

Раздел

**Расчет мелкозаглубленного плитного фундамента
типа "Утепленная шведская плита"**

Часть 3 Плита крыльца

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подл.	

						Гр. Куликов В.В. Проект индивидуального жилого дома по адресу: Ивановская обл., Ивановский р-н, д. Полуниха		
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Иванов				Р	1	14
Рук. группы		Петров				Архитектурно-строительное бюро "СВОЙ ДОМ"		
Разраб.								
Н. контр.								

Содержание

.Исходные данные	3
Сбор нагрузок:	
1. Терраса	3
2. Стропильная система и кровля	4
3. Столб	4
4. Снеговая нагрузка	5
5. Принятые расчетные нагрузки на фундаментную плиту.....	5
6. Графические результаты расчета	6

Инв. №подл.	Взам.инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						2

6. Графические результаты расчета

Плита крестовый 6д

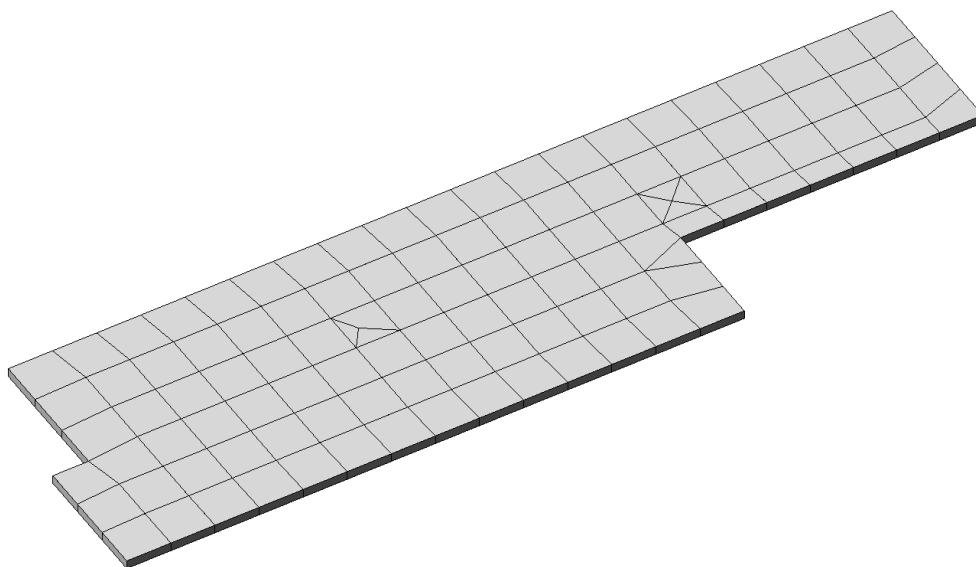


Рис. 1 Пространственная 3D модель плиты

Собственный вес

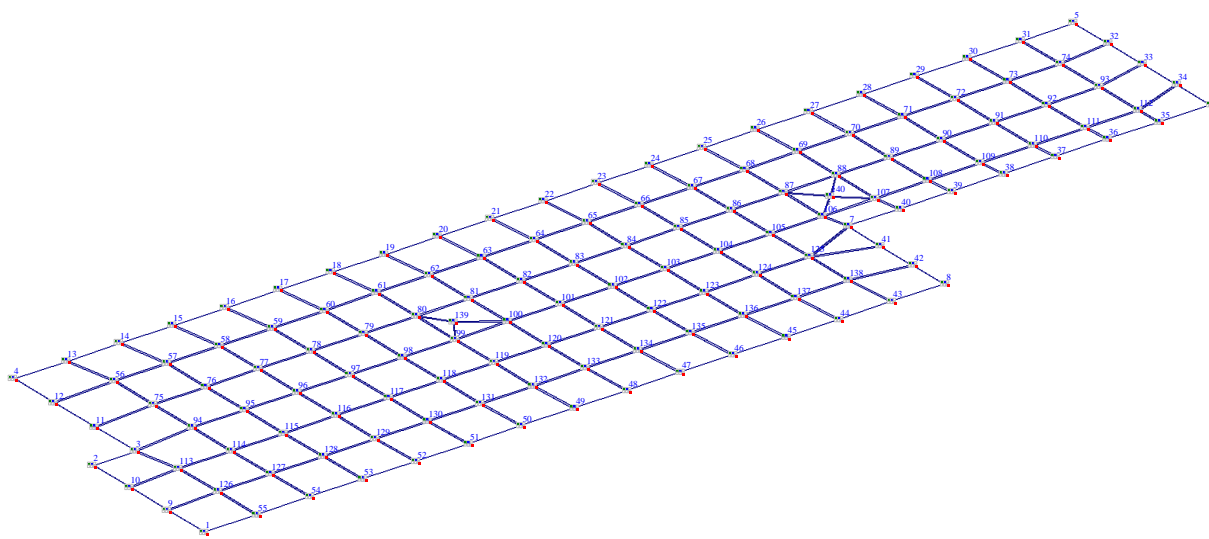


Рис. 2 Расчетная модель плиты

Инв.№подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

6

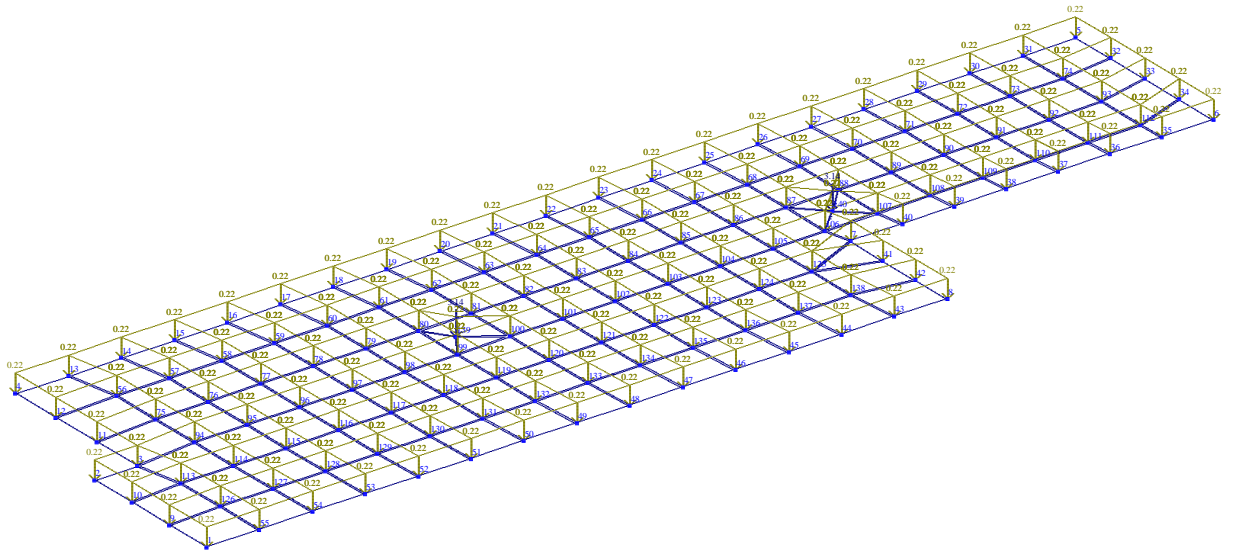


Рис. 3 Постоянные нагрузки на плиту

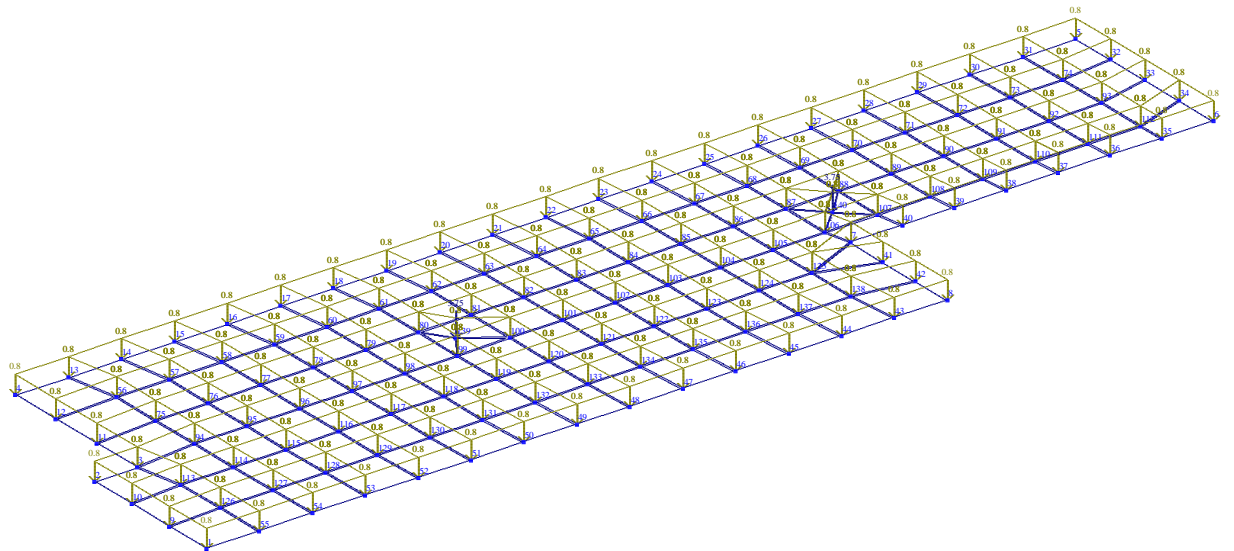


Рис.4 Кратковременные нагрузки на плиту

И-нв.№подл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№подл.	Подпись	Дата
------	------	------	--------	---------	------

