

KOMPLEKSAS (22-23)

UŽSAKOVAS KAUNO TIRKILIŠKIŲ MOKYKLA-DARŽELIS

STATYBOS VIETA M. YČO G. 2, KAUNAS

PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, M. YČO G. 2, KAUNO M. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

STATINIO KATEGORIJA YPATINGASIS STATINYS

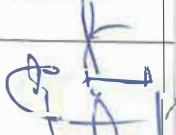
STATYBOS RŪŠIS REKONSTRAVIMAS

PROJEKTO DALIS STATINIO KONSTRUKCIJOS

STADIJA TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

TOMAS IV

LAIDA A

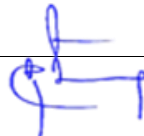
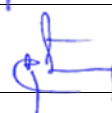
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	PV	Vytautas Stukas	
	Atestato Nr. 38320	PDV	Tadas Zaveckas	

STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

UŽSAKOVAS: KAUNO TIRKILIŠKIŲ MOKYKLA-DARŽELIS.

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, M. YČO G. 2, KAUNO M. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

BYLOS NUMERIS	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(22-23)-TDP-BD	BENDROJI DALIS	A laida
II	(22-23)-TDP-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	A laida
III	(22-23)-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	A laida
IV	(22-23)-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	A laida
V	(22-23)-TDP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	A laida
VI	(22-23)-TDP-ŠVOK	ŠILDYMAS - VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	A laida
VII	(22-23)-TDP-ŠG	ŠILUMOS GAMYBA	A laida
VIII	(22-23)-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA	A laida
IX	(22-23)-TDP-LER	LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	A laida
X	(22-23)-TDP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	A laida
XI	(22-23)-TDP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	A laida
XII	(22-23)-TDP-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS	A laida
XIII	(22-23)-TDP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA	A laida
XIV	(22-23)-TDP-GS	GAISRINĖ SAUGA	A laida
XV	(22-23)-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	0 laida
XVI	(22-23)-TDP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	A laida

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	PV	Vytautas Stukas	

STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO:	[22-23] –TDP - SK - DŽ
STATINYS:	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas

Dokumento žymuo	Lapų skaičius	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Antraštinis lapas	
[22-23] –TDP - SK -PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
[22-23] –TDP - SK - DŽ	5	A	Bylos tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
[22-23] –TDP - SK -AR	14	A	Aiškinamasis raštas	
[22-23] –TDP - SK -TS	39	0	Techninės specifikacijos	
[22-23] –TDP - SK -MŽ	8	A	Orientacinis gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis.	

Brėžiniai:

[22-23] –TDP – SK.B-01	1	A	Pirmo aukšto esama padėtis Konstrukcijų demontavimo brėžinys M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-02	1	0	Stogo planas, esama padėtis Konstrukcijų demontavimo brėžinys M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-03	1	0	Pirmo aukšto konstrukcijų brėžinys M1:100 (esamas pastatas)	
[22-23] –TDP – SK.B-04	2	A	Stogo planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-05	1	A	Gręžtinių polių planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-06	3	A	Gręžtinis polis GP-1.1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-07	2	A	Gręžtinis polis GP-1.2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-08	1	0	Gręžtinis polis GP-2.1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-09	1	A	Gręžtinis polis GP-2.2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-10	1	0	Gręžtinis polis GP-2.3 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-11	1	0	Gręžtinis polis GP-2.4 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-12	1	0	Stoginės polių planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-13	2	0	Gręžtinis polis GP-3.1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-14	1	0	Laiptų aikštelė L-1 M 1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-15	1	0	Laiptų aikštelė L-2 M 1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-16	1	0	Laiptų aikštelė L-3 M 1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-17	1	0	GB pamatas GP-4.1 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-18	1	A	Galvenų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-19	1	A	Galvena G-1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-20	1	A	Galvena G-2 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-21	1	A	Galvena G-3 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-22	1	A	Galvena G-4 M1:20	

[22-23] –TDP – SK.B-23	1	A	Galvena G-5 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-24	1	A	Rostverkų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-25	1	A	Armatūros karkasų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-26	1	A	EK1.1-EK1.3 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-27	1	A	EK1.4-EK1.6 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-28	1	0	EK1.7-EK1.9 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-29	1	A	EK1.10-EK1.12 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-30	1	0	EK1.13-EK1.15 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-31	1	0	EK1.16-EK1.18 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-32	1	A	EK1.19-EK1.21 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-33	1	0	EK1.22-EK1.24 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-34	1	0	EK2.1-EK2.3 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-35	1	0	EK2.4-EK2.5 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-36	1	0	EK3.1-EK3.3 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-37	1	0	Rostverkų jungimo mazgai	
[22-23] –TDP – SK.B-38	1	A	Rostverkų jungimo mazgai	
[22-23] –TDP – SK.B-39	1	A	Rostverkų jungimo mazgai	
[22-23] –TDP – SK.B-40	2	A	Rostverkų lankstiniai M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-41	1	A	Ia konstrukcijų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-42	1	A	II konstrukcijų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-43	1	0	Kolona K-1 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-44	1	0	Kolona K-2 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-45	1	0	Kolona K-3 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-46	1	0	Kolona K-4 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-47	1	0	Kolona K-5 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-48	1	0	Kolona K-6 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-49	1	0	Kolona K-7 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-50	1	0	Kolona K-8 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-51	1	0	Neopreno padai	
[22-23] –TDP – SK.B-52	1	A	Ia G/B konstrukcijų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-53	1	A	II denginio sijų planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-54	1	0	Sija RL-1.1 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-55	1	0	Sija RT-1.1 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-56	1	0	Sija RT-1.2 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-57	1	A	Sija RT-1.3 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-58	1	A	Sija RT-1.4 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-59	1	A	Sija RT-1.5 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-60	1	0	Sija RT-1.6 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-61	1	0	Sija RT-1.7 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-62	1	0	Sija RT-1.8 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-63	1	0	Sija RT-1.9 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-64	1	0	Sija RT-1.10 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-65	1	0	Sija RT-1.11 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-66	1	0	Sija RT-1.12 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-67	1	0	Sija RL-2.1 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-68	1	0	Sija RT-2.1 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-69	1	0	Sija RT-2.2 M1:25	

[22-23] –TDP – SK.B-70	1	A	Sija RT-2.3 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-71	1	A	Sija RT-2.4 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-72	1	0	Sija RT-2.5 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-73	2	0	Sija RT-2.6 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-74	1	0	Sija RT-2.7 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-75	1	0	Sija RT-2.8 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-76	1	0	Sija RT-2.9 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-77	1	0	Sija RT-2.10 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-78	1	0	Sija RT-2.11 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-79	1	0	Sija RT-2.12 M1:25	
[22-23] –TDP – SK.B-80	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-81	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-82	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.3 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-83	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.4 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-84	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.5 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-85	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.6 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-86	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.7 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-87	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.8 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-88	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-89	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-90	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.3 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-91	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.4 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-92	1	0	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.5 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-93	1	A	Ia perdangos plokščių planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-94	1	A	II aukšto denginio planas M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-95	1	A	Ia perdangos pjaustomų plokščių schemos M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-96	1	A	Ila perdangos pjaustomų plokščių schemos M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-97	2	0	Surenkamų G/B konstrukcijų mazgai	
[22-23] –TDP – SK.B-98	1	0	Monolitinė plokštė MP-2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-99	1	A	Laiptinės, ašyse 6E-7F, planas M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-100	1	A	Laiptų maršas LM-1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-101	1	A	Laiptų maršas LM-2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-102	1	A	Laiptų aikštelė LA-1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-103	1	A	Laiptų aikštelė LA-2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-104	1	A	Laiptinės, ašyse 5S-6T, planas M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-105	1	A	Laiptų maršas LM-3 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-106	1	A	Laiptų maršas LM-4 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-107	1	A	Laiptų aikštelė LA-3 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-108	1	A	Laiptų aikštelė LA-4 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-109	1	A	4 ašies konstrukcijų išklotinė M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-109.1	1	A	7 ašies konstrukcijų išklotinė M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-109.2	1	0	U ašies išklotinė M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-110	1	0	13 ašies išklotinė M1:100	
[22-23] –TDP – SK.B-111	1	0	P ašies išklotinė M1:10	

[22-23] –TDP – SK.B-112	1	0	Monolitinė sija MS-1 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-113	1	0	Monolitinė sija MS-2 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-114	2	0	Monolitinė sija MS-3 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-115	1	0	Monolitinė sija MS-4 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-116	1	0	Monolitinė sija MS-5 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-117	1	0	Monolitinė sija MS-6 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-118	2	A	Monolitinė sija MS-7, MS-8.1, MS-8.2, stogelis ST-1 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-119	2	A	Stogelis ST-2, ST-3 M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-120	1	0	Profiliuoto pakloto mazgai	
[22-23] –TDP – SK.B-121	1	0	Plieninė sijos PS-1:5 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-122	1	0	Plieninė kolona PK-1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-123	1	0	Plieninė sija PS-6 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-124	1	A	Santvara SN-1 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-125	1	A	Santvara SN-2 M1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-126	1	0	Santvarų ryšiai	
[22-23] –TDP – SK.B-127	1	0	Vėdinimo įrenginio rėmas ĮR-1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-128	1	0	Rėmų R-1 ir R-2	
[22-23] –TDP – SK.B-129	1	0	Stoglangio rėmas R-1 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-130	1	0	Vėdinimo kanalų rėmas R-2 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-131	2	0	R-3 M 1:50	
[22-23] –TDP – SK.B-132	1	0	Rėmas R-4 M1:20	
[22-23] –TDP – SK.B-133	1	0	Stoginės konstrukcijos	
[22-23] –TDP – SK.B-134	1	0	Stoginės konstrukcijų išklotinės	
[22-23] –TDP – SK.B-135	1	0	Stoginės konstrukcijos PS-1	
[22-23] –TDP – SK.B-136	1	0	Stoginės konstrukcijos PS-2	
[22-23] –TDP – SK.B-137	1	0	Stoginės konstrukcijos PS-3	
[22-23] –TDP – SK.B-138	1	0	Stoginės konstrukcijos PS-4	
[22-23] –TDP – SK.B-139	1	0	Stoginės konstrukcijos PS-5	
[22-23] –TDP – SK.B-140	1	0	Stoginės konstrukcijos VR1	
[22-23] –TDP – SK.B-141	1	0	Stoginės konstrukcijos K1	
[22-23] –TDP – SK.B-142	1	0	Stoginės konstrukcijos K2	
[22-23] –TDP – SK.B-143	1	0	Stoginės konstrukcijos K3	
[22-23] –TDP – SK.B-144	1	0	Stoginės konstrukcijos K4	
[22-23] –TDP – SK.B-145	1	0	Stoginės konstrukcijos Kolonų medžiagų žiniaraštis	
[22-23] –TDP – SK.B-146	1	A	Santvaros atraminis mazgas M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-147	1	A	Blokelių mūro inkaravimas prie g/b kolonų M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-148	1	A	Grindų detalė G.D-1 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-149	1	A	Grindų detalė G.D-2 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-150	1	A	Grindų detalė G.D-3 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-151	1	0	Vidinių rostverkų šiltinimo detalė M1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-152	1	A	Atitvarų apšiltinimo detalė S.D-1 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-153	1	0	Cokolio įrengimo detalė C.Det-1 Cokolio įrengimo detalė C.Det-2	
[22-23] –TDP – SK.B-154	1	A	Stogo įrengimo detalė St.D-1 M 1:10	

[22-23] –TDP – SK.B-155	1	0	Stogo įrengimo detalė St.D-2 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-156	1	0	Stogo įrengimo detalė St.D-3 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-157	1	0	Stogo įrengimo detalė St.D-4 M 1:10	
[22-23] –TDP – SK.B-158	1	0	Stoglangio principinis įrengimo brėžinys	
[22-23] –TDP – SK.B-159	1	0	Įlajos principinis įrengimo brėžinys	
[22-23] –TDP – SK.B-160	1	0	Vėdinimo kaminėlio principinis įrengimo brėžinys	
[22-23] –TDP – SK.B-161	1	0	Vėdinimo kaminėlio principinis įrengimo brėžinys	
[22-23] –TDP – SK.B-162	1	0	Priešgaisrinių kopėčių tvirtinimo prie sienos principinis brėžinys	
[22-23] –TDP – SK.B-163	1	A	I aukšto fragmentas M1:100 Amfiteatro planas	
[22-23] –TDP – SK.B-164	1	A	Langų tvirtinimo detalės L.Det.	
[22-23] –TDP – SK.B-165	1	A	Parapeto įrengimo detalės	
[22-23] –TDP – SK – P.1		0	Projekto sprendinių derinimo raštas	
[22-23] –TDP – SK – P.2		0	Energinio naudingumo sertifikatas	
[22-23] –TDP – SK – P.3	2	0	Apkrovų skaičiavimas	
[22-23] –TDP – SK – P.4	1	A	Pastato atraminių reakcijų planas	
[22-23] –TDP – SK – P.5	13	A	Polių laikomosios galios skaičiavimas (GEO)	
[22-23] –TDP – SK – P.6	3	A	Polių laikomosios galios skaičiavimas (STR)	
[22-23] –TDP – SK – P.7	5	A	Rostverkų laikomosios galios skaičiavimai	
[22-23] –TDP – SK – P.8	6	0	Mūro laikomosios galios skaičiavimai	
[22-23] –TDP – SK – P.9	11	A	Plieninės santvaros laikomosios galios skaičiavimas	
[22-23] –TDP – SK– P.10	4	0	Salės stogo plieninio profiliuoto lakšto laikomosios galios skaičiavimas	
[22-23] –TDP– SK – P.11	4	0	Stoginės stogo plieninio profiliuoto lakšto laikomosios galios skaičiavimas	
[22-23] –TDP– SK – P.12	10	0	Kolonų inkarinių varžtų laikomosios galios skaičiavimas	
[22-23] –TDP– SK – P.13	1	A	Stogelio St-3 pusiausvyros skaičiavimas	
[22-23] –TDP– SK – P.14	2	A	Grindų konstrukcijos skaičiavimas	
[22-23] –TDP– SK – P.15	2	0	Varžų skaičiavimas	
[22-23] –TDP– SK – P.16	2	0	Projektavimo užduotis	
[22-23] –TDP– SK – P.17	36	0	Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitą	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

STATINIO KONSTRUKCIJOS

Statytojas:

Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis

Projektuotojas:

UAB "Medstatyba"

Projekto vadovas V. Stukas, PV atestato Nr. 1072

Statinio konstrukcijų projekto dalies vadovas: T. Zaveckas PDV atestato Nr. 38320

Objektas:

Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas

Projekto rengimo pagrindas:

- projektavimo rangos sutartis;
- projektavimo užduotis;
- projekto architektūrinės dalies sprendiniai;
- inžinerinių - geologinių statybos aikštelės tyrinėjimų ataskaita;
- kitų projekto dalių sprendiniai;
- normatyviniai statybos dokumentai.

Reikalavimai projekto ekspertizei:

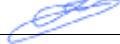
projekto ekspertizė privaloma.

Projekto rengimo etapai:

rengiamas techninis darbo projektas.

Statinio kategorija:

ypatingasis statinys.

A	2024-05			Statybos leidimui. Konkursui. Statybai. Korekcijos pagal ekspertizės pastabas			
0	2023-10			Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Medstatyba“ Ateities g. 10. 08303 Vilnius tel: +370 5 2613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V.Stukas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		Laida	
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
.....	K PDV	T. Zaveckas				A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO [22 - 23] - TDP–SK-AR		Lapas 1	Lapų 14

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);
STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005 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 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“
STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. pagrindinės nuostatos“
RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“
STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
STR 2.05.11:2005 „Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

Bendrieji duomenys apie statinį:

Projektuojamas statinys: mokslo paskirties pastatas;
Statinio matmenys plane $\approx 57,0 \times 70,0$ m;
Aukštų skaičius – 2;
Statinio aukštis – nuo 4,30m iki 8,50;
Deformacinių blokų skaičius – 2;
Energinio efektyvumo klasė – A++;
Statinio (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė – C;
Statinio atsparumo ugniai laipsnis – I
Gaisro apkrovos kategorija - 3

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

GstarCAD 2023 Professional; Apache Open Office; „Peikko Designer“ „Ruukki Poimu“;

Laidos statusas ir išleidimo priežastis:

A laida

Atliktos projekto dalies korekcijos atsižvelgiant į ekspertizės pastabas SK daliai BT 24-72.1.
Pakoreguoti laiptinių matmenys, laiptų maršų bei aikštelių matmenys pagal SA pakeitimus.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	2	14	A

Bendrieji pažintiniai duomenys apie vietovę:
Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.

Rekonstruojamo pastato statybos aikštelė padengta piltinio grunto sluoksniu, sluoksnio storis 0,50-0,90m. Piltinis gruntas sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkiu ir smėlingo mažo plastiškumo molio su juodžemio priemaiša. Po piltinio grunto sluoksniu sklype paplitusios limnoglacialinės nuogulos sudarytos didelio plastiškumo molio. Po limnoglacialinėmis nuogulomis slūgso glacialinės nuogulos sudarytos iš moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio.

Viename gręžinyje (nr.4) podirvio vanduo sutiktas 0,2m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus piltiniame grunte slūgsančiame virš molingo grunto. Požeminis vanduo gręžiniuose nr.1 ir nr.2 sutiktas 1,70-4,50m gylyje. Vanduo yra smėlio lęšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio sluoksnyje.

Klimatiniai duomenys (pagal RSN 156-94, artimiausią Kauno (Noreikiškės) stebėjimo stoties duomenis:

- vidutinė metinė oro temperatūra: + 6,3°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas: + 34,9 °C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas: -36,3°C;
- santykinis oro metinis drėgnumas: 81% ;
- vidutinis kritulių kiekis per metus: 630mm;
- maksimalus žemės įšalo gylis 90cm (galimas 1 kartą per 10 metų), 125cm (galimas 1 kartą per 50 metų);

Esama situacija

Rekonstruojamas esamas vieno aukšto mokyklos pastatas, sklypo dalyje projektuojant naują dviejų aukštų priestatą. Kieme esamas ūkinis pastatas demontuojamas.

Esamo (rekonstruojamo) pastato patalpos pertvarkomos, naujas dviejų aukštų priestatas funkciškai sujungiamas su esamu pastatu pirmajame aukšte.

Esamo pastato konstrukcija:

- pamatai juostiniai, surenkamų blokų;
- sienos silikatinių plytų mūras (t=510mm)
- denginys surenkamos G/B plokštės;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	3	14	A

Pastato esamų konstrukcijų būklės vertinimas

Pastato apžiūros metu esamų konstrukcijų neleistinų deformacijų nepastebėta. Bendra pastato konstrukcijų būklė gera. Cokolio apdaila nežymiai pažeista kritulių ir šalčio ciklų.

Pastatas nešiltintas, pastato atitvaros neatitinka esminio statinio reikalavimo STR 2.01.01(6):2008 „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“. Duomenų apie buvusias rekonstrukcijas nėra.



1 pav. Pastato padėtis sklype



2 pav. Pastato fasadas D ašyje



3 pav. Pastato fasadas A ašyje

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	4	14	A



4 pav. Pastato fasadas 1 ašyje



5 pav. Pastato fasadas 8 ašyje



6 pav. Pastato stogo būklė

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	14	A

[22 - 23] - TDP-SK-AR

Išanalizavus pastato laikančiųjų konstrukcijų būklę ir ją palyginus su STR 1.03.01:2016 „STATYBINIAI TYRIMAI. STATINIO AVARIJA“ 1 priedo, 1 lentelėje pateiktais statinio avarinės būklės požymiais, galima konstatuoti, kad pastato konstrukcijos neturi avarinės būklės požymių.

STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMAI

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
1 priedas

Eil. Nr.	Statinio dalys, konstrukcijų elementai	Galimos avarinės būklės požymiai	Pastato defektai
1	2	3	4
1.	P a m a t a i: juostiniai betoniniai ir gelžbetoniniai;	Tuštuma po pamatais, pastebimas grunto išplovimas arba išspaudimas iš po pamatų pado; vertikalūs arba horizontalūs pamatų poslinkiai, didesni negu 1/50 jų ilgio; kiauriniai plyšiai, platesni negu 5 mm;	Vizualinės apžiūros metu defektai nenustatyti.
2.	L a i k a n č i o s i o s s i e n o s: mūrinės sienos ir mūriniai stulpai;	Išlinkiai didesni negu 1/20 konstrukcijos storio, 1/200 sienos ilgio arba 1/50 stulpo aukščio; kiauriniai plyšiai sienose, kurių maksimalus plotis didesnis negu 5 mm; vertikalūs plyšiai mūriniuose stulpuose, ilgesni nei per 2 plytų eiles; plyšiai sienose, einantys nuo angų visomis kryptimis;	Vizualinės apžiūros metu defektai nenustatyti.
3.	P e r d a n g o s: gelžbetoninės surenkamos;	įlinkiai, didesni negu 1/50 tarpatramio; išilginiai, vertikalūs ir įstriži plyšiai sijose ir plokščių briaunose ties tempiama armatūra jos inkaravimo zonoje ir plyšiai kitose vietose, platesni negu 0,5 mm; išilginiai plyšiai plokštėse tarp išilginių briaunų; plyšiai išilgai darbo armatūros, per visą gaminio ilgį; armatūros korozijos suardytas storesnis negu 1 mm metalo sluoksnis;	Vizualinės apžiūros metu defektai nenustatyti.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	6	14	A

Esamo pastato dalyje projekto SK dalies apimtyje numatoma:

- esamų grindų demontavimas ir naujų įrengimas;
- esamų silikatinių plytų pertvarų demontavimas;
- naujų angų įrengimas, esamų angų pertvarkymas;
- esamų lauko laiptų ir stogelių konstrukcijos pakeitimas;
- išorinių atitvarų apšiltinimas (cokolio, lauko sienų, stogo);
- rėmų vėdinimo įrangai įrengimas;

Laikančiųjų ir atitvarinių konstrukcijų principinis parinkimas statiniui.

Pamatai - grežtiniai poliai;

Grindys – šiltintos, armatūros tinklu ir polipropileno plaušu armuoto betono;

Projektuojamo priestato parinktos laikančiosios konstrukcijos tipas mišrus:

laikančiosios sienos – silikatinių plytų mūras;

karkasas – surenkamo gelžbetonio kolonos, surenkamo gelžbetonio sijos;

Pertvaros – gipso kartono plokštės (sprendiniai SA dalyje)

Angų perdengimas – surenkamo gelžbetonio sąramos ir monolitinės sijos;

Stogas – surenkamo gelžbetonio plokštės, tarpai monolitiniai, salės zona profiliuotas plieninis lakštas ant plieninių santvarų;

Pastato skaičiuojamoji schema.

Pastato poliniai pamatai skaičiuojami kaip centriškai gniuždomi elementai apjungti monolitiniu rostverku. Rostverko skaičiuojamoji schema - nekarpyta daugiagramė sija.

Pastato standumas užtikrinamas skersinių ir išilginių sienų tinklu. Sienos apjungiamos monolitinių ruožų pagalba, I aukšto perdanga ir stogo denginys įrengiamas kaip standus diskas.

Pastato vertikalus karkasas – surenkamo gelžbetonio kolonos. Kolonos su pamatu jungiamos standžiai. Ant kolonų įrengiamos surenkamo gelžbetonio sijos. Sijų jungtis su kolonomis – šarnyrinės.

Salės zonoje įrengiamas plieninis profiliuotas paklotas, paklotas įrengiamas kaip standus diskas kuris užtikrina santvarų viršutinės juostos pastovumą. Santvarų apatinė juosta suvaržoma vertikaliais ramsčiais.

Pamatai:

Pastatui projektuojami grežtiniai poliniai pamatai. Poliniai pamatai parinkti atsižvelgiant į:

- viršutiniai grunto sluoksniai nėra pakankamai stiprūs;
- šilumos nuostolių sumažinimą įrengiant apšiltintą rostverką;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	7	14	A

Pagrindiniai pastato gręžtiniai poliai 400mm, 600mm ir 800mm skersmens, armuoti erdviniais armatūros karkasais. Betonas C20/25, XC2, armatūros karkasai S500. Poliai įgilinami IGS4 grunto sluoksnį, moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, rudas. Ant polių projektuojami monolitiniai rostverkai, galvenos. Rostverkai apšiltinami polistireno putplasčio plokštėmis. Rostverkai armuojami erdviniais armatūros karkasais, betonas C25/30, XC1, armatūros karkasai S500.

Galvenos armuojamos erdviniais armatūros karkasais S500, betonas C25/30, XC2.

Grindys:

Grindų konstrukcija - smulkiagrūdis betonas (smėlbetonis) C16/20, t=80mm, armuotas armatūros tinklu S500, siekiant sumažinti pleišėjimą betonas papildomai armuojamas polipropileno mikroploštu. Pastate projektuojamos šildomos grindys. Grindų šiltinimas polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100, t=100mm.

Atitvaros:

Salės mūras - silikatinių plytų mūras 1 grupės (M200, cementinis skiedinys S5).

Pastato laikančiosios atitvaros – silikatinių plytų mūras (M200, cementinis skiedinys S10, 1 grupės). Sienos armuojamos tinkliuku Ø4/ Ø4/50/50 iš Bp-I vielos, kas trečią eilę. Ties padidintomis koncentruotomis apkrovomis, sienų ruožai armuojami papildomai tinkliuku Ø4/Ø4/50/50 iš Bp-I vielos, kas eilę. Trumpainių eilė įrengiama kas ketvirtą mūro eilę.

Išorinių atitvarų silikatinių blokelių mūro atitvaros prie G/B kolonų inkaruojamos cinkuotais strypais viela kas eilę.

Parapetai įrengiami iš silikatinių plytų mūro (t=250mm).

Atitvarų šiltinimas ir apdaila:

Statinio išorinių sienų apšiltinimui projektuojama nevėdinama, tinkuojama šiltinimo sistema turinti ETI ir CE ženklų ženklinotos termoizoliacinės sistemos. Šiltinimas projektuojamas mineralinės vatos plokštėmis.

Langų, durų montavimas:

Langai ir durys montuojami išnešant į termoizoliacinį sluoksnį plieninių laikiklių pagalba. 4 ir 7 ašies langų viršutiniai laikikliai tvirtinami į silikatinių blokelių mūrą ir į G/B siją, tokiu būdu jie atlieka langų rėmo tvirtinimo ir blokelių sienos inkaravimo prie pastato konstrukcijų funkcijas .

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	8	14	A

Stogas:

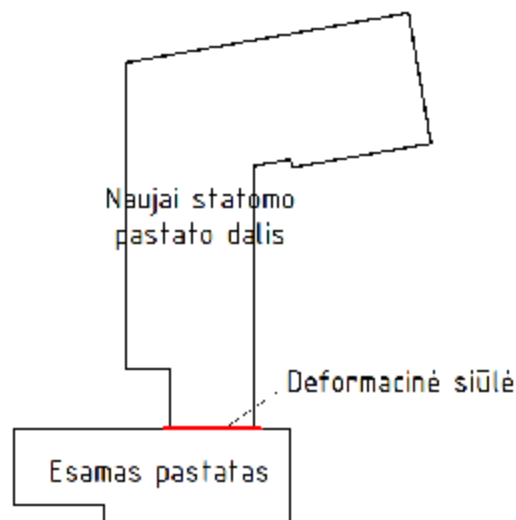
Projektuojamas stogas - surenkamo gelžbetonio plokštės 200mm storio. Preliminarus plokščių betonas C30/37 (betonas markė gali būti koreguojama pagal plokščių gamintojo technologiją, sprendinį būtina derinti su projekto konstrukcijų dalies vadovu). Tarpai tarp plokščių užmonolitunami ir inkaruojami prie statinio konstrukcijų, betonas ne žemesnės klasės kaip perdangos plokštės. Ortakių ir stoglangių angos denginyje formuojamos plieninių sijų pagalba.

Salės zonos stogo laikančioji konstrukcija - profiliuotas plieninis ant plieninių santvarų. Profiliuoto lakšto profilis parinktas atsižvelgiant į gaisrinės gebos reikalavimus.

Stogas šiltinamas mineralinės vatos plokštėmis. Stogo hidroizoliacija ritininė prilydoma stogo danga 2sl. Ties vertikaliais paviršiais įrengiamas papildomas dangos sluoksnis.

Deformacinių siūlių įrengimo sprendiniai:

Projektuojamas pastatas dalinamas į 2 deformacinius blokus.



Deformacinės siūlės įrengiamos pamatuose, mūro sienose. Sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	14	A

Surenkamo gelžbetonio konstrukcijų reikalavimai:

Konstrukcija	Aplinkos agresyvumo klasė	Betono klasė	Leistinas įlinkis	Leistinas plyšių plotis (mm):	Paviršiaus kokybės klasė
Kolonos	XC1	C30/37	-	$w_{lim1} = 0,20$ $w_{lim2} = 0,10$	A3
Sijos	XC1	C30/37	l/200	$w_{lim1} = 0,20$ $w_{lim2} = 0,10$	A3
Laiptų aikštelės	XC1	C30/37	l/200	$w_{lim1} = 0,20$ $w_{lim2} = 0,10$	A3
Laiptų maršai	XC1	C30/37	l/200	$w_{lim1} = 0,20$ $w_{lim2} = 0,10$	A3
Perdangos ir denginio plokštės	XC1	C30/37	l/200	$w_{lim1} = 0,20$ $w_{lim2} = 0,10$	A3

Surenkamo gelžbetonio konstrukcijų projektavimas atliekamas vadovaujantis:

STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.11:2005 „Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

Priešgaisriniai reikalavimai:

Plieninių laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas priešgaisrinio dažymu.

Betoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas armatūros apsauginiu sluoksniu.

Stogo atsparumas gaisro poveikiui iš išorės - B_{ROOF}.

Projektuojamo pastato konstrukcijų atsparumas ugniai:

- monolitinės sijos – R 60;
- surenkamos sąramos – R 60;
- surenkamo G/B sijos – R 60;
- G/B kolonos – R 60;
- G/B laiptų maršai, aikštelės – R 45;
- I aukšto perdangos G/B plokštės -REI 45
- stogo denginio G/B plokštės – REI 20;
- plieninės salės santvaros, ryšiai – R 20;
- profiliuoto plieninio lakšto paklotas (salės stogas) – RE 20.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	10	14	A

Konstrukcijų apsauga nuo klimatologinio, cheminio bei drėgmės, gaisro poveikio:

Plieninių konstrukcijų naudojimo aplinka lauke pagal LST EN ISO 12944-2 C3 (vidutinė koroziškumo kategorija). Dažų sistemos patvarumas – aukštas (L) pagal LST EN ISO 12944-1.

Siekiant išvengti vidinės korozijos, konstrukcijų, pagamintų iš uždaro profilio plieninių vamzdžių, visi galai turi būti uždari. Visos metalinės konstrukcijos turi būti išvalytos nuo rūdžių, nešvarumų ir iš karto padengtos dažais, prieš tai nugruntavus konstrukciją atitinkamu gruntu. Konstrukcijų, dažai turi būti atsparūs ultravioletinių spindulių poveikiui.

Statinio apkrovos.

Sudarant skaičiuojamąją schemą apkrovos nagrinėjamos pagal tokius pobūdžius:

- pagal poveikio konstrukcijai pobūdį visos apkrovos yra statinės;
- pagal poveikio konstrukcijai laiką visos apkrovos yra suskirstytos į nuolatinės (konstrukcijų savasis svoris, technologiniai įrenginiai) ir laikinas (naudojimo, sniegas, vėjas);
- pagal pridėjimo prie konstrukcijos vietą apkrovos suskirstytos:
 - išskirstytas į ploto vienetą;
 - išskirstytos į ilgio vienetą;
 - koncentruotos.

Nuolatinės apkrovos:

- betonas – $25,0 \text{ kN/m}^3$;
- konstrukcijų savasis svoris, plienas – $78,5 \text{ kN/m}^3$;
- silikatinių plytų mūras – $20,0 \text{ kN/m}^3$;
- plieninis stogo paklotas – $0,1 \text{ kN/m}^2$;
- G/B plokštės, $t=200 \text{ mm}$ – $3,4 \text{ kN/m}^2$;
- langai – $0,5 \text{ kN/m}^2$;
- stogo termoizoliacija – $0,15 \text{ kN/m}^2$;
- stogo hidroizoliacija - $0,2 \text{ kN/m}^2$;
- lubų apdaila, technologinė apkrova – $0,5 \text{ kN/m}^2$;
- saulės elementai – $0,3 \text{ kN/m}^2$;
- technologinis (vėdinimo) įrenginys salės lubose – $12,0 \text{ kN}$;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	11	14	A

Kintamosios apkrovos:

- Sniego apkrova. Charakteristinė antžeminės sniego apkrovos reikšmė I-jam sniego rajonui $s_k=1,20 \text{ kN/m}^2$.
- Vėjo apkrova. Vėjo greičio atskaitinė reikšmė I-am vėjo greičio rajonui $v=24 \text{ m/s}$.
- Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$, koncentruota apkrova $4,0 \text{ kN}$ [C1 kategorija];
- Kilnojamos pertvaros – $0,80 \text{ kN/m}^2$;
- Apledėjimo apkrovos. Apledėjimo apkrovos nevertintos;
- Apkrova statybos metu. Statybos metu apkrovos, atsirandančios nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kito, neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai veikia jas;
- Vibracija ir triukšmas. Įrengimų, kurie sukeltų neleistinas vibracijas, nėra.

Sniego apkrovos koeficientai:

Pastato pagrindiniams stogams:

$\mu=1$ pagal STR 2.05.04:2003, 2 priedas, 1 lentelė, 1 schema 1 var.

Apkrovos koeficientas $\mu=1,3$ (nuo saulės elementų, kai $h=0,8 \text{ m}$);

$$s_1 = \mu C_e C_t S_k = 1,3 * 1 * 1 * 1,2 = 1,56 \text{ kN/m}^2;$$

Stogelis tarp ašių U:T:

$\mu=4$ pagal STR 2.05.04:2003, 2 priedas, 1 lentelė, 8 schema b var.

$$s_1 = \mu C_e C_t S_k = 4 * 1 * 1 * 1,2 = 4,8 \text{ kN/m}^2;$$

Vėjo apkrovos schemos

Vėjo apkrova apskaičiuojama pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos”.

Duomenys:

Pagal STR 2.05.04:2003	
Vėjo apkrovos rajonas	I
Vietovės tipas	B

Statinio matmenys $h=8,5 \text{ m}$;

$$V_{\text{ref}} = 24 \text{ m/s} * 1,04 = 25 \text{ m/s};$$

Atskaitinis vėjo slėgis:

$$\rho = 1,25 \text{ kg/m}^3;$$

$$q_{\text{ref}} = (1,25/2) * 24^2 = 360 \text{ N/m}^2 = 0,39 \text{ kN/m}^2;$$

Koeficientas, įvertinantis vėjo slėgio pokytį pagal aukštį, B tipo vietai:

$$\text{kai } z = 8,5 \text{ m, } c(z) = 0,65$$

priešvėjinis $c_e = 0,8$;

stogas $c_{e1} = -0,6$;

pavėjinis $c_{e2} = -0,5$;

sienu pakraščiai $c_e = -2,0$;

sienu kampai $c_e = -3,0$;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	12	14	A

Slėgio į išorinius paviršius dedamoji:

$$w_{me1}=0,39*0,8*0,65=0,21\text{kN/m}^2; \text{ (priešvėjinis)}$$

$$w_{me2}=0,39*(-0,6)*0,65= -0,16\text{kN/m}^2; \text{ (stogas)}$$

$$w_{me3}=0,39*(-0,5)*0,65= -0,13\text{kN/m}^2; \text{ (pavėjinis)}$$

Vėjo apkrova fasado ir stogo dangos tvirtinimui:

Darbų atlikimo metu atliekant fasado sistemos parinkimą (projektavimą) tvirtinimui būtina įvertinti padidintas vėjo apkrovas pastato pakraščiuose ir kampuose.

Atsargos koeficientas nevėdinamos sistemos tvirtinimui $\gamma_{skl}=1,5$

Suminė tvirtinimo laikomoji galia vėjo apkrovai (siurbimui) turi būti ne mažesnė kaip:

- centrinės sienos zona: $R_{kl}= -0,30\text{kPa}$;
- pastato pakraščiuose (ne mažiau kaip 1,50m pločio juosta) $R_{vent}= -0,75\text{kPa}$;
- pastato kampuose (ne mažiau kaip 1,50m pločio juosta) $R_{vent}= -1,05\text{kPa}$;

Poveikių daliniai atsargos koeficientai:

Projektuojamas statinys pagal patikimumą ir paskirtį priskiriamas pagal STR 2.05.03:2003 – RC2 patikimumo klasei. Poveikių koeficientas $K_{FI}=1,0$;

Kartu veikiantiems kintamiesiems poveikiams koeficientas ψ_0 :

sniego apkrovai $\psi_0=0,7$;

vėjo apkrovai $\psi_0=0,6$;

Tinkamumo ribiniam būviui:

laikinosioms apkrovoms $\gamma=1$;

nuolatinėms apkrovoms (konstrukcijos) $\gamma=1$.

Skaičiuotinės poveikių reikšmės statinio konstrukcijų projektavimui:

$$\gamma_{Gj, sup} = 1,35;$$

$$\gamma_{Gj, inf} = 1,0;$$

$$\gamma_{Q,1} = 1,3, \text{ kai poveikis nepalankus } (\gamma_{Q,1} = 0, \text{ kai palankus});$$

$$\gamma_{Q,i} = 1,3, \text{ kai poveikis nepalankus } (\gamma_{Q,i} = 0, \text{ kai palankus}).$$

Nuolatinė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos išraiška	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantysis kintamasis poveikis	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai
	Nepalankūs	Palankūs		
	$\gamma_{Gj, sup} G_{kj, sup}$	$\gamma_{Gj, inf} G_{kj, inf}$	$\gamma_{Q,1} Q_{k,1}$	$\gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$

Skaičiuojamieji poveikių daliniai atsargos koeficientai:

$$\gamma_G = \gamma_{Gj, sup} * K_{FI} = 1,35; \quad \gamma_Q = \gamma_{Q,1} * K_{FI} = 1,30;$$

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	13	14	A

Leistinos statinio konstrukcijų deformacijos:

Pamatų leistini nuosėdžiai (santykinis nuosėdis $(\Delta s / L)_u$) – 0,006;

Salės santvarų ribinis įlinkis: $d_{lim} = l/250 = 66\text{mm}$;

Perdangos plokščių ribinis įlinkis: $d_{lim} = l/200$;

G/B sijų ribinis įlinkis: $d_{lim} = l/200$;

Medžiagų patikimumo koeficientai:

Projektuojamo statinio konstrukcijų skaičiavimuose priimami tokie koeficientai:

- plieninių statybinių profiliuotųjų patikimumo koeficientas $\gamma_M = 1,0$;
- betoninių (gelžbetoninių) konstrukcijų patikimumo koeficientas γ_c saugos ribiniam būviui: betoninėms konstrukcijoms – 1,8; gelžbetoninėms konstrukcijoms – 1,5;
- betoninių (gelžbetoninių) konstrukcijų patikimumo koeficientas γ_c tinkamumo ribiniam būviui 1,0.

Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

Suprojektuotas statinys atitinka esminius statinio reikalavimus:

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 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“

STR2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

Bendrosios pastabos.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovas prieš pateikiant kainos pasiūlymą privalo įvertinti visus planuojamus darbus.

Statinio statybai naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus. Įgyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų. Visas TDP įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.

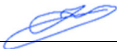
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-AR	14	14	A

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

STATINIO KONSTRUKCIJOS

Turinys:

TS-1.	BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMOI IR MEDŽIAGOMS	2
TS-2.	APLINKOS DARBAI	4
TS-3.	ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	7
TS-4.	MONOLITINIŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS	8
TS-5.	SURENKAMO GELŽBETONIO KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS	15
TS-6.	PLIENINĖS KONSTRUKCIJOS	17
TS-7.	GRĘŽTINIAI POLIAI	20
TS-8.	MŪRO DARBAI	27
TS-9.	DRENAŽINĖ MEMBRANA	29
TS-10.	DRENAŽINĖS MEMBRANOS UŽBAIGIMO PROFILIS	29
TS-11.	GARO IZOLIACINĖ PLĖVELĖ	29
TS-12.	STOGO HIDROIZOLIACIJA	30
TS-13.	TERMOIZOLIACINIAI GAMINIAI	31
13.1.	POLISTIRENINIS PUTPLASTIS EPS100	31
13.2.	POLISTIRENINIS PUTPLASTIS EPS200	31
13.3.	MINERALINĖ VATA (SMŪGIO GARSO IZOLIACIJA ANT PERDANGOS)	31
13.4.	MINERALINĖ VATA (SIENŲ TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)	32
13.5.	MINERALINĖ VATA (STOGO APATINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)	32
13.6.	MINERALINĖ VATA (STOGO PAGRINDINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)	32
13.7.	DVITANKĖ MINERALINĖ VATA (STOGO VIRŠUTINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)	32
13.8.	MINERALINĖ VATA (STOGO VIRŠUTINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS, STOGINĖ)	33
13.9.	MINERALINĖ VATA (DEFORMACINĖMS SIŪLĖMS)	33
TS-14.	ANGOKRAŠČIŲ APDAILO KARKASAS	34
TS-15.	RĖMO AGREGATAMS ANT STOGO IŠ SURENKAMŲ ELEMENTŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	37
TS-16.	APKROVAS LAIKANTYSIS LAKŠTAS	39
TS-17.	PLOKŠČIŲ PLIENINĖS PAKABINIMO SIJOS	39

0	2023			Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „Medstatyba“ Ateities g. 10. 08303 Vilnius tel: +370 5 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		Laida
	A ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
.....	K PDV	T. Zaveckas				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO [22 - 23] - TDP-SK-TS		Lapas 1 Lapų 39

TS-1. BENDRI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMOUI IR MEDŽIAGOMS

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

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

Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio priežiūrėtojo ir konsultanto sutikimas.

Statybų metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti galiojančių higienos normų reikalavimus.

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.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo.

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.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	2	39	0

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

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

Vykdamas statybos darbus statybvietyje 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.

Būtinai parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu statybos darbų technologijos projektas.

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

- techninės specifikacijos;
- aiškinamieji raštai;
- brėžiniai;
- sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Bet kuriuo atveju Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Visi statybos produktai turi būti tinkami naudoti. Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Tais atvejais, kai statybos produktas nėra labai svarbus esminių reikalavimų požiūriu ir jeigu jis neatitinka techninių specifikacijų, produktų tinkamumą naudoti gali patvirtinti paskelbtosios (notifikuotos) įstaigos. Europos Komisija sudaro, prižiūri ir periodiškai tikrina tokių produktų sąrašą.

Paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai, sąrašas:

- a) armuotų pamatų juostų ir kitų monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų armatūros ir klojinių patikrinimas prieš betonavimą;
- b) monolitinių betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų apžiūrėjimas nuėmus klojinius;
- c) pagrindų paruošimas hidroizoliacijai ir garo izoliacijai;

Turi būti atlikti tokie bandymai:

- polių vientisumo (ne mažiau kaip 60% visų polių);
- Statinio sandarumo;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	3	39	0

Sandarumas turi būti matuojamas baigtime statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą. Pastato sandarumo matavimo metu pastate turi būti baigti visi statybos darbai, kurie gali pabloginti pastato sandarumo rodiklius. Pastato sandarumas turi būti išmatuotas ne anksčiau kaip vieni metai iki pastato energinio naudingumo sertifikato išdavimo datos. Šiuos matavimus turi atlikti bandymams pagal LST EN ISO 9972:2015 reikalavimus akredituotos laboratorijos. Bandymai turi būti atlikti pagal abu standarte LST EN ISO 9972:2015 nurodytus padidinto ir sumažinto slėgio bandymų metodus. Pastato sandarumo atitiktis atitinkamos energinio naudingumo klasės reikalavimams gali būti patvirtinta tik jeigu kiekvienu iš bandymo standarte nurodytu padidinto ir sumažinto slėgio bandymų metodu nustatyta oro apykaitos n_{50} vertė neviršija projekte nurodytos vertės.

Garantija

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymu numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką. Statinio garantinis terminas nustatomas statinio projektavimo, rangos ir statinio statybos techninės priežiūros sutartyse. Šis terminas, skaičiuojant nuo visų rangovo atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) dienos, negali būti trumpesnis kaip 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) – 10 metų, o jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų, – 20 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija suteikiama ir techniniams įrengimams.

TS-2. APLINKOS DARBAI

Šiame skyriuje pateikiami pagrindiniai reikalavimai žemės darbams. Minėtus darbus sudaro: Pamatų duobių kasimas, gręžimas, užpylimas gruntu, tankinimas, pagrindo įrengimas po grindimis

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. statinio statybos priežiūra“

St 121895674.06:2009 „Žemės ir statyb vietės įrengimo darbai“.

Bendrieji nurodymai:

Turi būti taikomos specialių statybos medžiagų, kurių konkreči markė (sistema) parinkta pagal techninių specifikacijų reikalavimus konkurso (atrankos) būdu, gamintojo techninės įrengimo instrukcijos.

Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi rangovui, subrangovams, statybinių medžiagų gamintojams ir tiekėjams.

Darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	4	39	0

Vykdamy darbus, laikytis darbuotojų saugos reikalavimų.

Nurodymus techninių specifikacijų taikymui skaityti bendrosiose techninėse specifikacijose. Šios techninės specifikacijos galioja kartu su bendrosiomis techninėmis specifikacijomis ir yra privaloma dokumentacijos dalis.

Šios techninės specifikacijos parengtos pagal išvardintus statybos normatyvinius dokumentus. Kiekvieno jų publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję prieš šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

Gruntinių vandenių pažeminimas

Jeigu statybos darbai vykdomi žemiau gruntinio vandens horizonto, turi būti pažemintas jo lygis drenažu, arba kitais būdais. Esant molingiems gruntams, patenkančių vandenį į pamatų duobes surinkti ir pašalinti siurbliu arba nuvesti į atitinkamą kanalizacijos sistemą. Turi būti numatytos priemonės, kad paviršinis vanduo nepritekėtų į pamatų duobę.

Prieš atliekant gruntinio vandens pažeminimo darbus, būtina įvertinti šalia esančių objektų techninę būklę, bei patikslinti požeminių komunikacijų vietą darbų zonoje.

Pažeminant gruntinius vandenis būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo, taip pat duobės šlaitų stabilumą.

Statybos darbų kontrolė

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

Tankintiems piltų gruntų pagrindams po atskirais pamatais ir pamatų plokštėms, tik atlikus sutankinto grunto lauko laboratorinius bandymus ir pateikus juos statybos priežiūros inžinieriui;

Piltam grunto sluoksniui po grindimis po jo sutankinimo ir testavimo;

Pamatų ir požeminių įrengimų užpylimas gruntu, juos sutankinus.

Objekto statybos vietos paruošiamieji žemės darbai

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės kabeliai, kanalai, rangovui reikia imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu.

Vykdamy kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	5	39	0

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

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Grunto kasimas

Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktais skaičiavimais, suderintais su statybos priežiūros inžinieriumi.

Kasant duobes betarpiškai šalia esančių statinių, turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios esamo statinio stabilumą.

Grunto užpylimas

Negalima naudoti gruntų, jei juose yra organinių ar kitų priemaišų bei neturi būti grunte tirpstančių druskų, kurios gali sukelti agresyvių poveikį greta esantiems pamatams, vamzdynams ir pan.

Draudžiama pilti tankinamąjį gruntą į vandenį. Jeigu tai atlikti būtina, reikia gauti kvalifikuoto geotechniko rekomendacijas, darbų technologiją ir atlikimo kontrolę.

Pamatų užpylimą atlikti:

Smėliniu gruntu, kai pamatai įrengiami smėliniuose gruntuose;

Vietiniu priemoliu ar priesmėliu, apsaugant jų nuo išmirkimo ir pilnai sutankinant iki nustatyto projekte koeficiento;

Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis.

Garantija

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymu numatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką. Statinio garantinis terminas nustatomas statinio projektavimo, rangos ir statinio statybos techninės priežiūros sutartyse. Šis terminas, skaičiuojant nuo visų rangovo atliktų statybos darbų perdavimo statytojui (užsakovui) dienos, negali būti trumpesnis kaip 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) – 10 metų, o jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų, – 20 metų.

Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija suteikiama ir techniniams įrengimams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	6	39	0

TS-3. ARDYO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

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

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

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

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

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

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

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

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

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelis sulaikantį filtrą.

Kad nekiltų dulkių, ardokus gaminius - drėkinti. Imtis priemonių, kad asbesto ar asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Vykdamas darbus vadovautis: įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004 m. Liepos 16 d. Nr. A1-184/V-546).

Paliekamų pastatų būklė:

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	7	39	0

TS-4. MONOLITINIŲ KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS

- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
- STR 2.05.01:2003 Poveikiai ir apkrovos;
- LST EN 206:2013+A1:2017 Betonai. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis;
- LST EN ISO 15630-1:2011 Plienas betonui armuoti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Armatūriniai strypai, valcuotoji viela ir viela (ISO 15630-1:2010)
- ST 121895674.205.01.01:2014 Betonavimo darbai.
- LST EN 1992-1-1 Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas.
- LST EN 1992-1-2 Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas.

Bendrieji nurodymai

Klojinių įrengimas:

Klojiniai turi būti įrengiami griežtai pagal betonuojamų konstrukcijų gabaritų ir padėtį, tokios konstrukcijos, kad patikimai atlaikytų sukloto betono krūvį ir papildomus krūvius, kurie gali atsirasti.

Klojiniai turi būti paskaičiuoti šių normatyvinių apkrovų poveikiams:

Klojinių ir pastolių nuosavas svoris, nustatomas pagal rangovo brėžinius. Mediniams klojiniams iš spygliuočių medienos priimti 600 kg/m³, iš lapuočių medienos – 800 kg/m³.

Pakloto betono mišinio masė (sunkiam betonui priimama 2500 kg/m³).

Armatūros masė – pagal projektą arba 100 kg / 1m³ gelžbetonio konstrukcijų (jei klojiniai naudojami įvairioms konstrukcijoms).

Žmonių ir įrangos svoris.

Apkrova nuo betono vibravimo – 2kPa horizontaliems paviršiams.

Klojinių apkrovos turi būti įamos su nustatytais perkrovimo koeficientais.

Klojiniai turi būti skaičiuojami galimiems nepalankiausiems apkrovų deriniams.

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

Klojiniai gali būti mediniai, plastmasiniai arba kombinuotos konstrukcijos. Jei naudojama miško medžiaga, klojinys turi būti iš apipjautų lentų.

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

Prieš betonavimo darbus nuo klojinių turi būti nuvalytas senas betonas ir cemento pėdsakai, bei kiti nešvarumai.

Prieš betonavimą klojiniai padengiami spec. priemonėmis apsaugančiomis klojinius nuo sukibimo su klojiniais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	8	39	0

Armatūros ruošimas ir konstrukcijų armavimas

Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Lenkti mažesniais spinduliais negu nurodyta neleistina. Strypai turi būti lenkiami šaltu būdu. Strypynų sukonstravimui turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projekcinę padėtį. Transportavimo metu tarp armatūros ryšulių turi būti mediniai tarpikliai, o kobinių užkabinimo vietos paženklintos dažais. Armatūra turi būti visiškai padengta betonu, o betonas efektyviai sukibęs. Todėl atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis už strypo skersmenį ir ne mažesnis kaip 20 mm, taip pat ir armuojant dviem eilėmis.

Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba plastmasiniais padėklais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – išspaudžiant plienines armatūros atraizas.

Armatūros strypai, strypynai ir tinklai pastatyti į vietą suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela.

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

Armatūriniu konstrukcijų leistinų nuokrypių lentelę žiūr. gale.

Betonavimo darbų vykdymas

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesusisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobulinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Betono mišinys turi būti suklotas ir sutankintas per 45 min., matuojant nuo užmaišymo pradžios. Tankinimo priemonės parenkamos pagal klojamo betono sluoksnio storį. Tiek kiek įmanoma betonas turi būti klojamas nuo plėtimosi iki plėtimosi siulių, kad konstrukcinių siulių skaičius būtų kuo mažesnis. Konstrukcinės siulės turi būti tik horizontalioje ir vertikalioje plokštumoje, jeigu kitaip nenumatyta. Užtaisant sėdimo, deformacines ir konstrukcines siūles reikia naudoti portlandcementą ne mažesnės klasės kaip 35. Užtaisant siūles su atsivėrimu mažiau kaip 0,5 mm, naudoti plastifikuotus cementus.

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206:2014/P:2015

Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra:

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonas, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenciu, laistomas septynias paras.

Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras betonas laistomas kas 3 val ir viena karta naktį, vėliau – ne rečiau kaip 3 kartus per parą.

Išbetonuota konstrukcija galima pradėti laistyti tik po 5 – 10 val.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	9	39	0

Kai paros oro temperatūra yra 3°C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

Reikalavimai apsauginiam betono sluoksniui:

monolitiniuose pamatuose su paruošiamuoju betono sluoksniu – 35 mm;

monolitiniuose pamatuose be paruošiamojo betono sluoksnio – 70 mm.

Mažiausias leistinas apsauginio betono sluoksnio storis (mm)

Armatūros tipas	Naudojimo sąlygų klasės			
	XO	XC1	XC2	XF3
Neįtemptoji	20	25	30	40

Ribinės leistinosios gelžbetoninių elementų plyšių atsivėrimo plokčių reikšmės, mm

Konstrukcijos naudojimo sąlygos	Iš anksto neįtemptieji elementai, kai armatūros takumo įtempiai $\sigma_y \leq 500$ MPa
Elementai yra uždaroje (šildomose) patalpose (XO, XC1)	$w_{lim1} = 0,40$
Elementai yra atvira ore ir grunte (XC2, XC3, XC4, XF1, XF3)	$w_{lim2} = 0,30$

Reikalavimai betonui ir armatūrai:

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.

Armatūra, jos dirbiniai turi būti pagaminti iš karštai valcuoto armatūrinio plieno pagal LST EN ISO 15630-1:2011.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	10	39	0

Betono stiprumas nuimant klojinius

Eil.Nr.	Parametras	Parametro dydis	Kontrolės metodas
	Minimalus neapkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius:		
	- vertikalių, įvertinant formos išlaikymą	0,2-0,3 MPa	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale
	- horizontalių ir pasvirusių		
	iki 6 m angos	70% projektinio	
	Minimalus apkrautų konstrukcijų betono stiprumas nuimant klojinius	Nustatomas Rangovo suderinus su Inžinieriumi	Matavimai, fiksuojant darbų žurnale

Leistini nuokrypiai:

Klojinių leistini nuokrypiai

Klojinių konstrukcijų elementai	Leistini nuokrypiai, mm
1. Atstumas tarp klojinių lenkiamų elementų atramų ir atstumas tarp vertikalių elementų, laikančių konstrukciją, ir ryšių.	
1 m ilgio	25
visai angai	75
2. Nukrypimas nuo vertikalės arba klojinio plokštumos nukrypimas nuo projektinio nuolydžio:	
1 m aukščio	5
visam aukščiui:	
pamatų	20
sijų	5
3. Klojinių ašių pasislinkimas nuo projektinės padėties:	
pamatai	15
sijos, ilginiai	10
pamatai po plieninėmis kolonomis	1,1 L - angos ilgis arba konstrukcijos žingsnis, m
4. Perstatomų klojinių ašių pasislinkimas pastato ašių atžvilgiu	10

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	11	39	0

5. Sijų klojinių vidaus išmatavimų nukrypimai nuo projektinių	-3; +6
6. Vietiniai klojinių nelygumai tikrinant 2 m ilgio matuokle	3

Armatūrinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Parametras	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
1. Atstumai tarp atskirų darbo armatūros strypų:		Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
sijų	±10	
plokščių ir pamatų sienų	±20	
2. Atstumai tarp atskirų armatūros eilių plokštėse ir sijose iki 1 m storio	±10	Techninė apžiūra visų elementų, atliktų darbų registravimas Rangovo darbų žurnale
3. Betoninio apsauginio sluoksnio nuokrypiai nuo projektinio: kai apsauginio sluoksnio storis iki 15 mm 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 16 mm iki 20 mm 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 20 mm 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	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	12	39	0

Gelžbetoninių monolitinių konstrukcijų leistini nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:	
- pamatų	±20
- vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroline linijuote, išskyrus atraminius paviršius	±5
Elementų ilgio	±20
Elementų skerspjūvio matmenų	+6, -3
Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių	-5
Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	3

Kokybės užtikrinimo reikalavimai

Reikalavimai betono paviršių kategorijoms

Konstrukcijos betoninio paviršiaus kategorija	Įdubos skersmuo arba didžiausias išmatavimas, mm	Iškilimo aukštis arba įdubos gylis, mm	Betono briaunos nuskilimo gylis, matuojamos nuo konstrukcijos paviršiaus, mm	Bendras betono nuskilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje, mm
A1		Matomas paviršius (pagal etaloną)	2	20
A2	1	1	5	50
A3	4	2	5	50
A4	10	1	5	50
A5	Nereglamentuojamas	3	10	100
A6	15	5	10	100
A7	20	Nereglamentuojamas	20	Nereglamentuojamas

Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Jeigu, remiantis atitikties kontrolės reikalavimais arba darbų atlikimo bei baigtos konstrukcijos apžiūros metu nustatyta, kad konstrukcijos kokybė yra nepatenkinama, tuomet reikalingas specialus konstrukcijos tinkamumo nešališkas tyrimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	13	39	0

Inžinieriui pareikalavus Rangovas savo sąskaita privalo tokius tyrimus užsakyti.

Paprastai, kad nustatyti konstrukcijos saugumą, užtenka atlikti konstrukcijos skaičiavimus.

Kitais atvejais, pirmiausiai reikia atlikti tyrimą neardomais metodais ir, remiantis esamais kokybės kontrolės rezultatais, nustatyti, kuriose dalyse konstrukcijos kokybė blogesnė negu reikalaujama pagal technines specifikacijas. Jei abejojama betono kokybe, konkrečios betono savybės turi būti nustatytos testuojant baigtoje konstrukcijoje išgręžtus mėginius.

Armatūros defektai, pvz. žemesnė nei reikalaujama standartų kokybė, nepakankamas armatūros kiekis, netinkamas jos išdėstymas, sujungimai ar surišimai, - turi būti tiriami paskirčiais atitinkančiu metodu. Išmatavimų nukrypimai baigtose konstrukcijose turi būti tiriami pagal poreikį.

Remiantis gautais rezultatais, turi būti nustatoma, kokių imtis priemonių, kad pasiekti konstrukcijos atitikimą reikalavimams.

Visi kokybės kontrolės bandymai, atliekami nestandartinės kokybės konstrukcijoms, bei testai laikančioms konstrukcijoms turi būti atlikti patvirtintoje bandymų laboratorijoje ar jos organizuoti.

Konstrukcijų negalima remontuoti, kol Inžinierius nepatvirtino remonto plano.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	14	39	0

TS-5. SURENKAMO GELŽBETONIO KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS

Montuojant surenkamąsias gelžbetonines konstrukcijas, visose montavimo stadijose reikia užtikrinti jau sumontuotos statinio dalies pastovumą. Montuojant, atskiri elementai, prieš atkabinant nuo kėlimo mechanizmo kablo, laikinai įtvirtinami. Laikinasis fiksavimas turi būti toks, kad vėliau būtų galima patikslinti montuojamų konstrukcijų padėtį ir atlikti sandūros įrengimą.

Gelžbetoninių konstrukcijų sandūroms užtaisyti betono klasė turi būti tokia pat kaip montuojamų gaminių betono klasė.

Montuojant sijas, sąramas, perdangų plokštes būtina išlaikyti reikiamą gaminio atrėmimo ant atramos dydį.

Konstrukcijų leistinos montavimo nuokrypos nuo projektinių:

Pastato nužymėjimo ašių nuokrypiai nuo projektinių 1/3000

Kolonų geometrinių ašių nuokrypiai nuo nužymėjimo ašies apatiniaame skerspjūvyje 8 mm.

Kolonų ašies nuokrypiai nuo vertikalės viršutiniame skerspjūvyje, kai kolonų ilgis:

- iki 4,0 m - 10 mm;
- nuo 4,0 iki 8,0 m - 15 mm;

Leistini perdangos plokščių montavimo nuokrypiai:

Sijų viršuje ašių nuokrypiai nuo niveliavimo ašių, kai elemento ant atramos aukštis:

iki 1,0 m 6 mm;

Sijų nuokrypiai nuo simetrijos ašies perdeginio kryptimi, kai elementų ilgis:

iki 4,0 m 5 mm;

nuo 4,0 m iki 8,0 m 6 mm;

nuo 8,0 iki 16,0 m 8 mm.

Perdangų plokščių nuokrypiai nuo simetrijos ašies angos perdengimo kryptimi, kai plokštės ilgis:

iki 4,0 m 5 mm;

nuo 4,0 iki 8,0 m 6 mm;

Gelžbetoninių konstrukcijų sujungimas varžtais

Gelžbetoninės sijos prie gelžbetonio kolonų jungiamos varžtais. Konstrukcijos montuojamos vadovaujantis gaminius tiekiančios įmonės instrukcijomis. Sijos remiamos ant “neopreno” padėklų, fiksuotų kolonos atraminėje dalyje. Suregulius siją projekcinėje padėtyje, viename sijos gale kiaurymės užmonolitinamos smulkiagrūdžiu betonu, kitame sijos gale kiaurymės neužmonolitinamos (nesuvaržoma deformacija eksploataavimo metu), o tik uždedamos ant varžtų poveržlės ir užveržiamos veržlės. Sijos gale su neužtaisoma anga veržlė su poveržle užveržiama iš karto. Prieš montuojant perdangos plokštes, kad būtų išvengta sijos sukimo, ji papildomai turi būti fiksuojama vertikalioje padėtyje. Ypač tai svarbu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	15	39	0

montuojant plokštes ant sijos iš vienos pusės. Sumontavus plokštes ir suinkaravus tarpusavyje papildomi sijų fiksatoriai nuimami.

Gaminant tuštumėtas įtemptai armuotas plokštes, susiformuoja statybinė pakyla. Šis plokštės išlinkis gali būti nevienodas (leistinų nuokrypų ribose). Kad to būtų išvengta, montuojamos plokštės ties viduriu remiamos ant niveliuotų, skersai padėtų medinių sijų. Montuojant stebima, kad plokščių galai nebūtų pasikėlę nuo atramų (gelžbetoninių sijų). Ant didesnio išlinkio plokščių uždedama laikina, neviršijanti projektinės, apkrova. Sumontavus plokštes išvalomos siūlės, sudedama inkaravimo armatūra ir siūlės užmonolitinamos smulkiagrūdžiu betonu.

Gelžbetoninės kolonos prie pamato tvirtinamos inkarinių varžtų pagalba. Prieš elemento montavimą, viršutinės veržlės ir poveržlės nusukamos nuo varžtų. Apatinės veržlės ir poveržlės nustatomos reikiamame aukštyje. Elementas montuojamas betarpiškai ant išlygintų veržlių su poveržlėmis. Alternatyviu būdu yra naudojamos plieninės plokštelės, kurios dedamos tarp inkarinių varžtų ir iki reikiamo aukščio. Apatinės varžtų išlyginimo veržlės turi būti nuleidžiamos ne mažiau nei 5 mm žemiau plokštelių lygio, taip užtikrinant, kad elementas pirmiausia į plokšteles. Prieš atremiant ant elemento bet kokią kitą konstrukciją, jungtis turi būti užpildyta stipriu mišiniu, laikantis mišinio gamintojo instrukcijų. Mišinys privalo būti nesitraukiantis. Siekiant išvengti oro tarpų susidarymo jungtyje, rekomenduojama pilti mišinį tik iš vienos kolonos pusės. Klojinys privalo būti įrengtas taip, kad būtų pasiektas reikalingas apsauginis betono sluoksnis ties inkariniais varžtais.

Reikalaujamas inkariniams varžtams vardinis apsauginio betono sluoksnio storis pagal LST EN 1992-1-1 c_{nom} [mm]:

X0 - 20

XC1 – 25

XC2 / XC3 – 35

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	16	39	0

TS-6. PLIENINĖS KONSTRUKCIJOS

Apsauga nuo korozijos

Tūri būti atliekamas dažymas antikoroziniais dažais.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu.

Dangos patvarumas skirstomas pagal LST EN ISO 12944-1:

L – žemas, nuo 2 iki 5 metų;

M – vidutinis, nuo 5 iki 15 metų;

H – aukštas, daugiau nei 15 metų.

Turi būti laikomasi tokio paruošimo ir dažymo nuoseklumo:

- nuriebinimas;

- rudžių valymas mechaniškai, tirpikliais ir cheminiu būdu. Paruošto paviršiaus paruošimo laipsnis - S 2 ½ pagal LST EN ISO 12944-9:1998 A priedą.

- grunto sluoksnis turi būti užneštas tuoj po valymo;

- du apdailiniai sluoksniai bus užnešti po gruntavimo, ir jie turi būti suderinti su kitomis dangomis.

Dažymas turi būti atliekamas purškimu aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskirų vietų pataisymas. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos.

Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai ir dažų apgadinimas turi būti gerai nušlifuojami ir iš karto gruntuojami.

Plieno elementai ir konstrukcijos, kurios bus uždengiamos prieš jas uždengiant turi būti nudažomos antikoroziniais dažais.

Alternatyviai gali būti naudojami kitokios metalo dažymo sistemos prieš tai suderinus tai su Inžinieriumi.

Plieninių konstrukcijų aplinkos agresyvumo klasė ir reikalavimai ilgaamžiškumui pateikiami brėžiniuose.

Kokybės kontrolė

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingą sertifikatą apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	17	39	0

Konstrukcinės medžiagos

Konstrukcijoms plieno markės turi būti pagal :

Valcuotų profilių asortimentas turi būti pagal Euronormų asortimentą.

Alternatyviai gali būti naudojamas ne blogesnių charakteristikų plienas ir plieno profiliai pagal kitus standartus, gavus Inžinieriaus suderinimą.

Suvirinti sujungimai:

Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylgio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinimo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesni už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmes ir, nesant specialaus nurodymo, turi būti bent jau pagal markę S275JRG2. Suvirinti sujungimai turi nepakeisti savo savybių esant temperatūrai $t = -30^{\circ}\text{C}$.

Plieninių konstrukcijų gamyba

Konstrukciniai metaliniai gaminiai turi būti pagaminti gamykloje, kuri Užsakovo apžiūrėta bei aprobuota prieš Rangovui pateikiant savo užsakymą.

Kiaurymės ir kitos detalės sujungimui statybos aikštelėje turi būti tikslios ir patikrintos gamykloje taip, kad būtų užtikrinamas tinkamas jų sutapimas be papildomo koregavimo.

Kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

Metalo profiliai ir suvirinimo medžiagos naudojamos konstrukcijų gamybai turi būti sertifikuotos. Konstrukcijos turi būti pagamintos pagal parengtus brėžinius.

Suvirinimas

Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų.

Suvirinimo vietos, kuriose aptikta kiaurymių, įvirinto šlako, perkaitinimo ar nepakankamo sulydymo, turi būti pašalintos išdrožimu, šlifavimu, išpjovimu ir pan. nepažeidžiant kito suvirinto metalo, ir po to tas vietas reikia pervirinti.

Prieš suvirinimą kiekviena virinama detalė turi būti gerai nuvalyta, ir visokie nešvarumai, šlakas, rūdys, tepalas, dažai bei kitos pašalinės medžiagos turi būti pašalintos.

Rangovas turi paskirti suvirinimo Inžinierių, kuris turėtų atitinkamų žinių ir patirties plieno konstrukcijų ir suvirinimo srityse.

Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų minimizuoti liekamieji įtempimai.

Inžinierius gali pareikalausti iš Rangovo paruošti ir išbandyti kiekvieno suvirinimo tipo bandinius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią šiame projekte esančią plokštę ir su šiam darbui pasiūlytais

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	18	39	0

įranga bei suvirintojais. Bandinius turi išbandyti nepriklausoma bandymų laboratorija. Bandiniai turi būti prieinami apžiūrai ir jos sprendimas apie suvirinimo standartą bei kokybę turi būti galutinis.

Po plieno gaminio pagaminimo Inžinierius gali pareikalausti bet kurias suvirinimų sudūrimu ir užpildant siūlę vietas ištirti priimtu neardančiu tikrinimo būdu. Tikrinimo vietas turi parinkti Inžinierius, ir jos turi būti išbandytos jam dalyvaujant.

Reikalavimai varžtinėms jungtims

Varžtinėms jungtims parenkami plieniniai varžtai, atitinkantys LST EN ISO 898-1, veržlės, atitinkančios LST EN ISO 20898 - 2 ar LST EN ISO 2320, ir poveržlės, atitinkančios LST EN ISO 887 reikalavimus. Varžtai, veržlės ir poveržlės cinkuotos pagal LST EN ISO 10684.

Jei projekto brėžinyje ar žiniaraštyje nenurodyta: sujungimo varžtai ir veržlės 5.8 (5.6) klasės, poveržlės 100HV kietumo klasės pagal LST EN ISO 7091 arba LST EN ISO 7089.

Jei varžtai 8.8 klasės, veržlės 8 kokybės klasės, poveržlės 200HV kietumo klasės pagal LST EN ISO 7089

Varžtai naudojami pagal LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4016, LST EN ISO 4017, LST EN ISO 4018, o ribojant jungčių deformacijas – A gaminio klasės varžtai pagal LST EN ISO 4014, LST EN ISO 4017, šių kokybės klasių:

Charakteristiniai varžtų plieno stipriai pagal LST EN ISO 898 – 1

Varžtų kokybės klasė	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9
f_{by} (N/mm ²)	240	320	300	400	480	640	900
f_{bu} (N/mm ²)	400	400	500	500	600	800	1000

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	19	39	0

TS-7. GRĘŽTINIAI POLIAI

- STR 2.05.21:2016 “Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai”
- LST EN 206:2013+A1:2017 Betonas. Specifikacija, eksploatacinės savybės, gamyba ir atitiktis;
- LST EN ISO 15630-1:2011 Plienai betonui armuoti ir įtempti. Bandymo metodai. 1 dalis. Armatūriniai strypai, valcuotoji viela ir viela (ISO 15630-1:2010)
- ST 121895674.205.01.01:2014 Betonavimo darbai.

Gręžinių polių įrengimas:

Gręžinys turi būti apsaugotas nuo paviršinio vandens.

Polių duobės pradedamos gręžti nuo vietų, ties kuriomis gruntas buvo tirtas gręžiniais ar zondavimo būdu.

Gręžinio dugne turi būti projekte nurodyto tipo gruntas ir gręžinys į jį turi būti įgilintas ne mažiau kaip 500 mm.

Tais atvejais, kai pagrindo laikančiųjų sluoksnių paviršius yra su nuolydžiu, turi būti gręžiama giliau, kad polis būtų atremtas visu skersmens plotu.

Rieduliai iš gręžinio išimami, tačiau išimtiniais atvejais polio projekto autorius specialiu sprendimu gali leisti pamatą remti į riedulį.

Jei atstumas tarp dviejų gręžinių centrų yra mažesnis nei du polio skersmenys, antras gręžinys pradedamas gręžti, kai pirmajame gręžinyje betonas pasiekia 25% projekcinio stiprio.

Gręžinys turi būti įrengiamas taip, kad gruntas nuo sienučių nebyrėtų nei iki betonavimo, nei betonuojant, tam naudojami gruntu užpildyti grąžto sriegiai (CFA tipo poliai).

Jei polis bus betonuojamas ne tuoj pat, rekomenduojama gręžinio iki galo negręžti, o palikti grunto sluoksnį ne mažesnę kaip 1,5 m ir ne mažesnę kaip du kamieno skersmenys. Paskutinis gręžimo ciklas atliekamas prieš betonavimą

Armatūros strypynai į gręžinius įleidžiami po betonavimo jos nepažeidžiant.

Įleidus armatūrą jos viršaus padėties nuokrypis nuo projektinės ne gali būti didesnis kaip 0,15 m. Armatūros strypynus virinant ar surišant viela reikia užtikrinti, kad jie išliktų nepakitusios formos ir standumo iki tol kol bus įleisti į gręžinį ir užbetonuoti.

Gaminant armatūros strypynus armatūros negalima lenkti esant žemesnei kaip 5 °C, jei kitaip nenumatyta projekte.

Jei prieš lenkimą armatūra pašildoma, tai ne daugiau kaip 100 °C.

Visos polio armatūros apsauginis sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 60 mm, kai polių $D > 0,6$ m arba ne mažesni kaip 50 mm, kai polių $D \leq 0,6$ m.

Norint užtikrinti centrinę armatūros padėtį gręžinyje ir reikalingą betono apsauginį sluoksnį gali būti naudojami kreipikliai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	20	39	0

Gręžtinių polių įrengimo leistinieji nuokrypiai:

Gręžtinių ir gręžtinių polinių polių elementai	Leistinieji nuokrypiai
1. Gręžinio skersmuo	-30 mm +50 mm
2. Gręžinio gylis	±100 mm
3. Erdvinio armatūros strypyno apsauginis armatūros sluoksnis	-5 mm
4. Gelžbetoninės kolonos polio viršus	-10 mm
5. Metalinės kolonos polio viršus	±5 mm
6. Polio viršaus plokštumos nuolydis	< 0,001 (1,0 mm viename ilgio metre)
7. Inkarinių varžtų nuokrypiai:	
– kolonos atramos ploto ribose	
– už atramos ploto ribų	
8. Inkarinių varžtų viršus	±5 mm
9. Inkarinių varžtų sriegio apačia	
10. Vertikalių ir pasvirusių polių padėties plane nuokrypiai (<i>e</i>) kai:	
– $D \leq 1,0$ m	±10 mm
– $1,0 \text{ m} < D \leq 1,5$ m	±20 mm
– $D > 1,5$ m	±30 mm
11. Vertikalių ir ne mažiau kaip 86° nuo horizontalės pasvirusių polių nuokrypis (<i>i</i>)	±100 mm
12. Pasvirusių nuo horizontalės ne mažiau kaip 76° , bet ne daugiau kaip 86° polių nuokrypis (<i>i</i>)	$\leq 0,1D$ ±150 mm
13. Paplatinamų polių nuokrypis nuo projektinių polių centrų (<i>e</i>)	0,02
PASTABA: Nustatant polių įrengimo nuokrypius, polio centru laikomas išilginės armatūros centras, o nearmuotųjų polių – centras didžiausio apskritimo kurį galima įbrėžti polio galvos skerspjūvyje.	0,04
	$\leq 0,1D$

D – polio kamieno skerspjūvis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	21	39	0

Gręztinių polių įrengimo kokybės kontrolė:

	Objektas	Kontrolė	Tikslas	Dažnumas	Pastabos
Nužymėjimo stebėjimas					
1	Pagrindinės ašys	Matavimai	Polių nužymėjimas	Pradedant darbus	Pagrindinių ašių nustatymas įrengimo metu
2	Darbinės aikštelės paviršius	Matavimai, tikrinimas apžiūrint	Altitudė, horizontalumas, dydis, pastovumas	Kiekvienoje statybos zonoje	
3	– polio vieta, – polio pasvirimas	Matavimai –svambalu –juosta –gulsčiuku	Nuokrypų patikrinimas konstrukcijų geometrinių nuokrypių atžvilgiu	Kiekvienas polis – prieš ertmės įrengimą – po ertmės įrengimo – užbaigus	
Polių gręžimo					
4	Įrankių, apvalkalų būklė ir matmenys	–tikrinimas apžiūrint –matavimas	Atitiktis	Prieš ir po naudojimo	
5	Įrankių naudojimas (apskritai)	–kasimo eiga –efektyvumas –per gilus įgręžimas	– priežiūra – atpažinimas kintančių gruntinių sąlygų – gylis – laiko – įrankių pakeitimo	Nuolat	
6	Panardintų įrankių naudojimas	Tai, kas nurodyta anksčiau, dar ir operacijos greitis	Stūmoklio efektui išvengti	Nuolat	
7	Apvalkalų įrengimas	Matavimas	Apvalkalo smigimas įrengiant ertmę	Nuolat	Ypač svarbu kai apvalkalai gilinami pirmiau kasimo
8	Vandens lygis	Matavimas	Polio gręžinio stabilumas	Nuolat	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	22	39	0

9	Iškasta medžiaga	Tikrinimas apžiūrint	Atpažinimas – sluoksnių – gruntų kaitos	Nuolat	
10	Polio gylis (kasimo baigimas)	Matavimai – gylis – nuolydžio (pasvirusio laikančiojo sluoksnio matavimas)	Nurodyto gylio pasiekimas	Kiekvienas polis	
11	Paplatinimas	Matavimai (įrangos veikimo kontrolė), tikrinimas apžiūrint	– dydis – sienų nuolydis – profilis	Kiekvienas paplatinimas	
12	Dugno valymas	– tikrinimas apžiūrint	–švarus sąlytis su atraminiu sluoksniu –polio eksploatacinės savybės	Kiekvienas polis	
13	Vandens sankaupa apačioje	– juosta – tikrinimas apžiūrint	–betono sluoksniavimosi ir užteršimo išvengimas	Kiekvienas polis	
Stabilizuojančio skiedinio stebėjimas					
14	Tiekimas ir laikymas	– tikrinimas	–tiekimo ir sunaudojimo atitikimas	Nuolat	Padavimas ir laikymas su nenumatyta nuostolių tikimybe
15	Lygis polio gręžinyje	Tikrinimas	Gręžinio stabilumas	Nuolat	
16	Skiedinio savybės	– tankis – šarmingumas – smėlio kiekis	Atitiktis –nacionaliniams standartams	Nuolat	
Armatūros stebėjimas					
17	Medžiagų pristatymas	– pristatymo dokumentai – matmenys	Atitiktis	Kiekviena siunta	
18	Strypynu gamyba	– matmenys – išilginių strypų išdėstymas	Atitiktis	Kiekvienas strypynas	Kai suvirinama, tikrinama pagal techninius

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	23	39	0

		– skersinių strypų išdėstymas – pritvirtinimas – standumas			armatūros plieno reikalavimus
19	Kreipikliai	– medžiaga – dydis – kiekis – išdėstymas	– atitiktis – įrengimo nukrypimai	Kiekvienas strypynas	
20	Strypynų įrengimas	– apžiūrėjimas – matavimas	Įrengimo nukrypimų nustatymas	Kiekvienas strypynas	
21	Armatūra iš vamzdžių ir plieninių profilių	– apžiūrėjimas – matavimas	Įrengimo nuokrypų nustatymas	Kiekvienas vamzdis ir profilis	
22	Įdėjimas – vamzdžių ultragarsinio tyrimui – stebėjimo prietaisų	– padėtis – gylis – sujungimai su strypynu – apsauga įrengiant – apsauga klojant betoną	– atitiktis – patikimumas	Kiekvienas strypynas	
Šviežio betono stebėjimas					
23	Nepertraukiamas tiekimas	Tikrinimas	Nepertraukiamas klojimas	Prieš klojimą	
24	Betonas – klasė – sudėtis	Siuntų dokumentai	Atitiktis	Kiekvienas betonvežis	
25	Konsistencija	– slankumo rodiklis – sklidimo rodiklis	– atitiktis – klojumas	Nuolat	
26	Aplinkos temperatūra	Termometras	Naujai betonuojamų polių apsauga	Kai reikia pagal LST 1330	
27	Betono temperatūra	Termometras	– atitiktis – klojumas	Kai reikia pagal LST 1330	Kilus abejonėms dažnumas didinamas
Betono klojimo sausoje aplinkoje ir panardinus stebėjimas					
28	Betonavimo vamzdis, betontiečio vamzdis, sąlygos	Tikrinimas apžiūrint	– švarumas – nepralaidumas vandeniui – vidaus lygumas	Kiekvienas vamzdis prieš ir po įrengimo	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	24	39	0

29	- vidinis skersmuo - išorinis skersmuo	Tikrinimas ir matavimas	– užpildo matmenų tinkamumas – laisvas judėjimas armatūros viduje	– kiekvienas vamzdžių komplektas – visų dydžių poliai	
30	– sudėtis (sekcijų ilgiai)	Tikrinimas ir matavimas	Pasiruošimas ištraukti	Kiekvienas vamzdžių komplektas	
31	– įrengimo gylis	Matavimas	Sluoksniavimosi išvengimas betono klojimo pradžioje	Kiekvienas polis	Betontiečio vamzdis turi remtis į dugną
32	Betontiečio vamzdžio panardinimas betonuojant ir ištraukiant	Betono gylio tikrinimas betontiečio ilgio atžvilgiu	– panardinimo gylio palaikymas – sluoksniavimosi išvengimas – betono užteršimo išvengimas	Nuolat	– taip pat pakankamas panardinimas, ištraukiant betontiečio vamzdžius – bet kokio vandens kaupimosi betontiekyje stebėjimas
33	Betonavimo lygis	Gylio matavimas	Pakankamas aukštis virš nukirtimo lygio	Kiekvienas polis	
34	Betono tūris	Sunaudojimo lyginimas u teoriniu gręžinio tūriu	Per didelių išėmų ar susiaurėjimų aptikimas	Kiekvienas polis (kur įmanoma)	Gali prireikti nuodugnaus stebėjimo, įskaitant betono slankumo apvalkalo ištraukimo metu registracijos duomenis
35	Polio galva po užbetonavimo	Tikrinimas apžiūrint	Per didelio vandens tekėjimo atpažinimas	Kiekvienas polis (kur įmanoma)	Šiek tiek vandens visada išsiskiria iš betono dėl jo savaiminio sutankėjimo; labai didelis vandens išsiskyrimas gali reikšti jog kamiene yra intarpų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	25	39	0

CFA (Ištisinio sraigtinio gręžimo polis) polių įrengimo stebėjimas					
36	Būklė ir matmenys – sraigto – dantų – uždarymo įtaiso	– tikrinimas apžiūrint – matavimai	Atitiktis	Prieš pradėdant gręžti	
37	Gręžimas	Tikrinimas – sukimosi greičio – skverbimosi greičio	Riboti per gilų iškasimą	Nuolat	
38	Gręžimo gylis/ laikantysis sluoksnis	Tikrinimas – sukimosi greičio – skverbimosi – sukimosi (pasirinktinai) – medžiagos – gylis	Atitiktis	Kiekvienas polis	Kai kuri informacija gali būti sąlygiška ir negalutinė
39	Betonavimo pradžia	Betono tėkmės tikrinimas	Užsikimšimo tikrinimas	Kiekvienas polis	
40	Betonavimas	Tikrinimas – betono slėgio – betono tėkmės – sunaudojimo, atitinkančio grąžto ištraukimą	Visiškas gręžinio užpildymas betonu	Kiekvienas polis, nuolat	
Nukirtimo stebėjimas					
41	Betono nukirtimo lygyje	Tikrinimas apžiūrint – betono kokybės – polio pjūvio – lygumo – plyšių atsiradimo – armatūros būklės – betono apsauginio sluoksnio	Užtikrinti geras polio sujungimo sąlygas su aukščiau esančia konstrukcija	Kiekvienas polis	Jeigu pastebėta, kad betono ties projektiniu polio nukirtimo lygiu kokybė yra nepakankama, polį reikia nukirsti žemiau ir iš naujo išbetonuoti, įrengus technologinę sandūrą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	26	39	0

TS-8. MŪRO DARBAI

Šis skyrius apima pastato mūrinės vidaus ir išorinės sienas.

Vidaus ir išorinės sienas mūryti iš silikatinių plytų naudojant cementinį -kalkių skiedinį. Statybai turi būti naudojamos naujos anksčiau nenaudotos plytos (blokeliai). Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su kokybės dokumentais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį. Blokeliams: gamintojo pavadinimas ir adresas, dokumento numeris ir išdavimo data, sutartinis produkcijos žymėjimas, partijos numeris ir blokelių kiekis, pagaminimo data, techninės kontrolės skyriaus žyma. Skiedinio mišiniui: gamintojo pavadinimas ir adresas, tikslus pagaminimo laikas (5 minučių tikslumu), skiedinio markė, rišamosios medžiagos pavadinimas, konstrukcija nurodant bandymo metodą), mišinio kiekis, priedų pavadinimas ir kiekis, LST L 1346:2005 standarto žymuo.

Mūrijimo taisyklės

1. Mūrijant pirmąją eilę, būtina kuo tiksliau išlyginti pagrindą bei suformuoti idealiai lygų (horizontalųjį) pirmos eilės paviršių.
2. Mūryti vertikalias ir horizontalias siūles, taip užtikrinant sandarumą.
3. Blokai turi būti perrišami perstumiant/užleidžiant atstumu, ne mažesniu kaip 8 cm.
4. Mūryti taip, kad rištųsi kampai, t.y. negalima mūryti kampus iš skeltų plytų .
5. Pertvaros prie laikančių sienų jungiamos per iš sienų išleistą armavimo vielą.

Skiedinys

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST L 1346:2005 reikalavimus. Turi būti naudojami cemento ir cemento- kalkių skiediniai. Cemento skiediniai naudojami surenkamų konstrukcijų montavimui (išlyginamajam sluoksniui), jų sandūrų (siūlių) užpildymui, vietiniams užtaisymams ir išlyginamųjų ir izoliacinių sluoksnių įrengimui. Cemento - kalkių skiediniai naudojami mūro darbams. Skiedinių gamybai turi būti naudojamas portlandcementas 42,5 klasės.

Konsistencija

Konsistencija turi būti nustatoma standartiniu kūgiu pagal LST EN 1015-4:2002. Turi būti naudojami tokios konsistencijos skiediniai:

Plastiškumui didinti į skiedinį gali būti dedami plastifikatoriai, aprobuoti Inžinieriaus sumažinantys vandens ir rišamųjų medžiagų kiekį. Naudoti paruošto mišinio išsisluoksniuojamumas neturi viršyti 10%.

Vandens laikomumas

Ką tik pagaminto mišinio vandens laikomumas turi būti ne mažesnis kaip 95%, jei mišinys gaminamas vasarą, ir ne mažesnis kaip 90%, jeigu gaminamas žiemą. Kai vandens laikomumo bandymas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	27	39	0

atliekamas prekinio mišinio naudojimo vietoje, tai minėtas rodiklis turi būti ne mažesnis negu 75% nustatyto gamintojo laboratorijoje.

Reikalavimai skiediniams

Skiedinių stiprumas nustatomas bandant 7,07x7,07x7,07 cm kubus po 28 dienų kietėjimo pagal LST EN 1015-11:2002. Jei mūro darbai atliekami žiemą, skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis, negu mūrijant normaliomis sąlygomis. Tas pats galioja ir cementiniam skiediniui, atliekant darbus žiemos metu neigiamose temperatūrose. Pradėjęs kietėti cementinis ir cemento-kalkių skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to kai jis jau pagamintas negali būti pilamas. Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki prasidedant jo stingimui.

Priėmimas ir atitikties tikrinimas

Skiedinių mišinių priėmimas ir atitikties tikrinimas turi būti vykdomas pagal LST L 1346:2005 reikalavimus.

Mūro darbų vykdymas žiemą.

Mūrijant žiemą, reikia laikytis tam tikro režimo, kad būtų garantuotas skiedinio ir viso mūro reikiamas stiprumas. Mūro darbus žiemą galima atlikti užšaldymo būdu, taip pat vartojant skiedinius su cheminiais priedais. Cheminių priedų kiekis mūro skiediniams Užšaldymo būdu mūrytų pastatų skiedinio markė turi būti suderinta su Inžinieriumi. Skiedinio temperatūra mūrijant turi būti: kai oro temperatūra iki -10°C - ne žemesnė kaip 5°C. Jeigu vėjo greitis didesnis kaip 5 m/s, skiedinio temperatūra turi būti padidinta 5°C. Jeigu oro temperatūra žemesnė kaip - 10°C, mūro darbai neturi būti vykdomi. Norint paruošti reikiamos temperatūros skiedinį, reikia pašildyti vandenį arba vandenį ir smėlį. Pašildyto vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 80°C, o smėlio - 60°C. Langų ir durų angos sienose turi būti didesnės 5 mm, negu mūrijant vasarą.

Mūro sienų leistini nuokrypiai.

1. Mūro kampų ir paviršių leistini nuokrypiai nuo vertikalės: vieno aukšto – 10 mm;
2. Leistini angų pločio nuokrypiai -15 mm.
3. Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože: dengiamo paviršiaus -10 mm.
4. Leistini mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože -15 mm.
5. Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių -10 mm.
6. Mūro siūlių pločio nuokrypiai: horizontalių +3 mm; -2 mm; vertikalinių ±2 mm.
7. Sienų ašių nuokrypiai nuo projektinių 10 mm.
8. Mūro storio nuokrypis nuo projektinio ±15 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	28	39	0

TS-9. DRENAŽINĖ MEMBRANA

Membrana skirta požeminių konstrukcijų apsaugai nuo mechaninių pažeidimų ir grunto vandens. Naudojama tiek vertikaliems pamatų, rūšio sienų, tiek ir horizontaliems paviršiams apsaugoti.

Techniniai duomenys:

Medžiaga: aukšto tankio polietilenas

Ispaudų aukštis: 8mm

Atsparumas spaudimui: 20t/m²

Cheminės savybės: Membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims

Biologinės savybės: Membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praaugimui

TS-10.DRENAŽINĖS MEMBRANOS UŽBAIGIMO PROFILIS

Specialiai pritaikytas ir išformuotas profilis skirtas pritvirtinti drenažinės membranos viršų. Teisingai sumontavus gaunamas vientisas membranos paviršiaus sujungimas.

Profilis užbaigia membraną ir apsaugo nuo pašalinių medžiagų patekimo į oro tarpą tarp membranos ir sienos.

Techniniai duomenys:	
Profilio ilgis	2.0 m
Medžiaga	HDPE, didelio tankio polietilenas

TS-11.GARO IZOLIACINĖ PLĖVELĖ

TECHNINIAI DUOMENYS

UV stabilizatorius	1 %
Svoris, (g/m ²)	184
Antioksidantas	1 %
Storis, (mm)	0,2
Rūšis	15313-003
Tankis, (g/m ²)	0,9205±0,0015
Lydimosi indeksas, (g/10min,190°C/5kg)	0,3 ± 30 %
Lydimosi indekso dispersija, (%)	±6
Lakios medžiagos, (%)	0,07
Tankumo riba, Mpa, ne mažiau	9,8
Stiprumo riba, Mpa, ne mažiau	13,7
Pailgėjimas tempimo metu iki nutrūkstant, (%)	600

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	29	39	0

TS-12.STOGO HIDROIZOLIACIJA

Stogo ritininė hidroizoliacinė danga numatoma iš dviejų sluoksnių. Prie parapetų, kaminėlių ir panašiai įrengiamas papildomas hidroizoliacinis sluoksnis.

Hidroizoliacinės dangos techniniai duomenys:

	Bandymų metodas	Mato vnt.	Viršutinis sluoksnis	Apatinis sluoksnis
Storis	EN 1849-1	mm	5,2 (±0.20)	5,0 (±0.20)
Pagrindas ir jo masė	-	g/m ²	poliesteris	poliesteris
Viršutinė/apatinė pusės apsauga	-	-	skalūnas/plėvelė	smėlis/plėvelė
Vienetinio ploto masė	EN 1849-1	kg/m ²	6,3(±0.25)	6,1
Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga	EN 12311-1	N/50mm	1000(±200)/ 900(±200)	1000(±200)/ 900(±200)
Atsparumas tempimui: pailgėjimas	EN 12311-1	%	40/40±20	40/40±20
Atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje	EN 1110	° C	≥100	≥100
Lankstumas žemoje temperatūroje	EN 1109	° C	≤-25	≤ -25
Degumas	EN 13501-1	-	E	E

Įrengiamo stogo konstrukcija atitinka B_{ROOF} stogams keliamiems reikalavimams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	39	0

[22 - 23] - TDP–SK-TS

TS-13.TERMOIZOLIACINIAI GAMINIAI

13.1. POLISTIRENINIS PUTPLASTIS EPS100

Techniniai duomenys:

EPS 100				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	0,035	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis itempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	≥ 100	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	≥ 150	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN ISO 11925-2

13.2. POLISTIRENINIS PUTPLASTIS EPS200

Techniniai duomenys:

EPS 200				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	0,033	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis itempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	≥ 200	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	≥ 250	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN ISO 11925-2

13.3. MINERALINĖ VATA (SMŪGIO GARSO IZOLIACIJA ANT PERDANGOS)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Laidumas vandens garams	$\mu = 1$
Spūdumas	$\leq 4\text{mm}$
Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	$\geq 15 \text{ kPa}$
Dinaminis standumas	$s' = 16 \text{ MN/m}^3$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	31	39	0

13.4. MINERALINĖ VATA (SIENŲ TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Laidumas vandens garams	$\mu = 1$
Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	$\geq 20 \text{ kPa}$
Sutelktoji apkrova	$\geq 200 \text{ N}$
Stipris tempiant (statmenai paviršiui)	$\geq 10 \text{ kPa}$

13.5. MINERALINĖ VATA (STOGO APATINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Laidumas vandens garams	$\mu = 1$
Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	$\geq 80 \text{ kPa}$
Sutelktoji apkrova	$\geq 700 \text{ N}$
Stipris tempiant (statmenai paviršiui)	$\geq 10 \text{ kPa}$

13.6. MINERALINĖ VATA (STOGO PAGRINDINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Laidumas vandens garams	$\mu = 1$
Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	$\geq 30 \text{ kPa}$

13.7. DVITANKĖ MINERALINĖ VATA (STOGO VIRŠUTINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,040 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$
Laidumas vandens garams	$\mu = 1$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	32	39	0

Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	≥ 70 kPa, viso gaminio ≥ 90 kPa, viršutinio sluoksnio
Sutelktoji apkrova	≥ 800 N
Stipris tempiant (statmenai paviršiui)	≥ 10 kPa

13.8. MINERALINĖ VATA (STOGO VIRŠUTINIS TERMOIZOLIACINIS SLUOKSNIS, STOGINĖ)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,040$ W/m·K
Ilgalaikis vandens įmirkis	≤ 3.0 kg/m ²
Trumpalaikis vandens įmirkis	≤ 1.0 kg/m ²
Laidumas vandens garams	$\mu = 1$
Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	≥ 80 kPa

13.9. MINERALINĖ VATA (DEFORMACINĖMS SIŪLĖMS)

Gaminio degumo klasifikacija	A1
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0,035$ W/m·K
Ilgalaikis vandens įmirkis	≤ 3.0 kg/m ²
Trumpalaikis vandens įmirkis	≤ 1.0 kg/m ²
Gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai)	≥ 25 kPa

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	33	39	0

TS-14.ANGOKRAŠČIŲ APDAILOS KARKASAS

Sistema iš nerūdijančio plieno tvirtinimo į pagrindą ir nerūdijančio plieno karkaso elementų, su ekstruzinio aliuminio profiliuočiais apdailos tvirtinimui.

Sistemos elementai:

Elementas	Pavadinimas
Tvirtinimo prie pagrindo elementai (galimi variantai priklausomai nuo pagrindo)	Sistemos nerūdijančio plieno elementai karkaso strypų tvirtinimui į betoną (išsiplečiantys, įveržiami sukant); - gilzė (kamštis); - inkaras (įstrižos templės-gembės Epsilon 1 tvirtinimui)
	Injektuojamos sistemos elementai naudojami karkaso strypų tvirtinimui į mūrą; Įkljuojamos sistemos elementai karkaso strypų tvirtinimui į betoną:
	- skiedinys ; - inkaras (įstrižos templės-gembės tvirtinimui)
Karkaso elementai	- į pagrindą tvirtinami strypai-gembės; - vertikalios ir horizontalios kryptimi išdėstomos įstrižos templės-gembės; - ekstruziniai aliuminio profiliuočiai AP550, AP551 ir AP552 (montuojami vertikalios); - ekstruziniai aliuminio profiliuočiai APT500 (perforuoti, montuojami horizontalios); - ekstruziniai aliuminio profiliuočiai AW550 (profiluochių AP sujungimui sistemos kampuose)
Karkaso elementų jungimo tarpusavyje gaminiai (toliau – tvirtinimo detalės)	- strypo Kappa 1-H ir aliuminio profiliuochių AP sujungimo elementai iš ekstruzinių aliuminio profiliuochių - AK550, AK551 ir AK552; - veržlė (bajonetinė) profiliuochių AP padėties reguliavimui AM550 iš aliuminio lydinio EN AW 6082; - nerūdijančio plieno varžtų rinkinys EV550 (profiluochių AW550 ir AP sujungimui); - nerūdijančio plieno veržlės strypų padėties fiksavimui, templių-strypų tvirtinimui; - kniedės ASO-D14-50×L ¹⁾ (profiluochių AP ir jungimo elementų AK padėties fiksavimui, apdailos plokščių tvirtinimui)
Šilumos izoliacija (galimi variantai)	Mineralinė vata, storis (50–390) mm:
Vėjo izoliacija	Mineralinė vata, storis 30 mm,
¹⁾ L - kniedžių ilgis, parenkamas priklausomai nuo tvirtinamų elementų storio	

4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	34	39	0

Tvirtinimo elementų ir karkaso elementų išdėstymo reikalavimai

Didžiausias leistinas tvirtinimo elementų ir karkaso strypų Kappa 1-H išdėstymo žingsnis horizontalia kryptimi 600 mm, vertikalia kryptimi 695 mm. Konkretus strypų išdėstymo žingsnis parenkamas atsižvelgiant į projektavimo rezultatus ir architektūrinį sprendimą išdėstant apdailos elementus.

Didžiausias leistinas atstumas nuo statinio sienos viršaus ar apačios bei kampų ir angokraščių iki pirmos tvirtinimo į pagrindą elementų eilės (tuo pačiu ir strypų eilės) –250 mm. Mažiausias leistinas atstumas nuo pastato kampų ir angokraščių iki tvirtinimo elemento 100 mm.

Fasadas, ant kurio montuojama sistema suskirstomas į segmentus apribotos pastato kampais ir (ar) angokraščiais ir (ar) profiliuotųjų AP550, AP551 ir AP552 (toliau – profiliuotieji AP) ilgiu atsižvelgiant į architektūrinį apdailos plokščių išdėstymo sprendimą.

Sistemos stabilumo užtikrinimui vertikalia kryptimi, kiekviename segmente, kiekvienoje vertikaloje strypų eilėje tvirtinama viena templė-gembė (labiausiai viduryje esančioje strypų horizontalioje eilėje). Stabilumo užtikrinimui horizontalia kryptimi, kiekviename fasado segmente, horizontalia kryptimi toje pačioje vertikaloje, prie apatinio ir viršutinio strypo tvirtinama po templė-gembę.

Kiekvieno strypo gale montuojami sujungimo elementai AK550 ar AK551 ar AK552 (toliau - sujungimo elementas AK), priklausomai nuo to, kokio pločio profiliuotą AP numatyta montuoti konkrečioje vertikaloje. Kartu, kai yra, jungiama templė-gembė. Sujungimo elementuose AK montuojami profiliuotieji AP. Aliuminio veržlės AM550 pagalba išlyginus profiliuotųjų AP padėtį, sujungimo elementai su profiliuotais AP sujungiami kniede ASO-D14-50×L.

Vertikaliai montuojamų ekstruzinių aliuminio profiliuotųjų AP didžiausias leistinas ilgis 3000 mm. Profiliuotasis AP550 naudojamas Sistemos kampuose ir vietose, kur horizontalia kryptimi ant jo tvirtinama tik viena apdailos plokštė. Apdailos plokščių sandūroje naudojami profiliuotieji AP551 ir AP552.

Vertikalūs profiliuotieji galuose ir sandūroje sujungiami horizontaliais profiliuotais APT500. Profiliuotųjų AP viršuje APT500 tvirtinamas standžiai be tarpo. Iki aukščiau esančio AP profiliuotio paliekamas 4–5 mm tarpas.

Sistemos kampuose montuojamas profiliuotasis AW550 tarpusavyje sujungiantis profiliuotuosius AP. Sujungimui naudojamas nerūdijančio plieno varžtų rinkinys AV550.

Izoliacijos sluoksnių klojimo ir tvirtinimo reikalavimai

Šilumos izoliacijos sluoksniai klojami ir tvirtinami po strypų-gembių ir templių-gembių sumontavimo. Kai šilumos izoliacijos plokštės klojamos keliais sluoksniais, vertikalių ir horizontalių siūlės turi būti perstumtos. Siūlių sandarinimui vidiniuose ir išoriniuose kampuose naudojamos 150 mm pločio lipnios juostos.

Apdailos montavimas

Apdaila kniedėmis ASO-D14-50×L tvirtinama prie vertikalių profiliuotųjų AP. Kniedės išdėstomos ne rečiau kaip 600 mm. Kniedžių atstumas nuo apdailos plokščių kampo vertikalia ir horizontalia kryptimis 20–80 mm..

Ženklinimas

Kiekviena į rinką tiekiamą Sistemą turi būti identifikuota siekiant iki sumontavimo užtikrinti medžiagų ir elementų atsekamumą (pagal gamintoją, siuntos informaciją). Tuo tikslu Sistemos gamintojas lydinčiuose dokumentuose turi pateikti Sistemos medžiagas ir elementus identifikuojančią informaciją, kad prireikus galima būtų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	35	39	0

peržiūrėti vidinės gamybos kontrolės įrašus, kurie privalomi pagal šiame NTĮ ir Kontrolės plane išdėstytus reikalavimus.

Tarp pateikiamos informacijos turi būti nurodyta Sistemos būsimo montavimo surinkimo vieta – adresas, objektas ir užsakovas. Lydinčiuose dokumentuose turi būti nurodyta tokia informacija:

- Sistemos gamintojo pavadinimas;
- Sistemos pavadinimas;
- Sistemos projektavimo dokumentacijos identifikacinis žymuo;
- Sistemos montavimo-surinkimo projekto žymuo;
- Sistemos tiekimo data;
- tiekiamos sistemos medžiagų ir elementų kiekis (įeinančių į tiekiamą komplektą);
- medžiagų ir komplektuojančių elementų kokybę patvirtinančių dokumentų sąrašas su informacija užtikrinančia medžiagų ir elementų atsekamumą;
- šio nacionalinio techninio įvertinimo žymuo.

Be šios informacijos lydinčiuose dokumentuose turi būti pateikiamos Sistemos medžiagų ir elementų transportavimo bei sandėliavimo instrukcijos arba nurodyta, kur galima rasti viešai patalpintą šią informaciją.

Nurodymai gamintojui

Sandėliavimas ir transportavimas:

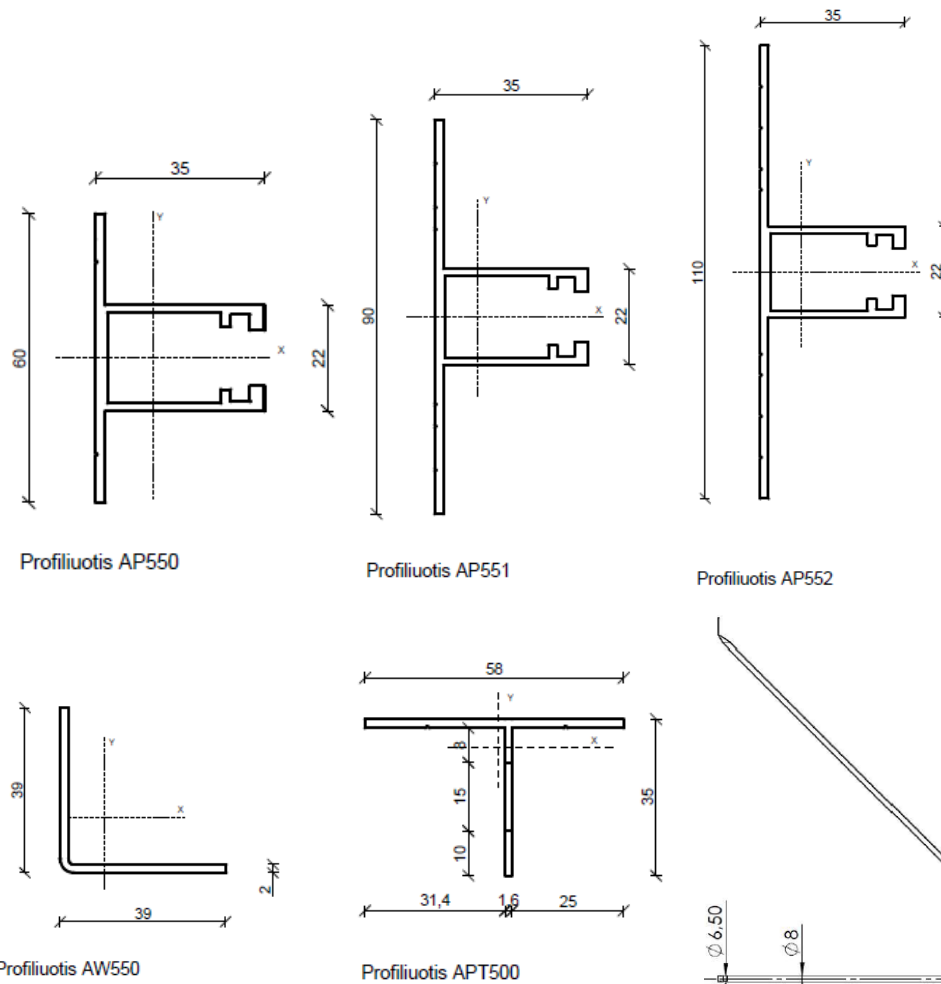
Sistemos medžiagos ir elementai sandėliuojami ir transportuojami pagal jų gamintojų ir (ar) tiekėjų rekomendacijas arba Sistemos gamintojo patvirtintas sandėliavimo ir transportavimo instrukcijas. Sistemos medžiagos ir elementai transportuojami ir sandėliuojami užtikrinant jų identifikaciją pagal montavimo-surinkimo projektą.

Montavimas:

Sistemos Gamintojas yra atsakingas už montavimo-surinkimo projekto parengimą ir pateikimą. Prieš pradėdant montavimą turi būti įsitikinta, kad visos Sistemos medžiagos ir elementai yra neapgadinti transportavimo ir sandėliavimo metu. Apgadintos medžiagos ir elementai, arba medžiagos ir elementai be identifikacijos pagal projektą negali būti montuojamos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP–SK-TS	36	39	0

Karkaso elementai:



TS-15. RĖMO AGREGATAMS ANT STOGO IŠ SURENKAMŲ ELEMENTŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Ivadas

Šioje Techninių Specifikacijų (toliau TS) dalyje aprašomi pagrindiniai rėmo konstrukcijos iš surenkamų elementų kokybiniai parametrai, naudojimo paskirtis, rekomendacijos rėmo surinkimo darbams. Pagrindinis dokumentas, kuriuo remiantis yra parengtos šios TS yra gamintojo pateikiami techniniai duomenys. Analogiški produktai privalo turėti atitinkamus techninius duomenis ir neprastesnius kokybinius rodiklius.

Naudojimo paskirtis

Surenkamo rėmo konstrukcija gali būti naudojama šildymo, vėdinimo (ir kitokių) sistemų agregatų ir elementų atrėmimui ant minkšto stogo ar kieto pagrindo (pvz. G/b perdangos). Sistemos padengimas parenkamas pagal aplinkos korozijos klasę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	37	39	0

Sistemos savybės:

Sistema surenkama iš atskirų profilių, montavimas atliekamas su įspaudžiamomis veržlėmis. Sistema nereikalauja suvirinimo. Konstrukciją surenkama įrenginių montavimo. Sistema atremiama ant reguliuojamų padų.

Atremiant konstrukciją ant MT-B-LDP tipo padų neatsiranda šalčio tilteliai; garso tilteliai.

Rėmo konstrukcijos elementai gali būti pjaustomi pagal esamą situaciją statybvietėje padengiant cinku nupjautas vietas. Rekomenduojama naudoti diskinį pjūklą turintį metalo atplaišų rinktuvą, kuris skirtas šaltojo pjovimo darbams.

Elementų padengimo parinkimas

Renkantis tinkamą sistemą, reikia atsižvelgti į sąlygas, kuriomis ji bus naudojama. Kaip orientyras, pateikiamos bendros rekomendacijos, kaip pasirinkti tinkamą medžiagų apsaugos tipą pagal aplinkos poveikį:

Elementų medžiagų sudėtis:

Medžiaga:	I. Zinc-Magnesium lydinio profiliai: S 250 - S 310 GD pagal DIN EN 10346

Bendri nurodymai:

Detalės parenkamos pagal laikomąsias galias, kurias pateikia gamintojas. Apkrovos nustatomos pagal veikiančias sąlygas ir montuojamų agregatų parametrus (svoris, vėjo poveikis, matmenys, vibracijos ir pan.).

Principinis sistemos rėmas:



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	38	39	0

[22 - 23] - TDP-SK-TS

TS-16. APKROVAS LAIKANTYSIS LAKŠTAS

Apkrovas laikantysis lakštas pagamintas iš karšto cinkavimo S350GD+Z275 plieno lakšto. Profilis trapecinis, 45mm ir 130mm aukščio.

Apkrovas laikančio lakšto techniniai duomenys:

Rodiklio pavadinimas	Vertė	Pastabos
Lakšto storis	0,7mm	T130
Lakšto storis	0,9mm	T45
Koroziškumo kategorija pagal EN ISO 12944-2 standartą	≥C2	T130
Koroziškumo kategorija pagal EN ISO 12944-2 standartą	≥C3	T45

Lakštai tarpusavyje jungiami savisriegiais pagal gamintojo nurodymus. Įrengtas stogo paklotas turi suformuoti standų diską.

TS-17. PLOKŠČIŲ PLIENINĖS PAKABINIMO SIJOS

Pakabinimo sijos naudojamos pakabinti kiaurymėtąsias perdangų plokštes, formuojant angas perdangoje.

Atraminės sijos gaminamos iš plieninių plokščių ir armatūros strypų su nurodytomis charakteristikomis:

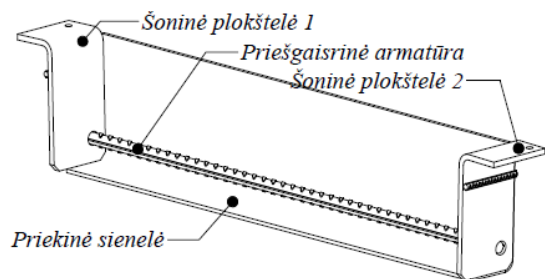
Plokštės S355J2+N EN 10025-2 (priekinė sienelė)

S355MC EN 10149-2 (šoninės plokštelės)

Armatūra B500B - EN 10080, SFS 1268

BSt 500S - DIN 488

A500HW - EN 10080, SFS 1215



Plieninių sijų atsparumas ugniai R20;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22 - 23] - TDP-SK-TS	39	39	0

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
ESAMO PASTATO DEMONTAVIMAS					
1.	Skardinių lietvamzdžių, latakų demontavimas	TS-3	m	29,5	
2.	Skardinės stogo dangos demontavimas		m ²	75,0	
3.	Medinės stogo konstrukcijos demontavimas		m ³	2,10	
4.	Medinių durų demontavimas		vnt./ m ²	5/ 9,0	
5.	Medinių langų demontavimas		vnt./ m ²	4/ 4,0	
6.	Silikatinių plytų mūro demontavimas		m ³	24,5	
7.	Betoninių grindų demontavimas		m ² / m ³	60,0/ 6,0	
8.	Juostinių betoninių pamatų demontavimas		m ³	11,5	
9.	Statybinio laužo išvežimas		t	85,0	
PARUOŠIAMIEJI DARBAI. KONSTRUKCIJŲ DEMONTAVIMAS ESAMAME PASTATE					
10.	Betoninių įėjimo laiptų demontavimas (4vnt.)	TS-3	m ³	9,0	
11.	Betoninės grindų konstrukcijos demontavimas		m ²	384,0	t=120mm
12.	Grunto kasimas pastato viduje ir išvežimas	TS-2	m ³	95,0	
13.	Grunto kasimas pastato išorėje ir išvežimas (cokolio šiltinimui)		m ³	60,0	
14.	Silikatinių plytų pertvarų demontavimas	TS-3	m ³	22,50	
15.	Pogrindžio betoninių kanalų demontavimas		m/ m ³	95,0/ 20,5	
16.	Angų kirtimas esamose sienose		m ² / m ³	37,0/ 16,5	
17.	Betoninio stogo karnizo, betoninių stogelių demontavimas		m ² / m ³	30,5/ 4,6	
18.	Vėdinimo kaminų demontavimas (silikatinių plytų mūras)		m ³	2,80	
19.	Esamos bituminės hidroizoliacijos remontas (puslių sutvarkymas, pažeistos hidroizoliacijos atstatymas)		m ²	50,0	
20.	Stogo bituminės hidroizoliacijos demontavimas		m ²	40,5	
21.	Stogo termoizoliacijos su išlyginamuoju sluoksniu demontavimas (akyto betono plokštės, betono		m ² / m ³	10,0/ 2,7	Šiltinimo sprendinys preliminarus,

0	2023			Statybos leidimui. Konkursui. Statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Medstatyba“ Ateities g. 10. 08303 Vilnius tel: +370 5 2613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų žiniaraštis	Laida	
38320	K PDV	T. Zaveckas				
					0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO [22 - 23] - TDP-SK-SŽ		Lapas 1
						Lapų 8

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	išlyginamasis sluoksnis)				tikslinsis darbų vykdymo metu.
22.	Angų kirtimas gelžbetoninėje perdangoje (t=0,22m)		m ²	3,50	
23.	Statybinio laužo išvežimas		t	275,0	
24.	Smėlio sluoksnio iškasoje įrengimas (cokolio užpildymas)	TS-2	m ³	25,0	
STATINIO KONSTRUKCIJŲ ĮRENGIMAS					
Gręžtinių polių įrengimas					
1.	Poliai (Ø600mm, l=3000mm)	TS-4 TS-7	vnt.	19	GP-1.1 CFA poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	18,52	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,6	
2.	Poliai (Ø600mm, l=4000mm)		vnt.	1	
	Betonas C20/25; XC2		m ³	1,3	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,04	
3.	Apkrova išbandomasis polis (Ø600mm, l=3000mm)		vnt.	1	GP-1.1 CFA poliai Bandymo sistema įrengiama inventorinių inkarų pagalba
	Betonas C20/25; XC2		m ³	0,97	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,03	
4.	Poliai (Ø800mm, l=3500mm)		vnt.	19	GP-1.2 CFA poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	38,5	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,95	
5.	Statine apkrova išbandomasis polis (Ø800mm, l=3500mm)		vnt.	1	GP-1.2 CFA poliai Bandymo sistema įrengiama inventorinių inkarų pagalba
	Betonas C20/25; XC2		m ³	2,02	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,05	
6.	Poliai (Ø400mm, l=3000mm)		vnt.	16	GP-2.1 CFA poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	6,93	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,33	
7.	Poliai (Ø400mm, l=4000mm)		vnt.	34	GP-2.2 CFA poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	19,7	
	Armatūros karkasas (S500)		t	1,03	
8.	Poliai (Ø400mm, l=1500mm)		vnt.	11	GP-2.3 CFA poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	2,38	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,153	
9.	Poliai (Ø400mm, l=3500mm)		vnt.	4	GP-2.4 CFA poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	2,02	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,11	
10.	Poliai (Ø300mm, l=1200mm)		vnt.	16	GP-3.1 Gręžtiniai poliai
	Betonas C20/25; XC2		m ³	1,36	
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,08	
	Plieninės įdėtinės detalės		kg	77,0	
11.	Poliai (Ø200mm, l=1200mm)		vnt.	18	GP-4.1

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	Betonas C20/25; XC2		m³	0,76	Gręžtiniai poliai
	Armatūros karkasas (S500)		t	0,1	
Monolitinių lauko laiptų įrengimas					
12.	Smėlio sluoksnio įrengimas sutankinant (rupus smėlis – frakcija 0,063/2,0mm)	TS-2	m³	12,0	Apdaila SA
13.	Armatūros karkasai (S500)	TS-4	t	0,79	
14.	Betonas C30/37; XF3		m³	5,70	
15.	Teptinė hidroizoliacija		m²	23,0	
16.	Klojinių montavimas		m²	29,0	
Galvenų įrengimas					
17.	Paruošiamasis betono sluoksnis C8/10	TS-4	m³	0,65	
18.	Betonas C25/30; XC2		m³	11,6	
19.	Armatūros karkasai (S500)		t	1,45	
20.	Inkariniai varžtai	TS-6	vnt./ kg	72/ 158,4	"Peikko HPM 24L" arba analogiškas
21.	Plieninės įdėtinės detalės		kg	58,0	
22.	Klojinių montavimas		m²	40,0	
Rostverkų įrengimas					
23.	Betonas C25/30; XC1	TS-4	m³	35,1138	
24.	Armatūros karkasai (S500)		t	4,52	
25.	Klojinių montavimas		m²	240,0	
Surenkamos G/B konstrukcijos					
26.	Surenkamo gelžbetonio kolonos	TS-05	vnt.	18	
	Surenkamos kolonos 400x400mm, C30/37		m³	22,6	
	Kolonų padai (HPKM 24 arba analogiškas)		vn	72	
	Neopreno padai (t=10mm, S70)		m²	5,0	
	Montažinis skiedinys		m³	0,6	
27.	Surenkamų rygelių RL ir RT įrengimas, betonas C30/37 XC1		vnt./ m³	36/ 67,2	
28.	Surenkamų gelžbetoninių stačiakampių sijų įrengimas, betonas C30/37 XC1		vnt./ m³	20/ 18,5	
29.	Surenkamų G/B sąramų įrengimas		vnt./ m³	38/ 1,52	
30.	Surenkamų laiptų aikštelių įrengimas		vnt./ m³	4/ 3,45	
31.	Aikštelės sienos jungtis (smūginio garso izoliacinis elementas TSS-101 arba analogiškas)		vnt.	24	
32.	Surenkamų G/B maršų įrengimas		vnt./ m³	4/ 5,05	
33.	Surenkamo gelžbetonio plokštės				
	Įtempto gelžbetonio surenkamos plokštės (t=200mm)		vnt./ m³	212/ 276,0	
	Tarpų tarp plokščių užmonolitinis, monolitiniai ruožai (betonas C30/37)		m³	23,0	
	armatūra (S500)		t	4,60	
34.	Monolitinių plokščių įrengimas		m²	32,5	
	betonas C30/37		m³	6,50	
	armatūros karkasas (S500)		t	0,9	
35.	Perdangos plokščių plieninių pakabinimo sijų įrengimas („Peiko Petra“ arba analogas)				
	h=200mm, l=2100mm		vnt.	1	

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	h=200mm, l=1800mm		vnt.	1	
	h=200mm, l=1330mm		vnt.	1	
	h=200mm, l=1200mm		vnt.	1	
	h=200mm, l=900mm		vnt.	2	
36.	Monolitinių sijų įrengimas				
	Betonas C20/25; XC1		m ³	27,1	
	Armatūros karkasai (S500)		t	1,4	
	Plieninės įdėtinės detalės		kg	60,8	
37.	Monolitinių stogelių įrengimas		vnt./ m ²	6/ 11,35	
	Betonas C30/37; XF1		m ³	1,75	
	Armatūros karkasai (S500)		t	0,18	
	Apkrovas perduodanti termoizoliacinė jungtis (Ebea700 arba analogas)		vnt.	6	
	Apkrovas perduodanti termoizoliacinė jungtis (Ebea100 arba analogas)		vnt.	6	
Atitvarų įrengimas					
38.	Ritininė hidroizoliacija po mūro sienomis (2sl.)	TS-08	m ²	85,0	
39.	Silikatinių plytų mūras (t=250mm)		m ³	226,0	Plytos M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10.
40.	Silikatinių plytų mūras (t=380mm)		m ³	105,0	
41.	Esamo pastato parapeto pakėlimas. Silikatinių plytų mūras (t=250mm)		m ³	9,0	
42.	Mūro sienų armatūros tinklas (Ø4/Ø4/50/50)		t	6,1	
43.	Stoglangių, išlipimo liukų pakėlimas. Silikatinių blokelių mūras (t=150mm)		m ³	5,5	10MPa
44.	Silikatinių blokelių mūras (t=180mm)		m ³	19,5	10MPa
45.	Silikatinių blokelių inkaravimas prie g/b kolonų		m	70,0	
	Cheminė inkarinė masė		ltr	3,5	
	Cinkuoti armatūros strypai (Ø4mm)		kg	50,0	
	Deformacinis intarpas, mineralinė vata, t=20mm		m ³	0,25	
Plieninės konstrukcijos					
46.	Santvarų atraminiai mazgai	TS-6	vnt.	8	
	Lakštinis plienas S275		t	0,135	
	Plieninės įdėtinės detalės		kg	0,1	
47.	Plieninės santvaros (l=16,5m, vamzdiniai stačiakampiai, kvadratiniai profiliai, S355)		t	3,73	4 vnt.
48.	Santvarų vertikalūs ryšiai		t	0,25	
49.	Plieniniai rėmai (vamzdiniai profiliai, dvitėjiniai profiliai, lakštinis plienas, S275)		t	4,40	
50.	Plieninės kolonos (apvalaus skerspjuvio vamzdiniai profiliai lakštinis plienas, S275)		t	0,53	
51.	Stoginės konstrukcija				
	Plieninės kolonos(vamzdiniai profiliai, lakštinis plienas, S275)		t	1,11	
	Plieninės sijos (dvitėjiniai profiliai, lakštinis plienas, S275)		t	0,51	
	Plieniniai ryšiai, rėmai (vamzdiniai profiliai, lakštinis plienas, S275)		t	0,60	

Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		4	8	0

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
52.	Aliuminio profiliai stoginės apdailos tvirtinimui				Apdailą žiūr. SA
	Aliuminis "L" profilis 40x50x1,8mm		m	150,0	
	Aliuminis "T" profilis 80x50x1,8mm		m	20,0	
	Aliuminis "Omega" profilis 20x60x1,8mm		m	220,0	
53.	Vėdinimo įrenginių ant stogo rėmai	TS-15	kompl.	4	
	Apkrovų paskirstymo plokštė		vnt.	46	
	Cinkuoti plieniniai profiliai		m/t	180,0/ 0,65	
	Sujungimo detalės (varžtai, apkabos, jungtys)		kg	30,0	
54.	Smulkūs plieniniai gaminiai (parapetų skardinimo, laikikliai, langų, durų, vitrinų montavimo kronšteinai ir pan., S275)	TS-6	t	2,10	
55.	Apkrovas laikantys plieninis lakštas (T130M-75L-930 t=0,7mm)	TS-16	m ²	300,0	Kiekis dengiamo ploto. Perdengimą vertinti 10%
56.	Apkrovas laikantys plieninis lakštas (T45-30L-905, t=0,9mm)	TS-16	m ²	66,0	
57.	Plieninių konstrukcijų priešgaisrinis dažymas (R20)		m ²	110,0	
58.	Plieninių konstrukcijų dažymas antikoroziniais dažais, aplinkos agresyvumo klasė C3, ilgaamžiškumas H.		m ²	145,0	
59.	Bituminė teptinė hidroizoliacija ant plieninių konstrukcijų		m ²	8,0	
Grindų konstrukcijos įrengimas					
60.	Grindys ant grunto (Det. G.D-1, nauja pastato dalis)		m ²	1048,0	
	Smėlio sluoksnio įrengimas sutankinant, t _{vid} =0,9m (rupus smėlis – frakcija 0,063/2,0mm)	TS-2	m ²	1048,0	
	Termoizoliacija (EPS100, t=200mm)	TS-13.1	m ²	1048,0	
	Skiriamasis sluoksnis (PVC plėvelė 2sl., t=0,2mm)	TS-11	m ²	1048,0	
	Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20) armuotas polipropileno mikrofibra (0,9kg/m ³);	TS-4	m ²	1048,0	t=80mm
	Armatūros tinklas		t	1,30	
57.1	Amfiteatro įrengimas				
	Termoizoliacija (EPS100, t=200mm)	TS-13.1	m ³	6,50	
	Skiriamasis sluoksnis (PVC plėvelė 2sl., t=0,2mm)	TS-11	m ²	30,0	
	Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20) armuotas polipropileno mikrofibra (0,9kg/m ³);	TS-4	m ³	5,2	
	Armatūros tinklas		t	0,2	
	Klojinių įrengimas		m ²	28,0	
61.	Grindys ant grunto (Det. G.D-2, esama pastato dalis)		m ²	384,0	
	Išlyginamojo smėlio sluoksnio įrengimas sutankinant, t _{vid} =0,1m (rupus smėlis – frakcija 0,063/2,0mm)	TS-2	m ²	384,0	
	Termoizoliacija (EPS100, t=200mm)	TS-13.1	m ²	384,0	
	Skiriamasis sluoksnis (PVC plėvelė 2sl., t=0,2mm)	TS-11	m ²	384,0	
	Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20) armuotas polipropileno mikrofibra (0,9kg/m ³);	TS-4	m ²	384,0	t=80mm
	Armatūros tinklas		t	0,48	

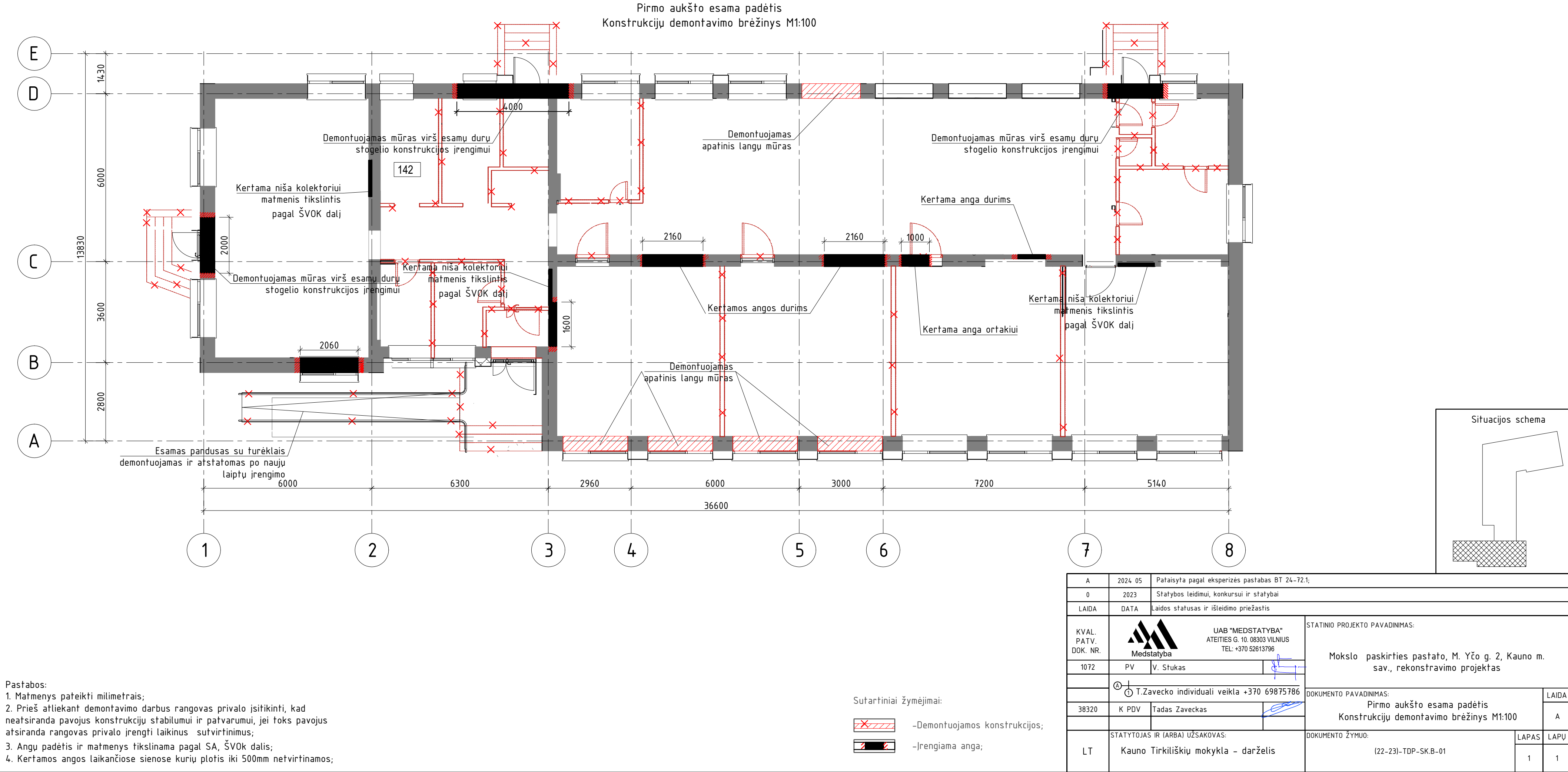
Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
62.	Rostverkų po vidinėmis sienomis šiltinimas, ekstruzinis polistireninis putplastis, EPS100, t=200mm	TS-13.1	m ²	70,0	
63.	Grindys ant perdangos (Det. G.D-3)		m ²	765,0	
	Išlyginamasis keramzito sluoksnis, frakcija 0-0.4;		m ²	765,0	t=30mm
	Mineralinė vata, gniuždymo įtempis ≥ 15 kPa, dinaminis standumas s'=16 MN/m³, t=30 mm	TS-13.3	m ²	765,0	
	Hidroizoliacija, polietileno plėvelė (t=0,2mm).	TS-11	m ²	765,0	
	Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20) armuotas polipropileno mikrofibra (0,9kg/m³);	TS-4	m ²	765,0	t=80mm
	Armatūros tinklas		t	0,95	
Cokolio įrengimas					
64.	Cokolio detalė C.Det-1 (esamo pastato dalis)		m	91,50	
	Polistireninis putplastis, EPS200 λ _D =0,033 W/(mK) t=280mm;	TS-13.2	m ²	109,8	
	Polistireninis putplastis, EPS100 λ _D =0,035 W/(mK) t=200mm;	TS-13.1	m ²	82,0	
	Drenažinė membrana	TS-9	m ²	50,0	
	Užbaigimo profilis drenažinei membranai	TS-10	m	91,5	
	Organinis su cementu maišomas glaistas ir hidroizoliacija		m ²	18,30	
	Sudurtinis PVC profilis su lašikliais		m	91,50	
65.	Cokolio detalė C.Det-2 (nauja pastato dalis)		m	173,0	
	Polistireninis putplastis, EPS200 λ _D =0,033 W/(mK) t=280mm;	TS-13.2	m ²	138,4	
	Polistireninis putplastis, EPS200 λ _D =0,033 W/(mK) t=200mm;		m ²	130,0	
	Drenažinė membrana	TS-9	m ²	55,0	
	Užbaigimo profilis drenažinei membranai	TS-10	m	173,0	
	Organinis su cementu maišomas glaistas ir hidroizoliacija		m ²	34,6	
	Sudurtinis PVC profilis su lašikliais		m	173,0	
Fasadinių sienų šiltinimas, tinkuojamas fasadas, angokraščių apdaila					
66.	Fasadinių sienų šiltinimas mineralinės vatos plokštėmis (t=300mm, λ _D =0,035 W/(mK), esamo pastato dalis)	TS-13.4	m ²	305,0	
67.	Fasadinių sienų šiltinimas mineralinės vatos plokštėmis (t=300mm, λ _D =0,035 W/(mK), naujo pastato dalis)		m ²	1090,0	
68.	Įėjimo lubų, stogelio, šiltinimas mineralinės vatos plokštėmis (t=350mm, λ _D =0,035 W/(mK))		m ²	51,0	
69.	Angokraščių apdailos karkasas (pagal vėdinamo fasado sistemą)	TS-14			
	Sandarinimo lipni juosta		m	210,0	Pateikiami pagrindinių sistemos elementų kiekiai, visus lydinčius komponentus rangovas įsivertina
	Nerūdijančio plieno strypai - gembės		vnt.	140,0	
	Nerūdijančio plieno įstrižos templės-gembės		vnt.	210,0	
	Ekstruziniai aliuminio profiliuočiai AP550		m	50,0	

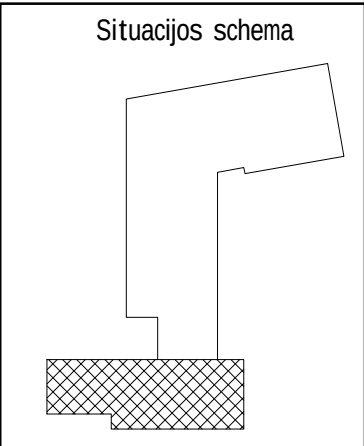
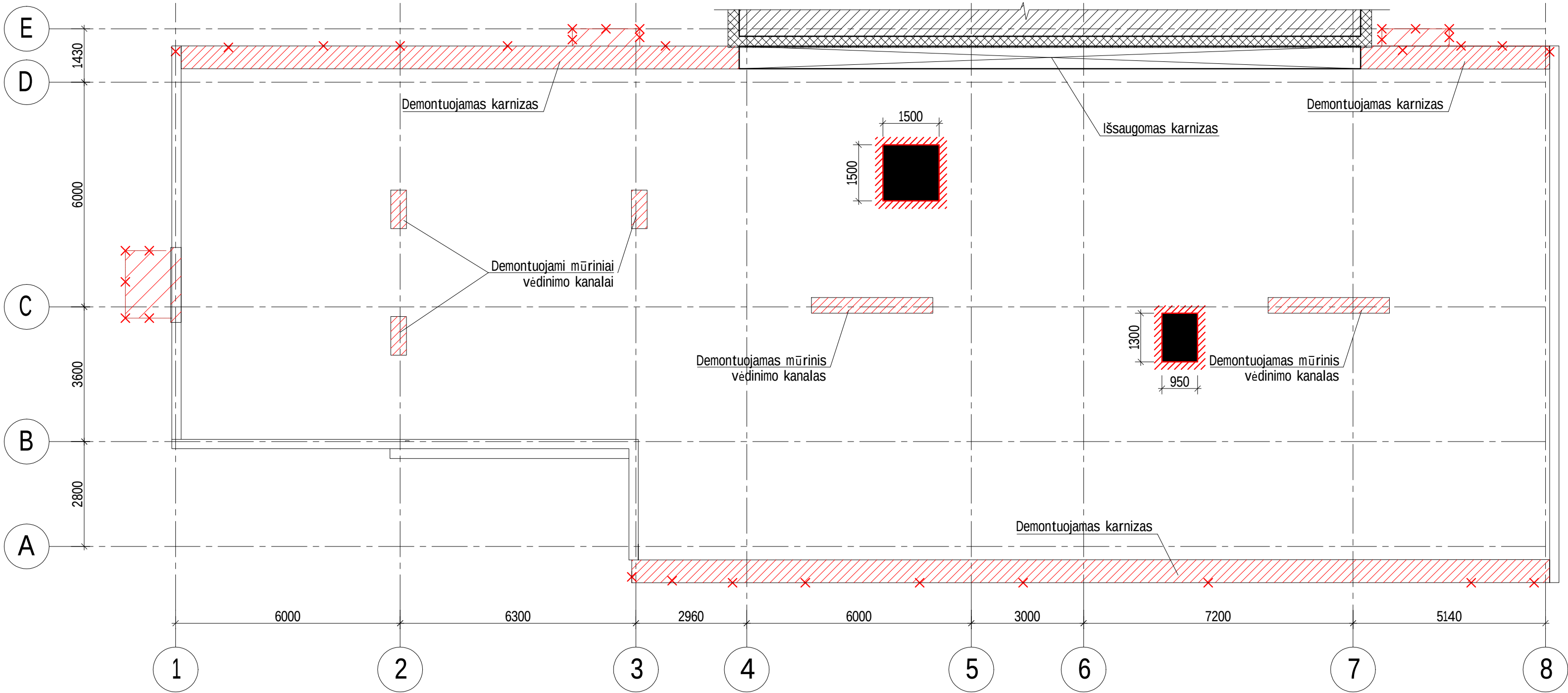
Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		6	8	0

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	Aliuminis "L" profilis 40x70x2,0mm		m	840,0	pats. Karkaso medžiagų kiekiai, darbų vykdymo metu perskaičiuojami atsižvelgiant į pasirinktą sistemą.
	Ankeriai į mūro sienas (FIS H K, FIS V, FIS-A)		vnt	350,0	
70.	Fasadinių pastolių įrengimas		m ²	1950,0	
Stogo termoizoliacija, hidroizoliacija					
71.	Stogo detalė St.D-1		m ²	737,0	
	Garų izoliacija (PE)	TS-11	m ²	737,0	
	Nuolydį formuojantis sluoksnis. Mineralinė vata, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;	TS-13.6	m ³	88,0	
	Termoizoliacija apatinis sluoksnis. Mineralinė vata, t=340mm; $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;		m ²	737,0	
	Dvitankė mineralinė vata, t=50mm; $\geq 90\text{kPa}$ ($\geq 70\text{kPa}$); $\lambda_D=0,04 \text{ W/(mK)}$;	TS-13.7	m ²	737,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 2sl	TS-12	m ²	737,0	
	Smeigės tvirtinamos į G/B plokštę, l=400:600mm		vnt.	3820	
	Parapeto įrengimas				
	Parapetų šiltinimas (mineralinė vata 300mm, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$)	TS-13.6	m ²	50,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 3sl ant parapetų	TS-12	m ²	140,0	
	Drėgmei atspari fanera (t=12mm)		m ²	60,00	
	Pjautinė spygliuočių mediena (C24)		m ³	0,8	
	Plieniniai parapeto skardos laikikliai (cinkuota, plieninė juosta)		t	0,4	
	Stogo detalė St.D-1.1		m ²	35,0	
	Garų izoliacija (PE)	TS-11	m ²	35,0	
	Nuolydį formuojantis sluoksnis. Mineralinė vata, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;	TS-13.6	m ³	2,0	
	Termoizoliacija dvitankė mineralinė vata, t=400mm; $\geq 90\text{kPa}$ ($\geq 70\text{kPa}$); $\lambda_D=0,04 \text{ W/(mK)}$;	TS-13.7	m ²	35,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 2sl	TS-12	m ²	35,0	
	Smeigės tvirtinamos į G/B plokštę, l=400:600mm		vnt.	180	
	Stogo detalė St.D-2 (esamas stogas)		m ²	439,0	
	Nuolydį formuojantis sluoksnis. Mineralinė vata, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;	TS-13.6	m ³	48,3	
72.	Termoizoliacija apatinis sluoksnis. Mineralinė vata, t=300mm; $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;		m ²	439,0	
	Dvitankė mineralinė vata, t=50mm; $\geq 90\text{kPa}$ ($\geq 70\text{kPa}$); $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;	TS-13.7	m ²	439,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 2sl	TS-12	m ²	439,0	
	Smeigės tvirtinamos į G/B plokštę, l=400:600mm		vnt.	2200	
	Parapeto įrengimas				
	Parapetų šiltinimas (mineralinė vata 200mm, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$)	TS-13.6	m ²	40,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 3sl ant parapetų	TS-12	m ²	72,0	
	Drėgmei atspari fanera (t=12mm)		m ²	35,0	
	Pjautinė spygliuočių mediena (C24)		m ³	0,5	
	Plieniniai parapeto skardos laikikliai (cinkuota,		t	0,32	

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	plieninė juosta)				
73.	Stogo detalė St.D-3		m ²	283,0	
	Mineralinė vata t=30mm, ≥80kPa; λ _D =0,038 W/(mK);	TS-13.5	m ²	283,0	
	Garo izoliacija (PE)	TS-11	m ²	283,0	
	Nuolydį formuojantis sluoksnis. Mineralinė vata, λ _D =0,036 W/(mK);	TS-13.6	m ³	32,0	
	Termoizoliacija apatinis sluoksnis. Mineralinė vata, t=300mm; λ _D =0,036 W/(mK);		m ²	283,0	
	Dvitankė mineralinė vata, t=50mm; ≥90kPa (≥70kPa); λ _D =0,04 W/(mK);	TS-13.7	m ²	283,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 2sl	TS-12	m ²	283,0	
	Smeigės tvirtinamos į profiliuotą paklotą, l=400:600mm		vnt.	1450,0	
	Parapeto įrengimas				
	Parapetų šiltinimas (mineralinė vata 200mm, λ _D =0,036 W/(mK))	TS-13.6	m ²	20,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 2sl ant parapetų	TS-12	m ²	45,0	
	Drėgmei atspari fanera (t=12mm)		m ²	9,0 35,0	
	Pjautinė spygliuočių mediena (C24)		m ³	0,4	
	Plieniniai parapeto skardos laikikliai (cinkuota, plieninė juosta)		t	0,24	
74.	Stogo detalė St.D-4 (stoginė)		m ²	66,0	
	Mineralinė vata, t=50mm; ≥80kPa; λ _D =0,040 W/(mK);	TS-13.8	m ²	66,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga, 2sl	TS-12	m ²	66,0	
	Ritininė, prilydoma stogo danga užlaida ant sienos vertikaliai 3sl		m ²	15,0	
	Smeigės tvirtinamos į profiliuotą paklotą, l=100mm		vnt.	350	



Stogo planas, esama padėtis
Konstrukcijų demontavimo brėžinys M1:100

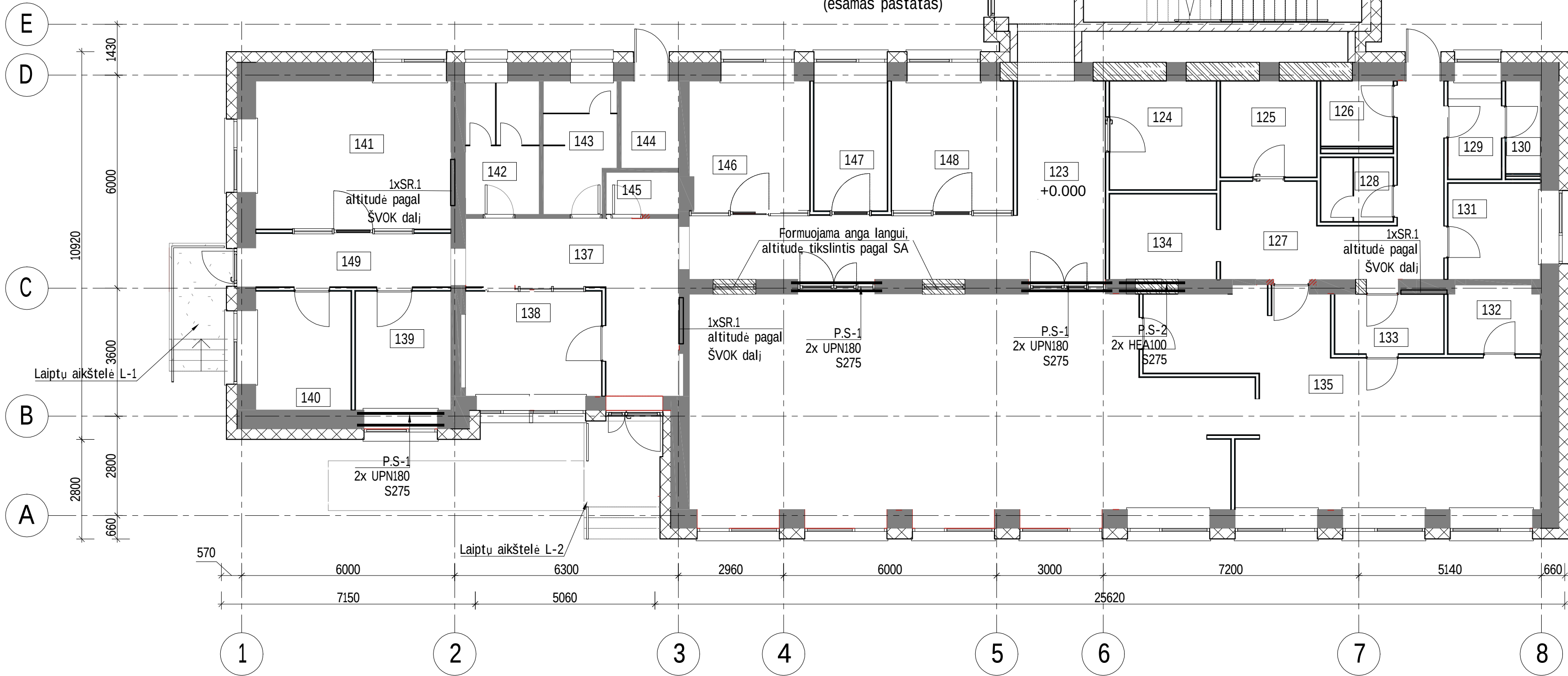


Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Prieš atliekant demontavimo darbus rangovas privalo įsitikinti, kad neatsiranda pavojus konstrukcijų stabilumui ir patvarumui, jei toks pavojus atsiranda rangovas privalo įrengti laikinus sutvirtinimus;

Sutartiniai žymėjimai:
-Demontuojamos konstrukcijos;
-Įrengiama anga;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
	1072	PV				V. Stukas	
		Ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo planas, esama padėtis Konstrukcijų demontavimo brėžinys M1:100			LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-02			LAPAS 1	LAPŲ 1

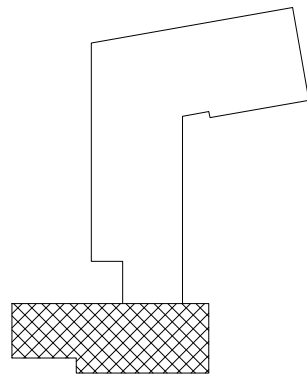
Pirmo aukšto konstrukcijų
brėžinys M1:100
(esamas pastatas)



Sutartiniai žymėjimai:

- Silikatinių plytų mūras
- Gipso kartono pertvaros

Situacijos schema

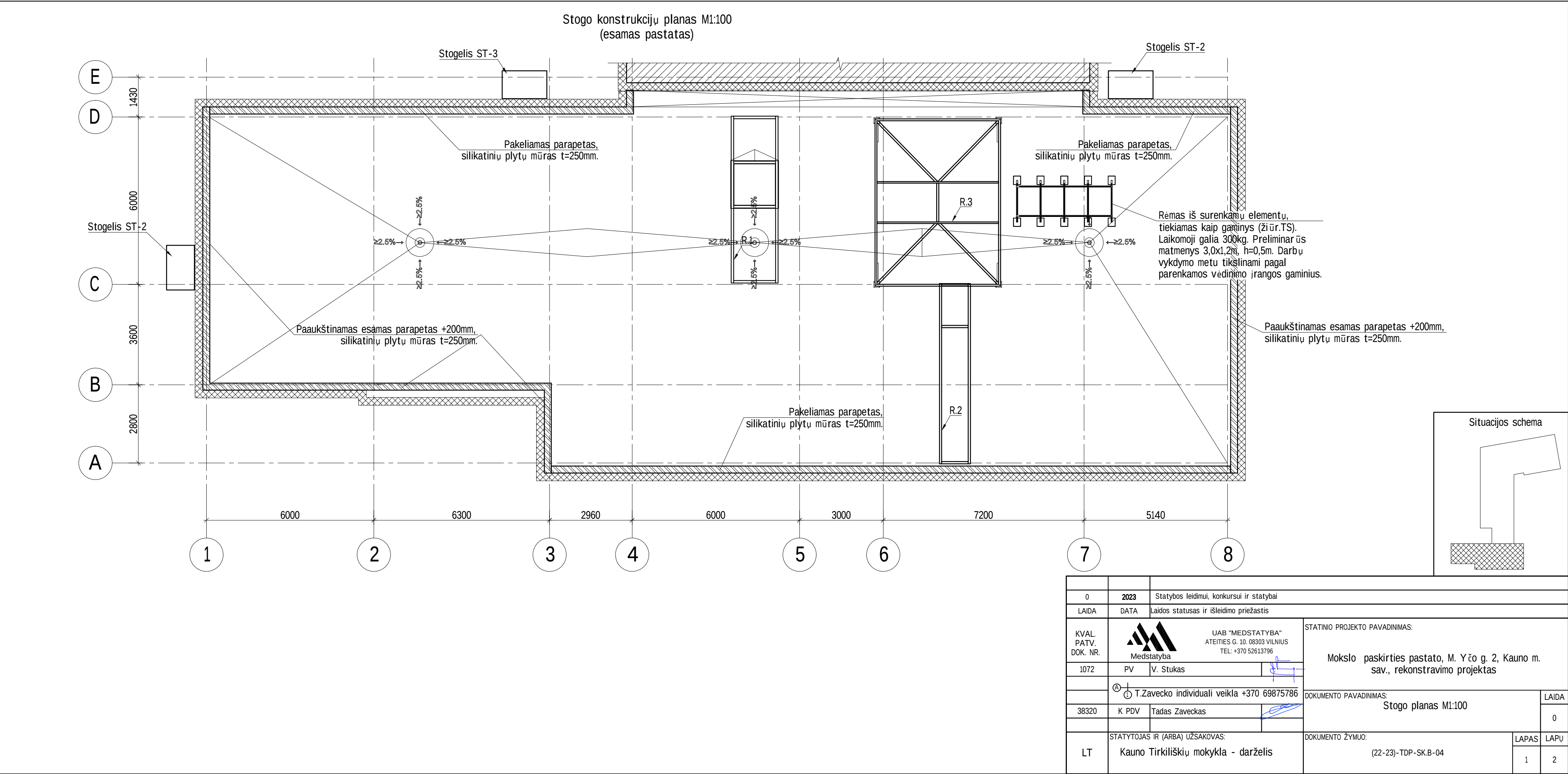


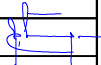
G/B sąramų žiniaraštis							
Žymuo	Gamyklinis žymuo	Laikomoji galia kN/m	l (mm)	h (mm)	b (mm)	Svoris (kg)	Kiekis
SR.1	SR 13-1	0.91	1300	90	120	35.0	3

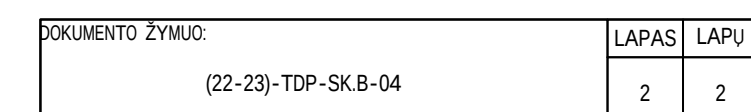
PASTABOS:

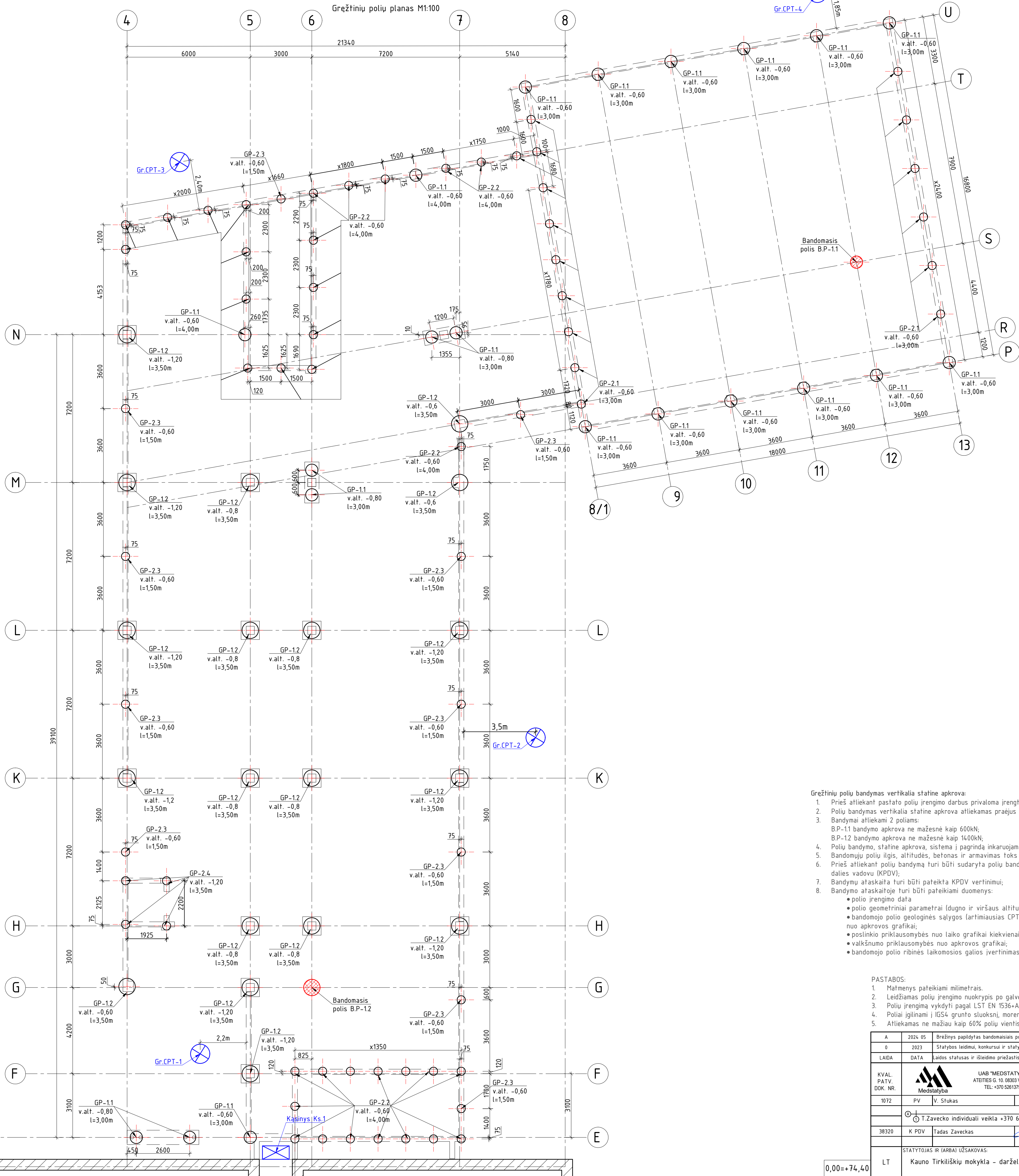
- Mūrinėms sienoms naudoti silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10.
- Mūrinės sienos armuoti tinkliuku $\phi 4 / \phi 4/50/50$ iš Bp-I vielos. Sienos armuojamos kas trečią eilę;
- Angas tikslintis pagal durų/langų matmenis;
- Nišas šildymo kolektoriaus dėžėms ir ortakių praejimo per sienas, vietas būtina tikslintis pagal ŠVOK dalį;
- Gipso kartono pertvarų pririšimą žiūrėti SA dalyje;
- Trumpainių eilė, kas ketvirtą mūro eilę;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto konstrukcijų brėžinys M1:100 (esamas pastatas)		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-03		
			LAPAS 1	LAPŲ 1	



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas				
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo planas M1:100		LAIDA	
					0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-04	LAPAS	LAPŲ
					1	2





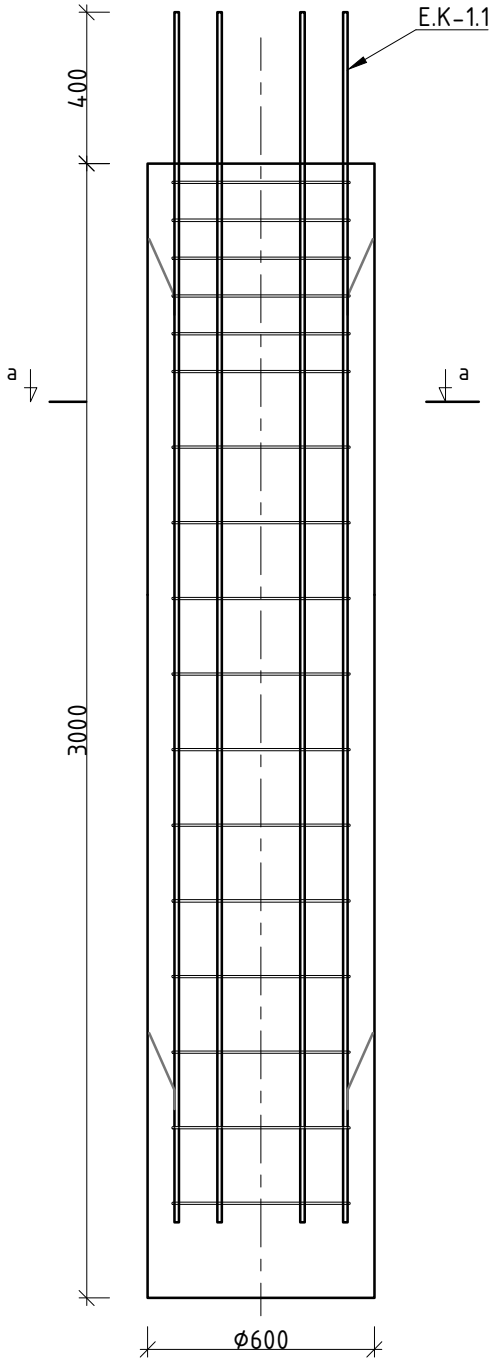
- Grežtinių polių bandymas vertikalia statine apkrova:
- Prieš atliekant pastato polių įrengimo darbus privaloma įrengti banduomuosius polius ir juos išbandyti vertikalia statine apkrova;
 - Polių bandymas vertikalia statine apkrova atliekamas praėjus ne mažiau kaip 3 savaitėm po polių įrengimo;
 - Bandymai atliekami 2 poliams:
B.P-1.1 bandymo apkrova ne mažesnė kaip 600kN;
B.P-1.2 bandymo apkrova ne mažesnė kaip 1400kN;
 - Polių bandymo statinė apkrova, sistema į pagrindą inkaruojama inventoriniais inkarais;
 - Bandomųjų polių ilgis, altitudės, betonas ir armavimas toks pat kaip projektuojamų eksploatacinių polių;
 - Prieš atliekant polių bandymą turi būti sudaryta polių bandymų programa ir suderinta su statinio konstrukcijų projekto dalies vadovu (KPDV);
 - Bandymų ataskaitoje turi būti pateikta KPDV vertinimai;
 - Bandymo ataskaitoje turi būti pateikiami duomenys:
 - polio įrengimo data
 - polio geometriniai parametrai (dugno ir viršaus altitudės, polio ilgis, skersmuo);
 - bandomojo polio geologinės sąlygos (artimiausias CPT grafikas su bandomojo polio padėtimi) postlinkio priklausomybės nuo apkrovos grafikai;
 - poslinkio priklausomybės nuo laiko grafikai kiekvienai apkrovos pakopai grafikai pusiau logaritminiais mastelyje;
 - valkšnumo priklausomybės nuo apkrovos grafikai;
 - bandomojo polio ribinės laikosios galios įvertinimas;

- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Leidžiamas polių įrengimo nuokrypis po galvenomis iki 10 cm, išilgine rostverku kryptimi iki 10 cm, skersine iki 5 cm.
 - Polių įrengimą vykdyti pagal LST EN 1536+A1.
 - Poliai įgilinami į IG54 grunto sluoksnį, moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, rudas;
 - Atliekamas ne mažiau kaip 60% polių vientisumo bandymai;

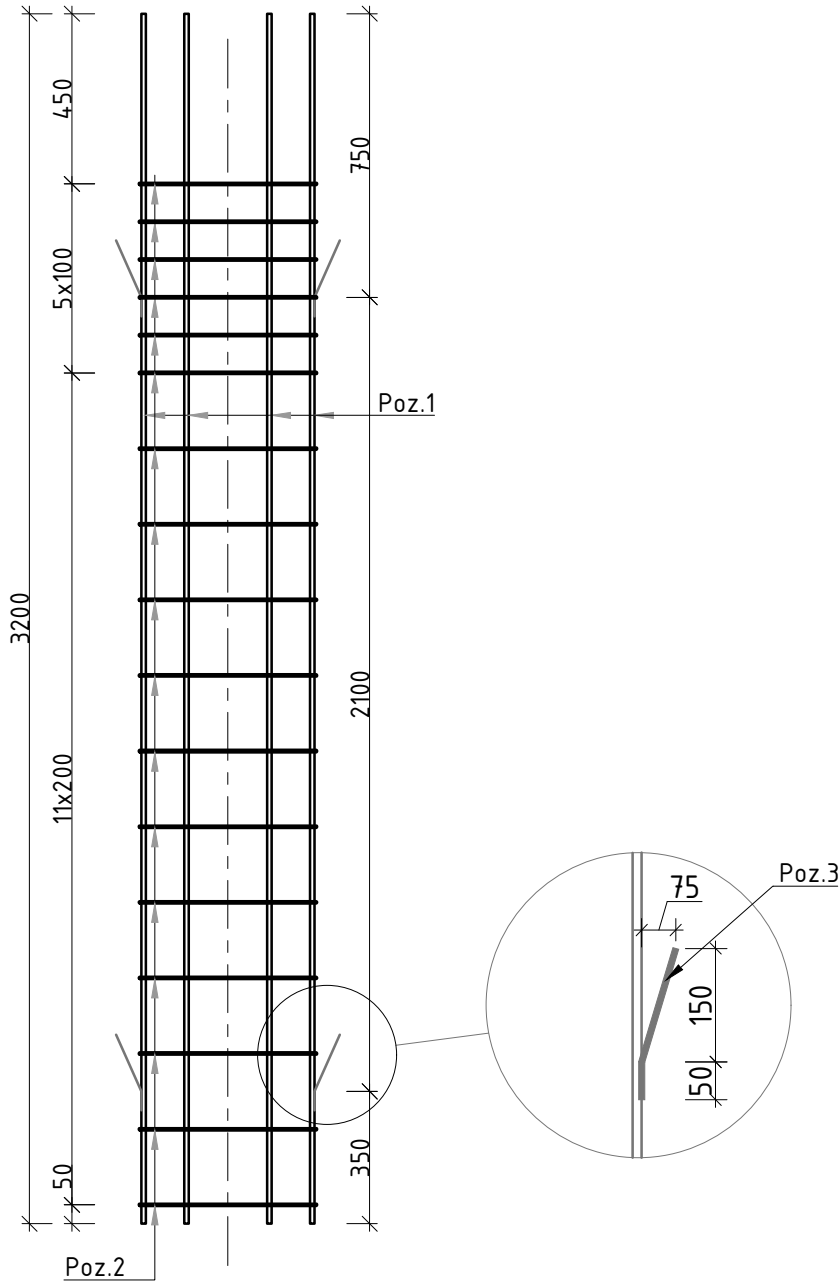
A	2024.05	Brėžinys papildytas bandomaisiais poliais ir gręžinių vieta (pagal eksperizes pastabas BT 24-72/1).		
0	2023	Statybos leidimai, konkursai ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL. +370 52815796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV	V. Šukas		Mokslų paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	T. Zavecko individuali veikla +370 69875786			DOKUMENTO PAVADINIMAS:
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		Gręžinių polių planas M1:100
LT	STATYTOJAS IR ĮARBAJ UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO:
</				

0,00=+74,40

Gręžtinis polis GP-1.1
(l=3,0m) M1:20

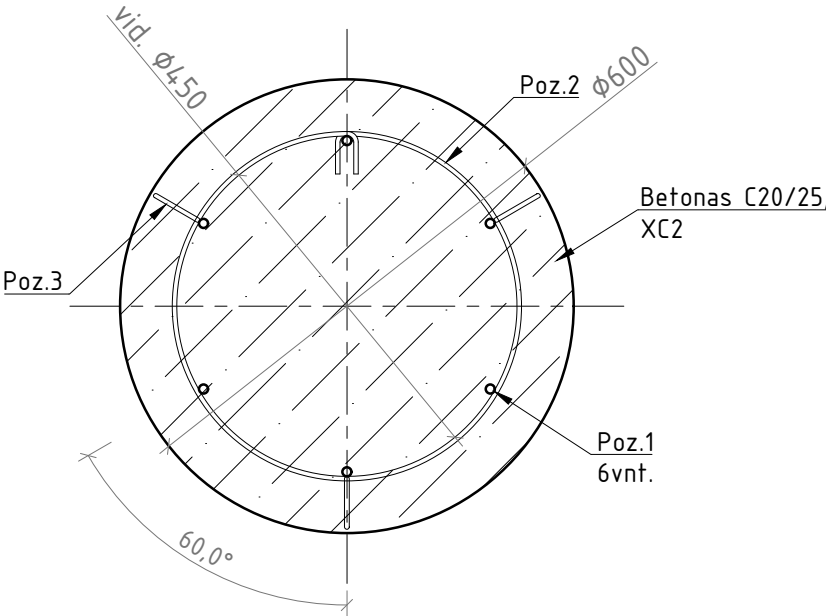


Erdvinis armatūros
karkasas E.K-1.1
M1:20



Polių GP-1.1 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-1.1							
1	Armatūros strypas Ø14, S500	LST EN ISO 15630-1	1.21	3.20	6	23.23	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.50	17	5.66	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						29.37	
Viso karkasų						19	585.9 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	3.00	0.60	0.85	19	18.52 koef. 1.15

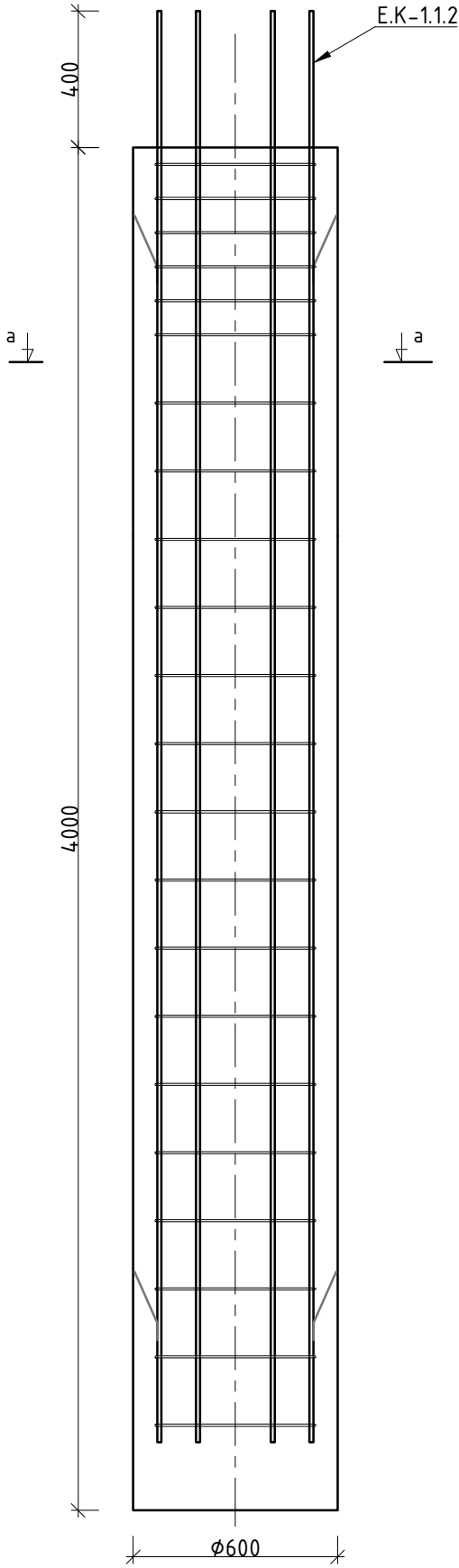
Pjūvis a-a M1:10



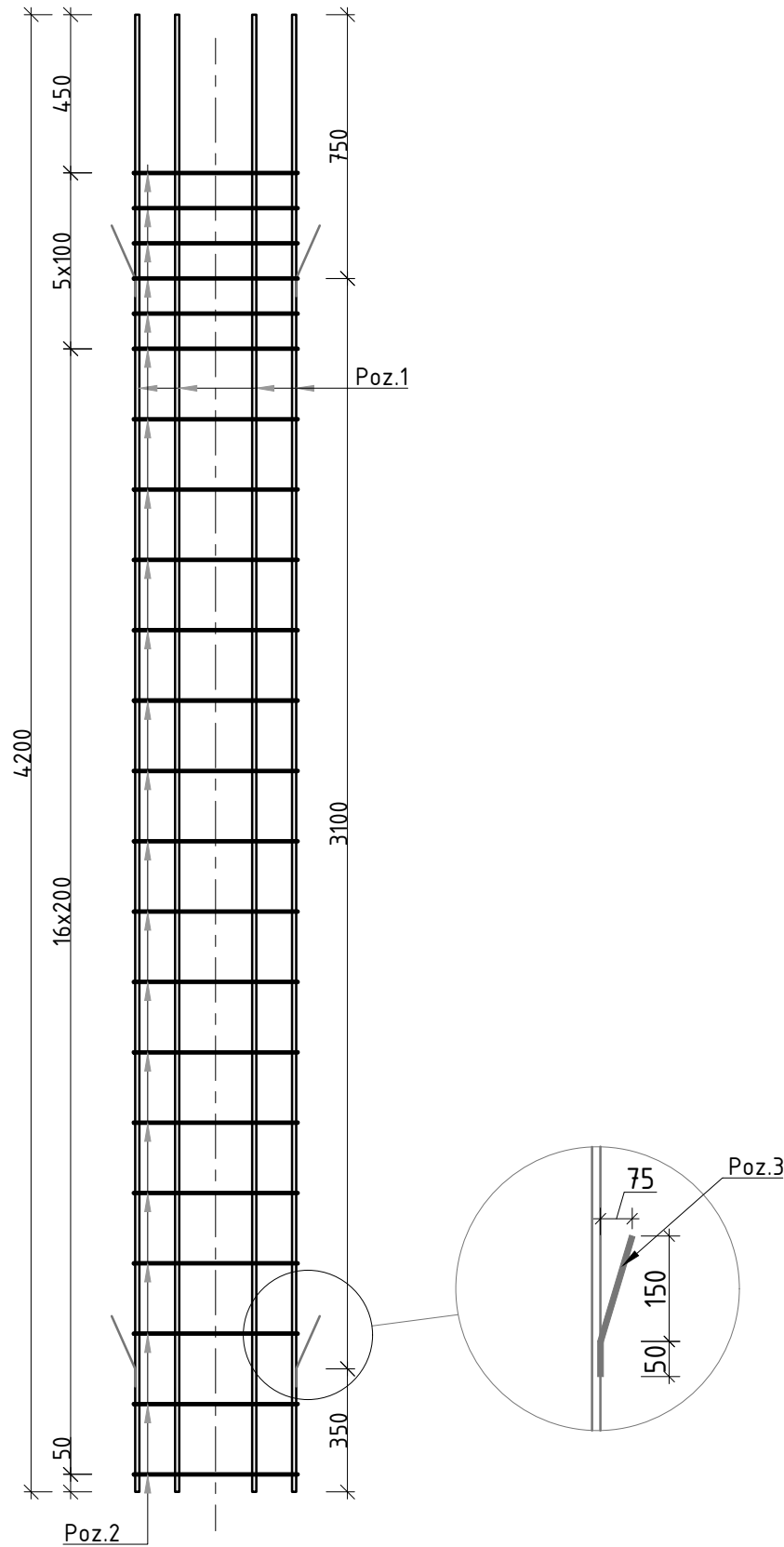
- PASTABOS:
- Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
 - Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
 - Matmenys duoti milimetrais.

A	2024 05	Pakoreguotas polio skersmuo (pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1);					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS: Gręžtinis polis GP-1.1 M1:20	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-06		LAPAS 1	LAPŲ 3

Gręžtinis polis GP-1.1
(l=4,0m) M1:20

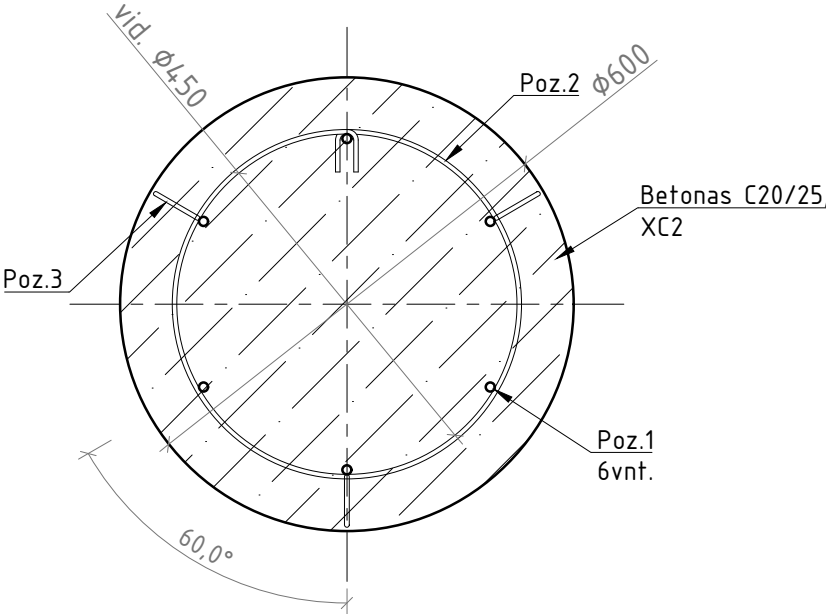


Erdvinis armatūros
karkasas E.K-1.1.2
M1:20



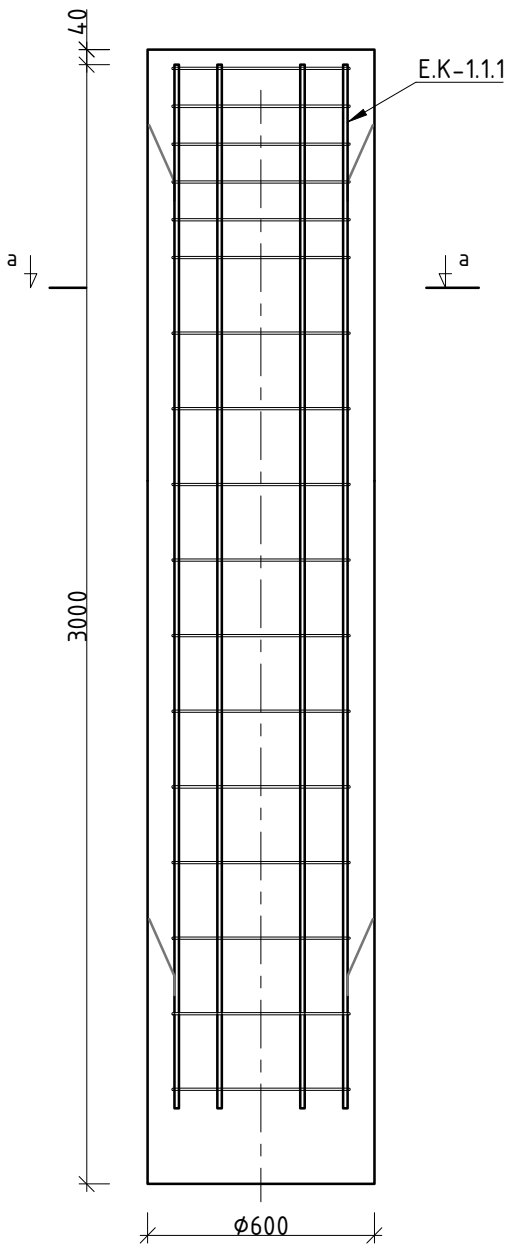
Polių GP-1.1 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-1.1.2							
1	Armatūros strypas Ø14, S500	LST EN ISO 15630-1	1.21	4.20	6	30.49	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.50	22	7.33	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						38.29	
Viso karkasų						1	40.2 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m ³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m ³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	4.00	0.60	1.13	1	1.30 koef. 1.15

Pjūvis a-a M1:10

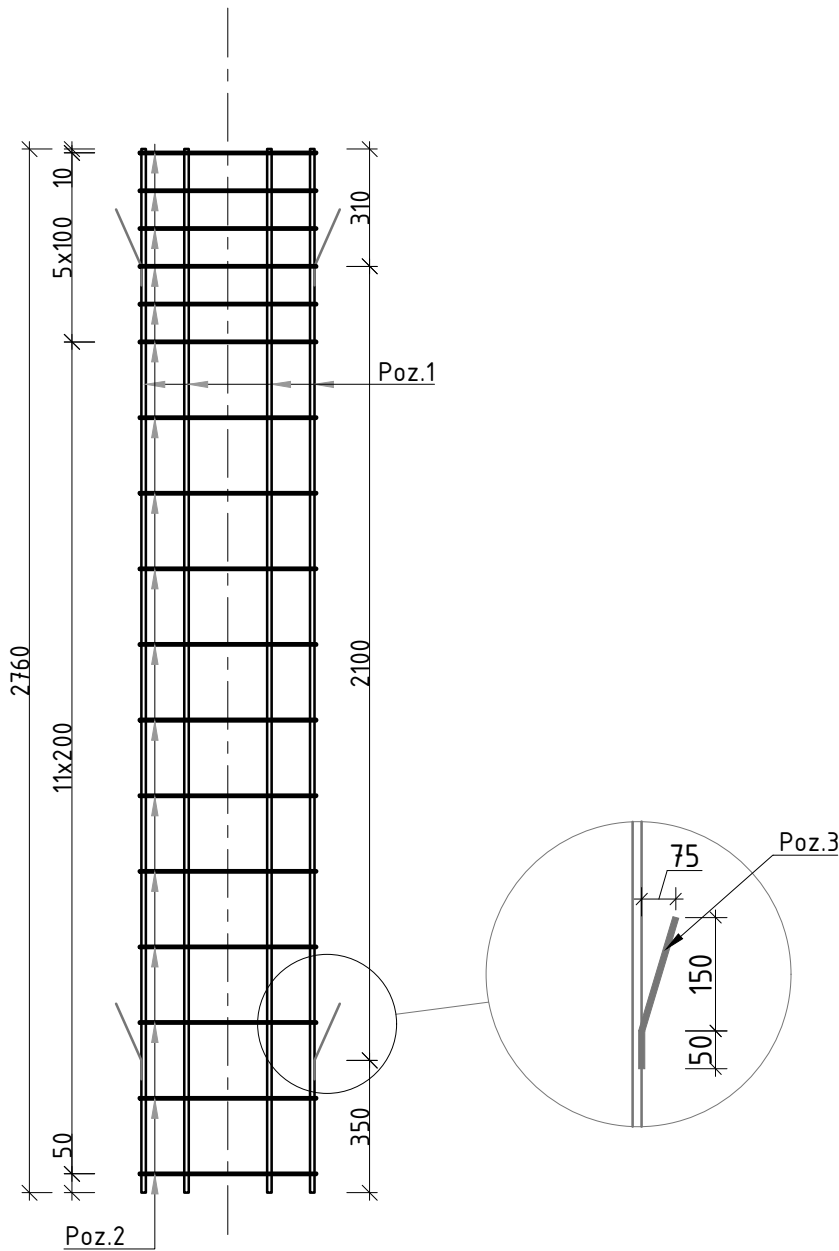


- PASTABOS:
- Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
 - Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
 - Matmenys duoti milimetrais.

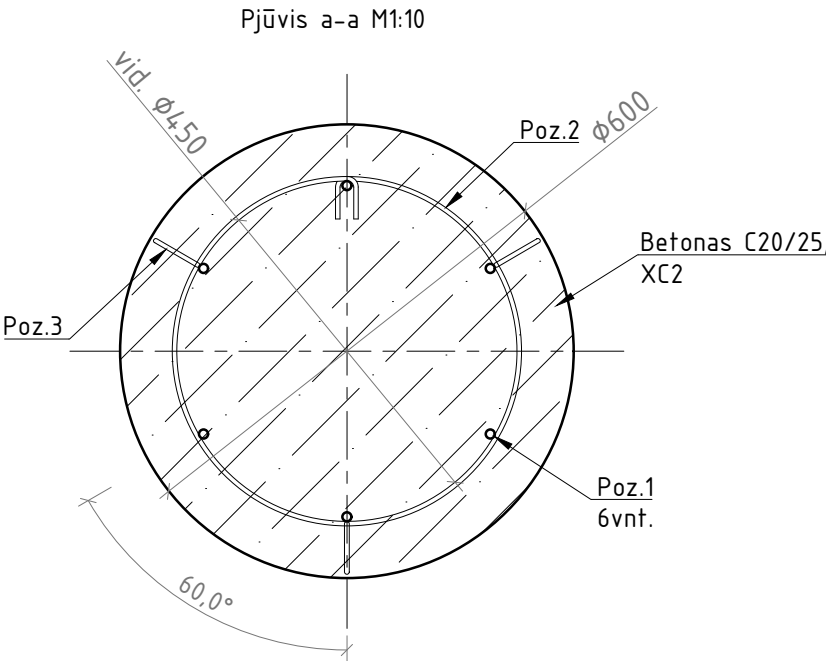
Bandomasis polis
BP-1.1 (l=3,0m) M1:20



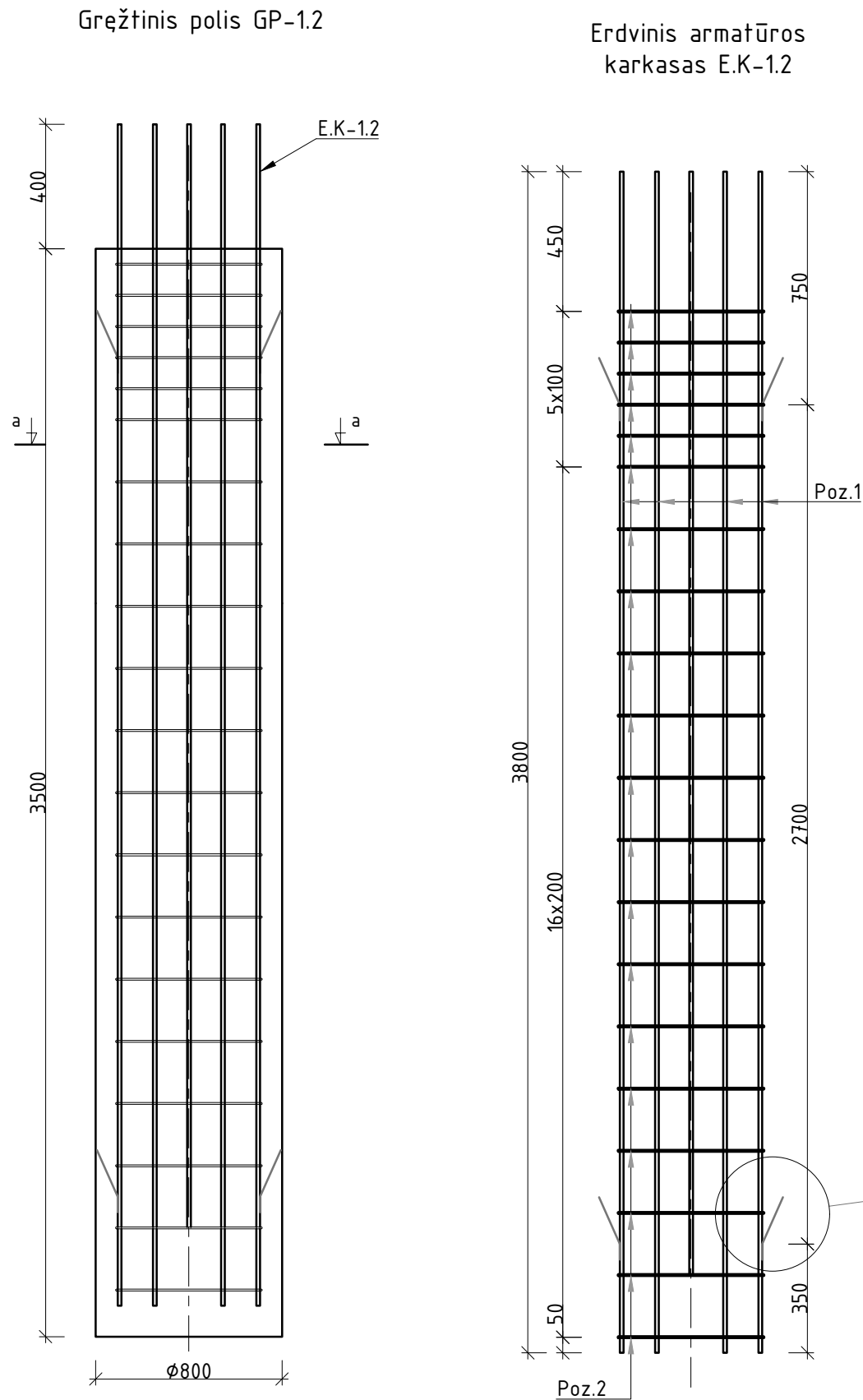
Erdvinis armatūros
karkasas E.K-1.1.1
M1:20



Polių BP-1.1 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-1.1.1							
1	Armatūros strypas Ø14, S500	LST EN ISO 15630-1	1.21	2.76	6	20.04	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.50	17	5.66	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						26.17	
Viso karkasų						1	27.5 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m ³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m ³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	3.00	0.60	0.85	1	0.97 koef. 1.15

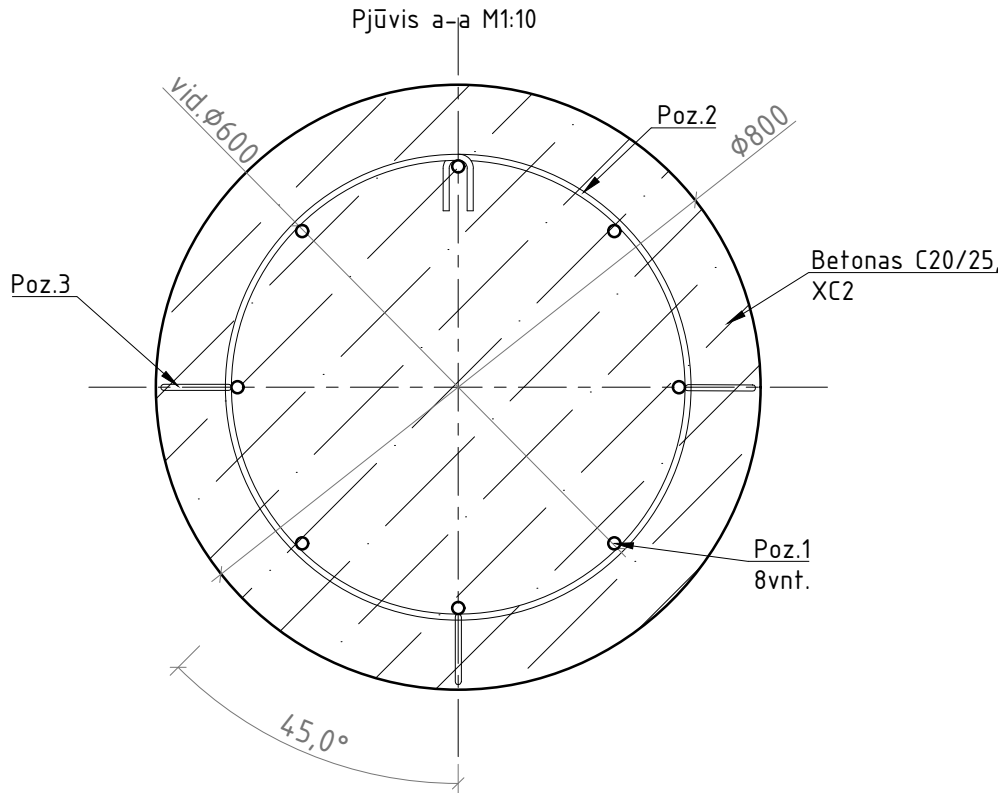


- PASTABOS:
- Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
 - Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
 - Matmenys duoti milimetrais.

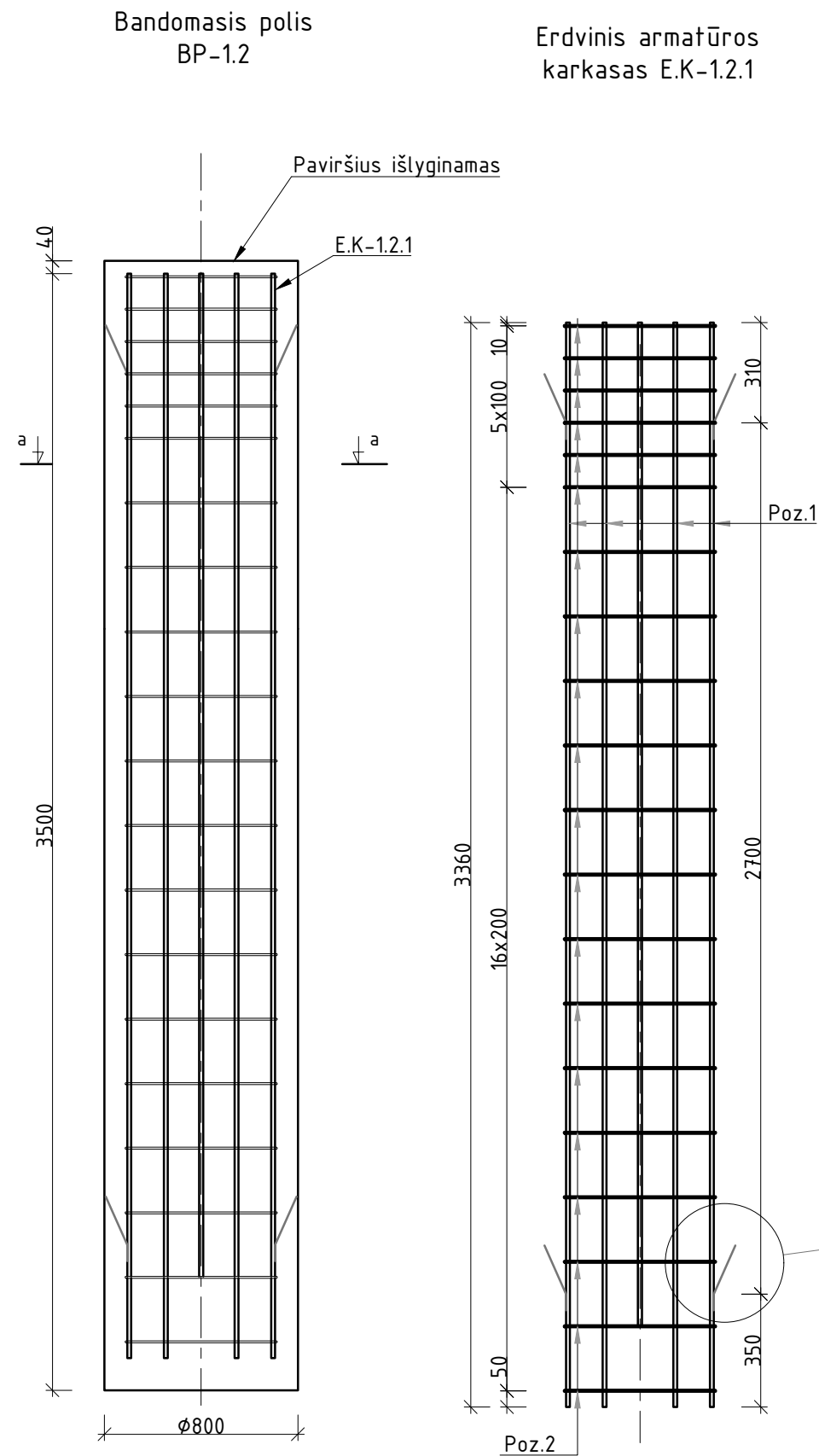


- PASTABOS:
1. Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
 2. Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
 3. Matmenys duoti milimetrais.

Polių GP-1.2 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-1.2							
1	Armatūros strypas Ø14, S500	LST EN ISO 15630-1	1.21	3.80	8	36.78	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	2.20	20	9.77	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	8	0.63	
Vieno karkaso svoris:						47.18	
Viso karkasų						19	941.3 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m ³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m ³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	3.50	0.80	1.76	19	38.42 koef. 1.15



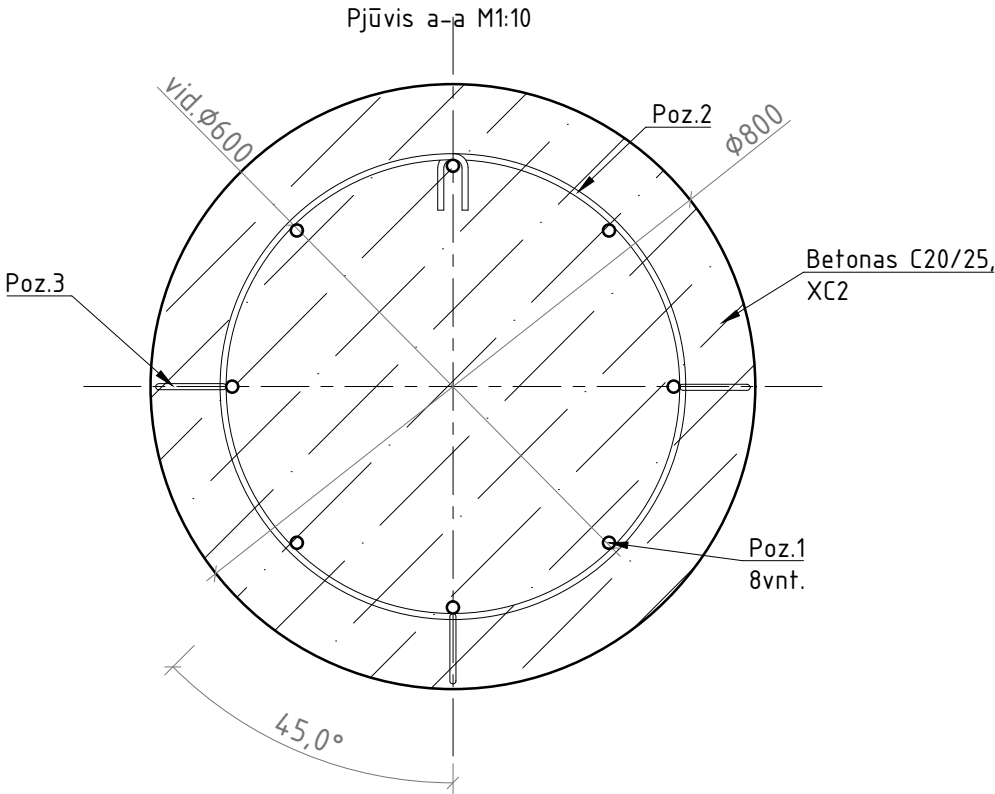
A	2024 05	Pakoreguotas polio skersmuo (pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1);					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
1072	PV	V. Stukas			Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			Gręžtinis polis GP-1.2		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
					(22-23)-TDP-SK.B-07		LAPŲ
							1
							2



PASTABOS:

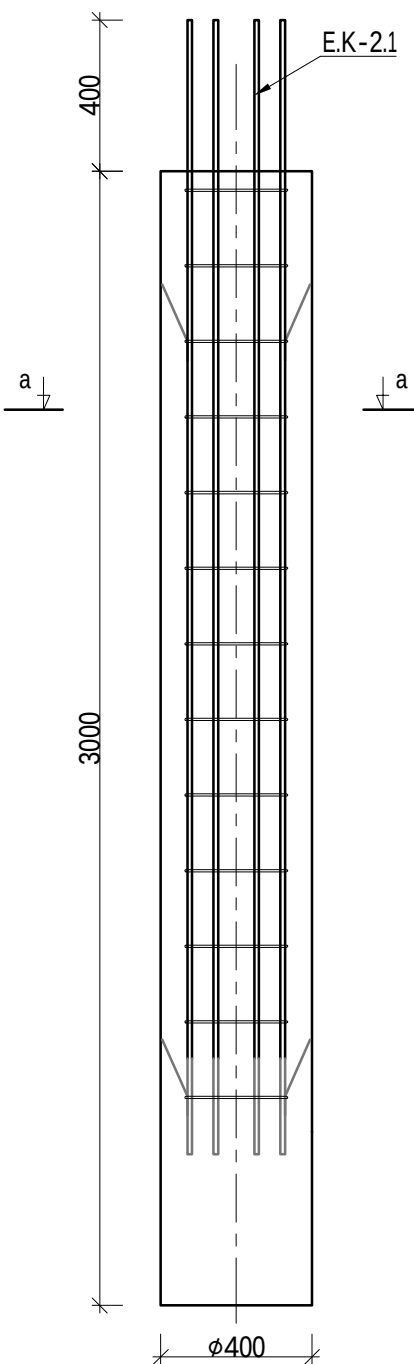
1. Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
2. Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
3. Matmenys duoti milimetrais.

Polių BP-1.2 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-1.2							
1	Armatūros strypas Ø14, S500	LST EN ISO 15630-1	1.21	3.36	8	32.52	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	2.20	20	9.77	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	8	0.63	
Vieno karkaso svoris:						42.92	
Viso karkasų						1	45.1 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m ³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m ³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	3.50	0.80	1.76	1	2.02 koef. 1.15

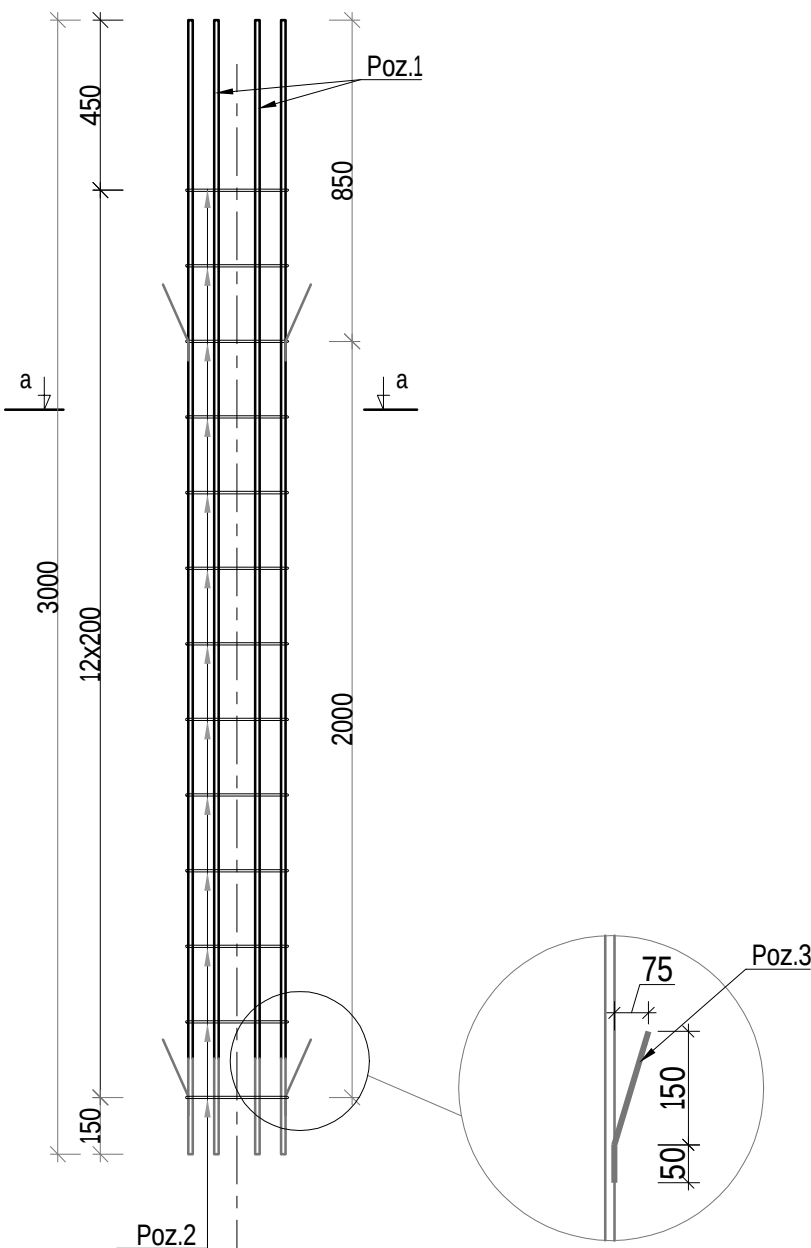


DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
(22-23)-TDP-SK.B-07		2	2

Gręžtinis polis GP-2.1 M1:20

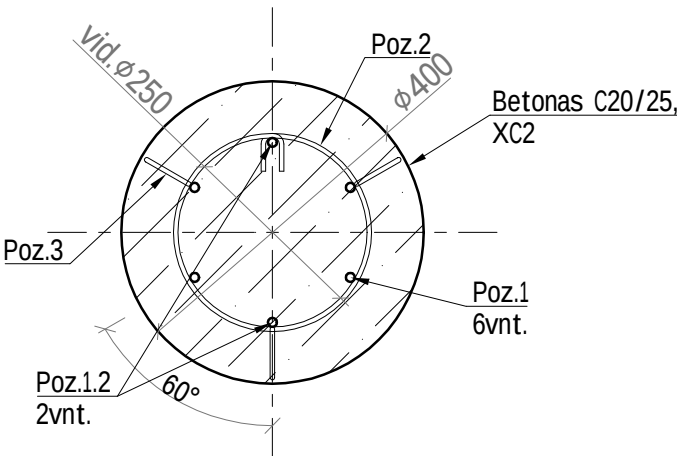


Erdvinis armatūros karkasas E.K-2.1 M1:20



Polių GP-2.1 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-2.1							
1	Armatūros strypas Ø12, S500	LST EN ISO 15630-1	0.888	3.00	6	15.98	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.00	13	2.89	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						19.34	
Viso karkasų						16	325.0 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	3.00	0.40	0.38	16	6.93 koef. 1.15

Pjūvis a-a M1:10

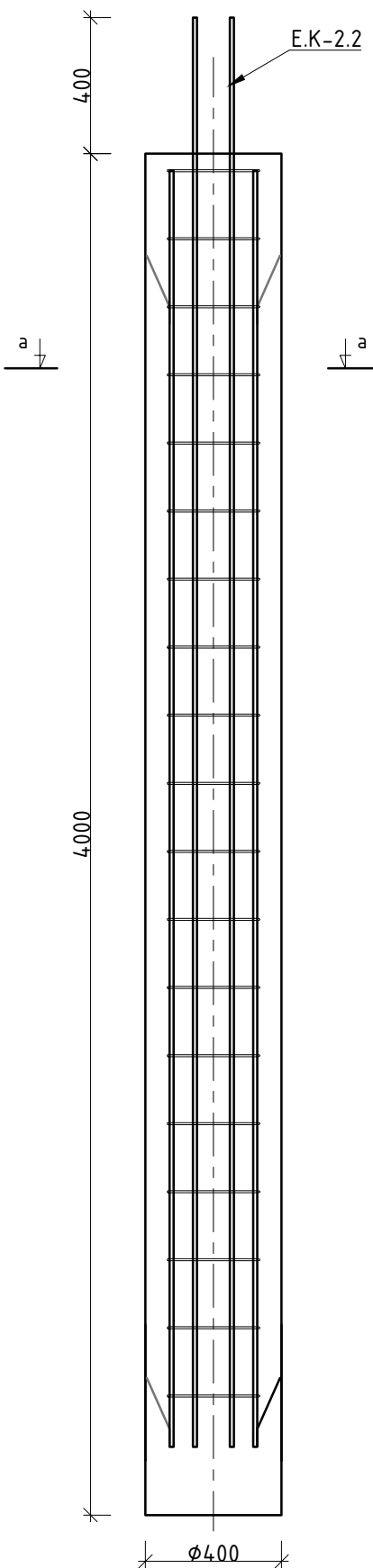


PASTABOS:

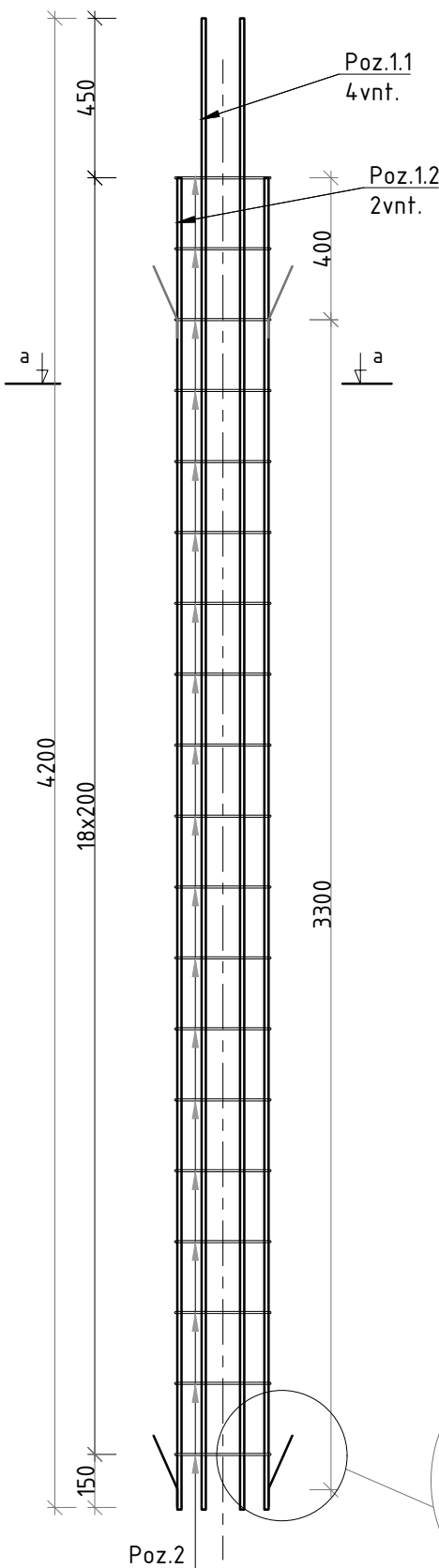
1. Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
2. Suvirinimą vykdyti pusautomatiškai pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
3. Matmenys duoti milimetrais.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-08		LAPAS	LAPŲ
						1	1

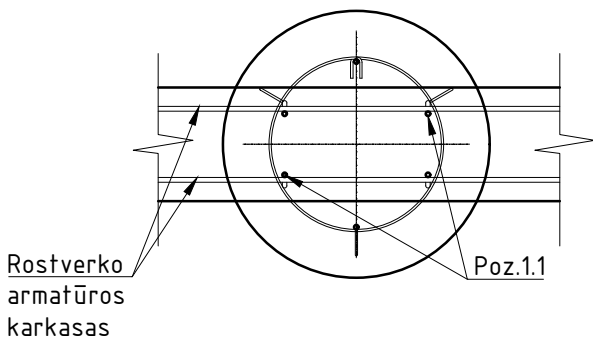
Gręžtinis polis GP-2.2 M1:20



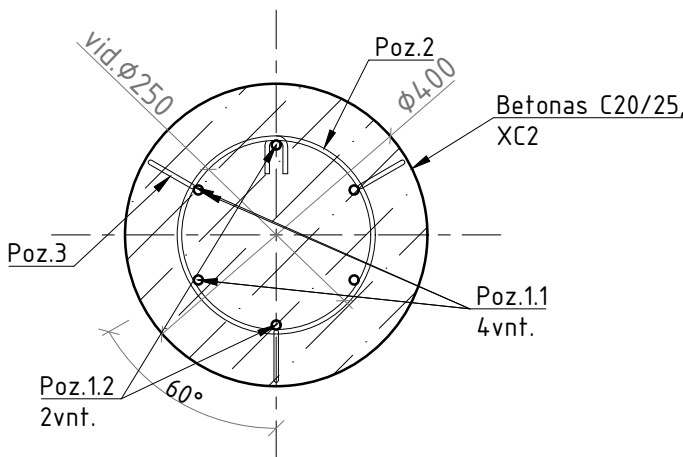
Erdvinis armatūros karkasas E.K-2.2 M1:20



Polio armatūros karkaso orientacija
rostverko atžvilgiu



Pjūvis a-a M1:10

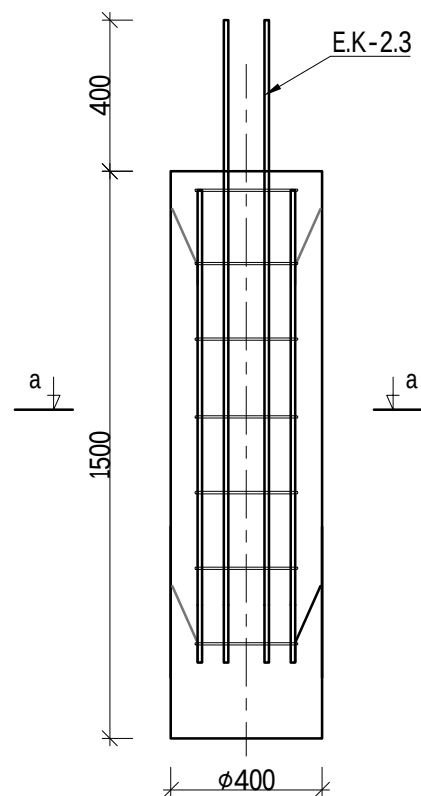


- PASTABOS:
1. Polio skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
 2. Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
 3. Matmenys duoti milimetrais.

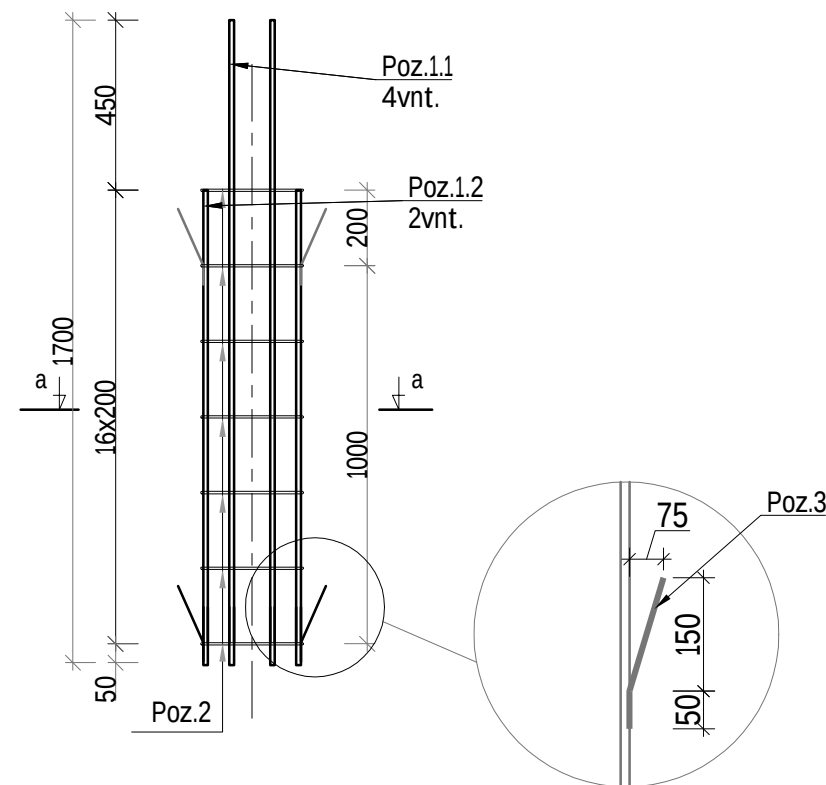
Polio GP-2.2 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-2.2							
1.1	Armatūros strypas Ø12, S500	LST EN ISO 15630-1	0.888	4.65	4	16.52	
1.2	Armatūros strypas Ø12, S500	LST EN ISO 15630-1	0.888	4.20	2	7.46	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.00	20	4.44	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						28.89	
Viso karkasų						34	1031.4 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m³)
1	Polio betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	4.00	0.40	0.5	34	19.64 koef. 1.15

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Gręžtinis polis GP-2.2 M1:20		
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-09		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis					LAPAS	LAPŲ
						1	1

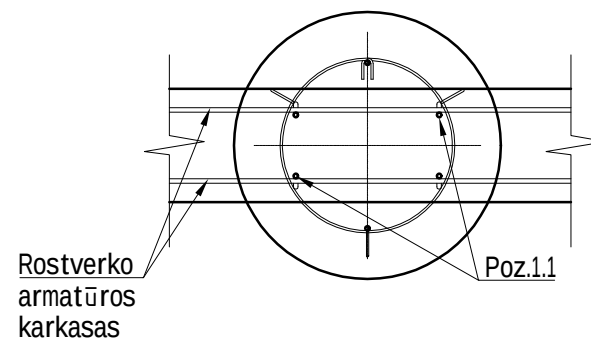
Gręžtinis polis GP-2.3 M1:20



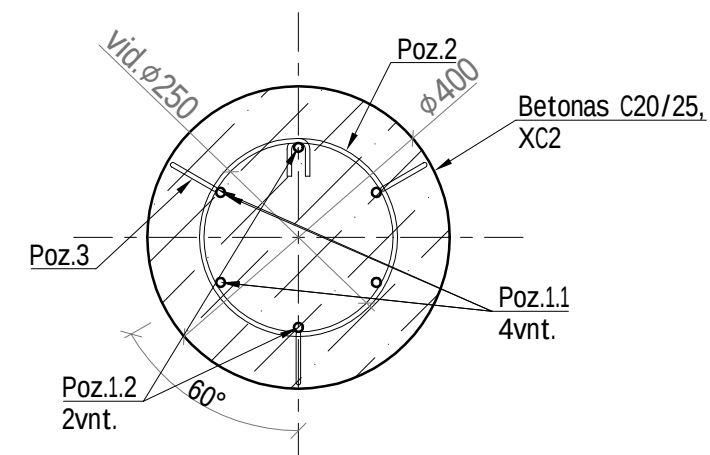
Erdvinis armatūros karkasas E.K-2.3 M1:20



Polio armatūros karkaso orientacija rostverko atžvilgiu



Pjūvis a-a M1:10



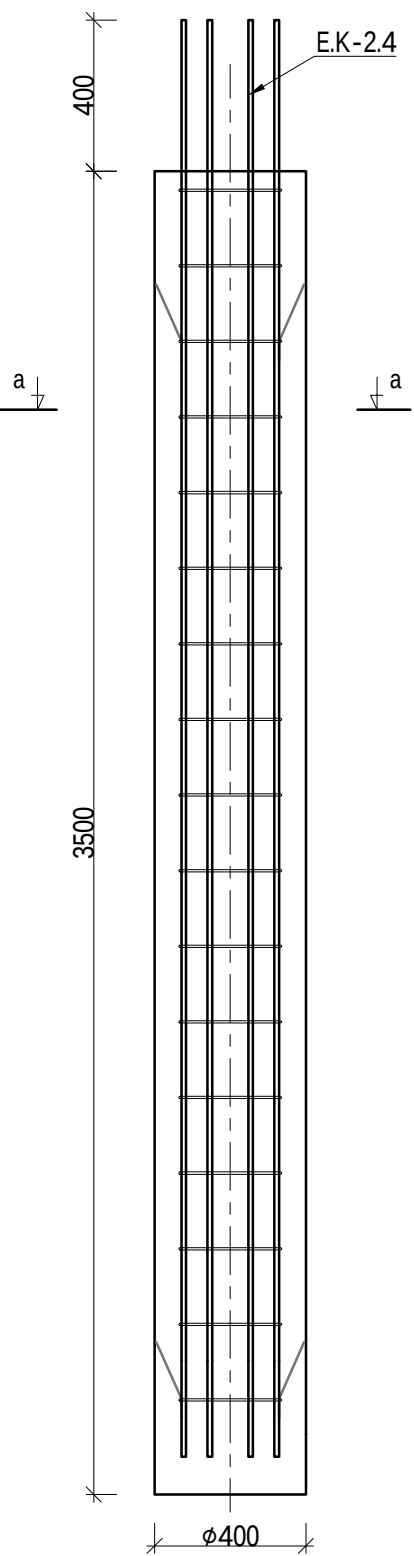
Polio GP-2.3 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-2.3							
1.1	Armatūros strypas Ø12, S500	LST EN ISO 15630-1	0.888	1.70	4	6.038	
1.2	Armatūros strypas Ø12, S500	LST EN ISO 15630-1	0.888	1.25	2	2.22	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.00	20	4.44	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						13.17	
Viso karkasų						11	152.1 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m³)
1	Polio betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	1.50	0.40	0.19	11	2.38 koef. 1.15

PASTABOS:

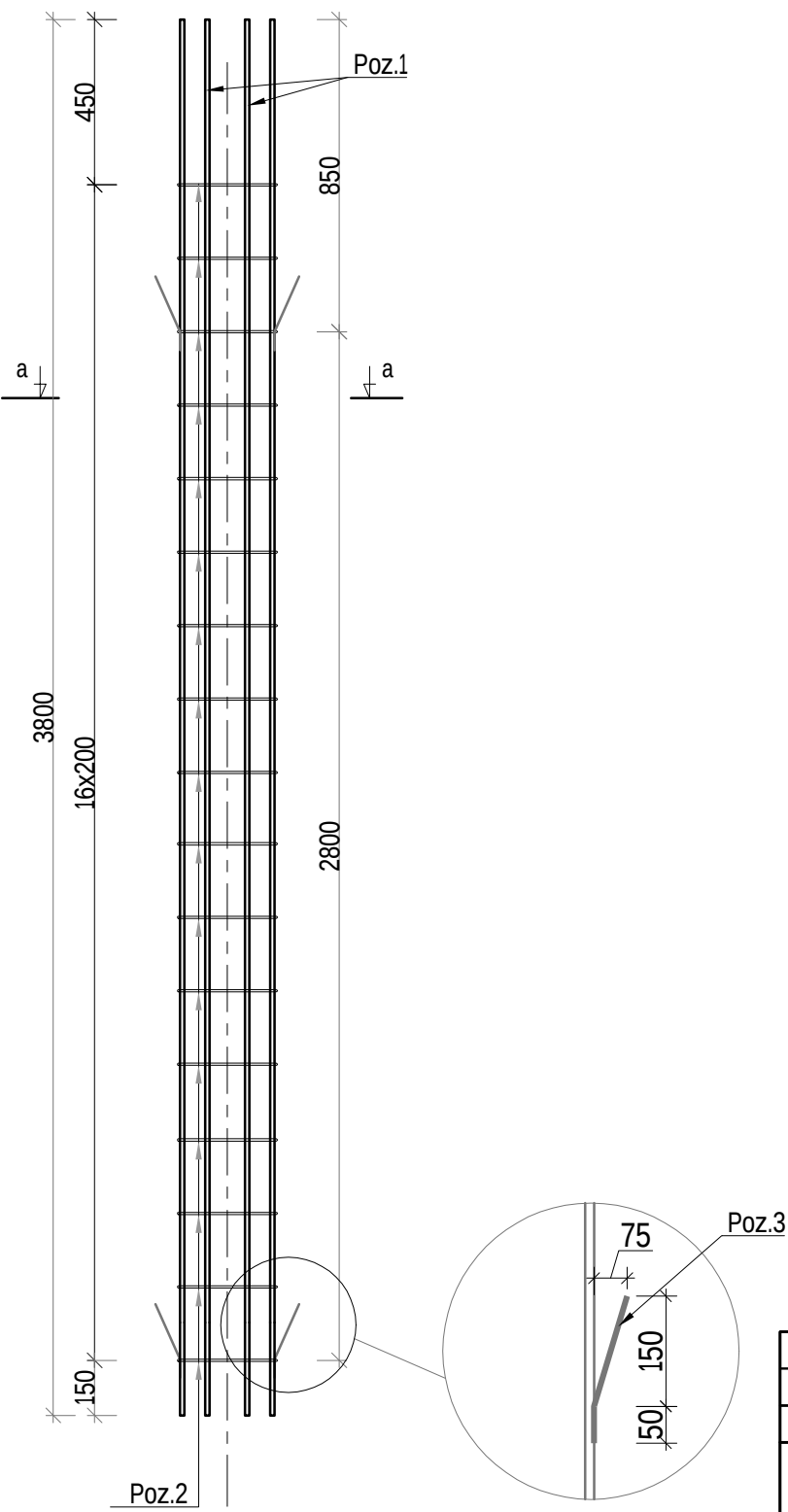
1. Polio skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
2. Suvirinimą vykdyti pusautomatiškai pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
3. Matmenys duoti milimetrais.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	 T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Gręžtinis polis GP-2.2 M1:20	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-10	LAPŲ
				1
				1

Gręžtinis polis GP-2.4 M1:20

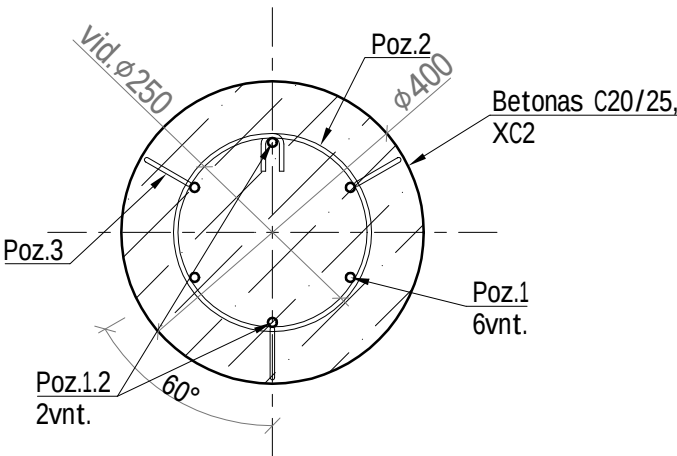


Erdvinis armatūros karkasas E.K-2.4 M1:20



Polių GP-2.4 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris (kg/m)	Elemento ilgis (m)	Elementų sk. (vnt)	Svoris (kg)	Pastabos
Armatūros karkasas EK-2.4							
1	Armatūros strypas Ø12, S500	LST EN ISO 15630-1	0.888	3.80	6	20.25	
2	Armatūros strypas Ø6, S500	LST EN ISO 15630-1	0.222	1.00	17	3.77	
3	Armatūros strypas Ø8, S500	LST EN ISO 15630-1	0.395	0.20	6	0.47	
Vieno karkaso svoris:						24.49	
Viso karkasų						4	102.9 koef. 1.05
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Polio l (m)	Polio d (m)	Kiekis (m³)	Kiekis (vnt.)	Viso (m³)
1	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	3.50	0.40	0.44	4	2.02 koef. 1.15

Pjūvis a-a M1:10

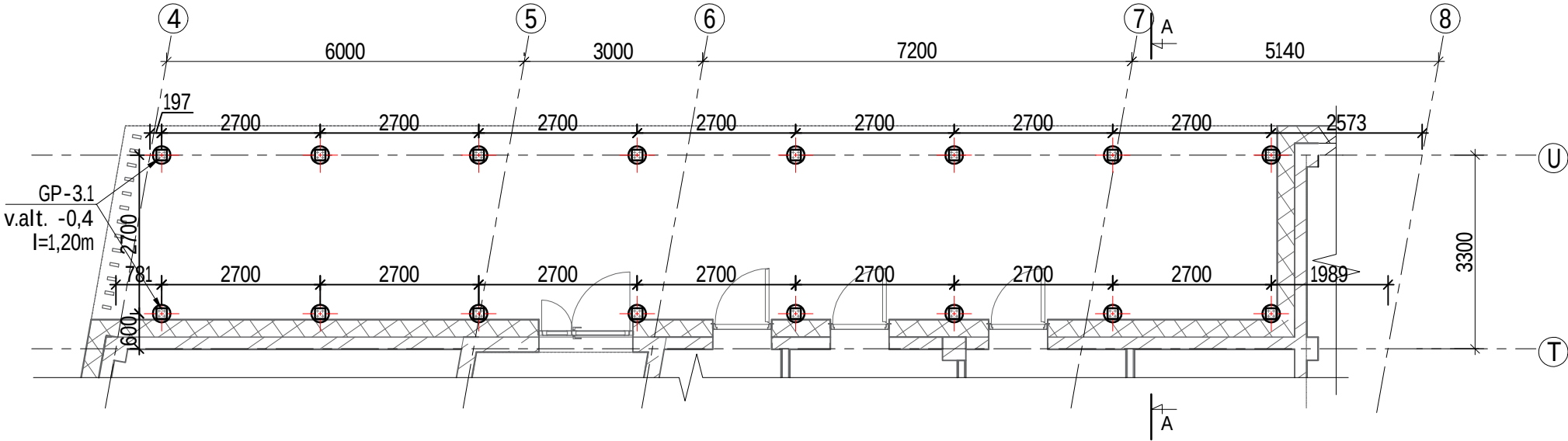


PASTABOS:

- Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
- Suvirinimą vykdyti pusautomatiškai pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
- Matmenys duoti milimetrais.

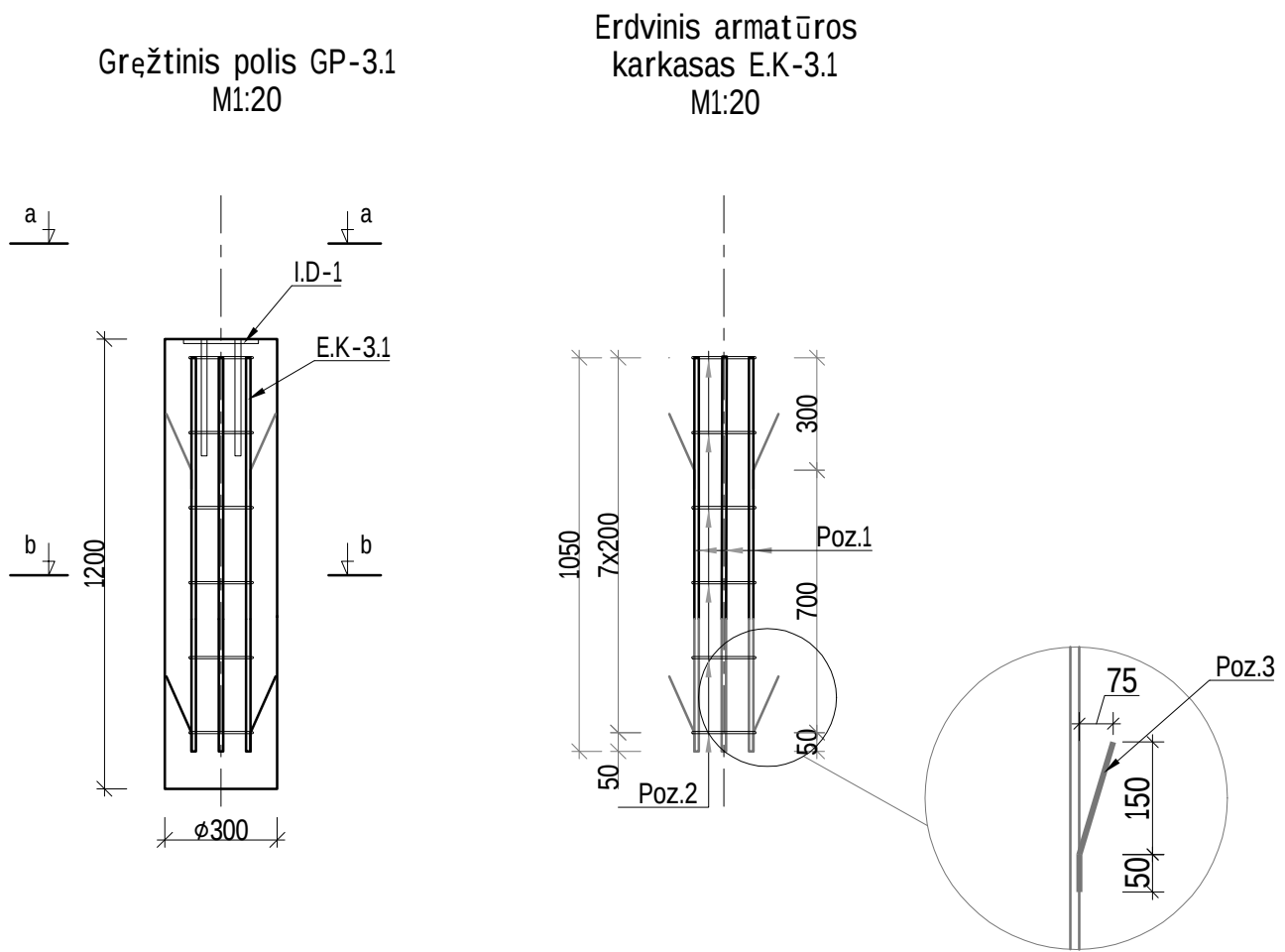
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Gręžtinis polis GP-2.4 M1:20	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-11	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Stoginės polių planas M1:100

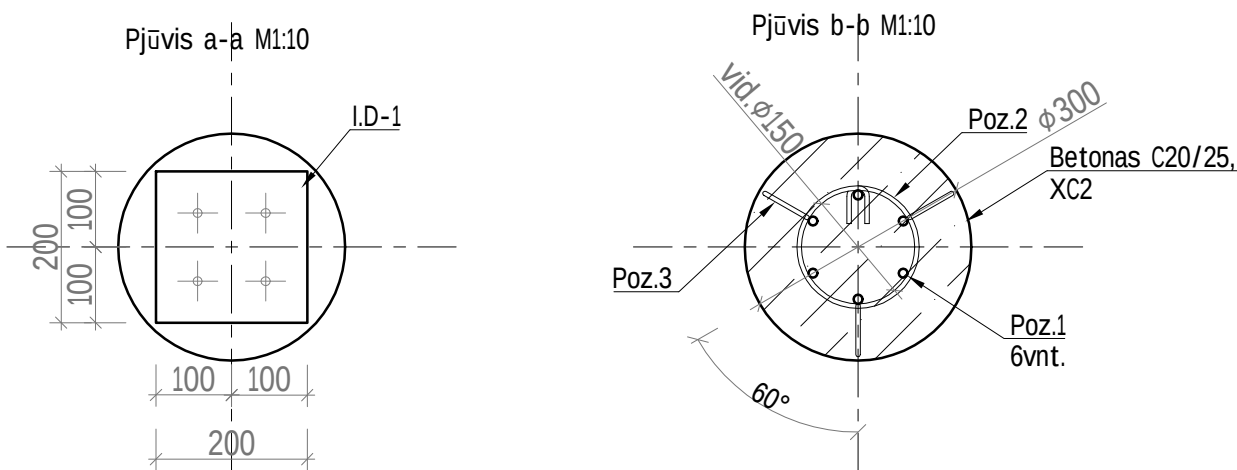


0,00=+74,40

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796					
1072	PV	V. Stukas				
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
			(22-23)-TDP-SK.B-12		1	1



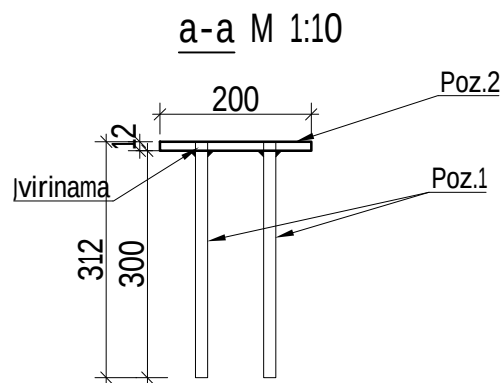
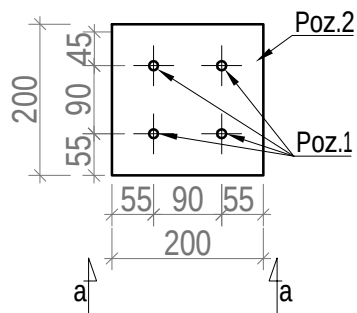
Polių GP-3.1 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas EK-3.1							
1	Armatūros strypas $\phi 12, S500$	LST EN ISO 15630-1	0,888	1,0500	4	3.73	
2	Armatūros strypas $\phi 6, S500$	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,6000	6	0.80	
3	Armatūros strypas $\phi 8, S500$	LST EN ISO 15630-1	0,395	0,2000	6	0.47	
I.D-1	Įdėtinė detalė 200x200x312	-	4,800	-	1	4.80	
Vieno karkaso svoris:						9.80	
Viso 16 karkasų:						156.84	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Polių betonas C20/25, XC2	LST EN 206-1	m ³	0,0850	16	1.36	



- PASTABOS:
- Polių skersinė armatūra, gali būti įrengiama spirale išlaikant nurodytą žingsnį;
 - Suvirinimą vykdyti pusautomatiu pagal LST EN ISO 17660-1:2006 ir LST EN ISO 17660-2:2006;
 - Matmenys duoti milimetrais.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-13		LAPAS 1
				LAPŲ 2	

Idėtinė detalė I.D-1 M1:10



Pozi- cija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Idėtinė detalė D-1 (16 vnt.)				
1	Armatūros strypai, $\phi 12$ S500, L=312mm (4vnt.)	kg	1,20	-
2	Plieninė plokštė t=12mm.; S355; 200x200mm. (1vnt.)	kg	3,20	-
Viso 1 detalei:		kg	4.4000	-

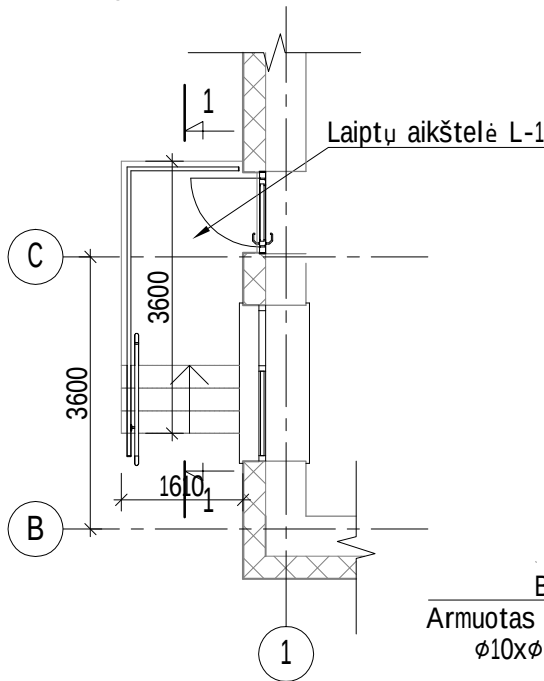
Pastabos:

- Jungtys suvirinimui paruošiamos pagal LST EN ISO 9692 reikalavimus;
- Pagaminta detalė turi būti padengta pagal C3-H kategoriją;
- Plieniniai elementai virinami visu konturu;
- Glaistyti elektrodai suvirinimui pagal LST EN ISO 2560:2010, suvirinimo viela pagal LST EN ISO 14341:2011;
- Metalinių paviršių paruošimas iki SA 2,5 laipsnio pagal LST EN ISO 8501;

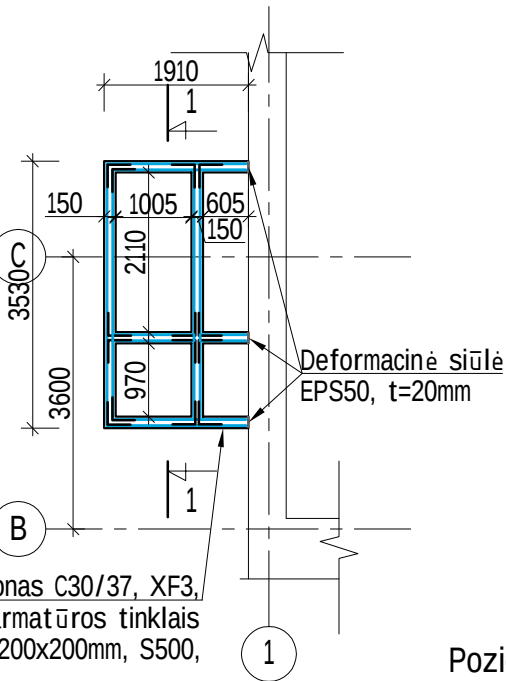
DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
(22-23)-TDP-SK.B-13		2	2

Pjūvis 1-1 M 1:50

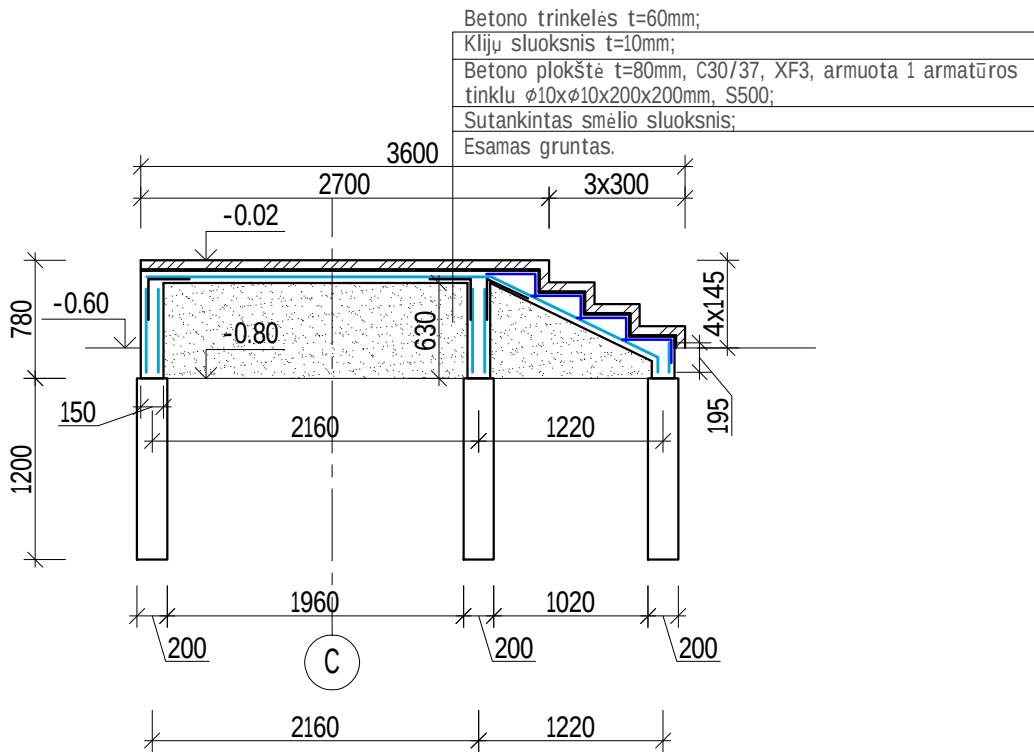
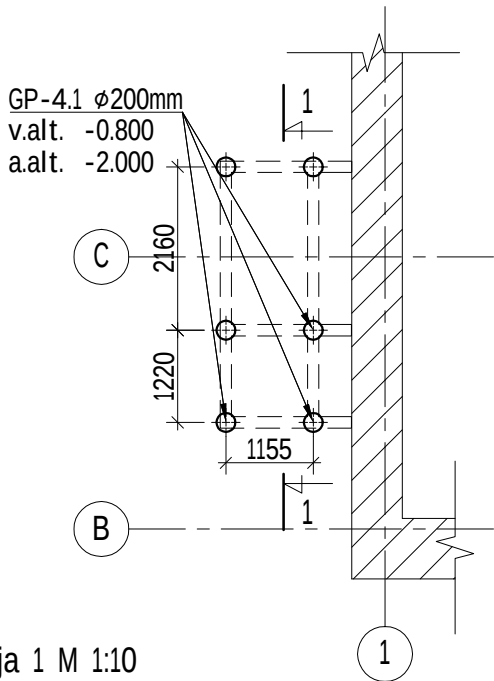
Laiptų aikštelė L-1 M 1:100



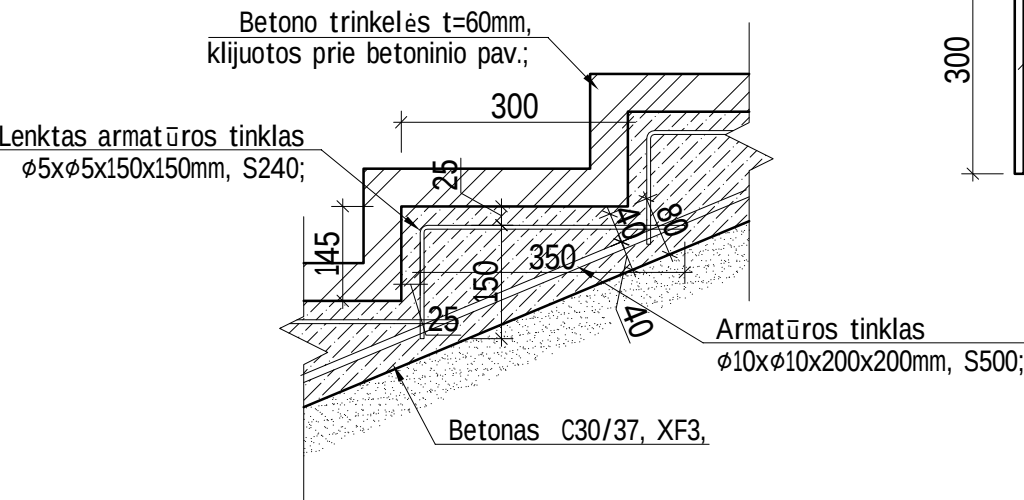
Atraminės sienutės planas M 1:100



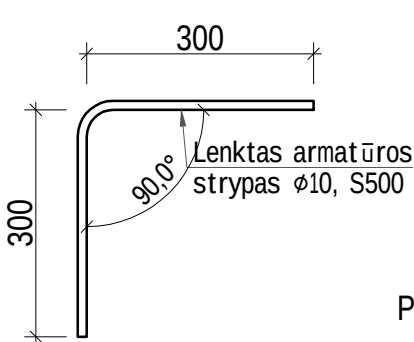
Atraminės sienutės planas M 1:100



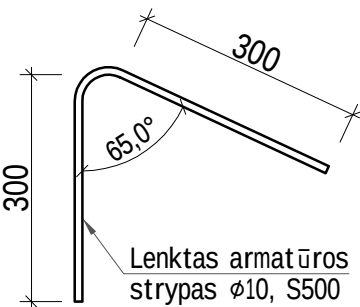
Fragmentas A M 1:10



Pozicija 1 M 1:10



Pozicija 2 M 1:10



Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
L-1						0	
Poz.1	Armatūros strypas 10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,60	46	17,03	
Poz.2	Armatūros strypas 10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,60	9	3,33	
	Armatūros tinklas 10x10x200x200mm, S500	LST EN ISO 15630-1	12,240	18,62	1	227,91	m²
	Armatūros tinklas 5x5x150x150mm, S240;	LST EN ISO 15630-1	1,940	3,66	1	7,10	m²
Bendras svoris:						268,14	koef. 1.05
Betono žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis vnt.	Viso, m³	
L-1	Betonas C30/37, XF3	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	1.78	1	1.87	koef. 1.05

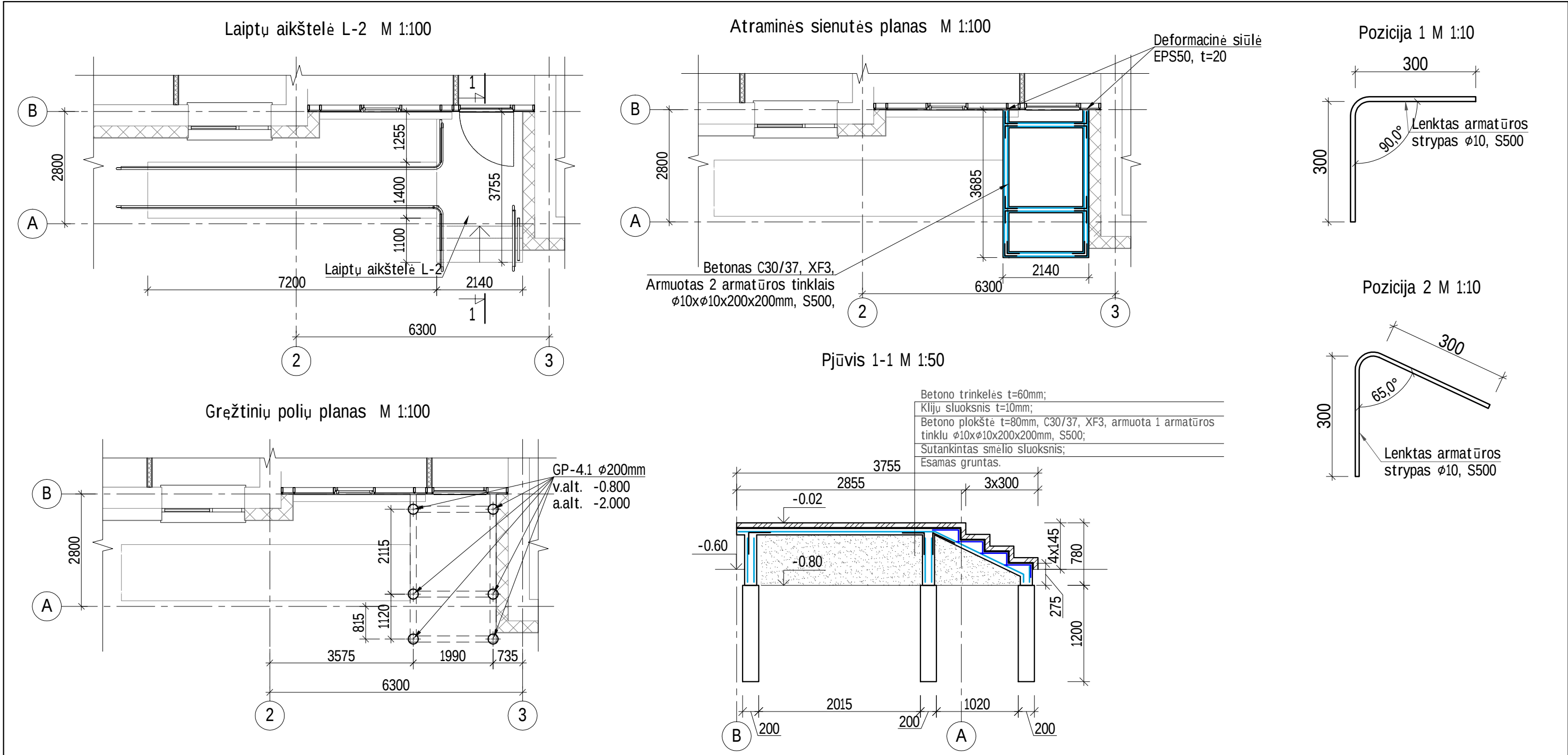
Sutartiniai žymėjimai:

 -betono trinkelės ;

 -pozicija 1;

 -pozicija 2;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Laiptų aikštelė L-1 M 1:100	
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
LT	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-14	LAPŲ
			1	1



Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
L-2						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 10$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,60	44	16,29	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 10$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,60	10	3,70	
	Armatūros tinklas $\phi 10 \times \phi 10 \times 200 \times 200$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	12,240	16,27	1	199,14	m ²
	Armatūros tinklas $\phi 5 \times \phi 5 \times 150 \times 150$ mm, S240	LST EN ISO 15630-1	1,940	4,12	1	7,99	m ²
Bendras svoris:						238,48	koef. 1.05
Betono žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis vnt.	Viso, m ³	
L-2	Betonas C30/37, XF3	LST EN 206:2013+A1:2017	m ³	1.80	1	1.89	koef. 1.05

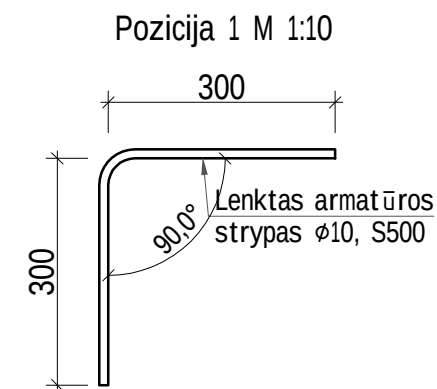
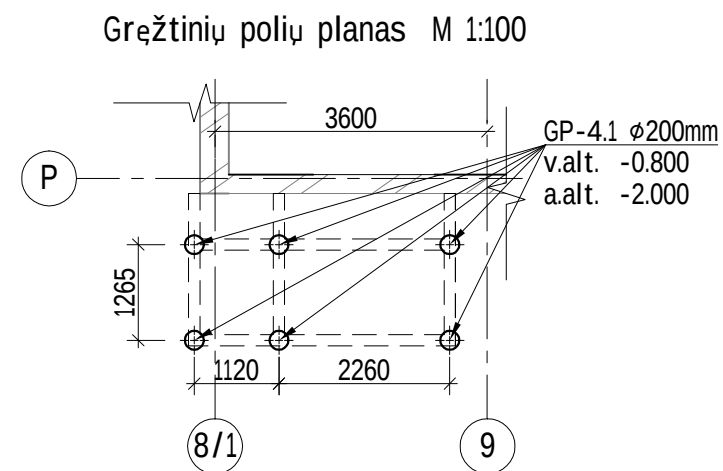
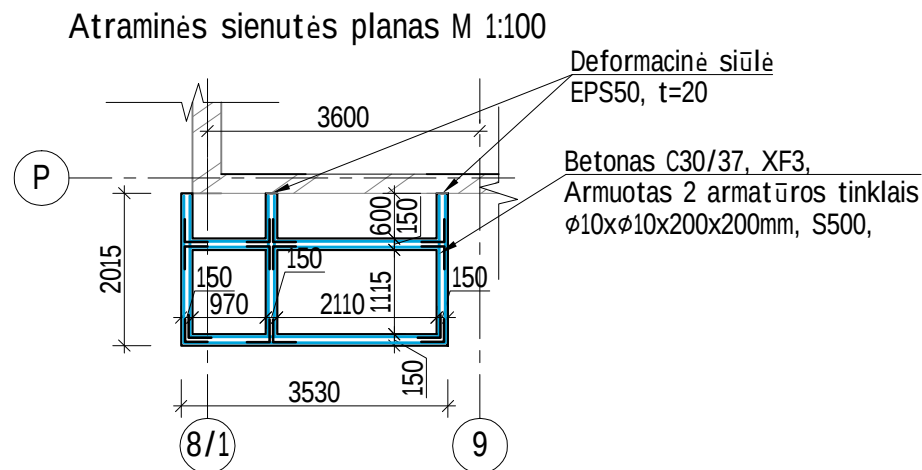
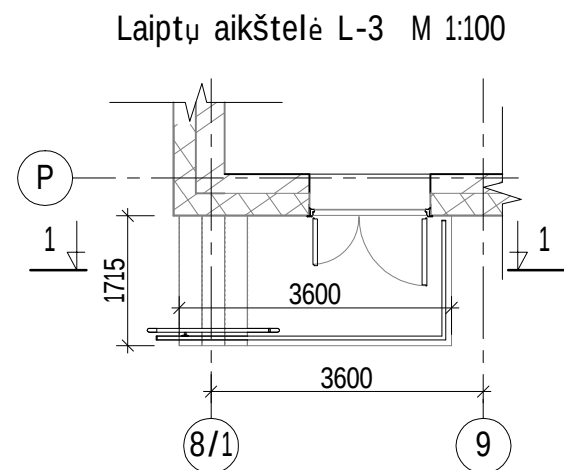
Sutartiniai žymėjimai:

 -betono trinkelės ;

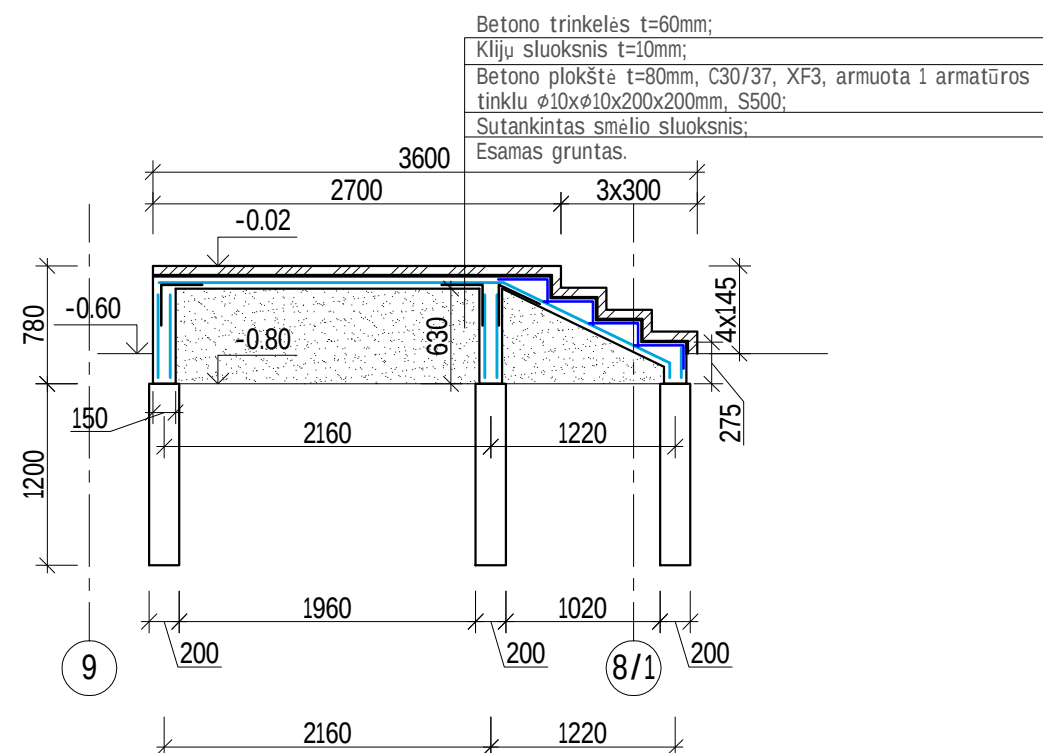
 -pozicija 1;

 -pozicija 2;

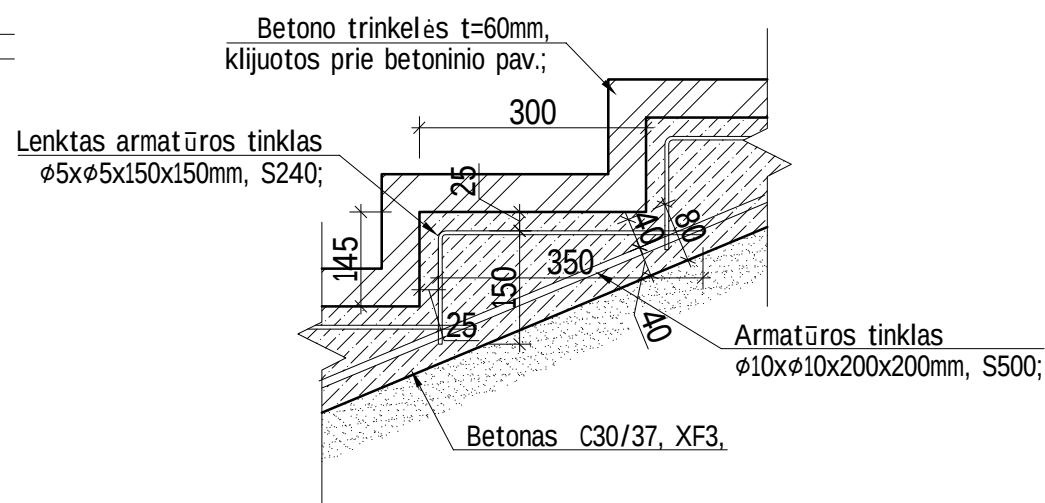
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
				Laiptų aikštelė L-2 M 1:100		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-15		LAPAS	LAPŲ
						1	1



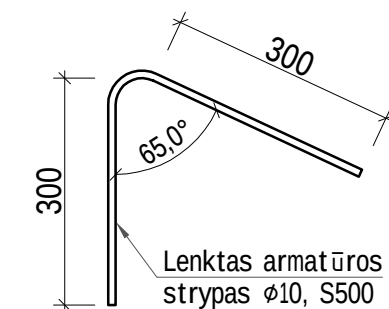
Pjūvis 1-1 M 1:50



Fragmentas A M 1:10



Pozicija 2 M 1:10



Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
L-3						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,60	46	17,03	
Poz.2	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,60	9	3,33	
	Armatūros tinklas Ø10xØ10x200x200mm, S500	LST EN ISO 15630-1	12,240	19,25	1	235,62	m²
	Armatūros tinklas Ø5xØ5x150x150mm, S240;	LST EN ISO 15630-1	1,940	3,87	1	7,51	m²
Bendras svoris:						276,66	koef. 1.05
Betono žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis vnt.	Viso, m³	
L-3	Betonas C30/37, XF3	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	1.84	1	1.93	koef. 1.05

Sutartiniai žymėjimai:



-betono trinkelės ;

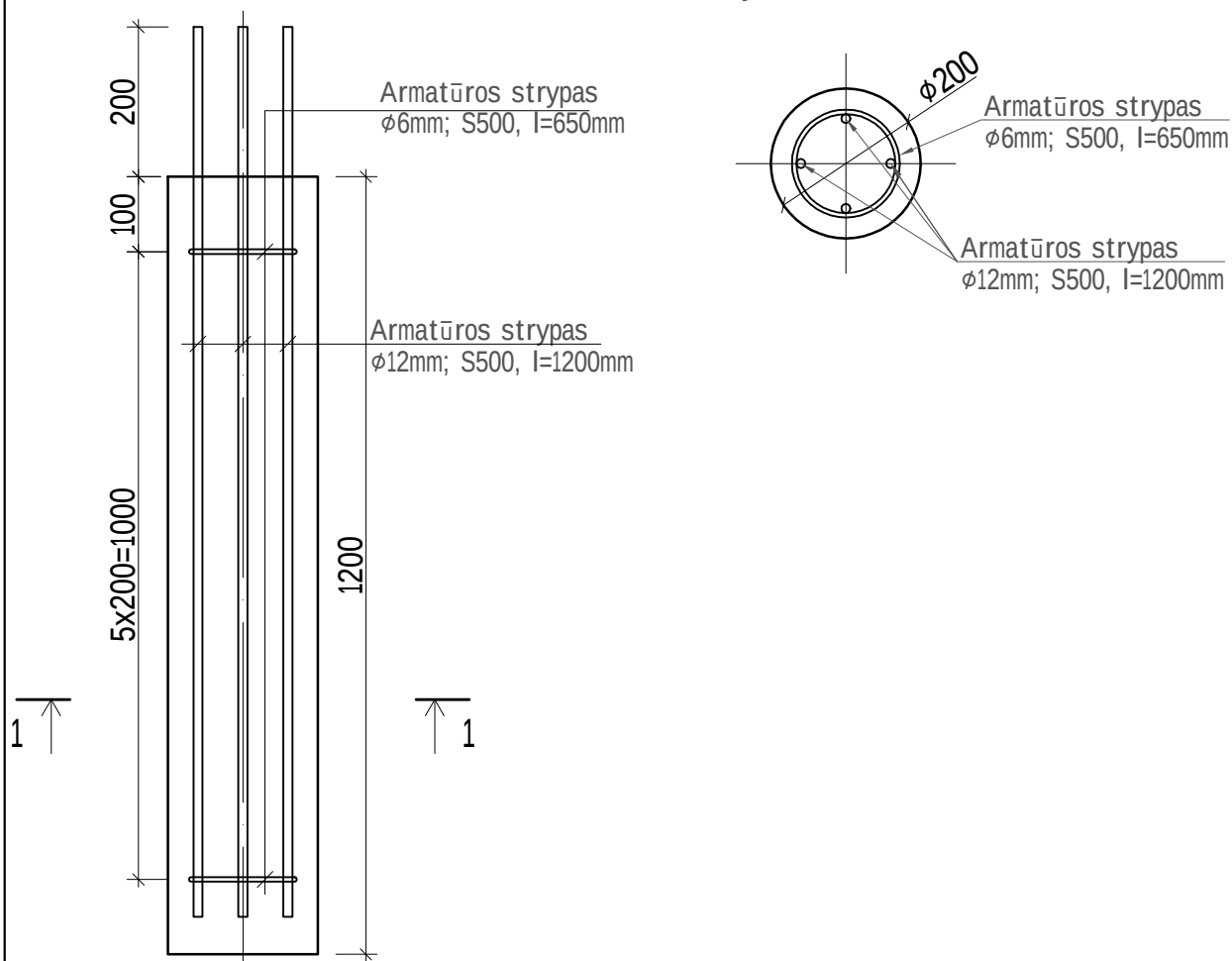
└┐ -pozicija 1;

└┐ -pozicija 2;

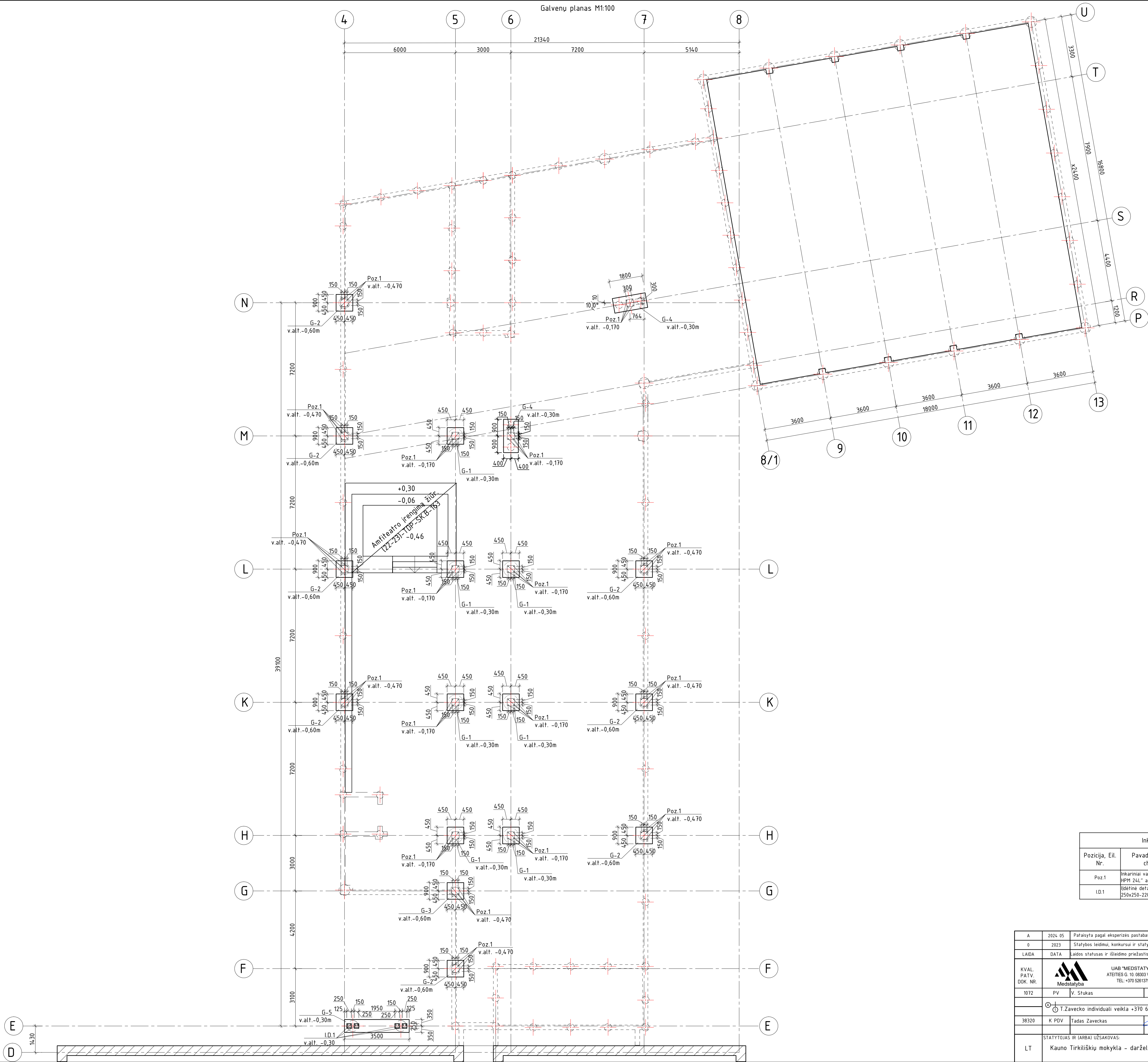
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
1072	PV V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		
38320	K PDV Tadas Zaveckas	Laiptų aikštelė L-3 M 1:100		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	DOKUMENTO ŽYMUO:		
		(22-23)-TDP-SK.B-16		
		LAPAS	LAPŲ	
		1	1	

GB pamatas GP-4.1 M 1:10

Pjūvis 1-1 M 1:10



Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
GP-4.1						0	
1	Armatus strypas ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	1,20	4	4,26	
2	Armatus strypas ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,65	6	0,87	
Karkaso svoris:						5,13	
Viso karkasų						18	96,92
							koef. 1.05
Betono žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis vnt.	Viso, m³	
GP-4.1	Betonas C20/25, XC2	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0.04	18	0.76	koef. 1.05
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:				
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
	 T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:				LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	GB pamatas GP-4.1 M 1:10				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:				LAPAS
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-17				LAPŲ
							1
							1



Inkarninių varžtų ir įdėinių detalių žiniaraštis					
Posicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/vnt.	Elementų sk. vnt.	Viso svoris kg
Poz.1	Inkarniniai varžtai "Peikko HPM 24L" arba analogiškas	-	2,200	72	158,40
I.D.1	Įdėinė detalė "Peikko Welda Strong 250x250-220" arba analogiška	-	14,500	4	58,00

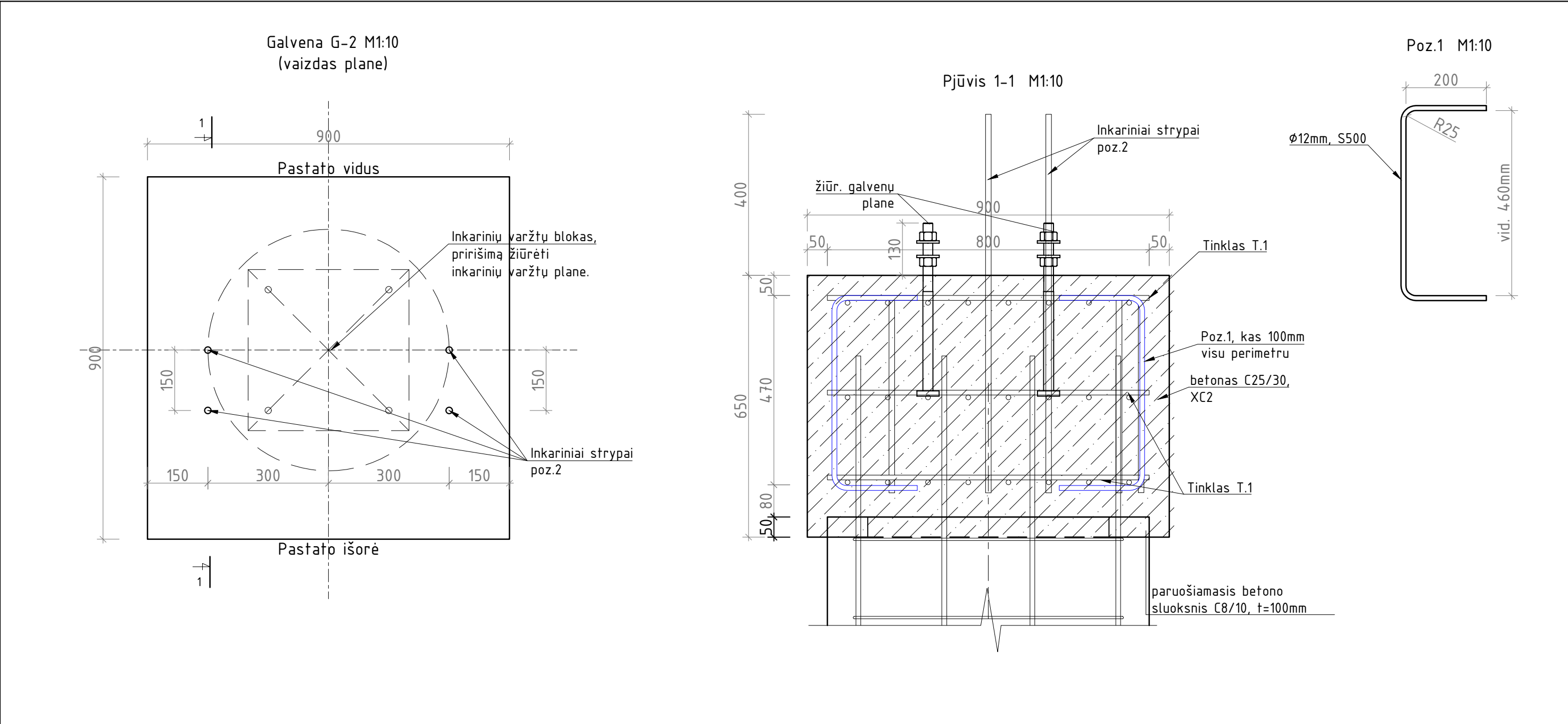
A		2024-05		Pataisyta pagal eksperto pastabas BT 24-72.1;		
0		2023		Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA		DATA		Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL. +370 52815798		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	Medstatyba				Mokslų paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	1072		PV V. Šukas			
			T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	38320		K PDV Tadas Zaveckas		Galvenų planas M1:100	
						
	LT		STATYTOJAS IR ĮARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: I22-23)-TDP-SKB-18	
					LAPAS LAPŲ	
					1 1	

Technical drawing of a concrete slab cross-section. The drawing shows a rectangular slab with a total width of 900 mm and a total height of 550 mm. The slab is supported by a base. The top surface is labeled "žiūr. galvenų plane" (see main plane). The top reinforcement consists of two vertical bars, each with a diameter of 130 mm, spaced 800 mm apart. The bottom reinforcement consists of two vertical bars, each with a diameter of 80 mm, spaced 800 mm apart. The slab is made of concrete C25/30, XC2. The top reinforcement is labeled "Tinklas T.1" and the bottom reinforcement is labeled "Tinklas T.1". The slab is also labeled "Poz.1, kas 100mm visu perimetru" (Position 1, 100mm perimeter). The drawing includes dimensions: 900 (total width), 800 (spacing between reinforcement bars), 50 (edge distance), 130 (bar diameter), 550 (total height), 370 (height of the slab above the base), 50 (height of the base), 80 (bar diameter), and 130 (bar diameter).

Technical drawing of a U-shaped profile. The width is 200, the height is 360mm, and the corner radius is R25. A callout points to the profile with the text "Ø12mm, S500".

Galvenos G-1 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svori s kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
T.1	Armatūros tinklas Ø12xØ12x100x100mm, S500, 3vnt.	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,80	32	22.73	
poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	1,00	32	28.42	
Vieno karkaso svoris:						51.15	
Viso 7 karkasų:						358.04	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mafo vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C25/30, XC2	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,5300	7	3.71	

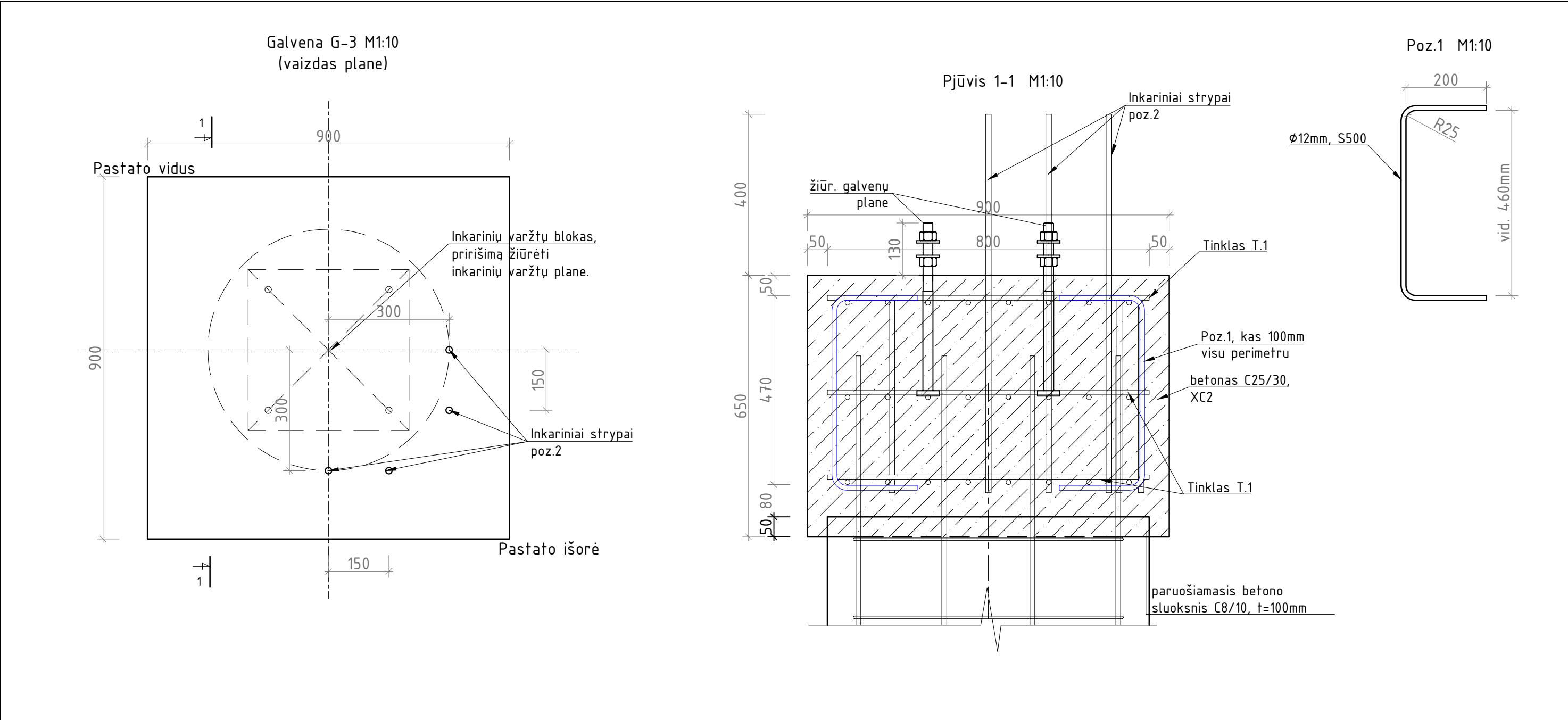
A	2024 05	Patikslinta galvena (pagal eksperizės pastabas BT 24–72.1);					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA		
			Galvena G-1 M1:10		A		
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS		
LT	Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		(22-23)–TDP–SK.B-19		LAPŲ		
					1		
					1		



Galvenos G-2 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
T.1	Armatūros tinklas Ø12xØ12x100x100mm, S500, 3vnt.	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,80	48	34,10	
poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	1,00	32	28,42	
poz.2	Armatūros strypas Ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	0,90	4	5,69	
Vieno karkaso svoris:						68,20	
Viso 8 karkasų:						545,63	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C25/30, XC2	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,5300	8	4,24	

Pastabos:
1. Matmenys pateikiami milimetrais.

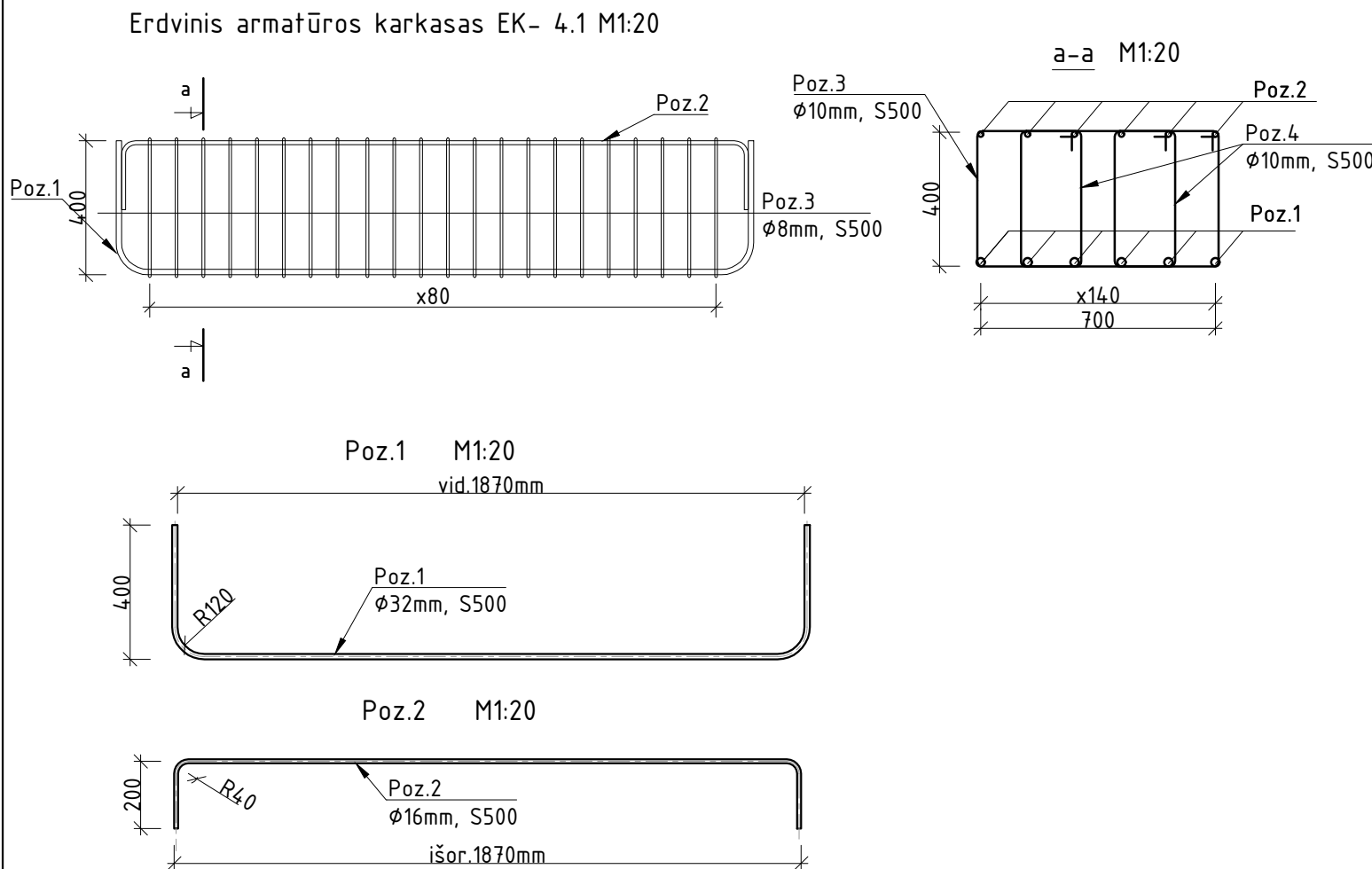
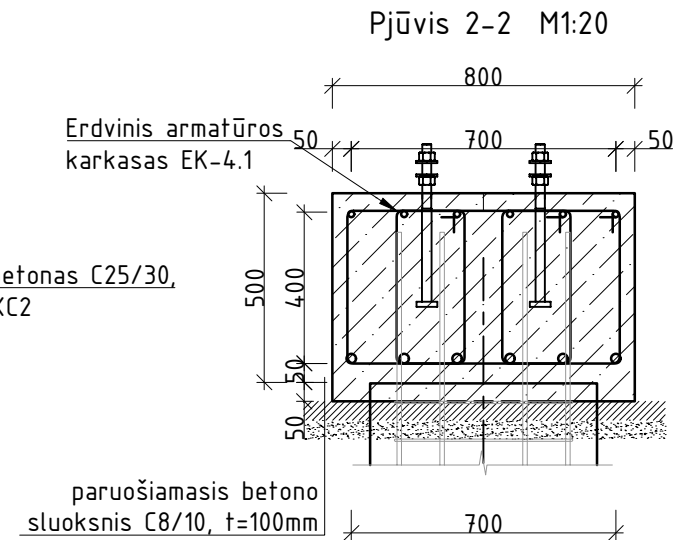
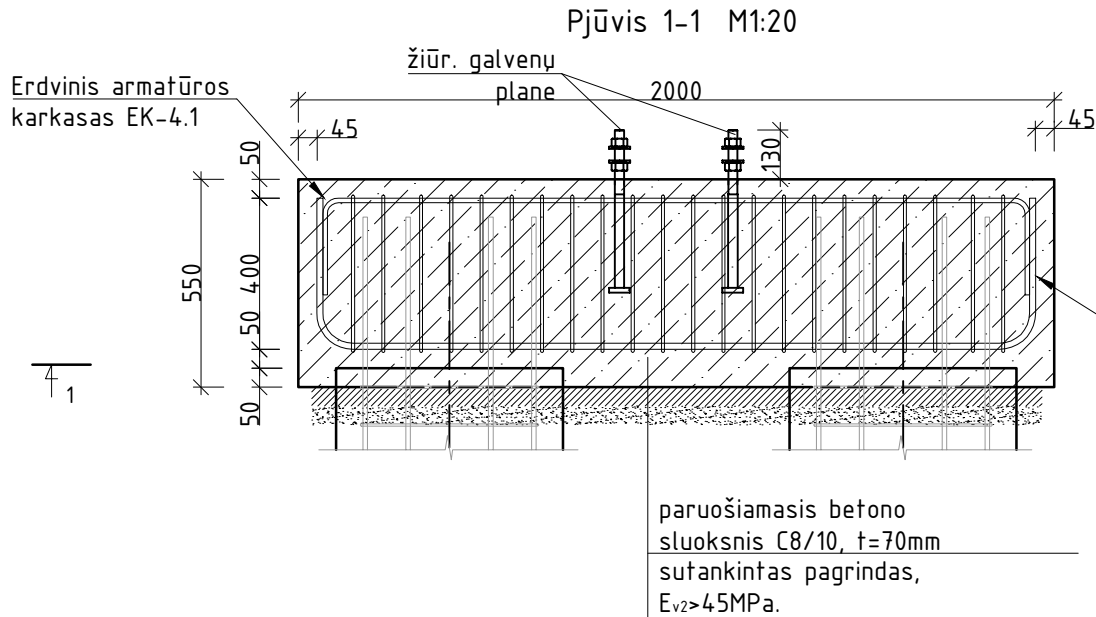
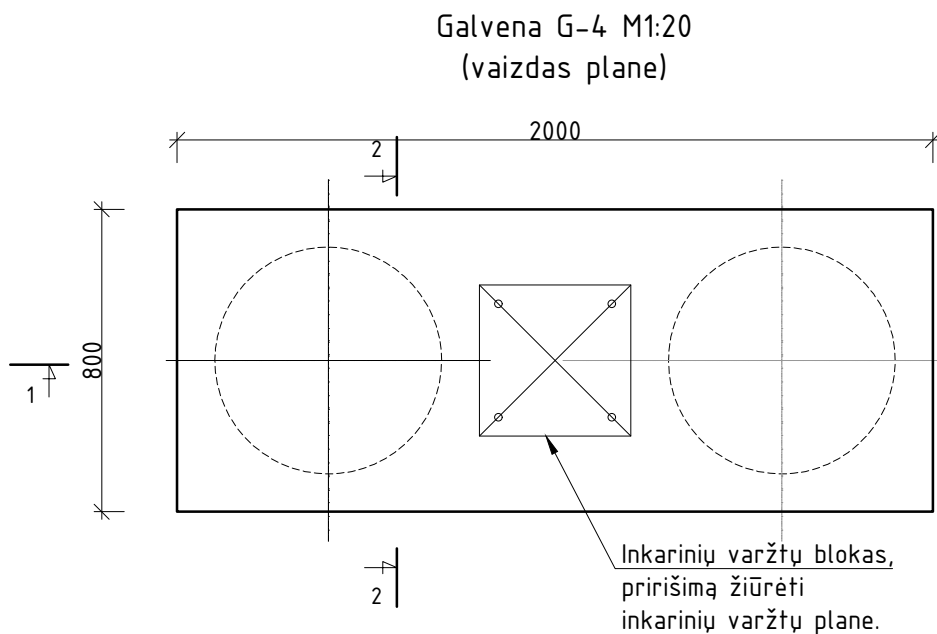
A	2024 05	Patikslintas polio įgilinimas į rostverką (pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1);				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	1072	PV	V. Stukas			
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
	38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-20	LAPAS 1	LAPŲ 1



Galvenos G-3 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
T.1	Armatūros tinklas Ø12xØ12x100x100mm, S500, 3vnt.	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,80	48	34.10	
poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	1,00	32	28.42	
poz.2	Armatūros strypas Ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	0,90	4	5.69	
Vieno karkaso svoris:						68.20	
Viso 1 karkasų:						68.20	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C25/30, XC2	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,5300	1	0.53	

Pastabos:
1. Matmenys pateikiami milimetrais.

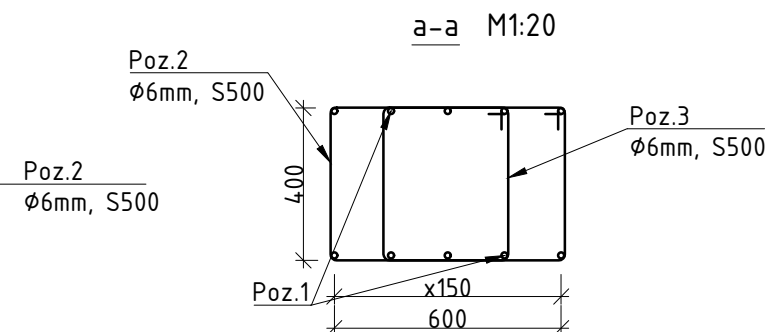
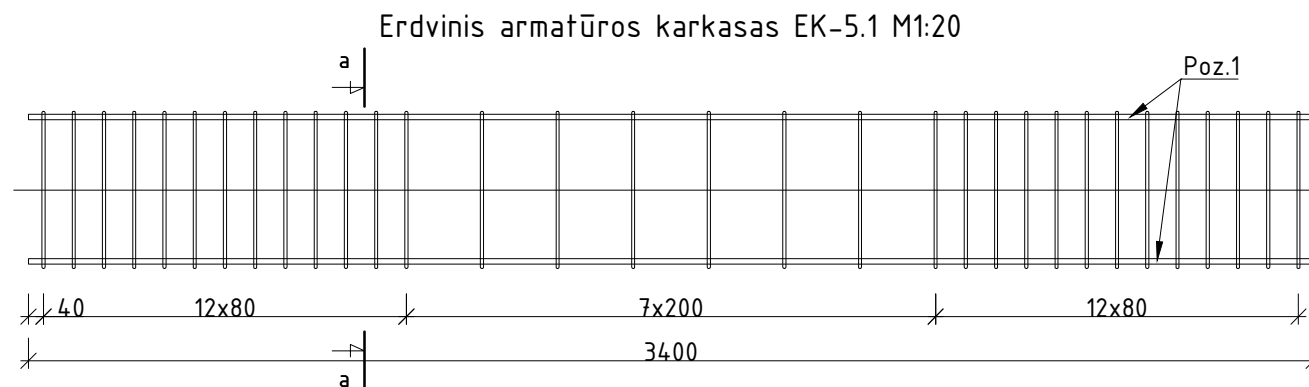
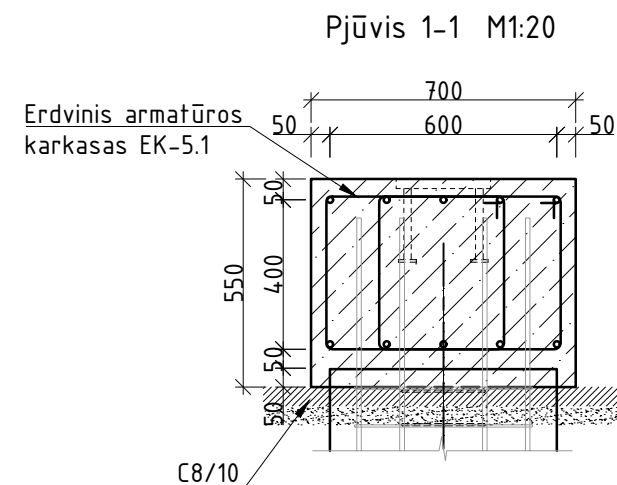
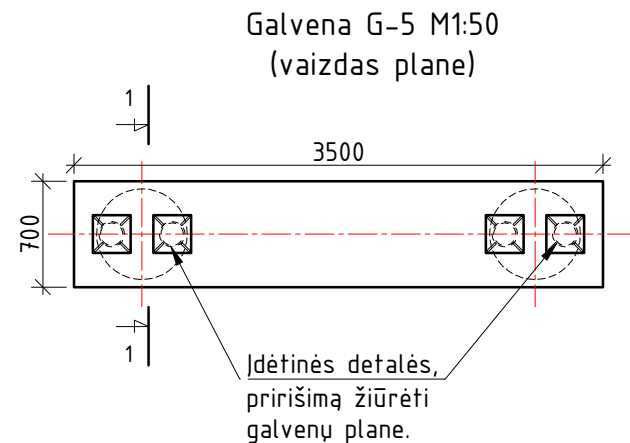
A	2024 05	Patikslintas polio įgilinimas į rostverką (pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1);					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba			UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	1072	PV	V. Stukas			Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
		(A)  1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			Galvena G-3 M1:10		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:			LAPAS
	Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			(22-23)–TDP–SK.B-21			LAPŲ
						1	1



Galvenos G-4 medžiagų žiniaraštis (2 vnt.)							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas EK-4.1							
poz. 1	Armatūros strypas Ø32mm, S500	LST EN ISO 15630-1	6,310	2,70	6	102.22	
poz. 2	Armatūros strypas Ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	2,30	6	21.80	
poz. 3	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	2,40	22	32.58	
poz. 4	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	1,30	44	35.29	
Vieno karkaso svoris:						191.90	
Viso 2 karkasų svoris:						383.79	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C8/10	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,1500	2	0.30	
	Betonas C25/30, XC2,	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,8800	2	1.76	

Pastabos:
1. Matmenys pateikiami milimetrais.

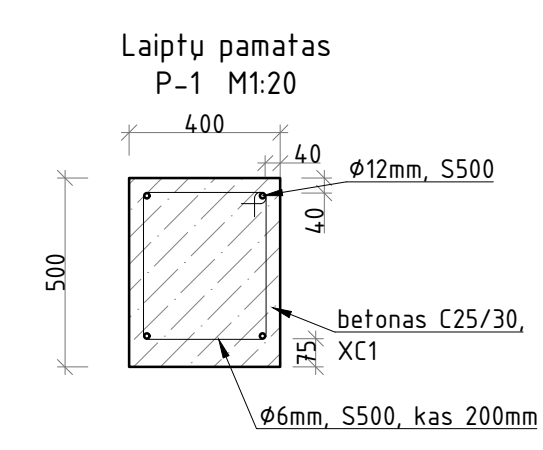
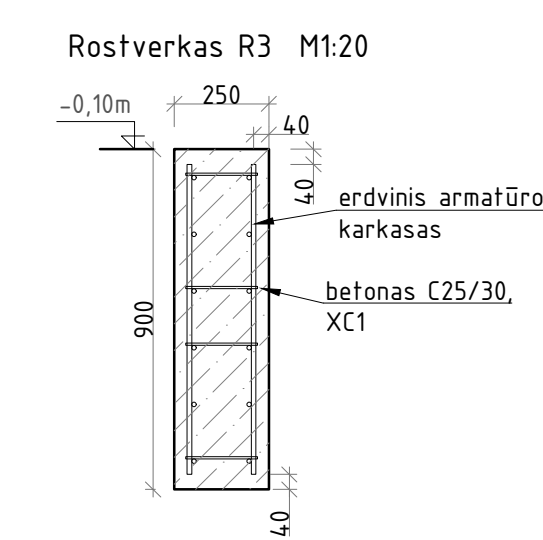
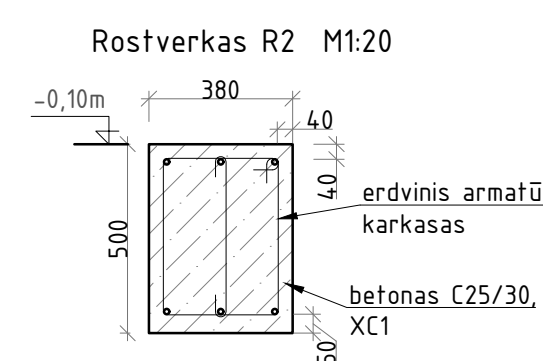
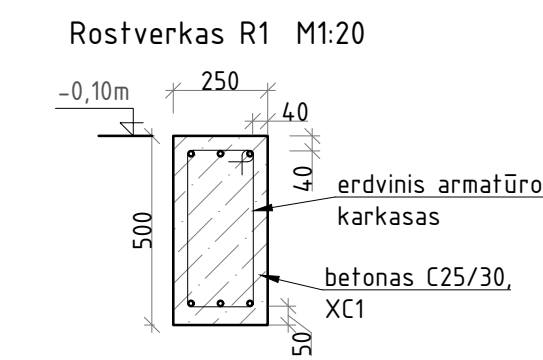
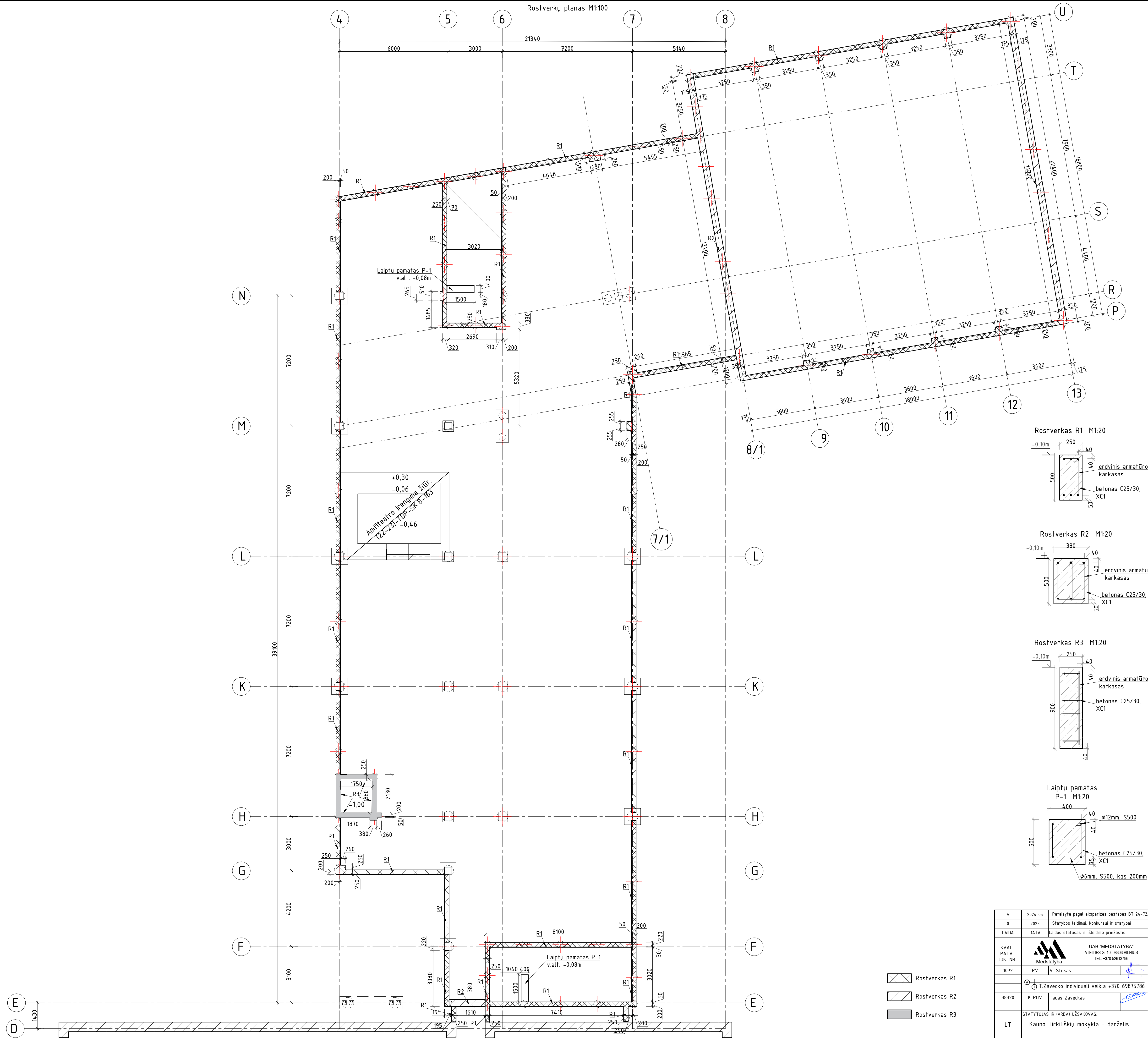
A	2024 05	Patikslintas polio įgilinimas į rostverką (pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1);							
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis							
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba			UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas							
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786								
38320	K PDV	Tadas Zaveckas							
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:					LAIDA	
			Galvena G-4 M1:20					A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-22				LAPAS	LAPŲ
								1	1



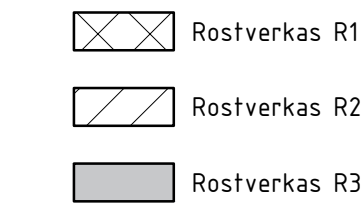
Galvenos G-5 medžiagų žiniaraštis (1 vnt.)							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas EK-5.1							
poz. 1	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	3,40	10	41.14	
poz. 2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	2,10	32	14.92	
poz. 3	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,50	32	10.66	
Vieno karkaso svoris:						66.71	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Matų vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C8/10	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,3500	1	0.35	
	Betonas C25/30, XC2,	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	1,3500	1	1.35	

Pastabos:
1. Matmenys pateikiami milimetrais.

