



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-445, Спасская ул., 22

Сдано в печать  $\frac{IX}{1981}$  г.  
Заказ № 10003 Тираж 2700 экз.

## ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-59

# КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 230-432 м<sup>3</sup>/час, НАПОРОМ 7,6-40 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0; 5,5 И 7,0 м АЛЬБОМ XI

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
- Альбом II Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4,0; 5,5 и 7,0 м). Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
- Альбом III Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
- Альбом IV Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м). Надземная часть (вариант из монолитного железобетона).
- Альбом V Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Надземная часть (вариант из монолитного железобетона).
- Альбом VI Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
- Альбом VII Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м).
- Альбом VIII Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
- Альбом IX Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м).
- Альбом X Строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Надземная часть (вариант «Сборная стена в грунте»).
- Альбом XI Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Вариант «Сборная стена в грунте».
- Альбом XII Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
- Альбом XIII Нестандартизированное оборудование.
- Альбом XIV Заказные спецификации.
- Альбом XV Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 4,0 м). Подземная часть. (вариант из монолитного железобетона).
- Альбом XVI Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 м). Подземная часть.
- Альбом XVII Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Подземная часть.
- Альбом XVIII Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5,5 и 7,0 м). Подземная часть. (вариант из сборного железобетона).
- Альбом XIX Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7,0 м). Подземная часть. (вариант «Сборная стена в грунте»).
- Альбом XX Сметы. Общая часть.

Утвержден протоколом технического совета института «Сахавадканпроект» от 24.10.1980г. № 65 и введен в действие В/О «Сахавадканпроект» с 1.02.1981г. Приказ № 25 от 30.01.1981г.

Разработан проектным институтом Харьковским Водоканалпроект  
Главному инженеру института  
Главному инженеру проекта

Г.А. Бондаренко  
В.С. Лялюк

	Привязан:
(инв. №)	

Формат	Стр.	Обозначение	Наименование	Примечан.
12	1	Т.П. 902-1-59 - КЖИ-ВД.1	Ведомость документов	
12	2	- Вд л. 2	ТПо же	
			Технические требования к изво-	
			товлению сборных железоб-	
11	3	- ТТ1	бетонных изделий	
			Технические требования к изво-	
			товлению арматурных и	
11	3	- ТТ 2	закладных изделий	
12	4	- У	Узлы 1-5	
12	5	- ВС	Выборка стали	
11	6	- ПС 88.20-1-1	Панель стеновая ПС 88.20-1-1	
11	6	- ПС 88.20-1-2	ТПо же - ПС 88.20-1-2	
11	7	- ПГ 73.20-1	Панель перегородки - ПГ 73.20-1	
12	8	- ПС 88.20-1-1СБ	Панель стеновая ПС 88.20-1-1 Сборочный чертеж	
12	9	- ПС 88.20-1-2СБ	ТПо же - ПС 88.20-1-2 Сборочный чертеж	
12	10	- ПС 73.20-1 СБ	Панель перегородки ПС 73.20-1 Сборочный чертеж	
		- ПС 88.20-1-01	Панель стеновая ПС 88.20-1-01	
12	11	- ПС 88.20-1-02	ТПо же - ПС 88.20-1-02	
		- ПС 88.20-1-03	П - ПС 88.20-1-03	
12	12	- ПС 88.20-1-04	П - ПС 88.20-1-04	
		- ПС 88.20-1-05	П - ПС 88.20-1-05	
12	13	- ПС 88.20-1-06	П - ПС 88.20-1-06	

Формат	Стр.	Обозначение	Наименование	Примечан.
		Т.П. 902-1-59 - КЖИ-ПС 88.20-1-07	Панель стеновая ПС 88.20-1-07	
12	14	ТПо же - ПС 88.20-1-08	ТПо же ПС 88.20-1-08	
		П - ПС 88.20-1-2-01	П ПС 88.20-1-2-01	
12	15	П ПС 88.20-1-2-02	П ПС 88.20-1-2-02	
		П ПС 88.20-1-2-03	П ПС 88.20-1-2-03	
12	16	П ПС 88.20-1-2-04	П ПС 88.20-1-2-04	
		П ПС 88.20-1-2-05	П ПС 88.20-1-2-05	
12	17	П ПС 88.20-1-2-06	П ПС 88.20-1-2-06	
12	18	П ПС 88.20-1-2-07	П ПС 88.20-1-2-07	
12	19	ПГ 73.20-1-01	Панель перегородки ПГ 73.20-1-01	
12	20	ПГ 73.20-1-02	ТПо же ПГ 73.20-1-02	
12	21	ПГ 73.20-1-03	П ПГ 73.20-1-03	
11	22	ПГ 73.14-1-01	П ПГ 73.14-1-01	
12	22	ПГ 73.14-1-02	П ПГ 73.14-1-02	
11	23	ПГ 73.14-1-01.СБ	П ПГ 73.14-1-02 Сборочный чертеж	
12	24	ПГ 73.14-1-02.СБ	П ПГ 73.14-1-02 Сборочный чертеж	
12	25	Б1	Балка Б1	для t = -20°C t = -30°C
12	26	Б1	ТПо же Б1	для t = -40°C
12	27	Б1А	Б1А	для t = -20°C t = -30°C
12	28	Б1А	Б1А	для t = -40°C
12	29	Б2, Б2А	Балки Б2, Б2А	для t = -20°C t = -30°C
12	30	Б2, Б2А	ТПо же Б2, Б2А	для t = -40°C

Привязан

Нач. отд.	Шедко	Виз.
И. котир	Уванов	И. д. г.
Рук. отд.	Кунцевич	С. д. г.
С. и. инж.	Павленко	В. д. г.
И. н. в. х.	Иванова	В. д. г.

Т.П. 902-1-59-КЖИ-ВД

Ведомость  
документов.

Стация	Лист	Листов
Р	1	2
Восстановлен		
Положено на утверждение		
Заряков		
Водоканал проект		

Стр.	Обозначение	Наименование	Примеч.
12 31	Т.П. 902.1-59-КЖИ-Б3,Б4	Балки Б3, Б4	
12 32	То же -Б5	Балка Б5	
12 33	" -Б6, Б7	Балки Б6, Б7	
12 34	" -Б8	Балка Б8	
12 35	" -Б9	То же Б9	
11 36	" -КП2, КП3	Каркас пространственный КП2, КП3	
11 36	" -КП4, КП5	То же КП4, КП5	
11 37	" -КП6	Каркас пространственный КП6	
11 37	" -КП7	То же КП7	
11 38	" -КР14, КР15	Каркас стоевый КР14, КР15	
11 39	" -КР16, КР17	То же КР16, КР17	
11 39	" -КР18, КР19	" КР18, КР19	
11 40	" -КР20	Каркас люксов КР20	
11 40	" -КР21	То же КР21	
11 41	" -С4	Сетка арматурная С4	
11 41	" -С5	То же С5	
11 42	" -С6	" С6	

Стр.	Обозначение	Наименование	Примеч.
11 42	Т.П. 902.1-59 -КЖИ С7	Сетка арматурная С7	
11 42	То же -С8	То же С8	
11 43	" -С9	" С9	
11 44	" -С10, С11	" С10, С11	
11 44	" -С12, С13	" С12, С13	
11 45	" -МН1	Узелок складной МН1	
11 45	" -МН2	То же МН2	
11 46	" -МН4	" МН4	
11 46	" -МН6	" МН6	
11 47	" -МН7	" МН7	
11 47	" -МН8	" МН8	
11 48	" МН9, МН10	" МН9, МН10	
11 48	" -МН11	" МН11	
11 49	" МН12, МН13, МН14	" МН12, МН13, МН14	
11 50	" -МС3	Узелок соединительный МС3	
11 50	" МС5	То же МС5	
11 51	" МС12	" МС12	

Пробран			
УМВХ			

Т.П. 902-1-59-КЖИ-В4

Лист  
2

17202-11 4

### Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.

- Сборные железобетонные изделия запроектированы из тяжелого бетона при условии их изготовления в заводских условиях в инвентарных стальных формах. Изделия должны изготавливаться в точном соответствии с рабочими чертежами, а также требованиями ГОСТ 13015-75 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".
- Изделия армируются арматурными сетками и каркасами.
- Фиксация закладных изделий осуществляется путем крепления их к опалубочной форме.
- Для строповки изделий при извлечении из опалубочной формы при их транспортировке предусматриваются строповочные петли.
- Складирование изделий производится в штабелях. Высота штабеля назначается из условия обеспечения требований техники безопасности согласно СНиП III-4-79. Парклядки должны устанавливаться в местах расположения строповочных петель.
- Погрузку и транспортирование изделий следует производить в соответствии с рекомендациями "Временных указаний по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автотяжелым транспортом" (Стройиздат, 1966г.).
- Указания о материалах для изготовления опалубочных панелей

для изготовления стеновых панелей  
сп. Т.П. 902-1-59 Альбом X  
в. Знак  $\square$  нанести несмываемой краской.

Т.П.902-1-59 - КЖУ-ТТ1

Прибязан	
ИНВ.№	

Технические требования к изготовлению сборных железобетонных изделий.

Страна		Материал	
Р			
Лист		Листов	
Госстрой СССР			
Управление проектно-исследовательской работой			
Водоканал проект.			

### Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.

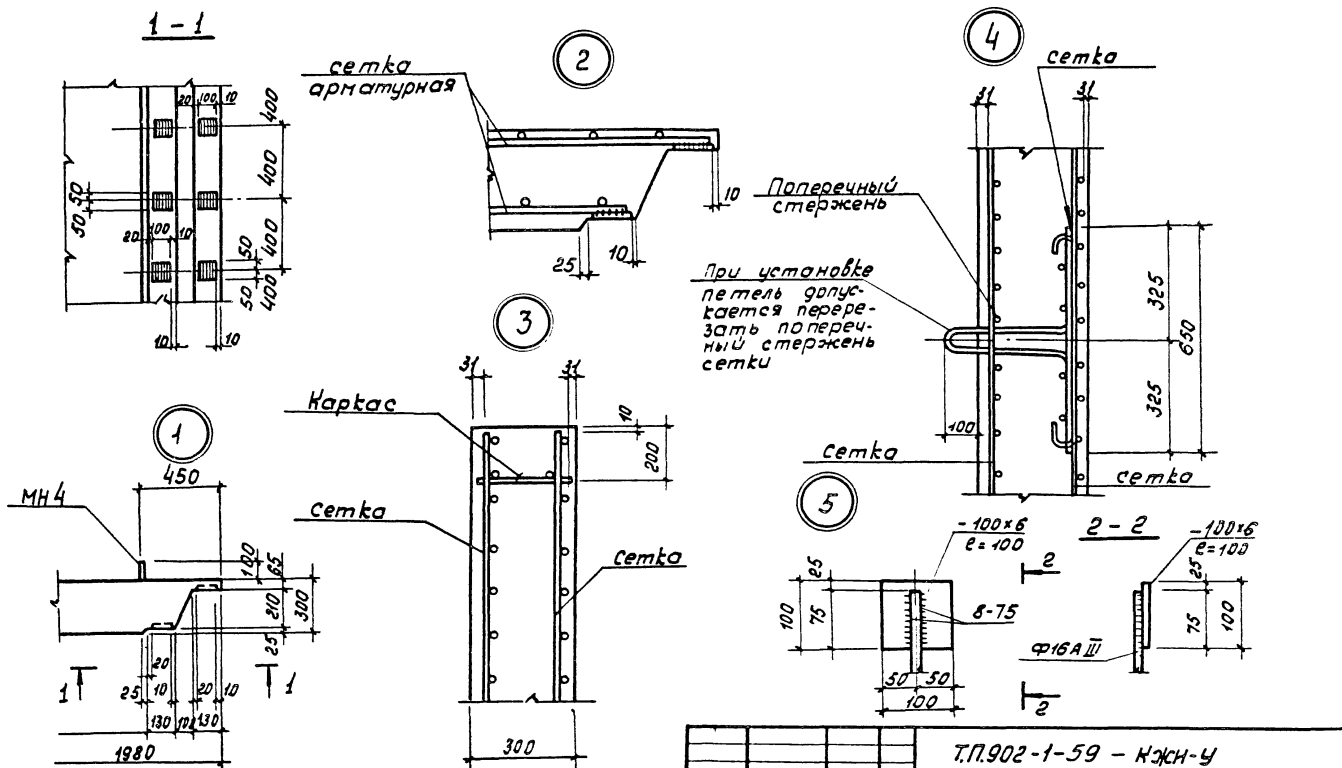
- Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку сеток и каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
- Объединение плоских каркасов в пространственные производить в конструкторах при помощи электросварочных клещей.
- Размеры сеток и каркасов даны по осям и параллельно стержням.
- Сварку производить в соответствии с ГОСТ 19292-73 "Соединения сборных элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций и СНЗБС-78".
- В пространственных каркасах отдельные стержни не связывать в состав плоских каркасов при-вязывать к поперечным стержням пространственных каркасов.
- Сварку тавровых соединений круглых стержней и листовым прокатом закладных изделий выполнять под слоем флюса.
- Материал прокатной стали закладных изделий, принять марки ВСт 3к1 2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71\*.

Альбом XI  
Типовой проект 902-1-59

Прибязан	
ИНВ.№	

Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий

Страна		Материал	
Р			
Лист		Листов	
Госстрой СССР			
Управление проектно-исследовательской работой			
Водоканал проект.			



Привязан					

Т.П.902-1-59 - КЖН-У

Узел 1÷5

Страна	Масштаб	Масштаб
Р		1:50 1:10
Лист	Листов	
Содержание	... ..	
... ..		

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия								Закладные изделия				Всего				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Арматурная сталь ГОСТ 5.1459-72*				Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	класса А I		класса А II		класса А II				класса								
	Ф мм		Ф мм		Ф мм				Ф мм		Ф мм						
	8	10	8		12	16											
ПСВВ.20-1-101:08	1,8	23,4			25,2	132,5	121,8							254,3	21,0	21,0	300,9
ПСВВ.20-1-2-011:07	1,8	23,4	10,0		35,2	132,5	121,8							254,3	21,0	21,0	310,9
ПГ73.20-1-01:03	1,8	22,4			24,2	119,38	140,6							260,0	34,0	34,0	337,08
ПГ73.14-1-01,02	1,2	14,2			15,4	90,1	101,9							192,0	17,0	17,0	218,48

				ТП902-1-59 -КЖИ-ВС			
				Выборка стали			
				Итого	Масса	Листов	
				Р			
				Лист	Листов		
				2008ТР021 ССРР			
				Генеральный проект			
				Харьковский			
				Водоканал проект			

Привязка	Иванов	Шелко	Вит
	Иванов	Иванов	Иванов
	Кичевых	Кичевых	Кичевых
	Глушеница	Глушеница	Глушеница
ИВ.№	Блюзов	Блюзов	Блюзов



Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			т.п. 902-1-59-КЖИ-ТТ1	Технические требования ТТ1		
11			То же - ТТ2	Технические требования ТТ2		
12			" -У	Узлы 1-5		
			" -ВС	Выборка стали		
12			" ПСВВ.20-1-1СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
11	1		т.п. 902-1-59-КЖИ-КР14-КР15	Каркас плоский КР14	6	
11	2		-С4	Сетка арматурная С4	1	
11	3		-С5	То же С5	1	
11	4		-С6	" С6	4	
11	5		-МН2	Изделие закладное МН2	2	
11	6		-МН4	То же МН4	4	
	7		Э 400-Б/7Б	" МИТ-30	2	
	8			ФРАИ ГОСТ 5.1459-72* (r=570мм)	14	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки М300	44 м <sup>3</sup>	

Привязан					
И.м.в. №					
И.м.в. №					
И.м.в. №					
И.м.в. №					

Остальное см. спецификацию исполнения.