Собственный вес

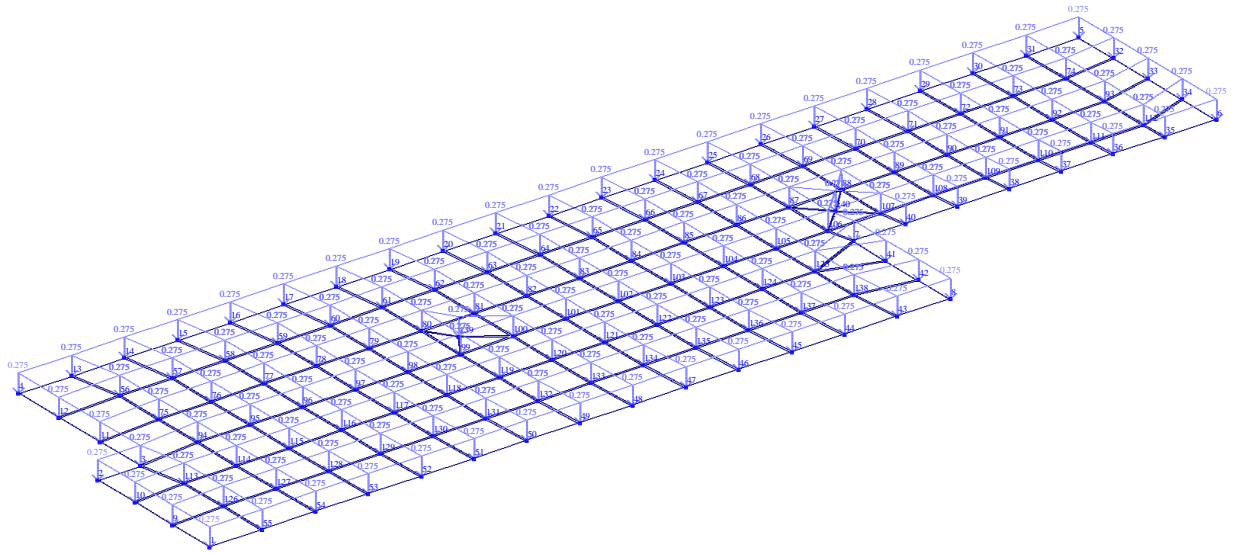


Рис.5 Собственный вес

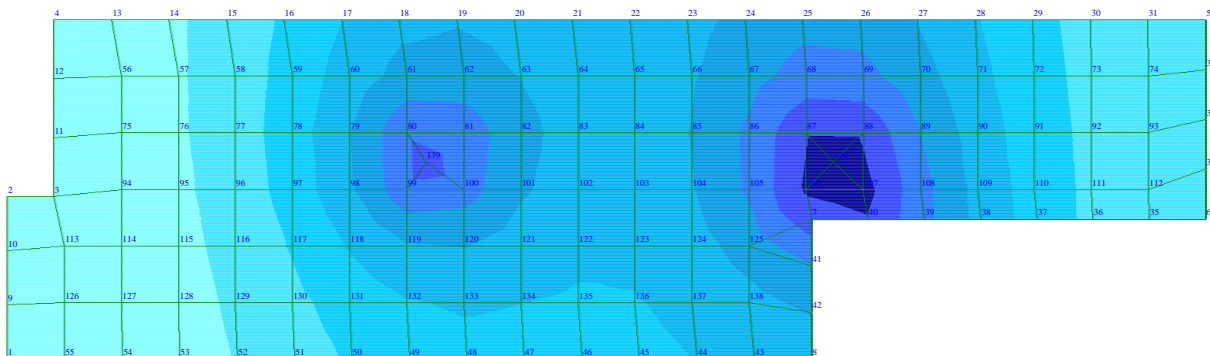
N загл.	Наименование	Вид	Эквивалент	Взаимосвязь	Коэф. надб.	Доля для ПС
1	Собственный вес	Постоянная (P)	+		1.1	1.0
2	Постоянная	Постоянная (P)	+		1.2	1.0
3	Крепёжная	Креп. грузы (P)	+		1.2	0.9

