

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

820 - 1 - 098с.90

РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО  $10\text{м}^3/\text{с}$   
НА ПРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

АЛЬБОМ I

ПЗ Пояснительная записка стр. 4-8  
КЖ Железобетонные конструкции стр. 9-54  
КЖИ Строительные изделия стр. 55-65  
СО Спецификация оборудования стр. 66-68

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

820 - 1 - 098с.90

РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО  $10\text{ м}^3/\text{с}$   
НА ПРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

АЛЬБОМ I

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка
	КЖ	Железобетонные конструкции
	КЖИ	Строительные изделия
	СО	Спецификация оборудования
Альбом II	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом III	С	Сметы

Разработаны В/О "Союзводпроект"

Утверждены и введены в действие  
Минводстроем СССР

Протокол № 818 от 2 марта 1990 г.

Заместитель начальника  
В/О "Союзводпроект"

Б.В. Орлов

Главный инженер проекта

Б.В. Казаринов

## СОДЕРЖАНИЕ

## АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка ПЗ	4
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КЖ	
	Общие данные	9
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м <sup>3</sup> /с	
	РБ-1-2. План. Разрез 1-1	13
	РБ-1-3. План. Разрез 1-1	14
	РБ-1-2. РБ-1-3. Разрезы 2-2... 6-6.	15
	Узел сопряжения входной части с быстротоком	16
	Узел сопряжения быстротока с колодцем	17
	Выходной участок колодца сборной конструкции	18
	Схема армирования сооружения	19
	Спецификация к схеме армирования	20
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м <sup>3</sup> /с	
	РБ-1,25-2. План. Разрез 1-1	21
	РБ-1,25-3. План. Разрез 1-1.	22
	РБ-1,25-2. РБ-1,25-3. Разрезы 2-2... 6-6	23
	Схема армирования сооружения	24
	Спецификация к схеме армирования	25
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 4,1 м <sup>3</sup> /с	
	РБ-1,5-2. План. Разрез 1-1	26
	РБ-1,5-3. План. Разрез 1-1	27
	РБ-1,5-2, РБ-1,5-3. Разрезы 2-2... 6-6	28
	Схема армирования сооружения	29
	Спецификация к схеме армирования	30
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 м <sup>3</sup> /с	
	РБ2-1,25-2. План. Разрез 1-1	34

Лист	Наименование	Стр.
	РБ2-1,25-3. План. Разрез 1-1	32
	РБ2-1,25-2, РБ-1,25-3. Разрезы 2-2... 6-6	33
	Схема армирования сооружения	34
	Спецификация к схеме армирования	35
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м <sup>3</sup> /с	
	РБ2-1,5-2. План. Разрез 1-1	36
	РБ2-1,5-3. План. Разрез 1-1	37
	РБ2-1,5-2. РБ2-1,5-3. Разрезы 2-2... 6-6	38
	Схема армирования сооружения	39
	Спецификация к схеме армирования	40
	Узлы и отдельные участки сооружений на расход воды 3,2; 4,1; 7,6; 9,8 м <sup>3</sup> /с	
	Узел сопряжения входной части с быстротоком	41
	Узел сопряжения быстротока с колодцем	42
	РБ-1,25-2, РБ-1,25-3, РБ-1,5-2, РБ-1,5-3 Выходной участок колодца из монолитного железобетона	43
	РБ2-1,25-2, РБ2-1,25-3, РБ2-1,5-2, РБ2-1,5-3 Выходной участок колодца из монолитного железобетона	44
	Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона. Опалубочный чертеж	45
	РБ-1,25-2, РБ-1,25-3, РБ-1,5-2, РБ-1,5-3 Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона. Схема армирования	46

Привязан			
Инв. №			

820 - 1-098 с. 90

Лист

1

## Продолжение

Лист	Наименование	Стр.
	РБ-1,25-2 РБ-1,25-3 РБ-1,5-2 РБ-1,5-3. Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона. Спецификация к схеме армирования	47
	РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3. Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона. Схема армирования	48
	РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3. Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона. Спецификация к схеме армирования.	49
	Узел сопряжения Г-образных конструкций	50
	РБ-1,5-2 РБ-1,5-3. Установочный чертеж рам и затворов. Разрез 1-1...3-3	51
	РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-2. Установочный чертеж рам и затворов. Разрез 1-1...4-4	52
	Схемы установки съемных металлических перил	53
	Вариант защиты сооружения от кантуной фильтрации	54
	Строительные изделия КЖИ	
	Сетки арматурные С1, С2, С3, С4	55
	Сетка арматурная С5	56
	Сетка арматурная С6	56
	Сетка арматурная С7	57
	Сетки арматурные С8, С13	57
	Сетка арматурная С9	58
	Сетки арматурные С10, С11	58
	Сетка арматурная С16	59
	Сетки арматурные С17, С18, С22	59

Лист	Наименование	Стр.
	Сетка арматурная С12	60
	Сетка арматурная С20	60
	Сетка арматурная С19	61
	Каркасы пространственные КП1, КП2	61
	Сетка арматурная С23	62
	Сетка арматурная С24	62
	Сетка арматурная С25	63
	Сетка арматурная С26	63
	Сетки арматурные С27, С28	64
	Закладное изделие МН2	64
	Съемные металлические перила	65
	Спецификация оборудования	66

Привязан			
Инв.№			

I. Общая часть

1.1. Типовые проектные решения „Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м<sup>3</sup>/с на оросительных системах" разработаны по договору с Центральным институтом типового проектирования №1913/101 взамен ТПР 820-01-45.85.

1.2. В проекте использованы сборные железобетонные конструкции в соответствии с Каталогом типовых сборных железобетонных конструкций для водохозяйственного строительства, г.Москва, 1988г.

Инженерное оборудование принято по „Каталогу металлических конструкций и инженерного оборудования сооружений водохозяйственного строительства", Москва, 1985г.

1.3. Проект состоит из трех альбомов:

Альбом 1- Пояснительная записка, железобетонные конструкции  
строительные изделия и спецификация оборудования

Альбом 2- Ведомости потребности в материалах:

Альбом 3- Сметы

1.4. Типоразмерам сооружений присвоены шифры, состоящие из букв и цифр, обозначающие:

РБ- регулятор-быстроток; цифры 1,0; 1,25; 1,50 после буквенных обозначений определяют напор на пороге в метрах, последние цифры в шифре 2 и 3 определяют перепад уровней на сооружениях в метрах. Сооружения с лотком быстротока шириной 1,5м имеют начало шифра РБ, а шириной 3,5м- РБ2.

Примеры обозначения: РБ-1,25-2, РБ2-1,25-2.

В проекте разработаны следующие типоразмеры сооружений по максимальным расходам:

при падении P=2м:

1. Регулятор-быстроток на расход воды 2,3 м<sup>3</sup>/с РБ-1-2.
2. Регулятор-быстроток на расход воды 3,2 м<sup>3</sup>/с, РБ-1,25-2.
3. Регулятор-быстроток на расход воды 4,1 м<sup>3</sup>/с, РБ-1,5-2

4. Регулятор-быстроток на расход воды 7,6 м<sup>3</sup>/с; РБ2-1,25-2
5. Регулятор-быстроток на расход воды 9,8 м<sup>3</sup>/с; РБ2-1,5-2 при падении P=3 м:
6. Регулятор-быстроток на расход воды 2,3 м<sup>3</sup>/с; РБ-1-3
7. Регулятор-быстроток на расход воды 3,2 м<sup>3</sup>/с; РБ-1,25-3
8. Регулятор-быстроток на расход воды 4,1 м<sup>3</sup>/с; РБ-1,5-3
9. Регулятор-быстроток на расход воды 7,6 м<sup>3</sup>/с; РБ2-1,25-3
10. Регулятор-быстроток на расход воды 9,8 м<sup>3</sup>/с; РБ2-1,5-3

2. Назначение и область применения сооружений.

2.1. Регуляторы-быстротоки предназначены для сопряжения перепадов на местности, регулирования расходов и горизонтов воды в каналах и рассчитаны на пропуск расходов воды до 10 м<sup>3</sup>/с с падениями 2-3 м. Положение уровня грунтовых вод, принято ниже дна котлована.

2.2. По капитальности сооружения относятся к IV классу.

2.3. Сооружения запроектированы для применения на однородных глинистых, песчаных и гравелистых грунтах с допустимым давлением на грунт не менее 0,1 МПа, кроме просадочных. При проектировании и строительстве сооружений на просадочных грунтах следует руководствоваться инструкциями по проектированию строительных систем на просадочных грунтах и СНиП 2.02.01-83.

2.4. Для защиты сооружений, возводимых на пучинистых грунтах в проекте предусмотрено устройство песчаной подушки толщиной 40см из среднезернистого песка под трубой-переездом и быстротоком с заменой

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

РАЗРАБ	Лустовитовский	<i>ЛЛ</i>	1.06.90	ТПР 820- 1-098с. 90	ПЗ	
ПРОВЕР.	КАЗАРИНОВ	<i>Вас</i>	1.06.90			
НАЧ.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>А.С.</i>	1.06.90			
Н.КОНТР.	БРАГИНА	<i>В.И.</i>	1.06.90			
				Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах		
				Пояснительная записка		Страниц Лист Листов
						Р 1 5
				В/О „Союзводпроект"		

пучинистого грунта.

Обратная засыпка грунта за стенки сооружения на этих участках также производится непучинистым среднезернистым песком.

2.5. При привязке сооружения следует учитывать степень пучинистости грунтов по их составу и условиям увлажнения в зимнее время соответственно корректировать толщину подушки.

Насыпной грунт должен быть уплотнен до объемного веса скелета грунта  $1,6 \text{ т/м}^3$ .

2.6. Сооружения предназначены для строительства как в сейсмических районах, так и в районах с сейсмичностью до 8 баллов включительно.

2.7. Сооружения предусмотрены для применения на земляных каналах. Максимальные скорости на выходе из сооружения  $0,5-0,8 \text{ м/с}$ . Сооружения могут также применяться на облицованных каналах, при этом зубья каменной наброски на входе и выходе из сооружения следует исключить.

2.8. Общие виды сооружений разработаны применительно к оросительному каналу с шириной по дну  $1,5 \text{ м}$ , глубиной до  $1,8 \text{ м}$  и заложением откосов  $1:1,5$ . При других параметрах канала, а также при промежуточных значениях перепадов, уточняется конструкция элементов сооружения и корректируются соответствующие объемы работ, при этом уклон быстротока необходимо принять более пологим.

### 3. Основные расчетные положения

#### 3.1. Гидравлические расчеты.

3.1.1. С целью уточнения параметров и повышения надежности работ регуляторов-быстротоков Научно-исследовательским сектором МГМИ по договору с В/О «Союзводпроект» в 1989 г. выполнены гидравлические исследования и расчеты этих сооружений.

#### 3.1.2. Расчеты выполнены исходя из следующих основных задач:

- определение геометрических форм размеров быстротока, способствующих уменьшению влияния воздействия бурного потока;

- определение возможности волнообразований при взаимодействии бурного потока с дном и стенками;

- расчеты аэрации потока;

- оценка кавитационного воздействия потока;

3.1.3. Истечение через водослив (рис.1) или из-под затвора принято неподтопленным. При расчетном расходе затворы считаются полностью открытыми и расчет ведется по уравнению неподтопленного водослива:

$$Q = m v_0 \sqrt{2g} H_0^{3/2}$$

где  $m = 0,33$  - коэффициент расхода водослива, по лабораторным данным

$v_0$  - ширина водосливного отверстия;

$H_0$  - напор над водосливом с учетом скорости подхода:

$$H_0 = H + \frac{\lambda v_0^2}{2g};$$

$H$  - напор над водосливом, измеряемый на расстоянии  $\geq 3H$  от входного порога

$\lambda$  - коэффициент кинетической энергии  $\lambda = 1,1$

$v_0$  - скорость подхода к водосливу,  $v_0 = \frac{Q}{\omega_{вб}}$

$\omega_{вб}$  - площадь живого сечения подводящего русла

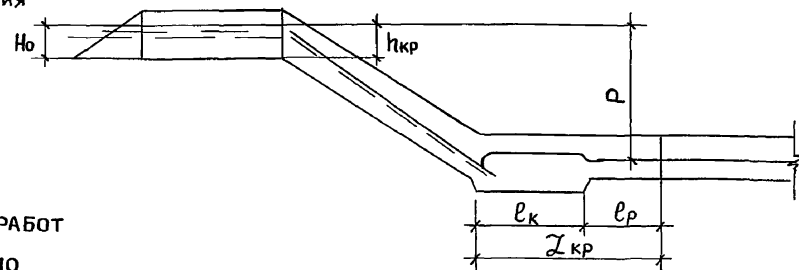


Рис. 1

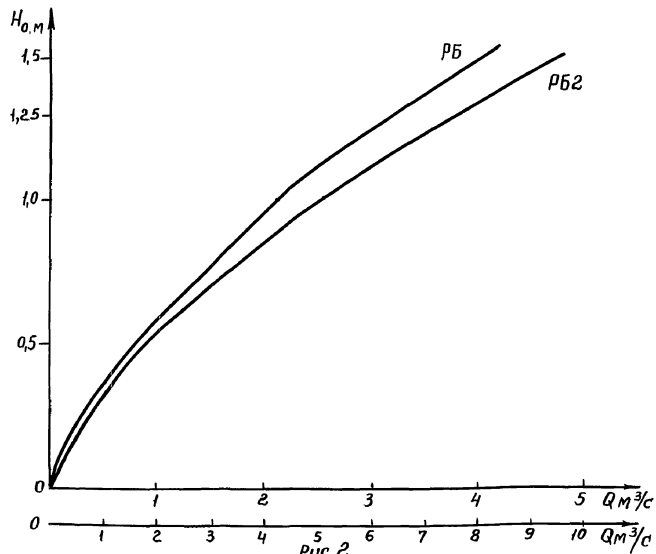
Привязан			
Ив. №			

820- 1-098с.90

ПЗ

Лист  
2

3.1.4. На рис.2 представлены графики пропускной способности сооружений РБ с шириной водослива 1,5 м и РБ2 с шириной водослива 3,5 м в зависимости от напора над водосливом с учетом скорости подхода.



3.1.5. Критическая глубина  $h_{кр}$  в сечении быстротока вычислена по формуле:

$$h_{кр} = \sqrt[3]{\frac{\alpha Q^2}{g}}$$

где  $q$  - удельный расход,  
 $Q$  - расчетный расход

3.1.6. Нормальная глубина (глубина равномерного движения) определена из традиционного уравнения:  $Q = \omega C V R \bar{i}$

При уклонах дна  $i > 0,15$  рекомендуется устраивать искусственную шероховатость для уменьшения скорости и повышения интенсивности гашения энергии потока, облегчения условий в нижнем бьефе.

По рекомендации НИС МГМИ принята конструкция шероховатости, указанная на рис. 3

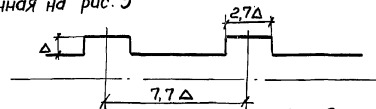


Рис. 3

3.1.7. Высота бортов лотка принята с учетом рекомендуемого запаса над максимальным уровнем воды  $h_3 = 0,3$  м

3.1.8. Сопряженные глубины в нижнем бьефе определены по методу Агроскина И.И.

### 3.2. Статические расчеты

3.2.1. Статические расчеты сооружений выполнены на действие постоянных и временных нагрузок в соответствии с действующими нормами и правилами.

3.2.2. Временные подвижные нагрузки для переезда приняты по СНиПу 2.05.03-84 - А8 и НГ 60.

3.2.3. Значения нормативных характеристик для грунтов: угол внутреннего трения  $\varphi^H = 28^\circ$ ; удельное сцепление  $c^H = 2$  кПа (0,02 кгс/см<sup>2</sup>). модуль деформации нескальных грунтов  $E = 14,7$  МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>), плотность грунта  $\gamma = 1,8$  т/м<sup>3</sup>.

### 4. Конструктивные решения

4.1. Регуляторы-быстротока состоят из следующих элементов: входной части, быстротока, водобойного колодца и рисбермы. Входная часть состоит из входного оголовка и трубы-переезда.

Прибызан	
ИНВ. №	

820-1-098 с. 90

173

Лист  
3

4.2. Входной оголовок выполнен из конструкций с ныряющими стенками ИГ. Переезд прямоугольного сечения состоит из плит переезда ПО, опирающихся на Г-образные конструкции. Согласно СНиП 2.05.14-83 принята дорога III категории с шириной проезжей части 4,5 м.

4.3. Лоток быстротока и водобойный колодец, также прямоугольного сечения. Лоток выполняется с искусственной шероховатостью, уклон лотка 0.33.

4.4. В конце лотка предусмотрен уступ высотой 80 см, на выходе из колодца устраивается водобойная стенка, высотой 50-60 см.

Регуляторы-быстротоки на расход воды  $2,3 \text{ м}^3/\text{с}$  выполнены из сборных конструкций за исключением днища из монолитного железобетона.

В остальных типоразмерах кроме днища из монолитного железобетона выполнен выходной участок колодца.

4.5. Рисберма трапециевидального сечения с закруглением откосов 1,5. Крепление выполняется из плит ПК 30-15 в начальной части рисбермы, остальная часть крепится плитами ПП 15-10.

4.6. Швы между плитами ПК 30-15 замоноличиваются. Между плитами ПК 30-15 и водобойным колодцем оставляется шов в 1 см для выхода фильтрационных вод. Плиты ПП 15-10 между собой по углам связываются проволокой, швы между плитами не заделываются.

4.7. Швы между треугольными плитами заделывать бетоном, плиты укладывать на тщательно уплотненный грунт.

4.8. Наружные поверхности железобетонных конструкций, примыкающие к грунту обмазываются за два раза раствором битума марки БН-III в бензине.

4.9. В местах соединения быстротока с переездом и водобойным колодцем предусмотрены деформационные швы, горизонтальная часть которых защищается от фильтрации профильной резиной, вертикальная - битумными шпонками или шпонками из поропозола.

4.10. Г-образные конструкции соединяют между собой металлическими пластинами на сварке, швы между ними заливают битумом или цементным раствором и оклеивают со стороны засыпки двумя слоями мешковины, пропитанной битумом.

4.11. Все детали сооружения устанавливают на бетонную подготовку толщиной 10 см, под сборные Г-образные блоки, кроме того, предусматривается подливка из цементного раствора.

4.12. Лоток быстротока защищается металлическими перилами. Перила съемные для возможности проезда с/х техники. Для установки перил в плиты переездов ПО-18-21 и ПО-38-21 при их изготовлении заложить металлические трубки  $\phi 6,5 \text{ мм}$  длиной 100 мм.

4.13. Подбор слоев обратного фильтра по фракциям производить по „Методическим указаниям по проектированию подземного контура шлюзов на осушительно-увлажнительных системах“, БелНИИм ВХ, 1971 г.

5. Требования к основным материалам и изделиям.

5.1. Монолитные железобетонные конструкции изготавливать из бетона класса В 15, с морозостойкостью F 150 и водонепроницаемостью W6. Арматура принята А-I и А-III по ГОСТ 5781-82, проволока В-I по ГОСТ 6727-80. Толщина защитного слоя бетона 3 см.

5.2. Сборные железобетонные конструкции изготавливать из материалов:

- Г-образные конструкции по ТУ 33-69-86
- плиты переездов по ТУ 33-138-86
- плиты крепления сооружений по ТУ 33-36-84 (срок действия до 1994 г.)

Инд. № проекта | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. N			

820-1-098 с. 90

ПЗ

Лист  
4



6. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

1. По расчетному расходу, наполнению канала, перепаду уровней верхнего и нижнего бьефов подобрать сооружение.
2. Проставить пикетажи сооружения, отметки поверхности земли и элементов сооружения.
3. При применении быстротока как транзитного следует исключить из проекта затвор, металлическую раму и уточнить объемы работ по металлоконструкциям.
4. Уточнить объемы земляных работ по данным привязки сооружения к местности, при заложении откоса канала отличного от проектного уточнить также и объемы бетонных работ.
5. Предусмотреть работы по благоустройству строительной площадки. В зависимости от вида грунта в основании следует выбрать вариант защиты сооружения от контурной фильтрации с забивкой шпунта или ограничиваться устройством верхового зуба. При наличии слабых грунтов в месте установки сооружения с выходом грунтовых вод необходимо уменьшить уклон быстротоочной части в целях предупреждения оползания грунта.

- появление воронок перед сооружением;
- наличие пучения, вызванного промерзанием грунтов;
- оползни и размыв откосов подводящего и отводящего каналов;
- заиливание каналов и повреждение закрепленной части

- 6.3. При обнаружении одного из перечисленных повреждений должны быть приняты меры по их ликвидации.
- 6.4. Выявленные при осмотре повреждения должны быть ликвидированы до наступления отрицательных температур.
- 6.5. Замеченные аварийные фильтрационные явления должны ликвидироваться немедленно перекрытием фильтрационных ходов глиной, песком в мешках и т.д., а выходы - гравием, щебнем, камнем.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Техническая эксплуатация включает надзор, уход и планово-предупредительные ремонтные сооружения.

7.2. При осмотре сооружения необходимо обратить особое внимание на следующее:

- появление трещин в дамбах;
- наличие выноса частиц грунта в фильтрационном потоке при выходе из дренажа;
- просадка грунта у сооружения;
- образование оползней;

Привязан			
Инв. №			

820- 1-098 с. 90

ПЗ

Лист
5

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

Ал. I

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные(начало)	
2,3	Общие данные(продолжение)	
4	Общие данные(окончание)	
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м <sup>3</sup> /с	
5	РБ-1-2. План. Разрез 1-1.	
6	РБ-1-3. План. Разрез 1-1.	
7	РБ-1-2. РБ-1-3. Разрезы 2-2... 6-6.	
8	Узел сопряжения входной части с быстротоком.	
9	Узел сопряжения быстротока с колодезем.	
10	Выходной участок колодца сборной конструкции.	
11	Схема армирования сооружения.	
12	Спецификация к схеме армирования.	
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м <sup>3</sup> /с.	
13	РБ-1, 25-2. План. Разрез 1-1.	
14	РБ-1, 25-3. План. Разрез 1-1.	
15	РБ-1, 25-2. РБ-1, 25-3. Разрезы 2-2... 6-6.	
16	Схема армирования сооружения.	
17	Спецификация к схеме армирования.	
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 4,1 м <sup>3</sup> /с	
18	РБ-1, 5-2. План. Разрез 1-1.	
19	РБ-1, 5-3. План. Разрез 1-1.	
20	РБ-1, 5-2. РБ-1, 5-3. Разрезы 2-2... 6-6.	
21	Схема армирования сооружения.	
22	Спецификация к схеме армирования.	

Лист	Наименование.	Примечание.
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 м <sup>3</sup> /с	
23	РБ2-1, 25-2. План. Разрез 1-1.	
24	РБ2-1, 25-3. План. Разрез 1-1.	
25	РБ2-1, 25-2. РБ2-1, 25-3. Разрезы 2-2... 6-6.	
26	Схема армирования сооружения.	
27	Спецификация к схеме армирования.	
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м <sup>3</sup> /с.	
28	РБ2-1, 5-2. План. Разрез 1-1.	
29	РБ2-1, 5-3. План. Разрез 1-1.	
30	РБ2-1, 5-2. РБ2-1, 5-3. Разрезы 2-2... 6-6.	
31	Схема армирования сооружения.	
32	Спецификация к схеме армирования.	

Инв. № подл. | ВЗАМ. ИЛИ ДАТА | ПОДПИСЬ И ДАТА

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.  
 Главный инженер проекта  
 [Подпись] / Казаринов Б.В.

Инв. №				ПРИВЯЗАН		
Разраб.	Сухина	[Подпись]	1.06.20	ТПР 820- 1-098с. 90 КЖ		
Провер.	(Установительно)	[Подпись]	1.06.20			
ГИП	Казаринов	[Подпись]	1.06.20			
Нач. отд.	Тевелев	[Подпись]	1.06.20			
Н.контр.	Брагина	[Подпись]	1.06.20			
				Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с. на оросительных системах.		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	46
				Общие данные / начало/		
				В/О, союзводПРОЕКТ		



А.А. I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3. 820. I-39	Г-образные конструкции для водохозяйственного строительства	
3. 820-6, вып. 5/88.	Плиты крепления сооружений, газители.	
3. 820. I-70 вып. 3	Конструкции крепления каналов	
3. 820. 2-37	Затворы плоские поверхностные, скользящие.	
3. 820. 2-44	Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений, грузоподъемностью 20 тс.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТПР 820-01-98с.90 кжи 01	Сетка арматурная С I	
кжи 02	Сетка арматурная С 2	
кжи 02	Сетка арматурная С 3	
кжи 02	Сетка арматурная С 4	
кжи 03	Сетка арматурная С 5	
кжи 04	Сетка арматурная С 6	
кжи 05	Сетка арматурная С 7	
кжи 06	Сетка арматурная С 8	
кжи 07	Сетка арматурная С 9	
кжи 08	Сетка арматурная С 10	
кжи 08	Сетка арматурная С 11	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТПР 820-01-98с.90 кжи 11	Сетка арматурная С 12	
кжи 06	Сетка арматурная С 13	
кжи 09	Сетка арматурная С 16	
кжи 10	Сетка арматурная С 17	
кжи 10	Сетка арматурная С 18	
кжи 13	Сетка арматурная С 19	
кжи 12	Сетка арматурная С 20	
кжи 10	Сетка арматурная С 22	
кжи 15	Сетка арматурная С 23	
кжи 16	Сетка арматурная С 24	
кжи 17	Сетка арматурная С 25	
кжи 18	Сетка арматурная С 26	
кжи 19	Сетки арматурные С 27, 28	
кжи 14	Каркас пространственный КР I	
кжи 14	Каркас пространственный КР 2	
кжи 20	Закладное изделие МН 2	
	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	

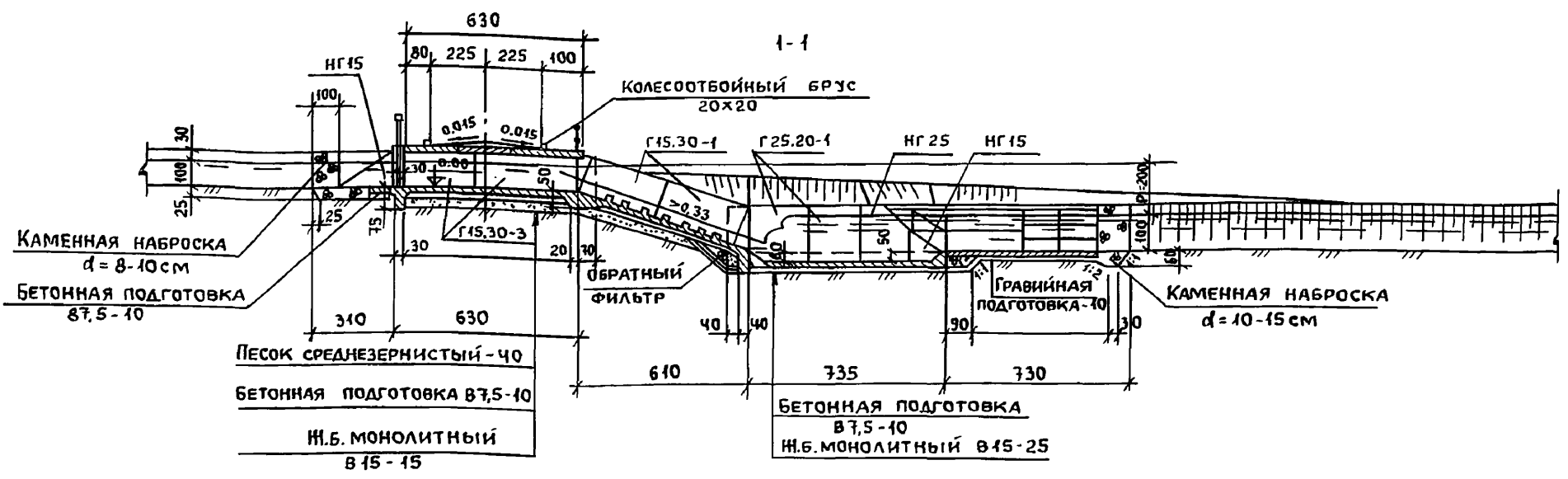
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан.				
Инв. №				

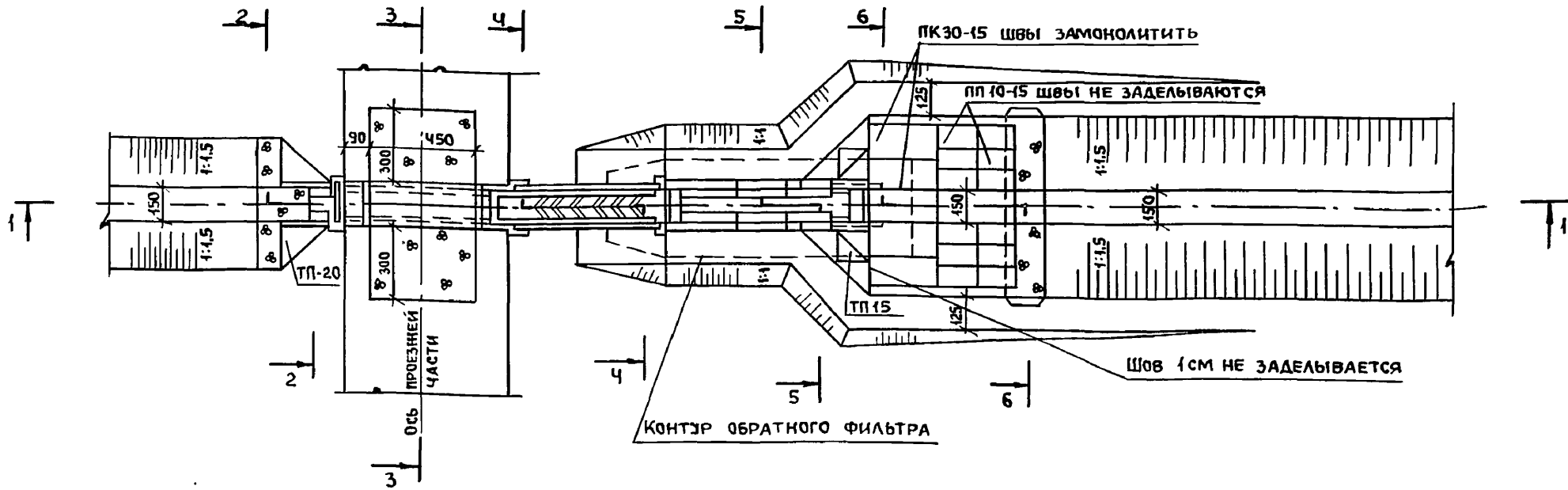
Разраб.	Сухинина	<i>Сух</i>	1.08.90	ТПР 820-1-098с.90	КЖ	
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.08.90			
Гип	Казаринов	<i>Каз</i>	1.08.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах.		
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.08.90			
Н. контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.08.90			
				Стадия	Лист	Листов
				Р	3	46
Общие данные /продолжение/				в/о. „Сонзводпроект“		



Ал. I



ПЛАН

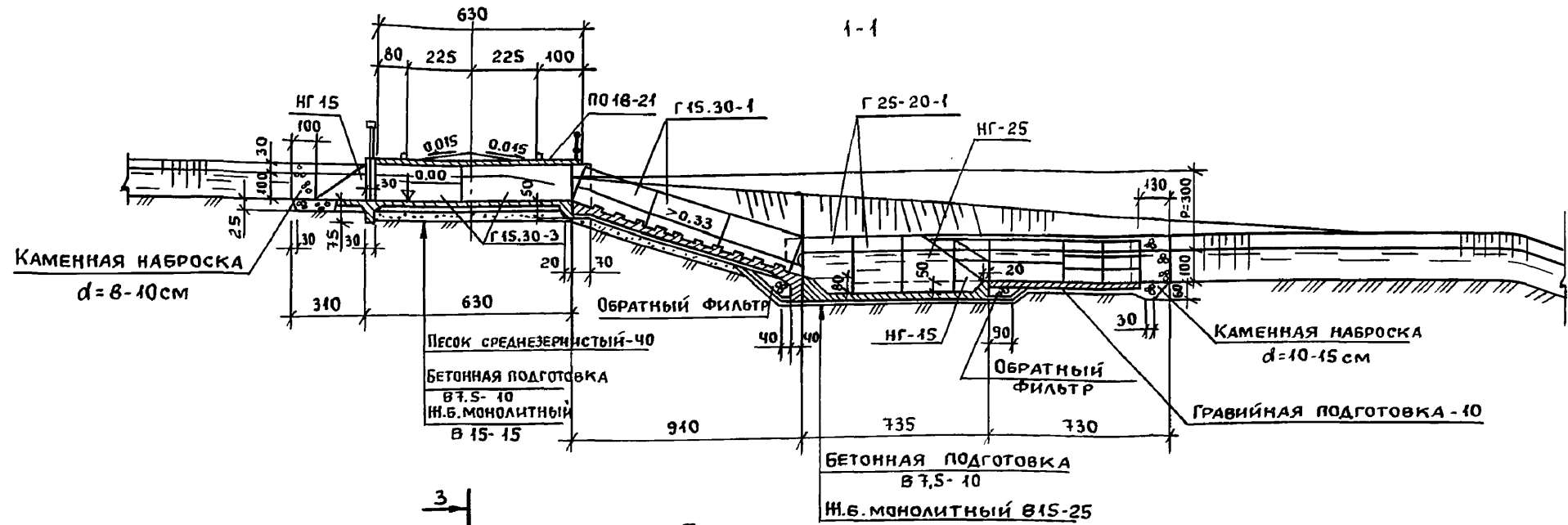


Лист читать совместно с листами 7,8,9,10,45

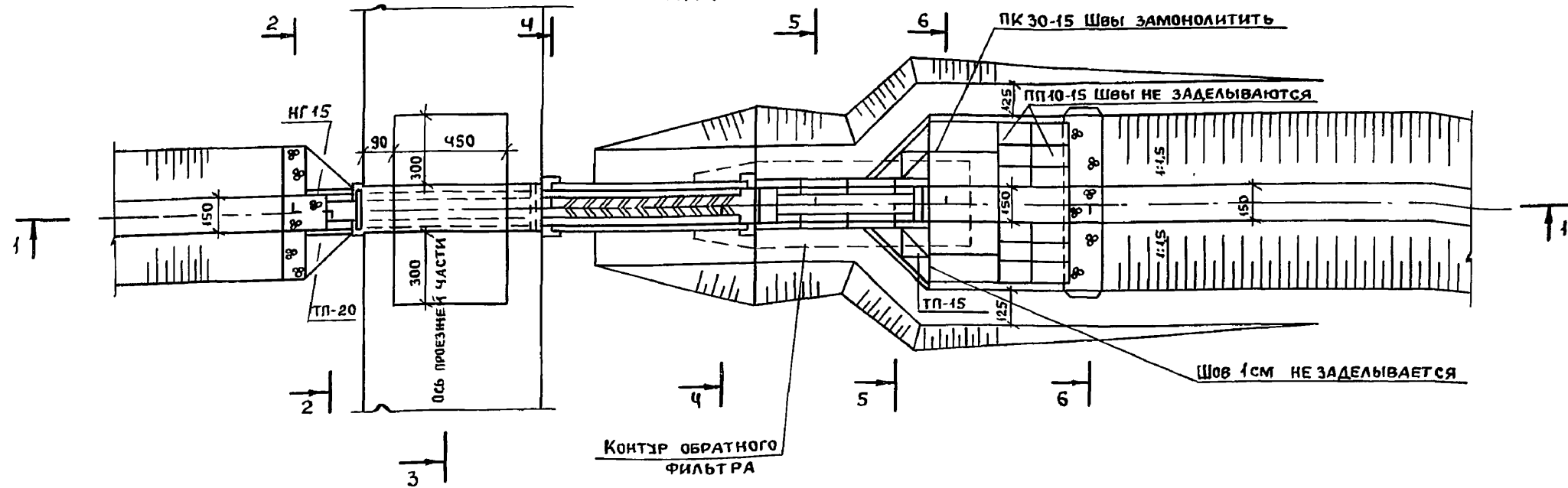
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90	ТПР 820 - 1-098 с. 90 КЖ		
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВ	<i>Пуст</i>	1.06.90			
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90			
НАЧ.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90			
И.КОНТР.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90			
РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РЕГУЛЯТОР - БЫСТРОТОК НА РАСХОД ВОДЫ 2,3м³/с РБ-1-2				Р	5	46
ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1				В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

ПРИВЯЗАН			
Инв. №			



ПЛАН

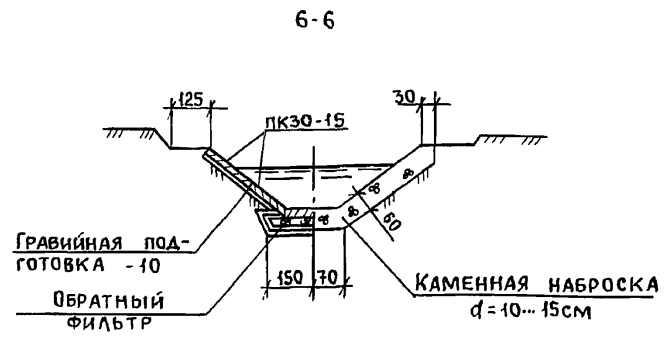
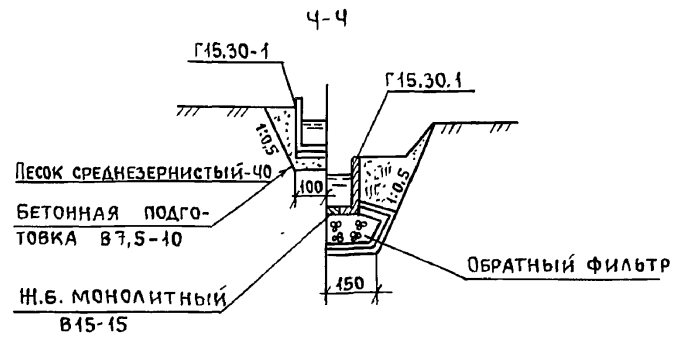
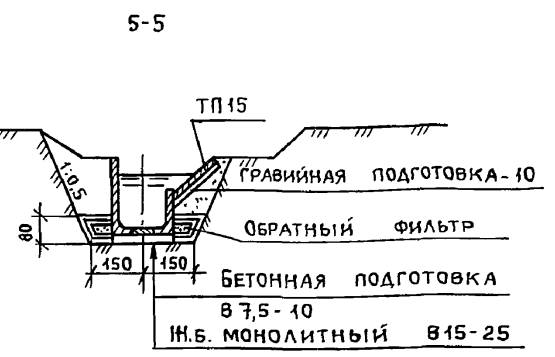
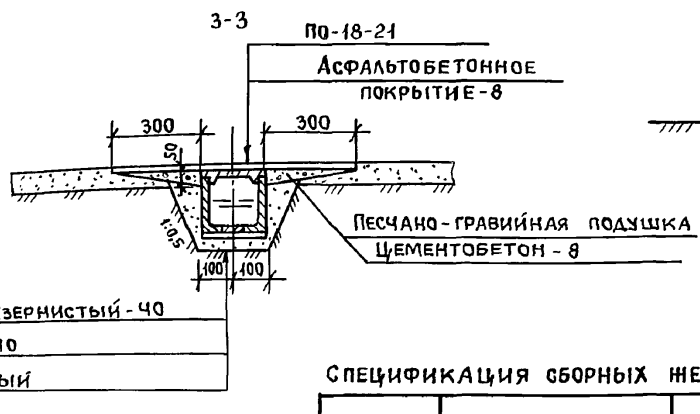
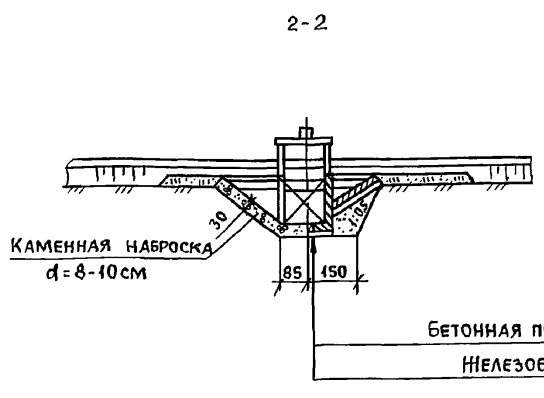


Лист читать совместно с листами 7, 8, 9, 10, 45

РАЗРАБ. СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90	КН	
ПРОВЕР. ПУСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пуст</i>	1.06.90			
ГИП. КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90			
НАЧ. ОТД. ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90			
Н. КОНТР. БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90			
РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РЕГУЛЯТОР-БЫСТРОТОК НА РАСХОД ВОДЫ 2,3 м³/с РБ-1-3			Р	6	46
ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1			в/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

АЛ.1



СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО		МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
			РБ-1-2	РБ-1-3		
Г15.30-1*	3.820.1-73	Г-ОБРАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	4	6	1650	
Г15.30-3*			4	4	1650	
Г25.20-1*			4	4	2780	
НГ25			2	2	2475	
НГ-15			4	4	650	
ПО-18-21	3.820.1-67	ПЛИТА ПЕРЕЕЗДА	3	3	1525	
ПК30-15	3.820-6	ПЛИТА КРЕПЛЕНИЯ	6	6	885	
ПП-10-15			12	12	225	
ТП-15	3.820-6	ПЛИТА ТРЕУГОЛЬНАЯ	8	8	200	
ТП-20			2	2	375	

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

1. Лист читать совместно с листами 5,6

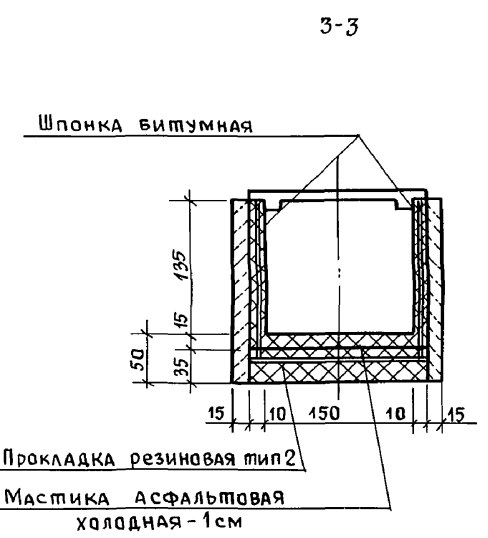
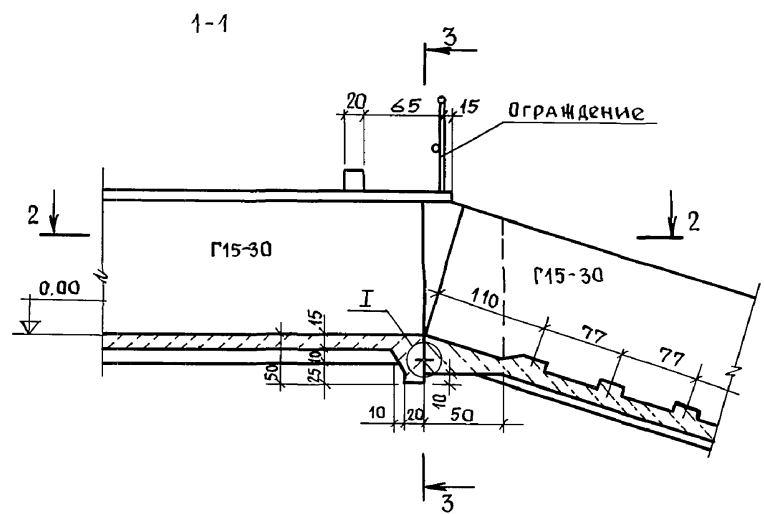
Привязан

ИНВ.Н

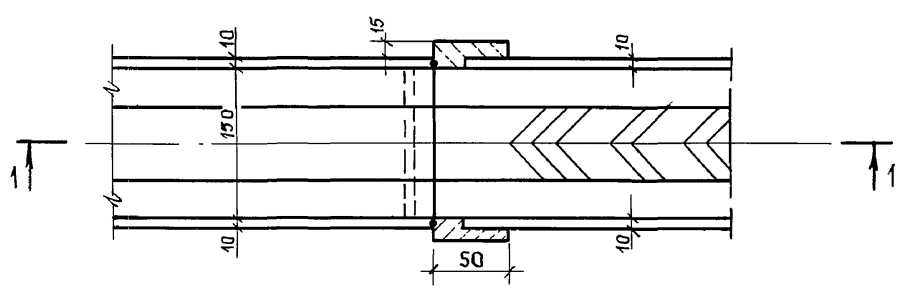
РАЗРАБ.	СУХИНИНА	Сух	1.06.90	ТПР 820 - 4-098с. 90	КН	
ПРОВЕРИЛ	ЛУСОВИТОВСКИЙ	Лус	1.06.90			
ГИП	КАЗАРИНОВ	Каз	1.06.90			
Н.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	Тев	1.06.90	РЕГУЛЯТОРЫ - БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ		
Н.КОНТР.	БРАГИНА	Бра	1.06.90	РЕГУЛЯТОРЫ - БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ 2,3 м³/с РБ-1-2 РБ-1-3		
				СТАНИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	7	46
				РАЗРЕЗЫ 2-2 ÷ 6-6		
				в/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		



Ал. I



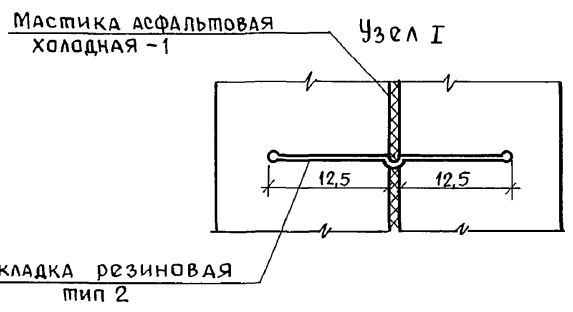
2-2



Расход материалов

Наименование	Количество
Прокладка резиновая тип 2, м	1,7
Мастика асфальтовая холодная, толщ. 1 см, м <sup>2</sup>	1,2
Шпонка битумная, м	3,2

1. Прокладки резиновые тип 2 изготавливаются на Свердловском заводе РТИ по техническим условиям ТУ 38105831-85.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

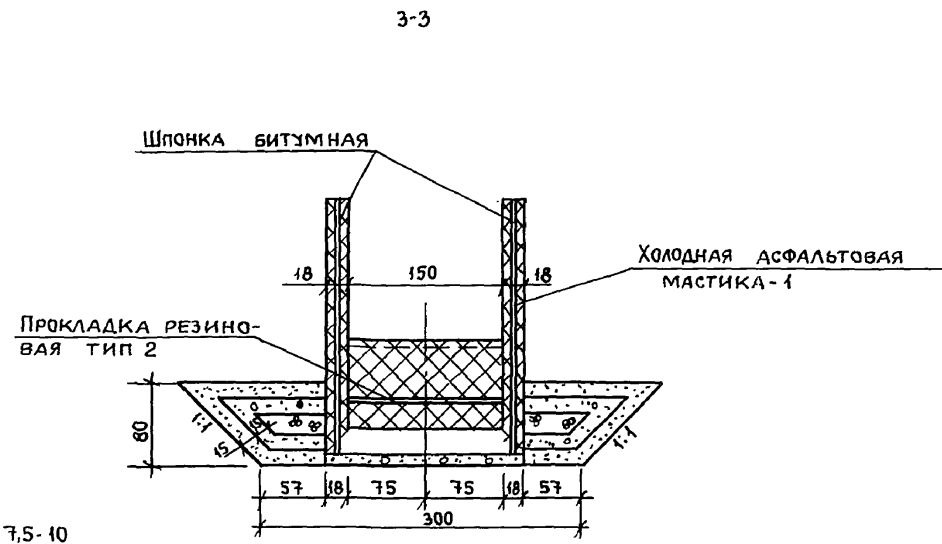
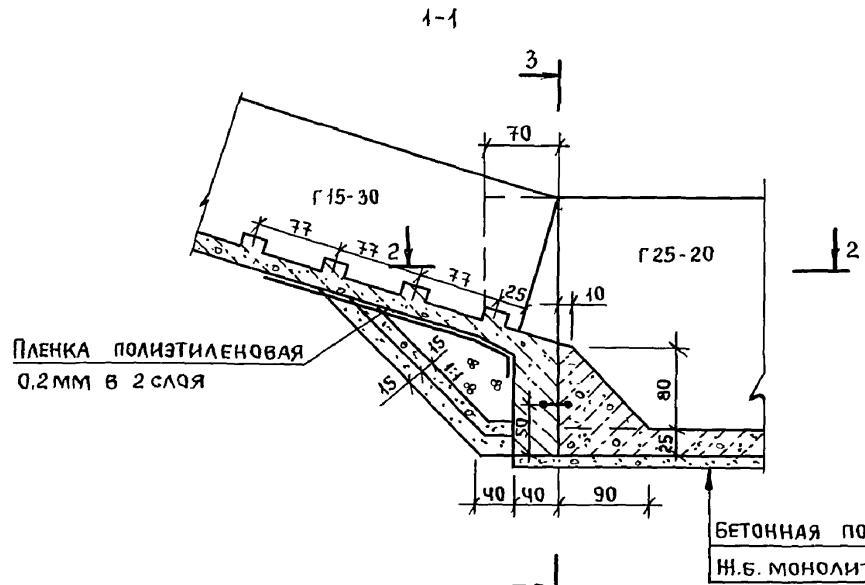


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

Разраб. Сухинина	1.06.90	ТПР 820-1-098с. 90 КЖ	Регуляторы-быстроотки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах	Стадия	Лист	Листов
Провер. Пустовитовский	1.06.90					
ГИП Казаринов	1.06.90					
Нач. отд. Тевелев	1.06.90					
Н. контр. Брагина	1.06.90					
Регуляторы-быстроотки на расход воды 2,3 м <sup>3</sup> /с РБ-1-2, РБ-1-3			Р	8	46	
Узел сопряжения входной части с быстроотком			в/о „Союзводпроект“			

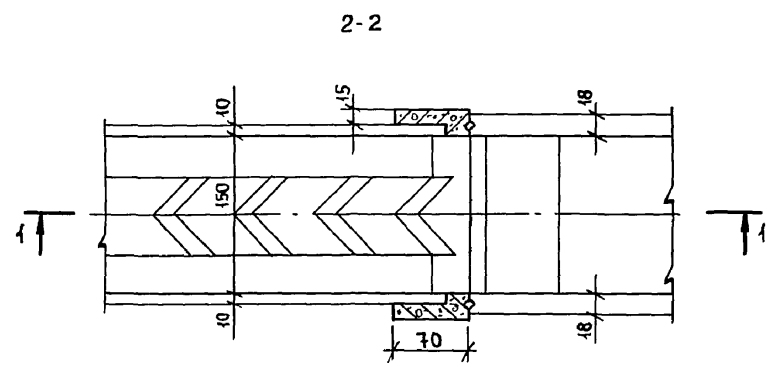
Ан. I



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Количество
Прокладка резиновая тип 2, м	1,5
Мастика асфальтовая холодная, толщ. 1 см, м <sup>2</sup>	2,3
Шпонка битумная	5,0
Пленка полиэтиленовая 0,2 мм в 2 слоя, м <sup>2</sup>	6,0

1. Прокладки резиновые тип 2 изготавливаются на свердловском заводе РТИ по техническим условиям ТУ38105831-85.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

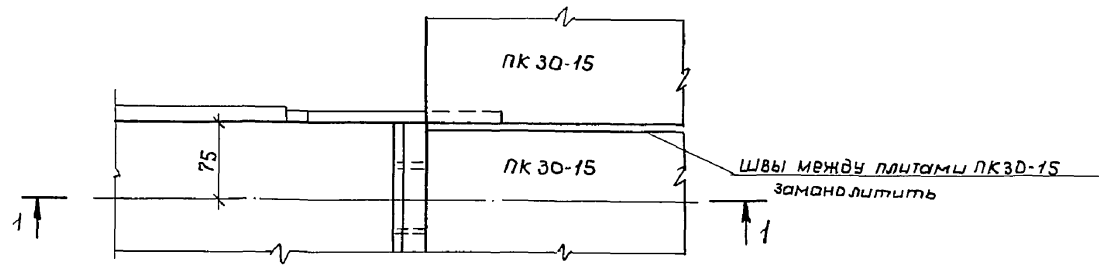
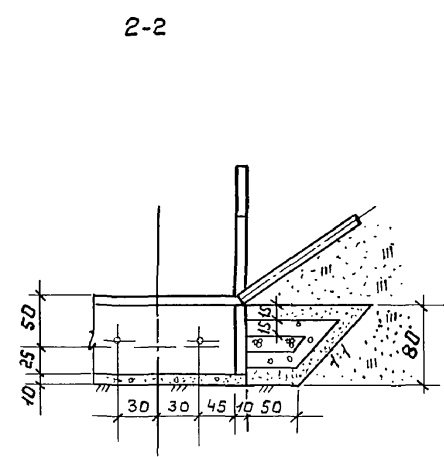
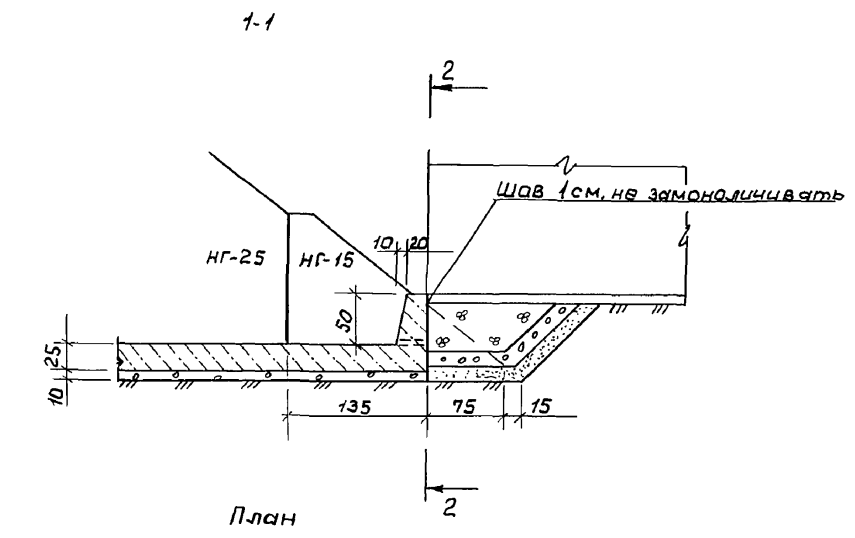


Инв. № подл. Подпись и дата

РАЗРАБ. СУХИНИНА	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КИ
ПРОВЕР. Пустовитовский	1.06.90	
ГИП. КАЗАРИНОВ	1.06.90	
НАЧ. ОТД. ТЕВЕЛЕВ	1.06.90	
Н. КОНТР. БРАГИНА	1.06.90	РЕГУЛЯТОРЫ - БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м <sup>3</sup> /с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ
ПРИВЯЗАН		РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ 2,3 м <sup>3</sup> /с. РБ-1-2 РБ-1-3
Инв. №		Узел сопряжения быстротока с колодцем

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	9	46

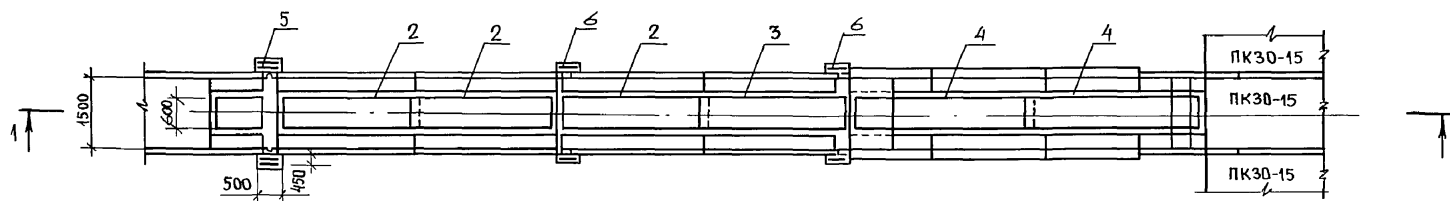
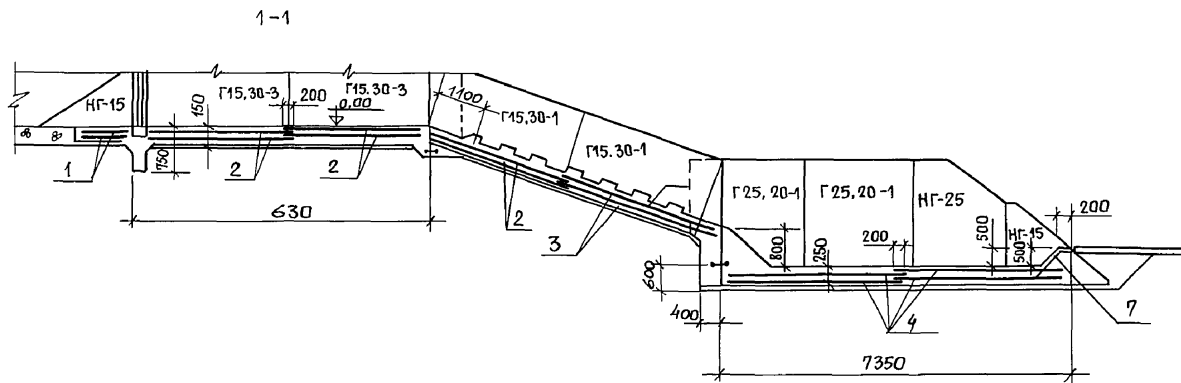
Ал. I



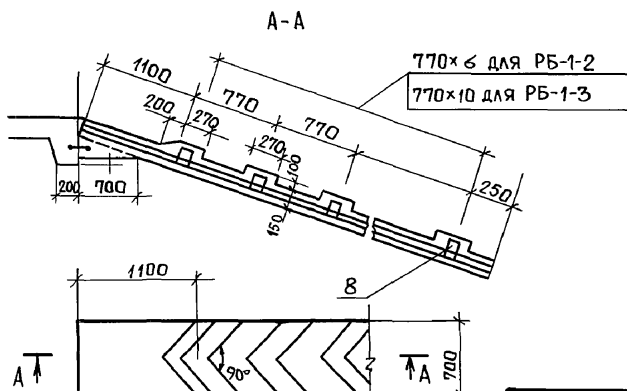
Размеры на чертеже даны в сантиметрах

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

Разраб.	Сухинина	Сгу	1.06.90	ТПР 820- 1-098 с. 90 КЖ	
Провер.	Пустовитовский	ВВ	1.06.90		
РИП	Казаринов	ВВ	1.06.90		
Нац.отд.	Тевелев	Ю	1.06.90		
Н.контр.	Брагина	Терн	1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах.	
Привязан				Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м <sup>3</sup> /с. РБ-1-2 РБ-1-3	Стандарт Лист Листов
				Выходной участок колодца сборной конструкции.	Р 10 46
Инв. №				В/О, Союзвадпроект	



Деталь армирования шероховатости



1. Спецификацию смотрите на листе 12.
2. Рабочие стержни сеток С-1; С-2; С-3; С-4 арматура класса А-III с выпусками Г-образных блоков односторонним швом. Длина шва - 8d. ГОСТ 14098-85.

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

Разраб.	Сухина	Сух	1.06.89	ТПР 820 - 1-098 с. 90 КЖ
Провер.	Пустовитов	Пуст	1.06.90	
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90	
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90	
Н. контр.	Брагина	Бра	1.06.90	Регуляторы-быстроотки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах
Привязан				Регуляторы-быстроотки на расход воды 23 м <sup>3</sup> /с РБ-1-2 РБ-1-3
Инв. №				Схема армирования сооружений
				Стадия Лист Листов
				Р 11 46
				В/о „Санэводпроект“

А.Л.И

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	во	Примечание
		<u>Днище</u>			
		Сборочные единицы			
		Сетки арматурные			
1		С 1	2	2	
2		С 2	6	8	
3		С 3	2	2	
4		С 4	4	4	
5		С 5	4	4	
6		С 6	4	4	
7		С 10	1	1	
8		Каркасы простран- ственные КП 1	7	11	
		<u>Изделия закладные</u>			
9		Труба $\phi$ 50x3,0 мн1			
		ГОСТ 3262-75			
		$\ell=400$ мм	3	3	
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
		Бетон тяжелый			
		КЛАССА В15 F 150,W 6			
		КЛАССА В 7,5			

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

Шифр сооруже

РБ-1-2  
РБ-1-3

Привязан

Изм. №

Ведомость объемов сборных и монолитных #/Б конструкций

Наименование группы элементов конструкций	КОД	Количество, м <sup>3</sup>	Примечан.
Г-образные конструкции		12,7 ; 14,0	
Плиты переезда		1,83 ; 1,83	
Плиты крепления		4,12 ; 4,12	
Всего сборного железобетона		18,7 ; 20,0	
Объем монолитного железобетона		7,0 ; 7,3	
Общий объем железобетона		25,7 ; 27,3	

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса									Всего	МН I		Всего
	A-I			A-III			B-I						
	$\phi$ 6	$\phi$ 12	Ито-го	$\phi$ 6	$\phi$ 8	$\phi$ 12	Ито-го	$\phi$ 5	Ито-го	ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 3262-75*		
										$\phi$ 50x3,0 $\ell=400$ мм			
РБ-1-2	34,4	6,4	40,8	2,4	44,4	59,2	106,0	32,3	32,3	179,2	5,1	5,1	184,3
РБ-1-3	34,4	6,4	40,8	2,4	55,2	59,2	116,8	37,0	37,0	188,0	5,1	5,1	199,8

РАЗРАБ.	Сухина	Сух	1.08.90
Провер.	Пустовитовский	Пуст	1.08.90
ГИП	Казаринов	Каз	1.08.90
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.08.90
Н.контр.	Брагина	Бра	1.08.90

ТПР 820- 1-098с. 90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м<sup>3</sup>/с на оросительных системах

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м<sup>3</sup>/с РБ-1-2 РБ-1-3

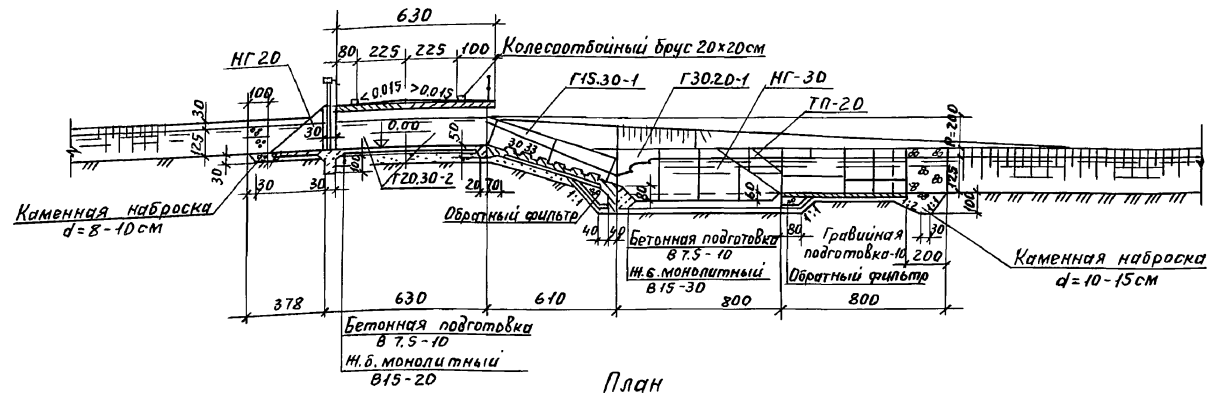
Стадия	Лист	Листов
Р	12	46

Спецификация к схеме армирования

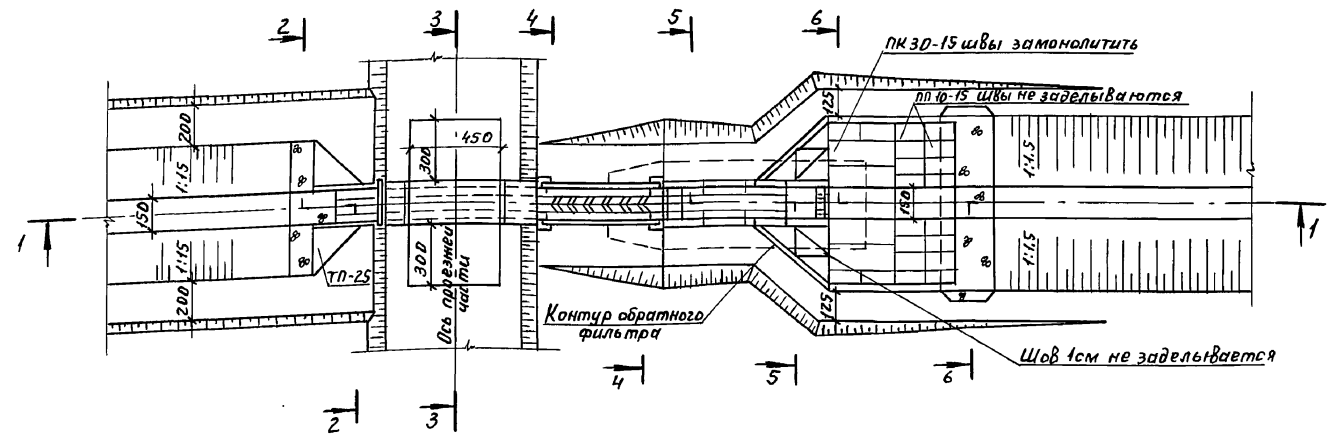
в/о, союзводпроект"

А.Л.1

1-1



План



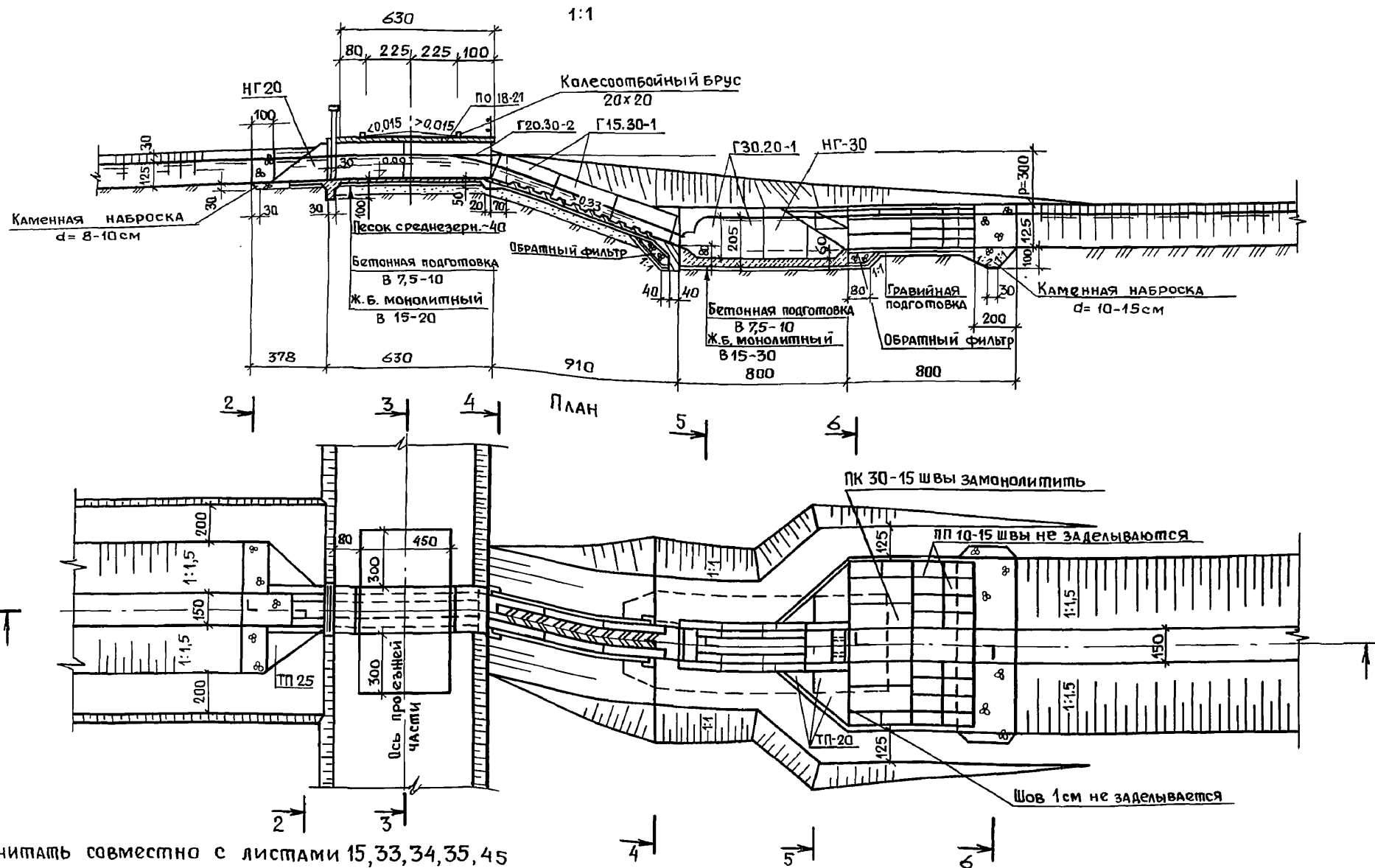
Лист читать совместно с листами 15, 33, 34, 35, 45

Разраб.	Сухина	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КИ
Провер.	Пустышов	1.06.90	
Гип	Казаринов	1.06.90	
Нач. отд.	Тевелев	1.06.90	
И.контр.	Брагина	1.06.90	
Регуляторы-быстроотки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах			Стация Лист Листов Р 13 46
Регулятор-быстроотки на расход воды 3.2 м <sup>3</sup> /с РБ-1.25-2			
План, разрез 1-1			в/о „Сонзводпроект“

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

Привязан

Ал. I



Лист читать совместно с листами 15, 33, 34, 35, 45

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

Привязан

Инв. №

РАЗРАБ.	Сухинина	<i>Сух</i>	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820- 1-098 с. 90 КЖ

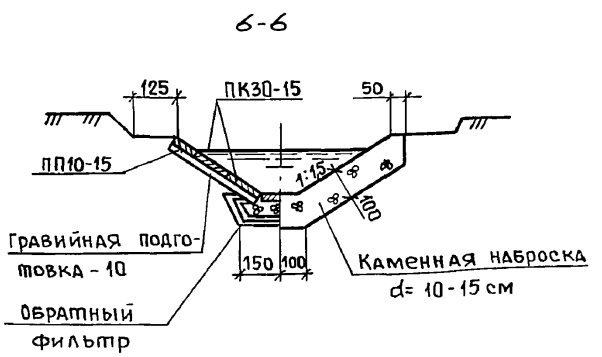
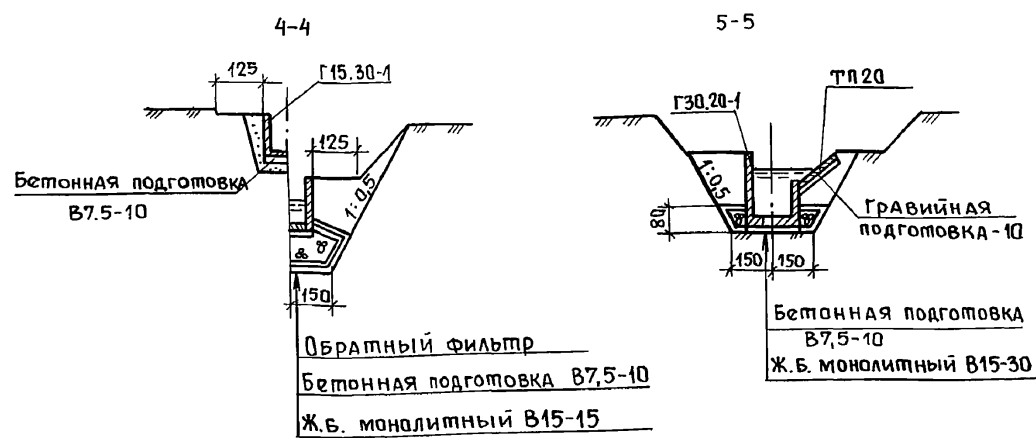
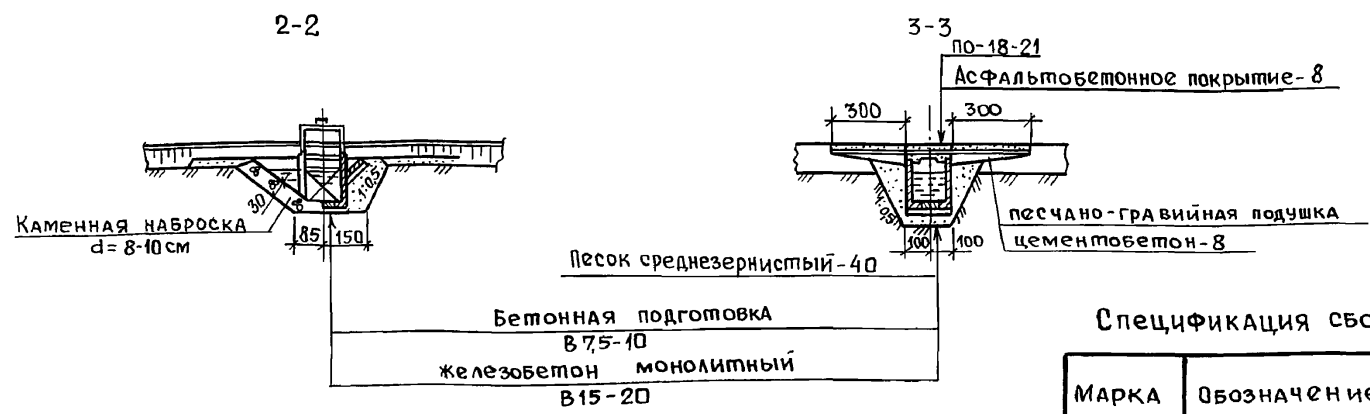
Регуляторы-быстротак на расход воды до 10 м<sup>3</sup>/с. на оросительных системах

Регулятор-быстротак на расход воды 3,2 м <sup>3</sup> /с РБ-1,25-3	Стация	Лист	Листов
	Р	14	46

План, разрез 1-1

в/о „Союзводпроект“

А.Л.1



Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение документа	Наименование	Кол-во		Масса ед. кг	Примечание
			РБ-1,25-2	РБ-1,25-3		
Г15.30-1*		Г-образная конструкция	4	6	1650	
Г20.30-2*	3.820.1-39		4	4	2880	
Г30.20-1*	ТУ 33-69-86		4	4	2880	
НГ-30			2	2	3300	
НГ-20			2	2	1550	
по 18-21	3.820-1-67	Плита переезда	3	3	1525	
ТП-20	3.820-6	Плита треугольная	8	8	375	
ТП-25			2	2	600	
ПК30-15	3.820-11	Плита крепления	6	6	1180	
ПП10-15	3.820-6		20	20	885	

1. Лист читать совместно с листами 13,14

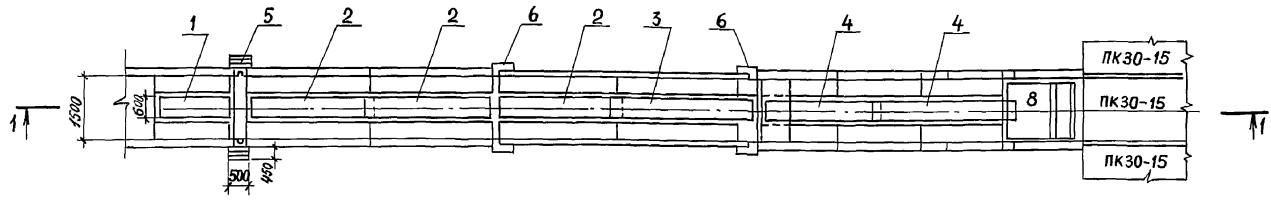
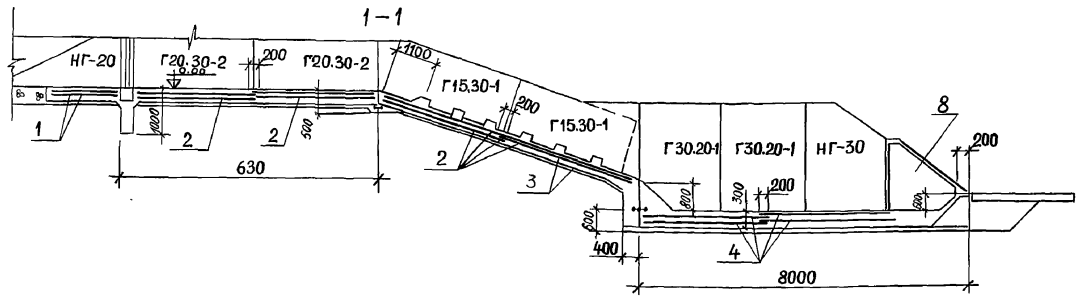
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

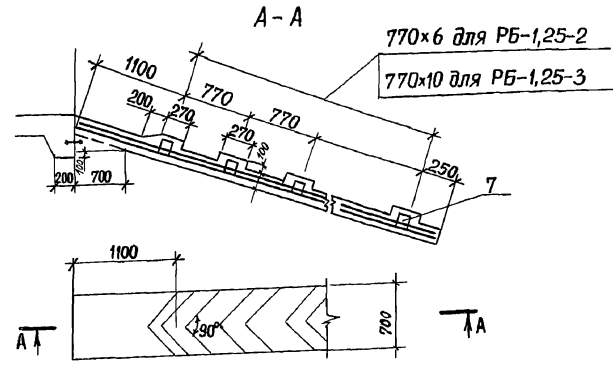
РАЗРАБ. Сухинина	Сух	1.06.90	ТПР 820-1-098с. 90 КЖ		
Провер. Пустовитовский	Пуст	1.06.90			
ГИП. Казаринов	Каз	1.06.90			
Нач. отд. Тевелев	Тев	1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах		
Н. контр. Брагина	Бра	1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м³/с. РБ-1,25-2 РБ-1,25-3		
			Стация	Лист	Листов
			Р	15	46
			Разрезы 2-2÷6-6		
			в/о „Союзводпроект“		



А.Л. I



Деталь армирования шероховатости быстротока.



Спецификация на листе 17

Рабочие стержни сеток С-2 ; С-3; С-7; С-8.  
Арматура класса А-III свариваются с  
выпусками Г-образных блоков односторон-  
ним швом. Длина шва - 8d. ГОСТ 14098-85

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

Разраб. Сухина	Сух	1.06.90	ТПР 820-1-098с. 90	КЖ
Провер. Листовитский	Лис	1.06.90		
ГИП Казаринов	Каз	1.06.90		
Нач. отд. Тевелев	Тев	1.06.90		
Н.контр. Брагина	Бра	1.06.90		
Привязан			Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	
			Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м³/с РБ-1,25-2, РБ-1,25-3	
			Стадия	Лист
			Р	16
			Листов	
			46	
Инв. №			Схема армирования сооружений	
			В/о „Союзводпроект“	

А.Л.1

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечан.
		<u>Днище</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Сетки арматурные</u>			
1		С 7	2	2	
2		С 2	6	8	
3		С 3	2	2	
4		С 8	4	4	
5		С 9	4	4	
6		С 6	4	4	
		<u>Каркасы пространственные</u>			
7		КП 1	7	11	
8		<u>Выходной оголовок колодца</u>			см. листы
		<u>из монолитного железобетона</u>	1	1	37,38,39
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Материалы</u>			
		Бетон тяжелый класса В 15			
		F 150, W 6			
		Бетон тяжелый класса В 7,5			

Ведомость объемов сборных монолитных ж/б конструкций

Наименование группы элементов конструкций	КОД	Количество м <sup>3</sup>	Примечание
Г-образные конструкции		17,3 ; 18,6	
Плиты переезда		1,8 ; 1,8	
Плиты крепления		5,5 ; 5,5	
Всего сборного железобетона		24,7 ; 26,0	
Объем монолитного железобетона		9,2 ; 9,5	
Общий объем железобетона		33,9 ; 35,5	

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход кг
	Арматура класса							
	A-I	A-III			B-I			
	ГОСТ 5781-82							
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 5	Итого	
РБ-1,25-2	36,0	44,4	10,7	48,8	103,9	31,5	31,5	170,4
РБ-1,25-3	38,2	55,2	10,7	48,8	114,7	36,2	36,2	189,1

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

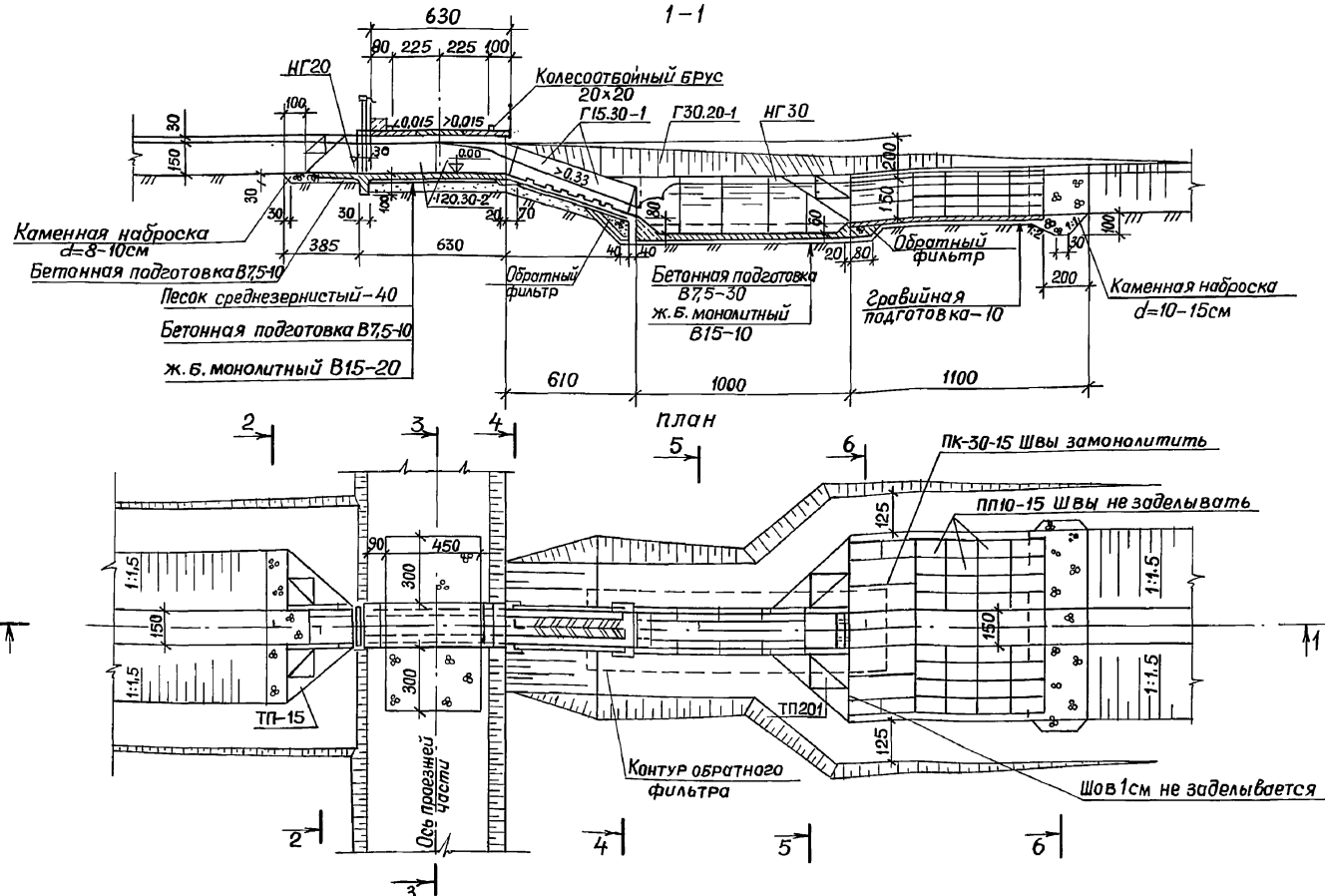
Шифр сооружения  
РБ-1,25-2  
РБ-1,25-3

Привязан

Инв. №

РАЗРАБ. СУХИНИНА	Сухина	1.06.90	ТР 820- 1-098с 90 КЖ
ПРОВЕР. ЛУСОВИТОВСКИЙ	Лусовитовский	1.06.90	
ГИП. КАЗАРИНОВ	Казаринов	1.06.90	
НАЧ. ОТА. ГЕВЕЛЕВ	Гевелев	1.06.90	
Н. КОНТР. БРАГИНА	Брагина	1.06.90	
РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м <sup>3</sup> /с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ			СТАДИЯ Лист Листов
РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ 3,2 м <sup>3</sup> /с РБ-1,25-2 РБ-1,25-3			Р 17 46
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ АРМИРОВАНИЯ			В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“

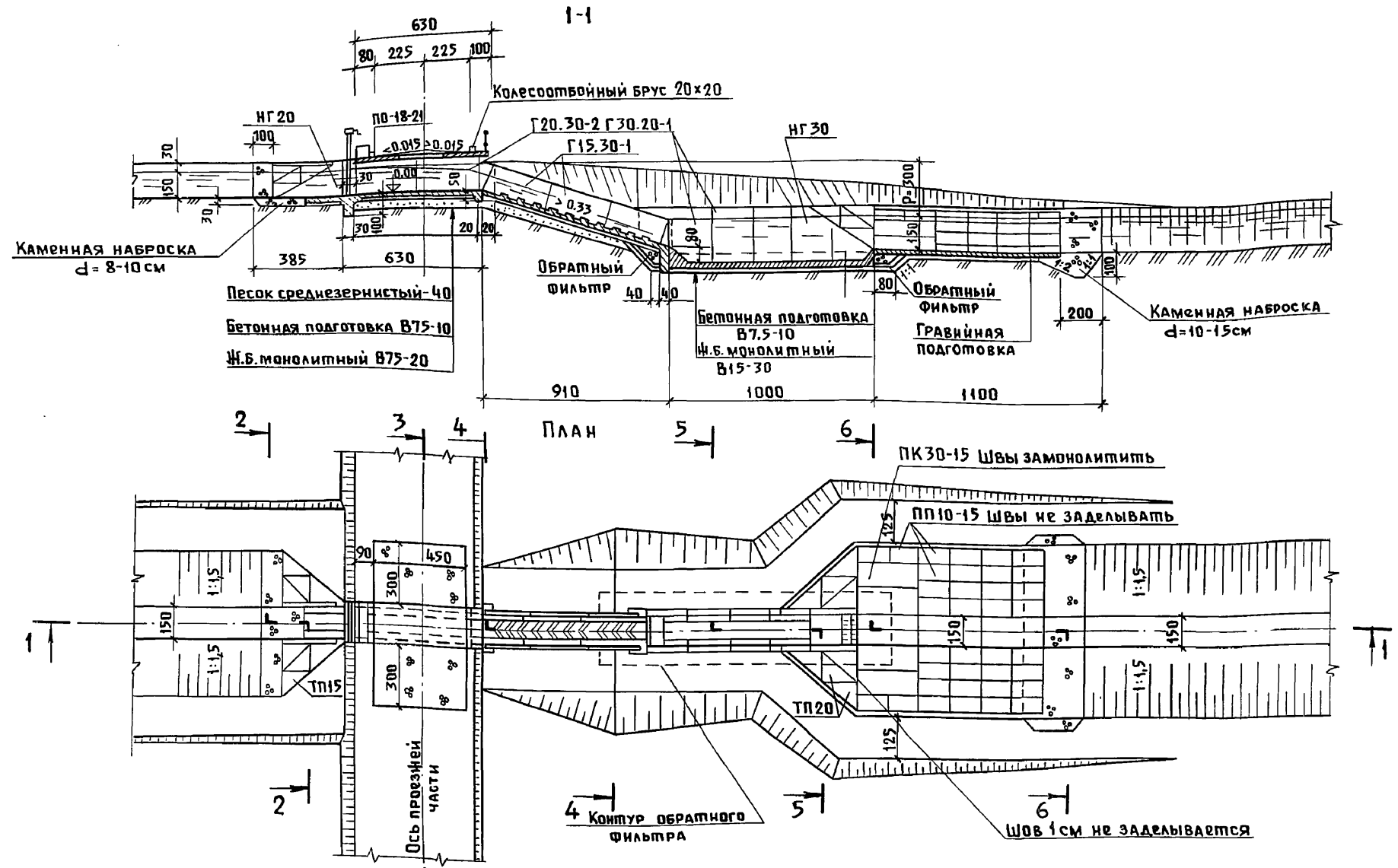
А.Л.1



1. Лист читать совместно с листами 20, 33, 34, 35, 45

Разраб.	Сухинина	Сух	1.06.90	ТПР 820-1-098с. 90	КЖ
Провер.	Лустовитов	Лус	1.06.90		
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90		
Нач.отд.	Тевелев	Тев	1.06.90		
Н.контр.	Брагина	Бра	1.06.90		
Привязан				Регуляторы-быстротки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	
				Регулятор-быстроток на расход воды 4,1 м³/с РБ-1,5-2	
				Стадия	Лист
				Р	18
				Листов	46
Ш.Н.№				План, разрез 1-1	
				В/о „Союзвадпроект“	

А.Л.1



Лист читать совместно с листами 20, 33, 34, 35, 45.

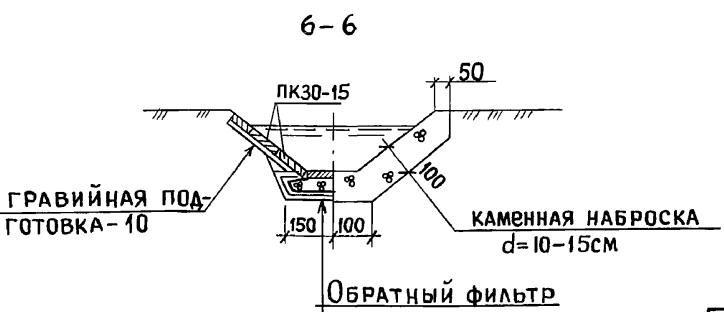
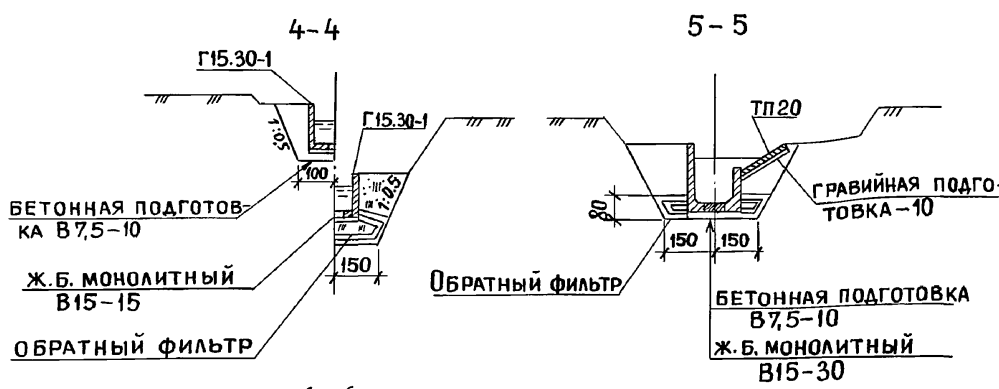
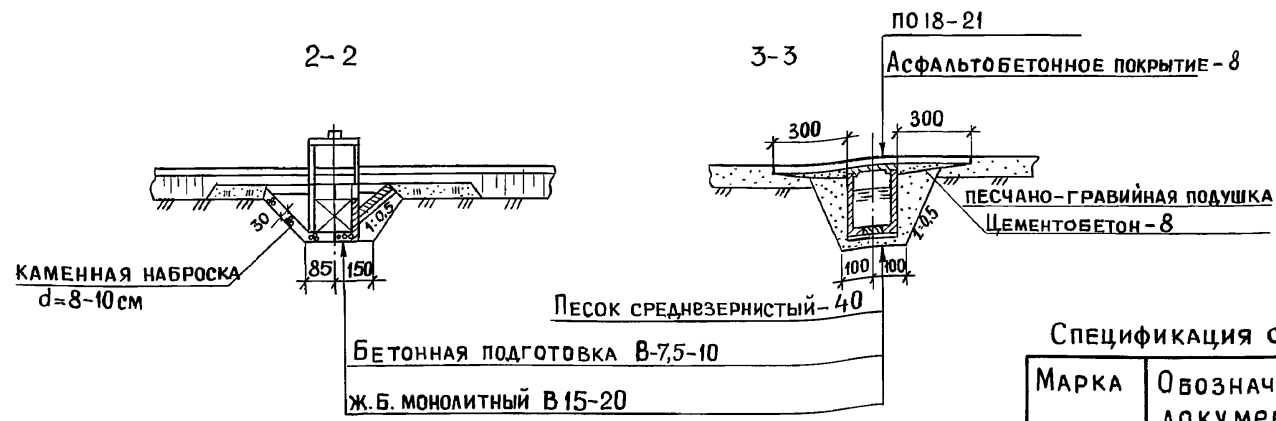
Инв. № года	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕРИЛ	ЛУКОВИЦОВСКИЙ	<i>Лук</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОТА	ТЕВЕЛЕН	<i>Тев</i>	1.06.90
И. КОМП.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820-1098 с. 90 КЖ			
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах			
Регулятор-быстроток на расход воды 4,1 м³/с. РБ-1,5-3	Стация	Лист	Листов
ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1	Р	19	46
Инв. №		В/О "Союзводопроект"	

Привязан			

А.Л. I



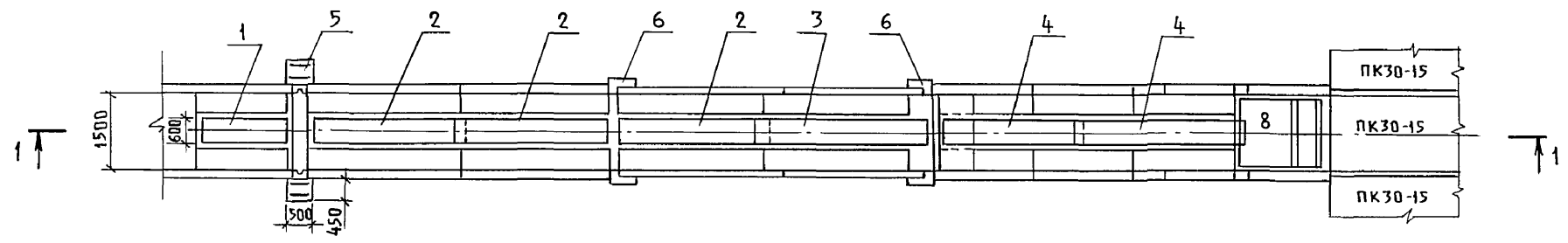
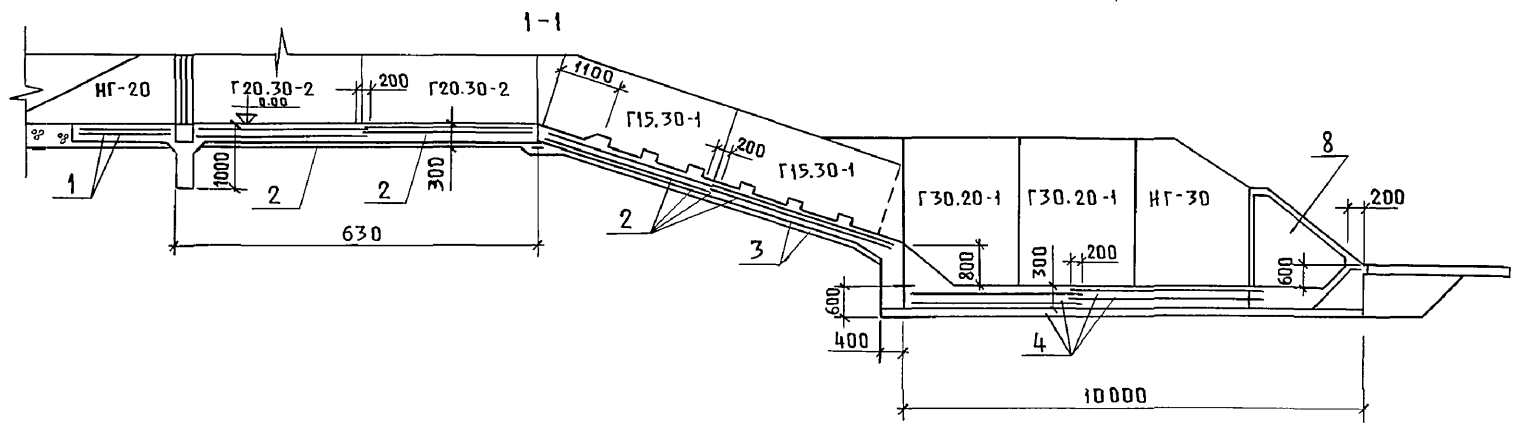
Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Описание документа	Наименование	Кол-во		Масса ЕД. КГ	Примечание
			РБ-1,5-2	РБ-1,5-3		
Г15-30-1*	3,820.1-39 ТУ 33-69-86	Г-образная конструкция	4	6	1650	
Г20-30-2*			4	4	2880	
Г30-20-1*			6	6	3620	
НГ 30			2	2	3300	
НГ 20			2	2	1550	
ПО 18-21	3,820-1-67	ПЛИТА ПЕРЕЕЗДА	3	3	1525	
ТП 15	3,820-6	ПЛИТА ТРЕУГОЛЬНАЯ	8	8	200	
ТП 20			8	8	375	
ПК 30-15	3,820-11	ПЛИТА КРЕПЛЕНИЯ	7	7	885	
ПП 10-15	3,820-6		36	36	225	

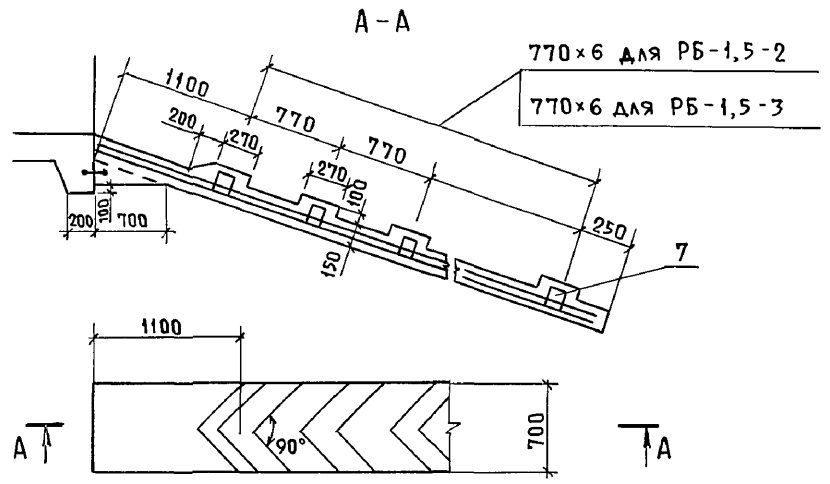
РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90	ТПР 820- 1-098с. 90	КЖ		
ПРОВЕР.	ЛУСОВИТОВСКИЙ	<i>Лу</i>	1.06.90				
Г И П	КАЗАРИНОВ	<i>Ка</i>	1.06.90				
НАЧ.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90				
Н.КОНТР.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90				
Привязан				РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/С НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ			
				РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ 4,1 м³/С РБ-1,5-2 РБ-1,5-3	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
					Р	20	46
ИНВ.№				РАЗРЕЗЫ 2-2÷6-6		В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“	

1. Лист читать совместно с листами 18, 19

А.Л.1



Деталь армирования шероховатости быстротока



Спецификация на листе 22.  
Рабочие стержни сеток С-2; С-3; С-7; С-13  
арматура класса А-III свариваются  
с выпусками Г-образных блоков одно-  
сторонним швом. Длина шва 8д.  
ГОСТ 14098-85.

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам. инв.№

Привязан			
Инв.№			

РАЗРАБ.	Сушина	<i>Суш</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОПД.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ			
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах			
Регуляторы-быстротоки на расход воды 4,1 м³/с. РБ-1,5-2 РБ-1,5-3.	Стадия	Лист	Листов
Схема армирования сооружений	Р	21	46
В/о «Союзводпроект»			

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
		<u>Днище</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		Сетки арматурные			
1		С 7	2	2	
2		С 2	6	8	
3		С 3	2	2	
4		С 13	4	4	
5		С 9	4	4	
6		С 6	4	4	
		Каркасы пространственные			
7		КП I			
8		<u>Выходной оголовок колодца</u>			см. листы
		<u>из монолитного железобетона</u>			37, 38, 39
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Материалы</u>			
		Бетон тяжелый класса В15,			
		F 150, W 6.			
		Бетон тяжелый класса В 7, 5			

Ведомость объемов сборных и монолитных ж/б конструкций

Наименование группы, элементов конструкций	КОД	Количество м <sup>3</sup>	Примечание
Г-образные конструкции		20,3 ; 21,6	
Плиты переезда		1,83 ; 1,83	
Плиты крепления		6,89 ; 7,53	
Всего сборного железобетона		29,7 ; 31,0	
Объем монолитного железобетона		10,5 ; 10,9	
Общий объем железобетона		40,2 ; 41,9	

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход кг
	Арматура класса							
	A-I	A-III				B-I		
	ГОСТ 5781-82							
	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	Итого	φ 5	Итого	кг
РБ-1,5-2	35,0	44,4	10,7	64,8	119,9	34,9	34,9	189,8
РБ-1,5-3	38,2	55,2	10,7	64,8	130,7	39,6	39,6	208,5

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

Шифр сооружения  
РБ-1,5-2  
РБ-1,5-3

Привязан

Инв. №

РАЗРАБ.	Сухина	<i>Сух</i>	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
Нач. отд.	Гевелев	<i>Гев</i>	1.06.90
Н. контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м<sup>3</sup>/с на оросительных системах

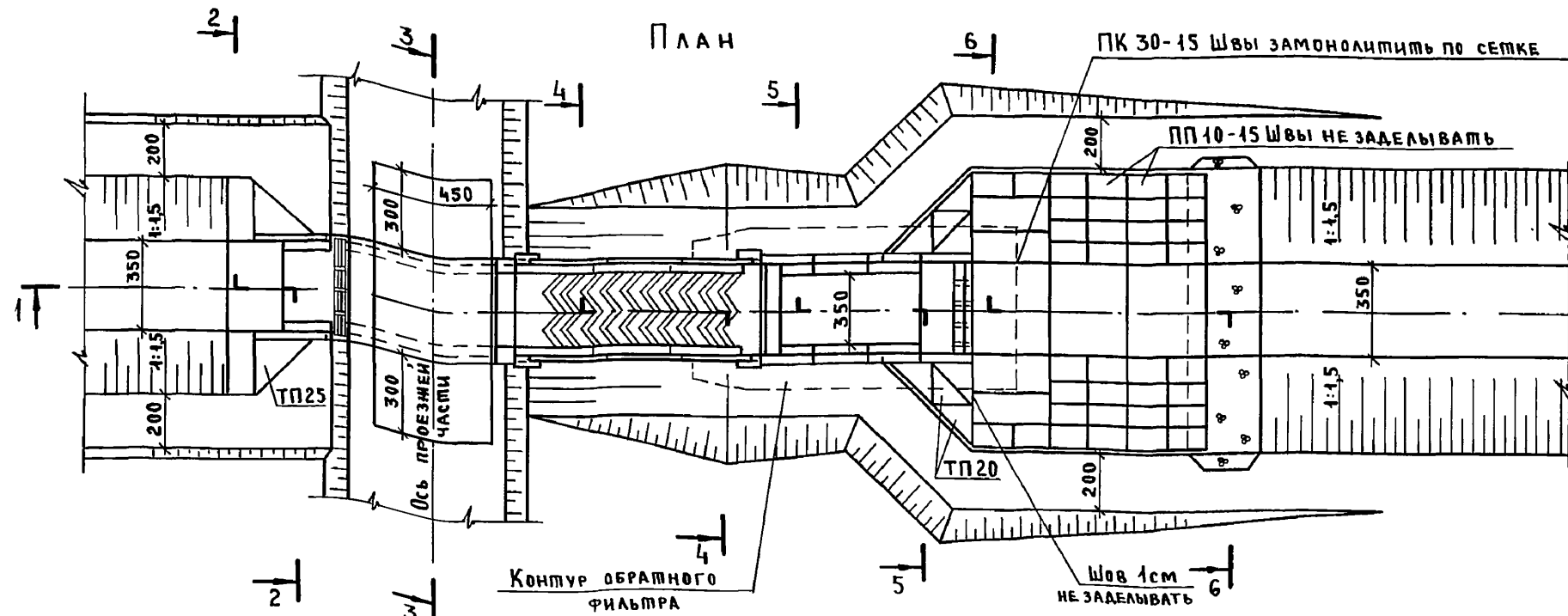
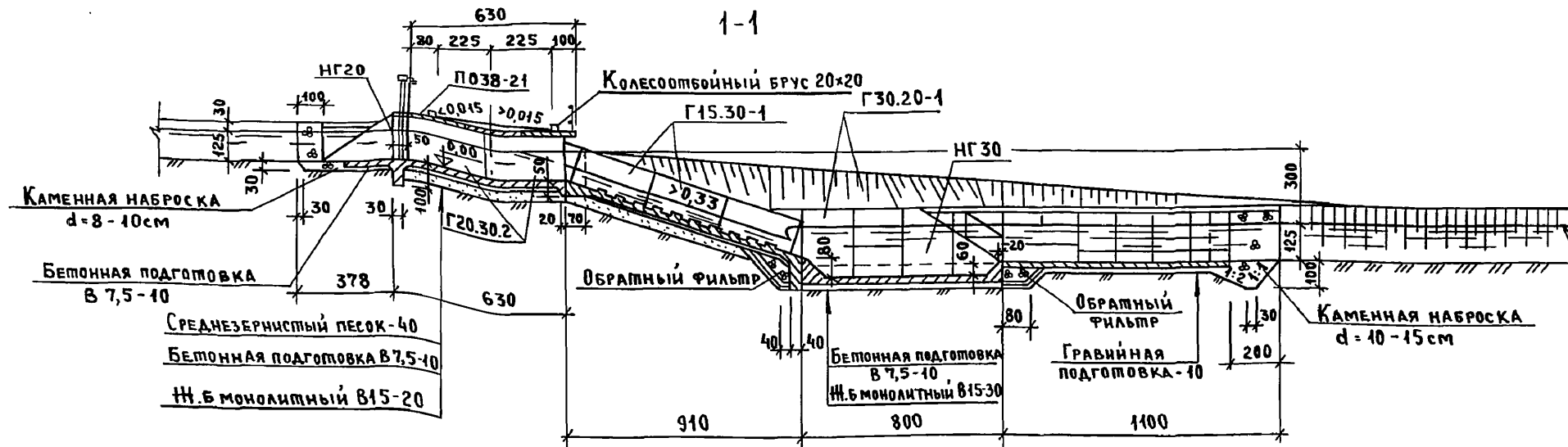
Регуляторы - быстротоки на расход воды 4,1 м <sup>3</sup> /с РБ-1,5-2 РБ-1,5-3	Стация	Лист	Листов
	Р	22	46

Спецификация к схеме армирования В/о „Союзводпроект“





А.А.1

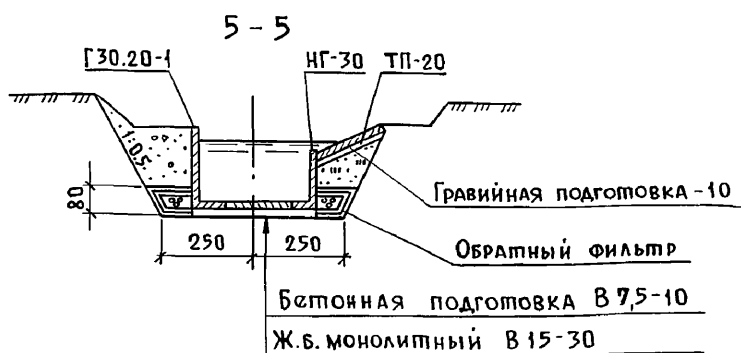
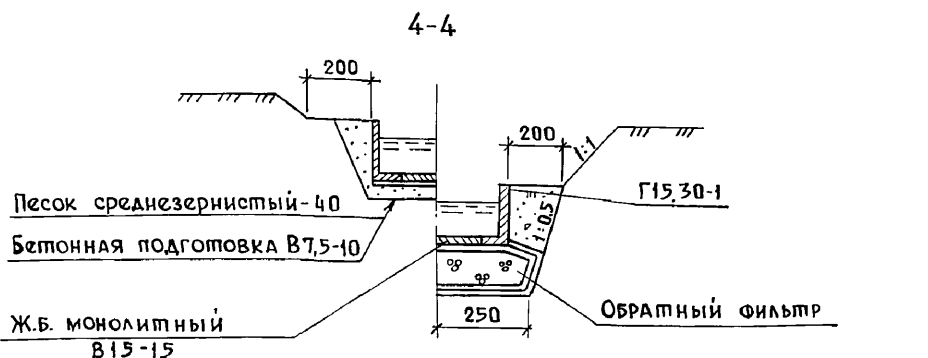
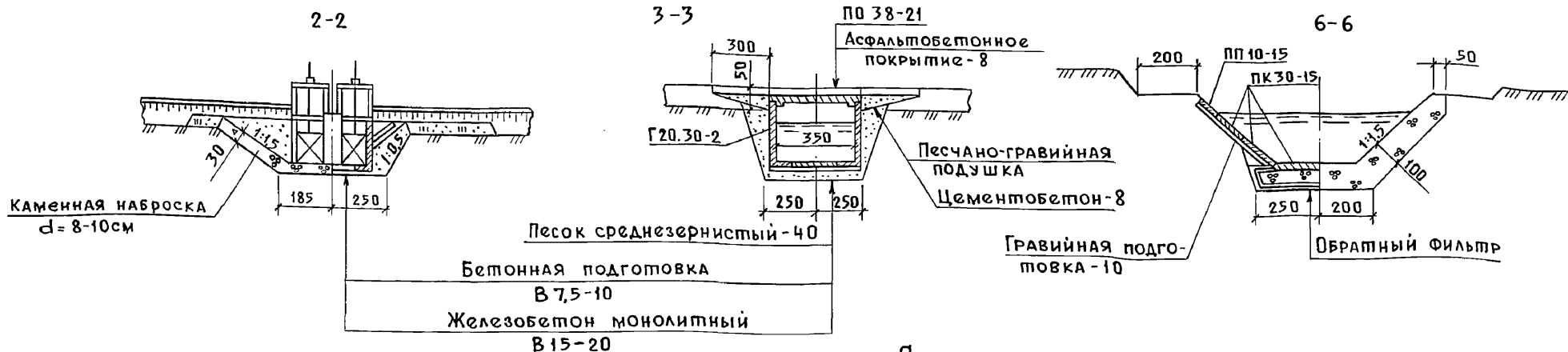


1. Лист читать совместно с листами 25,33,34,36

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Су</i>	1.06.90	ТПР 820- 1-098 с.90	КН	
ПРОВЕРИЛ	ПУСОВИТОВСКИЙ	<i>Пус</i>	1.06.90			
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90			
НАЧ.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90			
Н.КОНТР.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90			
РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РЕГУЛЯТОР - БЫСТРОТОК НА РАСХОД 7,6 м³/с. Р2-4,25-3				Р	24	46
ПЛАН, РАЗРЕЗ 1-1				В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

Привязан

Ив. N



Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед. кг	Приме- чание
			РБ-1,25-2	РБ-1,25-3		
Г 15.30-1*	3.820.1-73	Г-образная конструкция	4	6	1650	
Г 20.30-2*			4	4	2880	
Г 30.20-1*			4	4	3620	
НГ 30			2	2	3300	
НГ 20			2	2	1550	
ПО 38-21	3.820-1-67	Плита переезда	3	3	4375	
ПК 30-15	3.820-11	Плита крепления	10	10	885	
ПП 10-15	3.820-6		36	36	225	
ТП-20	3.820-6	Плита треугольная	8	8	375	
ТП-25			2	2	600	

РАЗРАБ.	Сухинина	<i>Су</i>	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90	КЖ		
ПРОВЕРИЛ	Пустовитовский	<i>П</i>	1.06.90				
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90				
НАЧ. ОПД.	Гевелев	<i>Гев</i>	1.06.90				
Н. КОНТР.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90				
				Регулятор-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах			
				Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 м³/с РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3	Стадия	Лист	Листов
					Р	25	46
				Разрезы 2-2 ÷ 6-6	В/о «Союзводпроект»		

1. Лист читать совместно с листами 23, 24.

Привязан

Инв. № подл.					
Инв. №					



Спецификация к схеме армирования.

Ведомость объемов сборных и монолитных ж.б. конструкций

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
		<u>Днище</u>			
		Сборочные единицы			
		Сетки арматурные			
1		С 16	2	2	
2		С 17	10	12	
3		С 18	2	2	
4		С 9	4	4	
5		С 6	4	4	
6		С 20	2	2	
7		С 12	2	2	
		Каркасы пространственные			
8		КП 2	28	44	
9		<u>Выходной оголовок колодца</u> <u>из монолитного железобетона</u>			см. листы: 37, 40, 41
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Материалы</u>			
		Бетон тяжелый класса В 15,			
		F 150, W 6			
		Бетон тяжелый класса В 7,5			

Наименование группы элементов конструкций	код	Количество м <sup>3</sup>	Примечание
Г-образные конструкции		17,28 18,6	
Плиты переезда		5,25 5,25	
Плиты крепления		8,42 8,42	
Всего сборного железобетона		30,9 32,3	
Объем монолитного железобетона		25,5 26,8	
Общий объем железобетона		56,4 59,1	

Ведомость расхода стали на элемент

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ					Общий расход кг.
	АРМАТУРА КЛАССА				Всего кг.	
	A-I	A-III	B-I	ГОСТ 5781-82		
	Ø 6	Ø 10	Ø 5			
	РБ2-I, 25-2	107,9	445,8	78,4	632,1	
РБ2-I, 25-3	135,1	513,0	92,4	740,5	740,5	

Ш.в. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

шифр сваруж.  
РБ2-1, 25-2  
РБ2-1, 25-3

Привязан

Разраб.	Сухинина	Сухинина	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	Пустовитовский	1.06.90
ГИП.	Казарчнов	Казарчнов	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	Тевелев	1.06.90
Н.контр.	Брагина	Брагина	1.06.90

ТПР 820-1-098С.90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м<sup>3</sup>/с на оросительных системах.

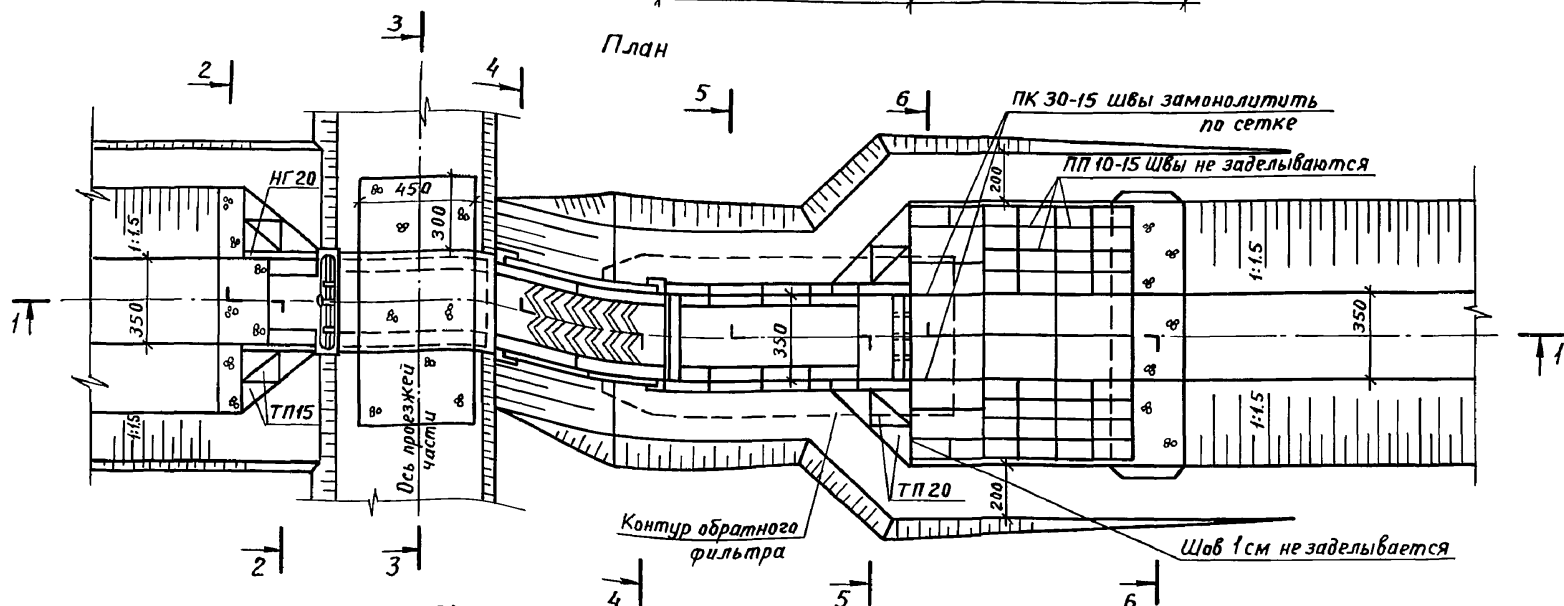
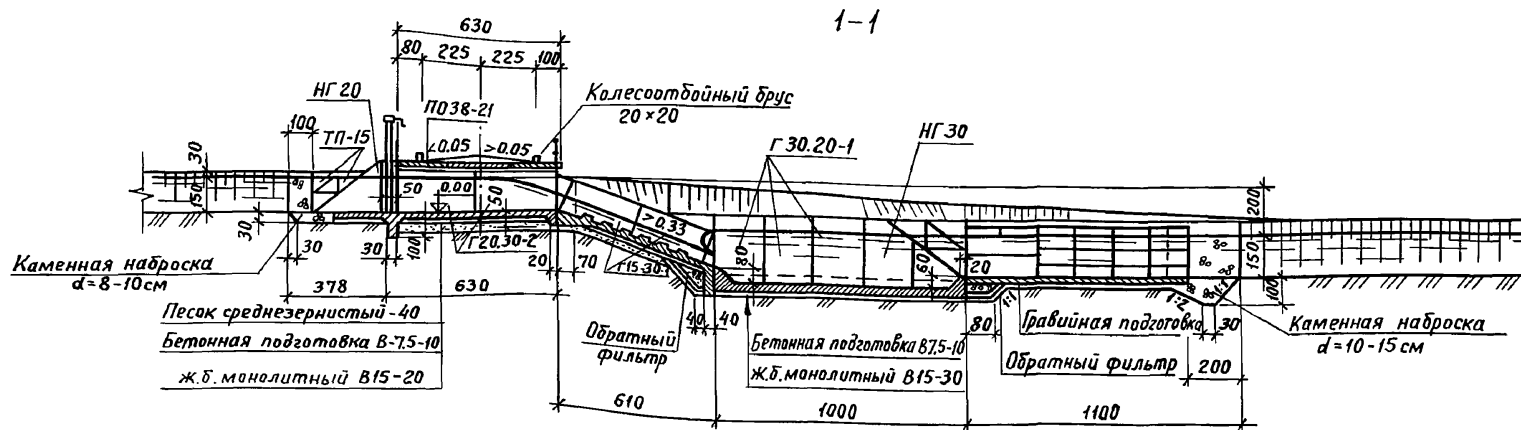
Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 м<sup>3</sup>/с РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3

Стандарт	Лист	Листов
Р	27	46

Спецификация к схеме армирования

В/о „Ванзводпроект“

А.А. I



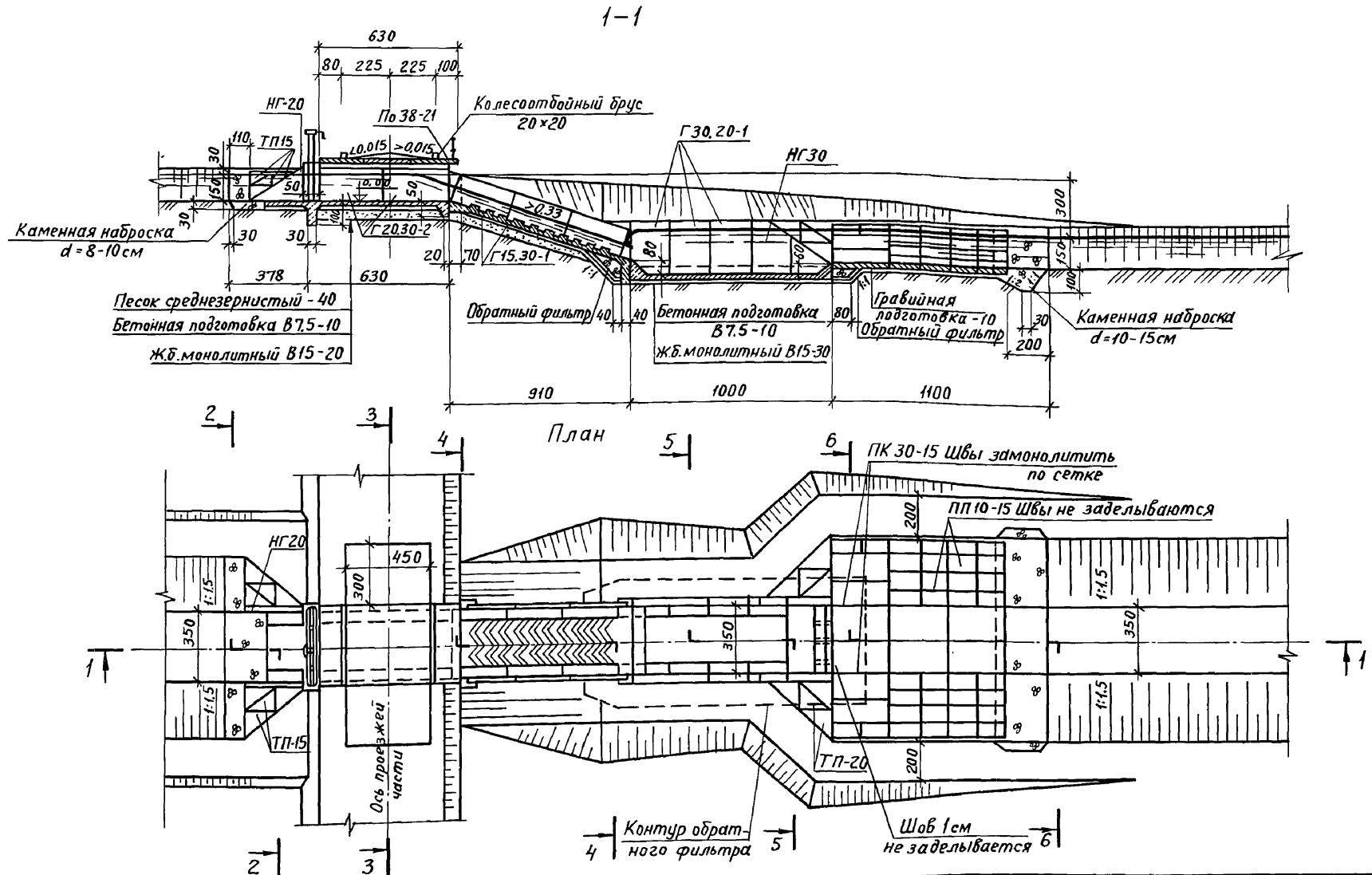
Лист читать совместно с листами 30, 33, 34, 36, 45

Разраб. Сухина	Сухина	1.06.90	ТПР 820 - 1-098 с. 30	КЖ	
Провер. Лустовитовский	Лустовитовский	1.04.90			
ГИП. Казаринов	Казаринов	1.06.90			
Нач. отд. Тебелев	Тебелев	1.06.90			
Инж. контр. Брагина	Брагина	1.06.90			
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах.			Стадия	Лист	Листов
Регулятор-быстроток на расход воды 3,8 м³/с. РБ2-1,5-2			Р	28	46
План, разрез 1-1			В/О „Союзводпроект“		

Привязан  
Инв. N

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

А.Л.И

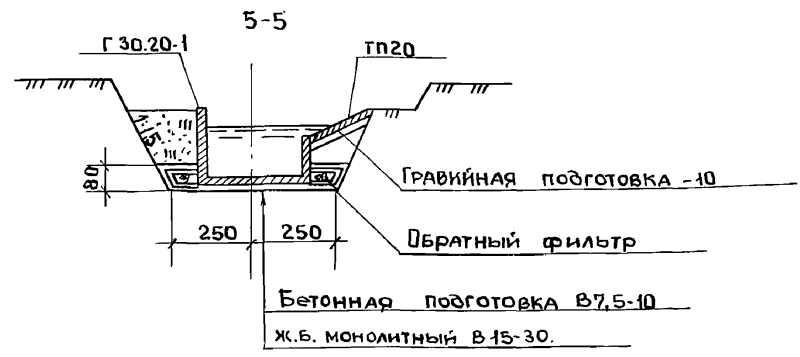
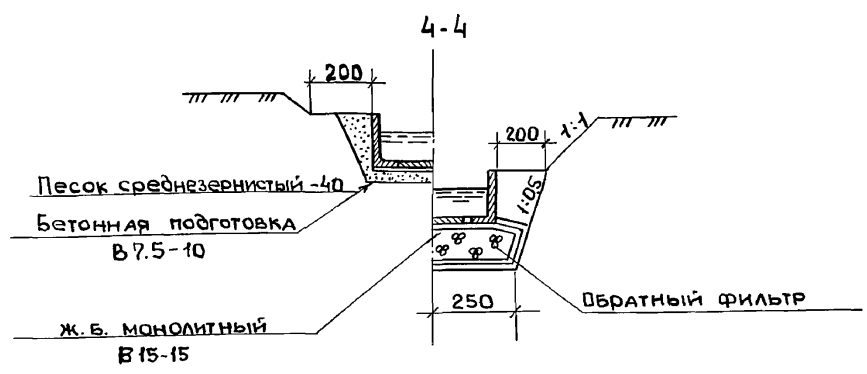
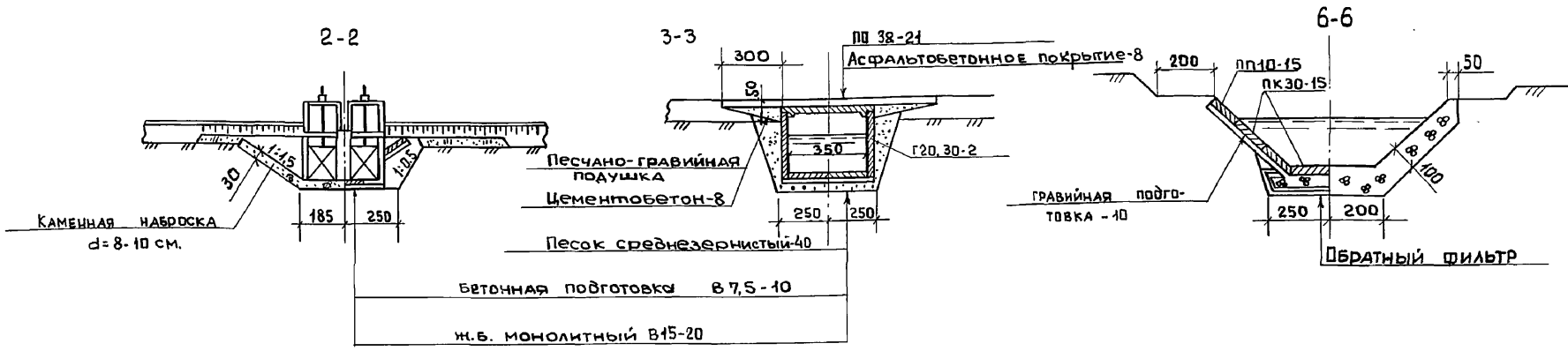


Лист читать совместно с листами 30, 33, 34, 36, 45

Разраб.	Сухина	Слу	1.06.90	ТПР 820 - 1-98 с. 90	КЖ	
Провер.	Листовиков	Бор	1.06.90			
ГИП	Казаринов	Бор	1.06.90			
Нач. отд.	Тевелев	Бор	1.06.90			
Н.контр.	Брагина	Бор	1.06.90			
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на вросительных системах				Стадия	Лист	Листов
Регулятор-быстроток на расход воды 9,8 м <sup>3</sup> /с РБ2-1.5-3				Р	29	46
План, разрез 1-1				В/О „Союзводпроект“		
Инв. N				24316-01 38	Формат А3	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взлам. инв. №

Ал. I

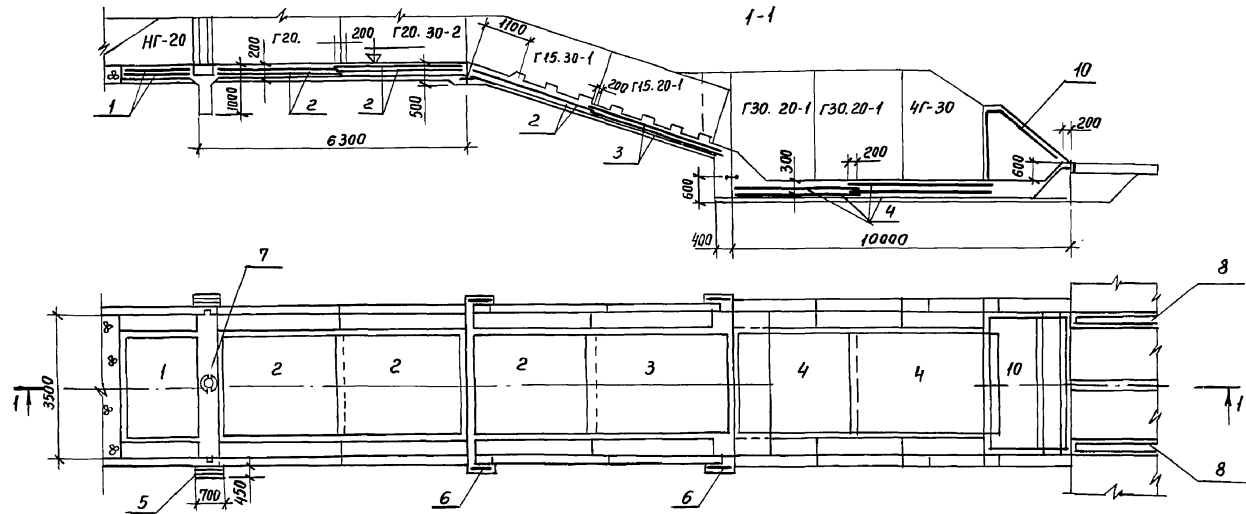


СПЕЦИФИКАЦИЯ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

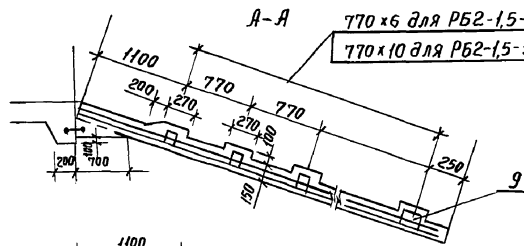
Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса ед. кг.	Приме- чание
			РБ-1.5-2	РБ-1.5-3		
Г 15.30-1 <sup>x</sup>	3.820. 1-73	Г-ОБРАЗНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	4	6	1650	
Г 20.30-2 <sup>x</sup>			4	4	2880	
Г 30.20-1 <sup>x</sup>			6	6	3620	
НГ 30			2	2	3300	
НГ 20			2	2	1550	
ПО 38-21	3.820-1-67	ПЛИТА ПЕРЕЕЗДА	3	3	4375	
ПК 30-15	3.820-11	ПЛИТА КРЕПЛЕНИЯ	10	10	885	
ПП 10-15	3.820-6		36	36	225	
ТП-20	3.820-6	ПЛИТА ТРЕУГОЛЬНАЯ	8	8	375	
ТП-15			8	8	600	

Разраб.	Бухинина	<i>Сух</i>	1.06.90	ТРР 820-1-098 с. 90	КЖ		
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90				
Гип	Козаринов	<i>Коз</i>	1.06.90				
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90				
И. контр.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90	Регуляторы быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах			
Привязан				Регуляторы- быстротоки на расход воды 9,8 м <sup>3</sup> /с. РБ2-1.5-2 РБ2-1.5-3	Стация	Лист	Листов
Инв. №					Р	30	46
				Разрезы 2-2; 6-6.	В/О „Связьводпроект“		

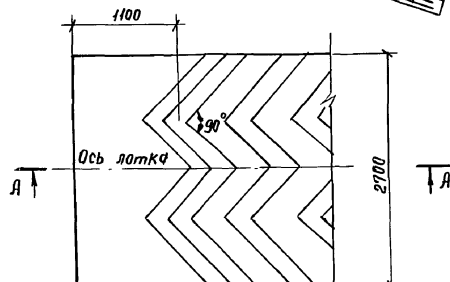
1. Лист читать совместно с листами 28, 29



Деталь армирования шероховатости быстротока



Спецификация на листе 32  
 Рабочие стержни сеток В-16; С-17; С-18; С-22  
 арматура класса А-III свариваются с выпус-  
 ками Г-образных блоков односторонним  
 швом. Длина шва - 8д. ГОСТ 14098 - 85.



Разраб.	Сихинчина	Сум	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на аросительных системах Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м <sup>3</sup> /с РБ2-1.5-2, РБ2-1.5-3 Схема армирования сооружения	Стация	Лист	Листов
Провер.	Луговитовский	Сум	1.06.90		Р	31	46
ГИП	Казаринов	Сум	1.06.90				
Нач.отд.	Тевелев	Сум	1.06.90				
Н.КОНТР	Брагина	Сум	1.06.90				
				В/О „Сотэводпроект“			

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



А.Л.Г

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
		<u>Днище</u>			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		Сетки арматурные			
1		С 16	2	2	
2		С 17	6	8	
3		С 18	2	2	
4		С 22	4	4	
5		С 9	4	4	
6		С 6	4	4	
7		С 20	2	2	
8		С 12	2	2	
		Каркасы пространственные			
9		КП 2	28	44	
10		<u>Выходной оголовок колодца</u>			См. листы
		<u>из монолитного железобетона</u>			37, 40, 41.
		<u>Сборочные единицы</u>			
		<u>Материалы</u>			
		Бетон тяжелый класса В 15,			
		F 150, W 6			
		Бетон тяжелый класса В 7,5			

Ведомость объемов сборных и монолитных ж/б конструкций

Наименование группы элементов конструкций	КОД	Количество, м <sup>3</sup>	Примечание
Г-образные конструкции		20,28; 21,6	
Плиты переезда		5,25; 5,25	
Плиты крепления		8,6; 8,6	
Всего сборного железобетона		34,1; 35,4	
Объем монолитного железобетона		34,8; 35,0	
Общий объем железобетона		68,9; 70,4	

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего кг	Общий расход кг
	Арматура класса						
	A-I	A-III		B-I			
	ГОСТ 5781-82						
	φ 6	φ 10	φ 12	Итого	φ 5		
РБ2-1,5-2	175,7	311,4	264,6	576,0	74,0	825,7	825,7
РБ2-1,5-3	199,9	378,6	264,6	643,2	88,0	931,1	931,1

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

Шифр сооруже.  
РБ2-1,5-2  
РБ2-1,5-3

Привязан

Инв. №

РАЗРАБ.	Сухинина	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90
Г И П	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОМД	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

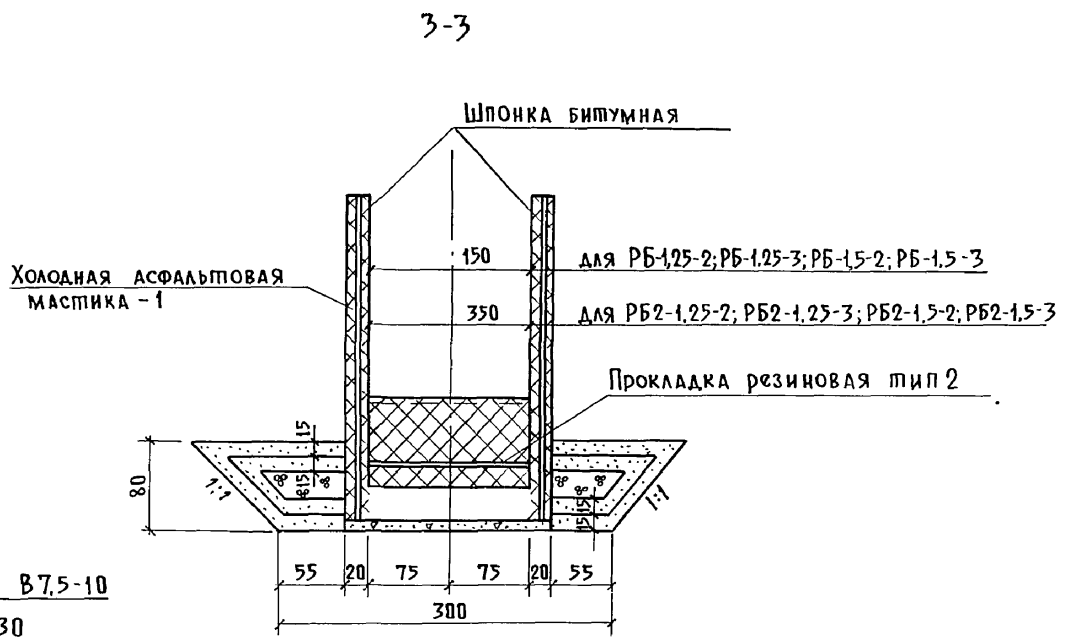
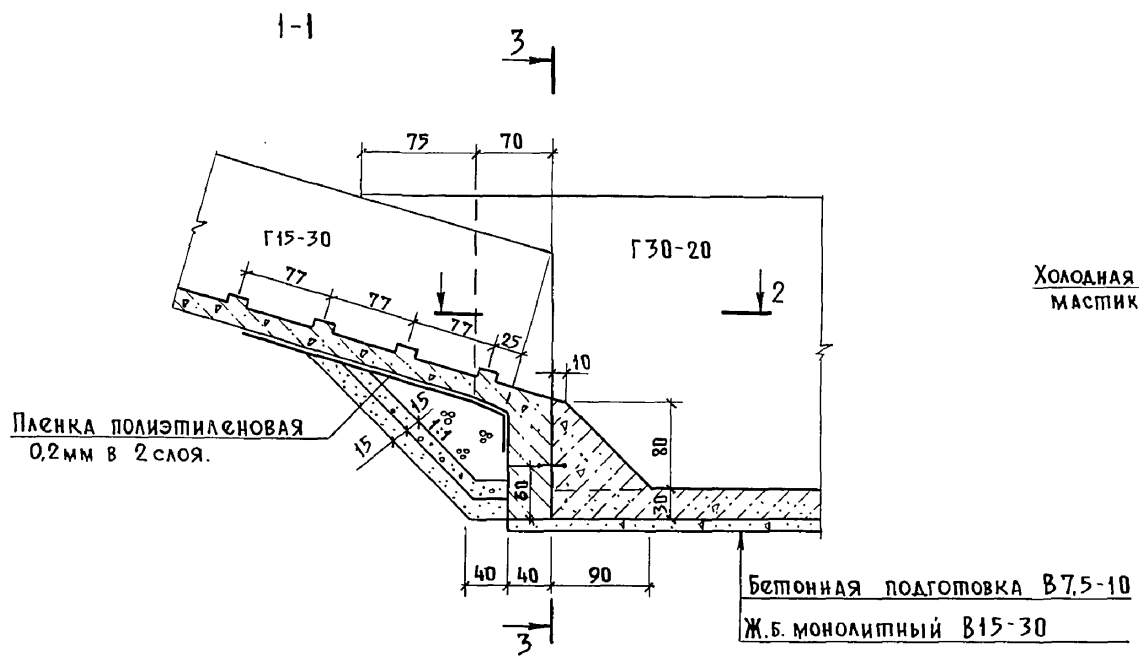
ТПР 820-1-098с. 90 КЖ

Регуляторы-быстропоки НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м <sup>3</sup> /с. НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ		
Регуляторы-быстропоки НА РАСХОД ВОДЫ 9,8 м <sup>3</sup> /с.	Стадия	Лист
	Р	32
		46

Спецификация к схеме армирования В/о "Союзводпроект"



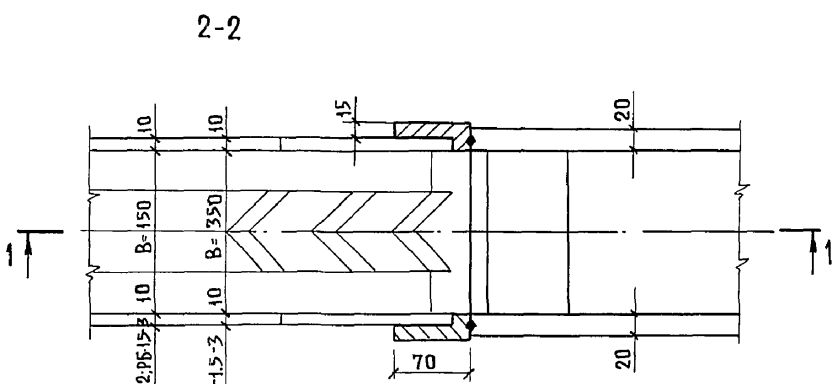
А.А.1



Расход материалов

Наименование	Количество	
	В = 1,5 м	В = 3,5 м
Прокладка резиновая тип 2, м	1,5	3,5
Мастика асфальтовая холодная, толщ. 1 см, м	2,6	4,4
Шпонка битумная, м	6,0	6,0
Пленка полиэтиленовая 0,2 мм в 2 слоя, м <sup>2</sup>	6,0	12,0

1. Прокладки резиновые тип 2 изготавливаются на Свердловском заводе РТИ по техническим условиям ТУ 38105831-85.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.



для РБ-1,25-2; РБ-1,25-3; РБ-1,5-2; РБ-1,5-3  
 для РБ2-1,25-2; РБ2-1,25-3; РБ2-1,5-2; РБ2-1,5-3

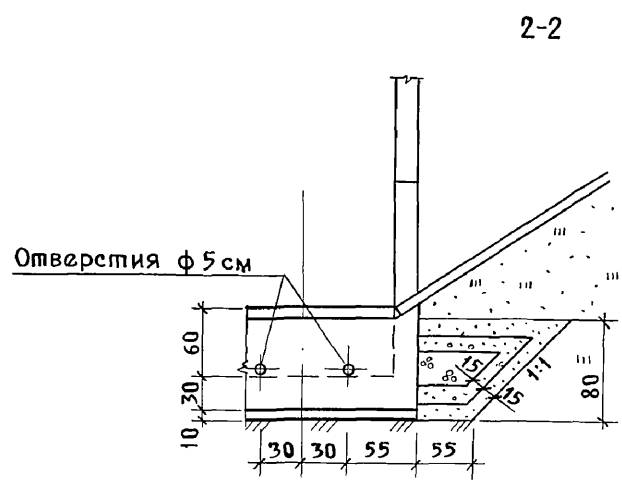
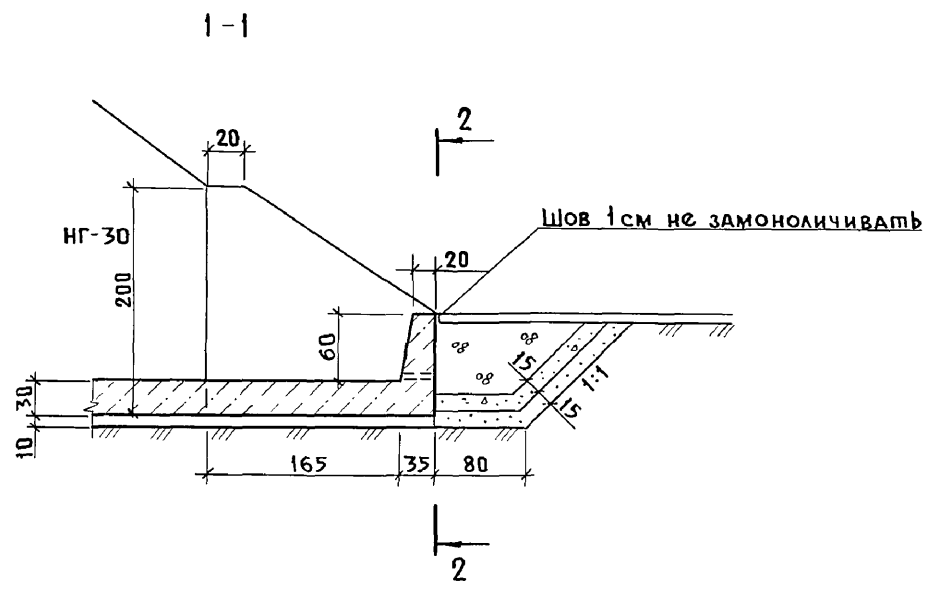
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Привязан  
 Инв. №

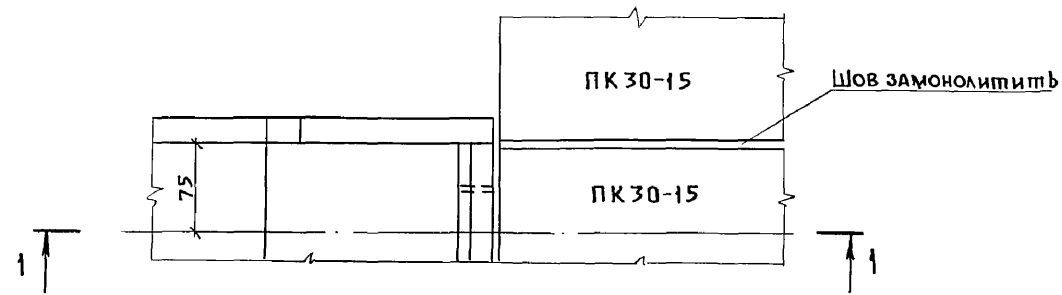
РАЗРАБ.	Сухина	Сух	1.06.90
ПРОВЕР.	Пустовитовский	Пус	1.06.90
ГИП	Казарников	Каз	1.06.90
НАЧ. ОТА	Тевелев	Тев	1.06.90
Н. КОМП.	Брагина	Бра	1.06.90

ТПР 820- 1098с. 90		КЖ	
Регуляторы-быстроходы на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с. на оросительных системах			
Регуляторы-быстроходы на расход воды 3,2; 4,1; 7,6 и 9,8 м <sup>3</sup> /с.	Стадия	Лист	Листов
	Р	34	46
Узел сопряжения быстрохода с колодцем	В/о «Союзводпроект»		

Ал. I



ПЛАН



Размеры на чертеже даны в сантиметрах

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

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОПД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820 - 1-098 с. 90

КЖ

Регуляторы-быстроотки на расход воды до 10 м<sup>3</sup>/с. на оросительных системах

Привязан					
Инв. №					

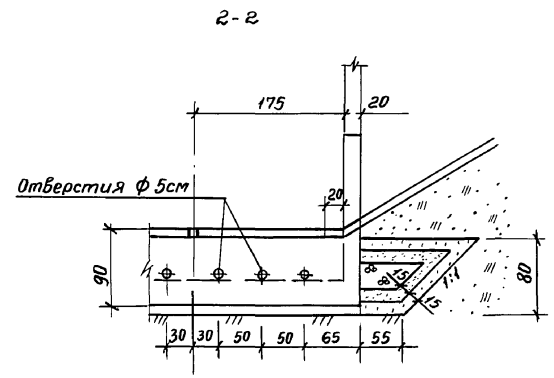
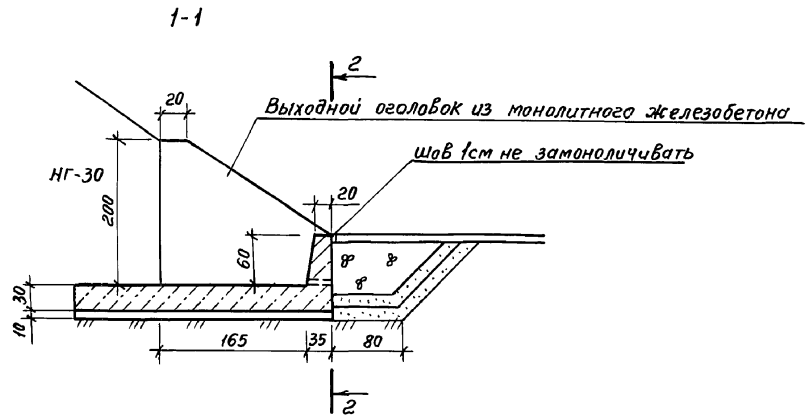
Регуляторы-быстроотки на расход воды 3,2 и 4 м<sup>3</sup>/с. РБ-1,25-2 РБ-1,25-3 РБ-1,5-2 РБ-1,5-3

Стадия	Лист	Листов
Р	35	46

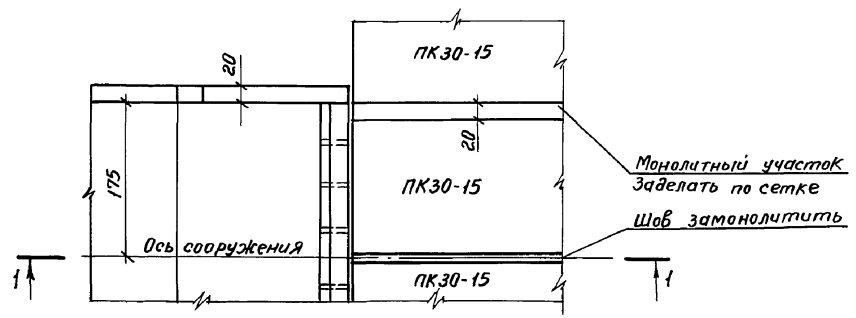
Выходной участок колодца из монолитного железобетона

В/о "Союзводпроект"

А.А. I



План

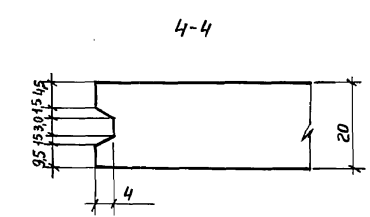
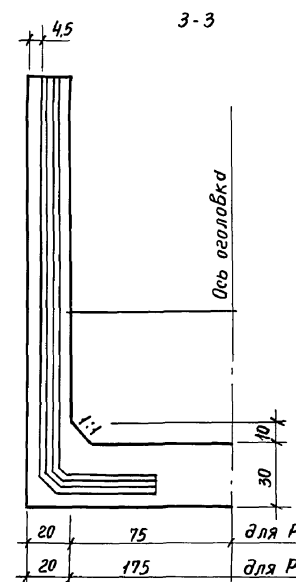
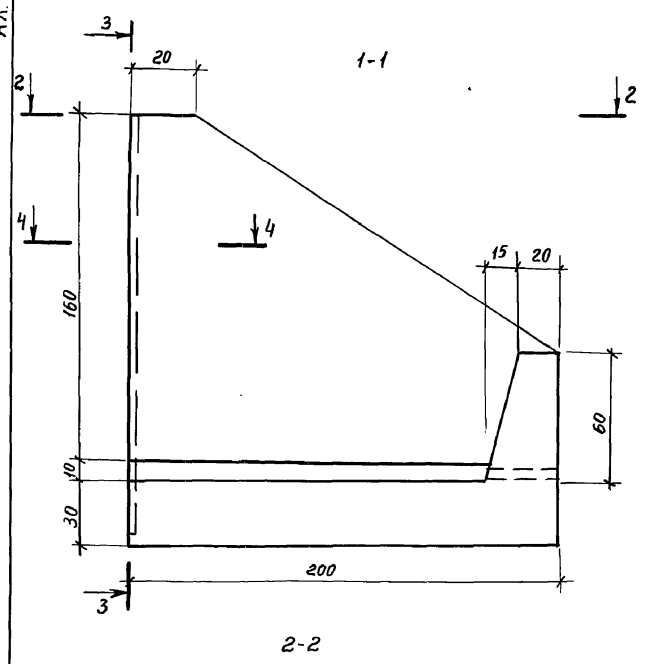


Размеры на чертеже даны в сантиметрах

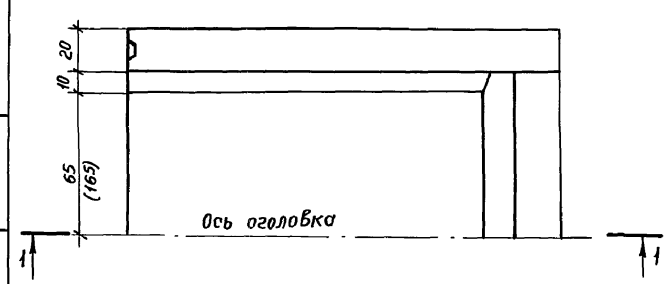
Шиф. и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Разраб.	Сухачина	Сух	1.06.90	ТПР 820- 1-098с. 90 КЖ	Регуляторы быстроток на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Пустовитов	Пуст	1.06.90					
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90					
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90					
Н. контр.	Брагина	Браг	1.06.90					
Привязан				Регуляторы быстроток на расход воды 2,6 и 9,8 м³/с РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3	Р	36	46	
Инв. №				Выходной участок колодца из монолитного железобетона.	В/О, Союзводпроект"			

А.Л. I



20	75	для РБ-1,25-2 РБ-1,25-3 РБ-1,5-2 РБ-1,5-3
20	175	для РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3



1. Схемы армирования на листах 38.40
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах

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

Разраб.	Казаринов	В.С.	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ
Проверил	Лустовитовский	В.В.	1.06.90	
ГИП	Казаринов	В.С.	1.06.90	
Нач. отд.	Тевелев	К.С.	1.06.90	
Н. КОНТР.	Брогина	В.В.	1.06.90	
Привязан				Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /ч на оросительных системах
				Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2; 4,1; 7,6; 9,8 м <sup>3</sup> /ч
				Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона
				Опалубочный чертеж
Ш.№				В/О „Союзводпроект“
				Стая Лист Листов
				Р 37 46

Ал. I

1-1  
Схема армирования по внутренней грани

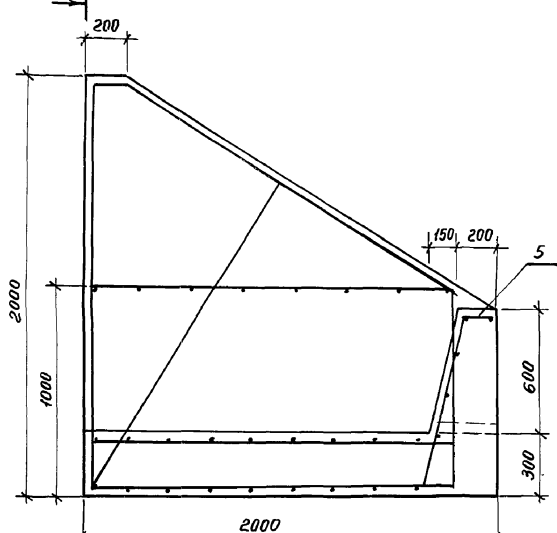
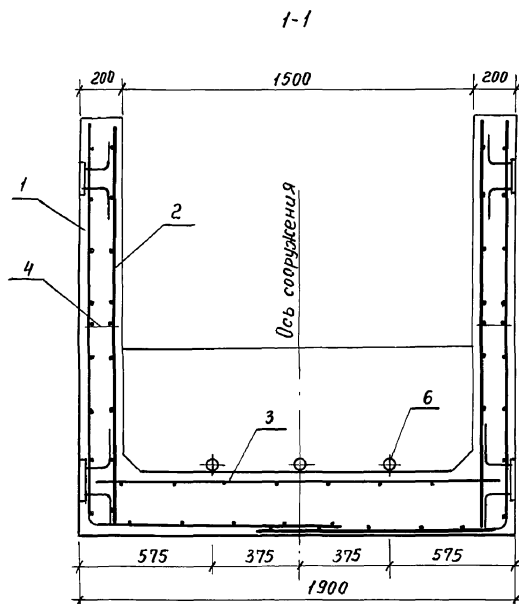
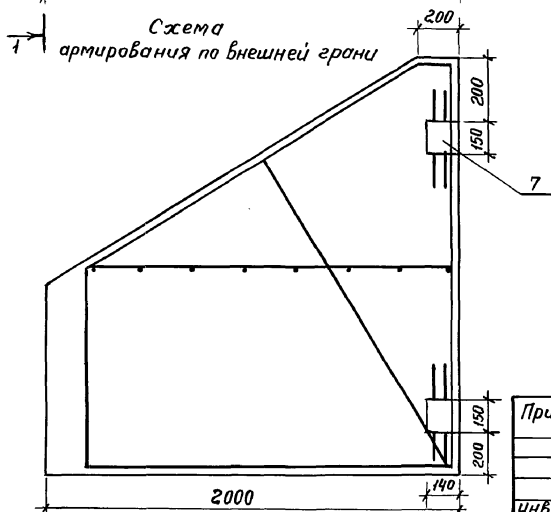
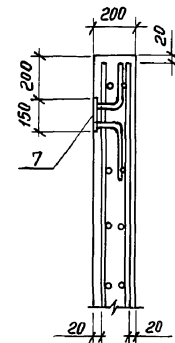


Схема армирования по внешней грани



Узел А



1. Спецификация на листе 39
2. Размеры на чертеже даны в миллиметрах

Инв. №подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Разраб.	Казаринов	Сп	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 и 4,1 м³/с РБ-1,25-2 РБ-1,25-3 РБ-1,5-2 РБ-1,5-3 Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона Схема армирования	Стадия Лист Листов Р 38 46
Провер.	Пустовитов	Сп	1.06.90		
ГМП	Казаринов	Сп	1.06.90		
Нач.отд.	Тевелев	Сп	1.06.90		
Н.Контр.	Брагина	Сп	1.06.90		
Привязан				В/О, Союзводпроект"	
Инв. №				94316-01 Ц7 Формат А3	

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечан.
		Выходной оголовок колодца			
		из монолитного железобетона			
		<u>Сборочные единицы</u>			
		Сетки арматурные			
1		с 23	2	2	
2		с 24	2	2	
3		с 25	1	1	
4		с 26	2	2	
5		с 11	1	1	
		Изделия закладные			
6		МН 1	3	3	
7		МН 2	4	4	
		<u>Материалы</u>			
		Бетон тяжелый класса В 15			
		F 150, W 6			

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход  кг
	Арматура класса				Всего	Закладные изделия			
	Л-III		Л-I			МН 1	МН 2	Всего	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 3262-75	ГОСТ 103-76	ГОСТ	
	φ12	φ6	φ12	Всего	тр. φ50 x 3,0 l-400	пол. 6 x 150 l=140	кг		
РБ-1,25-2	104,7	23,1	7,52	30,6	135,3	5,1	6,9	12,0	147,3
РБ-1,25-3	104,7	23,1	7,52	30,6	135,3	5,1	6,9	12,0	147,3
РБ-1,5-2	104,7	23,1	7,52	30,6	135,3	5,1	6,9	12,0	147,3
РБ-1,5-3	104,7	23,1	7,52	30,6	135,3	5,1	6,9	12,0	147,3

Инв. № листа  
Подпись и дата  
Взам инв. №

Разраб.	Сихинина	С.И.	1.06.90
Пробер.	Пустышовский	П.И.	1.06.90
ГИП	Казаринов	В.И.	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	А.И.	1.06.90
Н.контр.	Брагина	В.И.	1.06.90

ТПР 820- 1-098 с. 90 КЖ

Привязан

инв. №			
--------	--	--	--

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м <sup>3</sup> /с на оросительных системах			
Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 ч 4 м <sup>3</sup> /с РБ-1,25-2, РБ-1,25-3, РБ-1,5-2, РБ-1,5-3			
Стандия	Лист	Листов	
Р	39	46	
Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона Спецификация к схеме армирования			
В/О "Союзводпроект"			



Ал. I

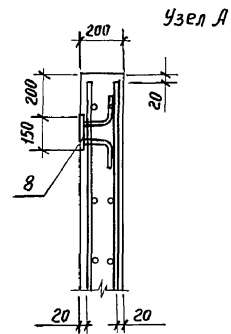
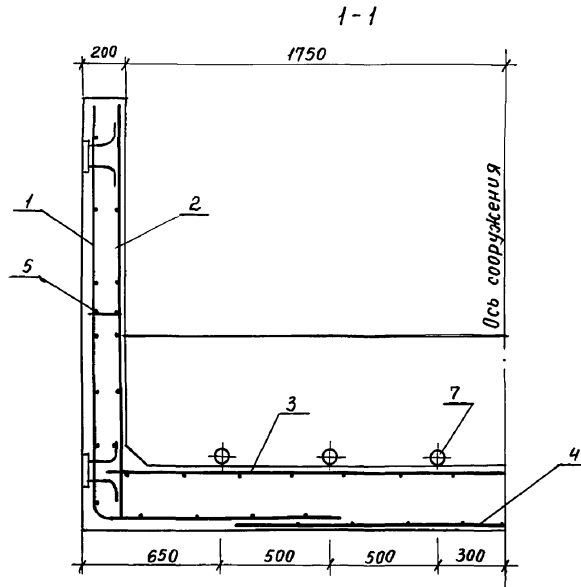
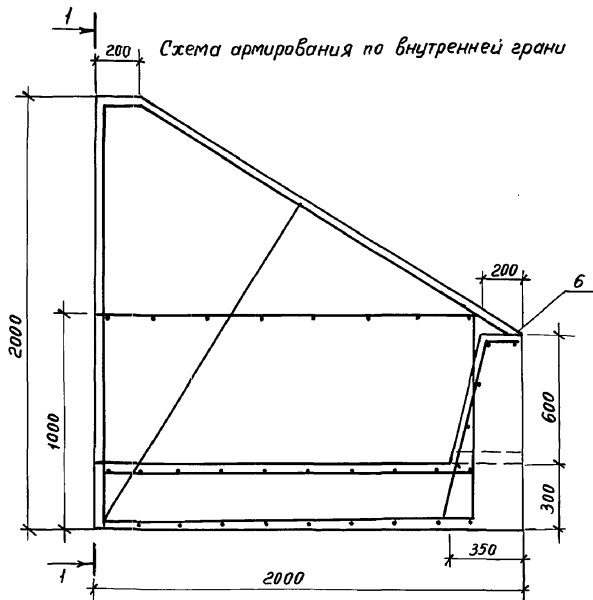
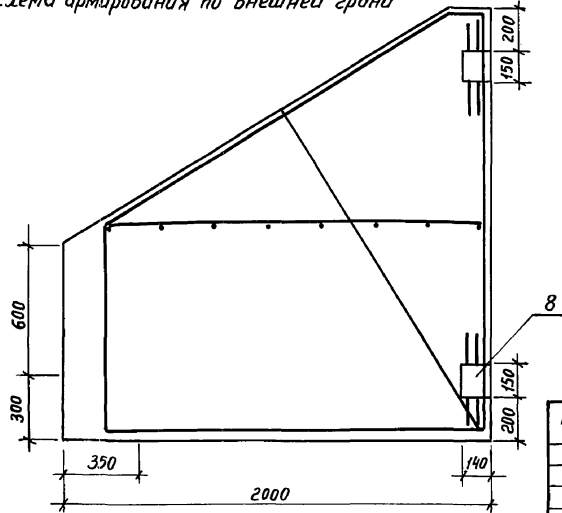


Схема армирования по внешней грани



1. Спецификация на листе 41
2. Размеры на чертеже даны в миллиметрах.

Шкв. н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Казаринов	Вза	1.06.90
Проверил	Лустовитовский	Вза	1.06.90
ГИП	Казаринов	Вза	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	КВ	1.06.90
И.контр.	Брагина	Вза	1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах

Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 и 9,8 м³/с РБВ-1,25-2 РК2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	40	46

Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона

Схема армирования  
В/о "Сонюзводпроект"

Привязан					
Шкв. н.					

Ал. I

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона		
		<u>Сборочные единицы</u>		
		Сетки арматурные		
1		с 23	2	
2		с 24	2	
3		с 27	1	
4		с 28	1	
5		с 26	2	
6		с 19	1	
		<u>Изделия закладные</u>		
7		МН1	6	
8		МН2	4	
		<u>Материалы</u>		
		Бетон тяжелый класса В15 F150 W6		

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход кг
	Арматура класса				Всего	Закладные изделия			
	А-III		А-I			МН1	МН2	Всего	
	φ12	φ6	φ12	Всего					
РБ2-1,25-2	140,6	32,2	14,4	46,6	187,2	10,2	6,9	17,1	204,3
РБ2-1,25-3	140,6	32,2	14,4	46,6	187,2	10,2	6,9	17,1	204,3
РБ2-1,5-2	140,6	32,2	14,4	46,6	187,2	10,2	6,9	17,1	204,3
РБ2-1,5-3	140,6	32,2	14,4	46,6	187,2	10,2	6,9	17,1	204,3

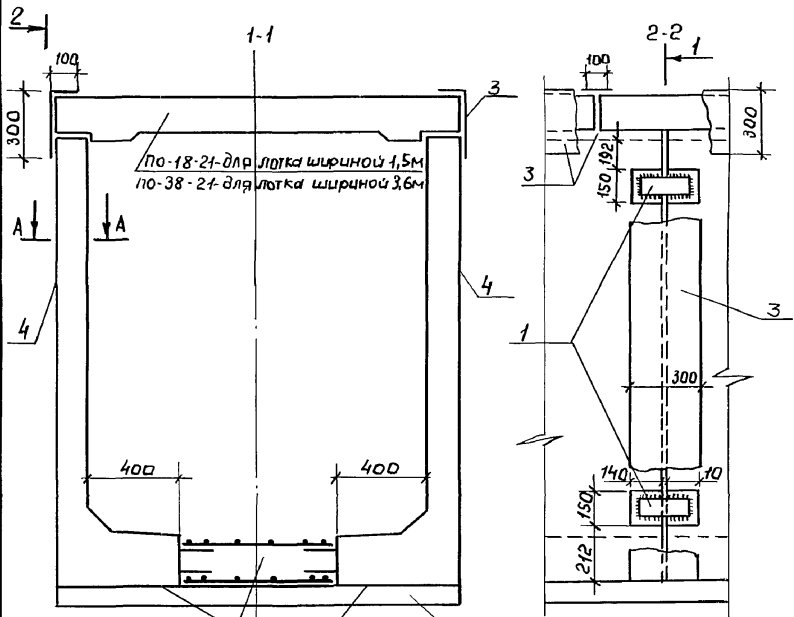
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Привязан

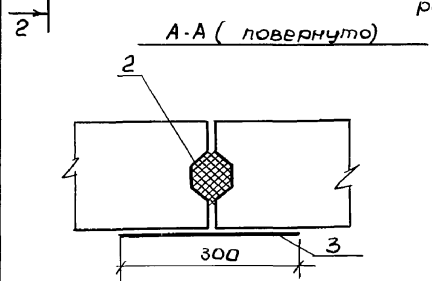
Инв. №

Разраб.	Сухина	Сух	1.06.90	ТПР 820-1-098с. 90 КЖ	
Провер.	Пустыбова	Пуст	1.06.90		
ГИП	Казарнов	Каз	1.06.90		
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90		
Н.контр.	Брагина	Бра	1.06.90		
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на аросительных системах				Лист	Листов
Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 и 9,8 м³/с РБ2-1,25-2; РБ2-1,25-3; РБ2-1,5-2; РБ2-1,5-3				Р	41 46
Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона спецификация к схеме армирования				В/о "Самобудпроект"	

Ан. I



ж.б. монолитный  
Подливка из цементного раствора  
бетонная подготовка



Спецификация элементов соединений.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Полоса БЭ10х100 ГОСТ 103-76 Ст 3 сп ГОСТ 535-88 e = 200		
2		Шпонка битумная		
3		Гидроизоляция - оклеечная мешковинной, пропитанной битумом в 2 слоя		
4		Гидроизоляция окрасочная раствором битума в бензи- не 2 слоя		

Таблица набора металлических нагрузок (поз. 1 спецификации)

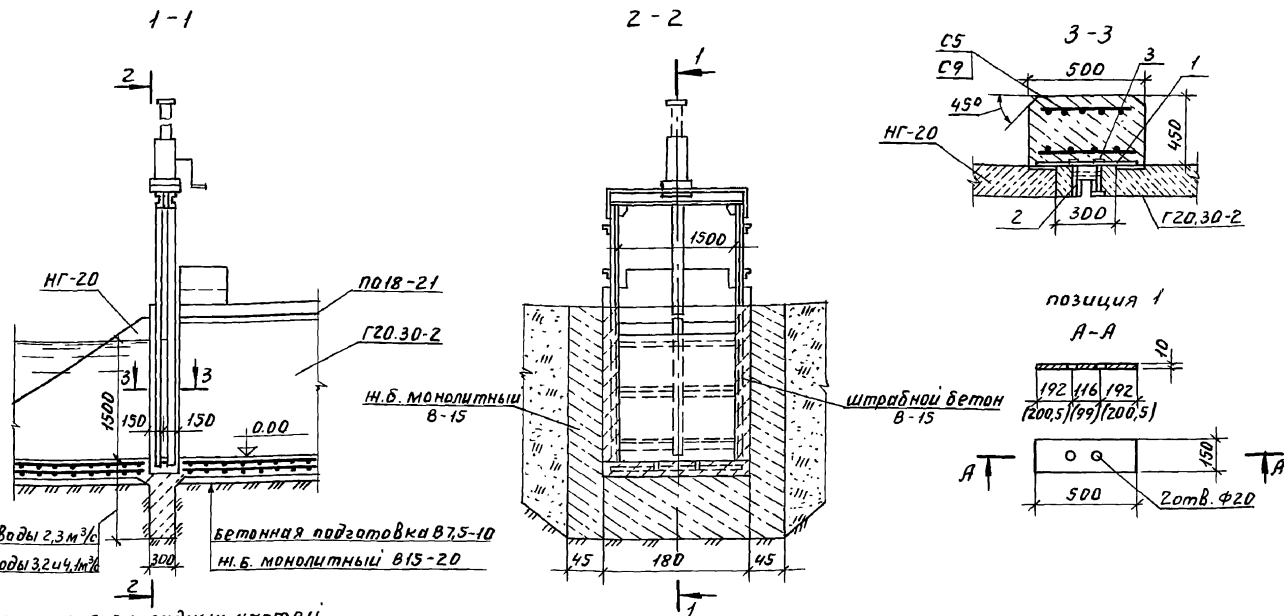
	Ед. изм.	РБ 1-2	РБ 1-3	РБ 125-2	РБ 125-3	РБ 15-2	РБ 15-3	РБ 2125-2	РБ 2125-3	РБ 215-2	РБ 215-3
Количество	шт.	24	28	24	28	28	32	24	28	28	32
Масса ед.	кг.	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942	0,942
Масса общ.	кг.	22,61	26,38	22,61	26,3	26,38	30,14	22,61	26,38	26,38	30,14

1. Расход материалов поз. 2, 3, 4 спецификации представлен в альбоме 2 ведомости потребности материалов.  
2. Размеры на чертеже даны в миллиметрах.

Имя, инициалы, Подпись и дата, Взаимный

Разраб.	Бухинина	См	1.06.90	ТРП 820- 1098 с. 90	КЖ		
Провер	Пустовитовский	См	1.06.90				
РИП	Казаринов	См	1.06.90				
Нач. отд.	Тевелев	См	1.06.90				
Н.контр.	Брагина	См	1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10м <sup>3</sup> /с на оросительных системах			
Привязан				Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3; 3,2; 4,1; 7,6 и 9,8м <sup>3</sup> /с	Стандарт	Лист	Листов
					Р	42	46
Ц.м.в. №				Узел сопряжения Г-образных конструкций	В/о, Союзводпроект"		

АЛ.1



75 - для РБ на расход воды 2,3 м³/с  
 100 - для РБ на расход воды 3,2 и 4 м³/с

бетонная подготовка В7,5-10  
 н.б. монолитный В15-20

Спецификация закладных частей

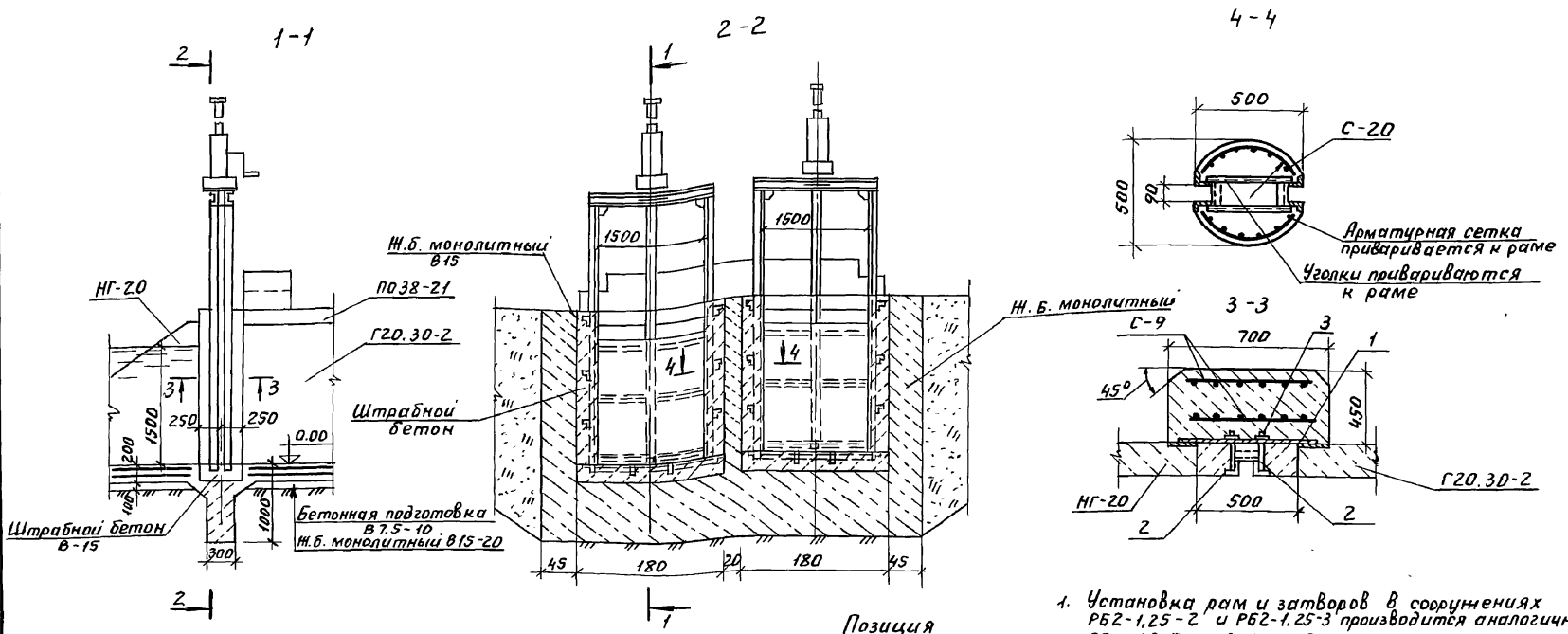
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч
1		Полоса Б-2 10x150 ГОСТ103-76 Ст3сп ГОСТ535-88 L = 500	4	5,89	
2	ГОСТ 22042 - 76	Шпилька М16-69x170-58	8	0,257	
3	ГОСТ 5915 - 70	Гайка М 16.5. 02	8	0,041	

1. Установка рам и затворов в сооружениях РБ-1-2 РБ-1-3 РБ-1,25-2 РБ-1,25-3 производится аналогично РБ-1,5-2 РБ-1,5-3
2. Сетку С-5 применять в сооружениях РБ-1-2 РБ-1-3, сетку С-9 - в остальных сооружениях.
3. Размеры на разрезах 1-1 и 2-2 даны в сантиметрах, на 3-3 и позиции 1 - в миллиметрах.

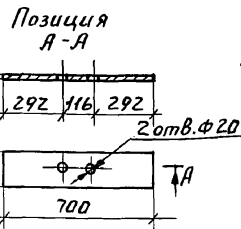
Шкв. № подл. Подл. и дата. Взам инв. №

Разраб. Сухина	Ср	1.06.90	ТР 820-1098 с. 90 КН
Провер. Установочный	Ср	1.06.90	
ГИП Казаринов	Ср	1.06.90	
Нач. отд. Тебелев	Ср	1.06.90	
Н.контр. Брагина	Ср	1.06.90	
Привязан			Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах
			Регуляторы-быстротоки на стадиях Лист Листов
			расход воды 4,1 м³/с РБ-1,5-2 РБ-1,5-3
			Установочный чертёж рам и затворов
			Разрезы 1-1... 3-3
Шкв. №			В/О, СОНЗВОДПРОЕКТ

А.л. I



1. Установка рам и затворов в сооружениях РБ2-1,25-2 и РБ2-1,25-3 производится аналогично РБ2-1,5-2 и РБ2-1,5-3.
2. Размеры на разрезах 1-1 и 2-2 даны в сантиметрах, на 3-3, 4-4 и поз. 1 в миллиметрах.



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Полоса Б-2-10x150 ГОСТ 103-76 Ст 3сп ГОСТ 535-88			
		L = 700	4	8,26	
2	ГОСТ 220042-76	Шпилька М16-69x170.58	8	0,257	
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М16 5.02	8	0,041	
4		Уголок Б20x20x3 ГОСТ 8500-72 Ст 3сп ГОСТ 535-88			
		L = 450	4	0,400	

Привязан:


ИНВ. №

Разроб.	Сушкинина	Суд	1.06.90	ТРР 820-1098с.90	КН	
Провер.	Листоватович	Фире	1.06.90			
ГИП	Назарин	Обас	1.06.90			
Нач. отд.	Тевелев	Иван	1.06.90			
Н. контр.	Брагина	Тор	1.06.90			
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах				Стадия	Лист	Листов
Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м³/с РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3				Р	44	46
Установочный чертеж рам и затворов Разрезы 1-1... 4-4				в/о, санэводпроект		

И.н.в. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Ал. I

Схема установки съемных металлических перил для сооружений типа РБ (ширина лотка 1,5 м.)

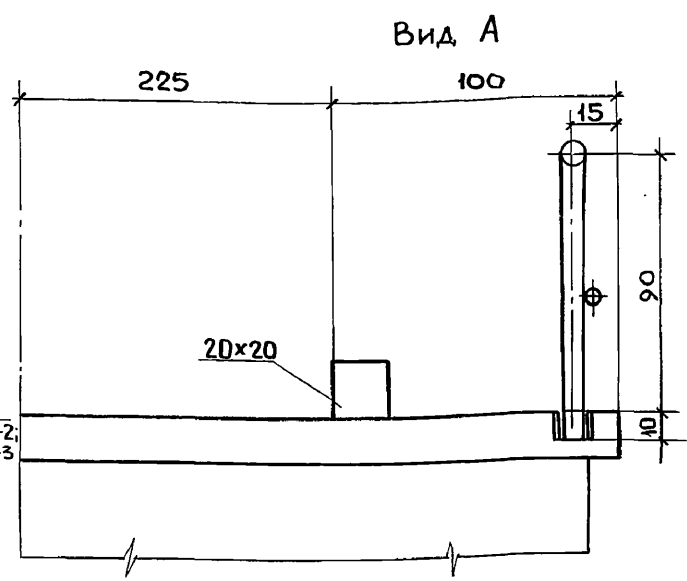
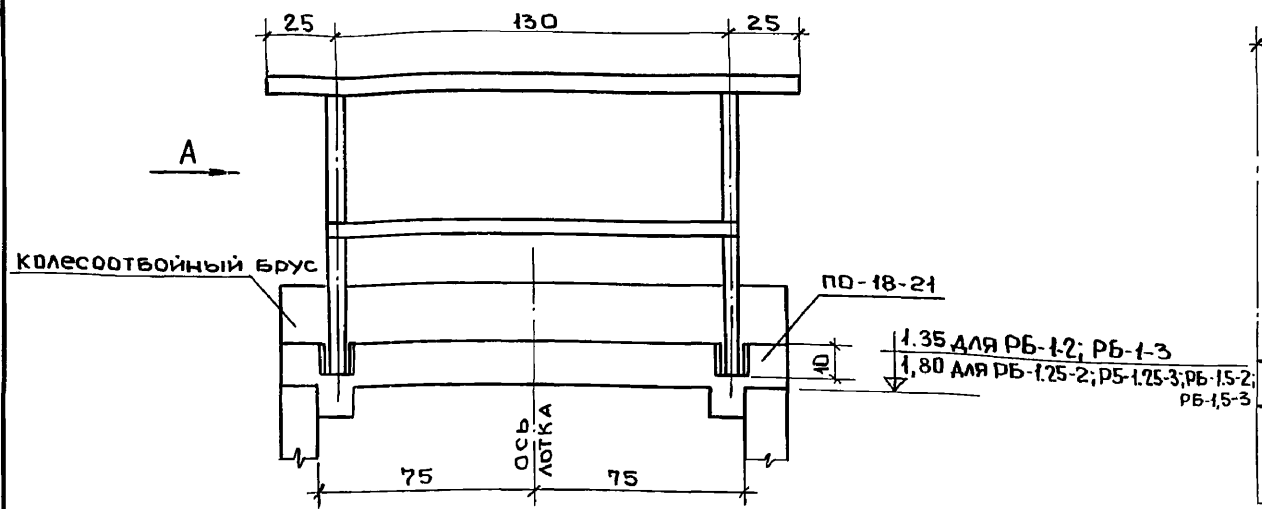
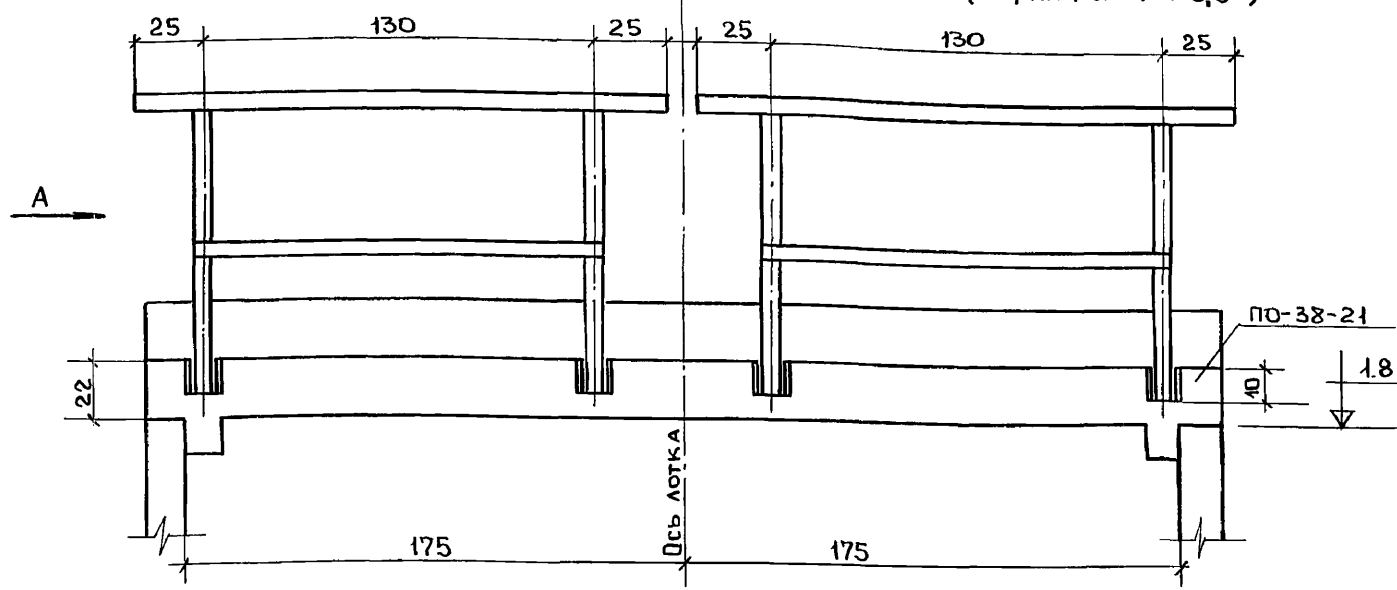


Схема установки съемных металлических перил для сооружений типа РБ2 (ширина лотка 3,5 )



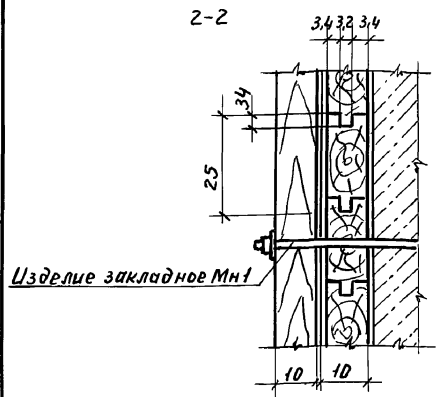
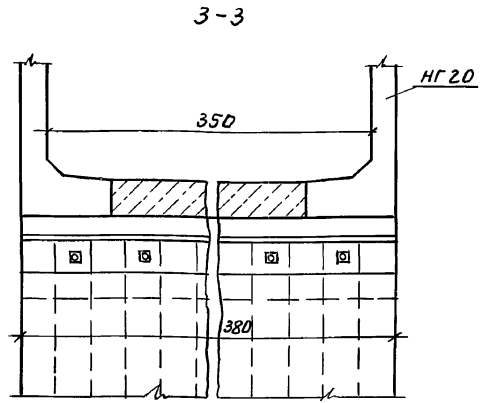
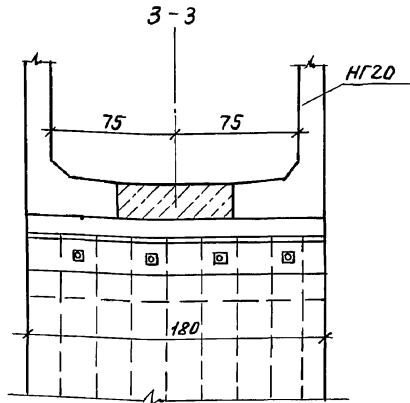
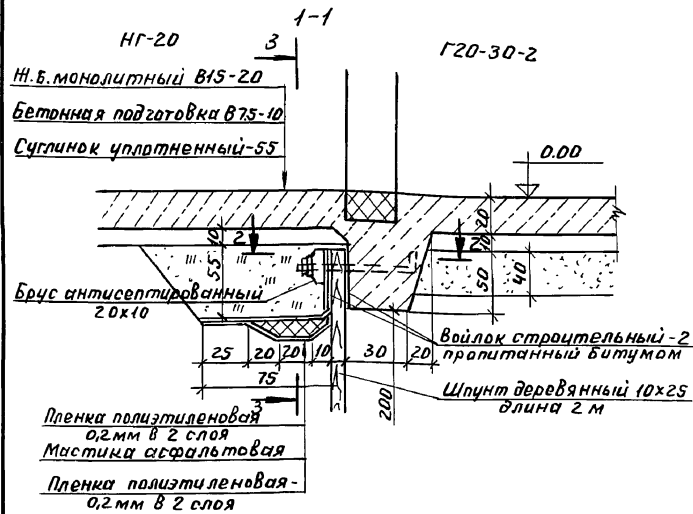
Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

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

РАЗРАБ.	Сухина	<i>Сух</i>	1.06.90	ТПР 820-1098 с. 90 КЖ		
Провер	Листавитовский	<i>Лис</i>	1.06.90			
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90			
Нач. отд.	Левелев	<i>Лев</i>	1.06.90			
Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90			
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на пропускательных системах.				Стадия	Лист	Листов
Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3; 3,2; 4,1, 7,6 и 9,8 м³/с				Р	45	46
Схемы установки съемных металлических перил.				В/о „Союзводпроект“		

Привязан			
Инв. №			

Ал. I



Расход материалов

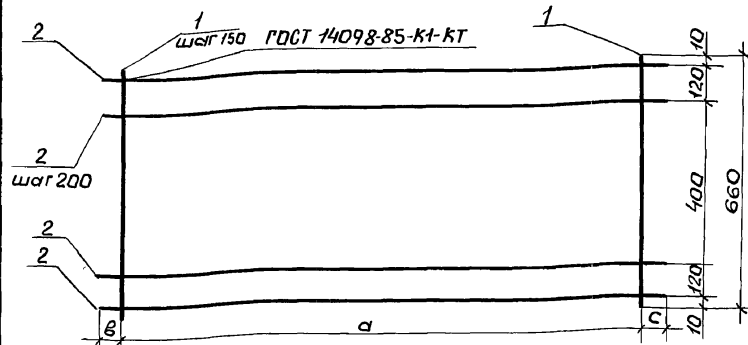
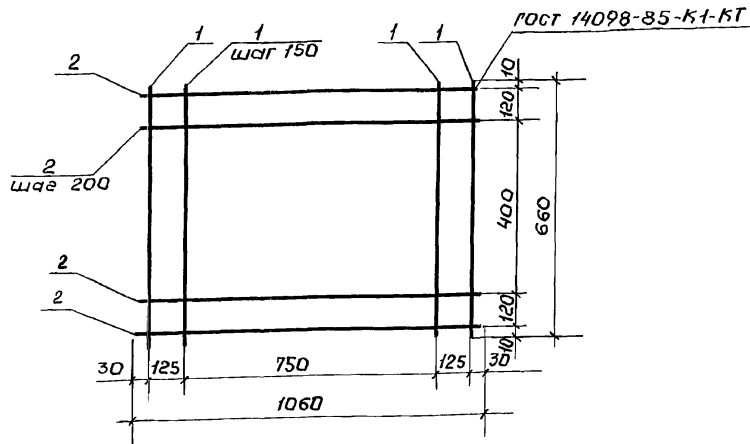
Наименование	Ед. изм.	Количество	
		РБ-1,25-2; РБ-1,25-3	РБ2-1,25-2; РБ2-1,25-3
Шпунт деревянный, ГОСТ 24454-80Е	м <sup>3</sup>	0,5	1,0
Брус деревянный 10x20, ГОСТ 24454-80Е	м <sup>3</sup>	0,036	0,076
Пленка полиэтиленовая, ГОСТ 10354-82	м <sup>2</sup>	4,0	8,5
Мастика асфальтовая	т	0,063	0,133
Войлок строительный, пропитанный битумом	м <sup>2</sup>	3,6	7,6
Суглинок уплотненный	м <sup>3</sup>	1,0	2,0
Арматура Ф10АII, ГОСТ 5781-82 ρ=900	кг	2,2	4,4

Размеры на чертеже даны в сантиметрах

Разраб. Казаринов	СЛ	1.06.90	ТНР 820-1098с.90 КНН Регуляторы-быстроотки на расход воды до 10м <sup>3</sup> /с на оросительных системах.
Провер. Листовиков	СЛ	1.06.90	
Гип. Казаринов	СЛ	1.06.90	
Нач. отд. Тевелев	СЛ	1.06.90	
И.контр. Брагина	СЛ	1.06.90	
Привязан			Регуляторы-быстроотки на расход воды 3,2; 4,1; 7,6; 9,8 м <sup>3</sup> /с
			Вариант защиты сооружения от контурной фильтрации.
ШНВ.Н			Стадия Лист Листов Р 46 46 В/О, СОЮЗВОДПРОЕКТ

Шиф. № проекта Подп. и дата Взам. инв. №

А.Л.1



Марка	Размеры, мм.		
	а	б	с
С2	3000	50	50
С3	3300	60	140
С4	3600	50	50

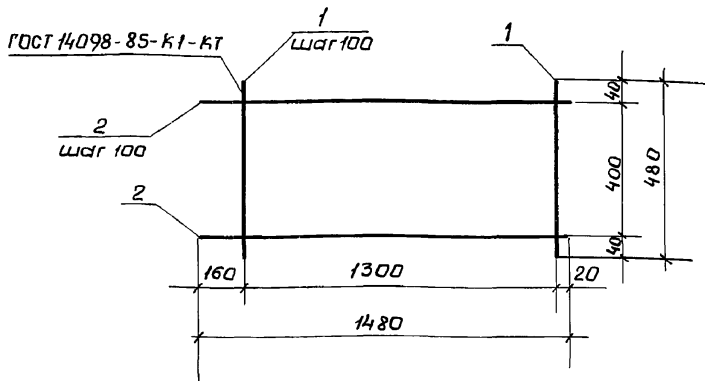
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки кг.
С1	1	Ф8, А-III, ГОСТ 5781-82, E-660	8	0,15	2,0
	2	Ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, E-1060	5	0,16	

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С2	1	Ф8, А-III, ГОСТ 5781-82, E-660	21	0,26	7,8
	2	Ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, E-3100	5	0,47	
С3	1	Ф8, А-III, ГОСТ 5781-82, E-660	23	0,26	8,7
	2	Ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, E-3500	5	0,54	
С4	1	Ф12, А-III, ГОСТ 5781-82, E-660	25	0,59	17,5
	2	Ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, E-3700	5	0,56	

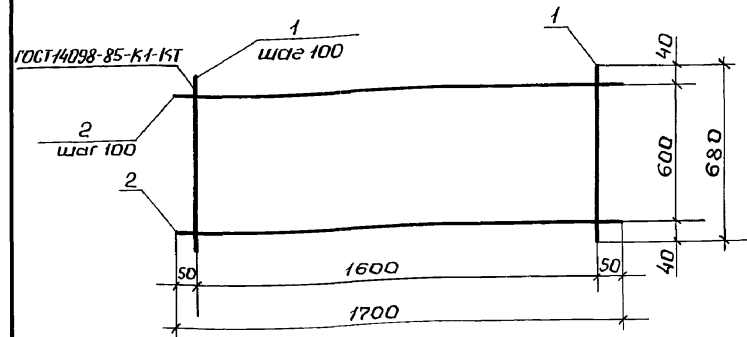
Инв. Младш. Подпись и дата. Взаим. Инв. Л				Привязан			
Инв. Л				Инв. Л			
Разраб.	Сухинина	Сух	01.06.90	ТПР 820- 1098 с.90		КЖИ 01	
Провер.	Пустовитовский	Пуст	01.06.90				
ГИП	Казаринов	Каз	01.06.90				
Нач. отд.	Тевелев	Тев	01.06.90	Стадия	Масса	Масштаб	
Н.контр.	Брагачина	Бра	01.06.90	Сетка арматурная	р		
				С1			
				лист	листов		
				В/о, Союзводпроект			

Инв. Младш. Подпись и дата. Взаим. Инв. Л				Привязан			
Инв. Л				Инв. Л			
Разраб.	Сухинина	Сух	01.06.90	ТПР 820- 1098 с.90		КЖИ 02	
Провер.	Пустовитовский	Пуст	01.06.90				
ГИП	Казаринов	Каз	01.06.90				
Нач. отд.	Тевелев	Тев	01.06.90	Стадия	Масса	Масштаб	
Н.контр.	Брагачина	Бра	01.06.90	Сетка арматурная	р		
				С2, С3; С4;			
				лист	листов		
				В/о, Союзводпроект			





Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кр.	Масса кг сетки
С 5	1	ФБА-I e=500	14	0.11	3,19
	2	ФБА-I e=1480	5	0.33	



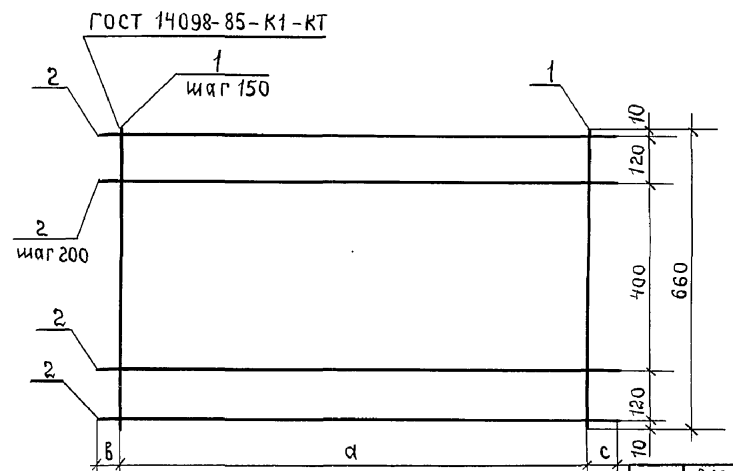
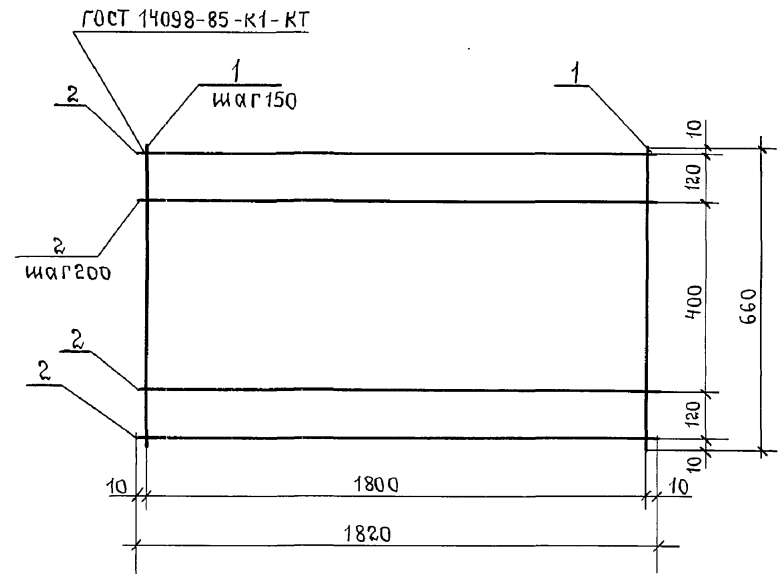
Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кр.	Масса кг сетки
С 6	1	ФБА-I e=700	17	0,15	5,21
	2	ФБА-I e=1720	7	0,38	

ЦНВ. N под л. Листов и дата. Взам. ЦНВ. N

Привязан				Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82		
ЦНВ. N						
Разраб.	Сухинина	Сух	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90	КЖИ 03	Стадия
Провер.	Иустовитовский	Иуст	1.06.90			
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90			
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90			
Н.контр.	Брагина	Браг	1.06.90			
Сетка арматурная				р		Масштаб
С 5				лист	листов	
				В/о „Согюзводпроект“		

Привязан				Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82		
ЦНВ. N						
Разраб.	Сухинина	Сух	1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90	КЖИ 04	Стадия
Провер.	Иустовитовский	Иуст	1.06.90			
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90			
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90			
Н.контр.	Брагина	Браг	1.06.90			
Сетка арматурная				р		Масштаб
С 6				лист 2	листов	
				В/о „Согюзводпроект“		

А.Л.1



МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм.		
	а	б	с
с 8	3000	50	50
с 13	4050	20	30

Марка сетки.	ПОЗ.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кз.	Масса сетки, кг.
с 7	1	φ10, А-III, ГОСТ 5781-82; e=660	13	0.41	6.73
	2	φ5.8-I ГОСТ 6727-80; e=1820	5	0.28	

Марка сетки	ПОЗ.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кз.	Масса сетки, кг.
с 8	1	φ12 А-III, ГОСТ 5781-82; e=660	21	0.58	14.5
	2	φ5.8 -I, ГОСТ 6727-80; e=1820	5	0.47	
с 13	1	φ12 А-III ГОСТ 5781-82; e=660	28	0.58	19.3
	2	φ5.8 -I ГОСТ 6727-80; e=1820	5	0.63	

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N		

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N		

ИНВ. № подл. / ПОДПИСЬ И ДАТА / ВЗЛП. ИНВ. №/2

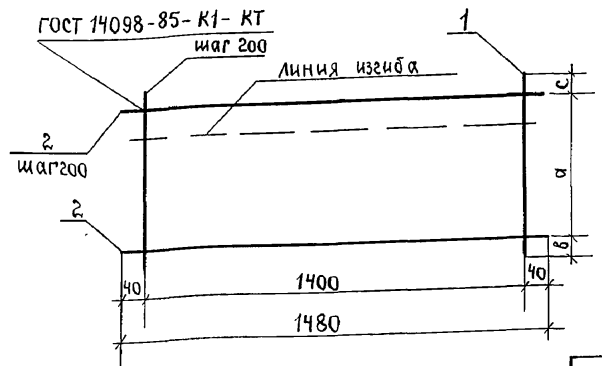
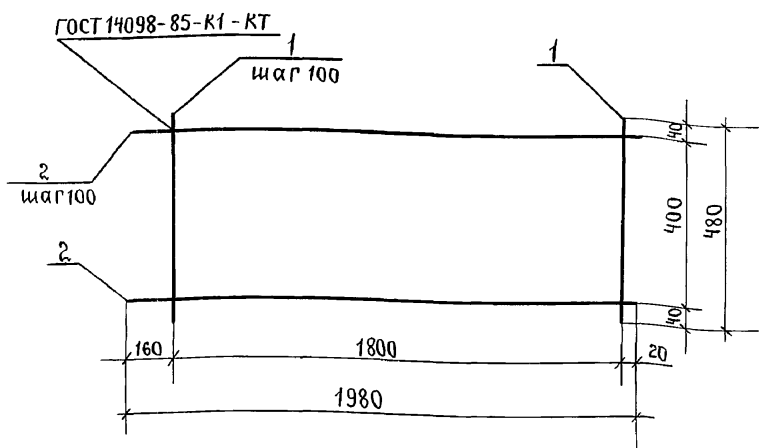
Разраб.	Сухинина	Сух	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	Пуст	1.06.90
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90
Н.контр.	Брагина	Бра	1.06.90

ТПР 820-1-098с.90			КЭСИ 05		
Сетка арматурная с 7.	Стадия	Масса	Масштаб		
	р				
	Лист	Листов			
	В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“				

Разраб.	Сухинина	Сух	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	Пуст	1.06.90
ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	Тев	1.06.90
Н.контр.	Брагина	Бра	1.06.90

ТПР 820-1-098с.90			КЭСИ 06		
Сетка арматурная с 8; с 13.	Стадия	Масса	Масштаб		
	р				
	Лист 3	Листов			
	В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“				

А.Л.З



марка	размеры, мм.		
	а	б	с
с10	60	800	50
с11	30	1000	30

Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кз.	Масса сетки, кз.
С 9	1	φ 6 А-І, е = 500	19	0.11	4.3
	2	φ 6 А-І е = 1980	5	0.44	

Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кз.	Масса сетки, кз.
С 10	1	φ 12 А-І, е = 900	8	0.8	8.05
	2	φ 6 А-І, е = 1480	5	0.33	
С 11	1	φ 12 А-І, е = 1060	8	0.94	3.25
	2	φ 6 А-І, е = 1480	5	0.33	

Арматура класса А-І по ГОСТ 5781-82.

Арматура класса А-І по ГОСТ 5781-82

привязан			
ИНВ. №			

привязан			
ИНВ. №			

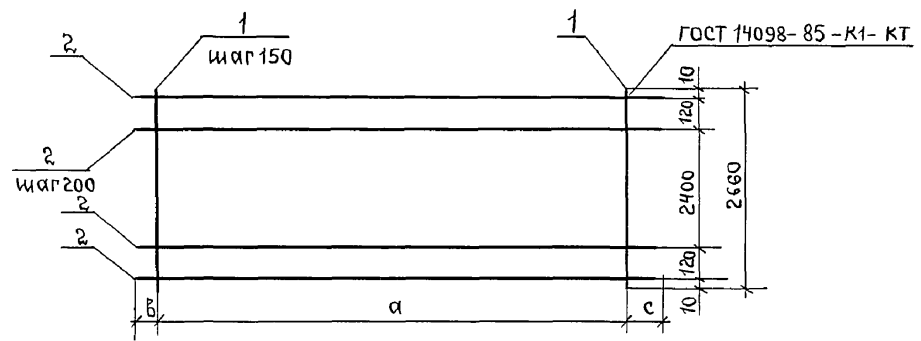
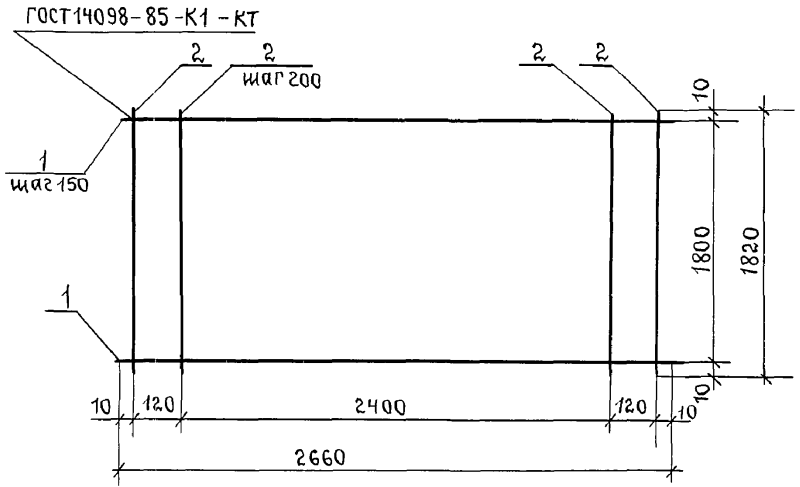
ИНВ. № подл.	подпись и дата	Разраб.	Сухинина	<i>Сух</i>	1.06.90
		Провер.	Луставитовский	<i>Лус</i>	1.06.90
		ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
		Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
		Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820- 1-098с.90			КЖИ 07		
Сетка арматурная С9.	Стадия	Масса	Масштаб		
	р				
В/о, союзводпроект "					

Разраб.	Сухинина	<i>Сух</i>	1.06.90
Провер.	Луставитовский	<i>Лус</i>	1.06.90
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820- 1-098с.90			КЖИ 08		
Сетка арматурная С10; С11.	Стадия	Масса	Масштаб		
	р				
Лист 3		Листов			
В/о, союзводпроект "					

Ал. I



Марка	Размеры, мм.		
	а	б	с
С 17	3000	50	50
С 18	3300	60	140
С 22	4050	20	30

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Масса сетки кз.
С 16	1	φ10, А-III, ГОСТ 5781-82, l=2660	13	1.64	25.5
	2	φ5, В-I, ГОСТ 6727-80, l=1820	15	0.28	

Марка сетки	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кз.	Масса сетки, кз.
С 17	1	φ10, А-III, ГОСТ 5781-82, l=2660	21	1.6	40.6
	2	φ5, В-I, ГОСТ 6727-80, l=3100	15	0.47	
С 18	1	φ10, А-III, ГОСТ 5781-82, l=2660	23	1.64	45.7
	2	φ5, В-I, ГОСТ 6727-80, l=3500	15	0.53	
С 22	1	φ12, А-III, ГОСТ 5781-82, l=2660	28	2.36	79.8
	2	φ6, А-I, ГОСТ 5781-82, l=4100	15	0.91	

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

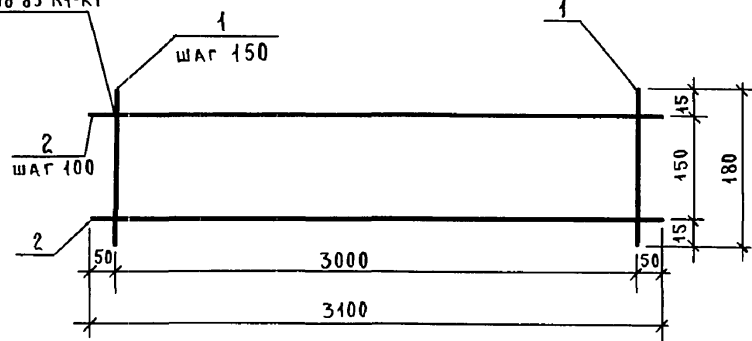
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Разраб.	Сухинина	<i>Су</i>	1.06.90	ТПР 820-1-098с.90	КЖИ 09	
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90			
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90			
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90			
Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90			
Сетка арматурная				Стандия	Масса	Масштаб
С 16.				ρ		
				В/о „Союзводпроект“		

Разраб.	Сухинина	<i>Су</i>	1.06.90	ТПР 820-1-098с.90	КЖИ 10	
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90			
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90			
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90			
Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90			
Сетки арматурные				Стандия	Масса	Масштаб
С 17; С 18; С 22.				ρ		
				Лист 4   Листов		
				В/о „Союзводпроект“		

А. I

ГОСТ 14098-85-К1-КТ



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА СЕТКИ КГ
С12	1	φ 6 А-I ℓ = 1800	21	0,4	10,2
	2	φ 6 А-I ℓ = 3100	2	0,9	

Привязан

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Инв. N

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПЕСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пест</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОМД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Браг</i>	1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КНИ 11

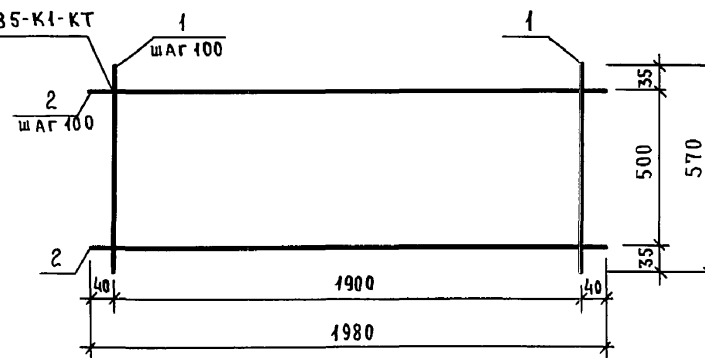
СЕТКА АРМАТУРНАЯ  
С12

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
р		

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“

60

ГОСТ 14098-85-К1-КТ



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА СЕТКИ КГ
С20	1	φ 6 А-I ℓ = 570	20	0,13	5,24
	2	φ 6 А-I ℓ = 1980	6	0,44	

Привязан

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Инв. N

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПЕСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пест</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОМД.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Браг</i>	1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КНИ 12

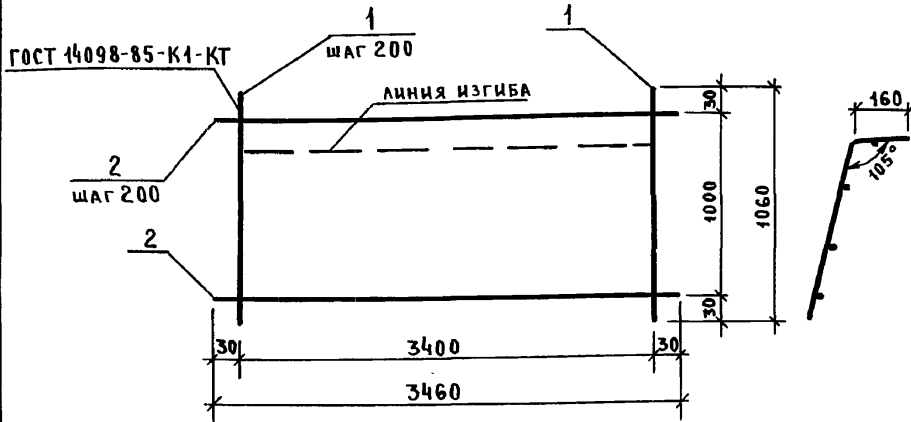
СЕТКА АРМАТУРНАЯ  
С20

СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
р		

Лист 5 / Листов

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“

Ал. I



МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ КГ
С 19	1	φ 12 А-I, l = 1060	18	0,8	18,2
	2	φ 6 А-I, l = 3460	5	0,77	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. N			

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

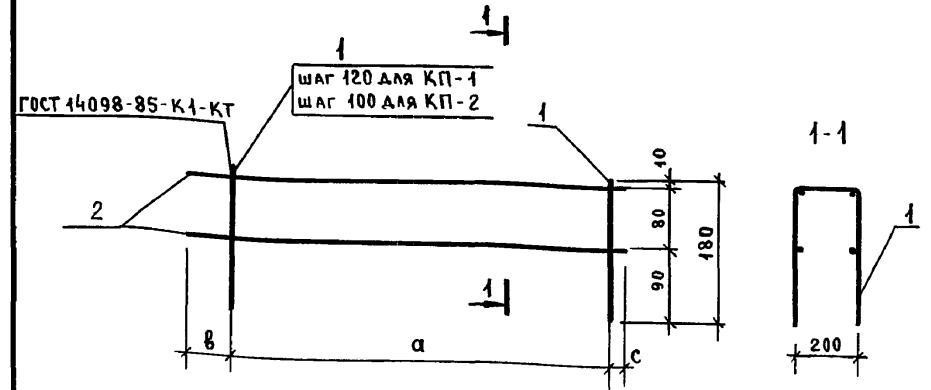
РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОТА	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Браг</i>	1.06.90

ТПР 820 - 1-098 с. 90 КНИ 13

СЕТКА АРМАТУРНАЯ С 19	СПЛАВ	МАССА	МАСШТАБ
	Р		

В/О „СОИЗВОДПРОЕКТ“

61



МАРКА	РАЗМЕРЫ, ММ		
	а	б	с
КП 1	360	100	20
КП 2	800	120	20

МАРКА СЕТКИ	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
КП 1	1	φ 6 А-I, l = 560	4	0,1	0,8
	2	φ 6 А-I, l = 480	4	0,11	
КП 2	1	φ 6 А-I, l = 560	9	0,1	1,7
	2	φ 6 А-I, l = 940	4	0,21	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. N			

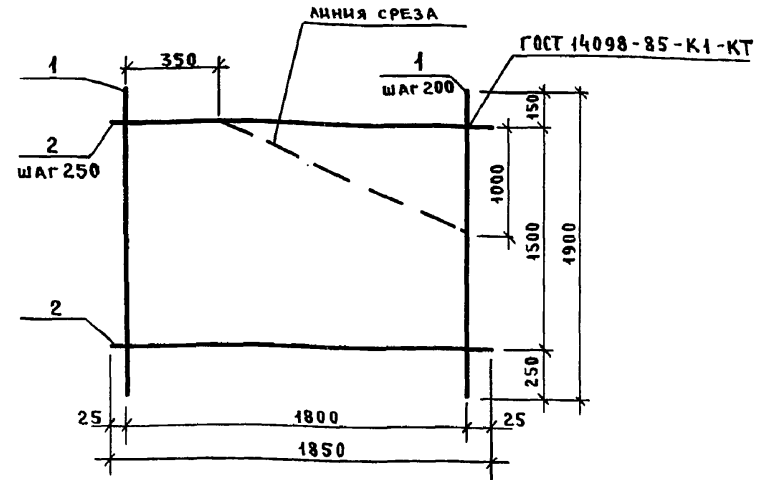
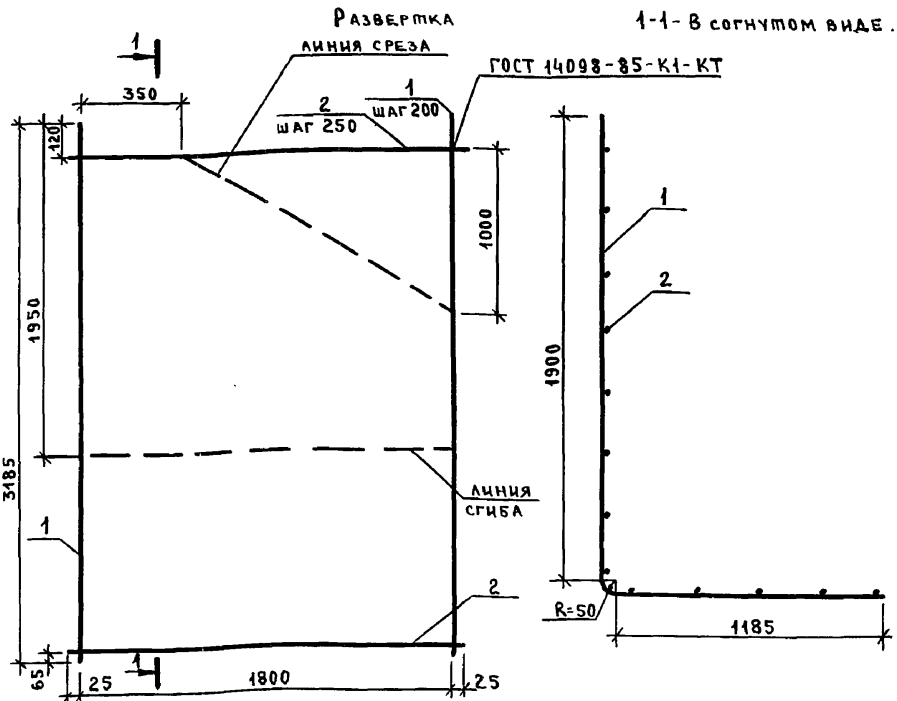
РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОТА	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Браг</i>	1.06.90

ТПР 820 - 1-098 с. 90 КНИ 14

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-1; КП-2

КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-1; КП-2	СПЛАВ	МАССА	МАСШТАБ
	Р		

В/О „СОИЗВОДПРОЕКТ“



Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса е.д. кг	Масса сетки, кг
С 23	1	φ 12 А-III, L = 3185	10	2,8	33,3
	2	φ 6 А-I, L = 1850	13	0,41	

Арматура по ГОСТ 5781-82			Привязан		
			Инв. №		

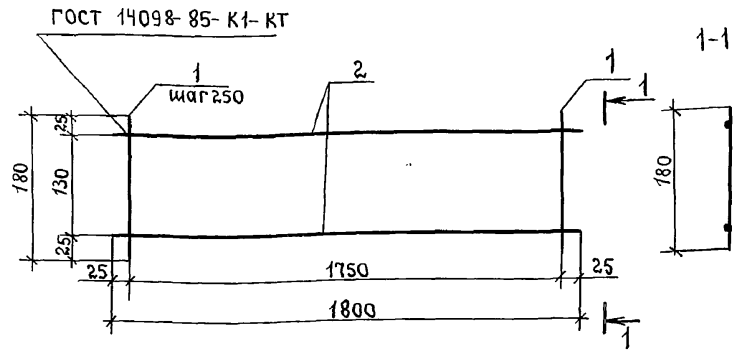
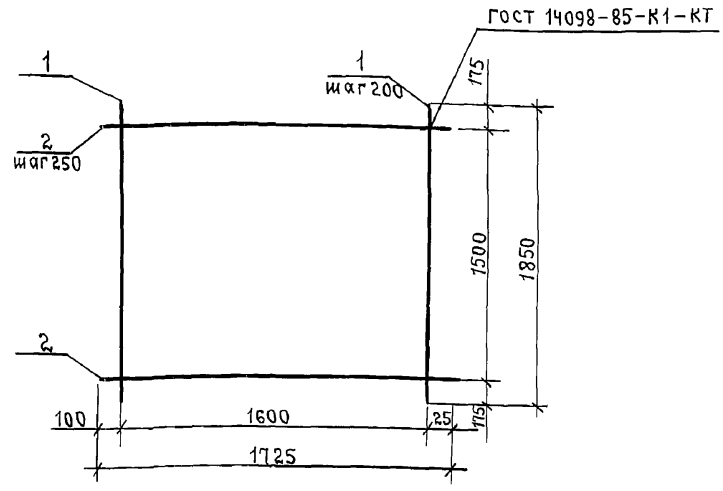
РАЗРАБ.	СУХИНИНА	Сух	1.06.90	ТПР 820 - 1-098 с. 90	КНИ 15	
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	Пуст	1.06.90			
ГИП	КАЗАРИНОВ	Каз	1.06.90			
НАЧ.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	Тев	1.06.90			
Н.КОНТР.	БРАГИНА	Браг	1.06.90			
Сетка арматурная С 23				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		
				В/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

Марка сетки.	Поз.	Наименование	Кол.	Масса е.д. кг	Масса сетки, кг
С 24	1	φ 12 А-III, L = 1900	10	1,7	19,8
	2	φ 6 А-I, L = 1850	7	0,41	

Арматура по ГОСТ 5781-82					
Привязан					
Инв. №					

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	Сух	1.06.90	ТПР 820 - 1-098 с. 90	КНИ 16	
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	Пуст	1.06.90			
ГИП	КАЗАРИНОВ	Каз	1.06.90			
НАЧ.ОТД.	ТЕВЕЛЕВ	Тев	1.06.90			
Н.КОНТР.	БРАГИНА	Браг	1.06.90			
Сетка арматурная С 24				Стадия	Масса	Масштаб
				Р		
				В/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

Ал. I



Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С 25	1	φ 12 А-III, e = 1850	9	1.64	17.4
	2	φ 6 А-I, e = 1725	7	0.38	

Марка сетки	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С 26	1	φ 6 А-I, e = 180	8	0.04	1.12
	2	φ 6 А-I, e = 1800	2	0.4	

Арматура по гост 5781 - 82.

Арматура по гост 5781 - 82.

Привязан		
ИНВ. №		

привязан		
ИНВ. №		

ИНВ. № ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗАМ. ИНВ. №

Разраб.	Сухина	<i>Сух</i>	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

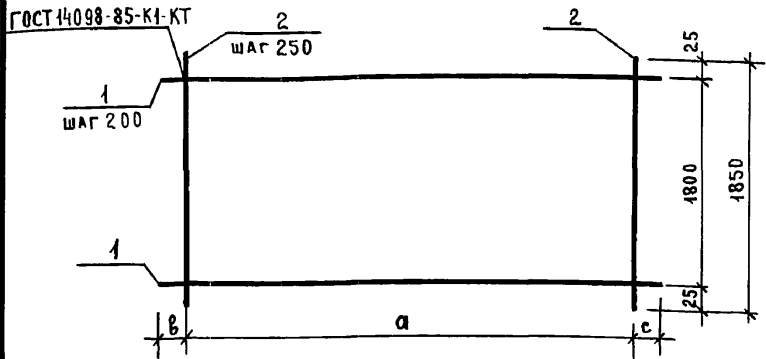
ТПР 820- 1-098с. 90 КЖИ 17		
Регуляторы-быстротакти на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах.		
Сетка арматурная С 25.	Стандия	Лист
	Р	
В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

Разраб.	Сухина	<i>Сух</i>	1.06.90
Провер.	Пустовитовский	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	Казаринов	<i>Каз</i>	1.06.90
Нач. отд.	Тевелев	<i>Тев</i>	1.06.90
Н.контр.	Брагина	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820- 1-098с. 90 КЖИ 18		
Регуляторы-быстротакти на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах.		
Сетка арматурная С 26.	Стандия	Лист
	Р	
В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		



Ан. I



МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		
	а	б	с
С 27	3500	50	50
С 28	2000	50	50

МАРКА СЕТКИ.	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ.	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С 27	1	φ 12А-III, ℓ = 3600	10	3,2	38,1
	2	φ 6А-I, ℓ = 1850	15	0,41	
С 28	1	φ 12А-III, ℓ = 2100	10	1,86	22,3
	2	φ 6А-I, ℓ = 1850	9	0,41	

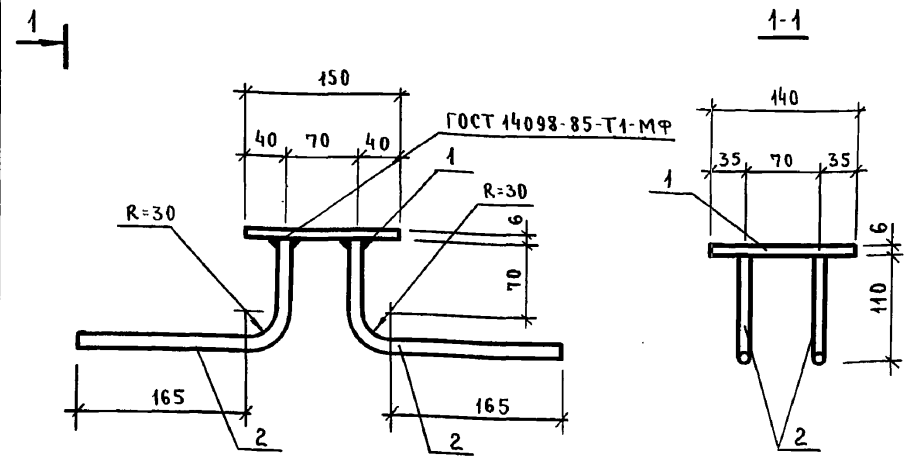
Арматура по ГОСТ 5781-82

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N		

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

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОПА.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90

ТПР 820 - 1-098 с. 90			КНИ 19		
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С 27, С 28	Стандия	Лист	Листов		
	р				
В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“					

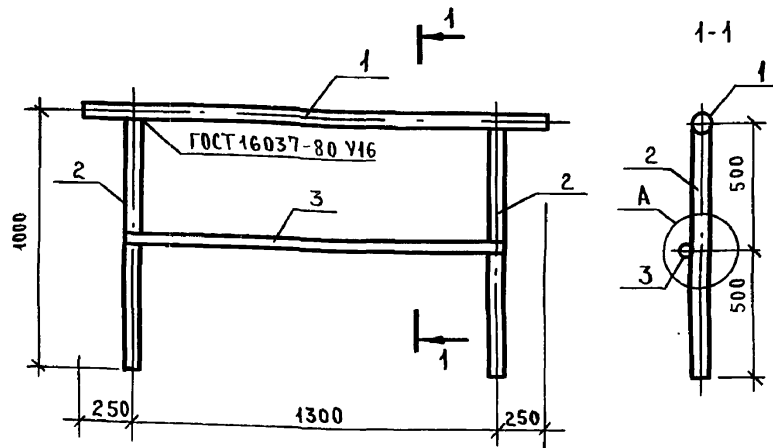


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
1	Полоса Б2 6 × 150 ГОСТ 103-76 Ст 3пс ГОСТ 535-88 ℓ = 140	1	1,0	1,72
2	φ 10 А - III ГОСТ 5781-82 ℓ = 290	4	0,18	

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. N		

РАЗРАБ.	СУХИНИНА	<i>Сух</i>	1.06.90
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	<i>Пуст</i>	1.06.90
ГИП	КАЗАРИНОВ	<i>Каз</i>	1.06.90
НАЧ. ОПА.	ТЕВЕЛЕВ	<i>Тев</i>	1.06.90
Н. КОНТР.	БРАГИНА	<i>Бра</i>	1.06.90

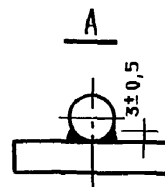
ТПР 820 - 1-098 с. 90			КНИ 20		
РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ			Стандия	Лист	Листов
ЗАКЛАДНОЕ ИЗДЕЛИЕ МН2			р		
В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“					



ФОРМАТ	ПОВ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Б4	1		ТРУБА 50x30 ГОСТ 3262-75* L=1800	1	3,8 кг
Б4	2		ТРУБА 50x3,0 ГОСТ 3262-75* L=970	2	4,1 кг
Б4	3		ТРУБА 25x2,8 ГОСТ 3262-75* L=1300	1	2,8 кг
Б4			ТРУБА 65x3,2 ГОСТ 3262-75* L=100	2	см. лист 45

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ

Тип (марка) ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			Общий РАСХОД, кг
	ГОСТ 3262-75*			
	ТРУБА 50x3,0	ТРУБА 25x2,8	ТРУБА 65x3,2	
РБ	24,0	5,6	2,3	31,9
РБ2	48,0	11,2	4,6	63,8



Шов соединения двухсторонний,  
выполненный ручной электродуговой  
сваркой при монтаже изделия.

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

Привязан

Инв. №

РАЗРАБ.	КАЗАРИНОВ	В.П.С.	1.06.90	ТПР 820- 1-098 с. 90	КНИ 21		
ПРОВЕР.	ПУСТОВИТОВСКИЙ	В.П.С.	1.06.90				
ГИП	КАЗАРИНОВ	В.П.С.	1.06.90				
НАЧ. О.Т.Д.	ТЕВЕЛЕВ	В.П.С.	1.06.90				
Н. КОНТР.	БРАГИНА	Г.П.С.	1.06.90	СЪЕМНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЕРИЛА	Стадия	Масса	Масштаб
					Р		
					В/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

А.Л.1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТРАНА, ФИРМА)	Тип МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА И № ОПРОСНОГО ЛИСТА	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования МАТЕРИАЛА	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставляемые заказчиком								
1	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 2,3 м³/с РБ-1-2; РБ-1-3.								
	Затвор плоский поверхностный скользящий	ПС150×100	кг	116		413114		1	159
	Подъемник винтовой для затворов гидротехнических сооружений, с электроприводом	1ЭВ	кг	116		413120		1	96
	Закладные части стальные		кг	116		413111		1компл.	26
	Накладки стальные для РБ-1-2		кг	116		413111		24	0.94
	Накладки стальные для РБ-1-3		кг	116		413111		28	0.94
2	Регуляторы быстротоки на расход воды до 32 м³/с РБ-1,25-2; РБ-1,25-3.								
	Затвор плоский поверхностный скользящий	ПС150×125	кг	116		413114		1	180
	Подъемник винтовой для затворов гидротехнических сооружений, с электроприводом	1ЭВ	кг	116		413120		1	100
	Закладные части стальные		кг	116		413111		1компл.	26
	Накладка стальная для РБ-1,25-2		кг	116		413111		24	0.94
	Накладка стальная для РБ-1,25-3		кг	116		413111		28	0.94

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

РАЗРАБ.	Сухинина	1.06.90	ТНР 820-1-098с.90	СО		
ПРОВЕР.	Львовичева	1.06.90				
ГИП	Казаринов	1.06.90				
НАЧ.ОТД	Тевелев	1.06.90				
Н.КОНТР	Брагина	1.06.90				
Привязан:			Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	Стация	Лист	Листов
				Р	1	3
Инв.№				ВО „СОЮЗВОДПРОЕКТ“		

А.Л.Г

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель / для импортного оборудования Страна, фирма /	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 4,1 м³/с РБ-1.5-2; РБ-1.5-3								
	Затвор плоский поверхностный скользящий	ПС 150x150	кг	116		413114		1	256
	Подъемник винтовой для затворов гидротехнических сооружений с электроприводом	25 ЭВ	кг	116		413120		1	126
	Закладные части стальные		кг	116		413111		1 компл.	26
	Накладка стальная для РБ-1.5-2		кг	116		413111		28	0.94
	Накладка стальная для РБ-1.5-3		кг	116		413111		32	0.94
4	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 7,6 м³/с РБ2-1.25-2; РБ2-1.25-3.								
	Затвор плоский скользящий поверхностный	ПС 150x125	кг	116		413114		2	180
	Подъемник винтовой для затворов гидротехнических сооружений с электроприводом	13В	кг	116		413120		2	100
	Закладные части стальные		кг	116		413111		1 компл.	37
	Накладка стальная для РБ2-1.25-2		кг	116		413111		24	0.94
	Накладка стальная для РБ2-1.25-3		кг	116		413111		28	0.94

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

Привязан	РАЗРАБ.	Сухимина	Сух	1.06.90
	ПРОВЕР.	Пустовитовский	Пуст	1.06.90
	ГИП	Казаринов	Каз	1.06.90
	НАЧ.ОТД.	Тевелев	Тев	1.06.90
	И.КОНТР.	Брагина	Бра	1.06.90
Инв. №				

ТПР 820-1-098 с. 90 СО

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
	В/О «СОНОВДПРОЕКТ»		

Ал. I

Позиция	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ Завод-изготовитель для импортного оборудования (СТРАНА, ФИРМА)	Тип марка ОБОРУДОВАНИЯ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ ОПРОСНОГО ЛИСТА	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		Код завода изготовителя	Код ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛА	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ТЫС. РУБ.	КОЛИЧЕ- СТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВА- НИЯ, КГ
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	РЕГУЛЯТОРЫ- БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 9,8 м³/с РБ2-1,5-2; РБ2-1,5-3								
	ЗАТВОР ПЛОСКИЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ СКОЛЬЗЯЩИЙ	ПС 150×150	КГ	116		413114		2	256
	ПОДЪЕМНИК ВИНТОВОЙ ДЛЯ ЗАТВОРОВ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	25 ЭВ.	КГ	116		413120		2	126
	ЗАКЛАДНЫЕ ЧАСТИ СТАЛЬНЫЕ		КГ	116		413111		1 компл.	37
	НАКЛАДКА СТАЛЬНАЯ ДЛЯ РБ2-1,5-2		КГ	116		413111		2.8	0.94
	НАКЛАДКА СТАЛЬНАЯ ДЛЯ РБ2-1,5-3		КГ	116		413111		3.2	0.94

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

ПРИВЯЗАН		РАЗРАБ. СУХИНИНА <i>Сух</i> 1.06.90	ТПР 820- 1-098 с. 90 СО
		ПРОВЕР. ПУСТОВИТОК <i>Пуст</i> 1.06.90	
		ГИП. КАЗАРИНОВ <i>Каз</i> 1.06.90	
		НАЧ. ОТА. ТЕВЕЛЕВ <i>Тев</i> 1.06.90	
		Н. КОНТР. БРАГИНА <i>Бра</i> 1.06.90	
Инв. №			РЕГУЛЯТОРЫ- БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ
			СТАДИЯ Лист Листов Р 3
			В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ“