

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02 - 33

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6 м,  
ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ МЕТОДОМ ВИБРОПРОКАТА

Выпуск 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

8051 - 03

МОСКВА 1965

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия СТ-02-33

СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6 м,  
ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ МЕТОДОМ ВИБРОПРОКАТА

Выпуск 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ совместно  
с СКБ „Прокатдесталь“ и НИИЖБ

Одобрены Главпроектстройпроектом 28 июня 1965 г.  
и введены в действие с 1 сентября 1965 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1965

НИИЖБ	МАКАРИЧЕВ ХАЙДУКОВ
Директор	Рук. лаборатория
СКБ „ПРОКАТДЕТАЛЬ“	КОЗЛОВ БИРГЕР КРАСИЛНИКОВ
Гл. инженер	Сергеев
Гл. конструктор	Васильев
Начальник ОТК	Выжигин
Руковод. групп	Трактингера
ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	
Гл. инженер	Сергеев
Гл. конструктор	Васильев
Начальник ОТК	Выжигин
Руковод. групп	Трактингера

ШУФР  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Нарко-лист

УНБ. №

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.		Листы
I. Пояснительная записка . . . . .	3.-4		
II. Рабочие чертежи . . . . .	Листы		
1. Номенклатура и показатели расхода материалов трехслойных железобетонных панелей . . . . .	I-3	II. Опалубочные чертежи и показатели плит ПI-ПI6 . . . . .	I3-20
2. Сборочный чертеж панелей размером I,2x6м без пароизоляции . . . . .	4	II. Армирование плит. Разрезы 3-3, 4-4 . . . . .	2I
3. Сборочный чертеж панелей размером I,2x6м с одним слоем пароизоляции . . . . .	5	II.3. Детали I + 8 . . . . .	22
4. Сборочный чертеж панелей размером I,2x6 м с двумя слоями пароизоляции. . . . .	6	II.4. Пространственные каркасы КПИ + КПИ6 . . . . .	23-30
5. Сборочный чертеж панелей размером I,8x6 м без пароизоляции . . . . .	7	II.5. Пространственные каркасы КПИ-КП-16 Детали I + 6 . . . . .	3I-32
6. Сборочный чертеж панелей размером I,8x6 м с одним слоем пароизоляции . . . . .	8	II.6. Спецификация марок арматурных изделий . . . . .	33
7. Сборочный чертеж панелей размером I,8x6 м с двумя слоями пароизоляции . . . . .	9	II.7. Плоские каркасы КР1 + КР13 . . . . .	34
8. Сборочный чертеж панелей размером 3x6 м без пароизоляции . . . . .	10	II.8. Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие . . . . .	35
9. Сборочный чертеж панелей размером 3x6 м с одним слоем пароизоляции . . . . .	11	II.9. Закладные элементы М6- МII . . . . .	36
10. Сборочный чертеж панелей размером 3x6 м с двумя слоями пароизоляции . . . . .	12	II.20. Схемы раскладки плит утеплителя и устройство пароизоляции по панелям . . . . .	37

Выжиган  
 Токтенгер  
 Сильманов  
 Сучкова  
 1964г.

Авт. отв. -  
 Рук. проект  
 Ст. инженер  
 Инженер  
 Дата выдана

Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Нарко-лист

Име. №

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. В настоящей серии даны рабочие чертежи железобетонных трехслойных панелей для стен отапливаемых промышленных зданий.

2. Изготовление панелей предусмотрено методом непрерывного вибропроката на станах "БПС-6".

3. Номенклатура стеновых панелей и их маркировка приведены на листах 1-3.

В номенклатуру включена панель шириной 3 м. Ее применение, там, где это возможно /на торцах здания при отсутствии окон, глухих участках стен с учетом расположения опорных столиков для примыкающих панелей/, позволяет уменьшить расход закладных деталей, петель для подъема; лучше использовать крановое оборудование, снизить трудоемкость изготовления панелей на стане, учитывая технологию и производительность стана.

4. Все данные по подбору панелей, их расчету, а также характеристику панелей, область применения, конструктивные решения панельных стен, указания по маркировке панелей, монтажные и архитектурные детали панельных стен схемы раскладки панелей, примеры решений фасадов и детали крепления стеновых панелей приведены в серии СТ-02-31 выпуск I.

При применении панелей в условиях воздействия агрессивных сред следует предусмотреть защитные мероприятия в соответствии с указаниями серии СТ-02-31 выпуск I табл.5.

Принятые в серии СТ-02-31 вып. I опорные консоли проверены на возможность их применения для установки стеновых панелей настоящей серии ввиду их отличия от панелей серии СТ-02-31 вып.3 по толщине и весу.

5. Конструкция трехслойной панели состоит из двух железобетонных ребристых плит с расположенным между ними слоем утеплителя из минераловатных плит по ГОСТ 9573-60 и ГОСТ 10140-62.

Панели приняты двух толщин 230 и 250 мм, получаемых из толщины двух прокатных железобетонных плит /95+95мм/ и

слоя утеплителя 40 /60/ мм с объемным весом  $\gamma = 200, 300, 400$  кг/м<sup>3</sup>.

По периметру панели утеплитель должен быть заклеен изоляционной бумагой.

Соединение плит в панель производится с помощью сварки закладных элементов, расположенных в продольных ребрах плит.

Раскладка утеплителя и пароизоляции должна производиться по схеме, приведенной на листе 37 данного выпуска.

6. Ребристые плиты запроектированы из бетона марки 300. Марка бетона по морозостойкости должна быть не ниже Мрз 25.

7. В качестве рабочей арматуры принята горячекатанная арматурная сталь класса А-III /марки 35ГС/ по ГОСТ 5781-61 и обыкновенная арматурная проволока класса В-I по ГОСТ 6727-53.

Петли для подъема панелей изготавливаются только из горячекатанной арматурной гладкой стали класса А-I /ст.3/ по ГОСТ 5781-61.

При эксплуатации панелей при расчетных температурах ниже минус 40° сталь класса А-III марки 35ГС должна быть заменена на сталь класса А-III марки 25Г2С без изменения площади сечения арматуры.

При монтаже панелей при температурах ниже минус 30° петли должны изготавливаться из стали класса А-I марки Ст.3 /спокойная/.

Армирование панелей осуществляется продольными и поперечными сварными каркасами, собранными в пространственный каркас. При этом пространственный каркас должен собираться в следующем порядке:

1. устанавливаются продольные каркасы;
2. устанавливаются поперечные каркасы;
3. производится обжим парных хомутов поперечных каркасов вокруг продольных каркасов;

Нач. отд. - Вострун  
Рек. конструктор - Кошарникова  
Ст. инженер - Смирнова  
Инженер - Смирнова  
Дата выпуска - 1964г.

№ 00  
2-33  
лукс 3  
ка-лукс

И. №

4. к образованному пространственному каркасу привариваются закладные детали.

8. Все закладные элементы панелей, за исключением монтажных петель, должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием в соответствии с требованиями "Временных указаний по антикоррозийной защите закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" /СН 206-62/. Нанесение цинкового покрытия осуществляется способом металлизации путем распыления расплавленного цинка струей сжатого воздуха / см. приложение I СН 206-62/, а также горячим цинкованием или гальванизацией. Толщина цинкового покрытия назначается в зависимости от способа выполнения его и атмосферно-климатических условий района строительства по табл. I СН 206-62.

9. Изготовление панелей, их приемка и контроль качества, а также хранение и транспортировка, должны производиться в соответствии со СНиП I-В.5-62.

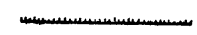
Применение наружных панелей с трещинами не допускается. Лицевая поверхность панелей должна иметь ровную фактуру, не иметь оцолов граней и раковин.

До начала серийного производства панелей заводом - изготовителем должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке технические условия на изготовление и приемку панелей.

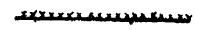
10. Величина отпускной прочности бетона должна быть не ниже 70% от проектной прочности бетона.

11. Транспортировка и складирование панелей должны производиться только в положении " на ребро". Установка панелей в это положение при изготовлении осуществляется с помощью кантователя.

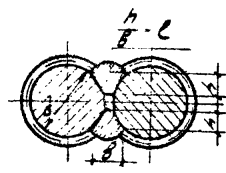
Условные обозначения сварных швов.



Сварной шов заводской



Сварной шов монтажный



h - высота шва (h=0,25d, но не менее 4мм)  
b - ширина шва (b=0,5d, но не менее 8мм.)  
l - длина шва

Инженер  
Инженер  
Дата  
Инженер  
Инженер  
Дата

К. М. Мухомедов  
С. В. Ковалев  
1964г.



Наименования и показатели расхода материалов трехслойных железобетонных панелей с одним слоем пароизоляции

№	№/п	Эскиз поперечного сечения	Наим. размеры панели Н	Толщи. на по-лу 8 мм	Толщи. на стелли-теля 8 мм	Марка панели	Вес панели, т			Расход материалов					Величи-на над-матери-ала по сто-рону ста-ри бетона кг/м <sup>2</sup>	Назначение панели	№ места
							При среднем весе утеплителя в кг/м <sup>3</sup>			бетон м <sup>3</sup>	Утепли-тель м <sup>3</sup>	Руде-райд м <sup>2</sup>	битум кг	Сталь кг			
							200	300	400								
1		<p>Пароизоляция /слой рубероида на битумн. мастике</p>	12x6	230	40	ПСТ 23-1-1 1,2x6	2,2	2,2	2,2	0,84	0,28	7,2	14,6	60,0	80-55	Рядовая панель	5
2	ПСТ 23-1а-1 1,2x6					Паралетная панель при при-вязке продольной стены "0"											
3	ПСТ 23-1б-1 1,2x6					Паралетная панель при при-вязке продольной стены "250"											
4	ПСТ 23-2-1 1,2x6					Рядовая панель											
5	ПСТ 23-2а-1 1,2x6					Паралетная панель при при-вязке продольной стены "0"											
6	ПСТ 23-2б-1 1,2x6					Паралетная панель при при-вязке продольной стены "250"											
7			250	60	ПСТ 25-1-1 1,2x6	2,2	2,2	2,3	0,84	0,43	7,2	14,6	60,0	80-55	Рядовая панель	5	
8	ПСТ 25-1а-1 1,2x6				Паралетная панель при при-вязке продольной стены "0"												
9	ПСТ 25-1б-1 1,2x6				Паралетная панель при при-вязке продольной стены "250"												
10	ПСТ 25-2-1 1,2x6				Рядовая панель												
11	ПСТ 25-2а-1 1,2x6				Паралетная панель при при-вязке продольной стены "0"												
12	ПСТ 25-2б-1 1,2x6				Паралетная панель при при-вязке продольной стены "250"												
13		1,8x6	230	40	ПСТ 23-1-1 1,8x6	3,1	3,1	3,2	1,18	0,43	10,8	21,6	80,4	80-55	Рядовая панель	8	
14	ПСТ 23-2-1 1,8x6				Рядовая панель												
15	ПСТ 25-1-1 1,8x6				Рядовая панель												
16		3x6	230	40	ПСТ 23-1-1 3x6	4,8	4,8	5,0	1,86	0,71	18,0	36,2	120,4	80-55	Рядовая панель	11	
17	ПСТ 23-2-1 3x6				Рядовая панель												
18	ПСТ 25-1-1 3x6				Рядовая панель												
19		250	60	ПСТ 25-1-1 3x6	4,9	5,0	5,1	1,86	1,06	18,0	36,2	120,4	80-55	Рядовая панель	11		
20	ПСТ 25-2-1 3x6			Рядовая панель													

Проверил: Суровый, 1964г.  
Дата выпуска: 1964г.



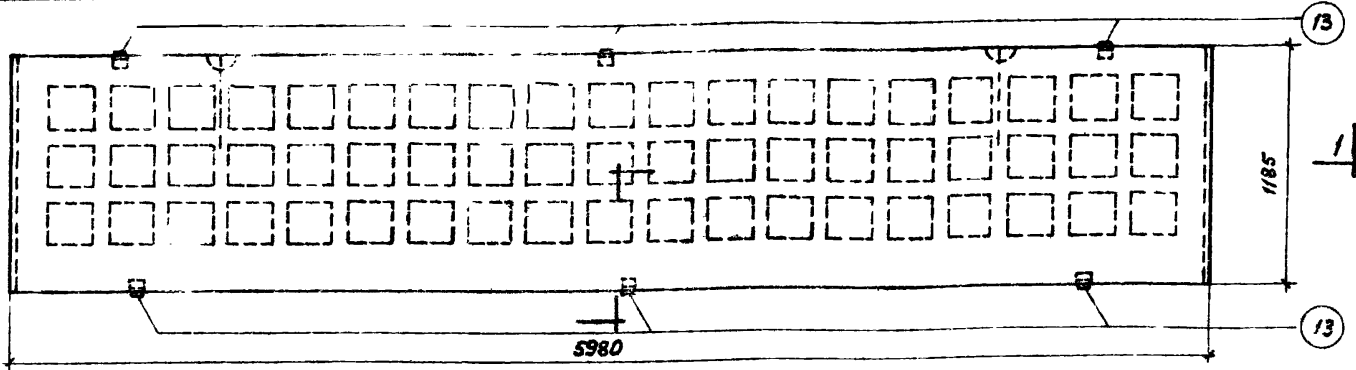
Наименования и показатели расхода материалов трехслойных железобетонных панелей с одним слоем пароизоляции

СТ-02-33  
Выпуск 3  
лист 2



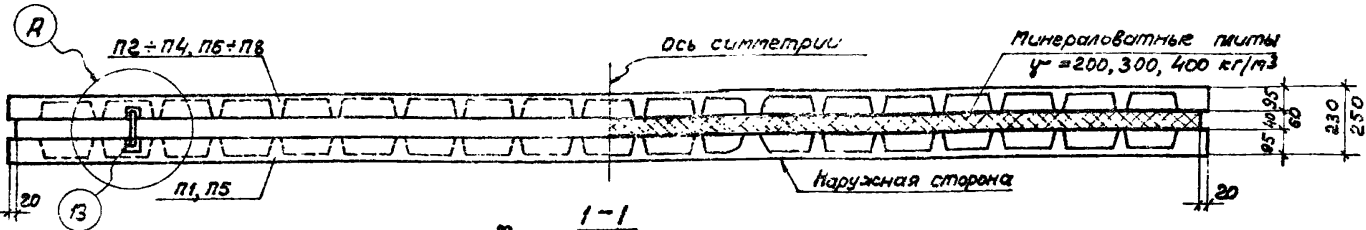


Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-Авст  
4  
ЛНВ. №2



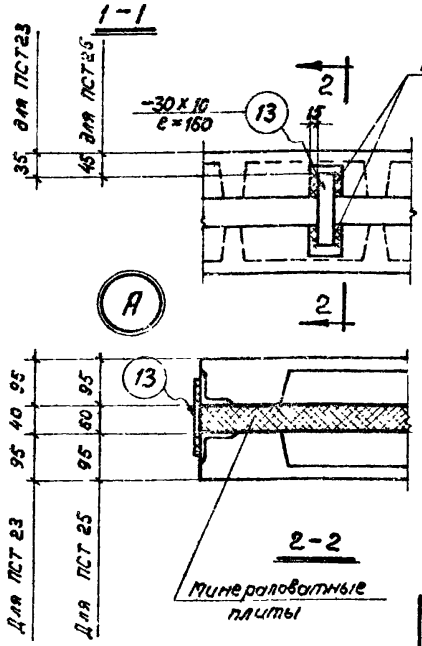
Спецификация марок плит  
и отдельных позиций на  
одну панель

Марка панели	Марка плиты или отдельной позиции	Кол. шт.	№ листа
ПСТ 23-1 1,2x6	П1	1	13
	П2	1	14
	П3	6	36
ПСТ 23-1а 1,2x6	П1	1	13
	П3	1	15
ПСТ 23-1б 1,2x6	П3	6	36
	П1	1	13
	П4	1	16
ПСТ 23-2 1,2x6	П5	1	13
	П6	1	14
ПСТ 23-2а 1,2x6	П5	1	13
	П7	1	15
ПСТ 23-2б 1,2x6	П5	1	13
	П7	1	15
	П3	6	36
ПСТ 23-2в 1,2x6	П5	1	13
	П8	1	16
	П3	6	36
ПСТ 25-1 1,2x6	П1	1	13
	П2	1	14
	П3	6	36
ПСТ 25-1а 1,2x6	П1	1	13
	П3	1	15
ПСТ 25-1б 1,2x6	П1	1	13
	П4	1	16
	П3	6	36
ПСТ 25-2 1,2x6	П5	1	13
	П6	1	14
ПСТ 25-2а 1,2x6	П5	1	13
	П7	1	15
ПСТ 25-2б 1,2x6	П5	1	13
	П7	1	15
	П3	6	36
ПСТ 25-2в 1,2x6	П5	1	13
	П8	1	16
	П3	6	36



Показатели расхода материалов  
на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов			
		Бетон м <sup>3</sup>	Утеплител. м <sup>3</sup>	Сталь кг	
ПСТ 23-1 1,2x6	300	0,84	0,28	60,0	
ПСТ 23-1а 1,2x6				60,0	
ПСТ 23-1б 1,2x6				62,7	
ПСТ 23-2 1,2x6				82,8	
ПСТ 23-2а 1,2x6				82,8	
ПСТ 23-2б 1,2x6				85,5	
ПСТ 25-1 1,2x6			0,43	0,28	60,0
ПСТ 25-1а 1,2x6					60,0
ПСТ 25-1б 1,2x6					62,7
ПСТ 25-2 1,2x6					82,8
ПСТ 25-2а 1,2x6					82,8
ПСТ 25-2б 1,2x6					85,5



Примечания:

- Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13).
- Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

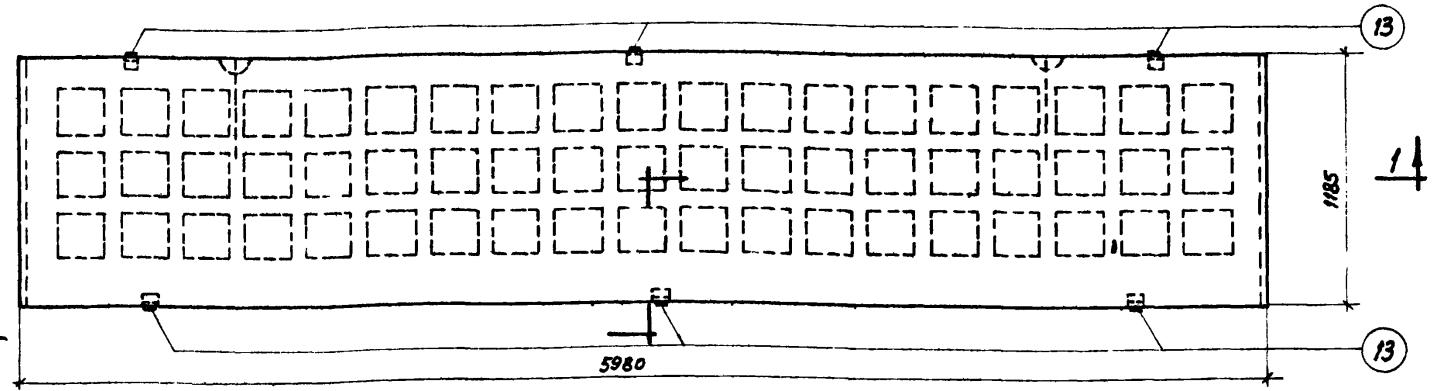
Инж. Д.К.-1  
Инж. группы  
Ст. инженер  
Проверил  
Дата выпуска:  
выполн.  
Грамотенерц  
СМИЛЯНСКАЯ  
Сушкова  
1964 г.

ТА  
1964

Сборочный чертеж панелей размером  
1,2x6 м без пароизоляции

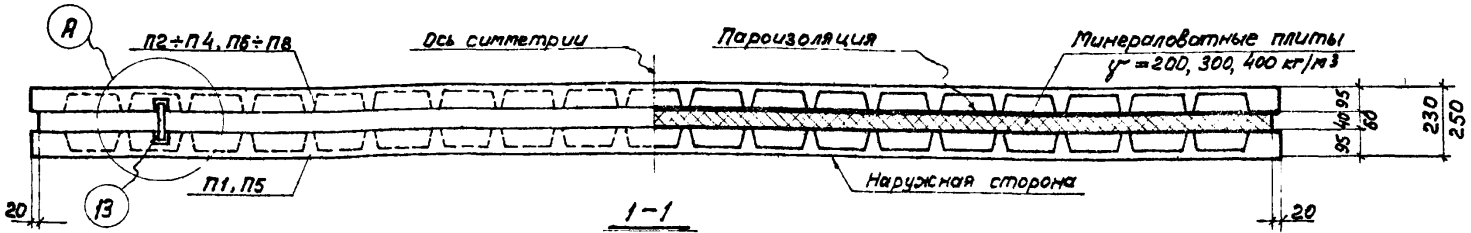
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 4

ЛЦЩФФ  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марк.-лист  
5  
ЛНВ. №



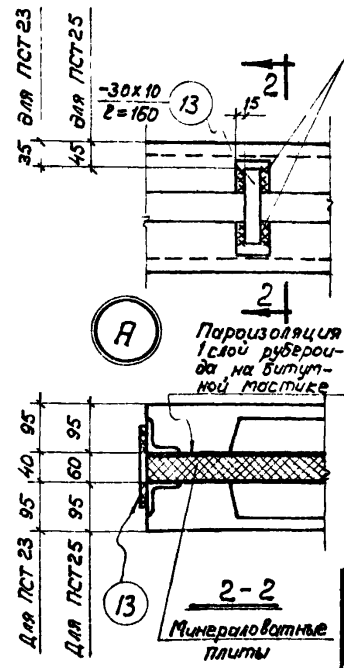
Спецификация марок плит и отдельных позиций на одну панель

Марка панели	Марка плиты или отдельной позиции	Кол. шт.	Л. листов
ПСТ 23-1-1 1,2x6	П1	1	13
	П2	1	14
	П3	6	36
ПСТ 23-1а-1 1,2x6	П1	1	13
	П3	1	15
ПСТ 23-1б-1 1,2x6	П1	1	13
	П4	1	16
	П3	6	36
ПСТ 23-2-1 1,2x6	П5	1	13
	П6	1	14
ПСТ 23-2а-1 1,2x6	П3	6	36
	П5	1	13
	П7	1	15
ПСТ 23-2б-1 1,2x6	П5	1	13
	П8	1	16
ПСТ 25-1-1 1,2x6	П1	1	13
	П2	1	14
ПСТ 25-1а-1 1,2x6	П1	1	13
	П3	1	15
ПСТ 25-1б-1 1,2x6	П1	1	13
	П4	1	16
ПСТ 25-2-1 1,2x6	П3	6	36
	П5	1	13
ПСТ 25-2а-1 1,2x6	П3	6	36
	П5	1	13
ПСТ 25-2б-1 1,2x6	П5	1	13
	П8	1	16



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов							
		Бетон м3	Утеплитель м3	Рубероид м2	Битум кг	Сталь кг			
ПСТ 23-1-1 1,2x6	300	0,84	0,28	7,2	14,6	60,0			
ПСТ 23-1а-1 1,2x6						60,0			
ПСТ 23-1б-1 1,2x6						62,7			
ПСТ 23-2-1 1,2x6						82,8			
ПСТ 23-2а-1 1,2x6						82,8			
ПСТ 23-2б-1 1,2x6						85,5			
ПСТ 25-1-1 1,2x6						0,43	7,2	14,6	60,0
ПСТ 25-1а-1 1,2x6									60,0
ПСТ 25-1б-1 1,2x6									62,7
ПСТ 25-2-1 1,2x6									82,8
ПСТ 25-2а-1 1,2x6									82,8
ПСТ 25-2б-1 1,2x6									85,5



Примечания:

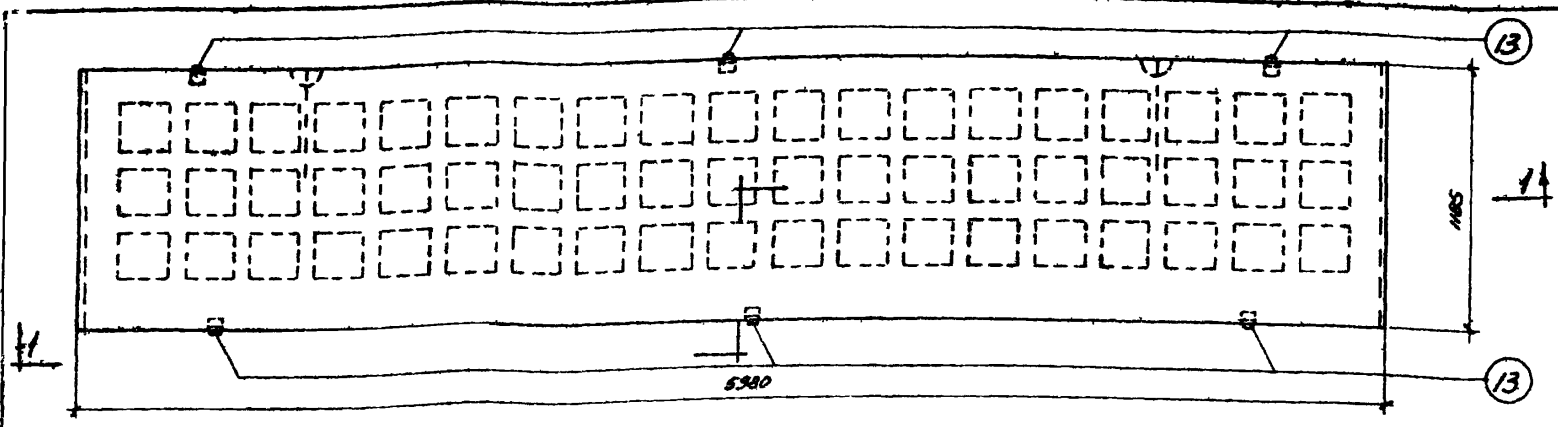
1. Соединение 2х плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13).
2. Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

Нач. ДТК-Г  
Руководитель  
Ст. инженер  
Проверил  
Выполнил  
Тракторенгер  
Смирновский  
Сушкова  
1964 г.

ТА  
1964

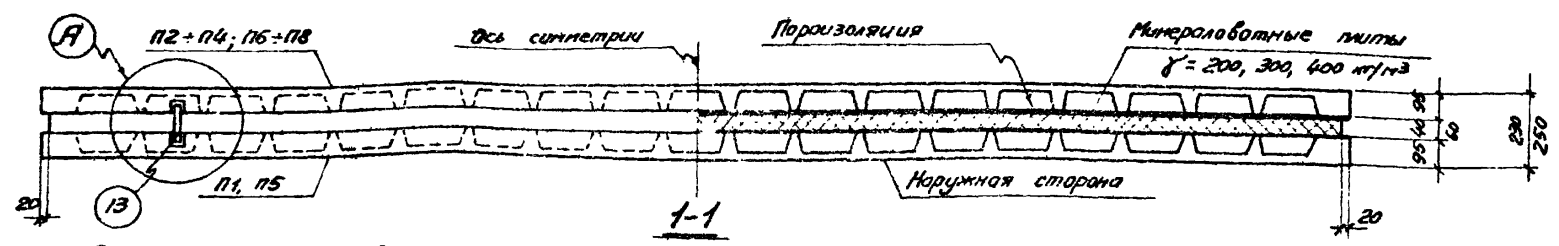
Сборочный чертеж панелей размером 1,2x6 м с одним слоем пароизоляции

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 5



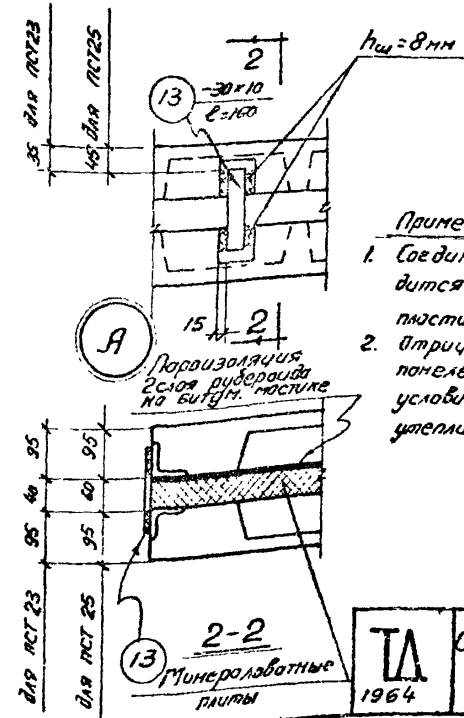
Спецификация марок плит и отдельных позиций на одну панель

Марка панели	Марка плиты или отдельной позиции	Кол. шт.	№ места
ПСТ23-1-2 1,2x6	П1	1	13
	П2	1	14
	П3	6	36
ПСТ23-1а-2 1,2x6	П1	1	13
	П3	1	15
	П3	6	36
ПСТ23-1б-2 1,2x6	П1	1	13
	П4	1	16
	П3	6	36
ПСТ23-2-2 1,2x6	П5	1	13
	П6	1	14
	П3	6	36
ПСТ23-2а-2 1,2x6	П5	1	13
	П7	1	15
	П3	6	36
ПСТ23-2б-2 1,2x6	П5	1	13
	П8	1	16
	П3	6	36
ПСТ25-1-2 1,2x6	П1	1	13
	П2	1	14
	П3	6	36
ПСТ25-1а-2 1,2x6	П1	1	13
	П3	1	15
	П3	6	36
ПСТ25-1б-2 1,2x6	П1	1	13
	П4	1	16
	П3	6	36
ПСТ25-2-2 1,2x6	П5	1	13
	П6	1	14
	П3	6	36
ПСТ25-2а-2 1,2x6	П5	1	13
	П7	1	15
	П3	6	36
ПСТ25-2б-2 1,2x6	П5	1	13
	П8	1	16
	П3	6	36



Показатели расхода материалов на одну панель

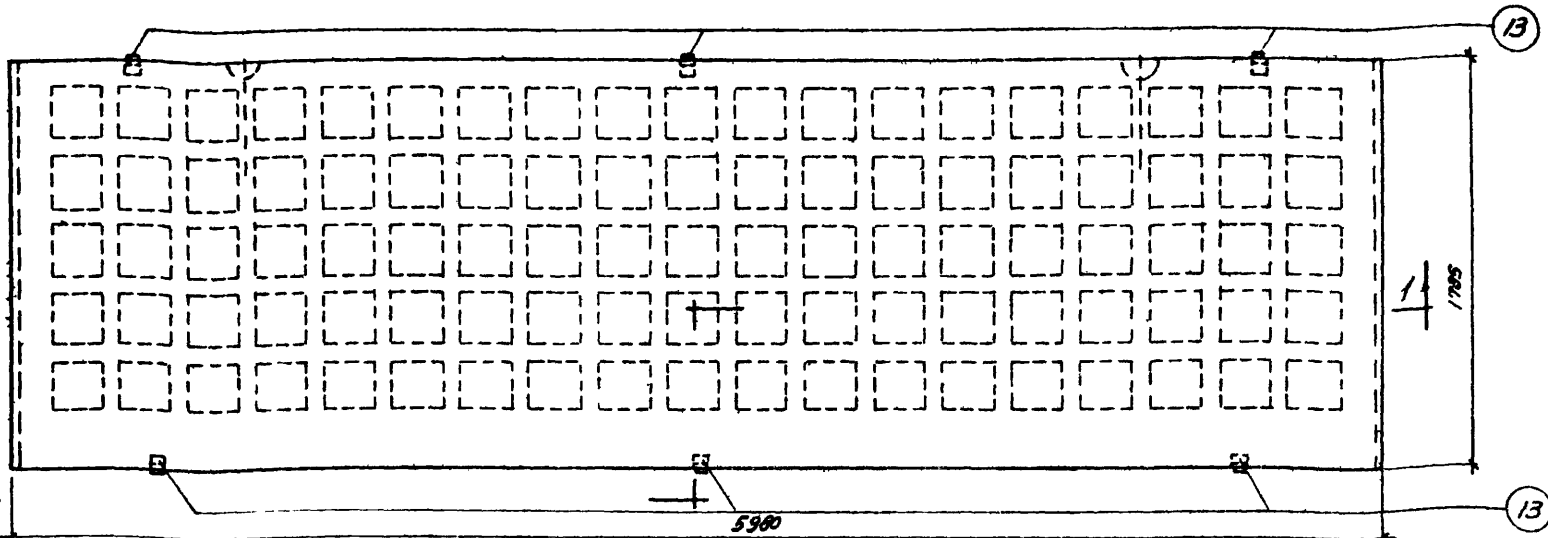
Марка панели	Марка бетона	Расход материалов				
		Бетон №3	Утеплитель №3	Рубероид №2	Битум кг	Сталь кг
ПСТ23-1-2 1,2x6	300	0,24	0,28	14,4	29,2	60,0
ПСТ23-1а-2 1,2x6						
ПСТ23-1б-2 1,2x6						
ПСТ23-2-2 1,2x6						
ПСТ23-2а-2 1,2x6						
ПСТ23-2б-2 1,2x6						
ПСТ25-1-2 1,2x6						
ПСТ25-1а-2 1,2x6						
ПСТ25-1б-2 1,2x6						
ПСТ25-2-2 1,2x6						
ПСТ25-2а-2 1,2x6						
ПСТ25-2б-2 1,2x6						
ПСТ25-1-2 1,2x6						
ПСТ25-1а-2 1,2x6						
ПСТ25-1б-2 1,2x6						
ПСТ25-2-2 1,2x6						



- Примечания:
- Соединение 2-х плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13)
  - Отрицательный уступ по толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

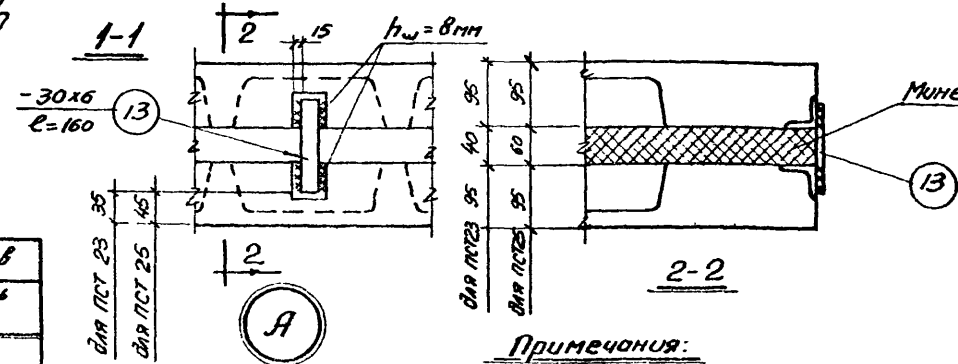
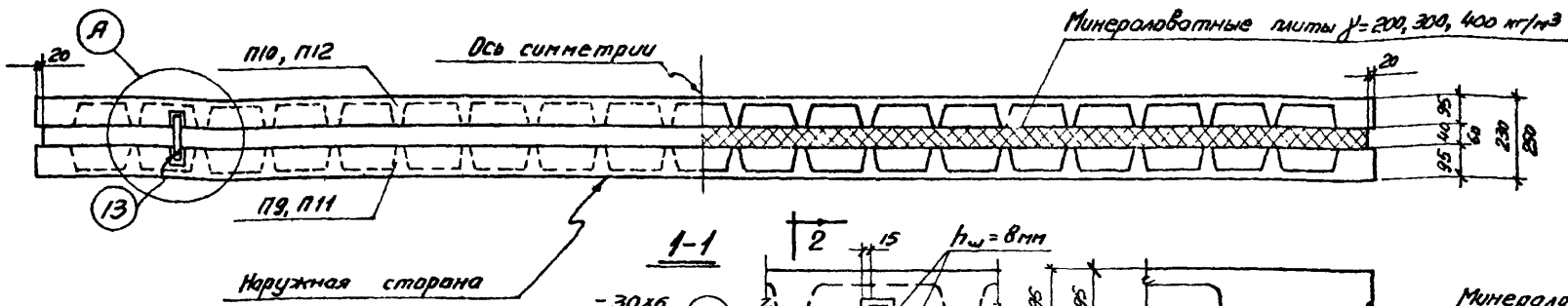
ТА 1964	Сборочный чертеж панелей размером 1,2x6 м с двумя слоями пароизоляции	СТ-02-33 Выпуск 3
		Лист 6

Шуфр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-Лист  
7  
Чел. №



Спецификация марок плит и отдельных позиций по одну панель

Марка панели	Марка плиты или отд. поз.	К-во шт.	М
ПСТ23-1 1,8x6	П9	1	17
	П10	1	18
	П13	6	36
ПСТ23-2 1,8x6	П11	1	17
	П12	1	18
	П13	6	36
ПСТ25-1 1,8x6	П9	1	17
	П10	1	18
	П13	6	36
ПСТ25-2 1,8x6	П11	1	17
	П12	1	18
	П13	6	36



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		
		Бетон м <sup>3</sup>	Утеплитель м <sup>3</sup>	Сталь кг
ПСТ23-1 1,8x6	300	1,8	0,43	80,4
ПСТ23-2 1,8x6				112,4
ПСТ25-1 1,8x6			0,63	80,4
ПСТ25-2 1,8x6				112,4

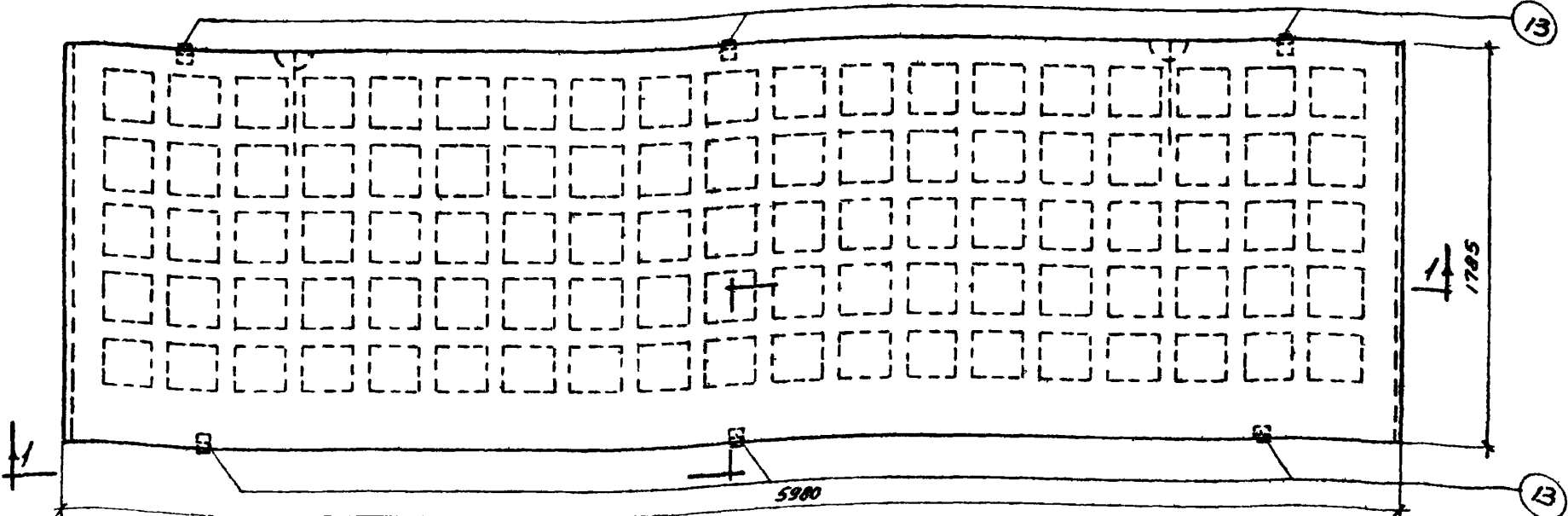
Примечания:

1. Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13).
2. Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

Нач. отд.-1  
Инженер  
Прораб  
Дата выпуска: 1964

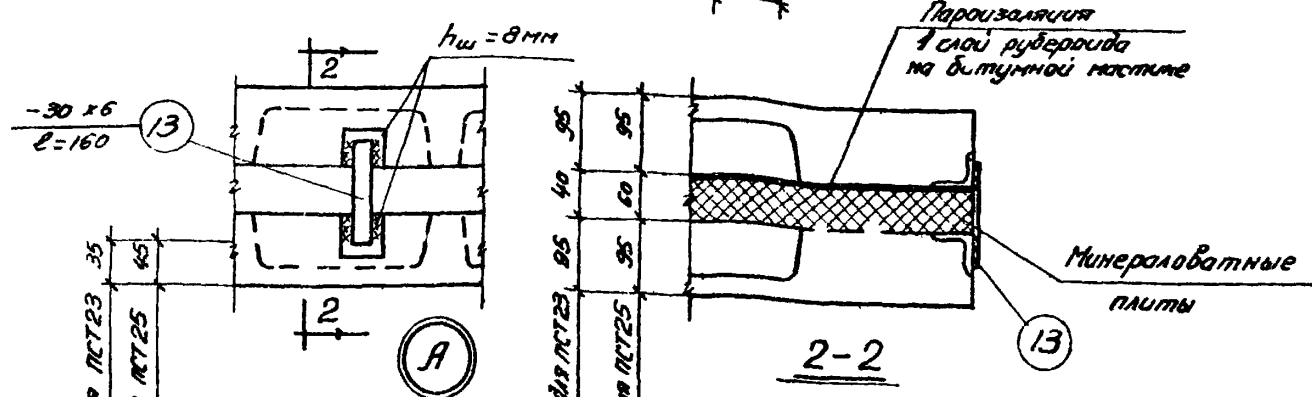
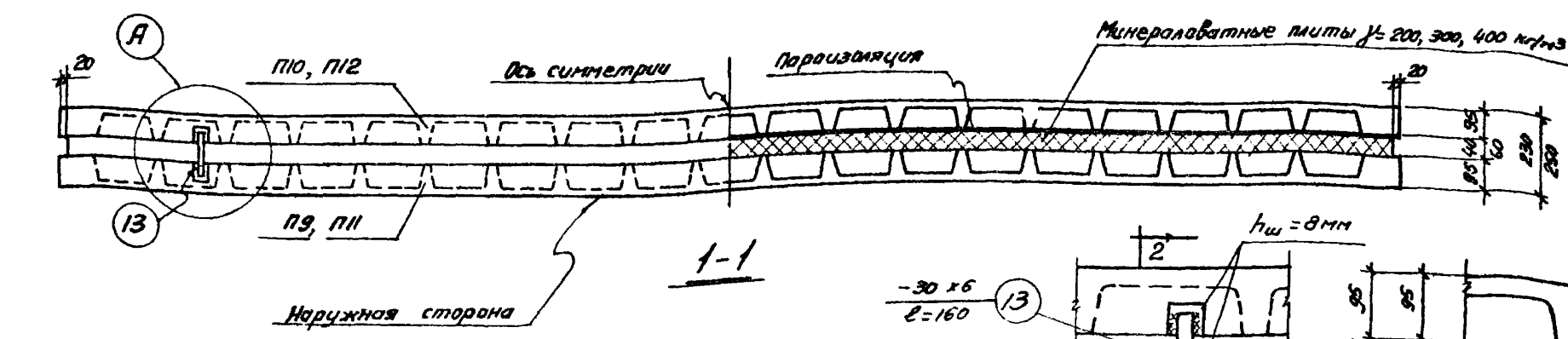
ТЛ 1964	Сборочный чертеж панелей размером 1,8x6 м без пароизоляции	СТ-02-33 Выпуск 3
		Лист 7

Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Карта-Лист  
8  
Уч.в. №



Спецификация марок плит и отдельных позиций на одну панель

Марка панели	Марка плиты или отд. поз.	К-во шт.	И места
ПСТ23-1-1 1,8 x 6	П9	1	17
	П10	1	18
	13	6	36
ПСТ23-2-1 1,8 x 6	П11	1	17
	П12	1	18
	13	6	36
ПСТ25-1-1 1,8 x 6	П9	1	17
	П10	1	18
	13	6	36
ПСТ25-2-1 1,8 x 6	П11	1	17
	П12	1	18
	13	6	36



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов				
		Бетон м³	Утеплитель м³	Рубероид м²	Битум кг	Сталь кг
ПСТ23-1-1 1,8 x 6	300	1,18	0,43	10,8	21,6	80,4
ПСТ23-2-1 1,8 x 6						112,4
ПСТ25-1-1 1,8 x 6						80,4
ПСТ25-2-1 1,8 x 6						112,4

Примечания:

1. Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз.13).
2. Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

Имя ОТК-1  
Имя ОТК-2  
Имя ОТК-3  
Имя ОТК-4  
Имя ОТК-5  
Имя ОТК-6  
Имя ОТК-7  
Имя ОТК-8  
Имя ОТК-9  
Имя ОТК-10  
Имя ОТК-11  
Имя ОТК-12  
Имя ОТК-13  
Имя ОТК-14  
Имя ОТК-15  
Имя ОТК-16  
Имя ОТК-17  
Имя ОТК-18  
Имя ОТК-19  
Имя ОТК-20  
Имя ОТК-21  
Имя ОТК-22  
Имя ОТК-23  
Имя ОТК-24  
Имя ОТК-25  
Имя ОТК-26  
Имя ОТК-27  
Имя ОТК-28  
Имя ОТК-29  
Имя ОТК-30  
Имя ОТК-31  
Имя ОТК-32  
Имя ОТК-33  
Имя ОТК-34  
Имя ОТК-35  
Имя ОТК-36  
Имя ОТК-37  
Имя ОТК-38  
Имя ОТК-39  
Имя ОТК-40  
Имя ОТК-41  
Имя ОТК-42  
Имя ОТК-43  
Имя ОТК-44  
Имя ОТК-45  
Имя ОТК-46  
Имя ОТК-47  
Имя ОТК-48  
Имя ОТК-49  
Имя ОТК-50  
Имя ОТК-51  
Имя ОТК-52  
Имя ОТК-53  
Имя ОТК-54  
Имя ОТК-55  
Имя ОТК-56  
Имя ОТК-57  
Имя ОТК-58  
Имя ОТК-59  
Имя ОТК-60  
Имя ОТК-61  
Имя ОТК-62  
Имя ОТК-63  
Имя ОТК-64  
Имя ОТК-65  
Имя ОТК-66  
Имя ОТК-67  
Имя ОТК-68  
Имя ОТК-69  
Имя ОТК-70  
Имя ОТК-71  
Имя ОТК-72  
Имя ОТК-73  
Имя ОТК-74  
Имя ОТК-75  
Имя ОТК-76  
Имя ОТК-77  
Имя ОТК-78  
Имя ОТК-79  
Имя ОТК-80  
Имя ОТК-81  
Имя ОТК-82  
Имя ОТК-83  
Имя ОТК-84  
Имя ОТК-85  
Имя ОТК-86  
Имя ОТК-87  
Имя ОТК-88  
Имя ОТК-89  
Имя ОТК-90  
Имя ОТК-91  
Имя ОТК-92  
Имя ОТК-93  
Имя ОТК-94  
Имя ОТК-95  
Имя ОТК-96  
Имя ОТК-97  
Имя ОТК-98  
Имя ОТК-99  
Имя ОТК-100

ТА  
1964

Сборочный чертеж панелей размером 1,8х6м с одним слоем пароизоляции

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 8

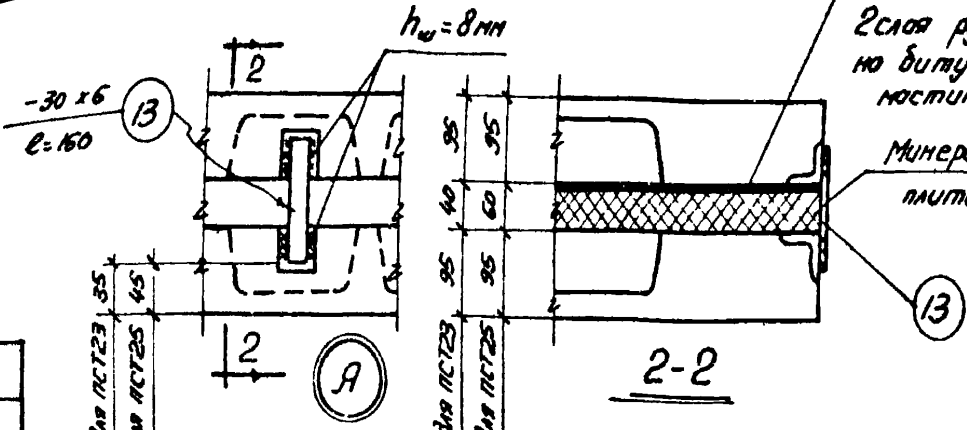
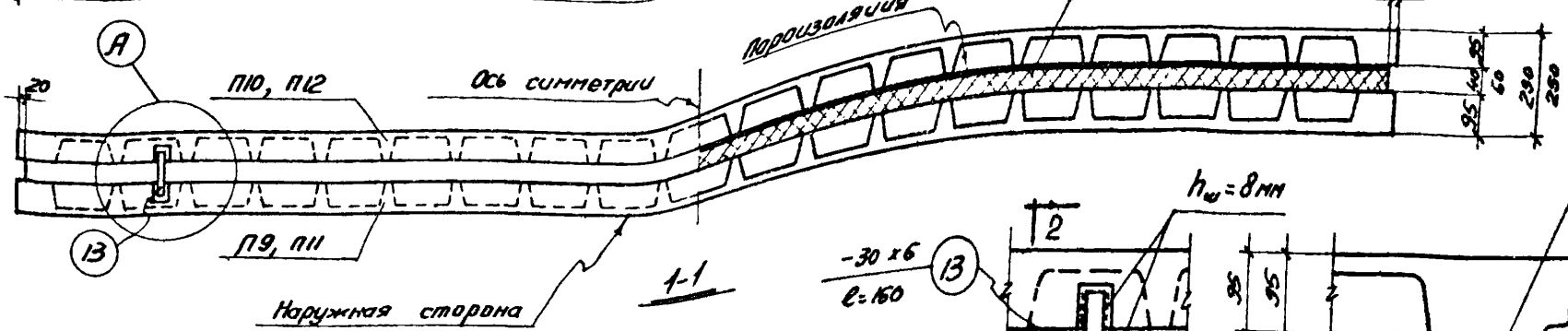
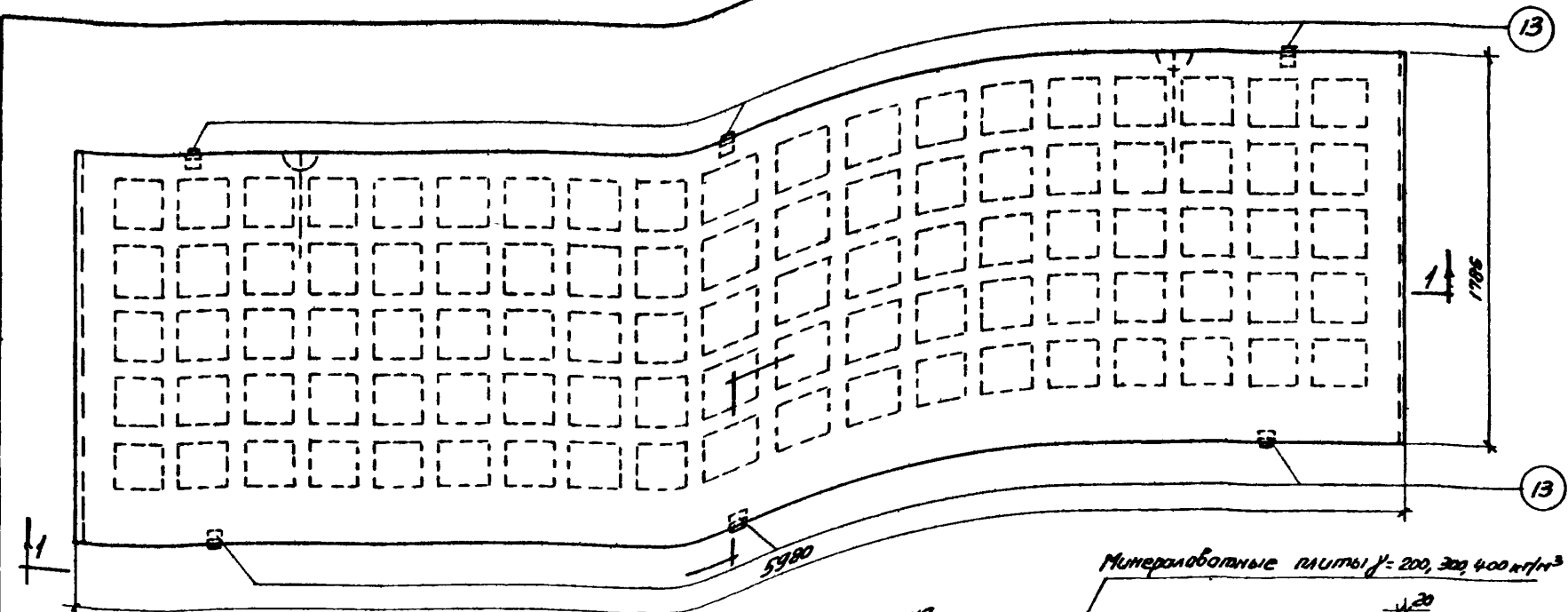
Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-Лист  
9  
Умб. №

Нач. ОТК-1  
Инженер  
Проверил  
Дата выпуска: 1964 г.

Выполнил  
Трапелгер  
Сырова  
Сурабада

Спецификация марок плит и отдельных позиций на одну панель

Марка панели	Марка плиты или отв. поз.	К-во шт.	№ листа
ПСТЗ-1-2 1,8 x 6	П9	1	17
	П10	1	18
	13	6	36
ПСТЗ-2-2 1,8 x 6	П11	1	17
	П12	1	18
	13	6	36
ПСТ5-1-2 1,8 x 6	П9	1	17
	П10	1	18
	13	6	36
ПСТ5-2-2 1,8 x 6	П11	1	17
	П12	1	18
	13	6	36



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов				
		Бетон м³	Утеплитель м³	Рубероид м²	Битум кг	Сталь кг
ПСТЗ-1-2 1,8 x 6	300	1,18	0,43	21,6	43,2	80,4
ПСТЗ-2-2 1,8 x 6						112,4
ПСТ5-1-2 1,8 x 6						80,4
ПСТ5-2-2 1,8 x 6						112,4

- Примечания:
1. Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13).
  2. Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

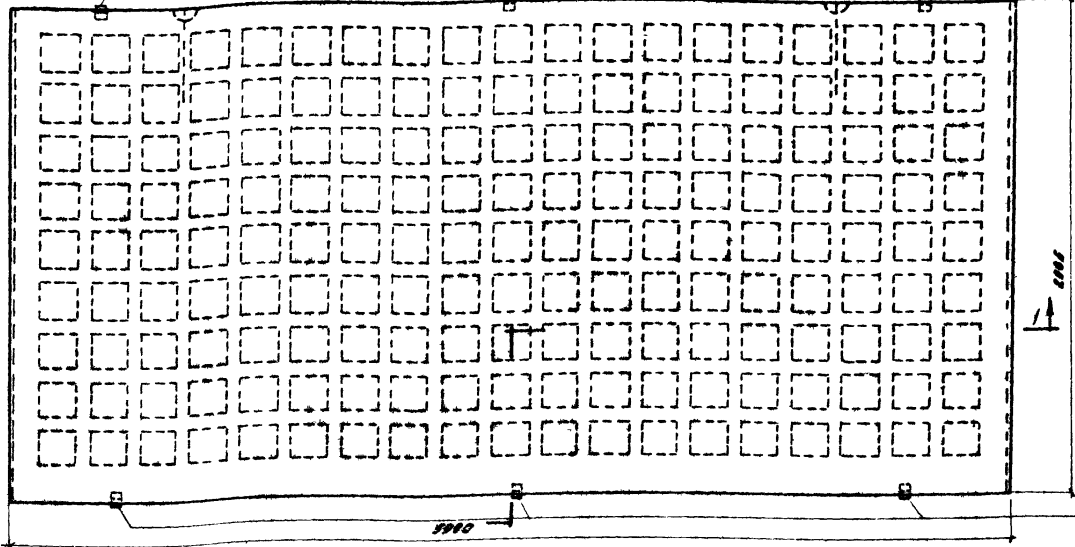
**ТД** 1964

Сборочный чертеж панелей размером 1,8 x 6 м с двумя слоями пароизоляции

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 9

Шифр  
Г. 02-33  
Выпуск 3  
БВБС-ПСТ

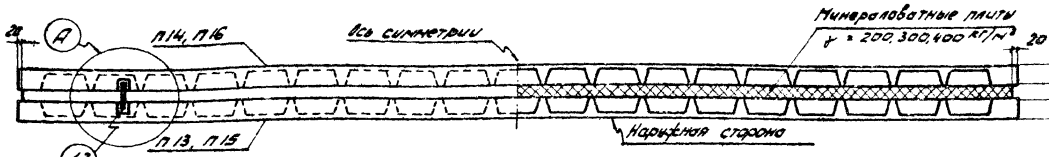
10  
Диб. №



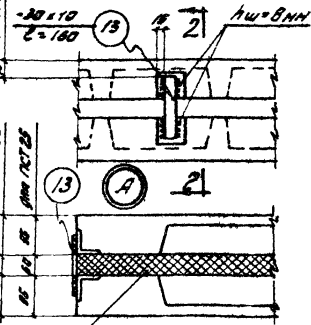
13

Спецификацию марок плит и отдельных позиций по одной панели

Марка панели	Марка плит или отв. поз.	кол. шт.	№ инст.
ПСТ 23-1 3x6	П13	1	18
	П14	1	20
	13	6	36
ПСТ 23-2 3x6	П15	1	19
	П16	1	20
	13	6	36
ПСТ 25-1 3x6	П13	1	19
	П14	1	20
	13	6	36
ПСТ 25-2 3x6	П15	1	19
	П16	1	20
	13	6	36



15 мм ПСТ 23  
15 мм ПСТ 25



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов		
		Бетон м <sup>3</sup>	Утеплитель м <sup>3</sup>	Сталь кг
ПСТ 23-1 3x6	300	1,86	0,71	120,4
ПСТ 23-2 3x6				171,6
ПСТ 25-1 3x6			1,06	120,4
ПСТ 25-2 3x6				171,6

1-1

Минераловатные плиты

2-2

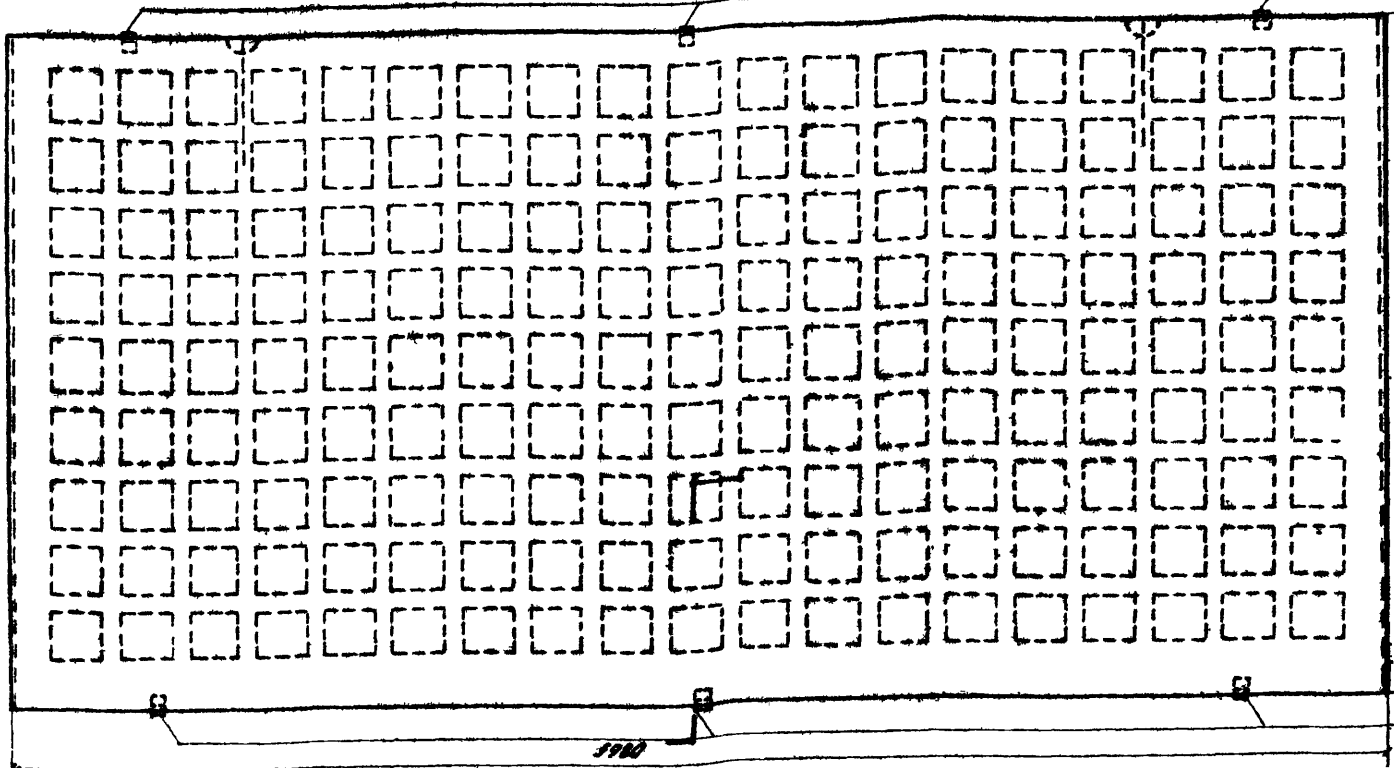
Примечания:

1. Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13)
2. Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя

Инженер  
Проектировщик  
Дата выпуска: 1964

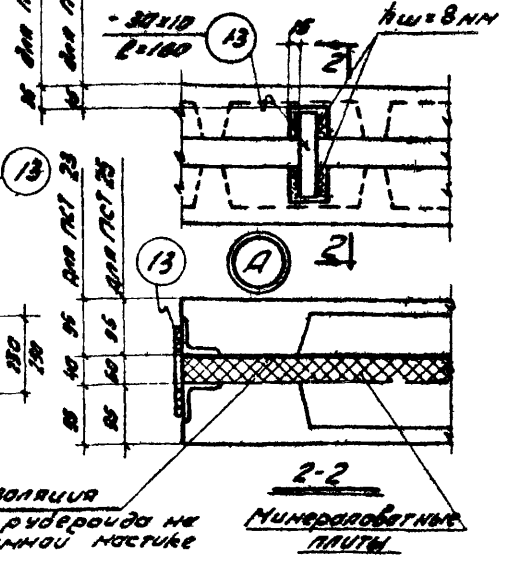
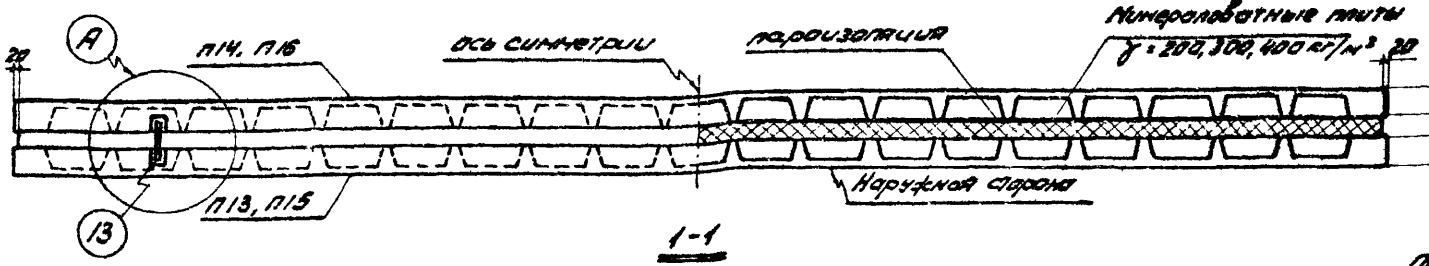
ТА 1964	Сборочный чертеж панелей размером 3x6м без пароизоляции	СТ-02-33	Выпуск 3
		Лист	10

Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка лист  
11  
Лист №



13 Спецификация марок плит и стальных позиций на одну панель

Марка панели	Марка плиты или ст. поз.	кол. шт.	№ листа
ПСТ 23-1-1 3x6	П13	1	19
	П14	1	20
	13	6	36
ПСТ 23-2-1 3x6	П15	1	19
	П16	1	20
	13	6	36
ПСТ 25-1-1 3x6	П13	1	19
	П14	1	20
	13	6	36
ПСТ 25-2-1 3x6	П15	1	19
	П16	1	20
	13	6	36



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	Расход материалов				
		Бетон М3	Утеплитель М3	Рубероид М3	Битум кг	Сталь кг
ПСТ 23-1-1 3x6	300	1,86	0,71	1,40	36,2	120,4
ПСТ 23-2-1 3x6						171,6
ПСТ 25-1-1 3x6			120,4			
ПСТ 25-2-1 3x6			171,6			

Примечания:

1. Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 10)
2. Отрицательный отступ на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от жесткости утеплителя.

ТА  
1964

Сборочный чертеж панелей размером 3160 с одним слоем пароизоляции.

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 11

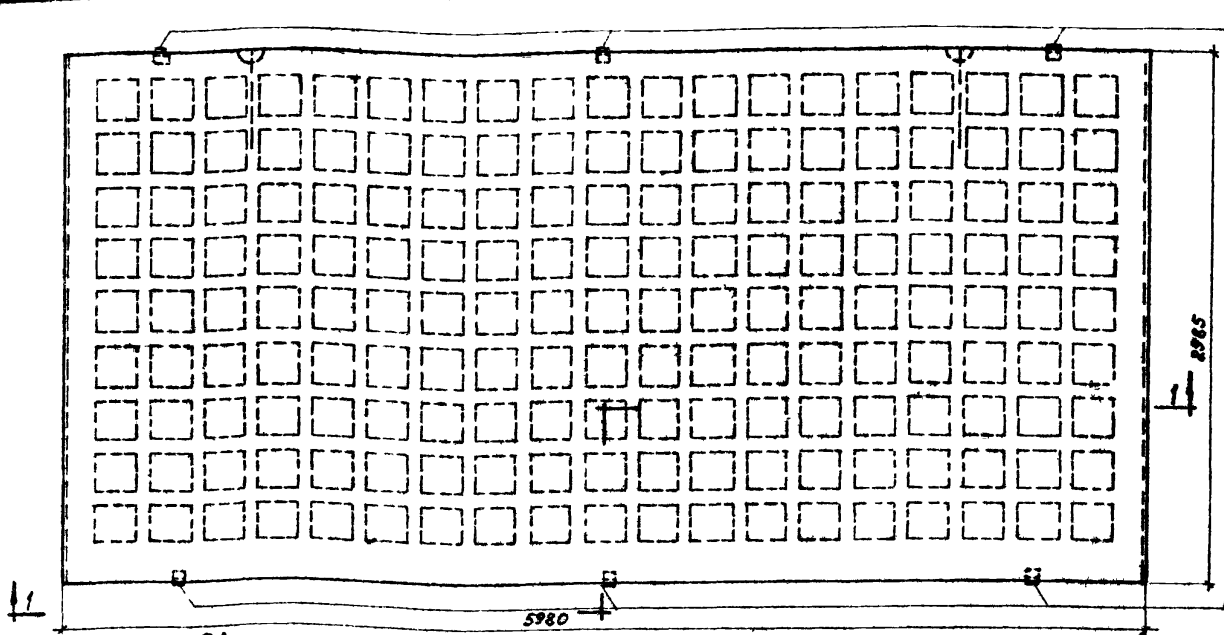
Инженер  
Л. С. Сидорова  
1964 г.



Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-лист  
12  
ЛНВ-12

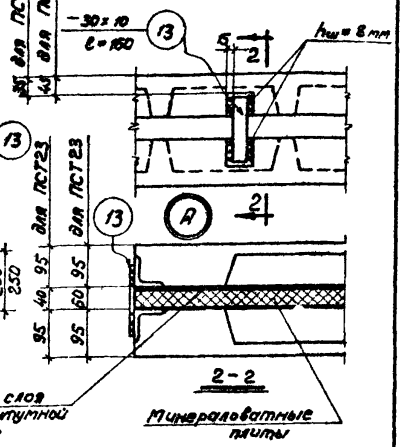
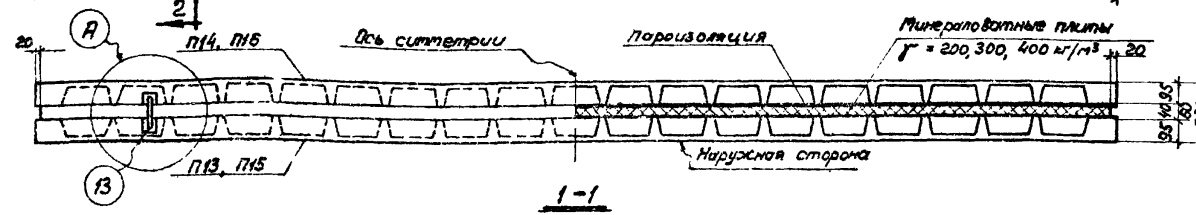
Выполнен  
Трапезенерч  
Сушкова  
Сурова  
1984 г.

Нав. ОТК-1  
Рис. эрты  
инженер  
Проверил  
Дата выпуска:



13 Спецификация марок плит и отдельных позиций на одну панель

Марка панели	Марка плиты или отд. поз.	Кол. шт.	№ листа
ПСТ 23-1-2 3x6	П13	1	19
	П14	1	20
ПСТ 23-2-2 3x6	13	6	36
	П15	1	19
ПСТ 25-1-2 3x6	П16	1	20
	13	6	36
ПСТ 25-1-2 3x6	П13	1	19
	П14	1	20
ПСТ 25-2-2 3x6	13	6	36
	П15	1	19
ПСТ 25-2-2 3x6	П16	1	20
	13	6	36



Показатели расхода материалов на одну панель

Марка панели	Марка бетона	расход материалов				
		Бетон м <sup>3</sup>	Утеплитель м <sup>3</sup>	Рубероид м <sup>2</sup>	Битум кг	Сталь кг
ПСТ 23-1-2 3x6	300	1,86	0,71	36	72,4	120,4
ПСТ 23-2-2 3x6						171,6
ПСТ 25-1-2 3x6						120,4
ПСТ 25-1-2 3x6						171,6
ПСТ 25-2-2 3x6						120,4
ПСТ 25-2-2 3x6						171,6

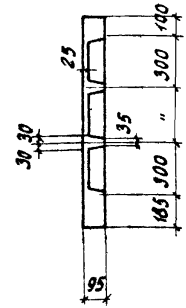
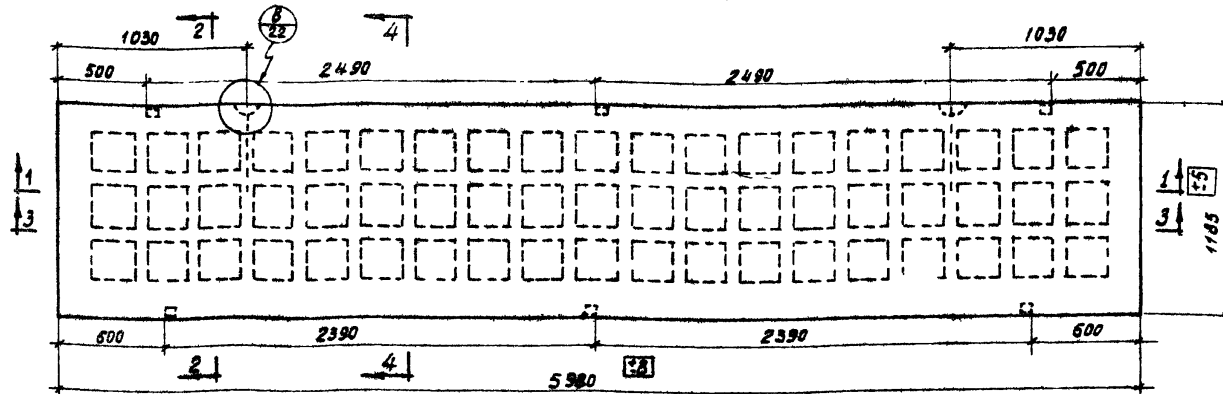
Примечания:

- Соединение двух плит в панель производится с помощью шести металлических пластинок (поз. 13).
- Отрицательный допуск на толщину панелей устанавливается техническими условиями в зависимости от сжимаемости утеплителя.

ТА  
1984

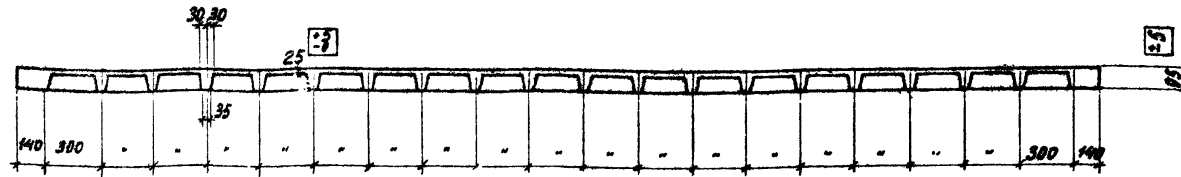
Сборочный чертеж панелей размером 3x6 м с двумя слоями пароизоляции

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 12



П1, П5

2-2



1-1

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		марка	объем м³	
П1	1,05	300	0,42	25,0
П5				36,4

Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5181-61			Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки Ст. 3 по ГОСТ 8509-39		
	класса А-III		класса А-I	класса В-I		Профил L63x6			
	φ, мм	Утого	φ, мм	Утого	φ, мм	Утого	Утого	Утого	
	8 АIII	6 АIII	10 АI	4 ВI	4 ВI	4 ВI	4 ВI	4 ВI	
П1	0,2	13,9	14,1	1,4	1,4	7,7	7,7	1,8	1,8
П5	25,5	-	25,5	1,4	1,4	7,7	7,7	1,8	1,8

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21
2. Маркировка закладных деталей дана на чертежах пространственных каркасов.

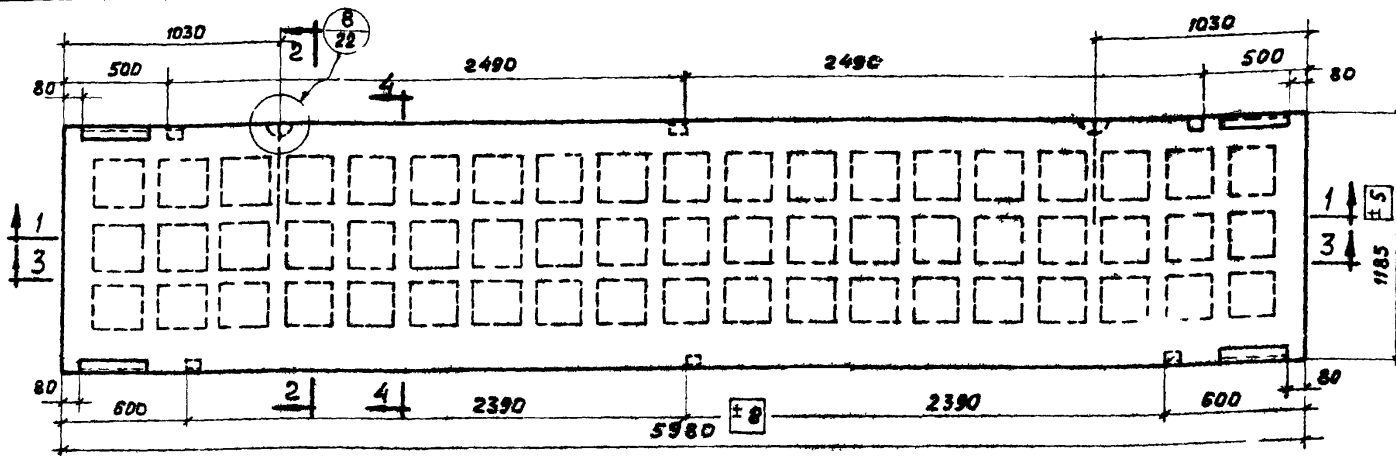
	Опалубочный чертёж и показатели плит П1, П5	СТ-02-33
		Выпуск 3
		лист 13

ШИФР  
 СТ-02-33  
 Выпуск 3  
 МСЭКО-ЛИСТ  
 13  
 ИВ №  
 Ст. техник  
 Праворил  
 Выпуск  
 Трахтенгерц  
 Сушкова  
 1964  
 Дни выпуска:

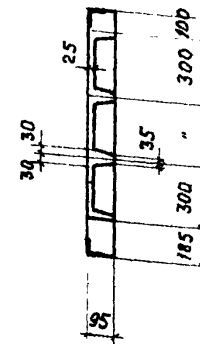
Р  
-33  
К 3

Лист

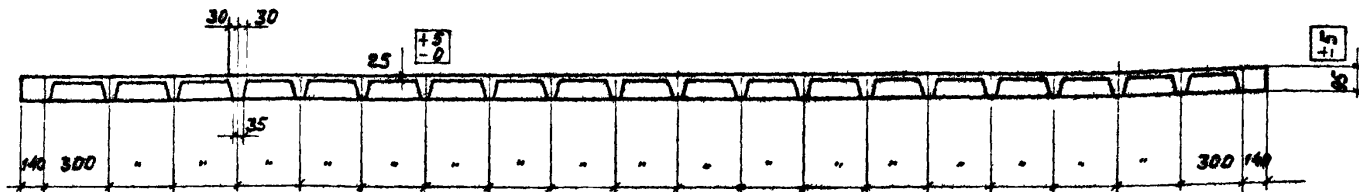
№



П2, П6



2-2



1-1

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		марка	объем м <sup>3</sup>	
П2	1,05	300	0,42	32,6
П6				44,0

Выборка стали на одну плиту, кг

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61			Сталь класса В-2 по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь маркист.3 по ГОСТ 8509-57		
	класса А-III			класса А-1			Профиль 63x6	Итого	
	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого			
	8 А III	6 А III	10 А I	48 I	48 I	48 I			
П2	0,6	13,9	14,5	1,4	1,4	7,7	7,7	9,0	9,0
П6	25,9	—	25,9	1,4	1,4	7,7	7,7	9,0	9,0

Примечания:

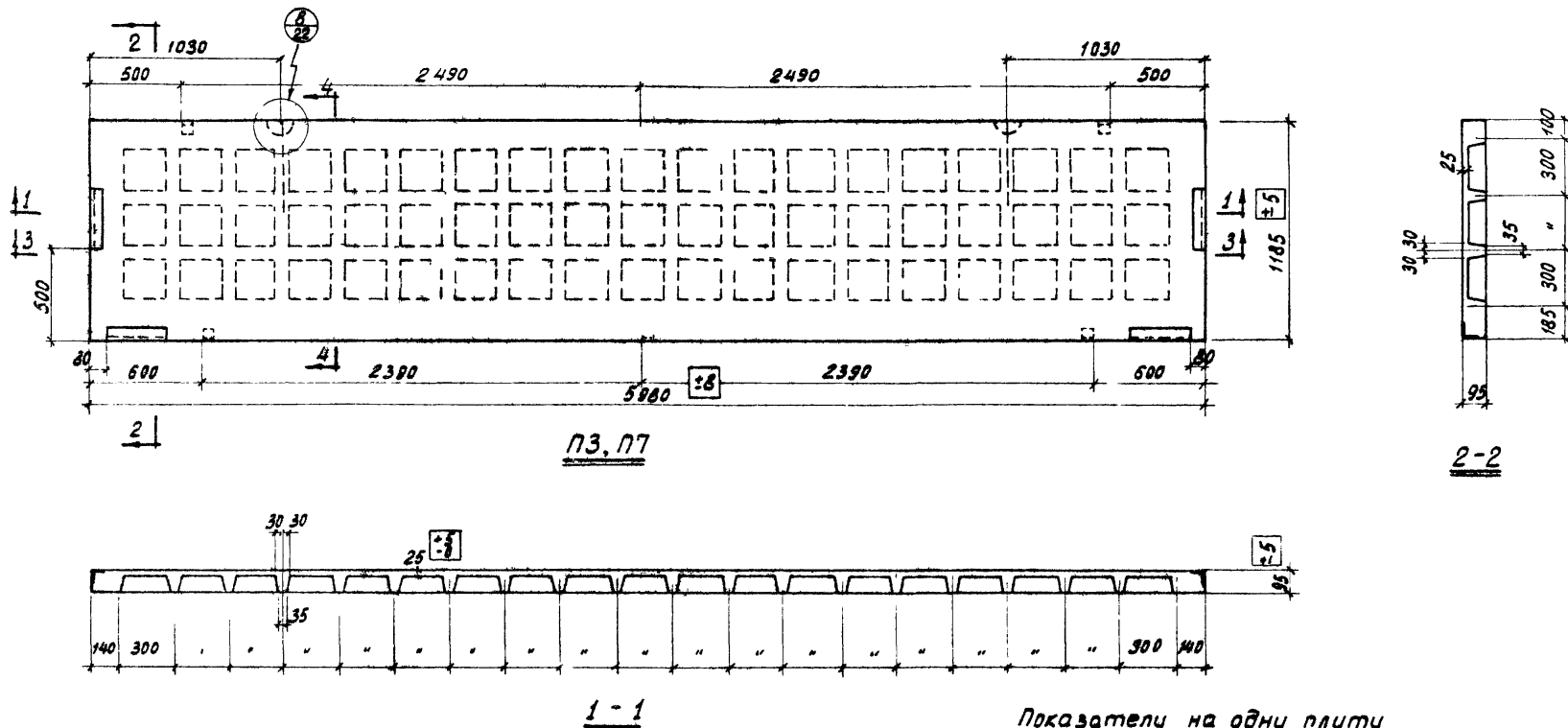
1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21
2. Маркировка закладных деталей дана на чертежах пространственных каркасов

ТА  
1964

Опалубочный чертеж и показатели плит П2, П6

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 14

ДАТА ВЫПУСКА: 1964 г



Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		марка	объем м <sup>3</sup>	
ПЗ	1,05	300	0,42	32,6
П7				44,0

Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61					Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53		Угловая сталь марки Ст.3 по ГОСТ 8509-57	
	класса А-III			класса А-I					
	φ, мм		Итого	φ, мм		φ, мм		Профиль 163x6	Итого
	8 А III	6 А III		10 А I	Итого	4 В I	Итого		
ПЗ	0,6	13,9	14,5	1,4	1,4	7,7	7,7	9,0	9,0
П7	25,9	-	25,9	1,4	1,4	7,7	7,7	9,0	9,0

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21
2. Маркировка закладных деталей дана на чертежах пространственных каркасов

ТА  
1964

Опалубочный чертеж и показатели плит ПЗ, П7.

