შ.პ.ს. “დიდგორი-2011” “Didgori-2011” Ltd
საქართველო, ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 404901111. ტელ.: 551147980
Village Dighomi, Tbilisi, Georgia, I/d: 404901111. Tel.: 551147980

საწყობის პროექტი ქ. თბილისში, ქიზიყის ქუჩაზე ს/კ 01.19.22.003.008 სარეკონსტრუქციო შენობის ტექნიკური მდგომარეობისა (მდგრადობის) და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ჩასატარებელი სამუშაოების შესაძლებლობის შესახებ

კონსტრუქციული დასკვნა

დირექტორი ნ. სილაგაძე

თბილისი 2025 წელი

საწყობის პროექტი ქ. თბილისში, ქიზიყის ქუჩაზე ს/კ 01.19.22.003.008 სარეკონსტრუქციო შენობის ტექნიკური მდგომარეობისა (მდგრადობის) და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ჩასატარებელი სამუშაოების შესაძლებლობის შესახებ

კონსტრუქციული დასკვნა

არსებული შენობა ერთსართულიანია. გაბარიტული ზომები ღერძებში 61.10X22.30 (მ).

შენობის მაქსიმალური სიმაღლე იატაკის ნიშნულიდან შეადგენს 6.50 მ-ს.

შენობის მზიდ სისტემას წარმოადგენს ლითონის კარკასი.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე შენობა დაფუძნებულია წერტილოვანი საძირკვლების გამოყენებით.

კონსტრუქციული ელემენტების დახასიათება:

საძირვლები – წერტილოვანი; მონოლითური რკინაბეტონის ზომით 120X120 სმ; სიმაღლე 0.60 მ. ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

საძირკვლის კოჭი – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X50 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

კოლონები – შედგენილი ლითონის შველერებით №27.

რიგელები – ლითონის IPE220.

ფერმები – ლითონის მილკვადრატები 150X150X5 და 100X100X4 მმ;

კედლები – სენდვიჩ-პანელი;

არსებული შენობა ახალი აშენებულია და ვიზუალური დათვალიერებით კარგ მდგომარეობაშია. არ აღენიშნება არანაირი დეფორმაციებისა და დაზიანების კვალი.

წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გათვალისწინებულია არსებულ შენობაზე მიშენება, რომლის კონსტრუქციული ელემენტებიც არსებული შენობისაგან გამოყოფილი იქნება სადეფორმაციო ნაკერით და გავლენა არ ექნება არსებულ შენობაზე.

დასკვნა

არსებული შენობა კარგ მდგომარეობაშია და საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით ჩასატარებელი სამუშაოები გავლენას ცალსახად ვერ მოახდენს შენობის საერთო მდგრადობაზე.

კონსტრუქტორი ზ. სილაგაძე

დიპლომი

Г-I № 182323

ეს დიპლომი მიეცა სილაგაძე
ზაური ალიოზის ძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკური ინსტიტუტში
და 1976 წელს დაამთავრა
პოლიტექნიკური ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1976 წ.
„22" ივნისის გადაწყვეტილებით
მას მიენიჭა

ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1980წ. „17" IV

სარეგისტრაციო № 4993-Сгр

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 182323

Настоящий диплом выдан Силагадзе
Заури Алиозовичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1976 году окончил полный курс
политехнического института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22" июня 1976 г.
Силагадзе З.А.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

м. п.

Город Тбилиси „17" IV 1980 г.

Регистрационный № 4993-Сгр

Московская типография Гознака. 1976.

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ზაურ

ZAUR

გვარი / LAST NAME

სილაგაძე

SILAGADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მმ / M | 01003008527

დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

20.01.1951

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

14.05.2029

ხელმოწერა / SIGNATURE



გარათის No / CARD No

18IE40012

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

წყალტუბო

TSKALTUBO

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

14.05.2019

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB.IDS 2018

სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184



IDGE018IE40012401003008527<<<<

5101201M2905143GE0<<<<<<<<<<<<8

SILAGADZE<<ZAUR<<<<<<<<<<<<<<

ზაურ სილაგაძე
(საპროექტო სამუშაოების გამოცდილება)

ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიდგორი: (995 51)-14 79 80

დაბადების თარიღი: 2 იანვარი, 1951
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული

განათლება:

1971 – 1976 ***საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.***
სამშენებლო ფაკულტეტი
ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობა

სამუშაო გამოცდილება:

2/08/1976 – 15/02/1992 ***თბილისის ზონალური სამეცნიერო კვლევითი და საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი"***
ინჟინერ-კონსტრუქტორი
უფროსი ინჟინერი
ჯგუფის ხელმძღვანელი
პროექტის მთავარი ინჟინერი
პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი

15/09/1989 – 15/01/1990 ***მივლინება კამბოჯის სახალხო რესპუბლიკაში, საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოები***

10/11/1999 – 24/03/2004 ***შპს "არქგეიზი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- კოსტავას ქ. 47-ში აშენებული 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმრო ვარაზის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.
- ხორავას ქ. 4-ში 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

07/06/2005 – 12/05/2006 ***შპს "გიკსი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- სააქციო საზოგადოება "ცოდნის" შენობაზე 1 სართულის დაშენების მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

10/07/2007 – 01/06/2010 ***შპს "გასნიკკომპანი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- საცხოვრებელი სახლი დოლიძის ქუჩა №46-ში და ბალანჩივაძის ქუჩა №41-ში მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

02/01/2007 – 16/07/2010 *შპს "პროექტი 21"*

- სასჯელაღსრულებისა და პრობაციის სამინისტროს დაკვეთით რუსთავის №6, გეგუთის №8 და ქსნის №7 სასჯელაღსრულების დაწესებულების პროექტების მთავარი კონსტრუქტორი.

1/06/2009 – 2011 წ. *შპს "გონი 2009"*
მთავარი ინჟინერი
შ.პ.ს. „გუნსან ტრაფიქ ელექტრიკ ვე ინშაათ მუჰენდისლიკ სანაი თიჯარეთ ლიმიტედ შირქეთი"-ს ქვეკონტრაქტორი

- იმერეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

- კახეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

2010-2013 წლები *შპს "ერდო"*
მიწვეული სპეციალისტი კონტრაქტით,
ლაითურის სასჯელაღსრულების პროექტების
მთავარი კონსტრუქტორი (მიმდინარეობს მშენებლობა)
დოკუმენტაცია გრიფით საიდუმლო.

