

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-152

СООРУЖЕНИЯ

ОБРАБОТКИ ОСАДКА ОТСТОЙНИКОВ
(ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ) ДЛЯ СТАНЦИЙ
ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5-8 ТЫС. М³/СУТКИ

АЛЬБОМ II
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ,
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ И ДРУГИЕ ЧАСТИ

лист 17374-02

		Привязан	
лист №			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-152

СООРУЖЕНИЯ

ОБРАБОТКИ ОСАДКА ОТСТОЙНИКОВ
(ОСВЕТИТЕЛЕЙ) ДЛЯ СТАНЦИЙ

ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ/Л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5-8 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I — Пояснительная записка
 - Альбом II — Архитектурно-строительная, технологическая, электротехническая и другие части
 - Альбом III — Заказные спецификации
 - Альбом IV — Сметы
 - Альбом V — ведомости потребности в материалах
- Альбом II**

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОРОДОВ ЖИЛИЩИ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Главный инженер института *А. А. Кетаов* / А. А. КЕТАОВ /
Главный инженер проекта *Е. В. Картошкина* / Е. В. КАРТОШКИНА /

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
Приказ № 120 от 6 мая 1980 г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ с 30 апреля 1981 г.
Приказ № 27 от 15 марта 1981 г.

				Привязан	

Альбом II
Типовой проект 901-3-152

Марка	Наименование	№ стр.
	Содержание	3
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные	4
АС-2	Планы на атм. 1.300; 4.800. Разрезы 1-1; 2-2.	5
АС-3	Фасады в осях 1-4; 4-1; А-В; В-А;	6
АС-4	План плит покрытия на атм. 1.300 и 4.800.	7
АС-5	Опалубочный чертеж. План на атм. 1.300. Разрезы 6-6; 8-8	8
АС-6	Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1; 5-5.	9
АС-7	Схема расположения опор под трубы. Спецификация элементов.	10
АС-8	Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток днища. Схема расположения арматуры в обвязочной балке. Разрезы 1-1; 3-3.	11
АС-9	Армирование. Схема расположения сеток в стенах. Разрезы 4-4; 5-5; 14-14.	12
АС-10	Армирование. Разрезы 6-6; 13-13. Ведомость стержней на один элемент.	13
АС-11	Моналитные площадки. Опорная подушка ОП1	14
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	15
КМ-2	Схемы расположения подвесных путей	16
КМ-3	Схемы расположения переходных площадок, ограждений площадок, лестниц и балок	17
КМ-4	Металлические марки	18
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные	19
ТХ-2	Планы на атм. 1.300 и 4.800	20
ТХ-3	Разрезы 1-1; 3-3. Детали.	21
ТХ-4	Аксонметрические схемы трубопроводов	22
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования.	23
999-0000000	Установка медленного перемешивания. Чертеж общего вида.	24
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	25
ОВ-2	План на атм. 1.300 и 4.800. Схема системы отопления. Схема системы вентиляции ВЕ-1, 2, 3, 4.	26

Марка	Наименование	№ стр.
	Силовое электроснабжение и электросвечение	
ЭМ-1	Общие данные	27
ЭМ-2	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов	28
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220В	29
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления насосом М1 (М2; М3) перекачки сырого осадка	30
ЭМ-5	Схемы электрические принципиальные управления насосом М4 (М5) перекачки сгущенного осадка и мешалкой М6 (М7)	31
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления вентиляем М8 (М9) на осадкоуплотнителе	32
ЭМ-7	Схемы подключения электрооборудования. Кабельный журнал.	33
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на атм. -2.300	34
ЭМ-9	Электрическое освещение. План на атм. -2.300 и 1.500	35
	Автоматизация технологического процесса	
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная технологического процесса	36
АТХ-2	Ведомость приборов, кабельных изделий и материалов	37
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля	38
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабелей. План на атм. -2.300	39
	Задание заводу-изготовителю	
3300176	Шкаф 1ш. Технические данные аппаратов	40
3300180	Шкаф 1ш. Таблица перечня подписей	40
3300180	Шкаф 1ш. Чертеж общего вида	41
3300134	Шкаф 1ш. Схема электрическая соединений	42

Итого: 26 листов

Т П 901-3-152

ПРИВЯЗАН		ПРОБЕР ЯРОВА		ИНЖЕНЕР КВАЛФИКАЦИЯ		Р	
		РЖ ГВ ЖИГИРЕВА		ТА ИНЖЕНЕР КВАЛФИКАЦИЯ		СОДЕРЖАНИЕ	
ИНВЕН		НАЧ. ОТД. ОБЪЕКТОВ		ИЗДАТЕЛЬСТВО		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

ФОРМАТ 22
173:4-09

Типовой проект 901-3-152 Альбом Д

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Планы на отм. 1.300; 4.800, Разрезы 1-1; 2-2	
	3	Фасады в осях 1-4; 4-1; А-В; В-А	
	4	Схема расположения плит покрытия	
	5	Опалубочный чертёж. План на отм. 1.300 - Разрезы 6-6 ÷ 8-8	
	6	Опалубочный чертёж. Разрезы 1-1 ÷ 5-5	
	7	Схема расположения опор под трубы Спецификация элементов	
	8	Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток днища. Схема расположения арматуры в обвязочной балке. Разрезы 1-1 ÷ 3-3	
	9	Армирование. Схема расположения сеток в стенах. Разрезы 4-4; 5-5; 14-14; Армирование. Разрезы 6-6 ÷ 13-13	
	10	Ведомость стержней на один элемент	
	11	Монолитные площадки. Опорная подушка опл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
гост 14624 - 69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
гост 11214 - 78	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
гост 3634 - 79	Люки чугунные для колодцев	
гост 22701.1-77 гост 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий	
серия 2.430-3 вып. 1,2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
серия 3.900 - 3 выпуск 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации изделия для круглых колодцев	
серия 3.901-5	Сальники набывные ду-50 ÷ 100мм для пропуска труб через стены	
серия 3.400 - 6/176	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для армирования промышленных предприятий	
серия 1.494 - 24 выпуск 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов	
серия ии 24 - 2/70	железобетонные плиты	
серия 1.138 - 10 вып. 1	перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
тп 3.901-6	патрубки стальные	

Лист	Наименование	Примечание
	Ведомость проемов ворот и дверей	
АС-3	Ведомость перемычек	
	Спецификация заполнения оконных проемов	
АС-7	Спецификация элементов монолитной конструкции сооружения.	
АС-11	Спецификация к монолитным площадкам и опорной подушке	

Ведомость проемов ворот и дверей

Тип по проекту	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке в х в, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	2350 x 2400	1	А 50 ПЛВ	гост 14624 - 69	1

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	1520 x 920	проем ОК - 1 / мет 3/		
ОР 09-15	гост 11214 - 78	ОКОННЫЙ БЛОК	1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Ведомость перемычек

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-3-	АС Архитектурно-строительные решения	альбом II
901-3-	КМ Конструкции металлические	альбом II
901-3-	ТХ Технологические решения	альбом II
901-3-	ОВ Отопление и вентиляция	альбом II
901-3-	ЭМ Силовое электрооборудование	альбом II
901-3-	ЭО Электрическое освещение	альбом II
901-3-	АТХ автоматизация водопровода	альбом II

Марка по проекту	Перемычки		Элементы перемычки		
	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
t = -20 °C; t = -30 °C					
ПР1		3	1ПР3-19.12.14	Серия 1.138 - 10 выпуск 1	1
			1ПР28-20.25.22у	"	1
ПР2		1	1ПР4-25.12.14	"	1
			1ПР28-29.25.22у	"	1
t = -40 °C					
ПР1		3	1ПР3-19.12.14	Серия 1.138 - 10 выпуск 1	2
			1ПР28-20.25.22у	"	1
ПР2		1	1ПР4-25.12.14	"	2
			1ПР28-29.25.22у	"	1

Общие указания

- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке []
- Стены надземного павильона выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования /гост 530-71 /марки 100. На растворе марки 25. Наружные поверхности стен выполняются с расшивкой швов.
- Внутренние поверхности стен надземного павильона и насосного отделения затираются цементно-песчаным раствором и окрашиваются клеевой краской.
- Столярные изделия, окрашиваются масляной краской за 2 раза
- Марка кровельной мастики, указанная в скобках /см. лист 2, разрез 2-2 / дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	146.40
Строительный объем	м ³	859.00
в том числе подземная часть	м ³	631.00

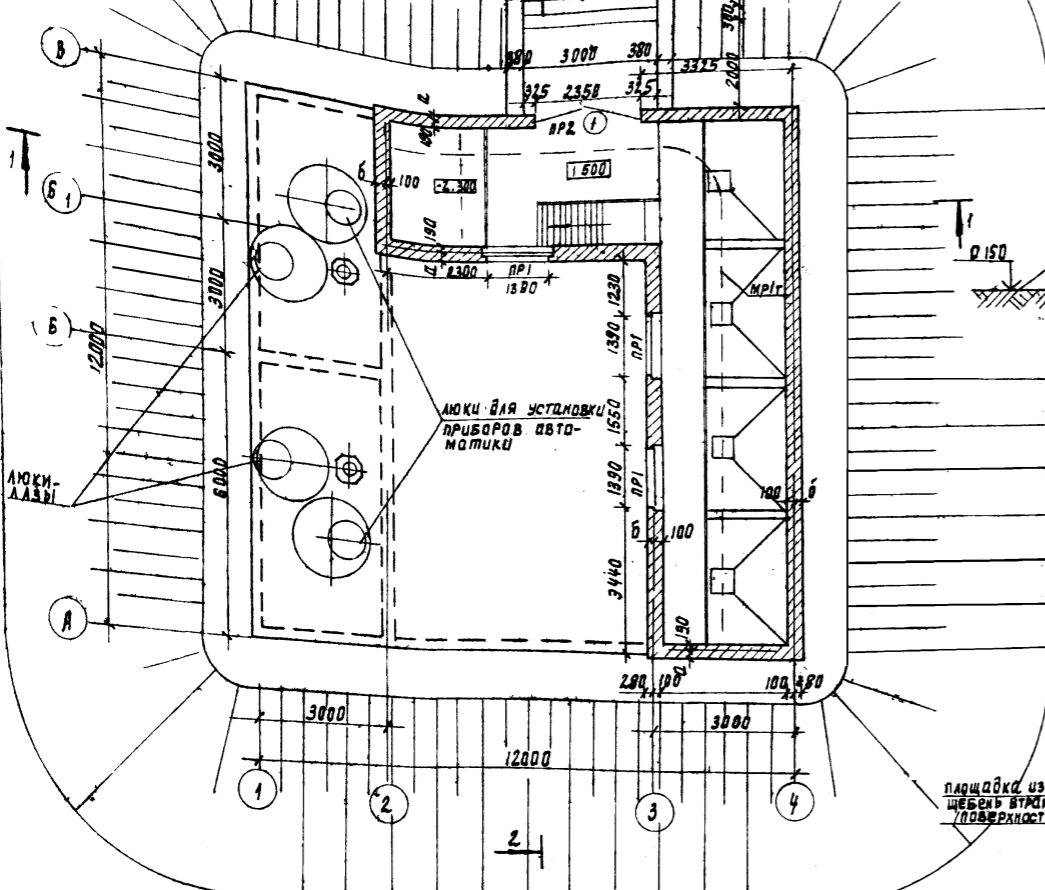
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

главный архитектор проекта *Глебов* /Глебов/
главный инженер проекта *Кузнецов* /Кузнецов/

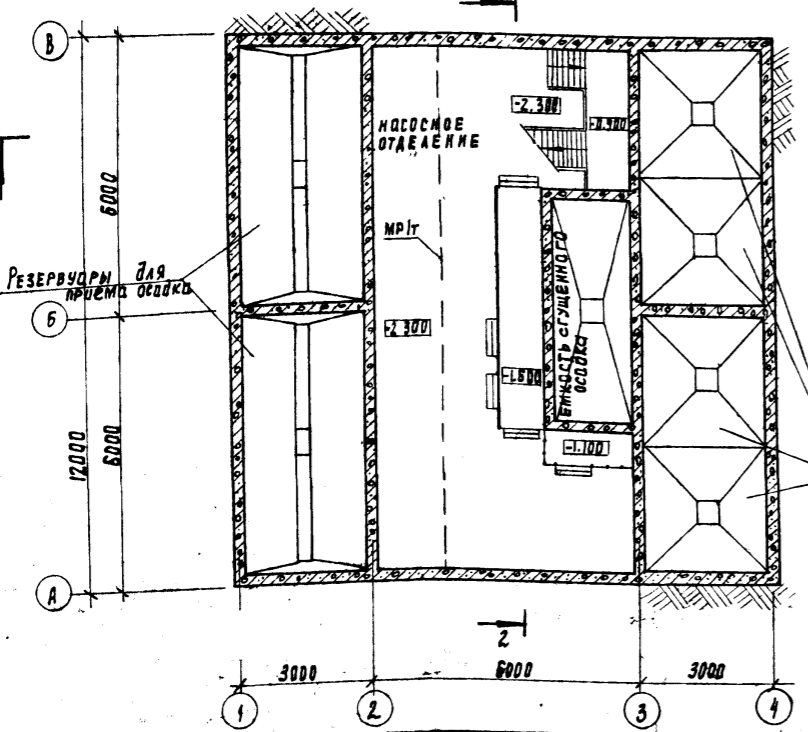
Привязан		
Контр.	Глебов	<i>Глебов</i>
Проверка	Глебов	<i>Глебов</i>
Архитект.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>
Р.И.П.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>
Г.А.П.	Глебов	<i>Глебов</i>
Р.А.Конт.	Шапиро	<i>Шапиро</i>
Нач. Отд.	Красовин	<i>Красовин</i>
Р.А.Инженер	Кетлов	<i>Кетлов</i>
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерного Оборудования г. Москва

ИВ. И ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА. ВЗМ. ИВ.ИВ.

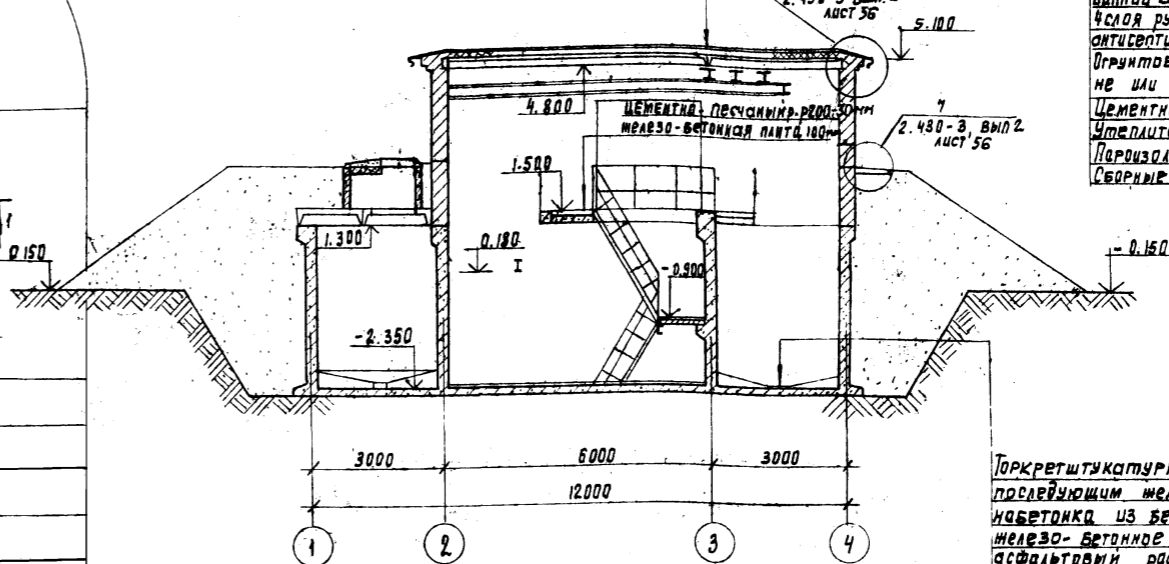
План на отм. 4.800



План на отм. -2.300



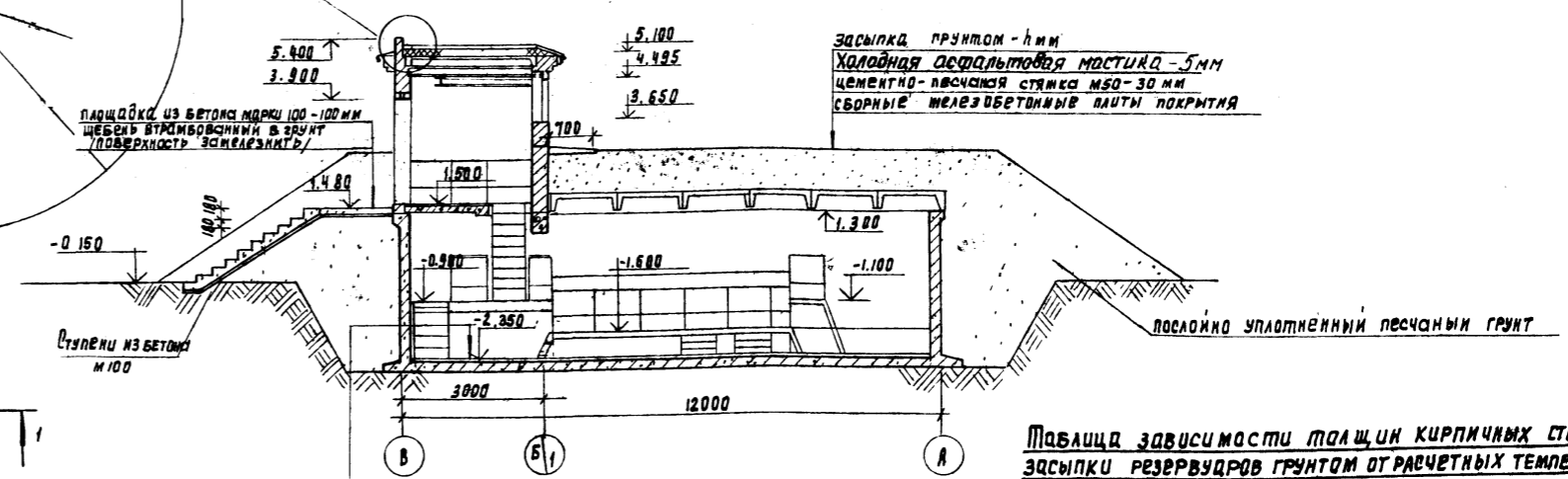
Разрез 1-1



Слой грубия / ГОСТ 8268-74 № 3 > 100 / на битумно-полиуретановой битумной мастике МБК-Г-55/МБК-Г-65/10 мм
 4 слоя рубероида марки РЭМ-350/ТУ-21-27-30-70 / на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55/МБК-Г-65 /
 Грунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 80 мм
 Пароизоляция - окраска битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты.

Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором с армирующим железным сетом - 25 мм
 и бетоном из бетона М50
 железобетонное днище - 200 мм
 асфальтовый раствор - 6-8 мм
 подготовка из бетона М50 - 100 мм
 грунт основания

Разрез 2-2



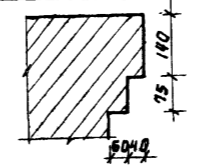
цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 мм
 стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 - 30 ÷ 50 мм
 железобетонное днище

засыпка грунтом - 10 мм
 холодная асфальтовая мастика - 5 мм
 цементно-песчаная стяжка М50 - 30 мм
 сборные железобетонные плиты покрытия

Таблица зависимости толщин кирпичных стен засыпки резервуаров грунтом от расчетных температур

t° К	Кирпичная стена		засыпка грунтом
	a	b	
-20°	190	280	500
-30°	190	280	700
-40°	320	410	700

Профиль кирпичной кладки корнуса



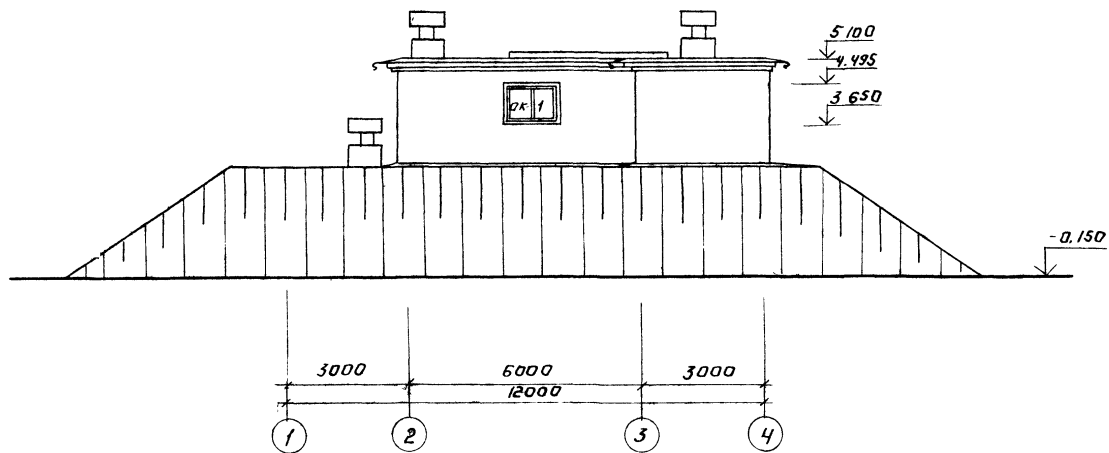
В насосном отделении стяжку под покрытие пола укладывать с уклоном в сторону лотка / см. лист АС-5 / отм. верху стенки лотка -2.300

ИЗМЕН. № ПОДАЛ. ПЛАНЫ И ЛИСТЫ ИЛИ ИХ ЧАСТИ
 ПОДАЛ. ПО ПРАВЕДИ ПУСЕВА
 ПОДАЛ. ЗАЛ ПУСЕВА

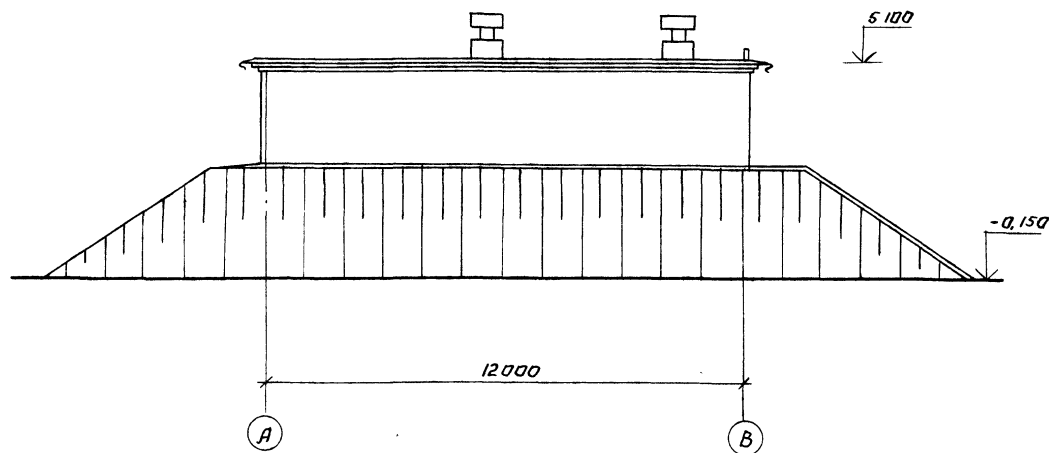
ТП 901-3-152 АС

И. КОНТР. ГЛЕБОВ	ПРОВЕРКА ГЛЕБОВ	АРХИТ. КУЗЬМИНОВА	Г. А. ГЛЕБОВ	С. И. П. КУЗЬНЕЦОВ	И. А. КИСТЕВ ШАДКРО	И. А. ВТА КРАСОВИИ	С. И. И. И. И. КЕТАОВ
ПЛАНЫ НА ОТМ. 1.300, 4.800							РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2
ЦНИИЭП							ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва							

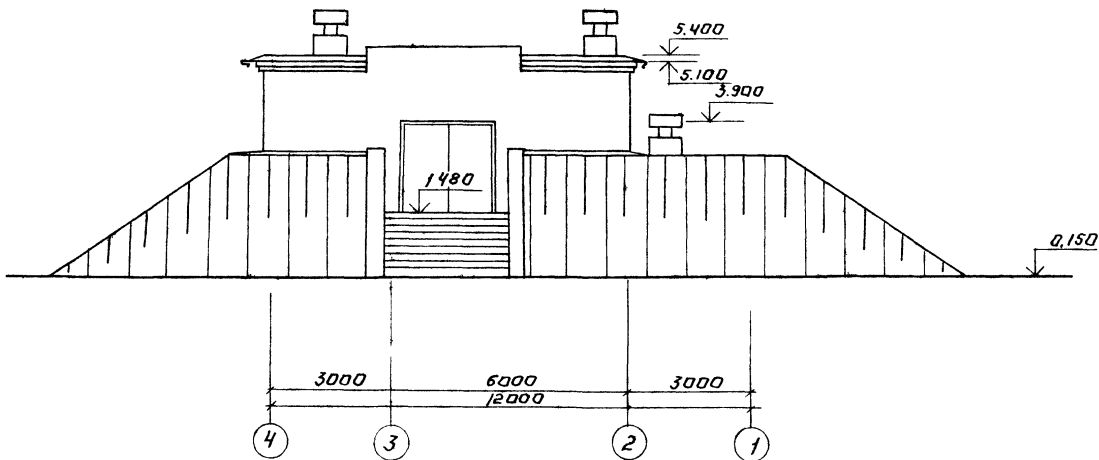
Ф А С А Д 1-4



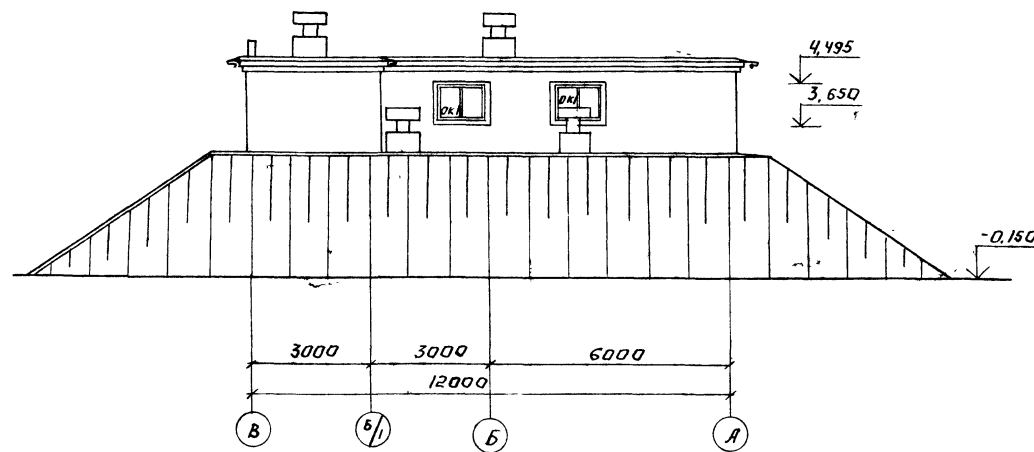
Ф А С А Д А-В



Ф А С А Д 4-1



Ф А С А Д В-А



ЛУГАЛОВА
ОТД. ВС
МАМЕВА
СЫРОВА

		ТП 901-3-152		АС	
ПРОВЕР		ТАЕБОВ	СОСРЕДНО ОБРАБОТКИ ИСАДНА ОУСТОИНИКОВ (ОСВЕТИТЕЛЕВ) ДАЯ СТАНДИИ ОУСТИИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТИ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ Веществ до 2500 мг/л произвоательностью 5-10 т/кг м.г.ст.ст.		
АРХИТЕКТ		КУРЯЯНОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛАВ		ТАЕБОВ	Р	3	
ТИП		КУЗНЕЦОВ	ЦНИИЭП		
СА КОМПЕР		ШАПКО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ ОТА		КРАСАВИН	Г. МОСКВА		

ПРИВЯЗАН.	
ИНЧ №	

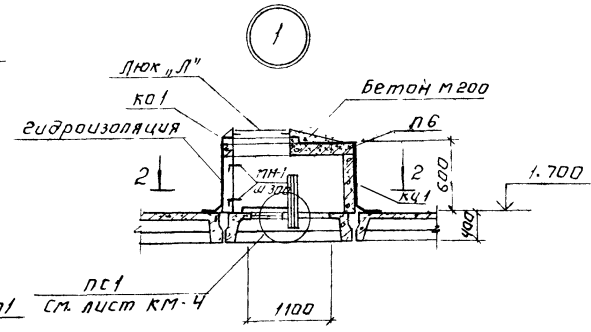
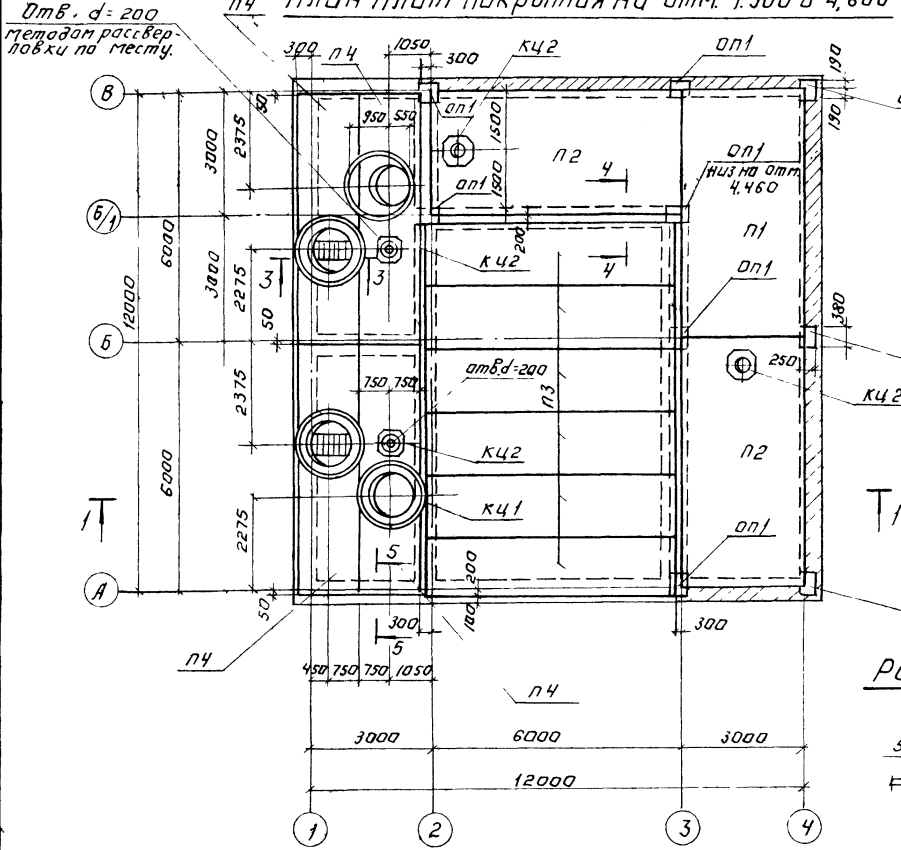
КОПИРОВАЛ: КОЗЯНОВА

ФОРМАТ 22
17374 02

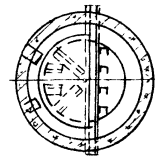
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-152 АА060М II

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВС РАЧЕВА
ОТДЕЛ 8Г ЧИСТОВА
ОТДЕЛ 3АА ТУСЕВА
ИЗМ. № ПОДП. ПОДАТЬ НА ПРАВО ИСПОЛНЕНИЯ

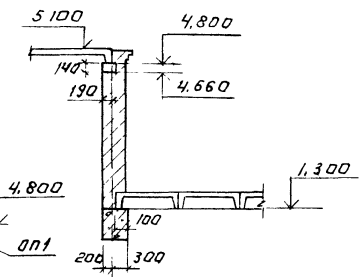
План плит покрытия на отм. 1.300 и 4.800



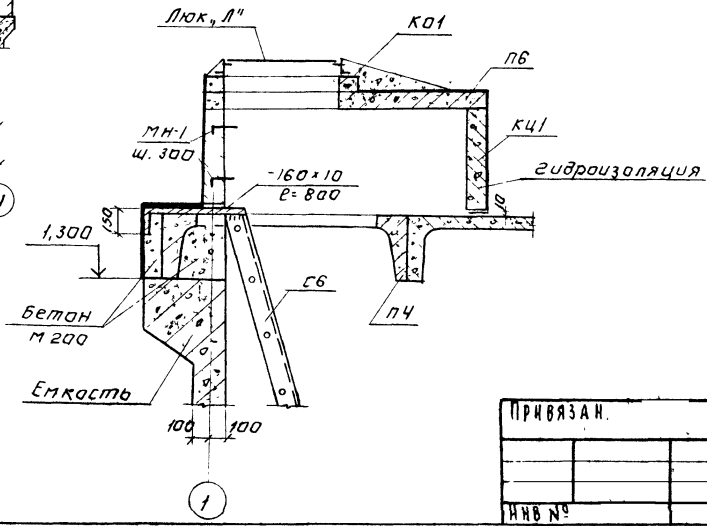
Разрез 2-2



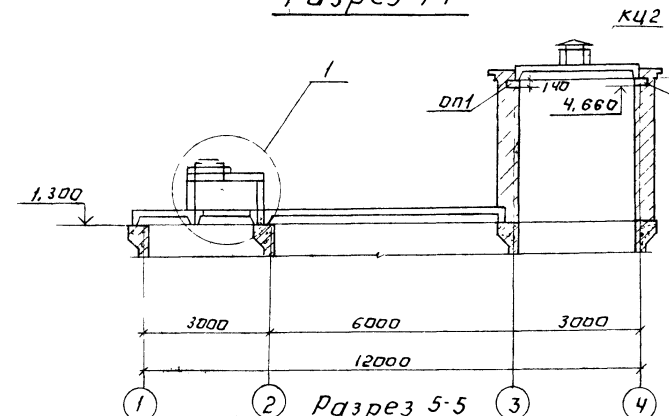
Разрез 4-4



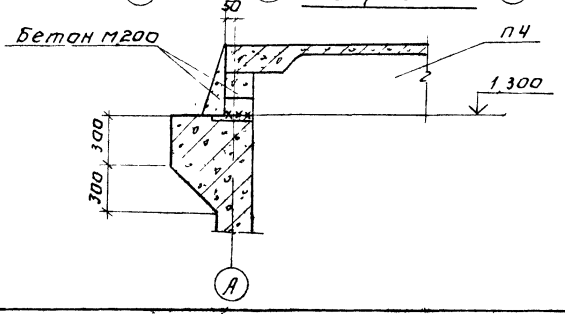
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Разрез 5-5



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед кг	Примечание
Плиты покрытия для t° = -20°С					
п1	гост 22701.1-77	ПГ-2А ИТ	1	2150	
п2	гост 22701.2-77	ПВ4-3А ИТ	2	3300	
п3	ИИ 24-2/70	ИП5-4	6	2400	
п4	3.900-2, Вып 4	ИП5-4А	4	2250	
Плиты покрытия для t° = -30°С; -40°С					
п1	гост 22.701.1-77	ПГ-3А ИТ	1	2150	
п2	гост 22.701.2-77	ПВ4-4А ИТ	2	3300	
п3	ИИ 24-2/70	ИП5-5	6	2400	
п4	3.900-2 Вып 4	ИП5-5А	4	2250	
Стаканы, кольца и плиты колодцев для t° = -20°С; -30°С; -40°С					
п6	3.900-3, Вып 7, ч 1	Плита перекрытия кцп1-15-1	4	680	
кц1	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо стеновое кц 15-6	4	660	
кц2	1.494-24; Вып.1	Стакан с в 4А-1	4	150	
ка1	3.900-3, Вып.7, ч.1	Кольцо опорное кц01	4	50	
оп1	АС-11	Подушка опорная оп1	9		
Изделия стальные					
мн-1	3.900-3, Вып 7, ч 2	изделие закладное мн-1	8	0,8	
св	1.459-2, Вып 1	Стремянка с6	2	83	Обрезать на 1150
л	гост 3634-79	Лук „Л”	4	65	
	гост 103-76	Полоса -160x10	32шт	36	

- Плиты покрытия приварить к закладным деталям сооружения и опорных подушек
- Стремянку с6 установить до монтажа колец кц01 и кц1. Верхнюю часть стремянки обрезать на 1150 мм. Стремянку приварить к пластине -160x10 вместо поз.2 (L80x5)
- Все металлоконструкции, соприкасающиеся с водой окрашиваются лаком ХС-76 (гост 9355-60) за 3 раза на растворителе Р-4 по грунту, ке ХС-01 за 2 раза.
- Площадку ПС1 установить до монтажных колец.
- Плиты покрытия на отм. 4.800 установить после монтажа манорельса (см. лист КМ-4)
- Отметка низа опорных подушек оп1 4.660, кроме оговоренных.

И КОНТР		Кузнецов	СМР	СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ ОТКАДКА ОТДЕЛЫЧНО (ОТВЕЧАЮЩИМ) ДЛЯ СТАНЦИИ РАСЧЕТЫ РАБОТ ДО ВЕРХНЕГО ИСТОЧНИКА С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500МЛ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ С В ТИП ПОЛНОСТКИ
ПРОВЕР		Архипова	СМР	
СТ. ИНЖЕН.		Щедрина	СМР	
РУК. ГР.		Антонова	СМР	
И.А. КОНСТР.		Кузнецов	СМР	
И.А. КОНСТР.		Шипилов	СМР	
И.А. КОНСТР.		Красавин	СМР	

ПРИВЯЗАН.	
И.А. КОНСТР.	
И.А. КОНСТР.	

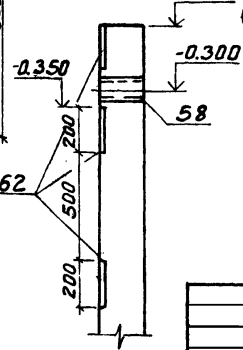
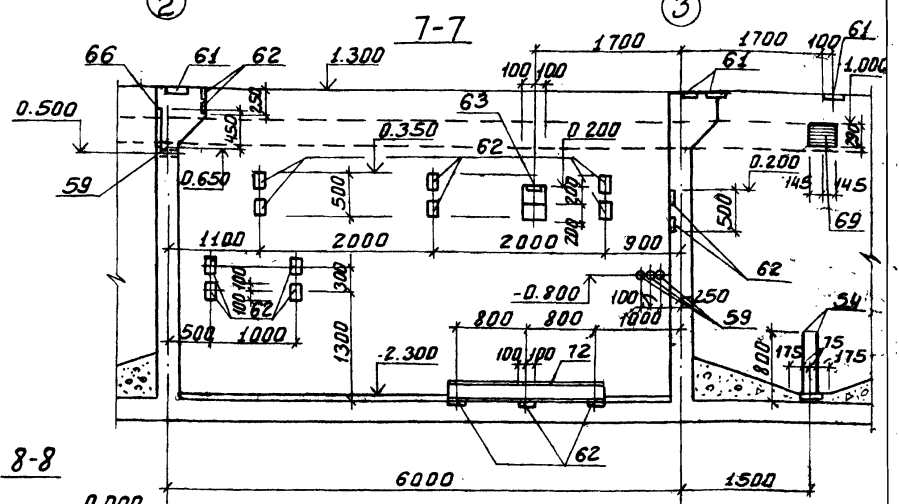
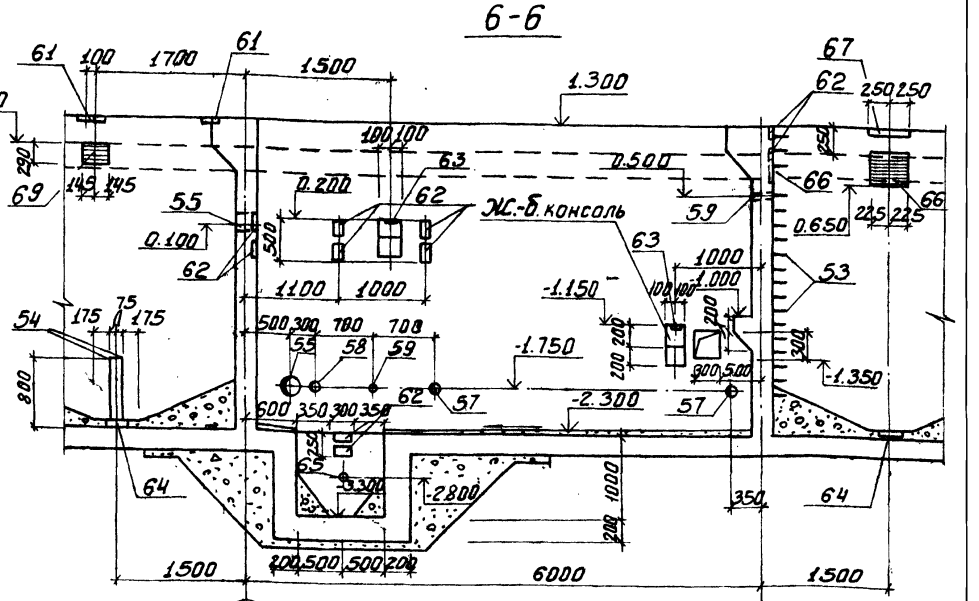
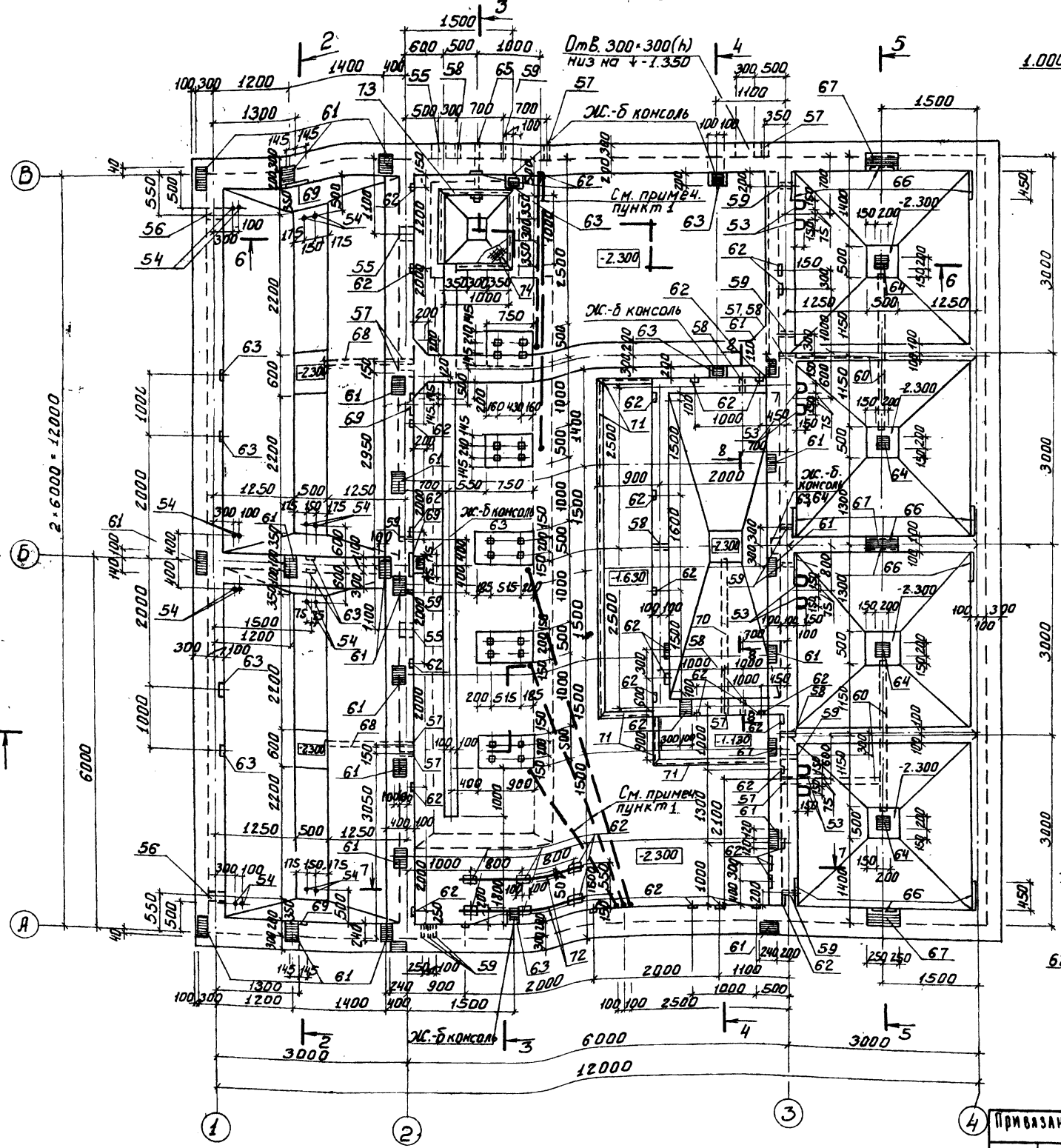
ТП 901-3-152 АС

План плит покрытия на отм. 1.300 и 4.800

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА

План на отм. 1.300

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-152 АЛЬБОМ II



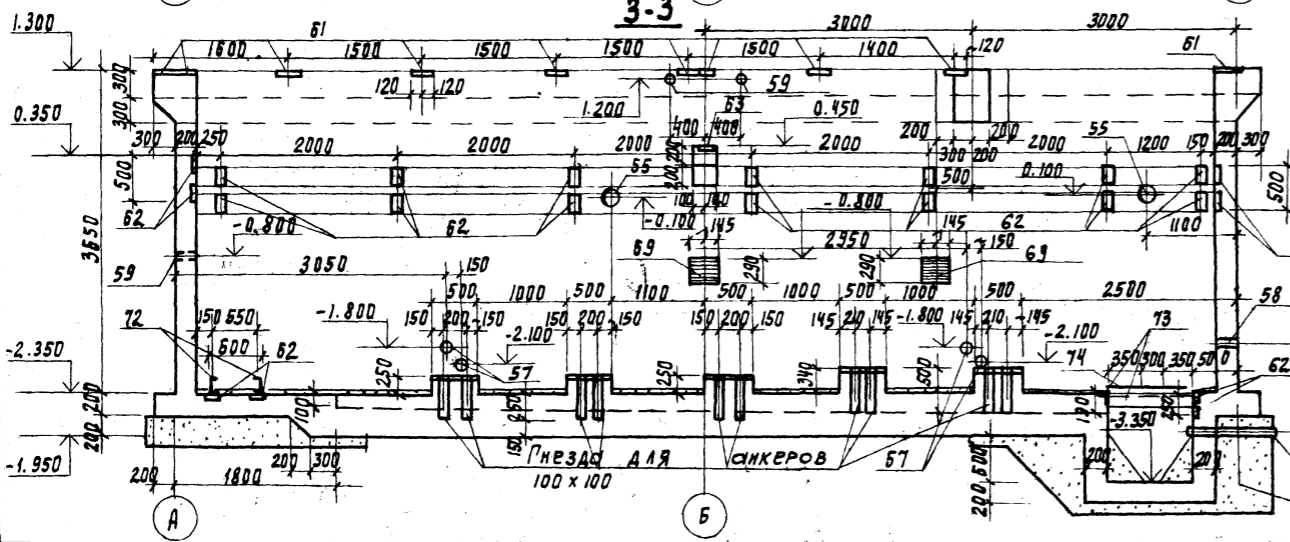
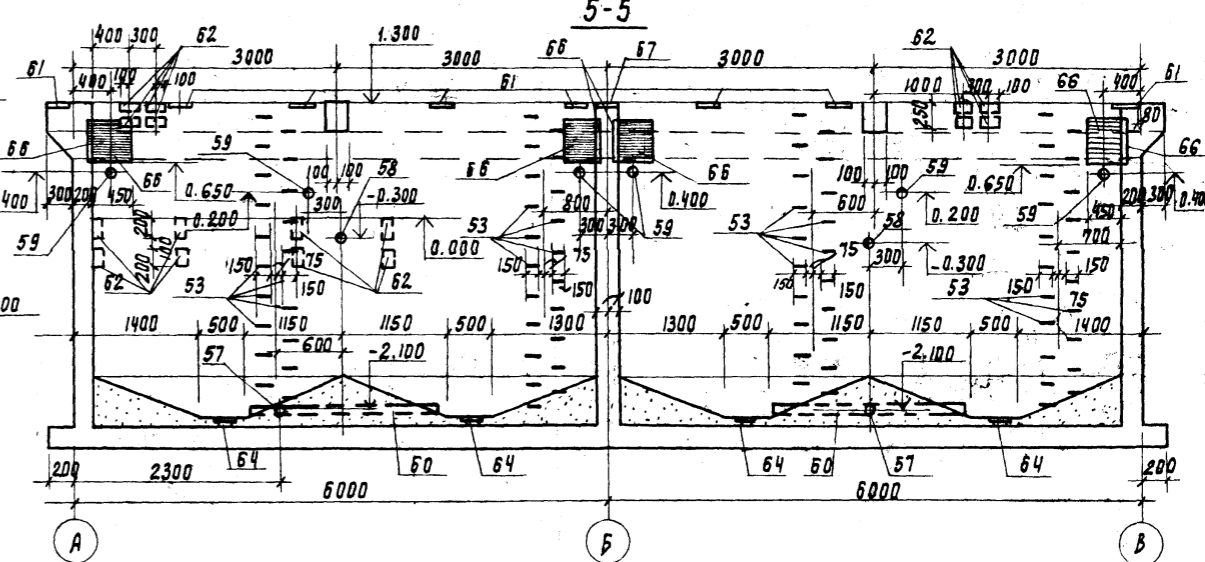
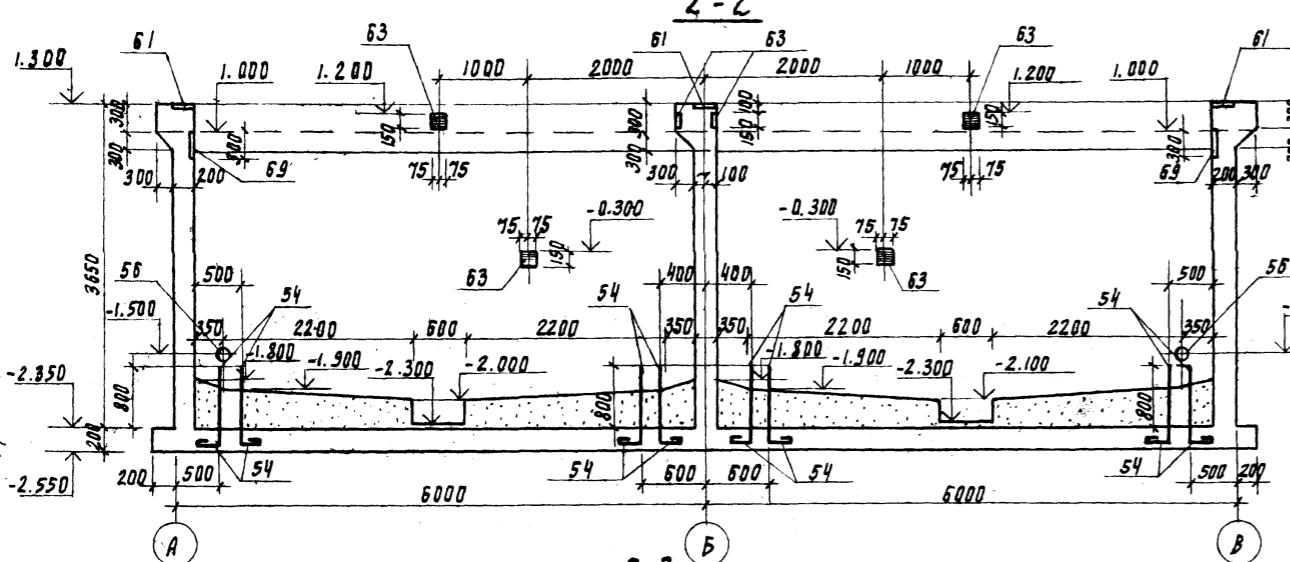
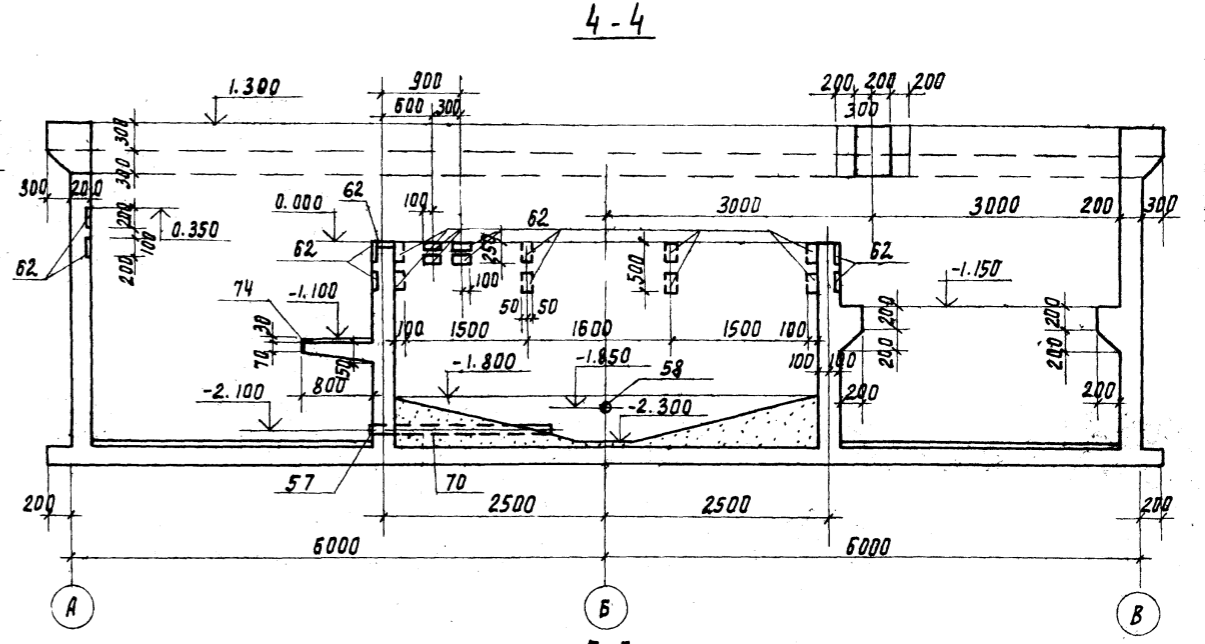
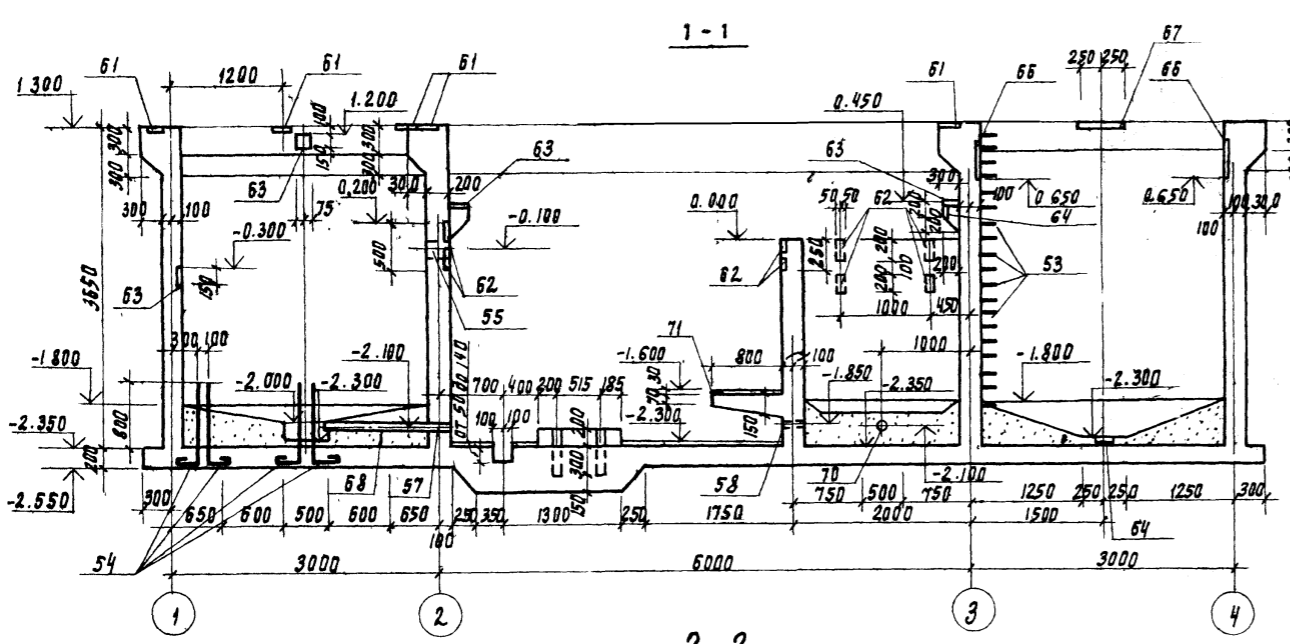
1. Виниловые трубы ф32x3 заложить до устройства чистого пола.

ЭТАЖ БС	ПАНЕЛЬ	ЭТАЖ
ЭТАЖ ЗАД	ИСУБА	ЭТАЖ
ЭТАЖ ВГ	НИЖИЕН	ЭТАЖ

ЛЕНА: РОД ПОДРЯДНИКА ДАТА ВЗЯТ ИЛИ ДАТА ВЗЯТ

ТН 904-3-152		АС
И. КОМП. КИЗНЕЦОВ		СОПРОВОДИТЕЛЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ РАБОТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ АНТОНОВА		СТАДИОН ИЛИ ДРУГОЕ ПОСТРОЕНИЕ С СВАЯМИ ИЛИ ИМИ
СТ. ИМЖ. МЕДВЕДИНА		ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 250 МГ ПЕРИМЕТРИЧЕСКО-СТАТИЧЕСКИ
РУК. ГР. АНТОНОВА		СТАДИОН ИЛИ ДРУГОЕ ПОСТРОЕНИЕ
ГИП. КИЗНЕЦОВ		П
ГА. СПЕЦ. ШАЛЯПО		5
ИНАЧ. ОТД. КОСЯКОВИИ		ЦНИИЭП
ИНВ. №		ИНЖЕНЕРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
		Г. МОСКВА
Копировал Баброва		Формат: 22
		1334

Титульный проект 901-3-152
Альбом 1



1. Со стороны земли стены окрашиваются горячим битумом за 2 раза по оштукатурке битумом, разведенном в бензине.
2. Внутренние поверхности стен, соприкасающиеся с водой торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 на толщину 25мм за 2 раза с последующим железнением.
3. Под всем сооружением устраивается подбетонка h=100 из бетона М50
4. Наветонки устраиваются из бетона М50.
5. Закаладные детали заложить до бетонирования

Исполнитель: [Signature]
 Проверка: [Signature]
 Р.И.В. [Signature]
 Нач. отд. [Signature]

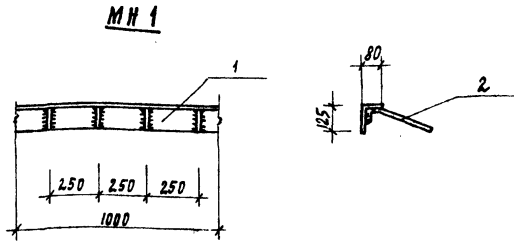
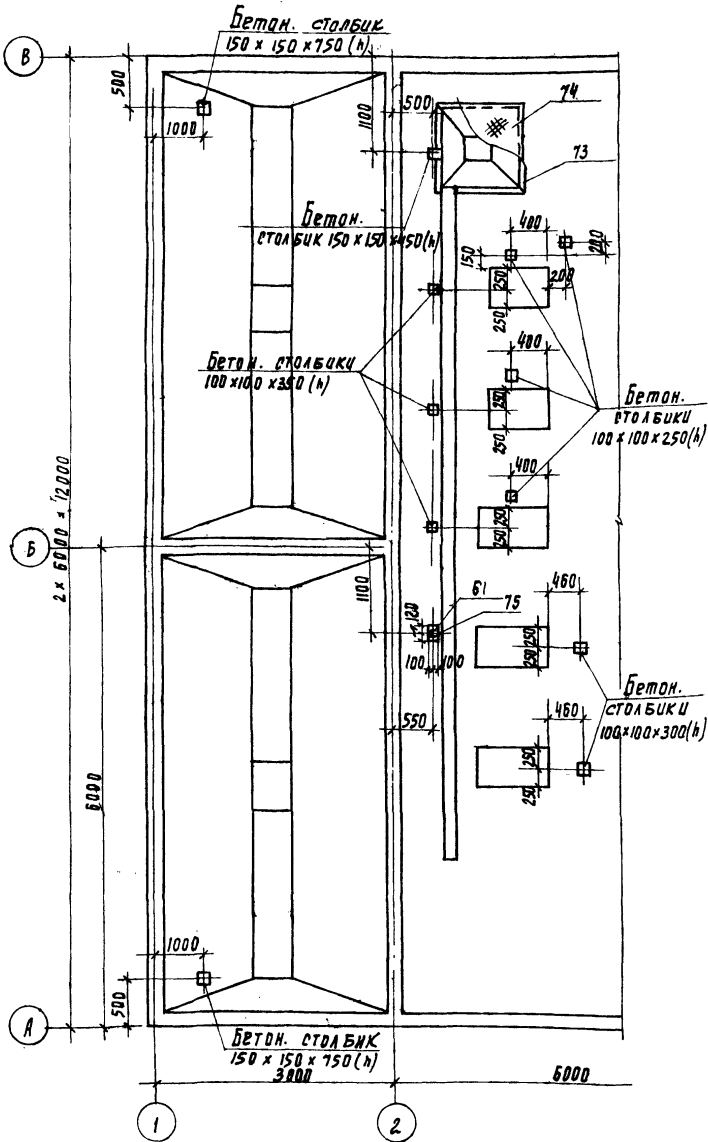
ТП 901-3-152		АС
УСТРОЙСТВО ПЕРВАКА ПЛОЩАДИ ОТОПИТЕЛЕЙ (ОБЪЕКТОВ) ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500мг/л ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5-8 тис м³/сут.		
И. КОМП. Кузнецов	Проверка Антонова	Станция Лист Листов
Т. ИМ. Петровича	Р.И.В. Антонова	Р 0
Р.И.В. Кузнецов	И. спец. Шиперо	ЦНИЭП
И. спец. Крайнов		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Привязан	
И. н. №	

Удвоенный черт. Разрез 1-1 ÷ 5-5.

Схема расположения опор под трубы

Типовой проект 901-3-152 Альбом I



ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				МН 1		
				Детали.		
	1			L125x80x8 гост 8510-72 L=1000	1	12.5 кг
	2			φ10 А II гост 5781-75 L=300	4	0.2 кг

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия											Всего		
	Арматурная сталь гост 5781-75													
	класс А-I						класс А-II							
	φ мм	10	12	14	18	Итого	φ мм	10	12	14	18		Итого	
Днище	-	319.2	250.0	579.2	386.0	428.0	395.7	620.0					5674.7	6254.0
Стены	27.1	299.0	429.6	1616.7	691.0	3994.3	593.0	1122.0					6400.3	8017.0

Спецификация элементов монолитной конструкции сооружения

ФОРМАТ	КОЛ-ВО	ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы и детали		
	1			СЕТКА арматурная С 12 А II - 100 2850x1850 25	10	ДЛЯ ДНИЩА
	2			ТО ЖЕ С 12 А II - 200 2850x3550 25	41	5шт. в днище 36шт. в стенах
	3			" С 12 А II - 200 2250x4400 25	5	ДЛЯ ДНИЩА
	4			" С 12 А II - 200 2450x4400 25	12	ДЛЯ ДНИЩА
	5			" С 12 А II - 200 1850x2850 25	12	ДЛЯ СТЕН
	6			" С 12 А II - 200 2650x2850 25	4	ДЛЯ СТЕН
	7-18, 27, 37				1	Стержни одиночные. Комплект
	19-54				1	Стержни одиночные. Комплект
						Масса, кг
	55		3.901-5	Сальник du=200; L=200	3	15.7
	56		3.901-5	Сальник du=150; L=200	2	4.8
	57		3.901-5	Сальник du=100; L=200	3	6.2
	58		3.901-5	Сальник du=80; L=200	5	5.1
	59		3.901-5	Сальник du=50; L=200	12	3.8
	60		гост 10704-76	Труба 114x3.5-Г-П; L=3600	2	43.7
	61		3.400-6/76	Изделие заводное МН1-32	24	3.7
	62		3.400-6/76	Изделие заводное МН3-8	58	1.5
	63		3.400-6/76	Изделие заводное МН3-10	11	1.4
	64		3.400-6/76	Изделие заводное МН1-23	4	3.8
	65		гост 10704-76	Труба 114x3.5-Г-П L=850	1	10.3
	66		3.400-6/76	Изделие заводное МН1-34	12	17.2
	67		3.400-6/76	Изделие заводное МН2-5	3	11.6
	68		гост 10704-76	Труба 114x3.5-Г-П; L=120	2	14.6
	69		3.400-6/76	Изделие заводное МН1-38	2	9.6
	70		гост 10704-76	Труба 114x3.5-Г-П; L=1750	1	21.3
	71		АС-7	Изделие заводное МН 1	10шт	13.3 шт
	72		гост 8240-72	С 20; L=1800	2	33.1
	73		3.400-6/76	Изделие заводное МН4-17	4.3шт	12.5 шт
	74		кМ-4	Щит металлический щ 1	1	
	75		кМ 4	Опора стальная оп 1	1	
	76		гост 8568-77	Сталь рифленая δ=4	2,7м²	33.4 м²
				Материалы:		
				Для t=-20÷40°С днище	Бетон м200; Мрз 50; В4	36.0м³
				Для t=-20°С стены	Бетон м200; Мрз 75; В4	73.0 м³
				Для t=-30÷40°С стены	Бетон м200; Мрз 100; В4	73.0 м³

* Арматурные сетки поз. 1-6 выполнены по гост 23279-78.

1. Высоту бетонных столбиков отмерять от верха ж-б днища.
2. Бетонные столбики выполнять из бетона м50
3. В спецификации в графе "примечание" указана масса одной детали.
4. Сварку производить электродами Э-42 А по гост 9467-75.

