ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-198.84

СООРУЖЕНИЯ

ОБРАБОТКИ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8,0 И 12,5 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ II

Архитектурно-строительные решения, технологическая, сантехническая, электротехническая части, нестандартизированное оборудование

20146-02

ПРИВЯЗАН

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬН[illegible] ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
[illegible] филиала
620062, г. [illegible], ул.Чкалова,4
Заказ № 20146-02 тираж 150
Сдано в а[illegible] 10.85 1985г цена 3-96

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-198.84

СООРУЖЕНИЯ

ОБРАБОТКИ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8,0 И 12,5 ТЫС.М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Пояснительная записка.
Альбом II — Архитектурно-строительные решения, технологическая, сантехническая, электротехническая части, нестандартизированное оборудование.
Альбом III — строительные изделия.
Альбом IV — Спецификации оборудования.
Альбом V — Ведомости потребности в материалах
Альбом VI — сметы.
Альбом VII — показатели изменения сметной стоимости

20146-02

АЛЬБОМ II

Технический проект утвержден Госгражданстроем приказ № 120 от 6 мая 1980г.
Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования приказ № 100 от 25 сентября 1984г.

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института А.Кетаов
Главный инженер проекта Е.Картошкина

Привязан

Инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-3-139.84

Содержание альбома

Марка	Наименование	NN стр.
	Содержание	2
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	Планы. Разрезы	4
АР-3	Фасады	5
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	6
КЖ-2	Схема расположения элементов стен	7
КЖ-3	Схема расположения плит покрытия на отм. −0,250 и 3.300	8
КЖ-4	Опалубочный чертеж днища	9
КЖ-5	Разрезы 1-1÷5-5	10
КЖ-6	Разрезы 6-6; 7-7. Узлы 1÷4. Фундаменты ФОм 1, ФОм2. Опоры ОП1÷ОП4.	11
КЖ-7	Узлы 5÷9	12
КЖ-8	Армирование днища сооружения для станции производительностью 8 тыс. м³/сутки	13
КЖ-9	Армирование днища сооружения для станции производительностью 12,5 тыс. м³/сутки	14
КЖ-10	Армирование днища. Узлы I-IV.	15
КЖ-11	Армирование днища. Разрезы 1-1÷5-5. Узлы V, VI	
	Спецификация днища. (начало)	16
КЖ-12	Армирование днища. Спецификация (окончание)	17
КЖ-13	Участки монолитные Ум1, Ум2	18
КЖ-14	Участки монолитные Ум3, Ум4. Опалубочный чертеж и армирование.	19
КЖ-15	Участки монолитные Ум3; Ум4. Армирование. Ум6	20
КЖ-16	Участок монолитный Ум5. Спецификация монолитных участков Ум3÷Ум5	21
КЖ-17	Спецификация монолитного участка Ум6	
	Ведомость расхода стали	22
КЖ-18	Площадка монолитная на отм. 0.000. Участок монолитный Ум7.	23
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные. Техническая спецификация металла.	24
КМ-2	Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции	25
КМ-3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	25
КМ-4	Схема расположения подвесного пути отметках 2.700; − 1.550	26
КМ-5	Схема расположения металлических площадок и опор в осях 2÷3; А÷В	
	Разрезы 1-1÷4-4; 6-6; 7-7	27
КМ-6	Разрезы 5-5; 8-8÷11-11. Элемент плана N1	28
КМ-7	Схема расположения кронштейнов, лестниц и ограждений. Разрезы 1-1÷4-4.	
	Фрагмент 1.	29
	Технологические решения	
ТХ-1	Общие данные	30
ТХ-2	План на отм. −0.650 и 3.000	31
ТХ-3	Разрезы 1-1 и 2-2.	32
ТХ-4	Схемы В1, В3, К3, К5	33
	Нестандартизированное оборудование	
938 00 000	Эжектор. Эскизный чертеж общего вида	34
1433 00 000	Гидроэлеватор. Эскизный чертеж общего вида	35
1434 00 000	Трубопровод перфорированный. Эскизный чертеж общего вида	36
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные. План на отм. 0.000 и −4.300 Схема системы отопления	37
	Схемы систем ВЕ1÷ВЕ4. Узел управления	
	Электротехническая часть.	
ЭМ-1	Общие данные	38
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В	39
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления насосами М1÷М5. Схема подключения РТЗО-1	40
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления затворами М6, М7 и задвижками М8÷М11	41
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования шкаф РТЗО-2 задвижки и затворы М6÷М11	42
ЭМ-6	Кабельный журнал.	43
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. −3200; −4.300	44
	Автоматизация	
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная технологического процесса	45
АТХ-2	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	46
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	47
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля.	48
	Электрическое освещение	
ЭО-1	Общие данные	49
ЭО-2	Электрическое освещение. План на отм. 0,000, −4,300	50

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

Альбом III

Типовой проект 901-3-198.84

Согласовано

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-198.84 АС	Архитектурно-строительные решения	
901-3-198.84 КМ	Конструкции металлические	
901-3-198.84 ТХ	Технология производства	
901-3-198.84 ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3-198.84 ЭМ	Электротехническая часть	
901-3-198.84 АТХ	Автоматизация технологического процесса	
901-3-198.84 ЭО	Электрическое освещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для	
	производственных зданий	
1.138-10. Вып.1	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами	
2.430-3. Вып.1,2,3	Типовые архитектурно-строительные	
	детали промышленных зданий с	
	кирпичными стенами.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость перемычек	
1	Ведомость проемов Ворот и дверей	
1	Спецификация элементов заполнения проемов	
1	Спецификация перемычек	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д50-ППВ	1	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.11	1	1		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы. Разрезы.	
3	Фасады.	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1	1ПРЗ-22.12.14; 120 250; 2.420; ②
ПР-2	1ПР28-29.25.22У; 1ПРЧ-25.12.14; 330 250; 2.400; Б—В

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Всего	Масса ед., кг	Примечание
ПР-1	1.138-10. Вып.1	1ПРЗ-22.12.14	3	3		
ПР-2	1.138-10. Вып.1	1ПР28-29.25.22У	1	1		
	1.138-10. Вып.1	1ПРЧ-25.12.14	1	1		

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		Втис.м³/сут	12,5 тыс.м³/с.
Площадь застройки	м²	144	180
Строительный объем	м³	732	882
В том числе подземный	м³	623	773

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	2350 × 2400

Общие указания

1. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Стены подземного павильона выполняются из кирпича КР 100(1800) 15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50
   Наружные поверхности стен выполняются с расшивкой швов.
3. Внутренние поверхности стен и потолок надземного павильона окрашиваются поливинилацетатной краской ВА-27А.
   Внутренние поверхности стен и потолок насосной станции затираются цементно-песчаным раствором и окрашиваются поливинилацетатной краской ВА-27А.
4. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный архитектор проекта: /Глебов/

Привязан:

Инв. №

Т.П. 901-3-198.84 АР

Провер.	Глебов		
Ст. арх.	Ефремова		
Гип	Глебов		
Гип	Кузнецов		
Рук. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Кратабин		
Гл. инж.	Кетаов		

Сооружение судовых промышленных отстойников-разделителей для станций приема фекальных судов в 1 и 12,5 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

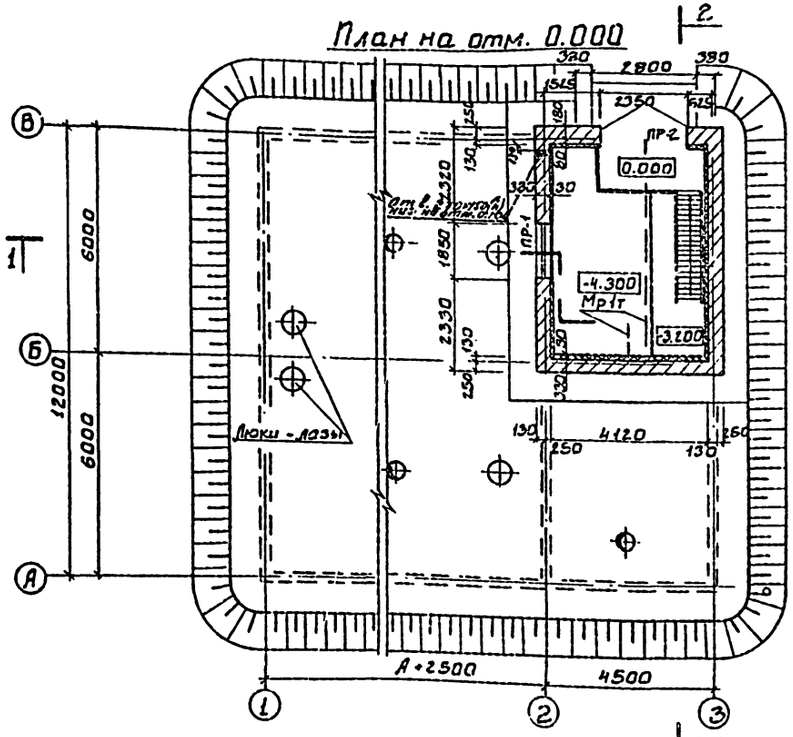
Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

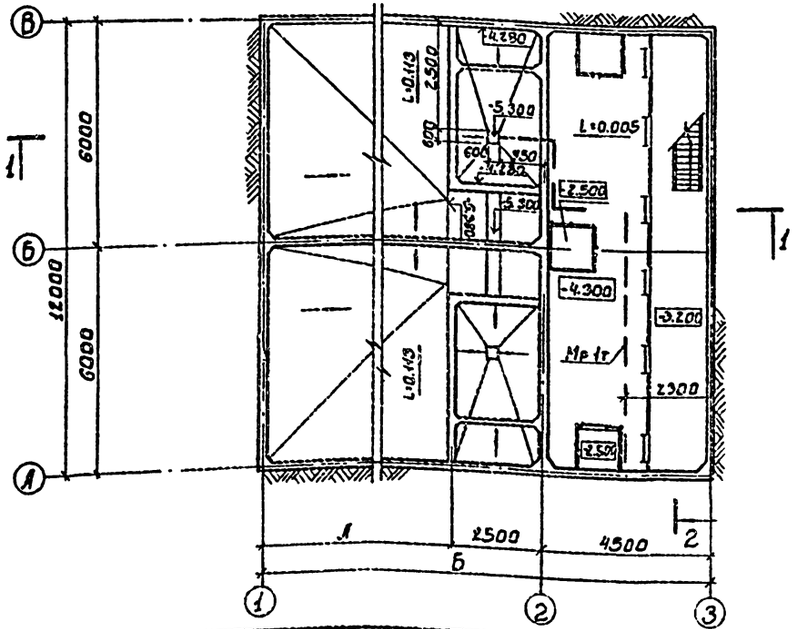
20146-02

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

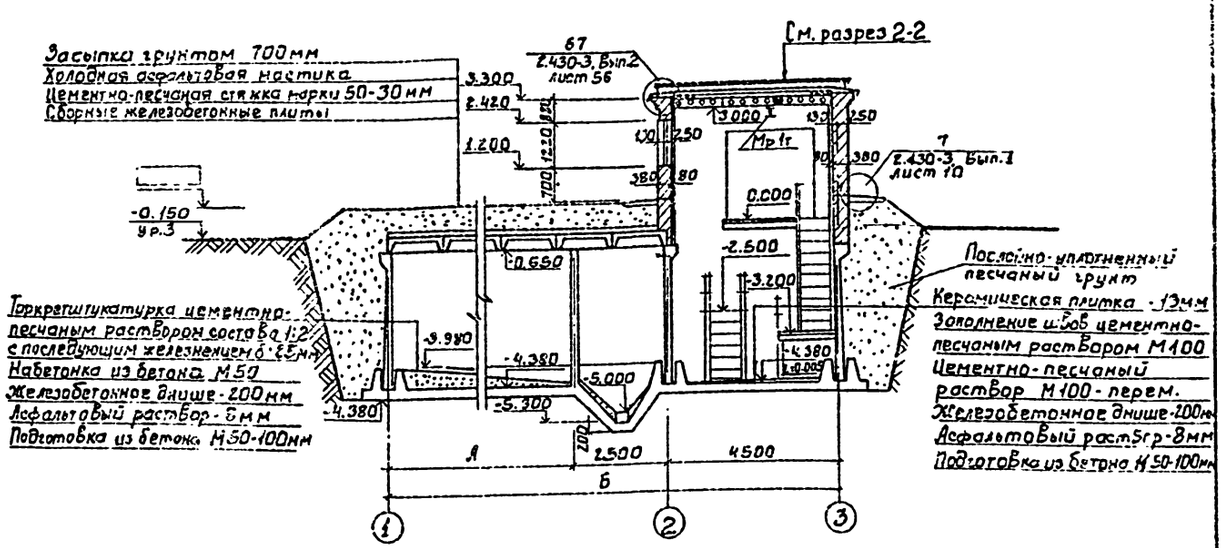
План на отм. 0.000



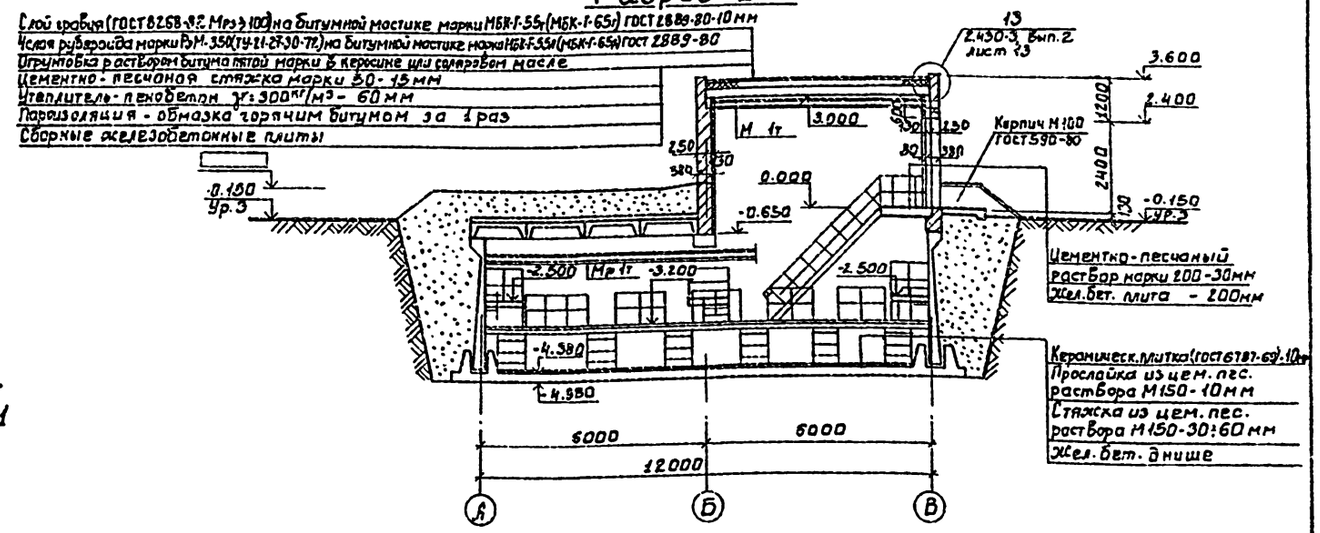
План на отм. -4.300



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Производительность станции	А мм	Б мм
8 тыс. м³/сут.	5000	12000
12.5 тыс. м³/сут.	8000	15000

ПРИВЯЗАН.

ИНВ. №

ПРОВЕР.	ГАЛЕБОВ	
СТ. АРХ.	ЕФРЕМОВА	
ВЕД. АРХ.	КАМПОЛЕЛКИНА	
СТ. АРХ.	ШИПОВА	
ГИП	КУЗНЕЦОВ	
ГАП	ГАЛЕБОВ	
ГЛ. КОНСТР.	ШАПИРО	
Н. КОНТР.	ГАЛЕБОВ	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	
ГЛ. НИЖ. ИНСТ.	КЕТАОВ	

ТП 901-3-198.84 АР

СОПРЯЖЕНИЕ ПЕРЕБОГАЯ ПРОМЫВНЫЙ СОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ ОТВЕТЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8 И 12,5 ТЫС. М³/СУТКИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	3

ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГООБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

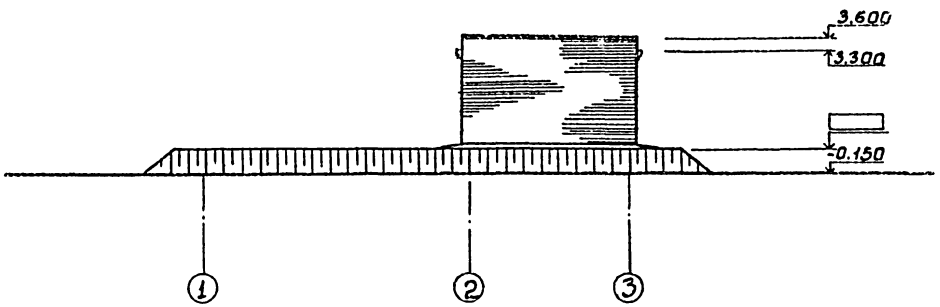
20146-02

СОГЛАСОВАНО:

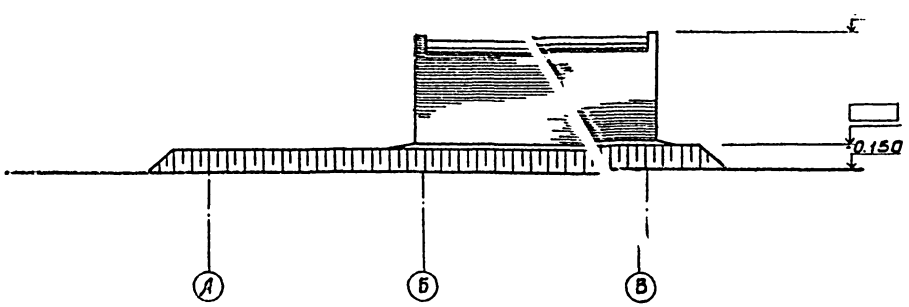
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

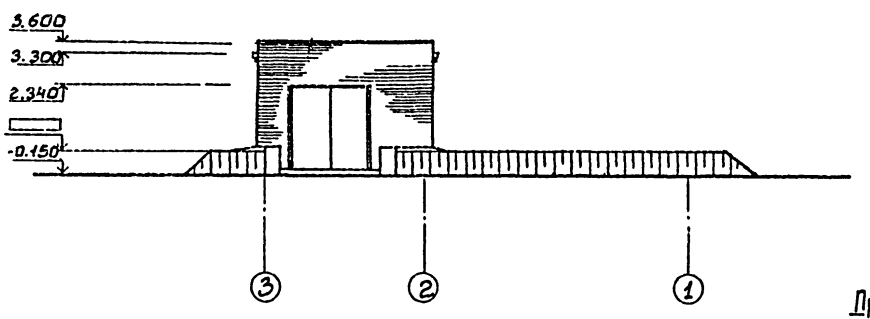
Фасад 1-3



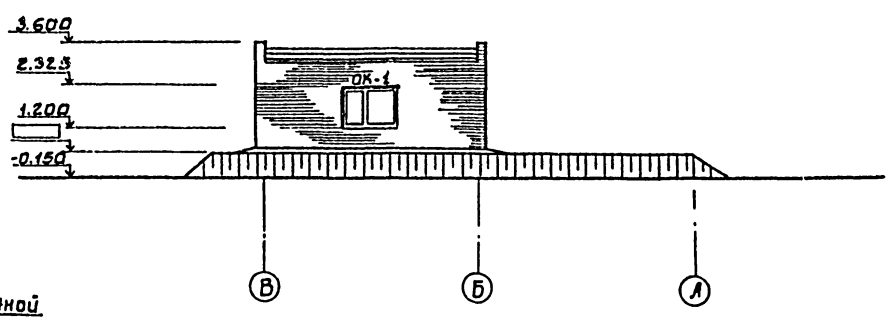
Фасад А-В



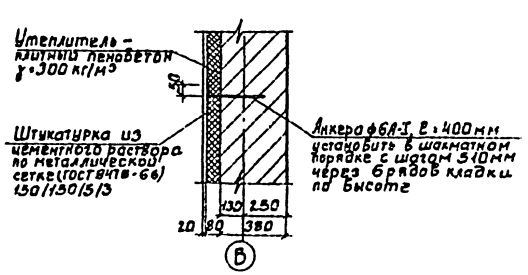
Фасад 3-1



Фасад В-А



Деталь крепления утеплителя к стенам



Профиль кирпичной кладки карниза

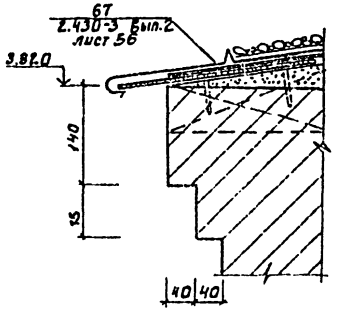
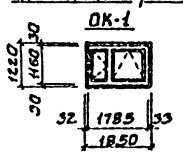


Схема заполнения оконного проема ОК-1



Гл. спец.	Ефремова		
Вед. арх.	Самодайкин		
ГИП	Кузнецов		
ГАП	Гаевой		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Гаевой		
Рук. отд.	Красавин		

Привязан.

Инв. №

ТП 901-3-198.84 АР

Сборные железобетонные элементы зданий библиотек для стадии проектирования. Рабочие чертежи

Стадия	Лист	Листов
Р	3	3

Фасады.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20196-02

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	6
2	Схема расположения элементов стен	
3	Схема расположения плит покрытия на отм.-0.250 и 3.300	8
4	Опалубочный чертеж днища	9
5	Разрезы 1-1 ÷ 5-5	10
6	Разрезы 6-6; 7-7. Узлы I÷IV Фундаменты ФОм1; ФОм2	11
	Опоры ОП1 ÷ ОП4.	
7	Узлы V ÷ IX	12
8	Армирование днища сооружения для станции производительностью 8 тыс. м³/сутки.	13
9	Армирование днища сооружения для станции производительностью 12.5 тыс. м³/сутки	14
10	Армирование днища сооружения. Узлы I ÷ IV, VII.	15
11	Армирование днища. Разрезы 1-1 ÷ 5-5. Узлы V; VI.	16
	Спецификация днища (начало)	
12	Армирование днища. Спецификация (окончание)	17
13	Участки монолитные УМ1; УМ2.	18
14	Участки монолитные УМ3; УМ4. Опалубочные чертежи	
	и армирование	19
15	Участки монолитные УМ3; УМ4 (армирование); УМ6	20
16	Участок монолитный УМ5. Спецификация монолитных	21
	участков УМ3 ÷ УМ5	
17	Спецификация монолитного участка УМ6. Ведомость	
	расхода стали.	22
18	Площадка монолитная на отм. 0.000. Участок монолитный	
	УМ7.	23

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 2.240-1; Вып.2	Детали перекрытий общественных зданий	
Серия 1.442.1-1; Вып.1и2	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей.	
Серия 1.494-24	Стаканы для крепления крышек вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 3.900-3; Вып 1/82; Вып. 2/82; Вып. 4/82; Вып.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Серия 1.400-15, Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
Серия 1.442.1-2; Вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые h=400мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные d_y=30÷1400мм для пропуска труб через стены.	
Серия 1.141-1; Вып.59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
	Прилагаемые документы	
901-3-198.84 -КЖИ.	Строительные изделия	
901-3-198.84 -КЖ ВМ	Ведомость потребности материалов	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения элементов стен.	
КЖ-3	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
КЖ-4	Спецификация фундаментов под оборудование и опор	
	под трубы	
КЖ-7	Спецификация к узлам.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³* I в.	Кол. м³* II в.	Примечан.
1	Перемычки	5828000000	0.33	0.33	
2	Панели стеновые емкостных сооружений		26.77	32.81	
3	Плиты перекрытий	5842000000	13.96	17.55	
4	Детали смотровых колодцев	5855000000	5.79	5.79	
5	Детали лифтовых и вентиляционных шахт.		0.18	0.18	

* I Вариант - для станции производительностью 8 тыс. м³/сутки.
II Вариант - для станции производительностью 12,5 тыс. м³/сутки.

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: /Кузнецов/.

Инв. №			
Провер.	Антонова		
Инженер	Певчева		
Рук.груп	Антонова		
Гип	Кузнецов		
Гл.конст	Шапиро		
Н.контр	Кузнецов		
Нач.отд	Красавин		

Привязан.

Т.П. 901-3-198.84 КЖ

Сооружения обработки перемывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом III

Схема расположения элементов стен

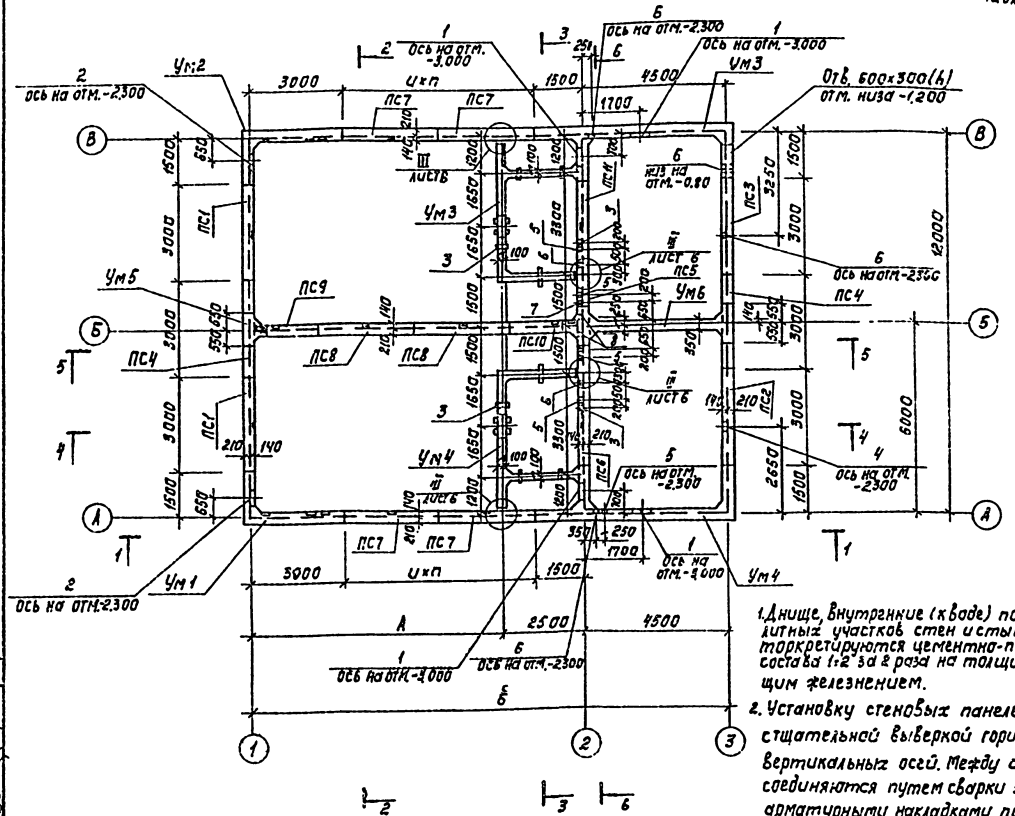


Таблица отверстий

Поз.	dy
1	600
2	500
3	250
4	200
5	150
6	100
7	50
8	50

Спецификация к схеме расположения элементов стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. 1 бар	Кол. II бар	Масса кг	Примеч.
		Панели стеновые емкостных сооружений				
ПС1	901-3-198.84 КЖИ.1.0.0.0	ПС1	2	2	4830	
ПС2	-01	ПС2	1	1	4830	
ПС3	-02	ПС3	1	1	4830	
ПС4	-03	ПС4	2	2	4830	
ПС5	-04	ПС5	1	1	4830	
ПС6	-05	ПС6	1	1	4830	
ПС7	-06	ПС7	2	4	4830	
ПС8	-07	ПС8	1	2	4830	
ПС9	901-3-198.84 КЖИ.2.0.0.0	ПС9	1	1	3150	
ПС10	-01	ПС10	1	1	3150	
ПС11	901-3-198.84 КЖИ.1.0.00-08	ПС11	1	1	4830	
		Участки монолитные стен				
Ум1	КЖ-13	Ум1	1	1		
Ум2	КЖ-13	Ум2	1	1		
Ум3	КЖ-14÷16	Ум3	1	1		
Ум4	КЖ-14÷16	Ум4	1	1		
Ум5	КЖ-16	Ум5	1	1		
Ум6	КЖ-15,17	Ум6	1	1		
		Соединительные детали				
Узел1	3.900-3 вып.2/82	ф16 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=300	48	66		
Узел2	3.900-3 вып.2/82	ф10 А-III ГОСТ 5781-82 ℓ=250	32	44		

1. Днище, внутренние (к воде) поверхности монолитных участков стен и стыков в осях 1÷2 торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25мм с последующим железнением.
2. Установку стеновых панелей производить стщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели соединяются путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 вып. 2/82 серии 3.900-3 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях". См. серию 3.900-3 вып. 2/82. Т-образные стыки стен по оси Б,В и осям 1,2,3 – гибкие. В виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком гидром II по узлу 24 и в соответствии с рекомендациями по проектированию железобетонных емкостных сооружений с полносборными стенами с применением тиоколовых герметиков серии 3.900-3 вып. 2/82.
3. Гидростатические испытания производить после установки плит покрытия.

Производительность станций,	Вариант	А, мм	Б, мм	В, мм	Г, мм	И	П	
8 тыс.м³/сут.	I	5000	12000	1750	2500	3000	1	
12,5 тыс.м³/сут.	II	8000	15000	3250	5500	3000	2	

Привязан

Инв. №

Гип	Кузнецов		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-198.84 КН

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс.м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения элементов стен.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

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

Копировал: Борецкая

20146-02

Формат А2

Схема расположения плит покрытия на отм. - 0,250

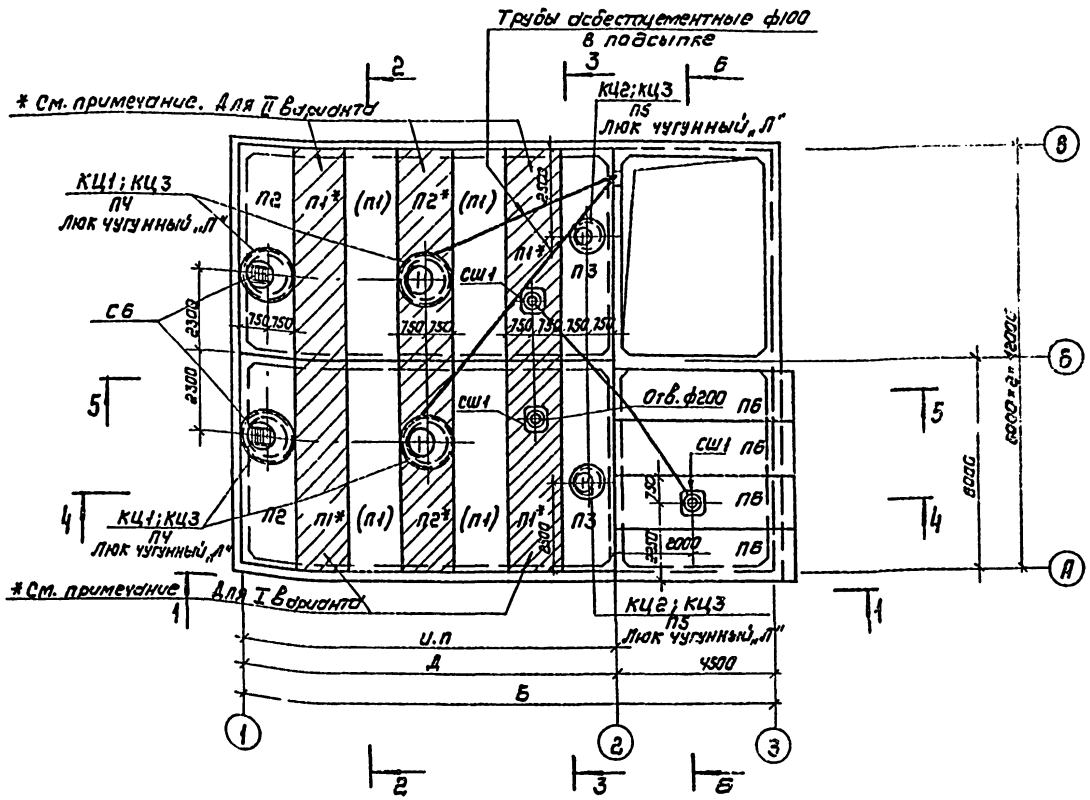
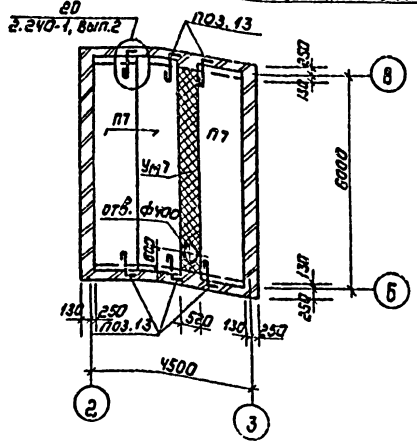


Схема расположения плит покрытия на отм. 3,300



Производительность станций	Вариант	Б, мм	Д, мм	Ш	П	Кол-во плит заштрихов.
8 тыс м³/сутки	I	12000	7500	1500	3	4
12,5 тыс м³/сутки	II	15000	10500	1500	1	6

* Заштрихованные плиты монтировать в первую очередь с приваркой по 4 сторонам: hш. = 8мм, bш. = 8мм, ℓш. = 90мм.

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. I вар.	Кол. II вар.	Масса, кг	Примечания
		Плиты перекрытия				
П1	1.442.1-2.1 4.00.0-08У	2П1-5АIVТ	4	8	2400	
П2	-КЖИ.062000	П2	4	4	2400	
П3	-01	П3	2	2	2400	
П4	3.900-3. Вып.7	КЦП1-15-1	4	4	665	
П5	3.900-3. Вып.7	КЦП1-10-1	2	2	250	
П6	1.442.1-1.1 2.00.0-У3	1П4-5АIVТ	4	4	2100	
		Панели перекрытия				
П7	1.141-1; Вып.59	ПКВО.12-4АIVТ	3	3	2100	
УМ7	КЖ-18	Участок монолитный УМ7	1	1	—	
		Стаканы				
СШ1	1.494-24. Вып.1	СБУА-1	3	3	150	
		Кольца стеновые				
КЦ1	3.900-3, Вып.7	КЦ-15-9	4	4	1000	
КЦ2	то же	КЦ-10-9	2	2	800	
КЦО1	3.900-3, Вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	6	6	50	
		Стальные изделия				
Л	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный Л	6	6	80	
С6	1.494-2, Вып.1	Стремянка С6	2	2	83	
поз.13	КЖ-18	ф10 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=800	6	6	0,5	

1. Плиты покрытия приварить к закладным емкости. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Отверстия ф200 в плите выполнить методом рассверловки по месту, не нарушая рёбер.
3. Стаканы для дефлекторов устанавливаются друг на друга по свежеуложенному раствору, причем болты нижнего стакана срезать.
4. Марки в скобках относятся к варианту II.
5. В местах стыка панелей плиты покрытия приварить через накладку по узлу VIII лист 7.

Привязан			
Инв.№			

Провер.	Антонова	
Ст. инж.	Петрованина	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Кузнецова	
Нач. отд.	Колесник	

ТП 901-3-198.84 -КЖ

Сооружения обработки промывных вод от контактных осветлителей для станций производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 3 | Листов:

Схема расположения плит покрытия на отм. -0,250 и 3,300

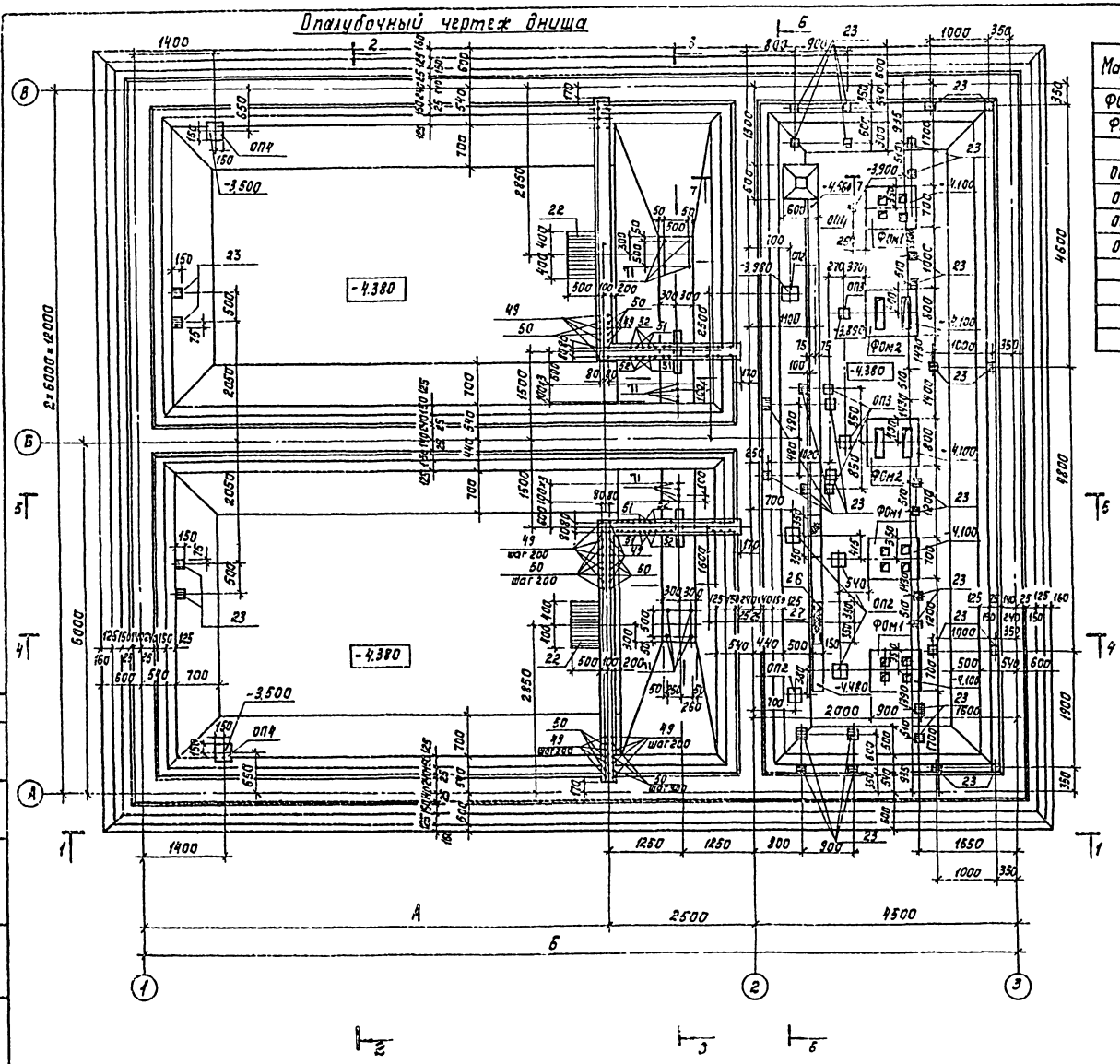
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

20196-02

Опалубочный чертеж днища



Спецификация фундаментов под оборудование и опор под трубы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. I вар.	Кол. II вар.	Масса	Примеч.
ФОм1	КЖ-6	Фундамент под оборуд. ФОм1	3	3		
ФОм2	КЖ-6	ФОм2	2	2		
ОП1	КЖ-6	Опора под трубу ОП1	1	1		
ОП2	КЖ-6	ОП2	5	5		
ОП3	КЖ-6	ОП3	4	4		
ОП4	КЖ-6	ОП4	2	2		

1. В осях 2÷3 перед устройством чистого пола уложить полиэтиленовые трубы 32×2 по чертежам марки ЭАД.
2. Поз. 22 установить по верху набетонки.
3. Значения А и Б см. лист 2.

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Пров.	Антонова		
Ст. инж.	Петровнина		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
ГА конст.	Шапиро		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-198.84 КЖ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 6 и 12,5 тыс. м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

Опалубочный чертеж днища.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

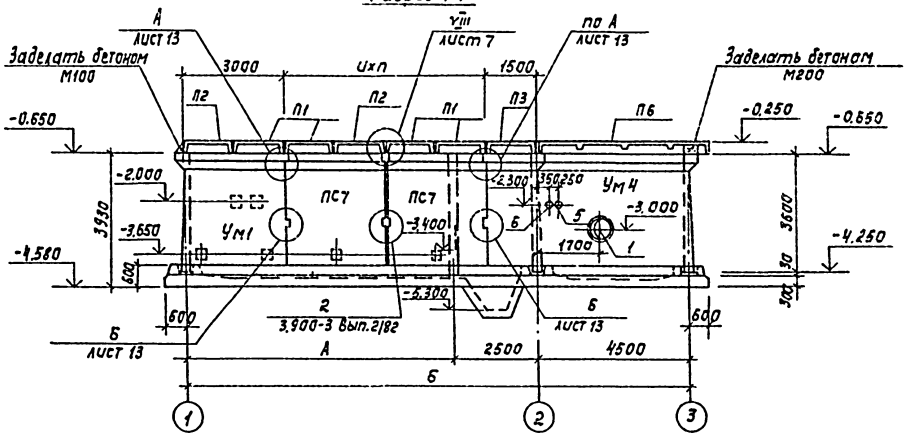
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Согласовано: Отд. Вт | Карпюкина

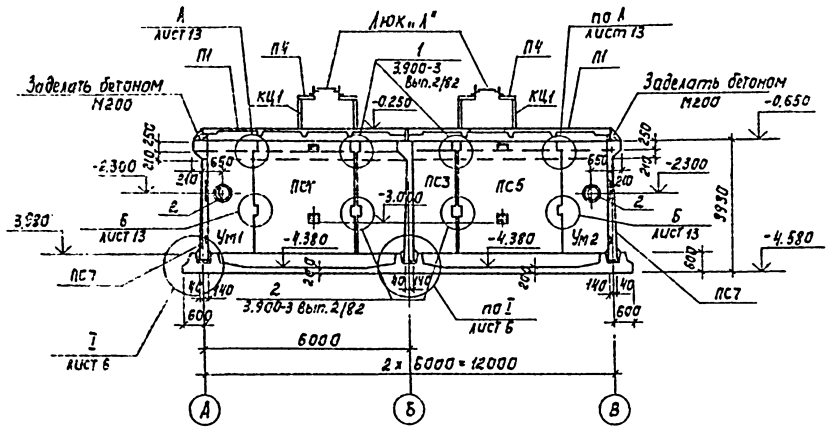
Копировал: Корецкая

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

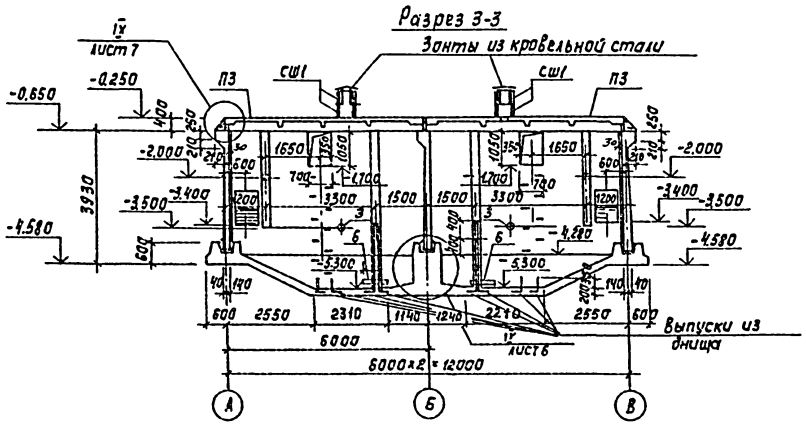
Разрез 1-1



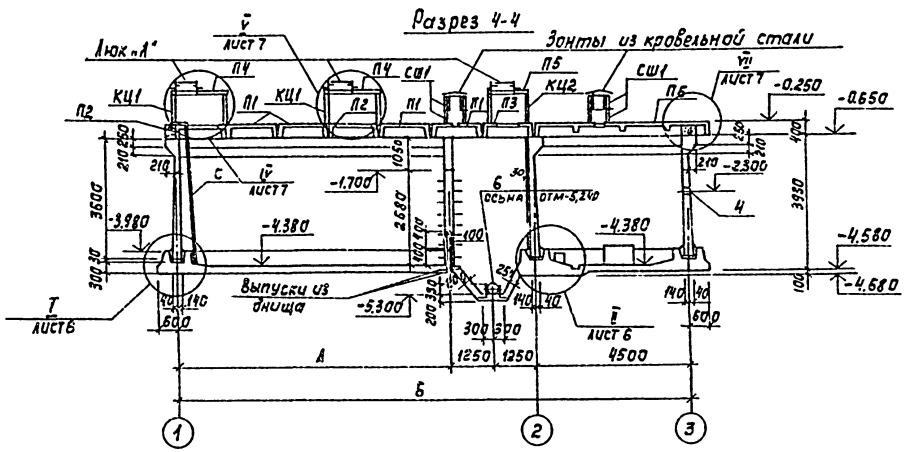
Разрез 2-2



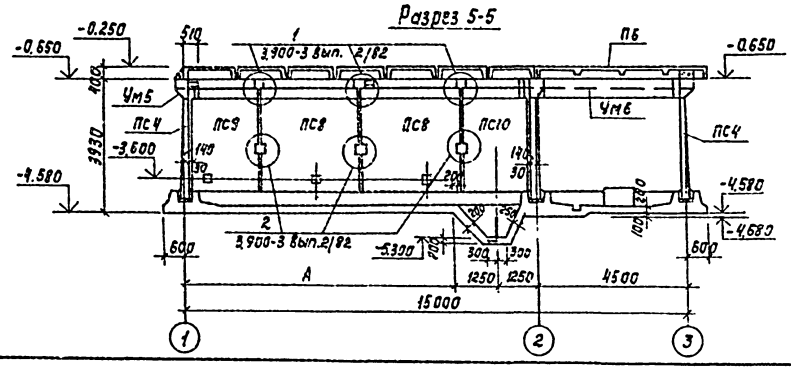
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Под днищем сооружения устроить подготовку из бетона М50 толщиной 50 мм.

				ТП 901-3-198.84			КЖ
Прив.	Антонова			Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 125 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Петровнина				Р	5	
Рук. гр.	Антонова						
ГИП	Кузнецов						
Гл. конст.	Шапиро			Разрезы 1-1÷5-5.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Кузнецов						
Нач. отд.	Красавин						

Инв. №

Согласовано

Отд. ВГ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

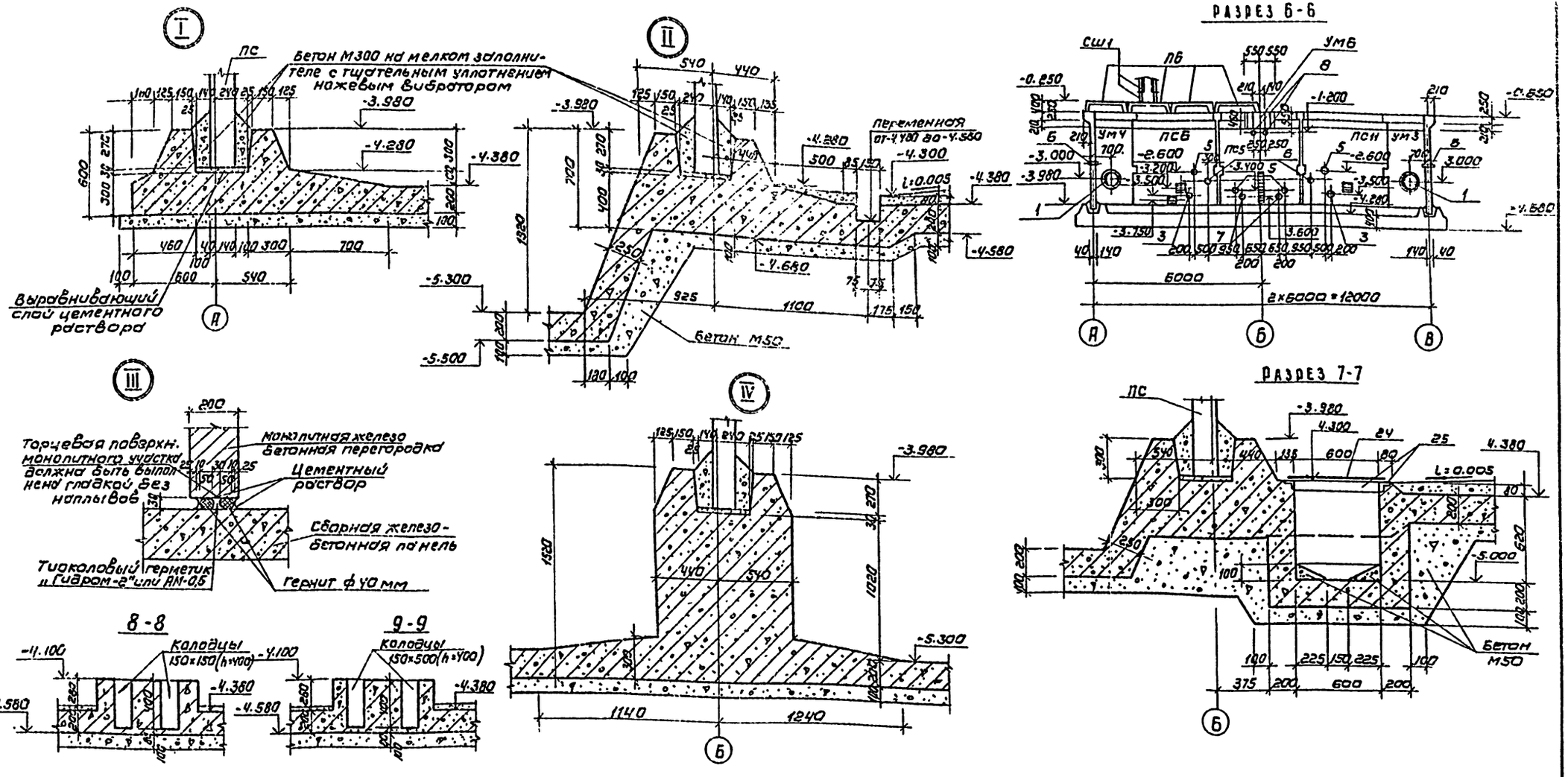
Копировал: Корецкая

Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Согласовано:

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



Тип опоры	a	H
ОП1	100	480
ОП2	250	400
ОП3	150	430
ОП4	300	880

Привязан

Инв.№:

Провер.	Антонова		
Гл.инж.	Петровнин		
Рук.гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Гл.констр.	Шалиро		
Н.контр.	Кузнецов		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-198.84 КЖ

Сооружения обработки промывных вод от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Разрезы 6-6; 7-7 Узлы I ÷ IV Фундаменты ФОМ1, ФОМ2 и опоры ОП1 ÷ ОП4

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

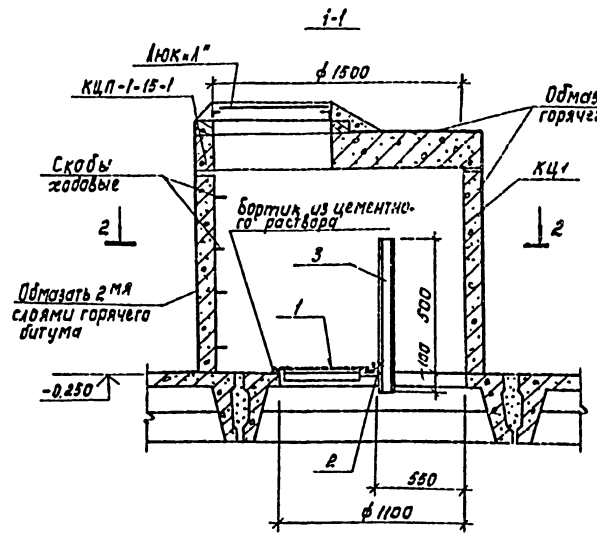
Копировал: Коршунова

Формат А2

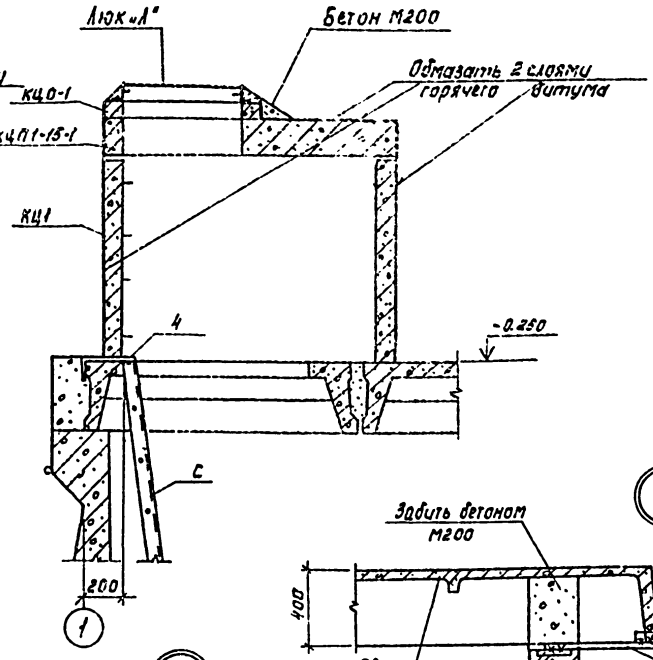
20146-02

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

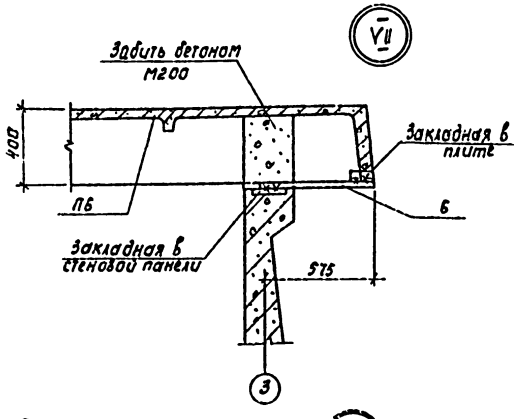
V (Камера для установки приборов автоматики)



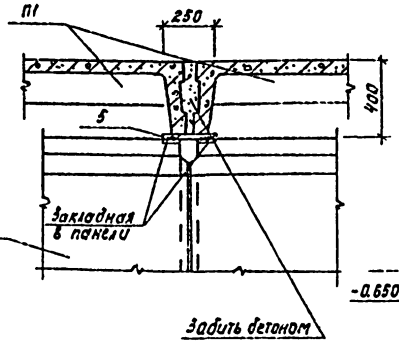
VI



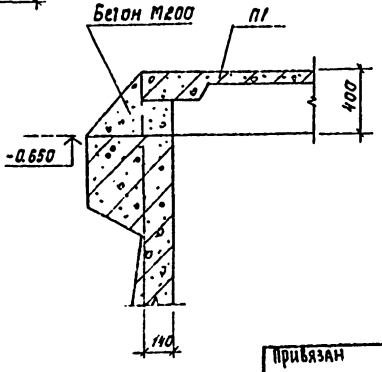
VII



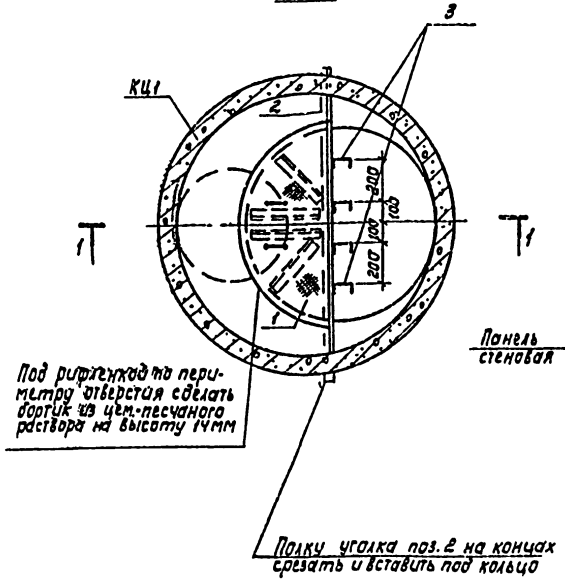
VIII



IX



2-2



Спецификация к узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. 1 сор.	Кол. 2 сб.	Масса, кг	Примеч.
1	ТП 901-3-198.84 КЖ.0.000	Щит стальной Щ1	2	2	49,69	
2		Уголок 6-63×6 ГОСТ 8509-72 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 L=1700	2	2	8,18	
3		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 L=600	8	8	5,15	
4		Полоса 6-2 10×160 ГОСТ 103-76 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 L=650	2	2	6,16	
5		Полоса 6-2 10×200 ГОСТ 103-76 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 L=250	21	27	3,93	
6		Полоса 6-2 10×250 ГОСТ 82-70 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79 L=600	5	5	11,78	

1. Стремянка С выбрана на листе КЖ-3.
2. Стремянку установить до монтажа колец.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм, кроме оговоренных.
4. Все металлические конструкции кроме стремянок, окрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 за 2 раза.
5. Стремянки окрасить железным суриком ГОСТ 8135-74 на олифе ГОСТ 7931-76.
6. Поз. 5 приварить к закладным деталям панелей по контуру, катет шва - 8 мм.

Пров.	Петровнина		ТП 901-3-198.84 КЖ			
Инж.	Певчева					
Рук.гр.	Антонова		Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс.м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кузнецов			Р	7	
Гл.конс.	Шапиро		Узлы V÷VI	ЦНИИЭП инженерного оборудования		
Н.контр.	Кузнецов					
Нач.отд.	Красавин					

Привязан

Инв. №

Согласовано: ОТА ЗАА Черстякова; ОТА ВГ Картошкина

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

Копировал: Корецкая

Формат А2

20176-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

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

Схема раскладки нижней арматуры

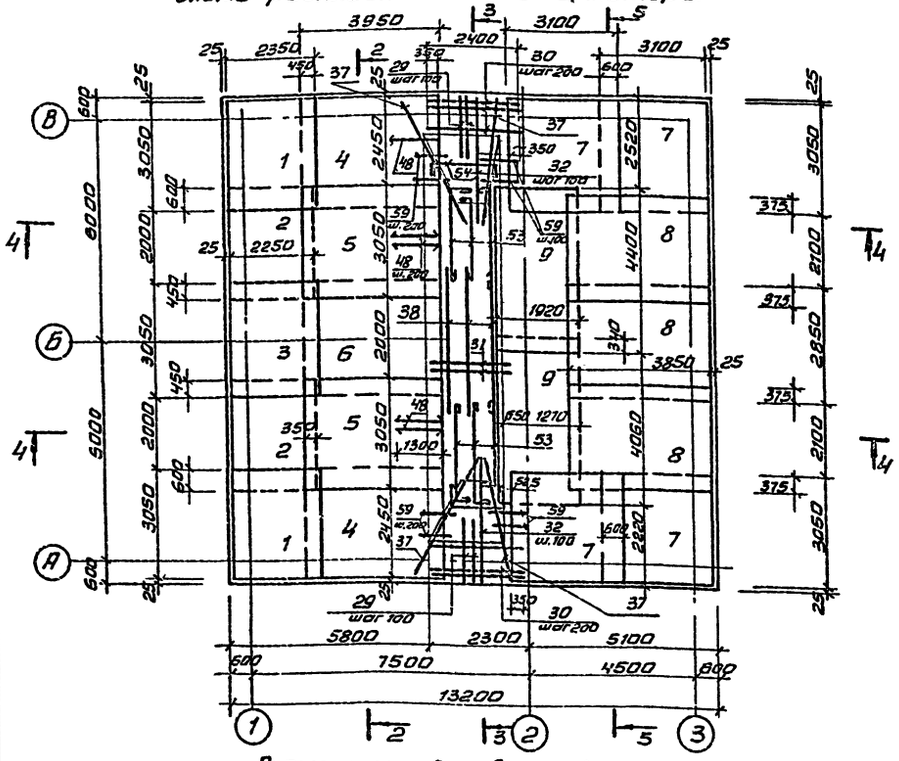


Схема раскладки верхней арматуры

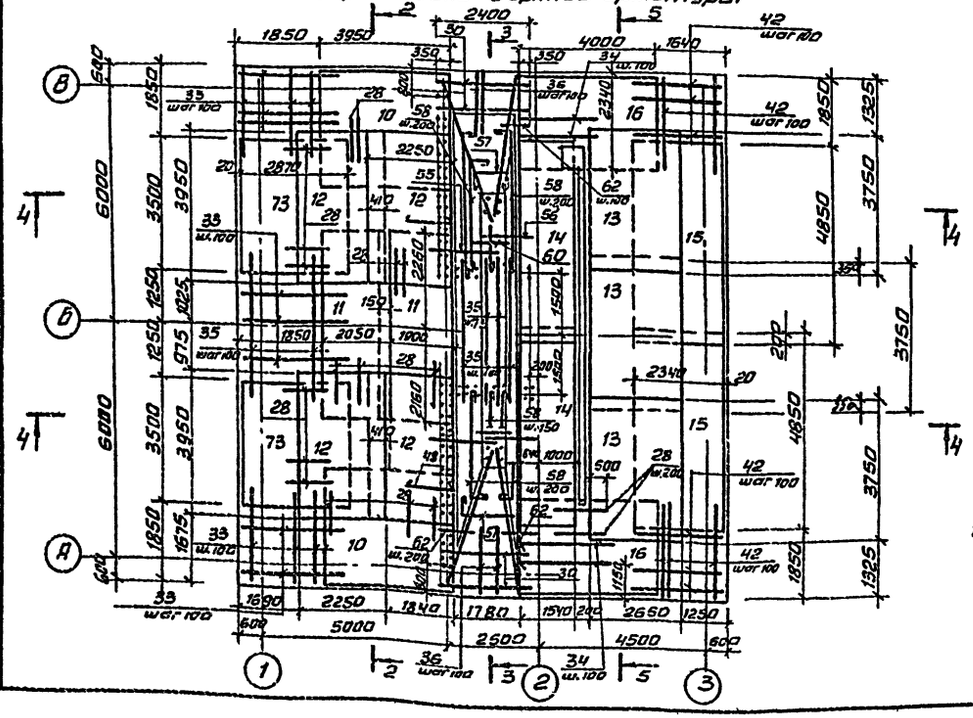
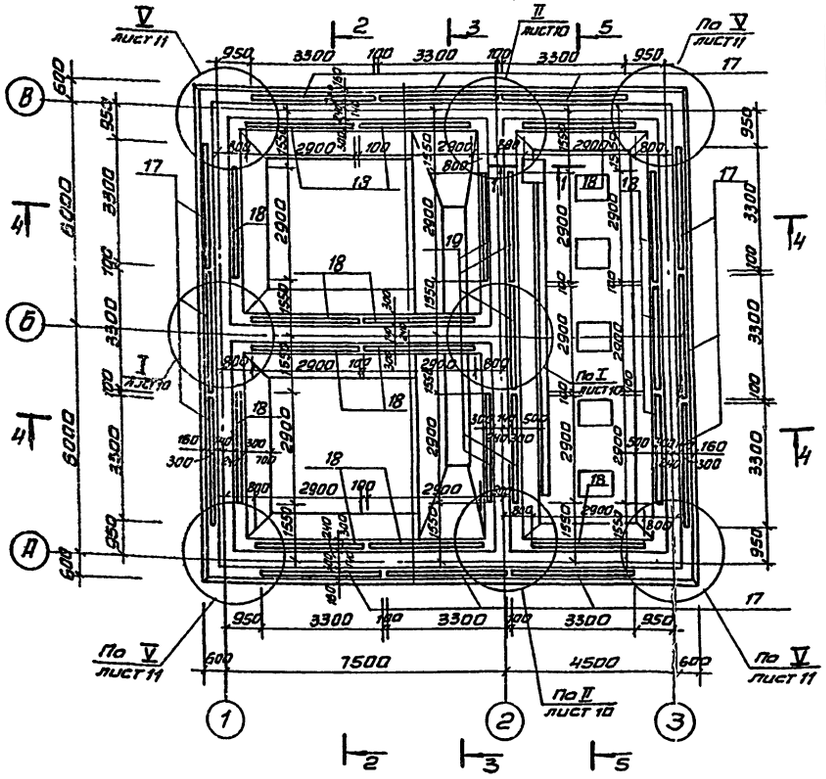
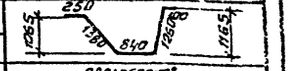
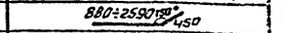
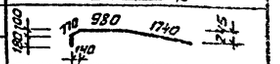
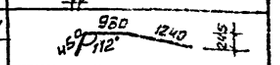
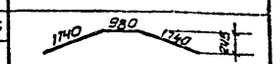
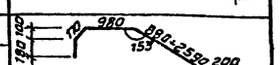
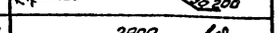
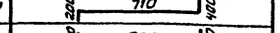
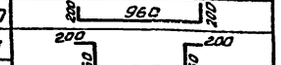
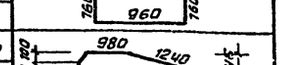
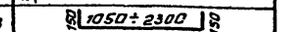
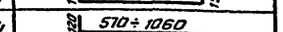
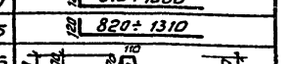
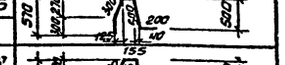
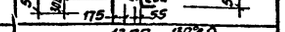
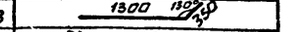
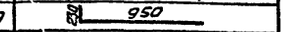
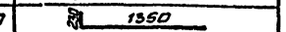
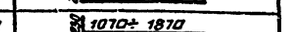
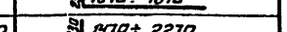
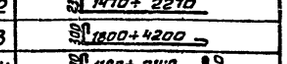
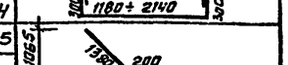
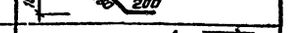


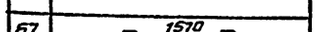
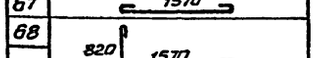
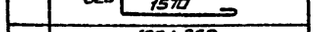
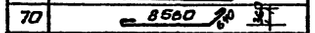
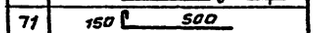
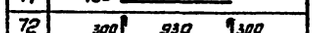
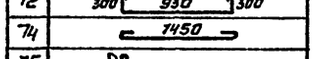
Схема раскладки каркасов



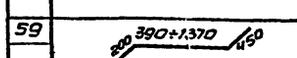
Ведомость деталей (начало)

Поз	Эскиз
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	

Ведомость деталей (окончание)

Поз	Эскиз
67	
68	
69	
70	
71	
72	
74	
75	

Ведомость деталей (продолжение)

Поз	Эскиз
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	

1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35мм, для остальной арматуры - 20мм.

Привязан

Инв.№

Проверил	Антонова	
Ст.инж.	Петровичина	
Рук.гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл.констр.	Шапиро	
Н.контр.	Кузнецов	
Нач.отд.	Красавин	

тп 901-3-198.84 - КЖ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12 тыс. м³/сутки

Армирование днища сооружения для станции производительностью 8 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова

Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Схема раскладки нижней арматуры

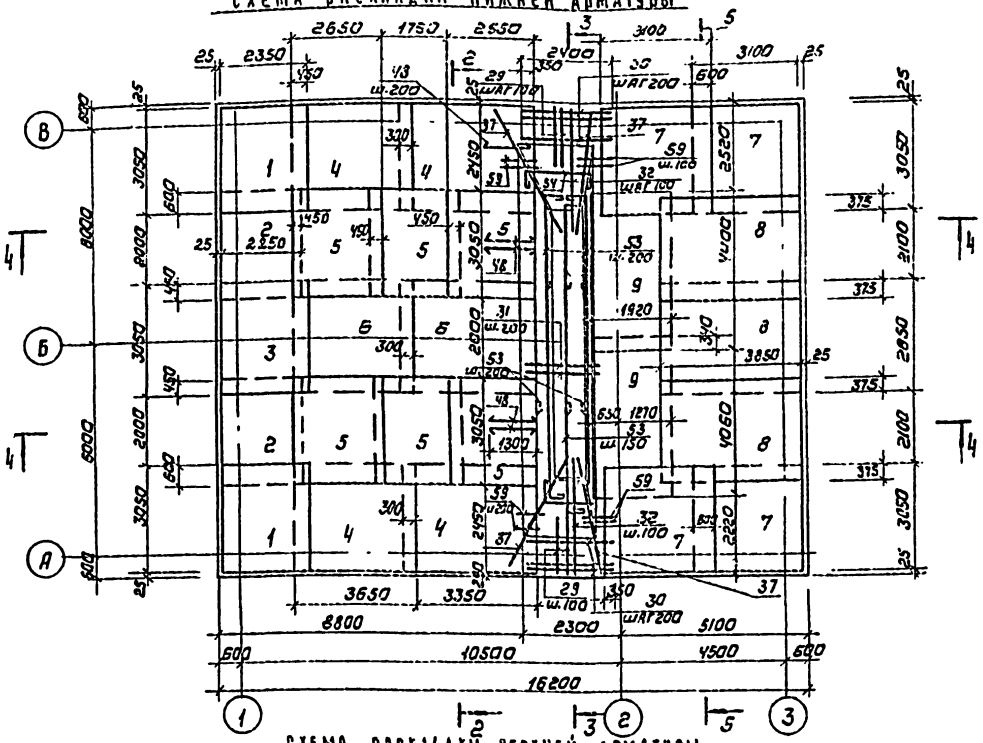


Схема раскладки верхней арматуры

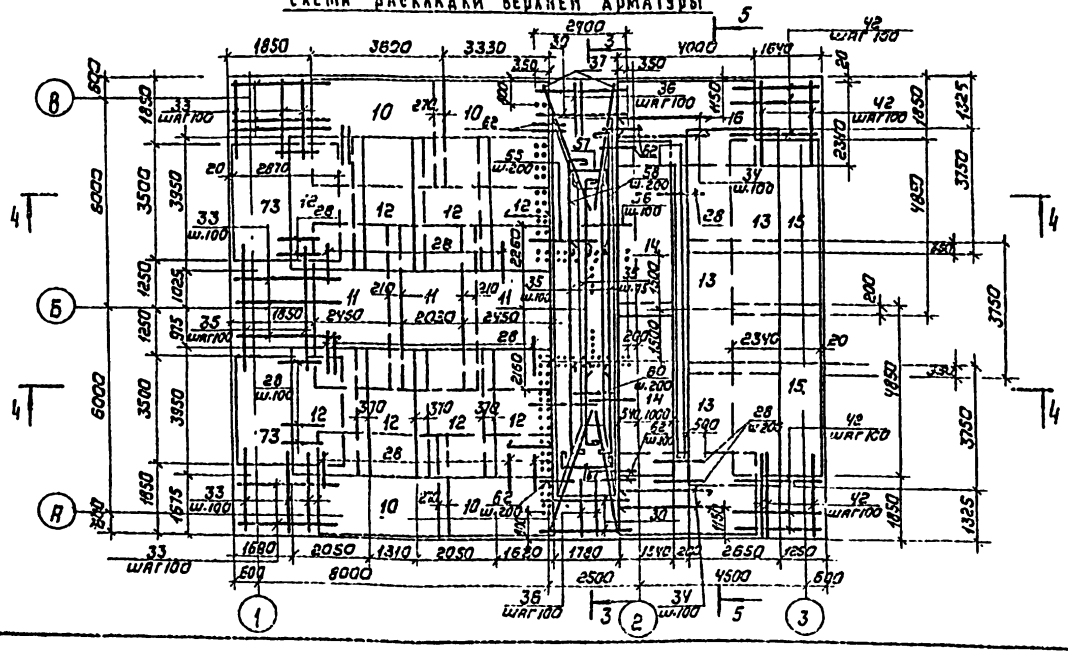
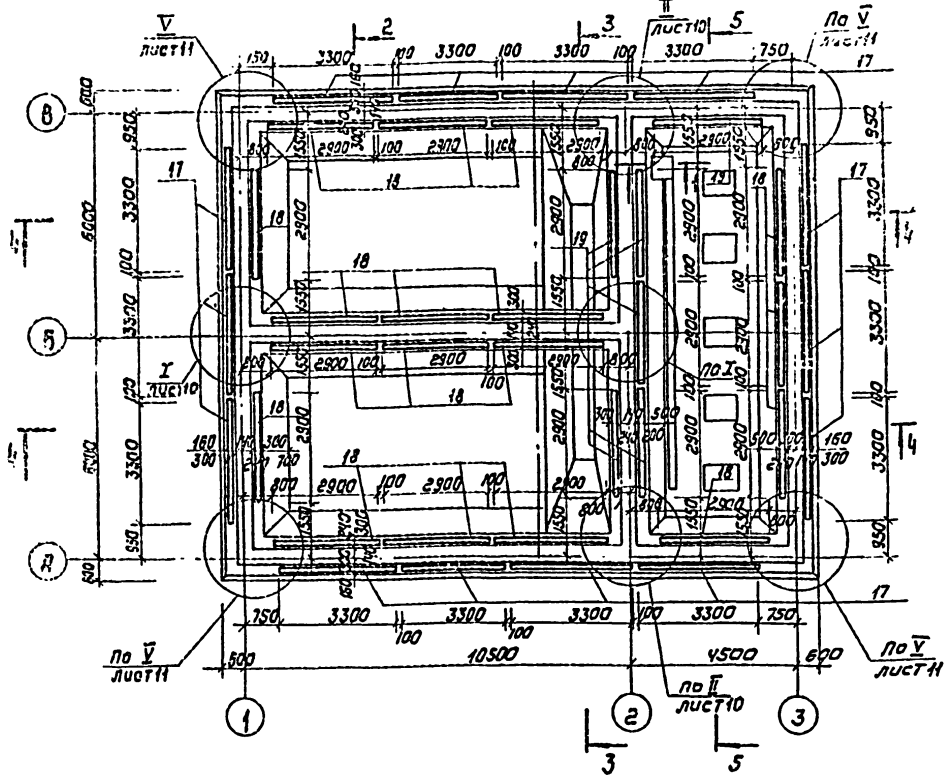


Схема раскладки каркасов



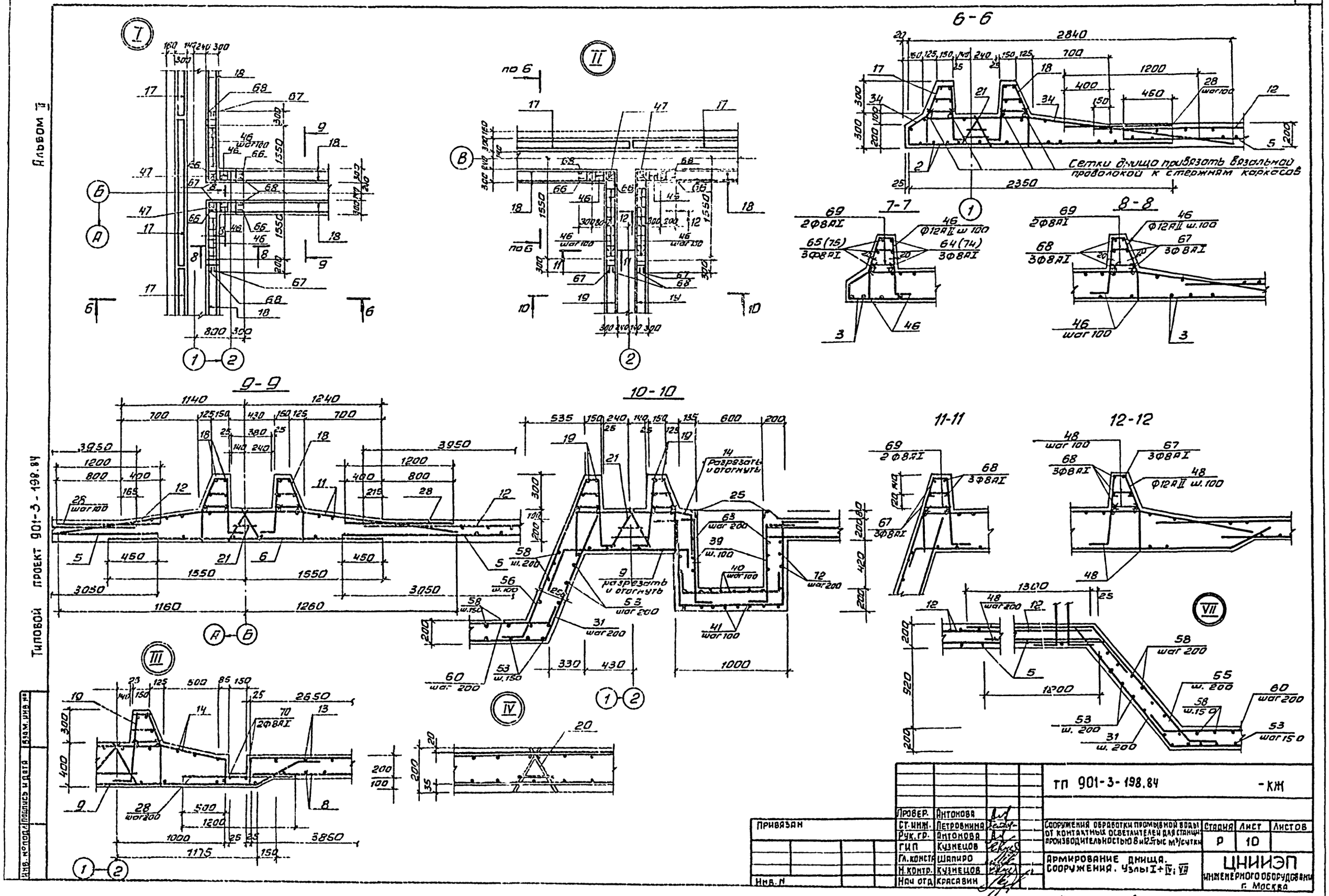
1. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм, для остальной арматуры - 20 мм

Привязан	Провер.	Антонова		ТП 901-3-198.84	КЖ-
	Ст. инж.	Петровнина			
	Рук. гр.	Антонова		Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
	Гип	Кузнецов			
	Гл. констр.	Шапиро		Армирование днища сооружения для станции производительностью 12,5 тыс. м³/сутки	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Кузнецов			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Коршунова

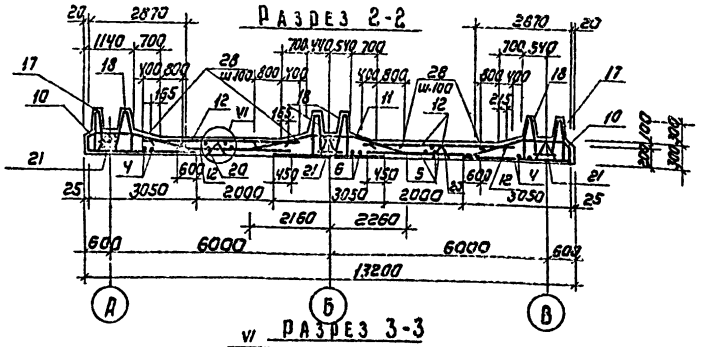
Формат А2

20146-02

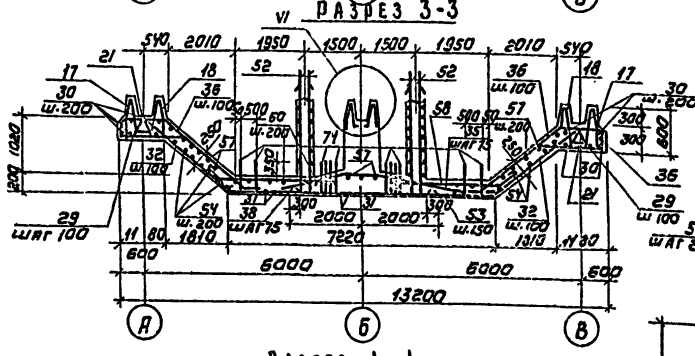

Альбом II
Типовой проект 901-3-198.84
I
II
III
IV
VII
6-6
7-7
8-8
9-9
10-10
11-11
12-12
Сетки днища привязать вязальной проволокой к стержням каркасов
Разрезать и отогнуть
2840
2350
1200
1550
3950
3050
1160
1260
1000
1300
1200
2650
3850
1175
2Ф8АI
3Ф8АI
Ф12АII ш.100
ш.100
ш.200
ш.150
шаг 100
шаг 200
шаг 150
ТП 901-3-198.84 -КЖ
Привязан
Инв. N
Провер. Антонова
Ст. инж. Петровнина
Рук. гр. Антонова
ГИП Кузнецов
Гл. констр. Шапиро
Н. контр. Кузнецов
Нач. отд. Красавин
Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс м³/сутки
Стадия Р
Лист 10
Листов
Армирование днища. Сооружения. Узлы I÷IV; VII
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал Антипова
Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

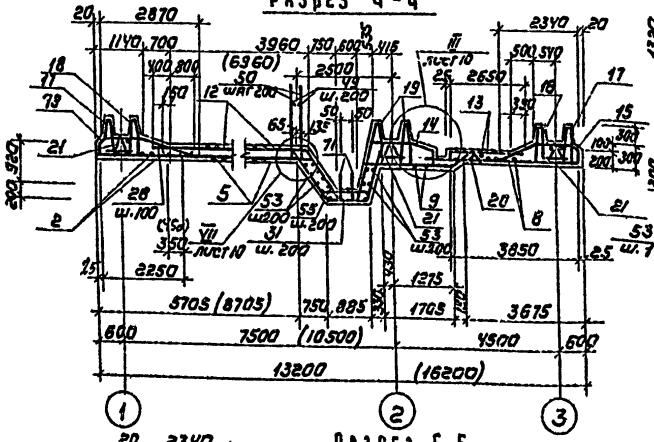
Разрез 2-2



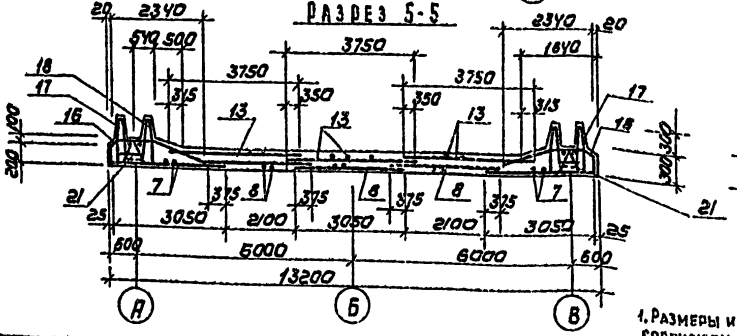
Разрез 3-3

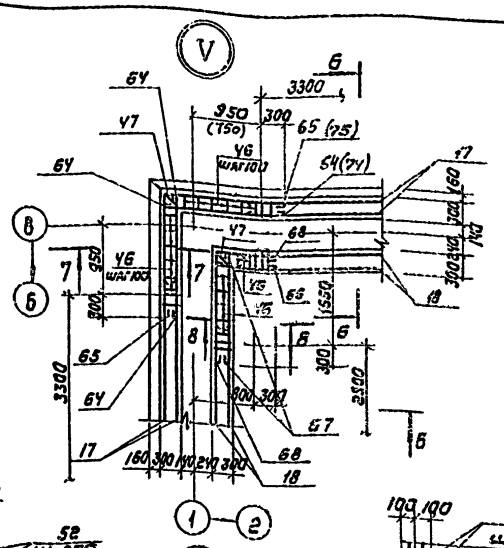


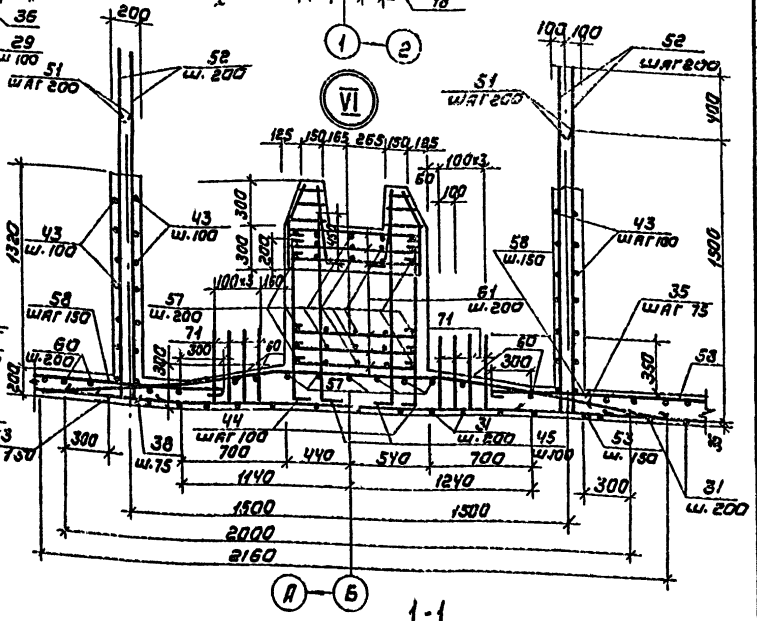
Разрез 4-4



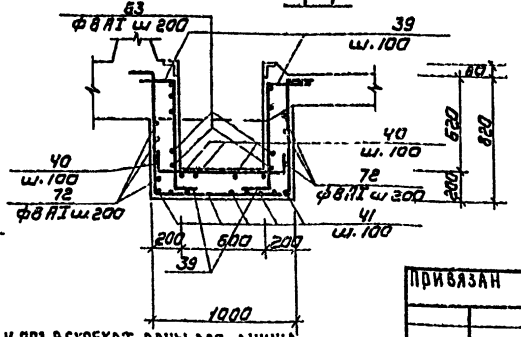
Разрез 5-5







1-1



Спецификация днища (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Днище сооружения производительностью 8тыс.м³/сутки			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С 18АII-100 $\frac{25}{25}$ 18АI-100 2350×3050 $\frac{25}{25}$	2	230,41кг
		2		С 8АI-200 2250×3050 $\frac{415}{415}$ 18АII-100	2	92,52кг
		3		С 12АII-100 $\frac{25}{25}$ 18АII-100 2350×3050 $\frac{25}{25}$	1	179,28кг
		4		С 8АI-200 $\frac{415}{125}$ 18АII-100 3050×3850	2	153,41кг
		5		С 8АI-200 $\frac{415}{75}$ 10АII-200 3050×3950 $\frac{415}{75}$	2	6260 кг
		6		С 8АI-200 $\frac{415}{75}$ 12АII-100 3050×3950 $\frac{415}{75}$	1	117,67кг
		7		С 16АII-100 $\frac{50}{50}$ 16АII-200 3050×3100 $\frac{50}{50}$	4	229,56кг
		8		С 18АII-100 $\frac{25}{25}$ 8АI-200 2850×3850 $\frac{25}{25}$	3	198,7кг
		9	ТП 901-3-198.84-КЖИ.0.0.1.0	С1	2	130,88кг
		10	0.0.2.0	С2	2	162,44кг
		11	0.0.3.0	С3	2	92,40кг
		12	0.0.8.0	С9	4	42,86кг
		13	-01	С10	3	38,11кг
		14	ТП 901-3-198.84-КЖИ.0.0.4.0	С4	2	108,17кг
		15	0.0.5.0	С5	2	122,52кг
		16	-01	С6	2	101,56кг
		34	0.0.6.0	С7	2	142,27кг
				Каркасы пространственные		
		17	ТП 901-3-198.84-КЖИ.0.5.0.0	КП1	12	48,30кг
		18	-01	КП2	15	42,66кг
		19	-02	КП3	5	43,86кг
		20	0.6.0.0	КП4	7	12,95кг
		21	-01	КП5	20	21,00кг
				Изделия закладные		
		22	ТП 901-3-198.84 -КЖИ 0.3.0.0	МН1	2	33,36кг
		23	1.400-15, Вып.120-77	МН112-Б	34	8,8кг
		24	ТП 901- - КЖИ 0.0.4.0	Щит Щ2	1	
		25	1.400-15, Вып.710-36	МН718-2	1	10,4кг
		26	ГОСТ 8568-77	сталь рифленая 5×4	0,35	м²
		27	1.400-15, Вып.550	МН549	4	3,2кг
				Детали		
		28		ф12АII ГОСТ5781-82 ℓ=1200	285	0,74кг
		29		ф16АII ГОСТ5781-82 ℓ=1620	36	2,56кг.
		30		ф8АI ГОСТ5781-82 ℓ=2400	24	0,95кг

1. Размеры и поз. в скобках даны для днища сооружения производительностью 12,5тыс.м³/сутки.

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-3-198.84			-КЖ
Провер. Антонова	Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станций производительностью 8и12,5 тыс.м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж. Петровнина		Р	11	
Рук. гр. Антонова				
ГИП Кузнецов				
Гл. констр. Шлиро	Армирование днища разрезы 1-1÷5-5 Узлы V, VI Спецификация днища. (Начало)	ЦНИИЭП инженерного водоснабжения г. Москва		
Н. контр. Кузнецов				
Нач. ОТА Красавин				

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
		31		ф12АII гост 5781-82; ℓ=3830	35	3.40 кг
		32		ф14АII гост 5781-82; ℓср=2670	36	3.23 кг
		33		ф14АII гост 5781-82; ℓ=3070	102	3.71 кг
		34		ф12АII гост 5781-82; ℓ=2670	16	2.37 кг
		35		ф12АII гост 5781-82; ℓ=4460	46	3.96 кг
		36		ф14АII гост 5781-82; ℓср=3750	36	4.53 кг
		37		ф10АII гост 5781-82; ℓ=3350	8	2.07 кг
		38		ф12АII гост 5781-82; ℓ=4000	30	3.55 кг
		39		ф10АII гост 5781-82; ℓ=1310	28	0.81 кг
		40		ф10АII гост 5781-82 ℓ=1360	14	0.84 кг
		41		ф10АII гост 5781-82 ℓ=2880	18	1.78 кг
		42		ф12АII гост 5781-82 ℓ=2570	72	2.28 кг
		43		ф10АII гост 5781-82 ℓср=1975	52	1.22 кг
		44		ф12АII гост 5781-82 ℓср=1090	28	0.97 кг
		45		ф12АII гост 5781-82 ℓ=1340	28	1.19 кг
		46		ф12АII гост 5781-82 ℓ=1410	235	1.25 кг
		47		ф12АII гост 5781-82 ℓ=1480	16	1.31 кг
		48		ф10АII гост 5781-82 ℓ=1650	104	1.02 кг
		49		ф10АIII гост 8781-82 ℓ=1180	88	0.73 кг
		50		ф10АIII гост 5781-82 ℓ=1580	92	0.98 кг
		51		ф10АIII ℓср=1660	44	1.02 кг
		52		ф10АIII ℓср=2060	44	1.27 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали.		
		53		ф8АI гост 5781-82 ℓср=3790	30	1.50 кг
		54		ф8АI гост 5781-82 ℓср=2360	20	0.93 кг
		55		ф10АII гост 5781-82 ℓ=1580	35	0.97 кг
		56		ф10АII гост 5781-82 ℓ=1460	70	0.90 кг
		57		ф8АI гост 5781-82 ℓср=2000	45	0.79 кг
		58		ф8АI гост 5781-82 ℓср=4370	30	1.77 кг
		59		ф10АII гост 5781-82 ℓср=1530	35	0.94 кг
		60		ф10АII гост 5781-82 ℓ=1480	30	0.91 кг
		61		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1040	50	0.41 кг
		62		ф10АII гост 5781-82 ℓср=1280	35	0.79 кг
		63		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1270	16	0.86 кг
		64		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1750	24	0.69 кг
		65		ф8АI гост 5781-82 ℓ=3400	12	0.95 кг
		66		ф8АI гост 5781-82 ℓ=920	36	0.36 кг
		67		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1670	36	0.66 кг
		68		ф8АI гост 5781-82 ℓ=2490	36	0.98 кг
		69		ф8АI гост 5781-82 ℓ=325	502	0.13 кг
		70		ф8АI гост 5781-82 ℓ=9300	2	3.67 кг
		71		ф8АI гост 5781-82 ℓ=750	16	0.30 кг
		72		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1630	16	0.64 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы.		
				Бетон М200; В4; Мрз 50	58.0	
			Днище сооружения производительностью 12.5 тыс. м³/сутки.			
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
			Поз. 1÷3; 7÷9; 13÷16; 73	см. выше		
		4		С $\frac{8АI-200}{16АII-100}$ 3050×3650 $\frac{225}{25}$	4	
		5		С $\frac{10АII-200}{8АI-200}$ 2650×3050 $\frac{225}{225}$	6	
		6		С $\frac{8АI-200}{12АII-100}$ 3050×3650 $\frac{225}{25}$	2	
		10		С12	4	138.92 кг
		11		С8	3	101.75
		12		С11	8	38.98 кг
				Каркасы пространственные		
		17		Кп1	14	48.30 кг
		18		Кп2	19	42.66 кг
		19		Кп3	5	43.86 кг
		20		Кп4	7	12.95 кг
		21		Кп5	23	21.00 кг
				Изделия закладные		
				поз. 22÷27 см. выше		
				Детали.		
			Поз. 28÷45; 47÷63; 66÷72	см. выше		
		46		ф12АII гост 5781-82 ℓ=1410	227	1.25 кг
		64		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1750	12	0.69 кг
		74		ф8АI гост 5781-82 ℓ=1550	12	0.61 кг
		75		ф8АI гост 5781-82 ℓ=3200	12	1.26 кг
				Материалы		
				Бетон М200; В4; Мрз 50	68.5 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса										Всего	Арматура класса			Прокат марки								Всего	
	А-III		А-II					А-I				А-III			Вст3 кп2									
	гост 5781-82											гост 5781-82			гост 8509-72		гост 82-70			гост 8568-77				
	ф10	Итого	ф16	ф14	ф12	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого		ф8	ф12	Итого	150×5		δ=8	δ=10	Итого	δ=4		Итого		
Днище (производительн. 12.5 тыс.)	255.2	255.2	2611.5	1359.0	2537.5	862.8	7370.8	1811.7	510.7	2322.4	9948.4	1.8	24.3	26.1	27.4		47.6	90.0	137.6	18.8		18.8	209.9	10158.3
Днище (производительн. 12.5 тыс.)	256.2	255.2	2948.3	1566.8	2947.7	1033.4	8496.2	2149.3	573.6	2723.3	11474.7	1.8	24.3	26.1	27.4		47.6	90.0	137.6	18.8		18.8	209.9	11684.6

1. Сетки арматурные поз. 1÷8; 73 готовить в соответствии с гост 23279-78.
2. Ведомость деталей см. лист 8.

ПРОВЕР.	АНТОНОВА		ТП 901-3-198.84	КЖ
СТ. ИНЖ.	БРАНИНА			
СТ. ИНЖ.	ПЕТРОВНИНА		СООРУЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ ПРОМЫВНЫХ ВОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ В 12.5 ТЫС. М³/СУТКИ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 12; ЛИСТОВ:
РУК. ГР.	АНТОНОВА			
ГИП	КУЗНЕЦОВ			
ГЛ. КОНСТР.	ШАПИРО		АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА СООРУЖЕНИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. КОНТР.	КУЗНЕЦОВ			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

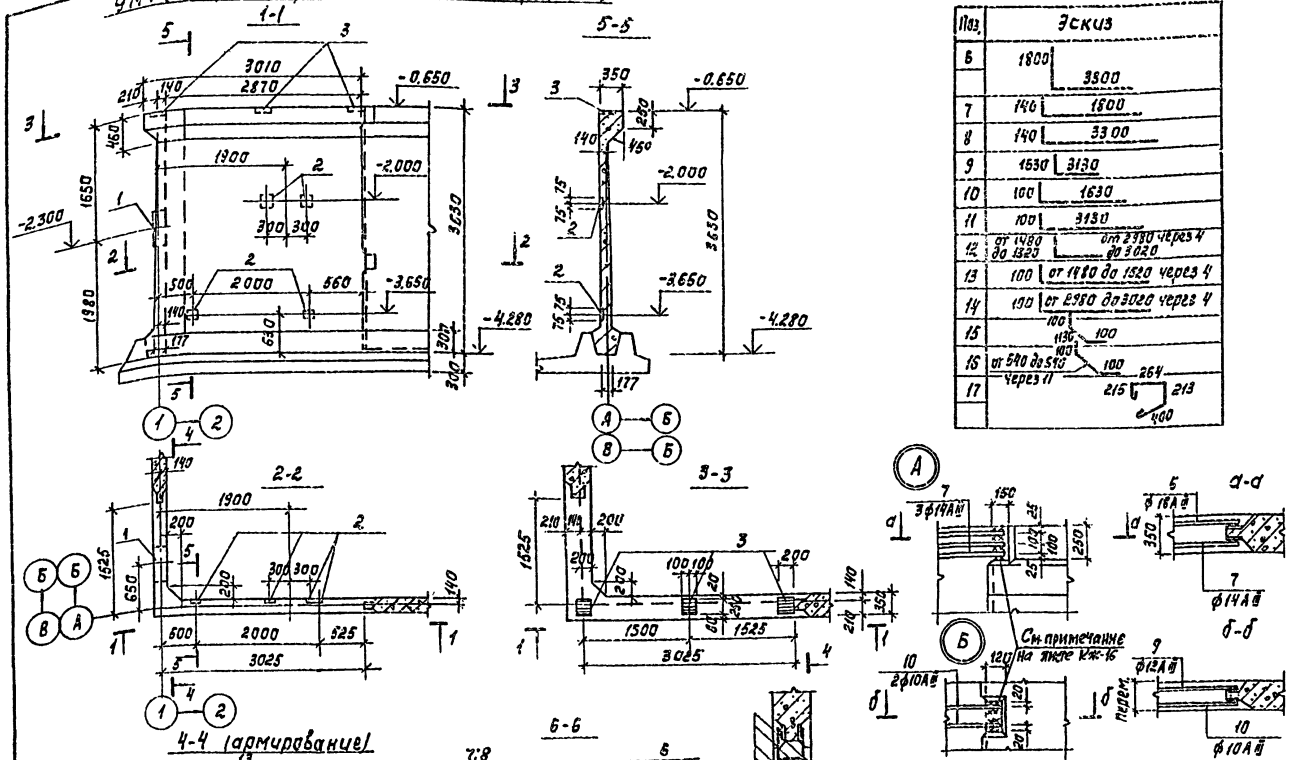
ФОРМАТ: А2

20146-02

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ОЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Ум1 (изображена); Ум2 (зеркальное отражение)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	1800 — 3300
7	140 — 1800
8	140 — 3300
9	1530 — 3130
10	100 — 1630
11	100 — 3130
12	от 1480 до 1520 — от 2330 через 4 до 3020
13	100 — от 1480 до 1520 через 4
14	190 — от 2980 до 3020 через 4
15	100 — 100 — 100
16	от 590 до 510 через 11 — 100 — 264 — 215 — 213 — 400
17	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1; Ум2		
				Сборочные единицы		
				Сальники		
		1	3.901-5	d_y = 500 ℓ=200	1	43,8 кг
				Изделия закладные		
		2	1.400-15.81.120-41	МН 111-6	4	1,6 кг
		3	1.400-15.81.130-23	МН 120-6	3	4,5 кг
				Детали		
		4		ф 10 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3620	42	2,24 кг
		5		ф 14 А III то же ℓ=1200	32	1,45 кг
		6		ф 18 А III " ℓ=5100	3	10,26 кг
		7		ф 14 А III " ℓ=1940	3	2,35 кг
		8		ф 14 А III " ℓ=3440	3	4,02 кг
		9		ф 12 А III " ℓ=4760	2	4,24 кг
		10		ф 10 А III " ℓ=1730	2	1,07 кг
		11		ф 10 А III " ℓ=3230	2	2,00 кг
		12		ф 12 А III " $\ell_{ср}$=450	10	4,01 кг
		13		ф 10 А III " $\ell_{ср}$=1600	18	0,99 кг
		14		ф 10 А III " $\ell_{ср}$=3100	10	1,92 кг
		15		ф 14 А III " ℓ=1330	3	1,61 кг
		16		ф 10 А III " $\ell_{ср}$=790	10	0,49 кг
		17		ф 6 А I " ℓ=1120	17	0,25 кг
				Материалы		
				Бетон М200; МО3100; В4	3,17	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса				Прокат марки				
	A-I			A-III						A-III	A-I			Ст3 кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2590-57			ГОСТ 103-76			ГОСТ 10704-63	
	ф6		Итого	ф10	ф12	ф14	ф18	Итого		ф8	ф12	ф16	Итого	-6×150	-8×40	-10×50 -10×100	Ув 650×9	Итого	
Ум1	4,3		4,3	142,1	48,6	71,6	30,8	293,1	297,4	0,4	1,8	7,8	10,0	4,4	10,9	2,4 2,4	27,6	53,7	361,1
Ум2	4,3		4,3	142,1	48,6	71,6	30,8	293,1	297,4	0,4	1,8	7,8	10,0	4,4	10,9	2,4 2,4	27,6	53,7	361,1

1. В местах прохода сальников арматуру разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальников. Отверстие обрамить дополнительной арматурой (поз. 4 и 13) по 4 стержня с каждой стороны.
2. Стержни поз. 15 и 16 приварить к стержням поз. 6, 9, 10; остальные соединения вязаные. См. примечание на листе КЖ-16.
3. Защитный слой арматуры - 20 мм.

Гип	Кузнецов		
Гл.констр.	Шапиро		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач.отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 КЖ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс.м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Участки монолитные Ум1, Ум2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

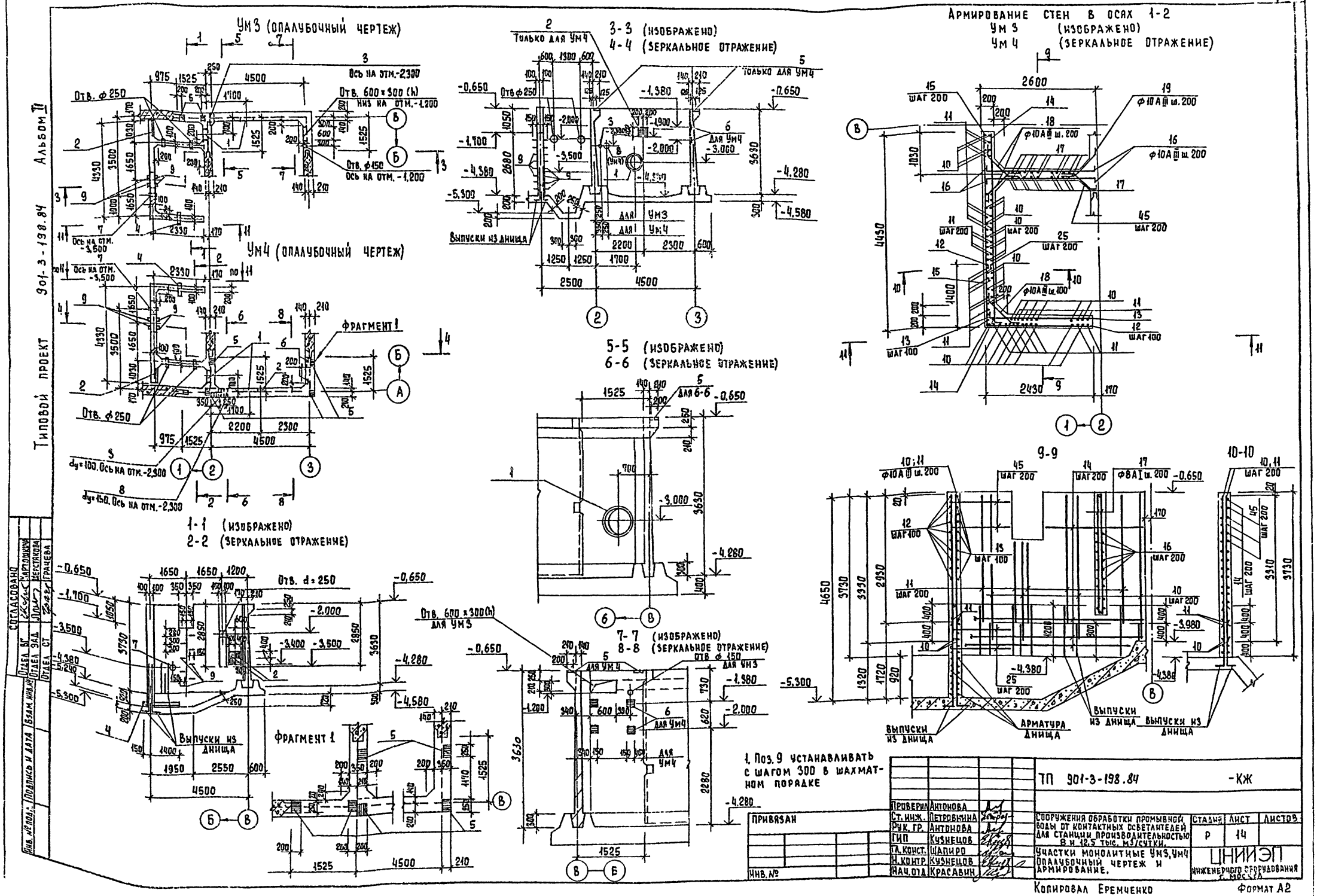
Согласовано: Гл. инж. проекта Богатищкина; ОТА, ВГ

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

Копировал Корецкая

Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II



1. Поз. 9 устанавливать с шагом 300 в шахматном порядке

Проверил	Антонова		
Ст. инж.	Петровкина		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 -КЖ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки.

Участки монолитные Ум3, Ум4 Опалубочный чертеж и армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отдел ВГ, Отдел ЭВД, Отдел СТ — Картошкова, Черстякова, Грачева

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

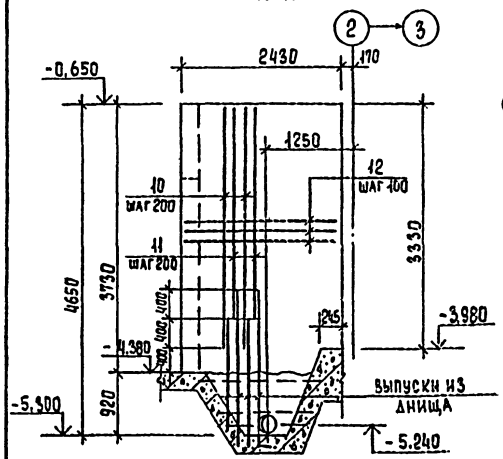
Копировал Еремченко

Формат А2

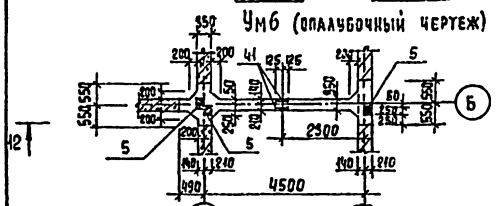
Армирование стеновка

Ум3 (изображено)
Ум4 (зеркальное отражение)

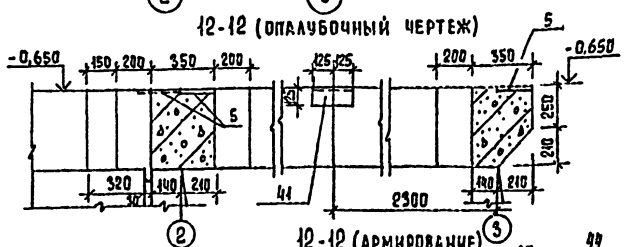
11-11



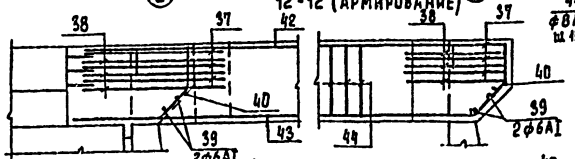
Ум6 (опалубочный чертеж)



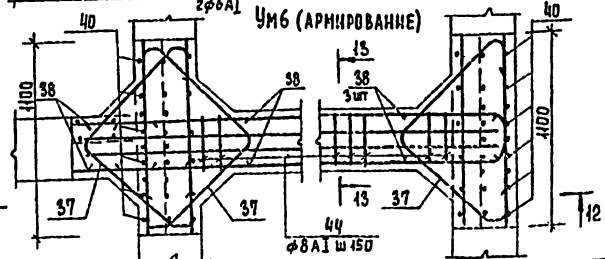
12-12 (опалубочный чертеж)

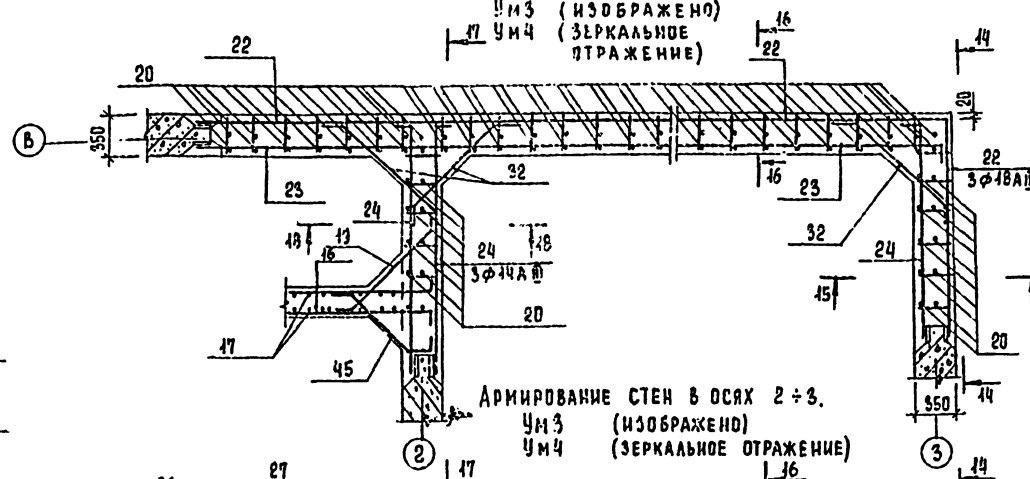


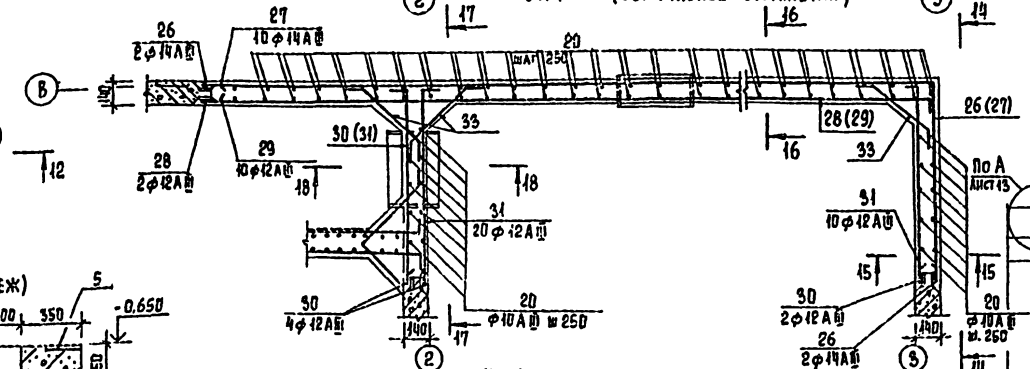
12-12 (армирование)



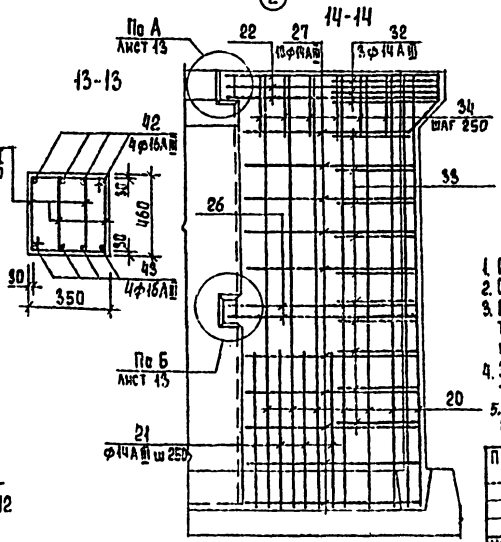
Ум6 (армирование)





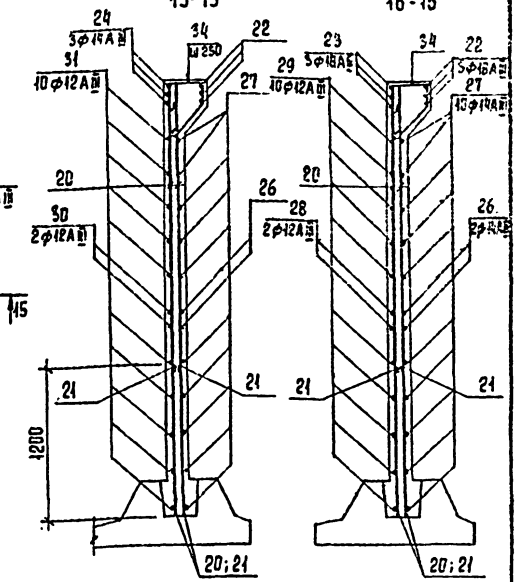


13-13



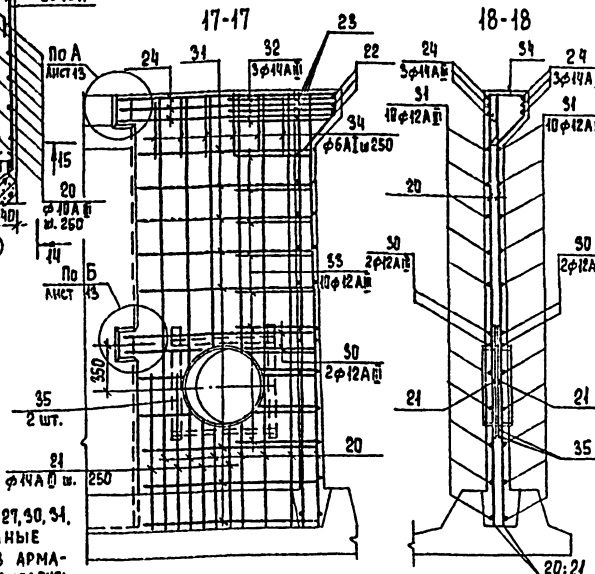
14-14

15-15



16-16

17-17



18-18

1. Поз. 32 и 33 приварить к поз. 22, 26, 27, 30, 31.
2. Остальные соединения вязаные.
3. В местах прохода сальников арматуру разрезать, отогнуть и приварить к корпусу сальников.
4. Защитный слой арматуры - 20 мм.
5. В Ум6 все соединения стержней сварные. См. примечание на листе КЖ-16.

ТП 901-3-198.84 -КЖ

Проверил	Антонова		
Ст. инж.	Петровнина		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. отд.	Красавин		

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Участки монолитные Ум3, Ум4 (армирование) Ум6.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Копировал Еремченко

Формат А2

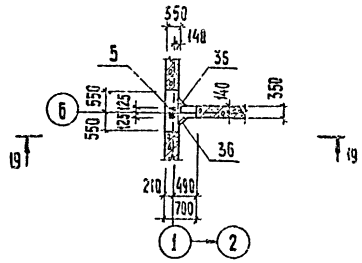
Согласовано

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

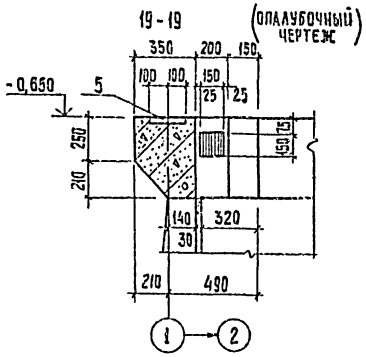
Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

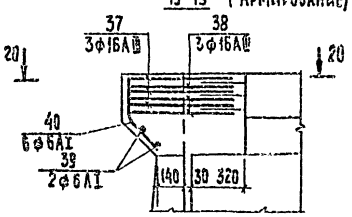
УМ5



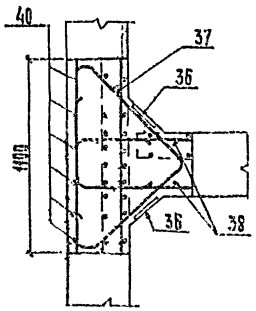
19-19 (опалубочный чертеж)



19-19 (Армирование)



20-20



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	300 330 150 330 300
12	1360 2390
13	100 2390
14	4390 100
16	100 2370 100
17	150 2810
18	560 790 150 220
19	220 710 520
22	6300 1800
24	1800 200
25	1360 100
26	6340 1630
27	от 5980 до 6020 от 1480 до 1520
28	6130 150
29	от 5980 до 6020 150
30	1630 150
31	от 1480 до 1520 через 4 150
32	100 1130 100 100
33	от 540 до 640 через 1 100 264
34	215 213 400
37	150 200 700 260 45° 700 150
38	290 640 640
40	220 280 45°
42	5150 150
43	4950 300 45°
44	370 400 290 480
45	225 530 120

Спецификация монолитных участков УМ3; УМ4; УМ5.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ3		
				Сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальники d_y=600; ℓ=200	2	48,0 кг
		3	3.901-5	d_y=100; ℓ=200	1	6,2 кг
		7	3.901-5	d_y=250; ℓ=200	1	20,3 кг
		4	ГОСТ 3262-75	Труба d_y=100×3; ℓ=1550	1	1пм 13,44 кг
				Изделия закладные		
		2	1.400-15.81.350	МН 318-1	4	13,1 кг
		5	1.400-15.81.130-23	МН 120-6	2	4,5 кг
		35	ТП 901-3-198.84 КЖИ.0.0.4.0	МН2	2	15,3 кг
				Детали		
		9		ф16АI ГОСТ 5781-82; ℓ=1650	18	2,61 кг
		10		ф10АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=3310	66	2,05 кг
		11		ф10АIII ℓ=2910	66	1,80 кг
		12		ф10АIII ℓ=3750	38	2,33 кг
		13		ф10АIII ℓ=2490	38	1,53 кг
		14		ф10АIII ℓ=4490	38	2,77 кг
		15		ф10АIII ℓ=3400	19	2,11 кг
		16		ф10АIII ℓ=2570	30	1,59 кг
		17		ф8АI ℓ=2930	18	1,17 кг
		18		ф10АIII ℓ=1090	68	0,64 кг
		19		ф10АIII ℓ=1150	15	0,72 кг
		20		ф10АIII ℓ=3620	68	2,24 кг
		21		ф14АIII ℓ=1200	68	1,45 кг
		22		ф18АIII ℓ=8100	3	16,18 кг
		23		ф14АIII ℓ=6300	3	7,62 кг
		24		ф14АIII ℓ=2000	9	2,42 кг
		25		ф10АIII ℓ=1460	19	0,94 кг
		26		ф14АIII ℓ=7760	2	9,39 кг
		27		ф14АIII $ℓ_{ср}$=7500	10	19,08 кг
		28		ф12АIII ℓ=6280	2	5,58 кг
		29		ф12АIII $ℓ_{ср}$=6150	10	5,46 кг
		30		ф12АIII ℓ=1780	6	1,58 кг
		31		ф12АIII ℓ=1650	30	1,47 кг
		32		ф14АIII ℓ=1330	9	1,61
		33		ф12АIII $ℓ_{ср}$=790	30	0,70 кг
		34		ф6АI ℓ=1120	28	0,25 кг
		45		ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=970	15	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон М200; $МР_3$ 100; В4	12,5	м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ4		
				Сборочные единицы		
		1	3.901-5	Сальники d_y=600; ℓ=200	2	48,0 кг
		3	То же	d_y=100; ℓ=200	1	6,2 кг
		4	ГОСТ 3262-75	Труба d_y=100×5; ℓ=1550	1	1пм 13,44 кг
		7	3.901-5	d_y=250; ℓ=200	1	20,3 кг
		8	То же	d_y=150; ℓ=200	1	11,8 кг
				Изделия закладные		
		2	1.400-15.81.350	МН 318-1	5	13,1 кг
		5	1.400-15.81.130-23	МН 120-6	6	4,5 кг
		6	1.400-15.81.120-41	МН 111-6	4	1,6 кг
		35	ТП 901-3-198.84 - КЖИ.0.0.4.0	МН2	2	15,3 кг
				Детали		
				поз. 9 ÷ 34 по УМ3		
				Материалы		
				Бетон М200; $МР_3$ 100; В4	12,5	м³
				УМ5		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		5	1.400-15.81.130-23	МН 120-6	1	4,5 кг
		36	1.400-15.81.120-36	МН 111-1	2	1,6 кг
				Детали		
		37		ф16АIII ГОСТ 5781-82; ℓ=2100	3	3,32 кг
		38		ф16АIII ℓ=1570	3	2,48 кг
		39		ф6АI $ℓ_{ср}$=850	2	0,19 кг
		40		ф6АI ℓ=500	6	0,11 кг
				Материалы		
				Бетон М200; $МР_3$ 100; В4	0,3	м³

1. Соединение стержней арматуры с закладными деталями панелей выполняется ручной дуговой сваркой внахлёстку двусторонними швами, соединение стержней арматуры между собой выполняется ручной дуговой сваркой внахлёстку односторонними швами. $h_{шва}$=4мм : $в_{шва}$ = 9 мм. (См. серию 3.900-3 вып. 2/82, лист 7).
2. В УМ5 все соединения стержней между собой сварные.

Провер.	Антонова		
Ст.инж.	Петровнина		
Рук.гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Гл.спец.	Шапиро		
Н.контр.	Кузнецов		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-198.84 - КЖ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 125 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Участок монолитный УМ5
Спецификация монолитных участков УМ3 ÷ УМ5.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отдел ВГ

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

Спецификация монолитного участка УМ6

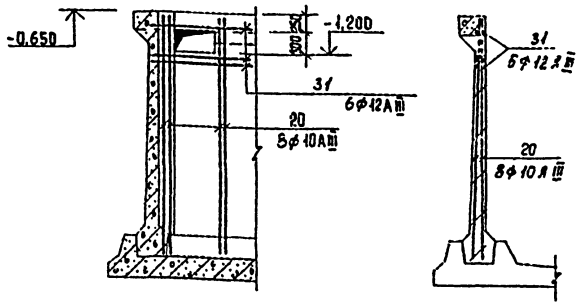
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УМ6		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		5	1.400-15.84.130-23	МН 120-6	3	4,5 кг
		41	1.400-15.84.510-05	МН 506	2	3,9 кг
				Детали		
		37		ϕ16AIII ГОСТ 5781-82; ℓ=2100	9	3,32кг
		38		ϕ16AIII ℓ=1570	9	2,48кг
		39		ϕ6AI $\ell_{ср}$=850	4	0,19 кг
		40		ϕ6AI ℓ=500	12	0,11 кг
		42		ϕ16AIII ℓ=5300	4	8,37кг
		43		ϕ16AIII ℓ=5250	4	8,30кг
		44		ϕ8AI ℓ=1540	60	0,60кг
				Материалы		
				Бетон М200; Мрз100, В4	1,45	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

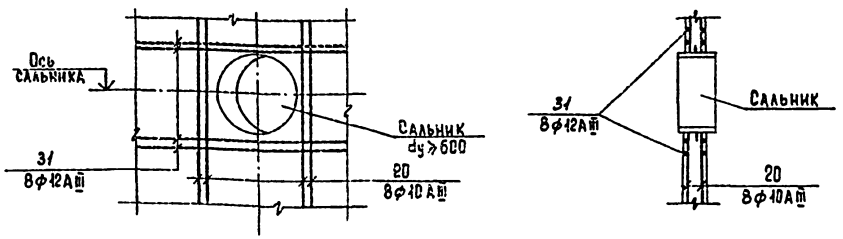
Марка элемента	Изделия арматурные													Всего
	Арматура класса													
	A-I						A-III							
	ГОСТ 5781-82													
	ϕ6	ϕ8	ϕ16			Итого	ϕ10	ϕ12	ϕ14	ϕ16	ϕ18			Итого	
УМ3	7.0	21,1	47,0			75,1	827,9	147,2	268,7	—	48,6			1291,8	1366,9
УМ4	7.0	21,1	47,0			75,1	827,9	147,2	268,7	—	48,6			1291,8	1366,9
УМ5	1.0	—	—			1,0	—	—	—	17,4	—	—		17,4	18,4
УМ6	2,1	—	—			2,1	—	—	—	155,0	—	—		155,0	157,1

Изделия закладные																				Всего	Общий расход
Арматура класса								Прокат марки													
A-I				A-III				Трубы													
ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 82-70				ГОСТ 8268-75		ТУ 02-39-78			ГОСТ 10704-76		ГОСТ 8510-72*			
ϕ6	ϕ8	ϕ10	ϕ12	ϕ8	ϕ10	ϕ12	Итого	-6	-8	-10	Итого	ϕ100×5		ϕ48×5	ϕ351×9	ϕ245×7	120×10	Итого	L125×80×8	Итого		
0,4	—	1,8	11,4	—	1,9	16,8	32,3	—	71,7	21,3	93,0	20,8		4,0	15,2	—	70,0	110,0	—	—	235,3	1602,2
0,4	—	3,1	11,4	0,4	5,0	20,8	39,1	4,4	96,1	26,8	127,3	20,8		4,0	15,2	8,2	70,0	118,2	—	—	284,6	1651,5
—		—	—	1,0	—	0,6	1,6	2,2	3,1	0,8	6,1	—		—	—	—	—		—	—	7,7	26,1
—		—	—	0,4	1,2	1,3	3,4		9,3	2,4	11,7	—		—	—	—	—		6,2	6,2	21,3	178,4

Обрамление отверстия дополнительной арматурой в УМ3



Обрамление сальников дополнительной арматурой в УМ1 ÷ УМ4.



				ТП 901-3-198.84	-КЖ
Привязан				Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 6 и 12,5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Инв. №				Спецификация монолитного участка УМ6. Ведомость расхода стали.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Провер.	Антонова			
	Ст. инж.	Петровнина			
	Рук. гр.	Антонова			
	ГИП	Кузнецов			
	Гл. конст.	Шапиро			
	Н. контр.	Кузнецов			
	Нач. отд.	Красавин			

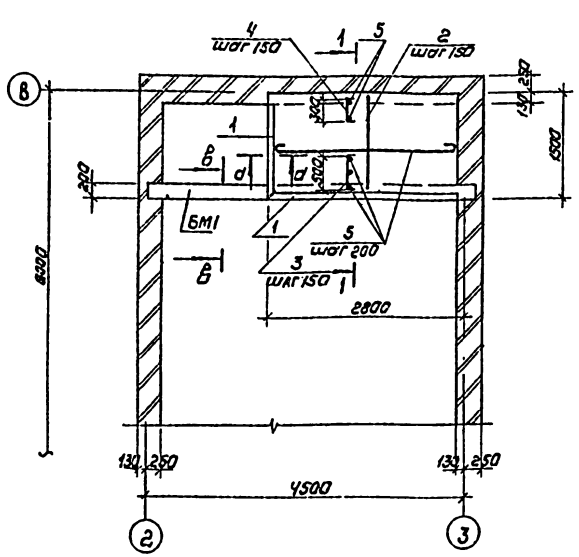
Копировал Еремченко

Формат А2

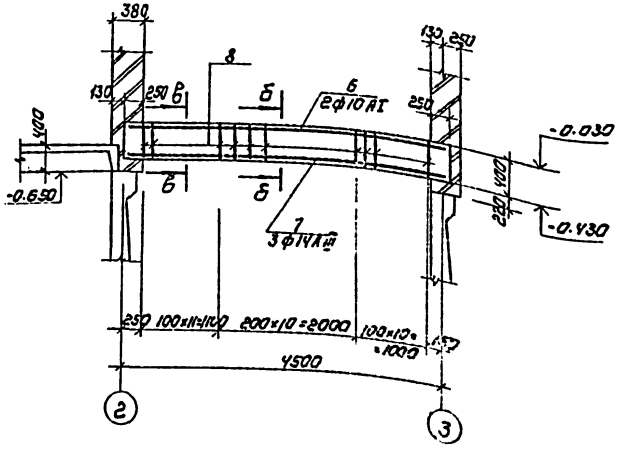
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Площадка монолитная на отм.0.000



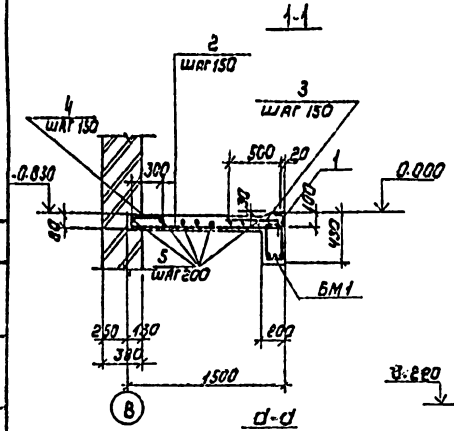
БМ1



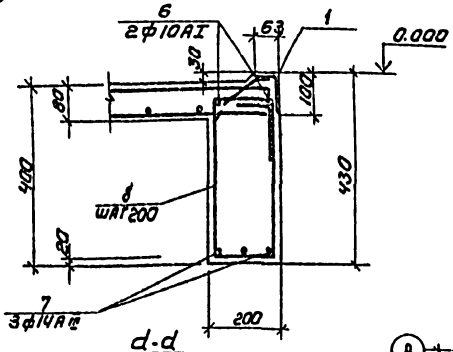
Спецификация монолитных площадки и участка УМ7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Площадка монолитная		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15.81.5У0-01	Изделие закладное МН5У0	4.05	п.м.
				Детали		
БЧ		2		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	19	0.58 кг
БЧ		3		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=710	19	0.28 кг
БЧ		4		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=420	19	0.17 кг
БЧ		5		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=2890	12	0.64 кг
БЧ		6		ф10AI ГОСТ 5781-82 ℓ=4580	2	2.83 кг
БЧ		7		ф14AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4580	3	5.54 кг
БЧ		8		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1340	32	0.3 кг
				Материалы		
				Бетон М200	0.48	м³
				Участок монолитный		
				УМ7		
				Детали		
БЧ		9		Уголок Б-2-5×75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=6000 Ст3кп ГОСТ 535-79	2	41.34 кг
БЧ		10		ф6AI ГОСТ 5781-82 ℓ=5790	3	1.29 кг
БЧ		11		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1780	1	0.71 кг
БЧ		12		ф8AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=630	31	0.19 кг
				Материалы		
				Бетон М200	0.20	м³

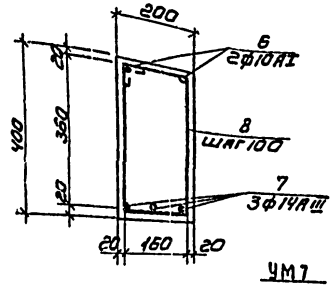
1-1



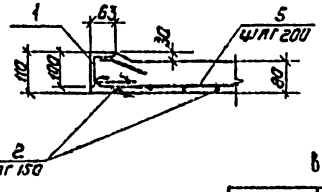
б-б



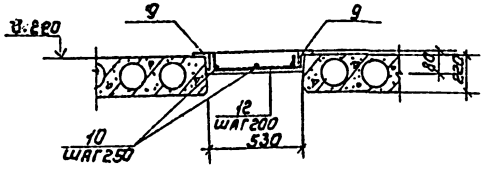
в-в



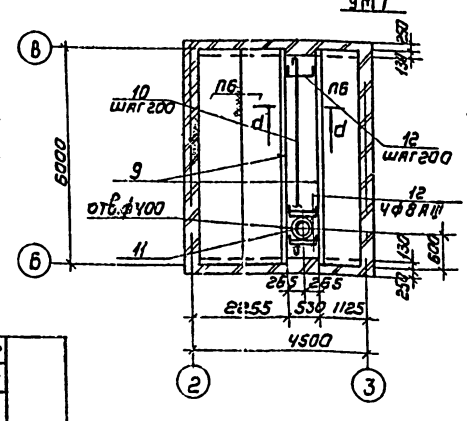
d-d



d-d



УМ7



1. Защитный слой бетона 15мм.
2. Поз. 12 приварить к поз. 9.
3. В местах прохода отверстия арматуру вырезать по месту. Отверстие обрамить с обоих сторон дополнительной арматурой поз. 12

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	60 500 150
4	60 300 60
5	2810
8	150 160 360 160
10	5790
11	300 ф440
12	530
13	150 530 120

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Всего
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки			
	A-I		A-III		Итого	A-III		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8510-72	ГОСТ 19903-74	Итого	
	ф8	ф10	ф8	ф14		ф8	Итого	L100×63×7	U 5×6		
Площадка монолитная	14.01	5.66	19.57	16.62	55.86	4.30	4.30	32.25		32.25	92.41
УМ7	3.87	—	6.40	—	10.27	—	—	—	82.68	82.68	92.95

Привязан

Инв.№

Привер.	Антонова		
Инженер	Левчева		
Нач.гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Гл.констр.	Шапиро		
Н.контр.	Кузнецов		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-198.84 -КЖ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 4 и 12,5 тыс м³/сутки

Площадка монолитная отм.0.000 Участок монолитный УМ7.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Коршунова

Формат А2

Согласовано: ГПИ Госкомстата СССР; ОТА. ВГ Калининская АЭС; Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация металла	24
2	Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции.	25
3	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расположения подвесного пути на отметках 2.700, -1.550	26
5	Схема расположения металлических площадок и опор в осях 2÷3; А÷В Разрезы 1-1÷4-4, 6-6, 7-7	27
6	Разрезы 5-5, 8-8÷11-11. Элемент плана N 1.	28
7	Схема расположения кронштейнов, лестниц и ограждений. Разрезы 1-1÷4-4. Фрагмент 1	29

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация к схеме расположения металлических площадок и опор.	
7	Спецификация к схеме расположения кронштейнов, лестниц и ограждений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные	
1.459-2, Вып. 1, 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.426-1, Вып. 1	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесного транспорта пролетом 6мм.	

Вид профиля и ГОСТ, у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элемент. конструкции: Подвесные пути	Балки площадки	Стойки площадок	Лестницы			Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код, элементы конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391	526391									
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	I 18	1		24155				0,236						0,236					
	Итого		2	11240					0,236						0,236					
	Вст3пс6 ТУ14-1-3023-80	I 10	3		24112						0,15				0,15					
	Итого		4	11240							0,15				0,15					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	С 16	5		26182					0,164					0,164					
		С 10	6		26140					0,101					0,101					
	Итого		7	11240						0,265					0,265					
Сталь холодногнутая ГОСТ 8278-83	Вст3пс6	С60×32×3	8		73007				0,005						0,005					
	Итого		9	11240					0,005						0,005					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	L63×5	10							0,021					0,021					
		L100×7	11						0,026	0,034					0,06					
	Итого		12	11240	21113				0,026	0,055					0,081					
Сталь листовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	δ=6	13						0,004						0,004					
		δ=8	14							0,048					0,048					
		δ=10	15																	
	Итого		16	11240	13110				0,004	0,048					0,052					
Сталь широкополосовая ГОСТ 82-70	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	δ=8	17						0,008						0,008					
		δ=10	18						0,025	0,011					0,036					
	Итого		19	11240	71200				0,033	0,011					0,044					
Сталь листовая ГОСТ 8568-77	Вст3кп2	δ=4	20							0,006					0,006					
		δ=5	21							0,08					0,08					
	Итого		22	11240	71331					0,086					0,086					
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82	Вст3кп2	ф 10АI	23							0,002					0,002					
	Итого		24	11240						0,002					0,002					
Итого масса металла									0,304	0,467	0,15				0,921					
Лестницы, площадки, перила	Вст3кп2											1,57			1,57					
Всего масса металла									0,304	0,467	0,15	0,57			2,491					
В том числе по маркам	Вст3пс6								0,241		0,15	1,57			0,391					
	Вст3кп2								0,063	0,467					0,53					
Масса поставки элементов по кварталам (т) заполняется заказчиком	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] /Кузнецов/

1. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
2. Сварку производить электродами 342 ГОСТ 9467-75 Катет шва -6мм, кроме оговоренных.

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 КМ

Провер.	Петровнина	[подпись]
Ст. инж.	Архипова	[подпись]
Рук. груп.	Антонова	[подпись]
Гип	Кузнецов	[подпись]
Гл. конс.	Шапиро	[подпись]
Н. конт.	Кузнецов	[подпись]
Нач. отд.	Красавин	[подпись]

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные. Техническая спецификация металла.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

20146-02

Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ или ТУ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы	Ограждения	Площадки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента конструкций					526242	526244	526391						
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-80	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏180×50×4	1						0.085			0.085					
		⊏160×50×4	2								0.396	0.396					
	Итого		3	11240								0.481					
Всего профиля			4		13007							0.481					
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-80	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏150×40×12 s=2.5	5							0.151		0.151					
	Итого		6	11240								0.151					
Всего профиля			7		14002							0.151					
Сталь холодногнутая ИМПУ2-030-10	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏90×30×2.5 13	8							0.085		0.085					
	Итого		9	11240						0.085		0.085					
Всего профиля			10									0.085					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L80×5	11						0.284			0.284					
		L75×6	12						0.006		0.082	0.088					
		L25×3	13							0.03		0.03					
	Итого		14	11240								0.402					
Всего профиля			15		21113							0.402					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ = 2	16						0.061		0.295	0.356					
		δ = 4	17						0.006		0.036	0.042					
		δ = 6	18						0.01			0.01					
	Итого		19	11240								0.408					
Всего профиля			20		13110							0.408					
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82	Вст3кп2	ф18 AI	21						0.042			0.042					
	Итого		22	11240					0.042			0.042					
Всего профиля			23														
Всего масса металла	Вст3кп2		24						0.494	0.266	0.809	1.569					
Масса поставки элементов по кварталам (т) заполняется заказчиком		I II III IV															

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

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

Привязан

Инв.№

				ТП 901-3-198.84		КМ	
Провер.	Петровнина						
Ст.инж.	Архипова			Сооружения обработки промывной воды от контактных осветителей для станций производительностью 0,2 и 2 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Антонова				Р	2	
ГИП	Кузнецов			Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Гл.конс.	Шапиро						
Н.контр.	Кузнецов						
Нач.отд.	Красавин						

Формат А3

Альбом I

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 07-09	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали по высокопрочной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и сварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Балки для монорельсов В	18		526235		0.24	0.034			0.034						0.274	0.282	
Балки для перекрытий	35		526243		0.43	0.11		0.014	0.1						0.654	0.674	
Листницы	696		526242			0.31	0.043				0.062	0.086			0.501	0.516	
Ограждения	696		526244					0.031				0.238			0.269	0.277	
Площадки						0.12					0.3	0.4			0.82	0.85	
Итого					0.67	0.574		0.045	0.134		0.362	0.724			2.475	2.6	

Типовой проект Альбом I

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

Привязан

Инв.№

				ТП 901-3-198.84		КМ	
Провер.	Петровнина						
Ст.инж.	Архипова			Сооружения обработки промывной воды от контактных осветителей для станций производительностью 0,2 и 2 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Антонова				Р	3	
ГИП	Кузнецов			Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Гл.конс.	Шапиро						
Н.контр.	Кузнецов						
Нач.отд.	Красавин						

20146-02

Копировал Боброва

Формат А3

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Схема расположения подвесного пути на отм. 2.700

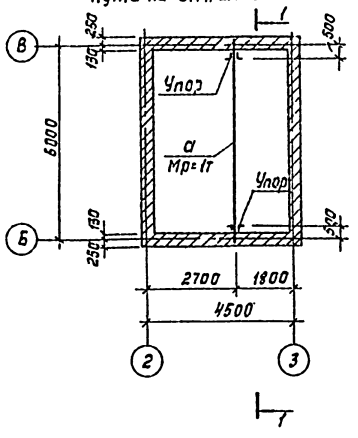
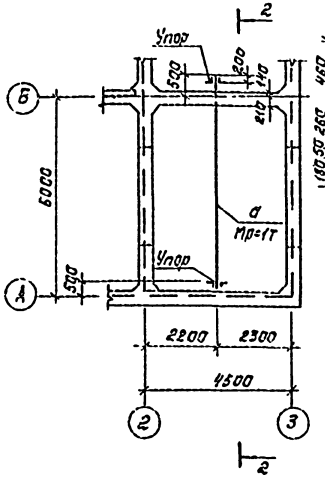
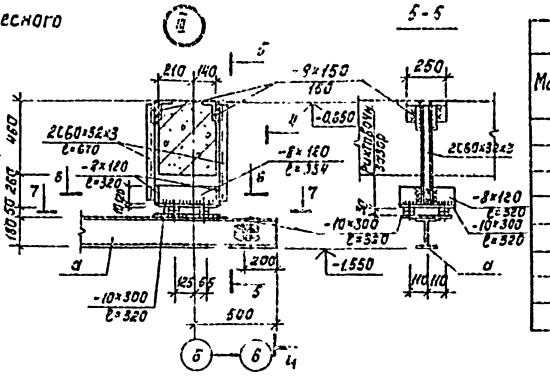
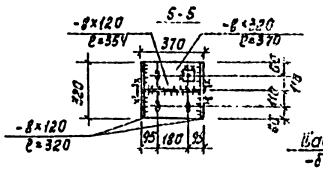
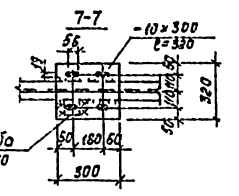


Схема расположения подвесного пути на отм. -1.550

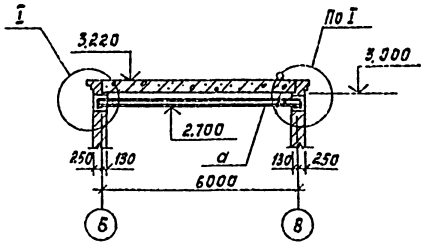




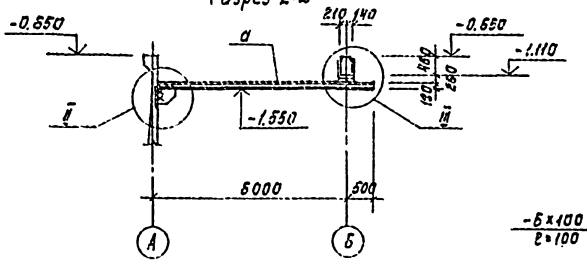




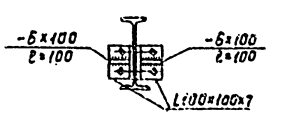
Разрез 1-1

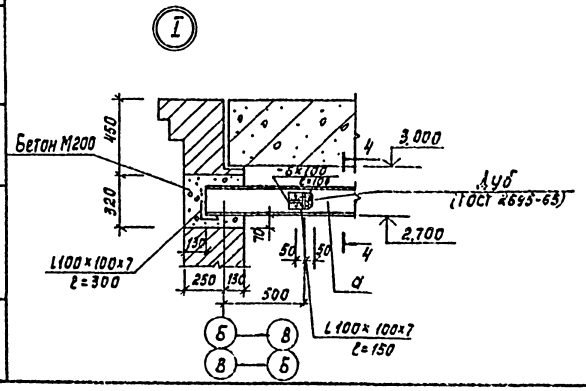


Разрез 2-2

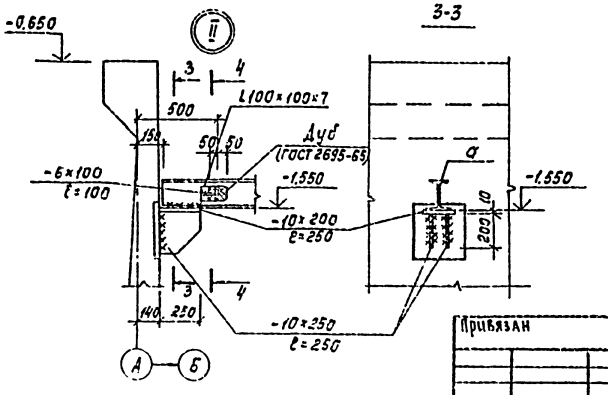


4-4





3-3



1. Сварку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75). Катет шва – 6 мм.
2. Крепление подкранового пути – болтовое, болты нормальной точности М12 (ГОСТ 7798-70*).
3. Все металлические конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 595-77) за 2 раза. Ездовую поверхность подкрановых путей не окрашивать.

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кН.м	N кН	Q кН	Группа конст.	Марка металла	Примечание
а	I		I 18		13.9		4		

Привязан

Инв. №

Разраб.	Антонова		
Ст. инж.	Петробинна		
Рук. гр.	Антонова		
ГИП	Кузнецов		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Кузнецов		
Нач. ОТА	Красавин		

ТП 901-3-198.84 КМ

Сооружения обработки прокатных бод от контактных осветителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Стадия Р | Лист 4 | Листов

Схема расположения подвесного пути на отметках 2.700; -1.550

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

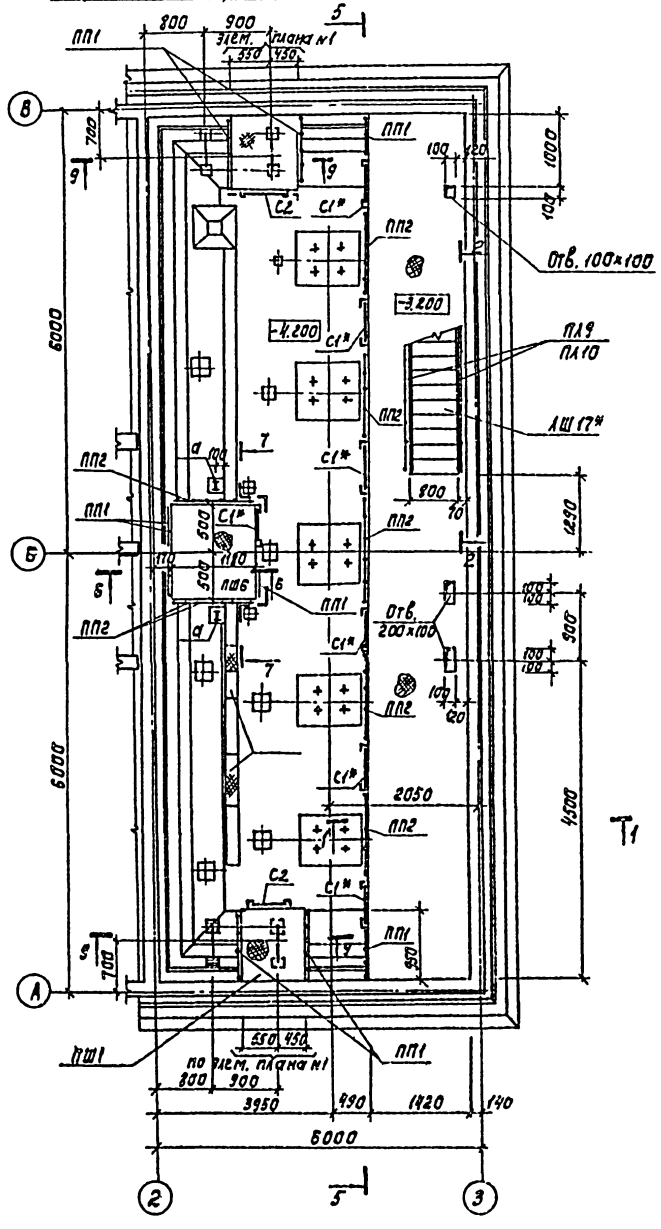
Копировал Корецкая

20446-02

Формат А2

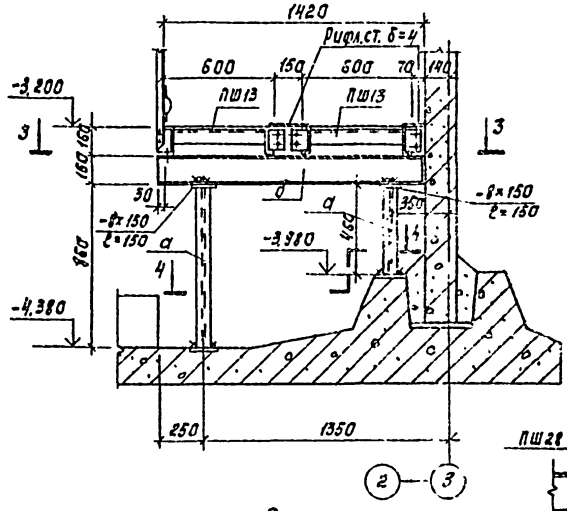
Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Схема расположения металлических площадок и опор в осях 2-3; А÷В.

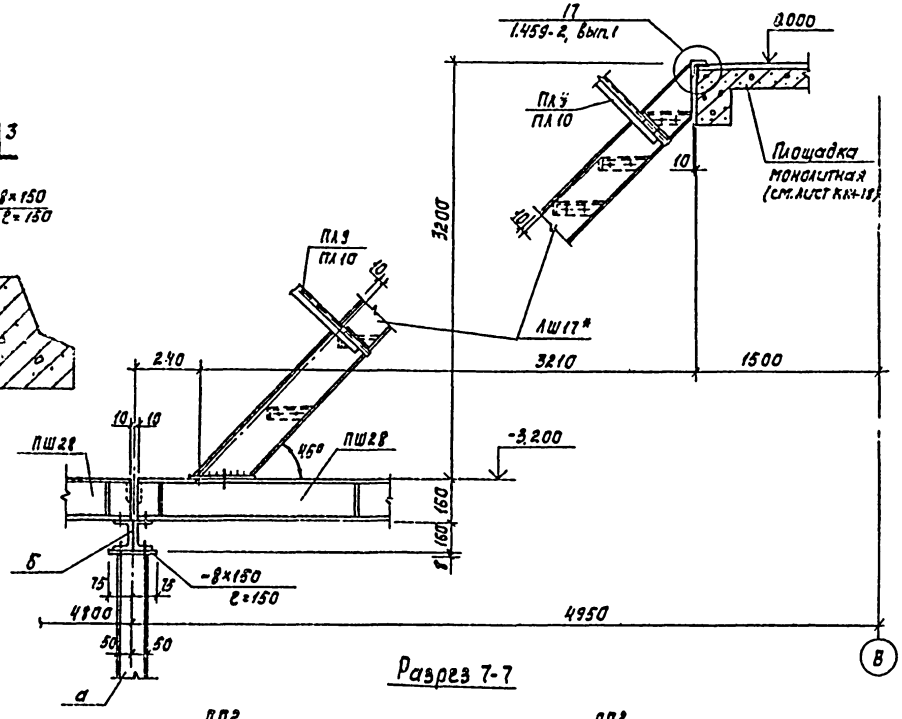


Отверстия в площадке на отм.-3.200 прорезать по месту не нарушая рабочих ребер площадки.

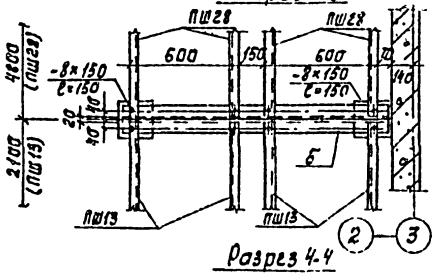
Разрез 1-1



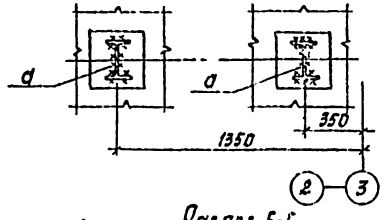
Разрез 2-2



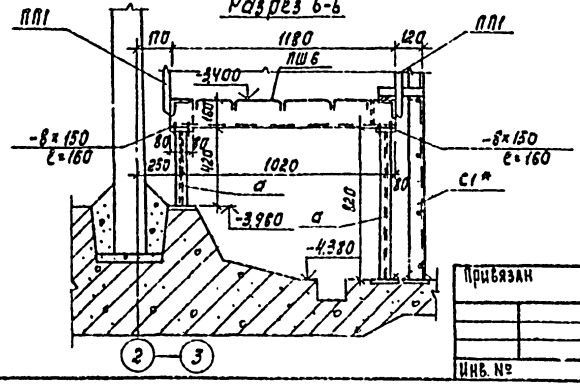
Разрез 3-3



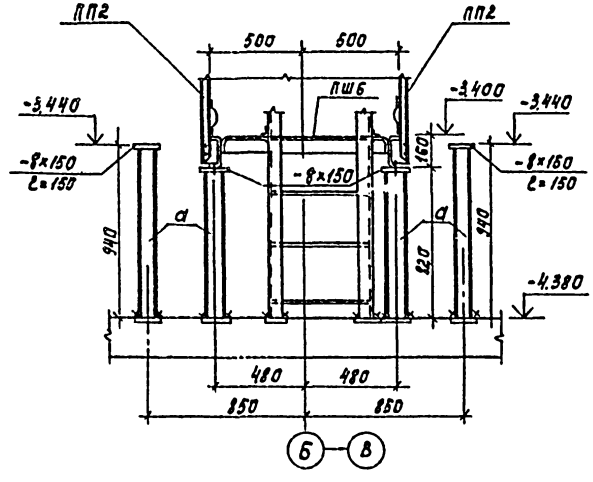
Разрез 4-4



Разрез 6-6



Разрез 7-7



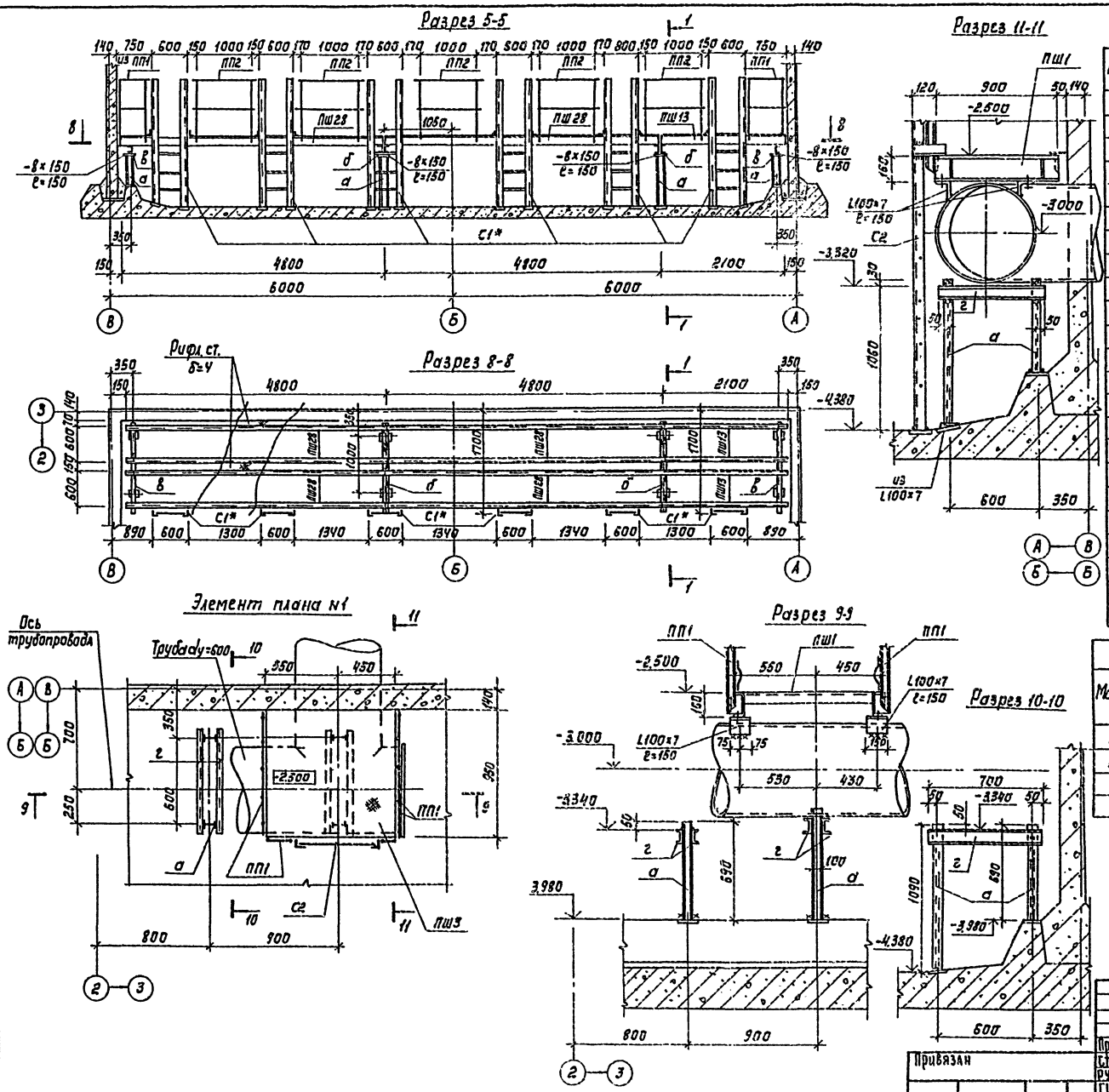
Пров.	Антонова		ТП 901-3-198.84			КМ
Ст.инж.	Петровнина					
Рук.гр.	Антонова		Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кузнецов			Р	5	
Гл.конст.	Шапиро		Схема расположения металлических площадок и опор в осях 2-3; А÷В. Разрезы 1-1, 4-4, 6-6, 7-7.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н.контр.	Кузнецов					
Нач.отд.	Красавин					

Привязан

Инв. №

Согласовано: Отд. ВГ, Отд. ЭАА, Кадошкина, Шерстякова

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



Спецификация к схеме расположения металлических площадок и опор

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кГ	Примеч.
		Переходные площадки			
ПШ 3	1.459-2, вып.1	ПШ3	2	43	
ПШ6	1.459-2, вып.1	ПШ6	1	54	
ПШ13	1.459-2, вып.1	ПШ13	2	66	
ПШ28	1.459-2, вып.1	ПШ28	4	140	
	Ограждение	переходных площадок			
ПП1	1.459-2, вып.2	ПП1	9	12	
ПП2	то же	ПП2	7	13	
		Лестницы			
ЛШ17*	1.459-2, вып.1	ЛШ17*	1	161	*H=3200 вместо 3600
		Ограждение лестниц			
ПЛ9	1.459-2, вып.2	ПЛ9	1	25	
ПЛ10	то же	ПЛ10	1	25	
		Стремянки			
С1*	1.459-2, вып.1	С1*	7	36	*H=1900 вместо 2200
С2	то же	С2	2	46	

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кН·м	N кН	Q кН	Группа конст.	Марка металла	Примечание
а	I		I 10				4	ВСт3кп2	ТУ14-1-3023-80
б	II		2 [16				4		
в	[		[16				4		
г	[		[10						

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75, катет шва = 6мм.
2. Металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77).

Пров	Антонова		ТП 901-3-198.84	КМ
Ст. инж.	Петровнина			
Рук. гр.	Антонова		Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 2,5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: Б; Листов:
ГИП	Кузнецов			
Гл. конст.	Шапиро		Разрез 5-5, 8-8 ÷ 11-11. Элемент плана N1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Кузнецов			
Нач. отд.	Красавин			

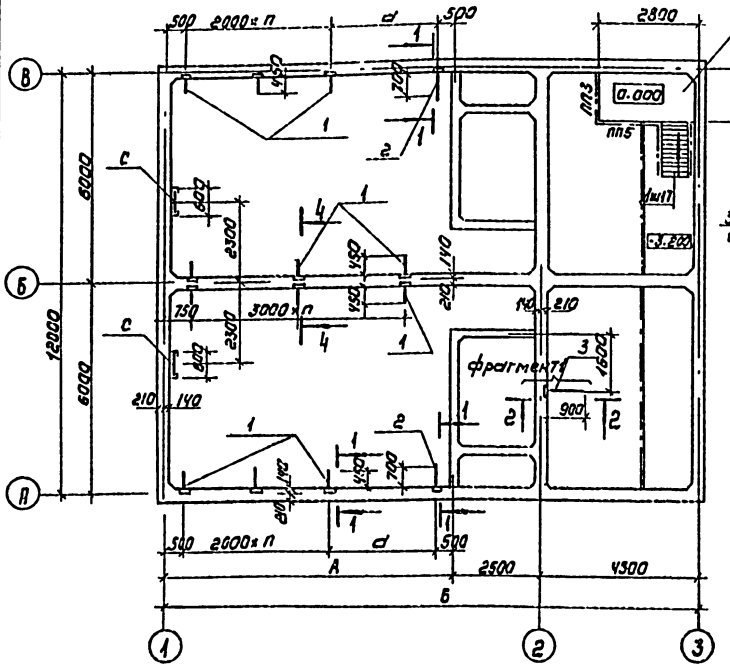
Привязан

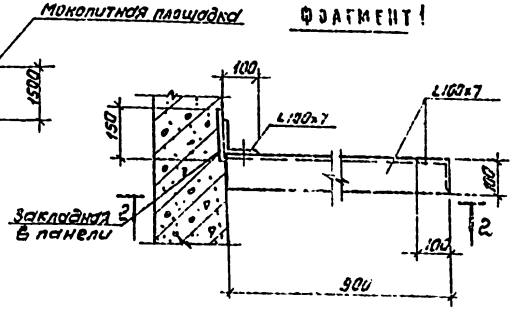
Инв. №

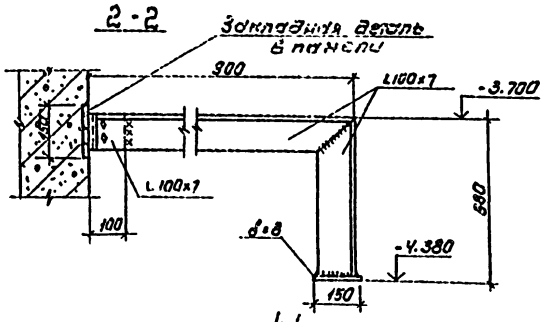
Копировал: Корецкая

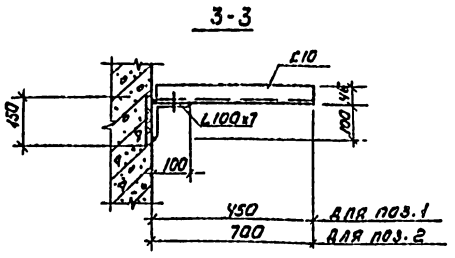
Формат А2

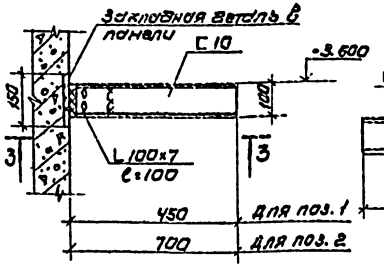
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ

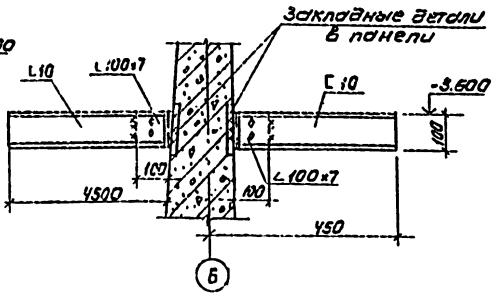












СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ, ЛЕСТНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во I	Кол-во II	Масса кг	Примечание
1	КМ-7	Кронштейн №1	8	12	3,87	
2	КМ-7	Кронштейн №2	2	2	6,01	
3	КМ-7	Опора	1	1	17.06	
ПП3	1.459-2; вып.2	Ограждение площадки ПП3	1	1	16	
ПП5	1.459-2; вып.2	То же ПП5	1	1	21	

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75 Катет шва -6 мм.
2. Все металлические конструкции в осях 2-3 окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза.
3. Стремянки и кронштейны в осях 1-2 окрасить железным суриком ГОСТ 8135-74 на олифе ГОСТ 7931-76
4. Стремянки с выбраны на листе КЖ-3.
5. Лестница ЛШ17 выбрана на листе КМ-6.

Производительность станций	Вариант	А, мм	Б, мм	а, мм	п,
8 тыс. м³/сутки	I	5000	12000	2000	1
12.5 тыс. м³/сутки	II	8000	15000	3000	2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

СОГЛАСОВАНО: ОТА ВТ, КАРТОШКИНА

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

ТП 901-3-198.84 КМ

Провер.	Петровичина	
Инженер	Левчева	
Рук. гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Кузнецов	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан

Инв. №

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12.5 тыс. м³/сутки

Схема расположения кронштейнов, лестниц и ограждений. Разрезы 1-1÷4-4. Фрагмент 1

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан
АС	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ТХ	Технология производства	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Электротехническая часть	
АТХ	Автоматизация технологического	
	процесса.	
ЭО	Электрическое освещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-10 выпуск 2	Деталь ввода раствора реагента ВРщ-26	
	Прилагаемые документы	
1434. 00 000	Трубопровод перфорированный Эскизный чертеж общего вида	Альбом II
998. 00 000	Эжектор. Эскизный чертеж общего вида	Альбом II
1433. 00 000	Гидрозлеватор. Эскизный чертеж общего вида	Альбом II
СО	Спецификации оборудования	Альбом IV
ВМ	Ведомости потребности в	
	материалах	Альбом V

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -0.650 и 3.000	
3	Разрезы 1-1 и 2-2	
4	Схемы В1, В3, К3, К6	

Технико-экономические показатели проекта.

NN п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	46.03 / 50.68
2	Стоимость строительно-монтажных работ.	тыс. руб.	40.79 / 45.44
3	Себестоимость обработки 1м³ промывной воды.	коп.	2.7 / 1.9

Условные обозначения:

- В1 — Хозяйственно-питьевой водопровод.
- В3 — Трубопровод промывной и осветленной воды.
- К3 — Сточный трубопровод
- К6 — Пульпопровод.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Картошкина Е.А.

1. В числителе указана величина для станции производительностью 8 тыс. м³/сутки, в знаменателе - для станции 12,5 тыс. м³/сутки.

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 ТХ

Н. контр.	Иваненко	
Провер.	Чигирева	
Ст. инж.	Татарская	
Рук. гр.	Чигирева	
Гл. инж.	Картошкина	
Гл. спец.	Браславский	
Нач. отд.	Залетохин	

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

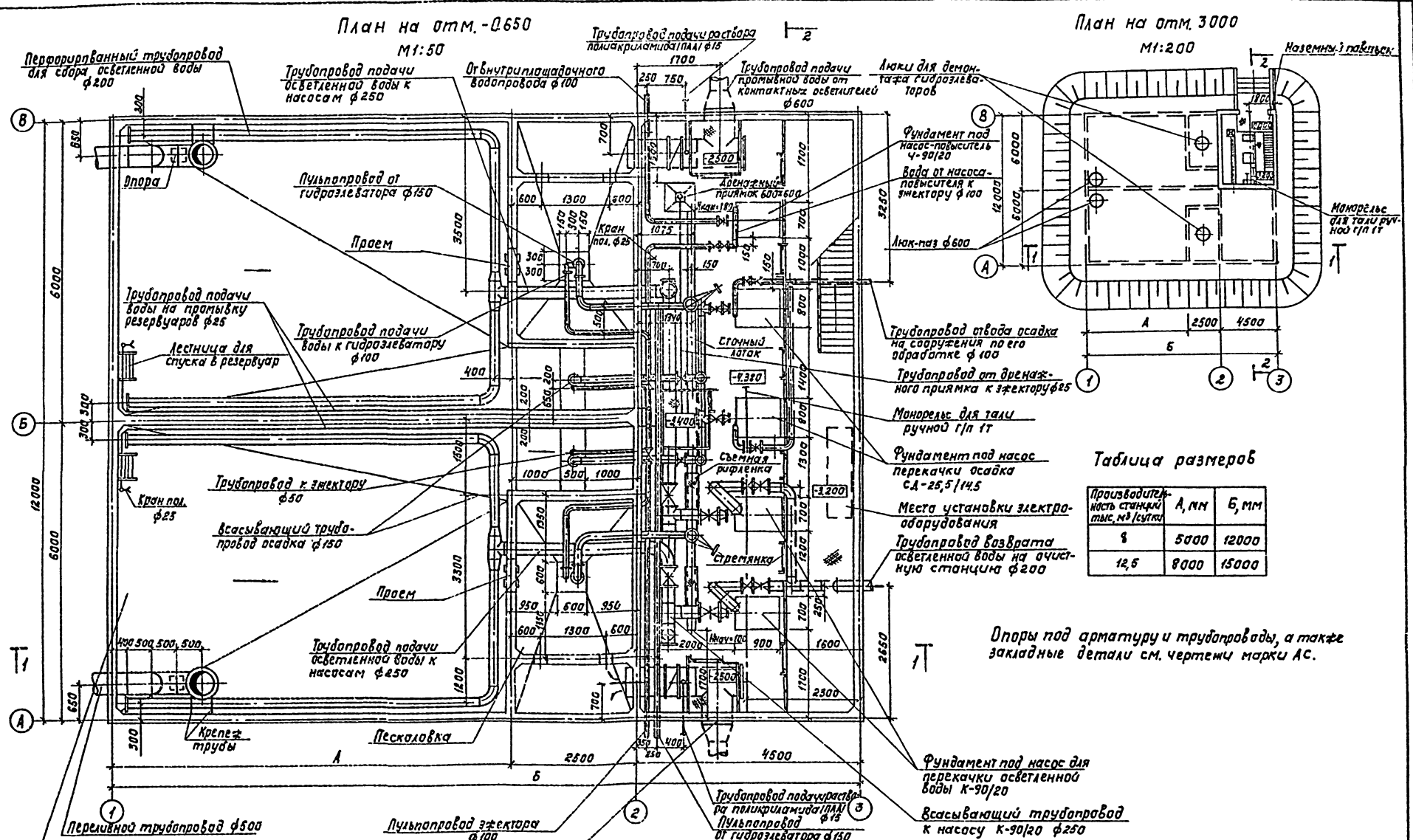


Таблица размеров

Производительность станций тыс. м³/сутки	А, мм	Б, мм
8	5000	12000
12,5	8000	15000

Опоры под арматуру и трубопроводы, а также закладные детали см. чертежи марки АС.

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

Пров.	Чигирева		
Ст. инж.	Татарская		
Рук. гр.	Чигирева		
ГИП	Картошкина		
Гл. спец.	Браславский		
Н. контр.	Иваненко		
Нач. отд.	Заплетохин		

ТП 901-3-198.84 ТХ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

План на отм. -0.650 и 3.000

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано: Отд. АСП, Кузнецов

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

Копировал: Корецкая

Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом III

Согласовано: Отдел АПО Хозяйкой

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

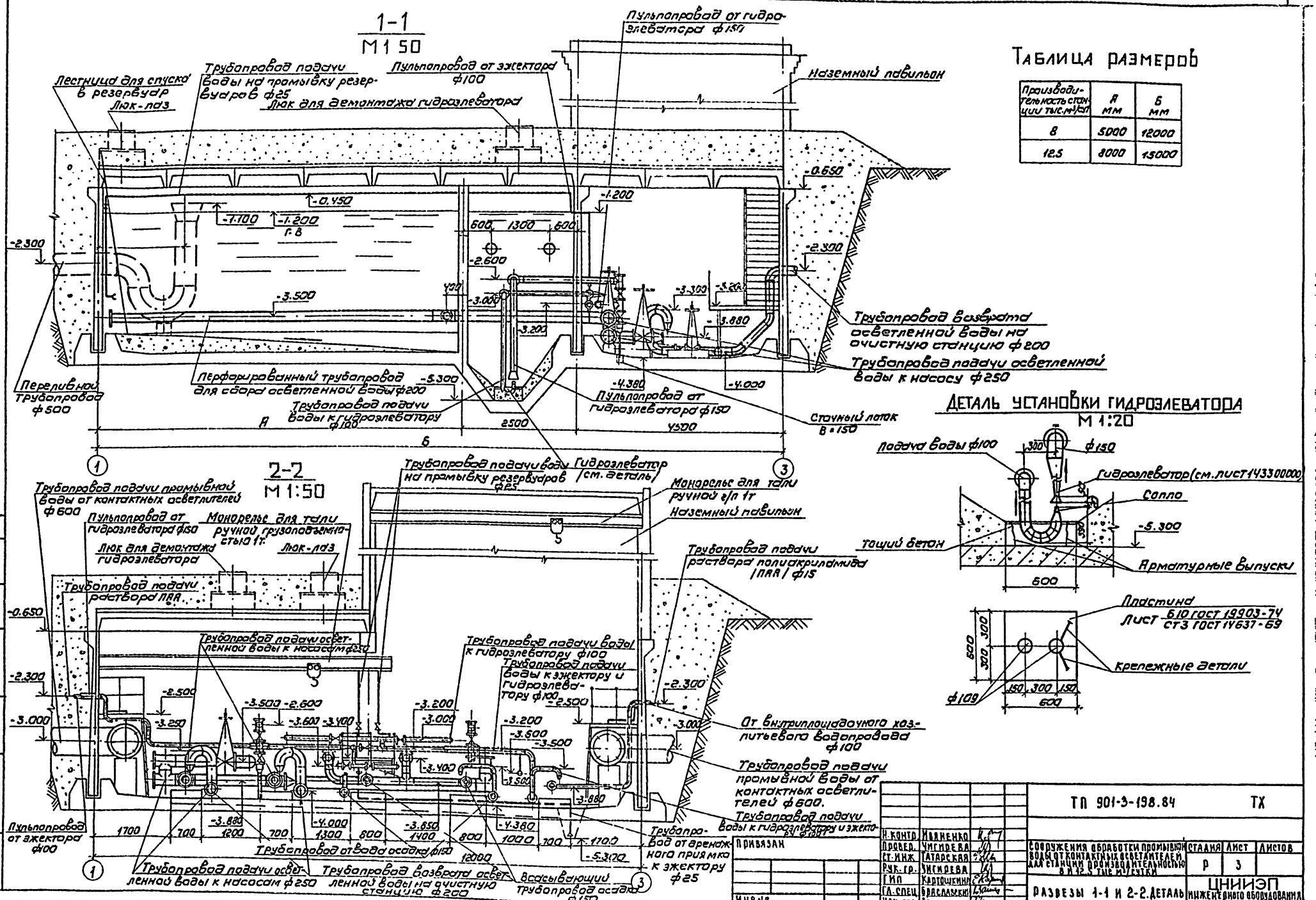
1-1
М 1:50

2-2
М 1:50

Таблица размеров

Производительность станции тыс. м³/сут	A мм	Б мм
8	9000	12000
12,5	8000	15000

Деталь установки гидроэлеватора
М 1:20



Н. контр.	Иваненко		
Провер.	Чигирева		
Ст. инж.	Татарская		
Рук. гр.	Чигирева		
ГИП	Карпушкина		
Гл. спец.	Фраславский		
Нач. отд.	Заплетохин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 ТХ

Сооружения обработки промывных вод от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1 и 2-2. Деталь

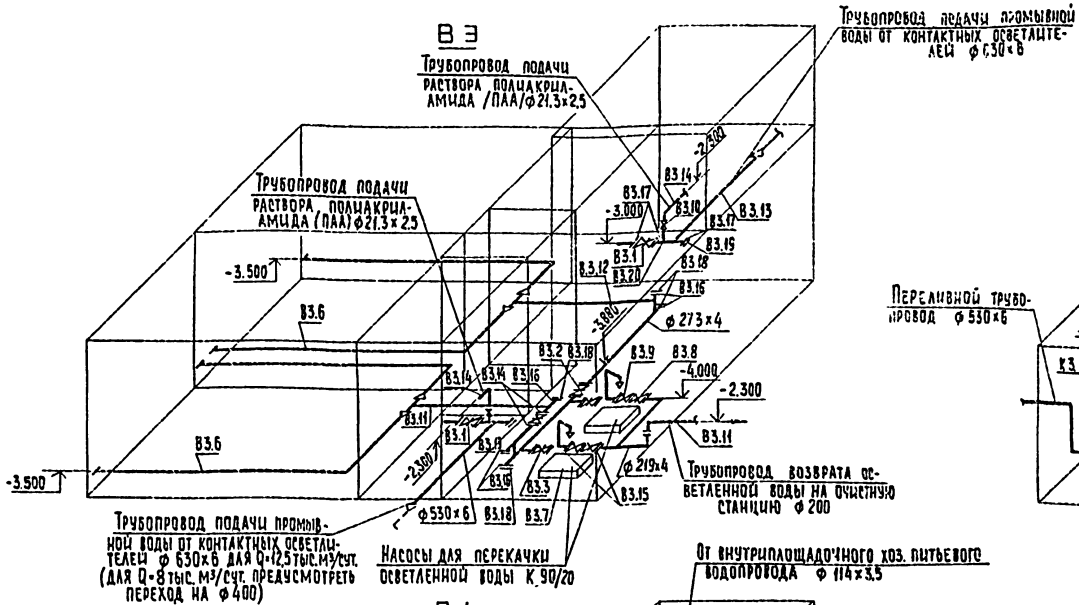
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

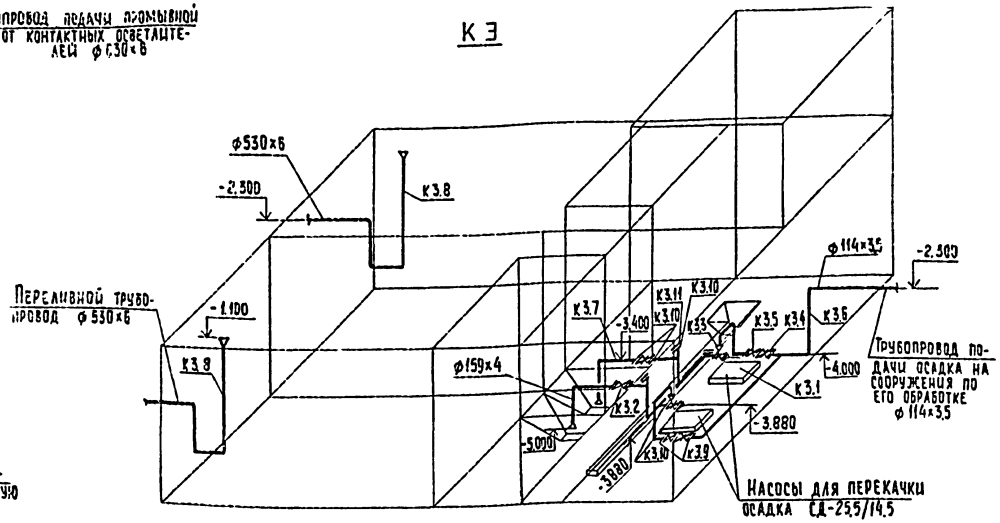
Копировал: Коршунова

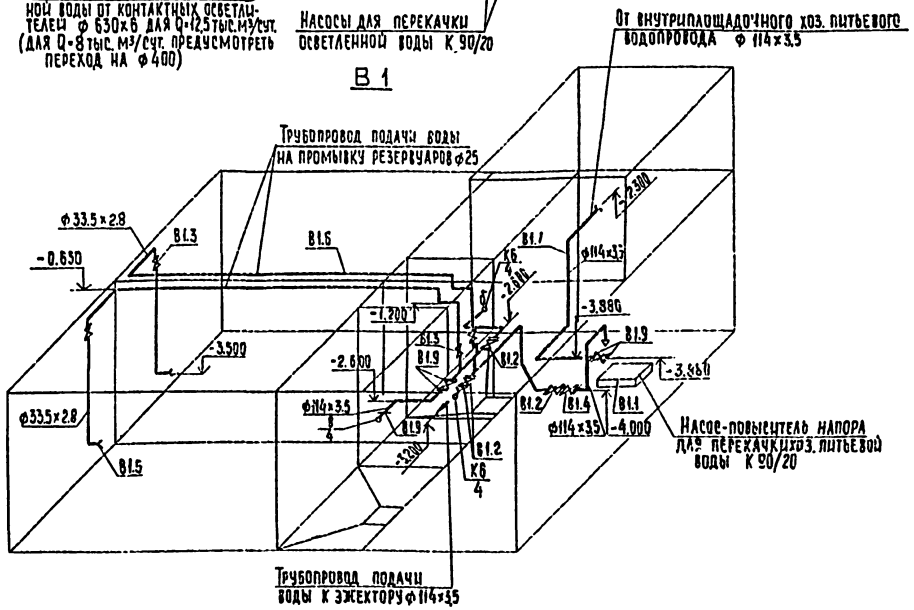
Формат: А2

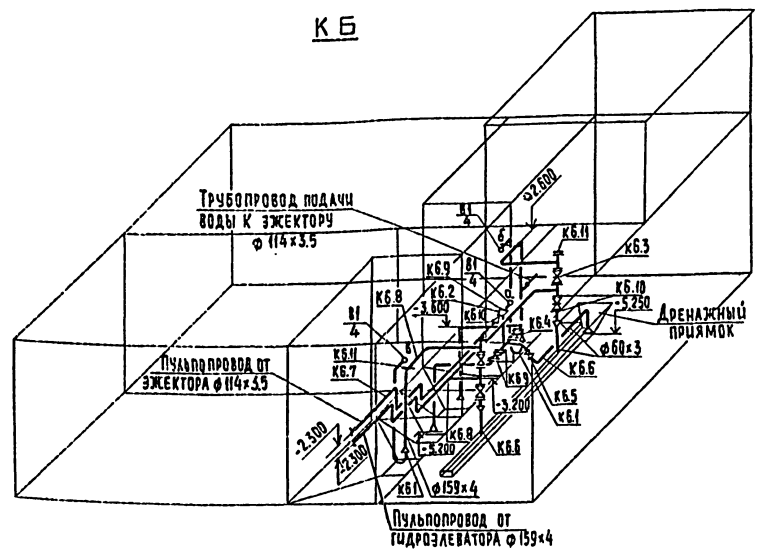
Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84









1. Материалы и оборудование представленные в спецификации оборудования и в ведомости потребности в материалах учтены в пределах осей сооружений.
2. Металлические трубы в насосном отделении окрасить масляной краской за 2 раза в соответствии с их технологическим назначением.

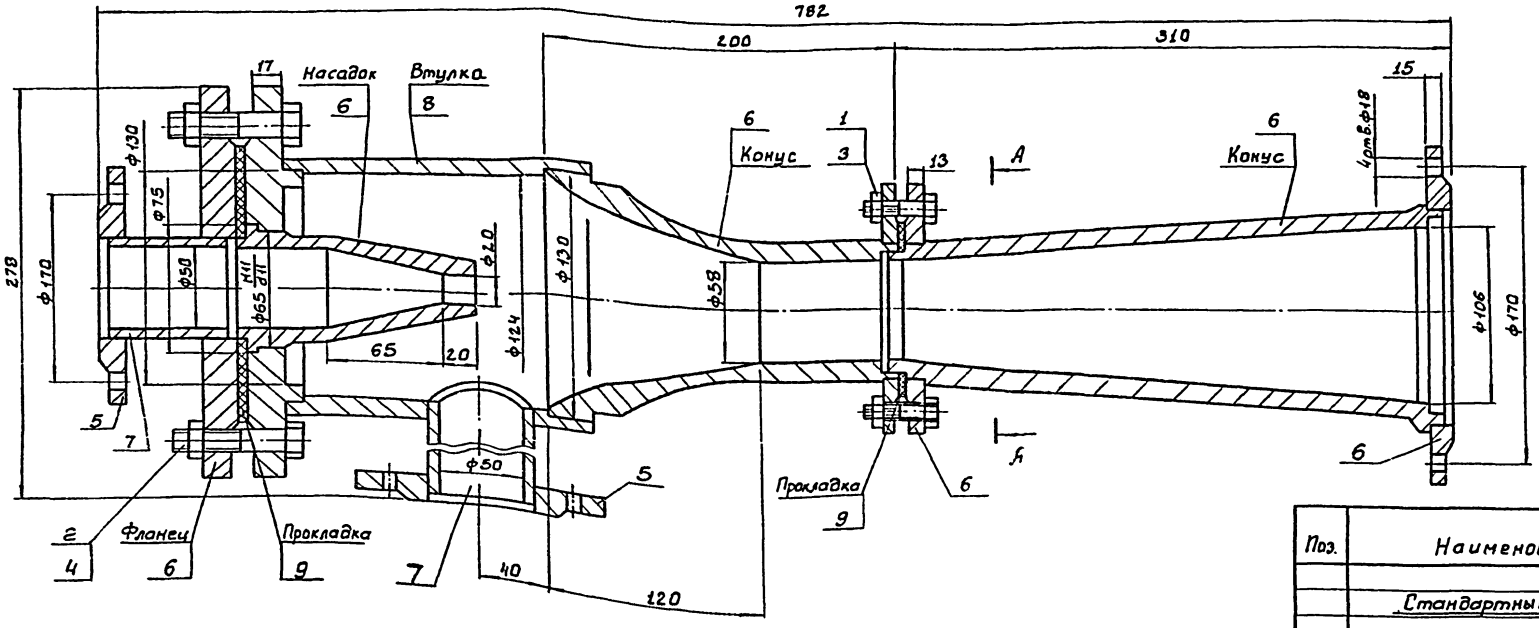
Привязан				ТП 901-3-198.84			ТХ
	Н.контр.	Иваненко		Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Чигирева			Р	4	
	Ст. инж.	Татарская					
	Рук. гр.	Чигирева					
Инв. №	ГИП	Картошкина		Схемы В1, В3, К3, К6	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл.спец.	Браславский					
	Нач.отд.	Запаретохин					

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

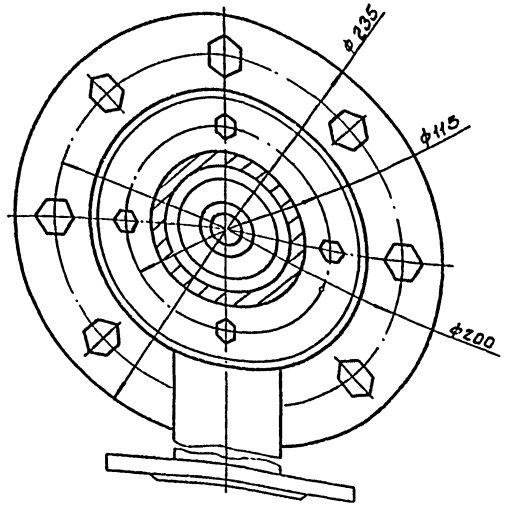
Копировал: Хюппенен

Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом III



А-А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12×55.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Болт М16×65 58.01 ГОСТ 7798-70	8	
3	Гайка М12-6Н.5.01. ГОСТ 5915-70	4	
4	Гайка М16-6Н 5.01. ГОСТ 5915-70	8	
5	Фланец 1-50-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	2	
	Материалы		
6	Ст.3 ГОСТ 380-71	20.7кг	
7	Труба 57×3.5 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74	0.17м	0.8кг
8	Труба 140×8 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74	0.18м	4.15кг
9	Пластина I, лист ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0.1кг	

Технические требования

1. Сварные швы: по ГОСТ 16037-80.

Техническая характеристика

1.	Напор рабочей воды, МПа	- 0.5...0.6
2.	Расход рабочей воды, л/с	- 30
3.	Напор эжектора, МПа	- 0.15
4.	Высота всасывания, МПа	- 0.03

Разраб.	Занозин		
Пров.	Рысин		
Т.контр.	Рысин		
ГКО	Графский		
Н.контр.	Хромихин		04.84
Утв.	Сухаренко		

998.00.000

Эжектор

Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Масса	Масштаб
	29	1:2

Лист | Листов 1

ЦНИИЭП инж. оборудования КО

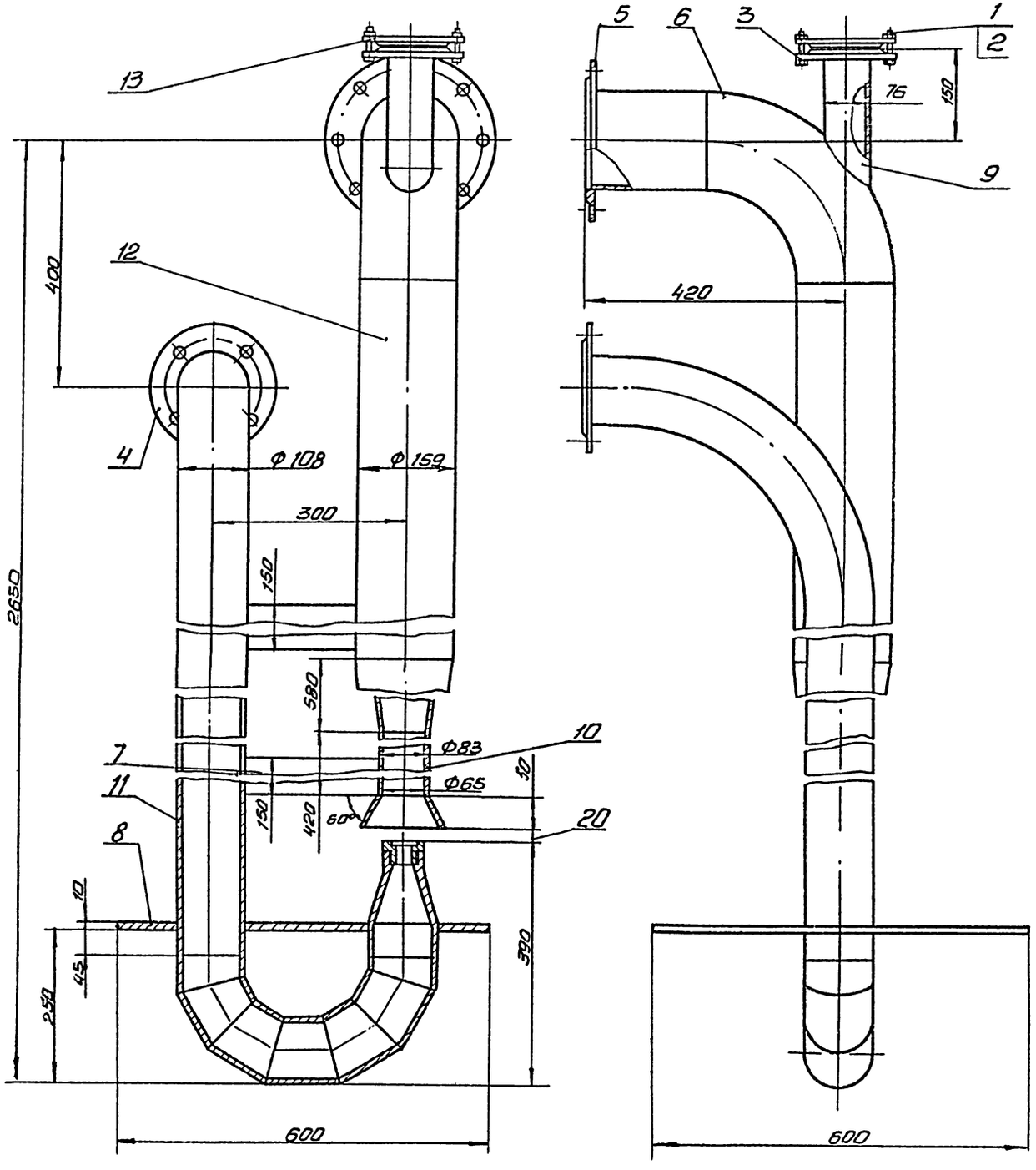
20146-02

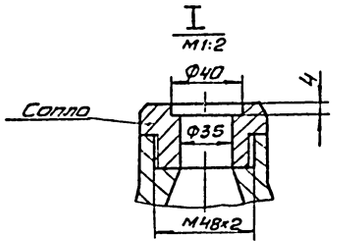
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

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





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М12×55.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
2	Гайка М12-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
3	Фланец 1-65-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
4	Фланец 1-100-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
5	Фланец 1-150-6 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
6	Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-77	1	
	Материалы		
7	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	11кг	
8	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	28,2кг	
9	Труба 76×4,5 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74	0,2м	1,7 кг
10	Труба 83×9 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74	0,42м	6,7кг
11	Труба 108×4,5 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74	3м	35кг
12	Труба 159×4,5 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74	1,2м	20,6кг
13	Ст.3 ГОСТ 380-71	5кг	

Техническая характеристика

1. Напор рабочей воды, МПа ≈ 0,6
2. Расход рабочей воды, л/с ≈ 30
3. Напор гидроэлеватора, МПа ≈ 0,15

Технические требования

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Занозин		
Пров.		Рысин		
Т. контр		Рысин		
ГКО		Графский		
Н. контр.		Хромидина		01.84
Утв.		Сухаренк		

1433.00.000

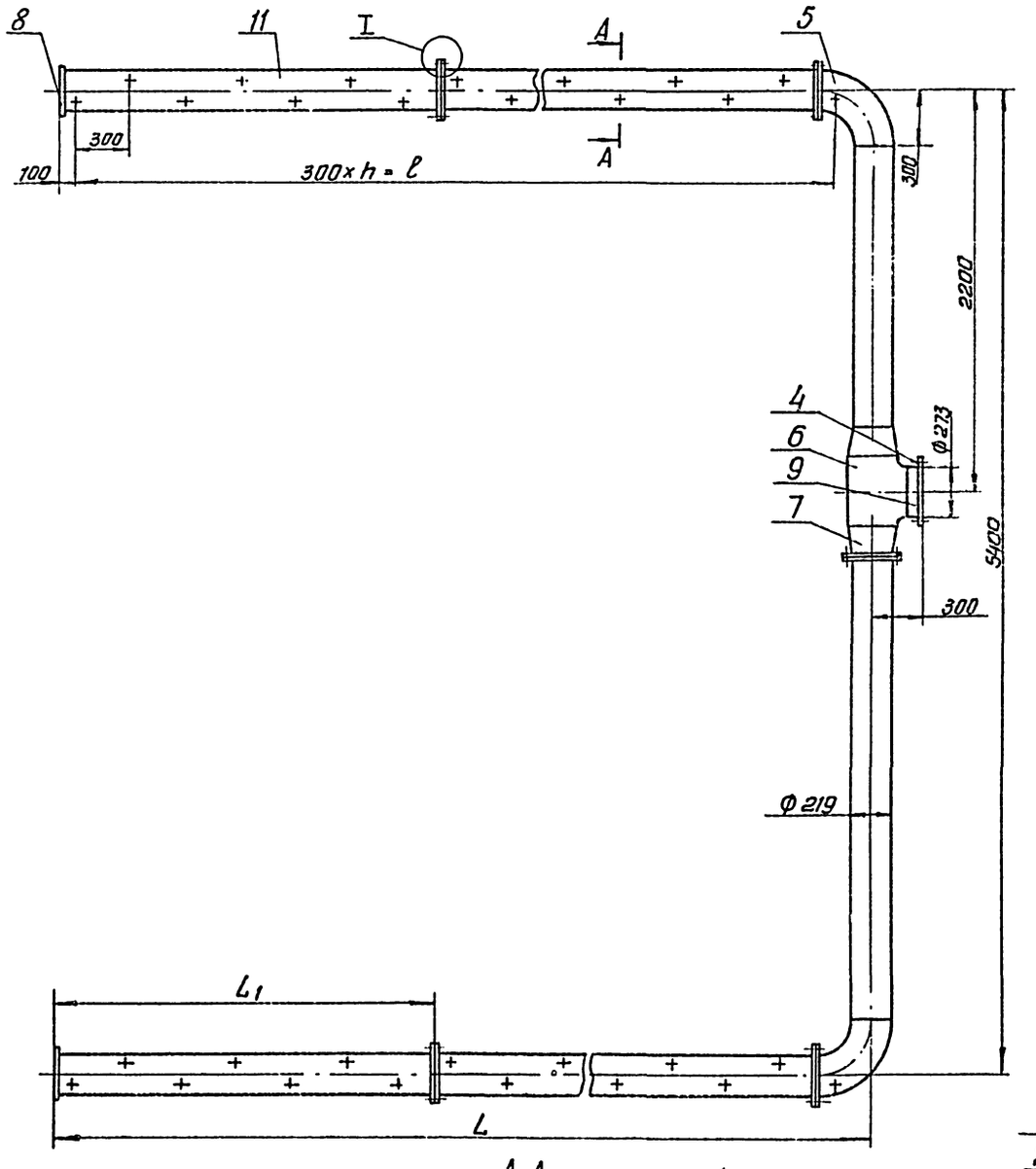
Гидроэлеватор
Эскизный чертеж общего вида

Лит.	Масса	Масшт.
	124	1:5
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

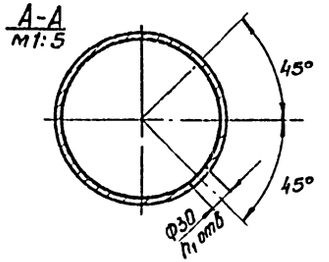
Копировал Антипова

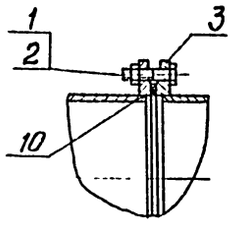
Формат А2



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М16х60.58.01 ГОСТ 7798-70	40	
2	Гайка М16-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	40	
3	Фланец 1-200-2,5 Ст25 ГОСТ 12820-80	10	
4	Фланец 1-250-2,5 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
5	Отвод 90°219х6 ГОСТ 17375-77	2	
6	Тройник 273×8 ГОСТ 17376-77	1	
7	Переход К 273×7-219×6 ГОСТ 17378-77	2	
	Материалы		
8	Лист Б-6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	3,86кг	
9	Труба 273×7 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-79	0,11м	5,1кг
10	Пластина I, лист-тмкщ-н-3 ГОСТ 1338-77	0,13кг	
	Переменные данные для исполнения:		
	1434.00.000		
11	Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-79	12,5м	330 кг
	1434.00.000-01		
11	Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10706-79	18,5м	487 кг

Обозначение	Размеры, мм					Масса, кг
	L	L1	ℓ	h	h1	
1434.00.000	4500	2100	4200	14	15	483
-01	7500	3600	7200	24	25	640





Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Разраб.	Замозин			1434.00.000	
Пров.	Рысин			Трубопровод перфорированный. Эскизный чертеж общего вида	Стадия: — / Масса: см табл. / Масшт.: 1:20
Т.контр.	Рысин				Лист — / Листов 1
ГКО	Графский				ЦНИИЭП инж. оборудования, КО
Н.контр.	Хромихин				
Утв.	Сухаренко				

Типовой проект 901-3-198.84

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

Копировал Антипова

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан
ОВ-1	Общие данные. План на отм. 0.000 и -4.300	
	Схема системы отопления. Схемы систем ВЕ1÷ВЕ4	
	Узел управления.	

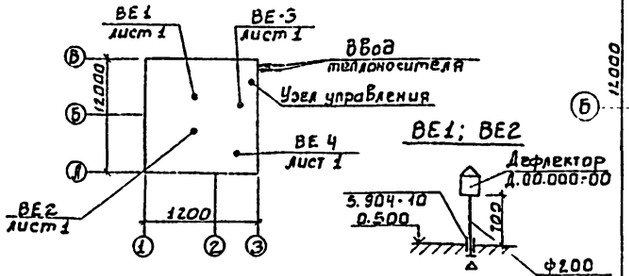
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
4.904-69	Детали крепления санитарнотехнических приборов и трубопроводов в зонты и дефлекторы вытяжных шахт.	
1.494-32	Узлы прохода через покрытия промышленных зданий	
5.904-10		
	Прилагаемые документы	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах.	

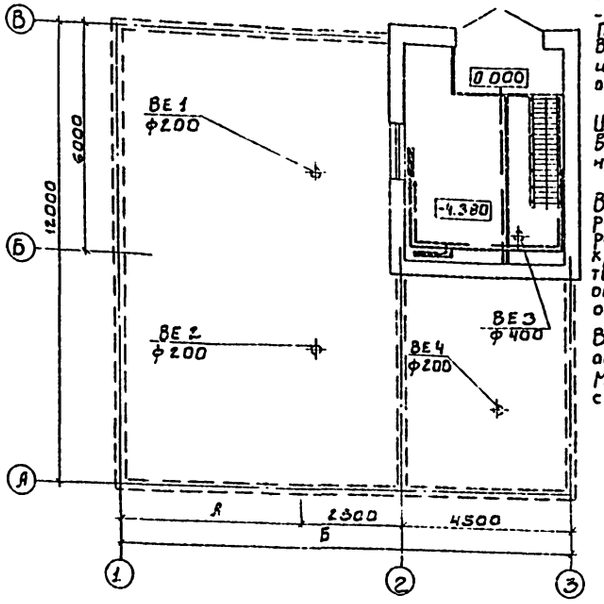
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход хлада, Вт (ккал/ч)	Установ. элем. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Для станций производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сут	307	-30	8327 / 7160	—	—	8327 / 7160	—	—

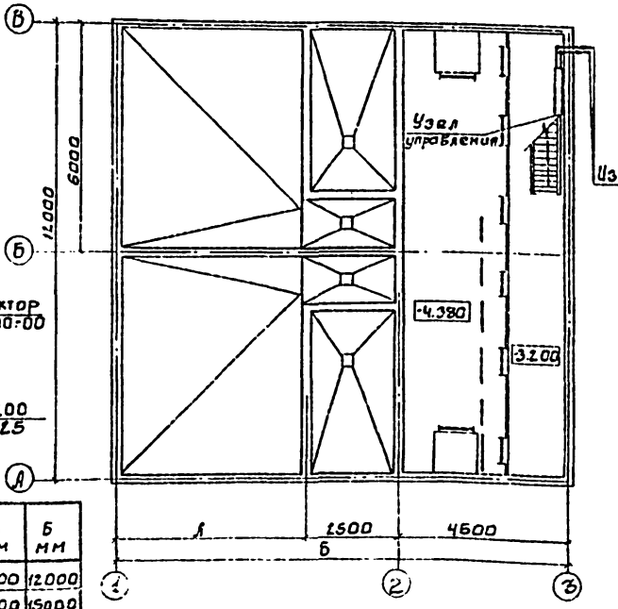
План - схема



План на отм. 0.000



План на отм. -4.380



Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
- архитектурно-строительных и технологических чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования;
- технологического задания на проектирование;
- действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры для отопления -30°С внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов и соответствующим частям СНиПа. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются тепловые сети, теплоноситель — вода с параметрами 150-70°С. Схема присоединения системы отопления непосредственная.

Отопление

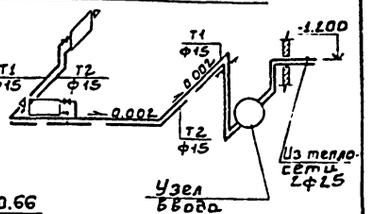
В здании запроектирована двухтрубная система отопления с нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 АО. Воздухоудаление осуществляется через воздушные краны. Радиаторы монтируются с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя. Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Располагаемый напор в системе отопления Н: 10000 (Па) / 1000 (кгс/м²)

Вентиляция.

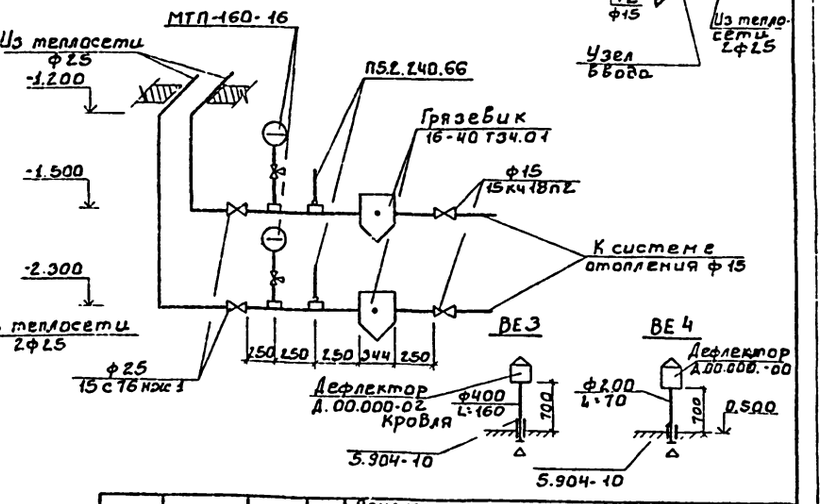
В насосной предусмотрена естественная вентиляция. Вытяжка осуществляется дефлекторами.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Система отопления



Узел управления



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

ГИП Картошкина

Для станции производительностью тыс. м³/сут.	А мм	Б мм
8	5000	12000
12,5	8000	15000

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 ОВ

Гл. констр.	Грачева		
Провер.	Карелина		
Ст. инж.	Логинов		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Грачева		
Нач. отд.	Платонов		

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

Общие данные. План на отм. 0.000 и -4.300. Схема системы отопления. Схемы систем ВЕ1÷ВЕ4. Узел управления.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

901-3-198.84 Альбом II

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220 В	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная	
	управления насосами М1÷М5	
	Схема подключения РТЗО-1	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управле-	
	ния затворами М6; М7 и задвижками М8÷М11	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования	
	Шкаф РТЗО2. Задвижки и затворы М6÷М11	
ЭМ-6	Кабельный журнал	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка	
	кабелей. План на отм. -3200; -4200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-218 А3В9	Строительные задания (материалы	
	для проектирования) и установоч-	
	ные чертежи распределитель-	
	ных шкафов и пунктов.	1978г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на кон-	
	струкциях	1979г
4.407-255 А153	Узлы и детали для прокладки	
	кабелей	1979г
ОЛХ.084.215	НКУ. Управление электродви-	
Том III	гателями запорной и регули-	
	рующей арматуры для про-	
	мышленности и коммуналь-	
	ного хозяйств.	
	Прилагаемые документы	
901-3-198.84 Альбом IV	Спецификации оборудования	
901-3-198.84 Альбом V	Ведомость потребности в мате-	
	риалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-7	Спецификация оборудования	

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	16
Расчетная мощность электроосвещения	кВт	2
Естественный коэффициент мощности		0.85

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Шерстякова

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

Инв.№

Привязан			
ТП 901-3-198.84		ЭМ	
Н.контр.	Шерстякова		
Провер.	Полещикова		
Ст.инж.	Поманкова		
Рук.гр.	Полещикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл.спец.	Польцман		
Нач.отд.	Данилов		

Сооружения водозаборные шахтного типа с погружными насосами для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

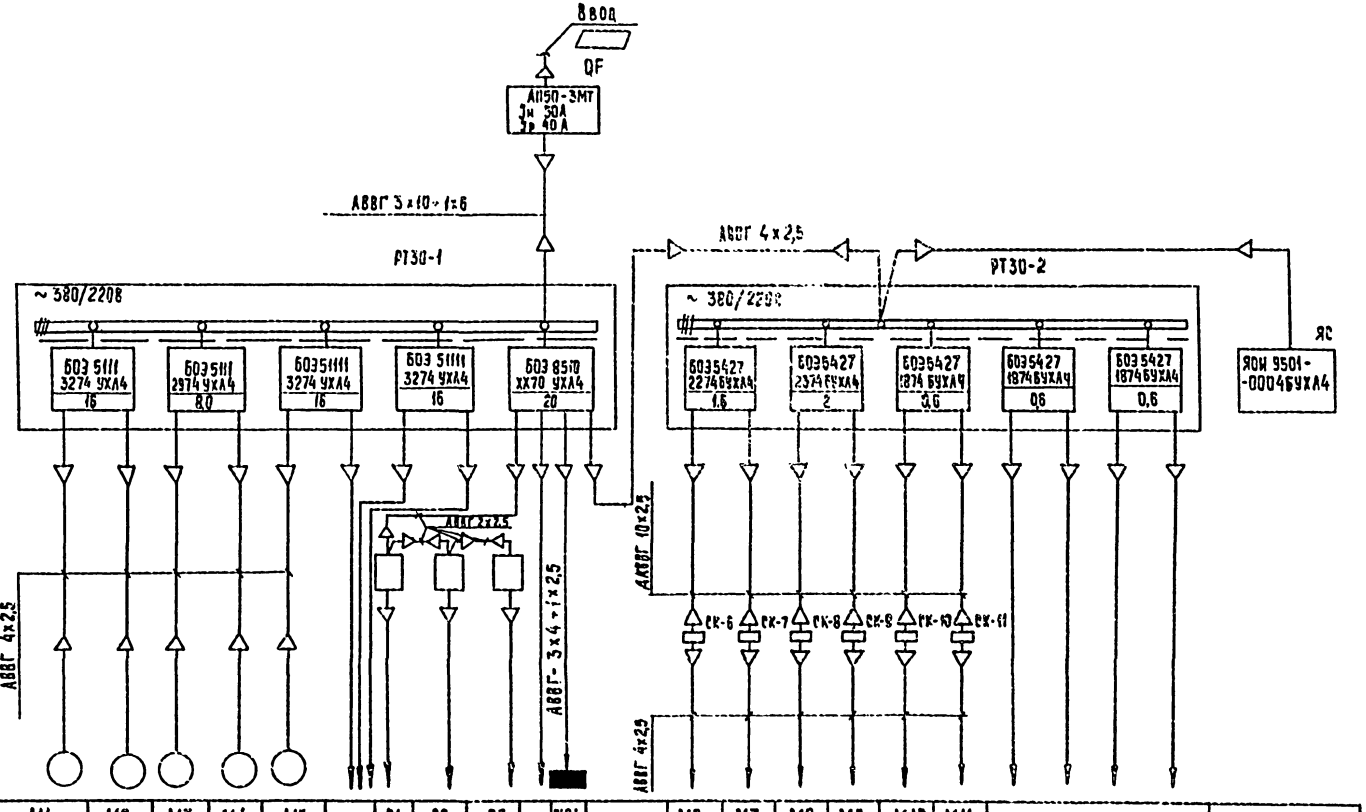
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

20146-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

$P_{расч.}$ = 18 кВт
$J_{расч}$ = 32А



Данные питающей сети	
Сборка РТ30-81	Напряжение тип $I_н$, А
Маркировка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети.
Электроприемник	Условное обозначение на плане

Номер по плану	М1	М2	М3	М4	М5		Р1	Р2	Р3		ЩО1		М6	М7	М8	М9	М10	М11		
Тип	4А112М2		4А10054		4А112М2		ЭРСУ-3				ЯОУ 8501		8АОА-071-4		АОАС2-11-4		АОА-11-2Ф3			
$P_н$ кВт	7,5		3		7,5						1,9		0,4		0,6		0,18			
Ток $I_н$	14,9		6,7		14,9						2,9		1,14		1,8					
Ток $I_п$	111,7		40,2		111,7								4,56		12,6					
Наименование механизма по плану	Насосы для перекачки осветленной воды		Насосы для перекачки осадка		Насос повыситель напора	Резерв	Резервуары-отстойники		Дренажный приямок	Резерв	Рабочее освещение		Затворы поворотные		Задвижки на подаче осветленной воды		Задвижки на подаче осадка		Резерв	Ящик сигнализации

▭ заполняется при привязке проекта

Н. контр.	Шерстякова		
Провер.	Полевщикова		
Ст. инж.	Помакова		
Рук. гр.	Полевщикова		
Гип	Шерстякова		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 ЭМ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки

Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~ 380/220 В

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат А2

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

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

Схема подключения шкафа РТ30-1

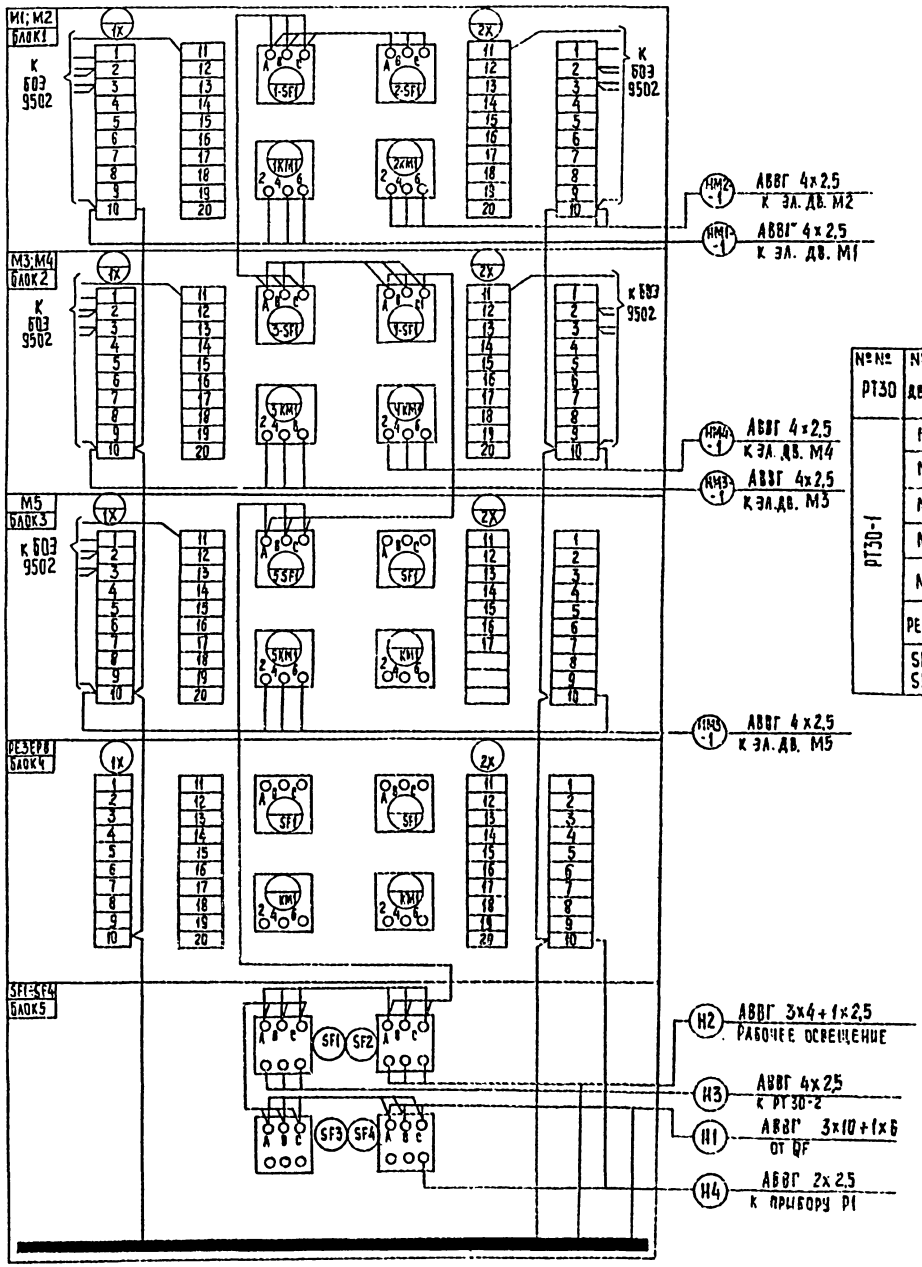
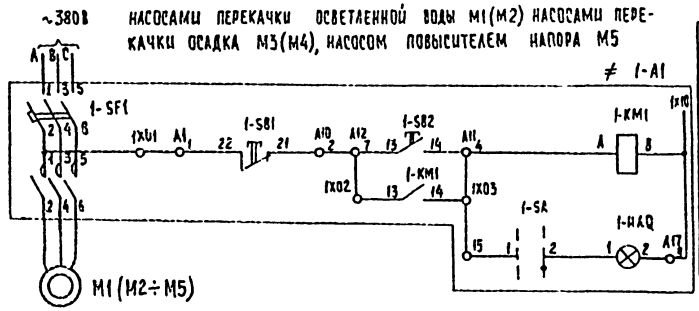


Схема электрическая принципиальная управления насосами перекачки осветленной воды М1(М2) насосами перекачки осадка М3(М4), насосом повысителем напора М5



№№ РТ30	№№ двигат.	№№ блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТ30-1	М1	Блок1	БОЭ5111 3274/16 – 32/16	БОЭ 9502
	М2			
	М3	Блок2	БОЭ 5111 2974/8,0 – 29/8,0	
	М4			
	М5	Блок3	БОЭ 5111 3274/16 – 32/16	
	Резерв	Блок4	БОЭ 51111 3274/16 – 32/16	
	SF1÷SF4	Блок5	БОЭ 8510 XX70/20 – XX/20	—

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30-81		РТ30-1
≠1÷≠5	Элементы управления электродвигателями М1÷М5		
	Блок 51111 3274/16 – 32/16	3	
	Блок 51111 2974/8,0 – 29/8,0	1	
	Блок 8510 XX70/20 – XX/20	1	
	Аппаратура по месту		
М1÷М2;	Электродвигатель 4А112М2 ~ 380В		
М5	N 7,5 кВт	3	
М3; М4	Электродвигатель 4А100S ~ 380В		
	N 3 кВт	2	

Н. контр.	Шерстякова		ТП 901-3-198.84 ЭМ
Провер.	Полевщиков		
Ст. инж.	Помазкова		Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки
Рук. гр.	Полевщиков		Схема электрическая принципиальная управления насосами М1÷М5 Схема подключения РТ30-1
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

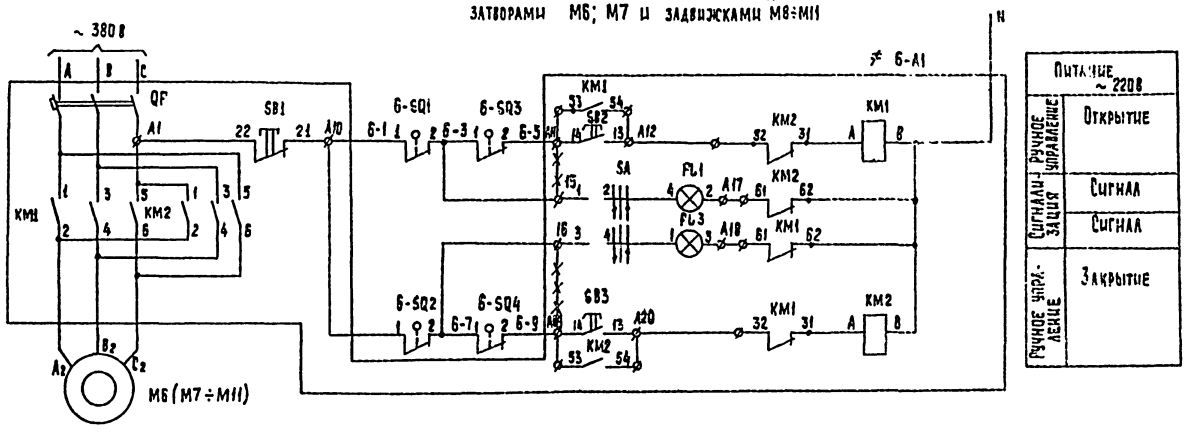
Привязан

Инв.№

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Схема электрическая принципиальная управления затворами М6; М7 и задвижками М8÷М11



Питание ~ 220 В	
Ручное управление	Открытие
Сигнализация	Сигнал
Сигнализация	Сигнал
Ручное управление	Закрытие

№ № РТ30-1	№ № двигат	№ № блока	Тип блока в шкафу	На двери
РТ301	М6	Блок 1	БО35427 $\frac{22746}{1,6}-\frac{22}{1,6}$	БО39502
	М7			
	М8	Блок 2	БО35427 $\frac{22746}{2}-\frac{23}{2}$	
	М9			
	М10	Блок 3	БО35427 $\frac{18746}{0,6}-\frac{18}{0,6}$	
	М11			
	Резерв	Блок 4	БО35427 $\frac{18746}{0,6}-\frac{18}{0,6}$	
		Блок 5		

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей SQ1, SQ2 и муфт предельного момента SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто	
SQ1	3-4				*
	1-2				
SQ2	1-2				*
	3-4				
SQ3	1-2				*
	3-4				
SQ4	3-4				*
	1-2				

— контакт замкнут
* контакт не используется

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф РТ30-81		РТ301
≠6, ≠7	Элементы управления электродвигателями М6÷М11		
≠8÷≠11			
	Блок 5427 $\frac{22746}{1,6}-\frac{22}{1,6}$	1	
	Блок 5427 $\frac{18746}{0,6}-\frac{18}{0,6}$	3	
	Блок 5427 $\frac{23746}{2}-\frac{23}{2}$	1	
	Аппаратура по месту		
М6, М7	Электродвигатель ВАОА-071-4		
	~ 380 В N = 0,4 кВт	2	
М8÷М9	Электродвигатель АОЛС2-11-4 ~ 380 В		
	N = 0,6 кВт	2	
М10, М11	Электродвигатель АОЛ-11-2ФЗ		
	~ 380 В N = 0,18 кВт	2	

1. Горение обеих ламп сигнализирует аварию.
2. ~~XX~~ Демонтировать

Н. контр.	Шерстякова		ТП 901-3-198.84 ЭМ
Прогер.	Полевщикова		
Сс. инж.	Помазкова		Сооружения обработки промывных вод от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки
Рук. гр.	Полевщикова		
Гип	Шерстякова		Схема электрическая принципиальная управления затворами М6; М7 и задвижками М8÷М11
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Альбом III

Типовой проект 901-3-198.84

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

Схема подключения шкафа РТ30-2

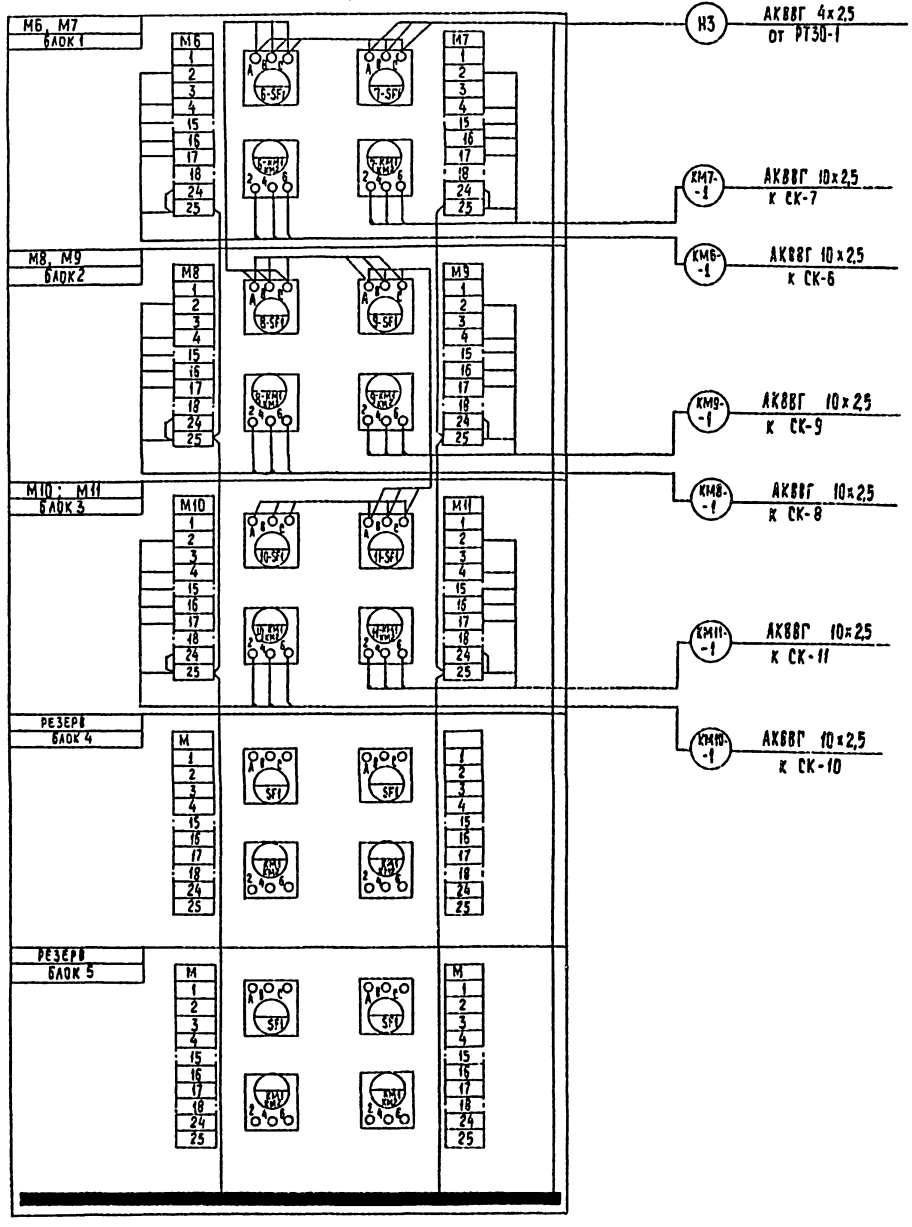
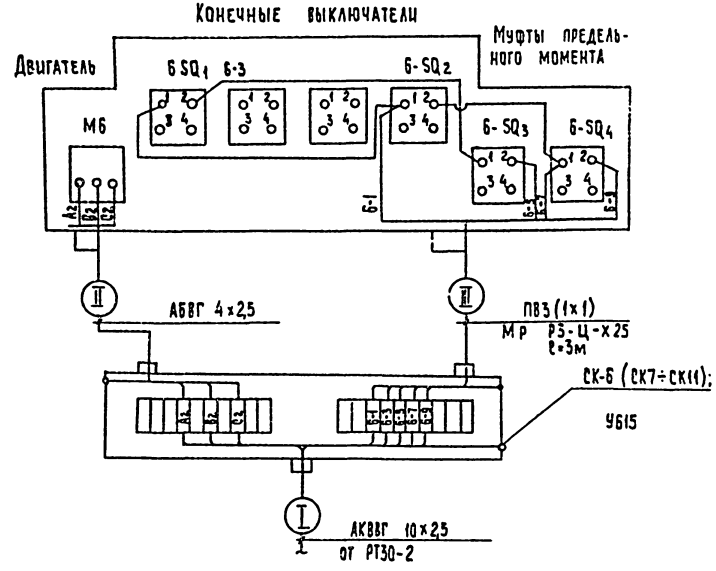


Схема подключения затворов М6; М7 и задвижек М8 ÷ М11



№ № РТ30	№ № задвижки	Номер кабеля		
		I	II	III
РТ30-2	М6	КМ6-1	НМ6-3	КМ6-2
	М7	КМ7-1	НМ7-3	КМ7-2
	М8	КМ8-1	НМ8-3	КМ8-2
	М9	КМ9-1	НМ9-3	КМ9-2
	М10	КМ10-1	НМ10-3	КМ10-2
	М11	КМ11-1	НМ11-3	КМ11-2

Н. контр.	Шерстякова		ТП901-3-198.84 ЭМ
Проверил	Полевщикова		
Гл. инж.	Ломазкова		
Рук. гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Привязан

Инв.№

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м3/сутки

Схема подключения электрооборудования. Шкаф РТ30-2 задвижки и затворы М6 ÷ М11

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
Н1	Автоматический выключатель QF	Сборка управления РТЗП-1	АВВГ	3×10+1×6	5			
НМ1-1	Сборка управления РТЗП-1	Электродвигатель М1	АВБГ	4×2.5	10			
НМ2-1	Сборка управления РТЗП-1	Электродвигатель М2	АВВГ	4×2.5	8			
НМ3-1	Сборка управления РТЗП-1	Электродвигатель М3	АВВГ	4×2.5	5			
НМ4-1	Сборка управления РТЗП-1	Электродвигатель М4	АВВГ	4×2.5	8			
НМ5-1	Сборка управления РТЗП-1	Электродвигатель М5	АВВГ	4×2.5	10			
Н2	Сборка управления РТЗП-1	Рабочее освещение	АВВГ	3×4+1×2.5	См. лист 30			
Н3	Сборка управления РТЗП-1	Сборка управления РТЗП-2	АВВГ	4×2.5	5			
КМ6-1	Сборка управления РТЗП-2	Соединительная коробка СК-6	АКВВГ	10×2.5	10			
КМ6-2	Соединительная коробка СК-6	Конечные выключатели 6SQ1÷6SQ4	ПВ	3(1×1)	9			
НМ6-3	Соединительная коробка СК-6	Электродвигатель М6	АВВГ	4×2.5	3			
КМ7-1	Сборка управления РТЗП-2	Соединительная коробка СК-7	АКВВГ	10×2.5	10			
КМ7-2	Соединительная коробка СК-7	Конечные выключатели 7SQ1÷7SQ4	ПВ	3(1×1)	9			
НМ7-3	Соединительная коробка СК-7	Электродвигатель М7	АВВГ	4×2.5	3			
КМ8-1	Сборка управления РТЗП-2	Соединительная коробка СК-8	АКВВГ	10×2.5	8			
КМ8-2	Соединительная коробка СК-8	Конечные выключатели 8SQ1÷8SQ4	ПВ	3(1×1)	9			
НМ8-3	Соединительная коробка СК-8	Электродвигатель М8	АВВГ	4×2.5	3			
КМ9-1	Сборка управления РТЗП-2	Соединительная коробка СК-9	АКВВГ	10×2.5	6			
КМ9-2	Соединительная коробка СК-9	Конечные выключатели 9SQ1÷9SQ4	ПВ	3(1×1)	9			
НМ9-3	Соединительная коробка СК-9	Электродвигатель М9	АВВГ	4×2.5	3			
КМ10-1	Сборка управления РТЗП-2	Соединительная коробка СК-10	АКВВГ	10×2.5	6			
КМ10-2	Соединительная коробка РТЗП-2	Конечные выключатели 10SQ1÷10SQ4	ПВ	3(1×1)	9			
НМ10-3	Соединительная коробка СК-10	Электродвигатель М10	АВВГ	4×2.5	3			
НМ11-1	Сборка управления РТЗП-2	Соединительная коробка СК-11	АКВВГ	10×2.5	8			
НМ11-2	Соединительная коробка СК-11	Конечные выключатели 11SQ1÷11SQ4	ПВ	3(1×1)	9			
НМ11-3	Соединительная коробка СК-11	Электродвигатель М11	АВВГ	4×2.5	3			
Н4	Сборка управления РТЗП-1	Прибор Р1	АВВГ	2×2.5	3			
Н5	Прибор Р1	Прибор Р2	АВВГ	2×2.5	3			
Н6	Прибор Р2	Прибор Р3	АВВГ	2×2.5	3			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Числа жил, сечение	Марка, напряжение: АВВГ 0.66кВ	АКВВГ 0.66кВ	ПВ 0.66кВ									
2×2.5	10	—	—									
4×2.5	65	—	—									
10×2.5	—	50	—									
3(1×1)	—	—	45									
3×10+1×6	5	—	—									

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

Привязан

Инв.№

Н.контр	Шерстякова		
Провер.	Полевщикова		
Гл.инж.	Помазкова		
Рук.гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл.спец.	Гольцман		
Нач.отд.	Данилов		

ТП 901-3-198.84 ЭМ

Сооружения обработки промывных вод от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки.

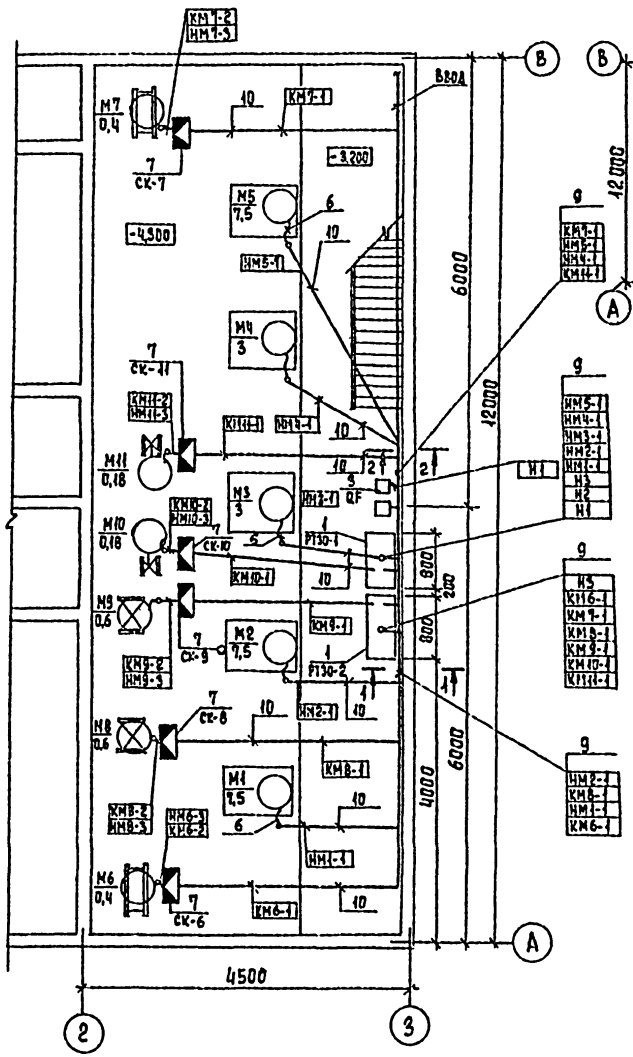
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Кабельный журнал

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом III

План на отм. -3.200; -4.200
м 1:50



План на отм 0.000

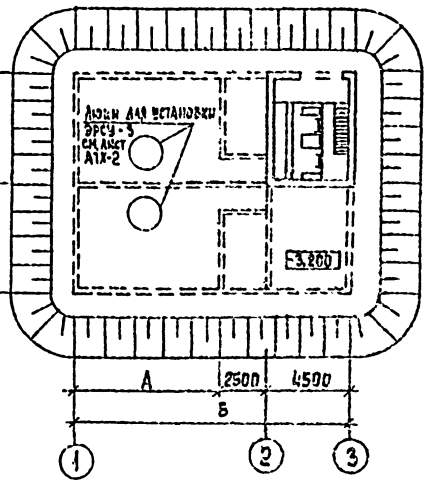
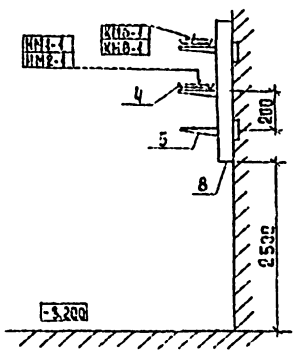


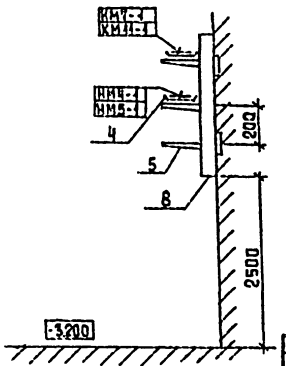
Таблица размеров

Производительность станций тыс. м³/сутки	А, мм	Б мм
8	5000	12000
12,5	8000	15000

1 - 1



2 - 2



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Примечан.
		Электрооборудование			
1		Шкаф силовой			
		распределительный			РТ30-1
		РТ30-81	2		РТ30-2
3		Выключатель автоматический А3-50	1		
		Изделия заводов ГЭМ			
4		Лоток сварной			
		К 422	10		
5		Полка кабельная			
		К 1161	30		
6		Ввод гибкий			
		К 1082	5		
7		Коробка соединительная У 615	5		
8		Стойка кабельная К 1151	10		
		Материалы			
9	ТУ6-05-1646-73	Труба винипластовая			
		32 × 1,8	25		
10	ГОСТ 18599-73	Труба полиэтиленовая			
		32 × 2,0	40		

1. Технологическая часть принята на основании листов ТХ
2. Строительная часть принята на основании листов АС.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей".
4. Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 20 мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм по обе стороны.

Согласовано: Отдел АСП, Кузнецов

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 ЭМ

Н. контр.	Шерстякова	
Провер.	Полевщикова	
Ст. инж.	Помазкова	
Рук. гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец.	Гольцман	
Нач. отд.	Данилов	

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 м³/тыс. м³/сутки.
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. -3.200; -4.200.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

20146-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная технологического процесса.	
АТХ-2	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля	
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля	

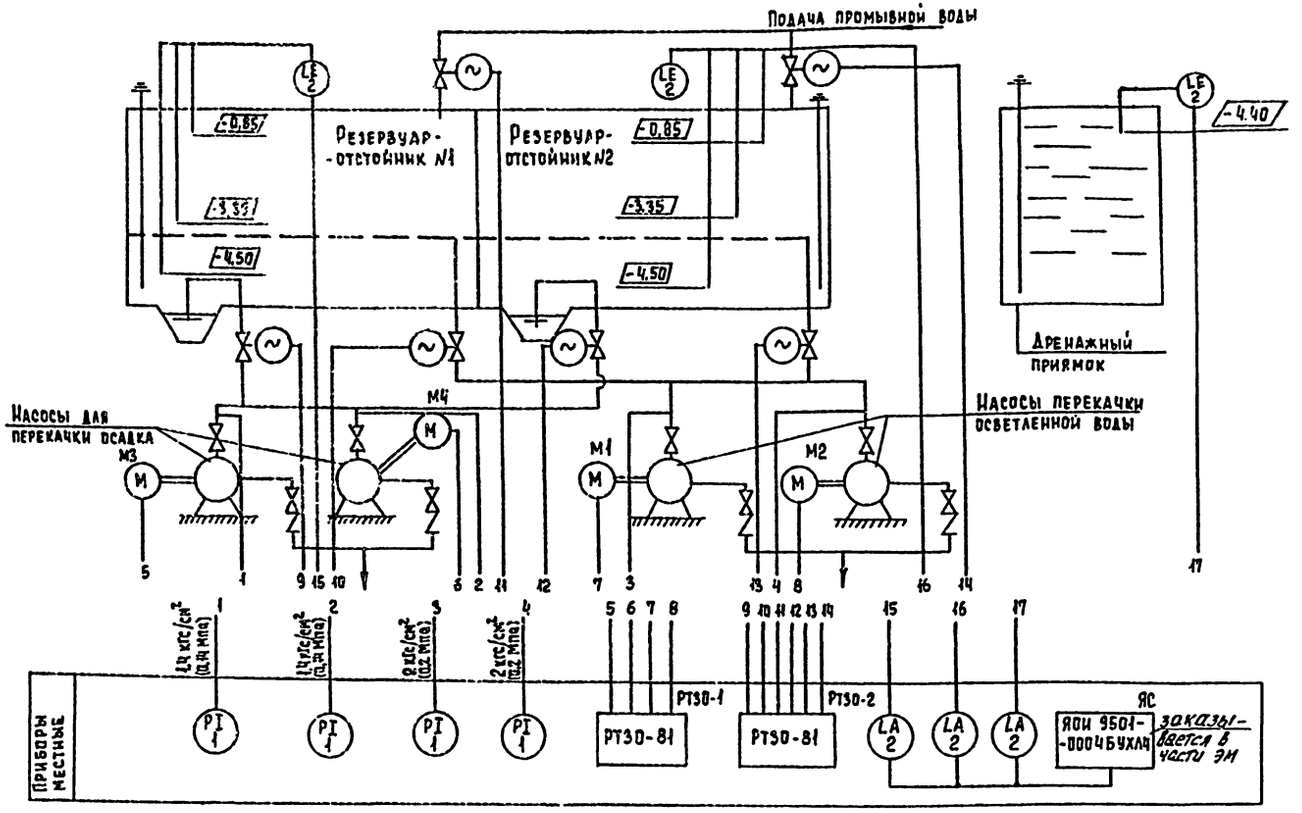
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах	
Проектмонтажавтоматика	автоматизации технологических процессов.	
РМ4-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации. Требования к выполнению	
РМ4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов Схемы функциональные Методика выполнения	
Серия 7.901-1 выпуск 0, выпуск 2	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных сооружений на базе типовых НКУ	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом IV	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ Альбом V	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-4	Спецификация	

Схема функциональная



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Шерстякова/

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-198.84 АТХ

Н.контр.	Шерстякова		
Провер.	Колевщикова		
Ст.инж.	Томаскова		
Руч.гр.	Колевщикова		
ГИП	Шерстякова		
Гл.спец.	Гольцман		
Нач.отд.	Данилов		

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки.

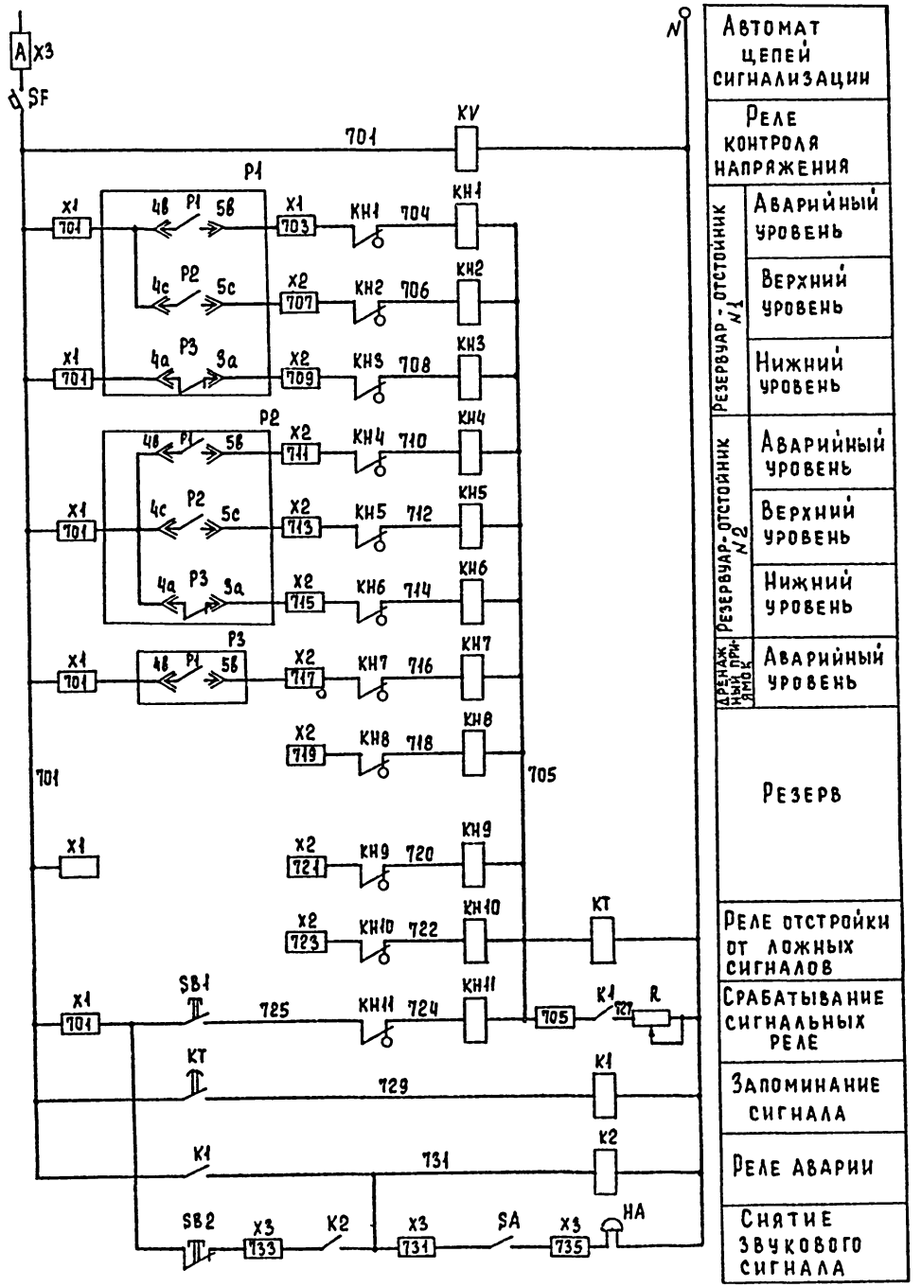
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные. Схема функциональная технологического процесса.

ЦНИИЭП инженерного оборудования в г. Москва

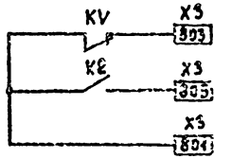
Копировал Брусенина Формат А2

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



Автомат цепей сигнализации
Реле контроля напряжения
Резервуар-отстойник №1: Аварийный уровень
Резервуар-отстойник №1: Верхний уровень
Резервуар-отстойник №1: Нижний уровень
Резервуар-отстойник №2: Аварийный уровень
Резервуар-отстойник №2: Верхний уровень
Резервуар-отстойник №2: Нижний уровень
Дренажный приямок: Аварийный уровень
Резерв
Реле отстройки от ложных сигналов
Срабатывание сигнальных реле
Запоминание сигнала
Реле аварии
Снятие звукового сигнала

Своеобразные контакты



Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик сигнализации ЯОИ 9501-0004БУЛ4		Заказывается в составе ЗМ
SF	Автоматический выключатель А63-МГ, К2А; ТУ 16.522.110-74	1	
KH1÷KH11	Реле сигнальное РУ1-11-У3, 0,5 А постоянного тока. ТУ 16.523.538-77	11	
KV, KT K1, K2	Реле промежуточное РПЛ 1310×4. ~220В, ТУ 16.523.554-78.	4	
KT	Пневмоприставка ПВЛ 1104 ТУ 16-523.554-78.		
SA	Переключатель ПКУ-3-12И-У3 Схема 0103 РУК. РЕВ. ТУ 16-526.047-74	1	
SB1	Кнопка ПКЕ 122-1У3 131Р ТУ 16-526.216-78.	1	
SB2	Кнопка ПКЕ 122-1У3 Толк. красн 131Р, ТУ 16-526.216-78	1	
R	Резистор ПЭВР 100, К 470 ом 10%, ГОСТ 6513-66	1	
X1;X2;X3	Блок БЗ 24-4, ОП 25-8/8 У3-10 ТУ 16-526.462-79	3	
X1,X2,X3	Колодка торцевая, КТ 5У ТУ 16-526.462-79	3	
	Аппаратура по месту		
HA2	Звонок электрический		
	ЗВП-220 ТУ 16.739.059-76	1	

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

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

Привязан

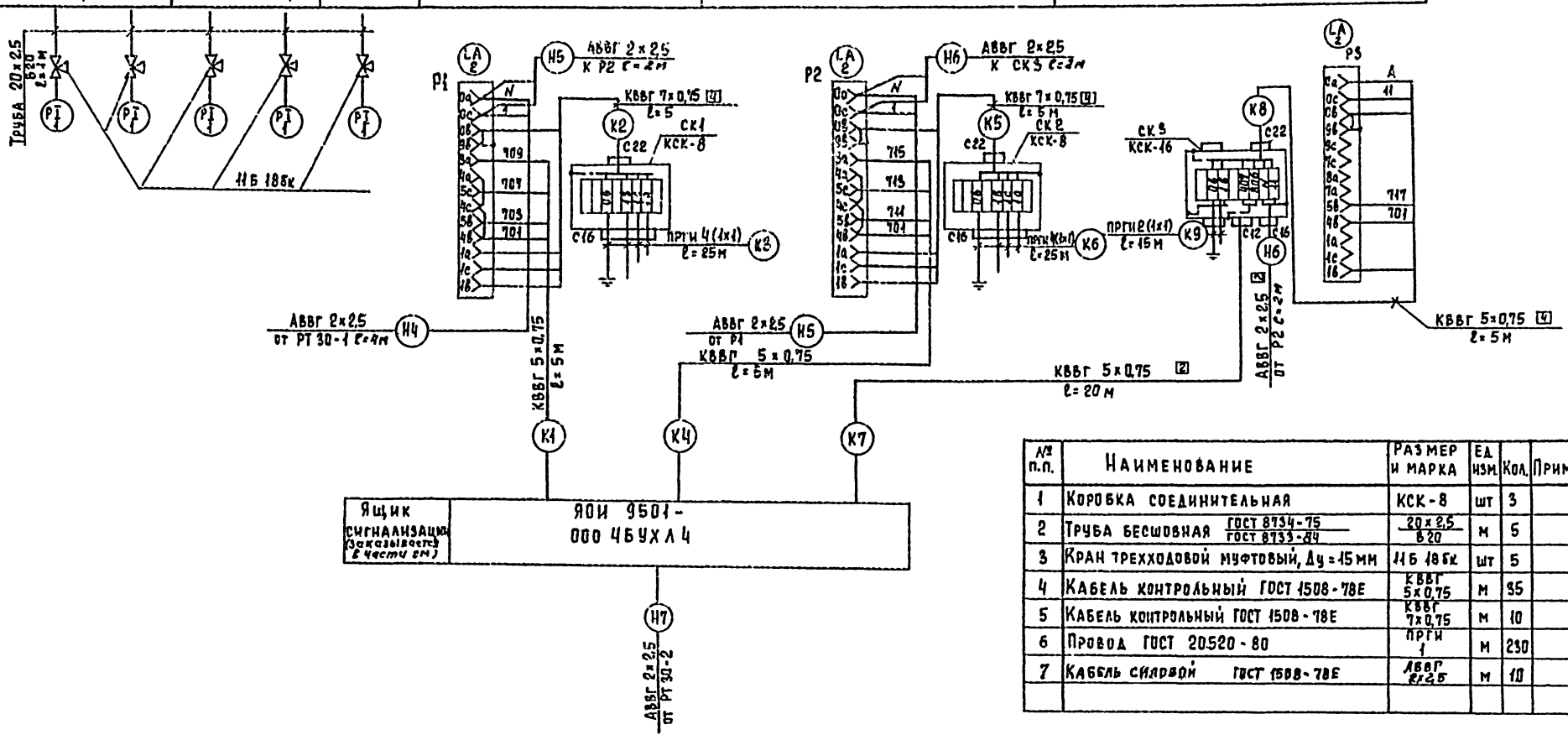
Инв. №

Н. контр.	Шерстякова		ТП 901-3-198.84 АТХ
Провер.	Полевщикова		
Ст. инж.	Ломазкова		Сооружений обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки. Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Полевщикова		
ГИП	Шерстякова		Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации. ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

Копировал: Еремченко

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление			Уровень		Уровень
	Напорный патрубок			Резервуар-отстойник		Дренажный приямок
	Насосы перекачки осветленной воды	Насосы перекачки осадка	Насос повыситель напора	№1	№2	
№№ ТКЧ и №№ установ. чертежа	ТК 431 36-70			ТМ 4-122-74		ТМ 4-124-74
Позиция	1	1		2	2	2



№ п.п.	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт	3	
2	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 / ГОСТ 8733-84	20×2,5 В20	м	5	
3	Кран трехходовой муфтовый, Ду=15мм	11Б 18бк	шт	5	
4	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е	КВВГ 5×0,75	м	35	
5	Кабель контрольный ГОСТ 1508-78Е	КВВГ 7×0,75	м	10	
6	Провод ГОСТ 20520-80	ПРГИ 1	м	230	
7	Кабель силовой ГОСТ 1508-78Е	АВВГ 2,5	м	10	

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Шерстакова		
Провер.	Помазкова		
Инж.	Воронко		
Рук. гр.	Колебщикова		
ГИП	Шерстакова		
Гл. спец.	Гольцман		
Нач. отд.	Данилов		

ТП 901-3-198.84 АТХ

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью В и 12,5 тыс. м³/сут.

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

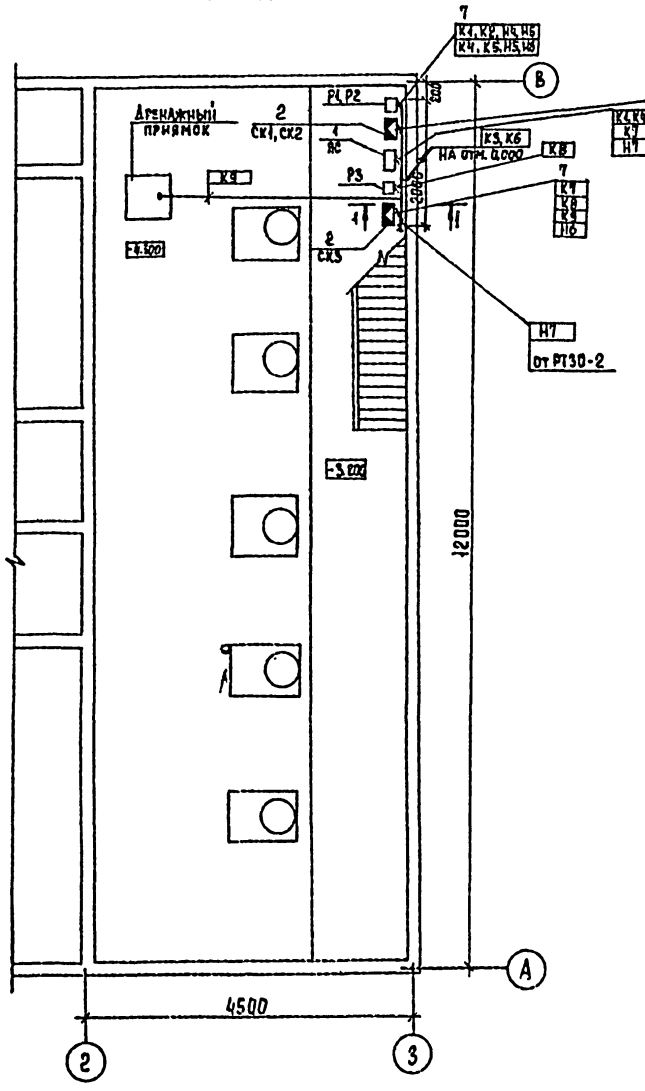
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

План на отм. -5,200; -4,200.
м 1:50



План на отм. 0,000

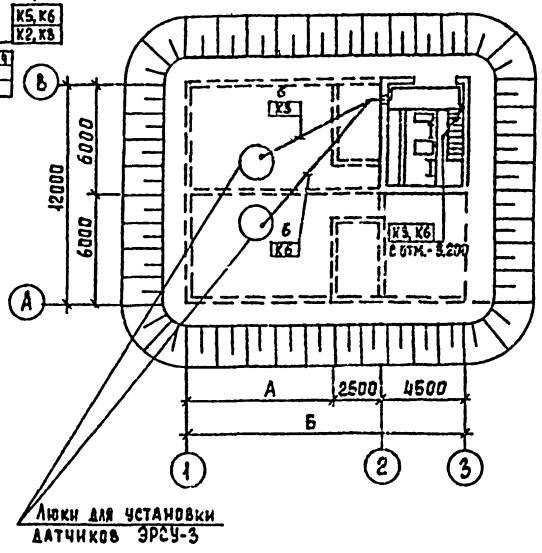
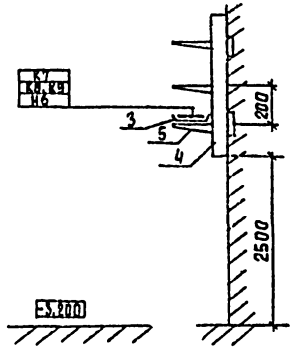


Таблица размеров

Производительность станции тыс. м³/сут.	А, мм	Б, мм
8	5000	12000
12,5	8000	15000

1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. изм	Примечание
		Электрооборудование			
1		Ящик сигнализации ЯОИ 9501-000 БУХЛ4	1		
		Изделия заводов ГЭМ			
2	ТУ 36.1753-75	Коробка соединительная КСК-8	3		
3	ТУ. 36-31-70	Лоток сварной к 422			Заказы-вается в части ЭМ
4		Стойка кабельная к 115 143			
5		Полка кабельная к 1161			лист 7
		Материалы			
6		Труба асбестоцементная ф 100 мм			
		ℓ = 3000 мм	5		шт
7		Труба винипластовая 32 х 1,8	10		

1. Технологическая часть принята на основании листов 8Г.
2. Строительная часть принята на основании листов АС.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255 "Узлы и детали для прокладки кабелей".

Согласовано
Отдел АСП Кузнецов

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

				ТП 901-3-198.84	АТХ
Н. контр.	Шерстакова				
Провер.	Помазкова			Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станций производительностью 8 и 12,5 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Инж.	Воронко				
Рук. гр.	Полевщикова				
ГИП	Шерстакова			Размещение приборов и устройств технологического процесса. План на отм. -5,200; -4,200; 0,000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.	Гольцман				
Нач. отд.	Данилов				

Привязан

Инв. №

Копировал Еремченко

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Электрическое освещение.	
	План на отм. 0.000, отм. -4.300.	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.407-19 А181	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	1981г.
4.407-233 А141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания.	1977г
4.407-129 А75	Установка осветительных щитков	1972г
	Прилагаемые документы.	
ТП 901-3-198.84 ЭО.СО	Спецификация на оборудование и материалы к основному комплекту чертежей марки ЭО	
ТП 901-3-198.84 ЭО.В11	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
ЭО-2	Спецификация	

Дополнительные условные обозначения.

Наименование	Обозначение
Маркировка щитков освещения: А- номер щитка по плану. Б- установленная мощность, квт. В- потеря напряжения до щитка, % Г- тип щитка.	А $\frac{Б}{В}$ Г
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения.	30лк
Розетка штепсельная двухполюсная для тяжелых условий среды.	
Выключатель однополюсный для тяжелых условий среды.	
Надписи на линиях групповой сети: А- номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке. Б- марка кабеля или провода. В- сечение кабеля или провода, мм² Г- способ прокладки.	А-Б-В-Г
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются.	

Основные технические показатели.

Наименование	Ед. измер.	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения.	квт.	19

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Л. Шерстякова

Типовой проект 901-3-198.84 Альбом II

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

Инв. №

Привязан

ТП 901 3-198.84 ЭО

Н.контр.	Грицына	
Инжен.	Садым	
Вед.инж.	Матвеева	
Гл.спец.	Гольцман	
Нач.отд.	Данилов	

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью в 125 тыс. м³/сутки

Общие данные.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

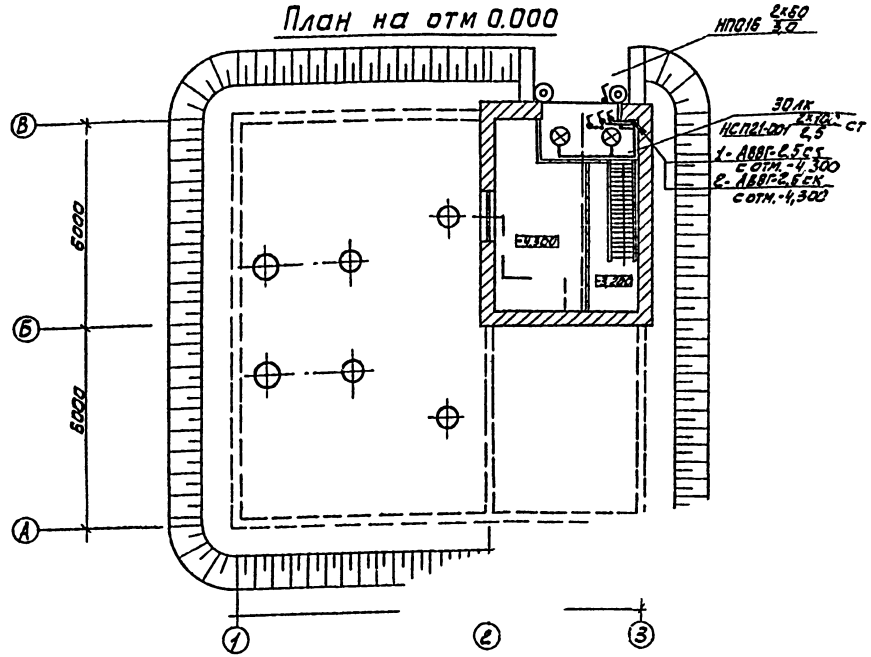
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Копировал: Логинова

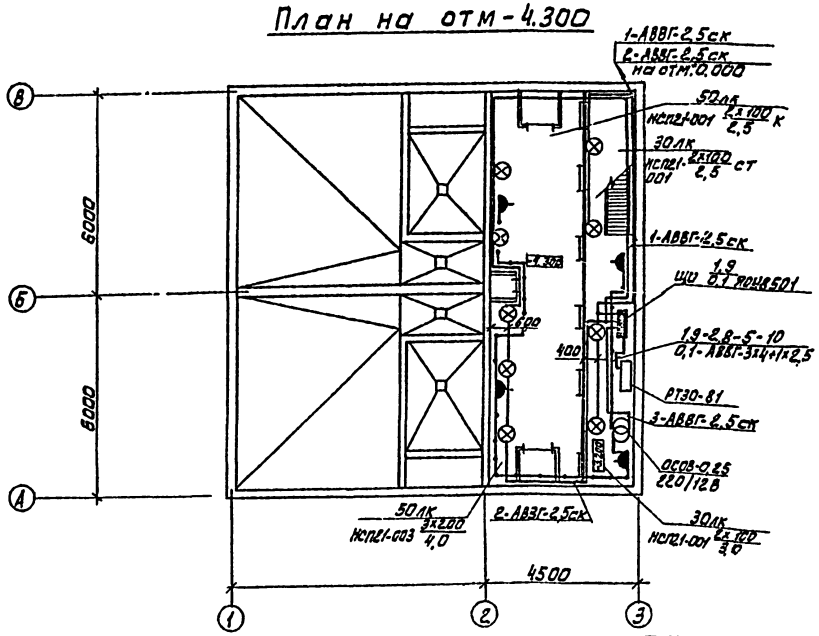
Формат А2

20146-02

План на отм 0.000



План на отм-4.300



1. Напряжение сети общего рабочего освещения 380/220В, переносного освещения-12В
2. Силовые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям в скобах.
3. Для аварийного освещения предусматривается переносной аккумуляторный светильник.
4. Заземления элементов электрического оборудования используется левой рабочий провод сети. Схему питания см. лист ЭМ

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток осветительный	1	16,5	
		на 6 групп. 10А			
		Ящик с понижающим	1		
2		трансформатором ОСОВ-0,25			
		Изделия заводов ГЭМ			
3		Профиль монтажный К-108	1	1,28	
4		Коробка КОР-73	20	–	
5		Стойка К987У3	4	3,85	
6		Кронштейн У986У3	2	1,34	
7		Коробка У-994	5	0,5	
		Стандартные изделия			
8		Светильник НСП21-001	6		
9		Светильник НСП21-003	5		
10		Светильник НПО16х60	2	1,1	
		Лампа накаливания			
11		Б-220-230-60	2	–	
12		Б-220-230-100	6	–	
13		Г-220-230-200	5	–	
14		Светильник аккумуляторный НРП09х3,75/Л56-П1-ОН3	2	3,6	
15		Выключатель 02640	4	0,132	
16		Розетка 12В У-86-РБ	4	0,08	
		Материалы			
17		Кабель АВВГ-3х4+1х2,5	м 10	кг 448	
18		Кабель АВВГ-2х2,5	150	99	
19		Провод АПВ-2,5	35	22,4	
20		Труба винипластовая	25		
		25х1,5С			

			ТП 901-3-198.84	30
Н.контр.	Бондаренко		Сооружение обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции производительностью 6 и 12,5 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Провер.	Садым			
Ст.техн.	Грицына			
Вед.инж.	Матвеева		Электрическое освещение. План на отм. -4,300, 0,000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.спец.	Гольцман			
Нач.отд.	Данилов			

Альбом II

Типовой проект 901-3-198.84

Согласовано: Отдел АСП, Отдел ВГ, Взам. инв. №, Инв. № подл., Дата

gost.e-ecolog.ru