Рис.6 Расчетные сочетания нагрузок

Инв. №подл. Подпись и дата

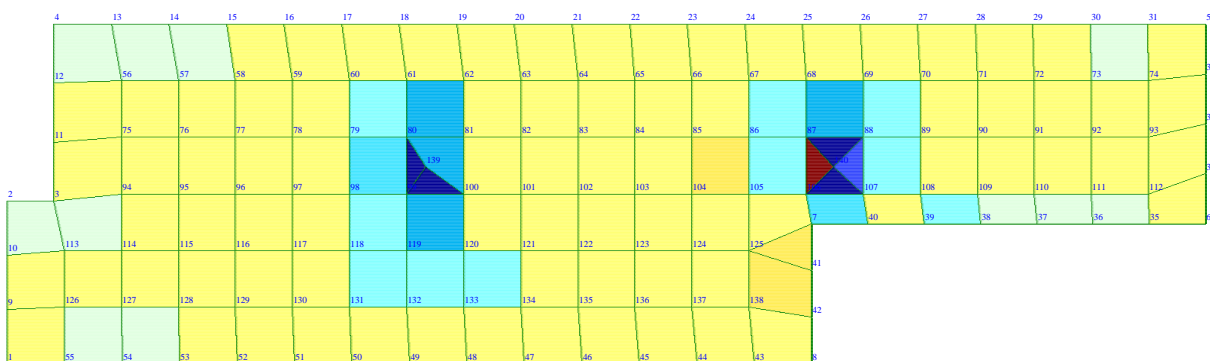
Взам. инв. №

1
 Изогипсы перепадов по Z(G)
 Единицы измерения - мм



Y
 X

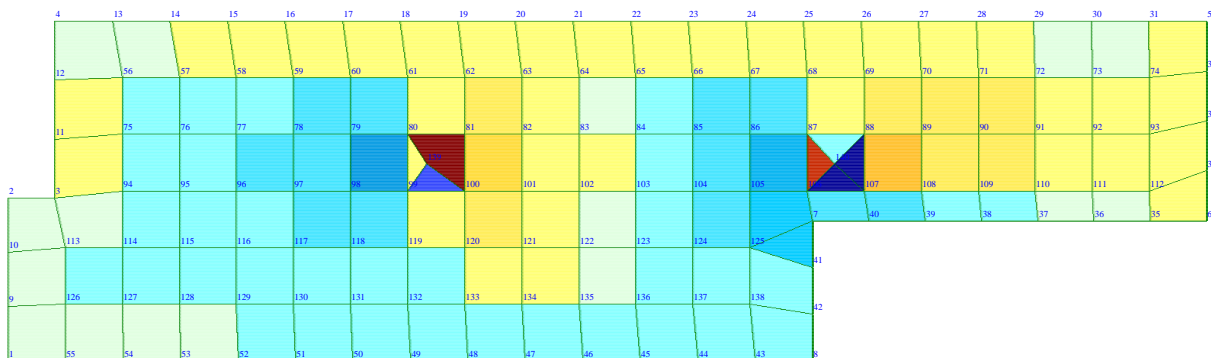
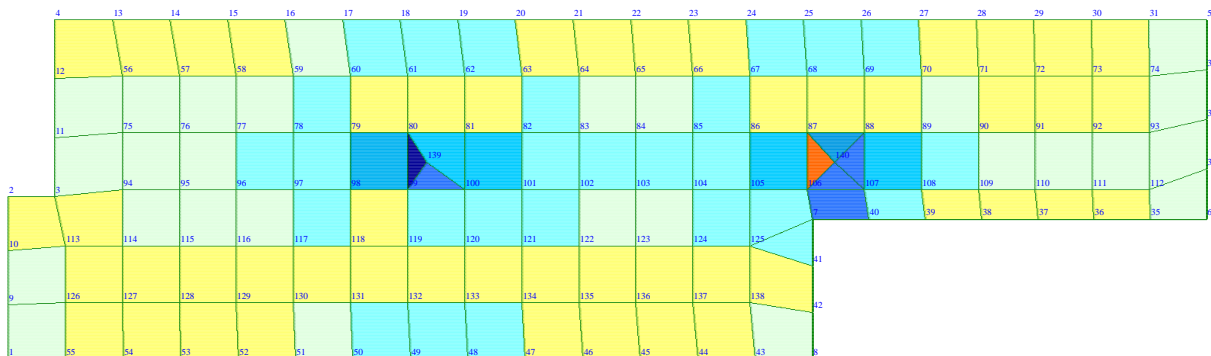
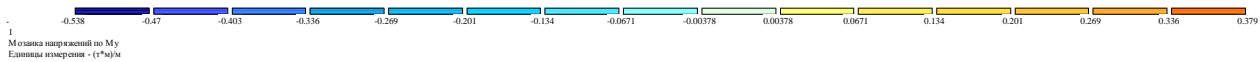
1
 Моменты напряжений по Mx
 Единицы измерения - (кг*м)/м



Y
 X