Исполнитель: [подпись] Проверка: [подпись]

Привязан		ТН 901-3-152		АД	
И. КОНТР.	Казанов	И. КОНТР.	Казанов	И. КОНТР.	Казанов
И. ПРОЕК.	Антонина	И. ПРОЕК.	Антонина	И. ПРОЕК.	Антонина
И. РАСЧ.	Антонина	И. РАСЧ.	Антонина	И. РАСЧ.	Антонина
И. ВВОД.	Антонина	И. ВВОД.	Антонина	И. ВВОД.	Антонина
И. ПРОВ.	Антонина	И. ПРОВ.	Антонина	И. ПРОВ.	Антонина
И. ОТВ.	Антонина	И. ОТВ.	Антонина	И. ОТВ.	Антонина
И. ПРОВ.	Антонина	И. ПРОВ.	Антонина	И. ПРОВ.	Антонина
И. ОТВ.	Антонина	И. ОТВ.	Антонина	И. ОТВ.	Антонина

17374-02

Схема расположения нижних сеток днища

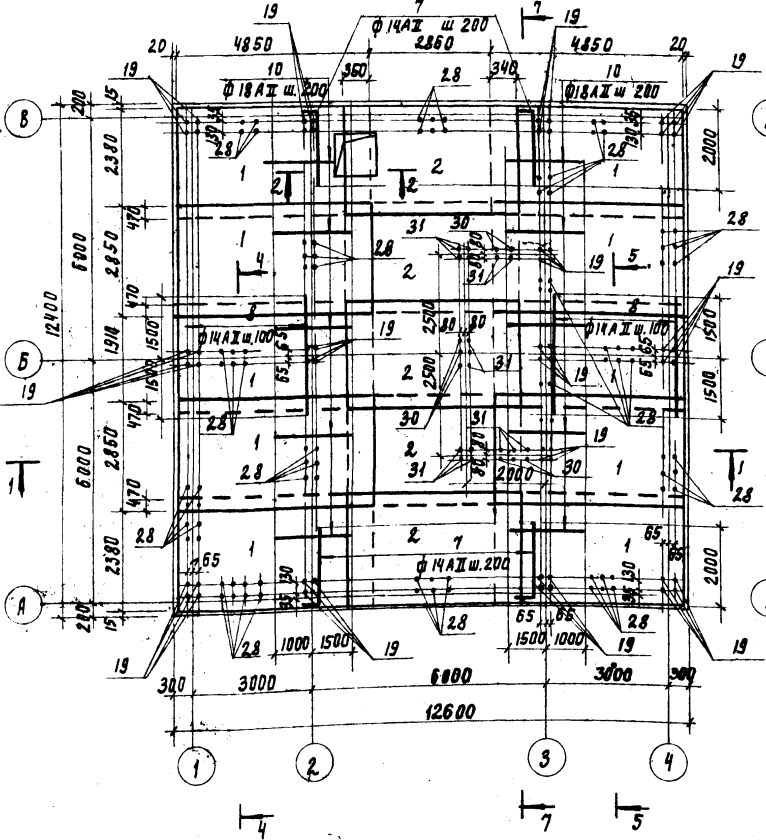


Схема расположения верхних сеток днища

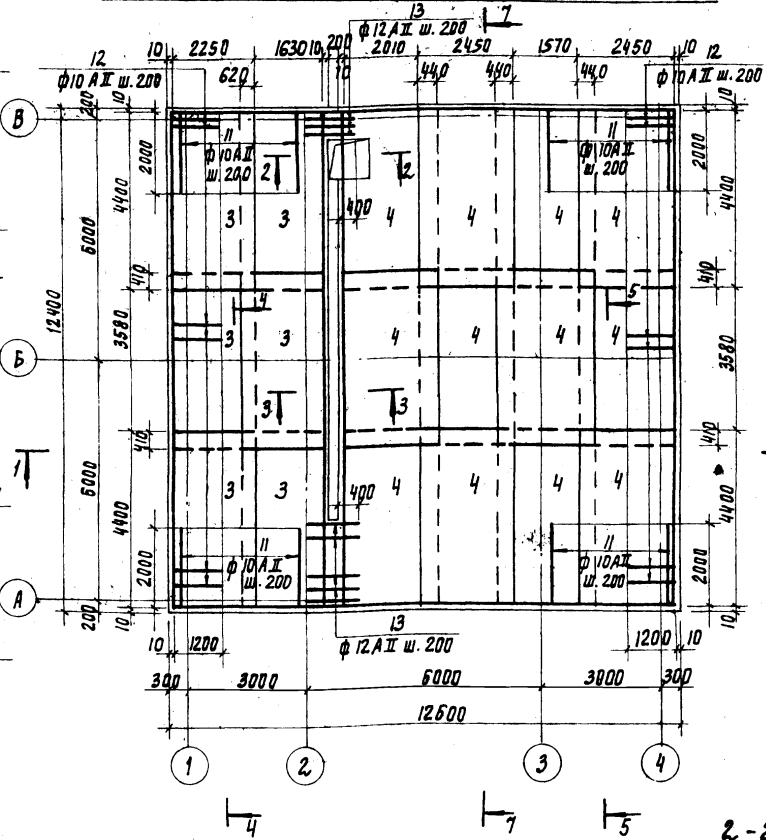
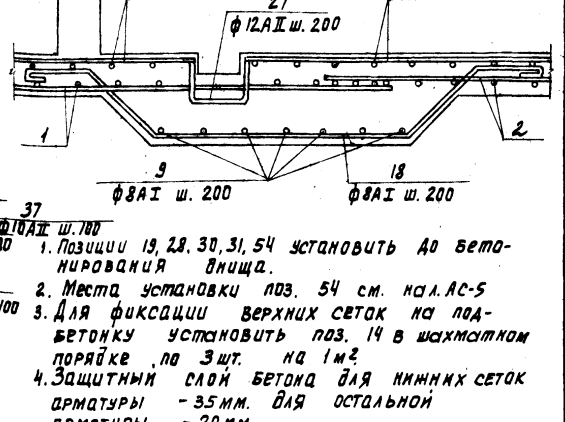
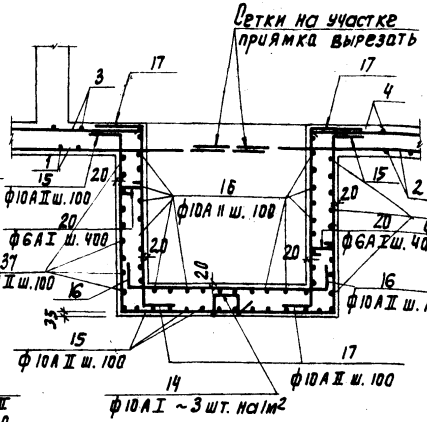
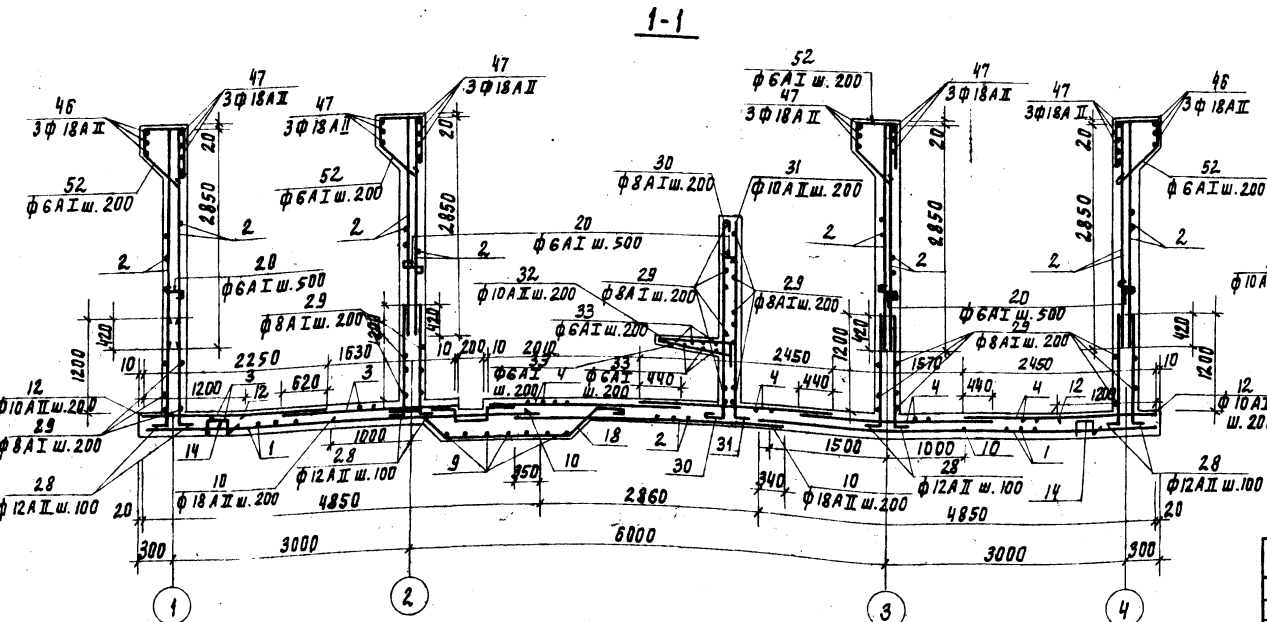
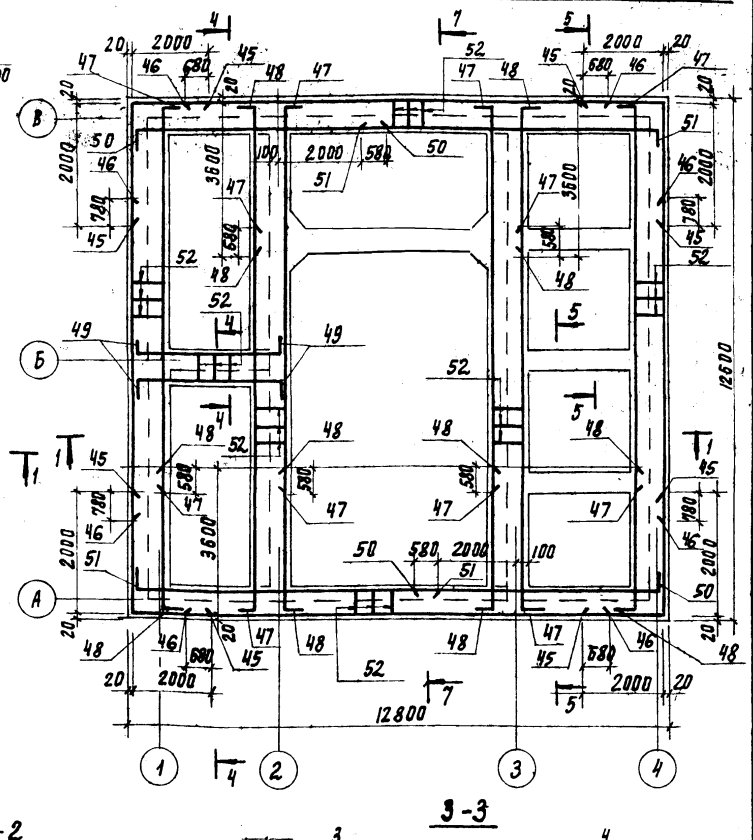


Схема расположения арматуры в обвязочной балке

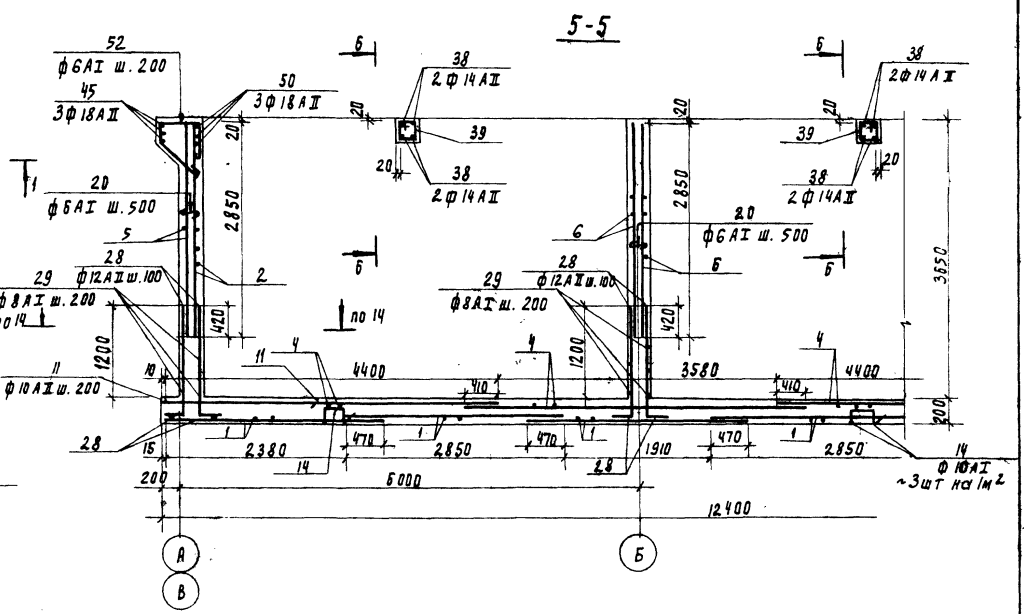
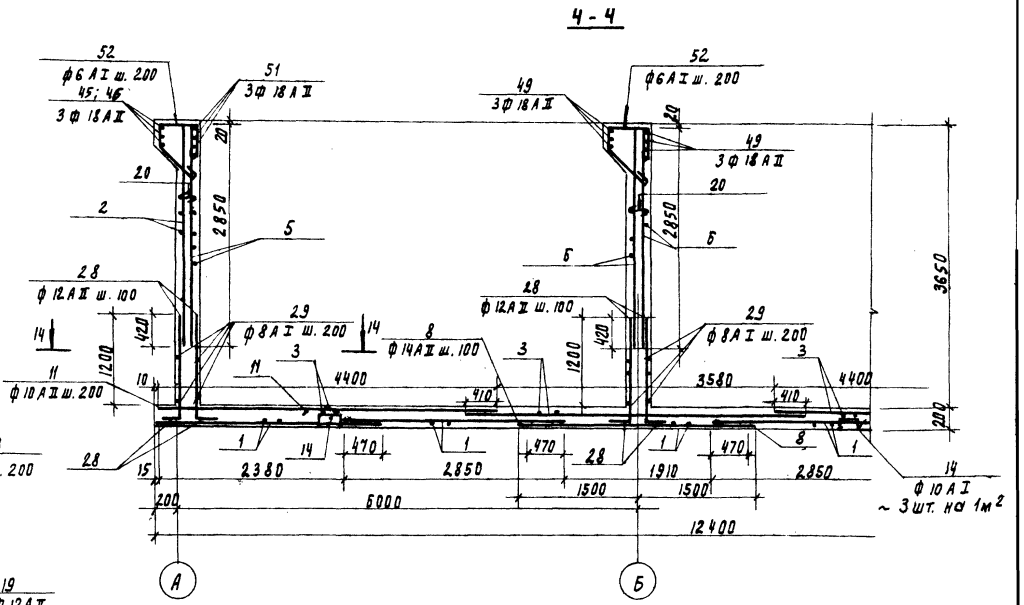
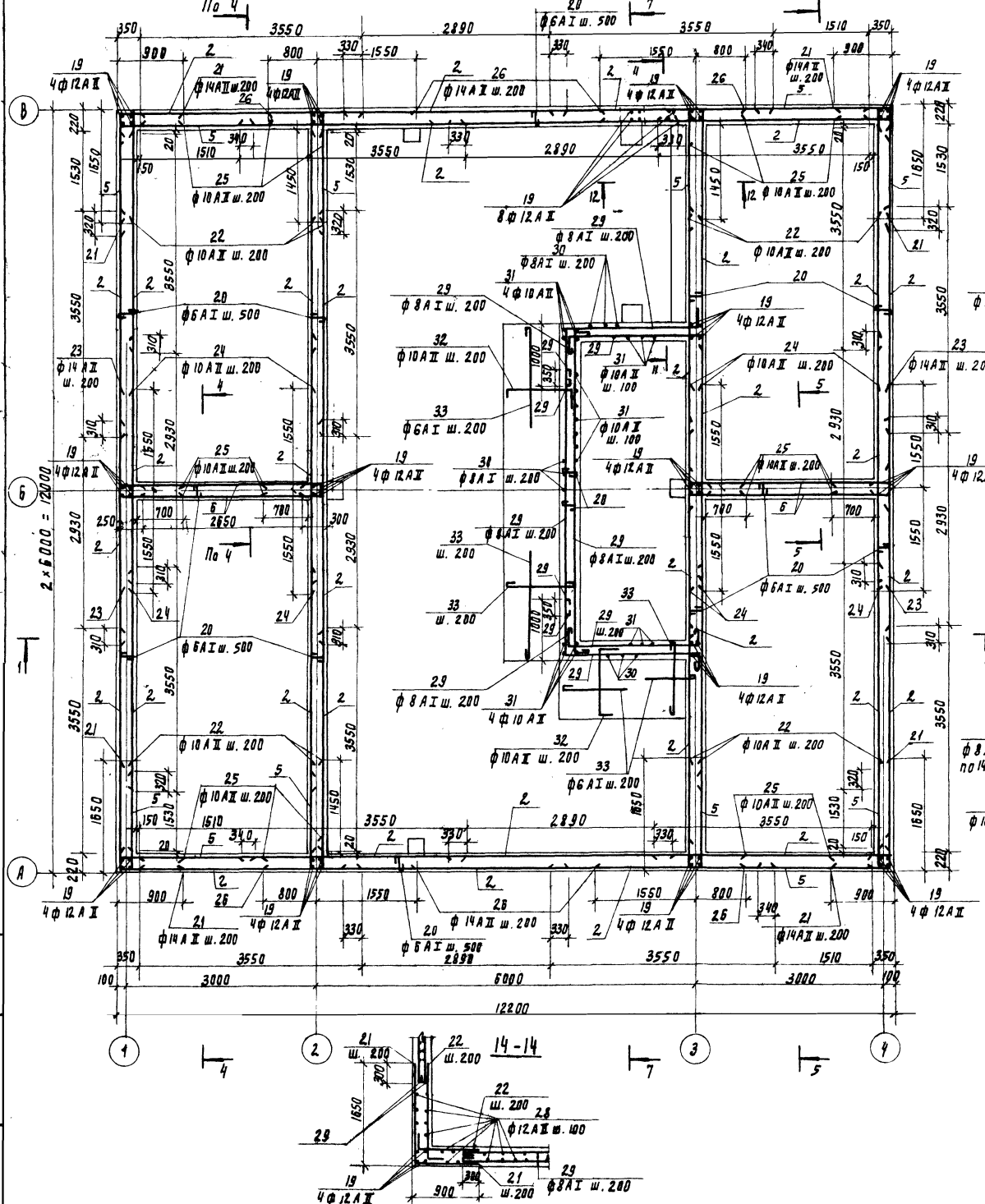


1. Позиции 19, 28, 30, 31, 54 установить до бетонирования днища.
2. Места установки поз. 54 см. над АС-5
3. Для фиксации верхних сеток на подбетонку установить поз. 14 в шахматном порядке по 3 шт. на 1 м²
4. Защитный слой бетона для нижних сеток арматуры - 35 мм. для остальной арматуры - 20 мм.

Лист № подл. 101-1-152
Итого листов 11
ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛ»
М. 1984

ТЛ 981-3-152		АС
И. КОНТР.	Казначей	Казначей
ПРОБЕР.	Антонова	Антонова
СТ. ИНЖ.	Петровкина	Петровкина
РИС. ОР.	Антонова	Антонова
Г.ИП.	Казначей	Казначей
Д. СПЕЦ.	Шалдр	Шалдр
ИЧ. ОТА.	Красавин	Красавин
ПРИВЯЗАН		СТАКАЯ ДИСТ АНСТОВ
ИД №		Р 8
		ЦНИИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		Г. МОСКВА

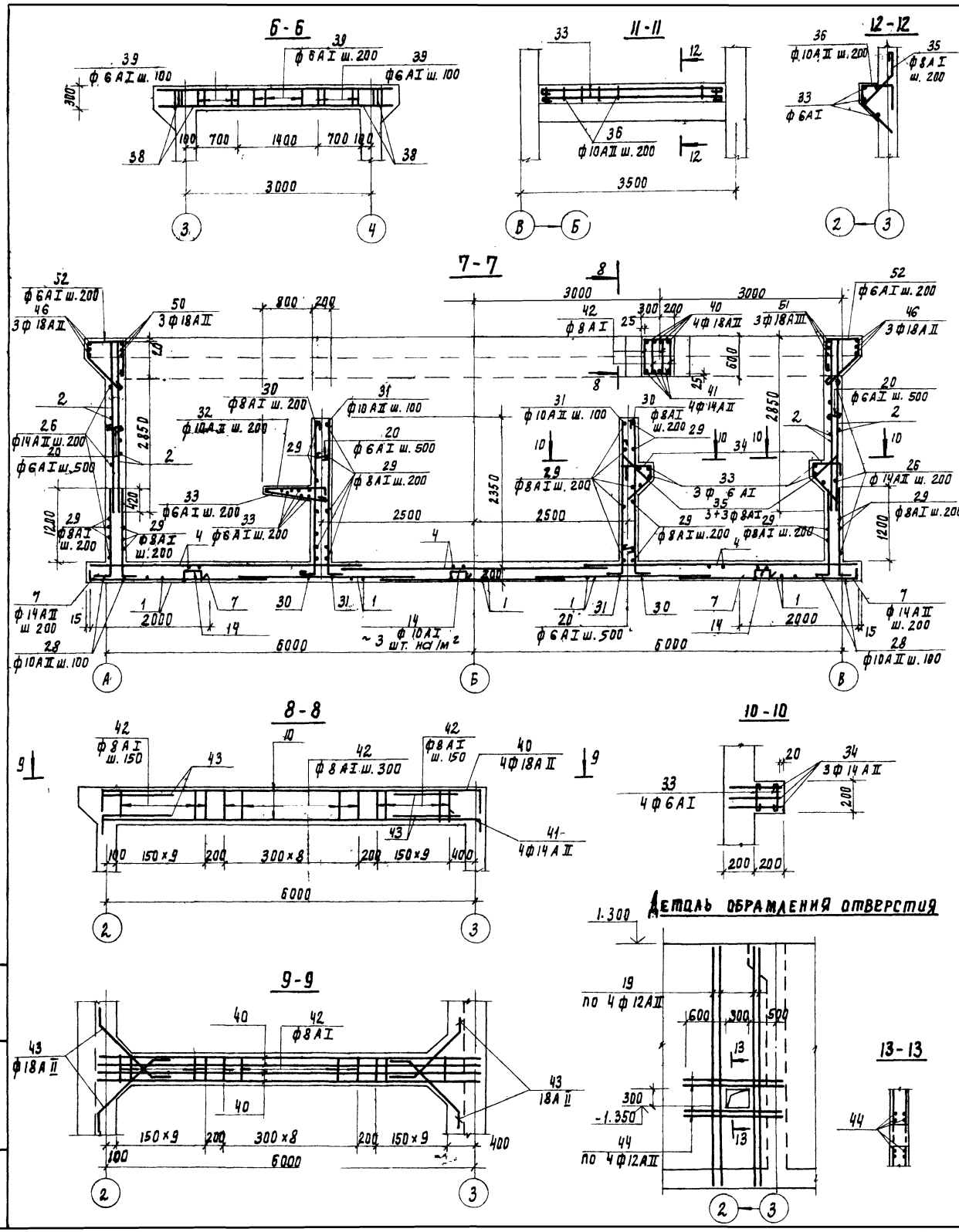
Схема расположения сеток в стенах



ТР 901-3-152		АС	
СОРУЖЕНИЕ ОБРАБОТКИ ОДНАКО ОТСТОЯНКОЕ (ОБЪЕДИНЕНАЯ) СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ОБОГРЕВАЕМЫМ КВАДРАТНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ 2500000 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 8-ЧАС. ИЗДЕЛ.			
И. КАНТ.	КУЗНЕЦОВ	И. КАНТ.	КУЗНЕЦОВ
ПРОВЕР.	АНТОНОВА	ПРОВЕР.	АНТОНОВА
С. МОН.	ПЕТРОВИЧНА	С. МОН.	ПЕТРОВИЧНА
Р. К. СР.	АНТОНОВА	Р. К. СР.	АНТОНОВА
И. П.	КУЗНЕЦОВ	И. П.	КУЗНЕЦОВ
С. А. СПЕЦ.	ШАВРО	С. А. СПЕЦ.	ШАВРО
И. А. О. А.	КРИВОШИ	И. А. О. А.	КРИВОШИ
И. А. О. А.		И. А. О. А.	
ПРИВЕСАК		СТАВКА ЛУСТ	
И. А. О. А.		ЛУСТОВ	
		П 9	
		ИНЖИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 1-3-152 АРБОМ II

ИВ. № 0044 ПЛАНЫ И АКТЫ ВЕРХ. ИВ. №



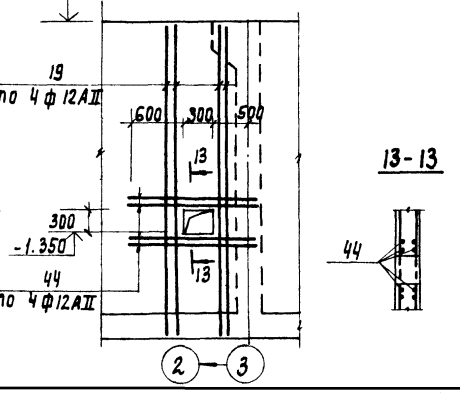
Ведомость стержней на один элемент

Мар. кр. 21-70	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
	7	150 2000	14A II	2150	60
	8	210 350 490 8950	14A II	3000	66
	9		8A I	9770	9
	10		18A II	2500	124
	11		10A II	2000	64
	12		10A II	1200	124
	13		12A II	1000	15
	14	150 200 200 150 200	10A I	300	468
	15	180 110 180 110 1360	10A II	3920	28
	16	170 1340 170	10A II	1680	60
	17	200 1100 350	10A II	1650	40
	18	200 220 160 180 1650 220 200 180	8A I	2610	46
	19	220 3790	12A II	4010	64
	20	160	8A I	310	1220
	21	880 1630	14A II	2510	64
	22	1600 1200	10A II	1800	192
	23		14A II	3100	32
	24		10A II	3100	64
	25	850 1200	10A II	1050	256
	26		14A II	2350	64
	27*	400 150 240 400 150	12A II	1340	46
	28	160 1360	12A II	1520	1448
	29	По месту	8A I	Общ. длина	900.0
	30	150 2490	8A I	2760	42
	31	160 2490	10A II	2650	92
	32	60 940 200	10A II	1200	36
	33	По месту	8A I	Общ. длина	99.0
	34	300 350 180 450 320	14A II	1280	18
	35	150 450 450 320	8A I	1170	94

Ведомость стержней на один элемент

Мар. кр. 21-70	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
	36	380 350 180 320	10A II	1280	16
	37*	320 1560 320	10A II	2000	36
	38		14A II	3700	8
	39	250 260 180 345	6A I	1040	44
	40	460 6140 450	18A II	7040	4
	41	300 6140 300	14A II	6740	4
	42	550 370 630	8A I	1850	58
	43	400 1100 400 780 780	18A II	1900	8
	44	1500	12A II	1500	8
	45	2000 2000	18A II	4000	12
	46		18A II	10120	12
	47	200 9500	18A II	9700	18
	48	200 3600	18A II	3800	18
	49	200 3420 200	18A II	3820	6
	50	200 5940	18A II	6140	6
	51	7360 200	18A II	7560	6
	52	280 560 500 630 450	8A I	2060	400
	53	350 300 300 350	16A I	1450	84
	54	130 960	8A I	1150	16

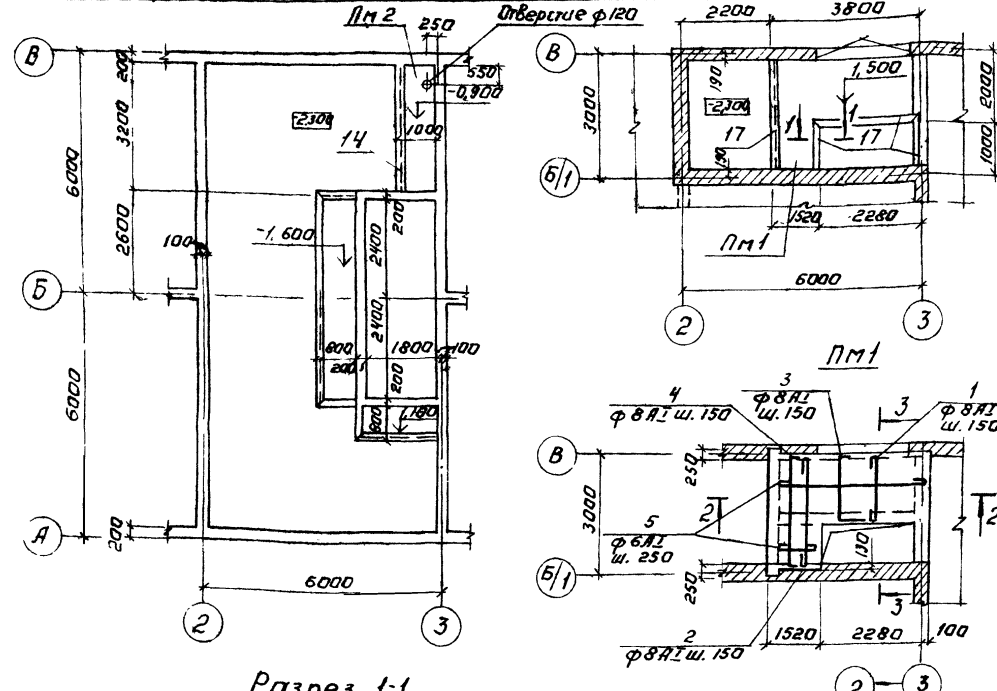
1.300 Деталь обрамления отверстия



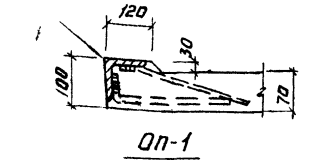
* Поз. 27 и 37 относится к армированию днища

Привязка		ТП-901-3-152		АС	
И. КОНТР.	К. КОЛЕКОВ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА РАБОТЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ РАБОТ ИЛИ РАБОТЫ ПО ПОВЕРЖНОСТИ ИСТОЧНИКОВ СОДЕРЖАНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 Г/А ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 5-6 ТОНН/ЧАС			
ПРОЕК.	АНТОНОВА	С. П. АНТОНОВА		С. П. АНТОНОВА	АНТОНОВА
Э. ИЛИ	БЕТРОВИЧ	С. П. АНТОНОВА		С. П. АНТОНОВА	АНТОНОВА
РАСЧ. ПР.	АНТОНОВА	С. П. АНТОНОВА		С. П. АНТОНОВА	АНТОНОВА
Г. П.	КОЛЕКОВ	С. П. АНТОНОВА		С. П. АНТОНОВА	АНТОНОВА
С. П. АНТОНОВА	АНТОНОВА	С. П. АНТОНОВА		С. П. АНТОНОВА	АНТОНОВА
И. В. №	И. В. №	И. В. №		И. В. №	
Армирование. Разрез 6-6-13-13					
Ведомость стержней на один элемент					
17374-02					

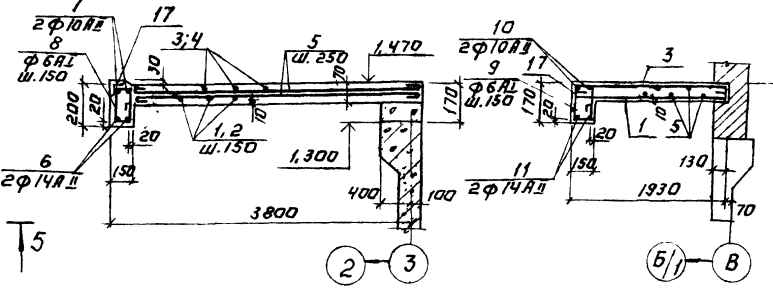
Схема расположения монолитных площадок на отм. -0,900; 1,500.



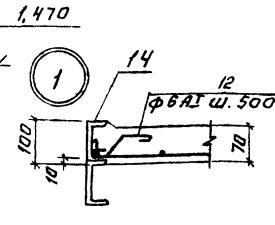
Разрез 1-1



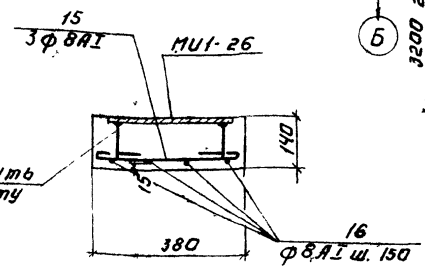
Разрез 2-2



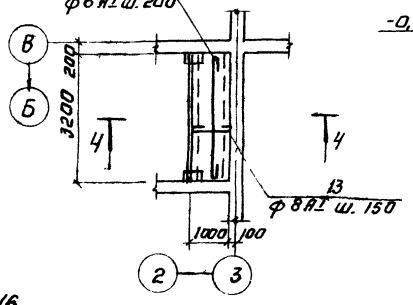
Разрез 3-3



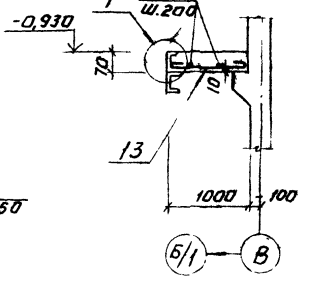
Разрез 5-5



ПМ-2



Разрез 4-4



Ведомость стержней на один элемент.

Марка бетона	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина кал. мм
ПМ1	1		8АІ	2030 16
	2		8АІ	2960 11
	3		8АІ	2120 16
	4		8АІ	2960 11
ПМ2	5	По месту	6АІ	длина 70,5
	6		14АІ	3540 2
	7		10АІ	3440 2
	8		6АІ	720 20
	9		6АІ	680 24
Оп1	10		10АІ	4100 2
	11		14АІ	3950 2
	12	См. выше	6АІ	длина 39,0
	13		8АІ	480 7
	14		8АІ	1080 22
	15		8АІ	330 4
	16		8АІ	460 3

Спецификация элементов к монолитным площадкам и опорной подушке.

Марка бетона	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
ПМ1	НН			сварочные единицы и детали		
			АС-11	стержни обычные комплект	4	
			АС-7	изделие закладное ПМ1	п.м. 7,3	1,33кг
Материал:						
				Бетон м200	253м³	
ПМ2						
				сварочные единицы и детали		
			АС-11	стержни обычные комплект	1	
			Серия 3.400-6/76	изделие закладное МНЧ-4Б	32шт	4,4кг
Материал:						
				Бетон м200	222м³	
Оп1						
				сварочные единицы детали		
			АС-11	стержни обычные комплект	1	
			Серия 3.400-6/76	изделие закладное МНЧ-2Б	1	4,6кг
Материал:						
				Бетон м200	201м³	

Выборка арматурной стали на один элемент.

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего
	Арматурная сталь 5781-75						
	Класс А-I			Класс А-II			
ПМ1	Ф мм		Ф мм				Итого
	8АІ	8АІІ	10	14			
ПМ2	22,8 46,9		69,7 8,4 17,3				25,7 95,4
Оп1	14,6 9,4		24,0 - -				- 24,0
	4,1		1,1				1,1

1. Закладные изделия заложить до бетонирования.