2011 წლიდან დღემდე *შპს "დიდგორი-2011"*
დამფუძნებელი და მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

2014 წელი *მძლეოსნობის ოლიმპიური კომპლექსის მთავარი კონსტრუქტორი*

2014 წლიდან დღემდე *შპს "ბინექს"*
მთავარი კონსტრუქტორი
მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი

კომპიუტერი და ენები:

- კომპიუტერული უნარ-ჩვევები: MONOMAKH Sapr, LIRA Sapr (მომხმარებლის დონეზე)
- ენები: ქართული, რუსული (სრულყოფილად).

ქ. თბილისი, ქიზიყის ქუჩა №19, ს/კ 01.19.22.003.008

საწყობის პროექტი

კონსტრუქციული ანგარიში

თბილისი 2025 წელი

№	დასახელება	ფურც. №
1	ნახაზების სია	კ-1
2	განმარტებითი ბარათი	კ-2
3	დინამიური მაჩვენებლები	კ-3
4	გადაადგილებები X ღერძი	კ-4
5	გადაადგილებები Y ღერძი	კ-5
6	გადაადგილებები Z ღერძი	კ-6
7	წერტილოვანი საძირკვლები	კ-7
8	საძირკვლის კოჭები	კ-8
9	კოლონები	კ-9
10	შენობის დინამიური მაჩვენებლები	კ-10
11	შენობის დინამიური მაჩვენებლები	კ-11
12	შენობის დინამიური მაჩვენებლები	კ-12
13	შენობის დინამიური მაჩვენებლები	კ-13

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(1)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		თავფურცელი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურული-გეგმარებითი გადაწყვეტისა და საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით, სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით A=0.17.

ანგარიში შესრულებულია კომპლექსური პროგრამა Lira Sapr 2017-ის გამოყენებით ან 01.01-09 "სეისმომედეგი მშენებლობა" მოთხოვნათა საფუძველზე.

კონსტრუქციული ელემენტები

საძირკვლები – წერტილოვანი; მონოლითური რკინაბეტონის ზომით 120X120 სმ; სიმაღლე 0.6 მ. ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

საძირკვლის კოჭი – მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 40X50 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

კოლონები – ლითონის შედგენილი შველერებით №27 და მონოლითური რკინაბეტონი კვეთით 50X50 სმ; ბეტონი კლასით B25; არმატურა B500B და A240.

რიგელები – ლითონის IPE220.

ფერმები – ლითონის მილკვადრატების;

კედლები – სენდვიჩ-პანელი;

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(2)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		განმარტებითი ბარათი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич

Стиль | Окно

Создание: Добавить узел | Добавить элемент | Создать в САПФИР

Редактирование: Копирование | Упаковка схемы | Перемещение

Жесткости и связи: Жесткости | Конструктор сечений

Конструирование: Варианты | Ж/б | Сталь | Кладка | Блоки

Нагрузки: Редактор загружений | Нагрузки

Инструменты: Найти центр

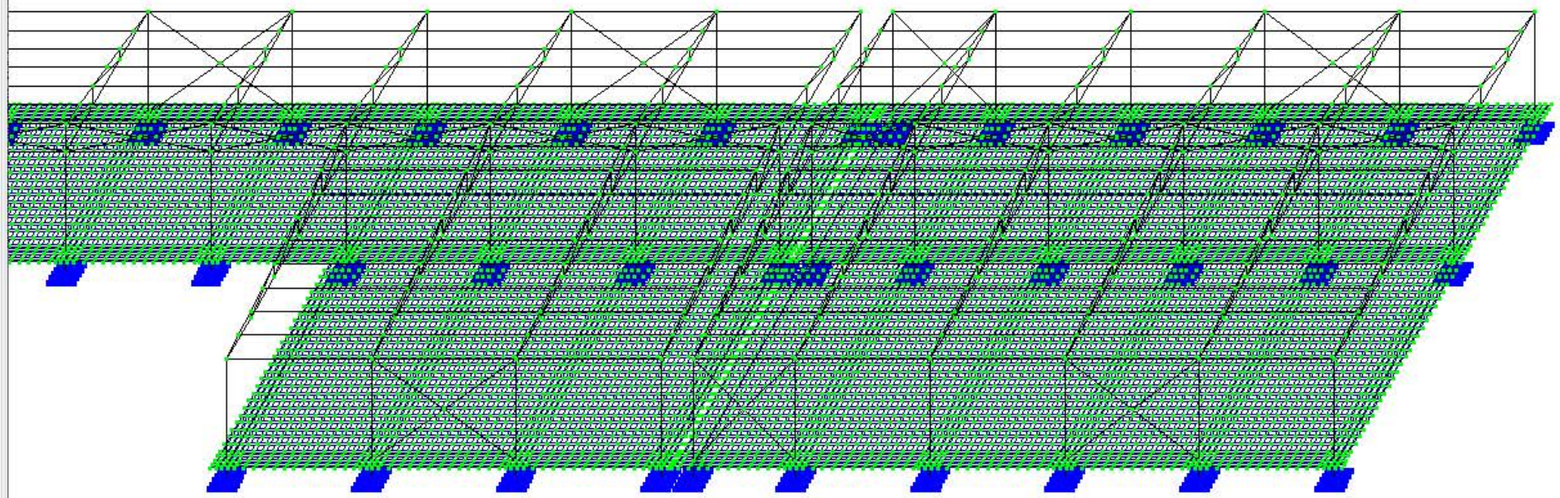
sak. tsona

Qiziyi SAWY-: Периоды колебаний (01)

Открыть CSV | Сохранить | Сверстать | Предыдущий | Следующий | Копировать

ЗАГР	N п/п	Собств...	Рад/с.	Гц.	Периоды	Коэф. ...	Масса	Сумма ...
4 - (мод. 41)								
4	1	0.151871	6.584530	1.048492	0.953751	1.500049	7.373499	7.373499
4	2	0.141065	7.088936	1.128811	0.885888	0.091012	0.022789	7.396287
4	3	0.131276	7.617552	1.212986	0.824412	-0.052886	0.005657	7.401944
4	4	0.122720	8.148607	1.297549	0.770684	-0.041430	0.005584	7.407528
4	5	0.116538	8.580905	1.366386	0.731858	0.037965	0.002433	7.409961
4	6	0.112601	8.880955	1.414165	0.707131	-0.014729	0.000834	7.410795
4	7	0.110025	9.088815	1.447264	0.690959	0.011738	0.000434	7.411229
4	8	0.104849	9.537513	1.518712	0.658453	-0.205305	0.053213	7.464442
4	9	0.102679	9.739083	1.550809	0.644825	0.136424	0.053118	7.517560
4	10	0.102144	9.790123	1.558937	0.641463	0.041030	0.002728	7.520288
4	11	0.097828	10.221996	1.627706	0.614361	0.115039	0.011330	7.531618
4	12	0.093325	10.715282	1.706255	0.586079	-1.526893	4.002216	11.533834
4	13	0.092299	10.834352	1.725215	0.579638	0.064231	0.004179	11.538012
4	14	0.089074	11.226583	1.787672	0.559387	0.339636	0.265546	11.803558
4	15	0.075281	13.283589	2.115221	0.472764	-0.021793	0.000655	11.804213
4	16	0.071126	14.059520	2.238777	0.446672	0.008636	0.000403	11.804616
4	17	0.056068	17.835364	2.840026	0.352109	-1.014857	2.075918	13.880534
4	18	0.054304	18.415005	2.932326	0.341026	0.390022	0.599244	14.479778
4	19	0.050594	19.765048	3.147301	0.317733	-0.023597	0.001192	14.480970
4	20	0.049761	20.096244	3.200039	0.312496	-0.042636	0.004282	14.485252
4	21	0.047781	20.928761	3.332605	0.300066	0.467678	0.695273	15.180525
4	22	0.046897	21.323466	3.395456	0.294511	-0.001277	0.000001	15.180526
4	23	0.045713	21.875481	3.483357	0.287079	0.075647	0.004291	15.184817
4	24	0.044975	22.234512	3.540527	0.282444	-0.015109	0.000084	15.184901
4	25	0.044760	22.341571	3.557575	0.281090	0.084674	0.007631	15.192532
4	26	0.040829	24.492297	3.900047	0.256407	0.054660	0.002994	15.195526
4	27	0.040696	24.572349	3.912794	0.255572	0.002262	0.000002	15.195528
4	28	0.039167	25.531951	4.065597	0.245966	0.049262	0.001743	15.197271
4	29	0.039049	25.608909	4.077852	0.245227	0.270148	0.167720	15.364991
4	30	0.038577	25.922159	4.127732	0.242264	0.013321	0.000113	15.365104
4	31	0.037836	26.430074	4.208610	0.237608	-0.001114	0.000001	15.365105
4	32	0.037429	26.716900	4.254283	0.235057	-0.047107	0.000560	15.365665
4	33	0.036996	27.029797	4.304108	0.232336	-0.071228	0.002593	15.368258
4	34	0.036893	27.105194	4.316114	0.231690	-0.010447	0.000046	15.368304
4	35	0.036355	27.506799	4.380064	0.228307	0.017301	0.000102	15.368406
4	36	0.035459	28.201843	4.490739	0.222680	0.056849	0.000710	15.369117
4	37	0.031954	31.294603	4.983217	0.200674	-0.073007	0.001114	15.370231
4	38	0.031035	32.221314	5.130782	0.194902	-0.062284	0.000826	15.371057
4	39	0.030499	32.787842	5.220994	0.191534	-0.003114	0.000002	15.371059
4	40	0.030097	33.225677	5.290713	0.189010	0.059210	0.008807	15.379866
4	41	0.029626	33.754193	5.374871	0.186051	-0.050939	0.000809	15.380675
4	42	0.028960	34.530195	5.498439	0.181870	-0.088842	0.002247	15.382922
4	43	0.028346	35.278412	5.617582	0.178013	0.491350	0.045726	15.428648
4	44	0.026765	37.362006	5.949364	0.168085	-0.418154	0.588944	16.017592
4	45	0.025822	38.726975	6.166716	0.162161	0.009229	0.000039	16.017631
4	46	0.025465	39.270291	6.253231	0.159917	0.123176	0.007161	16.024793

Сейсмические нагрузки



1. | 1. | Уз.: 0 / 13157 | Эл.: 0 / 12985 | Загр.: 1 / 8

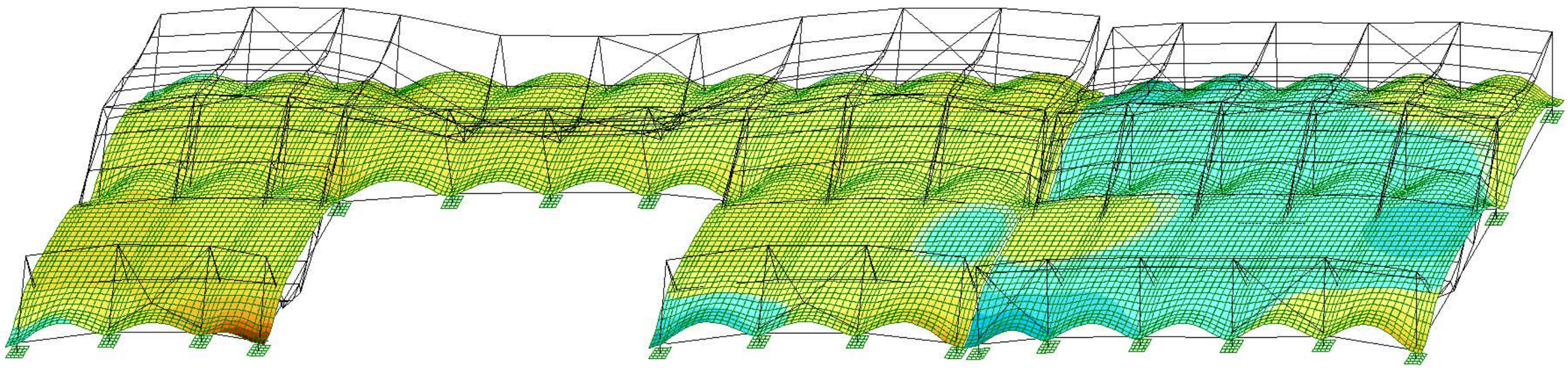
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(3)	
დირექტორი					
პრ. მთ. არქიტ.					
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი	
შეასრულა	რ. სილაგაძე				
შეამოწმა	დ. მაისურაძე				

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

НДС схемы | Мозаика/изополя | Деформации | Эпюры/мозаика | Усилия в стержнях | Мозаика/изополя | Напряжения в пластинах и объемных КЭ | Усилия в спец. элементах | Стык | Усилия в одноузловых КЭ | Найти центр | Инструменты | Докумен-тация | Таблицы

-0.0308 -0.0261 -0.0196 -0.013 -0.00652 -0.000308 0.000308 0.00652 0.013 0.0196 0.0261 0.0326 0.0391 0.0456 0.0522

sak. tsona
Изополя перемещений по X(G)
Единицы измерения - мм



Z Y X

1. sak. tsona | Средни | 1. | Уз.: 0 / 13157 | Эл.: 0 / 12985 | Загр.: 1 / 8

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(4)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		გადაადგილებები X ღერძი			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

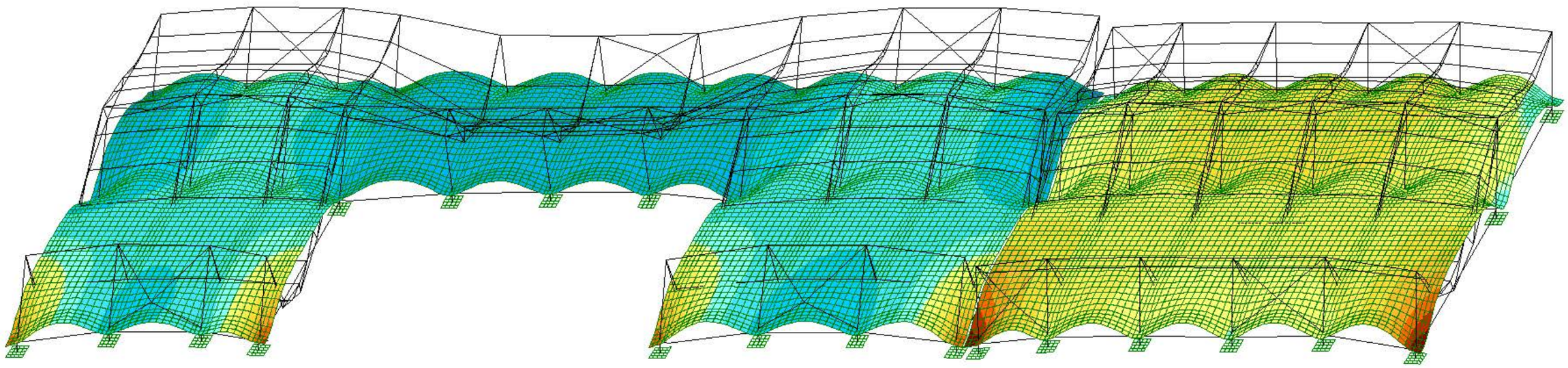
Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

НДС схемы | Мозаика/изополя | Эпюры/мозаика | Мозаика/изополя | Найти центр | Докумен-тация

Деформации | Усилия в стержнях | Напряжения в пластинах и объемных КЭ | Усилия в спец. элементах | Стык | Усилия в одноузловых КЭ | Инструменты | Таблицы

-0.0464 -0.0393 -0.0314 -0.0236 -0.0157 -0.00785 -0.000464 0.000464 0.00785 0.0157 0.0236 0.0314 0.0393 0.0471 0.055 0.0629

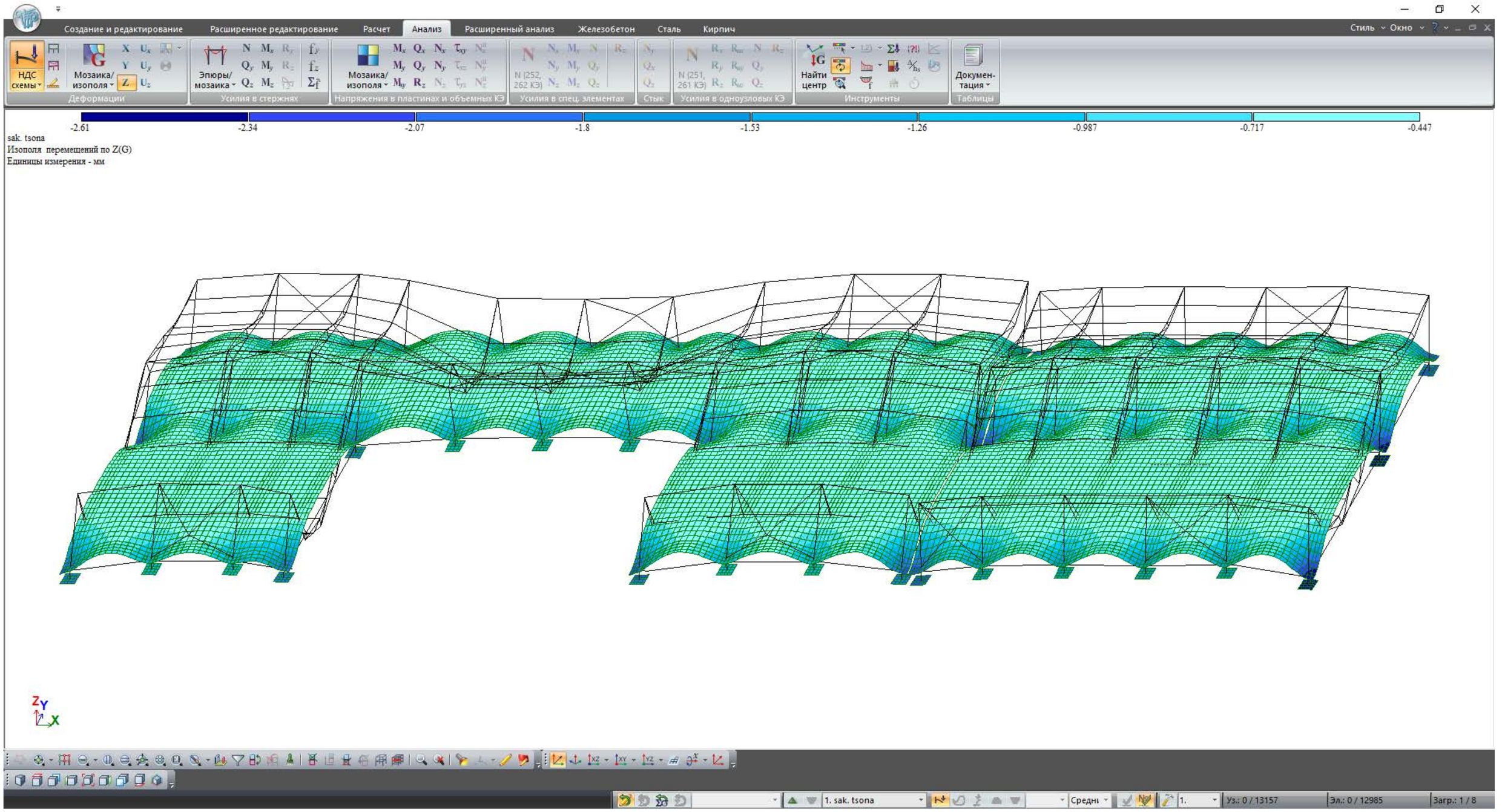
sak. tsona
Изополя перемещений по Y(G)
Единицы измерения - мм



Z Y X

1. sak. tsona | Средни | 1. | Уз.: 0 / 13157 | Эл.: 0 / 12985 | Загр.: 1 / 8

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(5)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		გადაადგილებები Y ღერძი	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



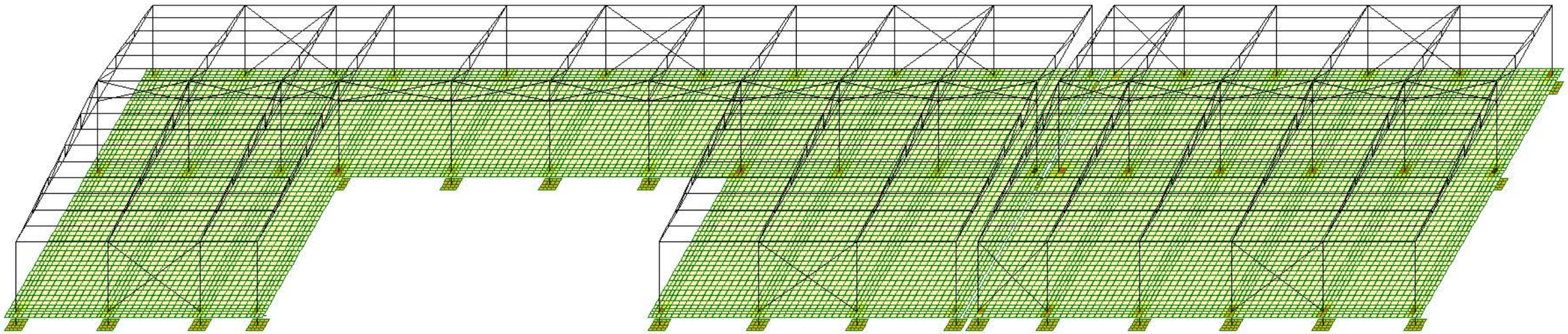
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(6)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე			მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე		გადაადგილებები Z ღერძი			
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

Конструирование: Жесткости | Варианты | Тип | Бетон | Арматура | Блоки
Расчет: Расчет
Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение
Армирование пластин: Площадь | X | Y
Продавливание: Расчет
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Симметрия | Балка | Колонна
Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала
Таблицы: Докумен-тация

s200d6 | s200d8 | s200d10 | s200d12 | s200d14 | s200d16 | s200d18
0 | 1.41 | 2.52 | 3.93 | 5.66 | 7.69 | 10.1 | 12.7

Вариант конструирования:Design option 1
Расчет по усилиям (СНиП 2.03.01-84*)
Единицы измерения - см2/1м
Шаг, Диаметр - мм



Z Y X

Площадь полной арматуры на 1пм по оси X у нижней грани (балки-стенки - посередине); максимум в элементе 10742

1. | Уз.: 0 / 13157 | Эл.: 0 / 12985 | Загр.: 1 / 8

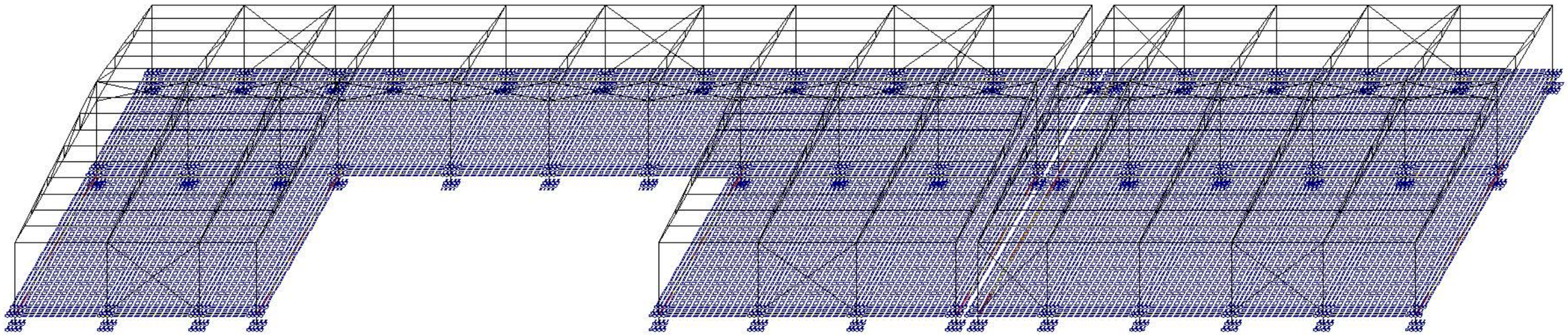
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(7)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		ᲬᲔᲠᲢᲘᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲚᲔᲑᲘ	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

Конструирование: Жесткости | Варианты | Тип | Бетон | Арматура | Блоки
Расчет: Расчет
Арматура: Полная | Прочность | Добав. | Кручение
Армирование пластин: Площадь | X | Y
Продавливание: Расчет
Армирование стержней: Эпюры/мозаика | Несимметрия | Балка | Колонна
Инструменты: Открыть в САПФИР | Шкала
Таблицы: Докумен-тация

0.03 | 0.108 | 0.186 | 0.263 | 0.341 | 0.419 | 0.497 | 0.574 | 0.653

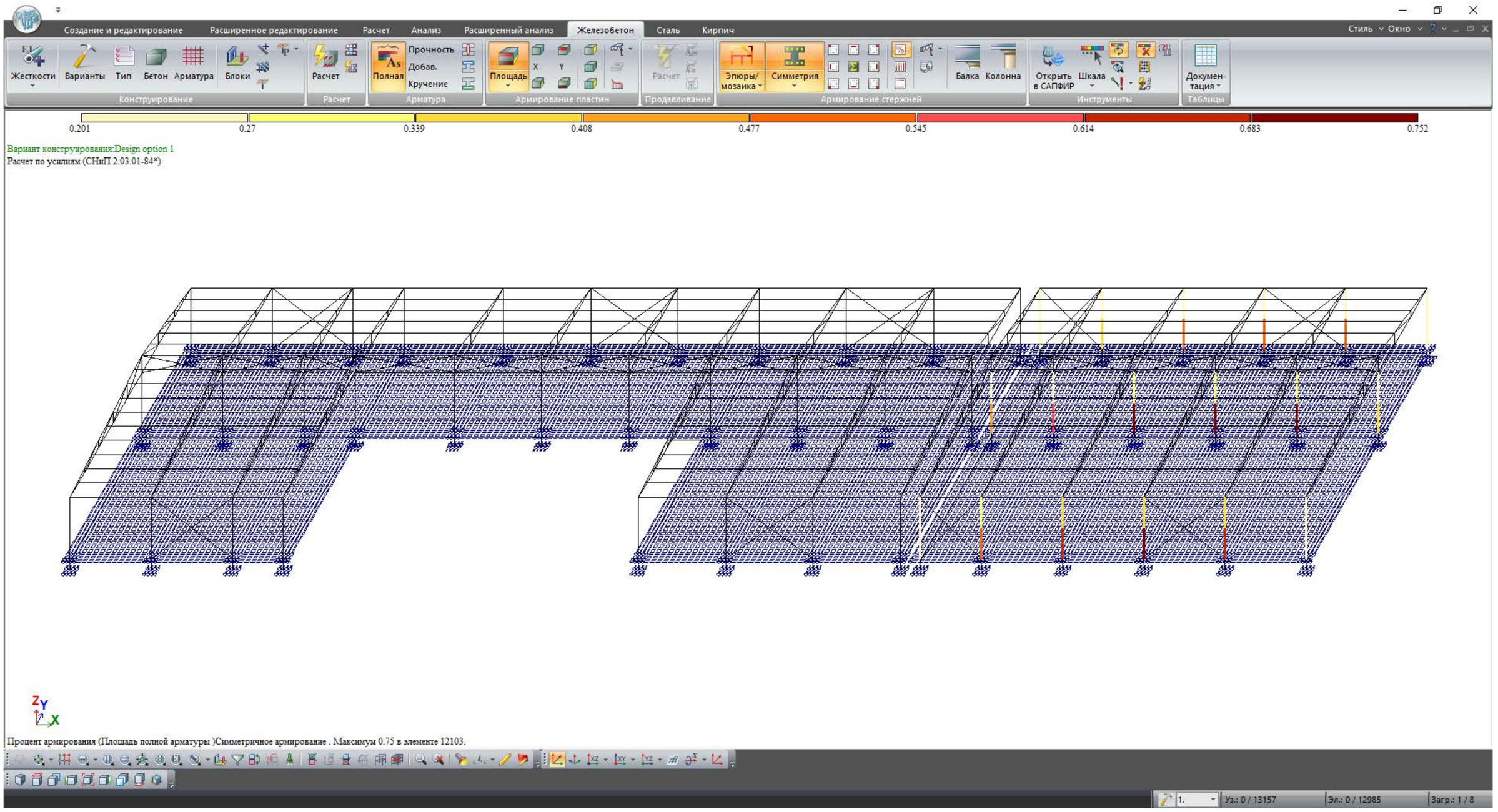
Вариант конструирования:Design option 1
Расчет по усилиям (СНиП 2.03.01-84*)



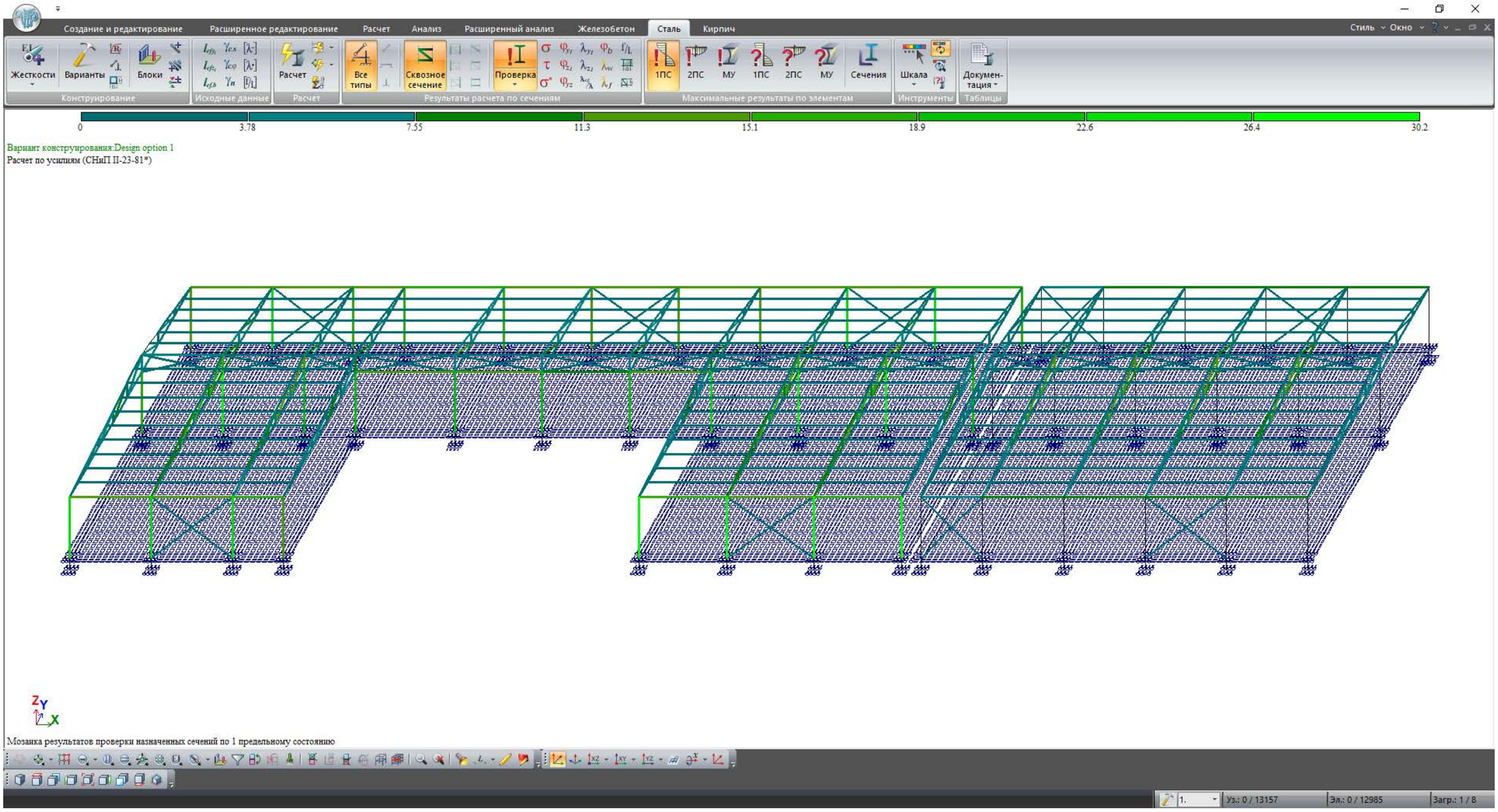
Процент армирования (Площадь полной арматуры)Несимметричное армирование . Максимум 0.65 в элементе 11851.

1. | Уз.: 0 / 13157 | Эл.: 0 / 12985 | Загр.: 1 / 8

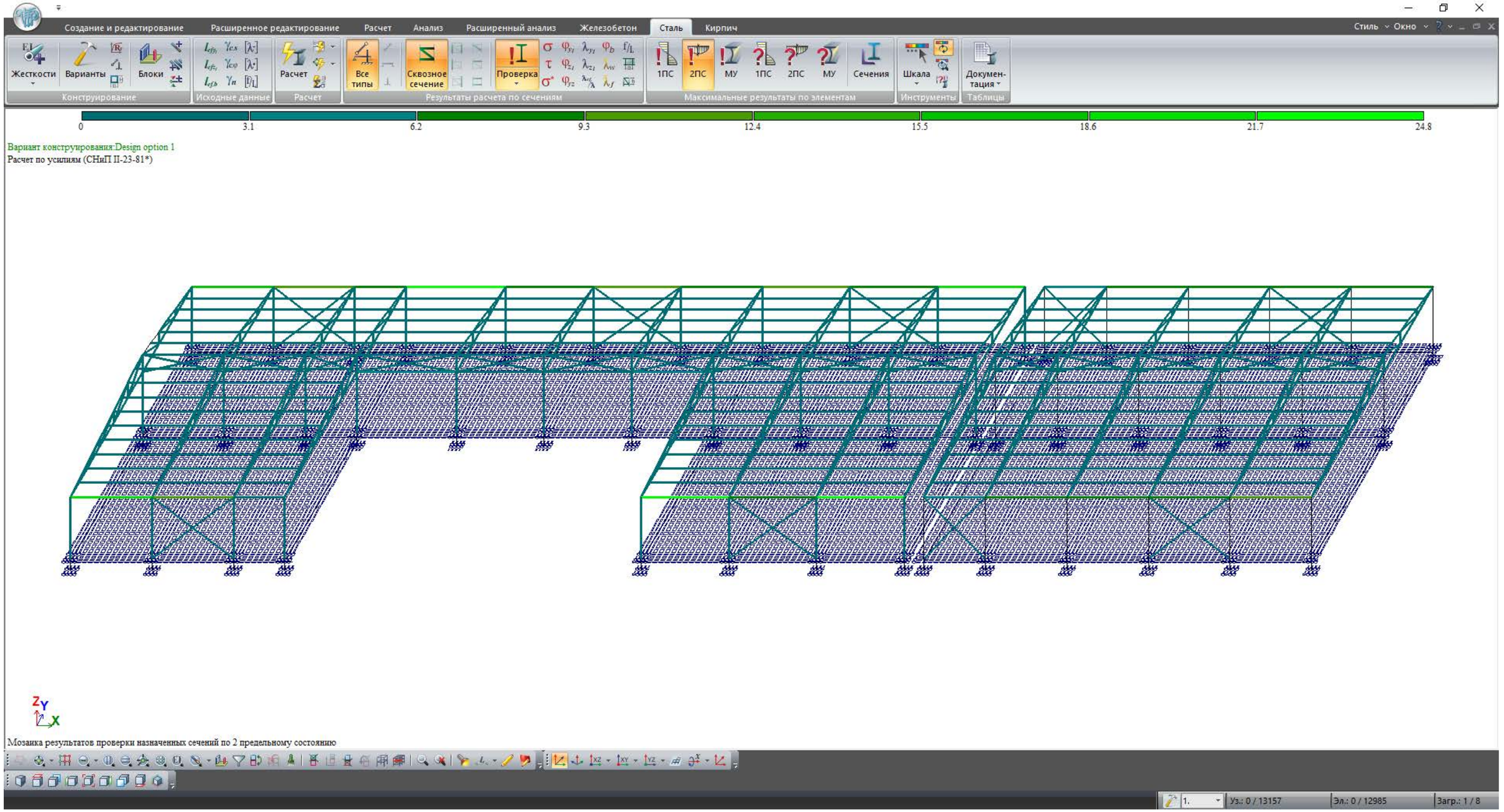
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(8)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		საძირკვლის კოშკები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(9)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		კოლონები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(10)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



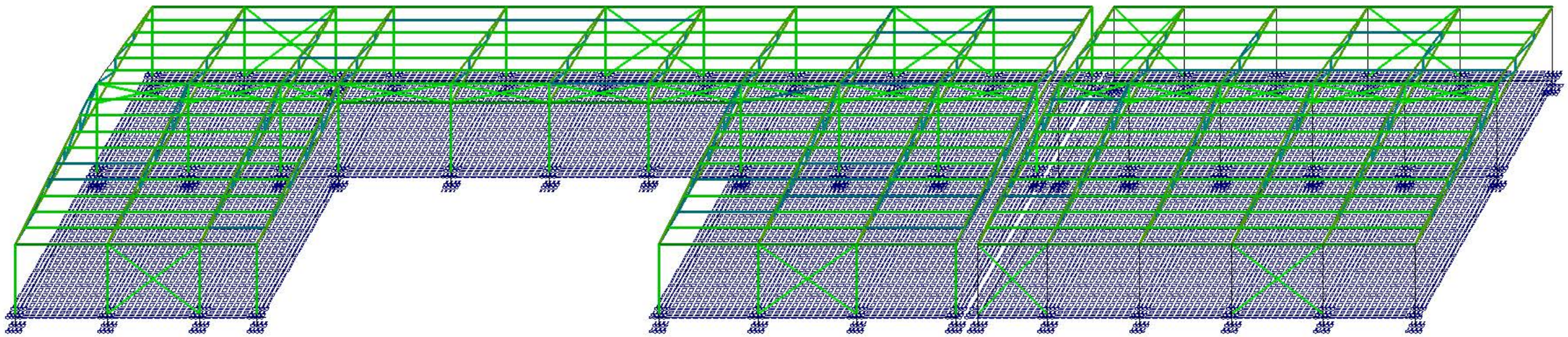
				სტადია	ფურც.	რაოდ
					პ-(11)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					

Создание и редактирование | Расширенное редактирование | Расчет | Анализ | Расширенный анализ | Железобетон | Сталь | Кирпич | Стиль | Окно

Конструирование: Жесткости | Варианты | Блоки
Исходные данные
Расчет: Расчет
Результаты расчета по сечениям: Все типы | Сквозное сечение | Проверка
Максимальные результаты по элементам: 1ПС | 2ПС | МУ | 1ПС | 2ПС | МУ | Сечения
Инструменты: Шкала
Таблицы: Докумен-тация

0 | 21.6 | 27.9 | 46.4 | 55.7 | 70.7 | 74.3

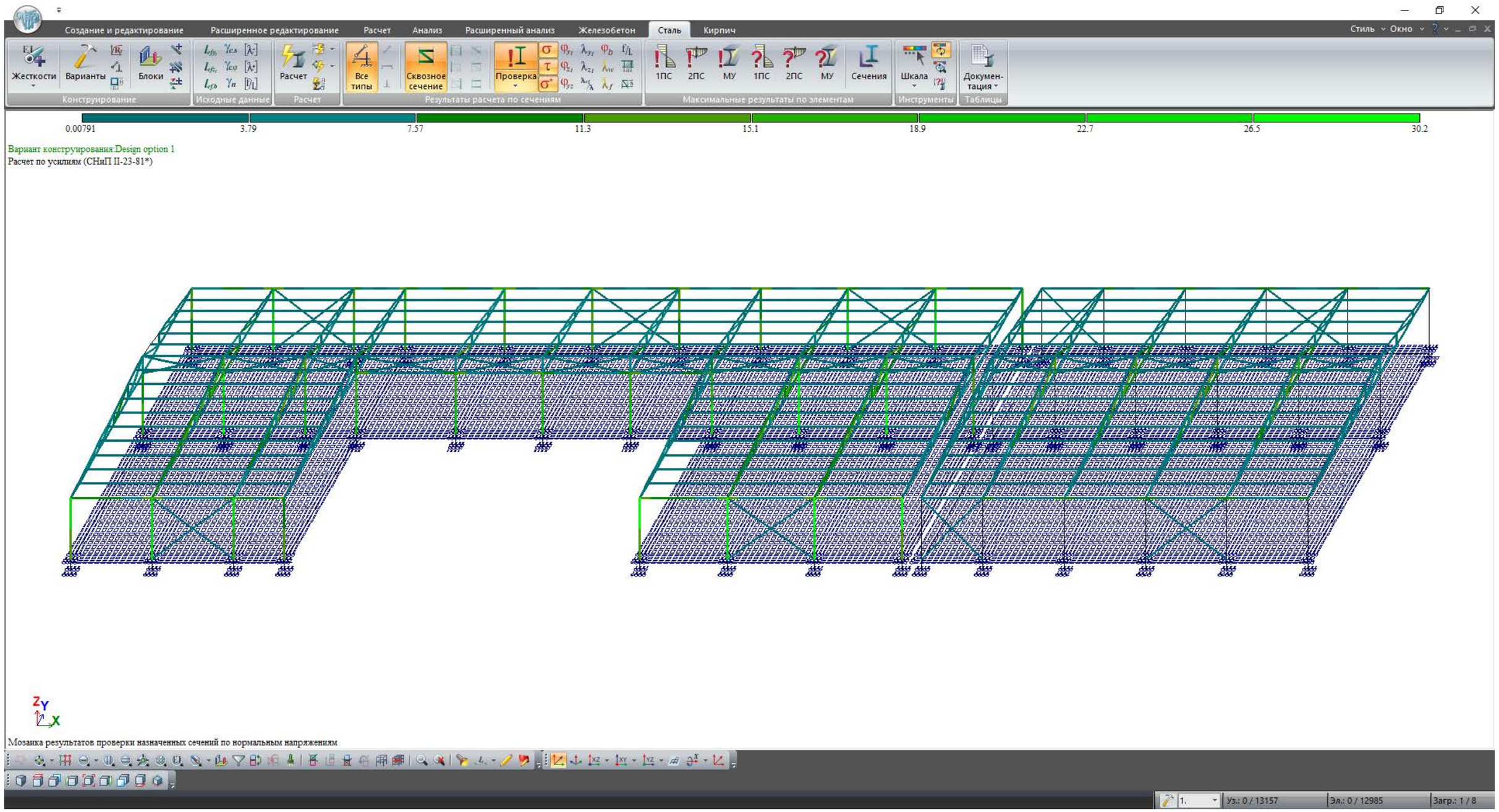
Вариант конструирования:Design option 1
Расчет по усилиям (СНиП II-23-81*)



Мозаика результатов проверки назначенных сечений по местной устойчивости

1. | Уз.: 0 / 13157 | Эл.: 0 / 12985 | Загр.: 1 / 8

				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(12)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					



				სტადია	ფურც.	რაოდ
					კ-(13)	
დირექტორი						
პრ. მთ. არქიტ.						
პრ. მთ. ინჟინ.	დ. მაისურაძე		შენობის დინამიური მაჩვენებლები	მასშტაბი		
შეასრულა	რ. სილაგაძე					
შეამოწმა	დ. მაისურაძე					