

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-254.89

СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРОТУ ПРОМЫВНОЙ
ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 2

23575-02

АС Архитектурно-строительные решения
КМ Конструкции металлические.
ОС Организация строительства.
ТХ Технология производства.
ОВ Отопление и вентиляция.

ЭМ. Силовое электрооборудование.
АТХ Автоматизация.
ЭО Электрическое освещение.
СС Связь и сигнализация.

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 192 инв. 23575-02 тираж 80
Сдано в печать 22.12.1989 Цена 9-76

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-254.89

СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРОТУ ПРОМЫВНОЙ
ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 2
ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Альбом 3	АСИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
Альбом 2	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	Альбом 4	АЗЗ	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
	ОС	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	Альбом 5	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
23575-02	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Альбом 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом 7	С	СМЕТЫ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ			
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ			
	ЕС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ			

РАЗРАБОТАН:
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов жилых и общественных зданий
главный инженер института *Кетов* / А.Г. КЕТАОВ /
главный инженер проекта *Чирек* / Р.К. ЧИРИНА /

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 346 ОТ 18 НОЯБРЯ 1985 Г.

© сдп ЦУИТИ Госгражданстрой, 1985 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 2

Типовой проект 901-3-254.89

ИЗДАТЕЛЬСТВО "СТРОИТЕЛИ"

№№ листов	Наименование листа	Стр.	№№ листов	Наименование листа	Стр.	№№ листов	Наименование листа	Стр.
	Архитектурно-строительные решения			Конструкции металлические			Схема подключения электрооборудования	
АС-1	Общие данные (начало).	3	КМ-1	Общие данные.	24	ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования ящик ЯЗ.4	42
АС-2	Общие данные (окончание).	4	КМ-2	Схемы расположения подвешенного пути.	25	ЭМ-8	Сводка кабелей и проводов, учтенным кабельным журналам.	43
АС-3	План на отм. -3.200. Разрезы 1-1; 2-2.	5	КМ-3	Схема расположения площадок и опор. Сечения 1-1÷6-6.	26	ЭМ-9	Кабельный журнал.	44
АС-4	План на отм. 0.760. Разрез 3-3. Ведомость проемов и дверей. Ведомость и спецификация перемычек.	6	КМ-4	Схема расположения площадок и опор. Сечения 7-7÷13-13.	27		Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	
АС-5	Спецификация элементов заполнения проемов.	6		Организация строительства			План на отм. -3.200, 0.760.	
АС-6	Фасады 1-3, Г-А. Ведомость отделки помещений.	7	ОС-1	График производства работ (начало).	28		Автоматизация	
АС-6	Экспликация полов, план кровли. Узел I.	7	ОС-2	График производства работ (окончание).	29	АТХ-1	Общие данные.	45
АС-6	Схема расположения стеновых панелей.	8		Технология производства		АТХ-2	Схемы электрические принципиальные питания приборов сигнализации.	46
АС-7	Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	8				АТХ-3	Схема внешних пробок.	47
АС-7	Схема расположения стеновых панелей.	9	ТХ-1	Общие данные.	30	АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля.	48
АС-7	Разрезы 4-4 ÷ 6-6. Узлы.	9	ТХ-2	Планы на отм. 0.760; -3.200. Экспликация помещений	31		План на отм. 0.900, -3.200.	
АС-8	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы.	10	ТХ-3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	32		Электрическое освещение	
АС-9	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы. Узел I.	11	ТХ-4	Схемы трубопроводов В11, В8; К3; К5; В1.	33	ЭО-1	Общие данные. Электрическое освещение.	49
АС-10	Днище. Опалубочный чертёж.	12	ТХ-4	Переходник. Эскизный чертёж общего вида.	34		Планы на отм. 0.760 и -3.200.	
АС-11	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фундаменты Ф0М1; Ф0М3.	13		Отопление и вентиляция			Связь и сигнализация	
АС-11	Опары ОП1 ÷ ОП4.	13	ОВ-1	Общие данные. План на отм. 0.760 и -3.200. Схемы системы ВЕ1 ÷ ВЕ3. Узел управления.	35	СС-1	Общие данные. План на отм. 0.760 с сетями связи.	50
АС-12	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Разрезы. Опоры ОП5 ÷ ОП7.	14		Силовое электрооборудование				
АС-13	Армированные днища. Схемы расположения каркасов нижних и верхних сеток. Узел I.	15	ЭМ-1	Общие данные.	36			
АС-14	Армированные днища. Узлы II ÷ III. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	16	ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В.	37			
АС-15	Армированные днища. Сечения 8-8 ÷ 10-10.	17	ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления насосом перекачки осветительной воды М1 (М2), насосом перекачки осадка М3 (М4).	38			
АС-16	Армированные днища. Спецификация.	18	ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М7 ÷ М8 затворами М9 ÷ М13.	39			
АС-17	Участки монолитные УМ1 ÷ УМ6. Опалубочный чертёж. Узлы I, II.	19	ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования шкафа РТЭ0. задвижки М7; М8.	40			
АС-18	Участки монолитные УМ7; 8. Опалубочный чертёж.	20	ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования ящик Я 1.2 (Я5; 6).	41			
АС-19	Участки монолитные УМ1 ÷ УМ6. Армирование.	21						
АС-20	Участки монолитные УМ7, 8. Армирование.	22						
АС-21	Спецификация монолитных участков стен. Ведомость расхода стали.	23						

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
9013-254.89 - АС	АРХИТЕКТУРНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.	Альбом 2
9013-254.89 - КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Альбом 2
9013-254.89 - ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	Альбом 2
9013-254.89 - ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	Альбом 2
9013-254.89 - ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ	Альбом 2
9013-254.89 - АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ	Альбом 2
9013-254.89 - ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.	Альбом 2
9013-254.89 - СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.	Альбом 2

Альбом 2.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС (НАЧАЛО)

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	
3	ПЛАН НА ОТМ. -3,200. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	
4	ПЛАН НА ОТМ. 0,760. РАЗРЕЗ 3-3. ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ. ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ.	
5	ФАСАДЫ 1-3; Г-А. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ПЛАН КРОВЛИ. УЗЕЛ I.	
6	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 3-3.	
7	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ 4-4 ÷ 6-6. УЗЛЫ.	
8	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ.	
9	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ. УЗЕЛ I.	
10	ДНИЩЕ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	
11	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. ФУНДАМЕНТЫ Ф0М1 ÷ Ф0М3. ОПОРЫ ОП1 ÷ ОП4.	

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 здания.

Главный конструктор проекта *В.Кузнецов* /Кузнецов/

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС (ОКОНЧАНИЕ)

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
12	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА. РАЗРЕЗЫ. ОПОРЫ ОП5 ÷ ОП7.	
13	АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ, НИЖНИХ И ВЕРХНИХ СЕТОК. УЗЕЛ I.	
14	АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА. УЗЛЫ II ÷ III. СЕЧЕНИЯ 1-1 ÷ 4-4.	
15	АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА. СЕЧЕНИЯ 8-8 ÷ 10-10.	
16	АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	
17	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ Ум1 ÷ Ум6. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. УЗЛЫ I, II.	
18	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ Ум7,8. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	
19	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ Ум1 ÷ Ум6. АРМИРОВАНИЕ.	
20	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ Ум7,8. АРМИРОВАНИЕ.	
21	СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
1.038.1-1 вып.1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.430-20, вып.1.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 24893.0-81 ÷ ГОСТ 24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.442.1-2; вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые h=400 мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов.	
1.400-15, вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
5.900-2	Сальники набивные d _y = 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.441-1; вып.64	Плиты перекрытий железобетонные многослойные.	
1.465.1-10/82; вып.1	Комплексные железобетонные плиты перекрытия одноэтажных промышленных зданий.	
3.900-3, вып.1/82; 2/82; 4/82 ч.1,2; 7 ч.1,2.	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
9013-254.89 АС.И.	Строительные изделия.	Альбом 3
АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 6

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. измер.	Количество
Общая площадь застройки (с обсыпкой)	м ²	437,4
Общая площадь без резервуаров.	м ²	77,1
Строительный объем подземный	м ³	967,0
" надземный	м ³	107,0
Общий строительный объем	м ³	1074,0

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
		ТП 901-3-254.89 - АС	
Пров. Антонова	Инж. Голованова	Сооружены по обороту промышленной воды для станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 40 мг/л, производительностью 200 т/сут.	
Зав. гр. Антонова	Гл. конст. Кузнецов	Стая	Лист 21
Н. контр. Бабикова	Нач. отд. Письман	Общие данные (начало).	
		Инженерного оборудования г. Москва	

Копировала Еремченко

Формат А2

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

- Здание II степени огнестойкости.
- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке .
- Наружные стены здания выполняются из кирпича КР 400/4800/45 / ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. -0,03.
- Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Вокруг сооружения устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1,0м.
- Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР. Мастика в местах примыканий принята МБК-Г-85 (МБК-Г-100).
- При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНиП 3.03.01-87.
- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С; нормативное значение ветрового давления для I географического района - 0,23 кПа; нормативное значение веса снегового покрова - для III географического района - 1,0 кПа.
- Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
 - угол внутреннего трения $\varphi^H = 0,49$ рад;
 - удельное сцепление $C^H = 2$ кПа;
 - модуль деформации нескляных грунтов $E = 14,7$ МПа;
 - плотность грунта $\rho = 1,87$ т/м³;
 - коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$.
- Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п.77 СНиП 3.01.01-85: устройство фундаментов, установка арматуры и закладных изделий в монолитных железобетонных конструкциях.
- Закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить от коррозии цинковым покрытием толщиной 60 мкм (способом горячего цинкования) или 150 мкм (способом газотермического напыления).
- Сварные швы, закладные детали и соединительные элементы с нарушенным покрытием дополнительно защитить путем газотермического напыления цинка монтажа конструкций в соответствии с п.п. 5.22; 5.23 СНиП 2.03.11-85 и требованиями СНиП 3.04.03-87.
- Работы по изготовлению и монтажу конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей.	
8	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.	
9	Спецификация элементов к разрезам.	
11	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства.	

Альбом 2

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м ³	Примеч.
1	Перемычки	5828 000000	0,2	
2	Панели стеновые емкостных сооружений		40,3	
3	Плиты покрытий	5842 000000	16,0	
4	Детали смотровых колодцев	5855 000000	2,0	
5	Балки обвязочные	5824 00	1,0	
6	Итого		59,5	

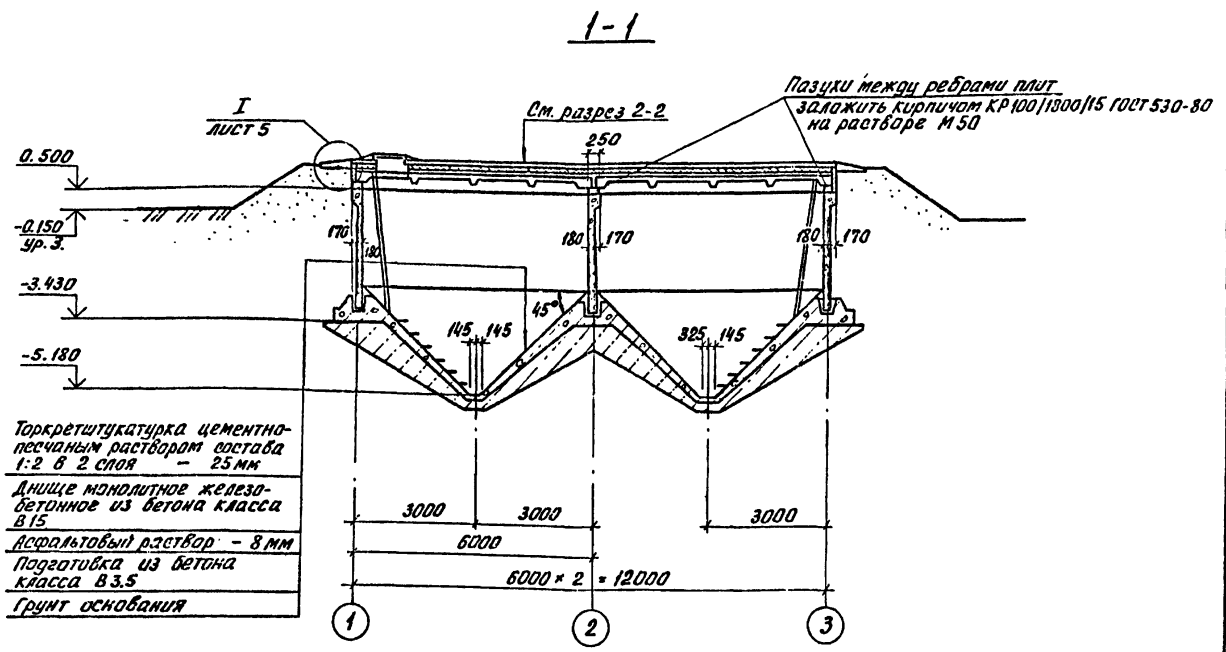
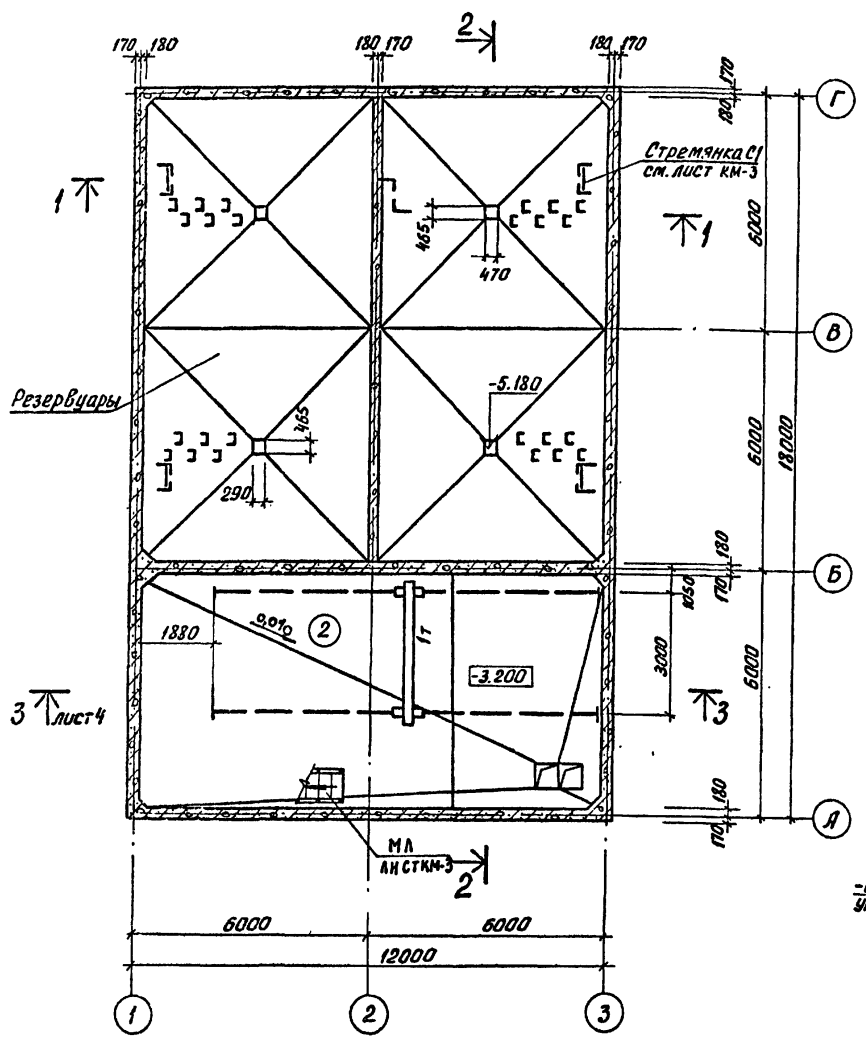
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

ИНВ. № ПЛАН. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. № 6

		тп 901-3-254.89		АС			
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	АНТОНОВА		СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ВЪЕЗДА ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СЪЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО ПОЛИПРОЦЕНТОВАЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТИС МГ/СМ ³ .	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖ.	ГОЛОВАНОВ			Р	2	
	ЗАВ. ГР.	АНТОНОВА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА
	ГЛАВ. КОНСТ.	КУЗНЕЦОВ					
	И. КОНТР.	БАБИКОВА		Копировал Еремченко			Формат А2
	НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН					
ИНВ. №					23515-02		

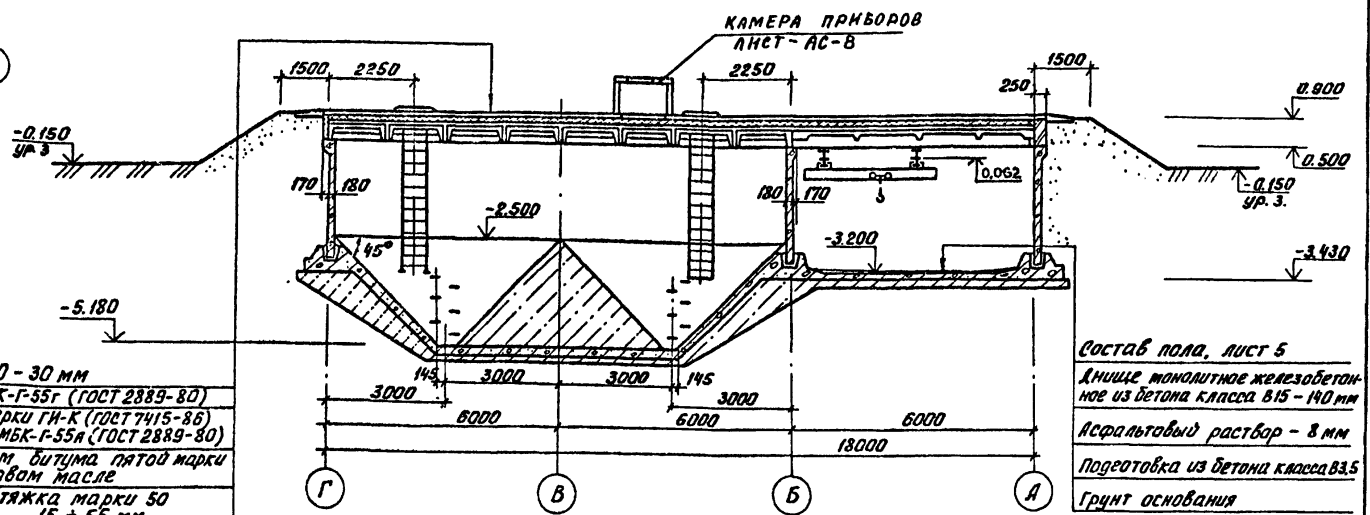
ПЛАН НА ОТМ. -3.200

Альбом 2



Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя - 25 мм
 Днище монолитное железобетонное из бетона класса В15
 Асфальтовый раствор - 8 мм
 Подготовка из бетона класса В3.5
 Грунт основания

2-2



Асфальтобетон Ф7 100 - 30 мм
 Битумная мастика МБК-Г-55Г (ГОСТ 2889-80)
 5 слоев гидроизола марки ГИ-К (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80)
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или сольвобом масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 по укладку - 15 ± 55 мм
 Утеплитель - пенобетон $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 80 мм
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
 Плиты сборные железобетонные - 400 мм

Состав пола, лист 5
 Днище монолитное железобетонное из бетона класса В15 - 140 мм
 Асфальтовый раствор - 8 мм
 Подготовка из бетона класса В3.5
 Грунт основания

1. Металлические площадки в помещении 2 даны на листе КМ-3.

СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ ВГ. НИЧЕРНИЙ
 ОТДЕЛ ВС. ПРАЧЕВА
 Ч.Б. Н. ПОД. А. ПОД. И. Д. А. Т. В. З. А. Н. И. Н. С. М.

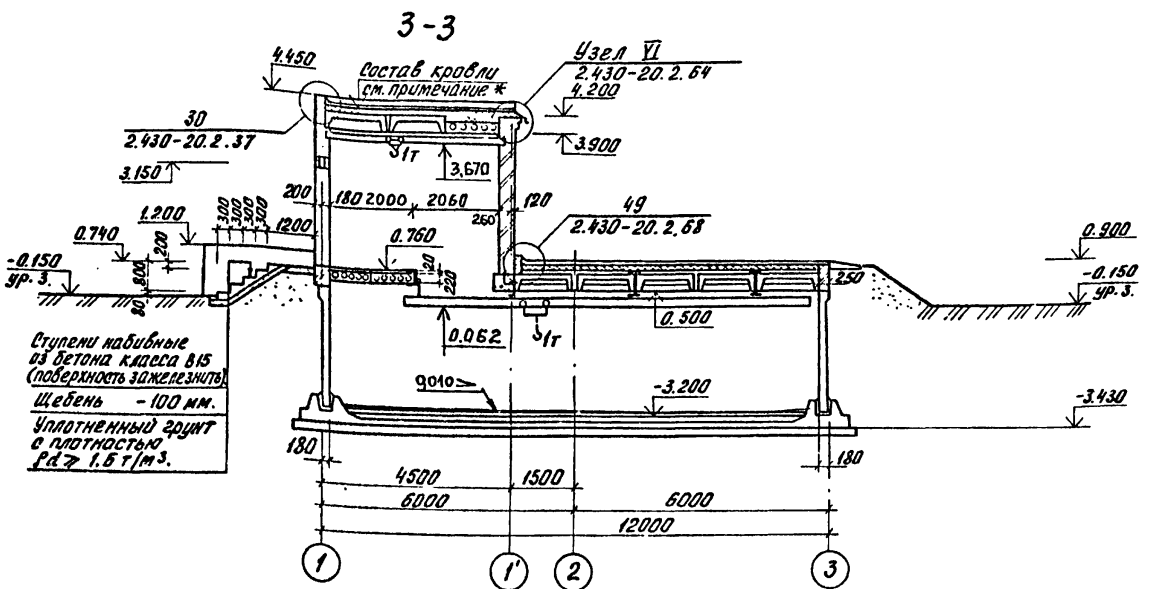
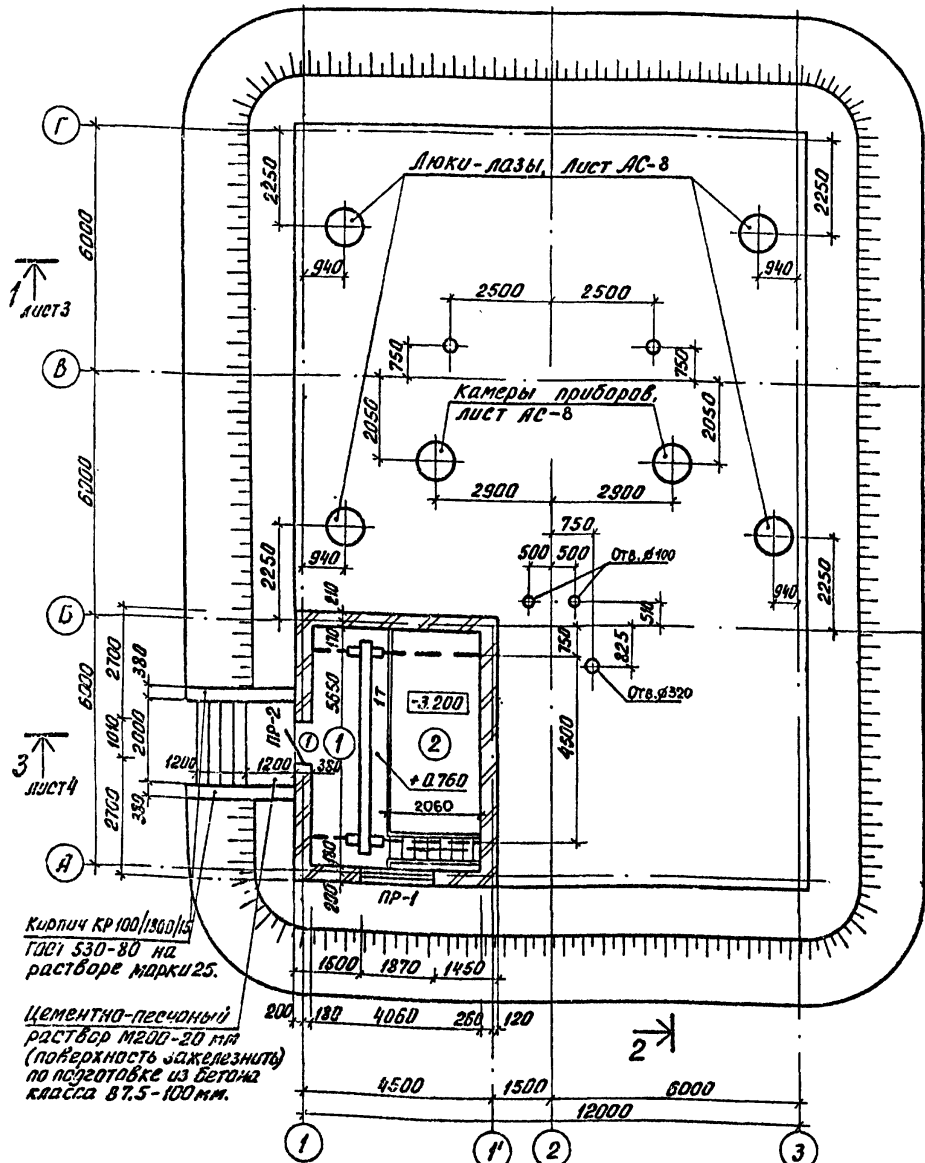
ПРИБВЯЗАН	ПРОВЕР. АНТОНОВА ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА ЗАВ. ГР. АНТОНОВА ГЛАВ. КОНСТ. КУЗНЕЦОВ И. КОНТР. БАБИКОВА НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	СТРОИТЕЛЬСТВО СООРУЖЕНИЯ ПО ОБЪЕМУ ГРОМКОЙ ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОБЕЗЖ. ЛЕЖИВАНИЯ ВОДЫ КОМУНАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. КУБ. МЕТРОВ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3
ИНВ. №:		ПЛАН НА ОТМ. - 3.200. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. Москва

Т П 901-3-254.89 АС

План на отм. 0.760

2
лист 3

Альбом 2



* Слой грабля (ГОСТ 8268-82) $F \geq 100$, на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) (ГОСТ 2889-80) - 10 мм;
3 слой рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) (ГОСТ 2889-80);
Для участка кровли с ребристыми плитами:
- комплексные железобетонные плиты.
Для участка кровли с пустотными плитами:
- слой рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) (ГОСТ 2889-80);
огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле;
цементно-песчаная стяжка М50 - 45 мм;
утеплитель - вермикулитодетон $\gamma = 200$ кг/м³ - пароизоляция - обдизка битумом за 1 раз;
сборная железобетонная плита.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10п	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-18.1	1		

Спецификация перемычек

1	1.038.1-1, Вып.1	ЗПБ 25-8	2	162	
2	1.038.1-1, Вып.1	ЗПБ 22-3	1	92	
3	1.038.1-1, Вып.1	ЗПБ 16-37	2	102	
4	1.038.1-1, Вып.1	ЗПБ 13-1	1	54	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
пр-1	
пр-2	

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	1010 x 2370

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Павильон над насосной станцией.	23	Д
2	Насосная станция.	65.8	Д

Т П 904-3-254.89 АС

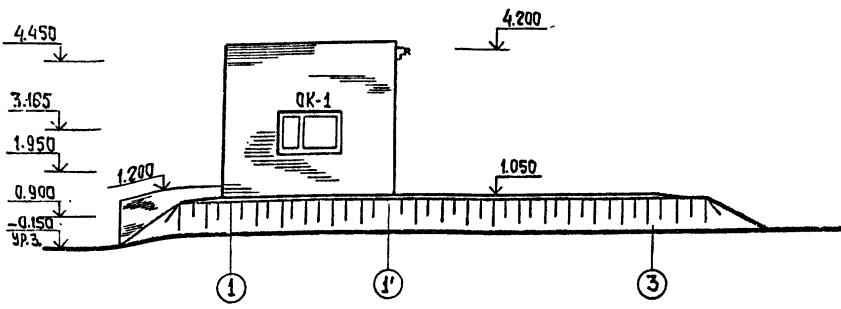
Привязан

ПРОВЕР. ДВОЙНИНА
АРХ. И КАП. ЕФРЕМОВА
АРХ. И КАП. ТЕРЕПТЬЕВ
ЗАВ. ГР. ДВОЙНИНА
ГЛ. КОНСТ. КУЗНЕЦОВ
И. КОНТ. ШИЛОВА
ИЯЧ. ОТД. ПИСЬМАН

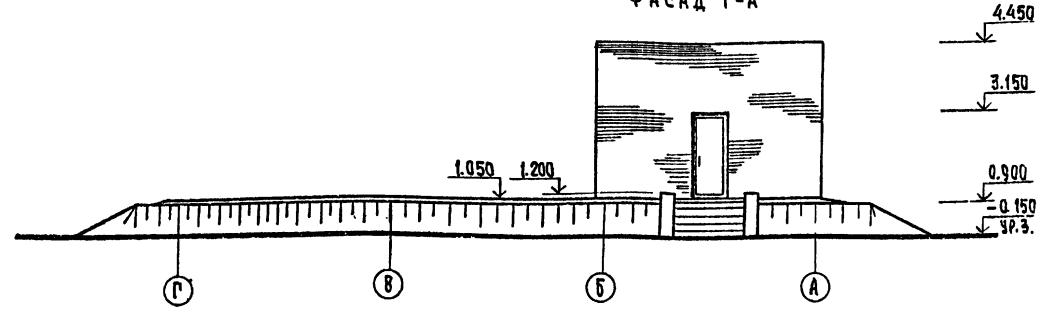
Оборудования по обороту промышленной воды для станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 20 мг/л производительностью 20 т/ч. м.ч.
ПЛАН НА ОТМ. 0.760; РАЗРЕЗ 3-3. ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ; ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК; СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ.
СТАДИИ | Лист | Листов
Р | 4
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Альбом 2

ФАСАД 1-3



ФАСАД Г-А

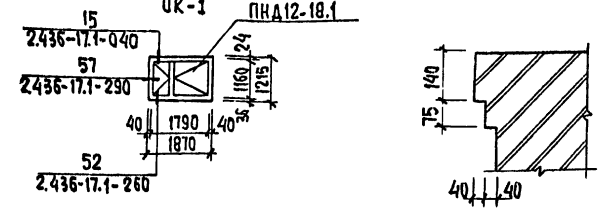


Ведомость отделки помещений.
Площадь м²

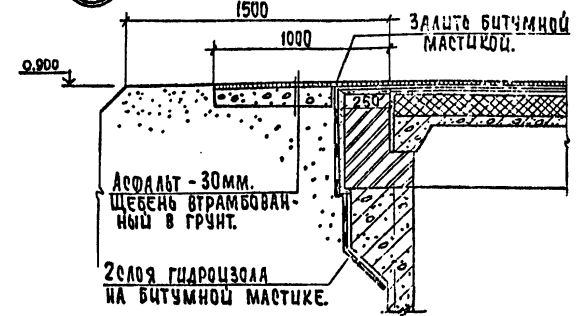
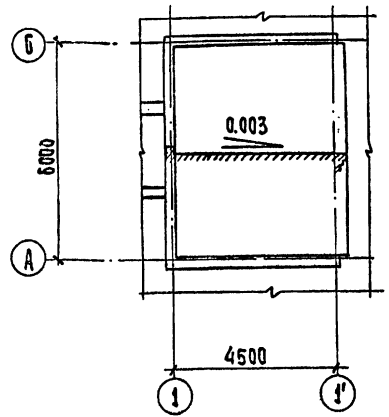
Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм.					
1, 2	92	Затирка.	58	Штукатурка кирпичных стен раствором.	—	—	—	1	1		ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М200 С ЖЕЛЕЗНЕНИЕМ - 20 мм. ОСНОВАНИЕ - СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ.	11,3
		Окраска поливинилацетатная ВА-27А.	93	Затирка бетонных поверхностей.	—	—	—	2	2		КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА ГОСТ 6781-80 - 13 мм. ЗАПОЛНЕНИЕ ШВОВ - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М150. ПРОСЛОЙКА - ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М150 - 17 мм. ОТЛИВКА ИЗ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА М150 - 60±80 мм. АНТИЦЕ МОНАЛИТНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ.	65,7

СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА. ДЕТАЛЬ КЛАДКИ КАРНИЗА



План кровли

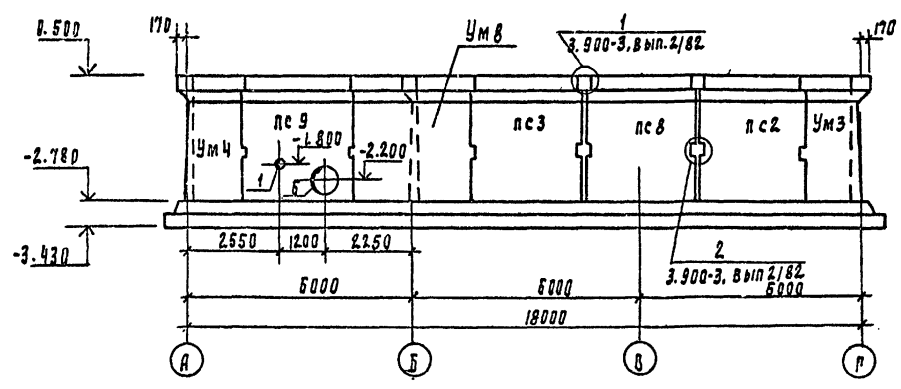
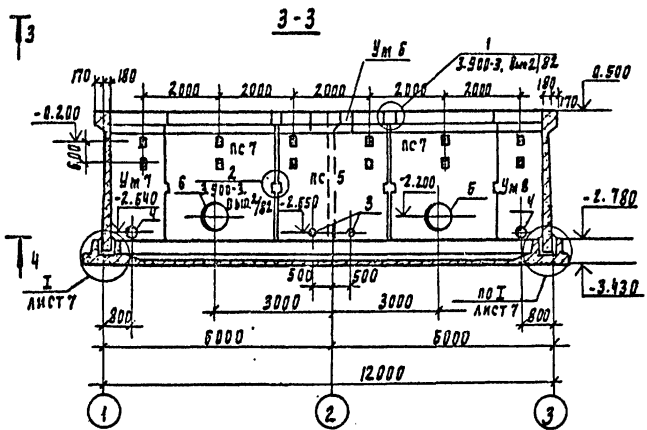
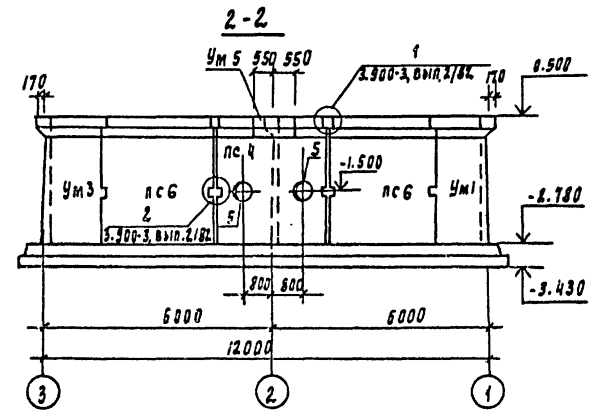
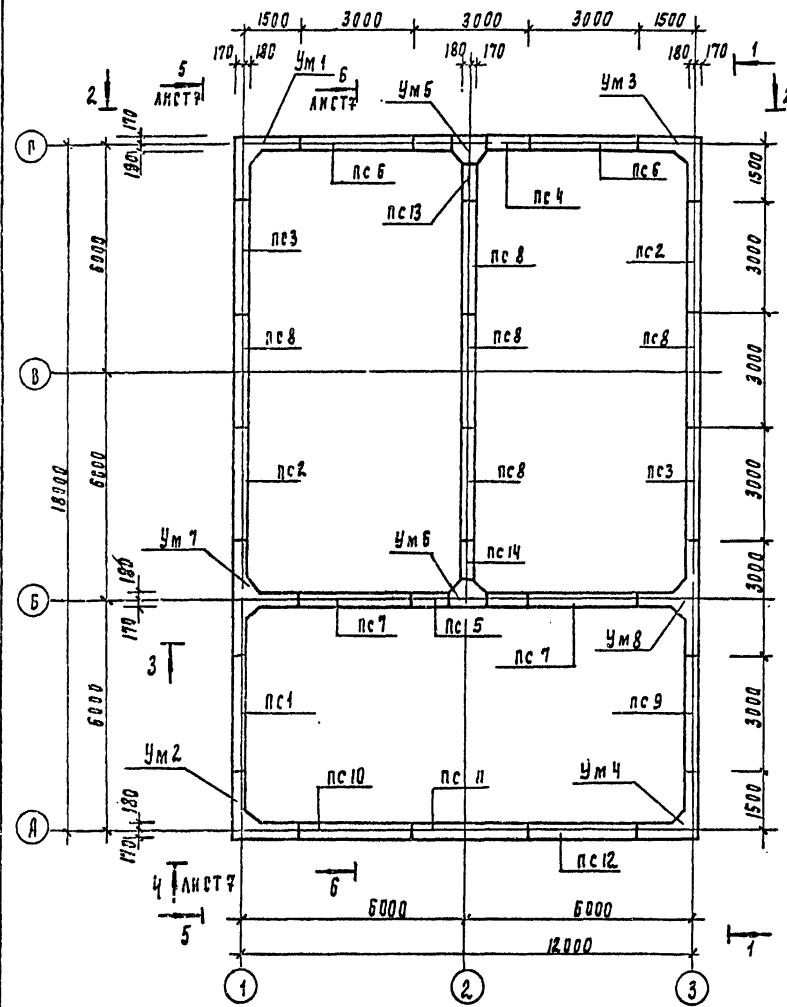


Т П 901-3-254.89		АС
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	САМОУЧЕНИК ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВОДАСТРАЖИЦИ БЕЗВНЕ РЕЗЕРВАРИИ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ СООБРУДОВАНИЕ И УСТАНОВКА ПОДАТ. ПЕ-ВЫЗВОДАТЕЛЯ ВОЗДУХА 20 ТИПОВОГО СЕРИИ	СТАДИИ ДУСТ. ПАНТОР
АРХ. КАТ. ЕФРЕМОВА		Р 5
АРХ. ЛАТ. ТЕРЕНТЬЕВ		ЦНИИЭП
ЗАВ. ГР. ДВОЙНИНА		ИШИНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. ПАСКВА.
П.А. КОРТ. КИЗНЕЦОВ		
И.А. КИСТ. ШИДОВА		
НАЧ. ОТД. ПИЩЕВАН		

ПРИВЗАН
И В №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примеч.
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ					
ПС1	3.900-3, Вып 4/82	ПС1-36-Б3	1	4830	
ПС2	77901-3-254.89-АС.Н.1.000	ПС1-36-Б3-1	2	4830	
ПС3	-01	ПС1-36-Б3-2	2	4830	
ПС4	901-3-254.89-АС.Н.2.000	ПС1-36-Б3-3	1	4830	
ПС5	-01	ПС1-36-Б3-4	1	4830	
ПС6	77901-3-254.89-АС.Н.3.000	ПС1-36-Б3-5	2	4830	
ПС7	-01	ПС1-36-Б3-6	2	4830	
ПС8	-02	ПС1-36-Б3-7	5	4830	
ПС9	-03	ПС1-36-Б3-8	1	4830	
ПС10	-04	ПС1-36-Б3-9	1	4830	
ПС11	-05	ПС1-36-Б3-10	1	4830	
ПС12	-06	ПС1-36-Б3-11	1	4830	
ПС13	77901-3-254.89-АС.Н.4.000	ПС1-36-Б3-12	1	2120	
ПС14	-01	ПС1-36-Б3-13	1	2120	

Участки монолитные					
Ум1	Лист 17;19	Ум1	1		
Ум2	Лист 17;19	Ум2	1		
Ум3	Лист 17;19	Ум3	1		
Ум4	Лист 17;19	Ум4	1		
Ум5	Лист 17;19	Ум5	1		
Ум6	Лист 17;19	Ум6	1		
Ум7	Лист 19;20	Ум7	1		
Ум8	Лист 18;20	Ум8	1		

Соединительные элементы					
УЗЕЛ 1	Ф16А III ГОСТ 5781-82	l=300	84	0.47	
УЗЕЛ 2	Ф10 А III ГОСТ 5781-82	l=250	56	0.15	

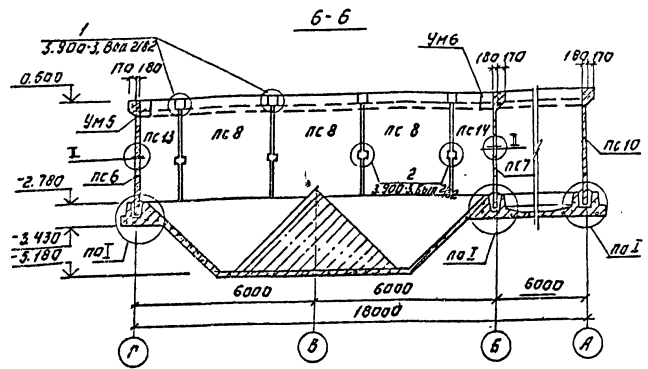
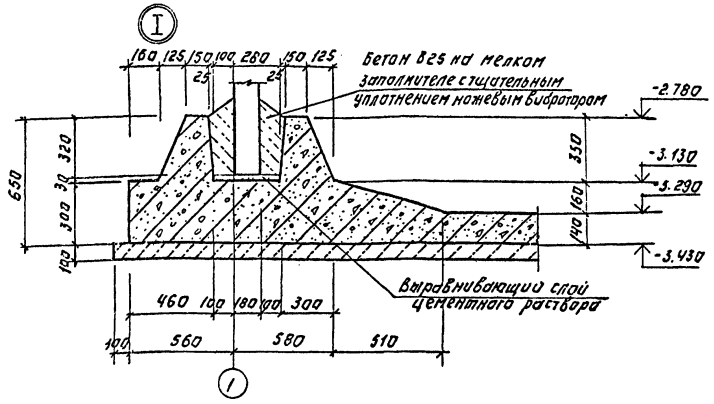
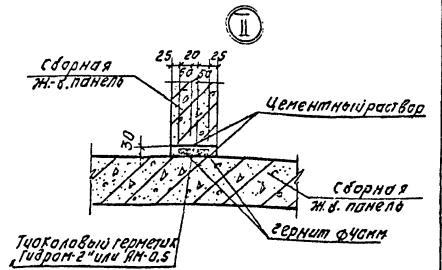
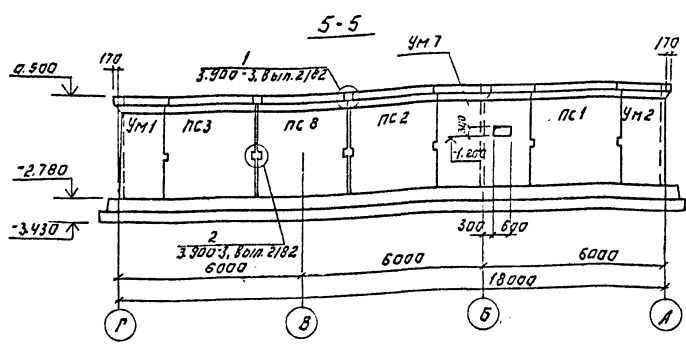
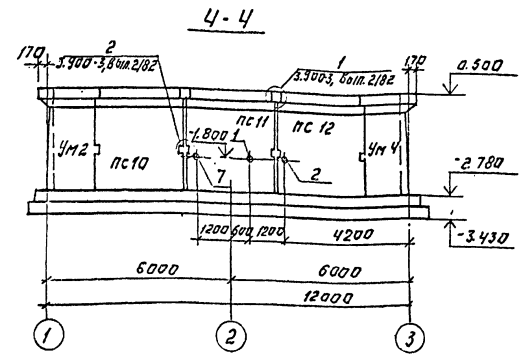
Экспликация отверстий

Номер позиции	Диаметр отверстия
1	Ф50
2	Ф80
3	Ф100
4	Ф200
5	Ф400
6	Ф600
7	Ф150

				ТЛ 901-3-254.89	АС
--	--	--	--	-----------------	----

ИРКВАЗАН	ИРД.ВЕР. АНТОНОВА	СОБРУШЕНИЯ ПО ОБЪЕКТУ ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДУ ДЛЯ СТАЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗЫВАНИЯ ВОДЫ ПОД- СЕЛЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ В СЕВЕРНОКАМЕРКЕНСКОЙ ОБЛАСТИ (А. ПОДЪЕЗД ОТ ВЕРХНЕГО ОТКАНАЛА)	Лист	Листов
	И.И.Н. ПОДВАНОВА		Р	6
	ЗАР.ПР. АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	И.КОНТР. БАБИКОВА		Г.М. БЕКБА	

А 1600М 2



1. Днище, внутренние поверхности монолитных участков стен и стыков в осях Б-Г торкретуются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25мм с последующим железнением.
2. Установка стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели соединяются путем сборки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 вып. 2/82 серии 3.900-3 с последующим затанализовыванием стыков цементно-песчаным раствором механически выравненным способом в соответствии с рекомендациями по затанализовыванию цементно-песчаным раствором стыков шпалочного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях," см. серию 3.900-3 вып. 2/82.

3. Гидростатические испытания производить после установки плит покрытия согласно требованиям СНиП 2.04.02-84 и СНиП 3.05.04-85.
- Т-образные стыки стен-гибкие в виде шпалки, заполняемой тиаколабовым герметиком "Гидрам-2" по узлу 24 и в соответствии с "Рекомендациями по проектированию железобетонных емкостных сооружений с полностью сборными стенами с применением тиаколабовых герметиков серии " 3.900-3 вып. 2/82.

С.И. ЛОГИНОВА
 И.И. ГОЛОВЯСКИНА
 С.В.Т. АНТОНОВА
 А.К. КРИСТЯКОВИЧ
 И.В. КУНТУРОВА
 И.А. КОЛОДИЦКИНА

Т П 901-3-254.89		АС
ПРОВЕР. АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	С.И. ЛОГИНОВА
ИЗВ. ГОЛОВЯСКИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	И.И. ГОЛОВЯСКИНА
САБ.Т. АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	С.В.Т. АНТОНОВА
А.К. КРИСТЯКОВИЧ	ПРОЕКТИРОВЩИК	А.К. КРИСТЯКОВИЧ
И.В. КУНТУРОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	И.В. КУНТУРОВА
И.А. КОЛОДИЦКИНА	ПРОЕКТИРОВЩИК	И.А. КОЛОДИЦКИНА
СХЕМА РАБОТЫ ИЛИ СЕРИИ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ 4-4, 5-5, 6-6		ЦНИИЭП ИЗВЕСТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА С.И. ЛОГИНОВА

Копирова: Логинова

Формат: А2

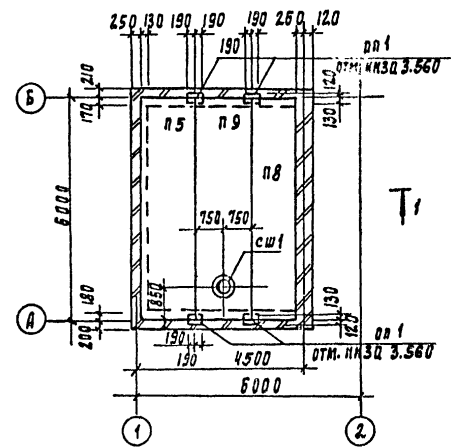
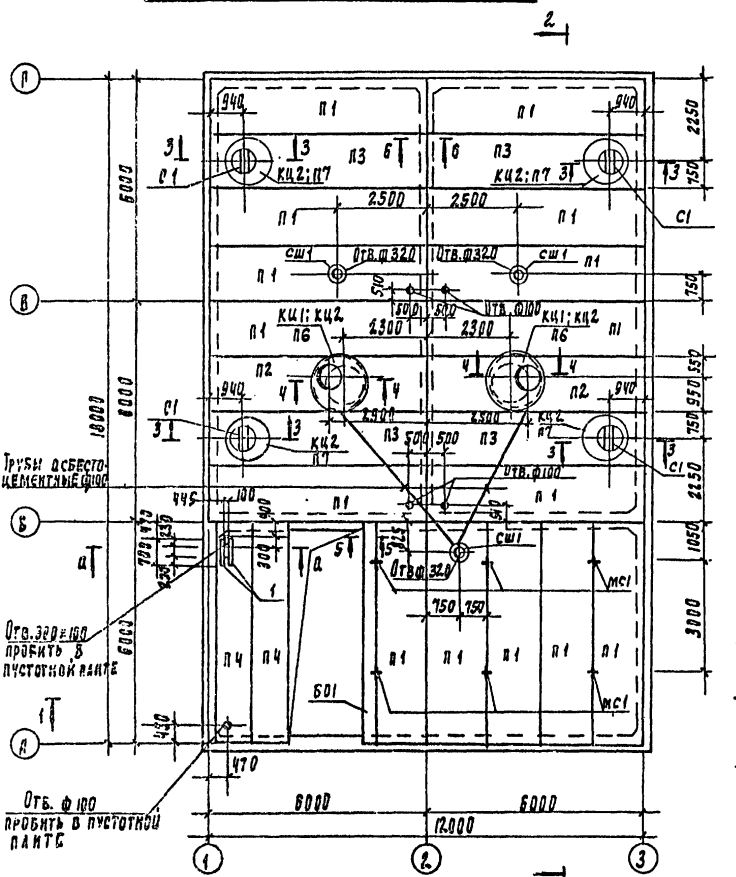
23575-02

Схема расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 0.900

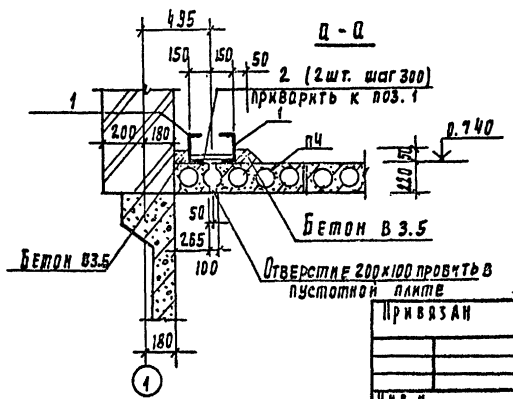
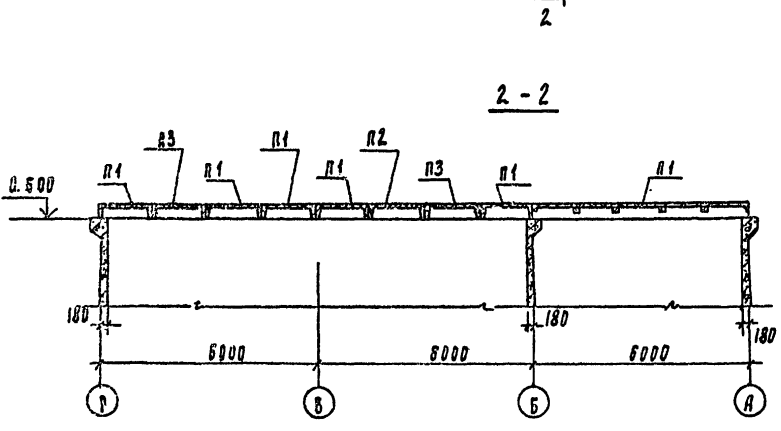
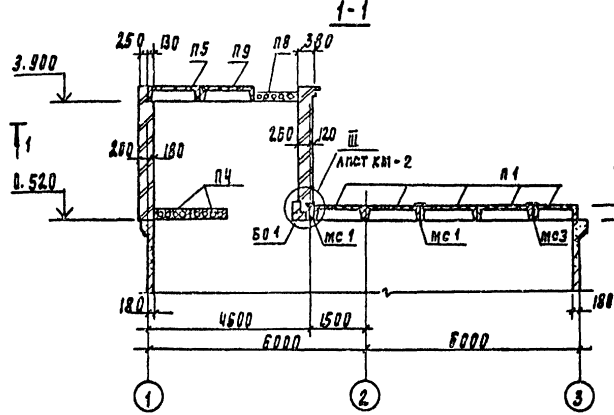
Схема расположения плит покрытия на отм. 3.900

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ

А Л Б Б М 2



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ					
п1	1.42.1-2.1 4.00.0-032	2 П1-3А IV-T	15	2400	
п2	ТП901-3-254.89-А.С.И.5.000	2 П1-3А IV-T-1	2	2400	
п3	-01	2 П1-3А IV-T-2	4	2400	
п4	1.141-1.64 400-01	ПК Б0.10-8А IV-T	2	172.5	
п5	1.465.1-10/82.1-02-01	2 ПГ-2А IV-T-60 ВВН-200М	1	1600	
п6	3.900-3; Вып.7	КЦ П1-15-1	2	680	
п7	3.900-3; Вып.7	КЦ П1-10-1	4	250	
п8	1.141-1.64 300-13	ПК Б0.12-4А IV-T	1	2100	
п9	1.465.1-10/82.1-08-01	2 ПВЧ-3А IV-T-60 ВВН-200М	1	2020	
сш1	1.494-24; Вып.1	Стакан сь4А-1	4	150	
Кольца стеновые					
кц1	3.900-3; Вып.7	кц -15-9	2	1000	
кц2	3.900-3; Вып.7	Кольцо опорное КЦ01	6	50	
Лестницы					
л	рост 3634-79	Лук. Л"	6	65	
мс1	тп901-3-254.89-А.С.И.8.010	мс 1	6	37.33	
Швеллеры					
1		ШВЕЛЛЕР ГОСТ 8240-79	2	12.9	
2		ШВЕЛЛЕР ГОСТ 8240-79	2	0.17	



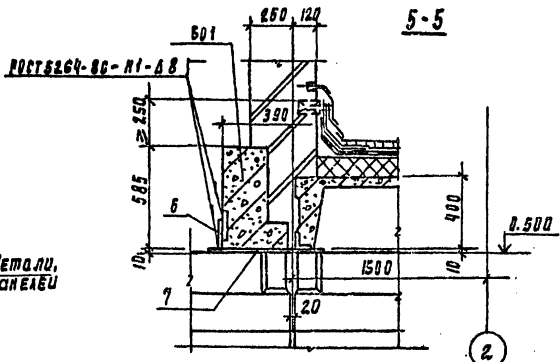
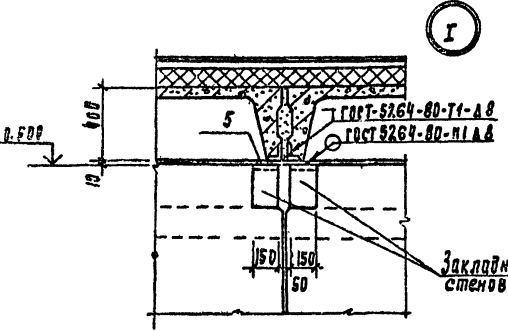
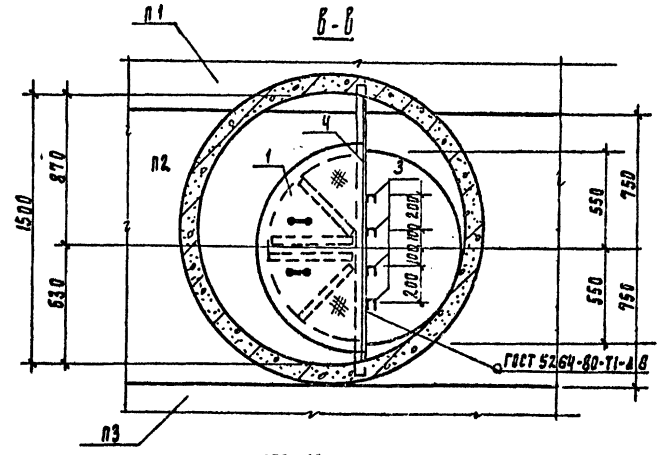
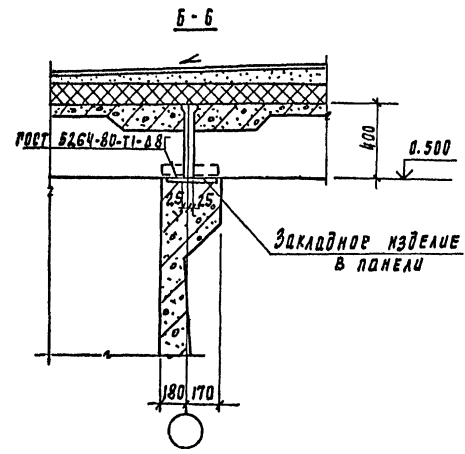
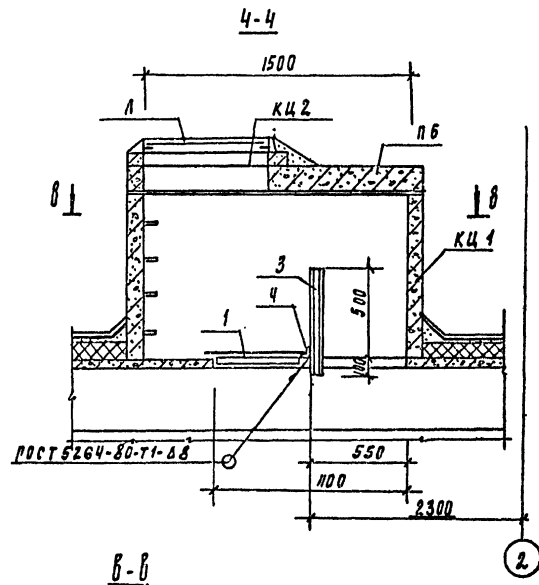
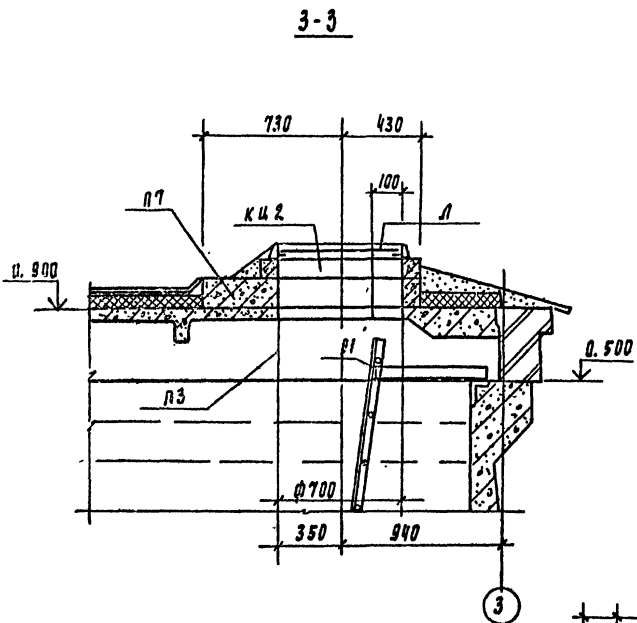
1. ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ПРИВАРЬТЕ К ЗАКЛАДНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ЕМКОСТИ. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42 (ГОСТ 9467-75).
2. ЗАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МС1 ЗАКЛАДЫВАТЬ В ПРОЦЕССЕ МОНТАЖА ПЛИТ П1.
3. В МЕСТАХ СТЫКА ПОСЛЕДЫХ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ ПРИВАРЬТЕ ЧЕРЕЗ НАКЛАДКУ ПО УЗЛУ 1 ЛИСТ 9.
4. ЗАШТРИХОВАННЫЕ ПЛИТЫ МОНТИРОВАТЬ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ С ПРИВАРКОЙ ПО ЧЕТЫРЕМ СТОРОНАМ, КАТЕТ ШВА. - 8 мм; Ршв = 90 мм.
5. ОТВЕРСТИЯ Ф200x100 В ПЛИТАХ ВЫПОЛНИТЬ МЕТОДОМ РАССВЕРЛОВКИ ПО МЕСТУ НЕ НАРУШАЯ РЕБЕР.
6. Сечения 3-3; 4-4; 5-5; 6-6 см. лист 9.