A	2024 05	Patikslintas polio įgilinimas į rostverką (pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1);						
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas						
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786							
38320	K PDV	Tadas Zaveckas						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-23		LAPAS	LAPŲ
							1	1

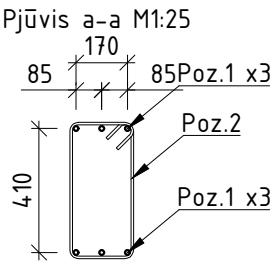
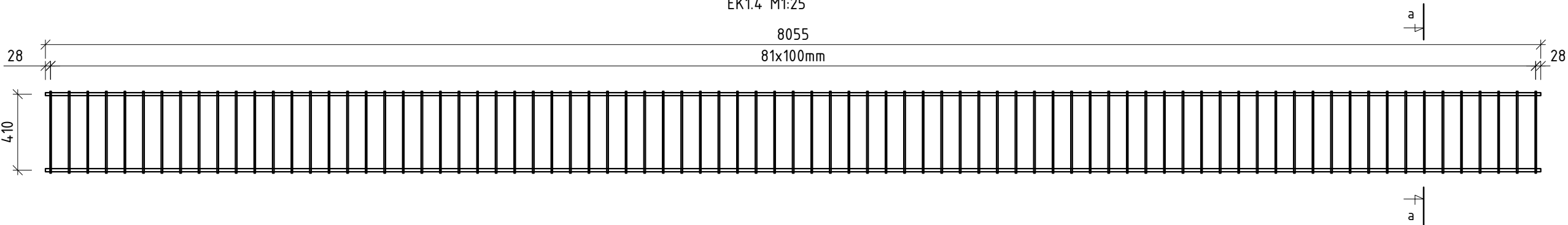


A	2024-05	Pataisyta pagal eksperto pastabas BT 24-72.1.
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir įleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL. +370 52815786	
1072	PV	V. Šukas
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
LT	STATYTOJAS IR ĮARBAI UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		Mokslų paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Rostverkų planas M1:100
DOKUMENTO ŽYMUO:		(22-23)-TOP-SK.B-24
LAPAS		LAPŲ
1		1

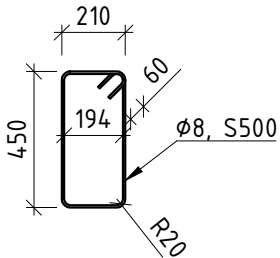


A	2024.05.	Pakoregota atšaušviegiant SA paketimus;
0	2023	Statybos leidimai, konkursai ir statybai
LAIDA	DATA	laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ALETIES G. 10. 08030 VILNIUS TEL: +370 52613796
1072	PV V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
38320	K PDV Tadas Zaveckas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis	DOKUMENTO ŽYMIDU: (22-231)-TOP-SK-B-25

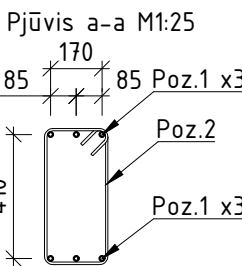
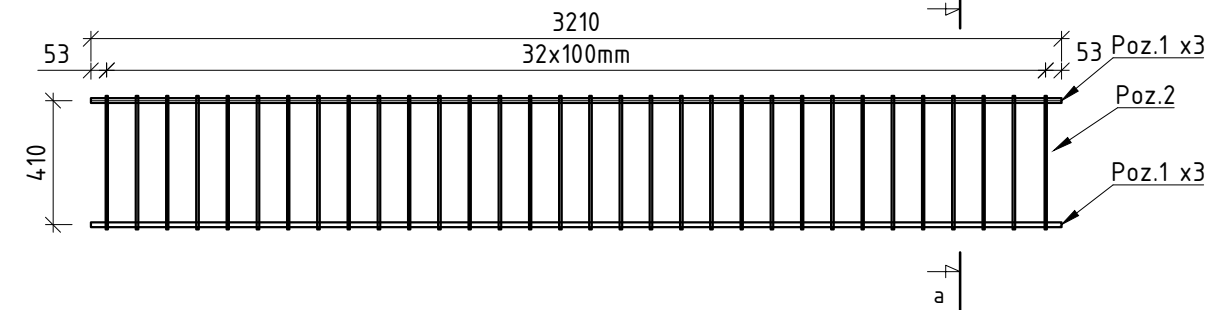
EK1.4 M1:25



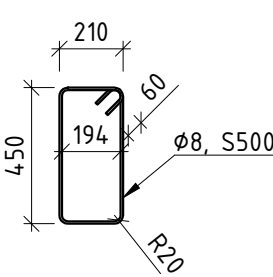
Poz.2 M1:25



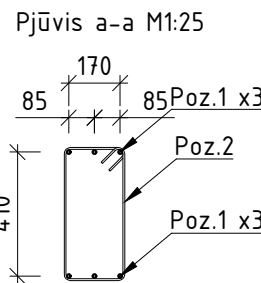
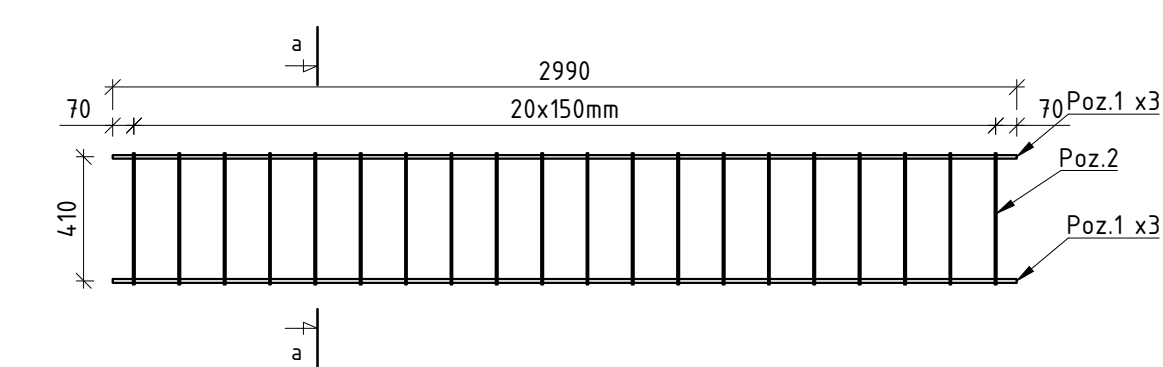
EK1.5 M1:25



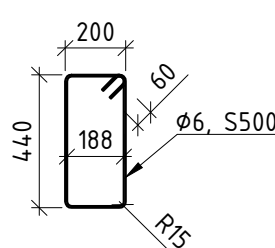
Poz.2 M1:25



EK1.6 M1:25

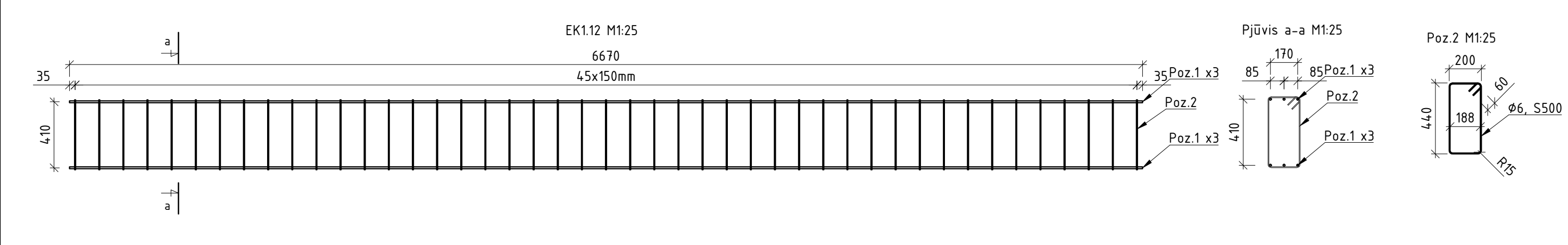
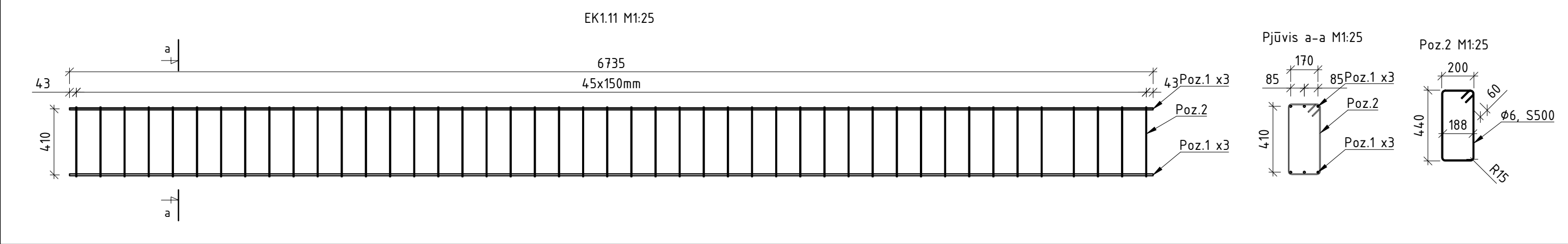
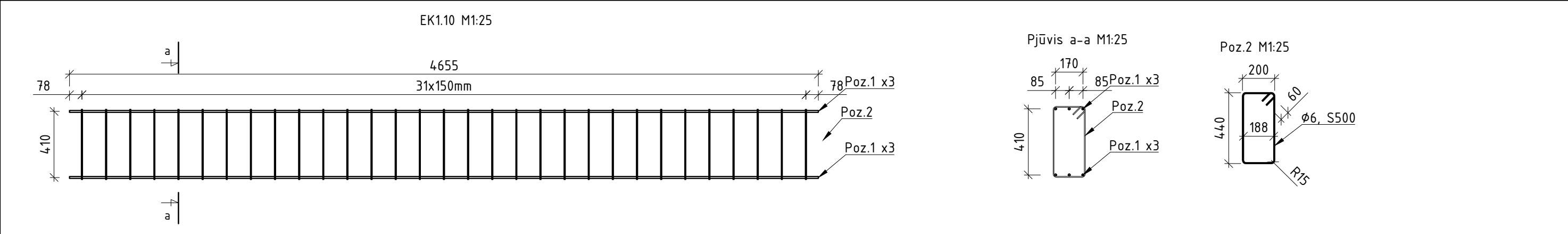


Poz.2 M1:25



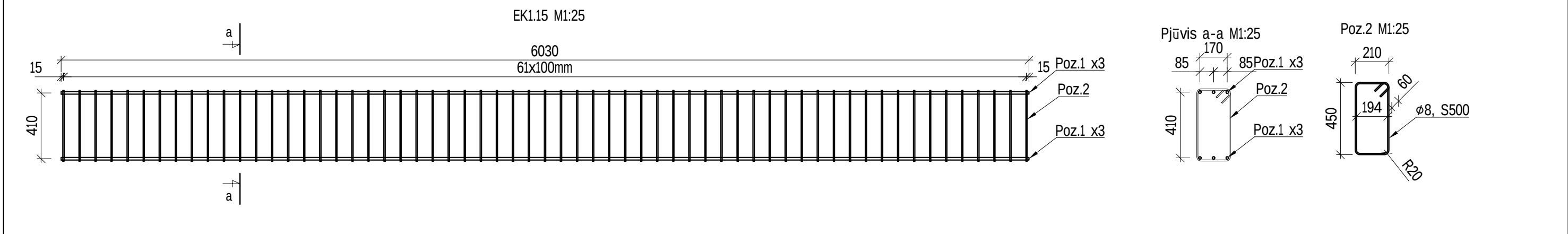
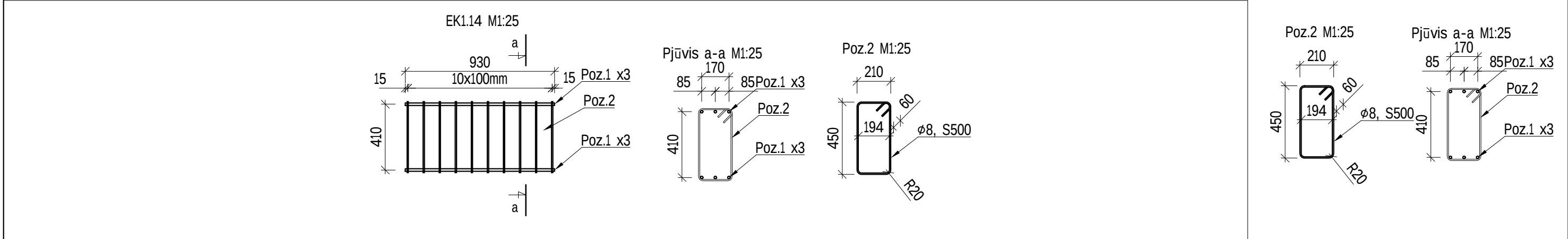
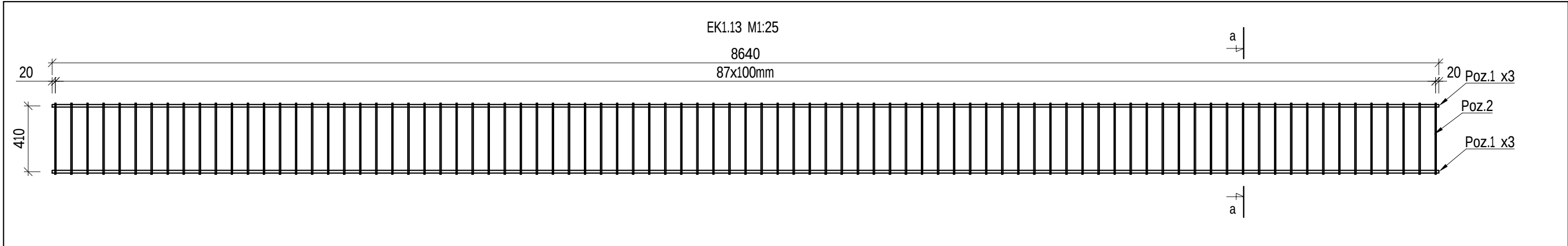
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK1.4						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 16$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	8,05	6	76,3614	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 8$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	81	47,99	
Vieno karkaso svoris:						124,35	
Viso karkasų						1	130,57
							koef. 1.05
EK1.5						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 16$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	3,21	6	30,43	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 8$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	32	18,96	
Vieno karkaso svoris:						49,39	
Viso karkasų						1	51,86
							koef. 1.05
EK1.6						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 12$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	2,99	6	15,93	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,45	20	6,44	
Vieno karkaso svoris:						22,37	
Viso karkasų						1	23,49
							koef. 1.05

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			EK1.4 M1:25 EK1.5 M1:25 EK1.6 M1:25	
			LAIDA A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B–27	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



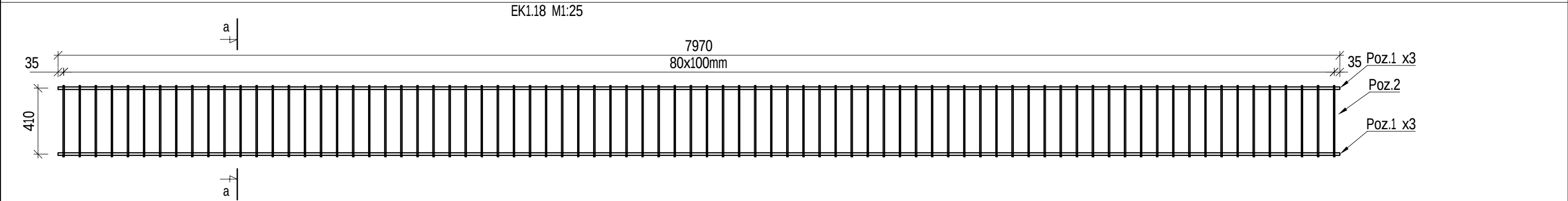
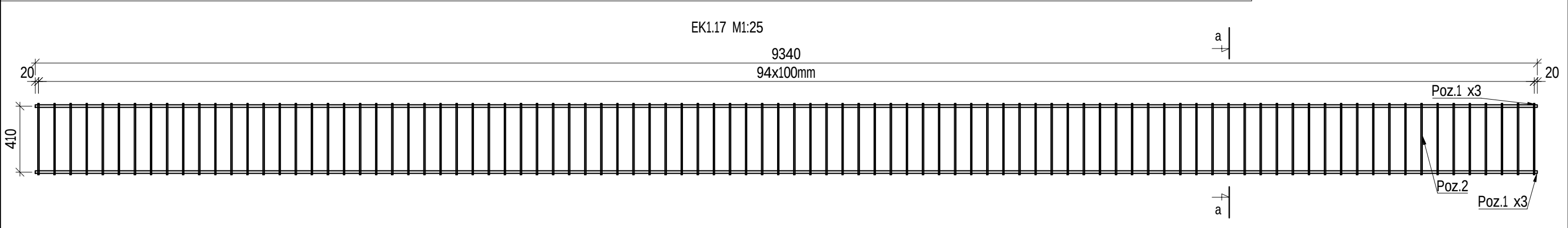
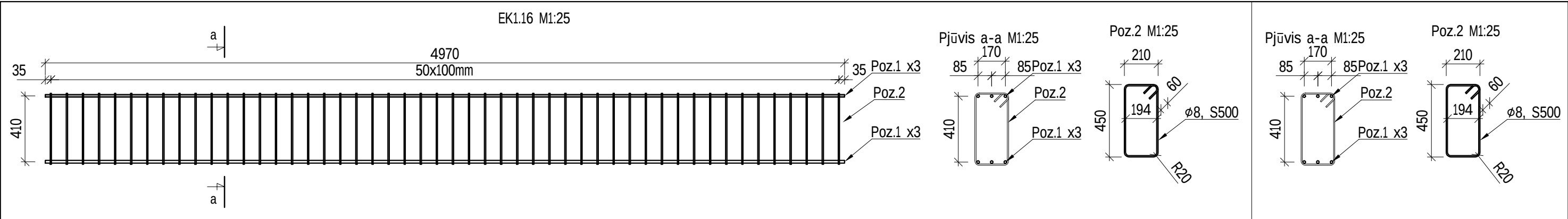
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK1.10						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	4,65	6	24,78	
Poz.2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,45	31	9,98	
Vieno karkaso svoris:						34,75	
Viso karkasų						1	koef. 1.05
EK1.11						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	6,74	6	35,88	
Poz.2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,45	45	14,49	
Vieno karkaso svoris:						50,37	
Viso karkasų						1	koef. 1.05
EK1.12						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	6,67	6	35,54	
Poz.2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,45	45	14,49	
Vieno karkaso svoris:						50,02	
Viso karkasų						5	koef. 1.05

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIETIS G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: EK1.10 M1:25 EK1.11 M1:25 EK1.12 M1:25	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-29	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



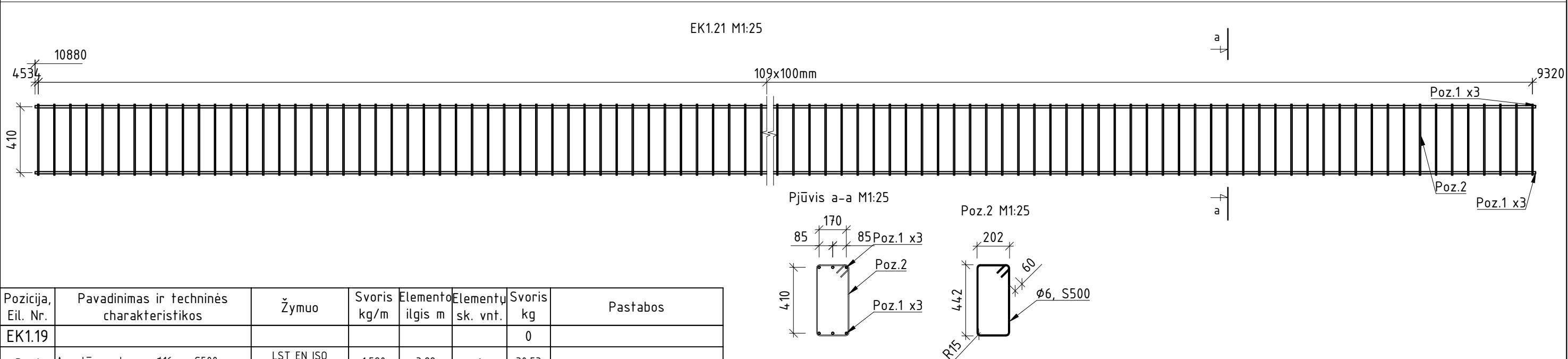
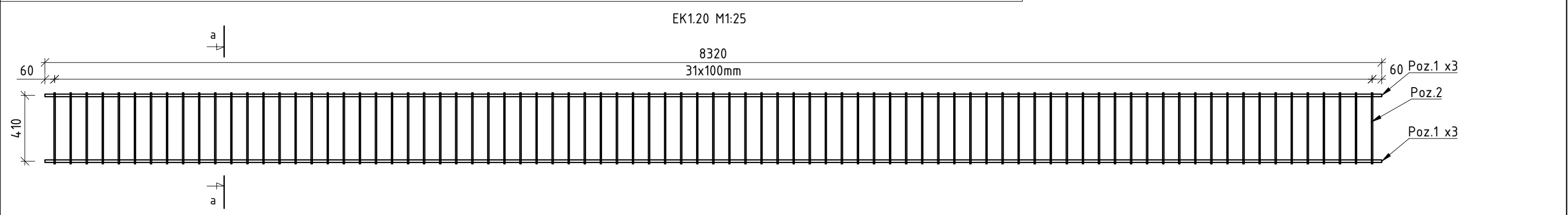
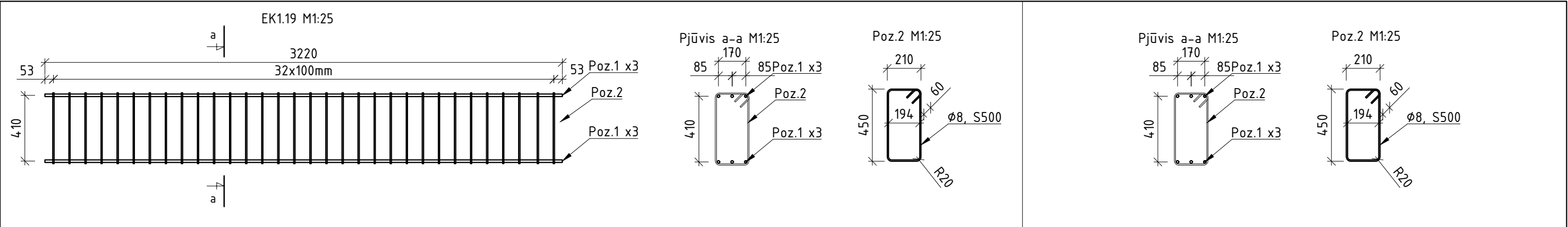
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK1.13						0	
Poz.1	Armatūros strypas ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	8,64	6	81,91	
Poz.2	Armatūros strypas ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,45	87	49,83	
Vieno karkaso svoris:						131,74	
Viso karkasų						1	138,32
							koef. 1.05
EK1.14						0	
Poz.1	Armatūros strypas ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	0,93	6	8,82	
Poz.2	Armatūros strypas ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,45	10	5,73	
Vieno karkaso svoris:						14,54	
Viso karkasų						1	15,27
							koef. 1.05
EK1.15						0	
Poz.1	Armatūros strypas ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	6,03	6	57,16	
Poz.2	Armatūros strypas ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,45	61	34,94	
Vieno karkaso svoris:						92,10	
Viso karkasų						1	96,71
							koef. 1.05

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: EK1.13 M1:25 EK1.14 M1:25 EK1.15 M1:25	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-30	LAPAS 1	LAPŲ 1



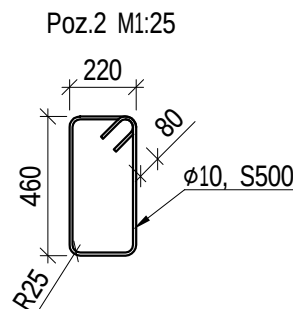
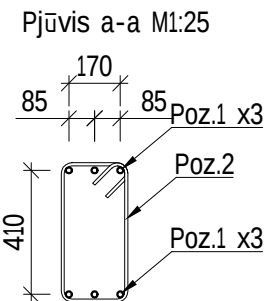
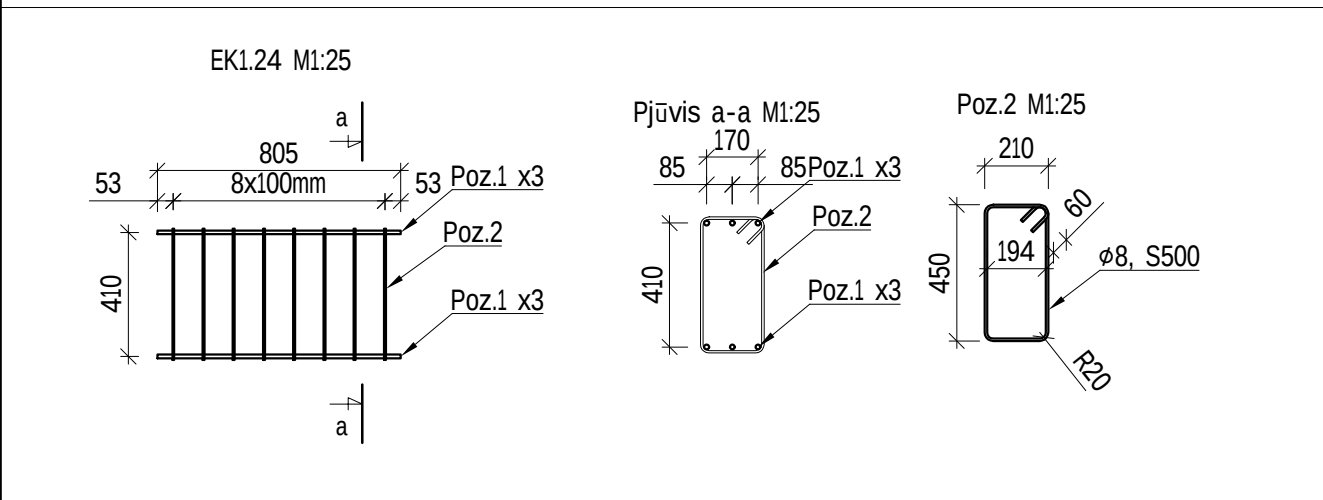
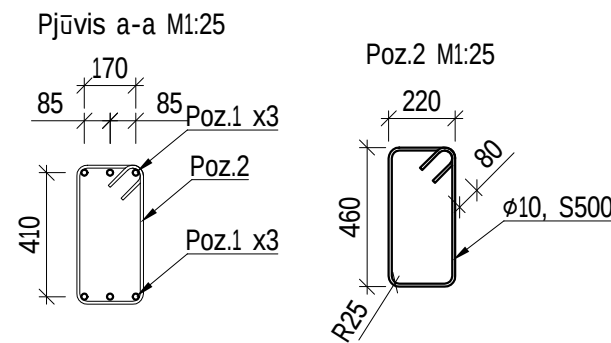
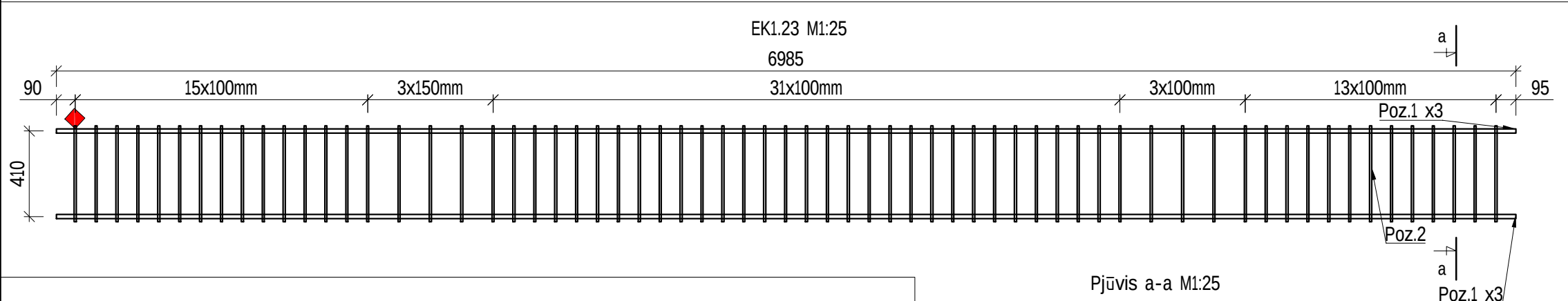
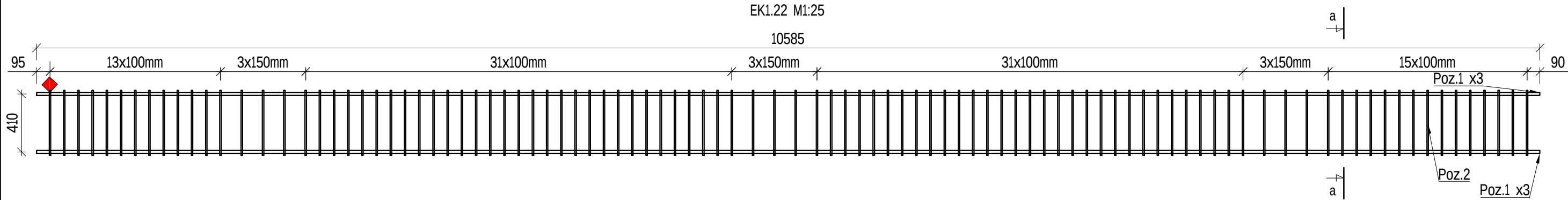
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK1.16						0	
Poz.1	Armatūros strypas ϕ 16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	4,97	6	47,12	
Poz.2	Armatūros strypas ϕ 8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,45	50	28,64	
Vieno karkaso svoris:						75,75	
Viso karkasų						1	79,54 koef. 1.05
EK1.17						0	
Poz.1	Armatūros strypas ϕ 16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	9,34	6	88,54	
Poz.2	Armatūros strypas ϕ 8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,45	94	53,84	
Vieno karkaso svoris:						142,38	
Viso karkasų						1	149,50 koef. 1.05
EK1.18						0	
Poz.1	Armatūros strypas ϕ 16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	7,97	6	75,56	
Poz.2	Armatūros strypas ϕ 8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,45	80	45,82	
Vieno karkaso svoris:						121,38	
Viso karkasų						1	127,44 koef. 1.05

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			EK1.16 M1:25 EK1.17 M1:25 EK1.18 M1:25		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-31		LAPAS
					LAPŲ
			1	1	



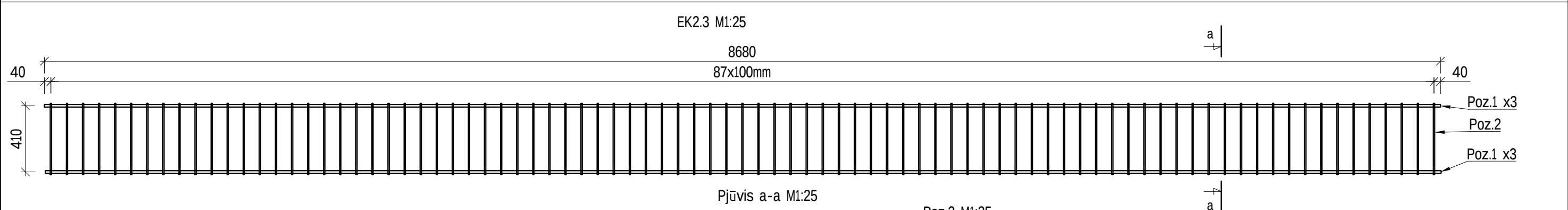
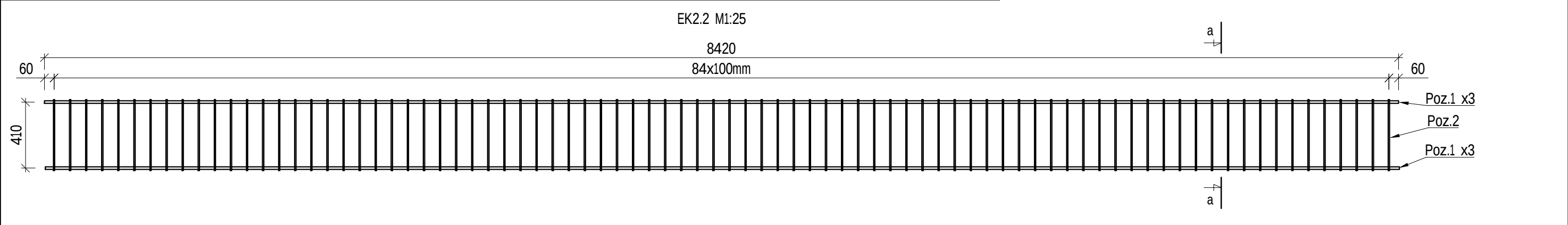
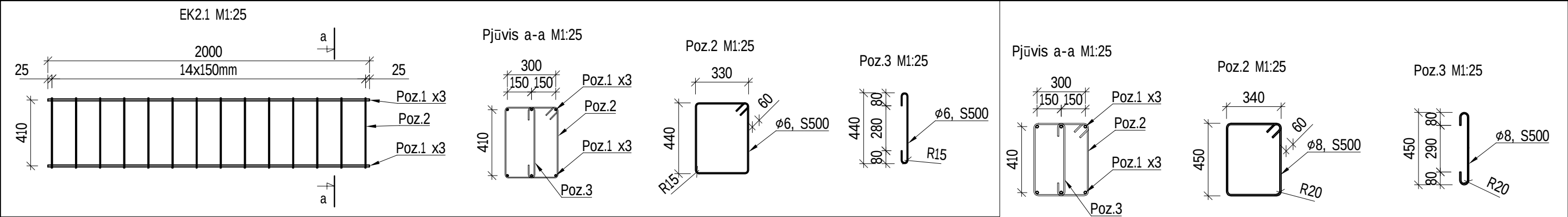
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK1.19						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	3,22	6	30,53	
Poz.2	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	32	18,96	
Vieno karkaso svoris:						49,49	
Viso karkasų						1	koef. 1.05
EK1.20						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	8,32	6	78,87	
Poz.2	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	83	49,18	
Vieno karkaso svoris:						128,05	
Viso karkasų						1	koef. 1.05
EK1.21						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	10,88	6	78,99	
Poz.2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	109	64,58	
Vieno karkaso svoris:						143,57	
Viso karkasų						1	koef. 1.05

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			DOKUMENTO PAVADINIMAS: EK1.19 M1:25 EK1.20 M1:25 EK1.21 M1:25	LAIDA
						A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B–32	LAPAS	LAPŲ
					1	1

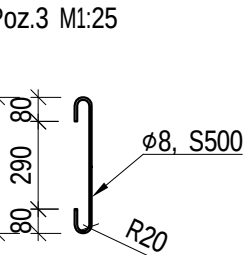
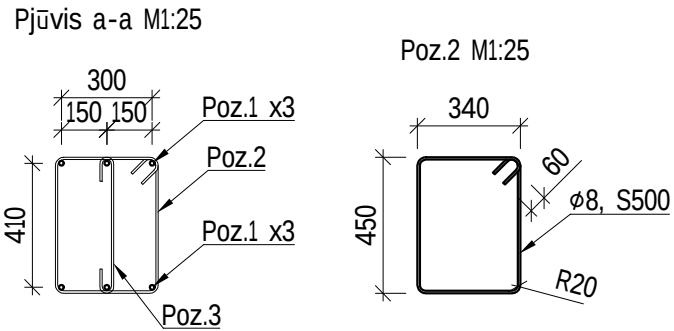


Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK1.22						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 20\text{mm}$, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	10,59	6	156,87	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 10\text{mm}$, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	1,60	99	97,73	
Vieno karkaso svoris:						254,60	
Viso karkasų						2	534,67
							koef. 1.05
EK1.23						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 20\text{mm}$, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	6,99	6	103,52	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 10\text{mm}$, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	1,60	65	64,17	
Vieno karkaso svoris:						167,69	
Viso karkasų						2	352,14
							koef. 1.05
EK1.24						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 16\text{mm}$, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	0,81	6	7,63	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 8\text{mm}$, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	8	4,74	
Vieno karkaso svoris:						12,37	
Viso karkasų						1	12,99
							koef. 1.05

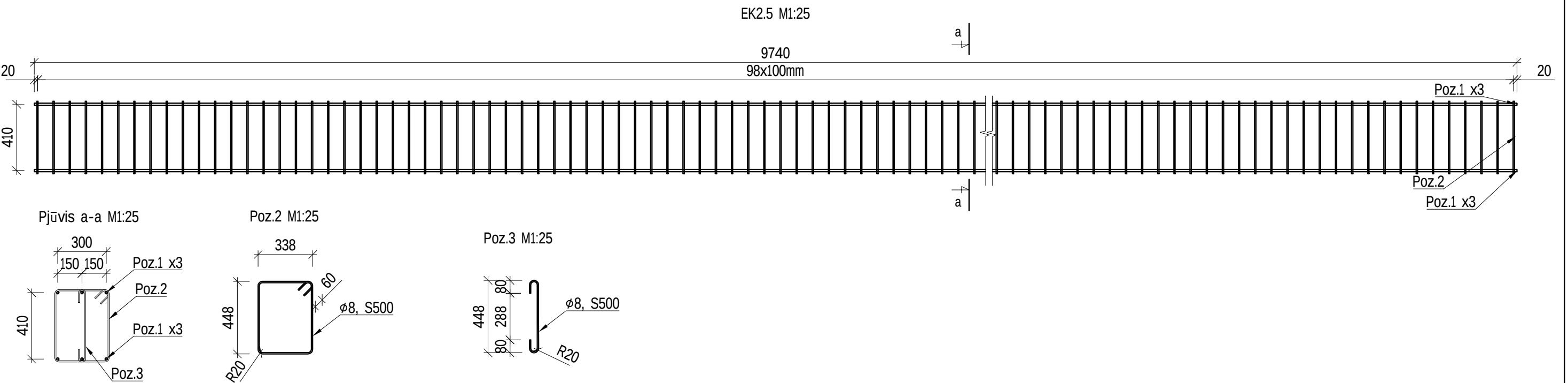
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-33		LAPAS 1
					LAPŲ 1



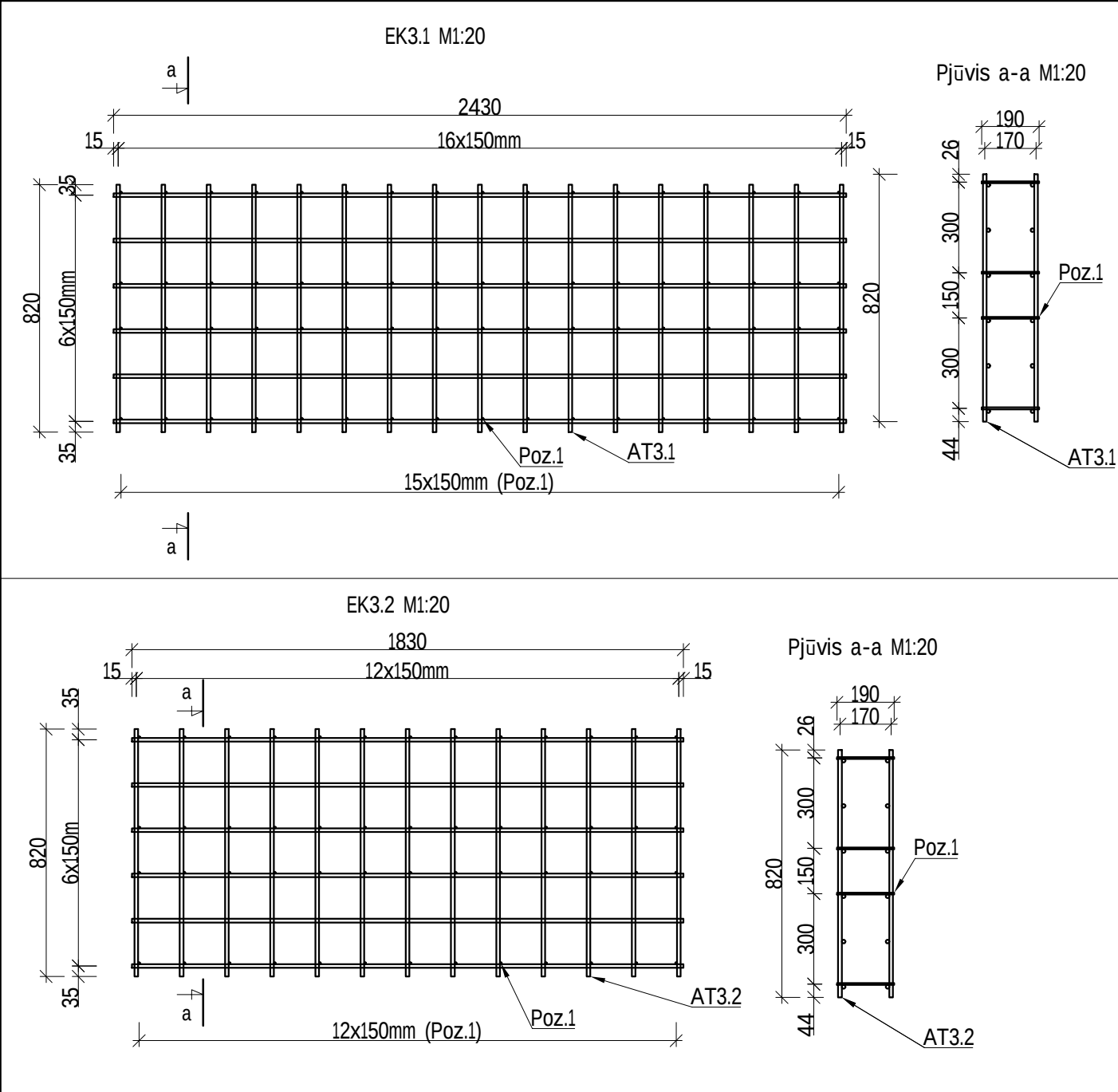
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK2.1						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 12$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	2,00	6	10,66	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,80	14	5,59	
Poz.3	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,61	14	1,90	
Vieno karkaso svoris:						18,15	
Viso karkasų						1	19,05
							koef. 1.05
EK2.2						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 16$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	8,42	6	79,82	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 8$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,80	84	59,72	
Poz.3	Armatūros strypas $\phi 8$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	0,62	84	20,57	
Vieno karkaso svoris:						160,12	
Viso karkasų						1	168,12
							koef. 1.05
EK2.3						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 16$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	8,68	6	82,29	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,80	87	61,86	
Poz.3	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	0,62	87	21,31	
Vieno karkaso svoris:						165,45	
Viso karkasų						1	173,72
							koef. 1.05



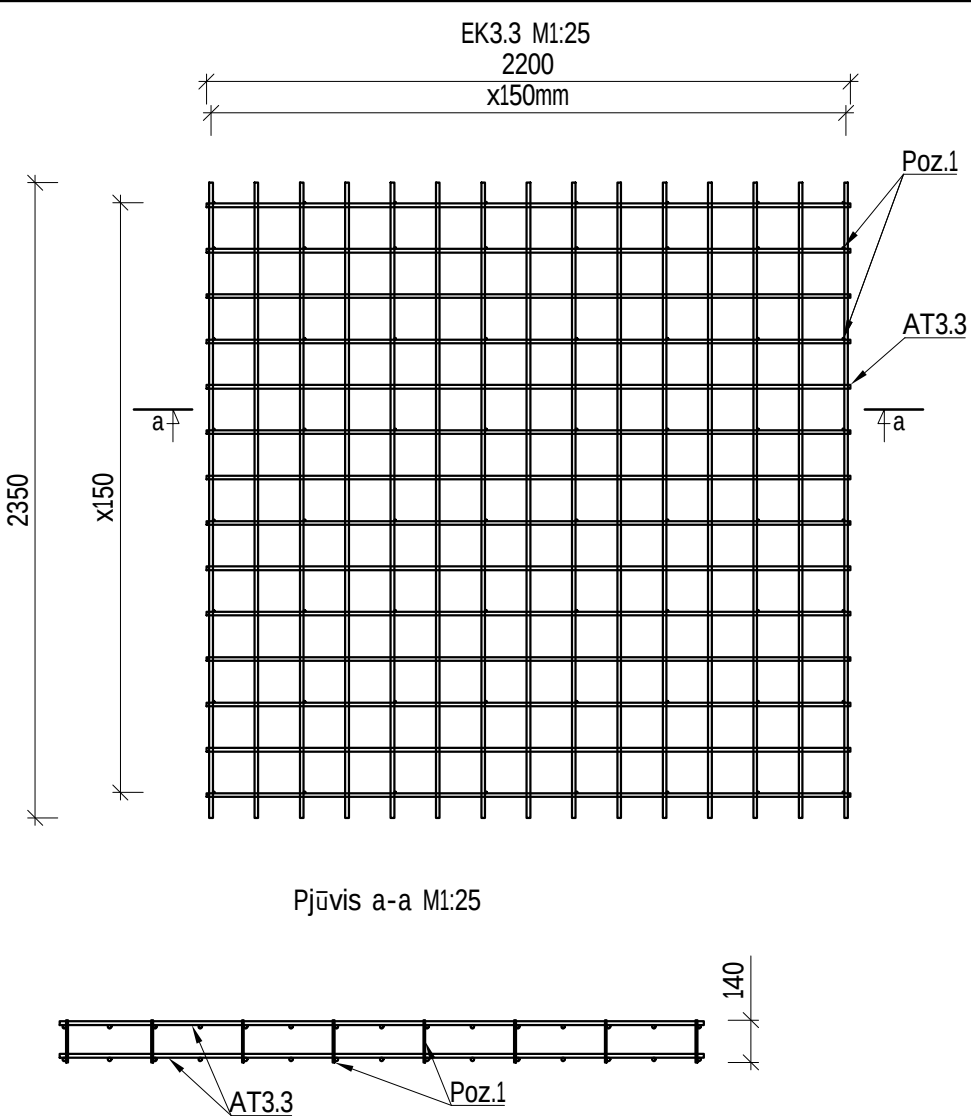
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			EK2.1 M1:25 EK2.2 M1:25 EK2.3 M1:25	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-34	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: EK2.4 M1:25 EK2.5 M1:25				
			LAIDA 0				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-35		LAPAS 1		
					LAPU 1		

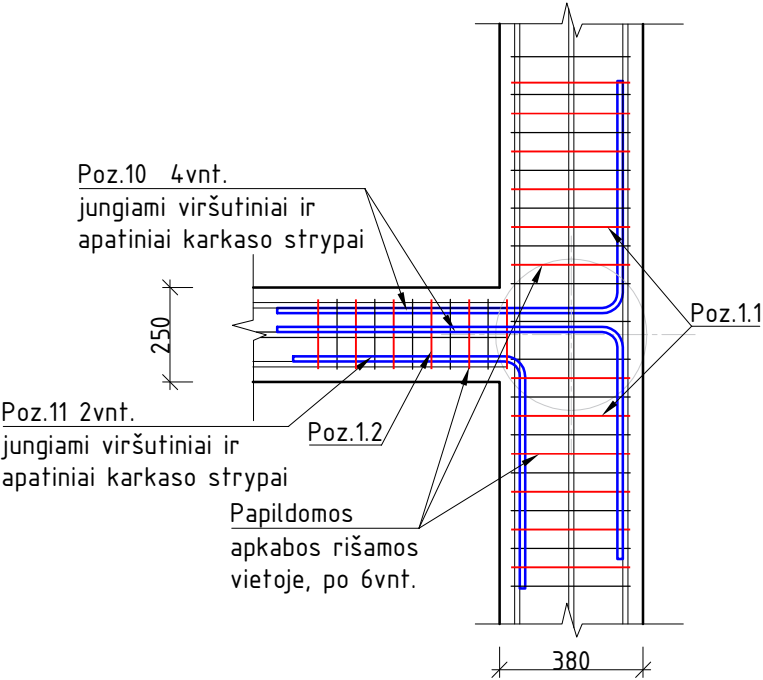


Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
EK3.1						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,19	60	2,53	
AT3.1	Armatūros tinklas $\phi 12/\phi 12/150/150$ S500	LST EN ISO 15630-1	11,970	1,75	2	41,90	Kiekis skaičiuojamas kvadratais
Vieno karkaso svoris:						44,43	
Viso karkasų						2	93,29
							koef. 1.05
EK3.2						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,19	48	2,02	
AT3.2	Armatūros tinklas $\phi 12/\phi 12/150/150$ S500	LST EN ISO 15630-1	11,970	1,60	2	38,30	Kiekis skaičiuojamas kvadratais
Vieno karkaso svoris:						40,33	
Viso karkasų						2	84,69
							koef. 1.05
EK3.3						0	
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,14	64	1,99	
AT3.3	Armatūros tinklas $\phi 12/\phi 12/150/150$ S500	LST EN ISO 15630-1	11,970	5,20	2	124,49	Kiekis skaičiuojamas kvadratais
Vieno karkaso svoris:						126,48	
Viso karkasų						1	132,80
							koef. 1.05

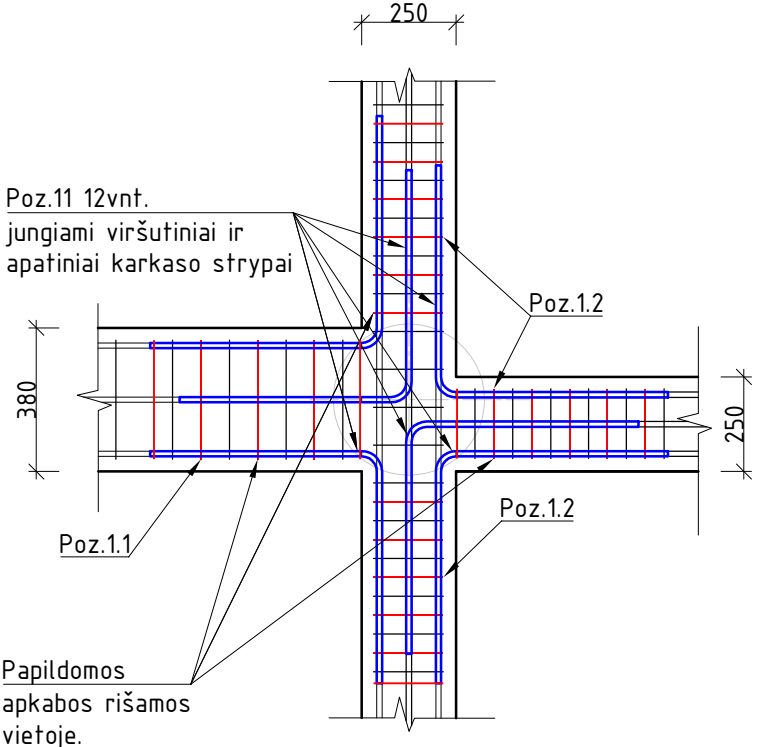


0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
			Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	EK3.1 M1:20 EK3.2 M1:20 EK3.3 M1:25
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	
			DOKUMENTO ŽYMUO:
			(22-23)-TDP-SK.B-36
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

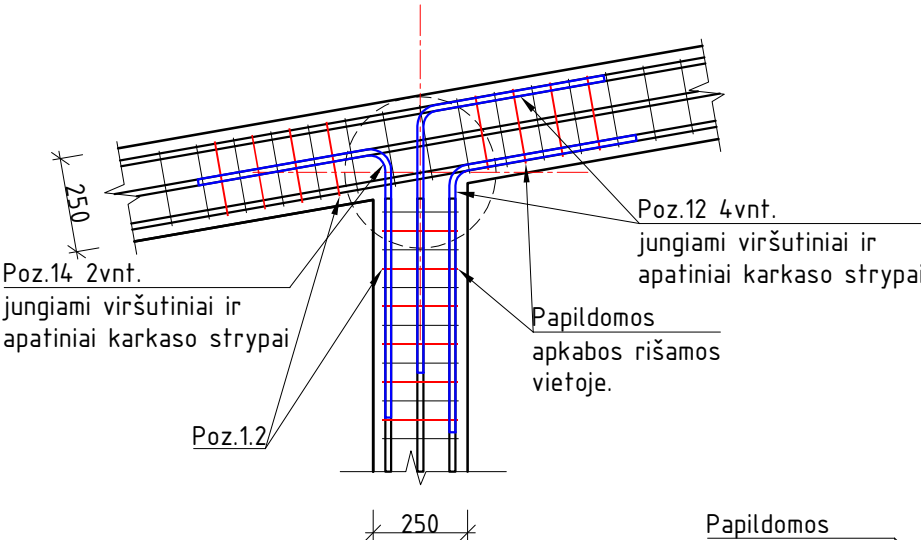
Rostverkų T jungties, armatūros karkasų principinis mazgas M1:20



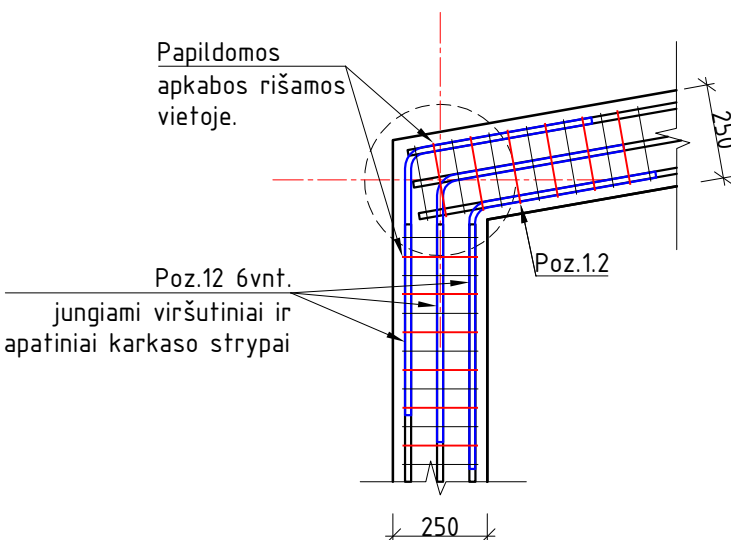
Rostverkų X jungties, armatūros karkasų principinis mazgas M1:20



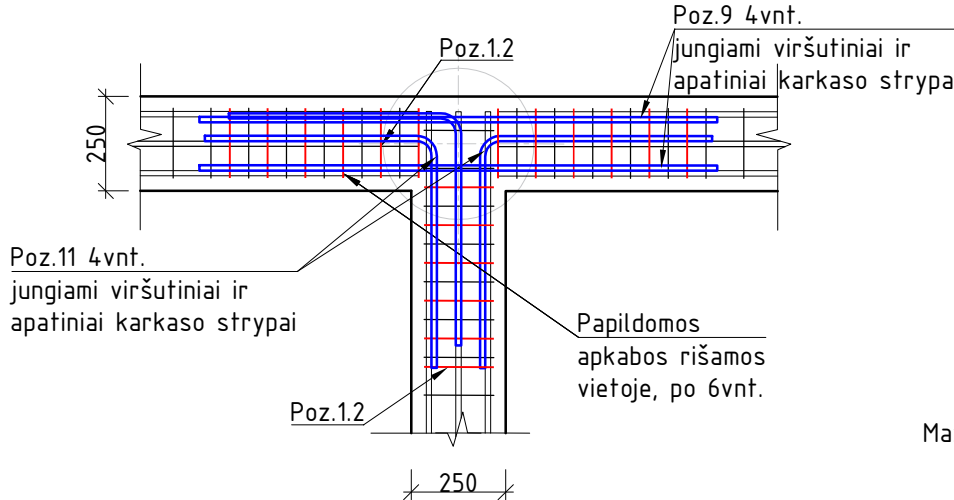
Mazgas F M1:20



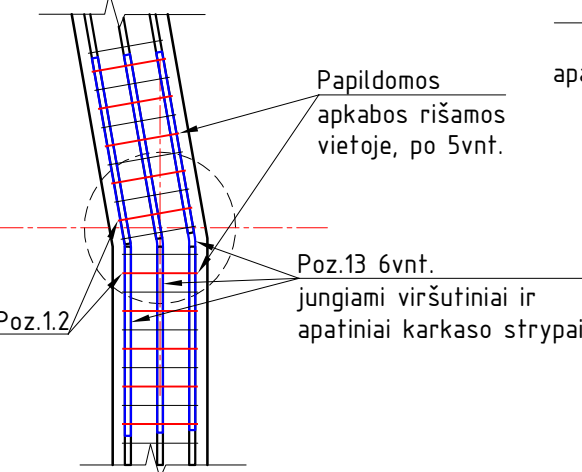
Mazgas G M1:20



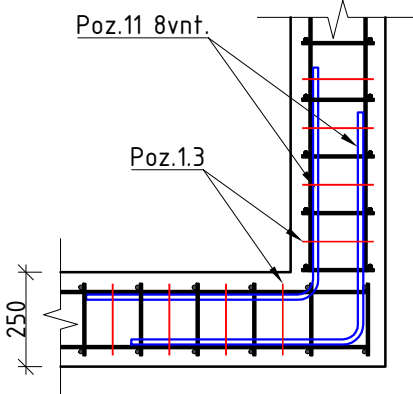
Rostverkų T1 jungties, armatūros karkasų principinis mazgas M1:20



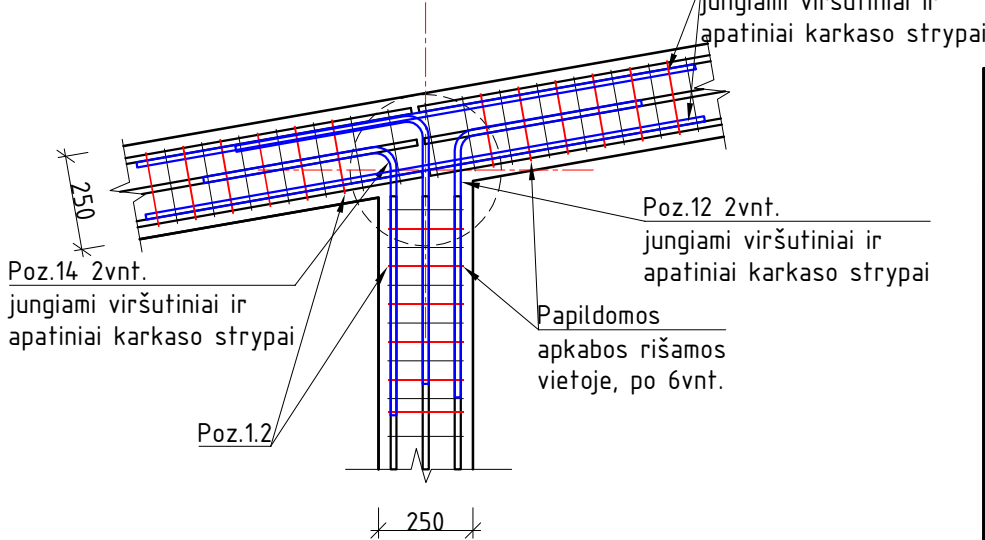
Mazgas H M1:20



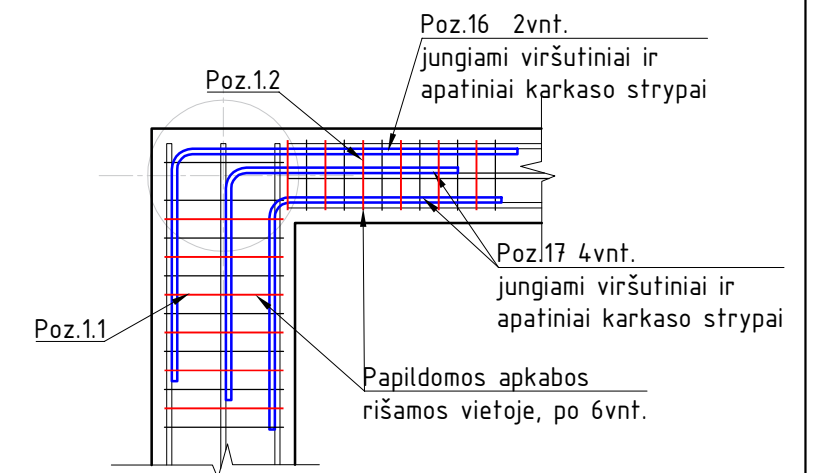
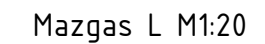
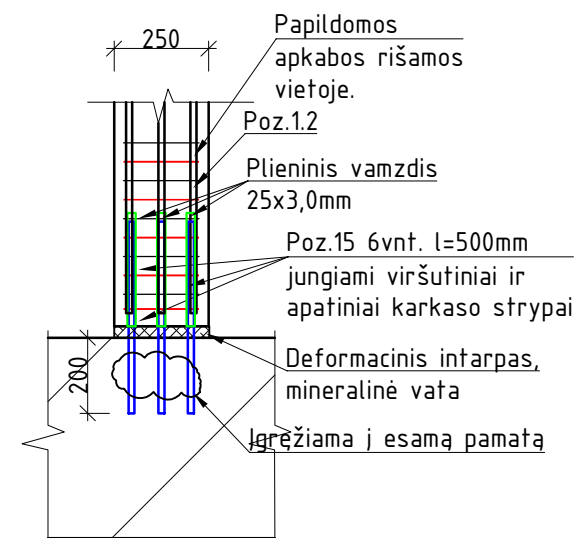
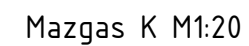
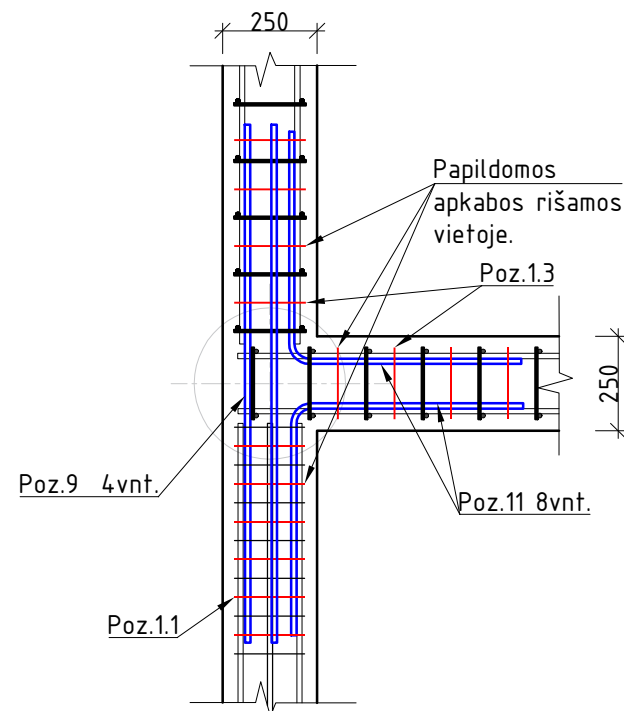
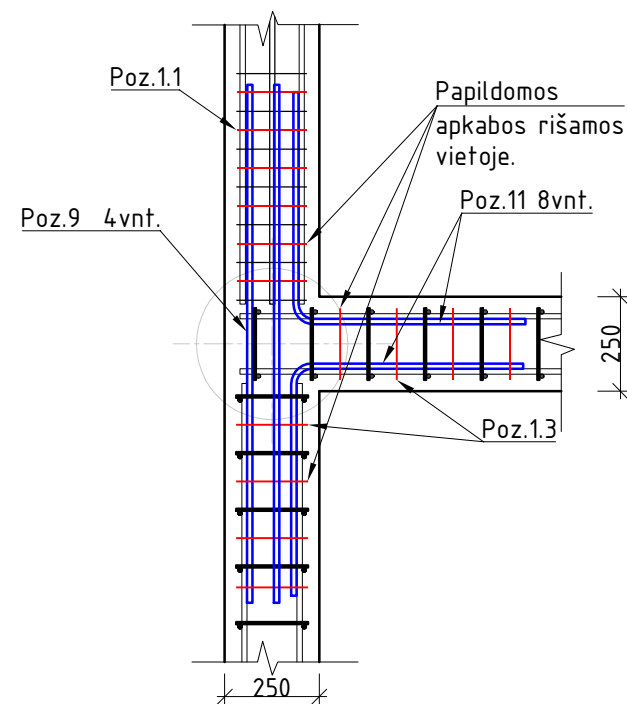
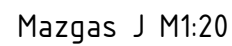
Mazgas I M1:20



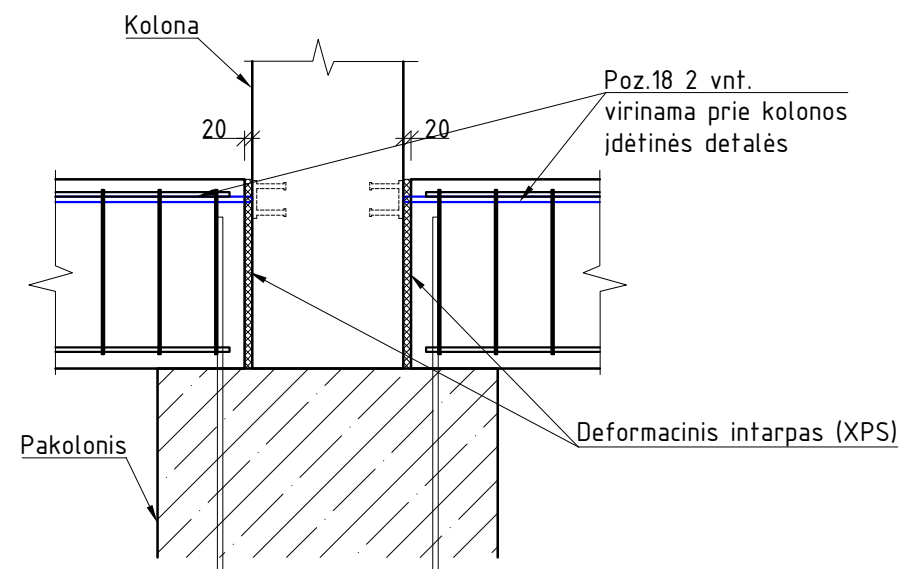
Mazgas F.1 M1:20



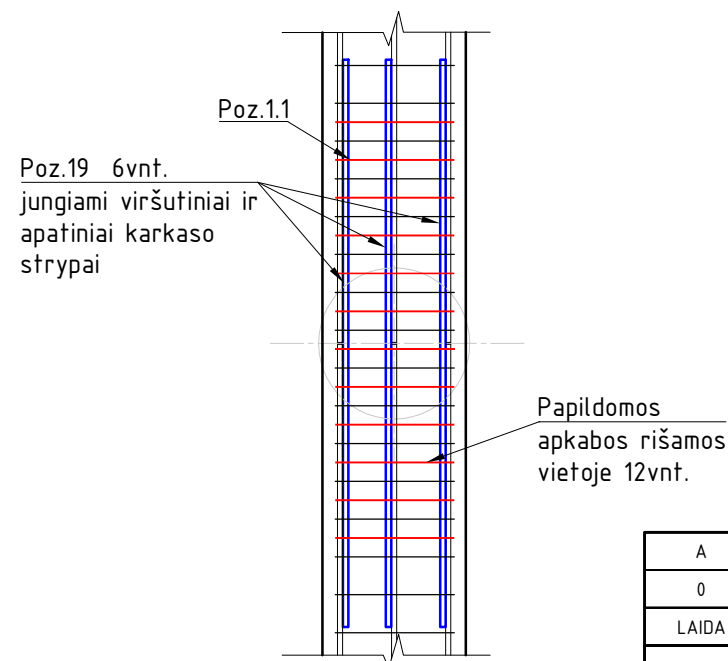
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS LAPŲ
			(22-23)-TDP-SK.B-38	1 1



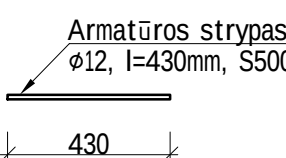
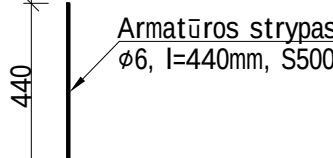
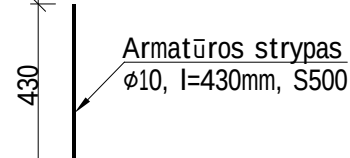
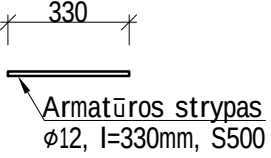
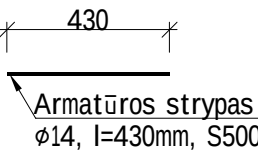
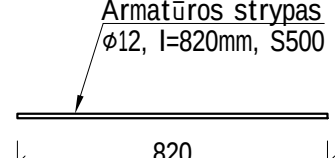
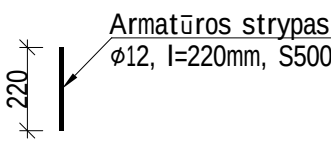
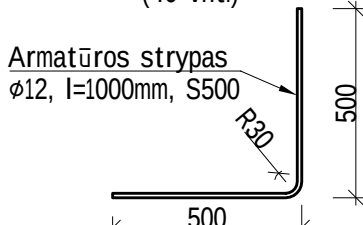
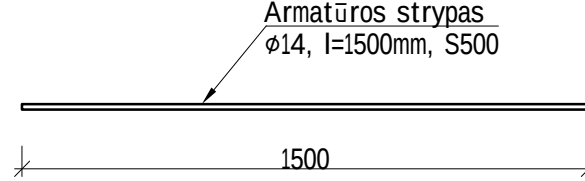
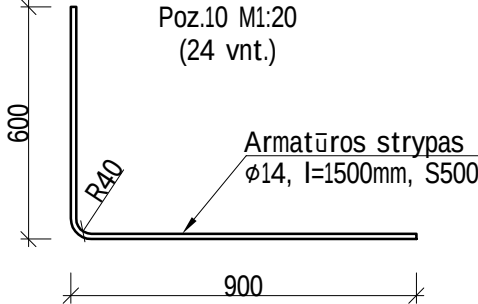
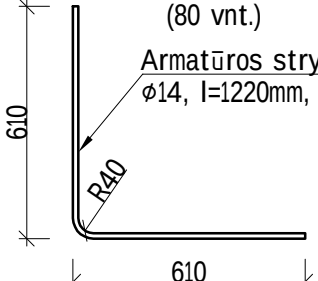
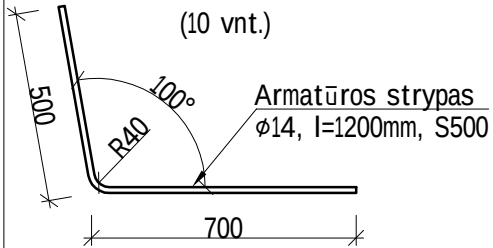
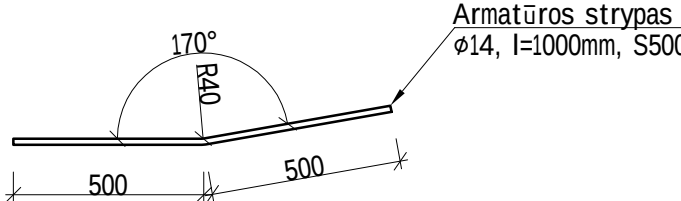
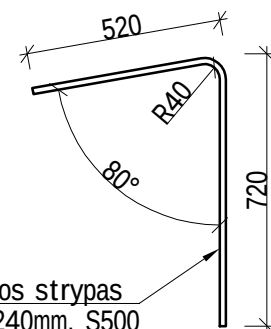
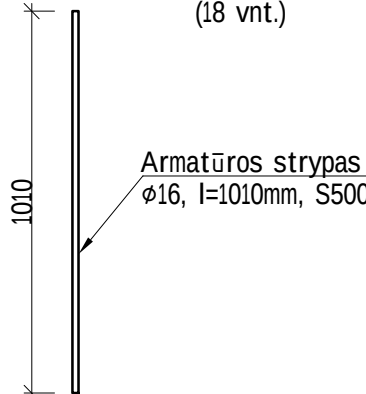
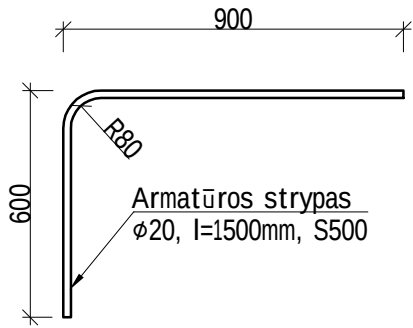
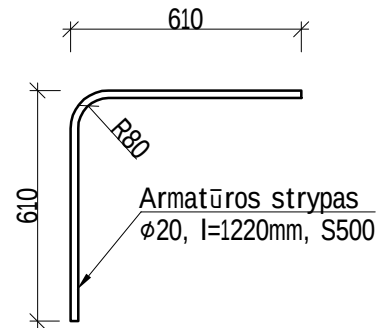
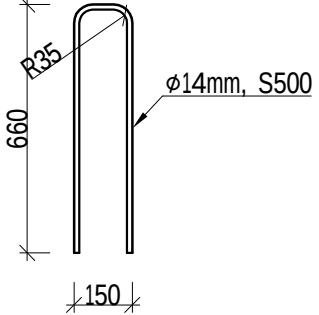
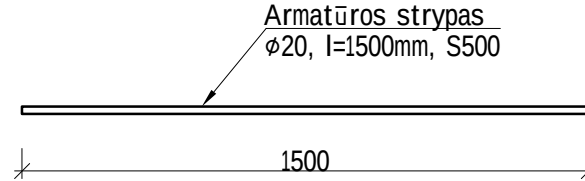
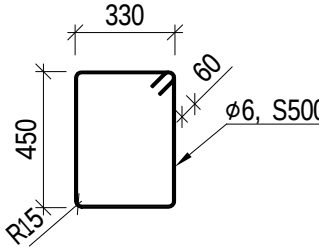
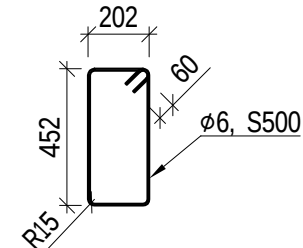
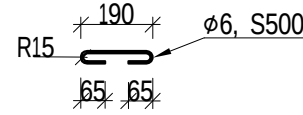
Principinis kolonos prijungimo mazgas M1:20
(mazgas taikomas kolonomis K-2, K-3, K-4, K-7, K8)



Armatūros karkasų EK1.22 ir EK1.23 sujungimo mazgas M1:20



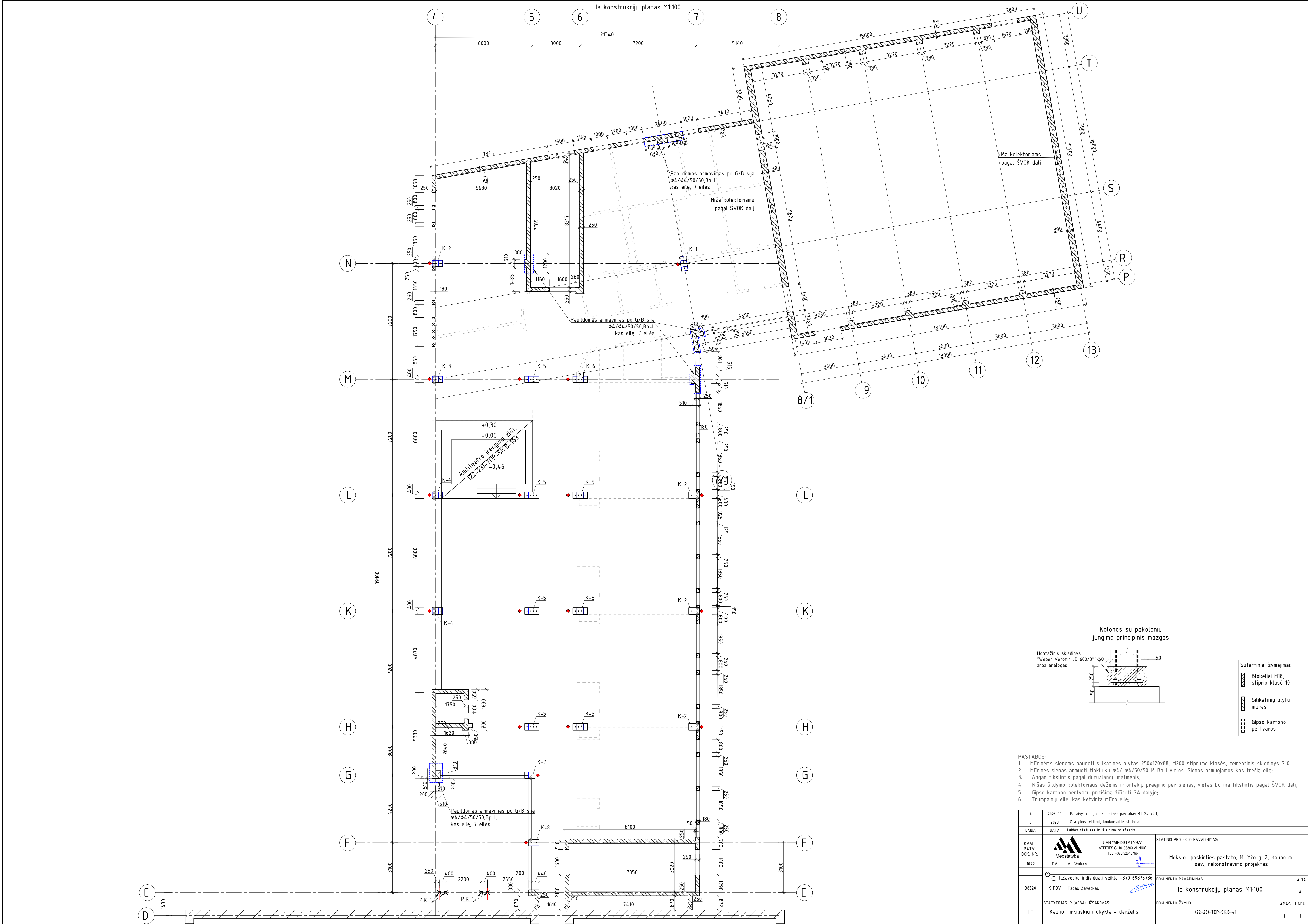
A	2024 05	Patikslinta pagal eksperizės pastabas BT 24–72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAIDA	
			Mazgai J-L M1:20 Principinis kolonos prijungimo mazgas M1:20 Armatūros karkasų EK1.22 ir EK1.23 sujungimo mazgas M1:20			A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-39			LAPAS	LAPŲ
						1	1

Poz.1 M1:20 (54 vnt.) Armatūros strypas ø12, l=430mm, S500 	Poz.2 M1:20 (68 vnt.) Armatūros strypas ø6, l=440mm, S500 	Poz.3 M1:20 (12 vnt.) Armatūros strypas ø10, l=430mm, S500 	Poz.4 M1:20 (44 vnt.) Armatūros strypas ø12, l=330mm, S500 	Poz.5 M1:20 (4 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=430mm, S500 	Poz.6 M1:20 (6 vnt.) Armatūros strypas ø12, l=820mm, S500 	Poz.7 M1:20 (4 vnt.) Armatūros strypas ø12, l=220mm, S500 	Poz.8 M1:20 (40 vnt.) Armatūros strypas ø12, l=1000mm, S500 
Poz.9 M1:20 (26 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=1500mm, S500 	Poz.10 M1:20 (24 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=1500mm, S500 	Poz.11 M1:20 (80 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=1220mm, S500 	Poz.12 M1:20 (10 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=1200mm, S500 		Poz.13 M1:20 (6 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=1000mm, S500 		
Poz.14 M1:20 (4 vnt.) Armatūros strypas ø14, l=1240mm, S500 	Poz.15 M1:20 (18 vnt.) Armatūros strypas ø16, l=1010mm, S500 	Poz.16 M1:20 (8 vnt.) Armatūros strypas ø20, l=1500mm, S500 	Poz.17 M1:20 (16 vnt.) Armatūros strypas ø20, l=1220mm, S500 		Poz.18 M1:20 (18 vnt.) ø14mm, S500 		
Poz.19 M1:20 (12 vnt.) Armatūros strypas ø20, l=1500mm, S500 							
Poz.1.1 M1:25 	Poz.1.2 M1:25 	Poz.1.3 M1:25 					

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas					
							
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rostverkų lankstiniai M1:20	LAIDA	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		0			
							
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-40		LAPAS	LAPŲ
						1	2

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				Rostverkų lankstiniai M1:20	
				LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO:	
				(22-23)-TDP-SK.B-40	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

Armatūros lankstinių žiniaraštis													
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m ²	Tinklo plotas m ²	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos						
Poz.1.1	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,80	251	100.2996							
Poz.1.2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,45	77	24,79							
Poz.1.3	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,32	128	9,09							
Poz.1	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,43	54	20,62							
Poz.2	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,44	68	6,64							
Poz.3	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,43	12	3,18							
Poz.4	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,33	44	12,89							
Poz.5	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	0,43	4	2,08							
Poz.6	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,82	6	4,37							
Poz.7	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,22	4	0,78							
Poz.8	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	1,00	40	35,52							
Poz.9	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,50	26	47,19							
Poz.10	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,50	24	43,56							
Poz.11	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,22	80	118,10							
Poz.12	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,20	10	14,52							
Poz.13	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,00	6	7,26							
Poz.14	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,24	4	6,00							
Poz.15	Nerūdijančio plieno strypas Ø18mm	-	2,000	0,50	18	18,00							
Poz.16	Armatūros strypas Ø20mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	1,50	8	29,64							
Poz.17	Armatūros strypas Ø20mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	1,22	16	48,21							
Poz.18	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,47	18	32,02							
Poz.19	Armatūros strypas Ø20mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	1,50	12	44,46							
Viso:						660,69	koef. 1.05						
Armatūros tinklų žiniaraštis													
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m ²	Tinklo plotas m ²	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos						
AT1	Armatūros tinklas, Ø10/Ø10/100/100 S500	LST EN ISO 15630-1	12,480	0,07	16	13.9776							
AT2	Armatūros tinklas, Ø12/Ø12/100/100 S500	LST EN ISO 15630-1	23,940	0,04	2	1,92							
AT4	Armatūros tinklas, Ø10/Ø10/100/100 S500	LST EN ISO 15630-1	12,480	0,10	2	2,50							
Viso:						20,23	koef. 1.1						
								DOKUMENTO ŽYMUO:				LAPAS	LAPŲ
								(22-23)-TDP-SK.B-40				2	2





PASTABAS:

1. Mūrinens sienoms naudoti silikātinies plytas 250x120x88, M200 stipruma klāsēs, cementinis skiedinys S10.
2. Mūrinens sienas armoiti tīkliuku Ø4/50/50 iēs Bp-1 vielos. Sienos armojamās kas trētiā eile;
3. Angas tīkslīnīs pagatū darū mātnēs;
4. Nišās šīldymo kolektorā dēžēs ir ortakiū prājēmo per sienas, vietās būtina tīkslīnīs pagatū ŠVOK daļi;
5. Gīpo kartono pērtvaru priērišās žiūrēi SA daļē;
6. Trumppauēi eilē, kas kēlvtvā mūro eilē;

A	2024.05	Pakoreguota atsiveigiantį į SA pakaimus;
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDISTATBYA" ATEITIES G. 10, 08003 VILNIUS TEL: +370 62613706	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV V. Strukas 	Mokslų paskirties pastato, M. Yeo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
38320	K PDV Tadas Zaveckas 	DOKUMENTO PAVADINIMAS: II konstrukcijų planas M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkliškųjų mokykla – darželis	DOKUMENTO ŽYMŲ: (22-23)-TOP-SK-B-42
		LAPAS: 1

Technical drawing of a vertical structure, likely a chimney or tower, showing dimensions and numbered callouts (1-7). The structure is divided into three main sections: a top section (3420), a middle section (3300), and a bottom section (3620). The total height is 7240. The top section has a diameter of 200 and a height of 3420. The middle section has a diameter of 300 and a height of 3300. The bottom section has a diameter of 400 and a height of 3620. The structure is shown in a perspective view with a red diamond indicating a specific feature. Dimensions are given in millimeters (mm).

Dimensions and callouts:

- Top section: 200 (diameter), 3420 (height), 100 (radius), 670 (width), 2 (callout), 4 (callout).
- Middle section: 300 (diameter), 3300 (height), 100 (radius), 350 (width), 420 (width), 50 (width), 3 (callout), 7 (callout), 5 (callout), 250 (width).
- Bottom section: 400 (diameter), 3620 (height), 1 (callout), 400 (width).

Technical drawing of a vertical structural member, likely a chimney or stack, showing dimensions and labels. The drawing is oriented vertically with a north arrow at the bottom.

Dimensions (from top to bottom):

- 670
- 1000
- 2590
- 350
- 3300

Labels and Callouts:

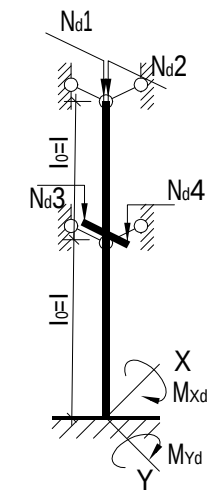
- 1: Points to the base of the structure.
- 2: Points to a small vertical pipe or vent at the top.
- 3: Points to a horizontal section or flange.
- 4: Points to a vertical section or flange.
- 6: Points to a circular opening or hole.

Other features:

- A red diamond symbol is located to the right of the main structure.
- A north arrow is located at the bottom center.
- The number 400 is shown at the bottom right, indicating a width or diameter.
- The number 200 is shown at the top, indicating a width or diameter.

Technical drawing of a vertical structure, likely a chimney or tower, showing dimensions and numbered callouts (1-7). The structure is divided into three main sections: a top section (3420 mm high), a middle section (7240 mm high), and a bottom section (3620 mm high). The total height is 7240 mm. The top section has a diameter of 200 mm. The middle section has a diameter of 300 mm. The bottom section has a diameter of 400 mm. The structure features a central vertical shaft with internal components (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) and a flange (8) at the bottom. Dimensions are provided for various parts, including the height of the sections, the diameter of the shaft, and the width of the flange.

Technical drawing of a vertical assembly. The total height is 7240. The drawing is divided into sections with the following dimensions from top to bottom: 670, 1000, 2590, 350, and 3300. A red diamond is located in the 3300 section. Callouts include: 2 (top horizontal dimension, 200), 4 (top vertical dimension, 200), 6 (top vertical dimension, 200), 1 (bottom left corner), and 400 (bottom horizontal dimension). A north arrow is at the bottom.



Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

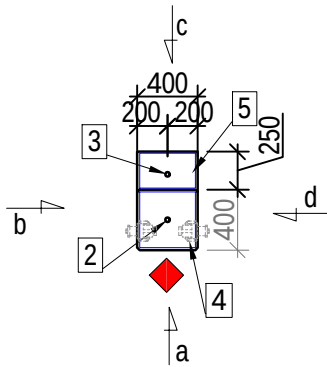
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	2	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle
3	2	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	(100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
4	1	vnt.	N-1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	2	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kėlimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 200x300x165"	

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulys
K-1	1	2.95	1,23	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

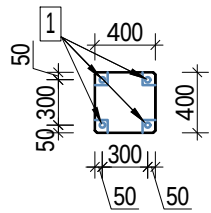
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	(A) 1		T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-43	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	

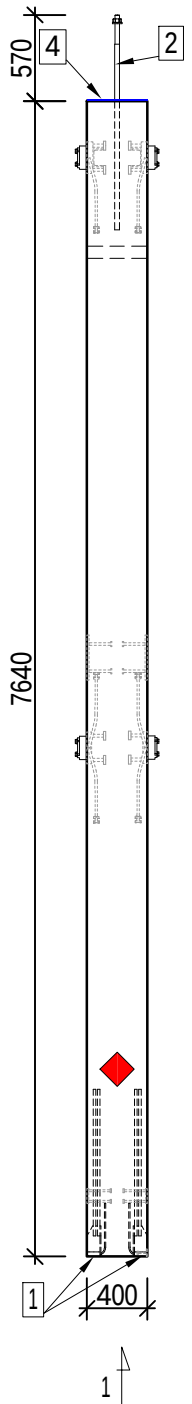
Kolona K-2 M1:50
vaizdas iš viršaus



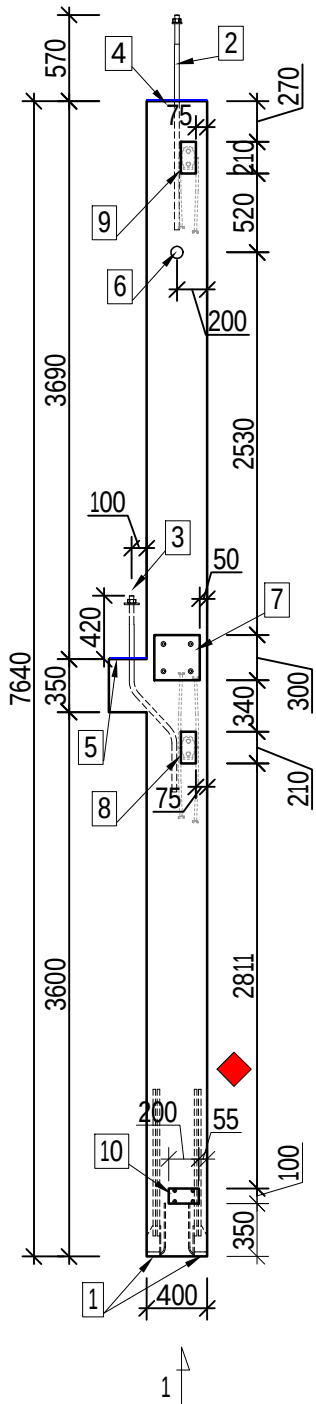
1-1 M1:50



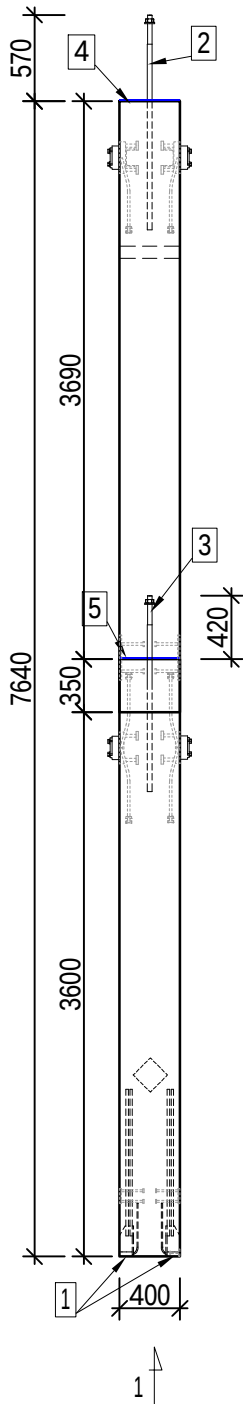
a-a M1:50



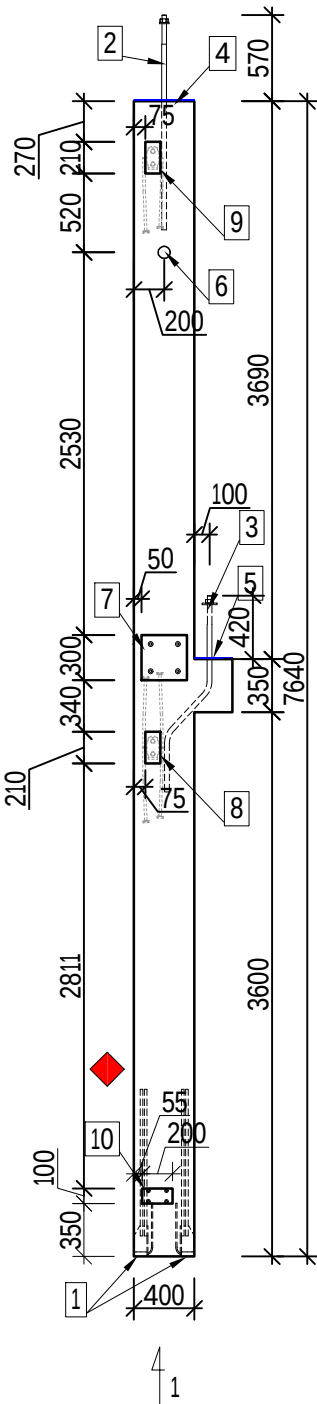
b-b M1:50



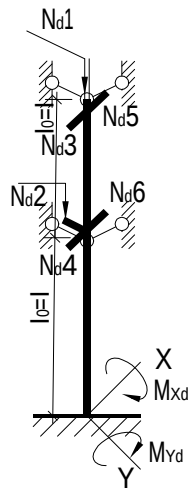
c-c M1:50



d-d M1:50



Kolonos K-2
skaičiuojamoji schema



-	min (kN)	max (kN)
Nd1	130,0	260,0
Nd2	160,0	325,0
Nd3	35,0	50,0
Nd4	54,0	73,0
Nd5	35,0	50,0
Nd6	54,0	73,0
Mxd	50,0	130,0

Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

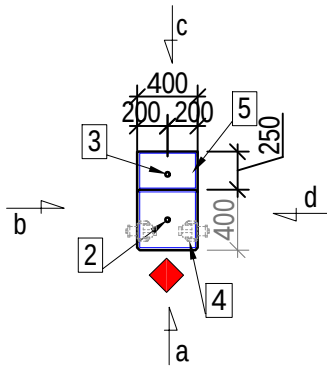
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	1	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle
3	1	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	(100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
4	1	vnt.	N-1.1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	1	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 300x300x165"	
8	2	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2"	
9	2	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2 Up"	
10	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 100x200x162"	

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-2	4	3.02	1,26	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

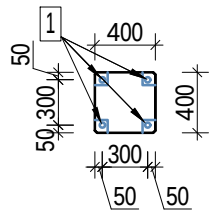
Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796 Medstatyba	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV V. Stukas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Kolona K-2 M1:50
38320	K PDV Tadas Zaveckas	DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-44
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	LAPAS 1

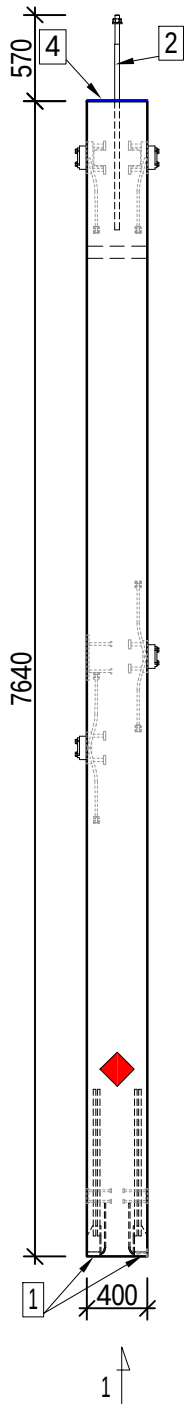
Kolona K-3 M1:50
vaizdas iš viršaus



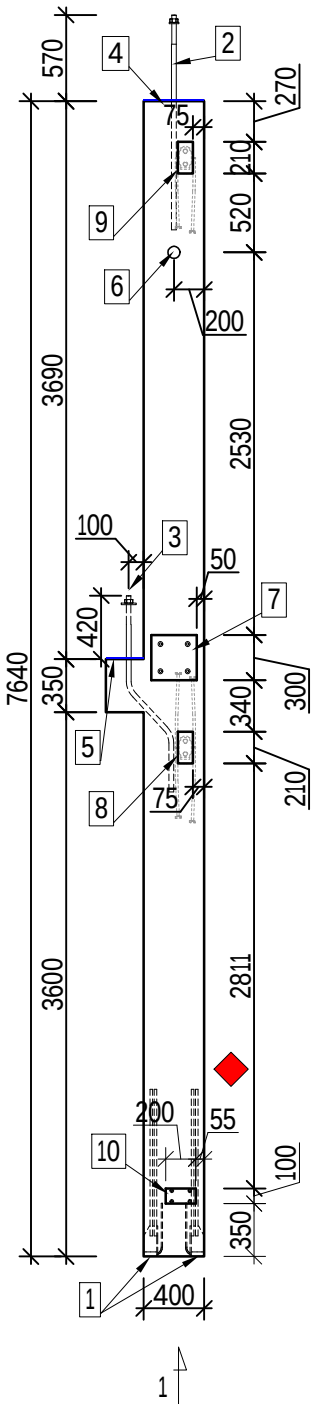
1-1 M1:50



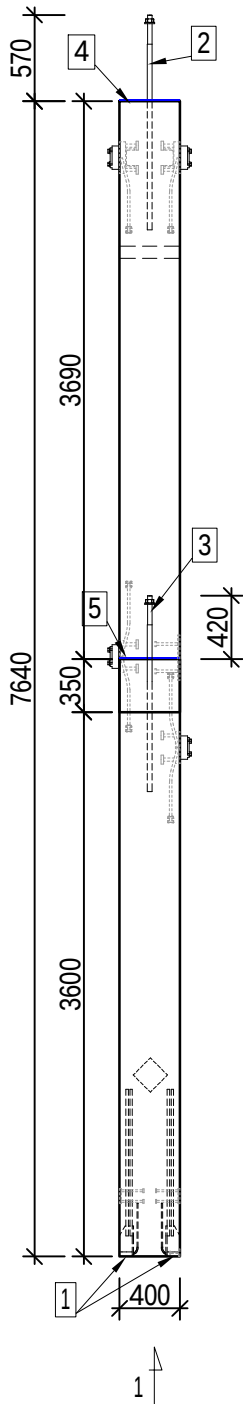
a-a M1:50



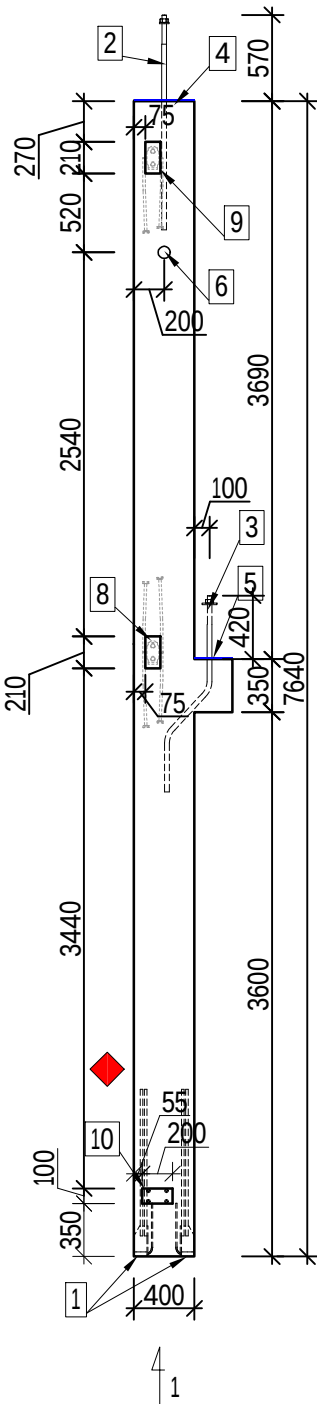
b-b M1:50



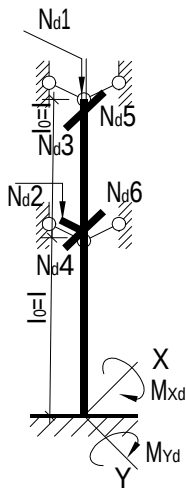
c-c M1:50



d-d M1:50



Kolonos K-3
skaičiuojamoji schema



-	min (kN)	max (kN)
Nd1	130,0	260,0
Nd2	160,0	325,0
Nd3	35,0	50,0
Nd4	54,0	73,0
Nd5	35,0	50,0
Nd6	54,0	73,0
Mxd	50,0	130,0

Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

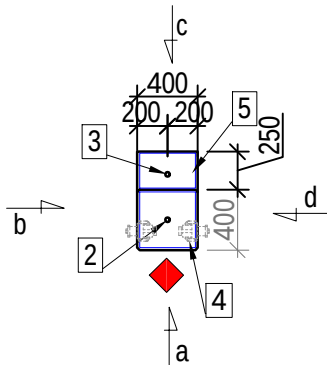
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	1	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle
3	1	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	(100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
4	1	vnt.	N-1.1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	1	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	1	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 300x300x165"	
8	2	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2"	
9	2	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2 Up"	
10	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 100x200x162"	

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-3	1	3.02	1,26	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

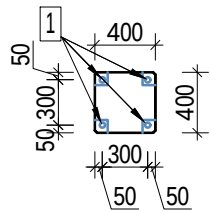
Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas
		ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-45
		LAIDA
		0
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1

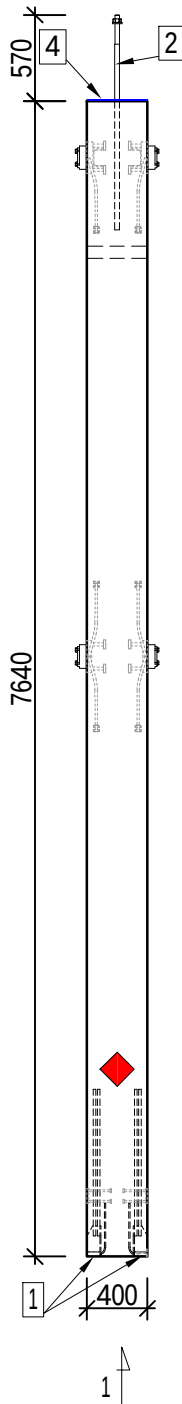
Kolona K-4 M1:50
vaizdas iš viršaus



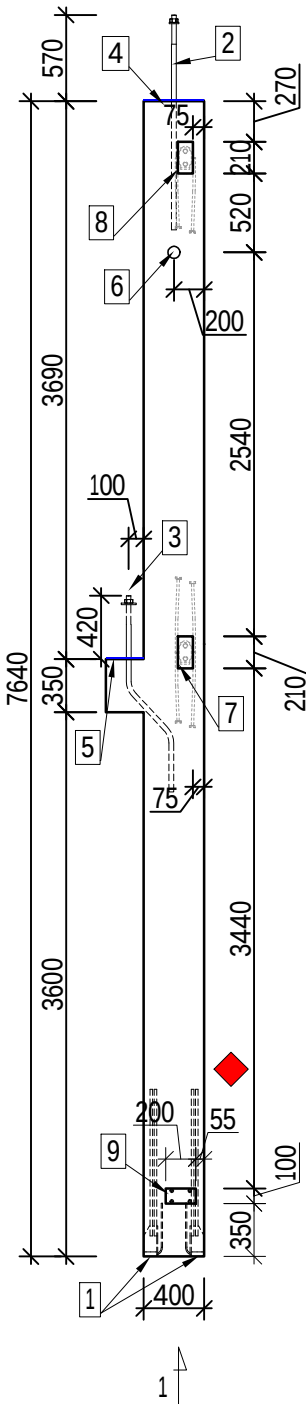
1-1 M1:50



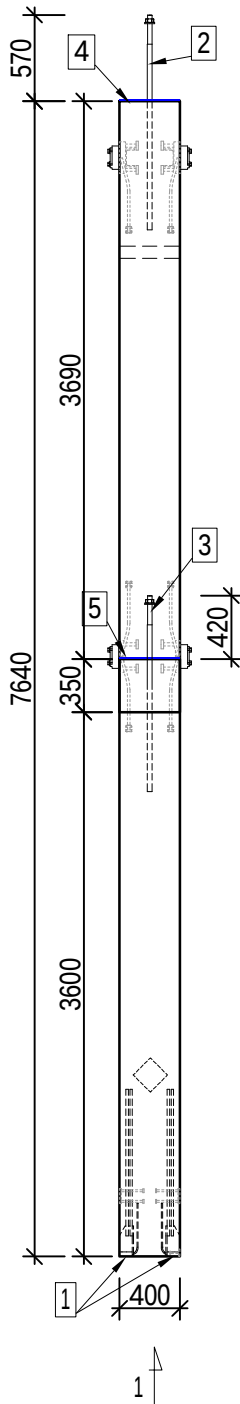
a-a M1:50



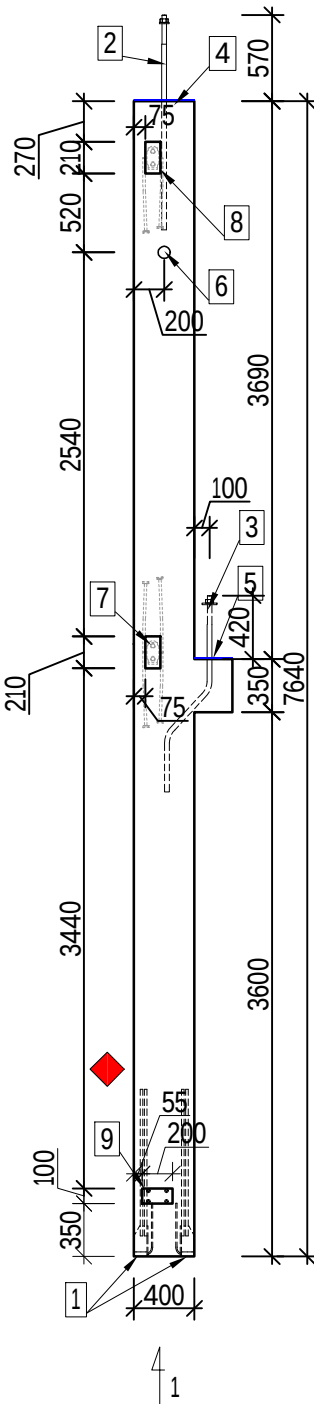
b-b M1:50



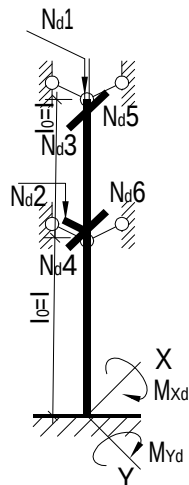
c-c M1:50



d-d M1:50



Kolonos K-4
skaičiuojamoji schema



-	min (kN)	max (kN)
Nd1	130,0	260,0
Nd2	160,0	325,0
Nd3	35,0	50,0
Nd4	54,0	73,0
Nd5	35,0	50,0
Nd6	54,0	73,0
Mxd	50,0	130,0

Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

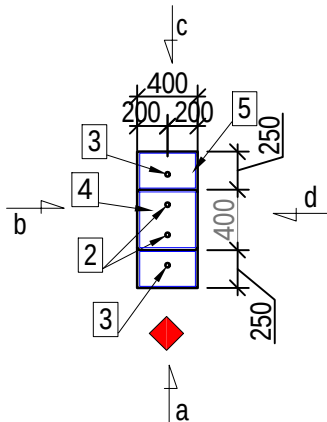
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	1	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle
3	1	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	(100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
4	1	vnt.	N-1.1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	1	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	2	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2"	
8	2	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2 Up"	
9	2	vnt.		Įdėinė detalė	Peikko "Welda 100x200x162"	

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-4	2	3.02	1,26	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796 Medstatyba	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas
	ⓐ	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-46
		LAIDA
		0
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1

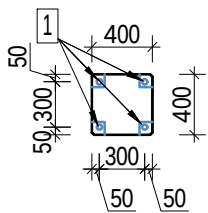
Kolona K-5 M1:50
vaizdas iš viršaus



a-a M1:50

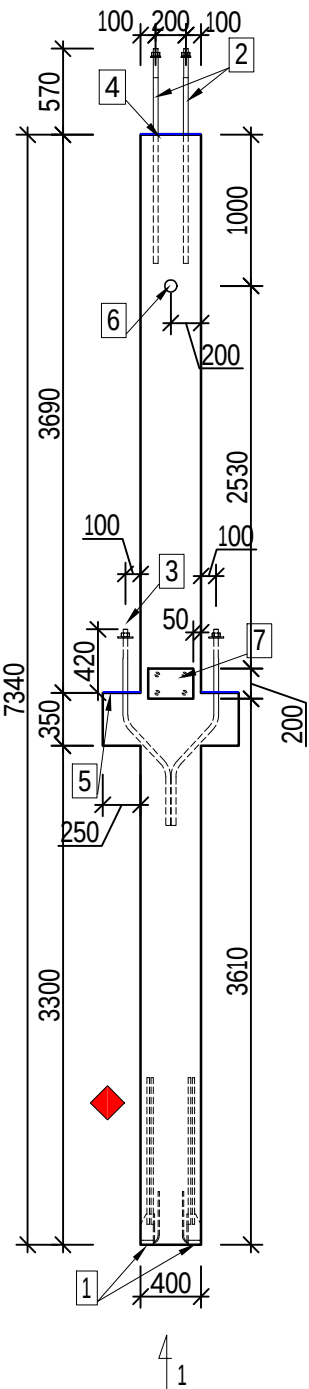
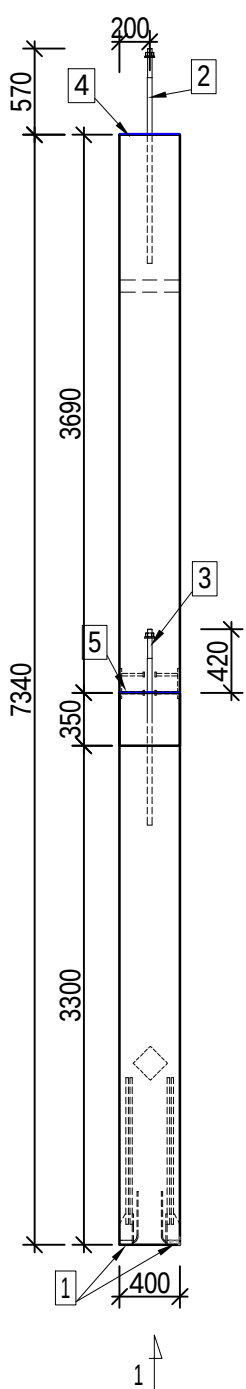
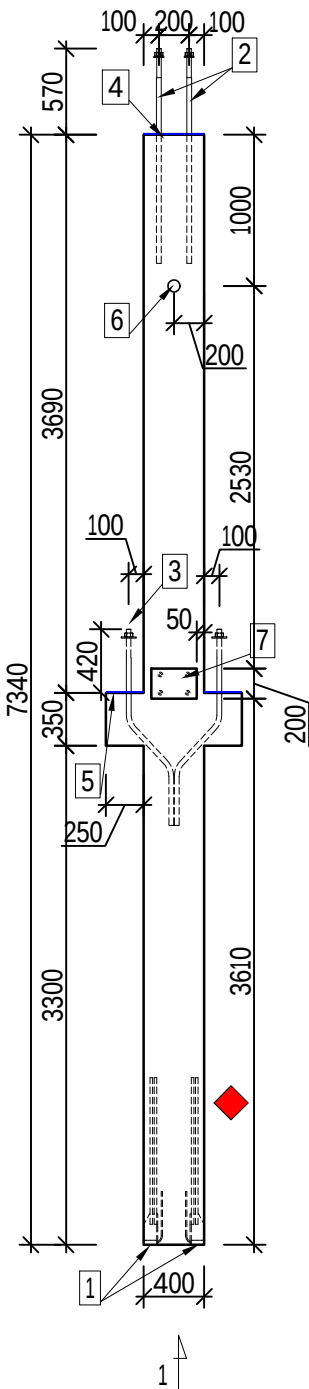
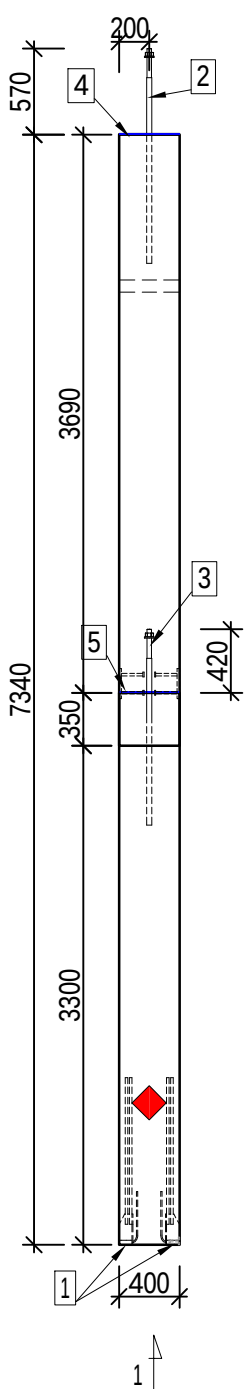
b-b M1:50

1-1 M1:50

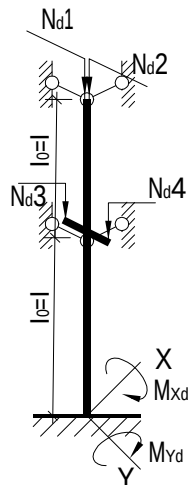


c-c M1:50

d-d M1:50



Kolonos K-5
skaičiuojamoji schema



-	min (kN)	max (kN)
Nd1	120,0	240,0
Nd2	50,0	100,0
Nd3	170,0	330,0
Nd4	65,0	130,0
Myd	-	-
Mxd	30,0	115,0

Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	2	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle
3	2	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	(100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
4	1	vnt.	N-1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	2	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	2	vnt.		Įdėinė detalė	Peikko "Welda 200x300x165"	

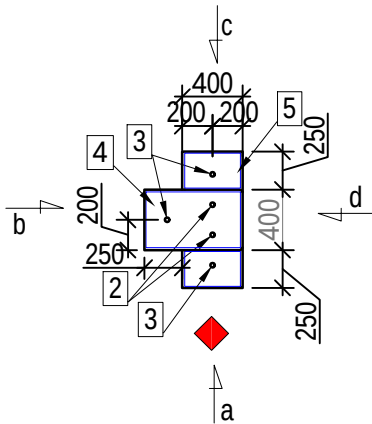
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-5	7	3.00	1,25	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Pastabos:

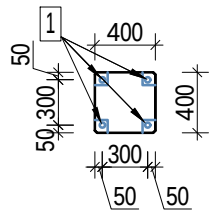
- Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
- Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
- Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
- Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas
		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
LT		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-47
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Kolona K-5 M1:50
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

Kolona K-6 M1:50
vaizdas iš viršaus



1-1 M1:50

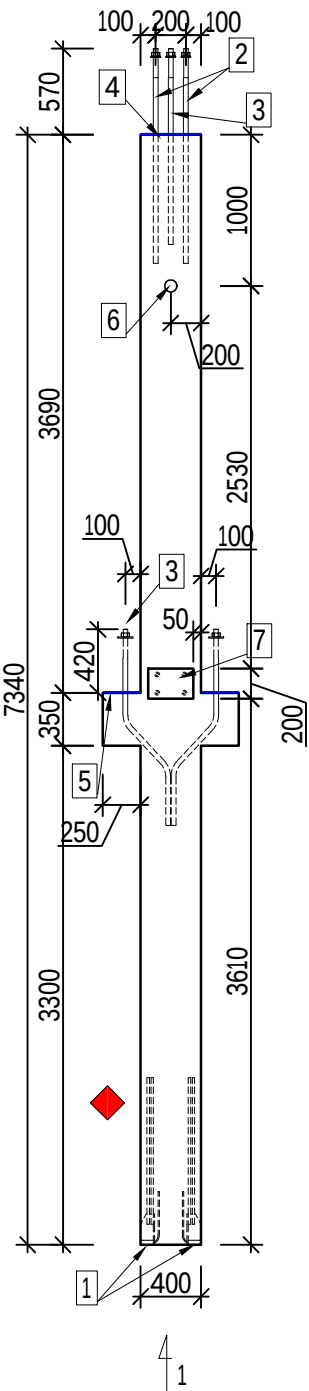
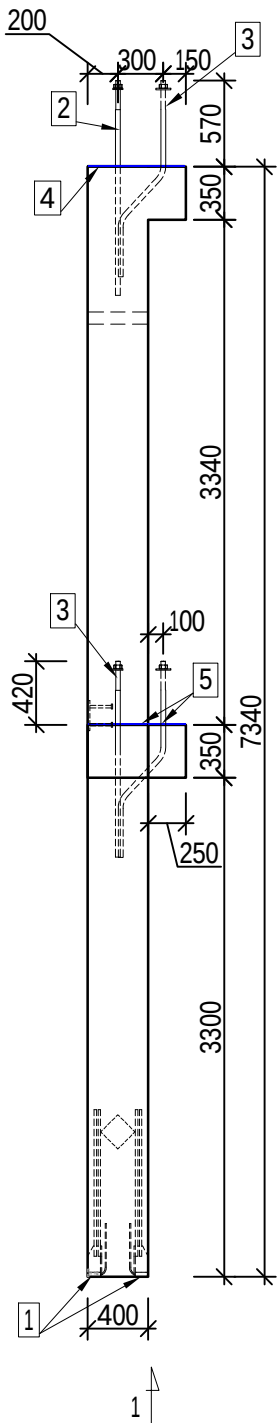
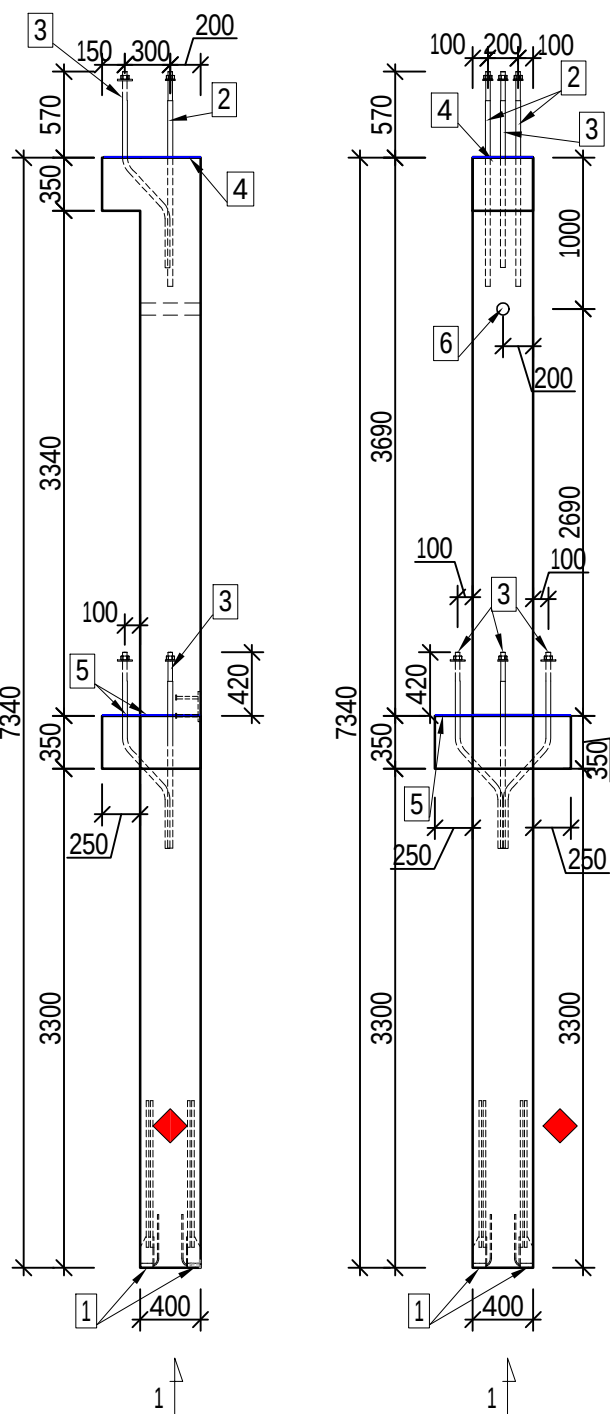


a-a M1:50

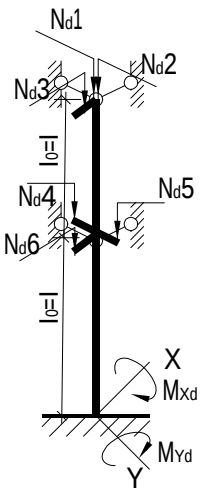
b-b M1:50

c-c M1:50

d-d M1:50



Kolonos K-5
skaičiuojamoji schema



-	min (kN)	max (kN)
Nd1	120,0	240,0
Nd2	50,0	100,0
Nd3	60,0	120,0
Nd4	170,0	330,0
Nd5	65,0	130,0
Nd6	75,0	150,0
Myd	45,0	90,0
MXd	30,0	60,0

Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	3	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle (100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
3	3	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	
4	1	vnt.	N-3	Neoprenas	S70, 10x625x370mm	žr. brėžinį
5	3	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	1	vnt.		Įdėinė detalė	Peikko "Welda 200x300x165"	

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-6	1	3.02	1,26	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV V. Stukas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Kolona K-6 M1:50
38320	K PDV Tadas Zaveckas	DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-48
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	LAPAS 1

Technical drawing of a vertical rectangular structure, likely a chimney or duct, showing dimensions and components. The total height is 7640. The top section has a height of 570. The main body has a height of 3530. The bottom section has a height of 3910. The width is 400. A red diamond symbol is located in the lower section. A small square detail is shown with dimensions 8 and 200. A vertical dimension line on the right indicates a height of 200. A horizontal dimension line at the bottom indicates a width of 400. A north arrow is located at the bottom right.

Technical drawing of a rectangular structure, likely a component of a machine or a building part. The drawing shows the overall dimensions and internal features, with numbered callouts (1-9) indicating specific components or sections.

Dimensions:

- Overall width: 7640
- Overall height: 3600
- Top section width: 570
- Top section height: 1000
- Top section width (inner): 200
- Top section height (inner): 2700
- Top section width (inner): 100
- Top section height (inner): 420
- Top section width (inner): 350
- Top section height (inner): 225
- Top section width (inner): 210
- Top section height (inner): 3295
- Top section width (inner): 55
- Top section height (inner): 200
- Top section width (inner): 335
- Top section height (inner): 100
- Top section width (inner): 400

Callouts:

- 1: Arrow pointing to the bottom edge.
- 2: Arrow pointing to the top edge.
- 3: Arrow pointing to the top edge.
- 4: Arrow pointing to the top edge.
- 5: Arrow pointing to the top edge.
- 6: Arrow pointing to the top edge.
- 7: Arrow pointing to the top edge.
- 8: Arrow pointing to the top edge.
- 9: Arrow pointing to the top edge.

Technical drawing of a vertical assembly, likely a chimney or duct, showing dimensions and components. The drawing includes a north arrow pointing upwards.

Dimensions (mm):

- Total height: 7640
- Top section height: 570
- Section 4 height: 3690
- Section 5 height: 350
- Section 3 height: 420
- Section 1 height: 3150
- Section 2 height: 350
- Section 9 height: 100
- Bottom section height: 400

Labels and Components:

- 1: North arrow
- 2: Top flange or cap
- 3: Middle flange or cap
- 4: Upper section of the duct
- 5: Lower section of the duct
- 9: Bottom flange or cap

Other features:

- A dashed line indicates a break in the duct.
- A diamond shape is shown in the bottom section.
- A small rectangular feature is labeled 55.

Technical drawing of a vertical rectangular structure, likely a component of a machine or a structural part. The drawing includes the following dimensions and features:

- Overall Dimensions:**
 - Total height: 6640
 - Top section height: 1000
 - Bottom section height: 3600
 - Bottom flange height: 7640
 - Bottom flange width: 400
- Internal Features and Dimensions:**
 - Feature 1:** A red diamond symbol located near the bottom left corner.
 - Feature 2:** A vertical rod or pin extending from the top, with a dashed line indicating its path.
 - Feature 3:** A horizontal slot or opening, with a width of 100.
 - Feature 4:** A vertical slot or opening, with a width of 570.
 - Feature 5:** A horizontal slot or opening, with a width of 420.
 - Feature 6:** A circular feature, with a diameter of 200.
- Other Dimensions:**
 - 3690: Dimension from the top of the structure to the center of the circular feature (6).
 - 350: Dimension from the bottom of the structure to the bottom of the horizontal slot (3).

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $Y_g=1,35$;
 $Y_q=1,30$;

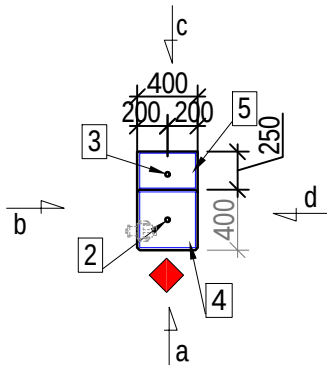
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	1	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle
3	1	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	(100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
4	1	vnt.	N-1.1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	1	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	1	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2"	
8	1	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 200x300x165"	
9	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 100x200x162"	

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-7	1	3.02	1,26	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

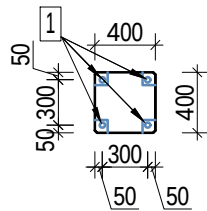
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-49		LAPAS 1	LAPŲ 1

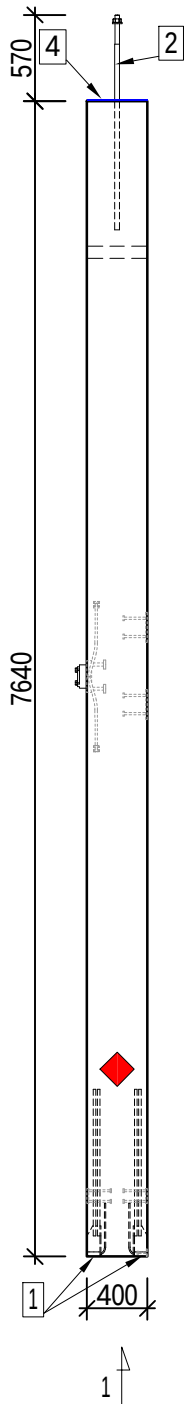
Kolona K-8 M1:50
vaizdas iš viršaus



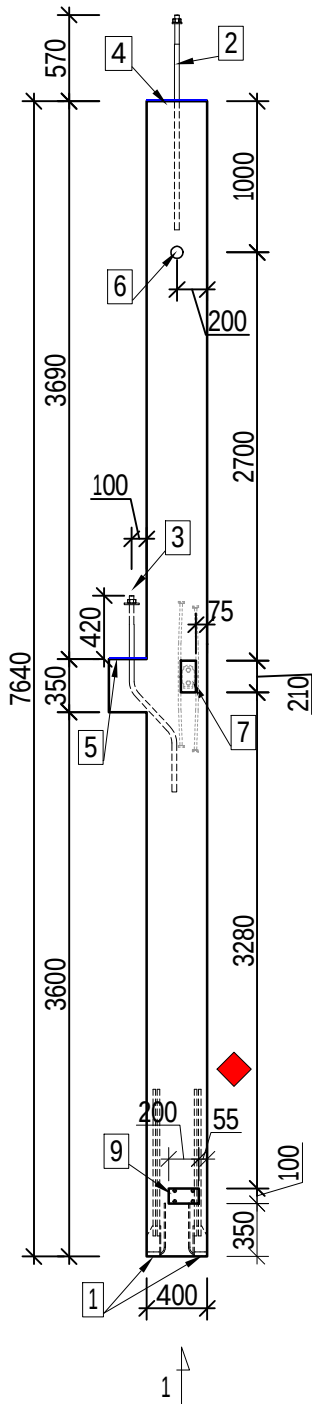
1-1 M1:50



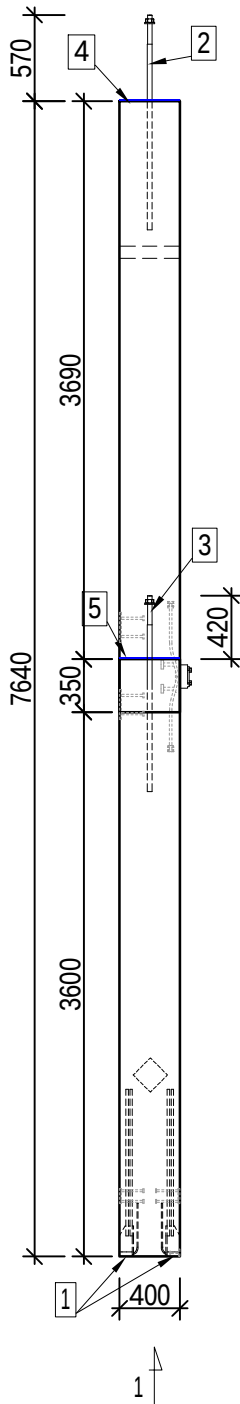
a-a M1:50



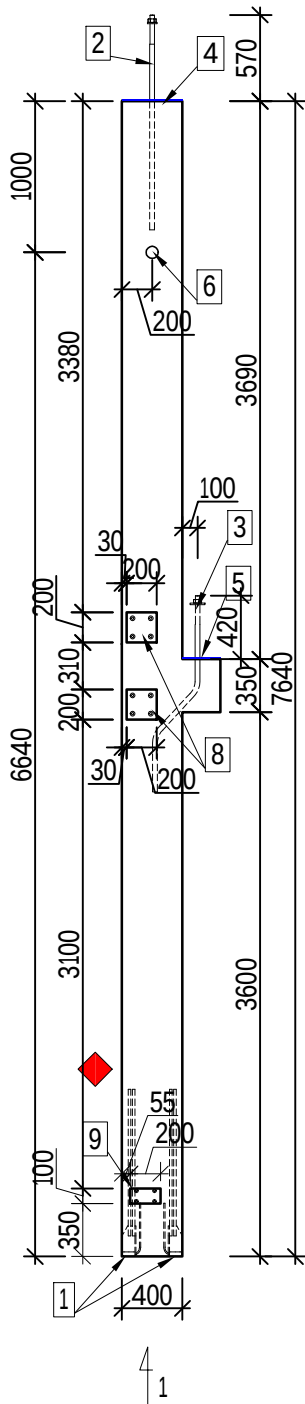
b-b M1:50



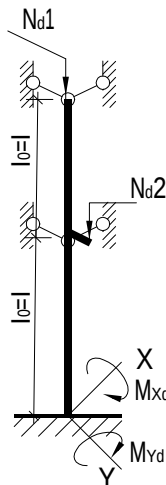
c-c M1:50



d-d M1:50



Kolonos K-8
skaičiuojamoji schema



-	min (kN)	max (kN)
Nd1	45,0	85,0
Nd2	50,0	90,0
Myd	-	-
MXd	15,0	30,0

Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	4	vnt.		Kolonos padas	Peikko HPKM 24	
2	1	vnt.		Inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	Komplektuojamas su veržle ir kvadratine poveržle (100x100x12mm, S235) galima naudoti analogišką gaminį.
3	1	vnt.		Lenktas inkarinis varžtas	Peikko HPM 30 P	
4	1	vnt.	N-1.1	Neoprenas	S70, 10x370x370mm	žr. brėžinį
5	1	vnt.	N-2	Neoprenas	S70, 10x230x370mm	žr. brėžinį
6	1	vnt.		Kelimo vamzdelis		Parenka gamintojas
7	1	vnt.		Gembė	Peikko "PCs2"	
8	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 200x200x162"	
9	2	vnt.		Įdėtinė detalė	Peikko "Welda 100x200x162"	

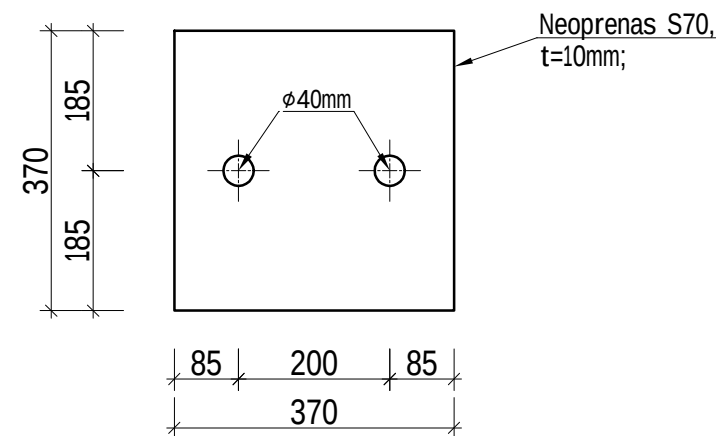
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
K-8	1	3.02	1,26	REI 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Pastabos:

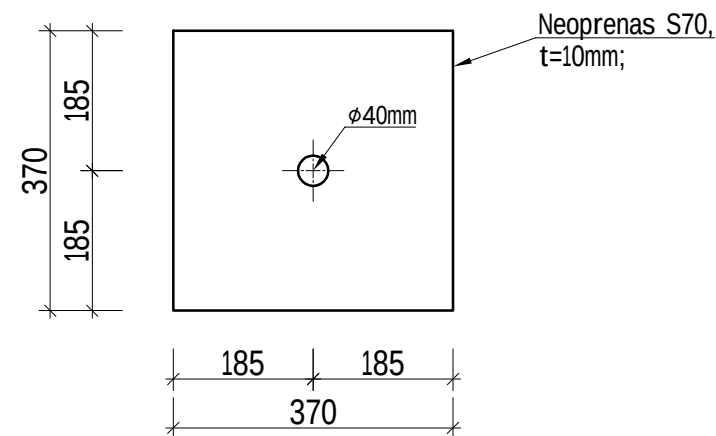
- Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
- Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
- Neoprenas pateikiamas atskirame brėžinyje;
- Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
					Kolona K-8 M1:50	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-50		LAPAS	LAPŲ
						1	1

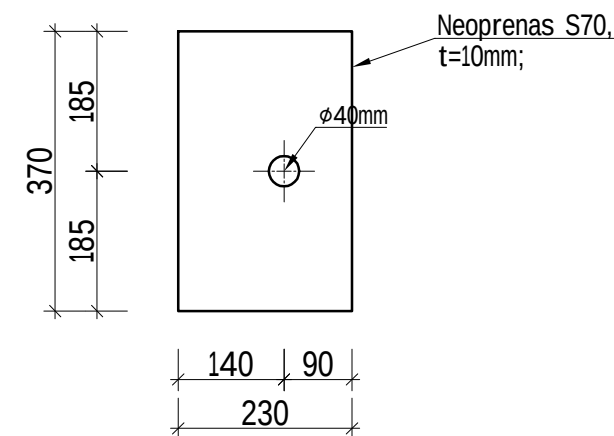
Neopreno padas N-1 M1:10



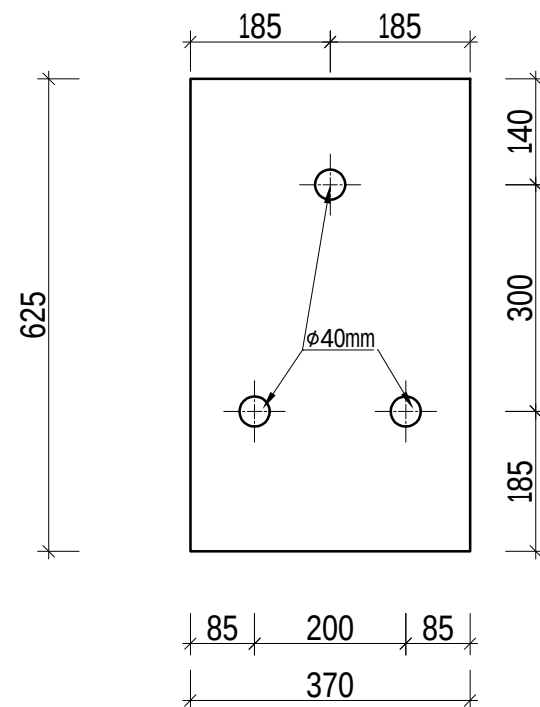
Neopreno padas N-1.1 M1:10



Neopreno padas N-2 M1:10



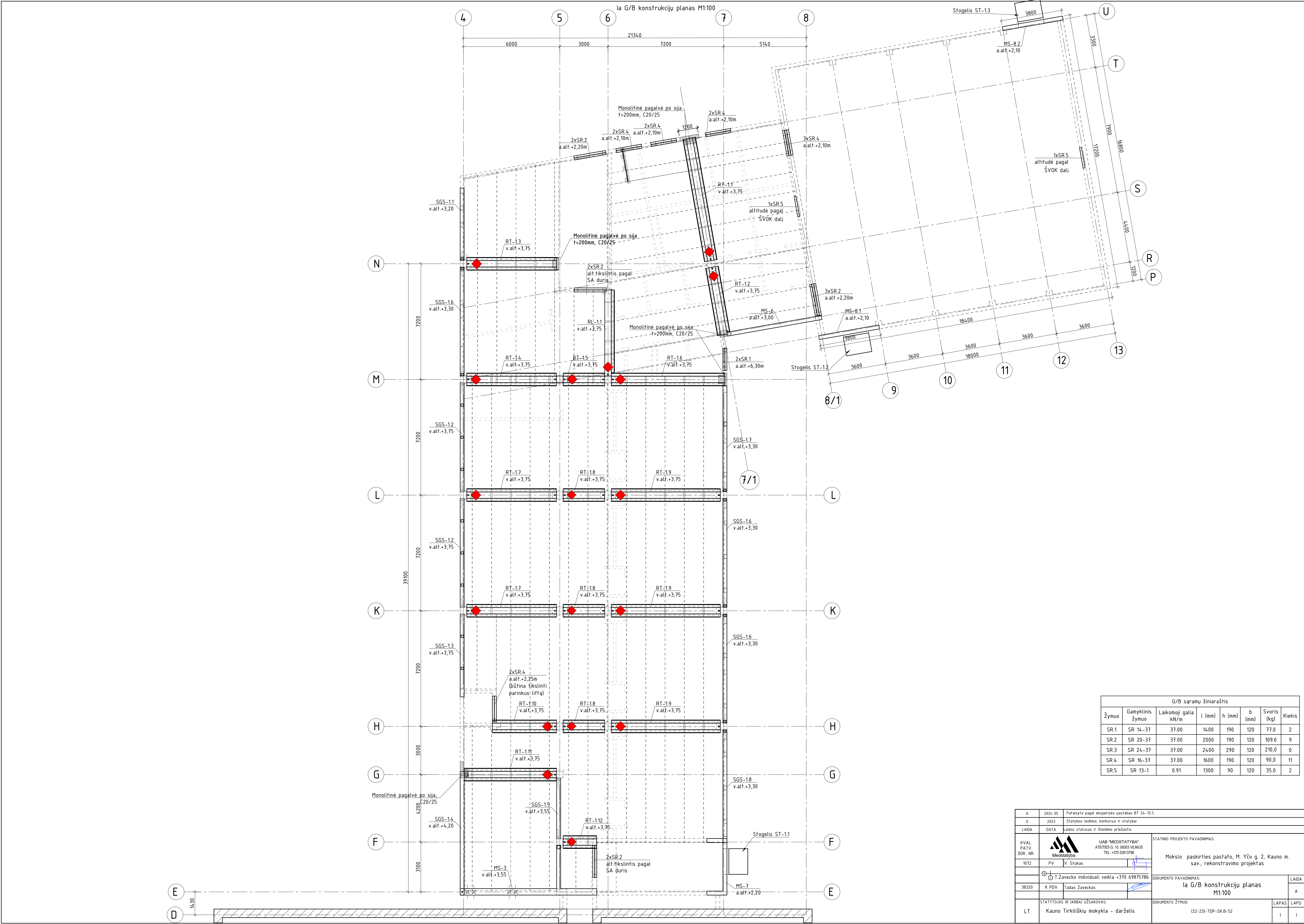
Neopreno padas N-3 M1:10



Žymuo	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Kiekis	Papildomi duomenys
Neopreno padų žiniaraštis			
N-1	Neopreno padas 10x370x370mm, S69	8	-
N-1.1	Neopreno padas 10x370x370mm, S70	9	-
N-2	Neopreno padas 10x370x230mm, S70	28	-
N-3	Neopreno padas 10x625x370mm, S70	1	-

Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;

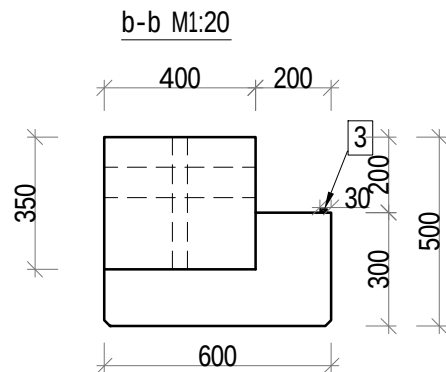
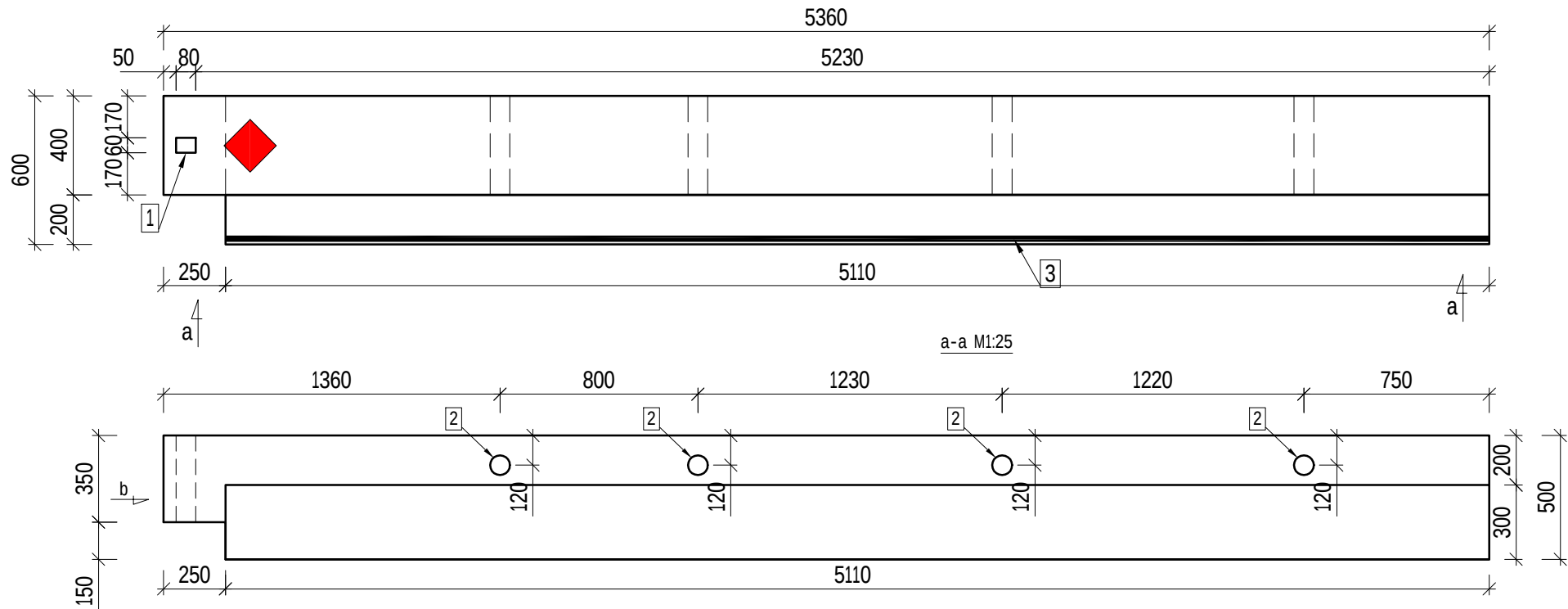
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
LT	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-51		LAPŲ



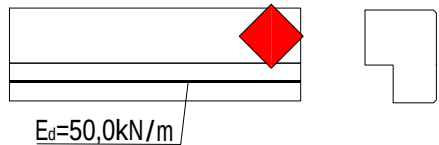
G/B saramų žiniaraštis							
Žymuo	Gamyklinis žymuo	Laikomoji galia kN/m	l (mm)	h (mm)	b (mm)	Svoris (kg)	Kiekis
SR.1	SR 14-37	37.00	1400	190	120	77.0	2
SR.2	SR 20-37	37.00	2000	190	120	109.0	9
SR.3	SR 24-37	37.00	2400	290	120	210.0	0
SR.4	SR 16-37	37.00	1600	190	120	90.0	11
SR.5	SR 13-1	0.91	1300	90	120	35.0	2

A	2024-05	Patalsyba pagal eksperizes pastabas BT 24-72.1.	
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL. +370 52815786	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV	V. Šukas	Moksl. paskirties pastato, M. Yeo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
		T.Zavecko individuali veikla +370 69875786	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	la G/B konstrukciju planas M1:100
			LAPAS LAPŲ
LT	STATYTOJAS IR ĮARBAI UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: 122-231-TOP-SK.B-52
			1 1

Sija RL-1.1 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema



- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

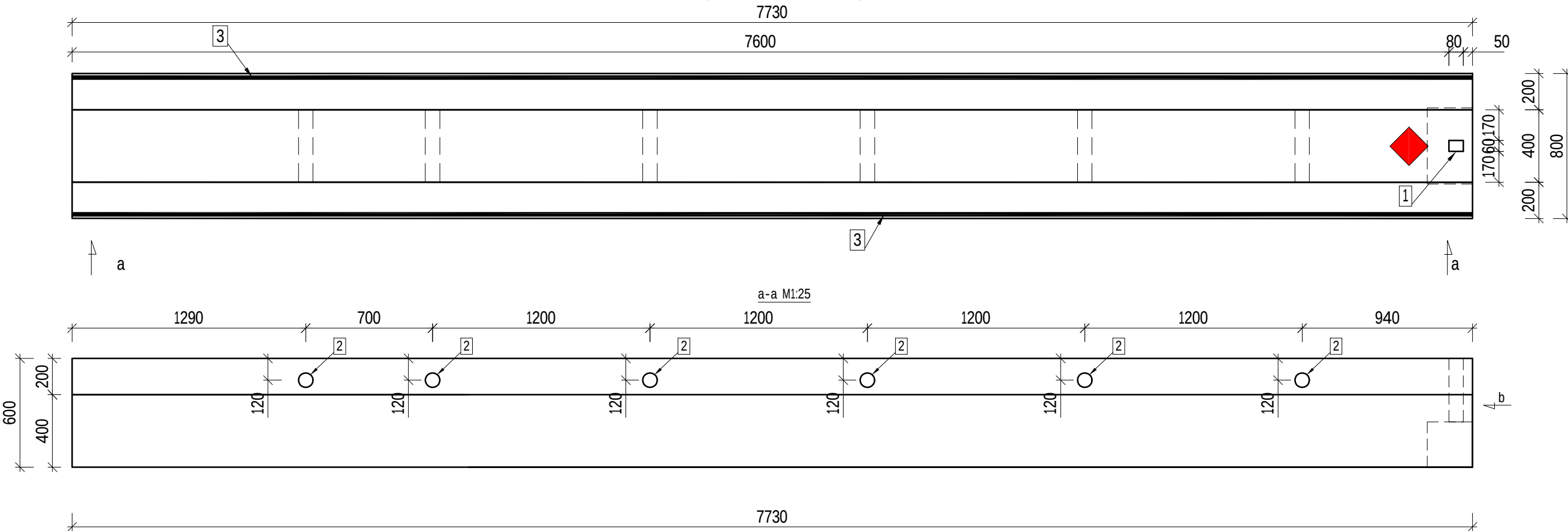
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RL-1.1	1	3.36	1,4	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

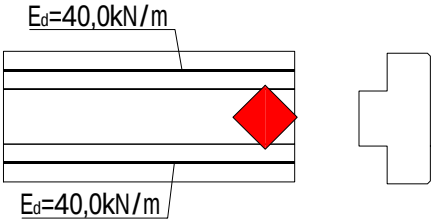
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	4	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	1	vnt.		Neopreno juosta	10x20x5150mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-54		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Sija RT-1.1 M1:25
(vaizdas iš viršaus)

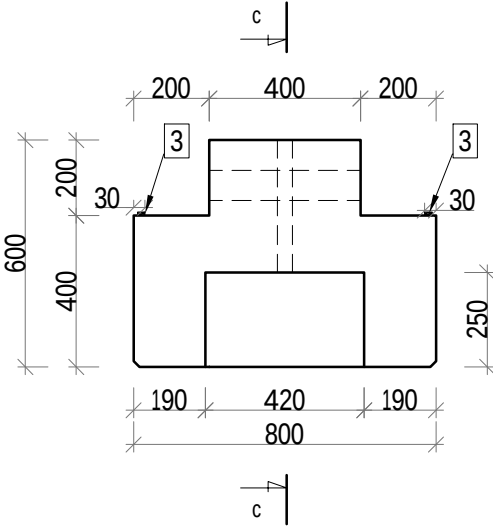


Sijos apkrovos schema

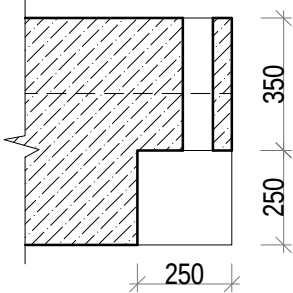


Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

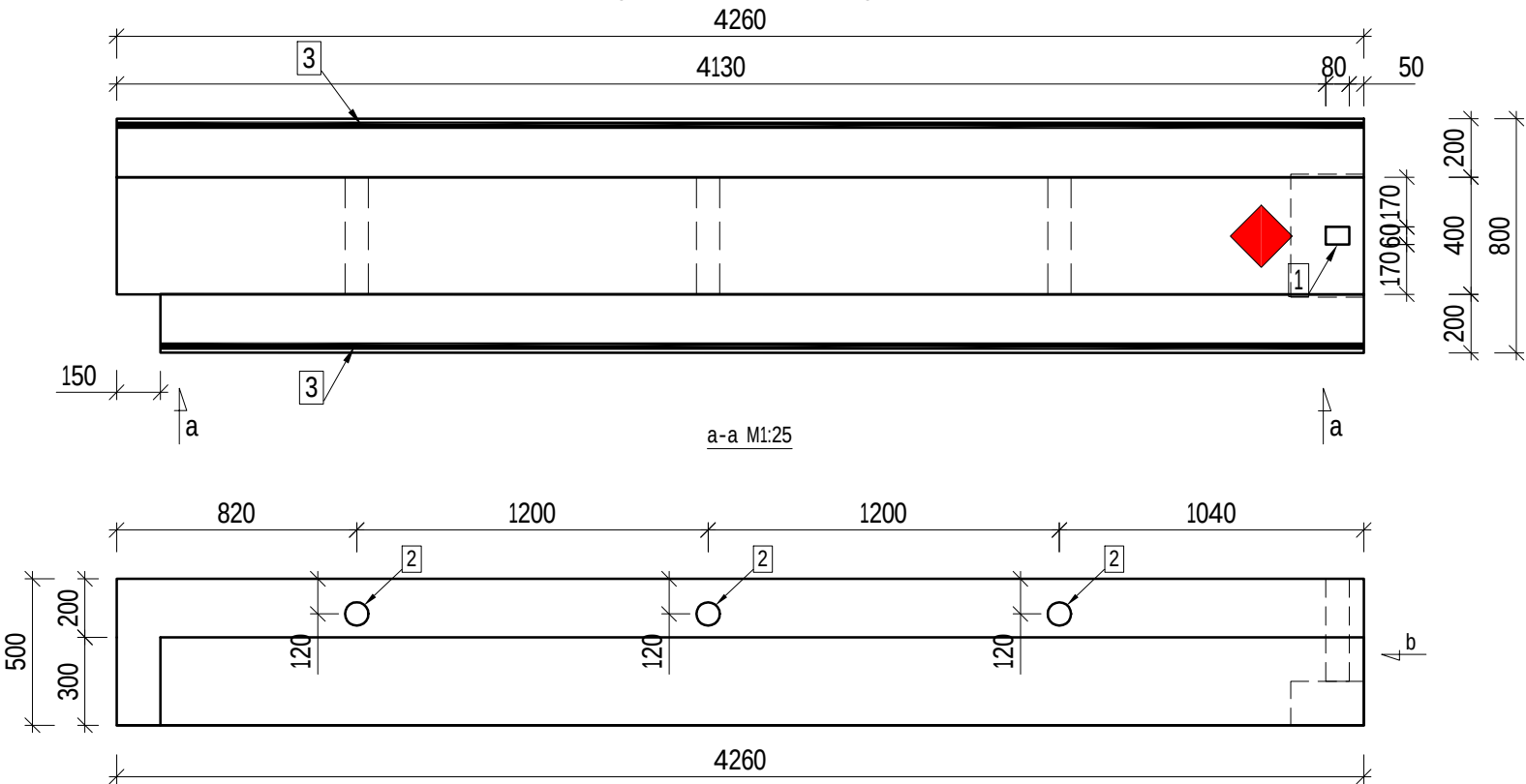
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.1	1	7.44	3,1	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

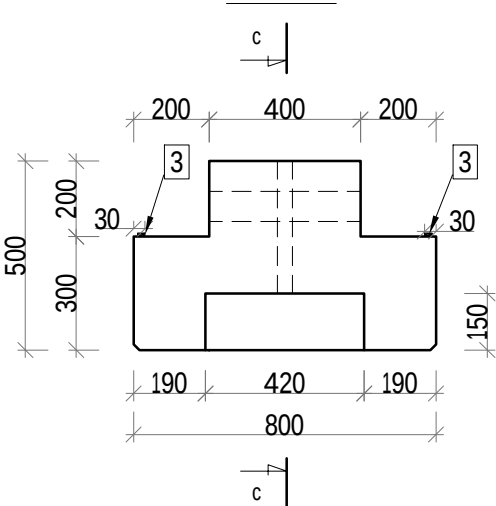
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	6	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x7700mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Sija RT-1.1 M1:25	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO ŽYMUO:	
			(22-23)-TDP-SK.B-55	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			LAPAS
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			LAPŲ
			1	1

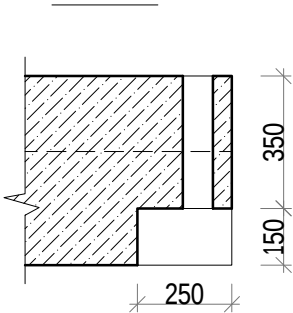
Sija RT-1.2 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



b-b M1:20

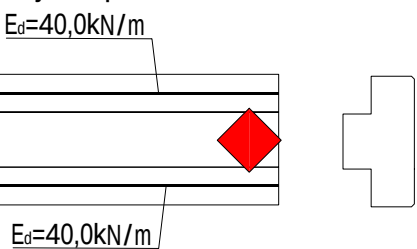


c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

Sijos apkrovos schema



Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pastabos:

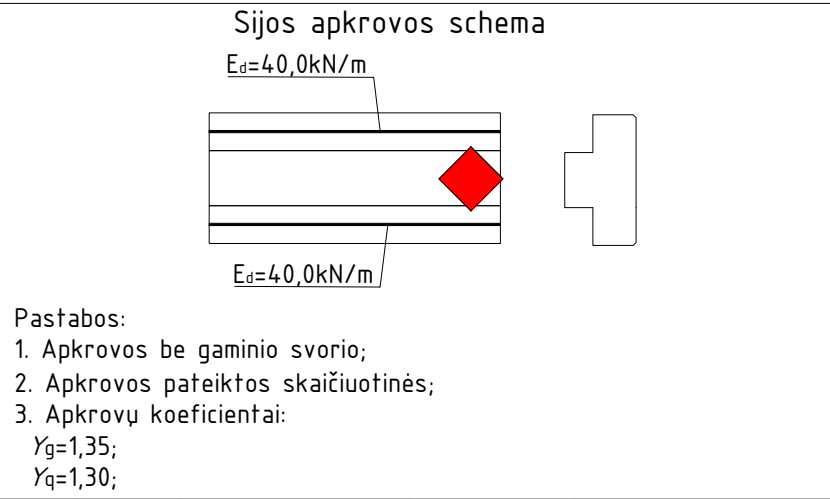
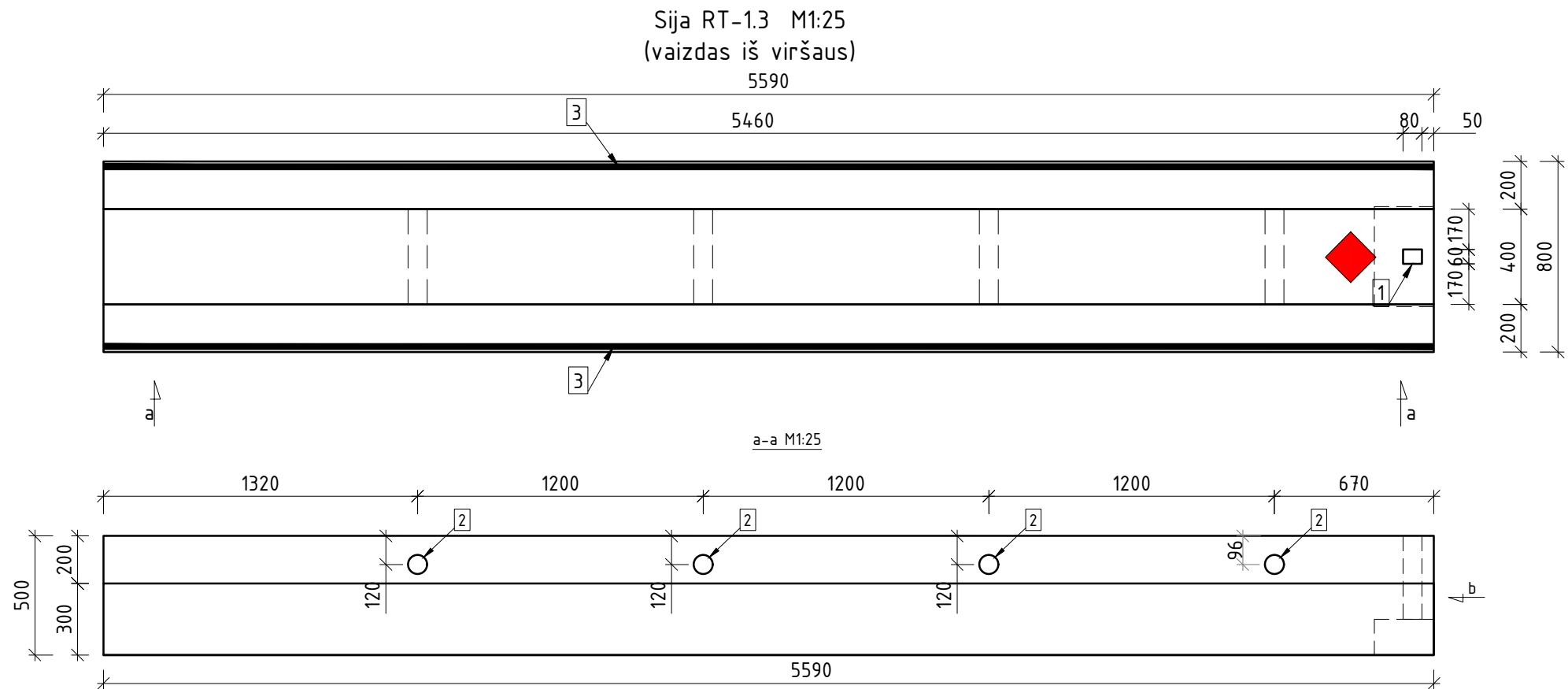
- Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
- Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
- Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.2	1	2.45	1.02	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	3	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x4250mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Sija RT-1.2 M1:25	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-56	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

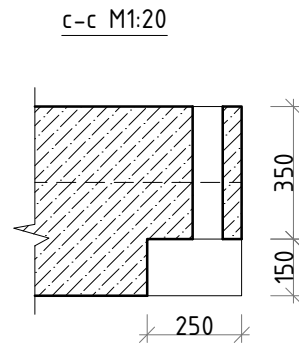
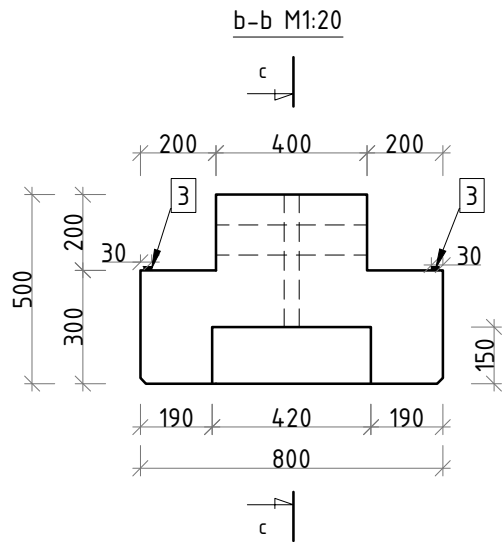


Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.3	1	4.39	1.83	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis						
Poz.	Kiekis	Mat. vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	4	vnt.		Skardinis vamzdelis Ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x5580mm	



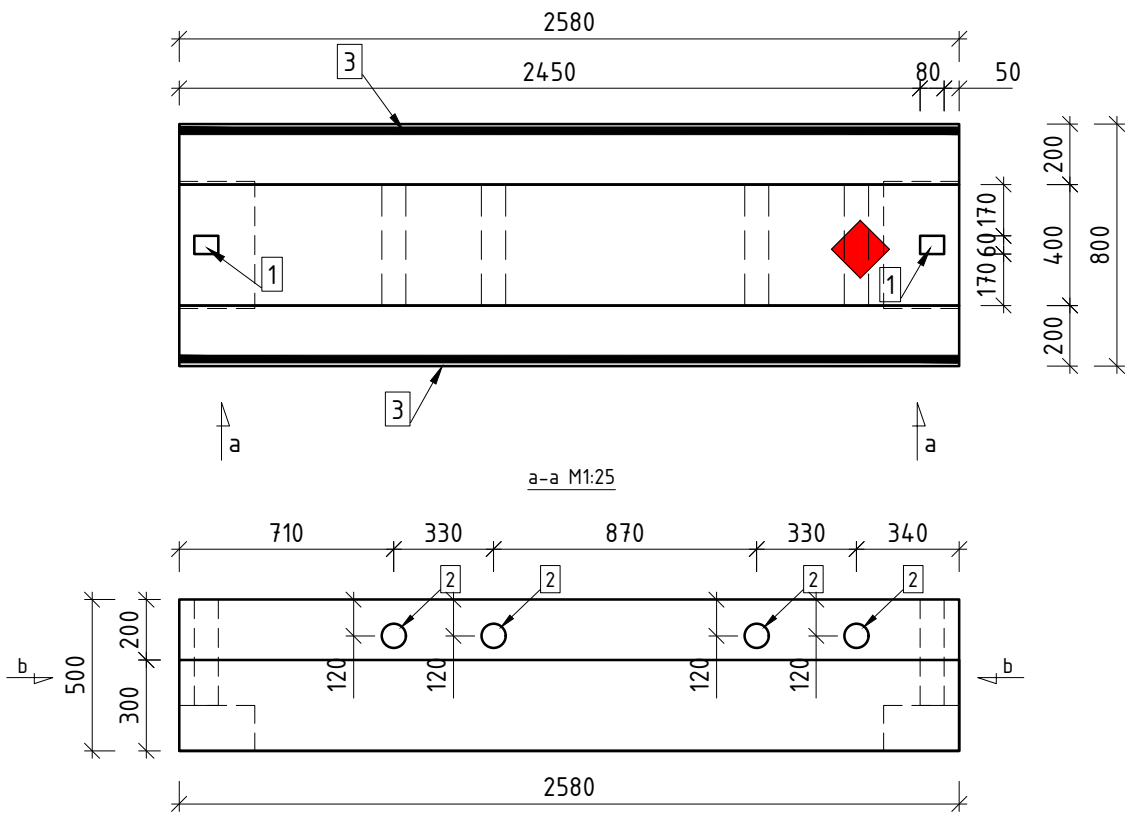
♦ - orientacinė montažinė žymė

Pastabos:

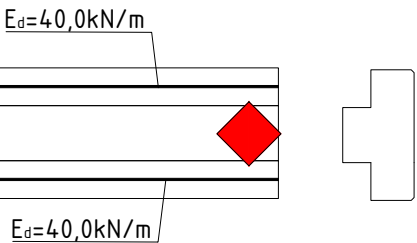
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-57		LAPAS	LAPŲ
						1	1

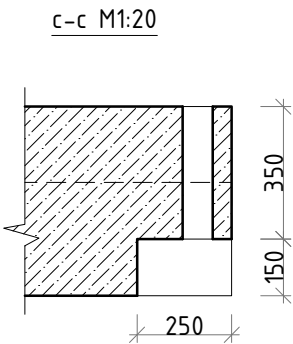
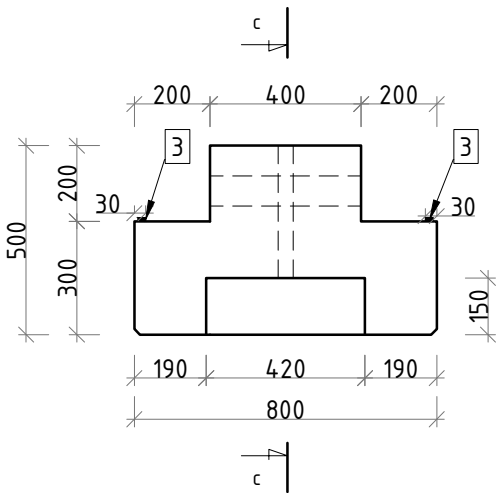
Sija RT-1.5 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema



- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;



♦ - orientacinė montažinė žymė

Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

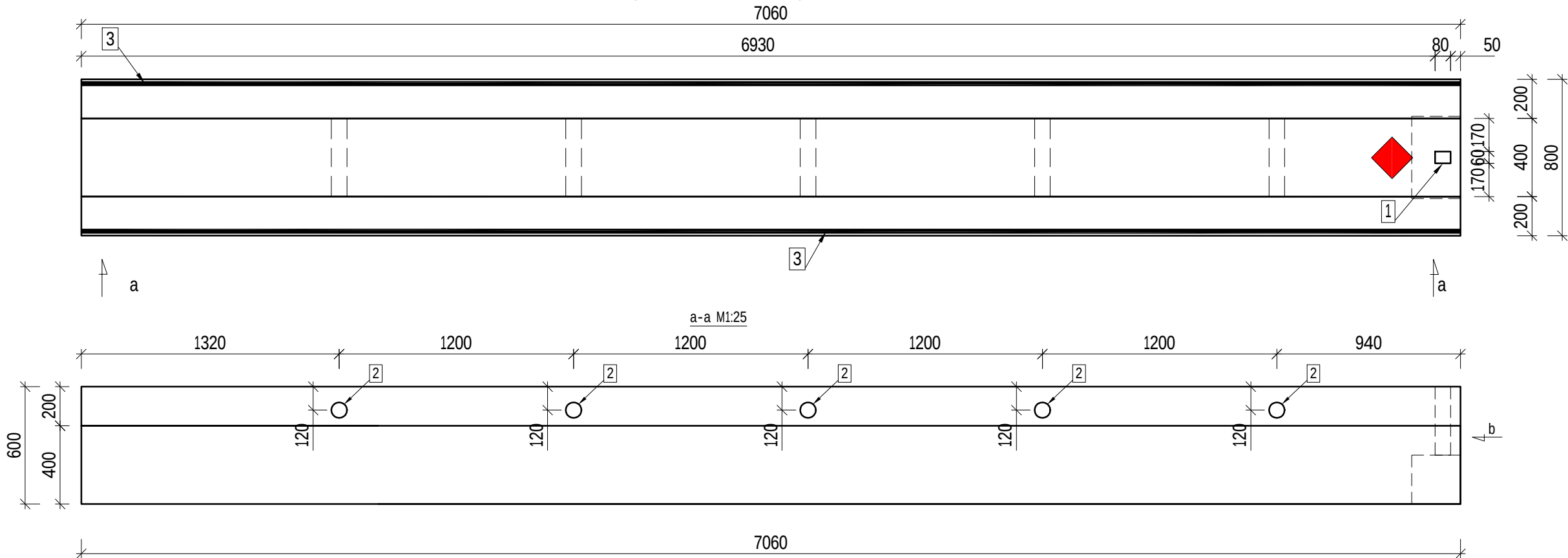
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.5	1	1.99	0,83	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

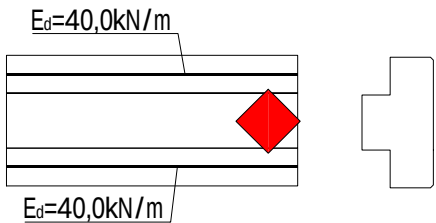
Poz.	Kiekis	Mat. vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	4	vnt.		Skardinis vamzdelis Ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x2550mm	

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	A 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B–59	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Sija RT-1.6 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



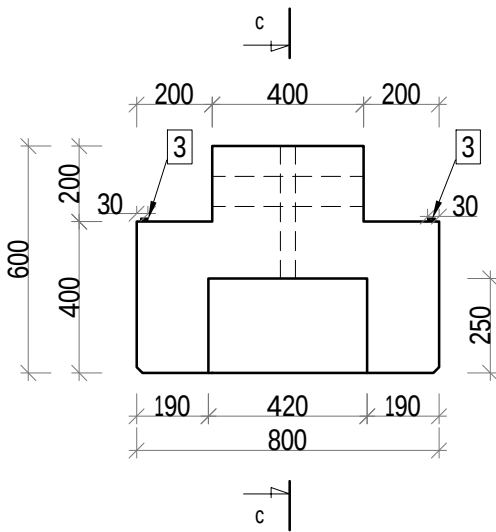
Sijos apkrovos schema



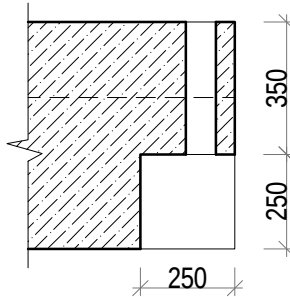
Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

