

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

С Е Р И Я 1.090.1-7с

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И
БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 8-1

КОНСТРУКЦИИ ЗАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1990
Цена 42-34

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ

С Е Р И Я 1.090.1-7с

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНЫХ И
БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ

ВЫПУСК 8-1

КОНСТРУКЦИИ ЗАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

РАЗРАБОТАН

ТеплЭНИИЭП

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА *С.С.С.С.* З.И. РАШЕВ
ГЛ. КОНСТР. ИНСТИТУТА *М.М.М.* А. ЧОКОБАБА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *С.С.С.С.* Д. БАХСАВЕ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА *С.С.С.С.* Д. БУРДЮБАДЭС

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

У Т Е Р Ж Д Е Н
Госкомархитектурой. Приказ № 120
от 13.09.91
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ТеплЭНИИЭП с 01.02.92
Приказ № 120 от 17.09.91

Т.А. I.090.I-7c.B-I

Лист № 10 из 10
Таблица в 2-х частях

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7c.B-I Д2	Электрическая схема	4
I.090.I-7c.B-I И1	Номенклатура изделий	24
I.090.I-7c.B-I 01	Панель ПС 30.9.3-П-С, ПС 20.9.3-П-С9	25
02	Панель ПС 30.25.3-П-С, ПС 30.25.3-П-С9	25
03	Панель ПС 60.9.3-П-С, ПС 60.9.3-П-С9	26
04	Панель ПС 60.25.3-П-С, ПС 60.25.3-П-С9	26
05	Панель ППС 32.9.3-П-С, ППС 32.9.3-П-С9	27
06	Панель ППС 32.9.3-П-С, ППС 32.9.3-П-С9	27
07	Панель ППС 32.25.3-П-С, ППС 32.25.3-П-С9	28
08	Панель ППС 32.25.3-П-С, ППС 32.25.3-П-С9	28
I.090.I-7c.B-I И1	Узел опалубочный	29
I.090.I-7c.B-I 19	Каркас простр. КИ 30.9-1, КИ 30.9-2	31
10	Каркас простр. КИ 30.25-1, КИ 30.25-2	22
11	Каркас простр. КИ 60.9-1, КИ 60.9-2	33
12	Каркас простр. КИ 60.25-1, КИ 60.25-2	34
13	Каркас простр. КИ 32.9-1, КИ 32.9-2	36
14	Каркас простр. КИ 32.9-1, КИ 32.9-2	37
15	Каркас простр. КИ 32.25-1, КИ 32.25-2	38
16	Каркас простр. КИ 32.25-1, КИ 32.25-2	38
17	Панель ПС 33.9.4-П-С, ПС 33.9.4-П-С9	40
18	Панель ПС 33.25.4-П-С, ПС 33.25.4-П-С9	40
19	Панель ПС 60.9.4-П-С, ПС 60.9.4-П-С9	41
20	Панель ПС 60.25.4-П-С, ПС 60.25.4-П-С9	41
21	Панель ППС 33.9.4-П-С, ППС 33.9.4-П-С9	42
22	Панель ППС 33.9.4-П-С, ППС 33.9.4-П-С9	42
23	Панель ППС 33.25.4-П-С, ППС 33.25.4-П-С9	43
24	Панель ППС 33.25.4-П-С, ППС 33.25.4-П-С9	43
I.090.I-7c.B-I Д2	Узел опалубочный	44
I.090.I-7c.B-I 25	Каркас простр. КИ 30.9.4-1, КИ 30.9.4-2	45
26	Каркас простр. КИ 30.25.4-1, КИ 30.25.4-2	47
27	Каркас простр. КИ 60.9.4-1, КИ 60.9.4-2	48
28	Каркас простр. КИ 60.25.4-1, КИ 60.25.4-2	49
29	Каркас простр. КИ 33.9.4-1, КИ 33.9.4-2	51
30	Каркас простр. КИ 33.9.4-1, КИ 33.9.4-2	52
31	Каркас простр. КИ 33.25.4-1, КИ 33.25.4-2	53
32	Каркас простр. КИ 33.25.4-1, КИ 33.25.4-2	54
33	Панель ПС 30.9.4-П-С, ПС 30.9.4-П-С9	55

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7c.B-I 34	Панель ПС 30.20.4-П-С, ПС 30.25.4-П-С9	55
35	Панель ПС 60.9.4-П-С, ПС 60.9.4-П-С9	55
36	Панель ПС 60.25.4-П-С, ПС 60.25.4-П-С9	55
37	Панель ППС 33.9.4-П-С, ППС 33.9.4-П-С9	57
38	Панель ППС 33.9.4-П-С, ППС 33.9.4-П-С9	57
39	Панель ППС 33.25.4-П-С, ППС 33.25.4-П-С9	58
40	Панель ППС 33.25.4-П-С, ППС 33.25.4-П-С9	58
I.090.I-7c.B-I Д3	Узел опалубочный	59
I.090.I-7c.B-I 41	Армирование панелей ПС 30.9.4-П-С, ПС 30.9.4-П-С9	61
42	Армирование панелей ПС 30.25.4-П-С, ПС 30.25.4-П-С9	62
43	Армирование панелей ПС 60.9.4-П-С, ПС 60.9.4-П-С9	63
44	Армирование панелей ПС 60.25.4-П-С, ПС 60.25.4-П-С9	64
45	Армирование панелей ППС 33.9.4-П-С, ППС 33.9.4-П-С9	66
46	Армирование панелей ППС 33.9.4-П-С, ППС 33.9.4-П-С9	67
47	Армирование панелей ППС 33.25.4-П-С, ППС 33.25.4-П-С9	68
48	Армирование панелей ППС 33.25.4-П-С, ППС 33.25.4-П-С9	69
I.090.I-7c.B-I 49	Каркас КР1...КР4	70
50	Каркас КР5...КР7	70
51	Каркас КР8...КР10	71
52	Каркас КР11, КР14	71
53	Каркас КР12, КР15	72
54	Каркас КР13, КР16	72
55	Сетка С1, С2	73

Разработчик	Исполнитель	Дата	Лист
Составитель	Сектор	24	18/7
Генеральный директор	Сектор	12/10	14/7
Менеджер	Сектор	12/10	16/7
Инженер	Материал	12/10	17/7

I.090.I-7c.B-I

СОДЕРЖАНИЕ

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
ТехНИИЭП		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.090.I-7с.8-I 56	Сетка С3, С4	73
57	Сетка С5, С6, С9, С11	74
58	Сетка С7, С8, С10, С12	74
59	Сетка С13, С14, С18	75
60	Сетка С15...С17	75
I.090.I-7с.8-I PC	Расход стали	76
I.090.I-7с.8-I 61	Монолитная колонна МК1. Монолитный участок МУ1, МУ1'	80
62	Монолитная колонна МК2, МК3	81
63	Монолитный участок МУ2, МУ2', МУ3, МУ3'	82
64	Каркас пространственный МК1, МК2, МК3	83
65	Каркас плоский МК1, Сетка С1	83
66	Сетка С2, С3	84
67	Надежно зашпильное МК1, МК2	84
68	Стержень анкеровый АН1	85
69	Стержень гнутый ОС1, ОС2	85
I.090.I-7с.8-I 71	Технические требования	86
I.090.I-7с.8-I 90	Схемы строительных ферм 80 И-80, 80 ИБ-80	91
	Спецификация ферм	
71	Узел фермы 80 ИБ-80	93
72	Узел фермы 80 ИБ-80	96
73	Пример расположения горизонтальных связей по верхней поясам ферм	99
74	Пример расположения горизонтальных связей по нижним поясам ферм	100
75	Пример расположения вертикальных связей между фермами. Сечение I-I, 2-2	101
76	Узел связей	102
77	Узел 1, 1, 2, 3, 4, 4	105
78	Узел 5, 5, 6, 6	108
79	Узел 7, 7, 8, 8	107
80	Узел 9, 9, 10, 10'	109
81	Узел 11, 11, 12, 12	109
82	Узел 13, 13, 14, 14	110
83	Стержень гнутый ОС1, ОС2. Спецификация узлов.	111

Т.А. I.090.I-7с.8-I стр. 8-1

Содв. М. Период, Покрытие и дата Введен. Инженер

I.090.I-7с.8-I

Лист

2

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.1. Область применения

Оборудование железобетонные и кирпичные каменные печи (печи), монолитные железобетонные плиты и стальные стальные фермы, разработанные в выпуске 8-1 серии 1.090.1.7с "Оборудование железобетонные конструкции монолитного типа для крупнопанельных объектов, административных и бытовых зданий высотой этажа 3,3 м для строительства в районах сейсмичности 7, 8 и 9 баллов" предназначены для применения в строительстве каменных помещений.

Изданы в выпуске 8-1 предназначены для каменных помещений с неагрессивной средой, возводимых в I-VI районах СССР по весу снеговой нагрузки и ветровому давлению согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия". Вес снеговой нагрузки до 1,8 кПа (180 кгс/м²), ветровое давление - 0,45 кПа (45 кгс/м²), расчетная температура наружного воздуха - до минус 50°C для зданий с наружными стенами из трехслойных панелей на жестких связях толщиной 400 мм; до минус 35°C для зданий с наружными стенами из однослойных панелей толщиной 400 мм; до минус 15°C для зданий с наружными стенами из двойных панелей толщиной 300 мм.

I.2. Параметры каменных помещений

Каменные помещения двухсветные, открыты или несущей конструкции покрытия (оборудование железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами, или металлические фермы) - 6,385, которые открыты на железобетонные колонны сечением 40x40 см.

Каменные помещения, проектируемые для крупнопанельных объектов административных и бытовых зданий по серии 1.090.1.7с решаются в следующих параметрах:

1. 9x18 м;
2. 12x18 м;
3. 12x18 м;
4. 12x24 м;
5. 12x30 м;
6. 18x36 м.

Стены и перегородочные каменные помещения даны на рис. 1...6 (см. лист 2, 8.).

На рис. 7, 8 (см. лист 3, 4) даны примеры возможных компоновок каменных помещений (на образец зала размером 12x24 м), нечетные условно зафиксированы одноэтажными помещениями (разделками).

Относительно разбивки осей панелей наружных стен имеют припуск - 100 мм от внутренней грани панели, а панелей внутренних стен - осевую.

I.3. Нагрузки

Конструкции выпуска 8-1 серии 1.090.1.7с рассчитаны на воздействие вертикальных и горизонтальных нагрузок, действующих на панели помещений. К горизонтальным относятся сейсмические и ветровые нагрузки, к числу вертикальных относятся нагрузки от собственного веса конструкции, снега на покрытие и временные на перекрытиях. Расчетные равномерно-распределенные нагрузки на 1 м² перекрытия (без учета собственного веса) приняты равными 500 кгс/м² (5,0 кПа), на 1 м² покрытия - 600 кгс/м² (6,0 кПа).

Значения постоянных, временных длительных и кратковременных нагрузок и удельных нагрузок, принятых при расчете конструкций указаны в выпусках 8-1 и 8-2 серии 1.090.1.7с.

Сейсмические нагрузки приняты согласно СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах" для районов сейсмичности 7, 8 и 9 баллов.

I.4. Пределы огнестойкости конструкций

В соответствии с "Руководством по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструк-

1.090.1.7с.8-1 ПЗ

Разработчик	И.И.И.	11.87
Проектировщик	С.И.И.	11.87
Ген.пр.	И.И.И.	11.87
Нач. отд.	И.И.И.	11.87
И.И.И.	И.И.И.	11.87

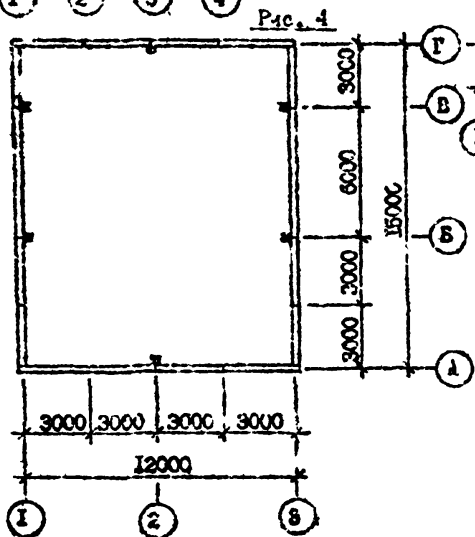
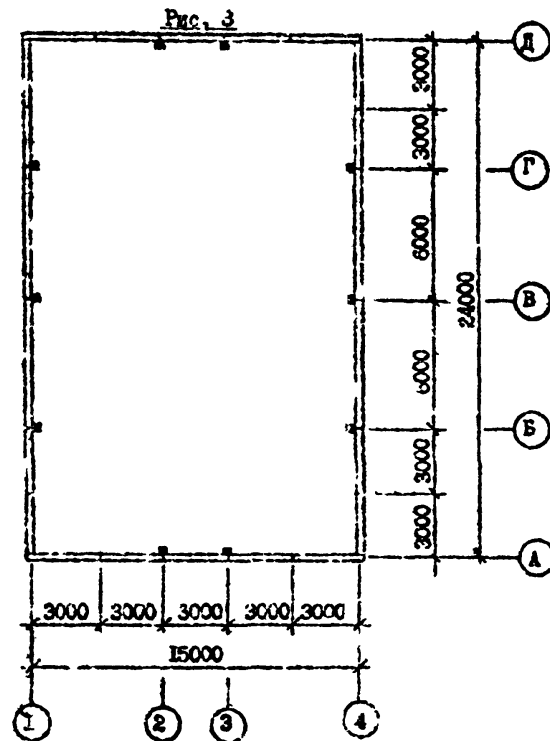
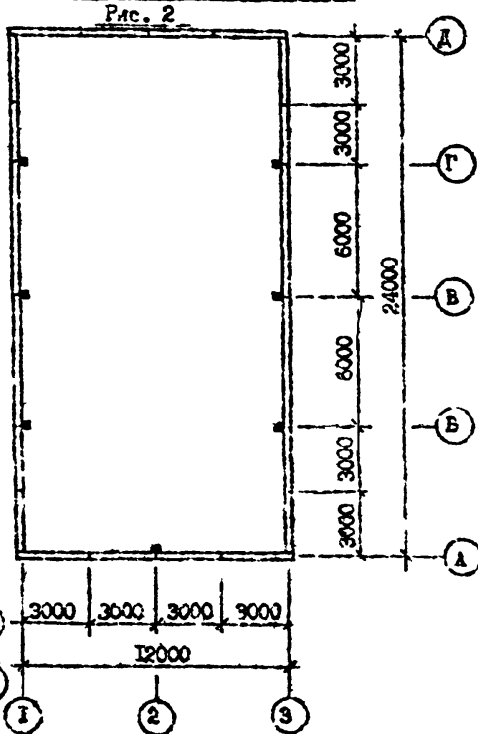
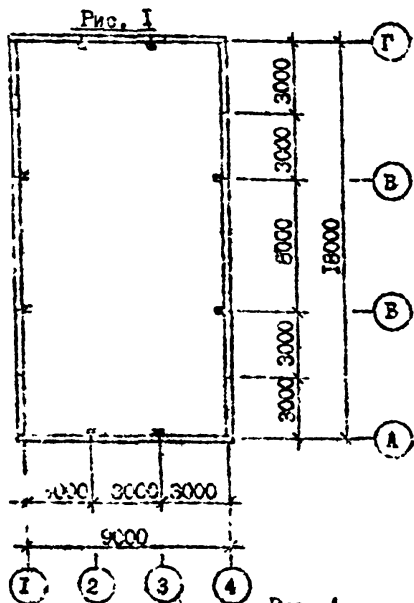
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА

Страниц	Лист	Печат
Р	1	20
ТЭИНИИЭП		

1.090.1.7с.8-1

Изд. в 1987 г. Показаны 0 листов из 1

Схемы вальных помещений



грамм и групп возгораемости материалов" для сборных железобетонных наружных стеновых панелей предел огнестойкости принят - 2,5 часа, для монолитных железобетонных колонн - 2,0 часа, для стропильных стальных ферм - 2,0 часа.

Т.К. 1.090.1-7с кш. 6-1

Лист 2

1.090.1-7с.6-1 ПЗ

2

Контроль

Формат А3

СХЕМЫ ЗАЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ПЕРИМЕТР КОМПОНОВКИ ЗАЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Рис. 5

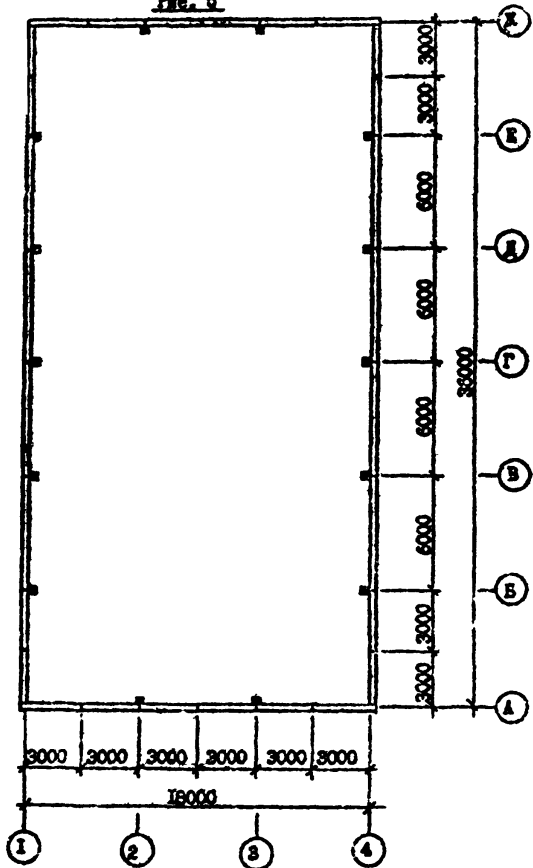


Рис. 6

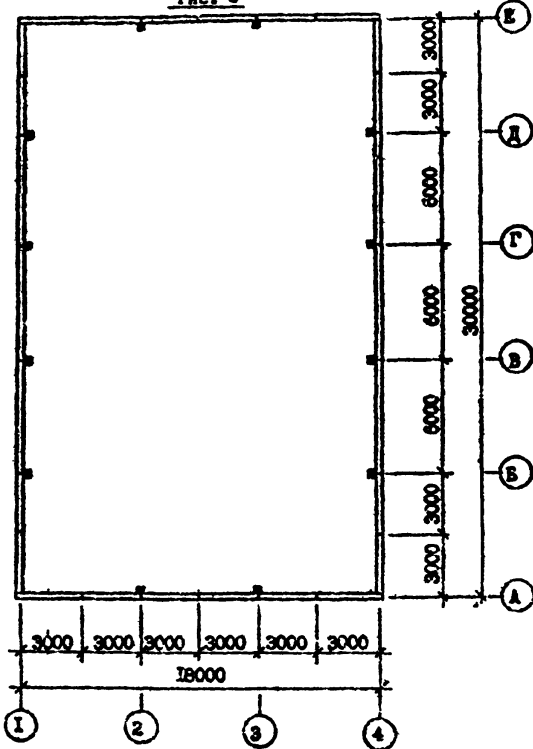


Рис. 7

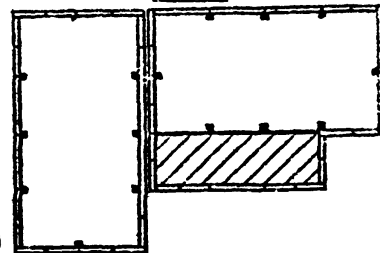
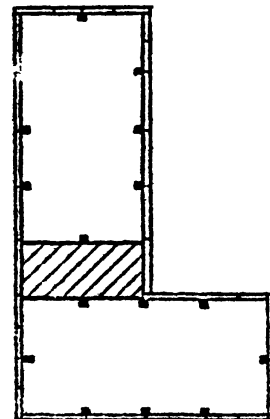


Рис. 8



Т.К. 1.090.1-7с маш. 8-1

Лист № проект / Изменения и пор. / Дата / Исполн. / Провер.

1.090.1-7с.8-1 Д3

Лист 3

Комплекс

Формат А3

ПРИМЕРЫ КОМПОНОВКИ ЗАЛЬНИК ПОМЕЩЕНИЙ

Рис. 9

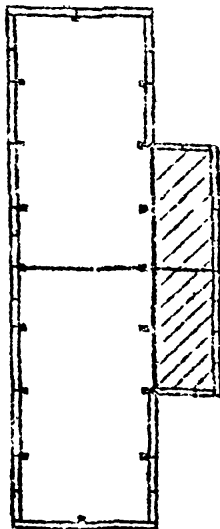


Рис. 10

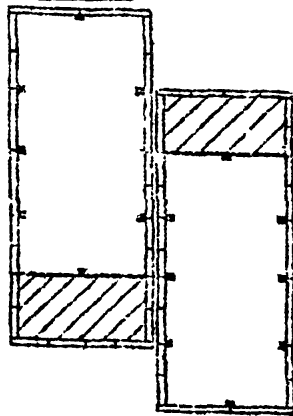


Рис. 11

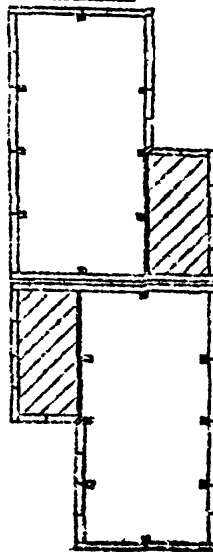


Рис. 12

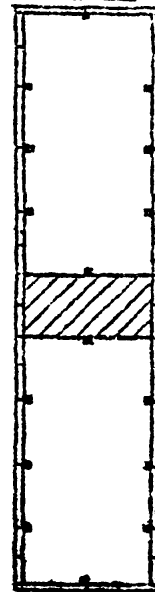


Рис. 14

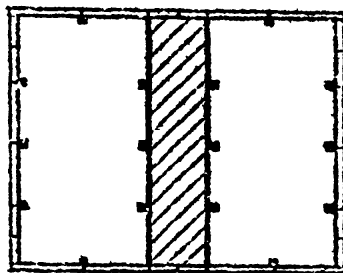
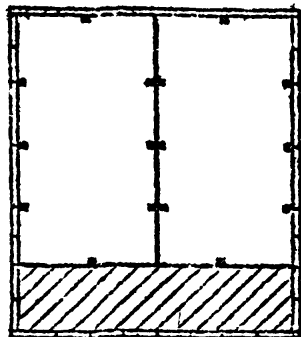


Рис. 13



Т.К. 1.090.1-7с ВЛ. 8-1

Инд. № листа Подпись и дата Взам. инв. №

1.090.1-7с.8-1 ДЗ

Лист

4

Контрфил

Формат А3

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

Для конструктивного решения зальных помещений в целом и конструирования сборных железобетонных панелей наружных стен, монолитных железобетонных колонн и стропильных стальных ферм был произведен расчет. В качестве примера приведено зальное помещение с размерами в плане 19х30 м с техническим этажом.

Расчет производили на ЭЦМ ТбилиЗНИИЭИ по программе ПДАПАНК методом конечных элементов.

В качестве несущих конструкций покрытий применяются:

- для пролетов 9,0 и 12,0 м - железобетонные предварительно напряженные балки - параллельными поясами по серии 1.462.1-10/89 и 1.462.1-1/89;

- для пролетов 15,0 и 18,0 м - стропильные стальные фермы разработанные в настоящем выпуске.

Зальные помещения могут быть одно, двух и трехпролетные.

Сборка ферм и балок осуществляется на монолитные железобетонные колонны устраиваемые у стыков панелей наружных и внутренних стен размерами сечений в плане 400х400 мм.

Панели несущих стен - цокольные, этажные рядовые и наклонные применяются в соответствии с расчетными зимними температурами наружного воздуха по серии 1.090.1-7с, выпуск 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6. Исключение составляют панели наружных стен устанавливаемые в плоскости несущих конструкций покрытий (балок и ферм), разработанные в данном выпуске.

Панели внутренних стен - цокольные и этажные рядовые принимаются по серии 1.090.1-7с, выпуск 3-1, 3-2, 4-1 и 4-2.

Панели перекрытий круглопустотные также по серии 1.090.1-7с, выпуск 5-1 и 5-2.

Фундаменты под стены ленточные монолитные, а под колонны точечные монолитные. Размеры фундаментов для конкретных инженерно-геологических условий назначается по расчету в соответствии с вертикальными и горизонтальными нагрузками.

Горизонтальные сейсмические и ветровые нагрузки воспринимаются продольными и поперечными стенами. Перераспределение усилий осуществляется с помощью горизонтального диска перекрытия. Последнее осуществляется закреплением плит перекрытия к стенам и несущим конструкциям покрытий с последующим замоноличиванием всех узлов.

Для обеспечения пространственной работы и устойчивости стоечных стальных ферм они соединяются между собой горизонтальными и вертикальными связями (см. докум. 1.090.1-7с В-1 73,74 и 75).

Для обеспечения пространственной работы и устойчивости железобетонных предварительно напряженных балок в двух или трехпролетных зальных помещениях над внутренними стенами необходимо устройство вертикальных связей между балками (см. докум. 1.090.1-7с.В-1 ПЗ, лист 7, рис. 17).

Предельные размеры температурных отсеков зальных помещений, а также расстояния между антисейсмическими швами должны приниматься в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" и СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах".

3. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЙ

Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами подбираются по несущей способности с соответствиями равномерно-распределенной нагрузки на покрытия 10 кПа (1000 кгс/м²).

Для пролетов зальных помещений 9,0 м несущей конструкцией покрытий принимаются железобетонные предварительно напряженные балки:

- ВСП 9.2-10А1У;
- ВСП 9.2-10АУ;
- ВСП 9.2-10Ат1Ус;
- ВСП 9.2-10АтУск

по серии 1.462.1-10/89, выпуск 1.

Для пролетов зальных помещений 12,0 м несущей конструкцией покрытий принимаются железобетонные предварительно напряженные балки:

- 2ВСП 12-7А1У;
- 2ВСП 12-7Ат1У;
- 2ВСП 12-7АУ;
- 2ВСП 12-7АтУ;

Т.К. 1.090.1-7с вып. 8-1

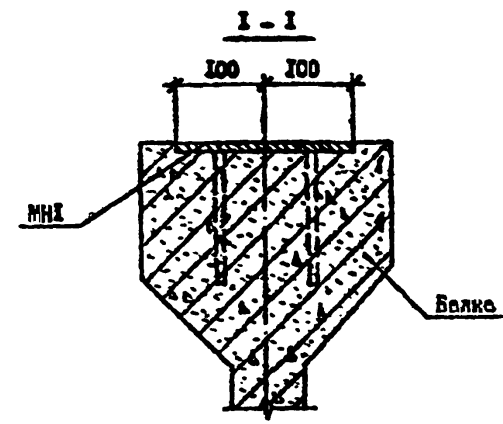
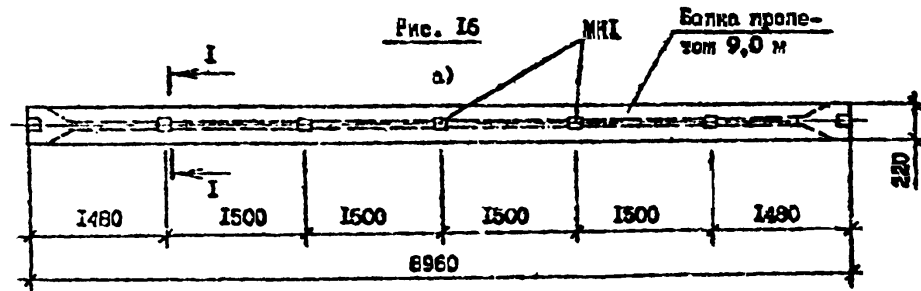
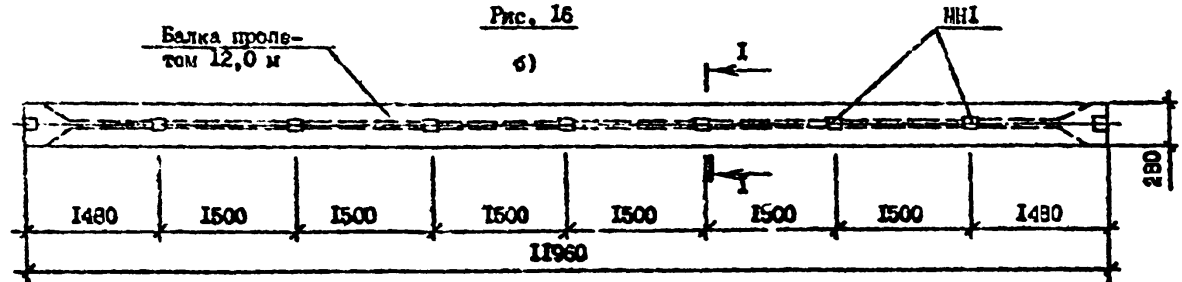
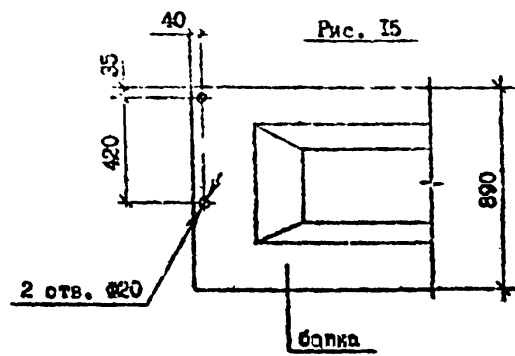
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

2БСП 12-7АУ1;
 2БСП 12-7АУ1
 по серии 1.462.1-1/68, выпуск 1.

В отличие от серийных балок завод изготовитель должен предусмотреть некоторые особенности, которые должны быть оговорены в каждом конкретном проекте залых помещений:

- у опорной зоны балок устроить два отверстия $\varnothing 20$ мм по рис. 15;
- на верхней горизонтальной плоскости балок предусмотреть устройство закладных изделий МН1, разработанных на док. 1.090.1-7с.8-1 67, для приварки арматурных элементов узлов. См. рис.16 и узел 7, 7', 8 и 8', док. 1.090.1-7с.8-1 79.

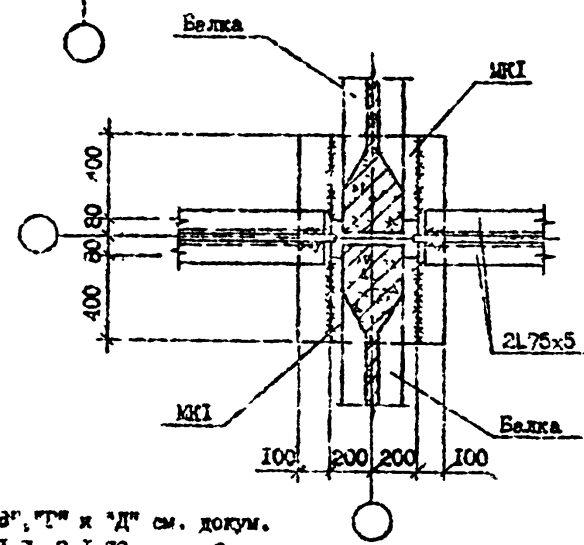
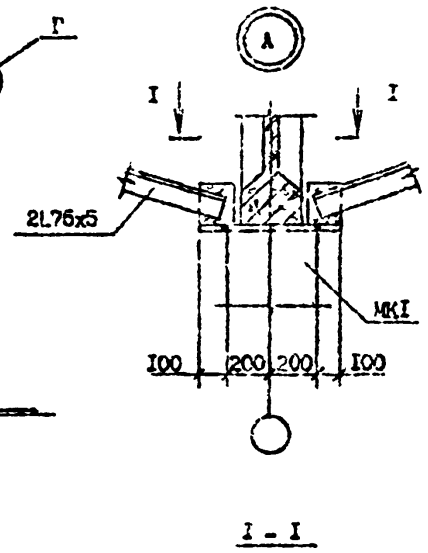
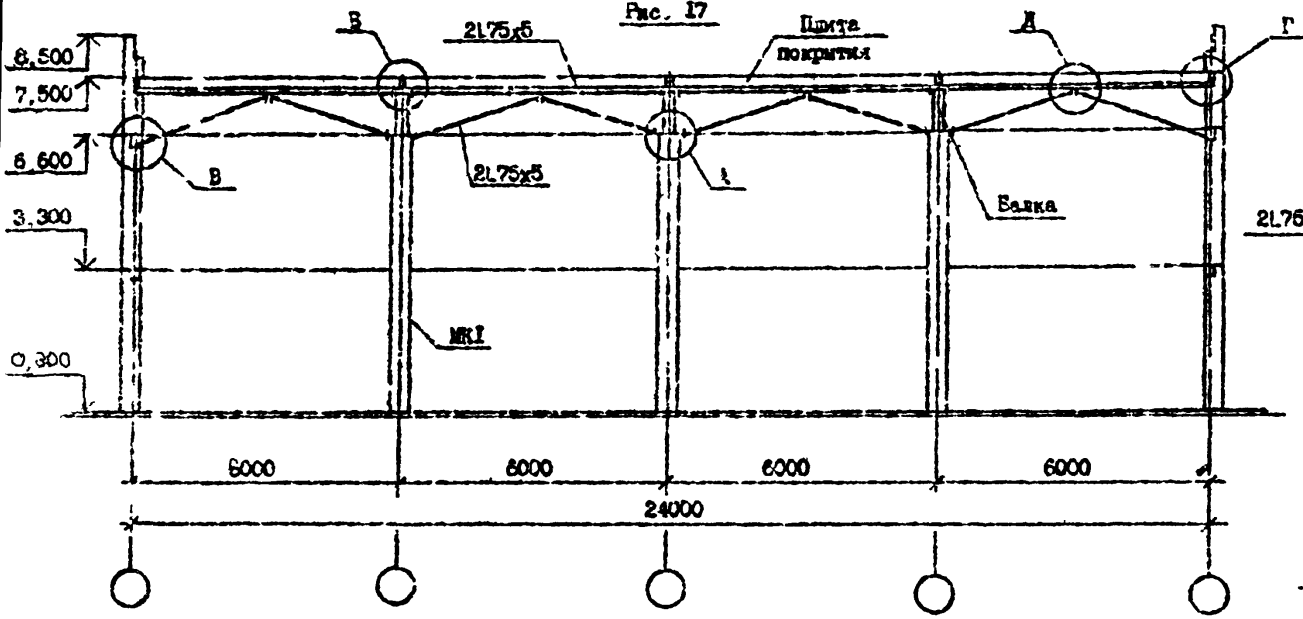
Металлические стальные формы принимаются по диаметру выпуска 8-1 серии 1.090.1-7с. Для пролета 15,0 м марки БС 15-60, разработанный на док. 1.090.1-7с.3-1 70, а для пролета 18,0 м - марки БС 18-60 (см. д.л. 1.090.1-7с.8-1 70).



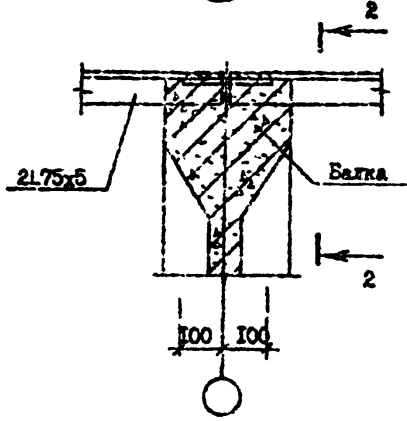
Т.К. 1.090.1-7с Вып. 8-1

Имя, № подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)

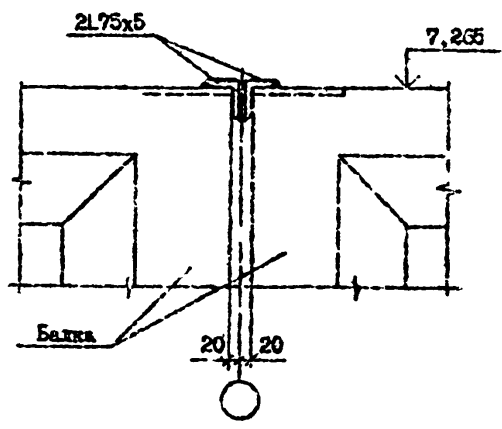
Рис. 17



В



2-2



Узлы "Б", "Г" и "Д" см. докум.
 1.090.1-7с.В-1 П2, лист 8

1.090.1-7с.В-1 П3

Голпровет

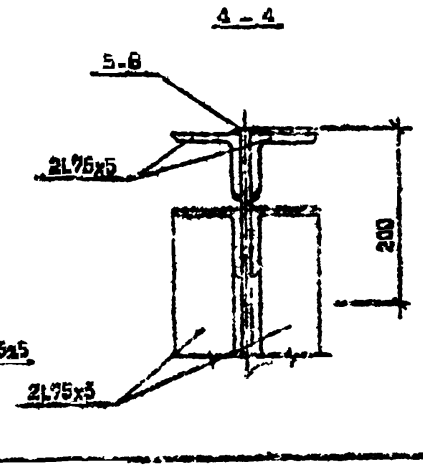
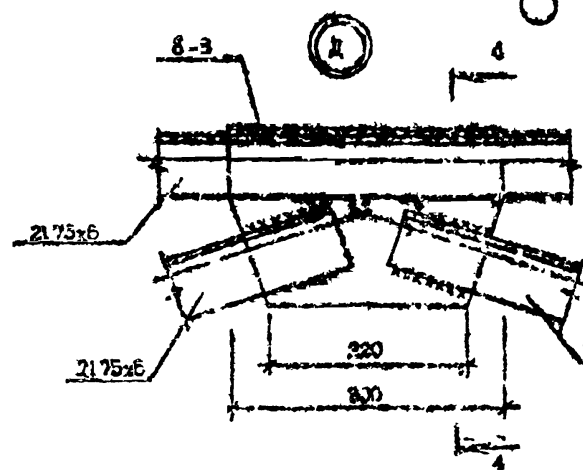
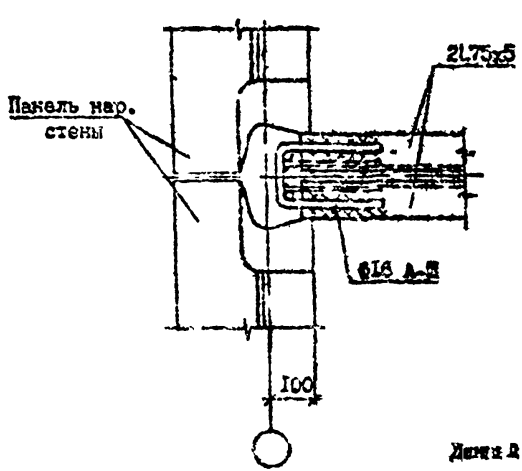
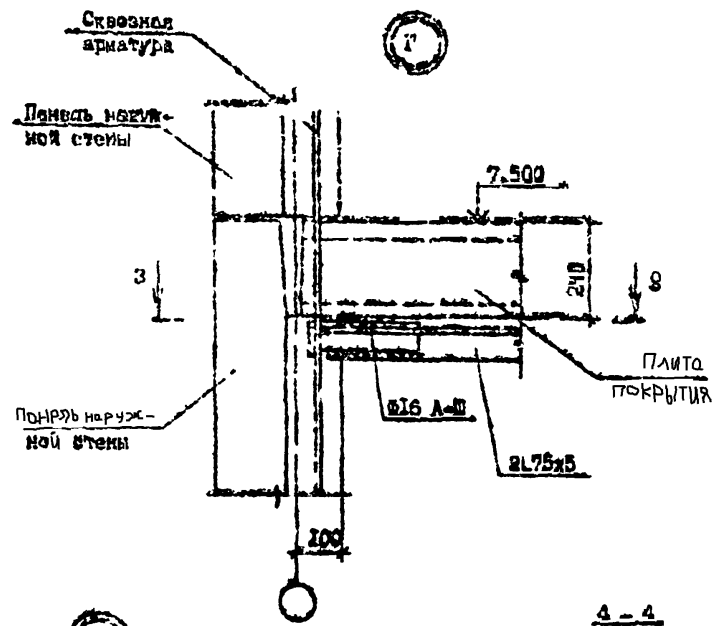
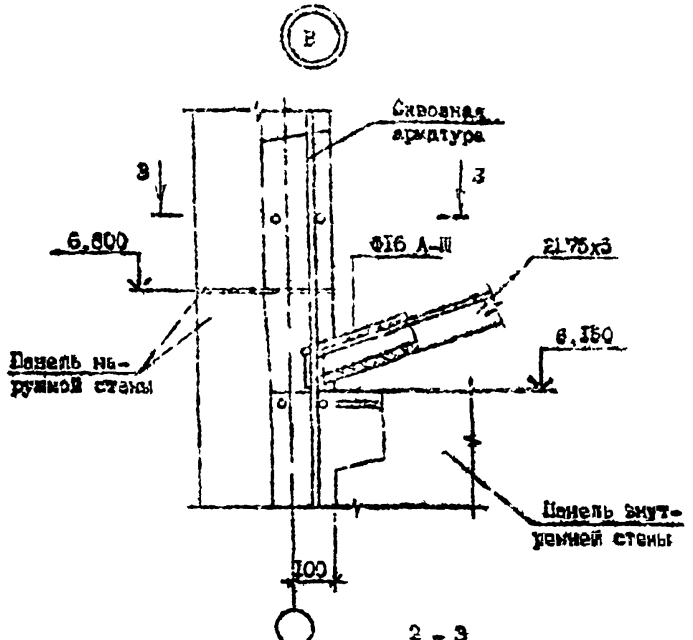
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.В-1

Имя, № докум. | Подпись и дата | Вклад, стр. №

Т.К. 1.090.1-7с вып. 8-1

Мас. № проект Подпись и дата



Деталь D читать совместно с аксом 7

1.090.1-7с 8-1

Лист 8

Копирован

Фурман А.С.

4. КОМПОНОВКА ЗАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Номенклатура усредненных в серии I.090.I-7с наружных и внутренних стеновых панелей и плит перекрытий с некоторыми дополнениями в данном выпуске представляет возможность решения зальных помещений проектируемых для общественных, административных и бытовых зданий по серии I.090.I-7с.

На рис. ИЕ...24 приведен компоновочная схема расположения элементов зального помещения размером 12х24 м. В качестве примера выбрана условная схема с возможными сочетанием различных сопряжений стен, с тем чтобы выявить применение максимального количества изделий входящих в состав номенклатуры данного выпуска.

Для того чтобы наглядно проинструировать с помощью наших конструктивных решений реализуется принятая планировочная схема на рис. ИЕ...24 приводятся:

- план фундаментов с привязками анкеров под наружные и внутренние стеновые панели и монолитные колонны;
- схема расположения прокольных панелей наружных и внутренних стен и монолитных колонн;
- монтажный план перекрытия на отм. 0,000;
- схема расположения панелей наружных стен и монолитных колонн;
- монтажный план несущих конструкций покрытия (балок, или ферм);
- монтажный план покрытия;
- схема расположения параллельных панелей;

На рис. 25, 26 приведены поперечное и продольное разрезы выбранной условной схемы зального помещения.

На инженерно-технических чертежах замаркированы конструктивные узлы. Узлы без осылок на документ см.:

- для панелей наружных стен однослойных толщиной 300 мм - выш. 7-1 серии I.090.I-7с;
- для панелей наружных стен двухслойных толщиной 400 мм - выш. 7-2 серии I.090.I-7с,
- для панелей наружных стен трехслойных на жестких связях толщиной 400 мм - выш. 7-3 серии I.090.I-7с.

В тех случаях, когда на одном сопряжении замаркировано несколько узлов, следует использовать все узлы, обозначенные в этом месте.

При проектировании зальных помещений особое внимание следует уделять компоновке стен с проемами. Следует максимально стремиться к тому, чтобы над панелью, южной проем устанавливалась такая же панель, проем которой расположен над проемом в южной панели. В случае если это условие не соблюдается, то в каждом обратном случае требуется определить:

1. Прочность перемычек стен над проемами;
2. Определить длины опорных участков, передающих вертикальную нагрузку через горизонтальные швы;
3. Проверить прочность сечений панелей на длине опорного участка горизонтального стыка.

Т.М. 1.090.1-7с шт. 8-1

Эл. № инв. Подпись в деле Вкладчик № 15

<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ</u> <u>НАРУЖНЫХ СТЕН</u>			Условная марка	Наименование	Обозначение документа	Условная марка	Наименование	Обозначение документа
Условная марка	Наименование	Обозначение документа	Таблица 1					
ПСЦ1	ПСЦ 60.21.2,5-П-С	1.090.1-7с.1-1 01	ПСЦ3	ПСЦ 16.19-П-С	1.090.1-7с.3-1 05	ПС6	ПС 60.9.3-П-С	1.090.1-7с.8-1 08
	ПСЦ 60.21.2,5-П-С9	1-4 01		ПСЦ 16.19-П-С9	3-4 00		ПС 60.9.3-П-С9	03
	ПСЦ 60.21.3,5-П-С	1-2 01	<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ</u> <u>СТЕН</u>				ПС 60.9.4-П-С	19
	ПСЦ 60.21.3,5-П-С9	1-5 01	Таблица 3				ПС 60.9.4-П-С9	19
	ПСЦ 60.21.3,5-П-С	1-3 01	Условная марка	Наименование	Обозначение документа		ПС 60.9.4-П-С	35
	ПСЦ 60.21.3,5-П-С9	1-6 01	ПС1	ПСЦ 60.33.3-П-С	1.090.1-7с.2-1 07		ПС 60.25.3-П-С	04
ПСЦ2	ПСЦ 30.21.2,5-П-С	1.090.1-7с.1-1 02		ПСЦ 60.33.3-П-С9	2-4 07		ПС 60.25.3-П-С9	04
	ПСЦ 30.21.2,5-П-С9	1-4 02		ПСЦ 60.33.4-П-С	2-2 07		ПС 60.25.4-П-С	20
	ПСЦ 30.21.3,5-П-С	1-2 02		ПСЦ 60.33.4-П-С9	2-5 07		ПС 60.25.4-П-С9	20
	ПСЦ 30.21.3,5-П-С9	1-5 02		ПСЦ 60.33.4-П-С	2-3 07		ПС 60.25.4-П-С9	36
	ПСЦ 30.21.3,5-П-С	1-3 02		ПСЦ 60.33.4-П-С9	2-6 07	ПС 60.25.4-П-С9	36	
	ПСЦ 30.21.3,5-П-С9	1-6 02	ПС2	ПСЦ 30.33.3-П-С	1.090.1-7с.2-1 01	ПС7	ПС 30.9.3-П-С	1.090.1-7с.8-1 01
ПСЦ3	ПСЦ 32.21.2,5-П-С	1.090.1-7с.1-1 07		ПСЦ 30.33.3-П-С9	2-1 01		ПС 30.9.3-П-С9	01
	ПСЦ 32.21.2,5-П-С9	1-4 07		ПСЦ 30.33.4-П-С	2-4 01		ПС 30.9.4-П-С	17
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С	1-2 07		ПСЦ 30.33.4-П-С9	2-2 01		ПС 30.9.4-П-С9	28
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С	1-5 07		ПСЦ 30.33.4-П-С	2-5 01		ПС 30.9.4-П-С9	38
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С9	1-3 07		ПСЦ 30.33.4-П-С9	2-3 01		ПС 30.25.3-П-С	02
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С9	1-6 07	ПСЦ 30.33.4-П-С9	2-6 01	ПС 30.25.3-П-С9		02	
ПСЦ4	ПСЦ 32.21.2,5-П-С	1.090.1-7с.1-1 08	ПС3	ПС 30.33.3-П-С	1.090.1-7с.2-1 16		ПС 30.25.4-П-С	18
	ПСЦ 32.21.2,5-П-С9	1-4 08		ПС 30.33.3-П-С9	2-4 16		ПС 30.25.4-П-С9	18
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С	1-2 08		ПС 30.33.4-П-С	2-2 17		ПС 30.25.4-П-С9	34
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С	1-5 08		ПС 30.33.4-П-С9	2-5 17	ПС 30.25.4-П-С9	34	
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С9	1-3 08		ПС 30.33.4-П-С	2-3 17	ПС 30.25.4-П-С9	34	
	ПСЦ 33.21.3,5-П-С9	1-6 08		ПС 30.33.4-П-С9	2-6 17	ПС 30.25.4-П-С9	34	
<u>СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ</u> <u>ВНУТРЕННИХ СТЕН</u>			Таблица 2			ПС8	ПС 32.9.3-П-С	1.090.1-7с.8-1 05
Условная марка	Наименование	Обозначение документа	ПС4	ПС 32.33.3-П-С	1.090.1-7с.2-1 20		ПС 32.9.3-П-С9	05
ПСЦ1	ПСЦ 58.19-П-С	1.090.1-7с.3-1 01		ПС 32.33.3-П-С9	2-4 20		ПС 33.9.4-П-С	21
	ПСЦ 58.19-П-С9	3-2 01		ПС 33.33.4-П-С	2-2 22		ПС 33.9.4-П-С9	26
ПСЦ2	ПСЦ 28.19-П-С	1.090.1-7с.3-1 04		ПС 33.33.4-П-С9	2-5 22		ПС 33.9.4-П-С	37
	ПСЦ 28.19-П-С	3-2 04		ПС 33.33.4-П-С	2-3 22		ПС 33.9.4-П-С9	37
	ПС5	ПСЦ 32.33.3-П-С		1.090.1-7с.2-1 21	ПС 33.33.4-П-С9	2-6 22	ПС 32.25.3-П-С	07
		ПСЦ 32.33.3-П-С9	2-4 21	ПС 33.33.4-П-С	2-5 22	ПС 32.25.3-П-С9	07	
ПСЦ 33.33.4-П-С	2-2 24	ПС6	ПСЦ 33.33.4-П-С	1.090.1-7с.2-1 21	ПС 33.25.4-П-С	23		
ПСЦ 33.33.4-П-С9	2-5 24		ПСЦ 33.33.3-П-С	2-4 21	ПС 33.25.4-П-С9	23		
ПСЦ 33.33.4-П-С	2-3 24		ПСЦ 33.33.3-П-С9	2-2 24	ПС 33.25.4-П-С	30		
ПСЦ 33.33.4-П-С9	2-6 24		ПСЦ 33.33.4-П-С	2-3 24	ПС 33.25.4-П-С9	30		
							1.090.1-7с.8-1 18	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПОКРЫТИЯ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ

Продолжение таблицы 3

Таблица 5

Таблица 6

Условная марка	Наименование	Обозначение документа
ПС9	2ПС 32,9,3-П-С	1.090.1.7с.8-1 06
	2ПС 32,9,3-П-С9	06
	2ПГ 22,9,4-П-С	22
	2ПС 33,9,4-П-С9	22
	2ПС 33,9,4-П-С	38
	2ПС 33,9,4-П-С9	38
	2ПС 32,25,3-П-С	08
	2ПС 33,25,3-П-С9	08
	2ПС 33,25,4-П-С	24
	2ПС 33,25,4-П-С9	24
2ПС 33,25,4-П-С	40	
2ПС 33,25,4-П-С9	40	

Условная марка	Наименование	Обозначение документа
ПК1	ПК 60,15-8АмУг-С	1.090.1.7с.5-1 05
	ПК 60,15-8АмУг-С9	5-2 05
ПК2	ПК 60,12-8АмУг-С	1.090.1.7с.5-1 04
	ПК 60,12-8АмУг-С9	5-2 04
ПК3	ПК 60,6-8АмУг-С	1.090.1.7с.5-1 03
	ПК 60,6-8АмУг-С9	5-2 03
ПК4	ПК 60,15-6АмУг-С	1.090.1.7с.5-1 05
	ПК 60,15-6АмУг-С9	5-2 05

Условная марка	Наименование	Обозначение документа
МУ1	МУ1	1.090.1.7с.8-1 61
МУ2	МУ2	1.090.1.7с.8-1 62
МУ3	МУ3	1.090.1.7с.8-1 62
МУ1	МУ1	1.090.1.7с.8-1 61
МУ2	МУ2	1.090.1.7с.8-1 62
МУ3	МУ3	1.090.1.7с.8-1 62

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОСЕКОВ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ

Таблица 6

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАРАМЕТРЫ ПАНЕЛЕЙ

Таблица 4

Условная марка	Наименование	Обозначение документа
БП	БСП 9,2-10АУ	1.462.1-1/89,1-1
	2БСП 12-7АУ	1.462.1-10/89,1-1
КС1	КС 15-60	1.090.1.7с.8-1 91
	КС 18-60	91

Условная марка	Наименование	Обозначение документа
ПСП	ПСП 60,10,3-П-С	1.090.1.7с.2-1 24
	ПСП 60,10,3-П-С9	2-4 24
	ПСП 60,10,4-П-С	2-2 26
	ПСП 60,10,4-П-С9	2-5 26
ПСП2	ПСП 30,10,3-П-С	1.090.1.7с.2-1 25
	ПСП 30,10,3-П-С9	2-4 25
	ПСП 30,10,4-П-С	2-2 27
	ПСП 30,10,4-П-С9	2-5 27
ПСП3	ПСП 32,10,3-П-С	1.090.1.7с.2-1 28
	ПСП 32,10,3-П-С9	2-4 28
	ПСП 33,10,4-П-С	2-2 30
	ПСП 33,10,4-П-С9	2-5 30
ПСП4	2ПСП 32,10,3-П-С	1.090.1.7с.2-1 29
	2ПСП 33,10,3-П-С9	2-4 29
	2ПСП 33,10,4-П-С	2-2 31
	2ПСП 33,10,4-П-С9	2-5 31

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ КОМОН

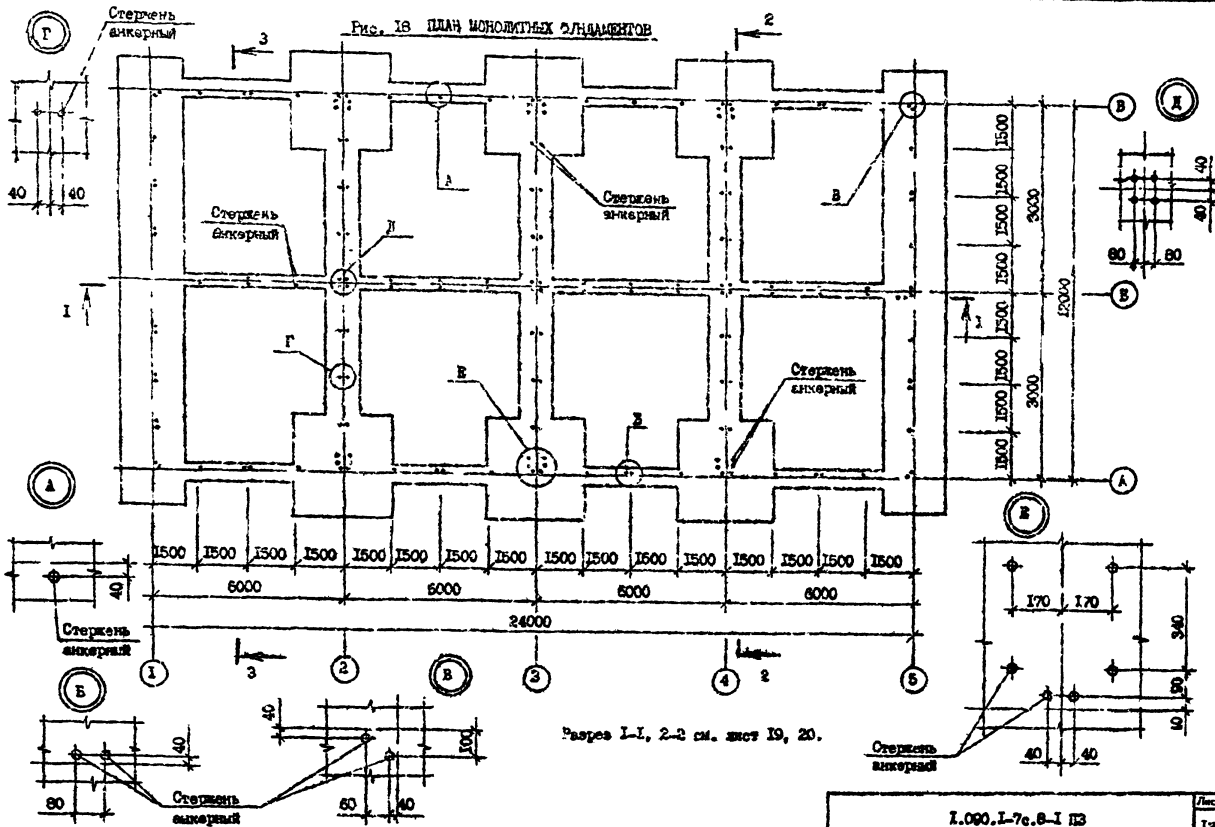
Таблица 7

Условная марка	Наименование	Обозначение документа
МК1	МК1	1.090.1.7с.8-1 61
МК2	МК2	1.090.1.7с.8-1 62
МК3	МК3	1.090.1.7с.8-1 62

1.090.1.7с. вых. 8-1

Лист № 1
Итого листов 11

Рис. 16 ПЛАН МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ



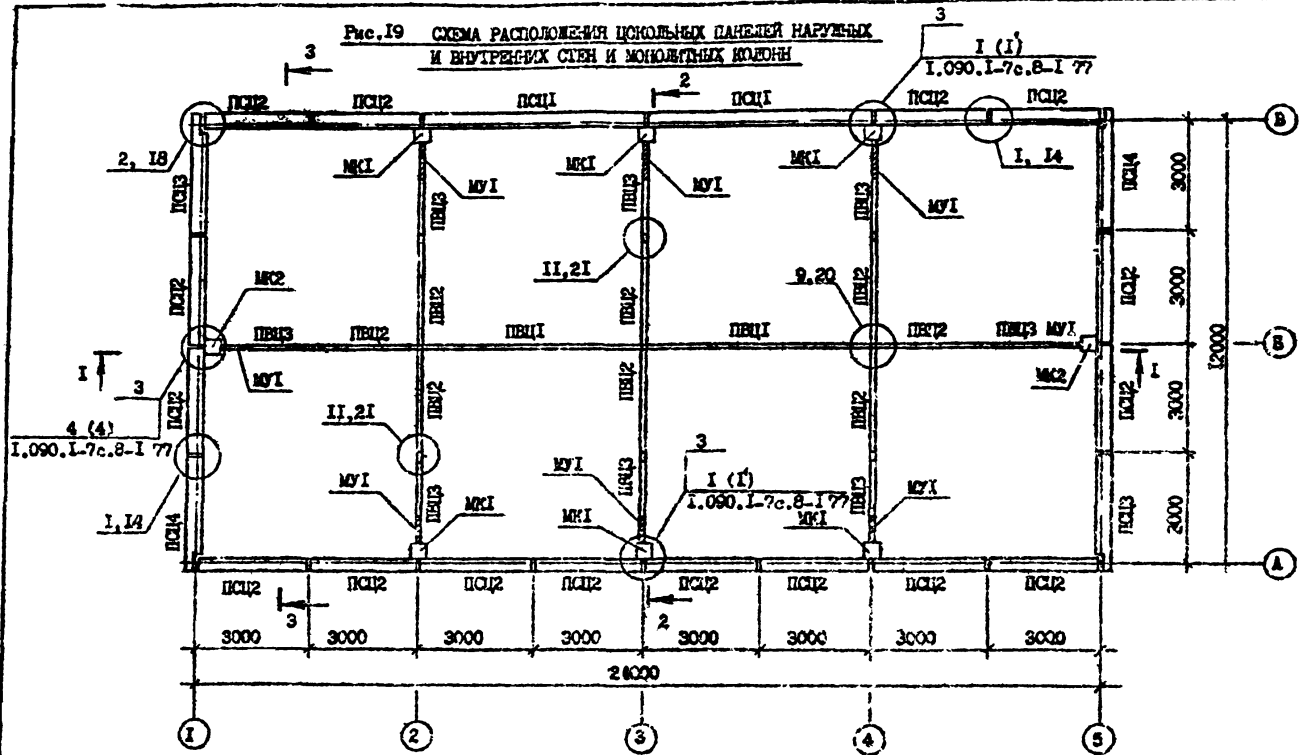
Разрез 1-1, 2-2 см. лист 19, 20.