ИНВОСН ПРОЕКТ 901-3-152
 АЛЬБОМ №
 ЧИТАТЬ СЛЕВА НА ПРАВО
 ПОДАТЬ ПОДЪЕМНИК
 ПОДАТЬ ПОДАРИТЕЛЬ
 ПОДАТЬ ПОДАРИТЕЛЬ

ТН 901-3-152 АС

И КОНТР. КУЗНЕЦОВ
 ПРОВЕР. АРХИПОВА
 С.И.Н.Ж. ПЕТРОВИЧ
 Р.У.К.Г. АНТОНОВА
 У.И.П. КУЗНЕЦОВ
 Т.А.С.Е.Ц. ШАВРО
 НАЧ.ОТД. КРАСАВИН

СТАДИЯ АЛЕС ЛАСТОВ

П Н

МОНОЛИТНЫЕ ПЛОЩАДКИ.
ОПОРНАЯ ПОДУШКА ОП1.

ЦНИИЭП
ИЗЫСКАТЕЛЬСКО-ПРОЕКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ
И МОСКВА

Копирована: Логнова.

Формат 22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 901-3 . КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения подвесных путей	
3	Схемы расположения переходных площадок огражденный площадок лестниц и балок	
4	Металлические марки.	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426-1 Выпуск-3	Ссылаемые документы, Стальные подкрановые балки балки путей подвесного транспорта пралетам б.м. Чертежи КМ.	
1.459-2 Выпуск 1	Стальные лестницы, пере- ходные площадки ограждения Лестницы, переходные пла- щадки и ограждения из хо- лодногнутой профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типа Чертежи КМД.	
Выпуск 2	Лестницы, переходные пла- щадки и ограждения из, холодногнутой профилей с настилом и ступенями из рифленой стали. Чертежи КМД.	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ по таблице	Код				Кол шт	Длины мм	Масса металла по элементам				Общая масса	Масса металлопродукции по элементам				Затрачено в %	
				Марки металла	Профи- ля	Размера профиля	Класс качества			Площадь попу- ты	Площадь попереч- ного сечения	Площадь попереч- ного сечения	Площадь попереч- ного сечения		Площадь попереч- ного сечения	Площадь попереч- ного сечения	Площадь попереч- ного сечения	Площадь попереч- ного сечения		Площадь попереч- ного сечения
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	I 20	1					37100	0.780				0.780							
			2					5800	0.160				0.160							
			3																	
			4	Итого						0.94				0.94						
Всего профиля			5					0.94				0.94								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	С 10	6							0.041			0.041							
			7							0.012			0.012							
			8								0.043		0.02	0.063						
			9	Итого							0.043	0.041	0.032	0.116						
Всего профиля			10						0.043	0.041	0.032	0.116								
Сталь прокатная угловая равнопо- лочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	L 100x7	11						0.017				0.017							
			12						0.032				0.032							
			13								0.038			0.038						
			14									0.006		0.006						
			15	Итого							0.017	0.032	0.038	0.006	0.093					
Всего профиля			16						0.017	0.032	0.038	0.006	0.093							
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	L 160x100x10	17						0.059				0.059							
			18	Итого						0.059				0.059						
Всего профиля			19						0.059				0.059							
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	-340x10	20						0.048				0.048							
			21						0.045				0.045							
		Итого	22																	
			23	Итого							0.093				0.093					
		Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	-200x10	24									0.032		0.032					
				25									0.004		0.004					
Итого:	-50x4	26									0.032	0.004	0.036							
		27	Итого							0.093		0.032	0.004	0.129						
Всего профиля			28						0.093		0.032	0.004	0.129							
Сталь листовая рифленая	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	-900x5	28									0.071		0.071						
			29									0.042		0.042						
Итого	Вст 3 кл 2	-650x5	30									0.071		0.071						
			31	Итого							0.207	0.071	0.042	0.320						
Всего профиля			32						0.207	0.071	0.042	0.320								
Итого масса металла			33						1.316	0.075	0.150	0.070	0.046	1.657						
В том числе по			34						1.033				1.033							
маркам			34						0.283	0.075	0.150	0.070	0.046	0.624						

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КМ-3	Спецификация элементов к схеме расположения метал- лических площадок, ограждений площадок лестниц и балок под ж.д. путями.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *К.К. Кузнецов*

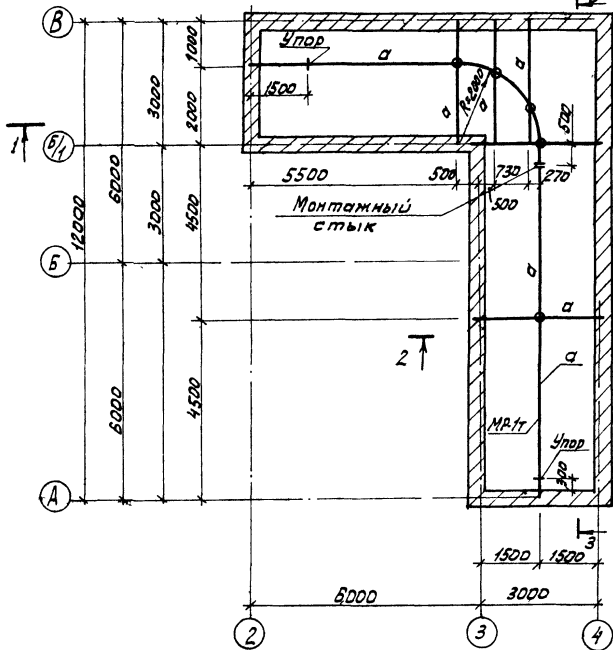
ТП 901-3-152		КМ
СЛУЖБЕННАЯ ОБРАБОТКА ИСПОЛНИТЕЛЕМ (ИСПОЛНИТЕЛЕМ) ДЛЯ СТАНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИИ ИСТОЧНИКОВ (СОДЕРЖАНИЕ) ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ПО 2500 МПа ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5 В ТОИС ПО 125ТКН		
Н КОНТР	Кузнецов	
ПРОВЕР	Щедрин	
ИНЖЕНЕР	Чеботарева	
ЭК. ГР	Антонова	
ТМН	Кузнецов	
ГА КОНСТР	Шляпко	
НАЧ ОТА	Красавин	
Общие данные		ЦНИИЭП Инженерно-оборудования г. Москва

Копировала: Тарахова

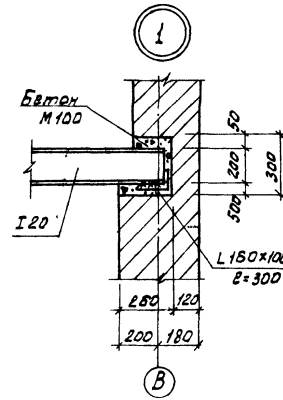
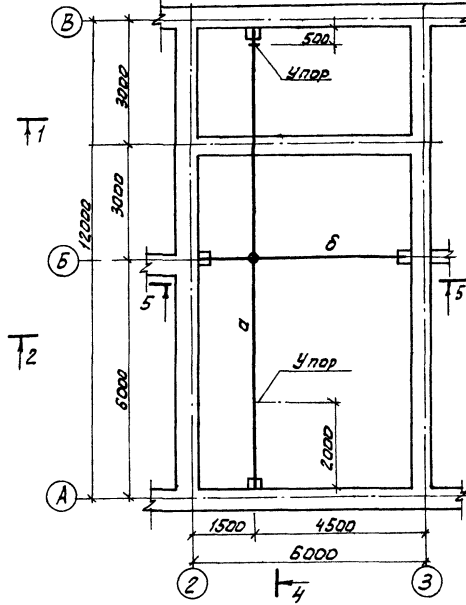
Формат 22
17374-02

Альбом II
 Типовой проект 901-3-152
 ИВ № ПЛА 1041058 ДАТА ВЗАИМЕН

Схема расположения подвесных путей на отм. 4,300



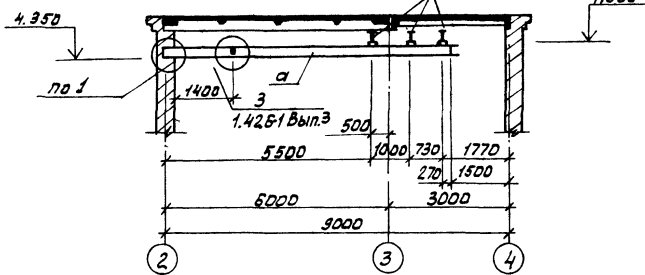
План монорельса на отм. 0,200



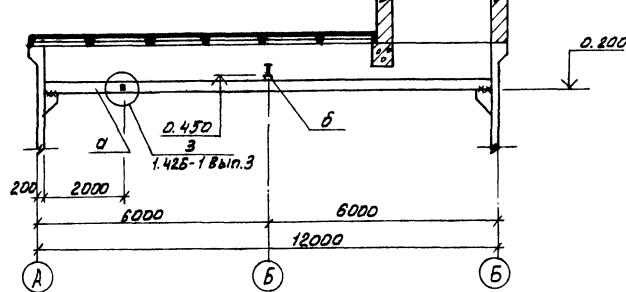
Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Состав	М т.с.м.	Н т.с.	Q т.с.		
а	I	I 20				II ВстЗпсб	ГОСТ 380-77
б	I	I 24				II ВстЗпсб	ГОСТ 380-77

1. Крепление монорельсов к балкам производить болтами нормальной точности ГОСТ 7798-70 М12 через планки $\delta=10$ мм
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
3. Высота шва $h_{шв} = 6$ мм
4. Металлоконструкции покрыть масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза
5. Ездовые поверхности монорельсов масляной краской не покрывать.

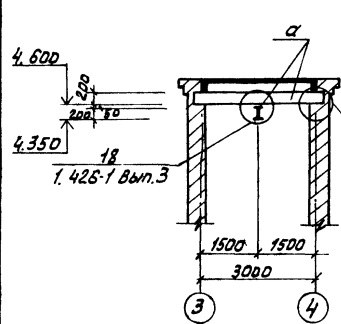
Разрез 1-1



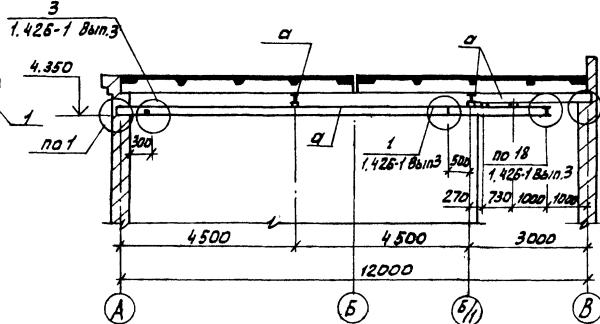
Разрез 4-4



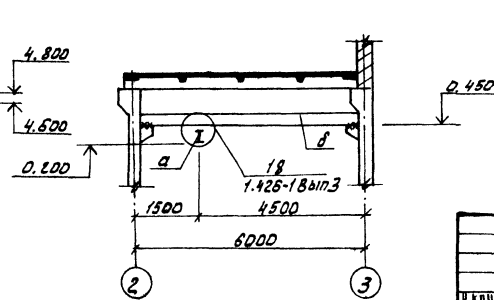
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 5-5



ТИП 901-3-152		КМ	
ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАБОТКИ ВСТАВКА ОТСТУПИЛИКОВ (ОСЛЕДОВАТЕЛИ) ДЛЯ СТАНЦИИ			
УЧЕТЫ ВОЗРАСТА ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С (РАДИАЦИОННО) ВЗВЕШЕННЫХ			
ВЕЩЕСТВ А 2500 МИЛЛИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВОМ С В ГОС. МЭ (СЛ) КИ			
И. КОНТР.	К. ЗИМЕНЦОВ	Э. П. П.	
ПРОВЕР.	АНТОНОВА		
ИНЖЕНЕР.	ЧЕБОТАРЕВА	Э. П. П.	
РУК. ГРУП.	АНТОНОВА		
Г. И. П.	К. ЗИМЕНЦОВ		
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАПИРО		
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН		
ПРИВЯЗАН.		Листов 2	
ИНВ. №		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	

Копировала: Акишкова

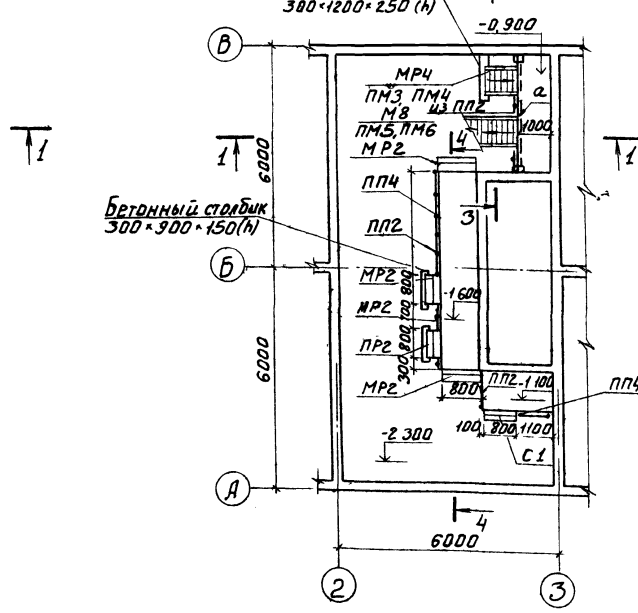
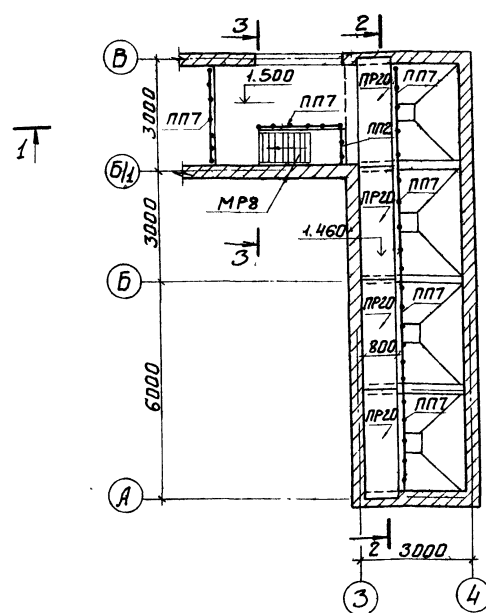
17374-02

Формат 22

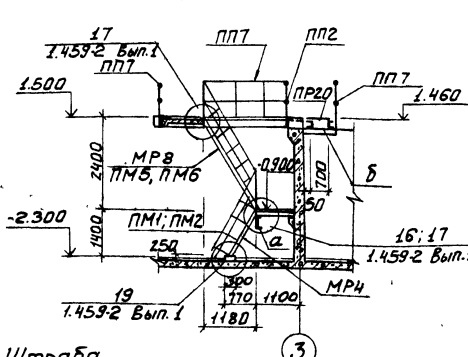
Типовой проект 901-3-152 Альбом II

С. П. К. ЗИМЕНЦОВ
И. П. П. АНТОНОВА
Э. П. П. ЧЕБОТАРЕВА
Э. П. П. КРАСЯВИН
Э. П. П. ШАПИРО
Э. П. П. АКИШКОВА

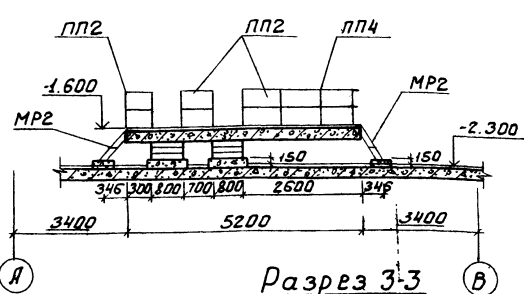
Схемы расположения переходных площадок, ограждений площадок, лестниц и балок под ж-б плиты



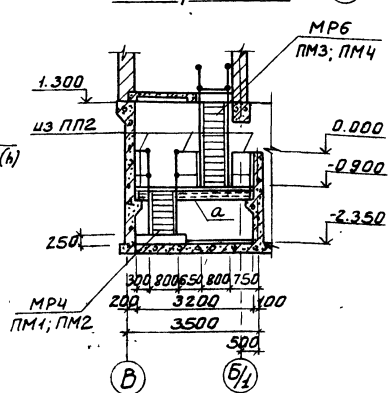
Разрез 1-1



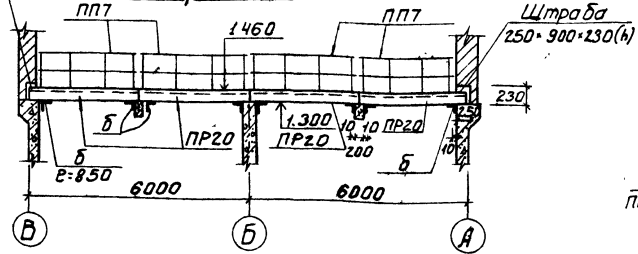
Разрез 4-4



Разрез 3-3



Разрез 2-2



Спецификация элементов к схемам расположения металлических площадок, ограждений площадок, лестниц и балок под ж-б плиты

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса кг	Примечание
ПР20	1.459-2 Вып.1	Переходная площадка	4	120	Съемная
ПП2	1.459-2, Вып.2	Ограждение площадки	8	13	
ПП7	1.459-2, Вып.2	То же	6	30	Съемное
МР2	1.459-2, Вып.1	Лестничный марш	4	25	
МР4	1.459-2, Вып.1	То же	1	47	
МР8	1.459-2 Вып.1	"	1	90	
ПМ3, ПМ4	1.459-2, Вып.2	Ограждение лестничных маршей	2	9	
ПМ5, ПМ6	1.459-2, Вып.2	То же	2	12	
ПП4	1.459-2, Вып.2	Ограждение площадки ПП4	2	19	
С1	1.459-2, Вып.1	Стремянка С1	1	36	

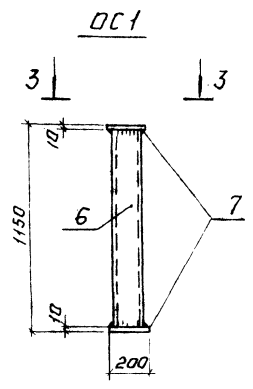
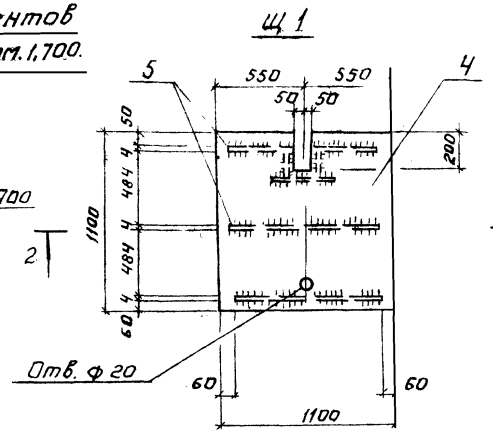
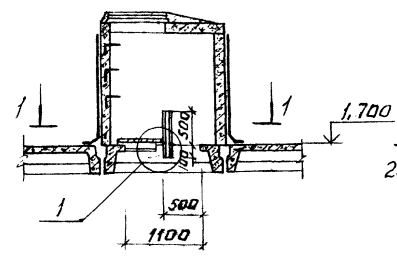
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усиления			Группа корроз.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Н тс, м	В тс			
а	С	1	С16					
б	Л	2	Л15x5					

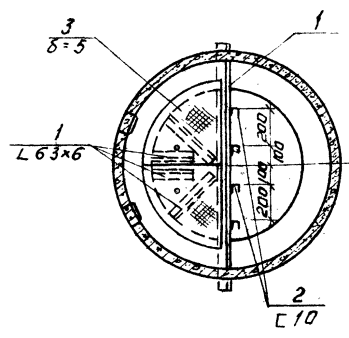
1. При монтаже площадок ПР20 с одной стороны, срезать пластины -100x4 (поз.3).
2. Сварку производить электродами типа Э42, $\delta_{св.} = 6\text{мм}$
3. Все металлические марки окрасить за 2 раза масляной краской (ГОСТ 695-77).
4. Ограждения ПП7 крепятся к площадкам через пластины болтами нормальной точности М12 ГОСТ 7798-70 по узлу 25 серии 1.459-2, Вып.1.
5. Площадки ПР20 на отм. 1.460 должны быть съемными.

		ТН 90А-3-152		КМ
И. КОНТ.	Кузнецов	КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ ОБЪЕКТА СТАТУС: ЧЕРТЕЖИ В ОБОБЩЕННОМ ВИДЕ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ	КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ	КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТ ЧЕРТЕЖЕЙ
ПРОВЕР.	Антонова			
СТ. ИНЖ.	Антонова			
СТ. ИНЖ.	Петров			
РК. ГР.	Антонова			
И. ВЫП.	Кузнецов	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕХОДНЫХ ПЛОЩАДОК, ОГРАЖДЕНИЙ ПЛОЩАДОК, ЛЕСТНИЦ И БАЛОК.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И. ВЫП.	Шарипов	Копировал Вадрова		Формат: 22 1134/00

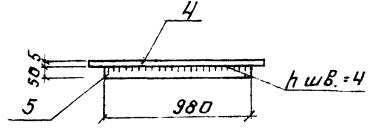
Схема расположения элементов монтажной площадки пс 1 на отм. 1,700.



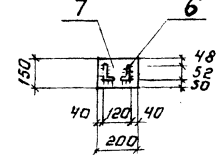
Разрез 1-1



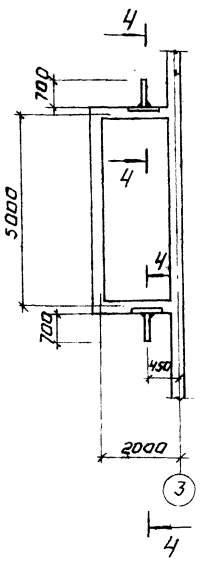
Разрез 2-2



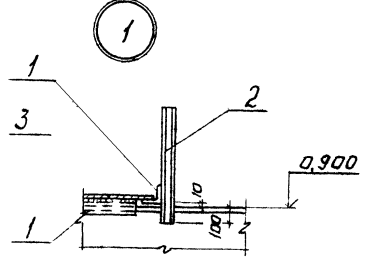
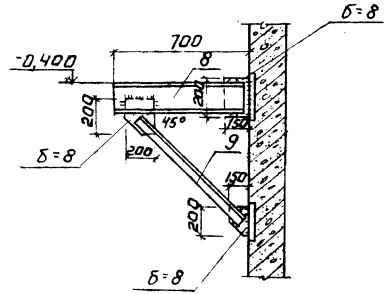
Вид по 3-3



ОС 2



Разрез 4-4



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опрные уголки			Группа кат. ст.	Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	М Тс, м	Н Тс	Q1 Тс			
пс 1	L	1	L 63x6						
	C	2	C 10						
		3	630x5						
Щ1		4	1000x5					Вст.3кп2	ГОСТ 38071*
		5	50x90x4						
ОС 1	C	6	C 12						
ОС 2	C	7	150x200x10						
	L	9	L 50x4						

1. Все металлические марки окрасить масляной краской гост 695-77 за 2 раза.
2. Сварку производить электродами Э-42 (гост 9467-75) h шв. = 6 мм.

Технический проект 901-3-152 Альбом И

СВЕТЛОСАНАТ
ОТЗ. ЗАМ. ПУБЛИКАЦИЯ
ОТЗ. ОТ

ПРИВЯЗАН		ТЛ 901-3-152		КМ	
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАШИНЫ					
И. КОНТР.	К. КУЗНЕЦОВ				
ПРОВЕР.	ПЕТРОВИЧНИН				
СТ. И. И. Ж.	АРАХОНОВА				
УЧК. ГР.	АНТОНОВА				
У. И. Л.	КУЗНЕЦОВ				
И. А. КОУСИН	ШАПИРОВА				
НАЧ. ОТД.	КРАГАННИ				
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАРКИ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		

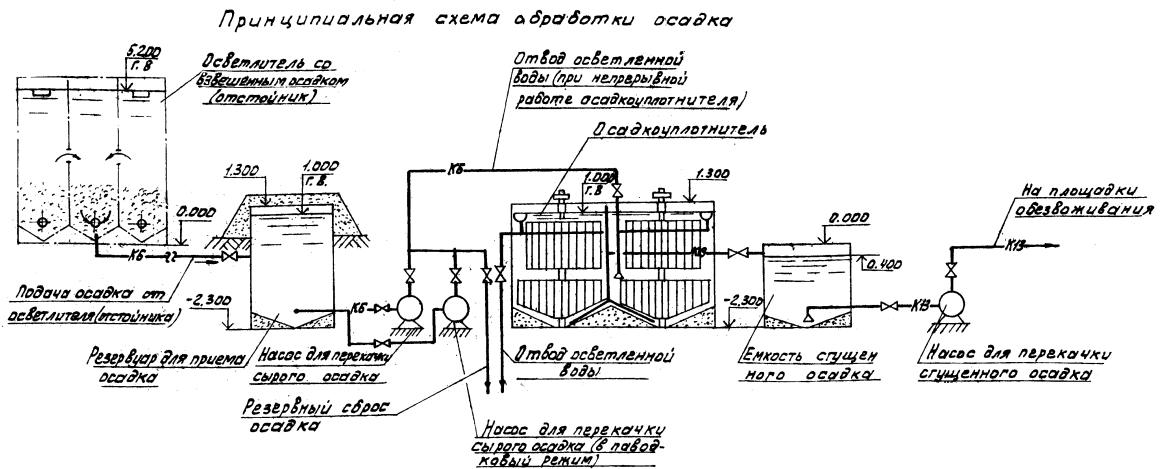
Копирована: АРЖИКОВА

17374-02

ФОРМАТ: 22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	листраниц
ТХ-1	Общие данные	19
ТХ-2	Планы на отм. 1.300 и 4.800	20
ТХ-3	Разрезы 1-1 + 3-3 Детали	21
ТХ-4	Аксонметрические схемы трубопроводов	22
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования	23
Установка	Установка медленного перемешивания. Чертеж общего вида	24



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-	АС Архитектурно-строительные решения	Альбом II
"	КМ Конструкции металлические	Альбом II
"	ТХ Технологические решения	Альбом II
"	ОВ Отопление и вентиляция	Альбом II
"	ЭМ Электротехническая часть	Альбом II
"	АТХ Автоматизация технологического процесса	Альбом II
"	ЗЗ Задание заводу-изготовителю	Альбом II

Ведомость ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТы 3262-75, 10704-76	Трубы	
8696-74 ГРБ ТУ 102-39-78		
ГОСТы 17375-77, 17376-76,	Фасонные части	
ГОСТ 17378-77		
ГОСТ 1255-67, 12836-67	Фланцы, заглушки	
ГОСТ 5762-74	Задвижки	
ГОСТ 18161-72, 5761-74	Вентили	
ГОСТ 19827-74	Обратные клапаны	
ГОСТ 2217-76	Головки цапковые	
ГОСТ 18698-73	Резино-тканевые рукава	
ГОСТ 1106-74	Таль ручная	
ГОСТ 8388-77	Насосы песковые	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-5	Спецификация материалов	
	трубопроводы подачи сырого осадка	
	трубопроводы сгущенного осадка и осветленной воды	
	технологический трубопровод и промканализация	
ТХ-5	Спецификация оборудования	

Основные технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Сметная стоимость	тыс. руб.	35.56
2	Общая стоимость строительно-монтажных работ	"	30.55
3	Себестоимость обработки 1 м³ промывной воды	коп.	6.9

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

Гл. инженер проекта *Екертс* Картошкина Е.А.

Условные обозначения.

- В10 — Трубопровод осветленной воды
- К6 — Трубопровод сырого осадка
- К13 — Трубопровод сгущенного осадка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152 АЛЬБОМ II

КОНСТРУКЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА ИИВ СОЮЗПРОЕКТА

ТП 901-3-152 ТХ

ПРОЕКТ: ИИВ СОЮЗПРОЕКТА
ИНЖЕНЕР: КЧАГИНА
РУК. ГР.: ЧИГИРЕВА
ТА ИИЖПРОЕКТА: КАРТОВШКИНА
НАЧ. ЦА: БРАСЛАВСКИЙ
ТА ИИЖПРОЕКТА: В

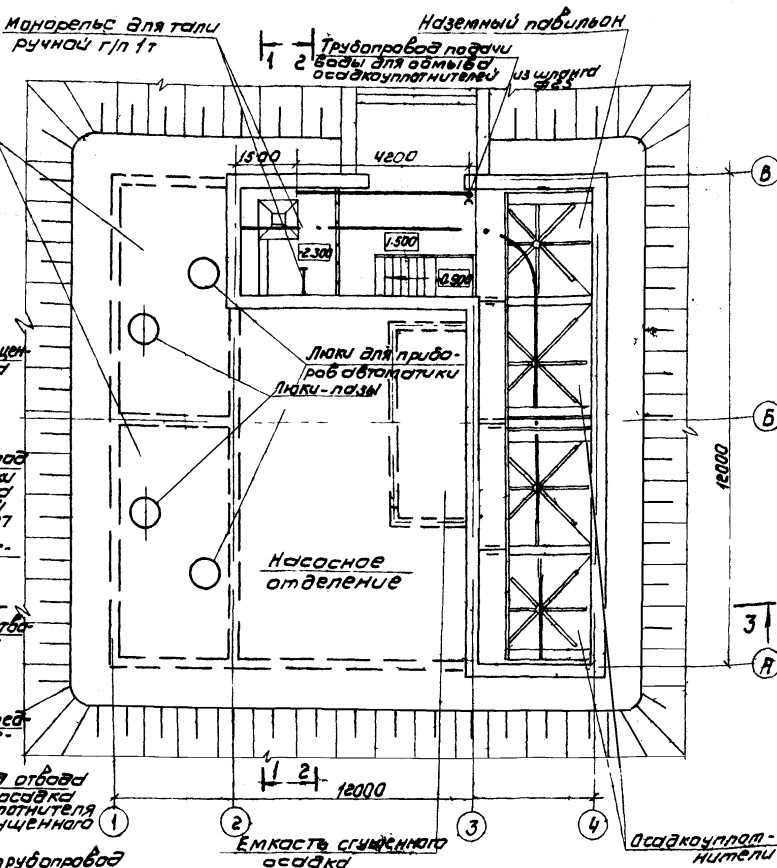
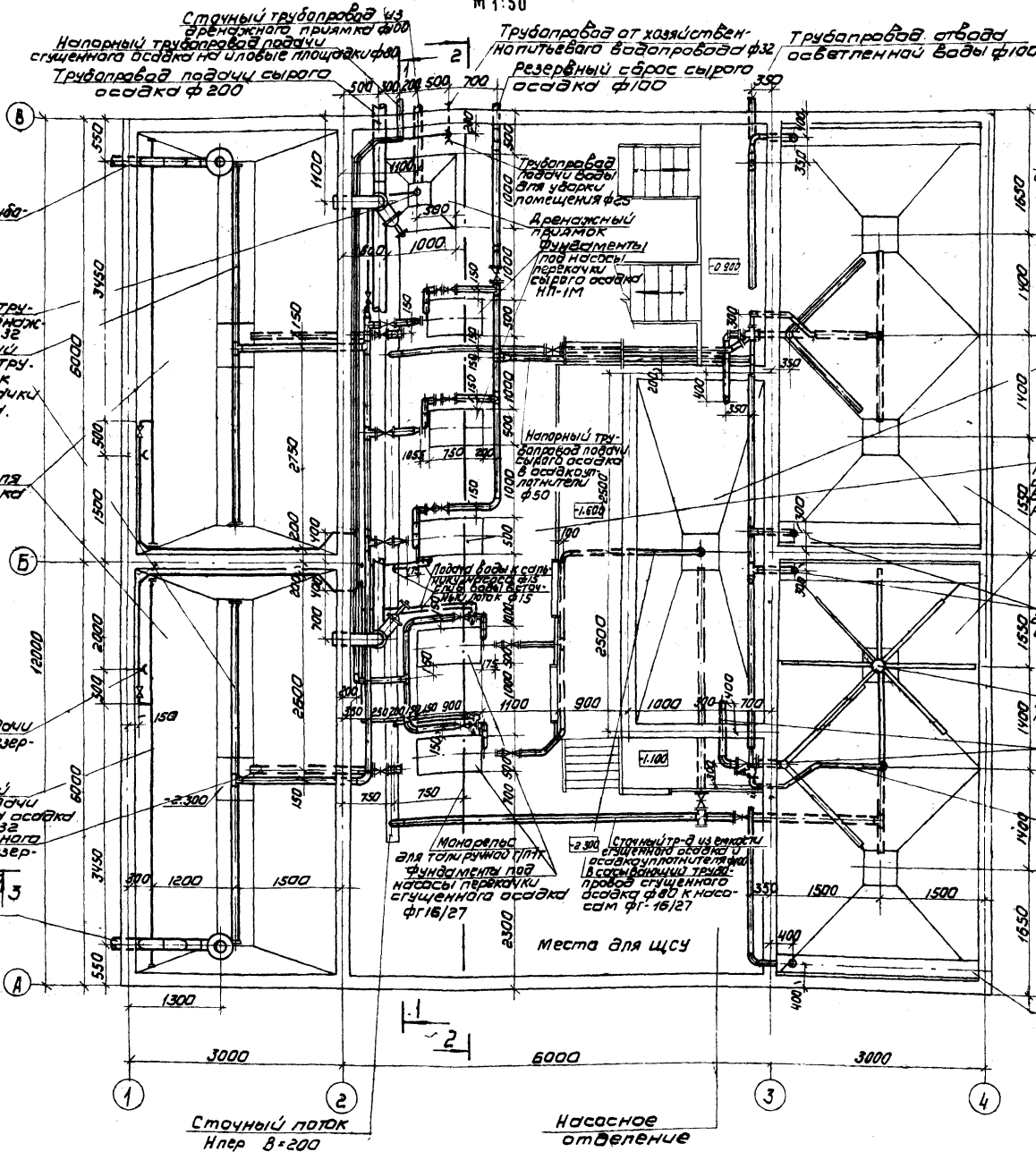
СТАДИИ: АНУТ
П: 1
Б: 6

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ИИЖПРОЕКТА
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Г. МОСКВА

ПЛАН НА ОТМ 1.300
М 1:50

ПЛАН НА ОТМ 4.800
М 1:100



При привязке проекта на сточном трубопроводе из дренажного приемка следует установить в колодце задвижку.

