

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211-1-290с.84

**ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 12 ГРУПП
/ 280 МЕСТ/
В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ**

АЛЬБОМ-3

УМ УЗЛЫ МОНТАЖНЫЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
211 -1-290с.84

**ДЕТСКИЕ ЯСЛИ-САД НА 12 ГРУПП
/ 280 МЕСТ/
В КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ**

АЛЬБОМ-3

УМ УЗЛЫ МОНТАЖНЫЕ

РАЗРАБОТАН ТашЭНИИЭП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А. А. Мухамедшин* А. А. МУХАМЕДШИН
М. Горбачкий МЕ ГОРБАЦКИЙ

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 309 ОТ 17.10.1983Г

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ ТАШЭНИИЭП
ПРИКАЗ № 33 ОТ 29.12.1984Г

211-1-290 с. 84 УМ А-4450 м 3

№ п/п	Обозначение	Наименование	Стр	Примечание
1		Содержание	2	
2	000ПС	Пояснительная записка	3-4	
3	010	Узлы 1ф - 2ф	5	
4	020	Узлы 3ф - 6ф	6	
5	030	Узлы 7ф - 10ф	7	
6	040	Узел 1, 1п	8	
7	050	Узел 2, 2п	9	
8	060	Узел 3, 3п	10	
9	070	Узел 4	11	
10	080	Узлы 5, 5п, 6, 6п	12	
11	090	Узлы 7, 7п, 9, 9п, 10	13-14	
12	100	Узел 8	15	
13	110	Узлы 11, 16	16-17	
14	120	Узел 12	18	
15	130	Узлы 13, 15	19	
16	140	Узлы 14, 17	20	
17	150	Узлы 18, 19, 18п, 19п	21	
18	160	Узлы 20, 21	22	
19	170	Узел А, Б	23	
20	180	Спецификация	24-27	
21	001	Сетки С1 - С5	28	
22	002	Монтажные детали см 1 - см 21	29-30	

Лидинское отделение Узлов УМ А-4450 м 3

М контр	Утрихин	12.84
Нач отд	Гурсучбаева	12.84
Гл спец	Левин	12.84
ГУП	Гарбачкин	12.84
Рук гр	Кулагина	12.84
Исполн	Кулагина	12.84

211-1-290 с. 84

УМ

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Таш ЗНУУЭП		
г. Ташкент		

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи узлов сопряжений сборных железобетонных изделий замаркированных в альбоме 1 данного проекта

Монтажные узлы следует выполнять в соответствии с материалами данного альбома с соблюдением требований СНиП III-16-80 и СН 420-71. Качественное выполнение узлов обеспечивает теплотехнические свойства и гидроизоляцию стыков наружных стен, совместную работу конструкций, прочность и устойчивость отдельных элементов и здания в целом

Последовательность основных работ по устройству стыков:

1. Устанавливаются панели наружных стен, производится проклейка стыков со стороны помещения и установка утепляющих пакетов, сварка выпусков между собой, устанавливается вертикальная арматура в стыках
2. Монтируются панели внутренних стен, вентблоки, перегородки, производится установка и приварка всех соединительных элементов
3. Монтируются плиты перекрытий и сбариваются между собой и со стеновыми панелями
4. Производится замоноличивание вертикальных и горизонтальных стыков бетоном с тщательным уплотнением.

Панели стен и плиты перекрытий устанавливаются на растворе марки 100, все сварные работы выполнять в соответствии и указаниями СН 393-78 и ГОСТ 5264-80

Вертикальные стыки представляют собой замоноличиваемые на монтаже колодцы, образованные торцовыми рифленными гранями сопрягаемых наружных и внутренних стен, в которых размещается вертикальная рабочая арматура воспринимающая растягивающие усилия. Бетон замоноличивания вертикальных стыков в сочетании со сбариваемыми горизонтальными выпусками стеновых панелей воспринимают возникающие при изгибе касательные и главные растягивающие напряжения. Горизонтальные выпуски приняты парными

Горизонтальные стыки стен представляют собой замоноличенные на монтаже шпунтовые соединения, обработанные вырезами на торцах плит перекрытий и верхними и нижними выступами стен, входящими в эти вырезы. Выступы в наружных и внутренних стенах выполняются из бетона

Эти выступы совместно с бетоном замоноличивания воспринимают горизонтальные сдвигающие усилия. Замоноличенные полости передают одновременно и вертикальные сдвигающие усилия.

Арматурные выпуски, расположенные на продольных гранях плит, сбариваются между собой

Продольные швы плит перекрытия тщательно заполняются бетоном М-200 на мелкозернистом заполнителе

21-1-290 с.84 УМ

Шифр альбома, Подпись и дата

№ конт.	Левин	11.84	21-1-290 с.84	УМ	000 ПЗ
№ изд.	Левин	11.84			
№ стр.	Левин	11.84			
Гип	Горбачкин	11.84	Пояснительная записка		
Рек. гр.	Левин	11.84			
Исполн.	Левин	11.84	ТашЭНИИ		
Ташке					

Копировало Блинова

211-1-290 с 84 УМ Л. № 10 м 3

Узел и лодка. Пространство и др. от. Восточный м.

До бетонирования вертикальных и горизонтальных стыков должны быть сварены выпуски стеновых панелей и плит перекрытия и установлены металлорукава для электрической разводки

В местах пропуска электропроводки через вертикальный стык устанавливается металлическая труба ϕ 30 мм

Марка бетона замоноличивания должна быть не ниже М 300

Для обеспечения качественного заполнения вертикальных стыков следует принять бетонную смесь на гравии крупностью не более 15 мм с пластифицирующими добавками и интенсивную вибрацию бетонной смеси.

Маркировка узлов

Марки узлов имеют буквенно-цифровое обозначение

Цифры обозначают порядковый номер узла

Буквы обозначают -

Ф - узлы фундаментов

П - узлы технического подполья

Условные обозначения

НСП - наружная стеновая панель

ВСП - внутренняя стеновая панель

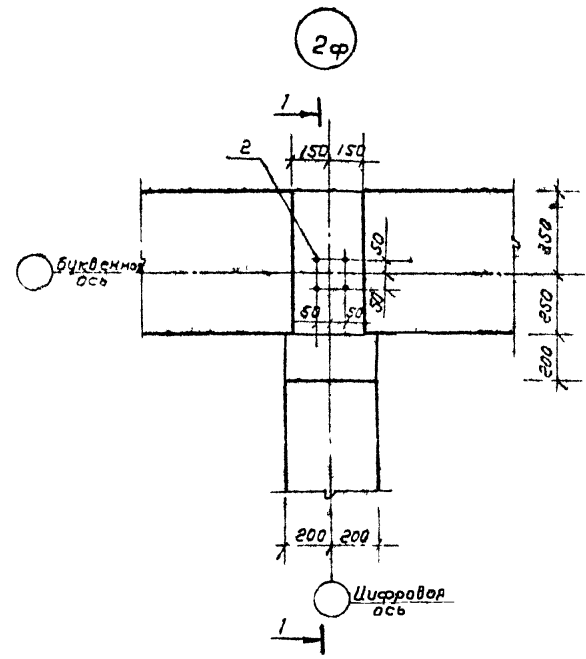
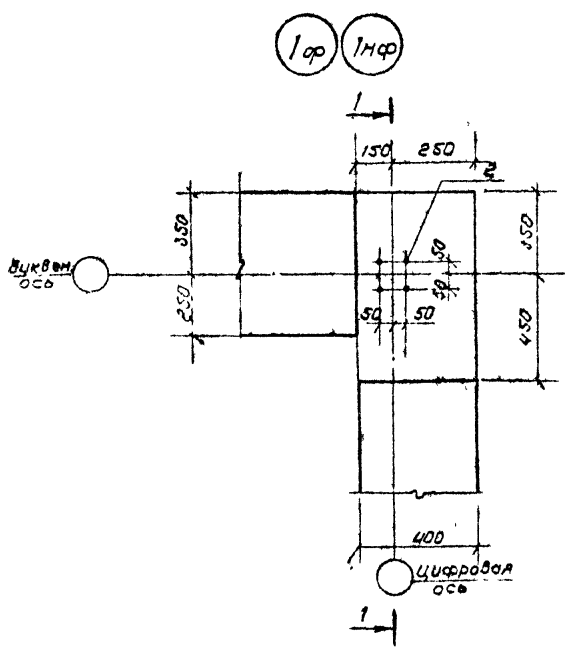
ПП - плита перекрытия

211-1-290 с 84 УМ

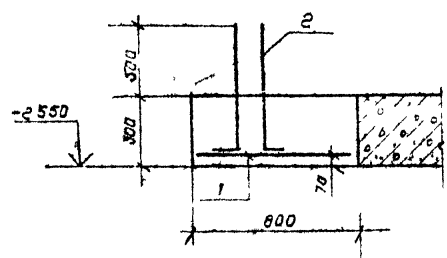
000 ПЗ

Лист 2

211-1-290 с 84 57M А-1050.3



1-1



Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов
Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов	Инж. А.И. Мухоморов

211-1-290 с 84

УМ 010

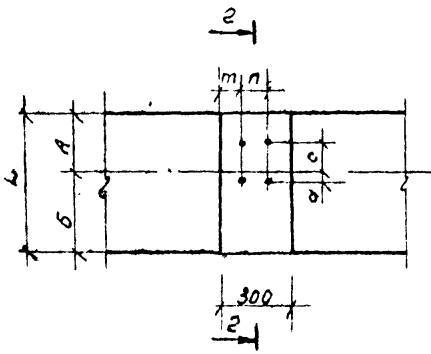
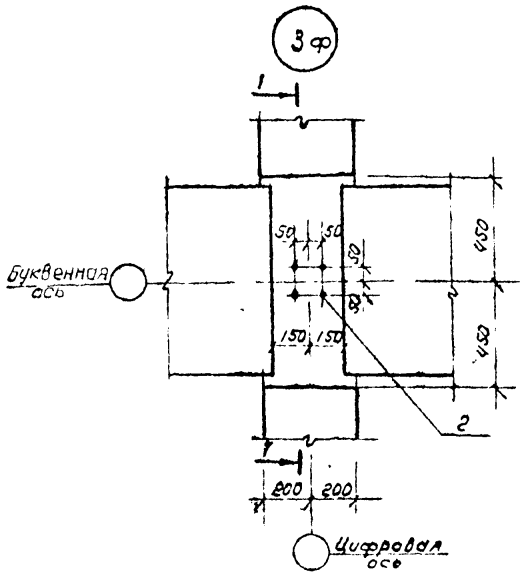
Узлы 1φ + 2φ

Станция	Лист	Листов
Р	1	1
ТашЗНЦУЭП		
г.Ташкент		

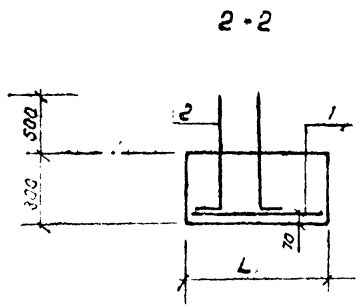
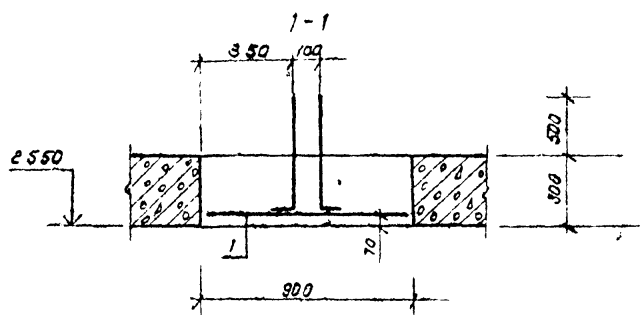
Копирова Машкова

Формат 1-

211-1-290 с. 84 УМ А-450 и 3



Обозначение	Марка узла	Размеры, мм						
		A	B	C	d	L	m	n
211-1-290 с 84 020	4 ф	250	350	30	20	600	100	50
-01	4 ф	150	250	30	20	400	100	50
-02	5 ф	400	400	30	20	800	100	50
-03	5 ф	200	200	30	20	400	100	50
-04	6 ф	250	350	-	-	600	-	-
-05	6 ф	400	400	-	-	800	-	-
-06	3 ф	-	-	-	-	-	-	-



