

მუშა ნახაზების ძირითადი კომპლექტების უწყისი KM2

ფურცელი	დასახელება	შენიშვნა
100	B-4-43; B-4-44; B-4-45	299-2704-KM2
101	B-4-46; B-4-47; B-4-48	299-2704-KM2
102	B-4-49; B-4-50	299-2704-KM2
103	B-4-51; B-4-52	299-2704-KM2
104	B-4-53; B-4-54; B-4-55	299-2704-KM2
105	G-5-1, G-5-2, H-5-1, H-5-2	14 18-2704-KM2
106	H-5-3, H-5-4	14 18-2704-KM2
107	H-5-5, H-5-6, H-5-7	14 18-2704-KM2
108	H-5-8, H-5-9	14 18-2704-KM2
109	H-5-10, H-5-11	14 18-2704-KM2
110	H-5-12, H-5-13, H-5-14	14 18-2704-KM2
111	H-5-15, H-5-16, H-5-17	14 18-2704-KM2
112	H-5-18, H-5-19, H-5-20	14 18-2704-KM2
113	H-5-21, H-5-22	14 18-2704-KM2
114	H-5-23	14 18-2704-KM2
115	H-5-24	14 18-2704-KM2
116	H-5-25, H-5-26	14 18-2704-KM2
117	H-5-27, H-5-28	14 18-2704-KM2
118	H-5-29, H-5-30, H-5-31	14 18-2704-KM2
119	B-5-1, B-5-2	14 18-2704-KM2
120	B-5-3, B-5-4	14 18-2704-KM2
121	B-5-5, B-5-6	14 18-2704-KM2
122	B-5-7, B-5-8	14 18-2704-KM2
123	B-5-9, B-5-10, B-5-11	14 18-2704-KM2
124	B-5-12, B-5-13, B-5-14	14 18-2704-KM2
125	B-5-15, B-5-16, B-5-17	14 18-2704-KM2
126	B-5-18, B-5-19, B-5-20, B-5-21	14 18-2704-KM2
127	B-5-22, B-5-23, B-5-24	14 18-2704-KM2
128	B-5-25, B-5-26, B-5-27	14 18-2704-KM2
129	B-5-28, B-5-29, B-5-30	14 18-2704-KM2
130	B-5-31, B-5-32, B-5-33	14 18-2704-KM2
131	B-5-34, B-5-35, B-5-36	14 18-2704-KM2
132	B-5-37, B-5-38, B-5-39	14 18-2704-KM2
133	B-5-40, B-5-41, B-5-40.1	14 18-2704-KM2
134	B-5-41.1, B-5-42, B-5-43	14 18-2704-KM2
135	B-5-44, B-5-45, B-5-46, B-5-47	14 18-2704-KM2
136	B-5-48, B-5-49	14 18-2704-KM2
137	B-5-50, B-5-51	14 18-2704-KM2
138	B-5-52, B-5-53	14 18-2704-KM2
139	B-5-54, B-5-55	14 18-2704-KM2
140	მშპ პირველი სართულის მშპ-1-1 - მშპ-1-5	14 18-2704-KM2
141	მშპ პირველი სართულის მშპ-1-6 - მშპ-1-12	14 18-2704-KM2
142	მშპ პირველი სართულის მშპ-1-13 - მშპ-1-17	14 18-2704-KM2
143	მშპ პირველი სართულის მშპ-1-18 - მშპ-1-21	14 18-2704-KM2
144	მშპ B პირველი სართულის მშპ B-1-1 - მშპ B-1-14	14 18-2704-KM2
145	მშპ B პირველი სართულის მშპ B-1-15 - მშპ B-1-23	14 18-2704-KM2
146	მშპ მეორე სართულის მშპ-2-1 - მშპ-2-4	14 18-2704-KM2
147	მშპ მეორე სართულის მშპ-2-5 - მშპ-2-8	14 18-2704-KM2
148	მშპ მეორე სართულის მშპ-2-9 - მშპ-2-13	14 18-2704-KM2
149	მშპ B მეორე სართულის მშპ B-2-1 - მშპ B-2-15	14 18-2704-KM2
150	მშპ B მეორე სართულის მშპ B-2-16 - მშპ B-2-23	14 18-2704-KM2
151	მშპ მესამე სართულზე მშპ-3-1 - მშპ-3-5	14 18-2704-KM2
152	მშპ მესამე სართულზე მშპ-3-6 - მშპ-3-12	14 18-2704-KM2
153	მშპ B მესამე სართულზე მშპ B-3-1 - მშპ B-3-15	14 18-2704-KM2
154	მშპ B მესამე სართულზე მშპ B-3-16 - მშპ B-3-23	14 18-2704-KM2
155	მშპ B მესამე სართულზე მშპ B-3-24 - მშპ B-3-27	14 18-2704-KM2

მუშა ნახაზების ძირითადი კომპლექტების უწყისი KM2

ფურცელი	დასახელება	შენიშვნა
156	მშპ მე-4 სართულის მშპ-4-1 - მშპ-4-4	14 18-2704-KM2
157	მშპ მე-4 სართულის მშპ-4-5 - მშპ-4-8	14 18-2704-KM2
158	მშპ მე-4 სართულის მშპ-4-9 - მშპ-4-13	14 18-2704-KM2
159	მშპ B მე-4 სართულის მშპ B-4-1 - მშპ B-4-11	14 18-2704-KM2
160	სახურავის ფერმა D-1	14 18-2704-KM2
161	სახურავის ფერმა D-2	14 18-2704-KM2
162	სახურავის ფერმა D-3	14 18-2704-KM2
163	სახურავის ფერმა D-4, D-5	14 18-2704-KM2
164	სახურავის ფერმა D-6	14 18-2704-KM2
165	სახურავის ფერმა D-7	14 18-2704-KM2
166	სახურავის ფერმა D-7.1	14 18-2704-KM2
167	სახურავის ფერმა D-8	14 18-2704-KM2
168	სახურავის ფერმა D-8.1	14 18-2704-KM2
169	სახურავის ფერმა D-9	14 18-2704-KM2
170	სახურავის ფერმა D-10, D-2, D-3, D-4, D-5, P-1, P-2	14 18-2704-KM2

						14 18-2704-KM2			
						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეგება	განმარტება	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი				
დაამუშავა									
შეამოწმა						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი		სტადია	ფურცელი
								KM2	1.1
									170
						ზოგადი მონაცემები		2015	

ახსნა-განმარტებითი ბარათი

1. საწყისი მონაცემები

1.1. სამუშაო პროექტის „საზოგადოებრივი შენობის მსუბუქი ფოლადის თხელკედლიანი კონსტრუქციის კარკასის პროექტის“ სამშენებლო ლითონკონსტრუქციების ნახაზების ალბომი დამუშავებულია დამკვეთის მიერ გაცემული პროექტირების დავალების თანახმად.

2. კონსტრუქციული გადაწყვეტილებები

2.1. შენობის ზოგადი შედგენა

2.1.1. საზოგადოებრივი ნაგებობის მშენებლობა, დათბუნებული, ღერძის ფართეში 1418კვ.მ., ღერძების ზომით 21,935 x 14,960მ.

2.1.2. ნიშნით +0,00 მიღებულია ფუნდამენტის ნიშანი.

2.1.3. გეგმაში შენობის გაბარიტული ზომები, მაღლივი ნიშნები, კონსტრუქციული გადაწყვეტილებები და ადგილისადმი შეთვისება მიღებულია დამკვეთის ტექნიკური დავალების თანახმად.

2.1.4. სახურავის საფარის მასალა - მეტალოკრამიტი.

2.1.5. შენობის ლითონის კარკასი შედგება შემდეგი კონსტრუქციული ელემენტებისგან:

- გარე კედლების კარკასი და მოლარტყვა
- შიდა კედლების კარკასი
- სახურავის კარკასი და მოლარტყვა
- ჭერის სათბუნებლის და მოლარტყვის კარკასი.

2.2. გამოყენებადი მასალები

2.2.1. შენობის მსუბუქი ლითონის კონსტრუქციები, დამუშავებულია თხელკედლიანი მოთუთიებული ფოლადის გრებილი პროფილებისგან მარკით S350GD+Z და S250GD EN10147 -ზე.

2.2.2. პროფილირებული ფურცელი გადახურვაზე ПК44/0,7 04

2.2.3. ელემენტების ყველა შეერთება თხელკედლიანი გრებილი პროფილებისგან, გათვალისწინებულია შესრულდეს თვითსაბურღი ხრახნებისგან (შემდეგში თვითმჭრელეებისგან).

2.3. გარე და შიდა არსებითი კედლების კარკასი

გარე და შიდა არსებითი კედლების კარკასი წინასწარ არის დამზადებული პანელების სახით, შემდეგ კი მონტაჟდება.

2.3.1. გარე საკედლე პანელები შედგება შემდეგი ელემენტებისგან:

- მდგრადი ПП S 600 მმ ბიჯით
- ჰორიზონტალურად მიმართული ПП Т.

2.3.2. შიდა საკედლე პანელები დაპროექტებულია ლითონის მოთუთიებული პროფილისგან: პანლელი S 600 მმ ბიჯით და ჰორიზონტალურად მიმართული პროფილებისგან П Т.

2.3.3. პანელების დაყრდნობა ფუნდამენტზე ხორციელდება მიმართულების მიმცემი თვითგამშლელი ჭანჭიკების დამაგრებით 1000მმ -მდე ბიჯით.

2.3.4. პანელების შეერთება ერთმანეთთან ხორციელდება თვითდამჭერებით (2 კვეთაში 300მმ ბიჯით), კვანძების თანახმად.

2.3.5. გარე საკედლე პანელებს გარეთა მხრიდან ემაგრება განმზრგები ლენტი და ბიჯის ფასადის პროფილი 600მმ.

2.3.6. ელემენტების ერთობლივი მუშაობა, რომლებიც წარმოქმნიან კოლოფისებრ კვეთას უზრუნველყოფილია სიგრძის გასწვრივ თვითდამჭერების შეერთებით 300 მმ ნაბიჯით.

2.3.7. მჭკრივებისა და შესაკრავების თვითმჭრელი -SL3-F.

2.3.8. პანელების ასაწყობი თვითმჭრელი -SL3-F, ერთმანეთში დასამაგრებლად - SD3 - T15-4.8x32.

2.3.9. ანკერი ფუნდამენტთან მისამაგრებლად - MB SS 10x100HEX.

2.4. სართულებშორისი გადახურვის კარკასი

2.4.1. სართულებშორისი გადახურვის კარკასი შედგება 350მმ სიმაღლის გადახურვის ფერმებისგან, განლაგებული 600მმ. ბიჯით, მოლარტყვისაგან 400 მმ. ბიჯით და პროფფენილისგან.

2.4.2. გადახურვის ფერმები მაგრდება საკედლე პანელებთან

2.4.3. მოლარტყვა მაგრდება ფერმების ქვედა სარტყელებთან

2.4.4. პროფფენილის ფურცლები მაგრდება გადახურვის ფერმების ზედა სარტყელებთან. პროფფენილის შეერთება საყრდენზე ხორციელდება 300მმ. გადაკვეთით 2 თვითმჭრელით პროფფენილის თითოეულ ტალღაში. პროფფურცლების ერთმანეთთან გამაგრება სიგრძის მიხედვით ხორციელდება თვითმჭრელებით არაუმეტეს 500 მმ. ბიჯით.

2.4.5. სხვენის გადახურვის (ჭერის დათბუნების) კარკასი შედგება ПП S ზეწარისგან 600 მმ ბიჯით, ბორტიანი და შუალედური მიმართულებისგან ПП Т, მოლარტყვისგან 400 მმ. ბიჯით.

2.4.6. სხვენის გადახურვის ზეწარები მაგრდება სახურავის კონსტრუქციებთან.

2.4.7. თვითმჭრელი გადახურვის ასაწყობად - SD5-H15-5.5x22

2.4.8. - თვითმჭრელი მოლარტყვის და პროფფენილის დასამაგრად - SD3-T15-4.8x1.9.

2.5 ჭერის კონსტრუქციები

2.5.1. ჭერის კარკასი წარმოდგენილია ჭერის ფერმების სახით 1200მმ ბიჯით.

2.5.2. ჭერის ფერმების დამაგრება საკედლე პანელებთან ხორციელდება კუთხეების დახმარებით.

2.5.3. ჭერის ელემენტები დამაგრებულია ერთმანეთთან და საკედლე პანელებთან თვითმჭრელებით SD5-H 15-5.5x22.

2.5.4. დამონტაჟებისას ჭერის ფერმები ერთმანეთში მაგრდება დიაგონალური განმზრგენებით სამ სიბრტყეში П S კოჭების დახმარებით.

2.5.5. ჭერის ფერმა შედგება მიმართულების მიმცემი П Т, ზემო და ქვემო სარტყელებში, და ირიბი П S კოჭების საყრდენებით.

2.5.6. ჭერის ფერმები მაგრდება საკედლე პანელებთან თვითდამჭერებით, 4 თვითდამჭერით კუთხის თაროზე.

2.5.7. ფერმების ასაწყობი თვითმჭრელები - SD5-H 15-5.5x22.