И-в. №подл. Подпись и дата Взам.инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
------	------	------	---------	---------	------



И-в. №подл. Подпись и дата Взам.инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
------	------	------	---------	---------	------

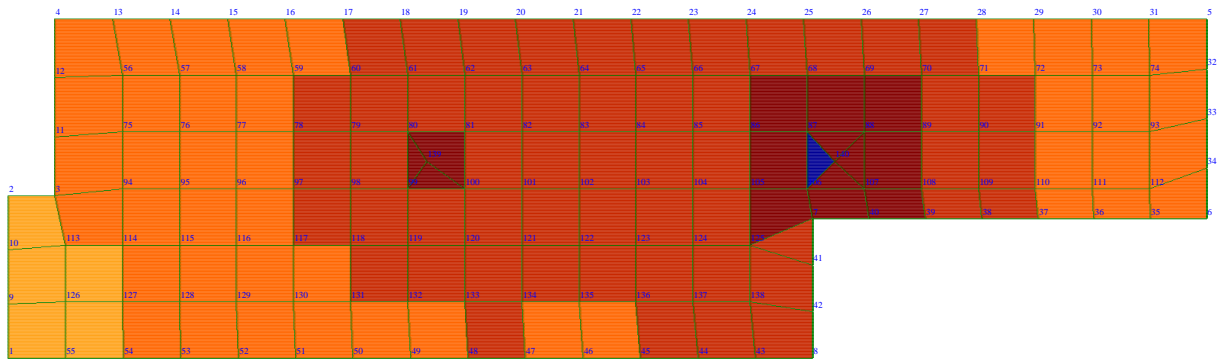
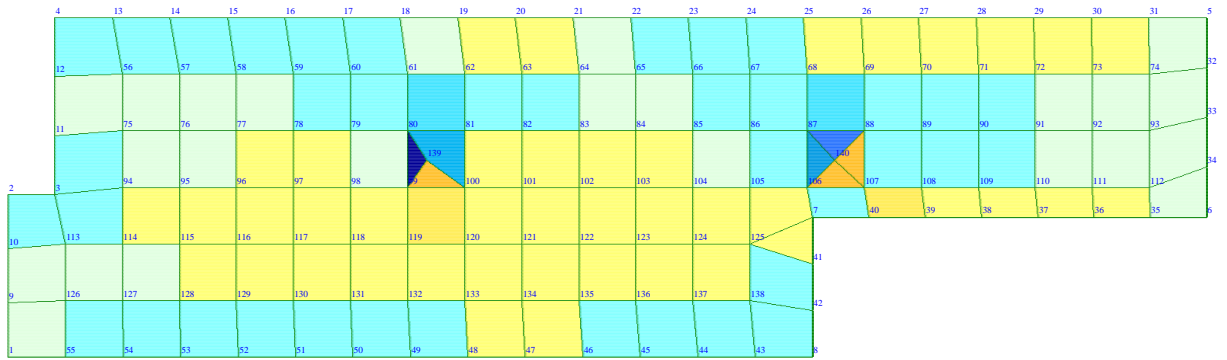
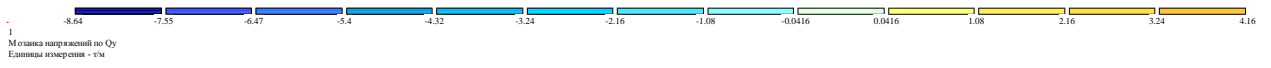