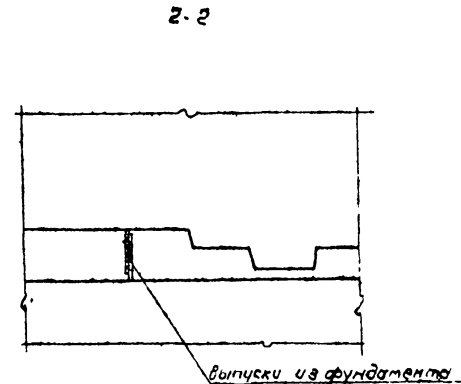
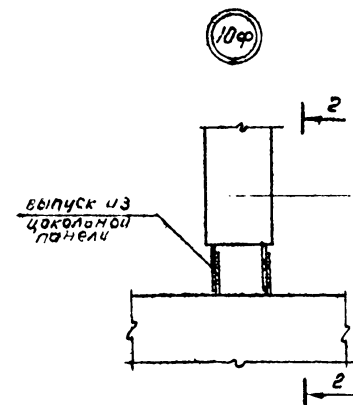
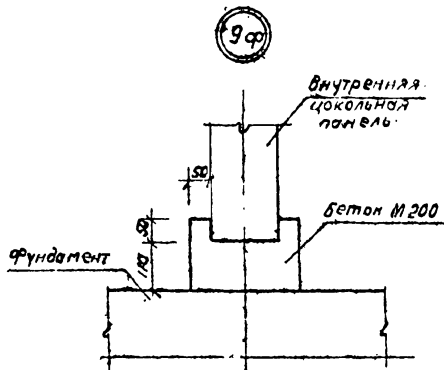
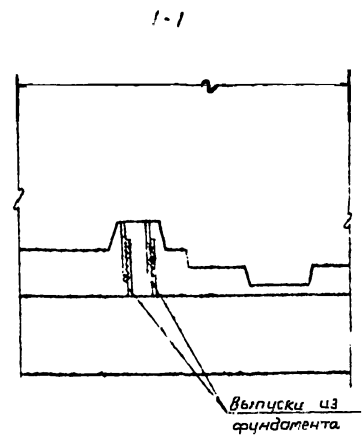
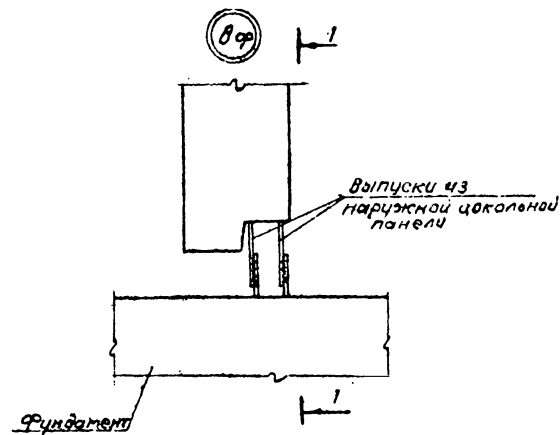
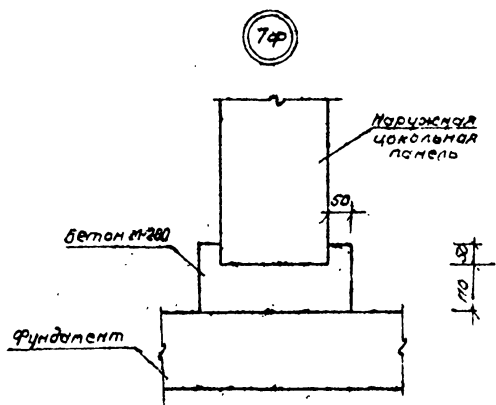
211-1-290 с. 84 УМ А-450 и 3

		211-1-290 с. 84		УМ 020	
Инж. котр.	Левин	Инж. котр.	Левин	Инж. котр.	Левин
Маш. отв.	Турсунбаева	Маш. отв.	Турсунбаева	Маш. отв.	Турсунбаева
Тех. спец.	Левин	Тех. спец.	Левин	Тех. спец.	Левин
ГИП	Горбачкин	ГИП	Горбачкин	ГИП	Горбачкин
Разраб.	Ураганова	Разраб.	Ураганова	Разраб.	Ураганова
Узлов 3 ф - 6 ф			Таш ЗНУУЭП г. Ташкент		

Копировала Машкова

Формат А

211-1-290с.84 УМ 030 030



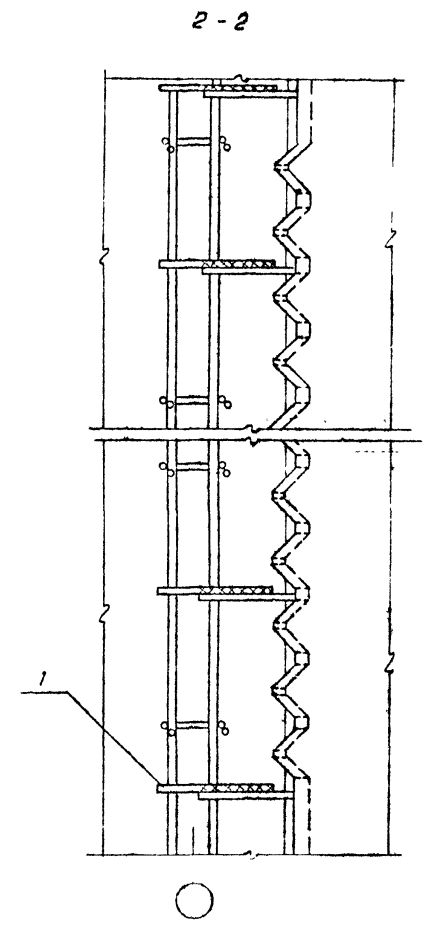
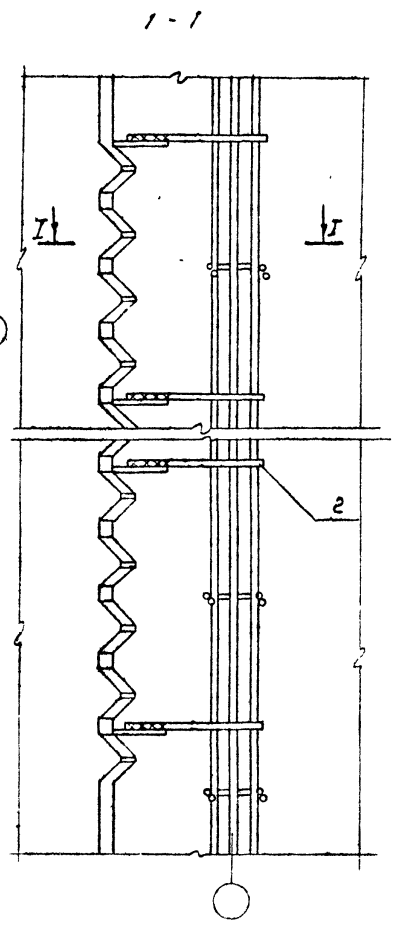
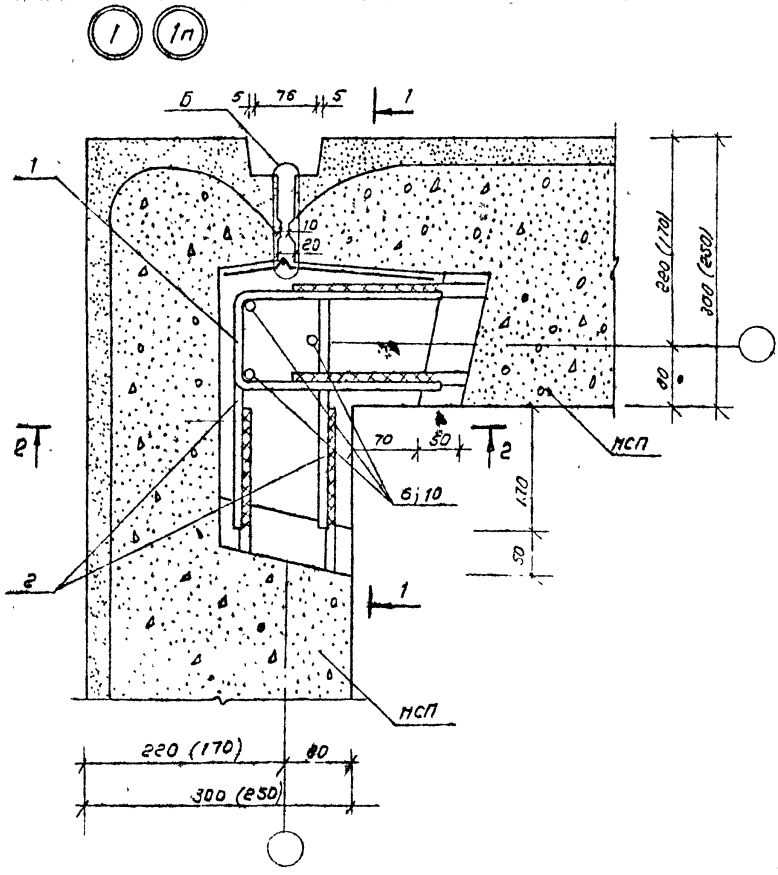
211-1-290с.84 УМ 030 030

М.контр.	Левин	11.24	211-1-290с.84	УМ 030		
Мач.отв.	Ирсимбаев	11.24				
Пл.спец.	Левин	11.24				
Г.И.П.	Горбачук	11.24				
Разраб.	Урманова	11.24	Узлы 7φ ÷ 10φ	Стация	Лист	Листов
				Р	Т	Т
				Таш ЗИИУ 97		
				Ташкент		

Копировал Машкова

Формат А3

211-1-290 с. 84 ум 040 м. 3



Узел «Б» ст. документ 211-1-290 с. 84 ум 170

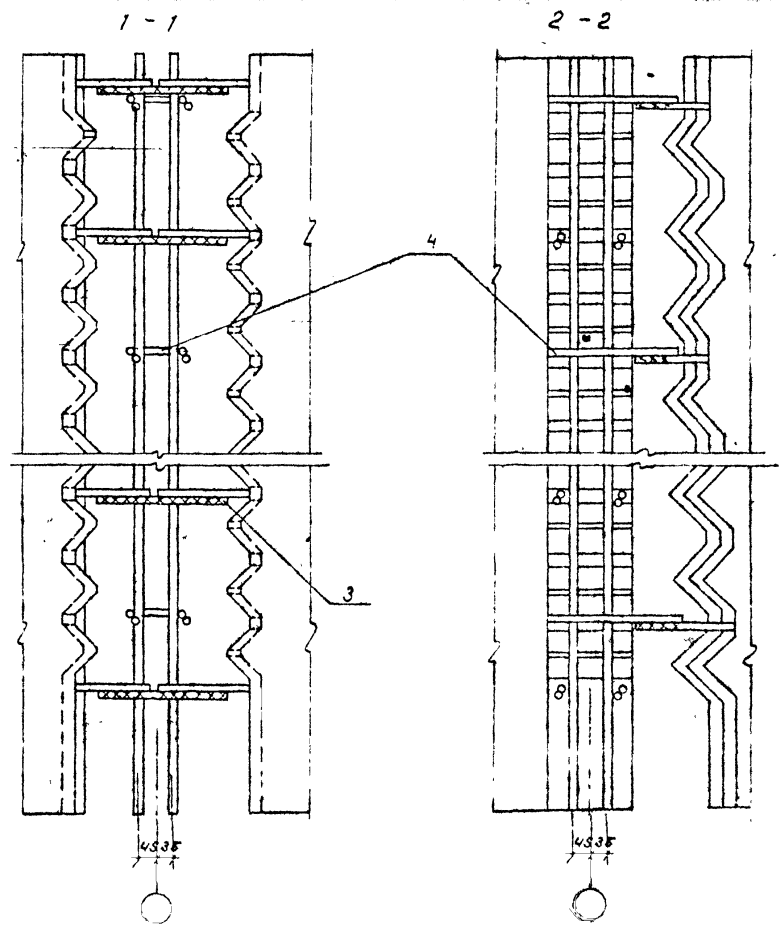
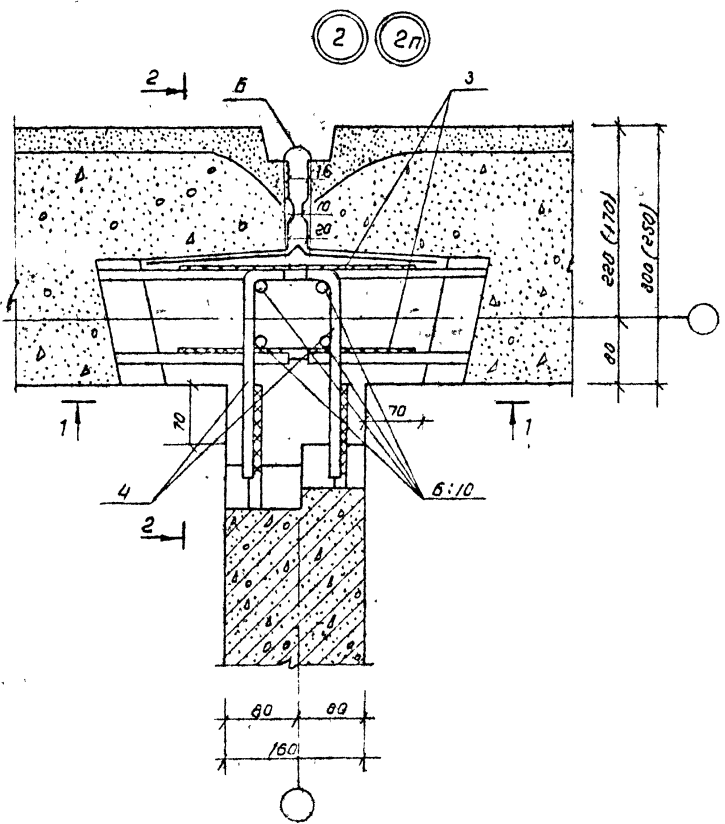
№ 29 подл. Проектно-сметная служба № 1
№ 193-03

