

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-248.88

ЗДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ
ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ
ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 ТЫС. М³/СУТКИ
АЛЬБОМ 2

АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
ОС	ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.

СА ЦНИИ 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зем. № 4063, кв. 23447-02, этаж 230
Сдано в печать 5.08.1988 г. Цена 4.10

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-248.88

ЗДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ
ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ
ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ
ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8.0 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ 2

Перечень альбомов

Альбом 1,
Альбом 2

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

ЭМ Силовое электрооборудование
ЭО Электрическое освещение
СС Связь и сигнализация
СО Спецификации оборудования
ВМ Ведомости потребности в материалах
С Сметы

Альбом 3
Альбом 4
Альбом 5

23447-02

Разработаны:
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов жилых и общественных зданий

Главный инженер института: *А.Г. Кетаов* / А.Г. Кетаов /
Главный инженер проекта: *Курт* / Р.К. Чичерина /

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 346 от 18 ноября 1985г.

СОДЕРЖАНИЕ

№: листа	Наименование листа	Стр.
	<i>Архитектурно-строительные решения</i>	
АС-1	Общие данные	3
АС-2	Планы на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 1-2; 2-1; А-Б (Б-А). Узел I. Ведомости	4
АС-3	Схема расположения фундаментов. Виды 1-1 ÷ 3-3. Сечения 4-4; 5-5	5
АС-4	Схема расположения фундамента под оборудование ФОМ I, прямков и опор	6
АС-5	Схема расположения плит покрытия	7
	<i>Конструкции металлические</i>	
КМ-1	Общие данные	8
КМ-2	Схема расположения покрановых путей	9
КМ-3	Схема расположения площадок, лестниц, опор	10
	<i>Прилагаемые документы</i>	
АС.И.001	Щит Щ1	
АС.И.002	Щит Щ2	
АС.И.003	Щит Щ3	11
	<i>Организация строительства</i>	
ОС-1	График производства работ	12
	<i>Технология производства</i>	
ТХ-1	Общие данные	13
ТХ-2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2 Схемы В1 и К3	14
ТХН1 ТХН2	Тройник. Эскизный чертеж общего вида	15
	<i>Отопление и вентиляция</i>	
ОВ-1	Общие данные. План на отм. 0.000. Схема системы отопления. Схема системы ВЕ1	

АЛЬБОМА

№: листа	Наименование листа	Стр.
	Узел управления	16
	<i>Силовое электрооборудование</i>	
ЭМ-1	Общие данные	17
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Начало	18
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В. Окончание	19
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления задвижками М5+М9 и затвором М10	20
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования шкафа РТЭ01. Задвижки М5+М9 и затвор М10	21
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования Бактерицидные установки БУ1 ÷ БУ4 Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом	22
ЭМ-7	Кабельный журнал	23
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 Спецификация	24
	<i>Электрическое освещение</i>	
ЭО-1	Общие данные. Электрическое освещение План на отм. 0.000	25
	<i>Связь и сигнализация</i>	
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи	26

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
901-3-248.88 АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом 2
901-3-248.88 - КМ	Конструкции металлические	Альбом 2
901-3-248.88 - ТХ	Технология производства	Альбом 2
901-3-248.88 - ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 2
901-3-248.88 - ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 2
901-3-248.88 - ЭО	Электрическое освещение	Альбом 2
СС	Связь и сигнализация	Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отн. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2. Фасады 1-2, 2-1; А-Б (6-А). Узел I. Ведомости	
3	Схема расположения фундаментов. Виды 1-1, 3-3. Сечения 4-4, 5-5	
4	Схема расположения фундамента под оборудование Фом 1, приямков и опор	
5	Схема расположения плит покрытия	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	дверной блок ДБ-24-10	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	окна п/д 12-18	3		
Перемычки					
1	1.038.1-1, вып. 1	ЗПБ 25-8	6	162	
2	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 22-3	3	92	
3	1.038.1-1, вып. 1	2ПБ 13-1	6	54	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. измер.	Количество
Общая площадь застройки	м ²	92,7
Общая площадь	м ²	77,5
Строительный объем	м ³	370,8

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

Главный инженер проекта *Кузнецов* /Кузнецов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
2.436-17 вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.430-20 вып. 1-4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
1.038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.465.1-10/82 вып. 1	Комплексные железобетонные плиты покрытия	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.460-2 вып. 2	Монтажные детали сборных ж.б. конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
7.901-6	Патрубки ребристые Ду 50... Ду 140 мм для пропуска труб через стены	
Прилагаемые документы		
901-3-248.88 АС. И.001	Цит Ц1	Альбом 2
.002	Цит Ц2	Альбом 2
.003	Цит Ц3	Альбом 2
901-3-248.88 АС. ВМ	Ведомости потребности в материалах по рабочим чертежам марки АС	Альбом 4

- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С, скоростной напор ветра - для I геодарчического района - 0,23 кПа, поверхностная снеговая нагрузка - для II геодарчического района
- Рельеф территории овражный, грунтовые воды отсутствуют, грунты мелучистые, непрозрачные со следующими нормативными характеристиками:
- угол внутреннего трения $\psi^m = 0,49$ рад;
- удельное сцепление $c^m = 2$ кПа;
- модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ МПа;
- плотность грунта $\rho = 1,8$ т/м³;
- коэффициент безопасности по грунту $K_f = 1$.
- Виды работ, для которых необходимо составление актов об удовлетворении требований скрытых работ согласно п. 7.7 СНиП 3.01.01-85: - устройство фундаментов.
- Работы по изготовлению и монтажу конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, приямков и опор	
5	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	5811000000	22,5	
2	Плиты покрытия	5841000000	5,2	
3	Перемычки	5828000000	0,7	
Итого			28,4	

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

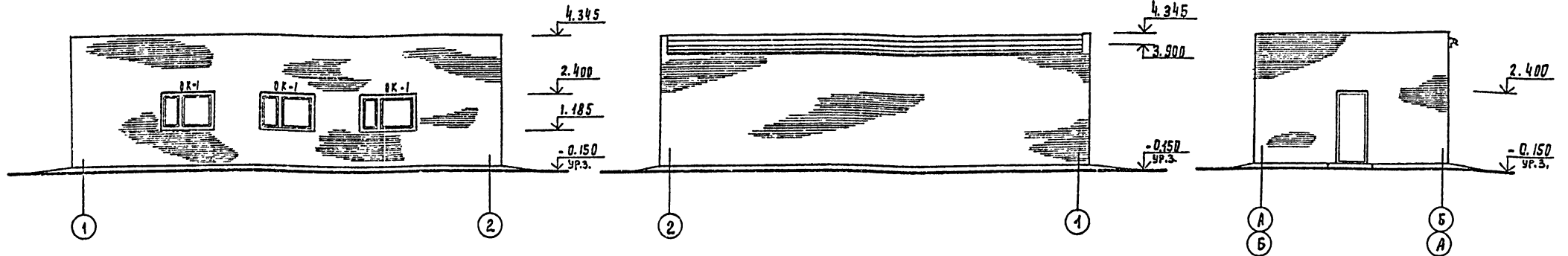
- Общие указания**
- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
 - Наружные стены здания выполняются из кирпича К100/1500/15/ (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50 с рашевкой шов.
 - Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отн. - 0,03.
 - Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
 - Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
 - Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75 м.
 - Марка кровельной мастики в скатках (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 МК-Г-85 (МК-Г-100).
 - При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП 3.03.01-87.
 - Внутренняя отделка: стены - штукатурка сложным раствором окража поливинилацетатная ВЛ-27А (площадь окраши - 127,2 м²); потолок - окраска поливинилацетатная ВЛ-27А (площадь окраши - 124 м²).
 - Здание II степени огнестойкости.

ИНВ. №:		т.п. 901-3-248.88		АС	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	ИЗМ.	1	ЗДАНИЕ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОГО ОБЕЗЖЕЛАЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СЛЕРЖАЖИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ИТРИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 ТЫС. М ³ /СУТ.	ОТВЕТС.
ИТ. АРХ.	СФЕРМОВА	ЭКСП.	1		ЛИСТ
Р.К. ГР.	ДВОИНИНА	СН	1		5
ГИП	КУЗНЕЦОВ	ИЗМ.	1		
И.КОНТР.	ШИЛОВА	ИЗМ.	1		
И.В.ОТД.	КРАСЯВИН	ИЗМ.	1		
Общие данные				ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Фасад 1-2

Фасад 2-1

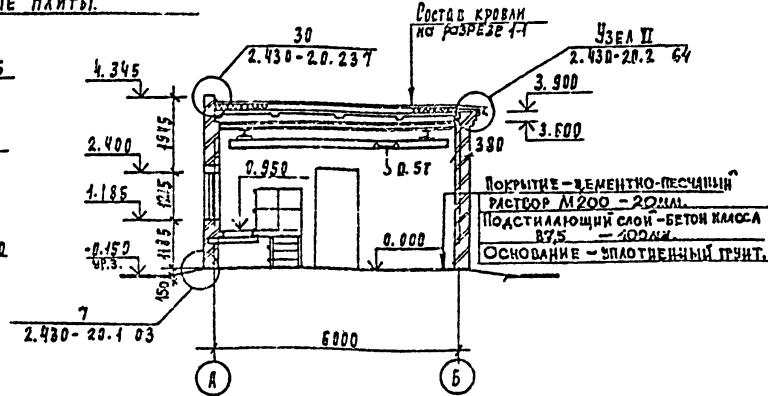
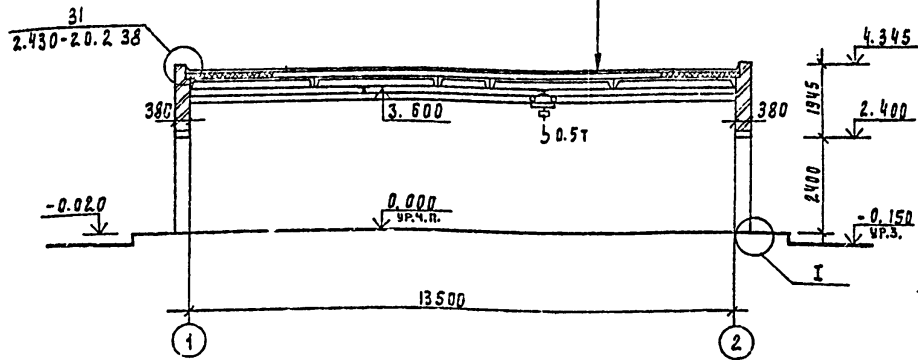
Фасад А-Б (Б-А)



Для гравия (ГОСТ 8268-82) $F \ge 100$ на битумной мастике МБХ-Г-55 (МБХ-Г-65Г) (ГОСТ 2889-80) - 10 м.м.
 3 слоя рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБХ-Г-55А (МБХ-Г-65А) (ГОСТ 2889-80).
 Комплексные железобетонные плиты.

Разрез 1-1

Разрез 2-2



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм.
1	1010 x 2400

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
пр-1	
пр-2	

План на отм. 0.000

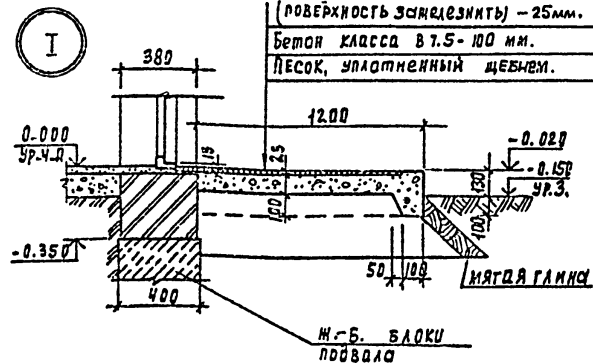
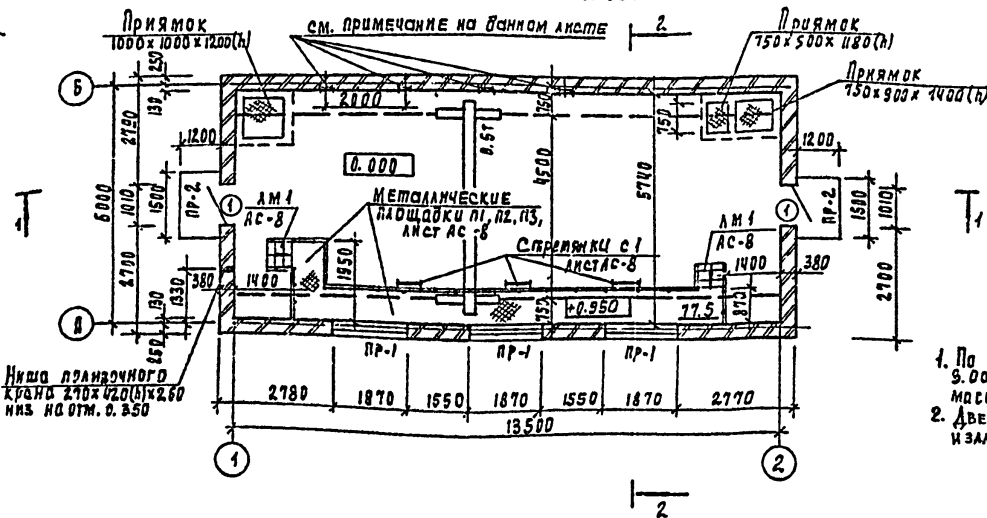


Схема заполнения оконных проемов

Поз.	Размер проема, мм.	Схема заполнения
15	2436-17.1-040	
57	2436-17.1-290	
52	2436-17.1-260	

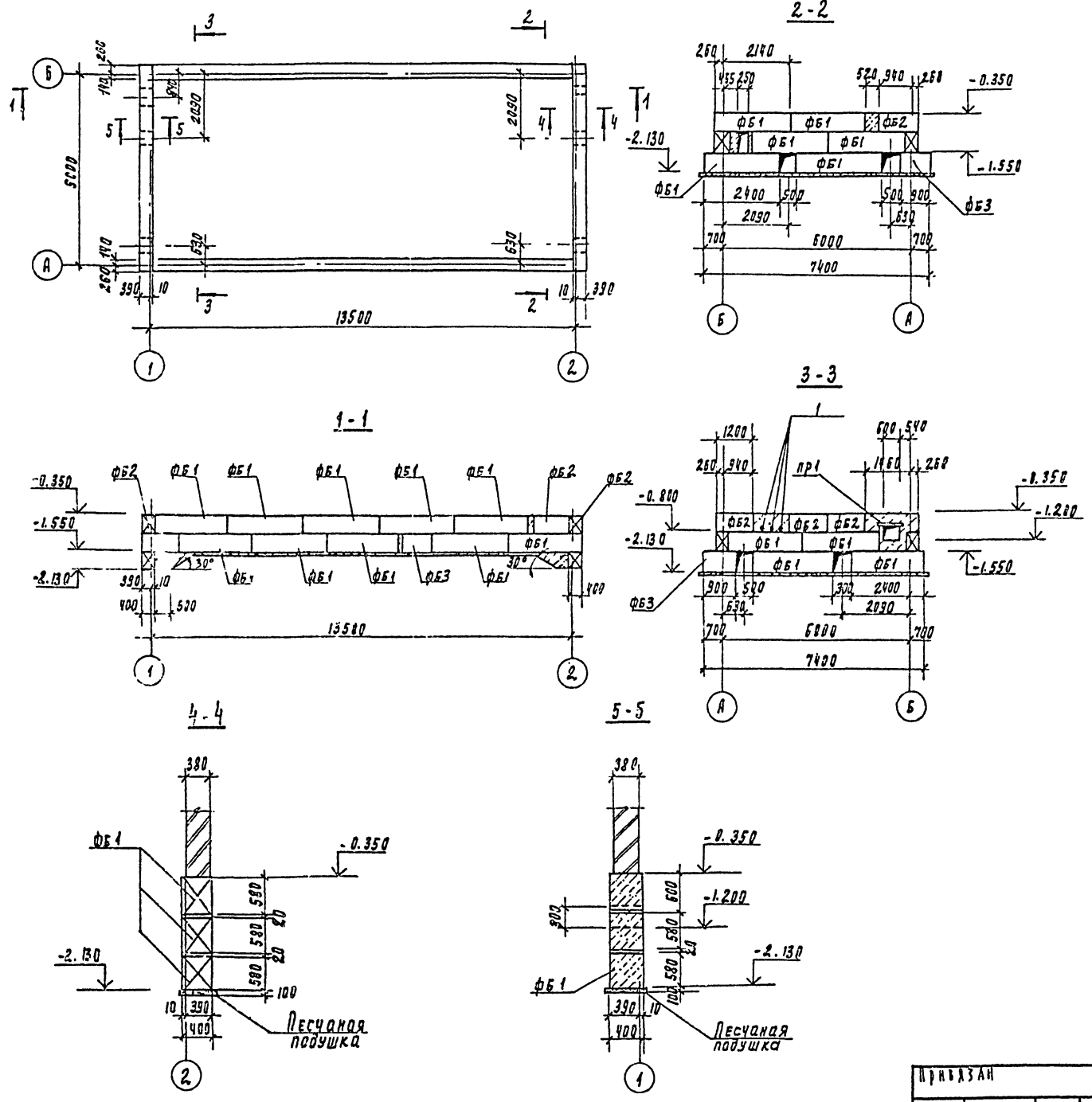
- По внутреннему периметру стен на отметках 9.000 и 2.300 заложить закладные детали МН 107-2 массой 1.3 кг по серии 1.400-15 вып. 1 с шагом 2 м.
- Двери оборудовать закрывателем ЗД.1 ГОСТ 5091-78 и замком ЗН.1 ГОСТ 5089-80, открывающимся изнутри без ключа.

Привязан	Провер. А. Д. И. И. И.	Составитель. А. Д. И. И. И.	Т. П. 901-3-248.88	АС
И. В. Н.	А. Д. И. И. И.	А. Д. И. И. И.		

Альбом 2

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед. кг	Примеч
Фундаментные блоки					
ФБ1	Рост 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	34	1300	
ФБ2	Рост 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	12	640	
ФБ3	Рост 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	4	470	
Перекрышки					
пр1	1.038.1-1. Вып.1	1 ПБ10-1	3	20	
Грубы					
Г	рост 1839-80	Груба асбестоцементная Ø=3000	3		
Бетон В 7,5			0.83	м ³	



1. Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: Сп = 2 кПа; E = 14,7 МПа; Ψ = 0,49 рад.; ρ = 1,8 т/м³; K_г = 1.
2. Нормативная глубина промерзания грунтов 1,4 м, грунтовые воды отсутствуют.
3. Под ленточные фундаменты выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.
4. Блоки бетонные укладывать на цементно-песчаный раствор М50 с перевязкой швов не менее 0,4 л блока. Доборные участки и шпонки заделывать бетоном В 7,5.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

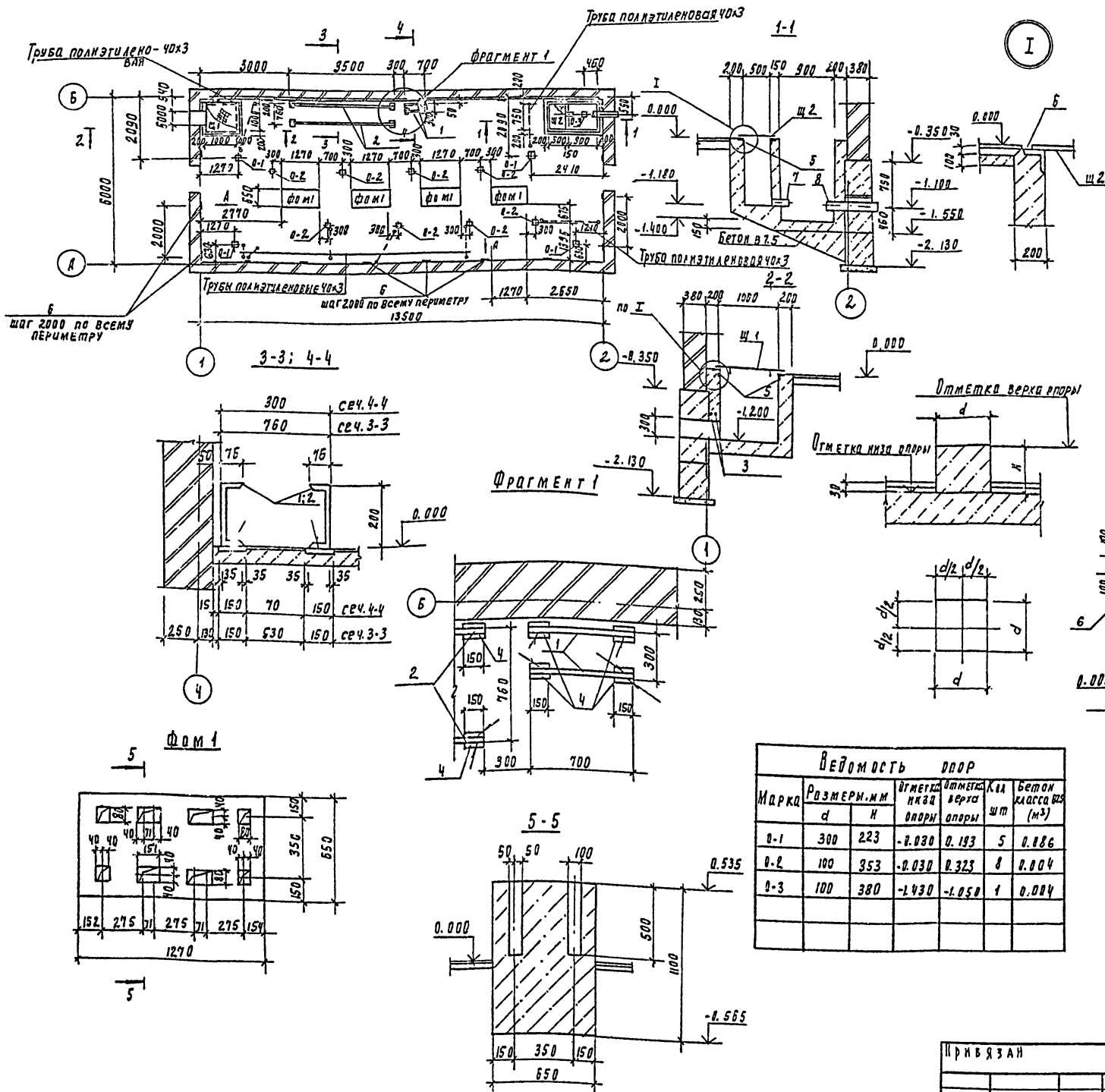
ПРИБАЭАН	ПРОФЕР. КУЗНЕЦОВ	И.И.	ПРОЕКЦИОНЩИК	И.И.	УК. ГР. АИТОНОВА	И.И.	Н. КОНТРОЛЬЩИК	И.И.	НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА	И.И.	ТАБЛИЦА ЛИСТ	ЛИСТОВ
											ТП 901-3-248.88	АС
											1	3

НАИМЕНОВАНИЕ: СИСТЕМА ВОЗДУШНОГО ВОДОУДАЛЕНИЯ
 КОМПОНОВКА: СИСТЕМА ВОЗДУШНОГО ВОДОУДАЛЕНИЯ
 ДОКУМЕНТЫ: СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ.
 ФУНДАМЕНТЫ: ФУНДАМЕНТЫ
 ВИСИМОСТЬ: ФУНДАМЕНТЫ
 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 Г. МОСКВА

Схема расположения фундаментов под оборудование, прямков и опор

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, прямков и опор

Листом 2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Фундамент под оборудование			
Фом 1	лист 4	фом 1	4	0.994	м³
Щ 1	901-3-248.88-АС.И.001	Щит щ 1	1	45.1	
Щ 2	-АС.И.002	Щит щ 2	1	19.3	
1		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 L=1000	2	12.88	
2		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 L=3500	2	64.4	
3		Ф 10А I ГОСТ 5781-82 L=1400	2	0.86	
4	1.400-15.81.410-03	Изделие заводное МНУ022	8	1.5	
5	1.400-15.81.540-09	Изделие заводное МНУ548	7	п.м	4.2кг
6	1.400-15.81.120-16	Изделие заводное МНУ1-5	20	1.7	
7	7.901-6 ТМ 131.05.00	Патрубок резиновый АУ 150 R=300	1	7.7	
8	7.901-6 ТМ 131.05.00-03	Патрубок резиновый АУ 150 R=1000	1	18.0	
	Прямки	Бетон в 12.5		3.18	м³

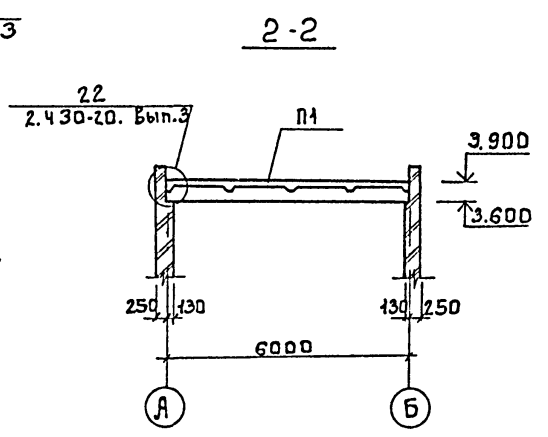
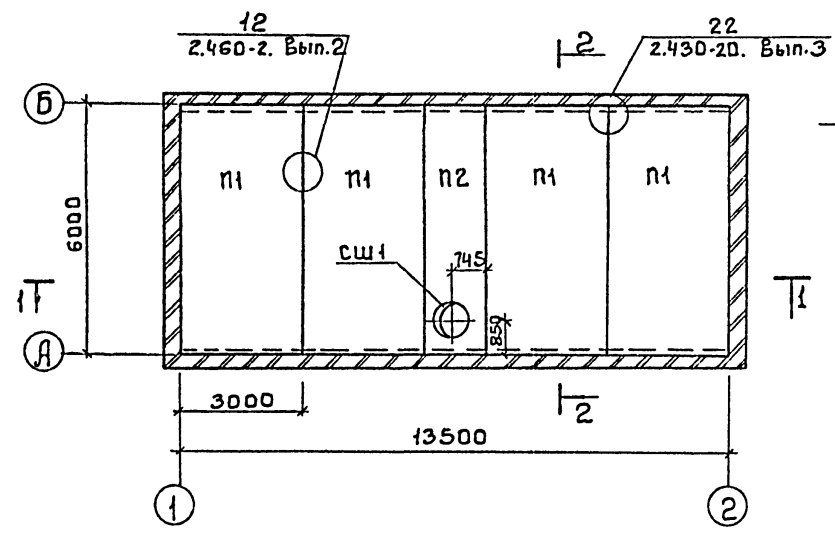
Ведомость опор

Марка	Размер, мм d	Размер, мм H	Отметка низа опоры	Отметка верха опоры	Класс бетона	шт	бетон класс B25 (м³)
0-1	300	223	-2.030	0.193	5	0.086	
0-2	100	953	-0.030	0.323	8	0.004	
0-3	100	380	-1.430	-1.050	1	0.004	

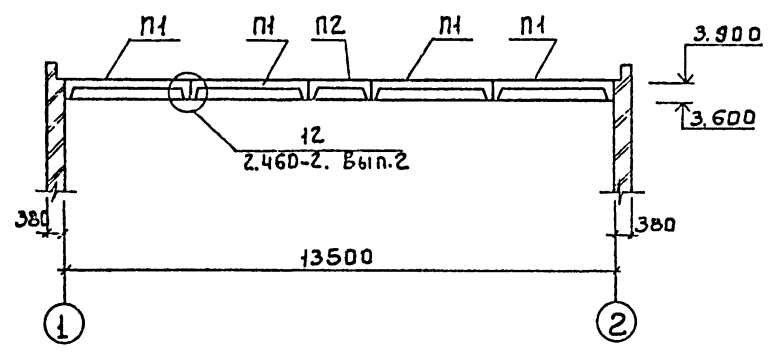
- Перед устройством пола залить трубы по чертёжам ЭА.4.
- Прямки выполнить из бетона класса В 12.5.
- Фундамент под оборудование выполнить из бетона класса В 7.5.
- Опоры под трубопроводы выполнять из бетона класса В 7.5.
- Внутреннюю поверхность прямки затереть цементно-песчаным раствором.
- Фундамент фом 1 выполнять после получения оборудования.