Рис. 7 Мозаики напряжений , перемещений

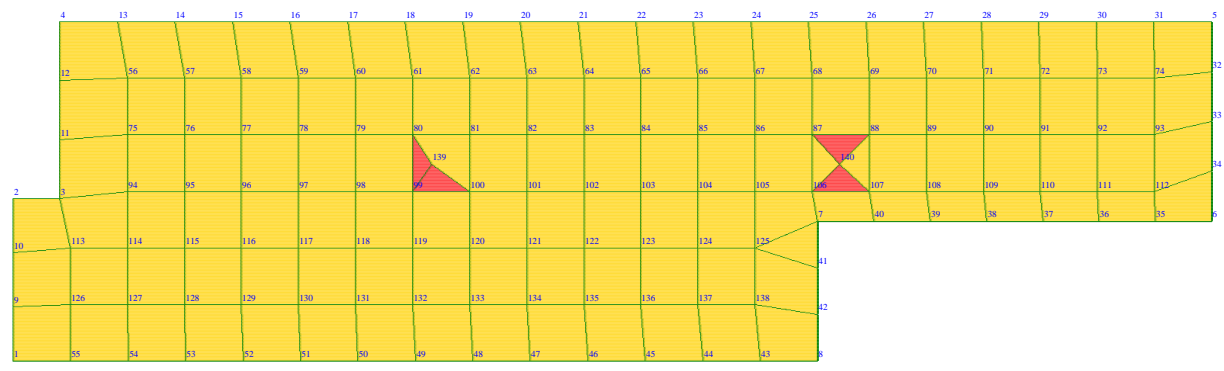
И-в. №подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

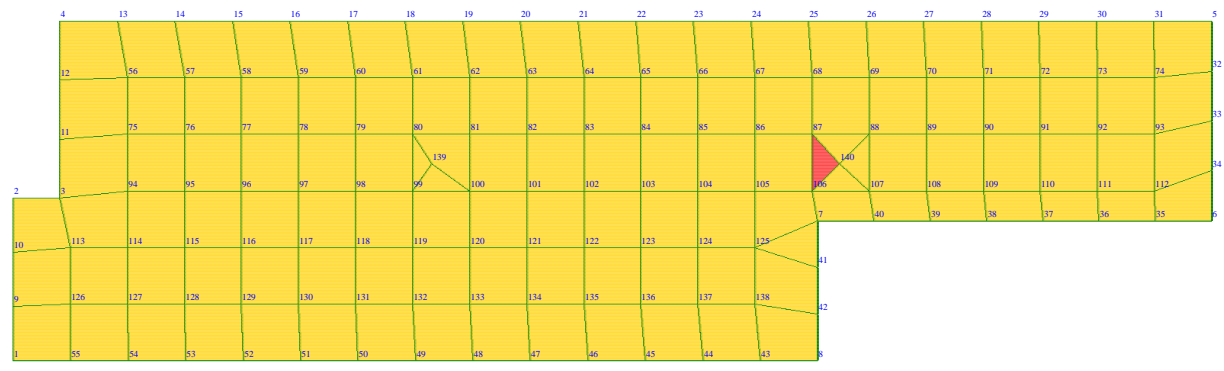
Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
------	------	------	---------	---------	------