Т.М. 1.000.1-7с ВЛП. 8-1

Лист № 12. Изменения и допол. Визир. штамп.

1.000.1-7с.8-1 ПЗ		Лист
Комплект	Формат А3	12

Рис. 19 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЦЕНОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН И МОНОЛИТНЫХ КОЛОНЫ



Т.А. I.090.L-7c.8-I вып. 8-1

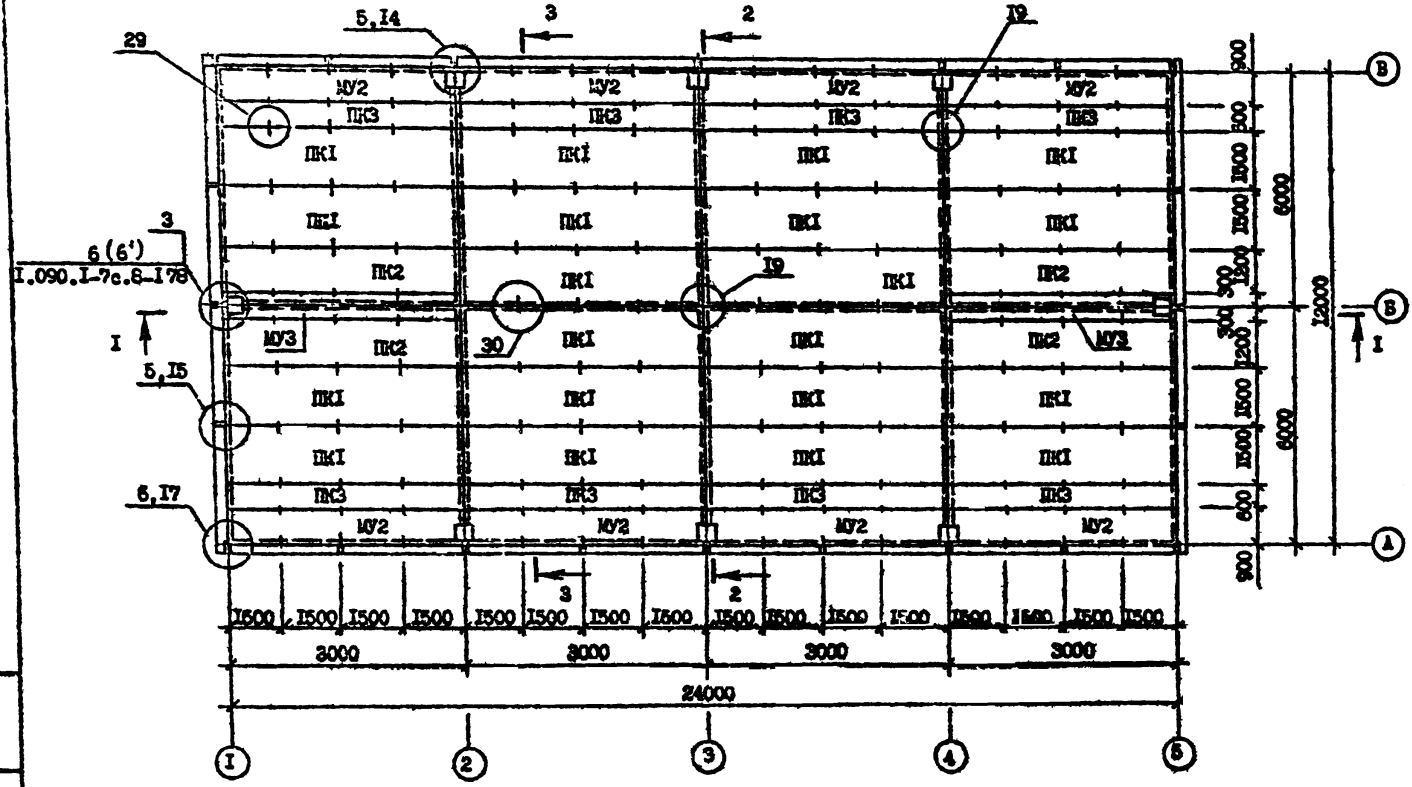
Имя, № серии, Подпись и дата, Вып. № 19

Узлы без ссылки на документ см.:
 для панелей однослойных толщиной 300 мм - вып. 7-1 серии I.090.L-7c;
 для панелей однослойных толщиной 400 мм - вып. 7-2 серии I.090.L-7c;
 для панелей трехслойных на жестких связях толщиной 400 мм - вып. 7-3
 серии I.090.L-7c.
 Узлы указанные в скобках для районов сейсмичности 9 баллов.
 Разрез I-I. 2-2 см. лист 19, 20.

I.090.L-7c.8-I ПЗ

Лист 13

Рис. 20 МОНТАЖНЫЙ ПЛАН ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГРЫТКИ НА СТУ. 0,000



Т.Н. 1.090.1-7с.8-I

Имя, № инст. Подпись и дата. Шкала, лист №

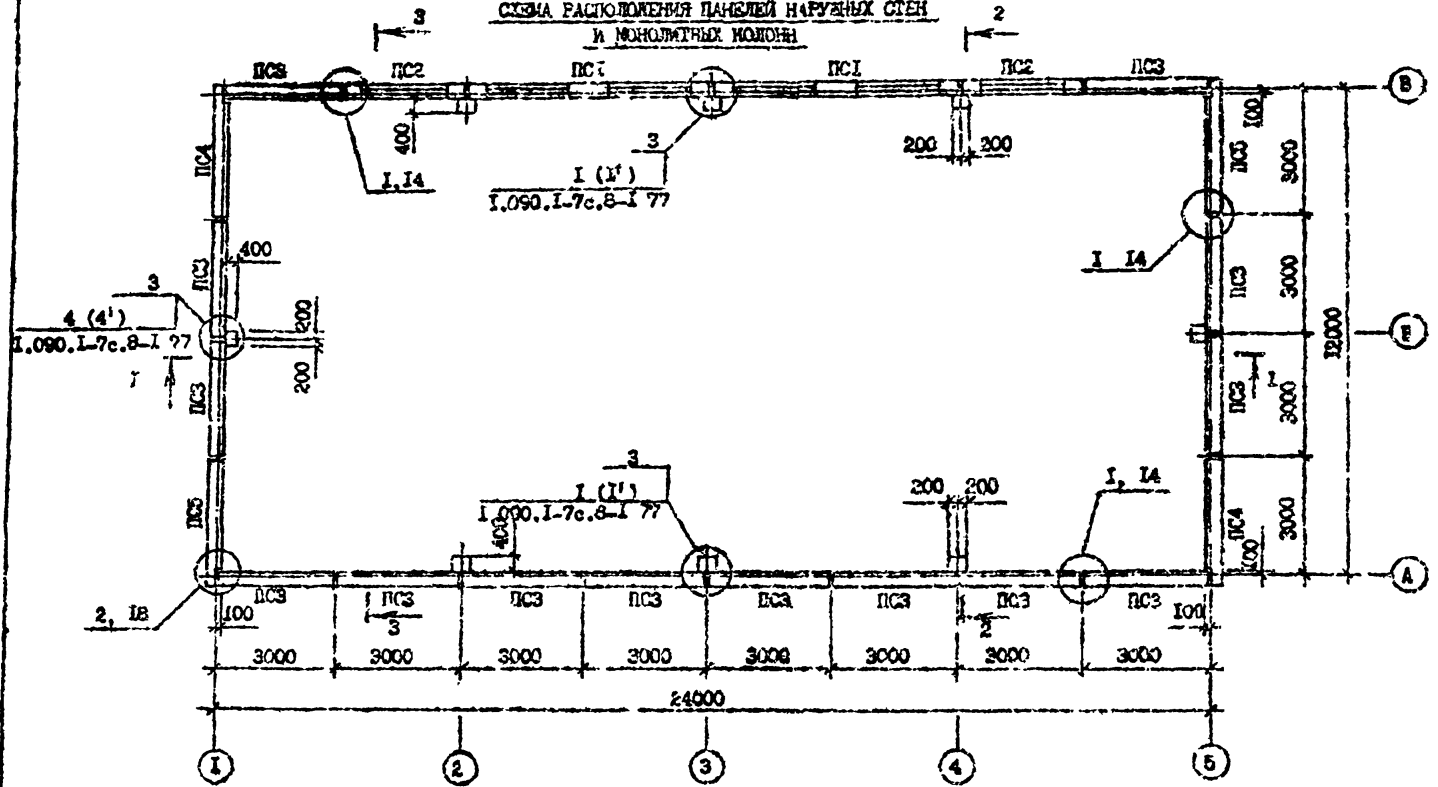
Узлы без ссылки на документ см.:

- для панелей наружных стен однослойных толщиной 300 мм - вып. 7-1 серии 1.090.1-7с;
- для панелей наружных стен однослойных толщиной 400 мм - вып. 7-2 серии 1.090.1-7с;
- для панелей наружных стен трехслойных на жестких связях толщ. 400 мм - вып. 7-3 серии 1.090.1-7с.

Узлы указанные в сечениях для районов сейсмичности 9 баллов.
Разрез 1-1, 2-2 см. лист 19, 20.

1.090.1-7с.8-I ИЗ

Рис. 21
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН
И МОНОЛИТНЫХ КОЛОН

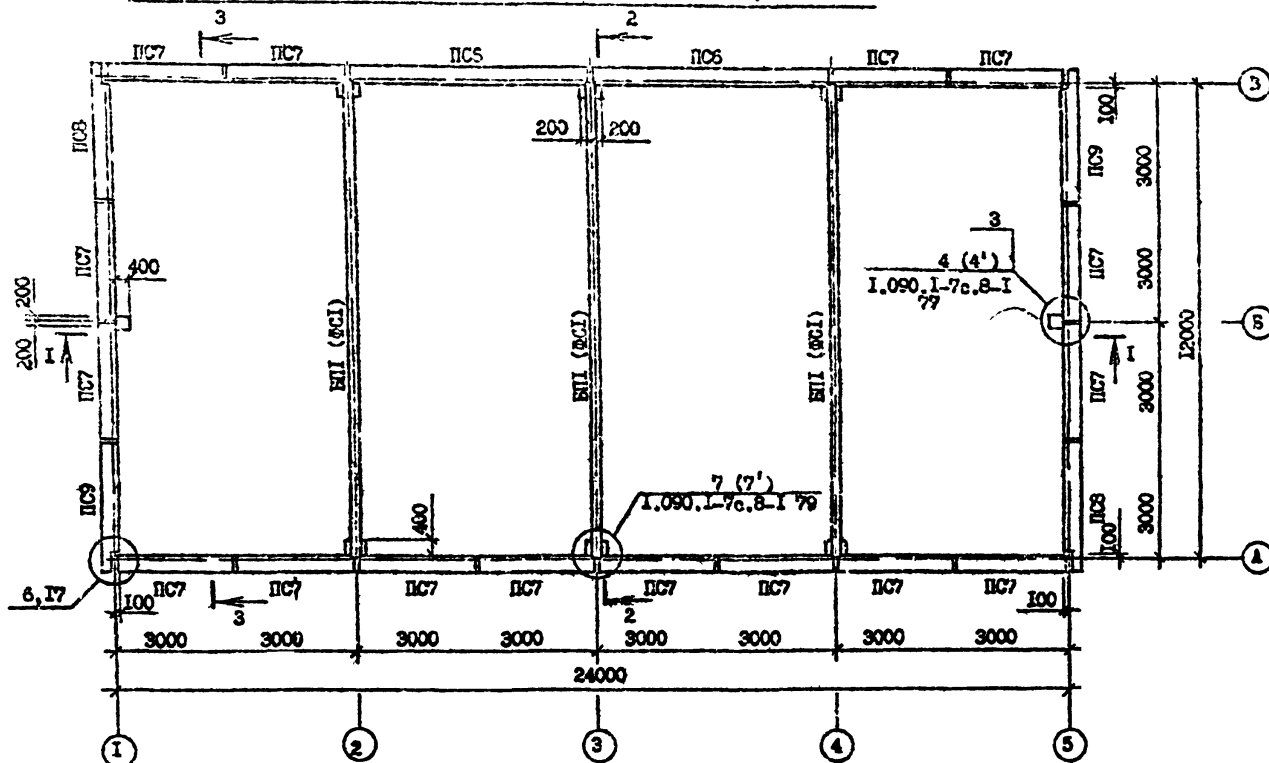


Т.К. I.090.I-7c мм. 8-I

Узлы без связей на документ см.:
 для панелей однослойных толщиной 300 мм - вып. 7-1 серии I.090.I-7c,
 для панелей однослойных толщиной 400 мм - вып. 7-2 серии I.090.I-7c;
 для панелей трехслойных на монолитных столбах толщиной 400 мм - вып. 7-3
 серии I.090.I-7c.
 Узлы указанные в скобках для районов сейсмичности 9 баллов.
 Разрез I-I, 2-2 см. шкел. 19, 20.

Изд. № проект
 Подпись и дата
 Штамм инст. №

Рис. 22 МОНТАЖНЫЙ ПЛАН НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЯ (САЛОН, ИЛИ ФЕРМ)



Узлы без осмюк на документ см.:

для панелей однослойных толщиной 300 мм - вш. 7-1 серии 1.090.1-7с;

для панелей однослойных толщиной 400 мм - вш. 7-2 серии 1.090.1-7с;

для панелей трехслойных на местных связях толщиной 400 мм - вш. 7-3
серии 1.090.1-7с.

Узлы указанные в скобках для районов сейсмичности 9 баллов.

Разрезы 1-1, 2-2 см. лист 19, 20.

1.090.1-7с.8-1 ПЗ

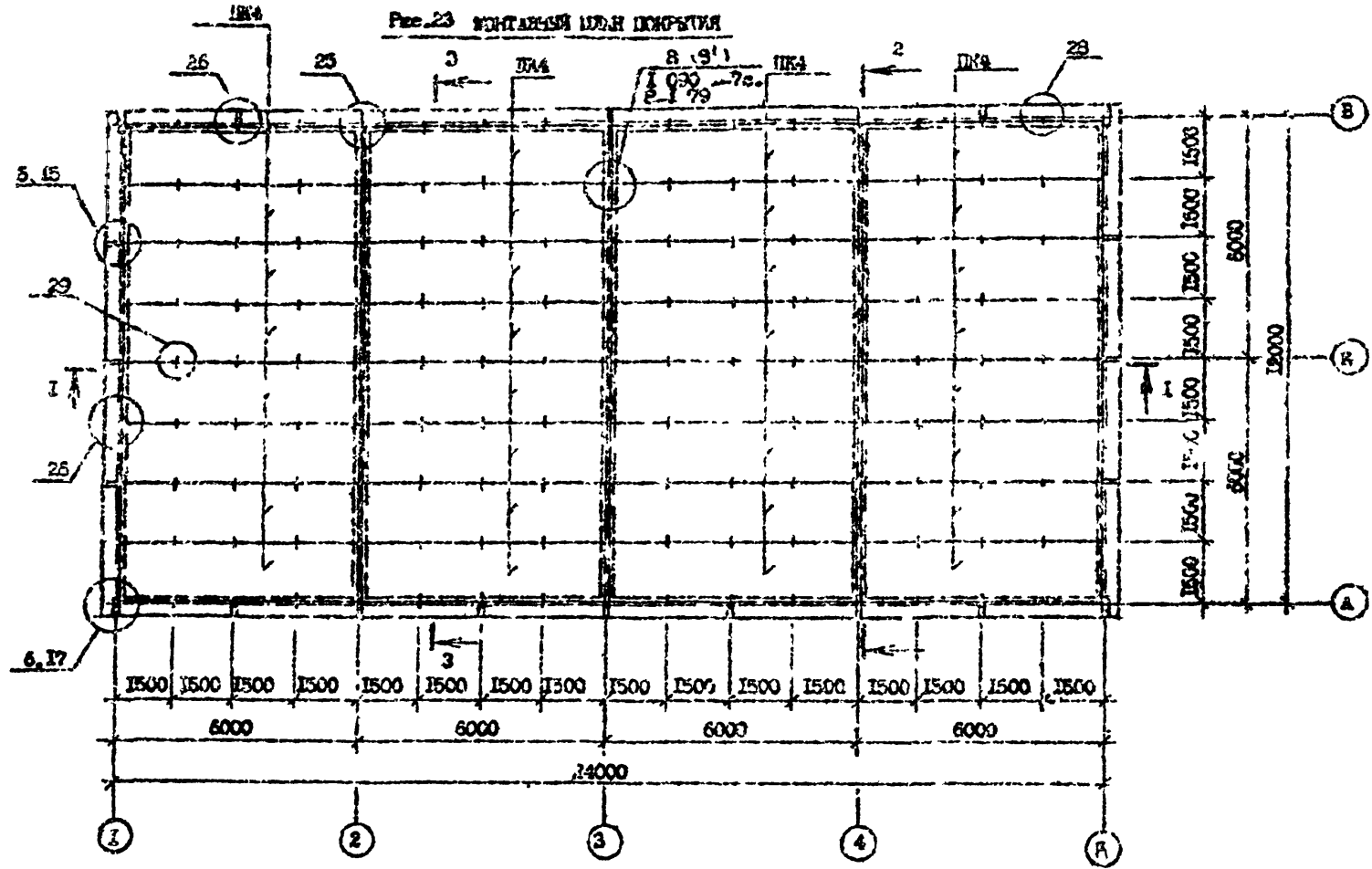
Лист

16

Контроль

Формат А3

Рис. 23 КОЛОНАМИ ИЛИ ПОКРЫТИИ



Л.А. 1.090.1-7с м.п. 8.1

Имя, № серии, Подпись и дата, Мест. штамп

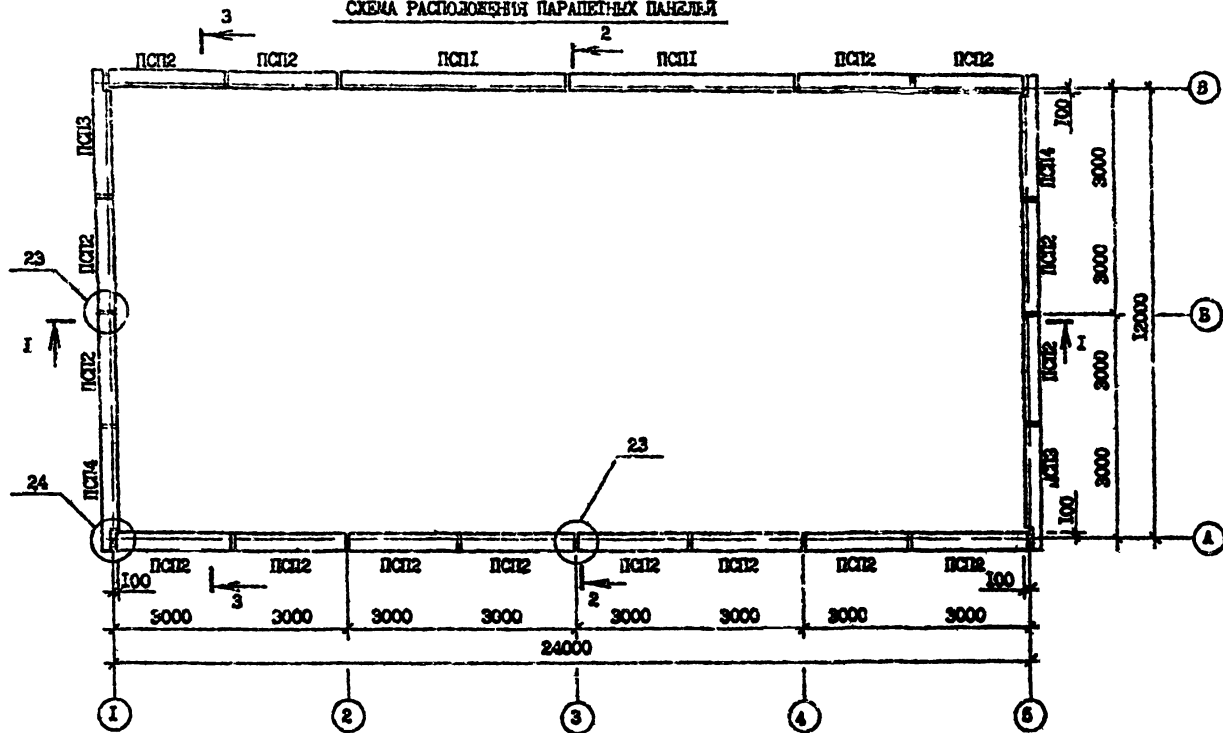
Указ без оснот на документ см..
 для панелей однослойных толщиной 300 мм - м.п. 7-1 серии 1.090.1-7с;
 для панелей однослойных толщиной 400 мм - м.п. 7-2 серии 1.090.1-7с;
 для панелей трехслойных на жестких связях толщиной 400 мм - м.п. 7-3
 серии 1.090.1-7с.
 Указ указанные в скобках для районов сейсмичности 9 баллов.
 Разреш 1-1, 2-2 см. лист 19, 20.

1.090.1-7с.8-1 ПЗ

Копирован Формат А4

Лист 17

Рис. 24
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАРАПЕТНЫХ ПАНЕЛЕЙ



Узлы без ссылок на документ см.:
 для панелей однослойных толщиной 300 мм - вып. 7-1 серии I.090.I-7с;
 для панелей однослойных толщиной 400 мм - вып. 7-2 серии I.090.I-7с;
 для панелей трехслойных толщиной 400 мм на жестких связях - вып. 7-3
 серии I.090.I-7с.
 Разрез 1-1, 2-2 см. лист 19, 20.

Т.К. I.090.I-7с вып. 8-1

Мас. № докум. Подпись и дата Взам. штамп №

I.090.I-7с.8-1 ПЗ

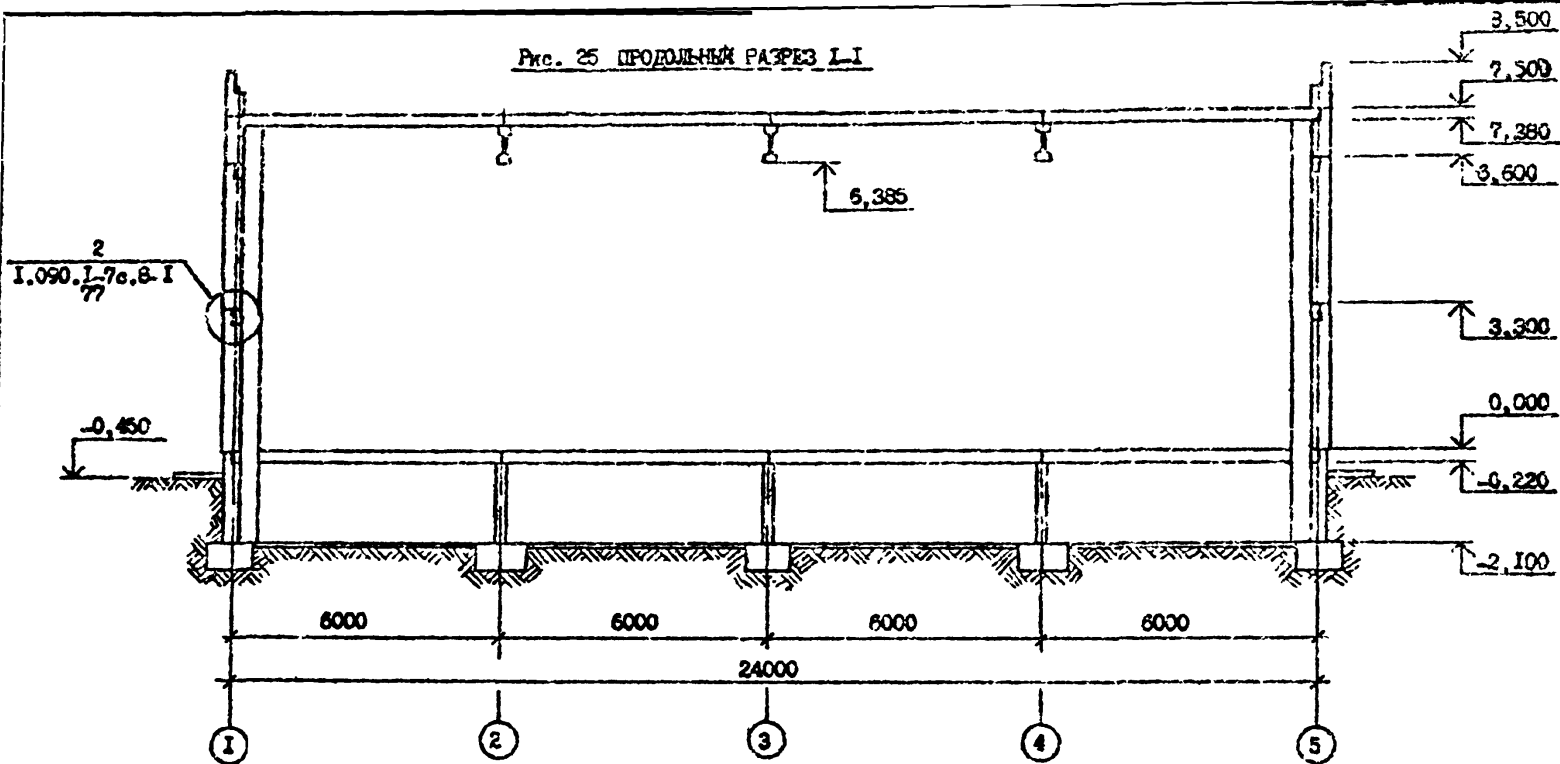
Лист

19

Контроль

Формат А3

Рис. 25 ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ Л-1



Т.К. I.090.L-7c.8-I

Изм. №	Подп.	Порядок и дата	Взам. инж. №

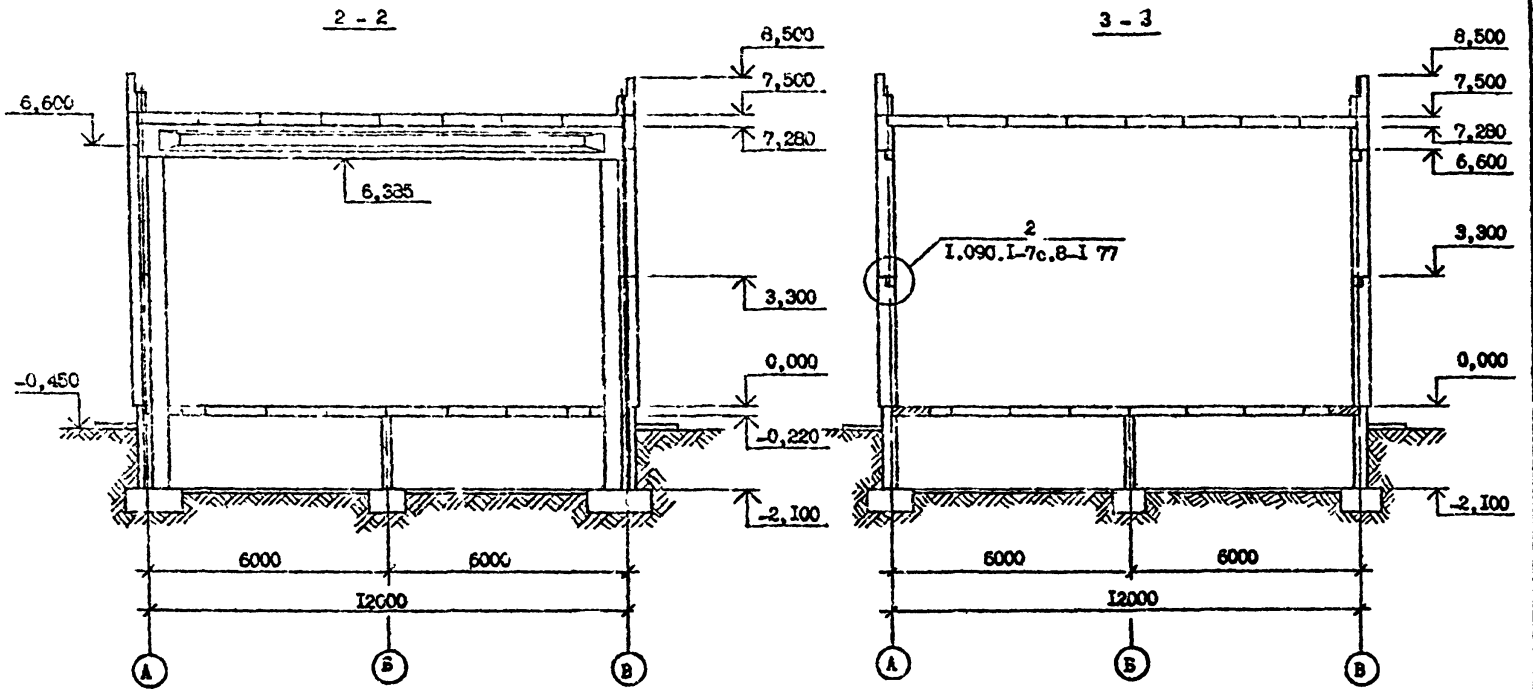
Данный лист читать совместно с листами 12...13 докум. I.090.L-7c.8-I ПЗ.

I.090.L-7c.8-I Л3	Лист 19
-------------------	------------

Копировал

Формат А3

Рис. 26 ПОПЕРЕЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ



Т.К. 1.090.1-7с вып. 8-1

Имя, № проект, Подпись, и дата (взак. шаг 1мм)

Данный лист читать совместно с листами 12...19 докум.
1.090.1-7с.8-1 ПЗ.

1.090.1-7с.8-1 ПЗ

Лист 20

Комплекс Формат А3

I. (Общие данные).

Для решения залых помещений в данном выпуске разработаны дополнительные наружные стеновые панели, устанавливаемые в плоскости несущих конструкций покрытий (балок, ферм).

Стеновые панели высотой 875 мм применяются в залах пролетом 9,0 и 12,0 м, где несущими конструкциями покрытия являются сборные железобетонные балки; панели высотой 2460 мм применяются в залах пролетом 18,0 и 18,0 м, где несущими конструкциями покрытия являются металлические фермы.

Длина стеновых панелей 2990,5990 (рядовых) и 3196,3296 мм (угловых).

Толщина панелей однослойных 300 и 400 мм, трехслойных 400 мм.

Конструктивные решения панелей приняты по аналогии с панелями наружных стен, разработанных в выпусках 2-I...2-6 серии I.090.I-7с.

Номенклатура наружных стеновых панелей однослойных толщиной 300 мм Таблица 1

Обозначение документа	Наименование	
	сейсмич. 7 и 8 б.	сейсмич. 9 б.
I.090.I-7с.8-I 01	ПС 30,9,3-П-С	ПС 30,9,3-П-С9
02	ПС 30,25,3-П-С	ПС 30,25,3-П-С9
03	ПС 60,9,3-П-С	ПС 60,9,3-П-С9
04	ПС 60,25,3-П-С	ПС 60,25,3-П-С9
05	ППС 32,9,3-П-С	ППС 32,9,3-П-С9
06	2ПС 32,9,3-П-С	2ПС 32,9,3-П-С9
07	ППС 32,25,3-П-С	ППС 32,25,3-П-С9
08	2ПС 32,25,3-П-С	2ПС 32,25,3-П-С9

Технические требования для панелей, приведенных в таблице 1, см. I.090.I-7с.2-1 ТТ (сейсмичность 7 и 8 баллов) и I.090.I-7с.2-4 ТТ (сейсмичность 9 баллов).

Технические требования для панелей, приведенных в таблице 2, см. I.090.I-7с.2-2 ТТ (сейсмичность 7 и 8 баллов) и I.090.I-7с.2-5 ТТ (сейсмичность 9 баллов).

Номенклатура наружных стеновых панелей однослойных толщиной 400 мм Таблица 2

Обозначение документа	Наименование	
	сейсмич. 7 и 8 б.	сейсмич. 9 б.
I.090.I-7с.8-I 17	ПС 30,9,4-П-С	ПС 30,9,4-П-С9
18	ПС 30,25,4-П-С	ПС 30,25,4-П-С9
19	ПС 60,9,4-П-С	ПС 60,9,4-П-С9
20	ПС 60,25,4-П-С	ПС 60,25,4-П-С9
21	ППС 33,9,4-П-С	ППС 33,9,4-П-С9
22	2ПС 33,9,4-П-С	2ПС 33,9,4-П-С9
23	ППС 33,25,4-П-С	ППС 33,25,4-П-С9
24	2ПС 33,25,4-П-С	2ПС 33,25,4-П-С9

Номенклатура наружных стеновых панелей трехслойных толщиной 400 мм Таблица 3

Обозначение документа	Наименование	
	сейсмич. 7 и 8 б.	сейсмич. 9 б.
I.090.I-7с.8-I 33	ПС 30,9,4-ПТ-С	ПС 30,9,4-ПТ-С9
34	ПС 30,25,4-ПТ-С	ПС 30,25,4-ПТ-С9
35	ПС 60,9,4-ПТ-С	ПС 60,9,4-ПТ-С9
36	ПС 60,25,4-ПТ-С	ПС 60,25,4-ПТ-С9
37	ППС 33,9,4-ПТ-С	ППС 33,9,4-ПТ-С9
38	2ПС 33,9,4-ПТ-С	2ПС 33,9,4-ПТ-С9
39	ППС 33,25,4-ПТ-С	ППС 33,25,4-ПТ-С9
40	2ПС 33,25,4-ПТ-С	2ПС 33,25,4-ПТ-С9

Технические требования для панелей, приведенных в таблице 3, см. I.090.I-7с.2-3 ТТ (сейсмичность 7 и 8 баллов) и I.090.I-7с.2-6 ТТ (сейсмичность 9 баллов).

т.к. I.090.I-7с. вып. 8-I

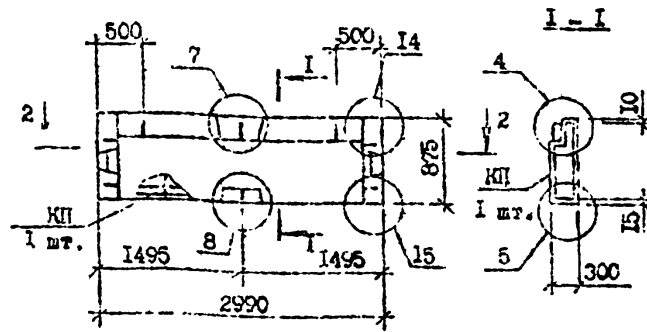
Изм. № по инв. Изменен и дата Внес. отв. №

Разработ.	Сметкова	23/86
Проверил	Шугина	23/86
ГИП	Бурданов	23/86
Нач. отд.	Васильев	23/86
Н.контр.	Магжуми	23/86

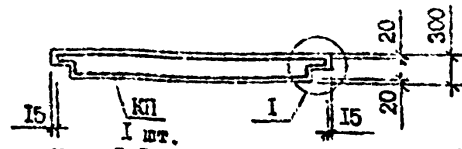
I.090.I-7с.8-I НИ

МЕМОКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Том 3 НИИЭП		



2 - 2



Узлы I, I4, I5 см. I.090.1-7с.8-1 Д1, узлы 4,5,7,6 см. I.090.1-7с.2-1 Д1 (для панели ПС 30.9.3-П-С) и I.090.1-7с.2-4 Д1 (для панели ПС 30.9.3-П-С9).
 Технические требования см. I.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.1-7с.8-1 О9
 Бетон легкий класса: В5 для панели ПС 30.9.3-П-С;
 В7,5 для панели ПС 30.9.3-П-С9

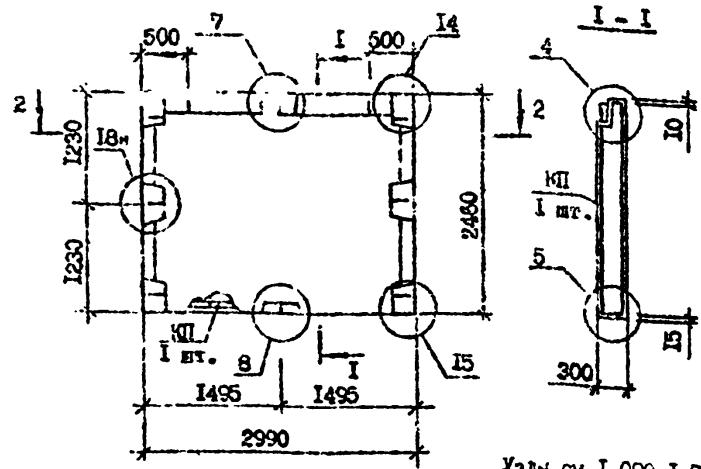
Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий М150	Раствор цементн. М15С	
ПС 30.9.3-П-С	КП 30.9-1	0,61	0,05	0,76
ПС 30.9.3-П-С9	КП 30.9-2	0,61	0,05	0,76

I.090. -7с.8-1 01

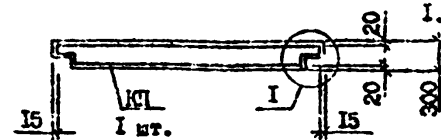
Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Салихова	10.9	10.91	ПАНЕЛЬ ПС 30.9.3-П-С ПС 30.9.3-П-С9	ТблЗНИИЭП
			Проверил	Шелля	10.9	10.91		
			ГИП	Бурджанов	10.9	10.91		
			Нач. отд.	Балтазар	10.9	10.91		
			И.контр.	Маркерян	10.9	10.91		

Контроль

Формат А4



2 - 2



Узлы см. I.090.1-7с.2-1 Д1 (для ПС 30.25.3-П-С) и I.090.1-7с.2-4 Д1 (для ПС 30.25.3-П-С9)

Вид панели дан с внутренней стороны.
 Технические требования см. I.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.1-7с.8-1 IO
 Бетон легкий класса: В5 для панели ПС 30.25.3-П-С;
 В7,5 для панели ПС 30.25.3-П-С9

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий М150	Раствор цементн. М150	
ПС 30.25.3-П-С	КП 30.25-1	1,74	0,12	2,13
ПС 30.25.3-П-С9	КП 30.25-2	1,74	0,12	2,13

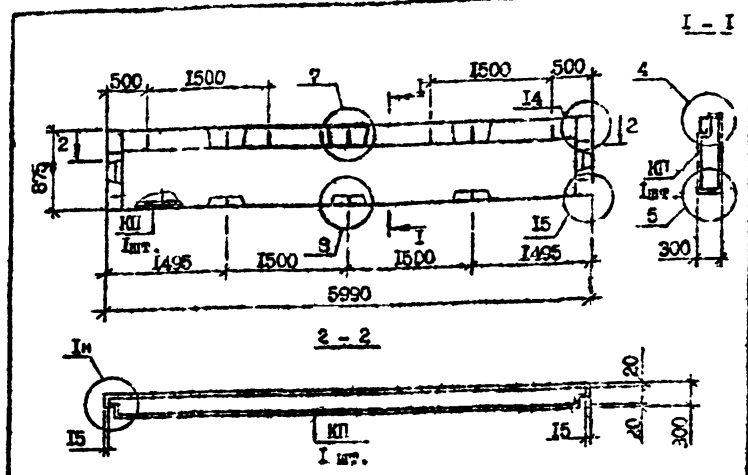
I.090.1-7с.8-1 02

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разраб.	Салихова	10.9	10.91	ПАНЕЛЬ ПС 30.25.3-П-С ПС 30.25.3-П-С9	ТблЗНИИЭП
			Проверил	Шелля	10.9	10.91		
			ГИП	Бурджанов	10.9	10.91		
			Нач. отд.	Балтазар	10.9	10.91		
			И.контр.	Маркерян	10.9	10.91		

Контроль

Формат А4

т.к. I.090.I-7с.8-I

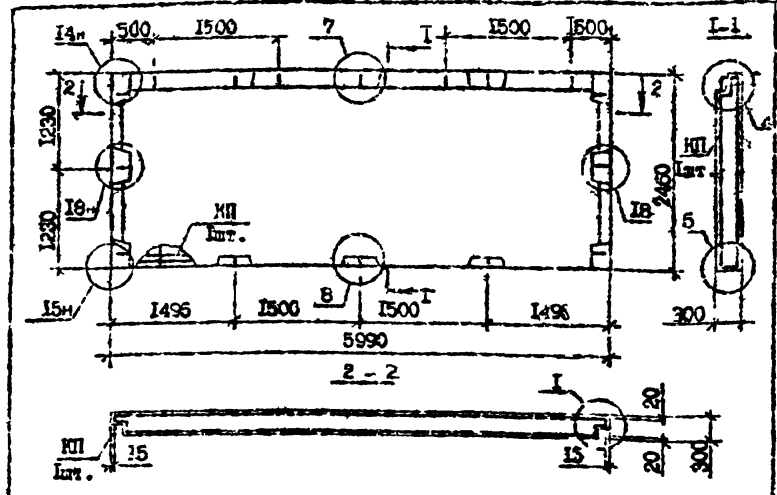


Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.I-7с.8-I ИИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.8-I ИИ
 Бетон легкой класса: В5 для панели ПС 60.9.3-П-С;
 В7,5 для панели ПС 60.9.3-П-С9
 Углы I, I4, I5 см. I.090.I-7с.8-I ДИ, углы 4,5,7,8 см.
 I.090.I-7с.2-I ДИ (для 60.9.3-П-С) и
 I.090.I-7с.2-4 ДИ (для 60.9.3-П-С9)

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий М100	Раствор цемент. М150	
ПС 60.9.3-П-С	КП 60.9-1	1,27	0,09	1,56
ПС 60.9.3-П-С9	КП 60.9-2	1,27	0,09	1,56

И.контр.	Маркварн	10/10/10	10/10/10
----------	----------	----------	----------

Контроль формат А4



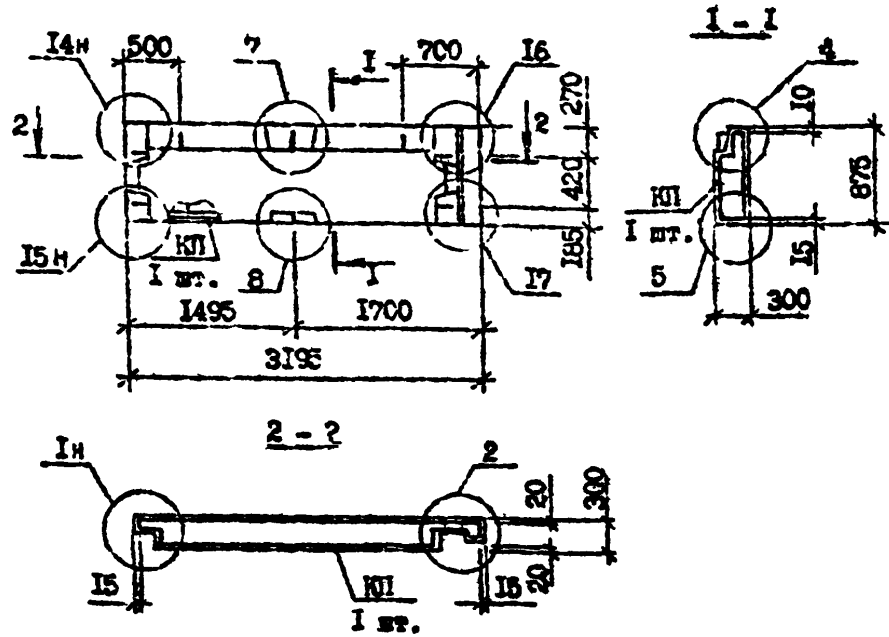
Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.I-7с.8-I ИИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.8-I ИИ
 Бетон легкой класса: В5 для панели ПС 60.25.3-П-С;
 В7,5 для панели ПС 60.25.3-П-С9
 Углы см. I.090.I-7с.2-I ДИ (для ПС 60.25.3-П-С) и
 I.090.I-7с.2-4 ДИ (для ПС 60.25.3-П-С9)

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий М100	Раствор цемент. М150	
ПС 60.25.3-П-С	КП 60.25-1	3,84	0,27	4,71
ПС 60.25.3-П-С9	КП 60.25-2	3,84	0,27	4,71

И.контр.	Маркварн	10/10/10	10/10/10
----------	----------	----------	----------

Контроль формат А4

т.к. I.090.1-7с.вп.8-1



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.1-7с.8-1 ИЗ.
 Бетон легкий класса: В5 для панели ПС 32.9.3-П-С;
 В7,5 для панели ПС 32.9.3-П-С9
 Углы 1, 14...17 см. I.090.1-7с.8-1 Д1, углы 4, 5, 7, 8 см.
 I.090.1-7с.2-1 Д1 (для ПС 32.9.3-П-С) К
 I.090.1-7с.2-4 Д1 (для ПС 32.9.3-П-С9) К

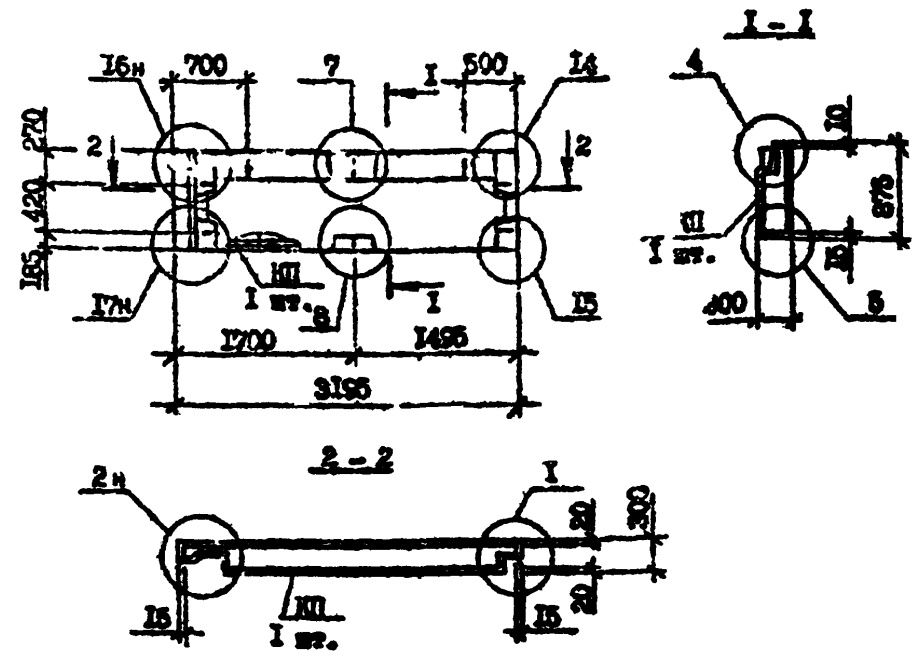
Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м		Масса, т
		Бетон легкий Д100	Раствор цемент. М150	
ПС 32.9.3-П-С	ПКП 32.9-1	0,66	0,05	0,82
ПС 32.9.3-П-С9	ПКП 32.9-2	0,66	0,05	0,82

I.090.1-7с.8-1 05

Разработ.	Салтыкова	2/11/59
Проверил.	Шеста	2/22/59
ГИП	Зурамадзе	3/1/59
Маш.опт.	Бахтадзе	3/1/59
Н.контр.	Маргария	3/2/59

ПАНЕЛЬ		
ПС 32.9.3-П-С	Стандарт	Лист
ПС 32.9.3-П-С9	Р	Листов
Тех.ЗНД/ЗП		

Копирован формат А4



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.1-7с.8-1 ИА.
 Бетон легкий класса: В5 для панели ЗПС 32.9.3-П-С;
 В7,5 для панели ЗПС 32.9.3-П-С9
 Углы см. I.090.1-7с.2-1 Д1 (для ЗПС 32.9.3-П-С) и
 I.090.1-7с.2-4 Д1 (для ЗПС 32.9.3-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м		Масса, т
		Бетон легкий Д100	Раствор цемент. М150	
ЗПС 32.9.3-П-С	ЗПКП 32.9-1	0,66	0,05	0,82
ЗПС 32.9.3-П-С9	ЗПКП 32.9-2	0,65	0,05	0,82

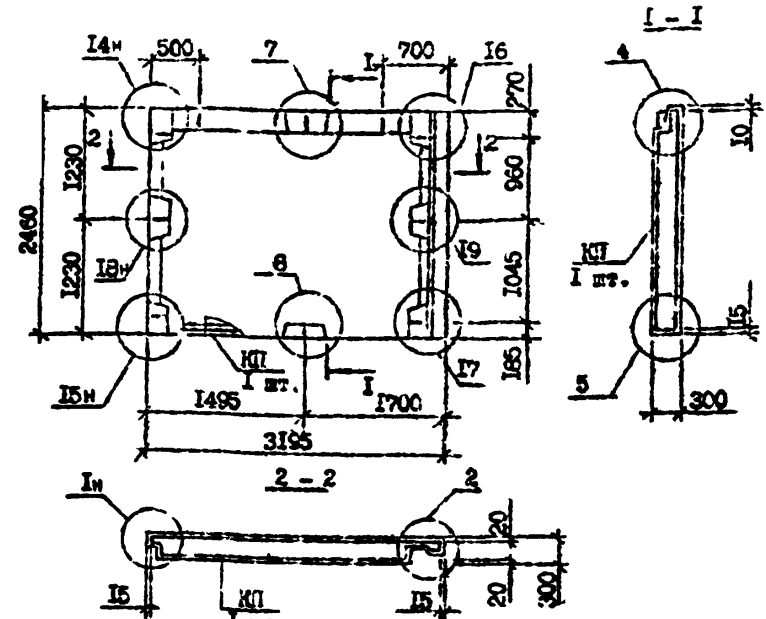
I.090.1-7с.8-1 05

Разработ.	Салтыкова	2/11/59
Проверил.	Шеста	2/22/59
ГИП	Зурамадзе	3/1/59
Маш.опт.	Бахтадзе	3/1/59
Н.контр.	Маргария	3/2/59

ПАНЕЛЬ		
ЗПС 32.9.3-П-С	Стандарт	Лист
ЗПС 32.9.3-П-С9	Р	Листов
Тех.ЗНД/ЗП		

Копирован формат А4

т.к. 1.090.1-7с.8-1



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.2-1 ТТ.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. 1.090.1-7с.8-1 ИБ
 Бетон легкий класса: Б5 для панели ППС 32.25.3-П-С;
 Б7,5 для панели ППС 32.25.3-П-С9
 Узы см. 1.090.1-7с.2-1 Д1 (для ППС 32.25.3-П-С) и
 1.090.1-7с.2-1 Д1 (для ППС 32.25.3-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м³		Масса, т
		Бетон легкий В100	Раствор цементн. М150	
ППС 32.25.3-П-С	КП 32.25-1	1,85	0,13	2,27
ППС 32.25.3-П-С9	КП 32.25-2	1,85	0,13	2,27