		211-1-290 с. 84		ум 040	
Инж. центр	Левин	19.84		Лист	Листов
Инж. центр	Урсунбаева	19.84		Р	1
Инж. спец.	Левин	19.84		Таш ЗИУЭП	
ГУП	Гарбацкий	19.84		г.Ташкент	
Раев	Урманова	19.84			

Копировал Машкова

Формат А3

211-1-290 с. 84 УМ 050

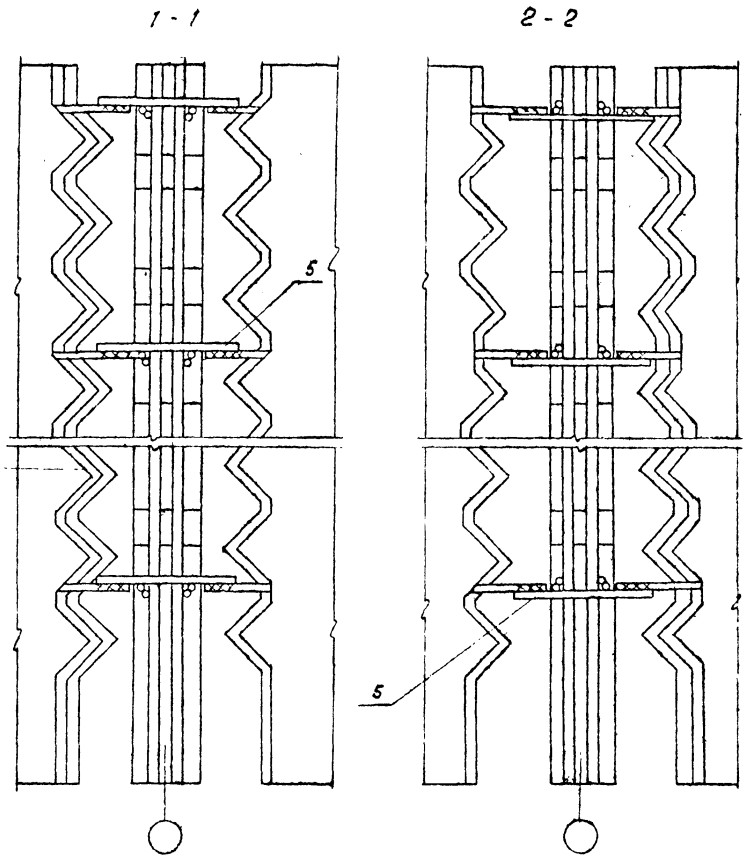
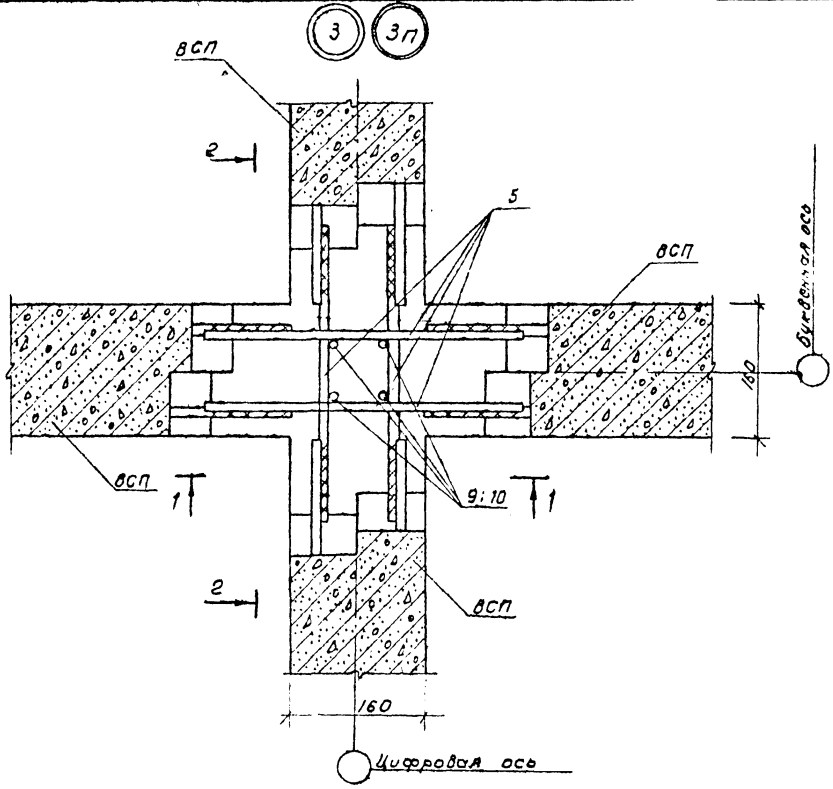


Узел, 5" см. документ 211-1-290 с. 84 УМ 170

		211-1-290 с. 84	УМ 050
Проктр	Левин		Стр. 1
Нач. отд.	Тусумбаев		Лист 1
Инспект.	Левин		Лист 1
Г.У.П.	Гарбагимчи		
Разраб.	Сатканова		
			Таш 3МУУЭП
			г. Ташкент

Полир. 501

211-1-290 С.84 УМ ААФСО.М.3



Лист № 3

Листы в сборе

		211-1-290 С.84		УМ 060	
И.контр	Ледин	Машкова	12.94	Студия	Ауст
Начерт	Турсунбаева	Машкова	12.94	Р	Ауст
И.специ	Ледин	Машкова	12.94	ТашЗНМУЭП	
ГИП	Гарбаевский	Машкова	12.94	г.Ташкент	
Разработ	Урманова	Машкова	12.94		

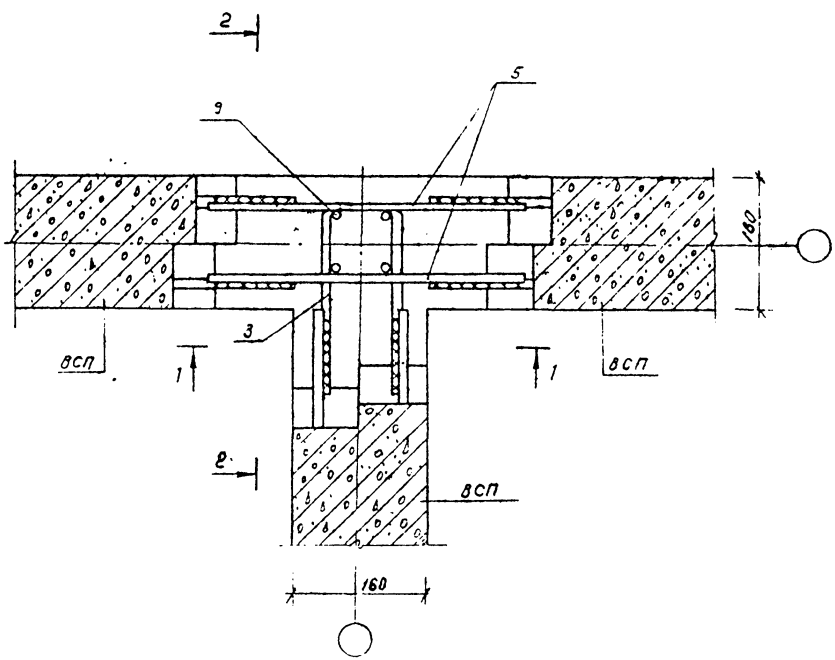
Узлы 3, 3П

Калировал Машкова

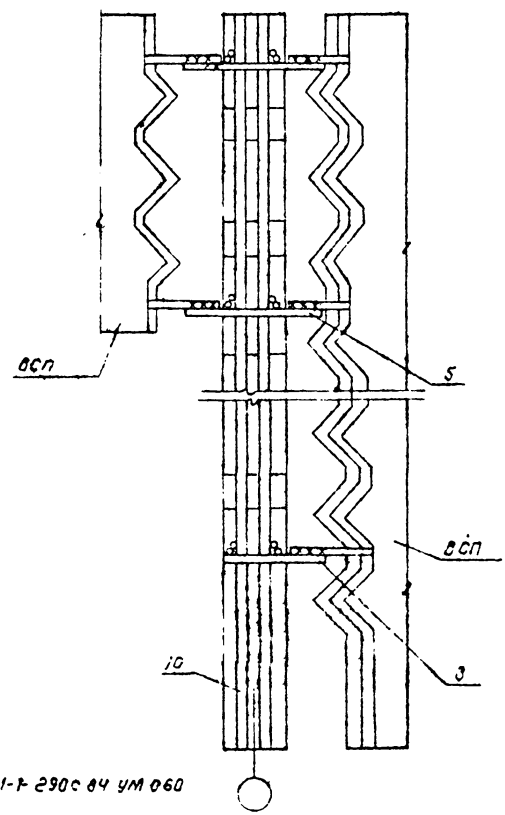
Формат А3

211-1-290 с 84 ум 060-060

4



2 - 2



Сечение 1-1 см документ 211-1-290 с 84 ум 060

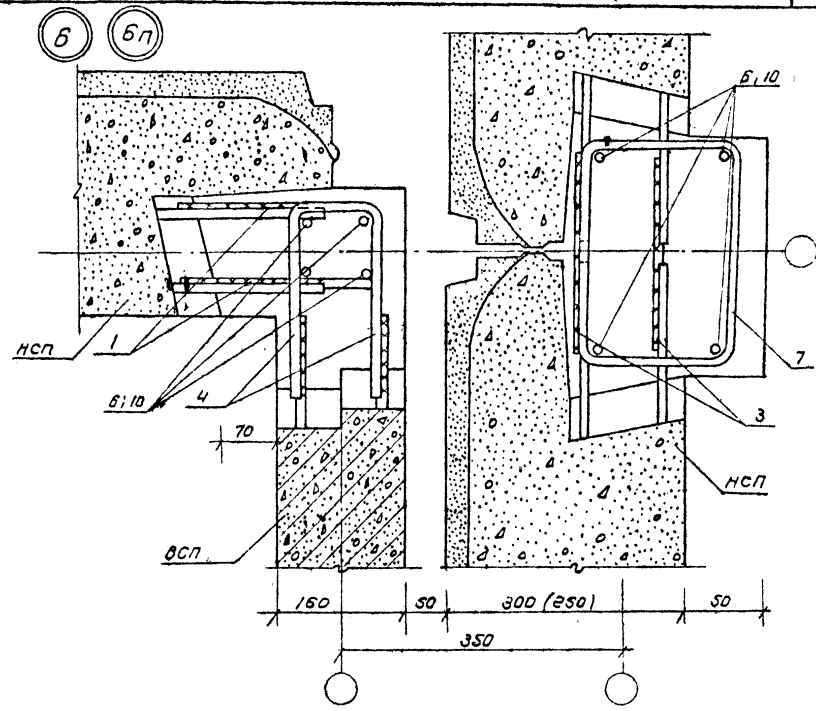
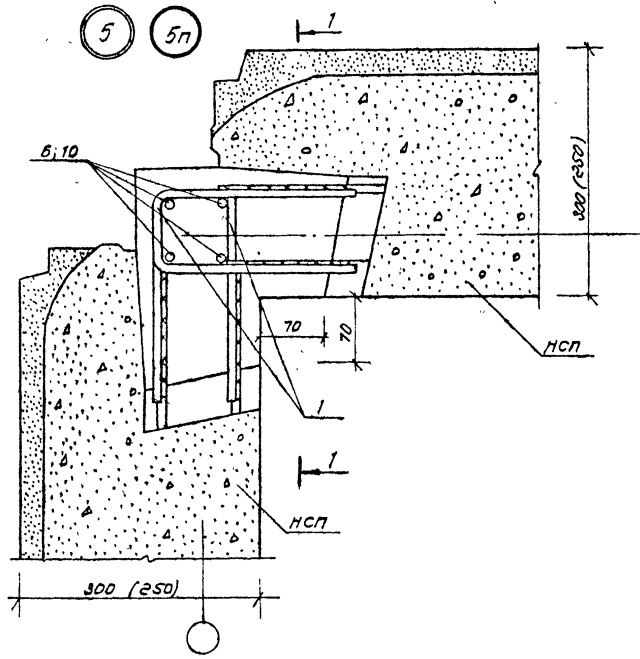
Лист № 1 из 1
 211-1-290 с 84 ум 060-060