Вариант конструирования: Вариант 1
 Расчет по РСН (СП 63.13330.2012)
 Единица измерения - см²/1м
 Шаг, Диаметр - см



Площадь арматуры на 1м² по оси X у верхней грани массива в элементе 115

Вариант конструирования: Вариант 1
 Расчет по РСН (СП 63.13330.2012)
 Единица измерения - см²/1м
 Шаг, Диаметр - см



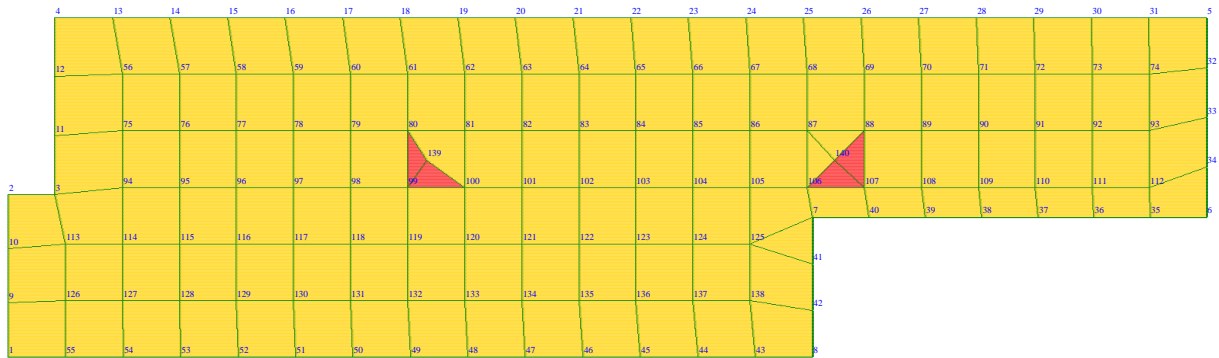
Площадь арматуры на 1м² по оси X у нижней грани (близь стенок - посередине) массива в элементе 112

И-в. №подл. Подпись и дата
 Взам.инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
------	------	------	---------	---------	------

0 0.0189 1.31 1.5045 1.5046 1.89

Вариант конструирования: Вариант 1
 Расчет по РСН (СП 63.13330.2012)
 Единица измерения - см²/1м
 Шаг, Диаметр - мм

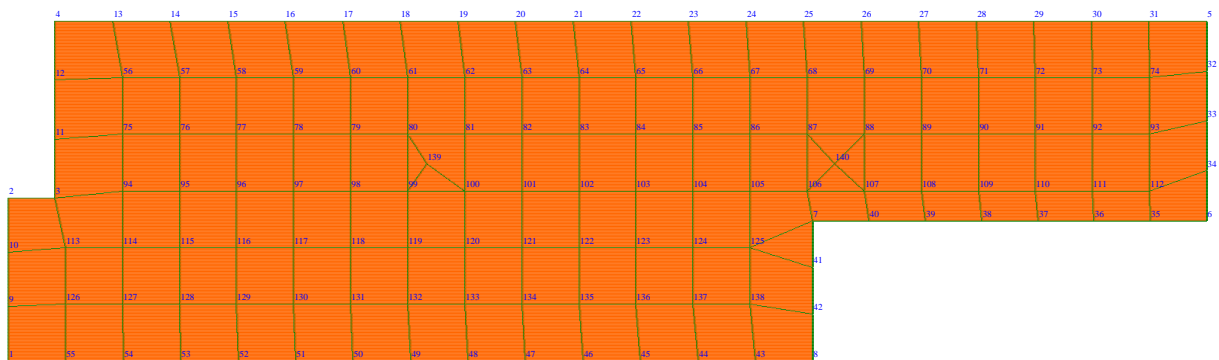


Y
 X

Площадь арматуры на 1м² по оси Y у верхней грани массива в элементе 109

0 1.31 1.5045 1.89

Вариант конструирования: Вариант 1
 Расчет по РСН (СП 63.13330.2012)
 Единица измерения - см²/1м
 Шаг, Диаметр - мм