Разраб.	Салехова	11.11.79	1029
Провери	Шибя	11.11.79	1029
Гип	Бурманова	11.11.79	1029
Нач.отд.	Бахтадзе	11.11.79	1029
Н.контр.	Моркварн	11.11.79	1029

1.090.1-7с.8-1 07

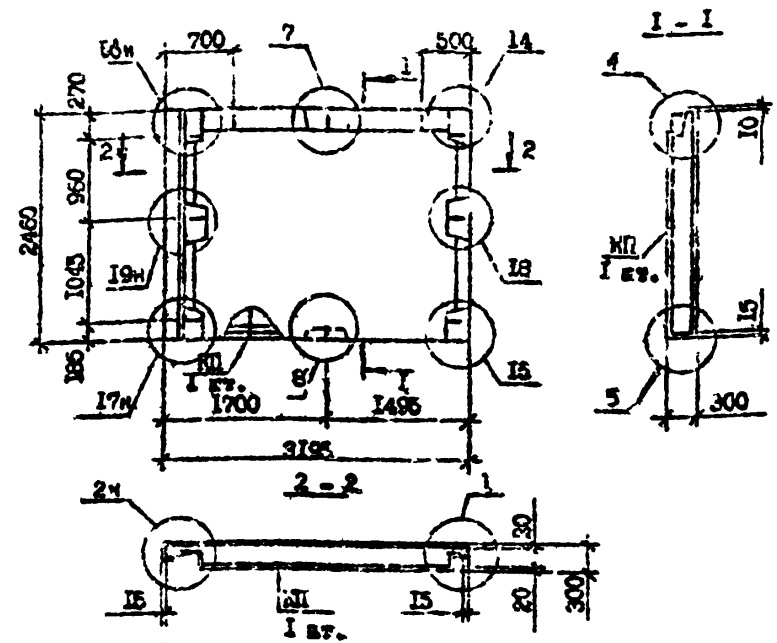
ПАНЕЛЬ
 ППС 32.25.3-П-С
 ППС 32.25.3-П-С9

Стандия	Лист	Листов
Р		1

Тбл.ЗНИИЭП

Копирован

Формат А4



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. 1.090.1-7с.8-1 ИБ
 Бетон легкий класса: Б5 для панели ППС 32.25.3-П-С
 Б7,5 для панели ППС 32.25.3-П-С9
 Узы см. 1.090.1-7с.2-1 Д1 (для ППС 32.25.3-П-С) и
 1.090.1-7с.2-1 Д1 (для ППС 32.25.3-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м³		Масса, т
		Бетон легкий В100	Раствор цементн. М150	
ППС 32.25.3-П-С	КП 32.25-1	1,85	0,13	2,27
ППС 32.25.3-П-С9	КП 32.25-2	1,85	0,13	2,27

Разраб.	Салехова	11.11.79	1029
Провери	Шибя	11.11.79	1029
Гип	Бурманова	11.11.79	1029
Нач.отд.	Бахтадзе	11.11.79	1029
Н.контр.	Моркварн	11.11.79	1029

1.090.1-7с.8-1 С3

ПАНЕЛЬ
 ППС 32.25.3-П-С
 ППС 32.25.3-П-С9

Стандия	Лист	Листов
Р		1

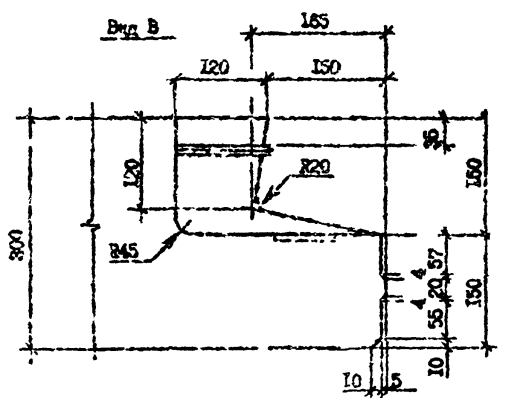
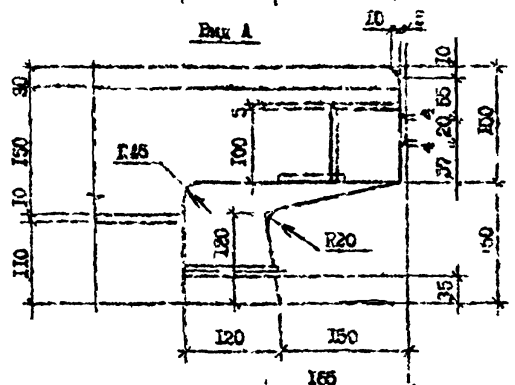
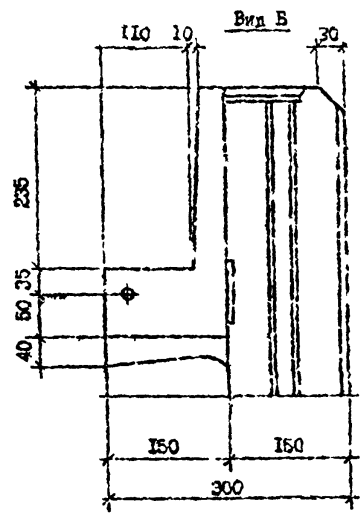
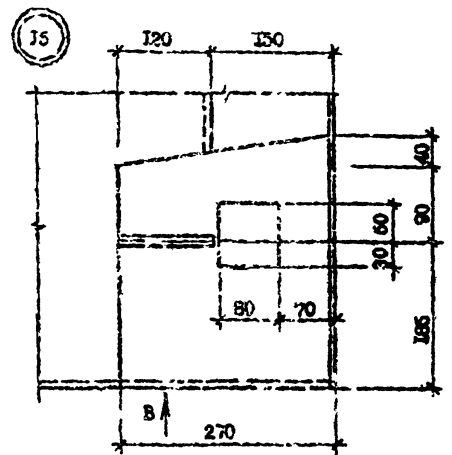
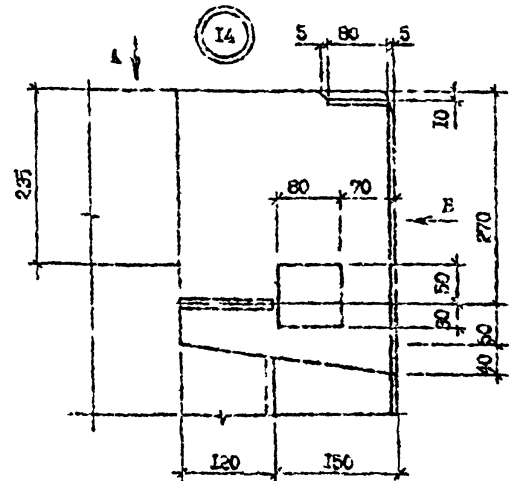
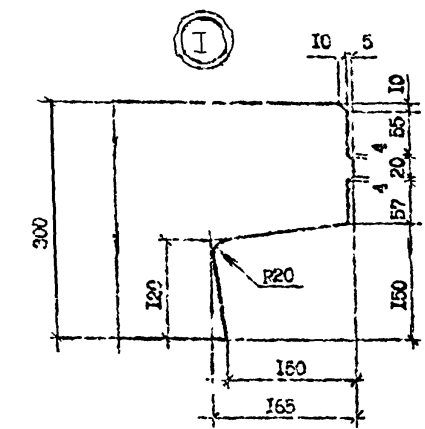
Тбл.ЗНИИЭП

Копирован

Формат А4

Т.К. I.090.I-7c.8-I

Имя, № инст., Подпись, Дата
Инст. № 0000



Автор	Сосновка	1977
Проверен	Шаман	1979
ГМП	Бурмачевская	1979
Исх. арт.	Базилев	7610
И.подп.	Макарова	1979

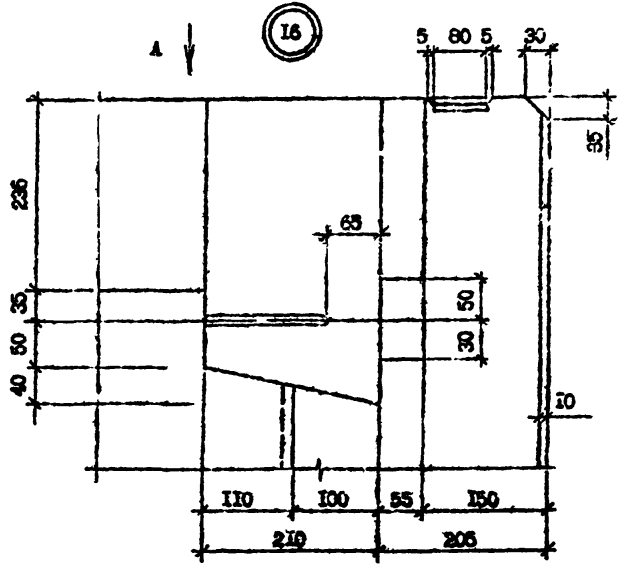
I.090.I-7c.8-I А1

УЗЛЫ ОПАКОВКИ

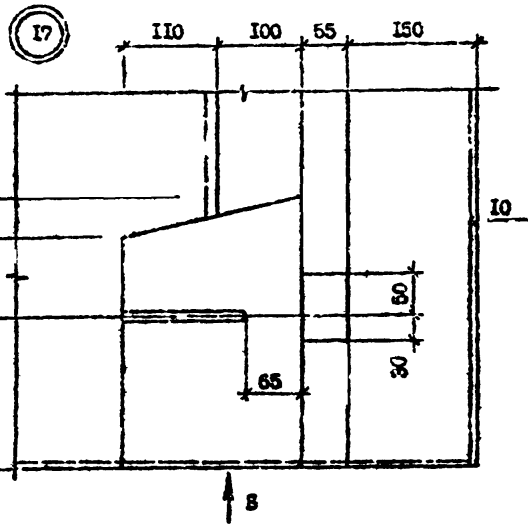
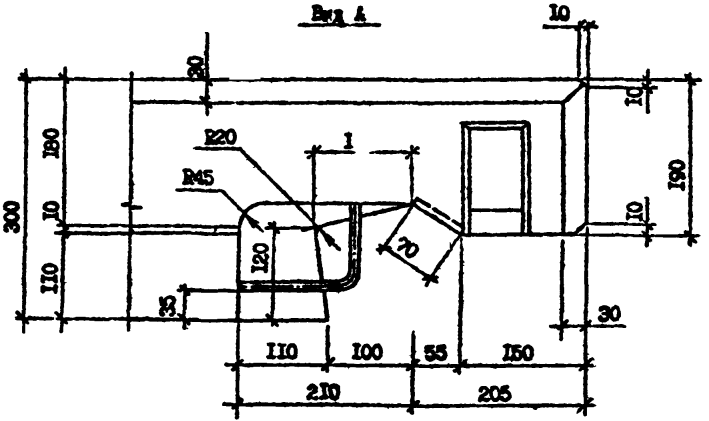
Страница	Лист	Из листов
Р	1	2
1503410130		

Т.К. 1.090.1-7с мм. 8-1

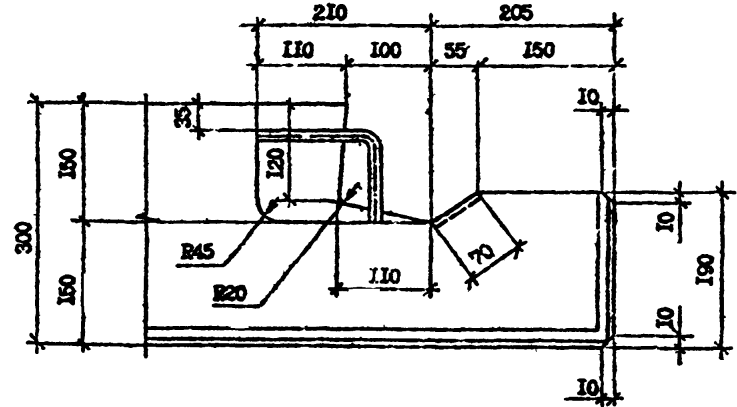
Имя, № чертежа, Изображение и серия, Дата, стр.



Вид А

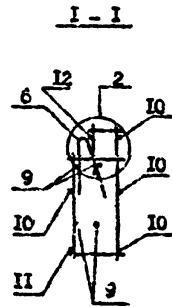
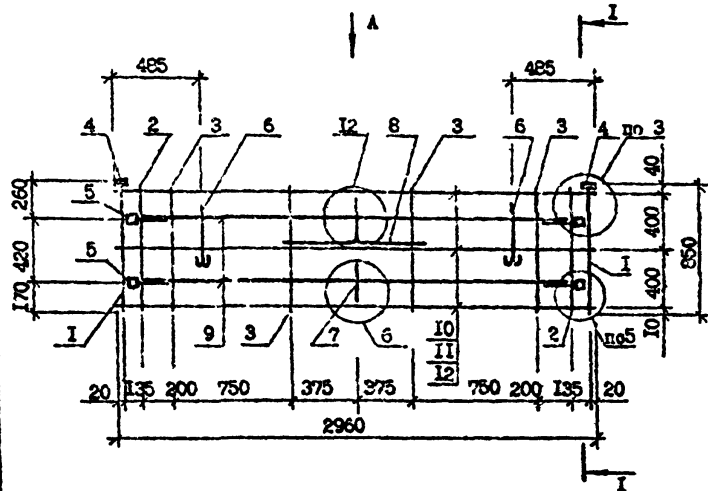


Вид Б

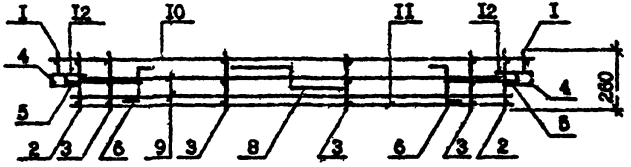


1.090.1-7с.8-1 Д1

Т.К. I.090.I-7с вкл.8-1



Вид А



Технические требования см. I.090.I-7с.8-1 НК.
 Опалубочный чертеж см. I.090.I-7с.8-1 ОI.
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-1 Д2 (для КИ 30.9-1)
 и I.090.I-7с.2-4 (для КИ 30.9-2)
 Арматура класса А-1 по ГОСТ 5781-82^н
 арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80^н.

Марка харт-класса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
КИ 30.9-1	1	Каркас КР1	2	I.090.I-7с.8-1 Д9
	2	КР5	2	50
	3	КР11	4	52
	4	Кадамы вкладыше МН2	2	2-1 79
	5	МН3	4	79
	6	Печка стропильная МН3	2	83
	7	Стержень анкерный АН2	1	82
	8	АН3	1	82
	9	Ø10А-I, L=2670; 1,65кг	4	без чертежа
	10	Ø5Вр-I, L=2960; 0,46кг	3	без чертежа
	11	Ø5Вр-I, L=2670; 0,41кг	3	без чертежа
	12	Ø5Вр-I, L=170; 0,03кг	6	без чертежа
		Масса каркаса, кг	22,96	
КИ 30.9-2	Поз.1...4,6,10...12 по КИ 30.9-1			
	5	Кадамы вкладыше МН3	4	I.090.I-7с.2-4 79
	7	Стержень анкерный АН2	1	82
	8	АН3	1	82
	9	Ø14А-I, L=2670; 3,23кг	4	без чертежа
		Масса каркаса, кг	30,06	

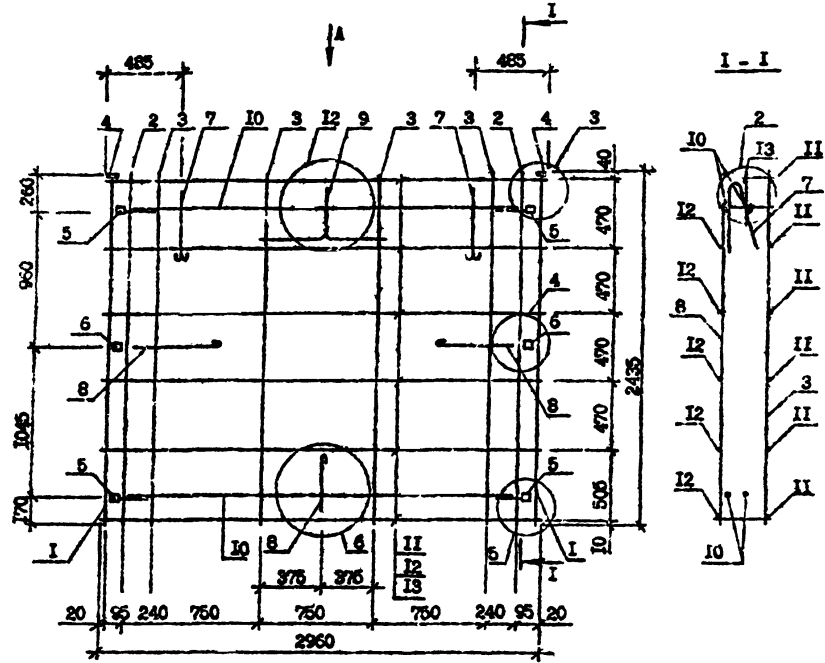
Имя, № докум. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Ситникова	12/12/82	I.090.I-7с.8-1 О9	Старш. лист / Листов
Проектир	Мойкин	12/12/82		
ГВП	Будильников	12/12/82		
Исполн.	Будильников	12/12/82	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КИ 30.9-1, КИ 30.9-2	Тема: 30.9-1
Исполн.	Морозов	12/12/82		

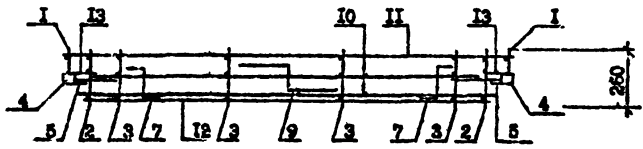
Комплект

Формат А3

Ф.в.в. 1.090.1-7с.8-1



Вид А



Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 НК.
 Опалубочный чертеж см. 1.090.1-7с.8-1 02.
 Углы см. 1.090.1-7с.2-1 Д2 (для КИ.30.25-1) и
 1.090.1-7с.2-4 Д2 (для КИ 30.25-2).

Марка кар-каса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
КИ 30.25-1	1	Каркас КР3	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР8	2	51
	3	КР14	4	52
	4	Накладки закладные МБ2	2	1.090.1-7с.2-1 79
	5	МБ3	4	79
	6	МБА	2	80
	7	Петля стержневая СП4	2	83
	8	Стержень анкерный АН2	3	82
	9	АН3	1	82
	10	Ø10А-1, L-2770; 1,7кг	4	без чертежа
	11	Ø8Вр-1, L-2960; 0,45кг	6	без чертежа
	12	Ø8Вр-1, L-2770; 0,48кг	6	без чертежа
	13	Ø8Вр-1, L-130; 0,02кг	12	без чертежа
КИ 30.25-2	Поз.1...4,6,7,11...13 по КИ 30.25-1			
	5	Накладки закладные МБ3	4	1.090.1-7с.2-4 79
	8	Стержень анкерный АН2	3	82
	9	АН3	1	82
	10	Ø14А-1, L-2770; 3,35кг	4	без чертежа
Масса каркаса КИ 30.25-1: 40,39 кг				
Масса каркаса КИ 30.25-2: 49,68 кг				

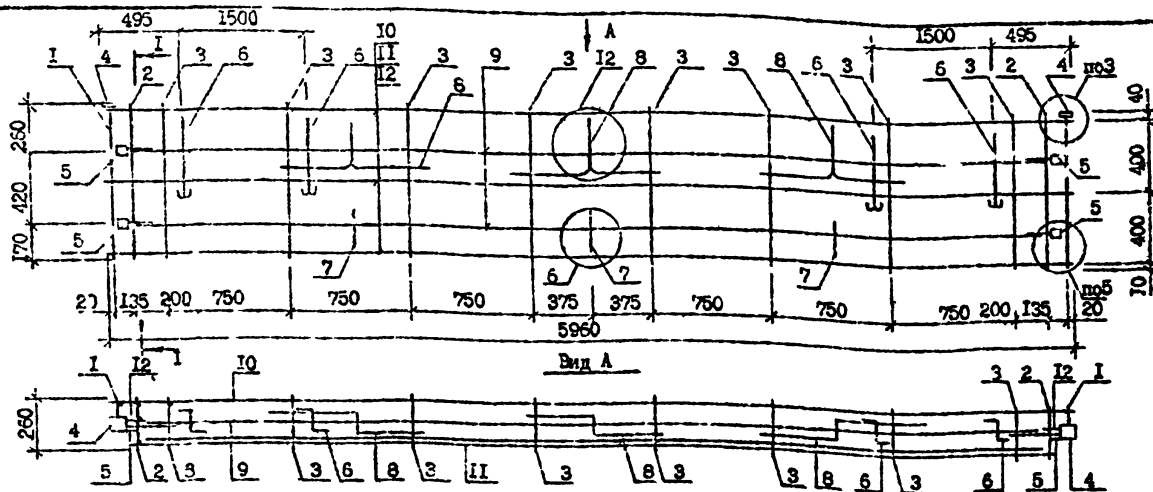
Арматура класса А-1 по ГОСТ 5781-82*
 Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80*

Разраб.	Салгусов	2/11	2/11
Проектир	Шелге	2/11	2/11
ГМП	Бурдучинов	2/11	2/11
Нач.отд.	Баксталав	2/11	2/11
М.инж.	Маргарян	2/11	2/11

1.090.1-7с.8-1 Ю

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 КИ 30.25-1, КИ 30.25-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		



Технические требования см.
 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Опубличные чертежи см.
 1.090.1-7с.8-1 03
 Условные обозначения см.
 1.090.1-7с.2-1 Д2 (для
 ИИ 60.9-1) и 1.090.1-7с.2-4 Д2
 (для ИИ 60.9-2)

Масса каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ИИ 60.9-1	1	Каркас КР1	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР5	2	50
	3	КР11	8	52
	4	Надежи закладные МН2	2	1.090.1-7с.2-1 79
	5	МН3	4	79
	6	Петли строповочные СИ4	4	83
	7	Стержень анкерный АН2	3	82
	8	АН3	3	82
	9	Ш10А-1, L=5670; 3,5кг	4	без чертежа
	10	ШВр-1, L=5960; 0,92кг	3	без чертежа
	11	ШВр-1, L=5670; 0,87кг	3	без чертежа
	12	ШВр-1, L=170; 0,03кг	6	без чертежа
		Масса каркаса, кг	42,88	

Масса каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ИИ 60.9-2		Поз.1...4,6,10...12 по ИИ 60.9-1		
	5	Надежи закладные МН3	4	1.090.1-7с.2-4 79
	7	Стержень анкерный АН2	3	82
	8	АН3	3	82
	9	Ш10А-1, L=5670; 3,5кг	4	без чертежа
			Масса каркаса, кг	60,39

Арматура класса А-1 по ГОСТ 5781-82^х
 Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80^х

Разраб.	Саломов	ИИ	07/82
Проверил	Шенин	ИИ	07/82
ГНП	Евдокимов	ИИ	07/82
Изд.отд.	Валашков	ИИ	07/82
И.контр.	Магдариш	ИИ	07/82

1.090.1-7с.8-1 ИИ

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 ИИ 60.9-1, ИИ 60.9-2

Страна	Густ	Листов
Р		
ТМЗЭИИЭИ		

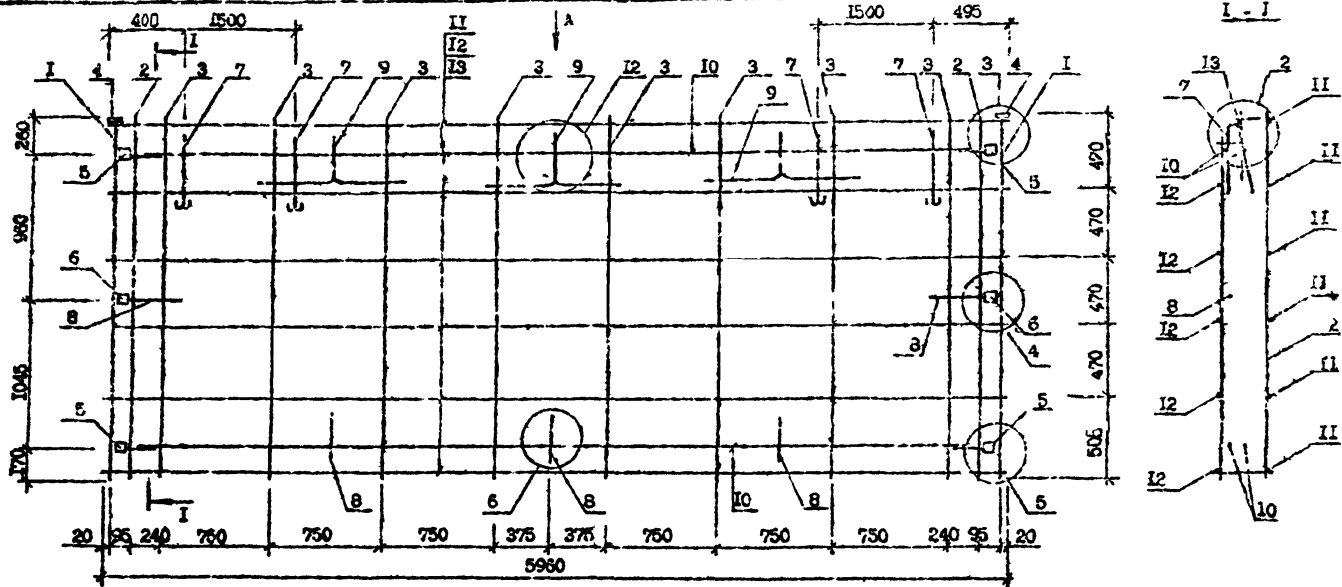
Контроль

Формат А3

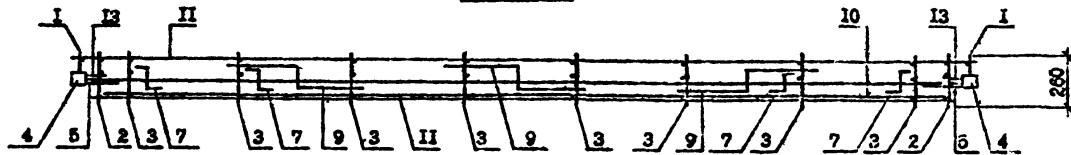
ИИ.ХО.1-7с.8-1

ИИ.ХО.1-7с.8-1

Ф.к. I.090.I-7с.Б-I



Вид А



Технические требования см. I.090.I-7с.
 Опалубочные чертежи см. I.090.I-7с.Б-I 04
 Улы см. I.090.I-7с.2-I Д2 (для КП 60.25-1) и
 I.090.I-7с.2-4 Д2 (для КП 60.25-2).
 Спецификация арматуры см. I.090.I-7с.Б-I 12 я.2.
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82^а.
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-90^а.

Разраб.	Смирнова	2002
Проверил	Шапкин	2012
ГНП	Бугакина	2012
Нач.отд.	Белозеро	2012
Нач.отр.	Маркерия	2012

I.090.I-7с.Б-I 12

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 КП 60.25-1, КП 60.25-2

Стадия			Лист	Листов
Р	1	2		
ТБэлЗНИИЭП				

Копия в р/н
т.к. I.090.I-7с.8-I

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

Масса кар-каса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
КП 60.25-1	1	Каркас КР3	2	I.090.I-7с.8-I 49
	2	КР3	2	51
	3	КР14	8	52
	4	Изделие закладное МН2	2	I.090.I-7с.2-I 79
	5	МН3	4	79
	6	МН4	2	80
	7	Петля строповочная СП6	4	83
	8	Стержень анкерный АН2	5	82
	9	АН3	3	82
	10	ШПА-I, L-5770; 3,56кг	4	без чертежа
	11	ШБр-I, L-5960; 0,92кг	6	без чертежа
	12	ШБр-I, L-5770; 0,89кг	6	без чертежа
	13	ШБр-I, L-130; 0,02кг	12	без чертежа
	Масса каркаса, кг	73,85		
КП 60.25-2		Поз.1...4,6,7,11...13 по КП 60.25-1		
	5	Изделие закладное МН3	4	I.090.I-7с.2-I 79
	8	Стержень анкерный АН2	5	82
	9	АН3	3	82
	10	ШПА-I, L-5770; 6,97 кг	4	без чертежа
		Масса каркаса, кг	92,46	

I.090.I-7с.8-I 12

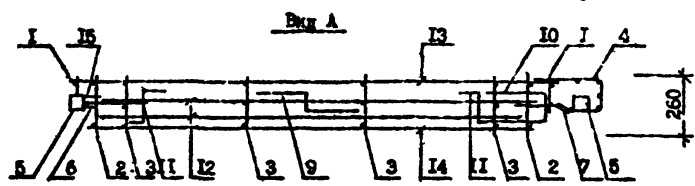
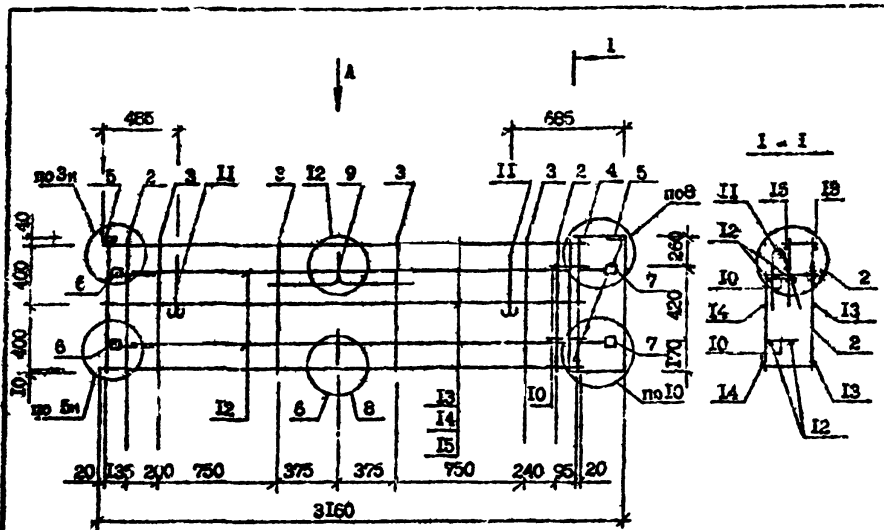
Лист

2

Контроль

Формат А3

Ф.к. 1.090.1-7с. Вит. В-1



Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИМ.
 Опластобочный чертеж см. 1.090.1-7с.8-1 СБ
 Армирование улитки см. 1.090.1-7с.2-1 Д2 (или ИП 32.9-1)
 и 1.090.1-7с.2-4 Д2 (или ИП 32.9-2)
 Армирование класса А-1 по ГОСТ 5781-82
 Армирование класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначения документа
ИП 32.9-1	1	Каркас КР1	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР6	2	50
	3	КР11	4	52
	4	Сетка С1	1	55
	5	Изделие закладное ИИ2	2	1.090.1-7с.2-1 79
	6	ИИ3	2	79
	7	ИИ5	2	80
	8	Стержень анкерный АН2	1	82
	9	АН3	1	82
	10	АН4	2	82
	11	Петля строповочная СП3	2	83
	12	φ10А-1, L=2570; 59кг	4	без чертежа
	13	φ5Вр-1, L=3060; 0,47кг	3	без чертежа
	14	φ5Вр-1, L=2720; 0,42кг	3	без чертежа
	15	φ5Вр-1, L=170; 0,03кг	6	без чертежа
	Масса каркаса, кг	25,65		
ИП 32.9-2		Поз. 1...5, 11, 13...15 по ИП 32.9-1		
	6	Изделие закладное ИИ3	2	1.090.1-7с.2-4 79
	7	ИИ5	2	80
	8	Стержень анкерный АН2	1	82
	9	АН3	1	82
	10	АН4	2	82
12	φ14А-1, L=2570; 3,1кг	4	без чертежа	
	Масса каркаса, кг	34,63		

Разраб.	Селихова	2/22
Проектир.	Шокина	2/22
ГМП	Евдокимов	2/22
Нач. отд.	Захвалов	2/22
Н.контр.	Маркина	2/22

1.090.1-7с.8-1 13
 КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 ИП 32.9-1,
 ИП 32.9-2

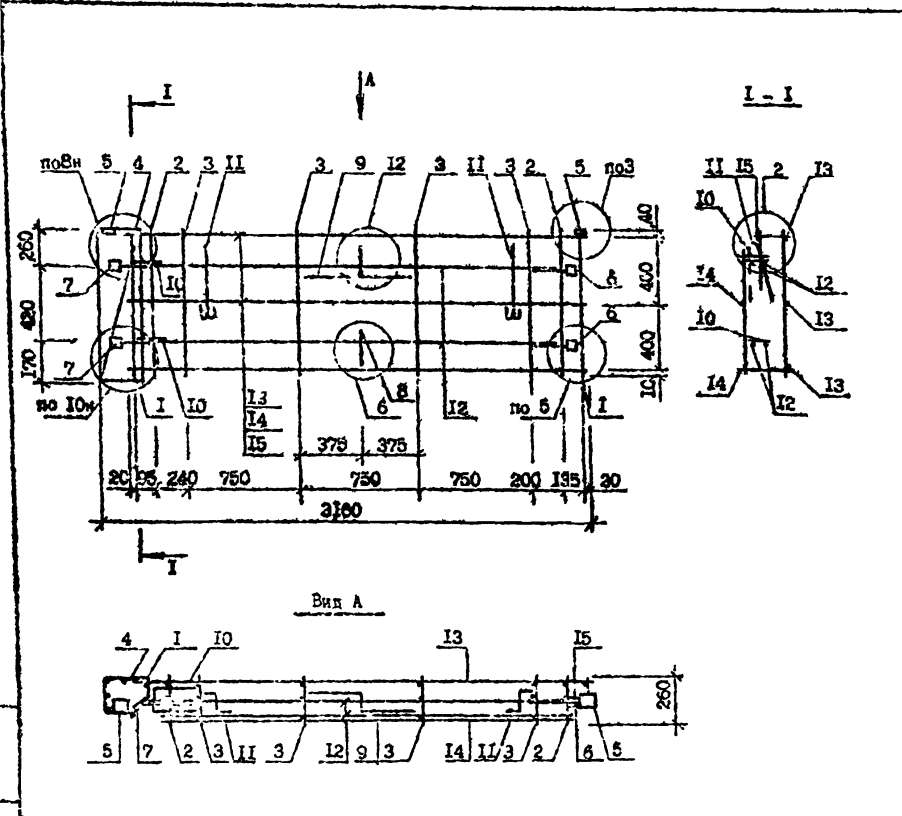
Студия	Лист	Листов
Р	1	1
Толл.НИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.ч. I.090.1-7с.вп.Б-1

Цикл и лопатки, подвески и лопатки, вала, шпильки



Технические требования см. I.090.1-7с.8-I ИИ.
 Опалубочные чертежи см. I.090.1-7с.9-I 06
 Арматурные узлы см. I.090.1-7с.2-I И (для ЗИП 32.9-1)
 и I.090.1-7с.2-4 (для ЗИП 32.9-2).
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

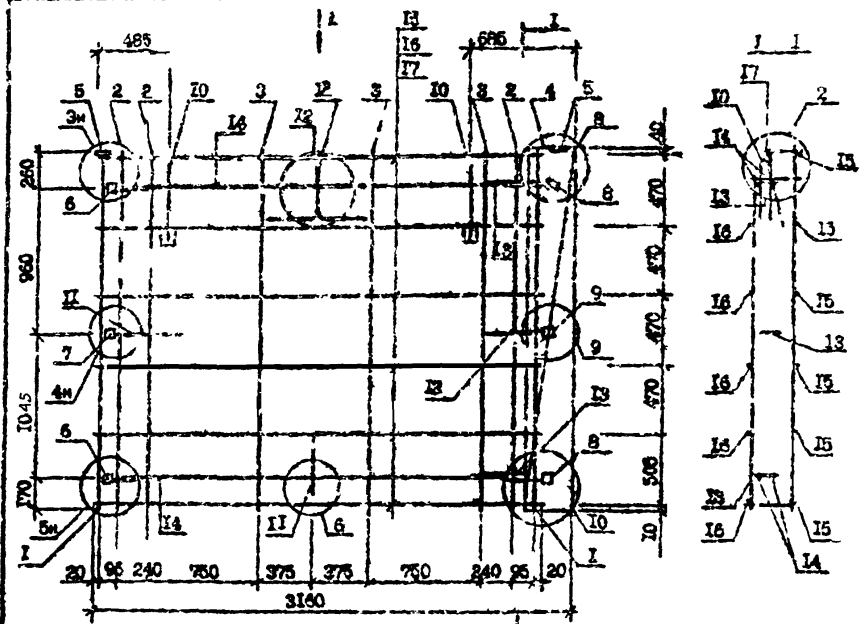
Марка кар-каса	Поз.	Наименование	Кол:	
ЗИП 32.9-1	1	Каркас КР1	2	I.090.1-7с.3-I 49
	2	КРБ	2	56
	2	КР11	4	92
	4	Сетка СИ	1	55
	5	Надпись замкнутое МН2	1	I.090.1-7с.2-I 79
	5	МН2	2	79
	7	МН5	2	80
	8	Стержень анкеры АН2	1	82
	9	АН3	1	82
	10	АН4	2	82
	11	Петли строповочная СП3	2	83
	12	Ф10А-I, L-2570; 1,59кг	4	без чертежа
	13	Ф6Вр-I, L-3060; 0,47кг	3	без чертежа
	14	Ф6Вр-I, L-2720; 0,42кг	3	без чертежа
	15	Ф6Вр-I, L-170; 0,03кг	6	без чертежа
Масса каркаса, кг			25,66	
ЗИП 32.9-2	Поз. 1...8, 11, 12, 15 по ЗИП			32.9-1
	6	Надпись замкнутое МН3	2	I.090.1-7с.2-4 79
	7	МН5	2	80
	8	Стержень анкеры АН2	1	82
	9	АН3	1	82
	10	АН4	2	82
	12	Ф14А-I, L-2570; 3,1кг	4	без чертежа
Масса каркаса, кг			34,63	

Разреш.	Салихово	22/12/82	18/11/82	I.090.1-7с.8-I 14									
Проверил	Шелта	22/12/82	18/11/82										
ГИП	Вудаманов	22/12/82	18/11/82										
Нач. отд.	Бактыязов	22/12/82	18/11/82										
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ЗИП 32.9-1, ЗИП 32.9-2				<table border="1"> <tr> <td>Старший</td> <td>Пилот</td> <td>Гипсовый</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td></td> <td>И</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Генеральный</td> </tr> </table>	Старший	Пилот	Гипсовый	Р		И	Генеральный		
Старший	Пилот	Гипсовый											
Р		И											
Генеральный													

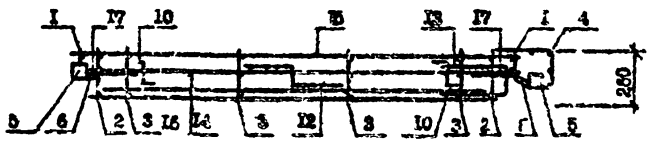
Копировать

формат А3

к.с.с. I.090.L-7c.8-I



Вид А



Техническое описание к.с.с. I.090.L-7c.8-I НМ.
 Сплавочное устройство к.с.с. I.090.L-7c.8-I 07
 Указ к.с.с. I.090.L-7c.2-I ДР (для ИИ 32.25-1) и
 I.090.L-7c.2-4 ДР (для ИИ 32.25-2).
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5702-82*
 Арматура класса Бр-I по ГОСТ 9727-80*

Марка каб.-масса	Поз.	Наименование	Кол.	Ссылка на документ
ИИ 32.25-1	1	Каркас КРС	2	I.090.L-7c.8-I 49
	2	КРС	2	51
	3	КРС4	4	52
	4	Сетка 12	1	55
	5	Изделие эллипсоидное МН2	2	I.090.L-7c.2-I 79
	6	МН3	2	79
	7	МН4	1	80
	8	МН5	2	80
	9	МН6	1	81
	10	Полоса стержневая СН5	2	83
	11	Стержень анкерный АН2	2	82
	12	АН3	1	82
	13	АН4	3	82
	14	СИ4-I, L=2560; 1,84кг	4	без чертёжа
	15	СБВ-I, L=3060; 0,47кг	6	без чертёжа
	16	СБВ-I, L=2770; 0,42кг	6	без чертёжа
	17	СБВ-I, L=130; 0,02кг	12	без чертёжа
Масса каркаса, кг			13,65	
Поз. 1...5,7,9,10,15...17 по ИИ 32.25-1				
ИИ 32.2-2	6	Изделие эллипсоидное МН3	2	I.090.L-7c.2-4 79
	8	МН5	2	80
	11	Стержень анкерный АН2	2	82
	12	АН3	1	82
	13	АН4	3	82
	14	СИ4-I, L=2690; 2,21	4	без чертёжа
Масса стержня, кг			38,76	

Разработчик	С.С.С.С.	2/82
Проверен	Шеня	2/82
ГНП	Бурлакин	2/82
Нач. отд.	Белов	2/82
Инженер	Морозова	2/82

I.090.L-7c.8-I 25

Страницы	Титул	Листов
Р		1

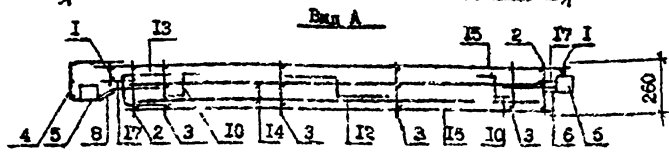
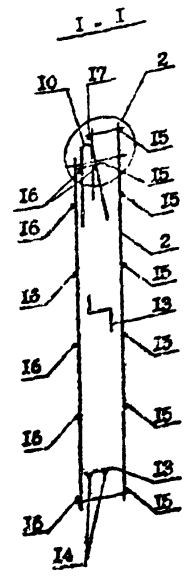
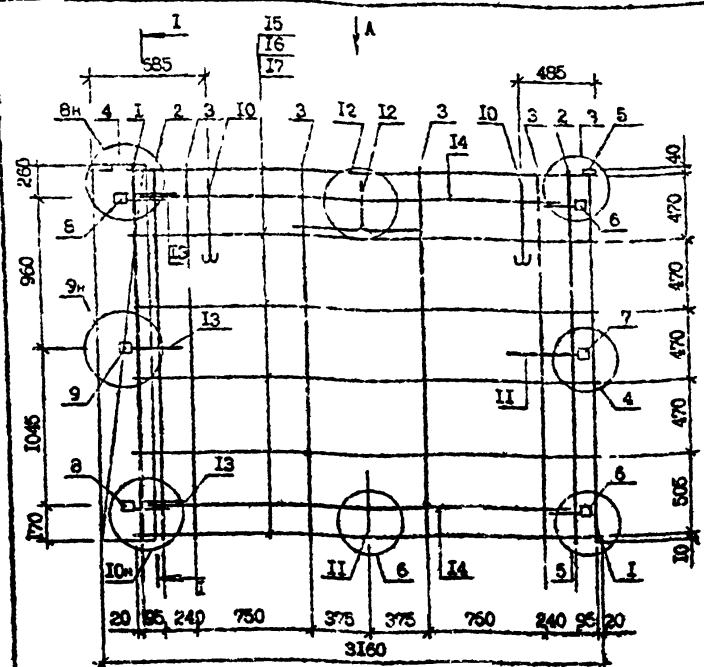
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 ИИ 32.25-1, ИИ 32.25-2

Технический

Контроль

Формат А

г.н. 1.090.1-7с.в.л.в.-1



Технические требования см. 1.090.1-7с.в.л.в.-1 НН.
 Специальные чертежи см. 1.090.1-7с.в.л.в.-1 02
 Узлы см. 1.090.1-7с.в.л.в.-1 Г (для 2 К 32.25-1) и
 1.090.1-7с.в.л.в.-1 Б2 (для 2 К 32.25-2).
 Арматура класса А-1 по ГОСТ 6782-62
 Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 5782-62

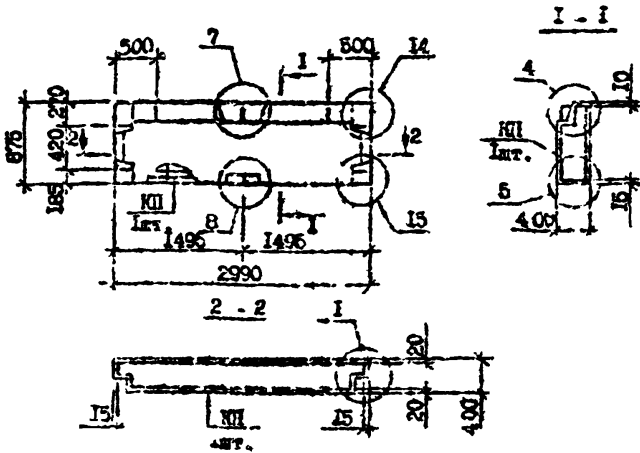
Инв. №	№ инв.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Марка арматуры	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2К1 32.25-1	I	Каркас КР3	2	1.090.1-7с.в.л.в.-1 49
	2	КР3	2	51
	3	КР14	4	52
	4	Сетка С2	1	55
	5	Надельки закладные МН2	2	1.090.1-7с.в.л.в.-1 79
	6	МН3	2	79
	7	МН4	1	80
	8	МН5	2	80
	9	МН6	1	81
	10	Петля стеновая С1Б	2	83
	11	Стержень анкеровый АН2	2	82
	12	АН3	1	82
	13	АН4	3	82
	14	610А-1, L-2660, 1,64кг	4	без чертежа
	15	65Вр-1, L-3060, 0,47кг	6	без чертежа
	16	65Вр-1, L-2770, 0,42кг	6	без чертежа
	17	65Вр-1, L-130, 0,02 кг	12	без чертежа
Масса каркаса, кг			45,65	
Поз. 1...5, 7, 9, 10, 15...17 по 2К1 32.25-1				
2К1 32.25-2	8	Надельки закладные МН3	2	1.090.1-7с.в.л.в.-1 79
	8	МН5	2	80
	11	Стержень анкеровый АН2	2	82
	12	АН3	1	82
	13	АН4	3	82
14	614А-1, L-2660, 3,22кг	4	без чертежа	
Масса каркаса, кг			55,76	

Разработ.	Составил	22.11.79
Проверил	Шевел	17.12.79
ГИП	Будыко	22.11.79
Испол. шта.	Березин	22.11.79
Испол.	Меркулов	17.12.79

1.090.1-7с.в.л.в.-1 Б		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ		
2К1 32.25-1, 2К1 32.25-2		
Статус	Присл.	Присл.
Р		
16.04.1980		

7-в. I.090.I-7с.в-I



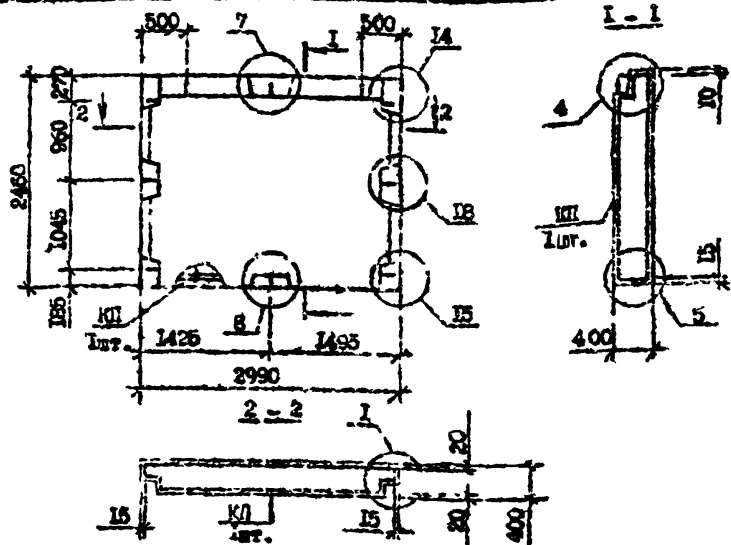
Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.I-7с.в-I НИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.в-I 25
 Бетон легкий класса: В5 для панели ПС 30.9.4-П-С;
 В7,5 для панели ПС 30.9.4-П-С9
 Углы I, I4, I5 см. I.090.I-7с.в-I Д2, углы 4, 5, 7, 6 см.
 I.090.I-7с.2-2 Д1 (для ПС 30.9.4-П-С) и
 I.090.I-7с.2-5 Д1 (для ПС 30.9.4-П-С9)

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м ³		Масса, т
		Бетон легкий П100	Раствор цемента М150	
ПС 30.9.4-П-С	КП 30.9.4-1	0,83	0,05	1,00
ПС 30.9.4-П-С9	КП 30.9.4-2	0,83	0,05	1,00

Разраб.	Сметчик	10/77	10/77
Проектир	Штеин	20/77	30/77
ГМП	Бурмалова	20/77	30/77
Инж.гид.	Басина	20/77	30/77
Инж.электр.			
Инж.автомат.			
Инж.машин.			
Инж.констр.	Марквард		10/77

Контроль

Формат А 4



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.I-7с.в-I НИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.в-I 25
 Бетон легкий класса: В5 для ПС 30.25.4-П-С;
 В7,5 для панели ПС 30.25.4-П-С9
 Углы см. I.090.I-с.2-2 Д1 (для ПС 30.25.4-П-С) и
 I.090.I-7с.2-5 (для ПС 30.25.4-П-С9)

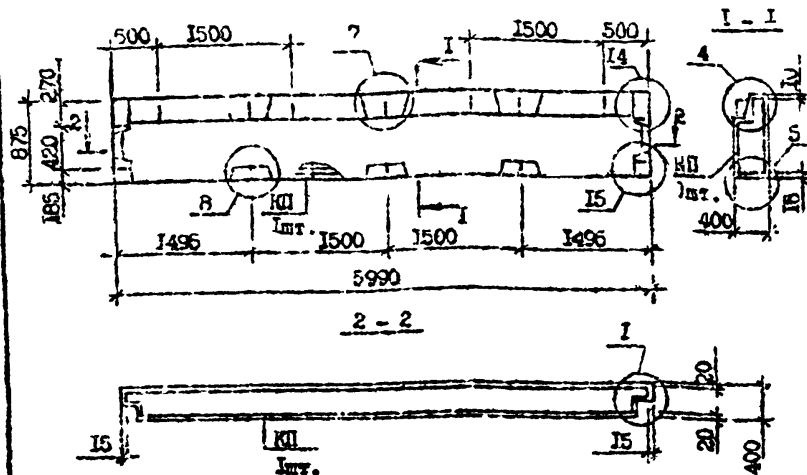
Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материалов, м ³		Масса, т
		Бетон легкий П100	Раствор цемента М150	
ПС 30.25.4-П-С	КП 30.25.4-1	2,36	0,12	2,81
ПС 30.25.4-П-С9	КП 30.25.4-2	2,36	0,12	2,81

Разраб.	Сметчик	10/77	10/77
Проектир	Штеин	20/77	30/77
ГМП	Бурмалова	20/77	30/77
Инж.гид.	Басина	20/77	30/77
Инж.электр.			
Инж.автомат.			
Инж.машин.			
Инж.констр.	Марквард		10/77

Контроль

Формат А 4

Э.М. 1.090.1-7с.8-1



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ,
 Пространственные каркасы см. 1.090.1-7с.8-1 27
 Бетон легкий класса: Б5 для панели ПС 60.9.4-П-С;
 Б7,5 для панели ПС 60.9.4-П-С9
 Уаы 1,14,15 см. 1.090.1-7с.8-1 Д2; уаы 4,5,7,8
 см. 1.090.1-7с.2-2 Д1 (для ПС 60.9.4-П-С) и
 1.090.1-7с.2-5 Д1 (для ПС 60.9.4-П-С9).

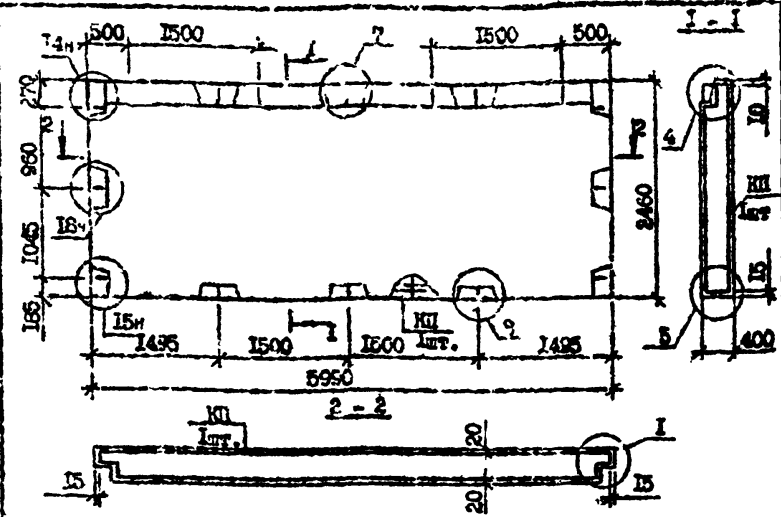
Марка панели	Марка прост-ранственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий Д100	Раствор цемент. М150	
ПС 60.9.4-П-С	КП 60.9.4-1	1,72	0,09	2,05
ПС 60.9.4-П-С9	КП 60.9.4-2	1,72	0,09	2,05

Разроб.	Саломов	1/23	1/23
Проверил	Шейн	2/23	1/23
Г.П.	Бурдаков	2/23	1/23
Нач. отд.	Бухтозае	1/23	1/23
И.контр.	Маргарит	1/23	1/23

I.090.1-7с.8-1 И9

ПАНЕЛЬ		
ПС 60.9.4-П-С		
ПС 60.9.4-П-С9		
Станд.	Лист	Листов
Р		1
Тышэиэиэиэ		

Копирован формат А4



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственные каркасы см. 1.090.1-7с.8-1 28
 Бетон легкий класса: Б5 для панели ПС 60.25.4-П-С;
 Б7,5 для панели ПС 60.25.4-П-С9
 Уаы см. 1.090.1-7с.2-2 Д1 (для ПС 60.25.4-П-С) и
 1.090.1-7с.2-5 Д1 (для ПС 60.25.4-П-С9).