				211-1-290 с 84		070	
Исполн	Провер	Инж	Мастер	Узел 4	Стр	Лист	Итого
					Р		
				ТашЗНУЭП Ташкент			

сборка N

1980-1-13

211-1-290 С. 84 УМ 080 Д. 3



Беч 1-1 узел 5; 5П см. документ
211-1-290 С. 84 УМ 040

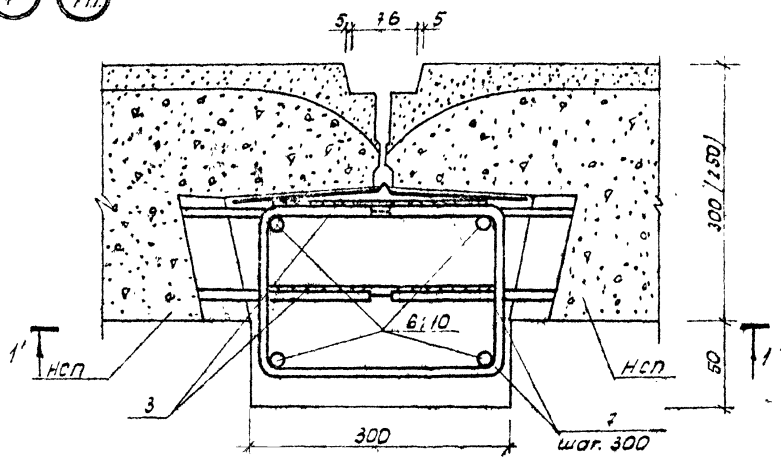
Имя и под. Подпись и дата

		211-1-290 С. 84	УМ 080
И.контр.	Левин	19.11.84	Лист
Исполн.	Турсунбаева	19.11.84	1
Провер.	Левин	19.11.84	1
Г.П.	Гарбацкий	19.11.84	ТашЗНУУЭП
Разраб.	Урманова	19.11.84	г.Ташкент

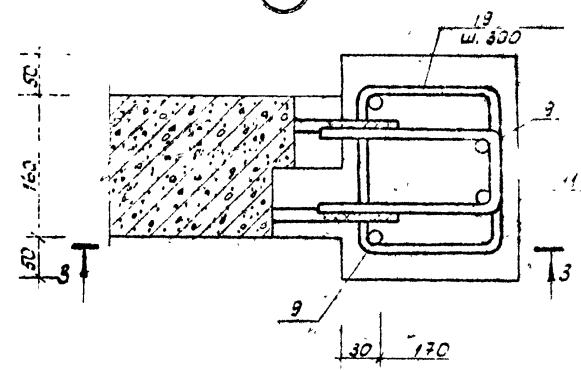
Копировал Машкова

Формат А 3

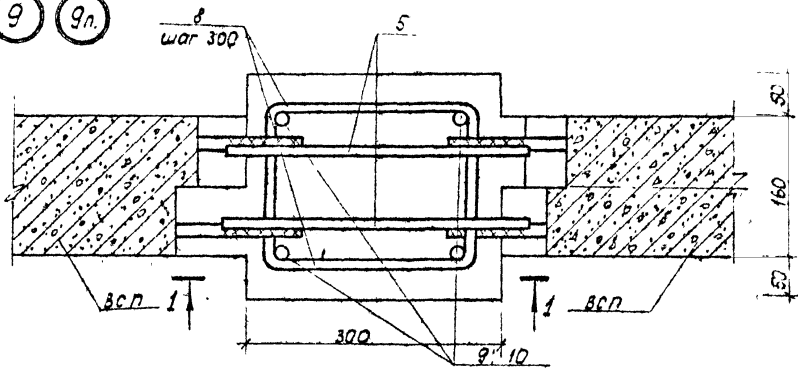
7 7п



10



9 9п



1. Сеч. 1-1; 3-3 см лист 2
 2. Сеч 1'-1' выполнять аналогично сечению 1-1

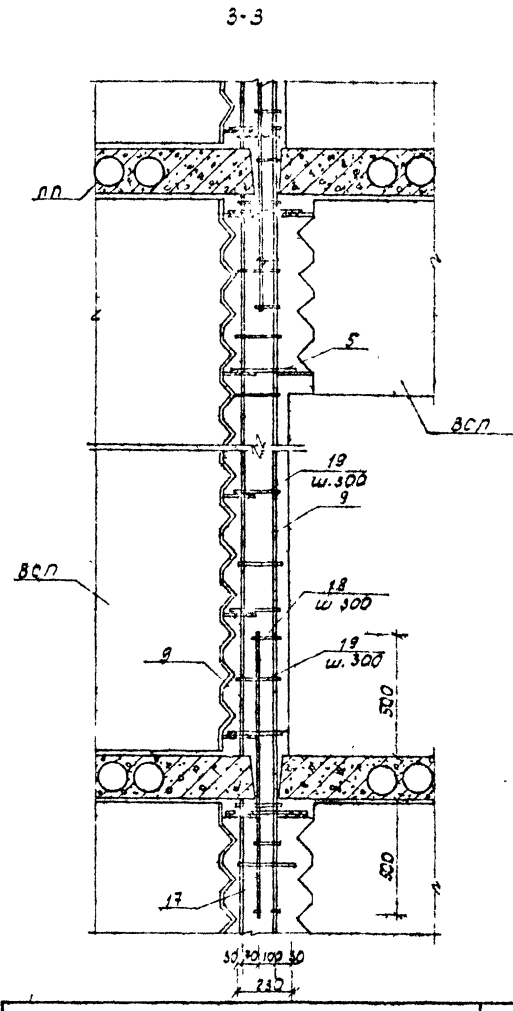
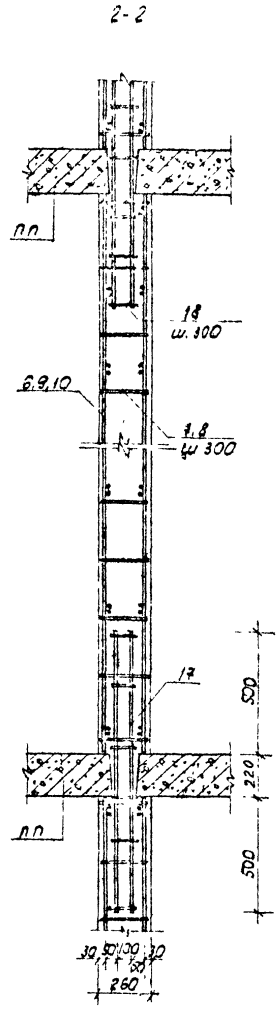
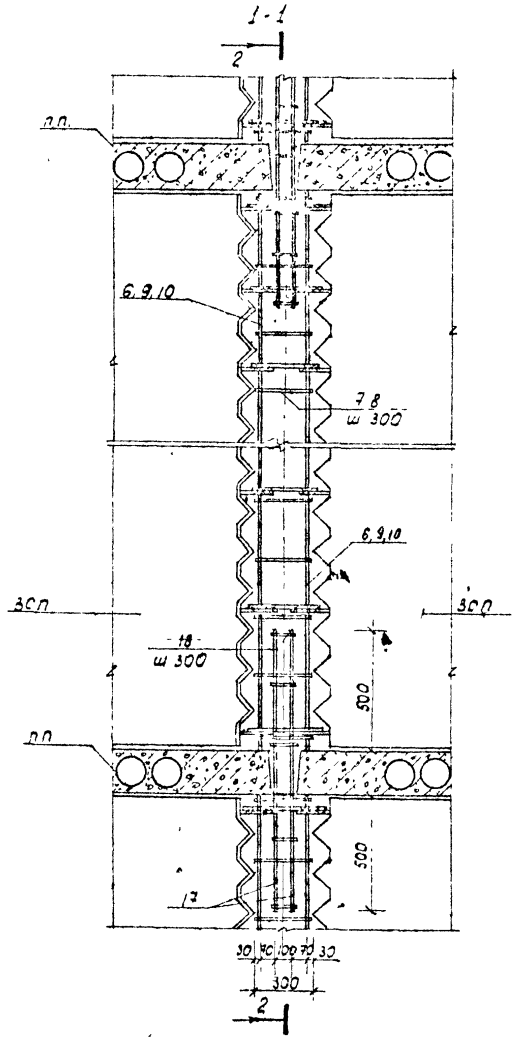
211-1-290 с. 84

подпись автора и дата

211-1-290 с. 84		44 090	
Левин	18.11.77	Лист	Кол-во
Курсин	18.11.77	Р	1
Левин	18.11.77	2	2
ГЛО	18.11.77	Тов 3404 37	
Курсин	18.11.77	304	

Узлы 7, 7п, 9, 9п, 10

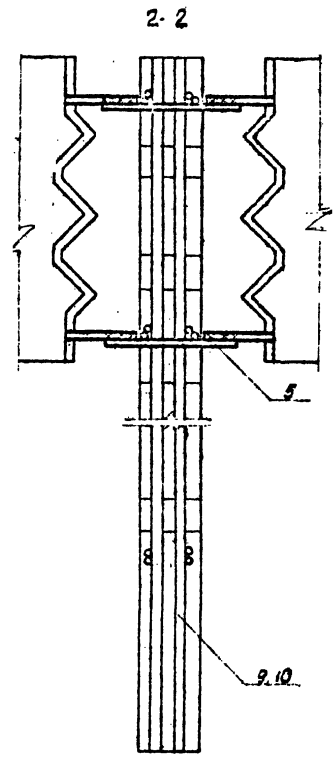
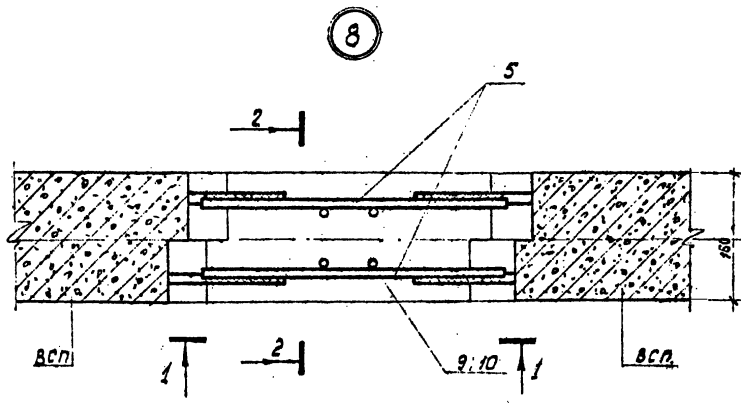
211-1-290c 84 4A Ж.660-УЗ