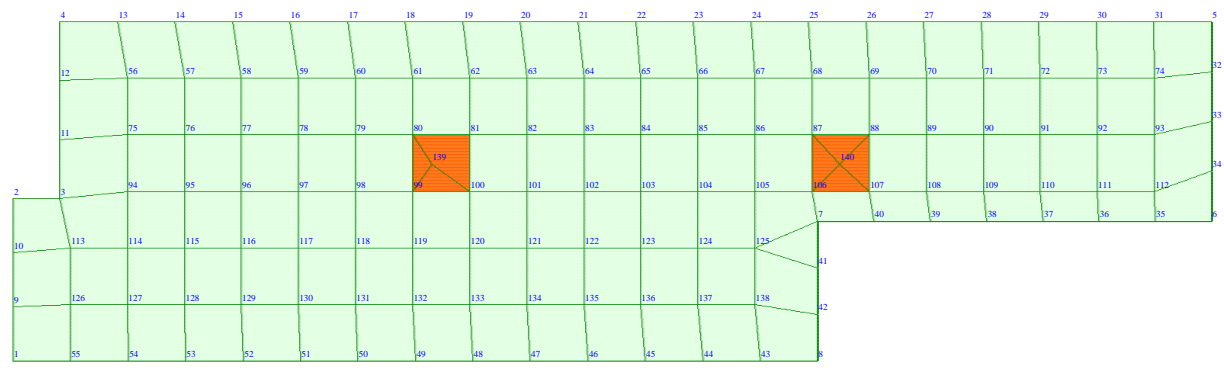


Y
 X

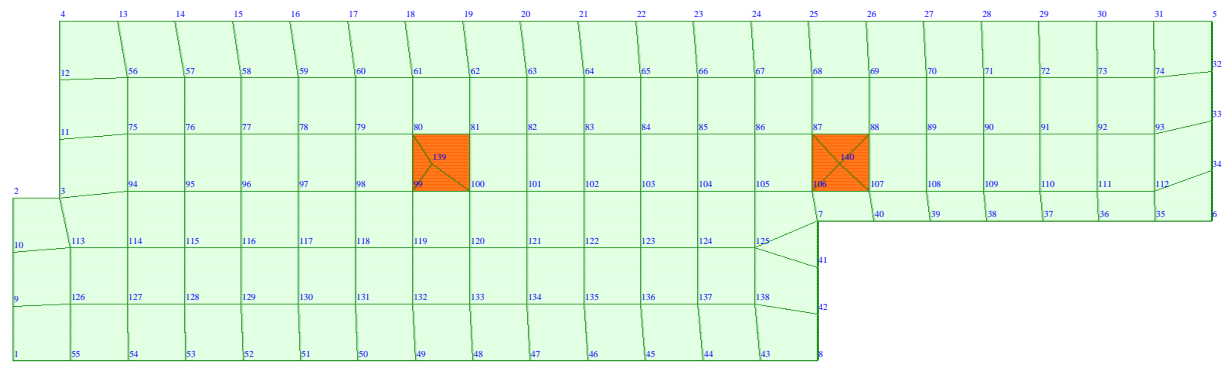
Площадь арматуры на 1м² по оси Y у нижней грани (балки-стопки - поперечные), массива в элементе 112

И-нв. №подл. Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата



Y
X
Площадь поперечной арматуры вдоль оси X при шаге 100 см, максимум в элементе 110



Y
X
Площадь поперечной арматуры вдоль оси Y при шаге 100 см, максимум в элементе 112

Рис.8 Результаты принятого армирования плиты

Вывод: при армировании плиты одной сеткой сеткой 10S500 с шагом стержней 150мм в обоих направлениях, установке дополнительной рабочей арматуры в месте опирания столбов 6S500 с шагом стержней 150мм и поперечной арматуры 32S500 с шагом стержней 150мм несущая способность фундаментной плиты будет обеспечена.

И-нв.№подл. Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата