

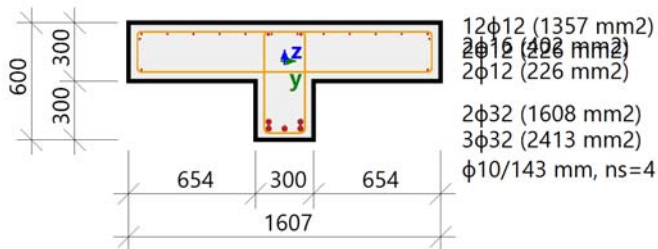
Rib B1

EC EN 1992-1-1:2004/AC:2008

T g (600; 1608; 300; 300)

Section 25 [dx = 3.22 m]

Member length: L = 6.43 m
Buckling y-y $L_y = 16.9$ m (sway)
Buckling z-z $L_z = 6.57$ m (sway)



Concrete: C30/37

Bi-linear stress-strain diagram
Exposure class: XC4, XF4

Longitudinal reinforcement: B 500B

Bi-linear with an inclined top branch
 $16\phi 12$ mm + $2\phi 16$ mm + $5\phi 32$ mm ($A_s = 6233$ mm²)
 $\rho_l = 1,089$ % (48.9 kg/m)

Shear reinforcement: B 500B

Bi-linear with an inclined top branch
 $\phi 10/143$ mm ($n_s = 4$) ($A_{sw} = 314$ mm²)
 $\rho_w = 0,384$ % (17.3 kg/m) ($A_{swm} = 2198$ mm²/m)

Cover (stirrup)

Top: 41 mm
Bottom: 31 mm
Left: 41 mm
Right: 41 mm

Summary of check

Type of component	Fibre / Bar	ϵ_{extr} [%]	σ_{extr} [MPa]	Check strain [-]	Check stress [-]	UC [-]	Limit [-]	Status
Concrete	7	-0.317	-3.62	0,09	0,18	0,31	1	OK
Reinf.	15	0.712	142	0,02	0,31			

34. Atspario skersinei jėgai ir sukimui tikrinimas (ULS)

Linear calculation

Class: All ULS

Coordinate system: Member

Extreme 1D: Global

Selection: All

Selected sections: Ends, Close to middle

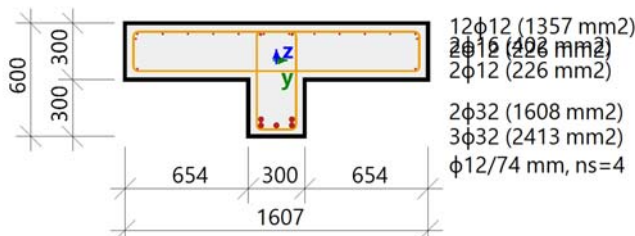
Rib B1

EC EN 1992-1-1:2004/AC:2008

T g (600; 1608; 300; 300)

Section 0 [dx = 0 m]

Member length: L = 6.43 m
Buckling y-y L_y = 16.9 m (sway)
Buckling z-z L_z = 6.57 m (sway)



Concrete: C30/37

Bi-linear stress-strain diagram

Exposure class: XC4, XF4

Longitudinal reinforcement: B 500B

Bi-linear with an inclined top branch

16φ12 mm + 2φ16 mm + 5φ32 mm (A_s = 6233 mm²)

ρ_l = 1,089 % (48.9 kg/m)

Shear reinforcement: B 500B

Bi-linear with an inclined top branch

φ12/74.1 mm (n_s = 4) (A_{sw} = 452 mm²)

ρ_w = 1,067 % (47.9 kg/m) (A_{swm} = 6107 mm²/m)

Cover (stirrup)

Top: 40 mm

Bottom: 30 mm

Left: 40 mm

Right: 40 mm

Forces

Content of combination: 1.35*LC1+1.35*LC2+1.30*LC3

N_{Ed} = -167 kN M_{Edy} = -138 kNm M_{Edz} = -0.101 kNm V_{Edy} = 1.44 kN V_{Edz} = 327 kN T_{Ed} = -42.9 kNm

Resultant of shear force

$$V_{Ed} = \sqrt{V_{Edy}^2 + V_{Edz}^2} = \sqrt{1.44^2 + 327^2} = 327 \text{ kN}$$

Difference between angles α_M and α_V

$$\alpha_{MV} = \text{abs}(\alpha_M - \alpha_V) = \text{abs}(90 - 89.7) = 0.218^\circ$$

Summary of check

d = 531 mm z = 457 mm b_w = 300 mm b_{w1} = 300 mm V_{Rdc} = 114 kN V_{Rds} = 1331 kN V_{Edmax} = 841 kN V_{Rdmax} = 810 kN

A_k = 69236 mm² u_k = 1222 mm T_{Rdc} = 23.9 kNm T_{Rds} = 110 kNm T_{Rdmax} = 93.3 kNm

Type of check	Forces	Resistances	UC [-]	Status
Check shear Vy+Vz	327,3 kN	810,4 kN	0,40	OK
Check torsion	-42,9 kNm	93,3 kNm	0,46	OK
Interaction check Vy+Vz+T (concrete)			0,86	OK
Interaction check Vy+Vz+T (shear)	30,4 kN	45,2 kN	0,67	OK
Interaction check Vy+Vz+T (long. reinf.)	841,2 kN	2021,5 kN	0,42	OK
Summary of check			0,86	OK

35. Plyšio plotis sijose (SLS)

Linear calculation

Class: All SLS

Coordinate system: Member

Extreme 1D: Global

Selection: B1

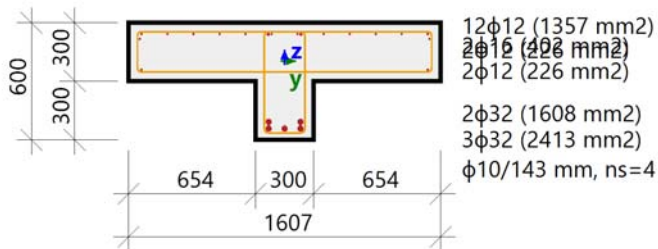
Rib B1

EC EN 1992-1-1:2004/AC:2008

T g (600; 1608; 300; 300)

Section 25 [dx = 3.22 m]

Member length: L = 6.43 m
Buckling y-y $L_y = 16.9$ m (sway)
Buckling z-z $L_z = 6.57$ m (sway)



Concrete: C30/37

Bi-linear stress-strain diagram

Exposure class: XC4, XF4

Longitudinal reinforcement: B 500B

Bi-linear with an inclined top branch

 $16\phi 12 \text{ mm} + 2\phi 16 \text{ mm} + 5\phi 32 \text{ mm}$ ($A_s = 6233 \text{ mm}^2$)

 $\rho_l = 1,089 \%$ (48.9 kg/m)

Shear reinforcement: B 500B

Bi-linear with an inclined top branch

 $\phi 10/143 \text{ mm}$ ($n_s = 4$) ($A_{sw} = 314 \text{ mm}^2$)

 $\rho_w = 0,384 \%$ (17.3 kg/m) ($A_{swm} = 2198 \text{ mm}^2/\text{m}$)

Cover (stirrup)

Top: 41 mm

Bottom: 31 mm

Left: 41 mm

Right: 41 mm

Summary of check

 $N_{cr} = 13.7 \text{ kN}$ $M_{cry} = 103 \text{ kN}$ $M_{crz} = -5.24 \text{ kN}$ $\sigma_s = 104 \text{ MPa}$ $s_{r,max} = 246 \text{ mm}$ $\epsilon_{sm,cm} = 0.392 \text{ ‰}$

σ_{ct} [MPa]	σ_{cr} [MPa]	Cracked	w [mm]	w_{lim} [mm]	UC [-]	Limit check [-]	Status
5.55	2.9	YES	0.0966	0.15	0,64	1	OK