Марка панели	Марка прост-ранственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий Д100	Раствор цемент. М150	
ПС 60.25.4-П-С	КП 60.25.4-1	6,21	0,27	6,22
ПС 60.25.4-П-С9	КП 60.25.4-2	6,21	0,27	6,22

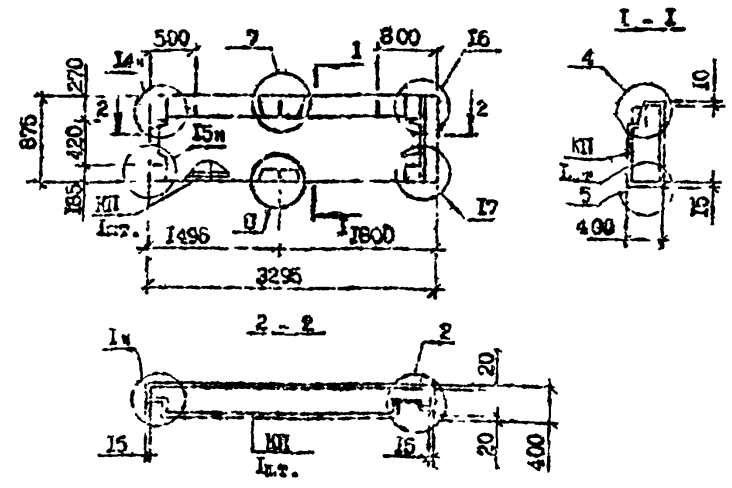
Разроб.	Саломов	1/23	1/23
Проверил	Шейн	2/23	1/23
Г.П.	Бурдаков	2/23	1/23
Нач. отд.	Бухтозае	1/23	1/23
И.контр.	Маргарит	1/23	1/23

I.090.1-7с.8-1 20

ПАНЕЛЬ		
ПС 60.25.4-П-С		
ПС 60.25.4-П-С9		
Станд.	Лист	Листов
Р		1
Тышэиэиэиэ		

Копирован формат А4

г.к. 1.090.1-7с.1-7с.в-1



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственный каркас см. 1.090.1-7с.8-1 29
 Бетон легкий класса: В5 для панели ППС 33.9.4-П-С;
 В7,5 для панели ППС 33.9.4-П-С9
 Узлы 1, 14...17 см. 1.090.1-7с.8-1 Д2, узлы 4, 5, 7, 8
 см. 1.090.1-7с.2-2 Д1 (для ППС 33.9.4-П-С) и
 1.090.1-7с.2-5 Д1 (для ППС 33.9.4-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход и терия, м ³		Масса, т
		Бетон легкий П100	Раствор цементн. М150	
ППС 33.9.4-П-С	ПШ 33.9.4-1	0,90	0,05	1,09
ППС 33.9.4-П-С9	ПШ 33.9.4-2	0,90	0,05	1,09

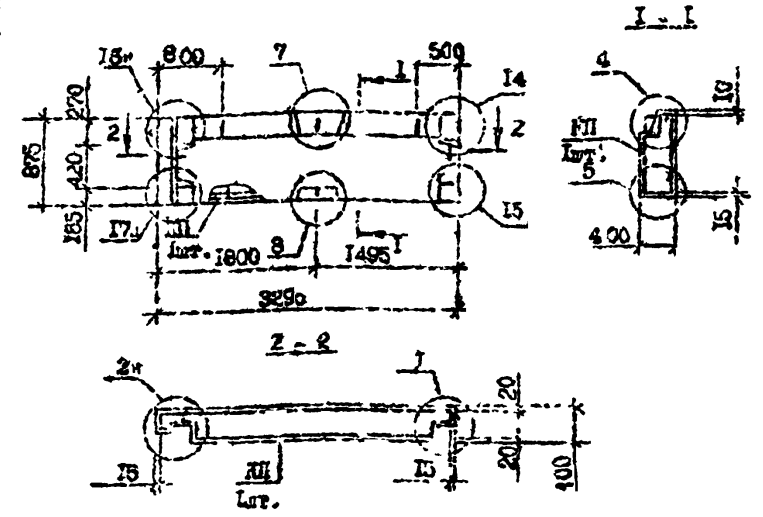
Разреш.	Селихова	22/11
Проектир.	Шелья	22/11
ГМП	Бурлакаев	22/11
Нач.отд.	Бакстале	22/11
Инж. № подл.		
Н.контр.	Моржаря	22/11

1.090.1-7с.8-1 21

ПАНЕЛЬ
 ППС 33.9.4-П-С
 ППС 33.9.4-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Контроль: Форма А 4



Вид панелей дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Пространственный каркас см. 1.090.1-7с.8-1 30
 Бетон легкий класса: В5 для панели ППС 33.9.4-П-С;
 В7,5 для панели ППС 33.9.4-П-С9
 Узлы 1, 14...17 см. 1.090.1-7с.8-1 Д2, узлы 4, 5, 7, 8
 см. 1.090.1-7с.2-2 Д1 (для ППС 33.9.4-П-С) и
 1.090.1-7с.2-5 (для ППС 33.9.4-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий П100	Раствор цементн. М150	
ППС 33.9.4-П-С	ПШ 33.9.4-1	0,90	0,05	1,09
ППС 33.9.4-П-С9	ПШ 33.9.4-2	0,90	0,05	1,09

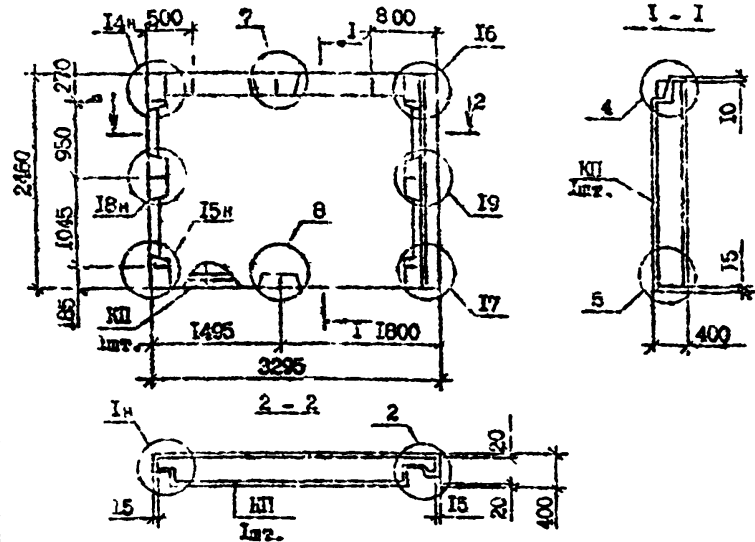
Разреш.	Селихова	22/11
Проектир.	Шелья	22/11
ГМП	Бурлакаев	22/11
Нач.отд.	Бакстале	22/11
Инж. № подл.		
Н.контр.	Моржаря	22/11

1.090.1-7с.8-1 22

ПАНЕЛЬ
 ППС 33.9.4-П-С
 ППС 33.9.4-П-С9

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

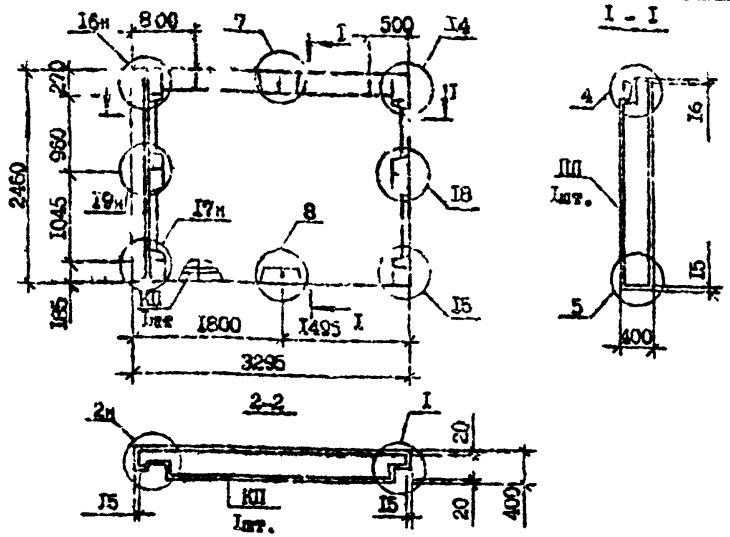
Контроль: Форма А 4



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.I-7с.8-1 НИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.8-1 З1
 Бетон легкий класса: В5 для панели ППС 33.25.4-П-С;
 В7,5 для панели ППС 32.25.4-П-С9
 Узлы см. I.090.I-7с.2-2 Д1 (для ППС 33.25.4-П-С) и
 I.090.I-7с.2-5 (для ППС 33.25.4-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий В100	Раствор цементн. М150	
ППС 33.25.4-П-С	ПНП 33.25.4-1	2,59	0,13	3,08
ППС 33.25.4-П-С9	ПНП 33.25.4-2	2,59	0,13	3,08

Разработ.	Самсова	1/20	1/20	1/20	1.090.I-7с.8-1 23	Студия Р	Лист	Листов
Проверил	Шоля	1/20	1/20	1/20				
ГИП	Бурдаков	1/20	1/20	1/20				
Нач.отд.	Бакстаев	1/20	1/20	1/20				
ПАНЕЛЬ					Табл.ЗНИЭП	Р	Лист	Листов
ППС 33.25.4-П-С								
ППС 33.25.4-П-С9								



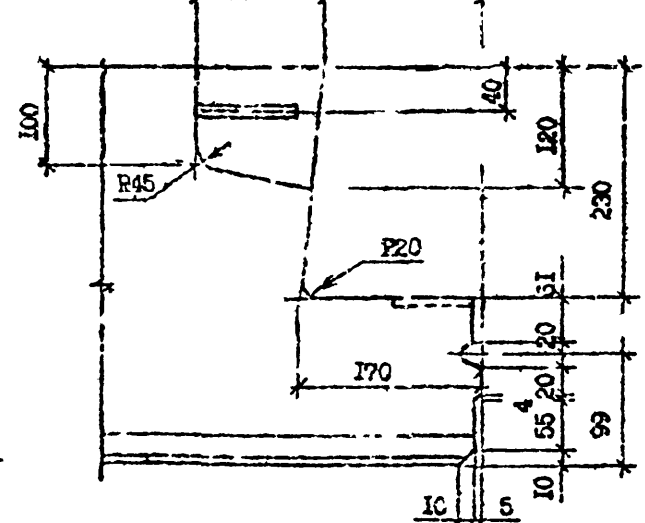
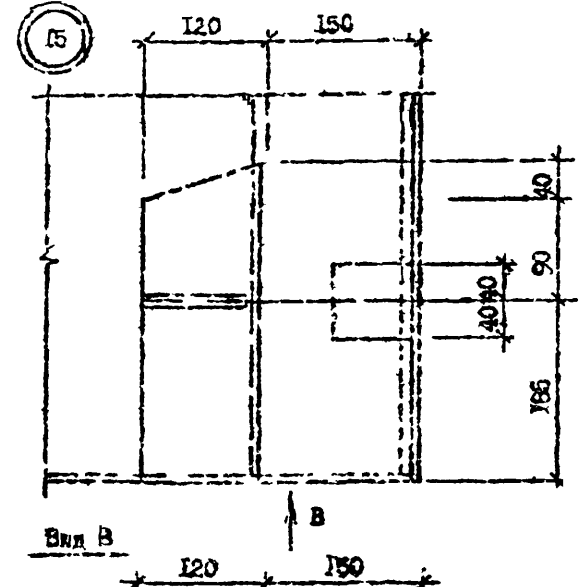
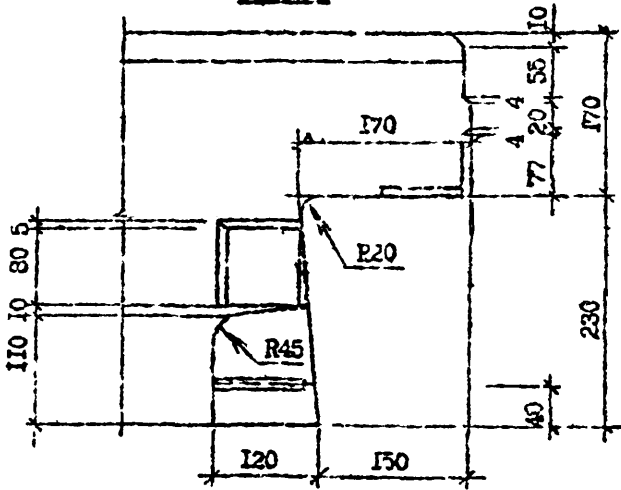
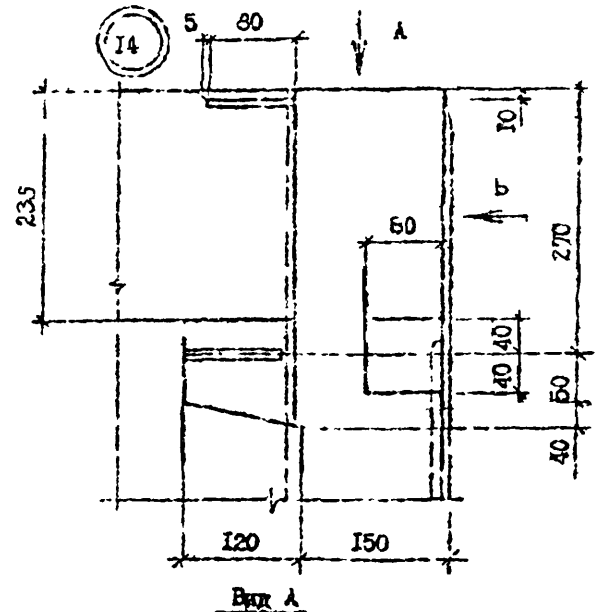
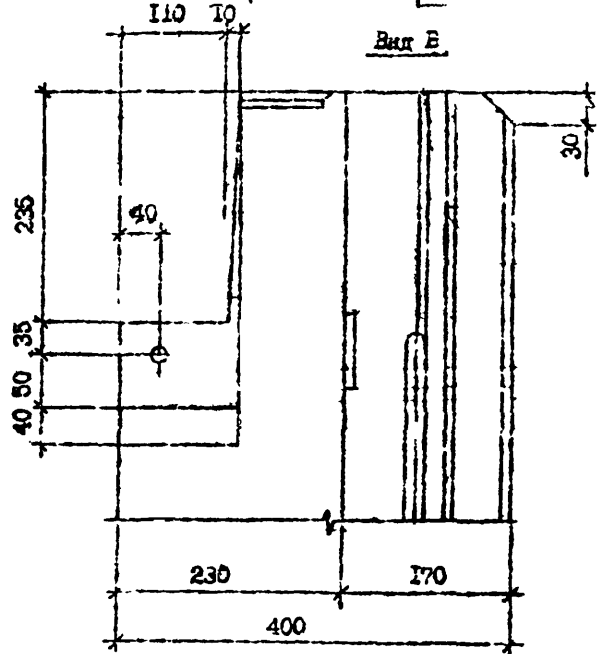
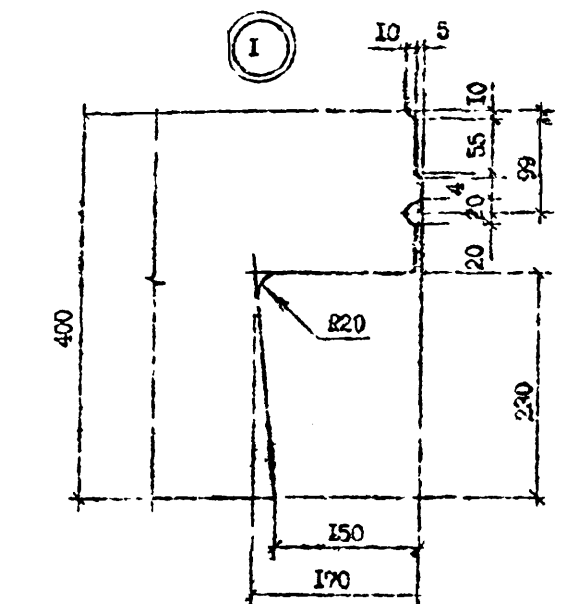
Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. I.090.I-7с.8-1 НИ.
 Пространственные каркасы см. I.090.I-7с.8-1 З2
 Бетон легкий класса: В5 для панели ППС 33.25.4-П-С;
 В7,5 для панели ППС 33.25.4-П-С9
 Узлы см. I.090.I-7с.2-2 Д1 (для ППС 33.25.4-П-С) и
 I.090.I-7с.2-5 Д1 (для ППС 33.25.4-П-С9).

Марка панели	Марка пространственного каркаса	Расход материал, м ³		Масса, т
		Бетон легкий В100	Раствор цементн. М150	
ППС 33.25.4-П-С	ПНП 33.25.4-1	2,59	0,13	3,08
ППС 33.25.4-П-С	ПНП 33.25.4-2	2,59	0,13	3,08

Разработ.	Самсова	1/20	1/20	1/20	I.090.I-7с.8-1 24	Студия Р	Лист	Листов
Проверил	Шоля	1/20	1/20	1/20				
ГИП	Бурдаков	1/20	1/20	1/20				
Нач.отд.	Бакстаев	1/20	1/20	1/20				
ПАНЕЛЬ					Табл.ЗНИЭП	Р	Лист	Листов
ППС 33.25.4-П-С								
ППС 33.25.4-П-С9								

Т.К. 1.090.1-7с кат. 0-1

Изм. №, серия, количество и дата, Взам. инв. №



Разработ.	Шенни	Дата	2008
Проверил	Салехова	Дата	2008
П/п	Гурьянов	Дата	2008
Нач.с.м.	Салехова	Дата	2008
И котир	Салехова	Дата	2008

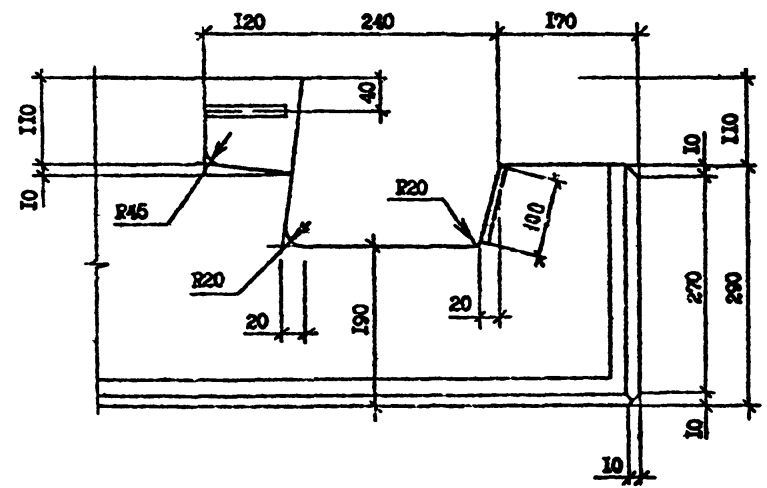
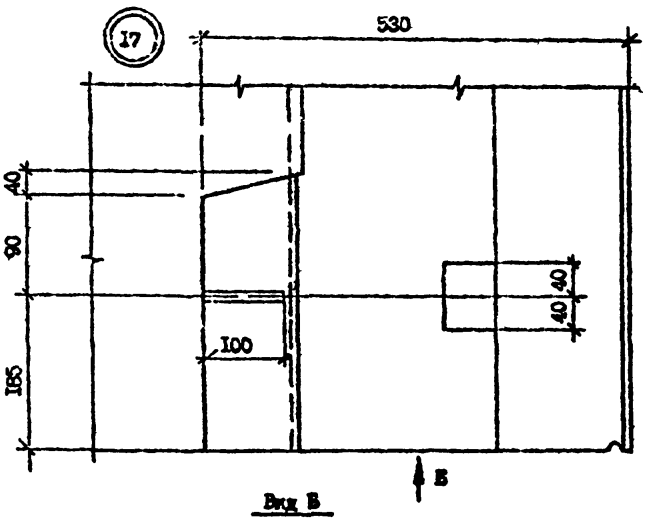
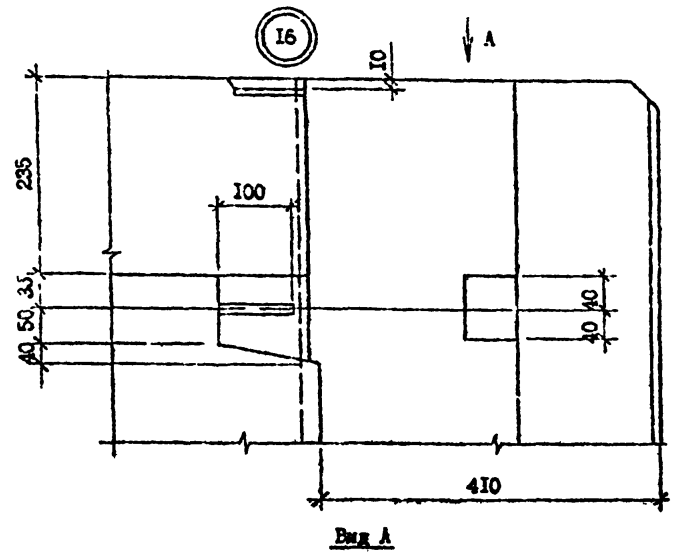
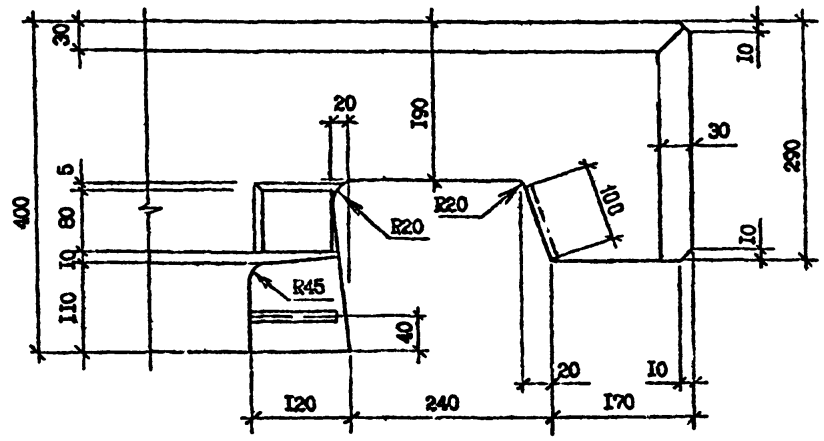
1.090.1-7с.8-1 Д.

УЗЛЫ ОПЛАВЛЯЮЩИЕ

Страна	Лист	Листов
Р	1	2
Тема 3114137		

Имя, № подл., фамилия и имя. Вып. № 1

Т.К. 1.090.1-7с ВМП. 8-1



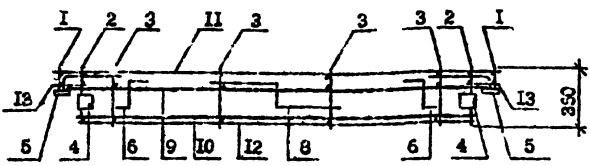
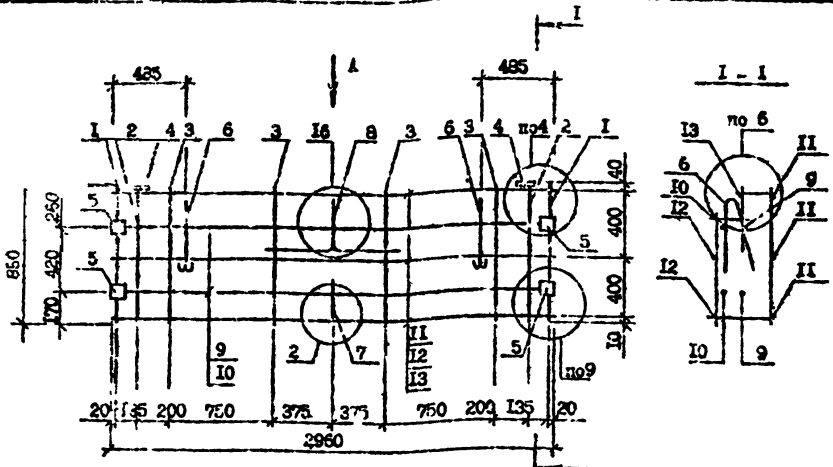
1.090.1-7с-8-1 Д2

Копирован

Формат А-3

Лист 2

Т.К. 1.090.1-7с.8-1



Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 НИ.
 Опалубочные чертежи см. 1.090.1-7с.8-1 И7
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.2-2 ДР (для КИ 30.9.4-1)
 и 1.090.1-7с.2-5 ДР (для КИ 30.9.4-2).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80^Б
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82^Б.

Марка кар-каса	Поз.	наименование	Коа.	Обозначение документа
КИ 30.9.4-1	1	Каркас КР2	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР5	2	50
	3	КР13	4	53
	4	Моделки закладные МН1	2	1.090.1-7с.2-2 92
	5	МН2	4	92
	6	Патка строповочная СП3	2	96
	7	Стержень анкерный АН3	1	94
	8	АН2	1	94
	9	Ø10А-I, L=2950; 1,82кг	2	без чертежа
	10	Ø10А-I, L=2670; 1,65кг	2	без чертежа
	11	Ø5В-I, L=5900; 0,46кг	3	без чертежа
	12	Ø5В-I, L=2670; 0,1 кг	3	без чертежа
	13	Ø5В-I, L=170; 0,09кг	6	без чертежа
Масса каркаса, кг			22,47	
КИ 30.9.4-2	Поз. 1...6, 11...13 по КИ 30.9.4-1			
	7	Стержень анкерный АН3	1	1.090.1-7с.2-5 94
	8	АН2	1	94
	9	Ø14А-I, L=2950; 3,56кг	2	без чертежа
	10	Ø14А-I, L=2670; 3,23кг	2	без чертежа
	Масса каркаса, кг			30,39

Разроб.	Саломово	А.С.	И.В.
Проверил	Шолова	С.В.	И.В.
ТИП	Буджаевское	13 км	127
Имя.отд.	Балташе	28 км	127
И.Компр.	Маралган	27 км	127

1.090.1-7с.8-1 25

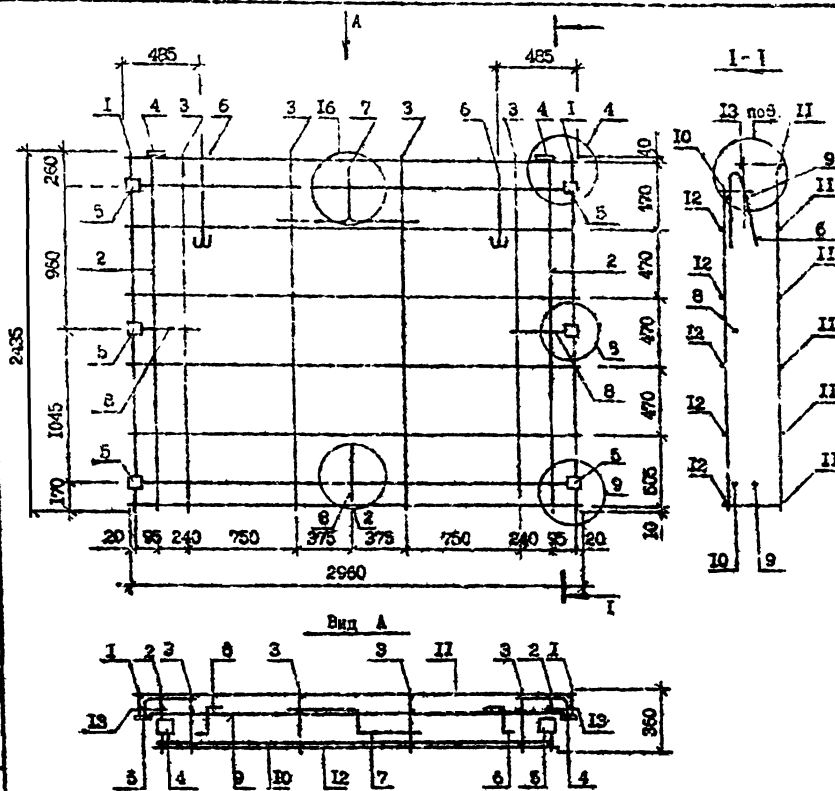
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
 КИ 30.9.4-1
 КИ 30.9.4-2

Страниц	Лист	Листов
р	1	1
ТбилизНИИЭП		

Контроль

Формат А3

Т.р. 1.090.1-7с. вып.8-1



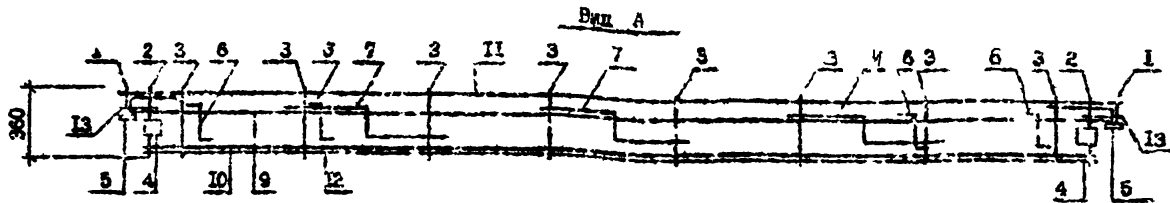
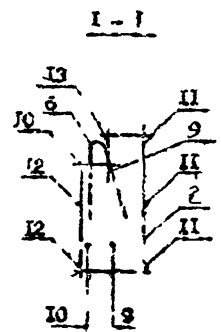
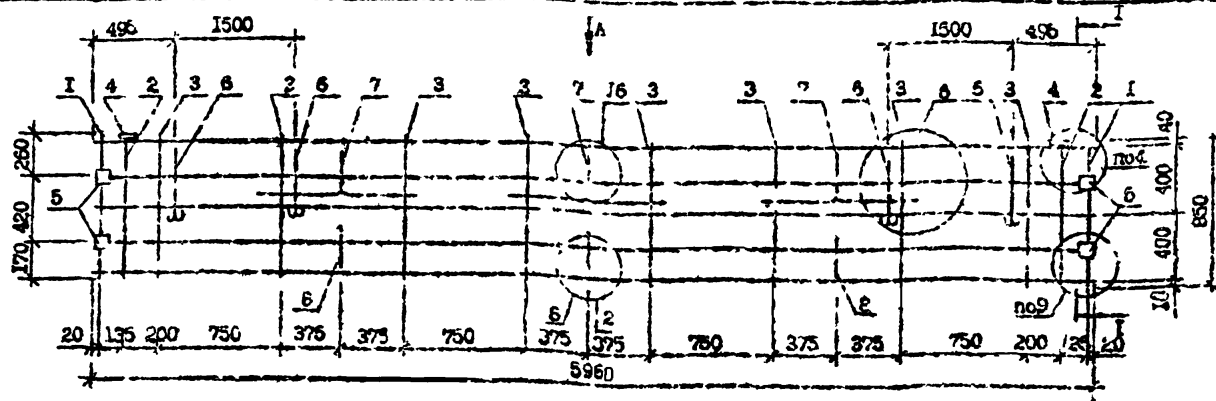
Материал (СЛЛ)	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Кл 30.25.4-1	1	Каркас КР4	2	1.090.1-7с.8-1 49
	1	КР2	2	51
	3	КР15	4	53
	4	Индукция землячков КИ1	2	1.090.1-7с.2-2 92
	5	М12	5	92
	6	Печка отгровочная СБ5	2	96
	7	Стержень арматурный АН2	1	94
	8	АН3	3	94
	9	Б10А-I, L-2650; 1,82кг	2	без чертёжа
	10	Б10А-I, L-2770; 1,71кг	2	без чертёжа
	11	Б5Вр-I, L-2980; 0,46кг	5	без чертёжа
	12	Б5Вр-I, L-2750; 0,43кг	6	без чертёжа
	13	Б5Вр-I, L-130; 0,02кг	12	без чертёжа
		Масса каркаса, кг	40,72	
Кл 30.25.4-2	Поз. I...6, II...13 по Кл 30.25.4-1			
	7	Стержень арматурный АН2	1	1.090.1-7с.2-5 94
	8	АН3	3	94
	9	Б14А-I, L-2950; 3,56кг	2	без чертёжа
	10	Б14А-I, L-2770; 3,35кг	2	без чертёжа
		Масса каркаса, кг	49,62	

Шкала: 1:1
 Дата: _____
 Проект: _____
 Исполн.: _____
 Проверил: _____
 Инженер: _____

Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Оплачивающие чертежи см. 1.090.1-7с.8-1 ИВ
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.2-2 И2 (для Кл 30.25.4-1)
 и 1.090.1-7с.2-5 И2 (для Кл 30.25.4-2).
 Арматура каркаса Вр-I по ГОСТ 6727-80^к
 Арматура класса А-I по ГОСТ 6781-82^к.

Разработ.	Составил	И.090	1.090.1-7с.8-1 26	Составил	Исполнил	Проверил
Проектиров.	Шеллер	И.090				
ИИП	Буд-ничков	И.090	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	Р	И	И
Нав.осн.	Бектенов	И.090				
			Кл 30.25.4-1	Точность ИИ		
			Кл 30.25.4-2			
Исполн.	Магданян	И.090				

г.к. I.090.I-7с.8-I



Тактическое решение см. I.090.I-7с.8-I 11
 Оплаубочные чертежи см. 090.I-7с.8-I 19
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-2 Д2 (для КИ 60.9.4-1), I.090.I-7с.2-5 Д2 (для КИ 60.9.4-2).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Марка материала	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
КИ 60.9.4-1	1	Каркас КР2	2	I.090.I-7с.8-I 49
	2	КР5	2	50
	3	КР12	8	53
	4	Накладки закладные МН1	2	I.090.I-7с.2-2 92
	5	МН2	4	92
	6	Патки стеновые СП4	4	96
	7	Стержень анкеровый АН2	3	94
	8	АН3	3	94
	9	Ф10А-I, L-5950; 3,67кг	2	без чертежа
	10	Ф10А-I, L-5670; 3,50кг	2	без чертежа
	11	Ф8Вр-I, L-5960; 0,92кг	3	без чертежа
	12	Ф8Вр-I, L-5670; 0,87кг	3	без чертежа

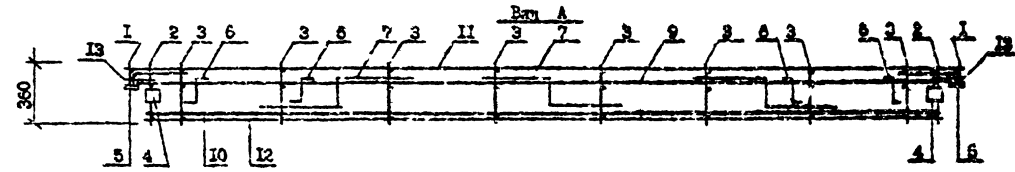
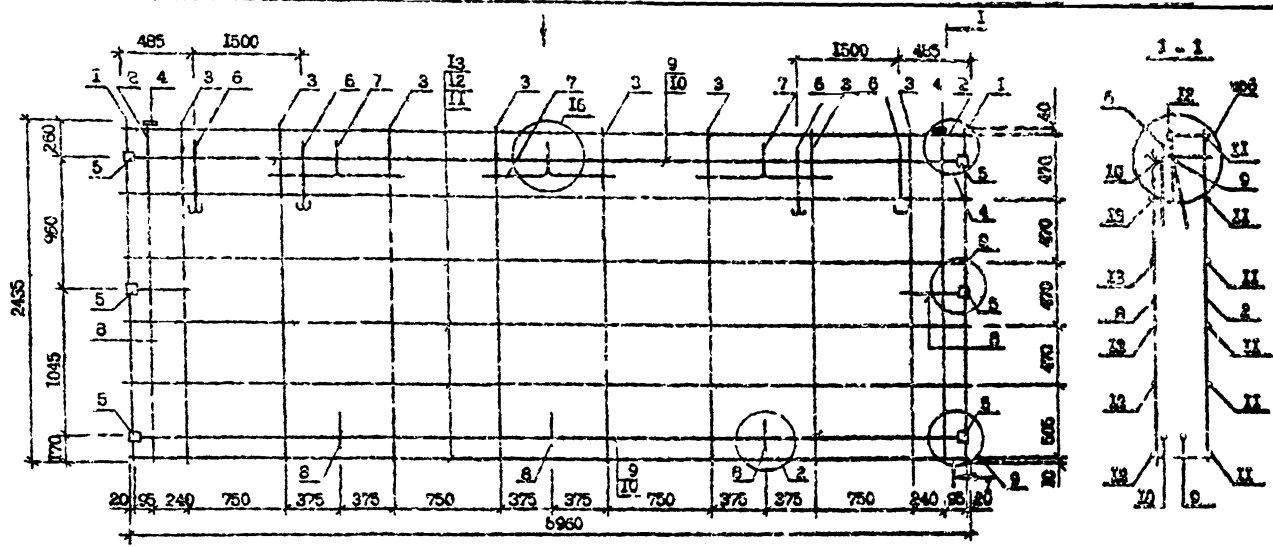
Марка материала	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
КИ 60.9.4-2	13	Ф8Вр-I, L-170; 0,09кг	12	без чертежа
	Поз. I...6, II...13 по КИ 60.9.4-1			
	7	Стержень анкеровый АН2	3	I.090.I-7с.2-5 94
	8	АН3	3	94
	9	Ф14А-I, L-5950; 7,19кг	2	без чертежа
	10	Ф14А-I, L-5670; 6,85кг	2	без чертежа

Масса каркаса КИ 60.9.4-1: 42,43кг, масса каркаса КИ 60.9.4-2: 60,01кг

Разработчик	Селинкооб	1982	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КИ 60.9.4-1 КИ 60.9.4-2	Страниц	Лист	Листов
Проектировщик	Щакин	1982		Р		1
ГИП	Бурлаков	1982		ТМЗНИИЭП		
Инж.отв.	Бакстале	1982				
И.контр.	Морозов	1982				

Шифр, № инв. Издательство, дата Выход, инф. И

Т.Н. I.090.1.7с. В.ИП. 8-1



Технические требования см. I.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Арматурные узлы см. I.090.1-7с.2-2 Д2 (для ИИ 60.25.4-1)
 и I.090.1-7с.2-5 Д2 (для ИИ 60.25.4-2);
 Спецификация арматуры см. I.090.1-7с.8-1 28 а.2
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.
 Опалубочный чертеж см. I.090.1-7с.8-1 20.

Разроб.	Савкина	11/87	I.090.1-7с.8-1 28	Сводный лист 1	Листов
Проверил	Шеня	11/87			
ГИП	Владимир	11/87	НАКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ИИ 60.25.4-1 ИИ 60.25.4-2	Р	I
Исп. отз.	Востров	11/87			
И.контр.	Морозов	11/87		Тема: ИИ 60.25.4-1	

Копирейт

Формат А3

Мас. N колл. Печать и дата
 8/2000, 11/87

г.к. 1.090.1-70, шаг.8-1

Лист № _____ Назначение и дата _____

Марка над-кеса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначения документа
МП 60.25.4-1	1	Каркас КР4	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР9	2	51
	3	КР15	9	53
	4	Надежно закладное МН1	2	1.090.1-7с.2-2 92
	5	М12	6	92
	6	Петля строповочная СП6	4	96
	7	Стержень анкерный АН2	3	94
	8	АН3	5	94
	9	Ø10А-1, L-5950; 3,67кг	2	без чертежа
	10	Ø10А-1, L-5770; 3,55кг	2	без чертежа
	11	Ø5Вр-1, L-5960; 0,92кг	6	без чертежа
	12	Ø5Вр-1, L-5760; 0,89кг	6	без чертежа
	13	Ø5Вр-1, L-130; 0,02 кг	12	без чертежа
	Масса каркаса, кг	72,89		
МП 60.25.4-2		Поз. 1...6, 11.. 13 по МП 60.25.4-1		
	7	Стержень анкерный АН2	3	1.090.1-7с.2-5 92
	8	АН3	5	92
	9	Ø14А-1, L-5960; 7,19 кг	2	без чертежа
	10	Ø14А-1, L-5770; 6,97 кг	2	без чертежа
		Масса каркаса, кг	91,44	

1.090.1-7с.8-1 28

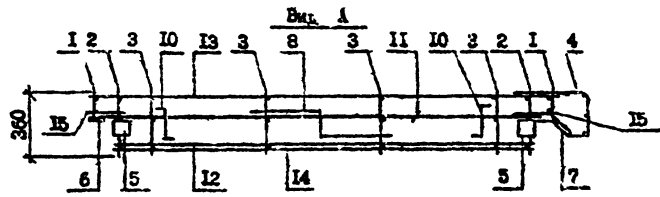
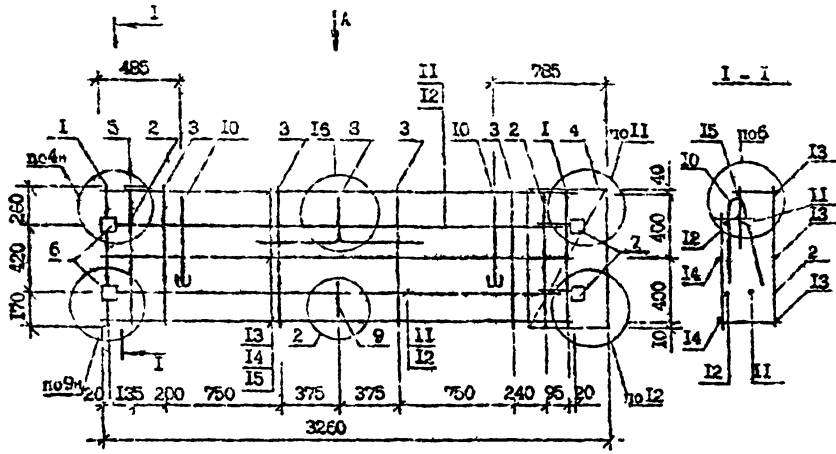
Лист

2

Контроль

Формат А3

Ч.к. 1.090.1-7с вып.8-1



Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 НК.
 Опалубочные чертежи см. 1.090.1-7с.8-1 21.
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.2-2 Ж2 (для ИКП 33.9.4-1) и
 1.090.1-7с.2-5 Д2 (для ИКП 33.9.4-2).
 Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-60.
 Арматура класса А-1 по ГОСТ 5781-82.

Марка каркаса	Пос.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ИКП 33.9.4-1	1	Каркас КР2	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР6	2	50
	3	КР12	4	53
	4	Сетка С3	1	56
	5	Накладные закладные №П1	2	1.090.1-7с.2-2 92
	6	МБ2	2	92
	7	МБ3	2	93
	8	Стержень анкерный АН2	1	94
	9	АН3	1	94
	10	Петля строповочная СИ3	2	96
	11	Ø10А-1, L-2950; 1,82кг	2	без чертёжа
	12	Ø10А-1, L-2720; 1,69кг	2	без чертёжа
	13	Ø5Вр-1, L-2950; 0,46кг	3	без чертёжа
	14	Ø5Вр-1, L-2720; 0,42кг	3	без чертёжа
	15	Ø5Вр-1, L-170; 0,03кг	3	без чертёжа
Масса каркаса, кг			25,20	
Пос. 1...6, 10, 13...15 по ИКП 33.9.4-1				
ИКП 33.9.4-2	7	Накладные закладные МБ3	2	1.090.1-7с.2-5 93
	8	Стержень анкерный АН2	1	94
	9	АН3	1	94
	11	Ø14А-1, L-2950; 3,56кг	2	без чертёжа
	12	Ø14А-1, L-2720; 3,29кг	2	без чертёжа
Масса каркаса, кг			33,59	

Разраб.	Сметков	КСУ
Проверк	Шенин	КСУ
ГИП	Евгеньев	КСУ
Ич.отр.	Валгалов	КСУ
И.контр.	Морозов	КСУ

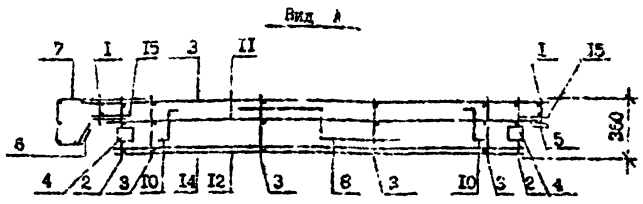
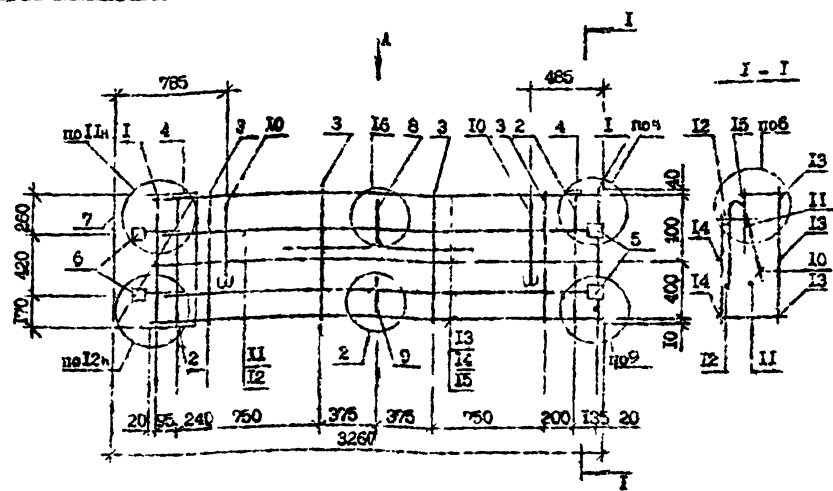
1.090.1-7с.8-1 29		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ		
ИКП 33.9.4-1		
ИКП 33.9.4-2		
Страниц	Лист	Листов
Р		
Тема: ИКП 33.9.4-1		

Имя, № листа, Подпись и дата, Взам. инв. №

Комплект

формат А3

т.к. I.090.I-7с. нм.Б-I



Технические требования см. I.090.I-7с.Б-I нм,
 Опалубочные чертежи см. I.090.I-7с.Б-I 22
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-2 ДР (для 2КП 33.9.4-I)
 и I.090.I-7с.2-Б (для 2КП 33.9.4-2).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80²
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82².

Карта н.р. - класс	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2КП 33.9.4-I	1	Каркас КР2	2	I.090.I-7с.Б-I 49
	2	КР6	2	50
	3	КР12	4	53
	4	Накладка закладное МН1	2	I.090.I-7с.2-2 92
	5	МН2	2	92
	6	МН3	2	93
	7	Сетки С3	1	I.090.I-7с.Б-I 66
	8	Стержень анкеры АН2	1	I.090.I-7с.2-2 94
	9	АН3	1	94
	10	Петли строповочная ЦС	2	96
	11	610А-I, L=2950; 1,82кг	2	без чертежа
	12	610А-I, L=2720; 1,66кг	2	без чертежа
	13	65Вр-I, L=2960; 0,46кг	3	без чертежа
	14	65Вр-I, L=2720; 0,42кг	3	без чертежа
	15	65Вр-I, L=170; 0,03кг	6	без чертежа
	Масса каркаса, кг		25,20	
2КП 33.9.4-2	Поз. I...5,7,10,13...15 по 2КП 33.9.4-I			
	6	Накладка закладное МН1	2	I.090.I-7с.2-Б 93
	8	Стержень анкеры АН2	1	94
	9	АН3	1	94
	11	614А-I, L=2950; 3,56кг	2	без чертежа
	12	614А-I, L=2720; 3,29кг	2	без чертежа
	Масса каркаса, кг		33,52	

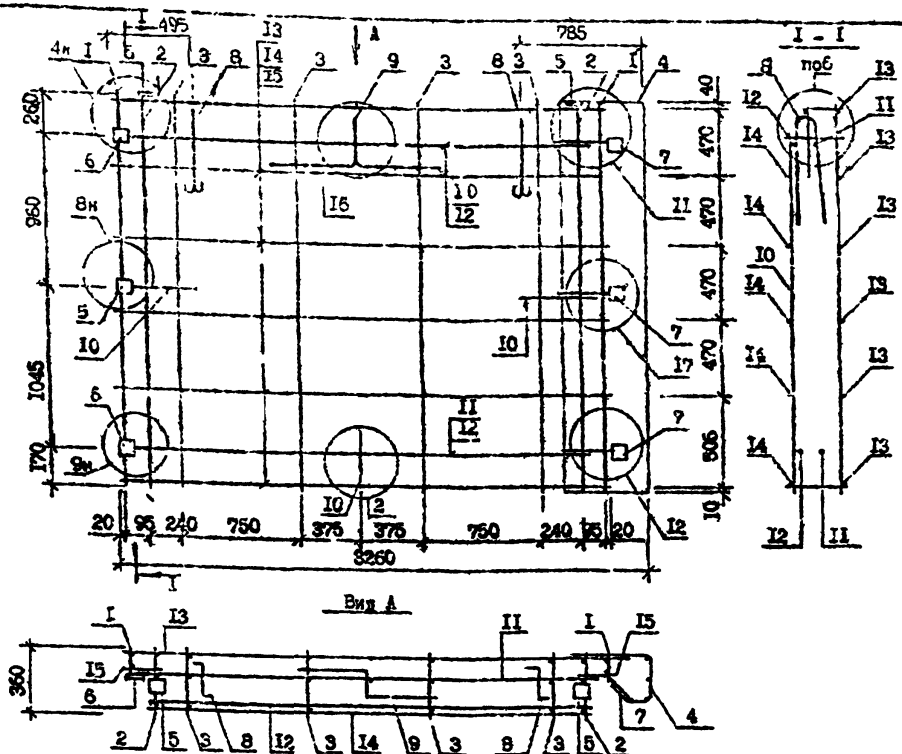
Разработчик	Савицкая	И.И.	4/82
Проектировщик	Шелч	Л.И.	11/82
Ген.пр.	Будаконьяк	В.И.	11/82
Начальник	Белкина	Л.И.	11/82
Инженер	Меркурия	Л.И.	11/82

I.090.I-7с.Б-I 30

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
 2КП 33.9.4-I
 2КП 33.9.4-2

Страницы	Лист	Листов
Р	Г	
ТОИЗНИИЭТ		

с.м. 1.090.1-7с. шаг.8-1



Пос.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас К24	2	1.090.1-7с.8-1 49
2	КР9	2	51
3	КР15	4	53
4	Сетка С4	1	56
5	Накладки складные МН1	2	1.090.1-7с.8-2 82
6	МН2	3	92
7	МН3	3	93
8	Петля строповочная С15	2	96
9	Стержень анкерный АН2	1	94
10	АН3	3	94
11	Ø10А-I, L=2950; 1,82кг	2	без чертёжа
12	Ø10А-I, L=2770; 1,71кг	2	без чертёжа
13	Ø5Вр-I, L=2960; 0,46кг	6	без чертёжа
14	Ø5Вр-I, L=2750; 0,43кг	6	без чертёжа
15	Ø5Вр-I, L=130; 0,02кг	12	без чертёжа
Масса каркаса, кг		45,25	
Пос. 1...8, 13...15 по ИКП 33.25.4-1			
7	Накладки складные МН3	3	1.090.1-7с.8-5 93
9	Стержень анкерный АН2	1	94
10	АН3	3	94
11	Ø14А-I, L=2950; 3,56кг	2	без чертёжа
12	Ø14А-I, L=2770; 3,36кг	2	без чертёжа
Масса каркаса, кг		54,76	

ИКП 33.25.4-1

ИКП 33.25.4-2

Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Опалубочные чертежи см. 1.090.1-7с.8-1 23
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.2-2 ДР (для ИКП 33.25.4-1)
 и 1.090.1-7с.2-5 ИБ (для ИКП 33.25.4-2)
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-60^н
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5761-62^н.

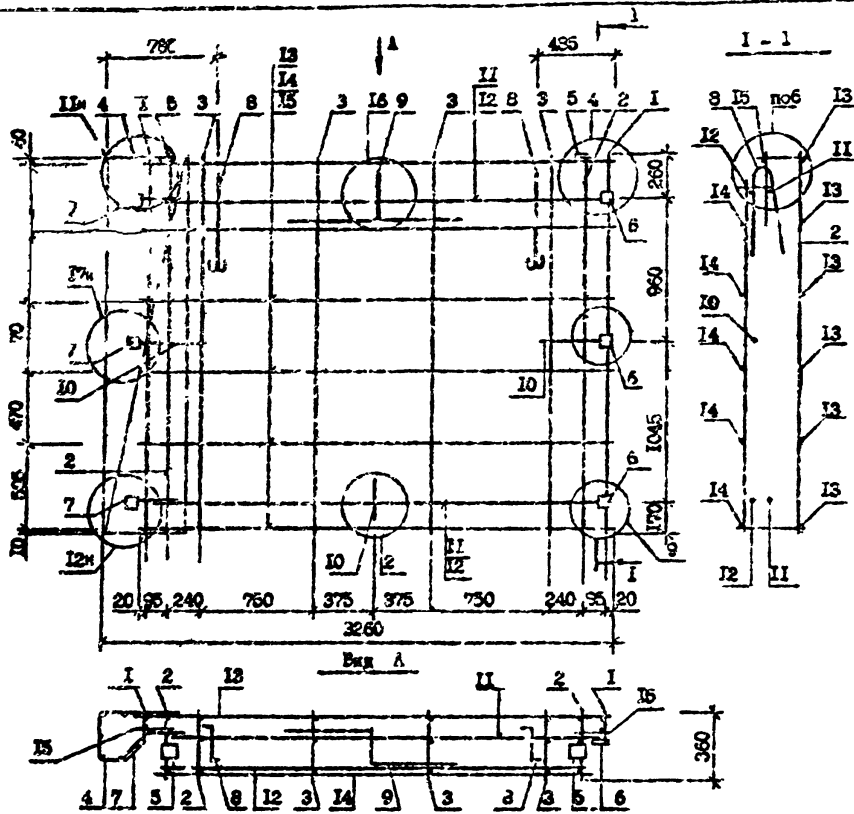
Изм. № введ. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разроб.	Суркова	22/11/72	11/72
Проверил	Шамал	28/11/72	11/72
ГМП	Бурдакова	21/11/72	11/72
Нач. отд.	Бакланов	22/11/72	11/72
Н. контр.	Морозов	22/11/72	11/72

1.090.1-7с.8-1 31		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ		
ИКП 33.25.4-1		
ИКП 33.25.4-2		
Страница	Лист	Листов
Р	1	1
Тема: 31000301		

в.к. 1.090.1-7с. 8-1

№ п.п. листы в сборе



Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИМ.
 Опластованные чертежи см. 1.090.1-7с.8-1 24.
 Углы арматуры см. 1.090.1-7с.2-2 Д2 (для ЗКП 33.25.4-1)
 и 1.090.1-7с.2-8 Д2 (для ЗКП 33.25.4-2).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-90^М
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82^М.