						14.18-2704-KM2			
						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეველა	განმარტება	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი	ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
დაამუშავა							KM2	2	170
შეამოწმა						ზოგადი მონაცემები	2015		

2.6. სამონტაჟო შეერთებების შესრულების მითითებები

2.6.1. ლითონის კონსტრუქციებში პროფილების ერთმანეთში გამოთვლილი შეერთების ძირითად ლითონის ნაკეთობებს წარმოადგენს თვითსაბურღი თვითმჭრელი "SFS intec" ფირმის ხრახნები, დიამეტრით 4,2-დან 6,3-მდე მმ, „არსებითი სამშენებლო კონსტრუქციების პროექტირების, დამზადების, დამონტაჟების და ექსპლუატაციის რეკომენდაციების“ თანახმად.

2.6.2. დაიშვება სხვა ფირმის თვითმჭრელი ხრახნების გამოყენება, რომელთა ტექნიკური მახასიათებლები არ ჩამოუვარდება "SFS intec" ფირმის თვითსაბურღი თვითმჭრელი ხრახნების ტექნიკურ მახასიათებლებს.

2.6.3. ბეტონის, რკინაბეტონის ან აგურის კონსტრუქციებთან პროფილების მისამაგრებლად გამოყენებულ იქნეს თვითანკერული ჭანჭიკები BCP - ГОСТ 28778 ან ГОСТ 24379.0. ჭანჭიკების დიამეტრი 10-12მმ, სიგრძე - არა ნაკლებ 150მმ. დაიშვება სხვა ფირმების ჭანჭიკების გამოყენება, რომელთაც გააჩნიათ ანალოგიური ტექნიკური მახასიათებლები.

2.6.4. საკედლე პანელების ასაწყობად გამოიყენელ იქნეს თვითმჭრელები SL3-F (SFS) <1,5მმ სისქის შესაერთებლად, აგრეთვე 1,5მმ და <1,2მმ სისქის შესაერთებლად და თვითმჭრელები SL3-F (SFS) 1,2 და 1,5მმ სისქეების შესაერთებლად.

2.6.5. თვითმჭრელები SL 3(4) - F გამოყენებულ იქნეს ელემენტების შეერთების იმ ადგილებში, სადაც შემდგომში გავარაუდებულია თაბაშირმუყაოს ფირფიტების (თაბაშირბოჭკოვანი ფირფიტების) შეერთება თვითმჭრელების თავებთან შეერთება.

2.6.6. ელემენტების შეერთების ადგილას რომლებიც არ ვარაუდობს მოსაპირკეთებელ თაბაშირმუყაოს ფირფიტების (თაბაშირბოჭკოვანი ფირფიტების) შეერთებას, რეკომენდირებულია გამოყენებულ იქნეს ჩვეულებრივი თვითმჭრელი ხრახნები ჯვარედინი ფორმის თავით.

2.6.7. ნებისმიერი მიმართულებით ხრახნების ცენტრებს შორის დაშორება უნდა იყოს არა ნაკლებ 2 დიმატრისა ხრახნის პრეს-საყელურებიდან, ხოლო დაშორება ხრახნის ცენტრიდან ელემენტის კიდემდე - ხრახნის პრეს-საყელურებიდან არა ნაკლებ 1,5 დიმატრისა.

2.6.8. ნაწიბურების დაშორება და დაშორება ცენტრსა და ნაწიბურზე ნახეთქზე ძალის ზემოქმედებისას: თვითმჭრელი - amin-3d, bmin-1.5d.; მოქლონი - amin-3d, bmin-1.5d. სადაც d არის დამაგრების დიამეტრი. დამაგრების სიგრძე შეზღუდულია 1.5d გარე ნაწიბურებს შორის სიპის მიმართულებისკენ.

2.6.9. გარე საკედლე პანელის დგარები, შეერთებული ერთმანეთთან კოლოფისებრი პროფილში, აწყობის წინ შეივსოს სათბუნებლით.

2.7. ლითონკონსტრუქციის ანტიკოროზიული დაცვა

თხელკედლიანი გრებილი პროფილებისგან დამზადებული კონსტრუქციის თუთიის საფარის კლასი -275.

3. საანგარიშო დებულებები

3.1. კონსტრუქციის ელემენტების გაანგარიშება წარმოებს „დატვირთვისა და ზემოქმედების“ ДБН В.1.2-2:2006, სამშენებლო ნორმებისა და წესების 11-23-81* „ფოლადის კონსტრუქციებისა“ და „თხელკედლიანი მოთუთიებული პროფილების არსებითი სამშენებლო კონსტრუქციების პროექტირების, დამზადების, დამონტაჟების და ექსპლუატაციის რეკომენდაციების“ თანახმად სამშენებლო კონსტრუქციების სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტი, კიევი 2006.

მნიშვნელოვანია!!! დამკვეთის მიერ გამოყენებული მასალა ჭერისათვის, ფასადისათვის, შიდა მოპირკეთებისათვის, იატაკის შემადგენლობისათვის, სართულშორისი გადასაფარის

შემადგენლობა და ნებისმიერი სხვა სამშენებლო მასალების გამოყენება, რომელიც ზეგავლენას ახდენს კონსტრუქციის მყარ გაანგარიშებაზე უნდა შეთანხმდეს დამპროექტებლებთან.

