

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.Челышева, 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 *Кетаов* / А.Г. КЕТАОВ /
главный инженер проекта *Чирек* / Р.К. ЧИРИНА /

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
Приказ № 346 от 18 ноября 1985 г.

© сдп ЦУТИП Госстроя СССР, 1985 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 2

Типовой проект 901-3-254.89

ИЗДАТЕЛЬСТВО ПОДАРОКЪ

№№ 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. Затворы М9 ÷ М13.	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

		ПРИВЯЗАН	
ИВВ. №			
		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
И. контр. Бабикова	Нач. отд. Письман	Р	1
		21	
		ЦНИИЭП	
		Инженерного оборудования	
		г. Москва	

Копировала Еремченко

Формат А2

23575-02

ИМЕ. КАРТОНА ПОДАТЬСЯ НА ПЛАН В ЗАР. Ч. 18/09

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

- Здание II степени огнестойкости.
- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке .
- Наружные стены здания выполняются из кирпича КР 100/1800/15 / ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм 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 1,0 м.
- 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	

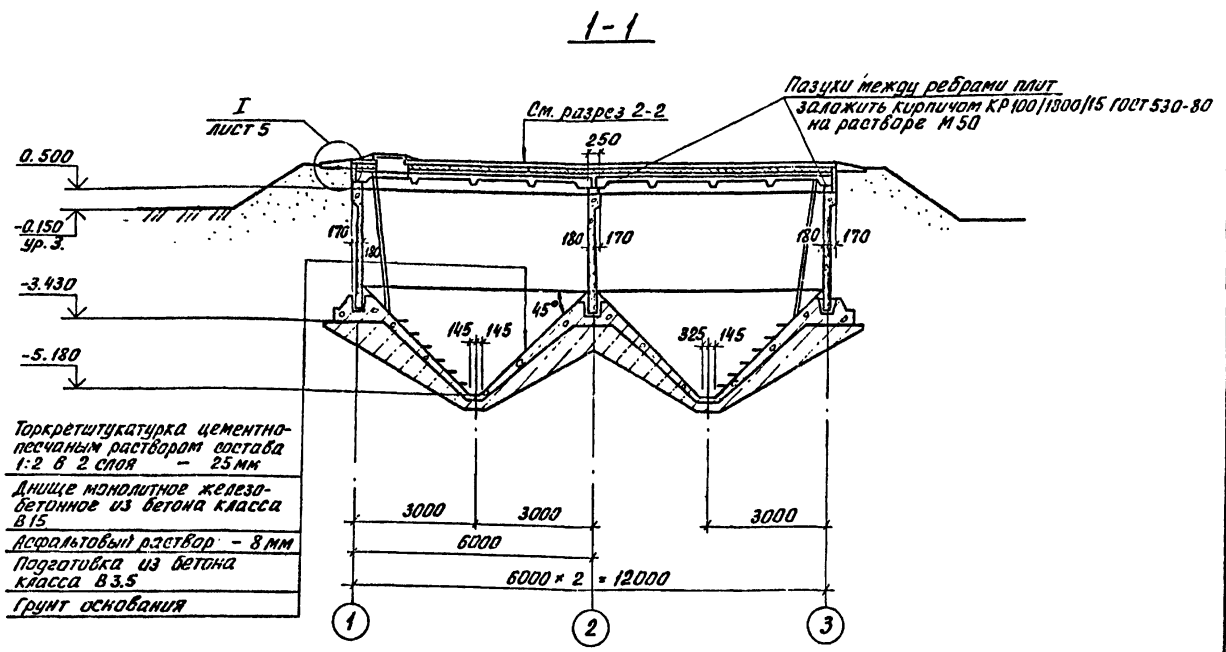
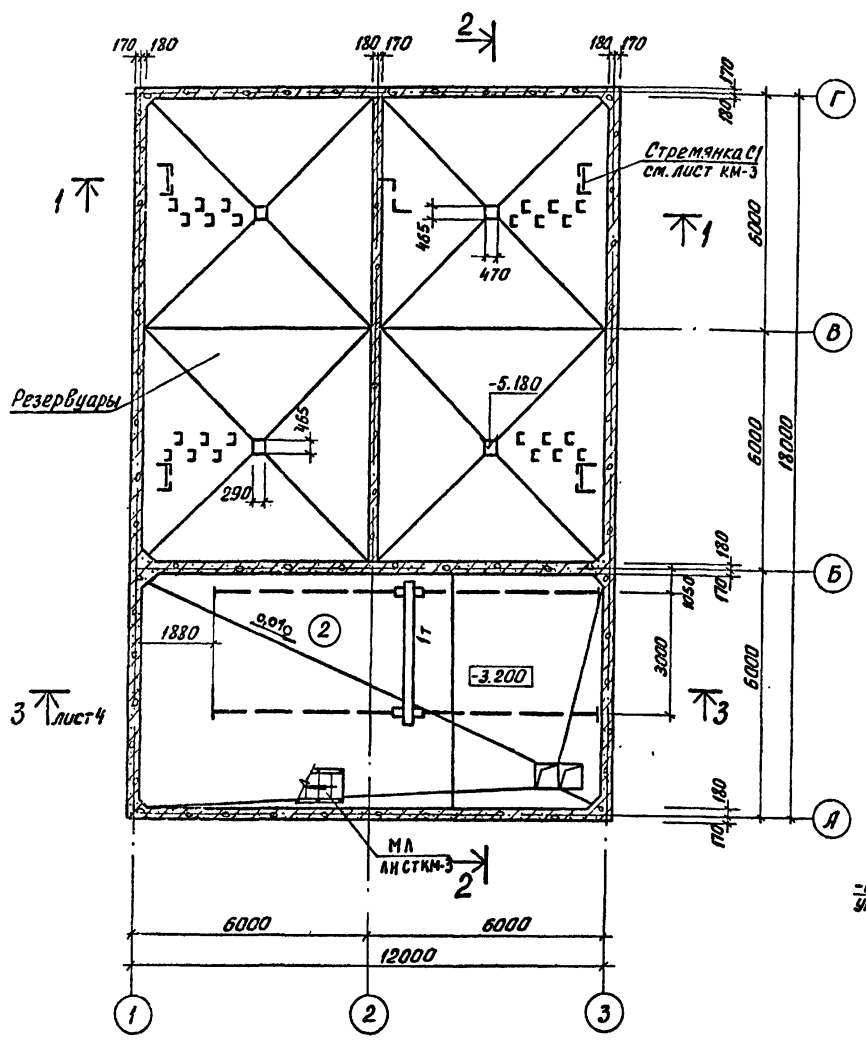
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

ИНВ. № 19/89АА, ПОДПИСЬ И ДАТА В ЗАМ. ИНВ. № 6

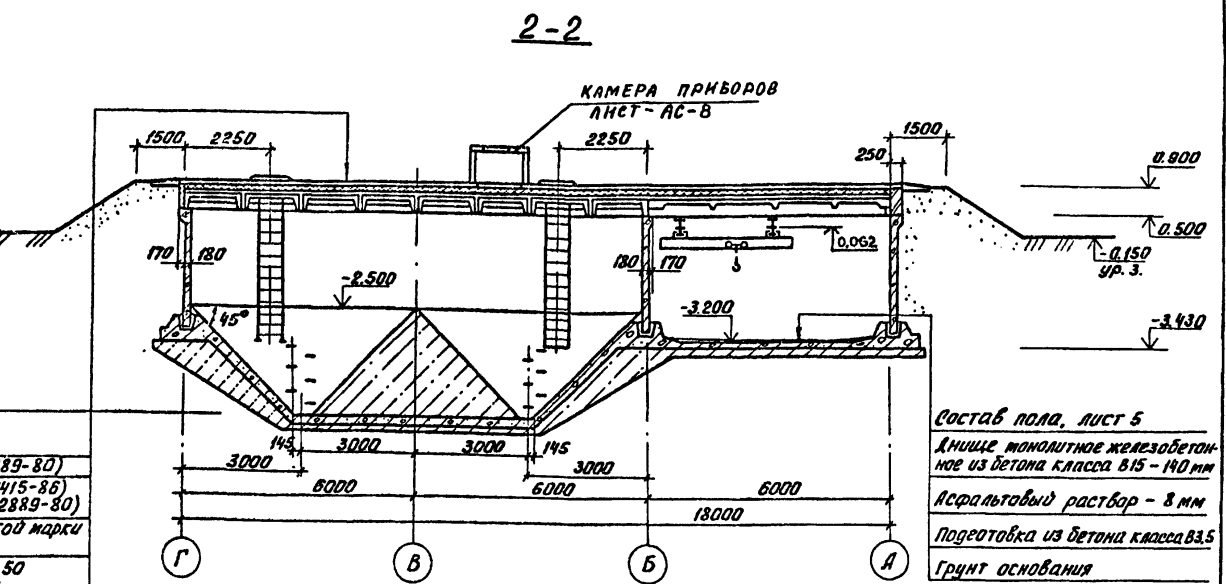
		тп 901-3-254.89		АС			
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	АНТОНОВА		СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ВЪЕЗДА ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО ПОЛИПРОПЕЛЕНАТЫМ ПЛОТНОСТЬЮ 20,0 Г/СМ ³ .	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖ.	ГОЛОВАНОВ			Р	2	
	ЗАВ. ГР.	АНТОНОВА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С. МОСКВА
	ГЛАВ. КОНСТ.	КУЗНЕЦОВ		ФОРМАТ А2			
	И. КОНТР.	БАБИКОВА		Копировал Еремченко			
	НАЧ. ОТД.	ПИСЬМАН		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



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

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 сольаробом масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 по укладку - 15 ± 55 мм
 Утеплитель - пенобетон γ=300 кг/м³ - 80 мм
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
 Плиты сборные железобетонные - 400 мм

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

СОГЛАСОВАНО:
 ОТДЕЛ ВГ И ЧЕРТЕЖИ
 ОТДЕЛ ВС ПРАЧЕВА
 Ч.Б. Н. ПОДЛ. ПОДЛ. И Д.А.Т. ВЗЛАННИКОВ

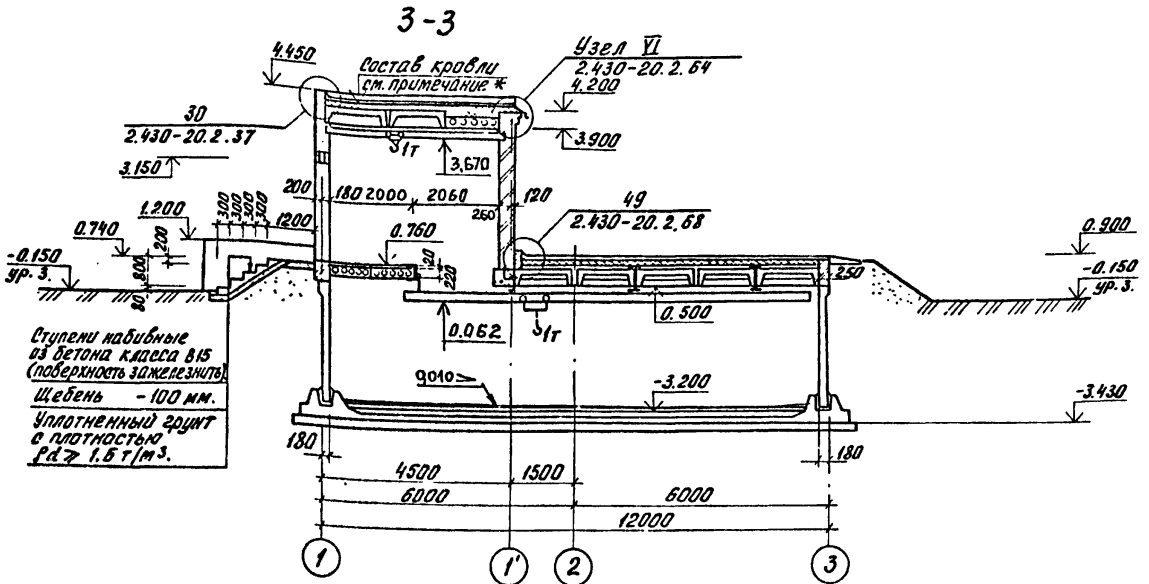
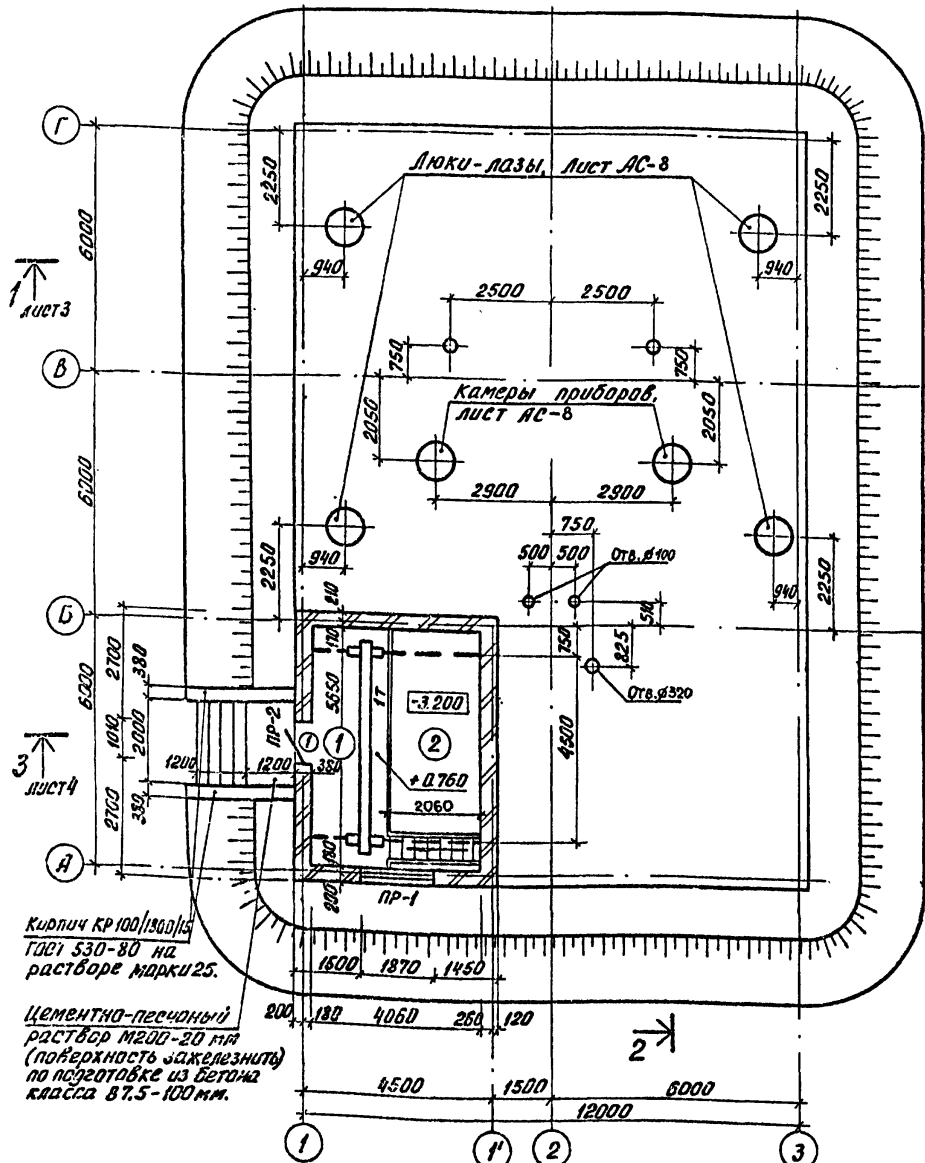
ПРИБВЯЗАН	ПРОВЕР. АНТОНОВА ИНЖЕН. ГОЛОВАНОВА ЗАВ. ГР. АНТОНОВА ГЛАВ. КОНСТ. КУЗНЕЦОВ И. КОНТР. БАБИКОВА НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОСРЕДСТВА ООО "СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОСРЕДСТВА" ДЛЯ СТАНЦИЙ ОБЕЗЖЕЛАЗИВАНИЯ ВОДЫ КОМУНАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ	СТАДИЯ 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



Ступени набивные из бетона класса В15 (поверхность заглазнить)
Щебень - 100 мм.
Уплотненный грунт с плотностью $R_d \geq 1.5 \text{ т/м}^3$.

* 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 $\gamma - 200 \text{ кг/м}^3$ - 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

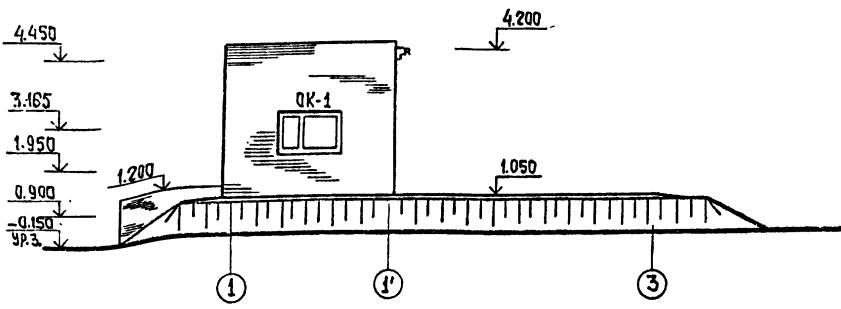
Привязан

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

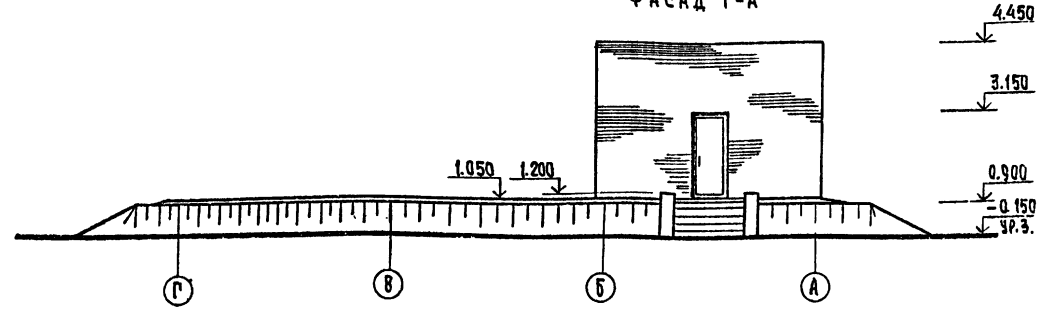
Оборудования по обороту промышленной воды для станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 20 мг/л производительностью 20 т/сут. м.ч.
ПЛАН НА ОТМ. 0.760; РАЗРЕЗ 3-3. ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ; ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК; СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ.
СТАДИИ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

Альбом 2

ФАСАД 1-3



ФАСАД Г-А

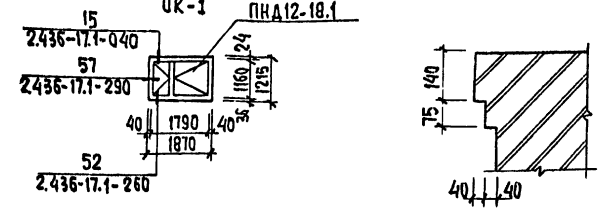


Ведомость отделки помещений.
Площадь м²

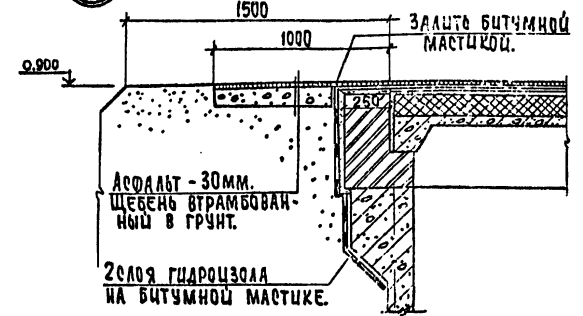
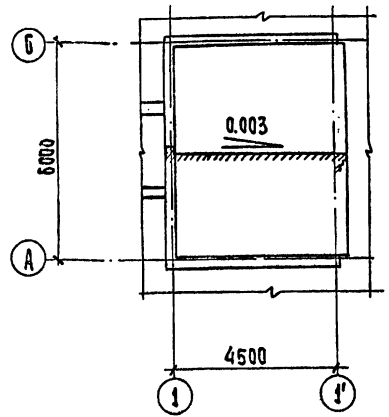
Экспликация полов

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. ДЛИЩЕ МОНОЛИТНОЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ.	65,7

СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА. ДЕТАЛЬ КЛАДКИ КАРНИЗА



План кровли

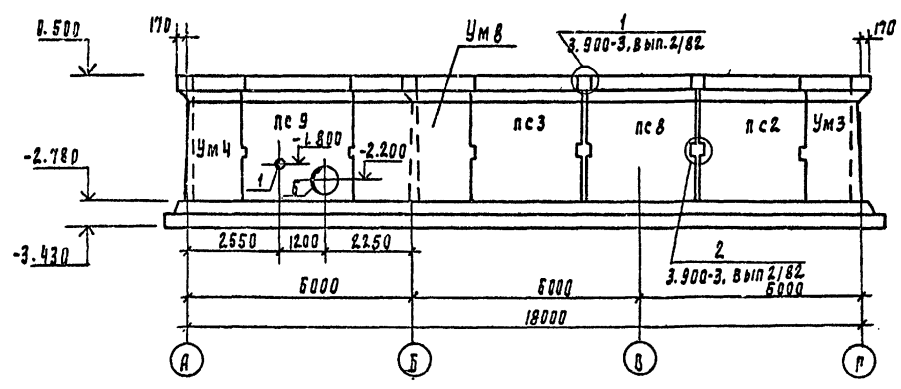
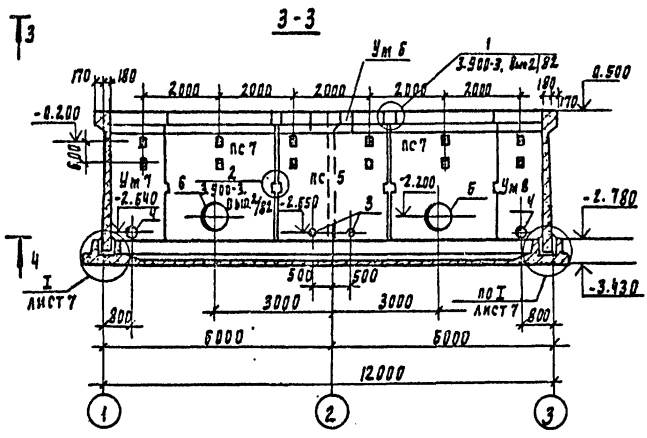
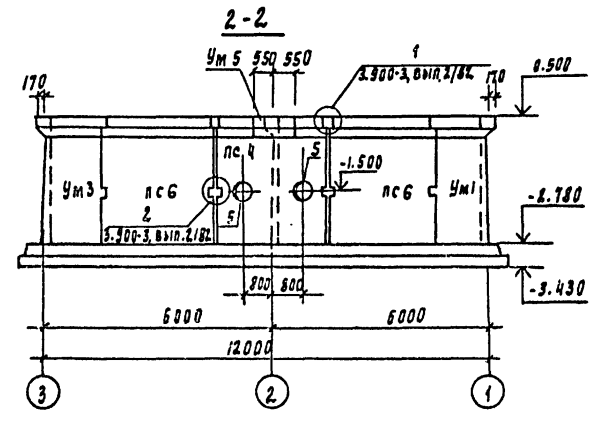
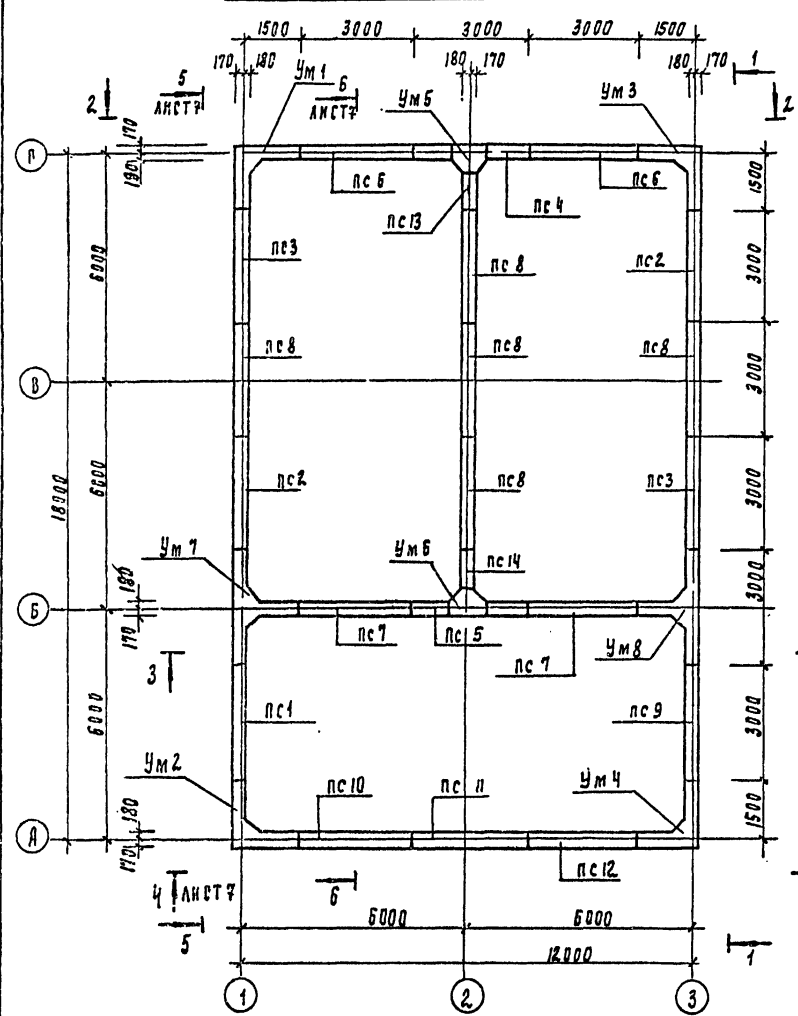


Т П 901-3-254.89		АС
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	САМОУЧЕНИИ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВОДАСТРАЖАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	СТАДИИ ДУСТ. ПЛАНОВ
АРХ. КАТ. ЕФРЕМОВА	АРХ. КАТ. ТЕРЕНТЬЕВ	Р 5
ЗАВ. ГР. ДВОЙНИНА	ГЛАВ. КОНТ. КИЗНЕЦОВ	ЦНИИЭП
И. КОНТ. ШИДОВА	И. КОНТ. ПИЩЕВАН	ИЗМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ПЛАНОВ

ПРИВЗАН
И. В. Н.

Схема расположения стеновых панелей

Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примеч.
ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ					
пс1	3.900-3, вып 4/82	пс1-36-БЗ	1	4830	
пс2	77901-3-254.89-А.С.И.1.000	пс1-36-БЗ-1	2	4830	
пс3	-01	пс1-36-БЗ-2	2	4830	
пс4	901-3-254.89-А.С.И.2.000	пс1-36-БЗ-3	1	4830	
пс5	-01	пс1-36-БЗ-4	1	4830	
пс6	77901-3-254.89-А.С.И.3.000	пс1-36-БЗ-5	2	4830	
пс7	-01	пс1-36-БЗ-6	2	4830	
пс8	-02	пс1-36-БЗ-7	5	4830	
пс9	-03	пс1-36-БЗ-8	1	4830	
пс10	-04	пс1-36-БЗ-9	1	4830	
пс11	-05	пс1-36-БЗ-10	1	4830	
пс12	-06	пс1-36-БЗ-11	1	4830	
пс13	77901-3-254.89-А.С.И.4.000	пс1-36-БЗ-12	1	2120	
пс14	-01	пс1-36-БЗ-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					
УЗел1	Ф16 А III ГОСТ 5781-82 L=300		84	0.47	
УЗел2	Ф10 А III ГОСТ 5781-82 L=250		56	0.15	

Экспликация отверстий

Номер позиции	Диаметр отверстия
1	φ50
2	φ80
3	φ100
4	φ200
5	φ400
6	φ600
7	φ150

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

ИРКВАЗАН

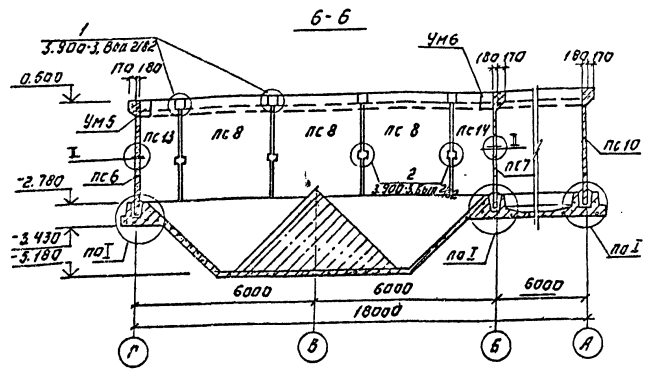
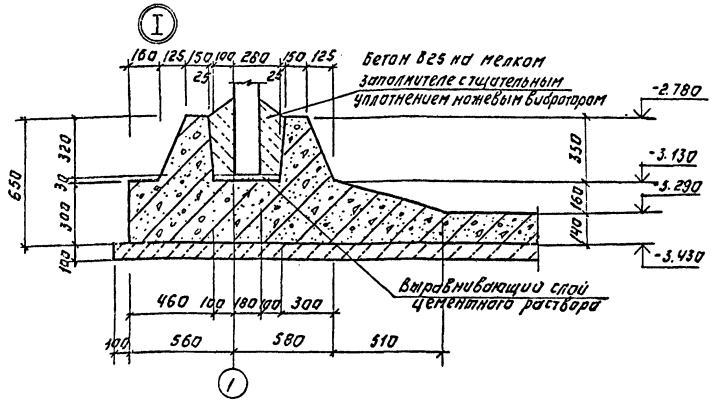
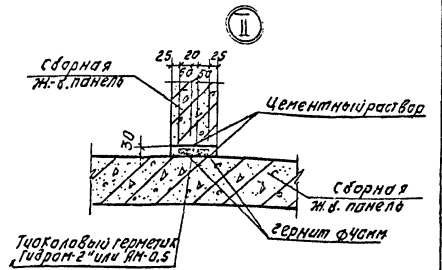
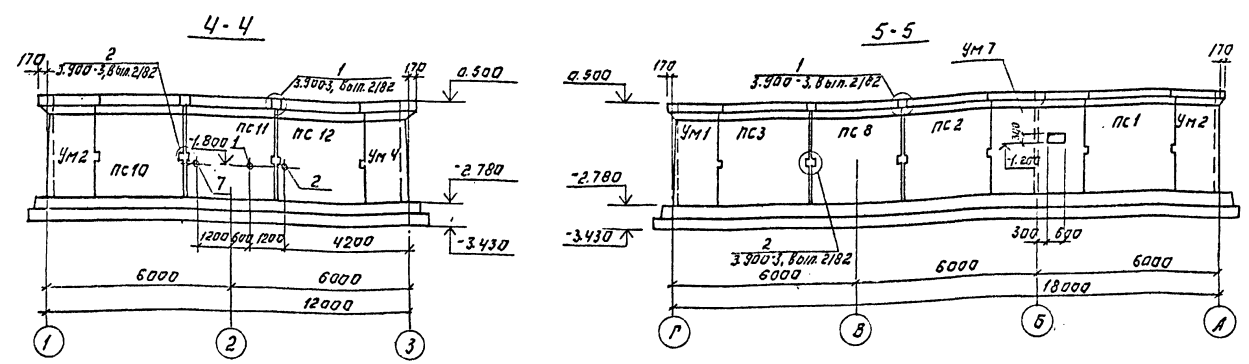
Прод.вер. Антонова
Инж. Подпандова
Зав. пр. Антонова
Н. Кондр. Бабикова
Нач. шта. Пилимкин

Соборования по оборуду (проектной документации)
для установки безнапольных встраиваемых под-
земных источников в серверных помещениях
(АОИМ/А. ПОДЗЕМНО-СТЕПЕНАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ)
Схема расположения стеновых панелей.
Разрезы 1:1 ÷ 3-5.

Листая лист Листов
Р 6
ЦНИИЭП
Инженерного Оборудования
Г.М. Беква

СОЛАСОВАНО: [подпись]
ИМРЕА СГ [подпись]
ИМРЕА ЗЛ [подпись]
ИМРЕА МЛ [подпись]
ИМРЕА КЛ [подпись]
ИМРЕА СЛ [подпись]

А 166004 2



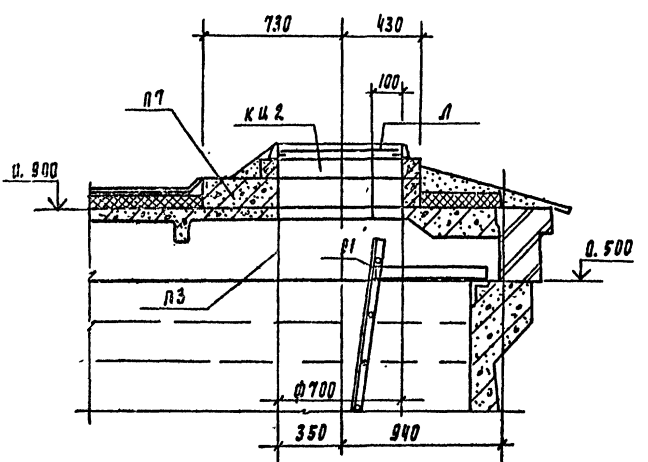
1. Днище, внутренние поверхности монолитных участков стен и стыков в осях Б-Г торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25мм.с последующим железнением.
2. Установка стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели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

Т-образные стойки стен-гибкие в виде шпанки, заполняемой тиаколабовым герметиком «Гидрам-2» по узлу 24 и в соответствии с «Рекомендациями по проектированию железобетонных емкостных сооружений с полностью сборными стенками с применением тиаколабовых герметиков серии 3.900-3 вып. 2/82.

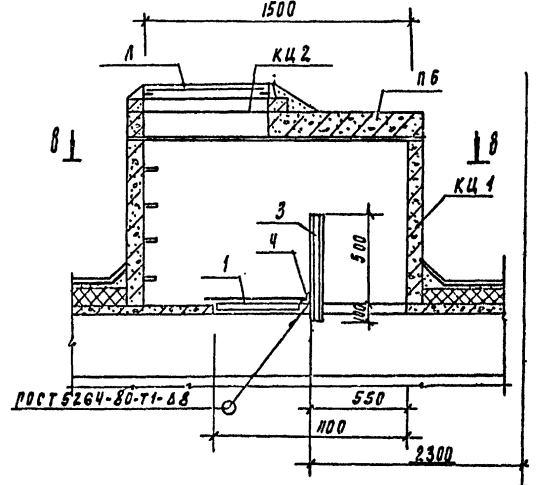
3. Гидростатические испытания производить после установки плит покрытия согласно требованиям СНиП 2.04.02-84. и СНиП 3.05.04-85.

Т П 901-3-254.89		АС	
ПРОВЕР. АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	СНОВАЯ ЛЕНА	ИСТОЧ.
ИНЖ. ГОЛОВЯКОВ	САХТ. АНТОНОВА	Р	7
И.КОНТРОЛЬЩИКОВА	НАЧ. РАБОТЫ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. РАЗРЕЗЫ 4-6-В	
ИНЖ. ЧУ	И. КОТЛОВА	ЦНИИЭП	

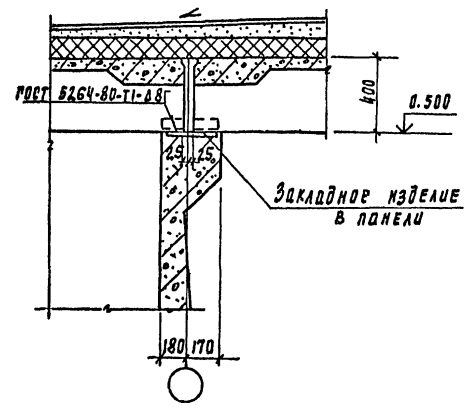
3-3



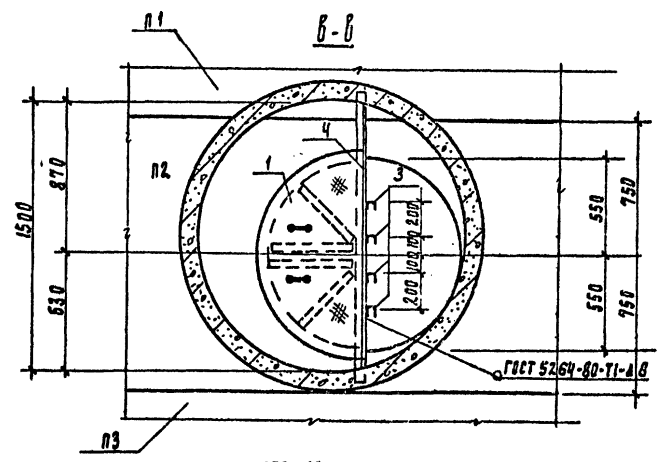
4-4



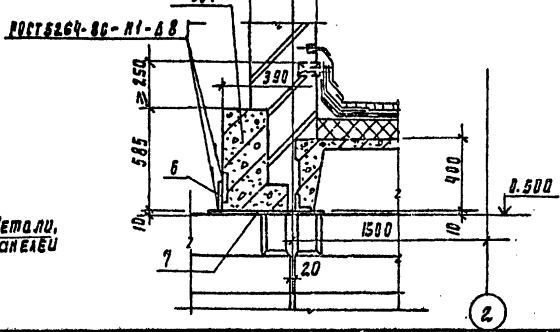
Б-Б



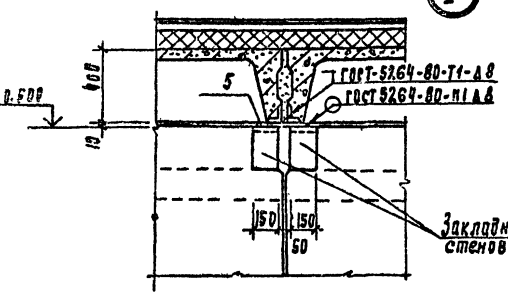
В-В



5-5



Г



Закладные детали стеновых панелей

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К РАЗРЕЗАМ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Стальные изделия			
1	ТП901-3-254.89- АС.Н. 8.020	Щит стальной ц 1	2		
3		Швеллер П ГОСТ 8240-74 ВСТ 3 КРАС-19 С-620	8	5.2	
4		Уголок 100x100x8 ГОСТ 8509-86 ВСТ ЛС С-19 С-1450	2	17.7	
5		Полоса 6 - 10x22 ГОСТ 42-70 С-30 ВСТ ЛС С-19 С-1450	16	5.2	
6		Полоса 6 - 2.8x10 ГОСТ 103-76 ВСТ ЛС С-19 С-1450	2	0.6	
7		Полоса 6 - 10x22 ГОСТ 42-70 ВСТ ЛС С-19 С-1450	2	9.5	

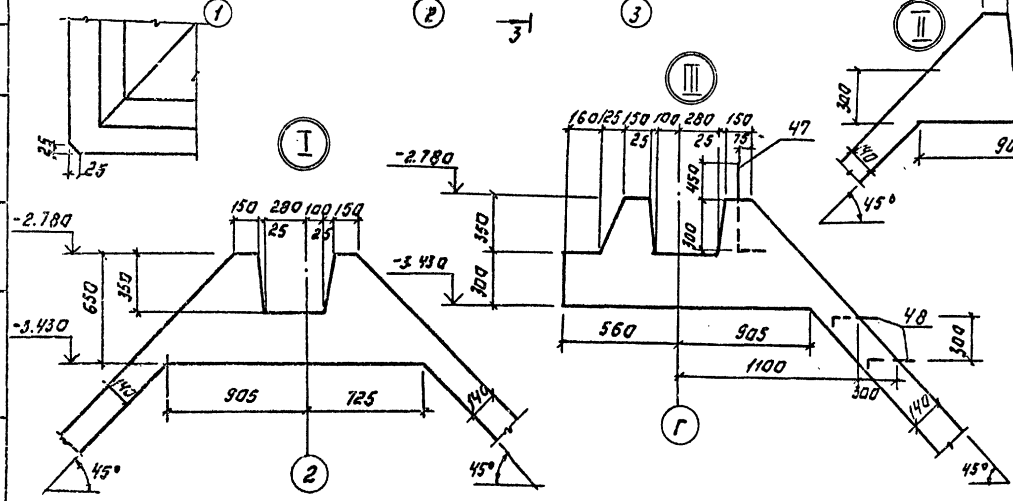
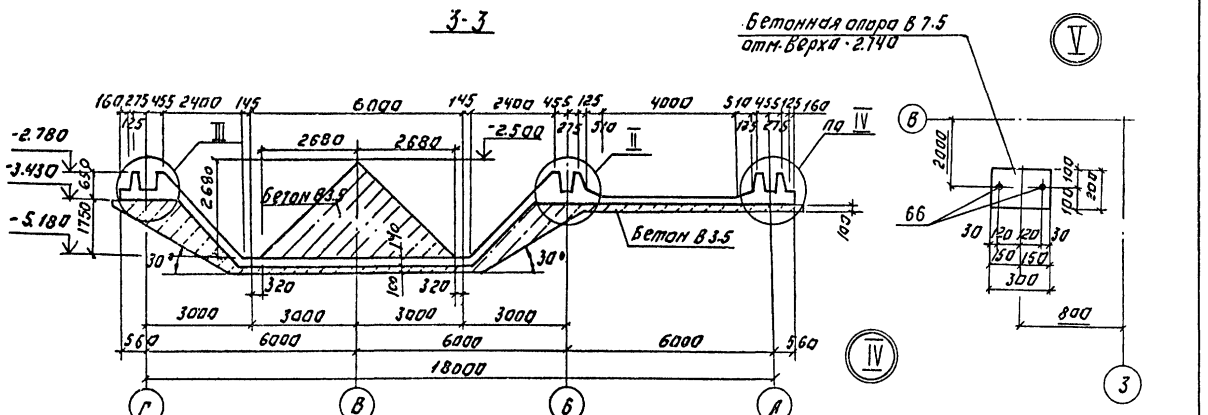
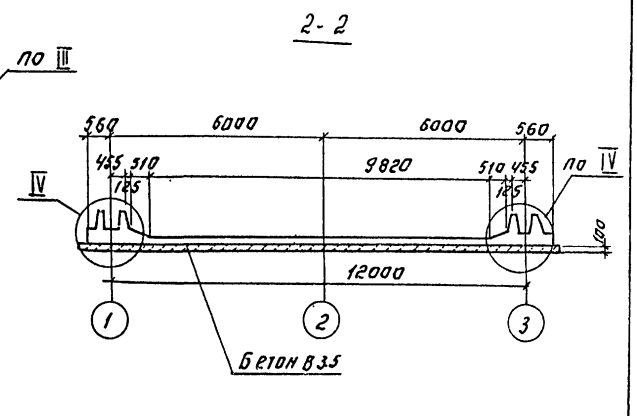
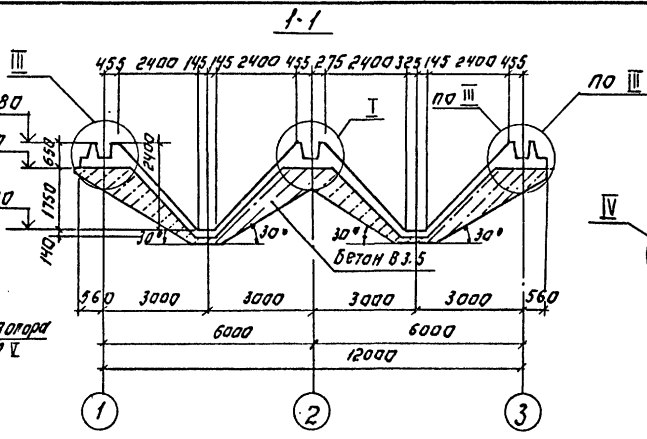
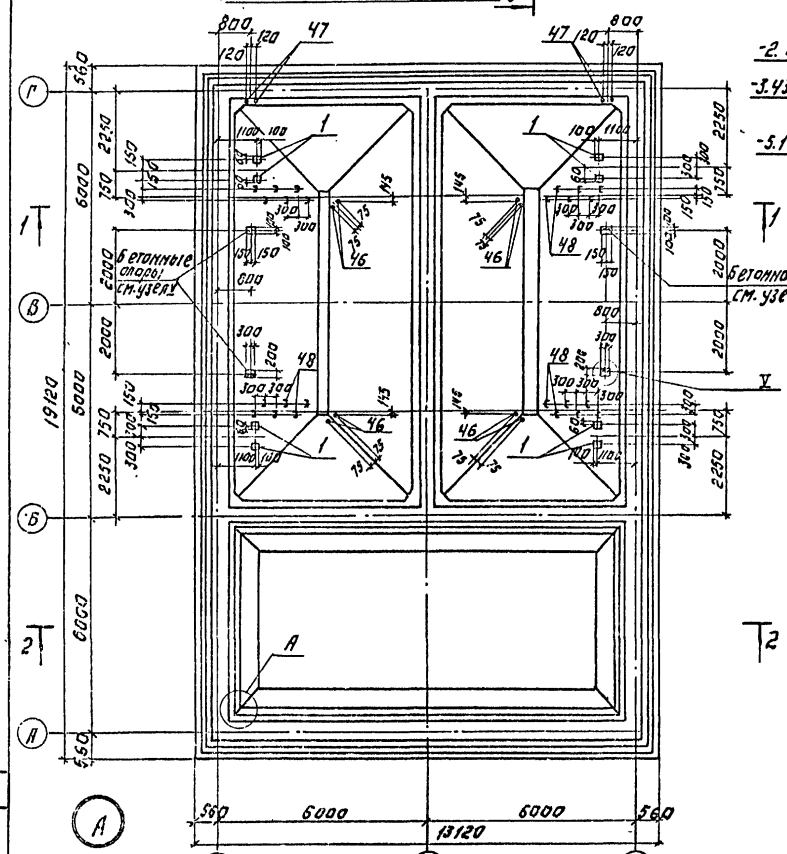
1. Сварку производить электродами Э-42 гост 9467-75. Катет шва - 6мм. Кроме оловяренных. Тип шва-Т1;Т3; Н1.
 2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской гост 8231-85 эа 2 раз по прунтовке гф-021 гост 25123-82.

		ТП 901-3-254.89		АС	
Проектировщик	Инж. Антонова	Проектировщик	Инж. Антонова	Проверено	Инж. Антонова
Инж. Антонова		Инж. Антонова			
Сав. гр. Антонова					
Н.Контр. Уткинцев		Схема расхождения			
Н.Контр. Вавилова		и перекртия.			
Нач.отд. Дильман		РАЗРЕЗЫ. Узел I.			
			Лист 9		ЛНИИЭП
					Инженерного конструирования
					С.И.И.И.И.

Опалубочный чертеж.

(НАБЕТОНКА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА)

АЛБЮМ 2



ТЛ 901-3-254.89		АС	
ПРИВЯЗАН:	ПРОФ. АНТОНОВА ИНЖ. ГОЛОВИЦОВА З.В. ГР. АНТОНОВА А.В. ГР. КУЗНЕЦОВА В.С. ГР. БАБИКОВА И.А. ГР. ПИРСМАН	СТАДИЯ ДИСТ. ДИСТ. В	Р 10
ИМВ. №	А И Ш Е. ОПЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЦНИИЭП НИЖНЕВОЛГОСКОГО УБОРОЗОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

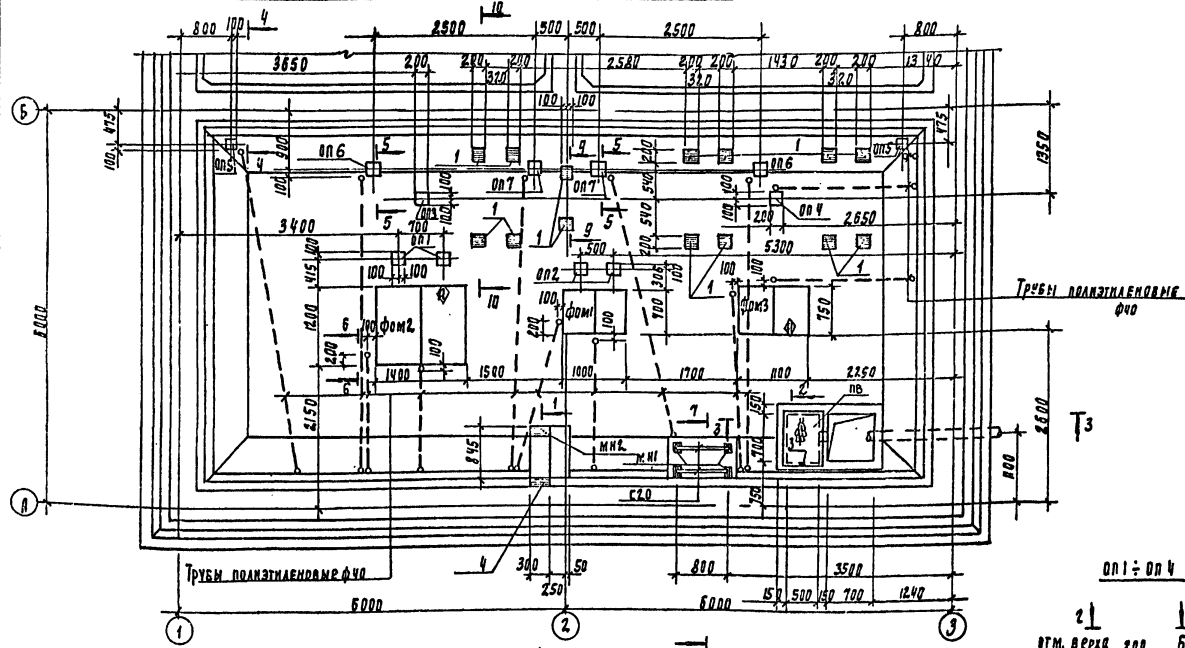
Копировала: Логинова

ФОРМАТ: А2

13575-02

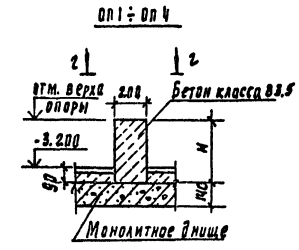
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОДЗЕМНОГО ХОЗЯЙСТВА

АЛБМ 2

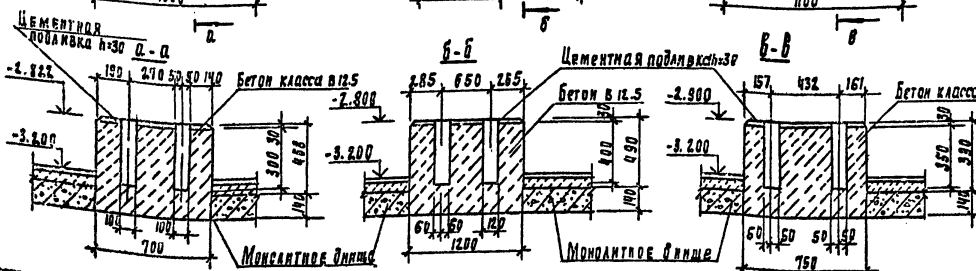
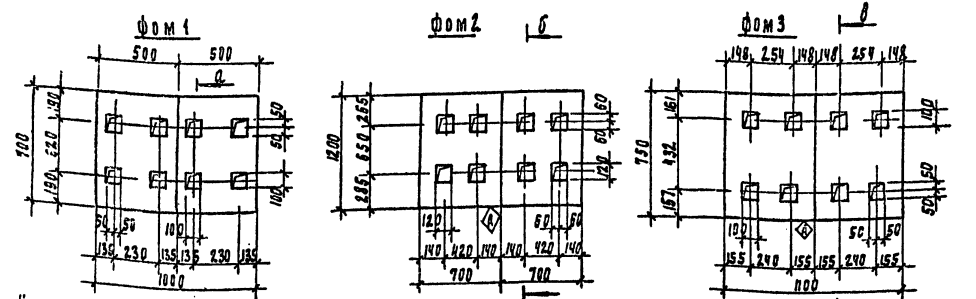


Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

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		ЩЕЛЕР ВЕТРОВЫЙ РАБОТЫ В-800	2	14.72	
Т1		Труба 160x40гост 1700-76 С=1600	1	25.88	
Т2	1.901-6 ТМ 131.05.00	Трубаок АУ 150	1	7.7	
Т3		Труба 90x3.5гост 3262-75 С=500	24	4.2	
ПВ		Лист ПВ 406x600x80гост 8706-78	1	7.54	



Марка опоры	Размер, мм	Отметка верха опоры	Кол-во опор	Объем бетона В 3.5 (м ³)
оп1	567	-2.712.3	2	0.023
оп2	530	-2.760	2	0.021
оп3	222	-3.068	1	0.009
оп4	660	-2.630	1	0.026
оп5	380	-2.807	2	0.015
оп6	660	-2.630	2	0.026
оп7	532	-2.758	2	0.021



- Фундаменты под оборудование Фом1-Фом3 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-песочным раствором.
- Поз. Т1 заливается при устройстве подбетонки. На поз. Т1 перед укладкой коаксиальной проводки уложить (расход - 1.5 кг)
- Сечения 1-4 и 10-10 см. лист 12.
- Перед устройством пола и монолитных фундаментов заожить полиэтиленовые трубы по чертёжам марки ФМ ; НКЗ на отк. -3.230.
- Поз. 1-4 см. спецификация 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

Схема расположения каркасов.

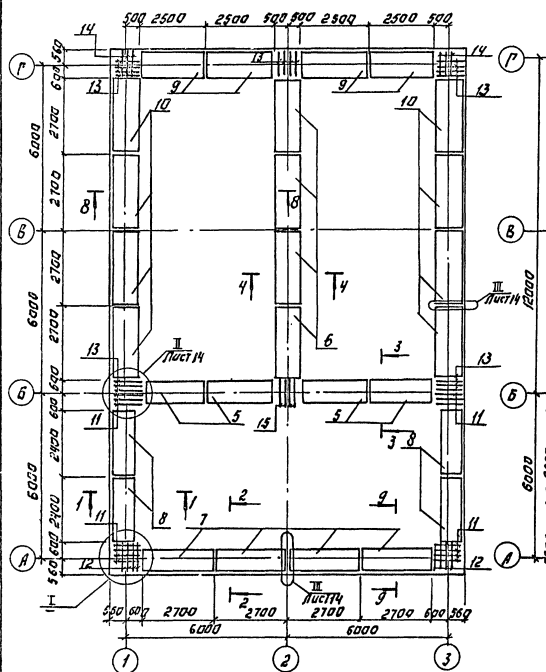


Схема расположения верхних сеток.

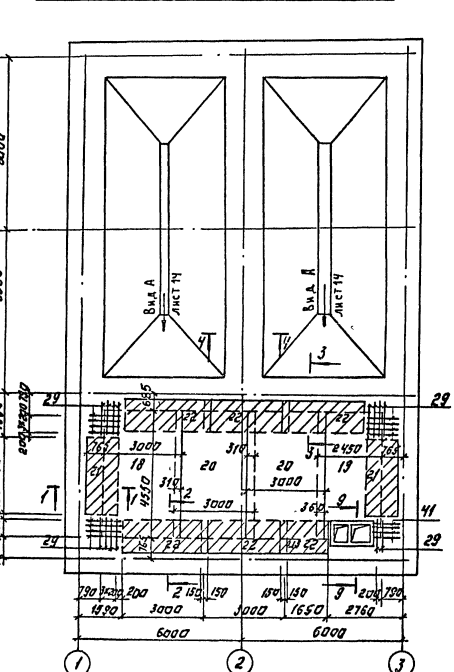
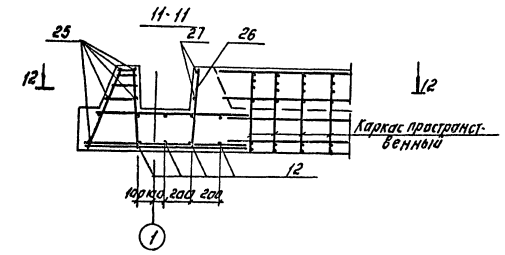
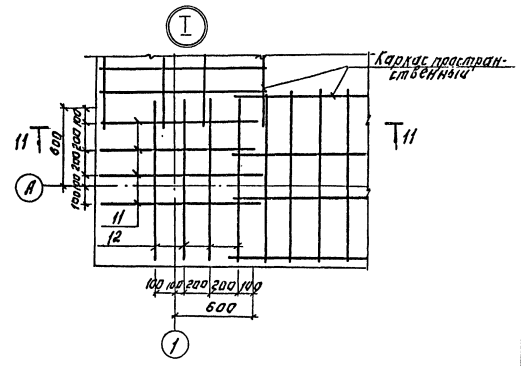
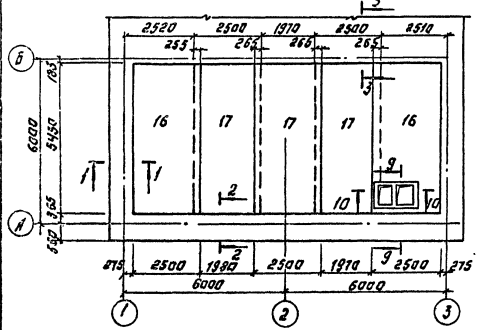


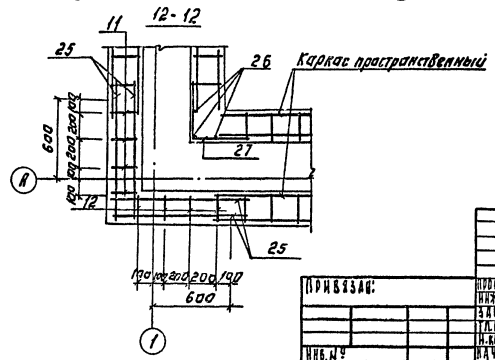
Схема расположения нижних сеток.



Условные обозначения:

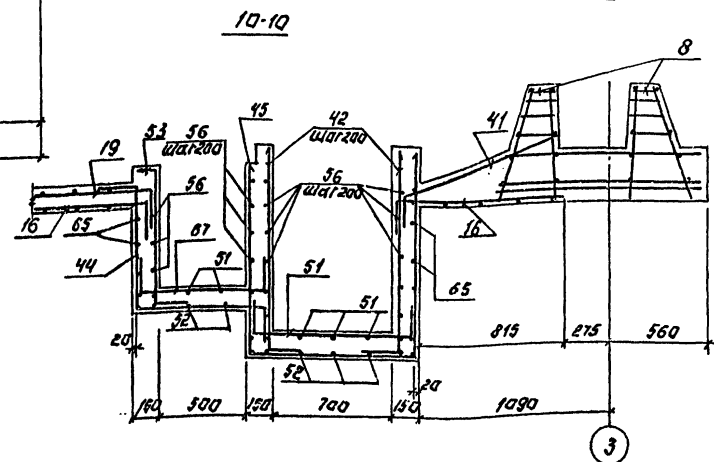
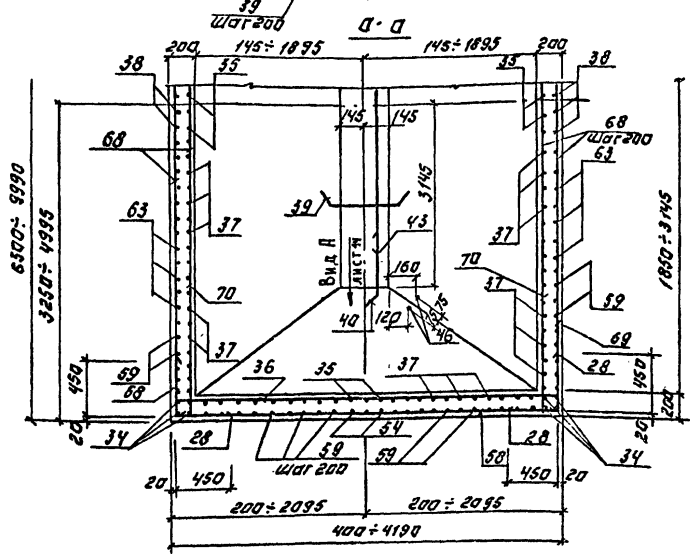
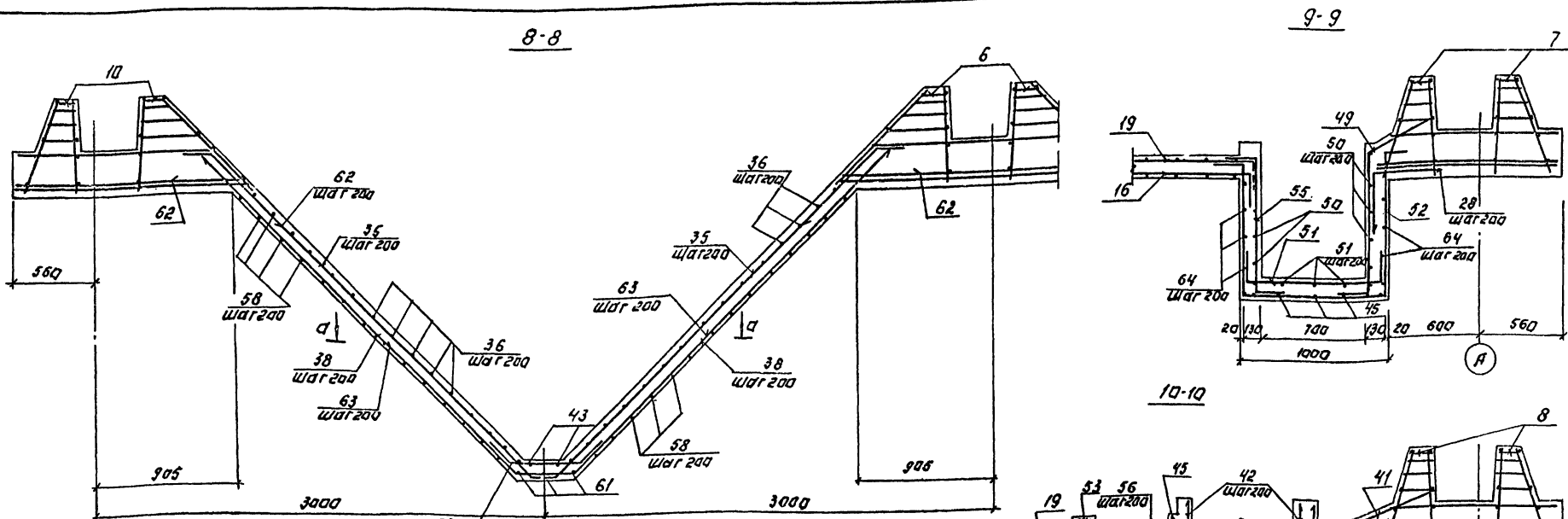


1. В месте прижима арматуру вырезать.
2. Сечения 1-1-4-4 см. лист 14;
- Сечения 8-8-10-10 см. лист 15.



Тр 901-3-25х.89	АС
ПРИВЗАС:	ПРОВЕРКА: [подпись] ВЫПОЛНИТЕЛЬ: [подпись] УТВЕРЖДЕНЫ: [подпись] НА ИМЯ: [подпись] НА Ч. [подпись]
ПРОВЕРКА: [подпись] ВЫПОЛНИТЕЛЬ: [подпись] УТВЕРЖДЕНЫ: [подпись] НА ИМЯ: [подпись] НА Ч. [подпись]	СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ИМЯ: [подпись] НА Ч. [подпись]

Рисунки 2



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

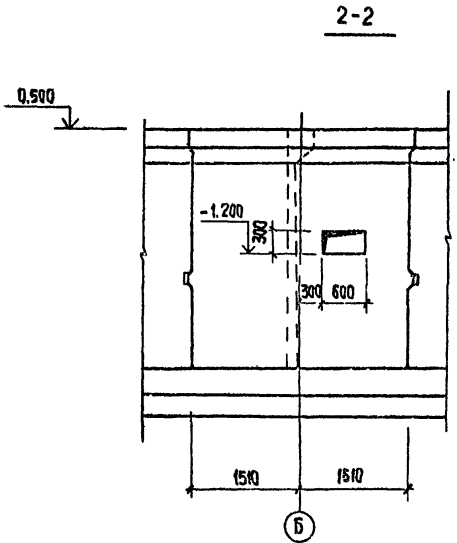
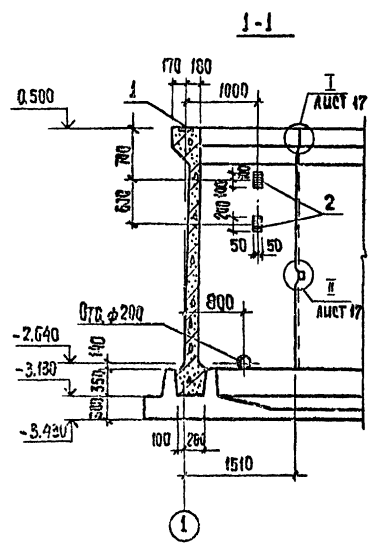
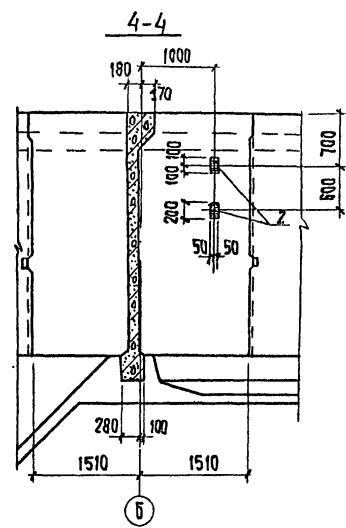
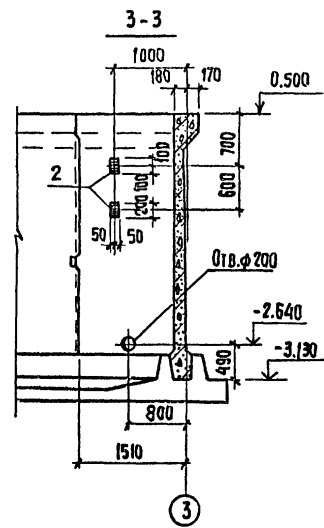
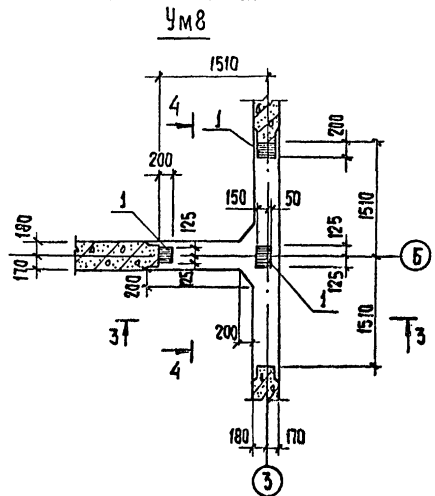
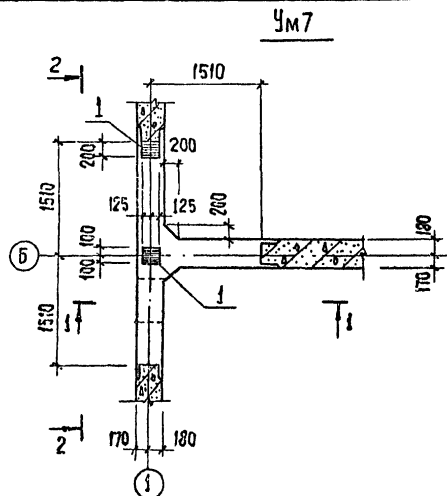
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

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	φ12	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20				
Днище	256.12	375.32	25.68	61.5	124.22	244.11	177.72	99.80	177.36	180.33	91.32.97	0.48	0.48	0.26	0.26	11.52	11.52	49.7	0.8	165	56.76	5197.73

ПРИБАВЛЕН	ПРОВЕР. АНУШОВА	ИЖ.КАП. ПЕЧЕВЯ	САВ.ГР. ЛУТОНОВ	И.А.КУНТЯКОВ	Н.КОНУР. БАБИКОВА	НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	ТН 901-3-254.89	АС
ИВВ.НУ	ИЖ.КАП. ПЕЧЕВЯ	САВ.ГР. ЛУТОНОВ	И.А.КУНТЯКОВ	Н.КОНУР. БАБИКОВА	НАЧ. ОТД. ПИСЬМАН	ИЖ.ПРОИЗВОД. АС-10	Р 45	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА

Копирован: АНУШОВА

11650M2

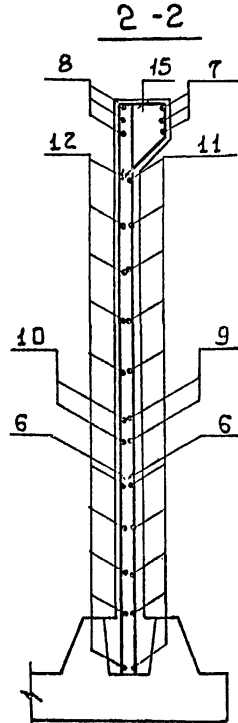
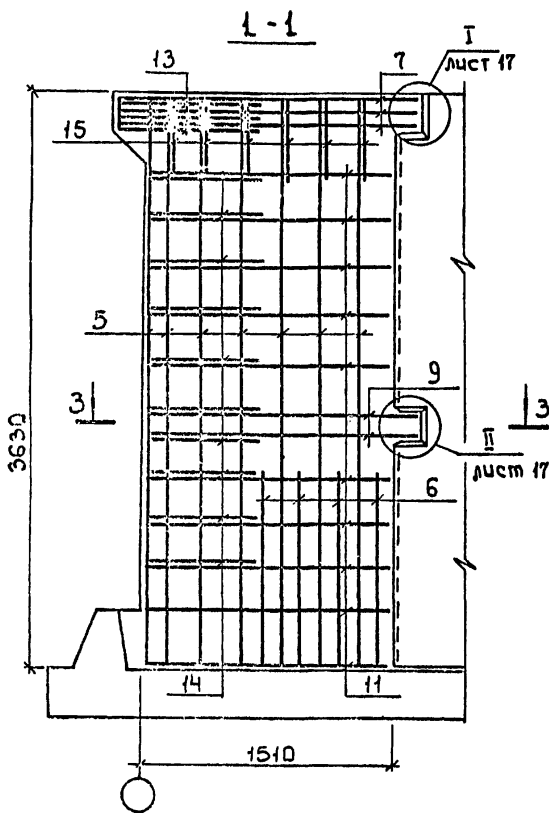


ОУС	А.А.А.А.А.	И.И.И.И.И.	К.К.К.К.К.
О.О.О.О.О.	П.П.П.П.П.	Т.Т.Т.Т.Т.	У.У.У.У.У.
Ф.Ф.Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.Ч.Ч.
Ш.Ш.Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.Щ.Щ.	Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.Ъ.	Ы.Ы.Ы.Ы.Ы.

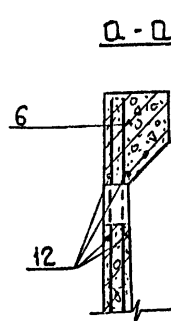
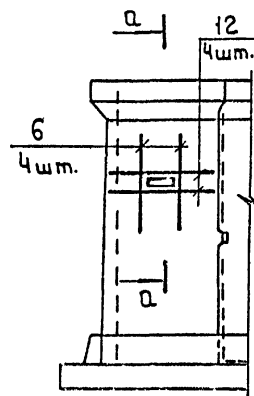
		ТП 901-3-254.89	АС
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	КОМПЛЕКТ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПОДА ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОСЛЕ РАБОТЫ РАЙОНОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО КОМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТОНН В СУТ.	ИТААЦ
	ГОЛОВАНОВА		АИСТ
ЗАВ. ГР.	АНТОНОВА	И.А. КОНС. КУЗНЕЦОВ	АИСТОВ
И.А. КОНС.	КУЗНЕЦОВ	Н. КОНС. БАВУКИНА	Р 18
НАЧ. ОТД.	ПРИЗЕМ	НАЧ. ОТД. ПРИЗЕМ	ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ Г. МОСКВА

Ум 1:2;3:4

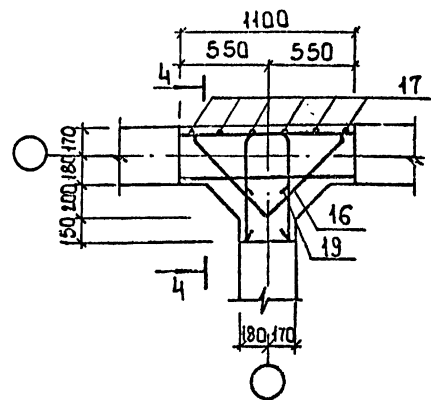
Альбом 2



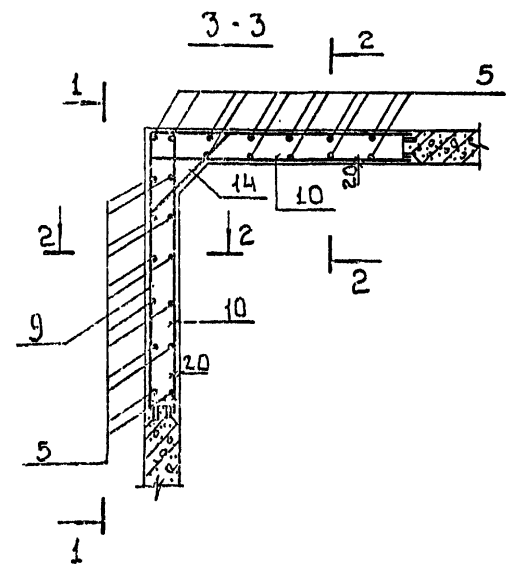
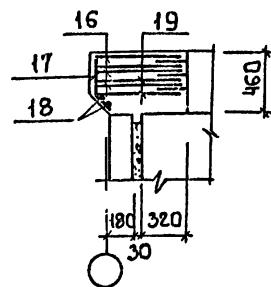
Деталь обрамления отверстия дополнительной арматурой в Ум 2



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 - вязаные.
- 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.

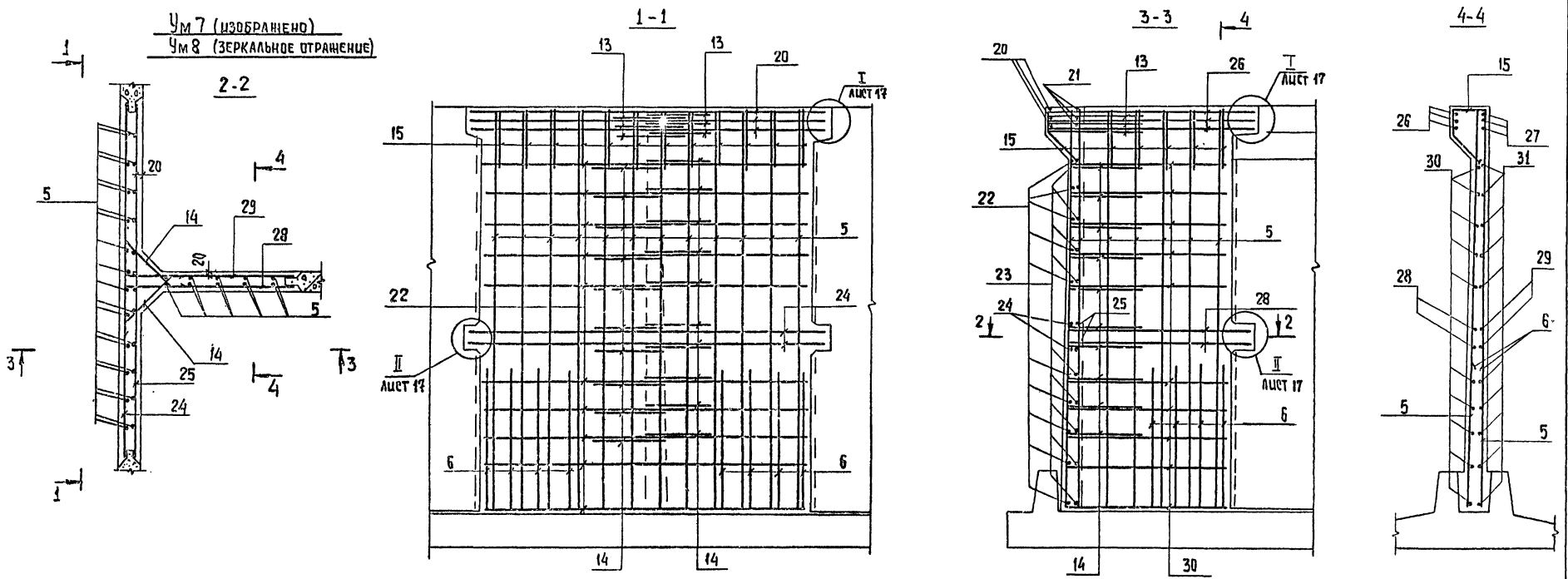
Ведомость деталей

№	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

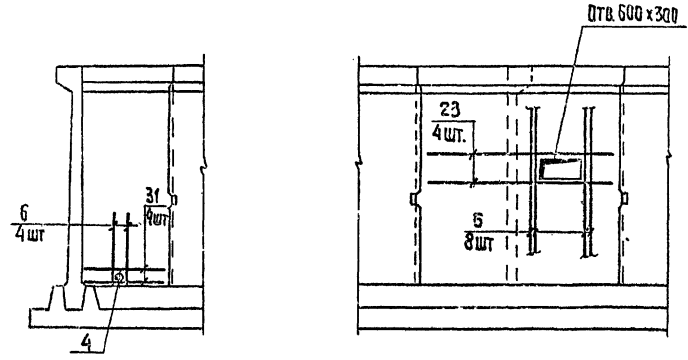
См. также: Перечень частей в зам. альб.

Привязан	Провер Ангонова	Инж. Голубович	Зав. гр. Антонова	И.контр. Кузнецов	И.контр. Рабикова	Нач. шта. Письман	гп 901-3-254.89	ЛС	Содая	Лист	Листов
									р	19	
									ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Ум 7 (ИЗВЕРЖЕНО)
Ум 8 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Деталь оформления 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	

Л. П. С. КОМП. ПРОЕКТИРОВАНИЕ

		ТП 901-3-254.89		АС	
ПРОВЕР	АНТОНОВА	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
И.И.	ГОЛОВАНОВА	Р	20		
З.В.Г.	АНТОНОВА	УЧАСТКИ МОНТАЖНЫЕ Ум7,8. АРМИРОВАНИЕ.			
И.И.	КУЗНЕЦОВ	ЦНИИЭП МАШИНОСТРОЕНИЯ			
И.И.	КОТЛОВА	Г. МОСКВА			
И.И.	ПИСЬМАК				

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН (НАЧАЛО)

Table with columns: ФОРМАТ, ЗОНА, ПОЗ., ОБЪЕДИНЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, КОЛ., ПРИМЕЧ. Includes rows for 'Ум1; Ум3', 'СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ', 'ДЕТАЛИ', and 'МАТЕРИАЛЫ'.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Table with columns: ФОРМАТ, ЗОНА, ПОЗ., ОБЪЕДИНЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, КОЛ., ПРИМЕЧ. Includes rows for 'Ум4', 'СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ', 'ДЕТАЛИ', 'МАТЕРИАЛЫ', and 'Ум5'.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН (ОКОНЧАНИЕ)

Table with columns: ФОРМАТ, ЗОНА, ПОЗ., ОБЪЕДИНЕНИЕ, НАИМЕНОВАНИЕ, КОЛ., ПРИМЕЧ. Includes rows for 'Ум7', 'СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ', 'ДЕТАЛИ', 'МАТЕРИАЛЫ', and 'Ум8'.

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

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Table with columns: МАРКА ЭЛЕМЕНТА, ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ, ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ, ОБЩИЙ РАСХОД. Includes sub-headers for 'А-І', 'А-ІІІ', 'А-ІІІ', 'Вст 3 кл 2'.

Table with columns: ТП, АС, ПРИБЫТ, И.Н.Ж. ГОЛОВАНОВА, ЗАВ. ГР. АНТОНОВА, И.А. КОСТ. КУЗНЕЦОВ, И. КОМП. БАБИКОВА, НАЧ. ОТД. ШЕРЕМАН.

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЕНКО

23575-02

ФОРМАТ А2

Альбом 2

ВЕС ЭЛЕМЕНТА ПОДРОБНО ПО ТАБЛИЦЕ

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. 2.	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м.	

Таблица спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
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 объем	№ п.п.	Код конструкции	МАССА КОНСТРУКЦИЙ, Т												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
				ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ СТАЛИ															
				Всего стальной лавы, стальной и высокопрочной	Балки и швеллеры	Криволинейная сталь	Среднесортная сталь	Медкосортная сталь	Полосчатая сталь	Универсальная сталь	Помкостовая сталь	Пруты и пастосварные	Трубы	Прочие	Всего				
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	
Площ. технологические		2	526395		0,04	0,12				0,07								0,23	
Площ. адки		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		
Контрольная сумма																			

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.

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 2315-77		Общая масса, т	Площадь поверхности стальной конструкции	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в Ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Подвесные пути	Опоры тележек			Итого	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3 пс6-1 ту 14-1-3023-80	I 18	1	1460					0,51		0,51	19,95					
Всего профилей			2														
Сталь угловая	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 63x5	3	11240					0,51		0,51	19,95					
Разнополочная	Вст3 пс6-1 ту 14-1-3023-80	L 100x7	5							0,06	0,06	3,12					
ГОСТ 8509-86		L 160x10	6						0,05	0,02	0,07	2,24					
Итого			7							0,04	0,04	1,05					
Всего профилей			8	12500					0,05	0,06	0,11	3,29					
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	C 10	9			21115			0,05	0,12	0,17	6,41					
			10	11240			26140			0,04	0,04	1,79					
			11														
			12	12300					0,14		0,14	4,9					
			13														
Всего профилей			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					
		S=8	16							0,06	0,06	1,93					
Итого			17	11240					0,01	0,06	0,07	2,36					
			18						0,42		0,42	3,08					
			19														
Всего профилей			20			71110			0,13	0,06	0,19	5,44					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	S=4	21							0,01	0,01	0,64					
Всего профилей			22							0,01	0,01	0,64					
Итого масса металла			23						0,83	0,23	1,06	39,13					
В том числе по маркам			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						
			28	12300					0,14		0,14						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком).			I														
			II														
			III														
			IV														

Привязан...

ИНВ. № ТП 904-3-254.89 -КМ

Проб. Антонова
Инж. Глованова
Зав. гр. Антонова
Т.конт. Кузнецов
И.конт. Бабикова
И.ч.ота. Письман

СООРУЖЕНИЙ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБОГРЕВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20,0 ТЫС. М³/СУТ.

СТАЛЬ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 4

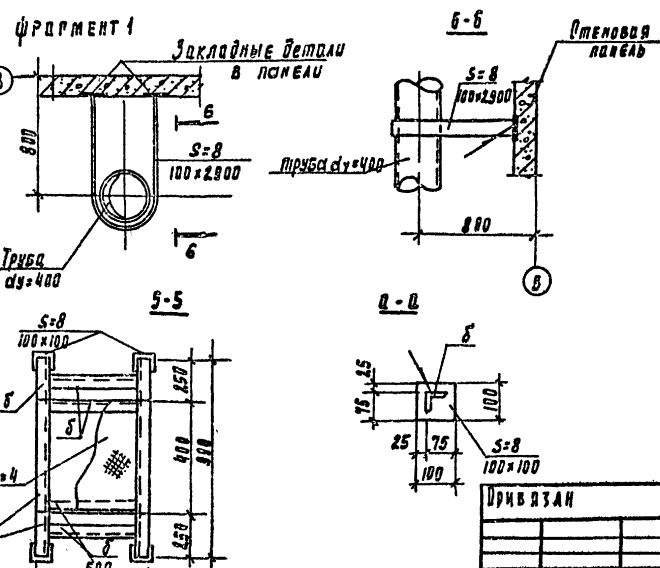
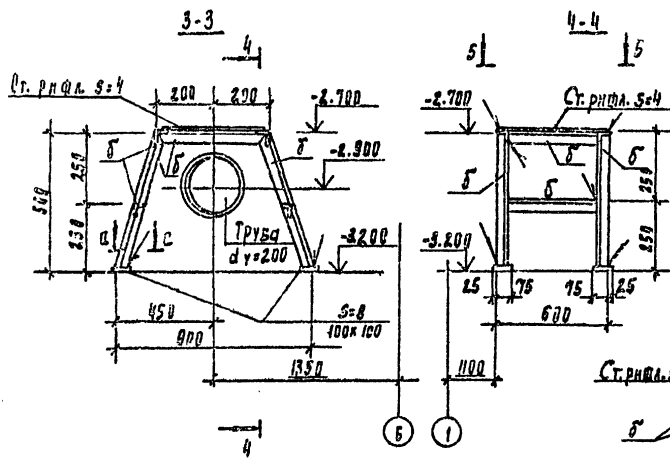
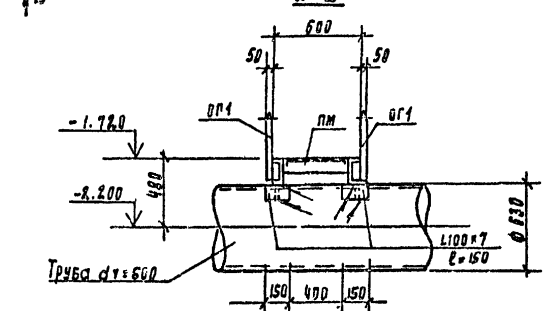
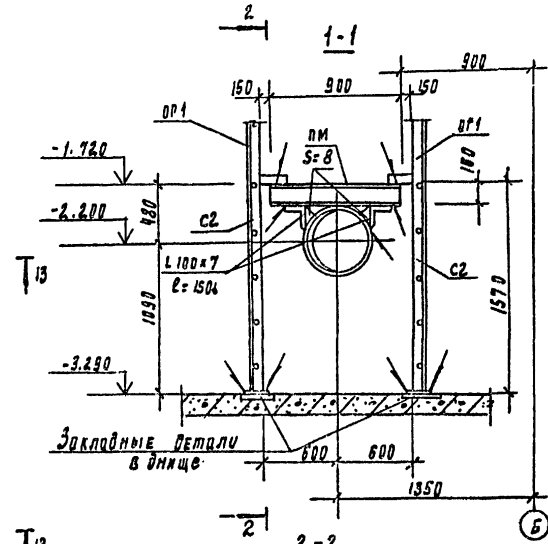
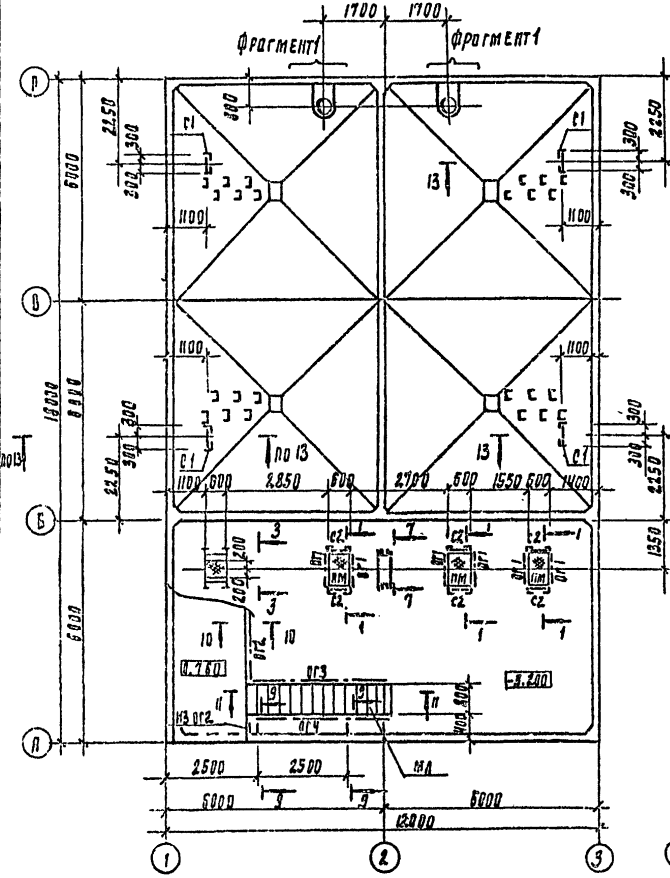
Общие данные. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом 2

ВНЕС. № ПОДА. И ПОДАТЬ В АРХИВ. И ДАТА ВВЕД. ВЕР. АБ

Схема расположения площадок и опор

А.А.С.О.М.2



Спецификация к схеме расположения площадок и опор

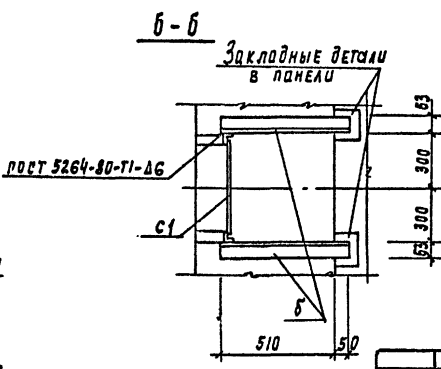
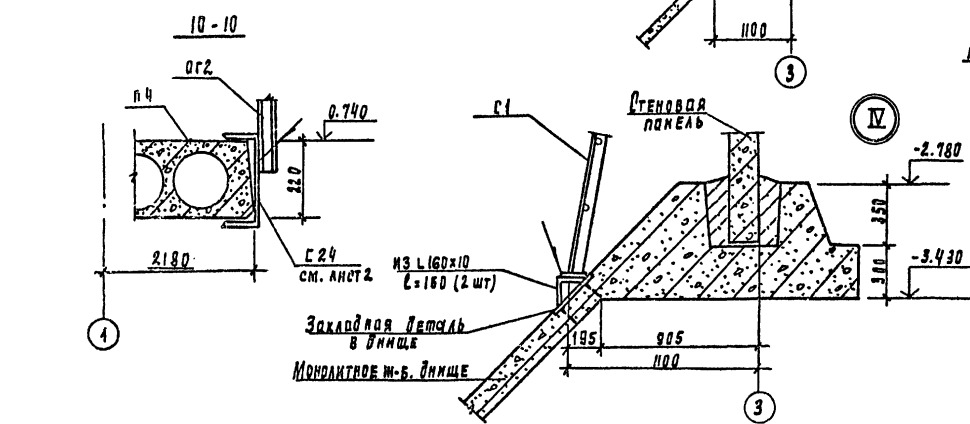
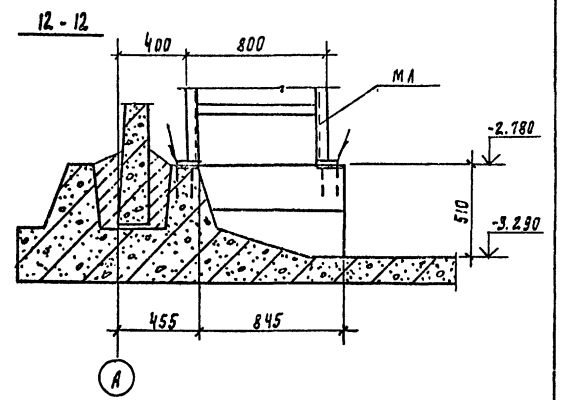
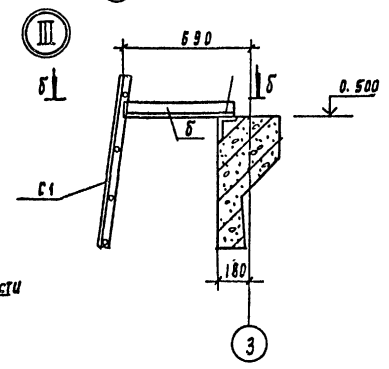
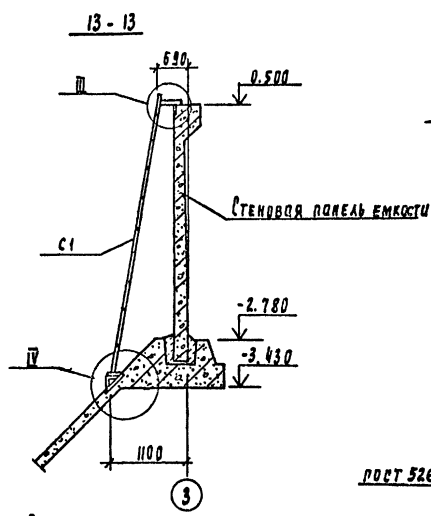
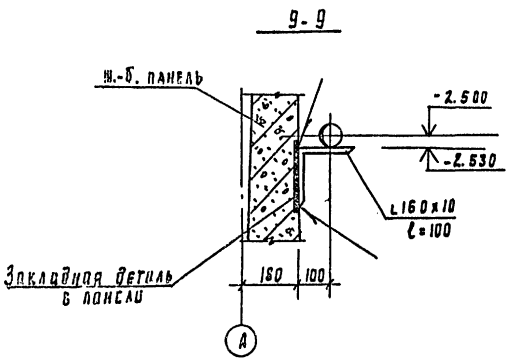
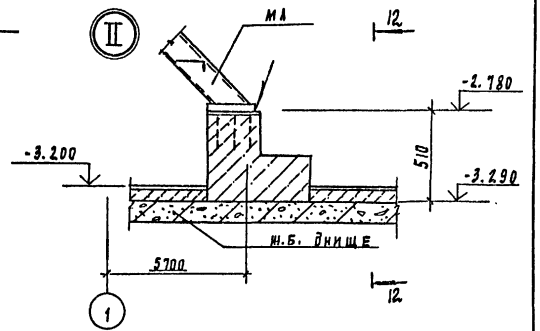
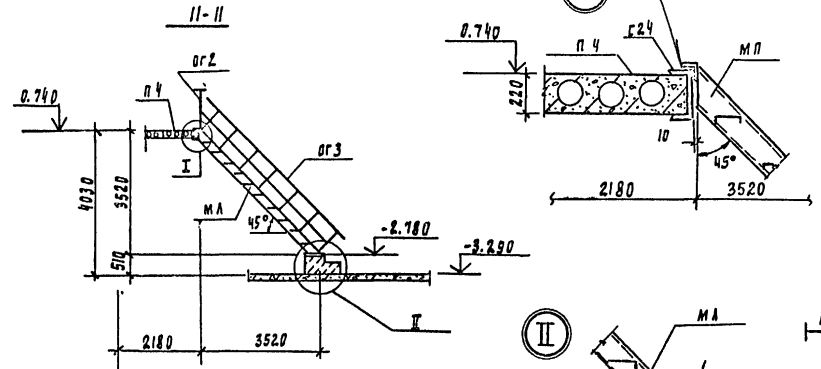
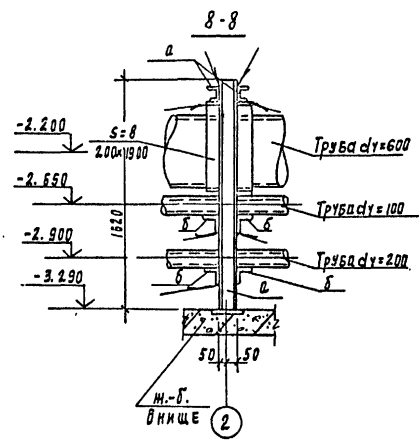
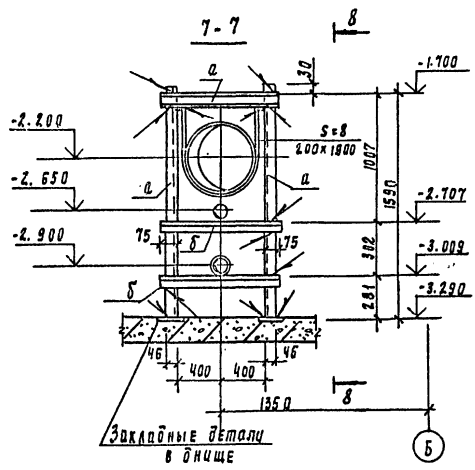
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-05	Стремянка сх-52	4	88.9	Указаны размеры на чертеже
С2	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-01	Стремянка сх-28	6	46.9	Указаны размеры на чертеже
ПМ	1.450.3-3.1 2.11.0.0	Площадка пмхш-9.6	3	31.3	
МА	1.450.3-3.1 1.1.0.0-15	МДРШ Лестничные МАЩ45-36.8	1	151.2	Указаны размеры на чертеже
ОР1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	Ограждение площадки ОРПМХЭБ-10.9	6	10.5	
ОР2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-II	" ОГПМХЭБ-10.48	1	45.3	
ОР3	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-04	Ограждение лестницы ОГА МАЩ45-10.36	1	24.4	
ОР4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-10	" ОРПМАЩ45-10.36	1	24.4	

Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Расчетные условия			Марка металла	Примеч
	Эскиз	Поз	Состояв	М кН.м	Н кН		
а	С		С10			4	Вет3кп2 по гнбкости
б	Л		Л63х63х5			4	Вет3кп2 конструкт

- Сварку производить по пост 5264-80 электродами Э-42 (гост 9467-75) قطر шва 4мм. Тип шва- Т1; Т3; Н1. по ГОСТ 5264-80
- Все металлоконструкции в осях А-Б окрасить масляной краской (гост 8292-85) за 2 раза по прунтовке (по-02) гост 5129-82.
- Металлоконструкции в осях Б-П окрасить лаком ХС-76 (гост 9355-81) за 3 раза по прунтовке ХС-010 (гост 9355-81) и эмалю ХС-710 (гост 9355-81).
- Сечения 7-7 ÷ 13-13 см. лист 4.

		ТД 9013-254.89		КМ	
И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.
И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.
Оформления по обороту правым и левым вращением вращающихся частей механизмов с содержанием не менее 10% пропантентной резины 20.05.85 (СЧТ)			Стадия Лист Листов		
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК И ОПОР СЕЧЕНИЯ 1-1 И 2-2			ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ		

АЛБОМ 2



		ПР 901-3-254.89		КМ		
ПРИБЫТ	ПРОВЕР. АНТОНОВА	УТВЕРЖЕНИЕ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПРИМОВИОН ВОДА ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБЪЕКТОВ СВАРКИ ВОДА ПРИМУЩЕНКОВ СЕРВИСНОЙ ИНИЕРИ СТО ПРИЗВОДИТЕЛЯ ПОСТ 5264-80-71-AG	СТАДКА ДИШЕ	ДИШЕ	Р 4	
	И.И. ГЛАВАНОВА					
	ЗАВ. ГР. АНТОНОВА					
	И.И. ХАНТ. СУЗЕНОВА					
И.И. КАНТР. БАБКИНА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК И ОБОР. СЕЧЕНИЯ 7-7 ÷ 13-13.		ШНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ			
И.И. П.	РАС. СТА. ПАТРИМАН			И.И. П.		

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.	[Timeline bar from month 1 to 1.5]					
II	Подземная часть								[Timeline bar from month 1 to 10]					
1	Земляные работы								[Timeline bar from month 1 to 10]					
	- Разработка	м³	2828	100	31	5	2	10	[Timeline bar from month 1 to 10]					
	- Обратная засыпка	м³	1548	205	18	6	2	17	[Timeline bar from month 1 to 17]					
2	Емкость								[Timeline bar from month 1 to 16]					
	- Устройство бетонной подготовки	м³	21.18	11		3	2	2	[Timeline bar from month 1 to 2]					
	- Устройство монолитных ж. б. днищ	м³	76.35	107		5	2	11	[Timeline bar from month 1 to 11]					
	- Установка стеновых панелей	м³	40.3	38	3	5	2	10	[Timeline bar from month 1 to 10]					
	- Монолитные участки стен	м³	16	61										
	- Укладка плит перекрытий, обвязочных балок	м³	17.5	12	1	5	2	1	[Timeline bar from month 1 to 1]					
	- Торкретирование	м²	202	47	5	3	2	8	[Timeline bar from month 1 to 8]					
	- Улучшенная окраска	м²	162	25		3	2	5	[Timeline bar from month 1 to 5]					
	- Железнение	м²	202	9		2	2	2	[Timeline bar from month 1 to 2]					
	- Устройство покрытий из керамических плиток	м²	66	14		2	2	4	[Timeline bar from month 1 to 4]					
	- Обмазочная изоляция	м²	440	20		2	2	5	[Timeline bar from month 1 to 5]					
	- Утепление покрытий пенобетоном	м³	1563	6		2	2	1	[Timeline bar from month 1 to 1]					
	- Испытание емкости на водонепроницаемость	м³	507.58	6		2	3	5	[Timeline bar from month 1 to 5]					
	- Устройство кровель рулонных 5-слойных	м²	195	45		3	2	8	[Timeline bar from month 1 to 8]					
	- Устройство бетонных фундаментов под оборудование	м³	1.1	4		2	2	1	[Timeline bar from month 1 to 1]					

Лист 1 из 1

т.п. 901-3-254.89		QC	
Провер. Чикрова	Иж.т.к. Панина	Состав	Лист
Баб.г.р. Чикрова	Нач.отд. Прыгольва	1	2
График производства работ (начало)		ГНИИЭП	

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													
4	— Перемычки	м ³	0.2																		
4	Укладка плит покрытия	м ³	1.5	5	1	5	1	1													
5	Монтаж металлоконструкций			33	1	5	2	3													
	— Монорельсы	т	0.88																		
	— Лестницы	т	0.85																		
6	Устройства краевц 3 ^х слойной рулонной	м ²	27.48	5	—	3	2	1													
7	Внутренние работы			2	1	2	1	1													
	— Устройство окон	м ²	2.16																		
	— Устройство дверей	м ²	2.42																		
	— Устройство полов	м ²	11	1		2	1	1													
8	Отделочные работы			12	3	2	2	3													
	— Внутренняя отделка	м ²	81																		
	— 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, наименование

			т.п. 901-3-254.89	ОС
Провер.	Чукрова	<i>Чукрова</i>	Соборная постройка	Стадия
Инж. к.	Павлова	<i>Павлова</i>	Соборная постройка	Лист
Зав. гр.	Чукрова	<i>Чукрова</i>	Соборная постройка	Листов
И.конт.	Павлова	<i>Павлова</i>	Соборная постройка	2
И.ч.отд.	Пригорьева	<i>Пригорьева</i>	Соборная постройка	2
График производства работ (окончание)				ЦНИИ ЭП
				ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
				г. Москва

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	Планы на отг. от 0,700; -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 1 м³ 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 иловый 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.*

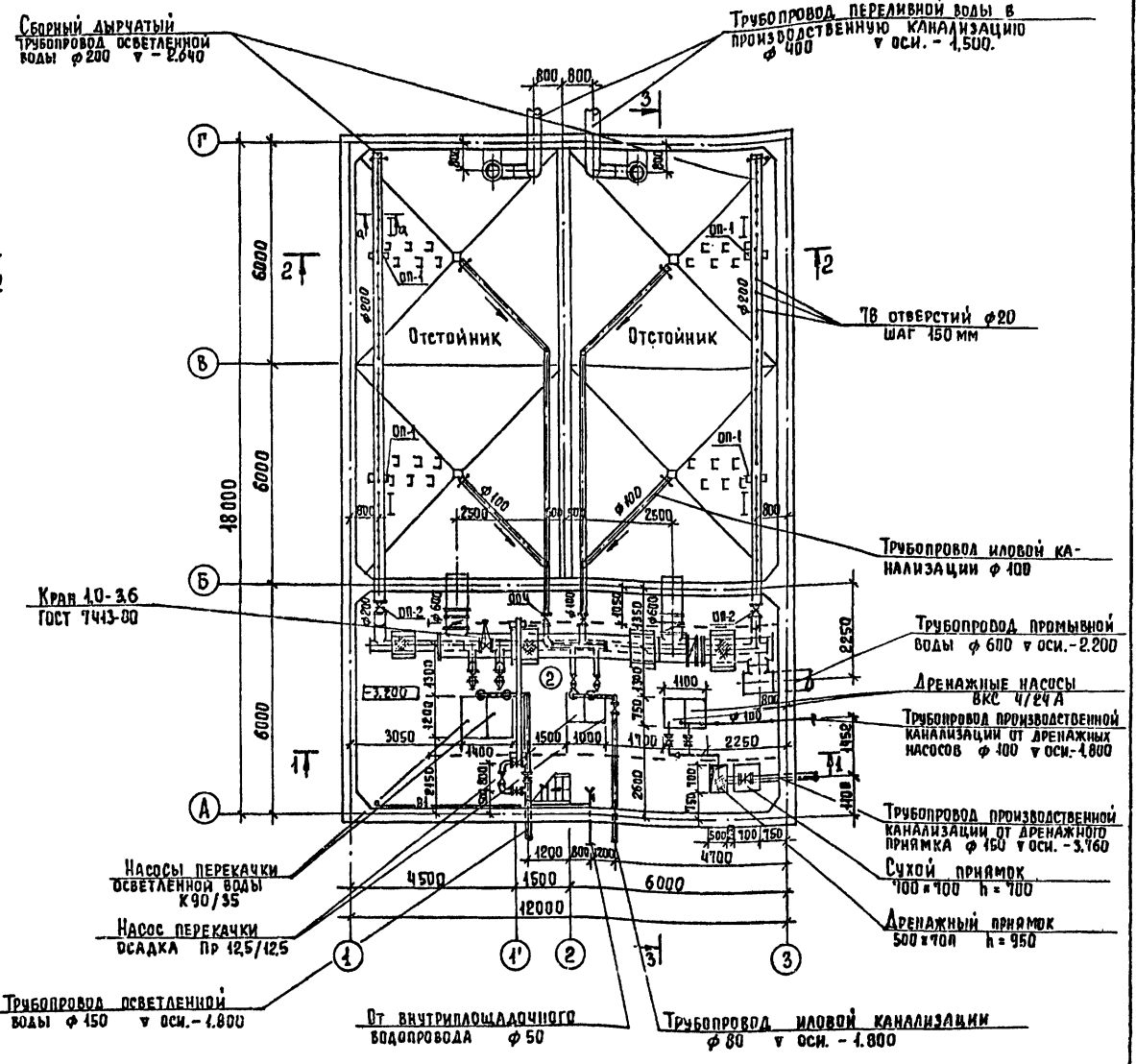
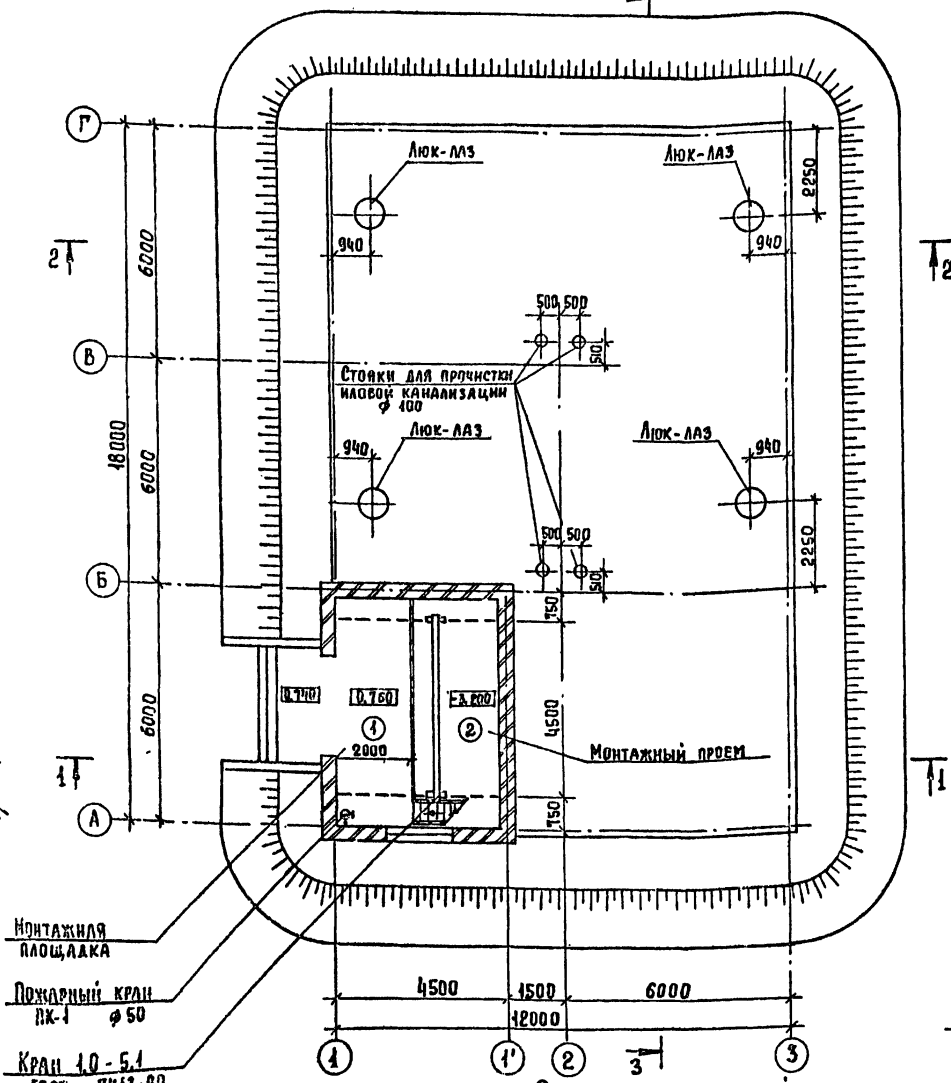
ПРИВЯЗАН			
ШИТ. №		ТХ	
ТИП		ТП 901-3-254.89	
ПРОФЕР.	АБРАМОВА	СТАЛДН	ЛИСТ
ШИТ. ШКАТ.	ГОРХОВА	Р	1
ГИП	ЧИЧЕРИНА	ЛИСТОВ	4
П. СПЕЦ.	БРАСЛАВКИН	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
И. КОНТР.	ЛЮБИЦКАЯ	ЛИСТЫ	
И. КОТЛ.	ЗАГАЕТХИНА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

Альбом 2

ПЛАН НА ОТМ. 0.760

ПЛАН НА ОТМ. -3.200

Альбом 2



СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСД
 ОТДЕЛ ВС
 ОТДЕЛ ЭАА
 АНТОНОВА
 ПРАВЕВА
 ПУШЕВА
 ЗЛАМАНСКИЙ

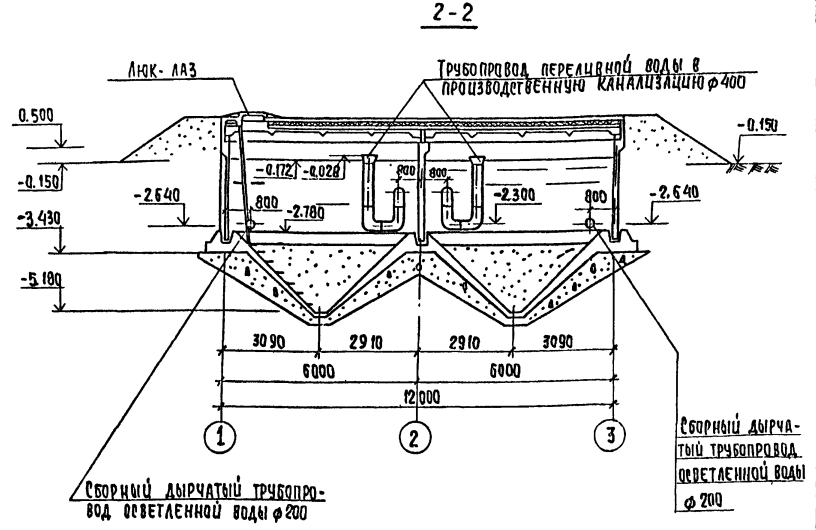
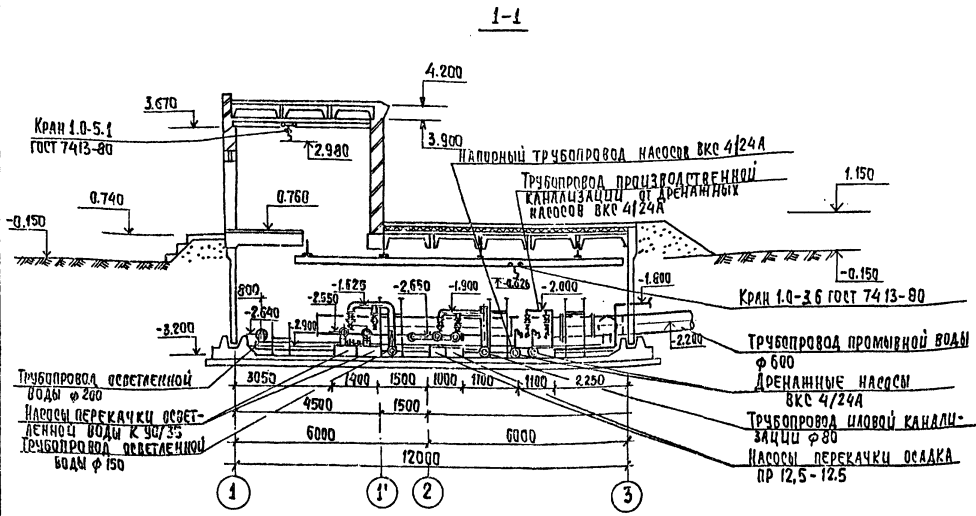
МОНТАЖНАЯ ПЛОЩАДКА
 ПОЖАРНЫЙ КРАН ПК-1 ϕ 50
 КРАН 1.0-5.1 ГОСТ 7443-80

Экспликация помещений

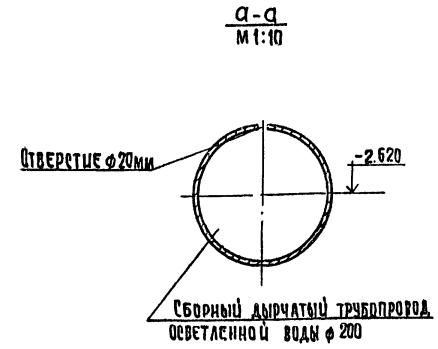
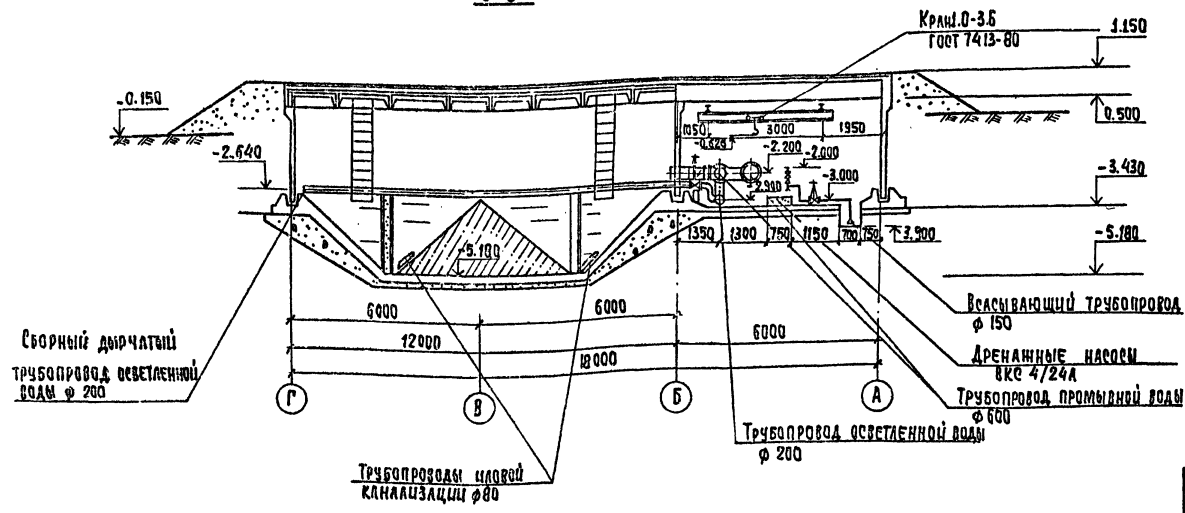
НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВНО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	ПАВЬЛОН ДЛЯ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ.	23.0	
2	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ.	65.8	Д

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.А. ОСТА. ЗАПЛЕТОКИН				ФОРМАТ А2	

АА50Н.2



3-3



СЛАВЯНСКО-БЕЛОРУССКО-КАРАИМСКАЯ ШКОЛА

		ТН 901-3-254.89		ТХ	
ПРОВЕР	АБРАМОВА	САДКО	САДКО	СТАДИОН	АУСТОВ
ИНЖ. ШК	ГОРДОВА	САДКО	САДКО	Р	3
ИНЖ. И.И.	МАЛКИНА	САДКО	САДКО		
ГУП	ЧУЧЕРИНА	САДКО	САДКО		
Г.А. СПЕЦ.	БРИСЛАВСКАЯ	САДКО	САДКО		
И. КОДЕ	ЛАНДОВА	САДКО	САДКО		
НАЧ. ОТД.	МАЛЮЖИНА	САДКО	САДКО		

Сформирована по обороту промышленной воды на станциях обезжелезивания воды по техническим условиям с расходом воды не более 40 л/ч/чл. Промышленные отходы не подлежат вывозу.

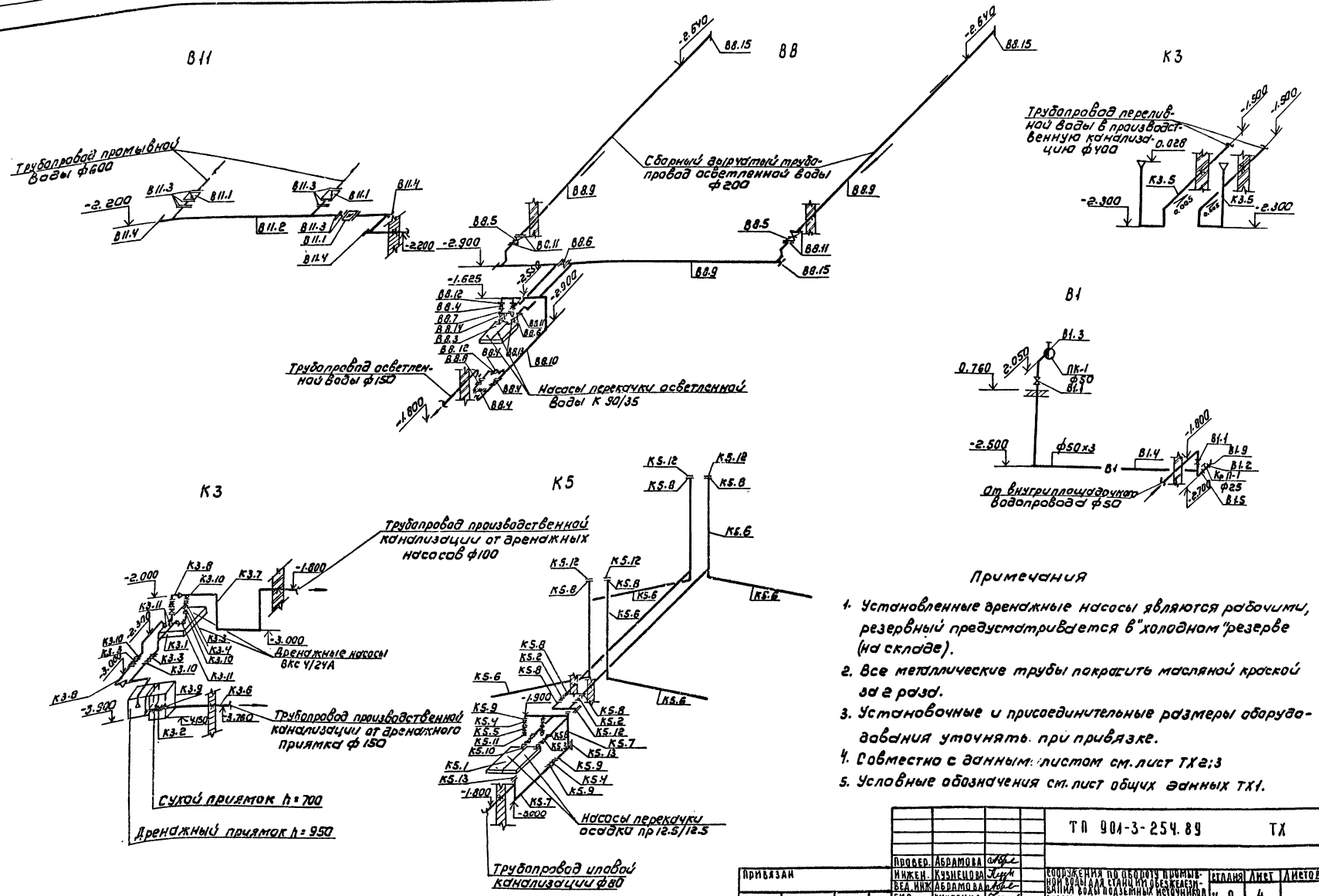
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

ЦНИИЭП инженерного оборудования с. Москва

АЛБУМ 2

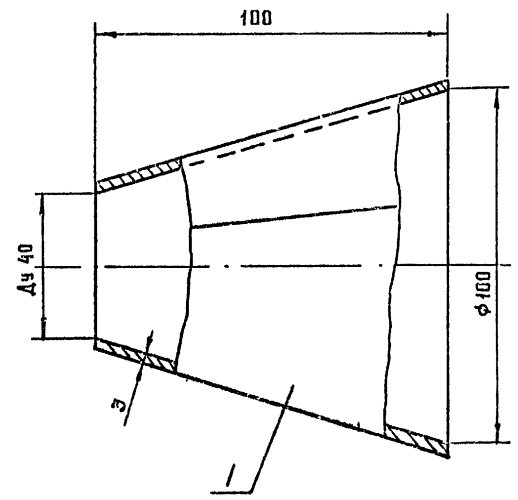
СОСТАВЛЕН:

ИЗДАТЕЛЬСТВО "СТРОИТЕЛСКОЕ"



- 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	САМ. Л.			ОБЪЕМНЫЕ ПО ОБЪЕМУ ПИЩЕВЫЙ ВОДЫ ДЛЯ СТАЦИИ ОБЪЕМ КЕЛАЗ-ВАЙНА ВОДЫ ПО ОБЪЕМУ РАССОЛЕНИЯ И ЖЕЛЕЗОДОБИЛИТЕЛЬНЫМ	
НИЖЕ: КУЗНЕЦОВА	САМ. Л.			СТАНДА Лист ДИЕТОВ	
ГЛАВ. ИНЖ. АБРАМОВА	САМ. Л.			№ 4	
ГЛАВ. ИНЖ. КУЗНЕЦОВА	САМ. Л.			СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	
ГЛАВ. ИНЖ. АБРАМОВА	САМ. Л.			В4; В8; К3; К5; В1	
ГЛАВ. ИНЖ. КУЗНЕЦОВА	САМ. Л.			ЦНИИЭП	
ГЛАВ. ИНЖ. АБРАМОВА	САМ. Л.			НИЖЕИЗДЕЛИТЕЛЬНОГО	



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 «ПРОТ. ПАРТА» ВАРШАВА

		ТП 901-3-254.89		ТХН1	
РАЗРАБ.	ВЕРВОЧКИНА			СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВ.	ЗАНОЗИН			Р	1
Т.КОНТ.				ПЕРЕХОДНИК	
И.КОНТ.	КРЕМНЕВ			ЦНИИЭП ИМН.	
ЧТВ	СЯХЛРЕНКО			ОБОРУДОВАНИЯ КД.	

Эскизный чертёж общего вида.

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.	

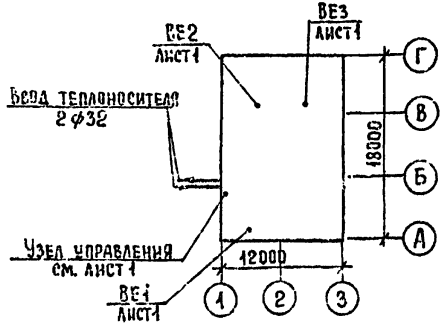
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

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 tн, °С	РАСХОД ТЕПЛА, Вт (ккал/ч)			РАСХОД ХОЛОДОД, Вт (ккал/ч)	УСТАНОВ. МОЩН. ЭЛ. ДВИГАТ. кВт.
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		
СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ	747	-30°	7750 6690	—	—	7750 6690	—

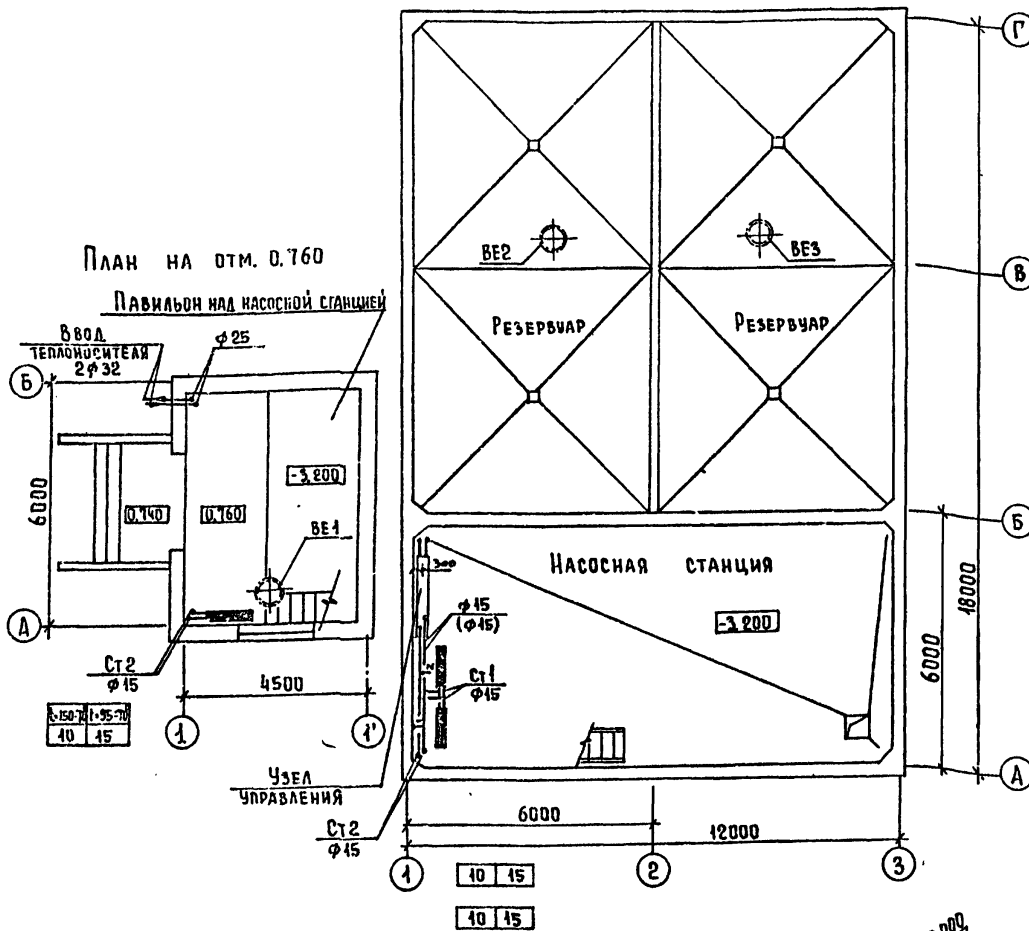
План-схема



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



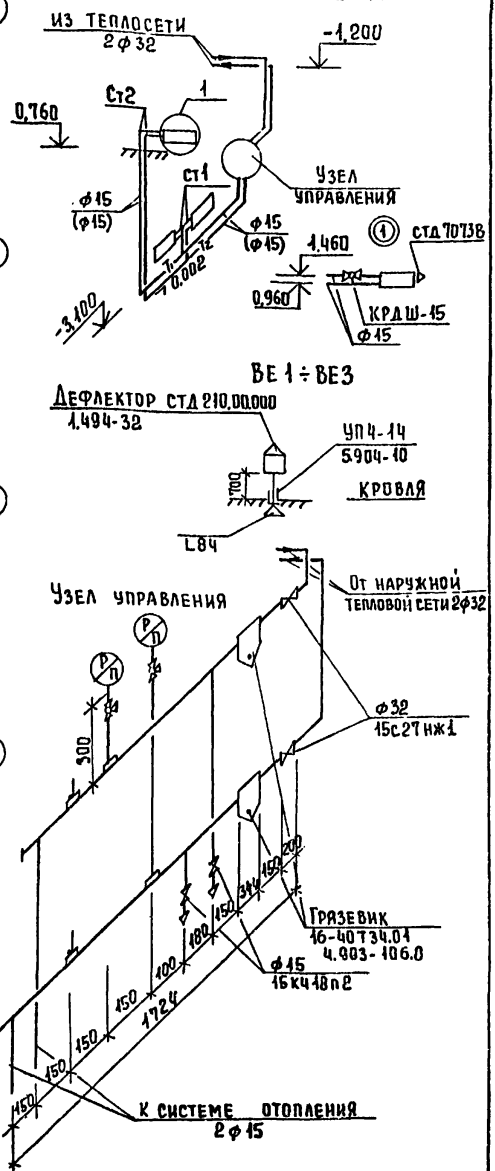
Общие указания

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 $t_{н} = -30^{\circ}$. Внутренняя температура в помещении принята по заданию технологов. Теплоноситель вода с параметрами $150-70^{\circ}\text{С}$ и $95-70^{\circ}\text{С}$. 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 $H = 540 \text{ Па}$ ($H = 5320 \text{ Па}$) 54 кгс/см^2 ($H = 53,2 \text{ кгс/м}^2$). 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 $95-70^{\circ}\text{С}$.

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



ИНВ. №		ПРИВЯЗАН	
		Т.П. 904-3-254.89	ОВ
ПРОВЕР. ЛОГИНОВ	ИНЖ. З.К. НИКИТИНА	СООРУЖЕНИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ	СТАИЛ
ЗАВ. ГР. ЛОГИНОВ	С.И.П. ГРАЧЕВА	ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗНЕНИЯ ВОДЫ (ПОЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА) С СЪЕДИНЕНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 40 мг/л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20.0 ТЫС. м³/СУТ.	ЛИСТ
НАЧ. СТА. ПАВЛОВ	Н.КОНТ. КАРЕЛИНА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.760 И -3.200. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ3. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	ЛИСТОВ
		ЦНИИЭП	Р 1 1
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	

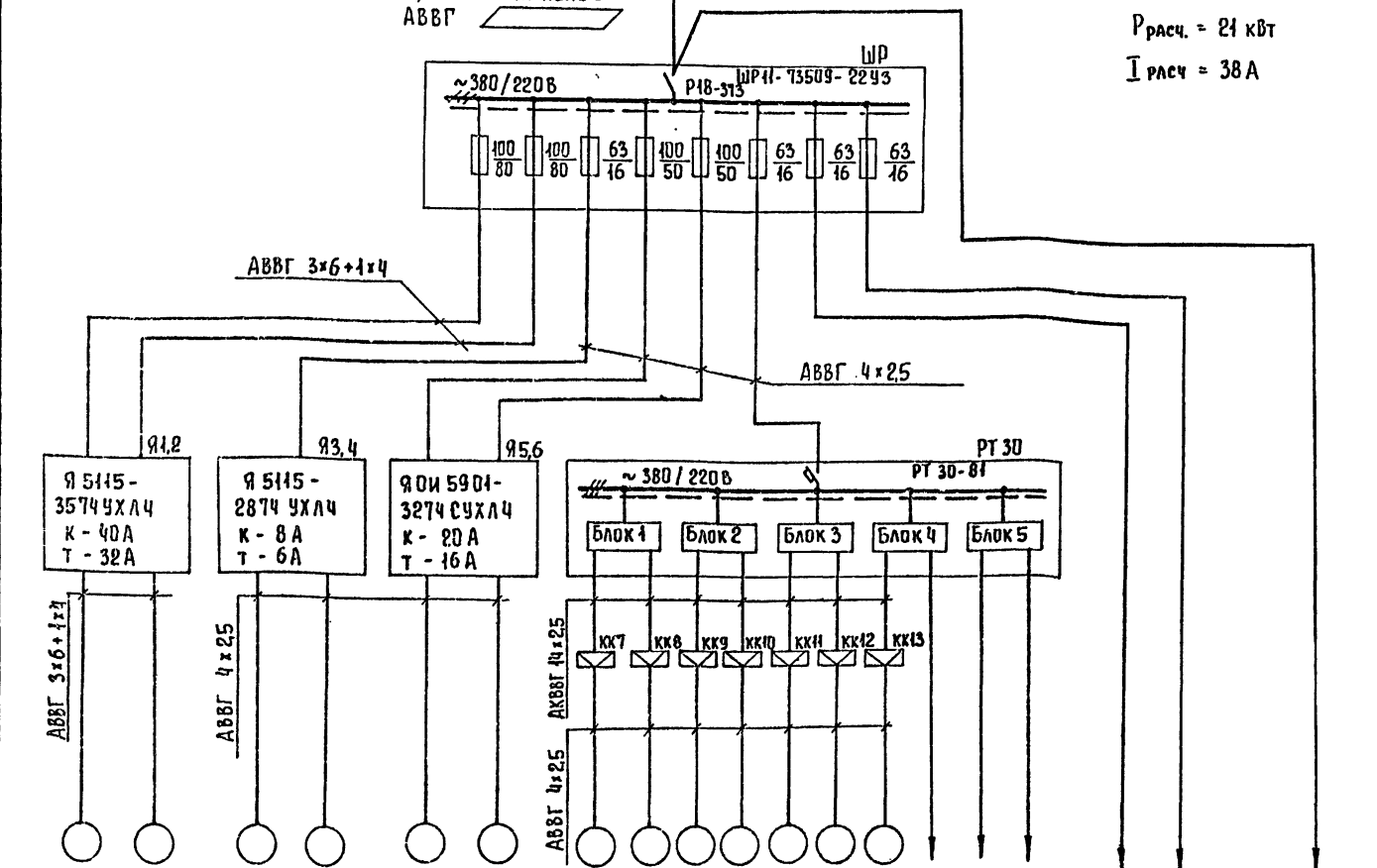
Копировал Еремченко

Формат А2

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ
ОБЕЖЕЛЕЗЫВАНИЯ
ЦО 70 ПАНЕЛЬ 3
АВВГ

$P_{уст} = 56,3 \text{ кВт}$
 $P_{расч} = 21 \text{ кВт}$
 $I_{расч} = 38 \text{ А}$

ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	
ИНТЕРВЕРТОР, РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ИЛИ ПЕРКТ.	АППАРАТ НА ВВОДЕ Тип Уном. А Расцепитель "А"
АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ, ТИП, НАПРЯЖЕНИЕ Уст. кВт У расч. А
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИКА	Тип Уном. А Расцепитель или плавкая вставка А
Пусковой аппарат	ОБОЗНАЧЕНИЕ; Тип; Уном. А; Расцепитель; Уставка теплового реле "А"
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДИКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ участка сети; Длина м; ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ НА ПЛАНЕ ПО СТАНДАРТУ; Длина м.
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Условное изображение
	Номер по плану
	Тип
	Р ном. кВт
	Ток А Уном У расч
Наименование механизма	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	



М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М11	М12	М13			
4А160S2		4А90L4		ВА051-4		4АА568ЧЗ		4АХС80АЧЗ							
15		22		7,5		0,18		1,9						1,81	
23,5		5,02		15,1		0,4		3,5						2,8	
200		30		113		1,6		24,5						-	
Насосы перекачки осветленной воды		Насосы перекачки осадка		Дренажные насосы		Задвижки		Затворы		РЕЗЕРВ		РЕЗЕРВ		РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
ЭМ-3				СЕРИЯ Т.901-1.81 Листы 46+48		ЭМ-4									

— Заполняется при привязке проекта.

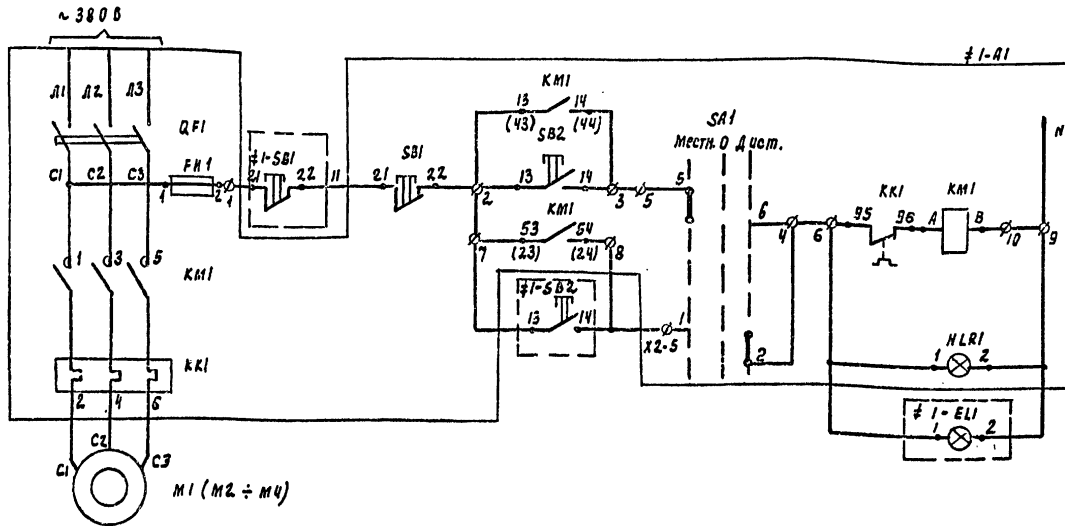
Привязан:		МАЧ.ОТД. ДАНИЛОВ		И.КОНТ. ЧУСЕВА		А.СПЕЦ. ПОЛЬЦМАН		ГЭП. ЧУСЕВА		И.В.№. ЛИТВИНОВА		ТП 901-3-254.89		ЭМ	
		СООБРАЖЕНИЯ ПО ОБОРОТУ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЖЕЛЕЗЫВАНИЯ ВОДЫ ПОДЪЕМНЫМИ ПОДЪЕМНИКАМИ С РЕЖИРАЦИЕЙ ЖЕЛЕЗА ВОДОУДАЛЕНИЕМ ИЛИ ПРОФИЦИЦИОННЫМИ МАШИНАМИ		СТАНЦИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ		Р		2		2	
		СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~380/220 В.		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		С. МОСКВА							

Копировал Еремченко

Формат А2

23515-02

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



Питание ~220В

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

АЛБЕОМ 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

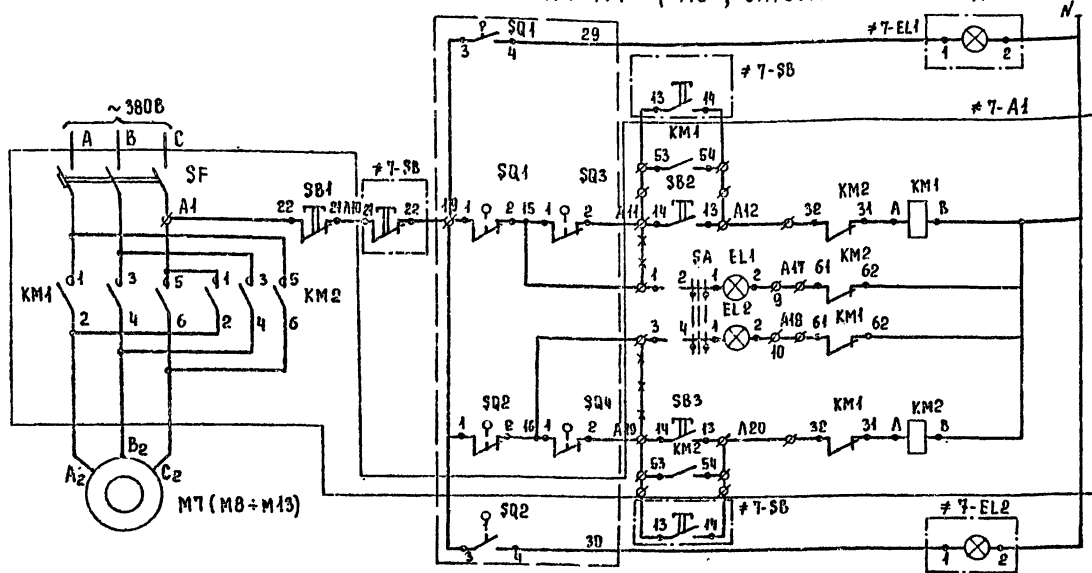
Наименование агрегата	Двигатель	Обозначение фук. групп	Маркировка цепи
Насосы перекачки осветительной воды	м1	± 1	1
	м2	± 2	2
Насосы перекачки наждаки	м3	± 3	3
	м4	± 4	4

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			
1-5Б1 ÷ 45Б1	Кнопка КЕ-01 усл. 2. „Пуск“	4	
1-5Б2 ÷ 45Б2	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

1. Схема управления дана для привода м1, для приводов м2 ÷ м4 схема аналогична, с изменениями согласно таблице 1
2. Предохранитель ФН1 в ящике Я3.4 не устанавливается
3. Маркировка в скобках относится к ящику Я1.2.

Тп 901-3-254.89		ЭМ
ИВВ Н=	И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА
И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА
И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА
И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА	И.И. ТА. АНТЬИНОВА

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			
	М10	БЛОК3	Б09 5427 -	
М12	БЛОК4	- 2674 БУХЛ4 - 26 4		
		БЛОК5	4	

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

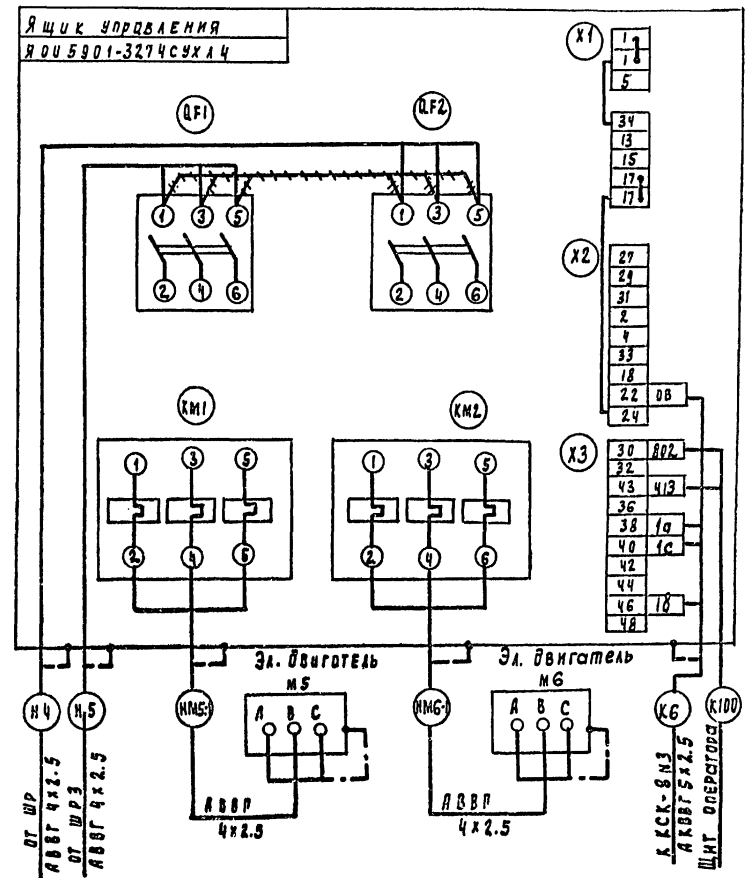
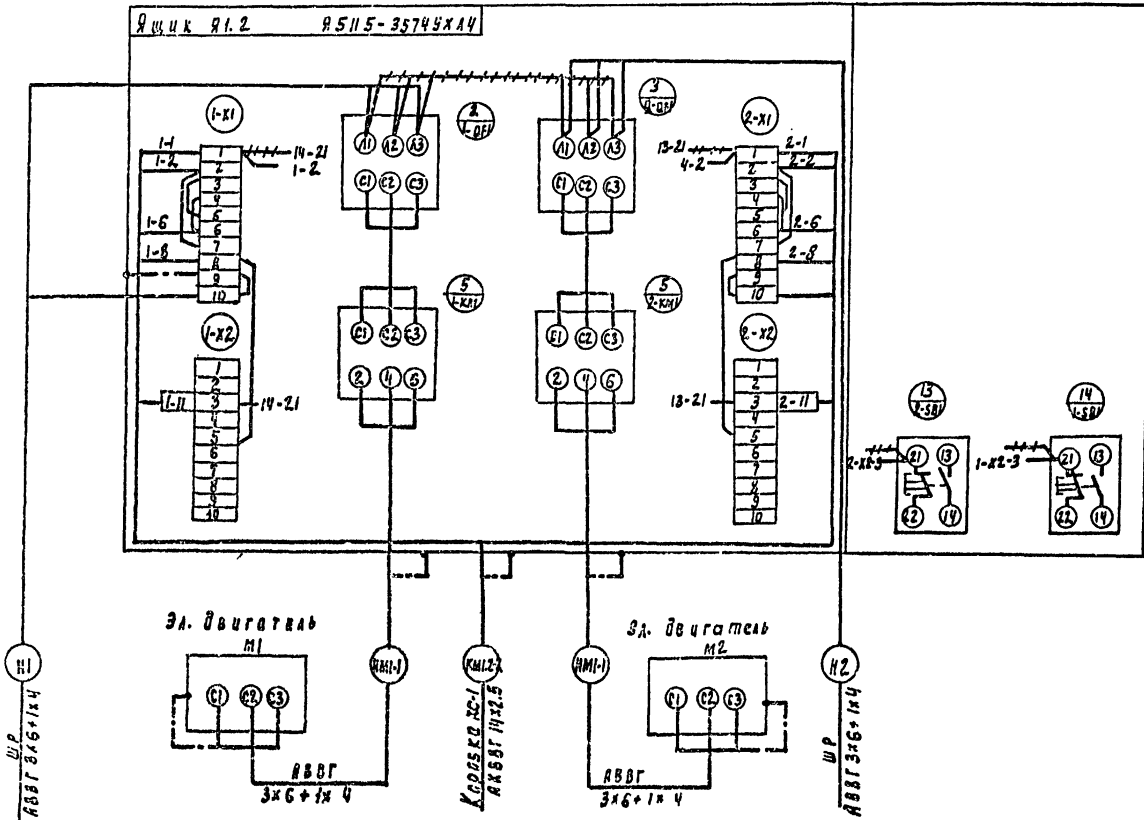
1. СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДАНА ДЛЯ ЗАДВИЖКИ М7, ДЛЯ ЗАДВИЖЕК М8 И ЗАТВОРОВ М9 ÷ М13 СХЕМА АНАЛОГИЧНА.
2. ГОРЕНИЕ ОБЕИХ СИГНАЛЬНЫХ ЛАМП СИГНАЛИЗИРУЮТ АВАРИЮ.
3. * * * ДЕМОНТИРОВАТЬ.

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

АЛББОМ 2

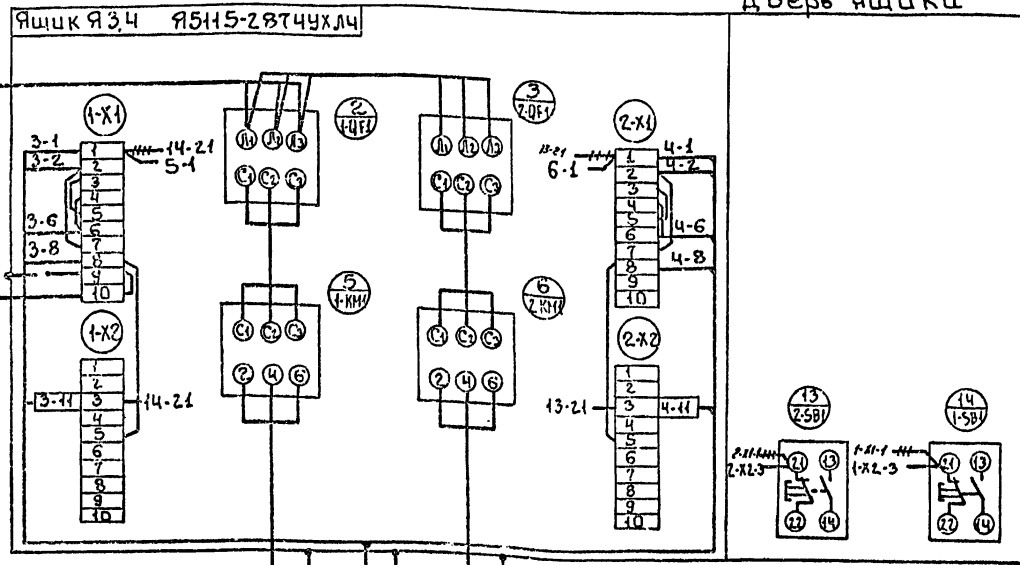


1. Зондирование ящиков, эл. двигателей выпаяны согласно ПУЭ-85 §1-7-46
2. Демонтировать
3. Данный лист читать совместно с листом ЭМ-7.

ТР 901-3-254.89			ЭМ		
ПРИБЫТИЕ	НАЧ. ПЛА	ДИПЛОМ	ПРОВЕРКА	ИТАЯН	ЛНСТ
	Н. К. ВАНД	Г. С. СЕВ		Р	Б
	РА. СПЕЦ. РОДИМАН	УСОВ		ЩИИЭП	
	РЭП	УСОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	ИЛТК	АНТОНОВА		Г. МОСКВА	

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

Дверь ящика

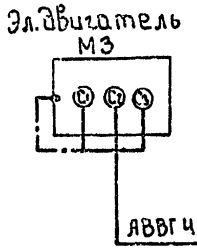


Сводка кабелей и проводов, учтенных
кабельным журналом

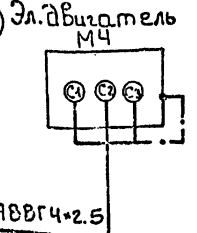
Число жил, сечение	Марка, напряжение			
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	
3*6+1*4	63			
4*2.5	160			
10*1		150	35	
14*2.5		150		

Альбом 2

Шкаф ЩР
ЯВВГ 4*2.5

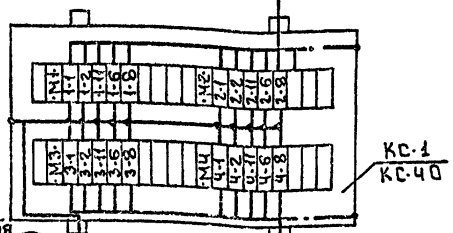


Коробка КС-1
АКВВГ 14*2.5



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

Ящик Я1,2
АКВВГ 14*2.5



Здание станции обезжелезивания
Щит оператора
АКВВГ 27*2.5

Ящик ЯЗ,4
АКВВГ 14*2.5

ТП 901-3-254.89		ЭМ	
Начата	Данилов	Студия	Лист
Н.контр.	Иусева	Р	7
И.опец.	Польман	СНИИ ЭП	
ГЭП	Иусева	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.и.к.	Литвинава	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	Щит распределительный ШР	Ящик управления Я1.2	АВВГ	3x6+1x4	18			
Н2	Щит 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	Щит 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			
КМ3-2	Ящик управления Я3.4	Коробка соединительная КС-1	АКВВГ	14x2.5	5			
Н4	Щит распределительный ШР	Ящик управления Я5.6	АВВГ	4x2.5	15			
Н5	Щит 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	Щит распределительный ШР	Щит РТЗО	АВВГ	14x2.5	12			
КМ7-1	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК7	АКВВГ	14x2.5	15			
КМ7-2	Клеммная коробка КК7	Выключатель 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	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК8	АКВВГ	14x2.5	12			
КМ8-2	Клеммная коробка КК8	Выключатель 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	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК9	АКВВГ	14x2.5	18			
КМ9-2	Клеммная коробка КК9	Выключатель 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	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК10	АКВВГ	14x2.5	15			
КМ10-2	Клеммная коробка КК10	Выключатель 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	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК11	АКВВГ	14x2.5	10			
КМ11-2	Клеммная коробка КК11	Выключатель 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	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК12	АКВВГ	14x2.5	16			
КМ12-2	Клеммная коробка КК12	Выключатель 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	Щит РТЗО	Клеммная коробка КК13	АКВВГ	14x2.5	14			
КМ13-2	Клеммная коробка КК13	Выключатель 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 901-3-254.89 3М

СООРУЖЕНИЕ ПО ОСОБОМУ ПРОЦЕДУРЕ ВОЗВЕДЕНИЯ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБОЖЕЖЕЛЕНИЯ ВОДЫ ПРОДВИЖИМЫМ ИСТОЧНИКОМ С ОБЪЕДИНЕННЫМ РАБОЧИМ ПОЛОЖЕНИЕМ

Исполнитель: И. КОТОВ, Г. ЧУСЕВА, П. СВЕЧ, П. ДАВЫДОВ, Е. П. Г. ПИТВИНОВА

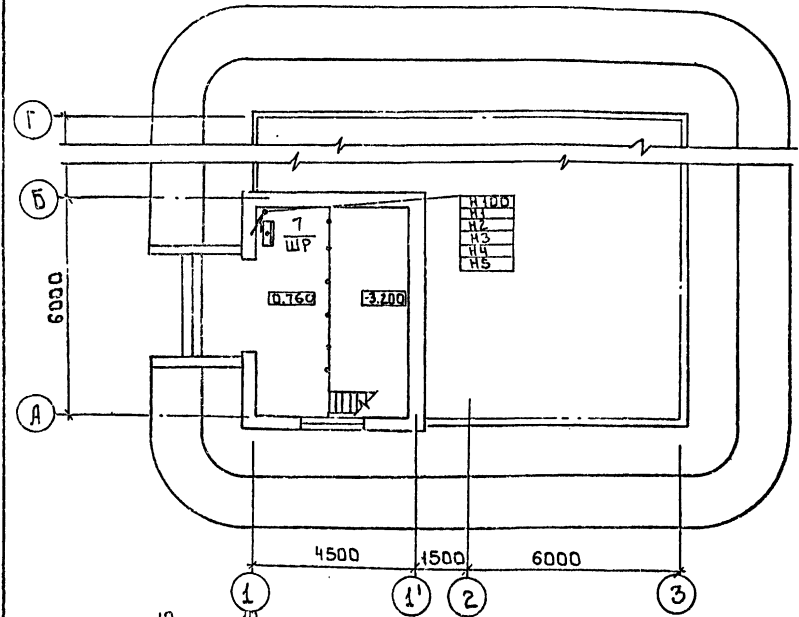
Состав: И. КОТОВ, Г. ЧУСЕВА, П. СВЕЧ, П. ДАВЫДОВ, Е. П. Г. ПИТВИНОВА

Кабельный журнал

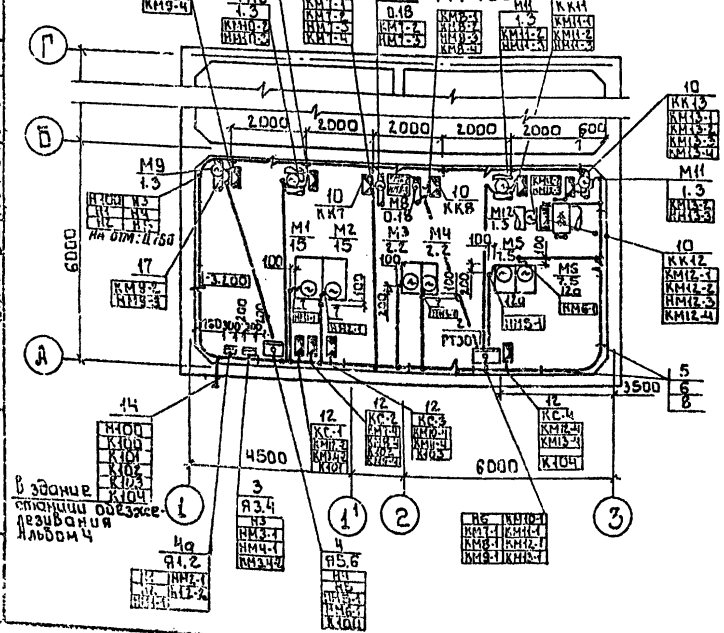
ЦНИИЭП

И. КОТОВ, Г. ЧУСЕВА, П. СВЕЧ, П. ДАВЫДОВ, Е. П. Г. ПИТВИНОВА

План на отгм. 0.760
М1:100



План на отгм. -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^а метров от уровня пола заштитить.
- 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.	1		
		ШРН-73504-22УЗ			ШР
2		Шкаф силовой	1		РТ30
		РТ30-81			
3		Ящик управления	1		
		Я5115-2874УХЛ4			Я3.4
4		Ящик управления	1		Я5.6
		Я05590-3274УХЛ4			
4а		Ящик управления	1		Я1.2
		Я5115-3574УХЛ4			
		Изделия заводоугТЭМ			
5		Стойка К1150УЗ	20		
6		Полка К1161УЗ	40		
7		Ввод гибкий	4		
		К1082УЗ			
8		Лоток КЛ40-Л2УЗ	20		
9		Профиль монтажный	8		
		К239У2			
10		Коробка клеммная	10		
		ЧБ15У2			
11		Скабы разные	0.008		Г
12		Коробка соединит.	4		Заказано в части АТХ
		КС-40			
12а		Ввод гибкий К1085	2		
		Материалы			
13		Труба полиэтиленовая			
		ГОСТ 18.599-73. 40x3	0.075		км
14		Труба асбестоцементная			
		ГОСТ 1839-80 Д4 100	0.009		км
15		Труба стальная			
		ГОСТ 10704-76. 45x2	0.005		км
16		Полоса 5x40	0.065		Г
17		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	90		М
18		Металлорукав РЗ-Ц-Х38	40		М

С.В. ЛАСОВСКОЕ
 Школа ВСТ. Инженер
 Школа ВСТ. Инженер
 Школа ВСТ. Инженер

В здании станции обозначены Альбом 4

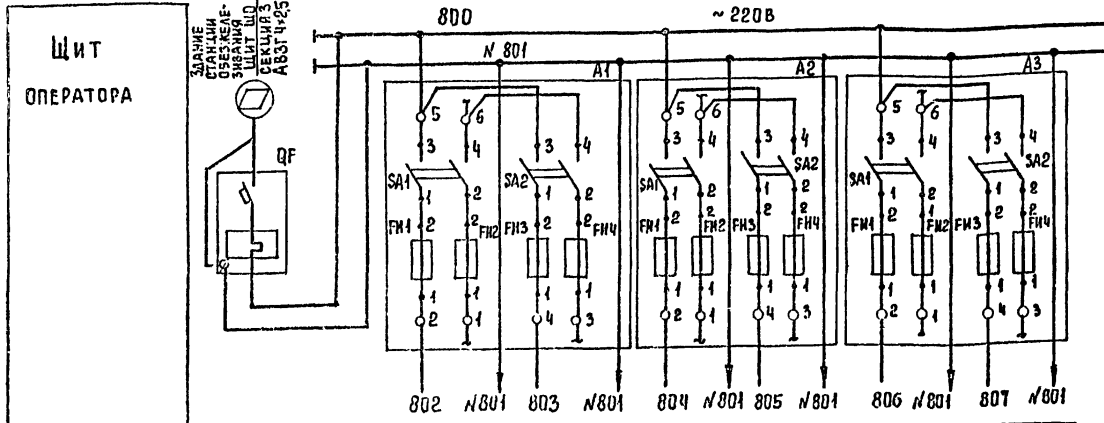
		Тп 901-3-254.89		3М	
Привязан					
Нач. отгм.	Амиллов	Лист	Листов		
Н. контр.	Гусева	Р	9		
А. спец.	Гольман				
ТЭП	Гусева				
Инж. Т.К.	Литвинова				

Сооружение по договору подряда. Работы выполнены в соответствии с проектом. В проекте не указаны материалы, входящие в стоимость работ. Перечень материалов, входящих в стоимость работ, см. в приложении. Перемещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отгм. - 3.200, 0.760.

ИГН ИИ ЭИ
 Инженерного предприятия
 г. Москва

Альбом 2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ.

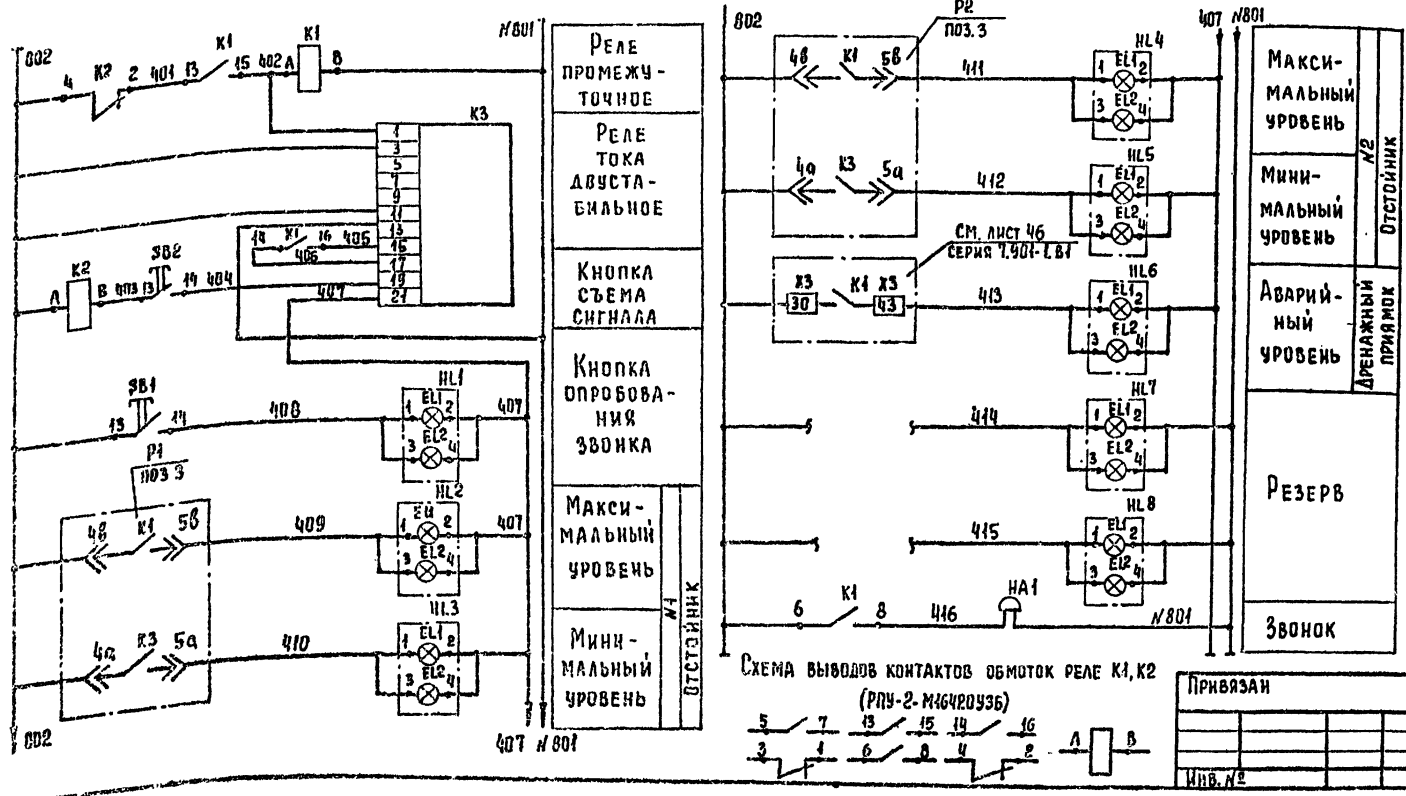


ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКА	ПОЗИЦИИ	ВВОД	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ	РЕЗЕРВ	ПОЗ. 3 P1	ПОЗ. 3 P2
	Тип	ВВОД	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ	РЕЗЕРВ	ЭРСУ-4	РЕЗЕРВ
	Напряжение в Вольт	~ 220	~ 220		~ 220	
	Мощность в ВА(Вт)				15	
Место установки	Щит оператора					

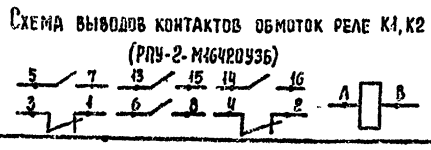
Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора ЩО</u>			
QF	Автоматический выключатель	1	ВА-14-26-14, I _к =32А, I _р =1,6А.
A1-A3	Щиток электропитания	3	Эщп-2м, ту 36. 1270-73.
	Предохранитель трубчатый	12	лпт-40А, ту 36. 1101-71 ~250А

□ - заполняется при привязке проекта.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.



Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора</u>			
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
<u>Аппаратура по месту</u>			
HA1	Звонок ЗБП-220	1	
	МРТУ 16-539. 401-71		



Привязан
Изм. №

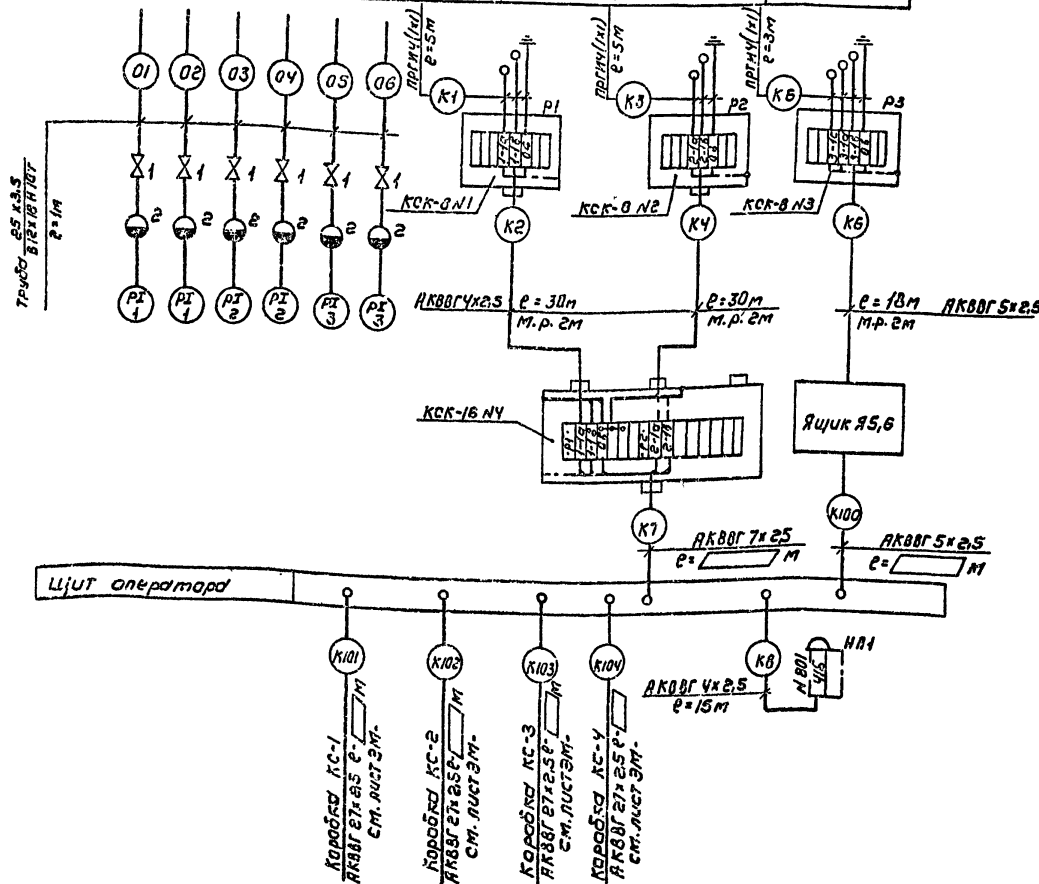
ТП 901-3-254.89		АТХ
Исполнение по обороту промышленной вольт-амперной станции обезжелезивания воды	СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР. ДАНИЛОВ	Р	2
И. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПИТАНИЯ ПРИБОРОВ СИГНАЛИЗАЦИИ	
Г.ЭП. ЧУСЕВА		
В.И.К. ЛИТВИНОВ	ИНЖЕНЕРНО-УСОРОВАНИИ	

Копировал Еремченко

Формат А2

АЛЬБОМ 2

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление						Уровень		
	Напорный патрубок						Отстойники		
	Насос перекачки воды		Насос перекачки осадка		Дренажный насос		Отстойники		Дренажный приямок
М1	М2	М3	М4	М5	М6	Н1	Н2		ТМЧ 125-74
ТКУ-3136-70						ТМЧ 125-74			
Позиция	1	2	3				4		



Позиц. обознач.	Наименование	Кол	Примечание
1	Вентиль запорный муфтовый Ду = 15 мм; Рр = 16 кгс/см² 1Б188к	6	шт.
2	Разделитель мембранный РМ 5319	6	шт
3	Коробка соединительная КСК-8; ТУ36.1753-75	3	шт., НН1±3
4	Коробка соединительная КСК-16; ТУ36.1753-75 Кабель с алюминиевой жилой ГОСТ 1508-78Е, сечением:	1	шт., НЧ
5	АКВВГ 4х2,5 кв.мм	75	м
6	АКВВГ 5х2,5 кв.мм	18	м
7	АКВВГ 7х2,5 кв.мм		м
8	Провод гибкий ГОСТ 20520-80 сечением; ПРГИ 4х1 кв.мм	32	м
9	Труба бесшовная ГОСТ 9941-81, 25х3,5 12х18 Н10Т	6	м
10	Металлоручка 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

Коробка КС-1
АКВВГ 5х2,5 Р-15 м
Ст. лист 3 м.

Коробка КС-2
АКВВГ 5х2,5 Р-15 м
Ст. лист 3 м.

Коробка КС-3
АКВВГ 7х2,5 Р-15 м
Ст. лист 3 м.

Коробка КС-4
АКВВГ 7х2,5 Р-15 м
Ст. лист 3 м.

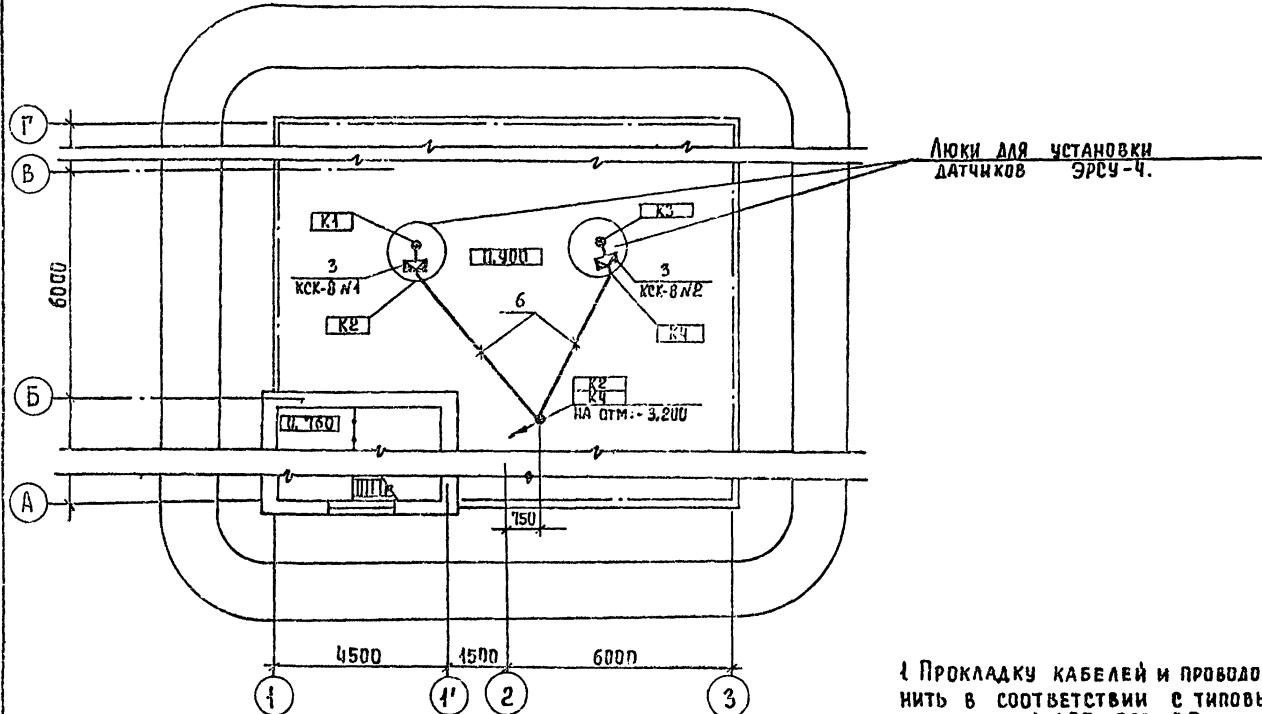
АКВВГ 4х2,5 Р-15 м

КВ
АВВ 1/16
НВ1

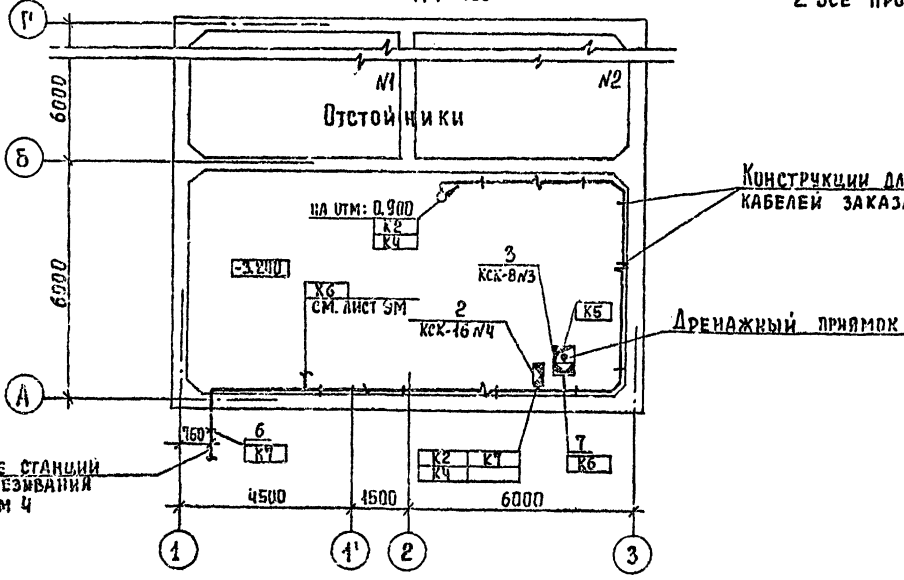
ТН 901-3-254.89		АТХ	
Исполнитель	Н.С. КОТЛОВА	Стандарт	ДИСТ
Проверен	Г.А. КОТЛОВА	Дист	ДИСТ
Инженер	Г.А. КОТЛОВА	ДИСТ	ДИСТ
Инженер	Г.А. КОТЛОВА	ДИСТ	ДИСТ

Привязан	Н.С. КОТЛОВА	СХЕМА ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
Инженер	Г.А. КОТЛОВА		
Инженер	Г.А. КОТЛОВА		

План на отм: 0,900
М 1:100



План на отм: - 3,200
М 1:100



1 Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом Ч 407-260 "Прокладка кабелей на конструкциях".
2 Все проемы после монтажа заделать.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГМА</u>					
1		КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-В	3		МН1-3
2		КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	4		№4
3		КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС-40	4		см. лист ЭМ-В
4		СКОБЫ РАЗНЫЕ	0,002		Т
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>					
5		КРУГ ϕ 6 мм	0,003		Т
6		ТРУБА АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНАЯ ϕ 100	0,012		км
7		МЕТАЛЛУРКАВ РЗ-Ц-Х 29	0,015		км.

СОГЛАСОВАНО
 СТАВКА АСН
 СТАВКА ЕГ
 СТАВКА ЕС
 СТАВКА СС
 СТАВКА СП

В ЗДАНИЕ СТАНЦИЙ
ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИИ
АЛЬБОМ 4

ПРИВЯЗАН		ГП 901-3-254.89		АТХ
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.
Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.	Имя И.К.

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

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

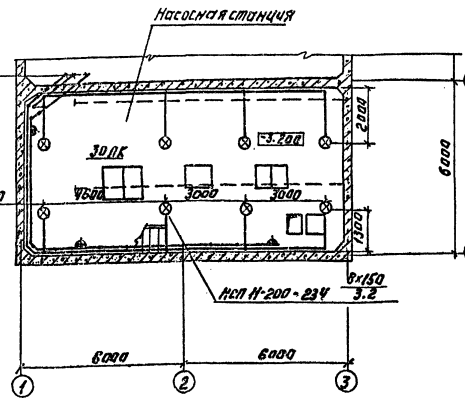
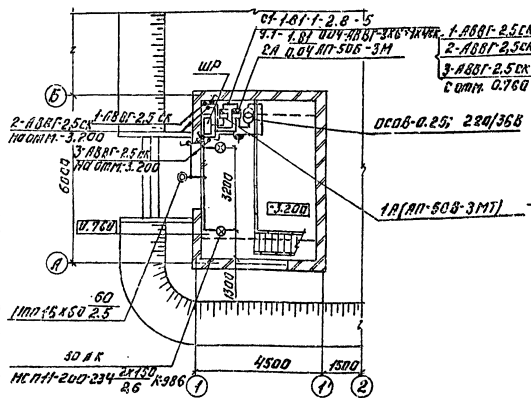
Лист	Наименование	Примечание
90-1	Общие данные. Электрическое освещение. Планы на отм. 0.760 и -3.200.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылаемые документы:	
5.407-77 АУ49-12	Установка люлек ПКБ, ПКУ-15, переключателей по сигнальным приборам и автоматов АИ-50.	
5.407-91 А234-1.2	Установка светильников 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	5.407-77.1.802м4ч1	Установка автомата АПБ-3МТ на стене.	2	
2	5.407-91	Установка светильника ИСП-200 на переключачи 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 предназначены для изготовления с учетом монтажа строительных работ и производимых работ на объекте. При монтаже необходимо соблюдать меры безопасности при монтаже электропроводки.

Главный инженер проекта: [Подпись]

ПРИВЯЗКА:	
№№ №	Т.П. 90-3-254.89 30
ИЗДАНИЕ	1
ПРОЕКТ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ	1
ПРОЕКТ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

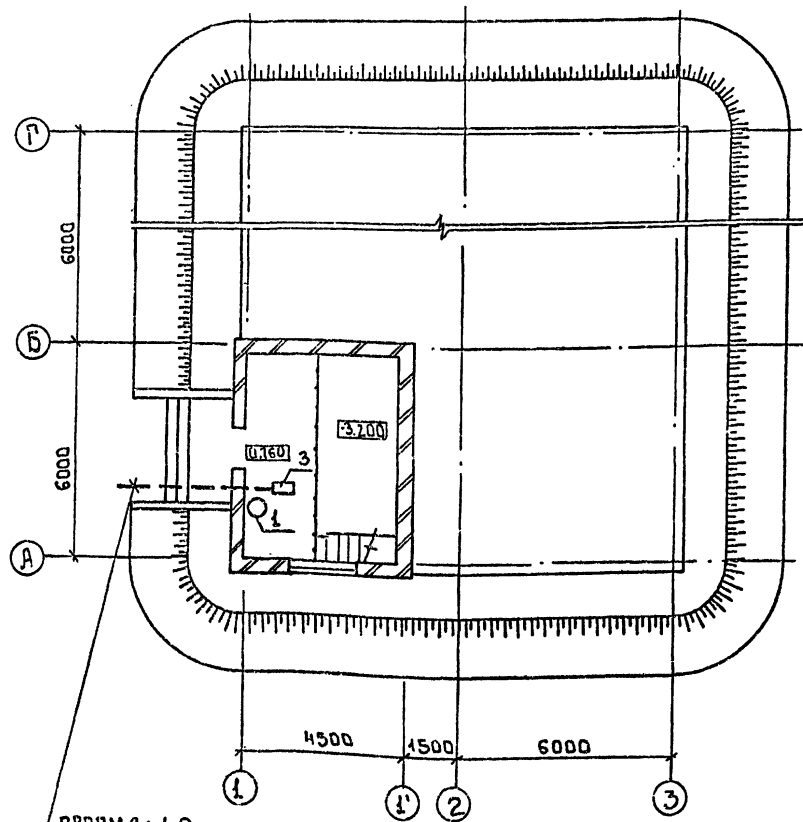
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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	ТУ 6.19-051-249-79 50*50*5	Труба винилпластобая	10	м	
7	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
СС	
Нач. отд. Данилов	Сооружения по работе промышленной радиостанции обесточиваются в дни плановых ремонтов с соблюдением жёстко до 10 мПа производительностью 20 тыс. м ³ /сут.
И. контр. Парусова	
Рук. гр. Парусова	
Ст. инж. Сарьян	
Провер. Парусова	Общие данные. План на отм. 0.760 с сетями связи
Стадия Лист Листов Р 1 1	
ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва	

СОГЛАСОВАНО
 И.О. Л.А.П.