Варка кар-даса	Лист	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ЗКП 33.25.4-1	I	Каркас КР4	2	1.090.1-7с.8-1 49
	2	КР9	2	51
	3	КР15	4	53
	4	Сетка С4	1	55
	5	Изоляция закладное МН1	2	1.090.1-7с.2-2 92
	6	МН2	3	92
	7	МН3	3	33
	8	Панель стеновая СН5	2	96
	9	Стержень анкеровый АН2	1	94
	10	А-Б	3	94
	11	Ф10А-I, L=2960; 1,82кг	2	без чертежа
	12	Ф10А-I, L=2770; 1,71кг	2	без чертежа
	13	Ф5Вр-I, L=2900; 0,46кг	6	без чертежа
	14	Ф5Вр-I, L=2750; 0,43кг	6	без чертежа
	15	Ф5Вр-I, L=130; 0,02кг	12	без чертежа
Масса каркаса, кг			45,25	
Поз. I...8, 13 ..15 по ЗКП 33.25.4-1				
ЗКП 33.26.4-2	7	Изоляция закладное МН3	3	1.090.1-7с.2-2 93
	9	Стержень анкеровый АН2	1	94
	10	АН3	3	94
	11	Ф14А-I, L=2950; 3,56кг	2	без чертежа
	12	Ф14А-I, L=2770; 3,35кг	2	без чертежа
	Масса каркаса, кг			54,76

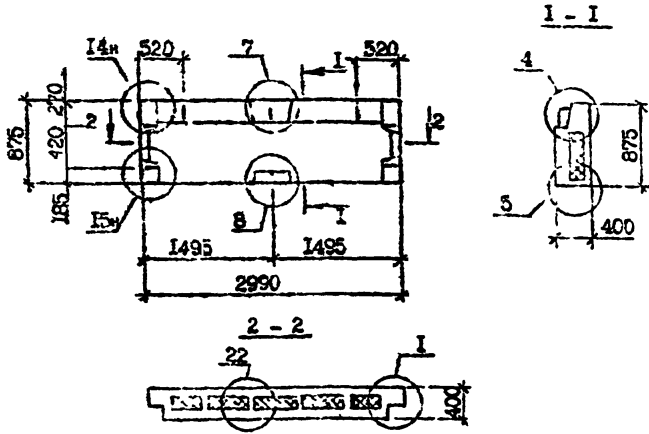
Разраб.	Салехова	12/2	11/2
Проектир.	Шати	11/2	11/2
ГИП	Буржерадзе	11/2	11/2
Нач.отд.	Бактдзе	11/2	11/2
И.контр.	Маргарян	11/2	11/2

1.090.1-7с.8-1 32			
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ			
ЗКП 33.25.4-1			
ЗКП 33.25.4-2			
Старший	Лист	Листов	
Р		1	
ТБМЗНИИЭП			

Копировал

формат А3

т.к. 1.090.1-7с. вып. 8-1

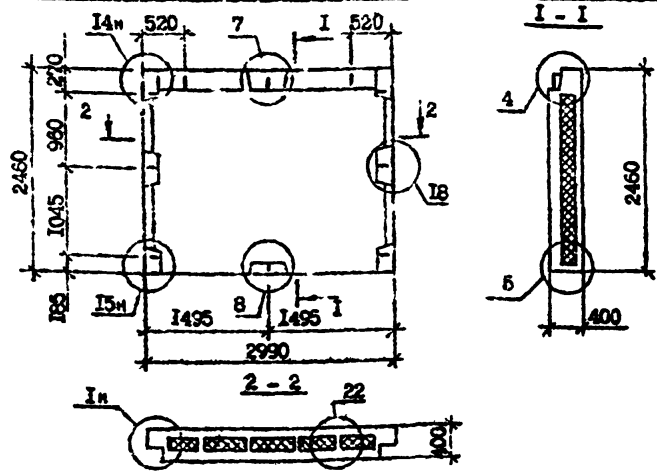


Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с. 8-1 ИИ
 Армирование панелей см. 1.090.1-7с. 8-1 41
 Уаы 1, 14, 15 см. 1.090.1-7с. 8-1 ДЗ, уаы 4, 5, 7, 8, 22
 см. 1.090.1-7с. 2-3 Д1 (для ПС 30.9.4-ПТ-С) и
 1.090.1-7с. 2-6 Д1 (для ПС 30.9.4-ПТ-С9).
 Пенопласт полистирольный по ГОСТ 15568-86.

Имя, № поуд.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Расход материалов, м ³			Масса, т
			Марка панели	Бетон лег-кий В100	Пенопласт полистирольный	
			ПС 30.9.4-ПТ-С	0,76	0,12	0,84
			ПС 30.9.4-ПТ-С9	0,76	0,12	0,84
Разроб. / Проверка / Тип / Нач. отд.			1.090.1-7с. 8-1 33			
Содерж. / Шкала / Взам. инв. №			ПАНЕЛЬ			
Исполн. / Взам. инв. №			ПС 30.9.4-ПТ-С			
Исполн. / Взам. инв. №			ПС 30.9.4-ПТ-С9			
И.контр. / Маркировка			Табл. 34 ИИЭП			

Копировал

Формат А4



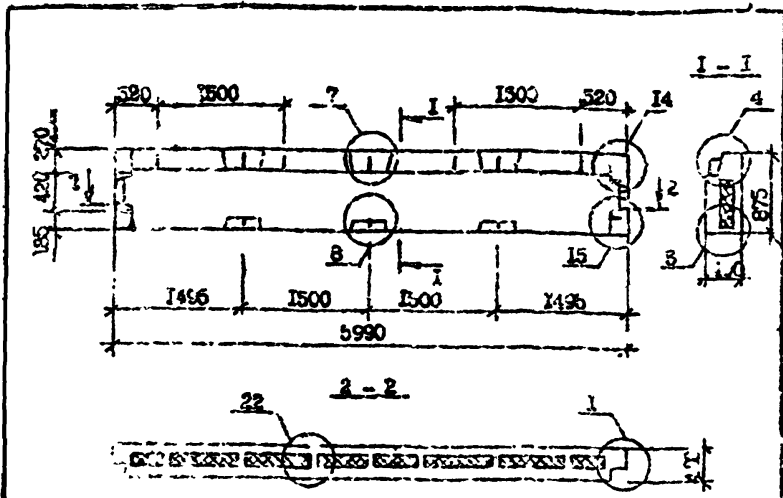
Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с. 8-1 ИИ.
 Армирование панелей см. 1.090.1-7с. 8-1 42
 Уаы см. 1.090.1-7с. 2-3 Д1 (для ПС 30.25.4-ПТ-С) и
 1.090.1-7с. 2-6 Д1 (для ПС 30.25.4-ПТ-С9).
 Пенопласт полистирольный по ГОСТ 15568-86.

Имя, № поуд.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Расход материалов, м ³			Масса, т
			Марка панели	Бетон лег-кий В100	Пенопласт полистирольный	
			ПС 30.25.4-ПТ-С	1,98	0,50	2,20
			ПС 30.25.4-ПТ-С9	1,93	0,50	2,20
Разроб. / Проверка / Тип / Нач. отд.			1.090.1-7с. 8-1 34			
Содерж. / Шкала / Взам. инв. №			ПАНЕЛЬ			
Исполн. / Взам. инв. №			ПС 30.25.4-ПТ-С			
Исполн. / Взам. инв. №			ПС 30.25.4-ПТ-С9			
И.контр. / Маркировка			Табл. 34 ИИЭП			

Копировал

Формат А4

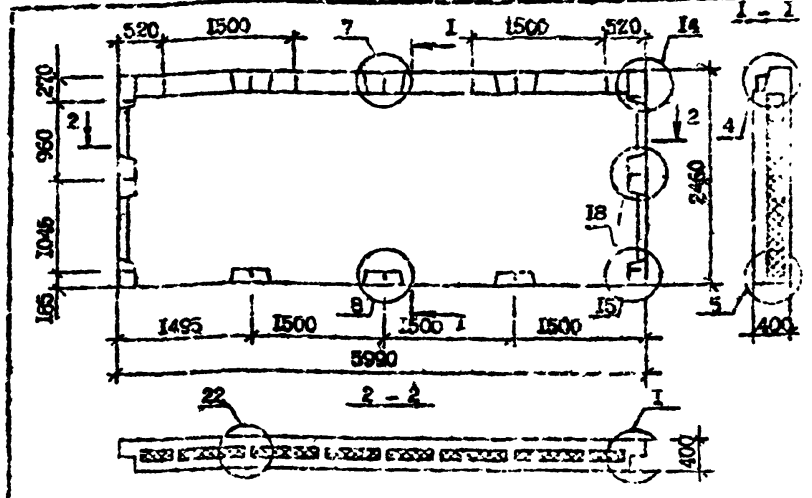
с.к. 1.090.1-7с. Вып. 0-1



Вид панелей дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 НИ.
 Армирование панелей см. 1.090.1-7с.8-1 43
 Узлы 1, 14, 15 см. 1.090.1-7с.8-1 ДЗ, узлы 4, 5, 7, 8, 22
 см. 1.090.1-7с.2-3 Д1 (для ПС 60.9.4-ПТ-С) и
 1.090.1-7с.2-5 Д1 (для ПС 60.9.4-ПТ-С9).
 Пенопласт полистирольный по ГОСТ 15588-86.

Имя, № докум.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разрб.	Селихова	Шелта	Бурджанназов	Балтаев	Маргарит	10/21	10/21	10/21	Расход материалов, м³			Масса, т
												Бетон лег-кий В10, Д100	Пенопласт полистирольный		
												1,55	0,26	1,72	
												1,55	0,26	1,72	
1.090.1-7с.8-1 35															
ПАНЕЛЬ												Стенды	Лист	Листов	
ПС 60.9.4-ПТ-С												Р			
ПС 60.9.4-ПТ-С9															ГБ-ЛНИИЭП

Контроль формат А4

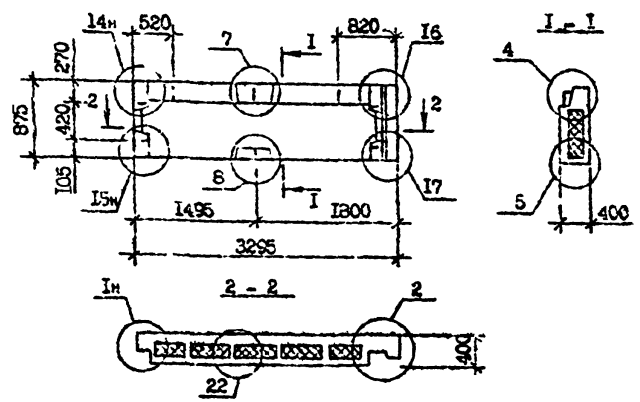


Вид панелей дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 НИ.
 Армирование панелей см. 1.090.1-7с.8-1 44
 Узлы см. 1.090.1-7с.2-3 Д1 (для ПС 60.25.4-ПТ-С) и
 1.090.1-7с.2-5 Д1 (для ПС 60.25.4-ПТ-С9).
 Пенопласт полистирольный по ГОСТ 15588-86.

Имя, № докум.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разрб.	Селихова	Шелта	Бурджанназов	Балтаев	Маргарит	10/21	10/21	10/21	Расход материалов, м³			Масса, т
												Бетон лег-кий В10, Д100	Пенопласт полистирольный		
												4,40	1,08	4,83	
												4,40	1,08	4,83	
1.090.1-7с.8-1 36															
ПАНЕЛЬ												Стенды	Лист	Листов	
ПС 60.25.4-ПТ-С												Р			
ПС 60.25.4-ПТ-С9															ГБ-ЛНИИЭП

Контроль формат А4

т.к. 1.090.1-7с. лп. 8-1



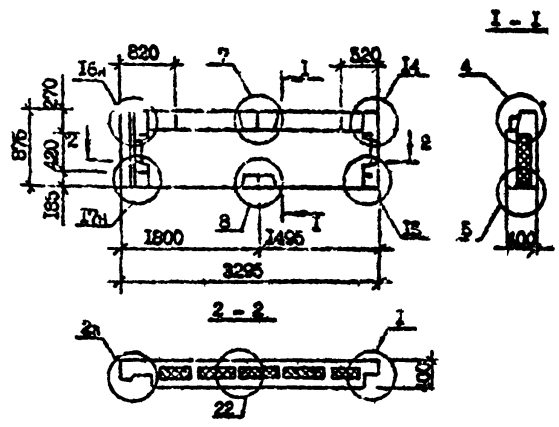
Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Армирование панелей см. 1.090.1-7с.8-1 45
 Узлы 1,14...17 см.1.090.1-7с.8-1 ДЗ, узлы 2,4,5,7,8,22
 см. 1.090.1-7с.2-3 Д1 (для панели ППС 33.9.4-ПТ-С)
 и 1.090.1-7с.2-6 Д1 (для панели ППС 33.9.4-ПТ-С9)
 Пенопласт полнотелый по ГОСТ 15598-86.

Марка панели	Расход материалов, м³		Масса, т
	Бетон лег-кий В10 Д100	Пенопласт полнотелый	
ППС 33.9.4-ПТ-С	0,83	0,12	0,92
ППС 33.9.4-ПТ-С9	0,83	0,12	0,92

Разреш.	Селиванов	12/78
Проверил	Шелля	13/79
ГИП	Бурдыгалов	14/79
М.п. отд.	Б.И.Т.Д.30	10/79

1.090.1-7с.8-1 37		
ПАНЕЛЬ		
ППС 33.9.4-ПТ-С		
ППС 33.9.4-ПТ-С9		
Стандия	Лист	Листов
Р		1
Тема ЭИИ/ЭИ		

Контроль Формат А4



Вид панели дан с внутренней стороны
 Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
 Армирование панелей см. 1.090.1-7с.8-1 46
 Узлы 1,14...17 см.1.090.1-7с.8-1 ДЗ, узлы 2,4,5,7,8,22
 см. 1.090.1-7с.2-3 Д1 (для панели ППС 33.9.4-ПТ-С)
 и 1.090.1-7с.2-6 Д1 (для панели ППС 33.9.4-ПТ-С9)
 Пенопласт полнотелый по ГОСТ 15598-86.

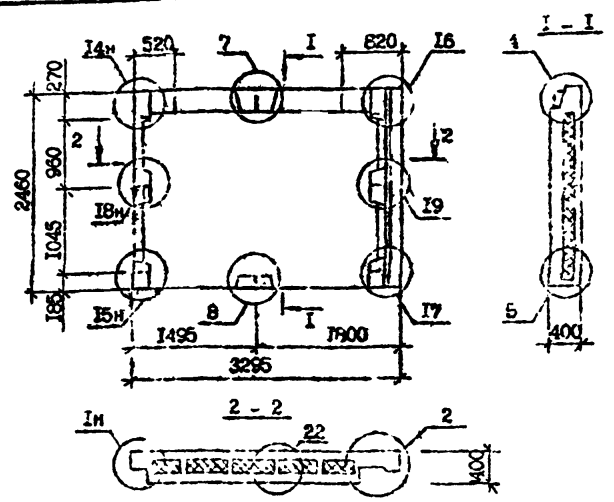
Марка панели	Расход материалов, м³		Масса, т
	Бетон лег-кий В10 Д100	Пенопласт полнотелый	
ППС 33.9.4-ПТ-С	0,83	0,12	0,92
ППС 33.9.4-ПТ-С9	0,83	0,12	0,92

Разреш.	Селиванов	12/78
Проверил	Шелля	13/79
ГИП	Бурдыгалов	14/79
М.п. отд.	Б.И.Т.Д.30	10/79

1.090.1-7с.8-1 38		
ПАНЕЛЬ		
ППС 33.9.4-ПТ-С		
ППС 33.9.4-ПТ-С9		
Стандия	Лист	Листов
Р		1
Тема ЭИИ/ЭИ		

Контроль Формат А4

т.к. 1.090.1-7с.1-7с. в.п.8-1



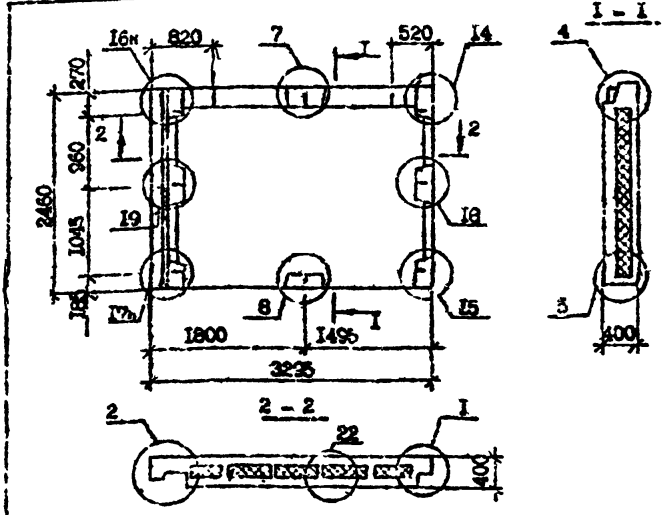
Вид панели дан с внутренней стороны
Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
Аннотирование панелей см. 1.090.1-7с.8-1 47
Узлы см. 1.090.1-7с.2-3 Д1 (для ППС 33.25.4-ПТ-С) и
1.090.1-7с.2-6 Д1 (для ППС 33.25.4-ПТ-С9).
Пенопласт полистирольный по ГОСТ 15568-96

Изм. №	Получено в АИИ	Введен в действие №	Разраб.	Салихова	2.12.90	2.12.90
			Проектир	Шенга	2.12.90	2.12.90
			ГИП	Бурджалидзе	2.12.90	2.12.90
			Нач. отд.	Бектеев	2.12.90	2.12.90
			И.контр.	Маргарян	2.12.90	2.12.90

Марка панели	Расход материалов, м ³		Масса, т
	Бетон лег-кий В100	Пенопласт полистирольный	
ППС 33.25.4-ПТ-С	2,22	0,5	2,45
ППС 33.25.4-ПТ-С9	2,22	0,5	2,45

1.090.1-7с.8-1 39			
ПАНЕЛЬ			
ППС 33.25.4-ПТ-С			
ППС 33.25.4-ПТ-С9			
Ступень	Лист	Листов	
Р			
ТбмЗНИИЭП			

Копирован формат А4



Вид панели дан с наружной стороны
Технические требования см. 1.090.1-7с.8-1 ИИ.
Аннотирование панелей см. 1.090.1-7с.8-1 49
Узлы см. 1.090.1-7с.2-3 Д1 (для ППС 33.25.4-ПТ-С) и
1.090.1-7с.2-6 Д1 (для ППС 33.25.4-ПТ-С9).
Пенопласт полистирольный по ГОСТ 15568-96

Изм. №	Получено в АИИ	Введен в действие №	Разраб.	Салихова	2.12.90	2.12.90
			Проектир	Шенга	2.12.90	2.12.90
			ГИП	Бурджалидзе	2.12.90	2.12.90
			Нач. отд.	Бектеев	2.12.90	2.12.90
			И.контр.	Маргарян	2.12.90	2.12.90

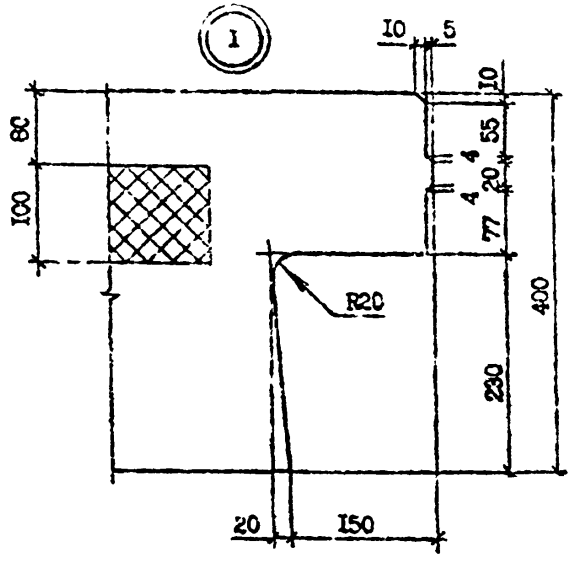
Марка панели	Расход материалов, м ³		Масса, т
	Бетон лег-кий В100	Пенопласт полистирольный	
ППС 33.25.4-ПТ-С	2,22	0,5	2,45
ППС 33.25.4-ПТ-С9	2,22	0,5	2,45

1.090.1-7с.8-1 40			
ПАНЕЛЬ			
ППС 33.25.4-ПТ-С			
ППС 33.25.4-ПТ-С9			
Ступень	Лист	Листов	
Р			
ТбмЗНИИЭП			

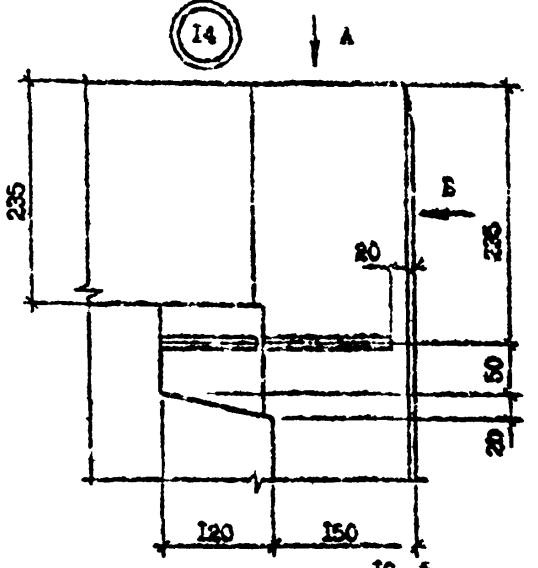
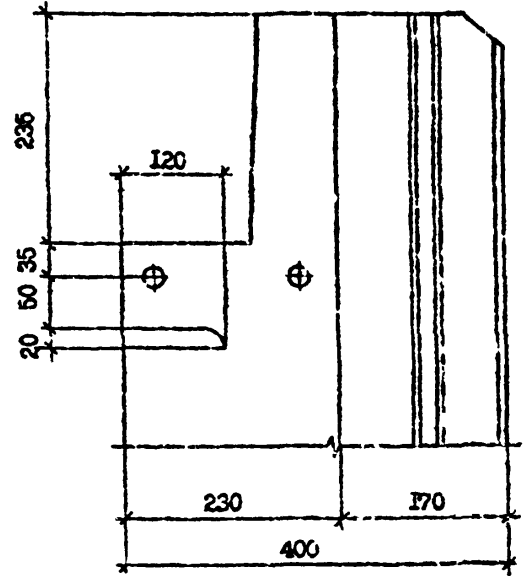
Копирован формат А4

Т.К. 1.090.1-7с вып. 8-1

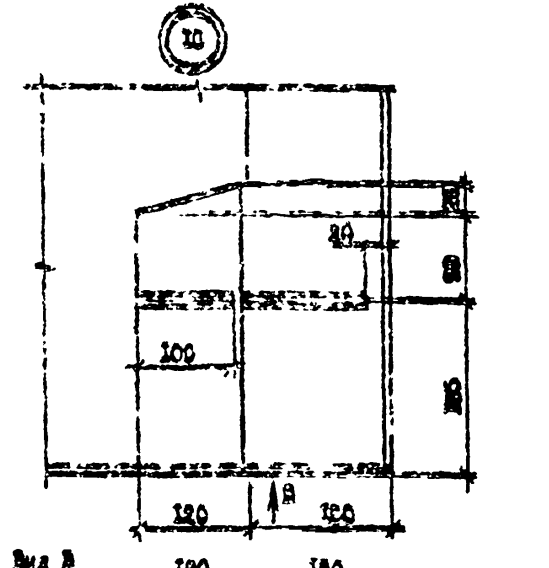
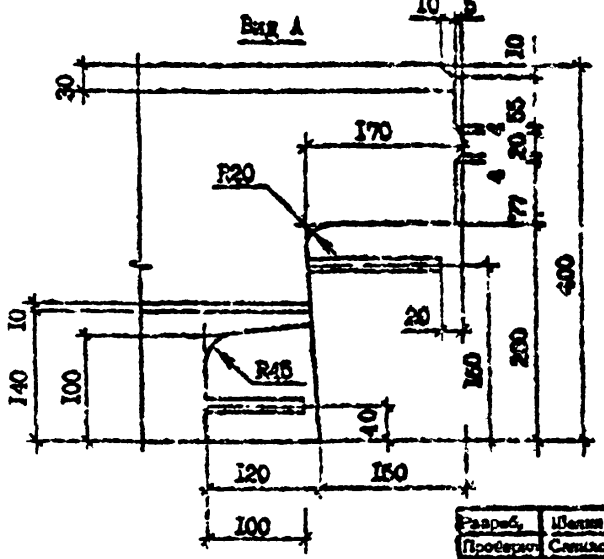
Имя № уч. раб.	Подпись и дата	Изнач. инв. №



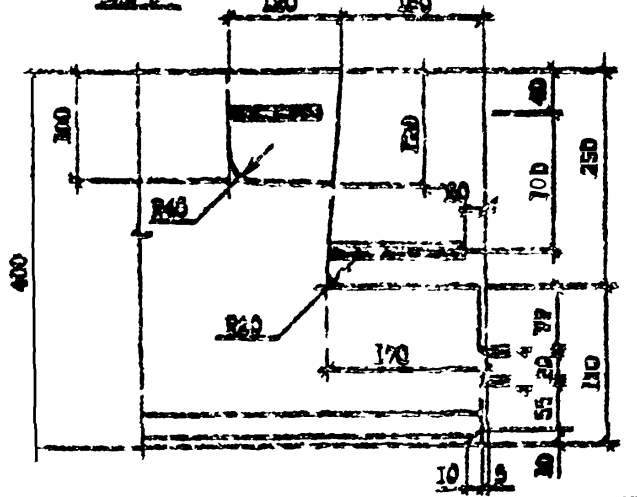
Дан B



Дан A



Дан B



Разработ	Шеня	12/21
Проверил	Степанов	12/21
ГМП	Евдокимов	12/21
Нач. отд.	Балашов	12/21
Исполн.	Матвеев	12/21

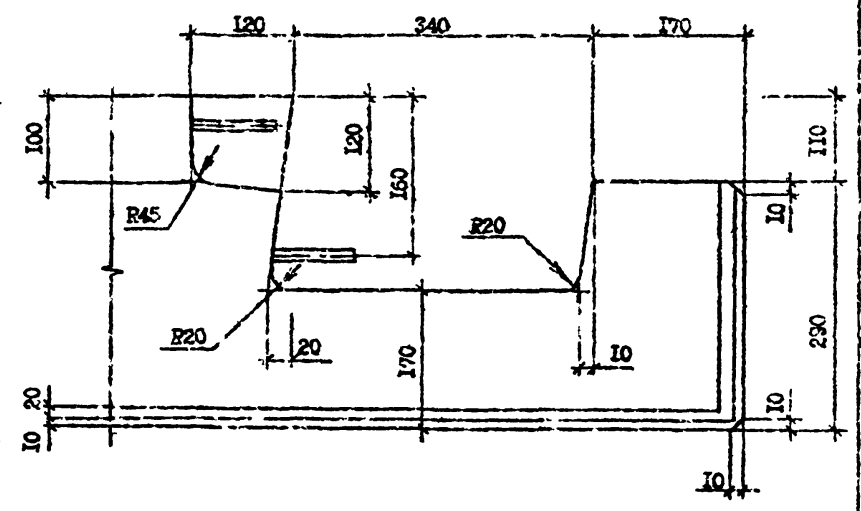
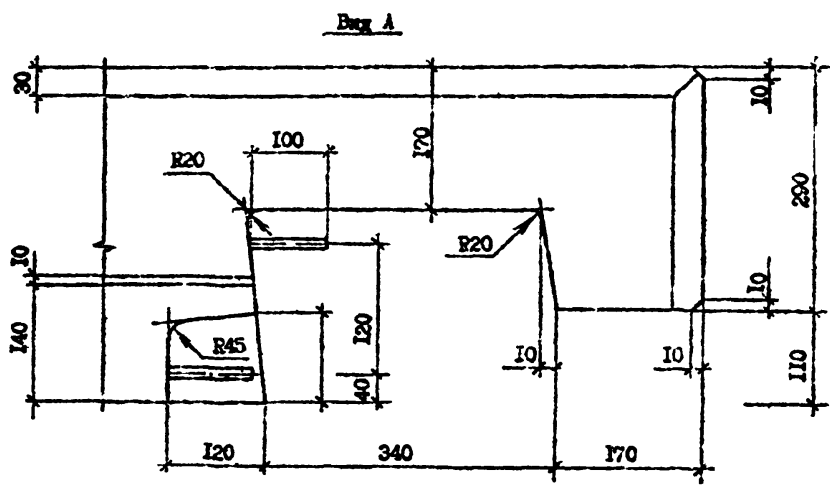
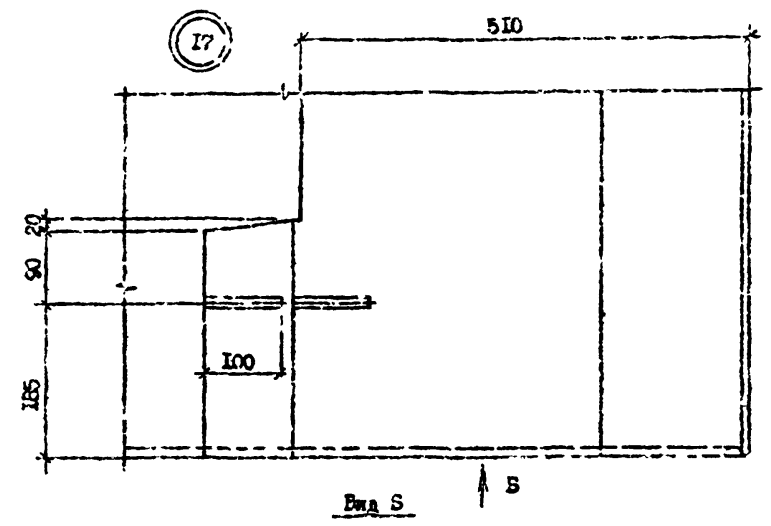
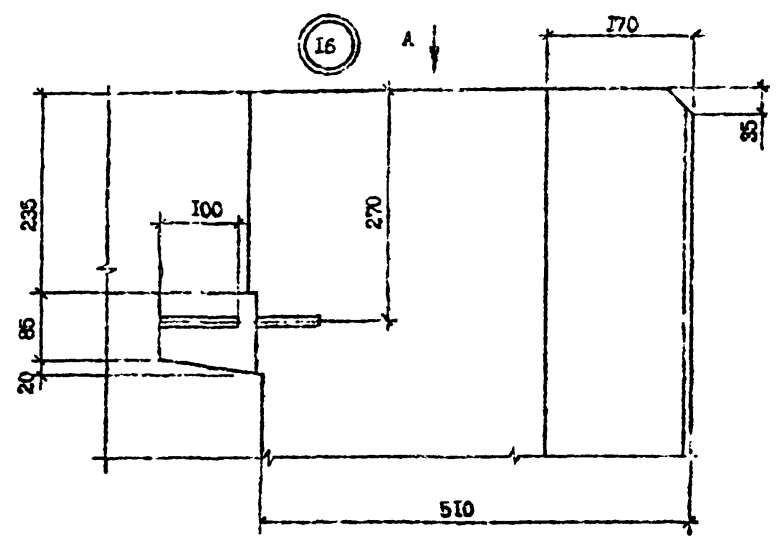
1.090.1-7с.8-1 Д3

УВАЖАЮЩИЕ

Склад	Лист	Листов
Р	2	2
Технический		

Т.К. 1.090.1-7с. лист. 8-1

Имя, № знака, Подпись и дата, Единица измерения, №



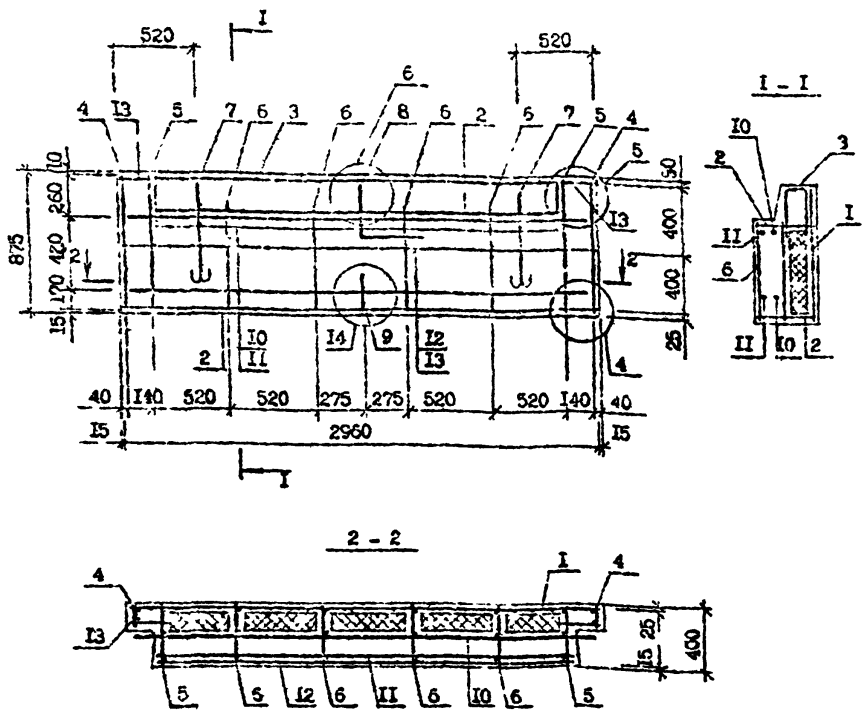
1.090.1-7с.8-1 БЗ

Лист 2

Копирован

Формат А3

Т.к. I.090.I-7с.8-I



Технические требования см. I.090.I-7с.8-I НИ.
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-3 Д2 (для ПС 30.9.4-ПТ-С)
 и I.090.I-7с.2-6 Д2 (для ПС 30.9.4-ПТ-С9).
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82^к.
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80^к.
 Спалубочный чертеж панелей см. I.090.I-7с.8-I ЗЗ.

Марка по НБ-ли	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС 30.9.4-ПТ-С	I	СБ	1	I.090.I-7с.8-I 67
	2	СББ	2	60
	3	С50	1	I.090.I-7с.2-3 32
	4	Каркас КР2	2	I.090.I-7с.8-I 49
	5	КР7	2	50
	6	КР13	4	54
	7	Петля строповочная СП1	2	I.090.I-7с.2-3 47
	8	Стержень анкерный АН1	1	45
	9	АН2	1	45
	10	Ø10А-I, L=2950; 1,82кг	2	без чертежа
ПС 30.9.4-ПТ-С9	II	Ø10А-I, L=2670; 1,66кг	2	без чертежа
	12	Ø6Вр-I, L=2650; 0,41кг	2	без чертежа
	13	Ø6Вр-I, L=160; 0,02кг	6	без чертежа
		Масса стали, кг	31,23	
		Поз. I..7, 12, 13 по ПС 30.9.4-ПТ-С		
	8	Стержень анкерный АН1	1	I.090.I-7с.2-6 45
	9	АН2	1	45
ПС 30.9.4-ПТ-С9	10	Ø14А-I, L=2950; 3,57кг	2	без чертежа
	II	Ø14А-I, L=2670; 3,23кг	2	без чертежа
		Масса стали, кг	39,27	

Место, где поставлен Подпись и дата Взам. штамп №

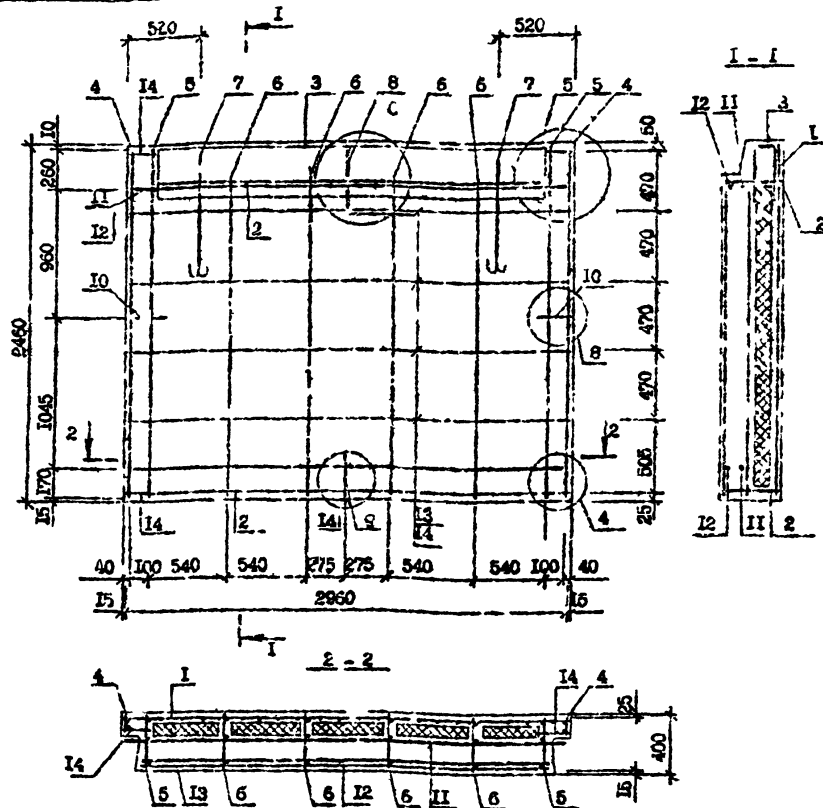
Разработ.	Сметов	22/87
Проверил	Шеня	22/87
ГПИ	Бурмандин	22/87
Мас.отр.	Богданов	22/87
И.д.отгр.	Моржари	22/87

I.090.I-7с.8-I 4I		
АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПС 30.9.4-ПТ-С ПС 30.9.4-ПТ-С9		
Статус	Пуст	Пуст
Р		
ТМ: 22/87		

Копирован

формат А4

Ф.к. I.090.I-7с.ИИ.Б-I



Технические требования см. I.090.I-7с.Б-I ИИ.
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-3 И2 (для ПС 30.25.4-ИТ-С)
 и I.090.I-7с.2-6 И2 (для ПС 30.25.4-ИТ-С9)
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5727-80*.
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Марка панелей	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС 30.25.4-ИТ-С	1	Сетка С7	1	I.090.I-7с.8-1 58
	2	С35	2	I.090.I-7с.2-3 31
	3	С50	1	32
	4	Каркас КР4	2	I.090.I-7с.8-1 49
	5	КР10	2	51
	6	КР16	4	54
	7	Пелла стеновая СИ2	2	I.090.I-7с.2-3 47
	8	Стержень анкерный АН1	1	45
	9	АН2	1	45
	10	АН3	2	46
	11	Ф10А-I, L-2950; 1,8кг	2	без чертёжа
	12	Ф10А-I, L-2770; 1,7кг	2	без чертёжа
	13	Ф5Вр-I, L-2730; 0,42кг	3	без чертёжа
	14	Ф5Вр-I, L-120; 0,09кг	8	без чертёжа
	Масса стали, кг	90,28		
ПС 30.25.4-ИТ-С9	Лос. I...7, 13, 14 по ПС 30.25.4-ИТ-С			
	8	Стержень анкерный АН1	1	I.090.I-7с.2-5 47
	9	АН2	1	45
	10	АН3	2	46
	11	Ф14А-I, L-2950; 3,57кг	2	без чертёжа
	12	Ф14А-I, L-2770; 3,35кг	2	без чертёжа
	Масса стали, кг	59,70		

Разреш.	Составил	Дата	Лист
Проектировщик	Иванов	20/01/82	2/2
Ген.пр.	Владимир	20/01/82	2/2
Инж.пр.	Бакланов	20/01/82	2/2
Инж.пр.	Морозов	20/01/82	2/2

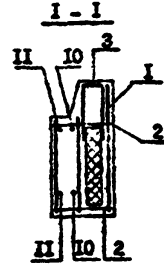
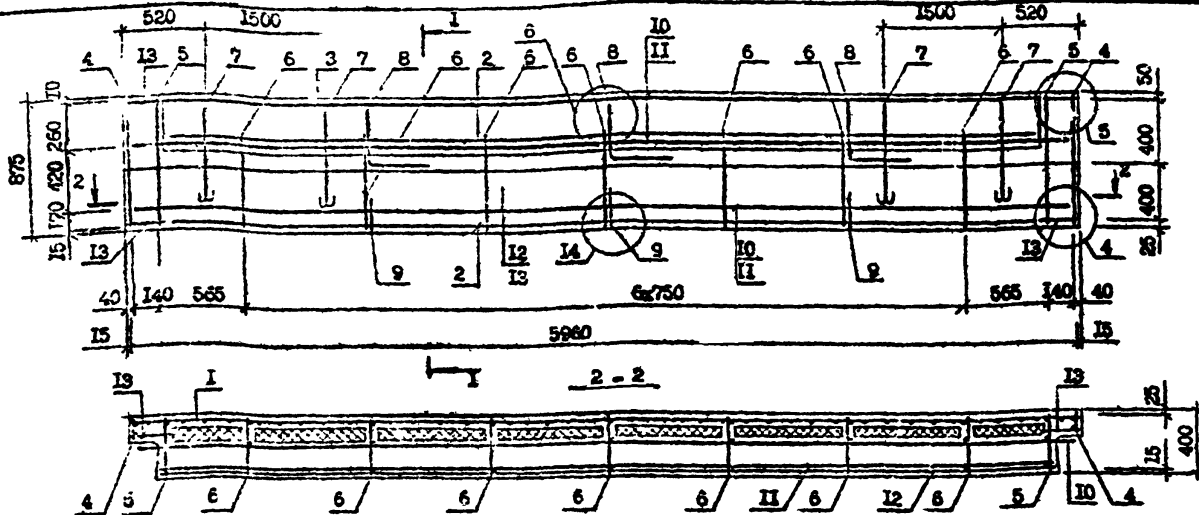
I.090.I-7с.8-I 42

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ
 ПС 30.25.4-ИТ-С
 ПС 30.25.4-ИТ-С9

Старая	Новая	Листов
Р	И	И

ТомскийНИЭП

г.к. 1.090.1-7с.в.1



Технические требования см. 1.090.1-7с.в.1-ИИ.
 Арматурные узлы см. 1.090.1-7с.2-3 ДР (для панелей ПС 60.9.4-III-C) и 1.090.1-7с.2-6 ДР (для панелей ПС 60.9.4-III-C9)

Имя, № инст. Печенье, г.в.в. В.В.В.В.В.В.

Марка панелей	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС 60.9.4-III-C	1	Сетка С9	1	1.090.1-7с.в.1-И 57
	2	С17	2	60
	3	С18	1	59
	4	Каркас КР2	2	49
	5	КР7	2	50
	6	КР12	7	54
	7	Петля стеновая С12	4	1.090.1-7с.2-3 47
	8	Стержень анкерный АН1	3	45
	9	АН2	3	45
	10	Б10А-1, L-5960; 3,67кг	2	без чертёжа
	11	Б10А-1, L-5670; 3,50кг	2	без чертёжа
	12	Б5Вр-1, L-5650; 0,81кг	2	без чертёжа
	13	Б5Вр-1, L-150; 0,02кг	6	без чертёжа
	Масса стали, кг	65,53		

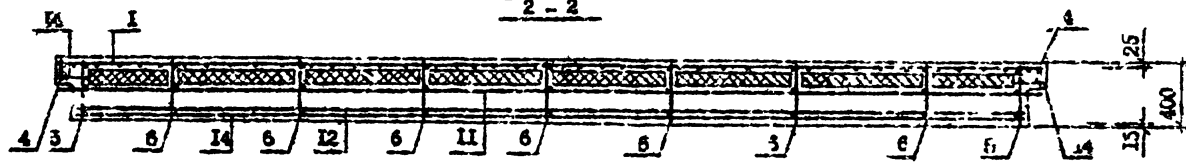
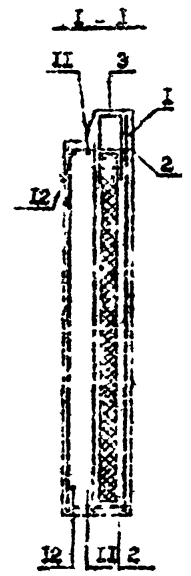
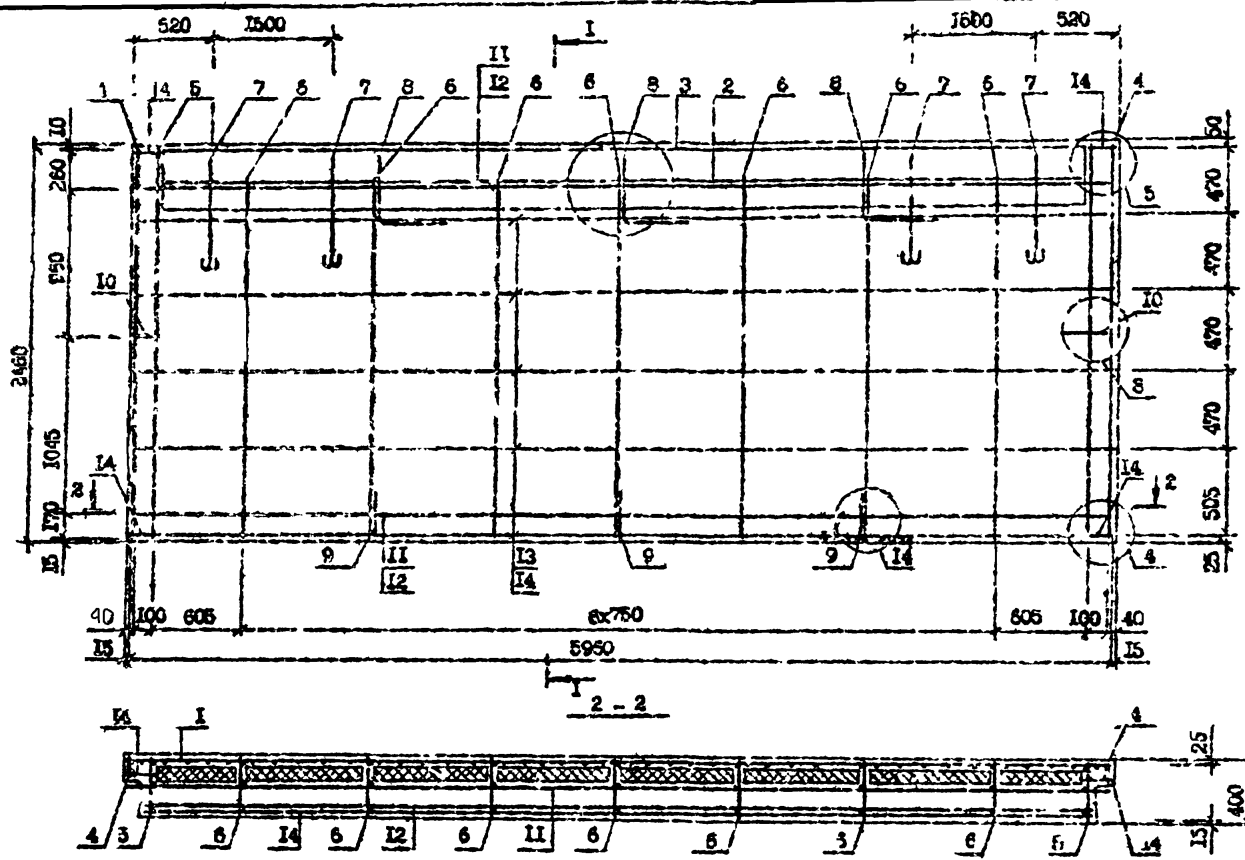
Марка панелей	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС 60.9.4-III-C9		Поз.1...7, 12, 13 по ПС 60.9.4-III-C		
	8	Стержень анкерный АН1	3	1.090.1-7с.2-6 45
	9	АН2	3	45
	10	Б10А-1, L-5960; 7,19кг	2	без чертёжа
	11	Б10А-1, L-5670; 6,85кг	2	без чертёжа
		Масса стали, кг	63,41	

Арматура класса А-1 по ГОСТ 5781-82^н
 Арматура класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80^н

Разреш.	Самозов	2/20	2/20	1.090.1-7с.в.1 43
Проверил	Шатаев	2/20	2/20	
ГИП	Вурманов	2/20	2/20	
Начальн.	Букреев	2/20	2/20	
Листв.	Маркина	2/20	2/20	

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ		Страниц	Лист	Листов
ПС 60.9.4-III-C		Р	1	1
ПС 60.9.4-III-C9		Тема: 3104191		

д.н. 1.090.1-7с. мп.8-1



Технические требования см. 1.090.1-7с.Б-1 НИ.
 Услов. арматурные см. 1.090.1-7с.2-3 Д2 (для ПС 60.25.4-III-C)
 и 1.090.1-7с.2-6 Д2 (для ПС 60.25.4-II-C9).
 Станд.фикация арматуры см. 1.090.1-7с.8-1 4ч и 2.
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82², арматура
 класса Вр-I по ГОСТ 6727-80².

Разраб.	Сайкова	12/89
Проектир	Валка	12/89
ГИП	Будыкина	12/89
Нач.отд.	Валдаев	12/89
Н.инж.	Марсари	12/89

1.090.1-7с.8-1 44

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ
 ПС 60.25.4-III-C
 ПС 60.25.4-II-C9

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2
Том 3/0/14/01		

Копирова

Формат А3

№ п/п
 Имя, Ф. И. О.
 Подпись и дата
 23.01.1989

Т.к. I.090.I-7с.В-I

Мил. № пров. Издана в году Издана в году

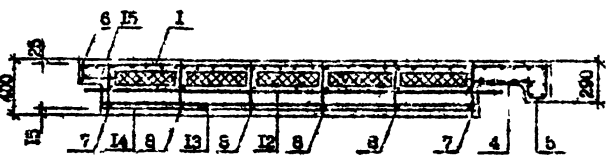
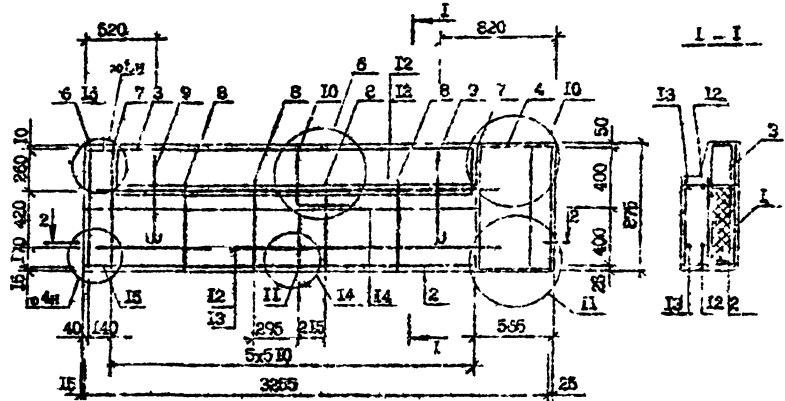
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС 60.25.4-III-С9	1	Сетка СИО	1	I.090.I-7с.В-I 58
	2	СИ7	2	60
	3	СИ8	1	59
	4	Каркас КР4	2	49
	5	КР10	2	51
	6	КР16	7	54
	7	Петля столовая СИ4	4	I.090.I-7с.2-3 47
	8	Стержень анкерный АН1	3	45
	9	АН2	3	45
	10	АН4	2	46
	11	Ш10А-I, L-5950;3,67кг	2	без чертежа
	12	Ш10А-I, L-5770;3,56кг	2	без чертежа
	13	Ш5В-I, L-3730;0,83кг	8	без чертежа
	14	Ш5В-I, L-120; 0,02кг	8	без чертежа
	Масса стали, кг	101,17		
ПС 60.25.4-III-С		Поз. I...7,13,14 см. ПС 60.25.4-III-С		
	8	Стержень анкерный АН1	3	I.090.I-7с.2-6 45
	9	АН2	3	45
	10	АН4	2	46
	11	Ш14А-I, L-5950;7,19кг	2	без чертежа
	12	Ш14А-I, L-5770;6,97кг	2	без чертежа
		Масса стали, кг	120,43	

I.090.I-7с.В-I 44

Лист
2

к.к. 1.090.1.7с. выч.8-1

Инв.№. Пр.№. Проектная дата. Изм. №. У



Технические требования см. 1.090.1.7с.8-1 ИИ.
 Арматура узлы см.1.090.1.7с.2-1ИИ(для ИС 33.9.4-ИТ-С) и
 1.090.1.7с.2-6 ИИ(для ИС 33.9.4-ИТ-С9).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-805
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82X.

Марка изделия	Пос.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ИС 33.9.4-ИТ-С	1	Сетка С5	1	1.090.1.7с.8-1 57
	2	С16	2	60
	3	С51	1	1.090.1.7с.2-3 32
	4	С11	1	1.090.1.7с.8-1 57
	5	С13	1	50
	6	Крыше КР2	1	49
	7	КР7	2	50
	8	КР15	1	51
	9	Пазлы стальной С11	2	1.090.1.7с.2-3 47
	10	Стержень стальной АН1	1	45
	11	АН2	1	45
	12	С10А-I, L-2835; 1,15кг	2	без чертёжа
	13	С10А-I, L-2615; 1,1кг	2	без чертёжа
	14	С5В-I, L-2600; 0,4кг	2	без чертёжа
	15	С5В-I, L-160; 0,025	3	без чертёжа
			Масса стали, кг	31,36
ИС 33.9.4-ИТ-С9	Пос. 1, 9 14, 15 по ИС 33.9.4-ИТ-С			
	16	Стержень стальной АН1	1	1.090.1.7с.2-1 45
	17	АН2	1	45
	12	С10А-I, L-2835; 3,43кг	2	без чертёжа
13	С10А-I, L-2615; 3,16кг	2	без чертёжа	
			Масса стали, кг	39,34

Разраб.	Силикова	1/20
Проверил	Шевел	1/20
НЧП	Бурдыманов	1/20
Нач.отд.	Бакталов	1/20
И.инж.	Маришвили	1/20

1.090.1.7с.8-1 45

АРХИВОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ
 ИС 33.9.4-ИТ-С
 ИС 33.9.4-ИТ-С9

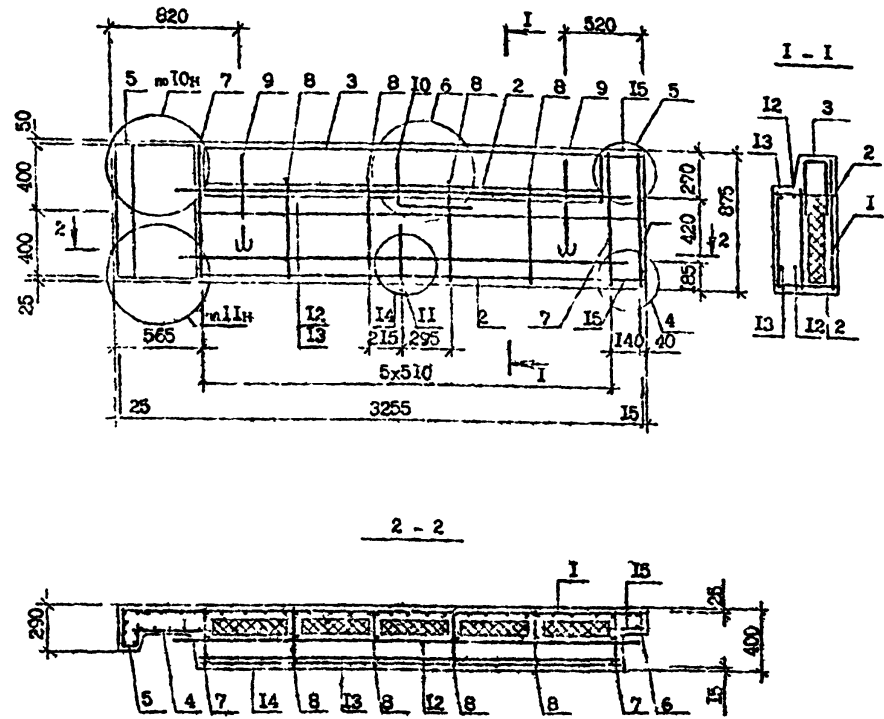
Статус	Истор	Истор
P		
ТехЗН004301		

Контроль

Формат А3

Т.к.с. I.090.I-7с.В-I

ИДБ. И.ПЛАТ. Дод.письм и габар. Взам. Инв.И



Технические требования см. I.090.I-7с.В-I ИИ
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-3 Д2 (для ПС33.9.4-ПТ-С) и
 I.090.I-7с.2-5 Д2 (для ПС33.9.4-ПТ-С9).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-60²
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-62².

