

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Типовой проект станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки разработан на основании утвержденного технического проекта и в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70, изменениями и дополнениями к ней, утвержденными приказом Госстроя СССР №201 от 26 сентября 1974, опубликованными в "Бюллетене строительной техники" №2, 1974.

Блок медленных фильтров относится к I классу капитальности, степень огнестойкости II. Производство по пожарной опасности относится к категории Д, по санитарным характеристикам производственных процессов - к группам I б и II в.

1.2 Условия и область применения. Проект разработан для строительства в районе со следующими природно-климатическими условиями: -северность района строительства - не выше 6 баллов; -расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°С; -скоростной напор ветра для I географического района; -вес снеговала накрыва для III географического района.

Рельеф территории спокойный, грунты в основном глинистые, непродвижные, со следующими нормативными характеристиками: $\gamma^* = 28$; $C^* = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\beta_0 = 1,8 \text{ тс/м}^3$

Также разработаны дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям:

- I вариант:
 - Расчетная зимняя температура воздуха - минус 20°С;
 - скоростной напор ветра для I географического района;
 - вес снеговала накрыва для II географического района.
- II вариант:
 - Расчетная зимняя температура воздуха - минус 40°С;
 - скоростной напор ветра для I географического района;
 - вес снеговала накрыва для IV географического района.

1.3 Объемно-планировочное и конструктивное решения.

Блок медленных фильтров состоит из камеры переключения и двух емкостей.

Емкости сборно-монолитные, днище монолитное, толщиной 250мм, панели сборные по серии 3.900-3.

Камера переключения имеет размеры в плане 24,0м * 6,0м, высота до низа плит покрытия - 3,8м.

1.4 Соображения по производству работ. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы, соответствующие требованиям производства работ в зимних условиях согласно действующим нормам и правилам.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-8-76, СНиП III-9-74 и СНиП III-32-74. Способы разработки котлована и планировка дна должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания. Обратная засыпка грунта должна производиться слоями 25-30см равномерно по периметру с уплотнением. Арматурные и бетонные работы должны производиться с соблюдением требований СНиП III-15-76 и СНиП III-16-73.

Перед бетонированием днища емкостей установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту, в котором подтверждается их соответствие проекту. Днище детализируется непрерывно параллельными паласами без образования швов. Ширина палас принимается с учетом влажности грунта бетонирования и необходимости стягивания вновь уложенного бетона с ранее уложенным до начала схватывания последнего.

Уложенная в днище бетонная смесь уплотняется вибраторами, поверхность выравнивается виброрезом. Приемка работ на устройстве днища оформляется актом, где должны быть отмечены: -прочность и плотность бетона; -соответствие размеров и отметок днища проектным данным; -наличие и правильность установки закладных деталей; -отсутствие в днище раковин, оголений арматуры, трещин и т.д.

Монтаж панелей и заманаличивание стыков. К монтажу сборных ж.б. панелей разрешается приступать при достижении бетоном днища 70% проектной прочности. Непосредственно перед установкой панелей пазы днища очищаются и обрабатываются пескоструйным аппаратом, планируются водой под напором и на дна пазы наносится выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора до проектной отметки. Монтаж панелей производится в соответствии с указаниями серии 3.900-3.

Бетонирование монолитных участков. После установки панелей и заделки их в пазы днища производится бетонирование монолитных участков.

Инвентарная опалубка при бетонировании устанавливается с внутренней стороны стены на всю высоту, а с наружной стороны - высотой яруса бетонирования с наращиванием по мере бетонирования. Крепление опалубки производится к закладным деталям, а так же выноскам арматуры стеновых панелей. Стержни, крепящие опалубку, должны располагаться на разных отметках и не должны пересекать стык насквозь.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-15-76; СНиП III-17-76; СНиП III-8-74; СНиП III-16-73; СНиП III-23-76 и других глав СНиП, с соблюдением требований СНиП III-11-70. Кроме того, монтаж сборных железобетонных элементов должен производиться с учетом указаний серии 3.900-3.

1.5 Указания на привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям площадки необходимо: -произвести контрольную проверку прочности ограждающих конструкций на измененных физико-механических свойствах грунта (высоту засыпки, объемный вес γ_0 , угол внутреннего трения φ); - произвести перерасчет днища как балки на упругом основании с применением модуля деформации E, определенного для конкретных физико-механических свойств грунта основания.

- В зависимости от климатического района строительства установить марку бетона по водонепроницаемости, морозостойкости, а также марку стали для арматуры.
- При строительстве блока медленных фильтров в слабофильтрующем грунте для отвода верхяющей и фильтрата из резервуаров воды под днищем запроектировать пластмассовый дренаж, связанный по периметру сооружения с дренажной сетью.
- В зависимости от климатического района строительства по таблице подобрать толщину утеплителя.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-134 ЛАБОРОМ I ВЕС МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ

Привязан		СТ. ТЕХ. ПРОЕКТА	МАТЕРИАЛЫ	Т.п. 904-3-134	КЭС
		РЧК-ГР. ГИЯ	ЛЕВИНА	БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ	
		НАЧ. ОТА	КОСЛОВИЧ	СТАВКА АИИТ ЛИБЕРА	
		ГУП	РОЗАНОВА	Р 1 21	
		И.И.И.И.И.	КЕТОВ	Пояснительная записка	
				ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБУДОУЛОВАНИЯ МОСКВА	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-	КЖ	Конструкции железобетонные
901-3-	ВГ	Технологические решения
901-3-	ОВ	Отапление и вентиляция
901-3-	ЭО	Электрооборудование
901-3-	АК	Автоматизация и КИП
901-3-	НО	Нестандартизированные оборудование
901-3-	ЗС	Законные спецификации
901-3-	С	Сметы

Ведомость примененных и ссылаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
Серия 1.459-2 Вып.2	Стальные лестницы перекладные площадки, узлы, ограждения, чистые КИД, лестничные, переходные площадки и ограждения из заводских изделий, с настилом и ступенями из стальной стали.	
Серия 1.400-6/16 Вып.1	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. Заводные детали конструкций одноэтажных зданий.	
Серия 3.900-3 Вып.4	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые для прямоугольных сечений.	
Серия 3.900-2 Вып.4	Унифицированные сборные железобетонные конструкции вводов канализационных, санитарных и вентиляционных труб через стены.	
Серия УИ 23-3/10	Ригели прямоугольного сечения пролетом 6м.	
Серия 3.901-5	Сальники наливные Ду-50-100мм для пропускных труб через стены.	
ГОСТ 8478-66	Сварные сетки.	
Серия УИ 24-2/10	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
ГОСТ 3634-61	Литки чугунные для емкостных колодцев.	
Серия 1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 3.900-3 Вып.7 части 1 и 2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для крупных колодцев.	
Серия 1.112-5 Вып.0	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. Материалы для проектирования и технические требования.	
Серия 1.112-5 Вып.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов. Рабочие чертежи.	

Свободная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (Начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборные железобетонные и бетонные изделия.		
		Блоки стеновые		
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	29	1.96т
СБ2	Та же	ФБС 12.6.3-Т	12	0.46т
СБ3	"	ФБС 12.6.6-Т	18	0.96т
СБ4	"	ФБС 9.6.6-Т	34	0.7т
		Колонны		
К1	Серия 3.900-2 Вып.4 КЖ-II	КЕ 3-1а	12	1.8т
		Ригели		
Р1	Серия УИ 23-3/10 КЖ-II	УБ 8-20 а	8	3.1т
Р2	Та же	УБ 9-13 а	8	3.2т
		Стеклопакеты		
ПС1	Серия 3.900-3 Вып.4 КЖ-II	ПС1-36-Б3 а	24	4.83т
ПС2	Та же	ПС1-36-Б3 б	18	4.83т
		Плиты покрытия		
П1	Серия УИ 24-2/10	УП5-3	112	2.4т
П2	Та же и 3.900-2, Вып.4 и КЖ-9	УП5-3Б	12	2.4т
П3	Серия УИ 24-2/10 и 3.900-2, Вып.4	УП5-3Б	4	2.4т
КЦТ-3	Серия 3.900-3, Вып.7, части 1 и 2	Стеновые кольца КЦТ-3	8	0.13т
КЦО-1	Та же	Кольца опорные КЦО-1	8	0.05т

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3- КЖ

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-1	Пояснительная записка.	
КЖ-2	Общие данные (Начало).	
КЖ-3	Общие данные (Окончание).	
КЖ-4	Маркировочная схема опорных стен и емкостей.	
КЖ-5	Маркировочная схема опорных стен. Фрагмент плана №1. Разрезы 3-3 и 6-6.	
КЖ-6	Маркировочная схема площадок и лестниц. Разрезы 1-1 и 4-4. Плоские скл. СК1 и СК3.	
КЖ-7	Маркировочная схема плит покрытия емкостей. Разрезы 1-1 и 5-5. Спецификация.	
КЖ-8	Монолитные участки Ум1, Ум1а, Ум2, Армирование.	
КЖ-9	Плита перекрытия П2. Спецификации к Ум1, Ум1а, Ум2 и П2.	
КЖ-10	Маркировочная схема емкости ФЕ1. Разрез 1-1.	
КЖ-11	Маркировочная схема емкости РЕ1. Разрезы 2-2 и 4-4.	
КЖ-12	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6. Разрезы 1-1; 5-5.	
КЖ-13	Емкость РЕ1 Армирование монолитных участков Ум3, Ум4.	
КЖ-14	Армирование днища емкости РЕ1. Разрезы.	
КЖ-15	Армирование днища емкости РЕ1. Спецификация.	
КЖ-16	Армирование днища емкости РЕ1. План раскладки арматуры.	
КЖ-17	Армирование днища емкости РЕ1. Арматурные узлы.	
КЖ-18	Армирование днища емкости РЕ1. Арматурные изделия.	
КЖ-19	Армирование днища емкости РЕ1. Арматурные изделия. Выписка стержней на один элемент.	
КЖ-20	Маркировочная схема металлических балок.	
КЖ-21	Заводные детали	

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 / Лебина С.Е.

ЛАББОМ I

Титульный лист 901-3-134

КЖ ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Привезан	Проведен	Левина
	ст.техник	Игнатьева
	рук.гр.	Пельман
	ГИП	Левина
	гл. спец.	Пронин
	нач.отд.	Красавин

Т.П. 901-3-134 КЖ		
ОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ		
СТАНА	АМЕТ	АНТОВ
9	2	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ЦНИИ ЭП инженерного образования г. Москва

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение)

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
СБ7А-1	Серия 1.494-24 вып. 2	Вентиляционный стокан СБ7А-1	10	8.29г
		Металлические изделия:		
		Лестничные марши		
МБ	Серия 1.459-2 вып. 2	МБ	8	74кг
ЛБ	Та же	ЛБ	1	77кг
		Ограждение лестничных маршей		
ПМ3	"	ПМ3	8	9кг
ПМ4	"	ПМ4	8	9кг
ПЛ1	"	ПЛ1	1	8кг
ПЛ2	"	ПЛ2	1	8кг
		Ограждение площадок		
ПП1	"	ПП1	2	12кг
ПП2	"	ПП2	2	13кг
ПП3	"	ПП3	1	16кг
ПП4	"	ПП4	1	19кг
ППБ	"	ППБ	2	23кг
ППТ	"	ППТ	1	30кг
ППИ	"	ППИ	2	50кг
ППИ2	"	ППИ2	3	56кг
Лок-Л	ГОСТ 3634-61	Крышка люка	8	134кг
		Закладные элементы:		
МО-7	серия 1.400-6 вып. 1	МО-7	4	16.4кг
М-7	серия 3.900-2 вып. 4	М-7	4	17.36кг
МН-1	Серия 3.900-3 вып. 2	" МН-1	63	70.8кг
М2	Серия ЦИ 23-3/70	" М2	12	8.7кг
М3	Та же	" М3	12	12.6кг
МС1	КЖ-21	МС1	108	0.27кг
МС2	Та же	МС2	72	0.22кг
МС3	"	МС3	12	8.6кг
МС4	КЖ-21	Закладная деталь МС4	34	4.8кг
МС5	Та же	Та же МС5	8	5.2кг
МС6	"	" МС6	60	2.9кг
МН1	"	МН1	7л.м	7.26кг
МН2	"	МН2	1	29.15кг
МН3	"	МН3	14	10.44кг
МН4	"	МН4	16	10.34кг
МН5	"	МН5	32	8.22кг
МН6	"	МН6	6	6.56кг

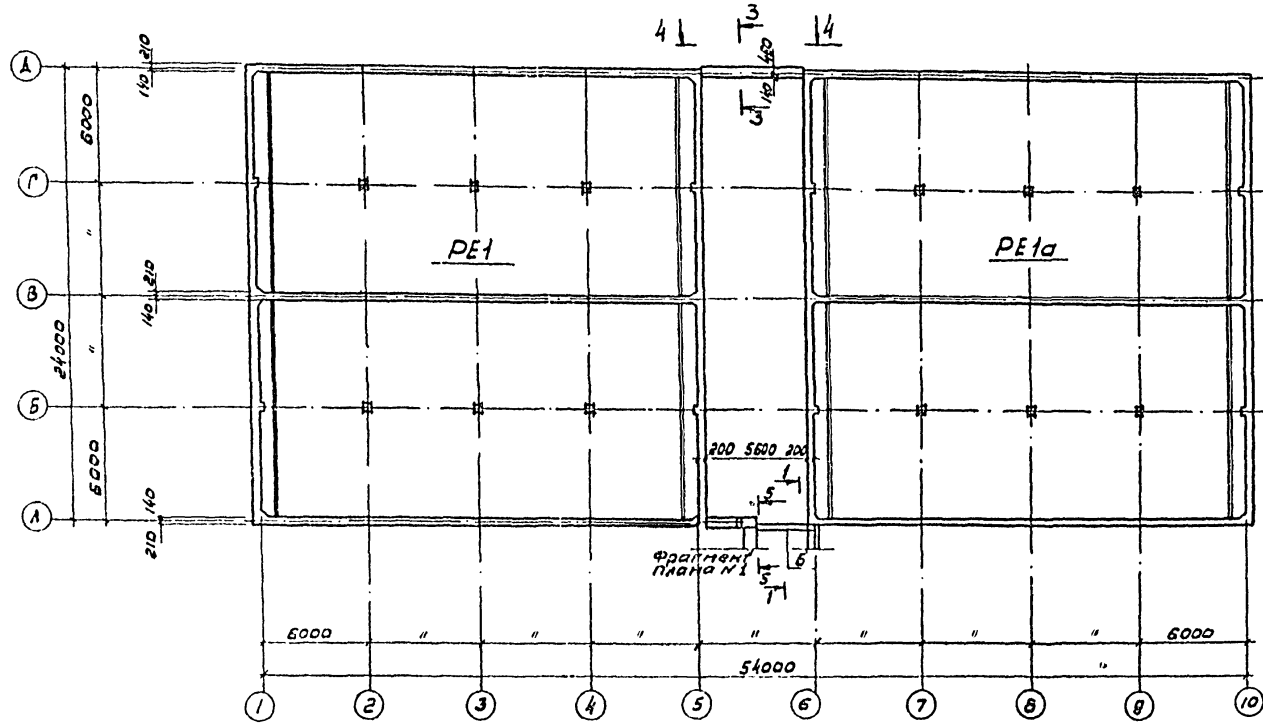
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
МН7	"	МН7	36	7.06кг
МН8	"	МН8	4	10.3кг
		Сальники:		
1	Серия 3.901-5	Ду=400; с=200	4	29.3кг
3	"	Ду=125; с=200	2	7.0кг
4	Серия 3.901-5	Ду=100; с=200	8	6.2кг
5	Та же	Ду=150; с=200	20	11.8кг
6	"	Ду=250; с=200	4	20.3кг
		Монолитные изделия:		
Ум1, Ум1а	КЖ-7	Монолитный участок в перекрытии	1+1	3.74м³
Ум2	Та же	Та же	4	2.75м³
Ум3	КЖ-13	Монолитный участок стен	2	19.6м³
Ум4	Та же	Та же	2	19.6м³
	КЖ-14 ÷ КЖ-16	Монолитное днище	2	215.4м³
СК1	КЖ-6	Опора	1	3м³
СК2	Та же	Та же	1	3м³
СК3	"	"	1	3м³
СК4	"	"	1	3м³

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЬБОМ I

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕ ПЕРВОГО ИЗДАНИЯ

Исполнитель		Проверен		Л.Е.ВИНА		Сл.инж.		Т.П. 901-3-134		КЖ	
Инв. №		Руч. гр.		ЛИБИНА		Сл.инж.		СТАДИЯ		ЛИСТ	
		ГЛА		ЛИБИНА		Сл.инж.		БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ		Р 3	
		ГЛА СПЕЦ. ПОЯСНИ		ЛИБИНА		Сл.инж.		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		ЦНИИЭП	
		НАЧ. ОТД. КРАСНЫЯ		ЛИБИНА		Сл.инж.				ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
										С. МОСКВА	

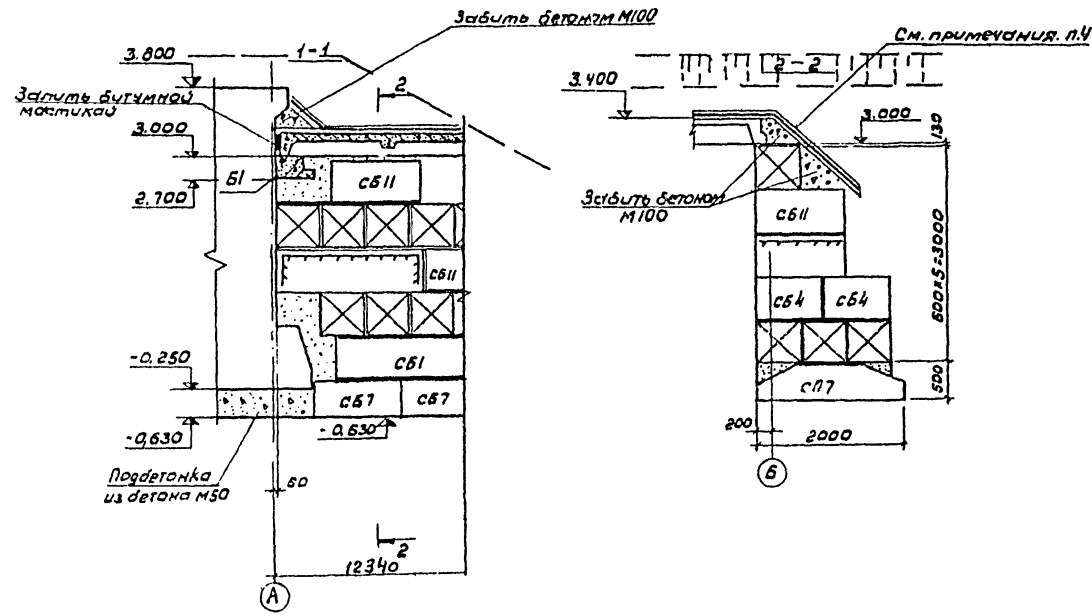
Маркировочная схема подпорных стен



спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Сборные элементы				
СБ1	гост 13579-78	блоки стеновые ФБС 24.6.6-Т	29	1,95т
СБ2	то же	то же ФБС 12.6.3-Т	12	0,46т
СБ3	"	" ФБС 12.6.6-Т	18	0,96т
СБ4	"	" ФБС 9.6.6-Т	34	0,7т

1. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50 с обязательной перебивкой не менее 0,4н блока.
2. Под ленточный фундамент из бетонных блоков уложить песчаную подготовку толщиной 100мм.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм.
4. Горизонтальная гидроизоляция плиты покрытия выполняется по цементно-песчаному раствору состава 1:2 на отм. 3400 из 3х слоев гидроизола с последующим нанесением защитной стяжки из цементно-песчаного раствора на участке отсыпки земли. В спецификации элементов учтены блоки только для подпорных стен по осям А, Д. Конструкцию галерей и раскоф материалоб на неё см. т.п. 901-3 - альбом И.