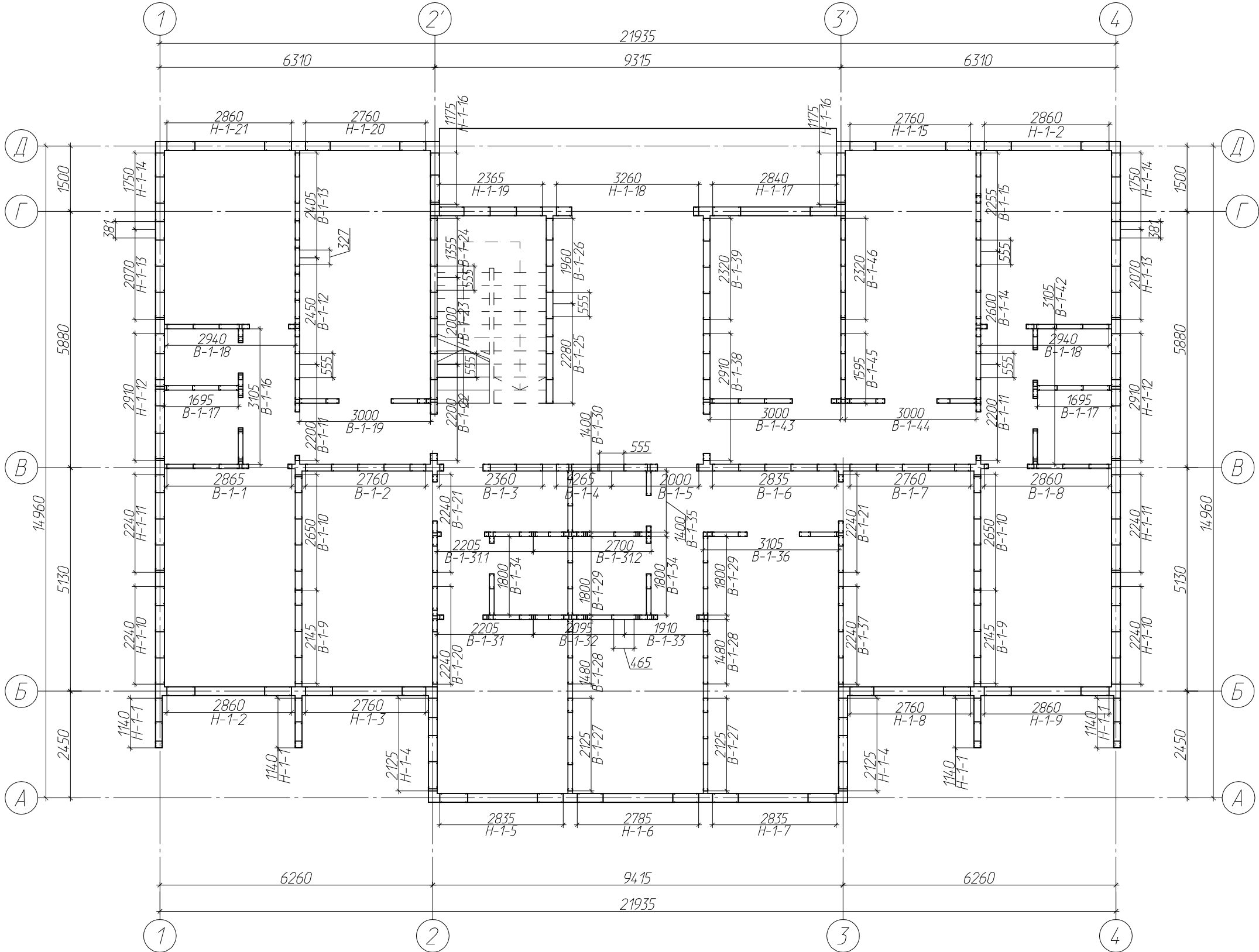
3.2. შენობის კარკასი დაპროექტებულია სახსროვან-შესაკრავი სქემით. საკედლე პანელების დგარების და კოლონების ფუნდამენტთან და კონსტრუქციასთან დაკავშირება მიღებულია სახსრულად.

3.3. კარკასის სიმყარე უზრუნველყოფილია კარკასის გარე და შიდა საკედლე პანელების ჩარჩოების მუშაობით, რომლებიც ანკერული ჭანჭიკებით მაგრადაა დამაგრებული ფუნდამენტის პლიტასთან და გაერთიანებულია მყარი დისკის საფარის დონეზე.

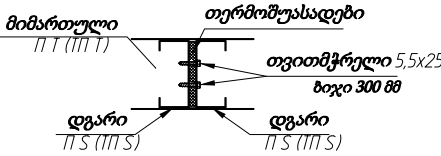
3.4. საკედლე პანელების დგარების სიმყარე უზრუნველყოფილია დგარების თაროების 300 მმ ბიჯიანი თვითსახრახნებით თაბაშირმუყაოს ფილების დამაგრებით, გარეთა მხრიდან გარე საკედლე პანელები - თაბაშირბოჭკოვანი პლიტებით.

						14.18-2704-KM2			
						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეველა	პროექტის	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი				
დაამუშავა						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეამოწმა							KM2	3	170
						ზოგადი მონაცემები	2015		

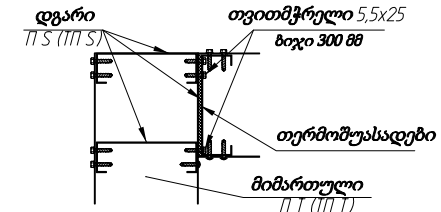
პირველი სართულის გეგმა



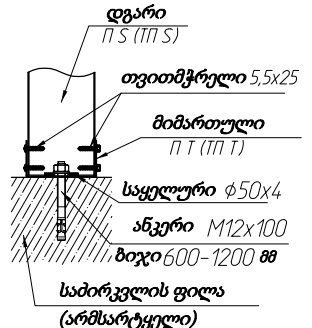
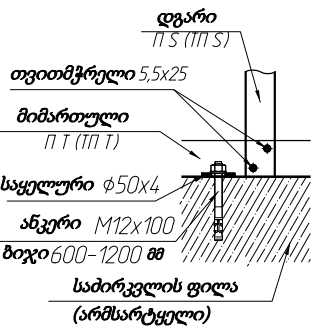
კვანძი
ერთმანეთთან საკედლე პანელების
სამაგრები (მწკრივში)



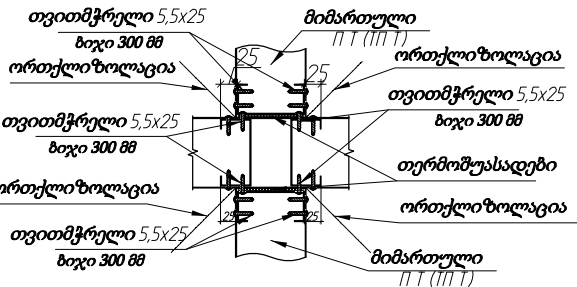
კვანძი
საკედლე პანელების ერთმანეთთან კუთხური
გამაგრება



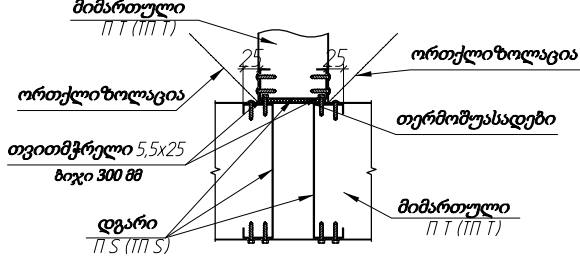
კვანძი
საკედლე პანელების საძირკველთან ან
არმსარტყელთან გამაგრება



კვანძი
შიდა საკედლე პანელების ერთმანეთთან
ჯვარედინი შეერთება



კვანძი
გარე და შიდა პანელების ერთმანეთთან
T-სებრი შეერთება,



							14 18-2704-KM2
							ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი
შეფასება	მომზადებულია	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი		
დაამუშავა						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი	სტადია
შეამოწმა							KM2
							ფურცელი
							4
							ფურცლები
							170
						პირველი სართულის გეგმა	2015

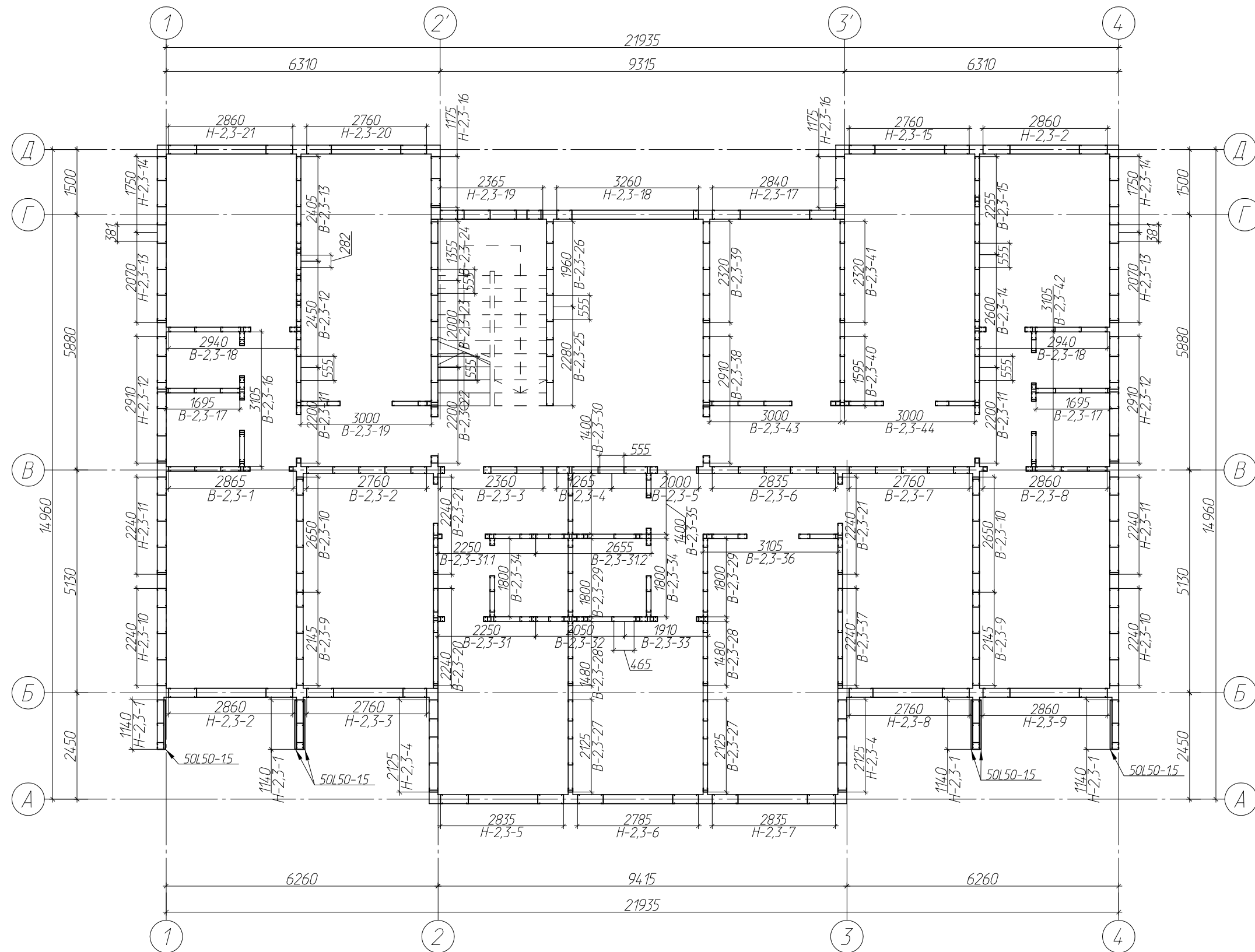
1-ლი სართულის კონსტრუქციების უწყისი

№ კონსტრუქციები	რაოდენობა, ცალი	კონსტრუქციის სიგრძე, მმ
H-1-1	4	1140
H-1-2	2	2860
H-1-3	1	2760
H-1-4	2	2125
H-1-5	1	2835
H-1-6	1	2785
H-1-7	1	2835
H-1-8	1	2760
H-1-9	1	2860
H-1-10	2	2240
H-1-11	2	2240
H-1-12	2	2910
H-1-13	2	2070
H-1-14	2	1750
H-1-15	1	2760
H-1-16	2	1175
H-1-17	1	2840
H-1-18	1	3260
H-1-19	1	2365
H-1-20	1	2760
H-1-21	1	2860

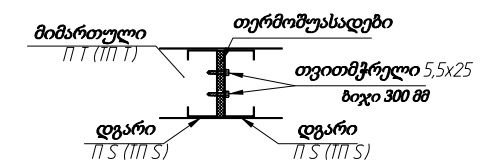
№ კონსტრუქციები	რაოდენობა, ცალი	კონსტრუქციის სიგრძე, მმ
B-1-1	1	2865
B-1-2	1	2760
B-1-3	1	2360
B-1-4	1	1265
B-1-5	1	2000
B-1-6	1	2835
B-1-7	1	2760
B-1-8	1	2860
B-1-9	2	2145
B-1-10	2	2650
B-1-11	2	2200
B-1-12	1	2450
B-1-13	1	2405
B-1-14	1	2600
B-1-15	1	2255
B-1-16	1	3105
B-1-17	2	1695
B-1-18	2	2940
B-1-19	1	3000
B-1-20	1	2240
B-1-21	2	2240
B-1-22	1	2200
B-1-23	1	2000
B-1-24	1	1355
B-1-25	1	2280
B-1-26	1	1960
B-1-27	2	2125
B-1-28	2	1480
B-1-29	2	1800
B-1-30	1	1400
B-1-31	2	2205
B-1-31.1	1	2700
B-1-32	1	2095
B-1-33	1	1910
B-1-34	2	1800
B-1-35	1	1400
B-1-36	1	3105
B-1-37	1	2240
B-1-38	1	2910
B-1-39	1	2320
B-1-42	1	3105
B-1-43	1	3000
B-1-44	1	3000
B-1-45	1	1595
B-1-46	1	2320

						14 18-2704-KM2			
						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეცვლა	შენიშვნა	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი				
დაამუშავა						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი		სტადია	ფურცელი
შეამოწმა								KM2	5
						1-ლი სართულის კონსტრუქციების უწყისი		2015	

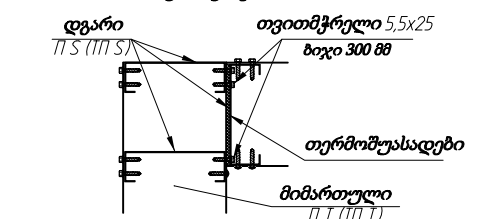
2 და 3 სართულის გეგმა



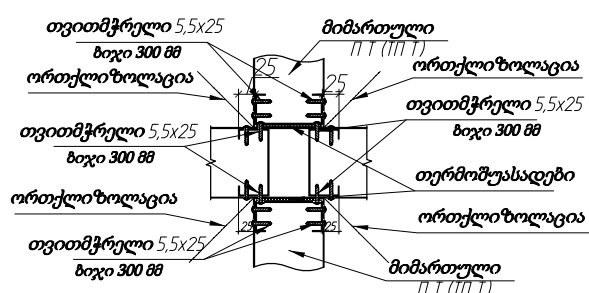
კვანძი
ერთმანეთთან საკედლე პანელების
სამაგრები (მწკრივში)



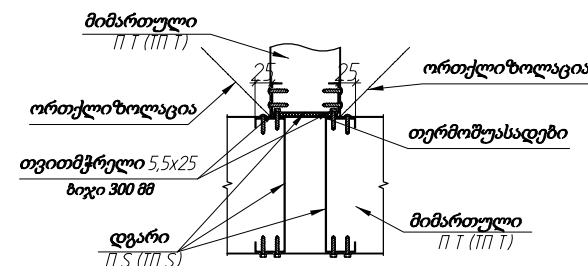
კვანძი
საკედლო პანელების ერთმანეთთან კუთხური
გამაგრება



შეიქმედოს კვანძი
შიდა საკედლო პანელების ერთმანეთთან
ჯვარედინი შეერთება



კვანძი
გარე და შიდა პანელების ერთმანეთთან
T-სებრი შეერთება,



						14 18-2704-KM2			
						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეცვლა	მონაწილეობა ჩაიღებინა	ფურც ელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი				
დაამუშავა						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეამოწმა							KM2	6	170
						2 და 3 სართულის გეგმა	2015		

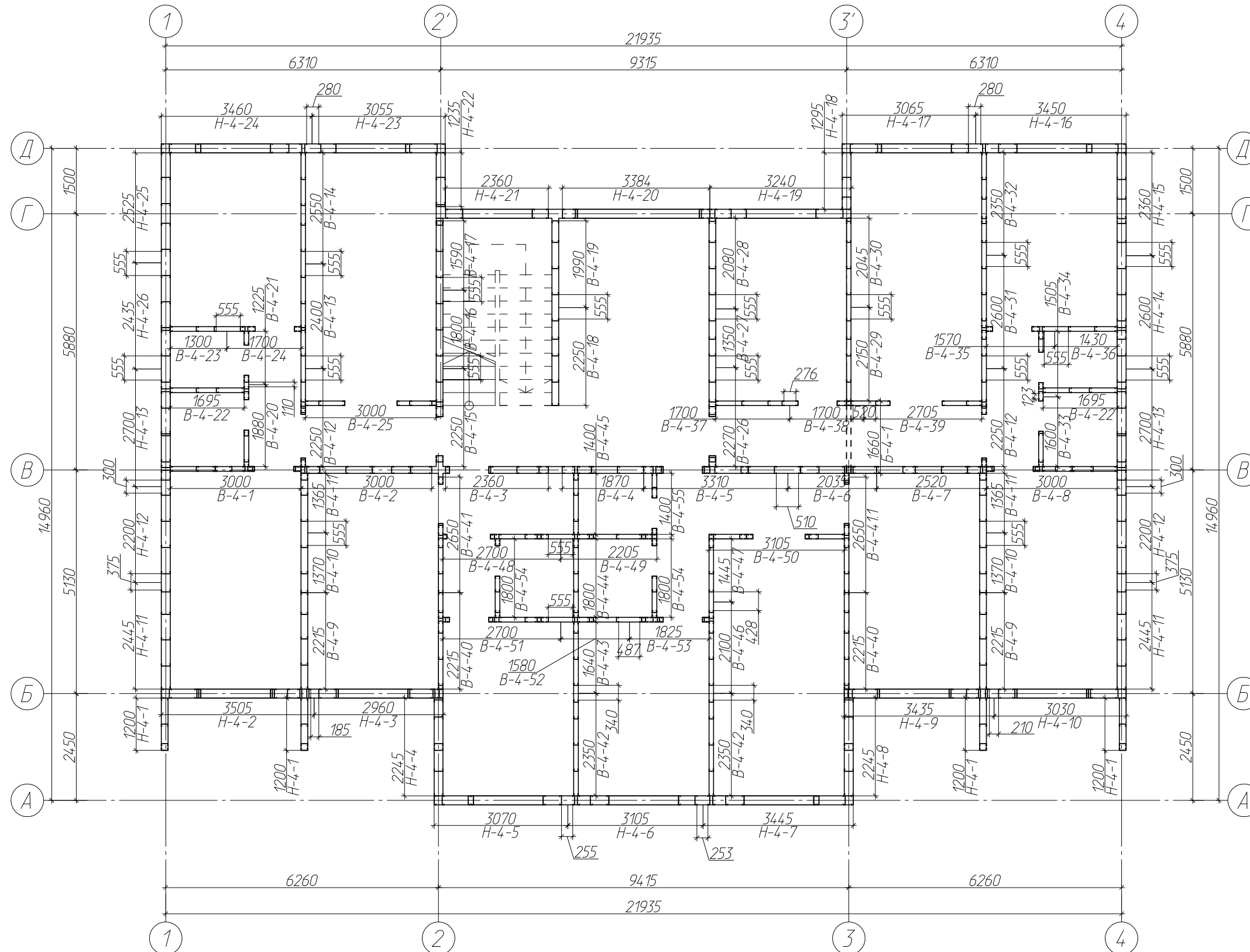
2 და 3 სართულის კონსტრუქციების უწყისი

№ კონსტრუქციები	რაოდენობა, ცალი	კონსტრუქციის სიგრძე, მმ
H-2,3-1	8	1140
H-2,3-2	4	2860
H-2,3-3	2	2760
H-2,3-4	4	2125
H-2,3-5	2	2835
H-2,3-6	2	2785
H-2,3-7	2	2835
H-2,3-8	2	2760
H-2,3-9	2	2860
H-2,3-10	4	2240
H-2,3-11	4	2240
H-2,3-12	4	2910
H-2,3-13	4	2070
H-2,3-14	4	1750
H-2,3-15	2	2760
H-2,3-16	4	1175
H-2,3-17	2	2840
H-2,3-18	2	3260
H-2,3-19	2	2365
H-2,3-20	2	2760
H-2,3-21	2	2860

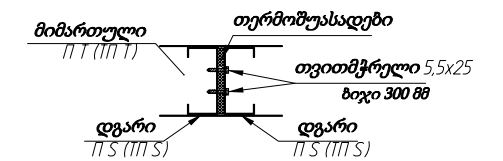
№ კონსტრუქციები	რაოდენობა, ცალი	კონსტრუქციის სიგრძე, მმ
B-2,3-1	1	2865
B-2,3-2	1	2760
B-2,3-3	1	2360
B-2,3-4	1	1265
B-2,3-5	1	2000
B-2,3-6	1	2835
B-2,3-7	1	2760
B-2,3-8	1	2860
B-2,3-9	2	2145
B-2,3-10	2	2650
B-2,3-11	2	2200
B-2,3-12	1	2450
B-2,3-13	1	2405
B-2,3-14	1	2600
B-2,3-15	1	2255
B-2,3-16	1	3105
B-2,3-17	2	1695
B-2,3-18	2	2940
B-2,3-19	1	3000
B-2,3-20	1	2240
B-2,3-21	2	2240
B-2,3-22	1	2200
B-2,3-23	1	2000
B-2,3-24	1	1355
B-2,3-25	1	2280
B-2,3-26	1	1960
B-2,3-27	2	2125
B-2,3-28	2	1480
B-2,3-29	2	1800
B-2,3-30	1	1400
B-2,3-31	2	2250
B-2,3-311	1	2655
B-2,3-32	1	2050
B-2,3-33	1	1910
B-2,3-34	2	1800
B-2,3-35	1	1400
B-2,3-36	1	3105
B-2,3-37	1	2240
B-2,3-38	1	2910
B-2,3-39	1	2320
B-2,3-40	1	1595
B-2,3-41	1	2320
B-2,3-42	1	3105
B-2,3-43	1	3000
B-2,3-44	1	3000

						14 18-2704-KM2			
						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეცვლა	შინაარსი	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი				
დაამუშავა						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი		სტადია	ფურცელი
შეამოწმა								KM2	7
						2 და 3 სართულის კონსტრუქციების უწყისი			
								2015	

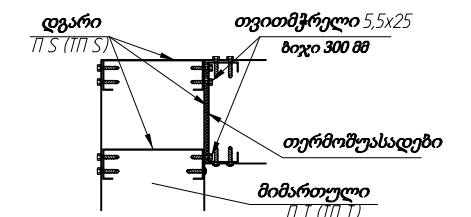
მე-4 სართულის გეგმა



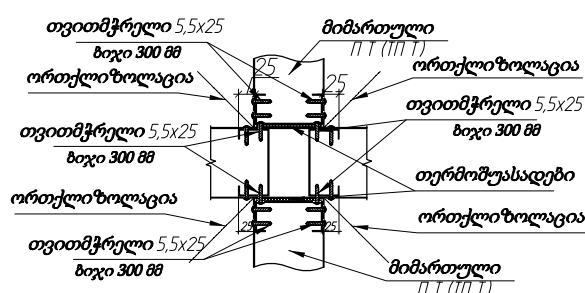
კვანძი
ერთმანეთთან საკედლო პანელების
სამაგრები (მწკრივში)



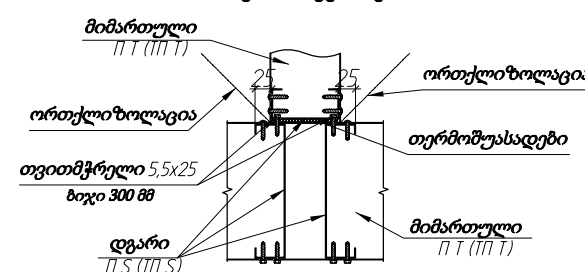
კვანძი
საკედლო პანელების ერთმანეთთან კუთხური
გამაგრება



კვანძი
შიდა საკედლო პანელების ერთმანეთთან
ჯვარედინი შეერთება



კვანძი
გარე და შიდა პანელების ერთმანეთთან
T- სეზრი შეერთება,



						14 18-2704 -KM2				
						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი				
შეცვლა	თანამდებობა	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი					
დაამუშავა						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი		სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეამოწმა								KM2	8	170
						მე-4 სართულის გეგმა		2015		

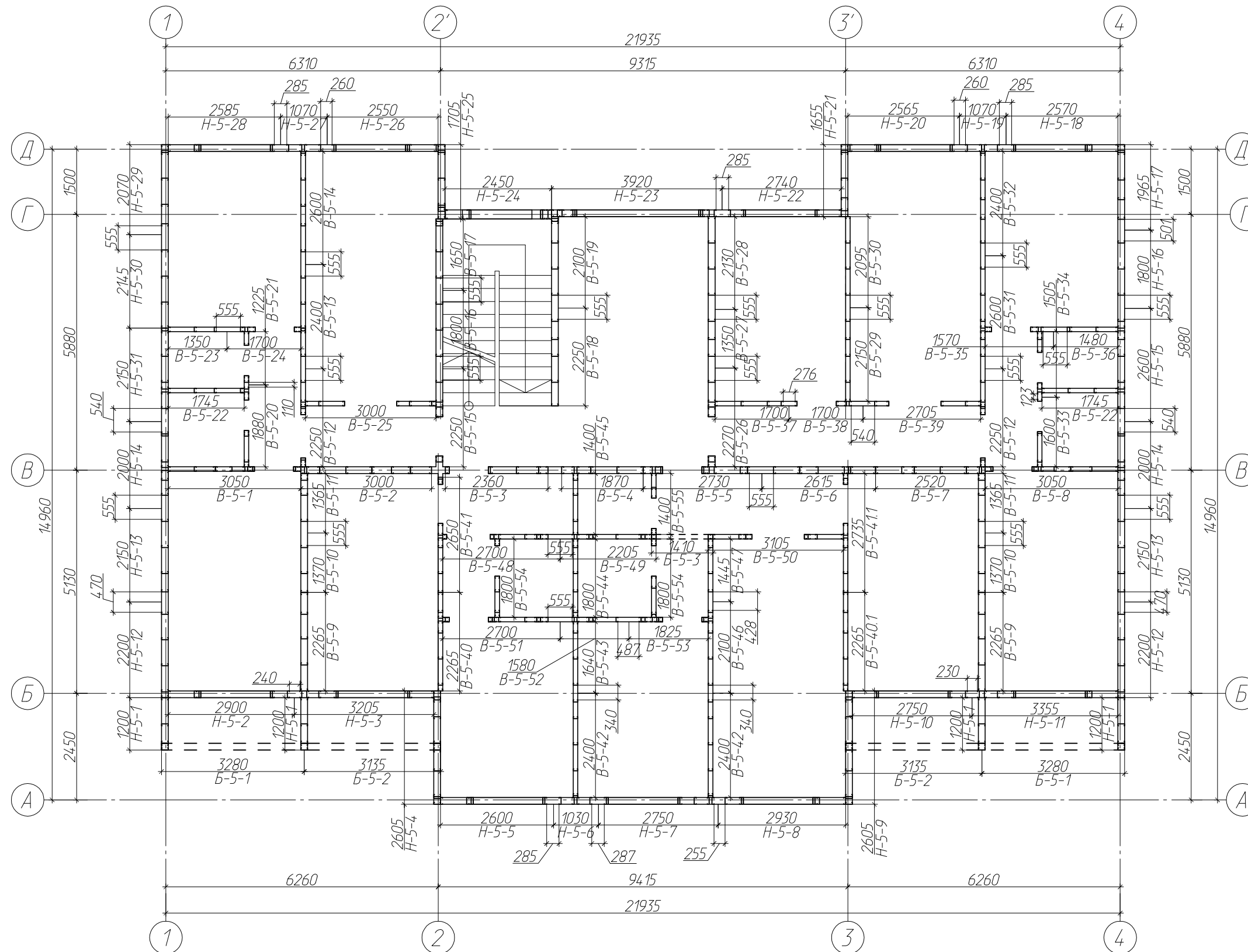
მე-4 სართულის კონსტრუქციების უწყისი

№ კონსტრუქციები	რაოდენობა, ცალი	კონსტრუქციის სიგრძე, მმ
H-4-1	4	1200
H-4-2	1	3505
H-4-3	1	2960
H-4-4	1	2245
H-4-5	1	3070
H-4-6	1	3105
H-4-7	1	3445
H-4-8	1	2245
H-4-9	1	3435
H-4-10	1	3030
H-4-11	2	2445
H-4-12	2	2200
H-4-13	2	2700
H-4-14	1	2600
H-4-15	1	2360
H-4-16	1	3450
H-4-17	1	3065
H-4-18	1	1295
H-4-19	1	3240
H-4-20	1	3384
H-4-21	1	2360
H-4-22	1	1235
H-4-23	1	3055
H-4-24	1	3460
H-4-25	1	2525
H-4-26	1	2435

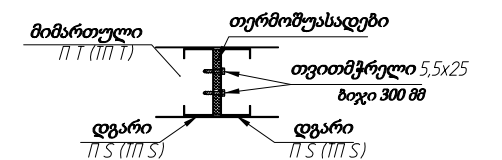
№ კონსტრუქციები	რაოდენობა, ცალი	კონსტრუქციის სიგრძე, მმ
B-4-1	1	1660
B-4-1	1	3000
B-4-2	1	3000
B-4-3	1	2360
B-4-4	1	1870
B-4-5	1	3310
B-4-6	1	2035
B-4-7	1	2520
B-4-8	1	3000
B-4-9	2	2215
B-4-10	2	1370
B-4-11	2	1365
B-4-12	2	2250
B-4-13	1	2400
B-4-14	1	2550
B-4-15	1	2250
B-4-16	1	1800
B-4-17	1	1590
B-4-18	1	2250
B-4-19	1	1990
B-4-20	1	1880
B-4-21	1	1225
B-4-22	2	1695
B-4-23	1	1300
B-4-24	1	1700
B-4-25	1	3000
B-4-26	1	2270
B-4-27	1	1350
B-4-28	1	2080
B-4-29	1	2150
B-4-30	1	2045
B-4-31	1	2600
B-4-32	1	2350
B-4-33	1	1600
B-4-34	1	1505
B-4-35	1	1570
B-4-36	1	1430
B-4-37	1	1700
B-4-38	1	1700
B-4-39	1	2705
B-4-40	2	2215
B-4-41	1	2650
B-4-411	1	2650
B-4-42	2	2350
B-4-43	1	1640
B-4-44	1	1800
B-4-45	1	1400
B-4-46	1	2100
B-4-47	1	1445
B-4-48	1	2700
B-4-49	1	2205
B-4-50	1	3105
B-4-51	1	2700
B-4-52	1	1580
B-4-53	1	1825
B-4-54	2	1800
B-4-55	1	1400

						14 18-2704-KM2				
						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი				
შეცვლა	მონაწილეობა რაოდენობა	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი					
დაამუშავა						ბუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი		სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეამოწმა								KM2	9	170
						მე-4 სართულის კონსტრუქციების უწყისი		2015		

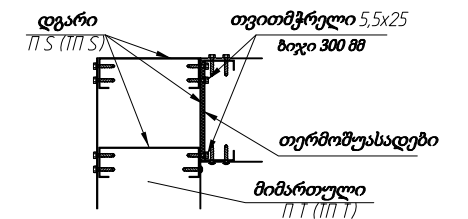
მე-5 სართულის გეგმა



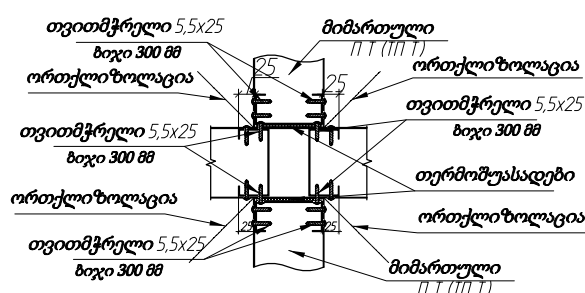
კვანძი
ერთმანეთთან საკედლო პანელების
სამაგრები (ბწყრივში)



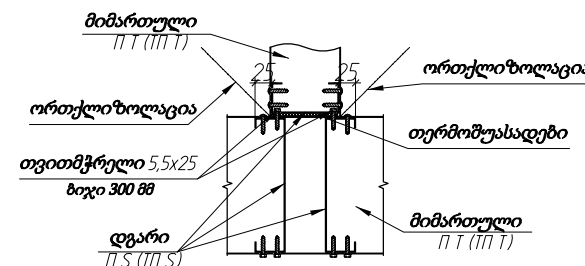
კვანძი
საკედლოე პანელების ერთმანეთთან კუთხური
გამაგრება



კვანძი
შიდა საკედლე პანელების ერთმანეთთან
ჯვარედინი შეერთება



კვანძი
გარე და შიდა პანელების ერთმანეთთან
T-სებრი შეერთება,



						1418-2704-KM2			
						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი			
შეცვლა	მონაწილეობა ჩაადგინა	ფურცელი	დოკ. №	ხელმოწერა	თარიღი				
დაამუშავა						ხუთსართულიანი საცხოვრებელი სახლი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეამოწმა							KM2	10	170
						მე-5 სართულის გეგმა	2015		