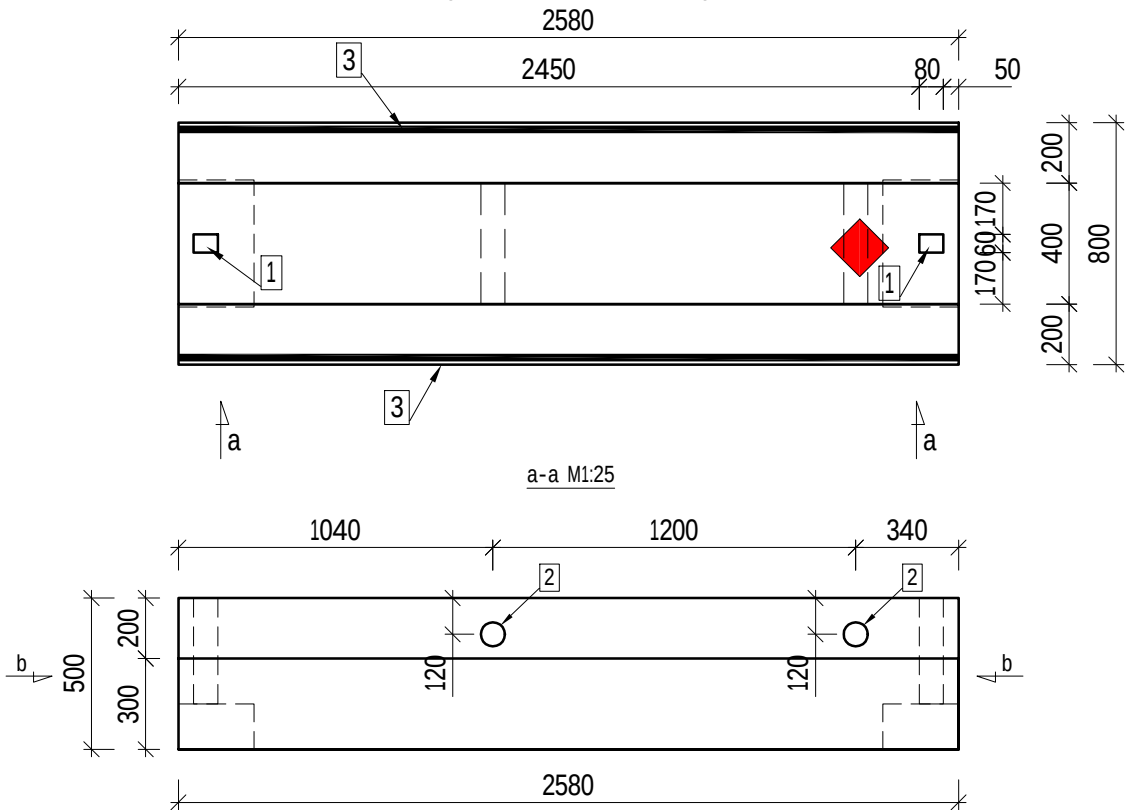
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.6	1	6.79	2.83	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

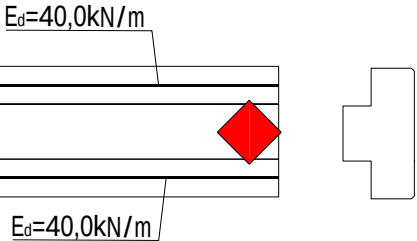
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x7050mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Sija RT-1.6 M1:25	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		(22-23)-TDP-SK.B-60	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		LAPAS	LAPŲ
			1	1

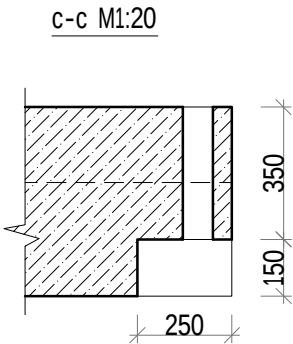
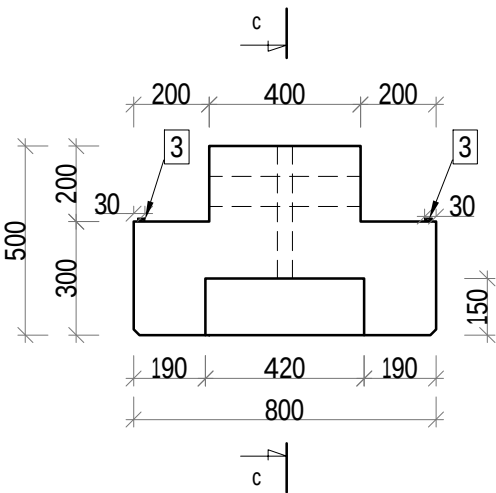
Sija RT-1.8 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema



- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;



♦ - orientacinė montažinė žymė

- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

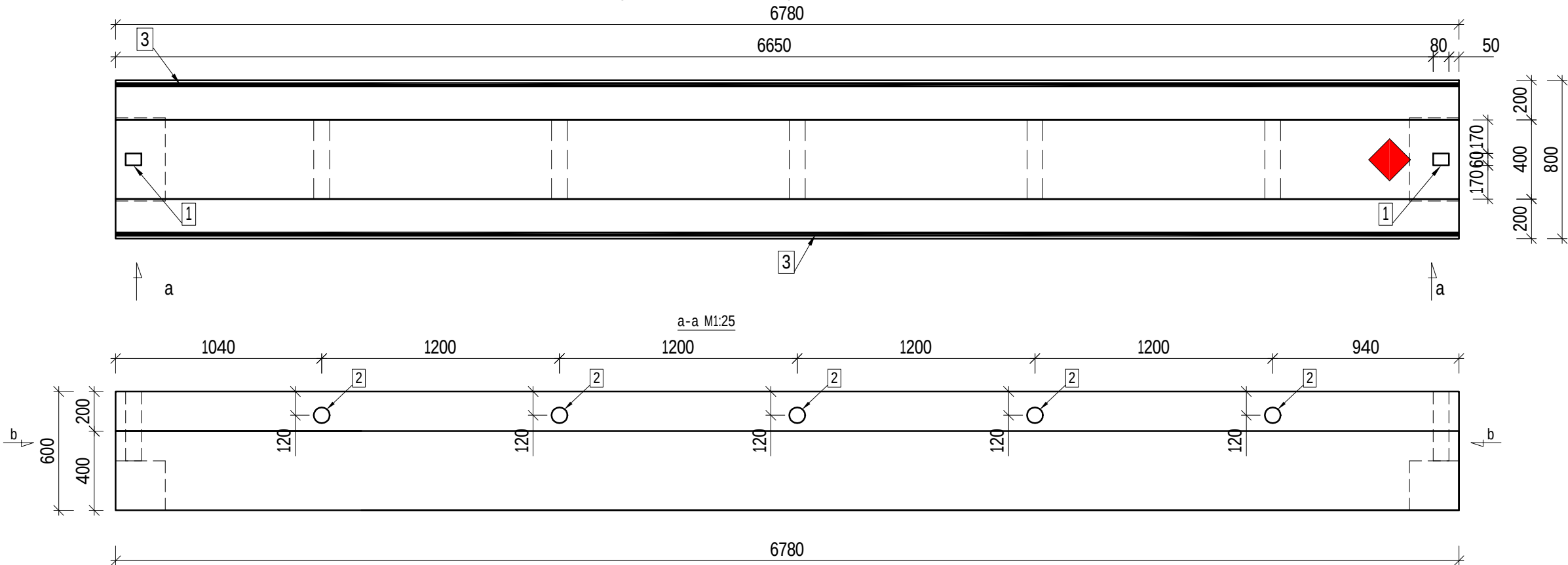
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.8	3	1.99	0,83	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

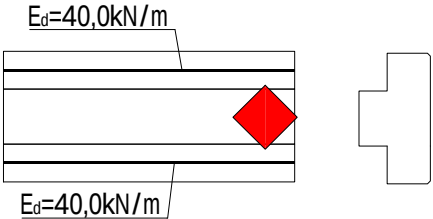
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	2	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x2550mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Sija RT-1.8 M1:25	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		(22-23)-TDP-SK.B-62	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		LAPAS	LAPŲ
			1	1

Sija RT-1.9 M1:25
(vaizdas iš viršaus)

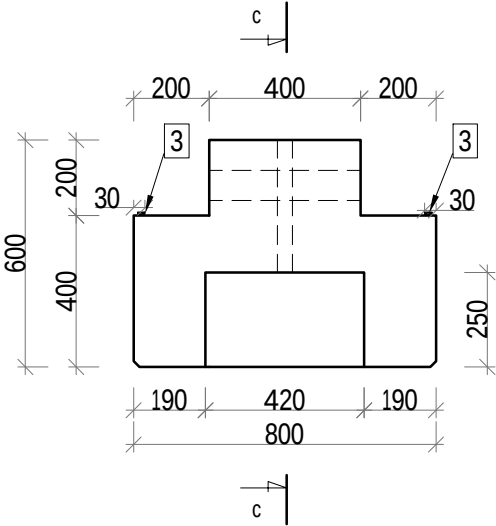


Sijos apkrovos schema

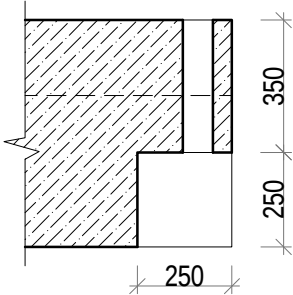


Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

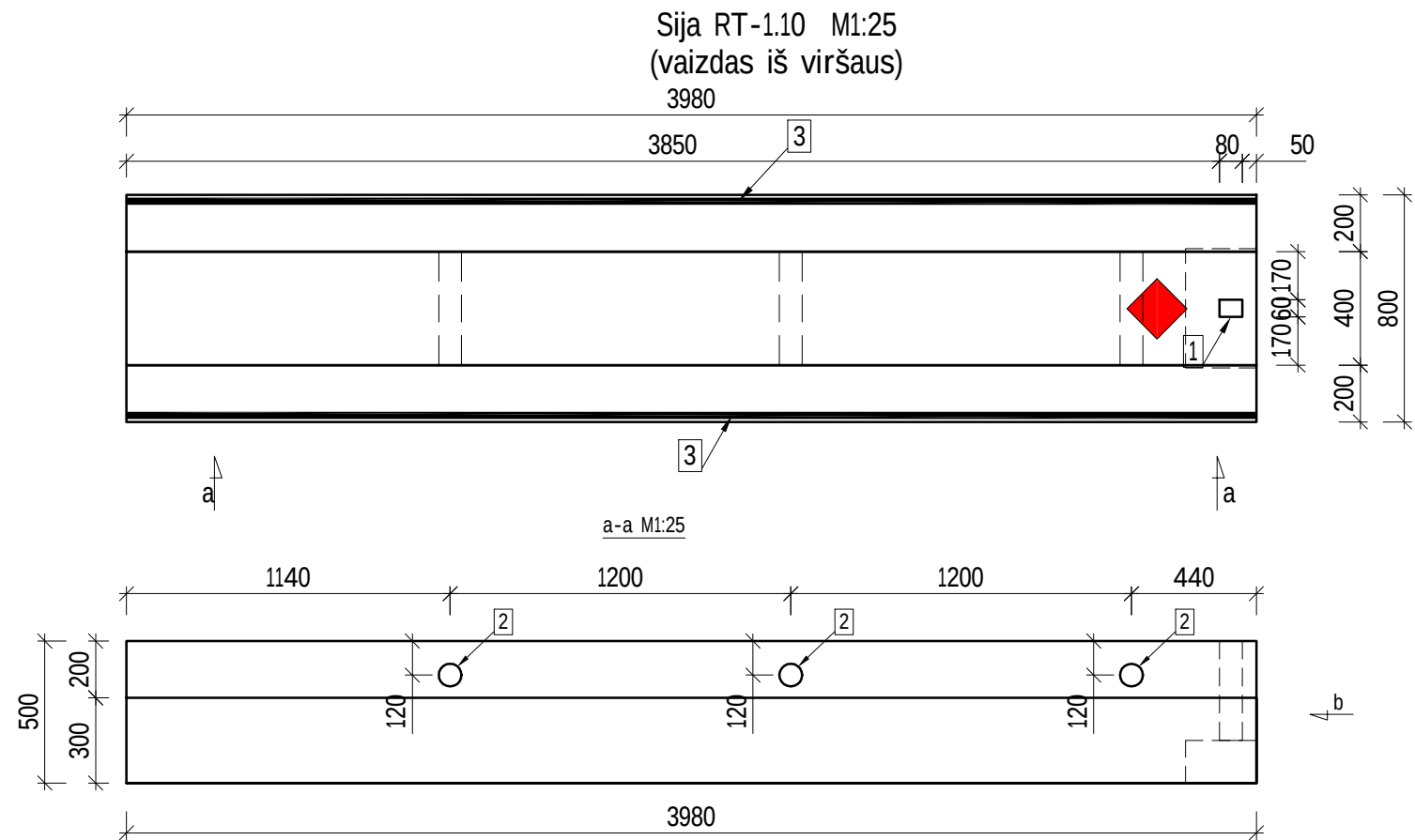
Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.9	3	6.53	2.72	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

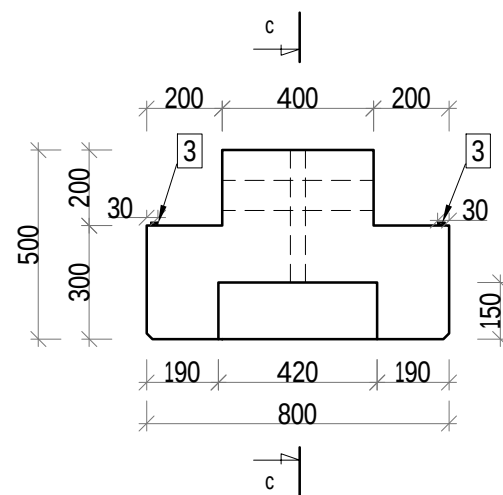
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x6750mm	

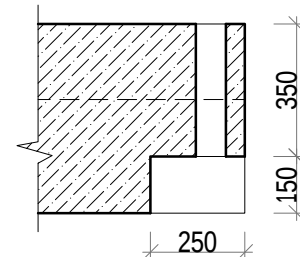
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Sija RT-1.9 M1:25		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-63	LAPAS
					LAPŲ
				1	1



b-b M1:20

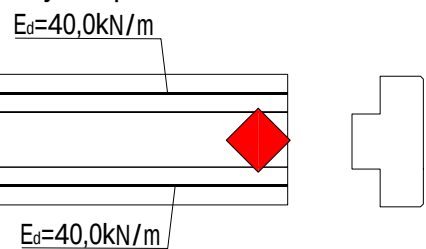


c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

Sijos apkrovos schema



Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pastabos:

- Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
- Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
- Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

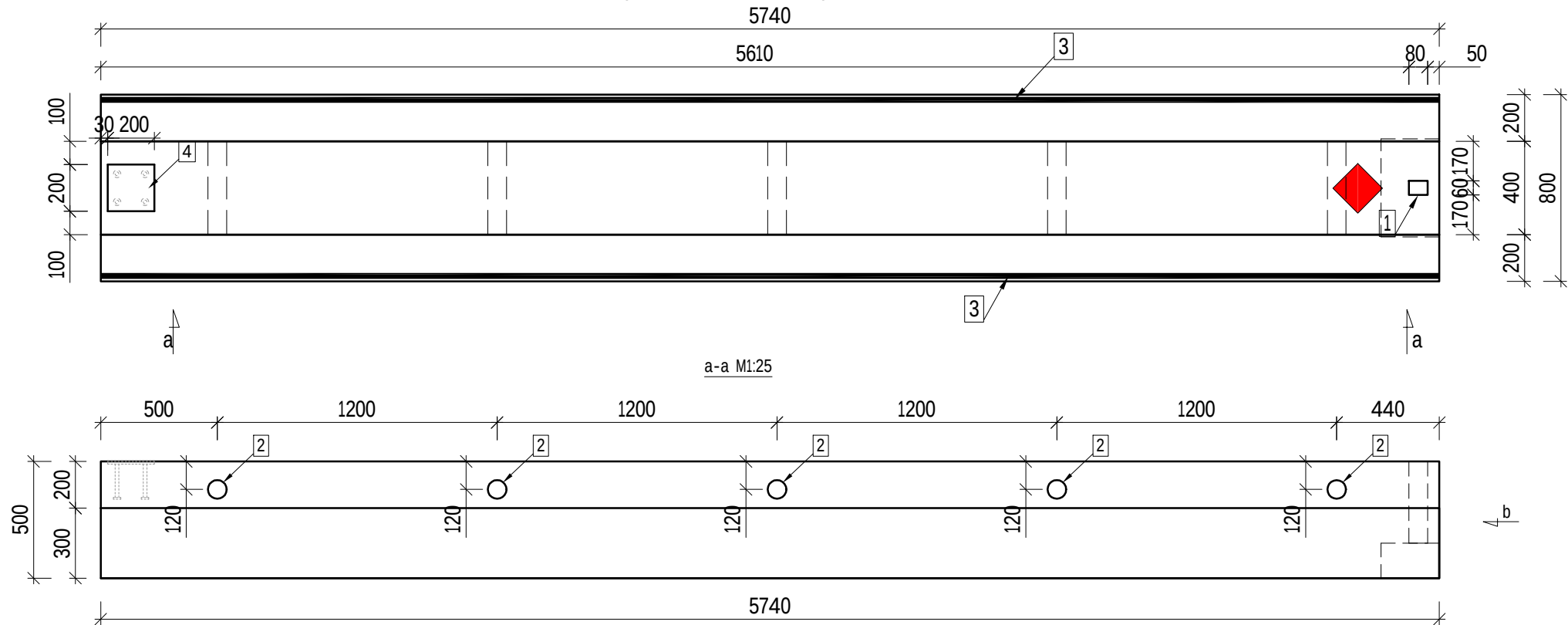
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.10	1	3.07	1.28	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

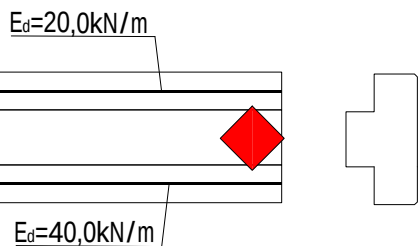
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta 10x20x5550mm		

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
			(22-23)-TDP-SK.B-64		LAPŲ
			1	1	

Sija RT-1.11 M1:25
(vaizdas iš viršaus)

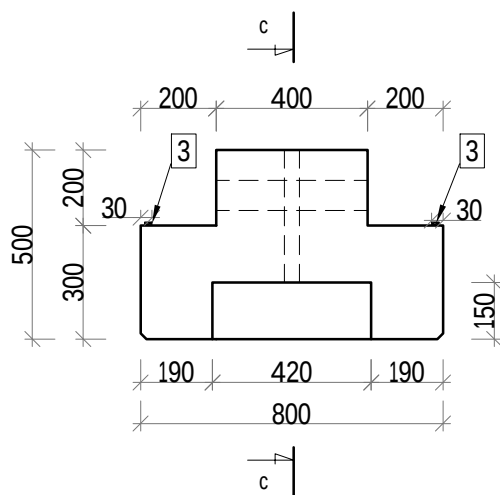


Sijos apkrovos schema

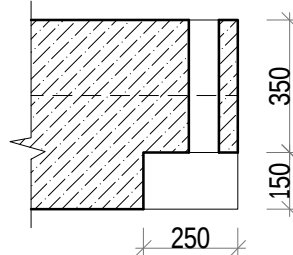


- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

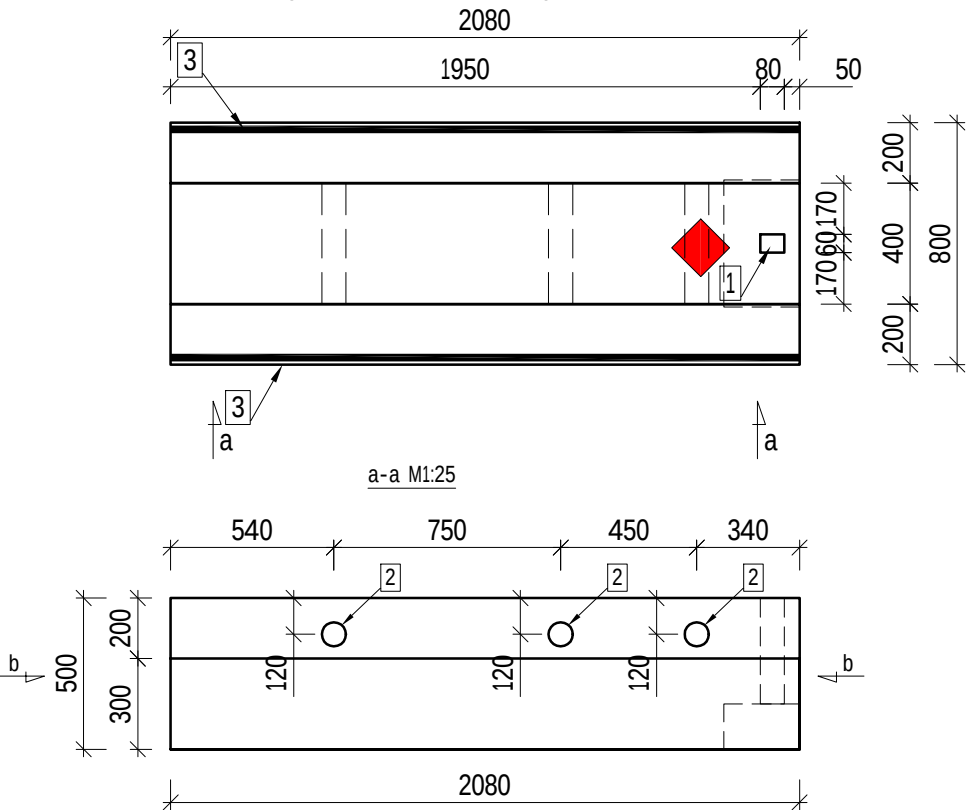
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.11	1	4.42	1.84	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

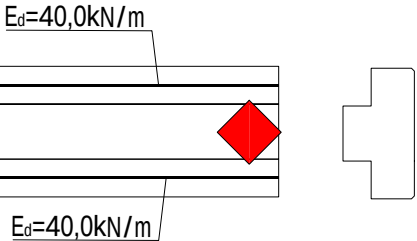
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x5700mm	
4	1	vnt.		Įdėtinė detalė "Peikko Welda 200x200-182"	200x200-182mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Sija RT-1.11 M1:25	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-65	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

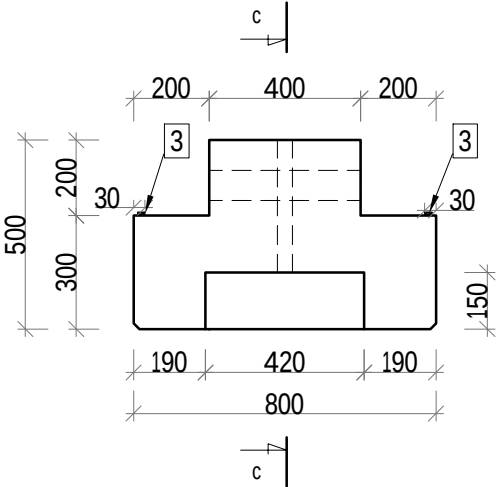
Sija RT-1.12 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



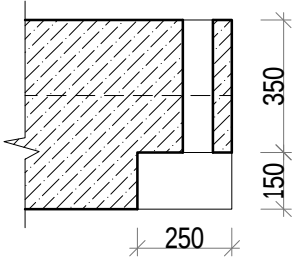
Sijos apkrovos schema



- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;



c-c M1:20



♦ - orientacinė montažinė žymė

- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

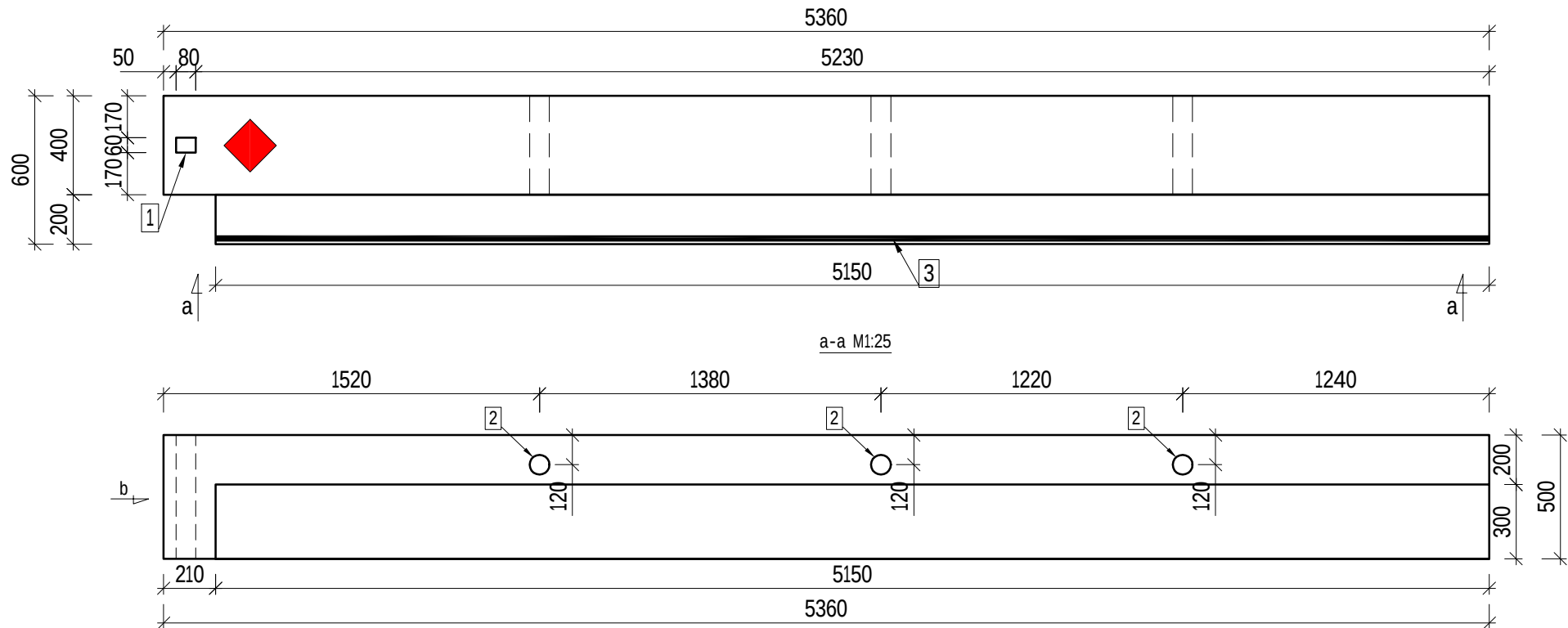
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-1.12	1	1.61	0,67	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

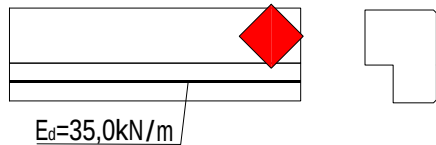
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=350mm		
2	3	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta 10x20x2550mm		

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	ⓐ	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Sija RT-1.12 M1:25	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		(22-23)-TDP-SK.B-66	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		LAPAS	LAPŲ
			1	1

Sija RL-2.1 M1:25
(vaizdas iš viršaus)

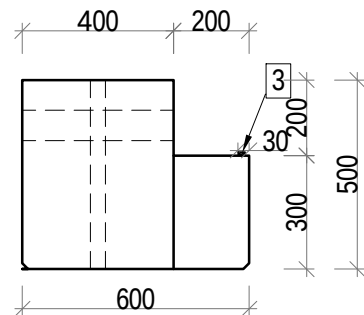


Sijos apkrovos schema



- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

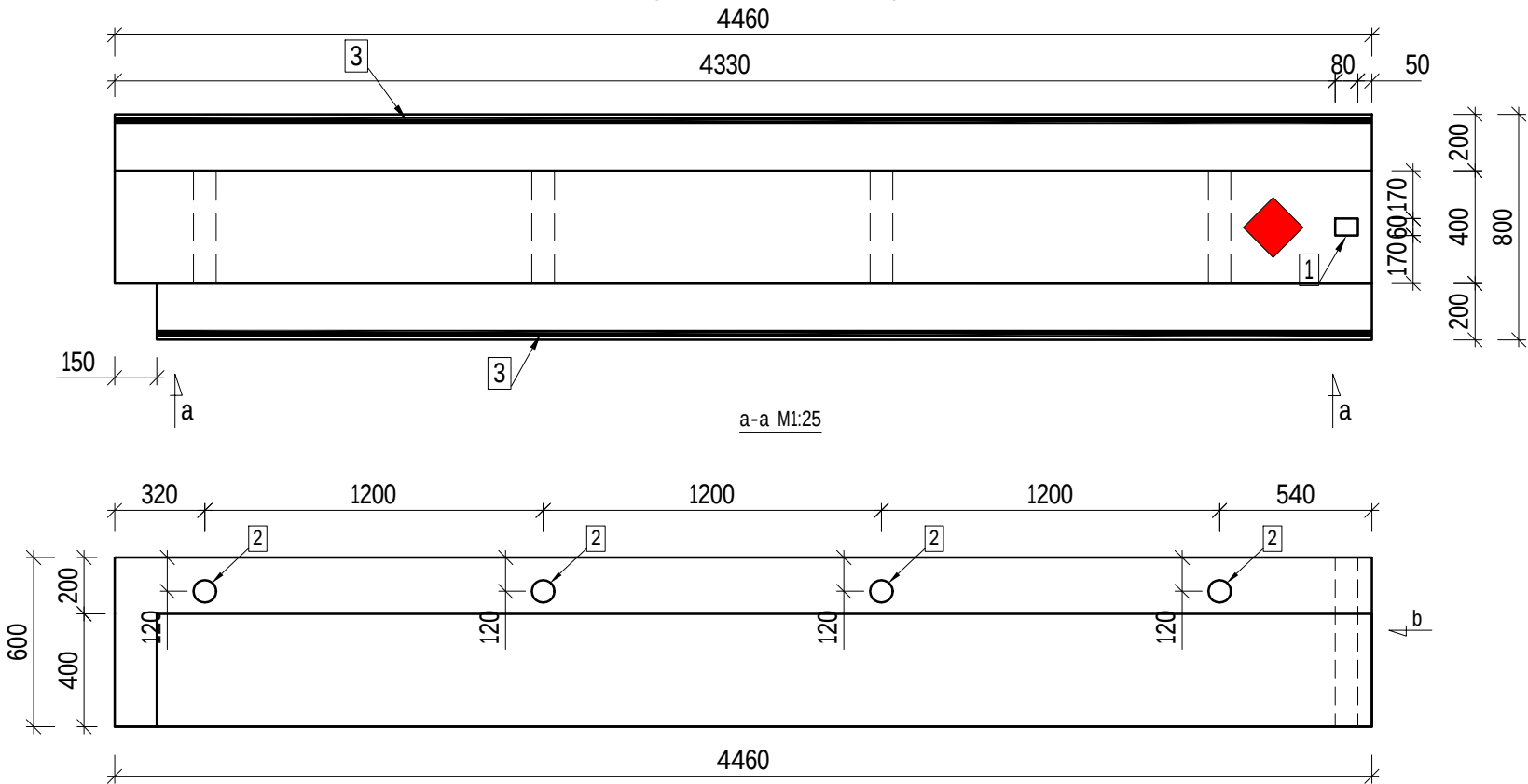
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RL-2.1	1	3.36	1,4	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

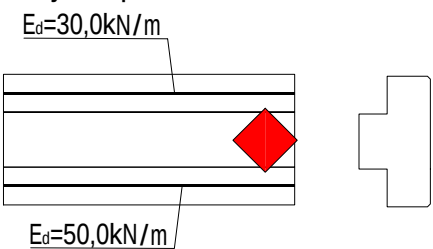
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	3	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	1	vnt.		Neopreno juosta	10x20x5150mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Sija RL-2.1 M1:25		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-67		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1

Sija RT-2.2 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema



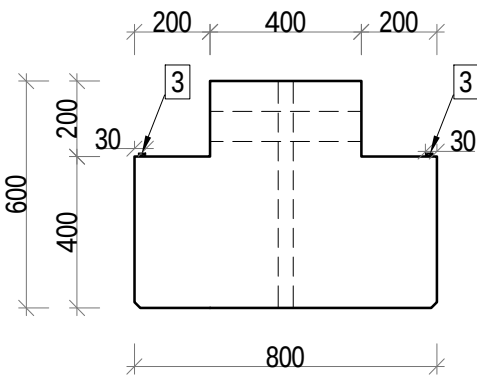
- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.2	1	4.30	1.79	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=600mm		
2	4	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x4450mm	

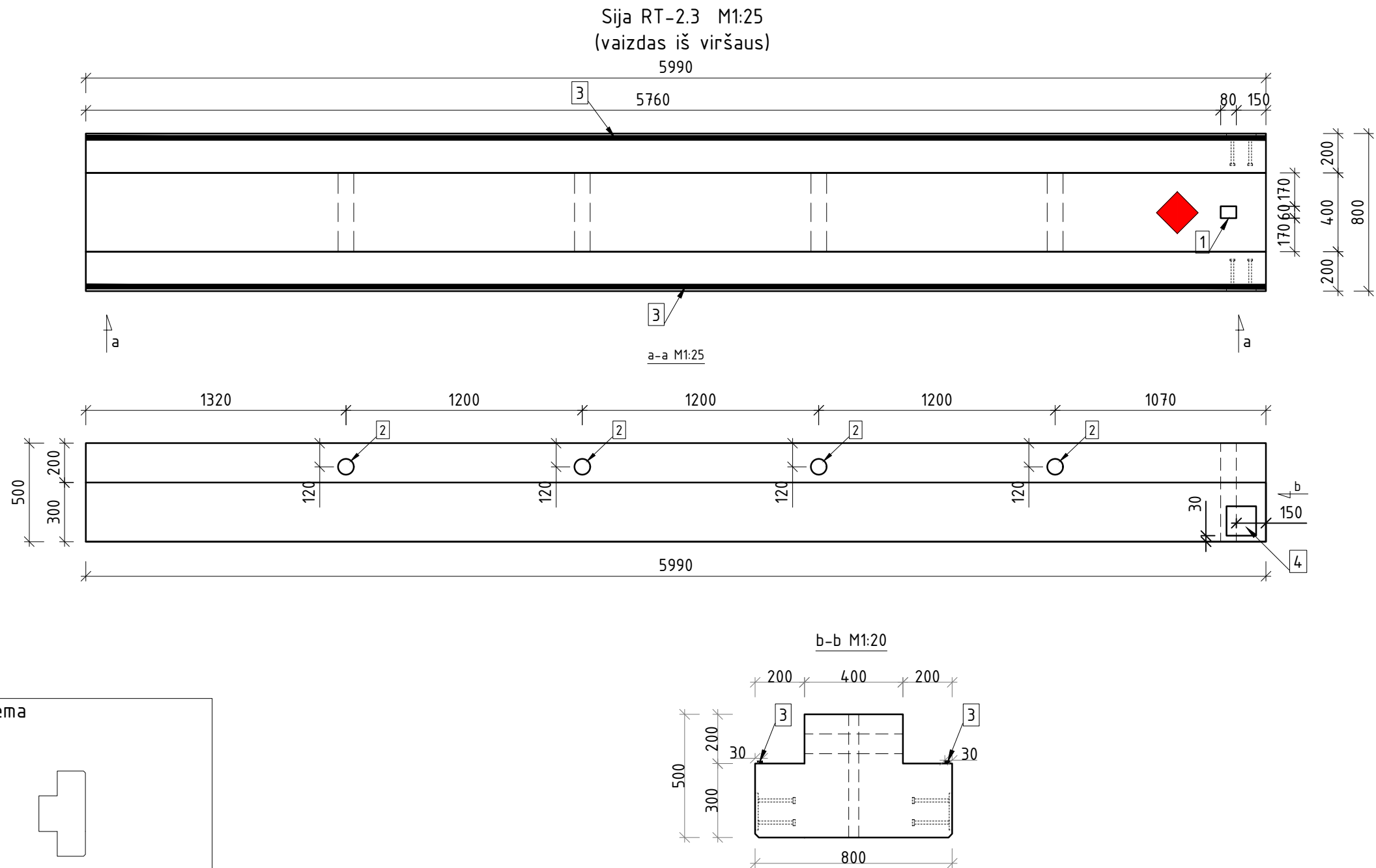
b-b M1:20



Pastabos:

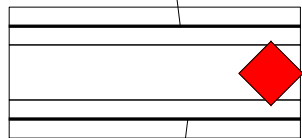
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Sija RT-2.2 M1:25		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-69		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1



Sijos apkrovos schema

$E_d=30,0\text{kN/m}$



$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m ³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.3	1	4.70	1.96	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

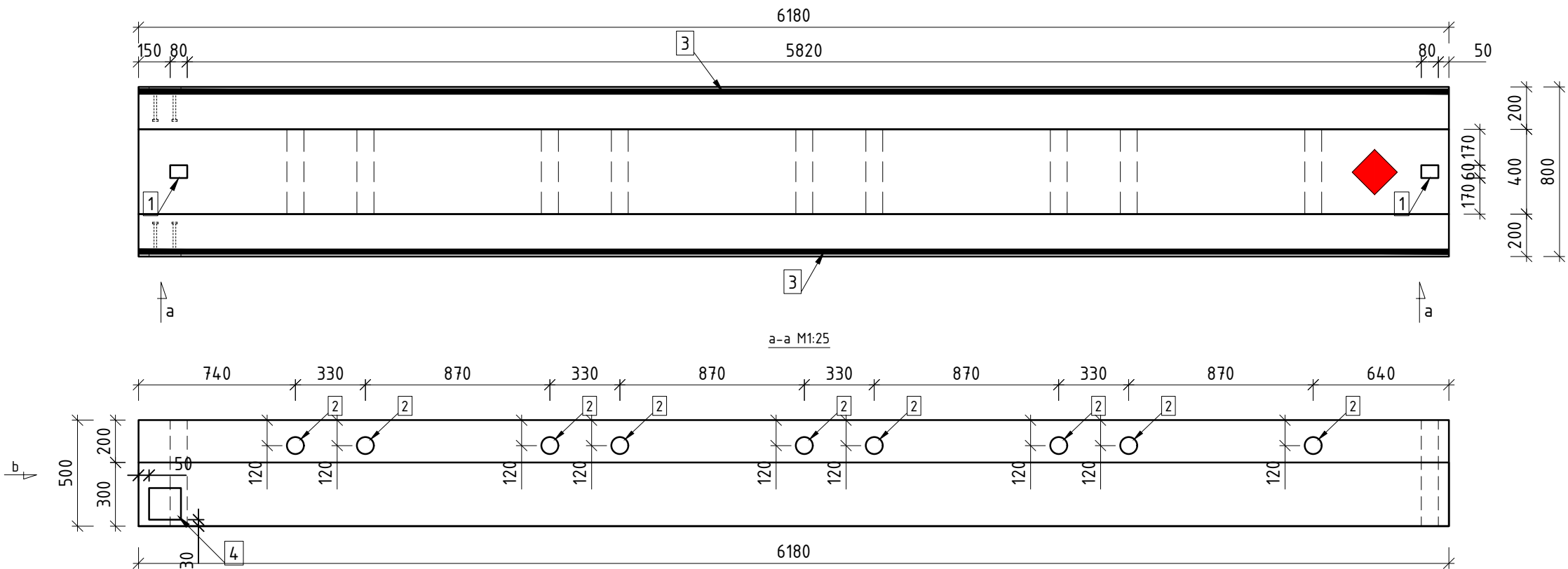
Poz.	Kiekis	Mat. vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	4	vnt.		Skardinis vamzdelis Ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x5980mm	
4	2	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė	150x150-162	

Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

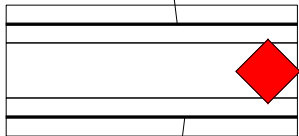
A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-70	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Sija RT-2.4 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema

$E_d=30,0\text{kN/m}$



$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

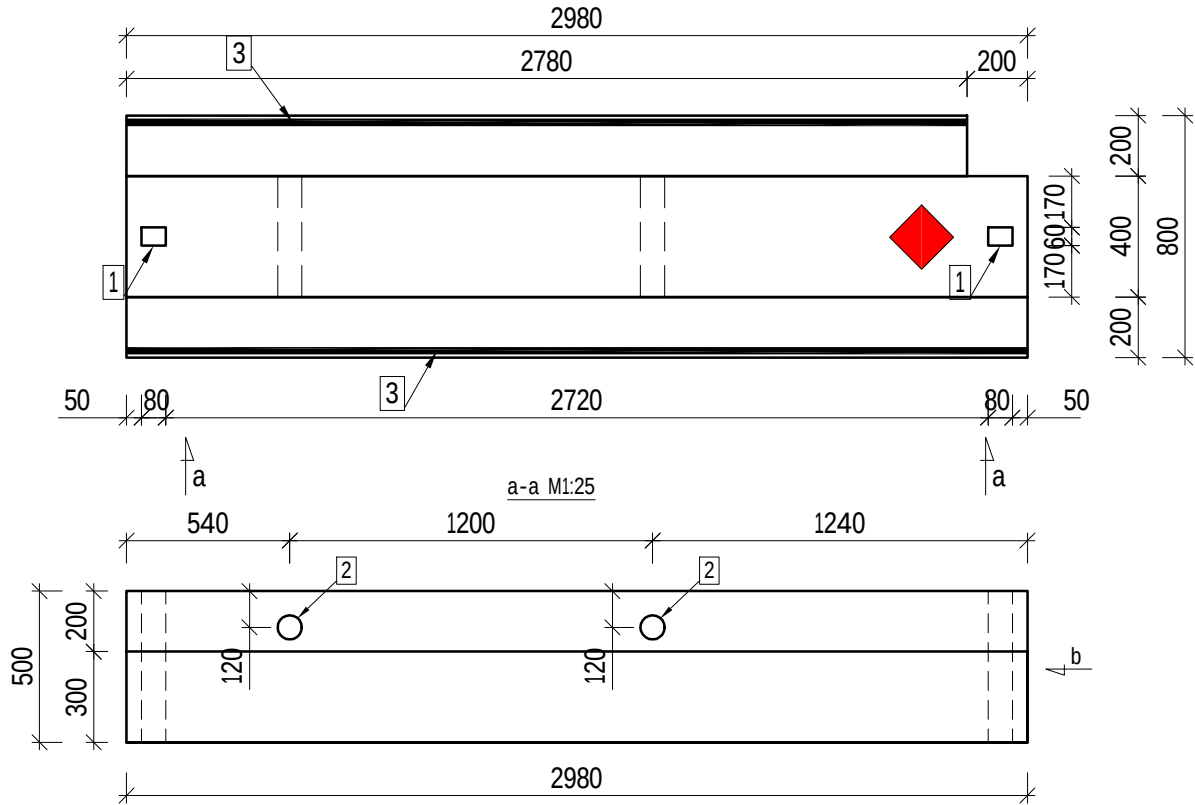
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m ³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.4	1	4.75	1.98	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mat. vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	9	vnt.		Skardinis vamzdelis Ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x6150mm	
4	2	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė	150x150-162	

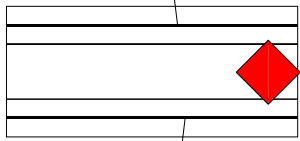
A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas			
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sija RT-2.4 M1:25	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B-71	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Sija RT-2.5 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema

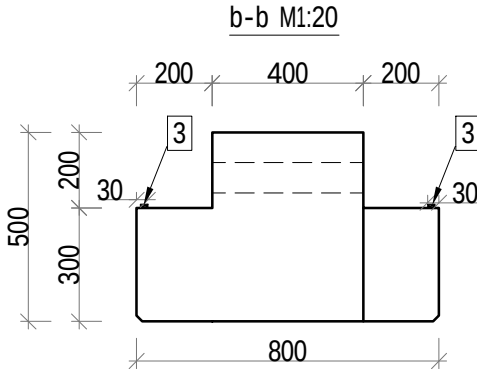
$E_d=30,0\text{kN/m}$



$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;



Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

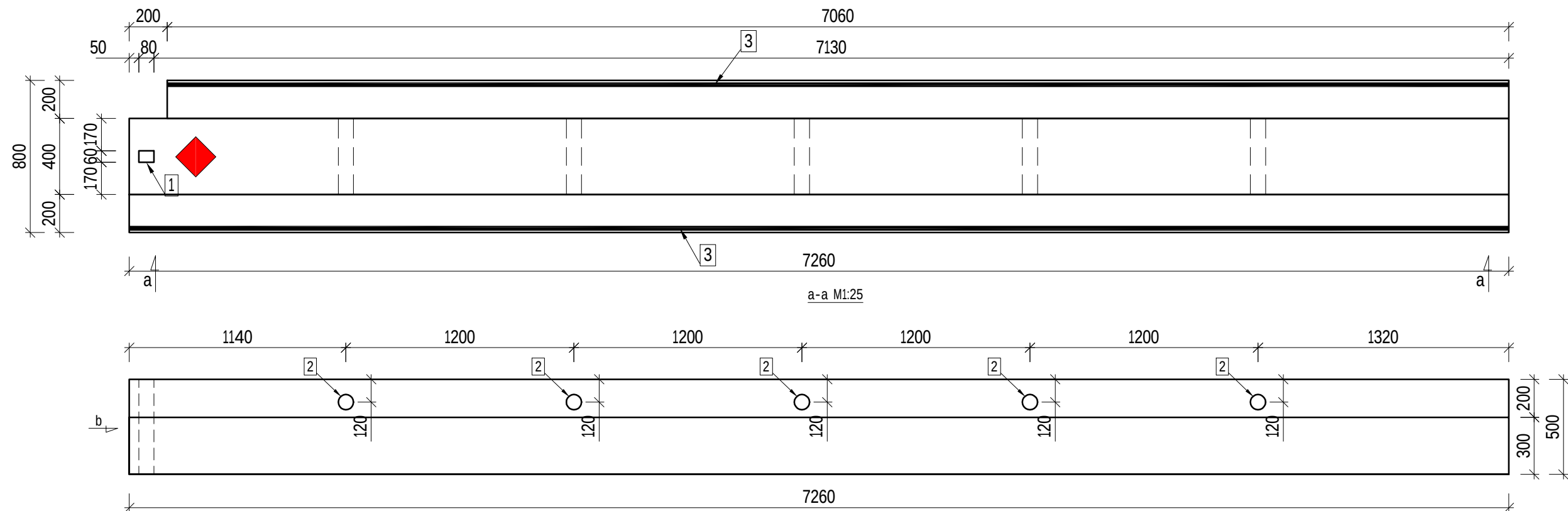
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.5	1	2.30	0.96	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	2	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x2950mm	

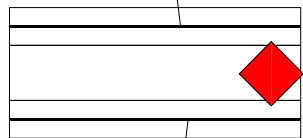
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Sija RT-2.5 M1:25	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-72	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Sija RT-2.6 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema

$E_d=30,0\text{kN/m}$

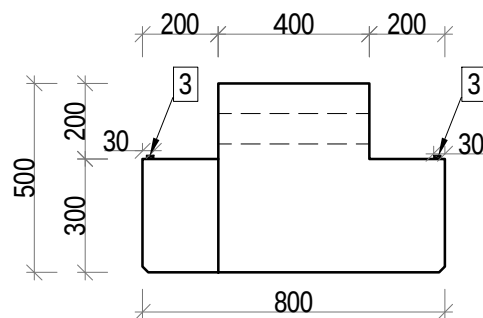


$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



Pastabos:

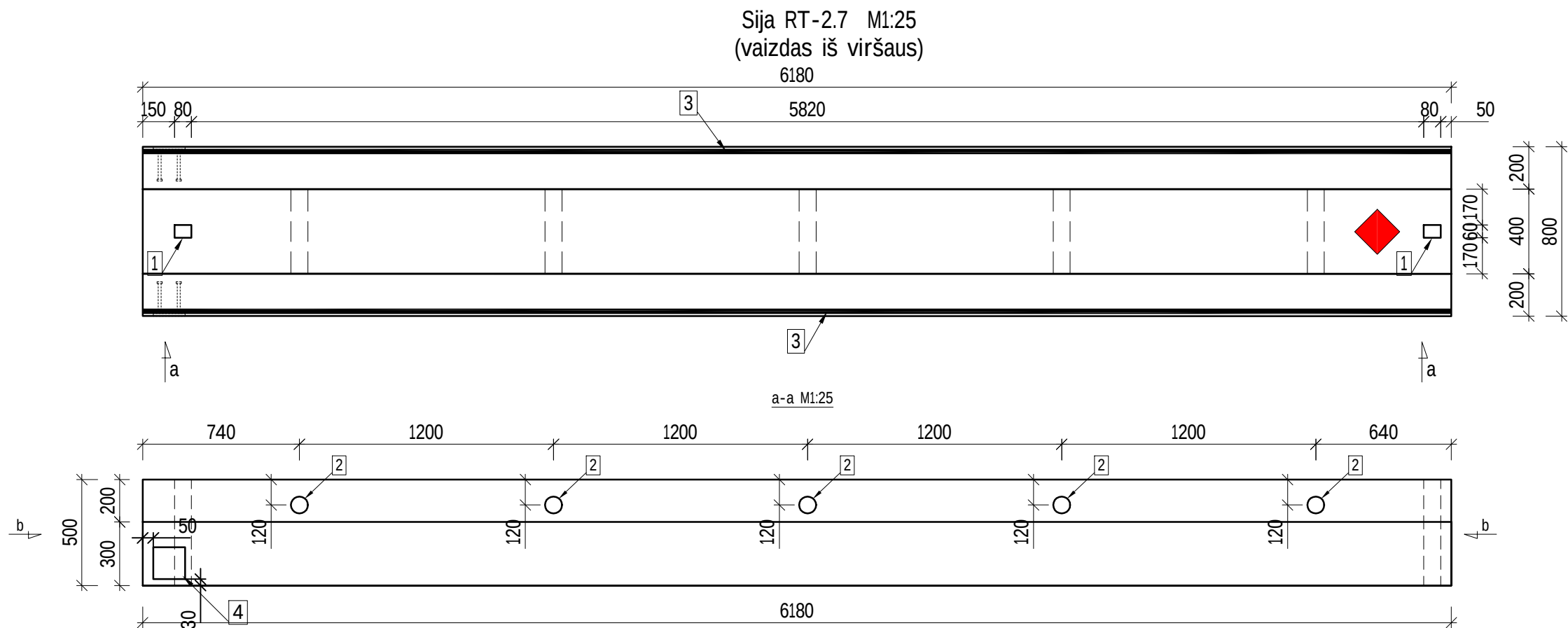
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.6	1	5.59	2.33	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

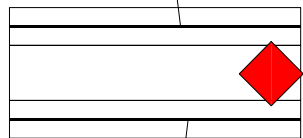
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x7250mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas						
	Ⓐ Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786							
38320	K PDV	Tadas Zaveckas						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-73		LAPAS	LAPŲ
							1	1



Sijos apkrovos schema

$E_d=30,0\text{kN/m}$



$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

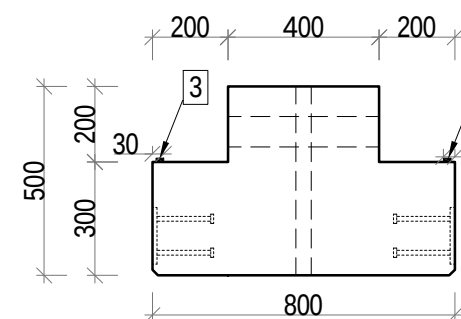
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.7	2	4.75	1.98	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x6150mm	
4	2	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė	150x150-162	

b-b M1:20

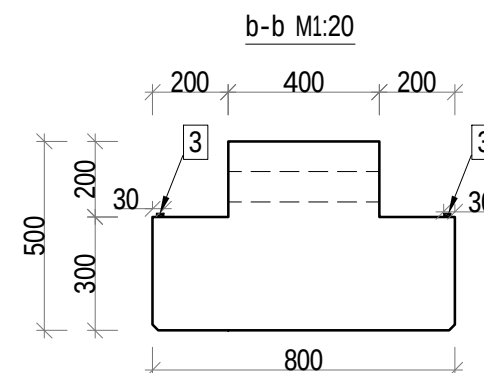
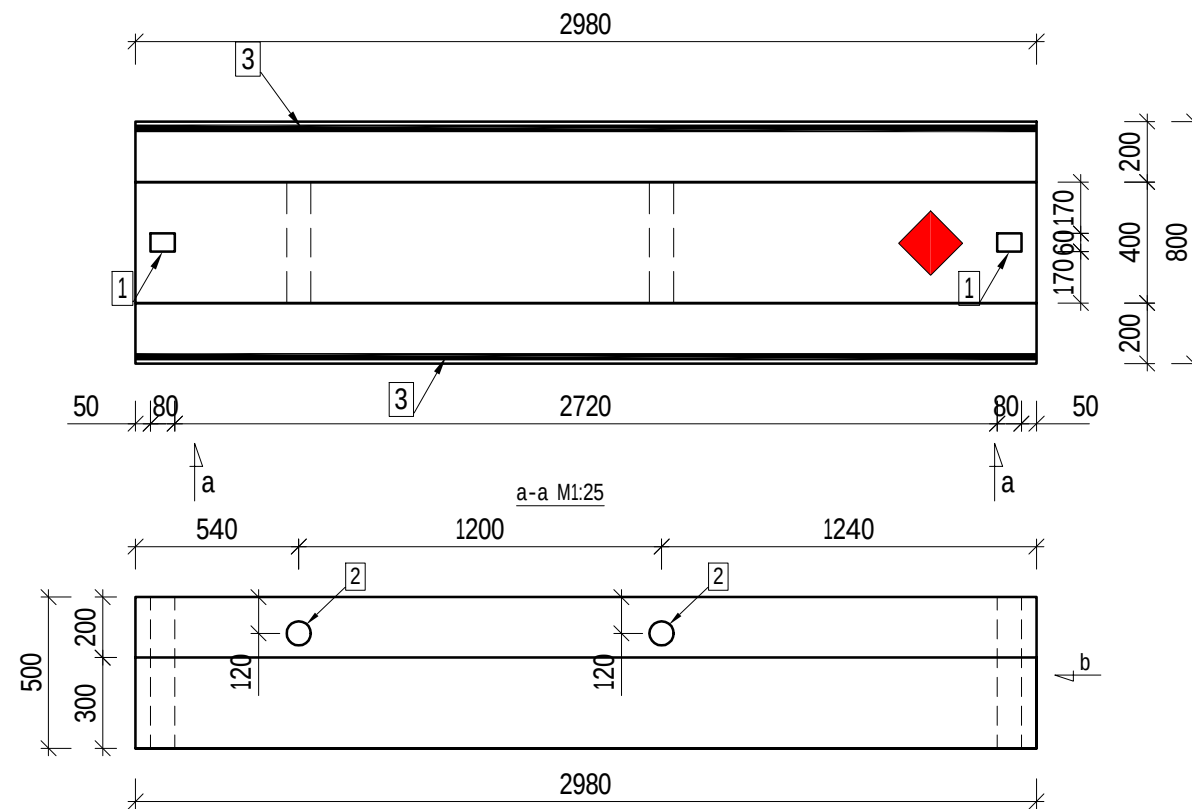


Pastabos:

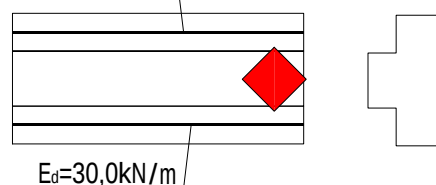
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-74	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Sija RT-2.8 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema

$$E_d = 30,0 \text{ kN/m}$$


Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_0=1,35$;
 $\gamma_0=1,30$;

Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

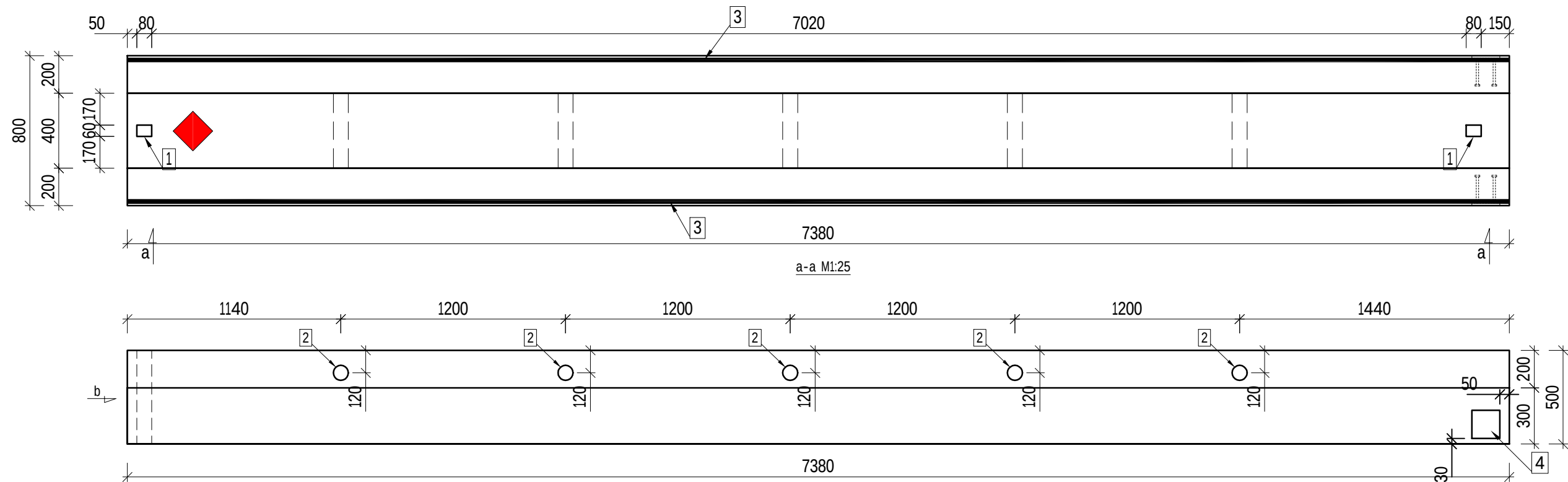
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.8	3	2.30	0.96	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	2	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x2950mm	

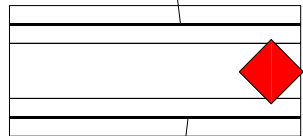
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-75		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Sija RT-2.9 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema

$E_d=30,0\text{kN/m}$

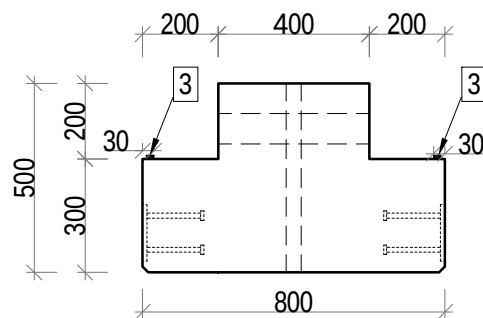


$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

b-b M1:20



Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

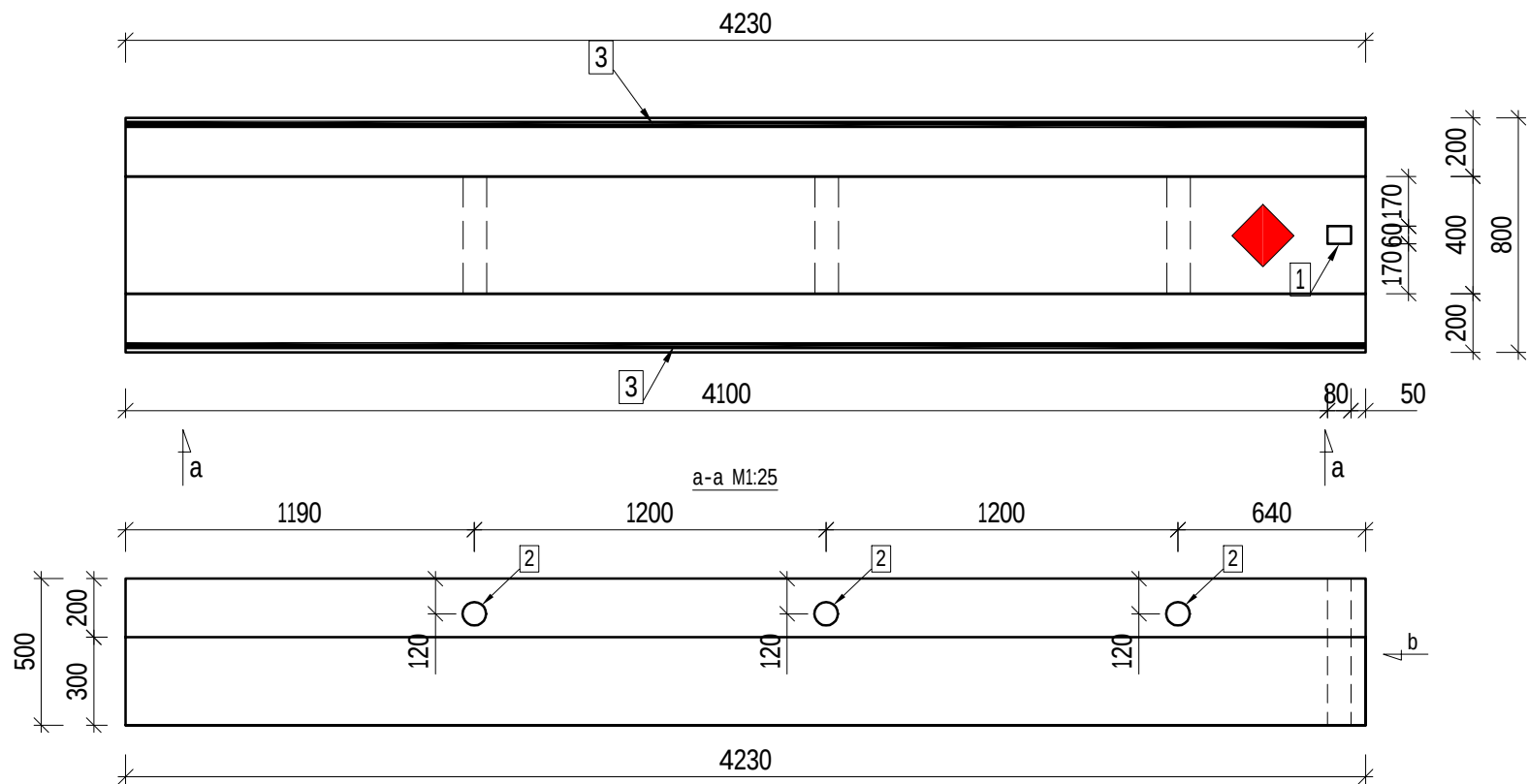
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.9	3	5.66	2.36	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x7350mm	
4	3	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė	150x150-162	

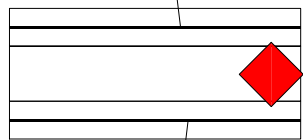
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas					
	(A) T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
				(22-23)-TDP-SK.B-76		1	1

Sija RT-2.10 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema

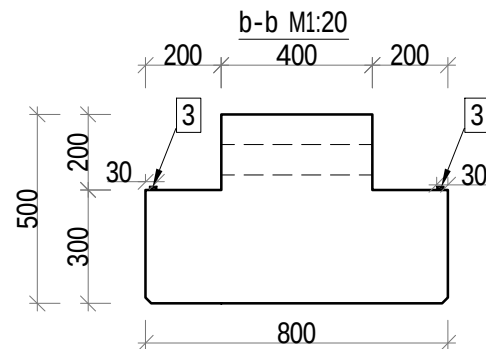
$E_d=30,0\text{kN/m}$



$E_d=30,0\text{kN/m}$

Pastabos:

1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;



Pastabos:

1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

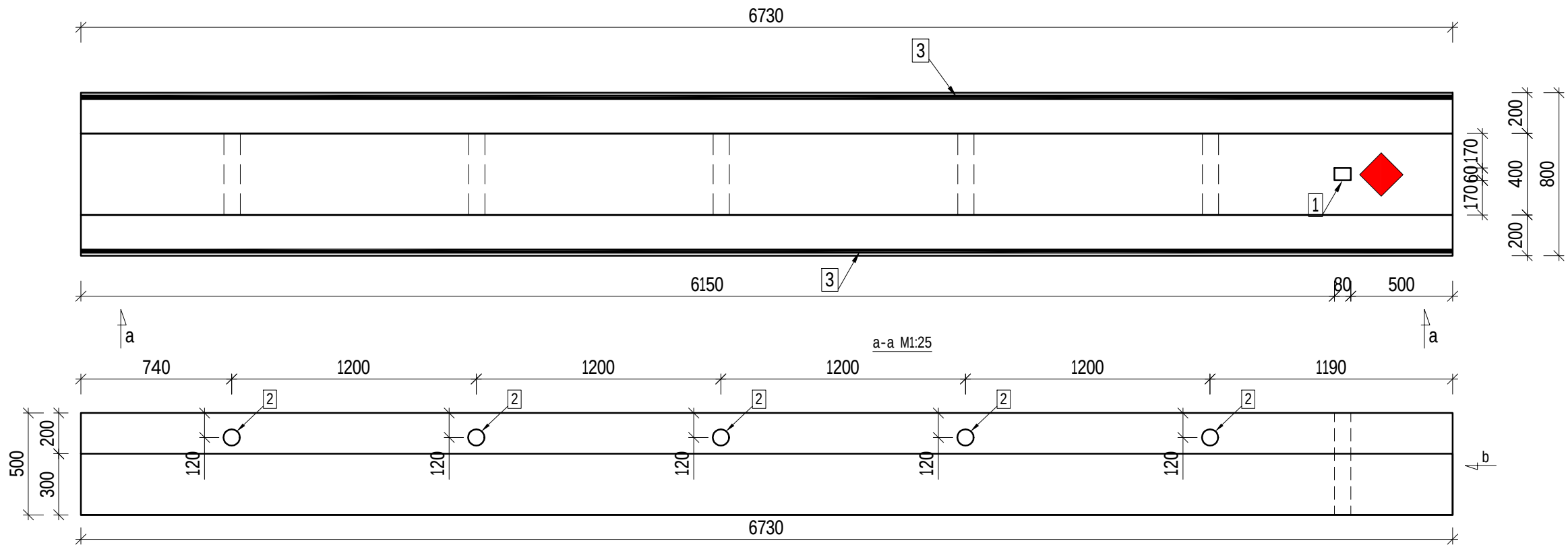
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.10	1	3.26	1.36	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

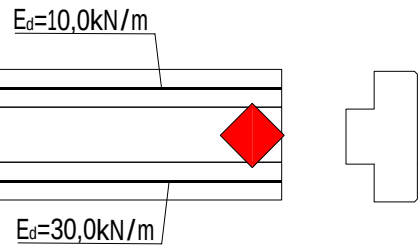
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	3	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x4200mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas						
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786							
38320	K PDV	Tadas Zaveckas						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-77		LAPAS	LAPŲ
							1	1

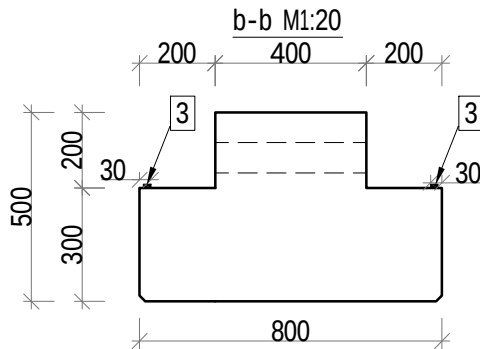
Sija RT-2.11 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema



- Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
 2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
 3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;



- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

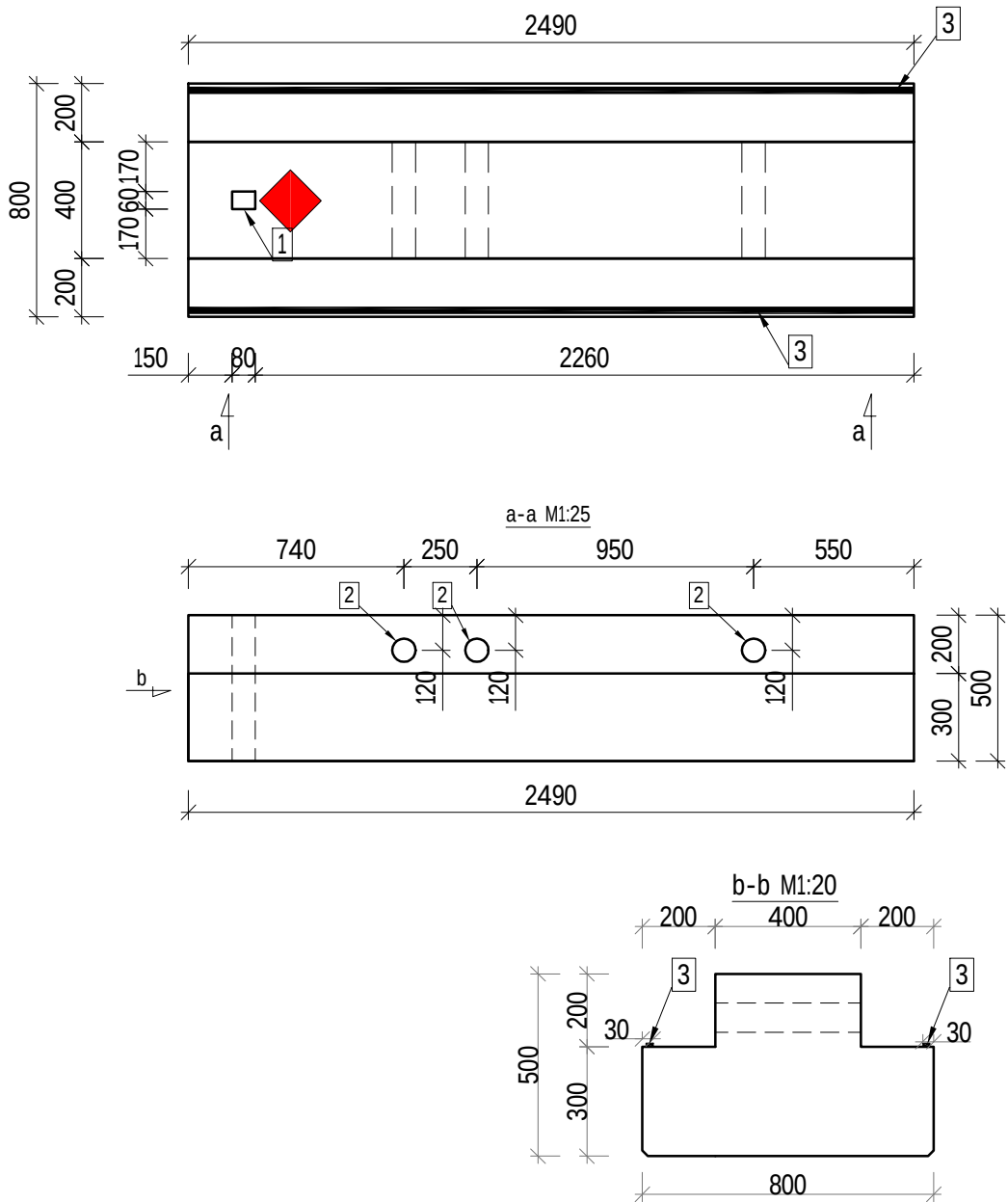
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.11	1	5.18	2.16	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinų detalių ir medžiagų žiniaraštis

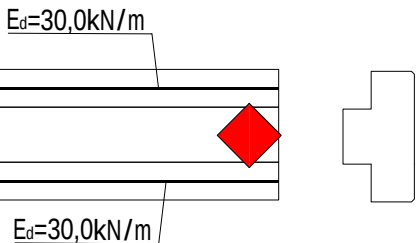
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta	10x20x4200mm	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas				
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
			Sija RT-2.11 M1:25		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-78	LAPAS	LAPŲ
					1	1

Sija RT-2.12 M1:25
(vaizdas iš viršaus)



Sijos apkrovos schema



Pastabos:
1. Apkrovos be gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;
3. Apkrovų koeficientai:
 $\gamma_g=1,35$;
 $\gamma_q=1,30$;

Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

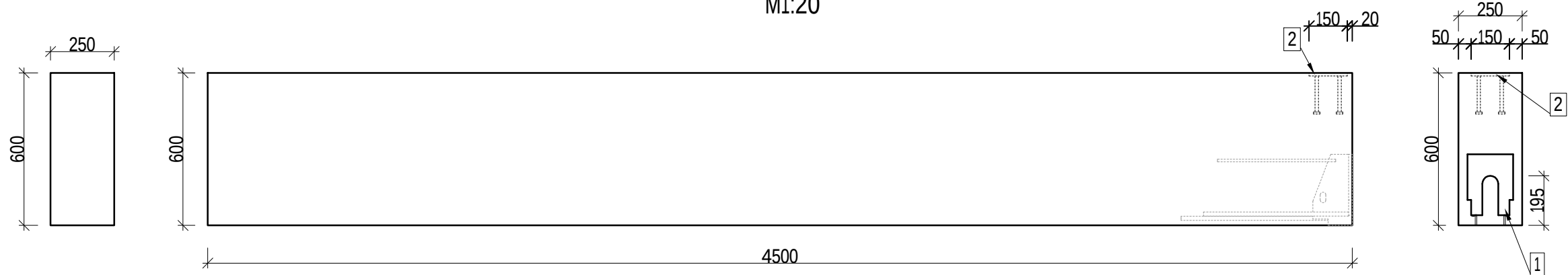
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
RT-2.12	1	1.92	0.8	R 60	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

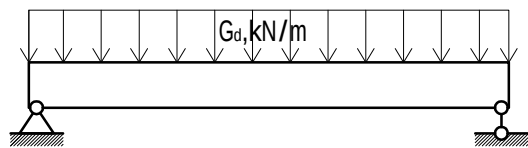
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Skardinis vamzdelis 60x80mm, l=500mm		
2	5	vnt.		Skardinis vamzdelis ø80, l=400mm		
3	2	vnt.		Neopreno juosta 10x20x4200mm		

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				Sija RT-2.12 M1:25	
				LAPAS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-79	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.1
M1:20



Sijos skaičiuojamoji schema



1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo Saugos

$\gamma_G=1,0$; $\gamma_G=1,35$;

$G_d=12,0$ kN/m; $G_d=16,2$ kN/m;

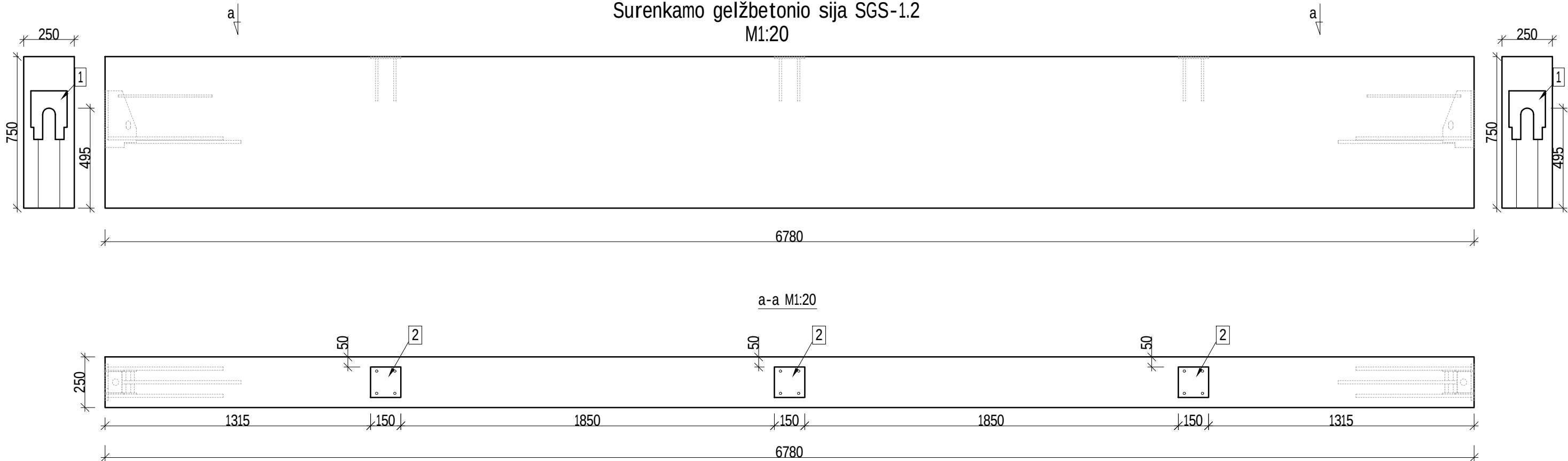
Pastabos:

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
3. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

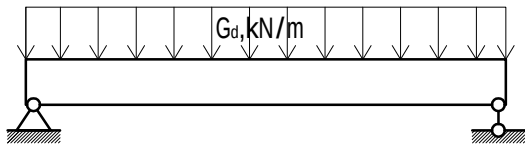
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.1	1	1.63	0,68	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
	Ⓐ 					
	Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.1 M1:20			
			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-80		LAIDA	
					LAPAS	
					LAPŲ	
					1	
					1	

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.2
M1:20



Sijos skaičiuojamoji schema



1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo Saugos

$\gamma_G=1,0$; $\gamma_G=1,35$;

$G_d=12,0$ kN/m; $G_d=16,2$ kN/m;

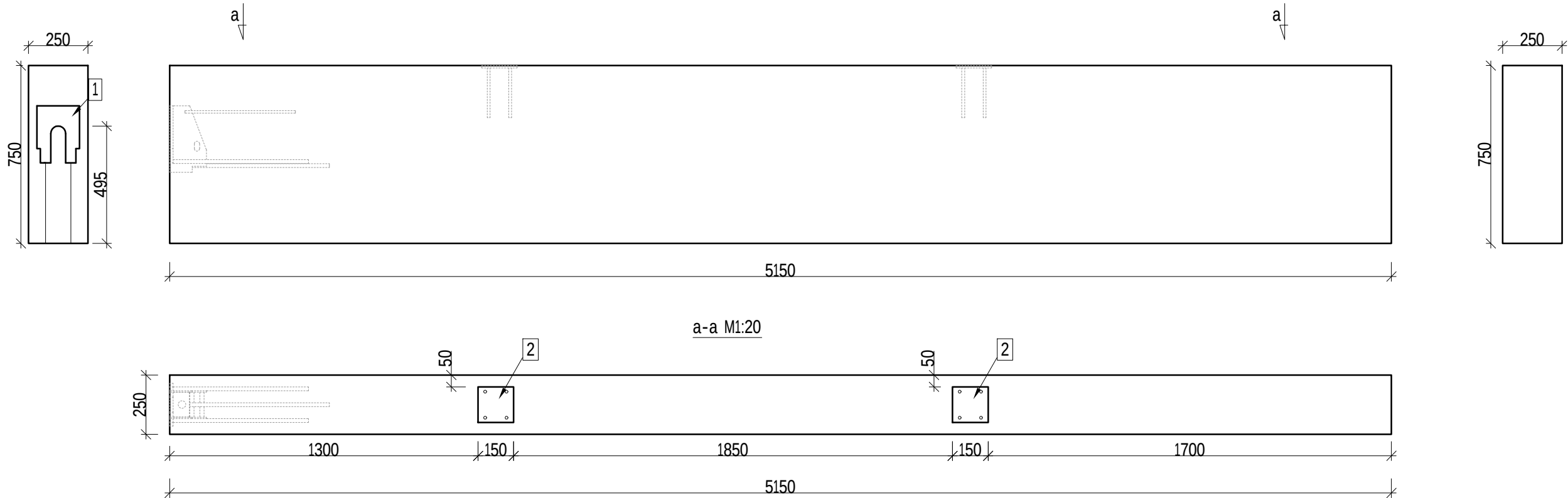
Pastabos:

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
3. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.2	2	3.05	1,27	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika		Pastabos
1	2	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	3	vnt.	KL 150x150-220	Įdėtinė detalė KL 150x150-220				

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.2 M1:20			
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-81		LAPAS	LAPŲ
							1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.3
M1:20



Sijos skaičiuojamoji schema

1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo

Saugos

$\gamma_G=1,0$;
 $G_d=12,0\text{ kN/m}$;

$\gamma_G=1,35$;
 $G_d=16,2\text{ kN/m}$;

- Pastabos:
- 1. Matmenys pateikti milimetrais;
 - 2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - 3. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - 4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.3	1	2.33	0,97	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	3	vnt.	KL 150x150-220	Įdėtinė detalė KL 150x150-220				

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-82		LAPAS 1	LAPŲ 1

(vaizdas iš viršaus)



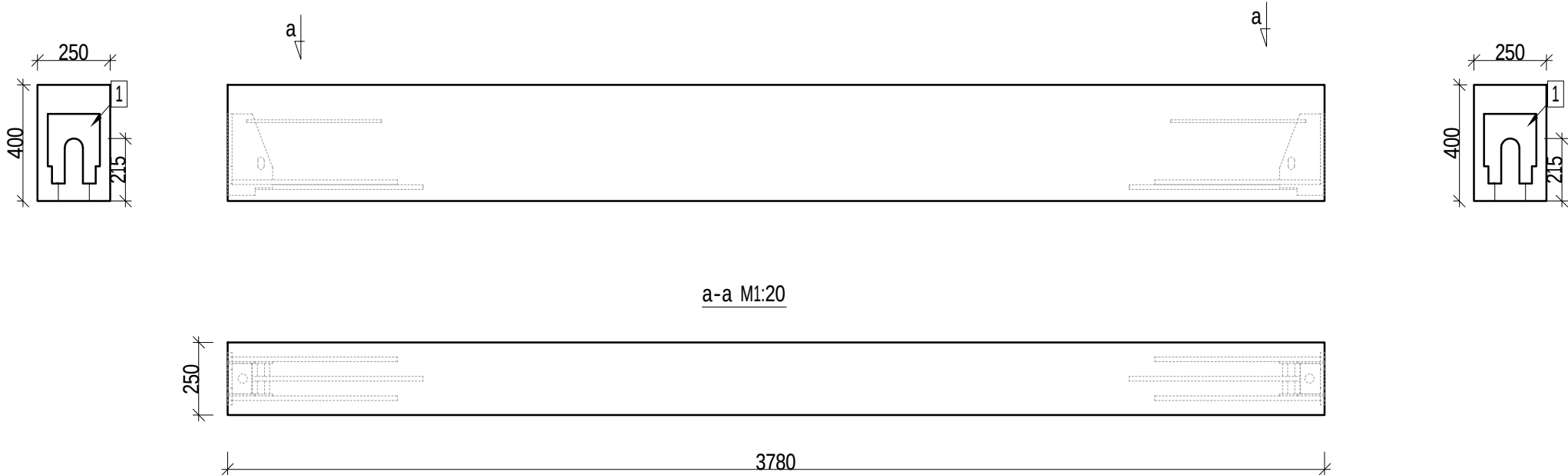
Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0;$	$\gamma_G=1,35;$
$G_d=20,0 \text{ kN/m};$	$G_d=27,0 \text{ kN/m};$

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertinius;
3. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

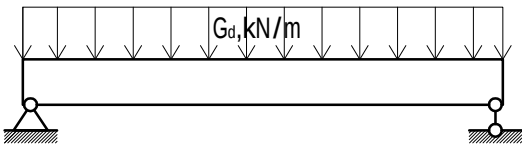
1999

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
(22-23)-TDP-SK.B-83	

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.5
M1:20



Sijos skaičiuojamoji schema



1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=6,5$ kN/m;	$G_d=9,0$ kN/m;

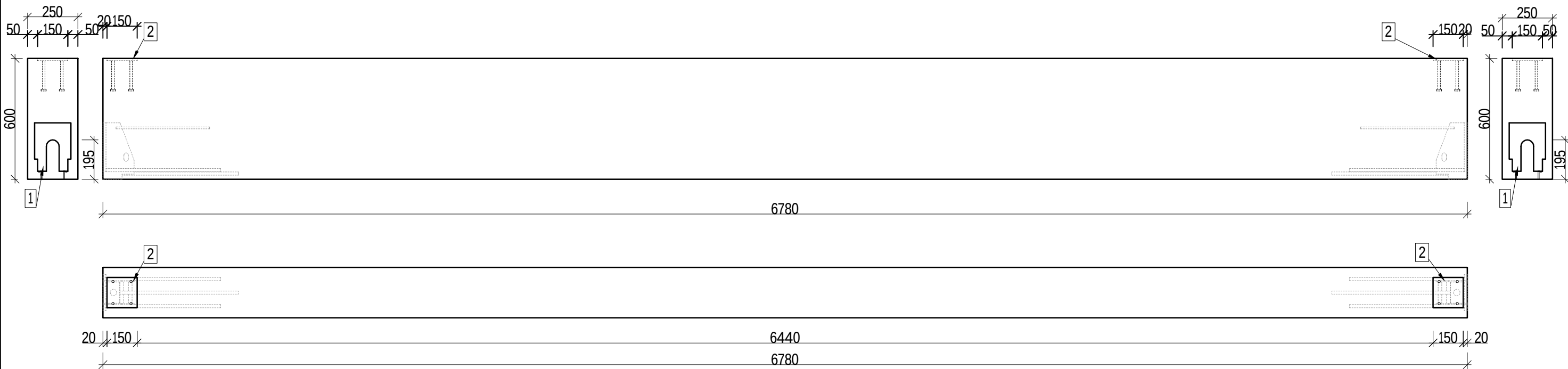
Pastabos:

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
3. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.5	1	0.91	0,38	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika		Pastabos
1	2	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.5 M1:20			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-84		LAPAS	LAPŲ
					1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.6
M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.6	3	2.45	1,02	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	2	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	2	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

Sijos skaičiuojamoji schema

1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;

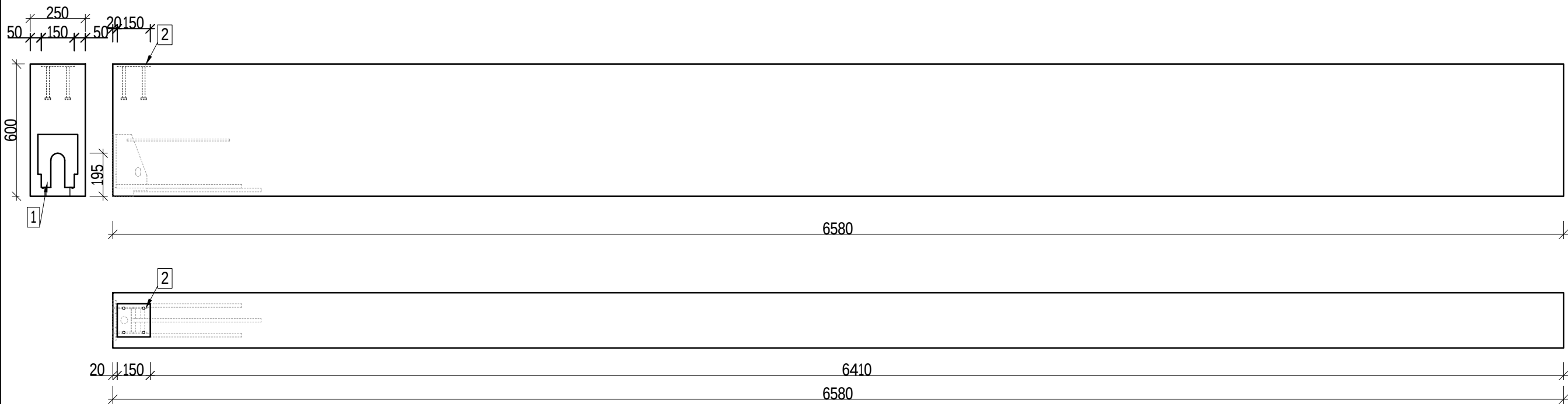
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=12,0$ kN/m;	$G_d=16,2$ kN/m;

- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais;
 - Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ 				
	Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
					Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.6 M1:20
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-85		LAPAS 1
					LAPŲ 1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.7
M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.7	1	2.45	1,02	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

Sijos skaičiuojamoji schema

1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;

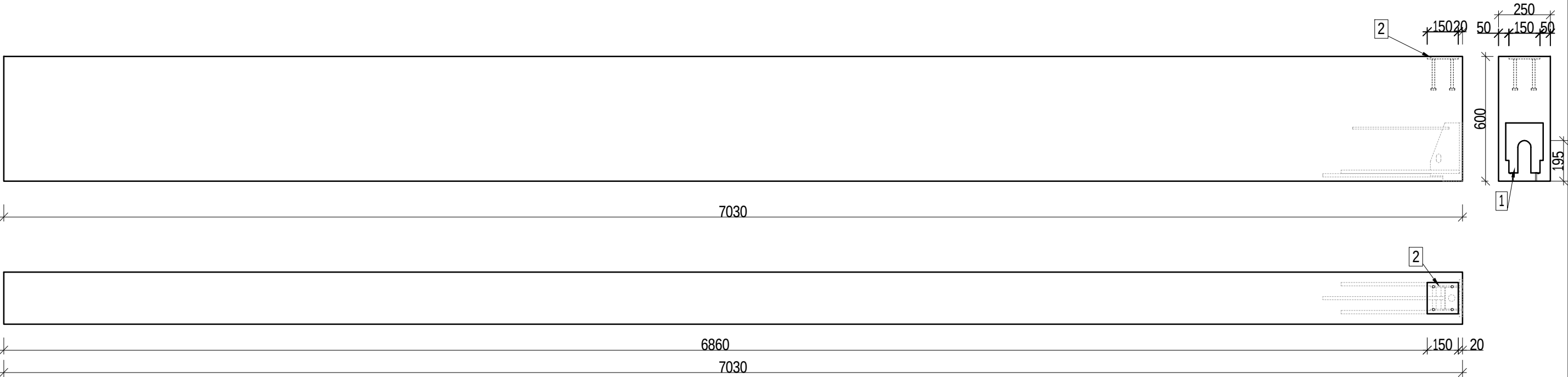
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=12,0$ kN/m;	$G_d=16,2$ kN/m;

- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais;
 - Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
				Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.7 M1:20		0
				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-86		LAPAS
				1	1	

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.8
M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-1.8	1	2.47	1,03	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

Sijos skaičiuojamoji schema

1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;

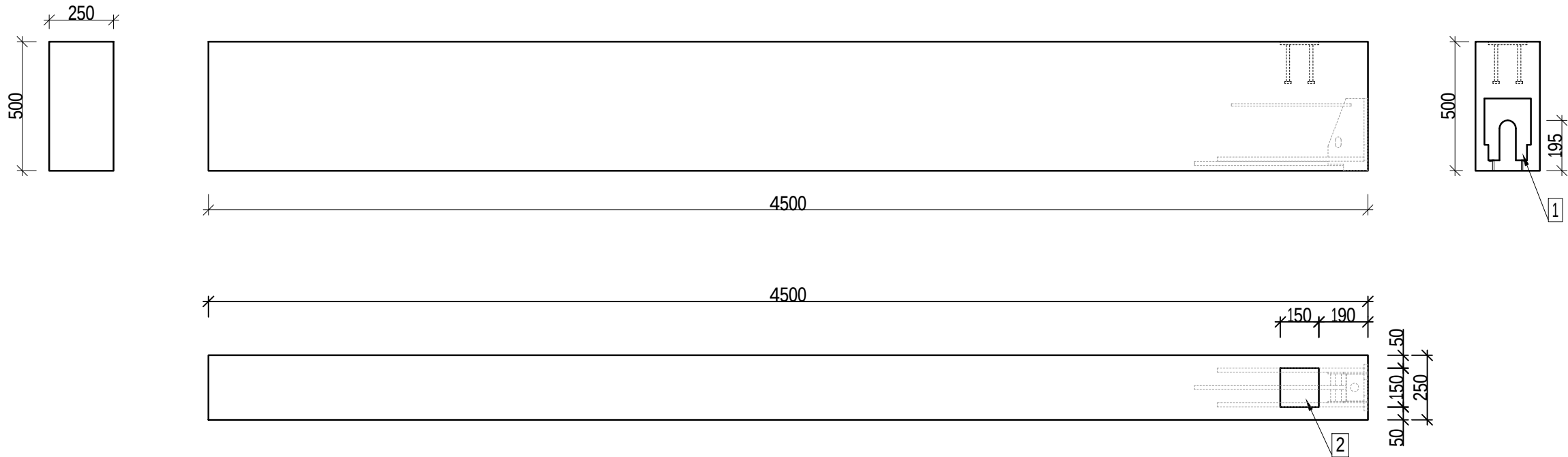
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=12,0\text{ kN/m}$;	$G_d=16,2\text{ kN/m}$;

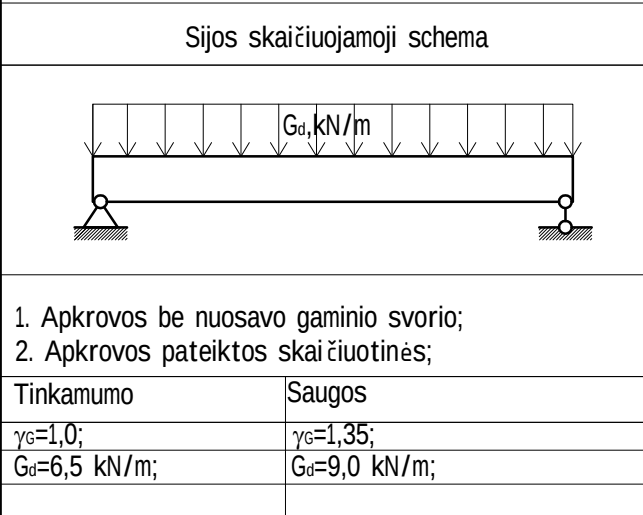
- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais;
 - Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:			
	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas				
						
	  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-1.8 M1:20		0	
						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-87		LAPAS	LAPŲ
					1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.1
M1:20



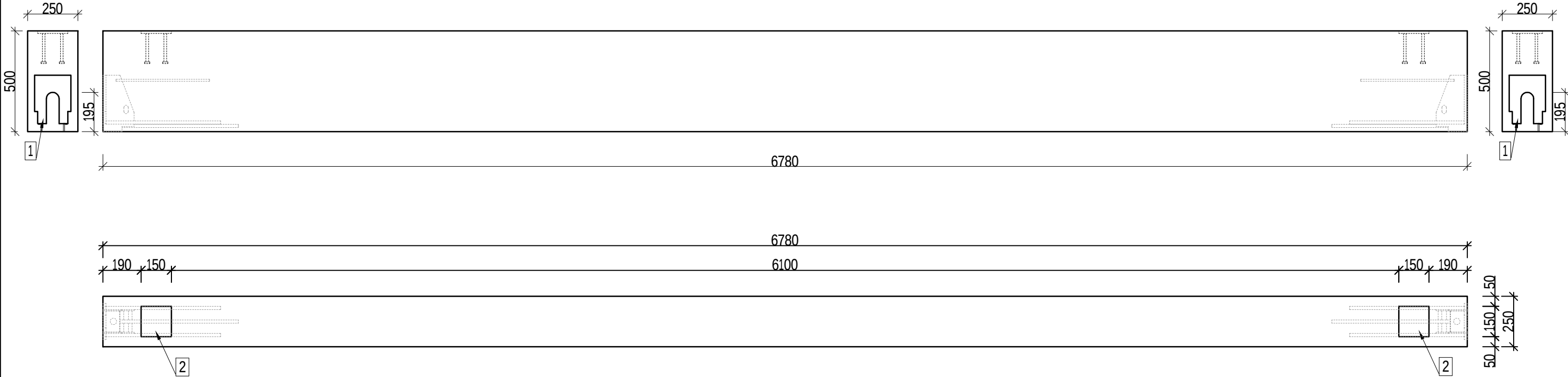
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-2.1	1	1.37	0,57	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		



- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais;
 - Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

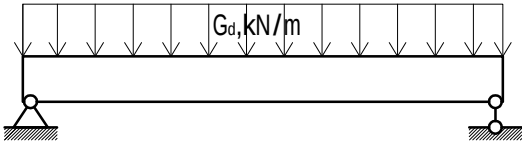
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
					Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.1 M1:20	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-88		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.2
M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-2.2	5	2.04	0,85	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	2	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	2	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

Sijos skaičiuojamoji schema



1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

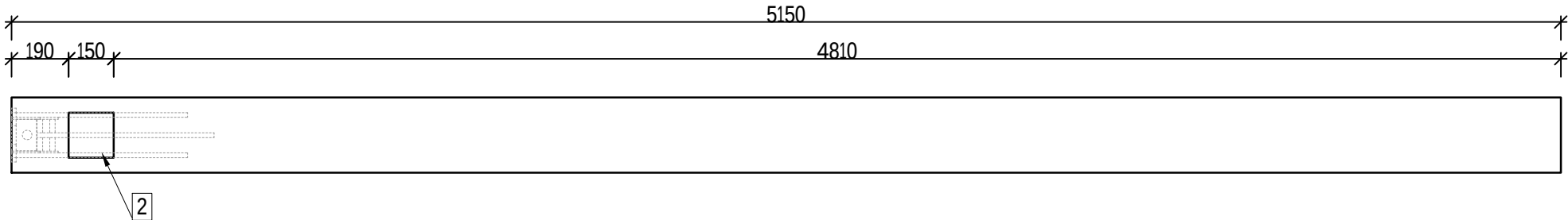
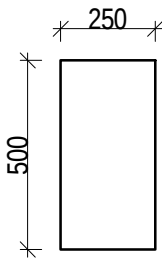
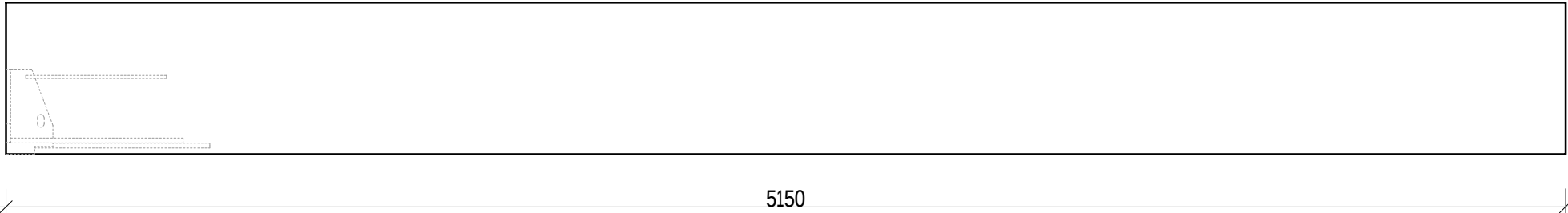
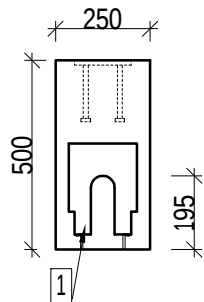
Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=6,5 \text{ kN/m}$;	$G_d=9,0 \text{ kN/m}$;

Pastabos:

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
3. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
	DOKUMENTO PAVADINIMAS:				LAIDA		
	Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.2 M1:20				0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-89		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.3
M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-2.3	1	1.56	0,65	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

Sijos skaičiuojamoji schema

1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;

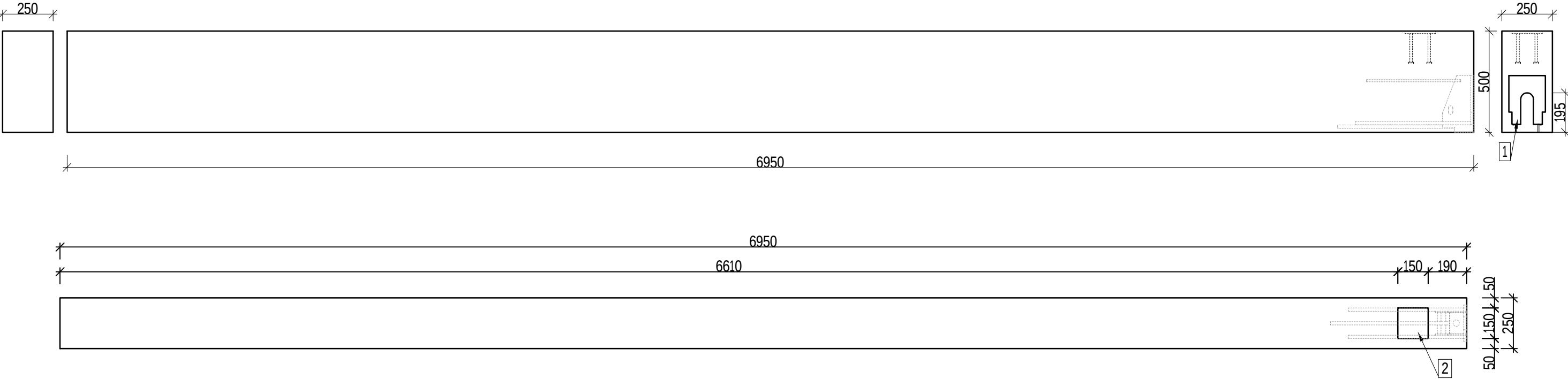
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=6,5 \text{ kN/m}$;	$G_d=9,0 \text{ kN/m}$;

- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais;
 - Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
 - Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

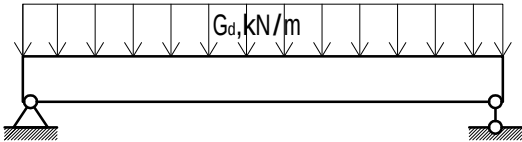
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796				
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
	Ⓐ  Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAIDA	
			Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.3 M1:20			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-90			LAPAS	LAPŲ
						1	1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.4
M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-2.4	1	2.09	0,87	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		

Sijos skaičiuojamoji schema



1. Apkrovos be nuosavo gaminio svorio;
2. Apkrovos pateiktos skaičiuotinės;

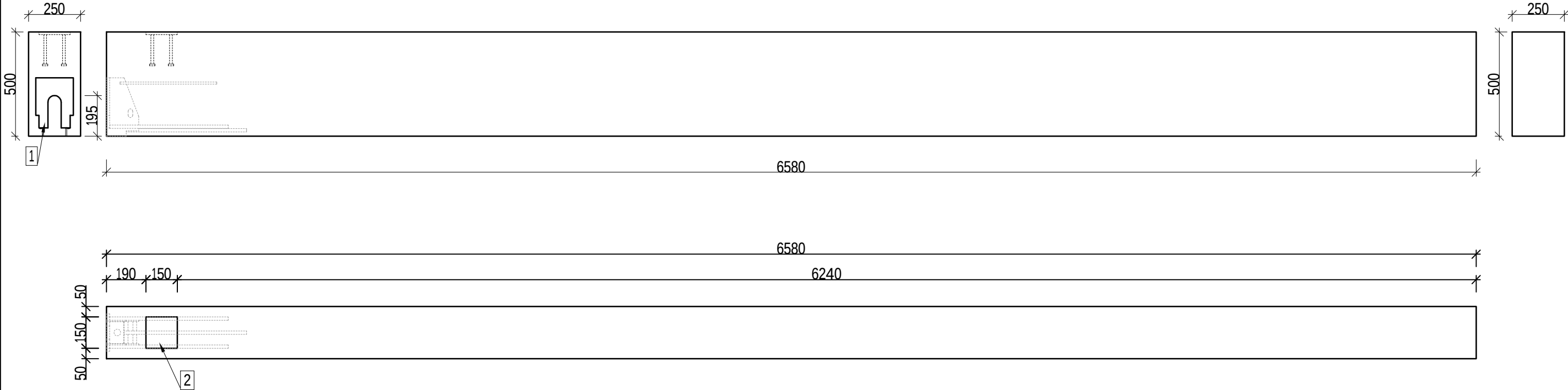
Tinkamumo	Saugos
$\gamma_G=1,0$;	$\gamma_G=1,35$;
$G_d=6,5$ kN/m;	$G_d=9,0$ kN/m;

Pastabos:

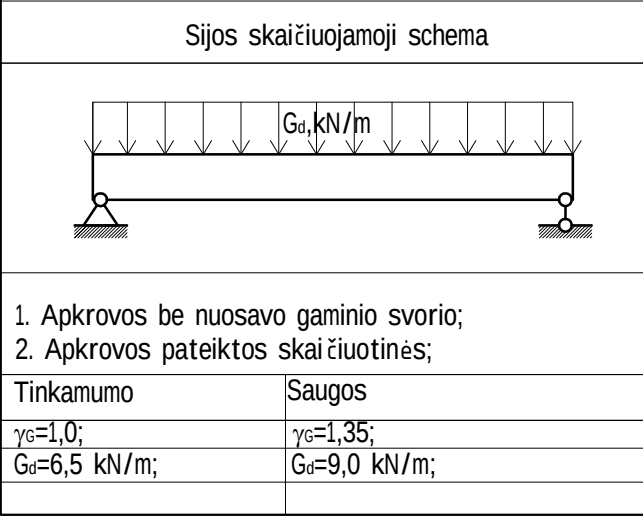
1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
3. Kelimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
4. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		
			Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.4 M1:20		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-91		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1

Surenkamo gelžbetonio sija SGS-2.5
M1:20



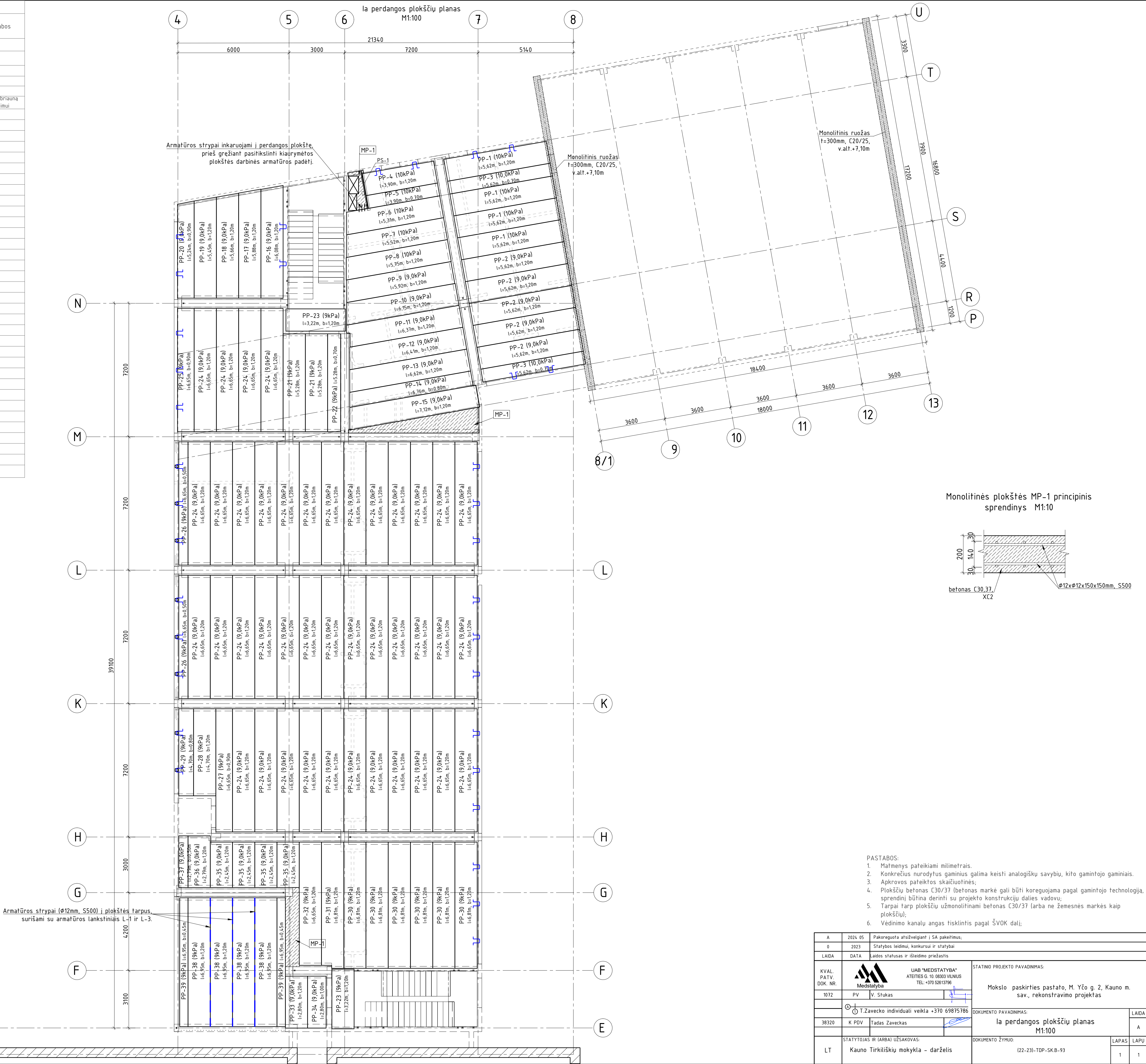
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
SGS-2.5	1	1.99	0,83	-	XC1	A3	C30/37	-
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis (vienos sijos)								
Poz.	Kiekis	Mato vnt.	Žymuo	Pavadinimas		Techninė charakteristika	Pastabos	
1	1	vnt.	PC2-H	Sijos padas Peikko "PC2-H"				
2	1	vnt.	WELDA	Įdėtinė detalė		150x150-162		



- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais;
 - Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;

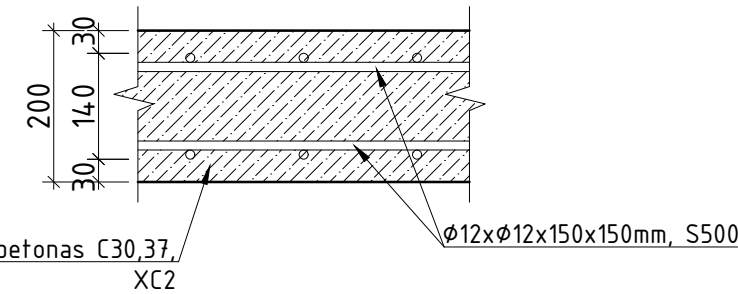
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas		
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	
			(22-23)-TDP-SK.B-92	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Gelžbetoninių, kiaurymėŲ perdangos plokščių specifikacija											
Eil.Nr	Sutartinis žymėjimas	l (m)- ilgis;	b (m)- plotis;	h (m)- aukštis;	Skačiuojamoji apkrova be gaminio svorio, kN/m²	Gaminio masė, t	Kiekis, vnt.	Kiekis, m³	Atsparumas ugniai	Aplinkos sąlygos	Pastabos
1	PP 1	5,62	1,20	0,20	10,0	2,16	4	5,40	REI 45	XC1	
2	PP 2	5,62	1,20	0,20	9,0	2,16	5	6,74	REI 45	XC1	
3	PP 3	5,62	0,70	0,20	10,0	1,26	2	1,57	REI 45	XC1	
4	PP 4	3,90	1,20	0,20	10,0	1,50	1	0,94	REI 45	XC1	
5	PP 5	3,90	0,70	0,20	10,0	0,87	1	0,55	REI 45	XC1	
6	PP 6	5,31	1,20	0,20	10,0	2,04	1	1,27	REI 45	XC1	Ivertinti briauna glėžimui
7	PP 7	5,52	1,20	0,20	10,0	2,12	1	1,32	REI 45	XC1	
8	PP 8	5,75	1,20	0,20	10,0	2,21	1	1,38	REI 45	XC1	
9	PP 9	5,92	1,20	0,20	9,0	2,27	1	1,42	REI 45	XC1	
10	PP 10	6,15	1,20	0,20	9,0	2,36	1	1,48	REI 45	XC1	
11	PP 11	6,37	1,20	0,20	9,0	2,45	1	1,53	REI 45	XC1	
12	PP 12	6,41	1,20	0,20	9,0	2,46	1	1,54	REI 45	XC1	
13	PP 13	6,62	1,20	0,20	9,0	2,54	1	1,59	REI 45	XC1	
14	PP 14	6,76	0,80	0,20	9,0	1,73	1	1,08	REI 45	XC1	
15	PP 15	7,12	1,20	0,20	9,0	2,73	1	1,71	REI 45	XC1	
16	PP 16	6,08	1,20	0,20	9,0	2,33	1	1,46	REI 45	XC1	
17	PP 17	5,88	1,20	0,20	9,0	2,26	1	1,41	REI 45	XC1	
18	PP 18	5,66	1,20	0,20	9,0	2,17	1	1,36	REI 45	XC1	
19	PP 19	5,45	1,20	0,20	9,0	2,09	1	1,31	REI 45	XC1	
20	PP 20	5,24	0,9	0,20	9,0	1,51	1	0,94	REI 45	XC1	
21	PP 21	5,28	1,20	0,20	9,0	2,03	2	2,53	REI 45	XC1	
22	PP 22	5,28	0,70	0,20	9,0	1,18	1	0,74	REI 45	XC1	
23	PP 23	3,22	1,20	0,20	9,0	1,24	2	1,55	REI 45	XC1	
24	PP 24	6,65	1,20	0,20	9,0	2,55	41	65,44	REI 45	XC1	
25	PP 25	6,65	0,90	0,20	9,0	1,92	1	1,20	REI 45	XC1	
26	PP 26	6,65	0,50	0,20	9,0	1,06	2	1,33	REI 45	XC1	
27	PP 27	6,65	0,90	0,20	9,0	1,92	1	1,20	REI 45	XC1	
28	PP 28	4,70	1,20	0,20	9,0	1,80	1	1,13	REI 45	XC1	
29	PP 29	4,70	0,80	0,20	9,0	1,20	1	0,75	REI 45	XC1	
30	PP 30	6,81	1,20	0,20	9,0	2,62	6	9,81	REI 45	XC1	
31	PP 31	6,81	1,20	0,20	9,0	2,62	1	1,63	REI 45	XC1	
32	PP 32	6,65	1,20	0,20	9,0	2,55	1	1,60	REI 45	XC1	
33	PP 33	2,80	1,20	0,20	9,0	1,08	1	0,67	REI 45	XC1	
34	PP 34	2,80	1,00	0,20	9,0	0,90	1	0,56	REI 45	XC1	
35	PP 35	2,45	1,20	0,20	9,0	0,94	4	2,35	REI 45	XC1	
36	PP 36	2,79	1,20	0,20	9,0	1,07	1	0,67	REI 45	XC1	
37	PP 37	2,79	0,50	0,20	9,0	0,45	1	0,28	REI 45	XC1	
38	PP 38	6,95	1,20	0,20	9,0	2,67	4	6,67	REI 45	XC1	
39	PP 39	6,95	0,45	0,20	9,0	1,00	2	1,25	REI 45	XC1	
						Viso:	102	137,35			



Gelžbetoninių, kiaurymėlių perdangos plokščių specifikacija										Pastabos
Eil.Nr	Sutartinis žymėjimas	l (m)- ilgis;	b (m)- plotis;	h (m)- aukštis;	Skačiuojamoji apkrova be gaminio svorio, kN/m²	Gaminio masė, t	Kiekis, vnt.	Kiekis, m³	Atsparumas ugniai	
1	PP 40	5,62	1,20	0,20	12,0	2,16	9	12,14	REI 20	XC1
2	PP 41	4,98	1,20	0,20	5,0	1,91	1	1,20	REI 20	XC1
3	PP 42	4,14	1,20	0,20	5,0	1,59	1	0,99	REI 20	XC1
4	PP 43	5,19	1,20	0,20	12,0	1,99	1	1,25	REI 20	XC1
5	PP 44	4,12	1,20	0,20	5,0	1,58	1	0,99	REI 20	XC1
6	PP 45	5,62	1,20	0,20	12,0	2,16	1	1,35	REI 20	XC1
7	PP 46	5,82	1,20	0,20	5,0	2,23	1	1,40	REI 20	XC1
8	PP 47	6,04	1,20	0,20	5,0	2,32	1	1,45	REI 20	XC1
9	PP 48	6,25	1,20	0,20	5,0	2,40	1	1,50	REI 20	XC1
10	PP 49	6,28	1,20	0,20	5,0	2,41	1	1,51	REI 20	XC1
11	PP 50	6,49	1,20	0,20	5,0	2,4922	1	1,56	REI 20	XC1
12	PP 51	6,70	1,20	0,20	5,0	2,5728	1	1,61	REI 20	XC1
13	PP 52	7,10	1,20	0,20	5,0	2,73	1	1,70	REI 20	XC1
14	PP 53	6,08	1,20	0,20	5,0	2,33	1	1,46	REI 20	XC1
15	PP 54	5,88	1,20	0,20	5,0	2,26	1	1,41	REI 20	XC1
16	PP 55	5,66	1,20	0,20	5,0	2,17	1	1,36	REI 20	XC1
17	PP 56	5,45	1,20	0,20	5,0	2,09	1	1,31	REI 20	XC1
18	PP 57	5,24	0,85	0,20	5,0	1,43	1	0,89	REI 20	XC1
19	PP 58	3,22	0,50	0,20	5,0	0,52	1	0,32	REI 20	XC1
20	PP 59	2,15	0,90	0,20	5,0	0,62	2	0,77	REI 20	XC1
21	PP 60	3,22	1,20	0,20	9,0	1,24	2	1,55	REI 20	XC1
22	PP 61	3,22	1,20	0,20	5,0	1,24	8	6,18	REI 20	XC1
23	PP 62	3,10	0,90	0,20	5,0	0,89	1	0,56	REI 20	XC1
24	PP 63	6,65	1,20	0,20	5,0	2,55	37	59,05	REI 20	XC1
25	PP 64	6,65	0,85	0,20	5,0	1,81	1	1,13	REI 20	XC1
26	PP 65	6,65	0,50	0,20	5,0	1,06	3	2,00	REI 20	XC1
27	PP 66	6,82	0,50	0,20	5,0	1,09	1	0,68	REI 20	XC1
28	PP 67	6,82	1,20	0,20	5,0	2,62	1	1,64	REI 20	XC1
29	PP 68	2,05	1,20	0,20	5,0	0,79	1	0,49	REI 20	XC1
30	PP 69	2,05	0,40	0,20	5,0	0,26	1	0,16	REI 20	XC1
31	PP 70	4,75	1,20	0,20	5,0	1,82	2	2,28	REI 20	XC1
32	PP 71	6,81	1,20	0,20	5,0	2,62	6	9,81	REI 20	XC1
33	PP 72	6,81	1,20	0,20	5,0	2,62	1	1,63	REI 20	XC1
34	PP 73	6,65	1,20	0,20	5,0	2,55	1	1,60	REI 20	XC1
35	PP 74	2,45	1,20	0,20	5,0	0,94	4	2,35	REI 20	XC1
36	PP 75	2,79	1,20	0,20	5,0	1,07	1	0,67	REI 20	XC1
37	PP 76	2,79	0,50	0,20	5,0	0,45	1	0,28	REI 20	XC1
38	PP 77	2,86	1,20	0,20	5,0	1,10	1	0,69	REI 20	XC1
39	PP 78	2,86	1,00	0,20	5,0	0,92	1	0,57	REI 20	XC1
40	PP 79	3,65	0,70	0,20	5,0	0,82	1	0,51	REI 20	XC1
41	PP 80	7,10	0,45	0,20	5,0	1,02	2	1,28	REI 20	XC1
42	PP 81	7,10	1,20	0,20	5,0	2,73	4	6,82	REI 20	XC1
Viso:						110	138,08			

Monolitinės plokštės MP-1 principinis sprendinys M1:10

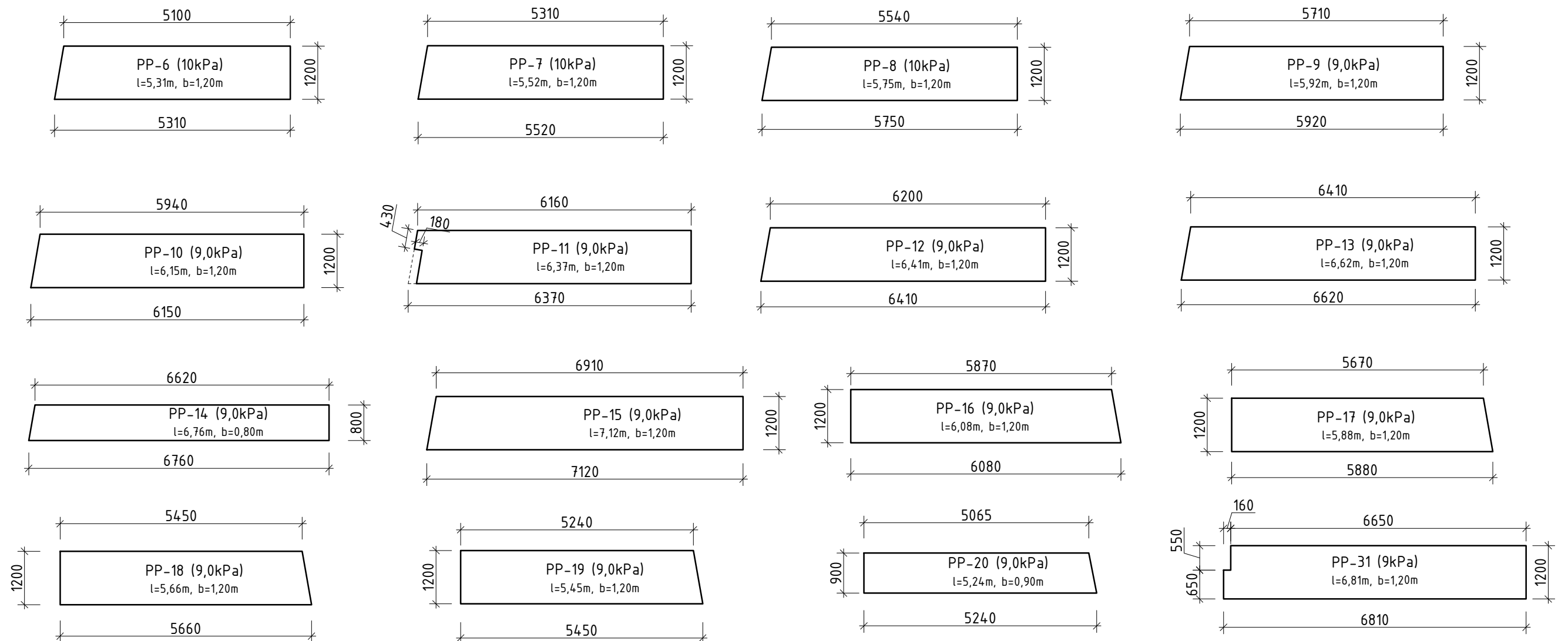


Profiliuoto plieninio paklotų specifikacija										Pastabos
Eil.Nr	Sutartinis žymėjimas	l (m)- ilgis;	b (m)- plotis (dengiamas)	h (m)- aukštis;	Skačiuojamoji apkrova be gaminio svorio, kN/m²	Kiekis, vnt.	Kiekis, m²	Atsparumas ugniai	Aplinkos sąlygos	
1	PL-1	3,95	0,83	0,13	12,0	36	118,03	EI 20	C1	
2	P-2	4,40	0,83	0,13	6,0	54	197,21	EI 20	C1	

- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Konkrečius nurodytus gaminius galima keisti analogiškų savybių, kito gamintojo gaminiiais.
 - Aprokros pateiktos skaičiuotinės;
 - Plokščių betonas C30/37 (betonas markė gali būti koreguojama pagal gamintojo technologiją, sprendinį būtina derinti su projekto konstrukcijų dalies vadovu;
 - Tarpai tarp plokščių užmonolitiniami betonas C30/37 (arba ne žemesnės markės kaip plokščių);
 - Vėdinimo kanalų angas fiksinti pagal ŠVOK dalį;

A	2024-05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakelimus;	
0	2023	Statybos leidimai, konkursai ir statybai	
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL. +370 52815798	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV	V. Šukas	Mokslų paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
II aukšto denginio planas M1:100			LAIDA
			A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMOJ:
		(22-23)-TOP-SK.B-94	LAPAS
			LAPŲ
		1	1

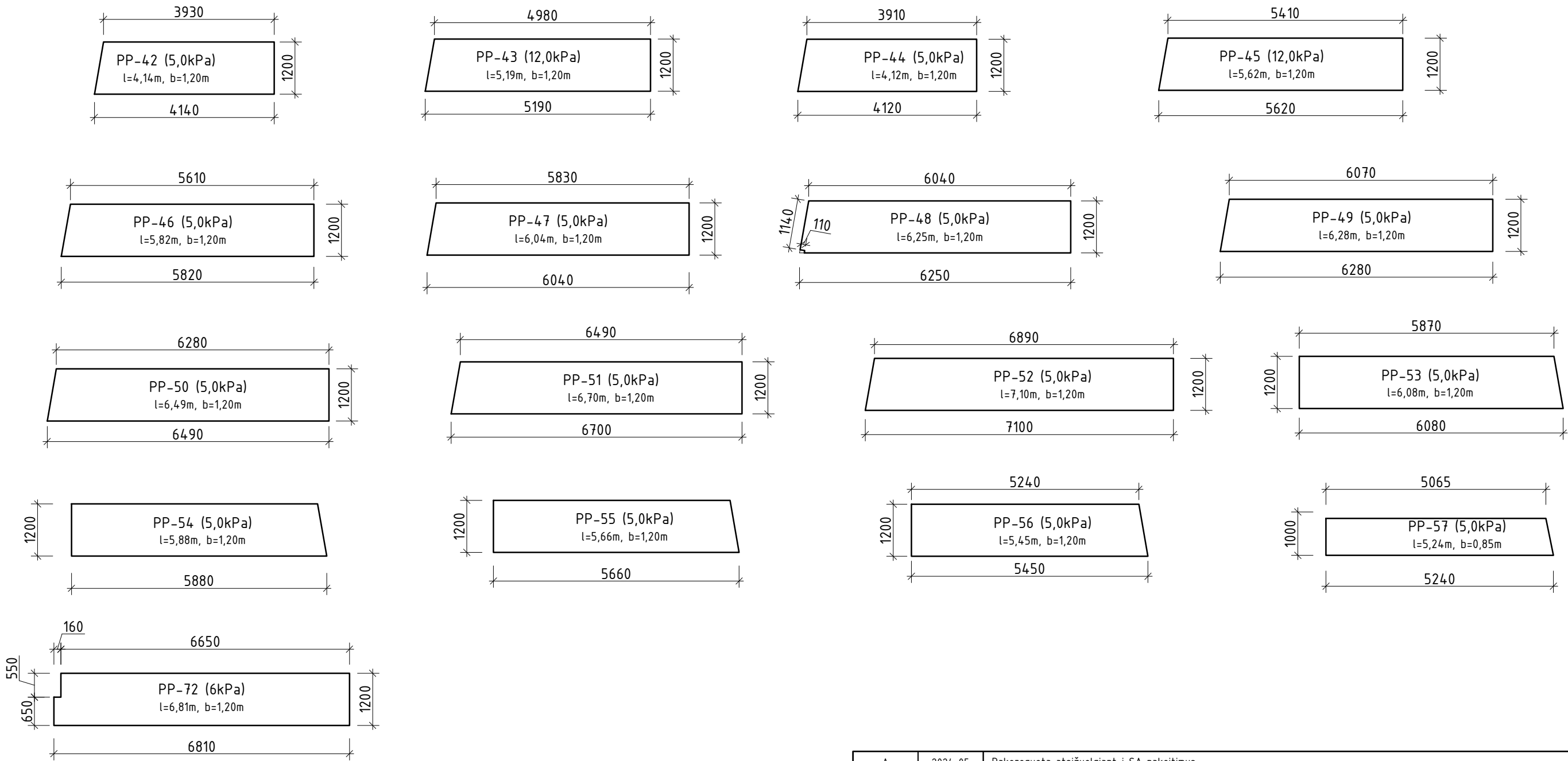
la perdangos pjaustomų plokščių
schemos M1:10



1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Plokštės vaizduojamos iš viršaus.

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	A 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA		
			la perdangos pjaustomų plokščių schemos M1:10		A		
			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		(22-23)-TDP-SK.B-95		LAPŲ		
					1		
					1		

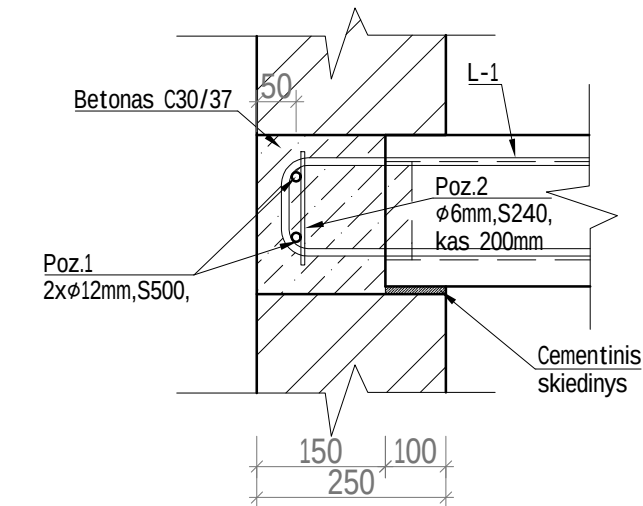
Ila perdangos pjaustomų plokščių
schemos M1:10



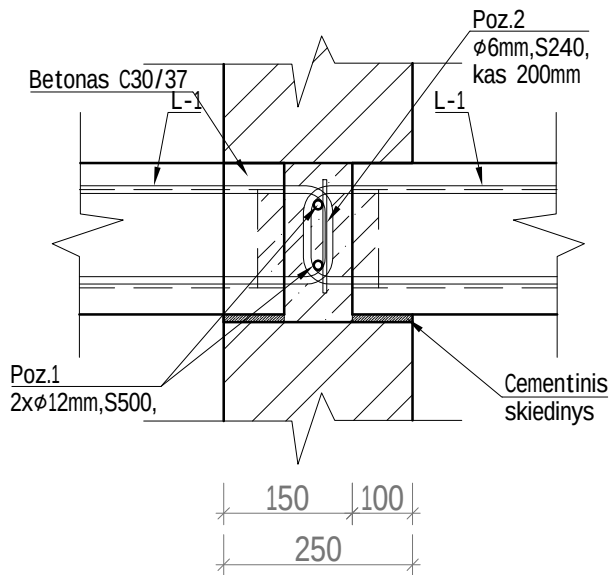
- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Plokštės vaizduojamos iš viršaus.

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
	A 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Ila perdangos pjaustomų plokščių schemos M1:10		LAIDA A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B–96		LAPAS 1	LAPŲ 1

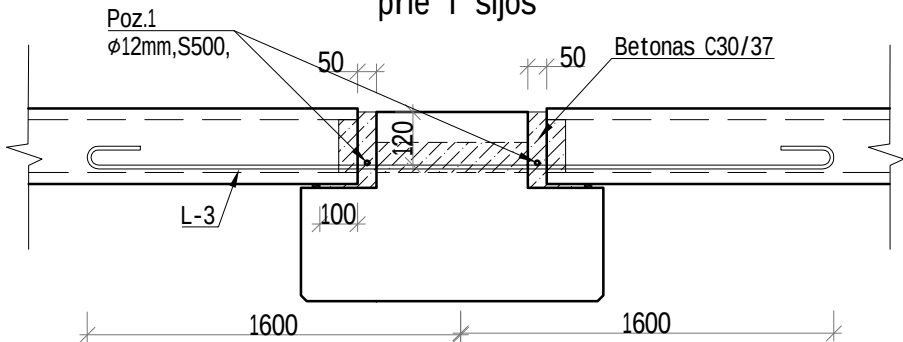
Perdangos atrėmimas ant kraštinės sienos M1:10



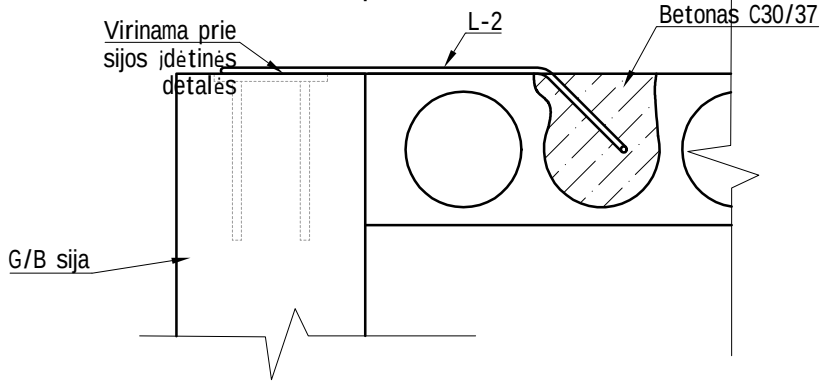
Perdangos atrėmimas ant vidinės sienos M1:10



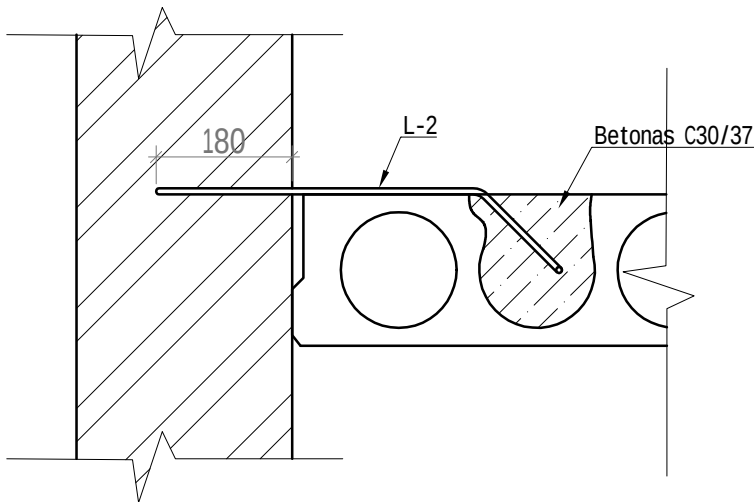
Perdangos plokščių inkaravimas prie T sijos



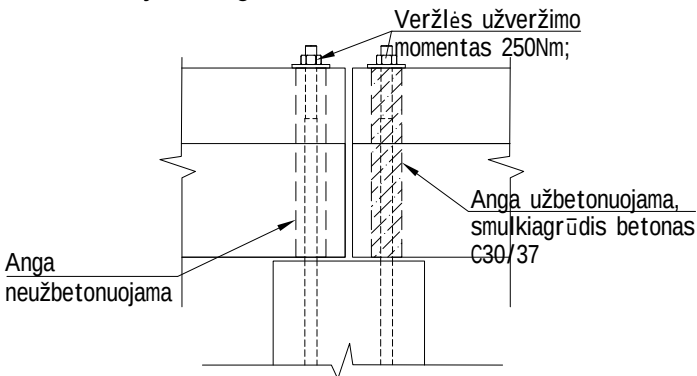
G/B sijos inkaravimas prie plokštės M1:10



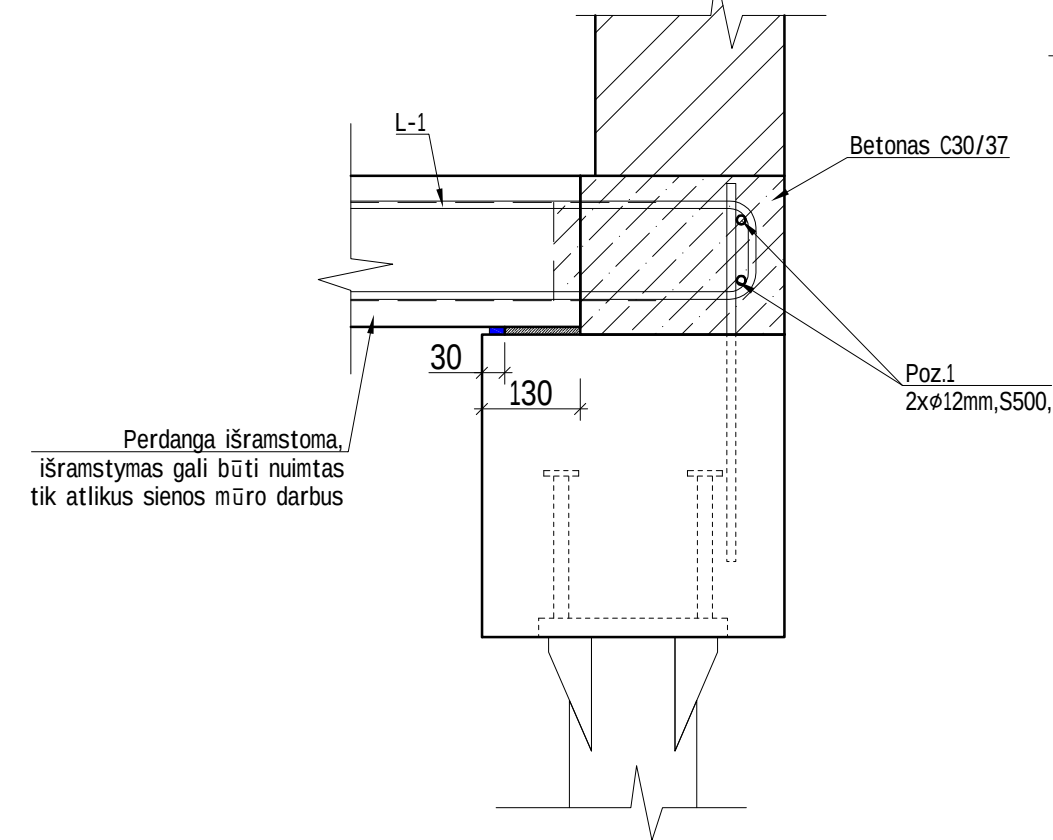
Mūro sienos inkaravimas prie plokštės M1:10



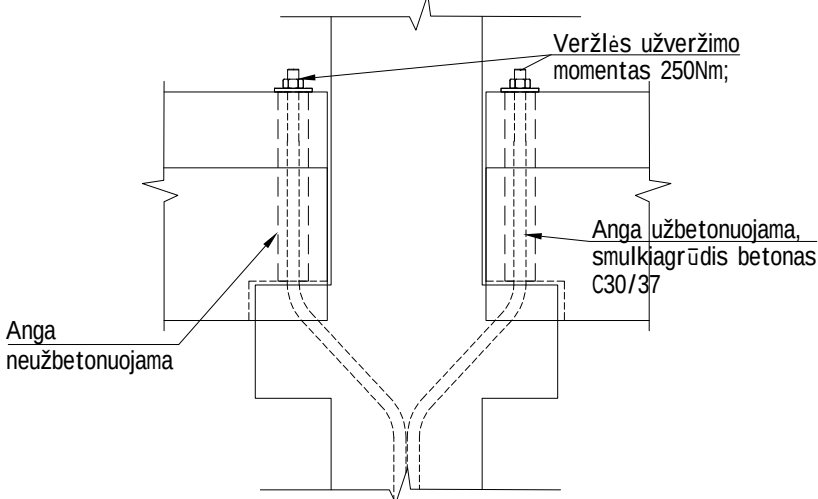
Sijų įrengimas ant kolonos viršaus



Perdangos atrėmimas ant sijos MS-3 M1:10

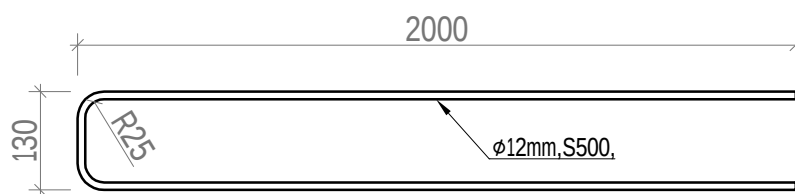


Sijų įrengimas ant kolonos lentynų

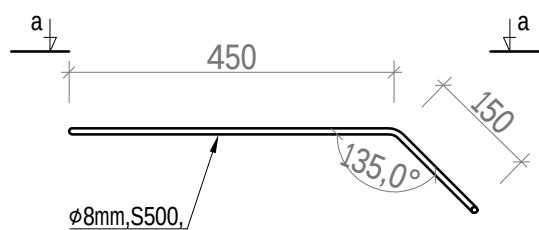


0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Surenkamų G/B konstrukcijų mazgai		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			(22-23)-TDP-SK.B-97	
				LAPAS	LAPŲ
			1	2	

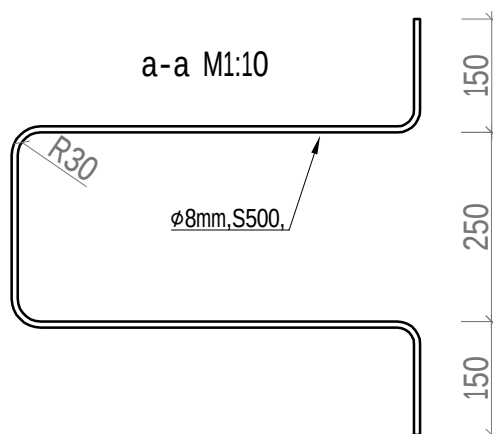
L-1 M1:10



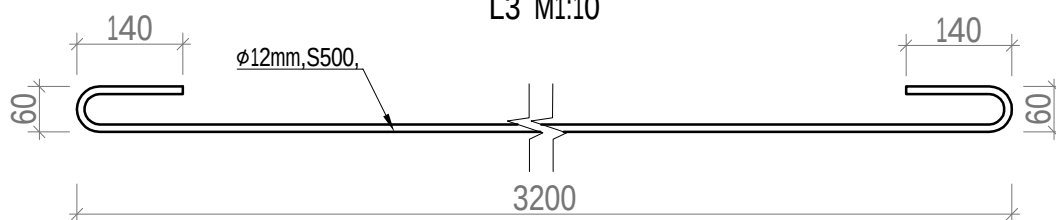
L2 M1:10



a-a M1:10



L3 M1:10

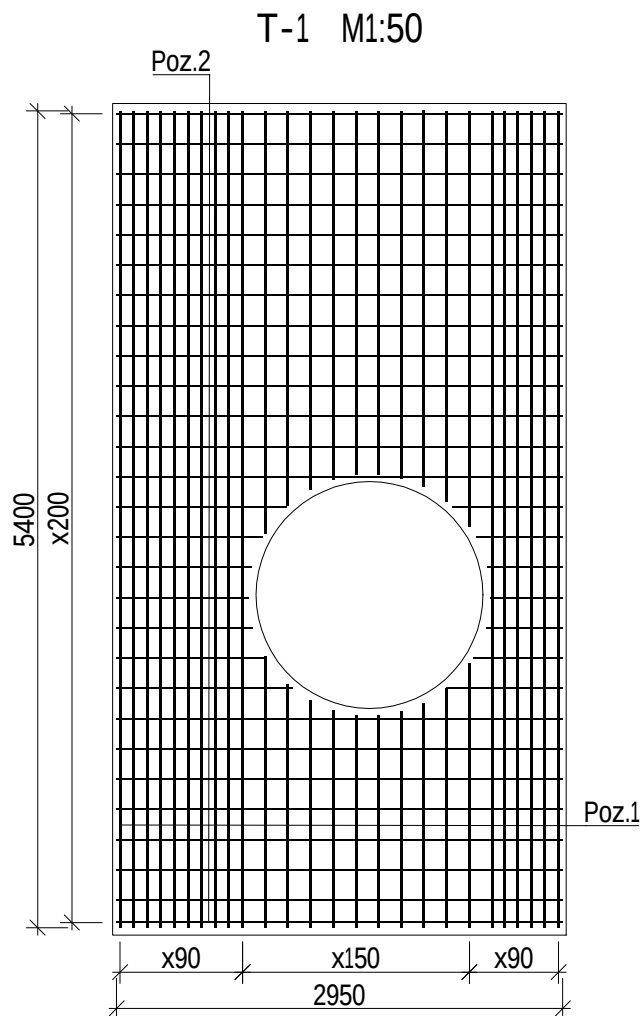
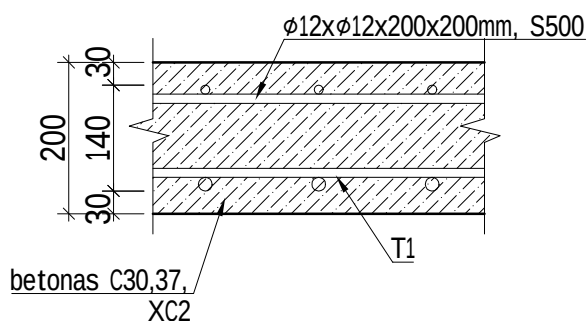


DOKUMENTO ŽYMUO:

(22-23)-TDP-SK.B-97

LAPAS	LAPU
2	2

Monolitinės plokštės MP-2
principinis sprendinys M1:20

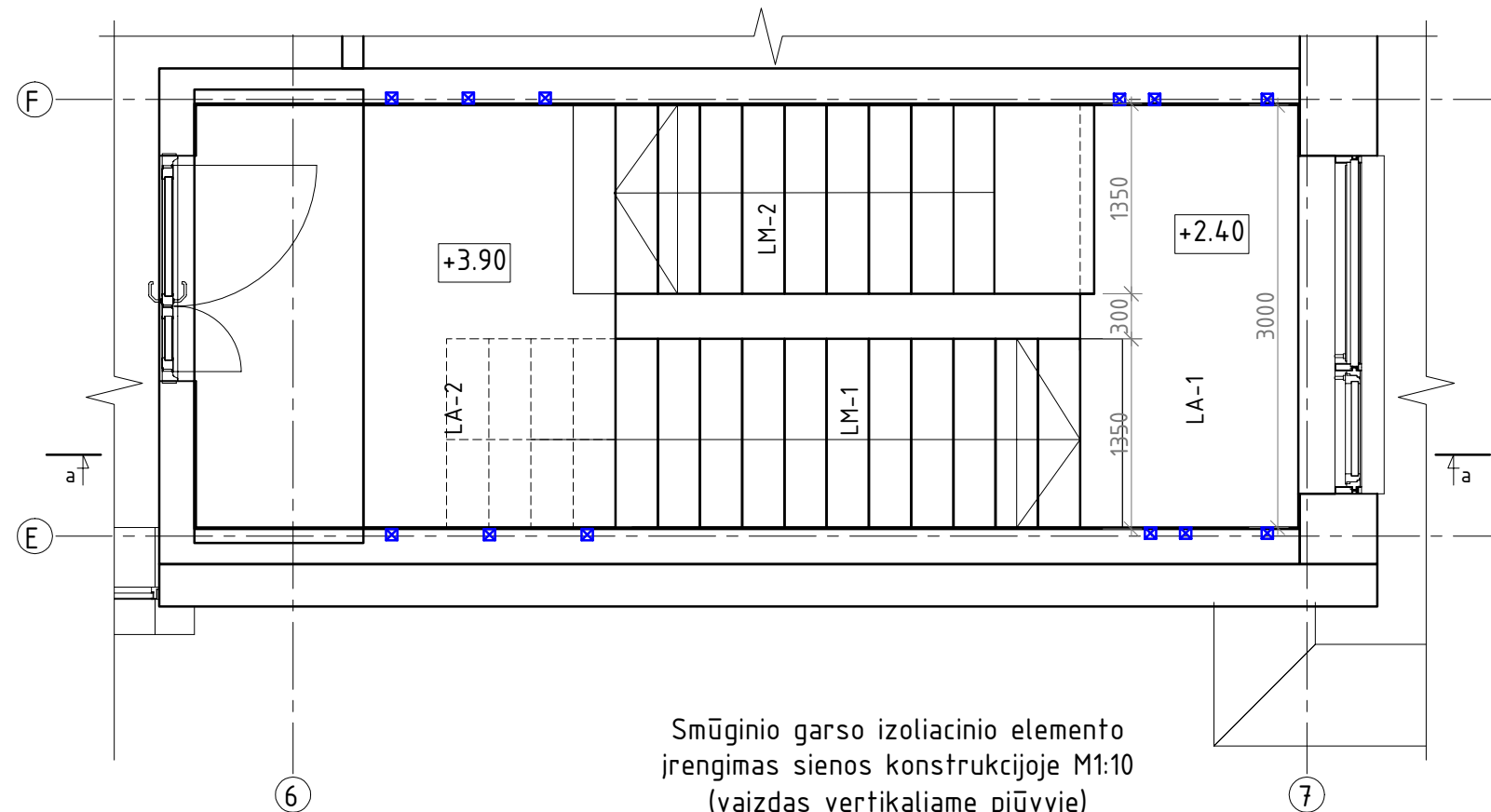


Betonas

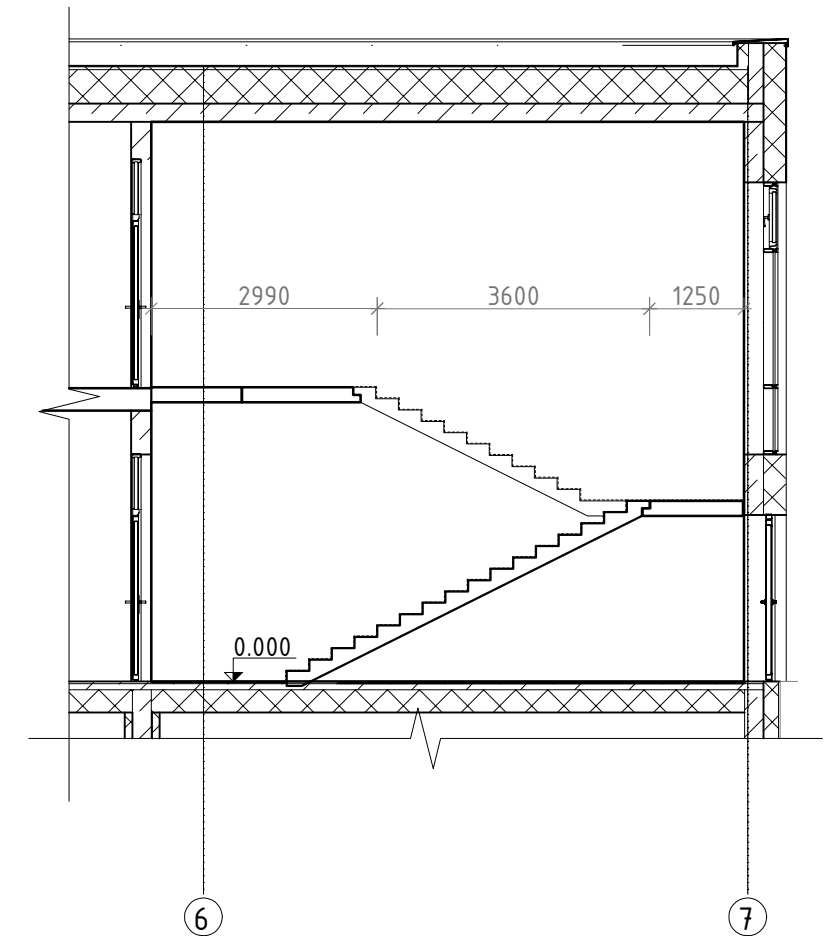
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C30/37, XC1,	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	3,3000	1	3.30	
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Poz.1	Armatūros strypas $\phi 18$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,000	5,40	26	280,80	
Poz.2	Armatūros strypas $\phi 12$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	5,40	26	124,68	
Poz.3	Armatūros strypas $\phi 12$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	2,95	60	157,18	
Svoris:						405,48	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:				
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
	 T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:				LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Monolitinė plokštė MP-2 M1:20				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:				LAPAS
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-98				LAPŲ
							1
							1

Laiptinės, ašyse 6E-7F,
planas M1:50

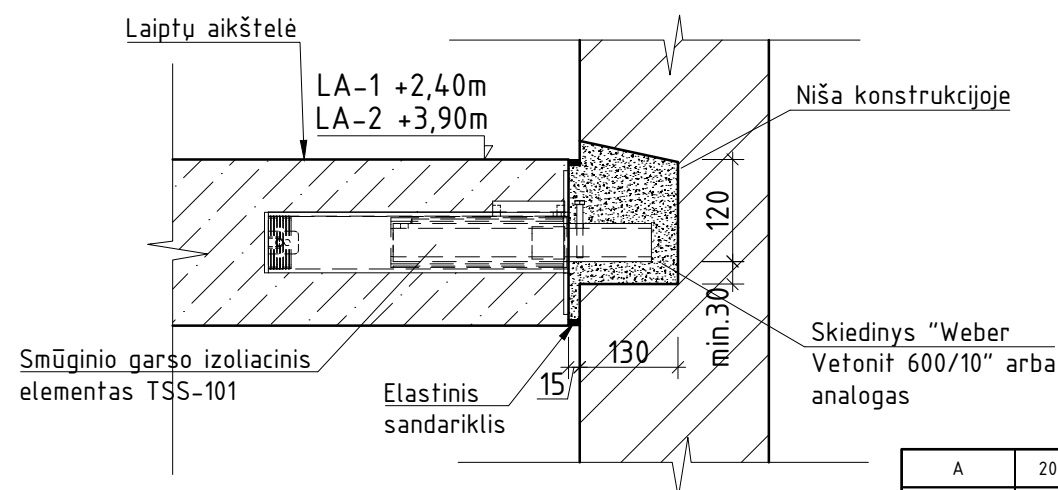
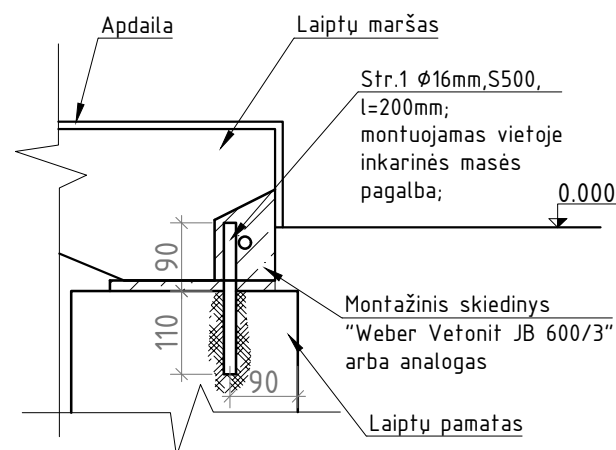


a-a M1:100



Smūginio garso izoliacinio elemento
įrengimas sienos konstrukcijoje M1:10
(vaizdas vertikaliame pjūvyje)

Laiptų maršo LM-1
tvirtinimas prie pamato
M1:10

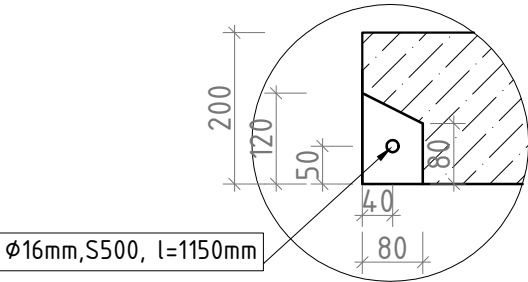


- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais;
 - Nurodytas konkrečias medžiagas ir gaminius galima keisti analogiškais su neblogesnėmis savybėmis.

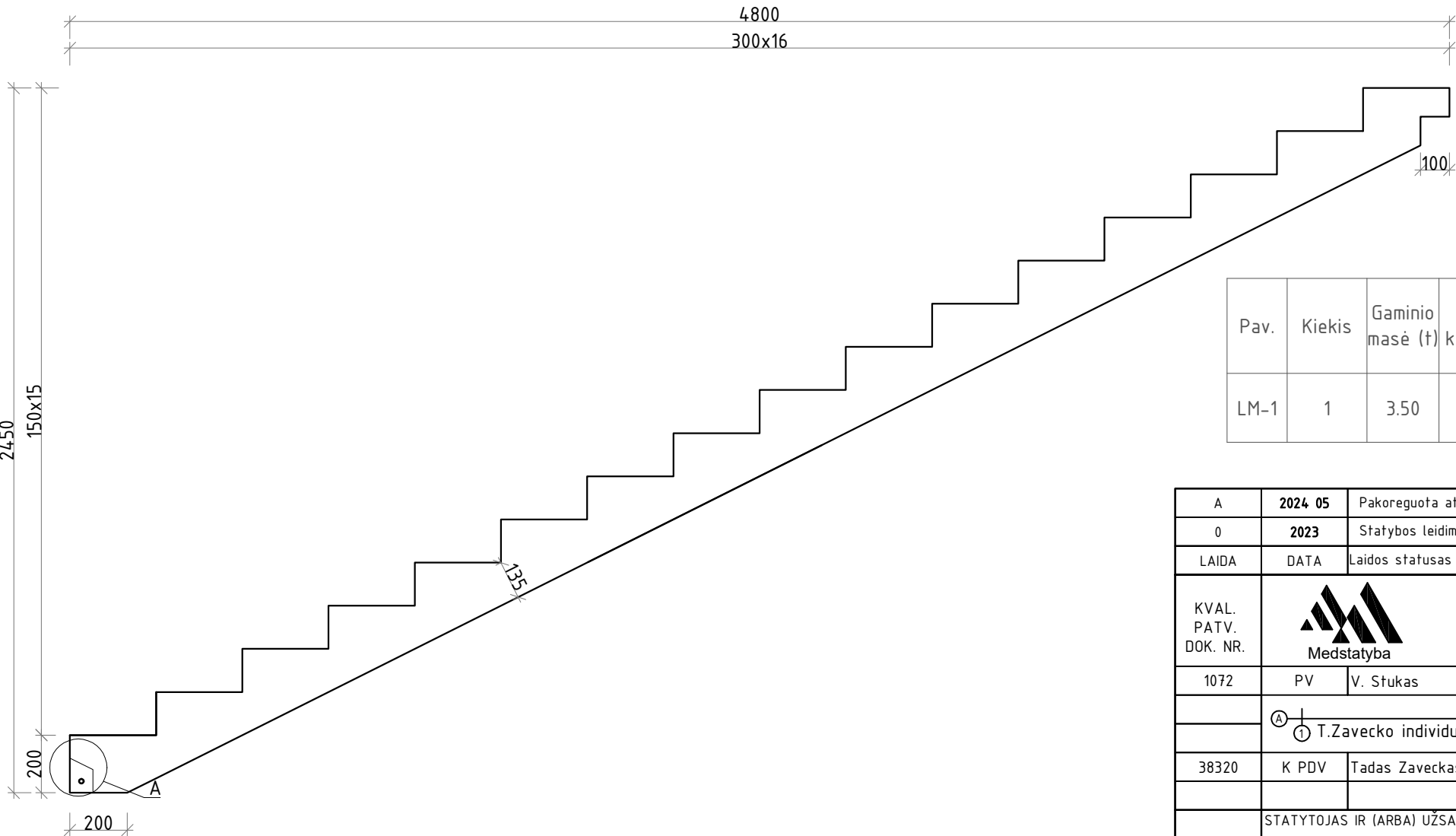
A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796 Medstatyba	
1072	PV	V. Stukas
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laiptinės, ašyse 6E-7F, planas M1:50
DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-99		LAPAS 1
		LAPŲ 1

Laiptų maršas LM-1 M1:20
(vaizdas iš viršaus)

Mazgas A M1:10
(vaizdas iš šono)



a-a M1:20



- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LM-1	1	3.50	1.46	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;							
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis							
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba			UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas							
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786								
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laiptų maršas LM-1 M1:20		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-100			LAPAS	LAPŲ
								1	1

Figure 1 shows two dimension lines. The top line is a horizontal line with a tick mark at the left end and a tick mark at the right end. Above the line, the number 3720 is centered. The bottom line is a horizontal line with a tick mark at the left end and a tick mark at the right end. Below the line, the text 300x10 is centered under the left portion, and the number 720 is centered under the right portion.

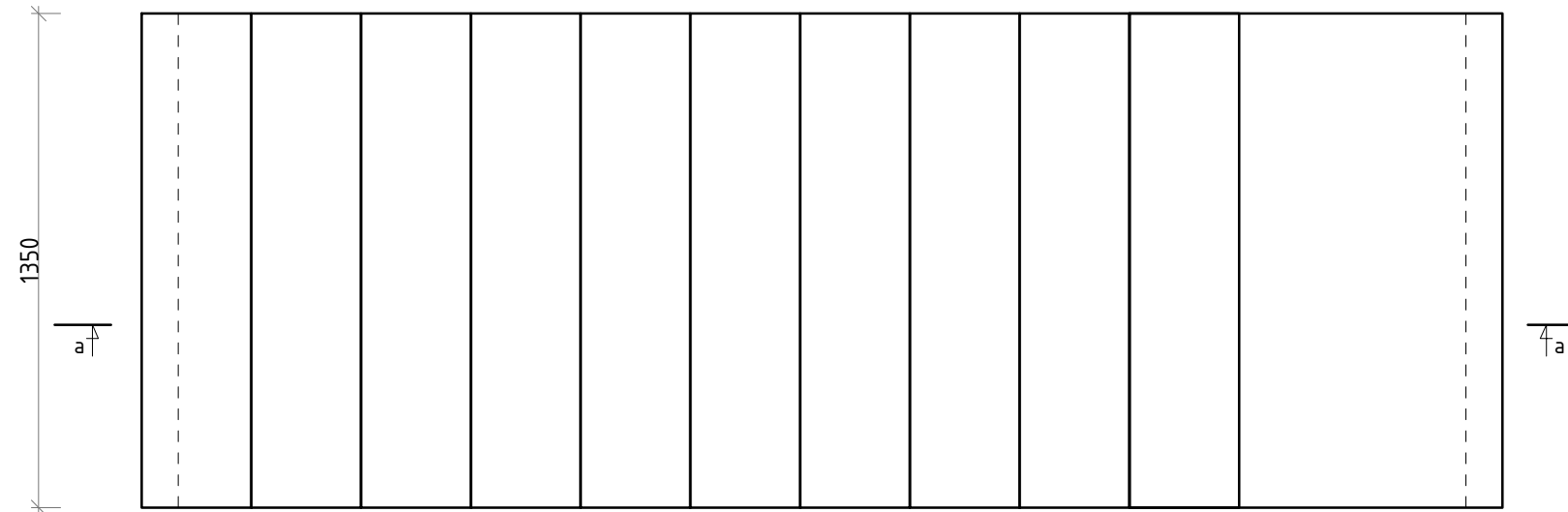
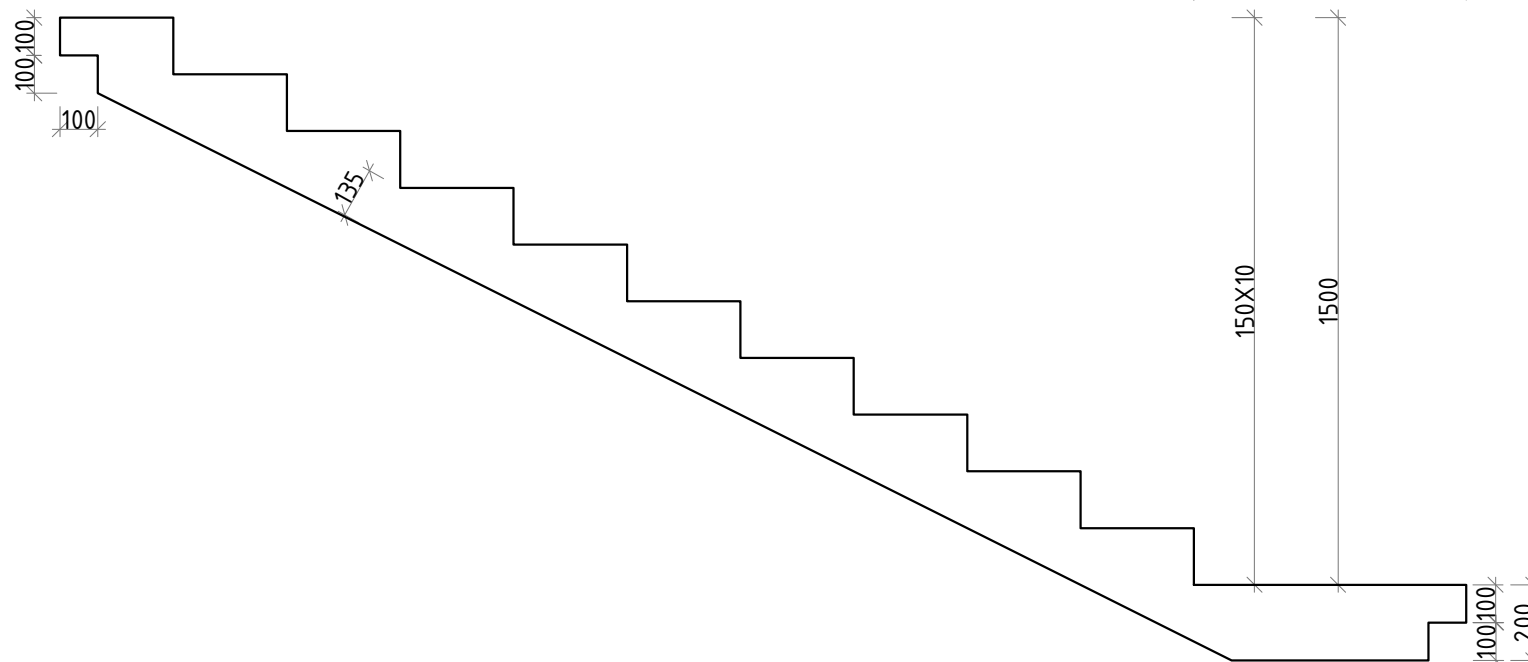


Figure 10.10 shows a dimension line with a total length of 3720. The dimension is divided into two segments: 300x10 and 720.

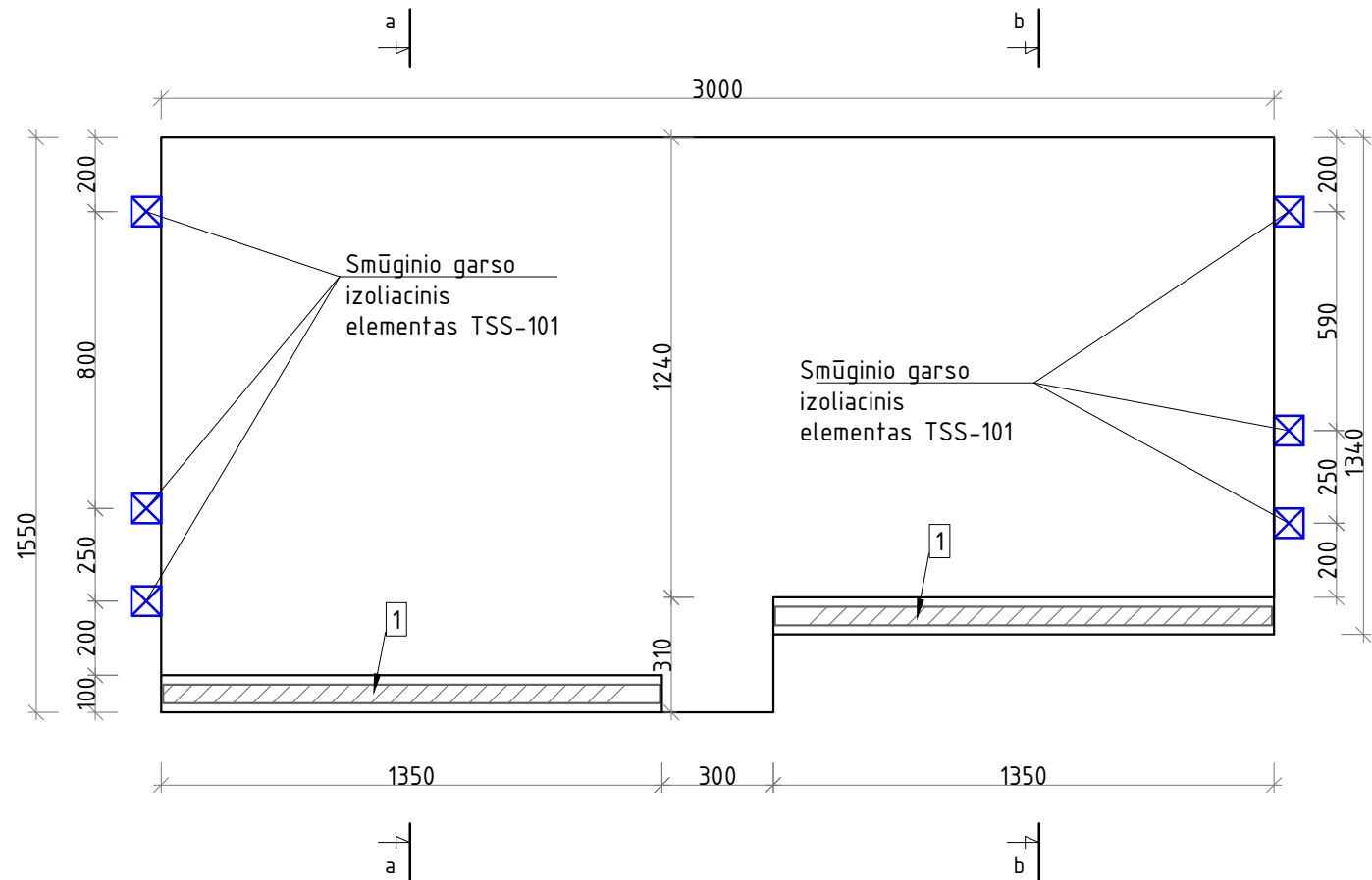


1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategoriją];

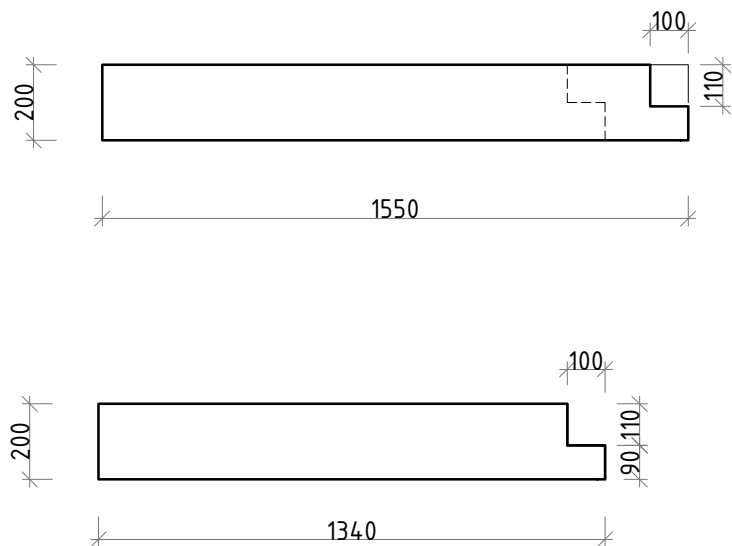
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LM-2	1	2.88	1.2	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-101		LAPAS	LAPŲ	
					1	1	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA			
		Laiptų maršas LM-2 M1:20		A			

Laiptų aikštelė LA-1 M1:20
(vaizdas iš viršaus)



a-a M1:20

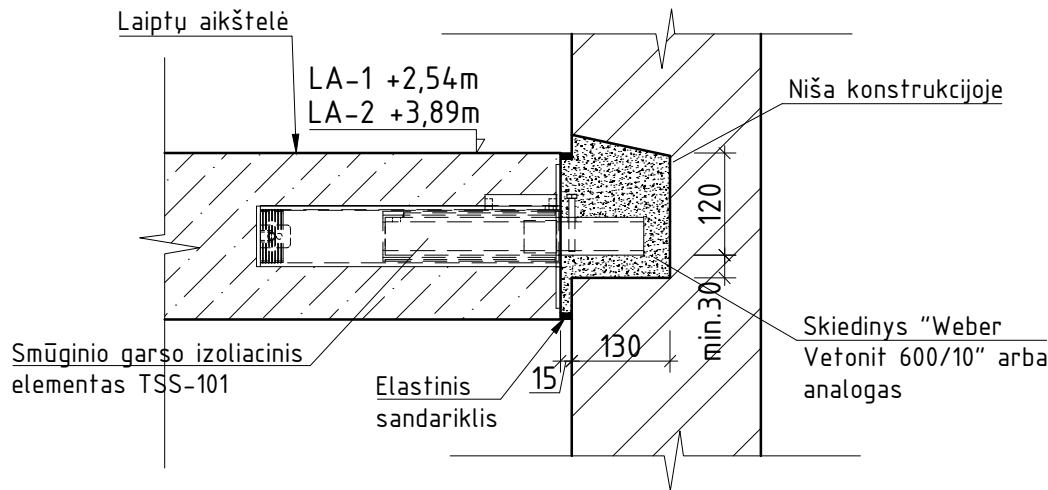


Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LA-1	1	2.16	0.9	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Mat. vnt.	žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	2	vnt.		Neoprenas	10x50x1350mm	
2	6	vnt.		Smūginio garso izoliacinis elementas	TSS-101	

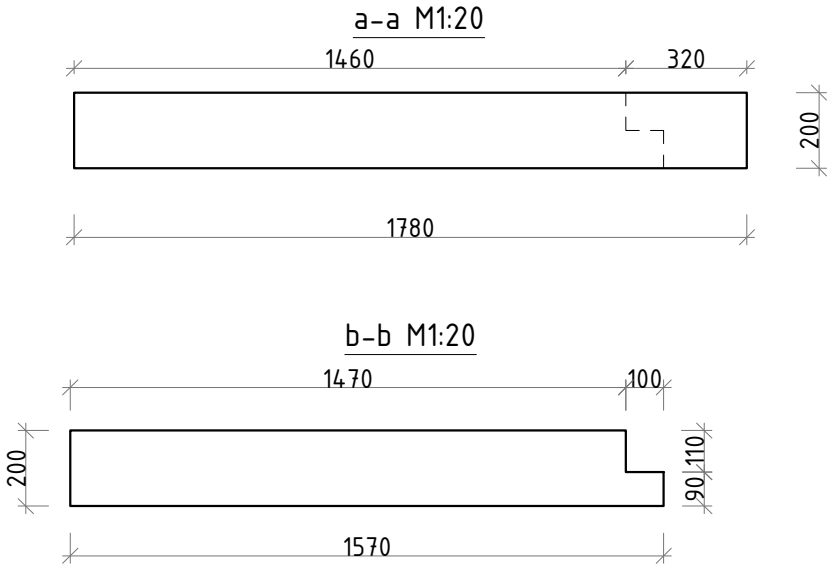
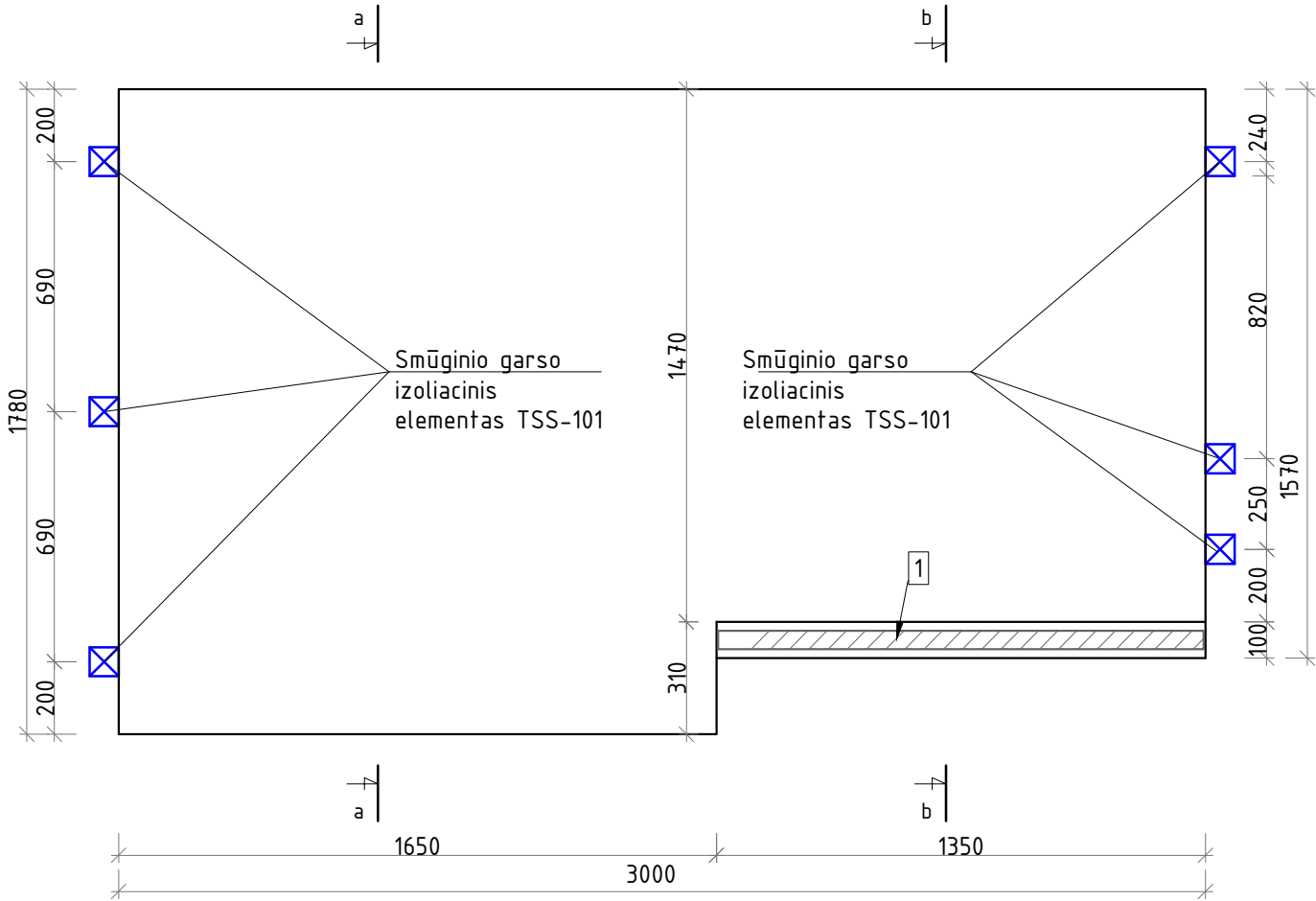
Smūginio garso izoliacinio elemento įrengimas sienos konstrukcijoje M1:10
(vaizdas vertikaliame pjūvyje)



- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
				Laiptų aikštelė LA-1 M1:20		A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-102		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Laiptų aikštelė LA-2 M1:20
(vaizdas iš viršaus)



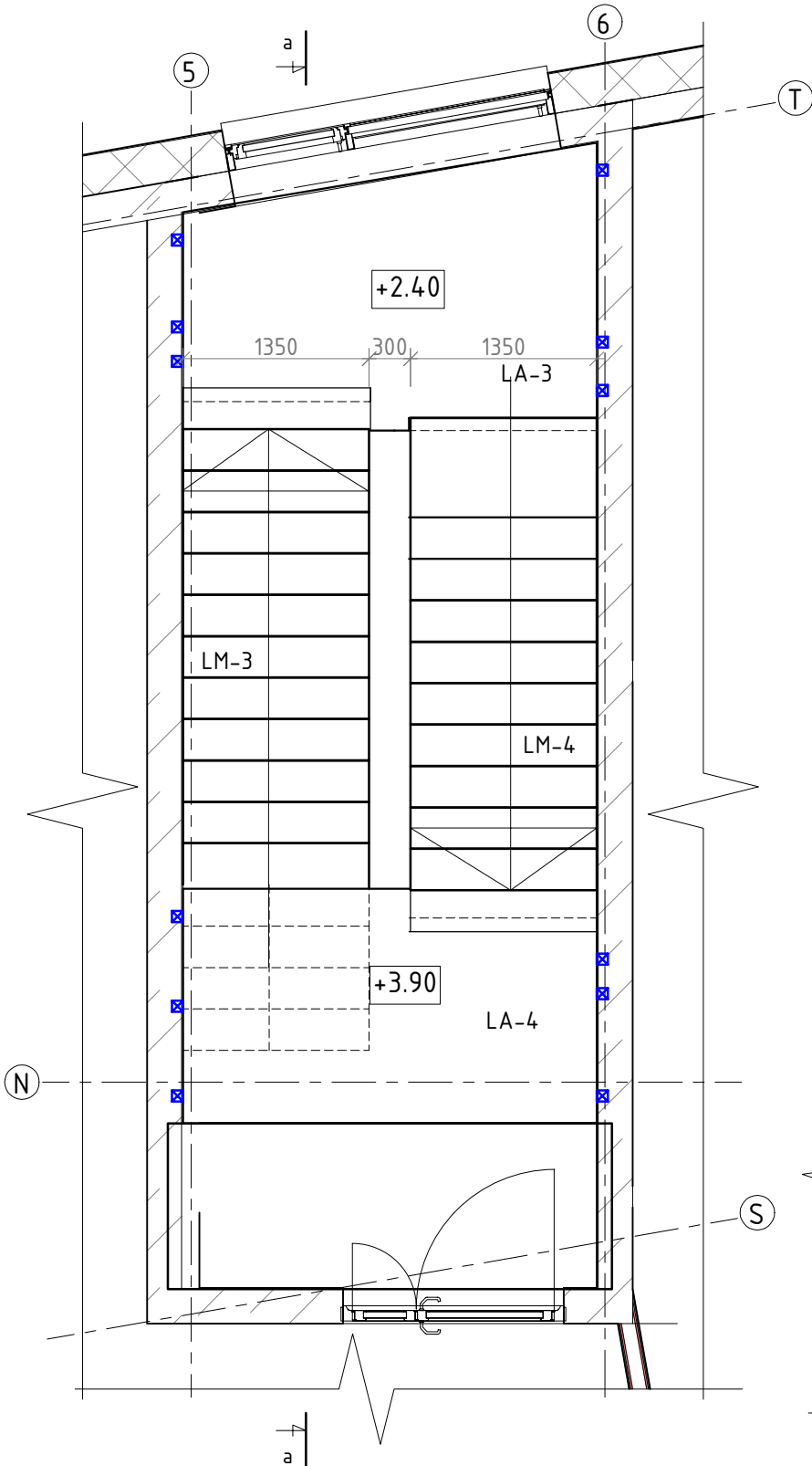
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LA-1	1	2.52	1.05	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

Įdėtinų detalių ir medžiagų žiniaraštis						
Poz.	Kiekis	Matavim.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Neoprenas	10x50x1250mm	
2	6	vnt.		Smūginio garso izoliacinis elementas	TSS-101	

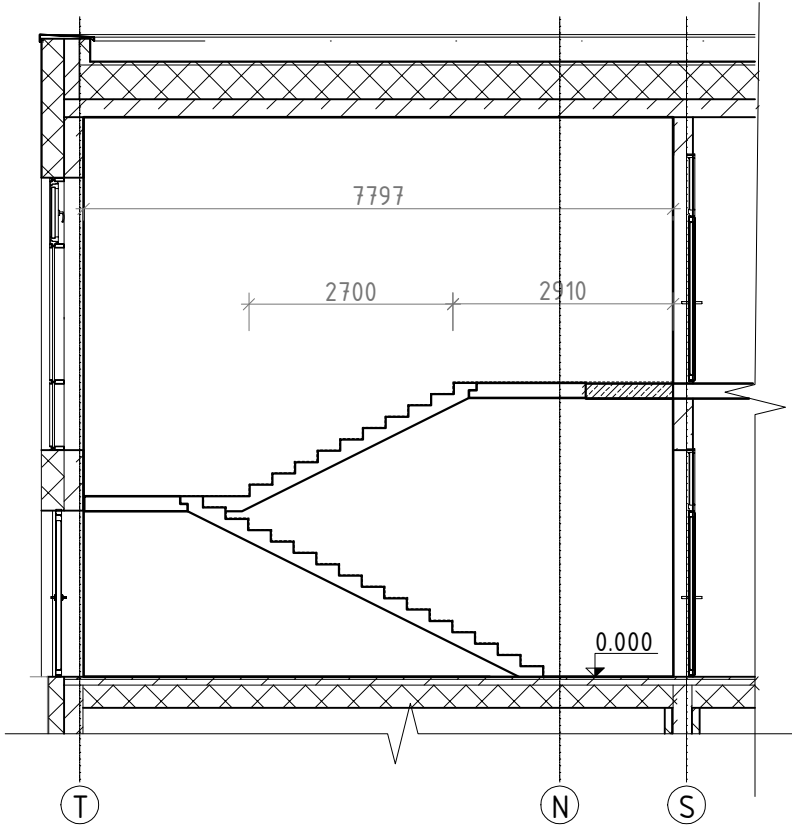
- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Laiptų aikštelė LA-2 M1:20		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-103		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1

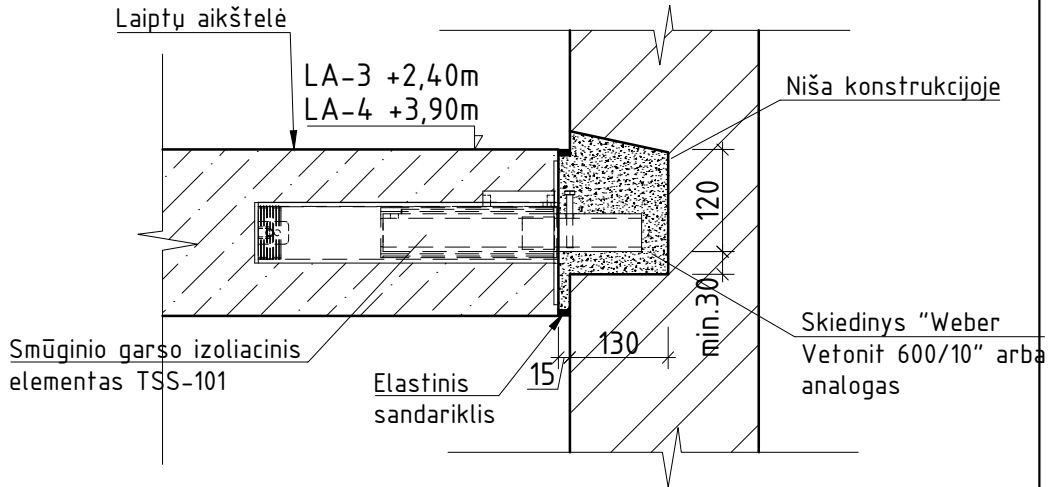
Laiptinės, ašyse 5S-6T,
planas M1:50



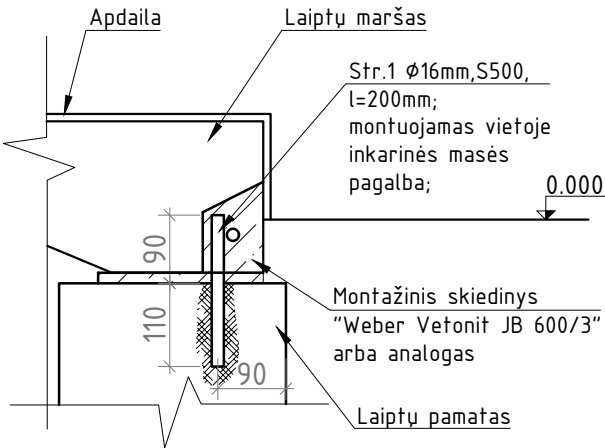
a-a M1:100



Smūginio garso izoliacinio elemento
įrengimas sienos konstrukcijoje M1:10
(vaizdas vertikaliame pjūvyje)



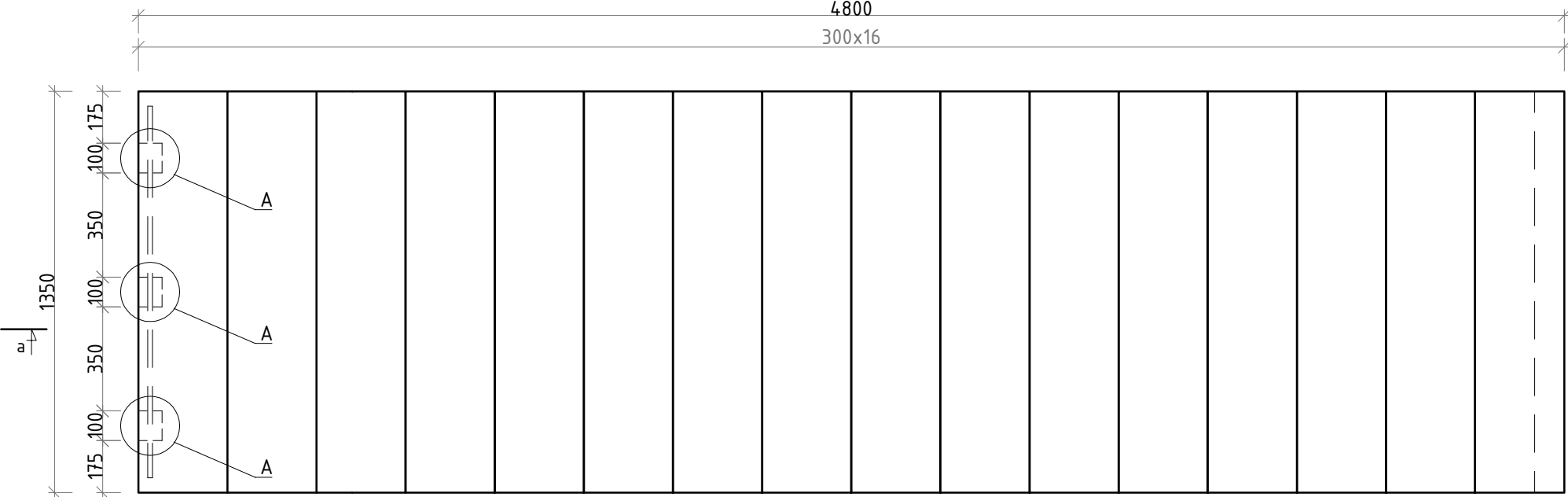
Laiptų maršo LM-3
tvirtinimas prie pamato
M1:10



- Pastabos:
1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais;
 2. Nurodytas konkretus medžiagas ir gaminius galima keisti analogiškais su neblogesnėmis savybėmis.

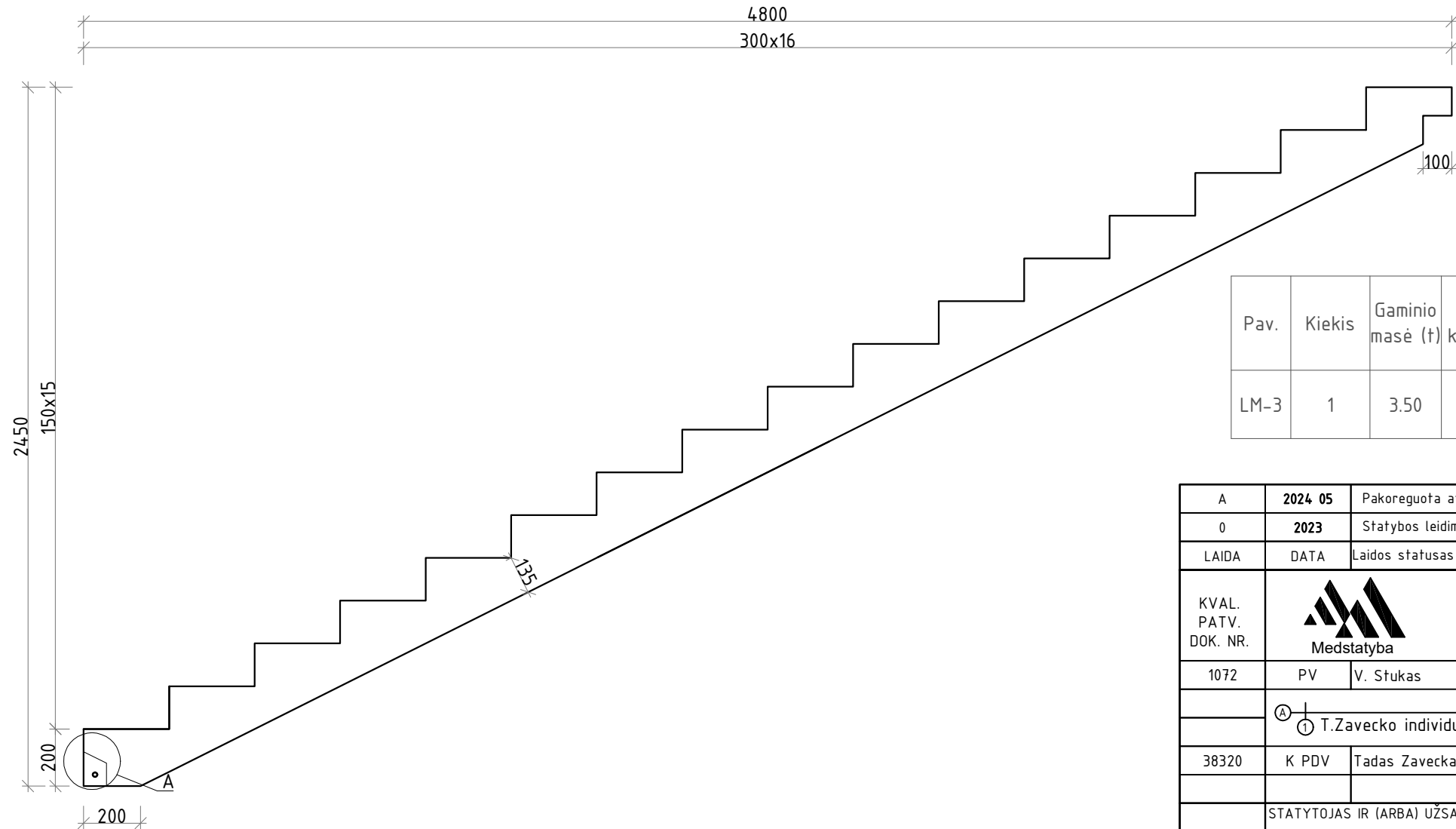
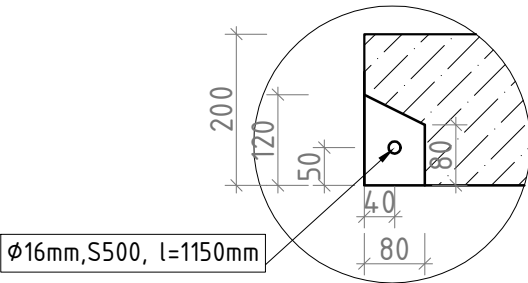
A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas				
	A 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
				Laiptinės, ašyse 5S-6T, planas M1:50	A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-104	LAPAS	LAPŲ
					1	1

Laiptų maršas LM-3 M1:20
(vaizdas iš viršaus)



a-a M1:20

Mazgas A M1:10
(vaizdas iš šono)

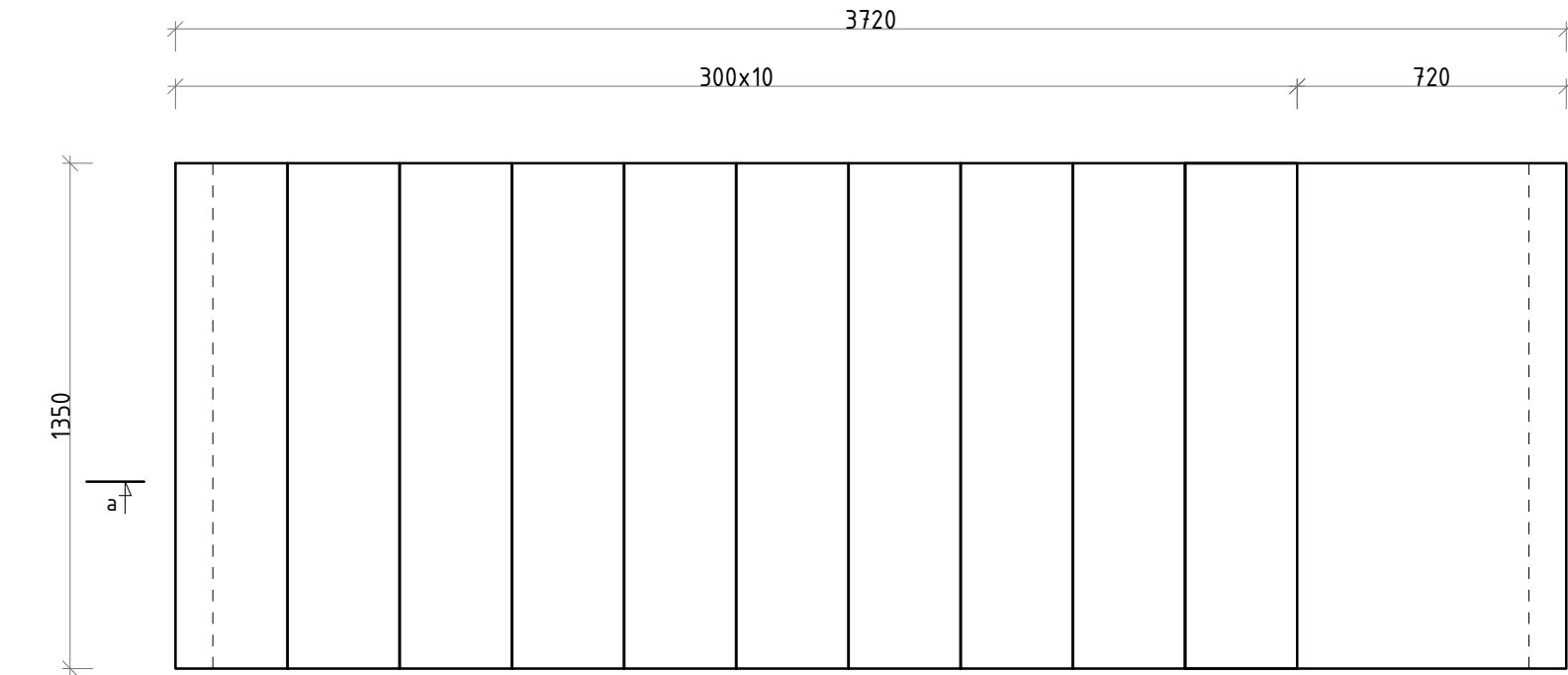


- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

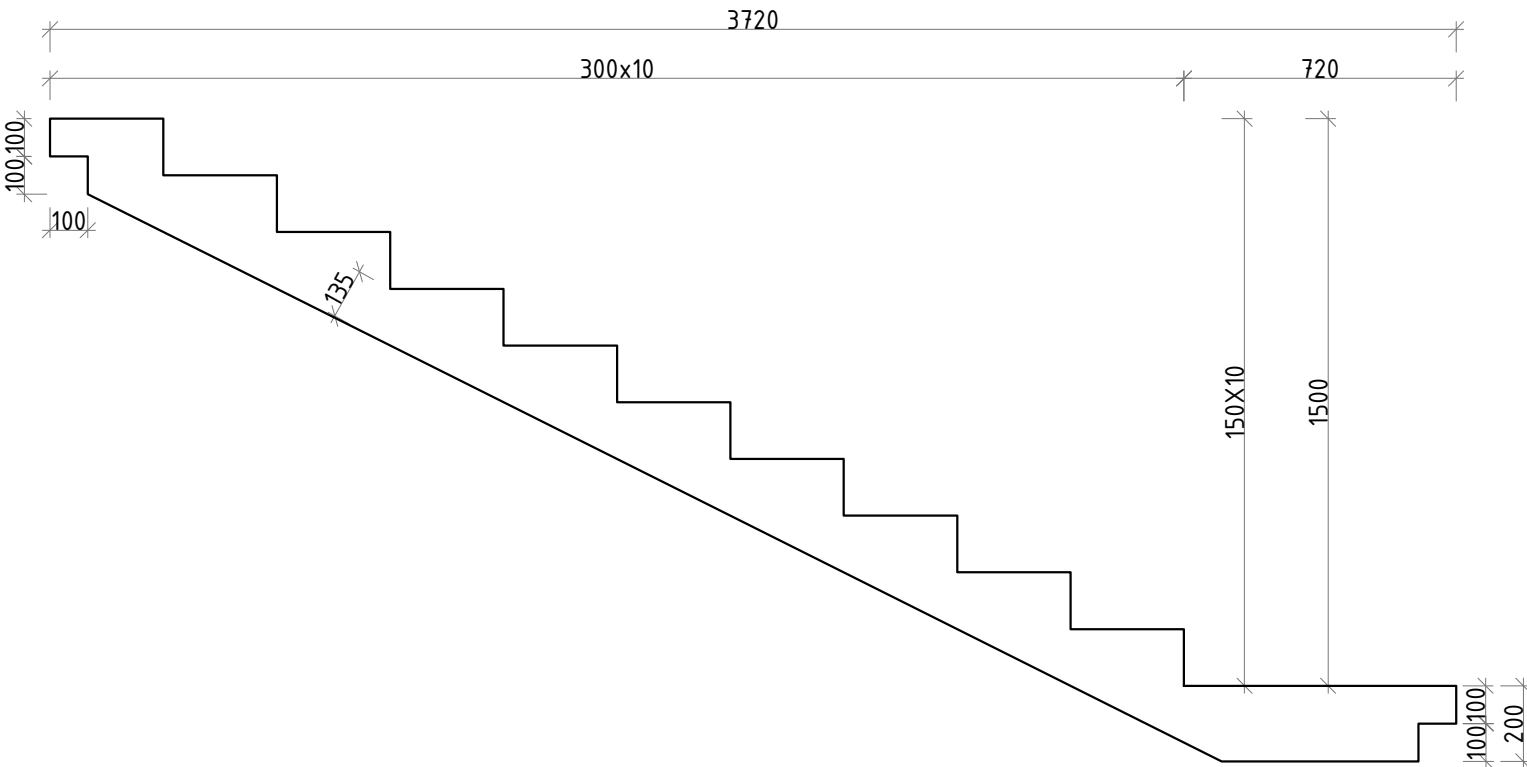
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LM-3	1	3.50	1.46	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;									
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai									
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis									
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba			UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas									
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laiptų maršas LM-3 M1:20				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas									
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis						DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-105			LAPAS	LAPŲ
										1	1

Laiptų maršas LM-4 M1:20
(vaizdas iš viršaus)



a-a M1:20

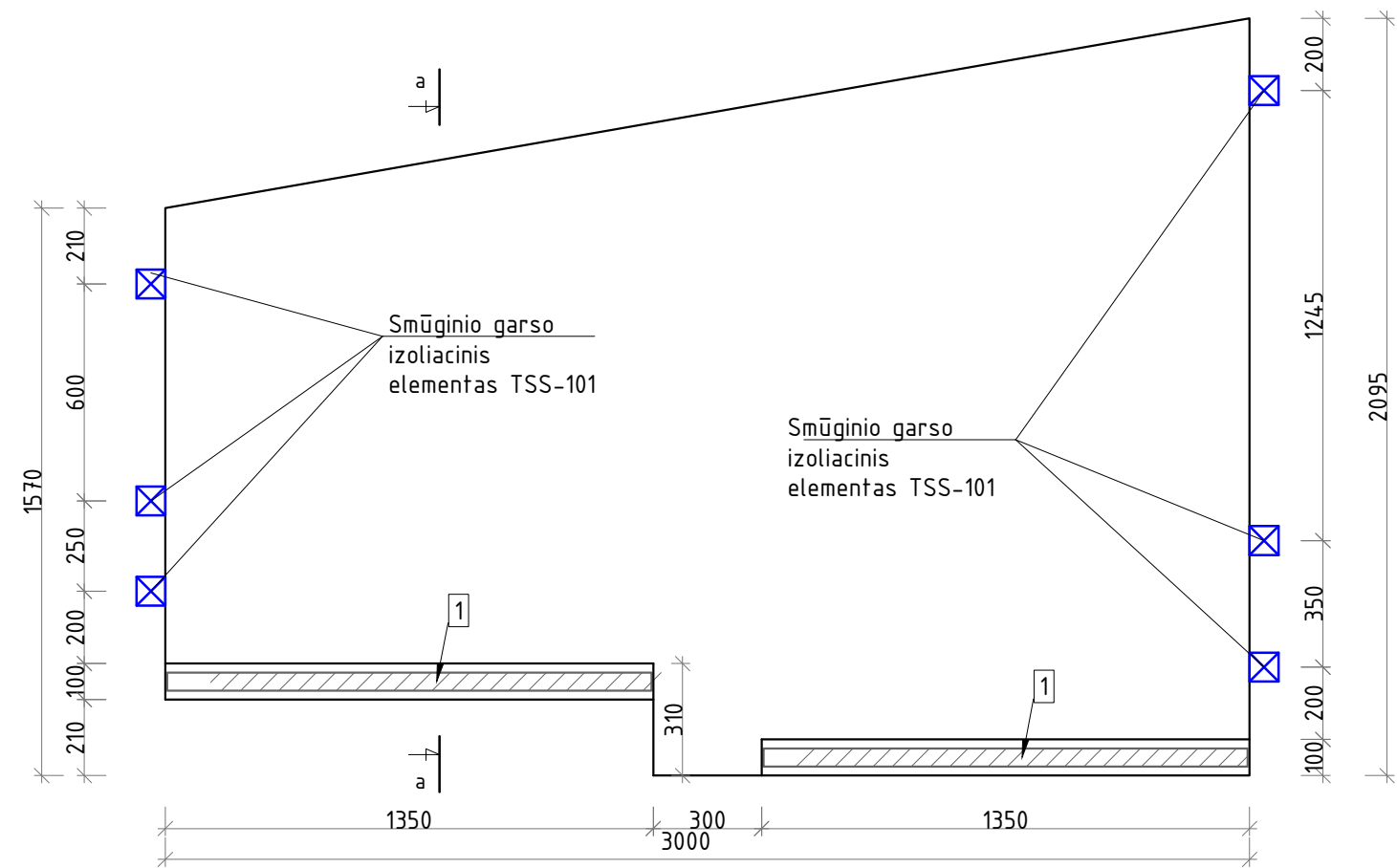


- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

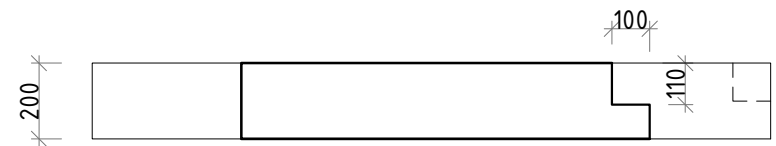
Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LM-4	1	2.88	1.2	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laiptų maršas LM-4 M1:20	LAIDA	
						A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-106		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Laiptų aikštelė LA-3 M1:20
(vaizdas iš viršaus)



a-a M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LA-3	1	2.64	1.1	-	XC1	A3	C30/37	10x10mm

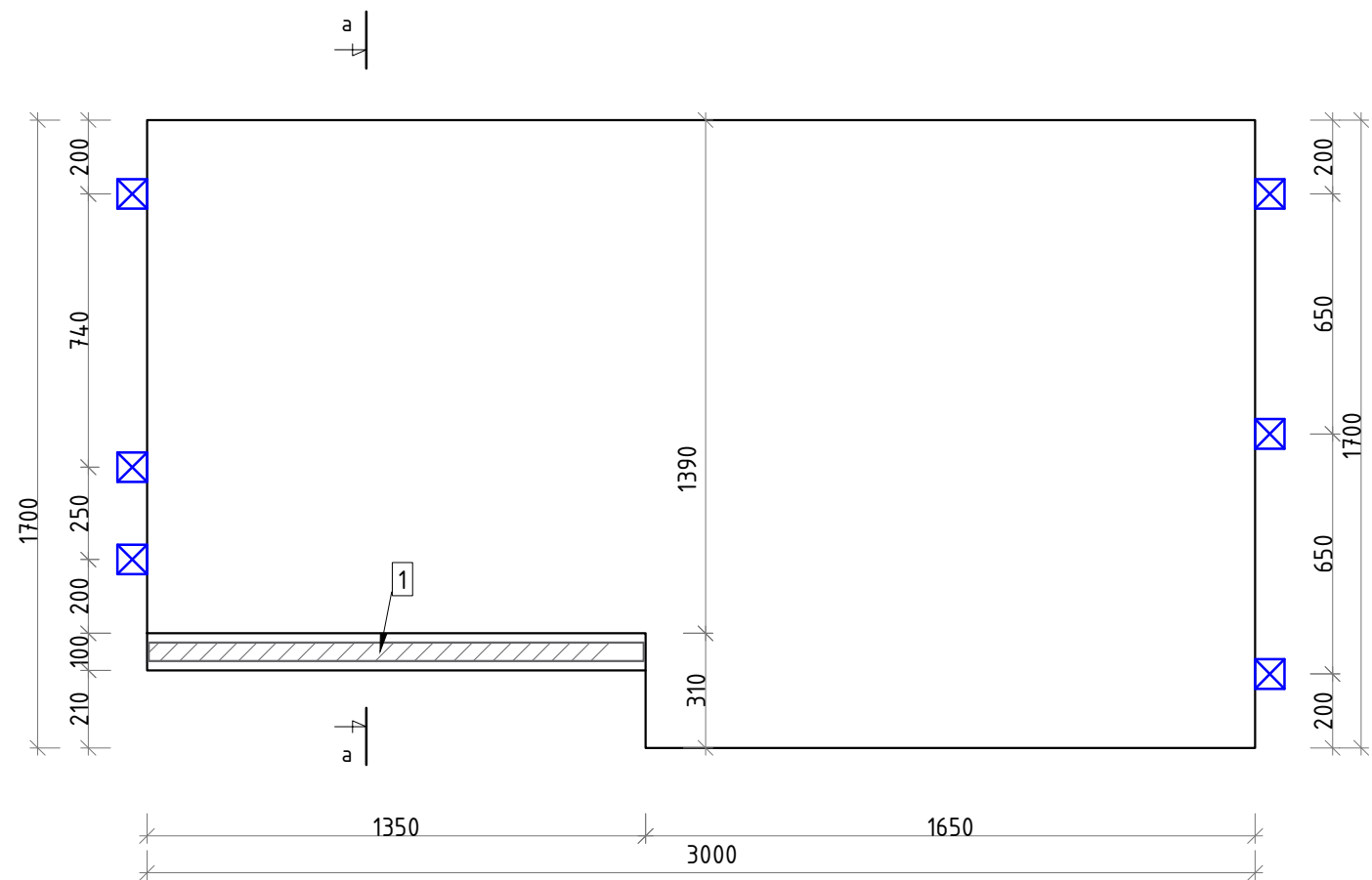
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Matavim. vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Neoprenas	10x50x1250mm	
2	6	vnt.		Smūginio garso izoliacinis elementas	TSS-101	

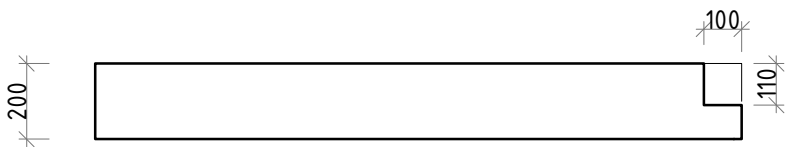
- Pastabos:
- Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 - Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 - Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 - Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas		
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	
			(22-23)-TDP-SK.B-107	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Laiptų aikštelė LA-4 M1:20
(vaizdas iš viršaus)



a-a M1:20



Pav.	Kiekis	Gaminio masė (t)	Betono kiekis (m³)	Atsparumas ugniai	Aplinkos poveikio klasė	Paviršių kokybės klasė	Minimali betono klasė	Nuožulos
LA-4	1	2.40	1.0	R 45	XC1	A3	C30/37	10x10mm

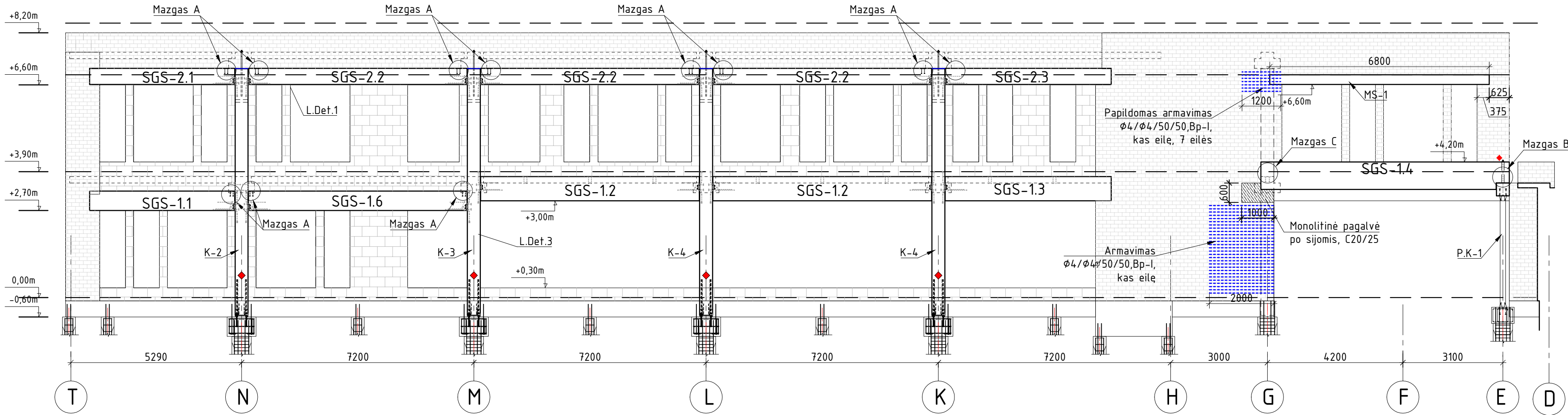
Įdėtinių detalių ir medžiagų žiniaraštis

Poz.	Kiekis	Matavim. vnt.	Žymuo	Pavadinimas	Techninė charakteristika	Pastabos
1	1	vnt.		Neoprenas	10x50x1250mm	
2	6	vnt.		Smūginio garso izoliacinis elementas	TSS-101	

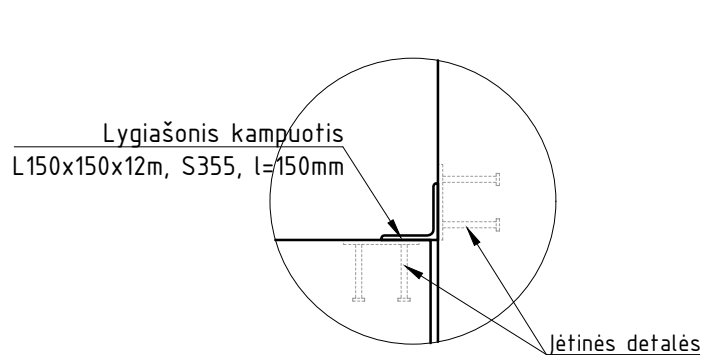
- Pastabos:
1. Visus nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;
 2. Kėlimo kilpas ir montavimo vietas parenka gamintojas;
 3. Galutinę betono klasę ir armavimą parenka gamintojas;
 4. Naudojimo apkrova $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ [C1 kategorija];

A	2024 05	Pakoreguota atsižvelgiant į SA pakeitimus;		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Laiptų aikštelė LA-4 M1:20	
				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-108	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

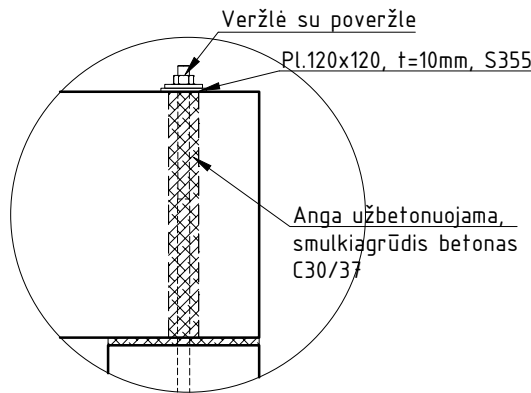
4 ašies konstrukcijų išsklotinė
M1:100



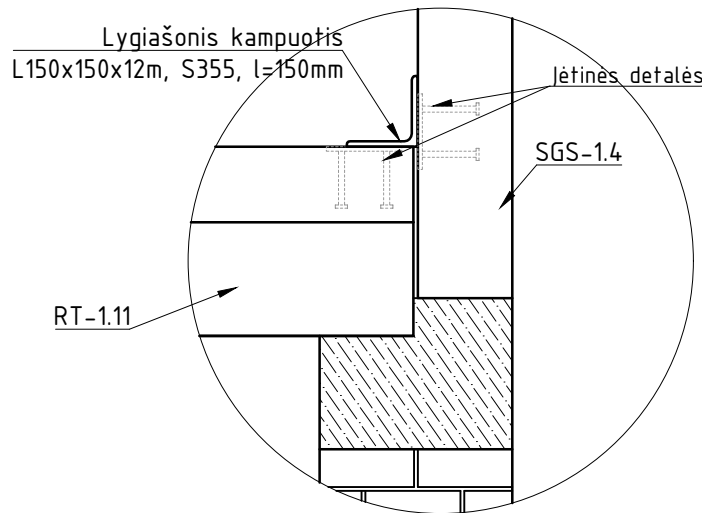
Mazgas A M1:20



Mazgas B M1:20

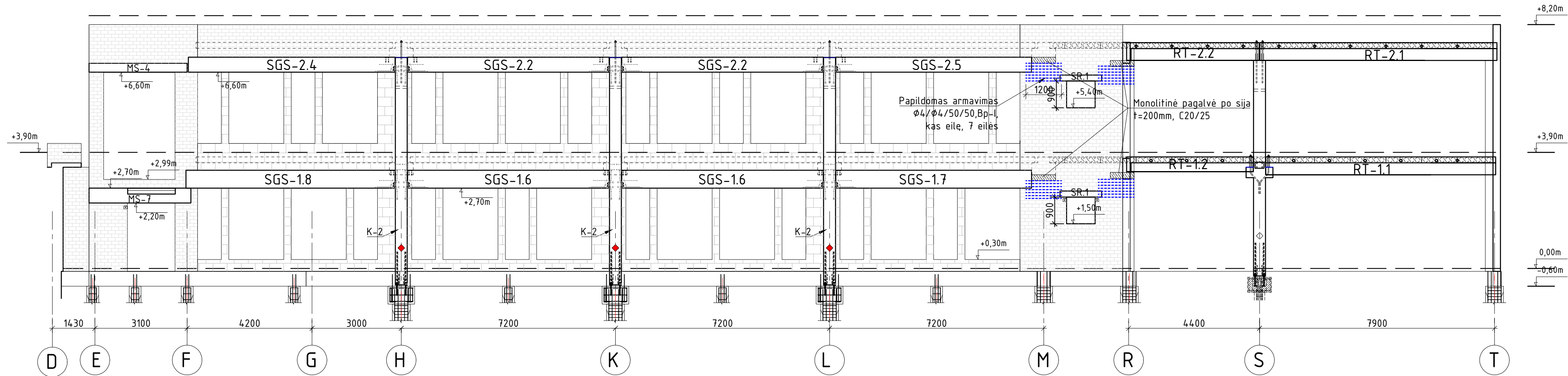


Mazgas C M1:20

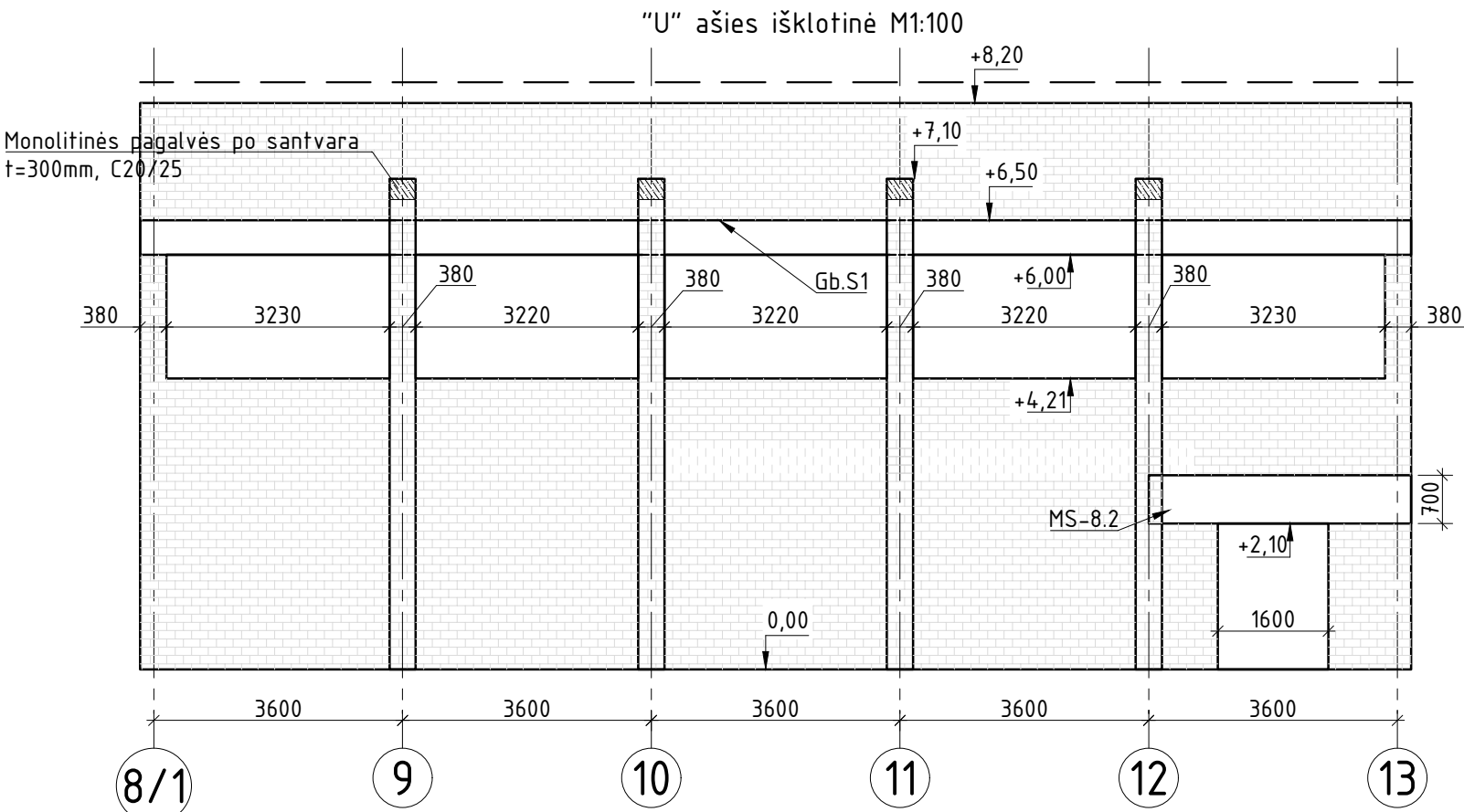


A	2024 05	Patikslintas brėžinys (pagal eksperizės pastabas);			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B–109		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

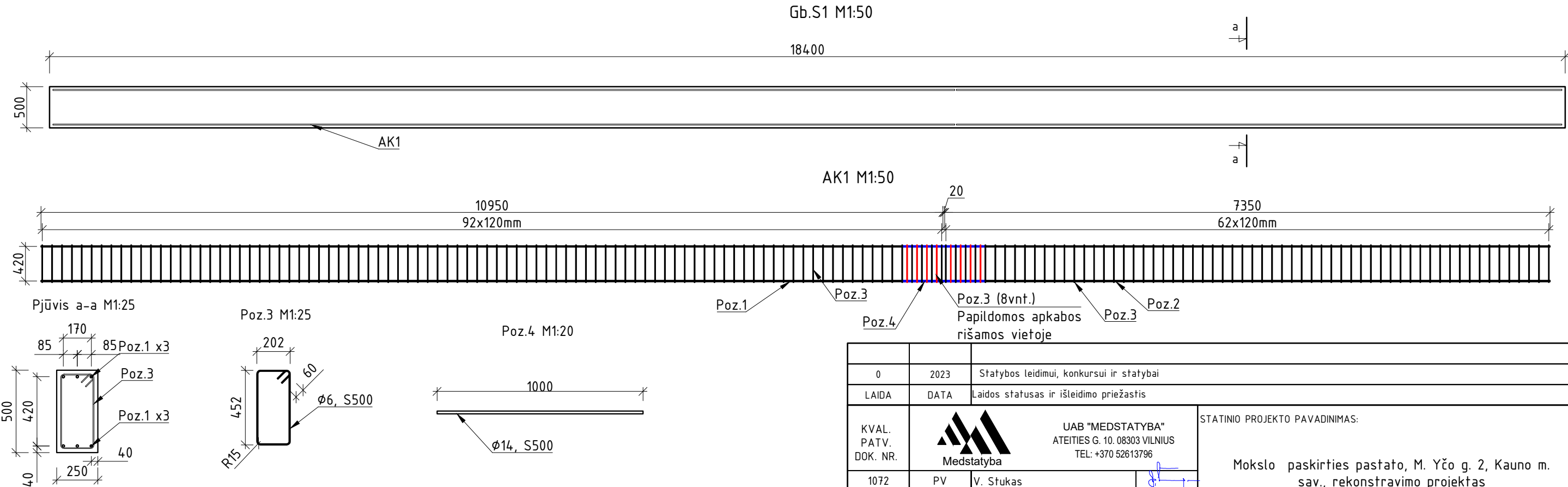
7 ašies konstrukcijų išklotinė
M1:100



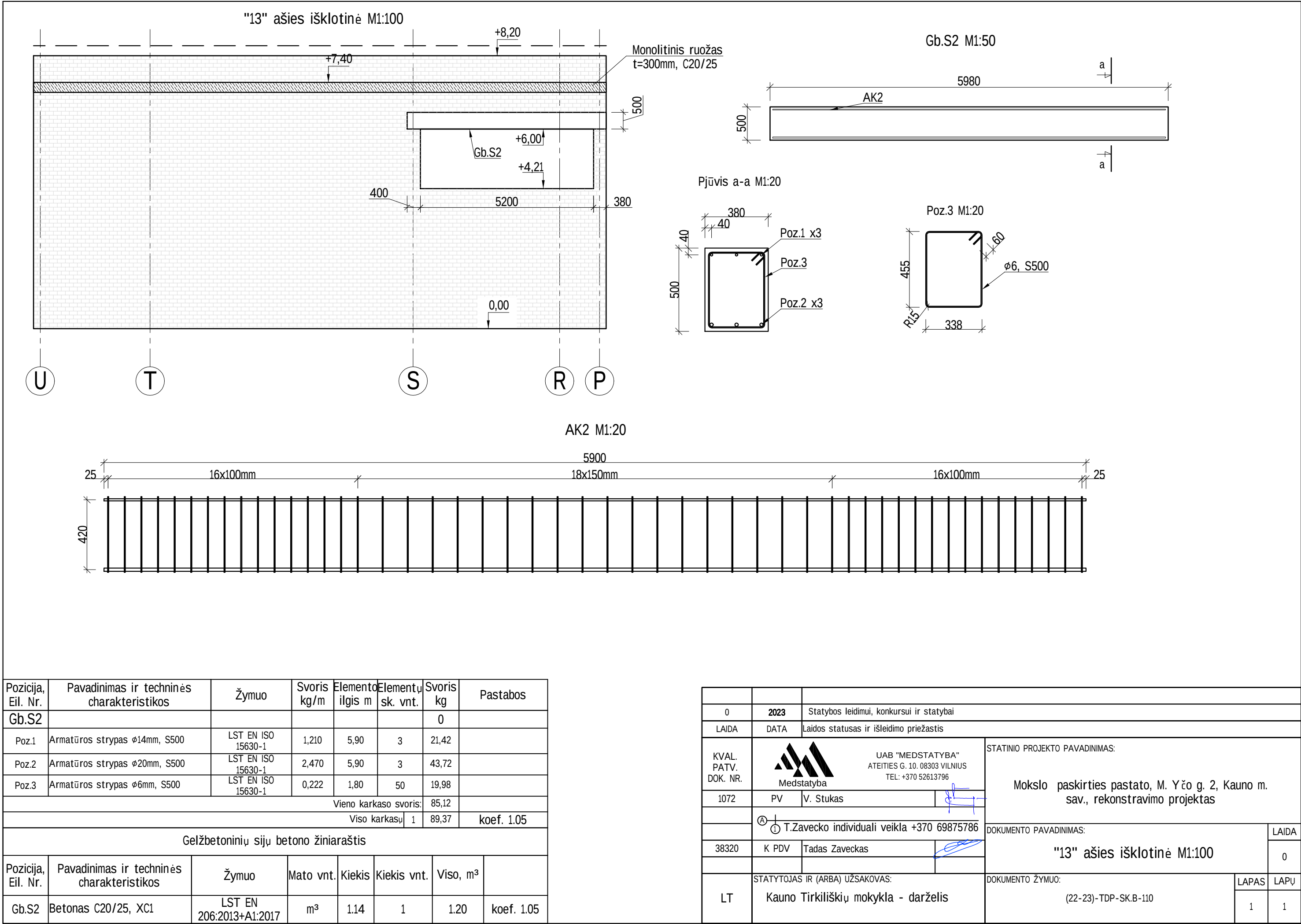
A	2024 05	Patikslintas brėžinys (pagal eksperizės pastabas);			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	1072	PV	V. Stukas		
	Ⓐ  T. Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-109.1	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



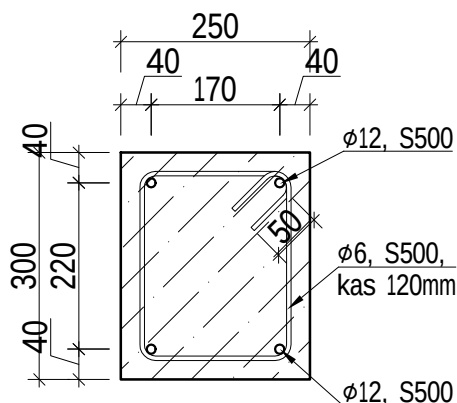
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Gb.S1						0	
Poz.1	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	10,95	6	79,50	
Poz.2	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	7,35	6	53,36	
Poz.3	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,50	162	53,95	
Poz.4	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,00	6	7,26	
Vieno karkaso svoris:						194,06	
Viso karkasų						1 203,77	koef. 1.05
Gelžbetoninių sijų betono žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kiekis vnt.	Viso, m³	
Gb.S1	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	3.00	1	3.15	koef. 1.05
Iš viso:						3.15	



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
38320	K PDV Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	"U" ašies išklotinė M1:100
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-109.2
		LAPAS LAPŲ
		1 1



Monolitinė sija MS-1 M1:10
l=6,80m



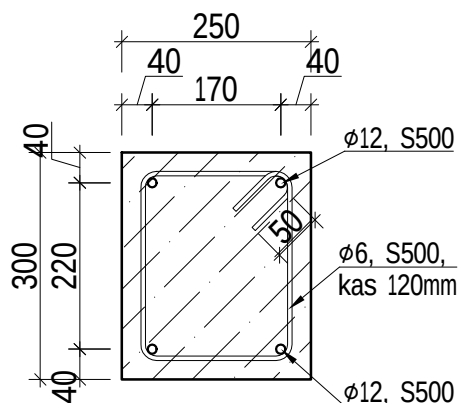
PASTABOS:

1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Kiekis 1 sijos;

MS-1 medžiagų žiniaraštis

Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,05	57	13.29	
poz. 2	Armatūros strypas ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	6,70	4	23.80	
Karkaso svoris:						37.09	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,51	1	0.51	
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	 T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Monolitinė sija MS-1 M1:10 l=6,80m				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:			LAPAS
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			(22-23)-TDP-SK.B-112			LAPŲ
						1	1

Monolitinė sija MS-2 M1:10
l=8,20m



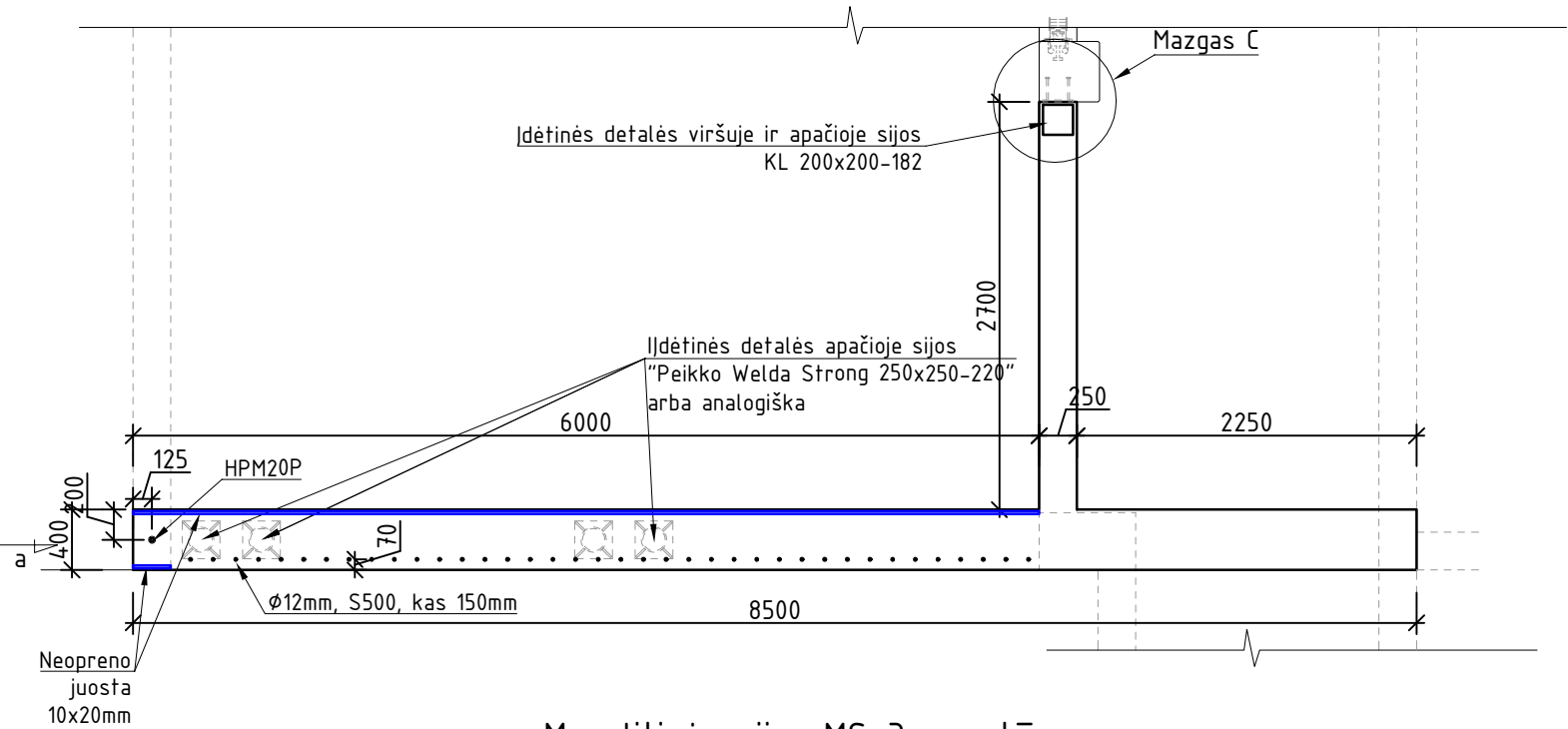
PASTABOS:

1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Kiekis 1 sijos;

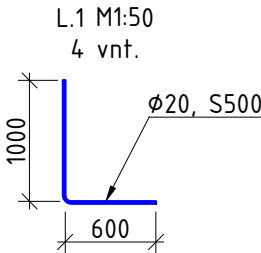
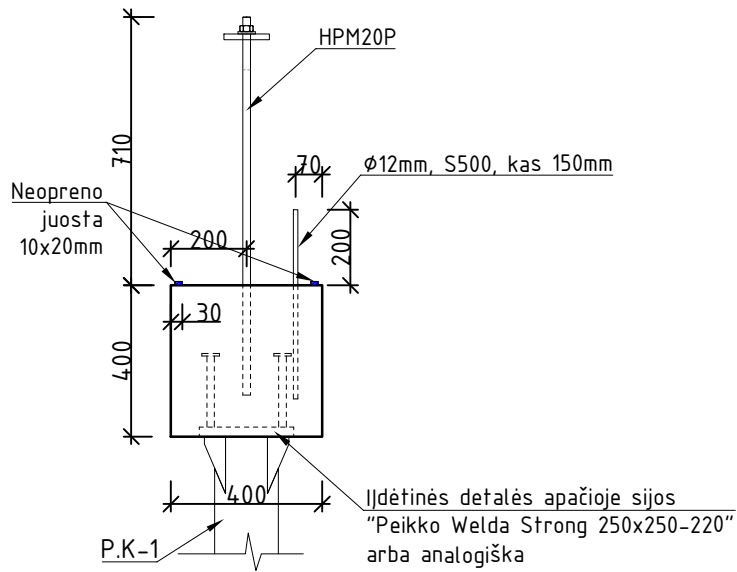
MS-2 medžiagų žiniaraštis

Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,05	69	16.08	
poz. 2	Armatūros strypas $\phi 12$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	8,10	4	28.77	
Karkaso svoris:						44.86	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m ³	0,62	1	0.62	
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:				
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Monolitinė sija MS-2 M1:10 I=8,20m				
	① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-113				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis						
			LAPAS				
			1				
			1				

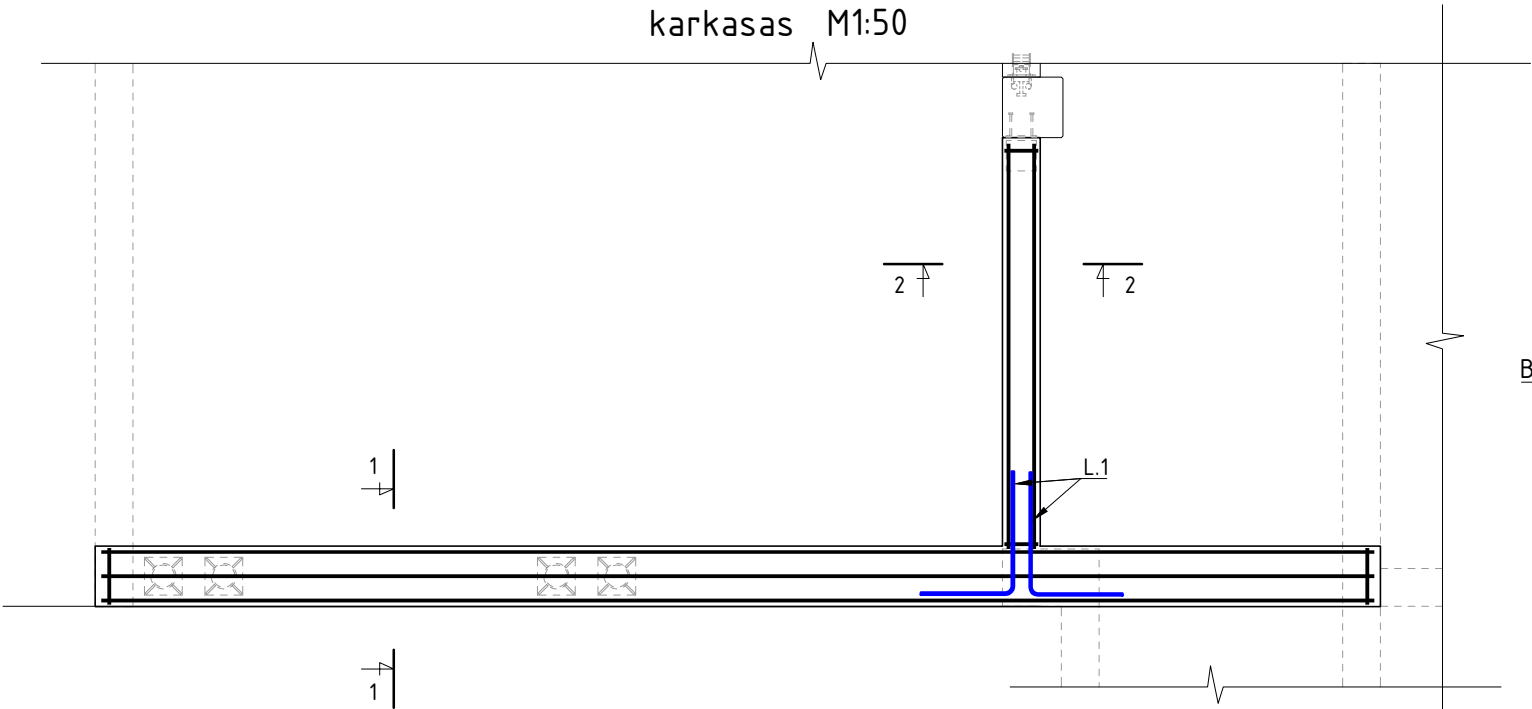
Monolitinė sija MS-3 M1:50
vaizdas iš viršaus



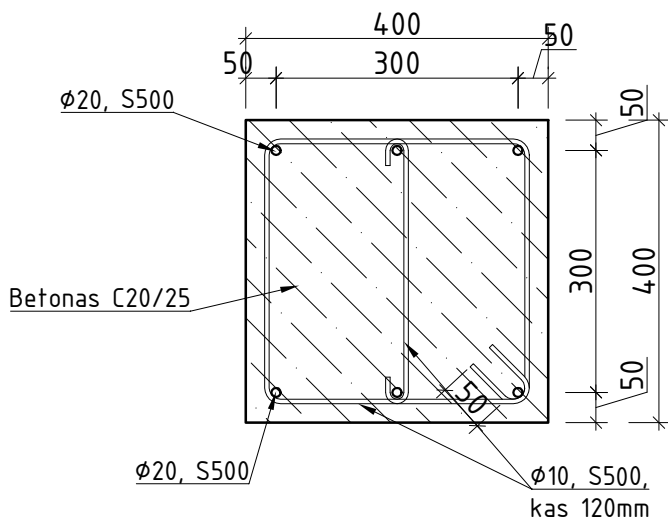
a-a M1:20



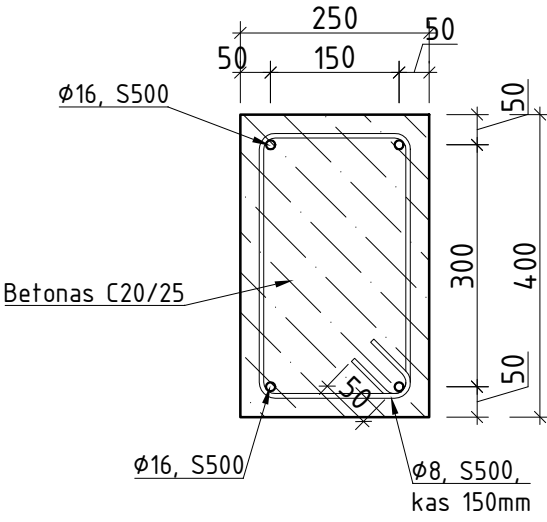
Monolitinės sijos MS-3 armatūros
karkasas M1:50



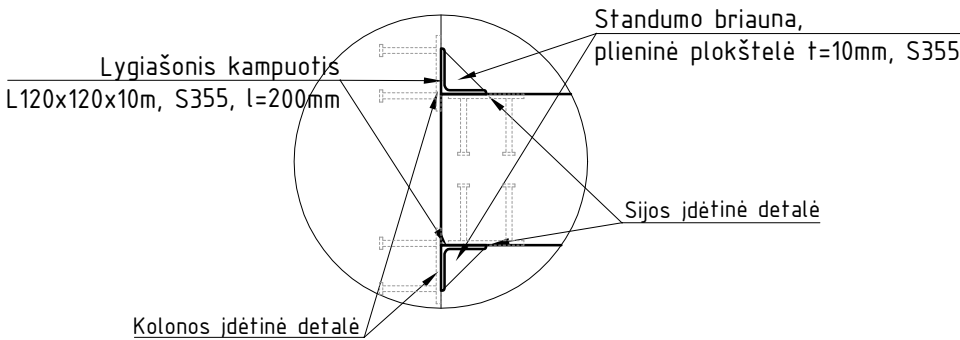
1-1 M1:10



2-2 M1:10



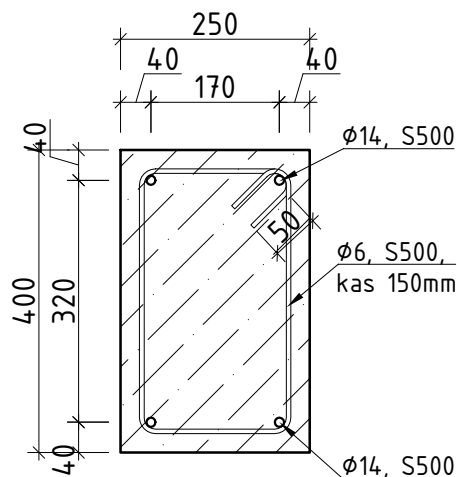
Mazgas C M1:20
Vaizdas iš šono



0			
LAIDA	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
		T.Zavecko individuali veikla +370 69875786	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Monolitinė sija MS-3 M1:50
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:
			(22-23)-TDP-SK.B-114
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			2

MS-3 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas Ø20mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	8,40	6	124.49	
poz. 2	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	1,50	71	65.71	
poz. 3	Armatūros strypas Ø10mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,617	0,50	71	21.90	
poz. 4	Armatūros strypas Ø16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	2,65	4	16.75	
poz. 5	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,05	18	7.47	
poz. 6	Armatūros strypas Ø12mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,888	0,50	40	17.76	
L1	Armatūros strypas Ø20mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,470	1,60	4	15.81	
Karkaso svoris:						269.88	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mat vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	1,65	1	1.65	
Varžtų ir įdėtinių detalių žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/ vnt.	Elementų sk. vnt.	Viso svoris kg		
Poz.1	Įrankiniai varžtai "Peikko HPM 20P" arba analogiškas	-	2,800	1	2.80		
I.D.1	Įdėtinė detalė "Peikko Welda Strong 250x250-220" arba analogiška	-	14,500	4	58.00		
(22-23)-TDP-SK.B-114						2	2

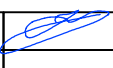
Monolitinė sija MS-4 M1:10
l=3,30m, 2vnt.



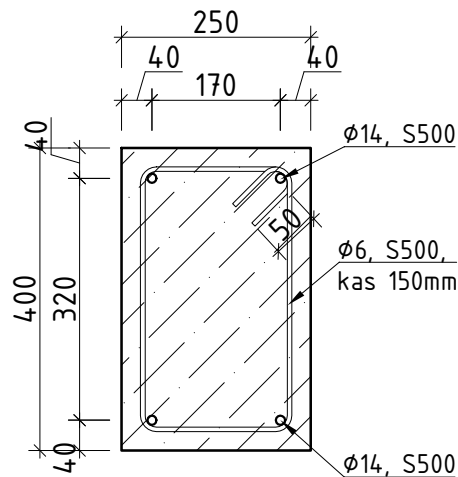
PASTABOS:

- Matmenys pateikiami milimetrais.
- Kiekis 1 sijos;

MS-4 medžiagų žiniaraštis

Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos	
Armatūros karkasas								
poz. 1	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,25	22	6.11		
poz. 2	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	3,20	4	15.49		
Karkaso svoris:						21.59		
Betonas								
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mafo vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso		
	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,33	1	0.33		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas						
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786							
38320	K PDV	Tadas Zaveckas						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-115				LAPAS 1	LAPŲ 1

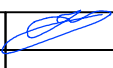
Monolitinė sija MS-5 M1:10
l=3,60m, 1vnt.



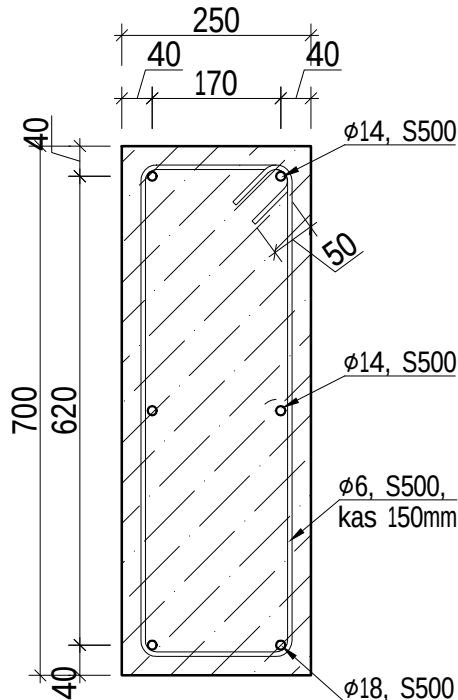
PASTABOS:

1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Kiekis 1 sijos;

MS-5 medžiagų žiniaraštis

Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	1,25	22	6.11	
poz. 2	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	3,50	4	16.94	
Karkaso svoris:						23.04	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,38	1	0.38	
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B-116			LAPAS	LAPŲ
						1	1

**Monolitinė sija MS-6 M1:10
l=5,97m, 2vnt.**



PASTABOS:

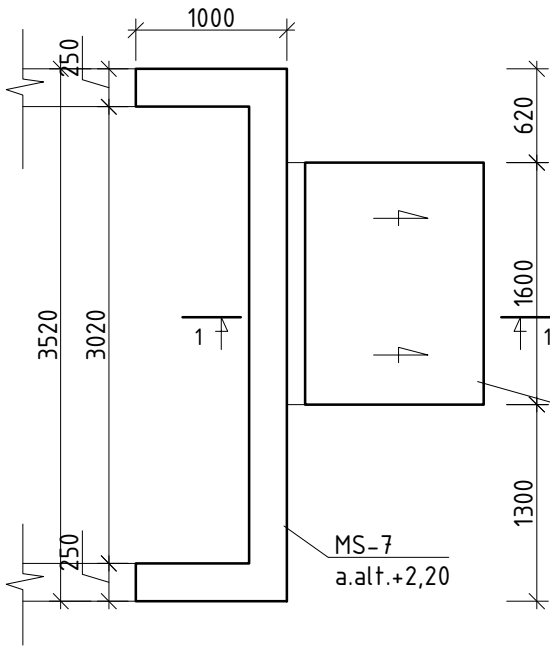
1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Kiekis 1 sijos;

MS-6 medžiagų žiniaraštis

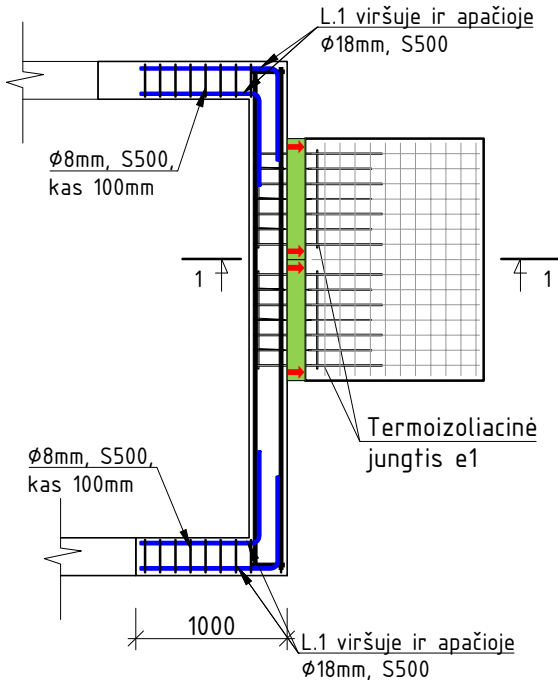
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas $\phi 6$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	2,10	40	18.65	
poz. 2	Armatūros strypas $\phi 14$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	5,90	4	28.56	
poz. 3	Armatūros strypas $\phi 18$ mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,000	5,90	2	23.60	
Karkaso svoris:						70.80	
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m ³	1,05	1	1.05	
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas					
	 T. Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Monolitinė sija MS-6 M1:10 l=5,97m, 2vnt.				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:			LAPAS	LAPŲ
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-117			1	1

Monolitinė sija MS-7, stogelis ST-1.1
M1:50

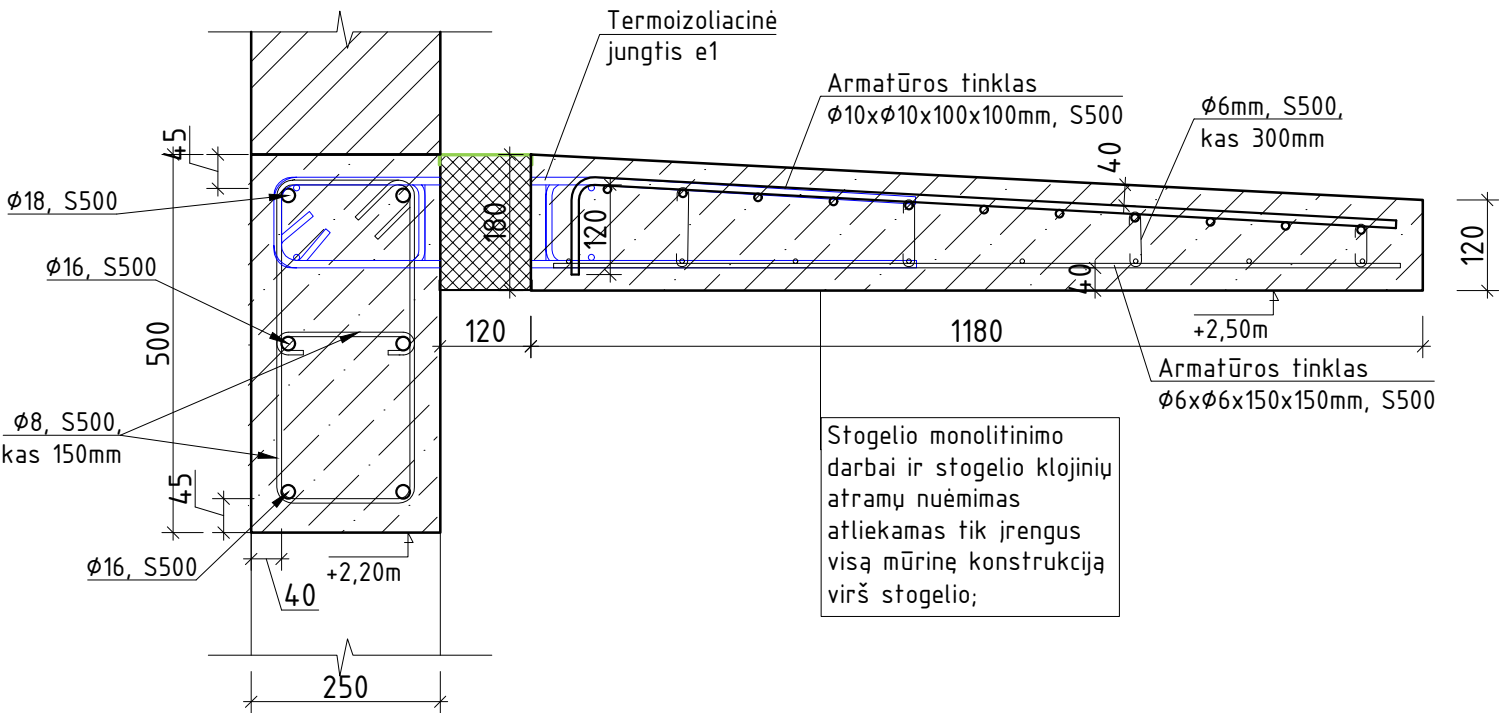
vaizdas iš viršaus



Monolitinės sijos MS-7 armatūros
karkasas M1:50



Pjūvis 1-1 M1:10

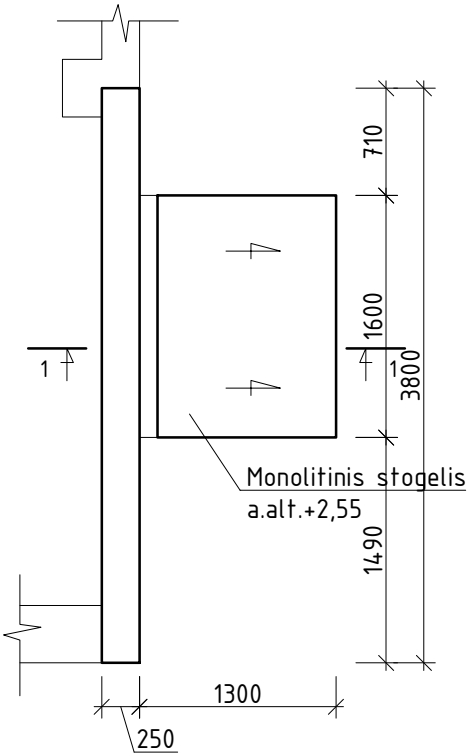


Stogelio monolitinio
darbai ir stogelio klojinių
atramų nuėmimas
atliekamas tik įrengus
visą mūrinę konstrukciją
virš stogelio;

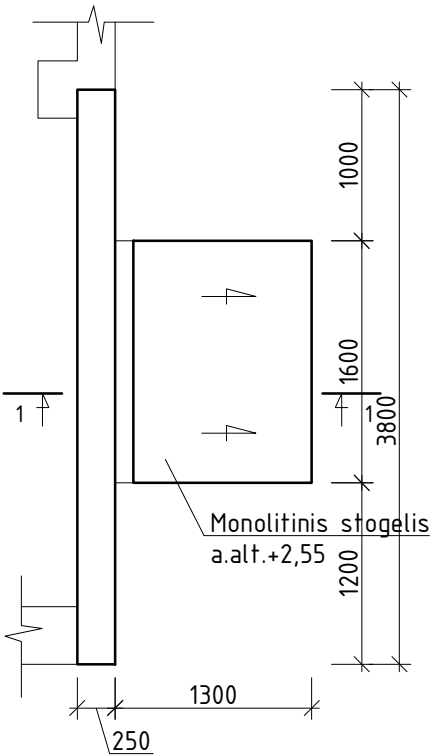
PASTABOS:
1. Matmenys pateikiami milimetrais.

MS-7 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	25	14.81	Sija
poz. 1.1	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-2	0,395	3,10	40	48.98	
poz. 2	Armatūros strypas Ø18mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,000	3,30	6	48.98	
poz. 3	Armatūros tinklas Ø10xØ10x100x100mm, S500	LST EN ISO 15630-1	14,000	1,55	1	21.70	Stogelis
poz. 4	Armatūros tinklas Ø6xØ6x150x150mm, S500	LST EN ISO 15630-1	3,900	1,55	1	6.04	
poz. 5	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,18	25	1.00	
L.1	Armatūros strypas Ø18mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,000	1,50	8	24.00	
Karkaso svoris:						106.00	
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymuo	Elemen tų sk. vnt.	Pastabos		
e1	Apkrovas perduodanti termoizoliacinė jungtis VE1 4x10-2 Ds180 Dt180 SW120 L800 S11=220 OQ		“Peikko EBEA700”	2	Nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;		
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymuo	Matovnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso
Sija	Betonas C20/25, XC1		LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,62	1	0.62
Stogelis	Betonas C30,37, XF1		LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,29	1	0.29
A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:				
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
							
							
							
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Monolitinė sija MS-7, MS-8.1, MS-8.2, stogelis ST-1 M1:10				LAIDA A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-118				LAPAS 1 LAPŲ 2

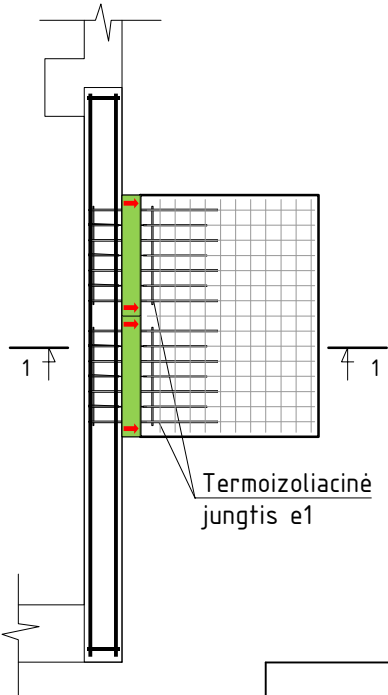
Monolitinė sija MS-8.1,
stogelis ST-1.2 M1:50
vaizdas iš viršaus



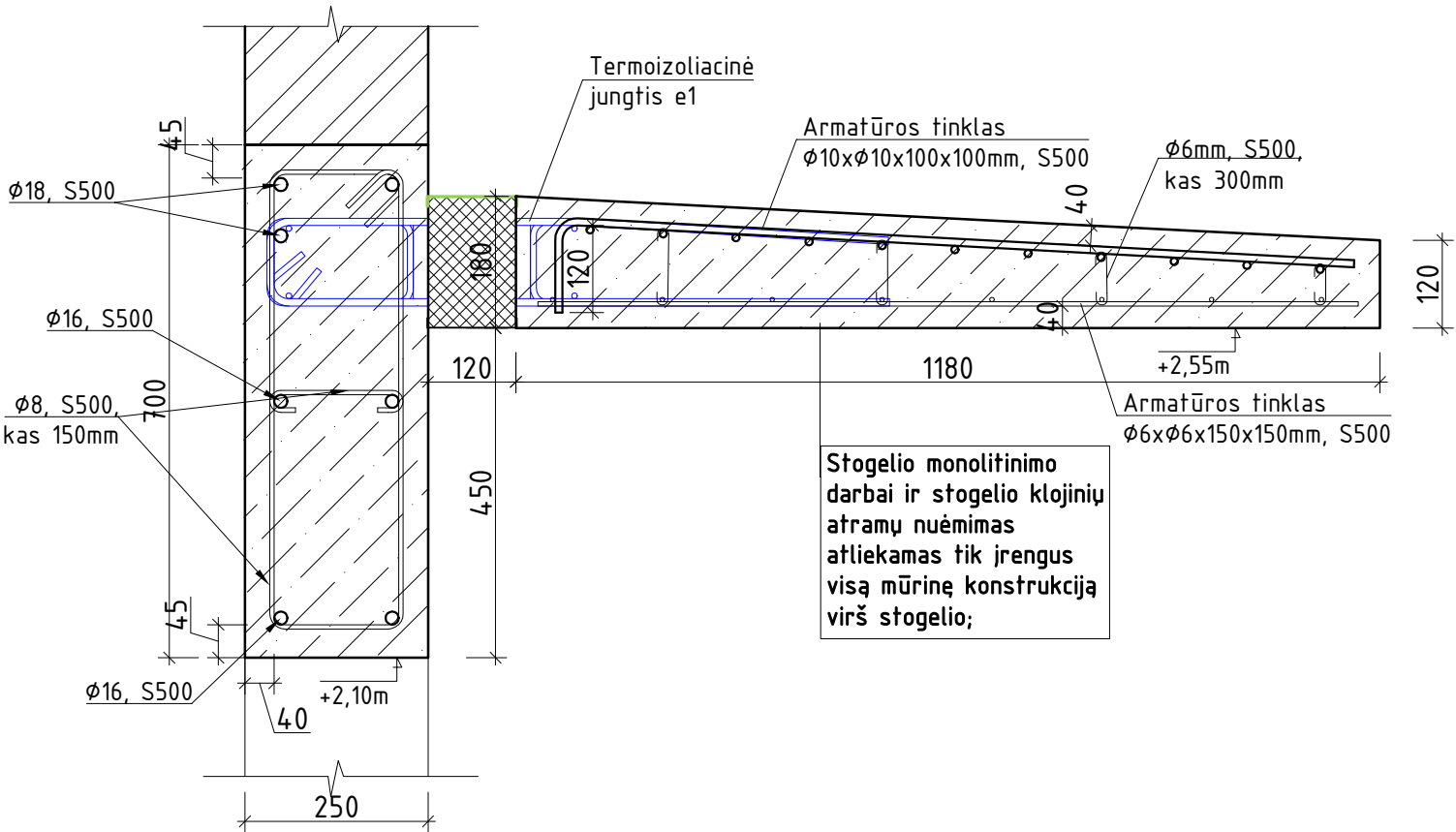
Monolitinė sija MS-8.2,
stogelis ST-1.3 M1:50
vaizdas iš viršaus



Monolitinės sijos MS-8.1:8.2
armatūros karkasas M1:50



Pjūvis 1-1 M1:10



MS-8.1:8.2 medžiagų žiniaraštis

MS-8.1:8.2 medžiagų žinioraštis							
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	1,50	52	9.95	Sija
poz. 1.1	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-2	0,395	3,50	104	143.78	
poz. 2	Armatūros strypas Ø18mm, S500	LST EN ISO 15630-1	2,000	3,75	14	13.79	
poz. 3	Armatūros tinklas Ø10xØ10x100x100mm, S500	LST EN ISO 15630-1	14,000	1,55	2	43.40	Stogelis
poz. 4	Armatūros tinklas Ø6xØ6x150x150mm, S500	LST EN ISO 15630-1	3,900	1,55	2	12.09	
poz. 5	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,18	50	2.00	
Karkaso svoris:						174.00	
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymuo	Elemen tų sk. vnt.	Pastabos		
e1	Apkrovas perduodanti termoizoliacinė jungtis VE1 4x10-2 Ds180 Dt180 SW120 L800 S11=220 OQ		“Peikko EBEA700”	4	Nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiavertčius;		
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Matø vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
Sija	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,67	2	1.34	
Stogelis	Betonas C30,37, XF1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,29	2	0.29	

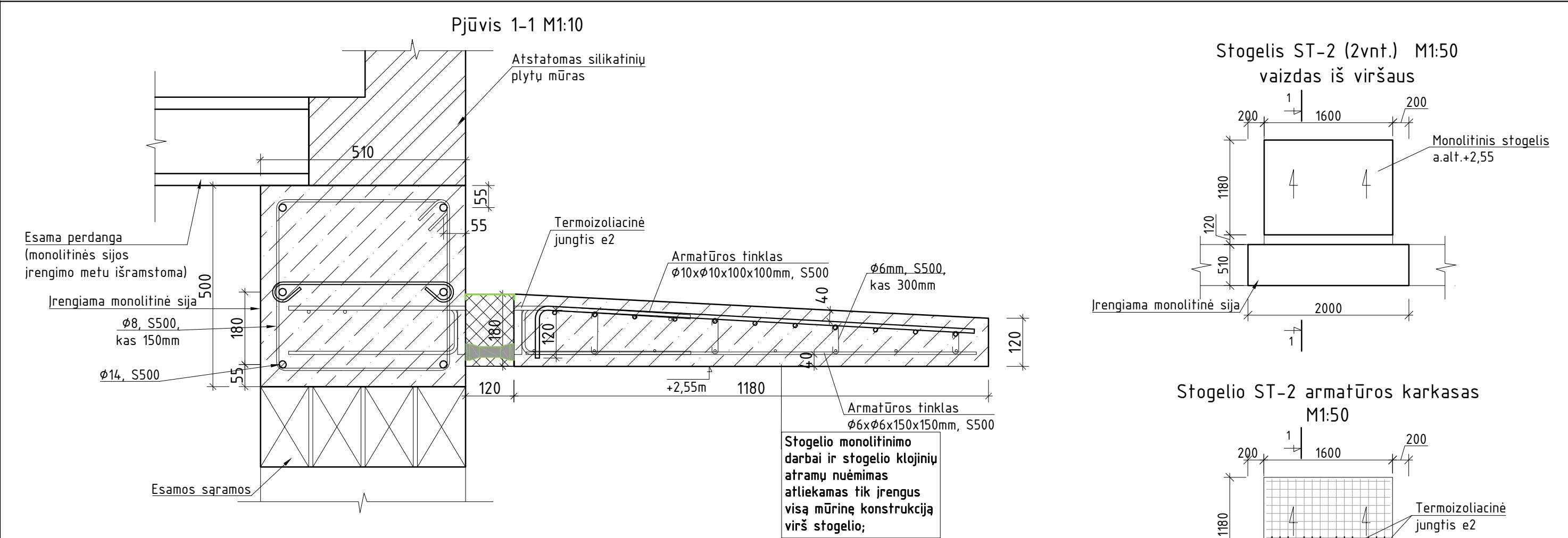
DOKUMENTO ŽYMUO:

(22-23)-TDP-SK.B-118

LAPAS LAPŲ

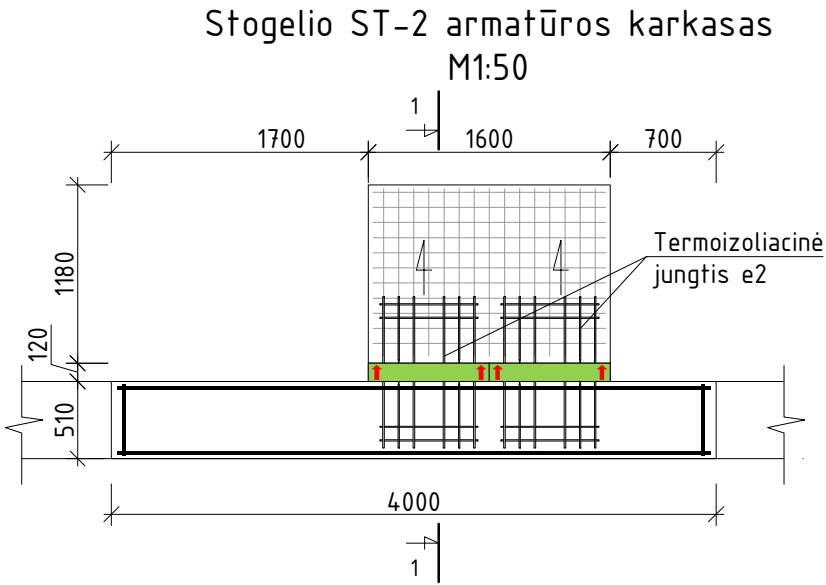
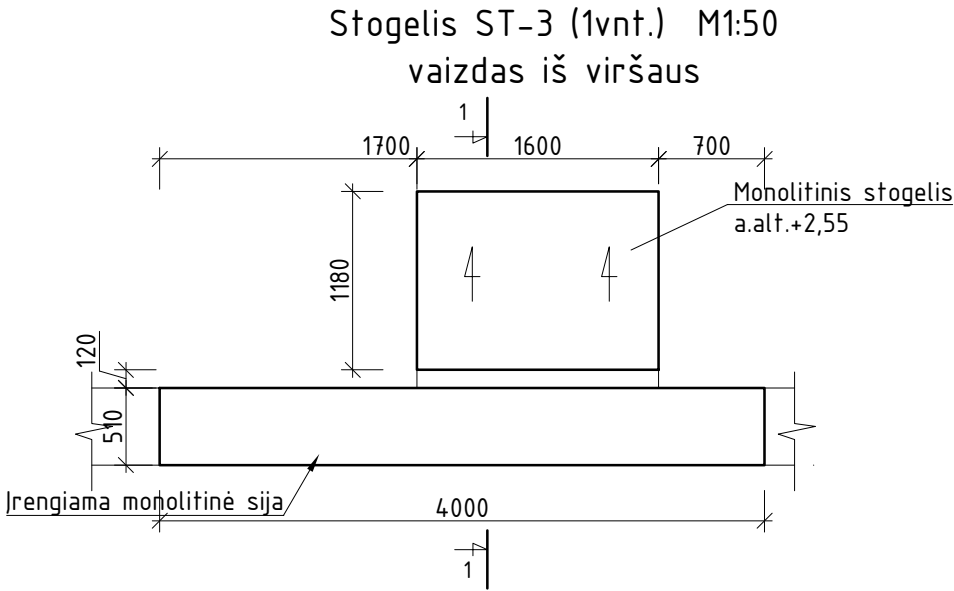
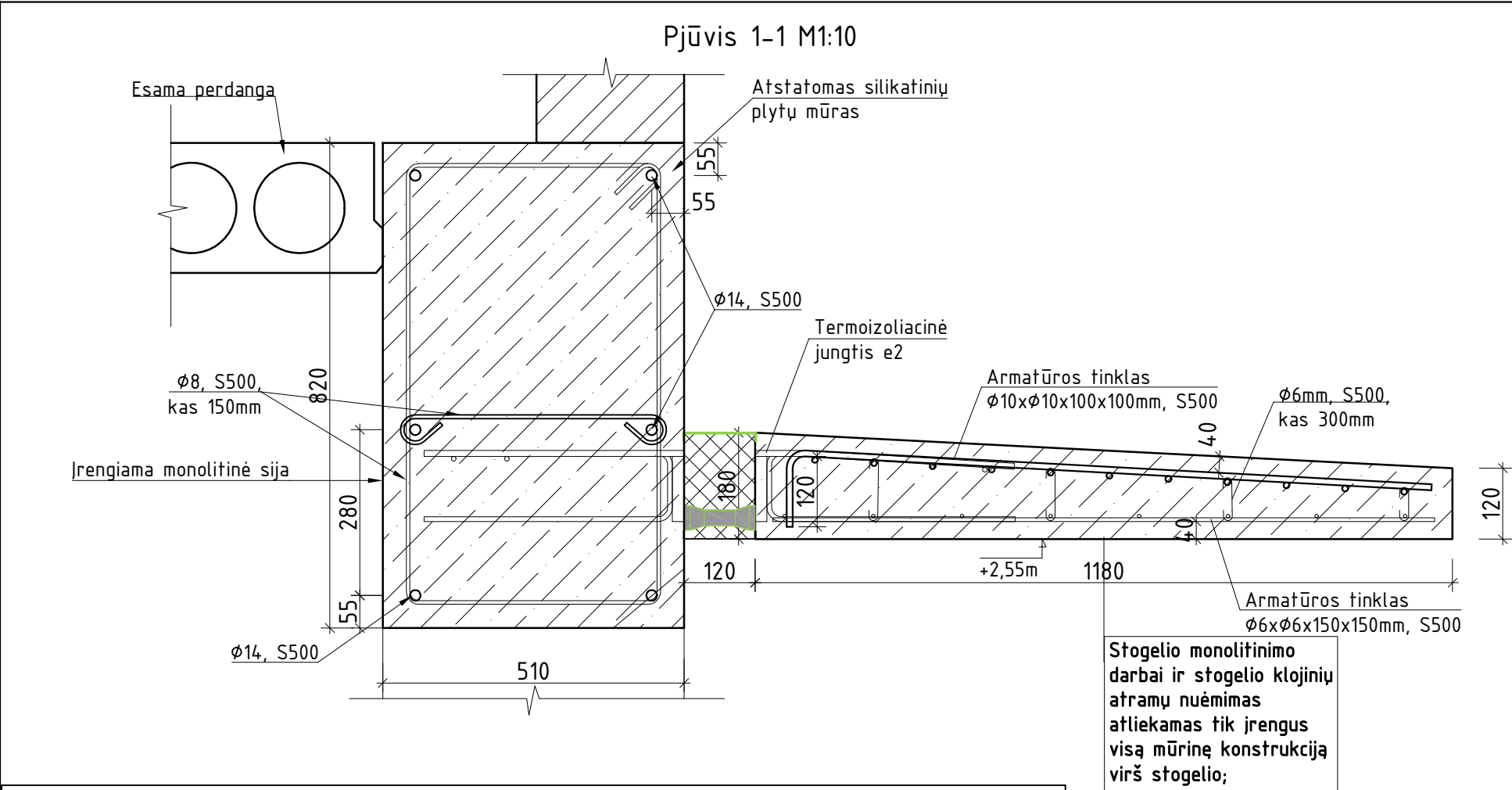
2

2



ST-2 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemen to ilgis m	Elemen tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	2,50	14	13.83	Sija
poz. 2	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	1,90	6	13.79	
poz. 3	Armatūros tinklas Ø10xØ10x100x100mm, S500	LST EN ISO 15630-1	14,000	1,55	2	43.40	Stogelis
poz. 4	Armatūros tinklas Ø6xØ6x150x150mm, S500	LST EN ISO 15630-1	3,900	1,55	2	12.09	
poz. 5	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,18	50	2.00	
Karkaso svoris:						74.00	
2 vnt.:						148.00	
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos		Žymuo	Elemen tų sk. vnt.	Pastabos		
e2	Apkrovas perduodanti termoizoliacinė jungtis VE1 4x10-2 Ds180 Dt180 SW120 L800		“Peikko EBEA100”	4	Nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;		
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
Sija	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,51	2	1.02	
Stogelis	Betonas C30,37, XF1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,29	2	0.29	

A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1;						
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai						
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba			UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas						
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786							
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogelis ST-2, ST-3 M1:10		LAIDA A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-119		LAPAS 1	LAPŲ 2

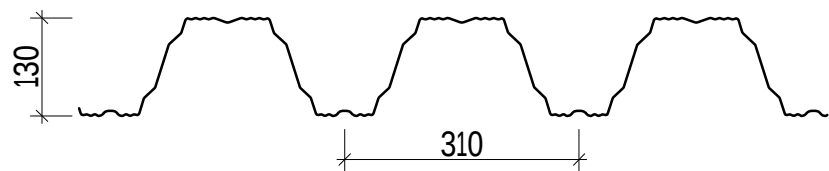


ST-3 medžiagų žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Armatūros karkasas							
poz. 1	Armatūros strypas Ø8mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,395	3,00	27	32.00	Sija
poz. 2	Armatūros strypas Ø14mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,210	4,00	6	29.04	
poz. 3	Armatūros tinklas Ø10xØ10x100x100mm, S500	LST EN ISO 15630-1	14,000	1,55	2	43.40	Stogelis
poz. 4	Armatūros tinklas Ø6xØ6x150x150mm, S500	LST EN ISO 15630-1	3,900	1,55	2	12.09	
poz. 5	Armatūros strypas Ø6mm, S500	LST EN ISO 15630-1	0,222	0,18	50	2.00	
Karkaso svoris:						87.00	

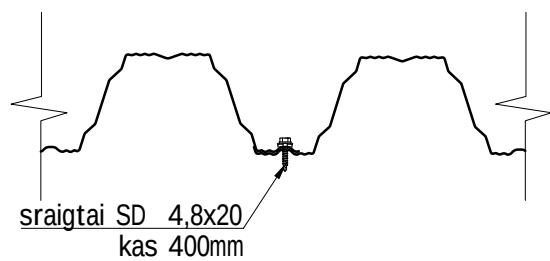
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Elemen tų sk. vnt.	Pastabos			
e2	Apkrovas perduodanti termoizoliacinė jungtis VE1 4x10-2 Ds180 Dt180 SW120 L800	“Peikko EBEA100”	2	Nurodytus konkrečius gaminius galima keisti į lygiaverčius;			
Betonas							
	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Elementų kiekis	Viso	
Sija	Betonas C20/25, XC1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	1,70	1	1.70	
Stogelis	Betonas C30,37, XF1	LST EN 206:2013+A1:2017	m³	0,29	1	0.29	

DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-119	LAPAS	LAPŲ
	2	2

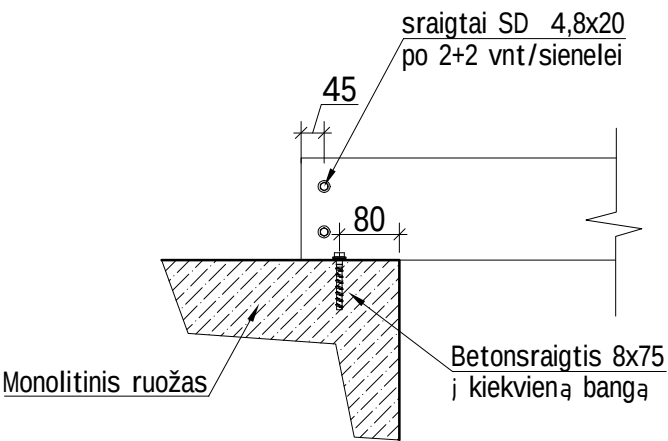
Plieninio lakšto PL profilis



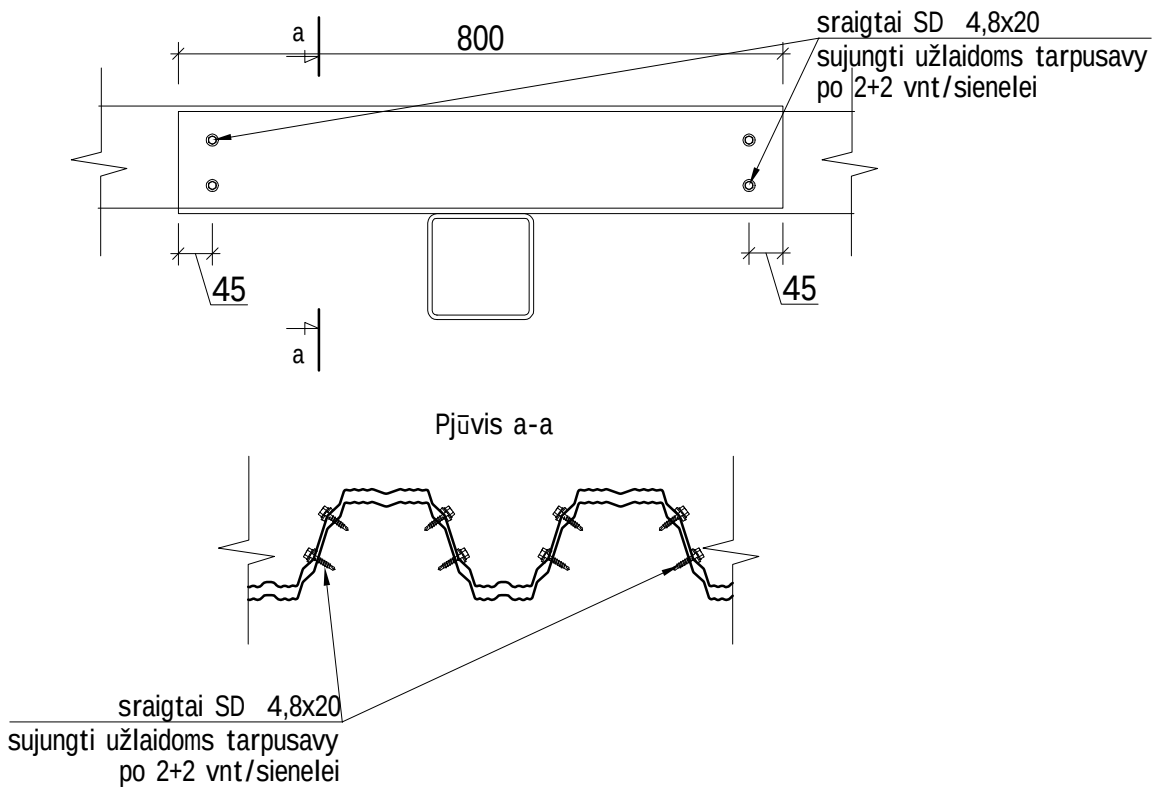
Lakštų išilginė tarpusavio jungtis



Lakštų atrėmimas ant sienos



Lakštų atrėmimas ant santvaros juostos



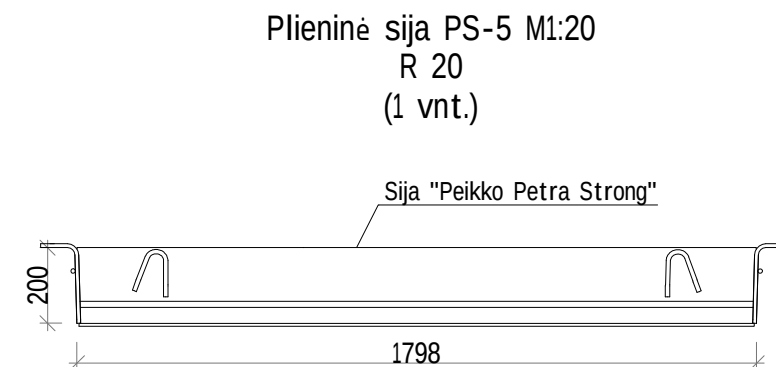
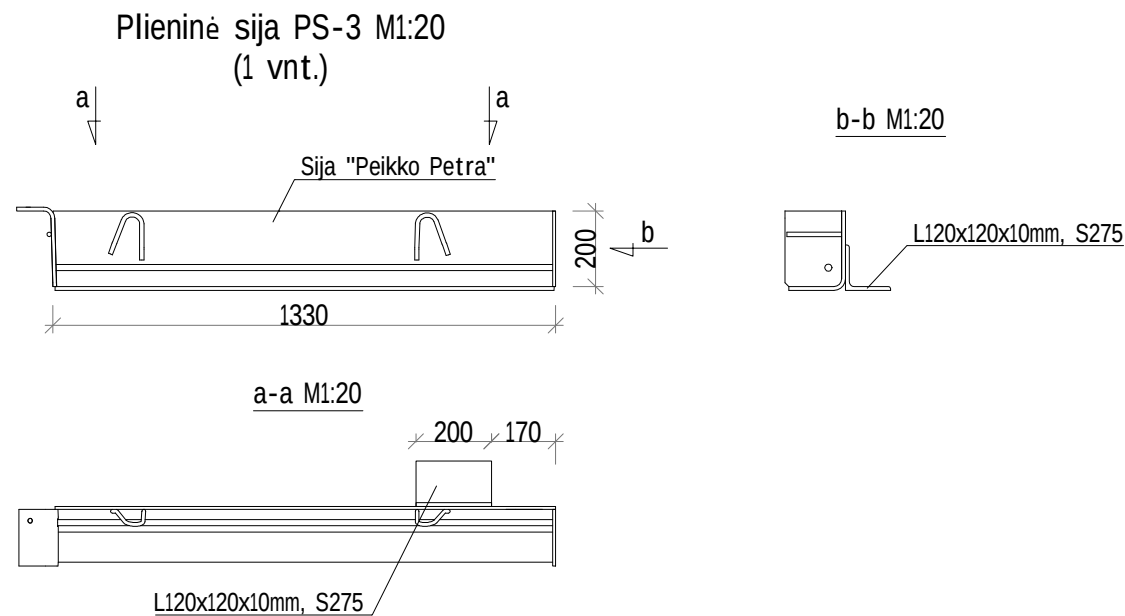
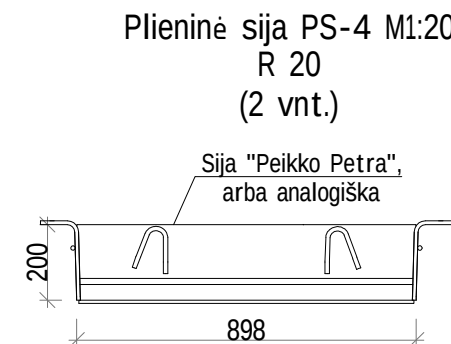
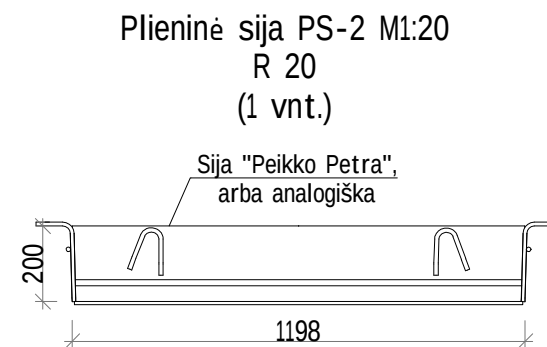
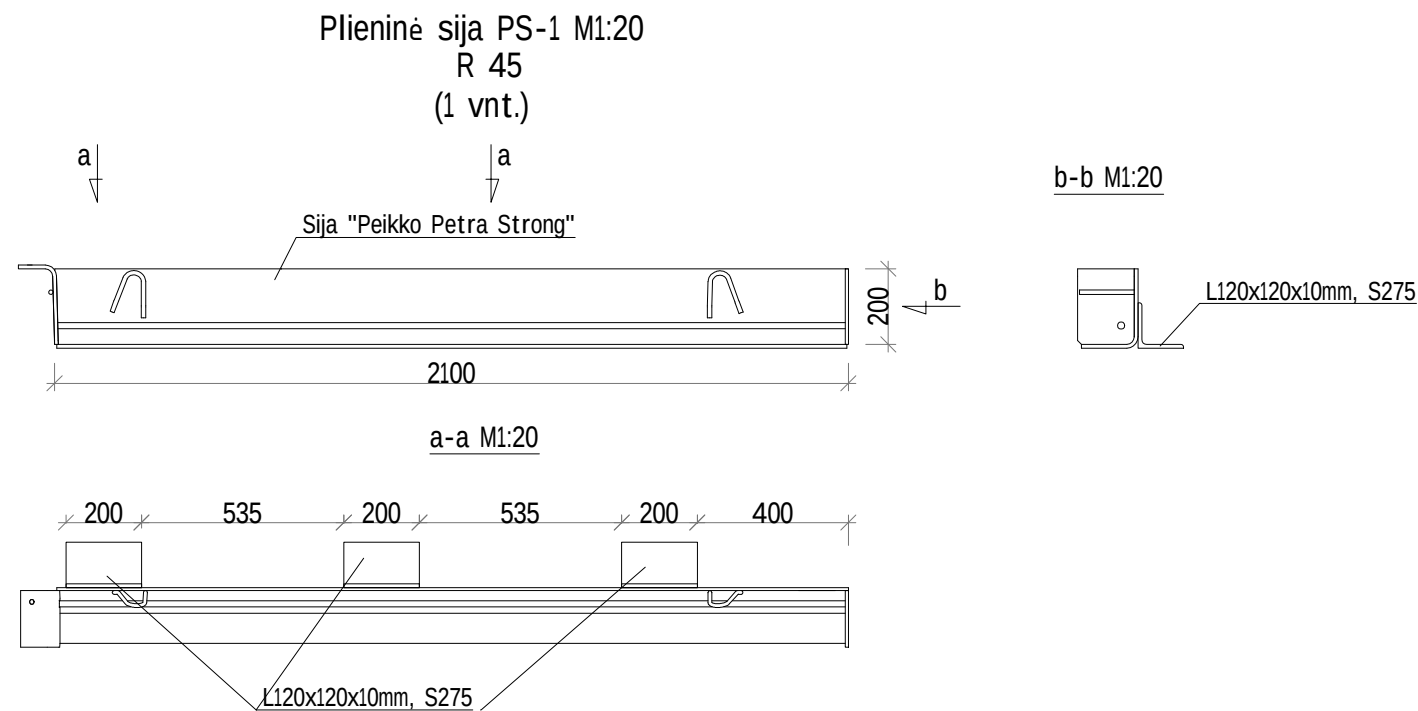
Pjūvis a-a

sraigai SD 4,8x20
sujungti užlaidoms tarpusavy
po 2+2 vnt/sienelei

PASTABOS:

1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Laikantis paklotas parinktas prie šių sąlygų:
a) denginio konstrukcijos svoris (be pačio pakloto svorio) 1,2kN/m²;
b) sniego apkrova 1,2kN/m² x1,3= 1,6 kN/m².
3. Akrovo pateiktos charakteristikos;
4. Ribinis įlinkis L/200; atramos paklotui min. plotis 140mm.
5. Paklotas parinktas pagal nekarpytos sijos schemą ir ties tarpinėmis sijomis klojamas su užlaidomis.
6. Lakštas projektuotas kaip standus diskas suvaržantis santvaros viršutinę juostą.

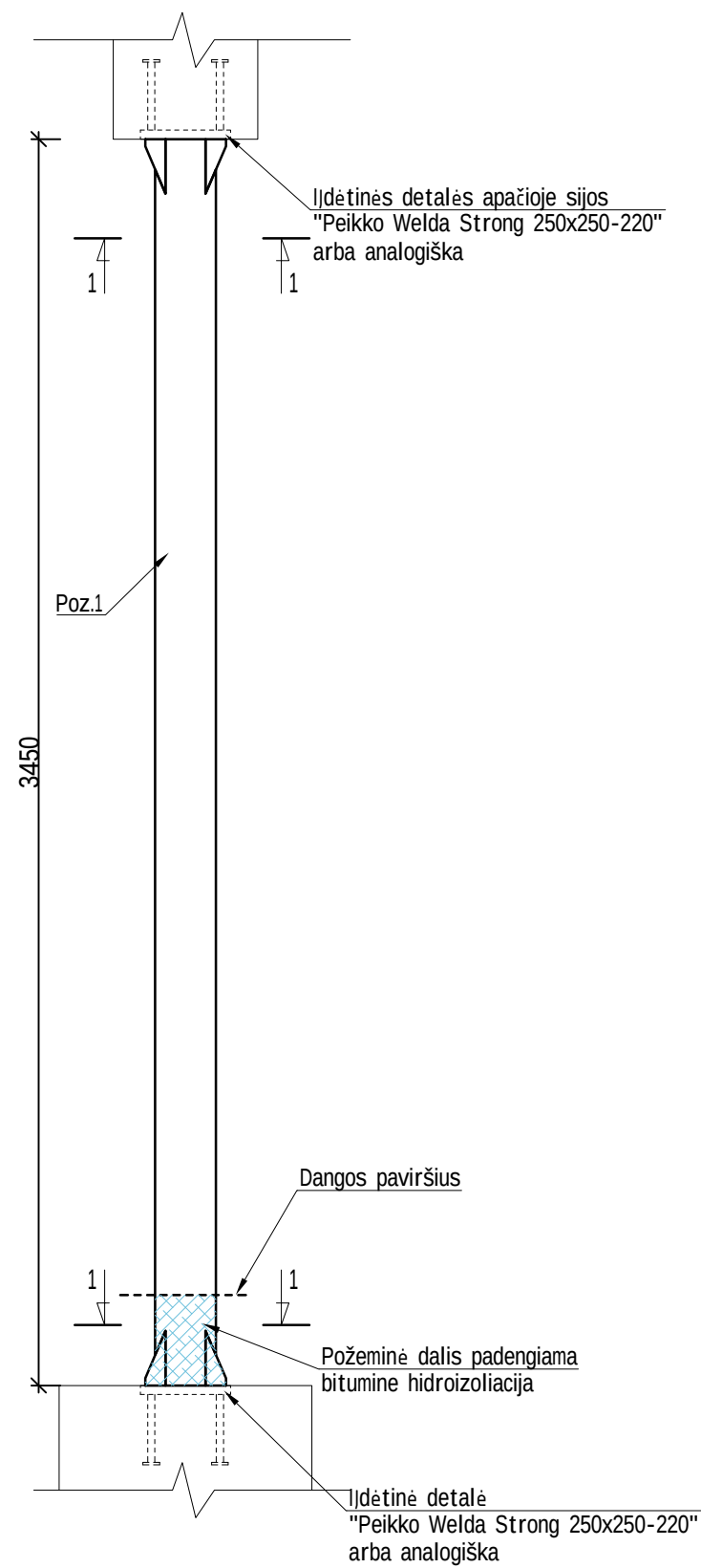
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.		 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Profiliuoto pakloto mazgai	
		T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		LAIDA	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-120		LAPAS 1
					LAPŲ 1



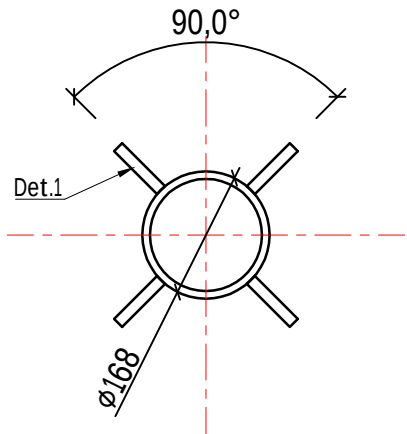
- PASTABOS:
1. Matmenys pateikiami milimetrais.
 2. Sijos su priešgaisrine armatūra;
 3. Plieninių sijų galutinį parinkimą ir laikomąją galią atlieka sijų gamintojas;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ 1 Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Plieninė sijos PS-1:5 M1:20		0
			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-121		LAPŲ
					1
					1

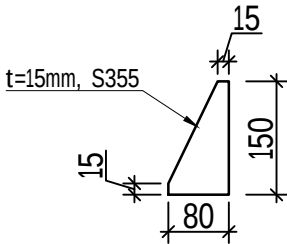
Plieninė kolona PK-1 M1:20



Pjūvis 1-1 M1:10



Det.1 M1:10



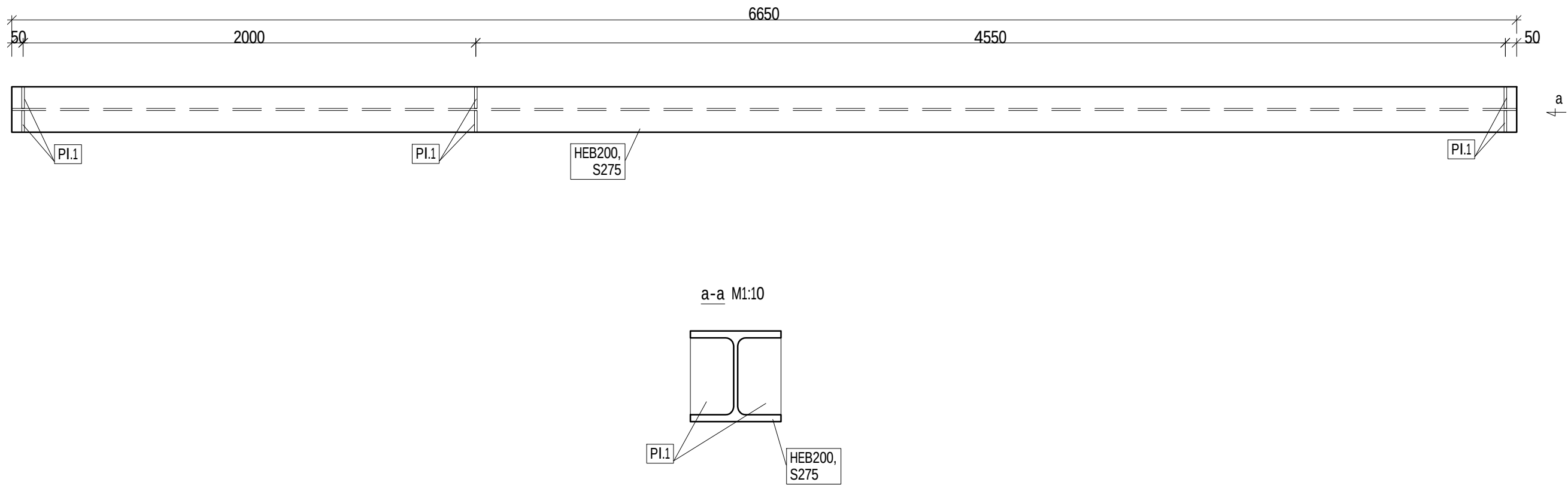
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
P.K-1							
1	Apvalus vamzdis 168,3x10mm, S355	EN 10219	39,00	3,080	1	120	
Det.1	Lakštinis plienas 80x150x15mm, S355	EN 10025	9,60	0,150	8	11,52	
Viso:						131.64	koef. 1.03
Viso 4vnt:						526.56	
Dažymas (m²)						7.00	

PASTABOS:

- Matmenys pateikiami milimetrais.
- Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
- Plieninė kolona P.K-1 dažoma antikoroziniais dažais, aplinkos agresyvumo klasė C3, ilgaamžiškumas H.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis							
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas				
1072	PV	V. Stukas							
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Plieninė kolona PK-1 M1:20			LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			0				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis				DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-122			LAPAS	LAPŲ
								1	

Plieninė sija PS-6 M1:20

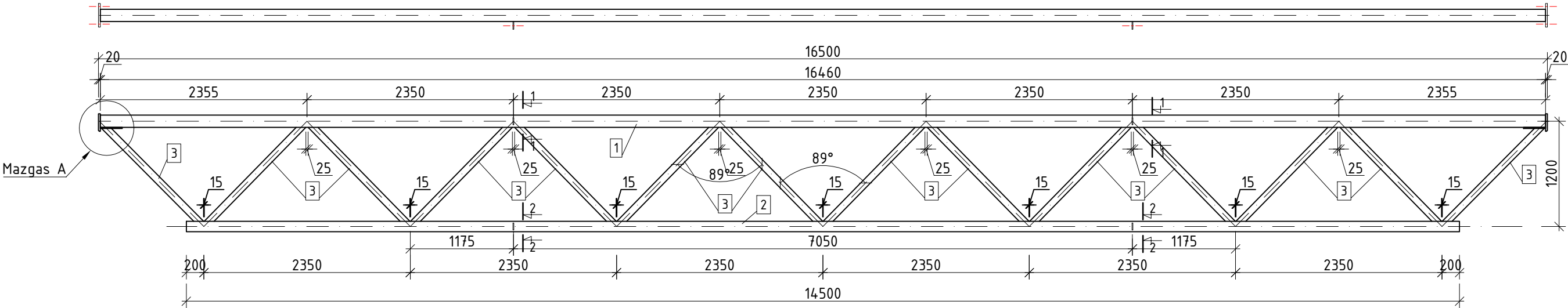


- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
 - Sija iš apačios dažoma priešgaisriniais dažais, atsparumas ugniai R20.

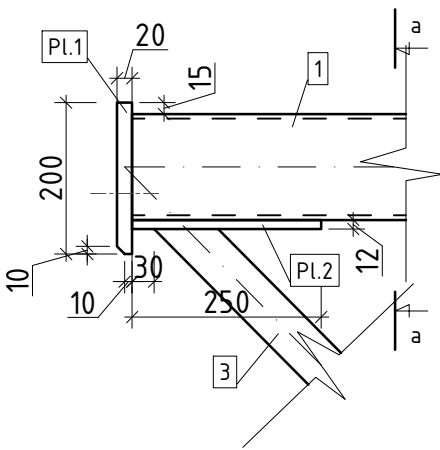
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Plieninių elementų žiniaraštis							
1	Dvitėjis profilis HEB200, S275	DIN 1025	61,30	6,650	1	407,64	
PI.1	Lakštinis plienas 90x170x12mm, S275	EN 10025	10,80	0,170	6	11,02	
Viso:						439.59	koef. 1.05
Viso 2vnt.:						879.19	
Dažymas (m²)						16.00	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
1072	PV	V. Stukas			Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAIDA	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			Plieninė sija PS-6 M1:20	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:			LAPAS	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-123			LAPŲ	
						1	
						1	

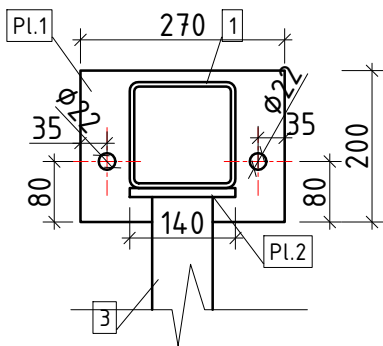
Santvara SN-1 M1:50



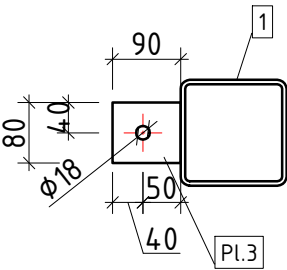
Mazgas A M1:10



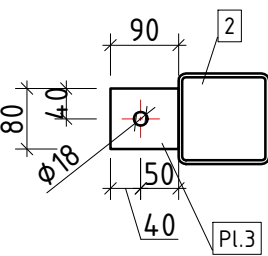
a-a M1:10



Pjūvis 1-1 M1:10



Pjūvis 2-2 M1:10

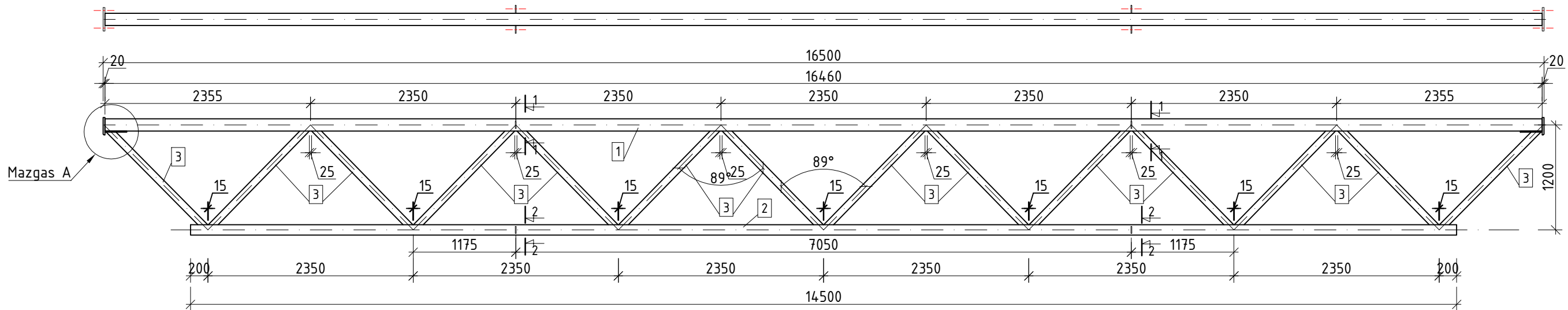


- PASTABOS:
- 1. Matmenys pateikiami milimetrais.
 - 2. Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
 - 3. Santvara dažoma priešgaisriniais dažais, atsparumas ugniai R20.

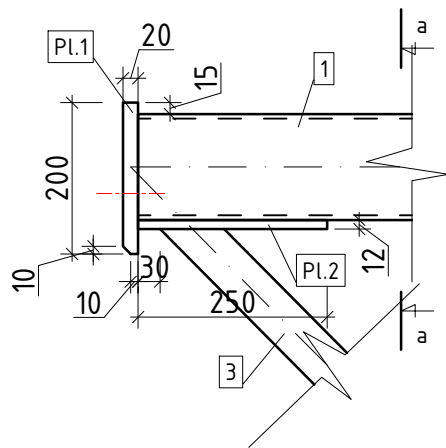
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Plieninių elementų žiniaraštis							
1	Kvadratinis vamzdis 140x140x6mm, S355	EN 10219	24,50	16,460	1	403,27	
2	Kvadratinis vamzdis 120x120x5mm, S355	EN 10219	17,50	14,500	1	253,75	
1	Kvadratinis vamzdis 80x80x4mm, S355	EN 10219	9,22	1,570	14	202,66	
PL.1	Lakštinis plienas 200x270x20mm, S355	EN 10025	32,00	0,250	2	16,00	
PL.2	Lakštinis plienas 140x250x12mm, S355	EN 10025	13,50	0,250	2	6,75	
PL.3	Lakštinis plienas 80x90x10mm, S355	EN 10025	6,40	0,090	4	2,30	
Viso:						928.97	koef. 1.05
Viso 2vnt.:						1857.93	
Dažymas (m²)						41.00	

A	2024 05	Patikslinti santvaros elementai atsižvelgiant į skaičiavimus pagal eksperizės pastabasBT 24-72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
			Santvara SN-1 M1:50			A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-124		LAPAS	LAPŲ
						1	1

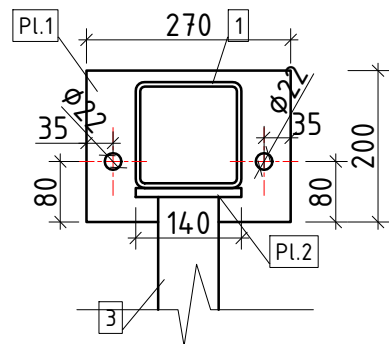
Santvara SN-2 M1:50



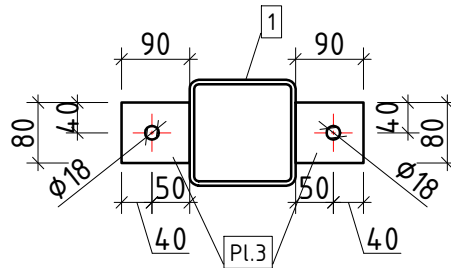
Mazgas A M1:10



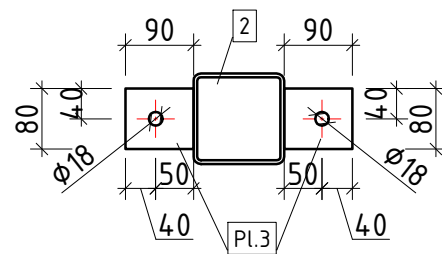
a-a M1:10



Pjūvis 1-1 M1:10



Pjūvis 2-2 M1:10

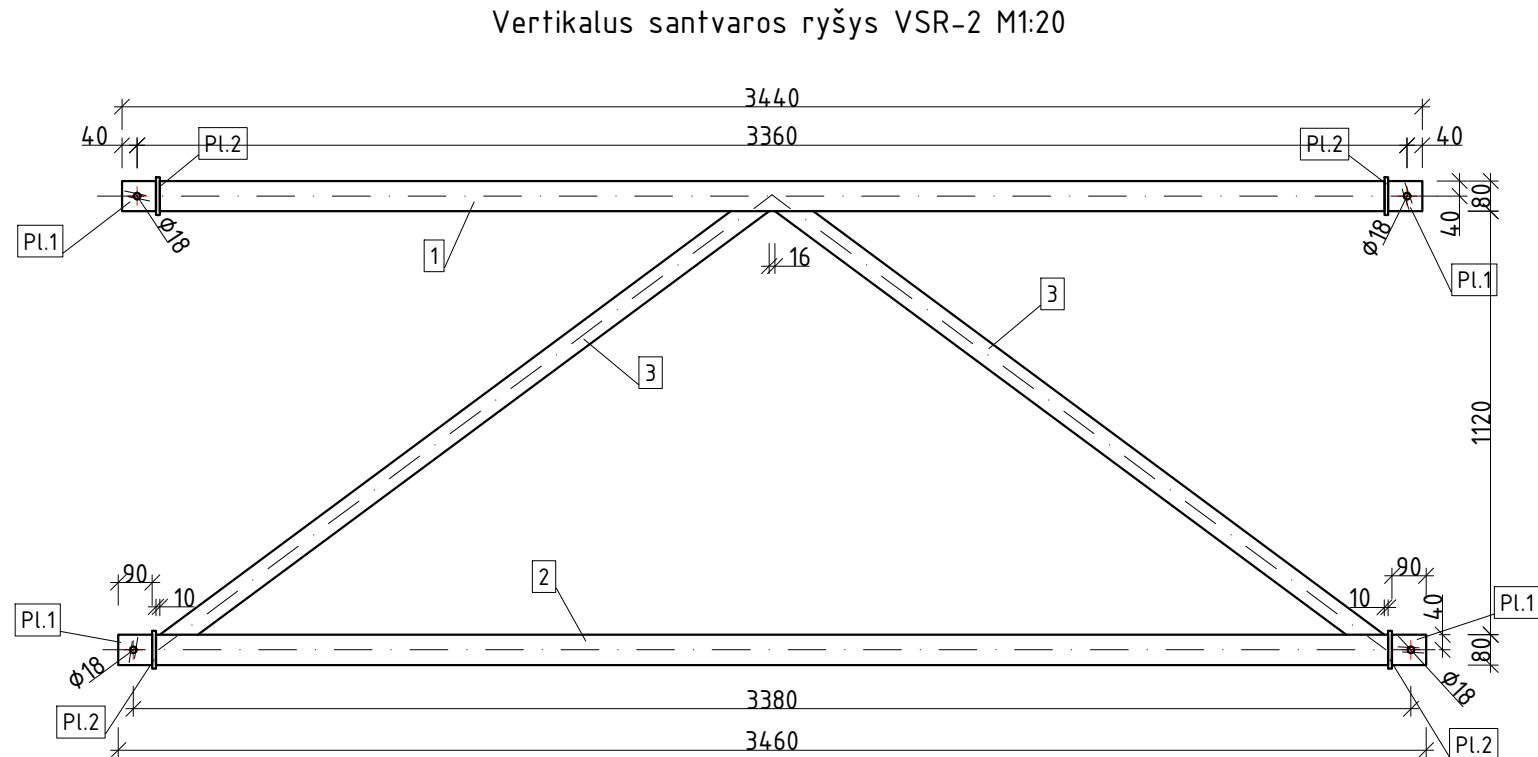
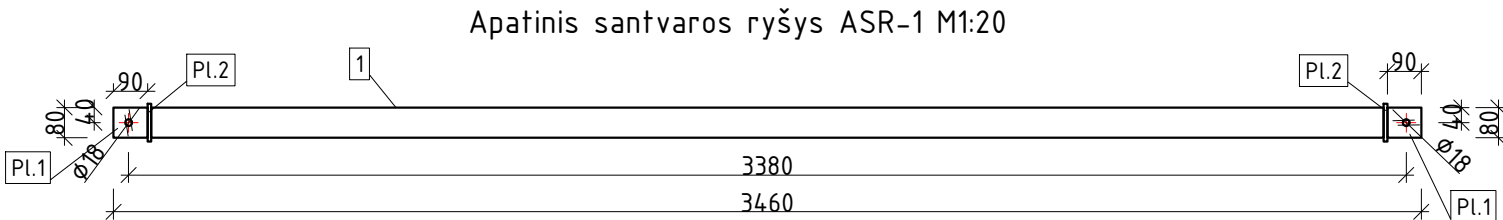
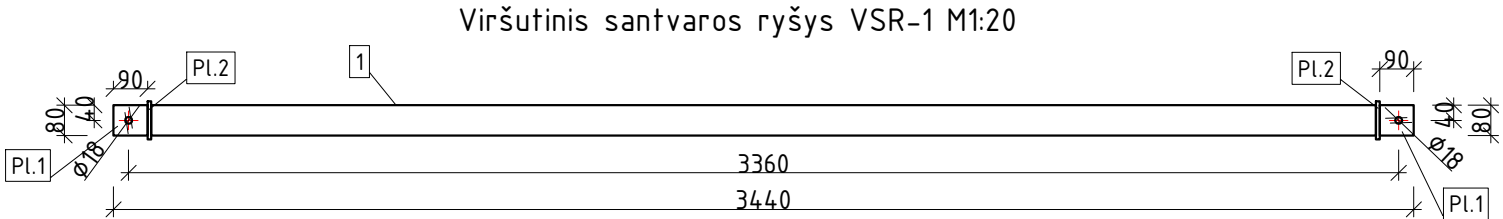


PASTABOS:

- Matmenys pateikiami milimetrais.
- Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
- Santvara dažoma priešgaisriniais dažais, atsparumas ugniai R20.