36. Plyšio pločio sąlygos išpildymas visai kamerai (SLS); UC

Values: UC

Linear calculation

Class: All SLS

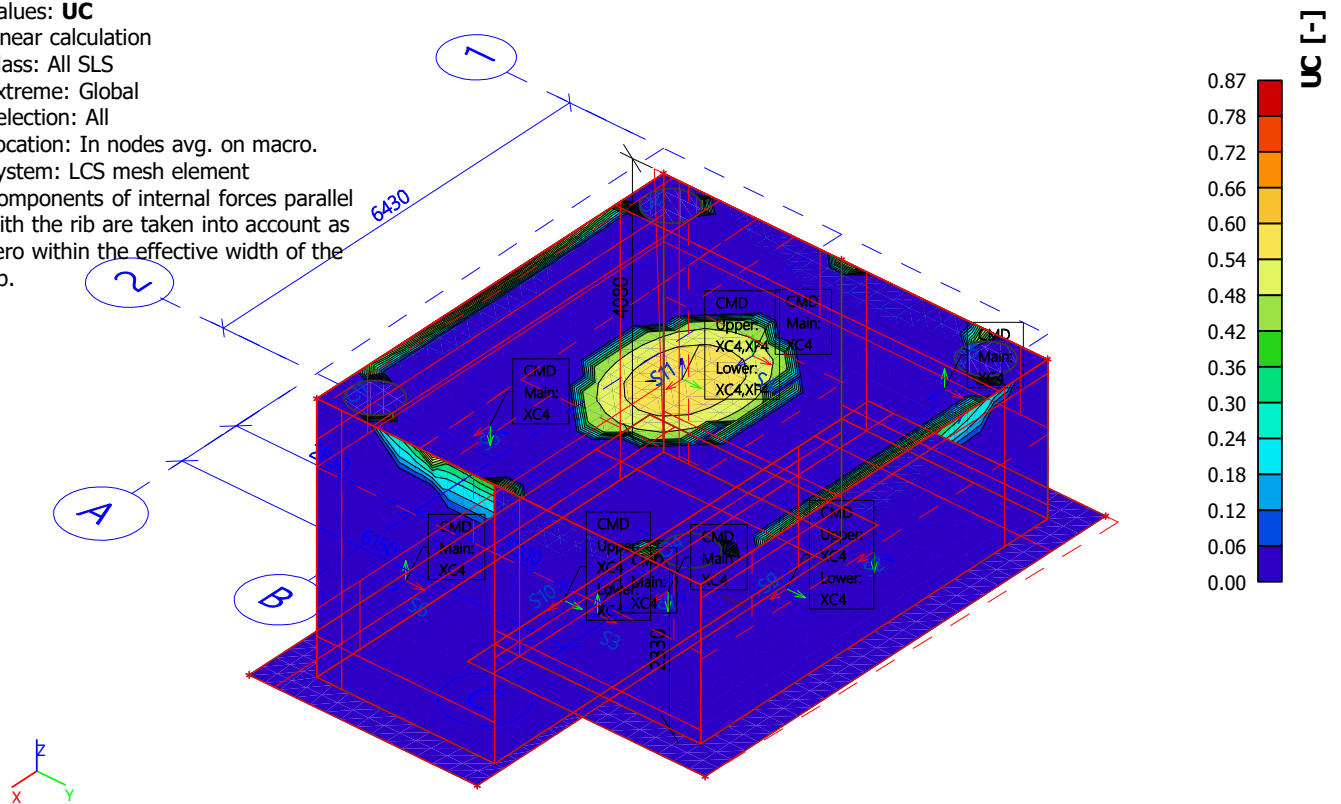
Extreme: Global

Selection: All

Location: In nodes avg. on macro.

System: LCS mesh element

Components of internal forces parallel with the rib are taken into account as zero within the effective width of the rib.



37. Slėgio į atraminę sieną skaičiavimas

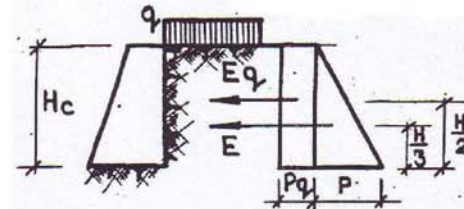
Slėgio į atraminę sienutę skaičiavimas

Laikina apkrova ant žemės paviršiaus:

$$q := 40 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

Atraminės sienutės aukštis:

$$H_c := 5 \text{ m}$$



Grunto svoris:

$$\gamma := 20 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

Vidinis trinties kampas (laipsniais)

$$\phi_1 := 25$$

Koeficientas

$$K := \gamma \cdot \left[\tan \left[\left(45 - \frac{\phi_1}{2} \right) \cdot \text{deg} \right] \right]^2 \quad K = 8.117$$

Grunto slėgis į atraminę sienutę

$$E := K \cdot \frac{H_c^2}{2} = 101.465 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Grunto slėgis į atraminę sienutę nuo laikinos apkrovos

$$E_q := K \cdot \frac{q \cdot H_c}{\gamma} = 81.172 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

Grunto slėgis gylėje Hc:

$$P := K \cdot H_c = 40.586 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

Slėgis į sienutę nuo laikinos apkrovos

$$P_q := K \cdot \frac{q}{\gamma} = 16.234 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

Lenkimo momentas atraminėje sienutėje (tiesiniame metre)

$$M := E \cdot \frac{H_c}{3} + E_q \cdot \frac{H_c}{2} \quad M = 372.037 \text{ kNm}$$

ПОДПОРНЫЕ СТЕНКИ

$$P = K \cdot \frac{H_c^2}{2}$$

$$P_q = K \cdot \frac{q}{\gamma} \cdot H_c$$

$$E = K \cdot \frac{H_c^2}{2}$$

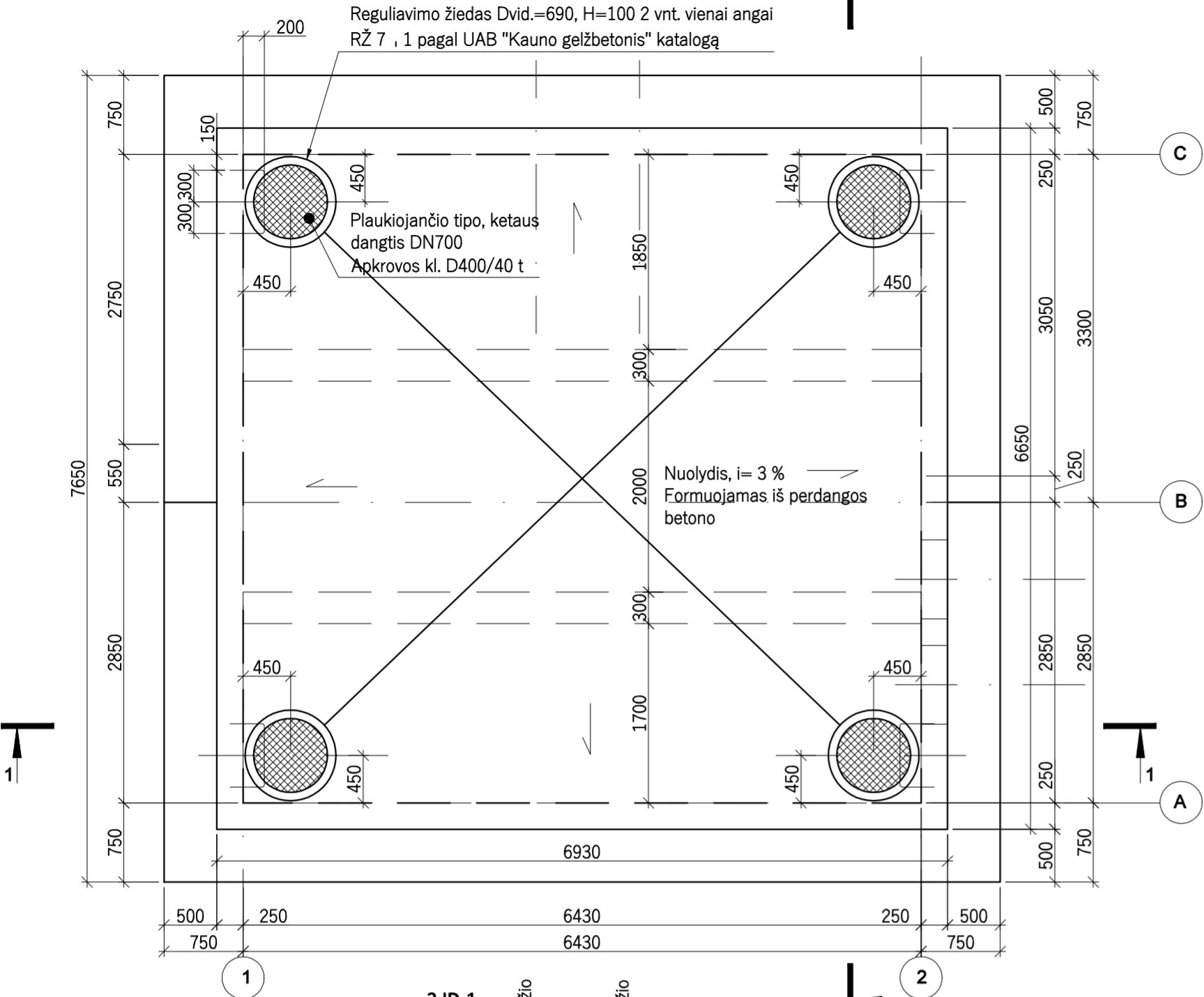
$$E_q = K \cdot \frac{q}{\gamma} \cdot H_c$$

$$K = \gamma \cdot \tan^2(45 - \frac{\varphi}{2})$$

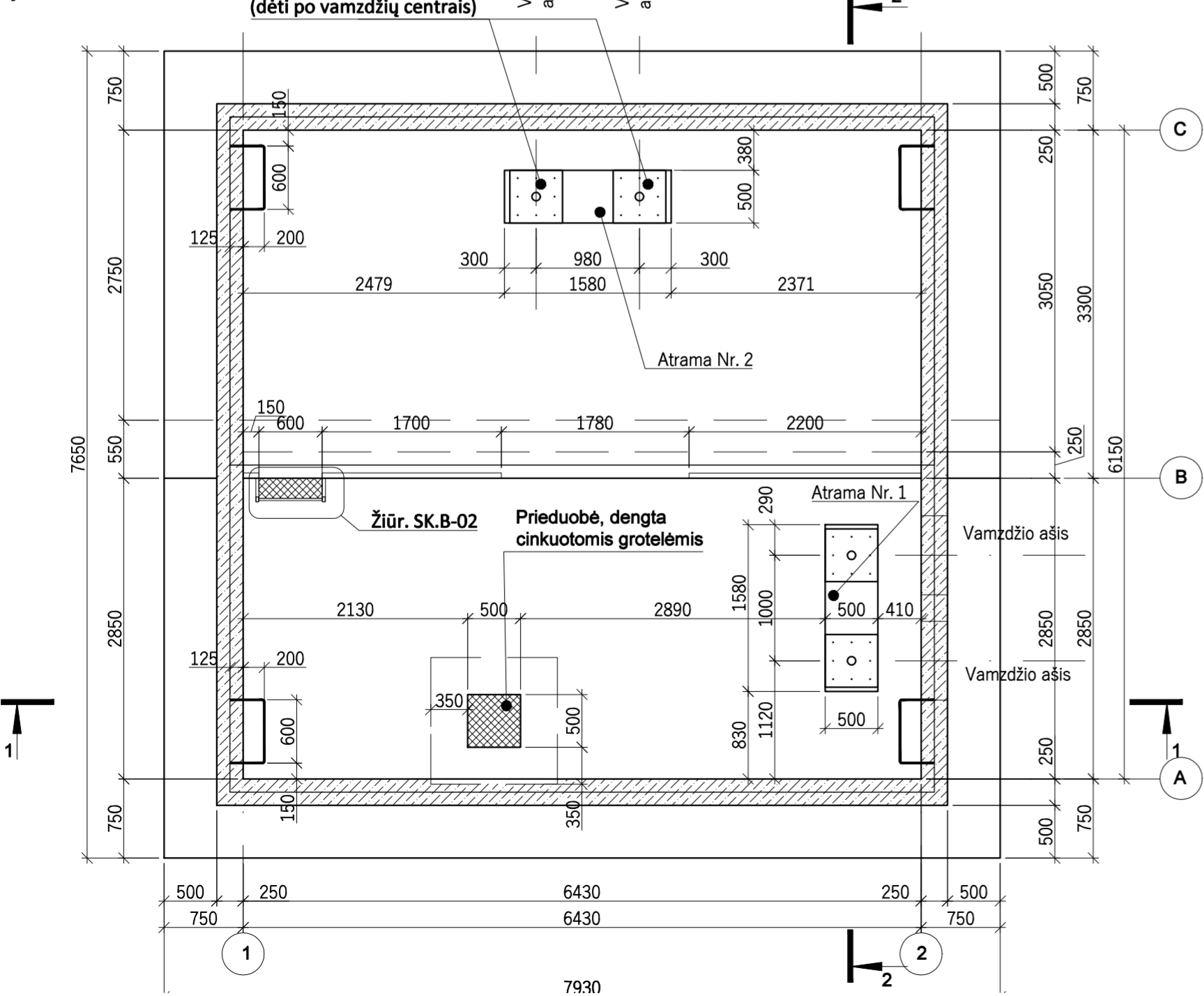
P – ордината давления грунта на стенку на глубине H_c ,
 P_q – ордината давления на стенку от временной нагрузки,
 E – равнодействующая давления грунта на стенку,
 E_q – равнодействующая давления грунта от временной нагрузки,
 H_c – высота подпорной стенки,
 q – интенсивность равномерно распределенной временной нагрузки,
 γ – объемный вес грунта,
 φ – угол естественного откоса,
 K – табличный коэффициент.

NN	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУНТА	γ т/м ³	φ°	K
1	Песок крупнозернистый сухой	1,5	35	0,407
	Песок мелкозернистый сухой	1,6	35	0,434
	Песок мелкозернистый естеств. влажн.	1,8	40	0,391
	Песок мелкозернистый насыщен. влажн.	2,0	25	0,812
2	Галька угловатая	1,8	45	0,309
	Галька округлая	1,9	30	0,633
3	Каменный щебень мокрый	1,6	30	0,533
	Каменный щебень мокрый	1,6	40	0,348
4	Насыпная земля разрыхленная сухая	1,4	40	0,304
	Насыпная земля разрыхлен. естеств. влажн.	1,6	45	0,275
	Насыпная земля разрыхлен. насыщен. влажн.	1,8	30	0,600
	Насыпная земля утрамбованная, сухая	1,7	40	0,370
	Насыпная земля утрамбов. естеств. влажн.	1,9	35	0,515
5	Суглинок разрыхленный сухой	1,5	40	0,326
	Суглинок разрыхленный естеств. влажн.	1,6	45	0,275
	Суглинок разрыхленный, насыщен. влажн.	2,0	20	0,980
	Суглинок утрамбованный сухой	1,8	40	0,391
	Суглинок утрамбованн. естеств. влажн.	1,9	70	0,059
6	Глина разрыхленная сухая	1,6	40	0,348
	Глина разрыхленная мокрая	2,0	20	0,980
	Глина плотная естеств. влажн.	2,5	70	0,078

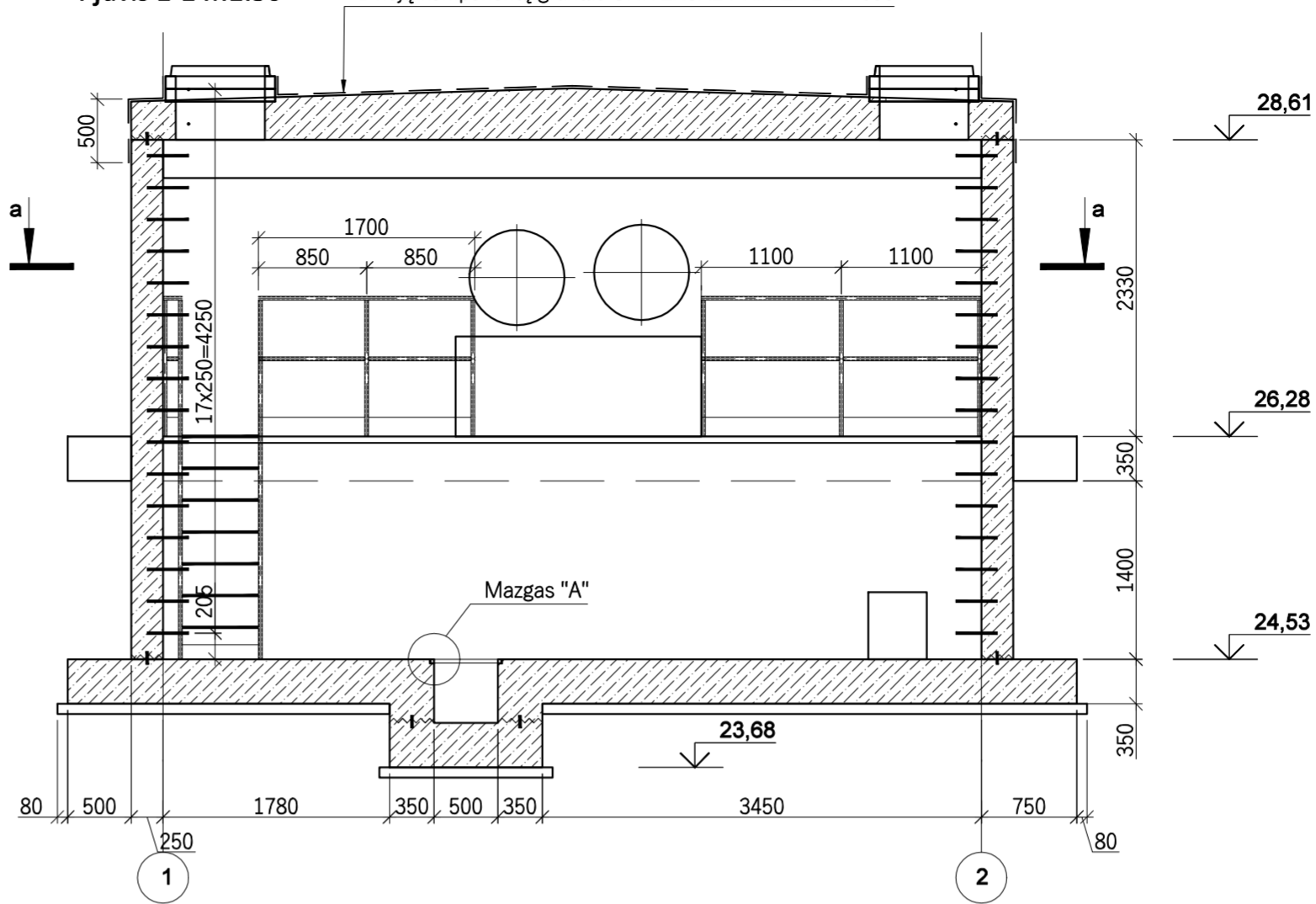
Šiluminė kamera. Vaizdas iš viršaus M1:50



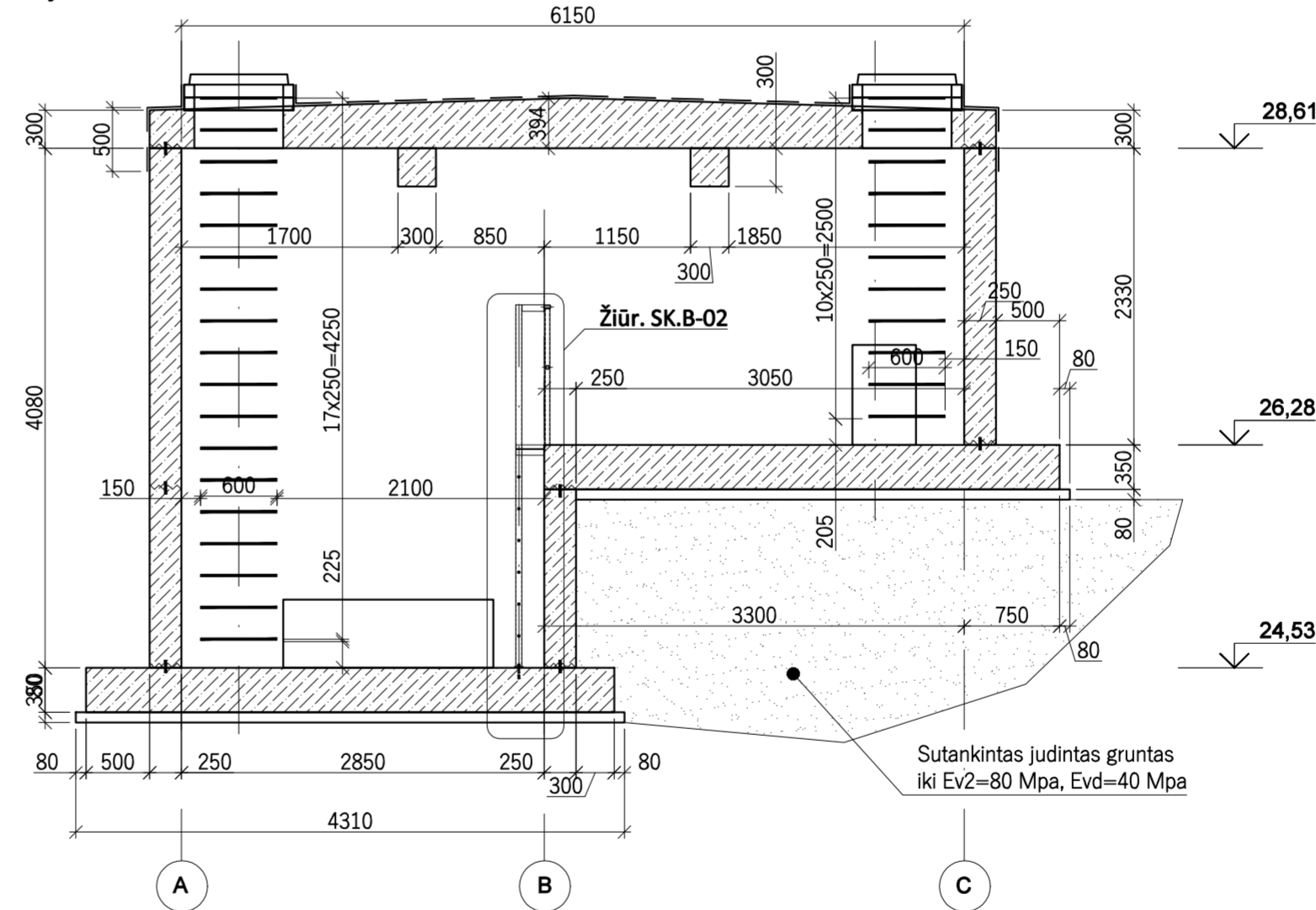
Pjūvis a-a M1:50



Pjūvis 1-1 M1:50



Pjūvis 2-2 M1:50



Darbų eiga:

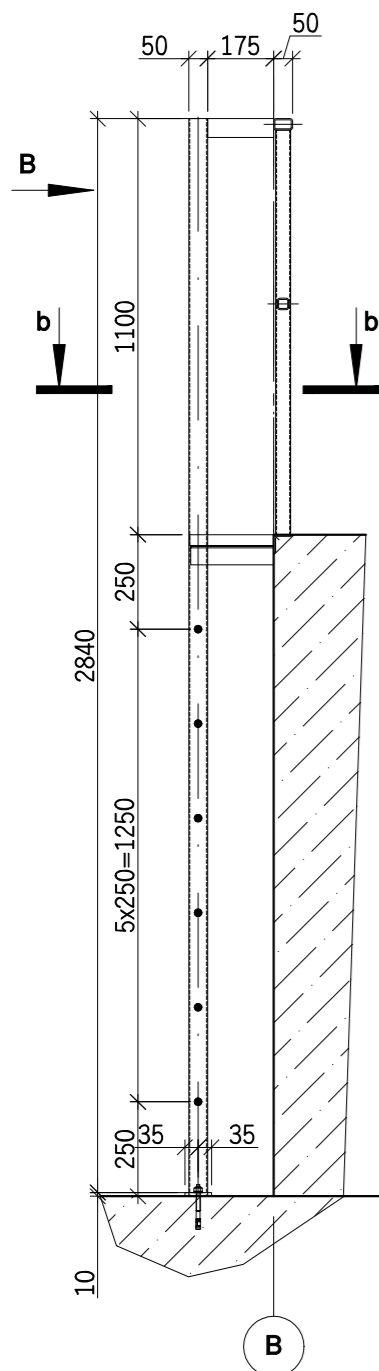
- įrengiamas žemesniosios pamatinės plokštės paruošiamasis betono sluoksnis;
- išbetonuojama žemesnioji apatinė plokštė;
- vienu pylimu išbetonuojamos visos sienos iki aukščiau esančios pamatinės plokštės apačios;
- supilamas ir sutankinamas judintas gruntas iki alt. 25,85;
- įrengiamas aukščiau esančios pamatinės plokštės paruošiamasis betono sluoksnis;
- išbetonuojama pamatinė plokštė;
- išbetonuojamos visos sienos vienu pylimu iki denginio plokštės apačios, paliekant nišas sijoms sienose;
- išbetonuojama denginio plokštė su sijomis vienu pylimu, betonuojant plokštę suformuojami nuolydžiai.

Pastaba:

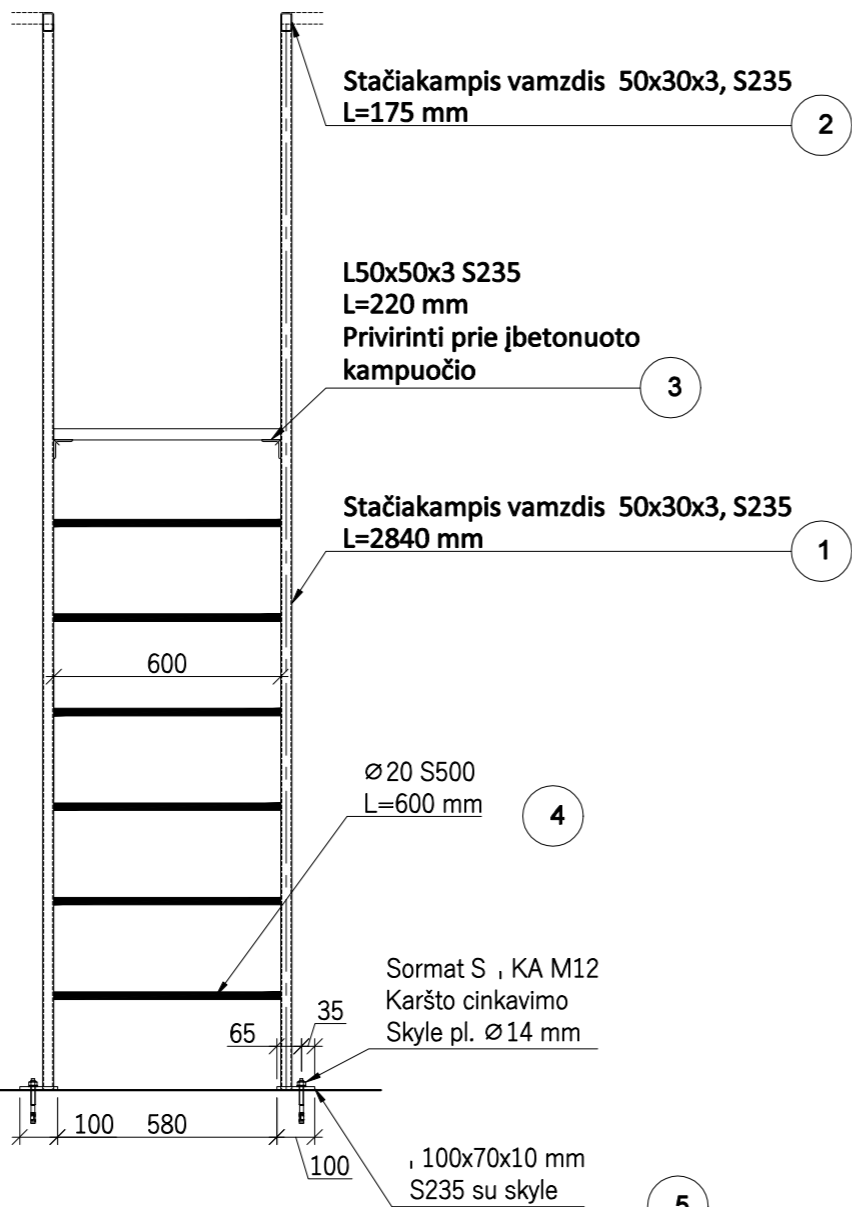
Į visas darbo siūles dedamos S235 plieno plokštelės 4 mm storio ir 100 mm aukščio ir suvirinamos.

0	2019-07-19	Statybos leidimui ir darbams
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	TEC Industry	
38820	PV	VYTENIS PRANINSKAS
Atestato Nr.	PRAMONĖS INŽINERIJĄ MB "Pramonės inžinerija" K. Petrauskio 19A, Kaunas www.pramonesinzerija.lt / info@pramonesinzerija.lt	
32144	PDV	M. GIRČIUS
KALBA lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „KAUNO ENERGIJA“	DOKUMENTO ŽYMUO 18036S1GN_032-00-DP-SK.B-01
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ REKONSTRAVIMAS TARP ŠK 4K-6 IR ŠK 4K-7, A.JUOZAPAVIČIAUS PR.139A, KAUNAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ŠILUMOS KAMERA ŠK 4K-6
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šiluminė kamera. Vaizdas iš viršaus M1:50, Pjūviai 1-1, 2-2, a-a.		LAPAS 1
LAPŲ 1		LAPŲ 1

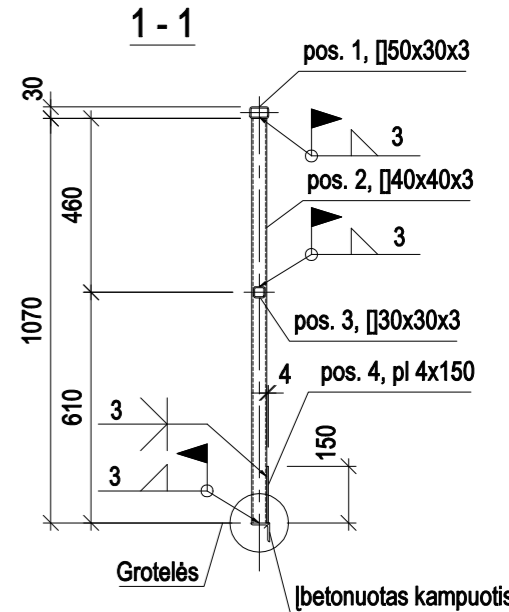
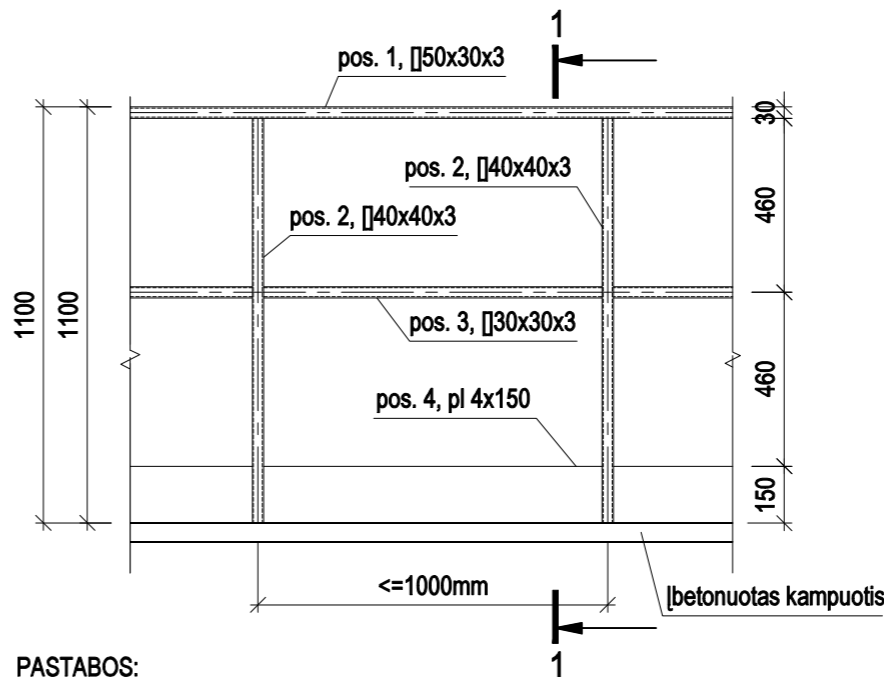
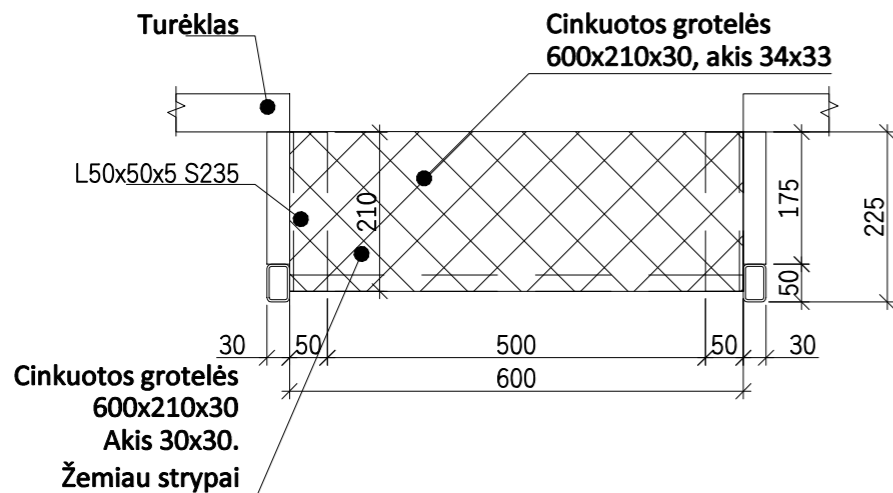
Vaizdas "A" M1:20



Vaizdas "B" M1:20





Pjūvis b-b M1:5



Turėklo tvirtinimo fragmentas

- PASTABOS:
1. Visi turėklų elementų sujungimo mazgai suvirininiai. Elementai parpusavyje jungiami apvirinant visu lietimosi paviršiumi. Suvirinimo siūlių statinis kf=3mm;
 2. Elementų ilgį tikslinti statybos vietoje pagal esamą situaciją;
 3. Montažinio suvirinimo pažeistas antikorozinės dangas atstatyti;
 4. Statramsčiai išdėstomi ne daugiau kaip kas 1200mm, ties turėklų posūkiu statramsčius išdėstyti pagal situaciją;
 5. Porankių galus užaklinti metalinėmis plokštelėmis (t=4mm, S235JR);
 6. Turėklai gruntuojami ir dažomi antikoroziniais dažais, spalvą derinti su užsakovu. Aplinkos agresyvumo klasė C3.
 7. Montažinis suvirinimas atliekamas glaistytais elektrodais kurių žymuo pagal LST EN 499ne žemesnis kaip E42.

Poz.	ELEMENTAS (GABARITAI)	ILGIS (m)	Svoris (kg/m') (kg/m3)	STANDARTAS, PLIENO MARKĖ	KIEKIS (vnt.)	VIENETO MASĖ (kg)	MASĖ IŠ VISO (kg)
Aikštelių turėklai							
1	St. Vamzdis 50x30x3	4,050	kg/m= 3,35	LST EN 10025-2, S235	1	13,57	13,57
2	Kv. Vamzdis 40x40x3	1,070	kg/m= 3,41	LST EN 10025-2, S235	8	3,65	29,19
3	Kv. Vamzdis 30x30x3	4,050	kg/m= 2,36	LST EN 10025-2, S235	1	9,56	9,56
4	Plokštelė 150 X 4	4,050	kg/m3= 7850	LST EN 10025-2, S235	1	19,08	19,08
						Viso:	71,4
Lipynė							
1	St. Vamzdis 50x30x3	2,840	kg/m= 3,35	LST EN 10025-2, S235	2	9,51	19,03
2	St. Vamzdis 50x30x3	0,175	kg/m= 3,41	LST EN 10025-2, S235	2	0,60	1,19
3	L50x50x5	0,220	kg/m= 4,57	LST EN 10025-2, S235	2	1,01	2,01
4	Strypas d=20 mm	0,600	kg/m= 2,47	LST EN 10025-2, S500	6	1,48	8,89
5	Plokštelė 70 X 10	0,100	kg/m3= 7850	LST EN 10025-2, S235	2	0,55	1,10
						Viso:	32,2
Lipynių grotelės 30x3, akis 34x33 mm						m2	0,126

0	2019-07-19	Statybos leidimui ir darbams								
LAIDA	IŠLEDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)								
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ REKONSTRAVIMAS TARP ŠK 4K-6 IR ŠK 4K-7, A.JUOZAPAVIČIAUS PR.139A, KAUNAS						
38820	PV	VYTENIS PRANINSKAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS					LAIDA	
Atestato Nr.	 PRAMONĖS INŽINERIJA MB "Pramonės Inžinerija" K. Petrausko 19A, Kaunas www.pramonesinzerija.lt / info@pramonesinzerija.lt			ŠILUMOS KAMERA ŠK 4K-6					0	
32144	PDV	M. GIRČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS						
				Lipynė M1:20, turėklų tvirtinimo fragmentas M1:20						
KALBA lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „KAUNO ENERGIJA“			DOKUMENTO ŽYMUO 18036S1GN_032-00-DP-SK.B-02					LAPAS 1	LAPŲ 1

Architectural drawing showing the roof and floor plan of a building. The drawing includes dimensions, material specifications, and structural details.

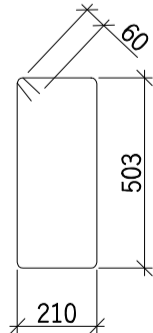
Roof Plan Details:

- Roof slope: 28.61
- Roof area: 6854
- Roof perimeter: 6930
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 Poz.1, L=5280 mm, 16 vnt. tarp ašių A_B; Ø12 S500 kas 200 Poz.1a, L=3530 mm, 17 vnt. tarp ašių B_C; Užlenkti į denginio viršutinį tinklą.
- Roof material: Ø12 S500 kas 86 Poz.4, L=3600 mm, 80 vnt. Užlenkti į denginio viršutinį tinklą.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 Poz.2, L=4310 mm, 16 vnt. tarp ašių A_B; Ø12 S500 kas 200 Poz.2a, L=2560 mm, 17 vnt. tarp ašių B_C.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 Poz.3a, L=6580 mm, 24 vnt.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 Poz.3, L=3280 mm, 14 vnt.
- Roof material: Ø8 S500 kas 300 mm Poz. L8, L=550 mm, 12 vnt.
- Roof material: 2 JD-1. Vietą ir aukštį tikslinti pagal ŠT dalį (dėti po vamzdžių centrais).
- Roof material: Ø12 S500 kas 150 mm Poz. L6, L=1403 mm, 8 vnt.
- Roof material: Ø8 S500 kas 300 mm Poz. L8, L=550 mm, 8 vnt.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 mm Poz. L2, 3 vnt. viena kryptimi, iš viso 6 vnt.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 mm Poz. L1 perimetru iš viso 48 vnt.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 mm Poz. L3, L=1105 mm, 24 vnt.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 mm Poz. L4 perimetru L=1154 mm, 196 vnt.
- Roof material: Ø12 S500 kas 200 mm Poz. L5 perimetru L=1386 mm, 121 vnt.

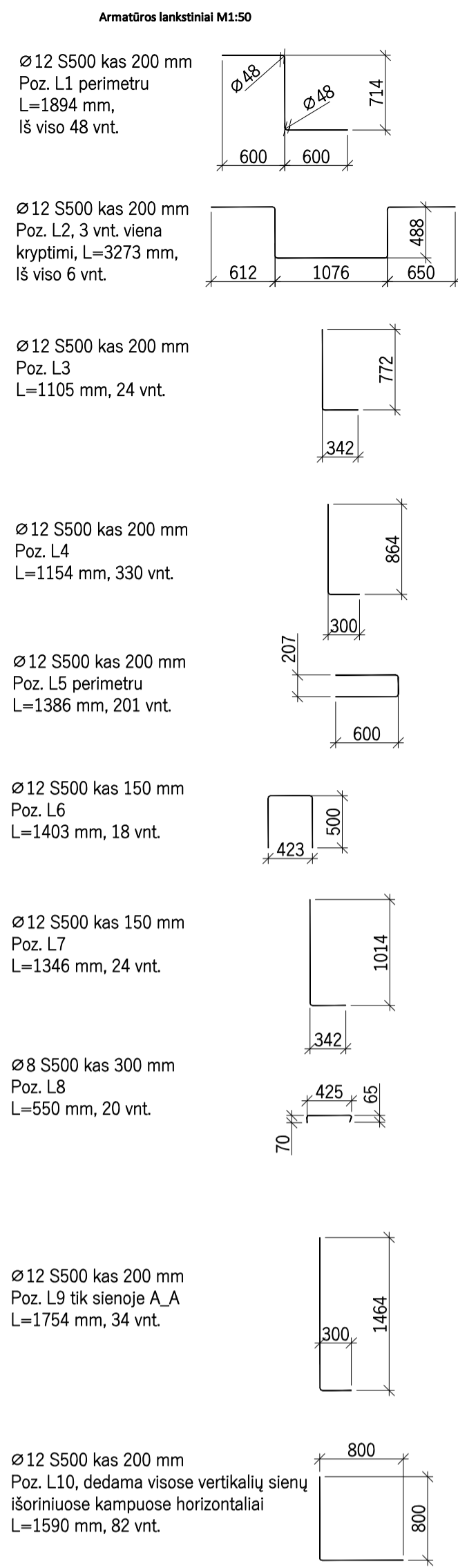
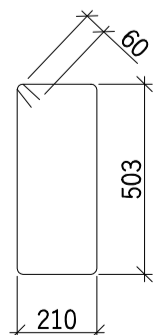
Floor Plan Details:

- Floor area: 4080
- Floor perimeter: 2330
- Floor material: Atrama Nr. 2, 302, 980, 498, 786*.
- Floor material: Atrama Nr. 1, 500, 410, 536*.
- Floor material: Darbo siūlėje plieno juosta 4x100 S235 perimetru L=3,4 m.
- Floor material: 80, 500, 250, 1780, 350, 500, 350, 7850, 8090, 3450, 750, 80.

Ø10 S500 kas 150 mm Poz. SL1,
L=1540 mm 32 vnt. (16 vnt. sijai)
Dėti viduriniame ruože
Lankstinio matmenys vidiniai



Ø12 S500 kas 75 mm Poz. SL2
L=1540 mm, 108 vnt. (54 vnt. sijai)
Dėstyti 2m ruožuose nuo atramų;
Lankstinio matmenys vidiniai

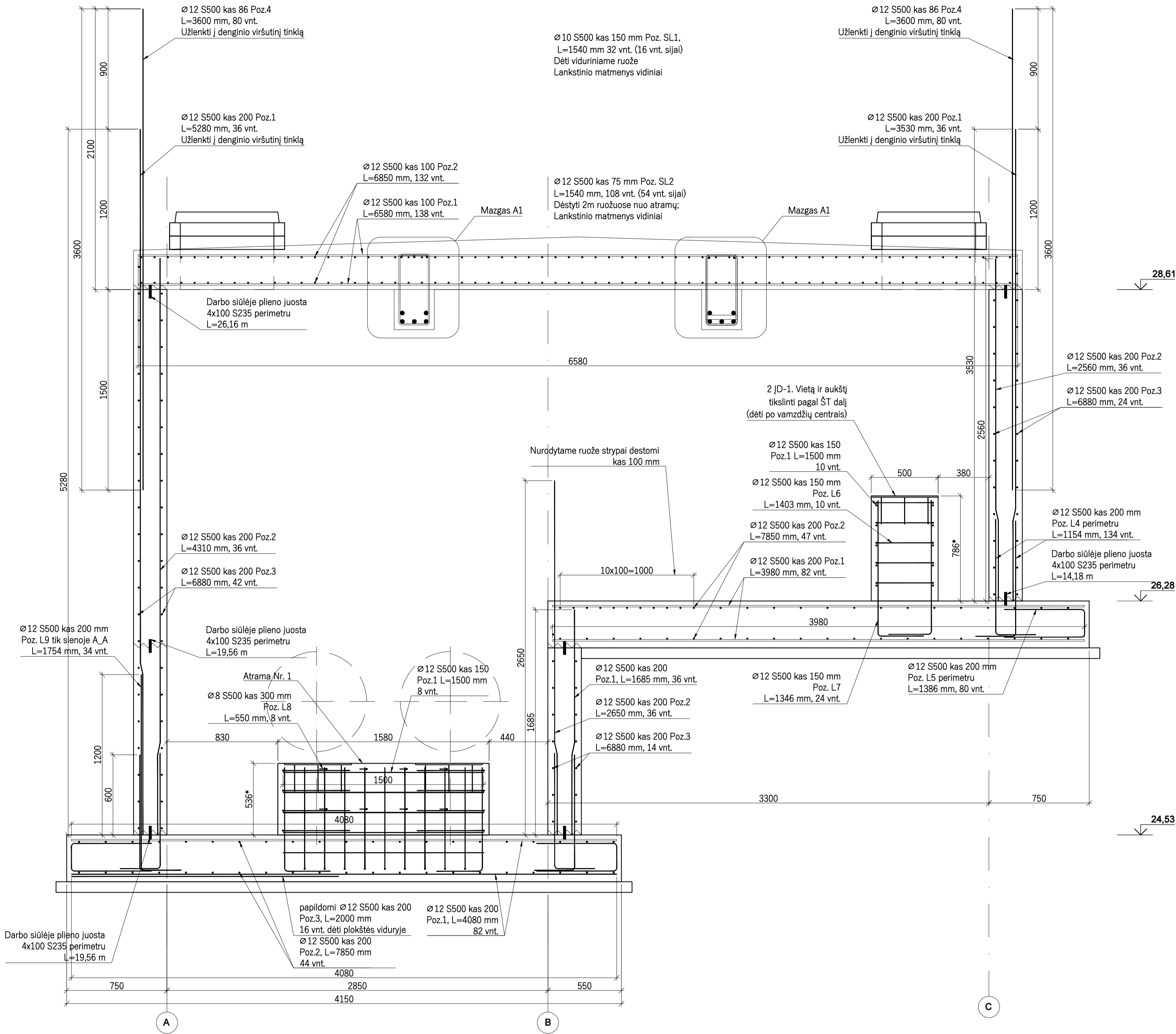


1. Aukštumos duotos absoliutinės.
2. Visi išmatavimai duoti milimetrtais, aukštumos metrais.
3. Medžiagos:
 - a) Paruošiamasis sluoksnis betono klasė C8/10 (pagal LST EN 206:2013+A1:2017);
 - b) Pamatinio plokščio, atramų, sienų žemiau atn. 28,61 m betono klasė C30/37 XC4, F200, W8 (pagal LST EN 206:2013+A1:2017);
 - c) Denginio plokštės virš atn. 28,61 m betono klasė Betonas C30/37 XC4, XF4, F200, W8 (pagal LST EN 206:2013+A1:2017);
4. Armatūra: išilginė ir skersinė – S500 (LST EN ISO 15630-1:2011).
5. Armatūros strypų kurių skersmuo d16 ir mažesni, lenkiami apie kąsį, kurio skersmuo 4d, kur d – armatūros skersmuo.
6. Pamatų plokštė armuojama kas antrą strypą prakištelint kitoje vietoje. Strypų prakištimu ilgis min 45 armatūros skersmens.
6. Armatūra į tinklus jungiama išsimažia viela statybos aikštelėje.
7. Visi projekte pateikti armatūros karkasai jungiami nekapartyms sankabomis rįstant.
8. Vamzdžių atramos prištijos prie vamzdžių ašies, todėl jiems pasikoreguoja koreguojama ir atramų vietas.
9. Skersinės sankabos brėžinyje neparodytos ir dėstomos šachmatškai Ø8 S500 kas 400 mm.
10. Vamzdžių įvorės numatytos ŠT dalyje ant vamzdžių užmaunamos prieš užbetuojant sieną.
11. Iplipinamo žiedai [įsodinami] į denginį betonuojant.
12. Jurgiuo any skyklė, bet vamzdžių prie sienas kirtimo vietose strypai nupjaunami, o šalia einantys visi strypai sudvigubinami po 3 vnt nuo skyklės krašto.
13. Kiekių specifikacijoje pateiktųjų kiekių pozicijas žiūrėti kartu su brėžiniu 18036SIGN_032-00-DP-SK-B.0.

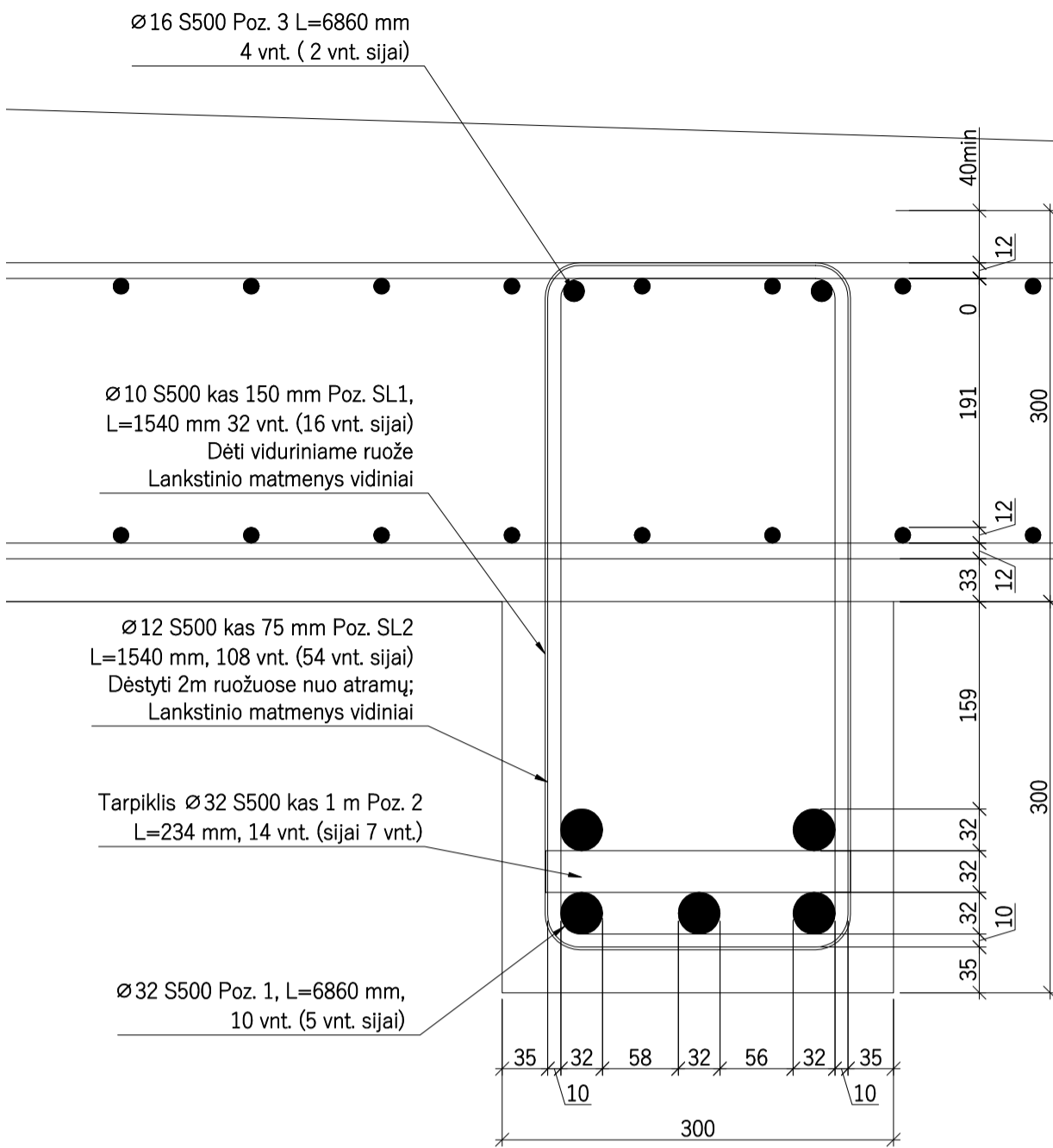
EIL. NR.	ELEMENTAS (GABARITAI)	LGIS (mm)	Svoris (kg/m ³) (kg/m3)	STANDARTAS, PLIENO MARKĖ	KIEKIS (vnt.)	VIENETO MASE (kg)	MASĖ IŠ VISO (kg)
Pamatinė plokštė alt. 24,53 m su prieduobe					1		
Lenkti stropai							
L1	Ø 12 S500	L= 1894	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	48	1,68	80,71
L2	Ø 12 S500	L= 3273	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	6	2,91	17,43
L3	Ø 12 S500	L= 1105	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	24	0,98	23,54
L4	Ø 12 S500	L= 1154	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	196	1,02	200,81
L5	Ø 12 S500	L= 1386	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	121	1,23	148,89
L9	Ø 12 S500	L= 1754	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	34	1,56	52,95
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 4080	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	82	3,62	297,03
2	Ø 12 S500	L= 7850	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	44	6,97	306,65
3	Ø 12 S500	L= 2000	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	16	1,78	28,41
Skersinė armatūra pamatų plokštėms							
Ø 8 S500		L= 260	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	380	0,10	38,98
Iš viso elementui							1.195,41
Atrama Nr. 1					1		
Lenkti stropai							
L6	Ø 12 S500	L= 1403	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	8	1,25	9,96
L8	Ø 12 S500	L= 550	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	8	0,49	3,91
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 1500	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	8	1,33	10,65
Iš viso elementui							24,52
Atrama Nr. 2					1		
Lenkti stropai							
L6	Ø 12 S500	L= 1403	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	10	1,25	12,46
L8	Ø 12 S500	L= 550	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	12	0,49	5,86
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 1500	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	10	1,33	13,32
Iš viso elementui							31,63
Pamatinė plokštė alt. 26,28 m					1		
Lenkti stropai							
L4	Ø 12 S500	L= 1154	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	134	1,02	137,29
L5	Ø 12 S500	L= 1386	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	80	1,23	98,44
L7	Ø 12 S500	L= 1346	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	24	1,19	28,68
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 3980	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	82	3,53	289,75
2	Ø 12 S500	L= 7850	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	47	6,97	327,56
Iš viso elementui							881,71
Siena ašyje B-B					1		
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 1685	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	36	1,50	53,85
2	Ø 12 S500	L= 2650	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	36	2,35	84,70
3	Ø 12 S500	L= 6880	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	14	6,11	85,51
Iš viso elementui							224,07
Siena ašyje A-A					1		
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 5280	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	36	4,69	168,76
2	Ø 12 S500	L= 4310	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	36	3,83	137,75
3	Ø 12 S500	L= 6880	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	42	6,11	256,54
3	Ø 12 S500	L= 3600	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	80	3,20	255,69
Skersinė armatūra visoms sienoms							
Ø 8 S500		L= 200	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	580	0,08	45,77
Iš viso elementui							864,51
Siena ašyje C-C					1		
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 3530	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	36	3,13	112,82
2	Ø 12 S500	L= 2560	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	36	2,27	81,82
3	Ø 12 S500	L= 6880	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	24	6,11	146,60
3	Ø 12 S500	L= 3600	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	80	3,20	255,69
Iš viso elementui							596,93
Siena ašyje 1-1					1		
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 5280	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	16	4,69	75,00
1a	Ø 12 S500	L= 3530	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	17	3,13	53,28
2	Ø 12 S500	L= 4310	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	16	3,83	61,22
2a	Ø 12 S500	L= 2560	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	17	2,27	38,64
3	Ø 12 S500	L= 3280	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	14	2,91	40,77
3a	Ø 12 S500	L= 6580	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	24	5,84	140,20
Iš viso elementui							409,11
Siena ašyje 2-2 simetriškai ašiai 1-1					1		409,11
Deginio plokštė alt. 28,61 m					1		
Tiesūs stropai							
1	Ø 12 S500	L= 6580	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	138	5,84	806,17
2	Ø 12 S500	L= 6850	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	132	6,08	802,76
Skersinė armatūra plokštėi							
Ø 8 S500		L= 230	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	288	0,09	26,14
Iš viso elementui							1.635,07
Sija S-1 (dviem šijų vienetais)							
Skersinės sankabos							
SL1	Ø 10 S500	L= 1540	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	32	0,95	30,38
SL2	Ø 12 S500	L= 1540	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	108	1,37	147,86
Tiesūs stropai							
1	Ø 32 S500	L= 6860	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	10	43,31	433,10
2	Ø 32 S500	L= 234	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	14	1,48	20,68
3	Ø 32 S500	L= 6860	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	4	43,31	173,24
Iš viso elementui							631,82
Kita armatūra							
Lenkti stropai (dedami visuose vertikalių sienų išoriniuose kampuose horizontaliai)							
L10	Ø 12 S500	L= 1590	kg/m3= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	82	1,41	115,75
Iš viso armatūrinio plieno kg							6.903,91

0	2019-07-19	Statybos leidimui ir darbams			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KETIMO PIRĖJASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. DATŲ, KOD. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ REKONSTRAVIMAS TARP ŠK 4K-6 IR ŠK 4K-7, A.JUOZAPAVIČIAUS PR.139A, KAUNAS		
38820	PV	VTYENIS PRANINKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		LAIDA
Atestato Nr.	 MB "Pramonės inžinerija" K. Petraituko 19A, Kaunas www.pramonesinzerija.lt info@pramonesinzerija.lt		ŠILUMOS KAMERA ŠK 4K-6 0		
32144	PDV	M. GİRÜŞ	DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis 1-1 M:1:50 (detaizuotas armavimas). Armatūros specifikacija		
KALBA II	STATISTINIS IR ĮRAŠO UŽKOVAS AB „KAUNO ENERGIJA“		DOKUMENTO ŽYMŲS 1B03S1SGN_032-00-DP-SK.B-03		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

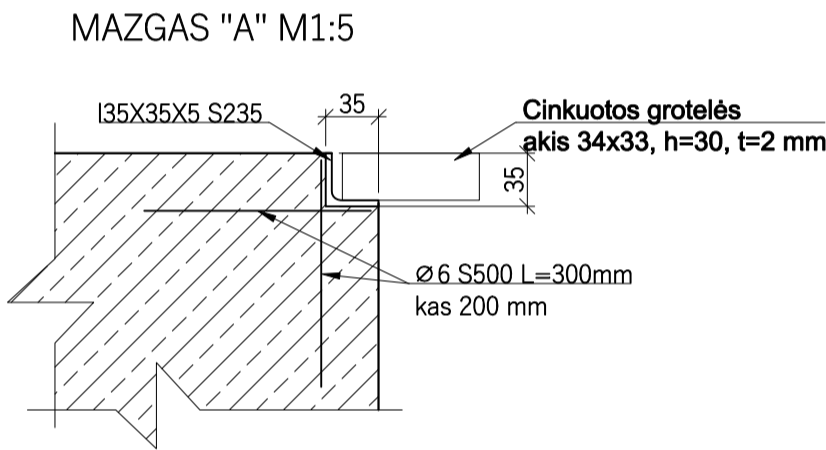
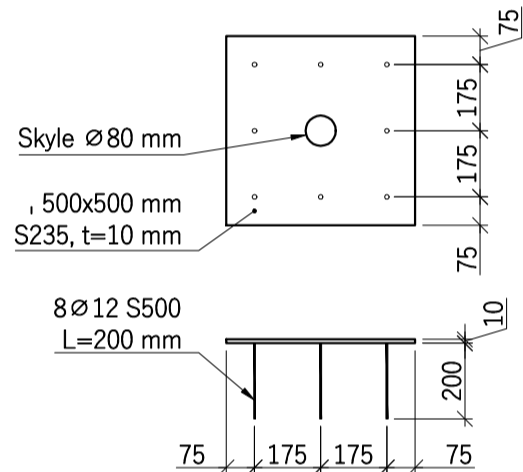
Pjūvis 2-2 M1:20 (detalizuotas armavimas)



Mazgas A1 M1:5



ID-1 M1:20 4 vnt.



Poz.	ELEMENTAS (GABARITAI)	ILGIS (m)	Svoris (kg/m³)	STANDARTAS, PLIENO MARKĖ	KIEKIS (vnt.)	VIENETO MASE (kg)	MASĖ IŠ VIŠO (kg)
1	Ø	ID-1	200	LST EN ISO 15630-1:2011	4	0,18	84,18
5	Plokšte	500 X 10	0,500	LST EN 10025-2, S235	1	19,63	19,63
Viso:							21,05
1	Ø	6 S500 L= 200	kg/m³= 7850	LST EN ISO 15630-1:2011	10	0,04	0,44
3	L35x35x5	0,570	2,57	LST EN 10025-2, S235	4	1,46	5,86
Cinkuotos grotelės, akis 34x33, h=30, t=2 mm, m2							6,30
Viso:							0,28

0	2019-07-19	Statybos leidimui ir darbams
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
38820	PV	VYTENIS PRANINSKAS
Atestato Nr.	PRAMONĖS INŽINERIJĄ	MB "Pramonės inžinerija" K. Petrauskio 18A, Kaunas www.pramonesinzerija.lt info@pramonesinzerija.lt
32144	PDV	M. GIRČIUS
KALBA lt	STATYTOJAS IR ARBA UŽSAKYTOJAS AB „KAUNO ENERGIJA“	DOKUMENTO ŽYMIOJIS 18038S1GN_032-00-DP-SK.B-04
LAPAS		LAPŲ
1		1