СОСТАВИТЕЛЬ
МОНТАЖ
ИЗМЕНЕНИЯ
ИЛИ КВОТ
ИЛИ ЧАСТИ
ПОСЛЕДСТВИЕ
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
ИЛИ ЧАСТИ
ПОСЛЕДСТВИЕ
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ
ИЛИ ЧАСТИ
ПОСЛЕДСТВИЕ
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ

Привязан		ТП 904-3-152		ТХ	
И.В.А.	И.В.А.	РЕКОМЕНДУЮЩИЙ ОРГАНИЗМ И.В.А. И.В.А. ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРУЮЩИЙ ОРГАНИЗМ			
И.В.А.	И.В.А.	ПЛАНЫ НА ОТМ 1.300 И 4.800		СТАДИЯ Л И С Т Р Ч 2 6	
И.В.А.		ЦНИИЭП		И.В.А.	
ФОРМАТ 22					

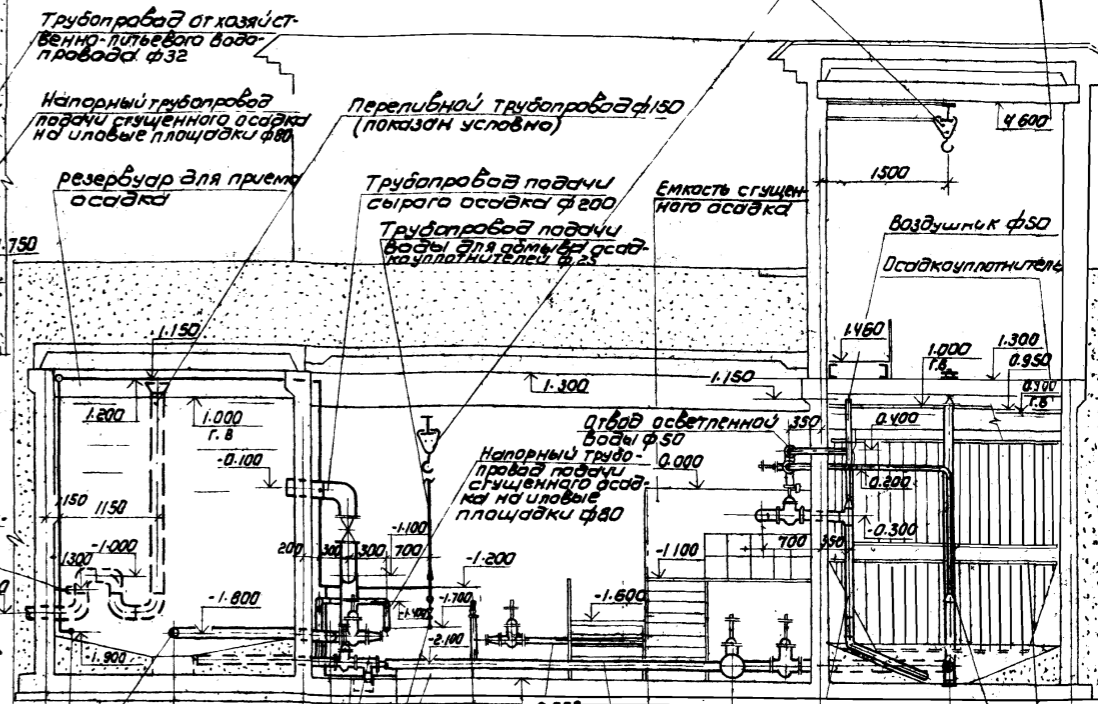
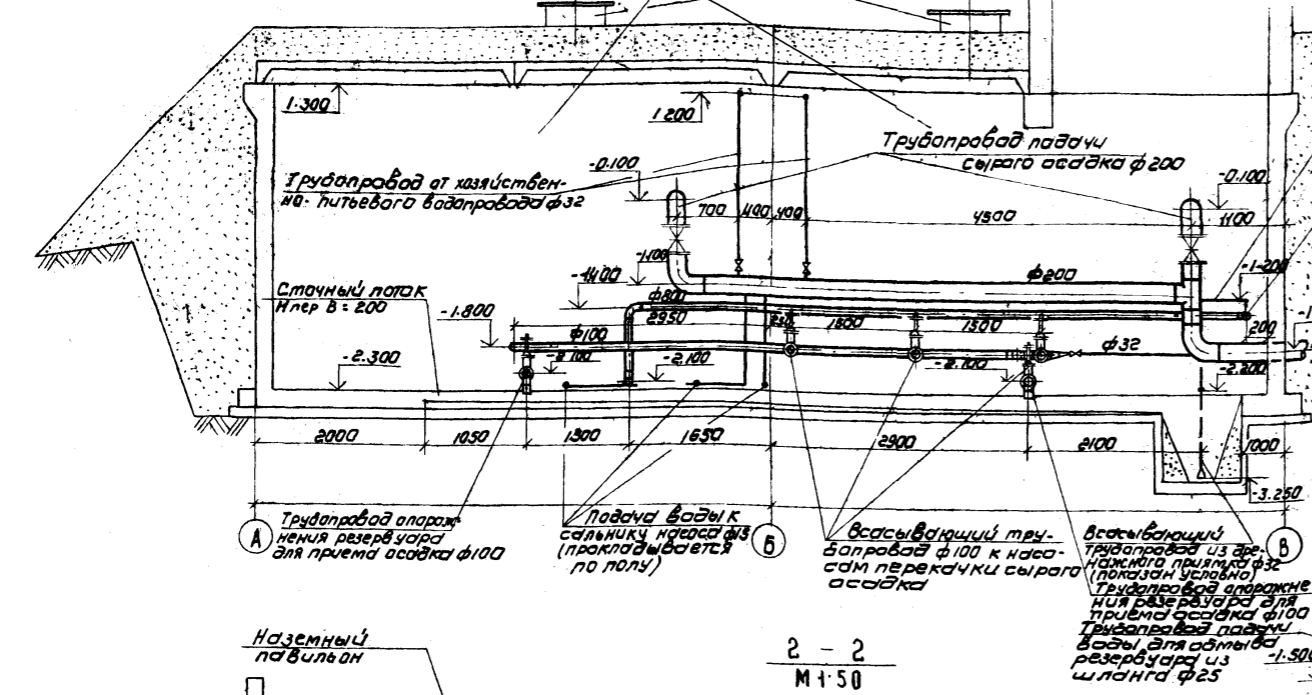
17.374-02

АЛБЭМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-152
СОГЛАСОВАНО
ТА. А. П. АНТОНОВА
И. В. П. ПОДПИСАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. КИВБ

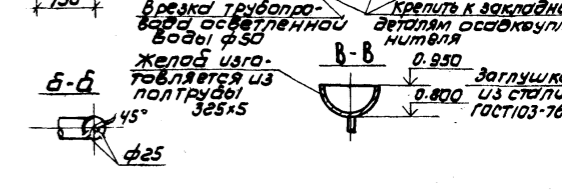
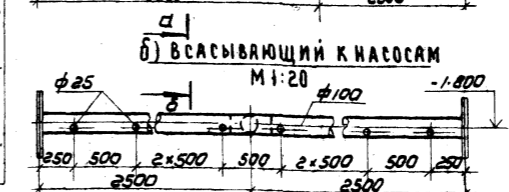
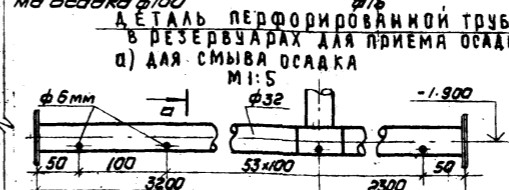
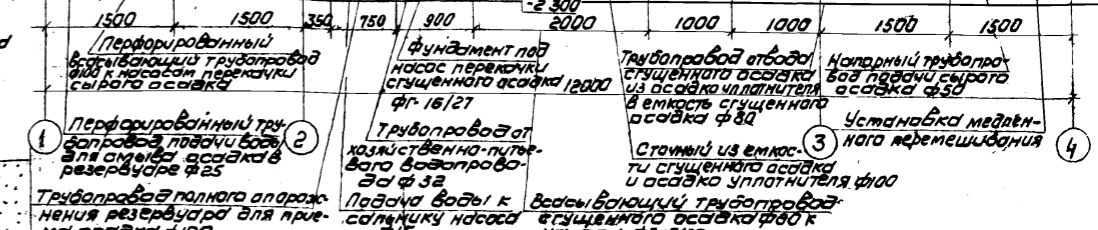
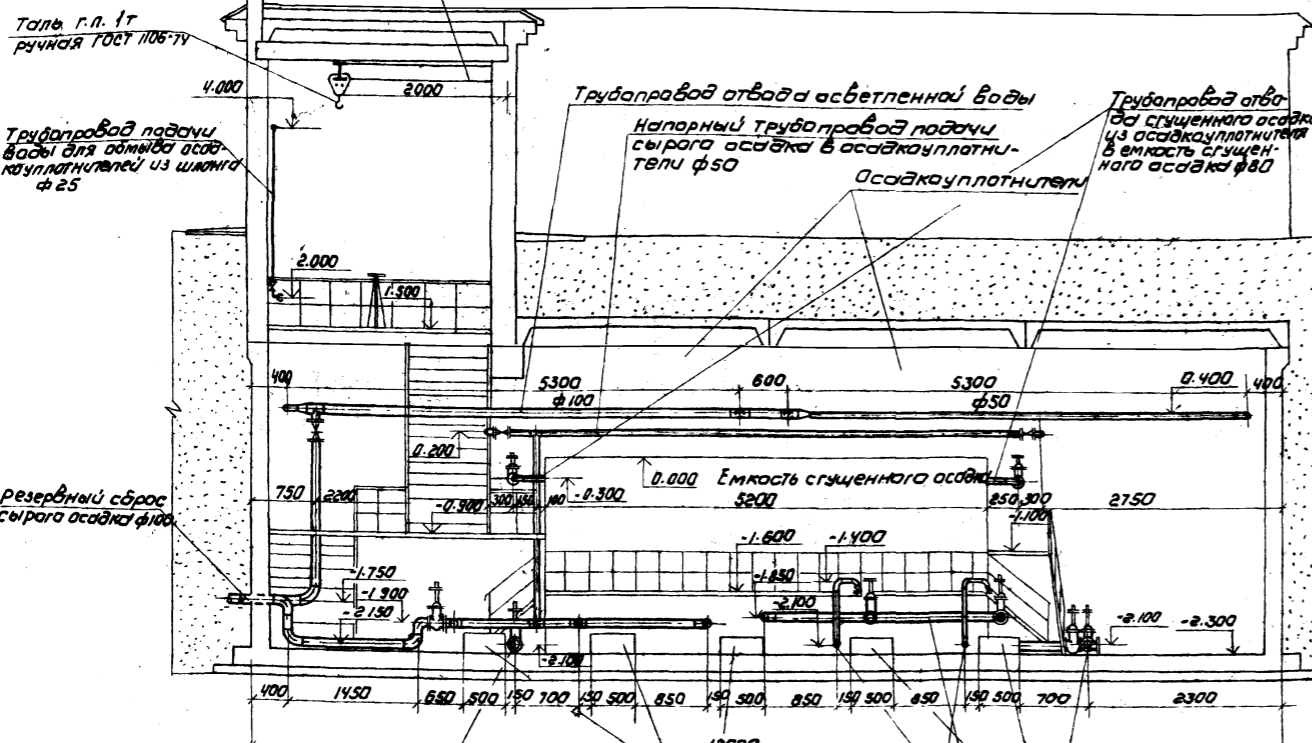
1-1
М 1:50
Резервуары для приема осадка
ЛЮКИ-ЛАЗЫ

Наземный павильон
3-3
М 1:50

Таль г.п. 1т ручная
ГОСТ 1106-74
Наземный павильон



2-2
М 1:50
Наземный павильон



В) Сточный из осадкоуплотнителя ф100
Фундамент под насос перекачки сырого осадка НП-1М
Фундамент под насос перекачки сырого осадка в иловых площадках ф80 к насосам.
Напорный трубопровод подачи сточного осадка на иловые площадки ф80
Всасывающий трубопровод сточного осадка ф16/27
Сточный из емкости сточного осадка в осадкоуплотнитель ф100
Фундамент под насос перекачки сточного осадка ф16/27

ТЯ 904-3-152		ТХ	
ОБЪЕКТ: ОЧИСТКА ВОДЫ СТАДИЯ: А И С Т А И С Т О В РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 3-3 ДЕТАЛИ			
ПРОВЕДИТЕЛЬ РАБОТ	И. В. П. ПОДПИСАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. КИВБ	ИНЖ. КУЛАГИНА	ИНЖ. ЧИГИРЕВА
НАЧ. ОТД.	И. В. П. ПОДПИСАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. КИВБ	БРЕСЛОВСКИЙ	БРЕСЛОВСКИЙ

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ПОДАЧИ СЫРОГО ОСАДКА

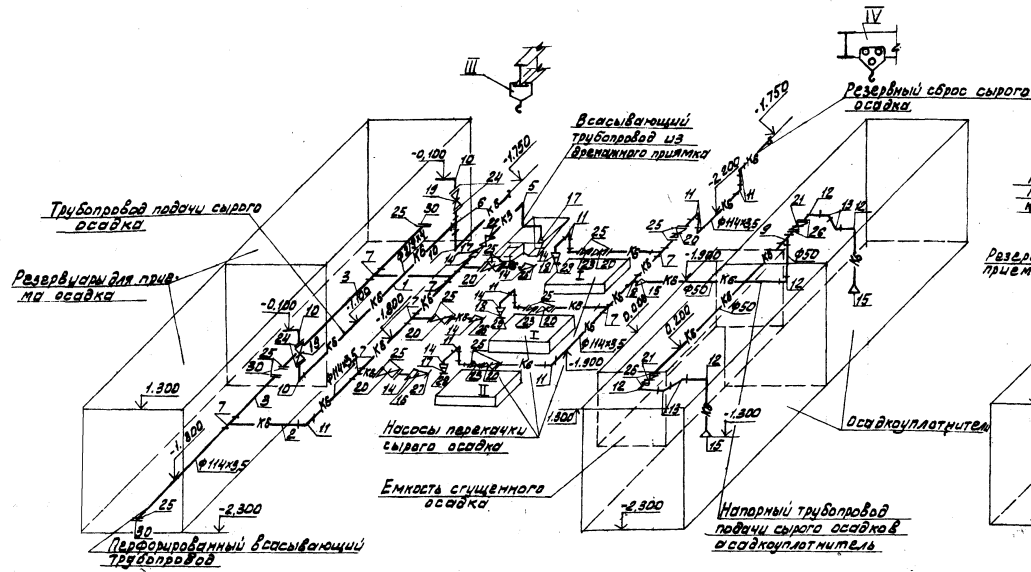


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ СГУЩЕННОГО ОСАДКА И ОСВЕЩЕННОЙ ВОДЫ

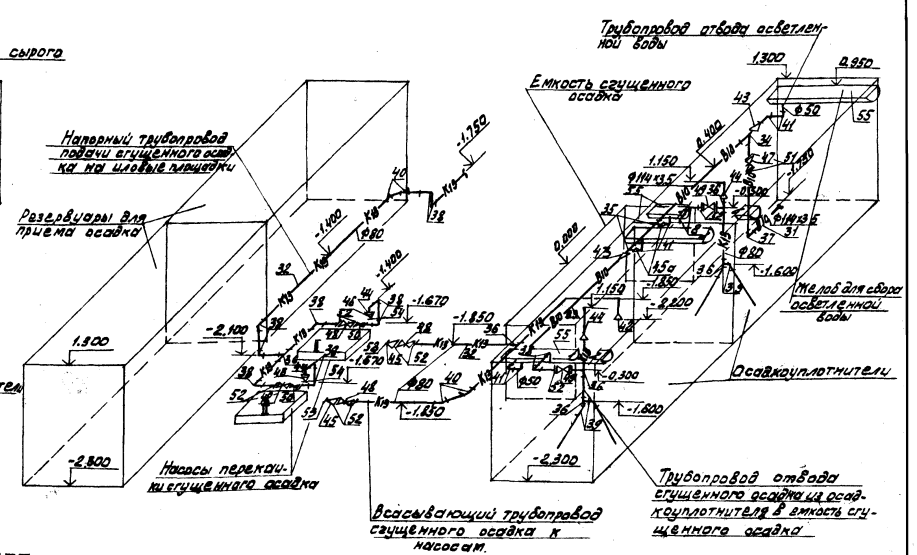
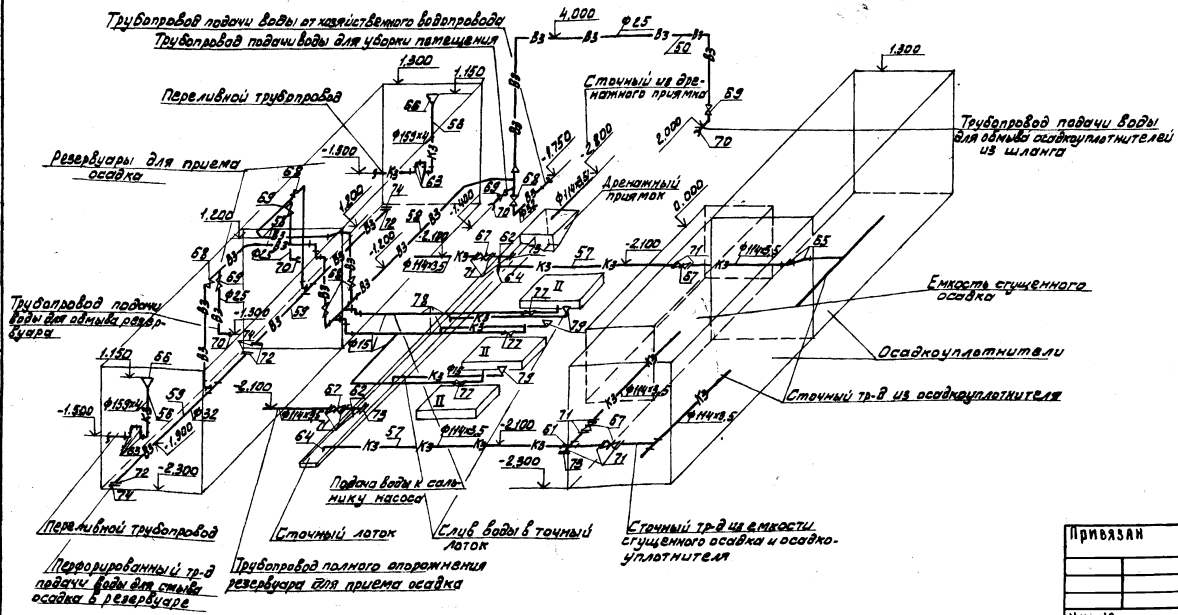


СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ПРОМКАНАЛИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОДОВОДА



Условные обозначения

- B3 — Трубопровод технологического водопровода
- B10 — Трубопровод осветленной воды
- K3 — Сточный трубопровод
- K6 — Трубопровод сырого осадка
- K13 — Трубопровод сгущенного осадка

АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 90А-3-153
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА «НИИЭПТ»

ТН 90А-3-152		ТХ	
ОБЪЕМ РАБОТЫ			
Привязан	Проверена рабочая	Корректирована	Сдана в печать
	И.И.И. КЛАДЯНА	И.И.И. КЛАДЯНА	И.И.И. КЛАДЯНА
	Э.В.И. ЧИГИРЕВА	Э.В.И. ЧИГИРЕВА	Э.В.И. ЧИГИРЕВА
	Т.И.И. КВЕТШИННА	Т.И.И. КВЕТШИННА	Т.И.И. КВЕТШИННА
	И.И.И.И.И. БОГАТЫРЬ	И.И.И.И.И. БОГАТЫРЬ	И.И.И.И.И. БОГАТЫРЬ
АКСИОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ			СТАДИИ АМЕТ АМЕТОВ
ИНВ.№			Р 4 С
КОПИРОВА: АЛЕЩЕНКОВА			ЦИНИЭПТ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА г. МОСКВА
			ФОРМАТ 2С

Спецификация материалов

№ п/з	Обозначение ГОСТ, марки	Наименование	Кол	Масса едв кг	Примечание	Трубопроводы сгущенного осадка и осветленной воды											
						1	2	3	4	5	6						
1	ТУ 102-39-76	Труба 219×46 Ст 3 сп	9,0	21,21	М	31	Гост 10704-76	Труба 114×3,5-Г-П	9,0	9,54	М	60	Гост 3262-75	Труба 25	19,0	2,39	М
2	Гост 10704-76	Та же 114×3,5 Г-П	15,6	9,54	"	32	Гост 3262-75	Та же 80	32	9,34	"	61	Нестандарт. деталь	Крест 108×4	1	3,1	ИЗГОТОВЛ по месту
3	"	Та же 114×3,5 Г-П (перфор)	10,0	9,54	"	33	"	Та же 50	10	4,38	"	62	Гост 17376-77	Тройник 100 с 40	2	2,7	
4	Гост 3262-75	Та же 50	16,0	4,38	"	34	Гост 17376-77	Тройник 100 с 40	1	2,7		63	Гост 17375-77	Отвод 90° 150 с 32	10	6,4	
5	"	Та же 32	3,09	4,5	"	35	"	Та же 100×65 с 40	2	2,7		64	"	Та же 100 с 40	2	2,4	
6	Гост 17376-77	Тройник 200 с 32	1	10,6		36	"	Та же 80 с 40	6	1,3		65	"	Та же 45° 100 с 40	2	1,2	
7	"	Та же 100 с 40	8	2,7		37	Гост 17375-77	Отвод 90° 100 с 40	1	2,4		66	Гост 17378-77	Переход К300×150 с 32	2	10,1	
8	"	Та же 100×80 с 40	1	2,9		38	"	Та же 80 с 40	18	1,4		67	30ч бдр	Задвижка φ 100	5	39,5	
9	"	Та же 50 с 60	1	0,5		39	"	Та же 60° 80 с 40	4	1,0		68	15кч 18п	Вентиль φ 32	5	2,1	
10	Гост 17375-77	Отвод 90° 200 с 32	4	17,9		40	"	Та же 45° 80 с 40	4	0,7		69	"	Та же φ 25	4	1,4	
11	"	Та же 100 с 40	15	2,4		41	"	Та же 90° 50 с 60	6	0,5		70	Гост 2217-76	Головка цокольная 25	4		
12	"	Та же 50 с 60	5	0,5		42	Гост 17378-77	Переход К150×80 с 32	1	2,1		71	Гост 1255-67	Фланец 100 Ру=2,5 кг/см ²	13	2,05	
13	"	Та же 45° 50 с 60	4	0,3		43	"	Та же 100×50 с 40	2	0,8		72	"	Та же 32 "	4	0,79	
14	Гост 17378-77	Переход К100×50 с 40	7	0,8		44	"	Та же 80×50 с 40	4	0,6		73	Гост 12836-67	Заглушка 100 "	3	2,25	
15	"	Та же 80×50 с 40	3	0,6		45	"	Та же 80×40 с 40	2	0,5		74	"	Та же 32 "	4	0,57	
16	"	Та же 50×40 с 80	1	0,2		45а	"	Та же 65×50	2	0,4		75	Гост 18698-73	Резина-тканевый рукав тип В φ 2,5 Ру=6 кг/см ²	15		М
17	"	Та же 50×32 с 80	3	0,2		46	"	Та же 50×32 с 80	2	0,2		76	МКТП 5767/117	Брондбайт φ 25	1		
18	"	Та же 50×25 с 80	2	0,2		47	30ч бдр	Задвижка φ 100	1	39,5		77	15кч 18п	Вентиль φ 15	3	0,7	
19	30ч бдр	Задвижка φ 200	2	125,0		48	"	Та же φ 80	4	29,0		78	Гост 3262-75	Труба 15	12	1,28	
20	"	Та же φ 100	7	39,9		49	15с 922 нж	Вентиль φ 80 с эл. привод	2	103		79	Гост 103-76	Сталь листовая	1,5		КГ
21	"	Та же φ 50	2	18,4		50	КА 44075	Клапан обратный φ 80	2	15,7		80	"	Фитинги, метизы и крепежные детали	90		"
22	15кч 18п	Вентиль φ 32	1	2,1		51	Гост 1255-67	Фланец 100 Ру=2,5 кг/см ²	2	2,05		Спецификация оборудования					
23	КА 44075	Клапан обратный φ 100	3	17,7		52	"	Та же 80 "	12	1,84		№ п/з	Обозначение Гост, марки	Наименование	Кол	Масса едв кг	Примеч.
24	Гост 1255-67	Фланец 200 Ру=2,5 кг/см ²	4	4,73		53	"	Та же 40 "	2	0,95		I	НП-1М	Насос с эл. двиг. АР-31-4 Н=2,2 кВт	2	98	
25	"	Та же 100 "	18	2,05		54	"	Та же 32 "	2	0,79		II	ФГ-16/27	Насос с эл. двиг. АИЗ-38-2 φ=4 кВт л=2,0 м³/мин	3	150	
26	"	Та же 50 "	6	1,04		55	Гост 8696-74 гр. Б	Труба 325×5-Г	5,6	39,46	для изготовления жидкой	III	Гост 1106-74	Тали ручные цеповые с мех. или передвижной г/т высьм	1	45	
27	"	Та же 40 "	1	0,95		Трубопроводы промканализации и технологического водопровода						IV	"	Та же, высота подъема 12 м	1	45	
28	"	Та же 32 "	1	0,79		56	Гост 8696-74 гр. Б	Труба 159×4-Г	6,0	15,29	М	V	999.00.00080	Установка медленного перемишания	2	424	
29	"	Та же 25 "	2	0,55		57	Гост 10704-76	Та же 114×3,5-Г-П	13,0	9,54	"	ТН 901-3-152 ТХ					
30	Гост 12836-67	Заглушка 100 "	4	2,25		58	Гост 3262-75	Та же 32	28,7	3,09	"	КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ (ОСВЕТАТЕЛИ) ДЛЯ ГРАФИЦИ И ЧИСТКИ ВОДЫ В ОБРАТНОСМОТРИТЕЛЬНОМ СООБРАЩЕНИИ ВОЗДУШНОГО ВЕЩЕСТВА К 2500 МПа. Производительностью 5,6 м³/ч					

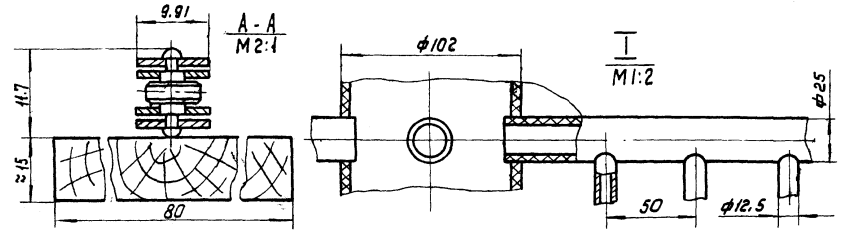
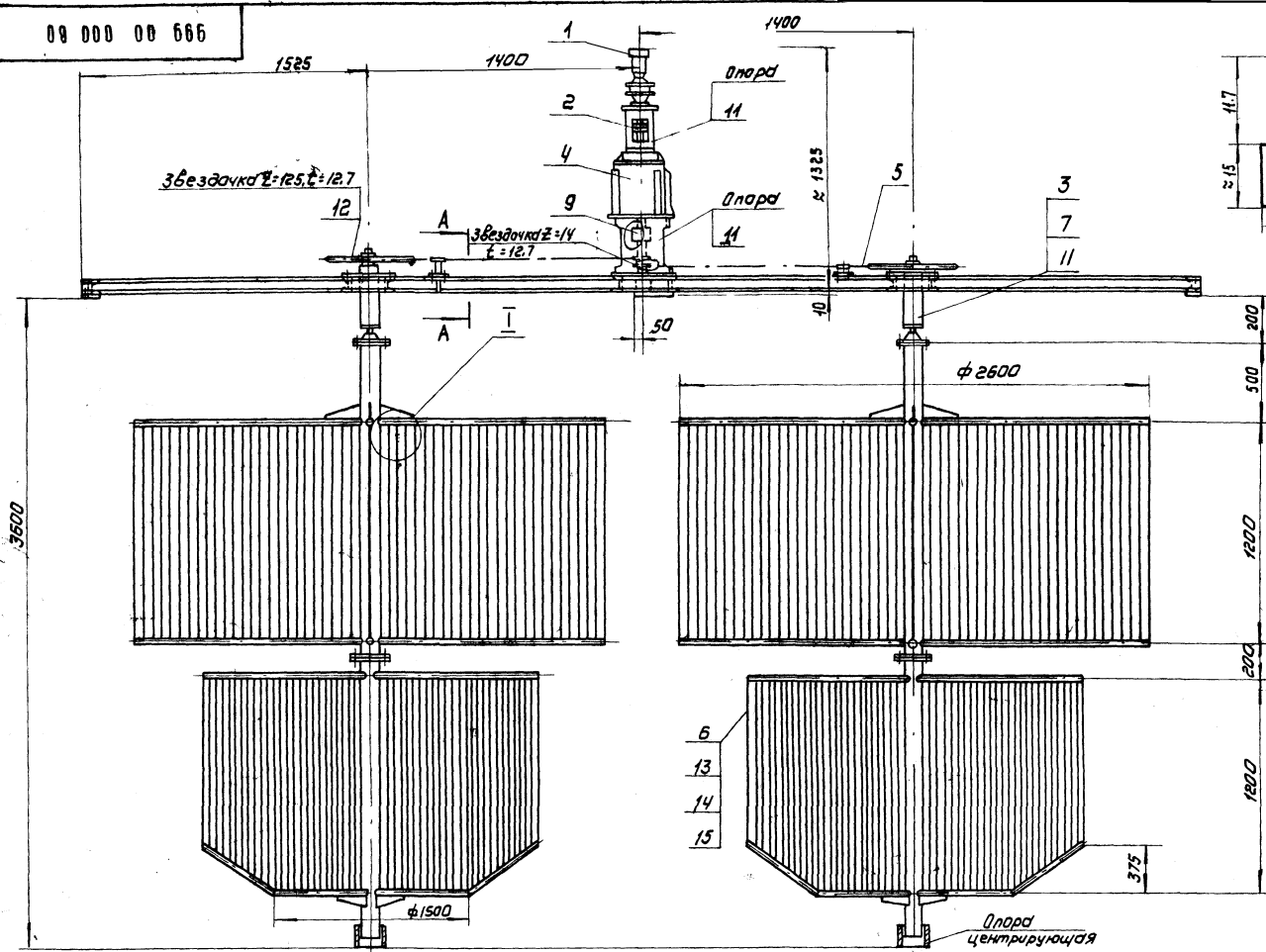
Альбом II
Технический проект 901-3-152

Исполнитель: ПОДПИСЬ КАТА. КОЛ. ЛИСТОВ

ПРОВЕРЯЮЩИЙ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ИНЖЕНЕР	УЧК. ГР.	ТАМБ. ПР.	ДАЧА ОТД.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	РИБОВА	КВАЛЕНКО	ЧИГРЕВА	КАРТОВИКИНА	БРАСЛАВСКАЯ	Р.	5	6
Спецификация материалов и оборудования						ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва		
Копирова: Тарасова						Формат: 22 17374-02		

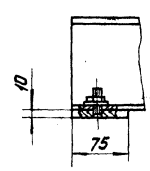
09 000 00 666

Альбом II
Типовой проект 901-3-152



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<i>Покупные изделия</i>			
1	Мотор-редуктор планетарный МРВ-02-0.27/100-101-21-4	1	44 кг
2	Муфта упругая вилочно-пальцевая БЗ-И-22-21-33 ГОСТ 2142-75	1	
3	Подшипник 208 ГОСТ 8330-75	6	
4	Редуктор планетарный ПО2-10В-258	1	70 кг
5	Цель ПР-12.7-900 ГОСТ 13568-75	7,6 м	2,4 кг
<i>Вновь разрабатываемые изделия</i>			
6	Мешалка	2	
7	Корпус	2	
8	Рама	1	
9	Муфта предельного момента со средним шлицем	1	$n = 0,7 \text{ об/мин}$, $M_{\text{max}} = 32,3 \text{ кгм}$
<i>Материалы</i>			
10	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	15 м	156 кг
11	Ст 3 ГОСТ 380-71	80 кг	
12	Сталь 45 ГОСТ 1050-74	20 кг	
13	Труба виниловая 102x6,5 ТУ 6-05-1573-77	7 м	19,2 кг
14	Труба виниловая 25x3 ТУ 6-05-1573-77	42 м	12,2 кг
15	Труба виниловая 125x2,25 ТУ 6-05-1573-77	480 м	48 кг

Вид Б
М1:5

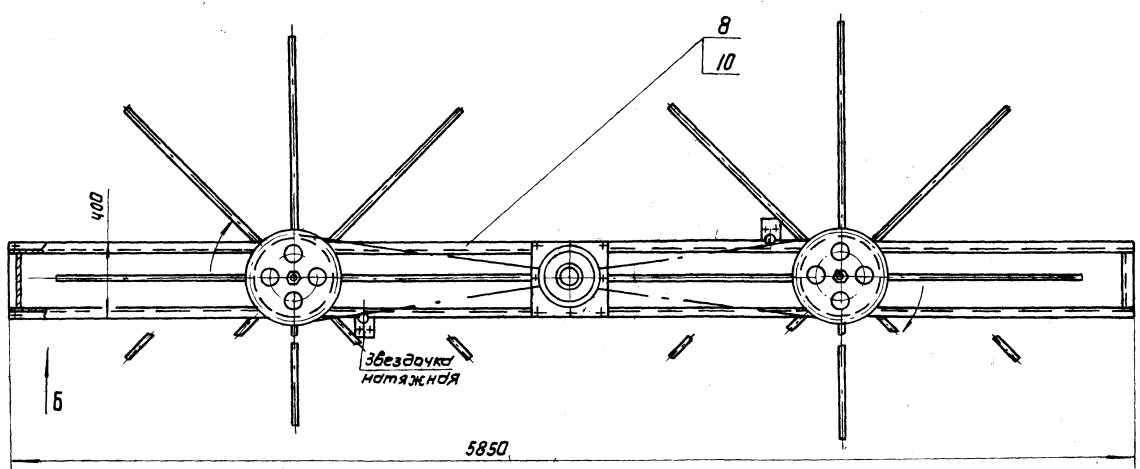


Техническая характеристика

- 1. Линейная скорость перемещения конца лопастей мешалки, см/с 1,04
- 2. Частота вращения мешалки, об/мин 0,0783
- 3. Передаточное число зубчатой передачи 8,935
- 4. Частота вращения центрального вала, об/мин 0,7

Технические требования

Установить по месту доски $\approx 15 \times 80$ мм поддерживающие цель согласно разрезу А-А.



901-3-152 999.00.000.00			Установка медленного перемешивания для сооружений производительностью 5-8 тысяч т/сутки	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ
РАЗРАБ.	ЗАЯВИТЕЛЬ	ИЗМ.		МАССА
ПРОВ.	РЫСКИН	ЧЕРТ.		1:20
Т. КОНТ.	РЫСКИН	КОНТ.		ЛИСТ
Г. КО	ДАФКИН	КОНТ.		ЛИСТОВ 1
И. КОНТ.	ХВОЩИКИНА	КОНТ.		ЩИИЭП ИМЖ.
				ОБОРУДОВАНИЯ. КО

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22 08-1	Общие данные	
22 08-2	План на отм. 1.300 и 4.800. Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции ВЕ-1,2,3,4	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-3-	АС Архитектурно-строительные решения	Альбом II
901-3-	КМ Конструкции металлические	Альбом II
901-3-	ТХ Технологические решения	Альбом II
901-3-	ОВ Отопление и вентиляция	Альбом II
901-3-	ЭМ Силовые электрооборудование	Альбом II
901-3-	ЭЭ Электроосвещение	Альбом II
901-3-	АТХ Автоматизация технологического процесса	Альбом II

Ведомость типовых проектов

Наименование	Обозначение	Примечание
4.904-69	Вып. 1	Средства крепления нагревательных приборов
4.904-69	Вып. 2	Средства крепления трубопроводов
1.494-32		Занты и дефлекторы вытяжных устройств
2.494-1	Вып. 1	Узел прохода вентиляционных вытяжных систем через покрытия промышленных зданий.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения)	Объем, м ³	Периоды года при t _в °С	Расход тепла, ккал/ч			Расход холода, ккал/час	Удельная мощность электрообогрева, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Отопление - одноконтурная система (отопительные приборы)	743	-20	6700	—	—	6700	—
Отопление - двухконтурная система (отопительные приборы и горячее водоснабжение)	743	-30	9400	—	—	9400	—
Отопление - двухконтурная система (отопительные приборы, горячее водоснабжение и вентиляция)	743	-40	10600	—	—	10600	—

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

Гл. инженер проекта *С. Сагалович* / С. Сагалович /

Пояснения к проекту

Проект отопления и вентиляции разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей выделенных ЦНИИЭП инженерного оборудования, — технического задания на проектирование, — действующих строительных норм и правил.

Проект выполнен для расчетных наружных температур:

а) для отопления t_{расч} -20°С
-30°С
-40°С

б) для вентиляции t_{расч} -9,5°С
-19°С
-28°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиП II-31-74.

Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79:

а) для наружных стен из кирпича γ=1800 кг/м³ δ=380 мм
k=1,38 ккал/м²·час·градус для t_в=20°С
t_н=30°С
кирпич δ=510 мм γ=1800 кг/м³, k=1,0 ккал/м²·час·градус для t_в=40°С

б) для десятидюймового покрытия с утеплителем полжесткие минераловатные плиты γ=125 кг/м³ δ=40 мм k=1,2 ккал/м²·час·градус

в) для остекления раздельного в деревянных перегородках k=2,3 ккал/м²·час·градус

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является отдельно стоящая котельная.

Теплоноситель - вода, с параметрами 110°-70°С

Схема присоединения системы отопления - непосредственная

Отопление

Система отопления здания - двухтрубная, с нижней разводкой, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 "АД".

Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской 30 2 раз.

Воздух из системы удаляется через краны Маевского, установленные на приборах.

Вентиляция

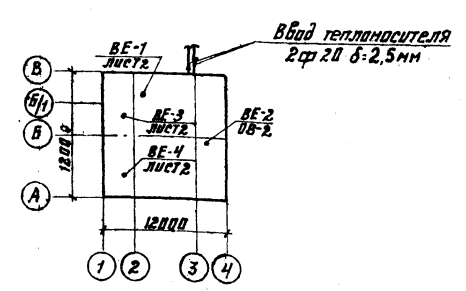
Вентиляция помещений и резервуаров - естественная, осуществляемая посредством дефлекторов.

Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП II-28-75

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед кг	Примечание
Вентиляция					
1.494-32		Дефлектор Д.00.000-00	2	7.5	шт
1.494-32		Дефлектор Д.00.000-02	2	24.1	шт
2.494-1 В1		Узел прохода УП1-211	2	44.9	шт
2.494-1 В1		Узел прохода УП4-211	2	74.8	шт
Отопление					
		Радиатор М-140 "АД" по ГОСТ 8620-75	8	2	секц экв
		Трубы водогазопроводные Ф20 по ГОСТ 7362-74 δ=2.5	50	166	м
		Трубы водогазопроводные Ф15 по ГОСТ 7362-75 δ=2.5	35	128	м
		Вентиль запорный муфтабый Ф28 15кч18п	2	0.9	шт
		Трубы водогазопроводные Ф32 δ=2.8 по ГОСТ 7362-75	5	2.38	м
		Кран двубоковой регулировки Ф15 по ГОСТ 10944-75	2	0.32	шт
		Кран "Маевского"	2		шт
		Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской по ГОСТ 292-73			м ²
		Гильза под термометр по ГОСТ 302.9-75	2		шт
		Термометр П5 2240 Б6 по ГОСТ 2823-73	2		шт

План-схема



ПРИБЯЗАН			
ИНВ №			
Т П 904-3-152		08	
СВЕРЖЕННЯ ОБЪЕКТУ ПЕРИКИ ПЕРИОДИЧЕСКИМ ОБРАЗУЮЩИМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ СПОСОБОМ ИЛИ ДРУГОЙ СПОСОБОМ		СТАДИЯ	
ИНЖЕНЕР		ЛИСТ	
И. КОНТР. САГАЛОВИЧ		В	
ИНЖЕНЕР ЗАКИНА		1	
Р. К. Г. ГРАЧЕВА		4	
ГИД. САГАЛОВИЧ			
НАЧ. О.Д. ПАЛТОНОВ			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	
КОПИРОВАЛА ТАРАСОВА		ФОРМАТ 22	
		17394-02	

Альбом II
Типовой проект 904-3-152

СОГЛАСОВАНО

ИНЖЕНЕР ПОДАПИСАТЬ И ДАТА ВЗАИМНО

Типовой проект 901-3-152 Альбом II

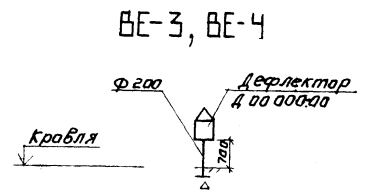
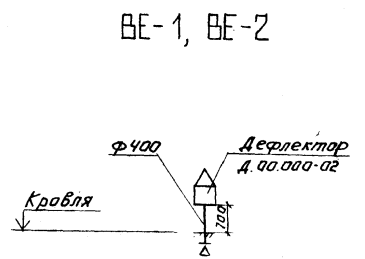
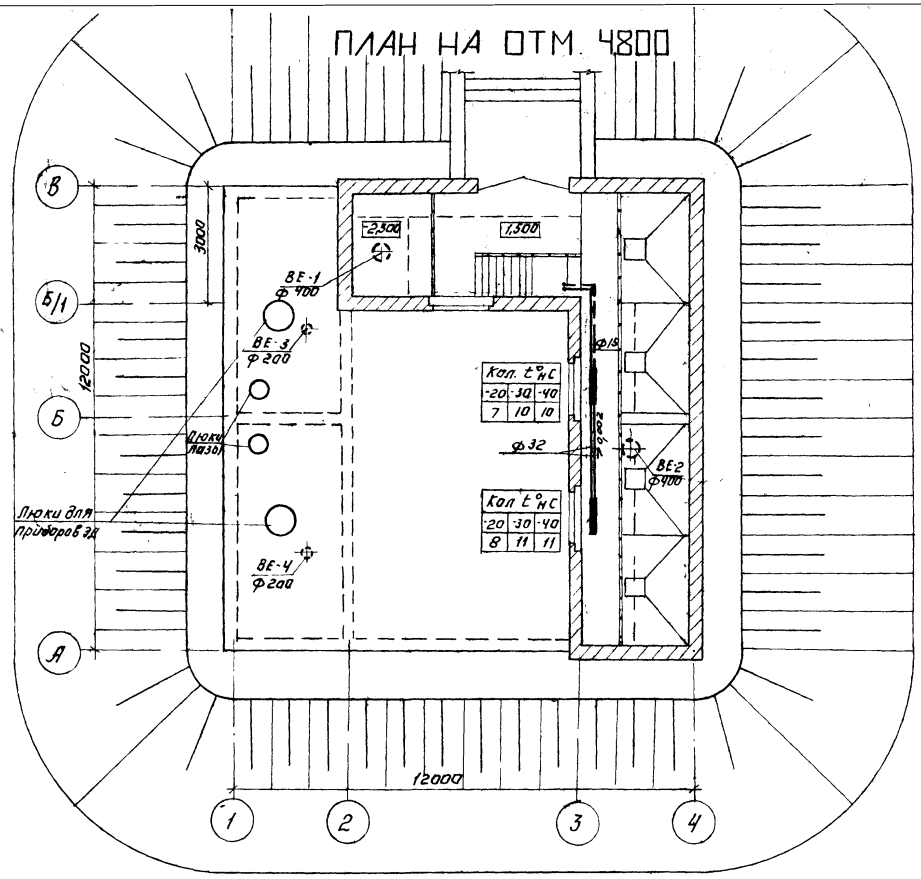
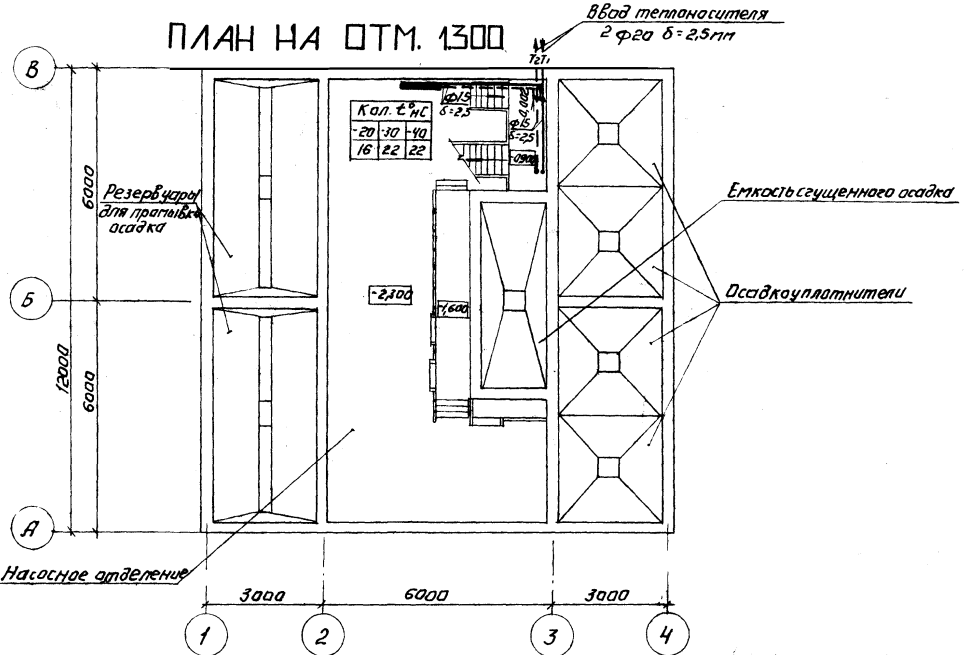
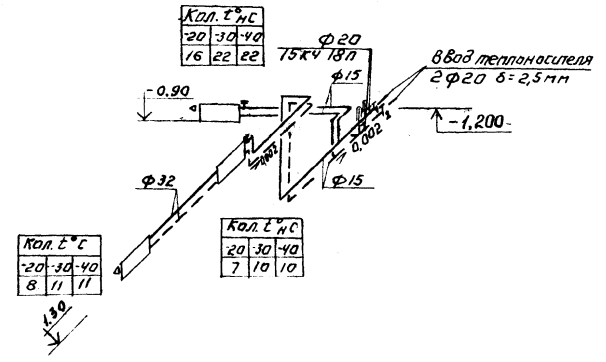


СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



				ТП 901-3-152		06	
				СОУЩЕСТИ ОБРАБОТКИ ПЛАКИ ПУСТЯНИКОМ (ОСЕТУЛУГЕМ) ДЛЯ СТАЦИИ РАЧКИН ПСАИ ПОВЕРЖАЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ СОДЕРЖАНИЕМ ВОЗДУШНОГО ВЕЩЕСТВА ДО 2500МГ/М ³ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 5-8 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
ПРИ ВЪЕЗДЕ:				И. КОТР. САЛАВОВИЧ		СТАДИЯ	
				ИНЖЕНЕР ЭВАКИНА		ЛИСТ	
				Р.И. ГРУП. ТРАЧЕВА		Р 2	
				Т.И. САЛАВОВИЧ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ВОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
				НАЧ. ОТД. ПАТОНОВ			
ИНВ. №				ПЛАН НА ОТМ. 1300 И 4800. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМА СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ ВЕ-1, 2, 3, 4.			

17374-02

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Ведомость ссылочных документов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления насосом М(М2,М3) перекачки сырого осадка	
ЭМ-5	Схемы электрические принципиальные управления насосом М(М4) перекачки сточного осадка и мешалкой М6 (М7)	
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления вентилятом МВ (М9) на осадкоуплотнителе	
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования кабельный журнал	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей План на отм -2,300	
ЭМ-9	Электрическое освещение План на отм -2,300 и 1,500	

Обозначение	Наименование	Примечание
4 407-176 А375А	Установка щитов станций	
УПИ Тяжпромэлектропроект	управления	1974
4 407-229	Установка одинарных магнитных пускатели серии ПМЕ и тока-ловды	1977
4 407-255 Тяжпром-электропроект, г. Москва	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979
4 407-149 А32А Тяжпромэлектропроект г. Москва	Установка одинарных светильников с лампами накаливания	1973
4 407-149 А75А Тяжпромэлектропроект г. Москва	Установка осветительных щитков	1972
4 407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРА на кронштейнах	1977
21 101-79	СПДС. Основные требования к рабочим чертежам	1979

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
901-3-КМ	Конструкции металлические	Альбом I
901-3-ТХ	Технологические решения	Альбом II
901-3-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
901-3-ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом II
901-3-АТХ	Автоматизация технологического процесса	Альбом II
901-3-33	Задание заводу-изготовителю	Альбом II

Условные обозначения

- Электродвигатель
- Щиток управления
- Пускатель магнитный
- Коробка клеммная
- Ввод гибкий (металлолентой)
- Кабель проложен открыто
- Кабель в трубе
- Кабель на конструкциях
- Светильник с лампой накаливания
- Щиток групповой рабочего освещения
- Трансформатор
- Линия сети рабочего освещения
- Линия напряжением 36 В и ниже

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	14,6
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	1,3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
главный инженер проекта *Алекс / Щерстякова*

Инженер проекта 901-3-152

Инженер-главный специалист 152

ТР 901-3-152				ЭМ	
ПРОЕКТ ИЛИ ВЕРСИЯ РАБОЧЕЙ ИЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОПИИ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ СТУДИИ ИЛИ ПРОЕКТИРОВАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ					
ИСПОЛНЕНИЕ ПО РАБОЧЕМУ ИЛИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОМУ КОПИЮ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ СТУДИИ ИЛИ ПРОЕКТИРОВАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ					
ПРОЕКТ				СТАДИА	
СЛУЖБА ГОТОВА				Р	
РУК. ПР. ГОТОВА				I	
Г. П. П. ШЕРСТЯКОВА				ЦНИИЭП	
ГЛАВ. ИНЖ. А. А. НАУМОВ				ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. ТАКТИЧЕСКОГО				Г. МОСКВА	
Общие данные.					

Копировала: Арешикова

117374-02

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-152 АЛБУМ II

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий, поставляемых заказчиком			
	I Комплектные устройства, аппараты			
1.	Шкаф одностороннего обслуживания однорядный с креплением аппаратуры на рейках. Общий вид.	чертеж 3300180	компл.	1
	Технические данные аппаратов.	чертеж		
	Таблица.	330018С		
	Таблица перечня надписей	чертеж 330017С		
	II Аппараты			
2.	Магнитный пускатель защитный нереверсивный с катушкой на номинальное напряжение ~380 В, 60 Гц, 23ч 2р блок-контактами МРТУ 16-523.008.65	ПМЕ-122	шт.	2
3.	Пост управления кнопочный, ПУС-Стал" для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP54, пластмассовыми корпусными деталями (кнопки, крышка) и отверстием для ввода проводов 1". ТУ 16-526.216-74	ПКЕ-722-243	шт.	2
	III Кабельные изделия			
4.	Кабель силовой 0,66 кВ ГОСТ 1508-70 сечением: 4x2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,210
	Кабель контрольный до 660 В ГОСТ 1508-78Е сечением: 4x2,5 кв. мм	АКВВГ		
5.	4x2,5 кв. мм		км	0,060
6.	10x2,5 кв. мм		км	0,050
	Кабель контрольный с медными жилами до 660 В ГОСТ 1508-78Е сечением:	КВВГ		
7.	5x1 кв. мм		км	0,010
8.	7x1 кв. мм		км	0,010
9.	Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией ГОСТ 6323-79 сечением: 1x1,5 кв. мм	ПВ	км	0,350

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
10.	Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией ГОСТ 6323-79, сечением: 1x1,5 кв. мм.	ПВ	км	0,200
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и монтажной организацией			
	Поставка Генподрядчика			
	I Металлы			
11.	Полоса стальная 40x4 ГОСТ 103-76 с = 2000 мм		шт.	2
	II Трубы металлические			
12.	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76, 32x1,6		м	3
13.	Металлоукреп ТУ 36-1753-75	РЗ-Ц-Х29	м	30
	III Трубы неметаллические			
14.	Труба винилпластовая среднего типа ТУ-6-05-1573-72 с наружным диаметром 32x1,8 мм		м	113
15.	Труба асбестоцементная ф50 с = 3000 мм ГОСТ 1839-72		шт.	2
	Поставка электромонтажной организацией (заводы ГЭМ)			
16.	Стойка кабельная	К1151	шт.	36
17.	Полка кабельная	К1161	шт.	144
18.	Лоток сварной	К422	шт.	70
19.	Ввод гидный	К1085	шт.	7
20.	Коробка клеммная ГОСТ 14254-69	К4615	шт.	2
21.	Профиль монтажный Г-образный с = 1000 мм ТУ 36-1434-70	К108	шт.	2
22.	Полоса монтажная	К 202	шт.	1
23.	Мфта к металлоукрепу	ТР5	шт.	12
24.	Скобы разные	КГ	шт.	15

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
	Освещение			
	Ведомость на электрооборудование, изделия и материалы.			
	I Электрооборудование.			
	Циток осветительный, пыленепроницаемого исполнения, с пакетным выключателем, с автоматом А3161 на отходящих группах, с тепловым расцепителем на ток 15А			
25.	Циток осветительный, пыленепроницаемого исполнения, с пакетным выключателем, с автоматом А3161 на отходящих группах, с тепловым расцепителем на ток 15А	ОПМ-1	шт.	1
	II Оборудование светотехническое			
	Светильник с лампой накаливания пыленепроницаемый, подвесной, док. 220 В, 100 Вт			
26.	Светильник с лампой накаливания пыленепроницаемый, подвесной, док. 220 В, 100 Вт	ПРР-100	шт.	10
27.	Лампа накаливания, 220 В, 100 Вт	БК 220-100	шт.	10
28.	Фонарь аккумуляторный	СЭГ-14	шт.	2
	III Кабельные изделия			
	Кабель силовой 660 В, сечением: 3x4+1x2,5 кв. мм			
29.	3x4+1x2,5 кв. мм	АВВГ	м	20
30.	2x2,5 кв. мм	"	м	30
31.	3x2,5 кв. мм	"	м	10
	Уточненная ведомость на изделия и материалы, поставляемые Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка электромонтажных организаций			
	I Электромонтажные изделия			
32.	Ящик с понижающим трансформатором 220/12 В	ЯТП-025	шт.	1
33.	Коробки ответвительные:	У394	шт.	8
34.		КОР-73	шт.	10
35.		КОР-74	шт.	8
	II Электроустановочные изделия			
36.	Выключатель однополюсный, дифференциально-защитный, 6А.	Индекс 02540	шт.	3
37.	Розетка штепсельная брызгозащищенная, двухполюсная 12 В	У-86-РБ	шт.	2
	Поставка Генподрядчика			
	I Трубы металлические			
38.	Труба стальная Ду=25 мм ГОСТ 10704-76		м	10

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ НА ДАТУ ВЗАИМНО

ТИП 901-3-152 3М

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДАТЬ НА ДАТУ ВЗАИМНО

ПРИВЗЯН:

РУК. ГРУП. СМЕРДОВ	Сид	Лист	Листов
РУК. ГРУП. ГУСЕВА	Гус	Р	2
ГМП ШЕРСТАКОВА	Шер		
ТА СПИТА ДАНИЛОВ	Дан		
НАЧ. ОТД. САРКЫЯН	Сар		

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ.

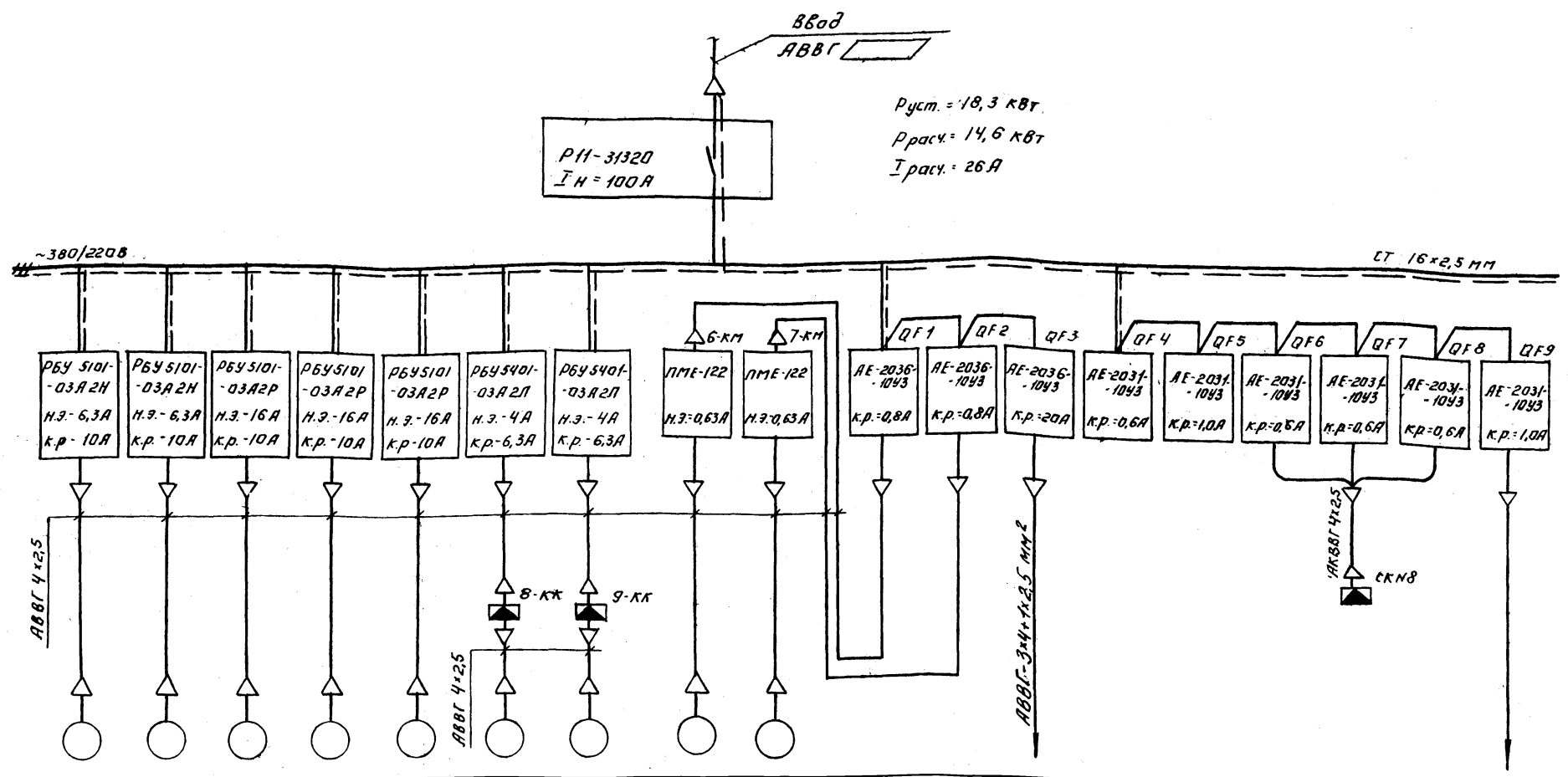
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ФОРМАТ: И 17374-02

КОПИРОВАЛ: АЛЕШКИНА

Таблица Проект 901-3-152 Альбом II

Данные питающей сети		
Аппаратура ввода	Тип И, А Распределитель, А	
Сборные шины	Напряжение сечение Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт	
Станция управления	Тип Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт Нагревательный элемент Температура, градуса С	
Марка сечения проводника	Маркировка	
Условное графическое обозначение		
Номер по плану	М1 М2 М3 М4 М5 М8 М9 М6 М7 ЩО КТ РЗ Р4 Р5	
Тип	АО2-31-4 АО2-32-2 АОЛС2-21-4У3 АОЛ-21-4 ОЛМ-1 КЭП-12У ЭРСУ-3	
Рн, кВт	2,2 4 1,3 0,27 1,3 40 Вт 15 ВА	
Ток, А	И _н	4,83 7,95 3,5 0,58
	И _п	33,81 55,65
Наименование механизма по плану	Насосы перекачки сырого осадка Насосы перекачки сгущенного осадка Вентили запорные фланцевые Мешалка Осадкоуплотнители №1 и №2 Освещение Р1, Р2 Общие цепи управления №1 и №2 Осадкоуплотнители Емкость сгущенного осадка Дренажный приямок Резерв	



□ - Заполняется при привязке проекта.

Имя, Фамилия, Подпись и Дата: _____

Привязан.		ТП 901-3-152		ЭМ	
Имя	Фамилия	Проверил	Тусева	Дата	_____
Имя	Фамилия	С.И.И.Ж.	Котова	Дата	_____
Имя	Фамилия	Р.Ч.К.	Гр. Тусева	Дата	_____
Имя	Фамилия	И.И.П.	Шерстакובה	Дата	_____
Имя	Фамилия	А.С.П.О.А.	Данилов	Дата	_____
Имя	Фамилия	М.В.О.А.	Саркисян	Дата	_____
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СЕТИ ~380/220 В			СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ		
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА			Р 3		
КОПИРОВА: АДИНОВА			ФОРМАТ: 22 1734-02		

Альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152

Привод М1(М2, М3) насоса перекачки сырого осадка

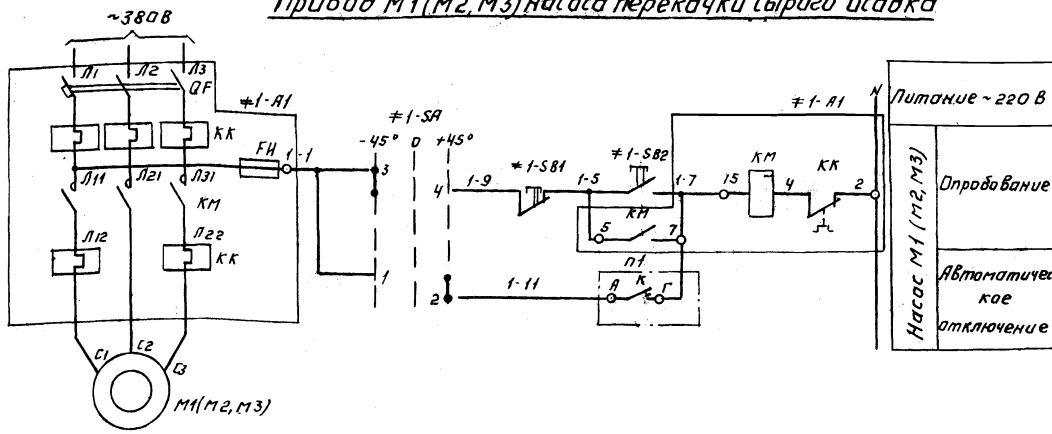
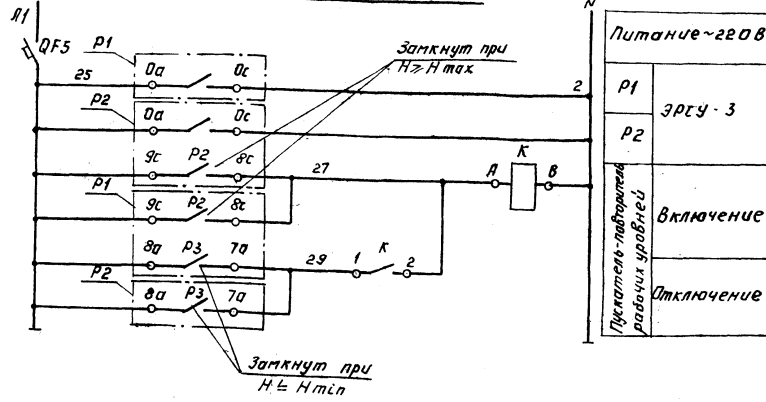


Диаграмма замыкания контактов ключа 1-5А (2-5А, 3-5А)

ПКУЗ-12С-0102	0	45°
№№ 1-45°	0	45°
конт. Ручк. Откл. Авт.		
1-2	-	×
3-4	×	-

Общие цепи управления.



Сигнализация на щит диспетчера.

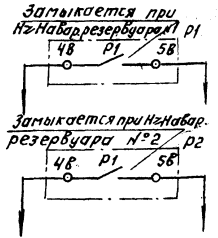


Диаграмма замыкания контактов ЗРСУ-3 поз. 4

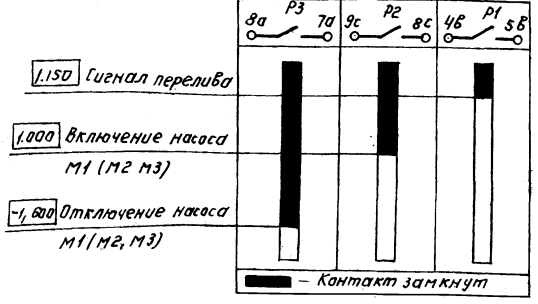


Таблица 1

Насос	Автоматический пуск	Обозначение (группы)	Маркировка цепей	П1
1	М1	≠1	1	А К С
2	М2	≠2	2	Б К А
3	М3	≠3	3	В К С

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Шкаф 1Ш</u>			
<u>Элементы управления</u>			
<u>электродвигателями М1, М2, М3</u>			
1-2	Блок управления РБУ 5101-03АЭН ~380В, Iкр=10А, Iнз=6,3А, цепь управления ~220В	2	
3-А1	Блок управления РБУ 5101-03АЭН ~380В, Iкр=16А, Iнз=10А, цепь управления ~220В	1	
1-5B1, 2-5B1, 3-5B1	Кнопка КЕ-011УЗ исп. 23 ТУ 16-526.407-76	3	
1-5B2, 2-5B2, 3-5B2	Кнопка КЕ-011УЗ исп. 24 ТУ 16-526.407-76	3	
1-5А, 2-5А, 3-5А	Переключатель ПК УЗ-12С-0102 ТУ 16-526.047-74	3	
QF 5	Автомат АЕ 2031-10УЗ, Iкр=1,0А ТУ 16-526.064-75	1	
к	Пускатель магнитный ПМЕ-071	1	
<u>Аппаратура по месту</u>			
М1, М2	Электродвигатель А02-31-4, ~380В, 2,2 кВт	2	
М3	Электродвигатель А02-32-2, ~380В, 4 кВт	1	
P1, P2	Регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-3	2	поз 4

Схемы управления приводами М2, М3 аналогичны схеме управления приводом М1 с изменениями согласно таблице 1.

ИЗВЕРЖДАЕТСЯ ПОЛНОСТЬЮ В ДАТА ВЗРАЖ. ИЛИ В ЧАСТИ

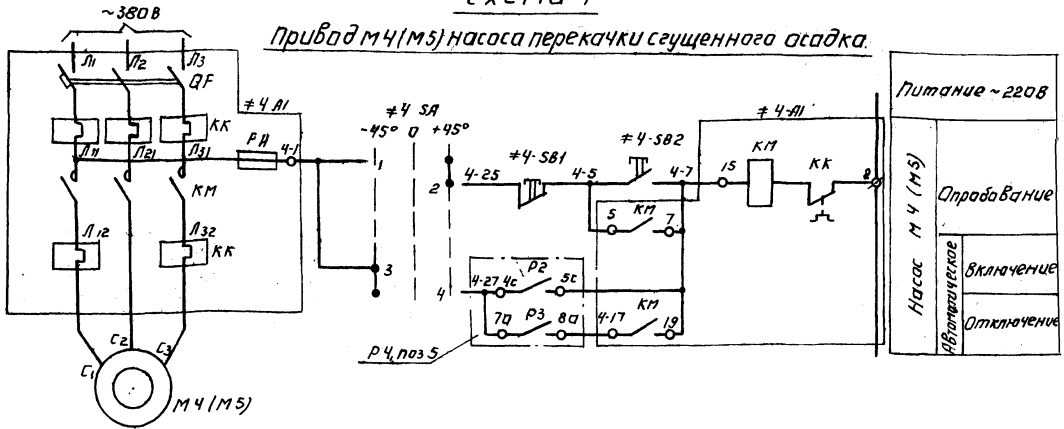
ПРОВЕРИЛ Гусева		ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва
СТ. И.Н.Ж. Котова		
РУК. ГРУП. Гусева		
И.П. Шерстюков		
И.П.О.Т. Данилов		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва
И.В.У.Т. Саркисьян		

17374-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152 АЛЬБОМ IV

Схема 1

Привод М4(М5) насоса перекачки сушеного осадка.



Сигнализация на щит диспетчера

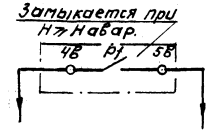


Схема 2

Привод М6(М7) мешалки.

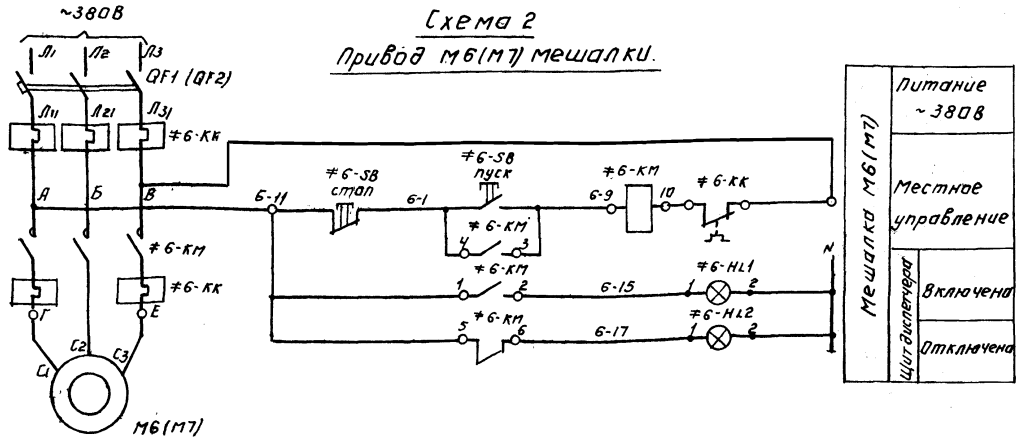


Диаграмма замыкания контактов ключа 4-5А(5-5А)

ПКУЗ-12С-0102			
№ п.п.	45°	0	+45°
конт.	Вкл.	Откл.	Местн.
1-2	-	-	×
3-4	×	-	-

Диаграмма замыкания контактов ЗРСУ-3, поз. 5.

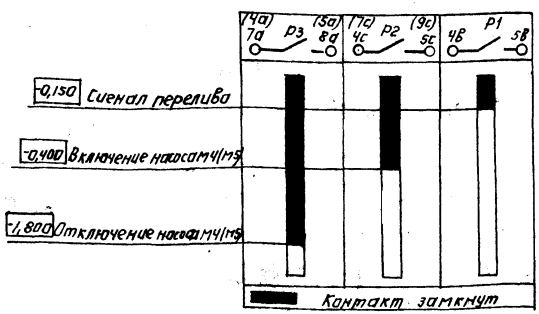


Таблица 1

Насос	М	Вид функции	Обозн. группы	Марк. цели	П1
4	М4	≠4	4	4	4-27 4с P2 5с 4-7 7а P3 8а 4-17
5	М5	≠5	5	5	5-27 7с P2 9с 5-7 4а P3 5а 5-17

1. Схема управления приводом М5 аналогична схеме управления приводом М4 с изменениями согласно таблице 1.
2. Схема управления приводом М6 аналогична схеме управления приводом М7.

Поз. обозначение	Наименование	Код	Примечание
<u>Щит диспетчера</u>			
4-А1 5-А1	Элементы управления электродвигателем М4, М5		
4-А1 5-А1	Блок управления РБУ 5101-03А2Р		
	~380; Iкр=16А; Iнз=10А; цепи управления ~220В	2	
4-5В1 5-5В1	Кнопка КЕ-01133 исп. 23 ТУ16-526.407-76	2	
4-5В2 5-5В2	Кнопка КЕ-01133 исп. 24 ТУ16-526.407-76	2	
4-5А 5-5А	Переключатель ПКУЗ-12-0102 ТУ16-526.047-74	2	
QF1, QF2	Автомат АЕ2031-10У3, Iкр=0,8А, ТУ16-522.064-75	2	
<u>Щит диспетчера</u>			
6-НЛ1 7-НЛ1	Арматура сигнальная АСП-1142 ТУ16-535.681-76	2	с земной линзой
6-НЛ2 7-НЛ2	Арматура сигнальная АСП-1142 ТУ16-535.681-76	2	с красной линзой
<u>По месту</u>			
М4, М5	Электродвигатель Я02-32 2, ~380В, 4кВт	2	
М6, М7	Электродвигатель Я01-21-4, ~380В, 0,27кВт	2	
Р4	Регулятор-сигнализатор уровня ЗРСУ-220В	1	поз. 5.
6-кМ, 7-кМ	Пускатель магнитный ПМЕ 122, 3, F, 8к 2, 2р		
6-кК, 7-кК	са встроенным тепловым реле ТРН-8 с нагревательным элементом НЭ 0, 63А	2	
6-5В, 7-5В	Пост управления кнопочный ПКУ-722-243 ТУ16-526.216-71.	2	

ТП 901-3-152 3М

ПРОВЕРКА: [подпись] КОТОВА [подпись] ПУЧ ГРУН [подпись] ГУСЕВА [подпись] ШЕРСТАКОВА [подпись] ДАДАНОВА [подпись] САХАРОВ [подпись]

ИНЖЕНЕРНО-ВОЗМОЖНОСТИ: [подпись]

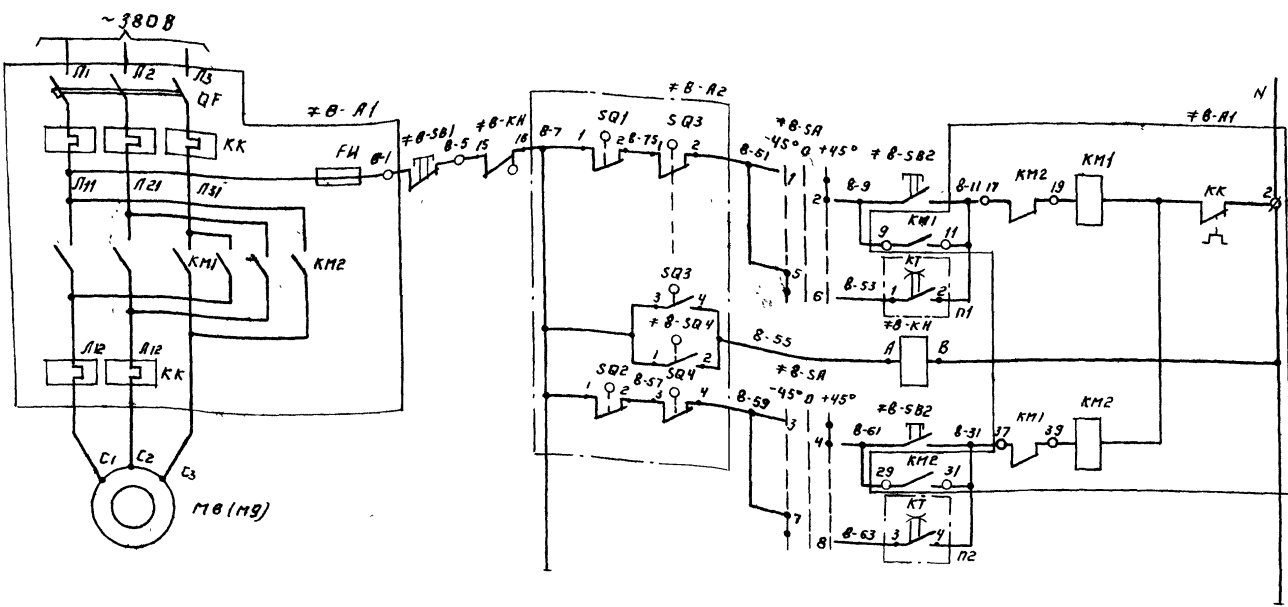
СТАНДАРТ: Р 5

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ВОЗМОЖНОСТИ МОСКВА

17374-02

Технический проект 901-3-152

Имя и фамилия автора



Питание ~220 В	
Открытые	Местное
	Автоматическое
Закрытые	Местное
	Автоматическое

Схема выводов контактов реле.

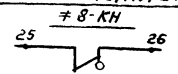


Таблица 1

Вентилятор	Выключатель	Обозначение группы	Маркировка функций на цели	п1	п2
8	МВ	≠8	8	1-2	3-4
9	М9	≠9	9	5-6	7-8

Диаграмма замыкания конечных выключателей и муфты предельного момента 8-SQ1, 8-SQ2, 8-SQ3, 8-SQ4 (9-SQ1, 9-SQ2, 9-SQ3, 9-SQ4)

Назначение	Номер контактов	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто	Условные обозначения
SQ1	3-4	■	■	■	Контакт замкнут
SQ2	3-4	■	■	■	
SQ3	3-4	■	■	■	Контакт разомкнут
SQ4	3-4	■	■	■	

Диаграмма замыкания контактов ключа В-5А (9-5А)

ПКУЗ-12С-2001	№ п.п.	45°	0	+45°
конт.	Авт.	Откл.	Мест.	
1-2	-	-	×	
3-4	-	-	×	
5-6	×	-	-	
7-8	×	-	-	

1. Схема управления вентилятом 9 аналогична схеме управления вентилятом 8 с изменениями согласно таблице 1.
2. Контакты 1-2, 5-6 и 3-4, 7-8 прибора КТ замыкаются одновременно.
3. При наладке прибора КТ. сбрасывающий кулачок должен иметь минимальную выдержку времени после срабатывания взводящего кулачка.

Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Шкаф 1Ш</u>			
≠8-А1 ≠9-А1	Элементы управления электродвигателями МВ, М9		
8-А1, 9-А1	Блок управления РБУ 5401-03А2 Л ~380В, I к.р.=6,3А; I н.э.=4А; Цели управления ~220В	2	
8-5В1, 9-5В1	Кнопка КЕ01УЗ исп. 23, ТУ 16-526.407-76	2	
8-5В2, 9-5В2	Кнопка КЕ01УЗ исп. 27, ТУ 16-526.407-76	2	
8-5В3, 9-5В3	Кнопка КЕ01УЗ исп. 28, ТУ 16-526.407-76	2	
8-5А, 9-5А	Переключатель ПКУЗ-12С-2001 ТУ 16-526.047-74	2	
8-КН, 9-КН	Реле указательное РУ21-У4/0,015 ТУ 16-523.465-74	2	Углубленный монтаж.
КТ	Командный электронебматический прибор КЭП-12У ~220В, вариант 2, исп К	1	на 6 целей управления
<u>Аппаратура по месту.</u>			
≠8-А2 ≠9-А2	Элементы управления электродвигателями МВ, М9		
МВ, М9	Электродвигатель ЯАЛс2-21-4У3, 380В, 1,3 кВт	2	
8-5А1, 9-5А1, 8-5А2, 9-5А2	Выключатель пусковой.	4	поставляется комплектно с вентилятами
8-5А3, 9-5А3, 8-5А4, 9-5А4	Выключатель муфты предельного момента.	4	

Привязан.		Провер	Тусева	Рук. гр.	Тусева	ГНП	Щерстюкова	ГЛ П.О.У.	Данилов	М.А.С.О.Д.	Саркисьян
		Копирова	Августова								

Копирова, Августова

ТЛ 901-3-152 3М

Организация: ИРЯ ДКА ОСПИЯКОВ (СВЕТА ПРЯКО) ДКА СТАЦИИ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЕМ МВ (М9) НА ОСАДКОПЛАТНИТЕЛЕ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

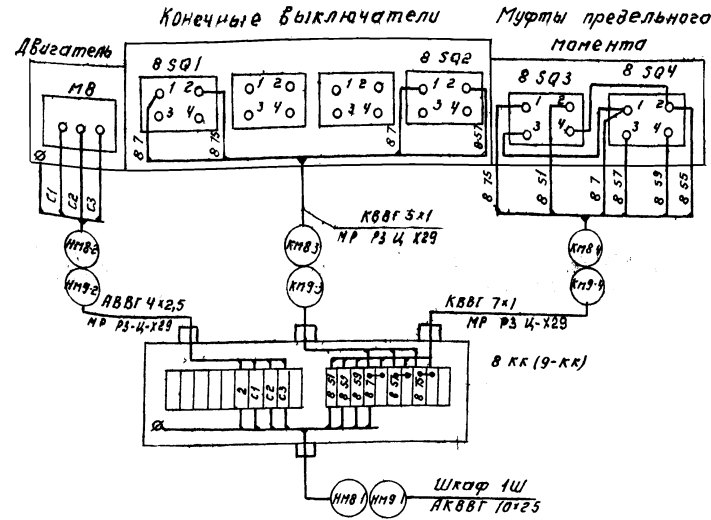
Формат: 22

Кабельный журнал

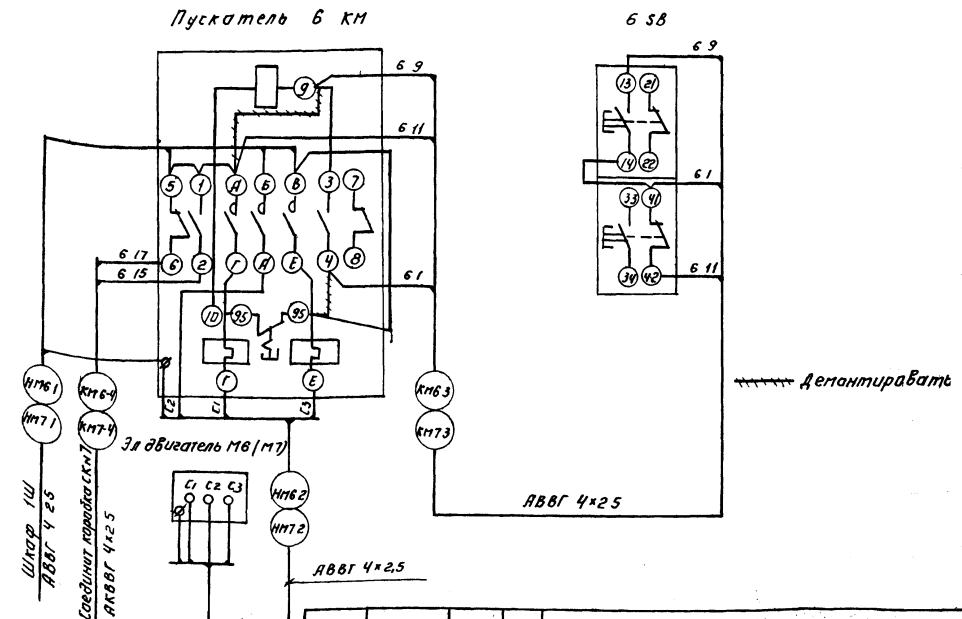
Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложено			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина
Н1	Ввод	Шкаф 1Ш	АВВГ					
НМ1-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М1	АВВГ	4x2,5	14			
НМ2-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М2	АВВГ	4x2,5	16			
НМ3-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М3	АВВГ	4x2,5	18			
НМ4-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М4	АВВГ	4x2,5	41			
НМ5-1	Шкаф 1Ш	Электродвигатель М5	АВВГ	4x2,5	39			
НМ8-1	Шкаф 1Ш	Клеммная коробка 8-кк	АКВВГ	10x2,5	19			
НМ8-2	Клеммная коробка 8-кк	Электродвигатель М8	АВВГ	4x2,5	5			
КМ8-3	Клеммная коробка 8-кк	Путевой выключатель 8-3Q1, 8-3Q2	КВВГ	5x1	5			
КМ8-4	Клеммная коробка 8-кк	Муфта момента 8-3Q3, 8-3Q4	КВВГ	7x1	5			
НМ9-1	Шкаф 1Ш	Клеммная коробка 9-кк	АКВВГ	10x2,5	31			
НМ9-2	Клеммная коробка 9-кк	Электродвигатель М9	АВВГ	4x2,5	5			
КМ9-3	Клеммная коробка 9-кк	Путевой выключатель 9-3Q1, 9-3Q2	КВВГ	5x1	5			
КМ9-4	Клеммная коробка 9-кк	Муфта момента 9-3Q3, 9-3Q4	КВВГ	7x1	5			
НМ7-1	Шкаф 1Ш	Магнитный пускатель 7-кн	АВВГ	4x2,5	22			
НМ7-2	Магнитный пускатель 7-кн	Электродвигатель М7	АВВГ	4x2,5	22			
КМ7-3	Магнитный пускатель 7-кн	Кнопка управления 7-5В соединительная	АКВВГ	4x2,5	2			
КМ7-4	Магнитный пускатель 7-кн	коробка СК Н7	АКВВГ	4x2,5	22			
НМ6-1	Шкаф 1Ш	Магнитный пускатель 6-кн	АВВГ	4x2,5	22			
НМ6-2	Магнитный пускатель 6-кн	Электродвигатель М6	АВВГ	4x2,5	12			
КМ6-3	Магнитный пускатель 6-кн	Кнопка управления 6-5В соединительная	АКВВГ	4x2,5	2			
КМ6-4	Магнитный пускатель 6-кн	коробка СК Н7	АКВВГ	4x2,5	22			
Н2	Шкаф 1Ш	Внутреннее освещение	См лист ЭМ-9					
Н3	Шкаф 1Ш	Соединительная коробка СК Н8	АКВВГ	4x2,5	6			

Схема подключения электрооборудования

Вентиль М8 (М9)



Мешалка М6 (М7)



ИНВЕН. ПРОЕКТ 901-3-152

ИНВ. № ПОДАК. ПОДПИСЬ ДАТА

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил и сечение	Марка, напряжение			
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	
4x2,5	210	60		
10x2,5		50		
5x1			10	
7x1			10	

ТН 901-3-152		ЭМ	
ПРОВЕР.	УСЕВА	ИЗМ.	
СУММ.	КОТОВА	ИЗМ.	
УЧК. ГР.	УСЕВА	ИЗМ.	
ИЗП.	ШЕРСТЬЯКОВА	ИЗМ.	
И.С. ОТГ.	ДАНЯКОВ	ИЗМ.	
НАЧ. ОТД.	САРКИСЯНИЦ	ИЗМ.	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.			Л.С. ДИ. АНСТ. АНСТОВ
			Р 7
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

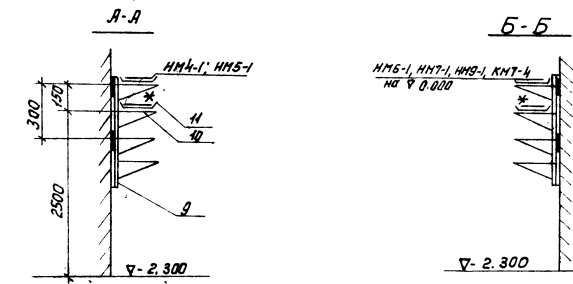
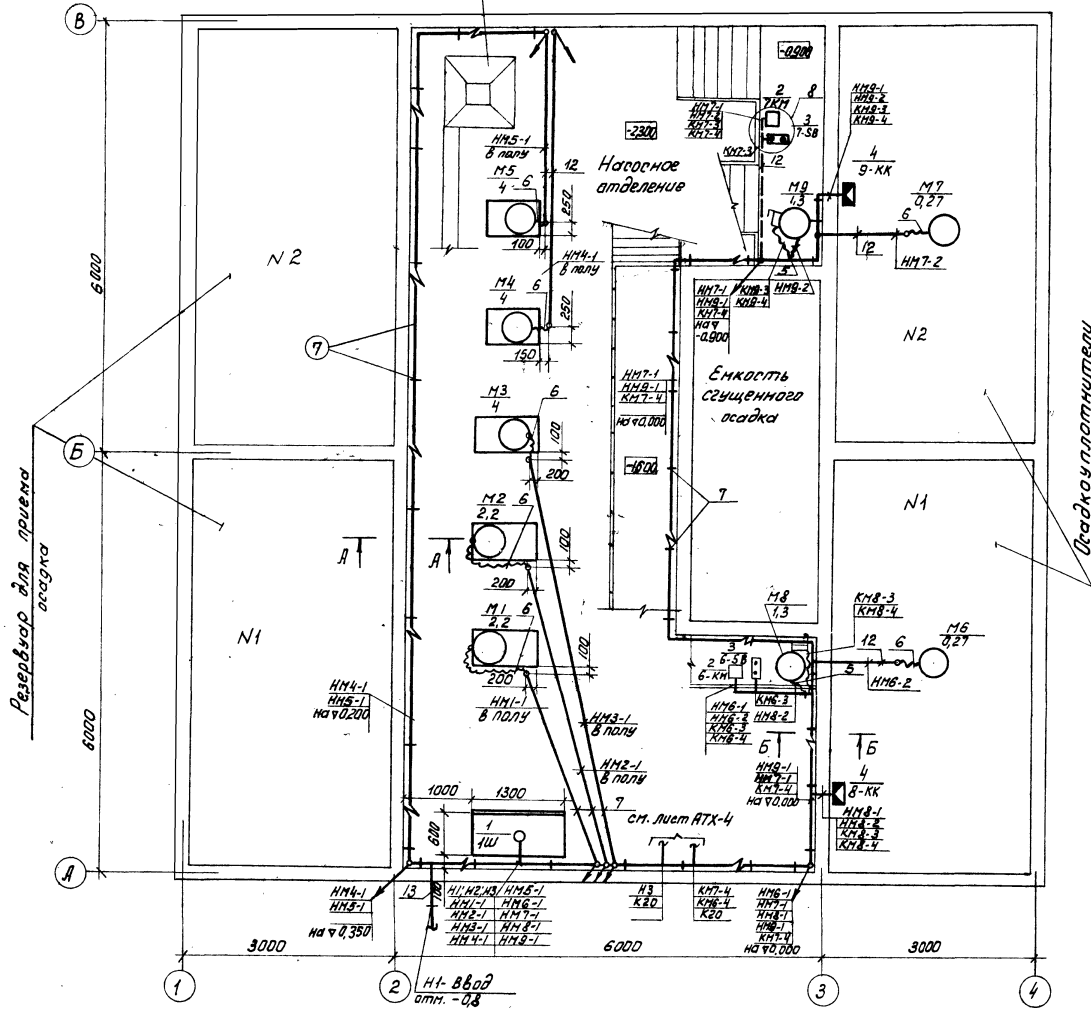
КОПИРОВАЛ: АЛЕШЕНКОВА

ФОРМАТ: 22
12x34

План на отм. -2.300

М 1:50

Дренажный приямок



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Прим.
1	черт. 33001 80	Шкаф 1	1	
2	НМБ-112	Пускатель магнитный 6-кМ; 7-кМ	2	
3	ПКБ-722233	Кнопочный пост управления 6-СВ; 7-СВ	2	
4	У615	Коробка клеммная 8-КК; 9-КК	2	
5	РЗ-Ц-Х29	Металлоручав	30шт	
6	К 1085	Ввод видкий	7	
7	4.407-255-102 исп.3	Настенная одиночная кабельная конструкция		
		h=600 мм с 4-мя полками.	36	
8	4.407-229.014 исп.2	Настенная установка пускателя и		
		кнопочного поста управления	2	
9	КН51	Стойка кабельная	36	
10	КН61	Полка кабельная	144	
11	К422	Паток сварной	70	
12	Т4-6-05-1573-72	Труба винилпластовая 32x1,8	113	
13	ГОСТ 4839-72	Труба асбестоцементная ф50 р.3000мм	2	
14	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электроварная 32x1,6	3шт	см. примечание 7
15		Скобы разные	кг	15

1. Строительная часть принята на основании листов марки АС.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТК.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255. Узлы и детали для прокладки кабелей.
4. Кабели, идущие на высоте до 2 метров от уровня пола, защитить трубами.
5. Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 2000мм.
6. Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 20мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200мм по обе стороны.
7. В соответствии со СНиП III-33-76 п. 5.35 выходы винилпластовых труб из подсыпки пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.
8. Все проёмы после монтажа заделать.
9. Кабельная трасса по оси, "А" идет на отм.+0,350.
10. *Прокладку кабеля см. лист АТХ-4.

АЛЬБОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152
 СОСТАВЛЯЮЩИЕ:
 ОТАБЕЛ АЛП. ШИШЕЦОВА
 ОТАБЕЛ ОГ. ШИШЕЦОВА
 ИМЯ № ПОЛА ПОДАКОНСА МАТА. ВЛАД. ИМЯ

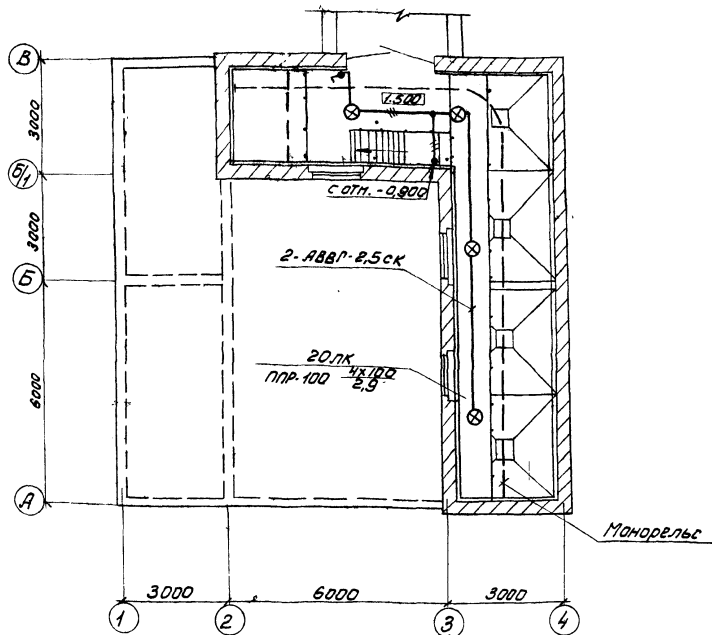
ТА 901-3-152		ЭМ
СООБЩЕНИЕ ОБ ОБЪЕКТИ ОСНАЩЕНИЯ ОТСТАНОВИТЕЛЕМ И СТАЦИОНАРИМ ИЛИ СТАЦИОНАРИМ ОБЪЕКТА ПО ВЕРХНЕЙ ЭТАЖИ ИЛИ СООБЩЕНИЕМ ОБЪЕКТА ИЛИ ОБЪЕКТА ДО 2500 ММ ПРОВОДА ТЕПЛОСИЛОВОЙ СИСТЕМЫ		
ПРИВЯЗАН	И.В.ВЕРНИ ГУСЕВА И.М.СЕНЬКО ВОРОНКО Р.У.Г. ГУСЕВА Г.И.П. ШЕРСТАКОВА Г.А.С.В.А. А.А.М.А.В. И.В.В.А. САРКИЯНЦ	СТАДИЯ А И СТ. В Л И СТ. В
ИМЯ №	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. -2.300	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА

направил: Пискулина

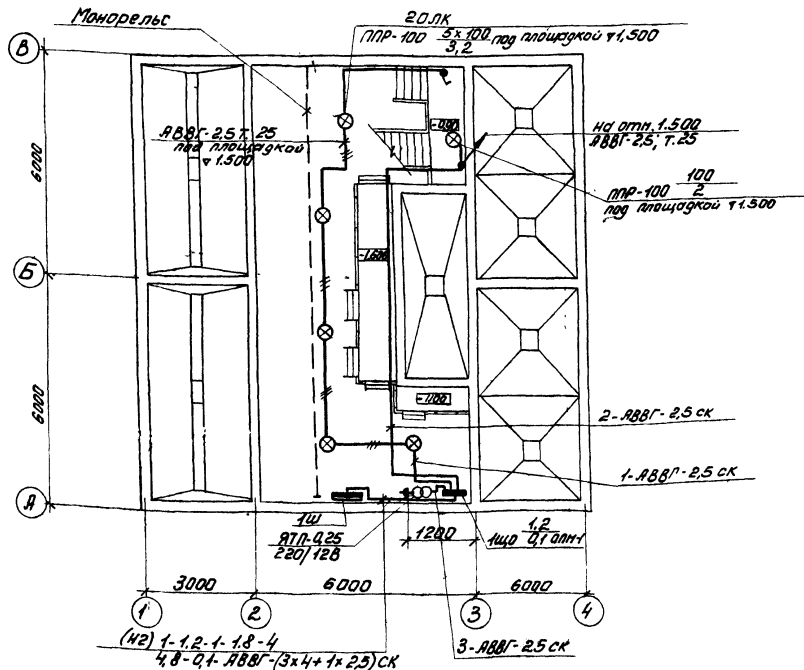
формат 22
17234 м1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152 АЛЬБОМ II

План на отм. 1.500



План на отм. - 2.300



Напряжение сети 380/220В рабочего - 220В, местного - 12В.

Питание предусмотрено от 1ш кабелем АВВГ(3x4+1x2,5)мм².

Грипповая сеть выполняется кабелем АВВГ на скобах, прокладываемым по стенам и перекрытиям.

Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения Типы светильников см. на плане.

Освещенность помещений принята согласно СНиП-4-79г.

Все металлические неэлектропроводящие части осветительной установки щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки трансформаторов (понижающих) замыкаются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Для аварийного освещения предусмотрен переносной аккумуляторный фонарь.

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Светильник подвесной с лампой накаливания	⊗
Пункт магистральный	—
Щиток групповой рабочего освещения	—
Трансформатор	—
Маркировка пунктов и щитков освещения (при отсутствии схемы питания сети): 1) при наличии схемы А - маркировка пункта, щитка по плану Б - установленная мощность, кВт. В - потеря напряжения до щитка, %. Г - тип пункта, щитка.	1) А Б Г 2) А
Количество и мощность лампы в светильнике Высота подвеса от пола до низа светильника	ахб в
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения.	20 ЛК
Линия сети рабочего освещения	—
Линия сети 12В	—
Проводка в металлических трубах	Т
Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении	⌚
Розетка штатная двухполюсная в брызгозащищенном исполнении	⌚
Число проводов, линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются.	—
Надписи на линиях питающей сети (при отсутствии схемы питания сети): 1) - № линии, а - расчетная нагрузка, кВт. б - коэффициент мощности в - расчетный ток, А г - способ прокладки д - потеря напряжения в линии, % е - марка проводника	1) М-а. cos φ. δ. β 2) М
Надписи на линиях групповой сети: А - мощность соответствующей А обмотки Б - марка кабеля или провода. Г - способ прокладки.	А Б В Г
Обозначение вертикальной проводки: 1) Проводка уходит на более высокую отметку. 2) Проводка приходит с более низкой отметки.	1) 2)

ИМЕНА ПОДПИСИ ДАТА ПОДПИСИ
СТАВЦОВ А.С. СЕРГЕЕВ В.А.
СТАЦА Б.Г. ЧИРИКОВ В.И.

ПРИВЯЗКА:		Т П 901-3-152 ЭМ	
ПРОВЕР	СМЕРАОВА	СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА И ЕГО ЧАСТИ ОТВЕЧАЮТ ЗАВЕЩАТЕЛЯМ ИЛИ СТАНЦИИ	
ИНЖЕНЕР	САДЫМ	ОБЪЕМ РАБОТ ПОДЛЕЖИТ ИСТОЧНИКОВ С СВЕДЕНИЯМИ ОБ ОБЪЕМЕ РАБОТ	
УЧК ГР	СМЕРАОВА	ИЛИ 2500 М/Ч. ПРИ НЕИЗВЕСТНОСТИ 5 - В ТИП. М ³ /СЧУК	
УЛ СПЕЦ	САДЫМ	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП
НАЧ. ОУД	САДЫМ	План на отм. -2.300 и 1.500.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ Г. МОСКВА
КОПИРОВАЛ ПИКУЛИНА		ФОРМАТ: 22 132x14 А7	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная технологического процесса.	
АТХ-2	ведомость приборов, кабельных изделий и материалов.	
АТХ-3	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля	
АТХ-4	Размещение приборов и устройств технологического контроля и прокладка кабелей. План на стр. - 2.300	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛочНЫХ ДОКУМЕНТОВ

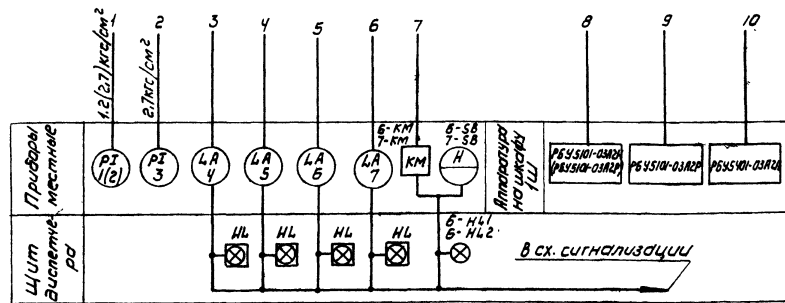
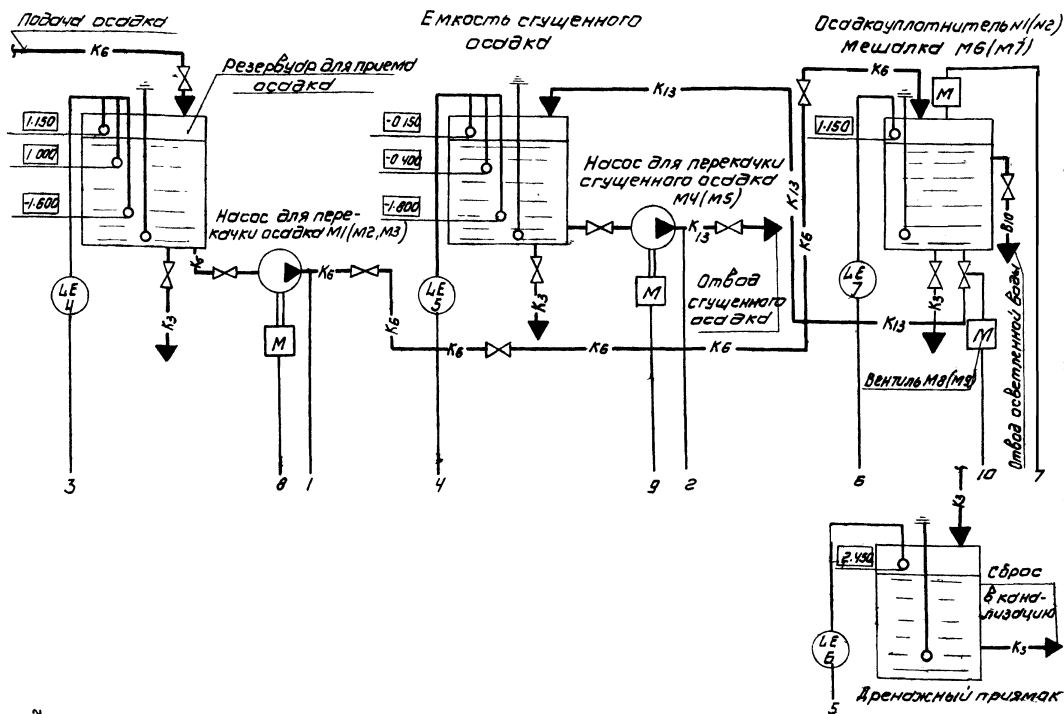
Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные во схемах	1977г.
Проектный институт автоматизации технологических процессов	Автоматизация технологических процессов	
21.101-79	СПДС. Основные требования к рабочим чертежам	1979г.
21.102-79	СПДС. Общие данные по рабочим чертежам	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-	АС	Архитектурно-строительные решения Альбом I
"	КМ	Конструкции металлические Альбом II
"	ТХ	Технологические решения Альбом II
"	ОВ	Отопление и вентиляция Альбом II
"	ЭМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение Альбом II
"	АТХ	Автоматизация технологического процесса Альбом II
"	33	Задание заводу-изготовителю Альбом II

Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта М.М. Шерстякова

СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 — К3 — сточный трубопровод
 — К6 — трубопровод сырого осадка
 — К13 — трубопровод сгущенного осадка
 — В10 — трубопровод осветленной воды.

Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации на приборы и средства автоматизации АТХ-01, альбом II.

ТН 901-3-152		АТХ	
ПРОВЕРКА Г. СЕВА		СТАДИЯ АНСТ	
СТ. НАМ. К. ОВА		Р 1	
ДУК. ГР. Г. СЕВА		И ДИСТВ	
И. П. ШЕРСТЯКОВА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	
ГА СЛ. СТА. А. А. М. А. В. В.		ЦНИИЭП	
НАЧ. СТА. РАВНИНЯН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
КОЛИБОВА А. КОРШУНОВА		ФОРМАТ 22	
		13224-00	

Титульный проект 901-3-152 Альбом II

ГОТОВАНО: ШЕРСТЯКОВА М.М. / ШЕРСТЯКОВА М.М.

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-152 АЛБОВИ I

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
Ведомость приборов, кабелей и проводов I Приборы					7 Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 482.329.519-2 шт. на температуру среды до 80°С и давление 10 кгс/см ² (1 МПа) ТУ 25-02-678-73					14 Металлоркав ТУ 26-1753-75 РЗ-Ц-Х29 М 30 15 РЗ-Ц-Х38 М 5				
1	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0-2,5 кгс/см ²	ОБМ-160	шт.	2	II Кабели и провода Кабель контрольный до 850В ГОСТ 1508-78Е сечением:					III Трубы неметаллические 16 Труба виниловая среднего тила ТУ 6-05-4573-72 с наружным диаметром: 32x18 мм М 145 17 Труба асбестоцементная ф50мм, L=3000 мм ГОСТ 1839-72 шт. 2				
2	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения: 0-4 кгс/см ²	ОБМ-160	шт.	1	8 7x2,5 кв. мм км 0,020 9 10x2,5 кв. мм км 0,008 10 Провод с медной жилой с полихлорвиниловой изоляцией ГОСТ 6329-79 сечением 1x1 кв. мм км 0,524 11 Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-75 сечением: 1x1 кв. мм км 0,036					Поставка электромонтажной организации (заводы ГЭМ) Коробка соединительная 18 ТУ 22-2173-71 КСК-8 шт. 6 19 КСК-32 шт. 2 20 Полоса монтажная перфорированная ТУ 36-1434-70 К106 шт. 3 21 Муфта к металлоркаву ТР5 шт. 14 22 ТР7 шт. 2				
3	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения: 0-2,5 кгс/см ²	ОБМ-160	шт.	1	Уточненная ведомость изделий и матери. алор, поставляемых Генподрядчиком и монтажно-й организацией Поставка Генподрядчика I Металлы 12 Сталь круглая ф6 мм ГОСТ 2530-71 М 12									
4	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком 482.329.519-3 шт. на температуру среды до 80°С и давлением до 10 кг/см ² (1 МПа) ТУ 25-02-678-73	ЭРСЧ-3	шт.	2	II Трубы металлические 13 Труба стальная бесшовная ТУ 26-1753-75 20x2,5 М 2,5 ТУ 26-1754-75 40x2,5									
5	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком 482.329.519-3 шт. на температуру среды до 80°С и давлением 10кгс/см ² (1 МПа) ТУ 25-02-678-73	ЭРСЧ-3	шт.	1										
6	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 482.329.519-1 шт. на температуру среды до 80°С и давление 10 кгс/см ² (1 МПа) ТУ 25-02-678-73	ЭРСЧ-3	шт.	1										

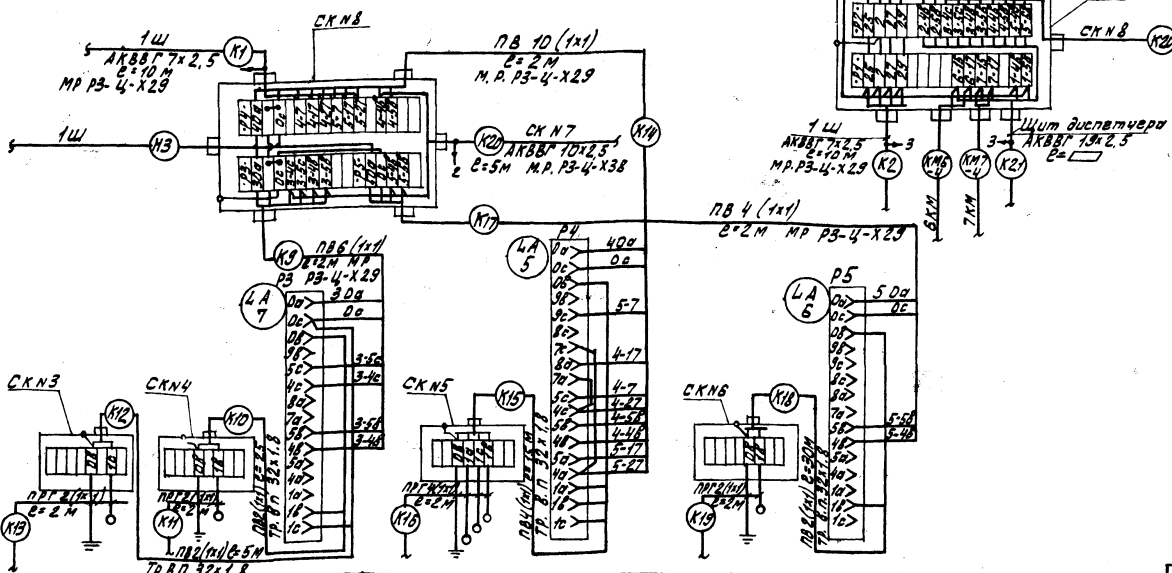
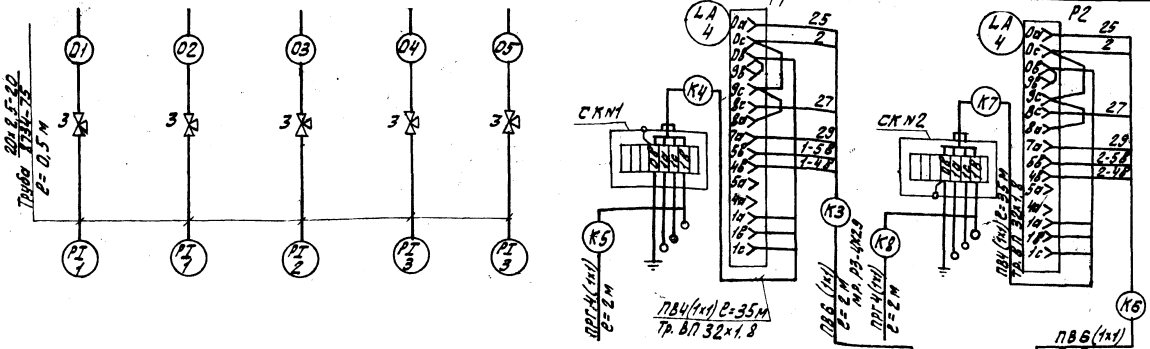
МАБ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИРВАЗАН.		ПРОВЕР. ТУСЕВА		СТАДИЯ		Лист		Листов	
ИРВАЗАН.		КОТОВА		Р		2		2	
ИРВАЗАН.		ТУСЕВА		ВЕДОМОСТЬ ПРИБОРОВ, КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ.		ЦНИИЭП		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО	
ИРВАЗАН.		ШЕРШКОВА		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО	
ИРВАЗАН.		ТА СП. ВИА. АИИИИИ		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО	
ИРВАЗАН.		МАЧ. ВИА. ГАРВАКОВИИ		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО		ИЗЖЕЛКОБОБОБОБОБО	

КОПРОВА: АЛЕШКОВА

ФОРМАТ: 22
1324.17

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление					Уровень				
	Напорный патрубок					Резервуары для приема сырого осадка				
	Насосы для перекачки сырого осадка		Насосы для перекачки сточного осадка			N1		N2		
	K1	K2	K3	K4	K5					
ИТКШИ на установочной чашке	ТКЧ 313Б-70					ТМ4-124-74		ТМ4-132-74		
Позиция	1	2	3							



№ п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Коробка соединительная	КСК 8	шт.	6	
2	Коробка соединительная	КСК 32	шт.	2	
3	Кран трехходовой	14 М1	шт.	5	
4	Труба водогазопроводная	20x2.5-20 ГОСТ 8734-75	м	2,5	
5	Провод медный	ПВ 1x1	м	524	
6	Провод медный с резиновой изоляцией	ПРГ 1x1	м	36	
7	Кабель контрольный	АКВВГ 7x2.5	м	20	
8	Кабель контрольный	АКВВГ 10x2.5	м	5	
9	Кабель контрольный	АКВВГ 19x2.5	м	□	
10	Труба винилпластовая	ТУБ-05-157372	м	145	
11	Металлорукав	РЗ-Ц-Х29	м	30	
12	Металлорукав	РЗ-Ц-Х38	м	5	

Позиции приборов соответствуют заказной спецификации АТХ-СИ, Альбом. III.
 Закрытие приборов и соединительных коробок выполнить согласно ПУЭ §1-7
 Заполняется при привязке проекта.

Позиция	7	5	6
ИТКШИ на установочной чашке	ТМ4-124-74	ТМ4-132-74	ТМ4-125-74; ТМ4-132-74
Наименование параметра и место отбора импульса	N1	N2	
	Осадкоуплотнитель		
	емкость сточного осадка		Дренажный приямок
	Уровень		

ПРИБОРЫ:				ТП 901-3-152 АТХ		
ПРОБЕР	ТУСБА	ИЗМЕР	БОРОНКО	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РЧ.Т.Р.	ТУСБА	Г.П.	ШЕКТАНОВА	Р	3	
И.С.П.О.А.	Д.А.И.И.И.И.И.	И.С.П.О.А.	Д.А.И.И.И.И.И.	Схема подключения приборов и устройств технического контроля.		
И.С.П.О.А.	Д.А.И.И.И.И.И.	И.С.П.О.А.	Д.А.И.И.И.И.И.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

Копировала: АЛЕСИЧКОВА

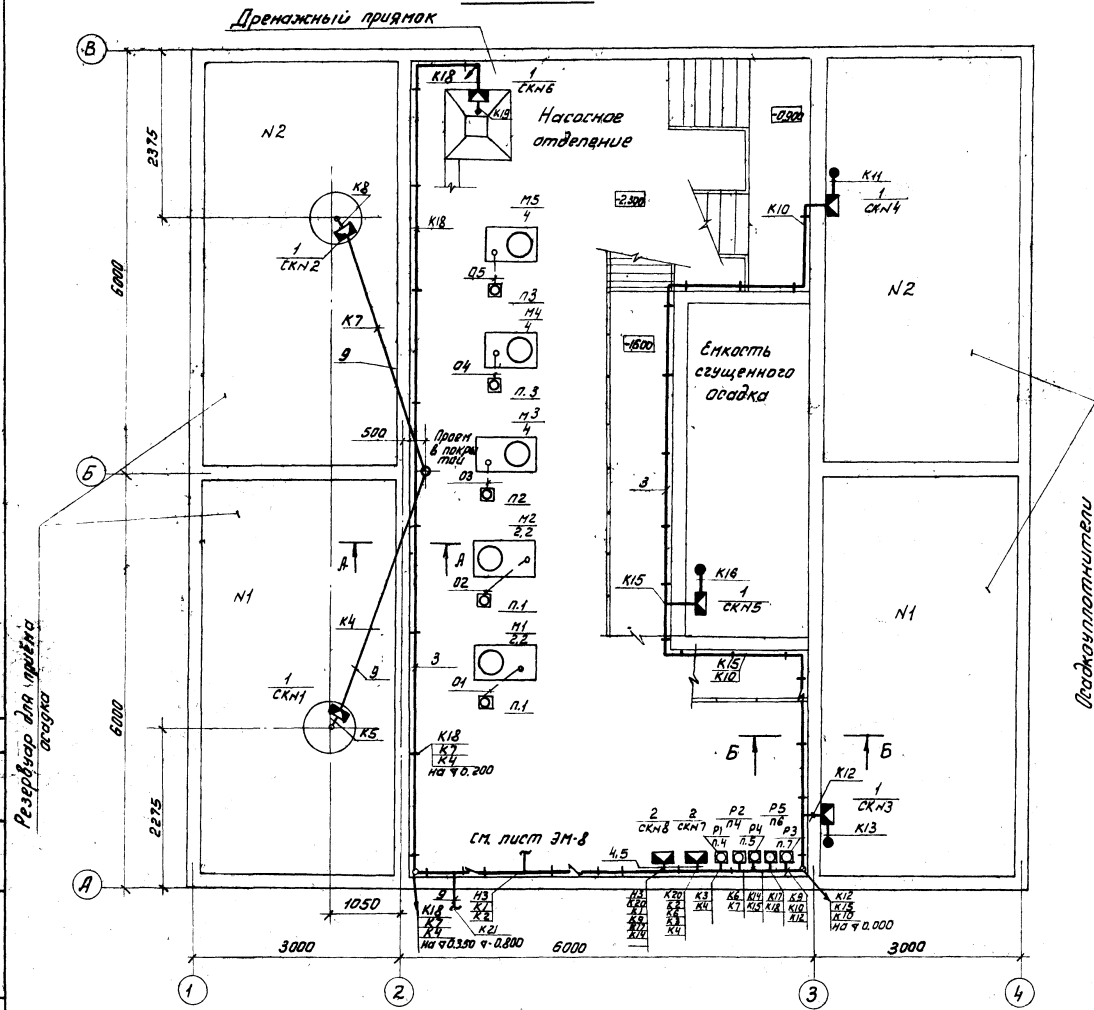
Формат: 20
13.374-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152 Альбом II

И.С.П.О.А. Д.А.И.И.И.И.И.

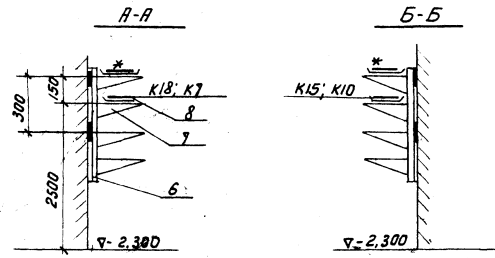
План на. отм. -2,300

М 1:50



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	КСК 8	Соединительная каретка СКН1-СКН6	6	
2	КСК 32	Соединительная каретка СКН7, СКН8	2	
3	ТУ-8-05-1573-72	Труба винилпластовая 32x1,8	145	
4	РЗ-Ц-Х29	Металлоаркав	30	
5	РЗ-Ц-Х38	Металлоаркав	5	
6	КН51	Стопка кабельная		Заказывается в части ЭИ
7	КН61	Полка кабельная		
8	К422	Поток сварной		
9	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцементная ф50 2-3000 мм		

1. Строительная часть выполнена на основании листов марки ЯС.
2. Технологическая часть выполнена на основании листов марки ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-255. Узлы и детали для прокладки кабелей.
4. Кабели, идущие на высоте до 2 метров от уровня пола, защитить трубами.
5. Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 2000 мм.
6. Все проёмы после монтажа заделать.
7. Кабельная трасса по оси „А“ идет на отм. + 0,350.
8. Трубы асбестоцементные для прокладки кабеля к приборам ЗРСУ-3 заложить в подсыпке.
9. * Прокладку кабелей см. лист ЭИ-8.
10. Соединительную каретку СК1:СК5 приварить к закладным конструкциям.
11. Приборы Р1-Р5 устанавливаются на отм. -1,000. Соединительные каретки СКН7, СКН8- на отм. -1,500.



Т П 904-3-152		АТХ
СОДЕРЖАНИЕ: ВЕРХНИЙ ЭТАЖ (ОСВЕЩЕНИЕ) ИЛИ ДАТА ПОДГОТОВКИ ПОСЛЕДНЕЙ ВЕРСИИ		
ПРИБЯЗАН	ПРОВЕР. СУСЕВА	ИЗМ. ВОДОНО
	ДУК. ГР. СУСЕВА	ДУК. ГР. ШЕСТАКОВА
	ГЛ. ИНЖ. АИКИЛОВ	НАЧ. ОТД. СЕРКОВИЧ
ИНВ. №		
	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Р	4
РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПОДКАРДКА КАБЕЛЕЙ. ЛАЙН ПЛОТМ. -2,300		ЦНИЭП
		ИНЖЕНЕРНОГО ВОЗРАЖДАНИЯ
		Г. МОСКВА

копировал: Пискалина

формат 22
17374-02

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 904-3-152 АЛБЮМ II

Резервуар для умягчения осадка

ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ РСФСР

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
			33001 В0	Чертеж общего вида		
			33001 ЭУ	Схема электрическая соединений		
			33001 ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
	01		РБУ5101-03А2П		02	
	02		РБУ5101-03А2Н		02	
	03		РБУ5101-03А2Р		03	
			Н1		01	
	04		рубильник			
			РН-31320-00У3		01	В5
	05		выключатель			
			АЕ 2036-10У3			
			U~220В, I _p =20А, пп		01	QF3
	06		выключатель			
			АЕ 2036-10У3			
			U~220В, I _p =0,8А, пп		02	QF1, QF2
	07		выключатель			
			АЕ 2031-10У3			
			U~220В, I _p =1,0А, пп		02	QF5, QF9

33001 ВС

ШКАФ IШ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
АППАРАТОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ФОРМАТ И

ПРОВЕРИЛ	ТУСЕВА	И.С.
СТ. ИНЖ.	КОТОВА	И.И.
ДУК. ГР.	ТУСЕВА	И.С.
ГИП	ШЕРСТАКОВА	Л.А.
ТАС. О.А.	ДАНИЛОВА	З.А.
НАЧ. О.А.	САВЕНКО	И.И.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		08		выключатель		
			АЕ 2031-10У3			
			U~220В, I _p =0,8А, пп		04	QF1, QF5-QF8
		09		пускатель ПМЕ 01У3		
			U~220В		01	К
			Н31		01	
		10		Прибор КЭП 2У		
			U~220В, исполн К		01	КТ
		11		Реле РУ 2УУ		
			Q, 015 А, ПУ		02	В-КН, 9-КН
		12		Переключатель		
			ПКУЗ-1СХЗ, схема 2001			
			надпись № 42		02	В-8А, 9-8А
		13		Переключатель		
			ПКУЗ-1СХЗ, схема 1002			
			надпись № 42		03	1-8А-5-8А
			Кнопки КЕ 01У3			
		14		исполн. 23	07	1-8А-5-8А-8-8А, 9-8А
		15		исп. 24	05	1-8А-5-8А
		16		исп. 27	02	8-8А, 9-8А
		17		исп. 28	02	8-8А, 9-8А
				Колодки из 15-железа		
				на ток 16А	10	К1-К10
				Колодки из 3-железа		
				на ток 63А	01	

33001 ВС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ФОРМАТ И

Лист	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заглавные	Дробки
1	М1	Табличка			Насос №1 перекачки сырого осадка	1			
2	М2				Насос №2 перекачки сырого осадка	1			
3	М3				Насос №3 перекачки сырого осадка	1			
4	М4				Насос №4 перекачки сгущенного осадка	1			
5	М5				Насос №5 перекачки сгущенного осадка	1			
6	М6				М8. Вентиль	1			
7	М9				М9. Вентиль	1			
8	Q3				Ввод ~ 380В	1			
9	QF1				М6. Мешалка	1			
10	QF2				М7. Мешалка	1			
11	QF3				Обвещение	1			
12	QF4				КТ	1			
13	QF5				Р1, Р2. Водяные цепи	1			
14	QF6				р3	1			
15	QF7				р4	1			
16	QF8				р5	1			
17	QF9				резерв	1			
18					Насосы	1			
19					Насос №4 перекачки сырого осадка	1			

33001 ТБ

ШКАФ IШ
ТАБЛИЦА ПЕРЕЧНЯ
НАДПИСЕЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ФОРМАТ И

ПРОВЕРИЛ	ТУСЕВА	И.С.
СТ. ИНЖ.	КОТОВА	И.И.
ДУК. ГР.	ТУСЕВА	И.С.
ГИП	ШЕРСТАКОВА	Л.А.
ТАС. О.А.	ДАНИЛОВА	З.А.
НАЧ. О.А.	САВЕНКО	И.И.

Лист	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол	Вид шрифта	Заглавные	Дробки
20	Табличка				Насос №2 перекачки сырого осадка	1			
21					Насос №3 перекачки сырого осадка	1			
22					Насос №4 перекачки сгущенного осадка	1			
23					Насос №5 перекачки сгущенного осадка	1			
24					Вентили	1			
25					М8. Вентиль	1			
26					М9. Вентиль	1			
27	К				К	1			

901-3-152

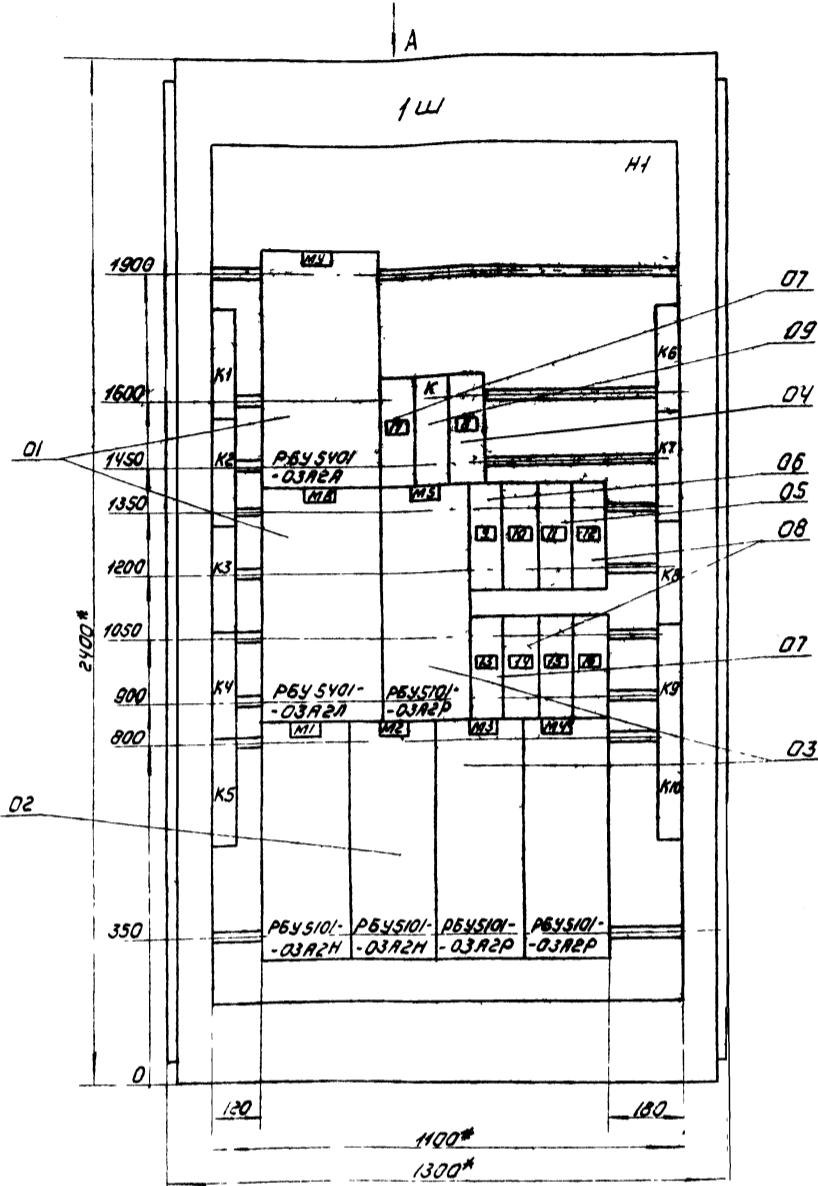
33001 ТБ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

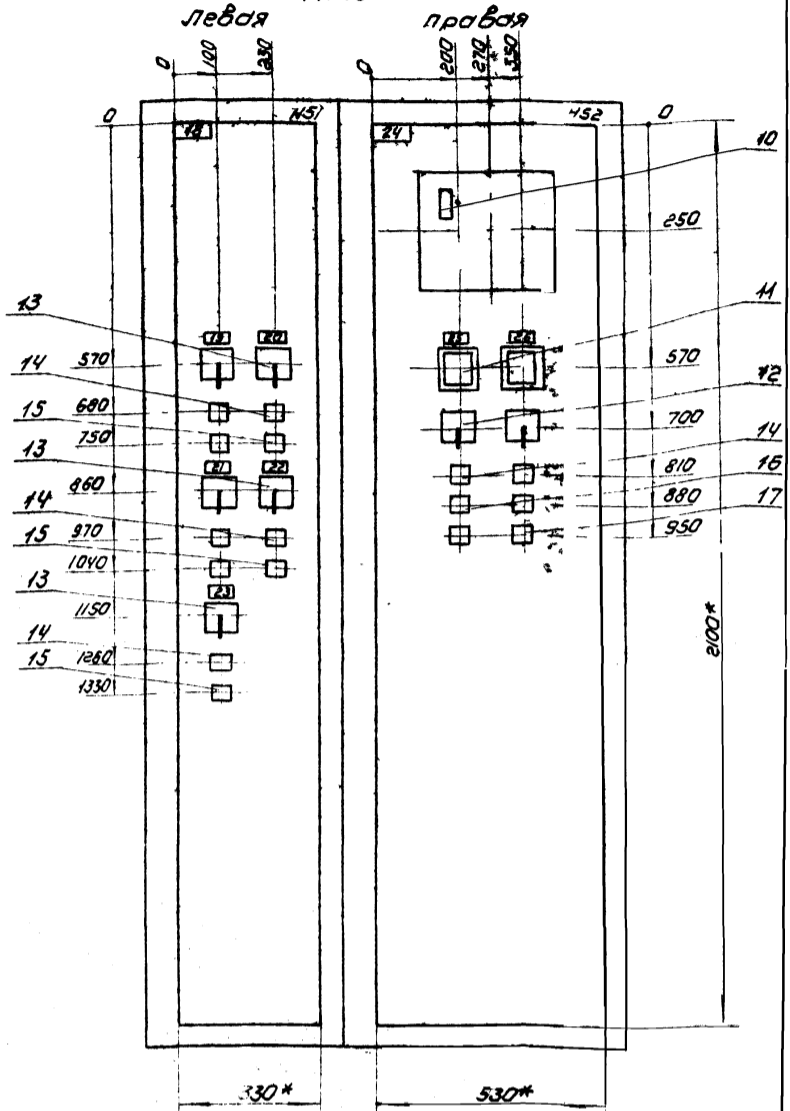
ФОРМАТ И

ПРОВЕРИЛ	ТУСЕВА	И.С.
СТ. ИНЖ.	КОТОВА	И.И.
ДУК. ГР.	ТУСЕВА	И.С.
ГИП	ШЕРСТАКОВА	Л.А.
ТАС. О.А.	ДАНИЛОВА	З.А.
НАЧ. О.А.	САВЕНКО	И.И.

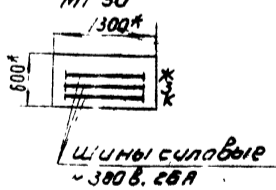
Вид спереди
Двери не показаны



двери шкафа
вид спереди
М110



Вид А



- * Размеры для справок
- В контуре таблиц и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей
- Шкаф одностороннего обслуживания

Привязан

И.И.И.И.

Проверил: Гусева
Инженер: Воронко
Рук. гр.: Гусева
Тип: Шеретакова
Гл. инж. от: Данилов
Науч. ст.: Саркисьян

901-3-152

3300180

СТАДИЯ | МЕСЯЦ | ГОД

Р | |

ЛИСТ | АМТОВЬ

ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ОБЗОРОВА

Г. МОСКВА

ШКАФ 1Ш
Чертеж общего вида

Калинина, Каршичина

ФОРМАТ 22

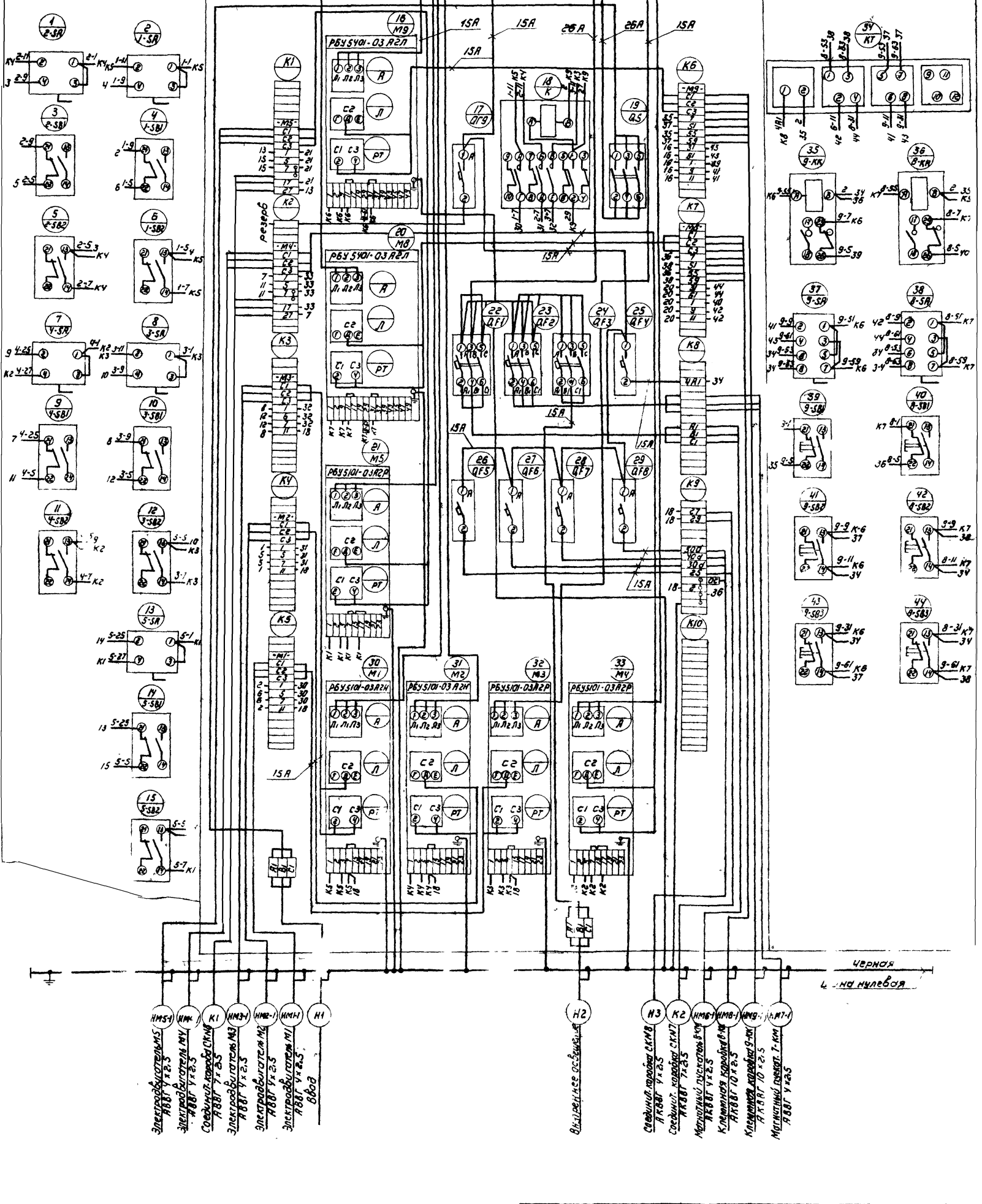
Красная С
Зеленая В
Желтая А

Левая дверь шкафа
Вид со стороны монтажа

Вид спереди

Правая дверь шкафа
Вид со стороны монтажа

АЛБУМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-152



901-3-152

3300134

ИЗДАНИЕ	ИМЯ	ПОДПИСЬ	СТАДИЯ	ИМЯ	МАСШТАБ	Лист 1		Листов 1	
						Р		ЛИНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА	
ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ	ИМЯ	ШКАФ ТШ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СВЕДЕНИИ			