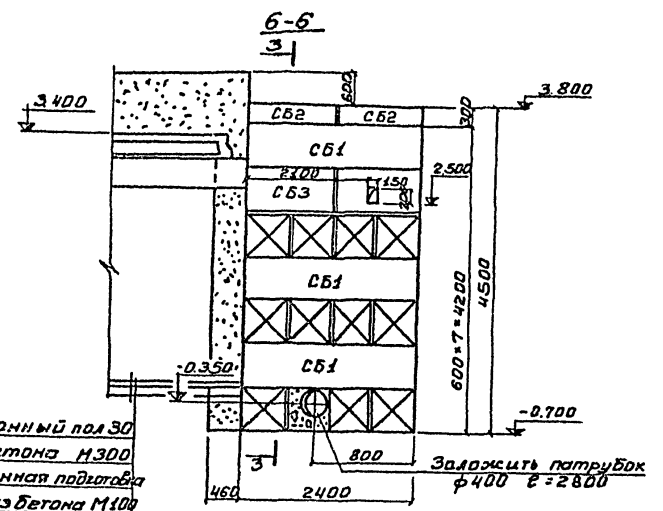
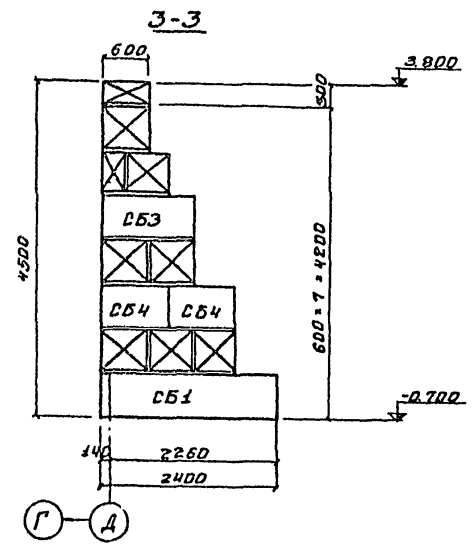
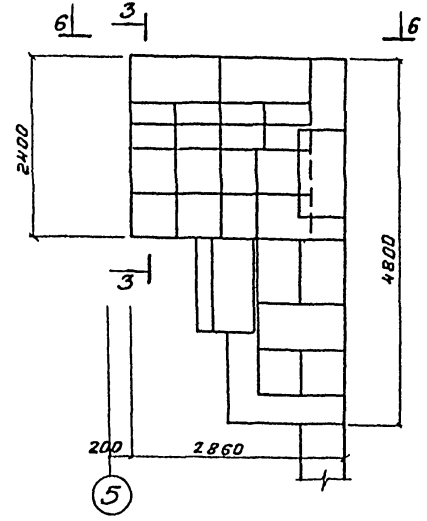
Т И 0 6 6 8 И А Р К Е Т 9 0 1 - 3 - 1 3 4 А Л Б О М I

И Н Ж Е Н Е Р С К И Е О Б О Р У Б К И И М А Т Е Р И А Л Ы Д Л Я М Е С Т Н О Г О С Т Р О И Т Е Л Ъ

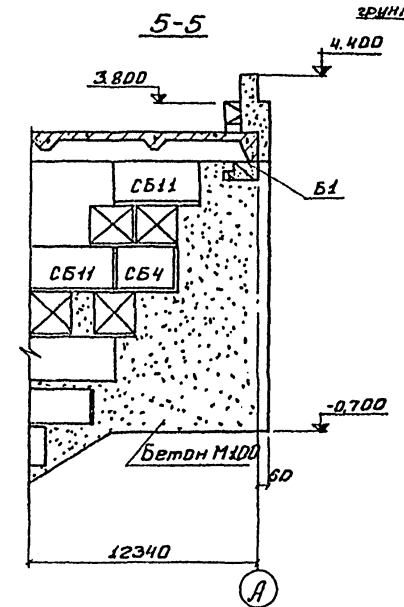
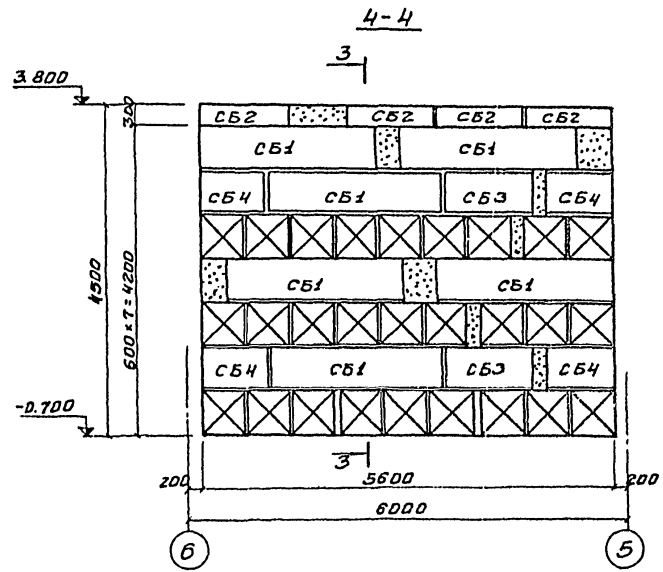
Исполнитель		Л.В.И.И.И.		Т.П. 901-3-134		КЭС	
Проверен		Л.В.И.И.И.		БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ		СТАНА И АНСТ. ПЛАНОВ	
Рук.пр.		Л.В.И.И.И.		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДПОРНЫХ СТЕН И БЛОКОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
Гид.		Л.В.И.И.И.		РАЗРЕЗЫ 1-1 и 2-2			
Л.спец.		Л.В.И.И.И.					
Нав.отд.		К.В.С.В.И.И.					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЬБОМ I

Фрагмент плана №1



Бетонный пол 30
из бетона М300
Бетонная подготовка
100 из бетона М100
Щебень гранитный
В грунт - 80
Уплотненный слой
звонка до отк. -0.700



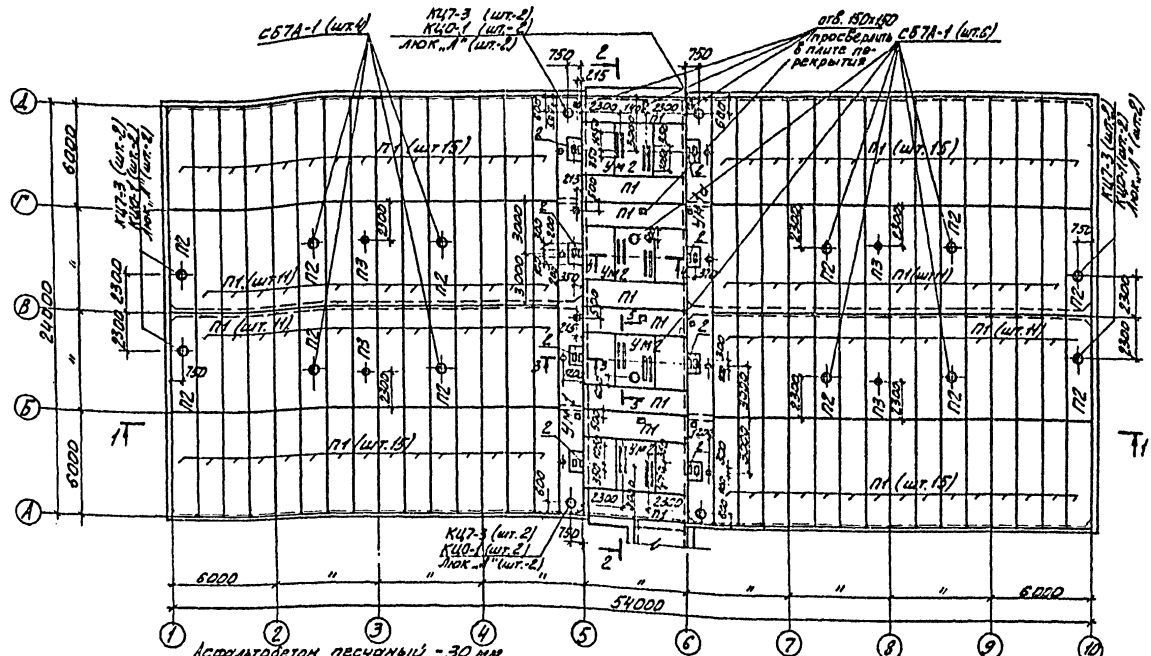
ЛОГИКАС ОАНО
ОТД. АРХИТЕКТУРЫ
ОТД. СТРОИТЕЛЬСТВА
ОТД. ЭКОНОМИКИ
ОТД. ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Привязан:		ПРОВЕР. ЛЕВИНА	СЛЕДИЛ	ТН 901-3-134 -КЖ	
		ИНЖЕНЕР МИШИН	АЛЕКС	СТУДИЯ ЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ	
		РУК. ГР. ПИЛЬМАН	СЛЕДИЛ	ГРОВАЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 100 МГ/Л	
		ТНП ЛЕВИНА	СЛЕДИЛ	С МЕЛЛЕНЫМИ ФИЛЬТРАМИ ПРОЗРАДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 РАЗЫ И БОЛЕЕ	
		РУК. ГР. ПРОМНЯ	СЛЕДИЛ	БЛОК МЕЛЕННЫХ ФАБРИК	
		НАЧ. ОТД. КРАСОВНИ	СЛЕДИЛ	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПОДПОРНЫХ СТЕН ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1. РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 6-6.	
				СТАНЦИЯ АНСТ АНСТОВ	
				П. Б.	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Маркировочная схема плит покрытия емкостей

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Типовой проект 901-3-134 АЛБОМ I

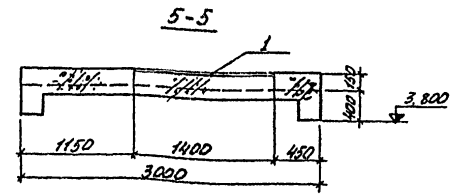
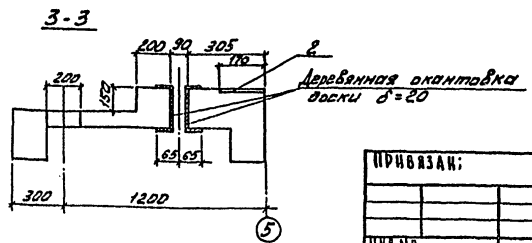
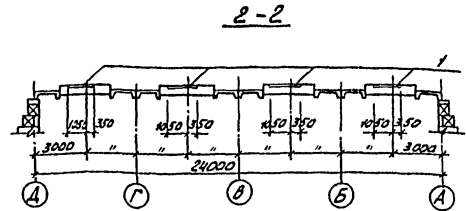
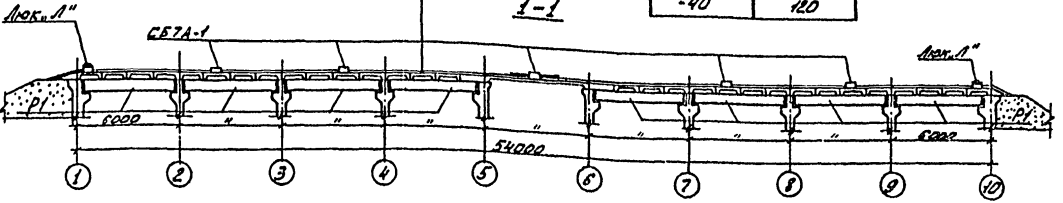
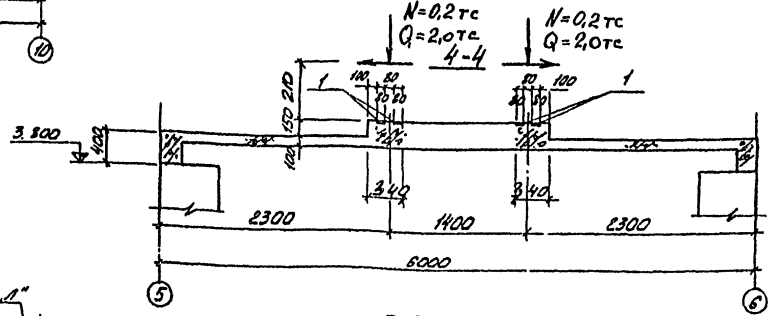


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
Сборные элементы				
П1	Серия ИИ 24-2/70	Плита покрытия ИИ5-3	112	2,4 т
П2	Серия ИИ 24-2/70 и 3,900-2 Вып.4 и КЖ-3	То же ИИ5-3В	12	2,4 т
П3	Серия ИИ 24-2/70 и 3,900-2 Вып.4	" ИИ5-3Б	4	2,4 т
К47-3	Серия 3,900-3 Вып.7, части 2	Кольца стеновые	8	0,13 т
К40-1	То же	Кольца опорные	8	0,05 т
СБ7А-1	Серия 1,494-24 Вып.1	Стаканы вентиляционные	10	0,29 т
Р1	Серия ИИ 23-3/70	Ригель ИБ 29-1	16	3,2 т
К1	Серия 3,900-2 Вып.4	Колонна КЕ 3-1	12	1,8 т
Монолитные участки				
Ум1/4мв	КЖ-8,9	Монолитный участок	4	3,74 м ³
Ум2	То же	То же	4	2,75 м ³
Металлические элементы				
Лок.Л"	ГОСТ 3634-61	ЛЮК	8	134 кг
1	КЖ-21	Закладной элемент МН 4	16	10,2 кг
2	КЖ-21	Закладной элемент МН 5	8	5,5 кг

- Асфальтобетон песчаный - 30 мм
- Горячая кровельная антисептированная битумная мастика - 2 мм
- 3 слоя гидроизол марки ГИ-Г, ГИ-К (ГОСТ 7415-74) на битумной мастике
- Огрунтовка раствором битума пятой марки в кевосине или сольвобом масле
- Стяжка из цементно-песчаного раствора М150-15 мм
- Цементно-песчаный К³300 кг/м³ - " "
- Пароизоляция: окраска горячего битума сборные железобетонные плиты.

Таблица зависимости толщин утеплителя от расчетных температур, мм.

t° C	Утеплитель пенобетон ПБ-0,5
-20	80
-30	100
-40	120



СОГЛАСОВАНО:
ИТА.01 ПРОЕКТА
ИТА.02
ИТА.03
ИТА.04
ИТА.05
ИТА.06
ИТА.07
ИТА.08
ИТА.09
ИТА.10
ИТА.11
ИТА.12
ИТА.13
ИТА.14
ИТА.15
ИТА.16
ИТА.17
ИТА.18
ИТА.19
ИТА.20
ИТА.21
ИТА.22
ИТА.23
ИТА.24
ИТА.25
ИТА.26
ИТА.27
ИТА.28
ИТА.29
ИТА.30
ИТА.31
ИТА.32
ИТА.33
ИТА.34
ИТА.35
ИТА.36
ИТА.37
ИТА.38
ИТА.39
ИТА.40
ИТА.41
ИТА.42
ИТА.43
ИТА.44
ИТА.45
ИТА.46
ИТА.47
ИТА.48
ИТА.49
ИТА.50
ИТА.51
ИТА.52
ИТА.53
ИТА.54
ИТА.55
ИТА.56
ИТА.57
ИТА.58
ИТА.59
ИТА.60
ИТА.61
ИТА.62
ИТА.63
ИТА.64
ИТА.65
ИТА.66
ИТА.67
ИТА.68
ИТА.69
ИТА.70
ИТА.71
ИТА.72
ИТА.73
ИТА.74
ИТА.75
ИТА.76
ИТА.77
ИТА.78
ИТА.79
ИТА.80
ИТА.81
ИТА.82
ИТА.83
ИТА.84
ИТА.85
ИТА.86
ИТА.87
ИТА.88
ИТА.89
ИТА.90
ИТА.91
ИТА.92
ИТА.93
ИТА.94
ИТА.95
ИТА.96
ИТА.97
ИТА.98
ИТА.99
ИТА.100

ТП 901-3-134 - КЖ

ПРОВЕР. ЛЕВЕНА
СЧ. ТЕХН. МИТРАНИ
ИНЖЕНЕР МИШИН
УЧК. ГР. ЦУСОВАН
ИСП. ЛЕВЕНА
ИЛ. СРЕД. ПРОБАН
ИТА.01. КРАСОВИН

СТАДИИ АУСТ ЛИСТОВ
Р 7

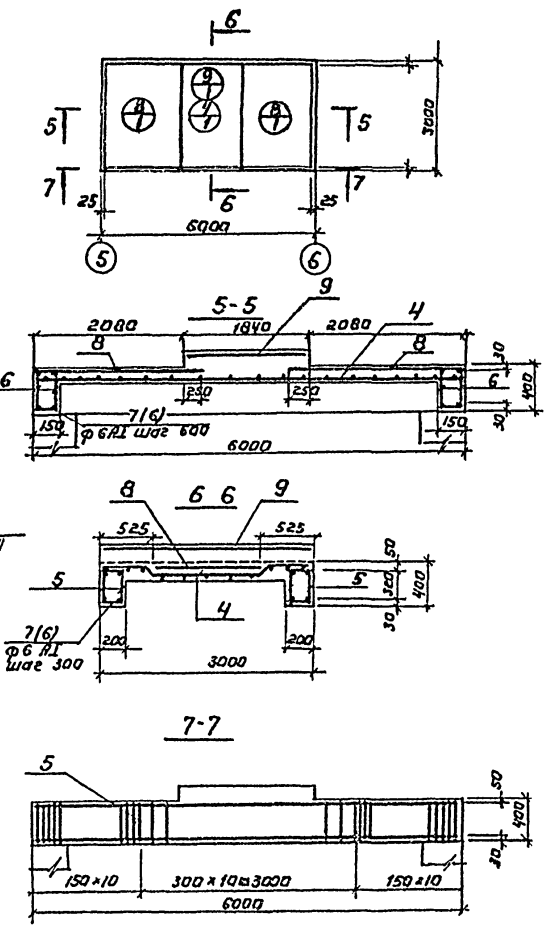
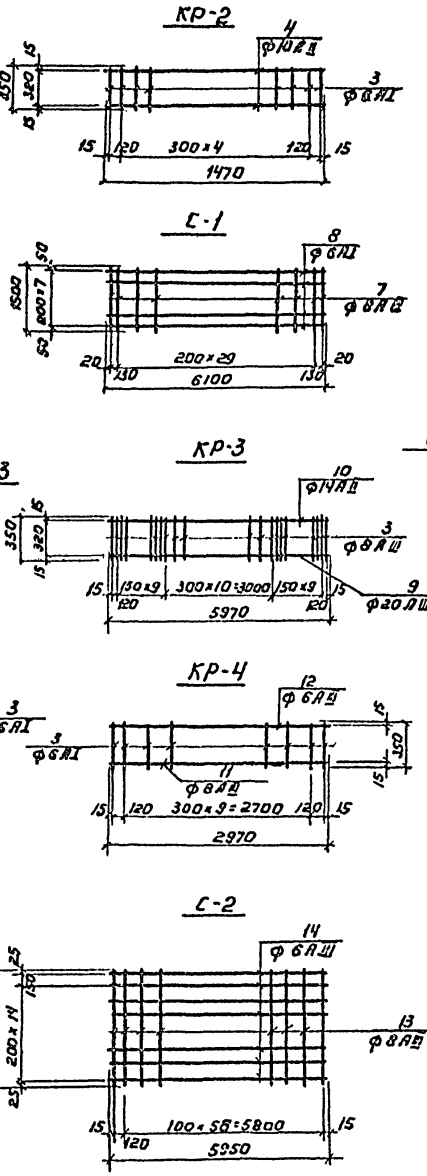
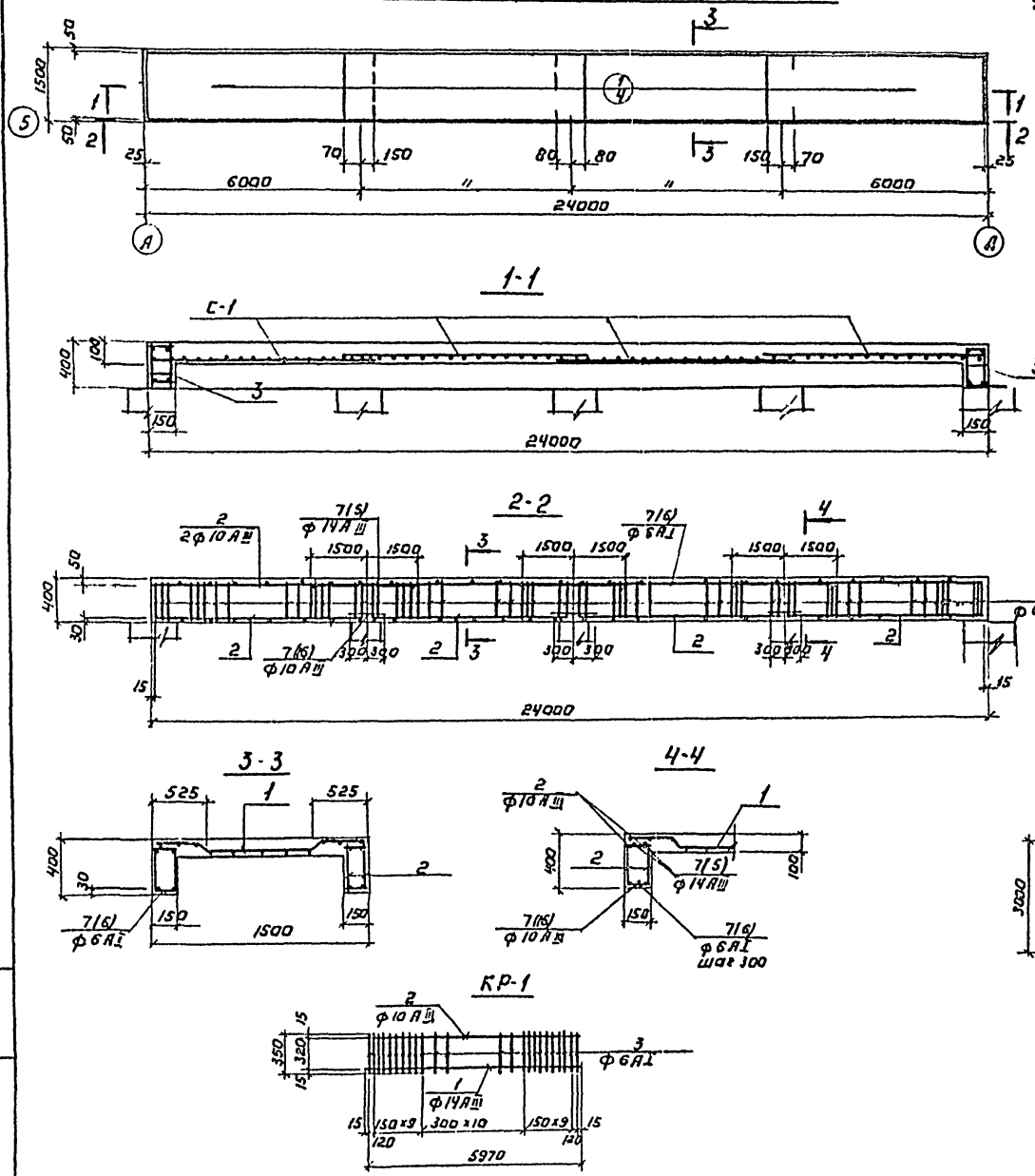
МАРКИРОВочная схема плит покрытия емкостей и разрезы 1-1-5-5. Спецификация.

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "ИНТЕЛ" г. Москва

Манолитный участок УМ 1, УМ 1а (зеркальное отражение УМ 1)
 Маркировочный план раскладки сеток

Манолитный участок УМ 2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛБЭМ I
 АРХИТЕКТУРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «НИИЭП»

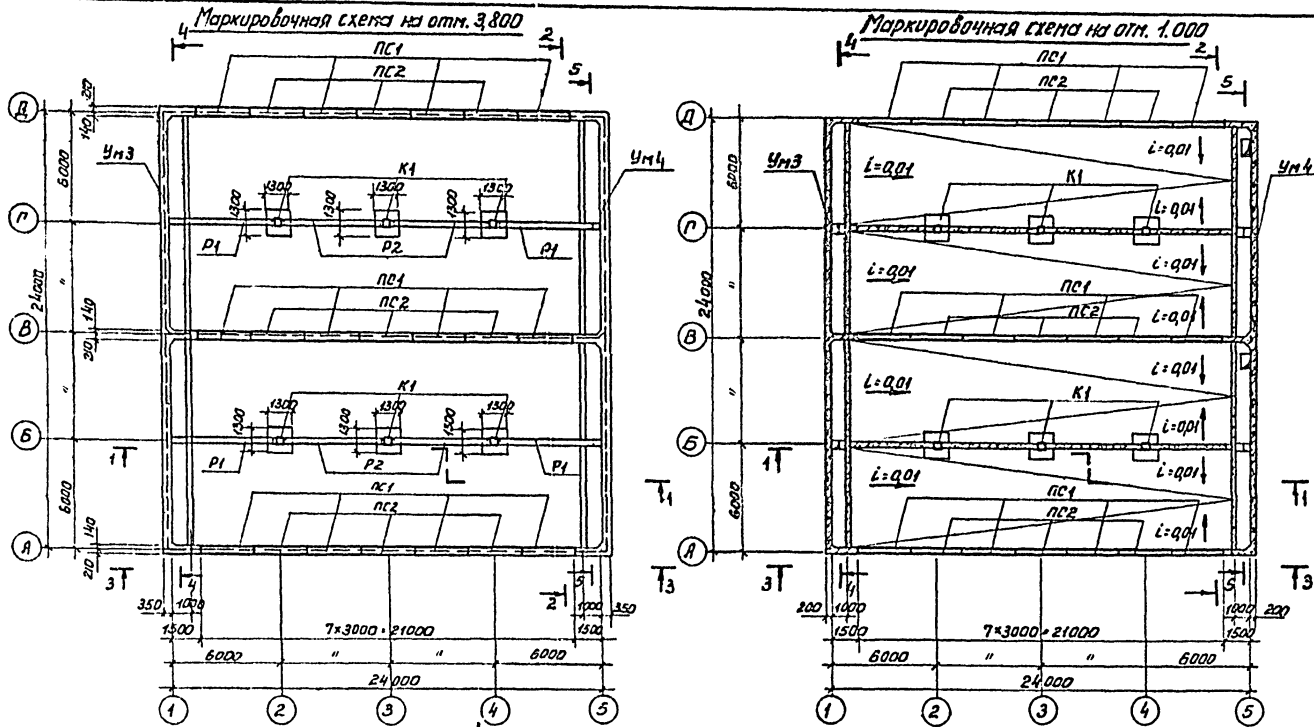


ТН 901-3-134 КЖ			
СТАНЦИЯ ЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЫШАЮЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ С ОБЪЕДИНЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ ВОДЫ И СТОКОВ С МЕДЕЛЬНЫМИ ФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТИС М ³ /СУТКИ			
ПРОВЕР. ЛЕВИНА	СТЕХИ. МУТРОВА	ИНЖЕНЕР. ЛЕВИНА	СТАНЦИЯ АСУ
ИНЖЕНЕР. ЛЕВИНА	ИНЖЕНЕР. ЛЕВИНА	ИНЖЕНЕР. ЛЕВИНА	Листов
РУК. ГРУП. ПИШМАН	ТИП. ЛЕВИНА	С. СПЕК. ПРОКИН	Р 8
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	МОНАЛИТНЫЕ ЧАСТИ УМ 1, УМ 1а, УМ 2.	АРМИРОВАННЫЕ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

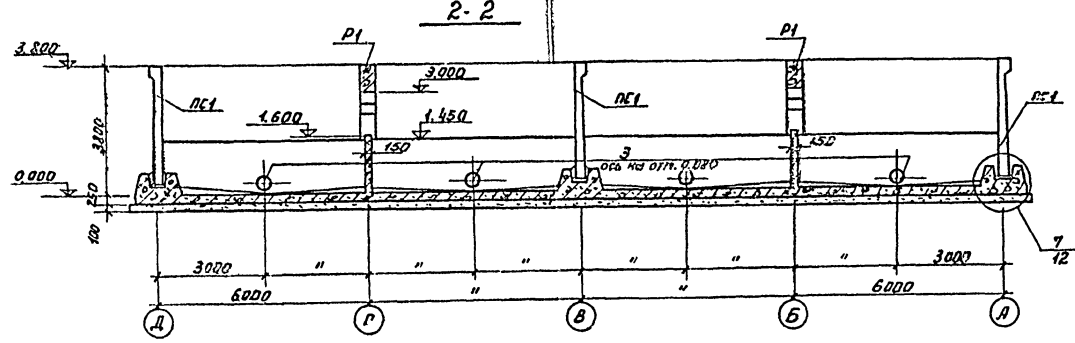
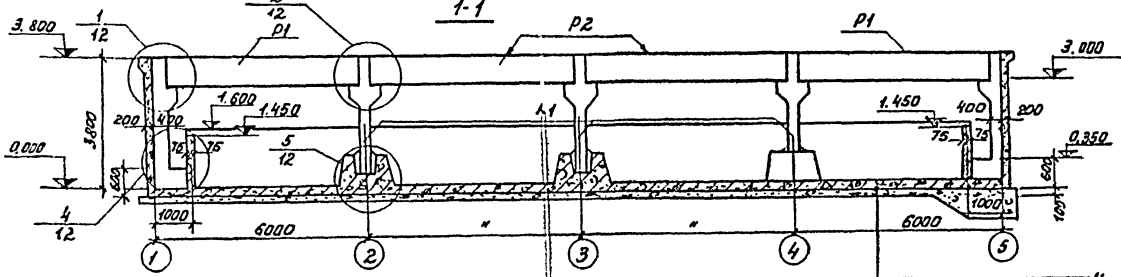
ИВ. №

Технический проект 901-3-136601



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листах КЖ-16, КЖ-14, КЖ-12; КЖ-13

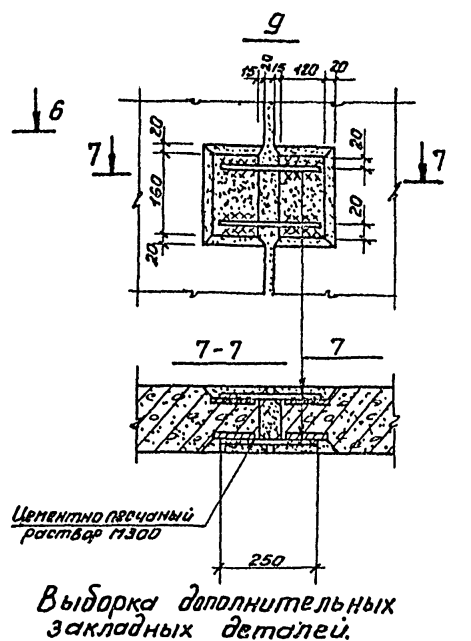
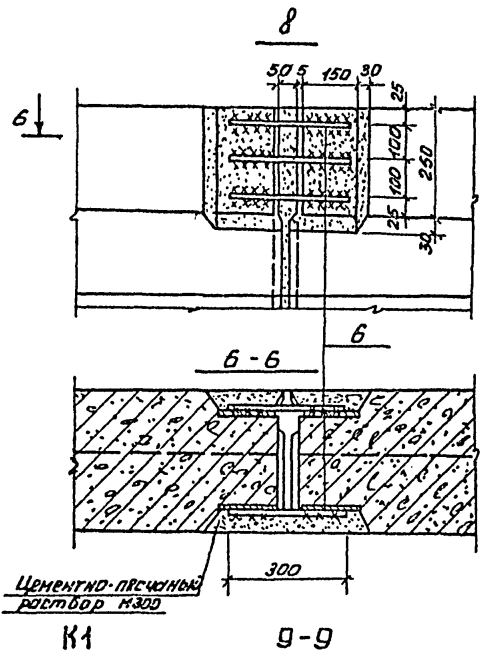
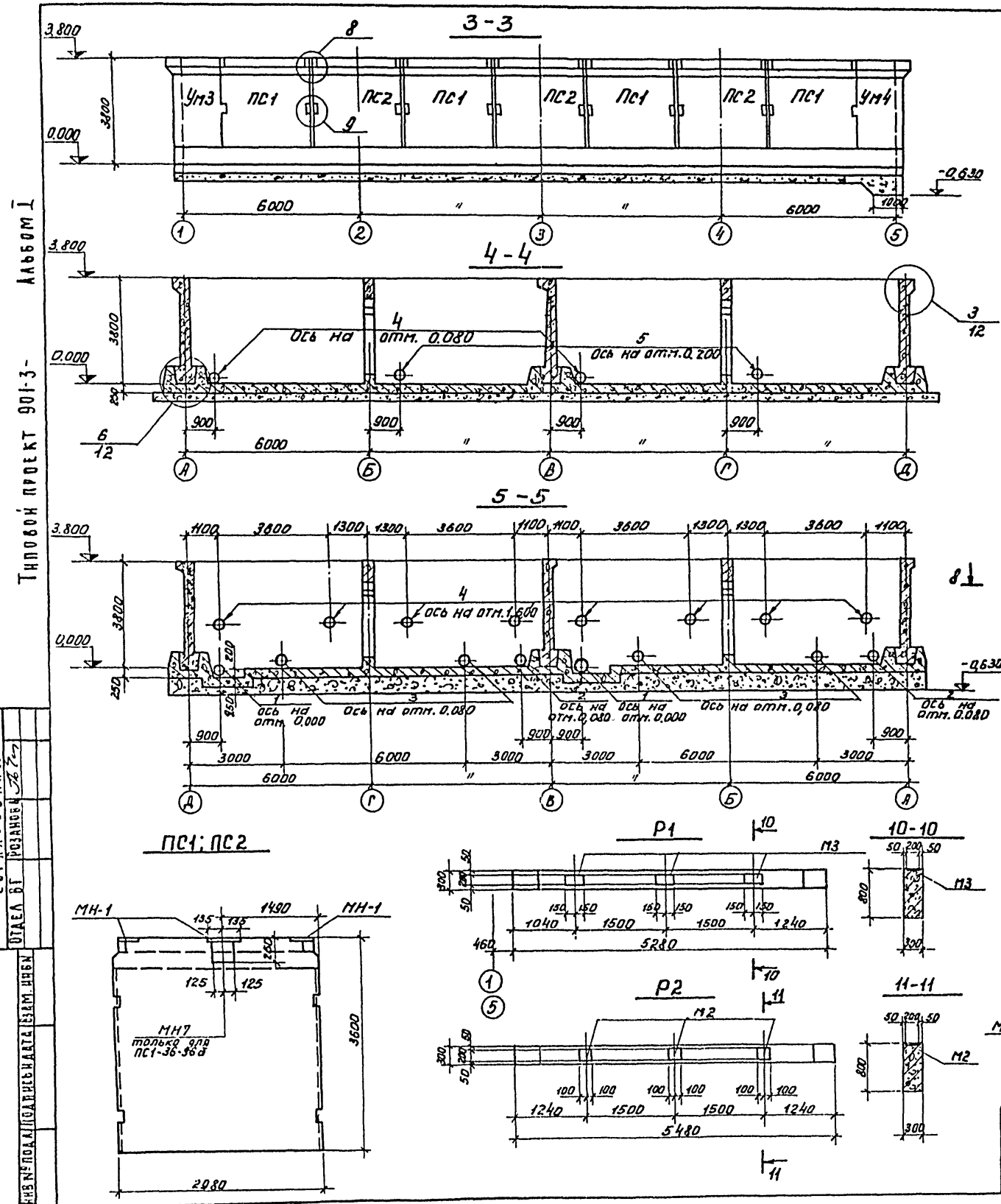
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборные ж.б. элементы				
PC1	Серия 3.900-3 вып.4	Колонна КЖ-3-1а	12	4,83т
PC2	То же	То же	9	4,83т
P1	Серия ИИ 23-3/70	Ригель 463-20а	4	3,1т
P2	То же	То же 463-13а	4	3,2т
K1	Серия 3.900-2 вып.4 и КЖ-11	Колонна КЖ-3-1а	6	1,8т
Монолитные элементы				
Ум3	КЖ-13	Участок монолитный Ум3	1	
Ум4	То же	То же	1	
Закладные элементы				
1	Серия 3.901-5	Сальник набивной Ду=400; В=200	2	29,3кг
2	То же	То же Ду=125; В=200	2	7,0кг
3	"	" Ду=100; В=200	8	6,2кг
4	"	" Ду=150; В=200	10	11,8кг
5	"	" Ду=250; В=200	2	20,3кг
6	КЖ-12	Протура в 76 мм ПСГ В=300 мм	108	4,27кг
7	То же	Протура в 104 мм ПСГ В=250 мм	72	4,22кг
8	КЖ-21	Соединительный ПСЗ элемент	12	8,6кг
9	То же	То же ПС4	34	4,8кг
10	"	" ПС5	8	5,2кг
11	"	" ПС6	60	2,9кг



Цементно-песчаная стяжка 150-20 мм.
Надотка из бетона 150 по уклону $i=0,01$
Железобетонная плита 250 мм.
Цементно-песчаная стяжка 150-20 мм.
Область обрешетки слоем 200 мм битума
Цементно-песчаная стяжка 150-20 мм.
Надотка из бетона 150-100 мм.

1. Расположение монолитных участков и стеновых панелей в РЕ-1В-зеркальное отражению расположения их в емкости РЕ-1.
2. Плиты покрытия в разрезах 1-1; 2-2 условно не показаны.
3. Внутренняя поверхность Ум3;4 торкретируется в 2 этапа с последующей затиркой поверхности. Наружная поверхность - затирается.

ПРИВЯЗАН:		ПРОБЕР ПИСЬМАН	ИНЖЕНЕР КРИМСКИЙ	УЧК.СР. ПИСЬМАН	СИЛ ЛЕВЕНЯ	И.А. СПЕЦ ПРОНИН	НАЧ.ОТД. КРАСОВИЧ
		Т.П. 901-3-134 КЖ			БЛОК МЕДЕННЫХ ФИАБТРОВ		СВАДИЯ ДИЕТ ЛИТВЬ
		МАРКИРОВочНЫЕ СХЕМЫ ЕМКОСТИ РЕ1. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2			ЦИНИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА



Выборка дополнительных закладных деталей.

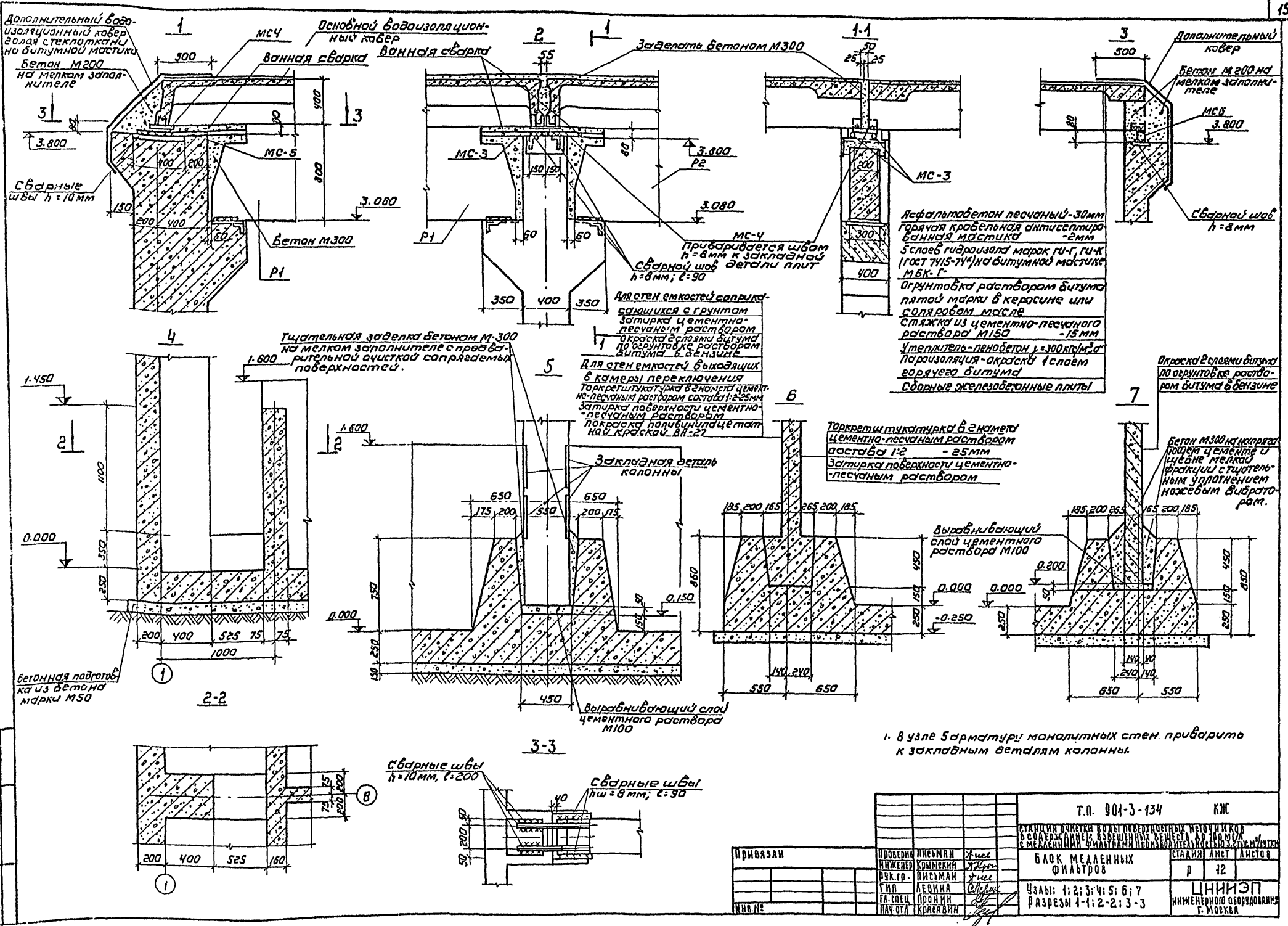
Марка ст.-пан. и кол. шт.	Узко детали	Кол. шт. на 1 шт. п.	Сталь кр. на 1 шт. п.	Примечания		
ПС1-36-63а	МН-1	3	36	70,8	849,6	по серии 3,900-3,6мм2
шт.12						
ПС1-36-63б	МН-1	3	27	70,8	637,2	по серии 3,900-3,6мм2
шт.9	МН7	1	9	7,06	63,54	КЖС-21
КЕЗ-1а	МН3	1	6	8,04	48,24	КЖС-21
шт.6	МН5	4	24	24,88	149,28	КЖС-21
УБ8-20а	М3	3	12	12,6	90,4	по серии ии23-3/70
шт.4						
УБ9-13а	М2	3	12	8,7	34,8	по серии ии23-3/70
шт.4						

1. Панели ПС1-36-63а и ПС1-36-63б отличаются от панелей ПС1-36-63 по серии 3,900-3 вып. 4 только наличием дополнительных закладных деталей.
2. Колонна КЕЗ-1а отличается от колонны КЕЗ-1 по серии 3,900-2 вып. 4, только наличием дополнительных закладных деталей.
3. Ригели УБ8-20а и УБ9-13а отличаются от ригелей УБ8-20 и УБ9-13 по серии ии23-3/70 только наличием дополнительных закладных деталей.
4. Плиты покрытия в разрезах 3-3 ÷ 5-5 условно не показаны.

ПРИВЯЗАН:		ТП 901-3-134 КЖ	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	ИЖЕН. КРЫМСКИЙ	СТАЦИОН ОЦЕНКИ ВЛАДИ ПОВЕРЖНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ В СОСТАВЛЕНИИМ ВЗВЕШЕННЫХ ВРЕЩЕНАД 700МСТА	
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПЛЕВЯН	МЕДИАННЫМИ ЦИФРАМИ ПРОВЕРИТЕЛЬ ДОСТОВЕРНОСТИ	
ГЛАВ. СПЕЦ. ПРОЕКТА	ЛЕВИНА	БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИАБТРОВ.	П II
ИЗДАТЕЛЬ	ПРОКОН	РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 11-11	ЦНИИЭП
ИЗДАТЕЛЬ	КРАСОВИЧ		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИИ
			г.Москва

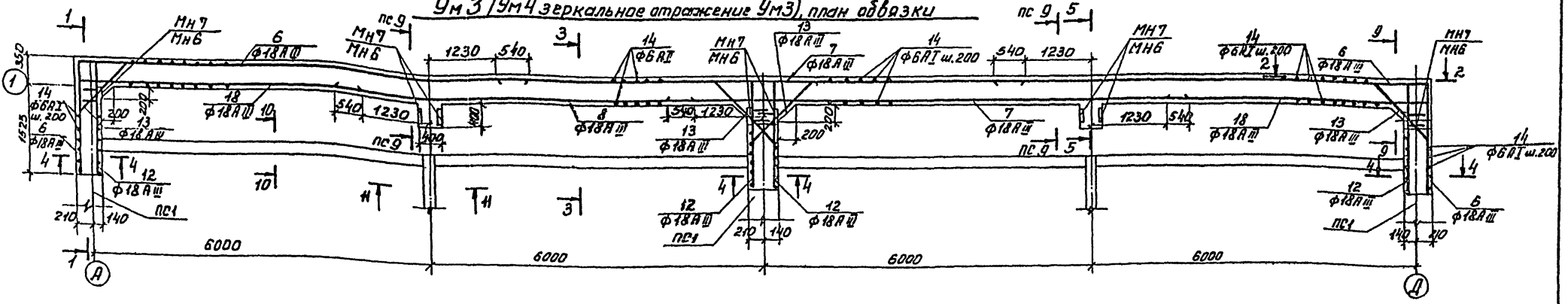
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

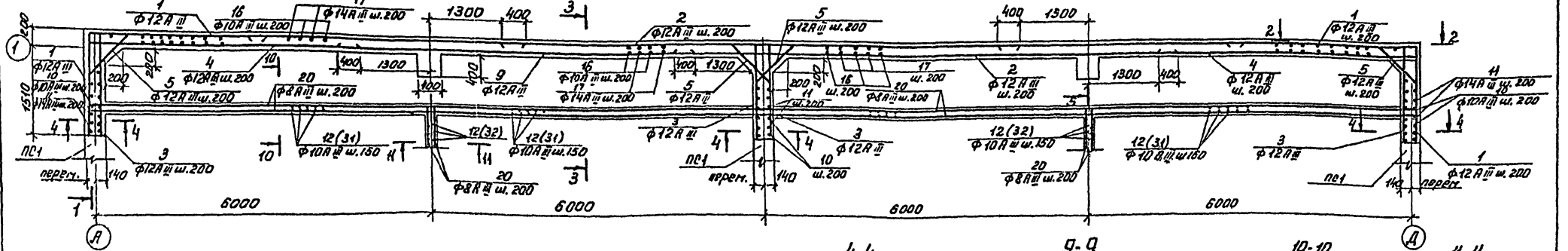


Т.П. 901-3-134		КЖ	
СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОСТОКОВ С БОКОВОЙ ЛИНИЕЙ ВОЗВЕДЕНИЯ МЕШТА, В ОТДЕЛЕНИИ С МЕГАДЕЛИМИ ФИЛЬТРАМИ ПОДВОДНОГО ПОТОКА			
БЛОК МЕАЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ		СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ЧЗЛЫ: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7		р 12	
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Ум3/Ум4 зеркальное отражение Ум3, план обвязки



Ум3/Ум4 зеркальное отражение Ум3, план стен



1-1

2-2

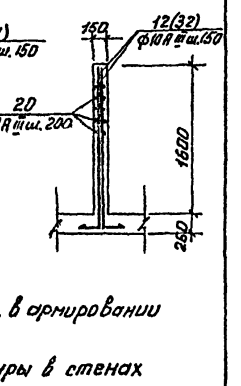
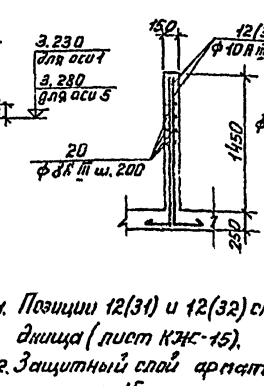
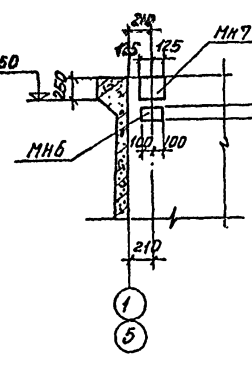
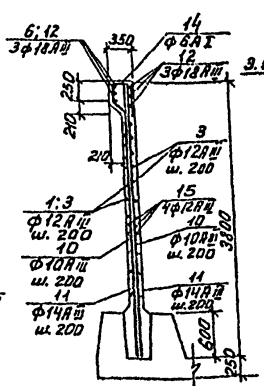
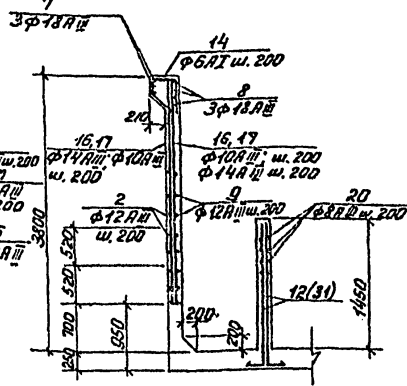
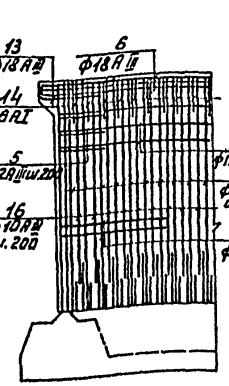
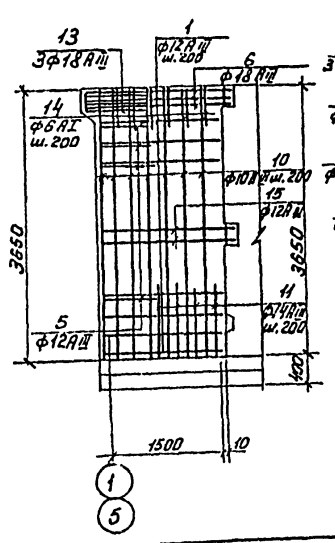
3-3

4-4

9-9

10-10

н-н



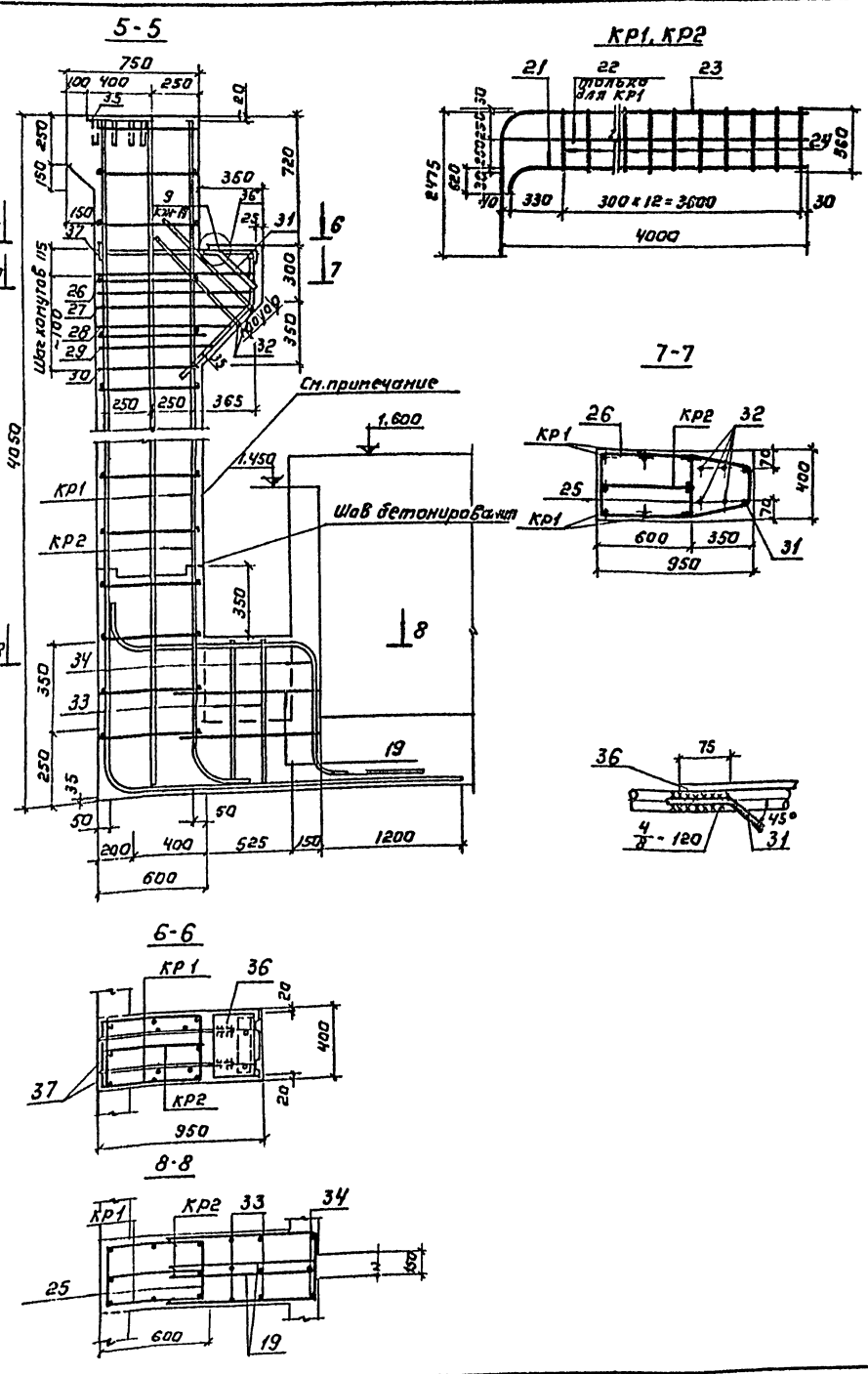
1. Позиции 12(31) и 12(32) см. в армировании дна (лист КЖ-15).
2. Защитный слой арматуры в стенах принять 15 мм.

Типовой проект 901-3-134 АББ6М1

ШЕДЕР ПОДЪЕМНИКОВ И ДАТА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

ПРИВЯЗАН:		ТП 901-3-134 КЖ	
ПРОЕК. ПИСЬМА И	НИЖНЕКРЫМСКАЯ	ВАК МЕДИЕННЫХ	СТАЛЬНИКОВ
РУК. ПИСЬМА И	ИП ЛЕВНА	ФИАБРОВ.	Р 13
ТА СПЕЦ. ПРОИЗН.	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	Е.М. КОТЕЛНИКОВ	ЦНИИЭП
		АРМИРОВАНИЕ МОНОЛИТНЫХ	ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
		УЧАСТКОВ УМ3, УМ4.	г. МОСКВА

Типовой проект 901-3-134 АЛЬБОМ I



Ведомость стержней на один элемент

Спецификация элементов монолитной конструкции.

№ стержня	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Код	Формат		
						Зона	Поз	Обозначение
1		Уп 3, Уп 4	12АII	1894	36			
2			12АII	9400	34			
3			12АII	1850	64			
4			12АII	4870	36			
5			12АII	6280	52			
6			18АII	9805	6			
7			18АII	9540	6			
8			18АII	6540	3			
9			12АII	6400	18			
10			10АII	3640	45			
11			14АII	1400	45			
12			18АII	2200	12			
13			18АII	1630	12			
14			8АI	1120	150			
15			12АII	3620	12			
16			10АII	2570	240			
17			14АII	3080	240			
18			18АII	5105	6			
19			8АI	2600	4			
20			8АI	1390	-			
21			28АII	4580	1			
22			28АII	3960	1			
23			28АII	6475	1			
24			12АII	560	13			
25		см. выше	28АII	4580	1			
26		см. выше	28АII	6475	1			
27		см. выше	12АII	560	13			
28			12АII	360	26			
29			8АI	2520	1			
30			8АI	2460	1			
31			8АI	2260	1			
32			8АI	2080	1			
33			8АI	1920	1			
34			12АII	1060	1			
35			12АII	1880	1			
36			12АII	560	6			
37			28АII	2970	3			

№	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Код	Примечание
				Монолитный участок Чп3, Чп4		
				Обратные обжимки детали		
			КЖ-14	Стержни одиночные 2	2	
				Каркас КР1	2	
			35 Серия 1.400-6/16 Вып.1	Закладная деталь М0-7	2	16,4кг
			36 Серия 3.900-2 Вып.4	То же М-7	2	17,36кг
			37 КЖ-21	" МН8	2	10,3кг
				Материалы:		
				Бетон М200		196м³
				для t _н = -20°С МРЗ75, ВУ		
				для t _н = -30°С МРЗ100, ВУ		
				для t _н = -40°С МРЗ150 ВУ		

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия												Всего							
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Класс А-I							Класс А-II						
	Ф мм						Ф мм							Ф мм						
Уп 3	6	8	10	12	14	16	6	8	10	12	14	16	6	8	10	12	14	16	358,4	3615,8
Уп 4	6	8	10	12	14	16	6	8	10	12	14	16	6	8	10	12	14	16	358,4	3615,8

В сечении 5-5 арматура монолитной стены РЕ1 условно не показана.

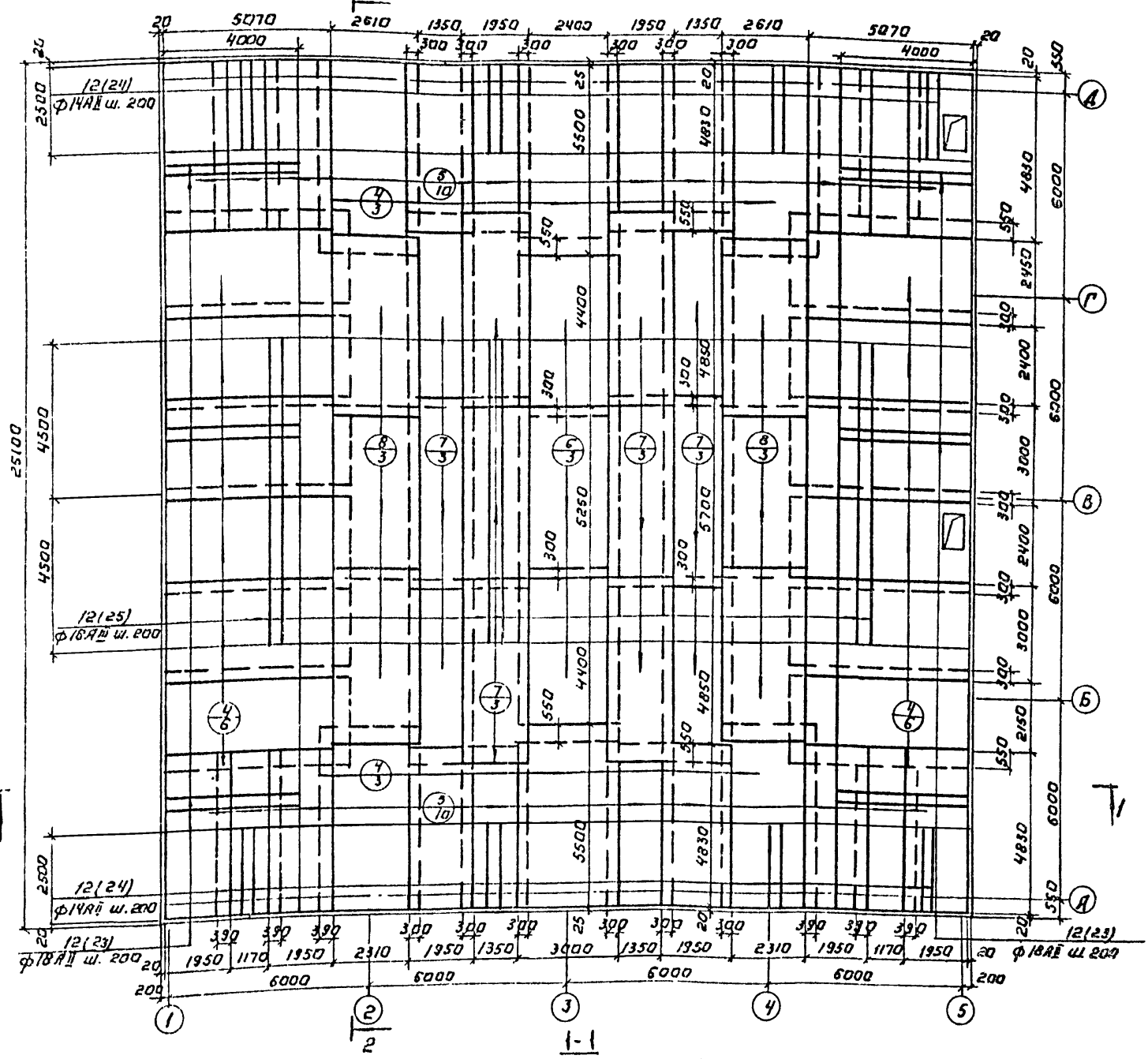
Имя, № паспорта, подпись и дата: В.А.М.Н.В.В.Р.

Привязан:
Имя, №

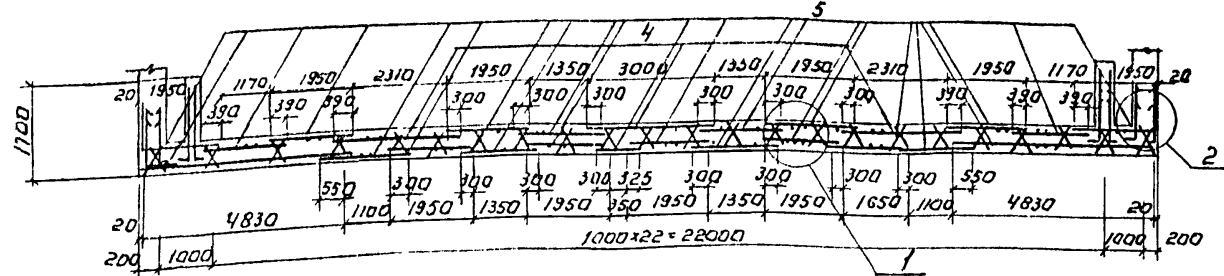
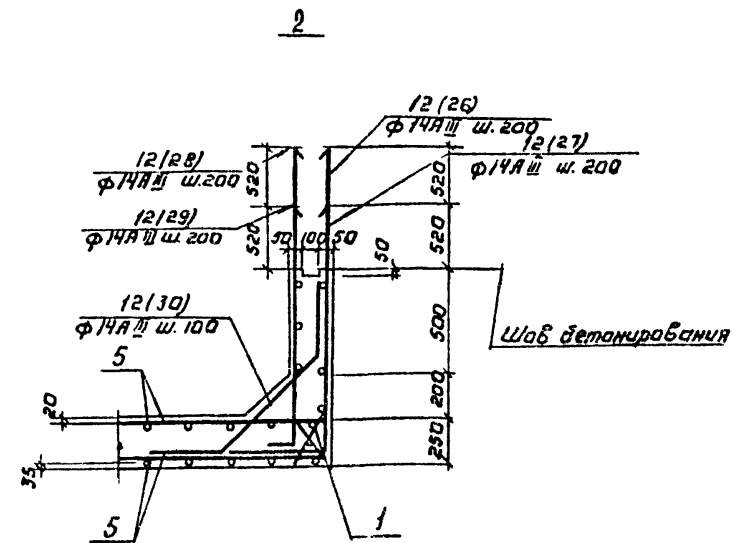
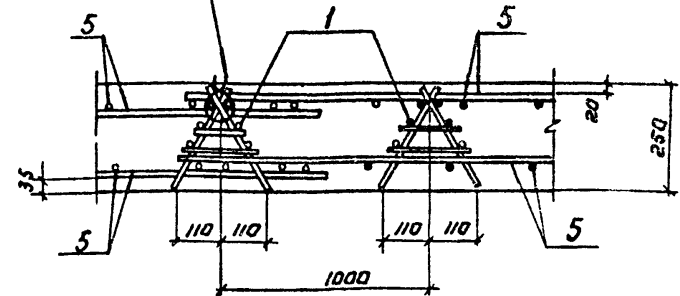
Провер: Левина
Инженер Кузнецов
РЧК, ГР. Писеман
Т.И.П. Левина
Г.А. Спец. Прохин
Нач. Отд. Красавин

ТП 901-3-134 КЖ
Блок медленных фильтров.
Армирование Чп3, Чп4 емкости РЕ1. Разрезы, арматурные изделия, спецификация.
СИЛВАЯ ЛЕСТ ЛИСТОВ
Р 14
ЛИНИЭП
Инженерно-проектировочное Г. Москва

ПЛАН РАСКЛАДКИ ВЕРХНИХ СЕТОК



Сетки поз.5 привязать
взвешенной привалкой к
стержням каркасов
поз.1

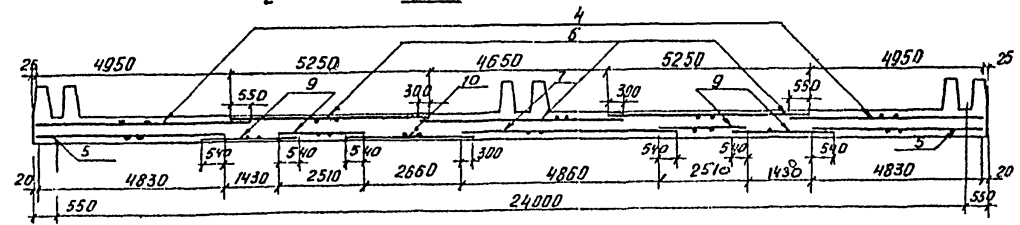
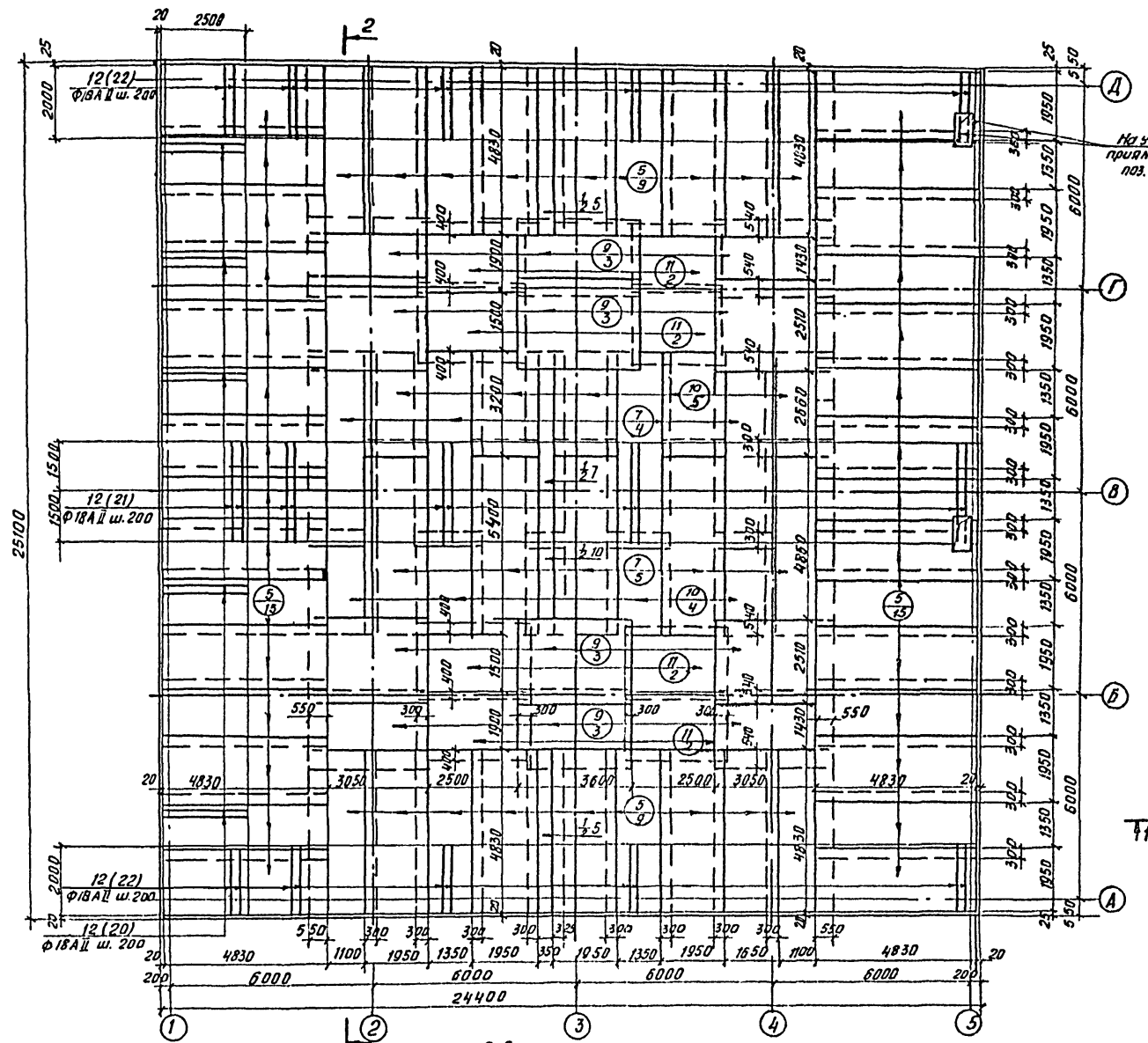


ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ПРОЕКТА		ТР 901-3-104		КЖ	
СТАНИЦА ПИЩЕКИ ВОЛЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИЗОЧНИКОВ СОДЕРЖАЩИМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 700 МГ/Г С ФИДАНЦИОННЫМИ ФАБРИКАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМИ ЛИСТЫ					
ПРОВЕР		ЛЕВЕНА	КВЗНЕЦОВ	СТАВКА	ЛИСТ
РЧК. ГР		ПИСЬМАН	АЛЕКС	Р	16
ГЛ П		ЛЕВЕНА	АЛЕКС	ЛИНИИ ЭП	
ГЛ СЛЕД		ПРОХАН	АЛЕКС	ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧОТ		КРАСАВИН	АЛЕКС	С. МОСКВА	

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТ 901-3-104 АА00001

ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПЛАН РАСКЛАДКИ НИЖНИХ СЕТОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛАЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитное днище емкости РЕ1		
		Сборочные единицы и детали		
1	КЖ-18	Каркас пространственный	192	
2	То же	То же	КП2	16
3	"	"	КП3	32
4	"	Сетка арматурная С1	18	
5	"	То же	С2	69
6	"	"	С3	3
7	"	"	С4	215
8	"	"	С5	6
9	"	"	С6	12
10	"	"	С7	95
11	ГОСТ 8478 - 66	" С8 200/200/18/2300х300	8	
12		Отдельные стержни	1	Комплект
Материалы				
		Бетон марки 200	215,4	м ³
		МДЗ 50, 84		

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия										Всего		
	Класс А-I		Класс А-II					Класс А-III					
	φ мм	Итого	10	12	14	16	18	Итого	10	14		Итого	
Монолитное днище емкости РЕ1	2583,4	—	2563,4	7762,1	1152,5	136,9	338,8	19246,7	29242,3	666,4	2037	2703,4	34502,1

Альбом I

901-3-134

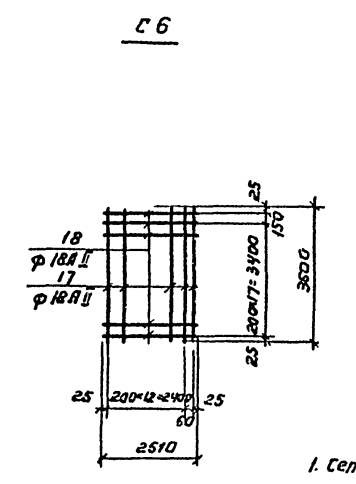
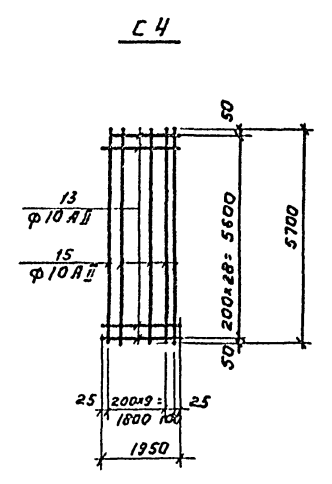
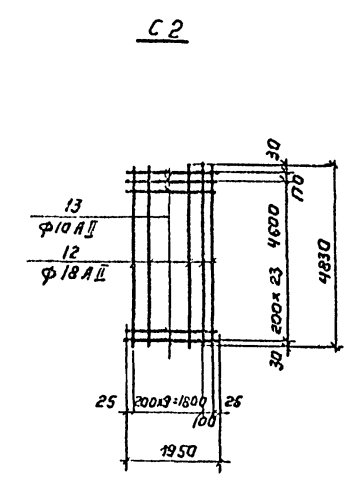
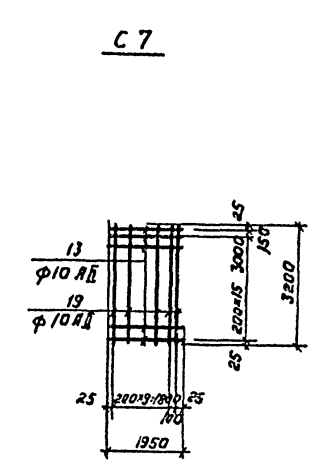
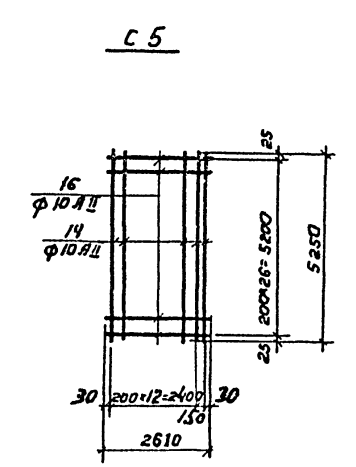
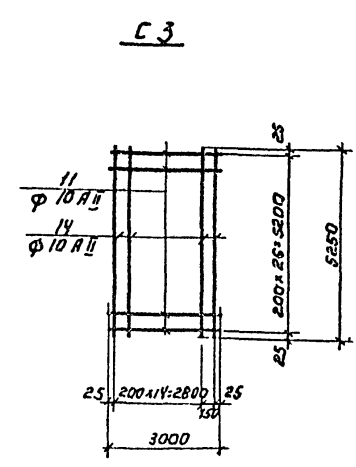
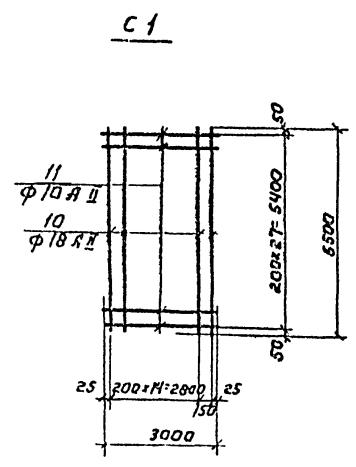
Проект

Типовой

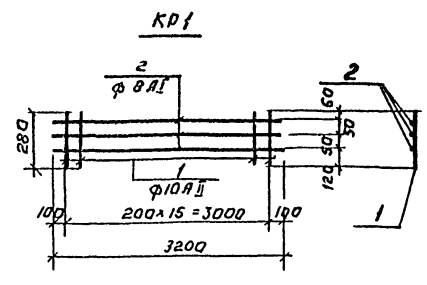
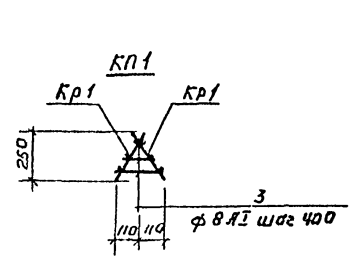
СНБ. С. СЕВА. ПОДРОБНО И ТАБЛ. ВЗЯТИ. ЧИСТЫЙ

ИЗДАНИЕ		ПРОВЕРИЛ ЛЕВИНА		ТН 901-3-134		КЖ	
ИНЖЕНЕР КУЗНЕЦОВ		РИС. ГР. ПИСЬМАН		СТАЦИОНАРНАЯ ОЧИСТКА ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ВЗВешЕННЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ ДО 700 МГ/Л С НЕЖЕЛЕЗНЫМИ ФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДНОСТИ 50 ТИЗ/М ³ В ДН			
Г.П. ЛЕВИНА		Г.А. СРЕЦ. ПРОДВИН		БЛОК МЕДЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.		СТАНИИ ЛИСИ	
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ				АРМИРОВАНИЕ ДНИЩА ЕМКОСТИ РЕ1. ПЛАН РАСКЛАДКИ НИЖНИХ СЕТОК.		ЦНИИЭП	
Изм. №						ИНЖЕНЕРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ Г. МОСКВА	

Технический проект 901-3-134 АА670М1



1. Сетки изготавливать при помощи контактно-точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68, ГОСТ 19293-73 и СН 393-78.
2. Сетки варить во всех пересечениях.



Привязан:		Провер. Левина	Инженер Квицишвили	Уч. гр. Писоман	И.И.П. Левина	Л.С.Е.Е.Ц. Прохин	Нач. отд. Киселевич	Тр. 901-3-134	КЖ
		БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.			СТАИЯ АНСТ ЛИСТОВ		P 18		
		АРМИРОВАННЫЕ ДИЩА ЕМКОСТИ РЕ4			ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		
		АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.			МОСКВА				

Маркировочная схема металлических балок

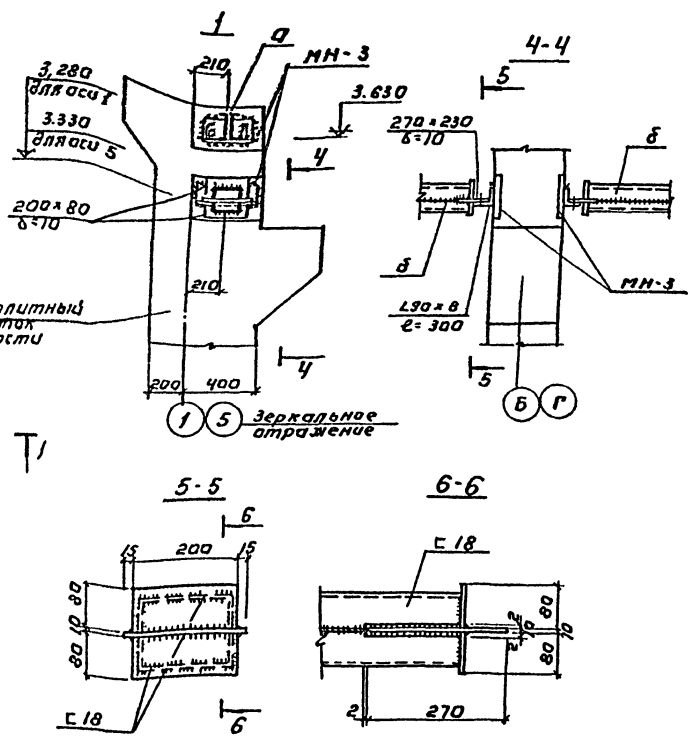
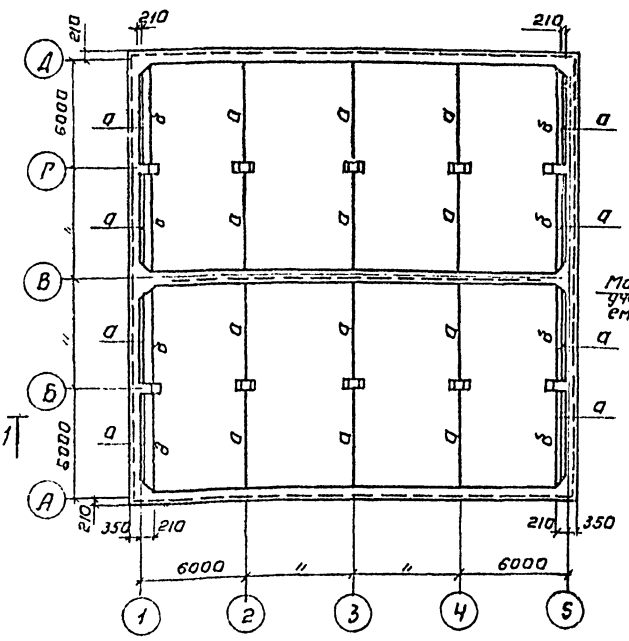


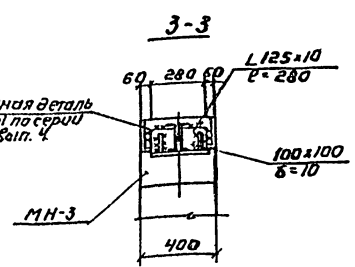
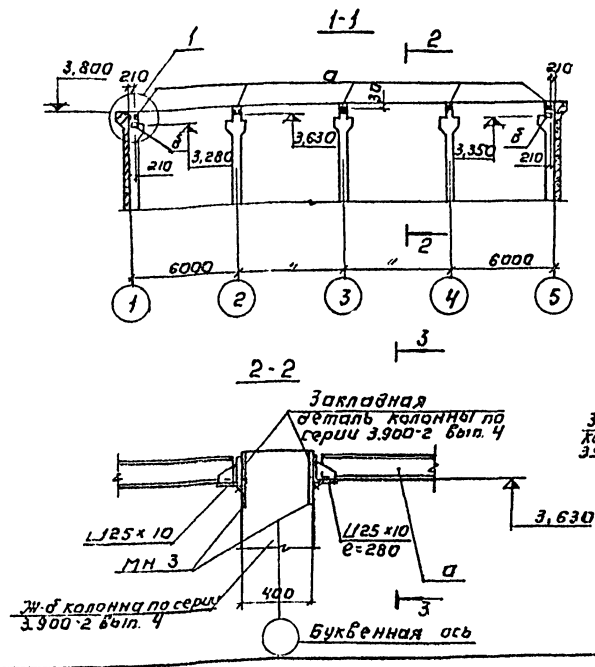
Таблица сечений

Марка	Наименование элемента	Сечение	Состав сечений	Расчетн. усилия M/тс.м Q/тс.	Примечания
а	Балка	ЗС	2С 14а	конструктивно	по заданию отв. ко
б	То же	□	2С 18	4,70 1,75	

Техническая спецификация стали класса с 2В123 марки ВГЗ кпз по гост 380-71*

Профиль	Длина /мм/	Кол. во /шт/	Масса /кг/	Примечания
Швеллеры гост 8240-72				
С 140	113 500	—	1570,0	
С 18	45 400	—	740,0	
Уголки равнополочные гост 8509-72				
L 125x10	280	40	214,0	
L 90x8	300	16	52,3	
Сталь полосовая гост 103-76				
б = 10	15 м²	—	117,75	
Сталь широкополосная гост 82-70				
б = 10	1 м²	—	78,5	

1. Все стальные конструкции после монтажа окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по гост 6465-76 по грунтовке ПФ-020 гост 18186-72
2. Манорельсы разработаны на чертежах Т.п. 901-3-Альбом II



Технический проект 901-3-134 Альбом I

СОСТАВИТЕЛЬ: Л.А. СЕВЯКИН. ПРОЕКТИРОВЩИК: В.А. СЕВЯКИН. ЧЕКОВА

Привязан:		ТЛ 901-3-134 КЖ	
Проект	Левина	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С МЕДЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДСТВА ИЛСЭНТИЗ-2 ТАК РАКЕТ	
Ст. инж.	Наваршина	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С МЕДЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ	
Инж. гр.	Писеман	БАК МЕДЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.	
Инж.	Левина	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С МЕДЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ	
Инж. спец.	Пронин	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК.	
Инж. студ.	Красавин	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУРОВАНИЕ	
		ЦНИИЭП	
		г. Москва	

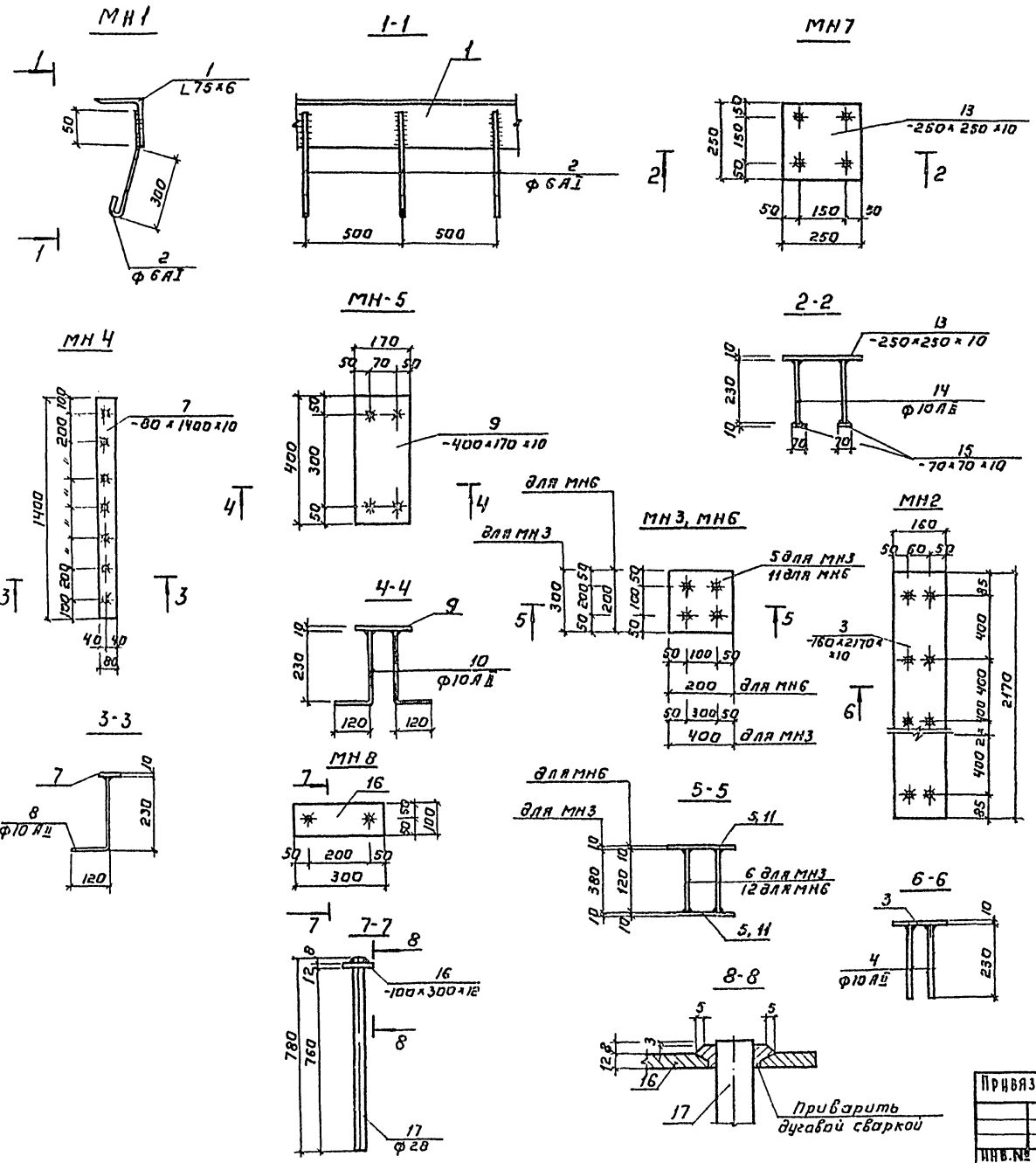
Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Марка и количество шт.	№№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса в кг			Примечания
					1 поз.	Всех	Марка	
МН1 7 шт.	1	L75x6	1000	1	6,9	6,9	7,26	
	2	φ6AII	530	3	0,12	0,36		
МН2 1 шт.	3	-160x10	2170	1	27,3	27,3	28,15	
	4	φ10AII	230	6	0,14	0,85		
МН3 14 шт.	5	-300x10	400	1	9,5	9,5	10,44	
	6	φ10AII	380	4	0,23	0,94		
МН4 16 шт.	7	-80x10	1400	1	8,8	8,8	10,34	
	8	φ10AII	350	7	0,22	1,54		
МН5 32 шт.	9	-170x10	400	1	5,34	5,34	6,22	
	10	φ10AII	350	4	0,22	0,88		
МН6 6 шт.	11	-200x10	200	2	3,14	6,28	6,56	
	12	φ10AII	120	4	0,07	0,28		
МН7 36 шт.	13	-250x10	250	1	4,9	4,9	7,06	
	14	φ10AII	230	4	0,14	0,56		
	15	-70x10	70	4	0,4	1,6		
МН8 4 шт.	16	-100x12	300	1	2,8	2,8	10,3	
	17	φ28	760	2	3,77	7,5		
ИС3 18 шт.	18	φ36AII	940	1	8,6	8,6	8,6	
ИС4 34 шт.	19	-200x10	300	1	4,8	4,8	4,8	
ИС5 8 шт.	20	φ20AII	550	1	5,2	5,2	5,2	
ИС6 60 шт.	21	2C8	200	1	2,9	2,9	2,9	

1. Сварку, кроме оговаренной, производить электродами типа Э42 по гост 9467-75.
2. Изготовление и сборку элементов производить в соответствии с СН 393-78, гост 10922-72, гост 19292-73.
3. Анкера поз. 4, 6, 8, 10, 12, 14 приваривать к листу дуговой сваркой под слоем флюса (на сварочных автоматах / гост 19299-73 соединении типа Т).
4. Закладные и соединительные детали должны быть защищены цинковым металлическим покрытием толщиной 5.12 ± 0.15 мм. п. 3.20 СН П-28-73/, наносимым способом горячего цинкования или металлизацией распылением.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЮМИНИЙ

КОН. № ПОДА. ПУБЛИКАЦИЯ ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ДЕЙСТВИЕ



ТП 901-3-134 КЖ

БЛОК МЕДЕННЫХ ФЛАНЦЕВ.

ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ.

ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	СЛЕД.	МАКАРИН
С.И.Н.Ж.	МАКАРИН	ИСП.	МАКАРИН
УЧ. ГР.	ИЛЬЯН	ИСП.	ИЛЬЯН
И.П.	ЛЕВИНА	СЛЕД.	МАКАРИН
Г.А. СПЕЦ.	ИЛЬЯН	ИСП.	ИЛЬЯН
НАЧ. ОТД.	ИЛЬЯН	ИСП.	ИЛЬЯН

Основные показатели проекта

№№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Сметная стоимость строительства	тыс.руб	148,22
2	Себестоимость	коп.	6,50
3	Расход жидкого хлора в сутки	кг	9,60

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3 - КФ	Конструкции железобетонные	Альбом I
901-3 - ВГ	Технологические решения	" "
901-3 - ДВ	Отопление и вентиляция	" "
901-3 - ЭД	Электрооборудование	" "
901-3 - АК	Автоматизация и КИП	" "
901-3 - НД	Нестандартизированное оборудование	Альбом II
901-3 - ЗС	Заказные спецификации	Альбом IV.1
901-3 - С	Сметы	Альбом IV.1

Перечень ГОСТ, ТУ, норматив и серий, примененных в проекте

Наименование	ГОСТ, ТУ, норматив, серия
Забвжка	ГОСТ 5762-74
Резиново-тканевые рукава, канат	ГОСТ 18698-73, 7673-66
Трубы и фасонные части	ГОСТ 10704-76, 8696-74, ТУ 102-39-76

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта технологической и санитарно-технической частей *Львов Л.П. Розанова*

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3 ВГ

№	Лист	Наименование	Примечание
1	2	3	4
221	1	Общие данные	
"	2	Пояснительная записка (Лист 1)	
"	3	" " (Лист 2)	
"	4	Вертикальная схема обвязки воды по сооружениям	
"		Схема примерного генплана. План на отметке 0,000	
"	5	План	
"	6	Разрезы 1-1; 2-2	

1	2	3	4
7	Аксонметрическая схема. Ведомость материалов		
8	Установка гидроразливателя в непрерывном фильтре с шириной секции 6000	Лист 1	
9	" " " " " " " "	Лист 2	
10	" " " " " " " "	Лист 3	

Сводная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
719.04.00080		Гидроразлиатель	8	
719.02.00080		Лебедка	8	
719.03.00080		Путь подвесной	8	
719.04.00080		Блок натяжной	8	
719.06.00080		Блок отклоняющий	16	
719.05.00080		Устройство натяжное	32	
12с 17бк		Запорное устройство узла затвора уровня вентиляционного типа цапкового 20	4	
		Песок кварцевый сортированный крупностью 03-1мм, м ³	780	
		" " " " " " " " 1-2мм, м ³	60	
		Гравий или щебень сортированный крупностью 2-5мм, м ³	100	
		" " " " " " " " 5-10мм, м ³	100	
		" " " " " " " " 10-20мм, м ³	100	
		" " " " " " " " 20-40мм, м ³	300	
304 6бр		Забвжка ф400	шт 4	
"		То же ф250	" 8	
304 47бр		То же ф150	" 4	
304 6бр		То же ф125	" 5	
ТУ 102-39-76		Труба 426x56 ст.3сп	м 26	
"		То же 273x45 ст.3сп	" 94	
"		То же 219x45 ст.3сп	" 24	
8696-74		То же 159x4-Г	96	
10704-76		Труба 127x3-Г	м 50	

1	2	3	4	5
10704-76		Труба 114x3,5Г	м 32	
539-73		Труба асбестоцементная с пропилами ф100	" 192	
18698-73		Рукава резиновые каперные с текстильным каркасом Б(1)-6,3-80-94	" 400	
17376-77		Тройник 250 с 32	шт. 5	
"		То же 200x150 с 32	" 8	
"		То же 150x125 с 32	" 2	
"		То же 125 с 32	" 4	
"		То же 150 с 32	" 4	
17375-77		Отвод 90° 250 с 25	" 6	
"		То же 90° 150 с 32	" 8	
"		То же 90° 125 с 32	" 8	
"		То же 45° 250 с 32	" 2	
17378-77		Переход к 250x200 с 25	" 9	
"		То же 250x125 с 32	" 3	
"		То же 200x150 с 32	" 8	
"		То же 150x125 с 32	" 3	
"		То же 150x100 с 32	" 8	
17375-77		Отвод 90° 100 с 40	" 8	
"		То же 45° 125 с 32	" 4	
1255-67		Фланец 400-25	" 10	
"		То же 250-6	" 16	
"		То же 150-2,5	" 8	
"		То же 125-2,5	" 8	
17379-77		Заглушка 200 с 40	" 1	
7673-66		Канат 7,1-П-1-с-р-200	" 900	
		Крепёжные изделия и метизы	94	
		Опоры для крепления труб	28	

ИЗДАНИЕ

ИВМ:

Т.П. 901-3-134 8Г

СТАНЦИЯ ОЧКИ И ФИЛЬТРЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 ГЛ/СЕК С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 700 МГ/Л С МЕДЛЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2 ГЛ/СЕК

БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ

СТАНЦИЯ ЛИНЕЙНО-УЗЛОВОЙ

П 1

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-134
 Л.П. РОЗАНОВА

Регенерация каждого фильтра производится в среднем 2 раза в 1 месяц. Глубокая промывка песка производится примерно 4 раза в год - определяется эксплуатацией.

Порядок проведения регенерации следующий:

1. Закрывается задвижка на подающем трубопроводе и в течение 1-2 часов срабатывается запас воды под песком.
2. Закрывается задвижка на трубопроводе фильтровальной воды, включается промывной насос и гидравлический, открывается задвижка на сточном трубопроводе.
3. При снижении уровня воды до уровня песка открывается задвижка на подающем трубопроводе сырой воды для создания горизонтальной патаки промывной воды;
4. По окончании регенерации выключается из работы гидравлический и промывной насос, закрывается задвижка на сточном трубопроводе, прикрывается задвижка на подающем трубопроводе и открывается задвижка на трубопроводе первого фильтра.
5. По истечении времени сброса первого фильтра, определяемого при наладке, по согласованию с органами санитарной защиты, закрывается задвижка на трубопроводе первого фильтра и открывается задвижка на трубопроводе фильтровальной воды.

б. Обеззараживание воды.

В качестве реагента для обеззараживания воды предусматривается жидкий хлор; дозы хлора в соответствии со СНиПом приняты 2-3 г/м³.

Средний расход хлора составляет (при дозе 3 г/м³) - 9,6 кг хлора.

В проекте использована типовая хлораторная, размещенная с расходных складов хлора.

в. Насосная станция II подъема.

В насосной станции установлена 5 хозяйственно-противопожарных насосов марки КМ 90/55 (Q=65±1/2 м³/час; Н=61-45 м) из них 3 рабочих и 2 резервных, 1 насос для подачи воды на гидравлические марки К160/3а Q=115±184 м³/ч, Н=31±24 м. Насос забирает воду непосредственно из подающих трубопроводов от насосной станции I подъема.

При подсчете расчетных расходов условная норма водопотребления принята 250 л/чел в сутки при коэффициенте часовой неравномерности 1,5.

Расход воды на наружное пожаротушение принят из расчета одного пожара - 10 л/сек и на внутреннее пожаротушение 5 л/сек.

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды и пожаротушение составляют соответственно 200 м³/час и 54 м³/час. При наличии пожарного запаса в резервуарах насосы перед пуском всегда находятся под заливом.

Расход воды на наружное пожаротушение следует принимать по СНиП II-31-74 в зависимости от численности города, населенного пункта.

Рекомендации по обороте промывной воды и обработке осадка.

Для сокращения расхода воды на собственные нужды станции следует применять повторное использование воды после промывки фильтров.

После 1 часового статического отстаивания происходит отделение осадка от промывной воды

Отстаиваемую воду можно вновь использовать, перекачивая ее в главную часть сооружений в количестве не более 10% от расхода первого подъема или в резервуар промывной воды.

Уплотненный осадок может быть поделан на илловые площадки для обезвоживания.

Указания по привязке проекта.

Участок строительства следует выбирать со спокойным рельефом. В проекте дан примерный генплан сооружений, уточняемый при привязке, как по расположению так и по составу и типам привязываемых сооружений.

При выполнении расчетов, связанных с регенерацией фильтров, необходимо иметь ввиду, что необходимый объем воды на 1 регенерацию

- 263 м³ (103 м³ на гидравлическое и 150 м³ на гидрасмык) можно получить используя водную подушку на работающих фильтрах со сработкой ее в среднем на 0,3 м.

На насосной станции I^{го} подъема необходимо иметь дополнительный (резервный) насос для выполнения этого расхода.

Необходимый объем воды для глубокой промывки фильтров ~ 326 м³ можно получить, используя водную подушку на работающих фильтрах 470 м³ и 60 м³ от дополнительной подачи насосной станции I^{го} подъема во время регенерации.

При привязке проекта необходимо уточнить: марки насосов, арматуры, грузоподъемных механизмов и т.п. в соответствии с наименованием выпускаемого оборудования. По данным заказанного оборудования уточняются фундаменты, манарельсы и другие связанные с ними детали, а так же силовое электрооборудование. Опыт эксплуатации подобных станций в сельской местности показал, что для их успешной эксплуатации необходим централизованный контроль за качеством воды (в том числе, проведение докомислов), централизованное проведение ремонтных работ, надзор над КИПом и т.д.

Лаборатория на станции предусмотрена главным образом для контрольных анализов, включая содержание остаточного хлора.

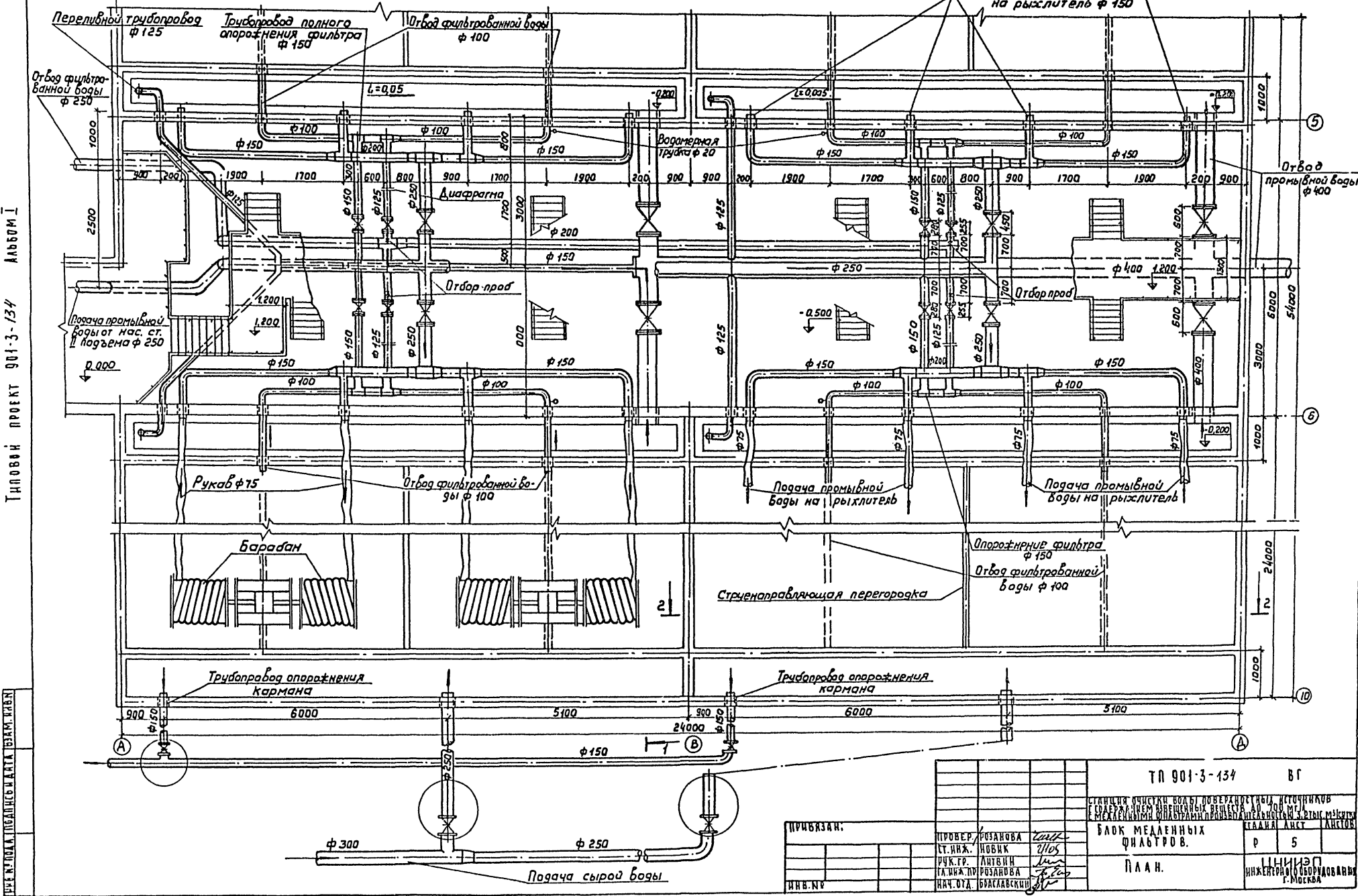
Просим организации, привязавшие настоящий проект информировать нас (с указанием объектов привязки) по адресу 117279, Москва, Профсоюзная ул. 93^а ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Альбом I
Треховой проект 901-3-134

ЦЕНТРОСАХ ПОДАТЬ МАТРИАЛ В МАМ. И В. В.

		ТЛ 901-3-134		ВГ	
<small>ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ. ВНЕШНИЙ ВИД НЕ ИМЕЕТ. НЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ. НЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ. НЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ. НЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СОКРАЩЕНИЕ.</small>					
ПРИВЯЗАН:	И.А. СПЕЦ. ТЕХ. ОТД.	Р.В. БИЧКОВ	М.В. ШИШОВ	Л.С. АНСТ	Л.С. АНСТ
	ПРОВЕР. НОВИК	Л.С. АНСТ			
	УК. Т.А. РОЗАНОВА				
	И.А. СПЕЦ. ТЕХ. ОТД.	БРАСЛАВЕНСКИЙ			
			Блок медленных фильтров.		
			ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (Лист 2)		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		
			г. Москва		

План
М 1:50



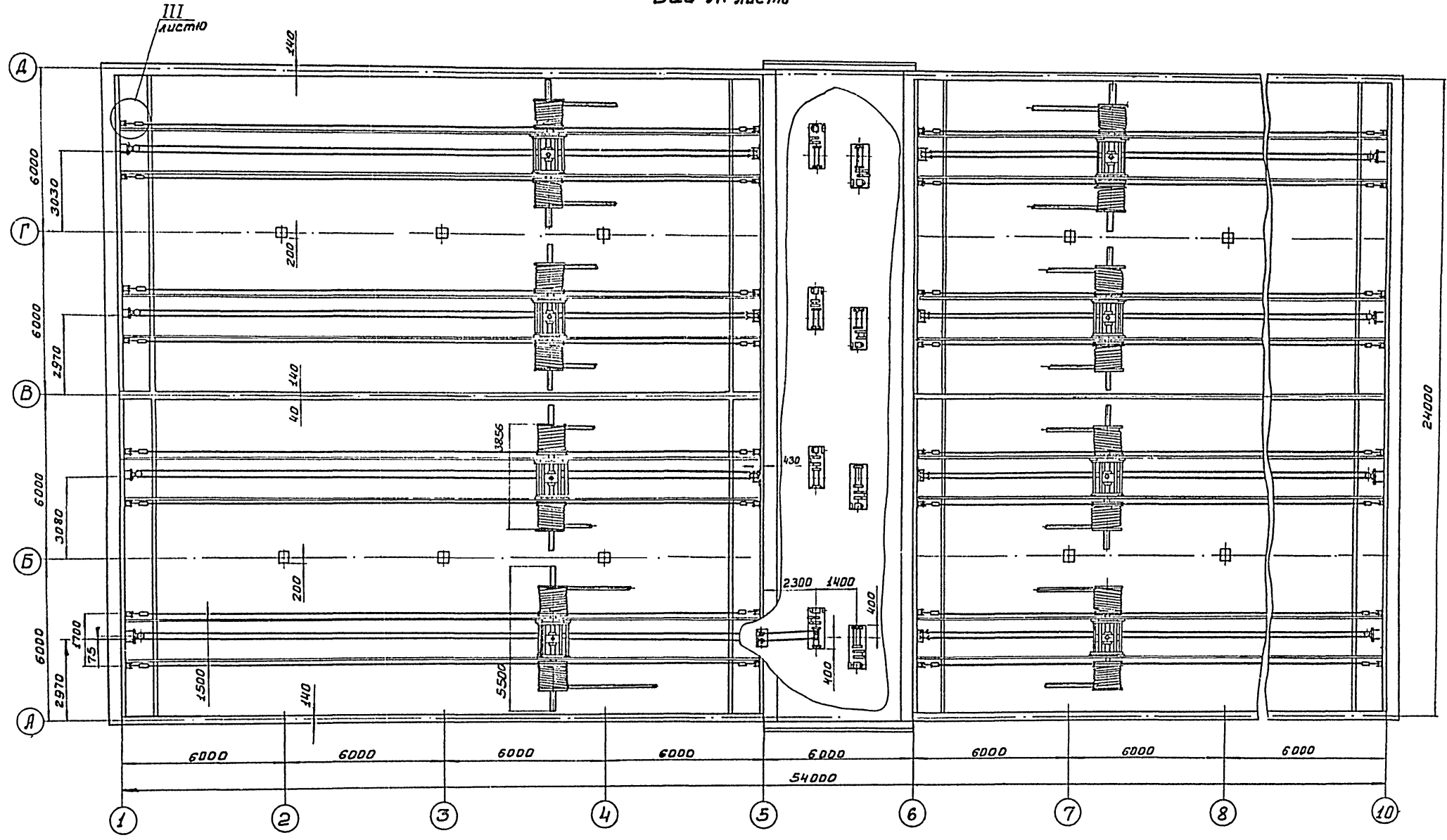
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЬБОМ I

ВНЕШ. ПОДК. ПОДАТ. И ВЪЕЗД. ВЪЕЗД.

ПРИВЯЗКА:		ПРОЕК. РАЗРАБОТКА		ТН 901-3-134 ВГ	
		СТ. ИЖ. НОВИК	ИЖ. НОВИК	СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ДОВЕЗУХИНСКИЙ ИСТОЧНИКОВ	
		РУК. ГР. АНУШИН	ИЖ. НОВИК	С ОБОРУДОВАНИЕМ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ	
		И. ИЖ. П. РАЗАВОВА	ИЖ. НОВИК	МЕХАНИЧЕСКОМ ФИЛЬТРАЦИОННОМ ОТДЕЛЕНИИ С ЗВОНОМ	
		И. ИЖ. У.А. ВРАХЛАВКИН	ИЖ. НОВИК	БАК МЕДЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.	
И. ИЖ. П. РАЗАВОВА				П Л А Н.	
И. ИЖ. У.А. ВРАХЛАВКИН				И. ИЖ. П. РАЗАВОВА	
				И. ИЖ. П. РАЗАВОВА	
				И. ИЖ. П. РАЗАВОВА	

Вид А. лист 8

Типовой проект 901-3-134 Альбом I

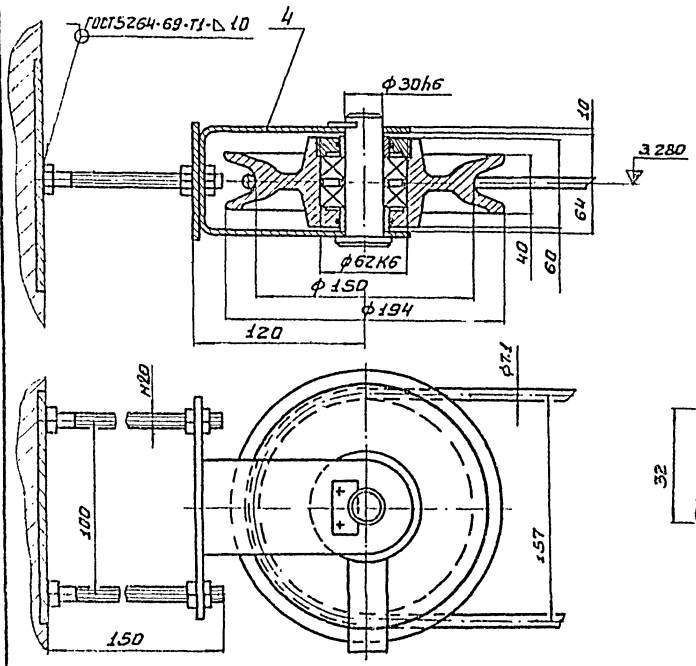


СЛОВАРЬ	СЛОВАРЬ
072 БГ	072 БГ
072 БГ	072 БГ
ИВВ	ИВВ
ИВВ	ИВВ
ИВВ	ИВВ

ТП 901-3-134		КО-ВГ	
СТАНДОТЧЕТУ ДИМЫ КОСХИДИКОЛ ИСТИНИКЕС СОВЕРЖАТЕР ЭЗВЕДЕНЬИ ФЕНЕЛ АЗ 100 МТ/А СМЕЛЕННЫИ ФИАБРАМИ ПРОИЗВОДТ. АБРОСТЮ 3,2 ТИС. М/ЧЕУТКИ.			
ПРИВЯЗАН	РАЗРАБ. ПРОВ.	КЕРВОЧКИНА РОСИН	ИЗВЕ ИЗВЕ
	ИКО НАЧОЛА	ТРАЦСКИИ СУХАРЕНКО	СЗС СЗС
	БАК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.		СТАДНЯ ЛИСУ ЛИСТОВ
	УСТАНОВКА ПИДРОУХЛЕНТЕНА Я В МЕДЛЕННОМ ФИЛЬТРЕ С ШИРИНОИ СЕКЦИИ 6000.		ЛИСТ 2
	ИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОУДОМНА г. Москва		

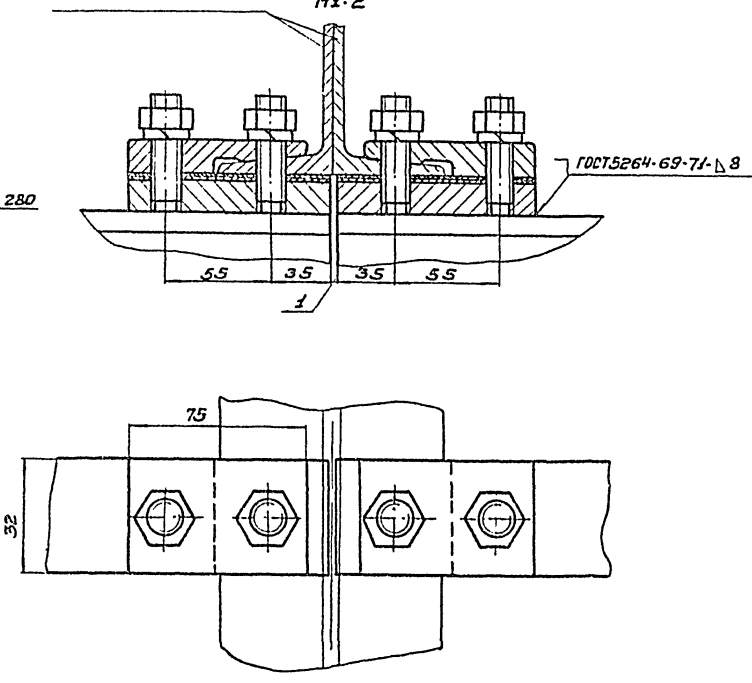
ТРУБОМ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЬБОМ I

I лист 8
М1:2.5

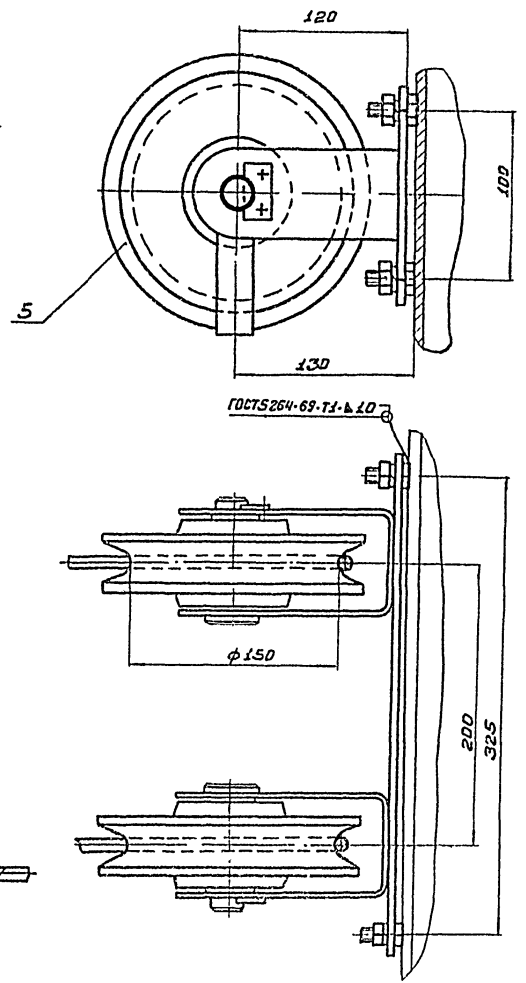


Швеллер 110 ГOST 18240-72
Ст. 3 ГOST 535-79

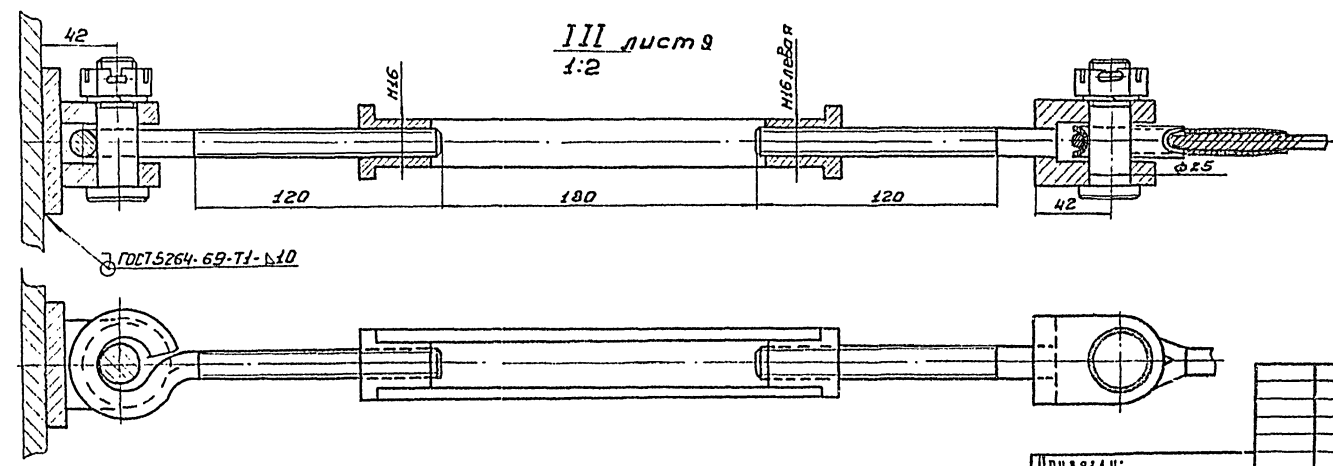
IV лист 8
М1:2



II лист 8
М1:2.5



III лист 8
1:2



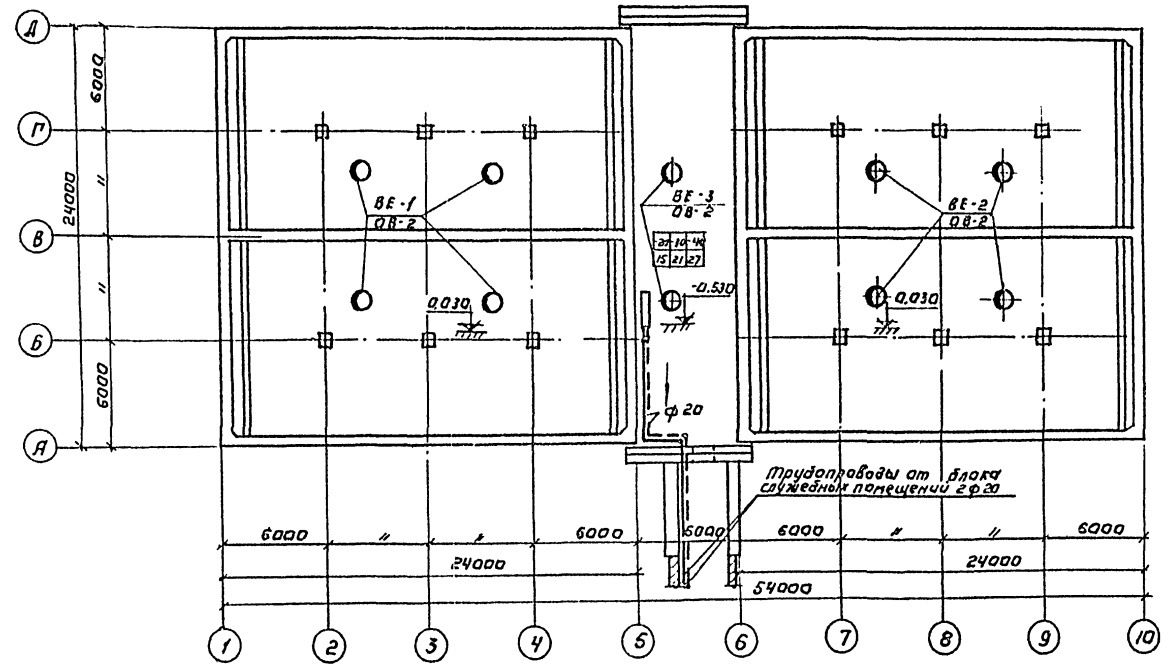
Л. П. А. С. Б. А. Р. У.

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАУКА

ПРИВЯЗАН:

Т. П. 901-3-134		КО-ВГ	
БЛОК МЕДЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.			
СТАДАНТ	ЛНЕТ	ЛНЕТОВ	
Р	10		
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БЮРО	

ПЛАН

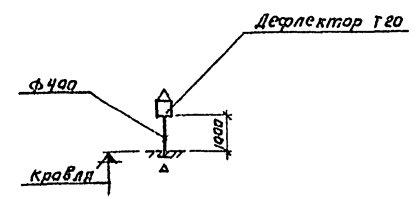


свободная спецификация.

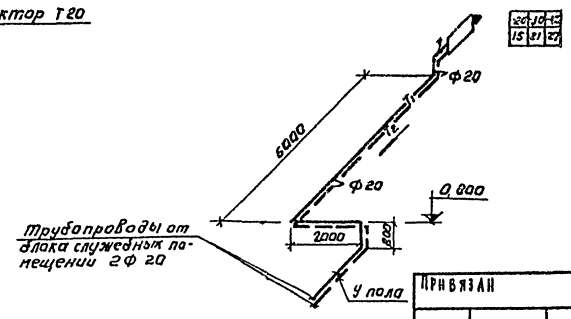
Марка	Обозначение	Наименование	Ко-во	Прим.
1	2	3	4	5
<u>Отопление</u>				
ГОСТ 3262-75	Трубы беззащитные Ду 20	ЛМ	20	1,65кг
ГОСТ 8690-75	Радиаторы 140, 140"	секций	3шт	2,23кг
ГОСТ 10944-75	Кран двойной регулировки КДРШ	-20°	15	5,25
		-30°	27	7,35
		-40°	27	8,35
	Кран Маевского	шт	1	0,32кг
	Окраска трубопроводов и нагнетательных приборов			
	масляной краской за грязь	м²	22	
<u>Вентиляция</u>				
Серия 1.494-32	Дефлектор Т20	шт	10	23,3 кг
серия 2.494-1	Узлы прохода через покрытия УПЧ-211	шт	10	74,84кг

Типовая проекция 901-3-134 АБВРМ I

Системы BE 1; 2; 3



Система отопления



Примечания:
1. Трубопроводы системы отопления отнесены от стен условно.

УТВЕРЖДАЮЩИЙ: А.А. ВАСИЛЬЕВ

ТП 901-3-134 08	
БЛОК МЕДЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ.	
ПЛАН, СХЕМА СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ BE-1, 2, 3. СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ.	
И. КОНТР. САТАЛОВИЧ	И. СТАН. АНСТ. АНСТОВ
СТ. ТЕХН. ЗАРУБИНА	Р 2 2
СТ. ВЕНТ. КАРЕВНИК	
РИС. ГР. ГРАЧЕВА	ЦНИИЭП
ГИП САТАЛОВИЧ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ
НАЧ. ОТД. ПАТОНОВ	Г. МОСКВА

Ведомость чертежей электротехнической части.

Обознач.	Наименование	Кол.	Примеч.
	Электротехническая часть.		
эл-1	Общие данные	1	
эл-2	Ведомость	1	
эл-3	Схемы питания электрооборудования, функциональная, подключения приборов.	1	
эл-4	Схема принципиальная электрическая управления электродвигателем лебедки М1-М8. Опросный лист. Панельная спецификация на аппаратуру шкафа ШУН-6	1	
эл-5	Шкаф управления ШУН-6 электродвигателем лебедки М1-М8. Схема принципиальная электрическая и расположения.	1	
эл-6	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал.	1	
эл-7	Кабельный журнал	1	
эл-8	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на атм 4,200, 3,800 и 1,200. Спецификация	1	
эл-9	Электрическое освещение. Заземление. План на атм 0,000	1	

Ведомость примененных типовых проектов.

Обозначен.	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примеч.
4.407-218	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов	Мэжпромэлектропроект		1389
4.407-126	Узлы и детали для прокладки кабеля.	Мэжпромэлектропроект г. Москва	1972	А72А
4.407-155	Прокладка кабелей на конструкции.	— " —	1973	А80А
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	— " —	1973	А92А
4.407-129	Установка осветительных щитков.	— " —	1972	А72А
4.407-31	Заземление электроустановок.	— " —	1968	А24А
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и таблоподбоды	— " —	1977	
4.407-235	Установка одиночных щитков с рубильниками, автоматами, контакторами, пкк, пкч и сигнальным аппаратом	— " —	1977	

- Условные обозначения.
- Ⓜ Электродвигатель
 - Шкаф управления
 - ⚡ Пакетный выключатель
 - ⬮ Соединительная коробка
 - ~ Вход гидки
 - /— Кабель проложен открыто
 - Кабель в трубе
 - /— Кабель проложен на конструкциях или скобах
 - Светильник с лампой накаливания
 - Линия сети рабочего освещения
 - Линия напряжением 36В и ниже
 - — — Линия заземления

Основные показатели.

Наименование	Единиц. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	3
Расчетная мощность рабочего электроосвещения.	кВт	0,45

В проекте предусмотрена:

Автоматическое переключение хода рыхлителя при его конечных положениях.
 Автоматическое включение пропывного насоса при движении рыхлителя и выключение при его остановке.

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

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	
ТП 901-3-134 ЭА	
СТАДИЯ ПРОЕКТА: ВОДОПРОВЕРКА И ПРОВЕРКА С СОВЕРШЕННЫМ ВЫЧЕНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ С УСТАВНЫМИ ФАБРИКАМИ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ 3.7.73	
И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО	И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО
И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО	И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО И.О. ФИО
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЬБОМ I

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛБОМ I
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И АЛЮМИНИЕВЫЕ ЛАМПОЧКИ

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Единиц изм.	Потребн по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Единиц изм.	Потребн по проекту	№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Единиц изм.	Потребн по проекту
Электрооборудование и кабельная продукция (Поставляется заказчиком)					5. Трубы					2.5 Лампы люминесцентные 220В, 40 Вт гост 6025-74				
1. Ящики, шкафы					5.1 Труба полиэтиленовая гост 18599-75 32 x 2.4					2.6 Стартер 220В гост 8199-75 СК220-40				
1.1	Ящик силовой	ЯБЛУ-1М	шт	1	5.2	Труба виллопластавя тУ Б-75-1573-72 32 x 4.0		м	15	3. Кабельные изделия Кабель силовой 660В гост				
1.2	Шкаф управления	ШУН-Б	шт	8	5.3	Труба водогазопроводная гост 3734-75 14 x 2.0		м	40	3.1	16442-70 сечением 2 x 2.5 кв. мм	АВВГ	м	55
2. Низковольтная аппаратура					б. Прокат черных металлов					3.2 то же 3 x 2.5 кв. мм Провод 0.66 кв гост 6023-77 сечением 2 x 2.5 кв. мм				
2.1	Автоматический выключатель	АВ-3МГ	шт	8	6.1	Сталь полосува гост 103-76 40 x 4		м	60	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генпроектиром и электромонтажной организацией				
2.2	Переключатель универсальный	ПКУ-1С-4УТ	шт	8	6.2	Сталь угловая гост 8509-72 25 x 3		м	5	1. Электростановочные изделия				
2.3	Магнитный пускатель	МП-13	шт	8	6.3	Сталь угловая гост 8509-72 50 x 50 x 5		м	150	1.1	Выключатель однополюсный 250 В, 6А гост 7397-76		шт	1
2.4	Арматура сигнальная	АС-220	шт	16	Электроосвещение Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком					1.2 то же для скрытой установки				
2.5	Пакетный выключатель	ПВ-10	шт	8	1. Электрооборудование					Розетки штепсельные 2-полюсные без заземляющего контакта 10А, 36 В брызгозащищенные шт 3				
3. Кабельная продукция					2. Оборудование светотехническое					Ведомость на приборы и средства автоматизации, поставляемые заказчиком.				
Кабель силовой до 0.66 кв					2.1 Лампа ПЛ-64 шт 1					1 Анартразма хвостовая Ду = 125 мм ДК 2.5-125 шт 4				
гост 16442-70 сечением					2.2 Светильник подвесной с лампой накаливания до 200 Вт ППР-200 шт 3					на условное давление 2.5 кг/см ² - А-Х-0/б-2				
3.1	3 x 4 + 1 x 2.5 кв. мм	АВВГ	м	40	2.3 Светильник потолочный с люминесцентными лампами 2 x 40-ПВ1 шт 3					2 Диаметр подлаковый, пакующий. Шкала 0-50 м ³ /час				
3.2	то же 3 x 2.5 + 1 x 1.5 кв. мм	АВВГ	м	70	Лампа накаливания общего назначения с цоколем Р-27 220В гост 2239-70					Трубопроводная арматура				
3.3	то же 3 x 1.5 кв. мм	АВВГ	м	250	2.4 150 Вт шт 3					3 Вентиль запорный муфтовый малогабаритный Ду = 3 мм				
3.4	то же 2 x 1.5 кв. мм	АВВГ	м	280										
Кабель контрольный до 660В														
гост 1508-71 сечением														
3.5	4 x 2.5 кв. мм	АКВВГ	м	435										
3.6	то же 14 x 2.5 кв. мм	АКВВГ	м	170										
4. Электромонтажные изделия заводского изготовления (поставляется подрядчиком)														
4.1	Клеммная коробка	КК-20	шт	8										
4.2	Ввод гибкий	К 1085	шт	16										
4.3	Держатель	К-188М	шт	80										

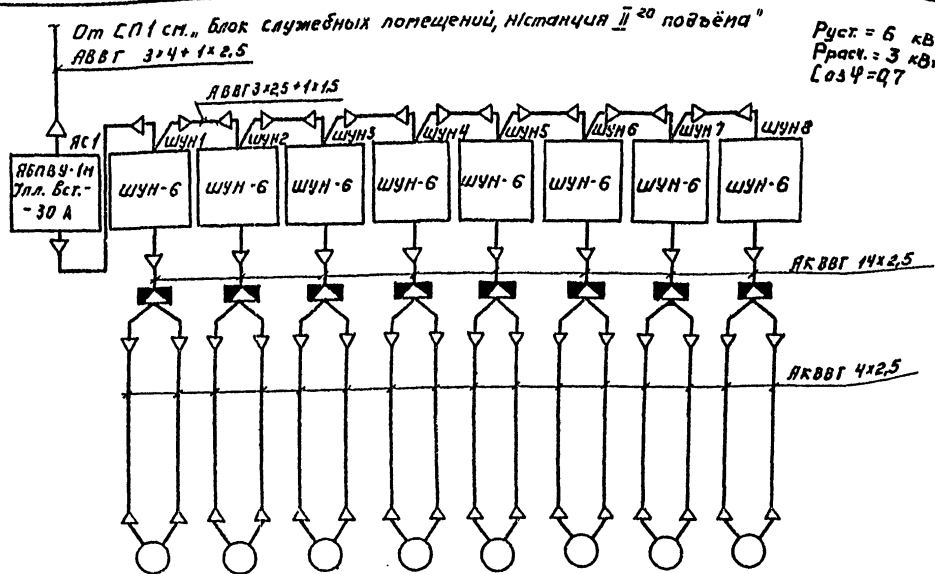
ТП 901-3-134 ЭА
 ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
 МЕДИАННЫЕ И ФАБРИКАЦИОННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ
 СТАДИЯ Лист Листов
 Р 2
 БЛОК МЕДИАННЫХ ФАБРИКОВ
 Ведомость
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 Р. МОСКВА

ПРОВЕР. НАЗЫВАННА Кобыляк
 СТ. ИНЖ. НАЗЫВАННА Кобыляк
 Р. И. П. ШЕРСТАКОВА
 ИЛ. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО
 НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦМАН

ПРИВЯЗАН:
 ИЛ. СПЕЦ.

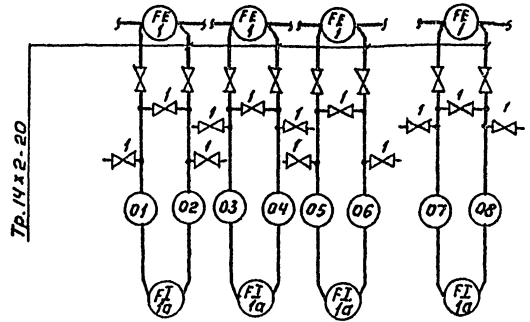
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134 АЛЬБОМ I

Ввод ~220 В	
ШУП и Расцепитель автомата установка, А Нагревательный элемент теплового реле Тепловой уставки, А	
Маркировка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети.
Условные обозначения на плане	
Электроработник	
Номер	M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8
Тип	4 А 71 4/2 43
Рн, кВт	0,45/0,75
Ток, А	Iн Iр
Наименование механизма по плану	Лебедка

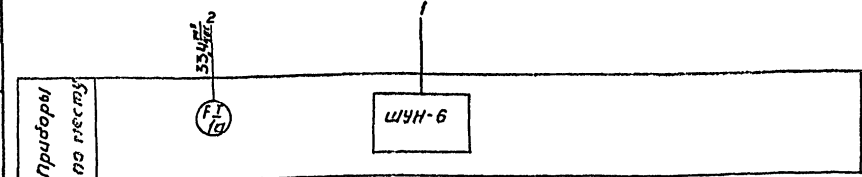
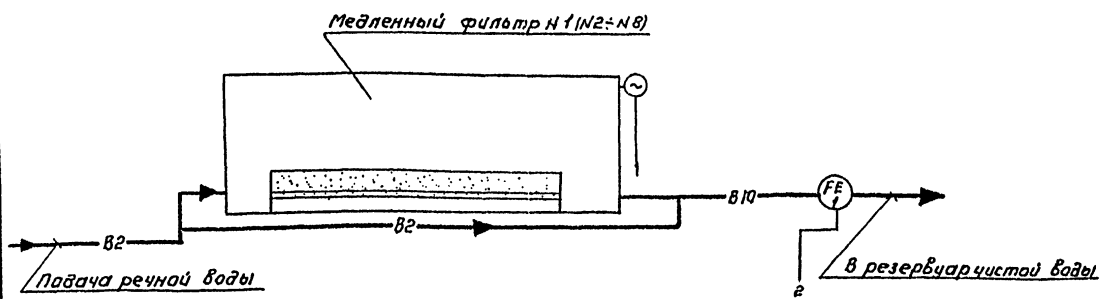


Руст = 6 кВт
Ррасч = 3 кВт
Cos φ = 0,7

Наименование параметра и место отбора импульса	Расход			
	Трубопровод чистой воды от фильтра			
	N1	N2	N3	N4
ТКЧ или установка	ТМ45В-73			
Позиция	1			



N° / n/n	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Код	Примечания
1	Вентиль запорный муфтовый малогаритный Ду=3мм.		шт.	12	
2	Труба бесшовная	14x2-20 ГОСТ 8714-75	м	40	



КВБ-М ПОД ПИДАНИЕ МАТА (ВАМ) ДИКА

ПРОВЕР		НАЗНАЧЕНА	Исполн.	СТАВКА	ЛИСТ	Листов
И.И.И.	В.А.А.	В.А.А.	В.А.А.	Р	3	
СТ.И.Ж.	НАЗНАЧЕНА	Исполн.		ЦНИИЭП		
И.И.И.	В.А.А.	В.А.А.		ИЗНАЧЕРИТЕЛЬНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ		
И.И.И.	В.А.А.	В.А.А.		С.И.И.И.И.		

АЛБОВИ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-134

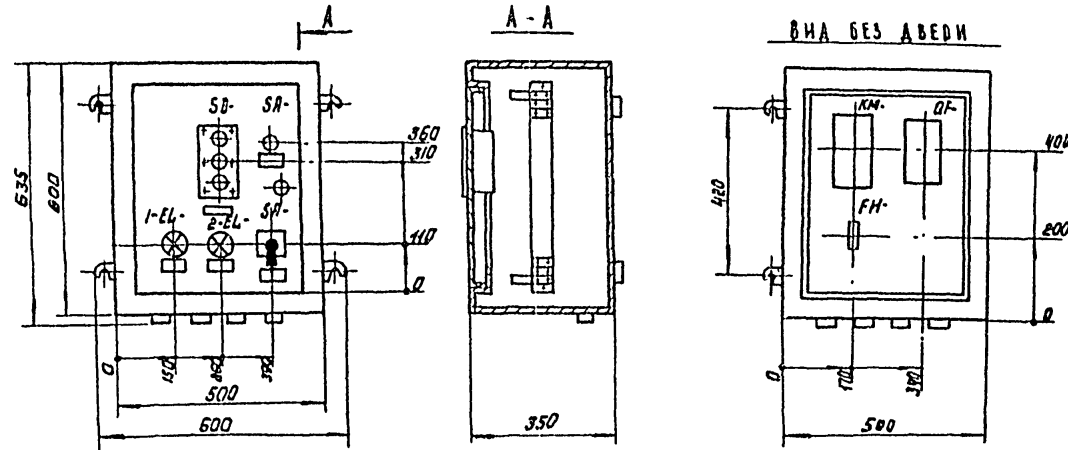
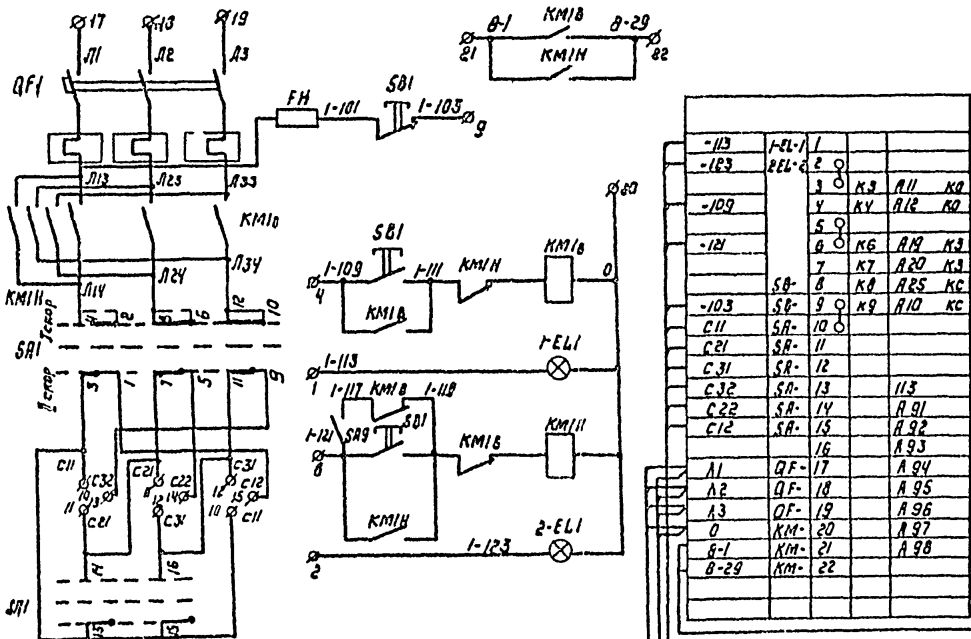


СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛЕБЕДКОЙ №1



- Ящик силовой ЯС1 АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ1)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ2)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ3)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ4)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ5)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ6)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ7)
- Шкаф управления ШУНБ АБВГ 3x2,5+1x1,5 (УМ8)
- Клеммная коробка КК1 АКВГ 14x2,5 (УМ9)
- Клеммная коробка КК2 АКВГ 14x2,5 (УМ10)
- Клеммная коробка КК3 АКВГ 14x2,5 (УМ11)
- Клеммная коробка КК4 АКВГ 14x2,5 (УМ12)
- Клеммная коробка КК5 АКВГ 14x2,5 (УМ13)
- Клеммная коробка КК6 АКВГ 14x2,5 (УМ14)
- Клеммная коробка КК7 АКВГ 14x2,5 (УМ15)
- Клеммная коробка КК8 АКВГ 14x2,5 (УМ16)
- Ящик управления ЯУ8 АКВГ 4x2,5 (УМ17)

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУНБ (ШУН1+ШУНВ)		
QF-	Автоматический выключатель АК-63 мг I _н =6,3А	1	
КМ-	Магнитный пускатель ПМЕ-113 МРТУ 16529.008-65	1	
FH-	Предохранитель трубчатый ПТ10Н; 250В ТУ36.1101-71		
	На аверы шкафа		
SA-	Переключатель универсальный ПКУЗ-110-4107 МРТУ16-526.047-67	1	
SA-	Пакетный выключатель ПВ2-10	1	
EL- EL-	Арматура типа РС-220 ТУ16-535.426-70	2	
SB-	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-3	1	

Схема ящика для электродвигателя лебедки №1 для электродвигателей лебедок №1+ВВ схема аналогична.
 Знак «-» в маркировке аппаратов при чтении схемы, заменяется номером электродвигателя №1+ВВ.
 Перечень электродвигателей дан для одной лебедки.
 Для лебедок №1+ВВ заказаны в шкафы ШУНБ с добавлением аппаратуры при монтаже.

Т.П. 901-3-134		ЭА
СТАНЦИЯ ПУСКОВ ВЛАДИВОСТОКСКИХ НЕФТНИКОВ 2-й РАЙОН ИЖС ВНЕШНИЙ РАЙОН ВЕРХНЕГО РАЙОНА 2-й РАЙОН ИЖС ВНЕШНИЙ РАЙОН ВЕРХНЕГО РАЙОНА		
БЛОК МЕЛЕННЫХ ФИЛЬТРОВ		СТАВКА АИСТ АИСТОВ
ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУНБ ЭЛЕКТРОАВТОМАТЫ ЛЕБЕДКИ №1 СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-КОМПЬЮТЕРНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР Г. МОСКВА

Кабельный журнал

Таблицы № 3-154
Проект 301-3-154
Листов 1

Маркировка	Пресса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			продлен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жила, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жила, напряжение	Длина м
кмб-7	Клеммная коробка ккб	Конечный выключатель SQ3	ВВГ	2 x 1.5	8			
кмб-8	Клеммная коробка ккб	Конечный выключатель SQ4	ВВГ	2 x 1.5	27			
кмб-9	Щит управления шунб	Ящик управления ЯУБ	АКВВГ	4 x 2.5	55			
км7-3	Клеммная коробка кк7	Электроизводитель лебедки м7	АКВВГ	4 x 2.5	4			
км7-4	Клеммная коробка кк7	Электроизводитель лебедки м7	АКВВР	4 x 2.5	4			
км7-5	Клеммная коробка кк7	Конечный выключатель SQ1	ВВР	3 x 1.5	6			
км7-6	Клеммная коробка кк7	Конечный выключатель SQ2	ВВГ	3 x 1.5	25			
км7-7	Клеммная коробка кк7	Конечный выключатель SQ3	ВВР	2 x 1.5	8			
км7-8	Клеммная коробка кк7	Конечный выключатель SQ4	ВВР	2 x 1.5	27			
км7-9	Щит управления шун7	Ящик управления ЯУБ	АКВВР	4 x 2.5	60			
км8-3	Клеммная коробка кк8	Электроизводитель лебедки м8	АКВВГ	4 x 2.5	5			
км8-4	Клеммная коробка кк8	Электроизводитель лебедки м8	АКВВГ	4 x 2.5	5			
км8-5	Клеммная коробка кк8	Конечный выключатель SQ1	ВВР	3 x 1.5	6			
км8-6	Клеммная коробка кк8	Конечный выключатель SQ2	ВВР	3 x 1.5	25			
км8-7	Клеммная коробка кк8	Конечный выключатель SQ3	ВВР	2 x 1.5	8			
км8-8	Клеммная коробка кк8	Конечный выключатель SQ4	ВВР	2 x 1.5	27			
км8-9	Щит управления шун8	Ящик управления ЯУБ	АКВВР	4 x 2.5	65			
км2-7	Клеммная коробка кк2	Конечный выключатель SQ3	ВВГ	2 x 1.5	8			
км2-8	Клеммная коробка кк2	Конечный выключатель SQ4	ВВГ	2 x 1.5	27			
км2-9	Щит управления шун2	Ящик управления ЯУБ	АКВВГ	4 x 2.5	30			
км3-3	Клеммная коробка кк3	Электроизводитель лебедки м3	АКВВР	4 x 2.5	4			
км3-4	Клеммная коробка кк3	Электроизводитель лебедки м3	АКВВР	4 x 2.5	4			
км3-5	Клеммная коробка кк3	Конечный выключатель SQ1	ВВР	3 x 1.5	6			
км3-6	Клеммная коробка кк3	Конечный выключатель SQ2	ВВР	3 x 1.5	25			
км3-7	Клеммная коробка кк3	Конечный выключатель SQ3	ВВР	2 x 1.5	8			
км3-8	Клеммная коробка кк3	Конечный выключатель SQ4	ВВР	2 x 1.5	27			
км3-9	Щит управления шун3	Ящик управления ЯУБ	АКВВР	4 x 2.5	30			
км4-3	Клеммная коробка кк4	Электроизводитель лебедки м4	АКВВР	4 x 2.5	5			
км4-4	Клеммная коробка кк4	Электроизводитель лебедки м4	АКВВР	4 x 2.5	5			
км4-5	Клеммная коробка кк4	Конечный выключатель SQ1	ВВР	3 x 1.5	6			
км4-6	Клеммная коробка кк4	Конечный выключатель SQ2	ВВР	3 x 1.5	25			
км4-7	Клеммная коробка кк4	Конечный выключатель SQ3	ВВР	2 x 1.5	8			
км4-8	Клеммная коробка кк4	Конечный выключатель SQ4	ВВР	2 x 1.5	27			

Маркировка	Пресса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			продлен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жила, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жила, напряжение	Длина м
км4-9	Щит управления шун4	Ящик управления ЯУБ	АКВВГ	4 x 2.5	35			
км5-3	Клеммная коробка кк5	Электроизводитель лебедки м5	АКВВГ	4 x 2.5	4			
км5-4	Клеммная коробка кк5	Электроизводитель лебедки м5	АКВВР	4 x 2.5	4			
км5-5	Клеммная коробка кк5	Конечный выключатель SQ1	ВВГ	3 x 1.5	6			
км5-6	Клеммная коробка кк5	Конечный выключатель SQ2	ВВГ	3 x 1.5	25			
км5-7	Клеммная коробка кк5	Конечный выключатель SQ3	ВВР	2 x 1.5	8			
км5-8	Клеммная коробка кк5	Конечный выключатель SQ4	ВВР	2 x 1.5	27			
км5-9	Щит управления шун5	Ящик управления ЯУБ	АКВВР	4 x 2.5	55			
км6-3	Клеммная коробка кк6	Электроизводитель лебедки м6	АКВВР	4 x 2.5	5			
км6-4	Клеммная коробка кк6	Электроизводитель лебедки м6	АКВВР	4 x 2.5	5			
км6-5	Клеммная коробка кк6	Конечный выключатель SQ1	ВВР	3 x 1.5	6			
км6-6	Клеммная коробка кк6	Конечный выключатель SQ2	ВВР	3 x 1.5	25			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	Марка, напряжение		
	АВВР, 660В	АКВВР	ВВР, 660В
	3 x 4 + 1 x 2.5	40	—
3 x 2.5 + 1 x 1.5	70	—	—
4 x 2.5	—	170	—
4 x 2.5	—	435	—
3 x 1.5	—	—	250
2 x 1.5	—	—	280

Привезан:

ИРЕР	Иларина	Иванов
СП. ИИ	Экс	Иванов
УК. ГР	Иларина	Иванов
РН	Иванов	Иванов
П. ГРЕЦ	Иванов	Иванов
КАЛ. ОПА	Иванов	Иванов

Т.П. 301-3-154 3А

БЛОК МЕДИАННЫХ ФИЛЬТРОВ Р 7

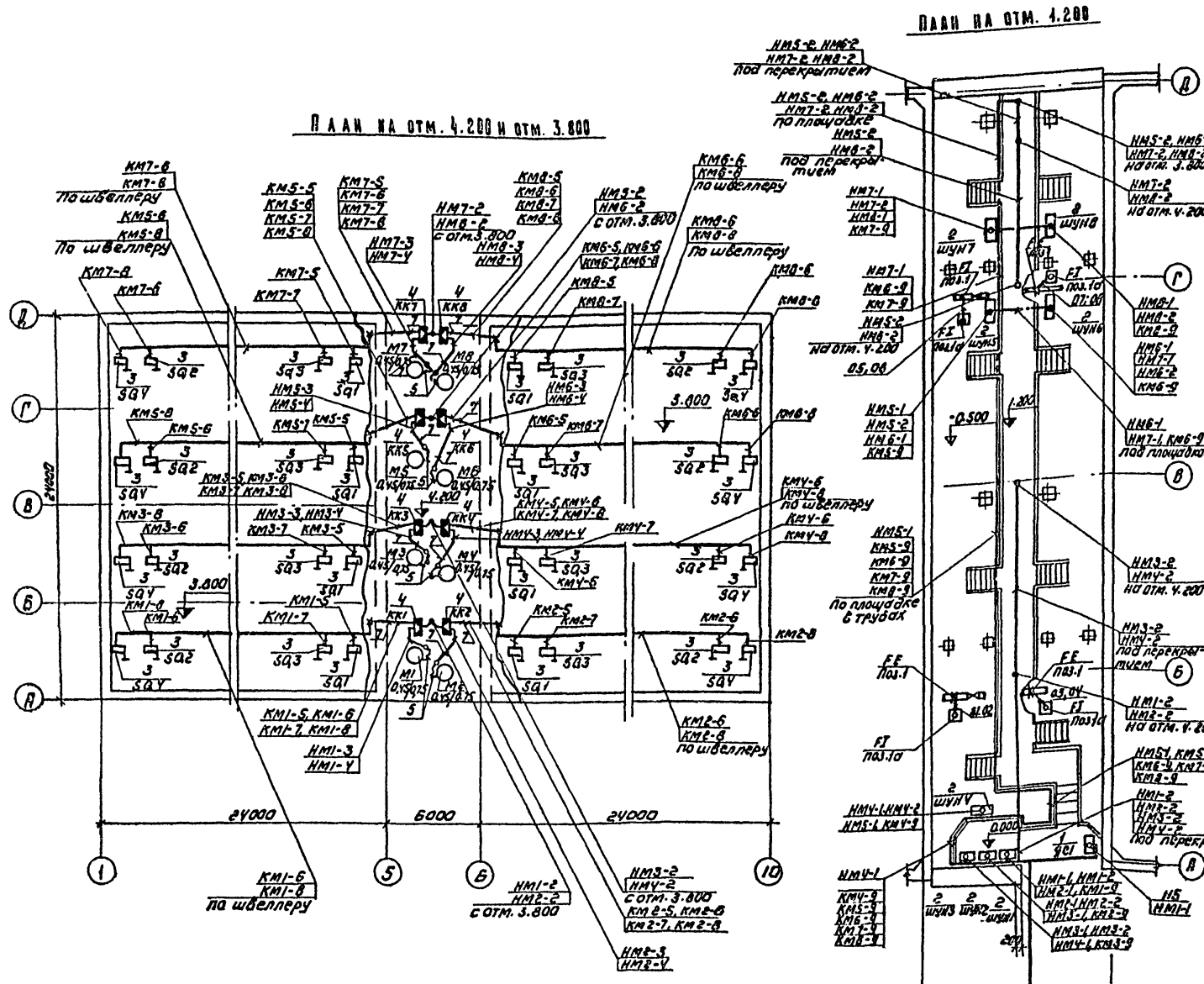
Кабельный журнал ЦНИЭП

4460DM I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-134

В. В. ГЛАДОВАН:

ОТЗ. ВГ ПОДРОБНО
ОТЗ. АОР / МЕЛКА
ОТЗ. АОР / МЕЛКА



№	Обозначение и тип изделия	Наименование	Кол-во	Примечание
1	АВР 04 - 1М	Ящик силовый АВР	1	
2	ШУН 0	Шкаф управления ШУН + ШУН 0	0	
3	ВК 300	Конечный выключатель SQ1, SQ2, SQ3, SQ4	32	
4	КК 20	Клеммная коробка КК1 + КК2	0	
5	К1085	Ввод гибкий	10	
6	50x50x5	Сталь угловая ГОСТ 8509-78	150 кг	
7	32x4,0	Труба виниловая ГОСТ 196-05-1573-78	200 м	
8	14x2-20	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75	15 м	

1. Строительная часть принята на основании листов марки ЯР.КЖ технологическая часть - на основании листов марки ВГ.
2. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-155, шифр АВВР.
3. Кабельная трасса идет на высоте 2,5 м от уровня пола.
4. Кабели, и щиты на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить трубами.
5. В соответствии с СНиП II-33-76 пункт 5,35 выход полиэтиленовых труб наружу из подлук полов должен быть выполнен отрезками или коленами из тонкостенных стальных труб.

Н.С. КМ1-9, КМ2-9, КМ3-9
КМ4-9, КМ5-9, КМ6-9, КМ7-9, КМ8-9
от насосной станции
в подвеме. См. лист 31-10

Привязан	Ввод	Назначение	Масштаб
	ВЧ. К.В.	Назначение	1:100
	Л.В.В.	Назначение	1:100
	Л.В.В.А.	Назначение	1:100

Т.П. 904-3-134		9А
Блок меденных фильтров	В.В.В.	Л.В.В.
Размещение электрооборудования и подкладка кабеля	Л.В.В.	Л.В.В.
Л.В.В.	Л.В.В.	Л.В.В.
Л.В.В.	Л.В.В.	Л.В.В.

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, За
Заказ № 216 Инв. № 166.34.а тираж 250
Сдано в печать 3/84 1980г цена 3-50