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Plieninių elementų žiniaraštis							
1	Kvadratinis vamzdis 140x140x6mm, S355	EN 10219	24,50	16,460	1	403	
2	Kvadratinis vamzdis 120x120x5mm, S355	EN 10219	17,50	14,500	1	253,75	
3	Kvadratinis vamzdis 80x80x4mm, S355	EN 10219	9,22	1,570	14	202,66	
PL.1	Lakštinis plienas 200x270x20mm, S355	EN 10025	32,00	0,250	2	16,00	
PL.2	Lakštinis plienas 140x250x12mm, S355	EN 10025	13,50	0,250	2	6,75	
PL.3	Lakštinis plienas 80x90x10mm, S355	EN 10026	6,40	0,090	8	4,61	
Viso:						931.39	koef. 1.05
Viso 2vnt.:						1862.77	
Dažymas (m ²)						41.00	

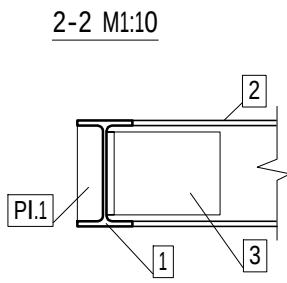
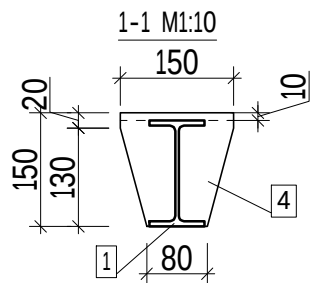
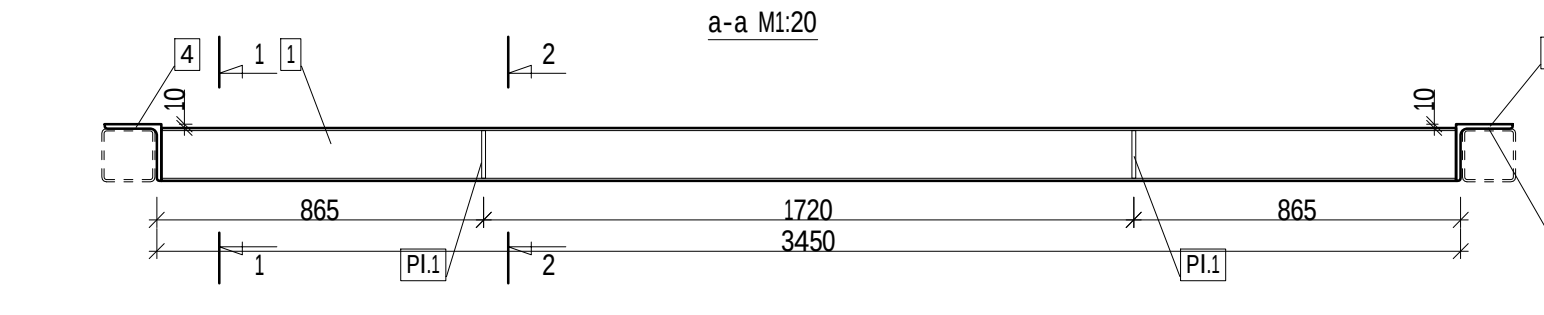
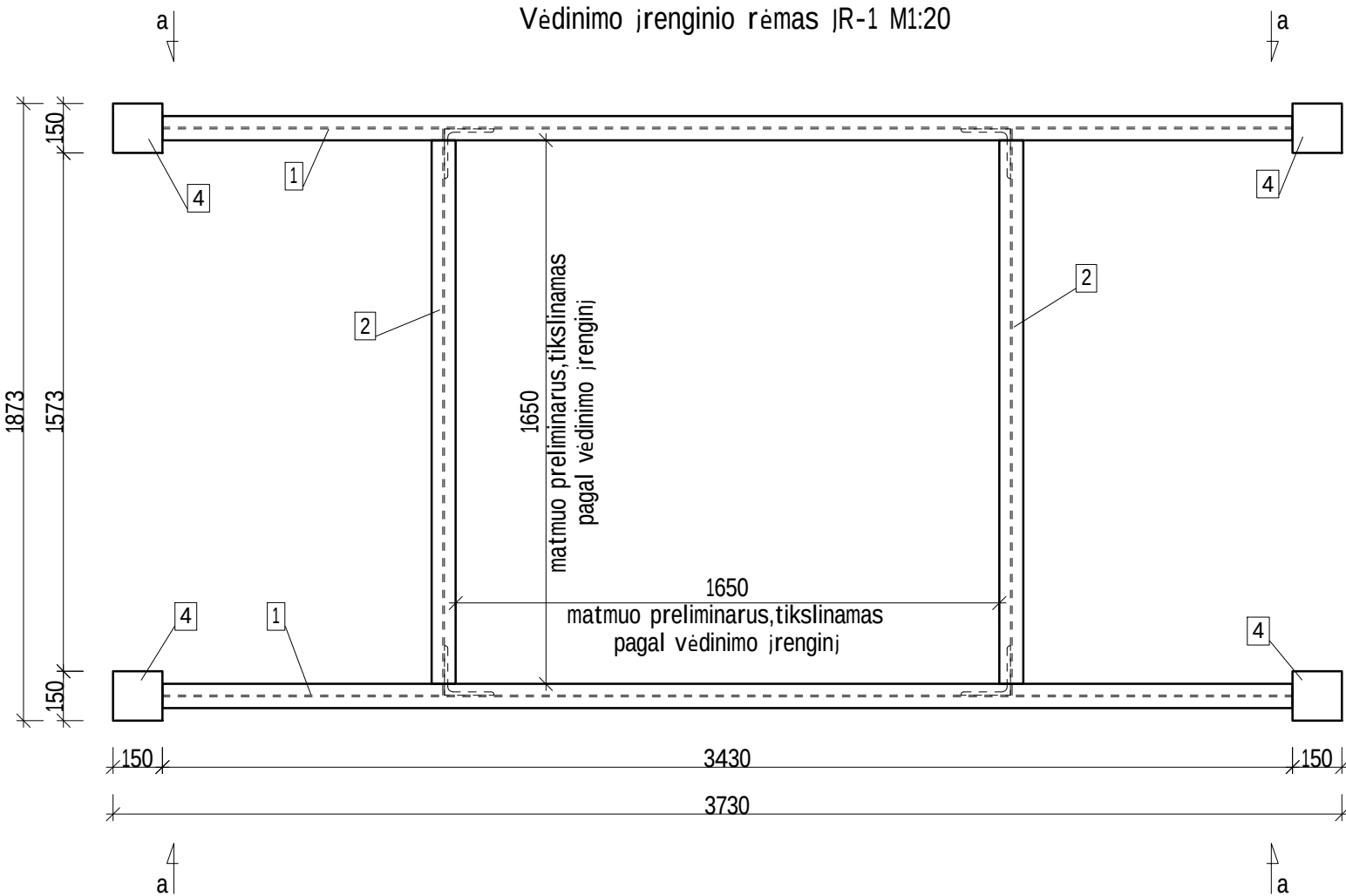
A	2024 05	Patikslinti santvaros elementai atsižvelgiant į skaičiavimus pagal eksperizės pastabasBT 24–72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA		
				Santvara SN-2 M1:50	A		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
				(22-23)–TDP–SK.B-125		1	1



Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
VSR-1							
1	Kvadratinis vamzdis 80x80x4mm, S275	EN 10219	9,22	3,240	1	29,87	
PL.1	Lakštinis plienas 80x90x10mm, S275	EN 10025	13,50	0,090	2	2,43	
PL.2	Lakštinis plienas 90x90x10mm, S275	EN 10025	13,50	0,090	2	2,43	
Viso:						36.47	koef. 1.05
Viso 2vnt.:						72.94	
Dažymas (m²)						2.20	
ASR-1							
1	Kvadratinis vamzdis 80x80x4mm, S275	EN 10219	9,22	3,260	1	30,06	
PL.1	Lakštinis plienas 80x90x10mm, S275	EN 10025	13,50	0,090	2	2,43	
PL.2	Lakštinis plienas 90x90x10mm, S275	EN 10025	13,50	0,090	2	2,43	
Viso:						36.66	koef. 1.05
Viso 2vnt.:						73.33	
Dažymas (m²)						2.20	
ASR-1							
1	Kvadratinis vamzdis 80x80x4mm, S275	EN 10219	9,22	3,240	1	29,87	
2	Kvadratinis vamzdis 80x80x4mm, S275	EN 10219	9,22	3,260	1	30,06	
3	Kvadratinis vamzdis 60x60x4mm, S275	EN 10219	6,71	1,970	2	26,44	
PL.1	Lakštinis plienas 80x90x10mm, S275	EN 10025	13,50	0,090	4	4,86	
PL.2	Lakštinis plienas 90x90x10mm, S275	EN 10025	13,50	0,090	4	4,86	
Viso:						100.89	koef. 1.05
Viso 1vnt.:						100.89	
Dažymas (m²)						3.00	

- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
 - Ryšiai dažomi priešgaisriniais dažais, atsparumas ugniai R20.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Santvarų ryšiai	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:	
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-126	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

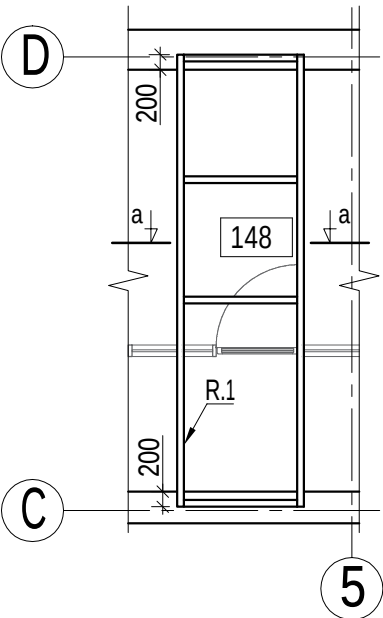


R-1							
1	Dvitėjinis profilis IPE140, S275	EN 10025	12,90	3,430	2	88,49	
2	Dvitėjinis profilis IPE140, S275	EN 10025	12,90	1,650	2	42,57	
3	Lygiašonis kampuočio 150x150x12mm, S275	EN 10056	27,30	0,110	4	12,01	
4	Lygiašonis kampuočio 150x150x12mm, S275	EN 10056	27,30	0,150	4	16,38	
PI.1	Lakštinis plienas 35x125x10mm, S275	EN 10025	2,80	0,125	4	1,40	
Viso:						168.90	koef. 1.05
Viso 1vnt.:						168.90	
Dažymas (m²)						4.50	

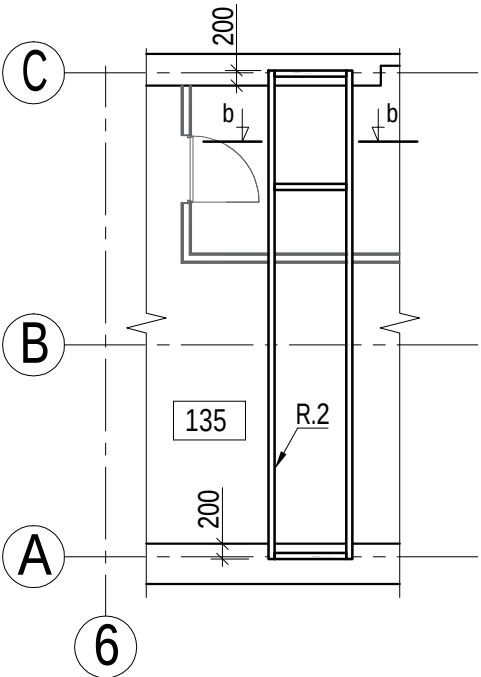
- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
 - Rėmas gruntuojamas ir dažomas antikoroziniais dažais;
 - Rėmas suprojektuotas 1500,0kg svorio įrenginiui, darbų vykdymo metu parinkus konkretų įrenginį, rėmo konstrukciją būtina tikslinti ir derinti su projekto konstrukcinės dalies priežiūros vykdymo vadovu.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Vėdinimo įrenginio rėmas JR-1 M1:20
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:
			(22-23)-TDP-SK.B-127
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

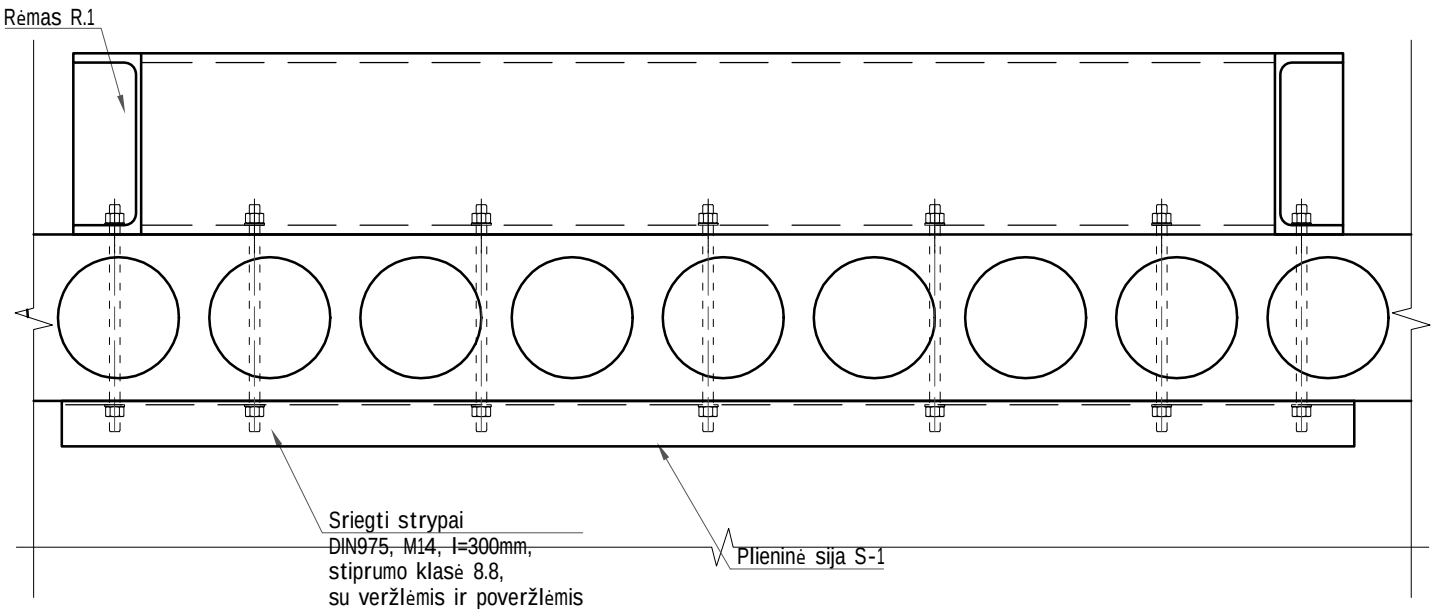
Stoglangio rėmo R-1 įrengimas perdangoje M1:100



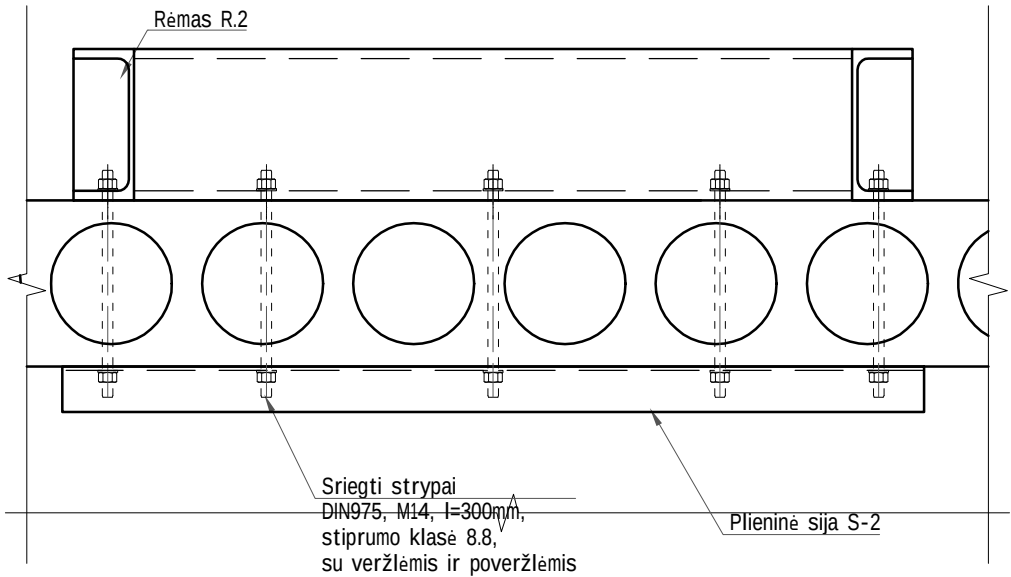
Vėdinimo kanalų rėmo R-2 įrengimas perdangoje M1:100



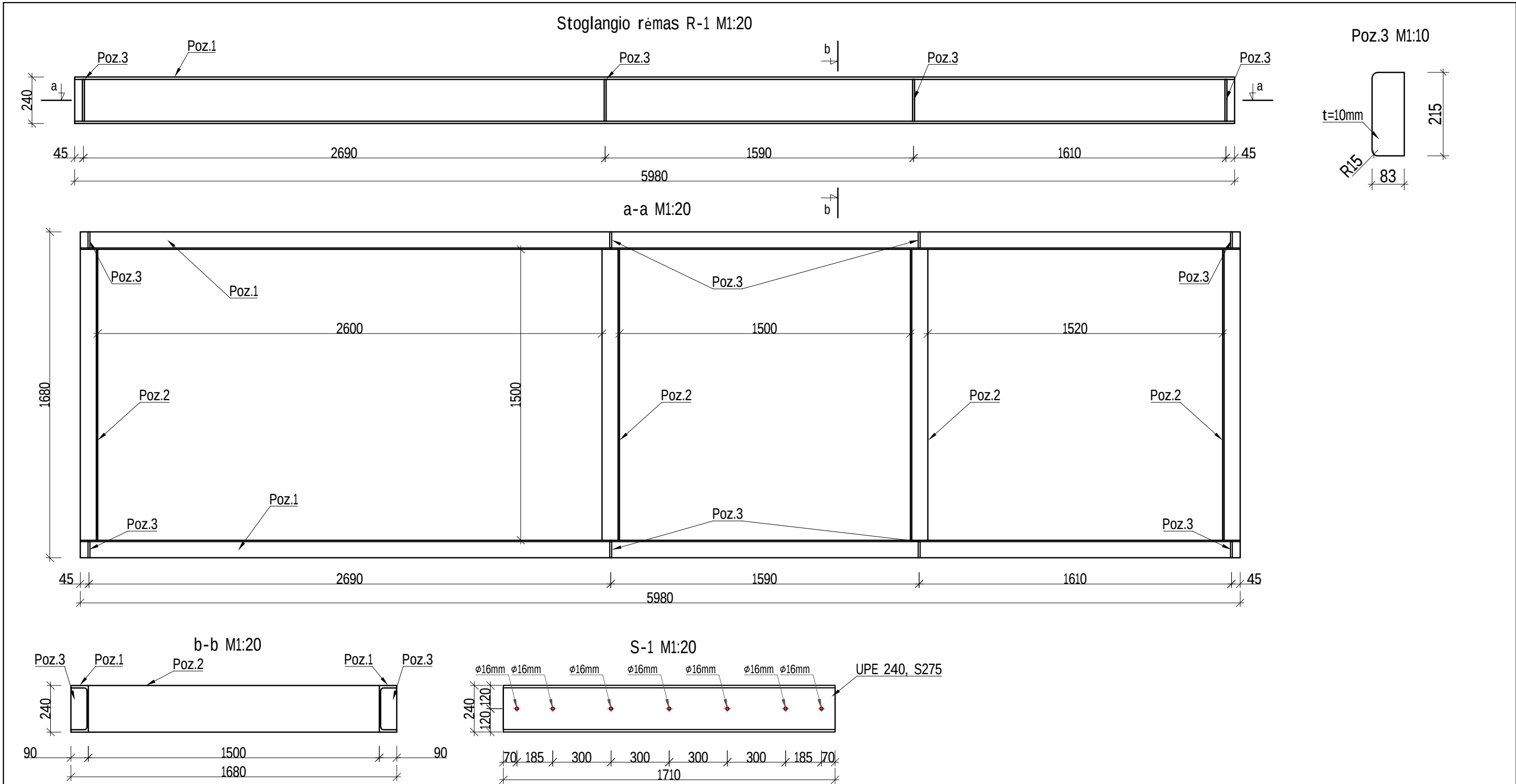
Pjūvis a-a M1:10



Pjūvis b-b M1:10

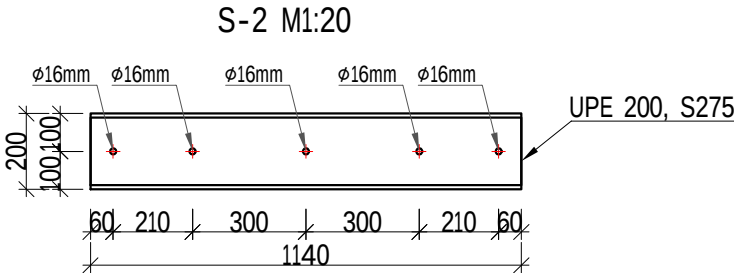
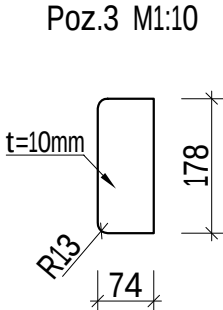
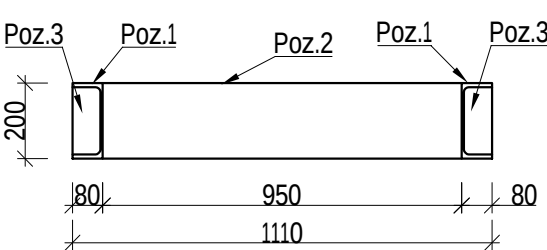
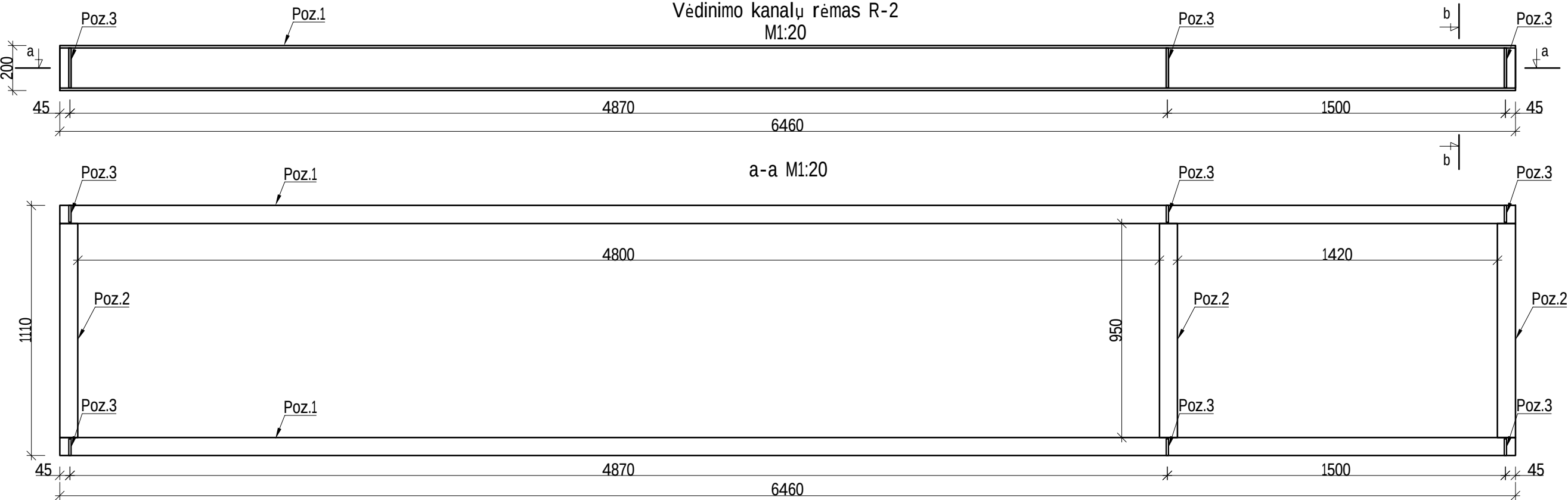


0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
	Ⓐ  Ⓛ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rėmų R-1 ir R-2			
						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-128		LAPAS	LAPŲ
					1	1



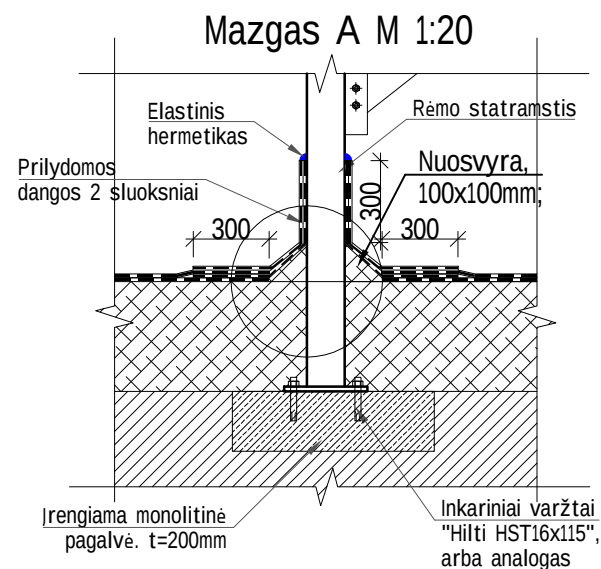
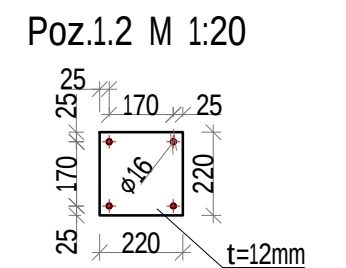
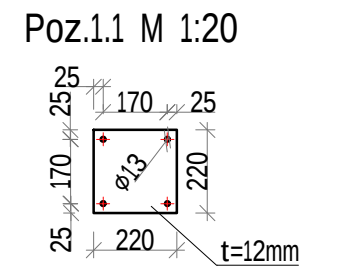
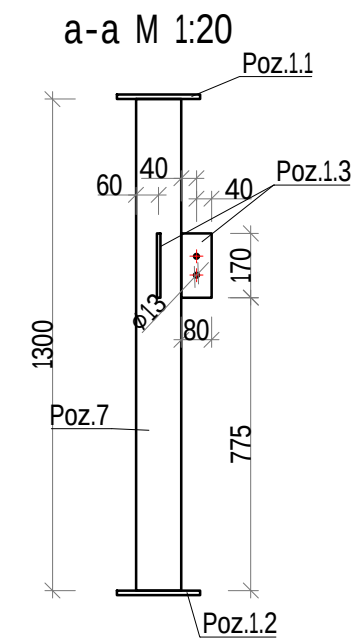
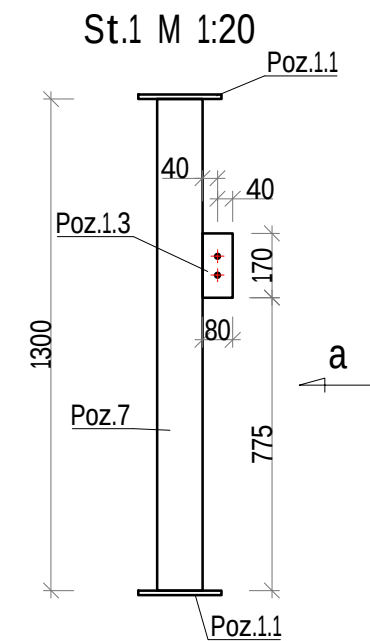
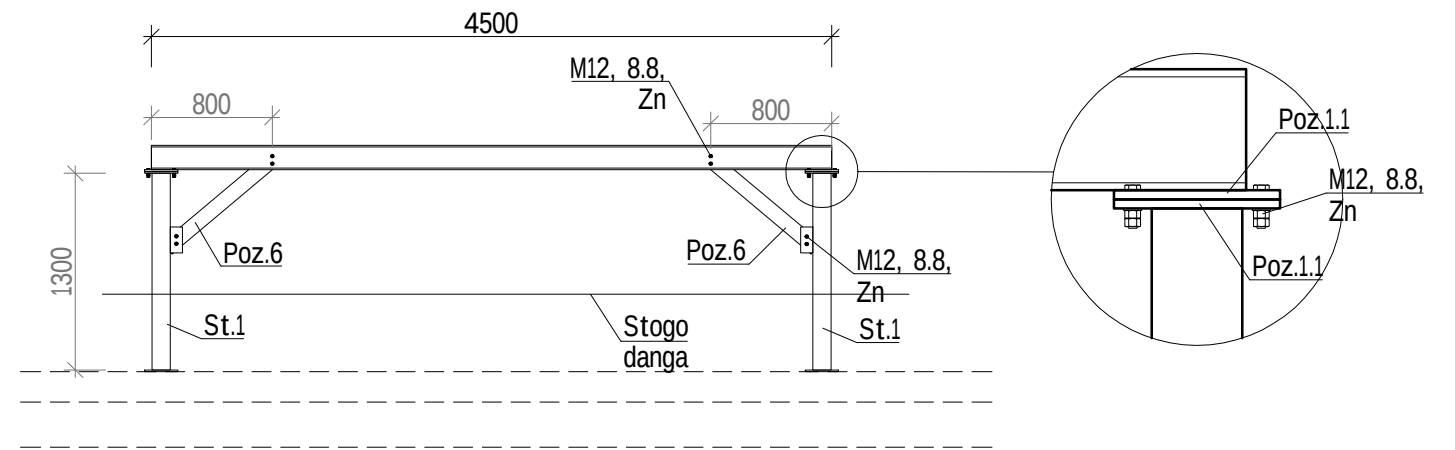
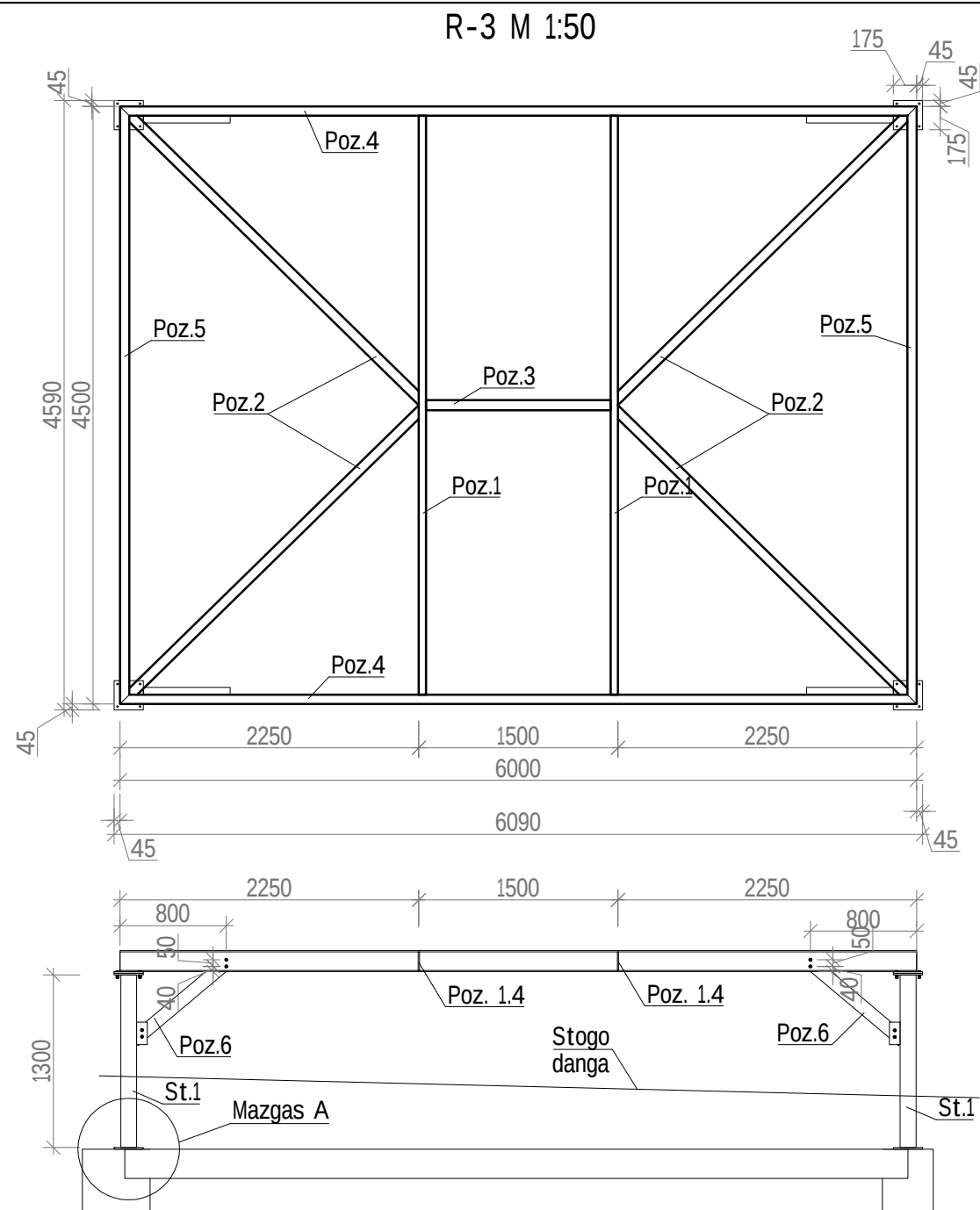
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Poz.1	Lovinis profilis UPE240, S275	DIN 1026-2	30,200	5,98	2	361,19	
Poz.2	Lovinis profilis UPE240, S275	DIN 1026-2	30,200	1,50	4	181,20	
Poz.3	Lakštinis plienas t=10mm, S275	EN 10025	80,000	0,02	8	11,52	kg/m ²
S-1	Lovinis profilis UPE240, S275	DIN 1026-2	30,200	1,71	2	103,28	
Vieno karkaso svoris:						657,20	
Viso karkasų						1	690,06
							koef. 1.05

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Stoglangio rėmas R-1 M1:20	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
			(22-23)-TDP-SK.B-129	LAPŲ
			1	1



Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Poz.1	Lovinis profilis UPE200, S275	DIN 1026-2	22,800	6,46	2	294,58	
Poz.2	Lovinis profilis UPE200, S275	DIN 1026-2	22,800	0,95	3	64,98	
Poz.3	Lakštinis plienas t=10mm, S275	EN 10025	80,000	0,02	6	8,64	kg/m ²
S-2	Lovinis profilis UPE200, S275	DIN 1026-2	22,800	1,14	1	25,99	
Vieno karkaso svoris:						394,19	
Viso karkasų						1	413,90
							koef. 1.05

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
				Vėdinimo kanalų rėmas R-2 M1:20		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-130		LAPAS	LAPŲ
						1	1



- Pastabos:
- Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais.
 - Plieninės konstrukcijos cinkuojamos, aplinkos agresyvumo klasė C3, ilgaamžiškumas H;
 - Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.

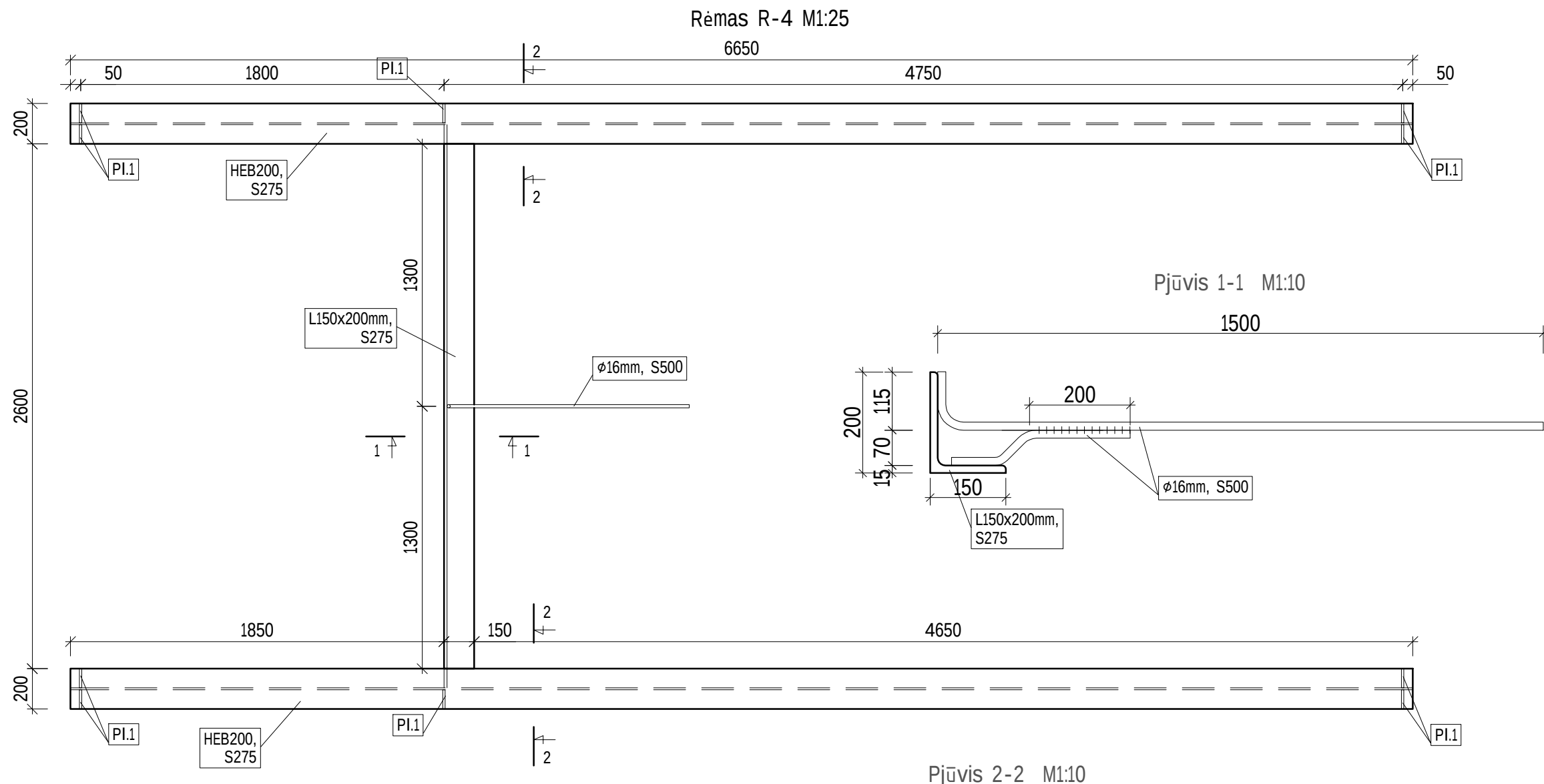
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	R-3 M 1:50	
			DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		(22-23)-TDP-SK.B-131	LAPŲ
	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			
			1	2

Šalčio mašinų ant stogo rėmo medžiagų žiniaraštis

[illegible]

	Pavadinimas	Kiekis	Pastabos
	Dažymas	25m ²	aplinkos agresyvumo klasė C3, ilgaamžiškumas H
	Varžtai su veržlėmis ir poveržlėmis M12, 8.8, Zn	48 kompl.	
	Inkariniai varžtai "Hilti HST16x115", arba analogas	16 kompl.	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ
(22-23)-TDP-SK.B-131	2	2



PASTABOS:

1. Matmenys pateikiami milimetrais.
2. Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
3. Rėmas iš apačios dažomas priešgaisriniais dažais, atsparumas ugniai R20.

Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Plieninių elementų žiniaraštis							
1	Dvitėjis profilis HEB200, S275	DIN 1025	61,30	6,650	2	815.290000	
2	Nelygiašonis kampuootis L150x200x15, S275	DIN 1026	39,60	2,800	1	110.880000	
3	Armatūros strypas φ16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	1,600	1	2.528000	
4	Armatūros strypas φ16mm, S500	LST EN ISO 15630-1	1,580	0,400	1	0.632000	
PI.1	Lakštinis plienas 90x170x12mm, S275	EN 10025	10,80	0,170	10	18.360000	
PI.2	Lakštinis plienas 50x180x10mm, S275	EN 10025	4,00	0,180	2	1.440000	
Viso:						996.586500	koef. 1.05
Dažymas (m²)						18.00	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas			
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
			Rėmas R-4 M1:20		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-132		LAPAS	LAPŲ
					1	1

Technical drawing of a building facade section. The drawing shows a series of windows and doors. The overall width is divided into sections of 6000, 3000, 7200, and 5140. The overall height is 3300. Individual window and door widths are 2560 and 2700. The drawing includes labels for various panels: PS1, PS2, PS3, PS4, and PS5. A section line A-A is indicated.

Mazgas A M1:10

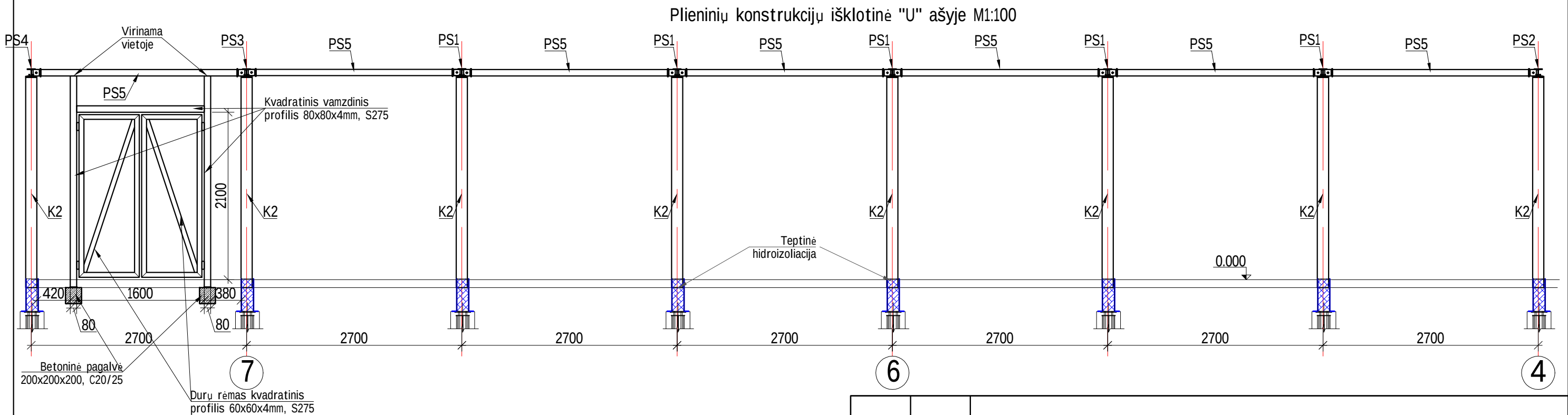
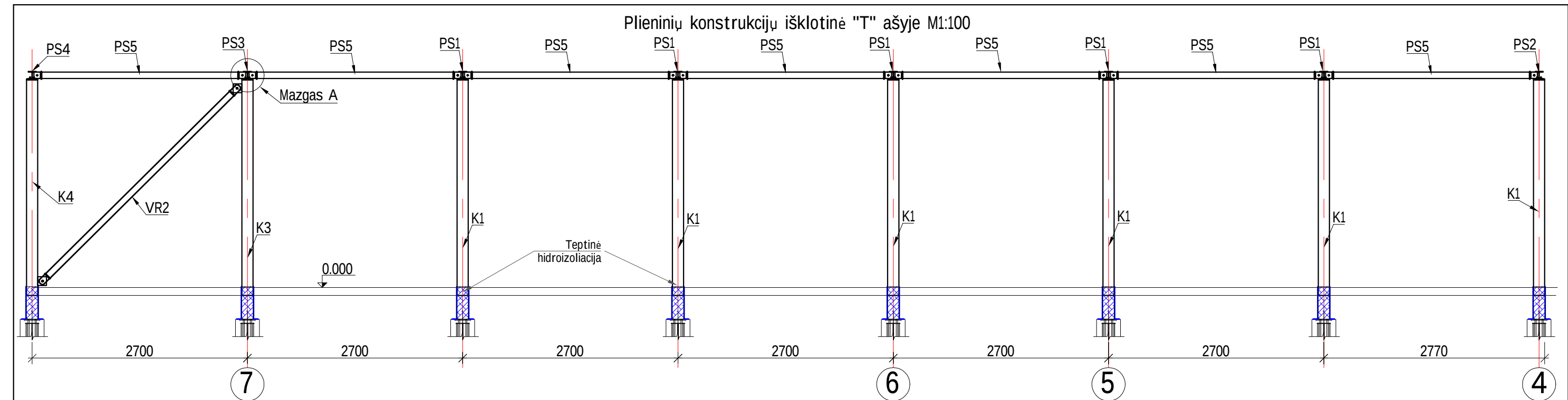
Technical drawing of a horizontal plate with the following dimensions and specifications:

- Overall length: 385
- Length to center of hole: 373
- Distance from left edge to hole center: 12
- Overall width: 72
- Radius of the rounded end: R36
- Hole diameter: $\varnothing 18$
- Distance from hole center to right edge: 36
- Material: Lakštinis plienas 373x72x12mm S275

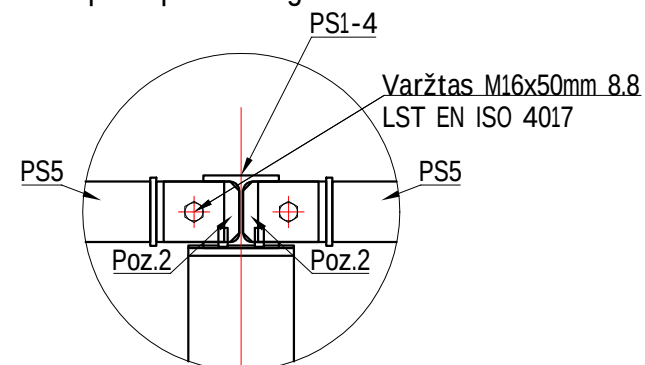
Technical drawing of a rectangular plate. The overall dimensions are 170 mm in width and 72 mm in height. The width is divided into three sections: 40 mm, 90 mm, and 40 mm. The height is divided into three sections: 36 mm, 12 mm, and 36 mm. There are two circular holes, each with a diameter of 20 mm (indicated as 2Ø18). The material is specified as Lakštinis plienas 170x72x12mm S275.

1. Matmenys pateikti milimetrais, altitudės metrais.
2. Plieninės konstrukcijos dažomos, aplinkos agresyvumo klasė C3, ilgaamžiškumas H;
3. Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.

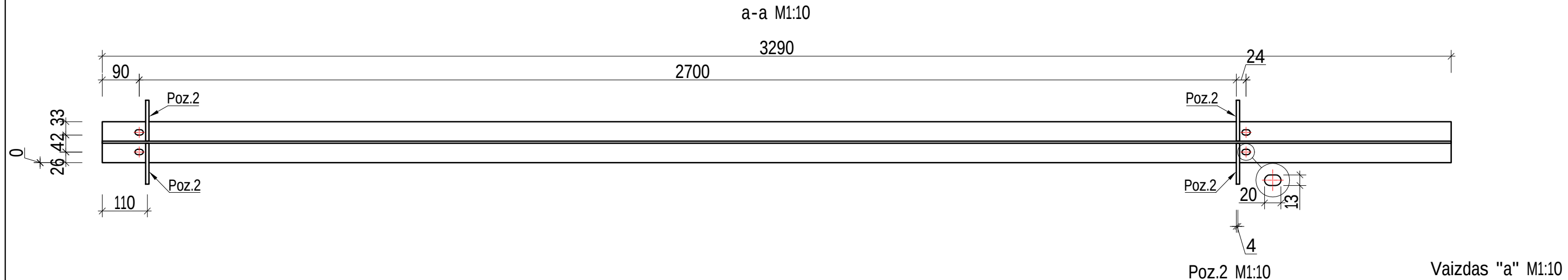
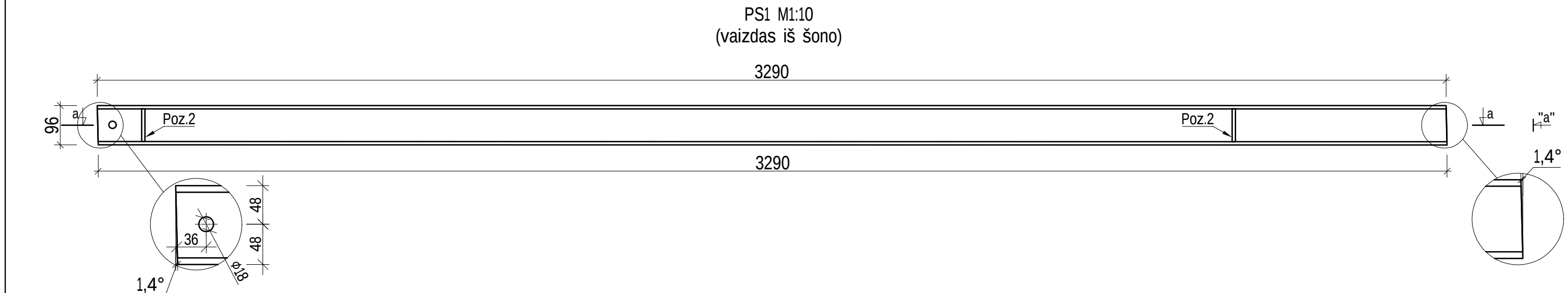
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-133	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



Stogo ilginio prijungimo prie kolonos principinis mazgas M1:10



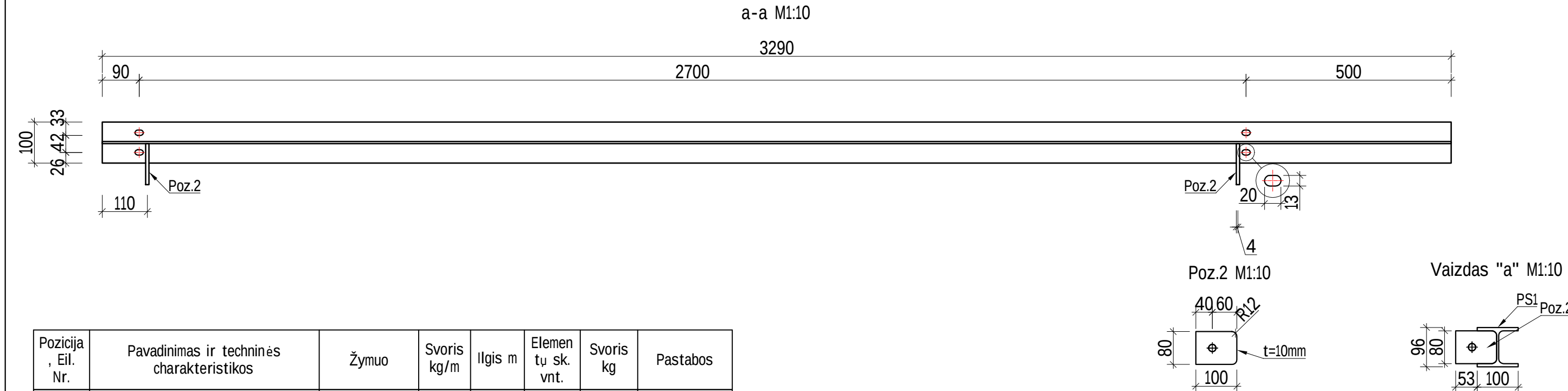
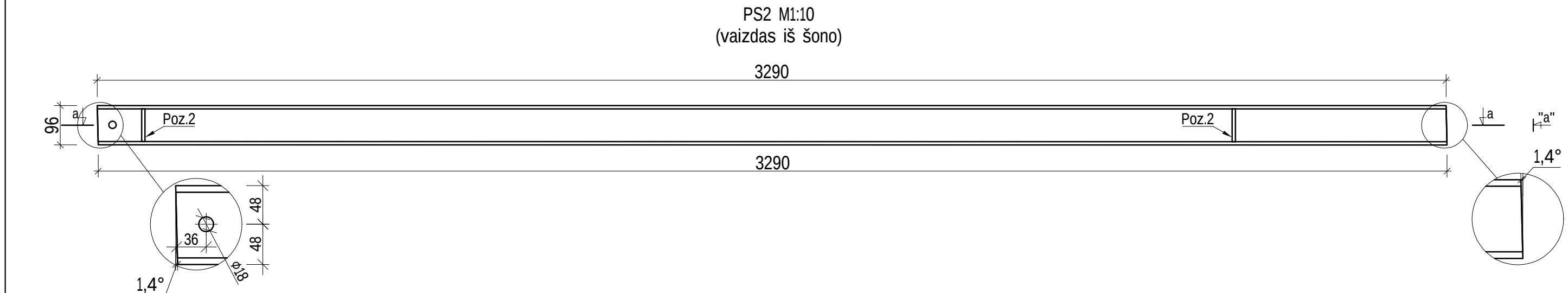
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	1072	PV V. Stukas
		Ⓐ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Stoginės konstrukcijų išklotinės
	DOKUMENTO ŽYMUO:	(22-23)-TDP-SK.B-134
	LAPAS	LAPŲ
	1	1



Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Ilgis m	Elemen- tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
PS1	Dvitėjinė sija HEA 100, S275	DIN 1025	16,700	3,29	1	54.94	
poz.2	Lakštinis plienas 100x80x10mm, S275	EN 10025	80,000	0,01	4	2.56	
viso:						63.25	k1.1
viso 5 vnt:						316.27	

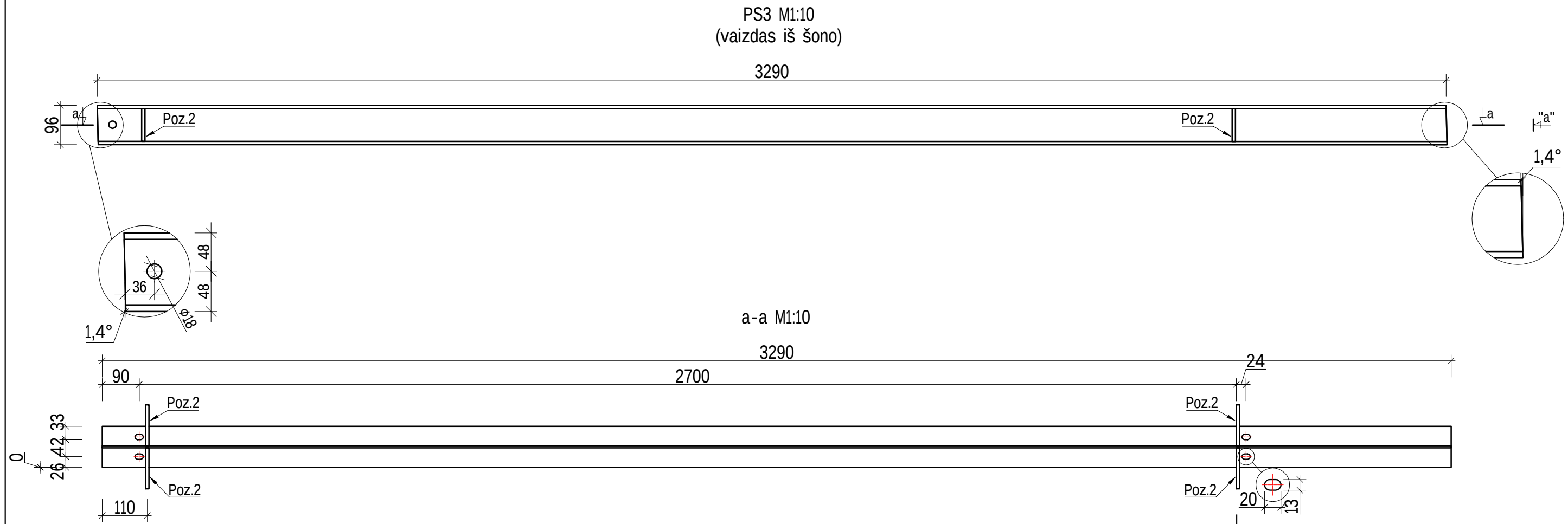


0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-135	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

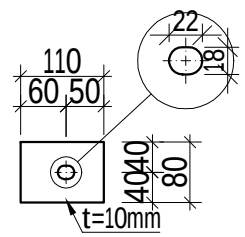


Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Ilgis m	Elemen- tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
PS2	Dvitėjinė sija HEA 100, S275	DIN 1025	16,700	3,29	1	54.94	
poz.2	Lakštinis plienas 100x80x10mm, S275	EN 10025	80,000	0,01	2	1.28	
viso:						61.85	k1.1

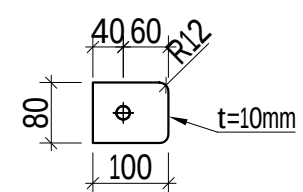
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
			T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAIDA
LT	Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		(22-23)-TDP-SK.B-136		0
					LAPAS
					LAPŲ
					1
					1



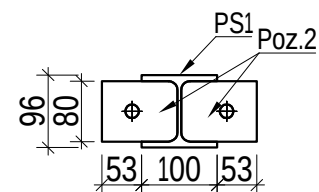
Poz.8 M1:10



Poz.2 M1:10



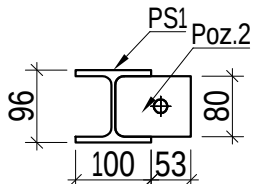
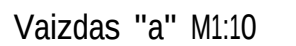
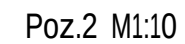
Vaizdas "a" M1:10

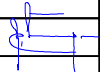


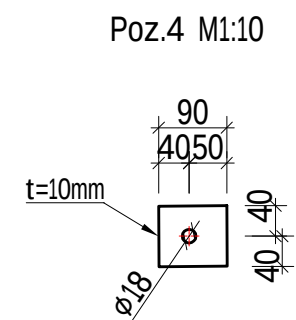
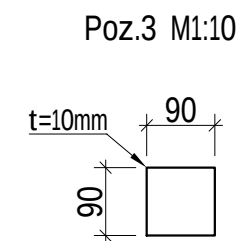
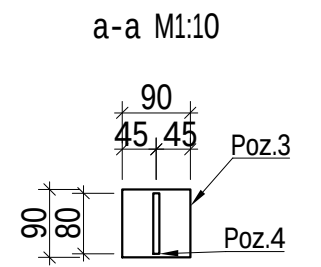
Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Ilgis m	Elemen- tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
PS3	Dvitėjinė sija HEA 100, S275	DIN 1025	16,700	3,29	1	54.94	
poz.2	Lakštinis plienas 100x80x10mm, S275	EN 10025	80,000	0,01	4	2.56	
viso:						63.25	k1.1

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ ① T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-137	
				LAPAS 1	LAPŲ 1

3290

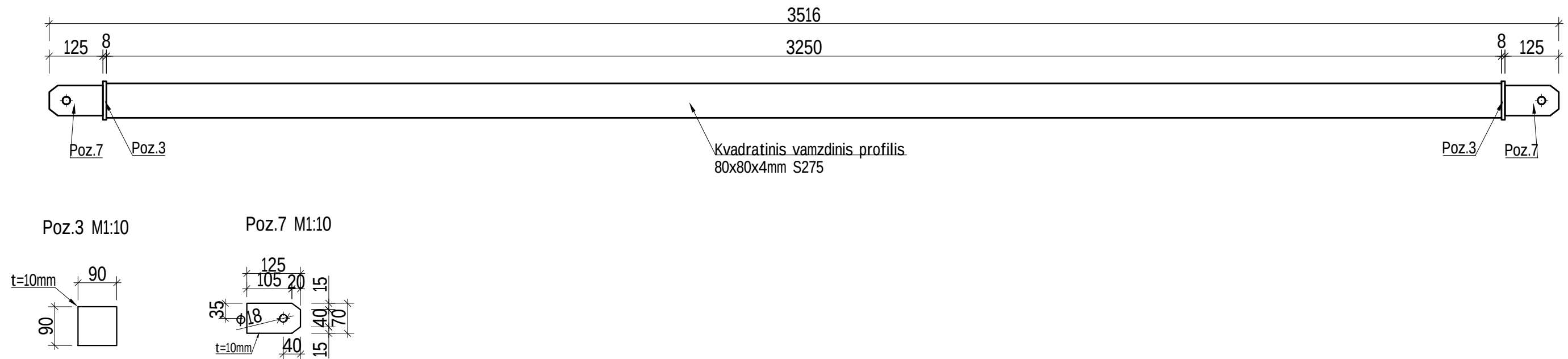


0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-138	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-139	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	

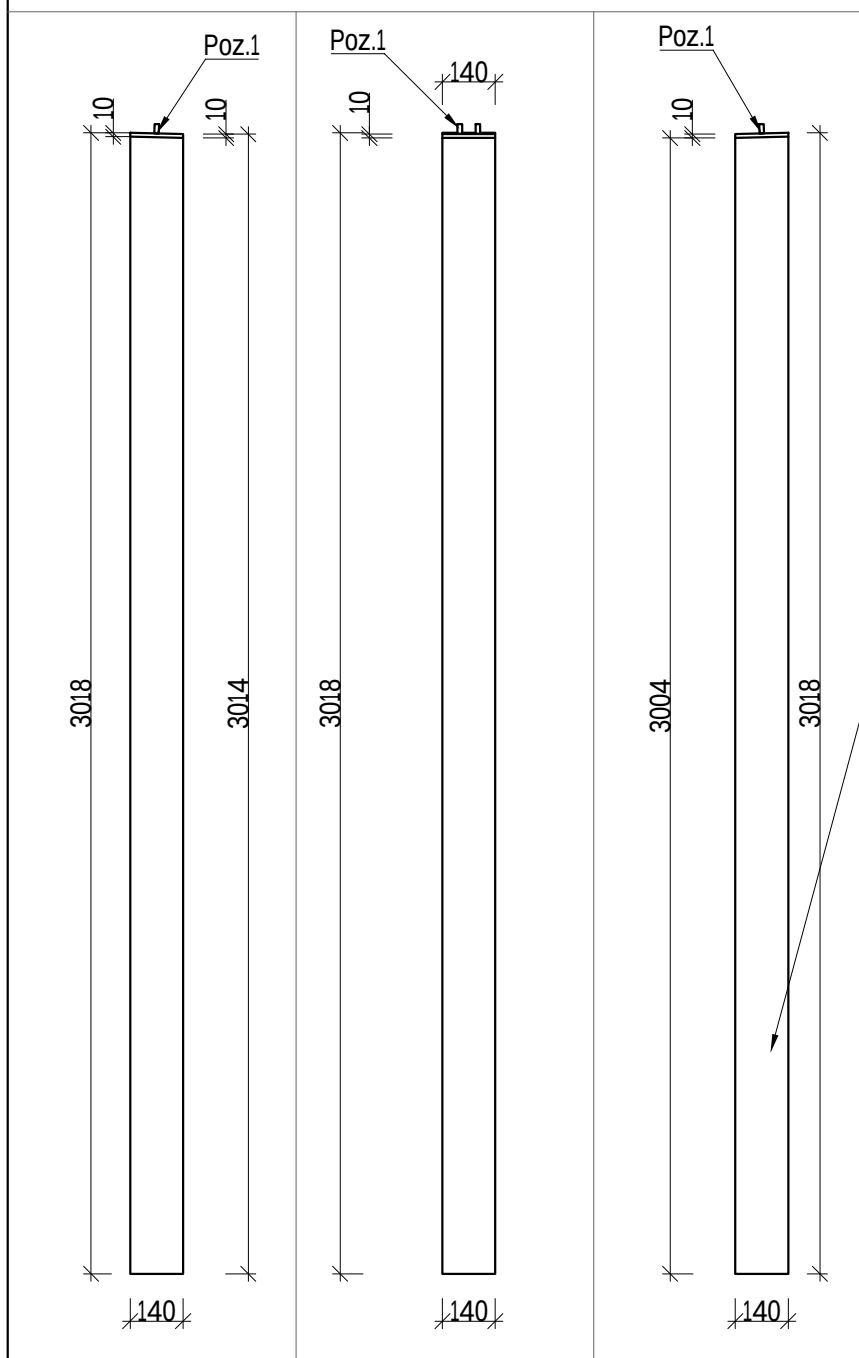
VR1 M1:10
(vaizdas iš šono)



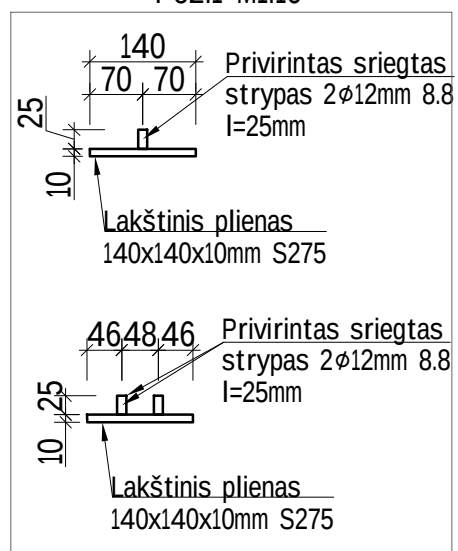
Pozīcija , Eil. Nr.	Pavadināms ir tehniskās charakteristikas	Žymuo	Svoris kg/m	Ilgis m	Elemen tū sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
VR1	Kvadratis vāzdinis profils 80x80x4, S275	EN 10219	9,220	3,25	1	29.97	
poz.3	Lakštinis plienas 90x90x10mm, S275	EN 10025	80,000	0,01	4	2.59	
poz.7	Lakštinis plienas 110x70x10mm, S275	EN 10025	80,000	0,01	4	2.82	
viso:						38.91	k1.1

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-140		LAPAS	LAPŲ
					1	1

K1 M1:20



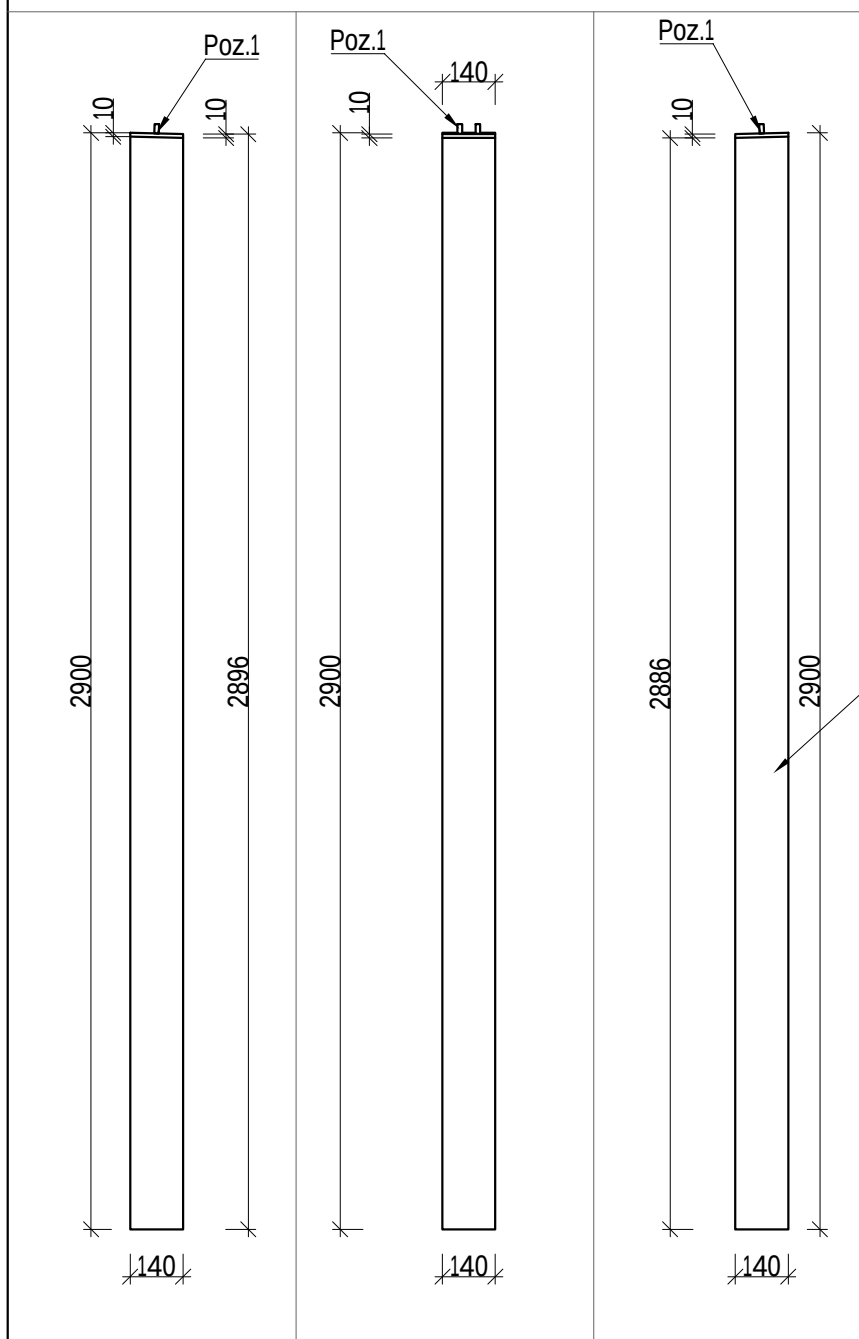
Poz.1 M1:10



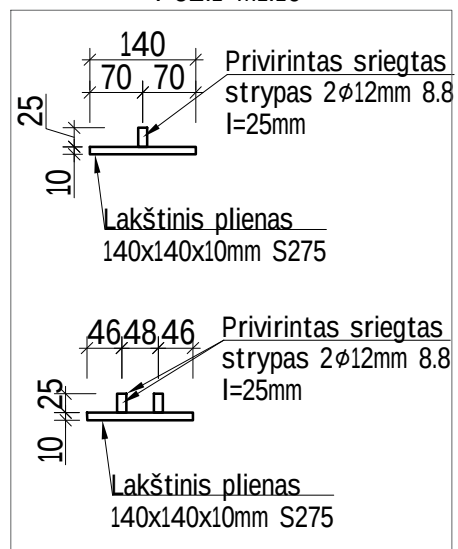
Kvadratinis vamzdinis profilis
140x140x5mm S275 h=2708mm

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	1072	PV	V. Stukas		
		Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
	38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-141	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	

K2 M1:20

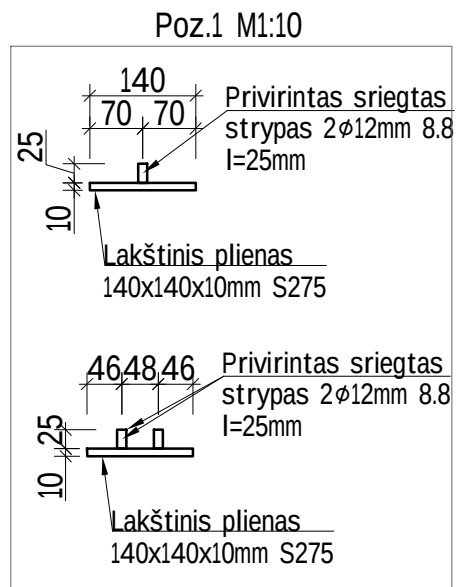
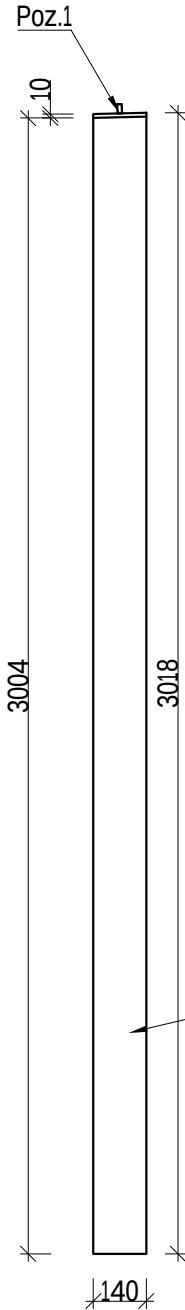
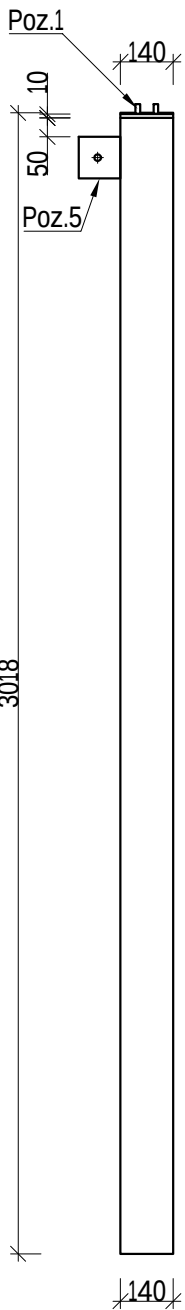
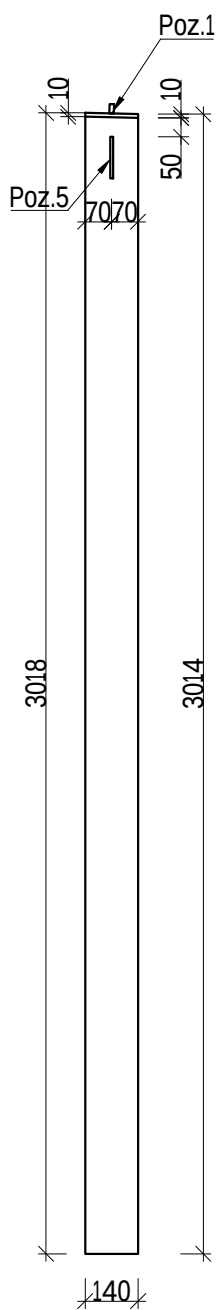


Poz.1 M1:10

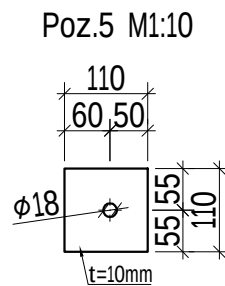
Kvadratinis vamzdinis profilis
140x140x5mm S275 h=2640mm

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	1072	PV	V. Stukas		
		Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
	38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-142	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

K3 M1:20

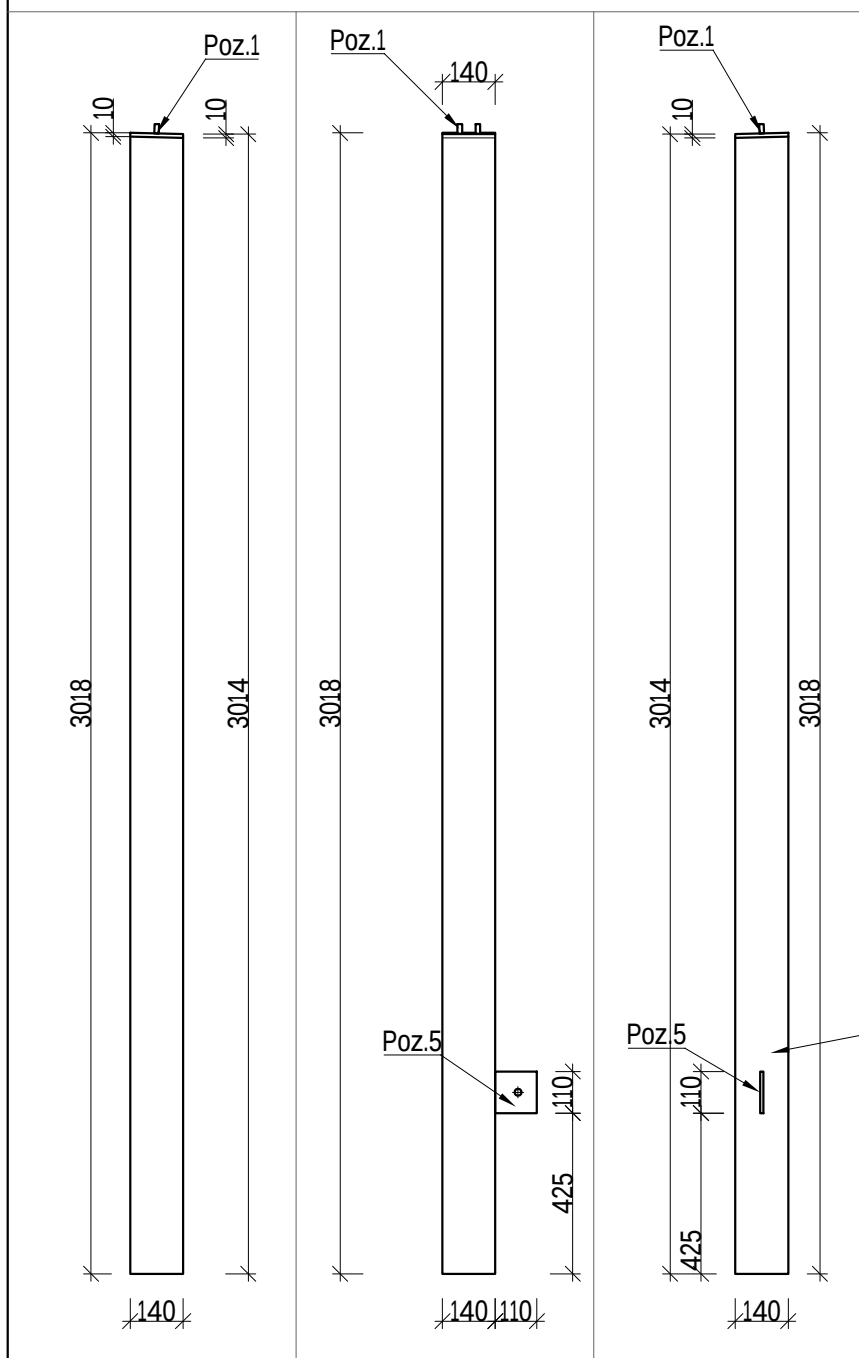


Kvadratinis vamzdinis profilis
140x140x5mm S275 h=2708mm

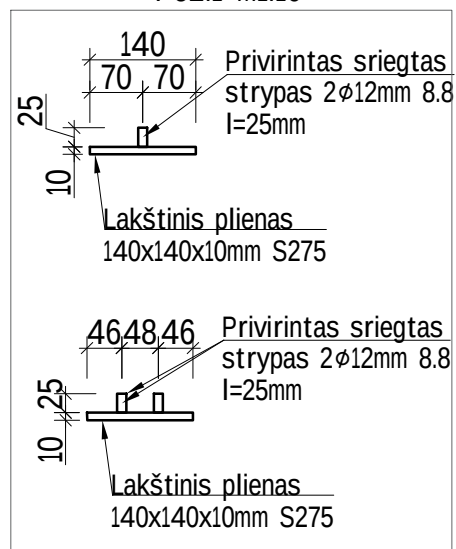


0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stoginės konstrukcijos K3		
	A 				
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-143		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

K4 M1:20

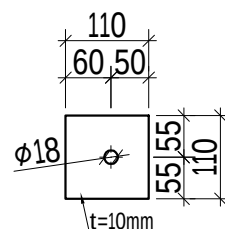


Poz.1 M1:10



Kvadratinis vamzdinis profilis
140x140x5mm S275 h=2708mm

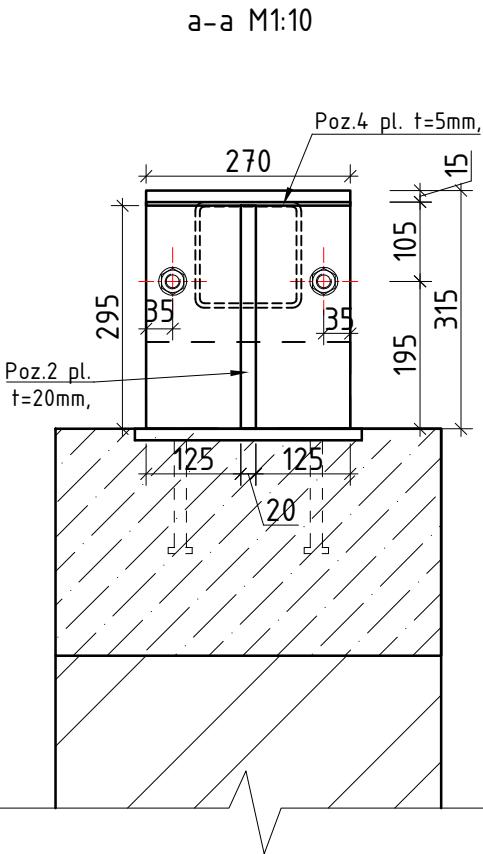
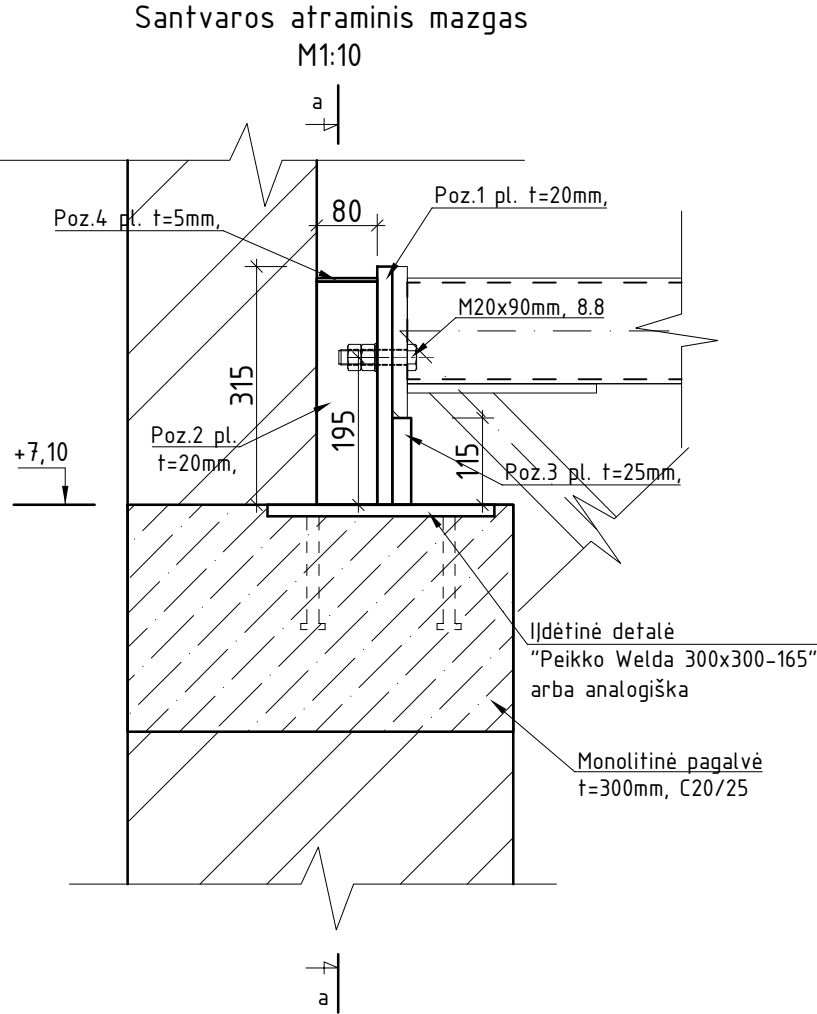
Poz.5 M1:10



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	1072	PV	V. Stukas		
		Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
	38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-144	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

Pozicija , Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Ilgis m	Elemen- tų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
K1	Kvadratinis vamzdinis profilis 140x140x5mm, S275	EN 10219	20,700	3,00	6	372.60	
K2	Kvadratinis vamzdinis profilis 140x140x5mm, S275	EN 10219	20,700	2,90	8	480.24	
K3	Kvadratinis vamzdinis profilis 140x140x5mm, S275	EN 10219	20,700	3,00	1	62.10	
K4	Kvadratinis vamzdinis profilis 140x140x5mm, S275	EN 10219	20,700	3,00	1	62.10	
poz.1	Lakštinis plienas 140x140x10mm, S275	EN 10025	80,000	0,02	16	25.09	
	Sriegtas strypas 2ø12 8.8, l=25mm		0.725	0,03	32	0.58	
poz.5	Lakštinis plienas 110x110x10mm, S275	EN 10025	80,000	0.0121	2	1.94	
viso:						1105.11	k1.1

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stoginės konstrukcijos Kolonų medžiagų žiniaraštis	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-145	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

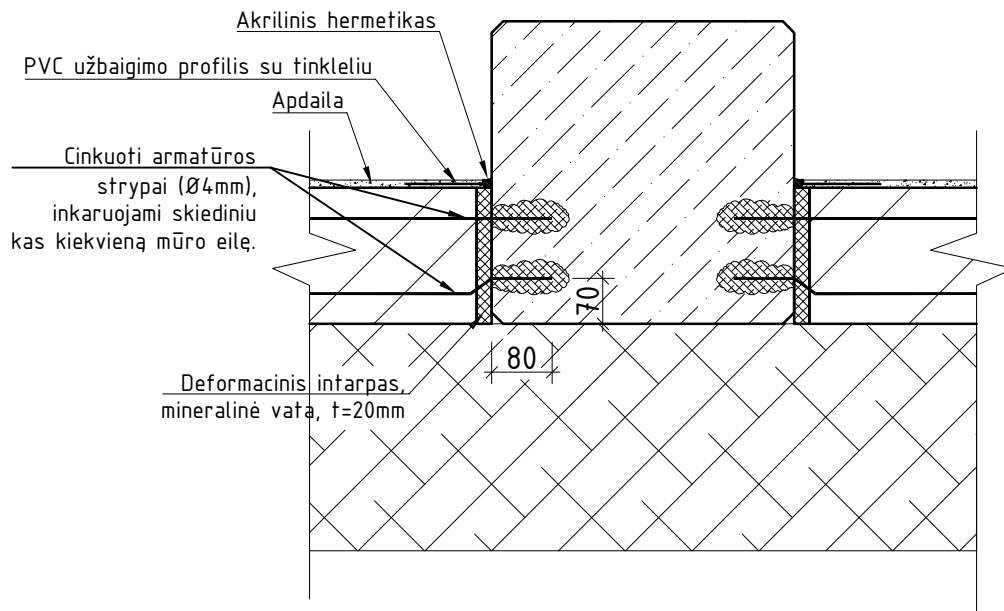


Įdėtinių detalių žiniaraštis							
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/vnt.	Elementų sk. vnt.	Viso svoris kg		
1	Įdėtinė detalė "Peikko Welda 300x300-165" arba analogiška	-	11,700	8	93.60		
Pozicija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Svoris kg/m	Elemento ilgis m	Elementų sk. vnt.	Svoris kg	Pastabos
Plieninių elementų žiniaraštis							
Poz.1	Lakštinis plienas 315x270x20mm, S275	EN 10025	43,20	0,315	1	13.61	
Poz.2	Lakštinis plienas 295x270x20mm, S275	EN 10025	43,20	0,295	1	12.74	
Poz.3	Lakštinis plienas 115x270x25mm, S275	EN 10025	54,00	0,115	1	6.21	
Poz.4	Lakštinis plienas 80x270x5mm, S275	EN 10026	3,20	0,270	1	0.86	
Viso:						33.43	koef. 1.05
Viso 8vnt.:						267.4080	
Dažymas (m²)						66.8520	

- PASTABOS:
- Matmenys pateikiami milimetrais.
 - Suvirinimo siūlių statinis negali viršyti plonesnio suvirinamo lakšto ar elemento sienutės 1,2 storio.
 - Mazgas dažomas priešgaisriniais dažais, atsparumas ugniai R20.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	Ⓐ 				
	Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Santvaros atraminis mazgas M1:10		
					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-146		LAPAS 1
					LAPŲ 1

Blokelių mūro inkaravimas prie g/b kolonų M1:10



Pastabos:

1. Strypų inkaravimui į betoną naudoti skiedinį "Hilti HIT-HY200" arba analogišką;
2. Mazgas taikomas blokelių mūro inkaravimui prie kolonų ašyse:
 - I aukštas - 1:N; 7:H; 7:K; 7:L;
 - II aukštas - 1:K; 1:L; 1:M; 1:N; 7:H; 7:K; 7:L;

Inkaruojamo strypo į esamą sienos konstrukciją įrengimas:

1. Skylė gręžiama $\phi 10\text{mm}$, $l=100\text{mm}$;
2. Skylė išvaloma suspaustu oro slėgiu bent du kartus pučiant nuo skylės dugno į išorę.
3. Prieš injektuojant mišinį, skylės turi būti sausos, jose neturi būti gręžimo šlamo, dulkių, alyvos, tepalų ar kitų nešvarumų.
4. Injektavimas pradedamas klijus pildant nuo skylės dugno;
5. Į skylę lėtu judesiu įstatomas nustatyto ilgio strypas.
6. Darbai turi būti atliekami laikantis gamintojo (tiekėjo) nurodymais ir pagal patvirtintą technologinę kortelę;

A	2024 05	Papildyta pastaba mazgo taikymo vietomis (pagal eksperizės pastabas);		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
1072	PV	V. Stukas	Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	Blokelių mūro inkaravimas prie g/b kolonų M1:10	
			LAIDA	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22–23)–TDP-SK.B-147	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Grindų detalė G.D-1 M 1:10
($U=0,12W/m^2 \cdot K$)
detalė taikoma naujai
statomoje pastato dalyje

Apdaila (žiūr. SA)

Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20, XC1)

armuotas polipropileno mikrofibra ($0,9kg/m^3$);

Armatūros tinklas $\phi 4 \times \phi 4 \times 150 \times 150mm$, S240;

Hidroizoliacija, polietileno plėvelė ($t=0,2mm$).

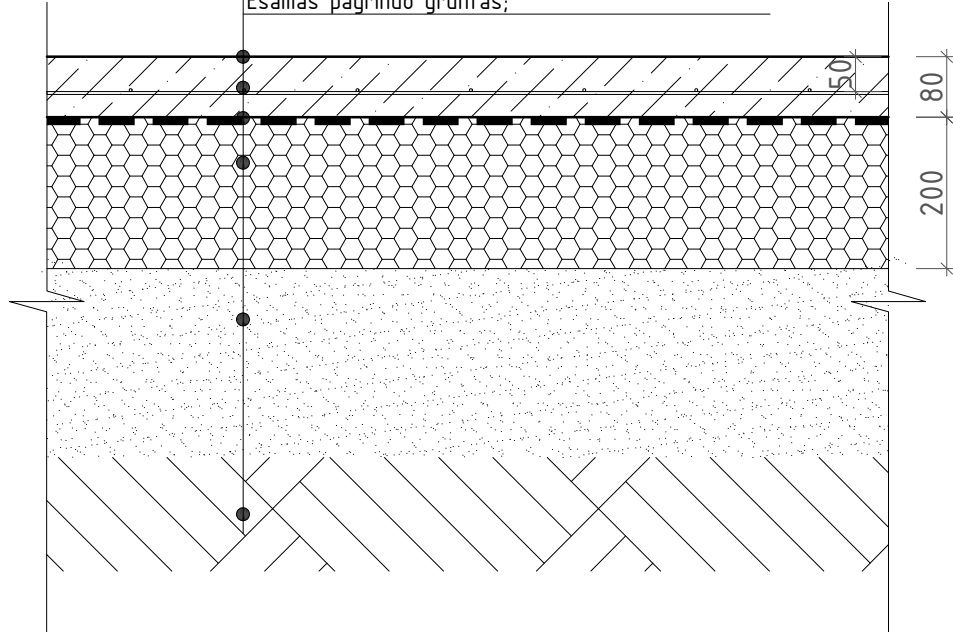
Termoizoliacija. Polistireninis putplastis

EPS100, $\lambda_D=0,035 W/(mK)$

Sutankintas smėlis, $t=0,8-1,0m$

(sutankinimo koef. $Dpr>0,95$);

Esamas pagrindo gruntas;



Pastabos

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Grindyse įrengiamos susitraukimo siūlės. Grindys sudalinamos segmentais ne didesniais kaip $6,0 \times 6,0m$;
3. Deformacinės siūlės (putinta plėvelė) grindyse įrengiamos ties vertikaliais paviršiais (kolonos, sienos, pertvaros);
4. Grindų apdailoje įrengiamos deformacinės siūlės sutapdinamos su grindų susitraukimo siūlėmis;
5. Grindyse įrengiamų komunikacijų kanalų padėti žiūrėti SA dalyje;
6. Drėgno režimo patalpose (dušai, ŽN san. mazgas įrengiama teptinė hidroizoliacija);
7. Grindų konstrukcijos altitudė nustatoma atsižvelgiant į numatytą apdailą, Apdailos storį tikslintis pagal SA;

A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1;			
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Grindų detalė G.D-1 M 1:10		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-148		LAPAS
					LAPŲ
					1
					1

Grindų detalė G.D-2 M 1:10

(U=0,12W/m²·K)detalė taikoma esamoje
pastato dalyje

Apdaila (žiūr. SA)

Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20, XC1)

armuotas polipropileno mikrofibra (0,9kg/m³);

Armatūros tinklas Ø4xØ4x150x150mm, S240;

Hidroizoliacija, polietileno plėvelė (t=0,2mm).

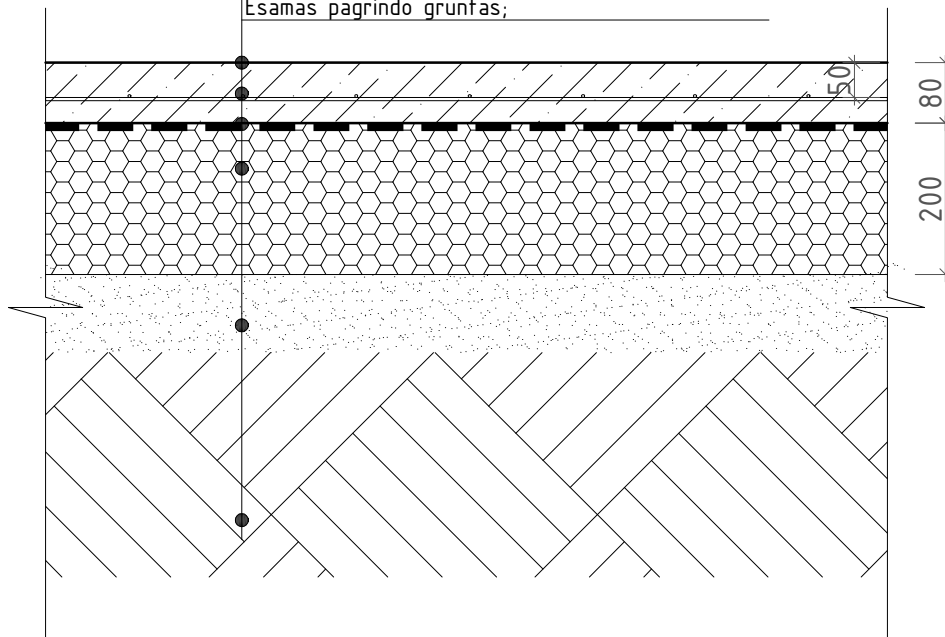
Termoizoliacija. Polistireninis putplastis

EPS100, λ_D=0,035 W/(mK)

Sutankintas smėlis, t=0,1m)

(sutankinimo koef. Dpr>0,95;)

Esamas pagrindo gruntas;



Pastabos

1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Grindyse įrengiamos susitraukimo siūlės. Grindys sudalinamos segmentais ne didesniais kaip 6,0x6,0m;
3. Deformacinės siūlės (putinta plėvelė) grindyse įrengiamos ties vertikaliais paviršiais (kolonos, sienos, pertvaros);
4. Grindų apdailoje įrengiamos deformacinės siūlės sutapdinamos su grindų susitraukimo siūlėmis;
5. Grindyse įrengiamų komunikacijų kanalų padėti žiūrėti SA dalyje;
6. Drėgno režimo patalpose (dušai, ŽN san. mazgas įrengiama teptinė hidroizoliacija);
7. Grindų konstrukcijos altitudė nustatoma atsižvelgiant į numatytą apdailą, Apdailos storį tikslintis pagal SA;

A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24–72.1;				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	Ⓐ Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
				Grindų detalė G.D–2 M 1:10	A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22–23)–TDP–SK.B–149	LAPAS 1	LAPŲ 1

Grindų detalė G.D-3 M 1:10
(grindys ant perdangos)
detalė taikoma esamoje pastato dalyje

Apdaila (žiūr. SA)

Betono sluoksnis (smulkiagrūdis betonas C16/20, XC1)
armuotas polipropileno mikrofibra (0,9kg/m³);

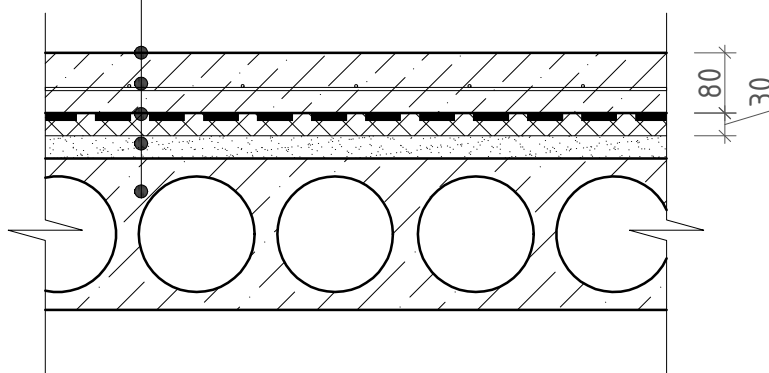
Armatūros tinklas $\phi 4 \times \phi 4 \times 150 \times 150$ mm, S240;

Hidroizoliacija, polietileno plėvelė (t=0,2mm).

Mineralinė vata, $\lambda_0=0,035$ W/(mK), gniuždymo įtempis (esant 10 % deformacijai) ≥ 15 kPa, dinaminis standumas $s'=16$ MN/m³, t=30 mm

Išlyginamasis keramzito sluoksnis, frakcija 0-0.4;

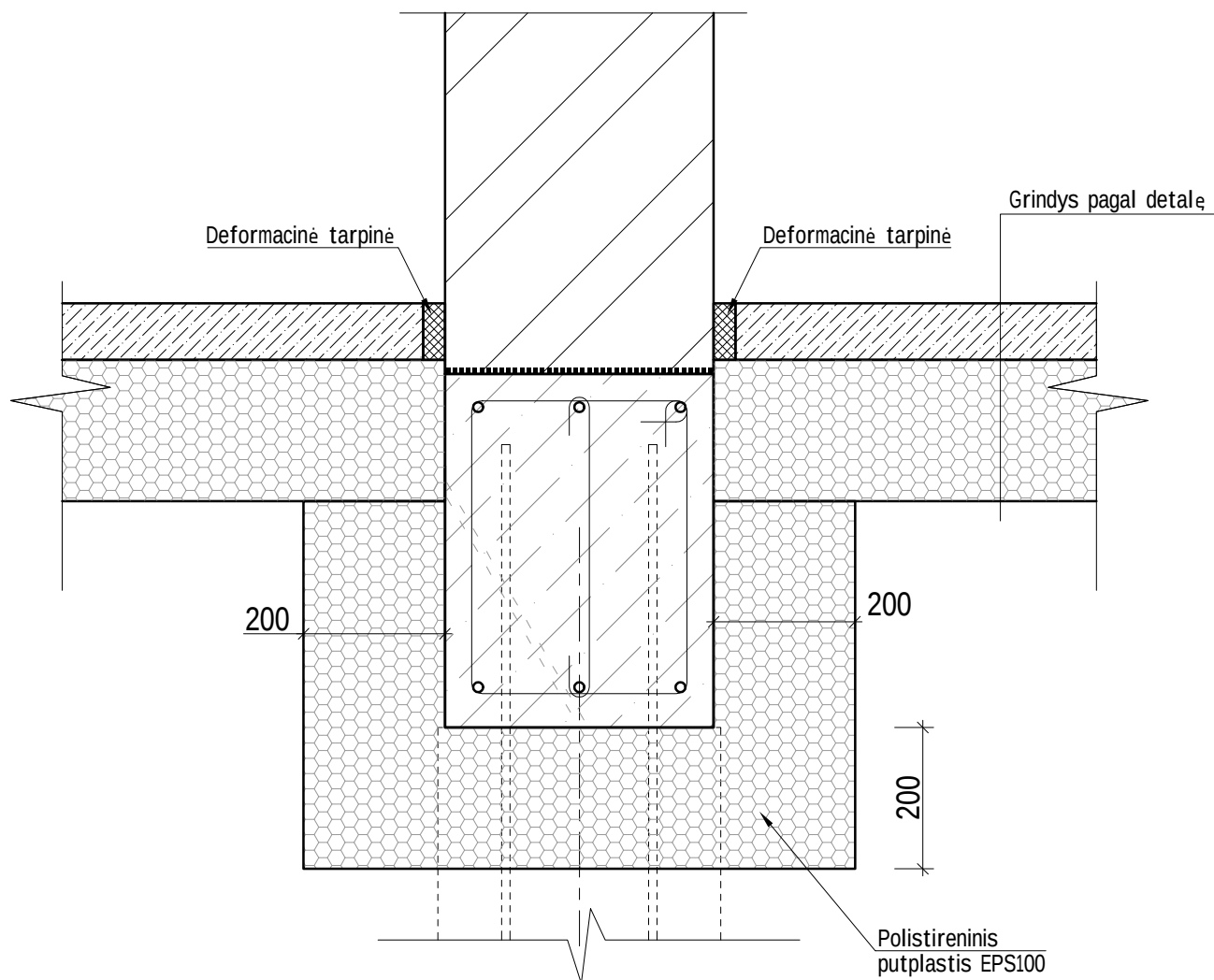
G/B perdanga;



Pastabos

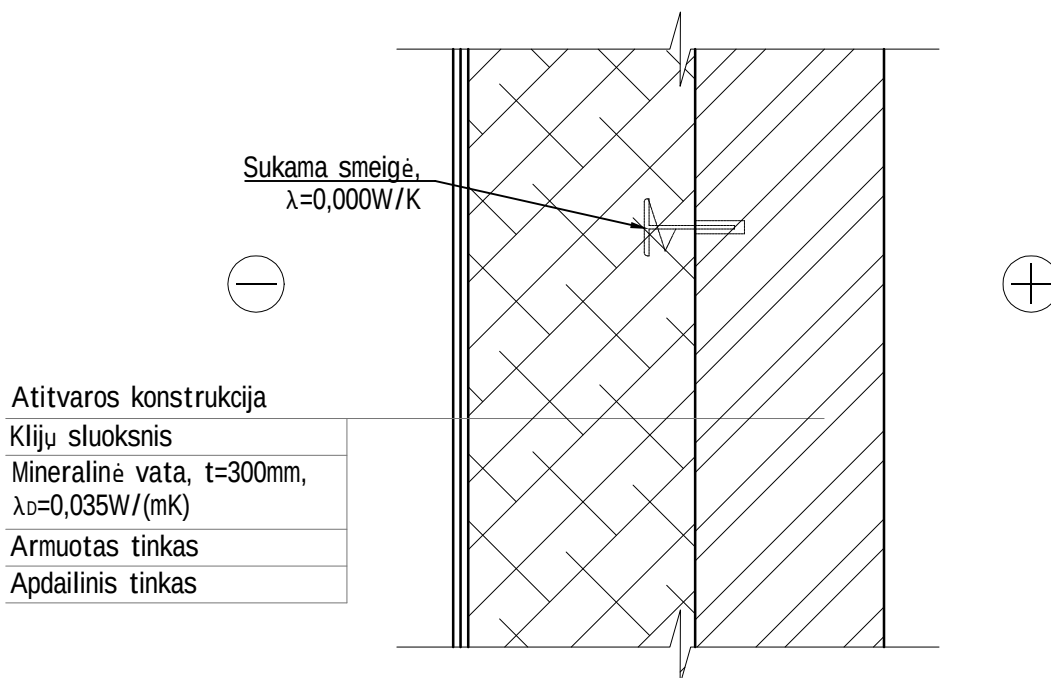
- Matmenys pateikti milimetrais;
- Grindyse įrengiamos susitraukimo siūlės. Grindys sudalinamos segmentais ne didesniais kaip 6,0x6,0m;
- Deformacinės siūlės (putinta plėvelė) grindyse įrengiamos ties vertikaliais paviršiais (kolonos, sienos, pertvaros);
- Grindų apdailoje įrengiamos deformacinės siūlės sutapdinamos su grindų susitraukimo siūlėmis;
- Grindyse įrengiamų komunikacijų kanalų padėti žiūrėti SA dalyje;
- Drėgno režimo patalpose (dušai, ŽN san. mazgas įrengiama teptinė hidroizoliacija);
- Grindų konstrukcijos altitudė nustatoma atsižvelgiant į numatytą apdailą, Apdailos storį tikslintis pagal SA;

A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
					Grindų detalė G.D-3 M 1:10	A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-150		LAPAS	LAPŲ
						1	1



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
	1072	PV	V. Stukas		
		Ⓐ  Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
	38320	K PDV	Tadas Zaveckas		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-151	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

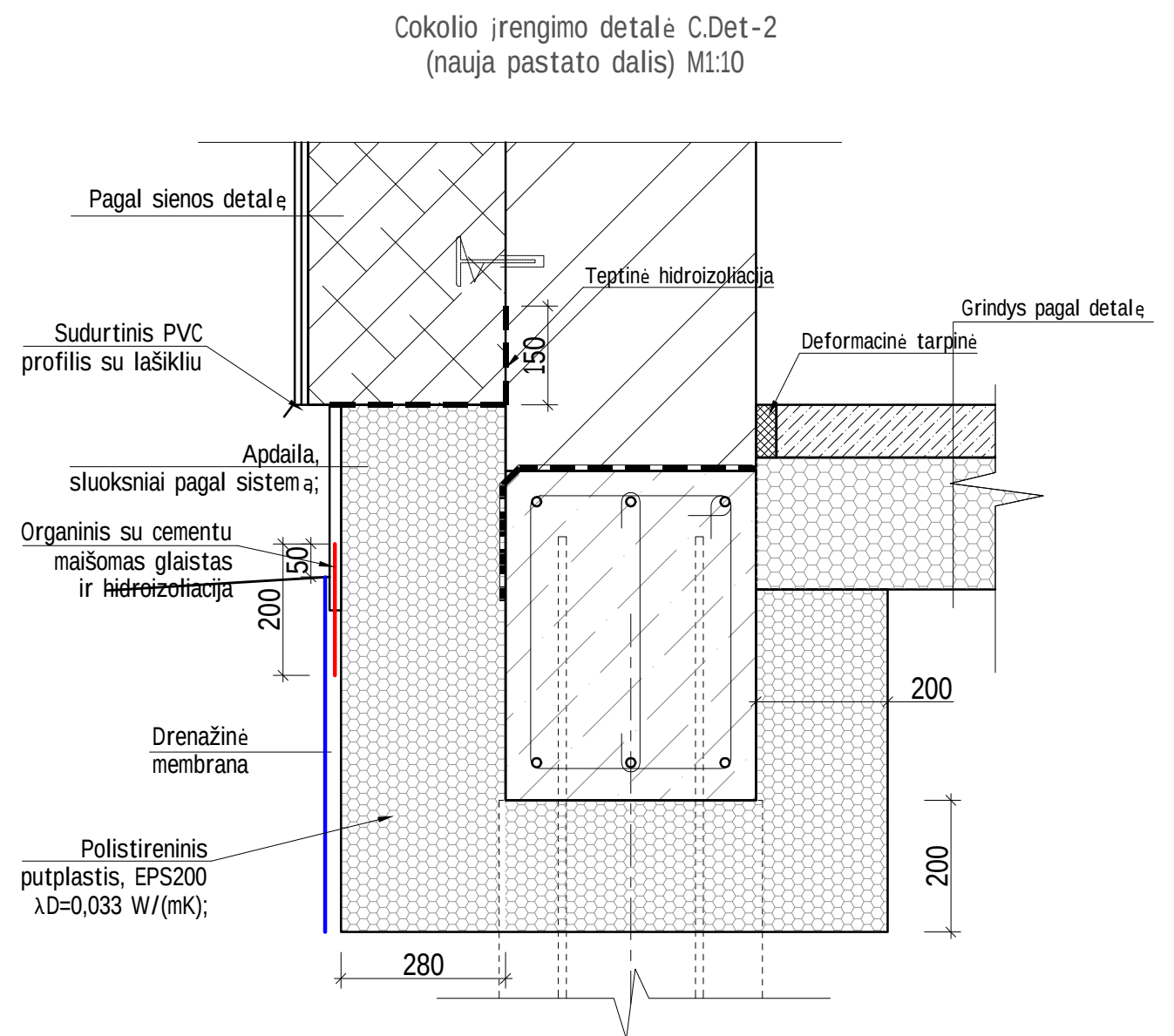
Atitvarų apšiltinimo detalė S.D-1 M 1:10
($U=0,117W/m^2 \cdot K$)



Pastabos:

- Matmenys pateikti milimetrais.
- Vykdamat apšiltinimo darbus privalu laikytis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimų.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos turinčios ETI ir CE ženklų ženklintos termoizoliacinė sistema.

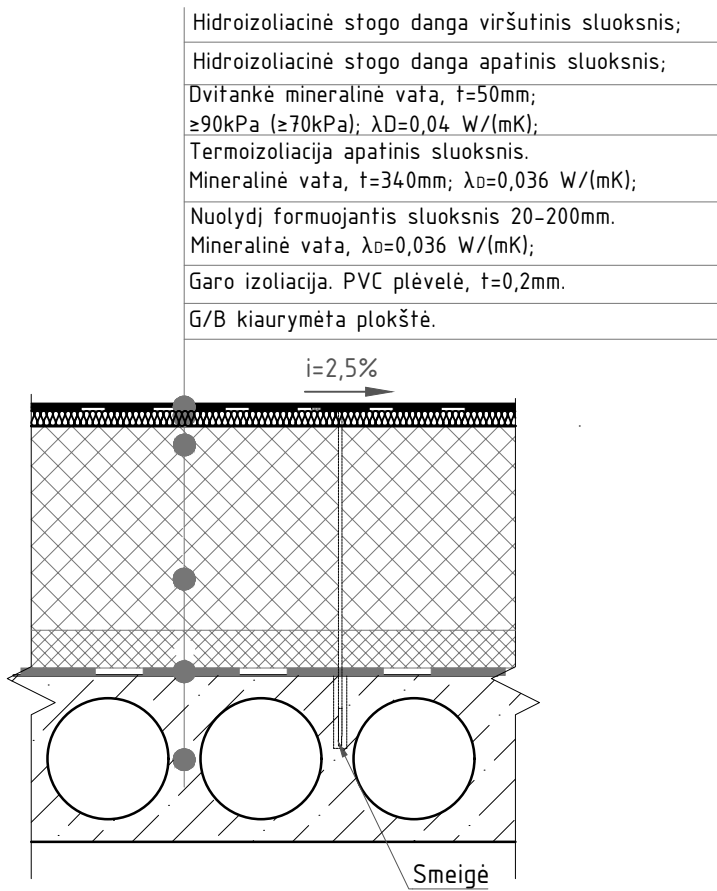
A	2024 06	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
					Atitvarų apšiltinimo detalė S.D-1 M 1:10	A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-152		LAPAS	LAPŲ
						1	1



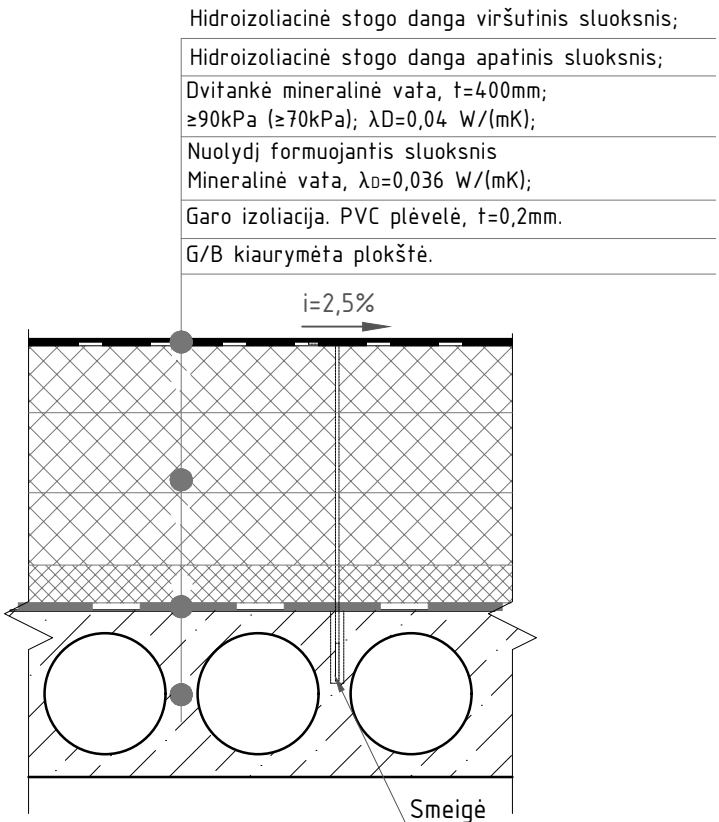
1. Statinio išorinių sienų apšiltinimui naudojama nevedinama sistema, turintis ET) ir paženklintos CE ženklu;

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-153		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Cokolio įrengimo detalė C.Det-1 Cokolio įrengimo detalė C.Det-2
			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			1	1	0

Stogo įrengimo detalė St.D-1 M 1:10
(Naujo pastato dalis)
U=0,107 W/(m²K)



Stogo įrengimo detalė St.D-1.1 M 1:10
(Naujo pastato dalis, po įrengimais)
U=0,115 W/(m²K)

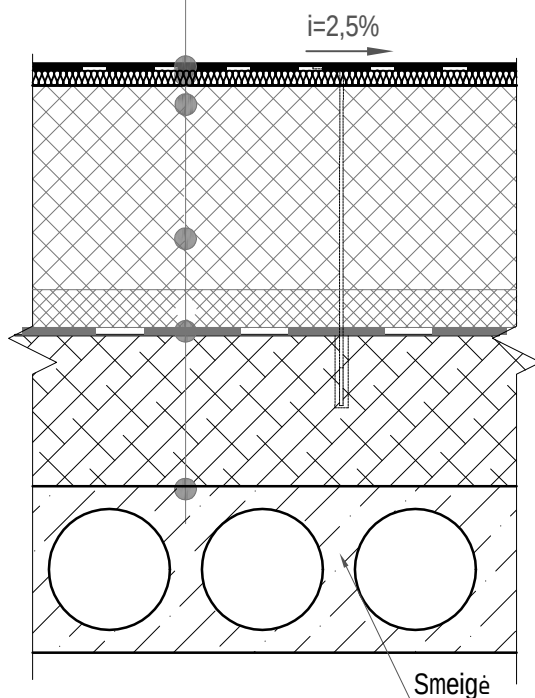


- Pastabos:
- 1. Matmenys pateikiami milimetrais;
 - 2. Stogas turi atitikti BROOF stogams keliamus reikalavimus;
 - 3. Smeigių kiekis parenkamas pagal gamintojo nurodomus laikomosios galios parametrus.
 - 4. Suminė smeigių laikomoji galia turi būti nemažesnė kaip:
 - centrinėje stogo dalyje 0,60kPa (60,0 kg/m²);
 - 1,50m stogo išorinis konturas 1,00kPa (100,0 kg/m²);
 - 1,50x1,50m stogo kampai 1,40kPa (140,0 kg/m²);

A	2024 05	Papildyta stogo detalė St.D-1.1		
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	T.Zavecko individuali veikla +370 69875786			
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
			Stogo įrengimo detalė St.D-1 M 1:10	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-154	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

Stogo įrengimo detalė St.D-2 M 1:10
(Esamo pastato stogas)
 $U=0,105 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Hidroizoliacinė stogo danga viršutinis sluoksnis;
Hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis;
Dvitankė mineralinė vata, $t=50\text{mm}$;
 $\geq 90\text{kPa}$ ($\geq 70\text{kPa}$); $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;
Termoizoliacija apatinis sluoksnis.
Mineralinė vata, $t=300\text{mm}$; $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;
Nuolydį formuojantis sluoksnis 20-200mm.
Mineralinė vata, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;
Esama bituminė hidroizoliacija
Esama stogo konstrukcija



Pastabos:

1. Matmenys pateikiami milimetrais;
2. Stogas turi atitikti B_{ROOF} stogams keliamus reikalavimus;
3. Smeigių kiekis parenkamas pagal gamintojo nurodomus laikomosios galios parametrus.
4. Suminė smeigių laikomoji galia turi būti nemažesnė kaip:
 - centrinėje stogo dalyje 0,60kPa (60,0 kg/m²);
 - 1,50m stogo išorinis konturas 1,00kPa (100,0 kg/m²);
 - 1,50x1,50m stogo kampai 1,40kPa (140,0 kg/m²);

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
					Stogo įrengimo detalė St.D-2 M 1:10	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
				(22-23)-TDP-SK.B-155		1	1

Stogo įrengimo detalė St.D-3 M 1:10
(Salės stogas)
 $U=0,107 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Hidroizoliacinė stogo danga viršutinis sluoksnis;

Hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis;

Dvitankė mineralinė vata, $t=50\text{mm}$;

$\geq 90\text{kPa}$ ($\geq 70\text{kPa}$); $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;

Termoizoliacija apatinis sluoksnis.

Mineralinė vata, $t=300\text{mm}$; $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;

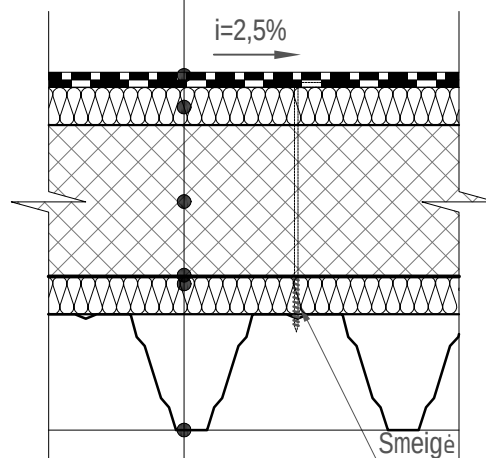
Nuolydį formuojantis sluoksnis 20-200mm.

Mineralinė vata, $\lambda_D=0,036 \text{ W/(mK)}$;

Garų izoliacija PE

Mineralinė vata $t=30\text{mm}$, $\geq 80\text{kPa}$; $\lambda_D=0,038 \text{ W/(mK)}$;

Apkrovas laikantis lakštas ($h=130\text{mm}$)

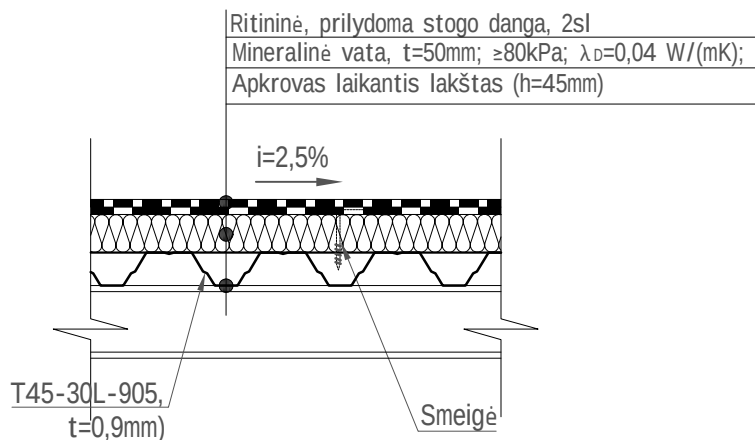


Pastabos:

1. Matmenys pateikiami milimetrais;
2. Stogas turi atitikti B_{ROOF} stogams keliamus reikalavimus, atsparumas ugniai R20;
3. Smeigių kiekis parenkamas pagal gamintojo nurodomus laikomosios galios parametrus.
4. Suminė smeigių laikomoji galia turi būti nemažesnė kaip:
 - centrinėje stogo dalyje 0,60kPa (60,0 kg/m²);
 - 1,50m stogo išorinis konturas 1,00kPa (100,0 kg/m²);
 - 1,50x1,50m stogo kampai 1,40kPa (140,0 kg/m²);

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			Stogo įrengimo detalė St.D-3 M 1:10		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-156		LAPAS
					LAPŲ
				1	1

Stogo įrengimo detalė St.D-4 M 1:10 (Stoginė)

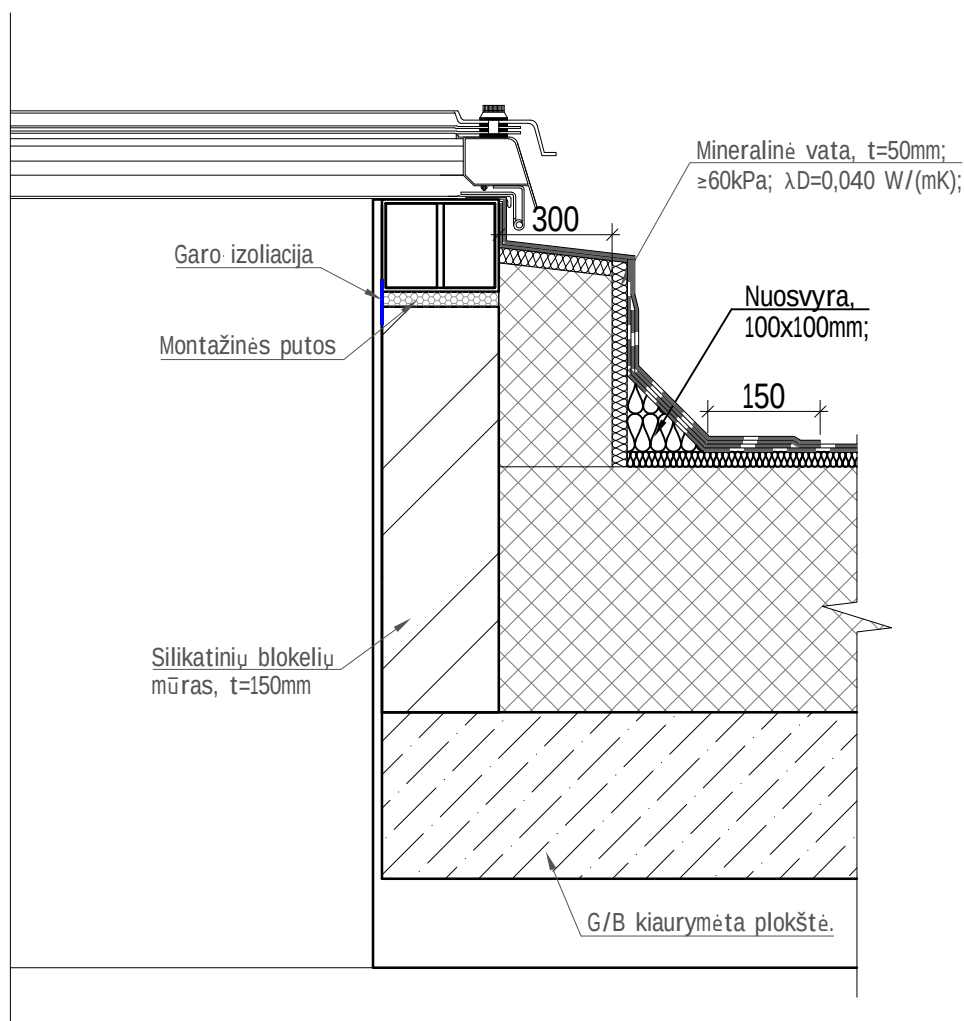


Pastabos:

1. Matmenys pateikiami milimetrais;
2. Stogas turi atitikti B_{ROOF} stogams keliamus reikalavimus;
3. Smeigių kiekis parenkamas pagal gamintojo nurodomus laikomosios galios parametrus.
4. Suminė smeigių laikomoji galia turi būti nemažesnė kaip:
 - centrinėje stogo dalyje 0,60kPa (60,0 kg/m²);
 - 1,50m stogo išorinis konturas 1,00kPa (100,0 kg/m²);
 - 1,50x1,50m stogo kampai 1,40kPa (140,0 kg/m²);

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas
		
		
38320	K PDV	Tadas Zaveckas
		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
Stogo įrengimo detalė St.D-4 M 1:10		0
DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
(22-23)-TDP-SK.B-157		LAPŲ
		1 1

Stoglangio principinis įrengimo brėžinys

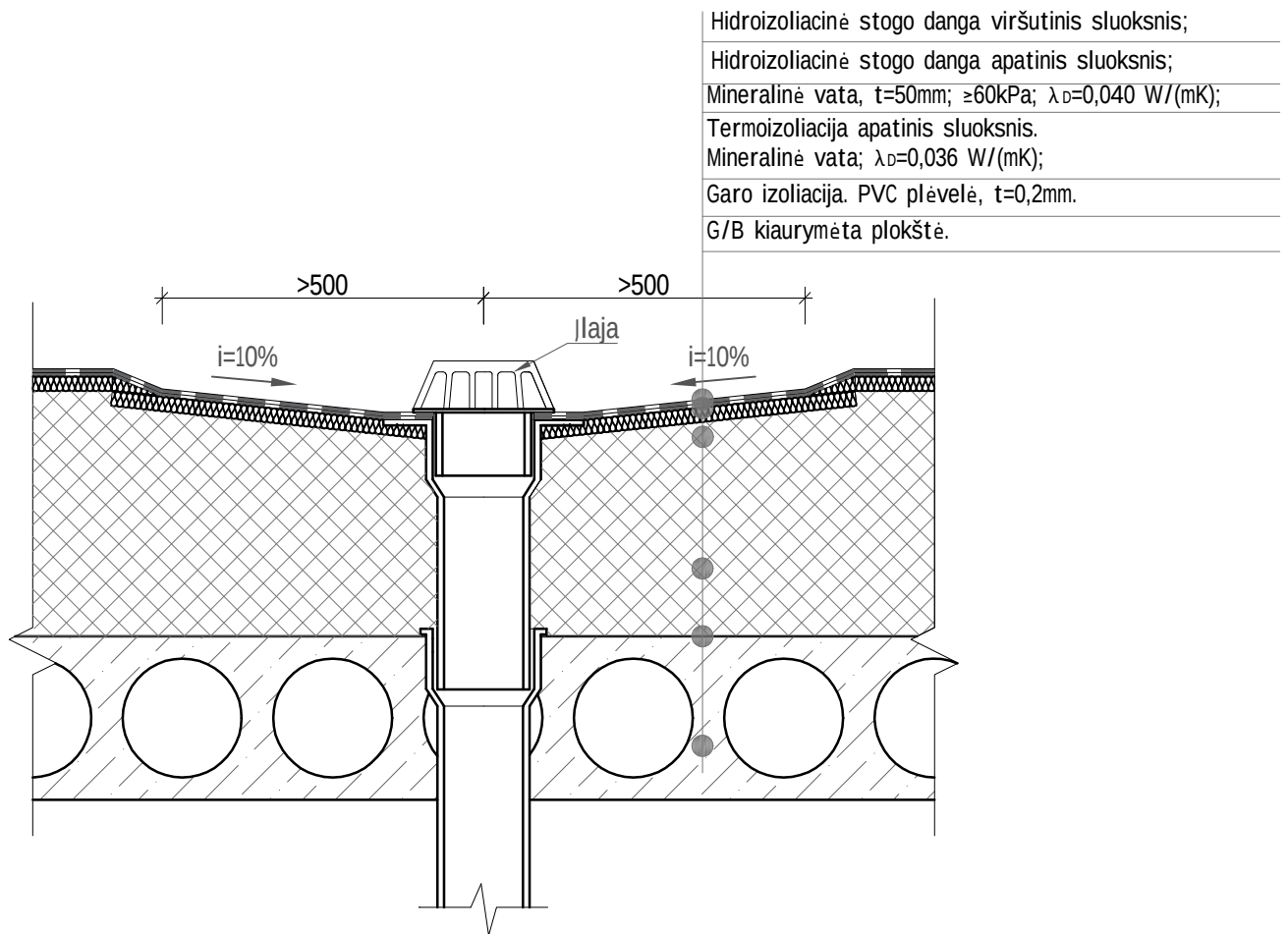


Pastabos:

1. Matmenys pateikiami milimetrais;
2. Ant stoglangio viršutinės lentynos stogo danga turi būti įrengiama taip, kad kampuose ir stogo sandūrose nesusidarytų 2 ar daugiau dangos sluoksnių;
3. Stoglangio įrengimo sprendinys tikslinamas pagal gamintojo/ tiekėjo patvirtintą technologiją.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-158	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	

Įlajos principinis įrengimo brėžinys

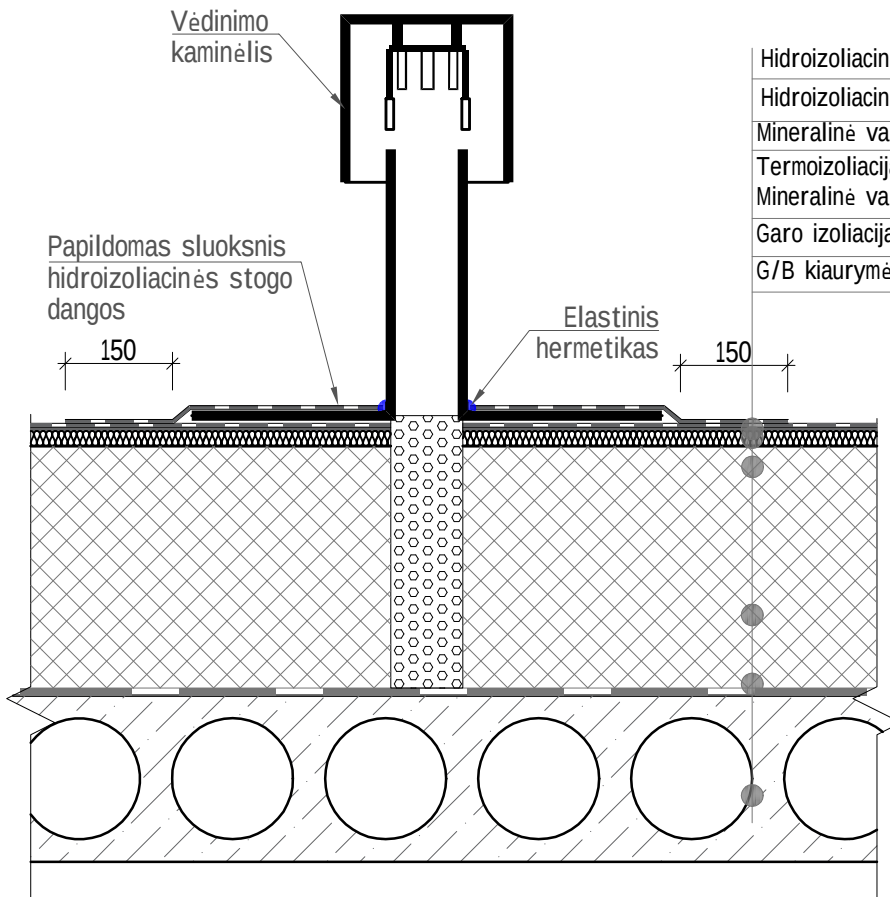


Pastabos:

- Matmenys pateikiami milimetrais;
- Tarp įlajos ir denginio turi būti paliktas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
					DOKUMENTO PAVADINIMAS: Įlajos principinis įrengimo brėžinys	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-159			LAPAS 1	LAPŲ 1

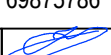
Vėdinimo kaminėlio principinis įrengimo brėžinys Naujas stogas



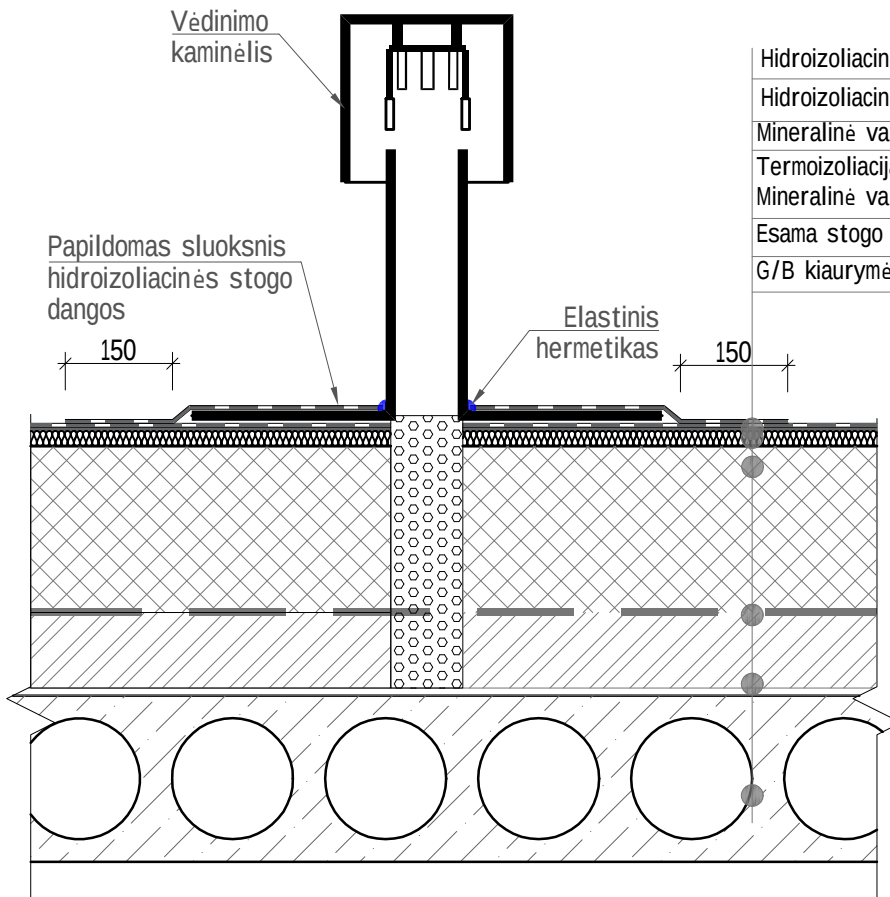
Hidroizoliacinė stogo danga viršutinis sluoksnis;
Hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis;
Mineralinė vata, t=50mm; $\geq 60\text{kPa}$; $\lambda_D=0,040\text{ W/(mK)}$;
Termoizoliacija apatinis sluoksnis.
Mineralinė vata; $\lambda_D=0,036\text{ W/(mK)}$;
Garo izoliacija. PVC plėvelė, t=0,2mm.
G/B kiaurymėta plokštė.

Pastabos:

- Matmenys pateikiami milimetrais;
- Visuose platesniuose kaip 10 m stogo ruožuose įrengiami vėdinimo kaminėliai. 60-80 m² stogo plote įrengiamas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas
1072	PV	V. Stukas			
	Ⓐ  Ⓜ T.Zavecko individuali veikla +370 69875786				
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-160	
				LAPAS	LAPŲ
			1	1	

Vėdinimo kaminėlio principinis įrengimo brėžinys Naujas stogas



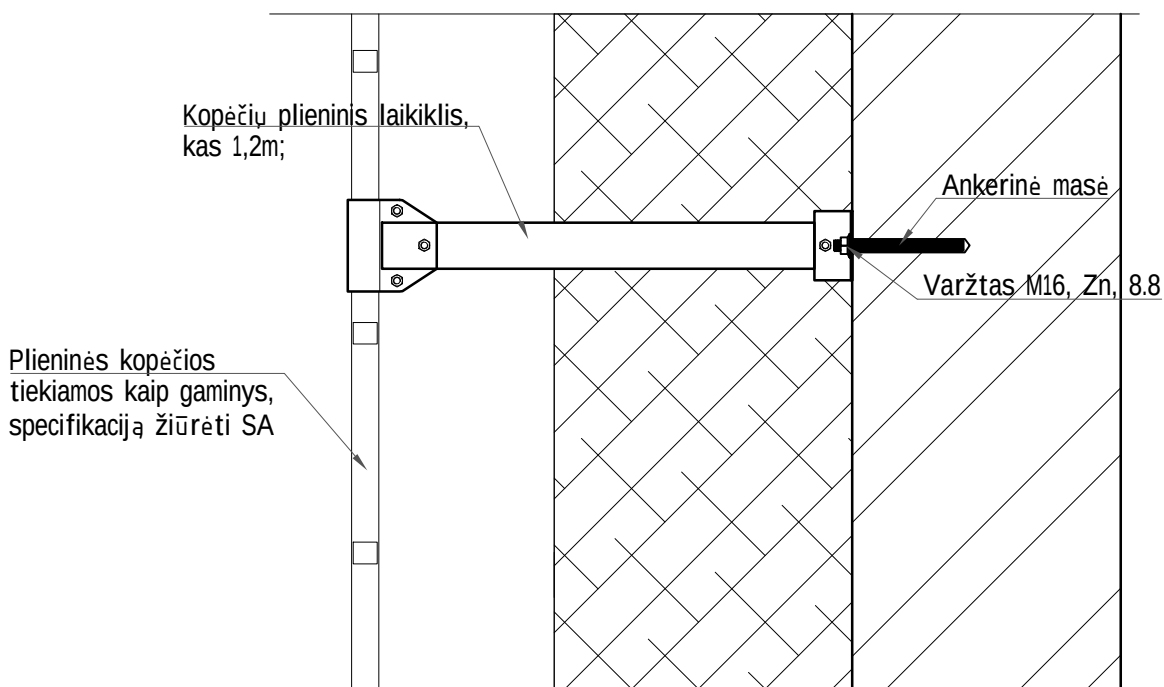
Hidroizoliacinė stogo danga viršutinis sluoksnis;
Hidroizoliacinė stogo danga apatinis sluoksnis;
Mineralinė vata, t=50mm; $\geq 60\text{kPa}$; $\lambda_D=0,040\text{ W/(mK)}$;
Termoizoliacija apatinis sluoksnis.
Mineralinė vata; $\lambda_D=0,036\text{ W/(mK)}$;
Esama stogo konstrukcija
G/B kiaurymėta plokštė.

Pastabos:

- Matmenys pateikiami milimetrais;
- Visuose platesniuose kaip 10 m stogo ruožuose įrengiami vėdinimo kaminėliai. 60-80 m² stogo plote įrengiamas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-161		LAPAS 1	LAPŲ 1

Priešgaisrinių kopėčių tvirtinimo prie sienos
principinis brėžinys



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796	
1072	PV	V. Stukas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
	 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Priešgaisrinių kopėčių tvirtinimo prie sienos principinis brėžinys	
38320	K PDV	Tadas Zaveckas	DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)-TDP-SK.B-162	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla - darželis		LAPAS	LAPŲ
			1	1

Technical drawing of a window frame assembly, showing a plan view and a detail view.

Plan View Dimensions:

- Overall width: 4040
- Overall height: 2770
- Inner opening width: 4040
- Inner opening height: 2770
- Frame thickness (left): 400
- Frame thickness (right): 410
- Frame thickness (bottom): 3x300

Elevation Markers:

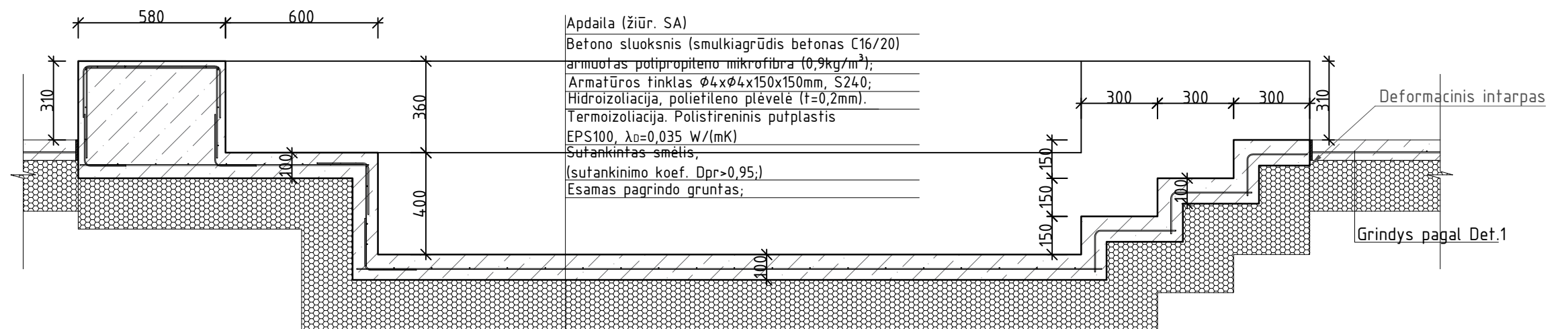
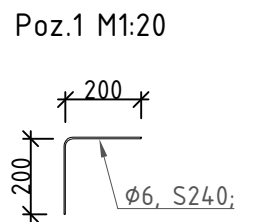
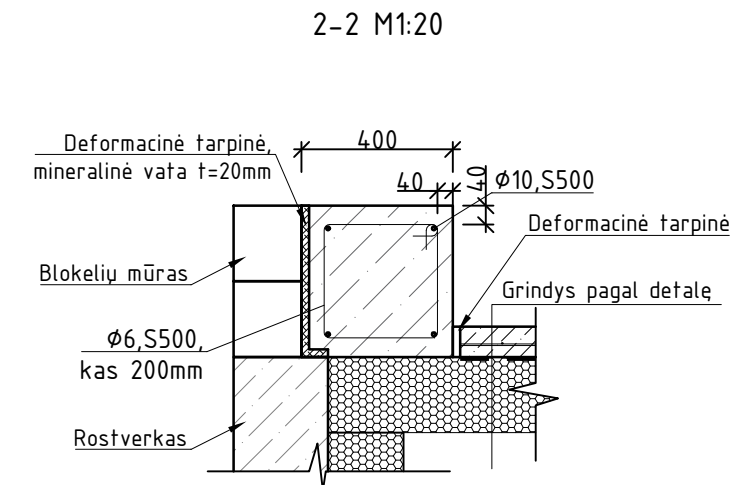
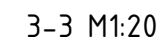
- +0,30
- 0,06
- 0,48

Section Lines:

- 1-1 (horizontal section line)
- 3-3 (vertical section line)

Detail View:

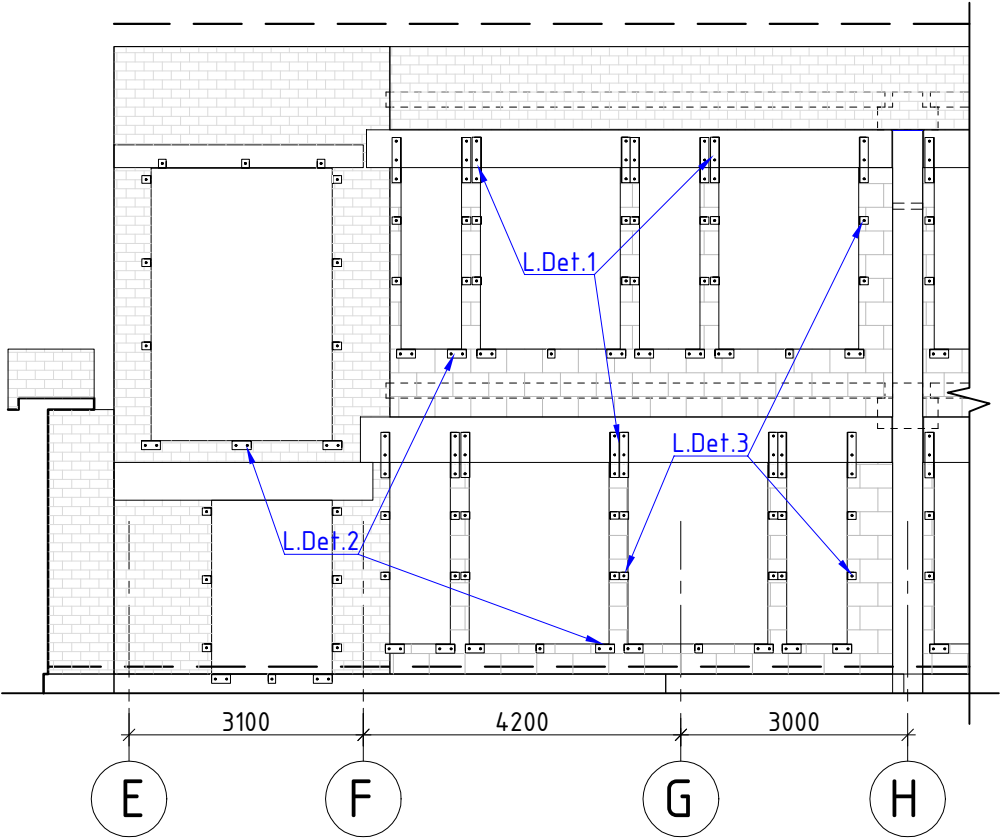
- Shows a cross-section of the frame with a height of 310.
- Label: Deformaciné tarpiné (pointing to the frame profile).



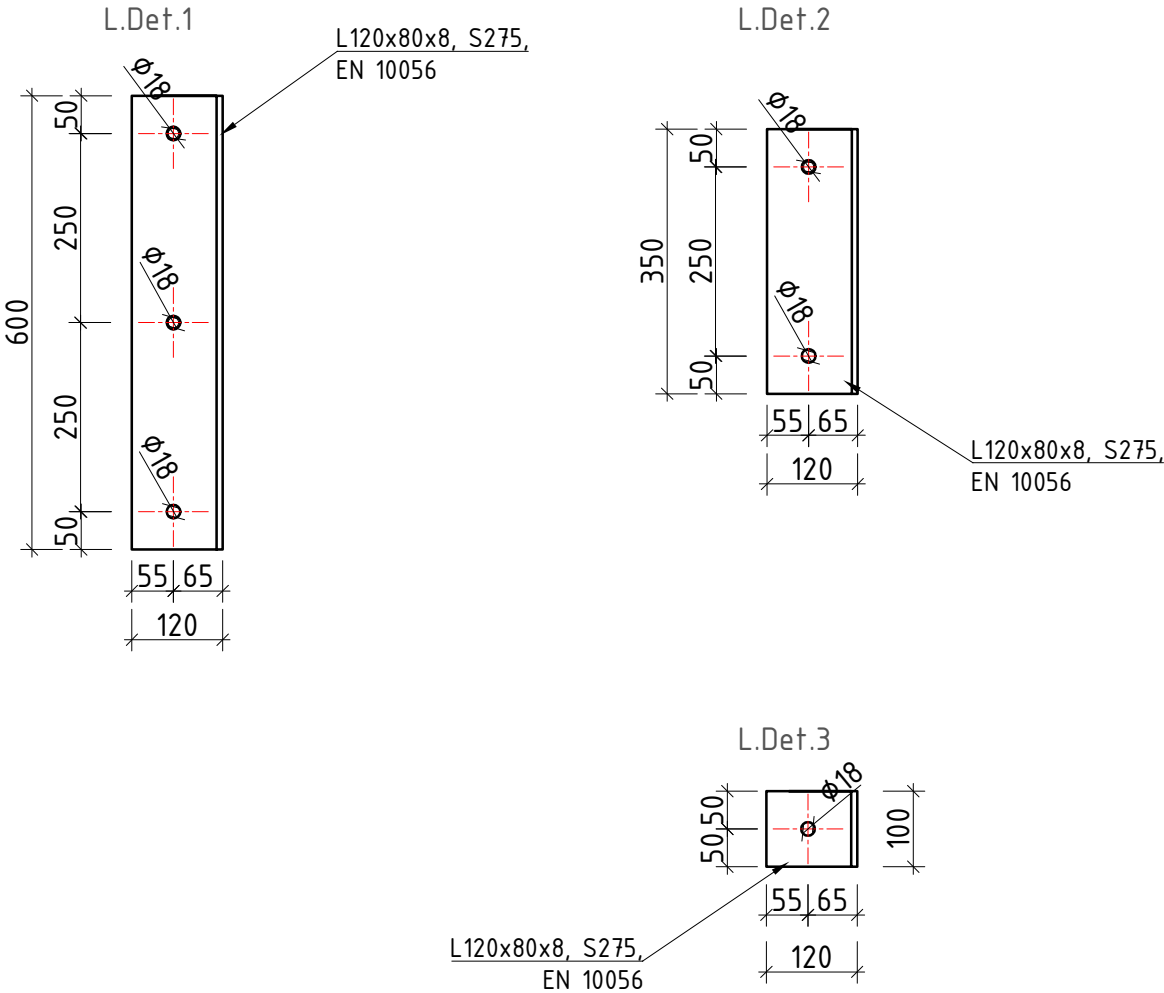
1. Matmenys pateikti milimetrais;
2. Deformacinės siūlės (putinta plėvelė) grindyse įrengiamos ties vertikaliais paviršiais (kolonos, sienos, pertvaros);
3. Grindų apdailoje įrengiamos deformacinės siūlės sutapdinamos su grindų susitraukimo siūlėmis;
4. Matmenys ir altitudės pateiktos įvertinant apdailą;
5. Poz.1 įrengiama visuose kamuose, kas 150mm;
6. Apsauginis betono sluoksnis 40mm;

A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24–72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas					
	A 1 T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22–23)–TDP–SK.B–163		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Langų tvirtinimo detalių principinis įrengimas M1:100
Fasado fragmentas E:H ašyje 7



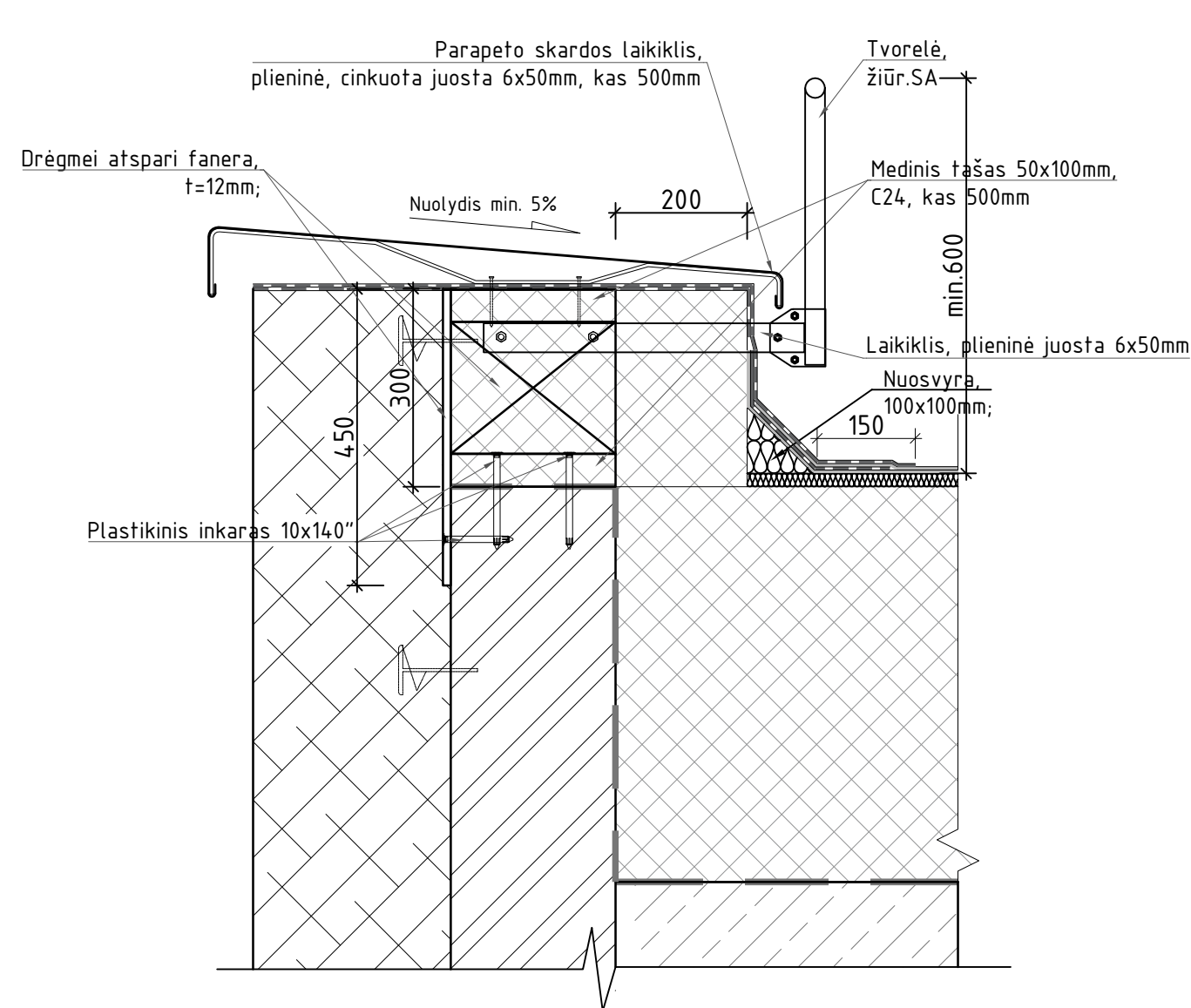
Langų tvirtinimo detalės L.Det.



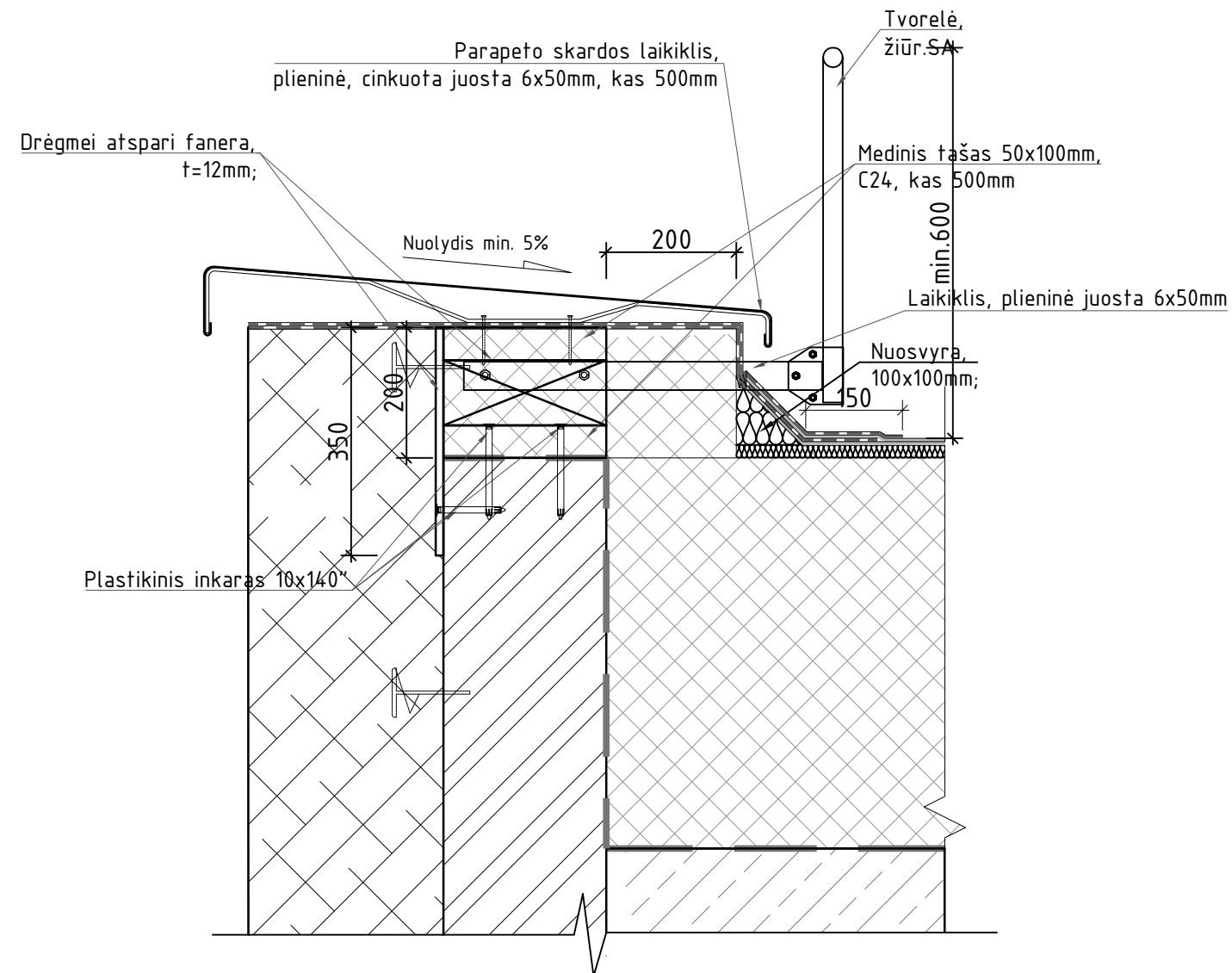
- Pastabos
1. Matmenys pateikti milimetrais;
 2. Langų tvirtinimo detalių, gręžiamų skylių padėtis privalo būti patikslinta darbų vykdymo metu pagal surenkamų gelžbetonio gaminių gamintojo detaliuosius armavimo brėžinius kad būtų išvengta darbinės armatūros pažeidimų atliekant gręžimo darbus.
 3. Tvirtinimas atliekamas cheminiais ankeriais M16. Ankeriai įrengiami vadovaujantis tiekėjo rekomendacijomis;
 4. Langų tvirtinimo detalių skaičius ir padėtis tikslinama pagal langų gamintojo rekomendacijas.

A	2024 05	Pataisyta pagal eksperizės pastabas BT 24-72.1;					
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis					
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas		
1072	PV	V. Stukas					
	Ⓐ  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786						
38320	K PDV	Tadas Zaveckas			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Langu tvirtinimo detalės L.Det.		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis			DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B–164		LAPAS	LAPŲ
						1	1

Parapeto įrengimo detalė P.Det-1
(naujo pastato dalis)



Parapeto įrengimo detalė P.Det-2
(esamo pastato dalis)



Pastabos:
1. Matmenys pateikiami milimetrais;
2. Pjautinė mediena impregnuojama;

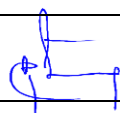
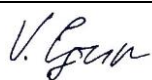
A	2024 05	Papildyta pagal eksperizės pastabas BT 24–72.1;				
0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	Laidos statusas ir išleidimo priežastis				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +370 52613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas	
1072	PV	V. Stukas				
	(A)  T.Zavecko individuali veikla +370 69875786					
38320	K PDV	Tadas Zaveckas				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Kauno Tirkiliškių mokykla – darželis		DOKUMENTO ŽYMUO: (22-23)–TDP–SK.B-165		LAPAS 1	LAPŲ 1

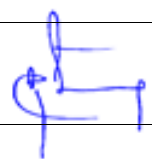
Priedai

- [22-23] –TDP – SK – P.1 Projekto sprendinių derinimo raštas
- [22-23] –TDP – SK – P.2 Energinio naudingumo sertifikatas
- [22-23] –TDP – SK – P.3 Apkrovų skaičiavimas
- [22-23] –TDP – SK – P.4 Pastato atraminių reakcijų planas
- [22-23] –TDP – SK – P.5 Polių laikomosios galios skaičiavimas (GEO)
- [22-23] –TDP – SK – P.6 Polių laikomosios galios skaičiavimas (STR)
- [22-23] –TDP – SK – P.7 Rostverkų laikomosios galios skaičiavimai
- [22-23] –TDP – SK – P.8 Mūro laikomosios galios skaičiavimai
- [22-23] –TDP – SK – P.9 Plieninės santvaros laikomosios galios skaičiavimas

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, M. YČO G. 2, KAUNO M. SAV.,
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė

Eilės Nr.	Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
1	Bendroji dalis	Vytautas Stukas	
2	Statinio architektūra Sklypo sutvarkymas	Darius Steponaitis	
3	Statinio konstrukcijos	Tadas Zaveckas	
4	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	Julius Krivcovas	
5	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas; Šilumos gamyba	Remigijus Vailionis	
6	Elektrotechnika; Procesų valdymas ir automatizacija	Vytautas Grinius	
7	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos), Apsauginė signalizacija Gaisro aptikimas ir signalizavimas	Donatas Augevičius	
8	Gaisrinė sauga	Jaroslav Golubovič	
9	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas; Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	Vytautas Skirmantas	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	Projekto vadovas	Vytautas Stukas	

Pastato energinio naudingumo skaičiavimo duomenys

Statytojas
NENURODYTA

Ekspertas/Projektuotojas

Rytis Petkevičius
tel.: 8 612 54938
rytis@termija.lt
UAB TERMIJA



Pastatas/projektas

Projekto pavadinimas:

TIRKILIŠKIŲ PRADINĖ MOKYKLA

Adresas:

M. Yčo g. 2, Kaunas, Kauno m. sav.

Energinio naudingumo klasė:

A++

Pastato duomenys

PASTABA: ši duomenų suvestinė sugeneruota NRGpro programa (versija: 7.0.1.1; licencija: NRG-01506) iš duomenų failo: *Tirkiliskiu pradinė mokykla.nrgp6 [2023-04-25 11:24:11]*.

Lentelėse pateiktų duomenų žymenis, pavadinimus ir dimensijas žr. suvestinės priede.

Pastato paskirtis:	Mokslo paskirties pastatai
Patalpų temperatūra:	$\Theta_{iH} = 20,0$ (°C)
Skaičiavimas taikomas:	☒ visam pastatui / ☐ pastato daliai
Šildomų patalpų plotas:	$A_p = 2123,16$ (m ²)
Skirstymas į zonas:	neskirstoma (skaičiuojama kaip viena zona)

Zona-00: Pagrindinė pastato zona

Gabaritai

Šildomas plotas:	$A_p = 2123,16$ (m ²)	Ilgis:	$L_B = 37,70$ (m)
Patalpų tūris:	$V_p = 8401,03$ (m ³)	Plotis:	$B_B = 13,94$ (m)
Aukštis:	$h = 3,46$ (m)	Šildomų aukštų sk.:	$n_f = 1$

Sandarumas

Deklaruojamas oro apykaitos rodiklis:	$n_{50} = 0,60$ (h ⁻¹)	← panaudotas skaičiavime
Deklaruojamas laipsnio rodiklis:	$n = 0,67$	
Skaičiuojamasis oro apykaitos rodiklis:	$n_{50} = 0,62$ (h ⁻¹)	
Skaičiuojamasis laipsnio rodiklis:	$n = 0,67$	

Pagrindinės įėjimo durys

Pataisos koeficientas durims:	$k_{d2} = 0,90$
Durų tipas:	1 durys be tambūro tarp patalpų ir išorės + durų mechan.uždarymo įtaisas

Karšto vandens ruošimo (KVR) sistemos parametrai

- ☐ KVR sistemos nėra
- ☒ KVR sistemoje cirkuliacinio kontūro nėra
- ☐ KVR ir šildymo sistemoms bendras vamzdynas

Masyvumas

Lauko sienos:	Mūrinės arba betoninės
Pertvaros:	Betoninės ir/arba mūrinės
Pertvaros:	Mūrinės arba betoninės
Perdenginiai:	Daugiau kaip pusė - betoniniai
Grindys:	Daugiau kaip pusė - betoninės, keraminių plytelių, linoleumo ant betono ir pan.
Pastato vidaus šiluminė talpa:	$C_p = 785569200$ (J/K)
Klasifikavimas pagal vidaus šiluminę talpą:	Labai masyvus pastatas

Zona-00: ATITVAROS

Sienos

Atitvara	A	U	Apibūdinimas	k	VA		γ°	NAP
Siena_1	156,33	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	PR	90	
Siena_2	230,78	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	PV	90	
Siena_3	264,56	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	ŠV	90	
Siena_4	309,65	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	ŠR	90	
Siena_5	78,82	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	PR	90	
Siena_6	60,24	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	PV	90	
Siena_7	77,26	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	ŠV	90	
Siena_8	50,06	0,120	Tarp patalpų ir išorės	1,00	☐	ŠR	90	

Viso: 1227,70

Stogai

Atitvara	A	U	Apibūdinimas	k	VA		γ°	NAP
Stogas_1	1652,86	0,110	Tarp patalpų ir išorės	1,00		H	0	
Viso:	1652,86							

Perdangos, kurios ribojasi su išore

Atitvara	A	U	Apibūdinimas	k	NAP
Perdanga_1	43,80	0,110	Tarp patalpų ir išorės	1,00	
Viso:	43,80				

Langais, stoglangiais, švieslangiais ir kitos skaidrios atitvaros

Atitvara	A	Ag	U	Konstrukcija	Apibūdinimas	k	G	g		γ°	NAP
Langas_1	193,26	157,64	0,800	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	0,50	PR	90	
Langas_2	166,20	164,33	0,800	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	0,50	PV	90	
Langas_3	61,74	49,78	0,800	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	0,50	ŠV	90	
Langas_4	122,29	91,63	0,800	Plastikiniai, 2-kamerinis stiklo paketas, 2 stiklai selektyviniai	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	0,50	ŠR	90	
Švieslangis_05	14,78	12,74	0,800	Švieslangiai trisluoksniai	Tarp patalpų ir išorės	1,00	0	0,71		0	
Viso:	558,27										

Apsaugos nuo Saulės spindulių priemonės

Skaidri atitvara	Stogelis	α _{ov}	g _{ov}	Kairė užtvara	β _{fin.k}	g _{fin.k}	Dešinė užtvara	β _{fin.d}	g _{fin.d}	Žaliuzės	Judriosios	α _{zal}	g _{zal}
Langas_1	✓	4	0,00	✓	8	0,00	✓	8	0,00				
Langas_2	✓	5	0,00	✓	10	0,00	✓	10	0,00				
Langas_3	✓	6	0,00	✓	7	0,00	✓	7	0,00				
Langas_4	✓	5	0,00	✓	15	0,00	✓	15	0,00				
Švieslangis_05													

Išorinės durys ir vartai:

Atitvara	A	U	Konstrukcija	Apibūdinimas	k	G		γ°	NAP
Durys_01	3,52	1,400	Vienerios durys be tambūro	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	PR	90	
Durys_02	2,54	1,400	Vienerios durys be tambūro	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	PV	90	
Durys_03	18,30	1,400	Vienerios durys be tambūro	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	ŠV	90	
Durys_04	3,85	1,400	Vienerios durys be tambūro	Tarp patalpų ir išorės	1,00	3	ŠR	90	
Viso:	28,21								

*Grindys ant grunto ir atitvaros, besiribojančios su gruntu**Grindys ant grunto - be ar su ištisine izoliacija*

NENURODYTA

Grindys ant grunto, izoliuotos pakraščiuose horizontaliai

NENURODYTA

Grindys ant grunto, izoliuotos pakraščiuose vertikalčiai

Atitvara	A	P	w	R _f	Termoizoliacinis sluoksnis	d _{v.ins}	D _v	λ _{v.ins}	R _{v.ins}	NAP
Grunto att.(izol.pakraščiuose vertikalčiai)_02	1481,95	216,36	0,50	4,000	Polistireninis putplastis "EPS" grunte	0,200	0,450	0,045	4,444	
Viso:	1481,95									

Grindys ant grunto, izoliuotos pakraščiuose horizontaliai[H] ir vertikalčiai[V]

NENURODYTA

Šildomo rūšio atitvaros

NENURODYTA

Grindys virš vėdinamų pogrindžių

NENURODYTA

Grindys virš nešildomų vėdinamų rūšių

NENURODYTA

Ilginiai šiluminiai tilteliai

Tiltelis	L _ψ	Ψ	Tipas	Apibūdinimas	NAP
Ilg.šil.tiltelis_1	251,62	0,150	Pastato pamatų ir sienos sandūra	Beton.grindys ar perdanga. Pamatų ir sienos termoizol.sl. susisiečia	
Ilg.šil.tiltelis_3	276,69	0,050	Stogo ir sienos sandūra	Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Išorinis kampas	
Ilg.šil.tiltelis_6	721,96	0,100	Langų angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje	

Ilg.šil.tiltelis_7	43,32	0,100	Durų/vartų angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje
Ilg.šil.tiltelis_10	57,05	0,000	Sienų kampai	Sienos išorinis kampas
Ilg.šil.tiltelis_7	10,26	0,150	Stogo ir sienos sandūra	Stogo ir sienos termoizol.sl. susisiečia. vidinis kampas
Ilg.šil.tiltelis_8	233,10	0,250	Langų angokraščiai	Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos
Ilg.šil.tiltelis_9	12,10	0,250	Langų angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio betoniniame pamate
Ilg.šil.tiltelis_10	12,56	0,250	Durų/vartų angokraščiai	Tarp rėmo ir apšiltintos gelžbetoninės sąramos
Ilg.šil.tiltelis_11	12,56	0,250	Durų/vartų angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio betoniniame pamate
Ilg.šil.tiltelis_15	25,50	0,050	Sienų kampai	Sienos vidinis kampas. Siena apšiltinta iš išorės
Ilg.šil.tiltelis_16	3,90	0,050	Sienų kampai	Sienos vidinis kampas. Siena apšiltinta iš išorės
Ilg.šil.tiltelis_13	26,50	0,100	Stog/švies-langių, kt.sk.atitvarų. angokraščiai	Tarp rėmo ir termoizoliacinio sluoksnio sienoje arba stoge
Ilg.šil.tiltelis_14	13,30	0,050	Su išore besirib.perdangos ir sienos sandūra	G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Išorinis kampas
Ilg.šil.tiltelis_15	13,30	0,150	Su išore besirib.perdangos ir sienos sandūra	G/b perdangos ir sienos termoizol.sl. susisiečia. Vidinis kampas
Viso:	1713,72			
Pastaba: Ψ vertė, pažymėta žvaigždute (*), nustatoma pagal STR2.01.02:2016 31.1p. arba 31.3p. sąlygas				

Nešildomos apšiltintos patalpos (ir jas ribojančios atitvaros/ilg.šil.tilteliai)
NENURODYTA

Zona-00: SISTEMOS

Elektra (apšvietimas)

Pavadinimas	A	Patalpų apšvietimo įranga	η_E
Apšvietimo_sistema	2123,16	Šviestuvai su šviesos diodų (LED) lempomis	150
Viso:	2123,16		

Karšto vandens ruošimo sistema

Vamzdynai iki stovų

NĖRA (nes be cirkuliacinio kontūro)

Paskirstymo stovai

NĖRA (nes be cirkuliacinio kontūro)

Skirstomieji patalpų vamzdynai

Apibūdinimas	$U'_{hw,avg}$	L_{SL}	Ilgis L_{SL} žinomas
Vamzdynai sienose po tinku, apšiltinti po 1993m., d_izol $\approx$ D_vamzd.	0,14	190,98	☐

Šildymo sistema

Šilumos šaltiniai/įrenginiai

Pavadinimas	Tipas	I/II	$\eta_2/\eta_{GHP,H}$	$P_{1/2}$	t_{min}°	ŠLD	KVR	VDN	VĖS	$P_{GHP,el}$
Šil.įrenginys_2	Šildymas elektra		1,000	∞	-	☐	☐	☒	☐	-
Šil.įrenginys_3	Šilumos siurblys / energija iš oro	II	3,600	50000	-25,00	☒	☐	☐	☐	-
Šil.šaltinis_1	Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	I	1,000	∞	-	☒	☒	☐	☐	-

Pagrindinių šilumos šaltinių darbo laikai

Pavadinimas	Tipas	I/II	τ_m	τ_{vid}
Šil.įrenginys_3	Šilumos siurblys / energija iš oro	II	[0,00 0,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00]	0,833
Šil.šaltinis_1	Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas	I	[1,00 1,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00]	0,167

Šilumos šaltinių naudojami energijos šaltiniai

Šilumos šaltinis	Energijos šaltinis	f_{PRn}	f_{PRr}	M_{CO2}
Šil.įrenginys_2	Elektros įvairių gamybos būdų vidurkis	2,30	0,20	0,42
Šil.įrenginys_3	Elektros įvairių gamybos būdų vidurkis	2,30	0,20	0,42
Šil.šaltinis_1	Šiluma iš AB "Kauno energija" šilumos tinklų	0,36	0,74	0,08

Prie šilumos šaltinių pajungtos karšto vandens talpos

Šilumos šaltinis	Pajungtos talpos	ŠLD	KVR	VDN
Šil.įrenginys_2	-	☐	☐	☒
Šil.įrenginys_3	-	☒	☐	☐
Šil.šaltinis_1	-	☒	☒	☐

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įranga

Šilumos šaltinis	K.v.r. įrangos reguliavimas	$\eta_{hw,eq}$
Šil.šaltinis_1	Automatinis su k.v. pastovios temperatūros palaikymu	0,93%

Šildymo sistemos reguliavimo įtaisai

Reguliavimo įtaisų apibūdinimas	η_1
Reg.įtaisai apima viso pastato patalpų šildymo reguliavimą + yra termostatai.Šildymo prietaisų ventiliai ir patalpų arba išorės termostatas	0,98

Vandens talpos

NENURODYTA

Vėdinimas

Pavadinimas	A	Tipas	G_{vent}	η_{re}	SHR	$\eta_{H,air}$	Šil.šaltinis
Vėdinimo_sistema_2	2123,16	Rekuperacinė su šildymu	0,45	0,80	☐	1,00	Šil.įrenginys_2
Viso:	2123,16						

Vėsinimas

Pavadinimas	A	Orą šaldančio įrenginio tipas	η_{EER}	$P_{GHP,C}$	$P_{GHP,el}$	GAHP kuras
Nėvėsinamas plotas	2123,16	(vėsinimo nėra)	2,80	-	-	-
Viso:	2123,16					

ATSINAUJINANTI ENERGIJA

Vandenį šildantys Saulės kolektoriai

NENURODYTA

Fotovoltiniai Saulės kolektoriai

Pavadinimas	A	n	Axn		γ^*	Apibūdinimas/vėdinimas	K_{fVSK}	f_{fVSK}	ŠLD	KVR	ELP	P_{inst}	Q_{NSE}
FV-kolektorius_1	1,44	35	50,40	P	30	Monokristalinio silicio kolektorius Vidutiniškai vėdinamas	0,26	0,75	☒	☐	☐	-	-
Viso:			50,40										

Vėjo elektrinės

NENURODYTA

Hidroelektinės

NENURODYTA

Atsinaujinančios energijos panaudojimo būdai

Pavadinimas	Atsinaujinančios energijos šaltiniai	Pajungtos talpos	ŠLD	KVR	ELP
56. Energija iš fotovoltinių Saulės kolektorių naudojama tik pastatui šildyti.	FV-kolektorius_1		☒	☐	☐

Skaiciavimo duomenų priedai

Pavadinimas	Nr	Data	Gamintojas	Produktas	Kita informacija	Pastaba
Deklaracija	-	-	-	Durys	-	-
Deklaracija	-	-	-	Langai	-	-
Deklaracija	-	-	-	rekuperatorius	-	-
Deklaracija	-	2022-06-02	-	Sandarumas	-	-
Deklaracija	-	-	-	Katilas	-	-
TechDokumentacija	-	-	CanadianSolar	Saulės baterija	380W	-

PRIEDAS: ŽYMĖJIMAI

Sutartinis žymėjimas

A_p	– šildomų patalpų plotas (m^2)
$V_{p,n50}$	– šildomų patalpų tūris (m^3)
L_B	– didžiausias pastato ilgis pagal pastato išorinius matmenis (m)
B_B	– didžiausias pastato plotis pagal pastato išorinius matmenis (m)
h	– pastato aukštis, t. y. atstumas nuo grunto (arba šildomo rūšio grindų) paviršiaus iki aukščiausio šildomų patalpų lubų taško (m)
n_f	– šildomų aukštų skaičius (vnt.)
A	– plotas (m^2)
U	– atitvarų skaičiuojamasis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m^2 \cdot K)$)
k	– atitvaros šilumos perdavimo koeficiento pataisos koeficientas pagal iš reglamento pasirenkamą atitvaros apibūdinimą
VA	– vėdinamos atitvaros požymis (vėdinama $\square$, nevėdinama $\square$)
	– atitvaros orientacija pasaulio šalių atžvilgiu (Š, ŠR, R, PR, P, PV, V, ŠV)
γ°	– atitvaros išorinio paviršiaus pasvirimo kampas nuo horizontalios plokštumos laipsniais ($^\circ$)
G	– langų/durų atitvarų oro skverbtis atitvaros ploto vienetui esant 100 Pa slėgių skirtumui ($m^3/(m^2 \cdot h)$)
A_g	– skaidrios atitvaros įstiklinimo plotas (m^2)
g	– skaidrios atitvaros įstiklinimo visuminės saulės energijos praleisties koeficientas
$g_{ov}, g_{fin,k}, g_{fin,d}, g_{zai}$	– apsaugos nuo Saulės spindulių priemonių visuminės Saulės energijos praleisties koeficientai (neperšviečiamoms=0)
$\alpha_{ov}, \alpha_{zai}$	– skaidrios atitvaros stogeliui ir žaliuzėms nustatomas kampas ($^\circ$)
$\beta_{fin,k}, \beta_{fin,d}$	– skaidrios atitvaros kairėje ir dešinėje esančiai užtvarai nuo Saulės nustatomas kampas ($^\circ$)
P	– grindų ant grunto perimetras (m)
w	– grindis ant grunto ribojančios sienos storis (m)
R_f	– grindų ant grunto plokštės šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
D_h	– grindų horizontalaus termoizoliacinio sluoksnio plotis (m)
D_v	– grindų vertikalio termoizoliacinio sluoksnio gylis (m)
$d_{h,ins}, d_{v,ins}$	– grindų horizontalaus ir vertikalio pakraščio termoizoliacinio sluoksnio storis (m)
$\lambda_{h,ins}, \lambda_{v,ins}$	– grindų horizontalaus ir vertikalio termoizoliacinio sluoksnio šilumos laidumo koeficientas ($W/(m \cdot K)$)
$R_{h,ins}, R_{v,ins}$	– grindų horizontalaus ir vertikalio termoizoliacinio sluoksnio šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
R_f	– grindų virš nešildomo rūšio/vėdinamo pogrindžio suminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
h_{gf}	– nešildomo rūšio/vėdinamo pogrindžio grindų sienų aukštis virš grunto lygio (m)
U_w	– vėdinamo rūšio/pogrindžio sienų skaičiuojamasis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m^2 \cdot K)$)
z_{bf}	– rūšio/pogrindžio grindų gylis nuo grunto paviršiaus (m)
R_g	– vėdinamo pogrindžio grindų suminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
e_{vent}	– vėdinamų pogrindžių vėdinimo angų plotas vienam vėdinamo pogrindžio perimetro metrui (m^2/m)
R_{bw}	– rūšio sienos požeminės dalies suminė šiluminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
R_{bf}	– rūšio grindų (su termoizoliaciniu sluoksniu) suminė varža ($m^2 \cdot K/W$)
n_{air}	– oro pasikeitimo dažnis nešildomame rūsyje (1/h)
V_b	– nešildomo rūšio patalpų tūris (m^3)
L_w	– ilginio šiluminio tiltelio ilgis (m)
ψ	– ilginio šiluminio tiltelio skaičiuojamasis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m \cdot K)$)
η_E	– patalpų apšvietimo įrangos efektyvumo rodiklis (lm/W)
$U'_{hw,avg}$	– atitinkamų karšto vandens vamzdinių vidutinis ilginis šilumos perdavimo koeficientas ($W/(m \cdot K)$)
L_v, L_{sv}, L_{sl}	– atitinkamų vamzdinių ilgiai (m) – tarp karšto vandens ruošimo įrenginio ir paskirstymo stovų, paskirstymo stovų ir patalpų skirstomųjų vamzdinių (jei L nežinomas, apskaičiuojamas iš pastato gabaritų)
η_1	– pastato šildymo sistemos reguliavimo įtaisų skaičiuojamasis naudingumo koeficientas (vnt.)
τ_{m}, τ_{vid}	– mėnesiniai ir vidutinis šild.sistemos šil.šaltinio darbo laiko koeficientai (vnt.) (pirmajam ir antrajam (I/II) šilumos šaltiniams)
$P_{1/2}$	– pirmojo (P_1) ar antrojo (P_2) šilumos šaltinio galia (W)
η_2	– pastato šildymo sistemos šilumos šaltinio skaičiuojamasis naudingumo koeficientas (vnt.)
$P_{GHP,H}, P_{GHP,C}, P_{GHP,el}$	– dujinio katilo su absorbciniu šilumos siurbliu: šildymo galia, vėsinimo galia, naudojamos elektros galia (W)
$\eta_{GHP,H}, \eta_{GHP,C}$	– dujinio katilo su absorbciniu šilumos siurbliu naudingumo koeficientai šildymo ir vėsinimo režime (vnt.)
$\eta_{hw,eq}$	– karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos naudingumo koeficientas (vnt.)
V	– karšto vandens talpos tūris (m^3)
n	– analogiškų įrangos vienetų (talpų, kolektorių, elektrinių ir pan.) skaičius (vnt.)
K_{SW}	– karšto vandens talpos gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodyta ($kWh/para$)
$\theta_{hw,SW}$	– karšto vandens talpos gamintojo tech.dokumentacijoje nurodyta k. v. temperatūra ($^\circ C$), kuriai esant nustatyta K_{SW} vertė
$\theta_{i,SW}$	– karšto vandens talpos gamintojo tech.dokumentacijoje nurodyta aplinkos temperatūra ($^\circ C$), kuriai esant nustatyta K_{SW} vertė
K_{SW50}	– šilumos nuostoliai karšto vandens talpose ($kWh/para$), apskaičiuojamas pagal nurodytus K_{SW} , $\theta_{hw,SW}$ ir $\theta_{i,SW}$ arba pagal empirinę formulę.
G_{vent}	– mechaninio vėdinimo sistemos elektrinių ventiliatorių sunaudojamas elektros energijos kiekis $1 m^3$ oro debitui (Wh/m^3)
η_{re}	– vėdinimo su rekuperacija sistemos skaičiuojamasis šilumos sugrąžinimo naudingumo koeficientas (vnt.)
SHR	– vėdinimo su rekuperacija sistema įrengta patalpose, kurių mikroklimatui ir oro kokybei keliama specialūs higienos reikalavimai
$\eta_{h,air}$	– vėdinimo sistemai su oro pašildymu naudojamo šilumos šaltinio skaičiuojamasis naudingumo koeficientas (vnt.)
η_{EER}	– orą šaldančio įrenginio energinio efektyvumo koeficientas (atitinkantis EER koeficientą pagal LST EN 14511-3:2008) (vnt.)
a_1	– vandenį šildančio Saulės kolektoriaus šilumos nuostolių koeficientas ($W/(m^2 \cdot K)$)
IAM	– vandenį šildančio Saulės kolektoriaus Saulės kritimo kampo pataisos koeficientas (vnt.)
K_{fVSK}	– fotovoltinio Saulės kolektoriaus pikinė galia (kW/m^2)
f_{fVSK}	– fotovoltinio Saulės kolektoriaus efektyvumo faktorius
P_{inst}	– vietinės fotovoltinės Saulės kolektorių elektrinės instaliuota galia (kW)
h_{HWE}	– atstumas nuo žemės paviršiaus iki horizontalios ašies vėjo elektrinės vėjąračio ašies (m)
A_{HWE}	– horizontalios ašies vėjo elektrinės vėjąračio darbinis plotas (m^2)
$\eta_{1,HWE}$	– horizontalios ašies vėjo elektrinės mechaninis naudingumo koeficientas (vnt.)
$\eta_{2,HWE}$	– horizontalios ašies vėjo elektrinės elektrinis naudingumo koeficientas (vnt.)
R_{HWE}	– horizontalios ašies vėjo elektrinės sparno ilgis (nuo ašies iki sparno galo) (m)
h_{VWE}	– atstumas nuo žemės paviršiaus iki vertikalios ašies vėjo elektrinės vėjąračio ašies (m)
$V_{wind,VWEs}$	– vertikalios ašies vėjo elektrinės projektinis vėjo greitis, kuriam esant gamintojas deklaruoja elektrinės galią (m/s)
P_{VWE}	– vertikalios ašies vėjo elektrinės elektros gamybos galia (W), esant vidutiniam mėnesio vėjo greičiui (jei duomenų nėra, $P_{VWE}=0$)
P_{HE}	– hidroelektrinės vidutinė metinė elektros gamybos galia (jei duomenų nėra, $P_{HE}=0$) (W)
Q_{NSE}	– iš nutolusios atsinaujjančių energijos šaltinių elektrinės numatomas tiekti el. energijos kiekis ($kWh/metal$)
ŠLD, VDN, VÉS, KVR, ELP	– paskirties požymiai: pastato šildymui, vėdinimui, vėsinimui, karšto vandens ruošimui, elektros prietaisams
NAP	– nešildomą apšildintą patalpą ribojančios atitvaros požymis: $\square$ - riboja NAP iš šiltosios pusės; $\blacksquare$ - riboja NAP iš šaltosios pusės

Priedas Nr.3

APKROVŲ SKAIČIAVIMAS

Ia. perdangos apkrova				
Apkrovos rūšis	Charakteristinės apkrovos, kN/m ²	Skaičiuotinės apkrovos, kN/m ²		
		Tinkamumo	Saugos	
		kai $\gamma=1$	γ	kai $\gamma>1$
Apdaila	0,10	0,10	1,35	0,135
Betono sluoksnis (0,08*25)	2,00	2,00	1,35	2,70
Garso izoliacija	0,05	0,05	1,35	0,07
Išlyginamasis keramzito sluoksnis	0,15	0,15	1,35	0,20
Kilnojamos pertvaros	0,80	0,80	1,35	1,08
Technologinė apkrova	0,5	0,5	1,35	0,68
Nuolatinė:	3,60	3,60	-	4,87
Naudojimo:	3,00	3,00	1,30	3,90
Suminė apkrova tenkanti perdangos plokštei:	6,60	6,60	-	8,77
Gelžbetonio plokštė	3,40	3,40	1,35	4,59
Suminė apkrova kartu su perdangos plokšte:	10,0	10,0	-	13,36

Perdangos apkrova 214 patalpa (ventkamera po įrenginiais)				
Apkrovos rūšis	Charakteristinės apkrovos, kN/m ²	Skaičiuotinės apkrovos, kN/m ²		
		Tinkamumo	Saugos	
		kai $\gamma=1$	γ	kai $\gamma>1$
Apdaila	0,10	0,10	1,35	0,135
Betono sluoksnis (0,10*25)	2,50	2,50	1,35	3,38
Garso izoliacija	0,05	0,05	1,35	0,07
Išlyginamasis keramzito sluoksnis	0,15	0,15	1,35	0,20
Technologinė apkrova	4,00	4,00	1,35	5,40
Suminė apkrova tenkanti perdangos plokštei:	6,80	6,80	-	9,2
Gelžbetonio plokštė	3,40	3,40	1,35	4,59
Suminė apkrova kartu su perdangos plokšte:	10,2	10,2	-	13,8

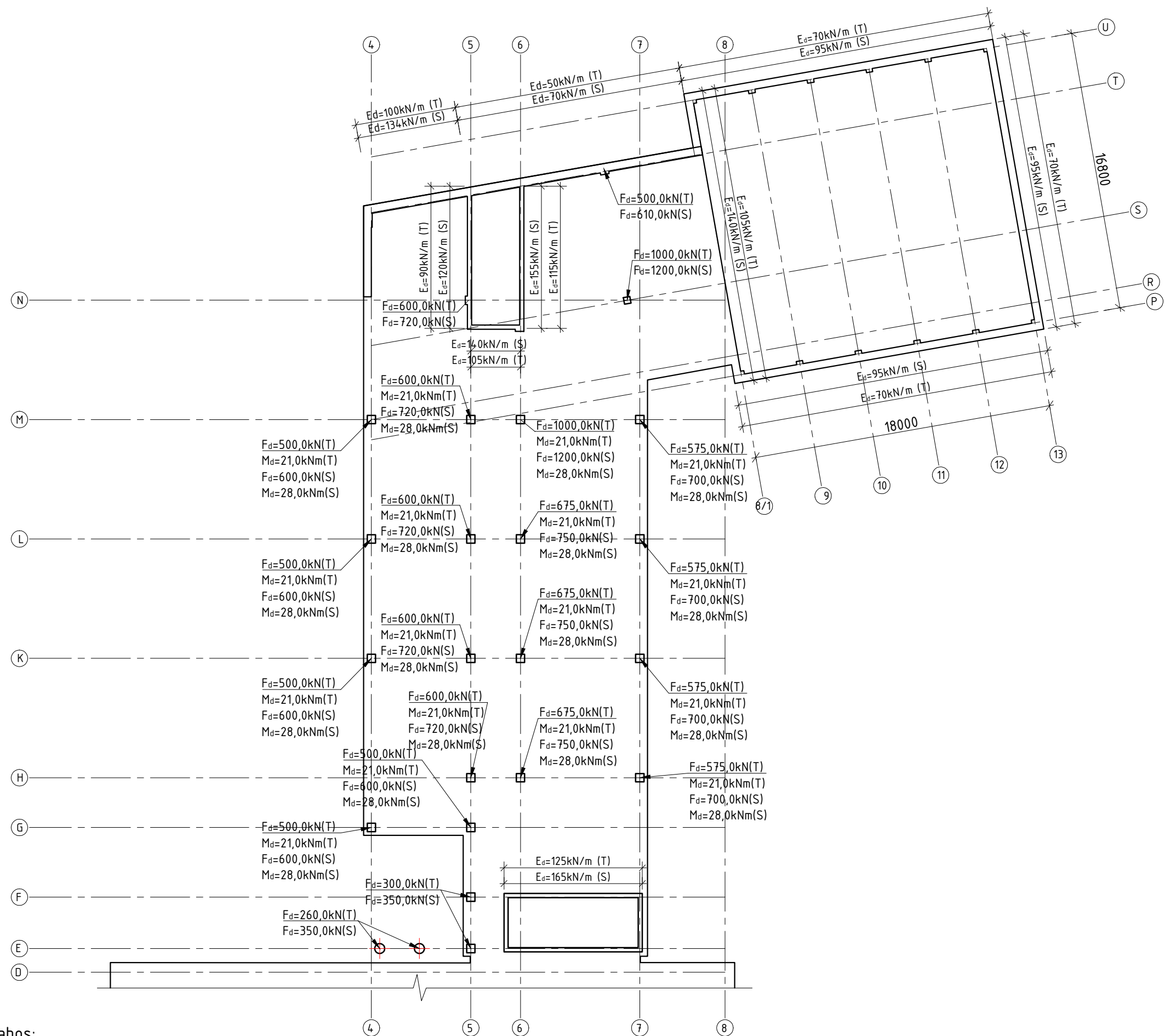
Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.3	Lapas	Lapų	Laida
	1	2	0

Stogo apkrova				
Apkrovos rūšis	Charakteristinės apkrovos, kN/m ²	Skaičiuotinės apkrovos, kN/m ²		
		Tinkamumo	Saugos	
		kai $\gamma=1$	γ	kai $\gamma>1$
Hidroizoliacija	0,20	0,20	1,35	0,27
Termoizoliacija	0,15	0,15	1,35	0,2
Technologinė apkrova	0,5	0,5	1,35	0,68
Saulės elementai	0,3	0,3	1,35	0,4
Nuolatinė:	1,15	1,15	1,35	1,55
Sniegas 1,20* $\mu(1,3)$:	1,56	1,56	1,30	2,03
Suminė apkrova tenkanti perdangos plokštei:	2,71	2,71	-	3,6
Gelžbetonio plokštė	3,40	3,40	1,35	4,59
Suminė apkrova kartu su perdangos plokšte:	6,1	6,1	-	8,2

Stogo apkrova (7:8 ašyse)				
Apkrovos rūšis	Charakteristinės apkrovos, kN/m ²	Skaičiuotinės apkrovos, kN/m ²		
		Tinkamumo	Saugos	
		kai $\gamma=1$	γ	kai $\gamma>1$
Hidroizoliacija	0,20	0,20	1,35	0,27
Termoizoliacija	0,15	0,15	1,35	0,2
Technologinė apkrova	6,0	6,0	1,35	8,1
Nuolatinė:	6,35	6,35	1,35	8,6
Sniegas 1,20* $\mu(1,3)$:	1,56	1,56	1,30	2,03
Suminė apkrova tenkanti perdangos plokštei:	7,90	7,90	-	10,7
Gelžbetonio plokštė	3,40	3,40	1,35	4,59
Suminė apkrova kartu su perdangos plokšte:	11,3	11,3	-	15,3

Salės stogo apkrova				
Apkrovos rūšis	Charakteristinės apkrovos, kN/m ²	Skaičiuotinės apkrovos, kN/m ²		
		Tinkamumo	Saugos	
		kai $\gamma=1$	γ	kai $\gamma>1$
Hidroizoliacija	0,20	0,20	1,35	0,27
Termoizoliacija	0,15	0,15	1,35	0,2
Technologinė apkrova	0,5	0,5	1,35	0,68
Saulės elementai	0,3	0,3	1,35	0,4
Nuolatinė:	1,15	1,15	1,35	1,55
Sniegas 1,20* $\mu(1,3)$:	1,56	1,56	1,30	2,03
Suminė apkrova tenkanti paklotui:	2,71	2,71	-	3,60
Plieninis profiliuotas paklotas	0,10	0,10	1,35	0,14
Suminė apkrova kartu su paklotu:	2,81	2,81	-	3,75

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.3	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



Pastabos:

1. (S) - skaičiuotinas poveikis saugos ribiniama būviui;
2. (T) - skaičiuotinas poveikis tinkamumo ribiniam būviui;
3. Poveikiai nurodyti röstverko apačioje;

Pastato atraminių reakciju planas		LAIDA	
		0	
DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
(22-23)-TDP-SK-P.4		1	1

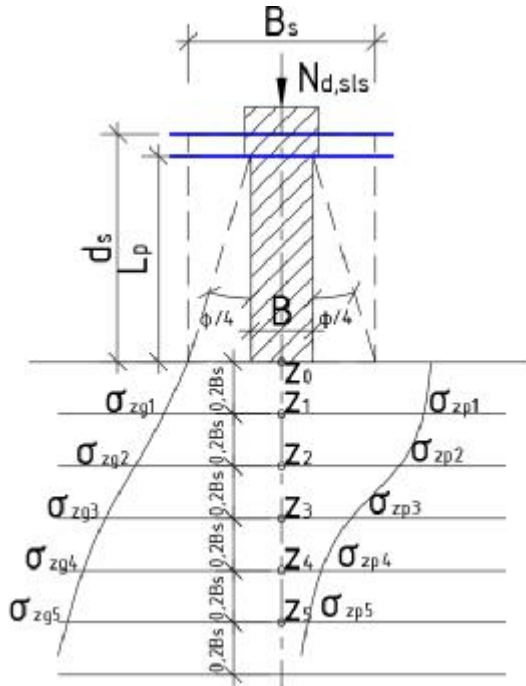
Priedas Nr.5

POLIŲ NUOSĖDŽIŲ SKAIČIAVIMAI (GEO)

Pastabos:

1. Įrašos pateiktos apatinės altitudės lygyje;
2. Poliai projektuojami remiantis inžinerinės geologijos ataskaitos gręžinio duomenimis.
3. Poliai projektuojami IGS4 grunto sluoksniui, (moreninis smėlingas, mažo plastiškumo molis);
4. Polių laikomoji galia parenkama tinkamumo ribiniui būviui, tikrinimas atliekamas nuosėdžiui;
5. Nuosėdis skaičiuojamas sumavimo metodu;
6. Polių žingsnis parenkamas, kad būtų kuo vienodesnės apkrovos šalia esančių polių, taip išvengiant neleistinų nuosėdžių skirtumų Δs tarp polių;
7. Pamatų leistini nuosėdžiai (santykinis nuosėdis $(\Delta s / L)_u$) – 0,0024;
8. Maksimalios leidžiamos nuosėdžių reikšmės $s_{\max, u} = 30\text{mm}$;

Polinio pamato nusėdimo skaičiavimo sumavimo metodu skaičiuojamoji schema:



Žymuo:

[22 - 23] - TDP-SK-P.5

Lapas

1

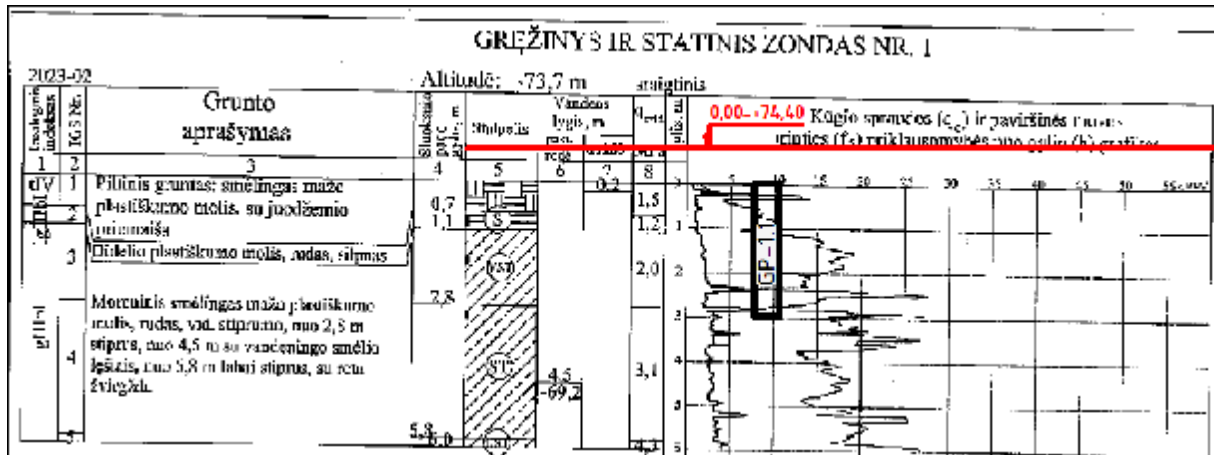
Lapų

13

Laida

A

Polio GP-1.1 nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.1

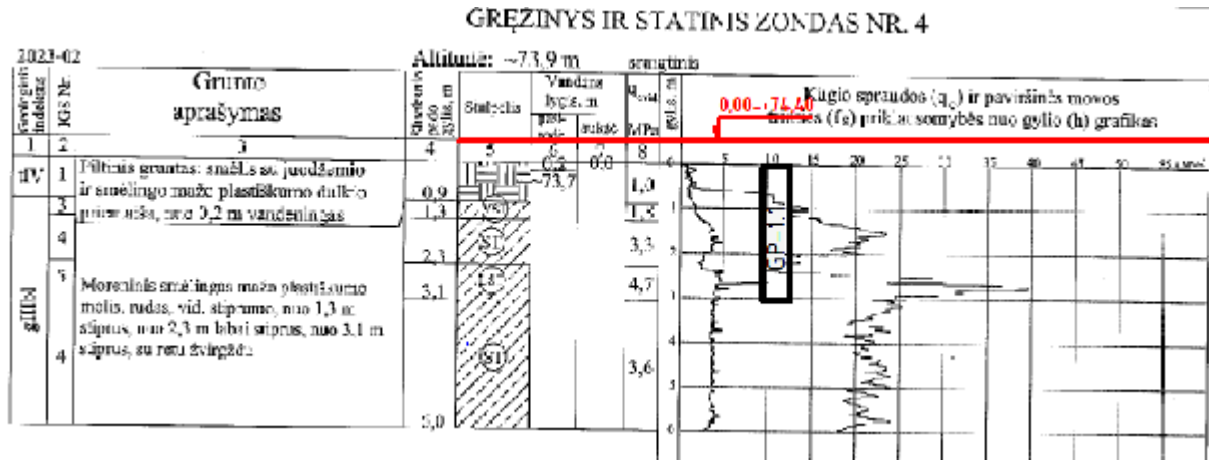


Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys	
Nd,sls (kN)	260.0
d _s (m)	3.00
L _p (m)	3.00
B(m)	0.6
φ°	23.0
γ(kN/m ³)	22.0
Tarpiniai rezultatai	
A(m ²)	0.3
Bs=B+2L _p tg(φ°/4) (m)	1.2
V _{polio} (m ³)	0.8
A' (m ²)	1.1
S _{zp0} =(Nd,SLs+V _{polio} (25-γ))/A' (kPa)	230.7
Hi=0,2Bs (m)	0.24

z, (m)	γ (kN/m ³)	S _{zg} , (kPa)	k	S _{zp} , (kPa)	0.2*S _{zg}	S _{pvid}	E _i (kPa)	si (mm)
0.00		66.0	1.0	230.7	13.2			
0.24	18.00	70.3	0.891	205.5	14.1	218.08	33000	1.59
0.48	18.00	74.7	0.631	145.5	14.9	175.53	33000	1.28
0.72	18.00	79.0	0.406	93.6	15.8	119.59	33000	0.87
0.96	18.00	83.3	0.271	62.5	16.7	78.08	33000	0.57
Suminis nuosėdis							S=0.8S _{si}	3.63

Polio GP-1.1 nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.4

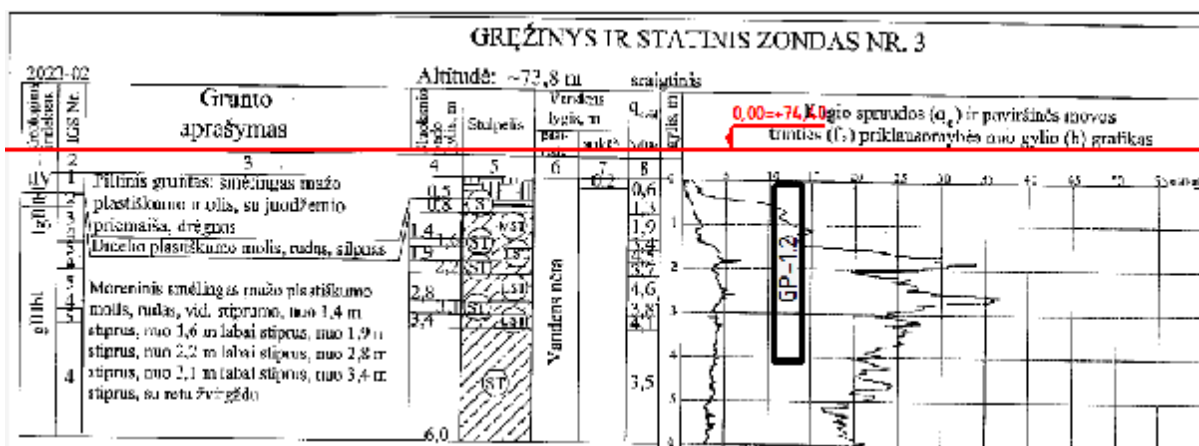


Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys								
Nd,sls (kN)		250.0	didžiausia SLS saugos ribinio būvio ašinė jėga pamato arba rostverko viršaus lygyje					
ds (m)		3.00	sąlyginio pamato pado įgilinimas					
Lp (m)		3.00	polio ilgis					
B(m)		0.6	polio skersmuo					
φ`		23.0	vidutinis grunto sluoksnių virš pamatų pado lygio vidinės trinties kampas					
γ(kN/m ³)		22.0	vienetinis grunto sluoksnių virš pamato pado svoris					
Tarpiniai rezultatai								
A(m ²)		0.3	polio plotas					
Bs=B+2Lptg(φ`/4) (m)		1.2	sąlyginio pamato skersmuo					
Vpolio (m ³)		0.8	polio tūris					
A' (m ²)		1.1	sąlyginio pamato plotas					
Szp0=(Nd,SLs+Vpolio(25-γ))/A' (kPa)		221.9	papildomi įtempiai po sąlyginio pamato padu					
Hi=0,2Bs (m)		0.24	sluoksnelio storis					
z, (m)	γ (kN/m ³)	Szg, (kPa)	k	Szp, (kPa)	0.2*Szg	Spvid	Ei (kPa)	si (mm)
0.00		66.0	1.0	221.9	13.2			
0.24	18.00	70.3	0.891	197.7	14.1	209.77	33000	1.53
0.48	18.00	74.7	0.631	140.0	14.9	168.84	33000	1.23
0.72	18.00	79.0	0.406	90.1	15.8	115.04	33000	0.84
0.96	18.00	83.3	0.271	60.1	16.7	75.10	33000	0.55
					Suminis nuosėdis		S=0.8Ssi	3.50

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
[22 - 23] - TDP-SK-P.5	3	13	A

Polio GP-1.2 (5:6 ašys) nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.3



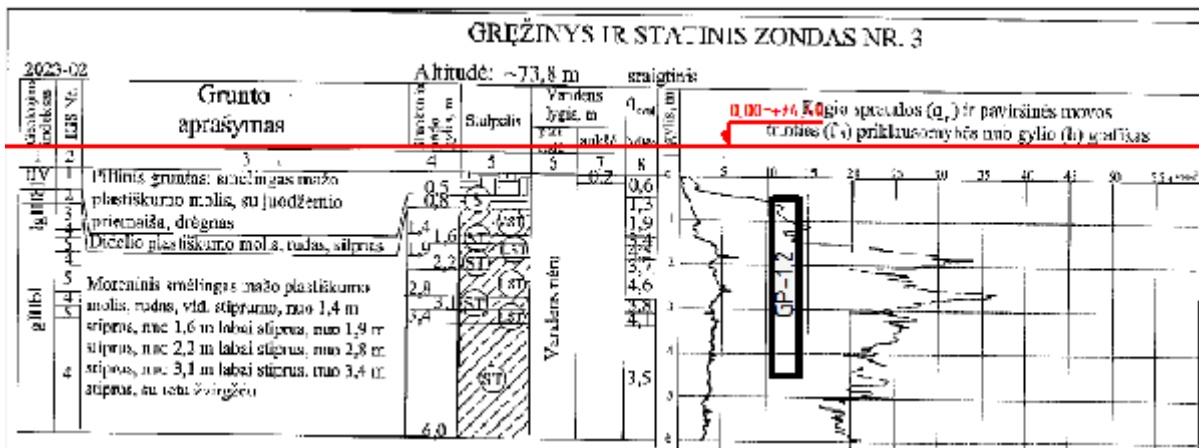
Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys		
Nd,sls (kN)	675.0	didžiausia SLS saugos ribinio būvio ašinė jėga pamato arba rostverko viršaus lygyje
d _s (m)	3.50	sąlyginio pamato pado įgilinimas
L _p (m)	3.50	polio ilgis
B(m)	0.8	polio skersmuo
φ`	23.0	vidutinis grunto sluoksnių virš pamatų pado lygio vidinės trinties kampas
γ(kN/m ³)	22.0	vienetinis grunto sluoksnių virš pamato pado svoris
Tarpiniai rezultatai		
A(m ²)	0.5	polio plotas
Bs=B+2L _p tg(φ`/4) (m)	1.5	sąlyginio pamato skersmuo
V _{polio} (m ³)	1.8	polio tūris
A' (m ²)	1.8	sąlyginio pamato plotas
S _{zp0} =(Nd,SLS+V _{polio} (25-γ))/A` (kPa)	382.7	papildomi įtempiai po sąlyginio pamato padu
Hi=0,2Bs (m)	0.30	sluoksnelio storis

z, (m)	γ (kN/m ³)	S _{zg} , (kPa)	k	S _{zp} , (kPa)	0.2*S _{zg}	S _{pvid}	Ei (kPa)	si (mm)
0.00		77.0	1.0	382.7	15.4			
0.30	18.00	82.4	0.964	368.9	16.5	375.78	33000	3.43
0.60	18.00	87.8	0.872	333.7	17.6	351.29	33000	3.20
0.90	18.00	93.3	0.735	281.3	18.7	307.47	33000	2.80
1.20	18.00	98.7	0.589	225.4	19.7	253.33	33000	2.31
1.50	18.00	104.1	0.465	177.9	20.8	201.67	33000	1.84
1.81	18.00	109.5	0.366	140.1	21.9	159.00	33000	1.45
2.11	18.00	114.9	0.285	109.1	23.0	124.56	33000	1.14
2.41	18.00	120.3	0.000	0.0	24.1	54.53	33000	0.50
					Suminis nuosėdis		S=0,8S _{Si}	13.33

Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
		4	13	A

Polių GP-1.2 (4 ašis) nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.3

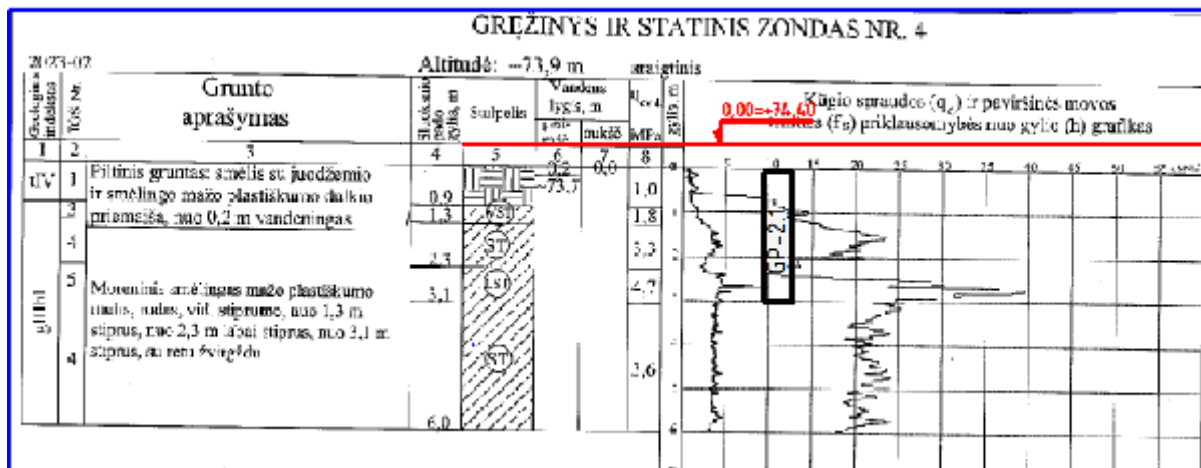


Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys								
N _{d,sls} (kN)	500.0	didžiausia SLS saugos ribinio būvio ašinė jėga pamato arba rostverko viršaus lygyje						
d _s (m)	3.50	sąlyginio pamato pado įgilinimas						
L _p (m)	3.50	polio ilgis						
B(m)	0.8	polio skersmuo						
φ`	23.0	vidutinis grunto sluoksnių virš pamatų pado lygio vidinės trinties kampas						
γ(kN/m ³)	22.0	vienietinis grunto sluoksnių virš pamato pado svoris						
Tarpiniai rezultatai								
A(m ²)	0.5	polio plotas						
Bs=B+2L _p tg(φ`/4) (m)	1.5	sąlyginio pamato skersmuo						
V _{polio} (m ³)	1.8	polio tūris						
A' (m ²)	1.8	sąlyginio pamato plotas						
S _{zp0} =(N _d ,SLS+V _{polio} (25-γ))/A' (kPa)	284.2	papildomi įtempiai po sąlyginio pamato padu						
Hi=0,2Bs (m)	0.30	sluoksnelio storis						
z, (m)	γ (kN/m ³)	S _{zg} , (kPa)	k	S _{zp} , (kPa)	0.2*S _{zg}	S _{pvid}	Ei (kPa)	si (mm)
0.00		77.0	1.0	284.2	15.4			
0.30	18.00	82.4	0.964	274.0	16.5	279.11	33000	2.55
0.60	18.00	87.8	0.872	247.8	17.6	260.92	33000	2.38
0.90	18.00	93.3	0.735	208.9	18.7	228.38	33000	2.08
1.20	18.00	98.7	0.589	167.4	19.7	188.16	33000	1.72
1.50	18.00	104.1	0.465	132.2	20.8	149.79	33000	1.37
1.81	18.00	109.5	0.366	104.0	21.9	118.10	33000	1.08
					Suminis nuosėdis		S=0,8S _{si}	9.31

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
[22 - 23] - TDP-SK-P.5	5	13	A

Polio GP-2.1 (8/1 ašis) nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.4

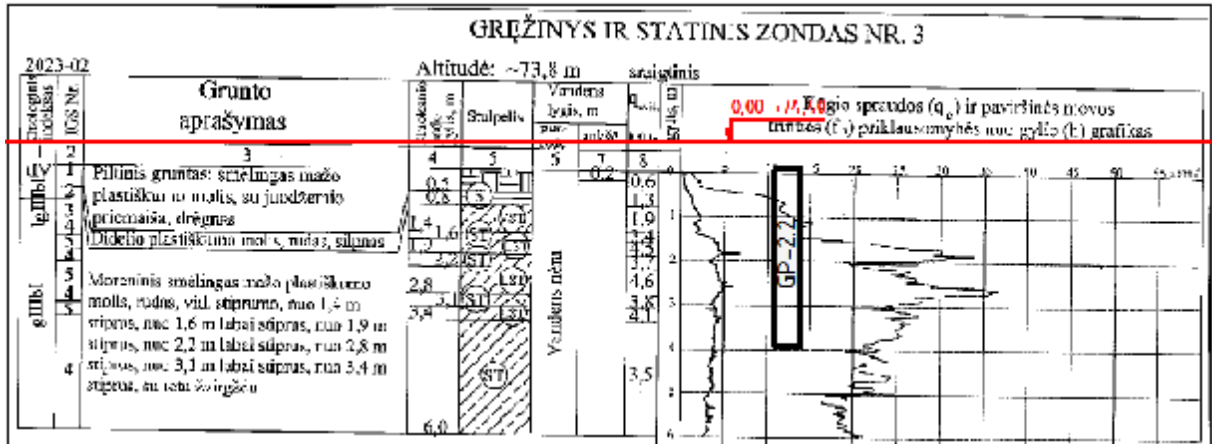


Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys								
Nd,sls (kN)		190.0	didžiausia SLS saugos ribinio būvio ašinė jėga pamato arba rostverko viršaus lygyje					
ds (m)		3.00	sąlyginio pamato pado įgilinimas					
Lp (m)		3.00	polio ilgis					
B(m)		0.4	polio skersmuo					
φ`		23.0	vidutinis grunto sluoksnių virš pamatų pado lygio vidinės trinties kampas					
γ(kN/m³)		22.0	vienetinis grunto sluoksnių virš pamato pado svoris					
Tarpiniai rezultatai								
A(m²)		0.1	polio plotas					
Bs=B+2Lptg(φ`/4) (m)		1.0	sąlyginio pamato skersmuo					
Vpolio (m³)		0.4	polio tūris					
A' (m²)		0.8	sąlyginio pamato plotas					
Szp0=(Nd,SLS+Vpolio(25-γ))/A` (kPa)		241.5	papildomi įtempiai po sąlyginio pamato padu					
Hi=0,2Bs (m)		0.20	sluoksnelio storis					
z, (m)	γ (kN/m³)	Szg, (kPa)	k	Szp, (kPa)	0.2*Szg	Spvid	Ei (kPa)	si (mm)
0.00		66.0	1.0	241.5	13.2			
0.20	18.00	69.6	0.969	234.0	13.9	237.72	33000	1.45
0.40	18.00	73.2	0.910	219.7	14.6	226.85	33000	1.38
0.60	18.00	76.8	0.795	192.0	15.4	205.85	33000	1.25
0.80	18.00	80.5	0.756	182.5	16.1	187.25	33000	1.14
1.00	18.00	84.1	0.652	157.4	16.8	169.99	33000	1.03
1.21	18.00	87.7	0.547	132.1	17.5	144.76	33000	0.88
1.41	18.00	91.3	0.465	112.3	18.3	122.18	33000	0.74
1.61	18.00	94.9	0.390	94.2	19.0	103.22	33000	0.63
					Suminis nuosėdis		S=0.8Ssi	7.03

Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
		6	13	A

Polių GP-2.2 nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.3



Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys								
Nd,sls (kN)		125.0	didžiausia SLS saugos ribinio būvio ašinė jėga pamato arba rostverko viršaus lygyje					
ds (m)		4.00	sąlyginio pamato pado įgilinimas					
Lp (m)		4.00	polio ilgis					
B(m)		0.4	polio skersmuo					
φ`		23.0	vidutinis grunto sluoksnių virš pamatų pado lygio vidinės trinties kampas					
γ(kN/m³)		22.0	vienetinis grunto sluoksnių virš pamato pado svoris					
Tarpiniai rezultatai								
A(m²)		0.1	polio plotas					
Bs=B+2Lptg(φ`/4) (m)		1.2	sąlyginio pamato skersmuo					
Vpolio (m³)		0.5	polio tūris					
A' (m²)		1.1	sąlyginio pamato plotas					
Szp0=(Nd,SLS+Vpolio(25-γ))/A` (kPa)		110.9	papildomi įtempiai po sąlyginio pamato padu					
Hi=0,2Bs (m)		0.24	sluoksnelio storis					
z, (m)	γ (kN/m³)	Szg, (kPa)	k	Szp, (kPa)	0.2*Szg	Spvid	Ei (kPa)	si (mm)
0.00		88.0	1.0	110.9	17.6			
0.24	18.00	92.3	0.969	107.4	18.5	109.17	33000	0.80
0.48	18.00	96.7	0.910	100.9	19.3	104.18	33000	0.76
0.72	18.00	101.0	0.795	88.2	20.2	94.53	33000	0.69
0.96	18.00	105.4	0.000	0.0	21.1	44.08	33000	0.32
					Suminis nuosėdis		S=0.8Ssi	2.06

Žymuo:

[22 - 23] - TDP-SK-P.5

Lapas

7

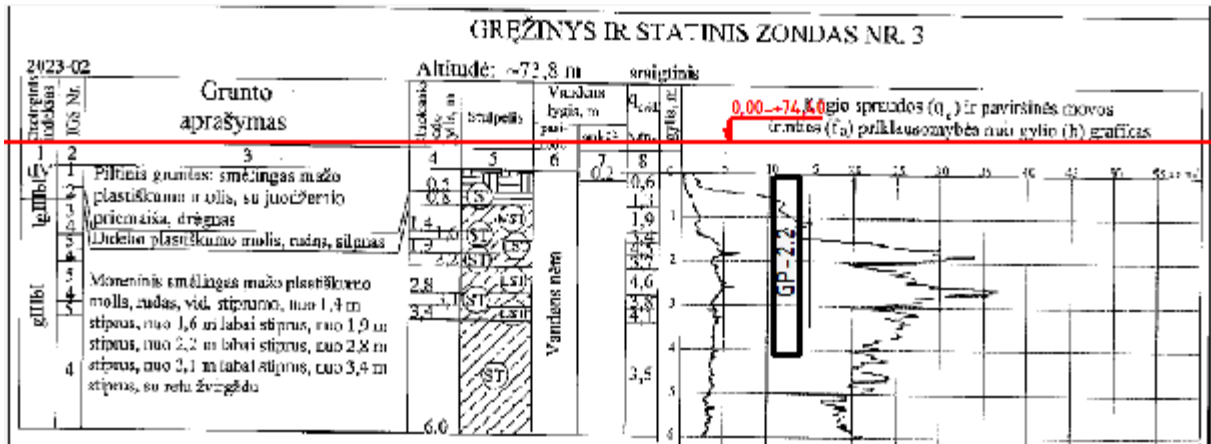
Lapų

13

Laida

A

Polių GP-2.2 (M:6 ir N:7 ašys) nuosėdžio skaičiavimas, gręžinys GR.3



Polio nuosėdžio skaičiavimas:

Įvedami duomenys								
Nd,sls (kN)		500.0	didžiausia SLS saugos ribinio būvio ašinė jėga pamato arba rostverko viršaus lygyje					
ds (m)		4.00	sąlyginio pamato pado įgilinimas					
Lp (m)		4.00	polio ilgis					
B(m)		0.4	polio skersmuo					
φ`		23.0	vidutinis grunto sluoksnių virš pamatų pado lygio vidinės trinties kampas					
γ(kN/m ³)		22.0	vienetinis grunto sluoksnių virš pamato pado svoris					
Tarpiniai rezultatai								
A(m ²)		0.1	polio plotas					
Bs=B+2Lptg(φ`/4) (m)		1.2	sąlyginio pamato skersmuo					
Vpolio (m ³)		0.5	polio tūris					
A' (m ²)		1.1	sąlyginio pamato plotas					
Szp0=(Nd,SLs+Vpolio(25-γ))/A` (kPa)		439.6	papildomi įtempiai po sąlyginio pamato padu					
Hi=0,2Bs (m)		0.24	sluoksnelio storis					
z, (m)	γ (kN/m ³)	Szg, (kPa)	k	Szp, (kPa)	0.2*Szg	Spsvid	Ei (kPa)	si (mm)
0.00		88.0	1.0	439.6	17.6			
0.24	18.00	92.3	0.969	425.9	18.5	432.76	33000	3.16
0.48	18.00	96.7	0.910	400.0	19.3	412.98	33000	3.02
0.72	18.00	101.0	0.795	349.5	20.2	374.74	33000	2.74
0.96	18.00	105.4	0.672	295.4	21.1	322.43	33000	2.36
1.21	18.00	109.7	0.547	240.4	21.9	267.92	33000	1.96
1.45	18.00	114.0	0.449	197.4	22.8	218.91	33000	1.60
1.69	18.00	118.4	0.336	147.7	23.7	172.53	33000	1.26
1.93	18.00	122.7	0.285	125.3	24.5	136.49	33000	1.00
2.17	18.00	127.1	0.255	112.1	25.4	118.68	33000	0.87
					Suminis nuosėdis		S=0.8Ssi	14.69

Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
		8	13	A

GRUNTO PO POLIŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI (GEO)

Pastabos:

1. Grunto laikomoji galia apskaičiuojama pagal statinės penetracijos q_c duomenis;
2. Skaičiavimams naudojamos vidurkinės reikšmės, dalinis koeficientas priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio $\xi = 1,31$;

Modeliavimo koeficientai (gręžtiniams poliams):

$$\gamma_{Rb}=2,0;$$

$$\gamma_{Rs}=1,5;$$

Polio pagrindo suminės laikomosios galios koeficientas $\gamma_t=1,1$;

3. Poveikių skaičiuotinės reikšmės nustatomos pagal lentelę:

Nuolatinė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantysis kintamasis poveikis *	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai *	
	nepalankūs	palankūs		pagrindinis (jei yra)	kiti
1 išraiška	$\gamma_{Gj,sup} G_{kj,sup}$	$\gamma_{Gj,inf} G_{kj,inf}$		$\gamma_{Q,1} \psi_{0,1} Q_{k,1}$	$\gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$
2 išraiška	$\xi \gamma_{Gj,sup} G_{kj,sup}$	$\gamma_{Gj,inf} G_{kj,inf}$	$\gamma_{Q,1} Q_{k,1}$		$\gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$

Taikomos šios γ ir ξ reikšmės:

$$\gamma_{Gj,sup} = 1,35;$$

$$\gamma_{Gj,inf} = 1,0;$$

$$\gamma_{Q,1} = 1,3, \text{ kai poveikis nepalankus } (\gamma_{Q,1} = 0, \text{ kai palankus});$$

$$\gamma_{Q,i} = 1,3, \text{ kai poveikis nepalankus } (\gamma_{Q,i} = 0, \text{ kai palankus}).$$

$$\text{Nepalankių nuolatinių poveikių } G_i \text{ sumažinimo koeficientas } \xi=0,9;$$

Polio GP-1.2, gręžinys GR.1 pagrindo laikomosios galios skaičiavimas

Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) $l=3,00\text{m}$. Polio $d=0,8\text{m}$.

Poveikis 1 išraiška: $E_d = 750,0\text{kN}$;

Poveikis 2 išraiška: $E_d = 745,0\text{kN}$;

Polio laikomosios galios skaičiavimas									
Polio b (m):	Polio d (m):	Vid. q_c (kPa) šonai	Vid. q_c (kPa) po padu	Korealia cijos koef. α_b	Korealia cijos koef. α_s	Dalinis koef. γ_t	Modeliavimo koef. γ_{Rb}	Modeliavimo koef. γ_{Rs}	Dalinis koeficientas, priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio. ξ
0.8	3	1500	3100	1	0.05	1.1	2	1.5	1.31
Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) (m):									3
Polio pado plotas A_b (m^2):									0.502
Pagrindo po polių laikomoji $R_b = \alpha_b \cdot q_c \cdot A_b$ (kN):									1557.44
Polio šonų pagrindo laikomoji galia $R_s = \alpha_s \cdot q_c \cdot A_s$ (kN):									565.2
Polio kalibruotoji laikomoji galia $R_{c,cal} = R_b / \gamma_{Rb} + R_s / \gamma_{Rs}$ (kN):									1155.52
Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k} = R_{c,cal} / \xi$ (kN):									882.08
Polio laikomosios galios projektinė vertė $R_{c,d} = R_{c,k} / \gamma_t$ (kN):									801.89

Pavojingesnis atvejis 1 išraiška. $750,0\text{kN} < 801,9\text{kN}$. Polio pagrindo laikomoji galia pakankama

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
[22 - 23] - TDP-SK-P.5	9	13	A

Polio GP-1.2, gręžinys GR.2 pagrindo laikomosios galios skaičiavimas

Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) $l=3,00\text{m}$. Polio $d=0,8\text{m}$.

Poveikis 1 išraiška: $E_d=600,0\text{kN}$;

Poveikis 2 išraiška: $E_d=590,0\text{kN}$;

Polio laikomosios galios skaičiavimas									
Polio b (m):	Polio d (m):	Vid. q_c (kPa) šonai	Vid. q_c (kPa) po padu	Korealia cijos koef. α_b	Korealia cijos koef. α_s	Dalinis koef. γ_t	Modeliavi mo koef. γ_{Rb}	Modeliavi mo koef. γ_{Rs}	Dalinis koeficientas, priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio. ξ
0.8	3	3000	3500	1	0.05	1.1	2	1.5	1.31
Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) (m):									3
Polio pado plotas A_b (m^2):									0.502
Pagrindo po poliū laikomoji $R_b=\alpha_b*q_c*A_b$ (kN):									1758.40
Polio šonų pagrindo laikomoji galia $R_s=\alpha_s*q_c*A_s$ (kN):									1130.4
Polio kalibruotoji laikomoji galia $R_{c,cal}=R_b/\gamma_{Rb}+R_s/\gamma_{Rs}$ (kN):									1632.80
Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}=R_{c,cal}/\xi$ (kN):									1246.41
Polio laikomosios galios projektinė vertė $R_{c,d}=R_{c,k}/\gamma_t$ (kN):									1133.10

Pavojingesnis atvejis 1 išraiška. $600,0\text{kN}<1133,0\text{kN}$. Polio pagrindo laikomoji galia pakankama.

Polio GP-1.1, gręžinys GR.4 pagrindo laikomosios galios skaičiavimas

Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) $l=2,00\text{m}$. Polio $d=0,6\text{m}$.

Poveikis 1 išraiška: $E_d=320,0\text{kN}$;

Poveikis 2 išraiška: $E_d=310,0\text{kN}$;

Polio laikomosios galios skaičiavimas									
Polio b (m):	Polio d (m):	Vid. q_c (kPa) šonai	Vid. q_c (kPa) po padu	Korealia cijos koef. α_b	Korealia cijos koef. α_s	Dalinis koef. γ_t	Modeliavi mo koef. γ_{Rb}	Modeliavi mo koef. γ_{Rs}	Dalinis koeficientas, priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio. ξ
0.6	2	3000	3600	1	0.05	1.1	2.0	1.5	1.31
Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) (m):									2
Polio pado plotas A_b (m^2):									0.283
Pagrindo po poliū laikomoji $R_b=\alpha_b*q_c*A_b$ (kN):									1017.36
Polio šonų pagrindo laikomoji galia $R_s=\alpha_s*q_c*A_s$ (kN):									565.2
Polio kalibruotoji laikomoji galia $R_{c,cal}=R_b/\gamma_{Rb}+R_s/\gamma_{Rs}$ (kN):									885.48
Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}=R_{c,cal}/\xi$ (kN):									675.94
Polio laikomosios galios projektinė vertė $R_{c,d}=R_{c,k}/\gamma_t$ (kN):									614.49

Pavojingesnis atvejis 1 išraiška. $320,0\text{kN}<614,49\text{kN}$. Polio pagrindo laikomoji galia pakankama

Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
		10	13	A

Polio GP-2.2, gręžinys GR.1 pagrindo laikomosios galios skaičiavimas

Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) $l=3,00\text{m}$. Polio $d=0,4\text{m}$.

Poveikis 1 išraiška: $E_d=225,0\text{kN}$;

Poveikis 2 išraiška: $E_d=215,0\text{kN}$;

Polio laikomosios galios skaičiavimas									
Polio b (m):	Polio d (m):	Vid. q_c (kPa) šonai	Vid. q_c (kPa) po padu	Korealia cijos koef. α_b	Korealia cijos koef. α_s	Dalinis koef. γ_t	Modeliavi mo koef. γ_{Rb}	Modeliavi mo koef. γ_{Rs}	Dalinis koeficientas, priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio. ξ
0.4	3	1500	3100	1	0.05	1.1	2	1.5	1.31
Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) (m):									3
Polio pado plotas A_b (m^2):									0.126
Pagrindo po poliū laikomoji $R_b=\alpha_b*q_c*A_b$ (kN):									389.36
Polio šonų pagrindo laikomoji galia $R_s=\alpha_s*q_c*A_s$ (kN):									282.6
Polio kalibruotoji laikomoji galia $R_{c,cal}=R_b/\gamma_{Rb}+R_s/\gamma_{Rs}$ (kN):									383.08
Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}=R_{c,cal}/\xi$ (kN):									292.43
Polio laikomosios galios projektinė vertė $R_{c,d}=R_{c,k}/\gamma_t$ (kN):									265.84

Pavojingesnis atvejis 1 išraiška. $225,0\text{kN}<265,84\text{kN}$. Polio pagrindo laikomoji galia pakankama.

Polio GP-2.2, gręžinys GR.3 pagrindo laikomosios galios skaičiavimas

Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) $l=3,00\text{m}$. Polio $d=0,4\text{m}$.

Poveikis 1 išraiška: $E_d=330,0\text{kN}$;

Poveikis 2 išraiška: $E_d=320,0\text{kN}$;

Polio laikomosios galios skaičiavimas									
Polio b (m):	Polio d (m):	Vid. q_c (kPa) šonai	Vid. q_c (kPa) po padu	Korealia cijos koef. α_b	Korealia cijos koef. α_s	Dalinis koef. γ_t	Modeliavi mo koef. γ_{Rb}	Modeliavi mo koef. γ_{Rs}	Dalinis koeficientas, priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio. ξ
0.4	3	3000	3500	1	0.05	1.1	2	1.5	1.31
Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) (m):									3
Polio pado plotas A_b (m^2):									0.126
Pagrindo po poliū laikomoji $R_b=\alpha_b*q_c*A_b$ (kN):									439.60
Polio šonų pagrindo laikomoji galia $R_s=\alpha_s*q_c*A_s$ (kN):									565.2
Polio kalibruotoji laikomoji galia $R_{c,cal}=R_b/\gamma_{Rb}+R_s/\gamma_{Rs}$ (kN):									596.60
Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}=R_{c,cal}/\xi$ (kN):									455.42
Polio laikomosios galios projektinė vertė $R_{c,d}=R_{c,k}/\gamma_t$ (kN):									414.02

Pavojingesnis atvejis 1 išraiška. $330,0\text{kN}<414,02\text{kN}$. Polio pagrindo laikomoji galia pakankama.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	A

Polio GP-2.2, gręžinys GR.4 pagrindo laikomosios galios skaičiavimas

Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) $l=3,00\text{m}$. Polio $d=0,4\text{m}$.

Poveikis 1 išraiška: $E_d=230,0\text{kN}$;

Poveikis 2 išraiška: $E_d=205,0\text{kN}$;

Polio laikomosios galios skaičiavimas									
Polio b (m):	Polio d (m):	Vid. q_c (kPa) šonai	Vid. q_c (kPa) po padu	Korealia cijos koef. α_b	Korealia cijos koef. α_s	Dalinis koef. γ_t	Modeliavimo koef. γ_{Rb}	Modeliavimo koef. γ_{Rs}	Dalinis koeficientas, priklausantis nuo statinės penetracijos bandymų kiekio. ξ
0.4	3	3000	3600	1	0.05	1.1	2.0	1.5	1.31
Polio skaičiuojamasis ilgis (atėmus jautrų sluoksnį) (m):									3
Polio pado plotas A_b (m^2):									0.126
Pagrindo po polių laikomoji $R_b=\alpha_b \cdot q_c \cdot A_b$ (kN):									452.16
Polio šonų pagrindo laikomoji galia $R_s=\alpha_s \cdot q_c \cdot A_s$ (kN):									565.2
Polio kalibruotoji laikomoji galia $R_{c,cal}=R_b/\gamma_{Rb}+R_s/\gamma_{Rs}$ (kN):									602.88
Laikomosios galios charakteristinė vertė $R_{c,k}=R_{c,cal}/\xi$ (kN):									460.21
Polio laikomosios galios projektinė vertė $R_{c,d}=R_{c,k}/\gamma_t$ (kN):									418.38

Pavojingesnis atvejis 1 išraiška. $230,0\text{kN}<418,38\text{kN}$. Polio pagrindo laikomoji galia pakankama.

Išvados:

Polių nuosėdžiai:

GP-1.1, gręžinys GR.1 – 3,63mm;

GP-1.1, gręžinys GR.4 – 3,50mm;

GP-1.2, gręžinys GR.3 – 13,33mm;

GP-1.2, gręžinys GR.3 – 9,31mm;

GP-2.1, gręžinys GR.4 – 7,03mm;

GP-2.2, gręžinys GR.3 – 2,06mm;

GP-2.2 (M:6 ir N:7 ašys) gręžinys GR.3 – 14,69mm.

Gręžinio GR.3 zonoje polių GP-1.2 ir GP-1.2 (ašyse 5-6 ir 4) nuosėdžio skirtumas

$\Delta s=13,33-9,31=4,02\text{mm}<6000 \cdot 0,0024=14,4\text{mm}$.

Gręžinio GR.4 zonoje polių GP-1.1 ir GP-2.1 nuosėdžio skirtumas $\Delta s=7,03-3,5=3,53\text{mm}<$

$1600 \cdot 0,0024=3,84\text{mm}$.

Suprojektuotų polių nuosėdžiai varijuoja tarp 2,06 ir 14,69mm, tokie nuosėdžiai tenkina tinkamumo ribinius būvius.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	A

Polių pagrindo laikomoji galia:

Polio GP-1.2, gręžinys GR.1 pagrindo išnaudojimo koeficientas 0,93;

Polio GP-1.2, gręžinys GR.2 pagrindo išnaudojimo koeficientas 0,53;

Polio GP-1.1, gręžinys GR.4 pagrindo išnaudojimo koeficientas 0,52;

Polio GP-2.2, gręžinys GR.1 pagrindo išnaudojimo koeficientas 0,85;

Polio GP-2.2, gręžinys GR.4 pagrindo išnaudojimo koeficientas 0,55;

Suprojektuoti pamatai atitinka STR 2.01.01(1):2005 Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.5	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	A

Priedas Nr.6

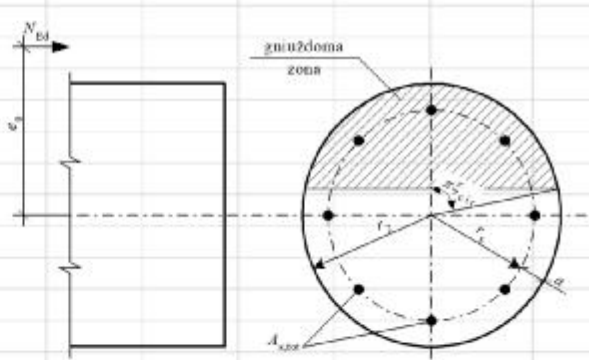
POLIŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI (STR)

Polių grupė GP-1:

Poliai projektuojami $\varnothing 600\text{mm}$, $l=4,0\text{m}$ armuotas $6 \times \varnothing 14\text{mm}$, S500 armatūros strypais.

Betonas C20/25.

Įvedami duomenys		
N_{Ed} (kN):	900.0	
N_{Ed1} (kN):	100.0	
M_{Ed} (kNm):	29.0	
M_{Ed1} (kNm):	20.0	
Elemento l_0 (m):	4.0	
Elemento d (mm):	600.0	
Apsauginis betono sluoksnis a_s (mm):	75.0	
Betonas f_{ck} (MPa):	20.0	
Betonas E_{cm} (MPa):	30000.0	
Armatūra (MPa):	500.0	
Armatūros strypų skaičius (vnt.):	6	
Armatūros strypų d (mm):	14.0	
Tarpiniai rezultatai		
Betono f_{cd} (MPa):	12.00	
Armatūros f_{yd} (MPa):	454.5	
$A_{s,tot}$ (mm ²):	923.2	
Inercijos spindulys i (mm):	150.0	
Liaunio λ :	27	
A_c (mm ²):	282600	
r_s (mm):	225.0	
I_c (mm ⁴):	6358500000	
I_s (mm ⁴):	23367487.5	
α_c :	6.67	
e_0 (mm):	32	
$\delta_{e,min}$:	0.313	
δ_e :	0.054	0.313
φ_1 :	1.11	
N_{crit} (kN):	27010.26	
η :	1.03	
β_c :	0.88	$\beta_c = 1 - 0.32 \sqrt{e_0 \cdot \eta / r_s}$
β_s :	0.95	$\beta_s = 1 - 0.33 e_0 \cdot \eta / r_s \geq 0.5$
Ekscentricitetas, įvertinus išlinkį e (mm):	44	$< 3 \cdot r_s = 675$
Rezultatas		
M_{Ed} (kNm):	243.2	
M_{Rd} (kNm):	758.8	
Išnaudojimas %:	32	



$\lambda = l_0 / i_{eff} \leq 55$, kai elementas armuotas tinklais;

$\lambda = l_0 / i_{eff} \leq 35$, kai elementas armuotas spiralėmis,

$N_{Ed}(e_0 \eta + r_s) \leq (f_{cd} A_c \cdot \beta_c + f_{yd} A_{s,tot} \cdot \beta_s) r_s$

Žymuo:	[22 - 23] - TDP-SK-P.6	Lapas	Lapų	Laida
		1	3	A

Polius GP-1.2:

Poliai projektuojami $\varnothing 800\text{mm}$, $l=3,5\text{m}$ armuotas $8 \times \varnothing 14\text{mm}$, S500 armatūros strypais.

Betonas C20/25.

Ivedami duomenys	
N_{Ed} (kN):	900.0
N_{Edl} (kN):	700.0
M_{Ed} (kNm):	29.0
M_{Edl} (kNm):	20.0
Elemento l_0 (m):	3.5
Elemento d (mm):	800.0
Apsauginis betono sluoksnis a_s (mm):	100.0
Betonas f_{ck} (MPa):	20.0
Betonas E_{cm} (MPa):	30000.0
Armatūra (MPa):	500.0
Armatūros strypų skaičius (vnt.):	8
Armatūros strypų d (mm):	14.0
Tarpiniai rezultatai	
Betono f_{cd} (MPa):	12.00
Armatūros f_{yd} (MPa):	454.5
$A_{s,tot}$ (mm ²):	1230.9
Inercijos spindulys i (mm):	200.0
Liaunis λ :	18
A_c (mm ²):	502400
r_s (mm):	300.0
I_c (mm ⁴):	2.0096E+10
I_s (mm ⁴):	55389600.0
a_c :	6.67
e_0 (mm):	32
$\delta_{e,min}$:	0.336
δ_c :	0.040
φ :	1.78
N_{edl} (kN):	68179.24
η :	1.01
β_c :	0.89
β_s :	0.96
Ekscentricitetas, įvertinus išlinkį e (mm):	43
Rezultatas	
M_{Ed} (kNm):	309.0
M_{Edl} (kNm):	1779.5
Išnaudojimas %:	
	17

$\lambda = l_0 / i_{eff} \leq 55$, kai elementas armuotas tinklais;

$\lambda = l_0 / i_{eff} \leq 35$, kai elementas armuotas spiralėmis,

$\beta_c = 1 - 0.32 \cdot \sqrt{e_0 \cdot \eta / r_s}$,

$\beta_s = 1 - 0.33 e_0 \cdot \eta / r_s \geq 0.5$.

$< 3 \cdot r_s \cdot 900$

$N_{Ed}(e_0 / r_s) \leq (f_{cd} A_c \cdot \beta_c + f_{yd} A_{s,tot} \cdot \beta_s) / r_s$.

Žymuo:

[22 - 23] - TDP-SK-P.6

Lapas

2

Lapų

3

Laida

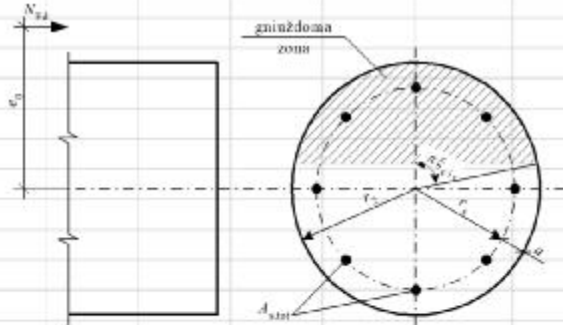
A

Polių grupė GP-2:

Poliai projektuojami $\varnothing 400\text{mm}$, $l=4,0\text{m}$, armuotas $6 \times \varnothing 12\text{mm}$, S500 armatūros strypais.

Betonas C20/25.

Įvedami duomenys		
N_{Ed} (kN):	675.0	
N_{Ed} (kN):	580.0	
M_{Ed} (kNm):	13.0	
M_{Ed} (kNm):	9.0	
Elemento h (m):	4.0	
Elemento d (mm):	400.0	
Apsauginis betono sluoksnis a_s (mm):	75.0	
Betonas f_{ck} (MPa):	20.0	
Betonas E_{cm} (MPa):	30000.0	
Armatūra (MPa):	500.0	
Armatūros strypų skaičius (vnt.):	6	
Armatūros strypų d (mm):	12.0	
Tarpiniai rezultatai		
Betono f_{cd} (MPa):	12.00	
Armatūros f_{yd} (MPa):	454.5	
$A_{s,tot}$ (mm ²):	678.2	
Inercijos spindulys i (mm):	100.0	
Lauminis λ :	40	
A_c (mm ²):	125600	
r_s (mm):	125.0	
I_c (mm ⁴):	1256000000	
I_s (mm ⁴):	5298750.0	
a_e :	6.67	
e_0 (mm):	19	
$\delta_{e,min}$:	0.280	
δ_e :	0.048	0.280
φ :	1.86	
N_{crit} (kN):	3581.19	
η :	1.23	
β_c :	0.86	$\beta_c = 1 - 0.32 \cdot \sqrt{e_0 \cdot \eta / r_s}$
β_s :	0.94	$\beta_s = 1 - 0.33 e_0 \cdot \eta / r_s \geq 0.5$
Ekscentricitetas, pertinus išlinkį e (mm):	36	$< 3 \cdot r_s \quad 375$
Rezultatas		
M_{Ed} (kNm):	114.4	
M_{Ed} (kNm):	198.3	
Išnaudojimas %:	58	$N_{Ed}(e_0 \eta + r_s) \leq (f_{cd} A_c \cdot \beta_c + f_{yd} A_{s,tot} \cdot \beta_s) r_s$



$\lambda = l_0 / i_{eff} \leq 55$, kai elementas armuotas tinklais;
 $\lambda = l_0 / i_{eff} \leq 35$, kai elementas armuotas spiralėmis;

$\beta_c = 1 - 0.32 \cdot \sqrt{e_0 \cdot \eta / r_s}$,
 $\beta_s = 1 - 0.33 e_0 \cdot \eta / r_s \geq 0.5$.

$< 3 \cdot r_s \quad 375$

$N_{Ed}(e_0 \eta + r_s) \leq (f_{cd} A_c \cdot \beta_c + f_{yd} A_{s,tot} \cdot \beta_s) r_s$

Suprojektuoti pamatai atitinka STR 2.01.01(1):2005 Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
[22 - 23] - TDP-SK-P.6	3	3	A

Priedas Nr.7

ROSTVERKŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI.

Laiptinės rostverko R-1 (250x500mm) laikomosios galios skaičiavimas

Rostverko skaičiuojamoji schema – daugiaatramė nekarpyta sija, atramos šarnyrinės, išdėstytos kas 2,30m. Parinkta armatūra 3x16mm (6,03cm²).

LENKIAMOS GELŽBETONINĖS SIJOS ARMATŪROS SKAIČIAVIMAS	
PRADINIAI DUOMENYS	
Betono charakteristinis gniuždomasis stipris f_{ck} , MPa (N/mm ²)	25
Patikimumo koeficientas γ_c	1.5
Armatūros plieno charakteristinis stipris pagal takumo ribą f_{yk} , MPa (N/mm ²)	500
Patikimumo koeficientas γ_s	1.15
Armatūros plieno standumo modulis E_s , GPa	200
Siją veikiantis maksimalus lenkimo momentas M_{ed} , kNm'	68.00
Sijos skerspjūvio aukštis h , m'	0.50
Sijos skerspjūvioplotis b , m'	0.25
Atstumas nuo sijos skerspjūvio apačios iki tempiamos armatūros centro d_1 , m'	0.05
TARPINIAI REZULTATAI	
Ribinis santykinis gniuždomosios zonos aukštis χ_{lim}	0.617
Atstumas nuo sijos skerspjūvio viršaus iki tempiamos armatūros centro d , m'	0.450
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis μ_{Eds}	0.081
Santykinis gniuždomosios zonos aukštis χ	0.105
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis η_{cd}	0.084
TEMPIAMOSIOS ARMATŪROS APSKAIČIAVIMAS (VIENPUSIS ARMAVIMAS)	
Reikalingas tempiamos armatūros skerspjūvio plotas A_{s1} , cm ²	3.63

Išvados:

6,03cm²>3,63 cm² - armatūros skerspjūvis pakankamas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.7	Lapas	Lapų	Laida
	1	5	A

Salės rostverko R-2 (ašis 8/1, 380x500mm) laikomosios galios skaičiavimas

Rostverko skaičiuojamoji schema – daugiaatramė nekarpyta sija, atramos šarnyrinės, išdėstytos kas 1,80m. Parinkta armatūra 3x16mm (6,03cm²).

LENKIAMOS GELŽBETONINĖS SIJOS ARMATŪROS SKAIČIAVIMAS	
PRADINIAI DUOMENYS	
Betono charakteristinis gniuždomasis stipris f_{ck} , MPa (N/mm ²)	25
Patikimumo koeficientas γ_c	1.5
Armatūros plieno charakteristinis stipris pagal takumo ribą f_{yk} , MPa (N/mm ²)	500
Patikimumo koeficientas γ_s	1.15
Armatūros plieno standumo modulis E_s , GPa	200
Siją veikiantis maksimalus lenkimo momentas M_{ed} , kNm'	40.00
Sijos skerspjūvio aukštis h , m'	0.50
Sijos skerspjūviplotis b , m'	0.38
Atstumas nuo sijos skerspjūvio apačios iki tempiamos armatūros centro d_1 , m'	0.05
TARPINIAI REZULTATAI	
Ribinis santykinis gniuždomosios zonos aukštis X_{lim}	0.617
Atstumas nuo sijos skerspjūvio viršaus iki tempiamos armatūros centro d , m'	0.450
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis μ_{Eds}	0.031
Santykinis gniuždomosios zonos aukštis X	0.040
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis n_{cd}	0.032
TEMPIAMOSIOS ARMATŪROS APSKAIČIAVIMAS (VIENPUSIS ARMAVIMAS)	
Reikalingas tempiamos armatūros skerspjūvio plotas A_{s1} , cm ²	2.08

Išvados:

6,03cm²>2,08 cm² - armatūros skerspjūvis pakankamas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.7	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	A

Salės rostverko R-2 (ašis 13, 380x500mm) laikomosios galios skaičiavimas

Rostverko skaičiuojamoji schema – daugiaatramė nekarpyta sija, atramos šarnyrinės, išdėstytos kas 2,40m. Parinkta armatūra 3x14mm (4,62cm²).

LENKIAMOS GELŽBETONINĖS SIJOS ARMATŪROS SKAIČIAVIMAS	
PRADINIAI DUOMENYS	
Betono charakteristinis gniuždomasis stipris f_{ck} , MPa (N/mm ²)	25
Patikimumo koeficientas γ_c	1.5
Armatūros plieno charakteristinis stipris pagal takumo ribą f_{yk} , MPa (N/mm ²)	500
Patikimumo koeficientas γ_s	1.15
Armatūros plieno standumo modulis E_s , GPa	200
Siją veikiantis maksimalus lenkimo momentas M_{ed} , kNm'	40.00
Sijos skerspjūvio aukštis h , m'	0.50
Sijos skerspjūvioplotis b , m'	0.38
Atstumas nuo sijos skerspjūvio apačios iki tempiamos armatūros centro d_1 , m'	0.05
TARPINIAI REZULTATAI	
Ribinis santykinis gniuždomosios zonos aukštis χ_{lim}	0.617
Atstumas nuo sijos skerspjūvio viršaus iki tempiamos armatūros centro d , m'	0.450
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis μ_{Eds}	0.031
Santykinis gniuždomosios zonos aukštis χ	0.040
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis η_{cd}	0.032
TEMPIAMOSIOS ARMATŪROS APSKAIČIAVIMAS (VIENPUSIS ARMAVIMAS)	
Reikalingas tempiamos armatūros skerspjūvio plotas A_{s1} , cm ²	2.08

Išvados:

4,62cm²>2,08 cm² - armatūros skerspjūvis pakankamas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.7	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	A

Rostverko R-1 (250x500mm), 4 ir 8 ašys po langais, laikomosios galios skaičiavimas

Rostverko skaičiuojamoji schema – daugiaatramė nekarpyta sija, atramos šarnyrinės, išdėstytos kas 3,60m. Parinkta armatūra 3x12mm (3,39cm²).

LENKIAMOS GELŽBETONINĖS SIJOS ARMATŪROS SKAIČIAVIMAS	
PRADINIAI DUOMENYS	
Betono charakteristinis gniuždomasis stipris f_{ck} , MPa (N/mm ²)	25
Patikimumo koeficientas γ_c	1.5
Armatūros plieno charakteristinis stipris pagal takumo ribą f_{yk} , MPa (N/mm ²)	500
Patikimumo koeficientas γ_s	1.15
Armatūros plieno standumo modulis E_s , GPa	200
Siją veikiantis maksimalus lenkimo momentas M_{ed} , kNm'	20.00
Sijos skerspjūvio aukštis h , m'	0.50
Sijos skerspjūvioplotis b , m'	0.25
Atstumas nuo sijos skerspjūvio apačios iki tempiamos armatūros centro d_1 , m'	0.05
TARPINIAI REZULTATAI	
Ribinis santykinis gniuždomosios zonos aukštis X_{lim}	0.617
Atstumas nuo sijos skerspjūvio viršaus iki tempiamos armatūros centro d , m'	0.450
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis μ_{Eds}	0.024
Santykinis gniuždomosios zonos aukštis X	0.030
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis n_{ed}	0.024
TEMPIAMOSIOS ARMATŪROS APSKAIČIAVIMAS (VIENPUSIS ARMAVIMAS)	
Reikalingas tempiamos armatūros skerspjūvio plotas A_{s1} , cm ²	1.03

Išvados:

3,39cm²>1,03 cm² - armatūros skerspjūvis pakankamas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.7	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	A

Salės rostverko R-1 (ašis U ir P, 250x500mm) laikomosios galios skaičiavimas

Rostverko skaičiuojamoji schema – daugiaatramė nekarpyta sija, atramos šarnyrinės, išdėstytos kas 3,60m. Parinkta armatūra 3x20mm (9,42cm²).

LENKIAMOS GELŽBETONINĖS SIJOS ARMATŪROS SKAIČIAVIMAS	
PRADINIAI DUOMENYS	
Betono charakteristinis gniuždomasis stipris f_{ck} , MPa (N/mm ²)	25
Patikimumo koeficientas γ_c	1.5
Armatūros plieno charakteristinis stipris pagal takumo ribą f_{yk} , MPa (N/mm ²)	500
Patikimumo koeficientas γ_s	1.15
Armatūros plieno standumo modulis E_s , GPa	200
Siją veikiantis maksimalus lenkimo momentas M_{ed} , kNm'	100.00
Sijos skerspjūvio aukštis h , m'	0.50
Sijos skerspjūviplotis b , m'	0.25
Atstumas nuo sijos skerspjūvio apačios iki tempiamos armatūros centro d_1 , m'	0.05
TARPINIAI REZULTATAI	
Ribinis santykinis gniuždomosios zonos aukštis X_{lim}	0.617
Atstumas nuo sijos skerspjūvio viršaus iki tempiamos armatūros centro d , m'	0.450
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis μ_{Eds}	0.119
Santykinis gniuždomosios zonos aukštis X	0.158
Gniuždomąją zoną apibūdinantis dydis n_{cd}	0.127
TEMPIAMOSIOS ARMATŪROS APSKAIČIAVIMAS (VIENPUSIS ARMAVIMAS)	
Reikalingas tempiamos armatūros skerspjūvio plotas A_{s1} , cm ²	5.46

Išvados:

9,42cm²>5,46 cm² - armatūros skerspjūvis pakankamas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.7	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	A

Priedas Nr.8

MŪRO LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI.

Salės sienos 13 ašyje laikomosios galios patikrinimas

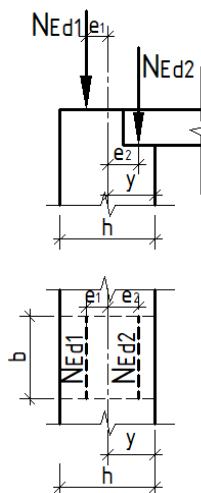
Mūro siena 13 ašyje tikrinama kaip ekscentriškai gniūždomas elementas. Atsitiktinis ekscentricitetas 1,0cm. Momentas nuo vėjo 2,2kNm.

Sienos konstrukcija - silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10, t=380mm. h=7,10m; Mūras armuotas tinkliuku Ø4/ Ø4/50/50 iš Bp-I vielos kas trečią eilę;

Mūro grupė 2, koeficientas K=0,45; Mūro dalinio patikimumo koeficiento reikšmė $\gamma_M = 3$
 Skaičiuojamasis mūro stipris: $f_d = 3,20\text{MPa}$;

Įvedami duomenys:	
Ašinė jėga N_{Ed1} (kN):	35.00
Ašinė jėga N_{Ed2} (kN):	8.50
Momentas M_{d1}	2.20
Skaičiuojamasis mūro stipris (N/mm ²):	3.20
Jėgos pridėjimo vieta e_1 (m):	0.06
Jėgos pridėjimo vieta e_2 (m):	0.12
Atsitiktinis ekscentricitetas (m):	0.01
Elemento h (m):	0.38
Skaičiuojamas elemento plotis b (m):	1.00
Faktinis elemento aukštis l (m):	7.10
Skaičiuojamojo aukščio koeficientas	1.50
Skaičiuojamasis elemento aukštis l ₀ (m):	10.65
Koeficientas m _{lt} :	1.00
Klupumo koeficientas φ :	0.40
Klupumo koeficientas φ_c :	0.30
Koeficientas ω :	1.22
Tarpiniai rezultatai	
Momentas nuo ekscentriciteto M_{d2} (kNm):	1.08
Momentas $M_d = M_{d1} + M_{d2}$ (kNm):	3.28
Ekscentricitetas e_0 (m):	0.085
Skerspjuvio plotas A (m):	0.38
Liaunis λ_h (m):	28
Skerspjuvio gniūždomos dalies plotas A _c (m):	0.21
Gniūždomos zonos aukštis h _c (m):	0.21
Liaunis λ_{hc} (m):	34
Klupumo koeficientas φ_1 :	0.35
Mūro laikomosios galios skaičiavimo rezultatai	
Ekscentriškai gniūždomo mūro laikomoji galia N_{Rd} (kN):	286.96
Ekscentriškai gniūždomo mūro išnaudojimo koeficientas ($N_{Ed1} + N_{Ed2}$)/ N_{Rd} :	0.15

Elemento
skaičiuojamoji
schema



Išvados:

Mūro sienos skerspjuvio laikomosios galios išnaudojimo koeficientas $0,15 < 1$;

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005

Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.8	1	6

Laiptinės sienos laikomosios galios patikrinimas

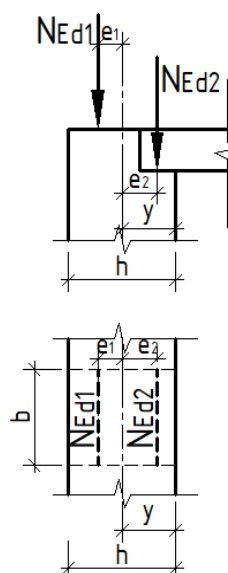
Mūro siena laiptinėje tikrinama kaip ekscentriškai gniuždomas elementas. Atsitiktinis ekscentricitetas 1,0cm.

Sienos konstrukcija - silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10, t=250mm. h=3,65m; Mūras armuotas tinkliuku Ø4/ Ø4/50/50 iš Bp-I vielos kas trečią eilę;

Mūro grupė 2, koeficientas K=0,45; Mūro dalinio patikimumo koeficiento reikšmė $\gamma_M = 3$
Skaičiuojamasis mūro stipris: $f_d = 3,20 \text{ MPa}$;

Įvedami duomenys:	
Ašinė jėga N_{Ed1} (kN):	70.00
Ašinė jėga N_{Ed2} (kN):	48.00
Momentas M_{d1}	0.00
Skaičiuojamasis mūro stipris (N/mm ²):	3.20
Jėgos pridėjimo vieta e_1 (m):	0.00
Jėgos pridėjimo vieta e_2 (m):	0.06
Atsitiktinis ekscentricitetas (m):	0.01
Elemento h (m):	0.25
Skaičiuojamas elemento plotis b (m):	1.00
Faktinis elemento aukštis l (m):	3.65
Skaičiuojamojo aukščio koeficientas	1.50
Skaičiuojamasis elemento aukštis l ₀ (m):	5.48
Koeficientas m_{lt}	1.00
Klupumo koeficientas ϕ :	0.53
Klupumo koeficientas ϕ_c :	0.53
Koeficientas ω :	1.14
Tarpiniai rezultatai	
Momentas nuo ekscentriciteto M_{d2} (kNm):	2.88
Momentas $M_d = M_{d1} + M_{d2}$ (kNm):	2.88
Ekscentricitetas e_0 (m):	0.034
Skerspjūvio plotas A (m):	0.25
Liaunis λ_h (m):	22
Skerspjūvio gniuždomos dalies plotas A_c (m):	0.18
Gniuždomos zonos aukštis h_c (m):	0.18
Liaunis λ_{hc} (m):	20
Klupumo koeficientas ϕ_1 :	0.53
Mūro laikomosios galios skaičiavimo rezultatai	
Ekscentriškai gniuždomo mūro laikomoji galia N_{Rd} (kN):	349.58
Ekscentriškai gniuždomo mūro išnaudojimo koeficientas $(N_{Ed1} + N_{Ed2})/N_{Rd}$:	0.34

Elemento
skaičiuojamoji
schema



Išvados:

Mūro sienos skerspjūvio laikomosios galios išnaudojimo koeficientas $0,34 < 1$;

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005
Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
[22 - 23] - TDP-SK-P.8	2	6	0

Mūro stulpo (T:7/1 ašyse, II aukštas) laikomosios galios patikrinimas

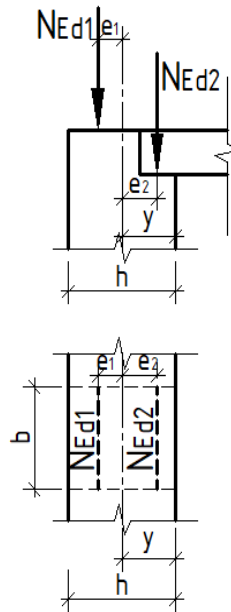
Mūro stulpas tikrinamas kaip ekscentriškai gniūždomas elementas. Atsitiktinis ekscentricitetas 1,0cm.

Sienos konstrukcija - silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10, 510x510mm. h=3,35m; Mūras armuotas tinkliuku Ø4/ Ø4/50/50 iš Bp-I vielos kas trečią eilę;

Mūro grupė 2, koeficientas K=0,45; Mūro dalinio patikimumo koeficiento reikšmė $\gamma_M=3$
Skačiuojamasis mūro stipris: $f_d=3,20\text{MPa}$;

Įvedami duomenys:	
Ašinė jėga N_{Ed1} (kN):	0.00
Ašinė jėga N_{Ed2} (kN):	375.00
Momentas M_{d1}	0.00
Skačiuojamasis mūro stipris(armuotas, N/mm ²):	3.20
Jėgos pridėjimo vieta e1 (m):	0.00
Jėgos pridėjimo vieta e2 (m):	0.07
Atsitiktinis ekscentricitetas (m):	0.01
Elemento h (m):	0.51
Skačiuojamas elemento plotis b (m):	0.51
Faktinis elemento aukštis l (m):	3.35
Skačiuojamojo aukščio koeficientas	1.25
Skačiuojamasis elemento aukštis l ₀ (m):	4.19
Koeficientas m _{lt} :	1.00
Klupumo koeficientas φ :	0.90
Klupumo koeficientas φ_c :	0.84
Koeficientas ω :	1.16
Tarpiniai rezultatai	
Momentas nuo ekscentriciteto M_{d2} (kNm):	26.25
Momentas $M_d = M_{d1} + M_{d2}$ (kNm):	26.25
Ekscentricitetas e_0 (m):	0.080
Skerspjūvio plotas A (m):	0.2601
Liaunis λ_h (m):	8
Skerspjūvio gniūždomos dalies plotas A _c (m):	0.18
Gniūždomos zonos aukštis h _c (m):	0.35
Liaunis λ_{hc} (m):	10
Klupumo koeficientas φ_1 :	0.87
Mūro laikomosios galios skaičiavimo rezultatai	
Ekscentriškai gniūždomo mūro laikomoji galia N _{Rd} (kN):	574.90
Ekscentriškai gniūždomo mūro išnaudojimo koeficientas ($N_{Ed1} + N_{Ed2}$)/N _{Rd} :	0.65

Elemento skaičiuojamoji schema



Išvados:

Mūro sienos skerspjūvio laikomosios galios išnaudojimo koeficientas $0,65 < 1$;

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005

Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.8	3	6

Mūro stulpo (T:7/1 ašyse, I aukštas) laikomosios galios patikrinimas

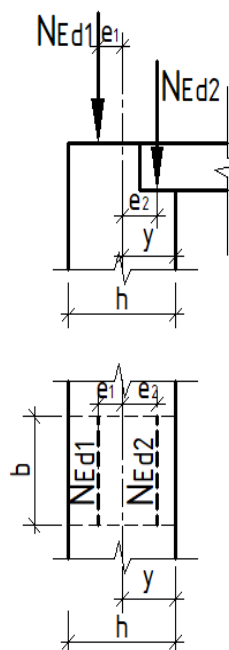
Mūro stulpas tikrinamas kaip ekscentriškai gniūždomas elementas. Atsitiktinis ekscentricitetas 1,0cm.

Sienos konstrukcija - silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10, 630x510mm. h=3,35m; Mūras armuotas tinkliuku Ø4/ Ø4/50/50 iš Bp-I vielos kas trečią eilę;

Mūro grupė 2, koeficientas K=0,45; Mūro dalinio patikimumo koeficiento reikšmė $\gamma_M=3$
Skačiuojamasis mūro stipris: $f_d=3,20\text{MPa}$;

Įvedami duomenys:	
Ašinė jėga N_{Ed1} (kN):	375.00
Ašinė jėga N_{Ed2} (kN):	350.00
Momentas M_{d1}	0.00
Skačiuojamasis mūro stipris(armuotas, N/mm ²):	3.20
Jėgos pridėjimo vieta e_1 (m):	0.12
Jėgos pridėjimo vieta e_2 (m):	0.09
Atsitiktinis ekscentricitetas (m):	0.00
Elemento h (m):	0.51
Skačiuojamas elemento plotis b (m):	0.63
Faktinis elemento aukštis l (m):	3.35
Skačiuojamojo aukščio koeficientas	1.25
Skačiuojamasis elemento aukštis l ₀ (m):	4.19
Koeficientas m_{lt} :	1.00
Klupumo koeficientas ϕ :	0.90
Klupumo koeficientas ϕ_c :	0.95
Koeficientas ω :	1.04
Tarpiniai rezultatai	
Momentas nuo ekscentriciteto M_{d2} (kNm):	13.5
Momentas $M_d = M_{d1} + M_{d2}$ (kNm):	13.50
Ekscentricitetas e_0 (m):	0.019
Skerspjuvio plotas A (m):	0.3213
Liaunis λ_h (m):	8
Skerspjuvio gniūždomos dalies plotas A_c (m):	0.30
Gniūždomos zonos aukštis h_c (m):	0.47
Liaunis λ_{hc} (m):	7
Klupumo koeficientas ϕ_1 :	0.925
Mūro laikomosios galios skaičiavimo rezultatai	
Ekscentriškai gniūždomo mūro laikomoji galia N_{Rd} (kN):	913.79
Ekscentriškai gniūždomo mūro išnaudojimo koeficientas ($N_{Ed1} + N_{Ed2}$)/ N_{Rd} :	0.79

Elemento skaičiuojamoji schema



Išvados:

Mūro sienos skerspjuvio laikomosios galios išnaudojimo koeficientas $0,79 < 1$;

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005
Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.8	4	6

Salės piliastro laikomosios galios patikrinimas

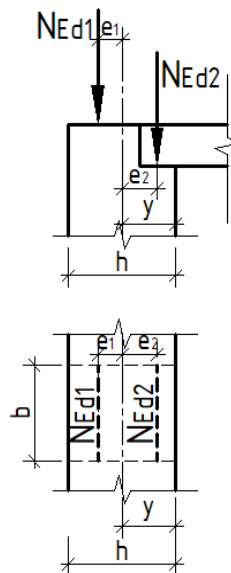
Mūro piliastras tikrinamas kaip ekscentriškai gniūždomas elementas. Atsitiktinis ekscentricitetas 1,0cm.

Sienos konstrukcija - silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10, 380x510mm. h=7,3m; Mūras armuotas tinkliuku Ø4/ Ø4/50/50 iš Bp-I vielos kas trečią eilę;

Mūro grupė 2, koeficientas K=0,45; Mūro dalinio patikimumo koeficiento reikšmė $\gamma_M = 3$
Skaičiuojamasis mūro stipris: $f_d = 3,20 \text{ MPa}$;

Įvedami duomenys:	
Ašinė jėga N_{Ed1} (kN):	60.00
Ašinė jėga N_{Ed2} (kN):	120.00
Momentas M_{d1}	0.00
Skaičiuojamasis mūro stipris (N/mm ²):	2.70
Jėgos pridėjimo vieta e_1 (m):	0.12
Jėgos pridėjimo vieta e_2 (m):	0.13
Atsitiktinis ekscentricitetas (m):	0.01
Elemento h (m):	0.51
Skaičiuojamas elemento plotis b (m):	0.38
Faktinis elemento aukštis l (m):	7.30
Skaičiuojamojo aukščio koeficientas	1.50
Skaičiuojamasis elemento aukštis l ₀ (m):	10.95
Koeficientas m _{lt} :	1.00
Klupumo koeficientas φ :	0.55
Klupumo koeficientas φ_c :	0.63
Koeficientas ω :	1.11
Tarpiniai rezultatai	
Momentas nuo ekscentriciteto M_{d2} (kNm):	8.4
Momentas $M_d = M_{d1} + M_{d2}$ (kNm):	8.40
Ekscentricitetas e_0 (m):	0.057
Skerspjuvio plotas A (m):	0.1938
Liaunis λ_h (m):	21
Skerspjuvio gniūždomos dalies plotas A_c (m):	0.15
Gniūždomos zonos aukštis h_c (m):	0.40
Liaunis λ_{hc} (m):	18
Klupumo koeficientas φ_1 :	0.59
Mūro laikomosios galios skaičiavimo rezultatai	
Ekscentriškai gniūždomo mūro laikomoji galia N_{Rd} (kN):	266.80
Ekscentriškai gniūždomo mūro išnaudojimo koeficientas ($N_{Ed1} + N_{Ed2}$)/ N_{Rd} :	0.67

Elemento
skaičiuojamoji
schema



Išvados:

Mūro sienos skerspjuvio laikomosios galios išnaudojimo koeficientas $0,79 < 1$;

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005

Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.8	5	6

Mūro stulpo (G:4 ašyse, I aukštas) laikomosios galios patikrinimas

Mūro stulpas tikrinamas kaip ekscentriškai gniuždomas elementas. Atsitiktinis ekscentricitetas 1,0cm.

Sienos konstrukcija - silikatinės plytos 250x120x88, M200 stiprumo klasės, cementinis skiedinys S10, 510x510mm. $h=3,35\text{m}$; Mūras armuotas tinkliuku $\emptyset 4/\emptyset 4/50/50$ iš Bp-I vielos kas trečią eilę;

Mūro grupė 2, koeficientas $K=0,45$; Mūro dalinio patikimumo koeficiento reikšmė $\gamma_M=3$
Skaičiuojamasis mūro stipris: $f_d=3,20\text{MPa}$;

Įvedami duomenys:	
Ašinė jėga N_{Ed1} (kN):	270.00
Ašinė jėga N_{Ed2} (kN):	211.00
Momentas M_{d1}	0.00
Skaičiuojamasis mūro stipris(armuotas, N/mm2):	3.20
Jėgos pridėjimo vieta e_1 (m):	0.12
Jėgos pridėjimo vieta e_2 (m):	0.12
Atsitiktinis ekscentricitetas (m):	0.01
Elemento h (m):	0.51
Skaičiuojamas elemento plotis b (m):	0.51
Faktinis elemento aukštis l (m):	3.35
Skaičiuojamojo aukščio koeficientas	1.25
Skaičiuojamasis elemento aukštis l_0 (m):	4.19
Koeficientas m_{lt} :	1.00
Klupumo koeficientas ϕ :	0.92
Klupumo koeficientas ϕ_c :	0.92
Koeficientas ω :	1.05
Tarpiniai rezultatai	
Momentas nuo ekscentriciteto M_{d2} (kNm):	7.08
Momentas $M_d = M_{d1} + M_{d2}$ (kNm):	7.08
Ekscentricitetas e_0 (m):	0.025
Skerspjūvio plotas A (m):	0.2601
Liaunis λ_h (m):	8
Skerspjūvio gniuždomos dalies plotas A_c (m):	0.23
Gniuždomos zonos aukštis h_c (m):	0.46
Liaunis λ_{hc} (m):	7
Klupumo koeficientas ϕ_1 :	0.92
Mūro laikomosios galios skaičiavimo rezultatai	
Ekscentriškai gniuždomo mūro laikomoji galia N_{Rd} (kN):	725.02
Ekscentriškai gniuždomo mūro išnaudojimo koeficientas $(N_{Ed1} + N_{Ed2})/N_{Rd}$:	0.66

Elemento
skaičiuojamoji
schema

The diagram illustrates the calculation of the design load N_{Ed} for a masonry element. It shows two vertical loads, N_{Ed1} and N_{Ed2} , acting at eccentricities e_1 and e_2 from the center of the element. The element has a total height h and width b . The equivalent single load N_{Ed} is shown acting at an eccentricity e_0 from the center. The width of the compression zone is denoted by y .

Išvados:

Mūro sienos skerspjūvio laikomosios galios išnaudojimo koeficientas $0,79 < 1$;

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005

Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

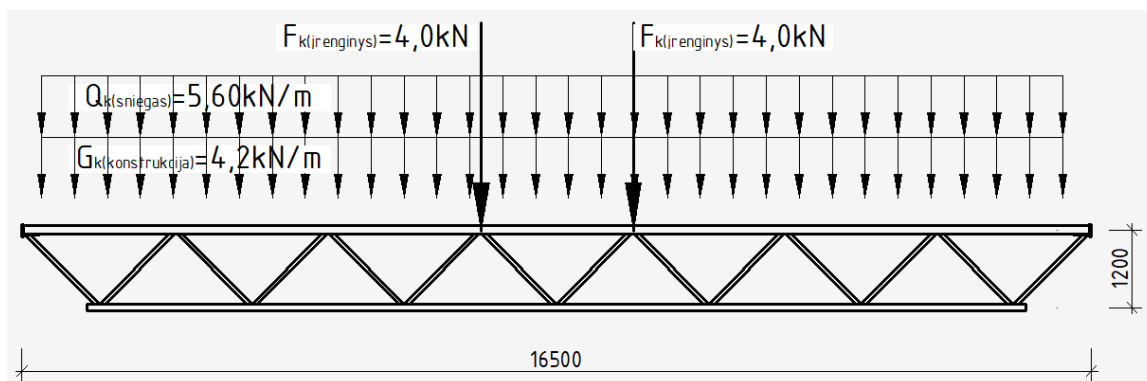
Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.8	6	6

Priedas Nr.9

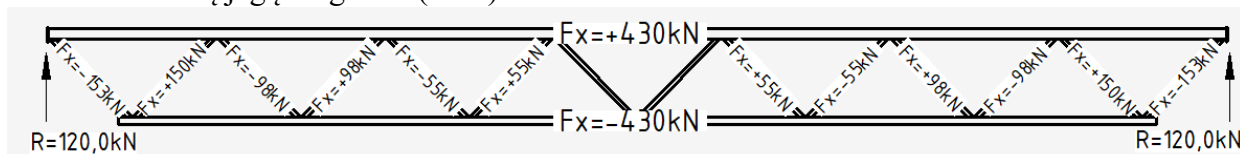
PLIENINĖS SANTVAROS LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI.

Santvaros atramos šarnyrinės, viršutinės juostos pastovumas plokštumoje užtikrinamas plieninio pakloto pagalba.

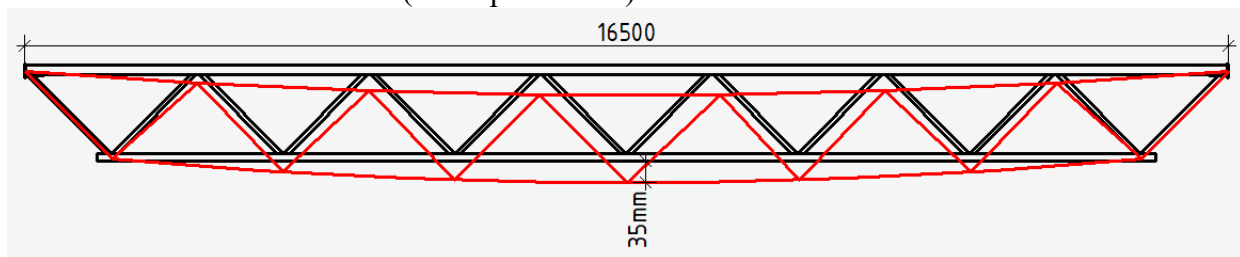
Santvaros skaičiuojamoji schema:



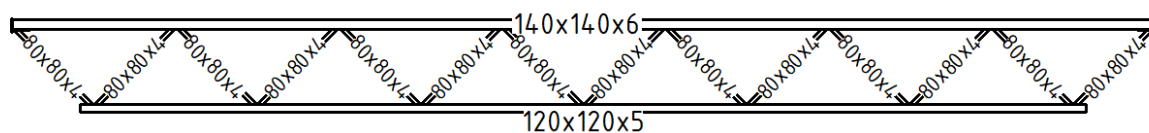
Santvaros ašinių jėgų diagrama (ULS):



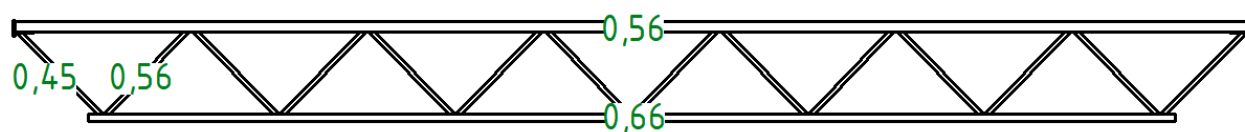
Santvaros deformuota schema (SLS apkrovimas):



Santvaros elementai:



Labiausiai apkrautų santvaros elementų išnaudojimo koeficientai:



Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	1	11

Santvaros viršutinės juostos (140x140x6mm, S355) laikomosios galios skaičiavimas:

Įvedami duomenys	
Ašinė jėga N_{Ed} (kN)	430
Elemento ilgis (žingsnis tarp tinkliuko spyrių)	2.4
Elemento skaičiuojamojo ilgio koef.	1
Profilio A (cm ²)	31.2
Profilio i (cm)	5.43
Plieno stipris (MPa)	355
Medžiagos patikimumo koeficientas γ_m	1.1
Elemento darbo sąlygų koeficientas γ_c (str 22psl. 7.1 lentelė)	0.9
Klupumo koeficientas ϕ (str 110psl. 1 lentelė)	0.85
Tarpiniai rezultatai	
Plieno skaičiuojamas stipris (MPa)	322.73
Elemento skaičiuojamasis ilgis l_{eff}	2.35
Elemento liaunis $\lambda_y = \lambda_z = l_{eff}/i$	43.28
Centriškai gniuždomo atraminio spyrio ribinis liaunis $\lambda_u = 180 - 60\alpha$	146.51
$\alpha = N_{Ed}/N_{C,Rd}$ ($>0,5$)	0.558
Gniuždomo elemento pastovumo atsparis $N_{C,Rd}$ (kN)	770.29
Rezultatas	
Centriškai gniuždomo elemento pastovumo sąlyga $N_{Ed}/N_{C,Rd} \leq 1$	0.56
Elemento ir ribinio liaunio santykis < 1	0.30
Skerspjuvio stiprumas $N_{Ed}/N_{pl,Rd} < 1$	0.47

Santvaros apatinės juostos (120x120x5mm, S355) laikomosios galios skaičiavimas:

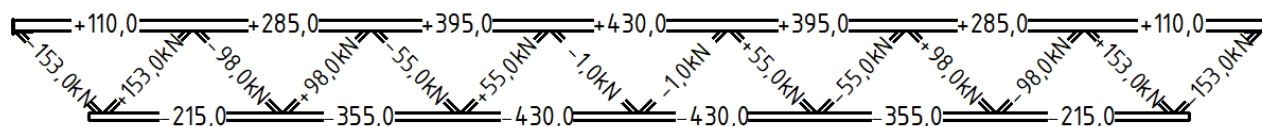
Įvedami duomenys	
Ašinė jėga N_{Ed} (kN)	430
Profilio A (cm ²)	22.4
Plieno stipris (MPa)	355
Medžiagos patikimumo koeficientas γ_m	1.1
Elemento darbo sąlygų koeficientas γ_c (str 22psl. 7.1 lentelė)	0.9
Tarpiniai rezultatai	
Plieno skaičiuojamas stipris (MPa)	322.73
Tempiamo elemento atsparis N_{Rd} (kN)	650.62
Rezultatas	
Skerspjuvio stiprumo išnaudojimas $N_{Ed}/N_{Rd} < 1$	0.66

Santvaros labiausiai gniuždomo tinklelio elemento (80x80x4mm, S355) laikomosios galios skaičiavimas:

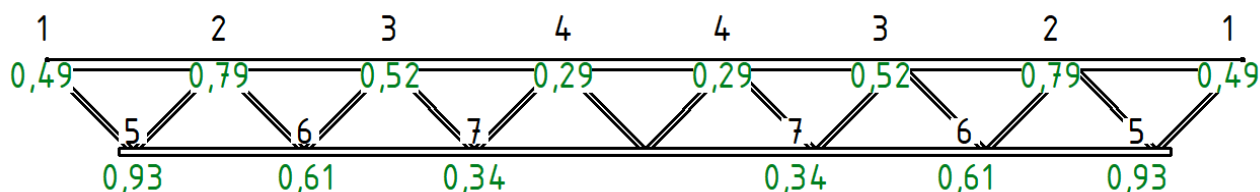
Įvedami duomenys	
Ašinė jėga N_{Ed} (kN)	153
Elemento ilgis	1.7
Elemento skaičiuojamojo ilgio koef.	1
Profilio A (cm ²)	11.7
Profilio i (cm)	3.07
Plieno stipris (MPa)	355
Medžiagos patikimumo koeficientas γ_m	1.1
Elemento darbo sąlygų koeficientas γ_c (str 22psl. 7.1 lentelė)	0.9
Klupumo koeficientas ϕ (str 110psl. 1 lentelė)	0.80
Tarpiniai rezultatai	
Plieno skaičiuojamas stipris (MPa)	322.73
Elemento skaičiuojamasis ilgis l_{eff}	1.7
Elemento liaunis $\lambda_y = \lambda_z = l_{eff}/i$	55.37
Centriškai gniuždomo atraminio spyrio ribinis liaunis $\lambda_u = 180 - 60\alpha$	146.23
$\alpha = N_{Ed}/N_{C,Rd}$ (>0.5)	0.563
Gniuždomo elemento pastovumo atsparis $N_{c,Rd}$ (kN)	271.87
Rezultatas	
Centriškai gniuždomo elemento pastovumo sąlyga $N_{Ed}/N_{c,Rd} \leq 1$	0.56
Elemento ir ribinio liaunio santykis < 1	0.38
Skerspjuvio stiprumas $N_{Ed}/N_{pl,Rd} < 1$	0.45

PLIENINĖS SANTVAROS MAZGŲ LAIKOMOSIOS GALIOS SKAIČIAVIMAI.

Santvaros ašinių jėgų diagrama mazgų skaičiavimui (ULS):



Santvaros elementų išnaudojimo koeficientai:



Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	3	11

Santvaros atraminio mazgo laikomosios galios skaičiavimas					
Įvedami duomenys					
Ašinė jėga N ₀ (kN): 430.0					
Ašinė jėga N ₁ (kN): -153.0		Momentas M ₁ (kNm): 0.000	Suvirinimo siūlės k _{f1} (mm): 5		
Skersinė jėga N (kN): 120.0		Suvirinimo siūlės k _{f2} (mm): 7.00	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470		
A ₀ (cm ²): 31.2	B ₀ (mm): 140	H ₀ (mm): 140	t ₀ (mm): 12		
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 45	
2g (mm): 30	Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355		
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1		darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95			
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25		β _{wf} : 0.9		β _{wz} : 1.05	
Tarpiniai rezultatai					
Plieno stipris f _{yd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{yd}): 0.427		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.57143	
Įrašos ženklo koeficientas γ ₁ : 1.2		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 30.0		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.13	
Tinklelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 113.1		sinφ ₁ ⁰ : 0.71	f _{vw,z,d} (Mpa): 202.5		
Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000			f _{vw,f,d} (Mpa): 206.8		
Pusė tarpo tarp santvaros tinklelio strypų g (mm): 15		f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} (Mpa): 236.25			
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasieniškumą γ _t : 1.00		h ₀ /t ₀ : 11.7	f _{vw,z,d} <f _{vw,f,d} <f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} Sąlyga tenkinama		
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasieniškumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ : 1.00					
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasieniškumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ : 1.00		[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00			
Rezultatas					
Įraša N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):	153.0	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$			
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):	859.5				
Mazgo išnaudojimas T1:	0.18				
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):	1177.3	4.4			
Mazgo išnaudojimas T ₁ :	0.13	$N_{Ed} \leq 2\gamma_c \gamma_t k f_{y,d} t_0 h_{1(2)} / \sin^2 \theta$			
Įraša N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):	153.0	$ N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$ $\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$			
Tinklelio elemento atsparis T ₁ (kN):	373.8				
Mazgo išnaudojimas T ₁ :	0.41				
Siūlės					
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5			Mazgo išnaudojimo koeficientas: 0.49		
Siūlės atsparis per sulydimo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38					
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 96.2		Išnaudojimas 0.49			
T1 Siūlės įtempimai per sulydimo srities metalą (Mpa): 82.5		Išnaudojimas 0.43			
Plokštelės siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 34.0		Išnaudojimas 0.17			
Plokštelės siūlės įtempimai per sulydimo srities metalą (Mpa): 29.15		Išnaudojimas 0.15			

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.9	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	A

Santvaros 2 mazgo laikomosios galios skaičiavimas					
Įvedami duomenys					
Ašinė jėga N ₀ (kN): 430.0		Juostos ašinė jėga, veikianti tempiamojo tinkelio elemento pusėje			
Ašinė jėga N ₁ (kN): 150.0		Momentas M ₁ (kNm): 0.000	Suvirinimo siūlės k _f (mm): 4		
Ašinė jėga N ₂ (kN): -98.0		Momentas M ₂ (kNm): 0.00	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470		
A ₀ (cm ²): 31.2	B ₀ (mm): 140	H ₀ (mm): 140	t ₀ (mm): 6		
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 45	
A ₂ (cm ²): 11.70	B ₂ (mm): 80	H ₂ (mm): 80	t ₂ (mm): 4	kampas φ ₂ ⁰ : 45	
2g (mm): 25		Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355	
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1		darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95			
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25		β _{wf} : 0.9		β _{wz} : 1.05	
Tarpiniai rezultatai					
Plieno stipris f _{vd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{vd}): 0.427		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.57143	
Įrašos ženklų koeficientas γ ₁ : 1		Įrašos ženklų koeficientas γ ₂ : 1.2		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.11	
Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 30.0		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₂)/2 (mm): 30.0		Sąlyga b ₂ /b ₀ (<0.9): 0.57	
sinφ ₁ ⁰ : 0.71	sinφ ₂ ⁰ : 0.71	Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000		Sąlyga g/c ₂ (0.25): 0.11	
Tinkelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 113.1				f _{vw,z,d} (Mpa): 202.5	
Tinkelio T2 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₂ (mm): 113.1				f _{vw,f,d} (Mpa): 206.8	
Pusė tarpo tarp santvaros tinkelio strypų g (mm): 12.5			f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} (Mpa): 236.25		
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasiėniskumą γ _i : 1.00			h ₀ /t ₀ : 23.3	f _{vw,z,d} <f _{vw,f,d} <f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf}	
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ :				1.00	Sąlyga tenkinama
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ :				1.00	[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :				1.00	[b ₂ :h ₂]/t ₂ : 20.00
Rezultatas					
Įraša N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):		150.0	4.1		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		188.8			
Mazgo išnaudojimas T1:		0.79			
Įraša N ₂ +(1.5*M ₂)/h ₂ (kN):		98.0	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		226.54			
Mazgo išnaudojimas T2:		0.43			
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):		588.7	4.4		
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.25			
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₂ (kN):		588.7	$N_{Ed} \leq 2\gamma_c \gamma_t k f_{y,d} t_0 h_{1(2)} / \sin^2 \theta$		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.17			
Įraša N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):		150.0	4.8		
Tinkelio elemento atsparis T ₁ (kN):		275.2			
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.55	$ N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$		
Įraša N ₂ +(0.5*M ₂)/h ₂ (kN):		98			
Tinkelio elemento atsparis T ₂ (kN):		330.27	$\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.30			
Siūlės				Mazgo išnaudojimo koeficientas: 0.79	
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5					
Siūlės atsparis per sulydymo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38					
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 133.8		Išnaudojimas 0.68			
T1 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 114.7		Išnaudojimas 0.60			
T2 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 87.4		Išnaudojimas 0.44			
T2 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 74.91		Išnaudojimas 0.39			

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	5	11

Santvaros 3 mazgo laikomosios galios skaičiavimas				
Įvedami duomenys				
Ašinė jėga N ₀ (kN): 430.0		Juostos ašinė jėga, veikianti tempiamojo tinklelio elemento pusėje		
Ašinė jėga N ₁ (kN): 98.0		Momentas M ₁ (kNm): 0.000	Suvirinimo siūlės k _f (mm): 4	
Ašinė jėga N ₂ (kN): -55.0		Momentas M ₂ (kNm): 0.00	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470	
A ₀ (cm ²): 31.2	B ₀ (mm): 140	H ₀ (mm): 140	t ₀ (mm): 6	
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 45
A ₂ (cm ²): 11.70	B ₂ (mm): 80	H ₂ (mm): 80	t ₂ (mm): 4	kampas φ ₂ ⁰ : 45
2g (mm): 25		Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1		darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95		
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25		β _{wf} : 0.9		β _{wz} : 1.05
Tarpiniai rezultatai				
Plieno stipris f _{yd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{yd}) : 0.427		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.57143
Įrašos ženklų koeficientas γ ₁ : 1		Įrašos ženklų koeficientas γ ₂ : 1.2		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.11
Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 30.0		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₂)/2 (mm): 30.0		Sąlyga b ₂ /b ₀ (<0.9): 0.57
sinφ ₁ ⁰ : 0.71	sinφ ₂ ⁰ : 0.71	Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000		Sąlyga g/c ₂ (0.25): 0.11
Tinklelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 113.1			$f_{vw,z,d}$ (Mpa): 202.5	
Tinklelio T2 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₂ (mm): 113.1				
Pusė tarpo tarp santvaros tinklelio strypų g (mm): 12.5			$f_{vw,z,d} \cdot \beta_{wz}/\beta_{wf}$ (Mpa): 236.25	
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasienskumą γ _i : 1.00			h ₀ /t ₀ : 23.3	$f_{vw,z,d} < f_{vw,f,d} < f_{vw,z,d} \cdot \beta_{wz}/\beta_{wf}$
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasienskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ :			1.00	Sąlyga tenkinama
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasienskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ :			1.00	[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasienskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :			1.00	[b ₂ :h ₂]/t ₂ : 20.00
Rezultatas				
Įraža N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):		98.0	4.1	
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		188.8	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$	
Mazgo išnaudojimas T1:		0.52		
Įraža N ₂ +(1.5*M ₂)/h ₂ (kN):		55.0		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		226.54		
Mazgo išnaudojimas T2:		0.24	4.4	
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):		588.7	$N_{Ed} \leq 2\gamma_c \gamma_i k f_{y,d} t_0 h_{1(2)} / \sin^2 \theta$	
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.17		
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₂ (kN):		588.7		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.09		
Įraža N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):		98.0	4.8	
Tinklelio elemento atsparis T ₁ (kN):		275.2	$ N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$	
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.36		
Įraža N ₂ +(0.5*M ₂)/h ₂ (kN):		55		
Tinklelio elemento atsparis T ₂ (kN):		330.27		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.17	$\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$	
Siūlės				
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5				
Siūlės atsparis per sulydimo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38				
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 87.4		Išnaudojimas 0.44		
T1 Siūlės įtempimai per sulydimo srities metalą (Mpa): 74.9		Išnaudojimas 0.39		
T2 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 49.1		Išnaudojimas 0.25		
T2 Siūlės įtempimai per sulydimo srities metalą (Mpa): 42.04		Išnaudojimas 0.22		

Žymuo:

[22 - 23] - TDP-SK-P.9

Lapas

6

Lapų

11

Laida

A

Santvaros 4 mazgo laikomosios galios skaičiavimas					
Įvedami duomenys					
Ašinė jėga N ₀ (kN): 430.0		Juostos ašinė jėga, veikianti tempiamojo tinklelio elemento pusėje			
Ašinė jėga N ₁ (kN): 55.0		Momentas M ₁ (kNm): 0.000	Suvirinimo siūlės k _f (mm): 4		
Ašinė jėga N ₂ (kN): -1.0		Momentas M ₂ (kNm): 0.00	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470		
A ₀ (cm ²): 31.2	B ₀ (mm): 140	H ₀ (mm): 140	t ₀ (mm): 6		
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 45	
A ₂ (cm ²): 11.70	B ₂ (mm): 80	H ₂ (mm): 80	t ₂ (mm): 4	kampas φ ₂ ⁰ : 45	
2g (mm): 25		Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355	
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1			darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95		
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25			β _{wf} : 0.9	β _{wz} : 1.05	
Tarpiniai rezultatai					
Plieno stipris f _{vd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{vd}) : 0.427		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.57143	
Įrašos ženklų koeficientas γ ₁ : 1		Įrašos ženklų koeficientas γ ₂ : 1.2		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.11	
Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 30.0		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₂)/2 (mm): 30.0		Sąlyga b ₂ /b ₀ (<0.9): 0.57	
sinφ ₁ ⁰ : 0.71	sinφ ₂ ⁰ : 0.71	Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000		Sąlyga g/c ₂ (0.25): 0.11	
Tinklelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 113.1				f _{vw,z,d} (Mpa): 202.5	
Tinklelio T2 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₂ (mm): 113.1				f _{vw,f,d} (Mpa): 206.8	
Pusė tarpo tarp santvaros tinklelio strypų g (mm): 12.5			f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} (Mpa): 236.25		
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasiėniskumą γ _i : 1.00			h ₀ /t ₀ : 23.3	f _{vw,z,d} <f _{vw,f,d} <f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf}	
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ :				1.00	Sąlyga tenkinama
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ :				1.00	[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :				1.00	[b ₂ :h ₂]/t ₂ : 20.00
Rezultatas					
Įraša N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):		55.0	4.1		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		188.8	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$		
Mazgo išnaudojimas T1:		0.29			
Įraša N ₂ +(1.5*M ₂)/h ₂ (kN):		1.0			
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		226.54			
Mazgo išnaudojimas T2:		0.00	4.4		
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):		588.7			
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.09			
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₂ (kN):		588.7			
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.00	4.8		
Įraša N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):		55.0			
Tinklelio elemento atsparis T ₁ (kN):		275.2			
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.20			
Įraša N ₂ +(0.5*M ₂)/h ₂ (kN):		1			
Tinklelio elemento atsparis T ₂ (kN):		330.27			
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.00	$\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$		
Siūlės					
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5					
Siūlės atsparis per sulydymo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38					
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 49.1		Išnaudojimas 0.25			
T1 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 42.0		Išnaudojimas 0.22			
T2 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 0.9		Išnaudojimas 0.00			
T2 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 0.76		Išnaudojimas 0.00			

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	7	11

Santvaros 5 mazgo laikomosios galios skaičiavimas				
Įvedami duomenys				
Ašinė jėga N ₀ (kN): 0.0		Juostos ašinė jėga, veikianti tempiamojo tinklelio elemento pusėje		
Ašinė jėga N ₁ (kN): -153.0		Momentas M ₁ (kNm): 2.150	Suvirinimo siūlės k _f (mm): 4	
Ašinė jėga N ₂ (kN): 150.0		Momentas M ₂ (kNm): 2.15	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470	
A ₀ (cm ²): 22.4	B ₀ (mm): 120	H ₀ (mm): 120	t ₀ (mm): 5	
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 44
A ₂ (cm ²): 11.70	B ₂ (mm): 80	H ₂ (mm): 80	t ₂ (mm): 4	kampas φ ₂ ⁰ : 44
2g (mm): 15		Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1			darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95	
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25			β _{wf} : 0.9	β _{wz} : 1.05
Tarpiniai rezultatai				
Plieno stipris f _{yd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{yd}): 0.000		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.66667
Įrašos ženklų koeficientas γ ₁ : 1.2		Įrašos ženklų koeficientas γ ₂ : 1		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.07
Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 20.0		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₂)/2 (mm): 20.0		Sąlyga b ₂ /b ₀ (<0.9): 0.67
sinφ ₁ ⁰ : 0.69	sinφ ₂ ⁰ : 0.69	Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000		Sąlyga g/c ₂ (0.25): 0.07
Tinklelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 115.2				
Tinklelio T2 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₂ (mm): 115.2				
Pusė tarpo tarp santvaros tinklelio strypų g (mm): 7.5			f _{vw,z,d} (Mpa): 202.5	
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasiėniskumą γ _t : 1.00			h ₀ /t ₀ : 24.0	f _{vw,f,d} (Mpa): 206.8
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ :			1.00	f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} (Mpa): 236.25
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ :			1.00	Sąlyga tenkinama
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :			1.00	[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :			1.00	[b ₂ :h ₂]/t ₂ : 20.00
Rezultatas				
Įraša N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):	193.3	4.1		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):	245.7	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$		
Mazgo išnaudojimas T1:	0.79			
Įraša N ₂ +(1.5*M ₂)/h ₂ (kN):	190.3			
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):	204.74			
Mazgo išnaudojimas T2:	0.93	4.4		
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):	508.3	$N_{Ed} \leq 2\gamma_c \gamma_t k f_{y,d} t_0 h_{1(2)} / \sin^2 \theta$		
Mazgo išnaudojimas T ₁ :	0.30			
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₂ (kN):	508.3			
Mazgo išnaudojimas T ₂ :	0.30			
Įraša N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):	166.4	4.8		
Tinklelio elemento atsparis T ₁ (kN):	328.1	$ N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$ $\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$		
Mazgo išnaudojimas T ₁ :	0.51			
Įraša N ₂ +(0.5*M ₂)/h ₂ (kN):	163.44			
Tinklelio elemento atsparis T ₂ (kN):	273.41			
Mazgo išnaudojimas T ₂ :	0.60			
Siūlės				Mazgo išnaudojimo koeficientas: 0.93
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5				
Siūlės atsparis per sulydymo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38				
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 147.5		Išnaudojimas 0.75		
T1 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 126.4		Išnaudojimas 0.66		
T2 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 144.8		Išnaudojimas 0.74		
T2 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 124.14		Išnaudojimas 0.65		

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	8	11

Santvaros 6 mazgo laikomosios galios skaičiavimas				
Įvedami duomenys				
Ašinė jėga N ₀ (kN): -215.0		Juostos ašinė jėga, veikianti tempiamojo tinklelio elemento pusėje		
Ašinė jėga N ₁ (kN): -98.0		Momentas M ₁ (kNm): 1.400	Suvirinimo siūlės k _f (mm): 4	
Ašinė jėga N ₂ (kN): 98.0		Momentas M ₂ (kNm): 1.40	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470	
A ₀ (cm ²): 22.4	B ₀ (mm): 120	H ₀ (mm): 120	t ₀ (mm): 5	
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 44
A ₂ (cm ²): 11.70	B ₂ (mm): 80	H ₂ (mm): 80	t ₂ (mm): 4	kampas φ ₂ ⁰ : 44
2g (mm): 15		Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1			darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95	
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25			β _{wf} : 0.9	β _{wz} : 1.05
Tarpiniai rezultatai				
Plieno stipris f _{yd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{yd}): 0.297		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.66667
Įrašos ženklų koeficientas γ ₁ : 1.2		Įrašos ženklų koeficientas γ ₂ : 1		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.07
Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 20.0		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₂)/2 (mm): 20.0		Sąlyga b ₂ /b ₀ (<0.9): 0.67
sinφ ₁ ⁰ : 0.69	sinφ ₂ ⁰ : 0.69	Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000		Sąlyga g/c ₂ (0.25): 0.07
Tinklelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 115.2				
Tinklelio T2 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₂ (mm): 115.2				
Pusė tarpo tarp santvaros tinklelio strypų g (mm): 7.5			f _{vw,z,d} (Mpa): 202.5	
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasiėniskumą γ _t : 1.00			h ₀ /t ₀ : 24.0	f _{vw,f,d} (Mpa): 206.8
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ :			1.00	f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} (Mpa): 236.25
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ :			1.00	Sąlyga tenkinama
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :			1.00	[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasiėniskumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :			1.00	[b ₂ :h ₂]/t ₂ : 20.00
Rezultatas				
Įraša N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):		124.3	4.1	
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		245.7	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$	
Mazgo išnaudojimas T1:		0.51		
Įraša N ₂ +(1.5*M ₂)/h ₂ (kN):		124.3		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		204.74		
Mazgo išnaudojimas T2:		0.61	4.4	
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):		508.3	$N_{Ed} \leq 2\gamma_c \gamma_t k f_{y,d} t_0 h_{1(2)} / \sin^2 \theta$	
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.19		
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₂ (kN):		508.3		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.19		
Įraša N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):		106.8	4.8	
Tinklelio elemento atsparis T ₁ (kN):		328.1	$ N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$ $\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$	
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.33		
Įraša N ₂ +(0.5*M ₂)/h ₂ (kN):		106.75		
Tinklelio elemento atsparis T ₂ (kN):		273.41		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.39		
Siūlės				
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5				
Siūlės atsparis per sulydymo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38				
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 94.6		Išnaudojimas 0.48		
T1 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 81.1		Išnaudojimas 0.42		
T2 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 94.6		Išnaudojimas 0.48		
T2 Siūlės įtempimai per sulydymo srities metalą (Mpa): 81.08		Išnaudojimas 0.42		

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	9	11

Santvaros 7 mazgo laikomosios galios skaičiavimas					
Įvedami duomenys					
Ašinė jėga N ₀ (kN): 355.0		Juostos ašinė jėga, veikianti tempiamojo tinkelio elemento pusėje			
Ašinė jėga N ₁ (kN): -55.0		Momentas M ₁ (kNm): 0.750	Suvirinimo siūlės k _f (mm): 4		
Ašinė jėga N ₂ (kN): 55.0		Momentas M ₂ (kNm): 0.75	Elektrodo/vielos f _{vw,u} (N/mm ²): 470		
A ₀ (cm ²): 22.4	B ₀ (mm): 120	H ₀ (mm): 120	t ₀ (mm): 5		
A ₁ (cm ²): 11.70	B ₁ (mm): 80	H ₁ (mm): 80	t ₁ (mm): 4	kampas φ ₁ ⁰ : 44	
A ₂ (cm ²): 11.70	B ₂ (mm): 80	H ₂ (mm): 80	t ₂ (mm): 4	kampas φ ₂ ⁰ : 44	
2g (mm): 15	Plieno stipris f _u (Mpa): 450		Plieno stipris f _y (Mpa): 355		
Plieno patikimumo koeficientas γ _m : 1.1		darbo sąlygų koeficientas γ _c : 0.95			
Siūlės metalo patikimumo koeficientas γ _{Mw} : 1.25		β _{wf} : 0.9		β _{wz} : 1.05	
Tarpiniai rezultatai					
Plieno stipris f _{yd} (Mpa): 322.7		N ₀ /(A ₀ f _{yd}): 0.491		Sąlyga b ₁ /b ₀ (<0.9): 0.66667	
Įrašos ženklo koeficientas γ ₁ : 1.2		Įrašos ženklo koeficientas γ ₂ : 1		Sąlyga g/c ₁ (0.25): 0.07	
Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₁)/2 (mm): 20.0		Juostos iškyša a=(b ₀ -b ₂)/2 (mm): 20.0		Sąlyga b ₂ /b ₀ (<0.9): 0.67	
sinφ ₁ ⁰ : 0.69	sinφ ₂ ⁰ : 0.69	Juostoje N ₀ įtakos koeficientas γ ₀ : 1.000		Sąlyga g/c ₂ (0.25): 0.07	
Tinkelio T1 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₁ (mm): 115.2			f _{vw,z,d} (Mpa): 202.5 f _{vw,f,d} (Mpa): 206.8		
Tinkelio T2 ir juostos sąlyčio atkarpos ilgis c ₂ (mm): 115.2					
Pusė tarpo tarp santvaros tinkelio strypų g (mm): 7.5			f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf} (Mpa): 236.25		
Koeficientas, įvertinantis juostos plonasieniškumą γ _t : 1.00			h ₀ /t ₀ : 24.0	f _{vw,z,d} <f _{vw,f,d} <f _{vw,z,d} *β _{wz} /β _{wf}	
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasieniškumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₀ :				1.00	Sąlyga tenkinama
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasieniškumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₁ :				1.00	[b ₁ :h ₁]/t ₁ : 20.00
Koeficientas, atsižvelgiant į sienelės plonasieniškumą ir skaičiuotinį plieno stiprį k ₂ :				1.00	[b ₂ :h ₂]/t ₂ : 20.00
Rezultatas					
Įraša N ₁ +(1.5*M ₁)/h ₁ (kN):		69.1	4.1		
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		245.7	$ N_1 + \frac{1,5 M_1 }{h_1} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 \gamma_0 f_{y,d} t_0^2 (c_1 + g + \sqrt{2b_0 a})}{(0,4 + 1,8g / c_1) a \sin \theta_1}$		
Mazgo išnaudojimas T1:		0.28			
Įraša N ₂ +(1.5*M ₂)/h ₂ (kN):		69.1			
Juostos praspaudimo (išplėšimo) atsparis (kN):		204.74	$N_{Ed} \leq 2\gamma_c \gamma_t k f_{y,d} t_0 h_{1(2)} / \sin^2 \theta$		
Mazgo išnaudojimas T2:		0.34			
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₁ (kN):		508.3			
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.11	$N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$		
Juostos sienutės pastovumo atsparis T ₂ (kN):		508.3			
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.11			
Įraša N ₁ +(0.5*M ₁)/h ₁ (kN):		59.7	4.8		
Tinkelio elemento atsparis T ₁ (kN):		328.1	$ N_{1(2)} + \frac{0,5 M_{1(2)} }{h_{1(2)}} \leq \frac{\gamma_c \gamma_1 k f_{y,d,1(2)} A_{1(2)}}{1 + 0,013 b_0 / t_0}$		
Mazgo išnaudojimas T ₁ :		0.18			
Įraša N ₂ +(0.5*M ₂)/h ₂ (kN):		59.688			
Tinkelio elemento atsparis T ₂ (kN):		273.41	$\frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{1 + b_{1(2)} / h_{1(2)}} \right)$		
Mazgo išnaudojimas T ₂ :		0.22			
Siūlės					
Siūlės atsparis per siūlės metalą f _{vw,f,d} *γ _c (Mpa): 196.5					
Siūlės atsparis per sulydimo srities metalą f _{vw,z,d} *γ _c (Mpa): 192.38					
T1 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 52.9		Išnaudojimas 0.27			
T1 Siūlės įtempimai per sulydimo srities metalą (Mpa): 45.3		Išnaudojimas 0.24			
T2 Siūlės įtempimai per siūlės metalą (Mpa): 52.9		Išnaudojimas 0.27			
T2 Siūlės įtempimai per sulydimo srities metalą (Mpa): 45.34		Išnaudojimas 0.24			

Mazgo išnaudojimo koeficientas:

0.34

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
	[22 - 23] - TDP-SK-P.9	10	11
			A

Išvados:

Santvaros elementų laikomoji galia pakankama, tenkinamos pastovumo bei ribinio liaunio sąlygos.

Santavros mazgų laikomoji galia pakankama.

Suprojektuota konstrukcija atitinka esminį statinio reikalavimą STR 2.01.01(1):2005
Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.9	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	A

POIMU

Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav.,
rekonstravimo projektas

Structural part: Salės stogas

Reliability class: RC2

Structure type: Load bearing roof deck

Profile: T130M-75L-930

Design situation: Normal

Deflection limit: L/200 (according to NA)

Roof slope: 0 °

Usage as lateral bracing for rafters: Yes

Usage of stressed skin effect: No

Supporting framework: Sheet on main supports

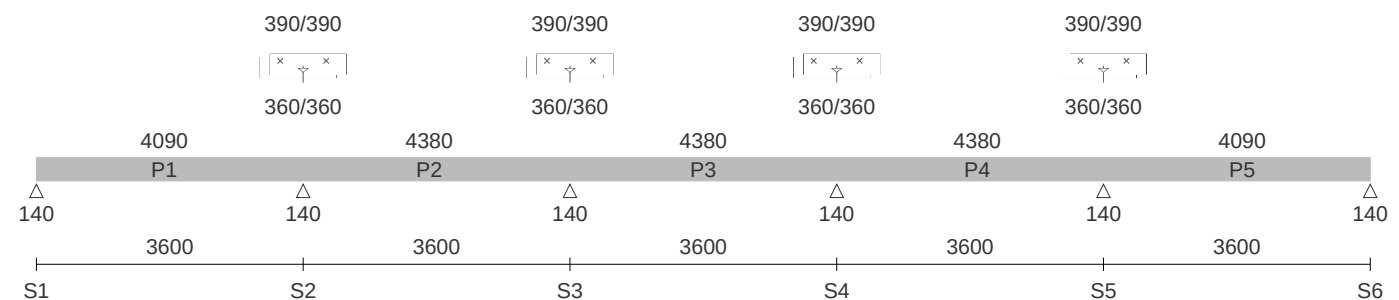
Chosen sheets fulfill design criteria. Maximum utilization rate: 43.3 %

Chosen fasteners fulfill design criteria. Maximum utilization rate: 65.9 %

Structural model

Left end: Distance to end of sheet: 100 mm

Right end: Distance to end of sheet: 100 mm



Selected profile: T130M-75L-930

Total weight of the sheeting: 10.4 kg/m²

Global warming potential, GWP (A1...A3): 27.0 kg CO₂ eq. / m² Zinc-coated

Global warming potential, GWP (A1...A3): 28.4 kg CO₂ eq. / m² Colour-coated

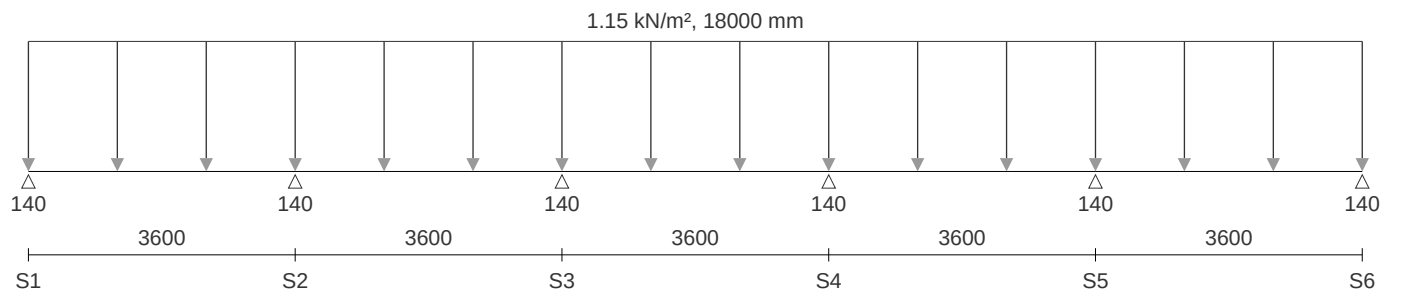
Sheet	Thickness / strength [mm] / [MPa]	Side overlap	Length [mm]
P1	0.7 / 350	0	4090
P2	0.7 / 350	0	4380
P3	0.7 / 350	0	4380
P4	0.7 / 350	0	4380
P5	0.7 / 350	0	4090

Supports and joints

Support	Support width [mm]	Joint type	Overlap [mm]
S1	140	End support (vertical)	-
S2	140	Overlap	360 / 360
S3	140	Overlap	360 / 360
S4	140	Overlap	360 / 360
S5	140	Overlap	360 / 360
S6	140	End support (vertical)	-

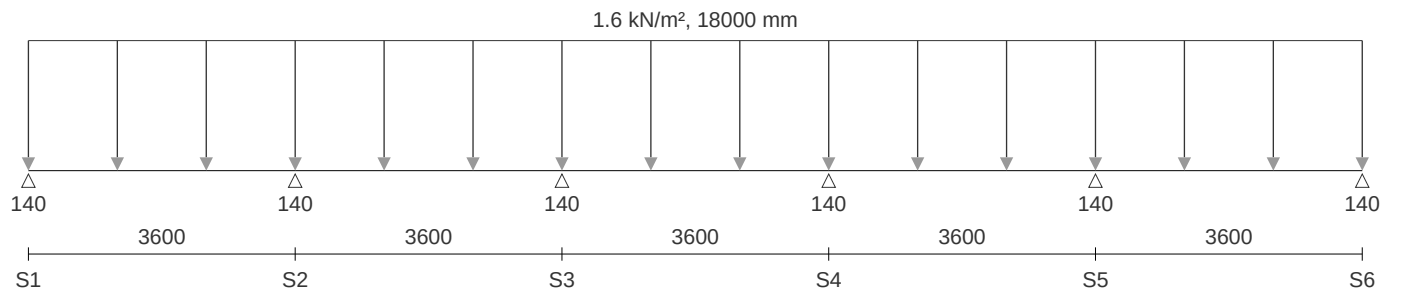
Dead load

Structure weight without sheet: 0 kN/m²



Snow load

Basic snow load: 0 kN/m²



Lateral bracing for rafters

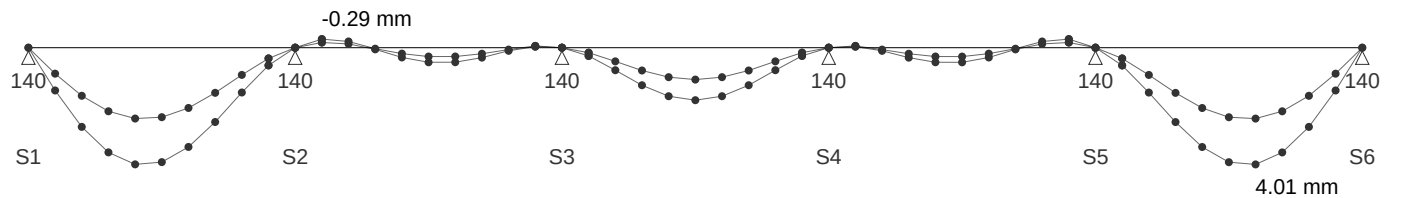
Percentage of lateral force: 2.0 %

Support	Compression force in top flange
	[kN]
S1	400.0
S2	0.0
S3	0.0
S4	0.0
S5	0.0
S6	400.0

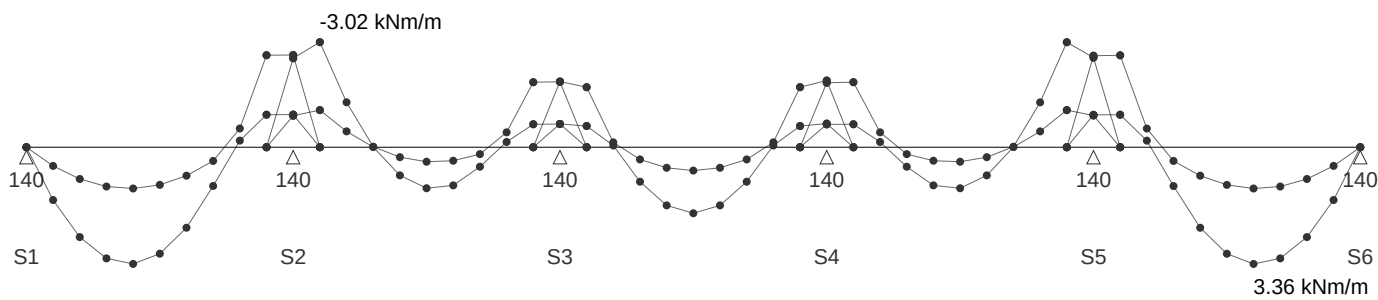
Utilization rates

Sheet	Weight	M	R	M/R	V	N/V/M	D
	[kg/m ²]	[kNm/m]	[kN/m]		[kN/m]		[mm]
P1	8.9	3.4 / 10.4 32.3 %	7.3 / 19.1 38.1 %	43.3 %	7.7 / 28.3 27.2 %	32.3 %	4.0 / 18.0 22.3 %
P2	8.9	3.0 / 10.7 28.3 %	7.3 / 19.1 38.1 %	42.9 %	7.4 / 28.3 26.3 %	28.3 %	0.6 / 18.0 3.4 %
P3	8.9	1.9 / 10.4 18.3 %	6.1 / 19.1 32.2 %	35.4 %	5.7 / 28.3 20.0 %	18.3 %	1.8 / 18.0 10.0 %
P4	8.9	3.0 / 10.7 28.3 %	7.3 / 19.1 38.1 %	43.0 %	7.5 / 28.3 26.5 %	28.3 %	0.6 / 18.0 3.4 %
P5	8.9	3.4 / 10.4 32.3 %	7.3 / 19.1 38.1 %	43.2 %	7.6 / 28.3 27.0 %	32.3 %	4.0 / 18.0 22.3 %

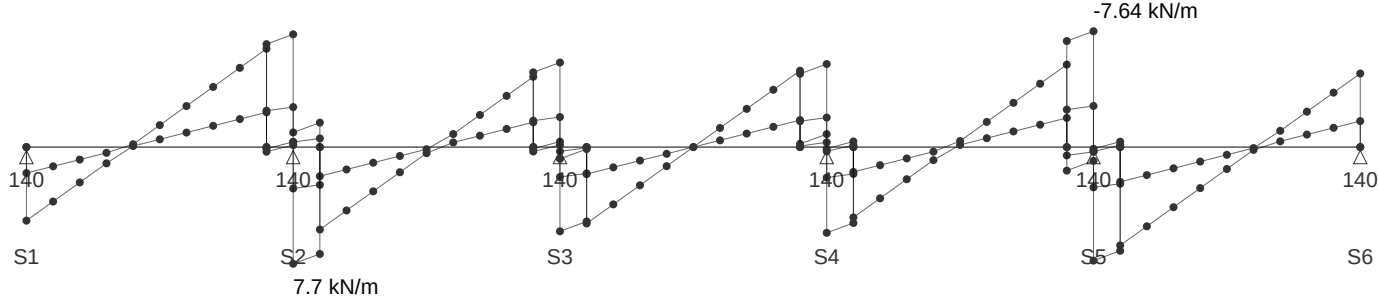
Deflection



Bending moment



Shear force



Support reactions

ULS

Support	Min	Max
	[kN/m]	[kN/m]
S1	1.71	4.85
S2	5.17	14.52
S3	4.37	12.27
S4	4.37	12.27
S5	5.17	14.52
S6	1.72	4.85

POIMU

Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav.,
rekonstravimo projektas

Structural part: Stogelis

Reliability class: RC2

Structure type: Load bearing roof deck

Profile: T45-30L-905

Design situation: Normal

Deflection limit: $L/200$ (according to NA)

Roof slope: 0°

Usage as lateral bracing for rafters: No

Usage of stressed skin effect: No

Supporting framework: Sheet on main supports

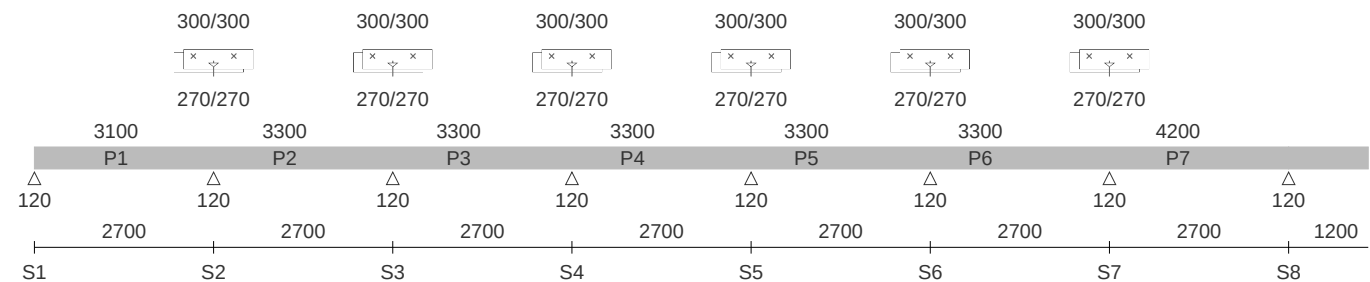
Chosen sheets fulfill design criteria. Maximum utilization rate: 95.6 %

Chosen fasteners fulfill design criteria. Maximum utilization rate: 28.7 %

Structural model

Left end: Distance to end of sheet: 100 mm

Right end: Length of cantilever: 1200 mm



Selected profile: T45-30L-905

Total weight of the sheeting: 12.2 kg/m²

Global warming potential, GWP (A1...A3): 31.7 kg CO₂ eq. / m² Zinc-coated

Global warming potential, GWP (A1...A3): 33.4 kg CO₂ eq. / m² Colour-coated

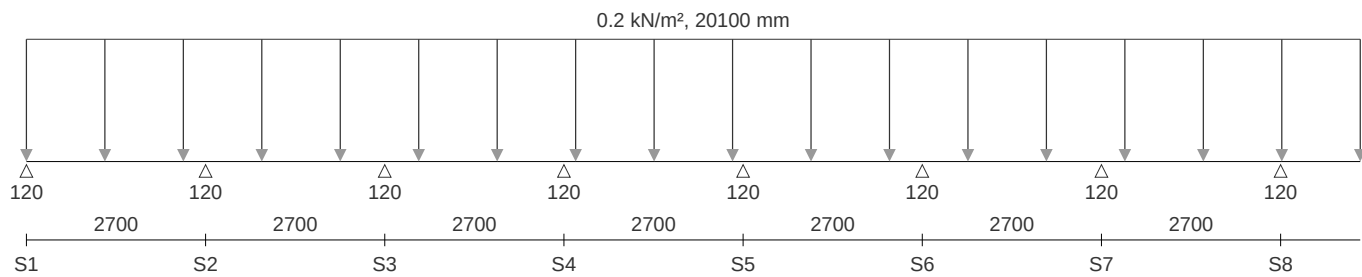
Sheet	Thickness / strength [mm] / [MPa]	Side overlap	Length [mm]
P1	0.9 / 350	0	3100
P2	0.9 / 350	0	3300
P3	0.9 / 350	0	3300
P4	0.9 / 350	0	3300
P5	0.9 / 350	0	3300
P6	0.9 / 350	0	3300
P7	0.9 / 350	2	4200

Supports and joints

Support	Support width [mm]	Joint type	Overlap [mm]
S1	120	End support (vertical)	-
S2	120	Overlap	270 / 270
S3	120	Overlap	270 / 270
S4	120	Overlap	270 / 270
S5	120	Overlap	270 / 270
S6	120	Overlap	270 / 270
S7	120	Overlap	270 / 270
S8	120	End support (vertical)	-

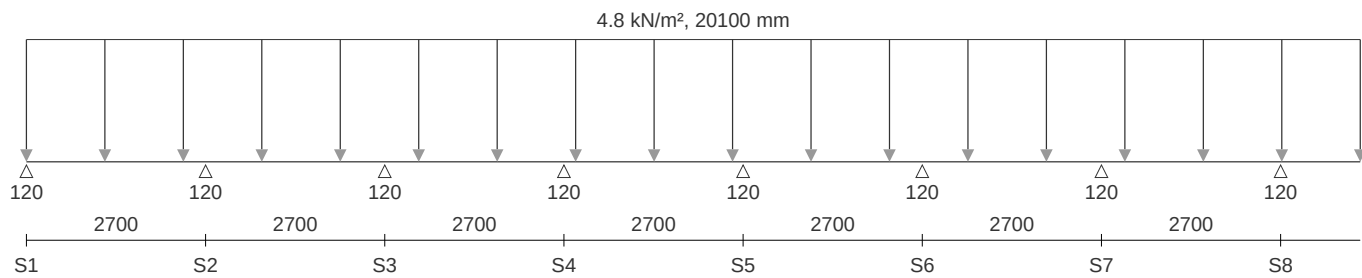
Dead load

Structure weight without sheet: 0 kN/m²



Snow load

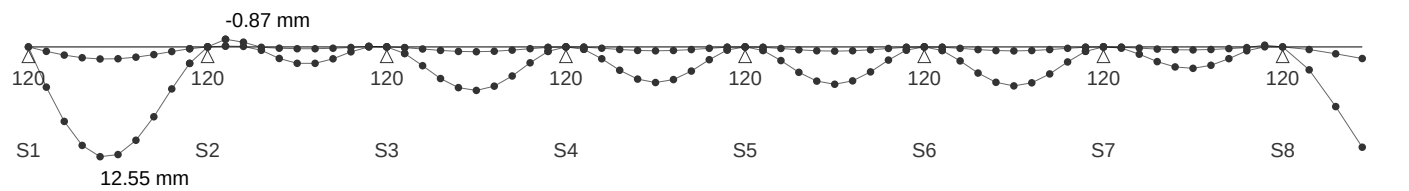
Basic snow load: 0 kN/m²



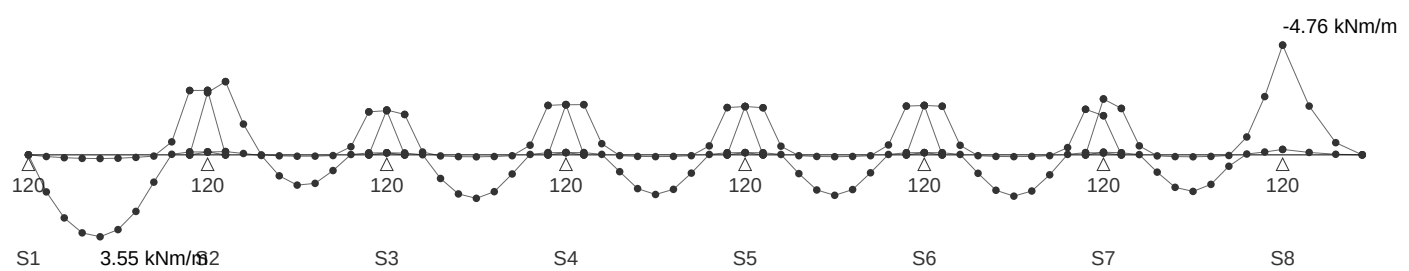
Utilization rates

Sheet	Weight [kg/m ²]	M [kNm/m]	R [kN/m]	M/R	V [kN/m]	N/V/M	D [mm]
P1	9.8	3.6 / 4.4 80.2 %	10.2 / 83.2 12.3 %	55.6 %	10.8 / 101.4 10.7 %	80.3 %	12.5 / 13.5 93.0 %
P2	9.8	3.2 / 4.4 72.9 %	10.2 / 83.2 12.3 %	53.8 %	10.5 / 101.4 10.3 %	73.0 %	1.9 / 13.5 13.9 %
P3	9.8	2.1 / 4.4 49.2 %	9.0 / 83.2 10.9 %	43.8 %	8.5 / 101.4 8.4 %	49.4 %	5.0 / 13.5 36.8 %
P4	9.8	2.2 / 4.4 50.0 %	9.0 / 83.2 10.9 %	43.6 %	8.5 / 101.4 8.4 %	50.0 %	4.1 / 13.5 30.1 %
P5	9.8	2.1 / 4.4 48.6 %	9.0 / 83.2 10.8 %	43.0 %	8.4 / 101.4 8.3 %	48.7 %	4.3 / 13.5 31.6 %
P6	9.8	2.1 / 4.4 48.4 %	9.0 / 83.2 10.8 %	43.1 %	8.4 / 101.4 8.3 %	48.4 %	4.5 / 13.5 33.0 %
P7	13.1	4.8 / 6.2 77.1 %	17.1 / 83.2 20.6 %	74.7 %	9.4 / 101.4 9.3 %	77.1 %	11.5 / 12.0 95.6 %

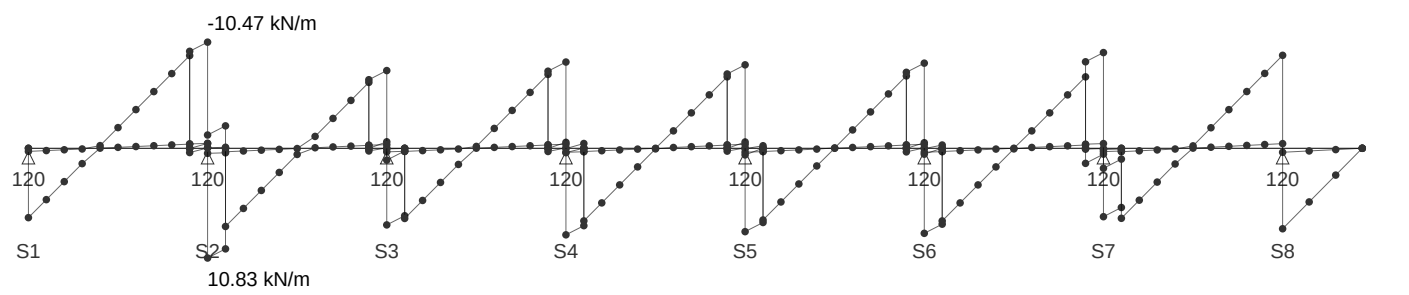
Deflection



Bending moment



Shear force



Support reactions

ULS

Support	Min	Max
	[kN/m]	[kN/m]
S1	0.31	6.84
S2	0.97	20.47
S3	0.81	17.03
S4	0.86	18.06
S5	0.85	17.73
S6	0.85	17.92
S7	0.89	17.59
S8	0.85	17.11

Designer:

Company:

Address:

Phone:

E-Mail:

Name:

Project:

Title: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g.

2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas

Design Norm: EN Eurocodes (without NA)

Unit system: SI

This design applies exclusively to proprietary PEIKKO products and can't be used to validate properties of third party products, might they appear to be identical.

Summary

Name	Stage	#	Load Case	Page No.	Max Utilization	Status
Kolona K-1	Final	1	Nd=-585.0, Mxd=30.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0	3	28%	OK
	Final	2	Nd=-1,300.0, Mxd=115.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0	5	75%	OK

Column 1

Note:

Number of Columns: 1

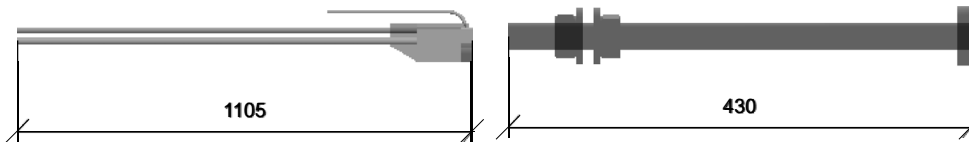
Peikko Products

Column Shoes: 4 x HPKM24

Bolts: 4 x HPM24L

Totals

Product	Amount
HPKM24	4
HPM24L	4



Minimum required torque value of nuts : $T_{\min} = 200 \text{ Nm}$

Maximum allowed torque value of nuts : $T_{\max} = 380 \text{ Nm}$

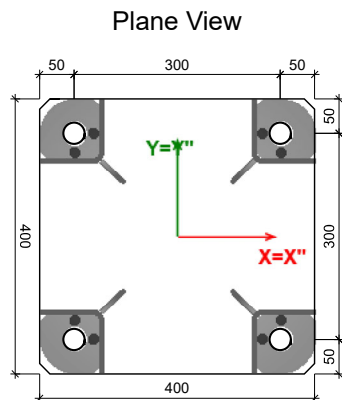
Bolt installation template: PPL24-4 300x300

Materials and Geometry

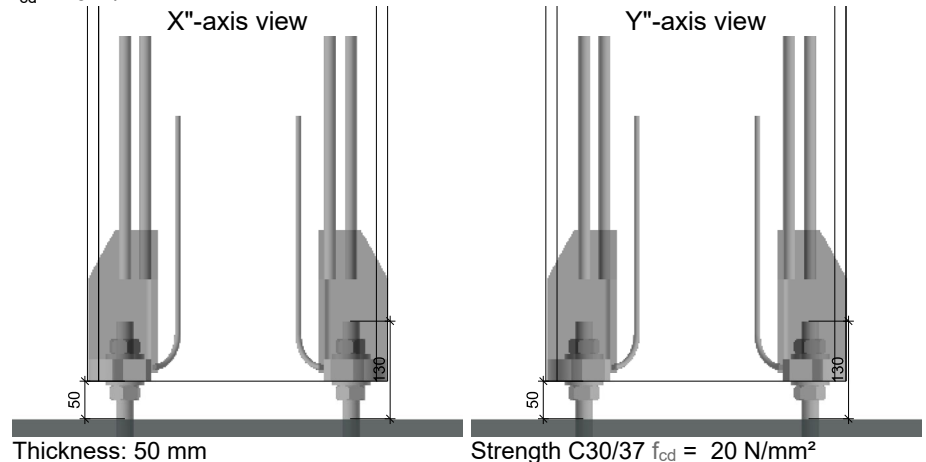
Column: 400x400

Concrete: C30/37

$f_{cd} = 20 \text{ N/mm}^2$



Grouting:



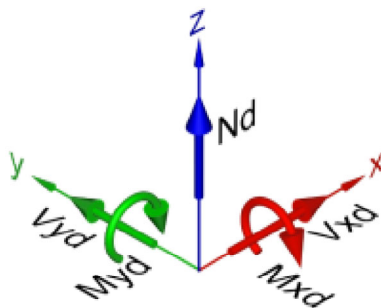
X; Y = local coordinate system of profile

X''; Y'' = local coordinate system of anchors

Load Cases

NOTE: Loads are defined in the local coordinate system of the profile.

(Design loads)



Final Stage

#	Name	N_d [kN]	M_{xd} [kNm]	M_{yd} [kNm]	V_{xd} [kN]	V_{yd} [kN]
1		-585.0	30.0	0.0	0.0	0.0
2		-1,300.0	115.0	0.0	0.0	0.0

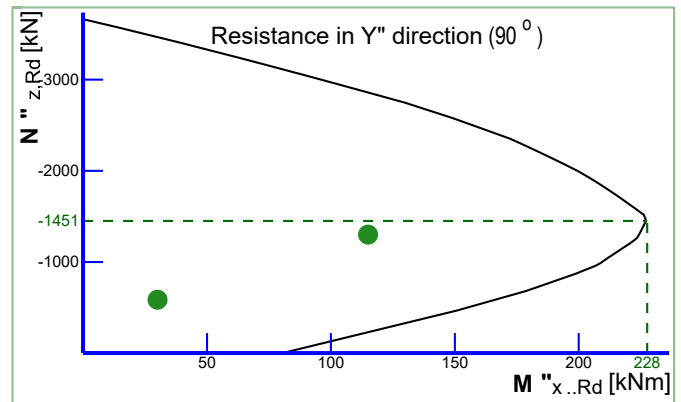
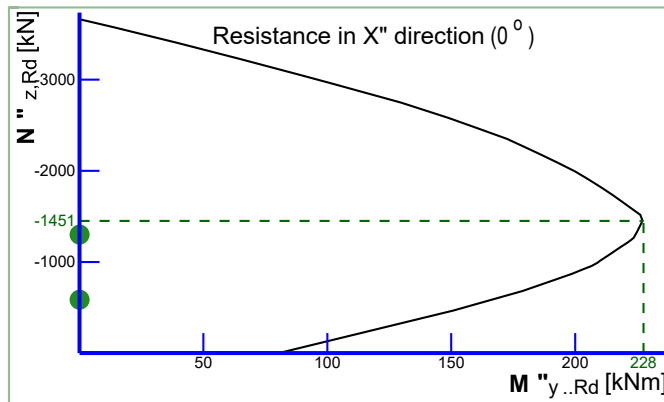
Erection stage

No load case for this stage defined

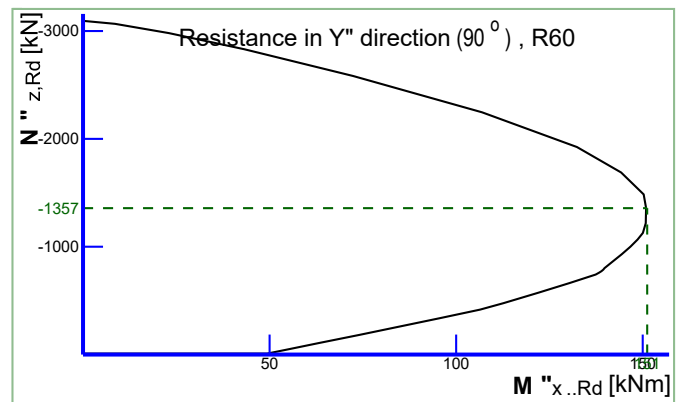
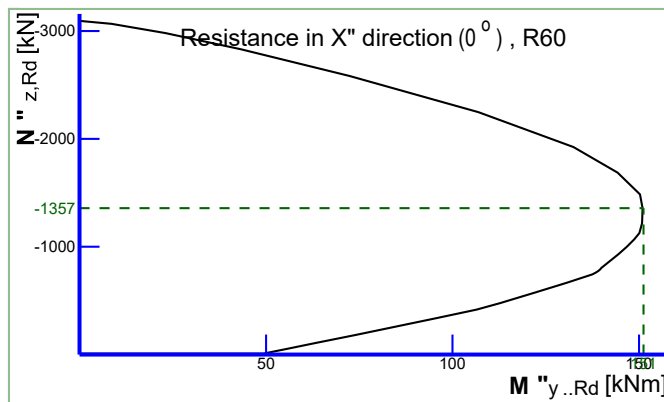
Fire Situation Loads

No load case for this stage defined

Resistance Diagrams



Fire Situation Resistances Diagrams



Supplementary Column Shoe Reinforcement

Concrete Cover 30 mm
Reinforcement B500B
 $f_{yd} = 434.8 \text{ N/mm}^2$

Reinforcement according to Technical Manual of Column Shoes

Base Structure

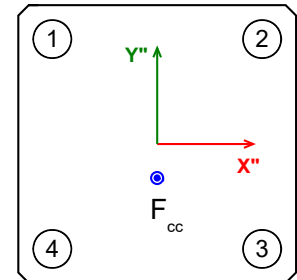
Concrete	C25/30
Uncracked	No
Aggregate size	16 mm
Footing dimension X-axis direction (b)	1800 mm
Footing dimension Y-axis direction (h)	800 mm
Height of Footing	500 mm
Eccentricity of bolted column (e_x)	0 mm
Eccentricity of bolted column (e_y)	0 mm

Anchor Bolts Failure Verifications

Final Stage Bolts

Load Case #1 : Nd=-585.0, Mxd=30.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0
Steel Failure: Sufficient capacity
Concrete failure: Sufficient capacity
Steel failure verification

Design value of normal compressive force in the column	$N_{c,Ed}$	-585	kN
Friction coefficient (between base plate and grout layer)	C_{fd}	0.2	
Joint friction resistance	$F_{f,Rd}$	117	kN
Resultant shear force	V_{sd}	0	kN
Resultant shear force taking account friction contribution	$V_{sd,f}$	0	kN

Resultant compression force (concrete) in (X"/Y") = $F_{cc}(-0.1/-48.5)$


Bolt Pos.	Acting axial force [kN]	Design tension resistance [kN]	Axial capacity usage [%]	Acting shear force [kN]	Design shear resistance [kN]	Shear capacity usage [%]	Interaction [%]
1	-5.38	127.1	4.2	0.0	45.0	0.0	n/r
2	-5.34	127.1	4.2	0.0	45.0	0.0	n/r
3	-19.8	127.1	15.6	0.0	45.0	0.0	n/r
4	-19.9	127.1	15.6	0.0	45.0	0.0	n/r

Concrete failure verifications

Proof	Load [kN]	Capacity [kN]	Utilization [%]	Status
Pull-Out Failure	0.0	0.0	0.0	Ok
Cone failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) Assigned Hanger Reinforcement	0.0	0.0	n/r	
3) Requirement of Strut and Tie Model	0.0	0.0	n/r	
Splitting Failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2)Assigned Splitting Reinforcement X	0.0	0.0	-	
3)Assigned Splitting Reinforcement Y	0.0	0.0	-	
Blow-Out Failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Pry-out failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Edge failure				Ok
Concrete decisive:				
1) -X (Left) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) +X (Right) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
3) +Y (Top) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
4) -Y (Bottom) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
5)Assigned Edge Reinforcement (-X)	0.0	0.0	n/r	
6)Assigned Edge Reinforcement (+X)	0.0	0.0	n/r	
7)Assigned Edge Reinforcement (+Y)	0.0	0.0	n/r	
8)Assigned Edge Reinforcement (-Y)	0.0	0.0	n/r	
Combined Resistance	$\beta_N \leq 1$		0.0	Ok

Explanation:

n/r - Verification of failure mode not required

n/a - Not applicable failure mode

(-) - Failure mode has no resistance to actions

Load Case #2 : Nd=-1,300.0, Mxd=115.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0

Steel Failure: Sufficient capacity

Concrete failure: Sufficient capacity

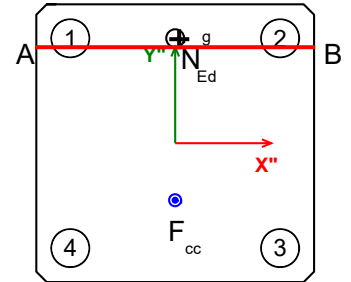
Steel failure verification

Design value of normal compressive force in the column	$N_{c,Ed}$	-1300	kN
Friction coefficient (between base plate and grout layer)	C_{fd}	0.2	
Joint friction resistance	$F_{f,Rd}$	260	kN
Resultant shear force	V_{sd}	0	kN
Resultant shear force taking account friction contribution	$V_{sd,f}$	0	kN

Neutral axis in (X"/Y") = A(-200.0 / 137.4); B(200.0 / 136.3)

Resultant tension force in (X"/Y") = N_{Ed} (5.0/150.0)

Resultant compression force (concrete) in (X"/Y") = F_{cc} (-0.2/-81.4)



Bolt Pos.	Acting axial force [kN]	Design tension resistance [kN]	Axial capacity usage [%]	Acting shear force [kN]	Design shear resistance [kN]	Shear capacity usage [%]	Interaction [%]
1	2.87	127.1	2.3	0.0	45.0	0.0	n/r
2	3.07	127.1	2.4	0.0	45.0	0.0	n/r
3	-64.8	127.1	51.0	0.0	45.0	0.0	n/r
4	-65.0	127.1	51.1	0.0	45.0	0.0	n/r

Concrete failure verifications

Proof	Load [kN]	Capacity [kN]	Utilization [%]	Status
Pull-Out Failure	3.1	226.2	1.4	Ok
Cone failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	5.9	139.0	4.3	
2) Assigned Hanger Reinforcement	0.0	0.0	n/r	
3) Requirement of Strut and Tie Model	0.0	0.0	n/r	
Splitting Failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	5.9	126.8	4.7	
2)Assigned Splitting Reinforcement X	0.0	0.0	-	
3)Assigned Splitting Reinforcement Y	0.0	0.0	-	
Blow-Out Failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Pry-out failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Edge failure				Ok
Concrete decisive:				
1) -X (Left) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) +X (Right) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
3) +Y (Top) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
4) -Y (Bottom) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
5)Assigned Edge Reinforcement (-X)	0.0	0.0	n/r	
6)Assigned Edge Reinforcement (+X)	0.0	0.0	n/r	
7)Assigned Edge Reinforcement (+Y)	0.0	0.0	n/r	
8)Assigned Edge Reinforcement (-Y)	0.0	0.0	n/r	
Combined Resistance	$\beta_N \leq 1$		4.7	Ok

Designer:

Company:

Address:

Phone:

E-Mail:

Name:

Project:

Title: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g.

2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas

Design Norm: EN Eurocodes (without NA)

Unit system: SI

This design applies exclusively to proprietary PEIKKO products and can't be used to validate properties of third party products, might they appear to be identical.

Summary

Name	Stage	#	Load Case	Page No.	Max Utilization	Status
Kraštinės kolonos	Final	1	Nd=-575.0, Mxd=21.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0	3	24%	OK
	Final	2	Nd=-770.0, Mxd=30.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0	5	33%	OK

Column 1

Note:

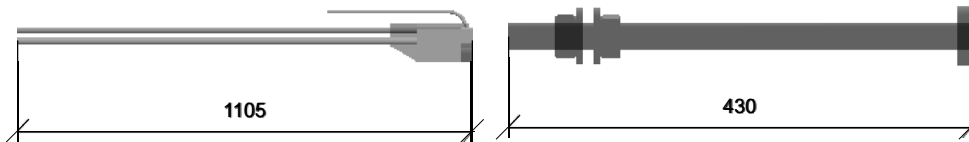
Number of Columns: 1

Peikko Products

Column Shoes: 4 x HPKM24

Bolts: 4 x HPM24L

Totals	Product	Amount
	HPKM24	4
	HPM24L	4



Minimum required torque value of nuts : $T_{\min} = 200 \text{ Nm}$

Maximum allowed torque value of nuts : $T_{\max} = 380 \text{ Nm}$

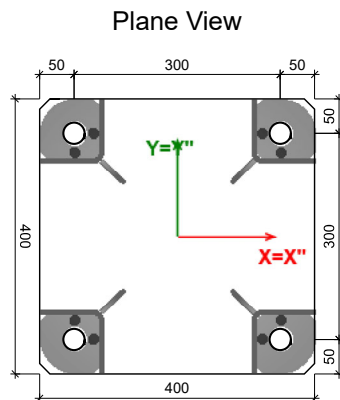
Bolt installation template: PPL24-4 300x300

Materials and Geometry

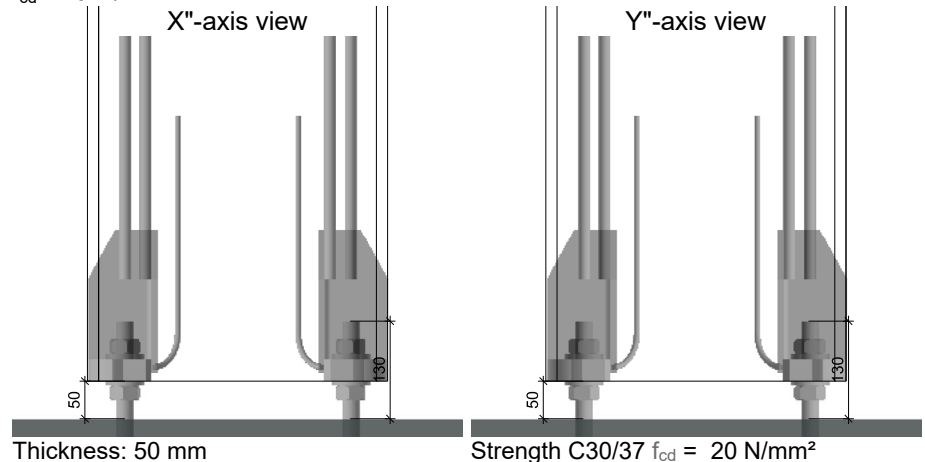
Column: 400x400

Concrete: C30/37

$f_{cd} = 20 \text{ N/mm}^2$



Grouting:



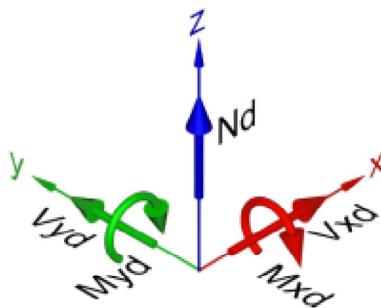
X; Y = local coordinate system of profile

X''; Y'' = local coordinate system of anchors

Load Cases

NOTE: Loads are defined in the local coordinate system of the profile.

(Design loads)



Final Stage

#	Name	N_d [kN]	M_{xd} [kNm]	M_{yd} [kNm]	V_{xd} [kN]	V_{yd} [kN]
1		-575.0	21.0	0.0	0.0	0.0
2		-770.0	30.0	0.0	0.0	0.0

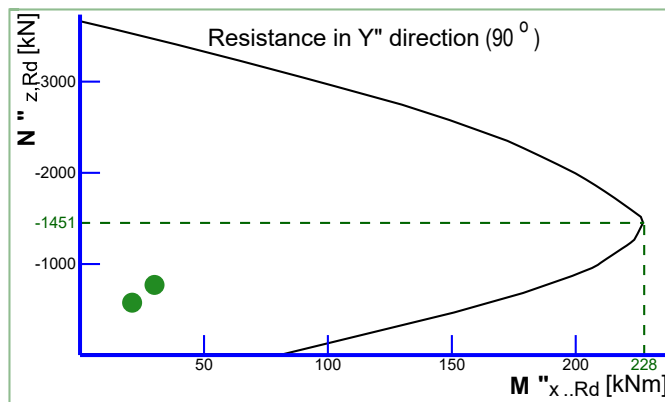
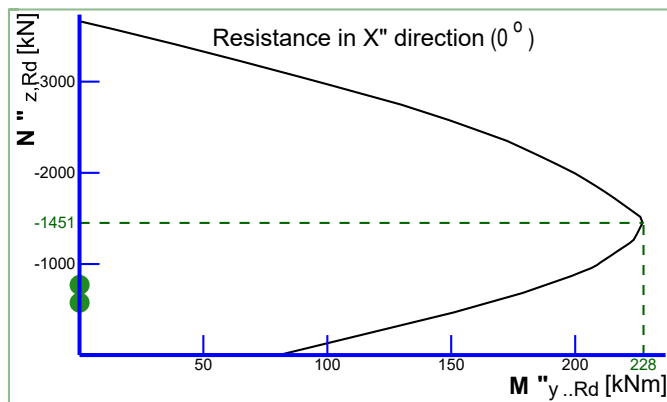
Erection stage

No load case for this stage defined

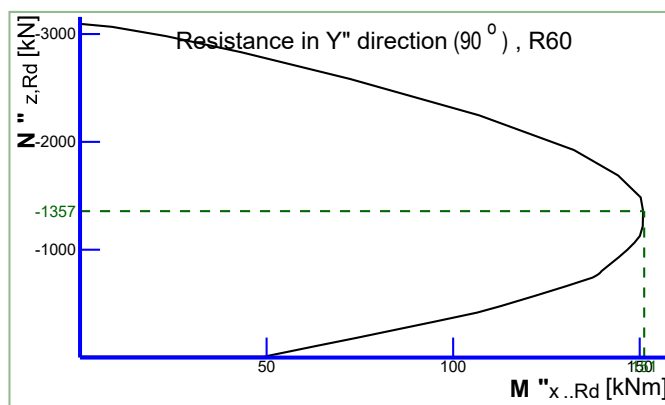
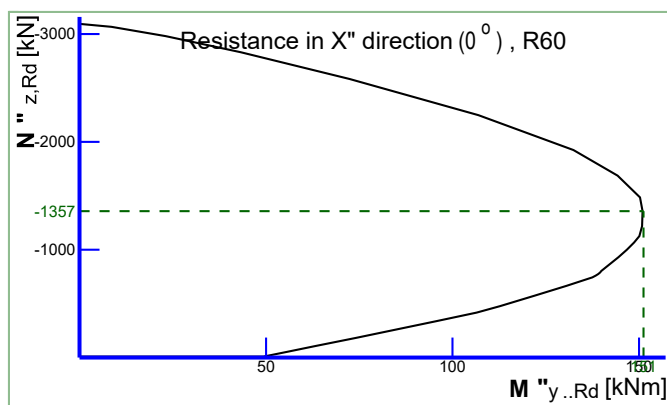
Fire Situation Loads

No load case for this stage defined

Resistance Diagrams



Fire Situation Resistances Diagrams



Supplementary Column Shoe Reinforcement

Concrete Cover 30 mm
Reinforcement B500B
 $f_{yd} = 434.8 \text{ N/mm}^2$

Reinforcement according to Technical Manual of Column Shoes

Base Structure

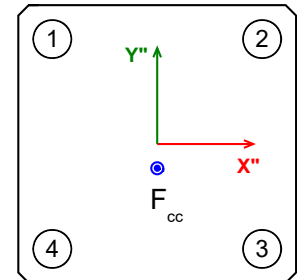
Concrete	C25/30
Uncracked	No
Aggregate size	16 mm
Footing dimension X-axis direction (b)	900 mm
Footing dimension Y-axis direction (h)	900 mm
Height of Footing	500 mm
Eccentricity of bolted column (e_x)	0 mm
Eccentricity of bolted column (e_y)	0 mm

Anchor Bolts Failure Verifications

Final Stage Bolts

Load Case #1 : Nd=-575.0, Mxd=21.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0
Steel Failure: Sufficient capacity
Concrete failure: Sufficient capacity
Steel failure verification

Design value of normal compressive force in the column	$N_{c,Ed}$	-575	kN
Friction coefficient (between base plate and grout layer)	C_{fd}	0.2	
Joint friction resistance	$F_{f,Rd}$	115	kN
Resultant shear force	V_{sd}	0	kN
Resultant shear force taking account friction contribution	$V_{sd,f}$	0	kN

Resultant compression force (concrete) in (X"/Y") = $F_{cc}(0.0/-34.6)$


Bolt Pos.	Acting axial force [kN]	Design tension resistance [kN]	Axial capacity usage [%]	Acting shear force [kN]	Design shear resistance [kN]	Shear capacity usage [%]	Interaction [%]
1	-7.26	127.1	5.7	0.0	45.0	0.0	n/r
2	-7.26	127.1	5.7	0.0	45.0	0.0	n/r
3	-17.4	127.1	13.7	0.0	45.0	0.0	n/r
4	-17.4	127.1	13.7	0.0	45.0	0.0	n/r

Concrete failure verifications

Proof	Load [kN]	Capacity [kN]	Utilization [%]	Status
Pull-Out Failure	0.0	0.0	0.0	Ok
Cone failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) Assigned Hanger Reinforcement	0.0	0.0	n/r	
3) Requirement of Strut and Tie Model	0.0	0.0	n/r	
Splitting Failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2)Assigned Splitting Reinforcement X	0.0	0.0	-	
3)Assigned Splitting Reinforcement Y	0.0	0.0	-	
Blow-Out Failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Pry-out failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Edge failure				Ok
Concrete decisive:				
1) -X (Left) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) +X (Right) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
3) +Y (Top) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
4) -Y (Bottom) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
5)Assigned Edge Reinforcement (-X)	0.0	0.0	n/r	
6)Assigned Edge Reinforcement (+X)	0.0	0.0	n/r	
7)Assigned Edge Reinforcement (+Y)	0.0	0.0	n/r	
8)Assigned Edge Reinforcement (-Y)	0.0	0.0	n/r	
Combined Resistance	$\beta_N \leq 1$		0.0	Ok

Explanation:

n/r - Verification of failure mode not required

n/a - Not applicable failure mode

(-) - Failure mode has no resistance to actions

Load Case #2 : Nd=-770.0, Mxd=30.0, Myd=0.0, Vxd=0.0, Vyd=0.0

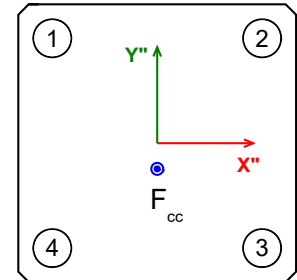
Steel Failure: Sufficient capacity

Concrete failure: Sufficient capacity

Steel failure verification

Design value of normal compressive force in the column	$N_{c,Ed}$	-770	kN
Friction coefficient (between base plate and grout layer)	C_{fd}	0.2	
Joint friction resistance	$F_{f,Rd}$	154	kN
Resultant shear force	V_{sd}	0	kN
Resultant shear force taking account friction contribution	$V_{sd,f}$	0	kN

Resultant compression force (concrete) in (X"/Y") = $F_{cc}(0.0/-36.7)$



Bolt Pos.	Acting axial force [kN]	Design tension resistance [kN]	Axial capacity usage [%]	Acting shear force [kN]	Design shear resistance [kN]	Shear capacity usage [%]	Interaction [%]
1	-9.36	127.1	7.4	0.0	45.0	0.0	n/r
2	-9.35	127.1	7.4	0.0	45.0	0.0	n/r
3	-24.2	127.1	19.1	0.0	45.0	0.0	n/r
4	-24.3	127.1	19.1	0.0	45.0	0.0	n/r

Concrete failure verifications

Proof	Load [kN]	Capacity [kN]	Utilization [%]	Status
Pull-Out Failure	0.0	0.0	0.0	Ok
Cone failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) Assigned Hanger Reinforcement	0.0	0.0	n/r	
3) Requirement of Strut and Tie Model	0.0	0.0	n/r	
Splitting Failure				Ok
Concrete decisive:				
1) Foundation (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2)Assigned Splitting Reinforcement X	0.0	0.0	-	
3)Assigned Splitting Reinforcement Y	0.0	0.0	-	
Blow-Out Failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Pry-out failure	0.0	0.0	n/r	Ok
Edge failure				Ok
Concrete decisive:				
1) -X (Left) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
2) +X (Right) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
3) +Y (Top) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
4) -Y (Bottom) Edge (Plain Concrete)	0.0	0.0	n/r	
5)Assigned Edge Reinforcement (-X)	0.0	0.0	n/r	
6)Assigned Edge Reinforcement (+X)	0.0	0.0	n/r	
7)Assigned Edge Reinforcement (+Y)	0.0	0.0	n/r	
8)Assigned Edge Reinforcement (-Y)	0.0	0.0	n/r	
Combined Resistance	$\beta_N \leq 1$		0.0	Ok

Priedas Nr.13

STOGELIO ST-3 PUSIAUSVYROS SKAIČIAVIMAS.

Stogelio ilgis 1,60m;

Skaičiuojamasis sijos ir parapeto mūro ilgis 4,0m;

Skaičiuotinės poveikių reikšmės stogelio pusiausvyros skaičiavimui sudaromi pagal:
(EQU – A grupė)

Nuolatinė ir trumpalaikė skaičiuotinės situacijos	Nuolatiniai poveikiai		Vyraujantysis kintamasis poveikis	Kartu veikiantys kintamieji poveikiai	
	nepalankūs	palankūs		pagrindinis (jei yra)	kiti
(6.4) išraiška	$\gamma_{Gj, sup} G_{kj, sup}$	$\gamma_{Gj, inf} G_{kj, inf}$	$\gamma_{Q,1} Q_{k,1}$		$\gamma_{Q, i} \psi_{0, i} Q_{k, i}$

Pastabos:

Rekomenduojamos γ dalinių koeficientų reikšmės yra:

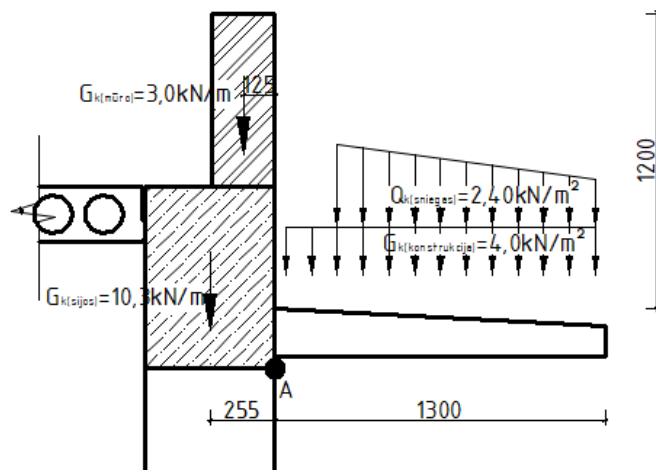
$$\gamma_{Gj, sup} = 1,10;$$

$$\gamma_{Gj, inf} = 0,90;$$

$$\gamma_{Q,1} = 1,3, \text{ kai poveikis nepalankus } (\gamma_{Q,1} = 0, \text{ kai palankus});$$

$$\gamma_{Q, i} = 1,3, \text{ kai poveikis nepalankus } (\gamma_{Q, i} = 0, \text{ kai palankus}).$$

Stogelio skaičiuojamoji schema:



$$E_{d, dst} = M_{A, Ed, dst} = (Q_{k(sniegas)} * l * b * \gamma_{Q,1} + G_{k(konstrukcija)} * l * b * \gamma_{Gj, sup}) * b / 2 = (2,4 * 1,6 * 1,0 * 1,3 + 4,0 * 1,3 * 1,6 * 1,1) * 1,3 / 2 = 9,2 \text{ kNm};$$

$$E_{d, st} = M_{A, Ed, st} = (G_{k(mūras)} * 0,125 * l + G_{k(sija)} * 0,255 * l) * \gamma_{Gj, inf} = (3,0 * 0,125 * 4,0 + 10,3 * 0,255 * 4,0) * 0,9 = 10,8 \text{ kNm};$$

$$M_{A, Ed, dst} = 9,20 \text{ kNm} < M_{A, Ed, st} = 10,8 \text{ kNm};$$

Išvados: Suprojektuotas stogelis tenkina pusiausvyros sąlygą.

Žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
[22 - 23] - TDP-SK-P.13	1	1	A

Priedas Nr.14

GRINDŲ KONSTRUKCIJOS SKAIČIAVIMAS.

Grindų konstrukcija skaičiuojama praspaudimui nuo koncentruotos apkrovos.

Grindų konstrukcija:

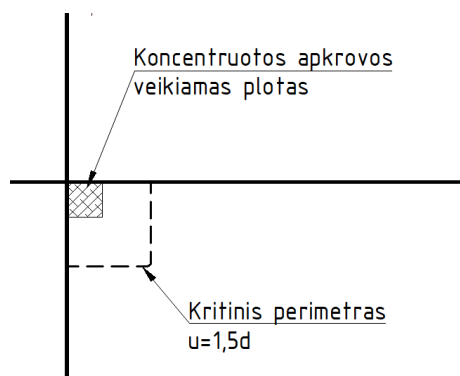
- Storis $d=80\text{mm}$;
- Betonas C16/20;
- Armatūros tinklas $\emptyset 4 \times \emptyset 4 \times 150 \times 150\text{mm}$, S240;

Naudojimo koncentruota apkrova $Q_k = 4,0\text{kN}$ [C1 kategorija];

Skaičiuojamoji apkrova $Q_d = Q_k \gamma_Q = 5,2\text{kN}$;

Tikrinamas kvadrato formos plotas, kurio kraštinės ilgis 50 mm. Primamas pavojingiausias atvejis kad koncentruota apkrova veikia grindų kampe.

Skaičiuojamoji schema:



Skersinė jėga, kurią atlaiko betonas plokštės pavojingojo pjūvio ploto vienetu $v_{Rd,c}$, apskaičiuojama pagal formulę:

$$v_{Rd,c} = \frac{0,18}{\gamma_c} k (100 \rho_l f_{ck})^{1/3} - 0,10 \sigma_{cp} \leq (0,4 f_{ctd} - 0,10 \sigma_{cp});$$

$$\gamma_c = 1,5; f_{ck} = 16\text{N/mm}^2;$$

$$f_{ctd} = \alpha_c f_{ctk,0,05} / \gamma_c;$$

$$f_{ctk,0,05} = 1,3\text{ MPa}; \alpha_{ct} = 1,0;$$

$$f_{ctd} = 1,0 \times 1,3 / 1,5 = 0,86\text{ MPa};$$

$$k = 1 + \sqrt{\frac{200}{50}} = 3 \leq 2;$$

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.14	Lapas	Lapų	Laida
	1	2	A

$$\rho_l = \sqrt{\rho_{ly} \cdot \rho_{lz}} \leq 0,02;$$

$$\rho = \rho_{ly} = \rho_{lz} = A_{sy} / d \times l_1 = (12 \times 2) / (36 \times 290) = 0,0022 < 0,02;$$

$$l_1 = c + 3d = 50 + 3 \times 80 = 290 \text{ m};$$

ρ_{ly}, ρ_{lz} – armavimo koeficientas, atitinkamai y ir z ašių linkmėmis; ρ_{ly} ir ρ_{lz} apskaičiuojamas ruože, kurio plotis lygus plotelio pločiui plus po $3d$ į kiekvieną pusę;

σ_{cy}, σ_{cz} – normaliniai įtempiai betone pavojingajame pjūvyje, atitinkamai y ir z ašių linkmėmis yra lygūs nuliui.

Skersinė jėga, kurią atlaiko betonas plokštės pavojingojo pjūvio ploto vienetu $v_{Rd,c}$:

$$v_{Rd,c} = \frac{0,18}{1,5} 2,0 (100 \times 0,0022 \times 16,0)^{1/3} - 0 = 0,365 > 0,4 \times 0,86 = 0,344 \text{ N/mm}^2.$$

Pavojingojo pjūvio plotas:

$$A_v = u \times d;$$

$$u = 2 \times (50 + 1,5 \times 50) = 250 \text{ mm};$$

$$A_v = 250 \times 50 = 12500 \text{ mm}^2.$$

Skersinė jėga, kurią gali atlaikyti betonas pavojingajame pjūvyje:

$$V_{Rd,c} = A_v v_{Rd,c} = 12500 \times 0,365 = 8125 \text{ N} = 8,25 \text{ kN} > 5,2 \text{ kN};$$

Išvados: Suprojektuota grindų konstrukcija tenkina atsparumo praspaudimui sąlygą.

Žymuo: [22 - 23] - TDP-SK-P.14	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	A

Atitvarų apibūdinimas ir varžų apskaičiavimas

Išorinė siena

NR.	Sluoksnio pavadinimas	Storis, d m	Deklaruojamas šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Projektinis šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Šiluminė varža, R m^2K/W
1	Tinkas	0,01		1,000	0,010
2	Silikatinių plytų mūras	0,25		1,000	0,250
3	Mineralinė vata *1	0,3	0,035	0,037	8,108
4	Tinkas	0,01		1,000	0,010
				Rs	8,38
				Rsi	0,13
				Rse	0,04
				Rt	8,548
				U	0,117

*1 - plastikinės smeigės be šalčio tiltelių

Stogas ST.D-1

NR.	Sluoksnio pavadinimas	Storis, d m	Deklaruojamas šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Projektinis šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Šiluminė varža, R m^2K/W
1	Prilydoma stogo danga				0,020
2	Mineralinė vata	0,05	0,036	0,038	1,316
3	Mineralinė vata	0,33	0,036	0,038	8,684
4	Mineralinė vata (nuolydžiui)	0,02	0,036	0,038	0,526
5	Garų membrana				0,040
6	GB perdangos plokštė	0,2		1,300	0,154
				Rs	10,74
				Rsi	0,10
				Rse	0,04
				Rt	10,880
				U	0,092

Stogas ST.D-2

NR.	Sluoksnio pavadinimas	Storis, d m	Deklaruojamas šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Projektinis šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Šiluminė varža, R m^2K/W
1	Prilydoma stogo danga				0,020
2	Mineralinė vata	0,05	0,036	0,038	1,316
3	Mineralinė vata	0,3	0,036	0,038	7,895
4	Mineralinė vata (nuolydžiui)	0,02	0,036	0,038	0,526
5	Prilydoma danga				0,040
6	Esama konstrukcija				
7	GB perdangos plokštė	0,2		1,300	0,154
				Rs	9,95
				Rsi	0,10
				Rse	0,04
				Rt	10,091
				U	0,099

Stogas ST.D-3 (salės stogas)

NR.	Sluoksnio pavadinimas	Storis, d m	Deklaruojamas šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Projektinis šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Šiluminė varža, R m^2K/W
1	Prilydoma stogo danga				0,020
2	Mineralinė vata	0,05	0,036	0,038	1,316
3	Mineralinė vata	0,3	0,036	0,038	7,895
4	Mineralinė vata (nuolydžiui)	0,02	0,036	0,038	0,526
5	Garo membrana				0,040
6	Mineralinė vata	0,03	0,038	0,040	0,750
7	Apkrovas laikantis lakštas				
				Rs	10,55
				Rsi	0,10
				Rse	0,04
				Rt	10,687
				U	0,094

Grindys ant grunto GD-1/2

NR.	Sluoksnio pavadinimas	Storis, d m	Deklaruojamas šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Projektinis šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Šiluminė varža, R m^2K/W
1	Grindų danga				
2	Armuotas betonas	0,08		2,500	0,032
3	Polistirolas EPS 100	0,2	0,035	0,041	4,878
4	Hidroizoliacija				0,040
4	Gruntas				
				Rs	4,950

Perdanga į lauką

NR.	Sluoksnio pavadinimas	Storis, d m	Deklaruojamas šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Projektinis šilumos laidumas λ_{DS} , W/mK	Šiluminė varža, R m^2K/W
1	Grindų danga				
2	Armuotas betonas	0,08		2,500	0,032
3	Hidroizoliacija				0,040
4	Mineralinė vata	0,03	0,035	0,037	0,811
5	Gb plokštė	0,2		1,300	0,154
6	Mineralinė vata *1	0,3	0,035	0,037	8,108
7	Tinkas	0,01		1,000	0,010
				Rs	9,15
				Rsi	0,17
				Rse	0,04
				Rt	9,365
				U	0,107

***1 - plastikinės smeigės be šalčio tiltelių**

STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Objekto adresas: M. Yčo g. 2, Kauno m.;

Žemės sklypo kadastro Nr.– unikalus Nr. 1901/0259:56, naudojimo paskirtis: Kita, naudojimo būdas: Visuomeninės paskirties teritorijos.

Statinių pavadinimas - statinių kategorija, statybos rūšis, statinių paskirtis:

Negyvenamieji statiniai – mokslo paskirties pastatai – ypatingasis, statinio rekonstravimas, unikalus Nr. 5297-7008-9015,

Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, M. Yčo g. 2, Kauno m. sav., rekonstravimo projektas.

Statytojas(ja): - Kauno Tirkiliškių mokykla-darželis.

Statinio projektuotojas:

1.1.1 Projektuotojas – UAB “Medstatyba“, įmonės kodas 122603589

1.1.2 Projekto vadovas PV, Vytautas Stukas 1072

2. SK PDV – Tadas Zaveckas, Atestato Nr.38320

3. **Projektavimo etapas: Techninis darbo projektas.**

3.1. **Projekto dalys:** Konstrukcijų.

4. **Turimi perduoti SK daliai dokumentai**

Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas, SA dalis .dwg formatu, geologija, sklypo planas.

5. **VIETOVĖS PLANINIAI SPRENDIMAI:**

5.1. Užstatymo plotas: 1764 m²;

5.2. Kiemo danga – projektuojama.

5.3. Pagrindinis privažiavimas – projektuojama;

5.4. Automobilių parkavimas - projektuojama;

6. **ARCHITEKTŪRINIAI-TŪRINIAI SPRENDIMAI**

6.1. Aukštų skaičius: 2 aukšta;

6.2. Orientacinis žmonių skaičius – 240;.

6.3. Pastato bendrasis plotas – 2019 m²;

6.4. Mokslo paskirties pastato tūris – 12 027 m³.

7. **REKOMENDUOJAMOS PAGRINDINĖS KONSTRUKCIJOS IR MEDŽIAGOS**

7.1. Konstrukcijų dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo ketvirto skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo. Visi sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai privalo būti pateikti Statytojui (Užsakovui).

7.2. SK dalį rengti vadovaujantis higienos normomis HN 21:2011 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“

7.3. Projektuojamo pastato išorinių atitvarų apšiltinimo ir energinio naudingumo klasė A++. Mokslo paskirties pastato garso klasė ne žemesnė kaip C.

7.4. Konstrukcijų mazgai, sujungimai, detalės ir kt. turi būti suprojektuoti taip, kad atitiktų pastato sandarumui keliamus reikalavimus vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

7.5. Privalo būti pateikti visų pastato laikančiųjų konstrukcijų (atitinkančių esminius statinio reikalavimus) parinkimą pagrindžiantys skaičiavimai.

7.6. Privalo būti pateikti pastato išorinių atitvarų šilumos laidumo koeficientus pagrindžiantys skaičiavimai.

7.7. Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų variantus ir suderina su Statytoju (Užsakovu) (tinkuojamo fasado sistema).

7.8. Projektuojamas pastatas privalo tenkinti Statybos įstatymo 6 straipsnio reikalavimus.

7.9. Projekto dalyje (brėžiniuose, žiniaraščiuose) turi būti pateikti sienų, pertvarų, kitų konstrukcijų ir jų elementų parinkimo sprendiniai pagal jų medžiagiškumą, gaisrinės saugos, garso izoliacijos, patalpų paskirties, higienos reikalavimus, kad statybos darbų rangos viešųjų pirkimų metu tiekėjai galėtų juos tinkamai įsivertinti.

7.10. Pastato angų užpildymo žiniaraščiai turi būti parengti įvertinus kitose Projekto sudedamosiose dalyse jiems keliamus reikalavimus (gaisrinė sauga, atsparumas ugniai, dūmų šalinimas, vėdinimas, oro pritekėjimas, higiena ir kt.).

7.11. Pastato stogo konstrukcijas projektuoti įvertinant saulės elektrinės ir kitos įrangos įrengimą ant stogo.

7.12. Sprendinius pagrįsti papildomais skaičiavimais.

7.13. Projekto konstrukcijų sudėtis: konstrukcijų dalis rengiama vadovaujantis STR1.04.04:2017 8 priedo ketvirto skirsnio reikalavimais nustatytos sudėties ir detalumo.

8. **ŠILDYMO SISTEMA**

8.1. Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų

9. VANDENS TIEKIMAS, BUITINĖ IR LIETAUS KANALIZACIJA

9.1. Komunalinis vandentiekis.

9.2. Komunalinis nuotekų šalinimas.

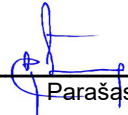
10. VENTILIACIJA

10.1. Ventiliacija per ortakius.

(Visos SK dalys)

Taisymai pildymai, pagal poreikį..

Projekto vadovas: _____



Parašas

Vytautas Stukas atest. 1072,
vardas pavardė

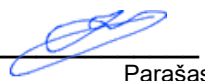
Projekto vadovo asistentas: _____



Parašas

Jurgis Lapinskas atest., 41680
vardas pavardė

Projekto dalies rengėjas PDV.SK: _____



Parašas

Tadas Zaveckas atest. 38320,
vardas pavardė

UAB "GEOPRA"

MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS M. YČO G. 2, KAUNO M.
II GEOTECHNINĖS KATEGORIJOS, PROJEKTINIŲ
INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ IR GEOTECHNINIŲ TYRIMŲ
ATASKAITA

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre
42950-2023

VILNIUS, 2023

UAB "GEOPRA"

Konstitucijos pr. 23, korpusas „B“, 23A kab., Vilnius

Mob. tel. 8 698 76675

Įmonės kodas 300632501

Geologijos tarnybos leidimas Nr. 125 (2020 07 01)

projektai.geopra@gmail.com

OBJEKTAS

Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2,
Kauno m.

DALIS

Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

UŽSAKOVAS

UAB „MEDSTATYBA“

DIREKTORIUS



D. Šiupšinskas

INŽ. GEOLOGAS

D. Šiupšinskas

TURINYS

1. ĮVADAS
2. BENDRIEJI DUOMENYS
3. GEOLOGINĖ SANDARA
4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI
5. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS
6. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI
7. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS
8. ESAMO STATINIO PAMATŲ IR JO PAGRINDO BŪKLĖS ĮVERTINIMAS
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS
10. LITERATŪRA

TEKSTINIAI IR GRAFINIAI PRIEDAI

TECHNINĖ UŽDUOTIS INŽINERINIAMS GEOLOGINIAMS IR GEOTECHNINIAMS TYRIMAMS	2 lapai
ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS NR.42950-2023 (REGISTRACIJOS LAPAI PATEIKTI LGT)	2 lapai
SKLYPO PADĖTIES VIETOVĖJE SCHEMA (M 1:2000)	1 lapas
ZONDO KALIBRAVIMO LIŪDIJIMAS	2 lapai
LGT LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES NR. 125 (2020 07 01)	1 lapas
GRUNTŲ FIZIKINIŲ IR MECHANINIŲ SAVYBIŲ RODIKLIŲ VERTĖS (1 LENTELE)	1 lapas
TYRIMŲ TAŠKŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS	1 lapas
GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ LENTELE	10 lapų
GRĘŽINIŲ IR STATINIO ZONDAVIMO (CPT) GRAFIKŲ STULPELIAI	4 lapai
KASINIO BRĖŽINYS	1 lapas
INŽINERINIAI GEOLOGINIAI PJŪVIAI I-I; II-II;	3 lapai
SUTARTINIAI ŽENKLAI	1 lapas
GENPLANAS SU GRĘŽINIŲ, KASINIO, STATINIO ZONDAVIMO TAŠKŲ, IR PJŪVIŲ LINIJOMIS I-I; II-II; (M 1:500)	1 lapas

1. ĮVADAS

UAB „Geopra“ pagal UAB „MEDSTATYBA“ užsakymą ir pateiktą techninę užduotį atliko rekonstruojamo mokslo paskirties pastato M. Yčo g. 2, Kauno m. statybos aikštelės projektinius inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus. Tyrinėjimų tikslas, įvertinti gruntų stiprumines savybes bei nustatyti pamatų konstruktyvą ir įgilinimą.

Lauko tyrimų metu buvo išgręžti 4 gręžiniai iki 6,0 m gylio. Bendras gręžinių metražas 24,0 m. Iškastas 1 kasinys. Šalia gręžinių atlikti 4 grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) pagal ISO-22476-1:2012. Zondui S-832 tipo (2 tipas) atliktas kalibravimas (žiūrėti kalibravimo liudijimą).

Visi tyrimai atlikti 2023 m vasario mėn. Zonduota ir gręžta savaeigiu agregatu „Geotech“, su statinio zondavimo įranga PIKA – 9, naudojant tenzometrinį S-832 tipo zondą. Tyrimų vietų koordinatės pateiktos iš topografinio plano (masteliu 1:500), o altitudės nustatytos profesionalia GPS įranga.

Iš gręžinių buvo paimti 4 grunto pavyzdžiai laboratoriniams tyrimams atlikti iš kurių nustatytas gamtinis tankis (ρ_n), kietųjų dalelių tankis (ρ_s), grunto drėgnis (W), takumo (W_L) ir plastingumo ribos (W_P) bei rodikliai (I_p , I_L) ir granuliometrinė sudėtis. Laboratorinius gruntų tyrimus atliko UAB "FUGRO Baltic" Gruntų laboratorijos laborantas R. Rakalovič.

Lauko darbams vadovavo, gruntų pavyzdžius atrinko inžinierius geologas A. Konevas. Kameralinį medžiagos apdorojimą atliko inžinierius geologas D. Šiupšinskas.

Ataskaita parengta atsižvelgiant į STR 1.04.02:2011 nuostatas [7]. Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 42950-2023.

Gruntų litologinis aprašymas yra pateiktas atsižvelgiant į LST EN ISO 14688-1:2018 [4] ir LST EN ISO 14688-2:2018 [5] nuostatas.

Gruntų genetiniai indeksai yra pateikti pagal Lietuvos kvartero geologinį žemėlapi [2] ir Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos aprašo 2 priedą [3].

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Rekonstruojamo pastato statybos aikštelė yra apie 53 m į rytus nuo M. Yčo gatvės. Geomorfologiniu požiūriu, aikštelė yra Garliavos limnoglacialinėje lygumoje. [8]. Absoliutiniai reljefo aukščiai pagal gręžinių ir CPT taškų altitudės kinta nuo ~73,7 iki ~73,9 m.

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Rekonstruojamo pastato statybos aikštelės ištirtoje storymėje yra išskirtos dviejų tipų nuogulų grupės.

Holoceno nuogulos – tai yra piltinis gruntas (tIV), slūgsantis visoje statybos aikštelėje iki 0,5 – 0,9 m gylio, kuris sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio ir smėlingo mažo plastiškumo molio su juodžemio priemaiša.

Viršutinio pleistoceno, Nemuno svitos, Baltijos posvitės nuogulos – tai yra limnoglacialinės nuogulos (lgIIIbl), slūgsančios (gr.1; 2; 3) po holoceno nuogulomis iki 0,7 – 1,1 m gylio, sudarytos iš didelio plastiškumo molio, giliau po limnoglacialinėmis nuogulomis, o gr. 4 po holoceno nuogulomis iki gręžiniais ir CPT pasiekto 6,0 m gylio slūgso glacialinės nuogulos (gIIIbl), kurios sudarytos iš moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio.

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Inžineriniai geologiniai sluoksniai yra išskirti pagal gruntų genezę, litologinę ir granuliometrinę sudėtį bei stiprumą, suteikiant bendrą numeraciją. Nuo esamo žemės paviršiaus iki gręžiniais ir CPT pasiekto 6,0 m gylio yra išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

Piltinis gruntas (IGS1) sutiktas visame plote, nuo esamo žemės paviršiaus iki 0,5 – 0,9 m gylio, kuris sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio ir smėlingo mažo plastiškumo molio su juodžemio priemaiša.

Didelio plastiškumo molis, silpnas (IGS2) sutiktas gr.1, 2, 3, 0,5 – 0,7; 0,5 – 0,8 ir 0,7 – 1,1 m gylio intervaluose (storis 0,2 – 0,4 m).

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, vidutinio stiprumo (IGS3) sutiktas visame plote, 0,7 – 1,2; 0,8 – 1,4; 0,9 – 1,3 ir 1,1 – 2,8 m gylio intervaluose (storis 0,4 – 1,7 m).

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus (IGS4) sutiktas visame plote, 1,2 – 2,5; 1,9 – 2,2; 2,5 – 3,8; 2,8 – 3,1; 2,8 – 5,8; 3,1 – 6,0 ir 3,4 – 6,0 m gylio intervaluose (storis 0,2 – 3,0 m).

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, labai stiprus (IGS5) sutiktas visame plote, 1,6 – 1,9; 2,2 – 2,8; 2,3 – 3,1; 2,5 – 3,8; 3,1 – 3,4 ir 5,8 – 6,0 m gylio intervaluose (storis 0,3 – 1,3 m).

5. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Statybos aikštelėje sutiktas piltinis ir natūralūs gruntai, kurie sudaryti iš didelio plastiškumo molio ir moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio.

Šių gruntų stiprumui ir tankumui nustatyti buvo atliktas statinis zondavimas. Zonduota elektronine lauko aparatūra PIKA-9, naudojant tenzometrinį S-832 tipo zondą (2 tipas). Nustatyta kūgio sprauda (q_c , MN/m², MPa) ir paviršinė movos trintis (f_s , kPa). Reikšmės fiksuotos kas 0,01 m ir pateiktos zondavimo grafikuose. Deformacijų modulio (E , MN/m², MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių [6]:

$E = q_c$	,MPa,	piltiniam gruntui;
$E = 8,2q_c - 3,1$	,MPa,	didelio plastiškumo moliui;
$E = 7,4q_c + 7,2$	,MPa,	moreniniam smėlingam mažo plastiškumo moliui.

Pagal gruntų nustatytą kūginę spraudą (q_c), nustatom stiprumo (moliniams gruntams) rodiklius. Gruntų kūginės spraudos (q_c) ir deformacijų modulio (E) vidurkinės reikšmės pateiktos 1 – oje lentelėje.

Statybos aikštelėje išskirti 5 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS).

Piltinis gruntas (IGS1) pagal tankumą yra nevienalytis, kūginio stiprio (q_c) ir deformacijų modulio (E). Vidurkinės $q_{c \text{ vid.}}$, $E_{\text{vid.}}$ — 1,1 MPa.

Didelio plastiškumo molis, silpnas (IGS2) pasižymi silpnomis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės: $q_{c \text{ vid.}}$ — 1,3 MPa, $E_{\text{vid.}}$ — 7,6 MPa, ρ_s — 2,691 Mg/m³, w — 0,266 vnt.d., w_L — 0,511 vnt.d., w_P — 0,263 vnt.d., I_P — 0,248 vnt.d., I_L — 0,012 vnt. d., I_C — 0,988 vnt.d.

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, vidutinio stiprumo (IGS3) pasižymi vidutinėmis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės: $q_{c \text{ vid.}}$ — 1,9 MPa, $E_{\text{vid.}}$ — 21,3 MPa, ρ_n — 2,20 Mg/m³, γ — 21,58 kN/m³, ρ_s — 2,697 Mg/m³, w — 0,142 vnt.d., w_L — 0,341 vnt.d., w_P — 0,156 vnt.d., I_P — 0,185 vnt.d., I_L — -0,076 vnt. d., I_C — 1,076 vnt.d.

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus (IGS4) pasižymi geromis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės: $q_{c \text{ vid.}}$ — 3,5 MPa, $E_{\text{vid.}}$ — 33,1 MPa, ρ_s — 2,707 Mg/m³, w — 0,144 vnt.d., w_L — 0,333 vnt.d., w_P — 0,189 vnt.d., I_P — 0,144 vnt.d., I_L — -0,313 vnt. d., I_C — 1,313 vnt.d.

Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, labai stiprus (IGS5) pasižymi labai geromis fizikinėmis ir mechaninėmis savybėmis. Vidurkinės vertės: $q_{c \text{ vid.}}$ — 4,5 MPa, $E_{\text{vid.}}$ — 40,5 MPa, ρ_s — 2,703 Mg/m³, w — 0,145 vnt.d., w_L — 0,336 vnt.d., w_P — 0,175 vnt.d., I_P — 0,161 vnt.d., I_L — -0,186 vnt. d., I_C — 1,816 vnt.d.

Gruntų nustatytų fizikinių ir mechaninių savybių rodiklių vertės yra pateiktos 1 lentelėje.

Parametrų žymenys, terminai, matavimo vienetai yra pateikti pagal STR 1.04.02:2011.

6. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Statybos aikštelėje tyrimo metu geologinių procesų ir reiškinių nepastebėta.

7. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Podirvio vanduo sutiktas gr.4, 0,2 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra piltiniame grunte slūgsančiame virš molingo grunto.

Požeminis vanduo sutiktas gr.1, 2, 1,7 – 4,5 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra smėlio lėšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio sluoksnyje.

8. ESAMO STATINIO PAMATŲ IR JO PAGRINDO BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Lauko tyrimų metu šalia rekonstruojamo pastato iškastas 1 kasinys, pagal kurį buvo nustatyta kasinio vietoje esančio pamato įgilinimas ir konstrukcija.

Ištyrus Ks.1, nustatyta, kad pamatas yra juostinio tipo, sudarytas iš surenkamų juostinių blokų. Pamatai nuo esamo žemės paviršiaus įgilinti 1,26 m (pamato apačios abs a. ~72,4 m). Pamatų pagrindu yra vidutinio stiprumo moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (IGS3).

Tyrinėjimų vietose pastato pamatų konstrukciją žiūrėti kasinių brėžiniuose.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Pagal tyrinėjimų duomenis, rekonstruojamo pastato statybos aikštelė iki 0,5 – 0,9 m gylio padengta piltiniu gruntu (tIV), kuris sudarytas iš smėlio, smėlingo mažo plastiškumo dulkio ir smėlingo mažo plastiškumo molio su juodžemio priemaiša. Jo zondo kūgio sprauda (q_c) svyruoja nuo 0,3 – 3,2 MPa, ($q_{c.k.vid} = 1,1$ MPa).
2. Silpnas didelio plastiškumo molis (IGS2) pasižymi silpnomis stipruminėmis savybėmis ($q_{c.k.vid} = 1,3$ MPa), todėl pamatų pagrindu negali būti.
3. Iškasus kasinį ir ištyrus esamo statinio pamatus, galime konstatuoti, kad pamatai yra juostiniai, jų įgilinimas ir konstruktyvas yra pateiktas šios ataskaitos 8 skyriuje bei kasinio brėžinyje.
4. Projektuojant polinius pamatus, jų laikomąją gebą skaičiuoti pagal statinio zondavimo duomenis. Gręžtinių polinių pamatų pagrindu, priklausomai nuo projektinių apkrovų galėtų būti vidutinio stiprumo (IGS3), stiprus (IGS4) ir labai stiprus moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis (IGS5) tik jų įrengimas be apsauginio vamzdžio, dėl podirvio vandens ir vandeningu smėlio lėšių gali būti sudėtingesnis, galbūt reikėtų projektuoti CFA tipo (betonas paduodamas per grąžto vidurį) gręžtinius polius. Sprautinių polių įrengimas nerekomenduojamas dėl galimos vibracijos įtakos gretimai esantiems pastatams.
5. Podirvio vanduo sutiktas gr.4, 0,2 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra piltiniame grunte slūgsančiame virš molingo grunto. Požeminis vanduo sutiktas gr.1, 2, 1,7 – 4,5 m gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Vanduo yra smėlio lėšiuose sporadiškai paplitusiuose moreninio smėlingo mažo plastiškumo molio sluoksnyje. Sniego tirpsmo metu ir po ilgalaikių liūčių, likusios aikštelės dalyje (gr.1, 2, 3) piltiniame grunte, slūgsančiame virš molingų gruntų gali kauptis podirvio vanduo.
6. Pastato pamatų ir grindų įrengimo laikotarpiu, molinį gruntą esantį po jais, būtina apsaugoti nuo išbrinkimo, sušalimo ir išdžiūvimo.

Inž. geologas:



D. Šiupšinskas

10. LITERATŪRA

1. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS. Lietuvos inžinerinis geologinis žemėlapis. M 1:500 000. Vilnius, 1997.
2. LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS. Lietuvos kvartero geologinis žemėlapis. M:200 000. Vilnius, 1998.
3. Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus 2009 m. birželio 17 d. įsakymas Nr. 1-86 Dėl Lietuvos kvartero stratigrafijos schemos aprašo patvirtinimo. Valstybinės žinios, 2009-06-23, Nr. 74-3055.
4. LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų indentifikavimas ir kvalifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-2:2017).
5. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų indentifikavimas ir kvalifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
6. LST EN 1997-2:2007 Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. Vilnius, 2009.
7. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
8. www.lgt.lt. Valstybinė geologijos informacinė sistema (GEOLIS). Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos.

UAB "MEDSTATYBA"

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-02-09 Nr. TU23- 034

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi – kontroliniai;

Tyrimų objekto pavadinimas : Mokslo paskirties pastatas .

Tyrimų objekto adresas : (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Kauno m. sav., Kauno m., M. Yčo g. 2 .

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el.pašto adresas):
UAB "MEDSTATYBA", 122603589, Ateities g. 10, Vilniaus m., el.p - info@medstatyba.lt .

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el.pašto adresas):
UAB "MEDSTATYBA", 122603589, Ateities g. 10, Vilniaus m., el.p - info@medstatyba.lt .

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba , rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita;

Statinio paskirtis : 7.11. mokslo paskirties pastatai .

Statinio kategorija (pabraukti) : ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis .

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra) : nėra .

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Duomenys apie projektuojamo statinio parametrus: pastato plotas – 2040,0 m² , aukštis <10,0 m.

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: statinės .

Tyrimų ploto ribų koordinatės :

Nr.	X	Y
1	6080388.85	491540.69
2	6080443.62	491493.59
3	6080479.34	491531.16
4	6080511.62	491509.99
5	6080528.29	491542.80
6	6080425.90	491601.28

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 4 gręžinius iki 6.0 m gylis .
2. Šalia gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus. Statinio zondavimo bandymų gylis gali būti apribotas kietų ir labai tankių gruntų .
3. Iškasti 1 kasinį pamatų įgilinimo ir konstruktyvo nustatymui.
4. Pateikti pamatų projektavimo rekomendacijas
5. Hidrogeologinės situacijos įvertinimas, požeminio vandens lygio tikrinimas, gruntų identifikavimas

pagal jų sudėtį ir fizinę būklę, esamo grunto stiprio nustatymas ir MPa parametrų pateikimas, silpnųjų gruntų geologiniame pjūvyje nustatymas, gamtinių ir technogeninių geologinių reiškinių identifikavimas, statybos sklype ar tapačiomis geologinėmis ir hidrogeologinėmis sąlygomis apibūdinamoje gretimose vietovėse anksčiau statytų statinių projektavimo, statybos ir naudojimo patirties nagrinėjimas, melioracijos ar/ir drenažo įrenginių apžiūra, išvados apie įtaką gruntiniams vandenims nustatymas.

Normatyvinių (galiojančių, papildytų) dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai, sąrašas:

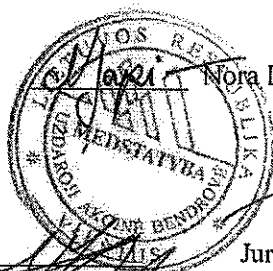
1. Statybos techninis reglamentas. STR 1.04.02.:2011. „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
2. LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
3. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-1:2017).
4. LST EN ISO 22476-1 :2012 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: nerasta.

Užsakovas:

UAB "MEDSTATYBA"

Vyr. vadybininkė, pavaduojanti direktorių



Nora Lapinskienė 2023-02-09

Projekto vadovas:

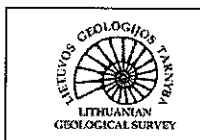
Jurgis Lapinskas 2023-02-09

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) :

UAB „Geopra“ direktorius

A handwritten signature of Donatas Šiupšinskas is located below the text "UAB „Geopra“ direktorius".

Donatas Šiupšinskas 2023-02-09



ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

42950-2023

1. Tyrimo užsakovas Uždaroji akcinė bendrovė "MEDSTATYBA", reg.kodas 122603589, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Ateities g. 10
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

2. Tyrimo vykdytojas UAB "GEOPRA", reg.kodas 300632501, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Justiniškių g. 70 - 64
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė (adresas); arba fizinio asmens vardas, pavardė, gimimo data, adresas; arba juridinių ir/ar fizinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)

3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 125, išdavimo data 2008-05-20

4. Tyrimo rūšis:

4.1. Išteklių tyrimas

4.2. Geofiziniai tyrimai

4.3. Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, geotechninė kategorija (II-a)

5.** Išteklių rūšis:

5.1. naudingųjų iškasenų

5.2. Požeminio vandens

5.3. Žemės gelmių šiluminės energijos

5.4. Žemės gelmių ertmių

5.5.

5.6. kita

6.*** Tyrimo etapas (tikslas) Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m. II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: visuomeninės paskirties pastatai
Tyrimo objekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.
Tyrimo objekto adresas (apskritis, savivaldybė/seniūnija, gyvenamoji vietovė (miestas, miestelis, kaimas), gatvė ir numeris)	Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., M. Yčo g. 2
Tyrimo objekto ribos/vieta (ribinių taškų koordinatės pateikiamos LKS-94 koordinatinių sistemoje)	Nr. 1: 6080389 491541; 6080426 491601; 6080528 491543; 6080512 491510; 6080479 491531; 6080444 491494;
Pastabos	

Kartu su Forma R-1 turi būti pateiktas ortofoto/topografinis žemėlapis su nurodytu nomenklatūrinio lapo Nr. (LKS-94 koordinatinių sistemoje) ir masteliu bei pažymėtomis tyrimo objekto ribomis (vieta).

8.*** Darbų projekto, techninės užduoties, darbų programos pavadinimas

TU M. Yčo g. 2, Kaunas

9. Tyrimo pradžios data 2023-02-13, tyrimo pabaigos data 2023-03-03

10. Tyrimo dokumentų pateikimas

Lietuvos geologijos tarnybai pateikiamų tyrimo dokumentų (ataskaitos) pavadinimas	****Pateikimo data
Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m. II geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita	2023-03-03

Tyrimo vykdytojas arba tyrimo užsakovas

Direktorius
2023-02-14Donatas Šiupšinskas
8 698 76675(pareigos, parašas, vardas ir pavardė
data; telefono Nr.)

11.* Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	42950-2023
12.* Registro tvarkymo įstaigos pastabos:	

*Tyrimo reg. lapo registracijos Nr.

ŽGT-2023-731

*Tyrimo reg. lapas įregistruotas

2023-02-14

***Įregistravo:**Kietųjų naudingųjų iškasenų ir registro skyriaus vyriausioji specialistė
Izabelė Jakšta-Rakalovič
2023-02-17

Dokumentą atspausdino:

Donatas Šiupšinskas
2023-02-20

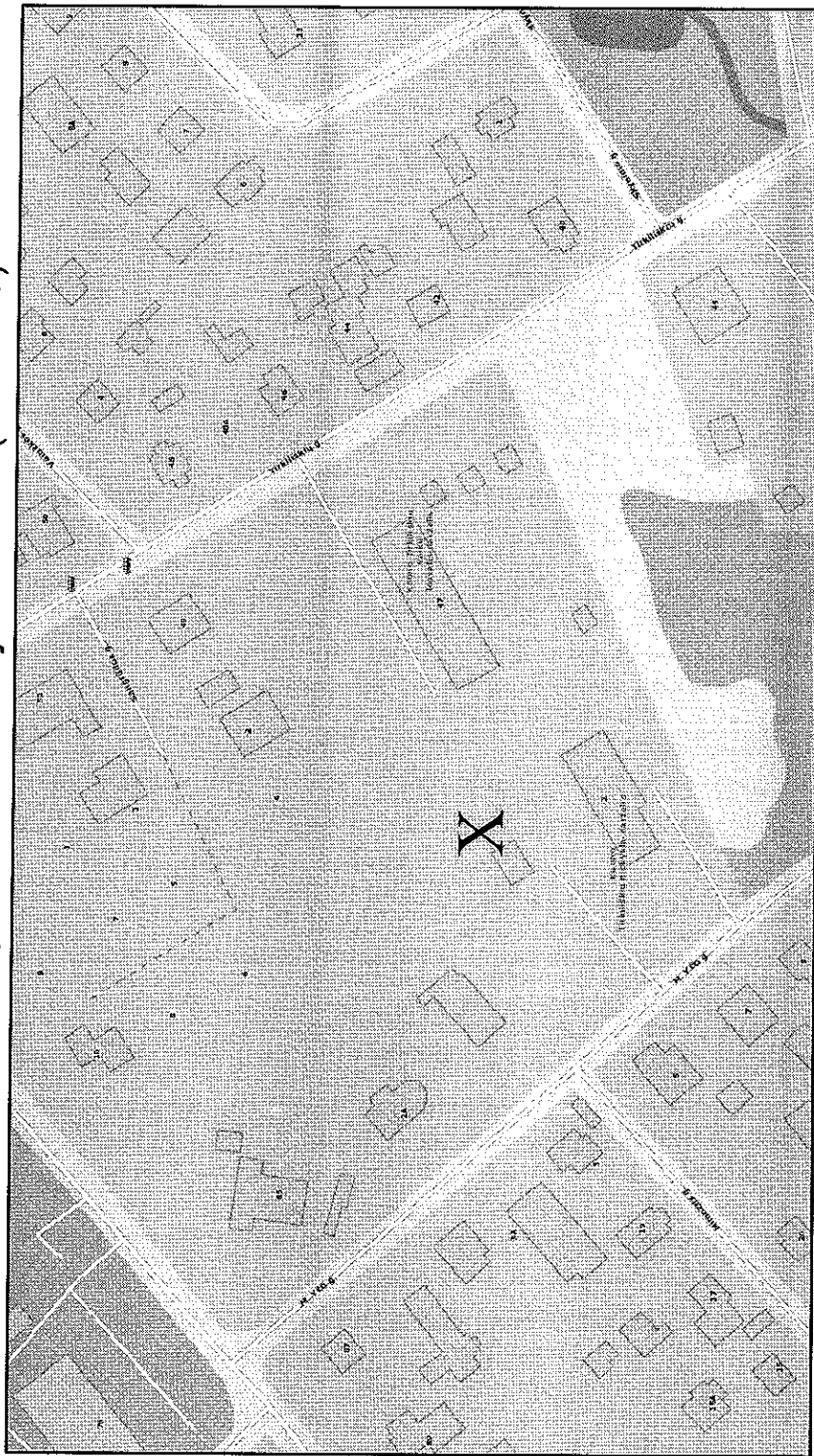
* Šiame punkte duomenis įrašo Žemės gelmių registro tvarkytojas.

** Šis punktas pildomas pasirinkus išteklių tyrimą (4.1 punktas).

*** Registruojant grunto geologinį tyrimą šie registracijos lapo punktai nepildomi.

**** Dokumentų (ataskaitos) pateikimo data turi būti ne vėlesnė kaip 10 d. d. nuo tyrimo pabaigos datos.

Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.
Sklypo padėties vietovėje schema (M1:2000)



X - Objekto vieta

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-6

Užsakovas UAB Geopra, įm.k. 300632501

Kalibruotas objektas Tenzozondas CPT Nr. GL 0379
Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa)
Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm²; 15 kN atitinka 1 MPa)
Indikatorius GRL 1503

Objekto gavimo data 2022-10-25

Objekto būklė MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi

Užsakovo pateikti duomenys -

Kalibravimo metodas Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)

Kalibravimą atliko UAB „Nordic Metrology Science“ Jungtinė laboratorija, Kauno regiono laboratorija, E. Ožėškienės g. 25, LT-44254 Kaunas
Tel. 8 5 233 3393. El. paštas info@nordicmetrology.com

Kalibravimo atlikimo vieta Tauragė, Ganyklų g. 15

Aplinkos sąlygos Aplinkos temperatūra 22,9 °C
Santykinė drėgmė 45,6 %

Kalibravimo data 2022-10-25

Sietis Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais:
dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037
dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY

Kalibravimo liudijimo išdavimo data 2022-10-25

Vyresnysis inžinierius metrologas Tadas Kleveckas

Vyresnysis inžinierius metrologas Tadas Kleveckas

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 103431-1-6

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0379

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,49	-0,01	+0,01	±0,46
3,00	2,97	-0,03	+0,03	±0,27
6,00	5,95	-0,05	+0,05	±0,21
9,00	8,93	-0,07	+0,07	±0,12
15,00	14,84	-0,16	+0,16	±0,07
Kūgis				
5,00	5,00	0	0	±0,17
10,00	10,05	+0,05	-0,05	±0,09
20,00	20,01	+0,01	-0,01	±0,05
30,00	30,01	+0,01	-0,01	±0,04
40,00	40,01	+0,01	-0,01	±0,02
50,00	49,93	-0,07	+0,07	±0,02
60,00	59,86	-0,14	+0,14	±0,09
70,00	69,78	-0,22	+0,22	±0,05

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k = 2$, kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas



Tadas Kleveckas

PATVIRTINTA

Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 125

Vilnius

UAB „GEOPRA“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 300632501,
adresas Vilnius, Justiniškių g. 70-64)

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)

GRUNTŲ FIZIKINIŲ MECHANINIŲ SAVYBIŲ RODIKLIŲ 1. LENTELĖ

Mokslų pastatų pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.

IGS	Geologinis indeksas	Grunto aprašymas	Grunto simbolis	Gamtinis tankis ρ Mg/m ³	Savitasis sunkis γ kN/m ³	Kietųjų dalelių tankis ρ_s Mg/m ³	Grunto drėgnis w vnt.d.	Takumo riba W_L vnt.d.	Plastingumo riba W_p vnt.d.	Plastingumo rodiklis I_p vnt.d.	Takumo rodiklis I_L vnt.d.	Konsistencijos rodiklis I_c vnt.d.	Kūginis stipris (vidurkinis) q_c MPa	Deformacijos modulis E MPa
1	t IV	Pilinis gruntas	MG	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,1	1,1
2	lg III bl	Didelio plastiškumo molis, stiprus	CIH	–	–	2,691	0,266	0,511	0,263	0,248	0,012	0,988	1,3	7,6
3	g III bl	Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, vidutinio stiprumo	saCIL	2,20	21,58	2,697	0,142	0,341	0,156	0,185	-0,076	1,076	1,9	21,3
4	g III bl	Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus	saCIL	–	–	2,707	0,144	0,333	0,189	0,144	-0,313	1,313	3,5	33,1
5	g III bl	Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, labai stiprus	saCIL	–	–	2,703	0,145	0,336	0,175	0,161	-0,186	1,186	4,5	40,5

PASTABOS:

Lentelėje pateiktų gruntų efektyviojo vidinės trinties kampo ir visuminės deformacijos modulio išvestinės vertės yra pateiktos pagal kūginio stiprio vertes:

TYRIMŲ TAŠKŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.

Tyrimų taško Nr.	Koordinatės		Planšeto Nr.	Absoliutinis aukštis, m
	X	Y		
Gr. CPT-1	6080431,0	491557,0	58/36-0367	~73,7
Gr. CPT-2	6080454,0	491559,0	58/36-0367	~73,7
Gr. CPT-3	6080469,0	491529,0	58/36-0367	~73,8
Gr. CPT-4	6080492,0	491552,0	58/36-0367	~73,9
Ks.1	6080430,0	491559,0	58/36-0367	~73,7

Pastaba:

nustatyta grafiniu metodu;

koordinačių sistema: LKS-1994;

aukščių sistema: LAS07.

Fuero

GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDETĖS NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115

Projekts: Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

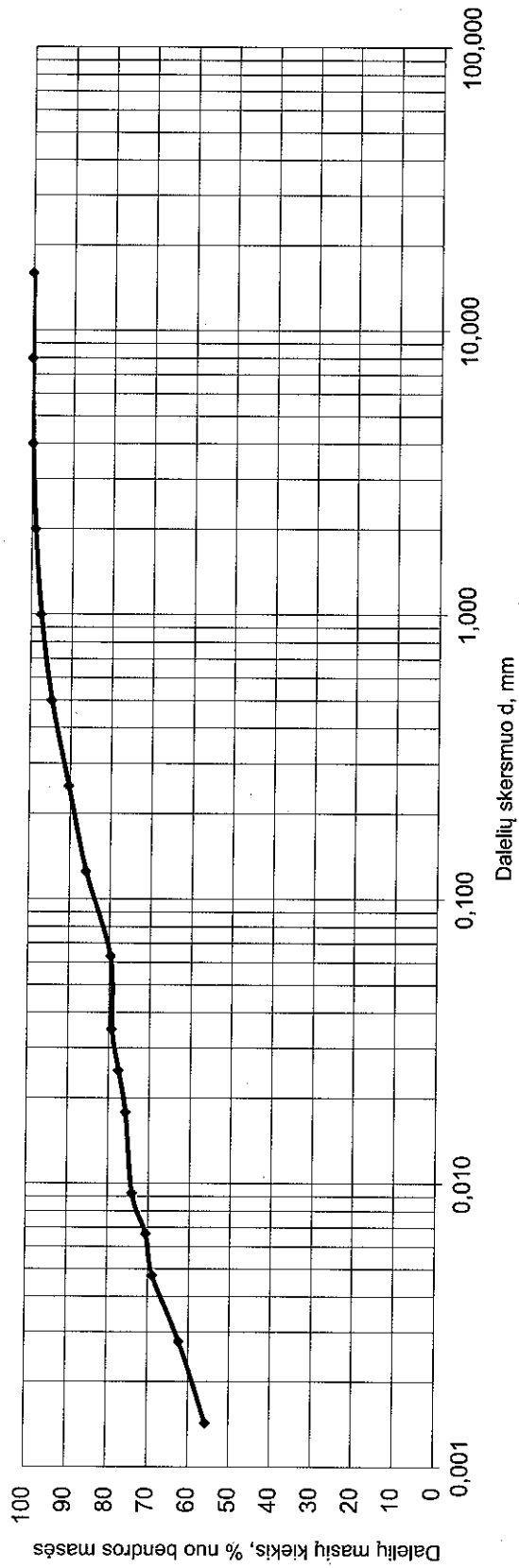
Tyrimo protokolo Nr.: 23.004.LAB

Gręžinio Nr.	GR. 1 (0.8-1.0)

Grunto granulimetrinė sudėtis, %

Žvyras	Smėlis					Dulkis			Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, ρ_s , Mg/m ³
	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002			
>2											
1,04	1,56	2,76	4,34	4,42	6,14	3,51	5,99	11,79	58,45	100,00	2,691

Grunto pavadinimas:



Tyrimą atliko: R. Rakalovič

2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115



Projektas:

Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.:

23.004.LAB

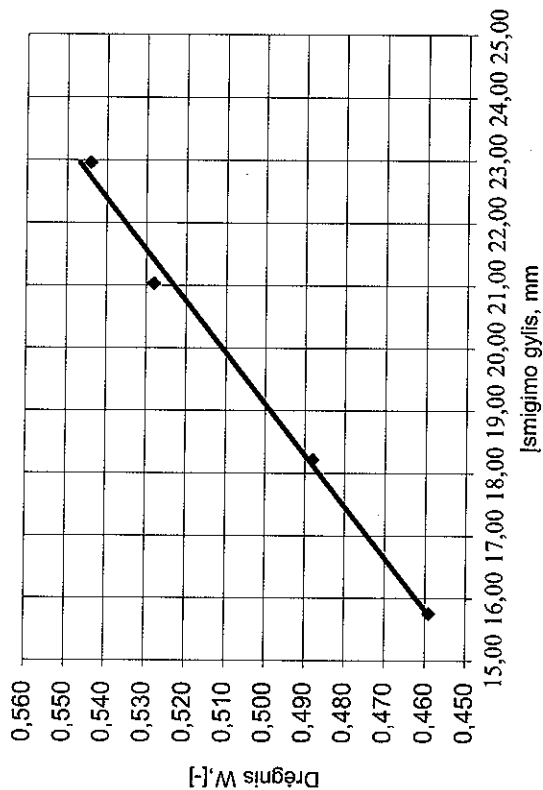
Gręžinio Nr.

GR. 1 (0.8-1.0)

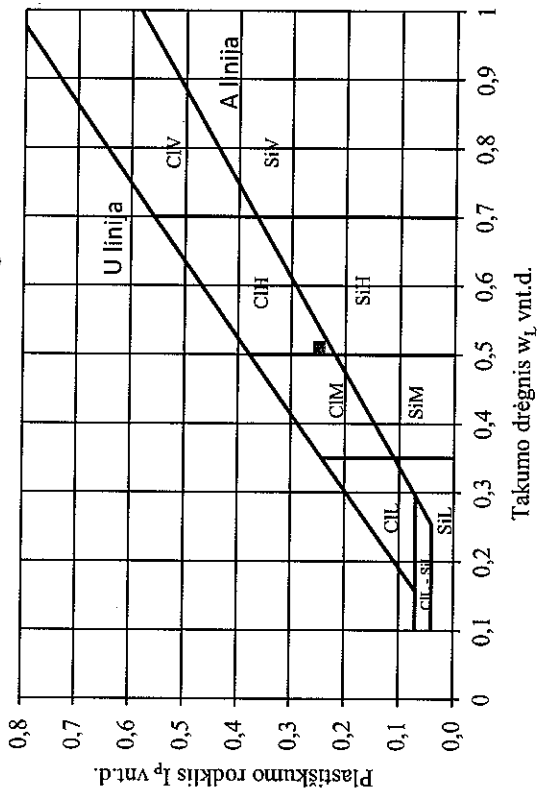
Gamtinis drėgnis W_n [-]	Takumo riba W_L [-]	Plastingumo riba W_p [-]	Plastingumo rodiklis I_p [-]	Takumo rodiklis I_L [-]	Konsistencijos rodiklis I_G [-]	Dulgio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,266	0,511	0,263	0,248	0,012	0,988	Standi	Didelis

Grunto pavadinimas:

Didelio plastiškumo molis CIH



Grunto plastiškumo diagrama



Takumo riba nustatoma penetracijos metodu;
Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Tyrimą atliko: R. Rakalovič
2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA

GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115



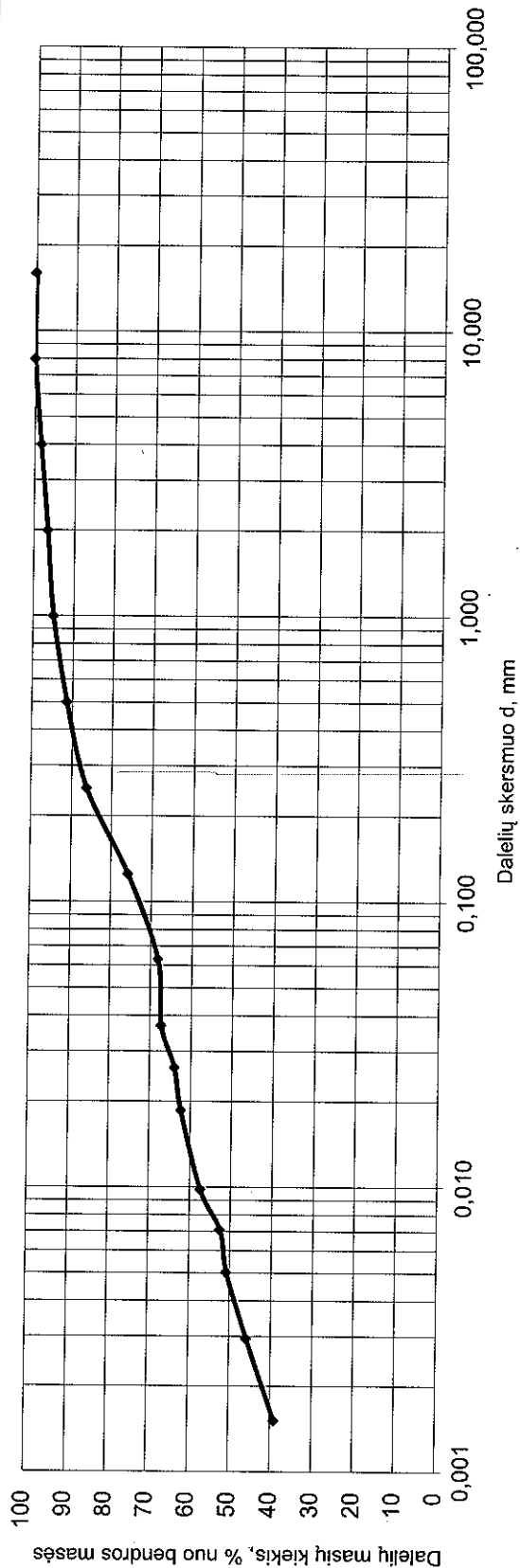
Projektas: Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.: 23.004.LAB

Gręžinio Nr. GR. 1 (1.7-1.9)

Grunto granulimetrinė sudėtis, %

Žvyras	Smėlis				Dulkis		Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, ρ_s , Mg/m ³
	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	
>2								
3,50	1,62	3,54	5,12	10,42	7,68	5,12	11,23	10,44
Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL								41,33
Grunto pavadinimas:								100,00
								2,697



Tyrimą atliko: R.Rakalovič

2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115



Projektas:

Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.:

23.004.LAB

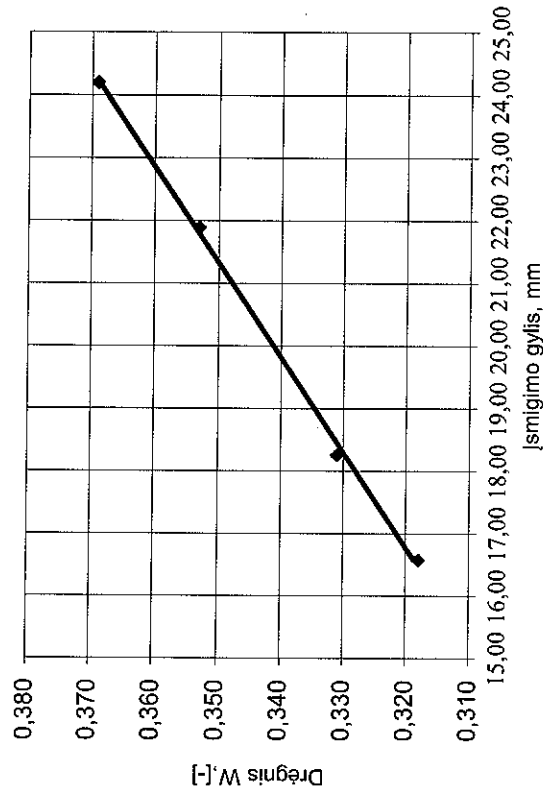
Gręžinio Nr.

GR. 1 (1.7-1.9)

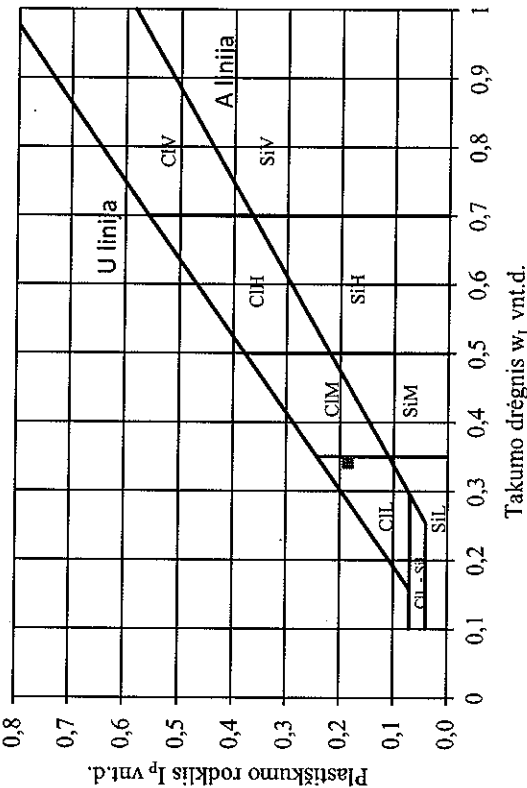
Gamtinis drėgnis W_n [-]	Takumo riba W_L [-]	Plastingumo riba W_p [-]	Plastingumo rodiklis I_p [-]	Takumo rodiklis I_L [-]	Konsistencijos rodiklis I_C [-]	Dulgio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,142	0,341	0,156	0,185	-0,076	1,076	Labai standi	Mažas

Grunto pavadinimas:

Smėlingas mažo plastiškumo molis saClL



Grunto plastiškumo diagrama



Takumo riba nustatoma penetracijos metodu;
Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu

Tyrimą atliko: R.Rakalovič
2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA

GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115



Projektas: Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.: 23.004.LAB

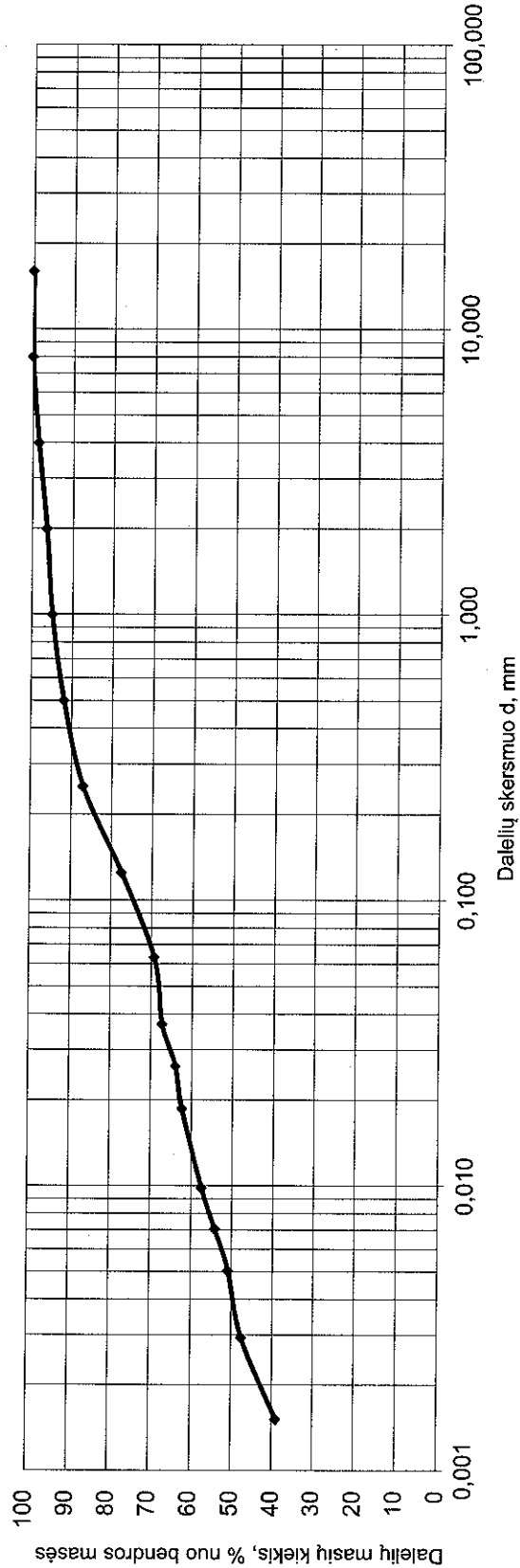
Gręžinio Nr. GR. 1 (2.9-3.1)

Grunto granulimetrinė sudėtis, %

Žvyras	Smėlis					Dulkis		Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, ρ_s , Mg/m ³
	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063			
3,66	1,46	3,02	4,84	9,56	8,22	6,24	10,18	41,92	100,00	2,707

Grunto pavadinimas:

Smėlingas mažo plastiškumo molis saCİL



Tyrimą atliko: R. Rakalovič

2023-02-23



TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018

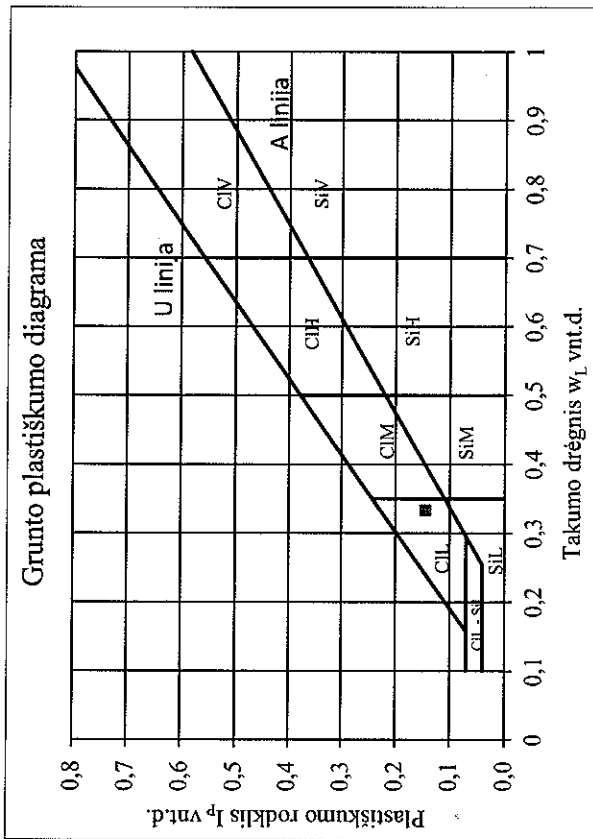
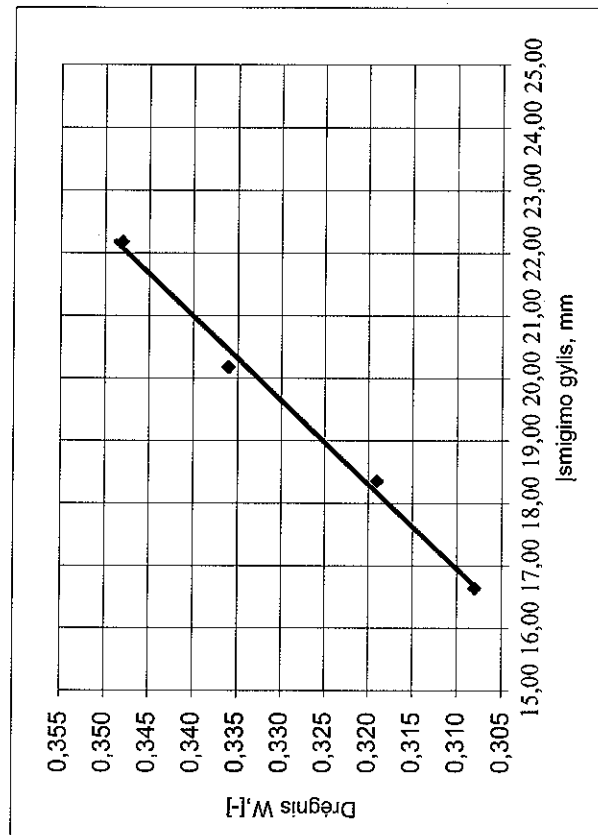
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115

Projekts: Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.:	23.004.LAB

Gręzinio Nr.	GR. 1 (2.9-3.1)

Grunto pavadinimas:							Smėlingas mažo plastiškumo molis saCII	
Gamtinis drėgnis W_{nr} [-]	Takumo riba W_L [-]	Plastingumo riba W_p [-]	Plastingumo rodiklis I_p [-]	Takumo rodiklis I_L [-]	Konsistencijos rodiklis I_C [-]	Dulkio ir molio konsistencija	Plastiškumas	
0,144	0,333	0,189	0,144	-0,313	1,313	Labai standi	Mažas	



Takumo riba nustatoma penetracijos metodu;
Plastingumo riba nustatoma kočijimo metodu

Tyrimą atliko: R. Rakalovič
2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA

GRUNTO GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-4:2016

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115



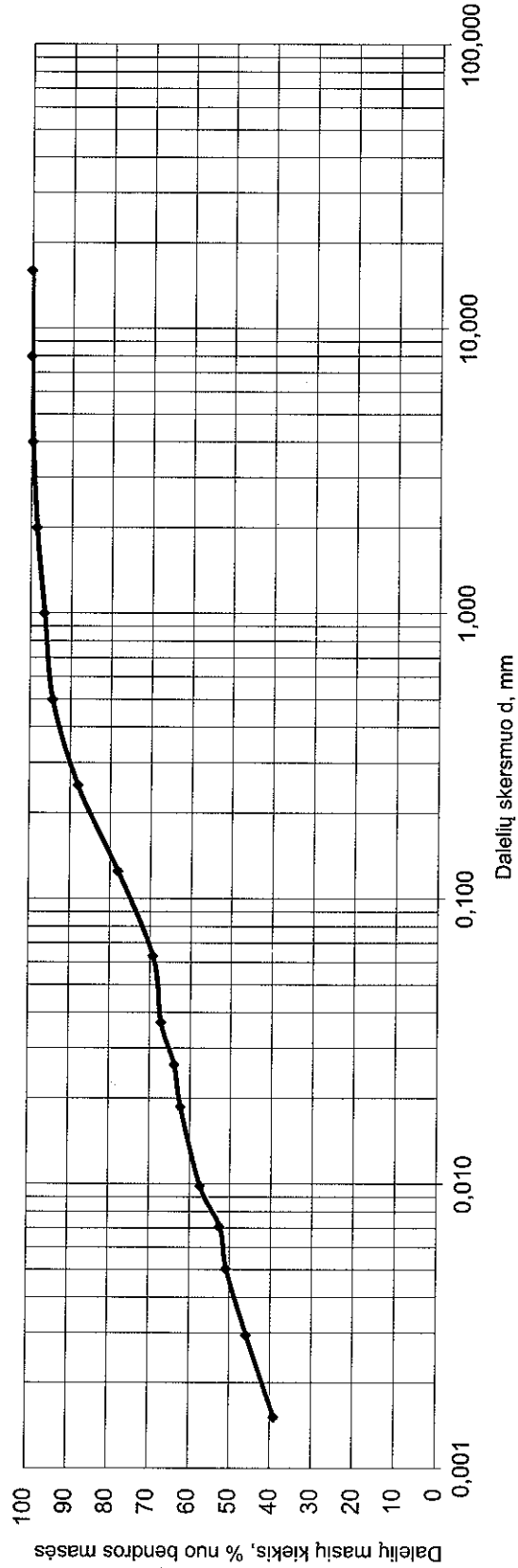
Projektas: Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.: 23.004.LAB

Gręžinio Nr. GR. 2 (3.5-3.7)

Grunto granulimetrinė sudėtis, %

Žvyras	Smėlis				Dulkis		Molis	Suma, %	Kietųjų dalelių tankis, ρ_s , Mg/m ³
	2,0-1,0	1,0-0,500	0,500-0,250	0,250-0,125	0,125-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	
>2									
1,54	1,94	2,16	6,32	10,02	8,76	6,26	11,23	10,44	41,33
Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL									100,00
Grunto pavadinimas:									2,703



Tyrimą atliko: R. Rakalovič

2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA

TAKUMO IR PLASTIŠKUMO RIBŲ NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-12:2018

Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija
Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115



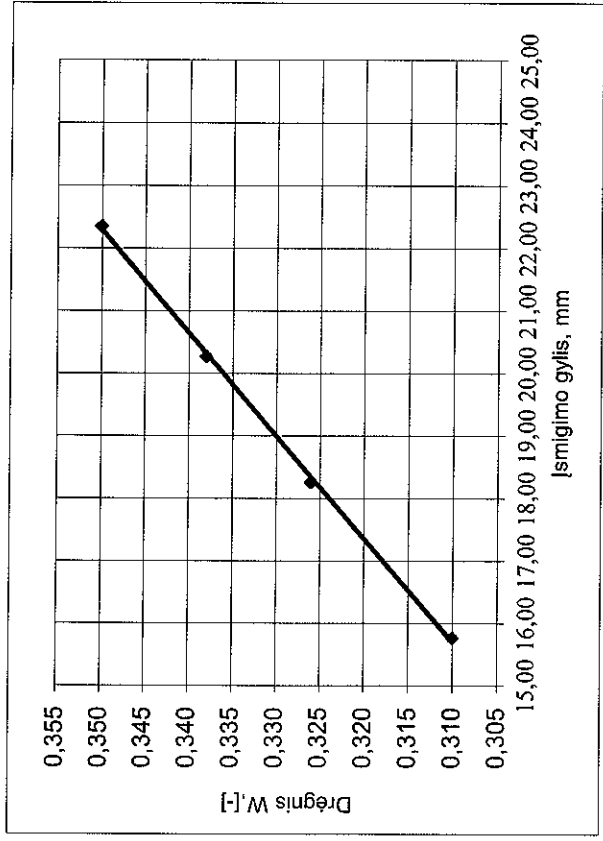
Projektas: Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.

Tyrimo protokolo Nr.: 23.004.LAB

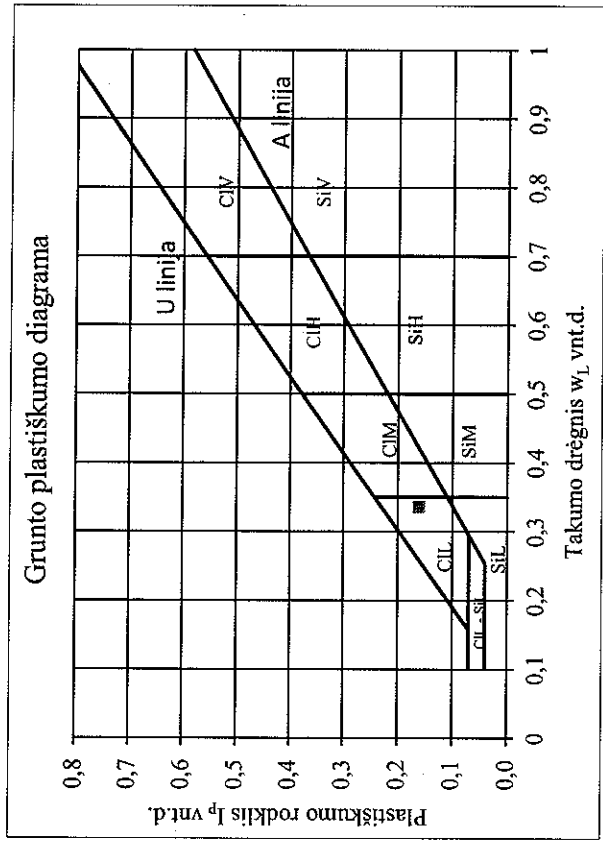
GR. 2 (3.5-3.7)

Gręžinio Nr.	Takumo riba W_{Lr} [-]	Plastingumo riba W_p [-]	Plastingumo rodiklis I_p [-]	Takumo rodiklis I_L [-]	Konsistencijos rodiklis I_c [-]	Dulgio ir molio konsistencija	Plastiškumas
0,145	0,336	0,175	0,161	-0,186	1,186	Labai standi	Mažas

Grunto pavadinimas: Smėlingas mažo plastiškumo molis saCIL



Takumo riba nustatoma penetracijos metodu;
Plastingumo riba nustatoma kočiojimo metodu



Tyrimą atliko: R.Rakalovič
2023-02-23

TYRIMO ATASKAITA TŪRINIO TANKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-2:2014 Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115									
Projektas:		Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.							
Tyrimo protokolo Nr.:		23.004.LAB							

Eil. Nr	Gręžinio Nr.	Bandino matavimai, g				Vandens tankis, Mg/m^3	Parafino tankis, Mg/m^3	V, cm^3	ρ Mg/m^3
		m_1	m_2	m_3	m_4				
1	GR. 1 (1.7-1.9)	124,680	128,490	408,260	469,150	0,99802	0,900	56,777	2,20
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

ρ - tūrinis tankis, Mg/m^3 ;

V - bandinio tūris, cm^3 ;

m_1 - bandinio masė, g ;

m_2 - bandinio masė su parafino sluoksniu, g ;

m_3 - indo su vandeniu masė, g ;

m_4 - indo su vandeniu masė + bandinys, g ;

ρ_w - vandens tankis, Mg/m^3 ;

ρ_p - parafino tankis, Mg/m^3 ;

Tyrimą atliko: R.Rakalovič

2023-02-23

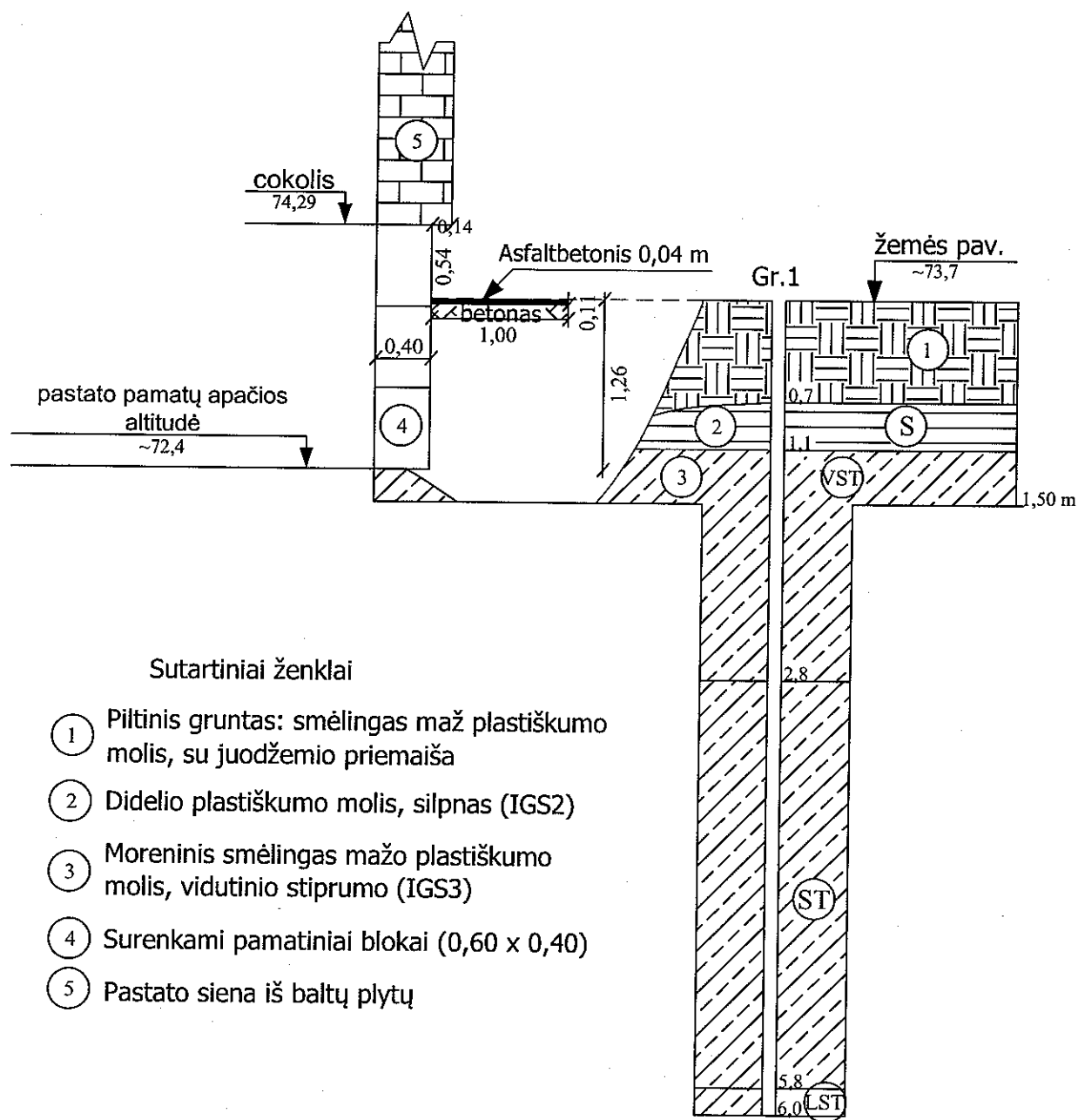
TYRIMO ATASKAITA										FUGRO	
DALELIŲ TANKIO NUSTATYMAS PAGAL ISO/TS 17892-3:2015											
Tyrimas atlikimo vieta: UAB "FUGRO Baltic" Gruntų tyrimų laboratorija Adresas: Mindaugo g. 42, LT-01311 Vilnius, Tel.: +37052135115											
Projektas:		Mokslo paskirties pastatas M.Yčo g. 2 Kauno m.									
Tyrimo protokolo Nr.:		23.004.LAB									
Eil. Nr	Gręžinio Nr.	Piknometro matavimai, g					Vandens tankis, Mg/m ³		V _p	ρ _s Mg/m ³	
		m ₁	m ₂	m ₃	m ₄	m ₅	ρ _{w,1}	ρ _{w,2}			
1	GR. 1 (0.8-1.0)	43,080	53,991	150,161	143,202	10,911	0,99708	0,99802	100,415	2,691	
2	GR. 1 (1.7-1.9)	43,783	57,567	151,961	143,184	13,784	0,99708	0,99802	99,692	2,697	
3	GR. 1 (2.9-3.1)	46,803	58,870	152,935	145,224	12,067	0,99708	0,99802	98,709	2,707	
4	GR. 2 (3.5-3.7)	46,193	58,226	154,754	147,068	12,033	0,99708	0,99802	101,170	2,703	
5											
6											
7											
8											
9											
10											

ρ_s - dalelių tankis, ρ_s ;
 V_p - piknometro tūris, ml ;
 m₁ - piknometro masė, g ;
 m₂ - piknometro masė + gruntas, g ;
 m₃ - piknometro masė + gruntas + distiliuotas vanduo, g ;
 m₄ - piknometro masė + distiliuotas vanduo, g ;
 m₅ - grunto masė, g ;
 ρ_{w,1} - vandens tankis nustatant m₄, Mg/m³ ;
 ρ_{w,2} - vandens tankis nustatant m₃, Mg/m³ ;

Tyrimą atliko: R.Rakalovič 

2023-02-23

Ks.-1



OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.

DATA

2023-01

LAPAS

1

MASTELIS

M_v 1:50

M_h 1:50

UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"

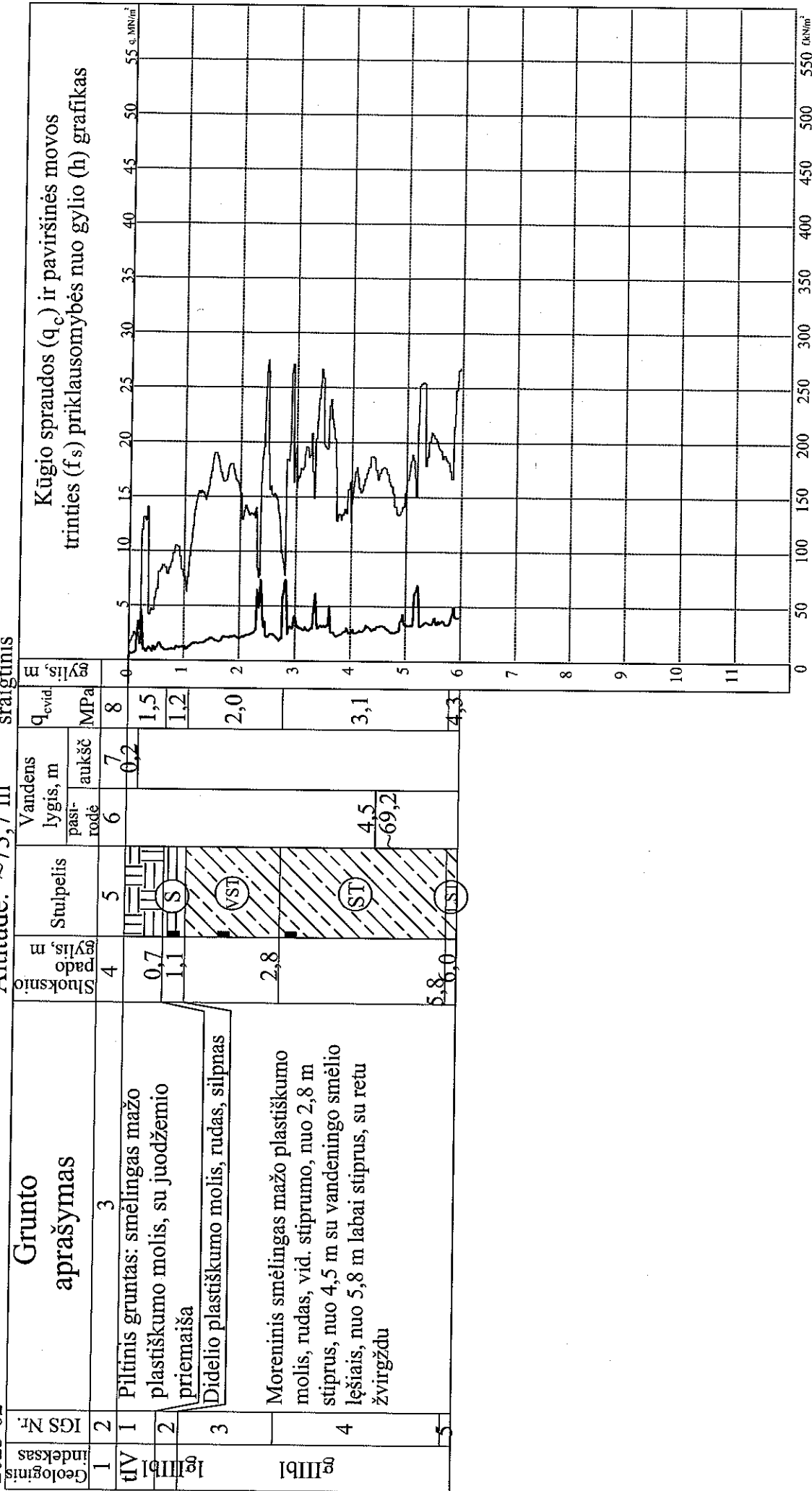
UAB "GEOPRA"

Inž. geologas D. Šiupšinskas

GREŽINYS IR STATINIS ZONDAS NR. 1

2023-02

Altitudė: ~73,7 m sraigtinis



OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.

DATA	LAPAS	MASTELIS
2023-02	1	M _v 1:100

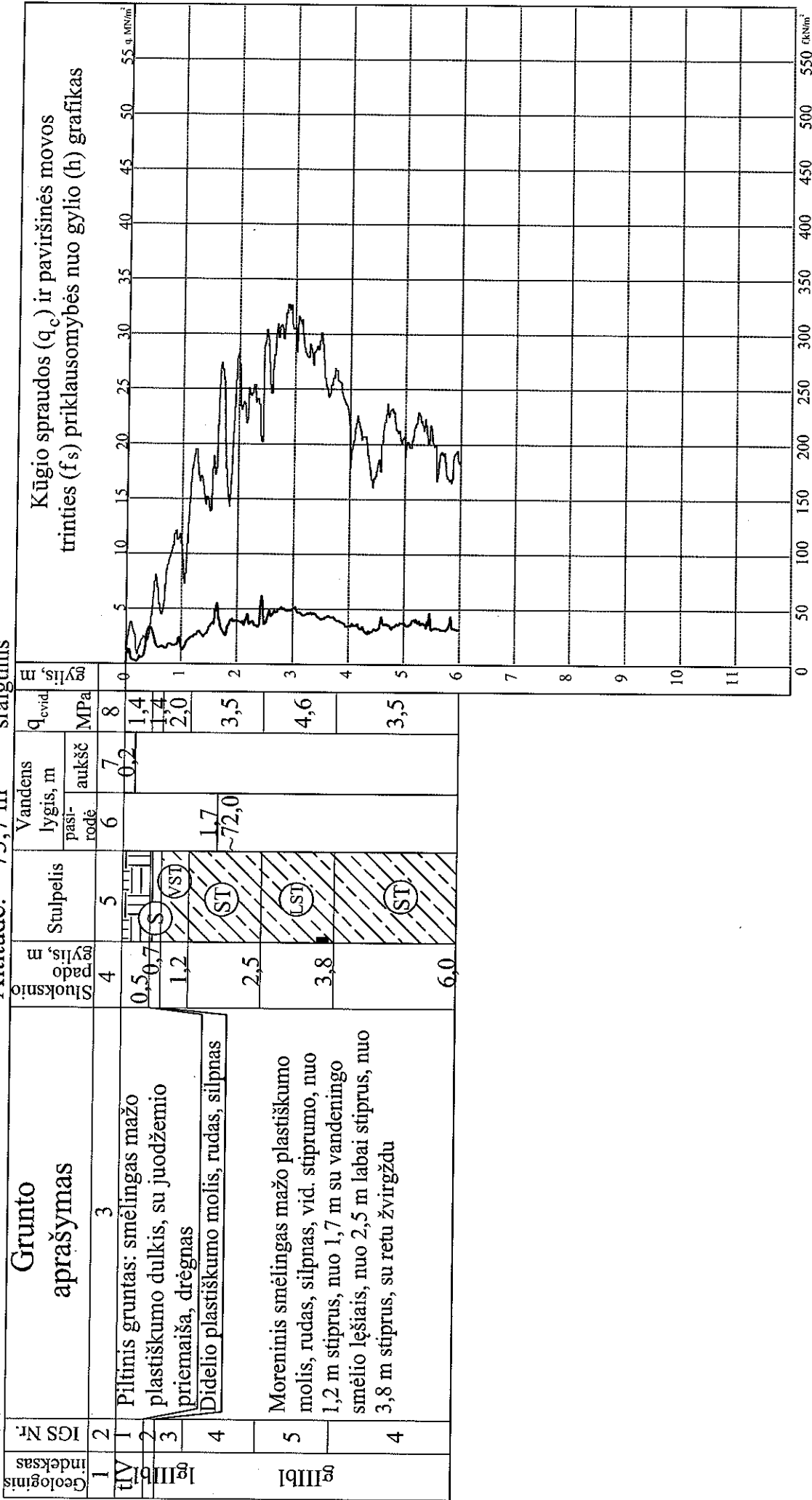
UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"

UAB "GEOPRA"

Inž. geologas: D. Šiupšinskas

GRĘŽINYS IR STATINIS ZONDAS NR. 2

2023-02

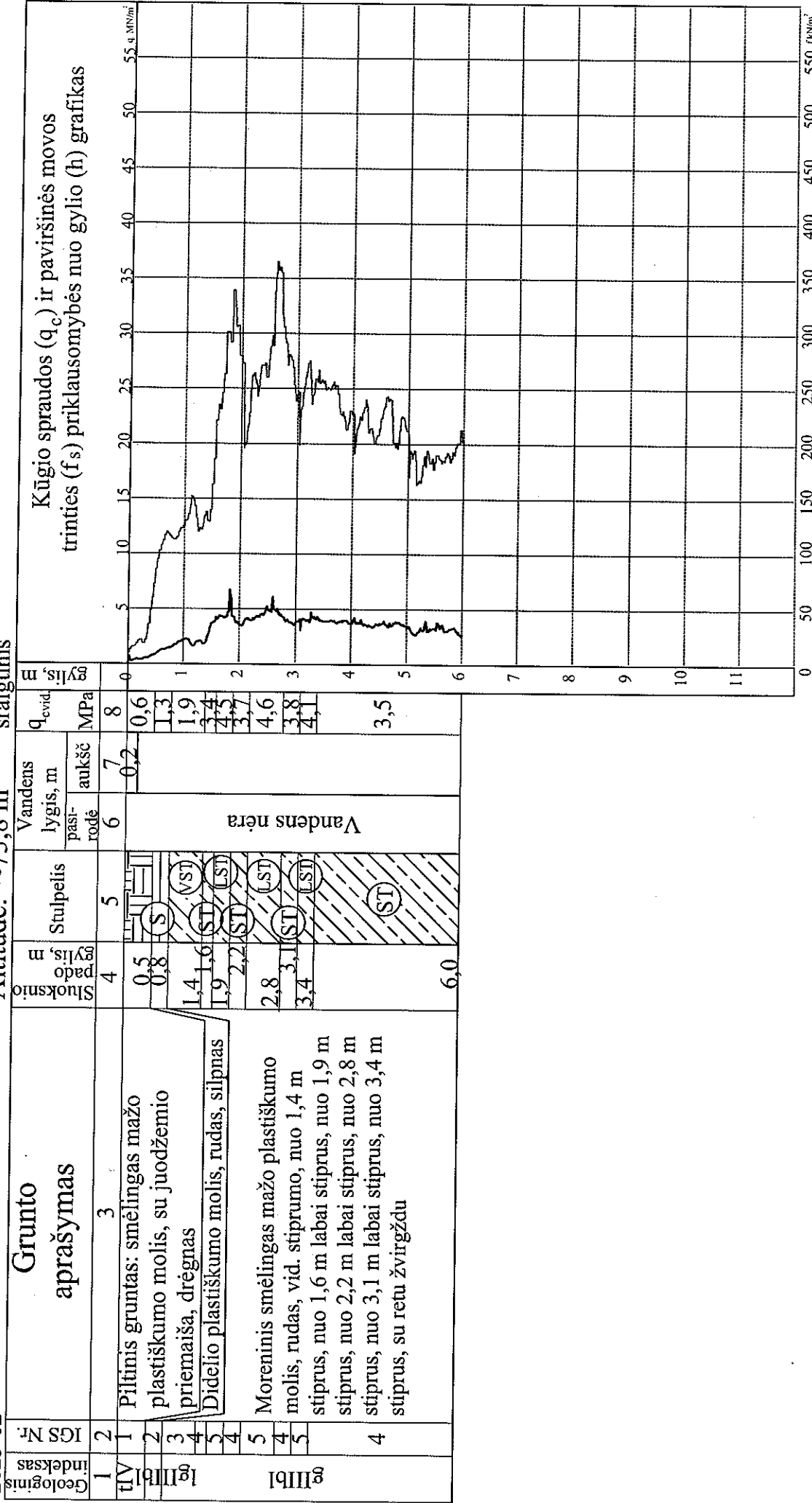


OBJEKTAS: Mokslo pastirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.			DATA	LAPAS	MASTELIS
			2023-02	2	M _v 1:100
UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"			UAB "GEOPRA"		
			Inž. geologas: D. Šiupšinskas		

GREŽINYS IR STATINIS ZONDAS NR. 3

2023-02

Altitudė: ~73,8 m sraigtinis



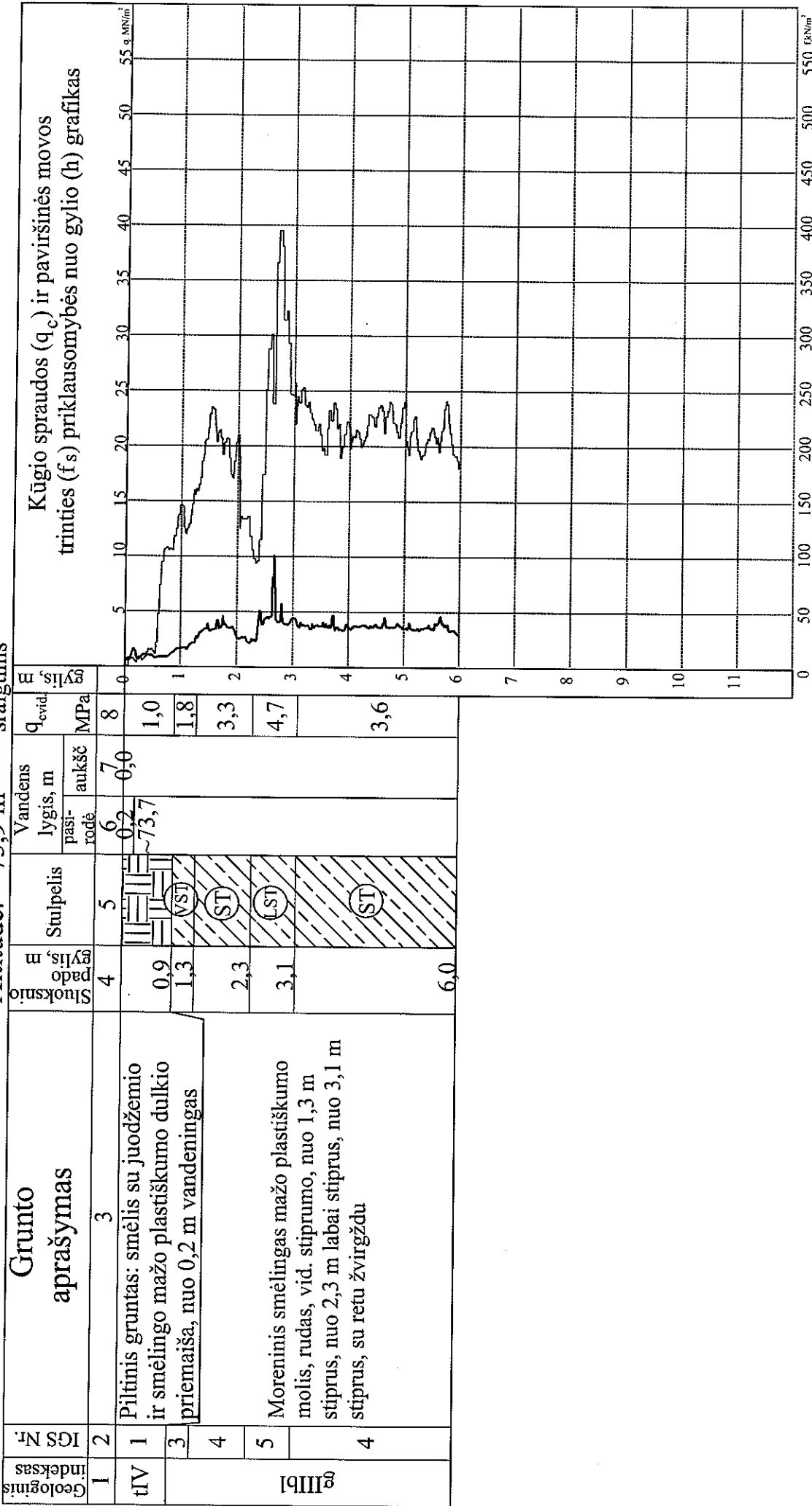
OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.	DATA	LAPAS	MASTELIS
	2023-02	3	M_V 1:100
	UAB "GEOPRA"		
UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"	Inž. geologas: D. Šiupšinskas		

GREŽINYS IR STATINIS ZONDAS NR. 4

2023-02

Altitudė: ~73,9 m

sraigtinis



OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.

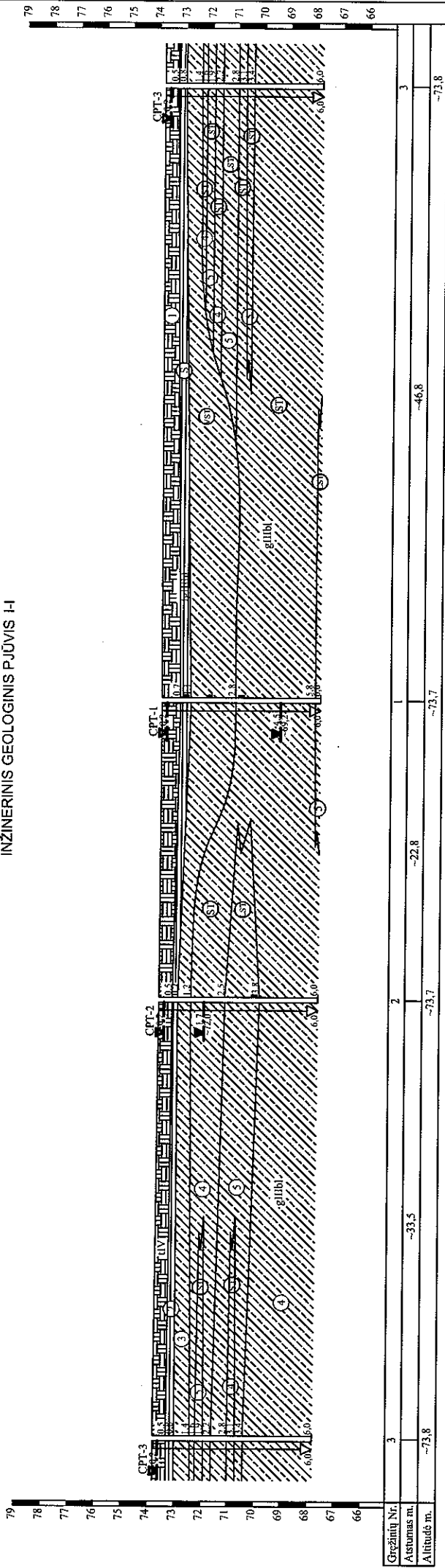
DATA	LAPAS	MASTELIS
2023-02	4	M _v 1:100

UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"

UAB "GEOPRA"

Inž. geologas: D. Šiupšinskas

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS I-I

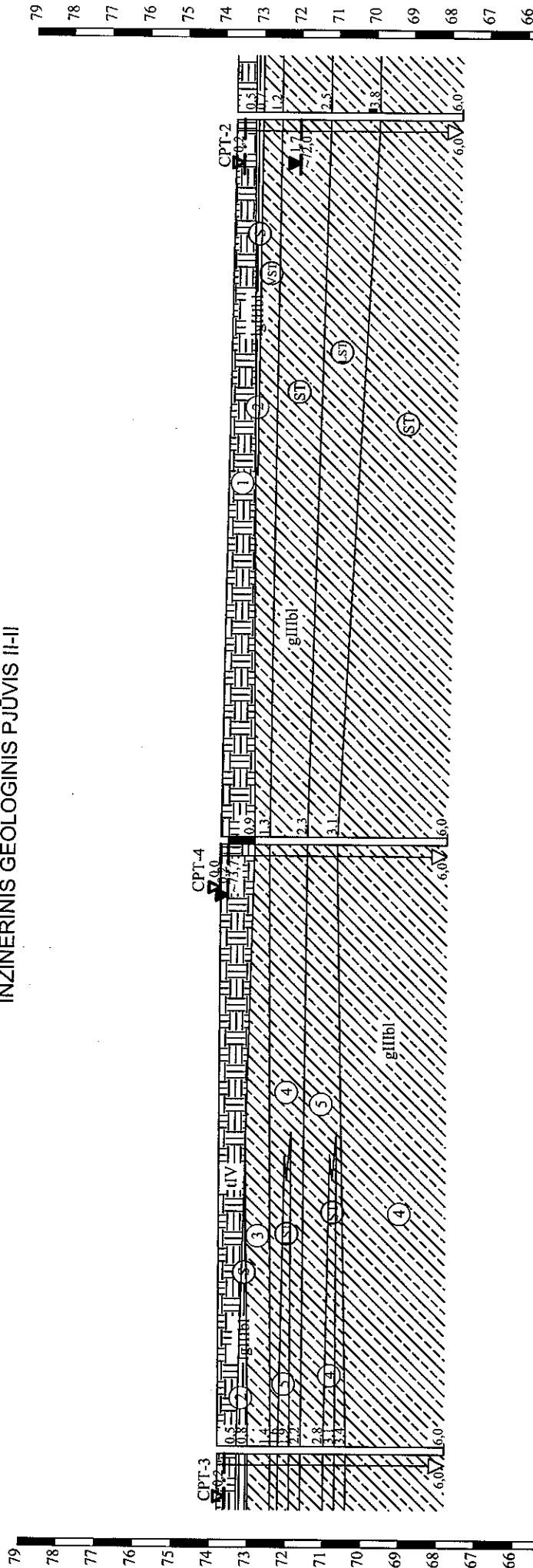


- 1) Piltinis gruntas
- 2) Didelio plastiškumo molis, silpnas
- 3) Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, vidutinio stiprumo
- 4) Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus
- 5) Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, labai stiprus

IGS Nr.

OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.	DATA: 2023-01	LAPAS: I	MASTELIS: y 1:100 h 1:100
UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"	Inž. geologas D. Šimpšinskas		

INŽINERINIS GEOLOGINIS PJŪVIS II-II



Gręžinių Nr.	3	4	2
Atstumas m.	~32,5	~38,6	
Altitudė m.	~73,8	~73,9	~73,7

Pastaba: IGS ženklai pirmame lape

OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2,
Kauno m.

UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"

DATA
2023-01

LAPAS
2

MASTELIS
v 1:100
h 1:100

UAB "GEOPRA"

Inž. geologas D. Šiupšinskas

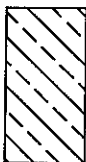
GRUNTŲ LITOLOGINĖ SUDĖTIS



Piltinis gruntas



Didelio plastiškumo molis



Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis

INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

- 1 Piltinis gruntas
- 2 Didelio plastiškumo molis, silpnas
- 3 Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, vidutinio stiprumo
- 4 Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, stiprus
- 5 Moreninis smėlingas mažo plastiškumo molis, labai stiprus

GRUNTŲ FIZINIAI BŪVIAI
MOLINIŲ GRUNTŲ STIPRUMAS

- S Silpnas
- VSJ Vidutinio stiprumo
- ST Stiprus
- LST Labai stiprus

GRUNTŲ GENEZĖ

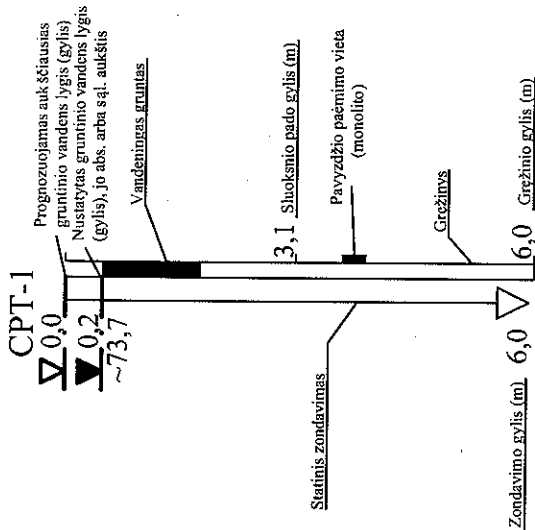
- tIV Technogeninės nuogulos
- lgIIIb1 Baltijos positės fluvioglacialinės nuogulos
- gIIIb1 Baltijos positės glacialinės nuogulos

Gr.CPT-1 Gręžinio, statinio zondavimo vieta, numeris ir altitudė

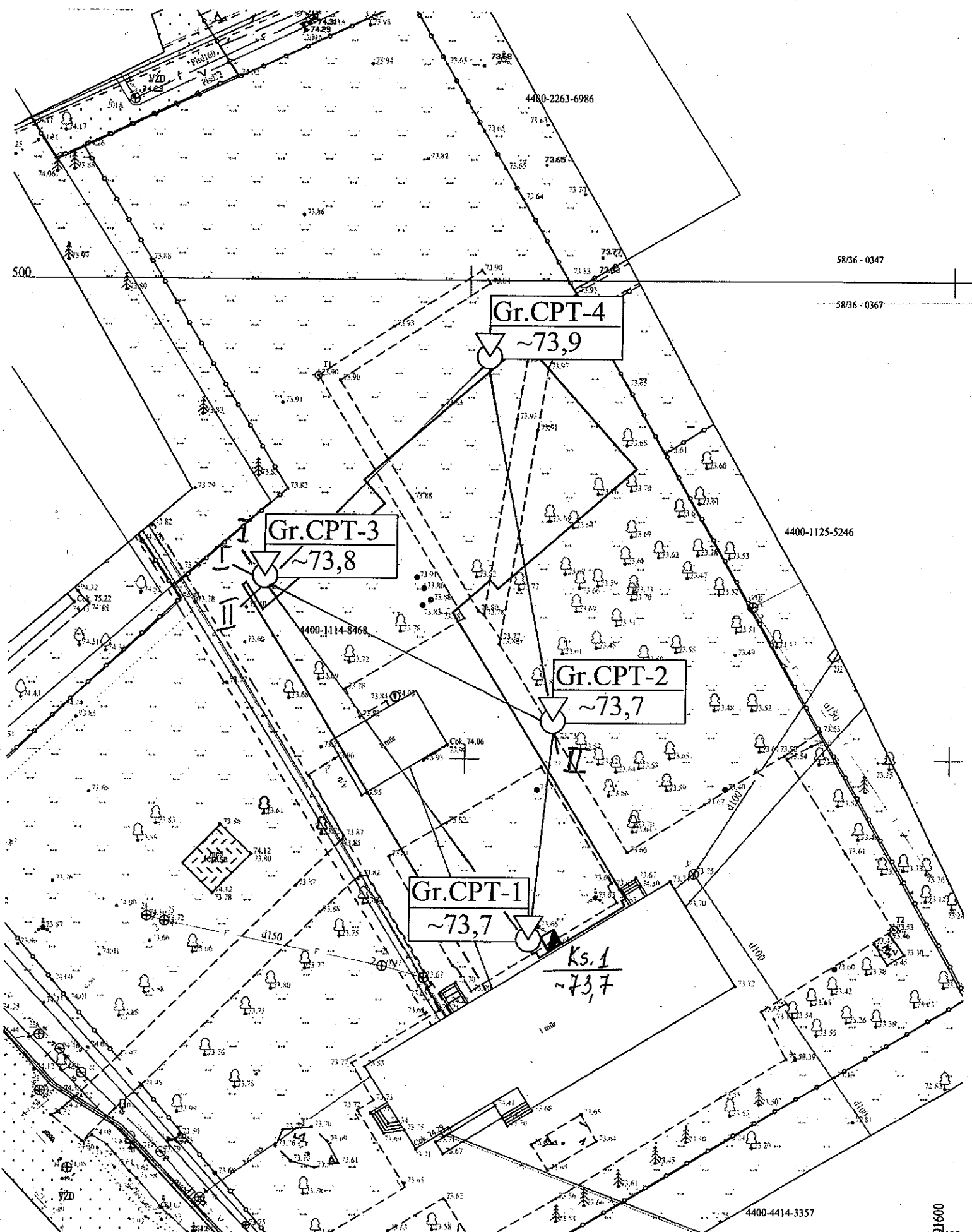
I Inžinerinio geologinio pjūvio linija ir numeris

Ks.-1 Kasinio vieta, numeris ir altitudė

KITI ŽENKLAI



UAB"GEOPRA"					SUTARTINIAI ŽENKLAI	
PAREIGOS		VARDAS PAVARDĖ	DATA			
		D. Šiupšinskas	2023-01			
UŽSAKOVAS		UAB "MEDSTATYBA"				
OBJEKTAS		Mokslu paskirties pastatas M. Yžo g. 2, Kauno m.				
MASTELIS				GRAFINIS PRIEDAS		



OBJEKTAS: Mokslo paskirties pastatas M. Yčo g. 2, Kauno m.	DATA 2023-01	LAPAS 1	MASTELIS M 1:500
UŽSAKOVAS: UAB "MEDSTATYBA"	UAB "GEOPRA" Inž. geologas D. Šiupšinskas		