Марка панелей	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	
ПС 33.9.4-ПТ-С	I	Сетка С5	I	I.090.I-7с.В-I 57	
	2	С16	2	60	
	3	С51	I	I.090.I-7с.2-3 32	
	4	С11	I	I.090.I-7с.В-I 57	
	5	С13	I	59	
	6	Каркас КР2	I	49	
	7	КР7	2	50	
	8	КР8	3	51	
	9	Петля строповочная СП1	2	I.090.I-7с.2-3 47	
	10	Стержень анкерный АН1	I	45	
	11	АН2	I	45	
ПС 33.9.4-ПТ-С9	12	Ø10А-I, L=2835; 1,75кг	2	без чертежа	
	13	Ø10А-I, L=2615; 1,61кг	2	без чертежа	
	14	Ø5Вр-I, L=2600; 0,40кг	2	без чертежа	
	15	Ø5Вр-I, L=160; 0,02кг	3	без чертежа	
		Масса стали, кг		31,50	
		Поз. I...9, 14, 15 п. ПС 33.9.4-ПТ-С			
	10	Стержень анкерный АН1	I	I.090.I-7с.2-6 45	
	11	АН2	I	45	
	12	Ø14А-I, L=2835; 3,43кг	2	без чертежа	
	13	Ø14А-I, L=2615; 3,16кг	2	без чертежа	
	Масса стали, кг		39,34		

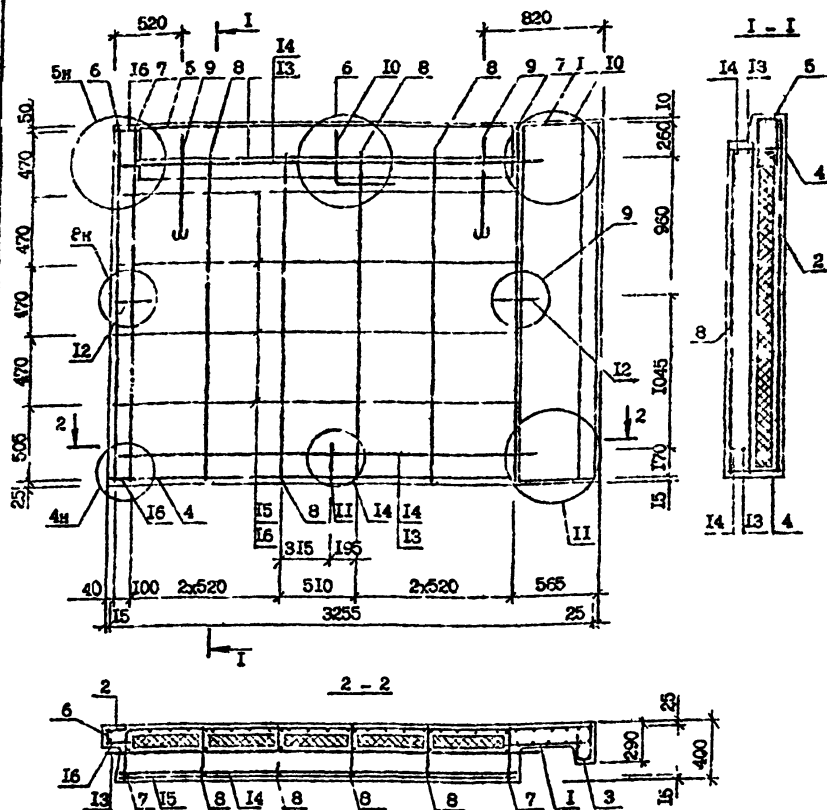
Расчер.	Саломов	1/2	1/2
Проверен.	Шалин	1/2	1/2
ГМП	Бурдаков	1/2	1/2
Исполн.	Валков	1/2	1/2
Исполн.	Морозов	1/2	1/2

I.090.I-7с.В-I 46

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ
 ПС 33.9.4-ПТ-С
 ПС 33.9.4-ПТ-С9

Студия	Пист	Пистов
Р		
ТомскийЭП		

Ф.к. I.090.I-7с. в.п.8-I



Технические требования см. I.090.I-7с.8-I ПМ.
 Арматурные узлы см. I.090.I-7с.2-3 ДЗ (для ПС 33.25.4-ПТ-С) и
 I.090.I-7с.2-6 ДЗ (для ПС 33.25.4-ПТ-С9).
 Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5727-80*.
 Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПС 33.25.4-ПТ-С	1	Сетка С12	1	I.090.I-7с.8-I 58
	2	С3	1	58
	3	С14	1	59
	4	С36	2	I.090.I-7с.2-3 31
	5	С51	1	I.090.I-7с.2-3 32
	6	Каркас КР4	1	I.090.I-7с.6-I 49
	7	КР10	2	51
	8	КР16	4	54
	9	Пелли строповочная С12	2	I.090.I-7с.2-3 47
	10	Стержень анкерный АН1	1	45
	11	АН2	1	45
	12	АН4	2	46
	13	Ø10А-I, L=2835; 1,75кг	2	без чертежа
	14	Ø10А-I, L=2655; 1,64кг	2	без чертежа
	15	Ø5Вр-I, L=2640; 0,41кг	8	без чертежа
	16	Ø5Вр-I, L=120; 0,02кг	6	без чертежа
		Масса стали, кг	53,29	
ПС 33.25.4-ПТ-С9	Поз. 1...9, 15, 16 по ПС 33.25.4-ПТ-С			
	10	Стержень анкерный АН1	1	I.090.I-7с.2-6 45
	11	АН2	1	45
	12	АН4	2	46
	13	Ø14А-I, L=2835; 3,43кг	2	без чертежа
14	Ø14А-I, L=2655; 3,21кг	2	без чертежа	
		Масса стали, кг	62,43	

Разоб.	Сетколов	2/20
Проверка	Шева	2/20
ГИП	Бурданов	2/20
Маш.отд.	Валдай	2/20
И.инж.	Мирская	2/20

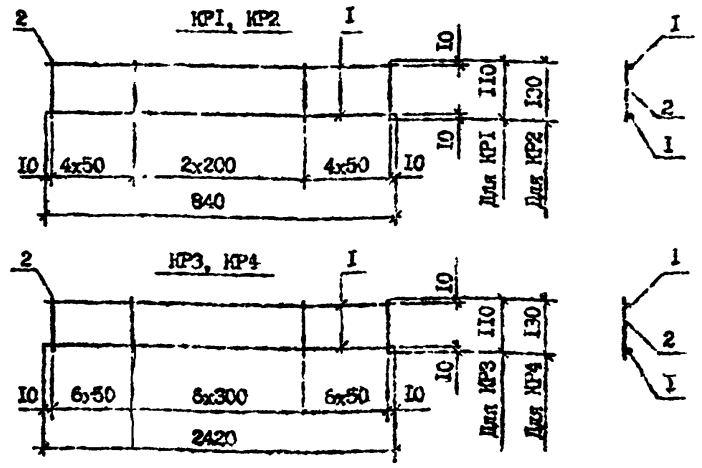
I.090.I-7с.8-I 47

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ
 ПС 33.25.4-ПТ-С
 ПС 33.25.4-ПТ-С9

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Томский ЦНИИ		

Масштаб

Т.Н. I.090.L-7с. шаг. 8-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
KP1	1	Ø8 А-III, L=840	2	0,19	0,49
	2	Ø4 Вр-I, L=110	11	0,01	
KP2	1	Ø6 А-III, L=840	2	0,19	0,49
	2	Ø4 Вр-I, L=130	11	0,01	
KP3	1	Ø8 А-III, L=2420	2	0,54	1,27
	2	Ø4 Вр-I, L=110	19	0,01	
KP4	1	Ø8 А-III, L=2420	2	0,54	1,27
	2	Ø4 Вр-I, L=130	19	0,01	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
арматура класса Вр-I по ГОСТ 8727-80*

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инж. №
Разработ.	Шелля	21/87
Проверил	Селихова	21/87
ГИП	Будакмадаев	21/87
Исполн.	Бактаев	21/87
И.контр.	Маркрия	21/87

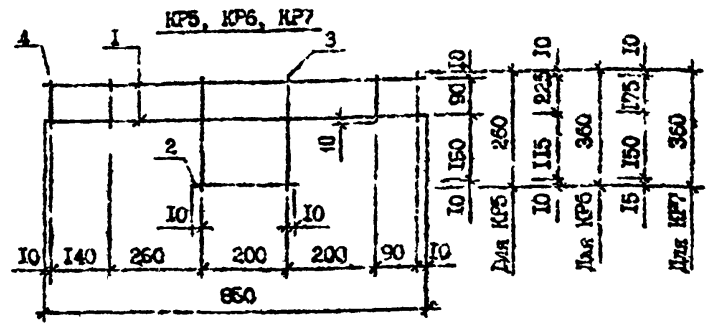
I.090.L-7с.8-1 49

КАРКАС KP1...KP4

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТблЗНИИЭП		

Контроль

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
KP5	1	Ø8 А-III, L=850	2	0,34	0,85
	2	L=220	1	0,09	
	3	Ø4 Вр-I, L=260	2	0,02	
	4	L=110	4	0,01	
KP6	1	Ø8 А-III, L=850	2	0,34	0,91
	2	L=220	1	0,09	
	3	Ø4 Вр-I, L=360	2	0,03	
	4	L=245	4	0,02	
KP7	1	Ø8 А-III, L=850	2	0,34	0,91
	2	L=220	1	0,09	
	3	Ø4 Вр-I, L=360	2	0,03	
	4	L=205	4	0,02	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
арматура класса Вр-I по 8727-80*

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инж. №
Разработ.	Шелля	21/87
Проверил	Селихова	21/87
ГИП	Будакмадаев	21/87
Исполн.	Бактаев	21/87
И.контр.	Маркрия	21/87

I.090.L-7с.8-1 50

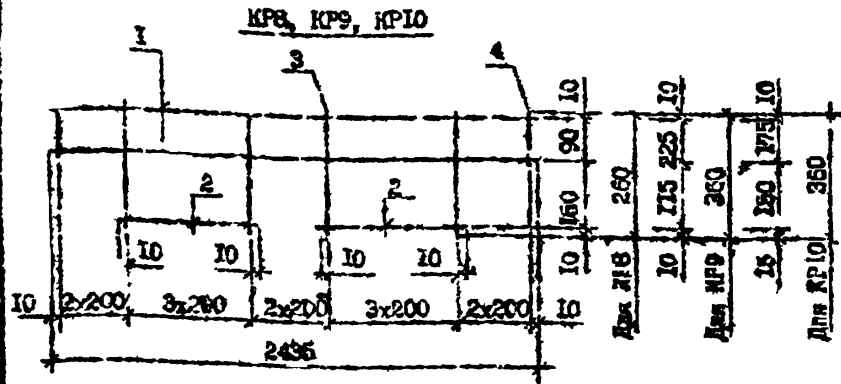
КАРКАС KP5...KP7

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ТблЗНИИЭП		

Контроль

Формат А4

Т.К. 1.090.1-7с вкл. 8-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
KP8	1	88 А-III, L=2435	2	0,96	2,61
	2	L=620	2	0,24	
	3	84 Bp-I, L=260	8	0,02	
	4	L=110	5	0,01	
KP9	1	88 А-III, L=2435	2	0,96	2,74
	2	L=620	2	0,24	
	3	84 Bp-I, L=360	8	0,09	
	4	L=245	5	0,02	
KP10	1	88 А-III, L=2435	2	0,96	2,74
	2	L=620	2	0,24	
	3	84 Bp-I, L=360	8	0,09	
	4	L=205	5	0,02	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*

Изм. №	Разработ.	Шеня	2/87	2/87
	Проверил	Салтеев	2/87	2/87
	ГМП	Бурджомашев	2/87	2/87
	Нач. отд.	Бакстеев	2/87	2/87
	И.контр.	Маринов	2/87	2/87

1.090.1-7с.8-1 51

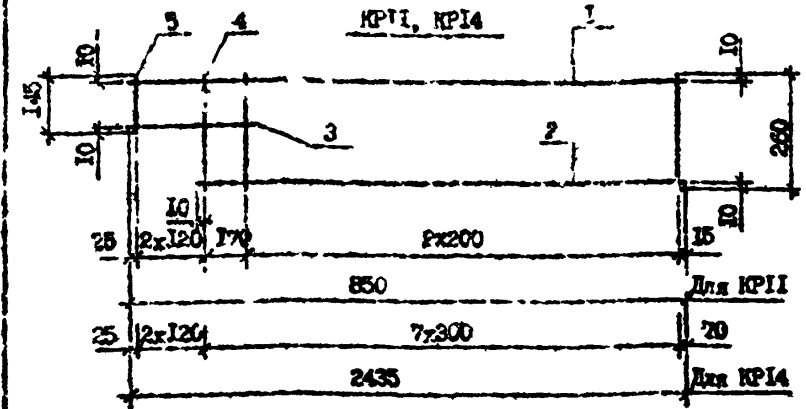
КАРКАС KP8...KP10

Статус	Лист	Листов
P		1

Тема: 318/131

Комплект

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
KP11	1	88 А-III, L=560	1	0,94	0,80
	2	L=595	1	0,21	
	3	L=365	1	0,15	
	4	84 Bp-I, L=260	4	0,02	
	5	L=145	2	0,01	
KP14	1	88 А-III, L=2435	1	0,96	2,15
	2	L=2180	1	0,86	
	3	L=365	1	0,15	
	4	84 Bp-I, L=260	8	0,02	
	5	L=145	2	0,01	

Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*,
арматура класса Bp-I по ГОСТ 6727-80*

Изм. №	Разработ.	Шеня	2/87	2/87
	Проверил	Салтеев	2/87	2/87
	ГМП	Бурджомашев	2/87	2/87
	Нач. отд.	Бакстеев	2/87	2/87
	И.контр.	Маринов	2/87	2/87

1.090.1-7с.8-1 52

КАРКАС KP11, KP14

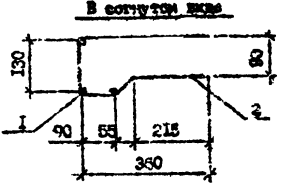
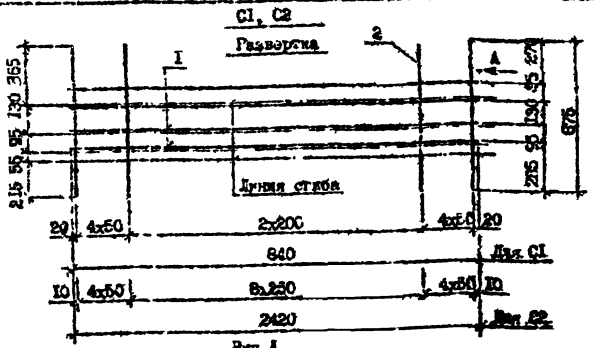
Статус	Лист	Листов
P		1

Тема: 318/131

Комплект

Формат А4

Т.Н. 1.090.1-7с вид. 0-1



Марка	Пос.	Наименование	Кол.	Масса од. ед., кг	Масса, кг
C1	1	85 Вр-I, L=840	4	0,12	1,36
	2	84 Вр-I, L=875	11	0,08	
C2	1	85 Вр-I, L=2420	4	0,85	2,76
	2	84 Вр-I, L=875	17	0,08	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-90*

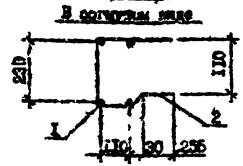
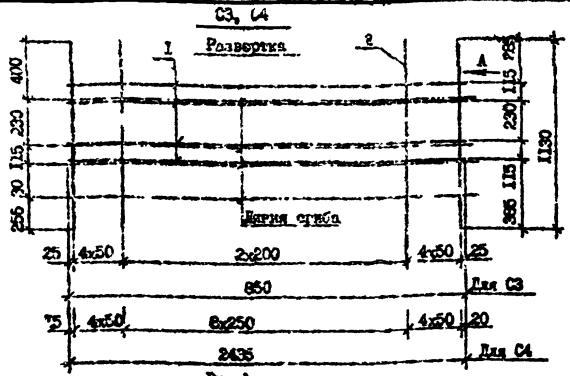
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад

1.090.1-7с.Б-I 56

СЕТКА C1, C2

Контрфакт

Формат А4



Марка	Пос.	Наименование	Кол.	Масса од. ед., кг	Масса, кг
C3	1	85 Вр-I, L=850	4	0,12	1,66
	2	81 Вр-I, L=1130	11	0,10	
C4	1	85 Вр-I, L=2435	4	0,85	3,20
	2	84 Вр-I, L=1130	17	0,10	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-90*

Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад
Исполн.	Провер.	Монтаж	Склад

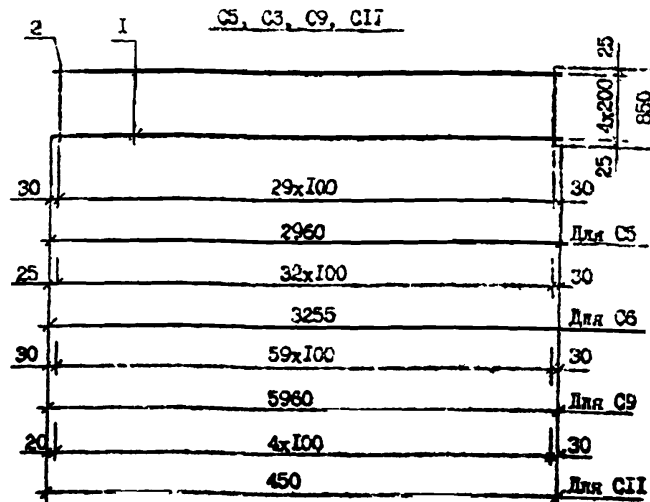
1.090.1-7с.Б-I 56

СЕТКА C3, C4

Контрфакт

Формат А4

Т.К. 1.090.1-7с лист. 8-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
C5	1	Ø4 Вр-I, L-2960	5	0,27	3,70
	2	L-250	30	0,08	
C6	1	Ø4 Вр-I, L-3255	5	0,30	4,08
	2	L-350	33	0,08	
C9	1	Ø4 Вр-I, L-5960	5	0,55	7,55
	2	L-850	60	0,08	
C11	1	Ø4 Вр-I, L-450	5	0,04	0,60
	2	L-850	5	0,08	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Имя, № проп.	Разработ.	Шелля	2007
	Проектир.	Салихова	2008
	ГВП	Бурджалидзе	2008
	Нач. отд.	Бохтадзе	2007
И.контр.	Маркеры	2008	

1.090.1-7с-1 57

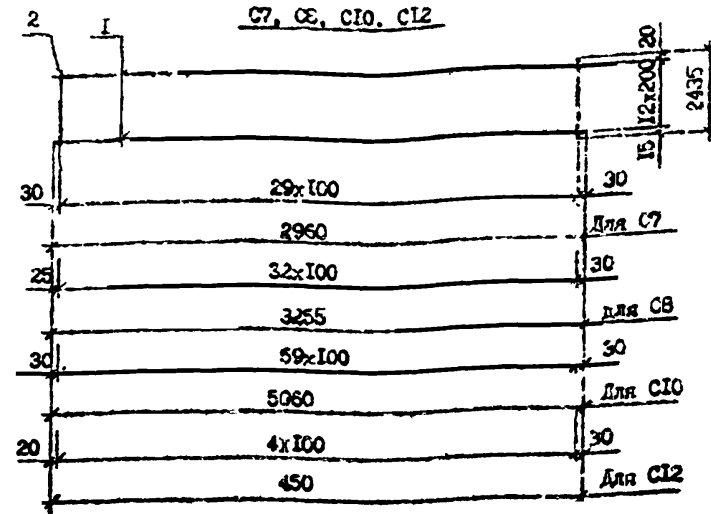
СЕТКА C5, C6, C9, C11

Студия	Лист	Листов
Р		1

ТблЗНИИЭП

Копировал

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
C7	1	Ø4 Вр-I, L-2960	13	0,27	10,11
	2	L-2435	30	0,22	
C6	1	Ø4 Вр-I, L-3255	13	0,30	11,16
	2	L-2435	33	0,22	
C10	1	Ø4 Вр-I, L-5960	13	0,55	20,35
	2	L-2435	60	0,22	
C12	1	Ø4 Вр-I, L-450	13	0,04	1,62
	2	L-2435	5	0,22	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

Имя, № проп.	Разработ.	Шелля	2007
	Проектир.	Салихова	2008
	ГВП	Бурджалидзе	2008
	Нач. отд.	Бохтадзе	2007
И.контр.	Маркеры	2008	

1.090.1-7с-1 58

СЕТКА C7, C6, C10, C12

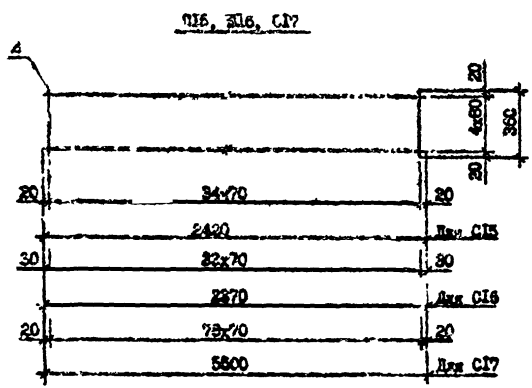
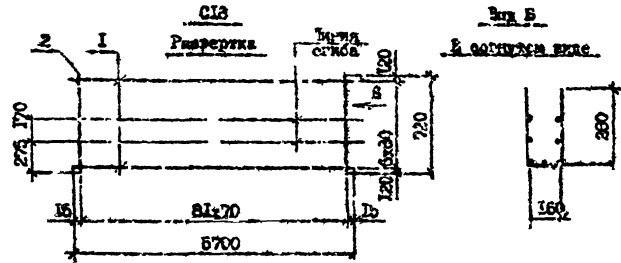
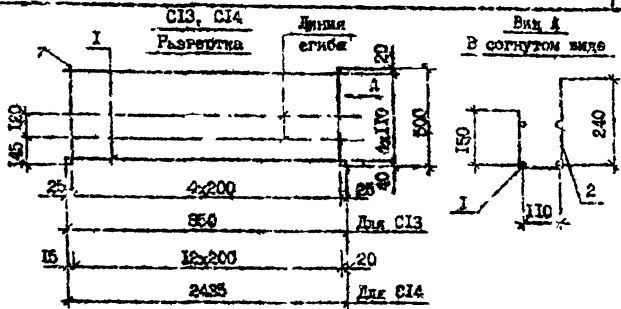
Студия	Лист	Листов
Р		1

ТблЗНИИЭП

Копировал

Формат А4

Т.К. I.090.I.7c вып. B-I



Марка	Пов.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса, кг
CI3	1	85 Вр-I, L=850	5	0,12	0,85
	2	84 Вр-I, L=500	5	0,08	
CI4	1	85 Вр-I, L=2435	5	0,23	2,40
	2	84 Вр-I, L=800	13	0,08	
CI6	1	85 Вр-I, L=5170	7	0,62	11,98
	2	84 Вр-I, L=720	82	0,07	

Марка	Пов.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса, кг
CI5	1	85 Вр-I, L=2420	5	0,39	3,00
	2	84 Вр-I, L=360	38	0,03	
CI6	1	85 Вр-I, L=2370	5	0,31	2,42
	2	84 Вр-I, L=360	34	0,03	
CI7	1	85 Вр-I, L=5700	5	0,79	6,32
	2	84 Вр-I, L=360	79	0,03	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5727-80*

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 5727-80*

№ по кат.	Получен в д.д.	Вып. в д.д.
Исполн.	Проверен	Сверен
Машин.	Сверен	

Разработ.	Шеня	21.12.79	I.090.I.7c.B-I 59
Проектир.	Семин	27.12.79	
МПИ	Бурмачев	11.05.80	
Нач.отд.	Вартава	22.02.81	

№ по кат.	Получен в д.д.	Вып. в д.д.
Исполн.	Проверен	Сверен
Машин.	Сверен	

Разработ.	Шеня	21.12.79	I.090.I.7c.B-I 59
Проектир.	Семин	27.12.79	
МПИ	Бурмачев	11.05.80	
Нач.отд.	Вартава	22.02.81	

И.О.90.1-7с.8-1

Марка элемента	Исходная арматура														Всего
	Арматура класса														
	А-I			А-II					А-III			Вр-I			
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 6727-80*							
	Ø10	Ø14	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	Ø8	Ø9	Итого	Ø4	Ø5	Итого	
ПС 30.9.3-П-С	7,87	-	7,87	1,66	-	-	-	1,66	0,76	4,34	5,10	0,42	2,79	3,21	17,84
ПС 30.9.3-П-С9	-	14,36	14,36	1,66	-	-	-	1,66	0,76	4,34	5,10	0,42	2,79	3,21	24,33
ПС 30.25.3-П-С	9,09	-	9,09	-	2,66	-	-	2,66	2,16	12,68	14,84	1,52	5,52	7,04	33,63
ПС 30.25.3-П-С9	-	17,68	17,68	-	2,66	-	-	2,66	2,16	12,68	14,84	1,52	5,52	7,04	42,22
ПС 60.9.3-П-С	17,81	-	17,81	-	5,32	-	-	5,32	0,76	7,14	7,90	1,18	5,55	6,73	37,76
ПС 60.9.3-П-С9	-	34,72	34,72	-	5,32	-	-	5,32	0,76	7,14	7,90	1,18	5,55	6,73	54,67
ПС 60.25.3-П-С	19,03	-	19,03	-	-	-	12,0	12,00	2,10	20,56	22,72	2,24	11,10	13,34	67,09
ПС 60.25.3-П-С9	-	37,04	37,04	-	-	-	12,0	12,00	2,16	20,56	22,72	2,24	11,10	13,34	85,10
ППС 32.9.3-П-С	8,65	-	8,65	1,66	-	-	-	1,66	0,76	4,34	5,10	1,65	3,33	4,99	20,40
ППС 32.9.3-П-С9	-	16,84	16,84	1,66	-	-	-	1,66	0,76	4,34	5,10	1,65	3,33	4,99	28,59
ЗПС 32.9.3-П-С	8,65	-	8,65	1,66	-	-	-	1,66	0,76	4,34	5,10	1,65	3,33	4,99	20,40
ЗПС 32.9.3-П-С9	-	16,84	16,84	1,66	-	-	-	1,66	0,76	4,34	5,10	1,65	3,33	4,99	28,59
ППС 32.25.3-П-С	9,85	-	9,85	-	-	4,20	-	4,20	2,16	12,68	14,84	2,88	6,98	9,86	38,75
ППС 32.25.3-П-С9	-	19,20	19,20	-	-	4,20	-	4,20	2,16	12,68	14,84	2,88	6,98	9,86	48,10
ЗПС 32.25.3-П-С	9,85	-	9,85	-	-	4,20	-	4,20	2,16	12,68	14,84	2,88	6,98	9,86	38,75
ЗПС 32.25.3-П-С9	-	19,20	19,20	-	-	4,20	-	4,20	2,16	12,68	14,84	2,88	6,98	9,86	48,10
ПС 30.9.4-П-С	8,26	-	8,26	1,44	-	-	-	1,44	0,76	4,45	5,22	1,14	2,69	3,83	18,76
ПС 30.9.4-П-С9	-	16,88	16,88	1,44	-	-	-	1,44	0,76	4,45	5,22	1,14	2,69	3,83	26,67
ПС 30.25.4-П-С	9,26	-	9,26	-	-	3,92	-	3,92	2,16	12,68	14,84	2,18	5,58	7,76	35,78
ПС 30.25.4-П-С9	-	18,16	18,16	-	-	3,92	-	3,92	2,16	12,68	14,84	2,18	5,58	7,76	44,68
ПС 60.9.4-П-С	18,30	-	18,30	-	4,76	-	-	4,76	0,76	7,38	8,14	1,78	5,73	7,51	38,71
ПС 60.9.4-П-С9	-	35,88	35,88	-	4,76	-	-	4,76	0,76	7,38	8,14	1,78	5,73	7,51	56,29
ПС 60.25.4-П-С	19,30	-	19,30	-	-	-	11,52	11,52	2,16	20,56	22,72	3,30	11,10	14,40	67,94
ПС 60.25.4-П-С9	-	37,86	37,86	-	-	-	11,52	11,52	2,16	20,56	22,72	3,30	11,10	14,40	86,50

Продолжение таблицы см. I.090.1-7с.8-1 РС к.2

Разработ.	Салихова	2/2/82	2/2/82
Проверил.	Шоля	2/2/82	2/2/82
ГМП	Буракатова	2/2/82	2/2/82
Нач.отд.	Боктаев	2/2/82	2/2/82
Н.контр.	Маркеры	2/2/82	2/2/82

I.090.1-7с.8-1 РС

РАСХОД
СТАЛИ

Страниц	Лист	Листов
Р	1	4
ТбилизНИИЭП		

Марка объекта	Изделия закладные										Всего	Общая расход
	Арматура класса						Прокат марки					
	А-I			А-III			ВСт3пс6					
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*					
	Ø10	Ø14	Итого	Ø6	Ø8	Итого	-Øx70	-Øx80	-Øx100	Итого		
ПС 30,9,3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	0,60	1,48	-	3,00	-	3,00	5,12	22,96
ПС 30,9,3-П-С9	-	1,24	1,24	0,88	0,60	1,48	-	3,00	-	3,00	5,72	30,05
ПС 30,25,3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	1,24	2,12	-	4,00	-	4,00	6,76	40,39
ПС 30,25,3-П-С9	-	1,24	1,24	0,88	1,24	2,12	-	4,00	-	4,00	7,36	49,58
ПС 60,9,3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	0,60	1,48	-	3,00	-	3,00	5,12	42,68
ПС 60,9,3-П-С9	-	1,24	1,24	0,88	0,60	1,48	-	3,00	-	3,00	5,72	60,39
ПС 60,25,3-П-С	0,64	-	0,64	0,88	1,24	2,12	-	4,00	-	4,00	6,76	73,65
ПС 60,25,3-П-С9	-	1,24	1,24	0,88	1,24	2,12	-	4,00	-	4,00	7,36	92,46
ПТС 32,9,3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	0,60	1,56	0,88	2,00	-	2,88	5,26	25,66
ПТС 32,9,3-П-С9	-	1,60	1,60	0,96	0,60	1,56	0,88	2,00	-	2,88	6,04	34,69
2 ПС 32,9,3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	0,60	1,56	0,88	2,00	-	2,88	5,26	25,66
2 ПС 32,9,3-П-С9	-	1,60	1,60	0,96	0,60	1,56	0,88	2,00	-	2,88	6,04	34,69
1 ПС 32,25,3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	1,30	2,26	1,32	2,50	-	3,82	6,90	45,65
1 ПС 32,25,3-П-С9	-	1,60	1,60	0,96	1,30	2,26	1,32	2,50	-	3,82	7,68	65,76
2 ПС 32,25,3-П-С	0,82	-	0,82	0,96	1,30	2,26	1,32	2,50	-	3,82	6,90	45,65
2 ПС 32,25,3-П-С9	-	1,60	1,60	0,96	1,30	2,26	1,32	2,50	-	3,82	7,68	65,76
ПС 30,9,4-П-С	-	-	-	0,96	0,30	1,26	-	2,46	-	2,46	3,72	22,47
ПС 30,9,4-П-С9	-	-	-	0,96	0,30	1,26	-	2,46	-	2,46	3,72	30,39
ПС 30,25,4-П-С	-	-	-	1,36	0,30	1,66	-	3,28	-	3,28	4,94	40,72
ПС 30,25,4-П-С9	-	-	-	1,36	0,30	1,66	-	3,28	-	3,28	4,94	49,62
ПС 60,9,4-П-С	-	-	-	0,96	0,30	1,26	-	2,46	-	2,46	3,72	42,49
ПС 60,9,4-П-С9	-	-	-	0,96	0,30	1,26	-	2,46	-	2,46	3,72	60,01
ПС 60,25,4-П-С	-	-	-	1,36	0,30	1,66	-	3,28	-	3,28	4,94	72,69
ПС 60,25,4-П-С9	-	-	-	1,36	0,30	1,66	-	3,28	-	3,28	4,94	91,44

Итого по плану, фактически и остаток

Марка элемента	Модели арматуры														Всего
	Арматура класса														
	А-I			Ас-II				А-III			Вр-I				
	ГОСТ 5781-82*														
	Ø10	Ø14	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Итого	Ø6	Ø8	Итого	Ø4	Ø5	Итого	
ЛПС 33.9.4-П-С	8,32	-	8,32	1,44	-	-	-	1,44	0,76	4,46	5,22	2,24	3,30	5,54	20,52
ЛПС 33.9.4-П-С9	-	16,30	16,30	1,44	-	-	-	1,44	0,76	4,46	5,22	2,24	3,30	5,54	28,50
ЭПС 33.9.4-П-С	8,32	-	8,32	1,44	-	-	-	1,44	0,76	4,46	5,22	2,24	3,30	5,54	20,52
ЭПС 33.9.4-П-С9	-	16,30	16,30	1,44	-	-	-	1,44	0,76	4,46	5,22	2,24	3,30	5,54	28,50
ЛПС 33.25.4-П-С	9,26	-	9,26	-	-	3,92	-	3,92	2,16	12,68	14,84	3,88	6,98	10,86	38,88
ЛПС 33.25.4-П-С9	-	18,16	18,16	-	-	3,92	-	3,92	2,16	12,68	14,84	3,88	6,98	10,86	47,78
ЭПС 33.25.4-П-С	9,26	-	9,26	-	-	3,92	-	3,92	2,16	12,68	14,84	3,88	6,98	10,86	38,88
ЭПС 33.25.4-П-С9	-	18,16	18,16	-	-	3,92	-	3,92	2,16	12,68	14,84	3,88	6,98	10,86	47,78
ПС 30.9.4-П-С	8,32	-	8,32	1,56	-	-	-	1,56	0,76	4,42	5,18	11,33	4,89	16,17	81,28
ПС 30.9.4-П-С9	-	16,36	16,36	1,56	-	-	-	1,56	0,76	4,42	5,18	11,33	4,89	16,17	89,27
ПС 30.25.4-П-С	9,74	-	9,74	-	2,48	-	-	2,48	2,16	10,44	12,60	21,94	3,52	25,45	50,28
ПС 30.25.4-П-С9	-	19,16	19,16	-	2,48	-	-	2,48	2,16	10,44	12,60	21,94	3,52	25,45	50,70
ПС 60.9.4-П-С	18,48	-	18,48	-	4,96	-	-	4,96	0,76	6,58	7,34	19,37	15,38	34,75	65,53
ПС 60.9.4-П-С9	-	36,36	36,36	-	4,96	-	-	4,96	0,76	6,58	7,34	19,37	15,38	34,75	83,41
ПС 60.25.4-П-С	19,90	-	19,90	-	-	-	10,64	10,64	2,16	16,14	18,30	31,89	20,44	52,83	101,17
ПС 60.25.4-П-С9	-	39,16	39,16	-	-	-	10,64	10,64	2,16	16,14	18,30	31,89	20,44	52,83	128,43
ЛПС 33.9.4-П-С	8,10	-	8,10	1,56	-	-	-	1,56	0,38	4,42	4,80	12,18	4,66	17,04	31,50
ЛПС 33.9.4-П-С9	-	15,94	15,94	1,56	-	-	-	1,56	0,38	4,42	4,80	12,18	4,66	17,04	39,34
ЭПС 33.9.4-П-С	8,10	-	8,10	1,56	-	-	-	1,56	0,38	4,42	4,80	12,18	4,66	17,04	31,50
ЭПС 33.9.4-П-С9	-	15,94	15,94	1,56	-	-	-	1,56	0,38	4,42	4,80	12,18	4,66	17,04	39,34
ЛПС 33.25.4-П-С	9,46	-	9,46	-	2,48	-	-	2,48	1,08	10,44	11,52	24,68	5,15	29,83	53,29
ЛПС 33.25.4-П-С9	-	18,60	18,60	-	2,48	-	-	2,48	1,08	10,44	11,52	24,68	5,15	29,83	62,43
ЭПС 33.25.4-П-С	9,46	-	9,46	-	2,48	-	-	2,48	1,08	10,44	11,52	24,68	5,15	29,83	53,29
ЭПС 33.25.4-П-С9	-	18,60	18,60	-	2,48	-	-	2,48	1,08	10,44	11,52	24,68	5,15	29,83	62,43

Продолжение таблицы см. I.090.I-7с.8-I PC з.4

I.090.I-7с.8-I PC

Лист

3

Копировал

Формат А3

ТК I.090.I-7с.8-I

Имя, И. Фамилия, И. Инициалы

Марка элемента	Изделия закладные										Всег.	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки					
	А-I			А-III			ВСтЗпс6					
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*					
	Ø10	Ø14	Итого	Ø6	Ø3	Итого	-8x70	-8x80	-8x100	Итого		
1ПС 33.9.4-П-С	0,40	-	0,40	0,56	0,82	1,38	-	1,64	1,26	2,90	4,68	25,20
1ПС 33.9.4-П-С9	-	0,80	0,80	0,56	0,82	1,38	-	1,64	1,26	2,90	5,08	33,58
2ПС 33.9.4-П-С	0,40	-	0,40	0,56	0,82	1,38	-	1,64	1,26	2,90	4,68	25,20
2ПС 33.9.4-П-С9	-	0,80	0,80	0,56	0,82	1,38	-	1,64	1,26	2,90	5,08	33,58
1ПС 33.25.4-П-С	0,60	-	0,60	0,76	1,03	1,84	-	2,05	1,89	3,94	6,38	45,26
1ПС 33.25.4-П-С9	-	1,20	1,20	0,76	1,03	1,84	-	2,05	1,89	3,94	6,98	54,76
2ПС 33.25.4-П-С	0,60	-	0,60	0,76	1,03	1,84	-	2,05	1,89	3,94	6,38	45,26
2ПС 33.25.4-П-С9	-	1,20	1,20	0,76	1,03	1,84	-	2,05	1,89	3,94	6,98	54,76
ПС 30.9.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,23
ПС 30.9.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,27
ПС 30.25.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,28
ПС 30.25.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,70
ПС 60.9.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,53
ПС 60.9.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,41
ПС 60.25.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101,17
ПС 60.25.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120,43
1ПС 33.9.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,50
1ПС 33.9.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,34
2ПС 33.9.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,50
2ПС 33.9.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,34
1ПС 33.25.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,29
1ПС 33.25.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,43
2ПС 33.25.4-П-С	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,29
2ПС 33.25.4-П-С9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,43

Т.Л.1.090.1-72 вкл.8-1

Уч. и пор. Пивоваров И.А.С. С.З.С. УМБН

1.090.1-72.8-1 РС

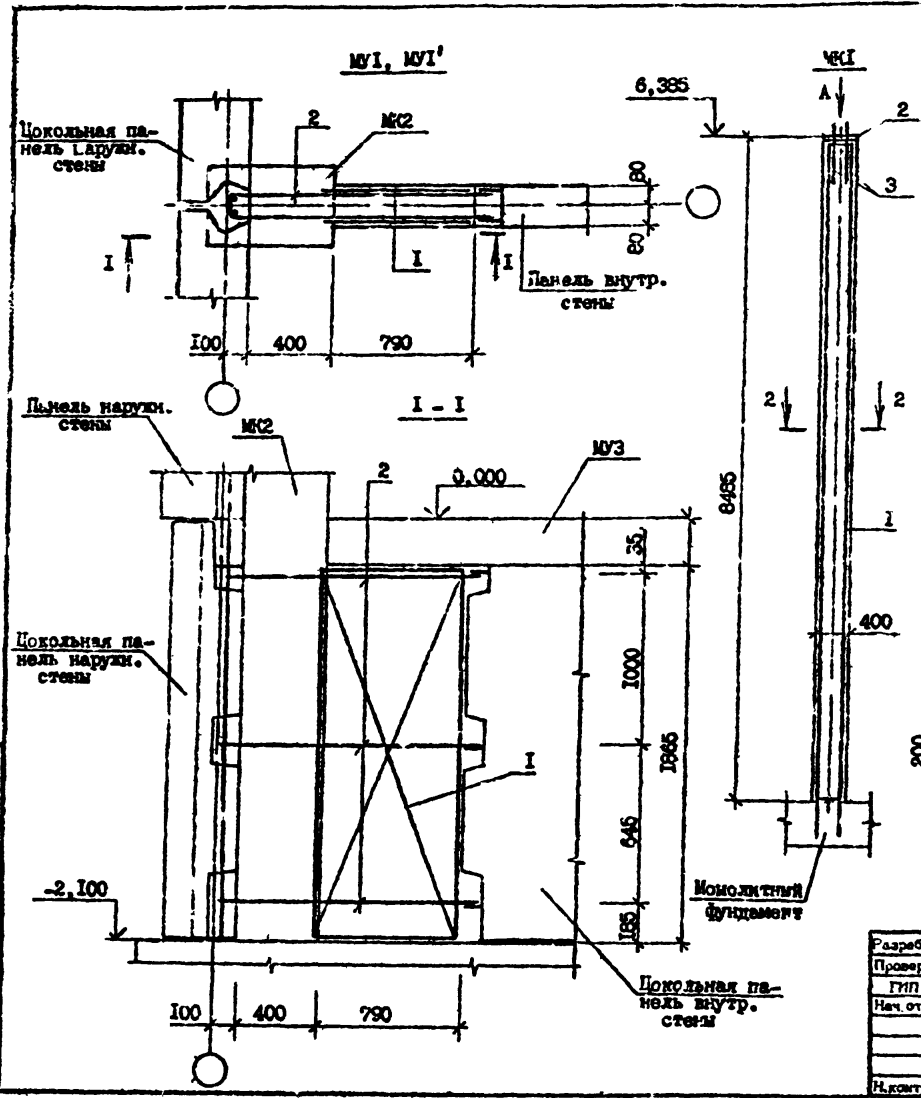
Лист

4

Композит

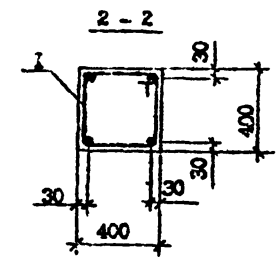
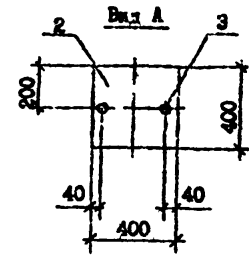
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с кн. 8-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
МУ1	1	Сетка СИ	2	1.090.1-7с.8-1 65
	2	Стержень гнутый ОС1	3	69
		Бетон тяж. кл.В15, м ³	0,24	
МУ1'	1	Сетка СИ	2	1.090.1-7с.8-1 65
	2	Стержень гнутый ОС2	3	69
		Бетон тяж. кл.В15, м ³	0,24	
МК1	1	Каркас протр. КН1	1	1.090.1-7с.8-1 64
	2	Изделие пак. МН1	1	67
	3	Ст. анкерная АН1	2	68
		Бетон тяж. кл.В , м ³	1,36	

МУ1 - монолитный участок для районов сейсмичности 7 и 8 баллов, МУ1' - для районов сейсм. 9 баллов.



Разработ	Шопка	4.6.71
Проверил	Салихова	4.9.71
ГМП	Будучилова	5.8.71
Нач. отд.	Бахтеева	4.6.71
Ин.компр.	Маркерки	4.6.71

1.090.1-7с.8-1 61

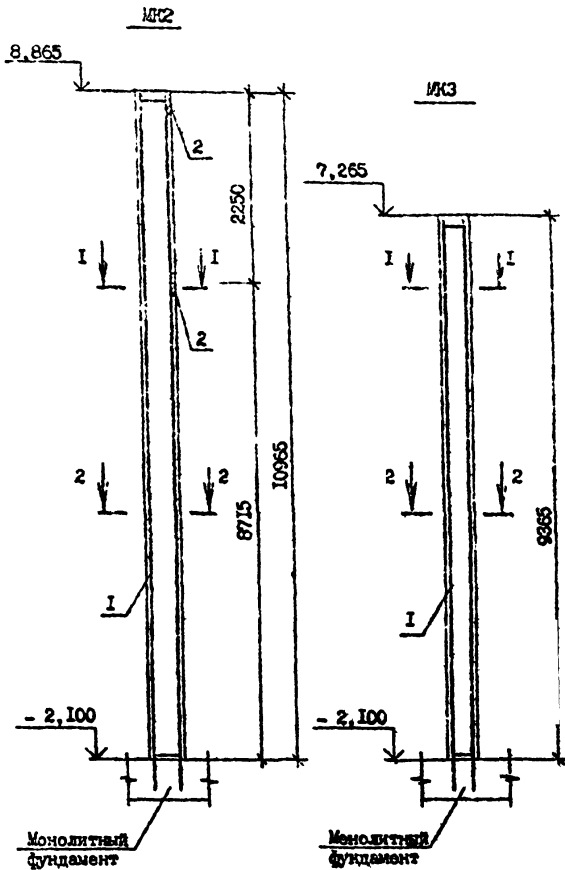
МОНОЛИТНАЯ КОЛОННА МК1.
МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК
МУ1, МУ1'

Стация	Лист	Листов
Р		1
ТбилизНИИЭП		

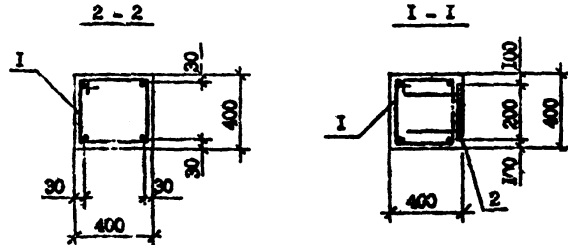
Копировал

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с. вып. 8-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
МК2	1	Каркас-густр. МК2	1	1.090.1-7с.8-1 64
	2	Изделие вагл. МК2	1	67
		Бетон тяж.кл. В20, м ³	1,75	
МК3	1	Каркас-густр. МК3	1	1.090.1-7с.8-1 64
		Бетон тяж.кл. В20, м ³	1,56	



Иван. № прокл. Проект № дата (Зам. инж. №)

Разреш.	Иван	6.1.97
Провер.	Сидорова	6.1.97
Г.ИП	Бурдавалов	6.1.97
Исполн.	Бактеев	6.1.97
Н.контр.	Мамбетов	6.1.97

1.090.1-7с.8-1 62

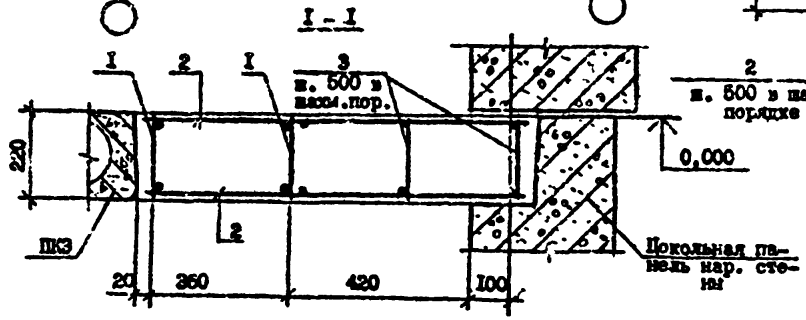
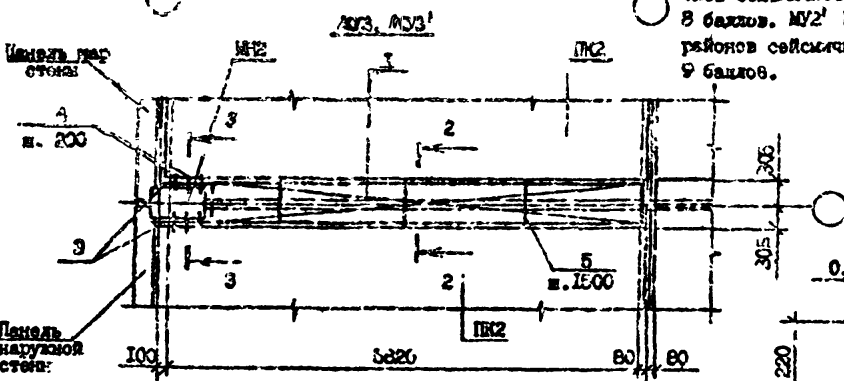
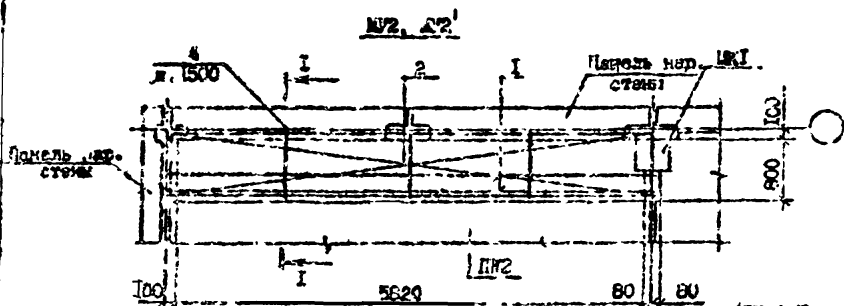
МОНОЛИТНАЯ КОЛОННА
МК2, МК3

Статус	Лист	Деталь
Р	1	1

Тема: МК2, МК3

Комплект

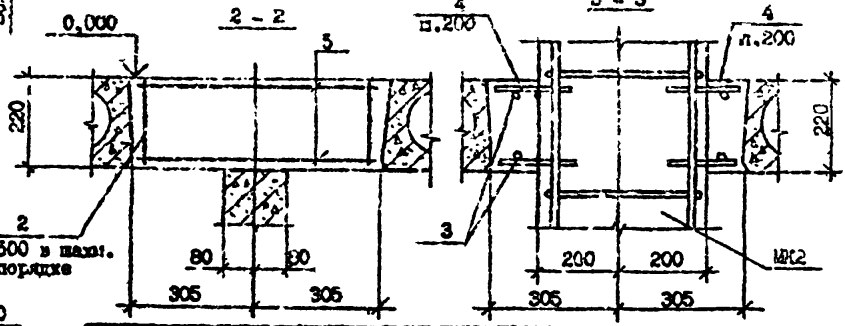
Формат А3



МУ2, МУ3 для районов сейсмичности 7 и 8 баллов. МУ2' МУ3' для районов сейсмичности 9 баллов.