Ж.660-УЗ
310М Ж.660-УЗ
211-1-290c 84 4A

211-1-290c.84 4A 090

211-1-290с.84 4м. 100



Сеч 1-1 см. документ 050

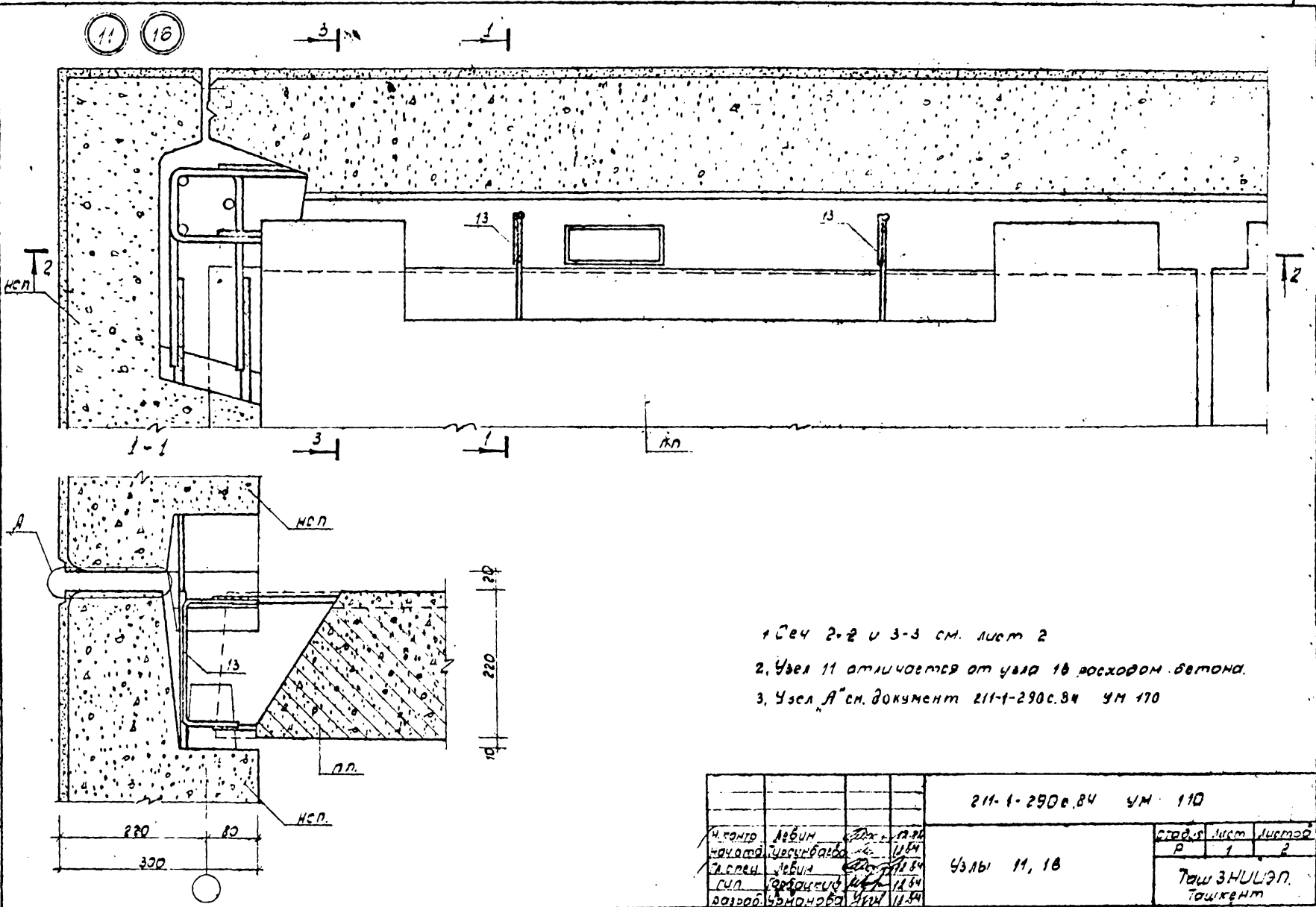
Имя, подпись, дата	Имя, подпись, дата

		211-1-290с.84 4м 100	
Инженер	Левин	Узел 8	Сталь
Нач. отд.	Турмунов		Лист
Инженер	Левин		Р
Сп.р.	Турмунов		1
Инженер	Турмунов		Таш 3-И-107
			г.Ташкент

г.Ташкент

г.Ташкент

211-1-290с.84 4М. Асфо м 3



- 1 Сеч 2-2 и 3-3 см. лист 2
- 2 Узел 11 отличается от узла 10 покрытием бетоном.
- 3 Узел А см. документ 211-1-290с.84 4М 170

				211-1-290с.84 4М 110		
И. КОЛОД	А. БЕВИН	С. БЕВИН	С. БЕВИН	Узлы 11, 18	Стр. 1	Лист 1
М. КОЛОД	С. БЕВИН	С. БЕВИН	С. БЕВИН		Р	2
С. БЕВИН	С. БЕВИН	С. БЕВИН	С. БЕВИН		Таш 3НУЛЭП.	
С. БЕВИН	С. БЕВИН	С. БЕВИН	С. БЕВИН		Ташкент	

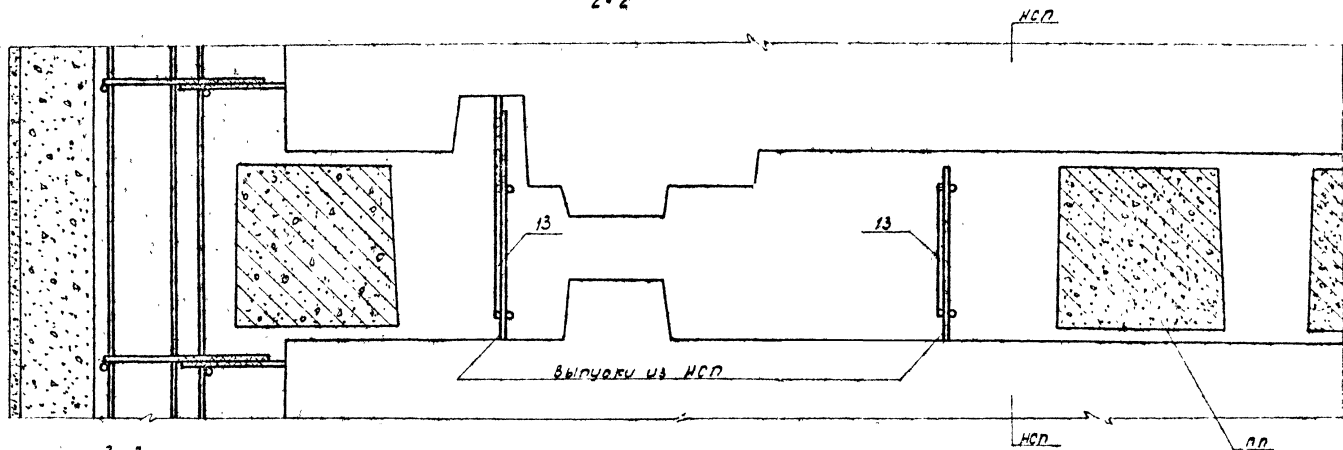
С. БЕВИН

Лист 13

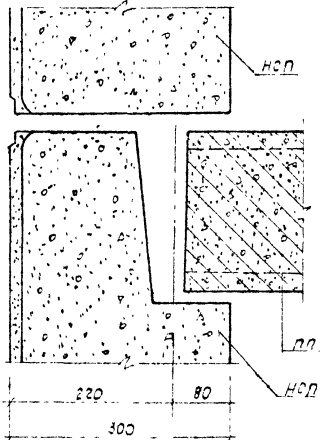
211-1-290.84 4M А.И.С.О.С. 3

211-1-290.84 4M А.И.С.О.С. 3

2-2



3-3



220
100

211-1-290.84 4M А.И.С.О.С. 3	2
------------------------------	---

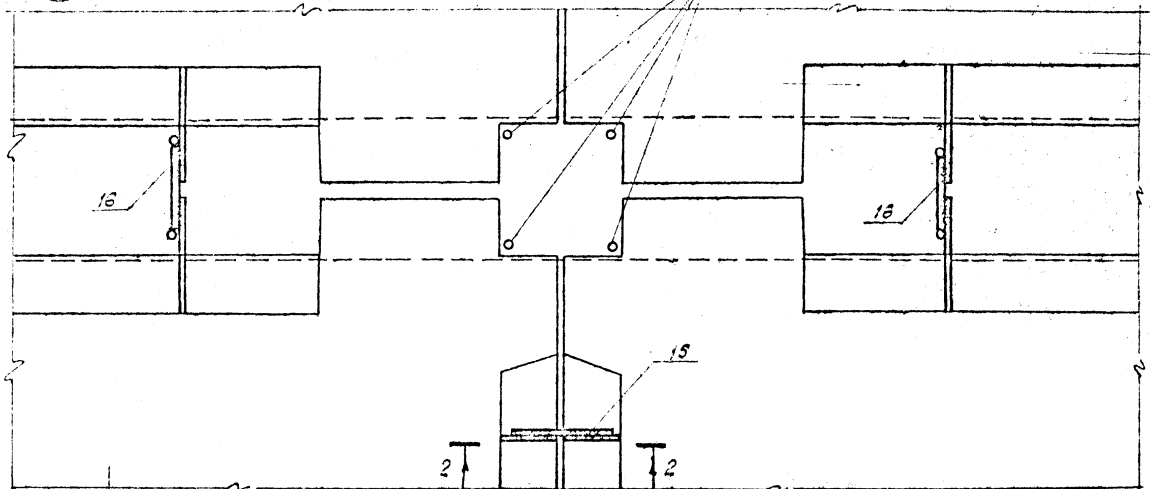
Специальная техническая документация

211-1-290с.84 5М д.с.с.и.з

12

1-1

Вертикальная рабочая арматура.

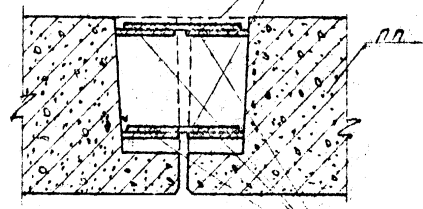
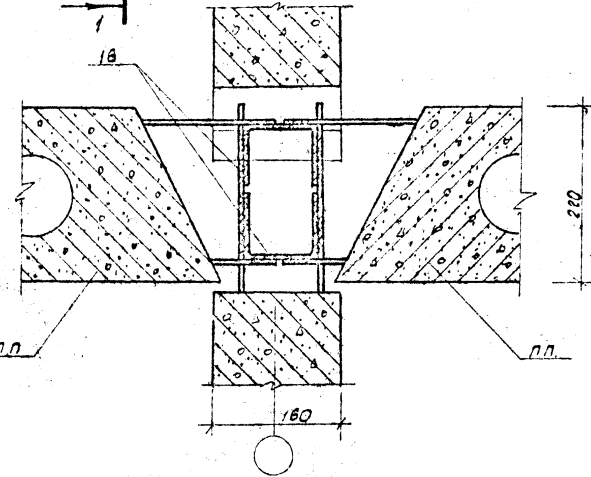


п.п.