СТ-02-33  
Выпуск 3  
лист 15

ШИФР  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
КОРДО-ЛИСТ  
15  
ИНВ №  
1964  
Выпущен  
Трактенеру  
А.Сущин  
Сущко Ва  
Инженер  
Дата выпуска:  
1964  
Проверил  
Суровая  
Суровая  
Лобович



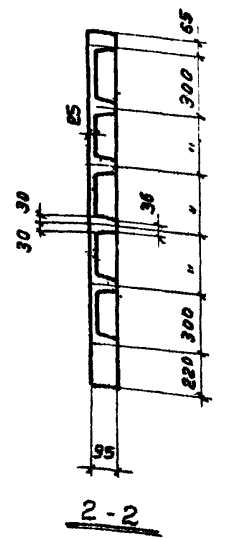
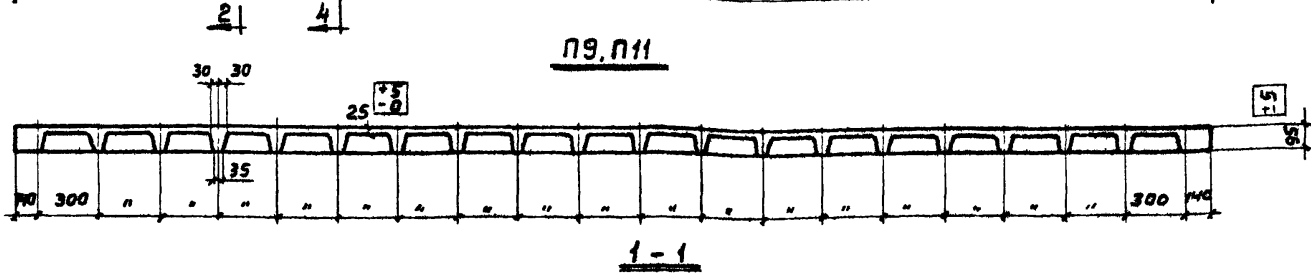
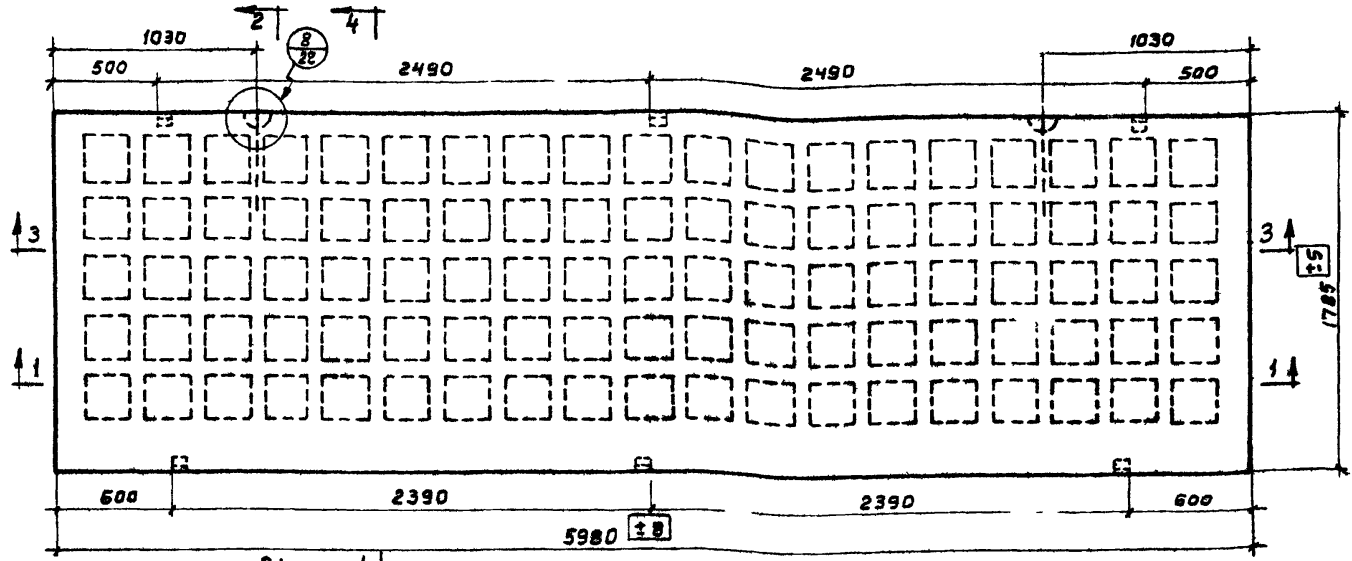
Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-лист

17  
Инв. №

Проверил  
Сурова  
Сурова

Выжигин  
Траптегер  
Сучкова  
Лавров  
1964

Нач. ОТК - Димин  
Руч. группы - Димин  
Инженер - Димин  
Ст. техник - Димин  
Дата выпуска:



П9, П11

1-1

Показатели на одну плиту.


Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		Марка	Объем м <sup>3</sup>	
П9	1,48	300	0,59	35,2
П11				51,2

Выборка стали на одну плиту в кг.

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61			Сталь класса В-І по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки ст 3 по ГОСТ 8509-57			
	Класса А-ІІ		Итого	Класса А-І		Итого	Профиль	Итого		
	Ф, мм.	Ф, мм.		Ф, мм.	Ф, мм.					
	8АІІ	6АІІ	12АІ	5ВІ	4ВІ	Л63х6				
П9	0,2	19,1	19,3	1,8	1,8	-	12,3	12,3	1,8	1,8
П11	34,9	-	34,9	1,8	1,8	2,0	10,7	12,7	1,8	1,8

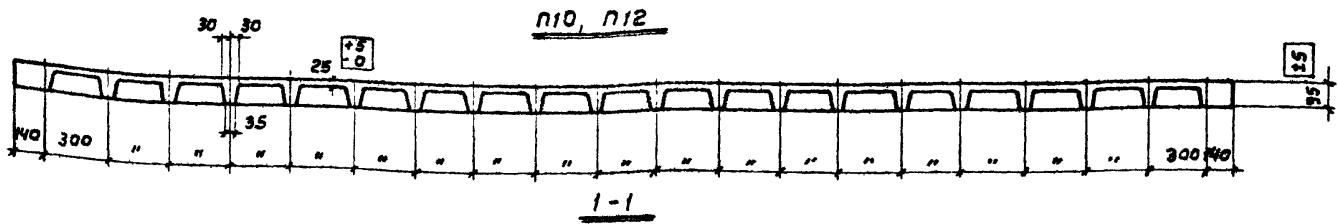
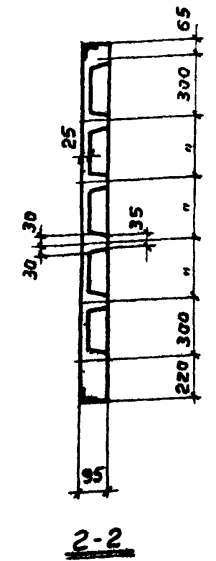
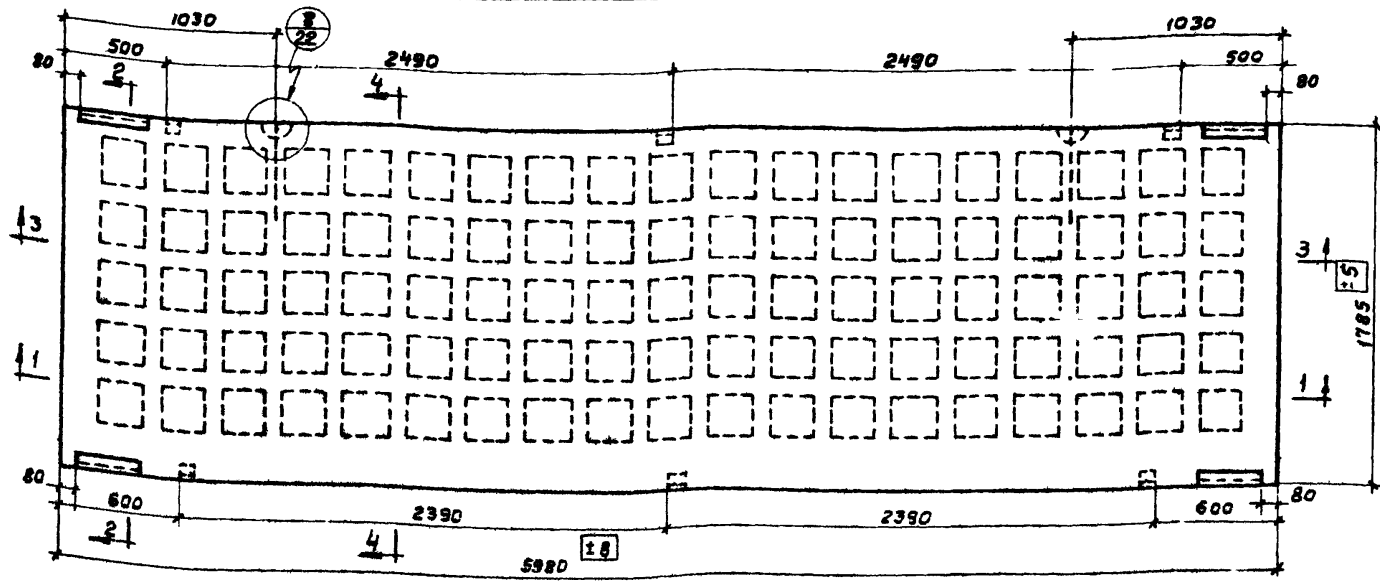
Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21
2. Маркировка закладных деталей дана на чертежах пространственных каркасов.

 1964	Опалубочный чертеж и показатели плит П9, П11.	СТ-02-33 Выпуск 3
		Лист 17

ОФР  
02-33  
пуск 3  
ка-лист

18  
Б.Н.2



Показатели на одну плиту.


Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		Марка	Объем м <sup>3</sup>	
п10	1,48	300	0,59	42,8
п12				58,8

Выборка стали на одну плиту в кг.

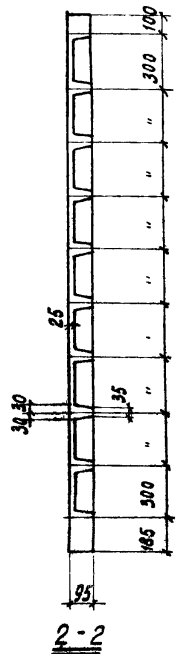
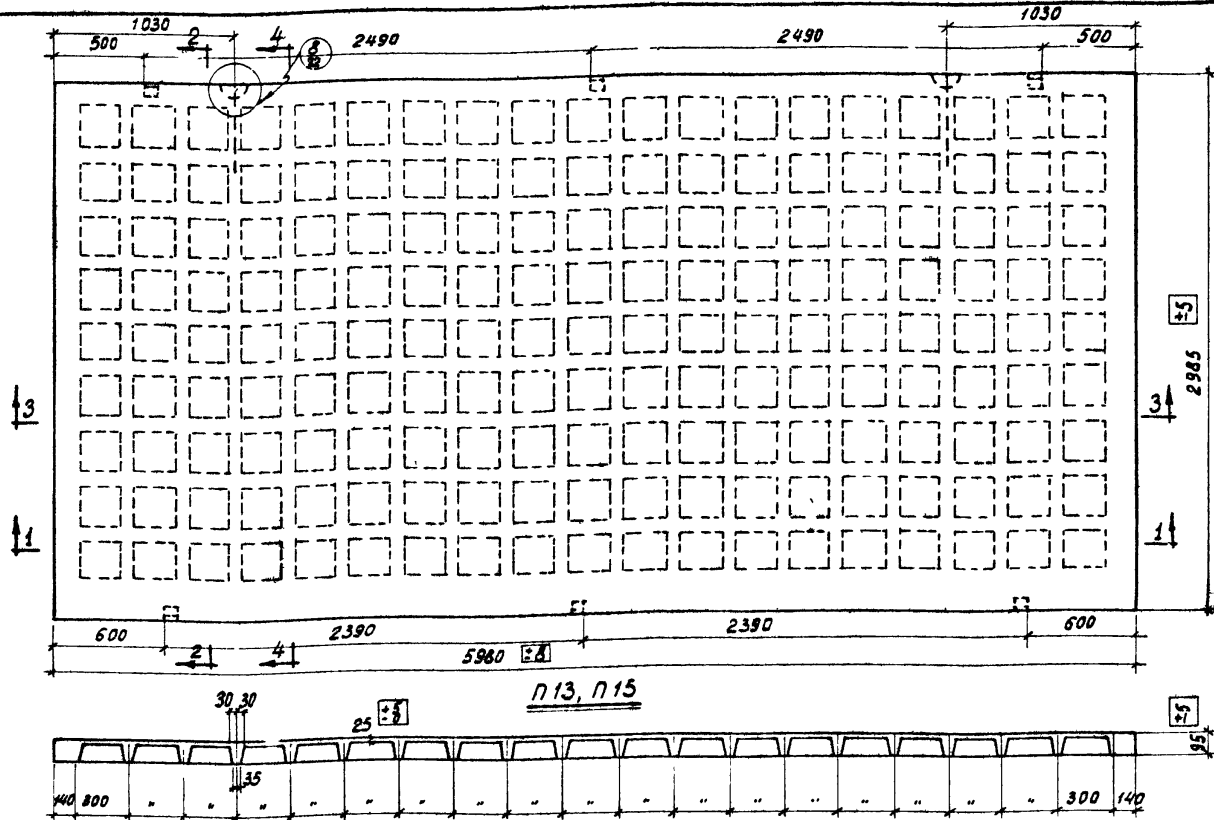
Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61			Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки СТЗ по ГОСТ 8509-57			
	Класса А-II		Итого	Класса А-I		Итого	Профиль	Итого		
	φ, мм	Итого		φ, мм	Итого					
	8AIII	6AIII	12AII	58I	48I	Л63*6				
п10	0,6	19,1	19,7	1,8	1,8	-	12,3	12,3	9,0	9,0
п12	35,3	-	35,3	1,8	1,8	2,0	10,7	12,7	9,0	9,0

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21
2. Маркировка закладных деталей дана на чертежах пространственных каркасов

 1964	Опалубочный чертеж и показатели плит п10, п12	СТ-02-33
		Выпуск 3
		Лист 18

Инженер С.М.Тейлик  
С.М.Тейлик  
Сущкова С.В.  
Лобович Л.В.  
1964г.  
Дата выпуска:



Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61			Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53			Угловая сталь марки СТ 3 по ГОСТ 8509-57			
	класса А-II		класса А-I	класса В-I		Утого	Профиль L63x6	Утого		
	φ, мм	В АII	В АI	φ, мм	Утого			Утого	Утого	
п 13	0,2	29,5	29,7	2,6	2 6	3,6	17,5	21,1	1,8	1,8
п 15	53,7	5,2	58,9	2,6	2 6	—	17,5	17,5	1,8	1,8

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		Марка	объем м <sup>3</sup>	
п 13	2,33	300	0,93	55,2
п 15				80,8

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21
2. Маркировка складных деталей дана на чертежах пространственных каркасов

ТА  
1964

Опалубочный чертеж и показатели плит п 13, п 15

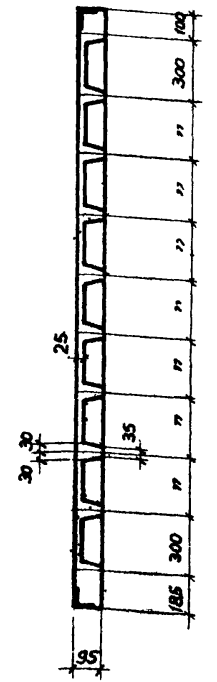
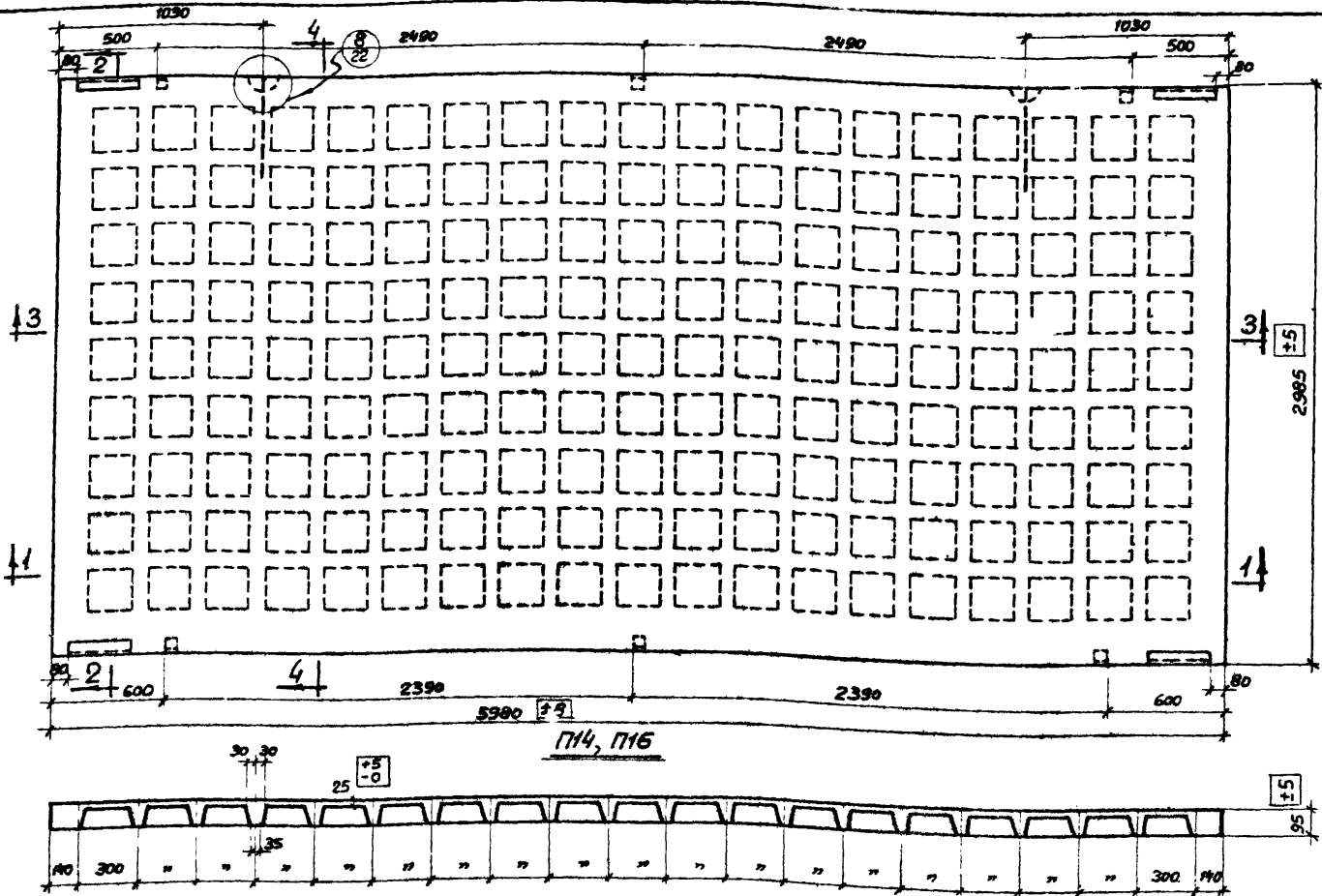
СТ-02-33  
Выпуск 3  
лист 19

шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-лист  
19  
инв. №

Проверил  
Выполнил  
Составил  
Листов

Исполнитель  
Инженер  
Ст. механик  
Дата выпуска: 1964





2-2

Выборка стали на одну плиту в кг

Марка плиты	Сталь по ГОСТ 5781-61					Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-59			Угловая сталь марки Ст. 3 по ГОСТ 8509-57	
	класса А-III		класса А-1							
	φ, мм		Итого	φ, мм		Итого	φ, мм		Профиль 163x6	Итого
	8АIII	6АIII		14А1	Итого		58I	48I		
П14	0,6	29,5	30,1	2,6	2,6	3,6	17,5	24,1	9,0	9,0
П16	54,1	5,2	59,3	2,6	2,6	-	17,5	17,5	9,0	9,0

Показатели на одну плиту

Марка плиты	Вес т	Бетон		Вес стали кг
		Марка	Объем м <sup>3</sup>	
П14	2,33	300	0,93	62,8
П16				88,4

Примечания:

1. Разрезы 3-3, 4-4 с указанием арматуры даны на листе 21  
 2. Маркировка закладных деталей дана на чертежах пространственных каркасов

ТА  
1964

Опалубочный чертеж и показатели плит П14, П16

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 20

Исполнитель: М. С. Мельник  
 Проверил: А. С. Лавров  
 Дата выпуска: 1964 г.

Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-лист  
21  
Инв. №

Лавочки  
Сурабова

Лавочки  
Дуфотко

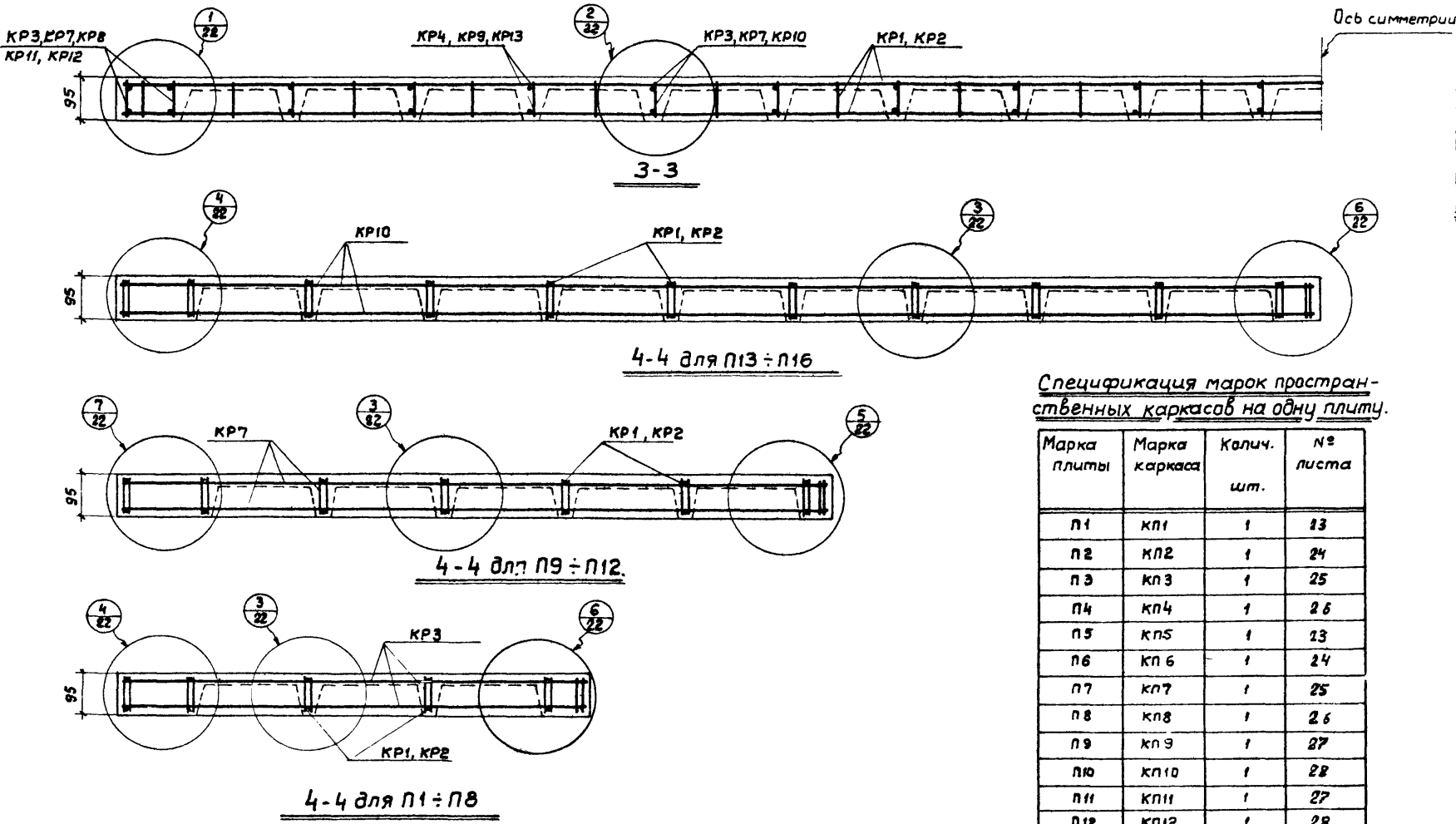
Ст. техник  
Проберил

Выжигин  
Трапезнич  
Сурабова

1964г.

Нач. ОТК-1  
Рук. группы  
Инженер

Дата выпуска:

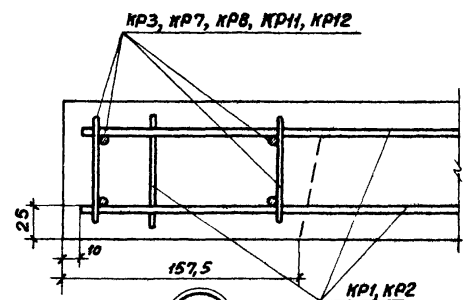


Спецификация марок пространственных каркасов на одну плиту.

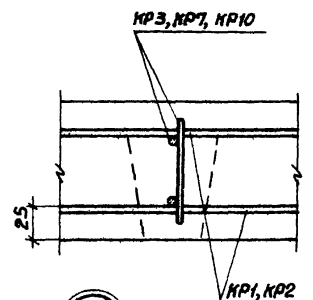
Марка плиты	Марка каркаса	Кол-ч. шт.	№ листа
п1	кп1	1	23
п2	кп2	1	24
п3	кп3	1	25
п4	кп4	1	26
п5	кп5	1	23
п6	кп6	1	24
п7	кп7	1	25
п8	кп8	1	26
п9	кп9	1	27
п10	кп10	1	28
п11	кп11	1	27
п12	кп12	1	28
п13	кп13	1	29
п14	кп14	1	30
п15	кп15	1	29
п16	кп16	1	30

 1964	Армирование плит Разрезы 3-3, 4-4.	СТ-02-33 Выпуск 3
		Лист 21

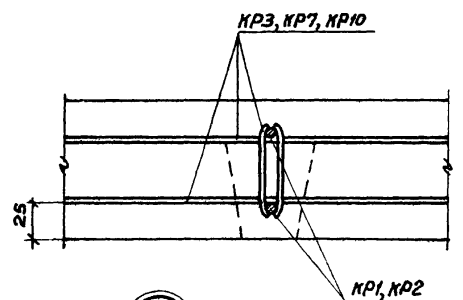
Шифр	СТ-02-33
Выпуск	3
Марка-Лист	
22	
Лист №	
Проверил	Сурабава
Выполнил	Сурабава
Инженер	Сурабава
Инженер	Сурабава
Дата выпуска	1964г.



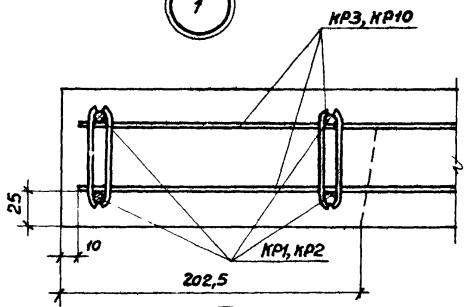
1



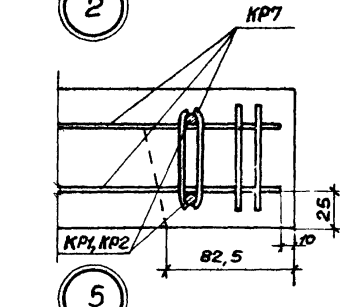
2



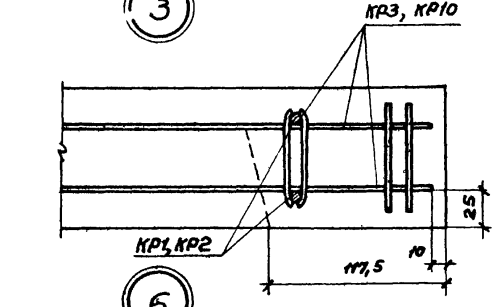
3



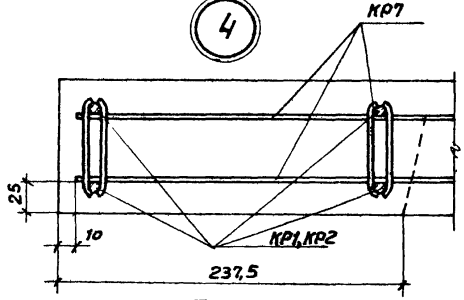
4



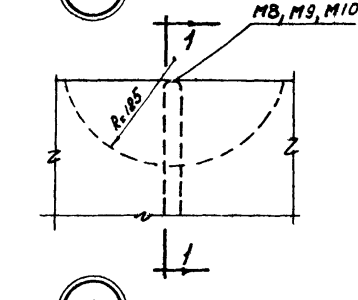
5



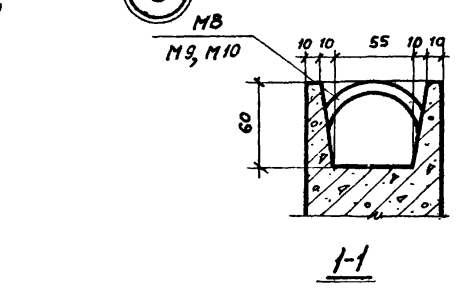
6



7



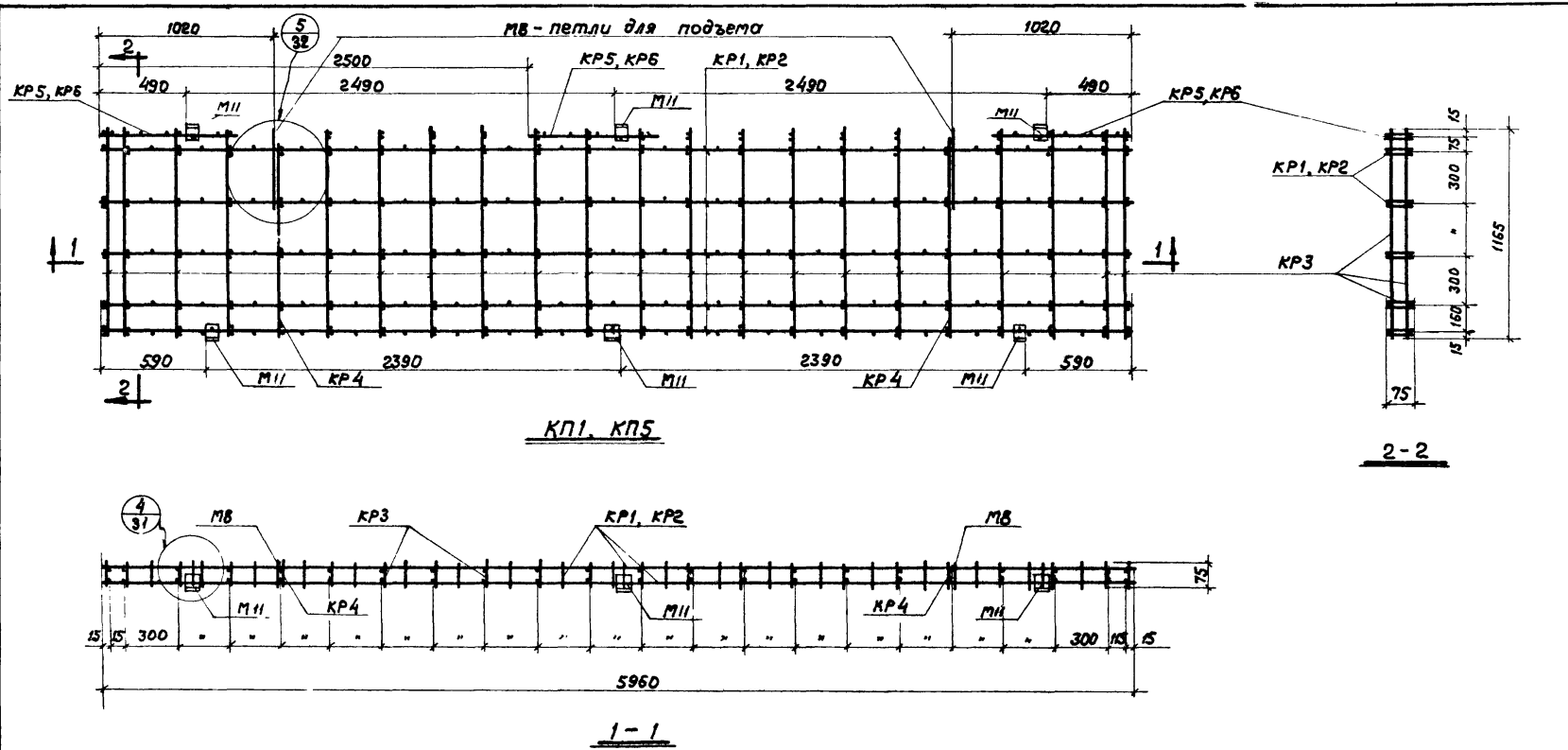
8



1-1

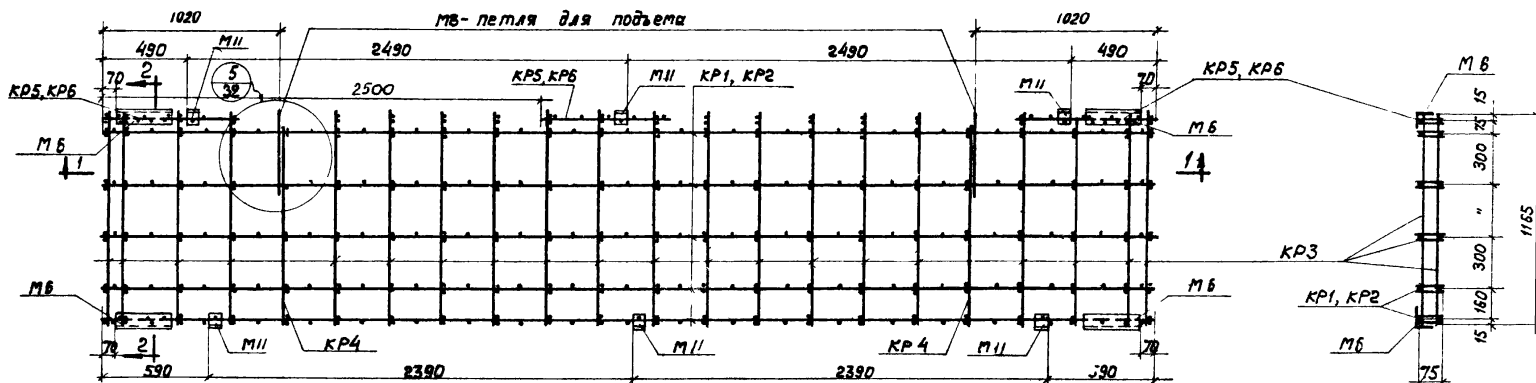
ТА 1964	Детали 1-8	СТ-02-33
		Выпуск 3
		Лист 22

Шифр	СТ-02-33
Выпуск	3
Марка-лист	23
Инв. №	
Лобовин	Суровова
Лавина	Суровова
Ст. техник	Приверил
Выжигин	Траптепорова
Руч. группы	Суржкова
Инженер	
Дата выпуска:	1964г.

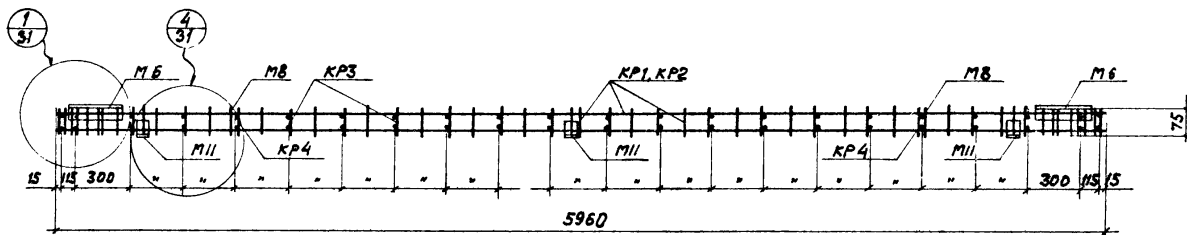


Примечания:

1. На разрезе 1-1 КР5, КР6 условно не показаны.
2. Детали крепления закладных элементов МВ, М11 к пространственным каркасам КП1, КП5 даны на листах 31 и 32.



КП2, КП6



1-1

Примечания:

1. На разрезе 1-1 КР5, КР6 условно не показаны.
2. Детали крепления закладных элементов М6, М8, МII к пространственным каркасам КП2 и КП6 даны на листах 31 и 32.

Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-лист  
24  
ЛНВ.Н

Лобовин  
Сурова  
Савицкая  
Вуртц  
Ст. техник  
Проверил

Выжидан  
Трактенер  
Сушкова  
1964г.  
Ижженер  
Дата выпуска:

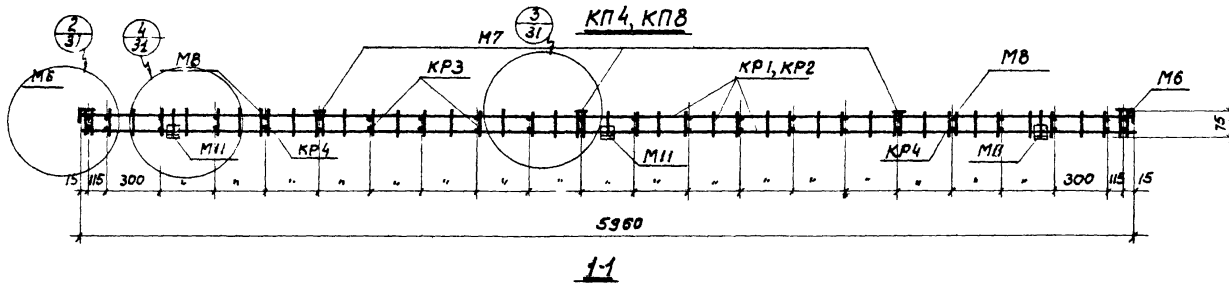
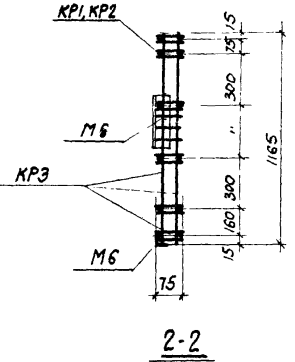
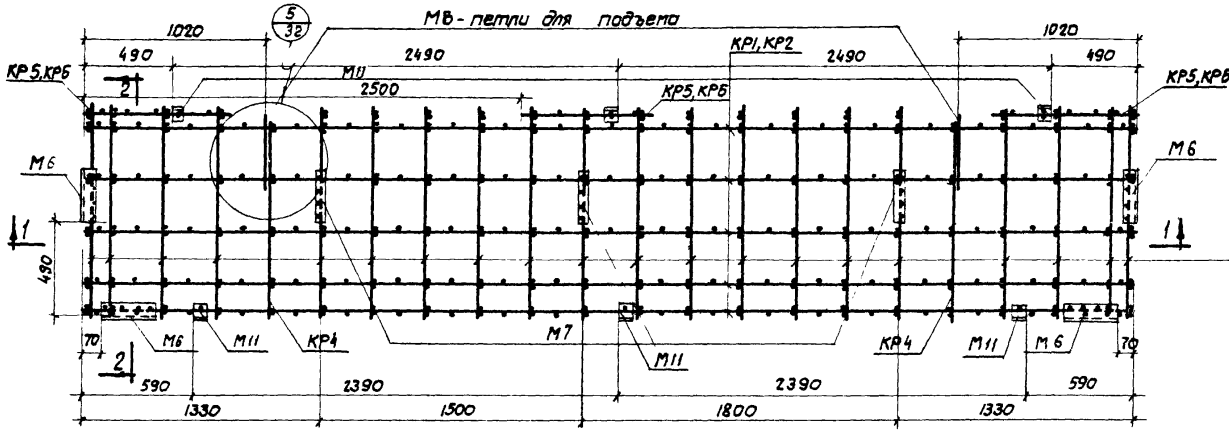


Пространственные каркасы КП2, КП6

СТ-02-33  
Выпуск 3  
Лист 24



ШУФР	100000
СТ-02-33	100000
Выпуск 3	100000
Марк.-лист	100000
№	100000
Учв. №	100000
И.п.техник	100000
Проверил	100000
Инженер	100000
Дата выпуска:	1964г.

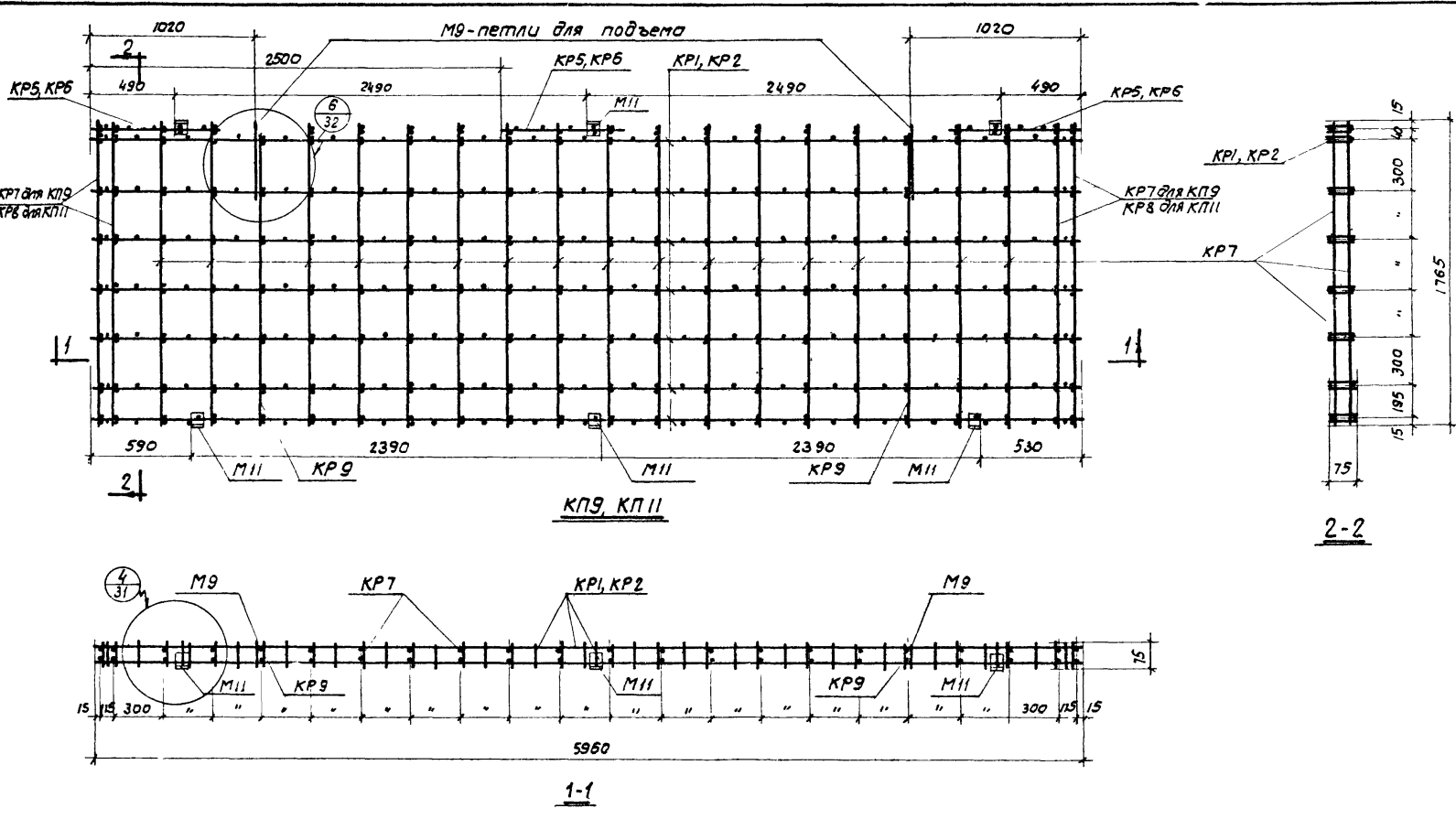


Примечания:

1. На разрезе 1-1 KP5, KP6 условно не показаны.
2. Детали крепления закладных элементов M6, M7, M8, M11 к пространственным каркасам KP4 и KP8 даны на листах 31 и 32.

ТА 1964г.	Пространственные каркасы KP4, KP8	СТ-02-33
		Выпуск 3
		Лист 26

Шифр	СТ-02-33
Выпуск	3
Марка-лист	27
Изм. №	
Исполнитель	Лобович Сушкова
Проверил	Лобович Сушкова
Ст. техник	Проберил
Инженер	Важигин Трахтенгерц Сушкова
Дата выпуска	1964г.



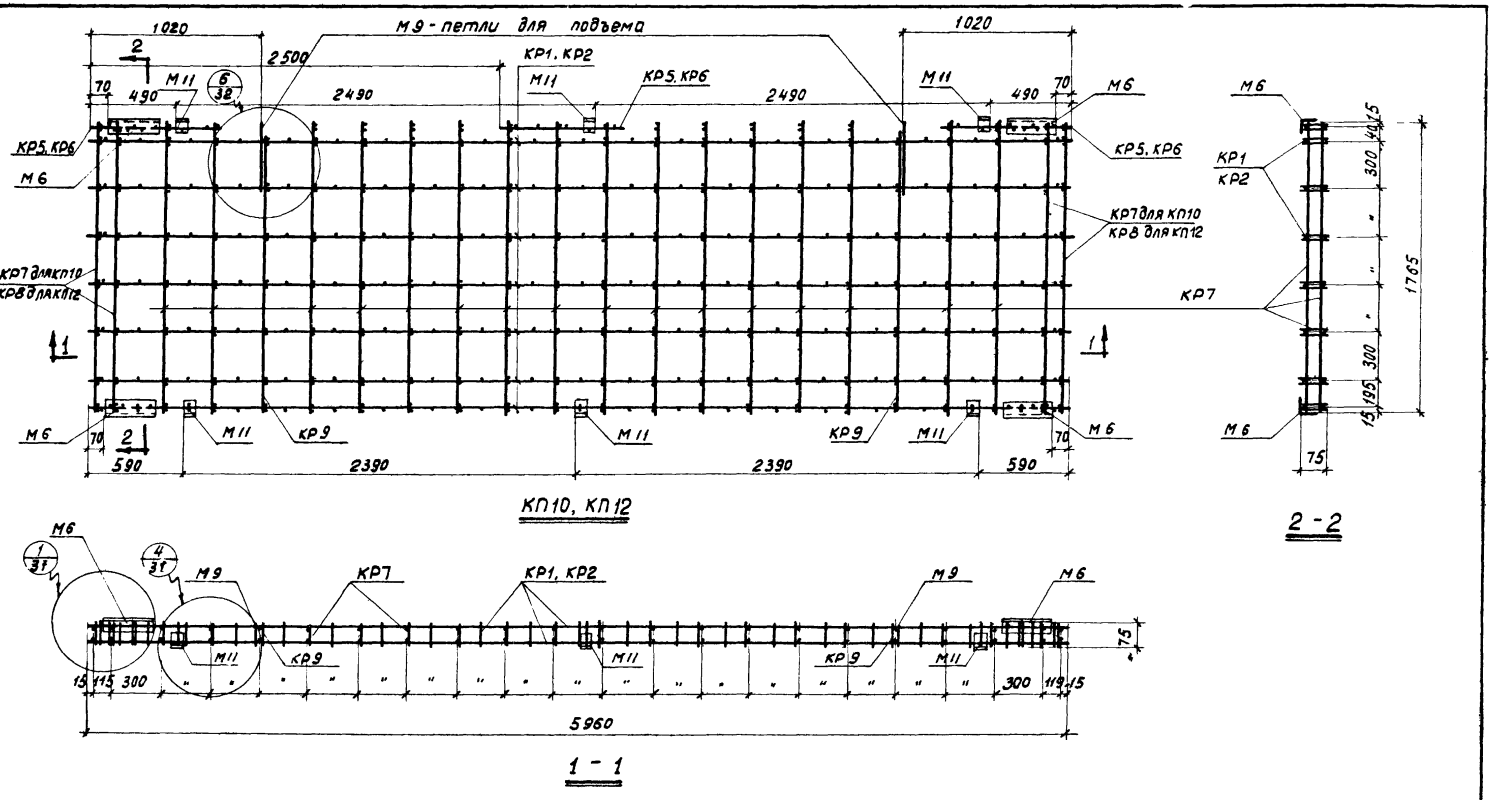
**Примечания:**

1. На разрез 1-1 KР5, KР6 условно не показаны
2. Детали крепления закладных элементов M9, M11 к пространственным каркасам KП9, KП11 даны на листах 31, 32.

 1964	Пространственные каркасы KП9, KП11	
	СТ-02-33	Выпуск 3
	Лист	27



ШУФР	Лобачев	Сурова
СТ-02-33	Степанов	Варфоломеев
Выпуск 3	Проверил	1964г.
Марка-лист	Выжигин	Токтегенов
28	Сухов	Сушкова
Инд. №	Инженер	
	Дата выпуска:	



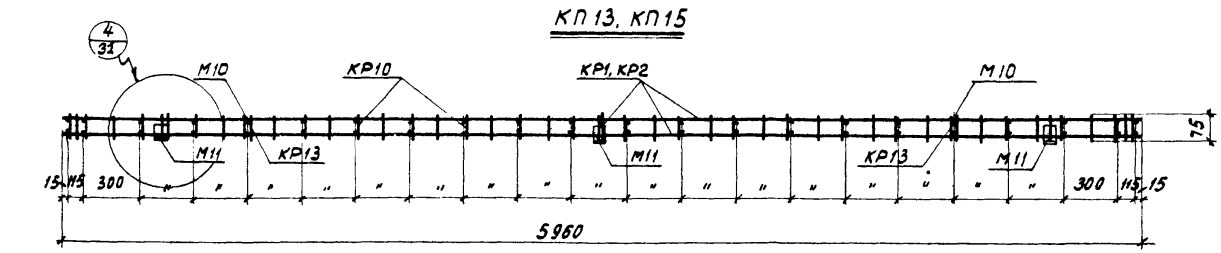
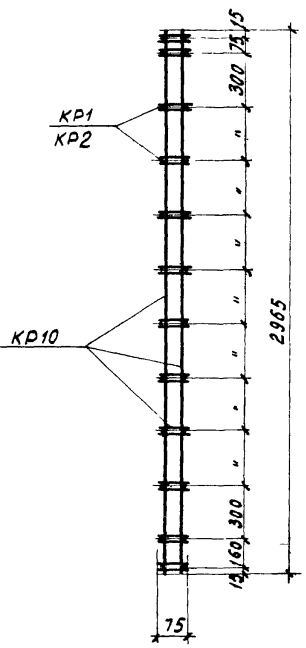
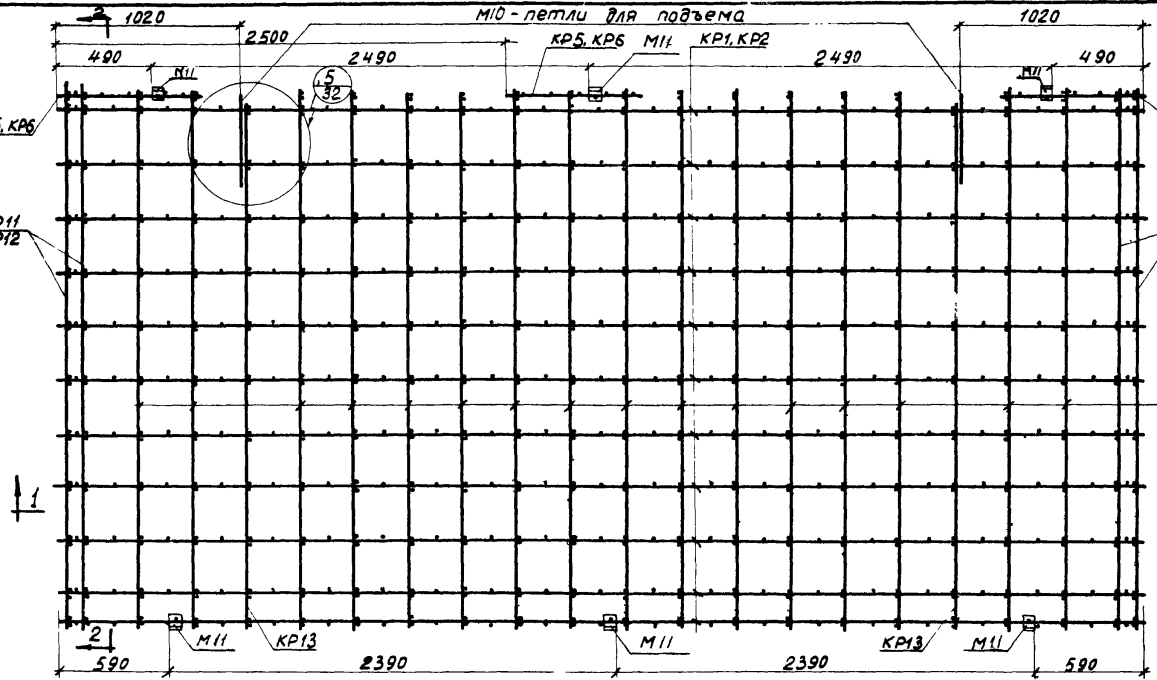
Примечания.

1. На разрезы 1-1 KP5, KP6 условно не показаны.
2. Детали крепления закладных элементов М6, М9, М11 к пространственным каркасам KP10, KP12 даны на листах 31 и 32.



Пространственные каркасы KP10, KP12

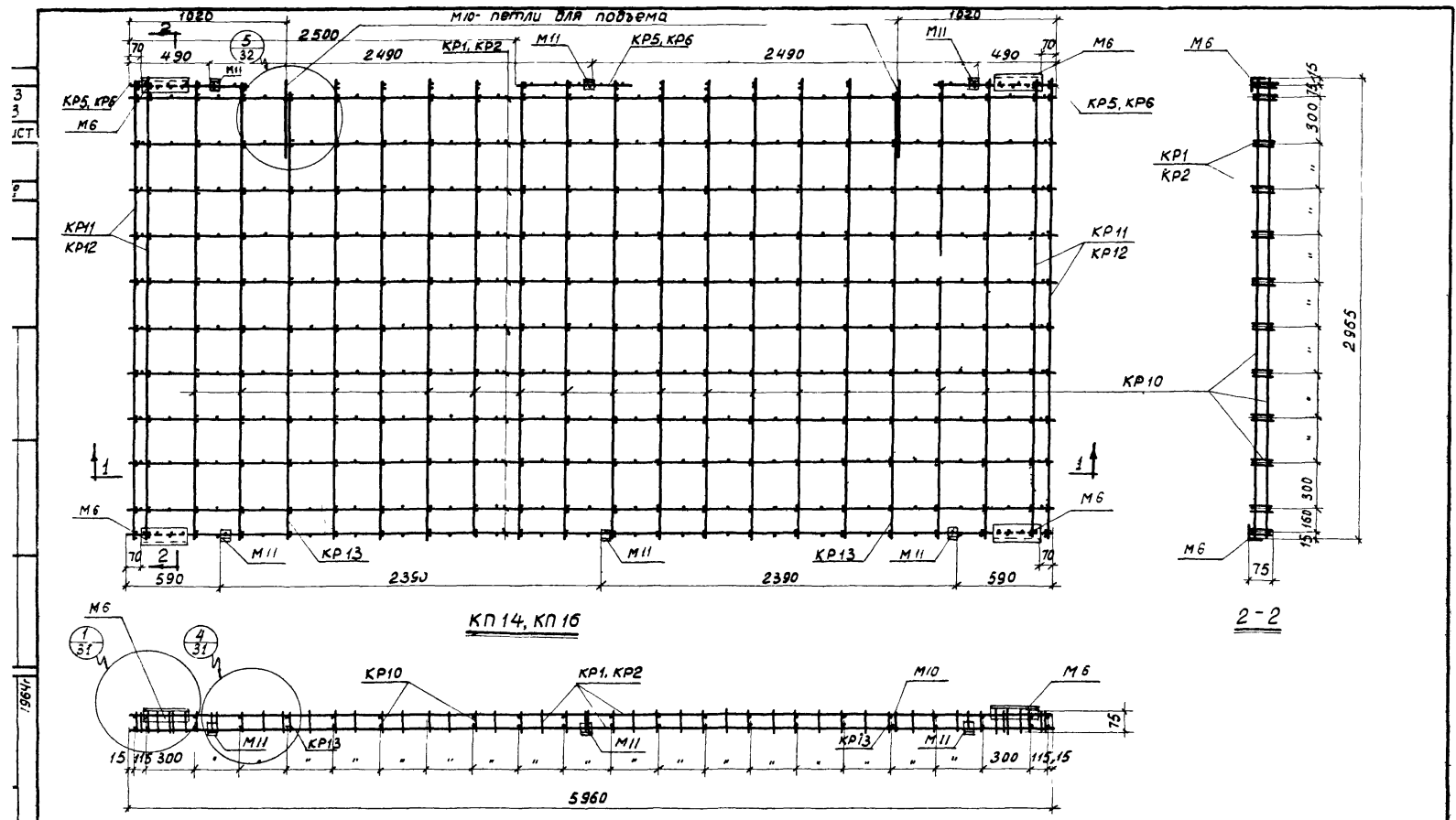
СТ-02-33
Выпуск 3
лист 28



**Примечания:**  
 1. На разрезе 1-1 КР5, КР6 условно не показаны.  
 2. Детали крепления закладных элементов М10, М11 к пространственным каркасам КР13, КР15 даны на листах 31, 32.

ШИФР	СТ 02-33	Выпуск 3	МАСШ-ЛИСТ	29	ЖВ. №
Составитель	Л.В.В.И.Ч.	Проверил	С.В.В.И.Ч.	1964	
Инженер	С.В.В.И.Ч.	Инженер	С.В.В.И.Ч.		

ТА 1964	Пространственные каркасы КР13, КР15	СТ-02-33
		Выпуск 3
		Лист 29



Дата выпуска: 1964

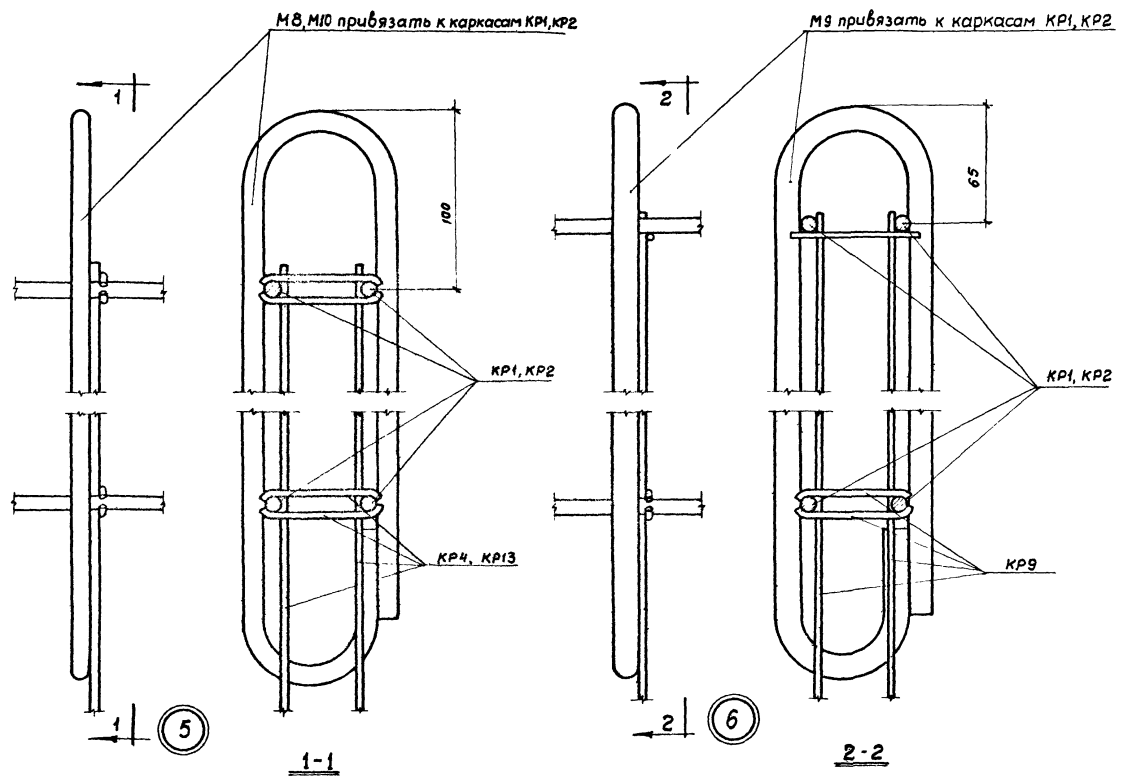
**Примечания:**  
 1. На разрезе 1-1 КР5, КР6 условно не показаны.  
 2. Детали крепления закладных элементов М6, М10, М11 к пространственным каркасам КР14, КР16 даны на листах 31 и 32.

ТА 1964	Пространственные каркасы КР14, КР16	СТ-02-33
		Выпуск 3
		лист 30



РР  
2-33  
:к 3  
-лист  
32  
№:

М. Урванов - конструктор  
1964г.  
Дата выпуска:

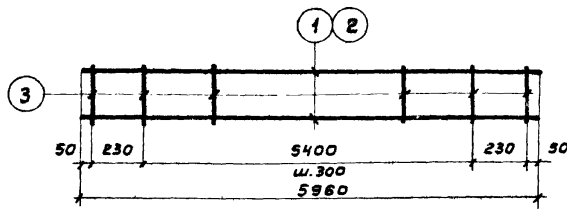


ТА 1964	Пространственные каркасы КР1:КР16 Детали 5,6	СТ-02-33 Выпуск 3	
		Лист	32

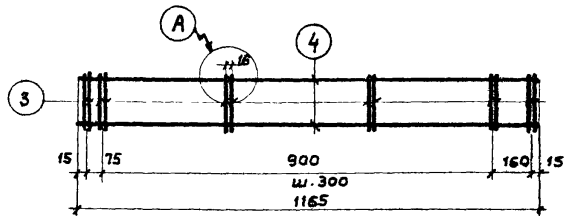


ИДР  
02-33  
пуск 3  
а-лист  
34  
В. №

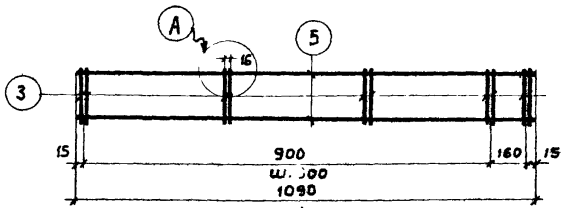
Инженер  
Дата выпуска: 1964г  
Сухихова



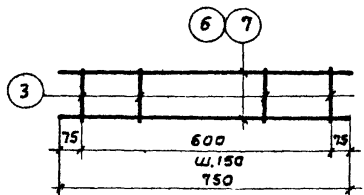
KP1, KP2



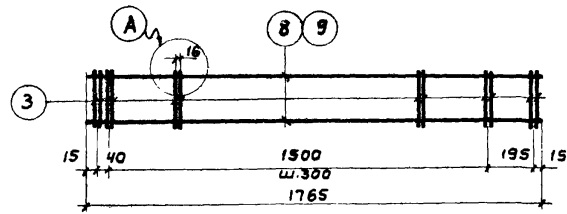
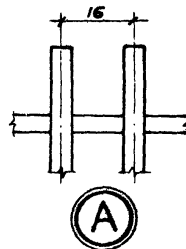
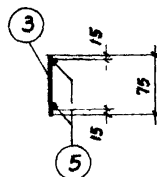
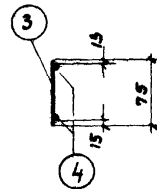
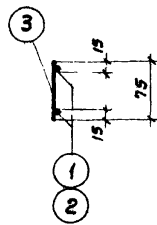
KP3



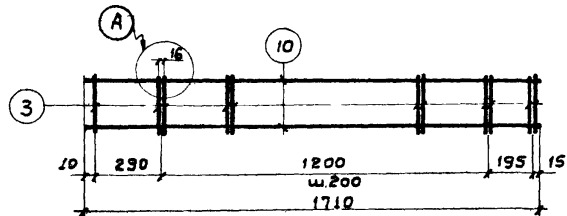
KP4



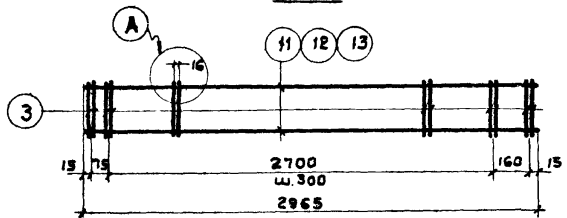
KPS, KP6



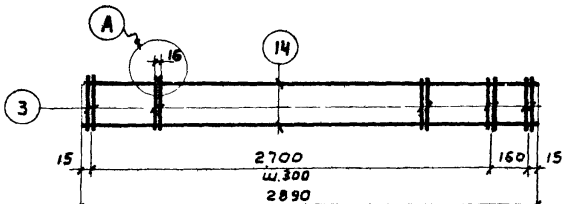
KP7, KP8



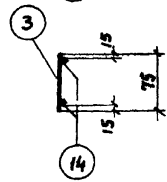
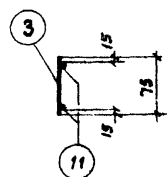
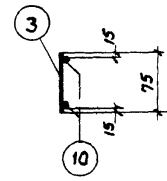
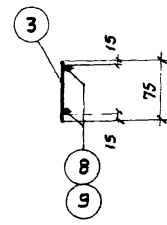
KP9



KP10, KP11, KP12



KP13



Примечания:

1. Каркасы и сетки изготовить с применением точечной сварки в соответствии с Техническими Условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 73-56).
2. Сварку производить в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 33-57 МСПИИ-МЭС)

ТА  
1964

Плоские каркасы KP1 ÷ KP13.

СТ-02-33  
Выпуск 3

Лист 34

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.

Шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
Марка-лист  
35  
Инв. №

Суровава

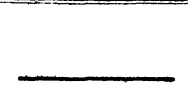



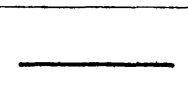
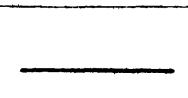
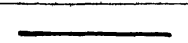
Сурикова

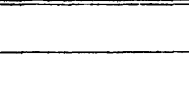


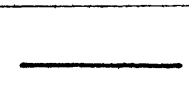
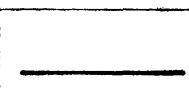
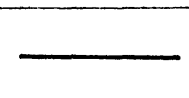
Проверил

Выпущен  
Трансгекс  
Сушкова  
1964г.

Нач. ОТК - [подпись]  
Инженер [подпись]

Дата выпуска: 1964г.

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Выборка стали		
							φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.
КР1	1		6AIII	5960	2	11,9	6AIII	11,9	2,6
	3		4BII	75	21	1,6	4BII	1,6	0,2
							Итого		2,8
КР2	2		8AIII	5960	2	11,9	8AIII	11,9	4,7
	3		4BII	75	21	1,6	4BII	1,6	0,2
							Итого		4,9
КР3	3		4BII	75	12	0,9	4BII	3,1	0,3
	4		4BII	1165	2	2,3		Итого	0,3
КР4	3		4BII	75	10	0,8	4BII	3,0	0,3
	5		4BII	1090	2	2,2		Итого	0,3
КР5	3		4BII	75	5	0,4	6AIII	1,5	0,3
	6		6AIII	750	2	1,5	4BII	0,4	0,04
							Итого		0,34
КР6	3		4BII	75	5	0,4	8AIII	1,5	0,6
	7		8AIII	750	2	1,5	4BII	0,4	0,04
							Итого		0,64
КР7	3		4BII	75	16	1,2	4BII	4,7	0,5

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м.	Выборка стали		
							φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.
(КР7) (продав)	8		4BII	1765	2	3,5		Итого	0,5
КР8	3		4BII	75	16	1,2	5BII	3,5	0,5
	9		5BII	1765	2	3,5	4BII	1,2	0,1
						Итого		0,6	
КР9	3		4BII	75	13	1,0	4BII	4,4	0,4
	10		4BII	1710	2	3,4		Итого	0,4
КР10	3		4BII	75	24	1,8	4BII	7,7	0,8
	11		4BII	2965	2	5,9		Итого	0,8
КР11	3		4BII	75	24	1,8	5BII	5,9	0,9
	12		5BII	2965	2	5,9	4BII	1,8	0,2
							Итого		1,1
КР12	3		4BII	75	24	1,8	6AIII	5,9	1,3
	13		6AIII	2965	2	5,9	4BII	1,8	0,2
							Итого		1,5
КР13	3		4BII	75	22	1,7	4BII	7,5	0,8
	14		4BII	2890	2	5,8		Итого	0,8

ТА  
1964

Спецификация и выборка стали.  
на одно арматурное изделие

СТ-02-33  
Выпуск 3

Лист 35

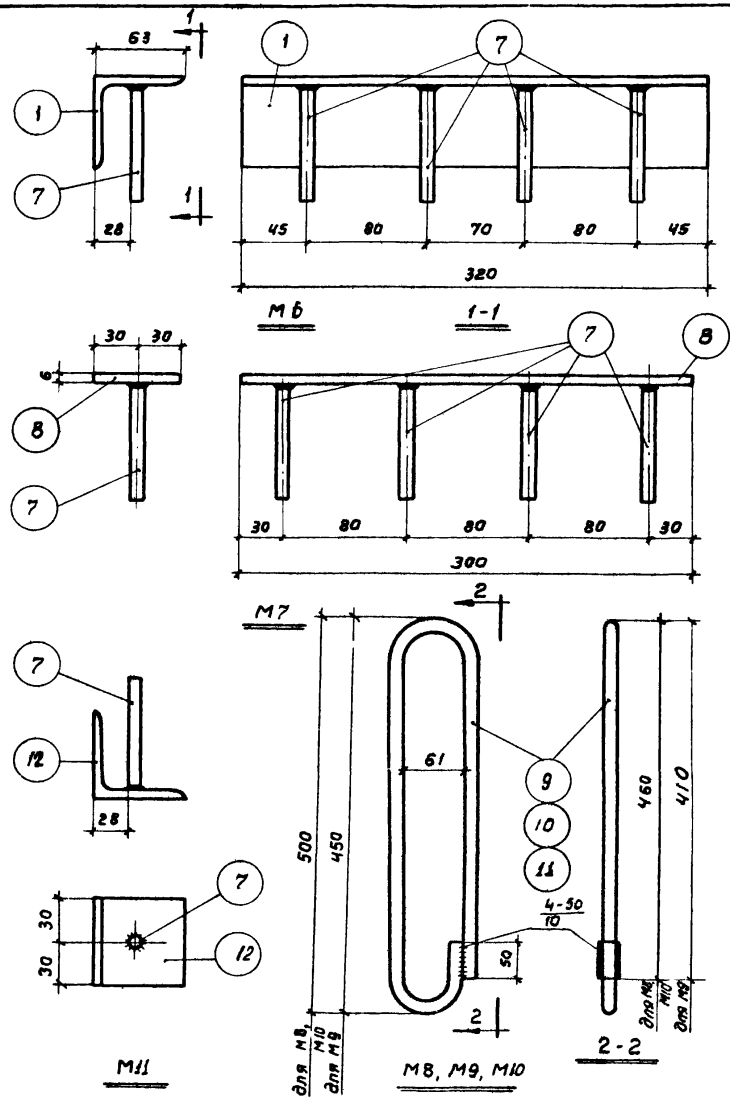


ИД  
7-33  
СКЗ  
-Лист

№

1964

Датум  
Dama Brinscka



Спецификация стали на один закладной элемент.

Марка элемента	№ поз.	Эскиз и профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечан.
					Поз.	Всех	Марки	
М6	1	∟ 63×6	320	1	1,8	1,8	1,9	
	7	— ф8 AIII	80	4	0,03	0,1		
М7	7	см. выше	80	4	0,03	0,1	0,9	
	8	— 60×6	300	1	0,8	0,8		
М8	9	500 ф10 AII	1110	1	0,68	0,7	0,7	
	10	460 ф12 AII	1020	1	0,9	0,9		0,9
М10	11	500 ф14 AII	1110	1	1,3	1,30	1,3	
	12	∟ 63×6	60	1	0,30	0,30		0,33
М11	7	см. выше	80	1	0,03	0,03		
	Соедин. планка	13	— 30×10	160	1	0,4	0,4	0,4

Примечания:

1. Закладные элементы М6÷М11 должны изготавливаться в соответствии с «Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций» (всн 38-57) (мспмпл-МСЭС)
2. Соединение стержней в тавр с полосой и прокатным уголком выполнять электросваркой под флюсом. Допускается установка стержней в просверленные отверстия в уголке и полосе с последующей приваркой их по контуру.
3. Маркировка закладных элементов трехслойных панелей и панелей неотопливаемых зданий принята схватной.

ТА 1964	Закладные элементы М6÷М11.	СТ-02-33 Выпуск 3	
		Лист	36

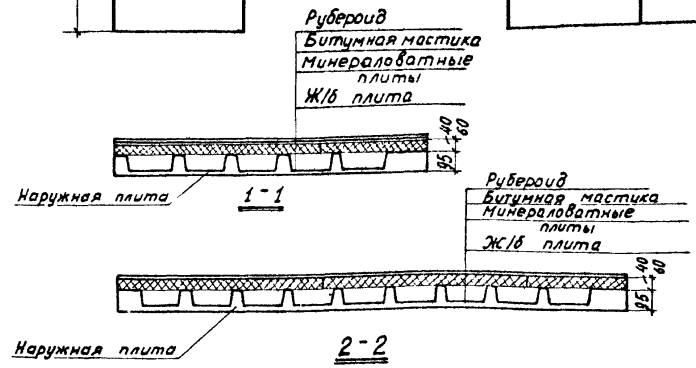
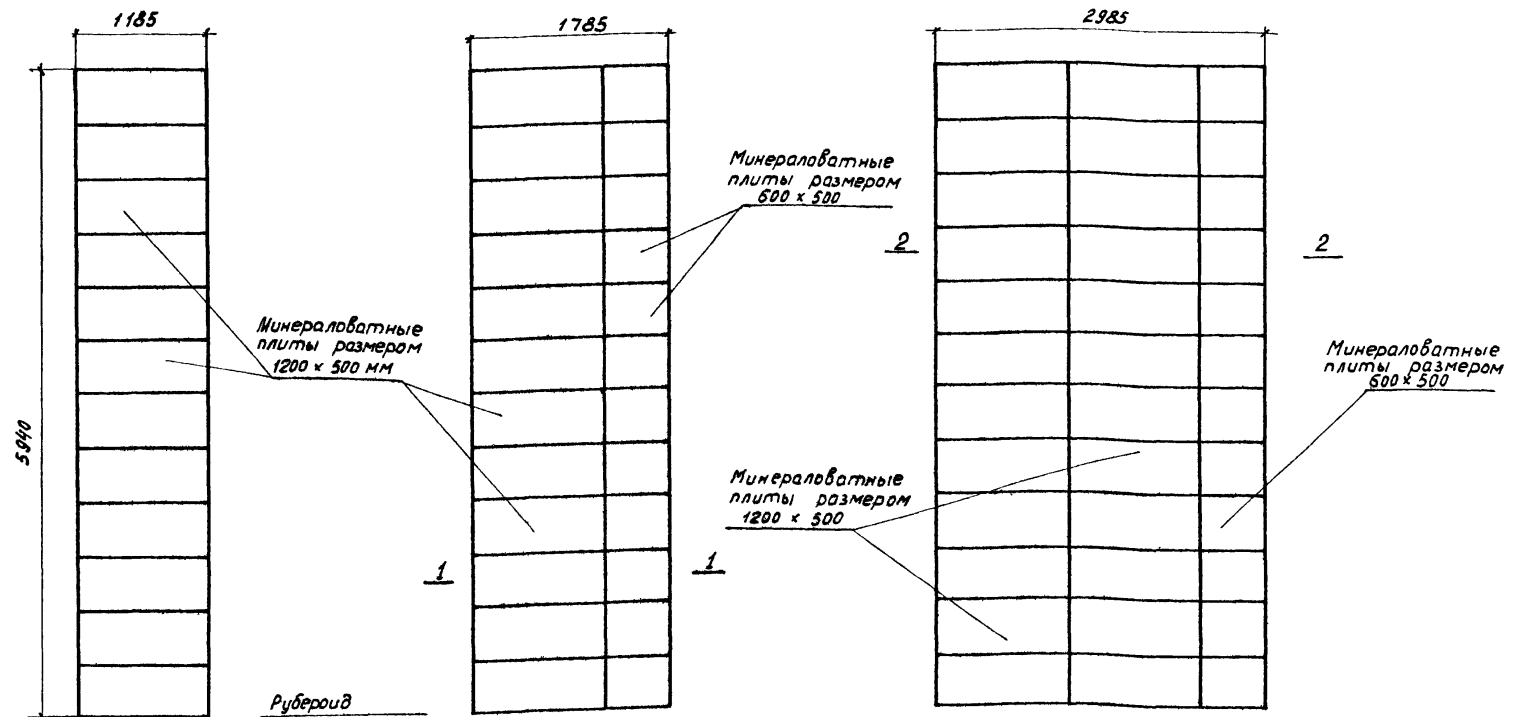
шифр  
СТ-02-33  
Выпуск 3  
марка-лист  
37  
инв. №

Проверил *Александр Голованов*

Выполнил *Виктор Практенгерц*  
*Виталий Суравава*

Нач. ОТК-1 *Виктор Практенгерц*  
Рук. группы *Виталий Суравава*  
Инженер

Дата выпуска: 1964г.



Количество слоев рубероида	Расход материалов					
	1,2 x 6 м		1,8 x 6 м		3 x 6 м	
	рубероид	битум	рубероид	битум	рубероид	битум
1	7,2 м <sup>2</sup>	14,6 кг	10,8 м <sup>2</sup>	21,6 кг	18 м <sup>2</sup>	36,2 кг
2	14,4 м <sup>2</sup>	29,2 кг	21,6 м <sup>2</sup>	43,2 кг	36 м <sup>2</sup>	72,4 кг

**Примечания:**  
 1. Минераловатные плиты принимать по ГОСТ 9573-60 и ГОСТ 10140-62.  
 2. При раскладке минераловатных плит следует обеспечивать плотное взаимное примыкание их боковых граней.

ТА 1964	Схемы раскладки плит утеплителя и устройство пароизоляции по панелям.	СТ-02-33 Выпуск 3
		лист 37