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
МУ2	1	Каркас плоский КР1	2	1.090.1-7с.8-1 65
	2	Сетка С2	2	66
	3	Ф6А-I; L=200; 0,04кг	22	Без чертежа
	4	Ф10А-I; L=1000; 0,62кг	6	Без чертежа
		Бетон т.к.к. В20, м ³	1,19	
МУ2'	Поз. 1...3 по МУ2			
	4	Ф14А-I; L=1000; 1,21кг	6	Без чертежа
МУ3	1	Сетка С3	2	1.090.1-7с.8-1 66
	2	Ф6А-I; L=200; 0,04кг	15	Без чертежа
	3	Ф6А-II; L=500; 0,24кг	4	Без чертежа
	4	L=300; 0,12кг	12	Без чертежа
	5	Ф10А-I; L=900; 0,49кг	5	Без чертежа
		Бетон т.к.к. В20, м ³	0,79	
МУ3'	Поз. 1... 4 по МУ3			
	5	Ф14А-I; L=800; 0,97кг	6	Без чертежа

Арматура класса А-I и А-II по ГОСТ 5731-82*



Разработ.	Шенни	1.8.81
Проверил	Самсонов	1.8.81
ГМП	Будылинский	1.8.81
Нач.отд.	Вакталаев	1.8.81
Н.контр.	Маршалов	1.8.81

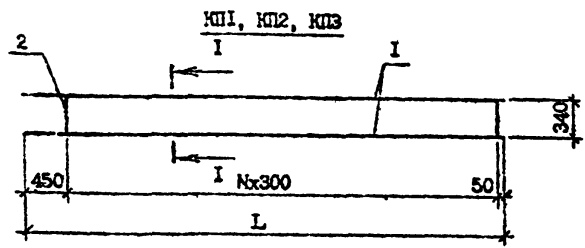
1.090.1-7с.8-1 63

МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК
МУ2, МУ2', МУ3, МУ3'

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ТОЛЗНИИЭП		

Т.К. 1.090.1-7с.8-1

Т.К. I.090.L-7с шаг. 8-I



Марка	N	L, мм
KPI	28	8900
KP2	36	11300
KP3	3I	9900

Марка	Пос.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса, кг
KPI	I	2I6 A-II, L-8900	4	14,04	72,68
	2	28 A-I, L-1440	29	0,57	
KP2	I	2I6 A-II, L-11300	4	17,86	92,47
	2	36 A-I, L-1440	37	0,57	
KP3	I	2I6 A-II, L-9900	4	15,39	79,80
	2	36 A-I, L-1440	32	0,57	

Арматура класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82^в

I.090.L-7с.8-I 64

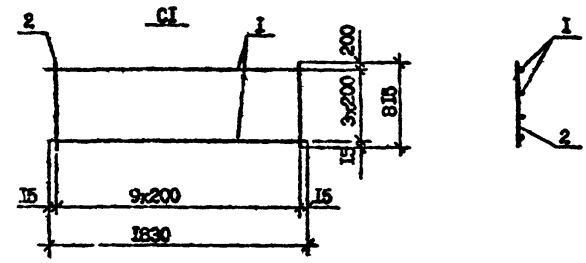
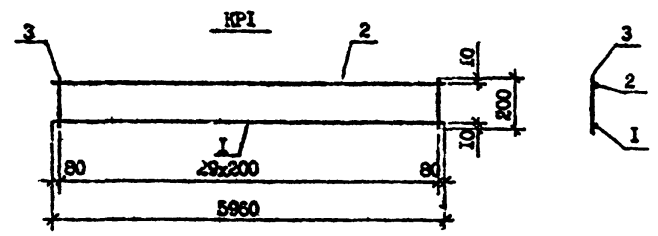
КАРКАС ПРОСЕРАЖЕННЫЙ
KPI, KP2, KP3

Страниц	Лист	Листов
Р		1

Тема: 2186131

Контроль

Формат А4



Марка	Пос.	Наименование	Кол.	Масса шт., кг	Масса, кг
KP1	I	2I2 A-II, L-5960	1	17,79	41,71
	2	2I8 A-II, L-5960	1	11,92	
	3	36 A-I, L-200	30	0,04	
CI	I	2I6 A-II, L-1830	4	0,41	3,44
	2	36 A-I, L-815	10	0,18	

Арматура класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-82^в

I.090.L-7с.8-I 65

КАРКАС ПЛОСКИЙ KP1
СЕТКА CI

Страниц	Лист	Листов
Р		1

Тема: 2186131

Контроль

Формат А4

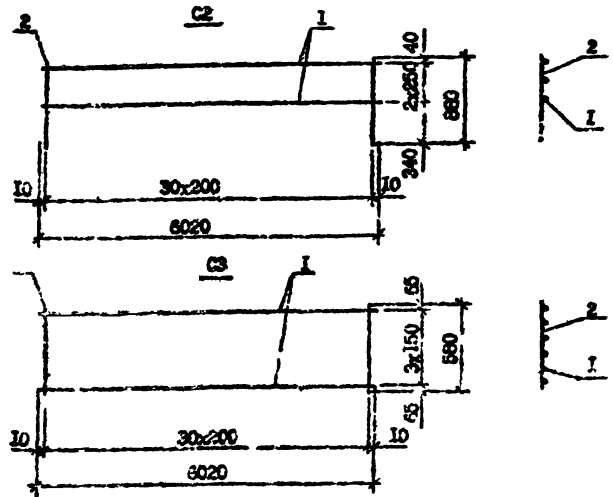
Шифр по плану: 1.090.L-7с.8-I

Разработ.	Шелен	12/8	199
Проектир.	Салткова	12/8	199
ГИП	Бурдман	12/8	199
Нач. отд.	Валтаре	12/8	199
Н.контр.	Мирская	12/8	199

Шифр по плану: 1.090.L-7с.8-I

Разработ.	Шелен	12/8	199
Проектир.	Салткова	12/8	199
ГИП	Бурдман	12/8	199
Нач. отд.	Валтаре	12/8	199
Н.контр.	Мирская	12/8	199

Т.К. 1.090.1-7с. В.И. 8-1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
C2	1	Ø4 Вр-I, L=6020	3	0,65	2,49
	2	Ø5 Вр-I, L=800	31	0,08	
C3	1	Ø4 Вр-I, L=6020	4	0,55	3,75
	2	Ø5 Вр-I, L=580	31	0,05	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*

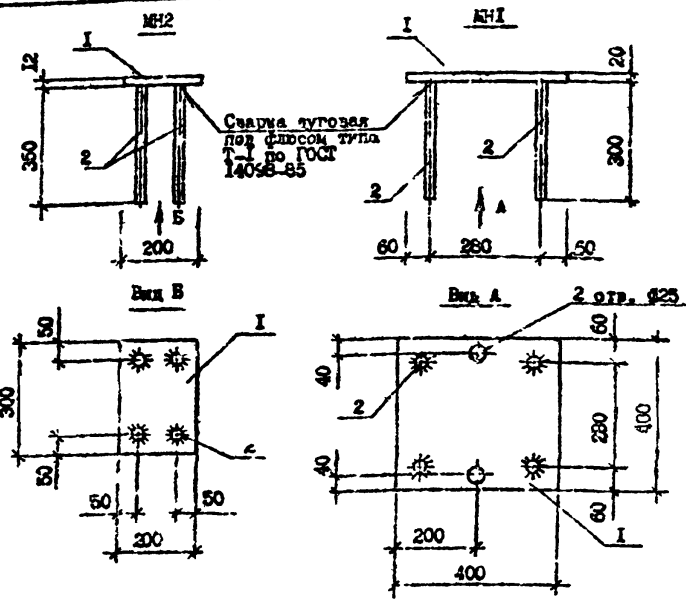
1.090.1-7с.8-1 66

СЕТКА C2, C3

Стенки	Пист	Пистов
Р		
Тел.ЗНИИЭП		

Копирован

Формат А4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса од., кг	Масса, кг
MН1	1	400x20 L=400	1	25,12	26,20
	2	Ø12 А-III, L=300	4	0,27	
MН2	1	200x12, L=300	1	5,66	6,89
	2	Ø12 А-III, L=350	4	0,31	

Полосовая сталь по ГОСТ 103-76**, арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82*

1.090.1-7с.8-1 67

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ MН1, MН2

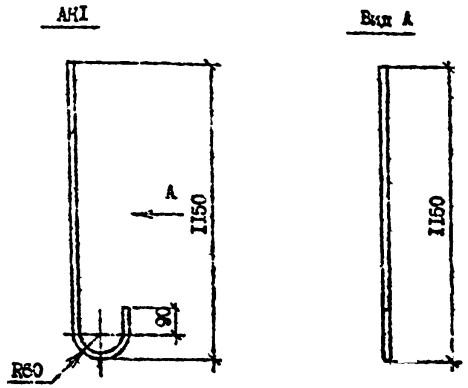
Разраб.	Шеня	1/20
Проектир.	Салков	1/20
Г.П.	Бударевский	1/20
Нач. отд.	Бакталаев	1/20
Контр.	Моржаров	1/20

Стенки	Пист	Пистов
Р		
Тел.ЗНИИЭП		

Копирован

Формат А4

Т.К. 1.090 Л-7с вып. В-1

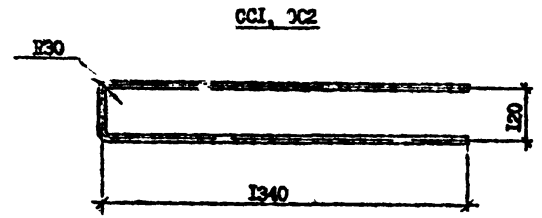


Марка	Наименование	Масса, кг
АИ1	Ø 30, L=1390	7,66

№ п/п	Подпись и дата	Вид, шифр, №
1	И.КОНТР.	МОНТРОН
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

1.090 Л-7с.В-1 68		
СТЕРЖЕНЬ АИКСРНЫЙ АИ1	Станд.	Масса
	Р	
	Лист	Листов
ГОСТ 2590-68	ТЕХНИЧЕСКИЕ	

Контроль Формат А-4



Марка	Наименование	Масса, кг
ОС1	Ø10 А-1, L=2900	1,73
ОС2	Ø14 А-1, L=2600	3,39

№ п/п	Подпись и дата	Вид, шифр, №
1	И.КОНТР.	МОНТРОН
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

1.090 Л-7с.В-1 62		
СТЕРЖЕНЬ ГАУТНЬ ОС1, ОС2	Станд.	Масса
	Р	
	Лист	Листов
ГОСТ 5761-82*	ТЕХНИЧЕСКИЕ	

Контроль Формат А-4

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий раздел выпуска 8-1 содержит чертежи КМ стропильных стальных ферм для покрытий залых помещений, проектируемых по серии I.090.1-7с.

Стропильные стальные фермы разработаны для пролетов 15,0 и 18,0 м.

Эти фермы предназначены для покрытий залых помещений с агрессивной средой, возводимых в I-IV районах СССР по весу снегового покрова и ветровому давлению согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузка и воздействия". Вес снегового покрова - 1,5 кПа (150 кгс/м²), ветровое давление - 0,43 кПа (43 кгс/м²). Расчетная зимняя температура наружного воздуха до минус 30°C.

Расчетная нагрузка на 1 м² покрытий (с учетом собственного веса плит покрытий) принята 10 кПа (1000 кгс/м²).

Фермы предназначены для применения в районах сейсмостойкости 7, 8 и 9 баллов.

Шаг стропильных стальных ферм (расстояние между фермами) - 6,0 м.

Стропильные стальные фермы предназначены для залых помещений с плоской кровлей по железобетонным плитам.

Залых помещения могут быть одно, двух и трехпролетные.

Отметка низа ферм 6,385.

Залых помещения безфундаментные.

Опорные фермы осуществляется на монолитные железобетонные колонны, устраиваемые у стыков панелей наружных и внутренних стен размерами в плане 400х400 мм.

Водоотвод с покрытий внутренний.

Конструкция покрытий позволяет устройство на них вбирочных крышных вентиляторов с характеристиками, приведенными в серии I.469-7, выпуск 4.

Расположение вентиляторов и конструкций для их установки должны приниматься по указанной серии.

При прояснении к элементам покрытий конструкций, не предусмотренных в настоящем разделе выпуска 8-1, в конструктивных решениях этих элементов должны быть внесены соответствующие изменения с выполнением в случае необходимости расчетов.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

Стропильные стальные фермы запроектированы с параллельными поясами с уклоном поясов 1,0%. На опоре общая высота фермы составляет 2500 мм, по обухам поясов уголков - 2250 мм. Фермы разработаны в виде 4-х отрывочных элементов.

Отдельные отрывочные марши изготавливаются на заводе. Соединение отдельных отрывочных маршей происходит на объекте.

Все заводские соединительные элементы стропильных стальных ферм приняты сварными.

Для залых помещений, возводимых в районах с расчетными зимними температурами наружного воздуха минус 40°C и выше, монтажные стыки предпочтительнее применять на сварке или по согласованию с изготовителем на высокопрочных болтах с применением фланцев. Для зданий, возводимых в районах с расчетными зимними температурами наружного воздуха выше минус 40°C, следует применять стыки на высокопрочных болтах с применением накладок. Для таких зданий также допускается применение монтажных стыков на сварке при условии выполнения сварочных работ при положительной температуре или при отрицательных температурах не ниже минус 20°C с предварительным подогревом кромок соединяемых деталей до температуры 120-150°C, что должно быть оговорено в проекте.

Элементы ферм - пояса, раскосы и стойки (кроме опорных стоек) выполняются из равнополочных уголков.

Опорные стойки выполняются из широкополочных двутавров (например, 26К1). Опорная стойка (название условное) является элементом фермы.

Соединение фермы к колоннам осуществляется с помощью опорной стойки болтами. При необходимости в одном конце фермы фланец опорной стойки можно приварить к закладной детали монолитной железобетонной колонны, с условием чтобы другой конец фермы имел возможность перемещения при температурном расширении.

Разработал	Бурджалидзе	1978	1/1	I.090.1-7с.8-1 ТТ	Технические требования	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шелли	1978	1/1			Р	1	5
ГИП	Бурджалидзе	1978	1/1		ТБНЗНИИЭП			
Нач. отд.	Бахтадзе	1978	1/1					
Н.контр.	Маркерия	1978	1/1					

3. СВЯЗИ ПОКРЫТИЙ

Для обеспечения пространственной жесткости зального помещения в данном разделе выпуска предусмотрены горизонтальные связи по верхним и нижним поясам стропильных стальных ферм и вертикальные связи между фермами.

Ввиду того, что по торцам зального помещения фермы не жестко (плиты покрытий опираются на поперечные наружные стены), горизонтальные связи по верхнему и нижнему поясам ферм располагаются между средними фермами.

Вертикальные связи между фермами располагаются на опорах и в промежуточных пролетах ферм.

Горизонтальные и вертикальные связи состоят из распорок и растяжек.

Элементы связей, как правило, рассчитываются по глубине. Предельная глубина для стальных элементов этих связей - 200, для деревянных - 400

Распорки в коньке верхнего пояса ферм обеспечивают устойчивость верхнего пояса из плоскости ферм как во время монтажа, так и во время эксплуатации их сечения подбираются исходя из скатия.

Элементы связей могут быть скатыми или распорками. В этом случае их сечения подбираются по худшему случаю - по глубине для скатных элементов связей.

В данном разделе также дается пример расположения вертикальных и горизонтальных связей.

В каждом конкретном проекте необходимо ставить горизонтальные и вертикальные связи в соответствии конструктивных решений зальных помещений с учетом ветровых и сейсмических нагрузок.

Монтажные крепления связей к конструкциям покрытий можно осуществлять как на болтах, так и на сварке. Диаметры сварных швов, диаметр и количество болтов определяется в соответствии сечением элементов связей.

Связи запроектированы из полных и односторонних уголков.

В парных элементах связей необходимо ставить прокладки сечением 6х60 с шагом 1,5 м.

4. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И НАГРУЗКИ

Расчет элементов покрытий произведен в соответствии со СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", СНиП П-23-81^к "Стальные конструкции", СНиП П-7-81 "Строительство в сейсмических районах".

Стропильные стальные фермы рассчитаны как распорные свободноопертые конструкции.

Расчет стропильных ферм произведен на нагрузки от веса покрытий (плиты покрытий и состав кровли) и веса снегового покрова. Расчетные нагрузки от веса покрытий приведены в таблице I.

Расчетные нагрузки от собственного веса ферм и связей учтены дополнительно.

Таблица I

Наименование	Коэффициент надежности по нагрузке δ_f	Нормативная нагрузка, Па (кгс/м ²)	Расчетная нагрузка, Па (кгс/м ²)
Деревянные круглоугловые плиты длиной 6,0 м	1,1	3000 (300)	3300 (330)
Состав кровли	1,3	2500 (250)	3250 (325)

Расчет отдельного блока зального помещения был произведен на ЭЦМ по программе ПЛАТОН методом конечных элементов.

Беречь на колонны опираются вертикально, поэтому в элементах фермы дополнительные усилия от сейсмических нагрузок не возникают и фермы рассчитаны только на статические нагрузки.

При наличии в зальных помещениях нагрузок, не оговоренных в данном разделе, или при их изменении, приведенных в выпуске, конструкции, разработанные в настоящем выпуске, допускаются к применению на основе индивидуального расчета.

Т.Л. I.090.I-7с, 8-1

Имя, № докум., Подпись и дата, Взам. инв. №

I.090.I-7с, 8-1 ТТ 2

5. МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ

Марки стальной элементов стропильных стальных ферм следует принимать по таблице 2.

Болты по ГОСТ 7798-70* (допускается по ГОСТ 7796-70*) и назначать по таблице 57 главы СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".

Гайки следует принимать по ГОСТ 5915-70*.

Высокопрочные болты следует применять по ГОСТ 22353-77*.

Гайки и шайбы к ним по ГОСТ 22354-77* и ГОСТ 22355-77*. Также частые требования к болтам, гайкам и шайбам должны удовлетворять требования ГОСТ 22356-77*.

Таблица 2

Элемент конструкции покрытий	Марка стали, ТУ или ГОСТ	
	Заливные помещения, возводимые в районах с расчетными зимними температурами наружного воздуха между 40°C и выше	Заливные помещения, возводимые в районах с расчетными зимними температурами наружного воздуха ниже минус 40°C до минус 65°C
Подсы и решетчатые стропильные фермы	ВСт3сп6-I, ТУ 14-I-3023-80 09Г2С-6 } ГОСТ 1928L-73 09Г2С-12 }	09Г2С-12-I, ТУ 14-I-3023-80 09Г2С-12 } ГОСТ 1928L-73 09Г2С-12 }
Условные фасонки стропильных ферм	ВСт3сп5-I, ТУ 14-I-3023-80	09Г2С-12-I, ТУ 14-I-3023-80
Элементы связей	ВСт3сп2, ГОСТ 380-71 ВСт3сп6-I, ТУ 14-I-3023-80	
Листовые детали связей	ВСт3сп2, ГОСТ 380-71 ВСт3сп-I, ТУ 14-I-3023-80	

Заводские сварные соединения элементов стальных конструкций, разработанных в данном разделе выпуска 8-1, следует производить полуавтоматической сваркой. Для сварных соединений на монтаже допускается применение ручной сварки. Материалы для сварки следует принимать по табл. 55* главы СНиП II-23-81* "Стальные конструкции".

6. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ

Изготовление и монтаж стальных конструкций покрытий должны производиться в соответствии с требованиями главы СНиП II-23-81 "Стальные конструкции" и СНиП 3.03.01-87 "Насущие и ограждающие конструкции". При изготовлении стропильных стальных ферм также должны соблюдаться требования ГОСТ 23118-78 и ГОСТ 23119-78.

Защиту конструкций от коррозии следует принимать в соответствии с указаниями глав СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии". В чертежах НИ треугольного объекта должны указываться способы защиты от коррозии, марки лакокрасочных и количество слоев при толщине покрытий (для лакокрасочных покрытий - количество грунтовок и покрывающих слоев).

Крепление к стропильным фермам железобетонных плит покрытий и долей производится соответственно узлов 8, 8' (см. док. I.090.1-7с.8-1 79), 9, 9' (см. док. I.090.1-7с.9-1 80).

В соединениях на высокопрочных болтах предусмотрена обработка соединяемых поверхностей стальной ручьями или механической чисткой.

Защиту металлических конструкций от огня необходимо выполнять по требованиям СНиП 4.01.02-85 "Противопожарные нормы".

Поверхности металлических элементов ферм и связей покрыть огнезащитными материалами НИ-2 по ГОСТ 25131-82 при расходе 6 кг/м² и при толщине покрытия после высыхания не менее 4 мм.

7. МАРКИРОВКА СТРОПИЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ ФЕРМ

Маркировка стропильных ферм выполняется в соответствии ГОСТ 26047-83 "Конструкции стропильные стальные. Условные обозначения". Марка содержит обозначения основных характеристик ферм и состоит из буквенно-цифровых групп:

Группа букв в начале марки означает:

КС - ферма стропильная;

Вторая группа цифр означает пролет фермы в дециметрах;

Группа цифр в конце марки - допускаемая расч. нагрузка в кН/м².

I.090.1-7с.8-1 ТТ

Лист

3

6. Расчетная схема и подбор сечения
элементов фермы ЭЗ 15,60 (L = 15,0 м)

6.1. В качестве расчетной схемы принята ферма, опертая на две опоры и нагруженная равномерно-распределенной нагрузкой

6.2. Шаг ферм (расстояние между фермами) принят 6,0 м.

6.3. Расчетная нагрузка на 1 м² покрытия от постоянных (с учетом собственного веса железобетонных плит, устройства кровли, фермы и связей) и временных (снеговая) нагрузок равна 10 кПа (1000 кг/м²) и приведена в таблице 1.

6.4. Распределенная нагрузка переведена на сосредоточенные нагрузки в узлах фермы и при подборе сечений верхнего пояса учтено, что он работает на осевую силу и изгиб.

6.5. Расчетные усилия в элементах фермы и сечения отдельных элементов приведены в таблицах 3 и 4.

РИС. 1

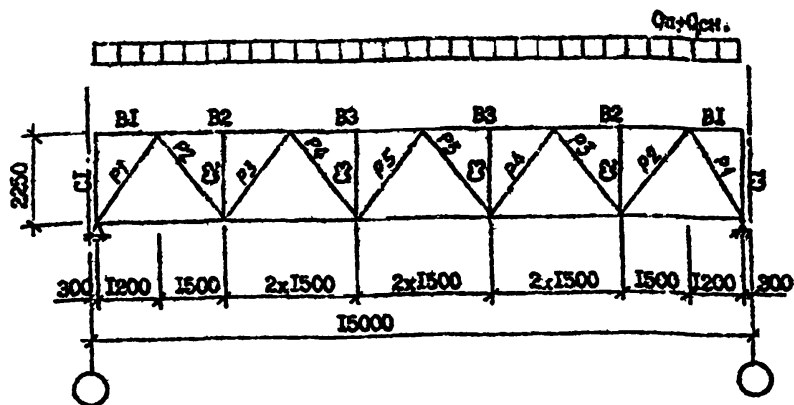


Таблица 3

Элемент фермы	Стержень	Усилия от расчетной нагрузки кН	Сечения, мм	Несущая способность стержней, кН	Примечания
Верхний пояс	B1	0,0	2L 160x12	-942,5	
	B2	-580,0	2L 160x12	-942,5	
	B3	-830,0	2L 160x12	-942,5	
Нижний пояс	H1	+360,0	2L 125x10	+1020,6	
	H2	+730,0	2L 125x10	+1020,6	
	H3	+870,0	2L 125x10	+1020,6	
Раскосы	P1	-540,0	2L 110x8	-627,8	
	P2	+380,0	2L 90x7	+516,6	
	P3	-270,0	2L 90x7	-439,1	
	P4	+170,0	2L 83x6	+297,5	
	P5	-60,0	2L 56,5	-136,3	
Стойки	C1	-45,0	26KI	-1269,4	
	C2	-90,0	2L 86x5	-181,4	
	C3	-90,0	2L 56x5	-181,4	

1.090.1-7с.вп.8-1

Имя, № подл., Подпись и дата

1.090.1-7с.вп.8-1 ТТ

Композит

Формат А3

Лист

4

Расчетная схема и подбор сечений элементов фермы 9С 18-60 (L=18 м)

Рис. 2

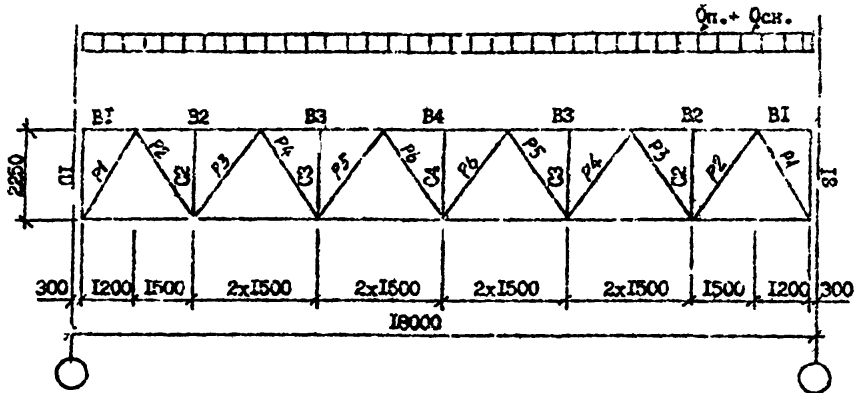


Таблица 4

Элемент фермы	Стержень	Усилия от расчетной нагрузки кН	Сечения, мм	Возможная способность с осевой силой кН	Примечания
Верхняя пояс	B1	0,00	2L 180x12	-1250,0	
	B2	-710,00	2L 180x12	-1250,0	
	B3	-1090,0	2L 180x12	-1250,0	
	B4	-1220,0	2L 180x12	-1250,0	
Нижняя пояс	H1	+430,00	2L 100x10	+1318,8	
	H2	+930,00	2L 160x10	+1318,8	
	H3	+1180,0	2L 160x10	+1318,8	
Раскосы	P1	-650,00	2L 125x9	-785,4	
	P2	4500,00	2L 100x8	+655,2	
	P3	-380,00	2L 100x8	-563,5	
	P4	+280,00	2L 75x6	+369,9	
	P5	-130,00	2L 75x6	-258,2	
	P6	+60,00	2L 56x5	+226,8	
Стойки	C1	-45,00	26x1	-1268,4	
	C2	-90,00	2L 56x5	-181,4	
	C3	-90,00	2L 56x5	-181,4	
	C4	-90,00	2L 56x5	-181,4	

1.090.L-7c вып. 8-1

Лист № 5
 Подпись и дата
 Подпись и дата

СХЕМА СТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ №С 18-60

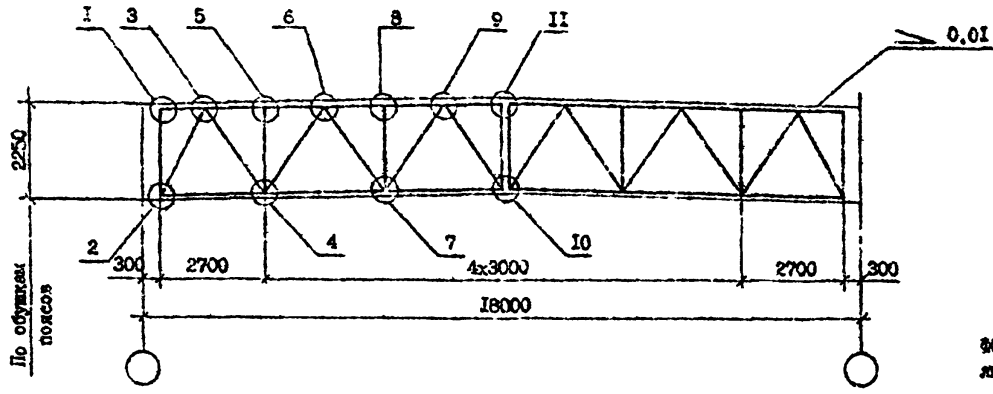


СХЕМА СТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМЫ №С 15-60

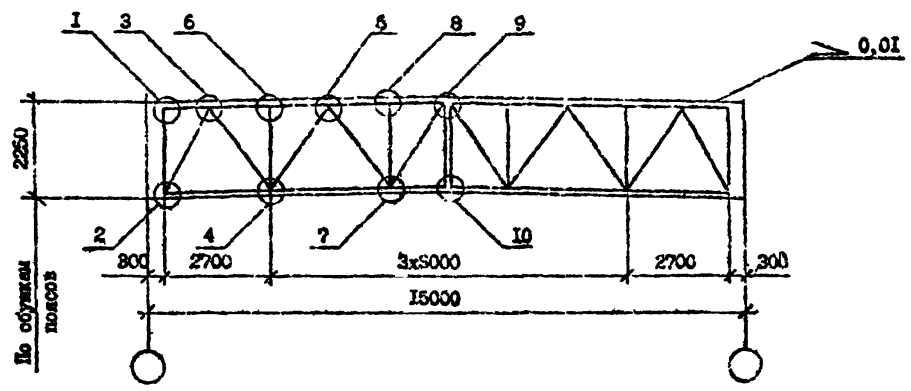


Таблица сечений и уклоны элементов фермы №С 15-60 и №С 18-60 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 ТТ. лист 4, 5.

Спецификации и общие примечания для фермы см. лист 2.

Узлы I...II для стропильной фермы №С 18-60 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 71.

Узлы I...10 для стропильной фермы №С 15-60 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 72.

Позиции элементов фермы №С 18-60 и №С 15-60 на схемах не показаны, они даны в узлах стропильных ферм. См. докум. 1.090.1-7с.8-1 71 и докум. 1.090.1-7с.8-1 72..

Т.К. 1.090.1-7с вып. 8-1

Имя, № листа	Подпись и дата	Вариант, дата	№

Разраб.	Бурдakov	1971
Проектир	Шеля	1971
ГМП	Бурдakov	1971
Нач. отд.	Баксташев	1971
Инж. констр.	Матковский	1971

1.090.1-7с.8-1 70

СХЕМА СТРОПИЛЬНЫХ ФЕРМ
№С 18-60, №С 15-60.
СПЕЦИФИКАЦИЯ ФЕРМ.

Страниц	Лист	Листов
р	1	2
ТбилинНИИЭП		

Копировал

формат А3

Т.К. I.090.I-7с.Вал. 9-1

Марка фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
ГО 15-80	1	L160x12, L-7000	4	205,80	2583,59
	2	L125x10, L-7000	4	133,70	
	3	L26KI, L-2474	2	146,71	
	4	L110x8, L-1920	4	25,92	
	5	L90x7, L-2240	8	21,59	
	6	L56x5, L-1970	2	7,93	
	7	L-2240	2	9,52	
	8	L-1770	2	7,52	
	9	L-2280, L-600	2	21,10	
	10	L-8x100, L-235	12	1,48	
	11	L-14x360, L-360	2	14,24	
	12	L-12x320, L-320	2	9,65	
	13	L-12x280, L-300	2	7,91	
	14	L-12x450, L-620	2	22,04	
	15	L-12x420, L-580	2	22,95	
	16	L-12x380, L-400	4	14,32	
	17	L-12x360, L-480	2	15,26	
	18	L-12x360, L-620	2	18,62	
	19	L-12x450, L-600	1	25,43	
	20	L-12x300, L-600	1	16,95	
	21	L160x12, L-700	2	20,58	
	22	L125x12, L-700	2	15,90	
	23	Болт M16, L-100	8	0,20	
	24	M12, L-65	8	0,08	
	Прокладки, L-12x100				
	L-3200			30,14	

Марка фермы	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
ГО 18-80	1	L160x12, L-8500	4	231,35	3512,19
	2	L160x10, L-8500	4	209,95	
	3	L26KI, L-2474	2	143,71	
	4	L125x8, L-1900	4	29,45	
	5	L100x6, L-2200	8	26,24	
	6	L56x5, L-1800	8	7,65	
	7	L75x6, L-2200	8	15,16	
	8	L56x5, L-2200	4	9,35	
	9	L-1760	2	7,23	
	10	L-14x300, L-650	2	28,03	
	11	L-8x160, L-235	12	1,48	
	12	L-14x360, L-350	2	14,24	
	13	L-12x320, L-330	2	9,65	
	14	L-14x230, L-300	2	9,23	
	15	L-14x280, L-600		31,55	
	16	L-14x400, L-330	2	28,57	
	17	L-14x380, L-400	4	16,70	
	19	L-14x420, L-560	2	25,85	
	19	L-14x380, L-600	2	25,06	
	20	L-14x380, L-600	2	20,89	
	21	L-14x440, L-700	1	33,85	
	22	L-14x380, L-700	1	29,23	
	23	L160x12, L-850	2	29,14	
	24	L160x12, L-850	2	25,00	
	25	Болт M20, L-100	8	0,26	
	26	M18, L-65	3	0,14	
	Прокладки, L-12x100				
	L-4000			44,00	

Полосовая сталь по ГОСТ 103-76^{XX}, равнополочные уголки по ГОСТ 8509-86, широкополочные двутавры по ГОСТ 25020-83, болты по ГОСТ 7798-70^{XX}.

Размеры элементов фермы уточняются заводом изготовителем при разработке КИД.

Размеры швов в узлах фермы назначаются заводом изготовителем в соответствии усилями в элементах фермы при разработке КИД.

Для обеспечения совместной работы составных стержней фермы на участках между узлами при разработке КИД

необходимо предусмотреть соединительные прокладки на расстояниях: в скатных элементах - через 40г и в растянутых элементах - через 60г друг от друга (г радиус инерции уголка относительно сси, параллельная плоскости расположения прокладок).

Имя, № подл., Подпись и дата

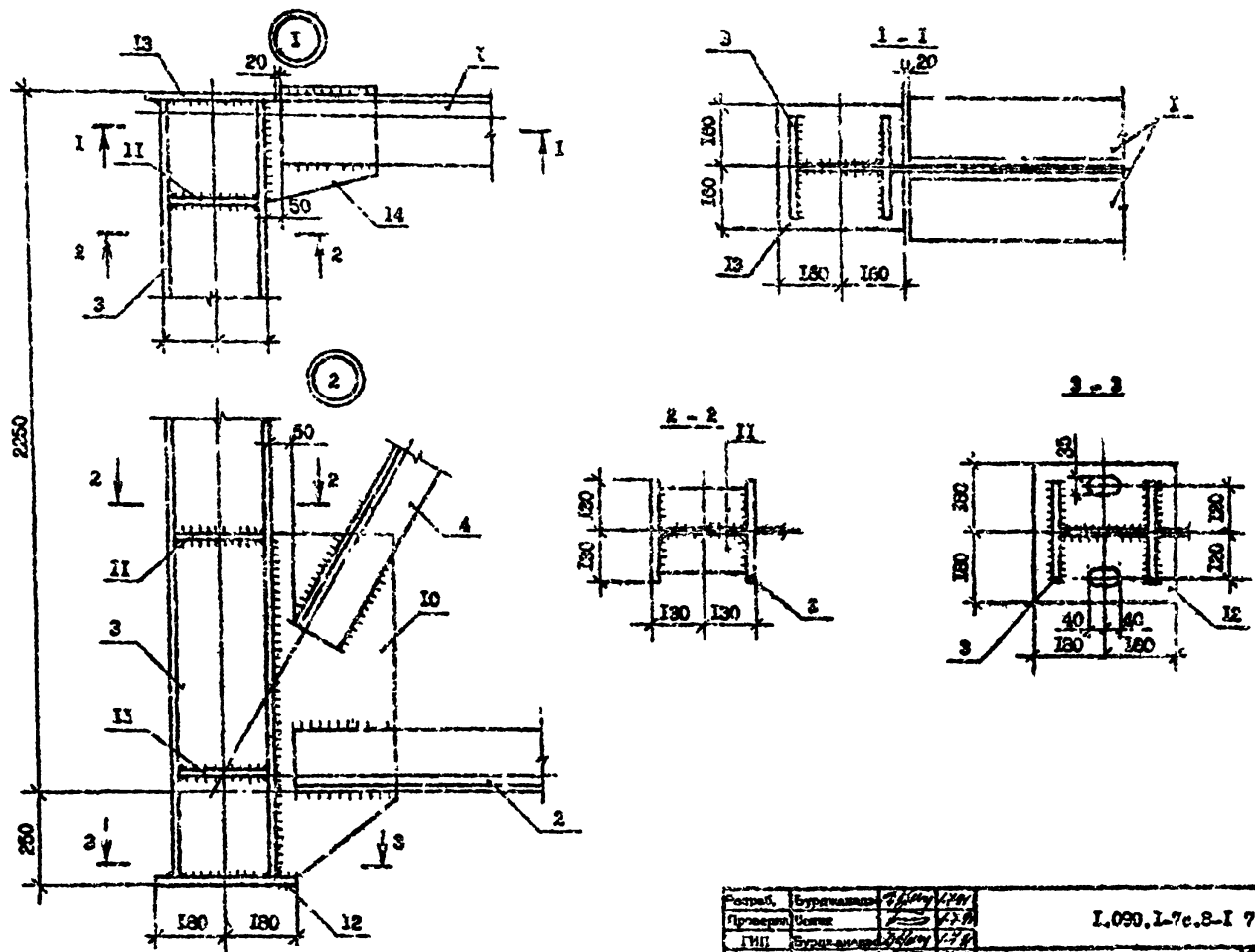
I.090.I-7с.9-1 70

Лист 2

Копировал

Формат А3

Т.К. I.090.I-7с. 8-I



Исполн. Н. Потап.	Проверил В. Савиц.	Ведущий инженер В. В.
-------------------	--------------------	-----------------------

Разработ.	Бурлацкий	2/19/71	1/2/71
Проверил	Осипов	2/19/71	1/2/71
Ген. Дир.	Бурлацкий	2/19/71	1/2/71
Чл. эк. ст.	Бекетов	2/19/71	1/2/71
И. Контр.	Маргарит	2/19/71	1/2/71

I.090.I-7с.8-I 71

7331 БЕРМЕ 8С ИБ-80

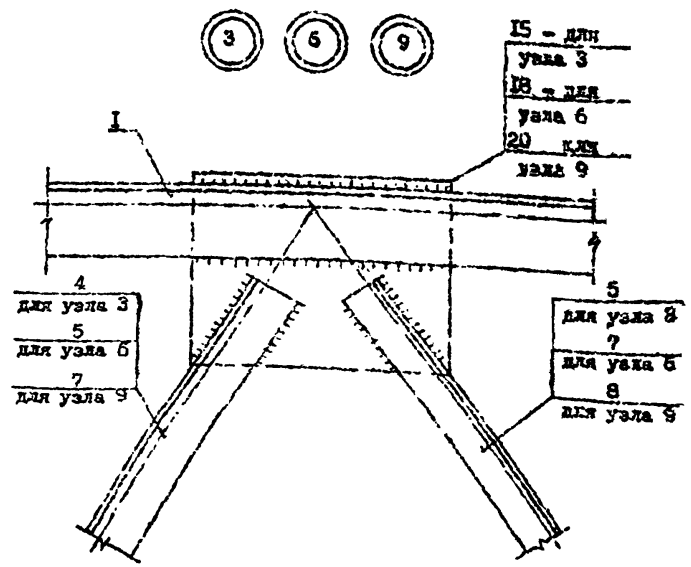
Станция	Линей	Пункт
Р	Л	П

ТомскНИИЭОС

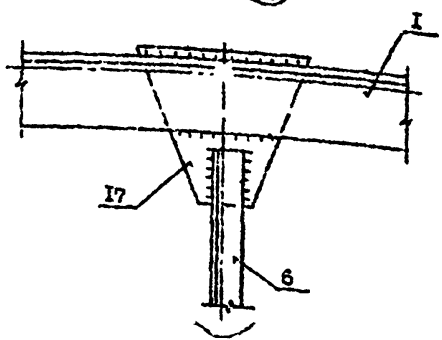
Копирован

Формат А3

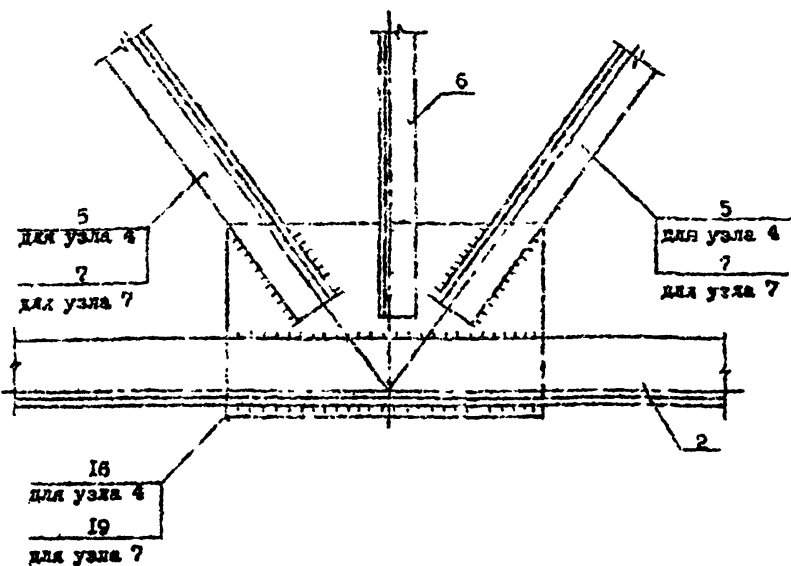
Т.К. I.090.I-7с.8-I



5 6



4 7

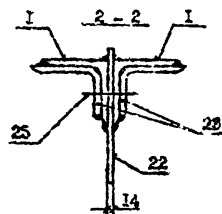
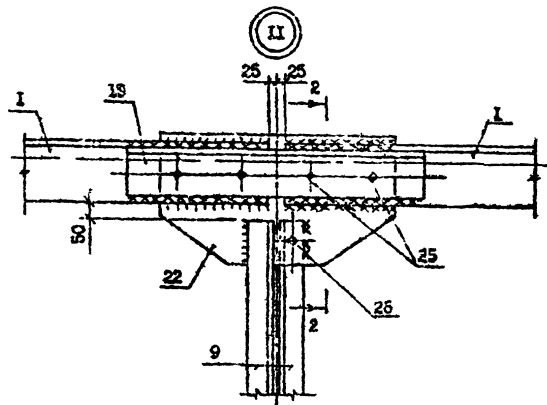
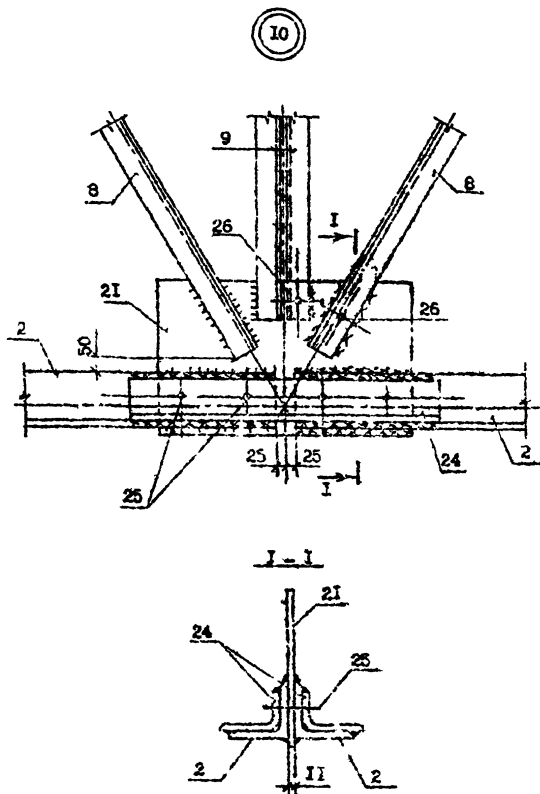


Размеры швов в узлах фермы назначаются заводом-изготовителем в соответствии с условиями в элементах фермы при разработке КИД. Для обеспечения совместной работы составных стержней фермы на участках между узлами при разработке КИД необходимо предусмотреть соединительные прокладки на расстояниях: в сжатых элементах - через 40 π и в растянутых через 80 π друг от друга (где π - радиус кривизны уголка относительно оси, параллельной плоскости расположения прокладок)

Имя	№	Подпись	Дата	Время

Т.К. 1.090.1-7с. лист. 8-1

Рис. № 0001. Спроектировано в ЛОС. Введен в эксплуатацию



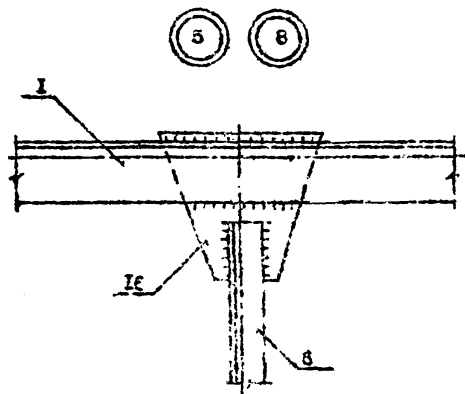
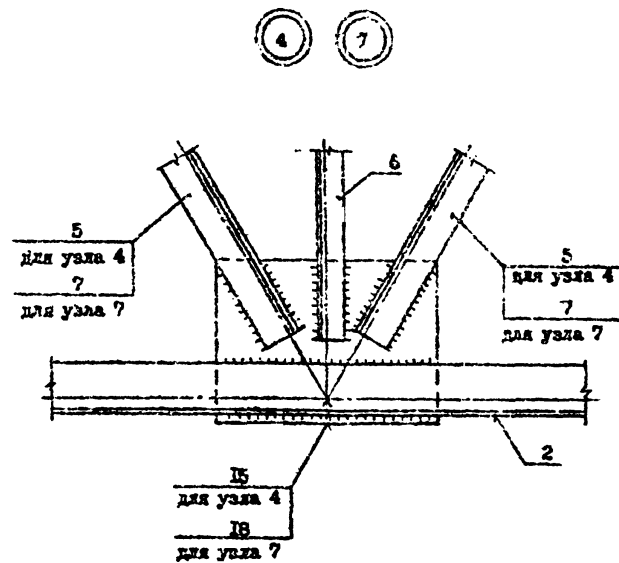
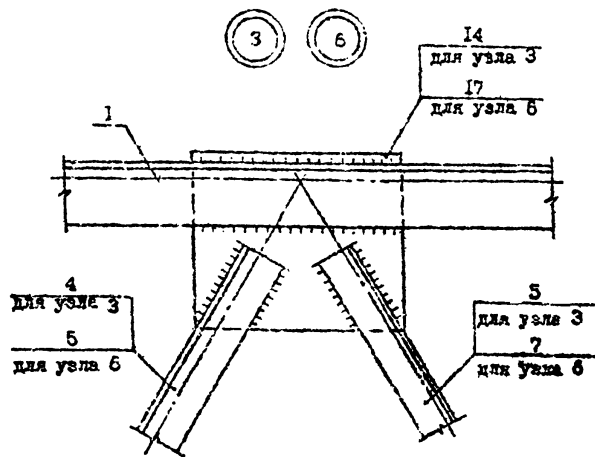
У поз. 23 и 24 вертикальную полку срезаем
на 28 мм.

1.090.1-7с.8-1 2I

Исполнитель

Формат А3

Лист
5



Размеры высов в узлах ферм назначаются заводом-изготовителем в соответствии с усилиями в элементах фермы при разработке КИД. Для обеспечения совместной работы составных стержней фермы на участках между узлами при разработке КИД необходимо предусмотреть соединительные прокладки на расстояниях: в скатых элементах - через 40г и в растянутых элементах - через 60г друг от друга (г - радиус изгиба уголка относительно осей, параллельной плоскости расположения прокладок).

Т.К. 1.090.1-7с.В-1

ИЗМ. № ПОДЛ. Порядок и дата. Вид. Изд. №

1.090.1.7с.В-1 72

Лист

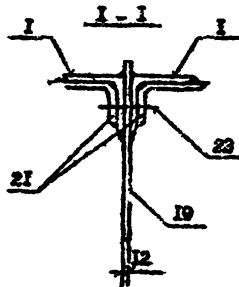
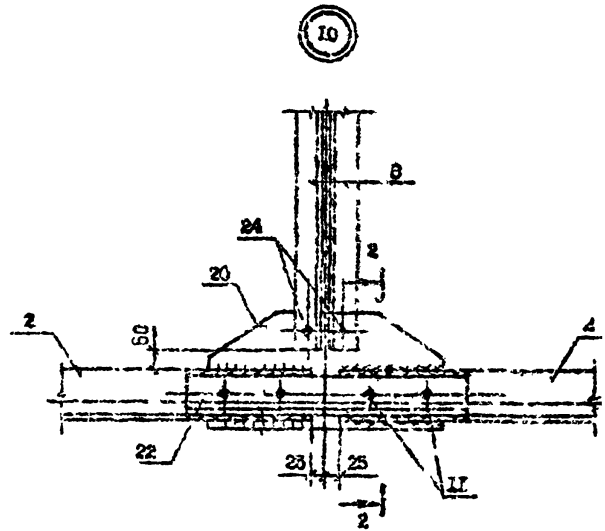
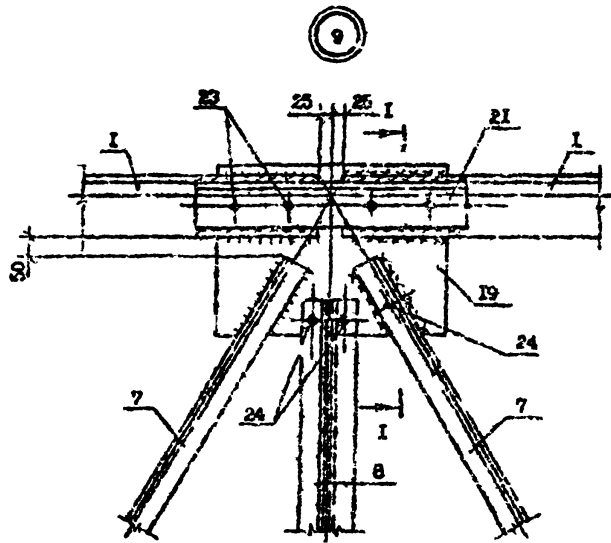
2

Копировал

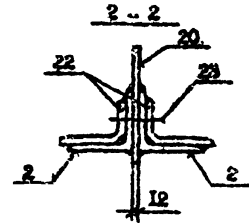
Формат А3

Т.И. 1.090.Л-7с.8-1

№№ чертежей в сборе. В сборе, таб. 1



У пог. 21 и 22 верхняя часть полая
средств на 25 мм.



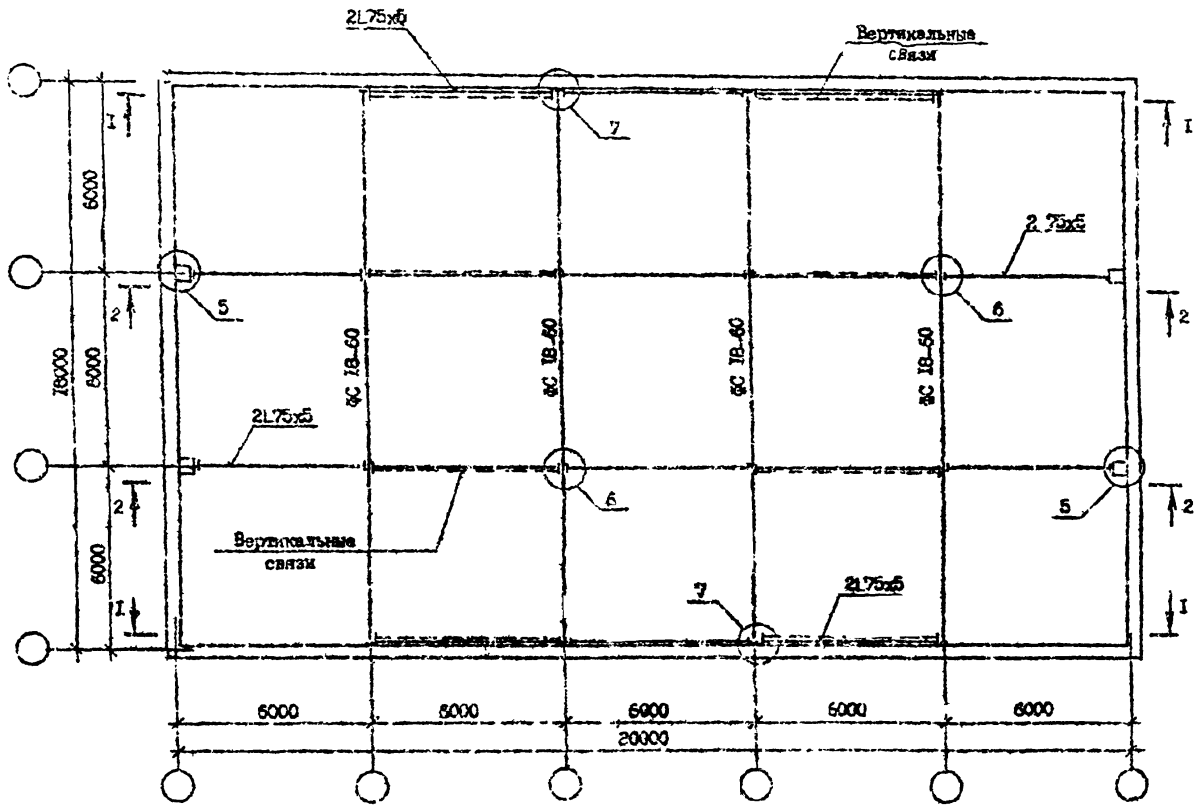
1.090.Л-7с.8-1 72

Комплект

Формат А3

Лист
3

Т.К. 1.090.1-7с. выд. 8-1



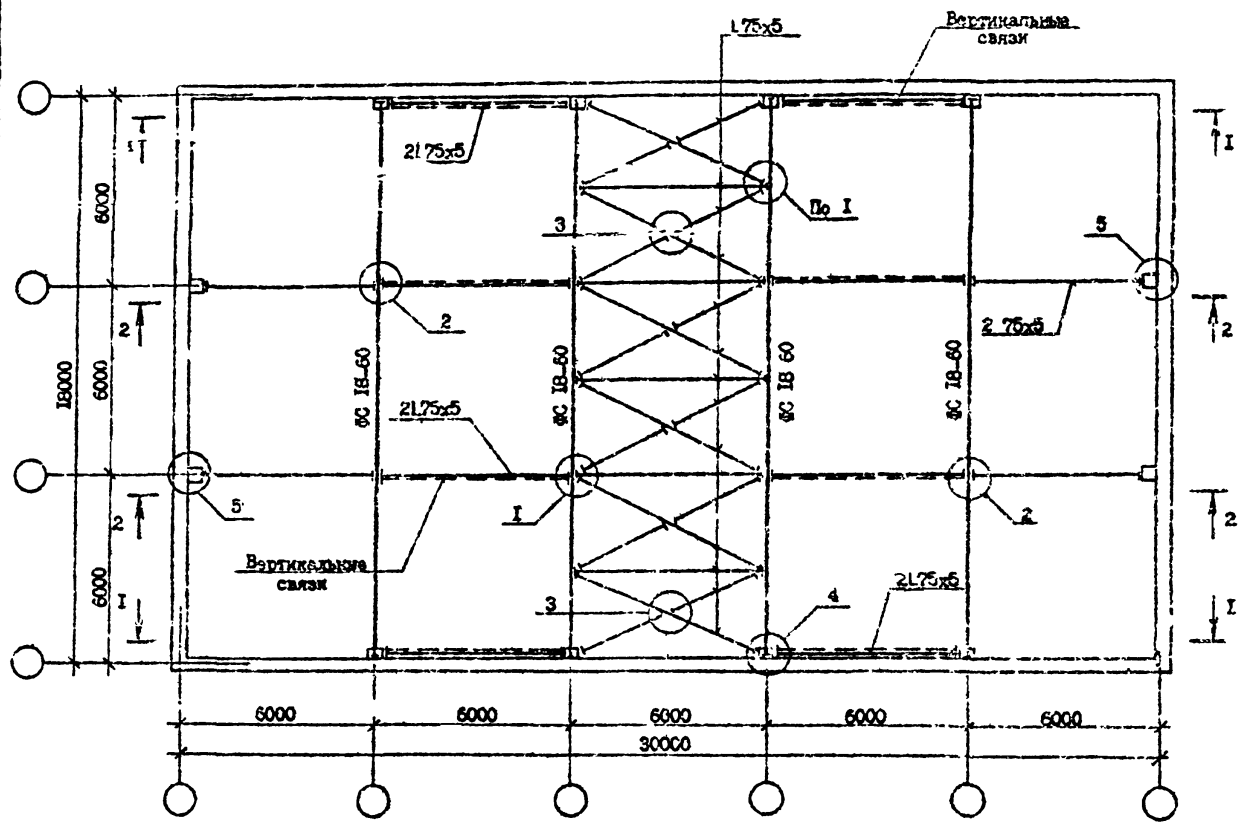
Этаж на плане | Полосы и связи | Вкл. инв. №

Узлы 5...7 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 76
 В парях узлах связи ст. стать прокладки сече-
 нием 6х30 на расстоянии 1,5 м.
 Сечения I-I и 2-2 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 75

Разреш.	Бурлаков	1.1.79	1.6.91
Писовар	Шелих	1.1.79	1.6.91
ТИП	Бурлаков	1.1.79	1.6.91
Нач. отд.	Валтадзе	1.1.79	1.6.91
И.директ.	Мальберг	1.1.79	1.6.91

1.090.1-7с.8-1 73			
ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ГОРИ- ЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО ВЕР- ХНИМ ПОЯСАМ КСРМ	Стандарт	Лист	Листов
	Р	1	1
Тема 311431			

Т.К. 1.090.1-7с выш. 8-1



Узлы 1, 5 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 76
 В парных угловых связях ставить прокладки
 сечением 6х60 на расстоянии 1,5 м.
 Сечения 1-1 и 2-2 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 76

Разработ.	Бурдakov	2/2/77	2.1.77
Проверил.	Шалин	2/2/77	2.1.77
Гипп	Бурдakov	2/2/77	2.1.77
Нач. отд.	Васильев	2/2/77	2.1.77
Н. контр.	Александров	2/2/77	2.1.77

1.090.1-7с.8-1 74

ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ ГОРИ-
 ЗОНТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО НИЖ-
 НИМ ПОЯСАМ БЕРМ

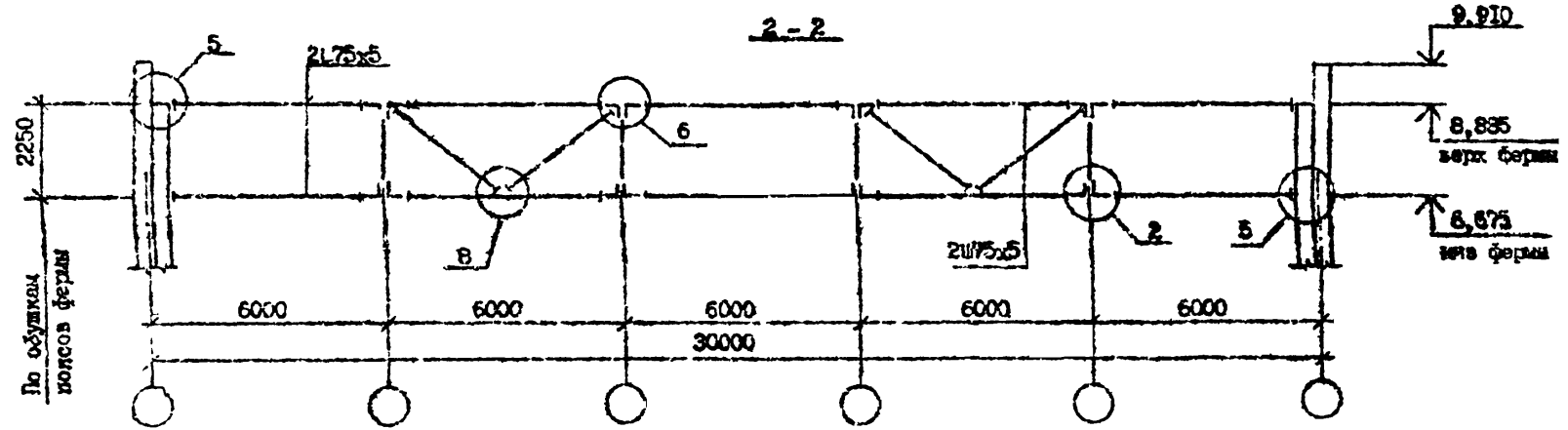
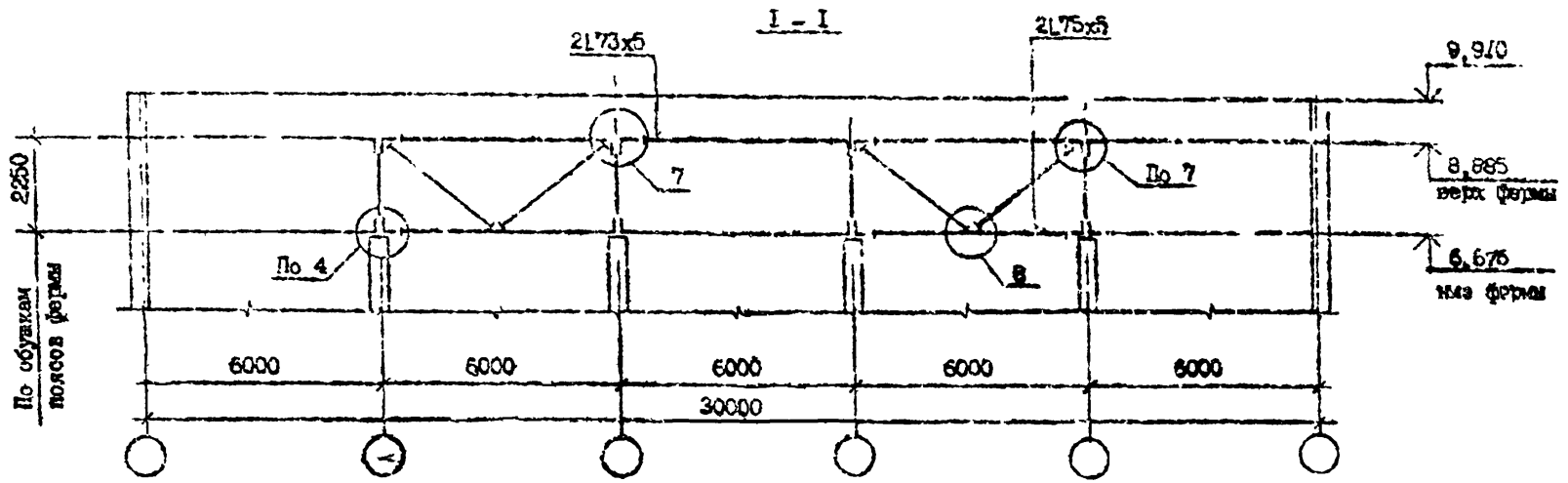
Страниц	Лист	Листов
Р	Т	У

Тех.МНИИЭП

Компьютер

Формат А3

Т.Н. 1.090.1-7с. вып. 8-1



Данный лист читать совместно докум. 1.090.1-7с.8-1 73
и докум. 1.090.1-7с.8-1 74.
Узлы 2,4...8 см. докум. 1.090.1-7с.8-1 76.

Разроб.	Бурджалидзе	2/20	16.91
Проверил	Шелия	2/20	16.91
ГИП	Бурджалидзе	2/20	16.91
Мол. отд.	Бахтадзе	2/20	16.91
Н.контр.	Маршак	2/20	16.91

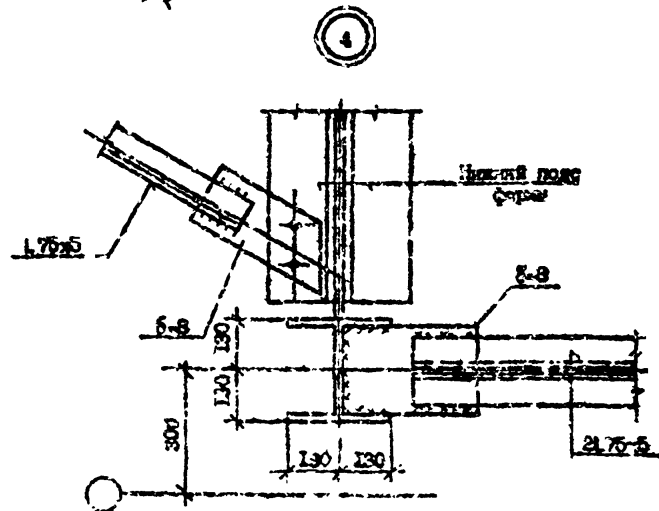
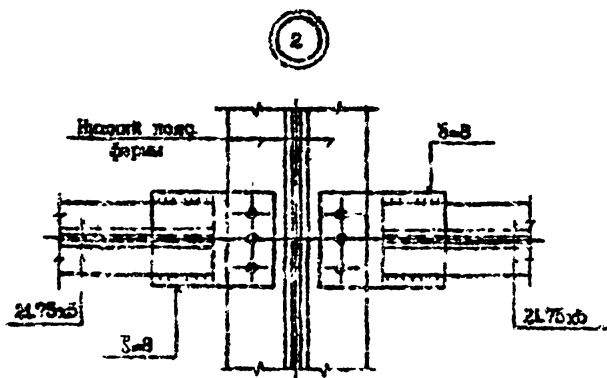
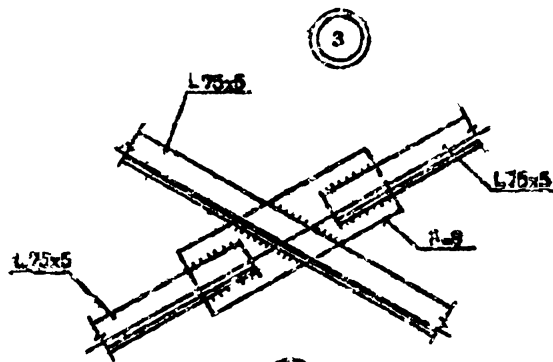
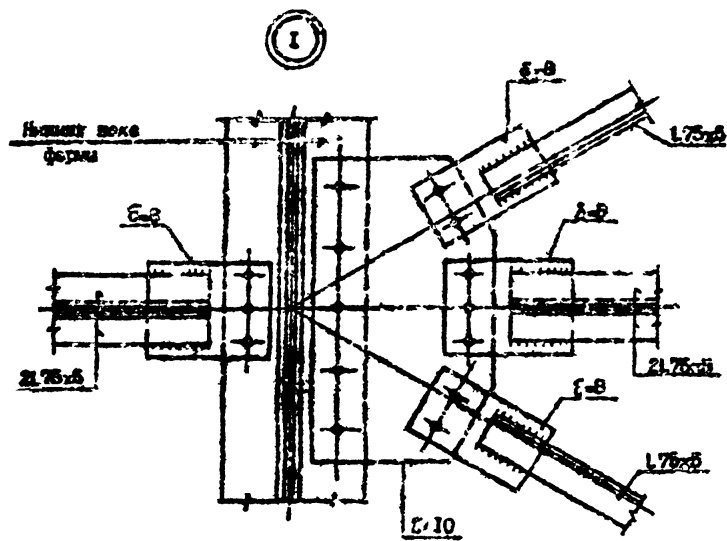
1.090.1-7с.8-1 76

ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕР-
ТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ
ФЕРМАМИ. СЕЧЕНИЕ I-I 2-2

Студия	Пист	Пистов
Р		Л

ТбилизНИИЭП

Т.К. 1.090.1-76 ВМП. 8-1



Исполн. И. П. Давыдов и А. С. Беляев, инженер

Разработ.	В. М. Мухоморов	22.07.76	15.97
Проектиров.	М. И. Мухоморов	22.07.76	15.97
ГИП	Б. С. Сидоров	22.07.76	15.97
Монтаж.	Б. С. Сидоров	22.07.76	15.97
Исполн.	М. И. Мухоморов	22.07.76	15.97

1.090.1-76.8-1 76

УЗЛЫ СВАРКИ

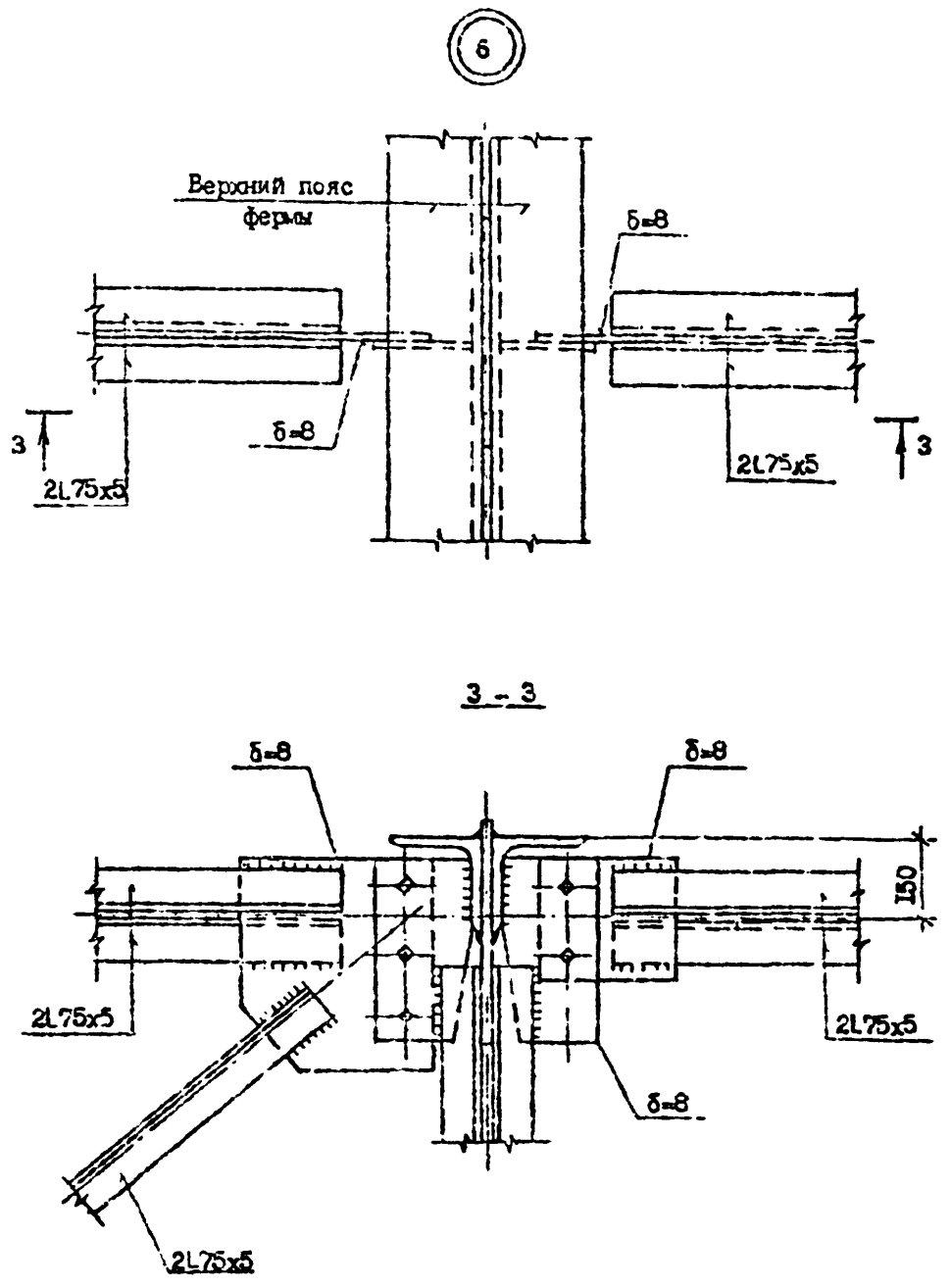
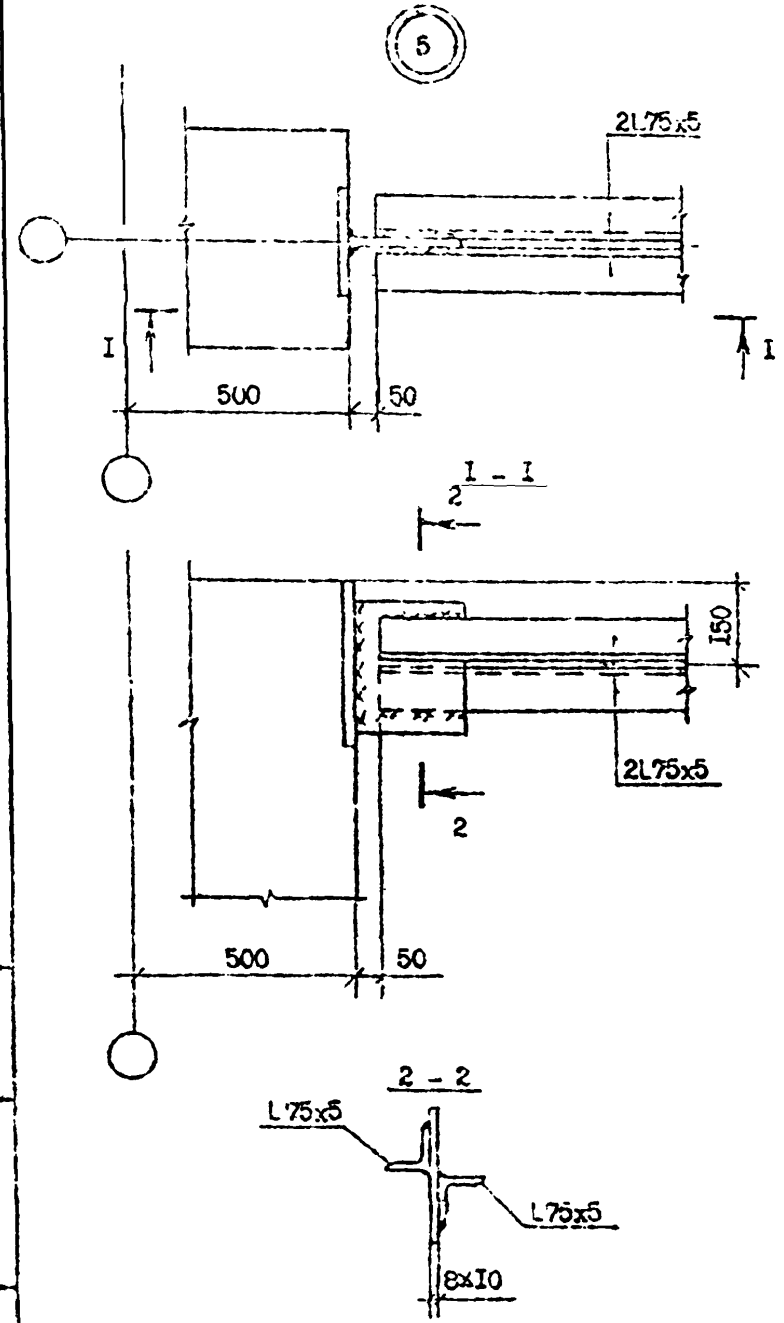
Страница	Лист	Листов
Р	1	3
Тема 341/11371		

Мокшалева

Формат А3

Т.К. I.090.L-7с РИД. 8-1

Инв. N подл. Подпись и Ф.И.О. ВЗД.Г. Инв. N



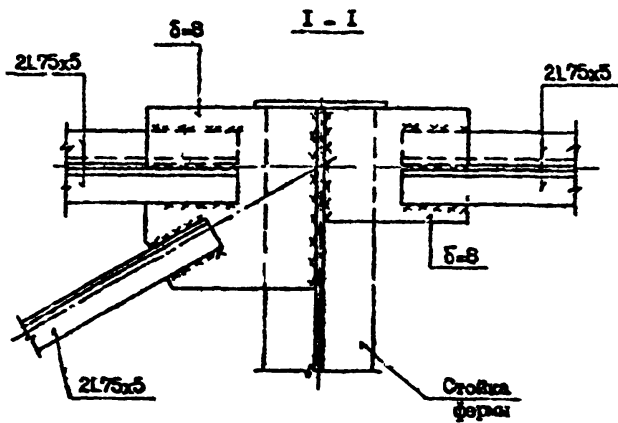
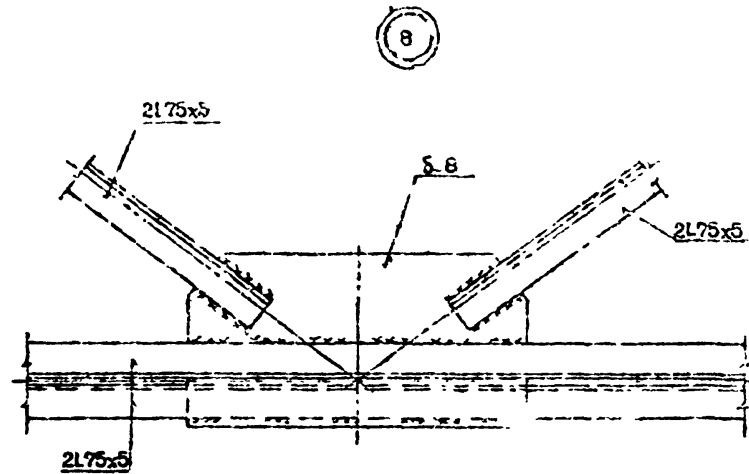
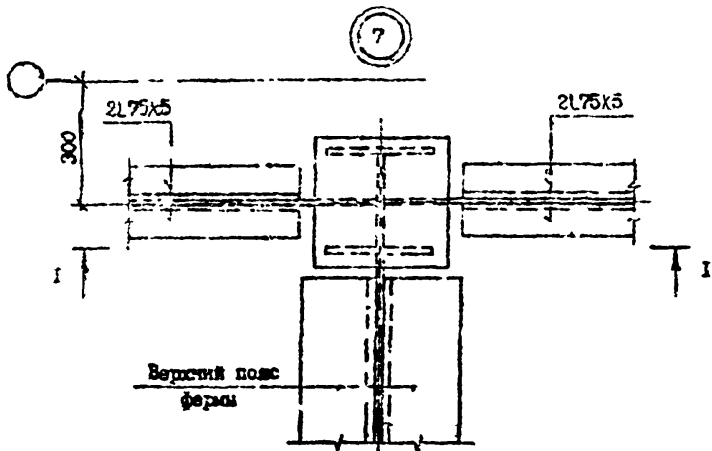
I.090.L-7с.8-1 76

Лист 2

Копировал Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с вып. 8. I

Имя, № подл. Подпись и дата



В парях элементов связей ставить прокладки -9x60 на расстоянии 1,5 м.

1.090.1-7с.8-I 75

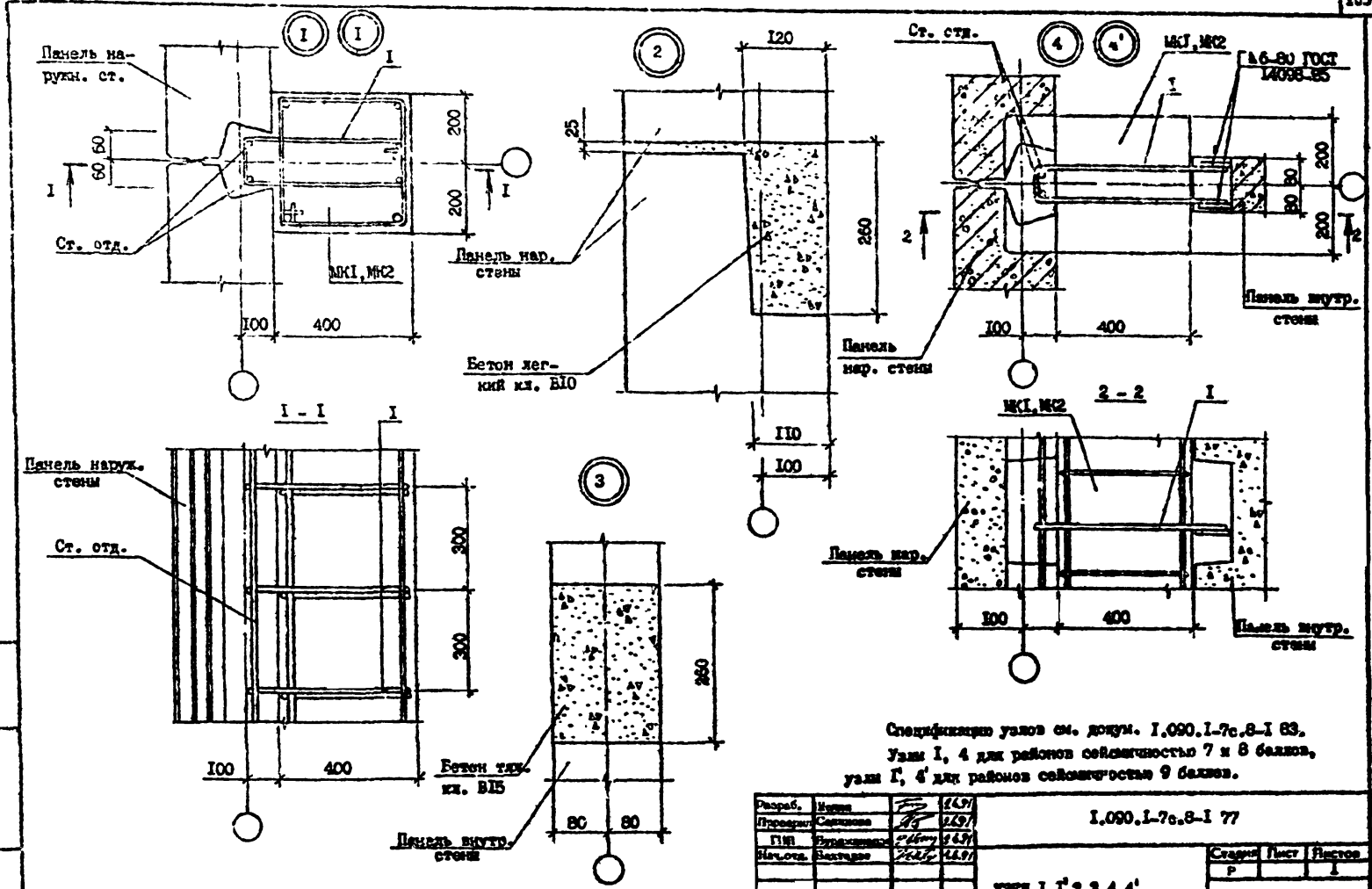
Контроль

Формат А3

Лист

Т.К. 1.090.1-7с. Вып. 8-1

Имя, № прол. Подпись и дата Виза, инст. №



Спецификация узлов см. докум. 1.090.1-7с.8-1 83.
 Узлы 1, 4 для районов сейсмичностью 7 и 8 баллов,
 узлы 1, 4' для районов сейсмичностью 9 баллов.

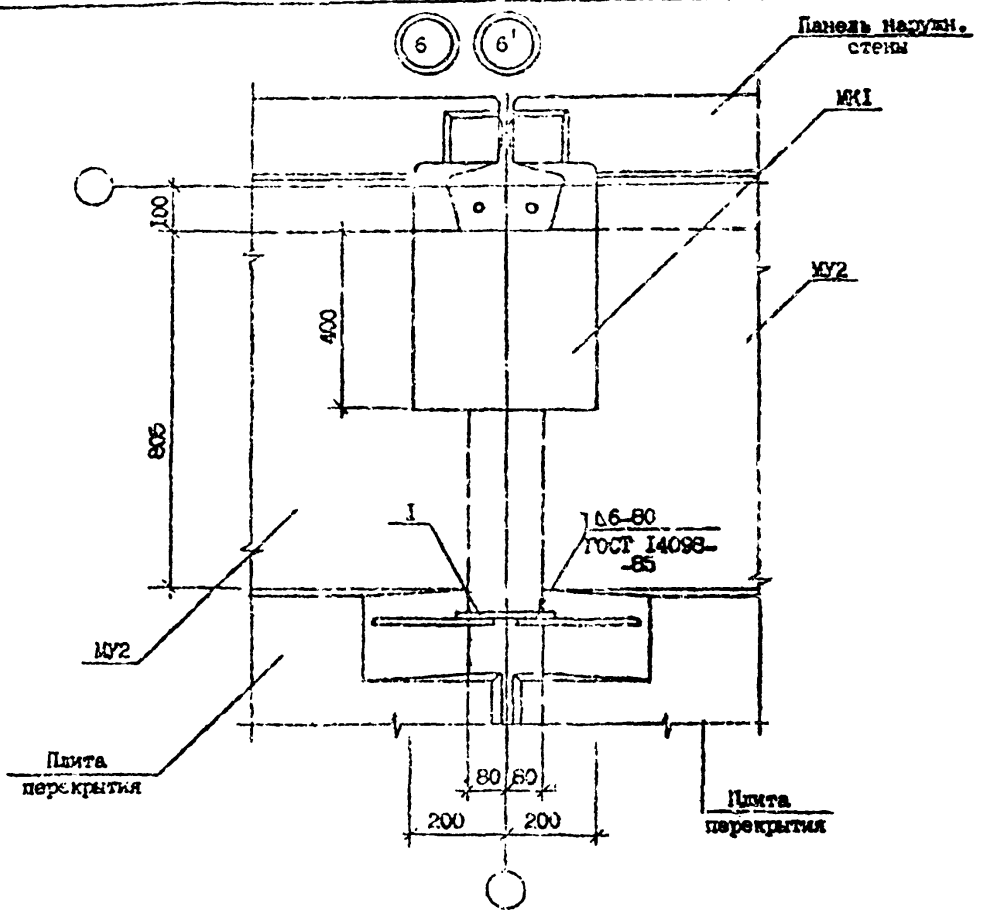
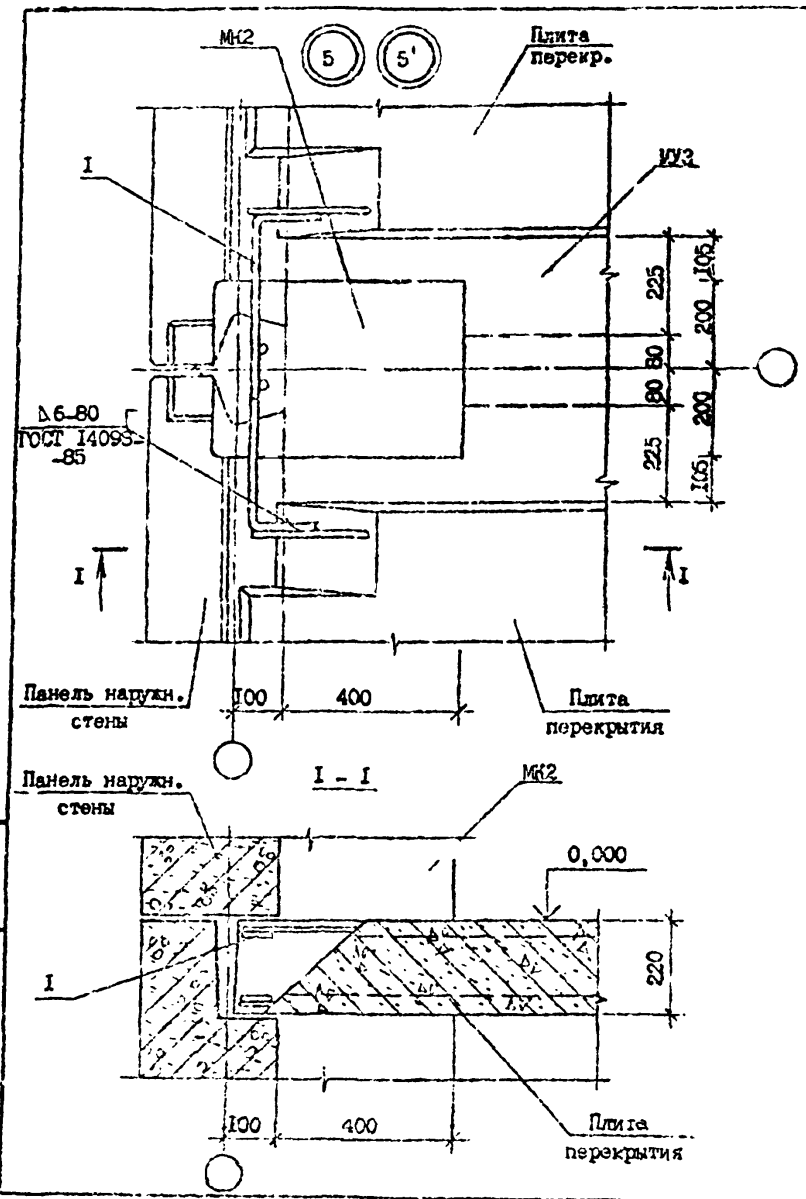
Разраб.	Мухом	22.91
Проектир.	Савинина	22.91
ГИИ	Будачкина	22.91
Нач. отд.	Васильева	22.91
Мастер	Матвеев	22.91

1.090.1-7с.8-1 77

УЗЛЫ 1, 1', 2, 3, 4, 4'

Сторона	Лист	Вместо
Р	1	
Тбилизи 1983		

Т.К. I.090.I-7с вкл. 8-1



Стежифнакцию узлов см. докум. I.090.I-7с.8-1 83.
Узлы 5, 6 для районов сейсм. 7 и 8 баллов, узлы 5', 6'
для районов сейсмичности 9 баллов.

Разработ.	Шолина	16.91
Проектиров.	Салткова	16.91
ГИП	Бурданалдзе	16.91
Нач. отд.	Бахтоев	16.91
Н.контр.	Моржаран	16.91

I.090.I-7с.8-1 78

УЗЕЛ 5, 5', 6, 6'

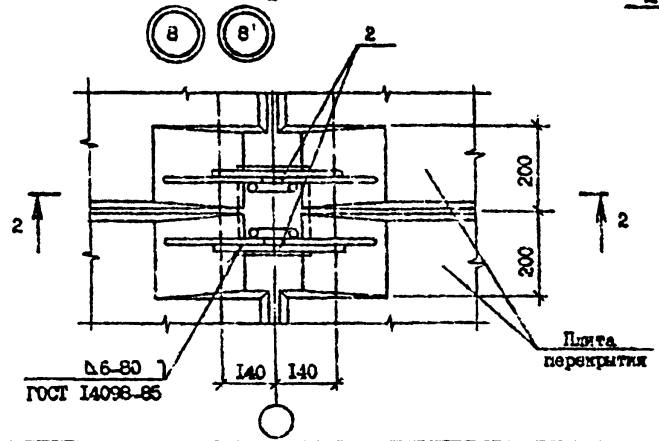
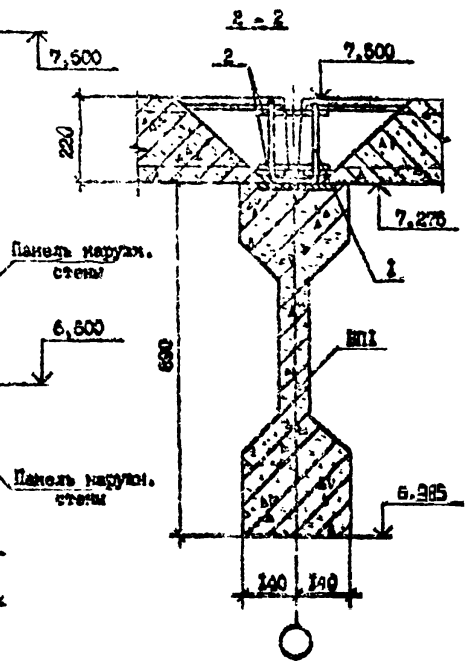
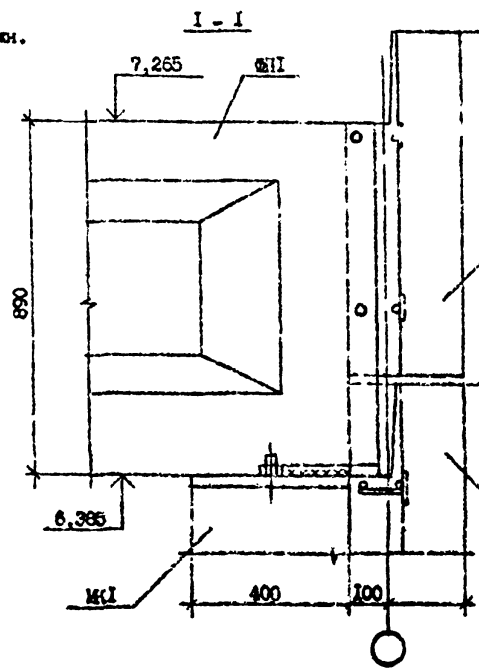
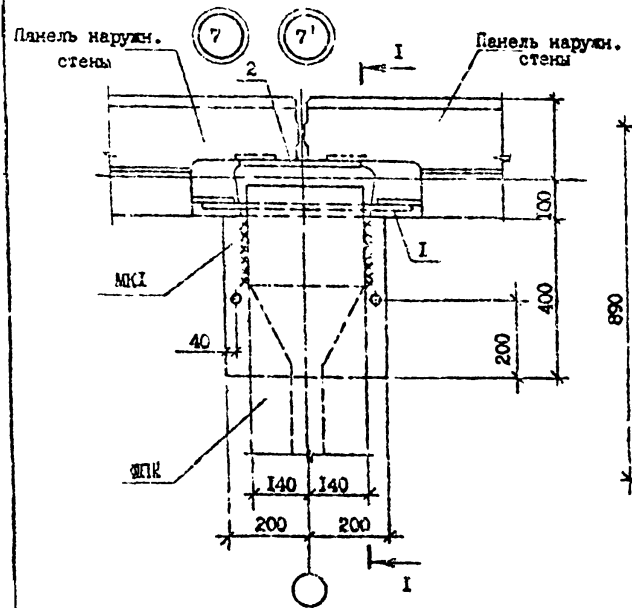
Страница	Лист	Листов
Р	1	1

ТбилизНИИЭП

Копирован

Формат А3

Т.К. 1.030.1-7с МЛ. В-1



Спецификация узлов см. докум. 1.030.1-7с.В-1 03.
Узлы 7, 8 для районов сейсмичности 7 и 8 баллов,
узлы 7', 8' для районов сейсмичности 9 баллов.

Расчер.	Шелли	14.91
Проектир.	Саломова	14.91
П.И.	Будажина	14.91
Выполн.	Будажина	14.91
Инж. контр.	Мерданян	14.91

1.030.1-7с.В-1 73

УЗЛЫ 7, 7', 8, 8'

Стальная	Лист	Пневмат.
Р		Л
Тема 1030		

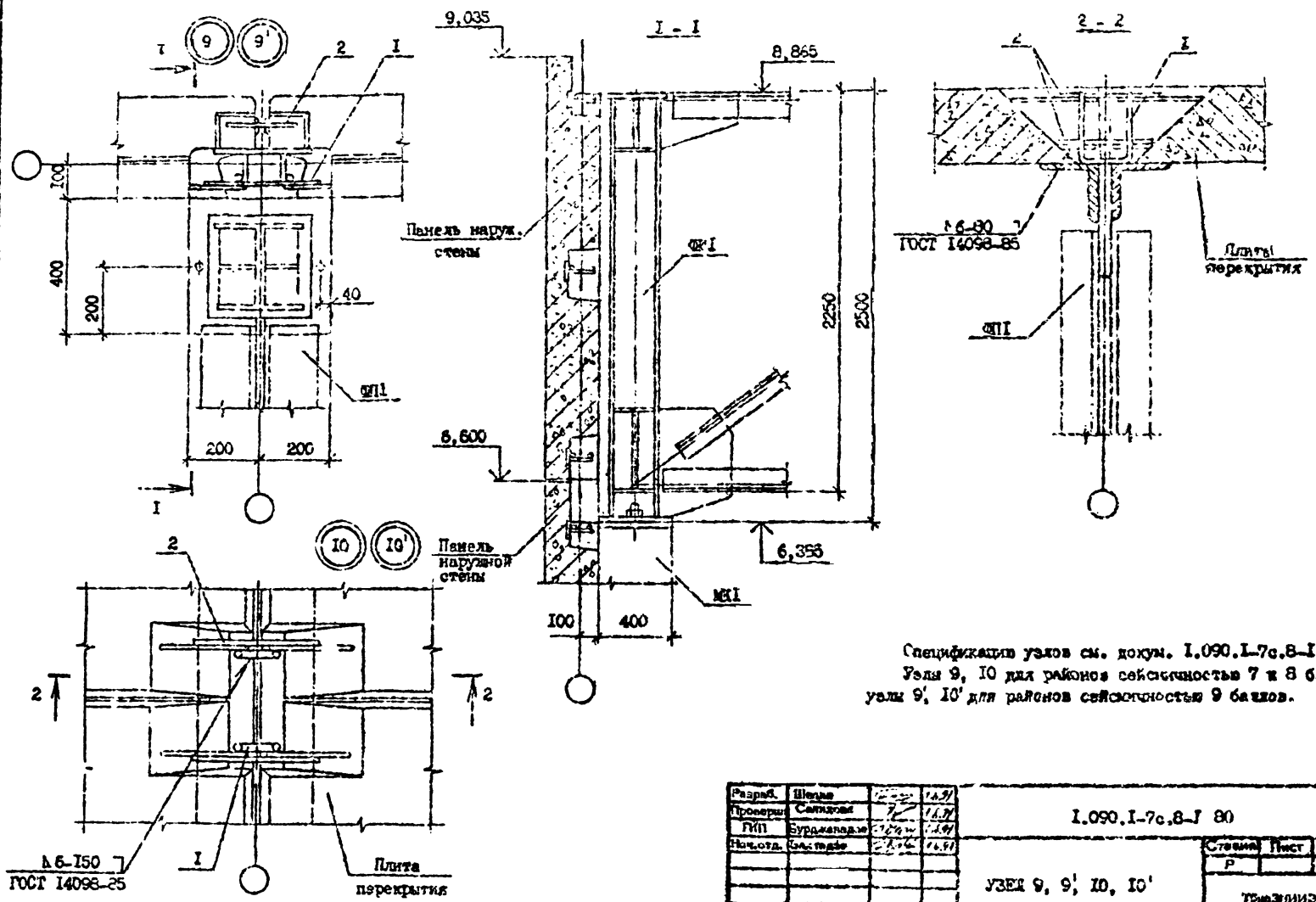
Копирован

Формат А4

Лист № подл. 1. Покрытие и дата. Ввод стр. №

Δ6-80
ГОСТ 14098-85

Т.К. 1.090.1-7с вып. 8-1



Спецификация узлов см. докум. 1.090.1-7с.8-1 83.
 Узлы 9, 10 для районов сейсмичности 7 и 8 баллов,
 узлы 9', 10' для районов сейсмичности 9 баллов.

Имя, № докум., Подпись и дата, Взам. инв. №

Разработ.	Шевелев	12.81	12.81
Проверил	Семидинов	12.81	12.81
ГИП	Бурдаков	12.81	12.81
Нач. отд.	Семидинов	12.81	12.81
Н. контр.	Маркова	12.81	12.81

1.090.1-7с.8-1 80

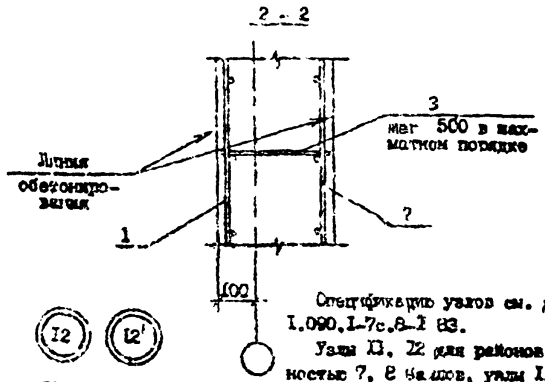
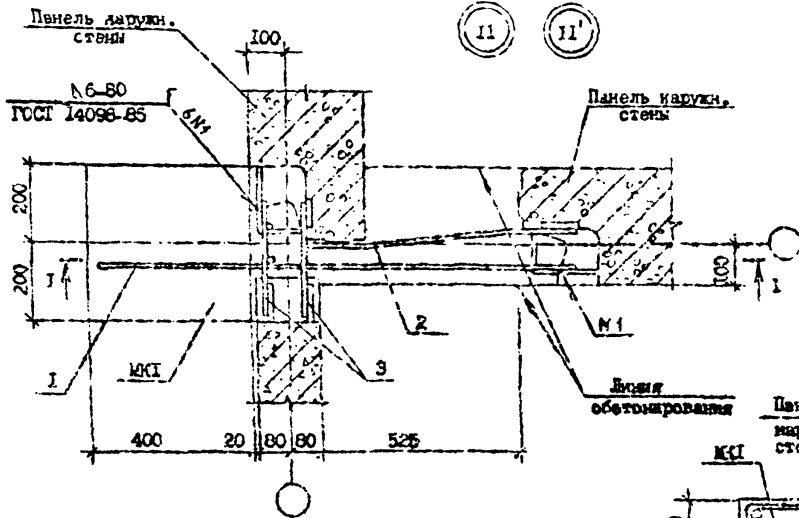
УЗЛЫ 9, 9', 10, 10'

Стр.	Лист	Листов
Р	5	5
Томский НИИП		

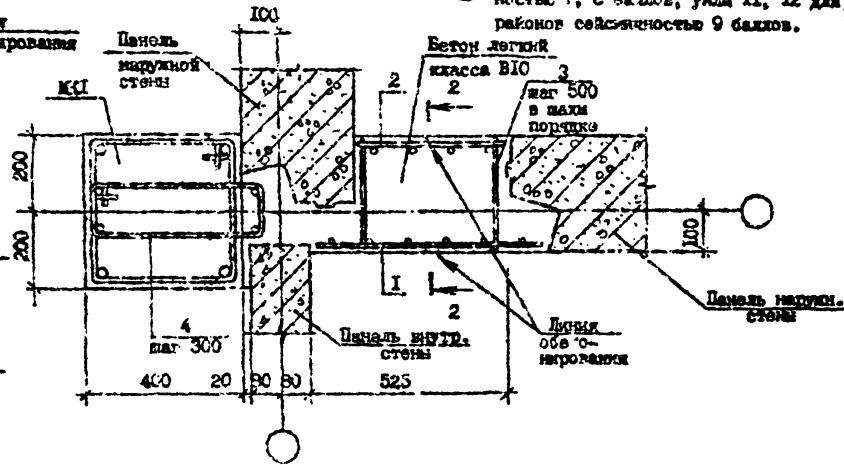
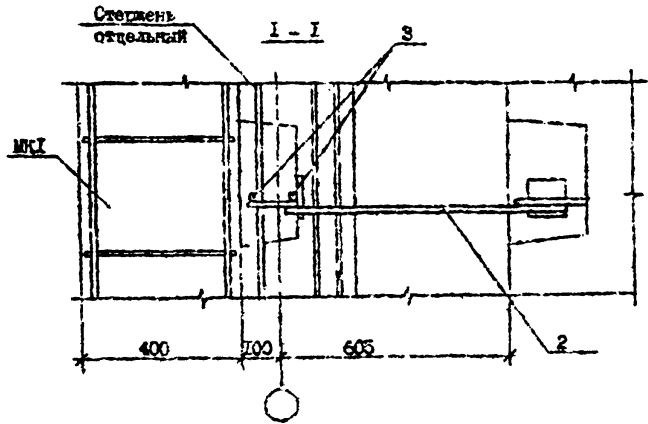
Копирован

Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.1-7с.8-1



Спецификация узлов см. докум. 1.090.1-7с.8-1 БЗ.
Узлы II, 22 для районов сейсмичности 7, 8 и узлы II', 12' для районов сейсмичности 9 баллов.



Изм. № 01 Подпись и дата Взам. инв. №

Разработ.	Шакин	1/80	1/80
Проверил	Саликьян	1/80	1/80
ГИП	Бурджалиев	1/80	1/80
Нач. БТИ	Бакрадзе	1/80	1/80
И.контр.	Моркован	1/80	1/80

1.090.1-7с.8-1 81

УЗЕЛ II, II', 12, 12'

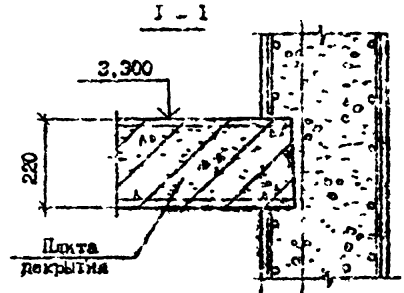
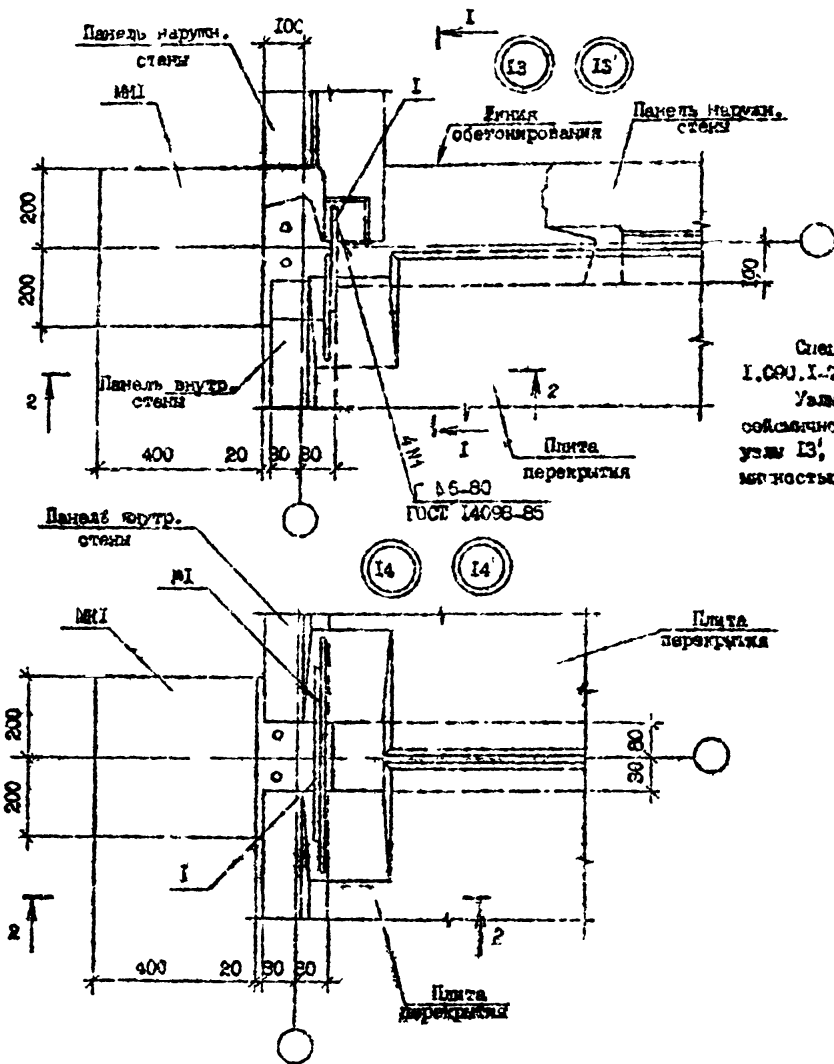
Страниц	Листов	Листов
Р		
Тех.ЗМНИИЭП		

Копиреев

Формат А3

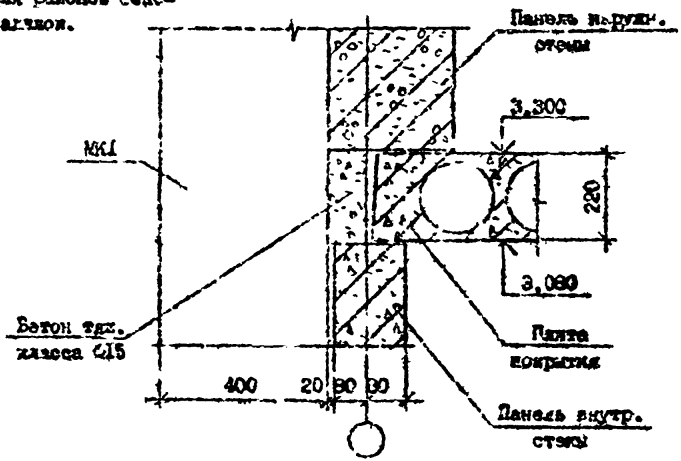
Г.К. 1.090.1-7с вып. 8-1

Имя, № подл., Подпись и Дата. Визы: _____



Спецификация углов см. докум.
 1.090.1-7с.8-1 83.
 Углы 13, 14 для районов сейсмичности 7 и 8 баллов,
 углы 13', 14' для районов сейсмичности 9 баллов.

2-2



Разработчик	Иванов	1/89
Проверен	Сидоров	1/89
ГИП	Борисов	1/89
Масштаб	Возвращен	1/89
И.контр.	Матвеев	1/89

1.090.1-7с.8-1 82

УЗЕЛ 13, 13', 14, 14'

Стены	Плиты	Плиты

Копирован

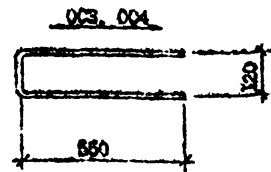
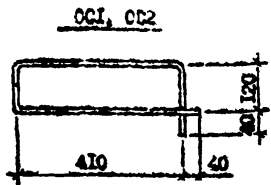
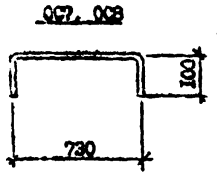
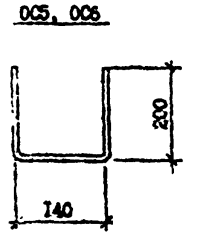
Формат А3

Т.К. 1.090.1-7с.8-1 вып. 8-1

Мас. № 10901, 10902, 10903, 10904, 10905, 10906, 10907, 10908, 10909, 10910, 10911, 10912, 10913, 10914, 10915, 10916, 10917, 10918, 10919, 10920, 10921, 10922, 10923, 10924, 10925, 10926, 10927, 10928, 10929, 10930, 10931, 10932, 10933, 10934, 10935, 10936, 10937, 10938, 10939, 10940, 10941, 10942, 10943, 10944, 10945, 10946, 10947, 10948, 10949, 10950, 10951, 10952, 10953, 10954, 10955, 10956, 10957, 10958, 10959, 10960, 10961, 10962, 10963, 10964, 10965, 10966, 10967, 10968, 10969, 10970, 10971, 10972, 10973, 10974, 10975, 10976, 10977, 10978, 10979, 10980, 10981, 10982, 10983, 10984, 10985, 10986, 10987, 10988, 10989, 10990, 10991, 10992, 10993, 10994, 10995, 10996, 10997, 10998, 10999, 11000

№ узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	I	Ст. гнутый ОС1, шт/м	3	1.090.1-7с.8-1 83
1'	I	Ст. гнутый ОС2, шт/м	3	83
2		Бетон лег. кл. В10, м³/м	0,03	
3		Бетон тяж. кл. В15, м³/м	0,04	
4	I	Ст. гнутый ОС3, шт/м	1	1.090.1-7с.8-1 83
4'	I	ОС4	1	83
5	I	ОС5	2	83
5'	I	ОС6	2	83
6	I	Ø10А-I; L=200; 0,12кг	2	Без чертежа
6'	I	Ø14А-I; L=200; 0,24кг	2	Без чертежа
7	1	Ø10А-I; L=500; 0,36кг	2	Без чертежа
	2	L=300; 0,18кг	2	Без чертежа
7'	1	Ø14А-I; L=600; 0,73кг	2	Без чертежа
	2	L=300; 0,36кг	2	Без чертежа
8	1	Ст. гнутый ОС7	2	1.090.1-7с.8-1 83
	2	Ø10А-I; L=300; 0,18кг	4	Без чертежа
8'	1	Бетон тяж. кл. В15, м³	0,03	
	1	Ст. гнутый ОС8	2	1.090.1-7с.8-1 83
	2	Ø14А-I; L=300; 0,36кг	4	Без чертежа
9	1	Бетон тяж. кл. В15, м³	0,03	
	1	Ø10А-I; L=300; 0,18кг	3	Без чертежа
9'	2	L=200; 0,12кг	3	Без чертежа
	1	Ø14А-I; L=300; 0,36кг	3	Без чертежа
9'	2	L=200; 0,24кг	3	Без чертежа
	1	Ст. гнутый ОС7	2	1.090.1-7с.8-1 83
10	2	Ø10А-I; L=300; 0,18кг	4	Без чертежа
		Бетон тяж. кл. В15, м³	0,03	
10'	1	Ст. гнутый ОС8	2	1.090.1-7с.8-1 83
	2	Ø14А-I; L=300; 0,36кг	4	Без чертежа
11		Бетон тяж. кл. В15, м³	0,03	
	1	Ø10А-I; L=1300; 0,80кг	1	Без чертежа
	2	L=600; 0,49кг	1	Без чертежа
11'	3	L=350; 0,22кг	2	Без чертежа
	1	Ø14А-I; L=1300; 1,57кг	1	Без чертежа
11'	2	L=600; 0,97кг	1	Без чертежа
	3	L=350; 0,42кг	2	Без чертежа
12	1	С _н В15-100 370×400	1	ГОСТ 8478-81
	2	С _н В15-100 550×1600	1	ГОСТ 8478-81
12'		Ст. гнутый ОС1, шт/м	3	1.090.1-7с.8-1 83

№ узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
3		Ø6А-I; L=280; 0,06кг	3	Без чертежа
		Бетон лег. кл. В10, м³/м	0,16	
12'		Поз. 1...3 по узлу 12		
	4	Ст. гнутый ОС2, шт/м	3	1.090.1-7с.8-1 83
13		Бетон лег. кл. В10, м³/м	0,16	
	1	Ø10А-I; L=300; 0,18кг	1	Без чертежа
13'		Бетон тяж. кл. В15, м³	0,02	
	1	Ø14А-I; L=300; 0,36кг	1	Без чертежа
14		Бетон тяж. кл. В15, м³	0,02	
	1	Ø10А-I; L=350; 0,22кг	2	Без чертежа
14'		Бетон тяж. кл. В15, м³	0,03	
	1	Ø14А-I; L=350; 0,42кг	2	Без чертежа



Марка	Наименование	Масса, кг
ОС1	Ø10 А-I, L=1140	0,71
ОС2	Ø14 А-I, L=1140	1,38
ОС3	Ø10 А-I, L=1220	0,78
ОС4	Ø14 А-I, L=1220	1,48
ОС5	Ø10 А-I, L=540	0,33
ОС6	Ø14 А-I, L=540	0,65
ОС7	Ø10 А-I, L=930	0,87
ОС8	Ø14 А-I, L=930	1,13

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*

Разработ.	Исполн.	Провер.	Согласов.	1.090.1-7с.8-1 83
ГИП	Инженер-проектант	Инженер-проектант	Инженер-проектант	
Исполн.	Инженер	Инженер	Инженер	
				Страна ПИИЕТ ПИИЕТ
СТЕРИЖЬ ГРУТЫЙ ОС1...ОС8				Р
СТЫЛЫШАСЫН УЗЛОВ				Тема 2111311

Копировал

Формат А3