		ТП 901-3-248.88		АС	
Привязан		Провер	Кутушов	И.И.Ш.	Мирошников
		Рук.пр.	Антипова	Р.И.П.	Кутушов
		Н.контр.	Бажикова	И.И.Ш.	Мирошников
		И.н.о.г.а.	Красавин	И.И.Ш.	Мирошников
		Задание бактерицидной установки для станций обеззараживания воды поварнички		И.И.Ш. / Лист / Листов	
		Источников с содержанием хлора до 0.05 мг/л. Проверка на эффективность в 2 часа/сут.		Р / 4	
		Схема расположения фундамента под оборудование фом 1, прямков и опор.		ЦНИИЭП	
				Инженерного оборудования г. Москва	

Схема расположения плит покрытия



1-1



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
		Плиты покрытия			
П1	1.465.1-10/82. Вып.1	1ПГ-2АРТ-60 ВБН-200М	4	2920	
П2	1.465.1-10/82. Вып.1	2ПГ-2АРТ-60 ВБН-200М	1	1800	
СШ1	1.494-24. Вып.1	Стакан СБ7А-1	1	290	
МС23	2.430-20.4 090	Изделие соединительное МС23	8	0.74	

СОГЛАСОВАНО
 Исполнитель: Боброва
 Проверка: Боброва
 Инв. №: 2024/Подпись и дата: 30.01.2024

		ТП 901-3-248.88		АС	
Провер.	Кучнецов	Задание: Бактерицидная установка для станции обезжелезивания воды промышленного назначения с производительностью 8,0 тыс м ³ /сут.	Страница	Лист	Листов
И.ж.	Мирошниченко		Р	5	
Рук.гр.	Антонова		Схема расположения плит покрытия.		
ГИП	Кучнецов		ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва.		
Инв. №		Н.контр.	Бобикова	Нач.отд.	Красавин

АЛЬБОМ 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема расположения подкрановых путей	
3	Схема расположения площадок, лестниц, опор	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
1.450.3-3	вып.1, ч.1;2 Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.426.2-3	вып.2 Стальные подкрановые балки. Пути подвешенного транспорта пролетом 3;4 и 6 м	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения площадок, лестниц	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номеру таблицы прекуррента и 01÷09	Позиция по прекурренту	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т												Кол-во шт	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали														
				Балки и швеллеры	Крупногабаритная сталь	Среднегабаритная сталь	Мелкогабаритная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и углообразные	Трубы	Прочие	Всего				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Монорельсы		1	526235		1.14	0.01			0.08							1.24		
Балки площадок		2	526391		0.03				0.05							0.08		
Стелжи площадок		3	526391			0.07			0.05							0.12		
Площадки		4	566243		0.18	0.03			0.01		0.18				0.4		1.450.3-3 Вып.1	
Лестницы		5	566242		0.04	0.01			0.01		0.02				0.08		1.450.3-3 Вып.1	
Ограждения		6	566244			0.13		0.02							0.15		1.450.3-3 Вып.1	
Стремянки		7	566242			0.1		0.01			0.002				0.11		1.450.3-3 Вып.1	
Итого					1.40	0.35		0.03	0.2		0.2				2.18			

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

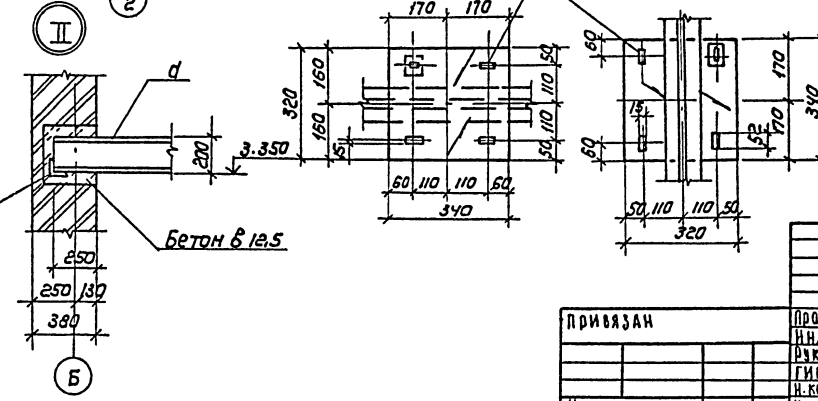
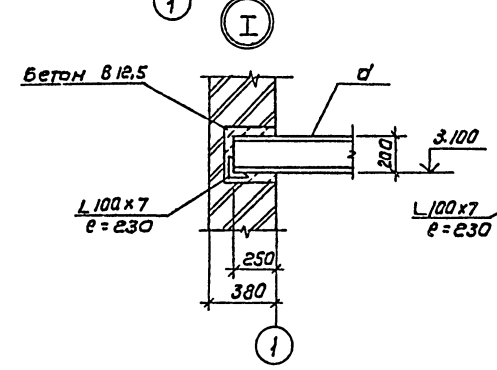
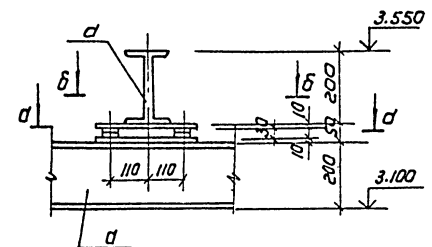
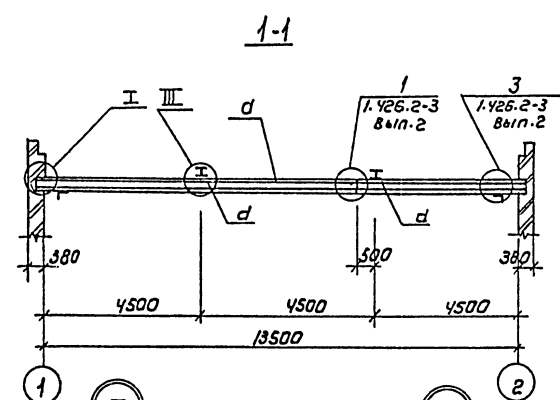
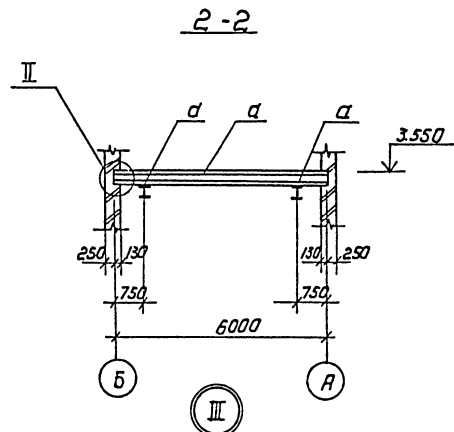
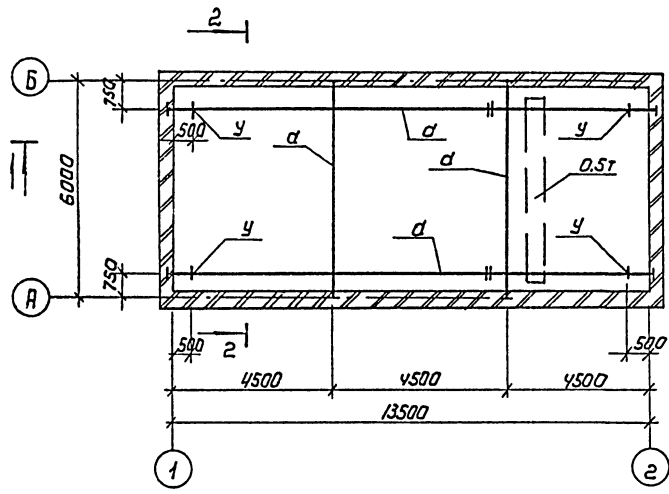
Главный инженер проекта *Кузнецов* | Кузнецов |

1. Работы по изготовлению и монтажу металлоконструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и СНиП III-18-75.

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Кол-во шт	Длина мм	Масса металла поэлементно конструкций, т			Общая масса т	Площадь поверхности стальных конструкций, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т				Заполняется в Ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	Стелжи	Площадки			Балки	Площадки	I	II	
Балки швеллеров для подкрановых путей ГОСТ 8239-72	Вст3пс5-1	Г 20	1			24171			1.11			1.11						
Всего профиля швеллеров			2	12360					1.11			1.11	43.4					
Итого			3			26140				0.03	0.03							
Всего профиля			4			11240					0.03	0.03	1.34					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8504-86	Вст3пс6-1	L 100*7	5	12300					0.01		0.003	0.02	0.74					
Всего профиля			6	11240						0.07		0.07	3.64					
Итого			7			21113			0.01	0.07	0.003	0.09	4.38					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вст3пс5	S=10	8						0.07			0.07	1.8					
	Вст3пс6-1	S=14	9						0.01			0.01	0.18					
Итого			10	12360					0.08			0.08	1.98					
Всего профиля			11						0.002			0.002	0.09					
Итого			12							0.05		0.05	1.6					
Всего профиля			13	11240					0.002	0.05		0.05	1.69					
Итого			14			71110			0.002	0.05		0.05	1.69					
Сталь рифленая ГОСТ 8563-71	Вст3пс2	S=4	15								0.03	0.03	1.91					
Всего профиля			16			71331					0.03	0.03						
Итого масса металла			17						1.20	0.12	0.06	1.38						
в том числе по маркам	Вст3пс5		18									1.19						
	Вст3пс6-1		19									0.01						
	Вст3пс2		20									0.15						
	Вст3пс2		21									0.03						
Масса поставки элементов по кварталам и заполняется заказчиком	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

ИНВ. №:		ПРИВЯЗАН	
т.п. 901-3-248.88		КМ	
ПРОВЕР. АНТОНОВА	ИНЖ. МИРОШИНЧЕНКО	ЗДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАНЦИИ СБЕЖЕЛЕСИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/ЛИТР ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ВОДЫ 4 М ³ /СЕК	
РУК. ГР. АНТОНОВА	ИНЖ. КУЗНЕЦОВ	СТАДИЯ	ЛИСТ
И.КОНТР. БАБИКОВА	И.КОНТР. ДАНИЛЕВСКАЯ	Р	1
Общие данные		3	
ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
г. Москва			



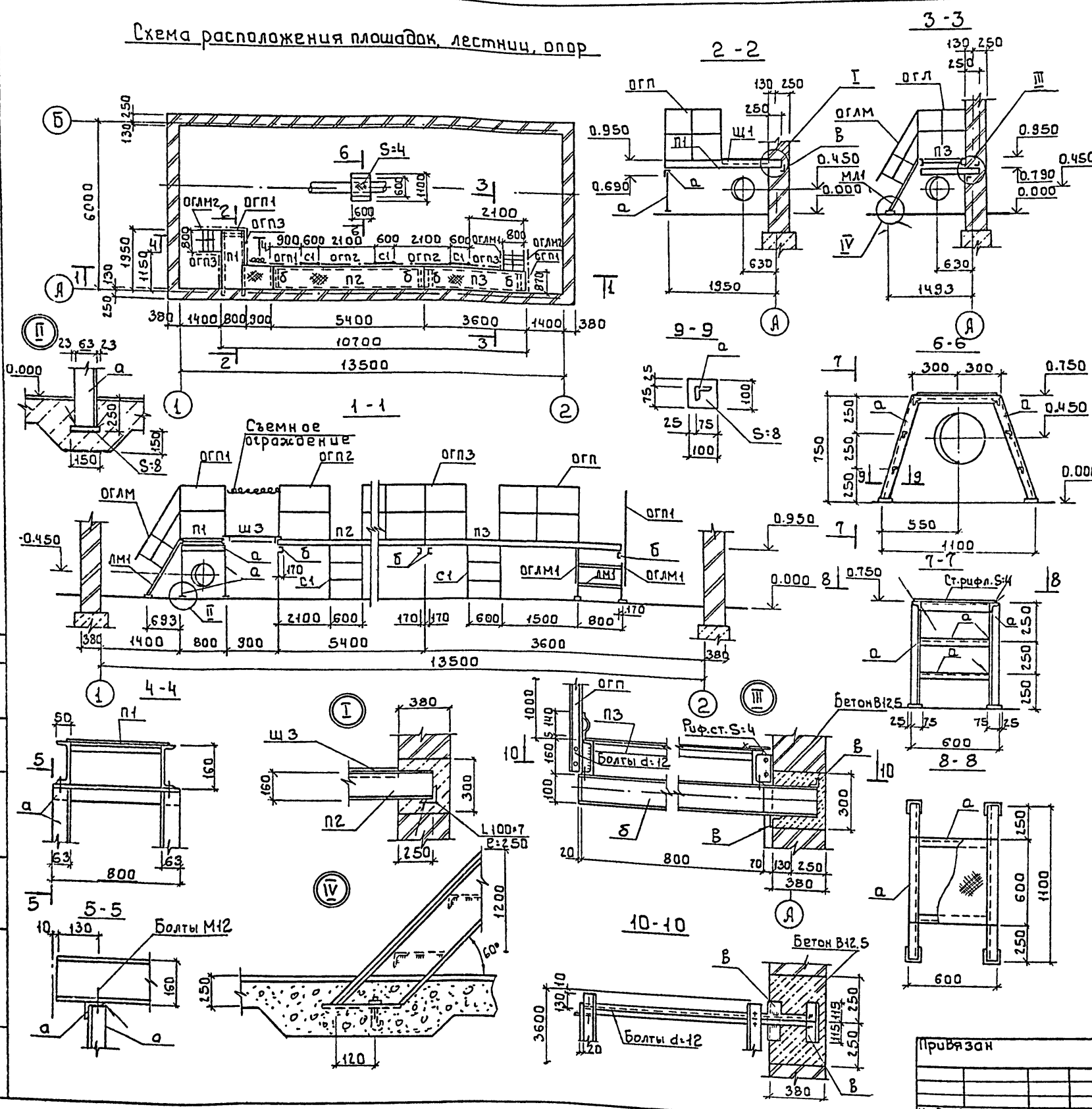
1. Подкрановые пути крепятся к балкам болтами М12 через пластины S=10.
2. Болты класса точности В по гост 7798-70.
3. Сварку производить электродами Э42 гост 9467-75. Катет шва 6мм.
4. Все металлоконструкции окрасить за глаза масляной краской гост 8292-85 по грунтовке гф-021 гост 25129-82, на ездовую поверхность краска не наносится.