Т.П. 902-1-59-КЖИ-ПСВВ.20-1-1

Панель стеновая ПСВВ.20-1-1

Код	Исп	Зат	Сб
1			

Состав: 1. Бетон марки М300  
2. Сетка арматурная  
3. Изделия закладные  
4. Узлы  
5. ФРАИ

Тилобов проект 902-1-59 Альбом XI

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			т.п. 902-1-59-КЖИ-ТТ1	Технические требования ТТ1		
11			То же - ТТ2	Технические требования ТТ2		
12			" -У	Узлы 1-5		
			" -ВС	Выборка стали		
12			" ПСВВ.20-1-2СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
11	1		902-1-59-КЖИ-КР14-КР15	Каркас плоский КР14	6	
11	2		-С7	Сетка арматурная С7	1	
11	3		-С5	То же С5	1	
11	4		-С6	" С6	4	
11	5		-МН4	Изделие закладное МН4	4	
11	6		-МН2	То же МН2	2	
	7		Э 400-Б/7Б	" МИТ-30	2	
	8			ФРАИ ГОСТ 5.1459-72* (r=570мм)	14	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки М300	44 м <sup>3</sup>	

Привязан:					
И.м.в. №					
И.м.в. №					
И.м.в. №					
И.м.в. №					

Остальное - см. спецификацию исполнения.

Т.П. 902-1-59-КЖИ-ПСВВ.20-1-2

Панель стеновая ПСВВ.20-1-2

Код	Исп	Зат	Сб
1			

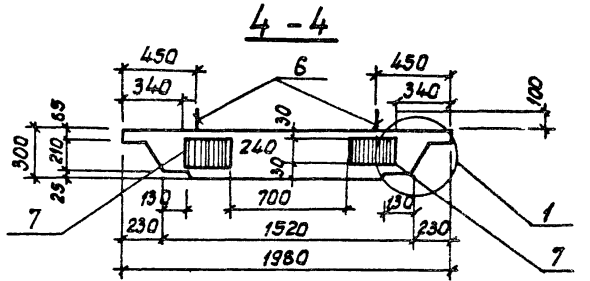
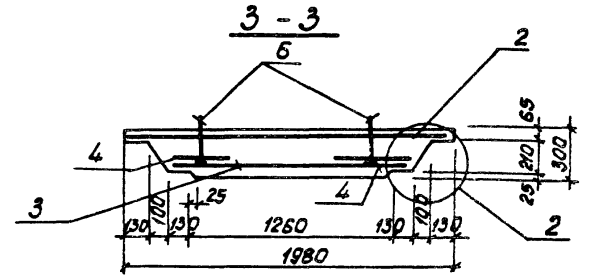
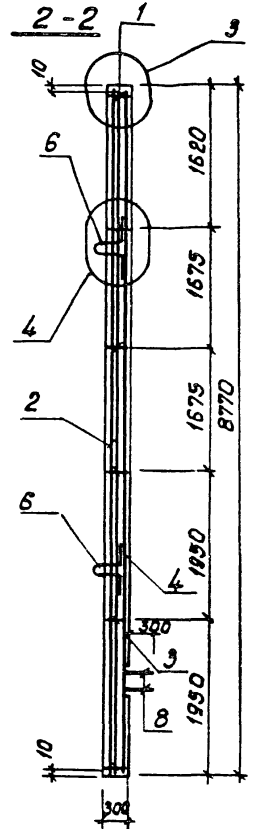
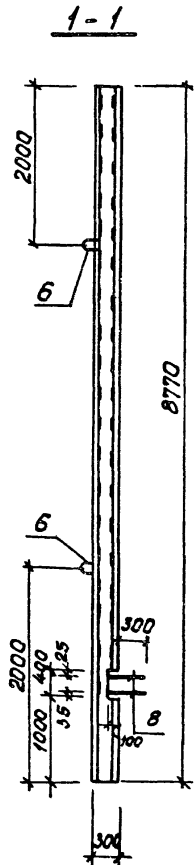
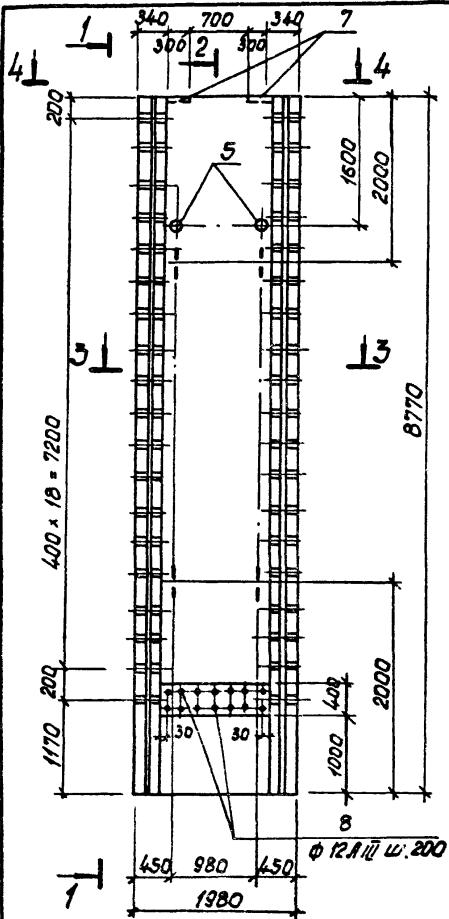
Состав: 1. Бетон марки М300  
2. Сетка арматурная  
3. Изделия закладные  
4. Узлы  
5. ФРАИ

Типовой проект 902-1-59 Ара-50МХ1

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
11	т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ1	Технические требования ТТ1		
11	То же КЖУ-ТТ2	Технические требования ТТ2		
12	" - У	Узлы 1-3		
12	" - ВС	Выборка стали		
12	" ПГ 73.20-105	Сборочный чертеж Сборочные ведомости.		
11	1 т.п. 902-1-59-КЖУ Кр14, Кр15	Каркас плоский Кр14	6	
11	2 То же - СБ	То же СБ	1	
11	3 " - С9	" С9	1	
11	4 " - СБ	" СБ	4	
11	5 " - МН 4	Извешье закладное МН 4	4	
11	6 " - МН 2	То же МН 2	2	
		Материалы		
		Бетон марки М300	3,8	м³

УИВ № 1702-1, Проект № 1702-1-59

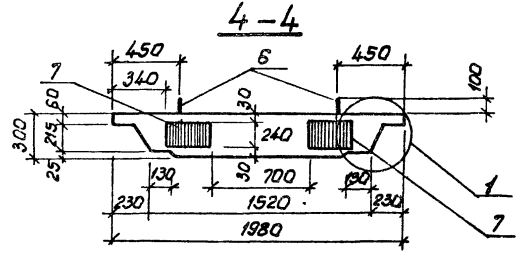
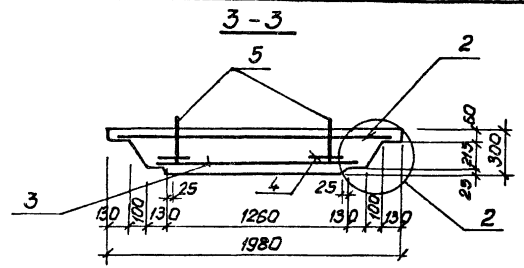
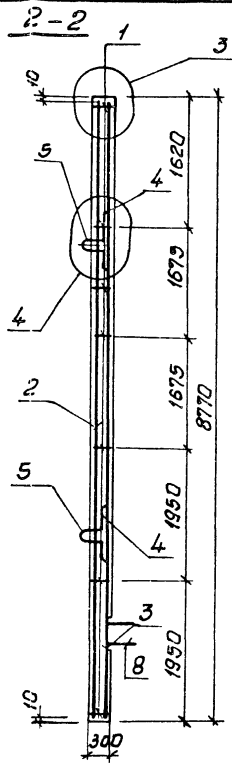
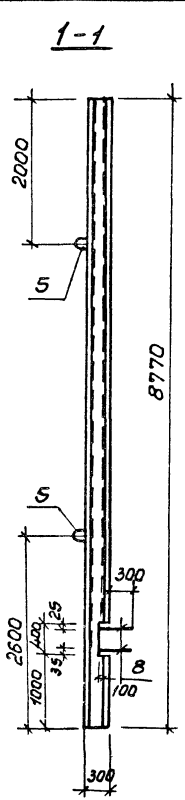
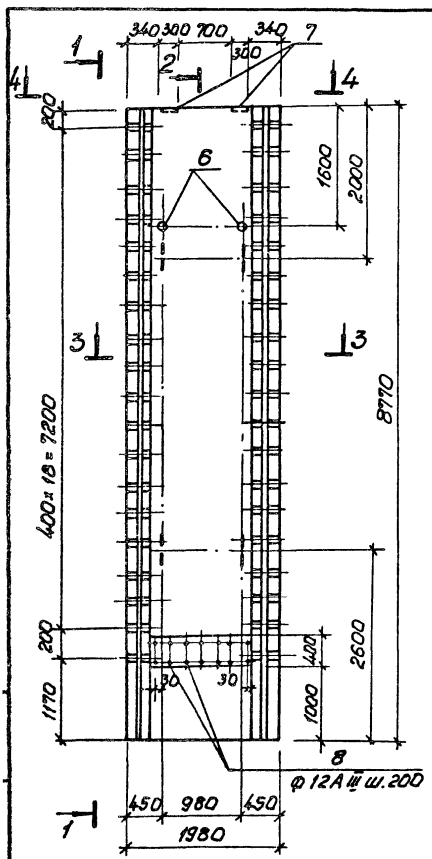
Привязка:			Остальное - см. спецификацию исполнения			
УИВ №						
			Т.п. 902-1-59-КЖУ-ПГ 73.20-1			
Исполн.	Исполн.	Виз.	Панель перегородки ПГ 73.20-1	Сталь	Лист	Листов
Н.контр.	Исполн.	Виз.		Р		
Рук.пр.	Исполн.	Виз.		Золоторой с/спр		
Ст.инж.	Блоков	Виз.		Бюро «Водоканалпроект»		
Инжен.	Игорь Ильичев	Виз.		Водоканалпроект		



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 35мм.
2. Остальное - см. чертеж исполнения.

Приказом	И.О.Сид	Шейко	И.И.
	И.Колтв	Л.Балоб	И.А.1
	Рук.ЗР	К.И.Шевел	С.И.И.
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.
Л.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.

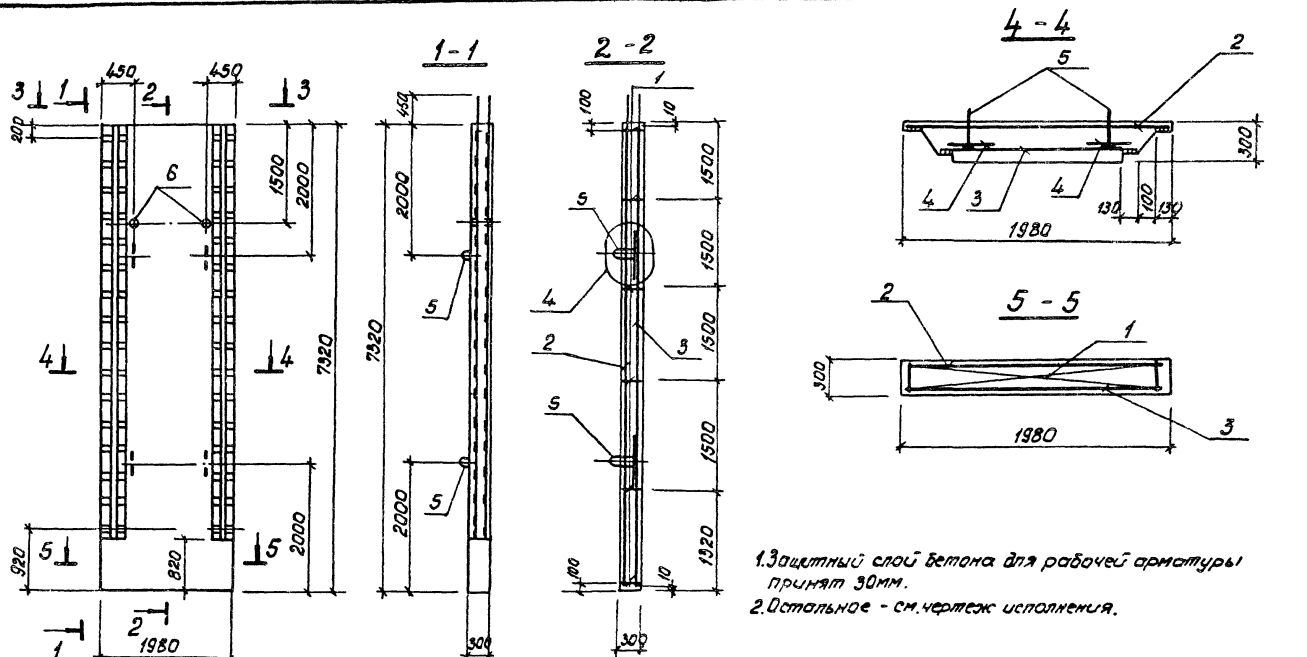
Т.П.902-1-59-КЖИ-ПСВВ.20-1-1СБ		
Панель стеновая		
ПСВВ.20-1-1		
Сборочный чертеж.		
Масштаб	Масса	Мощность
р	Н.О	1:50
Лист	Листов 1	
Восстановлен СССР		
Государственный проект		
Гаряковский		
Водоканалпроект		



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 35 мм.
2. Остальное - см. чертеж исполнения.

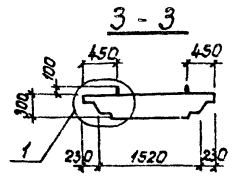
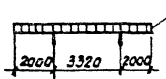
2

				ТТ902-1-59-КЖИ-ПС88.20-1-2СБ		
				Панель стеновая		
				ПС88.20-1-2		
				Сборочный чертеж.		
Привязан:				Исполн.	Маслов	Маслов
				Рис. гр.	Кузнецов	Кузнецов
Лист №				Лист	Листов	1
				2-ое из 2-ух листов		
				Водоканалпроект		



1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.  
 2. Остальное - см. чертёж исполнения.

Схема опорки при транспортировании 1:95 ГСМЗ

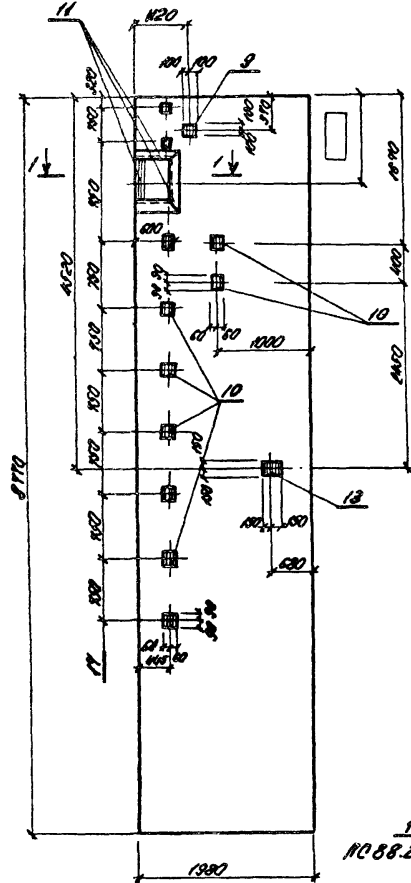


Привязан:					
	Контр.	Цвета	Вн.		
	Контр.	Цвета	Вн.		
	Вн. в.	Контр.	Вн.		
	Ст. ж.	Контр.	Вн.		
Шифр №		Контр.	Вн.		

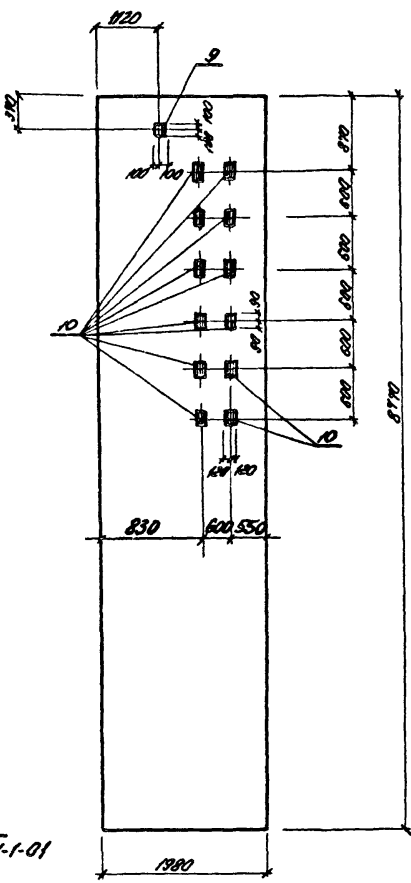
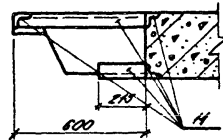
Т.П. 902-1-59-КЖИ-ПГ73.20-1СБ		Панель стеновая	Плотность	1:50
		ПГ73.20-1	ρ	1:25
		Сборочный чертёж	Лист	Листов
			Состав	Состав
			Состав	Состав
			Состав	Состав
			Состав	Состав

ПС 88.20-1-1-01

ПС 88.20-1-1-02



1-1  
ПС 88.20-1-1-01



Привязка

Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №
Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №
Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №
Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №
Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №	Иск. №

Факт	Спик	Про	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПС 88.20-1-1-01		
				<u>Сварочные соединения</u>		
11			ТЛ 902-1-59 -КХУ-ПС88.20-1-1	панель стеновая ПС88.20-1-1	1	
64	9		3.400-676	изделие заводское НУ1-24	1	
11	12		ТЛ 902-1-59 -КХУ-ММ1	ТО БС ММ1	1	
64	10		3.400-676	" НУ1-18	10	
64	11		ТО БС	" НУ1-17	3.48	111
				ПС 88.20-1-1-02		
				<u>Сварочные соединения</u>		
11			ТЛ 902-1-59 -КХУ-ПС88.20-1-1	панель стеновая ПС88.20-1-1	1	
64	9		3.400-676	изделие заводское НУ1-24	1	
64	10		ТО БС	НУ1-18	6	
				детальное см.		
				ПС 88.20-1-1-05		

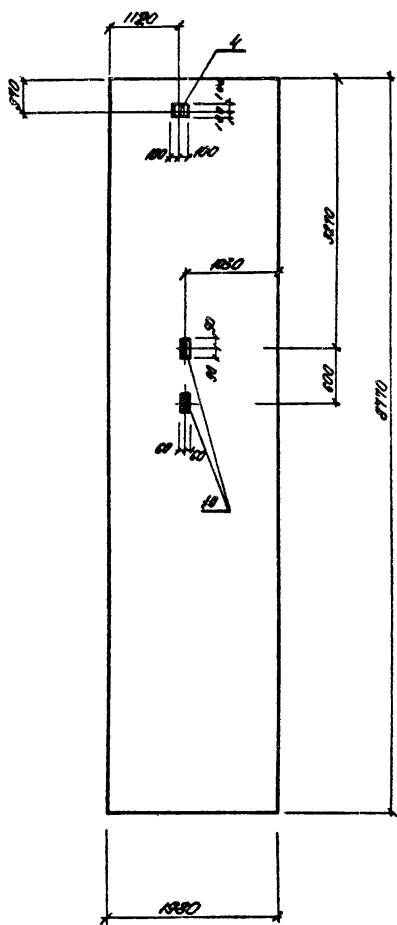
ТЛ 902-1-59 -КХУ- ПС88.20-1-1-01  
ПС88.20-1-1-02

панель стеновая  
ПС88.20-1-1-01  
ПС88.20-1-1-02

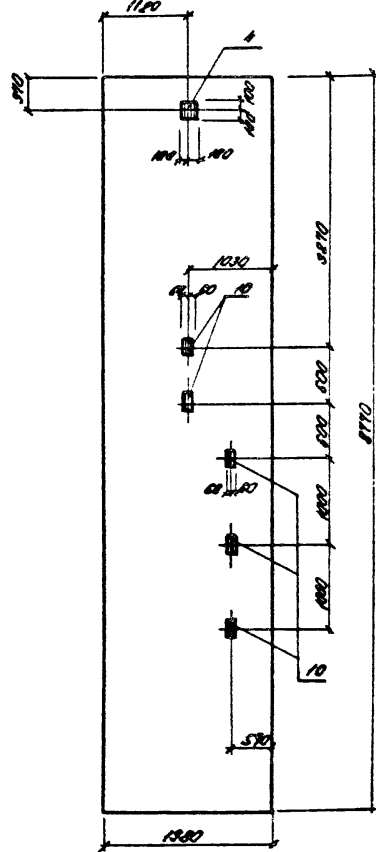
п	мм	150
---	----	-----

Иск. №	Иск. №
Возв. на проект	

PC88.20-1-1-03



PC88.20-1-1-04

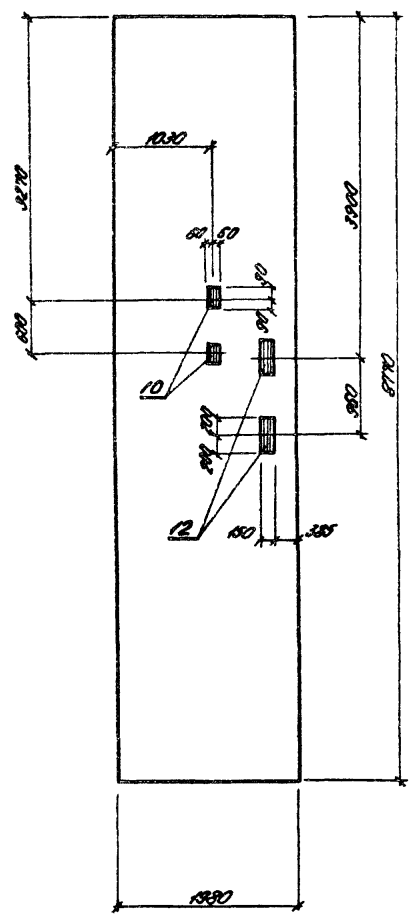


Формат	СМД	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				PC88.20-1-1-03		
				Сборочные единицы		
И			902-1-59 - КЗУ PC88.20-1-1	Литер. основания PC88.20-1-1		
Б	9	3 400-076		Цилиндр закладной М11-24	1	
В	10	То же		То же М11-18	2	
				PC88.20-1-1-04		
				Сборочные единицы		
И			902-1-59 - КЗУ PC88.20-1-1	Литер. основания PC88.20-1-1		
Б	9	3 400-076		Цилиндр закладной М11-24	1	
В	10	То же		То же М11-18	5	
				Сборочные единицы		
				PC88.20-1-106		

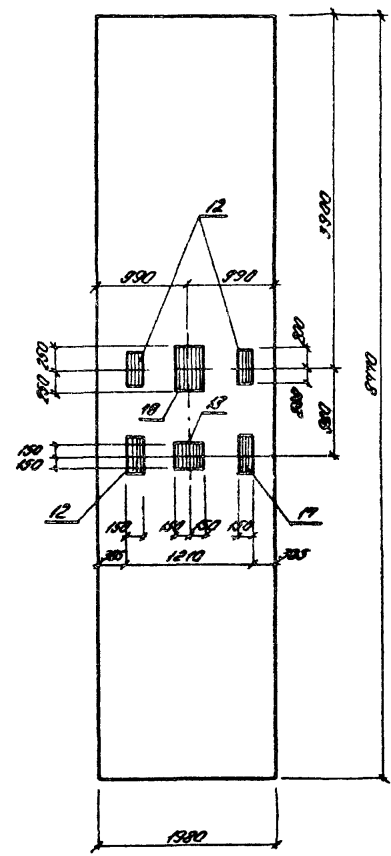
Т.Р. 902-1-59 - КЗУ - PC88.20-1-1-03		
PC88.20-1-1-04		
Состав	Персонал	Поставщик
Р	ИИИ	150
ИИИ	ИИИ	1
Информация о СЭП Специально-технический проект КЗУ КЗУ Сборочные единицы		

Продуман			
Нач. отд.	ИИИ	ИИИ	ИИИ
Н. зам. ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ
ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ
ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ
ИИИ	ИИИ	ИИИ	ИИИ

ПЧ 88.20-1-1-05



ПЧ 88.20-1-1-06



Формат листа	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			ПЧ 88.20-1-1-05		
			<u>Продольные единицы</u>		
И		ТЛ 902-1-59 - КЭУ ПЧ 88.20-1-1	Панель стеновая ПЧ 88.20-1-1	1	
Б4	10	3.400-676	Цепочка запорная МУИ-18	2	
И	12	ТЛ 902-1-59 - КЭУ МНБ	ТО ЖС МНБ	2	
			ПЧ 88.20-1-1-06		
			<u>Продольные единицы</u>		
И		ТЛ 902-1-59 - КЭУ ПЧ 88.20-1-1	Панель стеновая ПЧ 88.20-1-1	1	
И	12	- МНБ	Цепочка запорная МНБ	4	
И	13	- МН1	ТО ЖС МН1	1	
Б4	18	3.400-676	" МНБ-5	1	

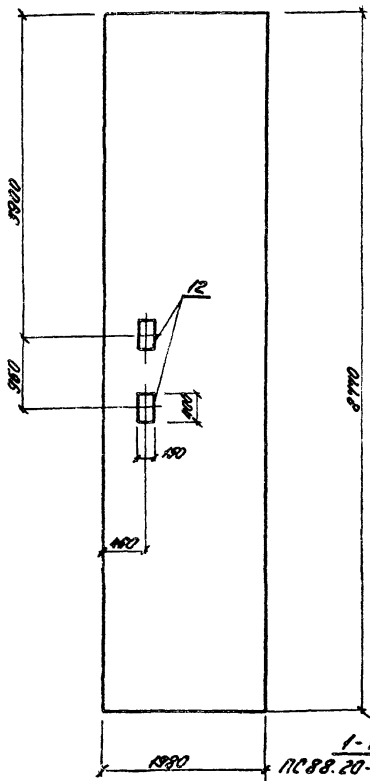
Привезен

Имя отп.	Шкоко	Б4-7
Имя монт.	Обонов	Б4-
Имя ср.	Кунисевич	Б4/3-
Имя инж.	Григоренко	Б4-
Имя инж.	Ульяшенко	Б4-

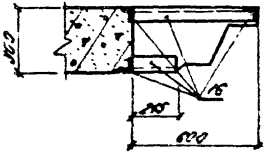
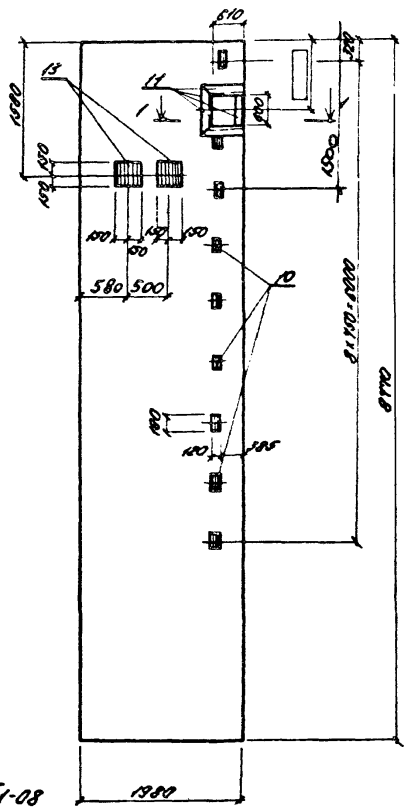
ТЛ 902-1-59 - КЭУ - ПЧ 88.20-1-1-05		Панель стеновая ПЧ 88.20-1-1-05	
Панель стеновая ПЧ 88.20-1-1-06		Панель стеновая ПЧ 88.20-1-1-06	
Статус	Масштаб	Масштаб	Масштаб
Р	1:1	1:50	
Лист	Листов 1		
Институт СССР Специальный институт Кавказский Административный			



10.88.20-1-1-07



10.88.20-1-1-08



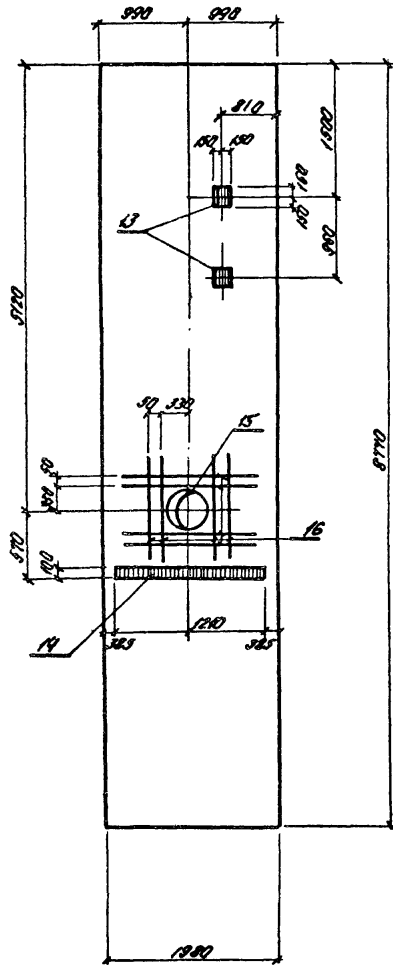
ПРОЕКЦИЯ

И. КОТОВ	И. КОТОВ	6.9
И. КОТОВ	И. КОТОВ	12.5
И. КОТОВ	И. КОТОВ	12.5
И. КОТОВ	И. КОТОВ	12.5
И. КОТОВ	И. КОТОВ	12.5

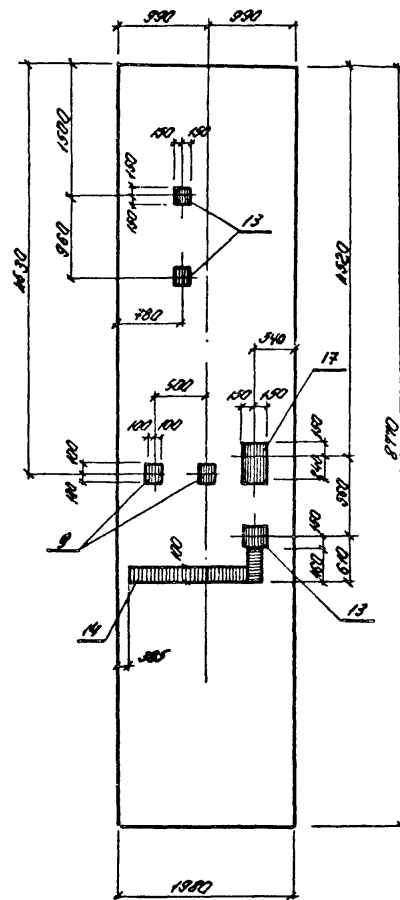
Вариант	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				10.88.20-1-1-07		
				Вводные единицы и детали		
11			П.П. 902-1-59 - КЭУ-10.88.20-1-1	Панель стеновая 10.88.20-1-1	1	
11	12		- КЭУ-1116	Водяное замковое 1116	2	
				10.88.20-1-1-08		
				Вводные единицы и детали		
11			П.П. 902-1-59 - КЭУ-10.88.20-1-1	Панель стеновая 10.88.20-1-1	1	
11	13		- КЭУ-1111	Водяное замковое 1111	2	
14	11		3.400-6176	ТД 300	1119-17	2.87 п.п.
	10		"	"	1111-12	3
				детальное 04.		
				10.88.20-1-1-05		

П.П. 902-1-59 - КЭУ-	10.88.20-1-1-07		
	10.88.20-1-1-08		
Панель стеновая		Страна	Масса
10.88.20-1-1-07		Р	1.50
10.88.20-1-1-08		Материал	1
		Проектный СССР	
		Спецификация	
		Спецификация	
		Спецификация	

№ 88.20-1-2-01



№ 88.20-1-2-02



Вариант	Этаж	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				№ 88.20-1-2-01		
				Цирконные единицы и детали		
11			т.п. 902-1-59 - К.Э.У-№ 88.20-1-2	панель стеновая № 88.20-1-2		
54	20		3.901-5	Рамник АУ 500 С-300	1	
54	21			ФЛБ А И Г О Г С 1459-72° С-1000	16	40.4 кг
11	18		т.п. 902-1-59 - К.Э.У-МН1	Цирконные замковые МН1	2	
54	19		3.400-6/76	То же МН1-8	1.21	п.п.
				№ 88.20-1-2-02		
				Цирконные единицы и детали		
11			т.п. 902-1-59 - К.Э.У-№ 88.20-1-2	панель стеновая № 88.20-1-2		
54	14		3.400-6/76	Цирконные замковые МУ1-24	2	
11	18		т.п. 902-1-59 - К.Э.У-МН1	То же МН1	3	
54	19		3.400-6/76	" МУ1-8	1.57	п.п.
54	22		То же	" МУ1-31	1	

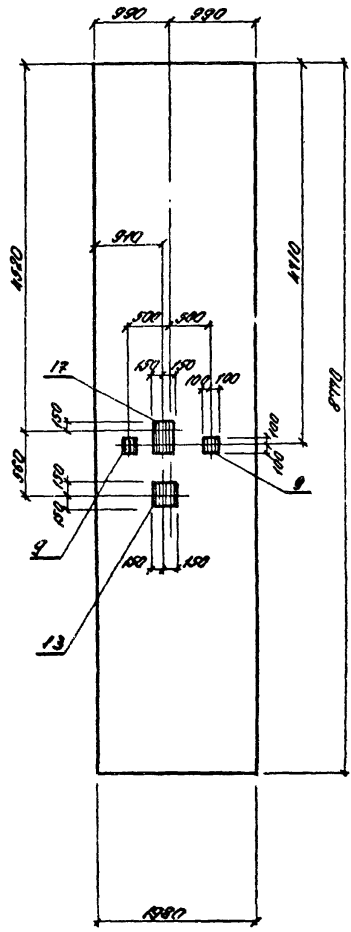
Т.п. 902-1-59 -		№ 88.20-1-2-01		
		К.Э.У-№ 88.20-1-2-02		
панель стеновая		Стандарт	Полоса	Масштаб
№ 88.20-1-2-01		А	ИИ	1:30
№ 88.20-1-2-02		Лист	Листов	
Проектный СССР Институт Инженерного Конструирования Водостроительств				

ПРИМЕР:

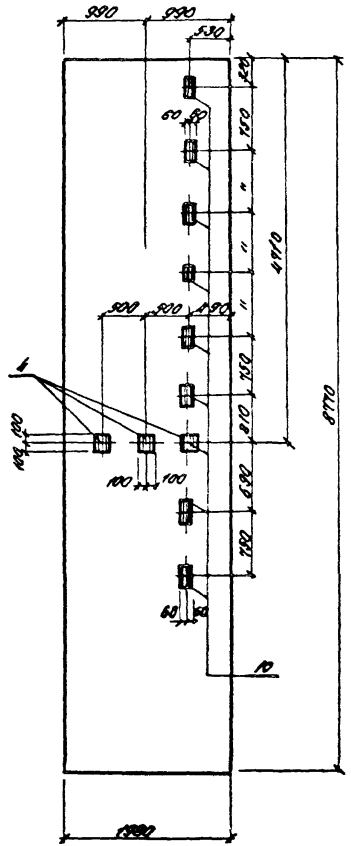
Имя	Фамилия	Инициалы
Иван	Иванов	И.И.
Петр	Петров	П.П.
Сидор	Сидоров	С.С.
Семён	Семёнов	С.С.
Степан	Степанов	С.С.

Инд. № 2

ПС88.20-1-2-03



ПС88.20-1-2-04



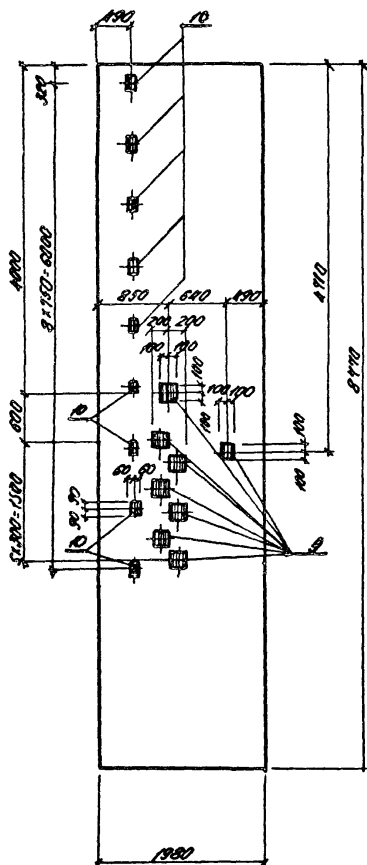
Вид работ	Кол-во	Обоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ПС88.20-1-2-03		
				Сварочные единицы		
H	1	т.п. 902-1-59	-КЖУ-ПС88.20-1-2	Панель стеновая ПС88.20-1-2	1	
БВ	2	3.200-6/76		Швеллер железный НУ1-24	2	
H	13	т.п. 902-1-59	-КЖУ-МН1	ТО ЖС	МН1	1
БВ	17	3.200-6/76		"	НУ1-31	1
				ПС88.20-1-2-04		
				Сварочные единицы		
H	1	т.п. 902-1-59	-КЖУ-ПС88.20-1-2	Панель стеновая ПС88.20-1-2	1	
БВ	3	3.200-6/76		Швеллер железный НУ1-24	3	
H	10	ТО ЖС		ТО ЖС	НУ1-18	8
				ОСТАВАЮТСЯ - ОТ		
				ПС88.20-1-2-06		

Привезен

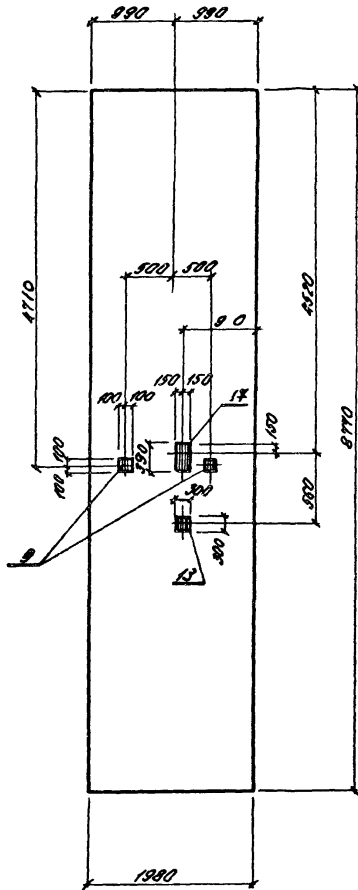
Имя отп.	Шевченко	БВ
Имя контр.	Шевченко	БВ
Имя отв.	Шевченко	БВ
Имя инж.	Шевченко	БВ
Имя техн.	Шевченко	БВ

т.п. 902-1-59	-КЖУ-	ПС88.20-1-2-03
		ПС88.20-1-2-04
Панель стеновая	Видов	Масса
ПС88.20-1-2-03	Р	Н/м
ПС88.20-1-2-04		1.30
	Итого	1.30
		1.30

ПС 88.20-1-2-05



ПС 88.20-1-2-06



Элемент	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПС 88.20-1-2-05		
				Сборочные единицы		
Н			П.П. 902-1-59 - К.Ж.У. ПС 88.20-1-2	Панель стеновая ПС 88.20-1-2	1	
БУ			9 3.400-6/76	Узлыные закладные НУ1-24	8	
БУ			10 70 ЖС	70 ЖС НУ1-18	5	
				ПС 88.20-1-2-06		
				Сборочные единицы		
Н			П.П. 902-1-59 - К.Ж.У. ПС 88.20-1-2	Панель стеновая ПС 88.20-1-2	1	
БУ			9 3.400-6/76	Узлыные закладные НУ1-24	8	
Н			13 П.П. 902-1-59 - К.Ж.У. НН1	70 ЖС НН1	1	
БУ			17 3.400-6/76	" НУ1-31	1	
				вотмляное - ОН.		
				ПС 88.20-1-2-06		

Привезен:

	Моч. отд.	Шенко	8м
	Н. кат. И	Иванов	Ид
	Рук. эр.	Кунцович	Зид
	Ст. инж.	Гриценко	Вин
Инв. №	Ст. техн.	Иванченко	Ид

П.П. 902-1-

-К.Ж.У. ПС 88.20-1-2-05  
ПС 88.20-1-2-06

панель стеновая  
ПС 88.20-1-2-05  
ПС 88.20-1-2-06

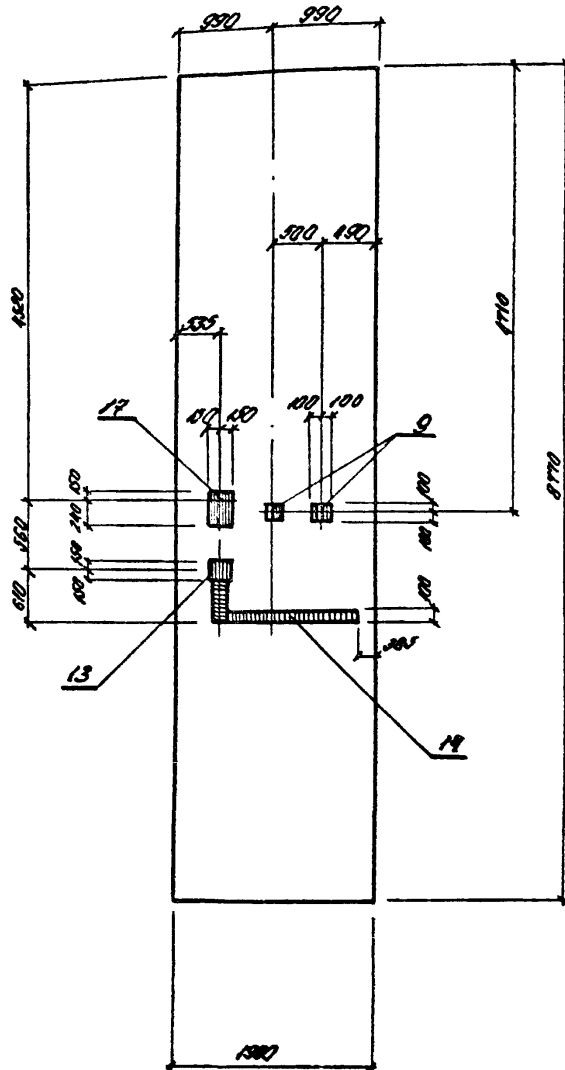
этажей

Р	Нм	1.50
---	----	------

этажей

Госстрой СССР  
Специальное проектное  
Корпусовский  
Водоотдел

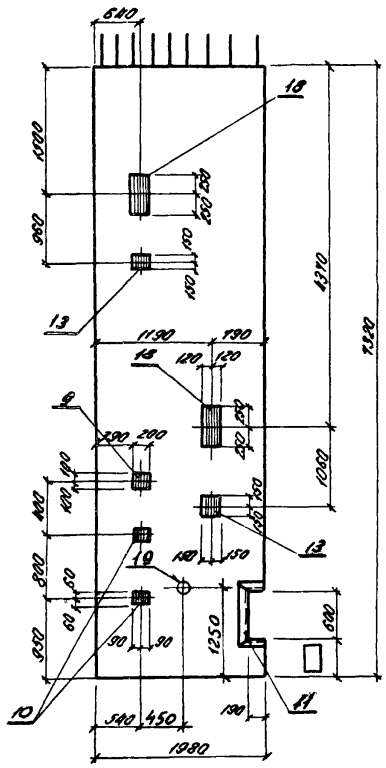
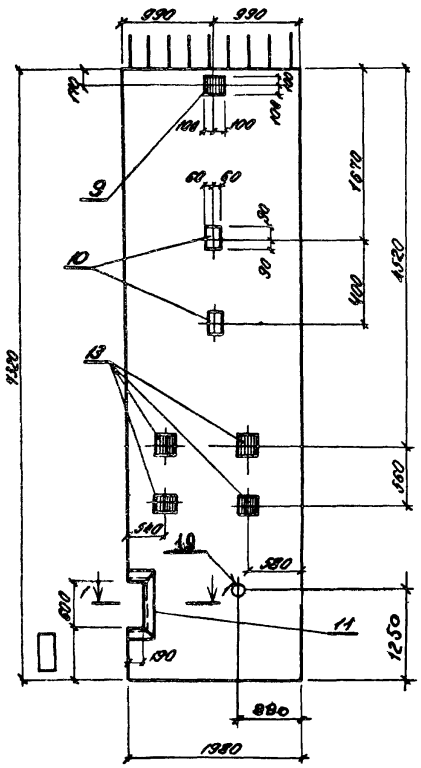
ПС 88.20-1-2-07



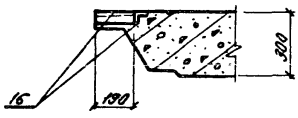
Формат	Возра	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПС 88.20-1-2-07		
И			902-1-59 - КЭУ-ПС88.20-1-2	Панель стеновая ПС 88.20-1-2	1	
Б.К.	9		3.400-676	Угловое локотное МУИ-24	2	
И	13		902-1-59 - КЭУ-ММ1	То же ММ1	1	
Б.К.	14		3.400-676	" МУИ-8	1	п.п.
Б.К.	19		То же	" МУИ-31	1	
				вставное-с.п.		
				ПС 88.20-1-2СБ		

Привязки				7.П. 902-1-59 - КЭУ-ПС88.20-1-2-07		
				панель стеновая	столб	полоса
				ПС 88.20-1-2-07	Р	11м
					1.50	
					лист	лист 1
					Проект ПС 88.20-1-2-07	
					Составляющие проекта	
					Исполнитель	
					Проверка	
					Утверждение	

ПГ 73.20-1-01



1-1

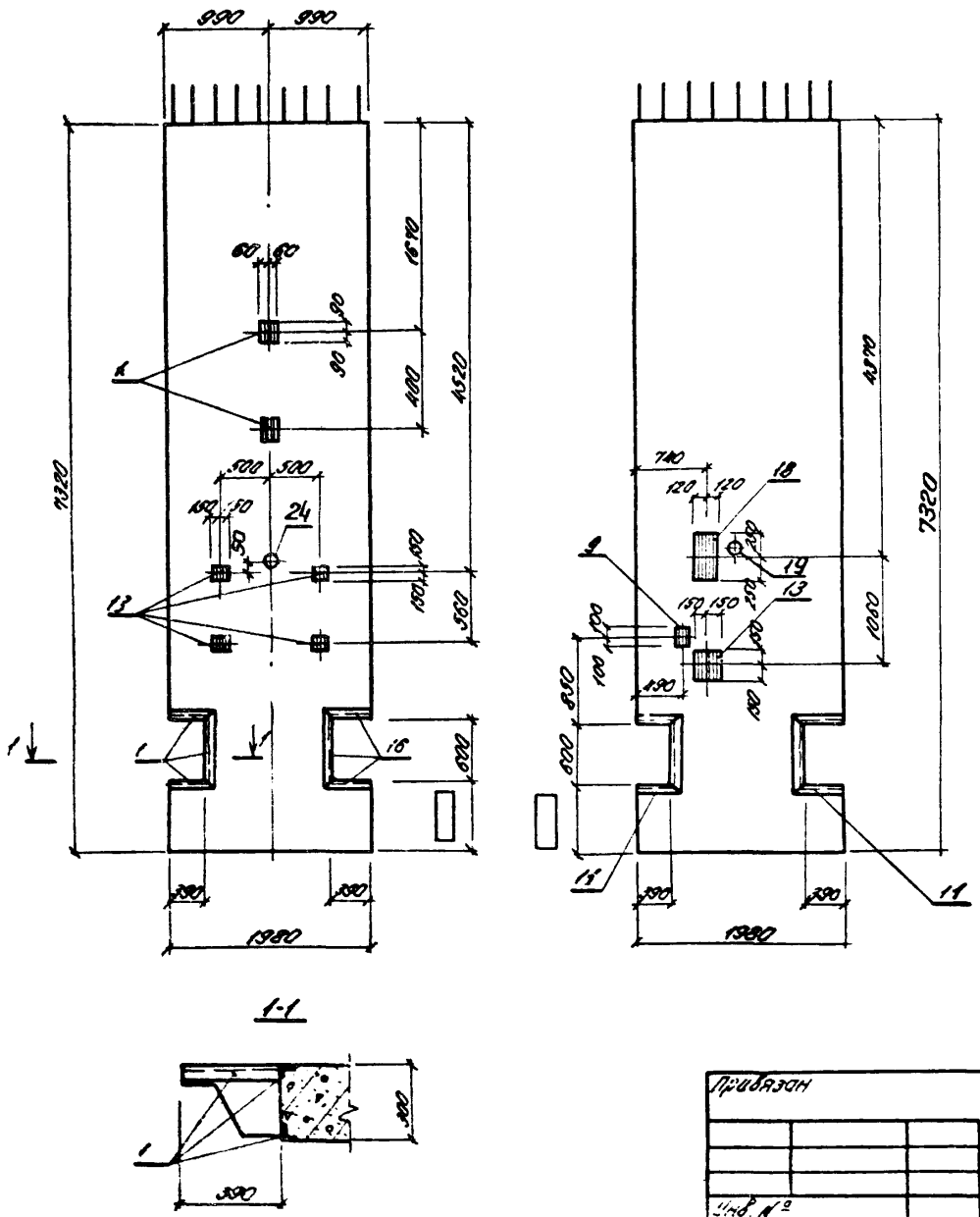


Вариант	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>ПГ 73.20-1-01</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И			ПГ 902-1-59 - К.Ж.У-ПГ73.20-1	Ланель-перегородка ПГ73.20-1	1	
Б4	9	3.400-6/76		Шпатель закладной МНТ-24	2	
Б4	10	ТО ЖС		ТО ЖС МНТ-18	4	
И	11	"		" МН4-17	1,23	п.п.
Б4	13	ПГ 902-1-59 - К.Ж.У-МН1		" МН1	6	
Б4	18	ТО ЖС		" МН2-5	2	
Б4	19	3.901-5		Сольник Ду50 Р-300	1	
				<u>вспомогат. см.</u>		
				ПГ 73.20-1 СБ		

ПГ 902-1-59 - К.Ж.У-ПГ73.20-1-01		
Ланель-перегородка ПГ 73.20-1-01	Страна	Россия
	Масса	1.50
	Кол-во	1
	Место в	1
Проектный отдел Государственного института архитектуры и градостроительства Академии наук СССР		

Исполнитель	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Утвержден	И.И.И.

ПГ 73.20-1-02



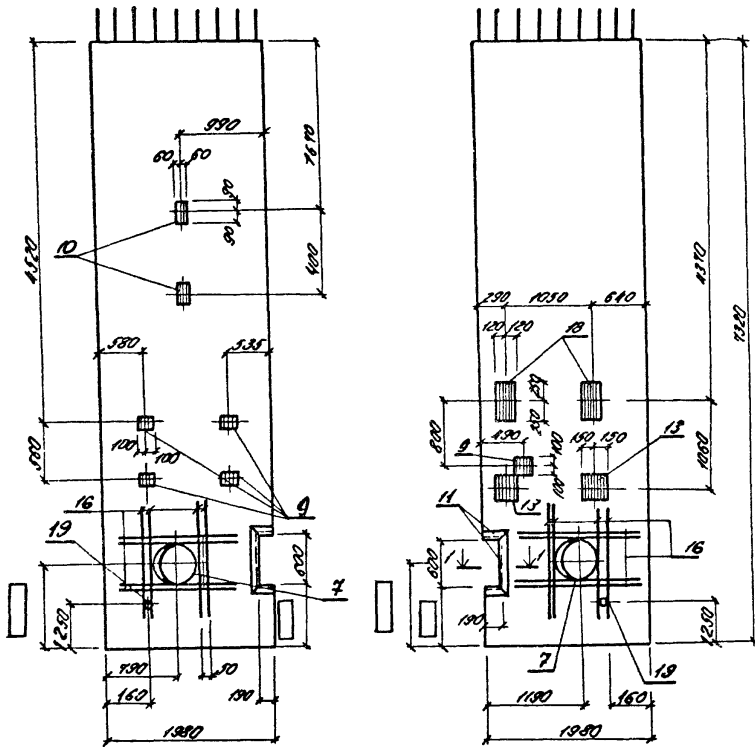
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ПГ 73.20-1-02		
		Сборочные единицы и детали		
11	ПН.902-1-59 -КЖУ-ПГ73.20-1	Панель переоборудки ПГ73.20-1	1	
59	9 3.400-6/76	Изделие закладное МУП-24	1	
59	10 То же	То же МУП-18	2	
11	13 ПН.902-1-59 -КЖУ-МН1	" МН1	5	
59	11 3.400-6/76	" МУЧ-17	356	п.п.
59	18 То же	" МУ2-5	1	
59	19 3.901-5	Сальник Ду-50 Р=300	1	
		ДЕТАЛЬНОЕ СМ		
		ПГ 73.20-1 СБ		

ПН.902-1-59 -КЖУ-ПГ73.20-1-02		
Материал	Масса	Количество
Панель-переоборудка	Р	95
ПГ 73.20-1-02	1,50	1
лист 1 из 1 (составил) С.С.С.Р. (проверил) С.С.С.Р. (исполнитель) С.С.С.Р. (подпись) С.С.С.Р. (подпись) С.С.С.Р.		

Привязки

Н.К.О.П.А.	Ш.С.И.К.О.	В.С.Т.
Н.К.О.П.Т.Р.	Л.В.О.М.О.В.	И.В.
Р.В.С.Э.	К.И.С.Е.В.И.Ч.	Р.В.И.З.
П.Т.С.И.С.Е.	Т.К.И.М.Е.Н.К.О.	С.С.С.Р.
С.И.В.И.Д.	И.В.О.Л.С.Е.Н.К.О.	Ш.С.И.К.О.

ПГ 73.20-1-03



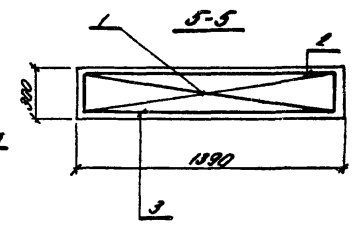
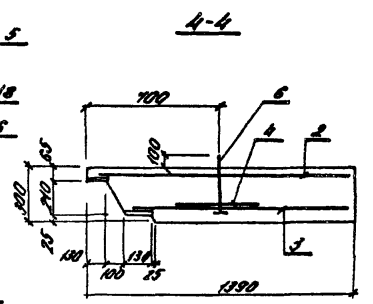
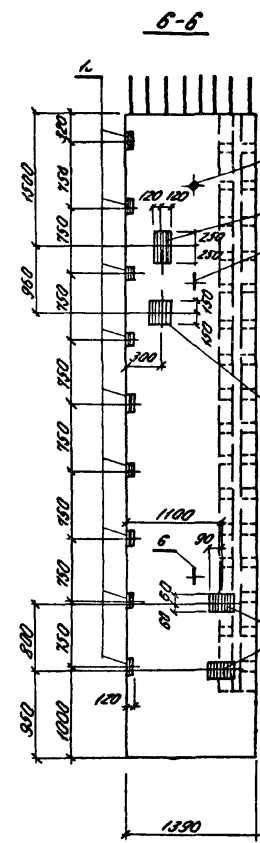
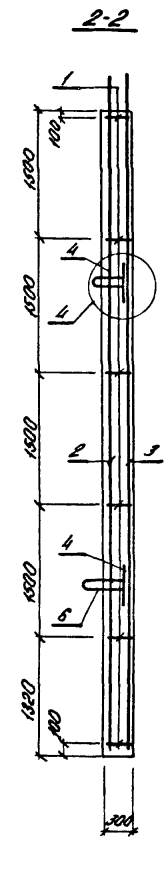
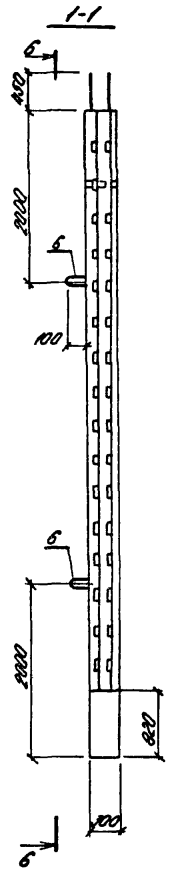
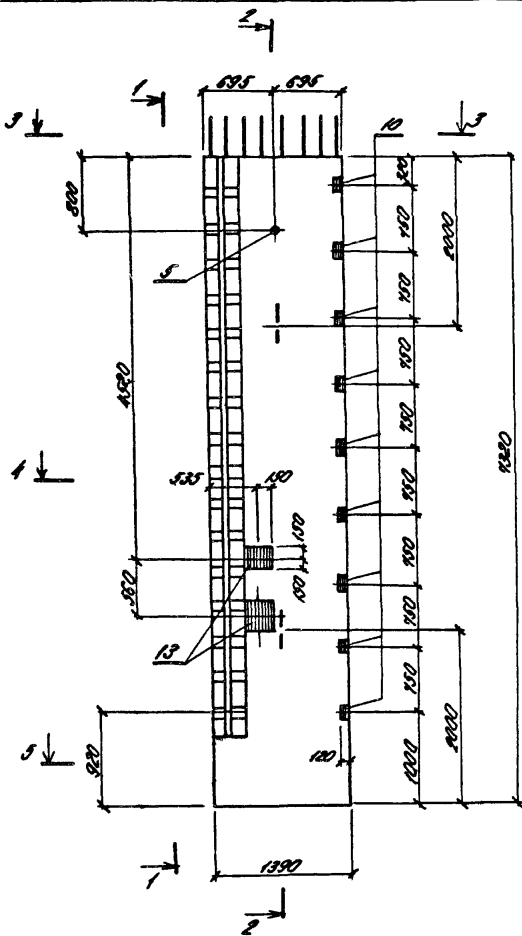
Код	Знач	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>ПГ 73.20-1-03</u>		
				Сборочные единицы и детали		
И			м.п. 902-1-59 -КЖУ-ПГ73.20-1	Панель-перегородка ПГ73.20-1	1	
В1	9		3.400-6/76	Издские закладные МН1-24	5	
В2	10		То же	МН1-18	2	
В3	11		"	МН1-17	23	п.п.
И	13		м.п. 902-1-59 -КЖУ-МН1	"	МН1	6
В4	16			Ф16 АИ ГОСТ 5.1453-72* L-1800	16	40.4 кг
В5	18		3.400-6/76	Издские закладные МН2-5	2	
В6	7		То же	Рельник Ду 200; 250 С-300	1	
В7	19		"	То же Ду 300; С-300	1	
				оставные см.		
				ПГ 73.20-1СБ		

1 Сечение 1-1 представлено на листе -КЖУ-ПГ-73.20-1-01.

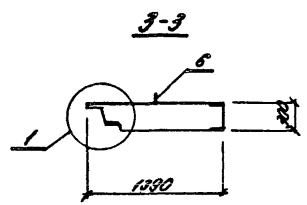
П.п. 902-1-59 -КЖУ-ПГ73.20-1-03			
Панель-перегородка			
ПГ 73.20-1-03			
чертеж.			
Итого	Кол.	Кол.	
Р		1:50	
Лист	Листов 1		
Институт СССР			
Специальный проект			
Казахской			
Владимирского			
Пробаван	Нач. отд. Шенко	В.П.	
	Н. Копар. Шенко	В.П.	
	Вик. Фр. Кичисвич	В.П.	
	Ст. техн. Гривченко	В.П.	
	Ст. техн. Шенко	В.П.	
ИИФ. № 2			





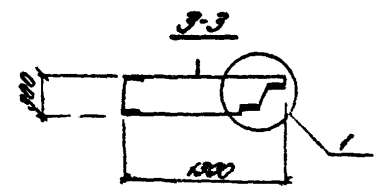
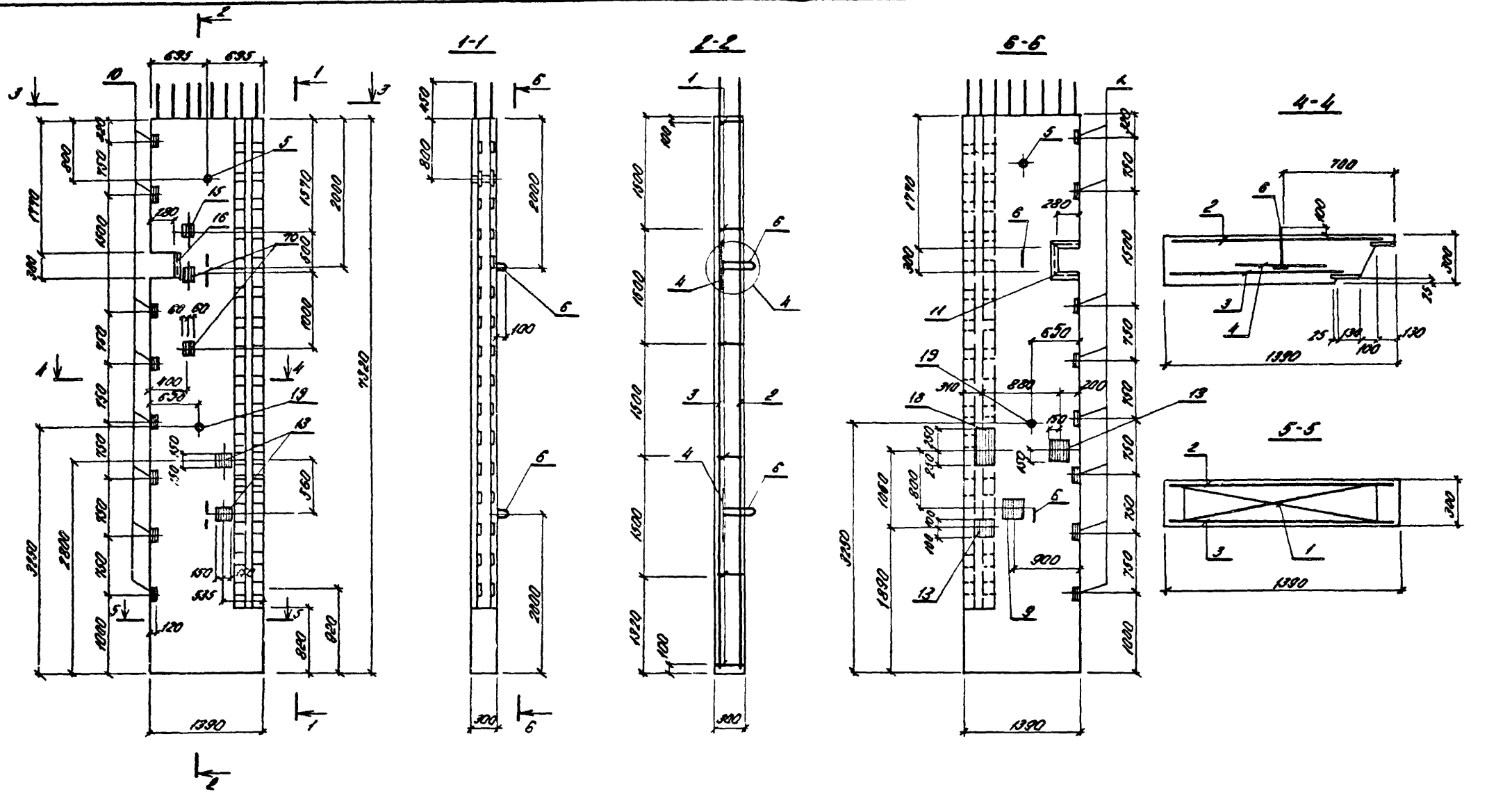


Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.

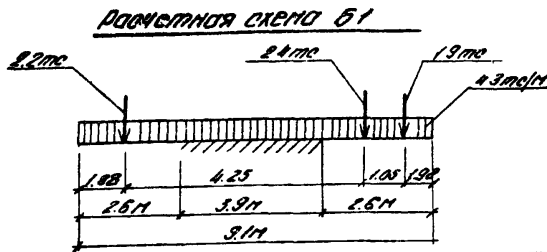
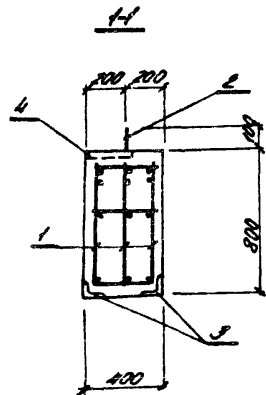
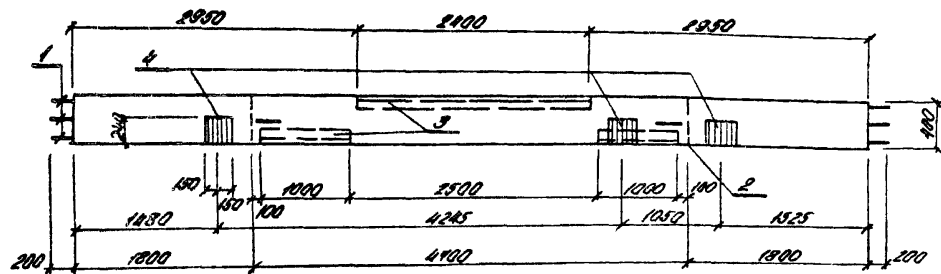
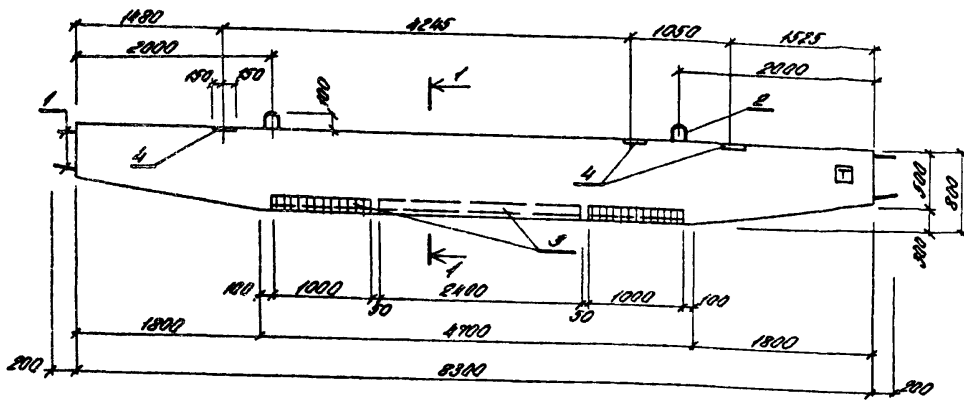


Приказ					
	Исполн.	Шейко	В.С.		
	И контр.	Иванов	И.А.		
	Исп. до	Клименко	В.В.		
	Исп. инж.	Клименко	В.В.		
Инв. №	Исполн.	Иванов	И.А.		

Т.П.902-1-59 -КЖУ-ПГ73.14-1-0105		
Понем-переездке	Статус	Масштаб
ПГ73.14-1-01	р	5:875 1:50
Сборочный чертеж.	Лист	Листов 1
	Послужный список Дополнительные подписи Копированный Видоизменен проект	



				Т.П. 902-1-59 - КЖУ-ПГТЗ.14-1-02СБ					
				Панель - перегородка ПГТЗ 14-1-02 Сборочный чертеж.					
Грузовая				Нач. отд.	Щенко	В.С.	Листов	Масса	Масштаб
				Н. контр.	Уваров	А.А.	Р	6,875т	1:50 1:25
УИВ №:				Рек. ер.	Куницын	С.И.	Лист	Листов 1	
				Ин. инж.	Труненок	Е.И.	Горьковский ВЭСР Специальный проект Ларьковский Водоотдел проект		
				Ин. техн.	Уваров	С.С.			



Привязки

ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2
ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2
ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2
ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2	ИWB №2

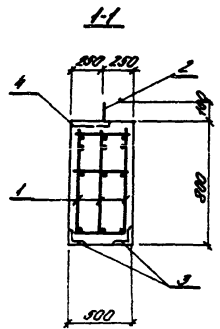
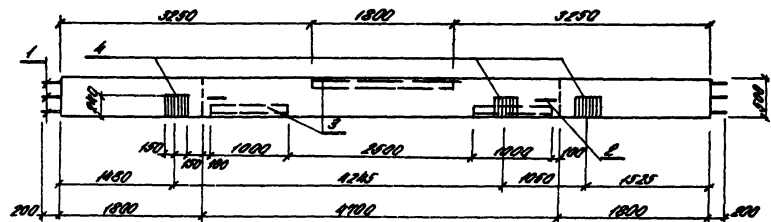
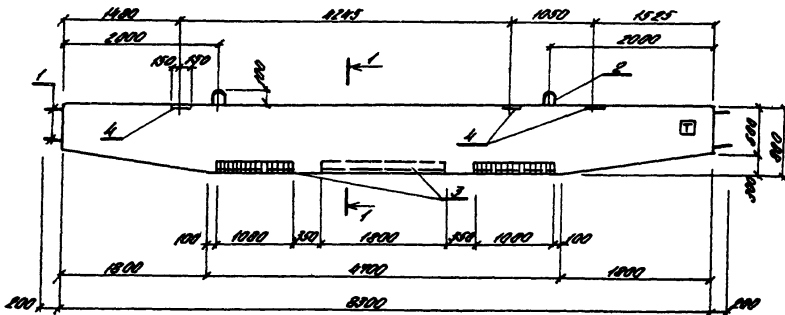
Формат листа	№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>			
			Т.П. 902-1-59	-КЖУ-ТТ1	Технические требования ТТ1	
			<u>Эборачные единицы</u>			
	1		Т.П. 902-1-59	-КЖУ-КП2 КП2	Каркас пространственный КП2	1
	2		То же	-МН9,МНО	Изделия закладные МНО	2
	3		3.400.6/16		То же	МН-21 4.4 П.П.
	4		То же			МН-30 3
			<u>Материалы:</u>			
				Бетон марки М300	244	М <sup>3</sup>

Выборка стали на один элемент, кг

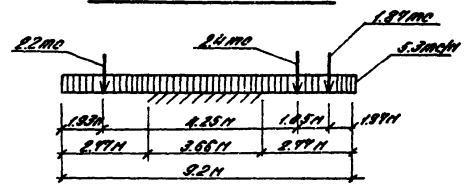
Марка	Зи-ПД	Арматурные изделия						Закладные изделия		Умо-доп	
		Арматурная сталь						Профилированная	Анк. стержни		
		ГОСТ 5781-78*									сталь К5
		Класс А1		Класс А11		Умо-доп		Класс А1	Умо-доп		
Ф.ММ	Умо-доп	Ф.ММ	Умо-доп	Умо-доп	Умо-доп	Ф.ММ	Умо-доп				
В1		76.8	76.8	15.3	31.8	144.3	167.4	280.2	9.5	9.5	2977

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30мм.
2. С внутренней стороны балки нанести знак  несываемой краской.

Т.П. 902-1-59 -КЖУ-Б1		
Балка Б1 (для t = -20°C; -30°C)	Стальной	Усилитель
	Р	Установка
	Конт	Установка
Составитель: [Инициалы]		
Проверитель: [Инициалы]		
Инженер: [Инициалы]		



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА Б1



Проектант	Исполн.	Провер.	Инж. №

Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И	1	т.п. 902-1-59 -КХУ-ТТ	Технические требования ТТ		
			<u>Сводные ссылки</u>		
И	1	т.п. 902-1-59 -КХУ-КПЗ	Каркас приварочный КПЗ	1	
И	2	ТО ЖС	-Нормы и правила укладки	НН10	2
И	3	С.Н.00-6'76	ТО ЖС	НЧ-П	3.8 п.п.
И	4	ТО ЖС	"	НЧ-30	3
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки М300	3.05	н <sup>3</sup>

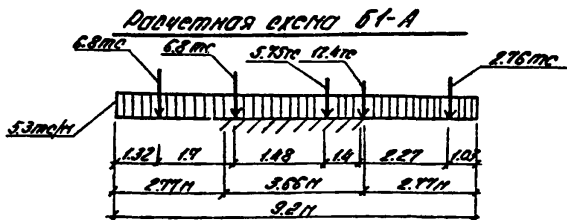
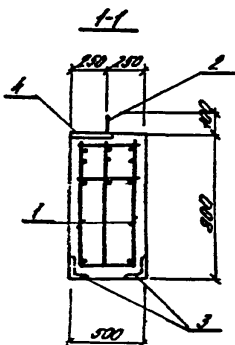
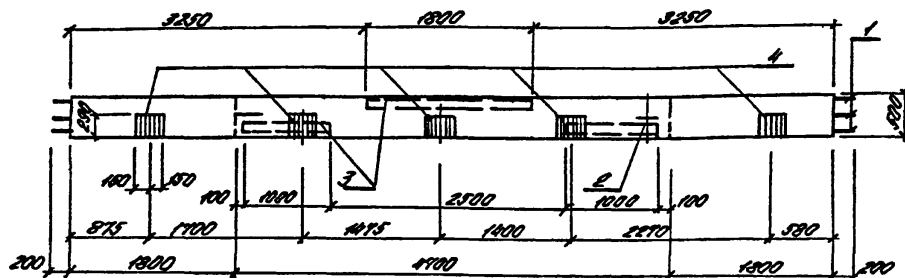
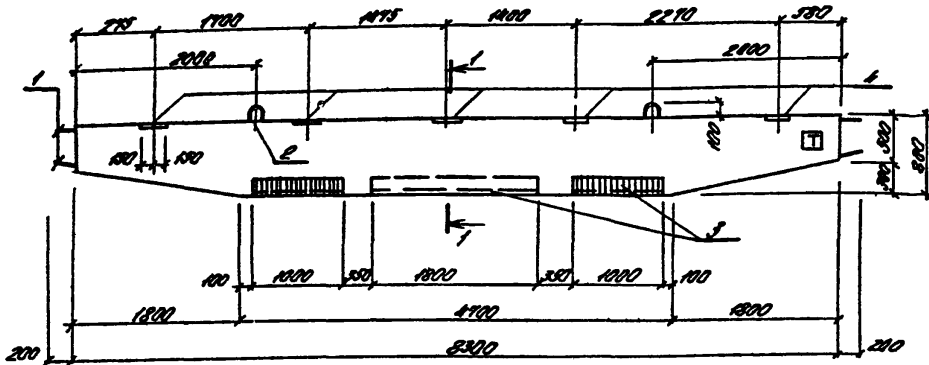
Выборка стали по один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Зажимные изделия					
	Линейная сталь				Прочная сталь					
	Линейная сталь	Линейная сталь	Линейная сталь	Линейная сталь	Линейная сталь	Линейная сталь	Линейная сталь	Линейная сталь		
Б1	78.6	78.6	15.3	31.8	128.0	165.1	257.7	0.5	0.5	278.2

ТТ 902-1-59 -КХУ-Б1

Бетон Б1 (ВН С = -20°С)	Стальной	Нормы	Материал
	Р	7.63м	1.30
	Конт.	Конт. №1	
	Проектный отдел Сектор конструкторско-технологического выполнения работ		





ПРИБАВОК

ИВ.Н.:									

№ документа	№ листа	№ раз.	Обозначение	Наименование	М.п.	Пр.г.г.
<u>Документация</u>						
И			ИЛ 902-1-59 -КХУ-ТТ	Технические требования ТТ		
<u>Рабочие единицы</u>						
И	1		ИЛ 902-1-59 -КХУ-КПЗ,КПЗ	Чертеж монтажный КИЗ	1	
И	2		То же -НН,НН10	Чертеж эскизный НН10	2	
И	3		3.400-БТБ	То же	ИУ-21	3.8 Р.И.
И	4		То же	"	ИУ-30	3
<u>Материалы</u>						
Ветон марки И-300					308	м <sup>3</sup>

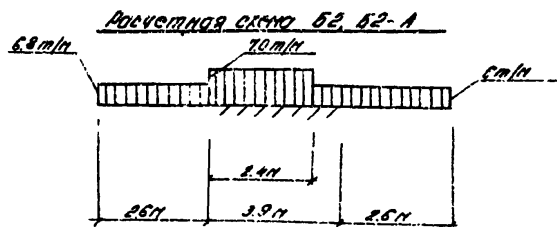
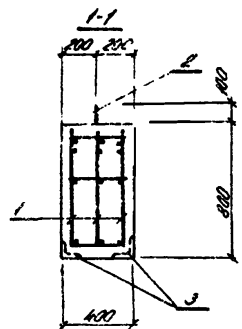
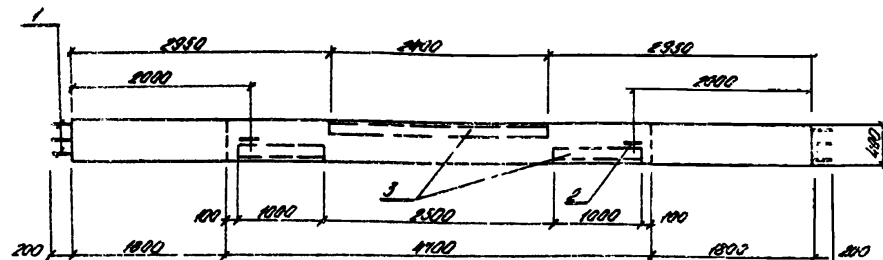
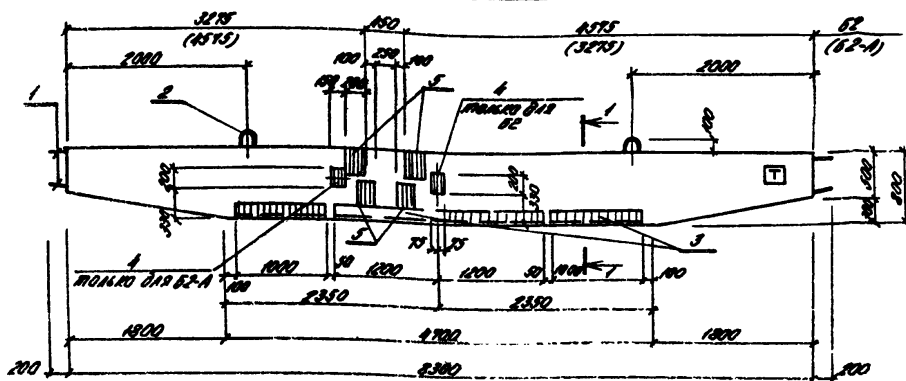
Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия						Железные изделия					
	Арматурный стержень			Стержень			Профильная сталь		Арм. стержень		Итого	Всего
	ГОСТ 10982-78	Класс А I	Класс А II	ГОСТ 3801-85	Класс А I	ГОСТ 3801-85	Класс А I	ГОСТ 3801-85	Класс А I			
БТ-А	8	10	14	22	20	9.5	9.5	243.2				

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
2. С внутренней стороны балки проделать знак [Э] несъемной опалубкой.

ИЛ 902-1-59 -КХУ-БТ-А		
Стандарт	Марка	Плотность
р	7.63Т	1.58 1.25
Лист	Листов 6/1	
Проектное бюро Институт Строительного Проектирования Института Строительного Проектирования		

**Б2, Б2-А (эскапное отверстие)**



Примечания

Мат. ст.	Швелл	И-7
С. ст.	Уголок	Л50-7
С. ст.	Канал	К10-10
С. ст.	Брус	Б50-10
С. ст.	И. ст.	И. ст.

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Концентрация</b>				
1	т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ1	Технические требования ТТ1		
<b>Словочные единицы</b>				
1	т.п. 902-1-59 - КЖУ-КП2, КП3	Кожух пространственный КП2	1	
2	ТД ЭС	Издание эскапное ИИ10	2	
3	3.400-6176	ТД ЭС	ИИ4-21	4.4 п.п.
4	ТД ЭС	"	ИИ1-20	1
5	"	"	ИИ1-29	4
<b>Материалы:</b>				
	бетон марки М300		2.46	м <sup>3</sup>

**Выборка стали на один элемент, кг**

Марка	Аксиметрические изделия					Зональные изделия			Итого всего	
	Аксиметрическая арматура					Прямая арматура	Арм. стержни			
	ГОСТ 5.1459-78						ГОСТ 5.1451-75			
31-770	Класс А1					Класс А1	Класс А1		20	
	φ мм	мм	φ мм	мм	φ мм					
	2	30	10	14	20	30				
Б2, Б2-А	16.8	16.8	15.3	31.8	114.2	161.4	238.2	9.5	9.5	2477

- 1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.
- 2. С внутренней стороны балки нанести знак  несъемной опалубки

Т.п. 902-1-59 - КЖУ-Б2, Б2-А		
Балки Б2, Б2-А (для t = -20°C; -30°C).		
Стандарт	Марка	Норматив
Р	6.1 м	1:50
Лист	Изготовитель	
Госстрой СССР Специальноконструкторский научно-исследовательский институт		





53, 54

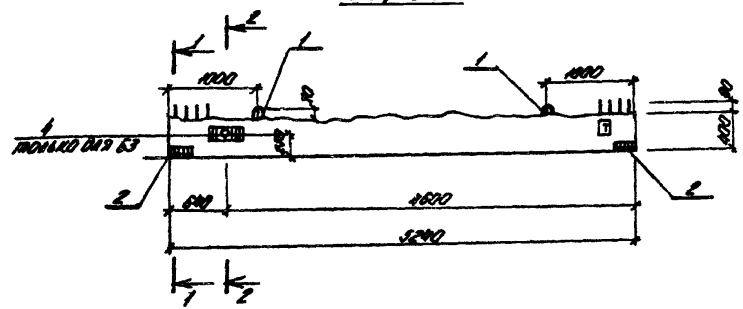
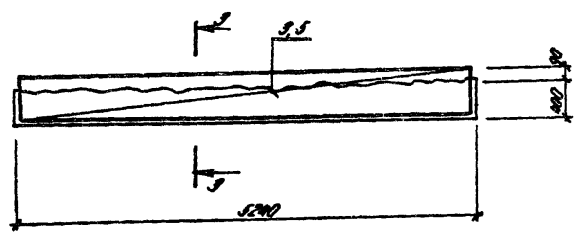
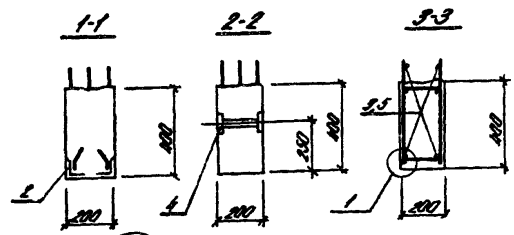
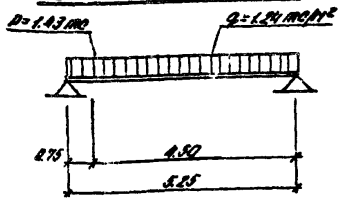


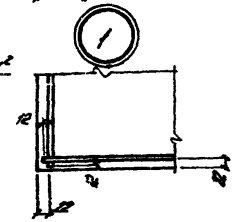
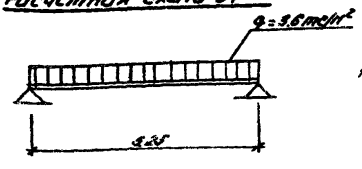
Схема армирования



Расчетная схема 53



Расчетная схема 54



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принять 30 мм.

Примечание:

Или от:	Итого	№
И.контр.	Итого	№
И.контр.	Итого	№
И.контр.	Итого	№
И.контр.	Итого	№
И.контр.	Итого	№

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	<u>Документация</u>		
И	т.п. 902-1-59 - КЗУ-ТТ		Технические требования ТТ
	<u>Вводные единицы</u>		
И	1 т.п. 902-1-59 - КЗУ-МНО/МНО		Удельные закладные МНО
БЧ	2 3.120-676		То же МНО
	<u>53</u>		
	<u>Вводные единицы</u>		
И	3 т.п. 902-1-59 - КЗУ-МТ4, КТ5		Удельные пространственные МТ4
И	4 То же -МНН		Удельные закладные МНН
	<u>54</u>		
	<u>Вводные единицы</u>		
И	5 т.п. 902-1-59 - КЗУ-МТ4, КТ5		Удельные пространственные МТ4
	<u>Материал</u>		
	Бетон марки 1500		м³

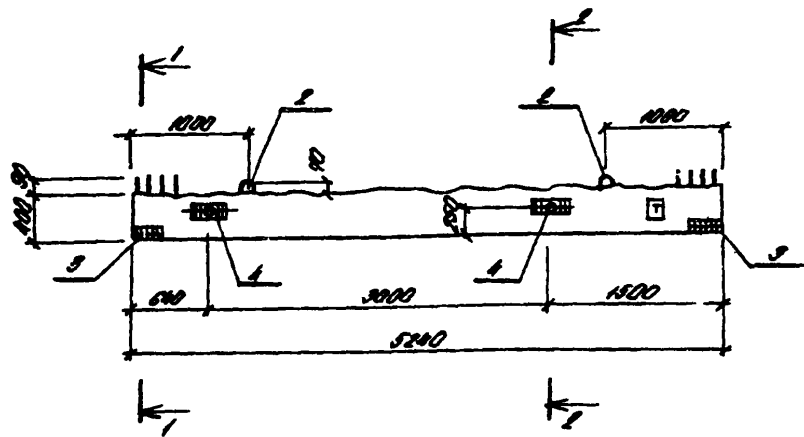
Выборка стали по одним закладкам, кг

Марка стали	Арматурные изделия					Закладные изделия		Итого	Вес
	Арматурная сталь					Профильная сталь	Листовой металл		
	Класс А I	Класс А II	Класс А III	Класс А IV	Класс А V				
53	20.5	20.5	19.3	31.3	50.6	71.1	1.1	72.2	
54	20.5	20.5	19.3	46.8	66.1	86.5	1.1	87.7	

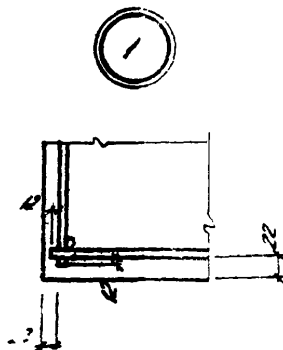
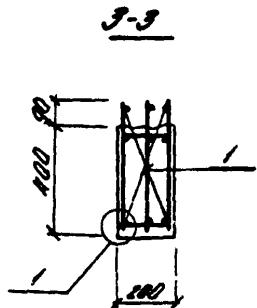
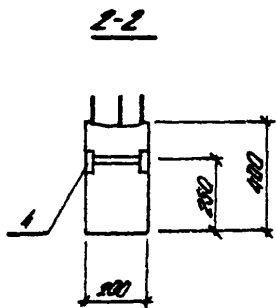
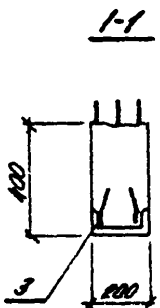
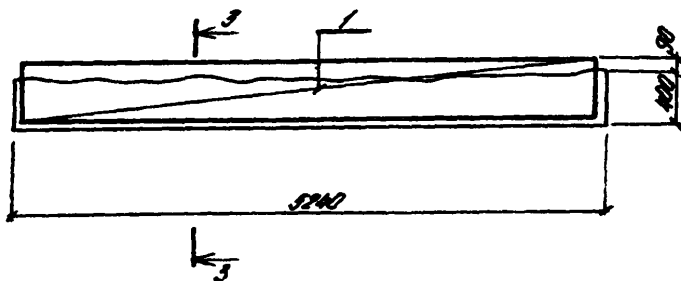
Т.п. 902-1-59 - КЗУ-53,54

БЖИ 53,54

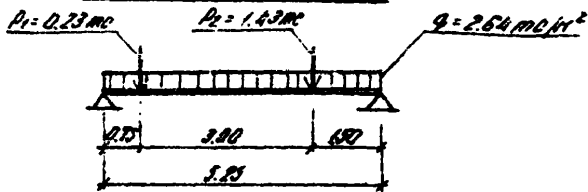
Страна	Марка	Плотность
Р	1.05 м	1.50
Лист	Листов 1	1.20



Планировка арматурной сетки



Расчетная сетка



Продольная арматура

Диаметр	Шаг	Длина	Количество	Объем
10	100	5200	10	0.52
12	100	3000	10	0.36
14	100	1000	10	0.14
16	100	1000	10	0.16
18	100	1000	10	0.18
20	100	1000	10	0.20
22	100	1000	10	0.22
24	100	1000	10	0.24
26	100	1000	10	0.26
28	100	1000	10	0.28
30	100	1000	10	0.30

Код	Содержание	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
11	Т.П. 902-1-59 - КЭУ-ТТ1	Техническое предложение ТТ1		
		<u>Рабочие чертежи</u>		
11	1	Т.П. 902-1-59 - КЭУ-КП4, КП5	Корпус прототипа бетонный КПА	1
11	2	То же - ПН9, ПН10	Узелок крепления ПН9	2
64	3	3.400-676	То же	ПН4-6
11	4	Т.П. 902-1-59 - КЭУ-ПН11	"	ПН11
		<u>Материал</u>		
		бетон марки П300	0.42	м³

Выборка бетона на один элемент, КЭ

Марка	Арматурные изделия				Железобетонные изделия				Итого	Средн
	Арматурная сетка				Продольная сетка					
	Класс А1		Класс А2		Класс А1		Класс А2			
5А-170	φ мм	шт/м²	φ мм	шт/м²	φ мм	шт/м²	φ мм	шт/м²		
	8	17000	10	18	17000		10			72.2
65	10.5	20.5	19.9	31.3	30.5	71.1	11			72.2

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.

Т.П. 902-1-59 - КЭУ-65		
Диаметр	Марка	Марка бетона
10	А1	П300
12	А2	П300
14	А1	П300
16	А2	П300
18	А1	П300
20	А2	П300
22	А1	П300
24	А2	П300
26	А1	П300
28	А2	П300
30	А1	П300

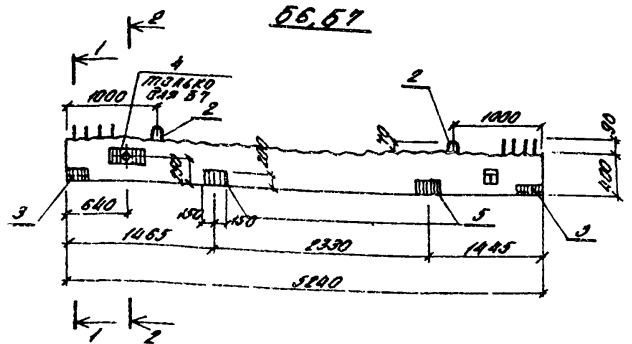
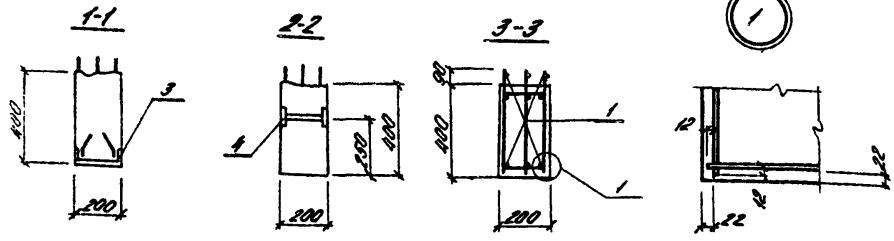
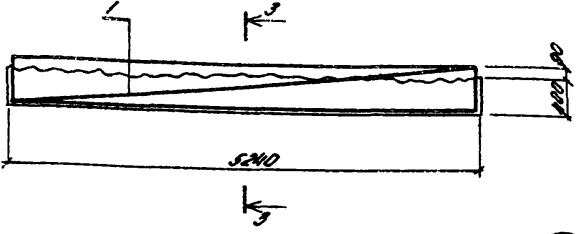
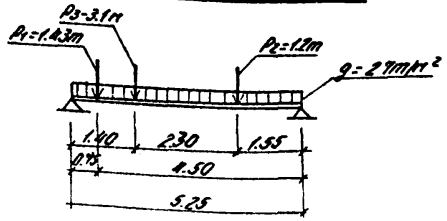


Схема армирования



Расчетная схема 56, 57



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм

Привязки

Исполн.	М.И.Иванов
Провер.	В.И.Сидоров
Утверд.	С.И.Петров
Исполн.	М.И.Иванов

Код	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>			
И	т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ		Технические требования ТТ
<u>Сборочные единицы</u>			
И	1 т.п. 902-1-59 - КЖУ-КП4, КП5	1	корпус пространственный КП5 90.89
И	2 То же - ПН9, МН10	2	изделие закладное ПН9 0.54
Б.У.	3 3.400-5/76	2	То же МН10 4.2
И	4 т.п. 902-1-59 - КЖУ-МНН	1	МНН 0.18 57
Б.У.	5 3.400-5/76	2	МН29 4.0
<u>Материалы</u>			
	бетон марки М300	0.42	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия			Всего
	Арматура сталь				Профильная сталь	Арм. сталь ГОСТ 5701-75		
	Класс А1	Класс А3	У100	У100		У20		
56, 57	20.5	20.5	19.3	16.8	65.1	85.6	1.1	87.7

ТП 902-1-59 - КЖУ-56, 57

Возмк 56, 57

Итого	Норма	Начисл
Р	1.05 м	1:50 1:20
Лист	Листов 1	

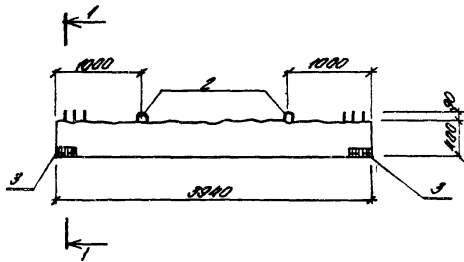
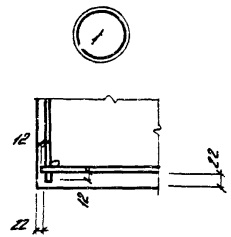
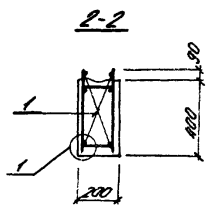
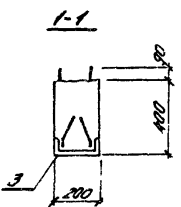
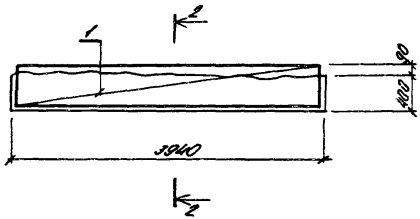
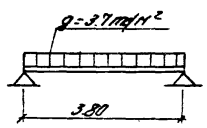


СХЕМА ОДНУРОВНИА



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм.

Привязка

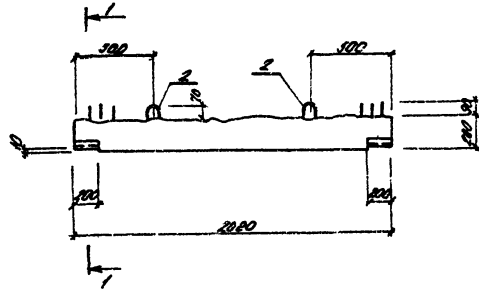
Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>	Ил. 9. А <sup>19</sup>
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

Материал	Слой	Толщ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
И			ТН 902-1-59	- КЭУ-ТТ		Техническое требование ТТ
<u>Сборочные единицы</u>						
И	1		ТН 902-1-59	- КЭУ-КПБ	1	Корпус пространственной КПБ
И	2		ТО ЖС	- НКЗ	2	НКЗ железобетонное закладное
И	3		3.400-576		2	ТО ЖС НКЗ
<u>Материал</u>						
				Бетон марки М300	0.32	м <sup>3</sup>

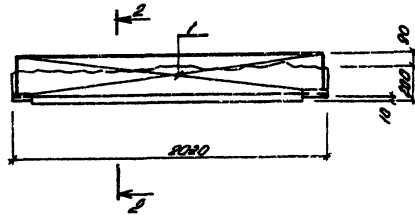
Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия						Закладные изделия				Всего	
	Арматурные стержни						Профильная сталь					
	ГОСТ 5781-78*						ГОСТ 5781-78					
	Класс А1	Класс А II	Класс А III	Упо-20	Упо-20	Упо-20	Класс А1	Класс А II	Упо-20	Упо-20		
Б8	11.2	11.2	9.7	19.3	59.0	60.5	1.1				1.1	41.3

ТН 902-1-59				- КЭУ-Б8			
Бетон Б8				Плотн	Марка	Масштаб	
				ρ	0.80 м	1:50	
				Класс	Классов	1	
				Горючий класс бетона			
				Средней прочности бетона			
				Средней прочности бетона			
				Средней прочности бетона			



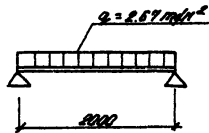
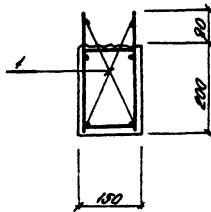
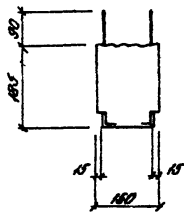
стена армирования



1-1

2-2

расчетная схема



Продольн

Поперечн

Поперечн

Поперечн

Поперечн

Поперечн

Поперечн

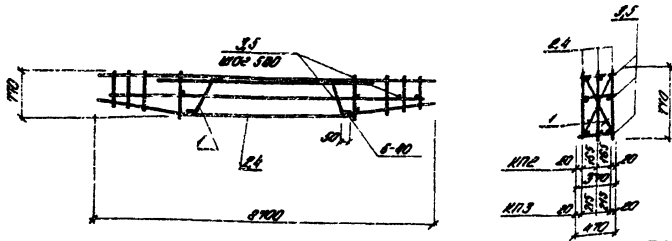
Вид работ	Кол-во	Ед. изм.	Объем работ	Наименование	Мат.	Примеч.
<u>Документация</u>						
И			Т.П. 902-1-59	- КЭУ-ТТ		Технические требования ТТ
<u>Производные единицы</u>						
И	1	м.кв.	Т.П. 902-1-59	- КЭУ-КП		Класс проектной КП
И	2	т.кв.	Т.П. 902-1-59	- КЭУ-КП		Класс проектной КП
<u>Материалы</u>						
				Бетон марки М300	0,06	м <sup>3</sup>

выборка стали на один элемент, кг

Марка стали	Автоматическая сварка				Заливочные сварки				Итого	Всего
	Автоматическая сварка		Заливочные сварки		Автоматическая сварка		Заливочные сварки			
	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95	ГОСТ 51059-95		
Б9	3,9	3,9	4,89	5,32	11,3	13,2	4,2	1,1	3,3	20,5

Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 30 мм

Т.П. 902-1-59		- КЭУ-Б9	
Бетон Б9			
Стандарт	Марка	Плотность	
Р	0,15 м	1,20 1,10	
Лист		Листов 1	
Генеральный директор Специальный отдел Инженер-проектировщик			

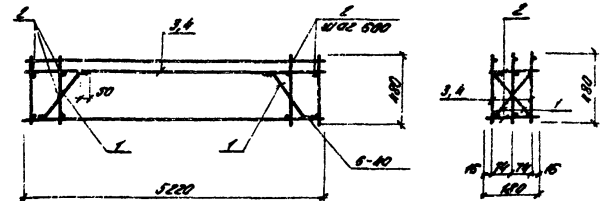


Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И1		т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ2	Технические требования ТТ2		
			<u>Детали</u>		
И4	1		Ф.8.А1 ГОСТ 5781-75 С-1850	4	0.5
			Перечисленные данные для исполнения КТ2		238.2
			<u>Сварочные соединения и детали</u>		
И1	2	т.п. 902-1-59 - КЖУ-КР16, КР17	Корпус плоский КР16	3	76.5
И4	3		Ф.8.А1 ГОСТ 5781-75 С-370	16	0.195
			КР3		262.7
			<u>Сварочные соединения и детали</u>		
И1	4	т.п. 902-1-59 - КЖУ-КР16, КР17	Корпус плоский КР17	3	36.4
И4	5		Ф.8.А1 ГОСТ 5781-75 С-470	46	0.185

Примеч:


Умк №


ТП 902-1-59 - КЖУ-КР2, КР3		Корпус пространственный КР2, КР3	
		Стальной корпус	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение



Листы В  
Типовой проект 902-1-59

Формат листа	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
И1		т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ2	Технические требования ТТ2		
			<u>Детали</u>		
И4	1		Ф.8.А1 ГОСТ 5781-75 С-800	4	0.74
И4	2		Ф.8.А1 то же С-800	18	0.071
			Перечисленные данные для исполнения КТ4		71.11
			<u>Сварочные соединения</u>		
И1	3	т.п. 902-1-59 - КЖУ-КР18, КР19	Корпус плоский КР18	3	22.96
			КР5		89.66
И1	4	т.п. 902-1-59 - КЖУ-КР18, КР19	Сварочные соединения		
			Корпус плоский КР19	8	28.42

Примеч:


Умк №


ТП 902-1-59 - КЖУ-КР4, КР5		Корпус пространственный КР4, КР5	
		Стальной корпус	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение
Исполнение	Исполнение	Исполнение	Исполнение

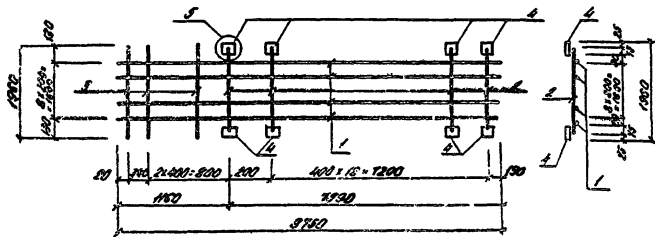










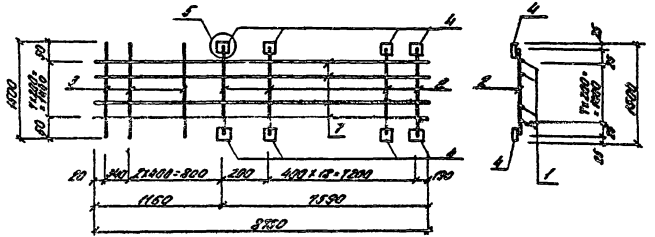


Спецификация элементов монолитной конструкции

Вид	Мат.	Объемные	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		т.п. 902-1-59	-КЭУ-ТТ2		Технические требования ТТ2
		То же	-КЭУ-У		Узел 5
			Лотки		
1			Ф.2АВ ГОСТ 5.1459-78*	С-8750	9 9.77
2			Ф.16АВ ГОСТ 5.1459-78*	С-1510	20 3.02
3			Ф.16АВ ГОСТ 5.1459-78*	С-1500	3 3.10
4			А0016 ГОСТ 103-78	С-100	40 0.47

Контр.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.

<b>Т.П. 902-1-59 - КЭУ-04</b>		
Сетка арматурная	Стандарт	Нормы
04	Р	160/162
	Лист	Листов 1
	(составляющая) Спецификации монолитной конструкции	



Спецификация элементов монолитной конструкции

Таблица проекта 902-1-59

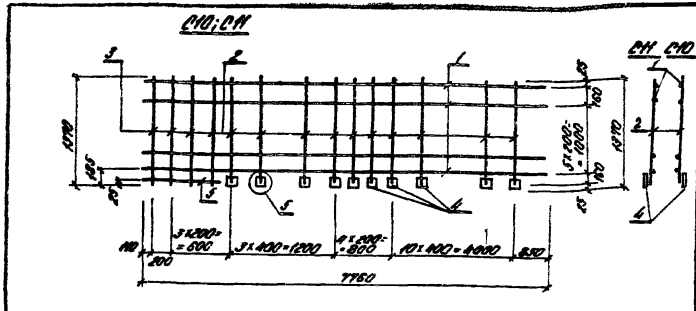
Вид	Мат.	Объемные	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
11		т.п. 902-1-59	-КЭУ-ТТ2		Технические требования ТТ2
12		То же	-КЭУ-У		Узел 5
			Лотки		
Б.В.	1		Ф.2АВ ГОСТ 5.1459-78*	С-8750	9 9.77
Б.В.	2		Ф.16АВ ГОСТ 5.1459-78*	С-1510	20 3.02
Б.В.	3		Ф.16АВ ГОСТ 5.1459-78*	С-1500	3 3.10
Б.В.	4		А0016 ГОСТ 103-78	С-100	40 0.47

Контр.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.
Служ.	Исполн.	Инж.

<b>Т.П. 902-1-59 КЭУ-05</b>		
Сетка арматурная	Стандарт	Нормы
05	Р	165/912
	Лист	Листов 1
	(составляющая) Спецификации монолитной конструкции	

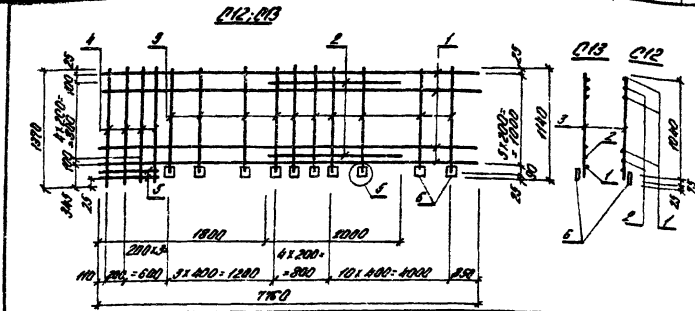






Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Документация</u>				
И	т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ2	Технические требования ТТ2		
И2	То же -У	Услов		
<u>Детали</u>				
Б4	1	4x12мм ГОСТ 5459-72 В-7760	7	0,9 кг
Б4	2	4x16мм то же В-1945	18	2,12 кг
Б4	3	4x16мм " В-1370	4	2,16 кг
Б4	4	4x12мм ГОСТ 103-76 В-100	18	0,47 кг
Б4	5	4x12мм ГОСТ 5459-72 В-800	7	0,70 кг

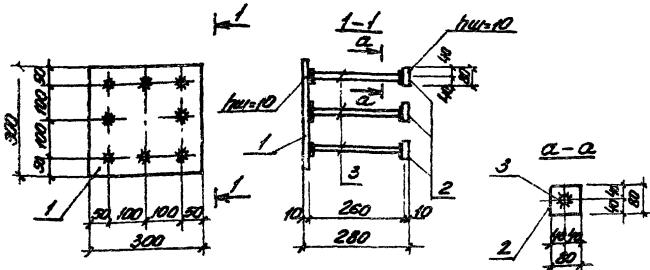
Привязка			
Инв. №			
ТТ 902-1-59 - КЖУ-С10, С11			
Детали арматурные		Стандарт	Нормы
С10, С11		Р	104,3
		Конт.	Контраст 4
Проект: СЗД Спроектировал: [подпись] Проверил: [подпись] Главный инженер: [подпись] Руководитель проекта: [подпись]			



Аннот. к  
Титульному листу 902-1-59

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Документация</u>				
И	т.п. 902-1-59 - КЖУ-ТТ2	Технические требования ТТ2		
И2	То же - КЖУ-У	Услов		
<u>Детали</u>				
Б4	1	4x12мм ГОСТ 5459-72 В-7760	6	0,9 кг
Б4	2	4x16мм то же В-2000	5	3,16 кг
Б4	3	4x16мм " В-1115	18	1,76 кг
Б4	4	4x16мм " В-1370	4	2,16 кг
Б4	5	4x12мм " В-800	2	0,7 кг
Б4	6	4x12мм ГОСТ 103-76 В-100	18	0,47 кг

Привязка			
Инв. №			
ТТ 902-1-59 - КЖУ-С13, С12			
Детали арматурные		Стандарт	Нормы
С12, С13		Р	107,4
		Конт.	Контраст 4
Проект: СЗД Спроектировал: [подпись] Проверил: [подпись] Главный инженер: [подпись] Руководитель проекта: [подпись]			



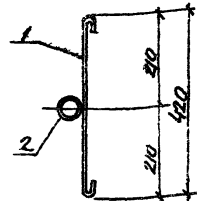
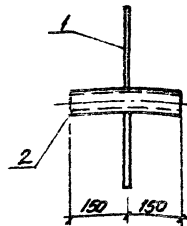
Код	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11			Т.П. 902-1-59 - КЖУ-ТТ2	Техническое предложение ТТ2		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			300x10 ГОСТ 82-70* С-300	1	7.1кг
Б4	2			20x10 ГОСТ 103-76 С-80	8	0.5кг
Б4	3			16x10 ГОСТ 5469-78 С-280	8	0.41кг

Код	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11			Т.П. 902-1-59 - КЖУ-МН1	Техническое предложение МН1		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			300x10 ГОСТ 82-70* С-300	1	7.1кг
Б4	2			20x10 ГОСТ 103-76 С-80	8	0.5кг
Б4	3			16x10 ГОСТ 5469-78 С-280	8	0.41кг

Т.П. 902-1-59 - КЖУ-МН1

Издание эскизное  
МН1

Код	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	1			300x10 ГОСТ 82-70* С-300	1	7.1кг
Б4	2			20x10 ГОСТ 103-76 С-80	8	0.5кг
Б4	3			16x10 ГОСТ 5469-78 С-280	8	0.41кг



Техническое предложение 902-1-59

Код	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11			Т.П. 902-1-59 - КЖУ-ТТ2	Техническое предложение ТТ2		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф6x10 ГОСТ 5781-78 С-300	1	0.11кг
Б4	2			пр. 25x3.0 ГОСТ 10347-78 С-300	1	0.36кг

Техническое предложение 902-1-59

Код	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11			Т.П. 902-1-59 - КЖУ-МН2	Техническое предложение МН2		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			Ф6x10 ГОСТ 5781-78 С-300	1	0.11кг
Б4	2			пр. 25x3.0 ГОСТ 10347-78 С-300	1	0.36кг

Т.П. 902-1-59 - КЖУ-МН2

Издание эскизное  
МН2

Код	Вид	Масштаб	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4	1			Ф6x10 ГОСТ 5781-78 С-300	1	0.11кг
Б4	2			пр. 25x3.0 ГОСТ 10347-78 С-300	1	0.36кг









Привязан			
Унв. №			
Т.П. 902-1-59 - КЖИ -			
Стандия	Масса	Листов	
		Лист	Листов
ГОСТРОУ СССР СОЮЗВОДАКАМАЛИНИПРОЕКТ ЗАРЯКОВОСКИ ВОДАКАМАЛПРОЕКТ			

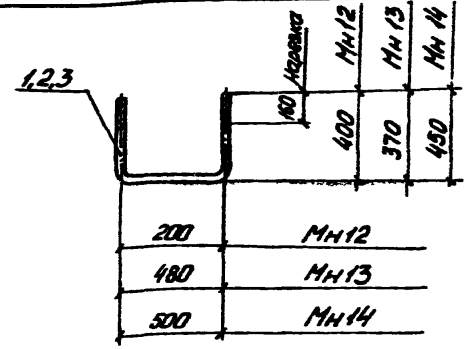
Формат 11

Альбом XI

Тулбовой проект 902-1-59

Унв.проект 1. Подписное издание Взаим. унв. № 11

Код	Примечание	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>			
И	Т.П. 902-1-59 - КЖИ - ТТ2		Технические требования ТТ2
<u>Ассети</u>			
<u>МН12</u>			
БН	1	1	Болт Ø16 А3 ГОСТ 5781-75 L=1050 с гайками и шайбами
<u>МН13</u>			
БН	2	1	Болт Ø20 А3 ГОСТ 5781-75 L=1250 с гайками и шайбами
<u>МН14</u>			
БН	3	1	Болт Ø20 А3 ГОСТ 5781-75 L=950 с гайками и шайбами

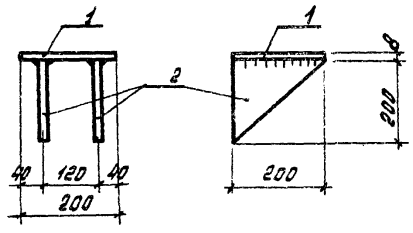


Привязан			
Унв. №			
Т.П. 902-1-59 - КЖИ - МН12, МН13, МН14			
Стандия	Масса	Листов	
Р	см. табл.	Лист	Листов
ГОСТРОУ СССР СОЮЗВОДАКАМАЛИНИПРОЕКТ ЗАРЯКОВОСКИ ВОДАКАМАЛПРОЕКТ			

Издание закладное  
МН12, МН13, МН14

17207-11 51 Формат 11





Миллеров проект 902-1-59

Код	Имя	Проф.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
1			Т.п. 902-1-59-кжсц-ТТ2	Технические требования ТТ2		
				<u>Детали</u>		
1				- 200 x 8 ГОСТ 103-76 В=200	1	3,15кг
2				- 200 x 8 То же В=200	2	1,57кг

Привязки		
Имя	№	
Нач. отд.	Шевцов	В.П.
Нормов.	Шанов	С.В.
Рис. ср.	Кичилов	С.М.
Ст. инж.	Шанов	С.М.
Инжен.	Мирошников	В.М.

Т.п. 902-1-59-кжсц-нпс 12			
Изделие соединительное ИС12	Старая	Масса	Площадь
	р	6,3кг	
	Лист	Листов 1	
	Технологический проект		
	Стандартный проект		
	Удельный проект		
	Водяной проект		