ТП 901-3-254.89	АС	Лист 8
ПРОВ. АНТОНОВА	И.И.И.	ИНЖЕНЕР
СВ. ПР. ЦИПАНОВА		
П. КОНТ. КИЗНЕЦОВ		
Н. КОНТ. БАБКОВА		
НАЧ. ОТД. ПИЧУХАН		

АЛББОМ 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К РАЗРЕЗАМ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
		СТАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
1	ТЛ901-3-254.89- АС.Н. 8.020	ЩИТ стальной ц 1	2		
3		ШВЕЛЕР, ГОСТ 2430-74 ВСТ ЭКСП. ГОСТ 535-79 С-600	8	5.2	
4		УГОЛОК 100x100x8, ГОСТ 8509-86 ВСТ ЭКСП. ГОСТ 535-79 С-1450	2	17.7	
5		ПОЛОСА 6-10x220 ГОСТ 42-70 С-300 ВСТ ЭКСП. ГОСТ 535-79 С-100	16	5.2	
6		ПОЛОСА 6-2x80 ГОСТ 103-76 ВСТ ЭКСП. ГОСТ 535-79 С-100	2	0.6	
7		ПОЛОСА 6-10x220 ГОСТ 42-70 С-300 ВСТ ЭКСП. ГОСТ 535-79 С-550	2	9.5	



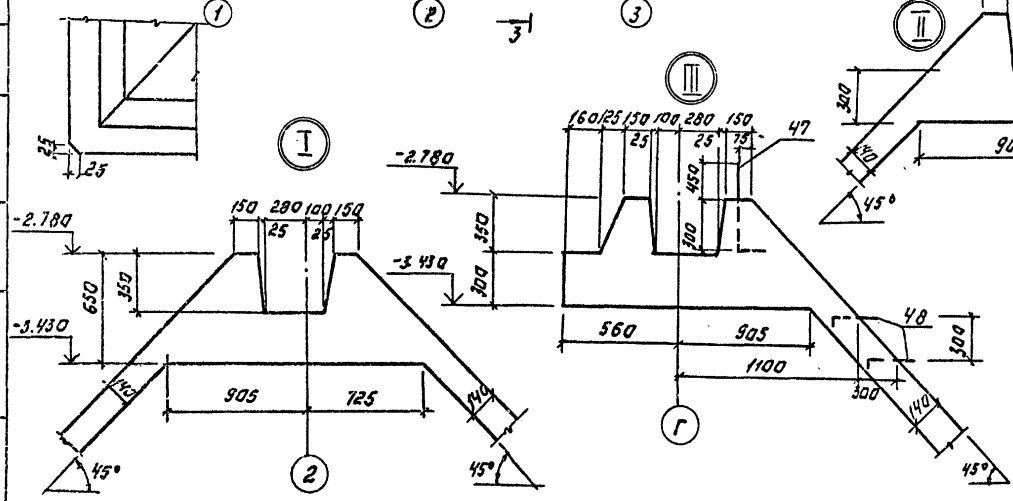
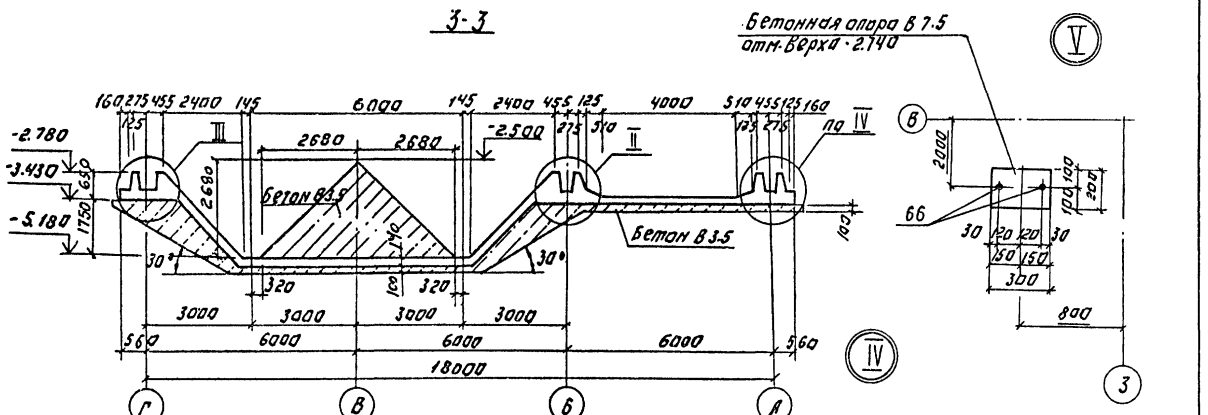
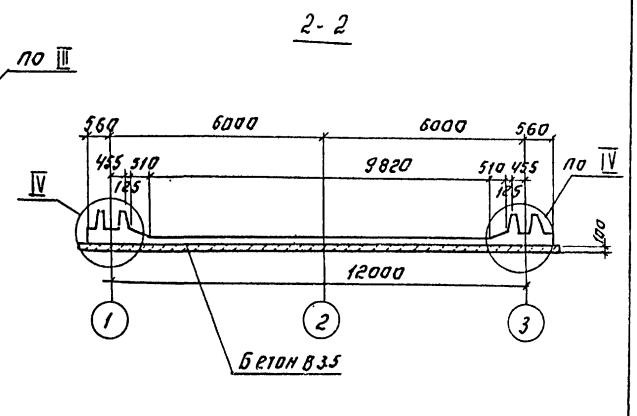
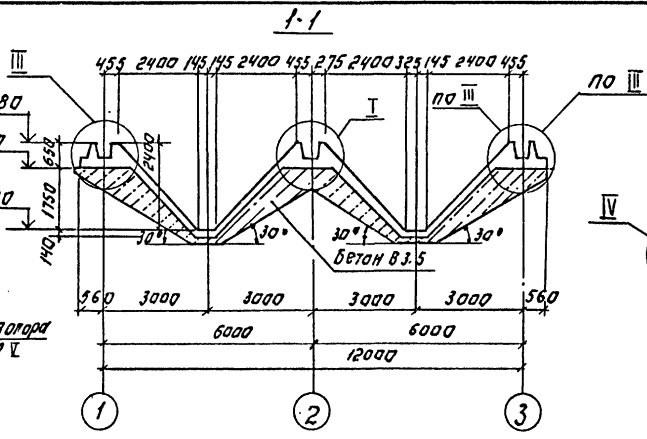
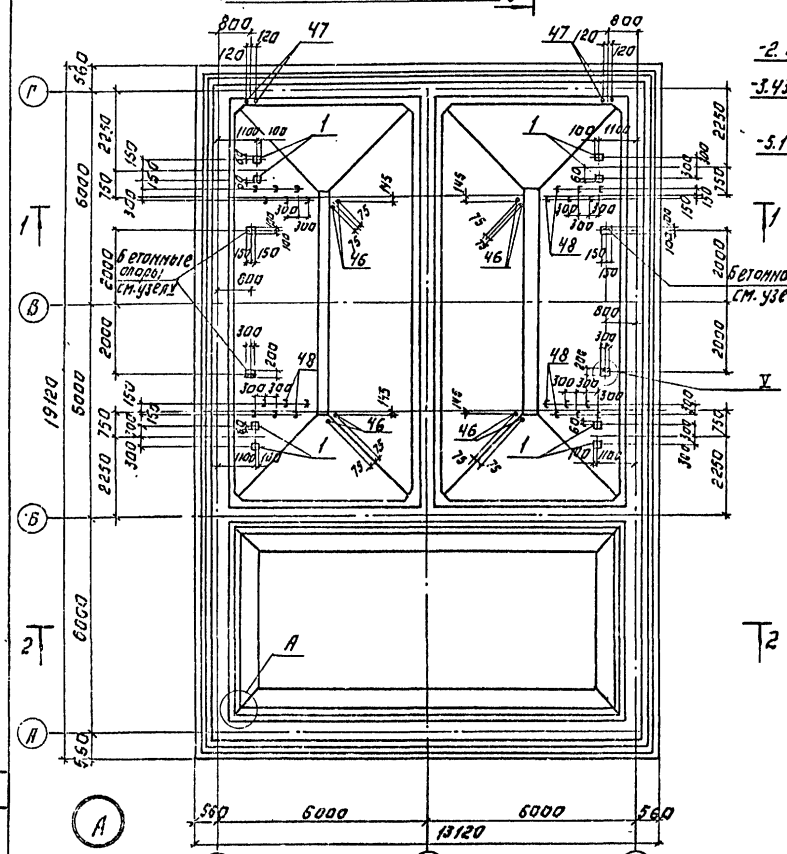
1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм. Кроме оловяренных. Тип шва-Т1;Т3; Н1.
2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8232-85 2 раз по прунтовке ГФ-021 ГОСТ 25123-82.

ТЛ 901-3-254.89		АС
Исполн.	Антонова	Инженер-проектировщик
Сав. гр.	Антонова	Инженер-проектировщик
Н. контр.	Утешев	Инженер-проектировщик
Н. контр.	Васильков	Инженер-проектировщик
Нач. отд.	Лисьян	Инженер-проектировщик
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТ ПОКРЫТИЯ И ПЕРЕКРЫТИЯ.		ЛИСТЫ
РАЗРЕЗЫ: УЗЕЛ 1.		9
		ЛИНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ С. ИВАНОВА

Опалубочный чертеж.

(НАБЕТОНКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА)

АЛБУМ 2



ПРИВЯЗАН:		ПРОФ. АНТОНОВА	СТАНДАРТ ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ИНЖ. ГОЛОВИЦОВА	Р	10
		ЭВ. ГР. АНТОНОВА		
		А. УИСТР. КУЗНЕЦОВА		
		В. СМЕТР. БАБИКОВА		
		И. А. ОТАИПИСЬМАН		
ИМВ. №		А И Ш Е. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ЦНИИЭП НИЖНЕВОЛГОСКОГО УБОРОЗОВАНИЯ Г. МОСКВА.

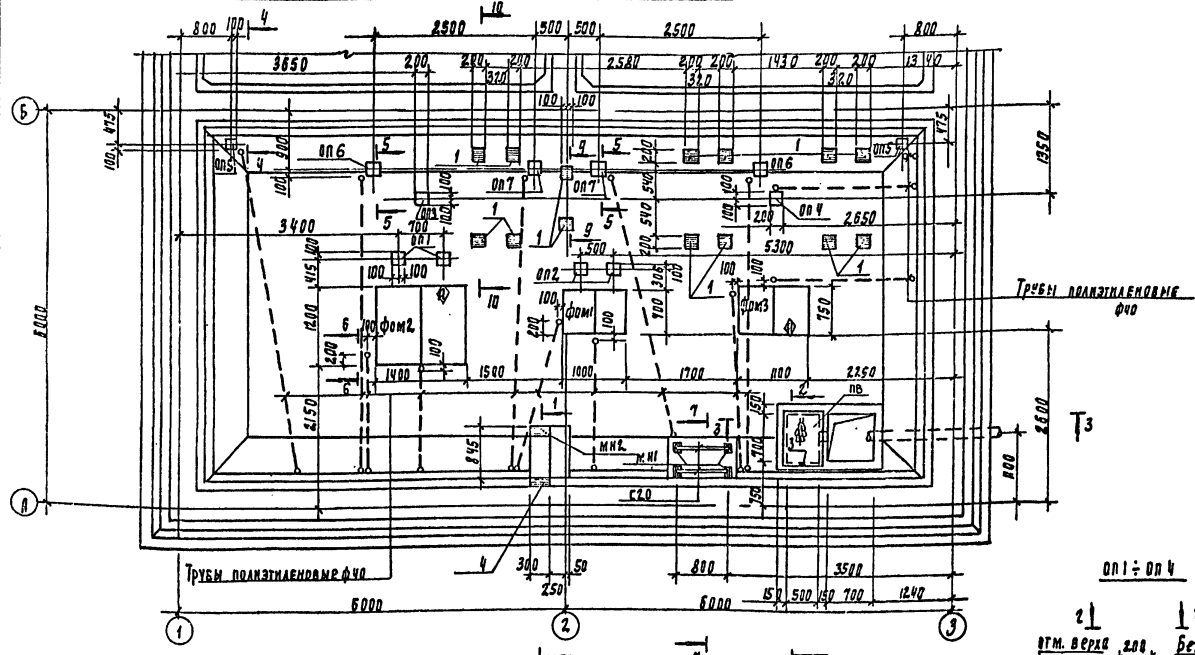
Копировала: Агитова

ФОРМАТ: А2

13575-02

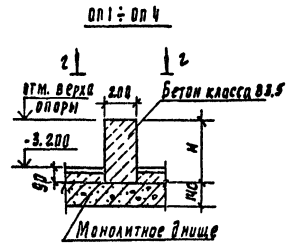
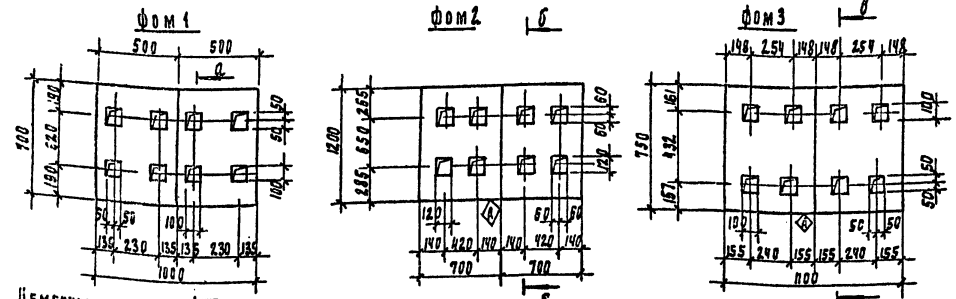
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА

АЛБМ 2

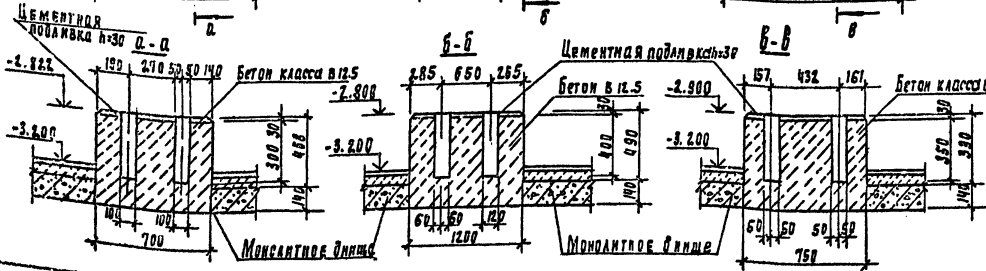


Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
Фом 1		Фом 1	1	0.33 м ³	
Фом 2		Фом 2	1	0.82 м ³	
Фом 3		Фом 3	1	0.32 м ³	
МН 1	1.400-15.В1 410-03	Изделие закаленное МН 402-2	4		
МН 2	1.400-15.В1 150-08	Изделие закаленное МН 134-3	1		
С20		Щеллер 210х28х72	2	14.72	
Т1		Труба 160х40гост1709-76 С=1600	1	25.88	
Т2	1.901-6 ТМ 131.05.00	Трубаок А у 150	1	7.7	
Т3		Труба 90х3.5гост 3262-75 С=500	2	4.2	
П8		Лист ПВХ 406х600х80гост 8706-78	1	7.54	



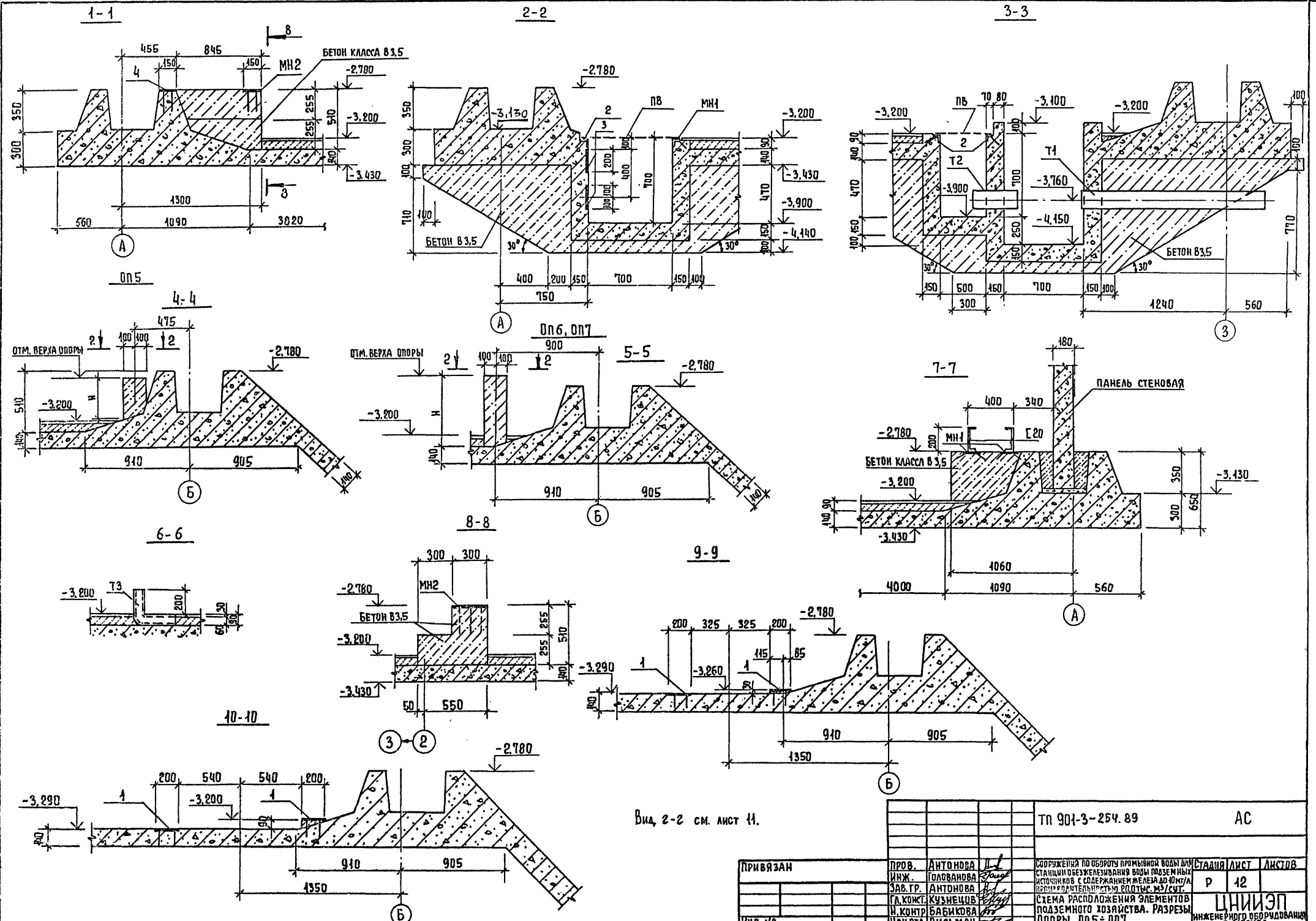
Марка опоры	Размер, мм	Отметка верха опоры	Кол-во опор	Объем бетона В 3.5 (м ³)
Фом 1	567	-2.723	2	0.023
Фом 2	530	-2.760	2	0.021
Фом 3	222	-3.068	1	0.009
Фом 4	660	-2.630	1	0.026
Фом 5	380	-2.807	2	0.015
Фом 6	660	-2.630	2	0.026
Фом 7	532	-2.758	2	0.021



- Фундаменты под оборудование Фом 1-Фом 3 выполняются одновременно с бетонированием днища.
- Опоры бетонные под трубопровод выполняются из бетона класса В 3.5. Объем бетона на опоры - 0.34 м³.
- Внутреннюю поверхность арматуры затереть цементно-песчаным раствором.
- Поз. Т1 заливается при устройстве подбетонки. На поз. Т1 перед укладкой кофты прихватить оваркой проволоку Ф 6 (расход - 1.5 кг).
- Сечения 1-1 и 10-10 см. лист 12.
- Перед устройством пола и монолитных фундаментов заложить полиэтиленовые трубы по чертёжам марки ФМ ; НКЗ на отст. - 3.230.
- Поз. 1-4 см. спецификации днища лист 16.

И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА
И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА
И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА
И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА	И.В.В. АНТОНОВА

Альбом 2



СОСТАВЛЯЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
 ОТДЕЛ В/С
 ОТДЕЛ 504
 ОТДЕЛ 504
 ОТДЕЛ 504
 ОТДЕЛ 504
 ОТДЕЛ 504

Вид 2-2 см. лист 11.

		Тп 901-3-254.89		АС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВ. АНТОНОВА	Содержания по обороту промывной воды для станций обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 0,1 мг/л. Проект разработан в соответствии с СНиП 2.04.02-84.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖ. ГОЛОВАНОВА		Р	42	
	ЗАВ. ГР. АНТОНОВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГЛАВ. КОМП. КУЗНЕЦОВ	ФОРМАТ А2				
ИНВ. №	И. КОНТР. БАБИКОВА	Копировал ЕРЕМЧЕНКО			
	НАЧ. ОТД. ПИСЬМЕНА	23575-02			

АЛБМ 2

Схема расположения каркасов.

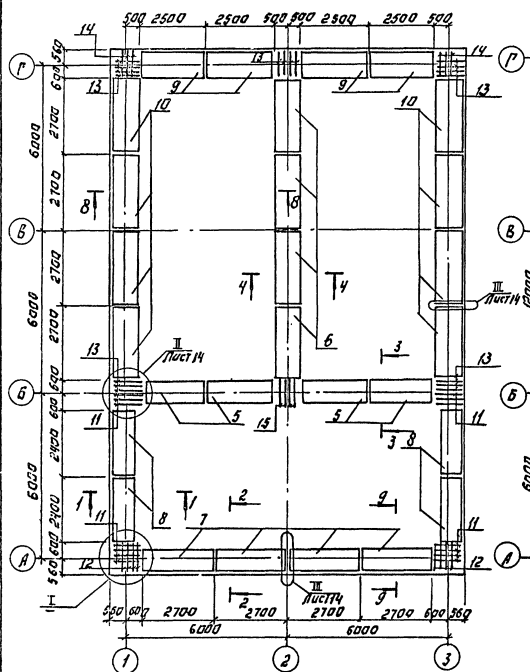


Схема расположения нижних сеток.

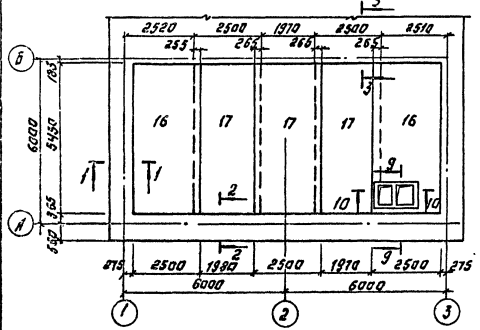
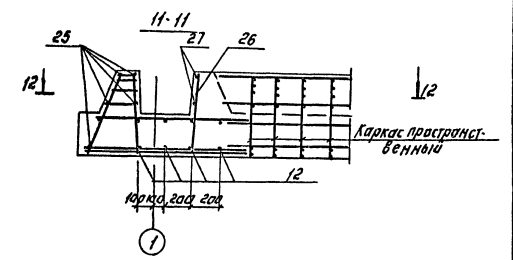
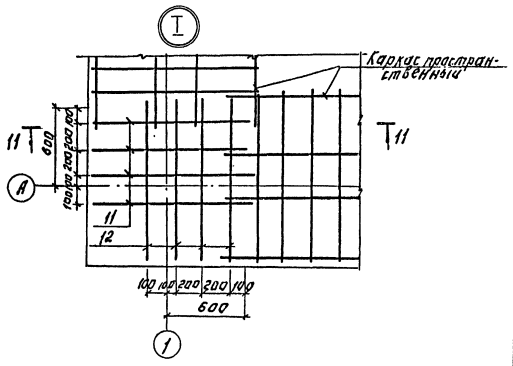
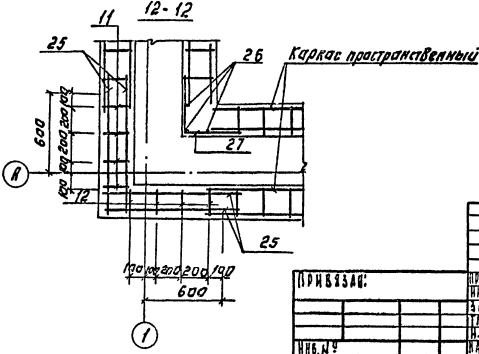
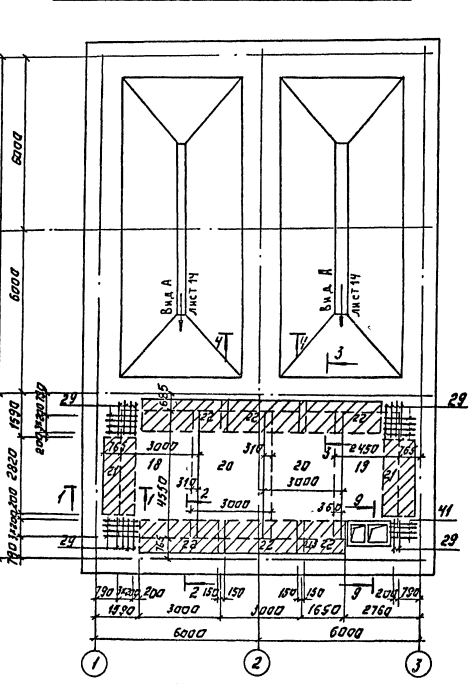


Схема расположения верхних сеток.



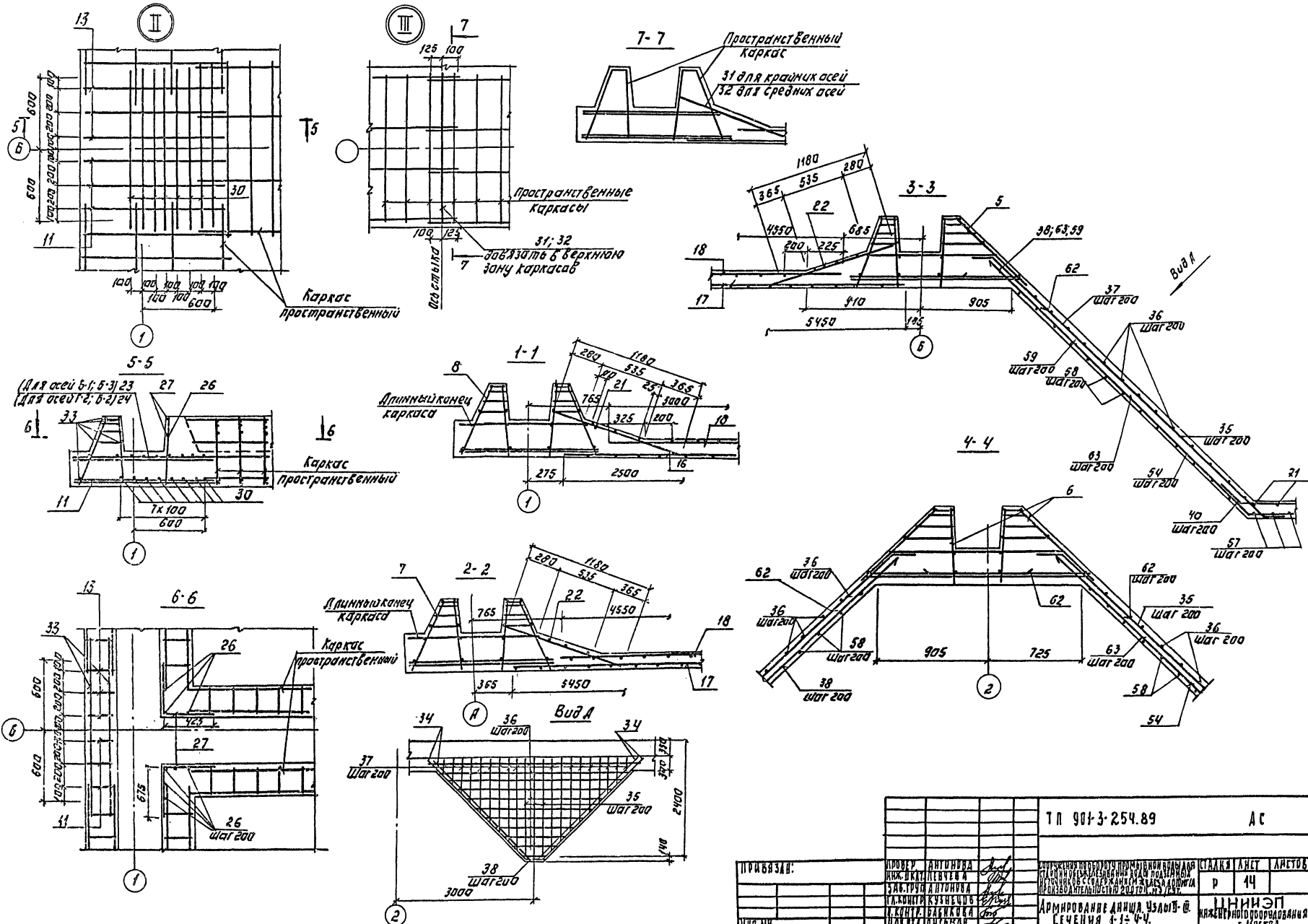
Условные обозначения:

- Наклонные сетки.

1. В месте примыкания арматуру вырезать.
2. Сечения 1-1: 4-4 см. Лист 14;
Сечения 8-8: 10-10 см. Лист 15.

		Т 901-3-25Х.89		АС
ПРИБ. ЗАДАЧ:	ПРОВЕРКА:	СДЕЛАНЫ ЛИ:	П. ЛАНА	Л. СТОЯ
	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ	ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ	ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ
	УТВЕРЖДЕНО:	СДЕЛАНЫ ЛИ:	СДЕЛАНЫ ЛИ:	СДЕЛАНЫ ЛИ:
И. И. С.				
		Копировал: Логинова		
		Формат: А2		
		25676-02.		

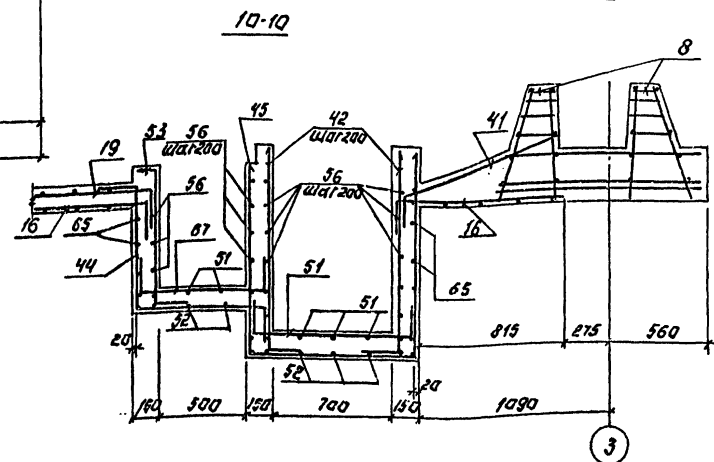
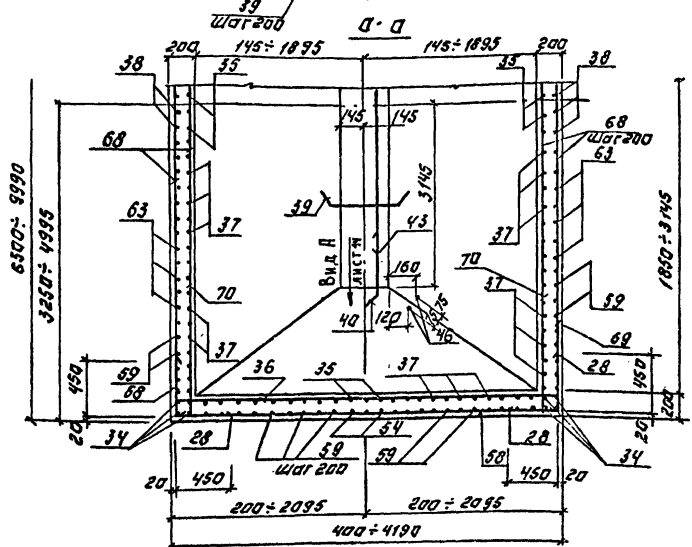
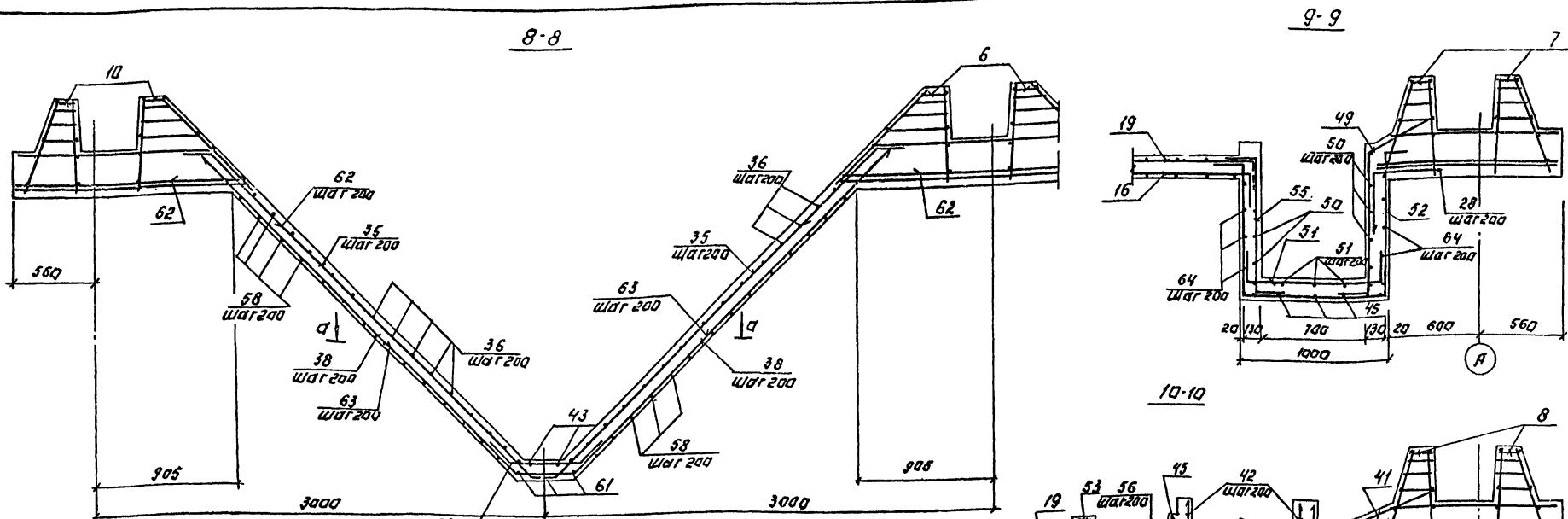
АЛБОН 2



Т П 901-3-254.89		А с	
ПРОЕКТ: АЛОГИНОВА	ИЗЪЯТИЕ: АЛОГИНОВА	ПРОЕКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	СЛАВАЯ ЛИСТ ЛРЕТОВ
ЗАК. ТРУД: АЛОГИНОВА	ИЗЪЯТИЕ: АЛОГИНОВА	ПРОЕКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Д 44
И. КОМП. КУЗНЕЦОВ	И. КОМП. КУЗНЕЦОВ	АРМИРОВАНИЕ ДИШКА ЧУДОЛЪ-В	ИННИЭП
НАЧАЛ. ПРОЕКТА	НАЧАЛ. ПРОЕКТА	СЕЧЕНИЯ 4-1; 4-4.	ИЗЪЯТИЕ ПОСРЕДСТВОМ
			МОСКВА

КОПИРОВАЛ: АЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2
23575-02

Рисунки 2



1. Опалубочный чертеж дна см. лист АС-10.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные										Общий расход										
	Арматура класса А-I					Арматура класса А-II					Арматура класса А-I					Арматура класса А-II															
	φ5	φ8	φ10	Шаг	φ8	φ10	φ12	φ6	φ15	Шаг	φ6	Шаг	φ8	Шаг	φ6	φ8	φ10	φ12	φ15	Шаг											
Днище	256	1235	32	25	68	61	5	224	234	177	72	99	80	17	36	18	10	33	132	9	0.48	0.48	8.26	8.26	11.52	11.52	49.7	0.8	165	56.76	5197.73

ПРИБАВЛЕН	ПРОВЕР. АНУШОВА	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ	САВ. ГР. ЛУТОНОВ	И. А. КУНТ. КУЗНЕЦОВ	Н. КУНТ. БАБИКОВА	НАЧ. ОТД. ПИСЬМЕН	ТН 901-3-254.89	АС
ИВВ. №	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ	САВ. ГР. ЛУТОНОВ	И. А. КУНТ. КУЗНЕЦОВ	Н. КУНТ. БАБИКОВА	НАЧ. ОТД. ПИСЬМЕН	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ	Р 45	ЦНИИЭП
	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ	САВ. ГР. ЛУТОНОВ	И. А. КУНТ. КУЗНЕЦОВ	Н. КУНТ. БАБИКОВА	НАЧ. ОТД. ПИСЬМЕН	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ	ИЖ. КАП. ПЕЧЕВЯ

Копирован: АНУШОВА

АЛБ ВОЛ 2

ФОРМАТ	ЗНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Дюжеле		
				ВБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЗНЫЕ		
		1	1.400-15. В1. 130-02	МН 117-3	22	
		2	550-07	МН 556	2.4м	
		3	120-17	МН 107-6	2	
		4	150-08	МН 134-3	1	
				Каркас пространственный		
АЧ		5	АС.Н.7.100	КП1	4	
АЧ		6	АС.Н.7.200	КП2	4	
АЧ		7	АС.Н.7.300	КП3	4	
АЧ		8	-01	КП4	4	
АЧ		9	АС.Н.7.400	КП5	4	
АЧ		10	-01	КП6	8	
				Каркас плоский		
АЧ		11	АС.Н. 7.010	КР5	14	
АЧ		12	-01	КР6	8	
АЧ		13	АС.Н. 7.020	КР7	12	
АЧ		14	-01	КР8	6	
АЧ		15	АС.Н. 7.080	КР9	4	
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
		16	4с 3АШ-200 3АШ-200 250x545 45/50 ГОСТ 3279-85	с1	2	
		17	4с 4АШ-210 4АШ-210 250x545 45/50 ГОСТ 3279-85	с2	1	
АЧ		18	АС.Н. 7.030	с1	1	
АЧ		19	АС.Н. 7.040	с2	1	
		20	4с 8АШ-300 8АШ-300 300x455 100/125 ГОСТ 3279-85	с3	2	
АЧ		21	АС.Н. 7.050	с3	2	
АЧ		22	АС.Н. 7.060	с4	8	
АЧ		23	АС.Н. 7.070	с5	2	
АЧ		24	-01	с6	2	
				Атлац		
БЧ		25	Ф 5Вр1 пост 5781-82 L=1000	48	0.15 кг	
БЧ		26	Ф 12АШ пост 5781-82 L=640	40	0.56 кг	
БЧ		27*	Ф 5Вр1 пост 5781-82 L=100	24	0.17 кг	
БЧ		28*	Ф 10АШ пост 5781-82 L=900	13	0.55 кг	
БЧ		29	Ф 8АШ пост 5781-82 L=1180	2.6	0.46 кг	
БЧ		30	Ф 8АШ пост 5781-82 L=1450	32	0.57 кг	
БЧ		31	Ф 10АШ пост 5781-82 L=1130	13	0.7 кг	
БЧ		32	Ф 8АШ пост 5781-82 L=1040	5	0.41 кг	

ФОРМАТ	ЗНА	ПОЗ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		33		Ф 5Вр1 пост 5781-82 L=1450	24	0.22 кг
БЧ		34*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=3100	32	1.91 кг
БЧ		35*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=3680	140	2.27 кг
БЧ		36*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=общ=109.0 м	0.62 кг	
БЧ		37		Ф 10АШ пост 5781-82 L=общ=161.8 м	0.62 кг	
БЧ		38*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1470	32	4.61 кг
БЧ		39*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=820	32	0.51 кг
БЧ		40*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1630	12	1.01 кг
БЧ		41*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=1180	4	0.46 кг
БЧ		42*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1350	10	0.83 кг
БЧ		43		Ф 8АШ пост 5781-82 L=4200	6	1.65 кг
БЧ		44*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1870	5	1.15 кг
БЧ		45*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=3260	5	2.01 кг
БЧ		46*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=430	8	0.16 кг
БЧ		47*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=600	4	0.24 кг
БЧ		48*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=680	24	1.35 кг
БЧ		49*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1560	8	0.96 кг
БЧ		50*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=1710	14	0.67 кг
БЧ		51*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1360	17	0.84 кг
БЧ		52*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=3660	8	2.25 кг
БЧ		53*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1130	5	0.70 кг
БЧ		54*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=4530	12	2.79 кг
БЧ		55*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1350	8	0.83 кг
БЧ		56*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=1060	2.6	0.41 кг
БЧ		57*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1630	32	4.77 кг
БЧ		58		Ф 10АШ пост 5781-82 L=общ=121.7 м	п.м. 0.62 кг	
БЧ		59		Ф 10АШ пост 5781-82 L=общ=182.5 м	п.м. 0.62 кг	
БЧ		60		Ф 10АШ пост 5781-82 L=5500	6	3.40 кг
БЧ		61		Ф 8АШ пост 5781-82 L=3700	6	1.46 кг
БЧ		62*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=900	320	0.55 кг
БЧ		63		Ф 12АШ пост 5781-82 L=1500	200	1.33 кг
БЧ		64		Ф 8АШ пост 5781-82 L=1510	12	0.60 кг
БЧ		65*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=1360	10	0.53 кг
БЧ		66*		Ф 8АШ пост 5781-82 L=350	8	0.13 кг
БЧ		67*		Ф 10АШ пост 5781-82 L=1160	8	0.72 кг
БЧ		68		10АШ пост 5781-82 L=980	104	2.96 кг
БЧ		69		10АШ пост 5781-82 L=общ=174.0 м	п.м. 0.62 кг	
БЧ		70		10АШ пост 5781-82 L=общ=174.0 м	п.м. 0.62 кг	
БЧ		71*		10АШ пост 5781-82 L=1000	32	0.68 кг
				Материалы		
				Бетон В15 Ф100; W4	76.4	м ³

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
27	
28	
34	
35	
36	
38	
39	
40	
41	
42	
46	
44	
47	
45	
56	
49	
51	
53	
58	
50	

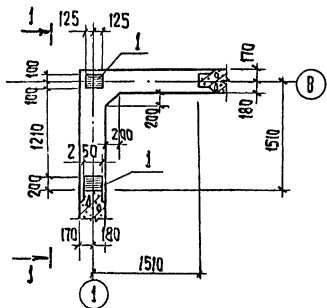
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
52	
54	
62	
65	
57	
66	
67	
48	
70	
71	

1. Позиции, отмеченные * см ведомость деталей.
2. Армирование дюжеле ст. листы АС-13 +АС 16.
3. Ведомость расхода стали см. лист АС-16.

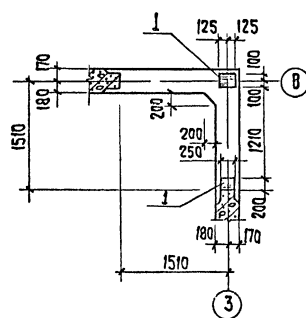
ТИ 901-3-254.89		АС
Исполнитель: АНТОНОВА И.Н.К., ИВЦЕВА З.В. пр.И	Проверил: АНТОНОВА И.Н.К., КУЗНЕЦОВ В.А., КОНТРАБЕЖКОВА И.Н.С.А.	Специальность: АС
И.Н.В.М.		ЦНИИЭП

А 650 М 2

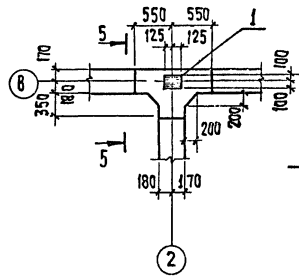
УМ1



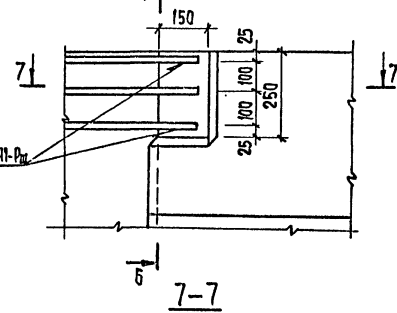
УМ3



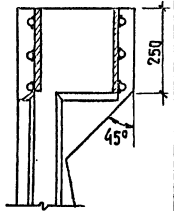
УМ5



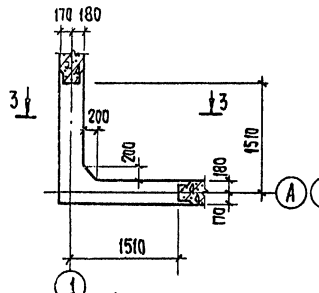
Ⓢ



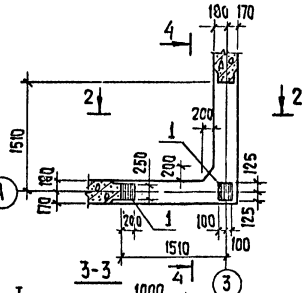
6-6



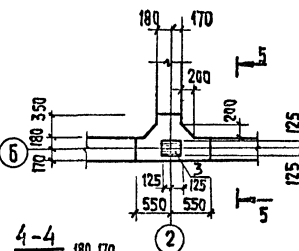
УМ2



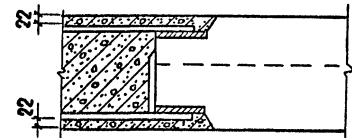
УМ4



УМ6

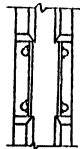
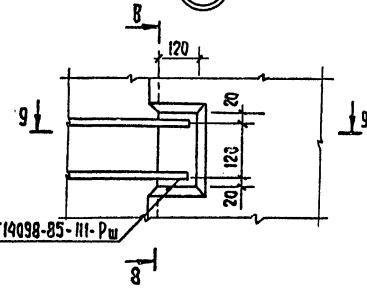


7-7

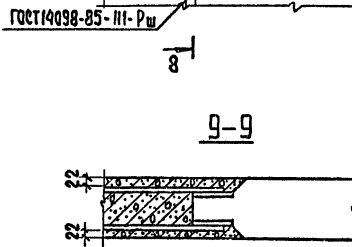


Ⓢ

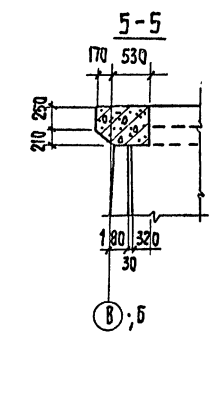
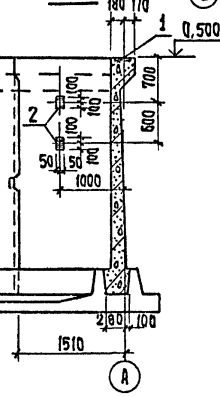
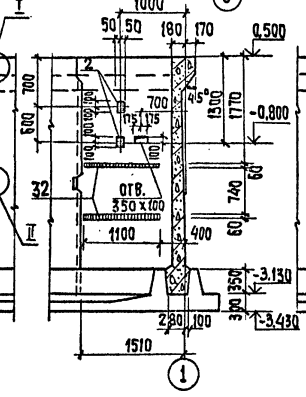
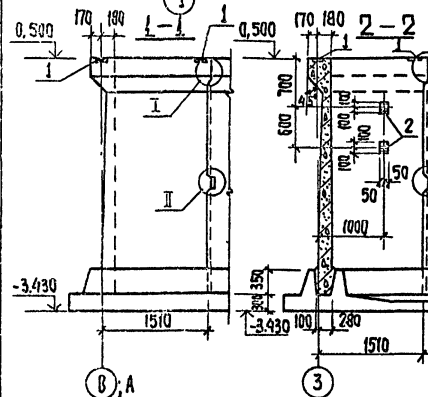
8-8



9-9



Ⓢ, Ⓢ



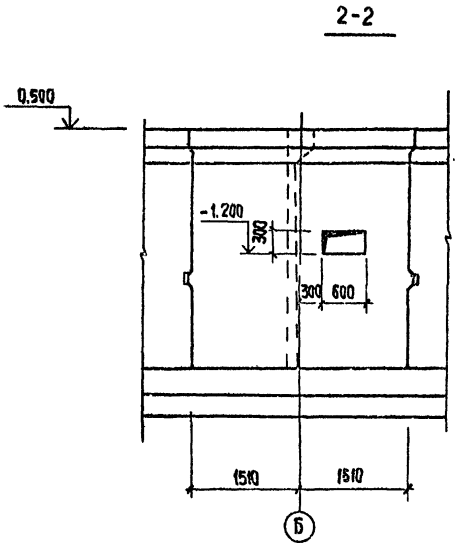
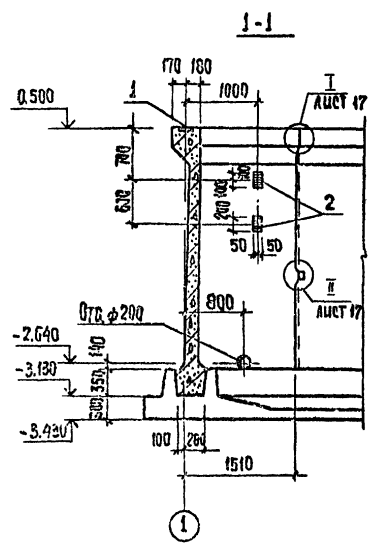
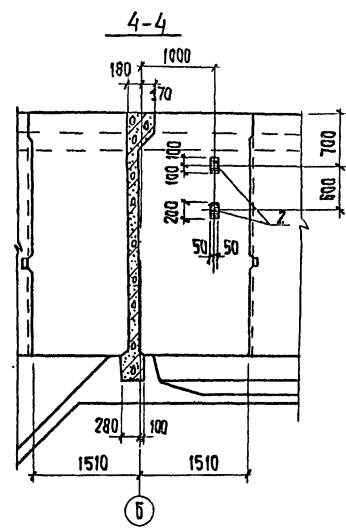
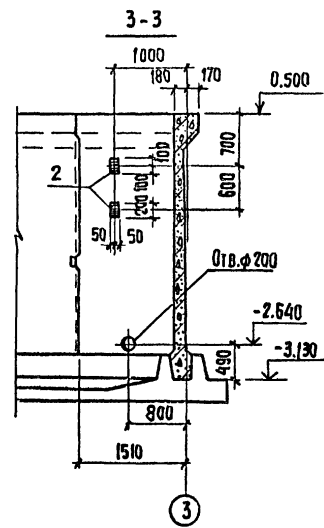
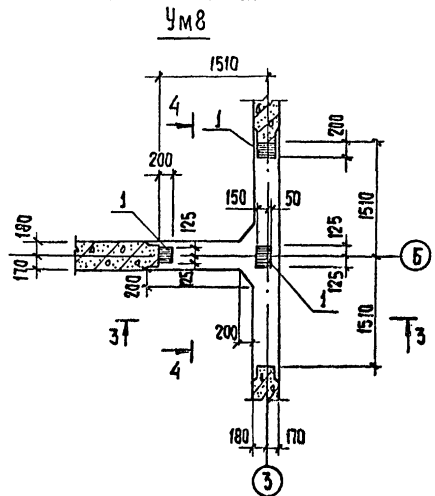
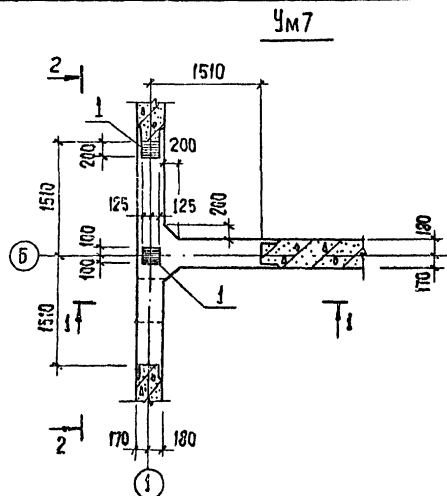
ТП 901-3-254.89		АС
-----------------	--	----

ПРИЗВАН	ПРОВ. АНТОНОВА	ИСП. ПОЛОВАЯ	КОМП. АНТОНОВА	И. КОС. КУШНЕВ	И. КОТ. БАБИЧЕВ	НАЧ. ОТДЕЛА ХИМ. РАВН.	ПРОИЗВЕШО ПО СЕРИИ ПРОМЫШЛ. ОБЩ. АКТ. АНТОНОВА	СТАВКА ЛИСТ. ЛИСТОВ.
	И. КОС. КУШНЕВ						Р	17
	И. КОТ. БАБИЧЕВ						ИНЖЕНЕРНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	НАЧ. ОТДЕЛА ХИМ. РАВН.						И. МОСКВА	

КОПИРОВАЛ: ХИМ. РАВН. ФОРМАТ А2
23575-02

КОПИРОВАНО ПО ДАННЫМ КОМПАНИИ "САНТЕХНИКА" АД. УВЕЛИЧЕНО В 2 РАЗА.

М16Б0М2

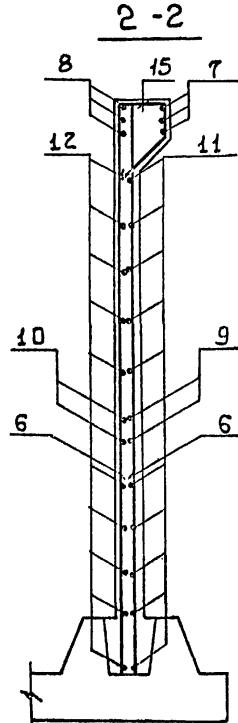
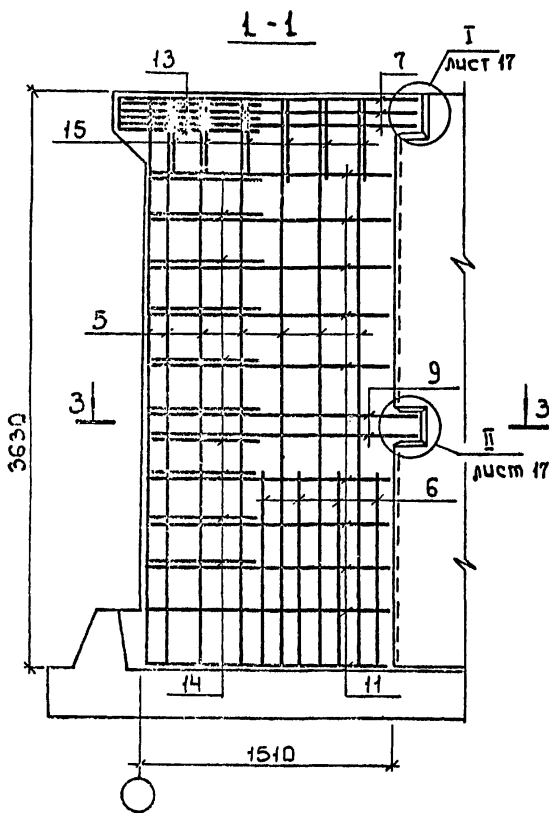


ОУС	А.А.А.А.А.	И.И.И.И.И.	К.К.К.К.К.
О.О.О.О.О.	П.П.П.П.П.	Т.Т.Т.Т.Т.	У.У.У.У.У.
Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.Ч.Ч.
Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.Щ.Щ.	Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.	Ы.Ы.Ы.Ы.Ы.

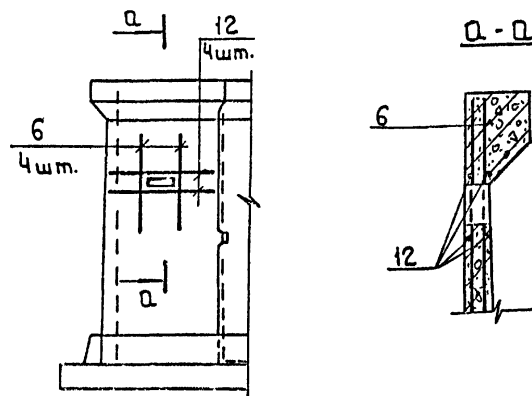
		ТП 901-3-254.89	АС		
ПРОВЕР. АНТОНОВА ИНЖ. ГОЛОВАНОВА ЗАВ. ГР. АНТОНОВА И.А. КОНО. КУЗНЕЦОВ Н. КОТ. БАВУКОВА НАЧ. ОТД. ПИЩЕВАН		КОМПЛЕКТ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПОДА ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОСЛЕ ВОДЫ РАЙОНОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 0,1 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20 ТОНН/ЧАС.	ИТААЦ	АИСТ	АИСТОВ
			Р	18	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Ум 1:2;3:4

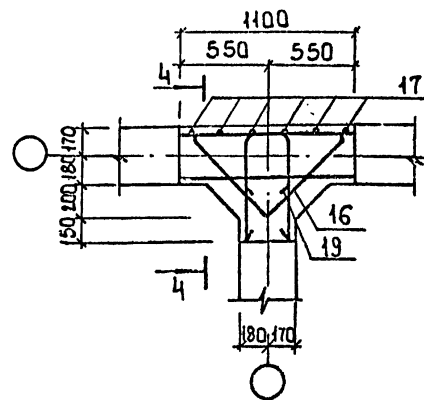
Альбом 2



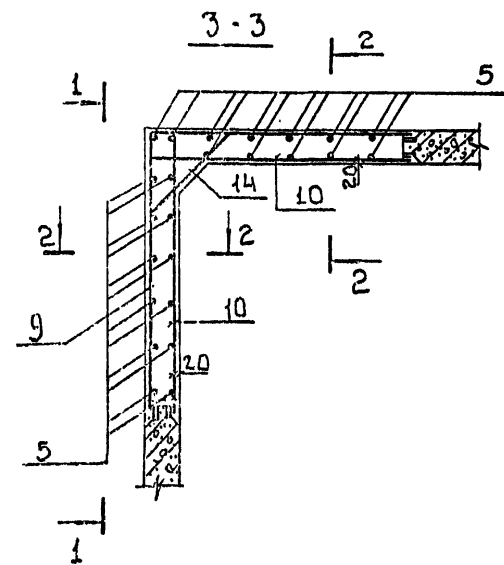
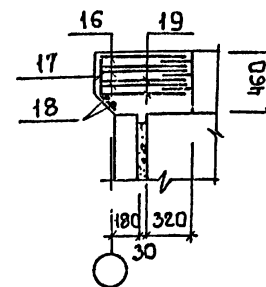
Деталь обрамления отверстия
дополнительной арматурой в Ум 2



Ум 5 (изображено)
Ум 6 (зеркальное отражение)



4-4



- 1 В монолитных участках Ум 5 и Ум 6 все соединения сварные (см. серию 3.900-3 Вып. 2/В2 лист 7).
- 2 Стержни поз. 14 приварить к стержням поз. 9, 11 $h_w = 6\text{мм}$, $b_w = 6\text{мм}$. Остальные соединения арматуры - вязанные.
- 3 Сварные соединения арматурных стержней с закладными деталями и арматурных стержней между собой см. серию 3.900-3 Вып. 2/В2, лист 7.
- 4 Защитный слой бетона - 20мм.

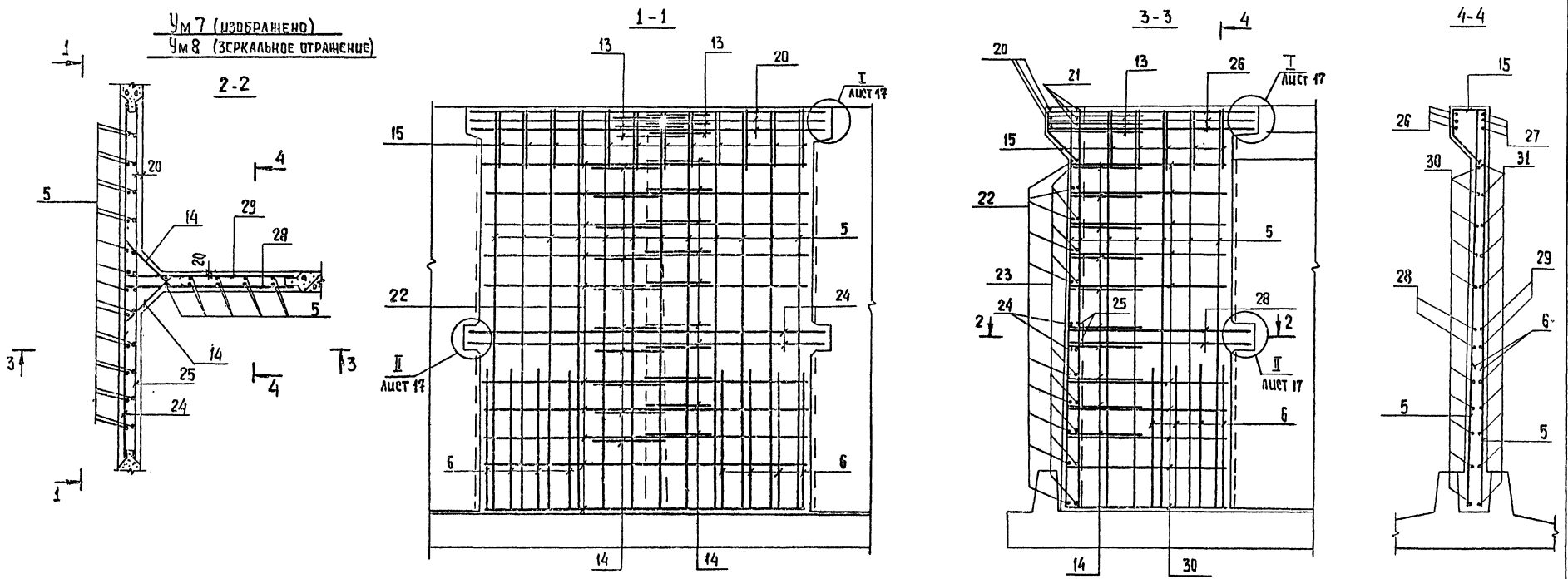
Ведомость деталей

№	Эскиз
7	1800 1800
9	1630 1630
11	от 1440 до 1480 через 4
12	от 1440 до 1480 через 4
13	100 1130 100
14	100 от 540 до 640 через 11
15	264 213 400
16	700 700 150 150
17	220 280 45°
19	290 640 640

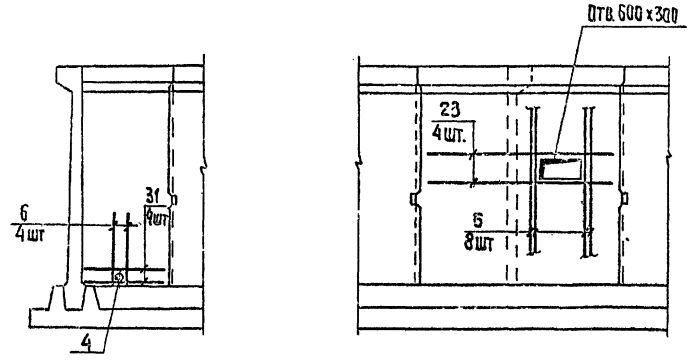
См. также: Перечень частей в зам. альб.

		гп 901-3-254.89	ЛС
Привязан	Провер Ангонова Инж. Плавиня Зав. гр. Антонова Л. конст. Кузнецов И. контр. Рабкова Нач. от. Письян	Соборения по обороту промывной воды для станции обезжелезачивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л при производительности 20 тыс. м³/сут.	Стация Лист Листов Р 19
Инв. №		Участки монолитные Ум 1 + Ум 6. Армирование.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Ум 7 (ИЗВЕРЖЕНО)
Ум 8 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



ДЕТАЛЬ ОБРАМЛЕНИЯ САЛЬНИКА В Ум7, Ум8 и
ОТВЕРСТИЯ В Ум7 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРОЙ



1. Защитный слой бетона - 20мм.
2. Стержни поз. 14 приварить к стержням поз. 22 и 23; 24 и 25; 28 и 29; 30 и 31. $h_w = 6mm, b_w = 6mm$. Остальные соединения арматуры - вязаные.
3. Арматуру, перерезанную сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
26	1800 400
27	
28	1630 340
29	
30	от 1440 до 1460 350
31	

К. П. КОСОВ, И. П. КОСОВА

		ТП 901-3-254.89		АС	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	АНТОНОВА	СТАВАН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И.И.И.	ГОЛОВАНОВА			
	З.В.Г.	АНТОНОВА		Р	20
	Г.А. КОСОВ	КУЗНЕЦОВ	УЧАСТКИ МОНОЛИТНЫЕ Ум7;8.		
	И. КОНТРА	БАБИКОВА	АРМИРОВАННЫЕ.		
И.И.И. №	И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП МАШИНОСТРОЕНИЯ		

Альбом 2

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН (НАЧАЛО)

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				Ум1; Ум3		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81. 150-23	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 136-6	2	
				ДЕТАЛИ		
Б4	5			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=3620	24	2,23 кг
Б4	6			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1200	46	1,45 кг
Б4	7*			φ18A III ГОСТ 5781-82 L=3600	3	1,19 кг
Б4	8			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1800	6	2,17 кг
Б4	9*			φ12A III ГОСТ 5781-82 L=3260	2	2,89 кг
Б4	10			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=1630	4	1,01 кг
Б4	11*			φ12A III ГОСТ 5781-82 Lcp=2920	10	2,59 кг
Б4	12*			φ10A III ГОСТ 5781-82 Lcp=1460	20	0,90 кг
Б4	13*			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1330	3	1,61 кг
Б4	14*			φ10A III ГОСТ 5781-82 Lcp=790	10	0,49 кг
Б4	15*			φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1120	12	0,25 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	2,3	м³
				Ум2		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	2		1.400-15.81. 120-17	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 107-6	2	
	32		1.400-15.81. 110-11	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 104-6	2,2	п.м.
				ДЕТАЛИ		
Б4	6			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1200	4	1,45 кг
Б4	12			φ10A III ГОСТ 5781-82 Lcp=1460	4	0,90 кг
			Поз. 5÷15 см.	Ум1; Ум3.		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	2,3	м³

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				Ум4		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81. 150-23	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 136-6	2	
	2		1.400-15.81. 120-17	" МН 107-6	4	
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 5÷15 см.	Ум1; Ум3.		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	2,3	м³
				Ум5		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81. 150-23	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 136-6	1	
				ДЕТАЛИ		
Б4	16*			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=2100	3	2,54 кг
Б4	17*			φ6A I ГОСТ 5781-82 L=500	6	0,11 кг
Б4	18			φ6A I ГОСТ 5781-82 L=900	2	0,20 кг
Б4	19*			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1570	3	1,90 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	0,2	м³
				Ум6		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	3		1.400-15.81. 160-05	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 146-6	1	
				ДЕТАЛИ		
			Поз. 16÷19 см.	Ум5		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	0,2	м³

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН (ОКОНЧАНИЕ)

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				Ум7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81. 150-23	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 136-6	2	
	2		1.400-15.81. 120-17	" МН 107-6	2	
	4		5.900-2 ТМ 89-05	САЛЬНИК Ду=200	1	
				ДЕТАЛИ		
Б4	5			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=3620	42	2,23 кг
Б4	6			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1200	28	1,45 кг
Б4	13*			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=1330	6	1,61 кг
Б4	14*			φ10A III ГОСТ 5781-82 Lcp=790	20	0,49 кг
Б4	15*			φ6A I ГОСТ 5781-82 L=1120	17	0,25 кг
Б4	20			φ18A III ГОСТ 5781-82 L=3300	3	6,59 кг
Б4	21			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=3300	3	3,99 кг
Б4	22			φ12A III ГОСТ 5781-82 L=3000	10	2,66 кг
Б4	23			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=3000	14	1,85 кг
Б4	24			φ12A III ГОСТ 5781-82 L=3250	2	2,89 кг
Б4	25			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=3250	2	2,00 кг
Б4	26			φ18A III ГОСТ 5781-82 L=2200	3	4,40 кг
Б4	27			φ14A III ГОСТ 5781-82 L=2200	3	2,66 кг
Б4	28			φ12A III ГОСТ 5781-82 L=1970	2	1,75 кг
Б4	29			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=1970	2	1,22 кг
Б4	30			φ12A III ГОСТ 5781-82 Lcp=1840	10	1,61 кг
Б4	31			φ10A III ГОСТ 5781-82 Lcp=1840	14	1,12 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	3,2	м³
				Ум8		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
	1		1.400-15.81. 150-23	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 136-6	3	
	2		1.400-15.81. 120-17	" МН 107-6	4	
	4		5.900-2 ТМ 89-05	САЛЬНИК Ду=200	1	
				ДЕТАЛИ		
Б4	5			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=3620	34	2,23 кг
Б4	25			φ10A III ГОСТ 5781-82 L=3000	10	1,85 кг
			Поз. 6; 13÷22;	24÷31 см. Ум7		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15 F100; W4	3,2	м³

Позиции, отмеченные знаком*, см. ведомость деталей на листе 18.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ										Общий расход				
	АРМАТУРА КЛАССА						АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ												
	А-I		А-III				Всего	А-III		Вст 3 кл 2											
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ 82-70		ГОСТ 10704-76		ГОСТ 2326-71							
φ6	Итого	φ10	φ12	φ14	φ18	Итого	φ8	φ14	Итого	S=6	S=8	S=10	Итого	φ10	φ14	Итого	φ10	Итого			
Ум1; Ум3	3,0	3,0	80,46	31,68	41,05	21,57	174,76	177,76	2,6	2,6			10,2	10,2					12,8	190,56	
Ум2	3,0	3,0	84,06	31,68	46,05	21,57	184,16	187,16	0,64		0,64	7,96	1,9			9,86			10,5	197,66	
Ум4	3,0	3,0	80,46	31,68	41,05	21,57	174,76	177,76	0,4	2,6	3,0	3,6	1,6	10,2	15,4				18,4	196,16	
Ум5	1,06	1,06				13,32		13,32	14,38				1,3			5,1	5,1			6,4	20,78
Ум6	1,06	1,06				13,32		13,32	14,38				1,7			6,5	6,5			8,2	22,58
Ум7	4,25	4,25	161,48	51,98	70,21	32,97	306,64	310,89	0,2	2,6	2,8	1,8	0,8	12,0	14,6	7,9	7,9	1,4	1,4	26,74	331,60
Ум8	4,25	4,25	126,24	51,98	70,21	32,97	284,4	288,65	0,4	3,90	4,3	3,6	1,6	17,1	22,3	7,9	7,9	1,4	1,4	35,91	324,56

ТП 901-3-254.89		АС
ПРОВ. АНТОНОВА	ИНЖ. ГОЛОВАНОВА	ЗАВ. ГР. АНТОНОВА
И. КОНСТ. КУЗНЕЦОВ	И. КОНТР. БАБИКОВА	НАЧ. ОТД. ШЕРЕМАН
СООБРАЖЕНИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ВОДЫ АРМАТУРНОЙ СТАНЦИЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ВОДУ ПОДЪЕМОМ ИСТОЧНИКОВ СМЕШАНИЕМ ЖЕЛЕЗОСОРБИРОВАННОЙ ВОДЫ С ВОДОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ РАЙОНА		СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.
СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	21	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схемы расположения подвесного пути.	
3	Схема расположения площадок и опор. Сечения 1-6.	
4	Схема расположения площадок и опор. Сечения 7-7 ÷ 13-13.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3, вып.1,4,4;2	Стальные лестницы, площадки, стремянки ограждения	
1.426.2-3, вып.Е.	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м.	

Таблица спецификаций.

Лист	Наименование	Примечан.
3	Спецификация к схеме расположения площадок и опор.	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 04-09	Позиция по весовому расчету и сбору	№ п.п.	Код конструкции	МАССА КОНСТРУКЦИЙ, Т												Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций	
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ															
				Всего стальной лавы, стальной и высокопрочной стальной	Балки и швеллеры	Криволинейная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Полосчатая сталь	Универсальная сталь	Помкостовая сталь	Листовые и листовые	Трубы	Прочие					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Подвесные пути		1	526235		0,60	0,06			0,43									0,88	
Площадки технологические		2	526395		0,04	0,12			0,07									0,23	
Площадки		3	566243		0,04	0,02			0,01		0,03							0,40	1.450.3-3 вып.1
Лестницы		4	566242		0,10	0,01			0,01		0,06							0,18	1.450.3-3 вып.1
Ограждения		5	566244			0,14			0,02									0,16	1.450.3-3 вып.1
Стремянки		6	566242			0,54			0,11		0,01							0,67	1.450.3-3 вып.1
Итого					0,86	0,89			0,43	0,23	0,09							2,22	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по ГОСТ 2312-75		Масса поверхности стальной конструкции	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в Ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Подвесные пути	Опоры и технологические		И	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3 пс5-1 ту 14-1-3023-80	I 18	1	1460				0,51		0,51	19,95					
			2													
Сталь угловая разнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 63x5	3	11240				0,51		0,51	19,95					
			5						0,06	0,06	3,12					
Всего профилей	Вст3 пс6-1 ту 14-1-3023-80	L 100x7	6					0,05	0,02	0,07	2,24					
			7						0,04	0,04	1,05					
			8	12500					0,05	0,06	0,41	3,29				
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	С 10	10	11240				0,05	0,12	0,17	6,41					
			11						0,04	0,04	1,79					
Всего профилей	Вст3 пс6-1 ту 14-1-3023-80	С 24	12	12300				0,14		0,14	4,9					
			13													
			14						0,14	0,04	0,18	6,69				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	S=6	15					0,01		0,01	0,43					
			16						0,06	0,06	1,93					
Итого	Вст3 пс6-1 ту 14-1-3023-80	S=10	17	11240				0,01	0,06	0,07	2,36					
			19					0,42		0,42	3,08					
Всего профилей	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	S=4	20	71110				0,13	0,06	0,19	5,44					
			21						0,01	0,01	0,64					
Итого масса металла	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	S=4	22						0,01	0,01	0,64					
			23					0,83	0,23	1,06	39,13					
В том числе по маркам	Вст3 кп2		24	11240					0,01	0,01						
			25	14460					0,51	0,51						
			26	11240					0,01	0,16	0,17					
			27	12300					0,17	0,06	0,23					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком).			I													
			II													
			III													
			IV													

Альбом 2

Дата, № подл. Подпись и дата (взр. инж. АБ)

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает 3 части металлических конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Кузнецов* /Кузнецов/

1 Работы по изготовлению и монтажу металлоконструкций выполнять в соответствии с СНиП 3.03.01-87.

ИНВ. №	Привязан.	
	Тп 901-3-254.89	-КМ
Проб. Антонова	Инж. Голованова	Инженерное оборудование
Зав. гр. Антонова	Инж. Кузнецов	Инженерное оборудование
И.контр. Бабикова	И.контр. Письман	Инженерное оборудование
Общие данные.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Евменко

Формат А2

Схема расположения подвесного пути на отм. 0.062

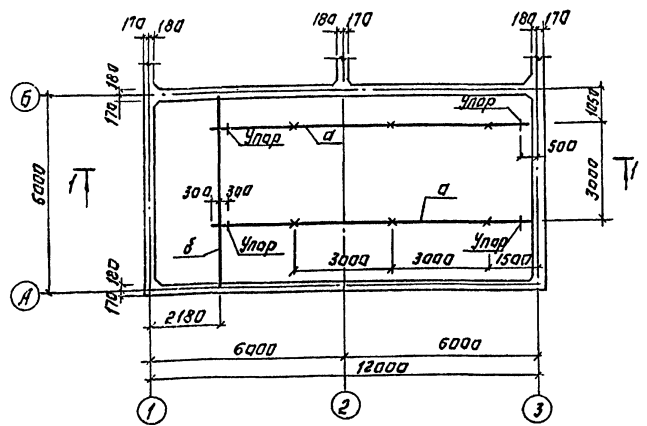
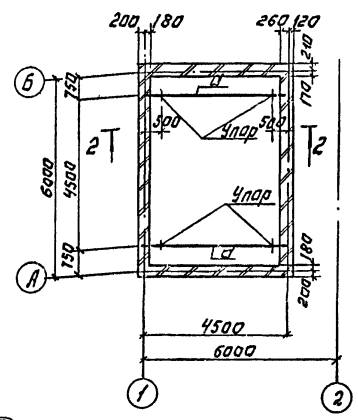
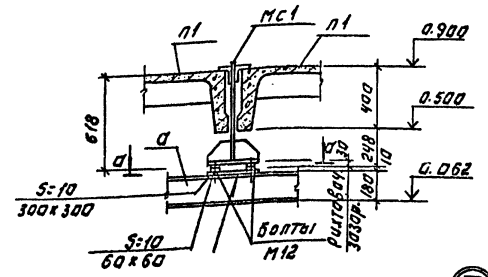
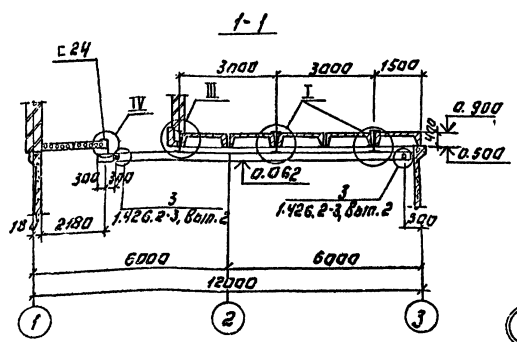
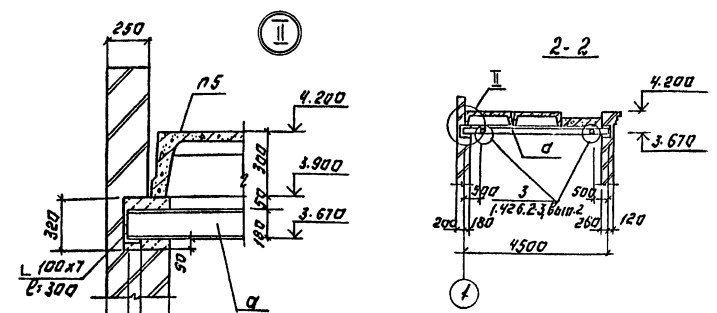


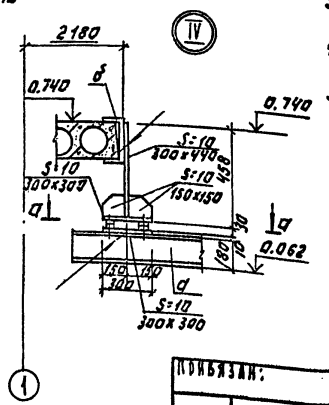
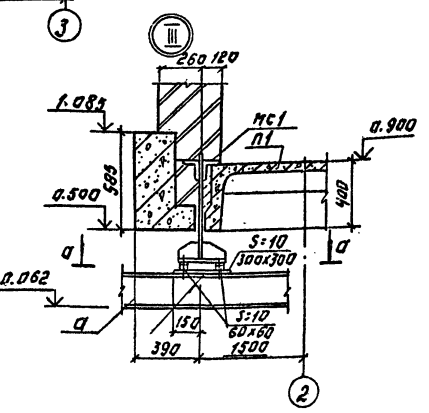
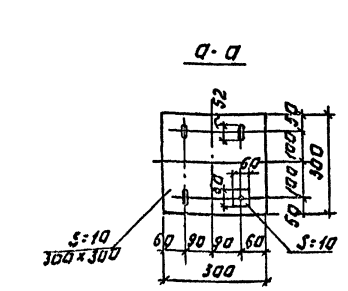
Схема расположения подвесного пути на отм. 3.670



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа коррозии	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	М кН.м	N кН	Q кН			
а	I	1	I 18		20,0	2	Вст 5-1	
б	Г	2	Г 24			2	Вст 3лсб	



1. Металлоконструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 3х 2 раза по грунту в кве ГФ-021 ГОСТ 25129-82. На незабываемые поверхности выкат подвесных путей защитный слой не наносится.
2. Узлы, кроме I, II и замаркированы по серии 1.426.2-3, болт. 2
3. Сварку вести электродом Э42 ГОСТ 9467-75 катет шва - 6мм. Тип шва Н1, по ГОСТ 5264-80
4. Болты нормальной точности М (2 ГОСТ 7798-70*); Толщина пластинок для крепления путей - 10мм.
5. Г.24 заложить в процессе монтажа плит перекрытия.

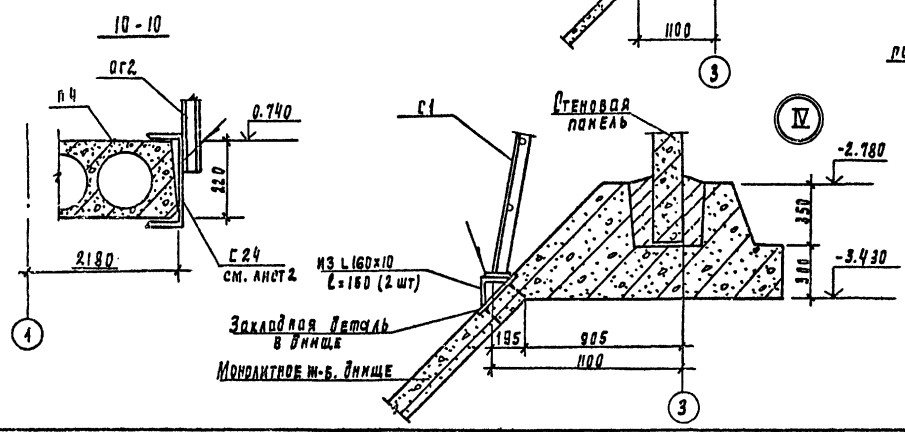
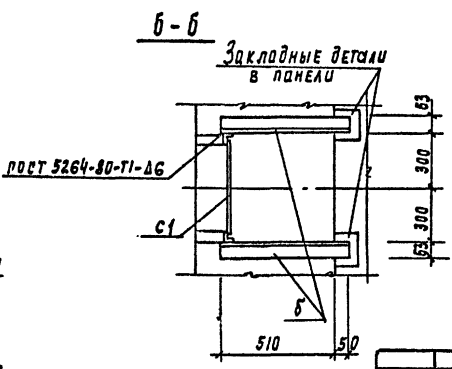
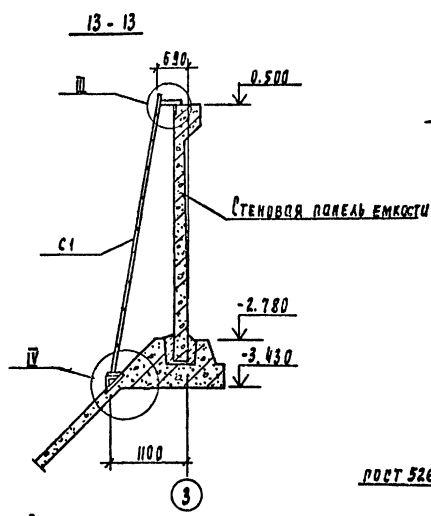
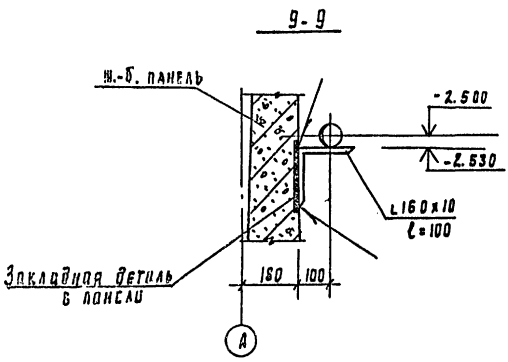
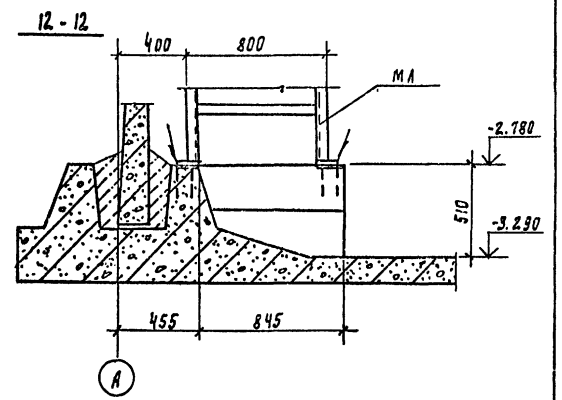
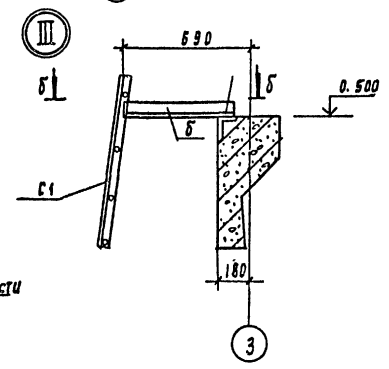
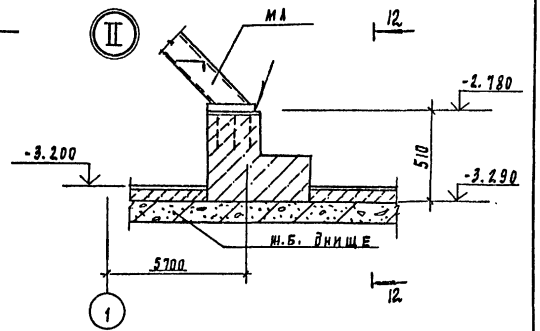
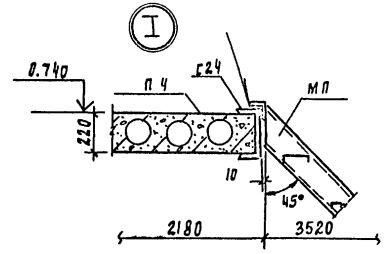
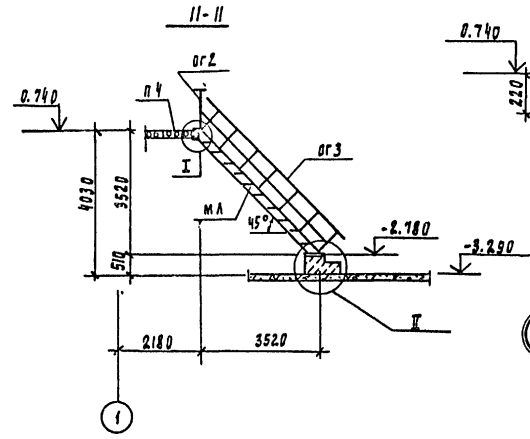
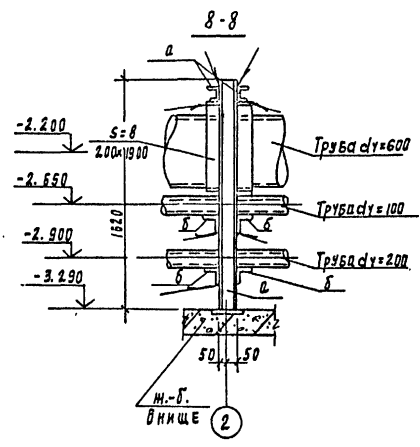
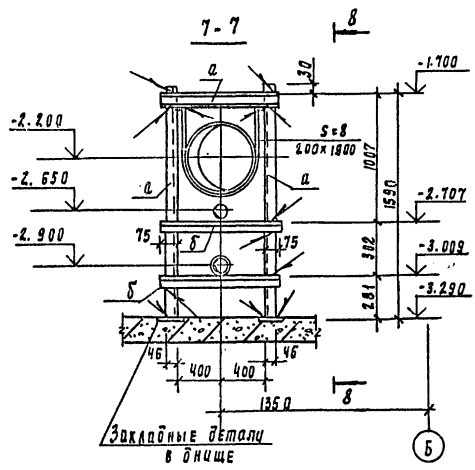


ТП 901-3-254.89		КМ
И.П. АНТОНОВА М.В. ГОЛОВАНОВА С.В. Г. АНТОНОВА В.К. КУЗНЕЦОВА И.А. КОЛТУНОВА НАЧ. ОТДЕЛА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		С.А. ДИКИН А.С.Т. АНТОНОВ Р 2 ЛИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА г. МОСКВА

А 1650М 2

СЕРИЯ СВАЖЕ: ПЛАТ 61 1:20000 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

АЛБОМ 2



		ПР 901-3-254.89		КМ	
ПРОВЕР. АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК ПО ОБОРУДОВАНИЮ ВОДЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И.И.И. ГЛАВАНОВА	ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБЪЕКТОВ ВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА	Р	4		
ЗАВ. ГР. АНТОНОВ А	ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ СЕРВИСНЫМИ СТАДИЯМИ				
И.И.И. КУЗНЕЦОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ СЕРВИСНЫМИ СТАДИЯМИ				
И.И.И. БАБИКИНА	И.И.И. БАБИКИНА				
И.И.И. ДИГАНОВА	И.И.И. ДИГАНОВА				
И.И.И.	И.И.И.				

Альбом 2

п.п.	Наименование работ	Объем работ		Нормативная трудоемкость		Численность рабочих в смену	Число смен	Граболожительная норма работ (дни)	График работ (месяцы)						
		Единица измерения	Количество	чел.-дн.	маш.-см.				1	2	3	4	5	6	
I	Подготовительный период							0,5 мес.							
II	Подземная часть														
1	Земляные работы														
	- Разработка	м³	2828	100	31	5	2	10							
	- Обратная засыпка	м³	1548	205	18	6	2	17							
2	Емкость														
	- Устройство бетонной подготовки	м³	21.18	11		3	2	2							
	- Устройство монолитных ж. б. днищ	м³	76.35	107		5	2	11							
	- Установка стеновых панелей	м³	40.3	38	3	5	2	10							
	- Монолитные участки стен	м³	16	61											
	- Укладка плит перекрытий, обвязочных балок	м³	17.5	12	1	5	2	1							
	- Торкретирование	м²	202	47	5	3	2	8							
	- Улучшенная окраска	м²	162	25		3	2	5							
	- Железнение	м²	202	9		2	2	2							
	- Устройство покрытий из керамических плиток	м²	66	14		2	2	4							
	- Обмазочная изоляция	м²	440	20		2	2	5							
	- Утепление покрытий пенобетоном	м³	1563	6		2	2	1							
	- Испытание емкости на водонепроницаемость	м³	507.58	6		2	3	5							
	- Устройство кровельных рулонных слоев	м²	195	45		3	2	8							
	- Устройство бетонных фундаментов под оборудование	м³	1.1	4		2	2	1							

		т.п. 901-3-254.89		QC	
Провер.	Чикрова	Иск. И.К.	Панина	Состав	Лист
Заб. гр.	Чикрова	График производства работ		1	2
И. комп.	Павлова	ГНИИЭП		Инженер проекта	
Нач. отд.	Павлова	г. Москва			

Альбом 2

№ п.п.	Наименование работ	Объем работ		нормативная трудоемкость		Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)	График работ (месяцы)											
		Единица измерения	Количество	чел.-дн.	маш.-см.				1	2	3	4	5	6						
3	III Надземная часть																			
	Устройство стен из керамического кирпича	м ³	27.82	19	3	3	2	4												
	— Перемычки	м ³	0.2																	
4	Укладка плит покрытия	м ³	1.5	5	1	5	1	1												
5	Монтаж металлоконструкций																			
	— Монорельсы	т	0.88	33	1	5	2	3												
	— Лестницы	т	0.85																	
6	Устройства краевц 3-слойной рулонной	м ²	27.48	5	—	—	3	2	1											
7	Внутренние работы																			
	— Устройства окон	м ²	2.16	2	—	—	2	1	1											
	— Устройства дверей	м ²	2.42																	
	— Устройства полов	м ²	11	1	—	—	2	1	1											
8	Отделочные работы																			
	— Внутренняя отделка	м ²	81	12	3	—	2	2	3											
	— Наружная отделка	м ²	3	1	—	—	2	1	1											
9	Сантехнические работы	—	—	12	—	—	3	2	2											
10	Механомонтажные работы	—	—	151	1	—	6	2	12											
11	Электромонтажные работы	—	—	102	—	—	6	2	8											
12	Разные работы	—	—	12	—	—	2	2	3											
	Итого			1064	67				5 мес.											

№, №, дата, дата, дата

		т.п. 901-3-254.89		ОС	
Провер.	Чукрова	<i>Чукрова</i>	Содержания по сборке промывочной воды на станции обезжелезивания воды с помощью источника воды с содержанием железа до 10 мг/л. Проектант: И.И.И.И.		
Инж. И.К.	Павлова	<i>Павлова</i>	Р	2	2
Зав. гр.	Чукрова	<i>Чукрова</i>	График производства работ (окончание)		
И.конт.	Павлова	<i>Павлова</i>	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва		
И.ч.отд.	Пригорьева	<i>Пригорьева</i>			

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Планы на отг. 0700; -3.200.	
ТХ-3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
ТХ-4	Схемы трубопроводов вл; в8; к3; к5; в1	

Основные технико-экономические
показатели.

№№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Количество
1	Сметная стоимость строительства.	тыс. руб.	48.77
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	39.84
3	Себестоимость очистки 1м³ воды	коп.	0.7

Ведомость ссылочных и прилагаемых
документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17374-83	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ СТАЛЬНЫЕ	
ГОСТ 17380-83	БЕСШОВНЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА РЧ $\leq 10 \text{ МПа}$ ($\geq 100 \text{ кгс/см}^2$)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТХ И	Переходник. Эскизный чертеш общего вида.	
ТХ СД	Спецификации оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	Альбом Б
ТХ ВМ	Ведомости потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ТХ	Альбом Б

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

- В1 — трубопровод чистой воды.
- В8 — трубопровод осветленной воды
- В11 — трубопровод промышленной воды.
- К3 — трубопровод производственной канализации.
- К5 — трубопровод иловых канализации

Общие указания:

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен техничеккий проект, утвержденный "Госгражданстроем", приказом N 346 от 48 ноября 1985 года.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Чичерина Р.К.*

ПРИВЯЗАН			
ЛИСТ №		ТХ	
ТП 901-3-254.89			
ПРОЕКТ	АБРАМОВА	СТАЛКИ	ЛИСТ
ИЗМ. ШКАЛ	ГОРХОВА	СТАЛКИ	ЛИСТОВ
ГРУП	ЧИЧЕРИНА	Р	1
ГЛАВ. СПЕЦ.	БРАСЛАВКИН	4	
ИЗОБРАТ.	ЛЮБИЦА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИЗВ. ОТД.	ЗАГАЕТХИНИ	Г. МОСКВА	

Общие данные

копировала: Хюппенен ФОРМАТ А2
23575-02

Альбом 2

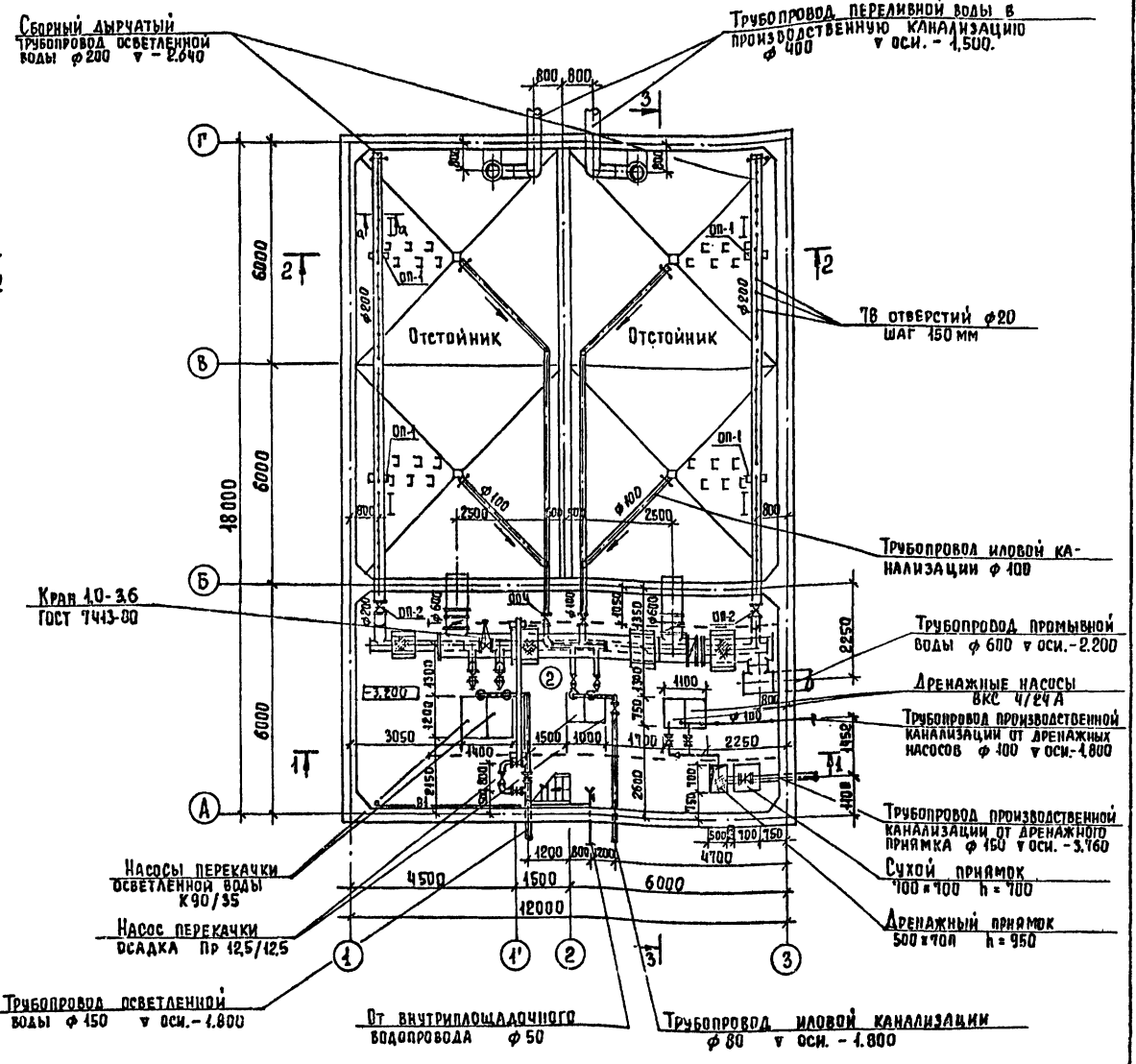
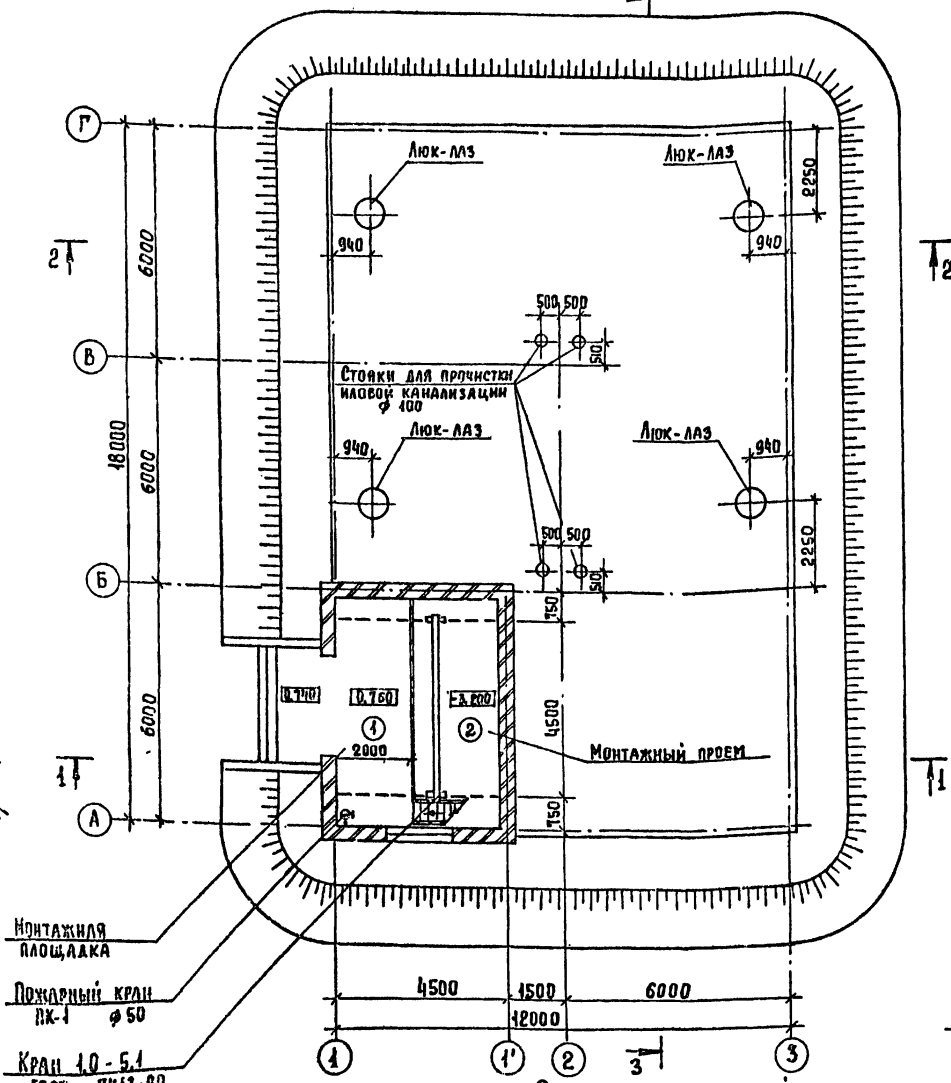
ЧИЧЕРИНА

ЧИЧЕРИНА Р.К.

ПЛАН НА ОТМ. 0.760

ПЛАН НА ОТМ. -3.200

Альбом 2



СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСД
 ОТДЕЛ ВС
 ОТДЕЛ ЭАА
 АНТОНОВА
 ПРАВЕВА
 ПУШЕВА
 ЗЛАМ.И.М.З.А.В.
 И.В.М.П.О.Д.А.
 ПОДАТЬ И ДАТА

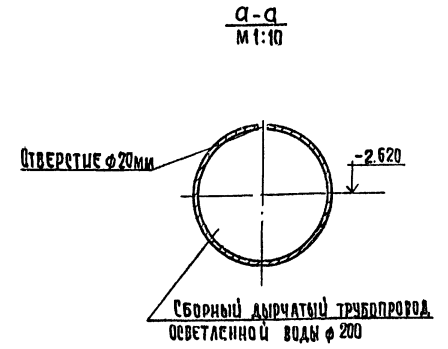
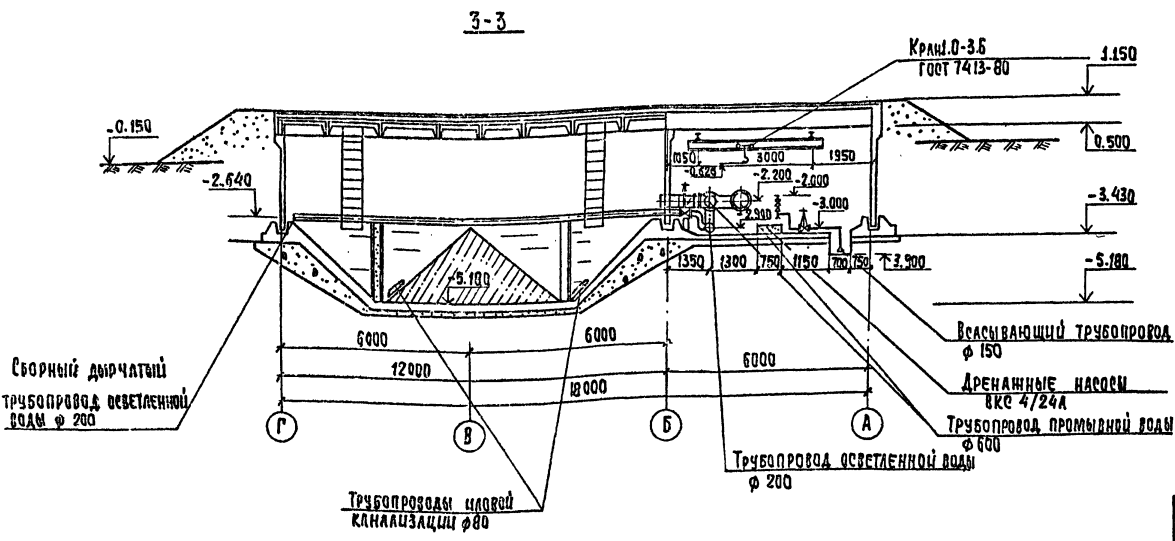
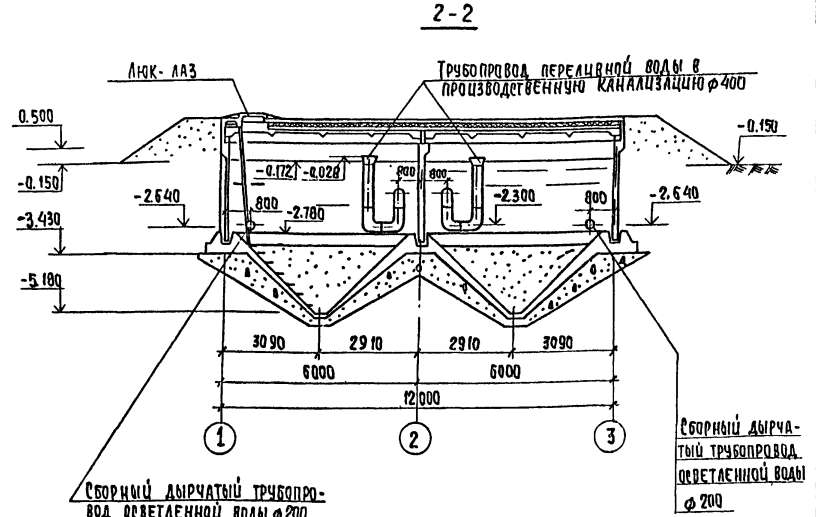
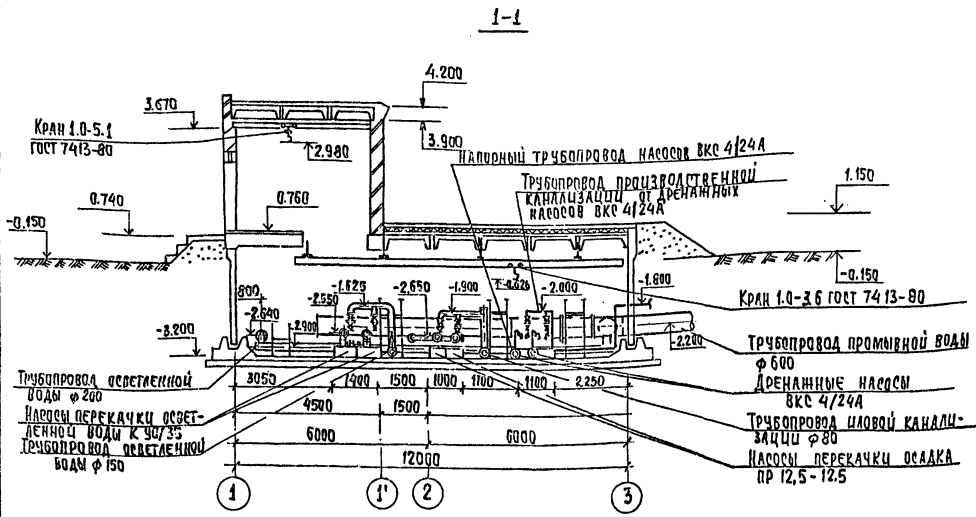
МОНТАЖНАЯ ПЛОЩАДКА
 ПОЖАРНЫЙ КРАН ПК-1 ϕ 50
 КРАН 1.0-5.1 ГОСТ 7443-80

Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ ВЗРЫВО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ПАВЬЛОН ДЛЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.	23.0	
2	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ.	65.8	Д

ПРОВЕР. АБРАМОВА		Т.п. 901-3-254.89		ТХ	
ИНЖ. И. К. ГОРОХОВА		СТАЦИОНАРИ		СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИНЖ. И. К. МАЛКИНА		ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л		Р 2	
ГИП ЧИЧЕРИНА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 ТЫС. М ³ /СУТ.		ЦНИИЭП	
И.А. СПЕЦ. БРАСЛАВСКИЙ		ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.760; -3.200.		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ	
И.КОНТР. ЛЫНАЦКА		ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО	
И.В.М.П.О.Д.А. ЗАПЛЕТОКИН				ФОРМАТ А2	

Аннотация



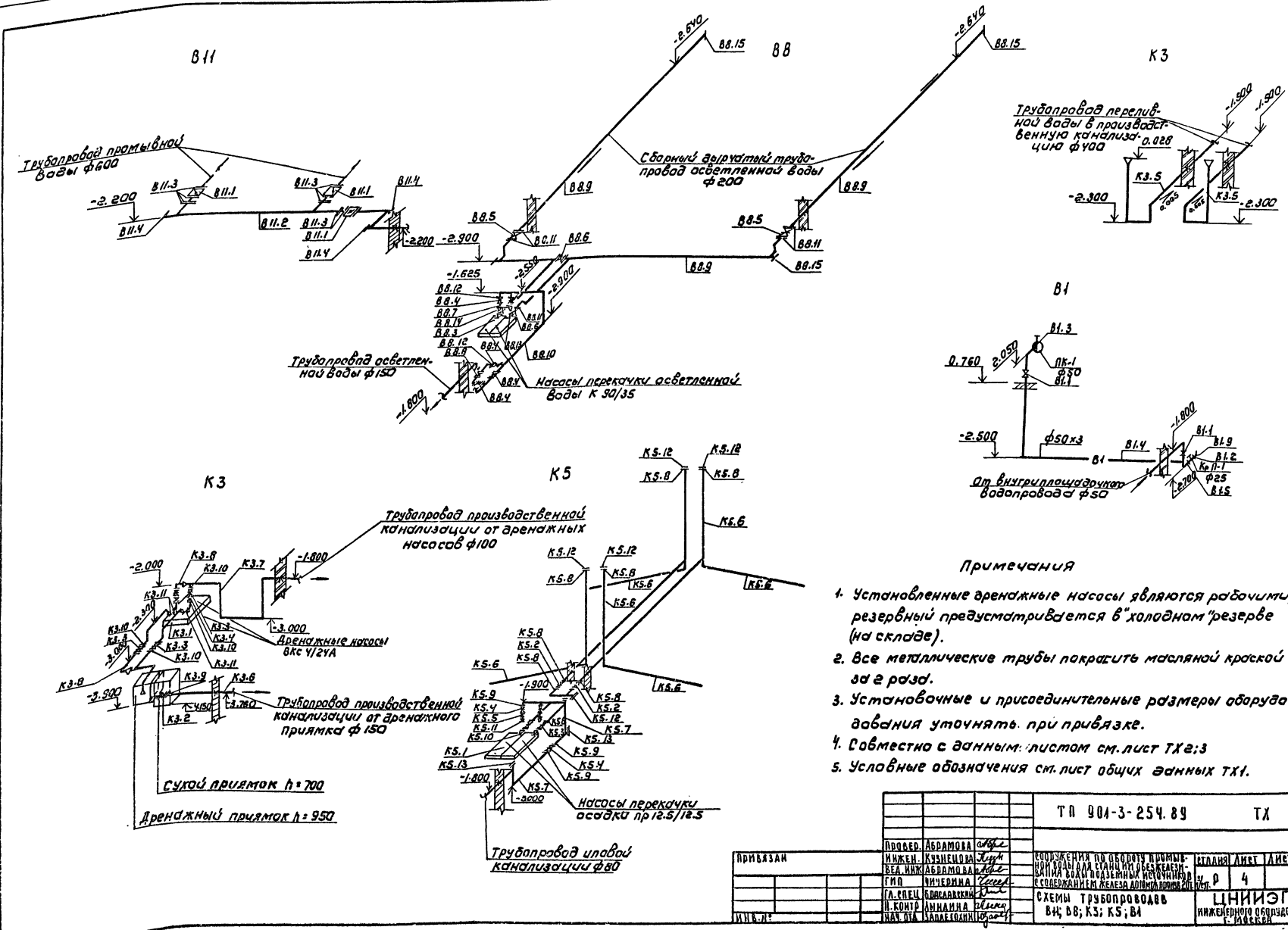
С.А. КОЛЕСНИКОВ
С.А. КОЛЕСНИКОВ
С.А. КОЛЕСНИКОВ
С.А. КОЛЕСНИКОВ
С.А. КОЛЕСНИКОВ

ТП 901-3-254.89		ТХ
ПРОВЕР: Абрамова ИНЖ. ШКОЛОВА ИНЖ. МАКШИНА ИНЖ. ЧИЩЕРИНА Г.А. СПЕЦ. БРИГАДА И. КОТЕЛНИЦКИН НАЧ. ОТД. МАШИНОСТРОЕНИЯ	КОМПЬЮТЕРНО ПОСОБИЕ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕПАРИРОВАНИЮ СТАНЦИЙ ОБЪЕМНО-МЕШКОВОГО ТИПА С ПОДСОСНЫМИ НАСОСАМИ И СБОРНЫМИ ДЫРЧАТЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ Р 3	СТАЦИИ АИЕТ АИЕТОВ П 3
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.		ЦНИИЭП инженерного оборудования с. Москва

АЛБУМ 2

СОСТАВИТЕЛЬ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

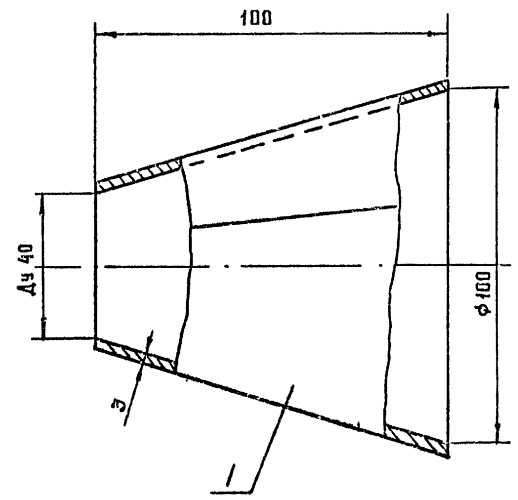


- Примечания**
1. Установленные дренажные насосы являются рабочими, резервный предусматривается в "холодном" резерве (на складе).
 2. Все металлические трубы покрасить масляной краской за 2 раза.
 3. Установочные и присоединительные размеры оборудования уточнять при привязке.
 4. Совместно с данным листом см. лист ТХ2:3
 5. Условные обозначения см. лист общих данных ТХ1.

		ТН 904-3-254.89		ТХ	
ПРОВЕР. АБРАМОВА	САМОЛЕТ			ОБОРУДОВАНИЕ ПО ОБЪЕМУ ПИЩИ-	
НИЖЕН. КУЗНЕЦОВА	САМОЛЕТ			НОЙ ВОДЫ ДЛЯ СТАЦИИ ОБОГРЕВА-	
В.Д. НИЖЕНКО	САМОЛЕТ			ЗАПНА ВОДЫ ПО ОБЪЕМУ РАБОЧЕГО	
Г.И. НИЖЕНКО	САМОЛЕТ			ОБОРУДОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОДОБИВАЮ-	
А.А. НИЖЕНКО	САМОЛЕТ			ЩЕЛ. РАСТВОРА	
Н.КОНТ. АННАИЯ	САМОЛЕТ			СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	
НАЧ. П.А. АННАИЯ	САМОЛЕТ			В4; В8; К3; К5; В1	
				ЦИНИЭП	
				НИЖЕГОРОДСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	

Копирова: Коршунова

Формат: А2
23579-02



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ
	<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70	0,6 кг	

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

2. Масса переходника - 0,6 кг

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТА
ВИАР. ПР. С. Н.

		Тп 901-3-254.89		ТХН1	
РАЗРАБ.	ВЕРЕВОЧКИНА			СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВ.	ЗАНОЗИН			Р	1
Т. КОНТ.				ЦНИИЭП ИМН. ОБОРУДОВАНИЯ КД.	
И. КОНТ.	КРЕМНЕВ			Эскизный чертёж общего вида.	
ЧТВ	СЯХЛРЕНКО				

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОВ 1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.760 И -3.200	
	-0.500. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ3. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	

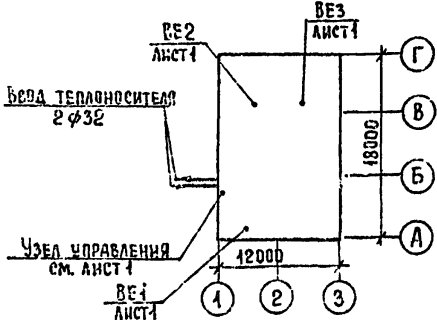
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИСОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	
4.903-10 8.8	ГРЯЗЕВИКИ.	
1.494-32	ЭЛТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ.	
5.904-10	УЗЛЫ ПРОХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ОВ СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ.	
ОВ ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ К ОСНОВНОМУ КОМПЛЕКТУ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ОВ.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗАДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ, ПОМЕЩЕНИЯ)	ОБЪЕМ, м³	ПЕРИОДЫ ГОДА ПРИ t _н , °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)			РАСХОД ХОЛОДОД., Вт (ккал/ч)	УСТАНОВ. МОЩН. ЭЛ. ДВИГАТ. кВт.
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		
Содержания по обороту	747	-30°	7760 6690	—	—	7760 6690	—

План-схема



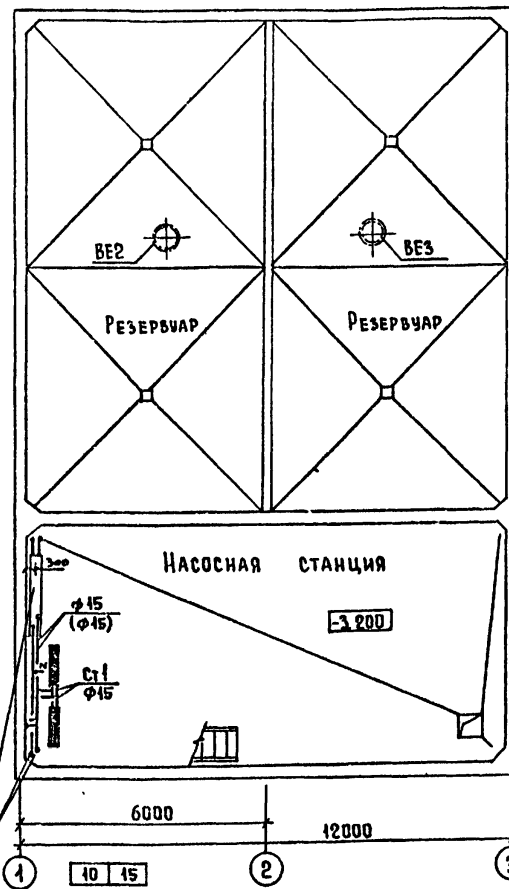
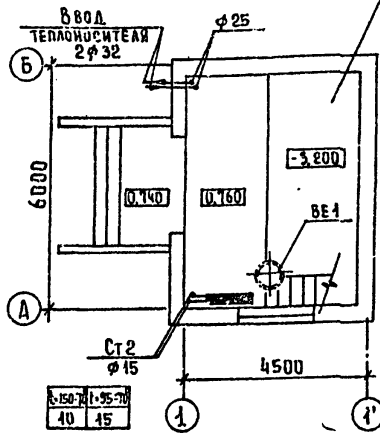
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Грачева / Грачева*.

План на отм. -3.200

План на отм. 0.760

Павильон над насосной станцией



Общие указания

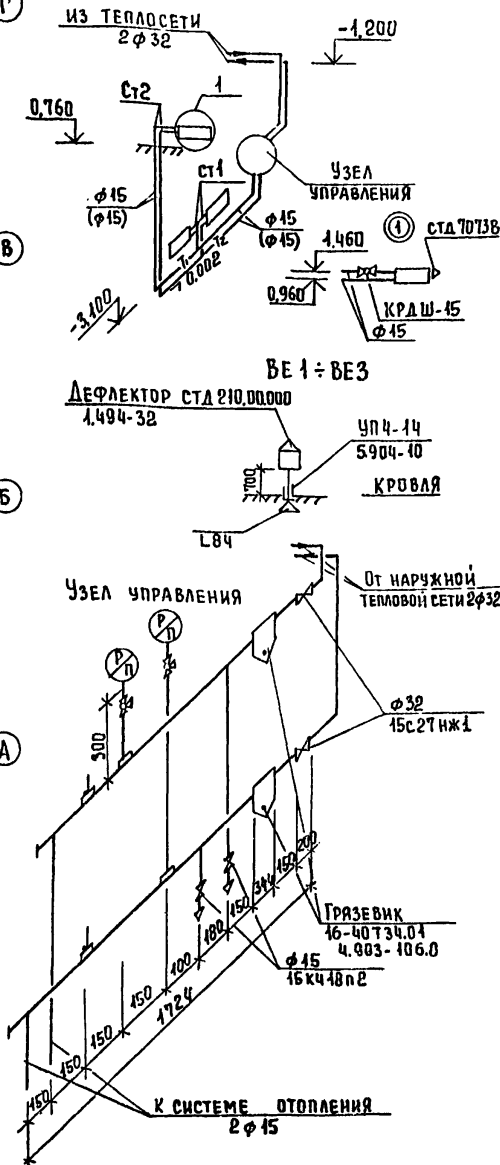
Проект отопления и вентиляции разработан на основании:

- архитектурно-строительных чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования
- технологического задания на проектирование,
- действующих строительных норм и правил СНиП 2.04.05-86.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры $t_n = -30^\circ$. Внутренняя температура в помещении принята по заданию технологов. Теплоноситель вода с параметрами $150-70^\circ\text{C}$ и $95-70^\circ\text{C}$. Источник теплоснабжения - тепловые сети. Схема присоединения системы отопления - непосредственная. Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140. Все трубопроводы прокладываются с уклоном $i = 0,002$ к узлу управления. Гидравлическое сопротивление системы отопления $H = 540 \text{ Па}$ ($H = 53,2 \text{ кгс/м}^2$). Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85.

Вентиляция естественная, удаление воздуха осуществляется через дефлекторы. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85. В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем $95-70^\circ\text{C}$.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	
	Т.П. 904-3-254.89	ОВ
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ		
ИНЖ. З.К. НИКИТИНА		
ЗАВ. Г.Р. ЛОГИНОВ		
С.И.П. ГРАЧЕВА		
Н.КОНТ. КАРЕЛИНА		
НАЧ. ОТД. ПАВЛОВ		
СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРОТУ ПРОМЫСЛЕННОЙ ВОДЫ	СТАИНА	ЛИСТ
ИСТОЧНИКОВ С ОДЕРЖИВАНИЕМ ВОДЫ (ПОЗЕМНЫХ И ПРОМЫСЛЕННЫХ) 20.0 ТЫС. м³ / СУТ.	Р	1
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.760 И -3.200. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ3. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	ЦНИИЭП	
	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	Г. МОСКВА	

Копировал Еремченко

Формат А2

Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления насосом перекачки осветительной воды М1(М2), насосом перекачки осадка М3(М4)	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М7, М8, затворами М9 ÷ М13	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования Шкаф РТЭО1. Задвижки М7, М8, затворы М9 ÷ М13	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования Ящик Я1.2 (Я5,6)	
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования Ящик Э4. Сводка кабелей и проводов, учетных кабельным журналом.	
ЭМ-8	Кабельный журнал	
ЭМ-9	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. -3,200, 0,760.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
4.407.218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов	1977г
5.407-88	Установка конструкций для прокладки кабелей	1988г
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкции	1979г
5.407-11 А174	Заземление и зануление электроустановок.	1980г
7.901-1 60. В1.	Автоматизация управления и электрооборудование очистных сооружений и канализационных сооружений на базе типовых НКУ	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО Альбом 5	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом 6	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт.	20

Общие указания

1 По степени надежности электроснабжения электроприемники, сооружения по обороту промывной воды относятся к третьей категории потребителей электроэнергии.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта: Гусев Т.В.

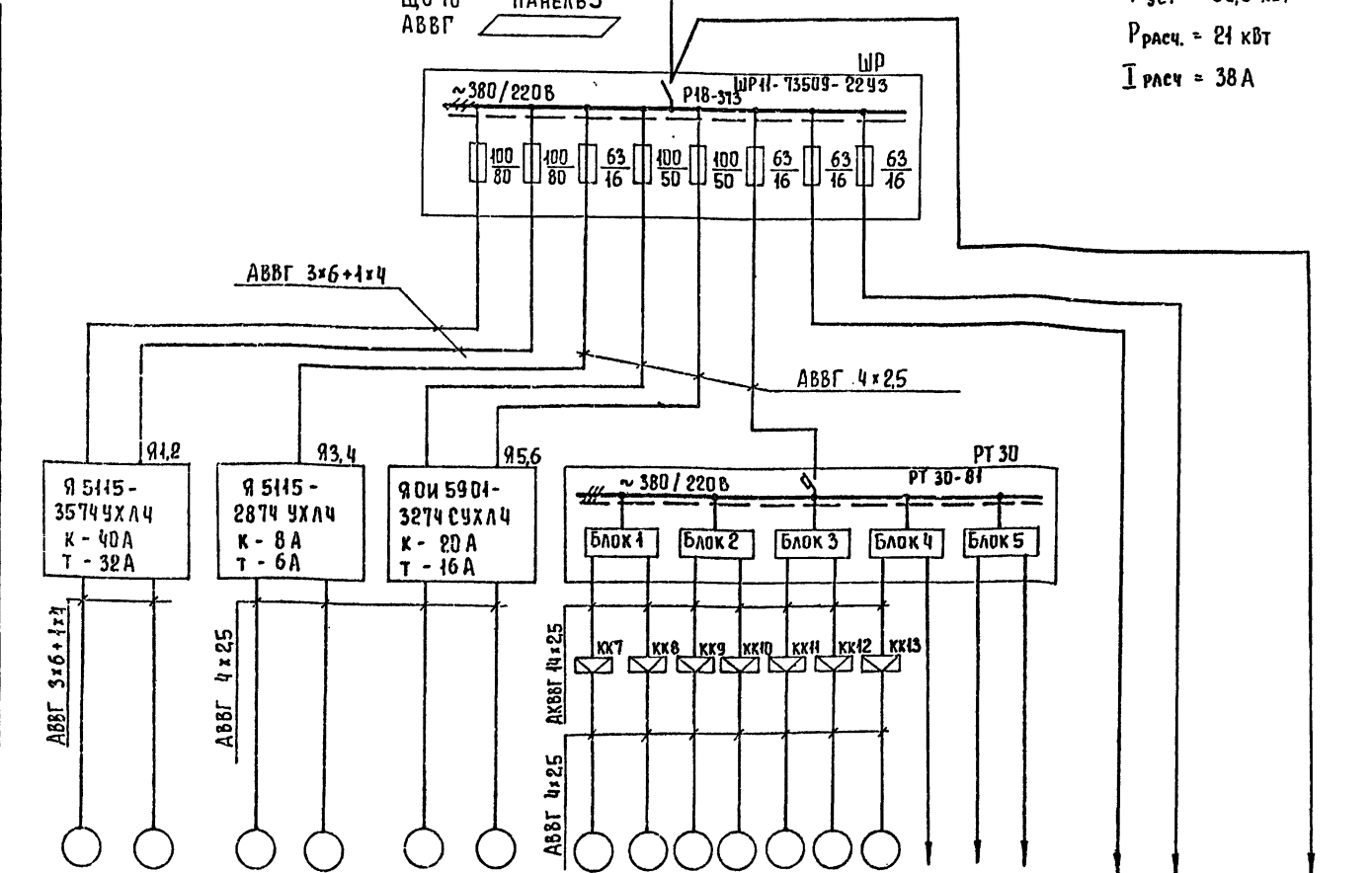
Привязан:			
Инв. №		ТП 901-3-254.89	ЭМ
Исполнитель	Данилов	Радиус	Лист
Проверенный	Гусева	Р	1
Специалист	Ильман		9
Заш.	Гусева	ЦНИИ ЭП	
Инж. Г.К. Литвинова	Литвинова	МИНИСТЕРСТВО ПАРЯВОПРОМ	
		г. Москва	
Общие данные			

Альбом 2

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ
ОБЕЗЖЕЛЕЗЫВАНИЯ
ЦО 70 ПАНЕЛЬ 3
АВВГ

P_{учст} = 56,3 кВт
P_{расч} = 21 кВт
I_{расч} = 38 А

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ШИННОПРОВОД, РАСРЕДЕЛИТЕЛЬ ИЛИ ПЕРКТ.	АППАРАТ НА ВВОДЕ ТИП Уном. А РАСЦЕПИТЕЛЬ "А"
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ P _{учст.} кВт I _{расч.} А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИКА	ТИП Уном. А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИ СЕТИ; ДЛИНА М; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; ДЛИНА М.
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ; ТИП; Уном. А; РАСЦЕПИТЕЛЬ; УСТАВКА ТЕРМОСТАТА
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТИ СЕТИ; ДЛИНА М; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; ДЛИНА М.
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ
	НОМЕР ПО ПЛАНУ
	ТИП
	РНОМ. кВт
	ТОК А Уном Учаск
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ	

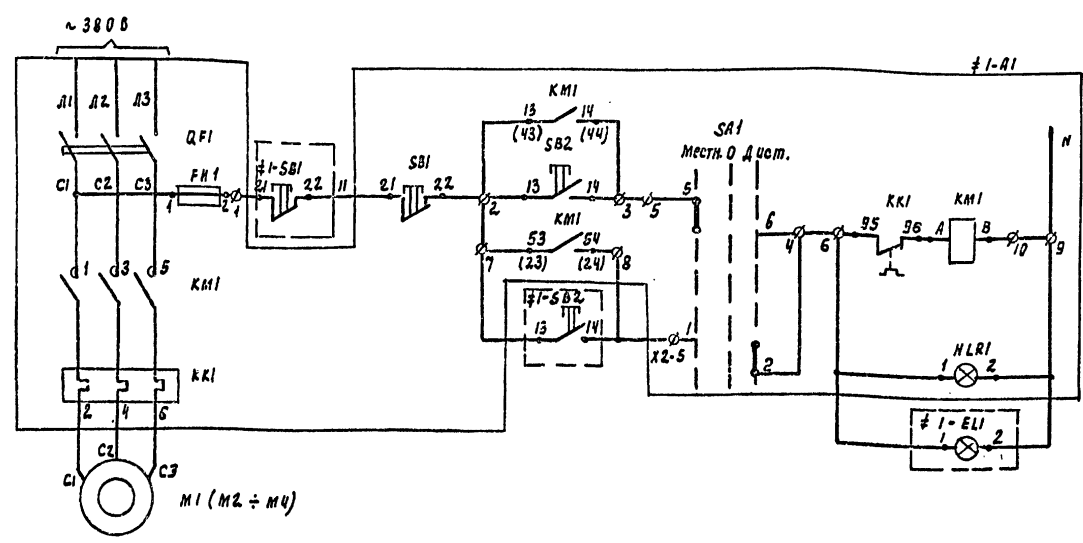


НОМЕР ПО ПЛАНУ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13					
ТИП	4А160S2		4А90L4		ВАО51-4		4АА568ЧУ3		4АХ80АЧУ3									
РНОМ. кВт	15		22		7,5		0,18		1,9									1,81
ТОК А	23,5		5,02		15,1		0,4		3,5									2,8
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	НАСОСЫ ПЕРЕКАЧКИ ОСВЕЩЕННОЙ ВОДЫ				НАСОСЫ ПЕРЕКАЧКИ ОСАДКА		ДРЕНАЖНЫЕ НАСОСЫ		ЗАДВИЖКИ		ЗАТВОРЫ		РЕЗЕРВ		РЕЗЕРВ			РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ	ЭМ-3					СЕРИЯ Т.901-1.81 АЛТЫ 46+48		ЭМ-4										

- Заполняется при привязке проекта.

					ТП 901-3-254.89		ЭМ	
ПРИВЯЗАН:					МАН.ОТД.	ДАНИЛОВ	<i>[Signature]</i>	СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРОТНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗЫВАНИЯ ВОДЫ ПОДЪЕМНЫХ КОМПЛЕКСОВ С РЕАКЦИОННОЙ УВЕЛЕНАЮЩЕЙ СИЛОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М3/Ч.
					И.КОНТР.	ГУСЕВА	<i>[Signature]</i>	СТАНЦИЯ ЛИСТ
					И.СПЕЦ.	ПОЛЬЦМАН	<i>[Signature]</i>	Листов
					ГЭП	ГУСЕВА	<i>[Signature]</i>	Р 2
					И.И.К.	ЛИТВИНОВА	<i>[Signature]</i>	ЦНИИЭП
					ИНВ.№			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА
					КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО			ФОРМАТ А2

Привод насоса перекачки осветительной воды м1 (м2) насоса перекачки нагрядки (м3, м4)



Питание ~220В

Щит управления электродвигателями насоса м1 (м2 ÷ м4)	Местные
	Дистанционное
Щит оператора	Насос включен

АЛБОН 2

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Обедненные контакты	Способ фиксации с		
	Положение рукоятки		
	-45°	0	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Маркировка	2	0(-)	1

* - НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

Таблица 1

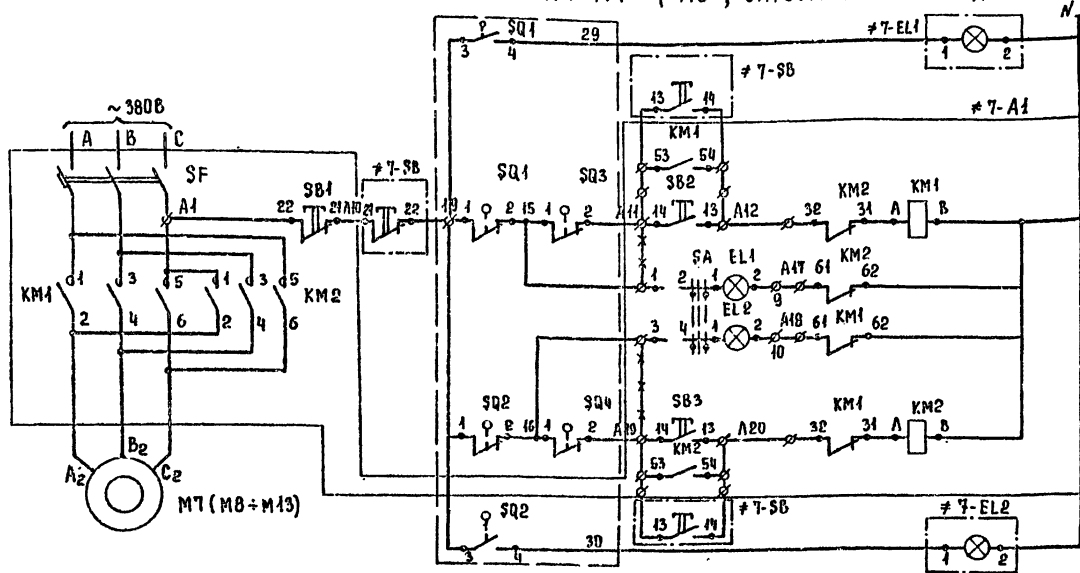
Наименование агрегата	Двигатель	Обозначение Функцион. группы	Маркировка цепи
Насосы перекачки осветительной воды	М1	≠ 1	1
	М2	≠ 2	2
Насосы перекачки нагрядки	М3	≠ 3	3
	М4	≠ 4	4

1. Схема управления дана для привода м1, для приводов м2 ÷ м4 схема аналогична, с изменениями согласно таблице 1
2. Предохранитель FН1 в ящике ЯЗ.4 не устанавливается
3. Маркировка в скобках относится к ящику Я1.2.

Позиц. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
≠ 1-А1, ≠ 2-А1	Ящик управления Я5115-3574УХЛ4	1	Я1.2
≠ 3-А1, ≠ 4-А1	Ящик управления Я5115-2874УХЛ4	1	Я3.4
≠ 1 ÷ ≠ 4	Элементы управления электродвигателями М1 ÷ М4		
По месту			
М1, М2	Электродвигатель 4А16052 ~ 380В, N = 15 кВт	2	
М3, М4	Электродвигатель 4А90х4 ~ 380В, N = 2.2 кВт	2	
Щит оператора			
1-5В1 ÷ 4-5В1	Кнопка КЕ-01 усл. 2. „Пуск“	4	
1-5В2 ÷ 4-5В2	Кнопка КЕ-01 усл. 3 „Стоп“	4	
Арматура АМЕ 323221 У2 ~220В			
в комплекте:			
1-ЕЛ1 ÷ 4-ЕЛ1	Лампа коммутаторная КМ24-90	4	с зеленым
	резистор РЭВ-25 ТУ16-535-582-76		кнопочком

		Тп 901-3-254.89		ЭМ	
Исполнитель	Д.И.Иванов	Проверен	В.И.Иванов	Инженер	Л.И.Иванов
Исполнитель	В.И.Иванов	Проверен	Д.И.Иванов	Инженер	В.И.Иванов
Исполнитель	Д.И.Иванов	Проверен	В.И.Иванов	Инженер	Д.И.Иванов
Исполнитель	В.И.Иванов	Проверен	Д.И.Иванов	Инженер	В.И.Иванов
Исполнитель	Д.И.Иванов	Проверен	В.И.Иванов	Инженер	Д.И.Иванов
Исполнитель	В.И.Иванов	Проверен	Д.И.Иванов	Инженер	В.И.Иванов

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ М7 (М8, ЗАТВОРАМИ М9 ÷ М13).



Альбом 2

ЩИТ ОПЕРАТОРА	СИГНАЛ ОТКРЫТИЯ
ДИСТАНЦИОННОЕ РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ОТКРЫТИЕ ЗАТВОРА
СИГНАЛИЗАЦИЯ	СИГНАЛ ЗАКРЫТИЯ
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	СИГНАЛ ОТКРЫТИЯ
ДИСТАНЦИОННОЕ РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	ЗАКРЫТИЕ ЗАТВОРА
ЩИТ ОПЕРАТОРА	СИГНАЛ ЗАКРЫТИЯ

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ SQ, SQ2 И МУФТ ПРЕДЕЛЬНОГО МОМЕНТА SQ, SQ4.

№№ ПТ 30	№№ ДВИГАТ.	№№ БЛОКА	Тип блока	
			в шкафу	на дерев.
РТ 30		БЛОК ВВОДА	Б09 8506-3770 УХЛ4	Б09 9502
	М7	БЛОК1	Б09 5427-1874 УХЛ4 - 10/0,6	
	М8	БЛОК2		
	М9 ÷ М13			
	М9 ÷ М13	БЛОК3	Б09 5427 -	
	БЛОК4	Б09 5427 - 2674 УХЛ4 - 26/4		
		БЛОК5		

ОБЪЕДИНЕНИЕ	НОМЕР КОНТАКТОВ	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	
		ОТКРЫТО	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 ПТ 30-81		РТ 30
#7-A1	ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ		
#13-A1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ: М7 ÷ М13		
	БЛОК Б09 5427 - 1874 УХЛ4 - 10/0,6	1	
	БЛОК Б09 5427 - 2674 УХЛ4 - 26/4	3	
	БЛОК Б09 9502	5	
	БЛОК Б09 8506-3770 УХЛ4	1	
АППАРАТУРА ПО МЕСТУ			
М7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	2	
М8	4 АА56 В4 УЗ, N = 0,18 кВт		
М9 ÷ ÷ М13	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ~ 380 В	5	
	4 АХС 80 А4 УЗ, N = 1,3 кВт		
#7-SQ1 ÷ #13-SQ4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ	7	Поставляется комплектно с задвижкой, затвором.
#7-SQ2 ÷ #13-SQ2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПУТЕВОЙ	7	
#7-SQ3 ÷ #13-SQ3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТОВЫЙ	7	
#7-SQ4 ÷ #13-SQ4	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ МУФТОВЫЙ	7	
ЩИТ ОПЕРАТОРА			
#7-SB ÷ #13-SB	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-3У3; N1-Ц; 4; "Откр". N2-Ц; к; "Стоп", N3-Ц; 4; "Закр". ТУ 16-52Б. 216-78	7	
#7-EL1 ÷ #13-EL1	Арматура АМЕ 32322142 ~ 220В	7	ЗЕЛЕНЫЙ КОЛПАЧОК
#7-EL2 ÷ #13-EL2	Арматура АМЕ 32422142 ~ 220В	7	КРАСНЫЙ КОЛПАЧОК

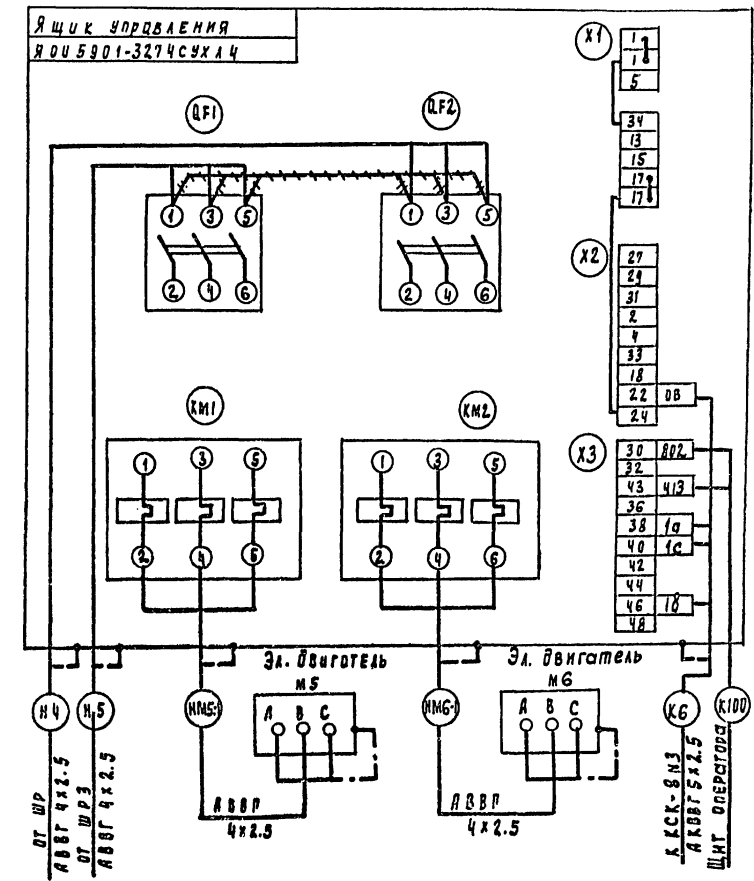
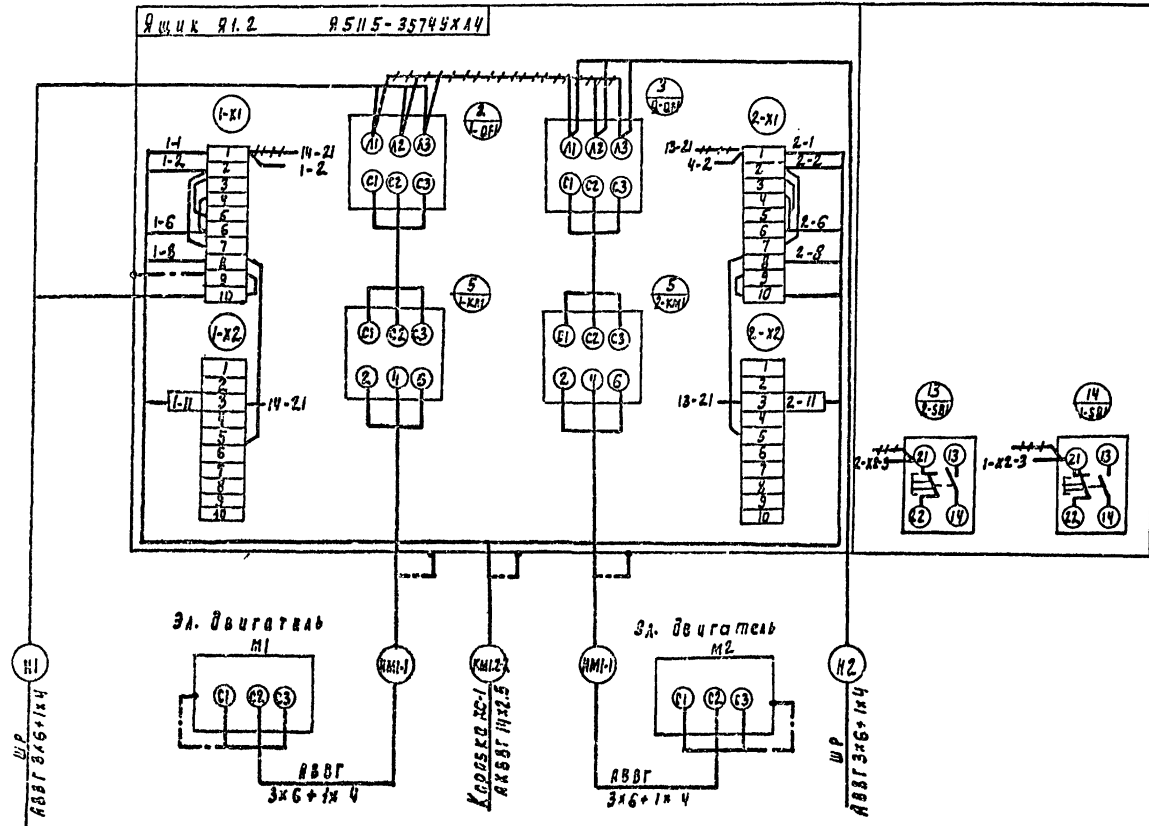
1. СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДАНА ДЛЯ ЗАДВИЖКИ М7, ДЛЯ ЗАДВИЖЕК М8 И ЗАТВОРОВ М9 ÷ М13 СХЕМА АНАЛОГИЧНА.
2. ГОРЕНИЕ ОБЕИХ СИГНАЛЬНЫХ ЛАМП СИГНАЛИЗИРУЮТ АВАРИЮ.
3. *** ДЕМОНТИРОВАТЬ.

ТП 901-3-254.89		ЭМ
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. ДАНИЛОВ <i>Иван</i>	СКОРЧЕНКО ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
	Н. КОНТ. ГОЛЬЦМАН <i>Иван</i>	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ М7, М8, ЗАТВОРАМИ М9 ÷ М13
	А. СПЕЦ. ЧУСЕВА <i>Иван</i>	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
	Э.П. ЧУСЕВА <i>Иван</i>	
	И.В. Ч. ЛИТВИНОВА <i>Иван</i>	

Ящик управления Я1,2 насосами перекачки осветленной воды

Ящик управления Я5,6 дренажными насосами М5, М6

Альбом 2

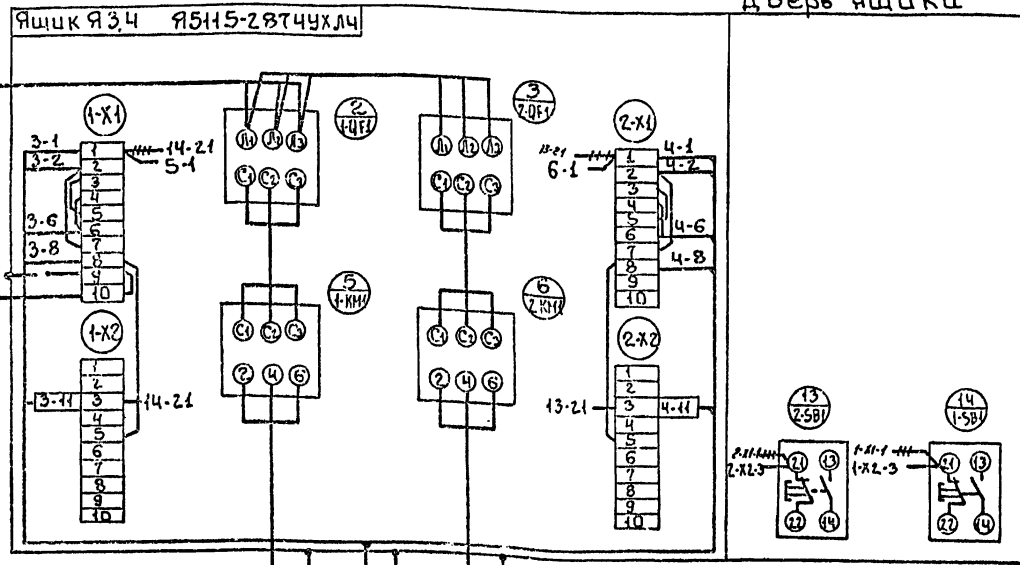


1. Зондирование ящиков, эл. двигателей выпаяны согласно ПУЭ-85 §1-7-46
2. Демонтировать
3. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-7.

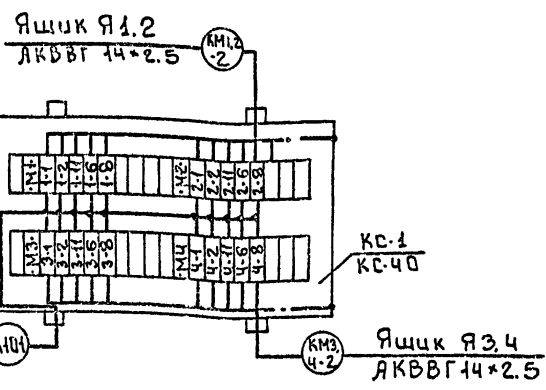
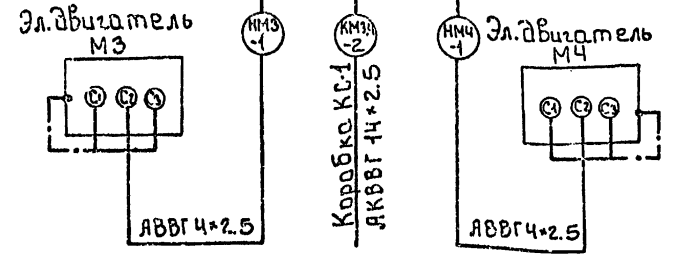
ТР 901-3-254.89		ЭМ	
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	ИЗДАТЕЛЬ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД. ДИНАЛОВ	И. В. ВАНДЕР	Р	6
РА. СПЕЦ. РОДИМАН	РА. СПЕЦ. ВАСИЛ	ЦНИИЭП	
РА. СПЕЦ. ВАСИЛ	РА. СПЕЦ. ВАСИЛ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
РА. СПЕЦ. ВАСИЛ	РА. СПЕЦ. ВАСИЛ	Г. МОСКВА	

Схема подключения электрооборудования.
Ящик управления ЯЗ,4 насосами перекачки осадка.

Альбом 2



Шкаф ШР ЯБВГ 4x2.5



Здание станции обезжелезивания
Щит оператора
АКВВГ 27x2.5

Сводка кабелей и проводов, учтенных
кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение							
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ					
3x6+1x4	63							
4x2.5	160							
10x1		150	35					
14x2.5		150						

- 1 Данный лист читать совместно с листом ЭМ-6
- 2 Зауленче ящиков, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ-85 §1-7.46

			ТП 901-3-254.89		ЭМ	
Привязка			Нач. отд.	Данилов	Стация	Лист
			Н.контр.	Иусева	Р	7
			Г.л. спец.	Польщман		
			ГЭП	Иусева		
			Инж. к.	Литвинава		
			Сборка по обороту проектной документации для станции обезжелезивания воды подземных источников в сдвиге с канчем железобетонной конструкции производимостью 2005г. 1 лист			Лист
			Схема подключения электрооборудования, ящик ЯЗ,4 сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.			Лист
			ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва			

АЛБЭМ 2

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении	Длина, м
Н100	Здание станции обезжелезивания, щит панели	Щит распределительный ШР	АВВГ					
Н1	Щкаф распределительный ШР	Ящик управления Я1.2	АВВГ	3x6+1x4	18			
Н2	Щкаф распределительный ШР	Ящик управления Я1.2	АВВГ	3x6+1x4	18			
НМ1-1	Ящик управления Я1.2	Эл. двигатель М1	АВВГ	3x6+1x4	8			
НМ2-1	Ящик управления Я1.2	Эл. двигатель М2	АВВГ	3x6+1x4	9			
КМ1.2-2	Ящик управления Я1.2	Коробка соединительная КС-1	АКВВГ	14x2.5	5			
Н3	Щкаф распределительный ШР	Ящик управления Я3.4	АВВГ	4x2.5	15			
НМ3-1	Ящик управления Я3.4	Эл. двигатель М3	АВВГ	4x2.5	10			
НМ4-1	Ящик управления Я3.4	Эл. двигатель М4	АВВГ	4x2.5	12			
КМ3.4-2	Ящик управления Я3.4	Коробка соединительная КС-1	АКВВГ	14x2.5	5			
Н4	Щкаф распределительный ШР	Ящик управления Я5.6	АВВГ	4x2.5	15			
Н5	Щкаф распределительный ШР	Ящик управления Я5.6	АВВГ	4x2.5	15			
НМ5-1	Ящик управления Я5.6	Эл. двигатель М5	АВВГ	4x2.5	12			
НМ6-1	Ящик управления Я5.6	Эл. двигатель М6	АВВГ	4x2.5	14			
К100	Ящик управления Я5.6	Здание станции обезжелезивания, щит оператора	АКВВГ	5x2.5				
Н6	Щкаф распределительный ШР	Щкаф РТ30	АВВГ	14x2.5	12			
КМ7-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК7	АКВВГ	14x2.5	15			
КМ7-2	Клеммная коробка КК7	Выключатели затвора М7	КВВГ	10x1	5			
НМ7-3	Клеммная коробка КК7	Эл. двигатель М7	АВВГ	4x2.5	5			
КМ7-4	Клеммная коробка КК7	Коробка соединительная КС-2	АКВВГ	10x2.5	24			
КМ8-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК8	АКВВГ	14x2.5	12			
КМ8-2	Клеммная коробка КК8	Выключатели затвора М8	АВВГ	10x1	5			
НМ8-3	Клеммная коробка КК8	Эл. двигатель М8	АВВГ	4x2.5	5			
КМ8-4	Клеммная коробка КК8	Коробка соединительная КС-2	АКВВГ	10x2.5	24			
КМ9-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК9	АКВВГ	14x2.5	18			
КМ9-2	Клеммная коробка КК9	Выключатели затвора М9	КВВГ	10x1	5			
НМ9-3	Клеммная коробка КК9	Эл. двигатель М9	АВВГ	4x2.5	5			
КМ9-4	Клеммная коробка КК9	Коробка соединительная КС-2	АКВВГ	10x2.5	17			

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил на протяжении	Длина, м
КМ10-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК10	АКВВГ	14x2.5	15			
КМ10-2	Клеммная коробка КК10	Выключатели затвора М10	КВВГ	10x1	5			
НМ10-3	Клеммная коробка КК10	Эл. двигатель М10	АВВГ	4x2.5	5			
КМ10-4	Клеммная коробка КК10	Коробка соединительная КС-3	АКВВГ	10x2.5	20			
КМ11-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК11	АКВВГ	14x2.5	10			
КМ11-2	Клеммная коробка КК11	Выключатели затвора М11	КВВГ	10x1	5			
НМ11-3	Клеммная коробка КК11	Эл. двигатель М11	АВВГ	4x2.5	5			
КМ11-4	Клеммная коробка КК11	Коробка соединительная КС-3	АКВВГ	10x2.5	15			
КМ12-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК12	АКВВГ	14x2.5	16			
КМ12-2	Клеммная коробка КК12	Выключатели затвора М12	КВВГ	10x1	5			
НМ12-3	Клеммная коробка КК12	Эл. двигатель М12	АВВГ	4x2.5	5			
КМ12-4	Клеммная коробка КК12	Коробка соединительная КС-4	АКВВГ	10x2.5	15			
КМ13-1	Щкаф РТ30	Клеммная коробка КК13	АКВВГ	14x2.5	14			
КМ13-2	Клеммная коробка КК13	Выключатели затвора М13	КВВГ	10x1	5			
НМ13-3	Клеммная коробка КК13	Эл. двигатель М13	АВВГ	4x2.5	5			
КМ13-4	Клеммная коробка КК13	Коробка соединительная КС-4	АКВВГ	10x2.5	12			
К101	Коробка соединительная КС-1	Здание станции обезжелезивания, щит оператора	АКВВГ	27x2.5				
К102	Коробка соединительная КС-2	Здание станции обезжелезивания, щит оператора	АКВВГ	27x2.5				
К103	Коробка соединительная КС-3	Здание станции обезжелезивания, щит оператора	АКВВГ	27x2.5				
К104	Коробка соединительная КС-4	Здание станции обезжелезивания, щит оператора	АКВВГ	27x2.5				

Всего листов: 11. В архиве 10 листов.

ТП 904-3-254.89 3М

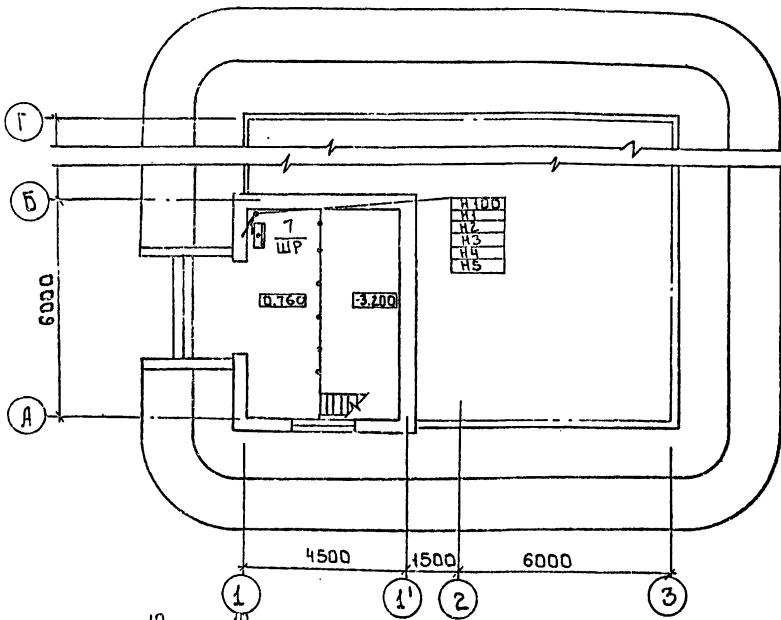
СООБЩЕНИЕ ПО ОБОРОТУ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЖИВАНИЯ БОЛЬШЕ ПЛОЩАДНОЙ ИСТОРИИ С ОБЪЕДИНЕННЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ С ОБЪЕДИНЕННЫМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ

Исполнитель: И. КОТЛОВА, Г. ЧУСЕВА, Г. ЭП, И. Г. К. Литвинова

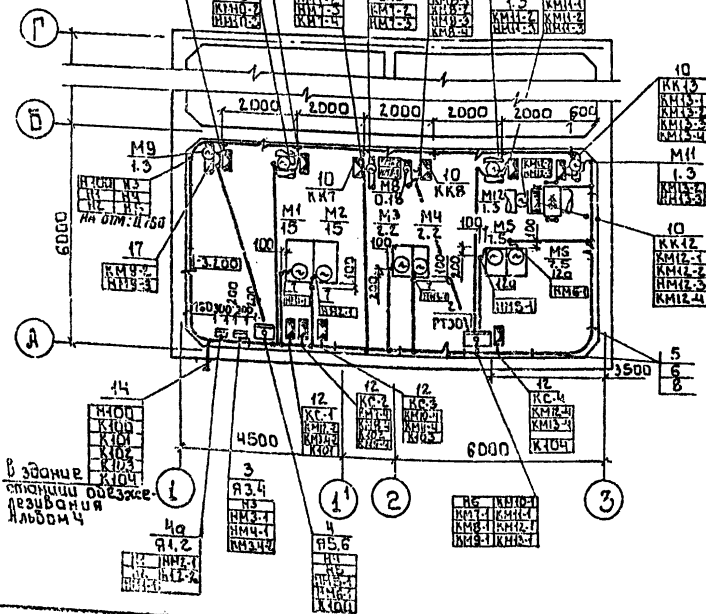
Кабельный журнал

ЦНИИЭП

План на отм. 0.760 М1:100



План на отм. - 3.200 М1:100



- 1 Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-260. „Прокладка кабелей на конструкциях“.
- 2 Кабели идущие на высоте до 2* метров от уровня пола защитить.
- 3 Клеммные коробки КК7+КК13 приварить к закладным деталям в отстойниках.
- 4 Ящики управления установить на высоте 1.2 м от уровня пола.
- 5 Все проемы после монтажа заделать.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кп.	Примеч.
Электрооборудование					
1		Шкаф распределит. ШРН-73504-22У3	1		ШР
2		Шкаф силовой РТ30-81	1		РТ30
3		Ящик управления Я5115-2874УХЛ4	1		Я3.4
4		Ящик управления Я05500-3274УХЛ4	1		Я5.6
4а		Ящик управления Я5115-3574УХЛ4	1		Я1.2
5		Стойка К1150У3	20		
6		Полка К1161У3	40		
7		Ввод гибкий К1082У3	4		
8		Лоток КЛ40-Л2У3	20		
9		Профиль монтажный К239У2	8		
10		Коробка клеммная ЧБ15У2	10		
11		Скабы разные	0.008		Г
12		Коробка соединит. КС-40	4		Заказано в части АТХ
12а		Ввод гибкий К1085	2		
Материалы					
13		Труба полиэтиленовая ГОСТ 18.599-Т3.40*3	0.015		км
14		Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-80 Дч 100	0.009		км
15		Труба стальная ГОСТ 10704-76.45*2	0.005		км
16		Полоса 5*40	0.065		Г
17		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	90		м
18		Металлорукав РЗ-Ц-Х38	40		м

С.Г.ЛАСОВИЧ
 Школа 481, Инженерная
 школа 81, Школьная
 школа 100, Школьная
 школа 101, Школьная

в здании станции обезжелезивания Альбом 4

Привязан	ТП 901-3-254.89	3М
Нач. дата	Лист	Листов
Н.контр.	Р	9

Инж. И.Н. Антонова

Сооружение по договору подряда. Работы выполнены в соответствии с техническими условиями. Возмещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. - 3.200, 0.760.

ИГНПИЭИ инженерного приборостроения г. Москва

Ведомость чертений основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схемы электрические принципиальные питания приборов, сигнализации.	
АТХ-3	Схема внешних проводов.	
АТХ-4	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отг: 0.900 м - 3.200.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Гост 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.	
РМЧ - 2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
АТХ.СД1. Альбом 5	Спецификация оборудования	
АТХ.СД2. Альбом 5	Спецификация щитов	
АЭЗ Альбом 4	Задание заводу-изготовителю	
	Эскизные чертени общих видов	

Альбом 2

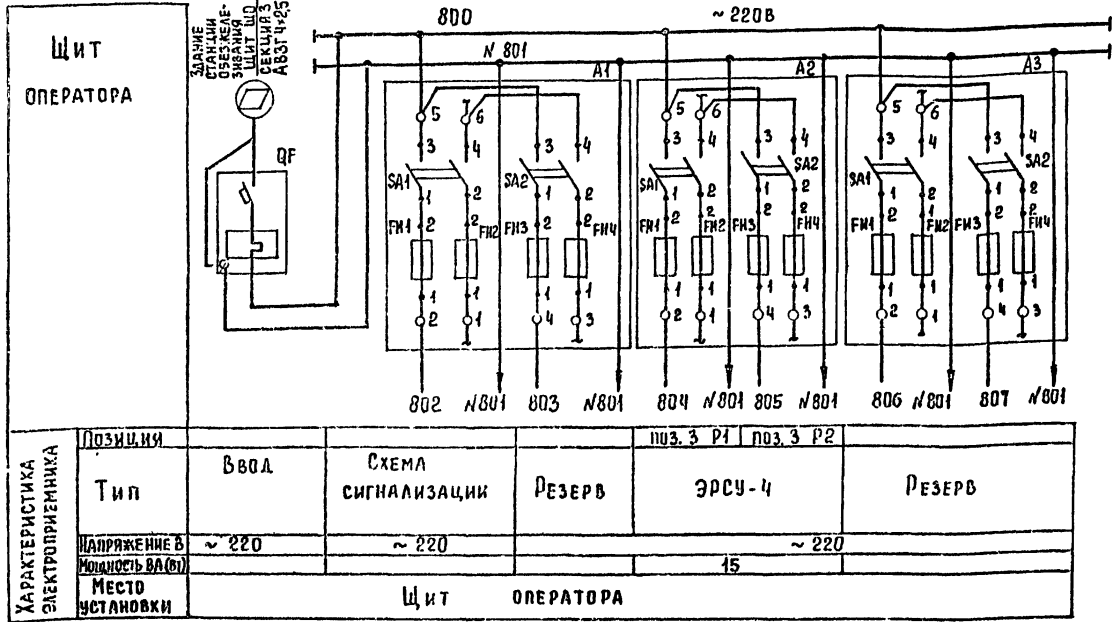
С.А.М.М.

Рабочие чертени основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
 Главный инженер проекта *Гусев В.В.*

				Привязан				
Инв. №								
				Тп 901-3-254.89		АТХ		
Нач. отд. ДАНИЛОВ И. Конт. Гусева Гл. спец. ГОЛЬЦМАН Гл. спец. Гусева Инж. Г.К. Антонова				Организация проектирования трансформаторных станций для станций обезвреживания воды подземных источников с использованием метода адсорбции. Проектная мощность 200 тыс. м ³ в сутки. СТАНЦИЯ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 4 Р 1 4 Общие данные ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.				

Альбом 2

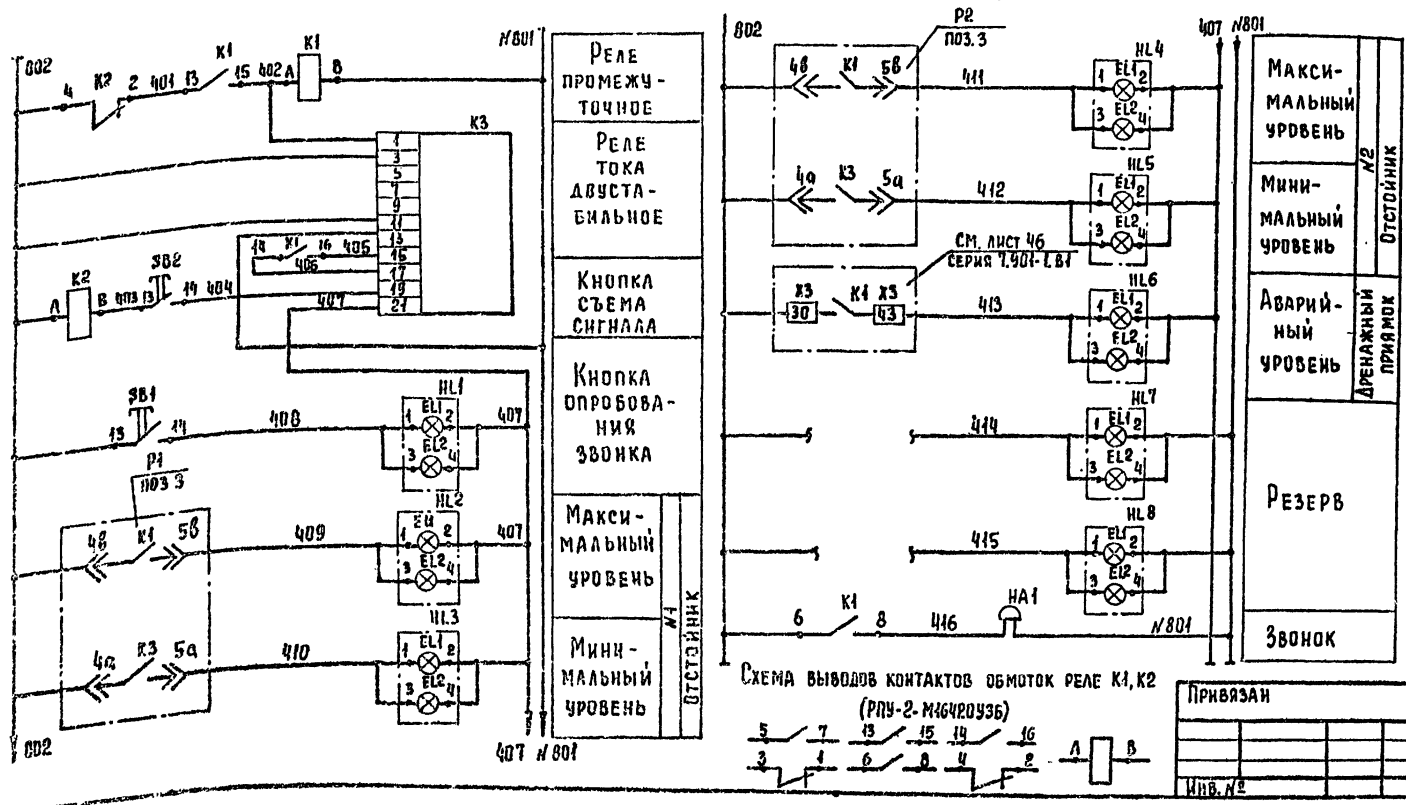
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ.



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора ЩО		
QF	Автоматический выключатель	1	
	ВА-14-26-14, I _к =32А, I _р =1,6А.		
A1-A3	Щиток электропитания	3	
	Эщп-2м, тУ 36. 1270-73.		
	Предохранитель трубчатый	12	
	лпт-40А, тУ 36. 1101-71 ~250А		

□ - заполняется при привязке проекта.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
K3	Реле тока двустабильное РТД-12, ~220В	1	
K1, K2	Реле РПУ-2-М16420 УЗБ ~ 220В	2	
	ТУ 16-52. 3331-78		
SB1, SB2	Кнопка КЕ-ОНУЗ исп. 2 тУ 16. 526. 407-79	2	толкатель черный
HL1 ÷ HL8	Табло световое ТСБ-III-УЗ-01	8	
	ТУ 16. 535. 424-79		
	Аппаратура по месту		
HA1	Звонок ЗВП-220	1	
	МРТУ 16-539. 401-71		

ТП 901-3-254.89	АТХ
Привязан	
Нач. отд. Данилов	
Н. контр. Гусева	
Л. спец. Гольцман	
ЭЭП Чусева	
Виз. И. К. Литвинов	
Информация по обороту промышленной электротехники для станций обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производимых по ТУ 16. 539. 401-71	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Схемы электрические принципиальные питания приборов сигнализации	Р 2
	ЦНИИЭП
	ИНЖЕНЕРНО-УСЛУЖИВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

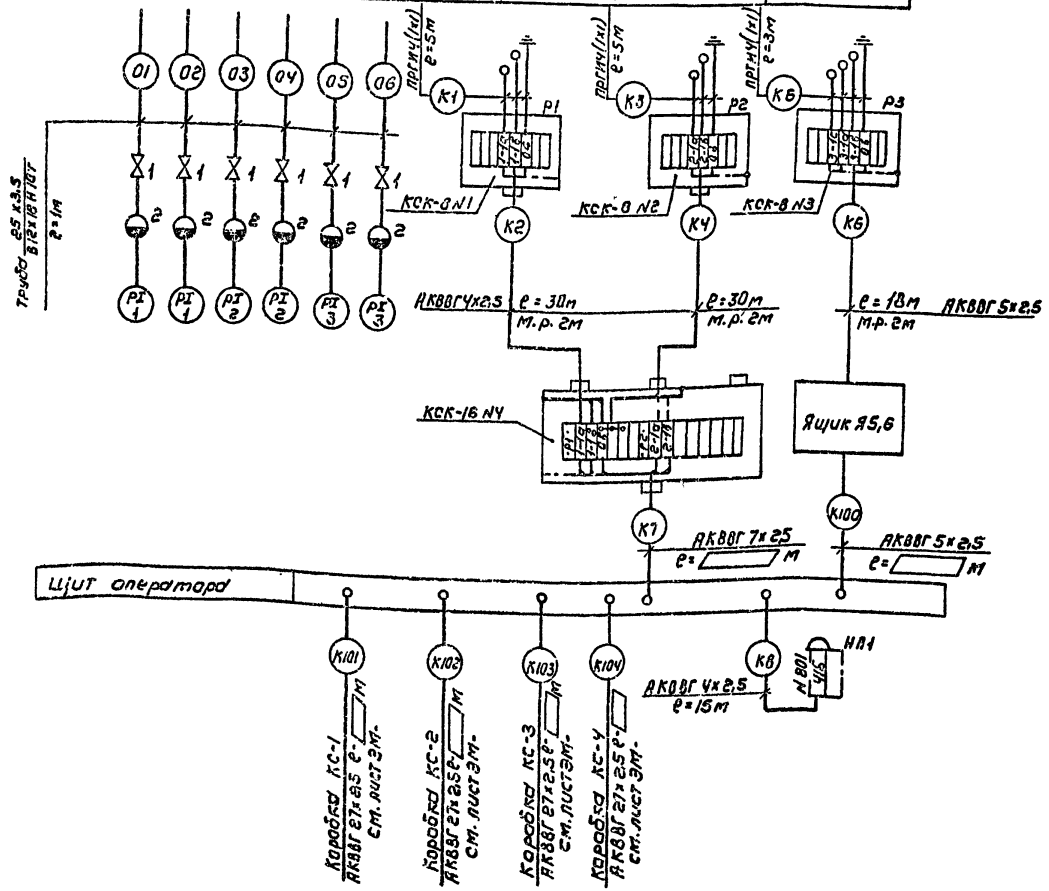
Копировал Еремченко

Формат А2

25.05.02

АЛЬБОМ 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление						Уровень		
	Напорный патрубок						Отстойники		
	Насос перекачки воды		Насос перекачки кислоты		Дренажный насос		№1		№2
ПТКЧ или установка другой конструкции	M1	M2	M3	M4	M5	M6	ТМЧ 125-74		ТМЧ 125-74
Позиция	1	2	3	ТКУ-3136-70			4		ТМЧ 125-74



Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный муфтовый Dy = 15 мм; Pp = 16 кгс/см² 1Б18 Дк	6	шт.
2	Разделитель мембранный PM 5319	6	шт
3	Коробка соединительная КСК-8; ТУЗБ. 1753-75	3	шт., №№1+3
4	Коробка соединительная КСК-16; ТУЗБ. 1753-75 Кабель с алюминиевой жилой ГОСТ 1508-78Е, сечением:	1	шт., №4
5	АКВВГ 4x2,5 кв. мм	75	м
6	АКВВГ 5x2,5 кв. мм	18	м
7	АКВВГ 7x2,5 кв. мм	□	м
8	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 сечением; ПРГИ 4x1 кв. мм	32	м
9	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81, 25x3,5 12x18 Н10Т	6	м
10	Металлоручкав РЗ-Ц-Х29		

1. Позиции приборов соответствуют спецификации АТХ.СО1. Альбом 5
2. Зануление приборов, коробок, каркасов щитов выполнить согласно ПУЭ-85 гл. 7-46.
3. [] - заполняется при привязке проекта.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Привязан		ТН 901-3-254.89		АТХ	
И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.
И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.	И.О.Т.А. Д.А.И.И.А.В.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта. Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

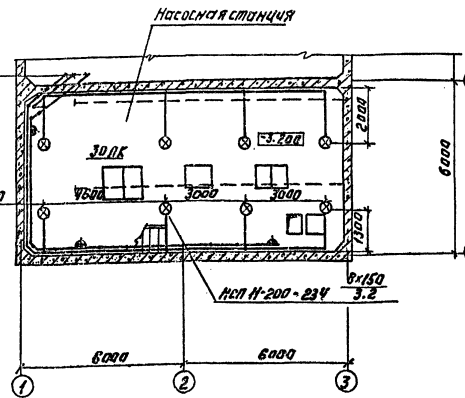
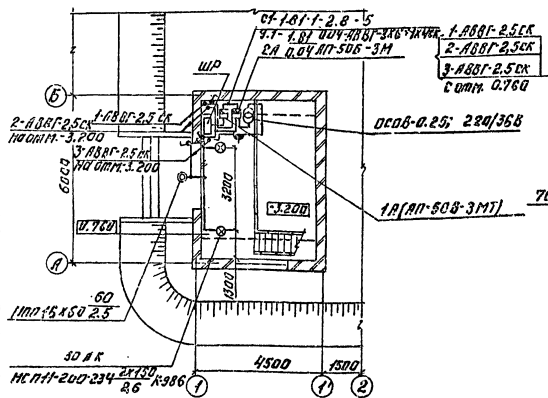
Лист	Наименование	Примечание
90-1	Общие данные. Электрическое освещение. Планы на отм. 0.760 и -3.200.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылаемые документы:	
5.407-77 АУ49-12	Установка ящика ПКБ, ПКУ-15, переключателей по сигнальным приборам и автоматов ИЛ-50.	
5.407-91 А234-1.2	Установка светильника с отпущенными лампами высокого давления и лампы накаливания в производственных помещениях.	
90.00.	Прилагаемые документы:	
Альбом 5	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭВ.	
90.8М	Ведомость потребности в материалах чертежам основного комплекта марки ЭВ.	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-77.1.802м4.ч1	Установка автомата ИЛ50Б-3МТ на стене.	2	
2	5.407-91	Установка светильника ИСП-200 на переключач из ребристых плит.	8	

План на отм. 0.760.

План на отм. -3.200.



Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.608-84.
 Напряжение сети общего рабочего освещения - 380/220В, переносного - 36В.
 Схему питания см. лист ЭМ-2.
 Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах. Для аварийного освещения используется переносная аккумуляторная светильник ВЗГ-14.
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
 Управление светильниками осуществляется выключателями, установленными у входа.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭВ выполнены в соответствии с требованиями строительных нормативов и правил, а также с учетом технических решений, обеспечивающих безопасность при монтаже и эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: [Подпись]

ПРИВЯЗКА:	
ТНБ №	Т.П. 901-3-254.89
Код	30
Исполнитель	Исполнитель
Проверенный	Проверенный
Составитель	Составитель
Инженер	Инженер
Мастер	Мастер
Рабочий	Рабочий

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.760 с сетями связи.	

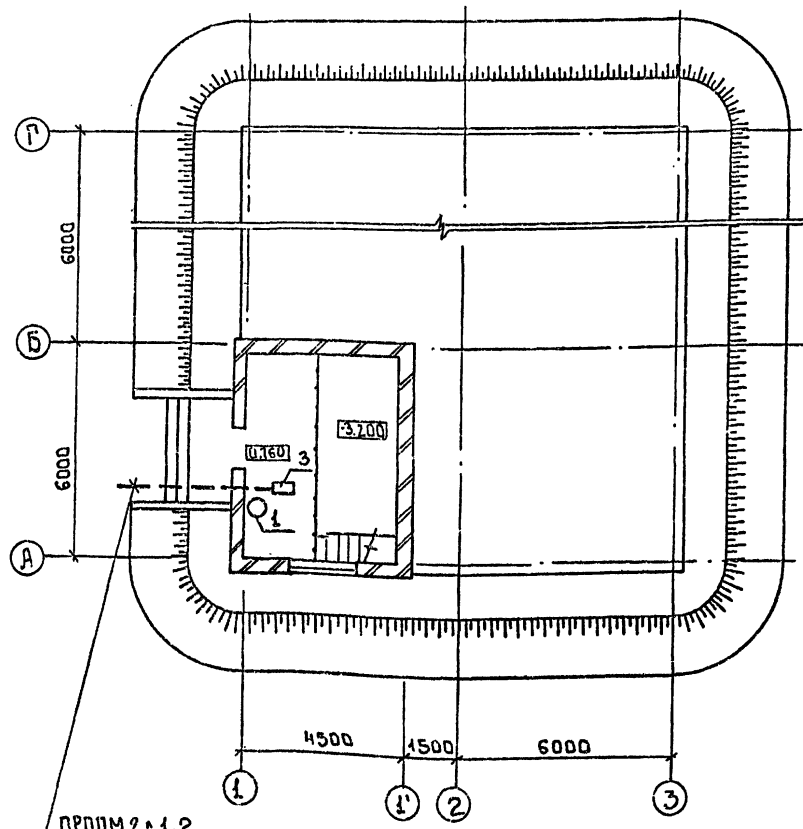
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 5	Прилагаемые документы	СС.СО.
Альбом 6	Ведомость потребности в материалах	СС.ВК

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
Оборудование					
1	ТА-684Б-2 РРО.218.051ТЧ	Аппарат телефонный диспетчерской связи	1	шт.	
2	УК-2П	Коробка универсальная ответвительная	1	шт.	
3	ЛЗУ-И ТУ 45.28.0.210.000	Абонентское защитное устройство	1	шт.	
Материалы					
4	ПРППМ 2*1.2 ТУ 16.505.758-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
5	ПРППМ 2*1.8 ГОСТ 10.254.75Е	Провод радиотрансляционный	10	м	
6	32*1.8 ТУ 6.19-051-249-79	Труба винилпластобая	10	м	
7	50*50*5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	5	м	

План на отм. 0.760



ПРППМ 2*1.2
от внутриплощадочных сетей.

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта *В.И. Платонов*

Привязан	
Инв. №	т.п. 901-3-254.89
Содержание по работе промышленной радиостанции без железобетонной базы подземных сооружений с содержанием ж/б до 10 м³ и производительностью 20 тыс. н/сут.	Стадия Лист Листов Р 1 1
Нач. отд. Данилов И. контр. Парусова Рук. гр. Парусова Ст. инж. Сарьян Провер. Парусова	Общие данные. План на отм. 0.760 с сетями связи ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва

СОГЛАСОВАНО
 И.П.С. А.Е.П.