ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

820 - 1-098с.90

РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ 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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

820 - 1-098с.90

РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ 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 1990г.

Заместитель начальника В/О "Союзводпроект" Б.В.Орлов

Главный инженер проекта Б.В.Казаринов

Ал. I

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Пояснительная записка ПЗ	4
	Конструкции железобетонные КЖ	
	Общие данные	9
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м³/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 м³/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 м³/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 м³/с	
	РБ2-1,25-2. План. Разрез 1-1	31

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 м³/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 м³/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 Выход-	
	ной участок колодца из монолитного железобетона	44
	Выходной оголовок колодца из монолитного железо-	
	бетона. 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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

820- 1-098 с. 90

Лист 1

24316-01 3 Формат А3

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. Спе-	
	цификация к схеме армирования	47
	РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3. Выход-	
	ной оголовок колодца из монолитного железобетона.	
	Схема армирования	48
	РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3. Выход-	
	ной 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 рами	
	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 контурной 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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

820-1-098 с. 90

Лист 2

Ал.I

I. Общая часть

1.1. Типовые проектные решения „Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/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 Р=2м:

1. Регулятор – быстроток на расход воды 2,3 м³/с РБ-1-2.
2. Регулятор – быстроток на расход воды 3,2м³/с, РБ-1,25-2.
3. Регулятор – быстроток на расход воды 4,1 м³/с, РБ-1,5-2
4. Регулятор – быстроток на расход воды 7,6м³/с; РБ2-1,25-2
5. Регулятор – быстроток на расход воды 9,8м³/с; РБ2-1,5-2

при падении Р=3м:

6. Регулятор – быстроток на расход воды 2,3м³/с; РБ-1-3
7. Регулятор – быстроток на расход воды 3,2м³/с; РБ-I,25-3
8. Регулятор – быстроток на расход воды 4,1 м³/с; РБ-1,5-3
9. Регулятор – быстроток на расход воды 7,6 м³/с; РБ2-1,25-3
10. Регулятор – быстроток на расход воды 9,8м³/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 10м³/с с падениями 2-3м. 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 допускаемым 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

Разраб	Пустовитовский		1.06.90
Провер.	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 ПЗ

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

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

В/О „Союзводпроект"

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

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 т/м^3.

2.6. Сооружения предназначены для строительства как в несейсмических 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 0,5–08 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 м, глубиной до 1,8 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:

$$Q = m\, b_0 \sqrt{2g}\, H_0^{3/2}$$

где $m = 0{,}33$ – коэффициент расхода вослива, по лабораторным данным

b_0 – ширина водосливного отверстия;

H_0 – напор над водосливом с учетом скорости подхода:

$$H_0 = H + \frac{\alpha V_0^2}{2g};$$

H – напор над водосливом, измеряемый на расстоянии $\geqslant 3H$ от входного порога

α – коэффициент кинетической энергии $\alpha = 1{,}1$

V_0 – скорость подхода к водосливу, $V_0 = \frac{Q}{\omega_{вб}}$

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

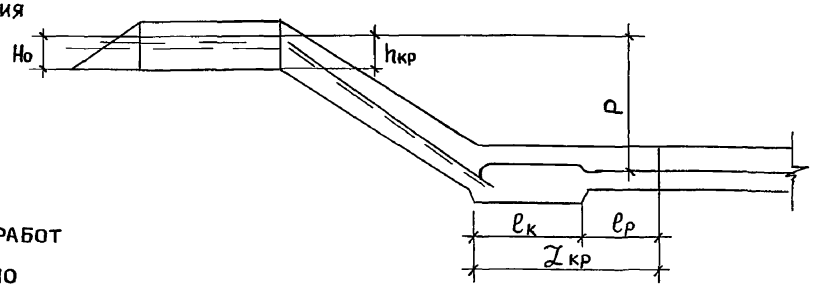


Рис. 1

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.

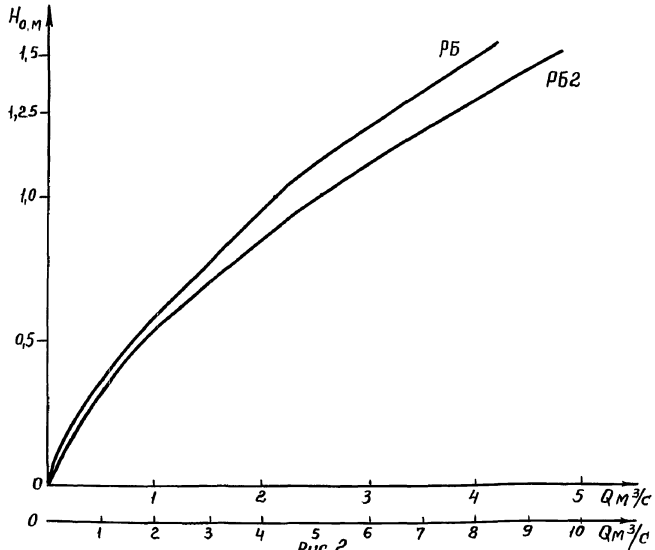


Рис. 2

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: $Q = \omega C\sqrt{Ri}$

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

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

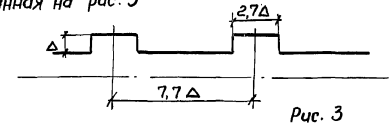


Рис. 3

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

3.1.8. Сопряженные глубины в нижнем бъефе 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 $\varphi^н = 28°$; удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см^2). модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ мПа (150 кгс/см^2), плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м^3.

4. Конструктивные решения

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

Ч.2. Входной оголовок выполнен из конструкций с ныряющими стенками НГ. Переезд прямоугольного сечения состоит из плит переезда ПО, опирающихся на Г-образные конструкции. Согласно СНиП 2.05.11-83 принята дорога III категории с шириной проезжей части 4,5 м.

Ч.3. Лоток быстротока и водобойный колодец, также прямоугольного сечения. Лоток выполняется с искусственной шероховатостью, уклон лотка 0.33.

Ч.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 $м^3/с$ выполнены из сборных конструкций за исключением днища из монолитного железобетона.

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

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

Ч.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.

Ч.7. Швы между треугольными плитами заделывать бетоном, плиты укладывать на тщательно уплотненный грунт.

Ч.8. Наружные поверхности железобетонных конструкций, примыкающие к грунту обмазываются за два раза раствором битума марки БН-III в бензине.

Ч.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 пороизола.

Ч.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.

Ч.11. Все детали сооружения устанавливают на бетонную подготовку толщиной 10 см, под сборные Г-образные блоки, кроме того, предусматривается подливка из цементного раствора.

Ч.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 ϕ 6,5 мм длиной 100 мм.

Ч.13. Подбор слоев обратного фильтра по фракциям производить по „Методическим указаниям по проектированию подземного контура шлюзов на осушительно-увлажнительных системах", БелНИИМиВХ, 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.)

Привязан

Инв. N

820-1-098 с. 90 ПЗ

Лист 4

24316-01 8 Формат А3

Ал. I

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

Ал. I

6. Указания по привязке

1. По расчетному расходу, наполнению канала, перепаду уровней верхнего и нижнего бьефов подобрать сооружение.

2. Проставить пикетаж 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 быстроточной части в целях предупреждения оползания грунта.

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;
- появление воронок перед сооружением;
- наличие пучения, вызванных промерзанием грунтов;
- оползни и размыв откосов подводящего и отводящего каналов;
- заиление 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.

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

Привязан			
Инв. N			

820- 1-098 с.90 ПЗ

Лист 5

24316-01 9 Формат А3

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 м³/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 колодцем.	
10	Выходной участок колодца сборной конструкции.	
11	Схема армирования сооружения.	
12	Спецификация к схеме армирования.	
	Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м³/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 м³/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 м³/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 м³/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.	

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

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

Инв. №			
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	46

Общие данные (начало).

В/О „Союзводпроект"

Ал. I

Продолжение.

Лист	Наименование.	Примечание
	Узлы и отдельные участки сооружений на расход,	
	воды 3,2; 4,1; 7,6; и 9,8 м³/с.	
33	Узел сопряжения входной части с быстротоком.	
34	Узел сопряжения быстротока с колодцем.	
35	РБ-1, 25-2 РБ-1, 25-3 РБ-1, 5-2 РБ-1, 5-3. Выходной	
	участок колодца из монолитного железобетона.	
36	РБ2-1, 25-2 РБ2-1, 25-3 РБ2-1, 5-2 РБ2-1, 5-3. Выход-	
	ной участок колодца из монолитного железобетона.	
37	Выходной оголовок колодца из монолитного железо-	
	бетона. Опалубочный чертеж.	
38	РБ-1, 25-2 РБ-1, 25-3 РБ-1, 5-2 РБ-1, 5-3. Выходной	
	оголовок колодца из монолитного железобетона. Схема	
	армирования.	
39	РБ-1, 25-2 РБ-1, 25-3 РБ-1, 5-2 РБ-1, 5-3. Выходной	
	оголовок колодца из монолитного железобетона. Спе-	
	цификация к схеме армирования.	
40	РБ2-1, 25-2 РБ2-1, 25-3 РБ2-1, 5-2 РБ2-1, 5-3. Вы-	
	ходной оголовок колодца из монолитного железо-	
	бетона. Схема армирования.	
41	РБ2-1, 25-2 РБ2-1, 25-3 РБ2-1, 5-2 РБ2-1, 5-3. Вы-	
	ходной оголовок колодца из монолитного железо-	
	бетона. Спецификация к схеме армирования.	

Лист	Наименование.	Примечание.
42	Узел сопряжения Г-образных конструкций	
43	РБ-1, 5-2 РБ-1, 5-3. Установочный чертеж рам и	
	затворов. Разрез 1-1.., 3-3.	
44	РБ2-1, 5-2 РБ2-1, 5-2. Установочный чертеж рам и	
	затворов. Разрез 1-1... 4-4.	
45	Схемы установки съемных металлических перил.	
46	Вариант защиты сооружения от контурной	
	фильтрации.	

Привязан

Инв. №

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	46

Общие данные (продолжение).

в/о „Союзводпроект"

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

Ал. I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.820.1-39	Г-образные конструкции для водо-	
	хозяйственного строительства	
3.820-6, вып.5/88.	Плиты крепления сооружений, гасители.	
3.820.1-70 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.	
	Прилагаемые документы	
ТПР 820-01-98 с.90 КЖИ 01	Сетка арматурная С 1	
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 820-01-98 с.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 КП 1	
КЖИ 14	Каркас пространственный КП 2	
КЖИ 20	Закладное изделие МН 2	
	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	

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

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

Привязан.

Инв. №

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	46

Общие данные /продолжение/

в/о „Союзводпроект"

Ал. I

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация сборных железобетонных элементов	
	РБ-I-2, РБ-I-3.	
	Спецификация сборных железобетонных элементов	
	РБ-I, 25-2, РБ-I, 25-3	
	Спецификация сборных железобетонных элементов	
	РБ-I, 5-2, РБ-I, 5-3	
	Спецификация сборных железобетонных элементов	
	РБ2-I, 25-2, РБ2-I, 25-3	
	Спецификация сборных железобетонных элементов	
	РБ2-I, 5-2, РБ2-I, 5-3	
	Спецификация к схеме армирования РБ-1-2, РБ-1-3	
	Спецификация к схеме армирования РБ-1, 25-2, РБ-1, 25-3	
	Спецификация к схеме армирования РБ-1, 5-2, РБ-1, 5-3	
	Спецификация к схеме армирования РБ2-1, 25-2, РБ2-1, 25-3	
	Спецификация к схеме армирования РБ2-1, 5-2, РБ2-1, 5-3	
	Спецификация к схеме армирования выходного оголовка	
	колодца из монолитного железобетона РБ....	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
	Спецификация к схеме армирования выходного оголовка	
	колодца из монолитного железобетона РБ2....	
	Спецификация узла сопряжения Г-образных конструкций	
	Спецификация закладных частей РБ-....	
	Спецификация закладных частей РБ2-....	

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

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

Привязан

Инв. №

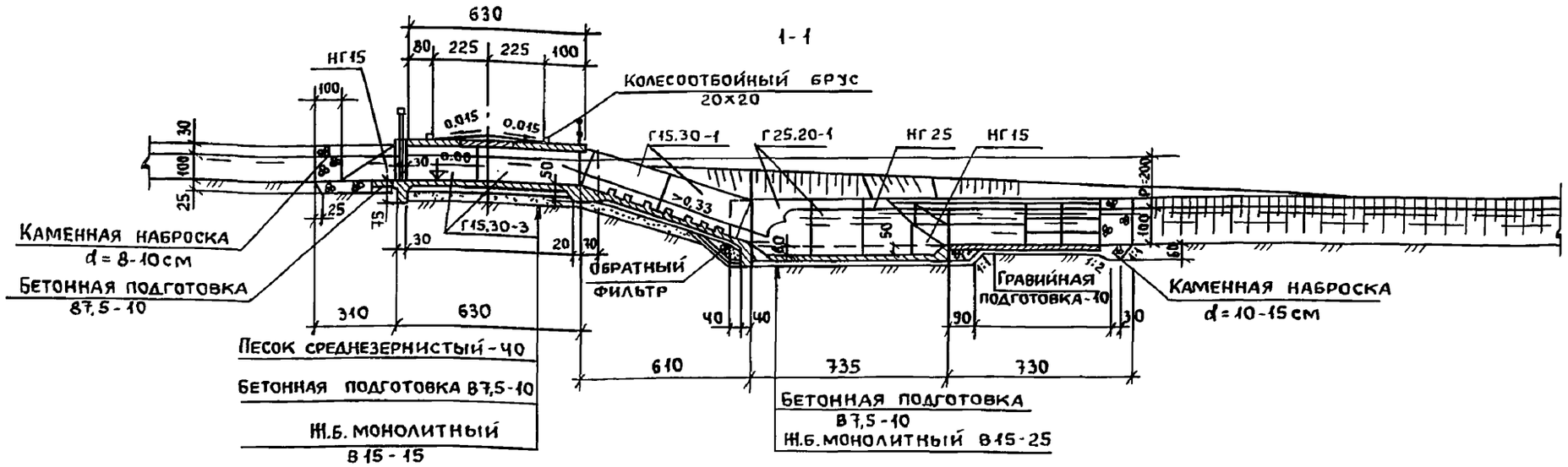
ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

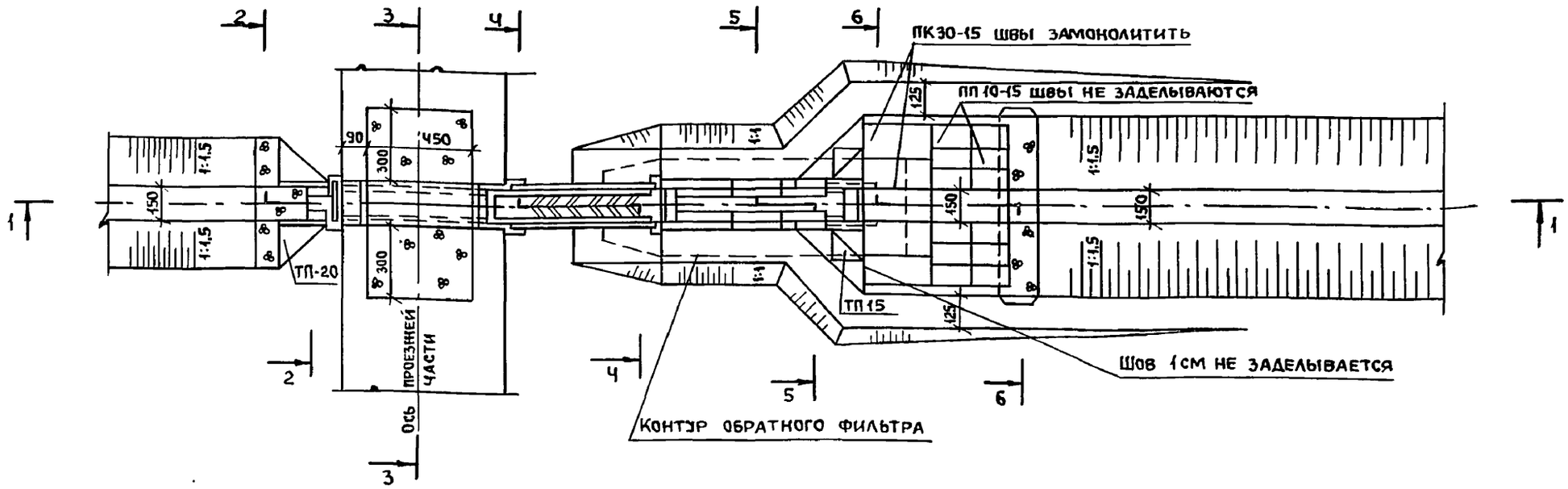
Стадия	Лист	Листов
Р	4	46

Общие данные /окончание/

в/о „Союзводопроект"



План



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

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитов		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв. N

ТПР 820 - 1-098 с. 90 КЖ

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

Регулятор - быстроток на расход воды 2,3 м³/с РБ-1-2

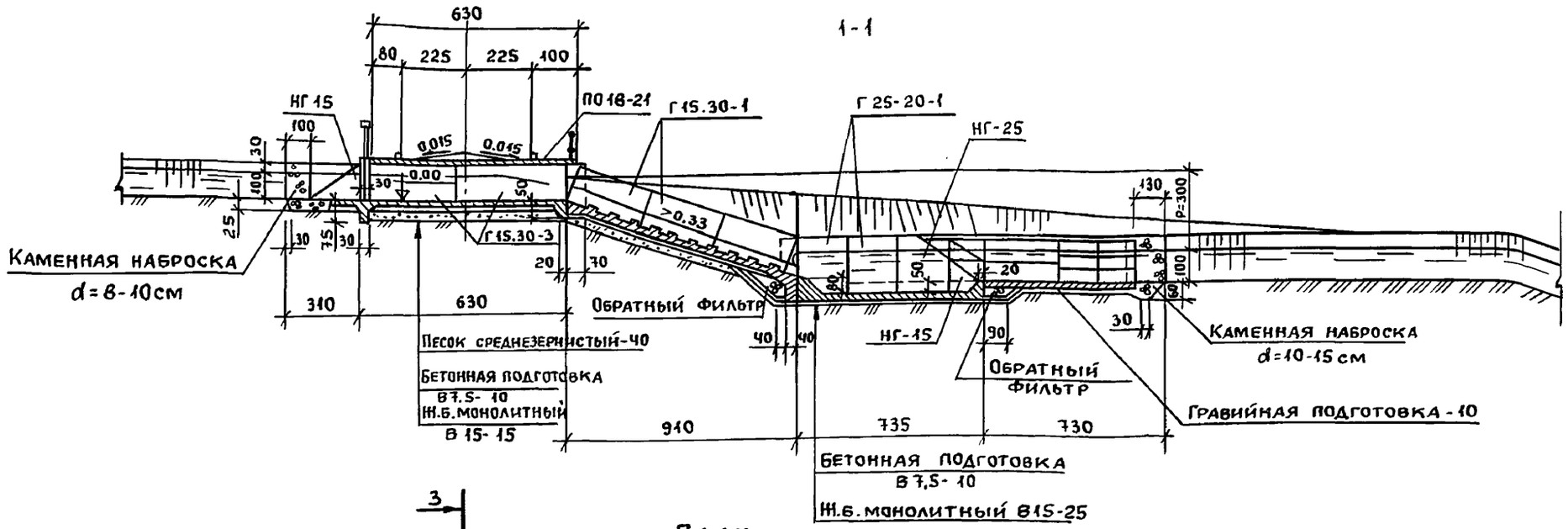
Стадия	Лист	Листов
Р	5	Ч6

План, разрез 1-1

в/о „Союзводпроект"

24316-01 14 Формат А3

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



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

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

Привязан

Инв. N

ТПР 820- 1-098 с. 90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход воды 2,3 м³/с РБ-1-3

Стадия	Лист	Листов
Р	6	46

План, разрез 1-1

в/о „Союзводпроект"

24316-01 15 Формат А3

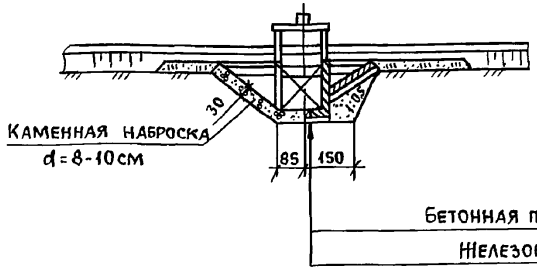
Взам. инв. №

Подпись и дата

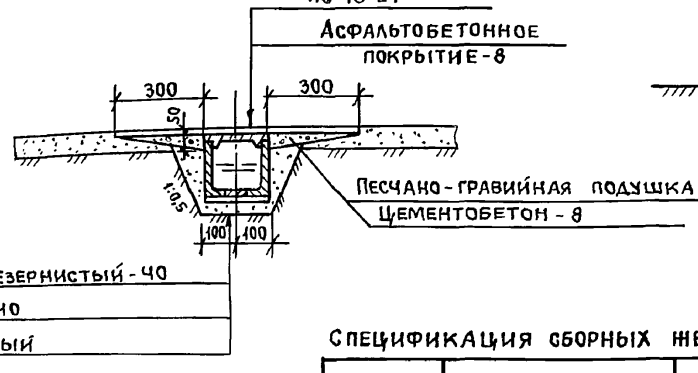
Инв. № подл.

Ал.I

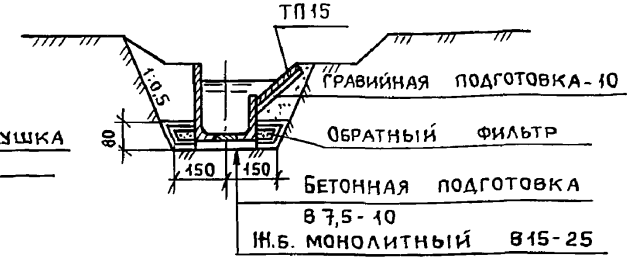
2-2



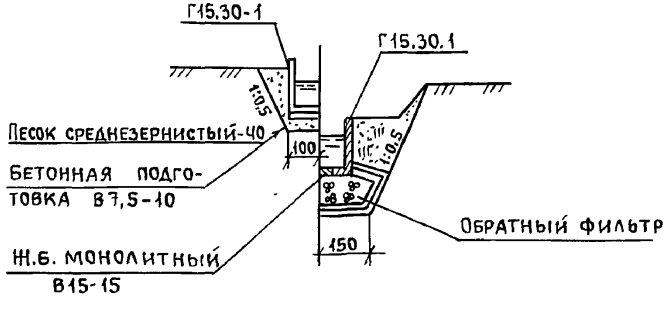
3-3



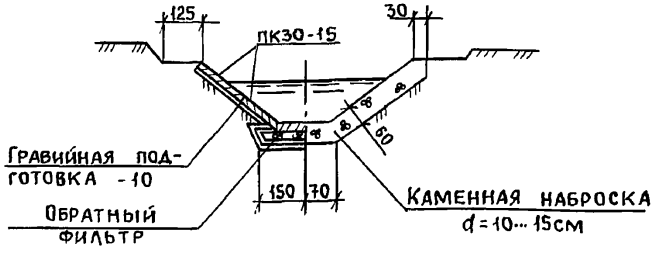
5-5



Ч-Ч



6-6



1. Лист читать совместно с листами 5,6

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во РБ-1-2	Кол-во РБ-1-3	Масса ед. кг	Примечание
Г15.30-1*	3.820.1-73	Г-образная конструкция	Ч	6	1650	
Г15,30-3*			Ч	Ч	1650	
Г25.20-1*			Ч	Ч	2780	
НГ25			2	2	2475	
НГ-15			Ч	Ч	650	
ПО-18-21	3.820.1-67	Плита переезда	3	3	1525	
ПК30-15	3.820-6	Плита крепления	6	6	885	
ПП10-15			12	12	225	
ТП-15	3.820-6	Плита треугольная	8	8	200	
ТП-20			2	2	375	

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Н.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м³/с РБ-1-2 РБ-1-3

Стадия	Лист	Листов
Р	7	46

Разрезы 2-2÷6-6

в/о „Союзводпроект"

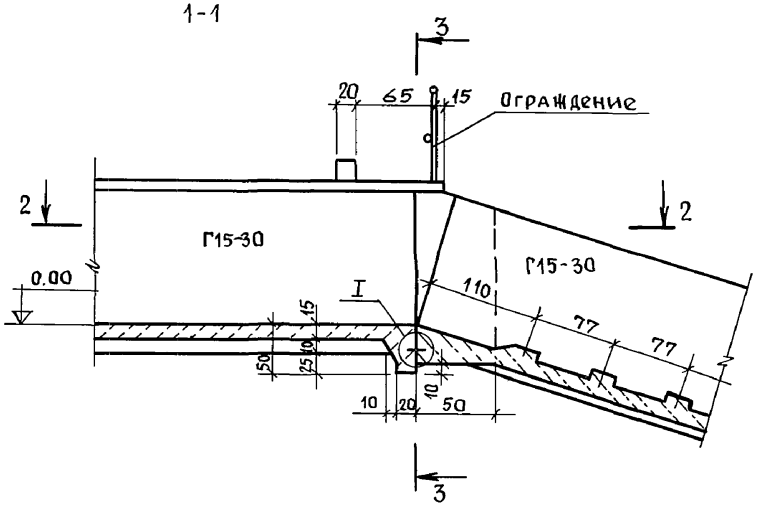
Привязан

Инв.№

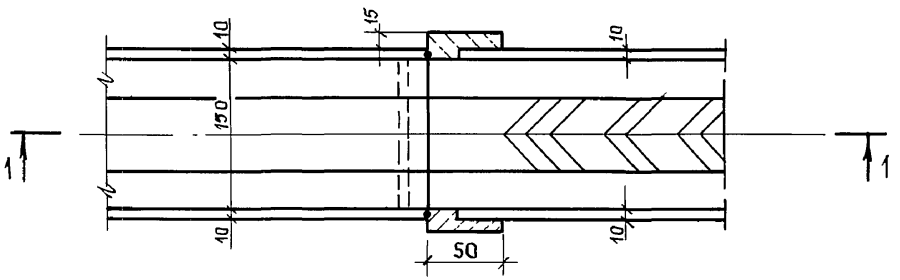
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

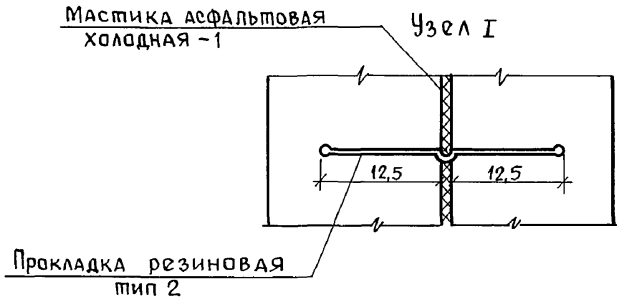
Ал. I

1-1

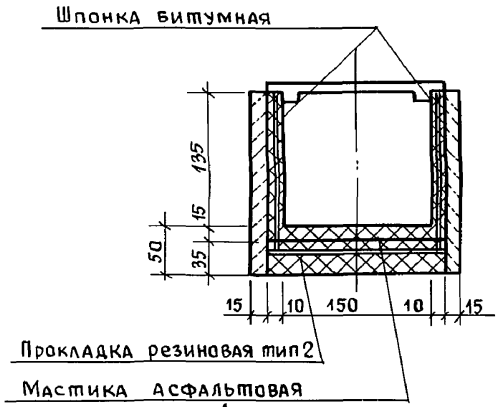


2-2





3-3



Расход материалов

Наименование	Количество
Прокладка резиновая тип 2, м	1,7
Мастика асфальтовая холодная, толщ. 1см, м^2	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.

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10м^3/с на оросительных системах

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м^3/с РБ-1-2, РБ-1-3

Стадия	Лист	Листов
Р	8	46

Узел сопряжения входной части с быстротоком

в/о „Союзводпроект"

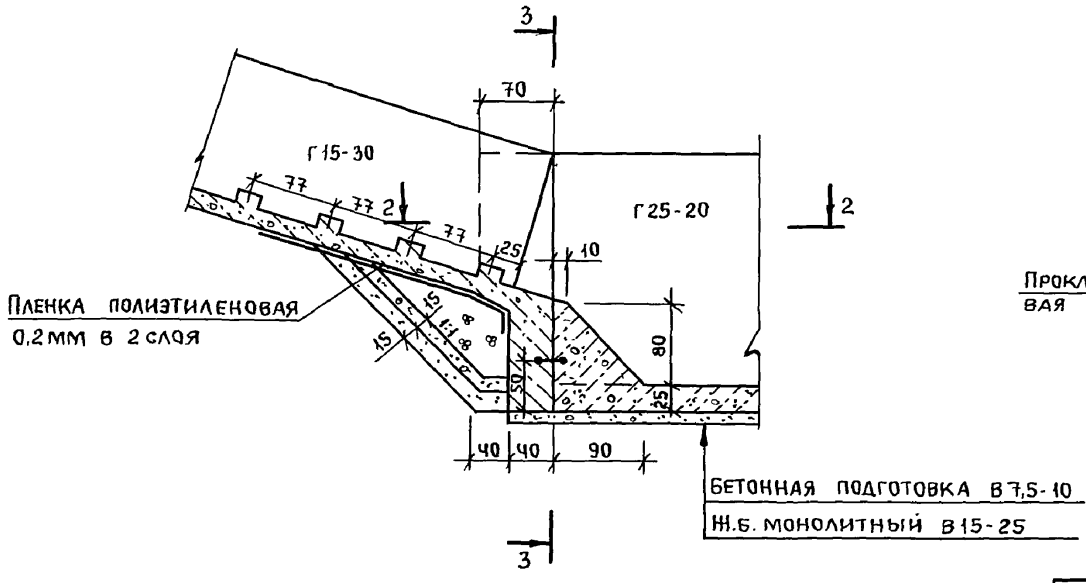
Привязан

Инв. №

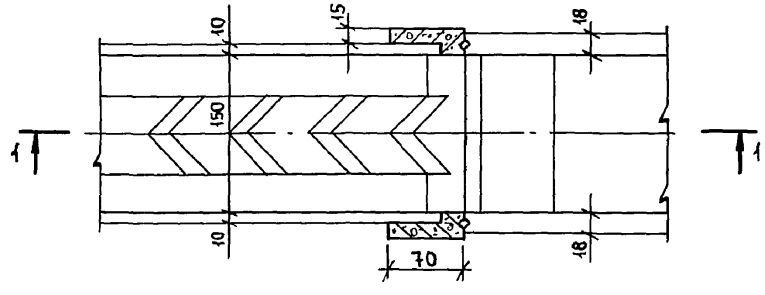
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ал. I

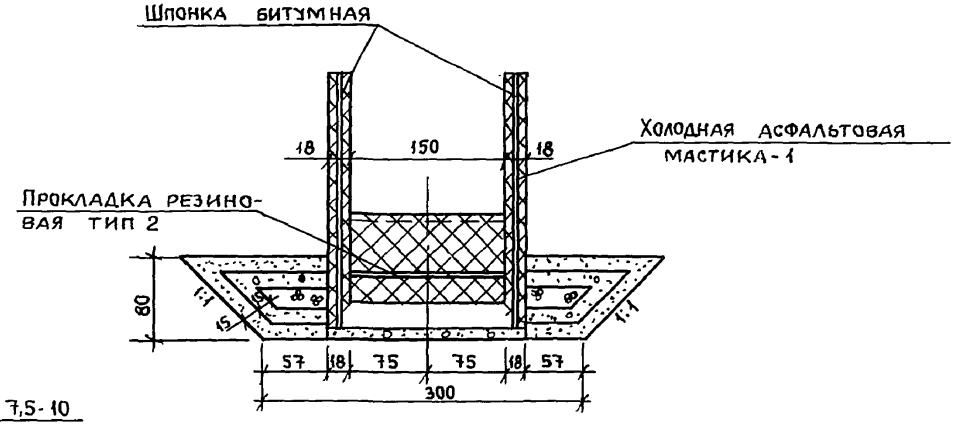
1-1



2-2



3-3



Расход материалов

Наименование	Количество
Прокладка резиновая тип 2, м	1,5
Мастика асфальтовая холодная, толщ. 1см, м²	2,3
Шпонка битумная	5,0
Пленка полиэтиленовая 0,2мм в 2 слоя, м²	6,0

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

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3м³/с. РБ-1-2 РБ-1-3

Стадия	Лист	Листов
Р	9	46

Узел сопряжения быстротока с колодцем

в/о "Союзводпроект"

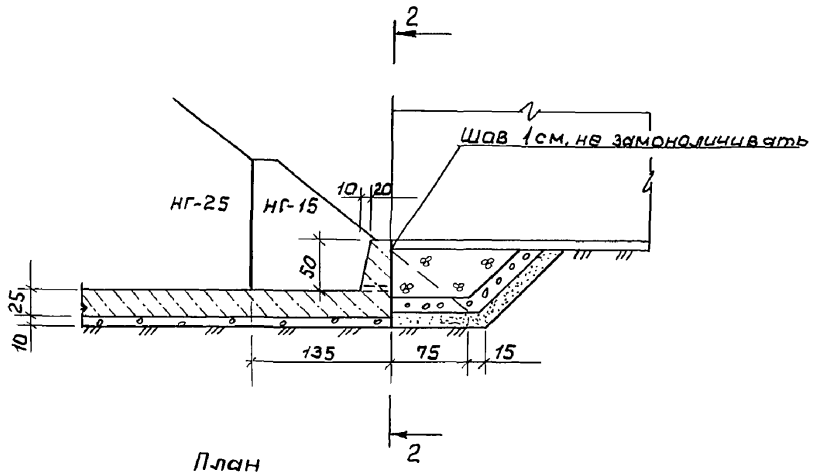
Привязан

Инв. №

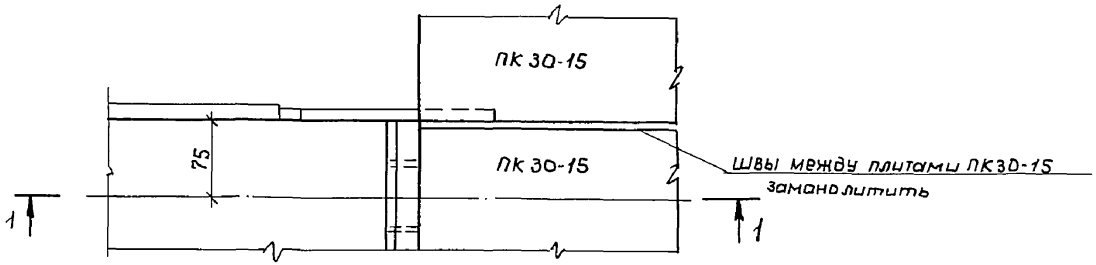
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ал. I

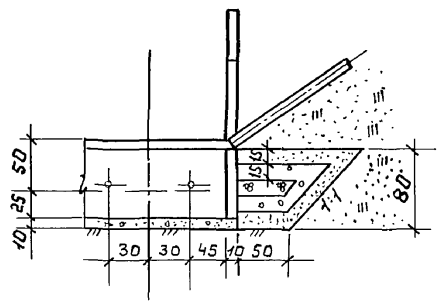
1-1



План



2-2



Размеры на чертеже даны в сантиметрах

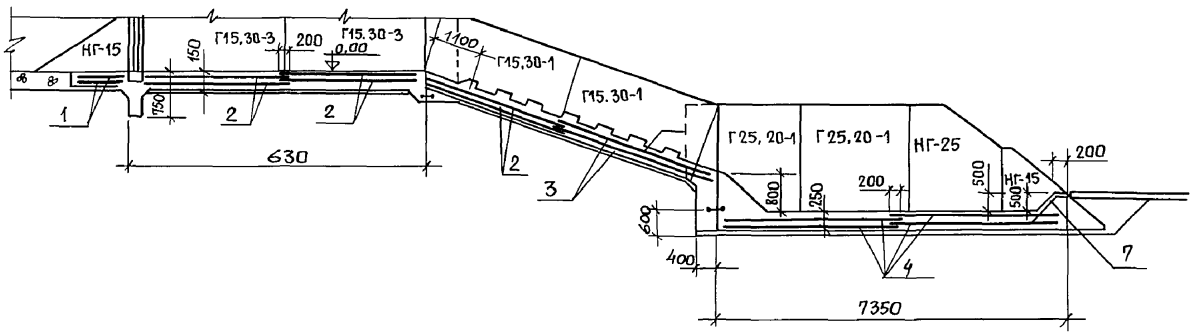
Разраб.	Сухинина		1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ	
Провер.	Пустовитовский		1.06.90		
ГИП	Казаринов		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах.	
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м³/с. РБ-1-2 РБ-1-3	Стадия: Р; Лист: 10; Листов: 46
Н.контр.	Брагина		1.06.90	Выходной участок колодца сборной конструкции.	В/О „Союзводпроект"

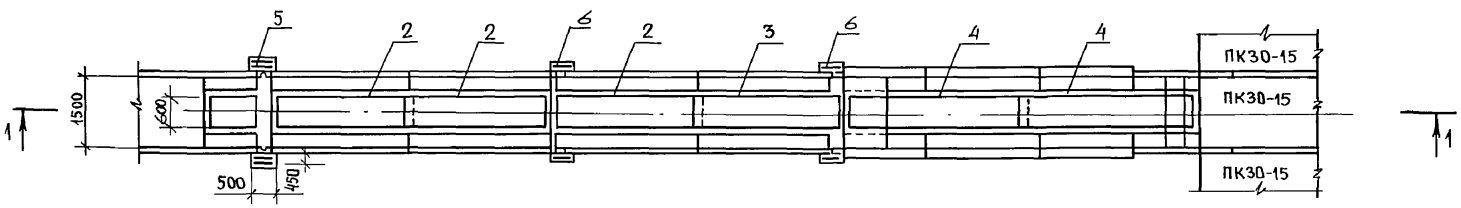
Привязан

Инв. №

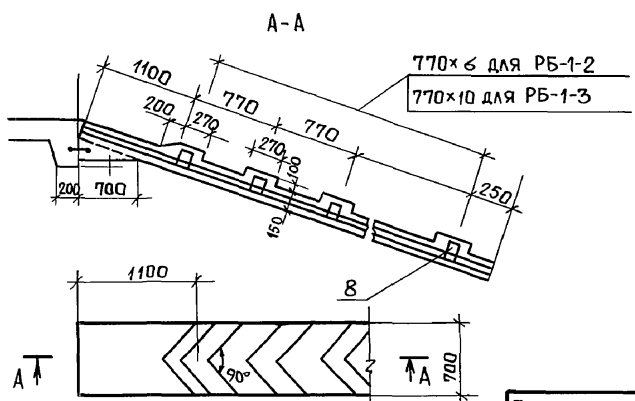
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1-1





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.

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

ТПР 820 - 1-098 с. 90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3м³/с РБ-1-2 РБ-1-3

Стадия	Лист	Листов
Р	11	46

Схема армирования сооружений

В/О „Союзводпроект"

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ал.I

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.-во		Примечание
		Днище			
		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	
		Изделия закладные			
9		Труба ф 50×3,0 МН1			
		ГОСТ 3262-75			
		ℓ=400 мм	3	3	
		Материалы			
		Бетон тяжелый			
		класса В15 F 150,W 6			
		класса В 7,5			

Шифр сооруж. РБ-1-2 РБ-1-3

Ведомость объемов сборных и монолитных ж/б конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м³	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			ГОСТ 3262-75*		
	ГОСТ 5781-82										ф50×3,0 ℓ=400мм		
	ф6	ф12	Итого	ф6	ф8	ф12	Итого	ф5	Итого				
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

Привязан

Инв. №

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

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3 м³/с РБ-1-2 РБ-1-3

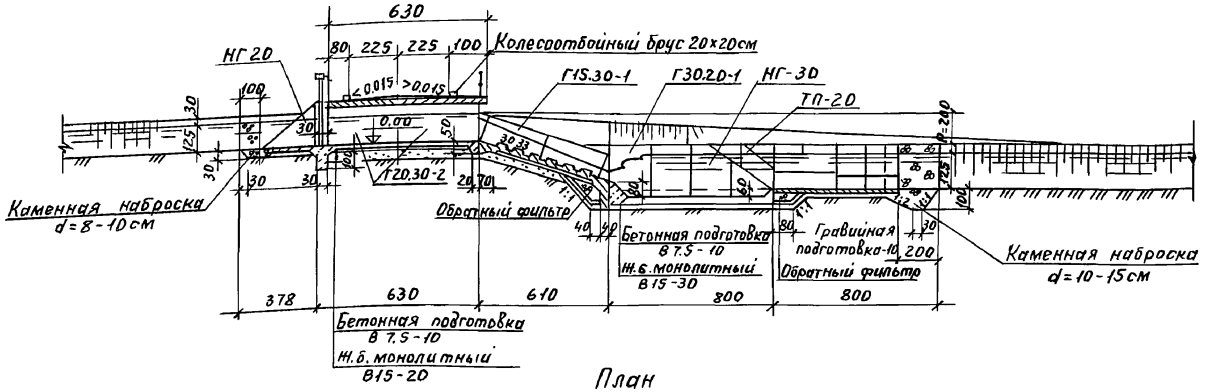
Стадия	Лист	Листов
Р	12	46

Спецификация к схеме армирования

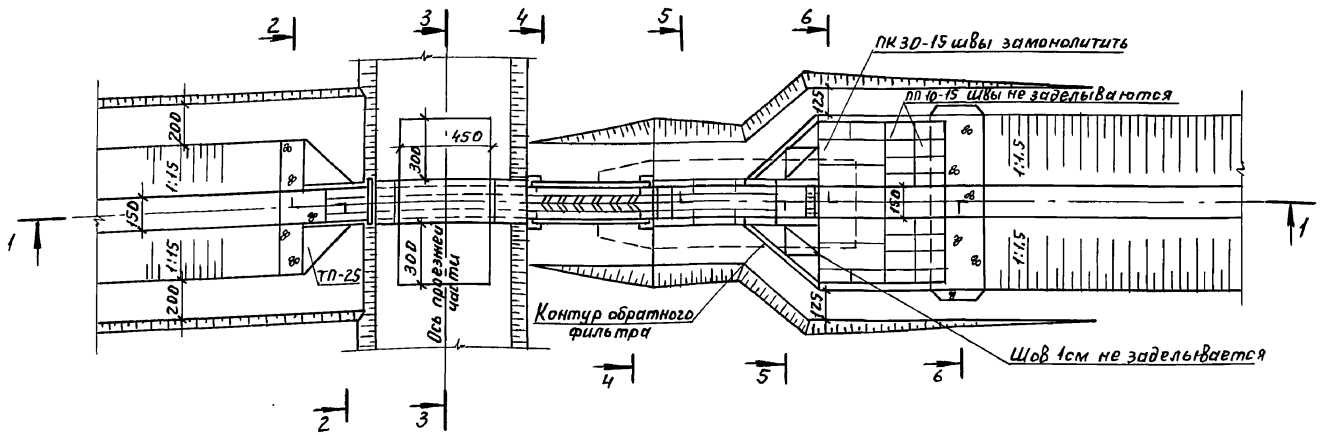
в/о „Союзводпроект"

Ал.I

1-1



План



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

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустоватовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КН

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

Регулятор-быстроток на расход воды 3,2 м³/с РБ-1,25-2

Стадия	Лист	Листов
Р	13	46

План, разрез 1-1

в/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

Привязан

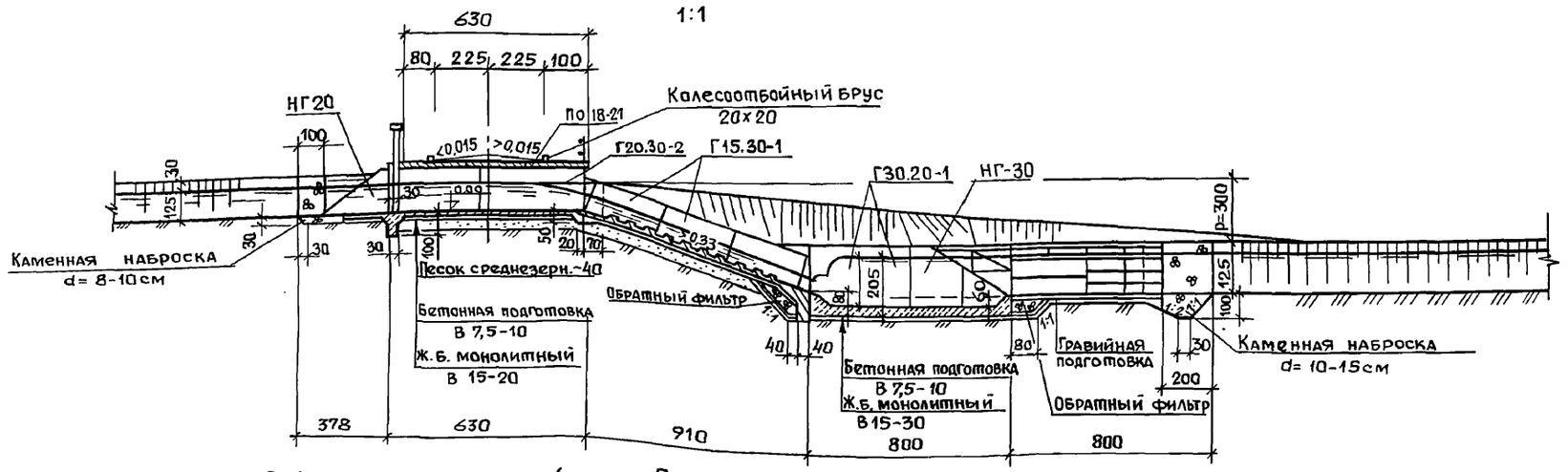
Инв. №

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

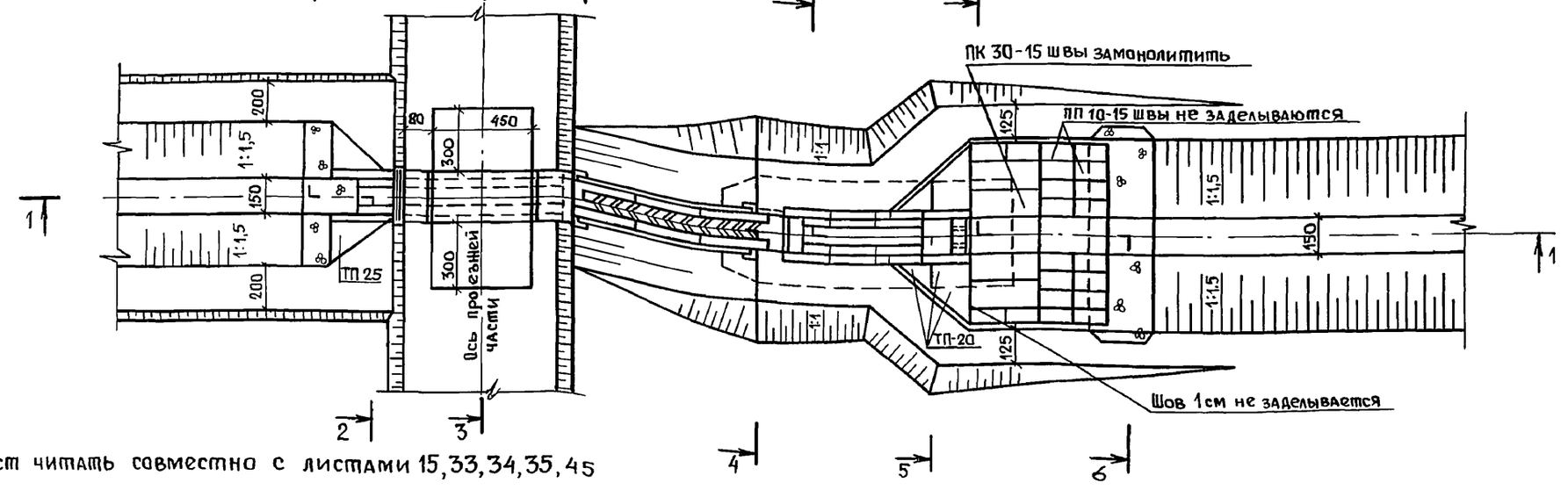
24316-01 22

Формат А3

Ал. I



План



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

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход воды 3,2 м³/с РБ-1,25-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	46
План, разрез 1-1	в/о „Союзводпроект"		

Привязан

Инв. №

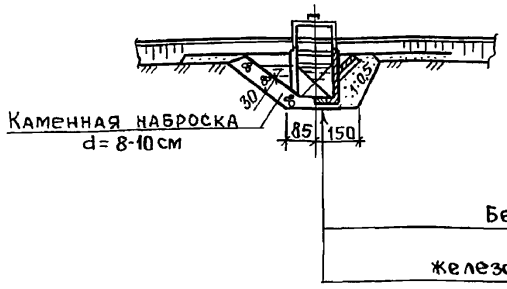
Взам. инв. №

Подпись и дата

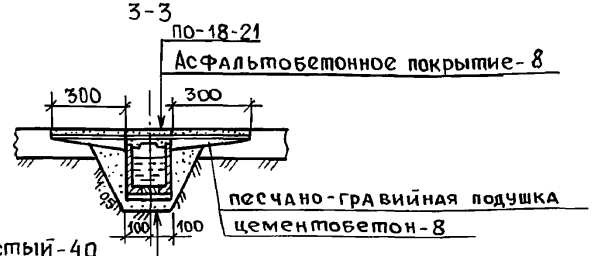
Инв. № подл.

Ал. I

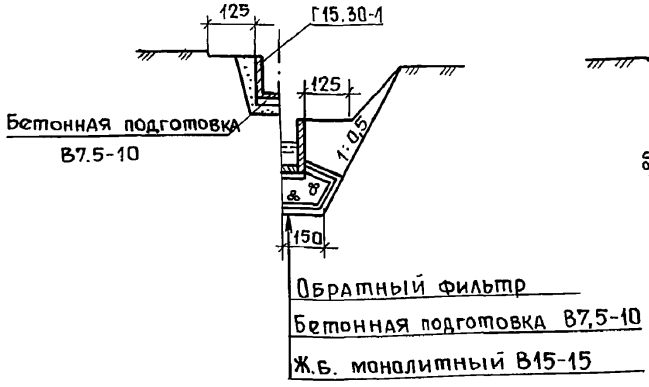
2-2



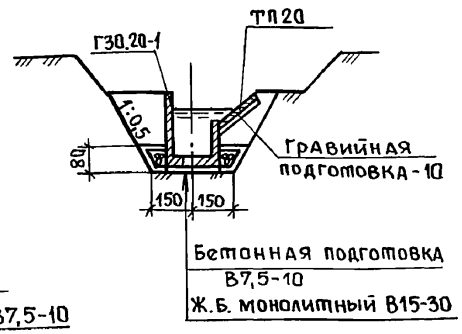
3-3



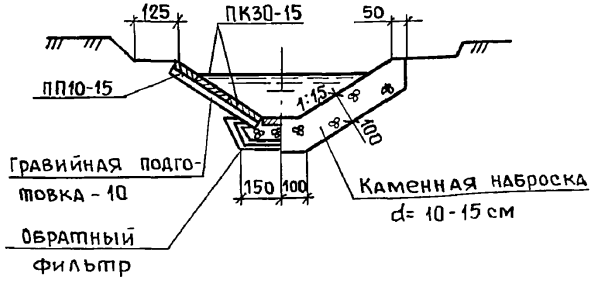
4-4



5-5



6-6



Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение документа	Наименование	Кол-во РБ-1,25-2	Кол-во РБ-1,25-3	Масса ед. кг	Примечание
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*			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	
ПК 30-15	3.820-11	Плита крепления	6	6	1180	
ПП 10-15	3.820-6		20	20	885	

1. Лист читать совместно с листами 13,14

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

ТПР 820-1-098с. 90 КЖ

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	Листов
Р	15	46

Разрезы 2-2÷6-6

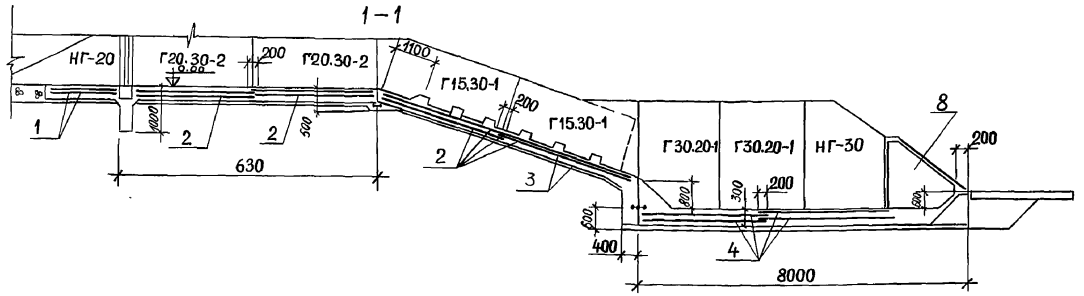
в/о „Союзводпроект"

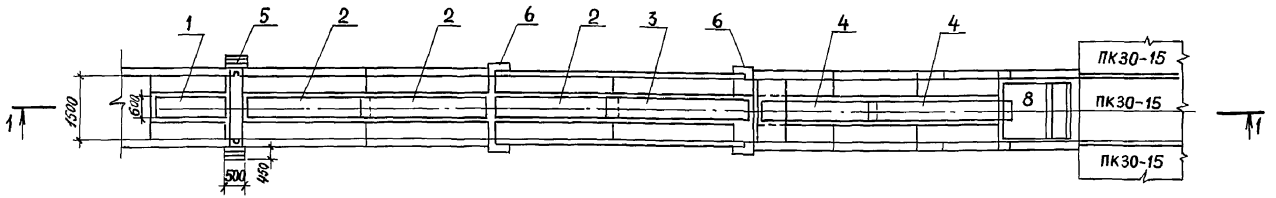
Привязан

Инв. №

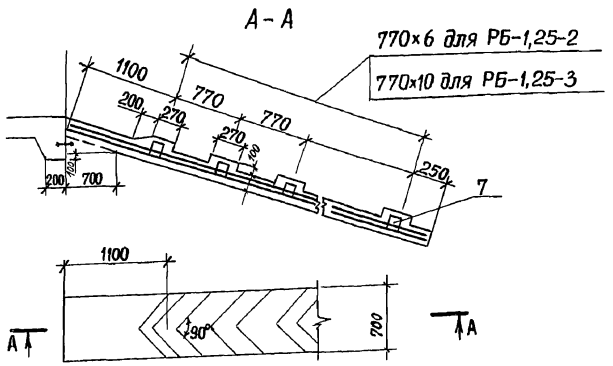
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

24316-01 24 Формат А3





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 односторонним швом. Длина шва –8d. ГОСТ 14098-85

Разраб.	Сухинина		1.06.90	ТПР 820-1-098с. 90 КЖ	
Провер.	Пустовитовский		1.06.90		
ГИП	Казаринов		1.06.90		
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	
Н.контр.	Брагина		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м³/с РБ-1,25-2, РБ-1,25-3	Стадия: Р; Лист: 16; Листов: 46
Привязан				Схема армирования сооружений	в/о „Союзводпроект"
Инв. №					

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

Ал.I

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечан.
		Днище			
		Сборочные единицы			
		Сетки арматурные			
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	
		Каркасы пространственные			
7		КП 1	7	11	
8		Выходной оголовок колодца			см. листы
		из монолитного железобетона	1	1	37,38,39
		Сборочные единицы			
		Материалы			
		Бетон тяжелый класса В15			
		F 150, W6			
		Бетон тяжелый класса В7,5			

Ведомость объемов сборных монолитных ж/б конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³	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							Всего кг	Общий расход кг
	Арматура класса								
	А-I	А-III				В-I			
	ГОСТ 5781-82								
	ф 6	ф 8	ф10	ф12	Итого	ф 5	Итого		
РБ-1,25-2	36,0	44,4	10,7	48,8	103,9	31,5	31,5	170,4	170,4
РБ-1,25-3	38,2	55,2	10,7	48,8	114,7	36,2	36,2	189,1	189,1

Шифр сооружения
РБ-1,25-2
РБ-1,25-3

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

Привязан

Инв. №

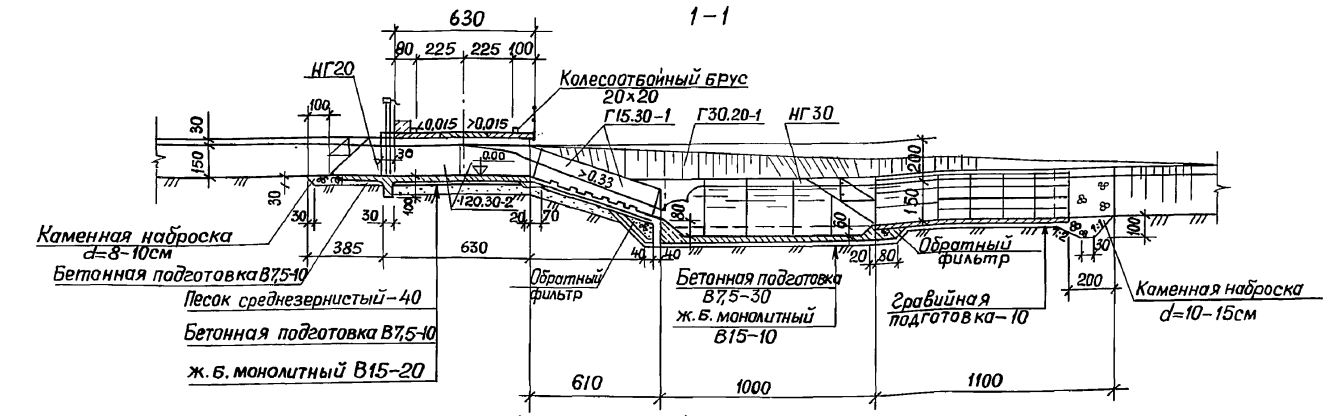
ТПР 820- 1-098с 90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до10м³/с на оросительных системах

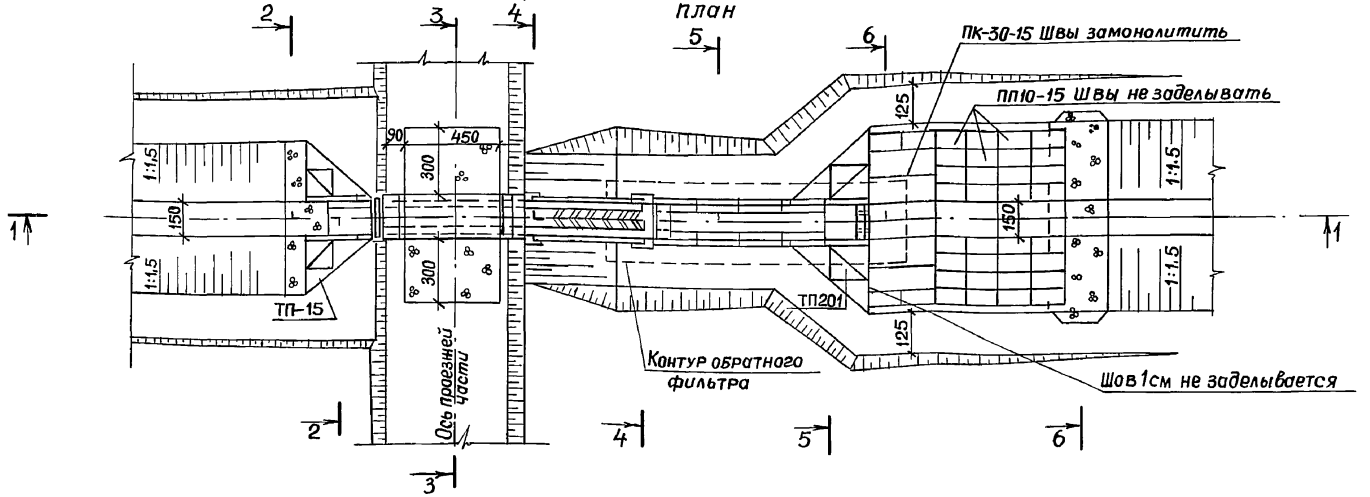
Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2 м³/с РБ-1,25-2 РБ-1,25-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	17	46
Спецификация к схеме армирования	В/О „Союзводпроект"		

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

Ал. I



План



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

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовская		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход воды 4,1 м³/с РБ-1,5-2

Стадия	Лист	Листов
Р	18	46

План, разрез 1-1

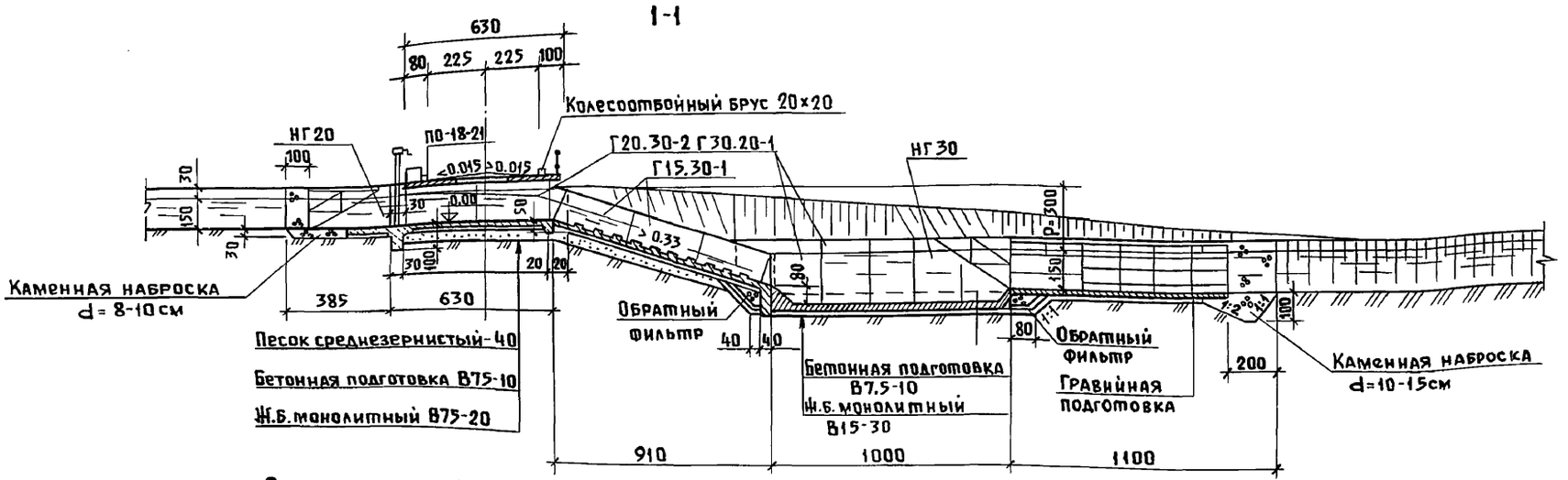
В/о „Союзводпроект"

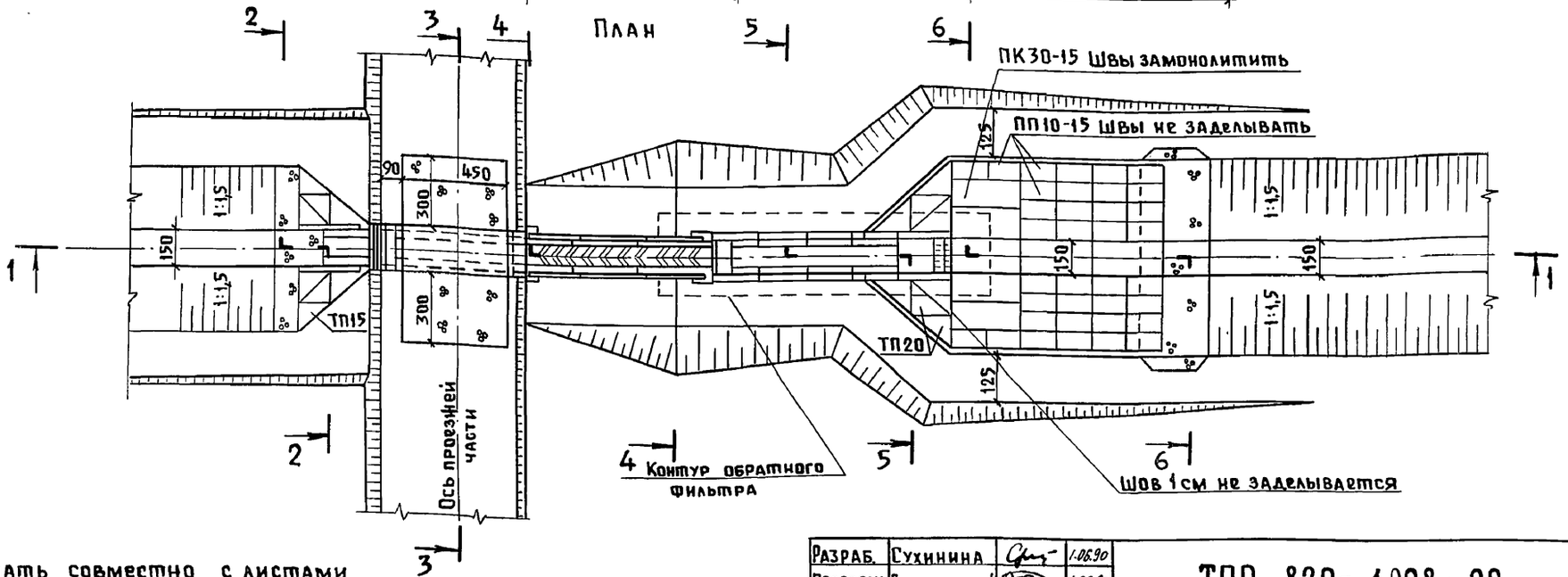
Привязан

Инв. №

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

Ал. I





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

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв. №

ТПР 820-1-098 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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	46

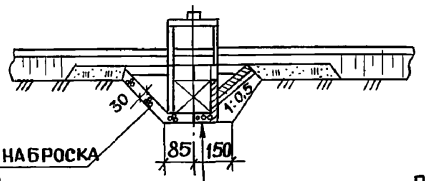
План, разрез 1-1

В/О "Союзводопроект"

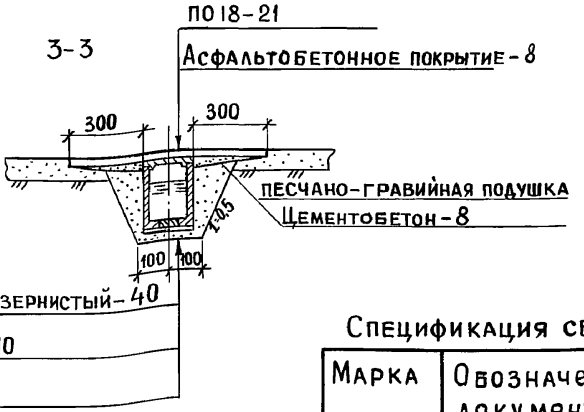
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. I

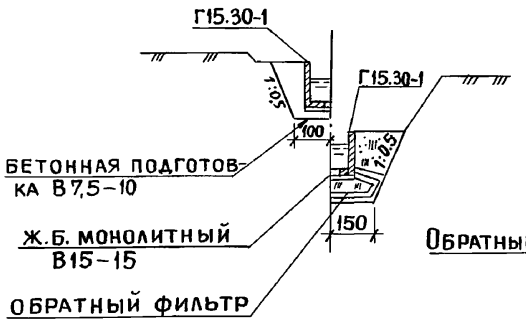
2-2



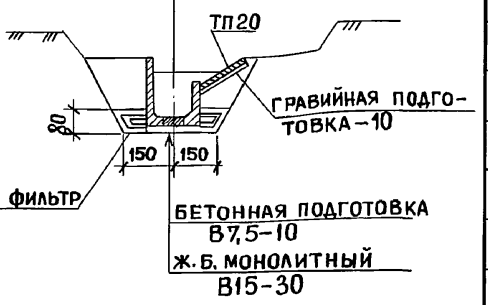
3-3



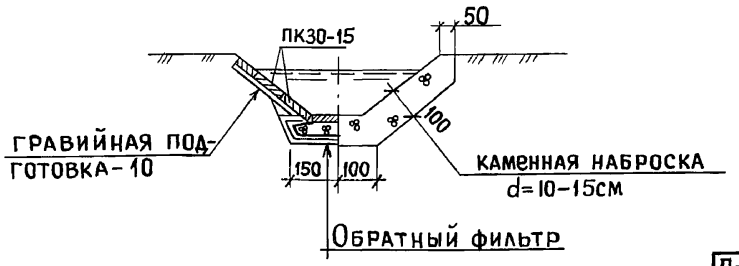
4-4



5-5



6-6



1. Лист читать совместно с листами 18, 19

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение документа	Наименование	Кол-во РБ 1,5-2	Кол-во РБ-1,5-3	Масса ед. кг	Примечание
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	
ТП20			8	8	375	
ПК30-15	3.820-11	Плита крепления	7	7	885	
ПП10-15	3.820-6		36	36	225	

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

Привязан

Инв.№

ТПР 820-1-098с. 90 КЖ

РЕГУЛЯТОРЫ-БЫСТРОТОКИ НА РАСХОД ВОДЫ ДО 10 м³/с НА ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

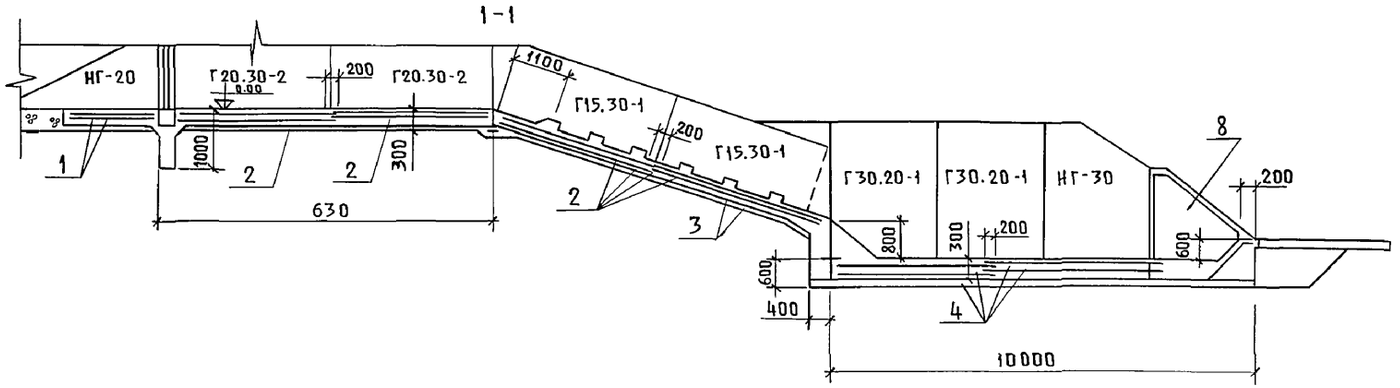
Регуляторы-быстротоки на расход воды 4,1 м³/с РБ-1,5-2 РБ-1,5-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	46

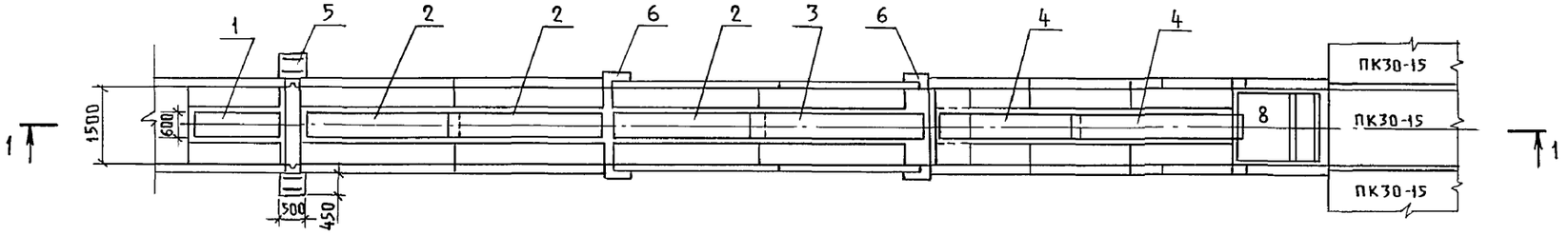
Разрезы 2-2÷6-6

В/О „Союзводпроект"

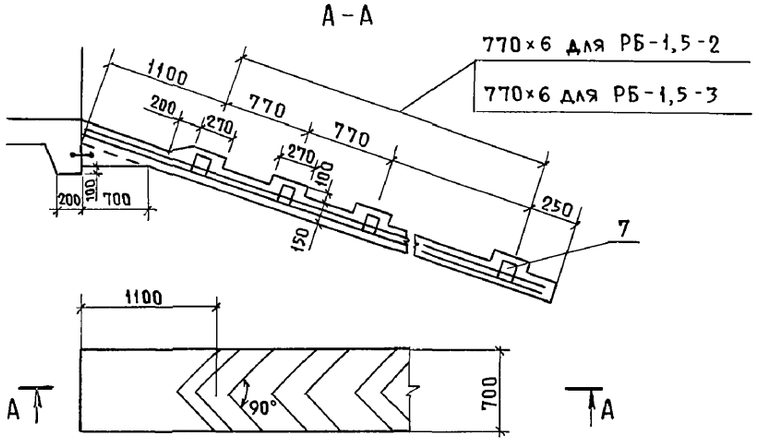
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ал.I





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 односторонним швом. Длина шва 8d. ГОСТ 14098-85.

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		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
Р	21	46

Схема армирования сооружений

в/о „Союзводпроект"

Привязан

Инв.№

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

Ал.I

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
		Днище			
		Сборочные единицы			
		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		Выходной оголовок колодца			см. листы
		из монолитного железобетона			37, 38, 39
		Сборочные единицы			
		Материалы			
		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 м³	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							Всего кг	Общий расход кг
	Арматура класса								
	A-I	A-III				B-I			
	ГОСТ 5781-82								
	ф 6	ф 8	ф10	ф12	Итого	ф 5	Итого		
РБ-1,5-2	35,0	44,4	10,7	64,8	119,9	34,9	34,9	189,8	189,8
РБ-1,5-3	38,2	55,2	10,7	64,8	130,7	39,6	39,6	208,5	208,5

Шифр сооружения: РБ-1,5-2 РБ-1,5-3

Привязан

Инв.№

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

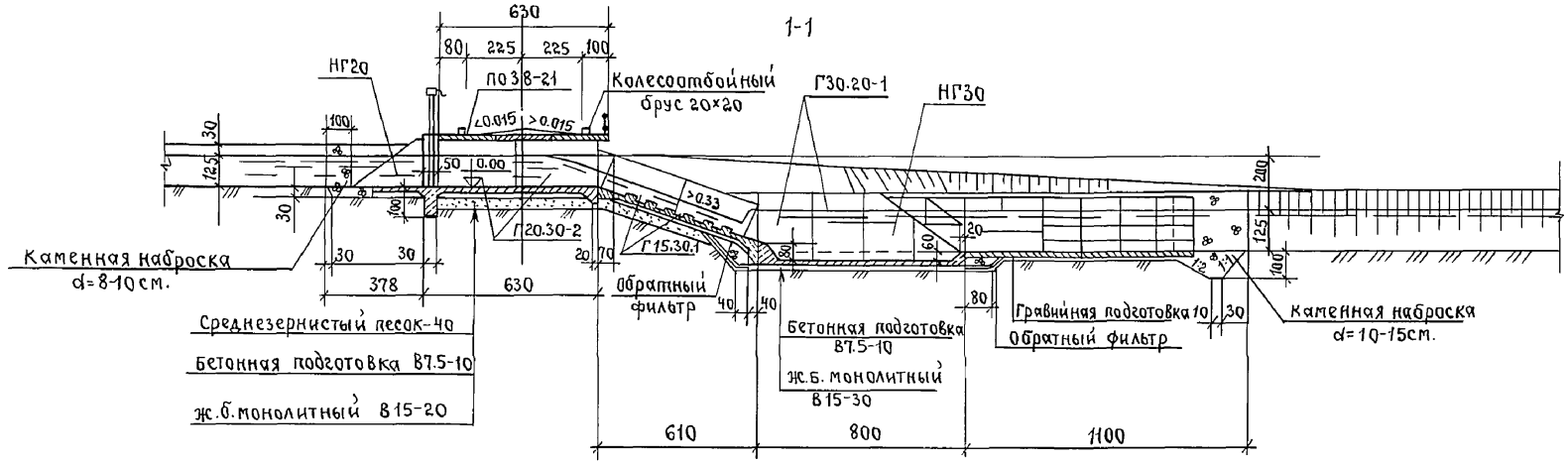
Регуляторы - быстротоки на расход воды 4,1 м³/с РБ-1,5-2 РБ-1,5-3

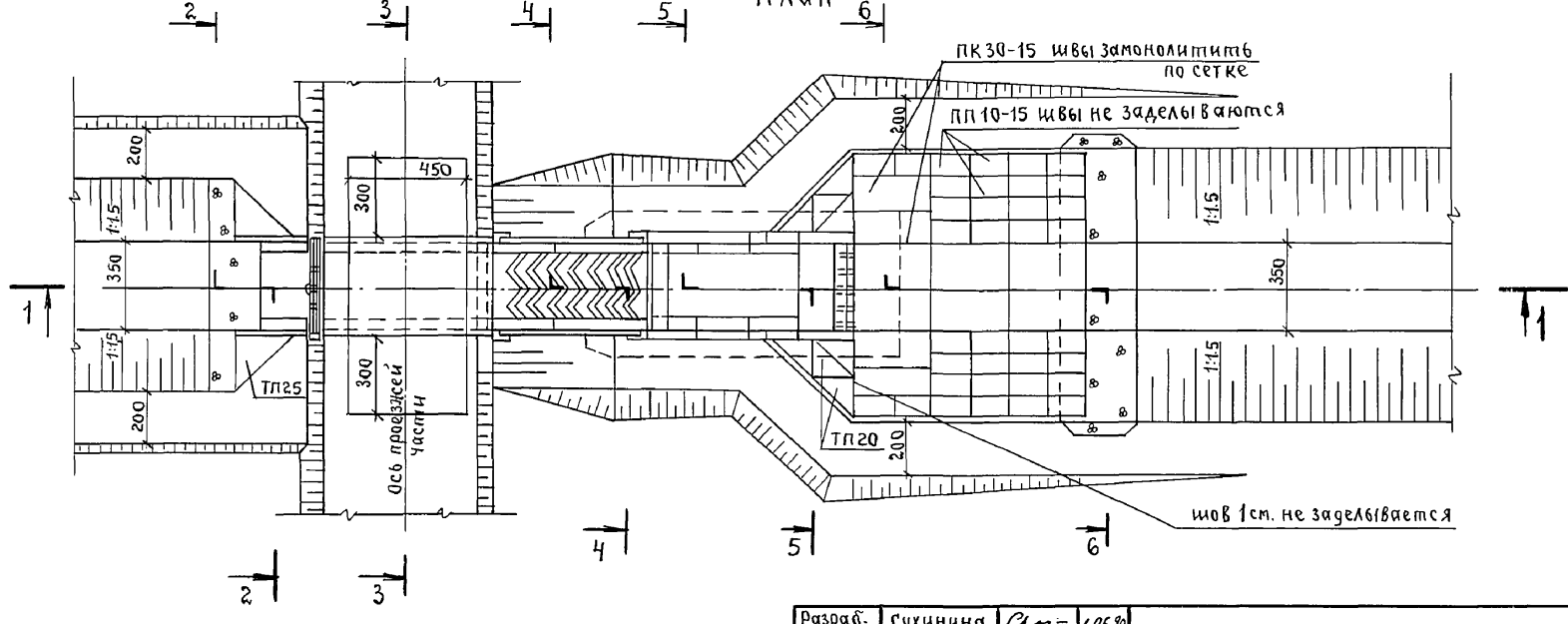
Стадия	Лист	Листов
Р	22	46

Спецификация к схеме армирования

в/о „Союзводпроект"

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





Лист читать совместно с листами 25, 33, 34, 36, 45.

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв. №

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход воды 7.6 м³/с. РБ2-1.25-2

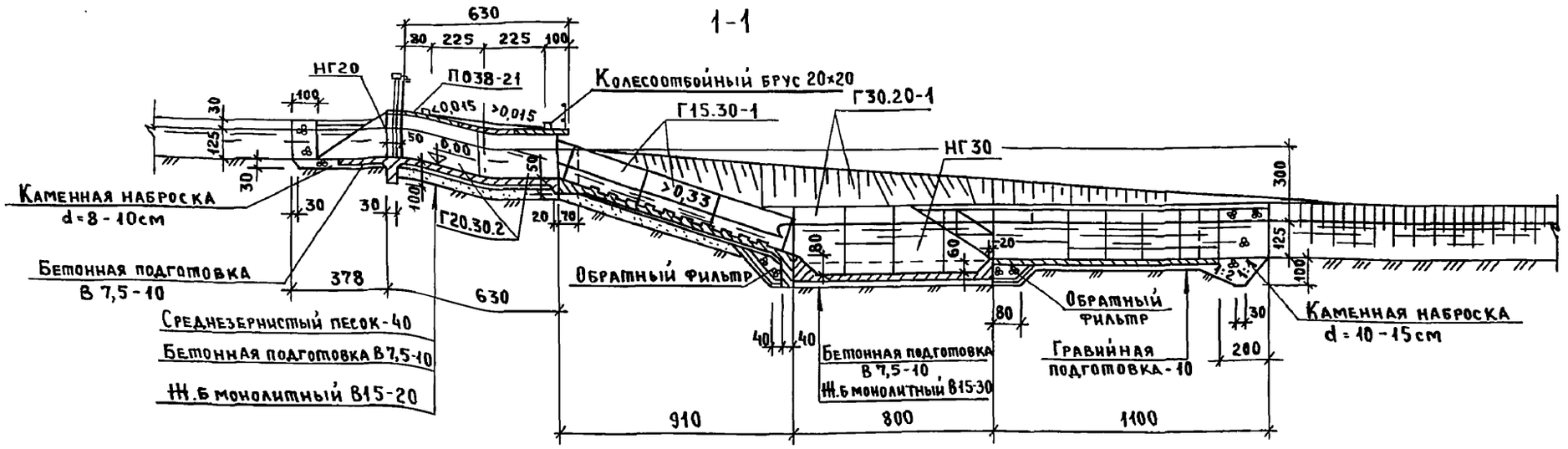
Стадия	Лист	Листов
Р	23	46

План, разрез 1-1.

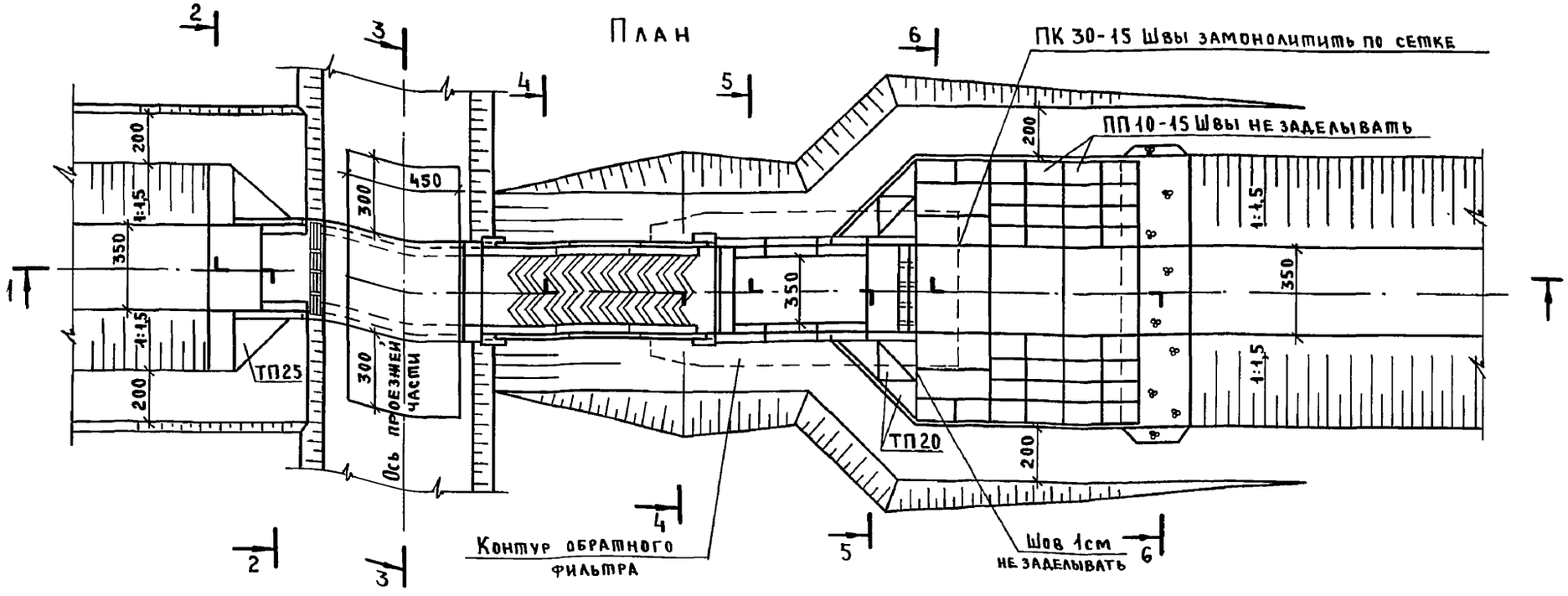
В/О „Союзводпроект"

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

Ал.I



План



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

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв. N

ТПР 820-1-098 с.90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход 7,6 м³/с. Р2-1,25-3

Стадия	Лист	Листов
Р	24	46

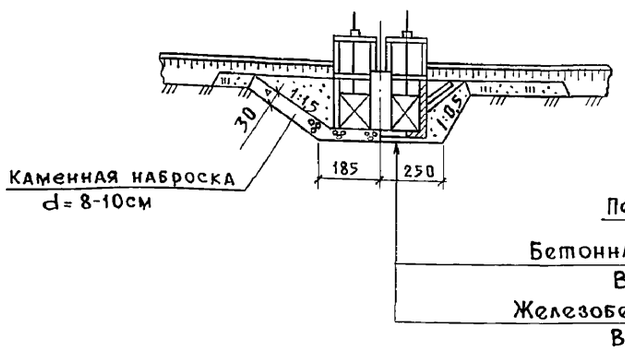
План, разрез 1-1

В/О „Союзводопроект"

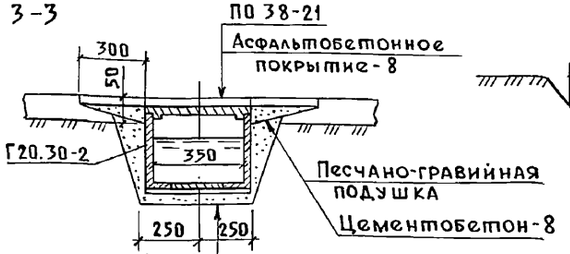
Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N° подл.

Копировал Хомбнко 24316-01 33 Формат А3

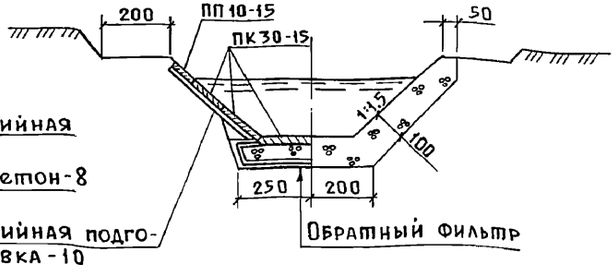
2-2



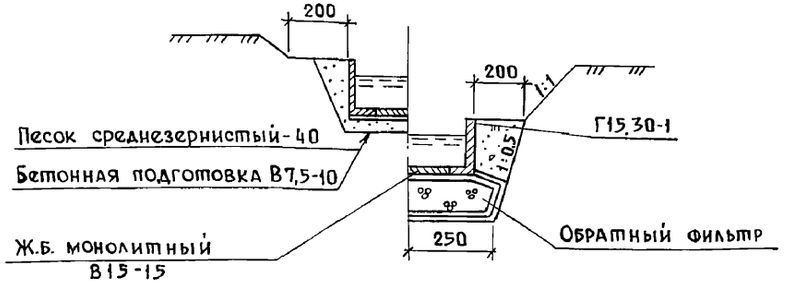
3-3



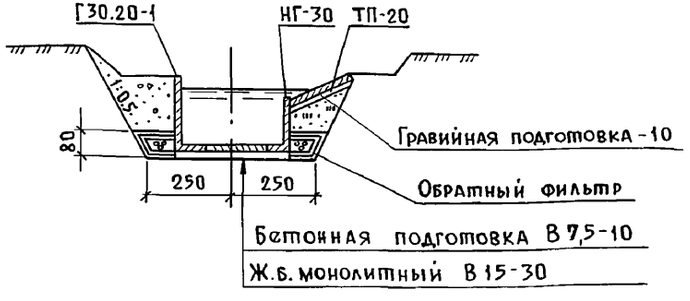
6-6



4-4



5-5



Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во РБ-1.25-2	Кол-во РБ-1.25-3	Масса ед. кг	Примечание
Г15.30-1*	3.820.1-73	Г-образная конструкция	4	6	1650	
Г20.30-2*			4	4	2880	
Г30.20-1*			4	4	3620	
НГ30			2	2	3300	
НГ20			2	2	1550	
ПО38-21	3.820-1-67	Плита переезда	3	3	4375	
ПК30-15	3.820-11	Плита крепления	10	10	885	
ПП10-15	3.820-6		36	36	225	
ТП-20	3.820-6	Плита треугольная	8	8	375	
ТП-25			2	2	600	

1. Лист читать совместно с листами 23, 24.

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

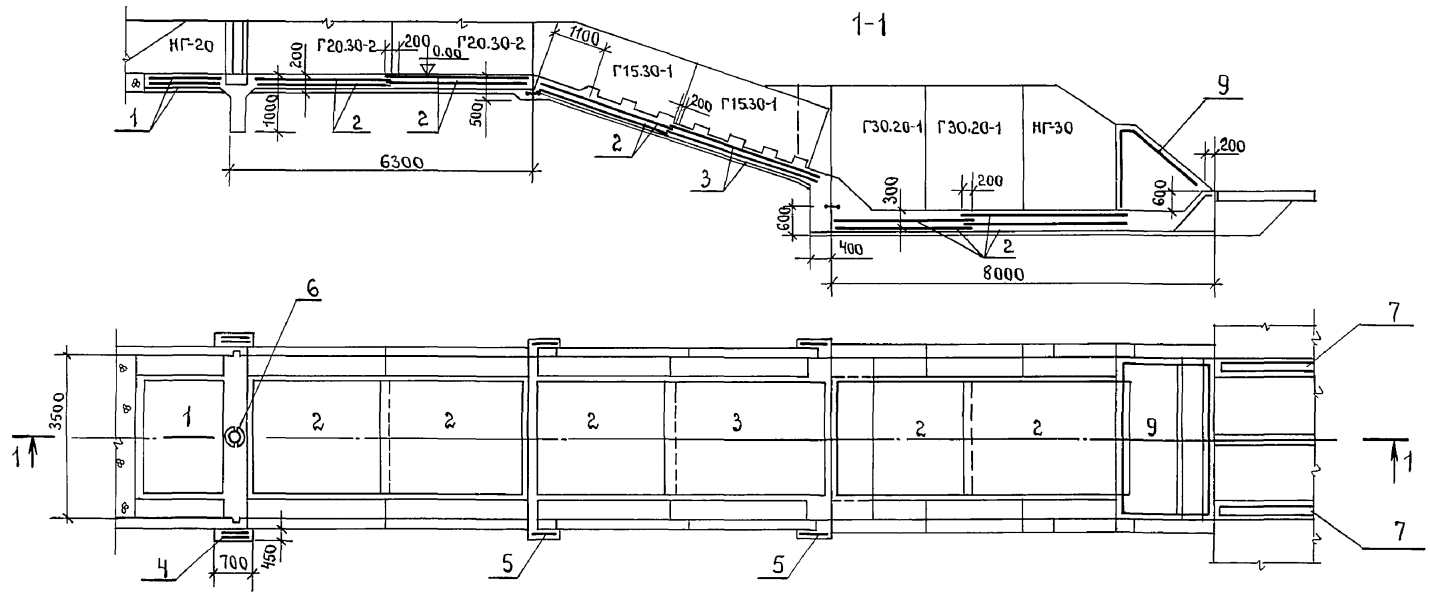
Разрезы 2-2 ÷ 6-6

В/О „Союзводпроект"

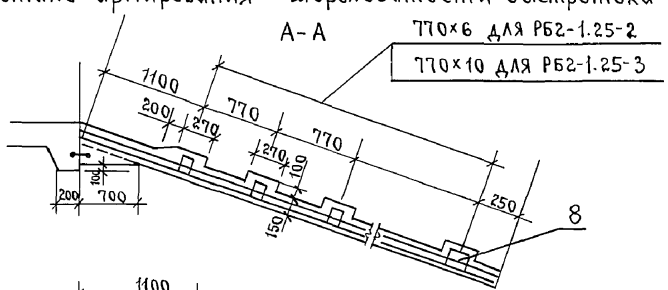
Привязан

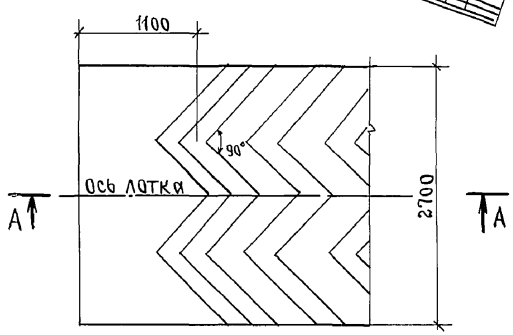
Инв. №

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



Деталь армирования шероховатости быстротока.





Спецификация на листе 27.

Рабочие стержни сеток С16; С17; С18 арматура класса А-III свариваются с выпусками Г-образных блоков односторонним швом. Длина шва - 8d. ГОСТ 14098-85.

Привязан

Инв. №

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖС

Регуляторы-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	26	46

Схема армирования сооружений.

В/О „Союзводпроект"

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

Ал.I

Спецификация к схеме армирования.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
		Днище			
		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		Выходной оголовок колодца			см. листы:
		из монолитного железобетона			37,40,41
		Сборочные единицы			
		Материалы			
		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 м³	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				
	Арматура класса				Общий расход кг.
	A-I	A-III	B-I	Всего кг.	
	ГОСТ 5781-82				
	⌀ 6	⌀ 10	⌀ 5		
РБ2-I, 25-2	107,9	445,8	78,4	632,1	632,1
РБ2-I, 25-3	135,1	513,0	92,4	740,5	740,5

Шифр сооруж. РБ2-1, 25-2 РБ2-1, 25-3

Привязан

Инв. №

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

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

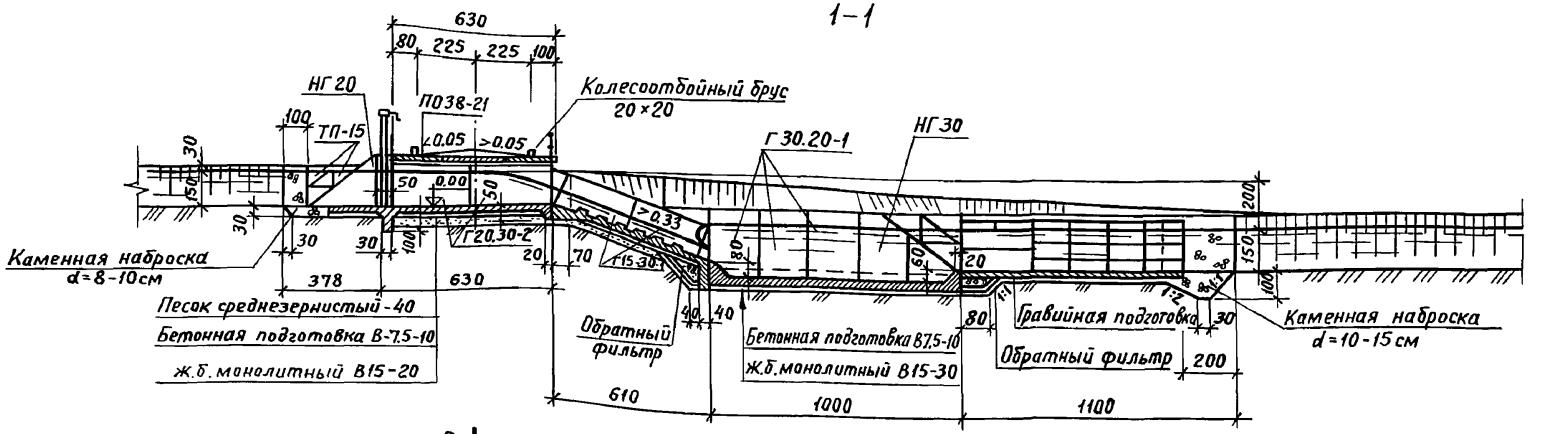
ТПР 820-1-098С.90 КЖ

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

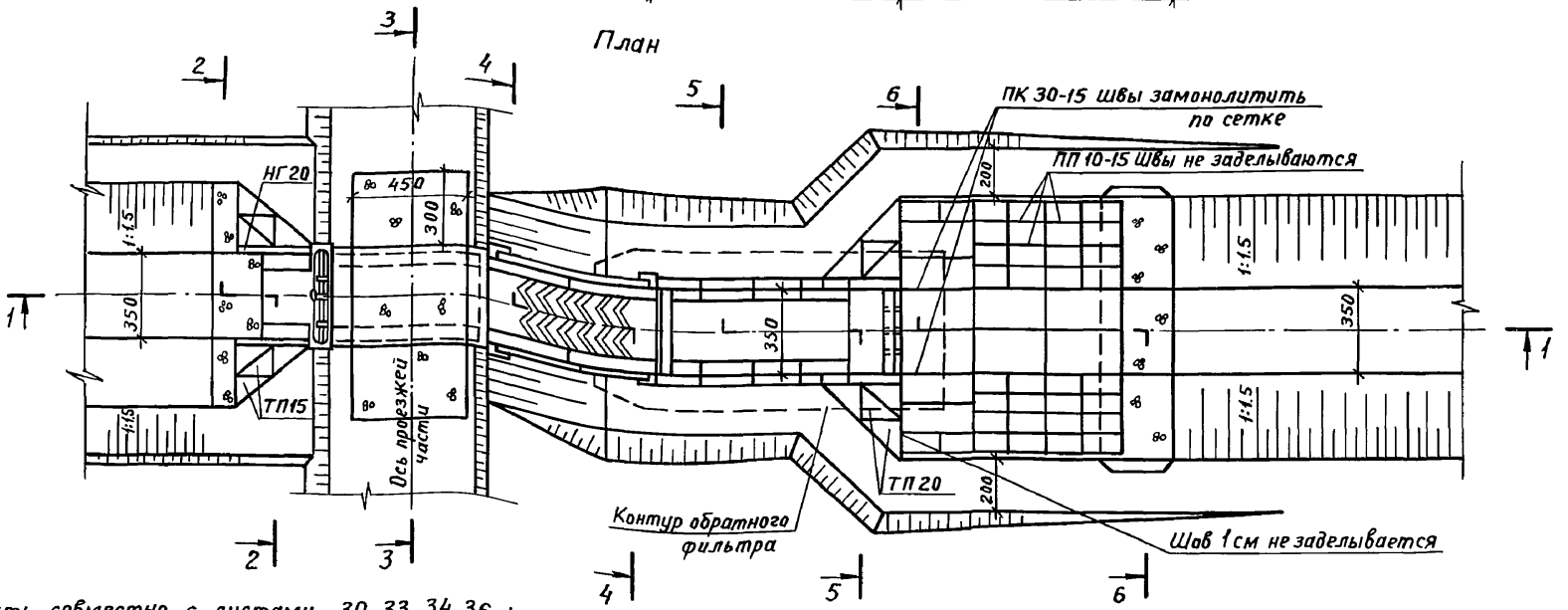
Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 м³/с РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	27	46
Спецификация к схеме армирования	В/О „Союзводпроект"		

Ал. I

1–1



План



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

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход воды 9,8 м³/с. РБ2-1,5-2

Стадия	Лист	Листов
Р	28	46

План, разрез 1-1

В/О „Союзводпроект"

Привязан

Инв. N

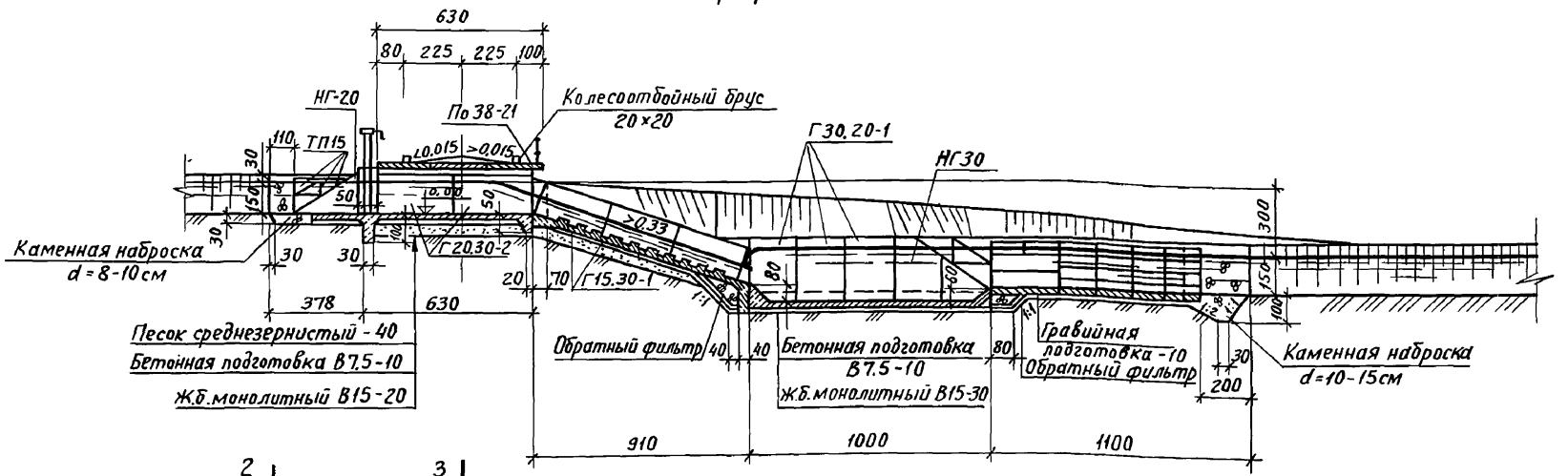
Взам. инв. №

Подпись и дата

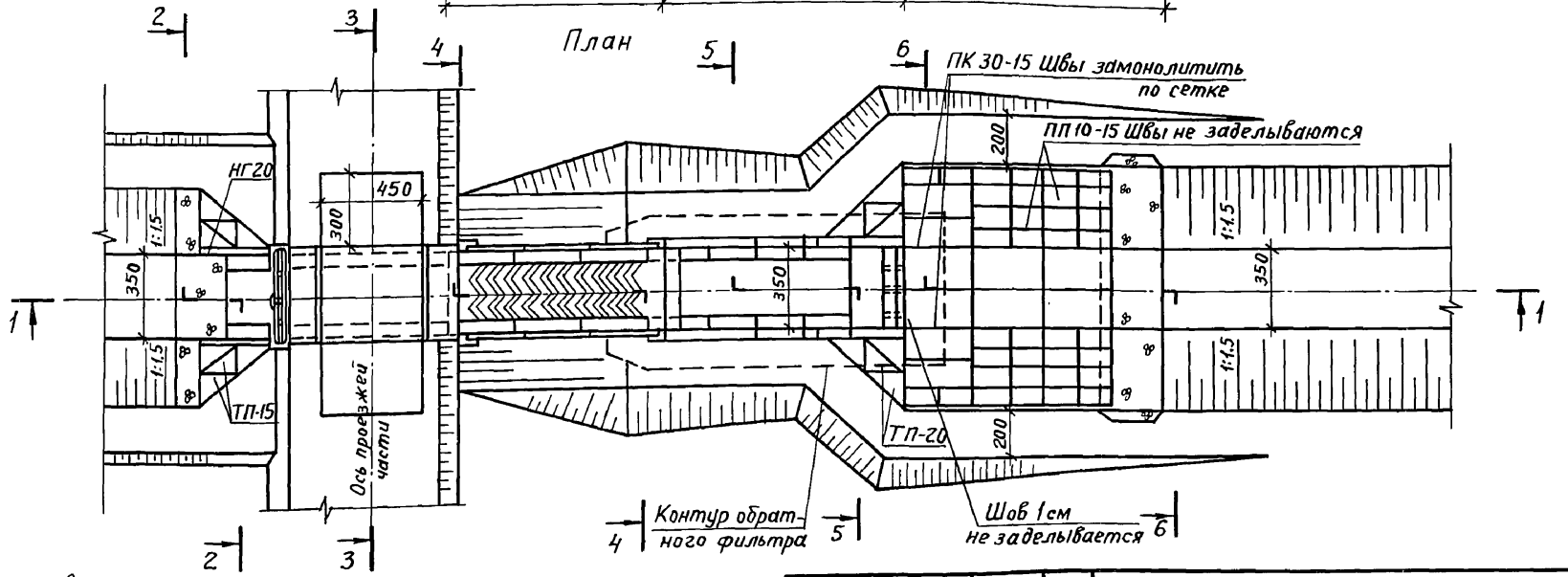
Инв. № подл.

Ал.I

1–1



План



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

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. отд	Тевепев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098 с.90 КЖ

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

Регулятор-быстроток на расход воды 9.8 м³/с РБ2-1.5-3

Стадия	Лист	Листов
Р	29	46

План, разрез 1-1

В/О „Союзводпроект"

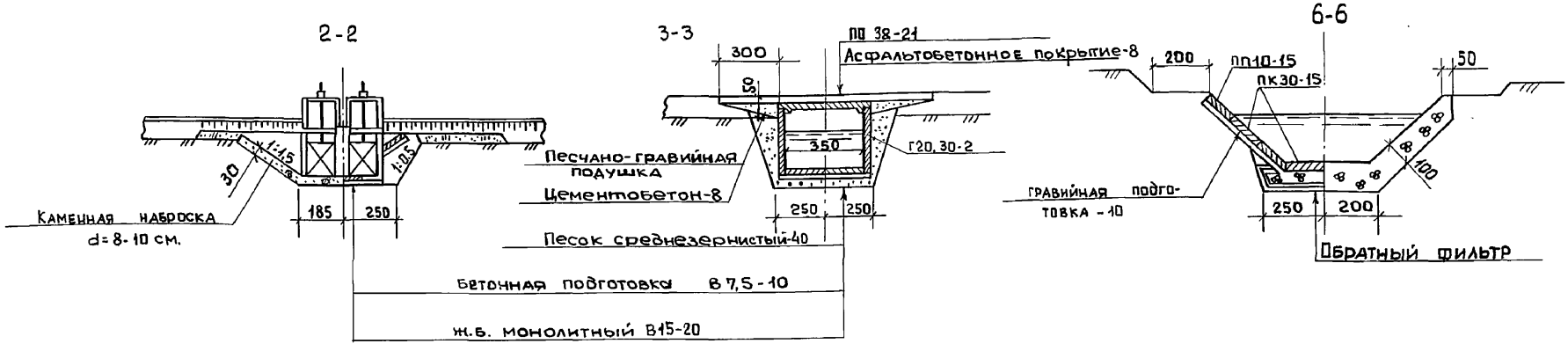
Привязан

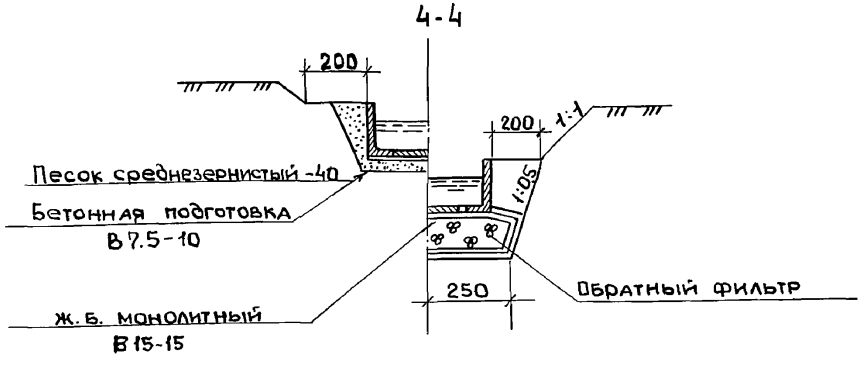
Инв. N

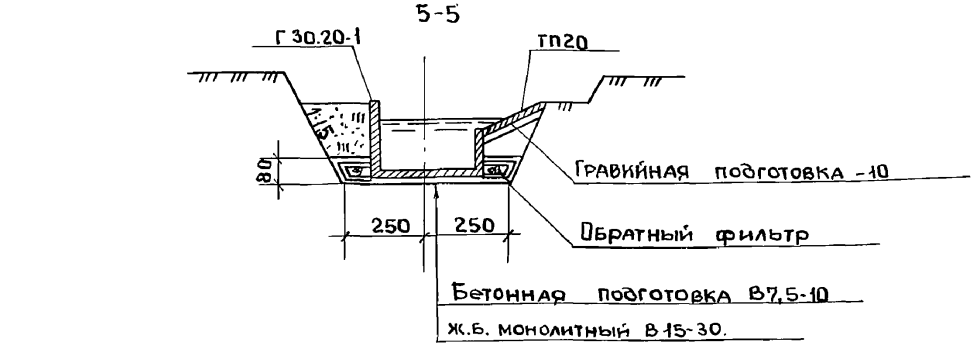
24316-01 38

Формат А3

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







Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во РБ-1.5-2	Кол-во РБ-1.5-3	Масса ед. кг.	Примечание
Г15.30-1[x]	3.820.1-73	Г-образная конструкция	4	6	1650	
Г20.30-2[x]			4	4	2880	
Г30.20-1[x]			6	6	3620	
НГ30			2	2	3300	
НГ20			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	

1. Лист читать совместно с листами 28, 29

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
Гип	Козаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-[illegible]-1-98 с. 90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м³/с. РБ2-1.5-2 РБ2-1.5-3

Стадия	Лист	Листов
Р	30	46

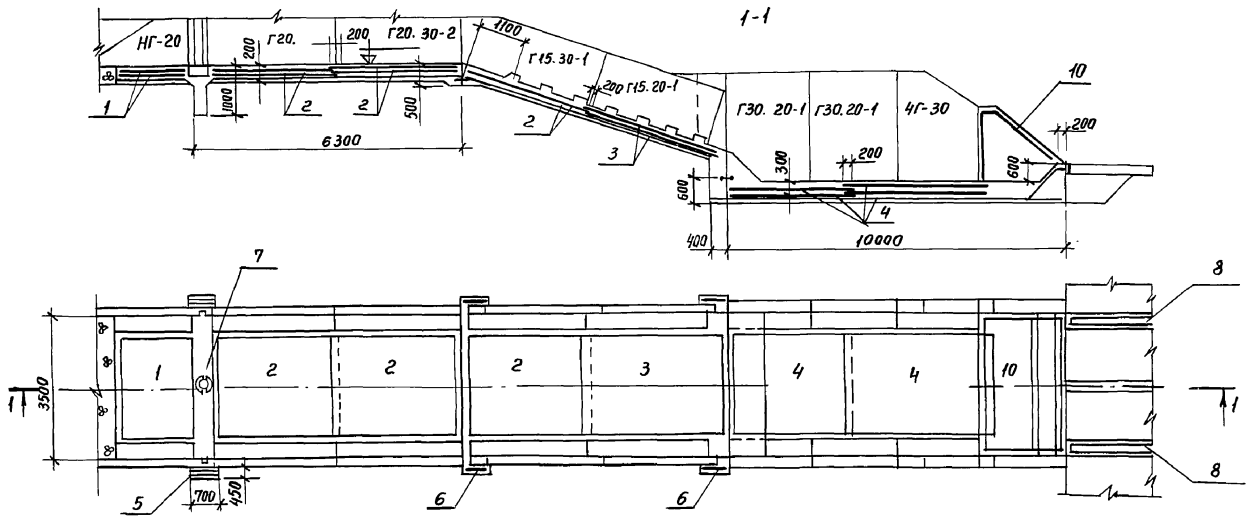
Разрезы 2-2; 6-6.

в/о „Союзводпроект"

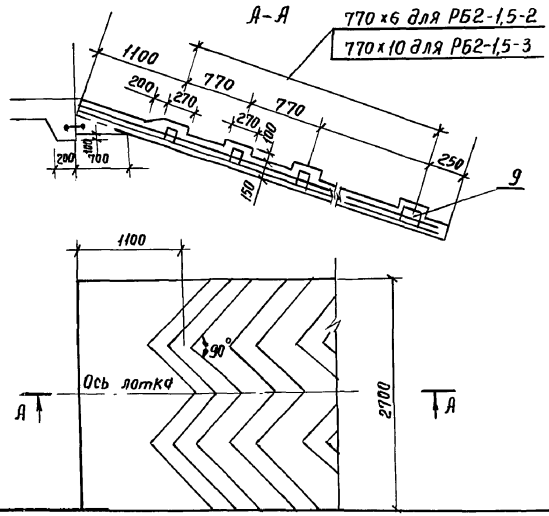
Привязан

Инв. №

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



Деталь армирования шероховатости быстротока



Спецификация на листе 32

Рабочие стержни сеток С-16; С-17; С-18; С-22 арматура класса А-III свариваются с выпусками Г-образных блоков односторонним швом. Длина шва – 8d. ГОСТ 14098-85.

Разраб.	Сухинина		1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ	
Провер.	Пустовитовский		1.06.90		
ГИП	Казаринов		1.06.90		
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах	
Н. контр.	Брагина		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м³/с Р Б2-1,5-2, РБ2-1,5-3	Стадия: Р; Лист: 31; Листов: 46
				Схема армирования сооружения	В/О „Союзводпроект"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ал.I

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечание
		Днище			
		Сборочные единицы			
		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		Выходной оголовок колодца			См. листы
		из монолитного железобетона			37, 40, 41.
		Сборочные единицы			
		Материалы			
		Бетон тяжелый класса В15,			
		F 150, W 6			
		Бетон тяжелый класса В7,5			

Шифр сооруж. РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3

Ведомость объемов сборных и монолитных ж/б конструкций

Наименование группы элементов конструкций	КОД	Количество, м³	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	Общий расход
	Арматура класса						
	A-I	A-III			B-I		
	ГОСТ 5781-82						
	ϕ 6	ϕ 10	ϕ 12	Итого	ϕ 5	кг	кг
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

Привязан

Инв. №

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

ТПР 820-01-098с.90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м³/с.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	46

Спецификация к схеме армирования

В/о „Союзводпроект"

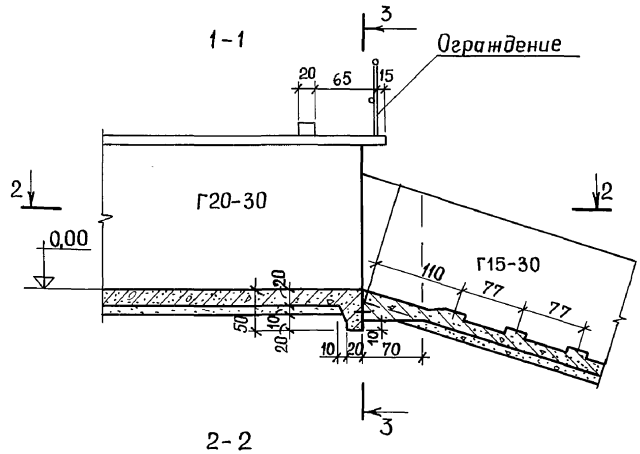
Взам. инв. №

Подпись и дата

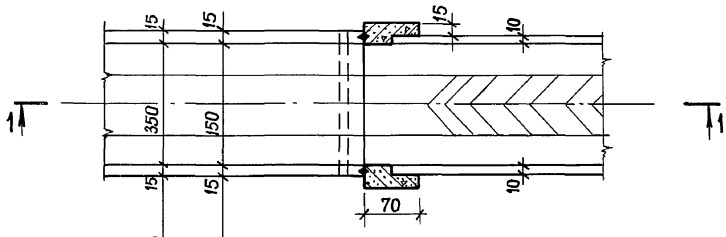
Инв. № подл.

Ал. I

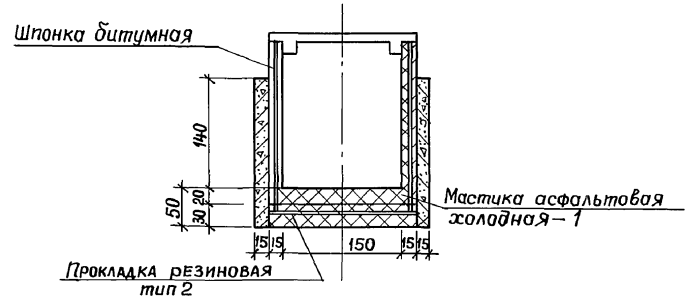
1-1



2-2



3-3



Расход материалов

Наименование	Количество	
	B=1,5м	B=3,5м
Прокладка резиновая тип 2, м	1,8	3,8
Мастика асфальтовая холодная, толщ. 1см, м²	1,4	3,5
Шпонка битумная, м	4,3	4,3

1. Прокладки резиновые тип2 изготавливаются на Свердловском заводе РТИ по техническим условиям ТУ 38105831-85.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Узел разработан для сооружений РБ-1,25-2 РБ-1,25-3 РБ-1,5-2 РБ-1,5-3 РБ2-1,25-2 РБ2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3

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

ТПР 820-1-098с 90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2; 4,1; 2,6 и 9,8 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	33	46

Узел сопряжения входной части с быстротоком

В/о „Союзводпроект"

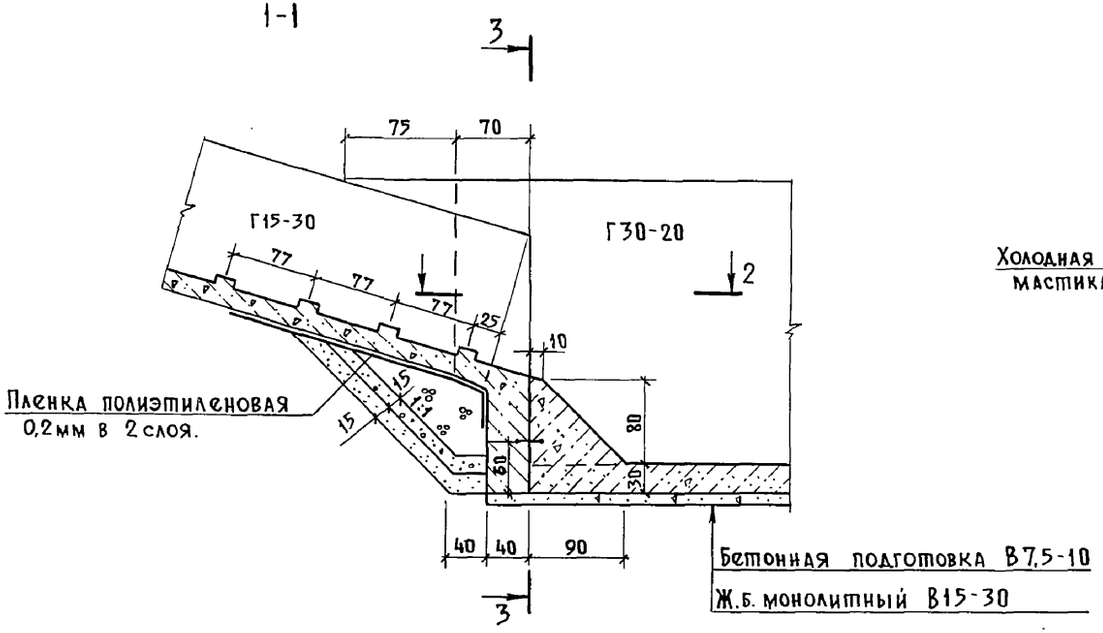
Привязан

Инв. №

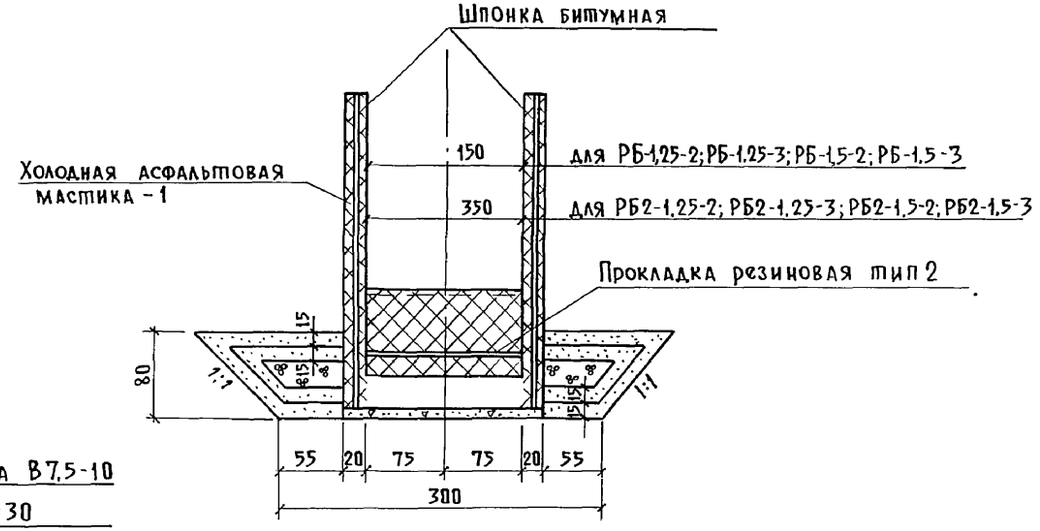
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

Ал. I

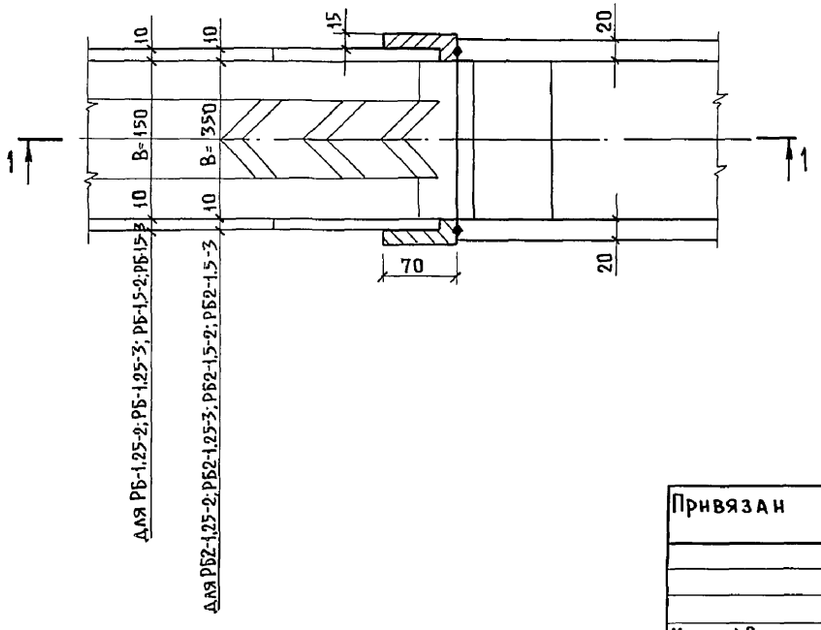
1-1



3-3



2-2



Расход материалов

Наименование	Количество	
	B = 1,5 м	B = 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^2	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.

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м^3/с. на оросительных системах

Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2; 4,1; 7,6 и 9,8 м^3/с.

Стадия	Лист	Листов
Р	34	46

Узел сопряжения быстротока с колодцем

в/о „Союзводпроект"

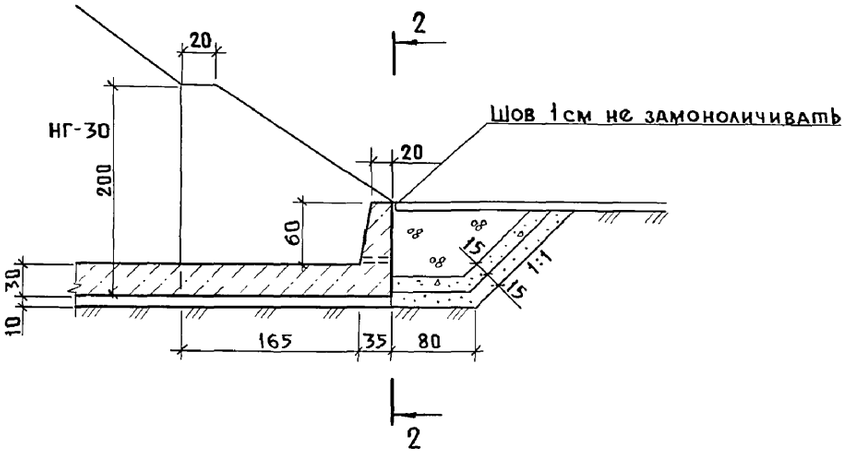
Привязан

Инв. №

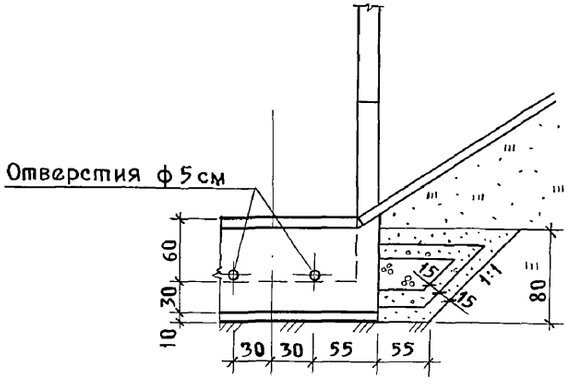
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. I

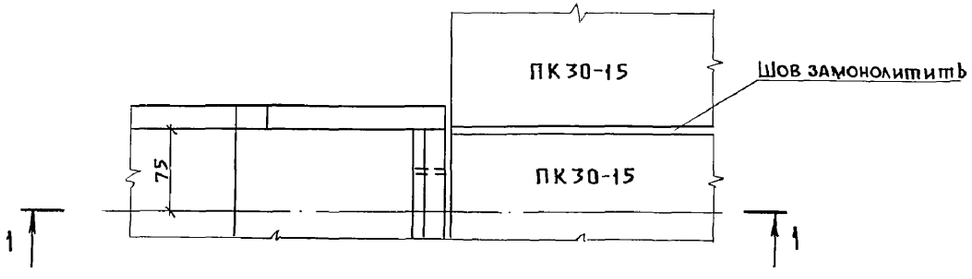
1-1



2-2



План



Размеры на чертеже даны в сантиметрах

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

Стадия	Лист	Листов
Р	35	46

Выходной участок колодца из монолитного железобетона

В/о „Союзводпроект"

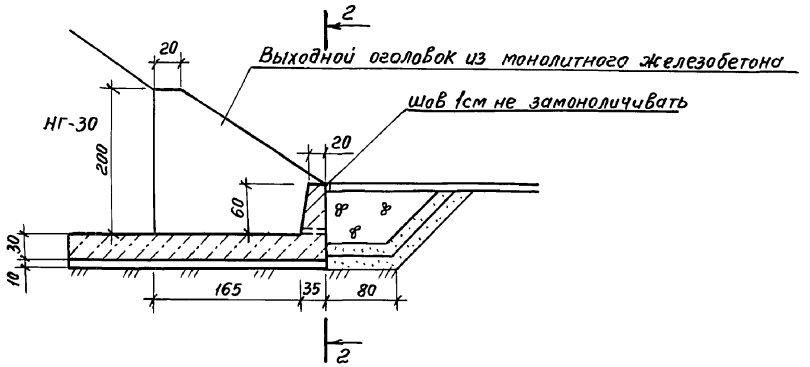
Привязан

Инв. №

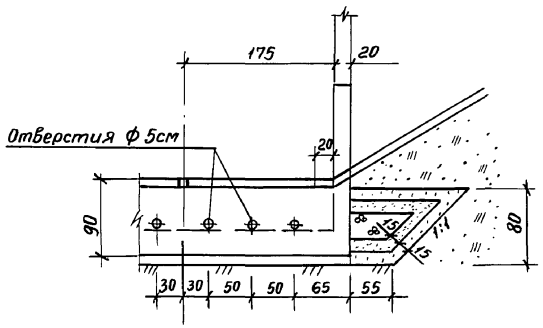
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ал. I

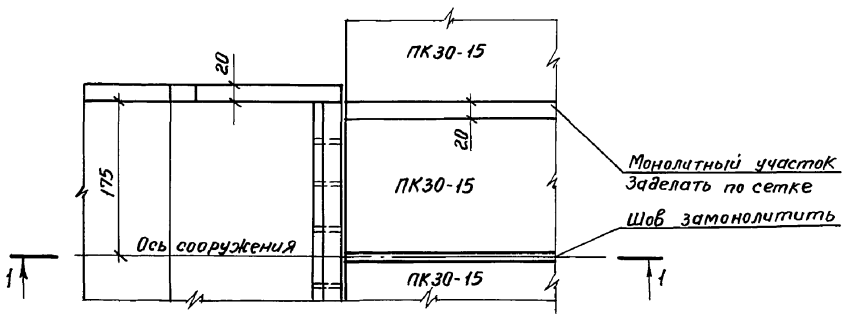
1-1



2-2



План



Размеры на чертеже даны в сантиметрах

Разраб.	Сухинина		1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ
Провер.	Пустовитовский		1.06.90	Регуляторы быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах
ГИП	Казаринов		1.06.90	
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90	
Н. контр.	Брагина		1.06.90	

Регуляторы- быстротоки на расход воды 2,6 и 9,8 м³/с. РБ2-1,25-2 РС2-1,25-3 РБ2-1,5-2 РБ2-1,5-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	36	46
Выходной участок колодца из монолитного железобетона.	В/О „Союзводпроект"		

Привязан

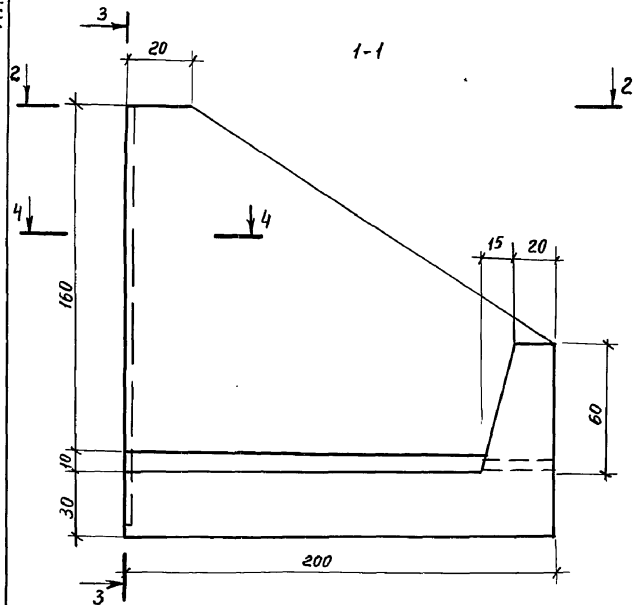
Инв. №

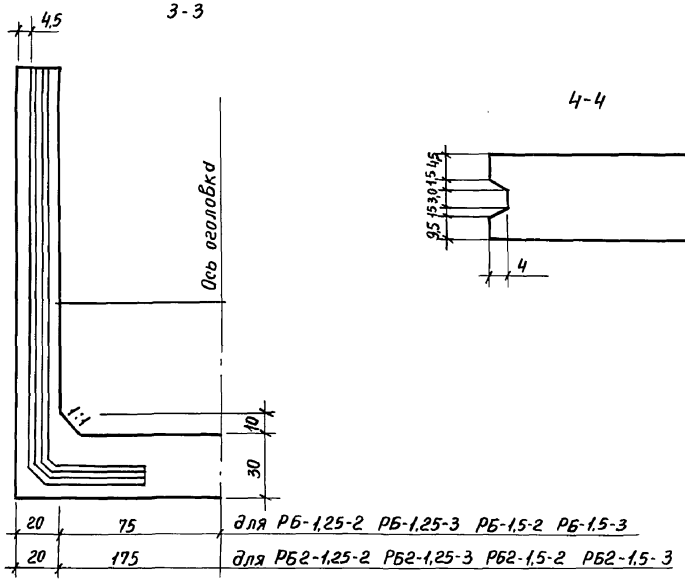
Взам. инв. №

Подпись и дата

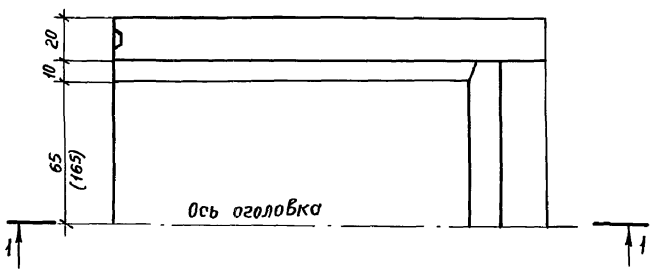
Инв. № подл.

Ал. I





2-2



1. Схемы армирования на листах 38. 40
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах

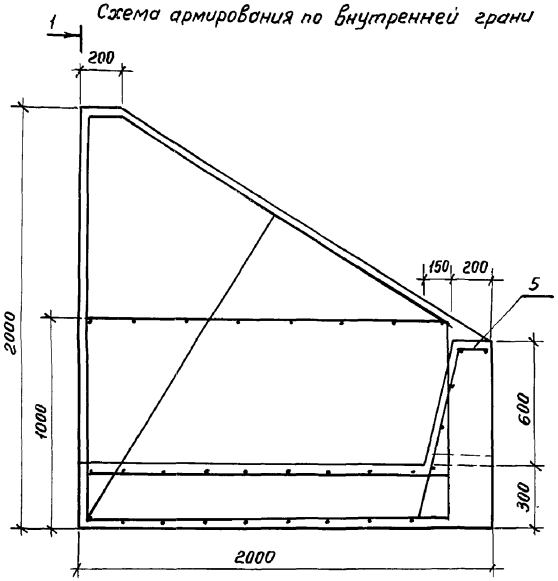
Разраб.	Казаринов		1.06.90	ТПР 820-1-098 с. 90 КЖ
Проверил	Пустовитовский		1.06.90	Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах
ГИП	Казаринов		1.06.90	
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90	
Н. контр.	Брагина		1.06.90	

Привязан	Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2; 4,1; 7,6; 9,3 м³/с	Стадия	Лист	Листов
		Р	37	46
Инв. №	Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона. Опалубочный чертеж.	В/о „Союзводпроект"		

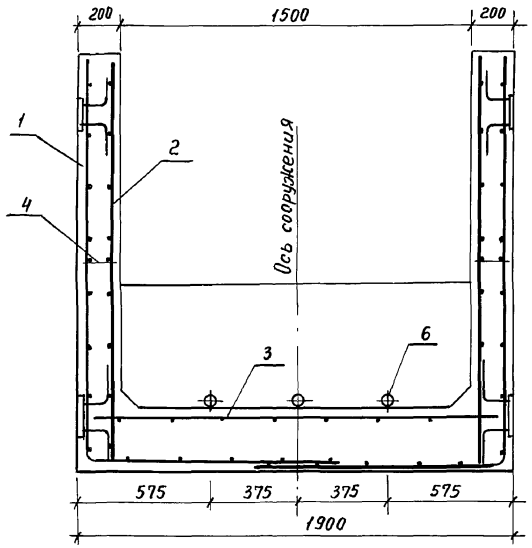
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Ал. I

Схема армирования по внутренней грани



1-1



Узел А

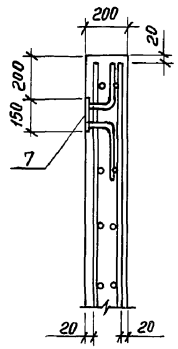
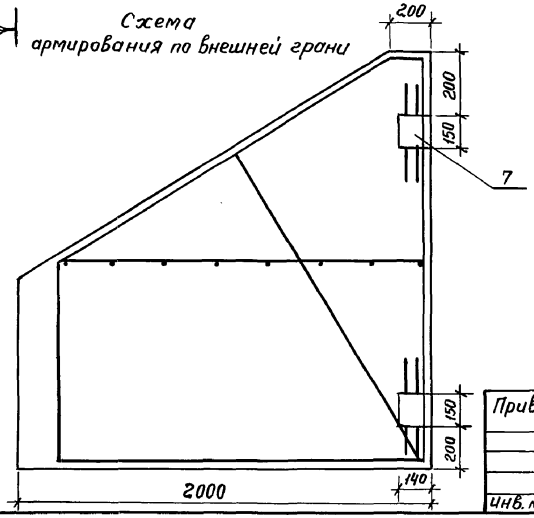


Схема армирования по внешней грани



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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	38	46

Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона

Схема армирования

В/О „Союзводпроект"

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24316-01 47 Формат А3

Ал. I

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Примечан.
		Выходной оголовок колодца			
		из монолитного железобетона			
		Сборочные единицы			
		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	
		Материалы			
		Бетон тяжелый класса В 15			
		F 150, W 6			

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса				Всего	Закладные изделия			
	A-III	A-I				МН 1	МН2	Всего	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 103-76		
	ф12	ф6	ф12	Всего		Тр. ф50 х 3,0 ℓ-400	Пол. 6х150 ℓ=140	кг	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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Сихинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв. №

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

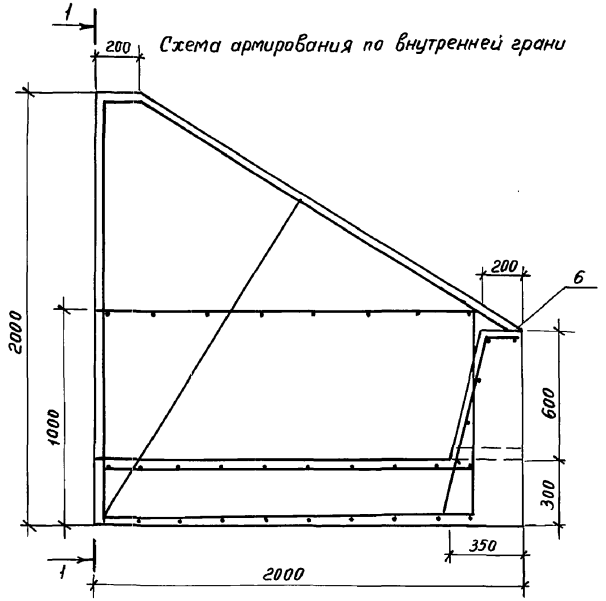
Стадия	Лист	Листов
Р	39	46

Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона Спецификация к схеме армирования.

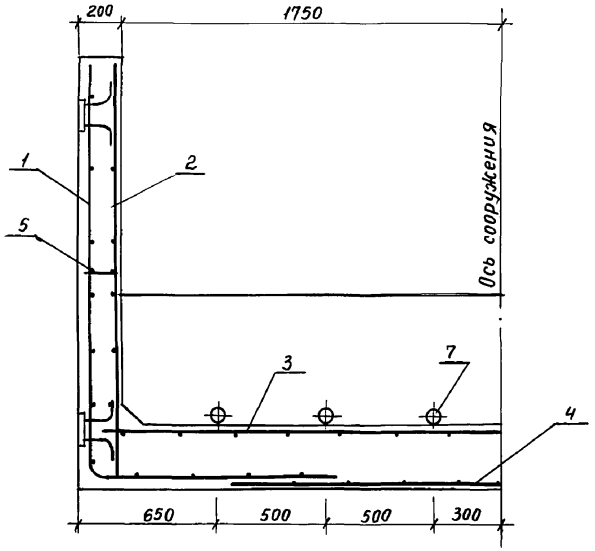
В/о „Союзводпроект"

Ал. I

Схема армирования по внутренней грани



1-1



Узел А

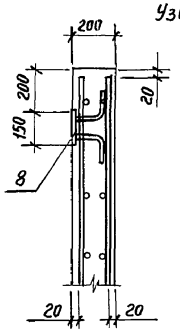
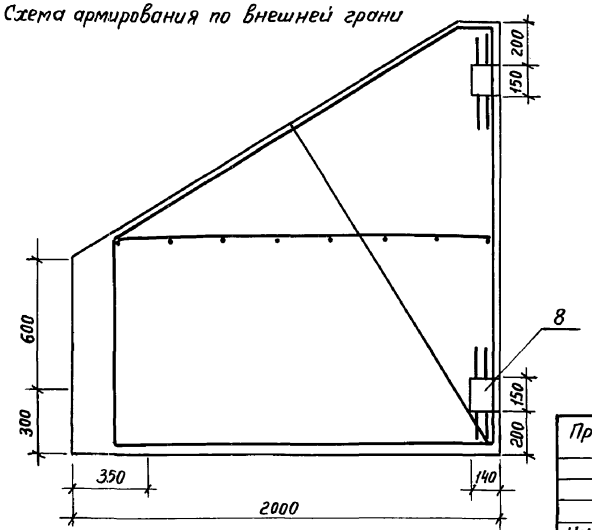


Схема армирования по внешней грани



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

Разраб.	Казаринов		1.06.90
Провери	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. отд.	Тевелев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв. N

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 РБ2-1,25-2 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 "Союзводпроект"

Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N подл.

Спецификация к схеме армирования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		Выходной оголовок		
		колодца из моно-		
		литного железобетона		
		Сборочные единицы		
		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	
		Изделия закладные		
7		МН 1	6	
8		МН2	4	
		Материалы		
		Бетон тяжелый		
		класса В15 F150 W6		

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса				Всего	Закладные изделия			
	А-III	А-I				МН1	МН2	Всего	
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 3262-75*	ГОСТ 103-76		
	ф12	ф6	ф12	Всего		Труба ф50×3,0 ℓ=400мм	Полоса 6×150 ℓ=140	кг	кг
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

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

Привязан

Инв. №

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

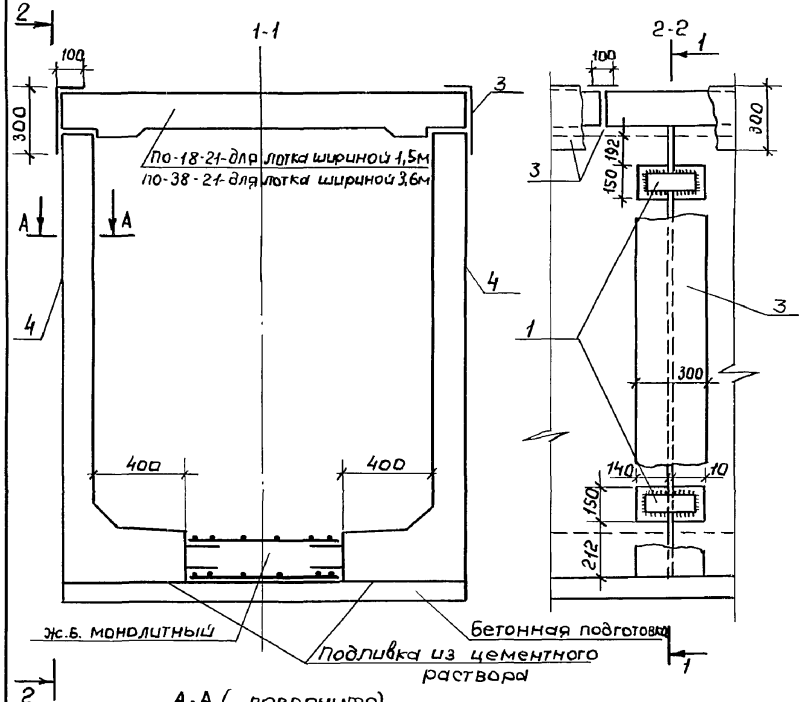
Регуляторы-быстротоки на расход воды 7,6 и 9,8 м³/с РБ2-1,25-2; РБ2-1,25-3; РБ2-1,5-2; РБ2-1,5-3

Стадия	Лист	Листов
Р	41	46

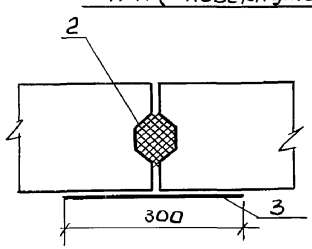
Выходной оголовок колодца из монолитного железобетона спецификация к схеме армирования

В/О "Союзводпроект"

Ал. I



А-А (повернуто)



Спецификация элементов соединений.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1		Полоса $\frac{6 \times 100 \text{ ГОСТ } 103\text{-}76}{\text{Ст3 сп ГОСТ } 535\text{-}88}$ e = 200		
2		Шпонка битумная		
3		Гидроизоляция - оклеечная мешковиной, пропитанной битумом в 2 слоя		
4		Гидроизоляция окрасочная раствором битума в бензине 2 слой		

Таблица набора металлических нагрузок (поз. 1 спецификации)

	Ед. изм.	РБ 1-2	РБ-1-3	РБ-1,25-2	РБ-1,25-3	РБ-1,5-2	РБ-1,5-3	РБ2-1,25-2	РБ2-1,25-3	РБ2-1,5-2	РБ2-1,5-3
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.

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		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 2,3; 3,2; 4,1; 7,6 и 9,8 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	42	46

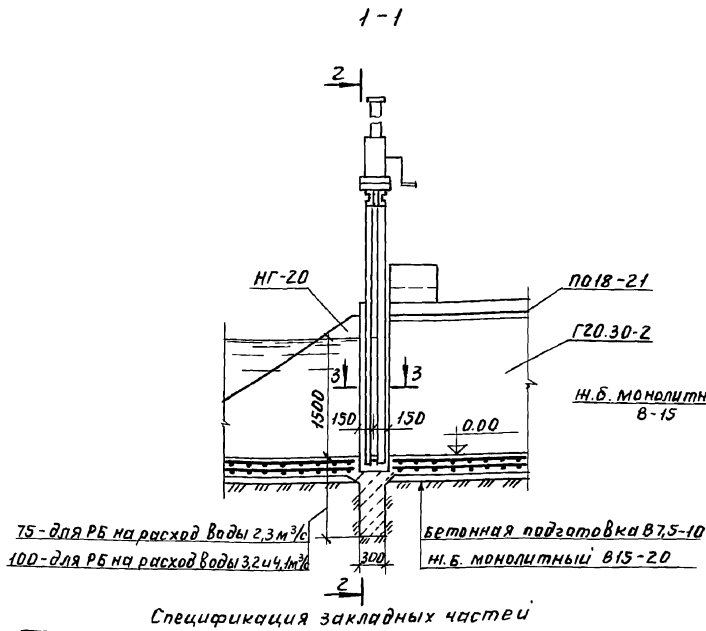
Узел сопряжения Г-образных конструкций

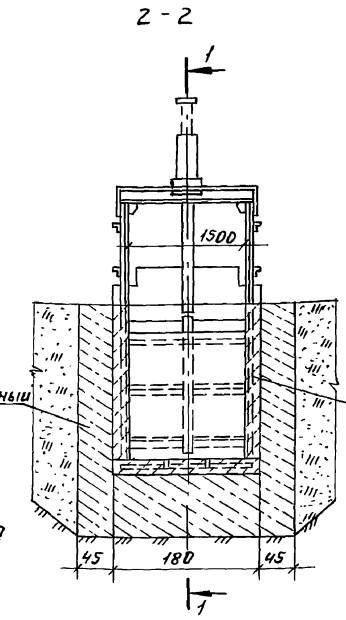
В/О „Союзводпроект"

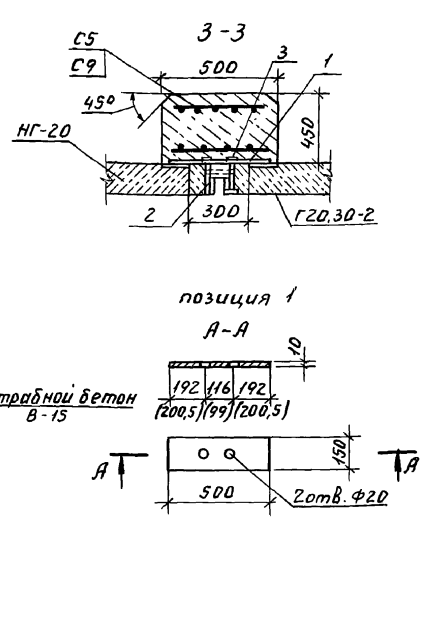
Привязан

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

Инв. №







Спецификация закладных частей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч
1		Полоса $\frac{Б\text{-}2\ 10\times150\ ГОСТ103\text{-}76}{Ст3сп\ ГОСТ535\text{-}88}$			
		L = 500	4	5.89	
2	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16·6g×170·58	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.

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

ТПР 820-1-098с.90 КНН

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	43	46

Установочный чертеж рам и затворов Разрезы 1-1 ... 3-3

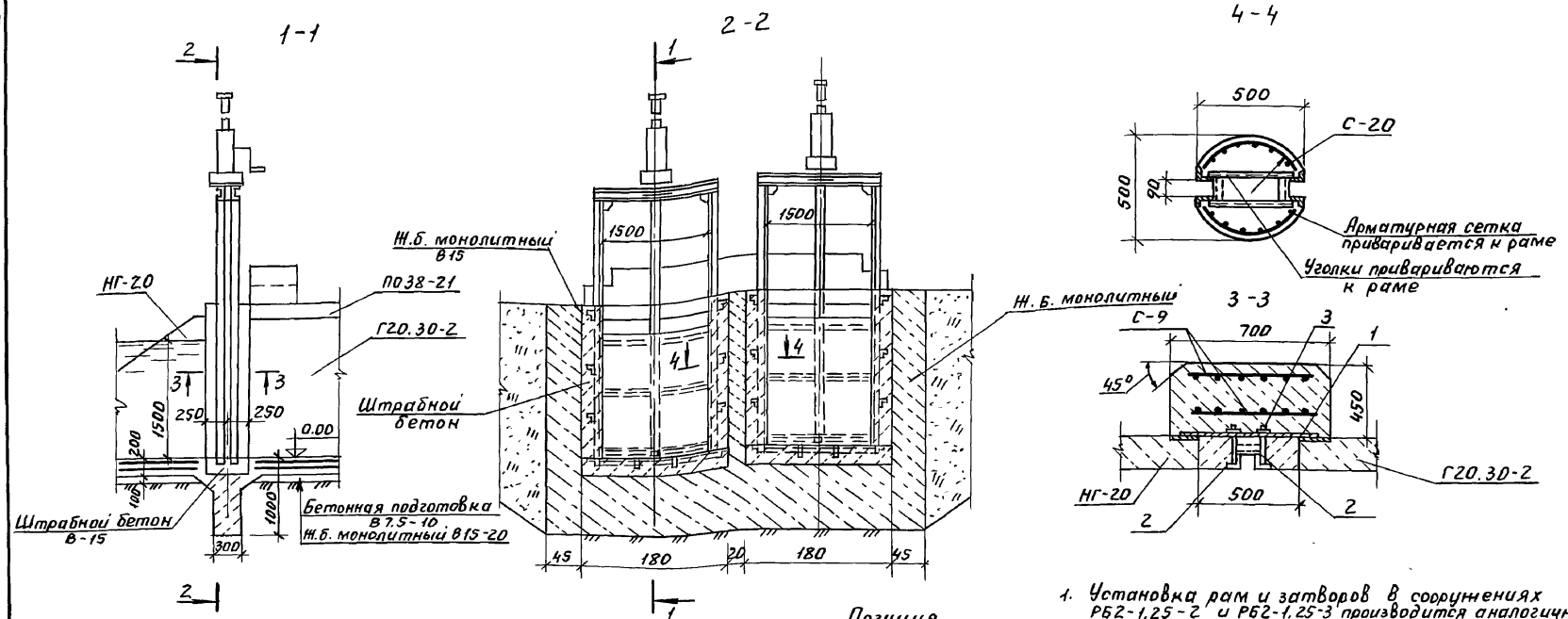
В/О „Союзводпроект"

Привязан

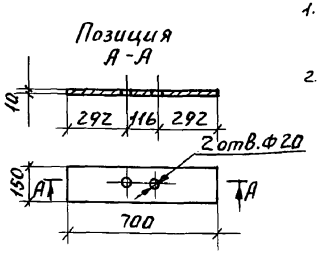
Инв. №

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

Ал.I



Позиция А-А



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 $\frac{Б\text{-}2\text{-}10\times150\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст3сп\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$			
		L = 700	4	8,26	
2	ГОСТ 22042-76	Шпилька М16-6g×170.58	8	0,257	
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М16 5.02	8	0,041	
4		Уголок $\frac{Б20\times20\times3\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3сп\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$			
		L = 450	4	0,400	

Привязан:

Инв. №

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖ

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 9,8 м³/с. РБ2-1,5-2 РБ2-1.5-3	Стадия	Лист	Листов
	Р	44	46

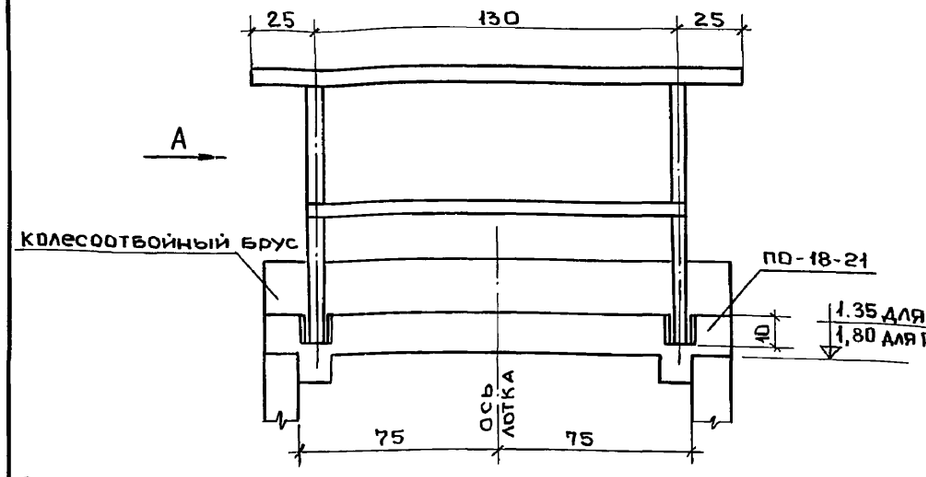
Установочный чертеж рам и затворов Разрезы 1-1... 4-4

в/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

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

Ал.I

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



Вид А

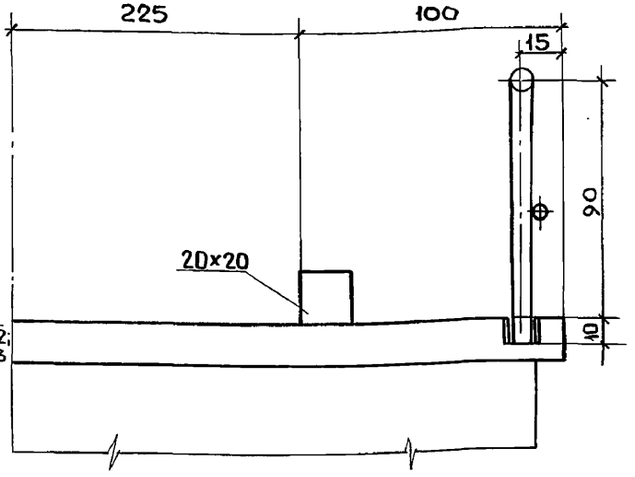
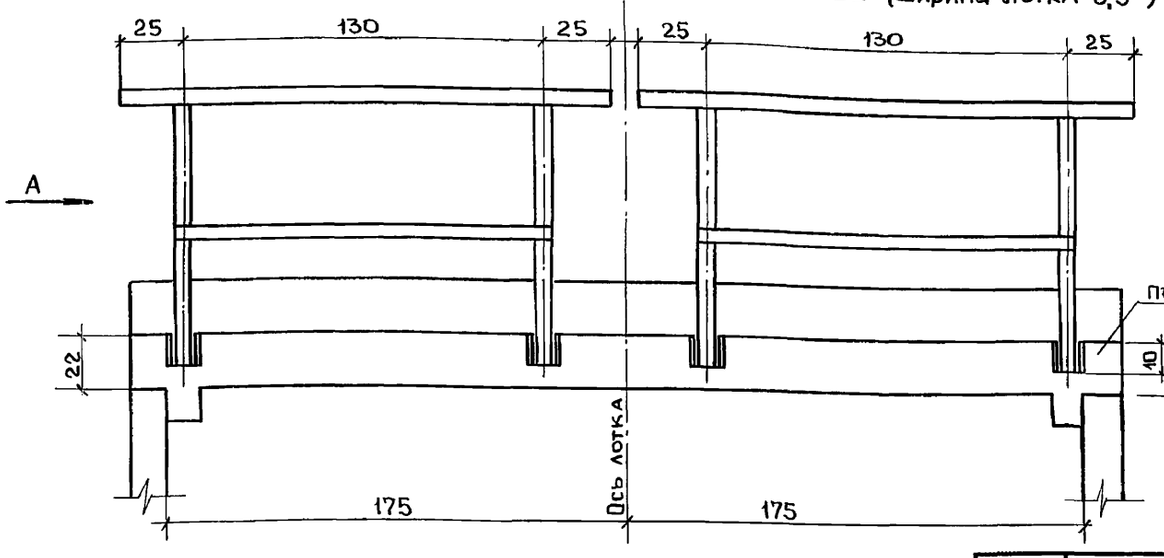


Схема установки съемных металлических перил для сооружений типа РБ2 (ширина лотка 3,5)



Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пуставитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

Привязан

Инв.№

ТПР 820-1-098 с. 90 кж

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

Регуляторы-быстротоки на расход воды 2,3; 3,2; 4,1; 7,6 и 9,8 м³/с

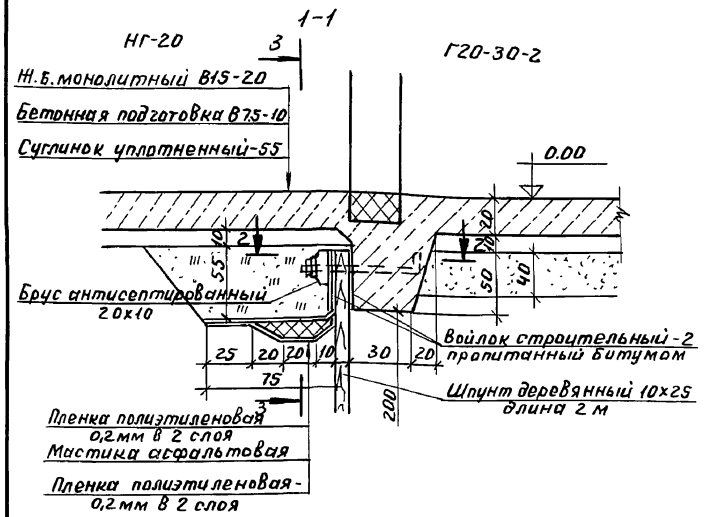
Стадия	Лист	Листов
Р	45	46

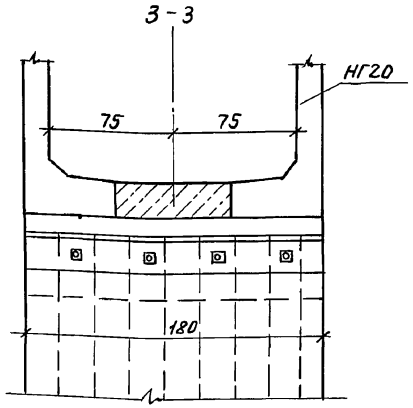
Схемы установки съемных металлических перил.

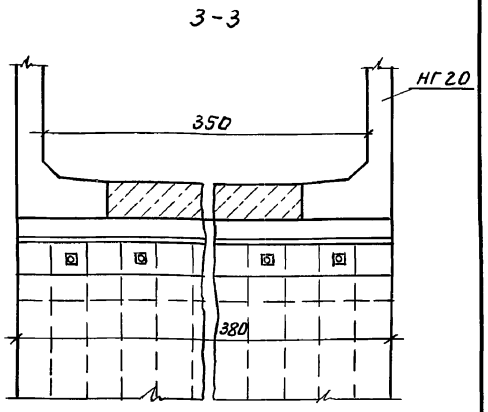
В/о „Союзводпроект"

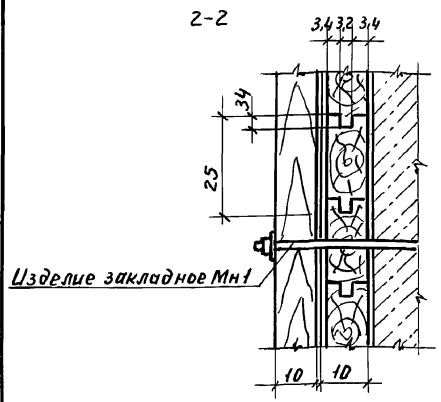
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Ал. I









Расход материалов

Наименование	Ед. изм.	Количество: РБ-1,25-2; РБ-1,25-3; РБ-1,5-2; РБ-1,5-3	Количество: РБ2-1,25-2; РБ2-1,25-3; РБ2-1,5-2; РБ2-1,5-3
Шпунт деревянный, ГОСТ 24454-80Е	$м^3$	0.5	1.0
Брус деревянный 10х20, ГОСТ24454-80Е	$м^3$	0.036	0,076
Пленка полиэтиленовая, ГОСТ10354-82	$м^2$	4.0	8.5
Мастика асфальтовая	т	0,063	0,133
Войлок строительный, пропитанный битумом	$м^2$	3.6	7.6
Суглинок уплотненный	$м^3$	1.0	2.0
Арматура Ф10 А II, ГОСТ 5781-82 ℓ=900	кг	2,2	4,4

Размеры на чертеже даны в сантиметрах

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

ТПР 820-1098с.90 КН

Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 $м^3/с$ на оросительных системах.

Регуляторы-быстротоки на расход воды 3,2; 4,1; 7,6; 9,8 $м^3/с$	Стадия	Лист	Листов
	Р	46	46

Вариант защиты сооружения от контурной фильтрации.

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

Привязан

Инв. N

Взам. инв. №

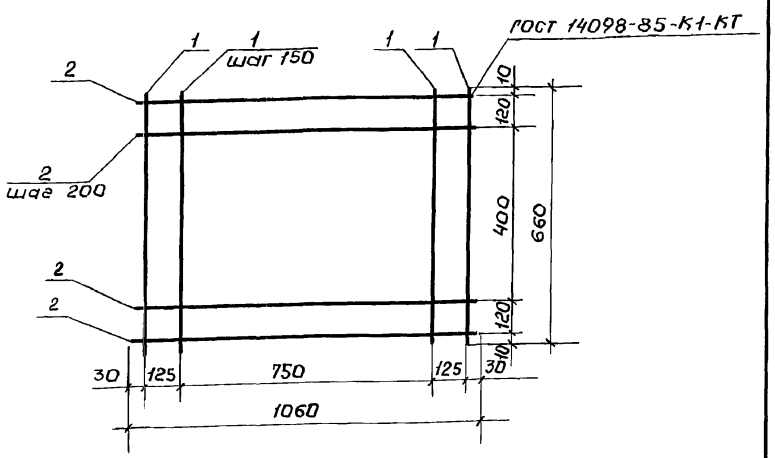
Подп. и дата

Инв. № подл.

24316-01 55

Формат А3

Ал.I



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки кг.
С 1	1	ф6, А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=660	8	0,15	2,0
	2	ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, ℓ=1060	5	0,16	

Привязан

Инв. №

Разраб.	Сухинина		01.06.90
Провер.	Пустовитовский		01.06.90
ГИП	Казаринов		01.06.90
Нач.отд.	Гевелев		01.06.90
Н.контр.	Брагина		01.06.90

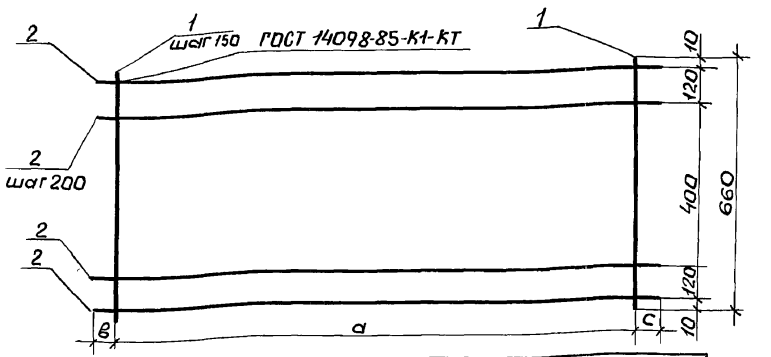
ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 01

Сетка арматурная С 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

в/о „Союзводпроект"

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



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

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С 2	1	ф8, А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=660	21	0,26	7,8
	2	ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, ℓ=3100	5	0,47	
С 3	1	ф8, А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=660	23	0,26	8,7
	2	ф5, В-I ГОСТ 6727-80, ℓ=3500	5	0,54	
С4	1	ф12, А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=660	25	0,59	17,5
	2	ф5, В-I, ГОСТ 6727-80, ℓ=3700	5	0,56	

Привязан

Инв. №

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Гевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

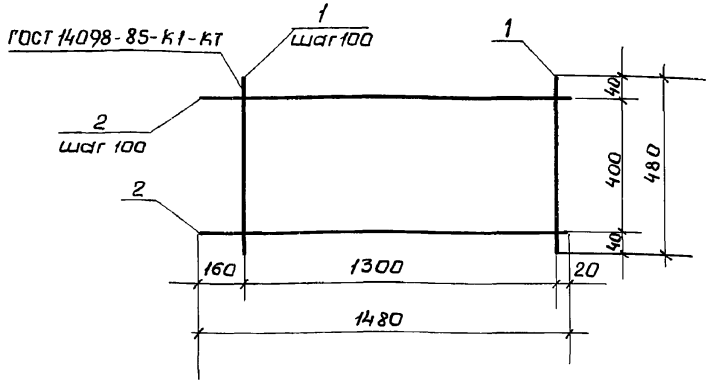
ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 02

Сетка арматурная С 2, С 3; С 4;

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1	Листов	

в/о „Союзводопроект"

Ал. I



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса кг сетки
С 5	1	ф 6 А-I е=500	14	0.11	3,19
	2	ф 6 А-I е=1480	5	0.33	

Привязан

Инв. N

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

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

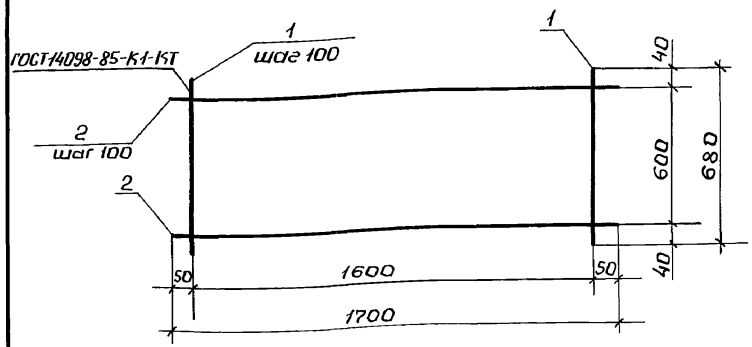
ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 03

Сетка арматурная С 5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

в/о „Союзводпроект"

Взам. инв. N | Подпись и даты | Инв. N подл.



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

Привязан

Инв. N

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

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

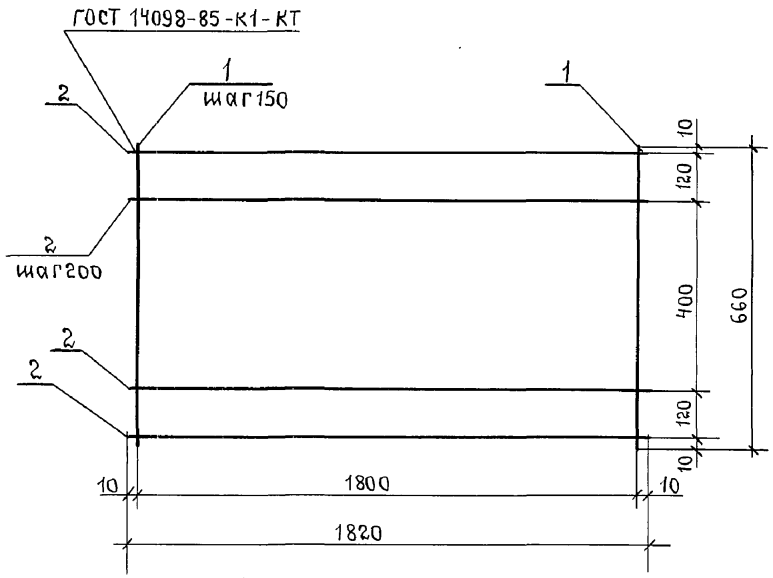
ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 04

Сетка арматурная С 6

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 2	Листов	

в/о „Союзводпроект"

Ал.I



Марка сетки.	поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С7	1	ф10, А-III, ГОСТ5781-82; ℓ = 660	13	0.41	6.73
	2	ф5.В-I ГОСТ 6727-80, ℓ=1820	5	0.28	

Привязан

Инв.N

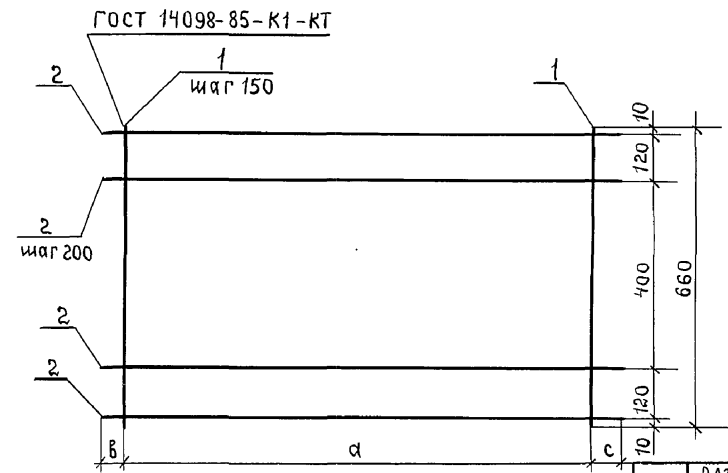
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ 05

Сетка арматурная С7.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

В/О „Союзводпроект"



Марка	Размеры, мм.		
	а	в	с
С8	3000	50	50
С13	4050	20	30

Марка сетки	поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С8	1	ф12 А-III, ГОСТ 5781-82; ℓ=660	21	0.58	14.5
	2	ф5 В-I, ГОСТ 6727-80; ℓ=3100	5	0.47	
С13	1	ф12 А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=660	28	0.58	19.3
	2	ф5.В-I ГОСТ 6727-80; ℓ=4100	5	0.63	

Привязан

Инв.N

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ 06

Сетка арматурная С8; С13.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 3	Листов	

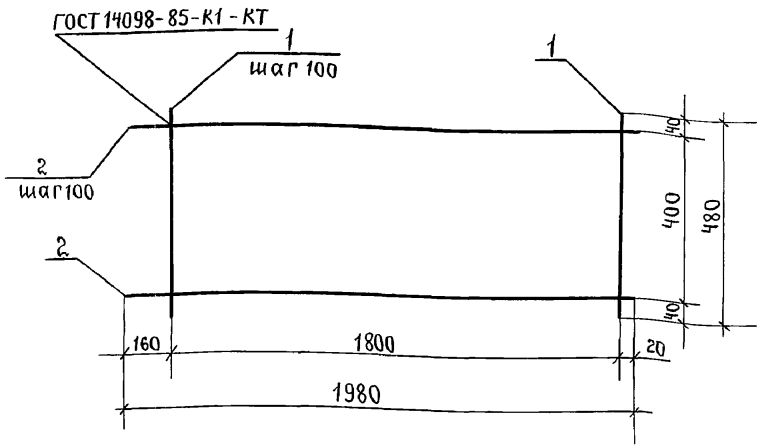
В/О „Союзводпроект"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ал.I



Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С 9	1	ф6 А-I, ℓ = 500	19	0.11	4.3
	2	ф6 А-I ℓ = 1980	5	0.44	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Привязан

Инв. №

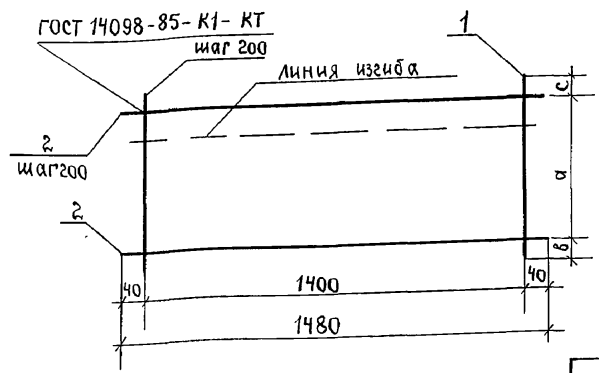
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ 07

Сетка арматурная С9.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „Союзводпроект"



Марка	Размеры, мм.		
	a	b	c
С10	60	800	50
С11	30	1000	30

Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед., кг.	Масса сетки, кг.
С 10	1	ф12 А-I, ℓ = 900	8	0.8	8.05
	2	ф6 А-I, ℓ = 1480	5	0.33	
С 11	1	ф12 А-I, ℓ = 1060	8	0.94	3.25
	2	ф6 А-I, ℓ = 1480	5	0.33	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Привязан

Инв. №

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

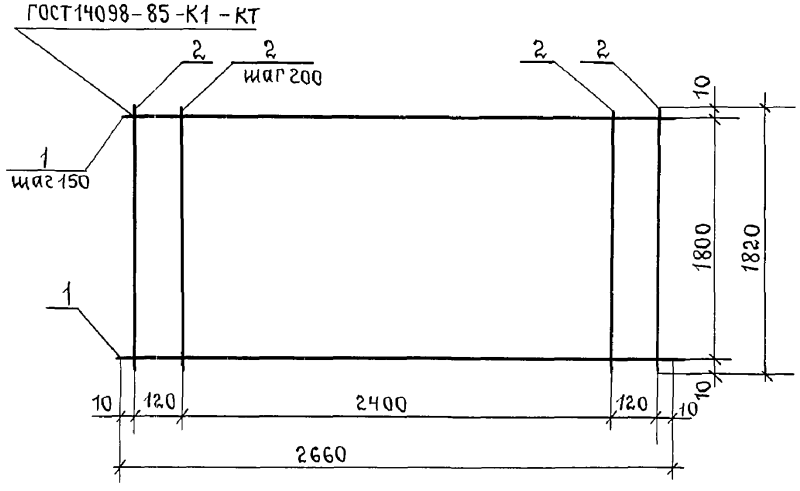
ТПР 820-1-098с.90 КЖИ 08

Сетка арматурная С10; С11.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист 3	Листов	

В/О „Союзводпроект"

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



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки кг.
С16	1	ф10, А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=2660	13	1.64	25.5
	2	ф5. В-I, ГОСТ 6727-80, ℓ=1820	15	0.28	

Привязан

Инв. №

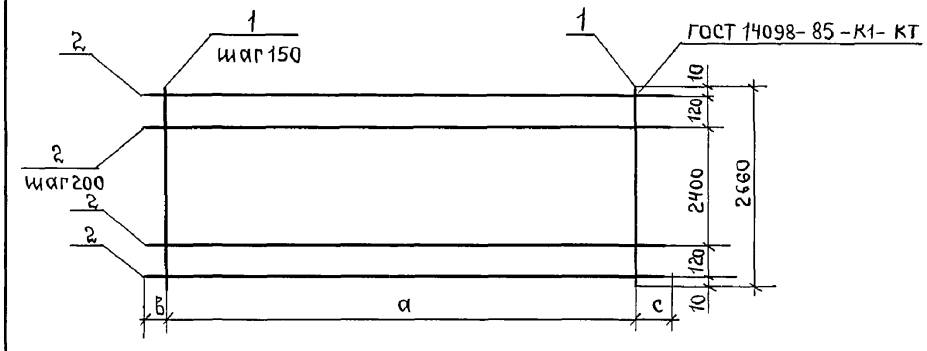
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ 09

Сетка арматурная С16.

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „Союзводпроект"



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

Марка сетки	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг.
С 17	1	ф10, А-III, ГОСТ 5781-82, ℓ=2660	21	1.6	40.6
	2	ф5. В-I, ГОСТ 6727-80, ℓ=3100	15	0.47	
С 18	1	ф10. А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2660	23	1.64	45.7
	2	ф5. В-I ГОСТ 6727-80, ℓ=3500	15	0.53	
С 22	1	ф12. А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=2660	28	2.36	79.8
	2	ф6. А-I, ГОСТ 5781-82, ℓ=4100	15	0.91	

Привязан

Инв. №

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ 10

Сетки арматурные С17; С18; С22.

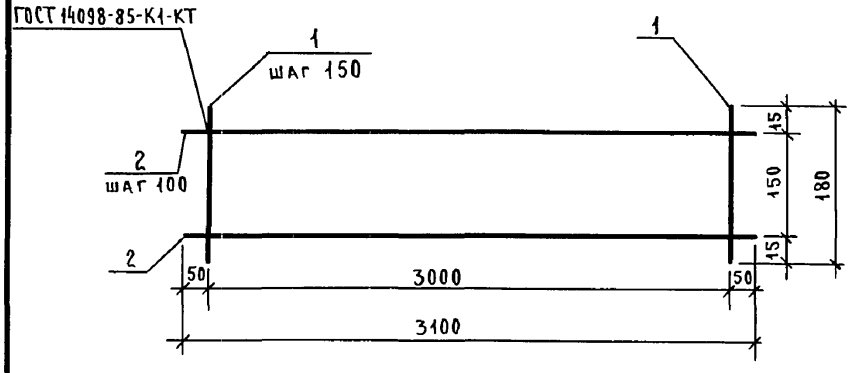
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 4 Листов

В/О „Союзводпроект"

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

Ал. I



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
С12	1	ф 6А-I ℓ = 1800	21	0,4	10,2
	2	ф 6А-I ℓ = 3100	2	0,9	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Привязан

Инв. N

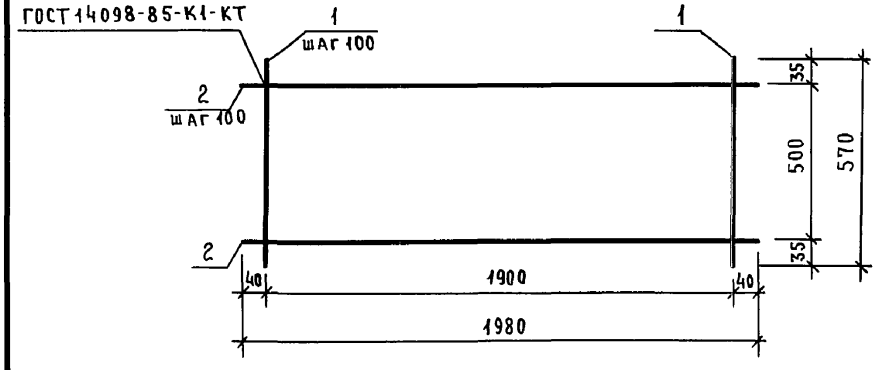
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ11

Сетка арматурная С12

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ"



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки кг
С20	1	ф 6А-I ℓ = 570	20	0,13	5,24
	2	ф 6А-I ℓ = 1980	6	0,44	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Привязан

Инв. N

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

ТПР 820-1-098с.90 КЖИ12

Сетка арматурная С20

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

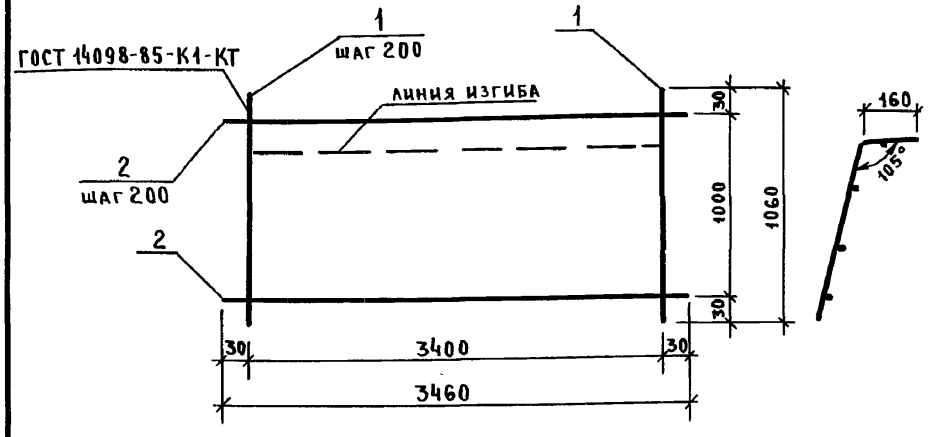
Лист 5 | Листов

В/о „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

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

Копировал Хаменко 24316-01 61 Формат А3

Ал.I



Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки кг
С 19	1	ф 12 А-I, ℓ = 1060	18	0,8	18,2
	2	ф 6 А I, ℓ = 3460	5	0,77	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Привязан

Инв. N

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

ТПР 820-1-098 с.90 КЖИ13

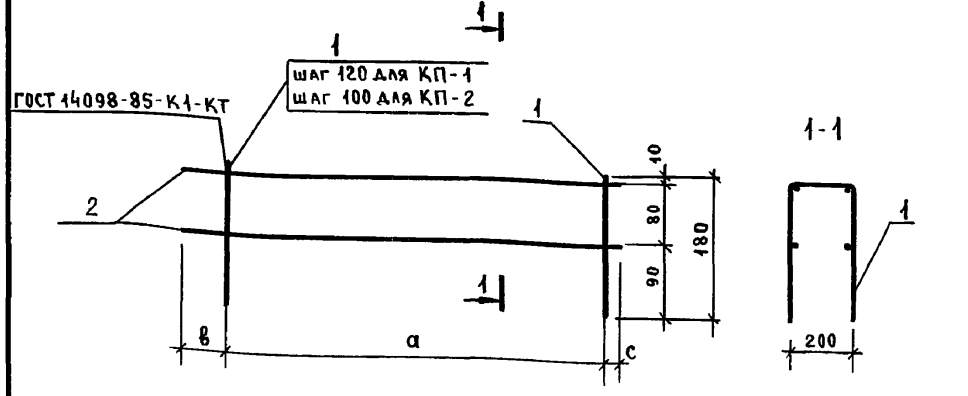
Сетка арматурная С 19

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

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

61



Марка	Размеры, мм		
	а	в	с
КП1	360	100	20
КП2	800	120	20

Марка сетки	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса сетки, кг
КП 1	1	ф 6 А-I, ℓ = 560	4	0,1	0,8
	2	ф 6 А-I, ℓ = 480	4	0,11	
КП 2	1	ф 6 А-I, ℓ = 560	9	0,1	1,7
	2	ф 6 А-I, ℓ = 940	4	0,21	

Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82

Привязан

Инв. N

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

ТПР 820-1-098 с 90 КЖИ 14

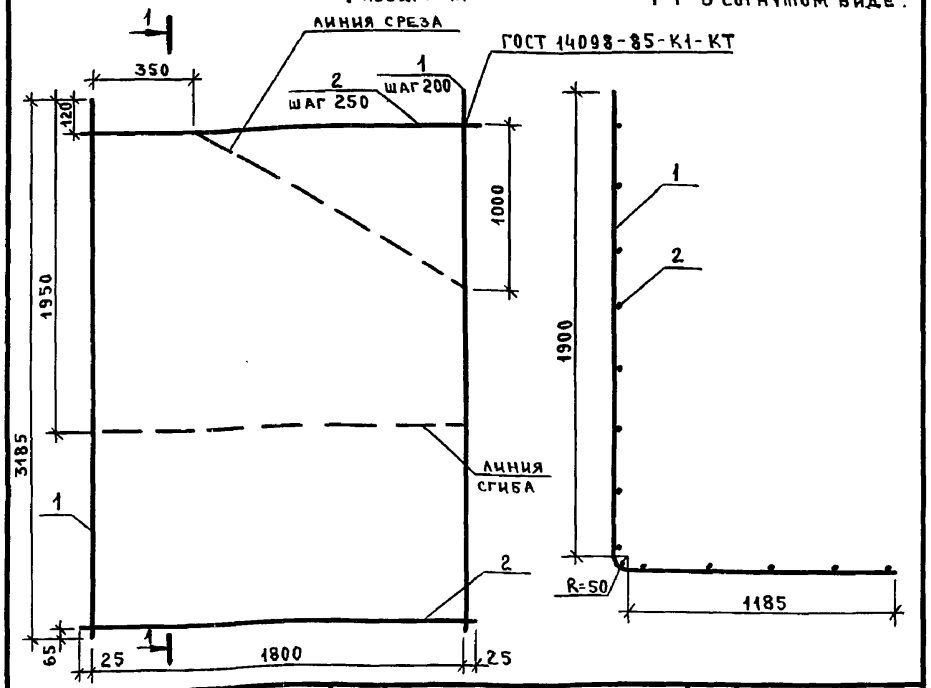
Каркас пространственный КП-1; КП-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

Ал.I

Развертка



1-1- в согнутом виде.

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

Арматура по ГОСТ 5781-82

Привязан		
Инв. №		

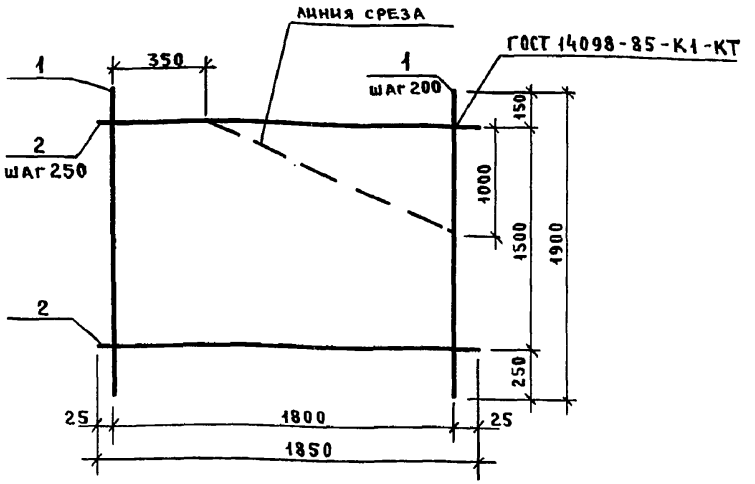
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-[illegible]1-098 с. 90 КЖИ15

Сетка арматурная С 23

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"



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

Арматура по ГОСТ 5781-82

Привязан		
Инв. N		

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Проверил	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-[illegible]1-098 с. 90 КЖИ16

Сетка арматурная С 24

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

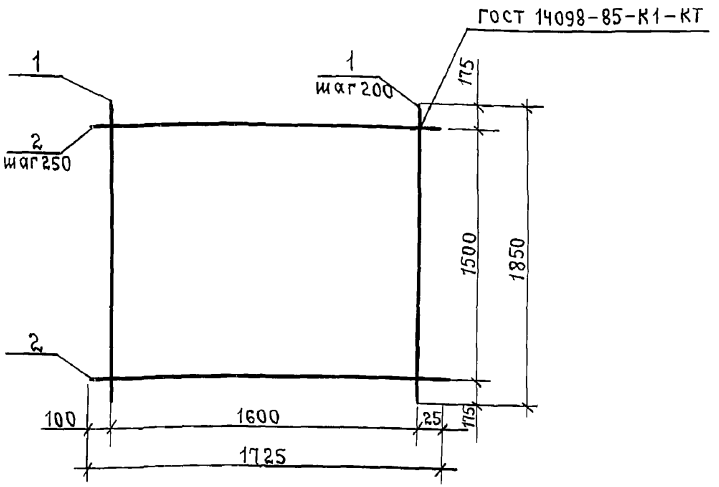
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Хоменко 24316-01 63 Формат А3

Ал. I



Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг
С25	1	ф12 А-III, ℓ = 1850	9	1.64	17.4
	2	ф6 А-I, ℓ = 1725	7	0.38	

Арматура по гост 5781 - 82.

Привязан		
Инв. №		

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

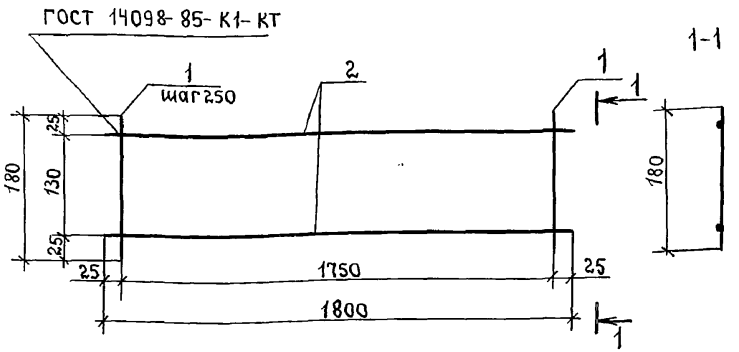
ТПР 820- 1-098с. 90 КЖИ 17

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

Сетка арматурная С25.

Стадия	Лист	Листов
Р		

В/О „Союзводпроект"



Марка сетки	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг.	Масса сетки, кг
С26	1	ф6А-I, ℓ = 180	8	0.04	1.12
	2	ф6А-I, ℓ = 1800	2	0.4	

Арматура по гост 5781-82.

Привязан		
Инв. N		

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

ТПР 820- 1-098с. 90 КЖИ 18

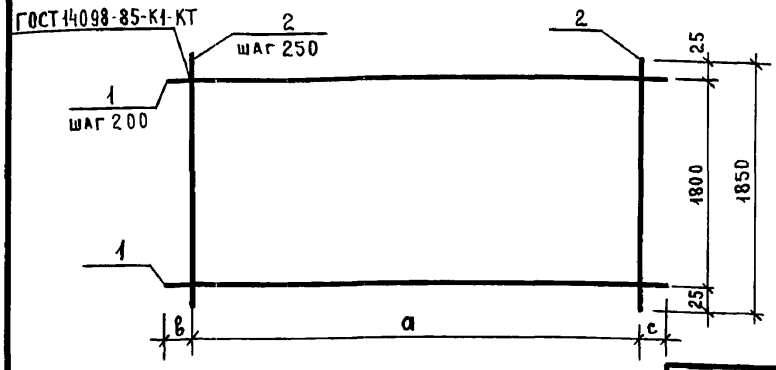
Регуляторы-быстротоки на расход воды до 10 м³/с на оросительных системах.

Сетка арматурная С26.

Стадия	Лист	Листов
Р		

В/О „Союзводпроект"

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



Марка	Размеры, мм		
	а	в	с
С27	3500	50	50
С28	2000	50	50

Марка сетки.	Поз.	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг	Масса сетки, кг
С27	1	ф 12А-III, ℓ=3600	10	3,2	38,1
	2	ф 6А-I, ℓ=1850	15	0,41	
С28	1	ф 12А-III, ℓ=2100	10	1,86	22,3
	2	ф 6А-I, ℓ=1850	9	0,41	

Арматура по ГОСТ 5781-82

Привязан		
Инв. N		

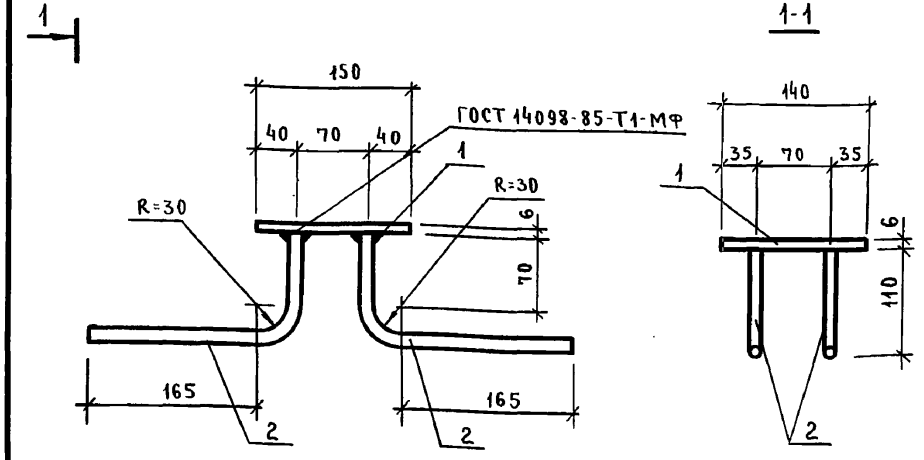
Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач.отд.	Тевелев		1.06.90
Н.контр.	Брагина		1.06.90

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 19

Сетка арматурная С27, С28

Стадия	Лист	Листов
Р		

В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия кг
1	Полоса $\frac{Б2\ 6\times150\ ГОСТ\ 103-76}{Ст\ 3пс\ ГОСТ\ 535-88}$ ℓ=140	1	1,0	1,72
2	ф 10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=290	4	0,18	

Привязан		
Инв. N		

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 20

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

Закладное изделие МН2

Стадия	Лист	Листов
Р		

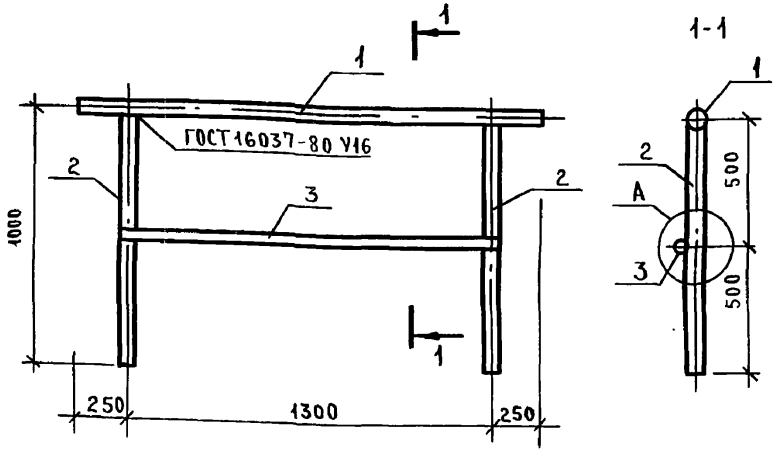
В/О „СОЮЗВОДПРОЕКТ"

Взам. инв. №

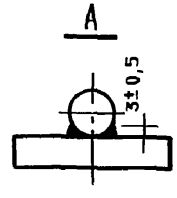
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал Хоменко 24316-01 65 Формат А3



Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
бц	1		Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75* ℓ=1800	1	3,8 кг
бц	2		Труба 50×3,0 ГОСТ 3262-75* ℓ=970	2	4,1 кг
бц	3		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75* ℓ=1300	1	2,8 кг
бц			Труба 65×3,2 ГОСТ 3262-75* ℓ=100	2	см. лист 45



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

Ведомость расхода стали на элемент

Тип (марка) элемента	Изделия закладные ГОСТ 3262-75*			Общий расход кг
	Труба 50×3,0	Труба 25×2,8	Труба 65×3,2	
РБ	24,0	5,6	2,3	31,9
РБ2	48,0	11,2	4,6	63,8

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

ТПР 820-1-098 с. 90 КЖИ 21

Съемные металлические перила

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

В/О „Союзводпроект"

Привязан

Инв. N

Взам. инв. N° | Подпись и дата | Инв. N подл.

Ал. I

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
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	ПС 150×100	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	ПС 150×125	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. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

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

ТПР 820-1-098с.90 СО

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВО „Союзводпроект"

Ал. I

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
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 150×150	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 150×125	кг	116		413114		2	180
	Подъемник винтовой для затворов гидротехнических сооружений с электроприводом	13 ЭВ	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

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Сухинина		1.06.90
Провер.	Пустовитовский		1.06.90
ГИП	Казаринов		1.06.90
Нач. ОТД	Тевелев		1.06.90
Н. контр.	Брагина		1.06.90

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 "Союзводпроект"

Ал. I

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

Привязан

Инв. N

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

ТПР 820-1-098 с. 90 СО

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

в/о „Союзводопроект"

gost.e-ecolog.ru