Ведомость элементов								
Марка	сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз.	Состав	М кн.м	Н кн	Q кн		
д	I	1	I 20		13,5		4	вет.ст.5
у	L	2	L100x7				4	вет.ст.5

		ТП 901-3-248.88	КМ
Привязан	Провер: Кузнецов	Задание Бактерицидной установки	Стация
	И.Н.Ж. Никоршиченко	для станции обезжелезивания воды	Лист
	В.К.Гр. Антонова	подземных и наружных с соединением железа автоматическим способом	Листов
	ГИП Кузнецов		Р
	И.Контр. Бабикова	схема расположения	2
	И.А.Чота Крайвин	подкрановых путей	
Инв.№:		ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	

Схема расположения площадок, лестниц, опор

АЛБОМ 2



Спецификация к схеме расположения площадок, лестниц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
Площадки металлические					
п1	1.450.3.1.2.1.1.0.0 - 13	ПМХШ - 21.8	1	72.1	
п2	1.450.3.1.2.1.1.0.0 - 31	ПМХШ - 54.8	1	192.0	
п3	1.450.3.1.2.1.1.0.0 - 22	ПМХШ - 36.8	1	117.4	
Ограждение площадок					
огп1	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-16	огпмх эб — 12.9	3	11.2	
огп2	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-21	огпмх эб — 12.21	2	21.9	
огп3	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0-17	огпмх эб — 12.12	3	13.3	
Лестничные марши					
лм1	1.450.3-3.1.1.2.0.0-03	лмхш 60 - 12.8	2	38.7	
Ограждение лестничных маршей					
огмл1	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0	огмлхш 60 - 10.12	2	5.9	
огмл2	1.450.3-3.1.4.1.2.1.0-09	огмлхш 60 - 10.12	2	5.9	
Стремянки металлические					
с1	1.450.3-3.1.3.1.0.1.0	сх - 22	3	37.5	
щ3	901-3-248.88-ЛС.И.003	Щит Щ3	1	33.3	
Ст.рифл. S=4		Лист рифл. к-ч.0 600*600 БСтЗ кп 2 ГОСТ 8568-77	0.36	12.0	

Ведомость элементов

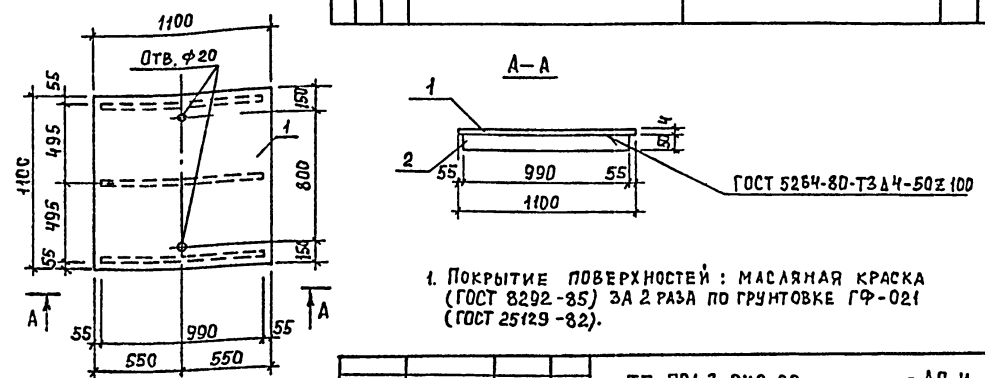
Марка	Сечение		Расчетное усилие			Марка	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Соста	М	N		
а	L		L63-5			4	БСтЗкп
б	C		C10			4	
в	L		L100-7			4	БСтЗкп-1

- Сварку металлоконструкций производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
- Металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
- Привязку металлических площадок уточнить после монтажа оборудования.
- Сварку на монтаже осуществлять по ГОСТ 5264-80 с последующим восстановлением защитного покрытия, катет шва h=6 мм.
- Металлические площадки перекрыть рифленой сталью S=4 мм.
- Лестничные марши крепить к полу завершенными болтами М12.

Привязан		ТП 901-3-248.88	- КМ
Провер.	Антонова		
Инж.	Мирошниченко		
Рук. гр.	Антонова		
Г.И.	Кузнецов		
Н.контр.	Бавикова		
Нач. отд.	Красовин		
		ЗДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ВОДЫ 10 М³/Ч.	Стация / Лист / Листов
		Схема расположения площадок, лестниц, опор.	р / 3
		ИНВ.№	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ г. Москва

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ДЕТАЛИ						
Б4	1		901-3-248.88 - АС.И.001.1	Лист ромб. К-4.0×1100×1100 БстЗ кп2 ГОСТ 8568-77	1	40.4 кг
Б4	2		2	Полоса Б-2 4×50 ГОСТ 103-76 БстЗ кп2 ГОСТ 535-79	3	1.55 кг



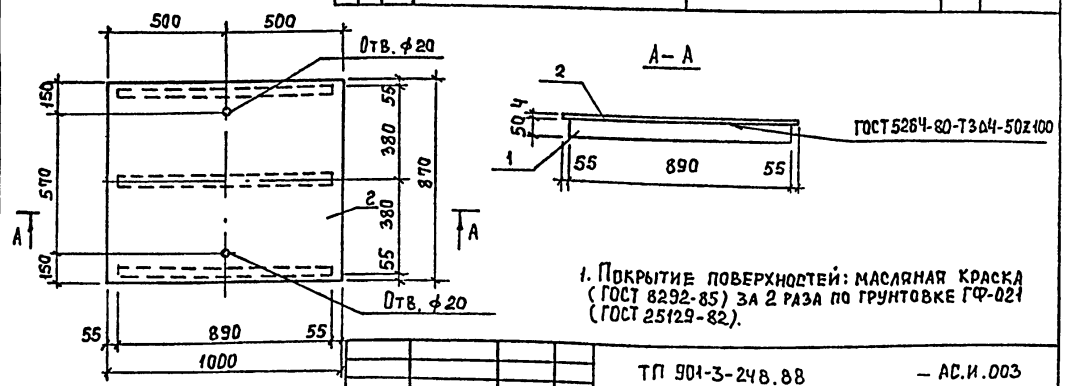
1. Покрытие поверхностей: масляная краска (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Привязан		Провер. Антонова	Инжен. Певчева	Рук. гр. Антонова	ГИП Кузнецов	Н. контр. Бабикова	Нач. отд. Данилевский	ТП 901-3-248.88 - АС.И. 001	Щит Щ1	Стадия	Масса	Масштаб
										Р	45.1	-
Инв. №		Лист		Листов		ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва				

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМН.

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ДЕТАЛИ						
Б4	1		901-3-248.88 - АС.И.003.1	Полоса Б-2 4×50 ГОСТ 103-76 БстЗ кп2 ГОСТ 535-79	3	1.4 кг
Б4	2		2	Лист ромб. К-4.0×1000×870 БстЗ кп2 ГОСТ 8568-77	1	29.1 кг



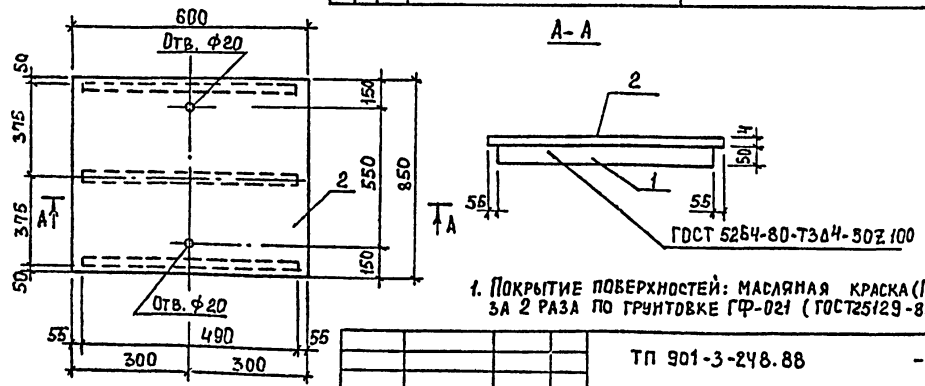
1. Покрытие поверхностей: масляная краска (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМН.

Привязан		Провер. Антонова	Инжен. Певчева	Рук. гр. Антонова	ГИП Кузнецов	Н. контр. Бабикова	Нач. отд. Данилевский	ТП 901-3-248.88 - АС.И.003	Щит Щ3	Стадия	Масса	Масштаб
										Р	33.3	-
Инв. №		Лист		Листов		ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва				

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ДЕТАЛИ						
Б4	1		901-3-248.88 - АС.И.002.1	Полоса Б-2 4×50 ГОСТ 103-76 БстЗ кп2 ГОСТ 535-79	3	0.77 кг
Б4	2		2	Лист ромб. К-4.0×600×450 БстЗ кп2 ГОСТ 8568-77	1	17.0 кг



1. Покрытие поверхностей: масляная краска (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Привязан		Провер. Антонова	Инжен. Певчева	Рук. гр. Антонова	ГИП Кузнецов	Н. контр. Бабикова	Нач. отд. Данилевский	ТП 901-3-248.88 - АС.И.002	Щит Щ2	Стадия	Масса	Масштаб
										Р	19.3	-
Инв. №		Лист		Листов		ЦНИИ ЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва				

ИНВ. № ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМН.

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
I	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД							10	-----					
II	ОСНОВНОЙ ПЕРИОД.													
1.	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ.													
	- РАЗРАБОТКА ГРУНТА	м³	537	12	3	4	2	2	-----					
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м³	224	19	4	4	2	3	-----					
2.	ФУНДАМЕНТЫ													
	- УСТРОЙСТВО БЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТОВ.	м³	0,83	10	3	5	2	1	-----					
	- УСТАНОВКА БЛОКОВ СТЕН ПОДВАЛОВ.	м³	22,5						-----					
3.	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ КИРПИЧНЫЕ													
	- УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК	м³	60	42	-	3	2	7	-----					
		м³	0,7						-----					
4.	УКЛАДКА ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.	м³	5,2	3	2	5	2	1	-----					
5.	УТЕПЛЕНИЕ ПОКРЫТИЙ ВЕРМИКУЛИТОБЕТОНОМ.	м³	6,4	10	-	3	2	2	-----					
6.	УСТРОЙСТВО КРОВЛИ.	м²	83	13	-	4	2	2	-----					
7.	ВНУТРЕННИЕ РАБОТЫ.													
	- УСТРОЙСТВО ОКОН	м²	6,5	2	-	-	-	-	-----					
	- УСТРОЙСТВО ДВЕРЕЙ	м²	4,9	2	-	2	2	5	-----					
	- УСТРОЙСТВО ПОЛОВ ЦЕМЕНТНЫХ	м²	78	8	-	-	-	-	-----					
8.	МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ	т	1,96	24	3	5	2	3	-----					
9.	ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ													
	- ВНУТРЕННИЕ	м²	251	35	5	3	2	6	-----					
	- НАРУЖНЫЕ	м²	175	7	1	2	2	2	-----					
10.	УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ.													
	- ИЗ МОНОЛИТНОГО БЕТОНА	м³	4	9	-	4	2	1	-----					
	- УСТРОЙСТВО ПРИЯМКОВ	м³	3,2						-----					
11.	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	-	-	11	-	5	2	1	-----					
12.	МЕХАНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	-	-	344	-	5	2	34	-----					
13.	ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	-	-	66	-	5	2	7	-----					
14.	РАЗНЫЕ РАБОТЫ	-	-	6	-	2	2	2	-----					
	Итого	-	-	623	21	-	-	3,5 мес.	-----					

№ п.п. РАБОТ, ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ. ПРИБ. РАБОТ

Т.П. 901-3-248.88			ОС		
ЗАДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 40 ТЫС. М³/СУТ.			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ЧУХРОВА	<i>Чухрова</i>	Р	1	1
СТ.ИИЖ.	ПАНИНА	<i>Панина</i>			
РЧК.ГР.	ЧУХРОВА	<i>Чухрова</i>			
И.КОНТР.	ПАВЛОВА	<i>Павлова</i>			
НАЧ.ОТА	ГРИГОРЬЕВА	<i>Григорьева</i>			
ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Копировал Еремченко

Формат А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
ТХ-2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1; КЗ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ
ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 17374-83-	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ	
-ГОСТ 17380-83	СТАЛЬНЫЕ БЕСШОВНЫЕ ПРИВАРНЫЕ НА $P_y \leq 10 \text{ МПа}$ ($\geq 100 \text{ кгс/см}^2$)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТХН1	Тройник. Эскизный чертёж ОБЩЕГО ВИДА.	
ТХН2	Тройник. Эскизный чертёж ОБЩЕГО ВИДА.	
ТХСО	Спецификации оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ.	Альбом 3
ТХВМ	Ведомости потребности в матери- риалах по рабочим чертежам марки ТХ	Альбом 4

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

Главный инженер проекта *Turek* Цицерина Р.К.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ.