1-1

2-2

15



Выступы из плит перекрытия

Исполн. Л.В.П. Проверил В.В.П. 1993 г. 13

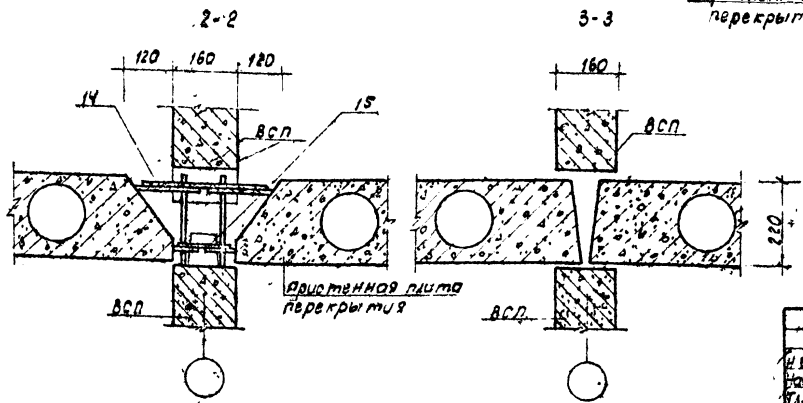
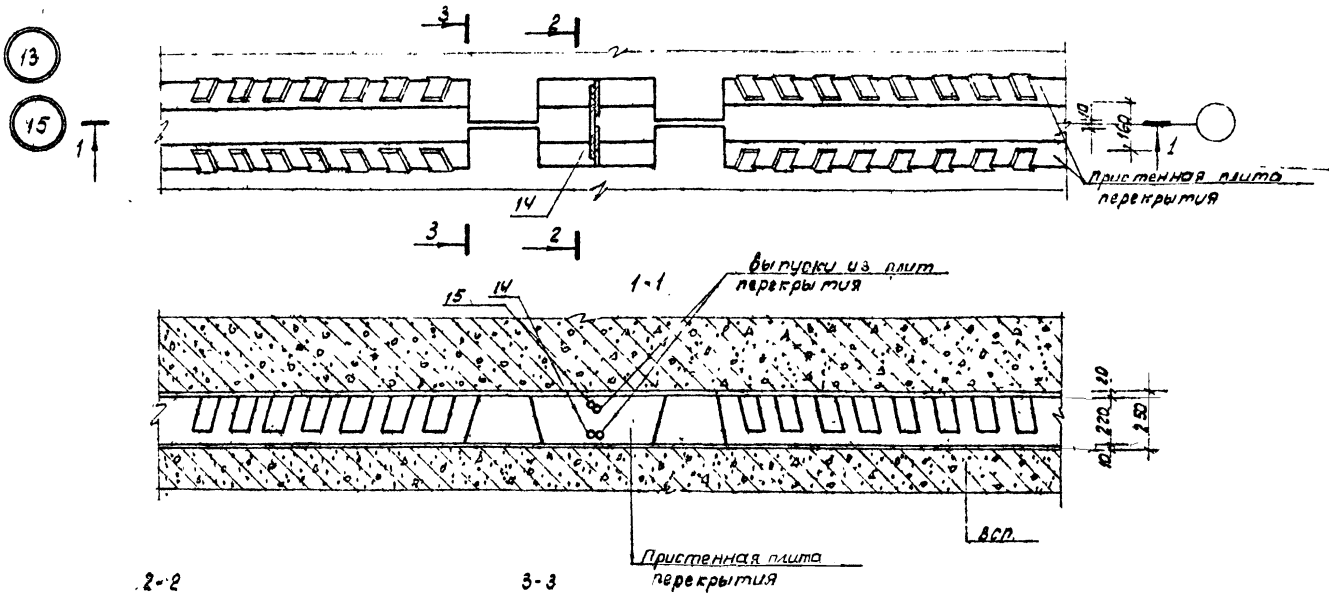
И.контр.	Лебин	Р.М.	Р.М.
Нач.д.т.	Турсунбаева	Р.М.	Р.М.
П.спец.	Лебин	Р.М.	Р.М.
С.М.П.	Гаррабкин	Р.М.	Р.М.
Разраб.	Урманова	Р.М.	Р.М.

211-1-290с.84 5М 120

Узел № 12"

Станов	Лист	Листов
Р	1	1
ТашЗНИИЭП: Ташкент.		

211-Р290с.84 УМ 130
 1-1
 2-2
 3-3
 13
 15

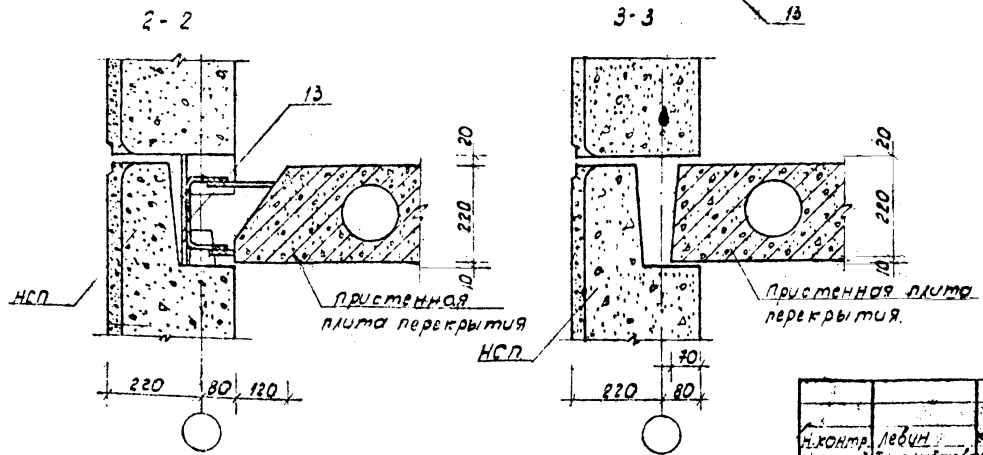
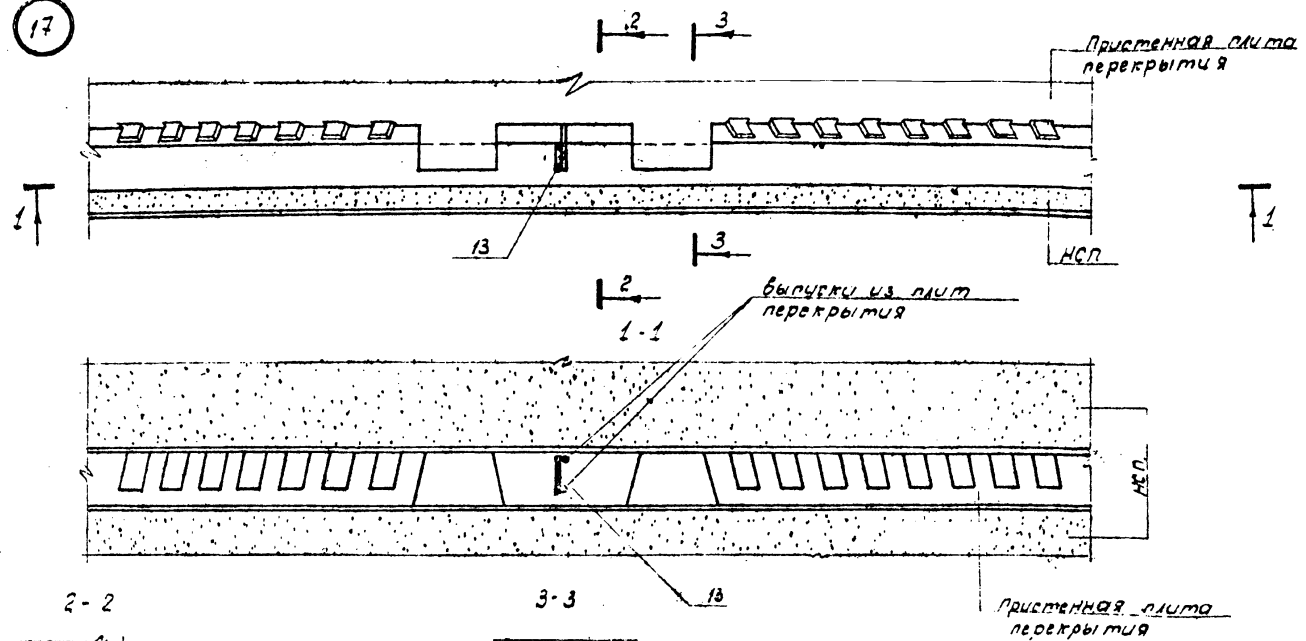


1. Узел 13 разработан для панелей длиной
 3,18 м и 5,98 м, Узел 15 для панелей
 длиной 2,98 м

211-Р290с.84		УМ 130	
Исполн.	Левин	Дата	12.74
Провер.	Гурьян	Дата	12.74
Утверд.	Левин	Дата	12.74
Разраб.	Левин	Дата	12.74
Узлы "13", "15"		Стр. 1	1
		Ташкент	

214-1-290с. 84 УМ. А-660М 3

14 17



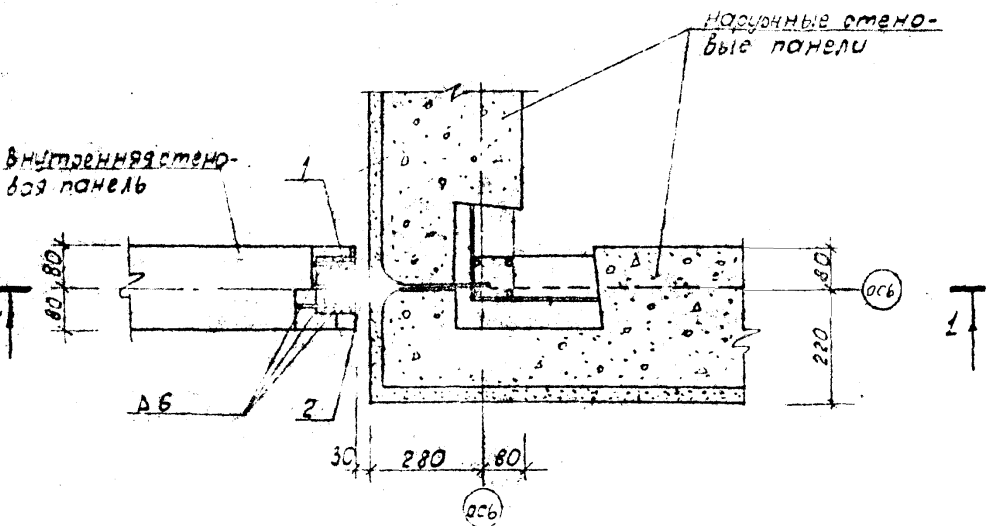
Узел 14 разработан для панелей длиной 7,28 м и 5,98 м, узел 17 для панелей длиной 2,98 м.

214-1-290 с. 84		УМ 140	
Узлы	14, 17	Стр.	Лист
		Р	1
		Листов	1
ТашЗНИИЭП Ташкент			

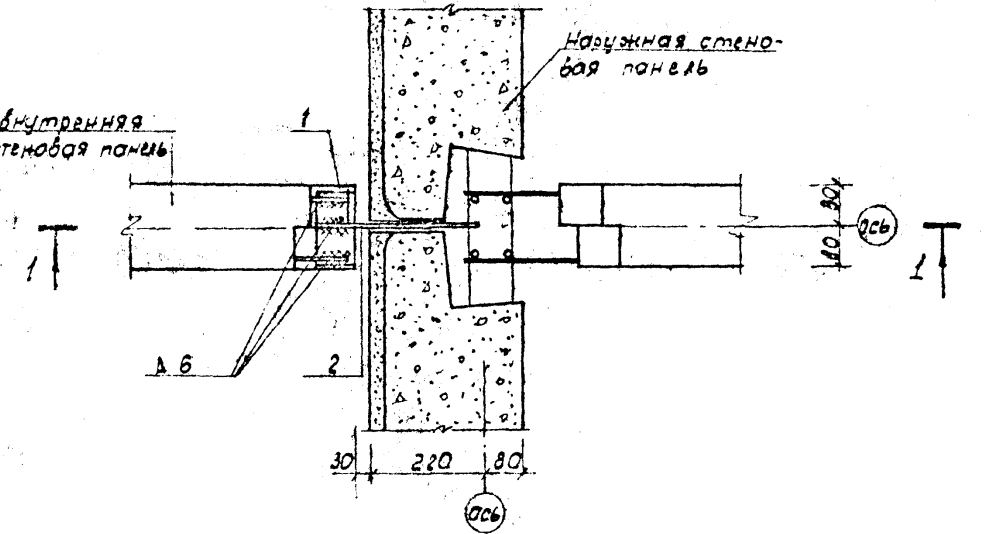
исполнитель: Томаши...

формат А3.

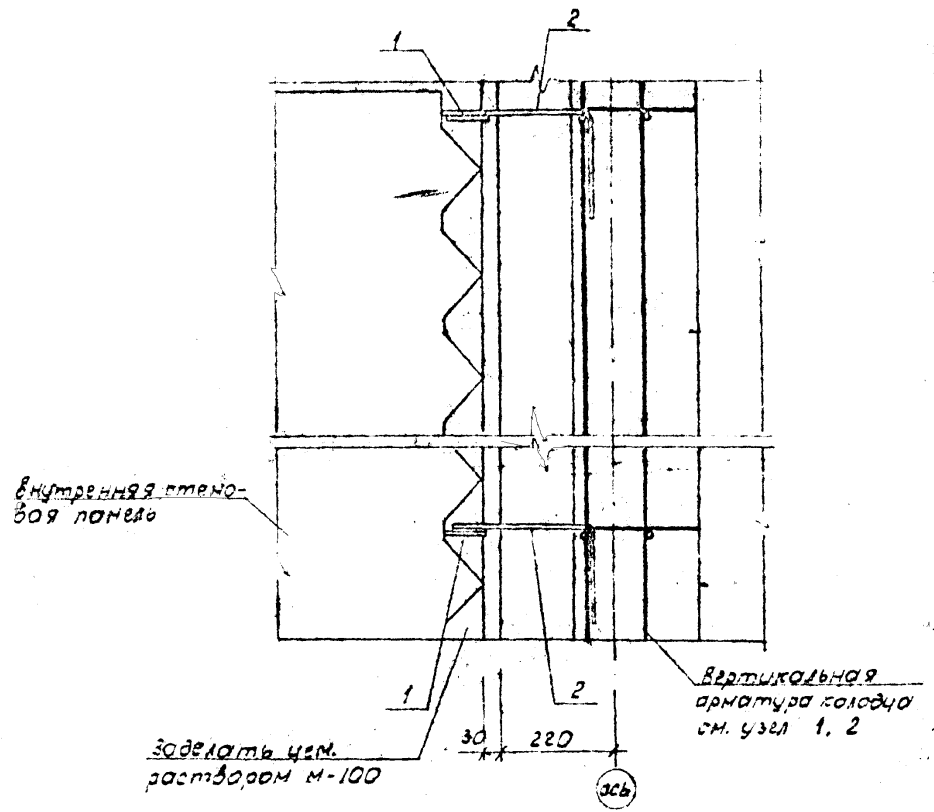
18 18п



19 19п



1-1



1. Поз. 2" заложить до замоноличивания узла.

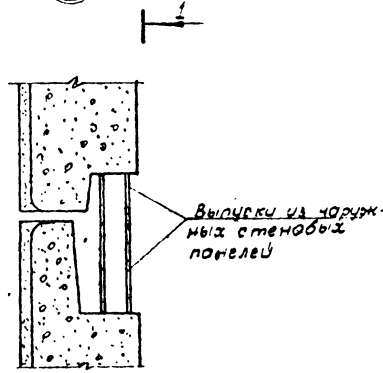
211-1-290с. 84 ум 18

ЛЕВАНДА ЮДОВИЧ И ДАТКИ О. П. МП

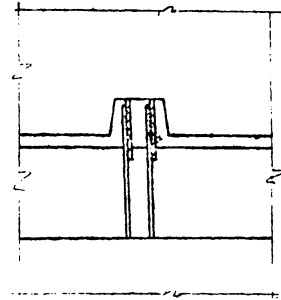
		211-1-290с. 84 ум 18			
Аконт.	Левин	20.11.14	20.11.14	Левин	1
Бухгал.	Уф.	20.11.14	20.11.14	Левин	1
Проект.	Уф.	20.11.14	20.11.14	Левин	1
Ген.	Уф.	20.11.14	20.11.14	Левин	1
Суд.	Уф.	20.11.14	20.11.14	Левин	1
				ТашЗМУ	
				Т. Ташкент	

211-1-290 с. 84 4М 160мм 3

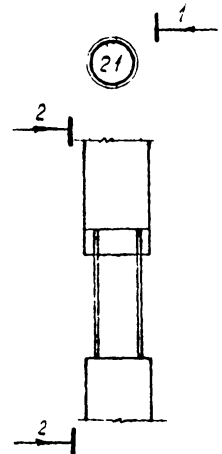
20



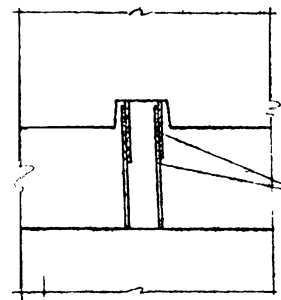
1-1



21



2-2



Выпукки из внутренних стеновых панелей.

всп

211-1-290 с. 84 4М 160

д.бонто	Левин	Сидор	М.М.
Мач.стд	Мус.нбаров	Вас.	М.М.
О.спеч	М.М.А	М.М.	М.М.
Г.П.	Сорокин	М.М.	М.М.
Сараб	Яманова	М.М.	М.М.

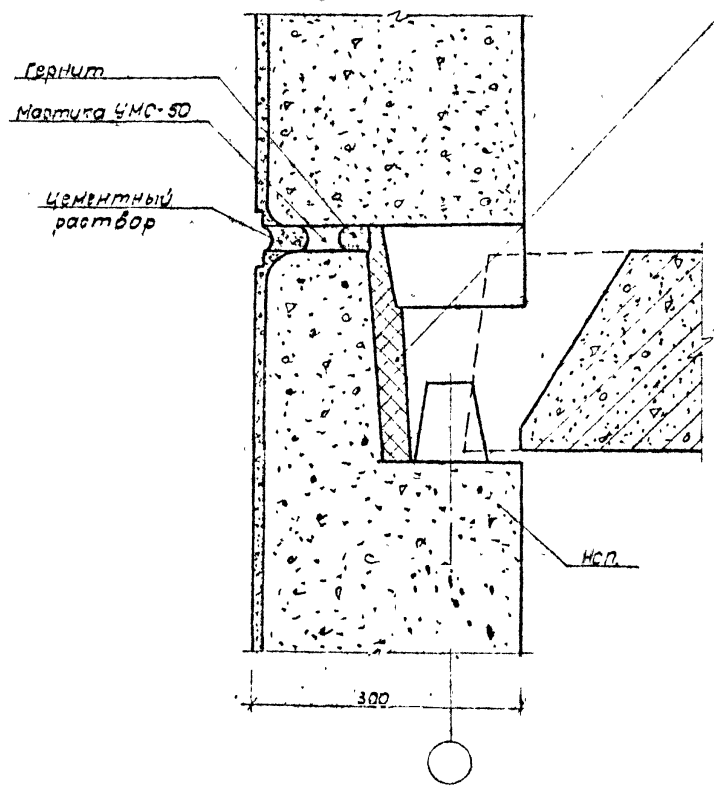
Узлы 20, 21

главля	лист	лист
Р.	1	1
Таш 3 НИУЭП		
Ташкент.		

211-1-290г 84 УМ Лыбач 3

А

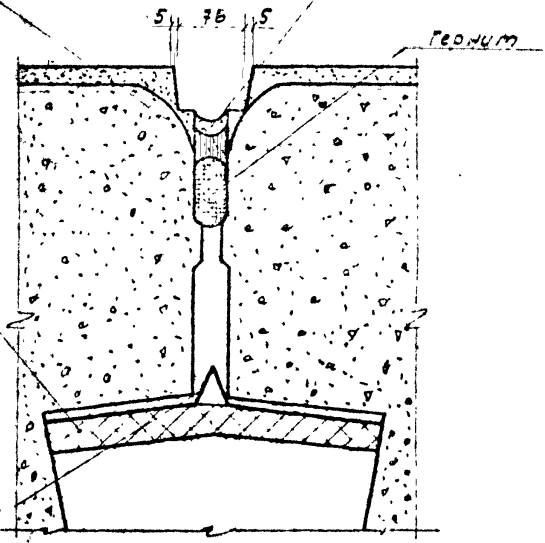
Б



Полужесткие минераловатные
плиты на синтетическом связу-
щем, обернутые в биостойкий
рубероид

Уплотнительная
мастика УМС-50

Цементный
раствор



Биостойкий рубероид на
асбестовой основе на
биостойкой битумной
мастике или напиртовая
лента на клею КН-2

ИЗДАНИЕ 2001 ПАСПОРТ ИСО 9001:2000 ИСО 14001:2004

		211-1-290г 84		УМ 170	
И.контр.	Левин	В.И.И.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Нач.отд.	Левин	В.И.И.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Л.С.С.	Левин	В.И.И.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Л.С.С.	Левин	В.И.И.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Л.С.С.	Левин	В.И.И.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
			Узел А', 5'		
			Тол 3НУ127		
			Тол 5НУ127		

Лыбач 3

211-1-290г 84

211-1-290с 84 4М 1000-03

Код	Зона	Таблицы	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с 84 4М 010	Узел 1ф, 1фр		масса кг.
1			211-1-290с 84 4М 001	Сетка С1	1	1.33
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.096	м ³
			211-1-290с 84 4М 010-01	Узел 2фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-01	Сетка С2	1	1.03
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.092	м ³
			211-1-290с 84 4М 020-06	Узел 3фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-02	Сетка С3	1	1.15
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.094	м ³
			211-1-290с 84 4М 020	Узел 4фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-03	Сетка С4	1	0.765
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.04	м ³
			211-1-290с 84 4М 020-01	Узел 4фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-04	Сетка С5	1	0.502
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.04	м ³
			211-1-290с 84 4М 020-02	Узел 5фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-01	Сетка С2	1	1.03
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.07	м ³

№ 1000-03

Код	Зона	Таблицы	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с 84 4М 020-03	Узел 5фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-05	Сетка С5	1	0.502
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.04	м ³
			211-1-290с 84 4М 020-04	Узел 6фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-03	Сетка С4	1	0.765
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.04	м ³
			211-1-290с 84 4М 020-05	Узел 6фр		
1			211-1-290с 84 4М 001-05	Сетка С2	1	1.03
12			211-1-290с 84 4М 002-13	СМ12	4	0.82
				Бетон М-150	0.07	м ³
			211-1-290с 84 4М 030	Узел 7фр		
				Бетон М200	11м	0.047 м ³
			211-1-290с 84 4М 030-02	Узел 8фр		
				Бетон М200	11м	0.031 м ³

		211-1-290с 84 4М 100			
И.Кантар	И.В.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.
Н.А.М.	Н.А.М.	Н.А.М.	Н.А.М.	Н.А.М.	Н.А.М.
И.С.М.	И.С.М.	И.С.М.	И.С.М.	И.С.М.	И.С.М.
Г.П.	Г.П.	Г.П.	Г.П.	Г.П.	Г.П.
С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.
С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.	С.А.М.

спецификация

Страна	Имя	Адрес
Р	1	4
Таш ЗИЛИАЭП.		
Ташкент		

инженер Т.М.И.И.И.

проект №3

Э. П. 09-17-1 4М 1 200с 84

Код	Д-03	Класс	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с 84 4М 040	Узел 1		
	1		211-1-290с 84 4М 002	СМ-1	2	
	2		211-1-290с 84 4М 002-01	СМ-2	2	
	6		211-290с 84 4М 002-05	СМ-6	3	
				Бетон М-300	1м	0,08м³
			211-1-290с 84 4М 040-01	Узел 1а		
	1		211-1-290с 84 4М 002	СМ-1	5	
	2		211-1-290с 84 4М 002-01	СМ-2	5	
	10		211-1-290с 84 4М 002-09	СМ-10	3	
				Бетон М-300	1м	0,08м³
			211-1-290с 84 4М 050	Узел 2		
	3		211-1-290с 84 4М 002-02	СМ-3	14	
	4		211-1-290с 84 4М 002-03	СМ-4	6	
	6		211-1-290с 84 4М 002-05	СМ-6	4	
				Бетон М-300	4м	0,09м³
			211-1-290с 84 4М 050-01	Узел 2а		
	3		211-1-290с 84 4М 002-02	СМ-3	10	
	4		211-1-290с 84 4М 002-03	СМ-4	5	
	10		211-1-290с 84 4М 002-09	СМ-10	4	
				Бетон М300	1м	0,09м³
			211-1-290с 84 4М 060	Узел 3		
	5		211-1-290с 84 4М 002-04	СМ-5	24	
	8		211-1-290с 84 4М 002-08	СМ-8	4	
				Бетон М-300	4м	0,11м³

Код	Д-03	Класс	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с 84 4М 060-01	Узел 3а		
	5		211-1-290с 84 4М 002-04	СМ-5	20	
	10		211-1-290с 84 4М 002-09	СМ-10	4	
				Бетон М-300	10м	0,11м³
			211-1-290с 84 4М 070	Узел 4		
	5		211-1-290с 84 4М 002-04	СМ 5	16	
	3		211-1-290с 84 4М 002-02	СМ-3	6	
	9		211-1-290с 84 4М 002-08	СМ-9	4	
				Бетон М-300	1м	0,076м³
			211-1-290с 84 4М 080	Узел 5		
	1		211-1-290с 84 4М 002	СМ-1	16	
	6		211-1-290с 84 4М 002-05	СМ-6	4	
				Бетон М-300	10м	0,076м³

211-1-290с 84 4М 10с 2

211-1-290с. 84 УМ 080-03

211-1-290с. 84 УМ 002-09

Проект	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с. 84 УМ 080-01	Узел 5п		
		1	211-1-290с. 84 УМ 002	СМ-1	10	
		10	211-1-290с. 84 УМ 002-09	СМ-10	4	
				Бетон М-300	1л.м	0.037м3
			211-1-290с. 84 УМ 080-02	Узел 6		
		1	211-1-290с. 84 УМ 002	СМ-1	14	
		3	211-1-290с. 84 УМ 002-02	СМ-3	14	
		4	211-1-290с. 84 УМ 002-03	СМ-4	6	
		7	211-1-290с. 84 УМ 002-06	СМ-7	12	
		6	211-1-290с. 84 УМ 002-05	СМ-6	8	
				Бетон М-300	1л.м	0.175м3
			211-1-290с. 84 УМ 080-03	Узел 6п		
		1	211-1-290с. 84 УМ 002	СМ-1	10	
		3	211-1-290с. 84 УМ 002-03	СМ-3	10	
		4	211-1-290с. 84 УМ 002-03	СМ-4	5	
		7	211-1-290с. 84 УМ 002-06	СМ-7	7	
		10	211-1-290с. 84 УМ 002-09	СМ-10	8	
				Бетон М-300	1л.м	0.175м3
			211-1-290с. 84 УМ 090	Узел 7		
		3	211-1-290с. 84 УМ 002-02	СМ-3	14	
		7	211-1-290с. 84 УМ 002-06	СМ-7	12	
		6	211-1-290с. 84 УМ 002-05	СМ-6	4	
		17	211-1-290с. 84 УМ 002-16	СМ 17	4	
		18	211-1-290с. 84 УМ 002-17	СМ 18	5	
				Бетон М-300	1л.м	0.101м3
			211-1-290с. 84 УМ 090-01	Узел 7п		
		3	211-1-290с. 84 УМ 002-02	СМ 3	10	
		7	211-1-290с. 84 УМ 002-06	СМ-7	7	
		10	211-1-290с. 84 УМ 002-09	СМ-10	4	
				Бетон М-300	1л.м	0.101м3

Проект	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с. 84 УМ 080	Узел 8		
		5	211-1-290с. 84 УМ 002-04	СМ-5	18	
		9	211-1-290с. 84 УМ 002-08	СМ-9	4	
				Бетон М-300	1л.м	0.067м3
			211-1-290с. 84 УМ 070-02	Узел 9		
		5	211-1-290с. 84 УМ 002-04	СМ-5	12	
		8	211-1-290с. 84 УМ 002-07	СМ-8	11	
		9	211-1-290с. 84 УМ 002-08	СМ-9	4	
		17	211-1-290с. 84 УМ 002-16	СМ 17	4	
		18	211-1-290с. 84 УМ 002-17	СМ 18	5	
				Бетон М-300	1л.м	0.068
			211-1-290с. 84 УМ 070-03	Узел 9п		
			211-1-290с. 84 УМ 002-04	СМ 5	10	
			211-1-290с. 84 УМ 002-07	СМ 8	7	
			211-1-290с. 84 УМ 002-09	СМ 10	4	
				Бетон М-300	1л.м	0.068м3
			211-1-290с. 84 УМ 070-04	Узел 10		
		5	211-1-290с. 84 УМ 002-04	СМ 5	4	
		9	211-1-290с. 84 УМ 002-08	СМ 9	4	
		11	211-1-290с. 84 УМ 002-10	СМ 11	3	
		17	211-1-290с. 84 УМ 002-16	СМ 17	2	
		18	211-1-290с. 84 УМ 002-17	СМ 18	5	
		19	211-1-290с. 84 УМ 002-18	СМ 19	11	
				Бетон М-300	1л.м	0.101м3

211-1-290с. 84 УМ 180

лист	3
------	---

исполнитель: П.О.М.Ш.Б.И.Ч.

ФОРМА № 3

211-1-290с. 84 УМ Лавров 3

УМ 1000 1000-50 1000 1000-50 1000-50

Элемент	Диаг.	Позиц.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с 84 УМ 110	Узел „11“		
		13	211-1-290с 84 УМ 002-12	СМ-13	2	
				Бетон М-300	п.м	0.043м³
			211-1-290с 84 УМ 120	Узел „12“		
		16	211-1-290с 84 УМ 002-15	СМ-16	4	
				Бетон М-300	п.м	0.04м³
			211-1-290с 84 УМ 130	Узел „13“		
		14	211-1-290с 84 УМ 002-13	СМ-14	3	
		15	211-1-290с 84 УМ 002-14	СМ-15	3	
				Бетон М-300	п.м	0.153м³
			211-1-290с 84 УМ 140	Узел „14“		
		13	211-1-290с 84 УМ 002-12	СМ-13	3	
				Бетон М-300	п.м	0.14м³
			211-1-290с 84 УМ 013-01	Узел „15“		
		14	211-1-290с 84 УМ 002-13	СМ-14	1	
		15	211-1-290с 84 УМ 002-14	СМ-15	1	
				Бетон М-300	п.м	0.065м³
			211-1-290с 84 УМ 140-01	Узел „16“		
		12	211-1-290с 84 УМ 002-12	СМ-13	2	
				Бетон М-300	п.м	0.053м³
			211-1-290с 84 УМ 140-01	Узел „17“		
		13	211-1-290с 84 УМ 002-12	СМ-13	1	
				Бетон М-300	п.м	0.086м³

Элемент	Диаг.	Позиц.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
			211-1-290с 84 УМ 150	Узел 13		
		1	211-1-290с 84 УМ 002-13	СМ 20	3	
		2	211-1-290с 84 УМ 002-20	СМ 21	3	
				Раствор М100		0.02м³
			211-1-290с 84 УМ 150-01	Узел 18 п		
		1	211-1-290с 84 УМ 002-19	СМ 20	2	
		2	211-1-290с 84 УМ 002-20	СМ 21	2	
				Раствор М100		0.003м³
			211-1-290с 84 УМ 150-02	Узел 19		
		1	211-1-290с 84 УМ 002-19	СМ 20	3	
		2	211-1-290с 84 УМ 002-20	СМ 21	3	
				Раствор М100		0.01м³
			211-1-290с 84 УМ 150-03	Узел 19 п		
		1	211-1-290с 84 УМ 002-19	СМ 20	2	
		2	211-1-290с 84 УМ 002-20	СМ 21	2	
				Раствор М100		0.008м³

211-1-290с 84 УМ 120

Примечание	Количество по исполнению 001				
	01	02	03	04	
	x	x	x	x	50
					10
					20
					10

Наименование	Количество
Ассортиментная	
Сборочный чертеж	4
Детали	
Ф68А ГОСТ 5781-82 L=280	3
Ф68А ГОСТ 5781-82 L=280	3
Ф68А ГОСТ 5781-82 L=520	6
Ф68А ГОСТ 5781-82 L=380	8
Ф68А ГОСТ 5781-82 L=280	4

Обозначение	211-1-290с 84 УМ 001 С5
Ф01	
Ф02	
Ф03	
Ф04	
Ф05	
Ф06	
Ф07	
Ф08	
Ф09	
Ф10	
Ф11	
Ф12	
Ф13	
Ф14	
Ф15	
Ф16	
Ф17	
Ф18	
Ф19	
Ф20	
Ф21	
Ф22	
Ф23	
Ф24	
Ф25	
Ф26	
Ф27	
Ф28	
Ф29	
Ф30	
Ф31	
Ф32	
Ф33	
Ф34	
Ф35	
Ф36	
Ф37	
Ф38	
Ф39	
Ф40	
Ф41	
Ф42	
Ф43	
Ф44	
Ф45	
Ф46	
Ф47	
Ф48	
Ф49	
Ф50	
Ф51	
Ф52	
Ф53	
Ф54	
Ф55	
Ф56	
Ф57	
Ф58	
Ф59	
Ф60	
Ф61	
Ф62	
Ф63	
Ф64	
Ф65	
Ф66	
Ф67	
Ф68	
Ф69	
Ф70	
Ф71	
Ф72	
Ф73	
Ф74	
Ф75	
Ф76	
Ф77	
Ф78	
Ф79	
Ф80	
Ф81	
Ф82	
Ф83	
Ф84	
Ф85	
Ф86	
Ф87	
Ф88	
Ф89	
Ф90	
Ф91	
Ф92	
Ф93	
Ф94	
Ф95	
Ф96	
Ф97	
Ф98	
Ф99	
Ф100	

211-1-290с 84 УМ 001	
Стандарт	Листов
Р	
Сетки С1-С5	
ТашХИИУЭП	
Ташкент	

УМ 001 С5

211-1-290с 84 УМ 001 С5

Сетки С1-С5

Сборочный чертеж

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса кг
		L	B	h	т	
211-1-290с 84 УМ 001	С1	720	380	3	7	1.57
-01	С2	720	280	2	7	1.03
-02	С3	880	280	2	8	1.75
-03	С4	580	280	2	5	0.765
-04	С5	380	280	2	3	0.602

211-1-290с 84 УМ 001 С5

Сетки С1-С5		Стандарт	Масса	Листов
Сборочный чертеж		Р		
		Лист 1		Листов
		ТашХИИУЭП		
		Ташкент		
Исполнитель	Лавин			
Начальник участка	Лавин			
Директор	Лавин			
СПП	Лавин			
Разработчик	Лавин			

211-1-290с 84 УМ 002-11 Л.66с.ч.3

Обозначение	Наименование	кол	Примечание
211-1-290с 84 УМ 002	СМ-1 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=550	1	0,34 кг
211-1-290с 84 УМ 002-01	СМ 2 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=750 мм	1	0,46
211-1-290с 84 УМ 002-02	СМ-3 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=260	1	0,16
211-1-290с 84 УМ 002-03	СМ 4 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=640	1	0,39
211-1-290с 84 УМ 002-04	СМ 5 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=380 мм	1	0,23
211-1-290с 84 УМ 002-05	СМ 6 Ф12А III ГОСТ 5781-82 L=335	1	2,96
211-1-290с 84 УМ 002-06	СМ 7 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=4100	1	0,88
211-1-290с 84 УМ 002-07	СМ 8 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=840	1	0,58
211-1-290с 84 УМ 002-08	СМ 9 ГОСТ 5781-82 Ф12А III L=3210	1	2,85
211-1-290с 84 УМ 002-09	СМ 10 ГОСТ 5781-82 Ф12А III L=2100	1	1,86
211-1-290с 84 УМ 002-10	СМ 11 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=350 мм	1	0,22

Обозначение	Наименование	кол	Примечание
211-1-290с 84 УМ 002-11	СМ 12 ГОСТ 5781-82 Ф12А III L=930 мм	1	0,82 кг
211-1-290с 84 УМ 002-12	СМ 13 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=260 мм	1	0,16 кг
211-1-290с 84 УМ 002-13	СМ 14 Ф10А III ГОСТ 5781-82 L=300	1	0,185
211-1-290с 84 УМ 002-14	СМ 15 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=140 мм	1	0,09
211-1-290с 84 УМ 002-15	СМ 16 Ф10А III ГОСТ 5781-82 L=190	1	0,12
211-1-290с 84 УМ 002-16	СМ 17 Ф12А III ГОСТ 5781-82 L=1280	1	1,03 кг
211-1-290с 84 УМ 002-17	СМ 18 Ф58р I ГОСТ 6727-80 L=480	1	0,072
211-1-290с 84 УМ 002-18	СМ 19 Ф10А I ГОСТ 5781-82 L=800	1	0,495
211-1-290с 84 УМ 002-19	СМ 20 ГОСТ 5781-82 L=150	1	0,52 кг
211-1-290с 84 УМ 002-20	СМ 21 ГОСТ 5781-82 Ф10А III L=750 мм	1	0,46 кг

211-1-290с 84 УМ 002			
Контр. 100 мм	100 мм	Монтажные детали	1
Контр. 100 мм	100 мм	СМ 1 - СМ 21	1
Контр. 100 мм	100 мм	Ташкент	1