№№ п/п.	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	ЕДИН. ИЗМЕР.	КОЛИ- ЧЕСТВО
1.	Сметная стоимость строительства	тыс.руб.	31,25
2.	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	17,64
3.	Себестоимость очистки 1 м^3 воды	коп.	0,40

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я .

— В1 — ТРУБОПРОВОД ПОДАЧИ ЧИСТОЙ ВОДЫ.

— КЗ — ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ.

О Б Щ И Е У К А З А Н И Я

Настоящий типовый проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988 год. В основу рабочей документации положен технический проект утвержденный "Госгражданстроем" приказом № 346 от 18 ноября 1985 года.

			Привязан	
ИНВ. №				
			ТП 901-3-248.88	ТХ
ПРОВЕР.	АБРАМОВА	<i>Абра</i>	ЗАДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗЫВАНИЯ ВОДЫ ПОД ЗЕМНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ С СОДЕР- ЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 8,0 ТЫС. М ³ /СУТ	СТАЦИЯ
ИНЖ. ИЛИ ГИП	ЛЫДИНА	<i>Лыд</i>		Лист
ГЛА. СПЕЦ.	ЦИЦЕРИНА	<i>Циц</i>		2
Н. КОНТР.	МАЛКИНА	<i>Мал</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИНА	<i>Запл</i>		

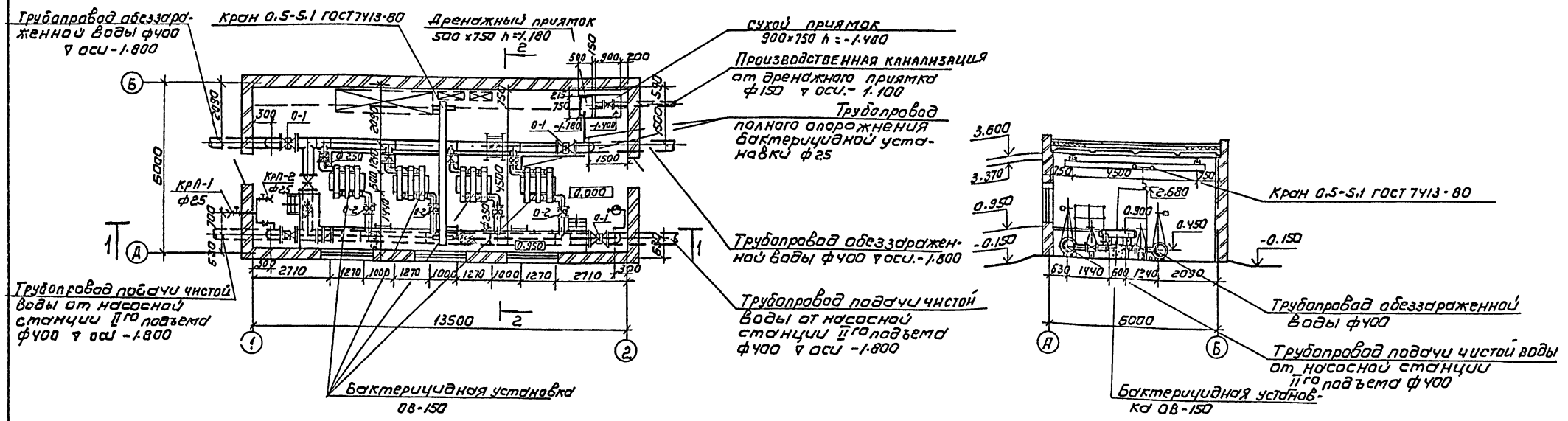
Копировал Еремченко

Формат А2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

2-2

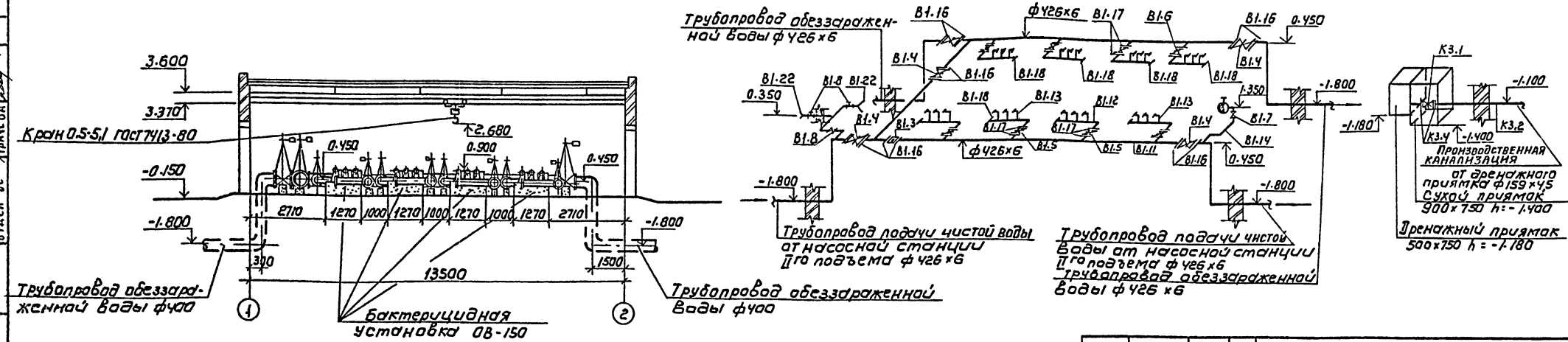
АЛЬБОМ 2



1-1

B1

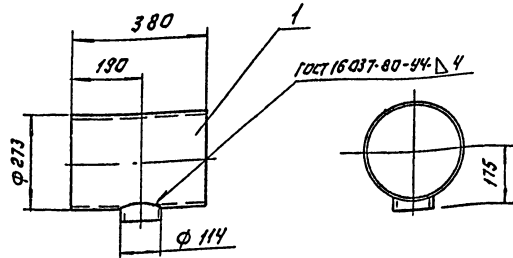
K3



ТП 901-3-248.88		ТК
ПРОВЕРИЛ	МАЛКИНА	ЗАДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ВОДА С ВОЗДУХОМ ОБЕЗЖЕЛЕНИИ
РЕДАКТОР	АБРАМОВА	ВОДА С ВОЗДУХОМ ОБЕЗЖЕЛЕНИИ С ПОВЫШЕННЫМ ЖЕЛЕЗОМ ВОДНОМУ
ГИП	ЧИЧЕРИНА	П
САМОЕЦ	БРАСЛАВЕНКО	2
И КОНТРОЛЬ	ЛЫНАИНА	ПЛАН НА ОТМ. 0.000
НАЧ. ОТД. ЗАПОЛТОЛАН		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1; К3

Копировал: Коршунова

ФОРМАТ: А2

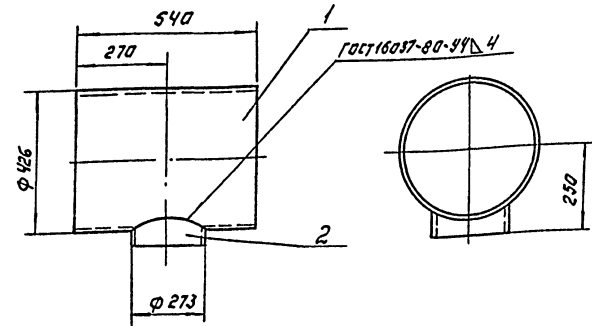


поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 273x4,5 Гост 10704-76 Ст.3 Гост 10705-80	0,38м	11,3 кг.
2	Труба 114x4 Гост 10704-76 Ст.3 Гост 10705-80	0,05м	0,51 кг.

Масса тройника 12 кг.

		ТЛ 901-3-248.88	ТХН 1
УЗАРЬ	ЗАНУЗИН	Тройник Эскизный чертеж общего вида	СЛАНДИ
ПРОБ.	РЫСИН		ЛЮСТ
Т.КОНТ.			ЛЮСТ
И.КОНТ.	КРЕМНЕВ		ЦНИИЭП
УТВ.	СУХАРЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ

Формат: А3



поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Труба 426x6 Гост 10704-76 Ст.3 Гост 10705-80	0,54м	33,6 кг.
2	Труба 273x4,5 Гост 10704-76 Ст.3 Гост 10705-80	0,05м	2,7 кг.

Масса тройника 36 кг.

		ТЛ 901-3-248.88	ТХН 2
УЗАРЬ	ЗАНУЗИН	Тройник Эскизный чертеж общего вида	СЛАНДИ
ПРОБ.	РЫСИН		ЛЮСТ
Т.КОНТ.			ЛЮСТ
И.КОНТ.	КРЕМНЕВ		ЦНИИЭП
УТВ.	СУХАРЕНКО		ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ

Копировал: Логинова

Формат: А3

Ведомость чертежей основного комплекта.

Обозначение	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные. План на отм. 0.000. Схема системы отопления. Схема системы ВЕ1	
	Узел управления.	

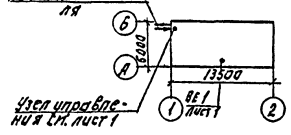
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.304-68	Листы крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
4.503-1а Б.Б	Брызговики.	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
3.904-45	Узел прохода вентиляционных шахт через кровлю административных зданий.	
	Прилагаемые документы:	
ОВОСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей проекта.	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей проекта.	

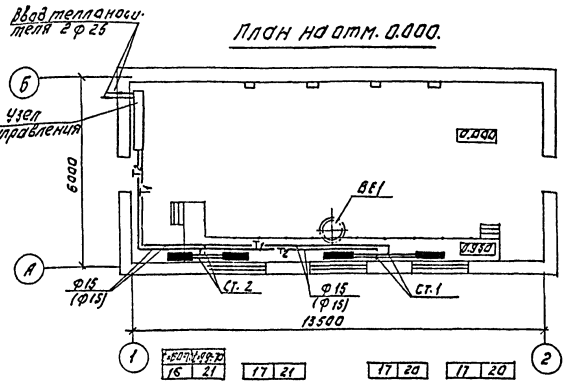
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения)	Объем, м ³	Период года при t _н , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)					Расход тепла в м.ч. в кВт (ккал/ч)	Удельный расход в кВт (ккал/ч)
			На отопление	На вентиляцию	На горячую водоснабжение	Общий	Дополнительный		
Общие данные (общий указатель)	370,8	-30	10611 2730	—	—	10614 2550	—	—	

План-схема.



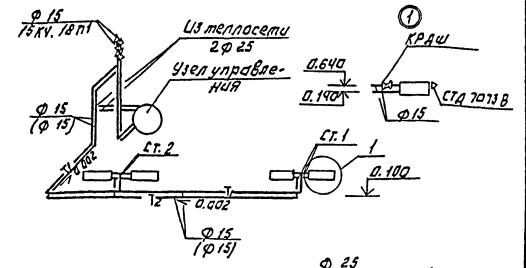
Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Трум (Грачева)



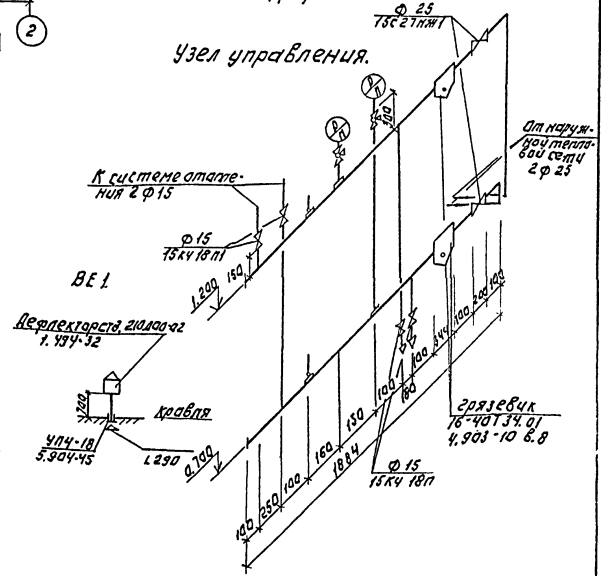
Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
 - Архитектурно-строительных и технологических чертежей выпаленных цнлиз 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°C. Внутренняя температура в помещении принята по заданию технологам.
 Теплоноситель - вода с параметрами t_н = 70°C, t_в = 70°C, t_с = 70°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-100. Все трубопроводы прокладываются с уклоном i = 0,002 к узлу управления.
 Гидравлическое сопротивление системы отопления:
 244 м.ч. (2780 м.ч.)
 Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 2992-85.
 Вентиляция естественная, удаление воздуха осуществляется через дефлектор.
 Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
 В скобках указаны значения для варианта с теплоносителем t = 95-70°C.

Система отопления.



Узел управления.



ПРИВЗЯН:			
М.В. 19	Т П 901-3-248.88	08	
ПРОВЕР: ЛОГИНОВ	САМЫХ	СТАВЛЯ	ЛИСТ
ИЖЕН. ИЖИНИНА	ИЖЕН. ИЖИНИНА	ИЖЕН. ИЖИНИНА	ИЖЕН. ИЖИНИНА
РУК. ГР. ЛОГИНОВ	РУК. ГР. ЛОГИНОВ	РУК. ГР. ЛОГИНОВ	РУК. ГР. ЛОГИНОВ
И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА
И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА
И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА
И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА
И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА	И.П.И. ГРАЧЕВА

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примеч.
ЭМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
ЭМ-2	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380 / 220 В. Начало.	
ЭМ-3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380 / 220 В. Окончание.	
ЭМ-4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ М5÷М9 И ЗАТВОРОМ М10.	
ЭМ-5	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ШКАФ РТ301. ЗАДВИЖКИ М5÷М9; ЗАТВОР М10.	
ЭМ-6	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. БАКТЕРИЦИДНЫЕ УСТАНОВКИ БУ1÷БУ4. СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ.	
ЭМ-7	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	
ЭМ-8	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 СПЕЦИФИКАЦИЯ.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
4.407-218 А309	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И УСТАНОВочные ЧЕРТЕЖИ РАСПРЕДЕЛительных ШКАФОВ И ПУНКТОВ.	1977 г.
4.407-88	УСТАНОВКА КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ.	1988
4.407-260 А159	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА КОНСТРУКЦИЯХ.	1979
5.407-11	ЗАЗЕМЛЕНИЕ И ЗАНУЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК.	1980
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ЭМ СО АЛЬБОМ 3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.	
ЭМ ВМ АЛЬБОМ 4	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Установленная мощность силового электрооборудования.	кВт	85
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	56

Общие указания

По степени надежности электроснабжения электроприемники „Здания бактерицидной установки“ относятся ко II категории потребителей электроэнергии. Здание бактерицидной установки относится ко II степени огнестойкости и категории производства „Д“.

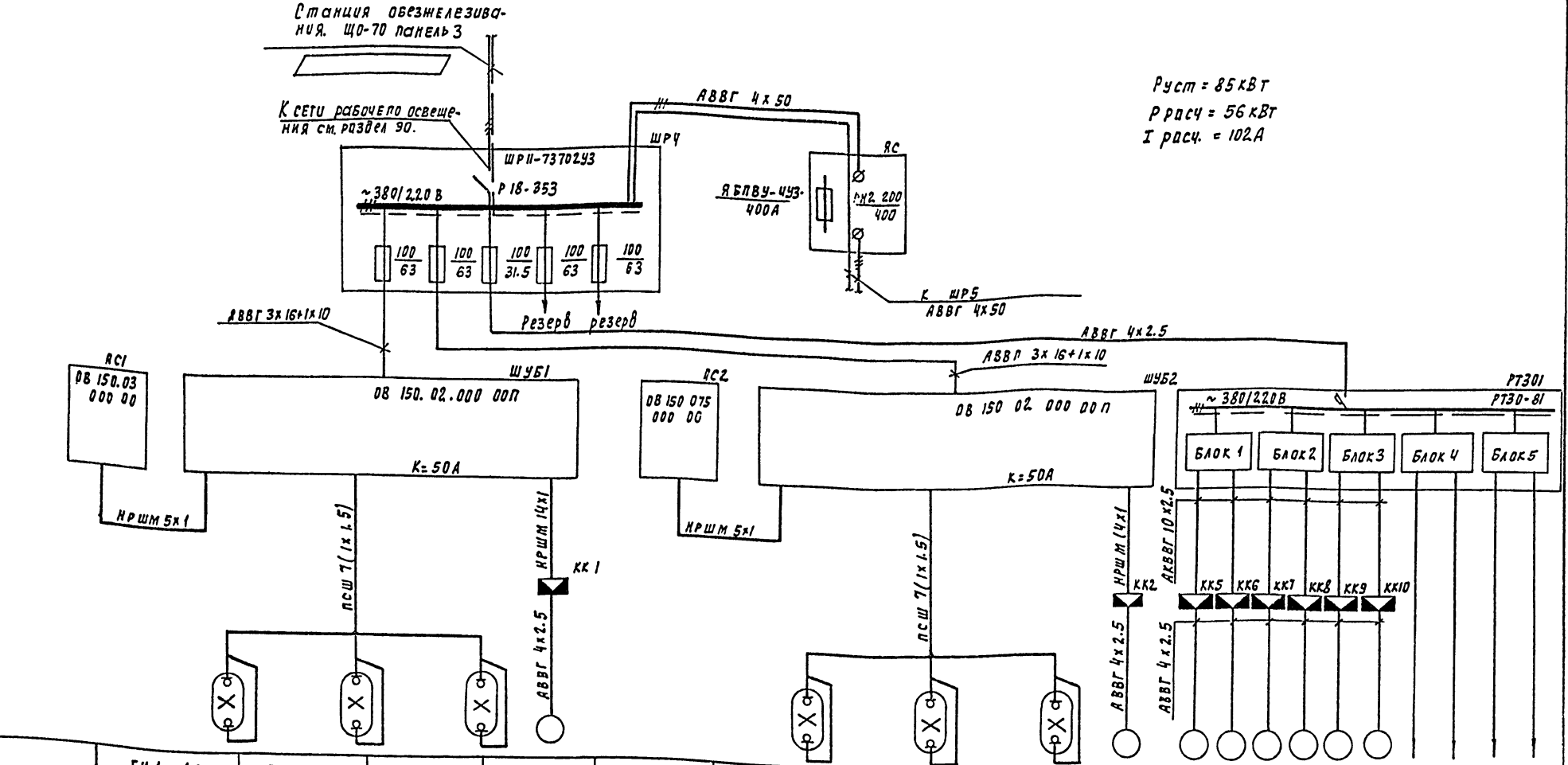
Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта *Гусева Т. В.*

ИМВ. №		ПРИБЯЗАН	
ИМВ. №		ТП 901-3-248.88 ЭМ	
НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ <i>Д</i>		ЗДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАНЦИИ БЕЗЖЕЛЕЗВАННОЙ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ОБЪЕМНЫМИ ЖЕЛЕЗОДОЮЩИМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ В ОТДЕЛ. ПУНКТОК	
Н. КОНТР. ГУСЕВА <i>Г</i>	СТ. ИНЖ. КОТОВА <i>К</i>	СТ. ИНЖ. КОТОВА <i>К</i>	СТ. ИНЖ. КОТОВА <i>К</i>
Г. А. СПЕЦ. ГОЛЫЦЫН <i>Г</i>	Г. И. П. ГУСЕВА <i>Г</i>	Г. И. П. ГУСЕВА <i>Г</i>	Г. И. П. ГУСЕВА <i>Г</i>
СТ. ИНЖ. КОТОВА		СТ. ИНЖ. КОТОВА	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
		Р 1 8	

АЛБЭМ 2

Данные питающей сети	Аппарат на вводе тип У ном А расцепитель, А
Шинапроектный пункт	Обозначение, тип напряжения Руст кВт У расч. А
Аппарат отходящей линии	тип У ном А расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Обозначение проводника
Пусковой аппарат	Обозначение типа: У ном А расцепитель установка теплового реле "А"
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина м. Обозначение труппы на плане по стандарту длина м.
Условное изображение	
Номер по плану	
тип	
Рном, кВт	
ток, А	У ном
	У пуск
Наименование механизма	
Обозначение чертёжа принципиальной схемы	



Руст = 85 кВт
Р расч = 56 кВт
I расч. = 102 А

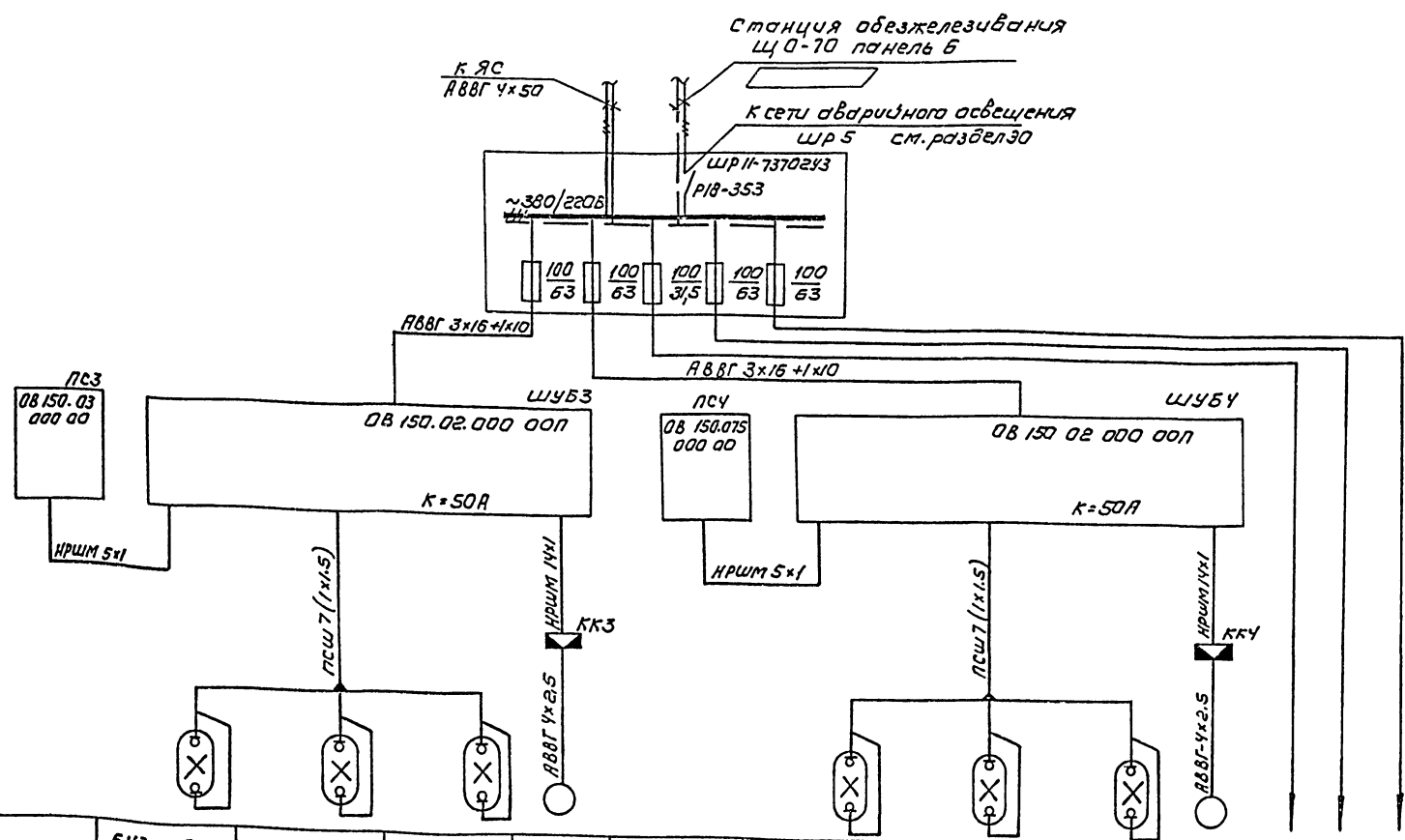
БУ1-1П	БУ1-2П	БУ1-3П	М1	БУ2-1П	БУ2-2П	БУ2-3П	М2	М5	М6	М7	М8	М9	М10
АРТ-2500	АРТ-2500	АРТ-2500	4АХС80А4УЗ	АРТ-2500	АРТ-2500	АРТ-2500	4АХС80А4УЗ	4АХС80А4УЗ					
5.5	5.5	5.5	1.3	5.5	5.5	5.5	1.3	1.3					
								0.65					
Лампа бактерицидная	Лампа бактерицидная	Лампа бактерицидная	Электродвигатель	Лампа бактерицидная	Лампа бактерицидная	Лампа бактерицидная	Электродвигатель	Задвижки					
Бактерицидная установка 08-150				Бактерицидная установка 08-150				ЗМ-4					

Заполняется при привязке проекта

ТП 901-3-248.88			ЗМ		
Исполн.	Провер.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Нач. отд.	А. Анкаев	В. С.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ~ 380/220В НАЧАЛО		
Н. комп.	П. СЕВА	И. С.	ЦНИИЭП		
Инж.	П. СЕВА	И. С.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Инж.	К. ПОВА	И. С.	г. Москва		

А. ЛЬВОВ 2

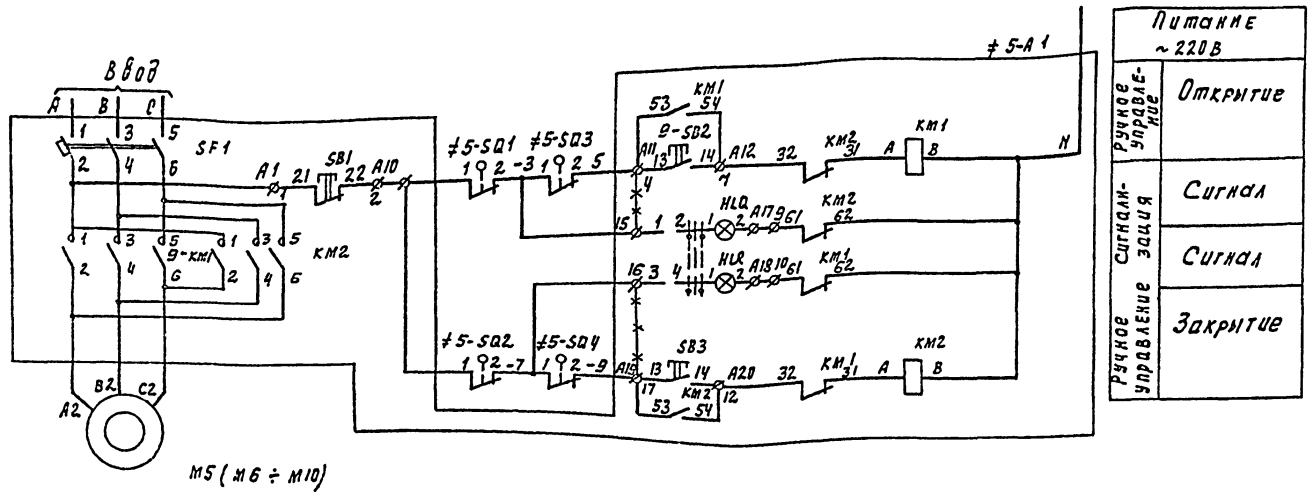
Данные питающей сети	Шина распределительной сети	Аппарат на вводе	Марка и сечение проводника	Пусковой аппарат	Марка и сечение проводника	Условное изображение	
Аппарат на вводе тип, ном. А	распределительный пункт	расцепитель, А	Обозначение сечения	Обозначение типа: У ном. А.	Обозначение сечения		
Обозначение, тип, напряжение, Уст. кВт, У расц. А	тип, ном. А	расцепитель или плавкая вставка, А	Обозначение участка сети	расцепитель установка	Обозначение участка сети	Намер по плаке	
			Элемент	тепловое реле "А"	Элемент		
			Обозначение по стандарту		Обозначение по стандарту	Тип	
						Р ном, кВт	
						Ток А	
						У ном	
						У пуск	
						Наименование механизма	
						Пульт сигнализации	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Электродвигатель задвижки	
						Пульт сигнализации	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Лампа бактерицидная	
						Электродвигатель задвижки	
						резерв	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	Бактерицидная установка 08-150						Бактерицидная установка 08-150



И. В. ЛЬВОВА. ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Т П 901-3-248.88		ЭМ	
Нав. ота	А. А. ИЛЛОВ	Здание бактерицидной установки для	СТАНЦИЯ
Н. контр.	Г. ЧЕРВА	станции обезжелезивания воды вод.	ЛИСТ
Г. в. спец.	ГОЛЬЦМАН	земных источников с содержанием	ЛИСТОВ
ГИО	Г. ЧЕРВА	железы до 0,1 мг/литр.	Р
Инж. Котова	Котова	необходимости очистки воды.	3
Инж. Помазкова	Помазкова	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИ-	ЦНИИЭП
Инж. Котова	Котова	ПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Сети ~ 380/220 В. 0 окончания ИЕ.	Г. МОСКВА
Копировал: Коршунова		Формат: А2	

АЛБ0М 2



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

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

Идентификационный номер	Номер контактов	Открыт/Замкнут	Предвзятая позиция	Закрыт/Открыт
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

Идентификационный номер	Идентификационный номер двигателя	Идентификационный номер выключателя	Тип блока	
			В шкафу	На двери
РТ30-1	M5	Блок 1	Б03 5427 2674Б-26 4.0-4.0	Б03 9502
	M6	Блок 2		
	M7	Блок 3		
	M9	Блок 4		
	M10	Блок 5		

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
#5-#10	Элементы управления электродвигателями М5 ÷ М10		
#5A1 ÷ #10A1	Шкаф РТ30-81	1	РТ30-1
	Блок 8506-3770А	1	
	Блок Б03-5427 - 2674Б - 26 Ч.0 - Ч.0	5	
	Блок Б03 9502	5	
	<u>По месту</u>		
М10	Электродвигатель 4АХС71А ЧУЗ	1	
	~ 380 В, n = 0.65 кВт		
М5 ÷ М9	Электродвигатель 4АХС80А ЧУЗ	5	
	~ 380 В, n = 1.3 кВт		
#5-SQ1 ÷ #10-SQ1	Выключатель путевой	6	Поставляется комплектно с задвижкой
#5-SQ2 ÷ #10-SQ2			
#5-SQ3 ÷ #10-SQ3	Выключатель муфтовый	6	

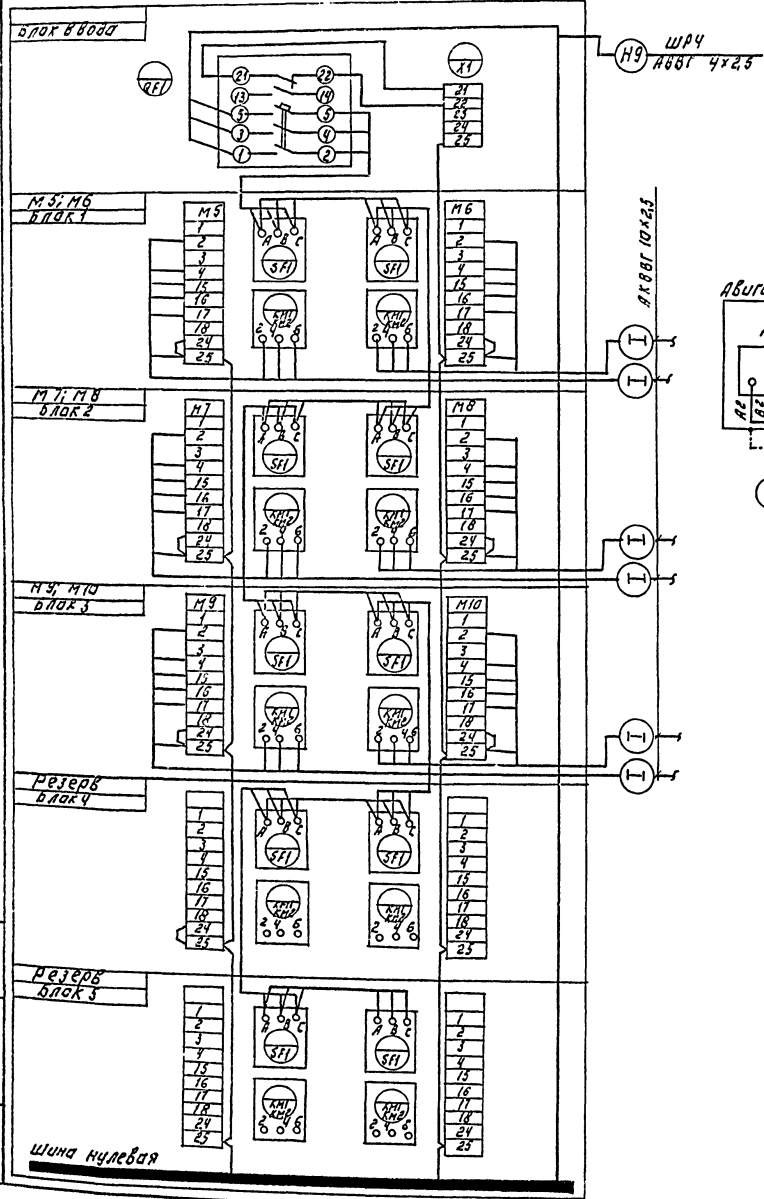
1. Схема дана для управления задвижкой М5, для управления задвижками М6 ÷ М9 ч Затвором М10 схема аналогична
2. Порывки обеих сигнальных ламп сигнализируют аварии.
3. -x-x-x- демонтировать.

Лист № 001/002/003/004/005/006/007/008/009/010/011/012/013/014/015/016/017/018/019/020/021/022/023/024/025/026/027/028/029/030/031/032/033/034/035/036/037/038/039/040/041/042/043/044/045/046/047/048/049/050/051/052/053/054/055/056/057/058/059/060/061/062/063/064/065/066/067/068/069/070/071/072/073/074/075/076/077/078/079/080/081/082/083/084/085/086/087/088/089/090/091/092/093/094/095/096/097/098/099/100

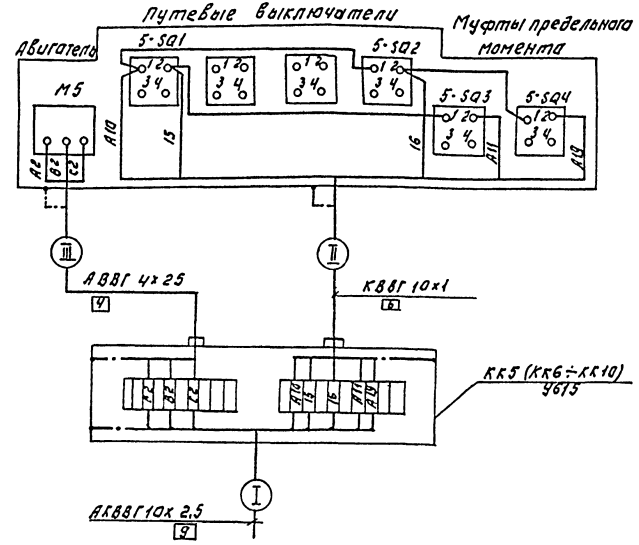
Привязан	Исполнитель	Проверен	Согласован	Тех. задание	Т.И. 901-3-248.88	ЭМ
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.

Шкаф РТ301

АВВГ 2х10х12,5



Задвижки, затворы М5 (М6 ÷ М10)



Запункление шкафов, клеммных коробок эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ 852 1-7-46.

Таблица применения

№ РТ301	№ блока	№ задвижки	№ клеммной коробки	№ кабеля		
				I	II	III
РТ301	Блок ввода					
	Блок 1	М5	КК5	КМ5-1	КМ5-2	КМ5-3
		М6	КК6	КМ6-1	КМ6-2	КМ6-3
	Блок 2	М7	КК7	КМ7-1	КМ7-2	КМ7-3
		М8	КК8	КМ8-1	КМ8-2	КМ8-3
	Блок 3	М9	КК9	КМ9-1	КМ9-2	КМ9-3
		М10	КК10	КМ10-1	КМ10-2	КМ10-3

ТЛ 901-3-248.88		ЭМ
ПРИБЯЗАН:	НАЧ. ОУА. ДАНИЛОВ	ИЗДАНИЕ ЛЕТ
	Н. КИРЯТИЧЕВА	ЛЕТОВ
	Г. СЛЕПЦОВ	Р
	Р. И. П. ИЧЕВА	5
	С. И. ИЖ. ХОТОВА	ЦНИИЭП
		НИКНЕРДПО ВЕРХИНСКАЯ
		Г. ИВЕРСКИЙ
		КОПИРОВАЛ: АЛОГИНОВА
		ФОРМАТ: А 2

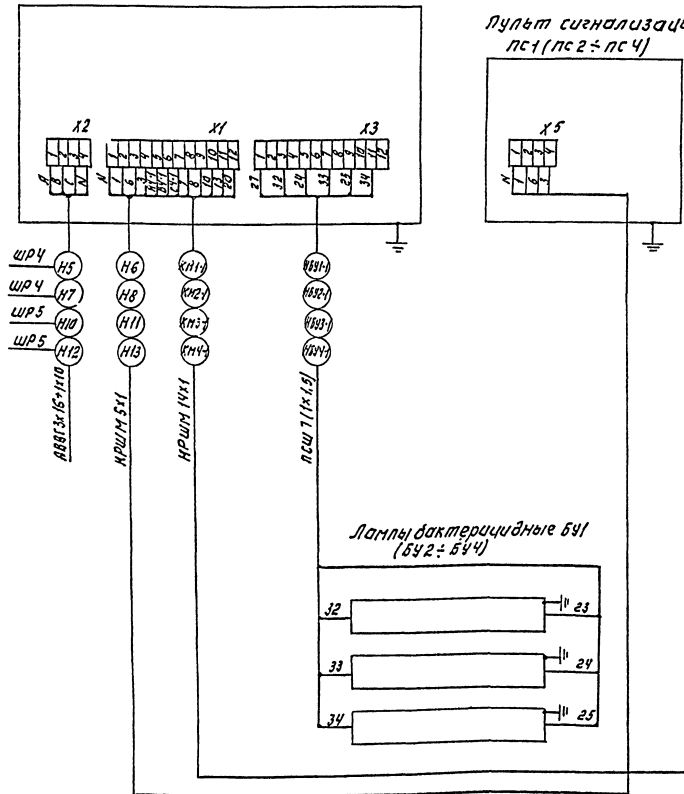
Схема подключения электрооборудования.

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

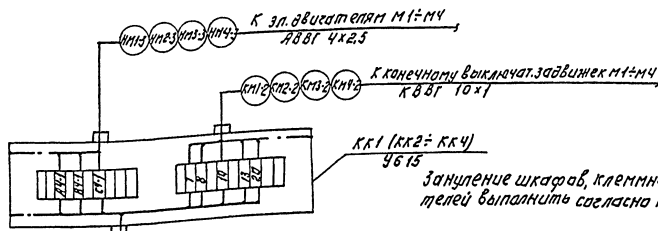
АЛЬБОМ 2

Шкаф управления шубы (шуб 2 ÷ шуб 4)

Пульт сигнализации ПС 1 (ПС 2 ÷ ПС 4)



Число жил, сечение	Марка, напряжение				
	АВВГ	АКВВГ	ИРШМ	КВВГ	ПСЧ
4х50	9				
3х16х1х10	46				
4х2,5	30				
10х2,5		111			
14х1			101		
10х1				30	
1х1,5					147



				Т.П. 901-3-248.88		ЭМ
ПРОЕЗАН:	НАЧОЛО ДАННИЛО	И. И.	ПОДПИСАНИЕ	ИСП. П	ЛКСТ	АКТУАЛ
	НАКОТО ТУСЕВА	И. И.			6	
	ТА ДЕН ПИДАТОВ	И. И.				
	П. П. ЧИГОВА	И. И.				
ИДЕН. №	ГО. ИНЖ. КОПОВА	И. И.				
				ЦНИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
				МОСКВА		
				Копирова. Логинава		ФОРМАТ: А 2

15. ПРОЕКТ РАССЧЕТОВ И ЛЕТЫСЯМ РАБОТ

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом 2

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
Н1	Станция обезжелезивания ЩО-70 ПАНЕЛЬ 3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРЧ						
Н2	Станция обезжелезивания ЩО-70 ПАНЕЛЬ 6	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5						
Н3	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРЧ	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС	АВВГ	4x50	5			
Н4	ЯЩИК СИЛОВОЙ ЯС	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5	АВВГ	4x50	4			
Н5	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРЧ	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ1	АВВГ	3x16 + 1x10	13			
Н6	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ1	ПУЛЬТ СИГНАЛИЗАЦИИ ПС1	НРШМ	5x1				
НБУ1-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ1	БАКТЕРИЦИДНАЯ ЛАМПА БУ1-1,2,3	ПСШ	7(1x1,5)	28			
КМ1-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ1	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	НРШМ	14x1	22			
КМ1-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М1	КВВГ	10x1	3			
КМ1-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М1	АВВГ	4x2,5	3			
Н7	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРЧ	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ2	АВВГ	3x16 + 1x10	12			
Н8	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ2	ПУЛЬТ СИГНАЛИЗАЦИИ ПС2	НРШМ	5x1				
НБУ2-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ2	БАКТЕРИЦИДНАЯ ЛАМПА БУ2-1,2,3	ПСШ	7(1x1,5)	28			
КМ2-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	НРШМ	14x1	26			
КМ2-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М2	КВВГ	10x1	3			
КМ2-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК2	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М2	АВВГ	4x2,5	3			
Н9	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШРЧ	ШКАФ РТ301	АВВГ	4x2,5	5			
КМ5-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	АКВВГ	10x2,5	15			
КМ5-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М5	КВВГ	10x1	3			
КМ5-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК5	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М5	АВВГ	4x2,5	3			
КМ6-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	АКВВГ	10x2,5	9			
КМ6-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М6	КВВГ	10x1	3			
КМ6-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК6	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М6	АВВГ	4x2,5	3			
КМ7-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	АКВВГ	10x2,5	21			
КМ7-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М7	КВВГ	10x1	5			
КМ7-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК7	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М7	АВВГ	4x2,5	5			
КМ8-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	АКВВГ	10x2,5	23			
КМ8-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М8	КВВГ	10x1	3			
КМ8-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК8	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М8	АВВГ	4x2,5	3			

МАРКИРОВКА	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЕЙ, ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
КМ9-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	АКВВГ	10x2,5	18			
КМ9-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М9	КВВГ	10x1	5			
КМ9-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК9	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М9	АВВГ	4x2,5	5			
КМ10-1	ШКАФ РТ301	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	АКВВГ	10x2,5	25			
КМ10-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М10	КВВГ	10x1	3			
КМ10-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК10	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М10	АВВГ	4x2,5	3			
Н10	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ3	АВВГ	3x16 + 1x10	11			
Н11	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ3	ПУЛЬТ СИГНАЛИЗАЦИИ ПС3	НРШМ	5x1				
НБУ3-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ3	БАКТЕРИЦИДНАЯ ЛАМПА БУ3-1,2,3	ПСШ	7(1x1,5)	42			
КМ3-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	НРШМ	14x1	28			
КМ3-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М3	КВВГ	10x1	3			
КМ3-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК3	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М3	АВВГ	4x2,5	3			
Н12	ШКАФ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШР5	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ4	АВВГ	3x16 + 1x10	11			
Н13	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ4	ПУЛЬТ СИГНАЛИЗАЦИИ ПС3	НРШМ	5x1				
НБУ4-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ4	БАКТЕРИЦИДНАЯ ЛАМПА БУ4-1,2,3	ПСШ	7(1x1,5)	40			
КМ4-1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУБ4	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	НРШМ	14x1	25			
КМ4-2	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАДВИЖКИ М4	КВВГ	10x1	3			
КМ4-3	КЛЕММНАЯ КОРОБКА КК4	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ М4	АВВГ	4x2,5	3			

□ - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

ИНВ. № ПОДА, ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЪЕЗДА ИНВ. №

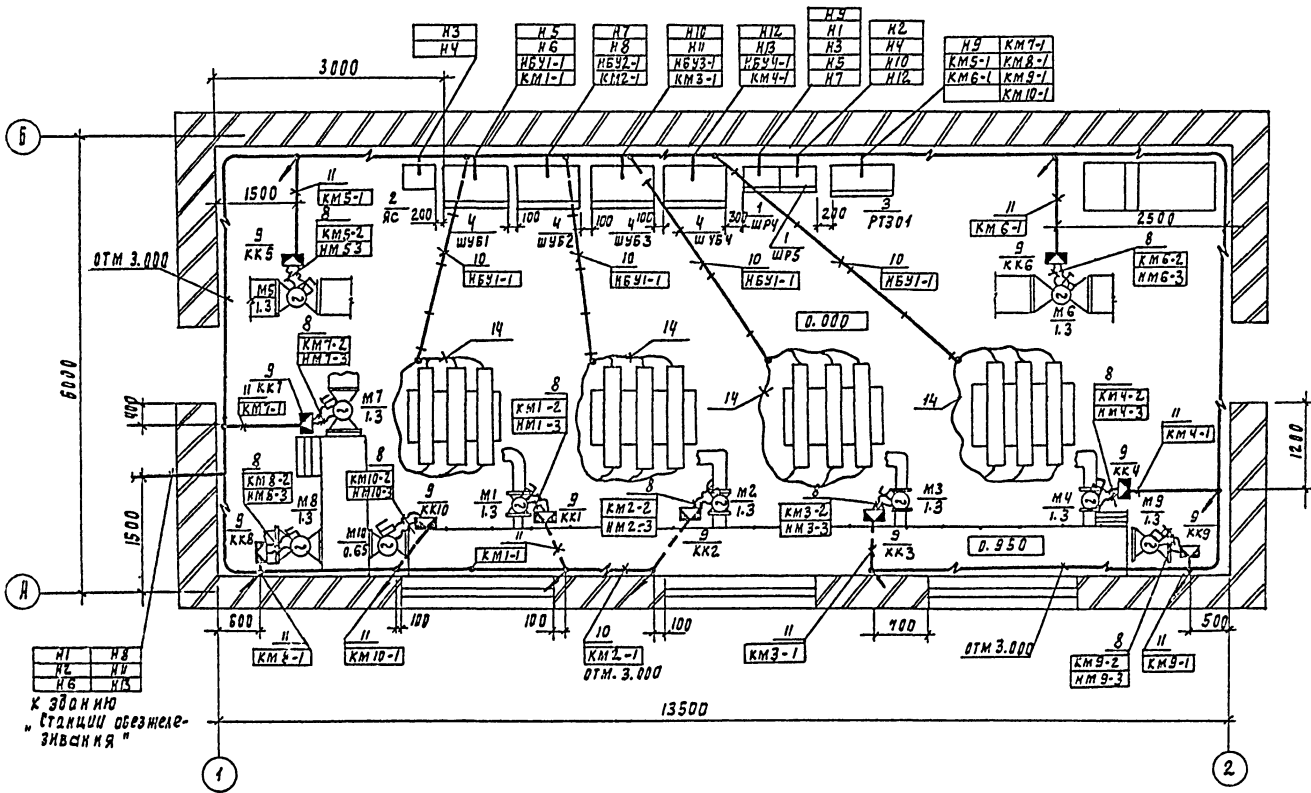
ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТА ДАНИЛОВ	ТП 901-3-248.88	ЭМ
	Н. КОНТР. ГИСЕВА		
	ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН		
	ГИП ГИСЕВА		
ИНВ. №	СТ. ИНЖ. КОТОВА		

ЗДАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 40 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6,0 ТЫС. М³/СУТ.

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

План на от. 0.000
М 1:50



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Электрооборудование					
1		Шкаф силовой распределительный ШРП - 13702УЗ	2		ШРП ШРС
2		Ящик силовой ЯБПВУ-4УЗ	1		ЯС
3		Шкаф РТЗО-81	1		РТЗО1
4		Шкаф управления бактерицидной установкой	4		ШУБ1-ШУБ4
Изделия заводов ГЭМ					
5		Стойка кабельная К150УЗ	20		
6		Полка кабельная К161УЗ	40		
7		Лоток ЛЛ20-П2УЗ	20		
8		Ввод гибкий К1086	20		
9		Коробка клеммная К615УЗ	10		
Сборочные единицы					
10	5.407-88.160исп.03	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм	20		
Материалы					
11		Труба полиэтиленовая 40x3	20м		
12		Труба стальная 57x2.5	40м		
13		Швеллер №20	2м		
14		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	30м		

1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 "Узлы и конструкции для прокладки кабелей".
2. Кабели, идущие на высоте до 2 метров от уровня пола, защитить.
3. Все проёмы после монтажа заделать.
4. Трубы к бактерицидным лампам проложить в штрабе, крепить скобами к полу.

гп 901-3-248.88 9М

ОБЪЕКТ: СТАНЦИЯ ОЕЗМЕЛЕЗВАННЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНИХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ПЕЧЕНА ДО ПОЛНОГО ПРОЗРАЧНОСТЮ

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ НА ОТМ. 0.000 ОПЕРАТИВНОСТЬ

Исполнители: А. АНИЛОВ, Р. ПУСЕВА, П. ПОЛЬЦМАН, Р. ПУСЕВА, С. П. КОТОВА

Стажёр: А. НИТ

Инженер: А. ЛЕГОВ

8

УНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Привязан

Н.В. Н.

А.А. БОН 2

С. П. КОТОВА
А. А. БОН 2
С. П. КОТОВА
А. А. БОН 2
С. П. КОТОВА
А. А. БОН 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

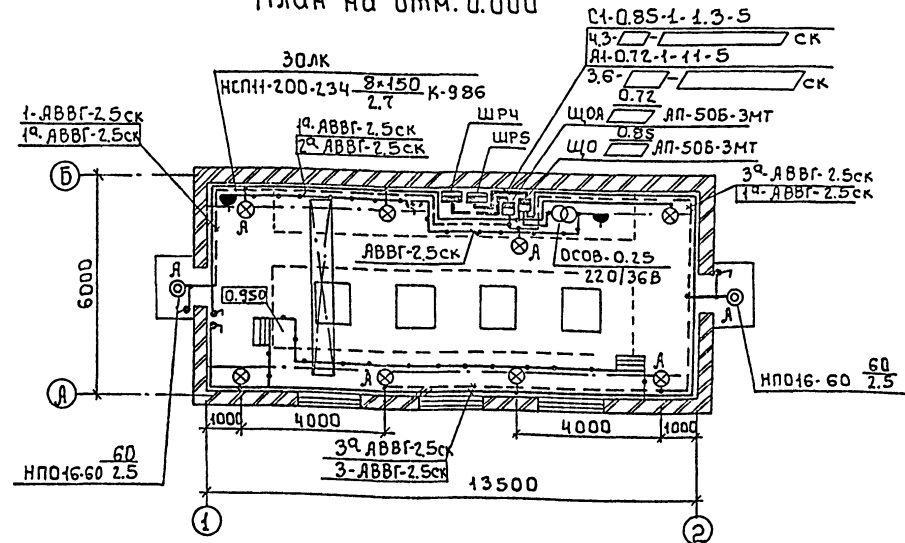
Лист	Наименование	Примечание
ЭО-1	Общие данные. Электрическое освещение.	
	План на отм. 0.000.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылачные документы	
5.407-77 Я449-1.2	Установка кнопок ПКБ, ПКУ-15 переключателей ЛП, сигнальных приборов и автоматов АП-50.	
	Прилагаемые документы.	
ЭО.СО	Спецификация оборудования к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
Альбом 3		
ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭО.	
Альбом 4		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-77.1.320М4-01	Установка автомата АП-50Б-2 -ЭМТ на стене		

Альбом 2

План на отм. 0.000



Человные обозначения приняты по ГОСТ 21.608-84.
 Напряжение сети общего рабочего и аварийного освещения - 220/380В, переносного освещения - 36 В
 Схему питания см. лист ЭМ-2
 Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам на скобах.
 Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети освещения.
 Управление светильниками осуществляется выключателями и установленными у входа и автоматическим выключателем АП-50
 [Hatched symbol] - Заполняется при привязке проекта.

Согласовано:
 Исполнитель: Боброва
 Проверен: Матвеева
 Инженер: Матвеева
 Главный инженер проекта: Г.М. Золотовская

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: Г.М. Золотовская

Привязан:			
И.И.И.№			
	т.п. 901-3-248.88		ЭО
Нач. отд.	Данилов	Здание бактерицидной установки для станций обезжелезивания воды подземных источников с сорбционной железоманганной фильтрацией	Подпись Лист Листов
Н.контр.	Золотовская		Р 1 1
Ручк. гр.	Матвеева	Общие данные. Электрическое освещение. План на отм. 0.000	И.И.И.ЭП Инженерного оборудования г. Москва
Инж.с.	Матвеева		
Провер.	Матвеева		

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

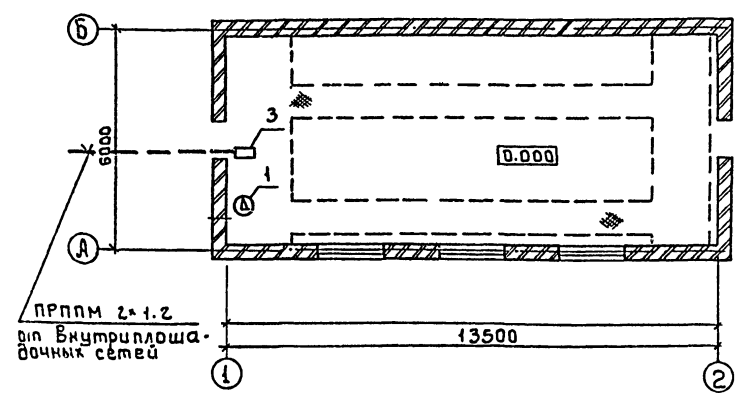
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
Альбом 3	Спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	СС.СД
Альбом 4	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС.ВМ.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч
Оборудование					
1	ТА-6ВШБ-2 РРП.218.051.ТУ	Аппарат телефонный эстетической связи	1	шт.	
2	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	1	шт.	
3	А3У-4 ТУ 4578.0.210.000	Абонентское защитное устройство.	1	шт.	
Материалы					
4	РРПМ 2*1.2 ТУ 16.505.755-80Е	Кабель радиотрансляционный	15	м	
5	ПРПЖ 2*0.6 ГОСТ 10734-75Е	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. 0.000



Согласовано:
Инж. ВТ Кочергина
Инж. ВС Прачева
Инж. ЭАА Гусева

Инж. Малаховский и др.

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 *Малахов* Платонов

Привязан

ИНВ. №

т.п. 901-3-248.88 СС

Н.ОГА. Дамидов	Инж. Кочергина	Инж. Прачева	Инж. Гусева	Инж. Малаховский
----------------	----------------	--------------	-------------	------------------

Здание бактерицидной установки для помещений обеззараживания водоподъемных установок с повышенной жесткостью в 0,1 мг/л. Вентиляция помещений в 0,1 мг/л.

Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва