ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-134

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 700 МГ/Л
С МЕДЛЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. $М^3$ / СУТКИ

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ,
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ БЛОКА СЛУЖЕБНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ II ПОДЪЕМА

			ПРИНЯТАЯ	
ИНВ. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-134

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ
ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ
С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 700 мг/л
С МЕДЛЕННЫМИ ФИЛЬТРАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 ТЫС. $м^3$ / СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части блока медленных фильтров

Альбом II – Нестандартизированное оборудование

Альбом III – Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части блока служебных помещений с насосной станцией II-го подъема

Альбом IV – Заказные спецификации. Часть 1 – Блок медленных фильтров; Часть 2 – Блок служебных помещений с насосной станцией II-го подъема

Альбом V – Сметы. Часть 1 – Блок медленных фильтров; Часть 2 – Блок служебных помещений с насосной станцией II-го подъема

АЛЬБОМ III

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института /МЕТАОВ А. Г./
Главный инженер проекта /РОЗАНОВА Л. П./

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЯ СССР
приказ № 136 от 18 августа 1976 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 105 от 20 ноября 1979 г.

				ПРИВЯЗАН
Инв. №				

Марка	Наименование	Стр.
61н	Содержание альбома	3
АР-1	Пояснительная записка	4
АР-2	Общие данные (начало)	5
АР-3	Общие данные (окончание)	6
АР-4	План на отм. 0.000	7
АР-5	Фасады 1-5; 5-1; А-Б; Б-А и разрезы 1-1; 2-2	8
АР-6	План кровли. Экспликация полов.	9
КЖ-1	Общие данные (начало)	10
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	11
КЖ-3	Общие данные (окончание)	12
КЖ-4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	13
КЖ-5	Фундаменты Фм1÷Фм1б, Фм2, Фм2а. Опалубочные чертежи и армирование	14
КЖ-6	Фундаменты Фм3, 3а, 3б, 3в, 4, 4а. Опалубочные чертежи и армирование	15
КЖ-7	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разрезы 1-1÷5-5	16
КЖ-8	Маркировочная схема каналов, фундаментов под оборудование и опор.	17
КЖ-9	Маркировочная схема каналов, фундаментов под оборудование и опор. Разрезы 1-1÷5-5	18
КЖ-10	Фундаменты под оборудование Фм1÷Фм4 и опорные подушки ОП5, ОП6. Спецификация	19
КЖ-11	ЩСУ, т.п. Маркировочная схема. Разрезы. Армирование Пм1, Бм1÷Бм2	20
КЖ-12	Маркировочная схема колонн и балок. Маркировочная схема	21
	плит покрытия. Разрезы. Узел 1. Спецификация.	
КЖ-13	Опалубочные чертежи колонн. Разбивка дополнительных	22
	закладных деталей.	
КЖ-14	Опалубочные чертежи балок покрытия и плит покрытия.	23
	Разбивка дополнительных закладных деталей.	
КЖ-15	Маркировочные схемы стен панелей. Спецификация	24
КЖ-16	Фрагменты маркировочных схем стеновых панелей	25
	Спецификации монтажных деталей и стальных	
	элементов крепления панелей	
КЖ-17	Маркировочная схема монорельса. Маркировочная	26
	схема площадок и лестницы. Разрезы 1-1÷5-5	
	Спецификация	
КЖ-18	Закладные детали	27
КЖ-19	Узлы крепления кирпичных стен	28
КЖ-20	Маркировочная схема подпорных стен галереи, маркировочная	29
	схема план покрытия галереи. Разрезы 1-1÷3-3	
	Технологические решения	
ВГ-1	Общие данные (лист 1)	30
ВГ-2	Общие данные (лист 2)	31
ВГ-3	План. Разрез 1-1÷2-2. Ведомость материалов. Экспликация оборудования	32
ВГ-4	Внутренний водопровод и канализация. План на отметке 0.000. Схемы	33
	систем В1; В3; К1. Спецификация мебели и основного лабораторного оборудования	
КОВГ-5	Механическая мастерская	34

Марка	Наименование	Стр.
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	35
ОВ-2	Общие данные (окончание)	36
ОВ-3	План на отм. 0.000	37
ОВ-4	Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции ВЕ1÷4	38
ОВ-5	Котельная. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Схема обвязки	39
	котельных агрегатов. Спецификация	
ОВ-6	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода	40
	Электротехническая часть	
ЭЛ-1	Пояснительная записка	41
ЭЛ-2	Общие данные	42
ЭЛ-3	Ведомость	43÷45
ЭЛ-4	Схема электрическая принципиальная питающей сети	46
ЭЛ-5	Схема электрическая принципиальная управления	47
	хозпротивопожарными насосами М1÷М5	
ЭЛ-6	Схемы электрические принципиальные управления	48
	промывным насосом и дренажным насосом М6 (М7)	
ЭЛ-7	Шкаф управления ШУН-6 хозпротивопожарными насосами	49
	М1÷М5. Схема электрическая принципиальная и расположения	
ЭЛ-8	Схема подключения электрооборудования	50
ЭЛ-9	Кабельный журнал	51÷52
ЭЛ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля.	53
	План на отм. 0.000 и 2.400	
ЭЛ-11	Спецификация на электрооборудование. Разрезы.	54
ЭЛ-12	Трансформаторная подстанция. Однолинейная схема.	55
	▭кв. План и разрезы. Спецификация	
ЭЛ-13	Трансформаторная подстанция. Выводы НН в камере	56
	трансформатора. Конструкция.	
ЭЛ-14	Трансформаторная подстанция. Установка разъедините-	57
	ля РВЗ-10/400 и трех предохранителей ПК4-▭	
ЭЛ-15	Трансформаторная подстанция. Конструкция под-	58
	разъединитель РВЗ-10/400 и 3 предохранителя ПК4-▭	

Марка	Наименование	Стр.
ЭЛ-16	Шкаф счетчиков. Общий вид и схема соединений	59
ЭЛ-17	Опросный лист на распределительные щиты	60
	380/220 В из панелей серии ЩО-70	
ЭЛ-18	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	61
ЭЛ-19	Заземление. План на отм. 0.000	62
ЭЛ-20	План на отм. 0.000 с нанесением сетей связи	63
ЭЛ-21	Управление и контроль. Схема функциональная. Схема подклю-	64
	чения приборов и устройств технологического контроля.	
ЭЛ-22	Схема электрическая принципиальная сигнализации	65
ЭЛ-23	Опросный лист. Попанельная спецификация	66
	на аппаратуру шкафа ЩР 1107-69	

Типовой проект 901-3-154 Альбом III

Ст. техник	Митрофанова		
Рук. гр.	Пигольман		
Гип	Сигалович		
Гип	Шерстякова		
Гип	Розанова		
Гип	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Прахальский		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-134 -АР, КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Стадия	Лист	Листов
Р	61н	

Содержание альбома.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовой проект станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л с мелкими 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" № 12, 1974.

Здание блока служебных помещений с насосной станцией II подъема относится ко II классу капитальности, степень огнестойкости II.

Производство по пожарной опасности – относится к категориям „Д" и „Г" и „Б"; по санитарным характеристикам производственных процессов – к группам Iа, I б, II б.

1.2 Условия и область применения.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- сейсмичность района строительства – не выше 6 баллов;
- расчетная зимняя температура воздуха – минус 30°С;
- скоростной напор ветра для I географического района;
- вес снегового покрова для III географического района;

Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основании непучинистые; непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^{н}=28°$; $C^{н}=0.02$ кгс/см²; $E=150$ кгс/см²; $\gamma_0=1.8$ тс/м³;

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 снегового покрова для II географического района.

II вариант:

- Расчетная зимняя температура воздуха – минус 40°С;
- скоростной напор ветра для I географического района;
- вес снегового покрова для IV географического района.

1.3 Объемно-планировочное и конструктивное решения.

Здание блока служебных помещений с насосной станцией II подъема – прямоугольное в плане размером 12.0×24.0 м, высота до низа балок покрытия 4.2 м. Каркас здания – колонны и балки покрытия. Ограждающие конструкции – навесные ж.б. панели γ=800 кгс/м³ с кирпичными вставками в местах расположения оконных проемов.

В здании размещены: насосная станция II подъема, котельная, трансформаторная подстанция, электрощитовая, операторская, вентиляторная. Наружные и внутренние кирпичные стены и перегородки выполняются из красного сплошного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-71) М100 на растворе М50. Перегородки толщиной 120 мм армируются через 7 рядов кладки двумя стержнями ф 6 АI.

Глубина заложения фундаментов 1.50 м от спланированной поверхности земли.

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-30-74. Способы разработки котлована и планировка дна должны исключать нарушение естественной структуры грунта основания. Обратная засыпка грунта должна производиться слоями 25-30 см. равномерно по периметру с уплотнением.

Арматурные и бетонные работы должны производиться с соблюдением требований СНиП III-15-76.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-15-76; СНиП III-4-78; СНиП III-9-74; СНиП III-16-73; СНиП III-23-76 и других глав СНиП, с соблюдением требований СНиП III-А.11-70.

1.5 Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям необходимо:

уточнить тип и глубину заложения фундаментов, для чего произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным схемам, приведенным на чертежах проекта. Фундаменты здания для дополнительных вариантов проекта должны быть также проверены на нагрузки, соответствующие этим вариантам, для чего необходимо определить их. По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха подобрать толщину стен, утеплителя и марки перемычек;

по таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия и балок по несущей способности.

При производстве работ в зимнее время в проекте произвести корректировку согласно указаниям соответствующих глав СНиП II-8.2-71, СНиП III-17-78; СНиП III-15-76.

				т.п. 901-3-134			АР
Привязан				станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л и мелкими фильтрами производительностью 3.2 тыс. м³/сутки			
			ст. инж. Макарищева	блок служебных помещений с насосной станцией II подъема	Стадия	Лист	Листов
			рук. гр. Письман		Р	1	6
			гип Левина				
			гл. спец Пронин				
			нач. отд. Кравцевич				
			гип Розанова	Пояснительная записка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			гл. инж. пр. Кетлов				

16634-03

901-3-134 Альбом III

Типовой проект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-3-	АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом III
901-3-	КЖС	Конструкции железобетонные	То же
901-3-	ВГ	Технологические решения	"
901-3-	ОВ	Отопление и вентиляция	"
901-3-	ЭО	Электрооборудование	"
901-3-	АК	Автоматизация и КИП	"
901-3-	НО	Нестандартизированное оборудов.	Альбом II
901-3-	ЗС	Заказные спецификации	Альбом IV
901-3-	С	Сметы	Альбом V

Ведомость применённых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.136.10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 2.460-5 вып. 1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 2.430-3 вып. 1,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Типовые проекты 407-3-41/75 ÷ 407-3-45/75 Альбом III	Трансформаторные подстанции с одним и двумя котельными или одним воздушным вводами 6-10кВ на один или два трансформатора мощностью до 2×630кВа	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Деревянные изделия		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	24	
Д52ппв	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	2	
Д53-п	То же	То же	4	
Д37-п	"	"	6	
Д37-л	"	"	4	
ДГ21-7п	Серия 1.136-10 ГОСТ 6629-74	"	2	
ДГ21-7	То же	"	1	
В-2Ж	Т.П.407-3-41/75 ÷ 407-3-45/75 Альбом III	Ворота	2	
		Металлические изделия		
ВЖ-7	Типовые проекты 407-3-41/75 ÷ 407-3-45/75 Альбом III	Жалюзийная решетка	2	
ВЖ-3	"	"	2	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Пояснительная записка	
"	2	Общие данные (Начало)	
"	3	Общие данные (Окончание)	
"	4	План на отм. 0.000	
"	5	Фасады 1-5, 5-1, А-Б, Б-А и разрезы 1-1, 2-2	
"	6	План кровли, экспликация полов	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур мм

t°н С	Панель	Кирпичная стена		Плитный утеплитель-пенопластон γ=300кг/м3
	а	б	в	г
-20	200	380	380	80
-30	240	510	380	100
-40	300	640	510	120

Общие указания:

1. Относительная отметка 0.000, соответствует абсолютной отм. [ ]
2. Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели γ=900кг/м3
3. Кирпичные вставки, внутренние стены и перегородки выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-71) марки 100 на растворе марки 25
4. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
5. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50 с разделкой швами и окраской под панели.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза
7. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм.-0.030
8. Размеры шкафов гардеробной (См. ведомость гардеробного оборудования) назначаются при привязке проекта по таблице 5 СНиП II-92-76 в зависимости от района строительства
9. Строительные показатели даны для расчетной температуры -30°С.

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	м2	352.00
Строительный объем	м3	2100.00
В том числе подземная кубатура	м3	163.00

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наибольшее многочисленная смена		одинарные 500×330 мм	двойные 500×480 мм
Iа	6	3	—	6	—
Iб	10	4	—	10	—
IIв	4	1	—	8	—

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

Главный архитектор проекта Ч.Глебов

Согласовано: Отд. ст. Платонов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-134 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 5 тыс м3/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Ст. арх.	Абашина	
ГАП	Глебов	
ГИП	Левина	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж.	Кулов	

Общие данные (Начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С					
ПР-1	2.400; 320; 220	1	1ПР3-19.12.14 1ПР28.20.25.22	ГОСТ 948-76	1 1
ПР-2	2.400; 320; 140	1	1ПР2-15-12-14	То же	3
ПР-3	2.400; 380; 140	1	1ПР2-15-12-14	"	3
ПР-4	2.400; 380; 140	2	1ПР3-19-12-14	"	3
Для $t^{\circ}_{н}$=-30°С					
ПР-1	2.400; 410; 220	1	1ПР3-19.12.14 1ПР20-20.25.22	"	2 1
ПР-2	2.400; 510; 140	1	1ПР2-15-12,14	"	4
ПР3	2.400; 380; 140	1	1ПР2-15.12.14	"	3
ПР-4	2.400; 510; 140	2	1ПР2-19.12.14	"	4
Для $t^{\circ}_{н}$=-40°С					
ПР-1	2.400; 640; 220	1	1ПР3-19-12.14 1ПР28-20.25.22	"	3 1
ПР-2	2.400; 640; 140	1	1ПР2-15.12.14	"	5
ПР-3	2.400; 510; 140	1	1ПР2-15.12.14	"	4
ПР-4	2.400; 640; 140	2	1ПР3-19.12.14	"	5

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С, $t^{\circ}_{н}$=-30°С, $t^{\circ}_{н}$=-40°С					
ПР-5	4.060; 3.160; 380; 140	2	1ПР3 24 12 14	ГОСТ 948-76	3
ПР-6	2.080; 380; 140	3	1ПР2 15 12 14	То же	3
ПР-7	2.080; 250; 140	7	1ПР2 15 12 14	"	2
ПР-8	2.080; 120; 65	3	1ПР2 15 12,6	"	1
ПР9	2.070; 120; 65	3	1ПР1 12,126	"	1

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликат. номер помещения	Потолок: Штукатурка или затирка	Потолок: Окраска	Стены и перегородки: Штукатурка или затирка	Стены и перегородки: Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок (панель): Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка швов цементным р-ром	Известковая побелка	Затирка швов цементным р-ром	Известковая побелка	—	
2	То же	Поливинилацетат окраска ВА-27А	Штукатурка сложн. раствором кирпичные стен	Поливинилацетат окраска ВА-27А	—	
3	"	То же	То же	То же	—	
4	"	"	"	"	—	
5	"	"	"	"	—	
6	"	"	"	Глазурованная плитка	—	
7	"	"	"	Поливинилацетат окраска ВА-27А	Глазурованная плитка	2.100
8	"	"	"	"	—	
9	"	"	"	"	—	
10	"	"	"	"	—	
11	"	Известковая побелка	Затирка цементным раствором	Известковая побелка	—	
12	"	"	"	"	—	
13	"	Поливинилацетат окраска ВА-27А	Штукатурка сложн. раствором кирпичные стен	Поливинилацетат окраска ВА-27А	—	
14	"	"	"	"	—	
15	"	"	"	"	—	
16	"	"	"	"	—	

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Ст. Арх.	Авашина	
Гл.	Глебов	
Гл. спец.	Пронин	
Нач. отд.	Кравцов	

Т.П. 901-3-134 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 40 мг/л с механическим фильтрованием производительностью 2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией и подъемом

Общие данные (окончание)

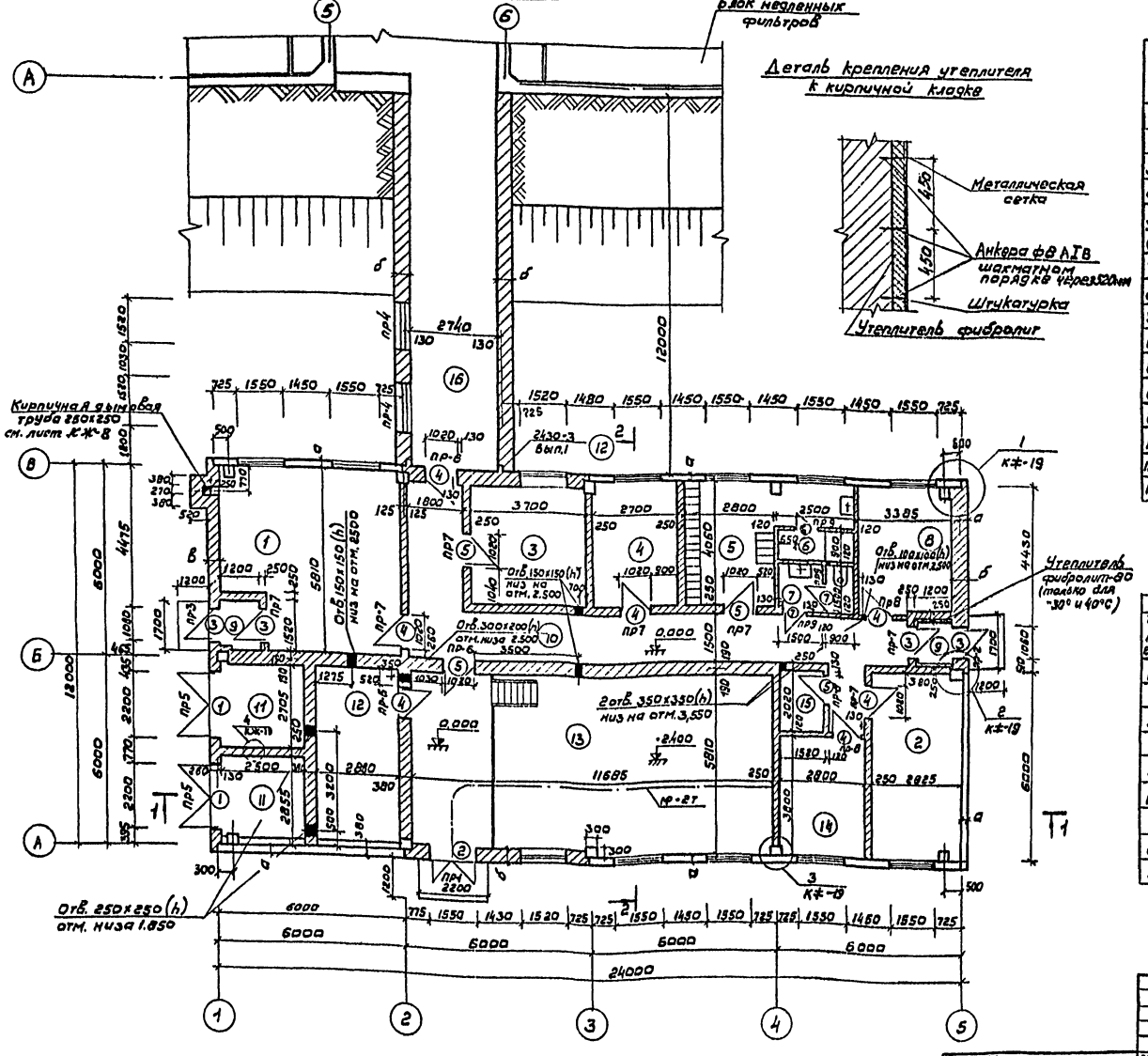
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

План на отм. 0.000



Деталь крепления утеплителя к кирпичной кладке

Экспликация помещений

N	Наименование	Категория производств по взрыву и пож. опасн.	Площадь помещений м²
1	Котельная	Г	32,00
2	Комната персонала	—	16,40
3	Операторская	Г	15,00
4	Кабинет начальника	—	11,00
5	Гардеробная	—	15,04
6	Душевая	—	2,250
7	Уборная	—	3,750
8	Лаборатория	Д	13,700
9	Тамбур	—	3,500
10	Коридор	—	24,450
11	Т.П.	В	13,600
12	Ш.С.У	Г	16,40
13	Насосная станция II подъема	Д	67,90
14	Мастерская	Д	10,40
15	Кладовая	Д	3,10
16	Переходная галерея	—	33,00

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в х h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	2200 х 2360	2	В-2 ж	тип. пр 407-3-141/75 ÷ 407-3-145/75 Альбом III	1
2	1550 х 2400	1	Д 52-пп в	ГОСТ 14624-69	1
3	1060 х 2400	4	Д 53-пп в	То же	1
4	1020 х 2080	7	Д 37-п	"	1
5	1020 х 2080	4	Д 37-л	"	1
6	710 х 2070	1	ДГ21-7	ГОСТ 6629-74, серия 1.136-10	1
7	710 х 2070	2	ДГ21-7Л	"	1
8	2200 х 600	2	В ж-7	тип пр. 407-3-4 1/76 ÷ 407-3-4 5/76 Альбом III	1
9	1670 х 460	2	В ж-3	"	1

Привязан			
Инв. №			
Ст. арх.	Абашина		
Гл. инж.	Глебов		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж. пр.	Кетков		

ТП 901-3-134 Ар

Станция очистки вод из поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отв. ВГ Разумова; Отв. СТ Пантюшев; Отв. АА Кальченко

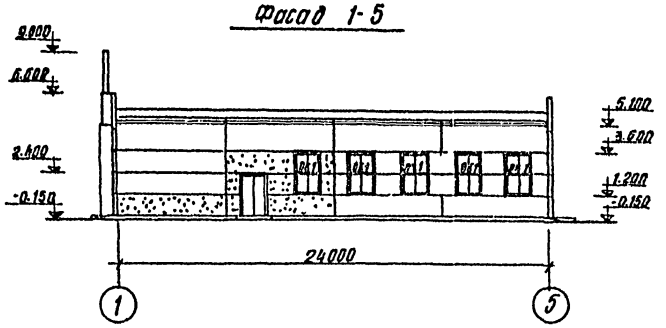
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16634-03

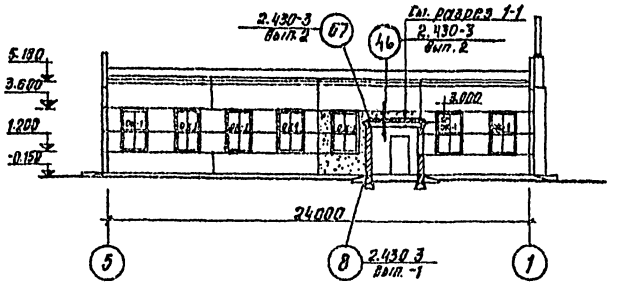
Альбом VII

Типовой проект 901-3-134

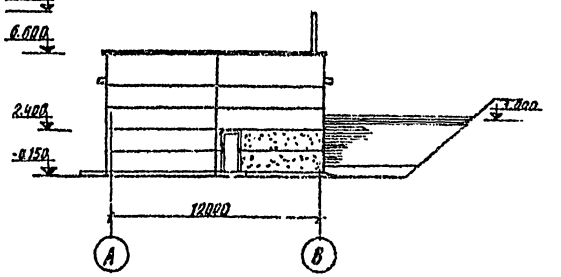
Фасад 1-5



Фасад 5-1

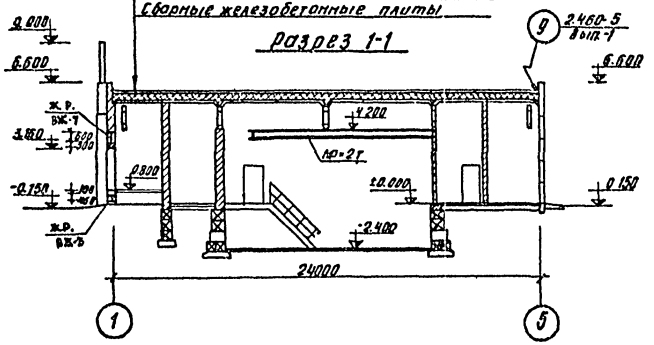


Фасад А-В

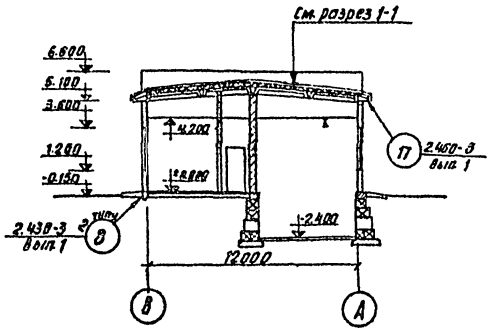


Слои гравия (ГОСТ 8268-76; Мрз ≥ 100) на битумной мастике - 10мм
3 слоя рубероида марки Рэ М-350 (ГУ21-27-30-72) на
битумной мастике МБК-Г-75..
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине
или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50-15мм
Утеплитель - пенобетон γ-300 кг/м³ - „2"
Окраска горячим битумом за один раз
Сборные железобетонные плиты

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Фасад В-А

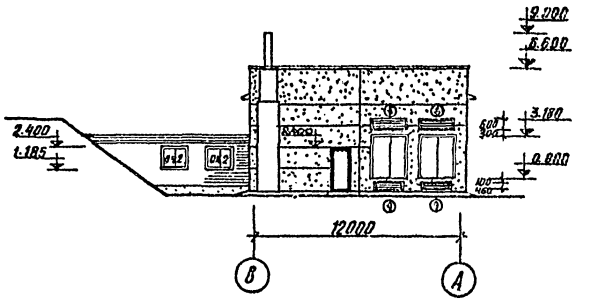
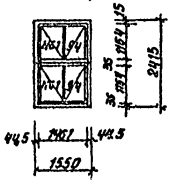
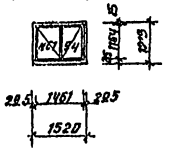


Схема заполнения оконных проемов

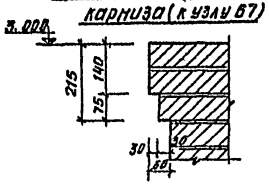
ОК-1 (мест 18)



ОК-2 (мест 2)



Деталь кирпичной кладки карниза (к узлу 67)



Марка кровельной мастики назначается при привязке проекта по таблице 3. СНиП-II-26-76, в зависимости от района строительства.

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	
		Проем ОК-2		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

Согласовано:
Отд. ВГ
Отд. ВА
Зак. СТ
Рабинова
Ивантенко
Златонова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. арх.	Абашина	
Гл. арх. пр.	Глебов	
ГИП	Левина	
Гл. спец.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	
Гл. инж. пр.	Кетлов	

ТП 901-3-134 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сут.

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

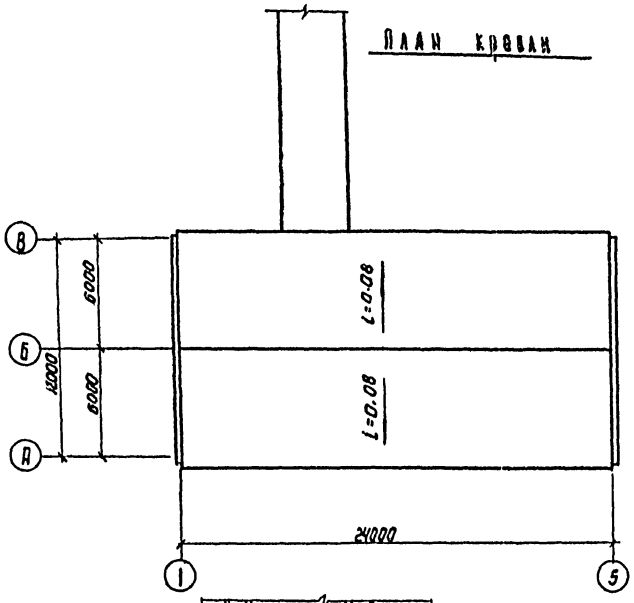
Фасады 1-5, 5-1, А-В, В-А и разрезы 1-1, 2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

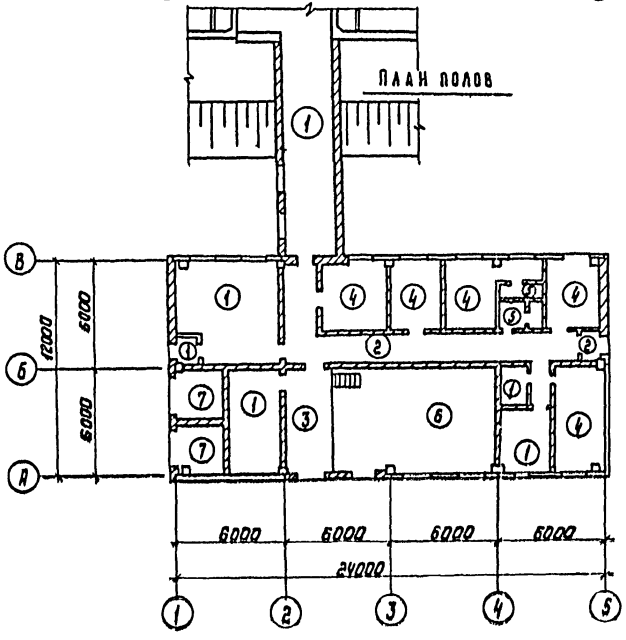
18634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

План кровли



План полов



Экспликация полов

	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Бетонный подстилающий слой марки 100 3. Слой щебня крупностью 40-80мм, втрамбованный в грунт основания	П-10д	20 100	
2		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-69) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки-150 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт основания	П-43д	13 10 100	
3		1. Цементно-песчаный раствор марки 300 2. Железобетонная плита перекрытия	П-10б	20	
4		1. Линолеум (ГОСТ 7251-77) 2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих 3. Стяжка из легкого бетона марки 50 4. Бетонный подстилающий слой марки 100. 5. Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт основания	П-71д	4 4 25 100	
5		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-69) 2. Прослойка и заполнение швов из битумной мастики 3. 2 слоя гидроиз. на битум. мастике 4. Бетонный подстилающий слой марки 100 5. Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт основания	П-50д	13 10 5 100	
6		1. Керамические плитки (ГОСТ 6787-64) 2. Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором 3. Бетонный подстилающий слой марки 100 4. 2 слоя гидроизола на битумной мастике. 5. Стяжка из бетона марки 150 6. Слой щебня крупностью 40-50мм, втрамбованный в грунт основания	П-50д	13 10 100 5 50	
7		1. Цементно-песчаный раствор марки 300. 2. Жел. бет. плита перекрытия	П-10б	20-40	Поверхность зажелезнить см. КЖ-11

Типы слоев обозначены по СНиП II-В. 8-71

Привязан			
Инв №			
Ст. арх.	Аблашина		
ГИП	Глебов		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Кравцов		

Т.П. 901-3-134 АР

Станция очистки воды производительностью 1000 м³/сутки с аэрированным накопителем, рассчитанная на 100 м³/сутки, с фильтрами ФИПАН, производительностью 3 м³/м²/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План кровли. Экспликация полов.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

10654-03

Согласовано: ПТА. КГ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
901-3-	АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом III
901-3-	КЖ	Конструкции железобетонные	То же
901-3-	ВГ	Технологические решения	"
901-3-	ОВ	Отопление и вентиляция	"
901-3-	ЭО	Электрооборудование	"
901-3-	АК	Автоматизация и КИП	"
901-3-	НО	Нестандартизированное оборудование	Альбом II
901-3-	ЗС	Заказные спецификации	Альбом IV
901-3-	С	Сметы	Альбом V

Ведомость чертежей основного комплекта

Марка	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные (Начало).	
22	2	Общие данные (Продолжение).	
	3	Общие данные (Окончание).	
	4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	
	5	Фундаменты Фп1÷Фп1б, Фп2, Фп2а. Опалубочные чертежи и армирование.	
	6	Фундаменты Фп3, 3а, 3б, 3в, 4, 4а. Опалубочные чертежи и армирование.	
	7	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разделы 1-1÷6-6.	
	8	Маркировочная схема каналов, фундаментов под оборудование и опор.	
	9	Маркировочная схема каналов, фундаментов под оборудование и опор. Разрезы 1-1÷10-10.	
	10	Фундаменты под оборудование Фоп1÷Фоп3 и опорные подушки ОПС, ОПБ. Спецификация.	
	11	ЦСУ, Т.П. Маркировочная схема. Разрезы. Армирование Пп1, Бп1, Бп2.	
	12	Маркировочная схема колонн и балок. Маркировочная схема плит покрытия. Разрезы. Узел 1. Спецификация.	
	13	Опалубочные чертежи колонн. Разбивка дополнительных закладных деталей.	
	14	Опалубочные чертежи балок покрытия и плит покрытия. Разбивка дополнительных закладных деталей.	
	15	Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация.	
	16	Фрагменты маркировочных схем стеновых панелей. Спецификации монтажных деталей и стальных элементов крепления панелей.	
	17	Маркировочная схема монорельса. Маркировочная схема площадок и лестницы. Разрезы 1-1÷5-5. Спецификации.	
	18	Закладные детали.	
	19	Узлы крепления кирпичных стен.	
	20	Маркировочная схема воздушных стен галереи. Маркировочная схема плит покрытия галереи. Разрезы 1-1÷8-8.	

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

Главный инженер проекта: Левина Ю.Левина С.Е.Ю.

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
Серия 1.112-5 Выпуски 0и 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия.	
Серия 3.006-2 Вып.II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Рабочие чертежи железобетонных изделий.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плита типа 1П.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плита типа 2П.	
ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Арматурные изделия и закладные детали.	
Серия 1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 1.462-3 Вып.I,II	Железобетонные предварительно-напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий промышленных зданий.	
Серия 1.423-3 Вып.I,II	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6м. Рабочие чертежи колонн.	
Шифр 460-75 Вып.1-2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий для строительства в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Арматурные и закладные изделия.	
Серия 1.432-5 Вып.1,3	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м. Панели для стен отапливаемых зданий.	
Серия 1.439-1 Вып.1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
Серия 1.459-2 Вып.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Чертежи КМД. Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали.	
Серия КЭ-01-58 Вып.1	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий. Обвязочные балки.	
Серия ИИ24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием ригелей прямоугольного сечения.	

Сводная спецификация к чертежам бетонных и железобетонных конструкций (начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для $t_н$=-20°С		
		Сборные ж/б. изделия:		
		Фундаментные балки:		
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-43	3	0.6т
БФ2	То же	ФБС-13	2	1.4т
БФ3	"	ФБС-12	1	1.5т
БФ4	"	ФБС-41	1	0.7т
БФ5	"	ФБС-13	1	1.4т
БФ6	"	ФБС-12	1	0.7т
БФ7	"	ФБС-14	1	1.3т
		Стеновые панели:		
ПС1	Серия 1.432-5 Вып.1	ПСЛ 20/1.5×6 -421	1	2.0т
ПС2	То же	ПСЛ 20/1.5×6 -821	6	3.0т
ПС3	"	ПСЛ 20/1.2×6 -113	2	1.6т
ПС4	"	ПСЛ 20/1.2×6 -213	3	1.6т
ПС5	"	ПСЛ 20/1.2×6 -312	2	1.6т
ПС6	"	ПСЛ 20/1.2×6 -311	2	1.6т
ПС7	"	ПСЛ 20/1.2×1.5 -021	12	0.4т
ПС8	"	ПСЛ 20/1.2×0.75 -022	8	0.2т
ПС9	"	ПСЛ 20/1.2×0.75 -022	4	0.2т
ПС10	"	ПСЛ 20/1.2×1.5 -021	3	0.4т
ПС11	"	ПСЛ 20/1.5×6 -621	1	2.0т
ПС12	"	ПСЛ 20/1.2×6 -312	1	1.6т
ПС13	"	ПСЛ 20/1.8×6 -212	2	2.5т
ПС14	"	ПСЛ 20/1.2×6 -112	3	1.6т
ПС15	Серия 1.432-5 Вып.3	Карнизная панель ПК-1	8	1.2т
		Угловые блоки:		
БЛ1	Серия 1.432-5 Вып.1	БЛ-24	6	0.05т
БЛ2	То же	БЛ-42	2	0.08т
		Металлические изделия:		
Т18	Серия 1.439-1. Вып.1	Соединительный элемент Т18	14	0.5кг
		Для $t°_н$=-30°С		
		Сборные ж/б. изделия:		
		Фундаментные балки:		
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-43	3	0.6т

Привязан

Инв №

Проверил	Левина		
Ст. техник	Митрофанова		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Корсакин		

Т.п. 901-3-134 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с мембранными фильтрами производительностью 20000 м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Общие данные (начало).

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16634-03

Сводная спецификация к чертежам бетонных и железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1.4т
БФ3	То же	ФБС-29	1	1.9т
БФ4	"	ФБС-46	1	0.9т
БФ5	"	ФБС-30	1	1.8т
БФ6	"	ФБС-47	1	0.8т
БФ7	"	ФБС-14	1	1.3т
		Стеновые панели:		
ПС1	Серия 1.432-5 Вып.1	ПСЛ 24/1.5×6-421	1	2.2т
ПС2	То же	ПСЛ 24/1.5×6-621	6	2.2т
ПС3	"	ПСЛ 24/1.2×6-112	2	1.9т
ПС4	"	ПСЛ 24/1.2×6-222	3	1.9т
ПС5	"	ПСЛ 24/1.2×6-312	2	1.9т
ПС6	"	ПСЛ 24/1.2×6-311	2	1.9т
ПС7	"	ПСЛ 24/1.2×1.5-021	12	0.5т
ПС8	"	ПСЛ 24/1.2×0.75-022	8	0.2т
ПС9	"	ПСЛ 24/1.2×0.75-022	4	0.2т
ПС10	"	ПСЛ 24/1.2×1.5-021	2	0.5т
ПС11	"	ПСЛ 24/1.5×6-621	1	2.2т
ПС12	"	ПСЛ 24/1.2×6-312	1	1.9т
ПС13	"	ПСЛ 24/1.8×6-212	2	2.9т
ПС14	"	ПСЛ 24/1.2×6-112	3	1.9т
ПС15	Серия 1.432-5 Вып.3	Карнизная панель ПК-2	8	1.3т
		Угловые блоки:		
БЛ1	Серия 1.432-5 Вып. 1	БЛ-28	6	0.08т
БЛ2	То же	БЛ-46	2	0.11т
		Металлические изделия:		
Т19	Серия 1.439-1 Вып.1	Соединительный элемент Т19	14	0.7кг
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С		
		Сборные ж.б. изделия:		
		Плиты покрытия		
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖС-14	ПГ-2АтVТа	2	2.65т
П2	То же	ПГ-2АтVТб	2	2.65т
П3	"	ПГ-2АтVТв	2	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVТ	2	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АтVТ	2	3.2т
П6	ГОСТ 22701.2-77 и КЖС-14	ПВ7-3АтVТа	2	3.2т
П7	То же	ПВ7-3АтVТб	2	3.2т
П8	"	ПВ7-3АтVТв	1	3.2т
П9	"	ПВ7-3АтVТг	1	3.2т
		Балки:		
Б1	Серия 1.462-3 Вып.7,II и КЖС-14	1БДР12-3АIVа	2	4.7т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б2	Серия 1.462-3, Вып.7,II и КЖС-14	1БДР12-3АIVб	3	4.7т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-40°С		
		Сборные ж.б. изделия:		
		Фундаментные балки		
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-48	3	0.6т
БФ2	То же	ФБС-30	2	1.8т
БФ3	"	ФБС-2	1	1.6т
	"	ФБС-12	1	1.5т
БФ4	"	ФБС-46	1	0.9т
БФ5	"	ФБС-3	1	1.2т
	"	ФБС-13	1	1.4т
БФ6	"	ФБС-47	1	0.8т
БФ7	"	ФБС-14	1	1.3т
		Плиты покрытия		
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖС-14	ПГ-3АтVТа	2	2.65
П2	То же	ПГ-3АтVТб	2	2.65т
П3	"	ПГ-3АтVТв	2	2.65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АтVТ	2	2.65т
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АтVТ	2	3.2т
П6	ГОСТ 22701.2-77 и КЖС-14	ПВ7-3АтVТа	2	3.2т
П7	То же	ПВ7-3АтVТб	2	3.2т
П8	"	ПВ7-3АтVТв	1	3.2т
П9	"	ПВ7-3АтVТг	1	3.2т
		Балки		
Б1	Серия 1.462-3 Вып.7,II и КЖС-14	1БДР12-4АIVа	2	4.7т
Б2	То же	1БДР12-4АIVб	3	4.7т
		Стеновые панели		
ПС1	Серия 1.432-5 Вып.1	ПСЛ 30/1.5×6-421	1	2.9т
ПС2	То же	ПСЛ 30/1.5×6-321	6	2.9т
ПС3	"	ПСЛ 30/1.2×6-112	2	2.3т
ПС4	"	ПСЛ 30/1.2×6-222	3	2.3т
ПС5	"	ПСЛ 30/1.2×6-312	2	2.3т
ПС6	"	ПСЛ 30/1.2×6-311	2	2.3т
ПС7	"	ПСЛ 30/1.2×1.5-021	12	0.6т
ПС8	"	ПСЛ 30/1.2×0.75-022	8	0.3т
ПС9	"	ПСЛ 30/1.2×0.75-022	4	0.3т
ПС10	"	ПСЛ 30/1.2×1.5-021	2	0.6т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС11	Серия 1.432-5 Вып.1	ПСЛ 30/1.5×6-621	1	2.9т
ПС12	То же	ПСЛ 30/1.2×6-312	1	2.3т
ПС13	"	ПСЛ 30/1.8×6-212	2	3.5т
ПС14		ПСЛ 30/1.2×6-122	3	2.3т
ПС15	Серия 1.432-5 Вып.3	Карнизная панель ПК-3	8	1.4т
		Угловые блоки		
БЛ1	Серия 1.432-5 Вып.3	БЛ 33	6	0.12т
БЛ2	То же	БЛ 51	2	0.18т
		Металлические изделия		
Т20	Серия 1.439-1 Вып.1	Соединительный элемент Т20	14	0.9т
		Для $t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С; $t^{\circ}_{н}$=-40°С		
		Сборные бетонные и ж.б. изделия:		
		Блоки стен подвала		
СБ1	ГОСТ 13579-79	ФБС24.6.6-Т	36	2.0т
СБ2	То же	ФБС 12.6.6.-Т	38	1.0т
СБ3	"	ФБС 12.4.3-Т	3	0.3т
СБ4	"	ФБС 9.6.6-Т	54	0.7т
СБ5	"	ФБС 24.4.6-Т	8	1.3т
СБ6	"	ФБС. 12.4.6-Т	9	0.6т
		Плиты ленточных фундаментов		
СБ7	Серия 1.112-5 Вып. Ви1	ФЛ 20.12-1	14	2.44т
СБ8	То же	ФЛ 10.24-1	4	1.52т
СБ9	"	ФЛ 10.12-1	3	0.75т
		Колонны		
К1	Серия 1.423-3 Вып.7,II и КЖС-13	К-42-4а	1	1.1т
К1а	То же	К-42-4д	1	1.1т
К2	"	К-42-4б	2	1.1т
К3	"	К-42-4в	3	1.1т
К3а	"	К-42-4е	1	1.1т
К4	"	К-42-4г	2	1.1т
К5	Шифр 460-75 и КЖС-13	КФ7-2а	1	1.26т
К6	То же	КФ7-2б	1	1.26т
		Стаканы		
С1	Серия 1.434-24 Вып.1	СТ 7Б-1	8	0.32т

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Ст. техник	Митрофанова		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-3-134 КЖ

Станция очистки воды инфекционных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическими фильтрами производительностью 2 тыс. м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Плиты перекрытия		
П3-8	Серия 3.006-2 Вып.II-2	П3-8	8	0.05т
П8д-8	То же	П8д-8	8	0.21т
П10д-3	"	П10д-3	2	0.19т
		Перемычки		
Б1	ГОСТ 948-76	1ПР1-10.12.6	12	0.02т
Б2	То же	1ПР1-12.12.6	3	0.025т
Б1	"	1ПР8-27.12.22	2	0.180т
Б2	"	1ПР38-27.25.22	2	0.347т
		Металлические изделия		
ПП10	Серия 1.459-2 Вып.2	Ограждение площадки ПП10	1	45.0кг
Л11	То же	Лестничный марш Л11	1	132.0кг
ПЛ5	"	Ограждение лестничного марша ПЛ5	1	16.0кг
ПЛ6	"	То же ПЛ6	1	16.0кг
		Стальные элементы крепления панелей		
Т1	Серия 1.439-1 Вып.1	Соединительный элемент Т1	33	0.5кг
Т2	То же	То же Т2	27	0.3кг
Т5	"	" Т5	25	0.6кг
Т9	"	" Т9	4	0.6кг
Т10	"	" Т10	16	1.3кг
Т12	"	" Т12	16	2.0кг
Т14	"	" Т14	12	0.2кг
Т15	"	" Т15	2	0.3кг
Т16	"	" Т16	30	0.7кг
У-1	"	" У-1	4	2.9кг
НФ-3	"	Насадка торцового фахверка НФ-3	2	28.8кг
НУ-2	"	То же НУ-2	4	29.6кг
СФ-2	"	Стойка СФ-2	4	298.5кг
ТК1	"	Опорная консоль ТК-1	6	22.1кг
РК1	"	То же РК-1	5	19.5кг
ФК1	"	" ФК-1	4	22.6кг
		Закладные детали		
М1-12	Серия 1.423-3 Вып.2	М1-12	8	12.0кг
М1-13	То же	М1-13	48	5.1кг
НМ1-1	"	НМ1-1	7	10.4кг
МН8	Шифр 460-75 Вып.1-2	МН8	16	16.8кг
МН10	То же	МН10	2	19.4кг
М4-1-2	Серия 1.462-3 Вып.II	М4-1-2	20	8.0кг
М4-3-3	То же	М4-3-3	19	6.8кг
М4-10-1	"	М4-10-1	10	10.2кг
М4-10-2	"	М4-10-2	9	18.0кг
М8	ГОСТ 22701.5-77	М8	34	6.8кг
М9	То же	М9	14	2.5кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	КЖС-18	МН1	1	184.3кг
	"	МН2	1	42.0кг
	"	МН3	1	130.8кг
	"	МН4	3	29.4кг
	"	МН5	12	5.3кг
	"	МН6	24	3.6кг
	"	МН7	22.1пм	11.5кг
	"	МН8	8	7.5кг
	"	МН9	2	2.5кг
	"	МН10	2	11.0кг
	"	МН11	2	10.4кг
	"	Водоприемная решетка РМ1	1	13.4кг
	"	МС1	2	28.7кг
	"	МС2	2	7.4кг
	"	МС3	2	4.5кг
	КЖС-10	Сварная сетка С1	2	14.0кг
		Монолитные ж-б. конструкции		
		Монолитные фундаменты		
Фм1	КЖ-4.5	Фм1	1	2.3м³
Фм1а	То же	Фм1а	1	2.4м³
Фм1б	"	Фм1б	1	2.4м³
Фм2	"	Фм2	2	3.6м³
Фм2а	"	Фм2а	1	3.7м³
Фм3	КЖ-4.6	Фм3	1	2.7м³
Фм3а	То же	Фм3а	1	2.7м³
Фм3б	"	Фм3б	1	2.6м³
Фм3в	"	Фм3в	1	2.9м³
Фм4	"	Фм4	1	1.70м³
Фм4а	"	Фм4а	1	1.90м³
		Фундаменты под водоудаление		
ФОм1	КЖС-10	Фундамент под фрикционный насос АКС-7/16 Д1 с ф.м. марки с электродвигателем ВАО51-2К4 Q=1.5кВт N=750 об/мин. Фундамент под насос 2Д12/30 Q=13.5 м³/ч Н=31-12 м с электродвиг. АО2-31-4 N=22 кВт n=1450 об/мин	1	0.86м³
ФОм2	То же		1	0.99м³
ФОм3	"	Фундаменты под насосы КМ 50/160 Q=6.3 м³/ч Шифр 460-75 Вып 1 с электродвиг. АО2-32-2 N=3кВт n=2900 об/мин	2	0.67м³
ФОм4	"	То же	1	0.25м³
ФОм5	"	Ж.Б. фундамент	1	0.17м³
		Опоры под трубопроводы		
ОП1	КЖС-10	ОП1	8	0.012м³

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ОП2	КЖС-10	ОП2	1	0.005м³
ОП3	То же	ОП3	4	0.005м³
ОП4	"	ОП4	5	0.003м³
		Опорные подушки		
ОП5	КЖС-10	ОП5	1	0.15м³
ОП6	То же	ОП6	1	0.16м³
		Монолитные балки		
БМ1	КЖС-11	БМ1	4	0.19м³
БМ2	То же	БМ2	1	0.33м³
ПМ1	КЖС-11	Монолитная плита ПМ1	2	0.8м³
КЛ1	То же	Канал КЛ1	1	4.0м³
	Галерея			
		Блоки стеновые		
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	21	2.0т
СБ4	То же	ФБС 9.6.6-Т	12	0.7т
СБ10	"	ФБС 12.6.3-Т	10	0.46т
СБ11	"	ФБС 12.6.6-Т	28	0.96т
		Плиты ленточных фундаментов		
СБ7	Серия 1.112-5 Вып.01	ФЛ 20.12-1	5	2.44т
СБ12	То же	ФЛ 16.12-1	4	1.215т
		Подвязочные балки		
Б1	Серия КЭ-01-58, Вып.1	БП4-2	4	1.1т
		Плиты покрытия		
П1	Серия ИИ24-8/70	ИП5-3	4	2.4т

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан:

Инв.№

Ст.техн.	Митрофанова		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.спец.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-134 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с мембранными фильтрами производ. 75 м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Общие данные (окончание)

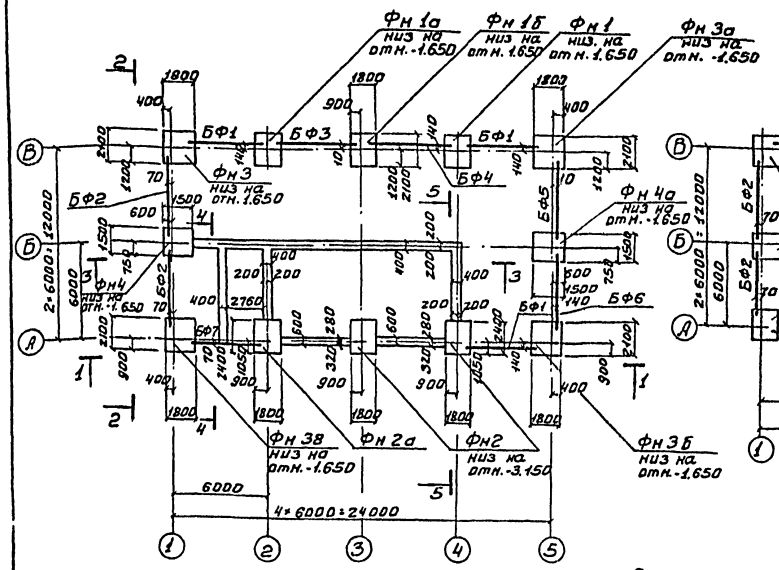
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

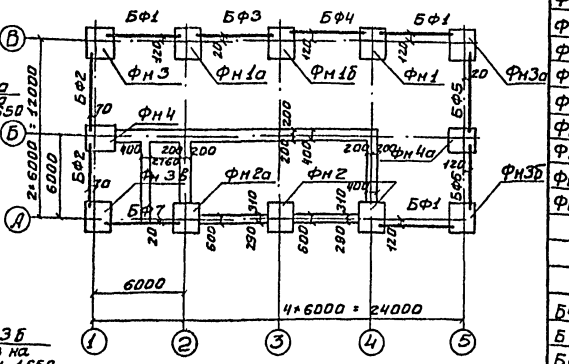
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

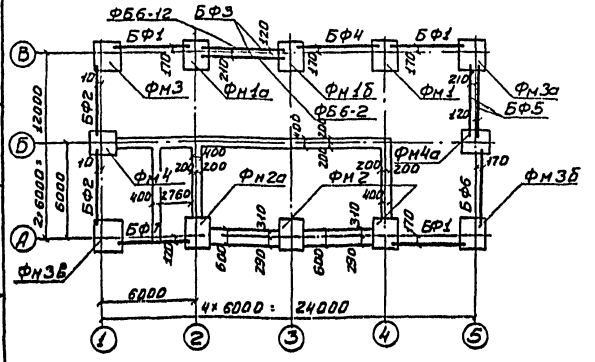
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок



Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t_н$ = -20°С.



Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t_н$ = -40°С



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе /начало/

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитные ж.-б.		
		конструкции.		
	Для $t_н^{\circ}$=-20°С; $t_н^{\circ}$=-30°С; $t_н^{\circ}$=-40°С			
Фн1	КЖС-4.5	Фундамент Фн1	1	
Фн1а	То же	То же Фн1а	1	
Фн1б	"	" Фн1б	1	
Фн2	"	" Фн2	2	
Фн2а	"	" Фн2а	1	
Фн3	КЖС-4.6	" Фн3	1	
Фн3а	То же	" Фн3а	1	
Фн3б	"	" Фн3б	1	
Фн3в	"	" Фн3в	1	
Фн4	"	" Фн4	1	
Фн4а	"	" Фн4а	1	
	Сборные ж.-б. конструкции			
	Для $t_н^{\circ}$=-20°С			
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-43	3	0.5т
БФ2	То же	То же ФБ6-13	2	1.4т
БФ3	"	" ФБ6-12	1	1.5т
БФ4	"	" ФБ6-41	1	0.7т
БФ5	"	" ФБ6-13	1	1.4т
БФ6	"	" ФБ6-42	1	0.7т
БФ7	"	" ФБ6-14	1	1.3т
	Для $t_н^{\circ}$=-30°С			
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-43	3	0.6т
БФ2	То же	То же ФБ6-13	2	1.4т
БФ3	"	" ФБ6-29	1	1.9т
БФ4	"	" ФБ6-46	1	0.9т
БФ5	"	" ФБ6-30	1	1.8т
БФ6	"	" ФБ6-47	1	0.8т
БФ7	"	" ФБ6-14	1	1.3т

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе. /окончание/

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для $t_н^{\circ}$=-40°С			
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	Фундаментная балка ФБ6-48	3	0.6т
БФ2	То же	То же ФБ6-30	2	1.8т
БФ3	"	" ФБ6-2	1	1.6т
		" ФБ6-12	1	1.5т
БФ4	"	" ФБ6-46	1	0.9т
БФ5	"	" ФБ6-3	1	1.8т
		" ФБ6-13	1	1.4т
БФ6	"	" ФБ6-47	1	0.8т
БФ7	"	" ФБ6-14	1	1.3т

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Подвели	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.спец.	Пронин		
Нач.отд.	Кларатин		

Т.П. 901-3-134 КЖС

Станция кислорода производительностью, нетекучих в резервуарах с испарителями объемом 10 м³ и с испарителями объемом 1 м³ в сутки. Блок служебных помещений с насосной станцией и подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Маркировочные схемы фундаментов и фундаментных балок

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16834-03

ФМ1, ФМ1а
(ФМ1б зеркальное отражение ФМ1а)

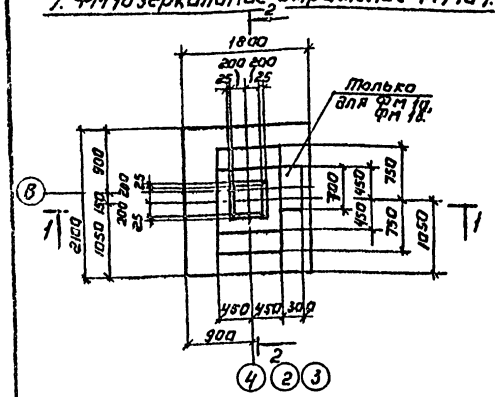
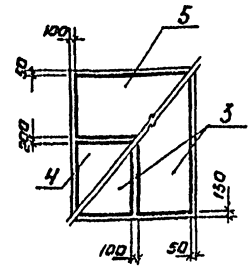
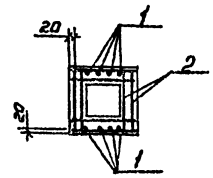


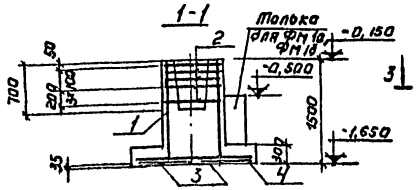
Схема раскладки сеток подошвы ФМ1, ФМ1а, ФМ1б



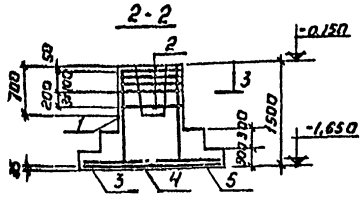
3-3



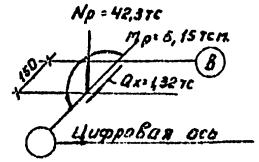
1-1



2-2



Расчетная схема ФМ1; ФМ1а, ФМ1б



ФМ2; ФМ2а

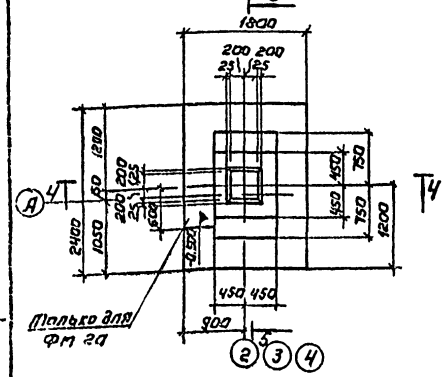
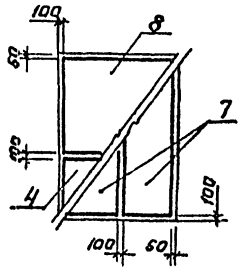
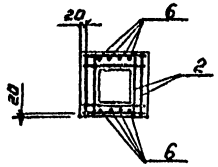


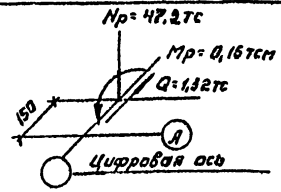
Схема раскладки сеток подошвы ФМ2; ФМ2а



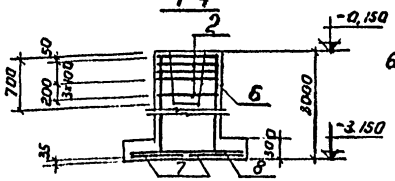
6-6



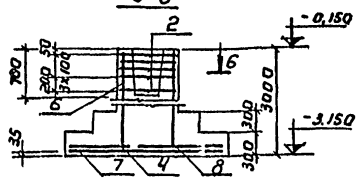
Расчетная схема ФМ2; ФМ2а



4-4



5-5



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1; ФМ1а; ФМ1б		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 - Вып. 3	Сетка арматурная СН12АII-6×15	2	6,0
		2	То же	То же СА-8АI	5	2,7
		3	Серия 1.410-2 Вып.1	" С10АII-8×21	2	7,1
		4	То же	" С(1)10АII-8×18	1	6,0
		5	"	" С(1)10АII-10×18	1	7,2
				Материал.		
				Бетон М200 Мрз 50:		
				ФМ1		2,3 м³
				ФМ1а, ФМ1б		2,40 м³
				ФМ2; ФМ2а		
				Сборочные единицы и детали		
		6	Серия 1.412-1/77 - Вып. 3	Сетка арматурная СН12АII-6×30	2	11,6
		2	То же	То же СА-8АI	5	2,7
		7	Серия 1.410-2 Вып.1	" С(1) 12АII-8×24	2	11,8
		4	То же	" С(1) 10АII-8×18	1	6,0
		8	"	" С(1) 10АII-14×18	1	9,6
				Материал		
				Бетон М200 Мрз 50;		
				ФМ2		3,6 м³
				ФМ2а		3,7 м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс АII, Ф мм 12	10	Итого	Класс АI, Ф мм 8	6	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь			Арматурная сталь ГОСТ Класс Ф мм			Итого	Всего
ФМ1, ФМ1а, ФМ1б	12,4	24,5	34,9	15,1	2,9	18,0	52,9	—	—	—	—	—	—	—	52,9
ФМ2; ФМ2а	41,2	14,0	55,2	12,1	4,6	20,7	75,9	—	—	—	—	—	—	—	75,9

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Посман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-134 КЖ

Станция очистки производственных и ливневых стоков, содержащих взвешенные вещества до 700 мг/л с механизмами флотации производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Фундаменты ФМ1 - ФМ16, ФМ2; ФМ2а. Опалубочные чертежи. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-134

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

ФМ3, ФМ3а зеркальное отражение ФМ3', ФМ3б.

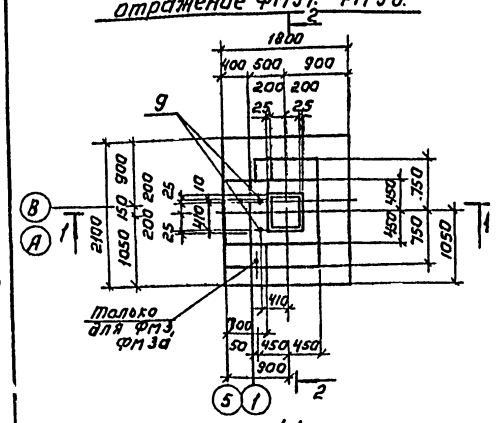
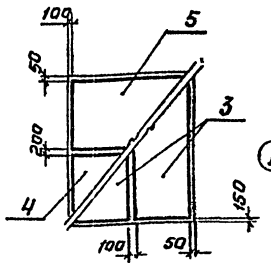
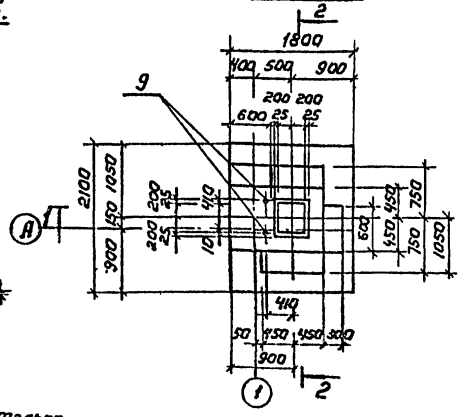


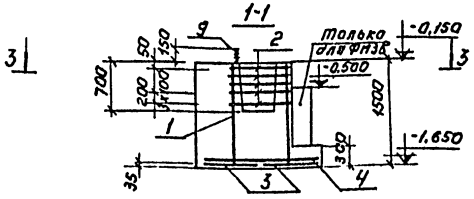
Схема раскладки сеток подошвы ФМ3÷ФМ3в.



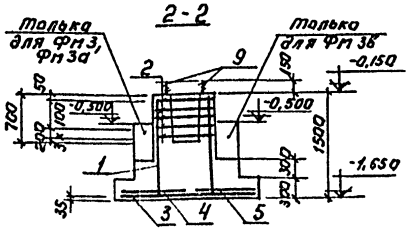
ФМ3в



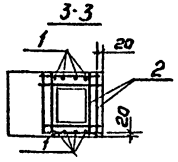
1-1



2-2



3-3



ФМ4, ФМ4а

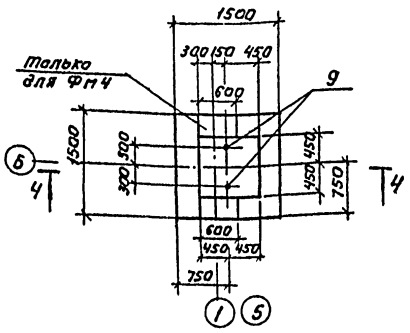
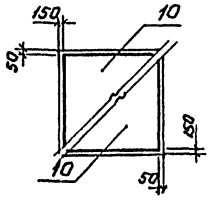
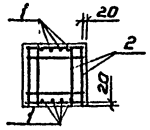


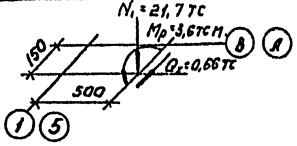
Схема раскладки сеток подошвы ФМ4, ФМ4а



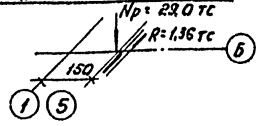
6-6



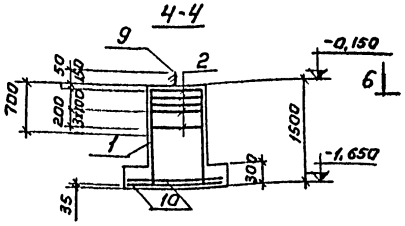
Расчетная схема ФМ3÷ФМ3в.



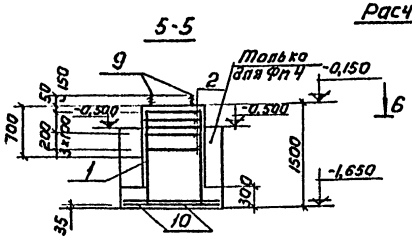
Расчетная схема ФМ4÷ФМ4а



4-4



5-5



Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ3; ФМ3а; ФМ3б; ФМ3в		
				Сборочные единицы и детали.		
		1	Серия 1.412-1/77-Вып.3	Сетка арматурная СН 12ДII-6×15	2	6,0
		2	То же	То же СА-8АI	5	2,7
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С10АII-8×21	2	7,1
		4	То же	" С(1)10АII-8×18	1	6,0
		5	"	" С(1)10АII-10×18	1	7,2
		9	КЖ-18	Изделие закладное МН5	2	5,3
				Материал		
				Бетон М200, МРз 50:		
				ФМ3, ФМ3а		2,7м³
				ФМ3б		2,6м³
				ФМ3в		2,9м³
				ФМ4; ФМ4а.		
				Сборочные единицы и детали.		
		1	Серия 1.412-1/77-Вып.3	Сетка арматурная СН 12ДII-6×15	2	6,0
		2	То же	То же СА-8АI	5	2,7
		10	Серия 1.410-2 Вып.1	" С10АII-14×15	2	8,2
		9	КЖ-18	Изделие закладное МН5	2	5,3
				Материал		
				Бетон М200; МРз 50:		
				ФМ4		1,70м³
				ФМ4а		1,9м³

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А-II, ФММ 12	10	Итого	Класс А-I, ФММ 8	6	Итого	Профильная сталь			Итого	Закладные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А-I, ФММ 24			Итого	Всего
ФМ3÷ФМ3в	10,4	24,5	34,9	16,1	2,9	18,0	—	—	—	—	10,6	—	—	10,6	63,5
ФМ4, ФМ4а	10,4	14,4	24,8	15,1	2,0	17,1	—	—	—	—	10,6	—	—	—	52,5

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией и подъема.

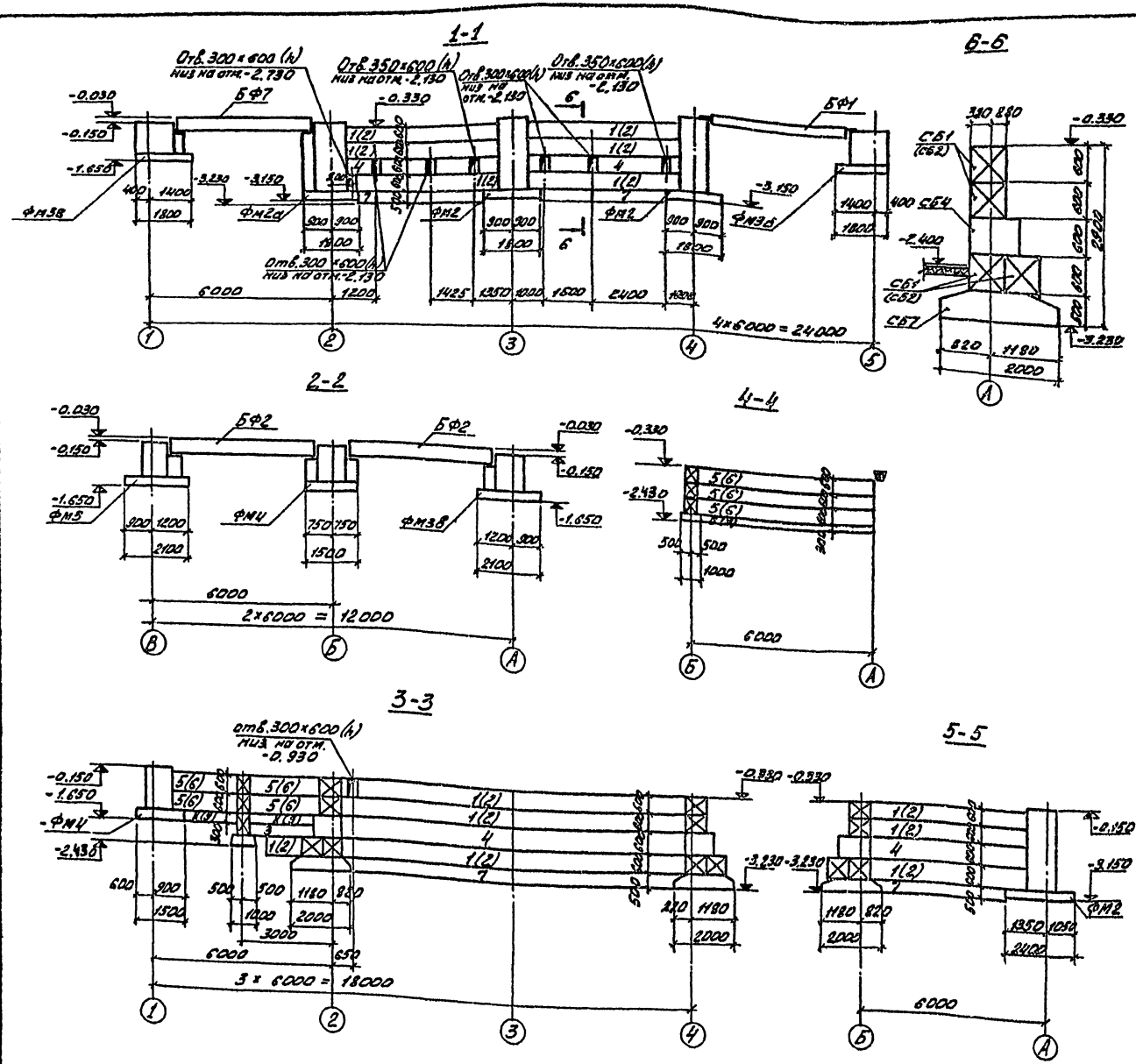
Фундаменты ФМ3, 3а; 3б; 3в и 4, 4а. Опалубочные чертежи и армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-4, КЖ-7

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Для $t^{\circ}_{н}=-20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н}=-30^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н}=-40^{\circ}C$				
СБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки стен ФБС24.6.6-Т повышенной	36	2.0т
СБ2	То же	" ФБС12.6.6-Т	38	1.0т
СБ3	"	" ФБС12.4.3-Т	3	0.3т
СБ4	"	" ФБС9.6.6.-Т	54	0.7т
СБ5	"	" ФБС24.4.6-Т	8	1.3т
СБ6	"	" ФБС12.4.6-Т	9	0.6т
СБ7	Серия 1.112-5 выпуски 0и1.	Плиты для ленточных фундаментов ФЛ12.32-1	14	2.44т
СБ8	То же	То же ФЛ10.24-1	4	1.52т
СБ9	"	" ФЛ10.12-1	3	0.75т

1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона М50, толщиной 100 мм, кроме оговоренной, превышающую габарит фундамента на 100 мм в каждую сторону.
2. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 200, толщиной 20 мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном марки 200.
3. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50, с обязательной перевязкой не менее 0.4 высоты блока.
4. Под ленточный фундамент уложить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм.
6. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
7. В спецификации элементов в графе „примечания" дана масса элементов сборных конструкций в тоннах.
8. Наружные поверхности стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Провер.	Левина		
Инжен.	Кузнецов		
Рук.гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл.спец.	Пронив		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с механическим фильтром производительностью 3,2 тыс. м³/сутки.

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Разрезы 1-1; 6-6.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Привязан:

Инв. №

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

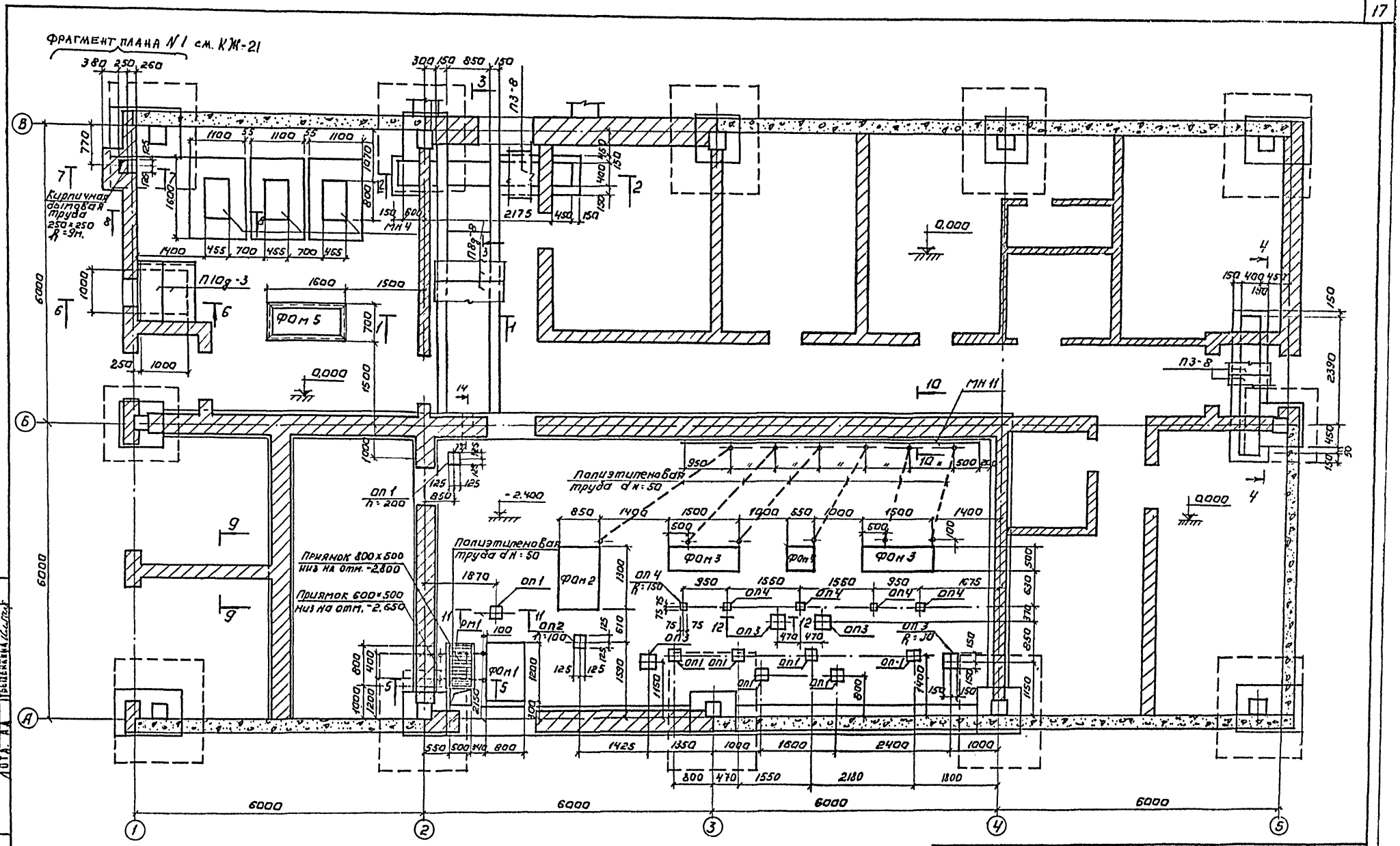
Согласовано: ОТД. АТ

Разработан: Отд. ВТ

Гл. инж. проекта Ермаченко

16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III



1. Трубы для подвода кабеля к двигателям уложить в конструкцию пола.
2. Фундамент ФОм 5 установить на резиновые амортизаторы марки АР.

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецова		
Рук. гр.	Кисаман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв №

ТП 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды производительностью 100 м³/сут с использованием поверхностных источников с суммарной производительностью 32 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией. Подвал

Маркировочная схема каналов, фундаментов под оборудование и опор.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

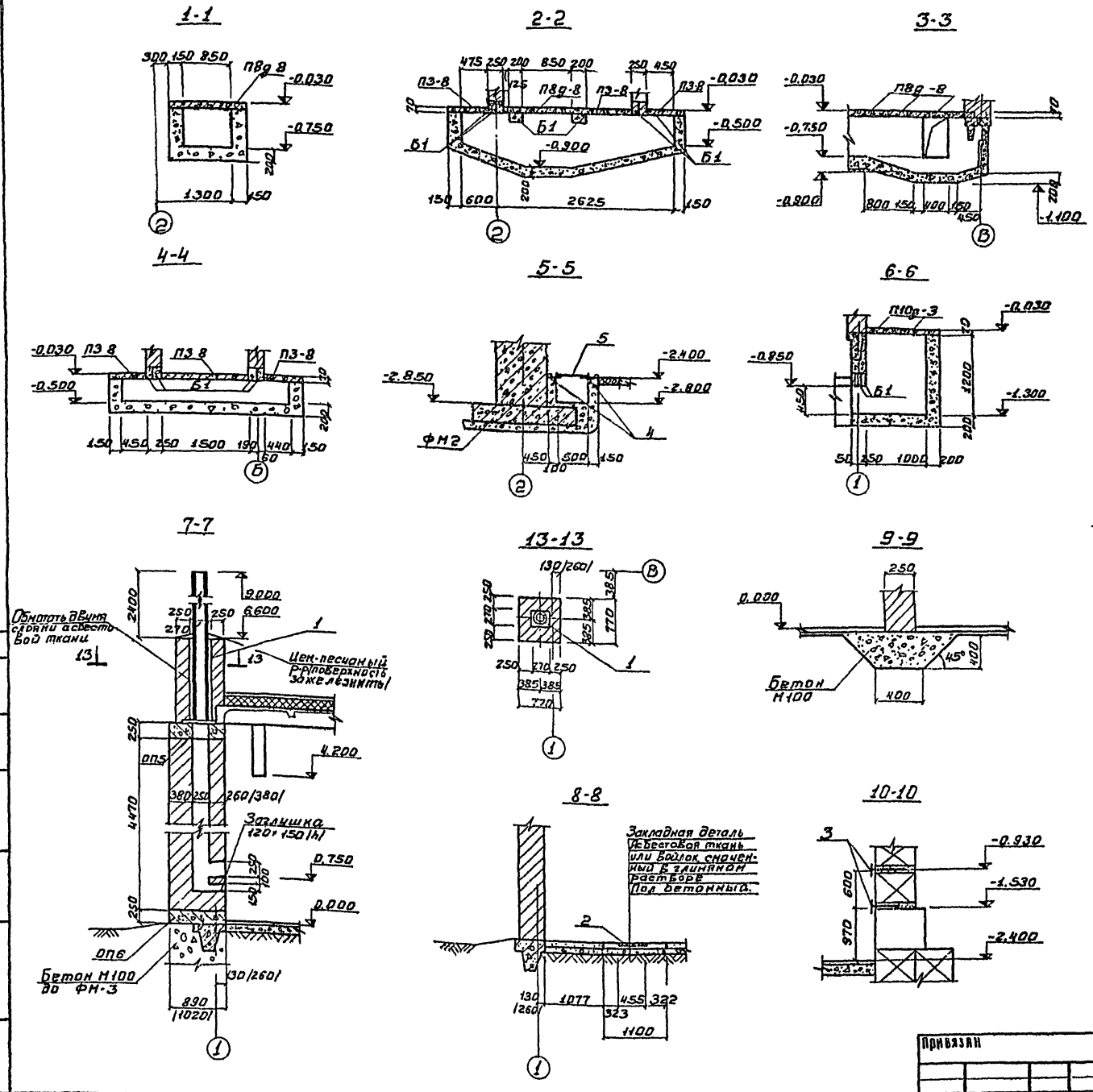
Согласовано:
ОТА ВГ Розанова
ОТА СТ Никонова
ОТА АА Трещенкина

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

1663-4-03

Альбом III

Типовой проект 901-3-134



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе КЖС-8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Сборные ж.-б. элементы		
П3-8	Серия 3.006-2 Вып.11-2	Плита перекрытия П3-8	8	0,05т
П8д-8	То же	То же П8д-8	8	0,21т
П10д-3	"	" П10д-3	2	0,19т
Б1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР1-10.12.6	12	0,08т
Б2	То же	То же 1ПР1-12.12.6	3	0,025т
1	КЖС-18	Закладная деталь 11Н1	1	0,184т
2	То же	То же МН4	3	0,03т
3	"	" МН11	2	0,0104т
4	"	" МН-7	2,6	п.м.
5	"	Водоприемная решетка РН1	1	0,0134

Согласовано:			
Отд. ВТ	Розенберг		
Отд. СТ	Никитин		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Привязан

Инв №

Проверил	Левина	
Инженер	Кузнецов	
Рук. гр.	Лисьман	
ГИП	Левина	
Гл. спец.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

Т.П. 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с медленными фильтрами производительностью 2,5 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

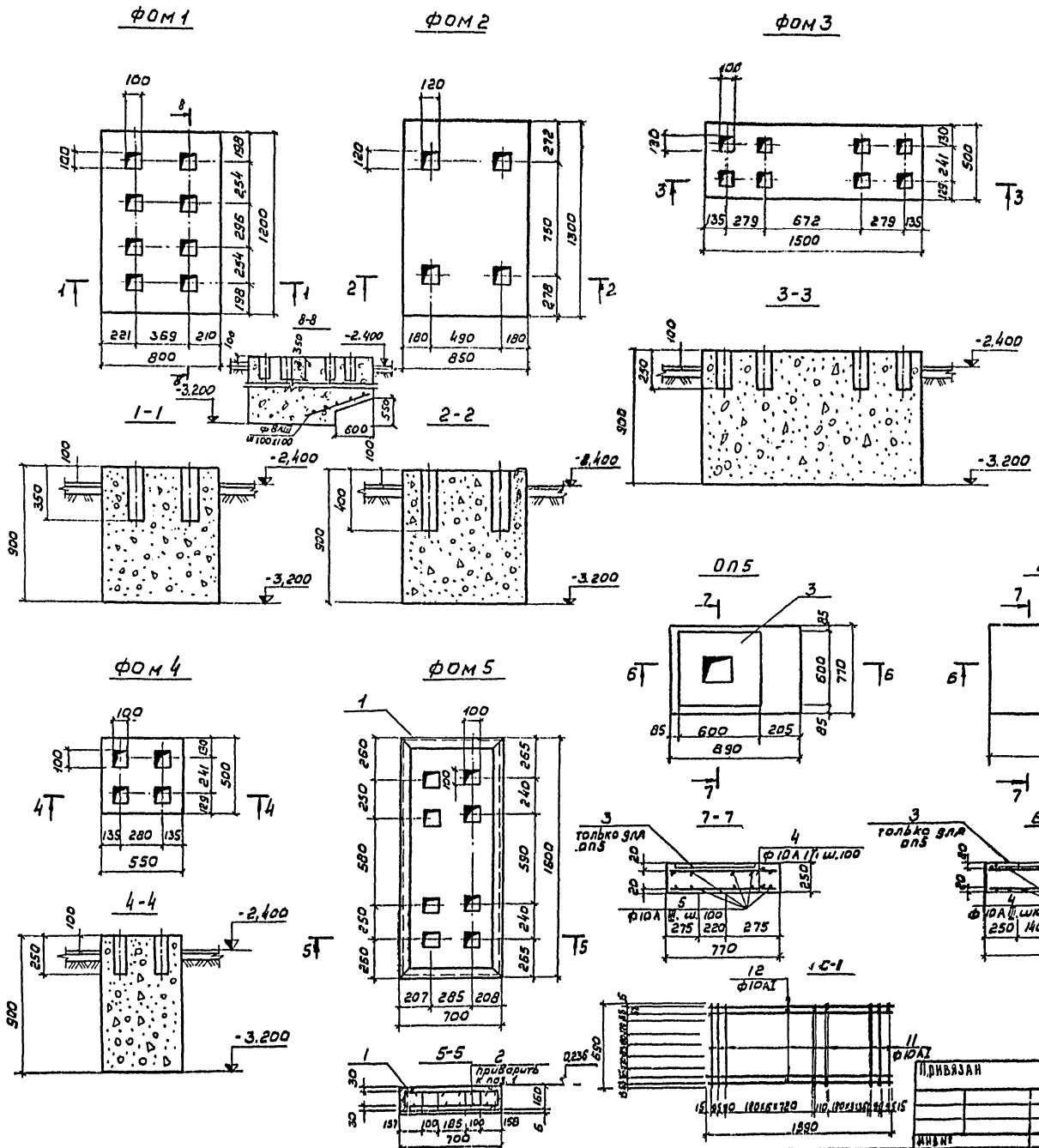
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Маркировочная схема каналов фундаментов под оборудование и опор. Разрезы 1-1 ÷ 13-13

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16834-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе КЖ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФОМ1	КЖ-8,10	Фундаменты под оборудование массой 6,5 т с мощным электроприводом ДКР-31-6 УХЛ4 ГОСТ 8-2/мин.	1	0,86м³
ФОМ2	То же	Фундаменты под оборудование массой 10,0 т с мощным электроприводом ГТД-14-4 ГОСТ 8-2/мин.	1	0,99м³
ФОМ3	"	Фундаменты под оборудование массой 14,30 т с мощным электроприводом ГТД-14-4 ГОСТ 8-2/мин.	2	0,67м³
ФОМ4	"	То же	1	0,25м³
ФОМ5	"	Ж-6 фундамент	1	0,17м³
ОП1	КЖ-8,10	Опоры под трубопроводы	8	0,012м³
ОП2	То же	То же	1	0,006м³
ОП3	"	"	4	0,005м³
ОП4	"	"	5	0,003м³
ОП5	КЖ 10	Опорная подушка ОП5	1	0,15м³
ОП6	То же	То же ОП6	1	0,16м³
1	КЖ-18	Закладной элемент МН3	1	0,131т.
2	КЖ-10	Сетки сварные С1	2	0,014т
3	КЖ-18	Закладной элемент МН2	1	0,042т

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Отд. стержни ОП5	4	—	10AIII	740	7
	5	—	10AIII	860	9
Отд. стержни ОП6	4	—	10AIII	740	7
	5	—	10AIII	860	9
С1	11	—	10AIII	690	14
	12	—	10AIII	1590	9

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия							
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	класс AI				класс AIII			
	ф мм			Итого	ф мм		Итого	Всего
						10		
ОП5	—	—	—	—	—	8	8	8
ОП6	—	—	—	—	—	8	8	8
С1	—	—	—	—	—	14,8	14,8	14,8

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Лисьмин		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Краскевич		

Т.П. 901-3-134 КЖС

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с медленными фильтрами производительностью 21 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Фундаменты под оборудование ФОМ1 ÷ ФОМ5 и опорные подушки ОП5, ОП6. Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16834-03

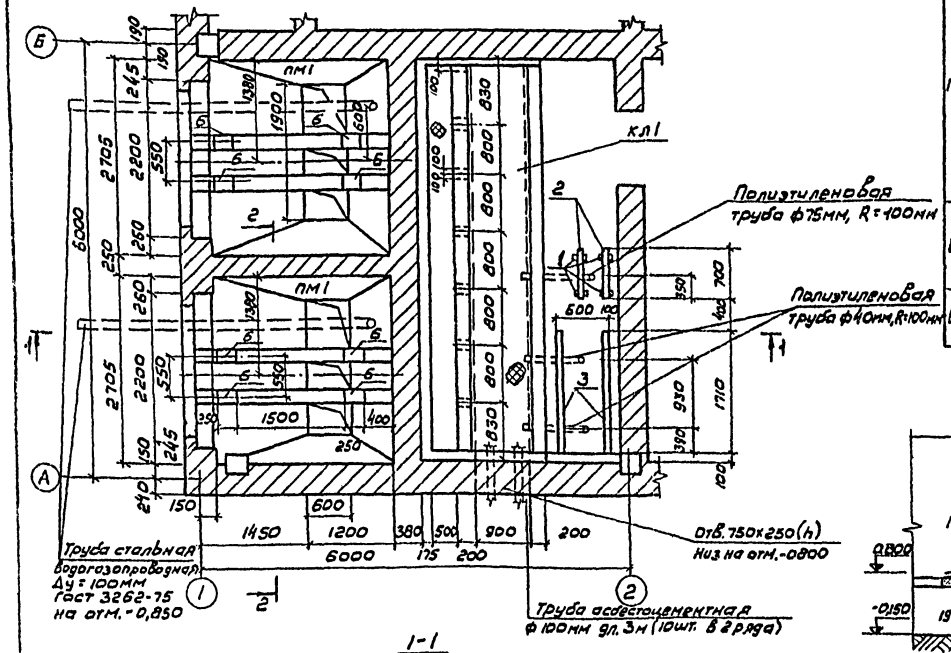
Согласовано: Резянова, Платонов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

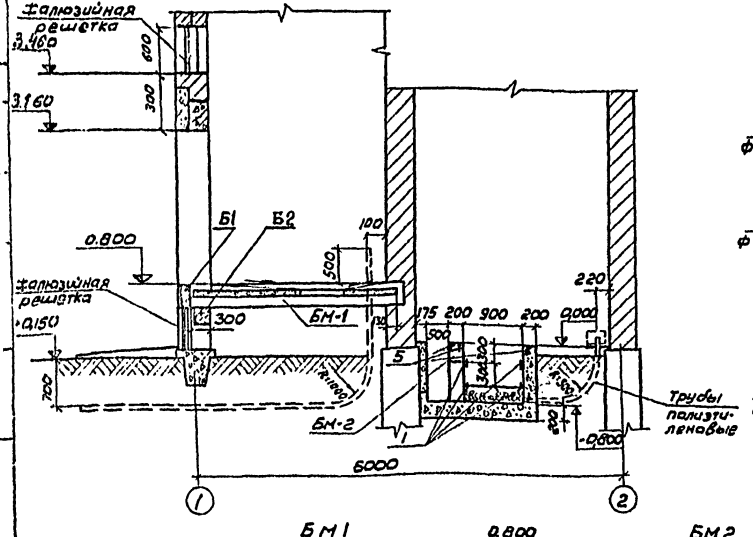
Альбом III

Типовой проект 901-3-134

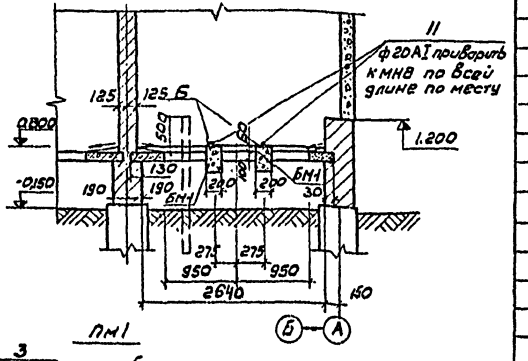
Маркировочная схема каналов и приямков в помещении ТП, ЩСУ.



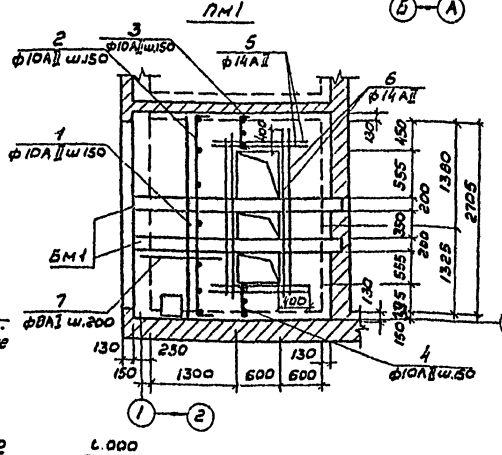
1-1

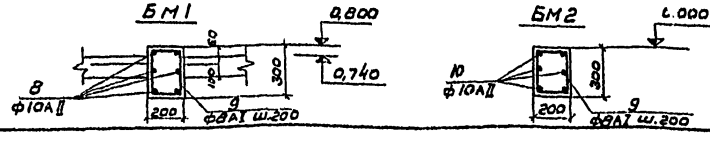


2-2



ПМ1





Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
ПМ1	1	2940	ф10АII	2940	14
	2	80 2940 80	ф10АII	3100	14
	3	80 490 80	ф10АII	650	5
	4	80 440 80	ф10АII	600	5
	5	1400	ф14АII	1400	4
	6	2600	ф14АII	2600	4
	7	распред. арматура	ф8АI	30000	–
БМ1	8	3070	ф10АII	3070	6
	9	370 270 170 270	ф8АI	1080	15
	11	1900	ф20АI	1800	1
БМ2	10	5490	ф10АII	5490	6
	9	см. выше	ф8АI	1080	27

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
БМ1	КЖ-11	Балка БМ-1	4	—
БМ2	То же	Балка БМ-2	1	—
ПМ1	"	Плита ПМ-1	2	—
КЛ1	"	Канал	1	
1	КЖ-18	Закладная деталь МН6	4	
2	То же	То же МН10	2	
3	"	" МН9	2	
11	КЖ-11	Соединит. элемент ф20 АI	2	
Б1	ГОСТ 948-76	1ПР8-27.12.22	2	
Б2	То же	1ПР8-27.25.22	2	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КЛ1		
		1	КЖ-18	Закладная деталь МН6	20	
		5	То же	То же МН7	–	
			"	Рифленая сталь S=5мм	–	
				Бетон М100	4м³	
				Балка БМ1		
		6	КЖ-18	Закладная деталь МН8	2	
			КЖ-11	Хомуты	–	
			КЖ-11	Отдельные стержни	–	
				Бетон М100	0,19	м³
				Балка БМ2		
		5	КЖ-11	Закладная деталь МН7	–	
			КЖ-11	Хомуты	–	
			КЖ-11	Отдельные стержни	–	
				Бетон М100	0,33м³	
				Плита ПМ1		
			КЖ-11	Отдельные стержни	–	
				Бетон М100	0,8м³	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ							
	класс АII			класс АI				
	Ф мм		Итого	Ф мм		Итого	Итого	
	14	10		20	8			
БМ-1	—	11,4	11,4	4,7	6,4	11,1	11,1	22,5
БМ-2	—	20,3	20,3	—	11,5	11,5	11,5	31,8
ПМ-1	19,3	56,0	75,3	—	11,9	11,9	87,2	87,2

ТП и ЩСУ разработано для температуры наружного воздуха -30°С

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
Гл. инж.	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

Т.П. 904-3-134 КЖ

Станция очистки воды коверкотовых источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л и механических фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЩСУ Т.П. Маркировочная схема. Разрезы. Армирование ПМ1, БМ1, БМ2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

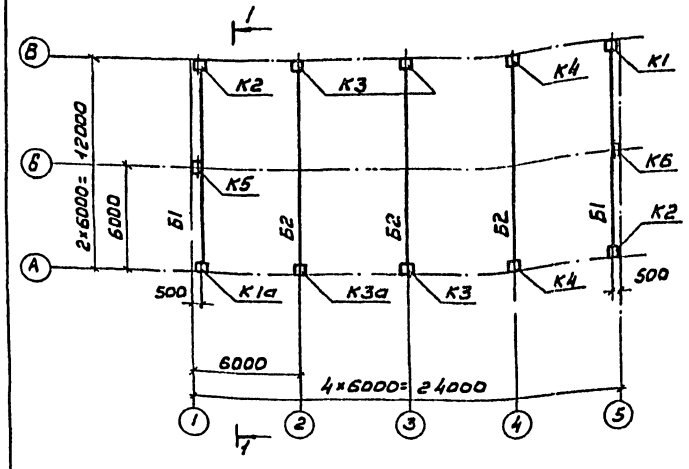
16634-03

Согласовано: Гл. инж. проекта Ал. Ал. Трубачев

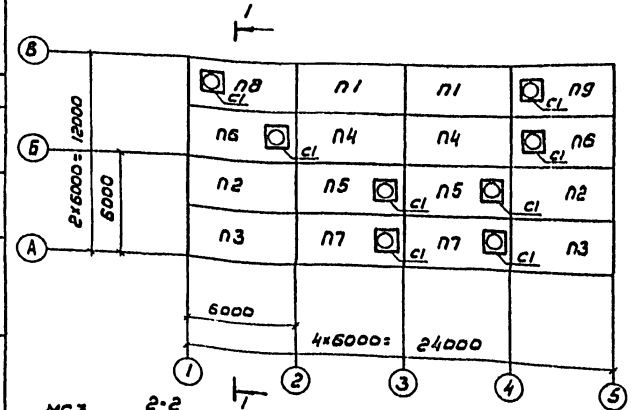
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

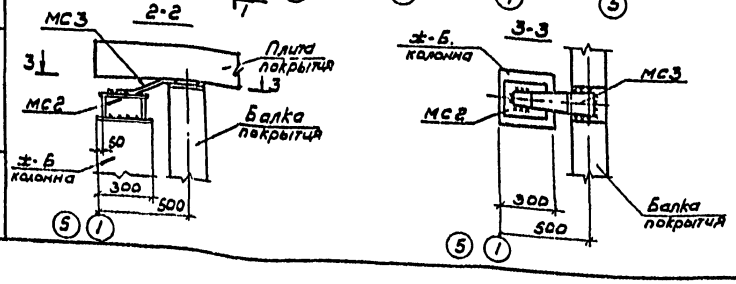
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Маркировочная схема колонн и балок



Маркировочная схема плит покрытия



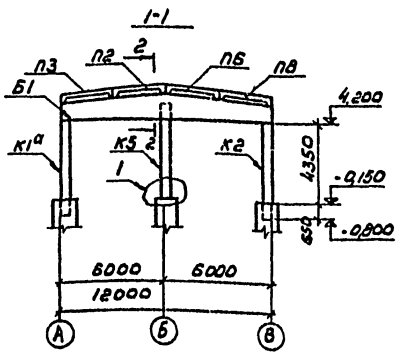


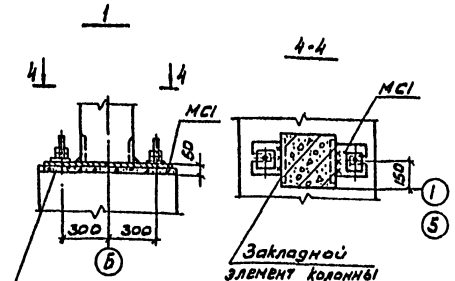
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборные ±-Б. элементы			
	Для $t^{o}_{н}$=-20°С; $t^{o}_{н}$=-30°С			
П1	ГОСТ 22701.1-77 и лист К±-14	Плита покрытия ПГ-2АтVТа	2	2,65т
П2	То же	То же ПГ-2АтVТб	2	2,65т
П3	"	" ПГ-2АтVТв	2	2,65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-2АтVТ	2	2,65т
П5	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ7-3АтVТ	2	3,2т
П6	ГОСТ 22701.2-77 и лист К±-1,4	" ПВ7-3АтVТа	2	3,2т
П7	То же	" ПВ7-3АтVТб	2	3,2т
П8	"	" ПВ7-3АтVТв	1	3,2т
П9	"	" ПВ7-3АтVТ2	1	3,2т
	Для $t^{o}_{н}$= -40°С			
П1	ГОСТ 22701.1-77 и лист К±-14	Плита покрытия ПГ-3АтVТа	2	2,65т
П2	То же	То же ПГ-3АтVТб	2	2,65т
П3	"	" ПГ-3АтVТв	2	2,65т
П4	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-3АтVТ	2	2,65т
П5	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ7-3АтVТ	2	3,2т
П6	ГОСТ 22701.2-77 и лист К±-1,4	" ПВ7-3АтVТа	2	3,2т
П7	То же	" ПВ7-3АтVТб	2	3,2т
П8	"	" ПВ7-3АтVТв	1	3,2т
П9	"	" ПВ7-3АтVТ2	1	3,2т
	Для $t^{o}_{н}$=-20°С; $t^{o}_{н}$=-30°С;	$t^{o}_{н}$=-40°С		
С1	Серия 1.494-24 Вып.1	Стакан СБ76-1	8	0,32т

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для $t^{o}_{н}$=-20°С;	$t^{o}_{н}$=-30°С		
Б1	Серия 1.462-3. Вып. I, II и К±-14	Балка покрытия 1БДР12-3АIVа	2	4,7т
Б2	То же	То же 1БДР12-3АIVд	3	4,7т
	Для $t^{o}_{н}$=-40°С			
Б1	Серия 1.462-3 и К±-14 Вып. I, II	Балка покрытия 1БДР12-4АIVа	2	4,7т
Б2	То же	То же 1БДР12 4АIVб	3	4,7т
	Для $t^{o}_{н}$=-20°С; $t^{o}_{н}$=-30°С;	$t^{o}_{н}$=-40°С		
К1	Серия 1.423-3 Вып. I, II и К±-13	Колонна К-42-4а	1	1,1т
К1а	К±-13	То же К-42-4д	1	1,1т
К2	"	" К-42-4б	2	1,1т
К3	"	" К-42-4в	3	1,1т
К3а	То же	" К-42-4е	1	1,1т
К4	"	" К-42-4г	2	1,1т
К5	Шифр 460 75 и лист К±13	" КФ 7-2 а	1	1,26т
К6	То же	" КФ 7-2 б	1	1,26т
МС1	К±18	Соединительный элемент МС1	2	28,7кг
МС2	То же	То же МС2	2	7,4кг
МС3	"	" МС3	2	4,5кг





Бетон на мелком заполнителе М150

Согласовано: Отдел СТ Гостиничный комплекс

Привязан

Инв №

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 901-3-134 КЖ

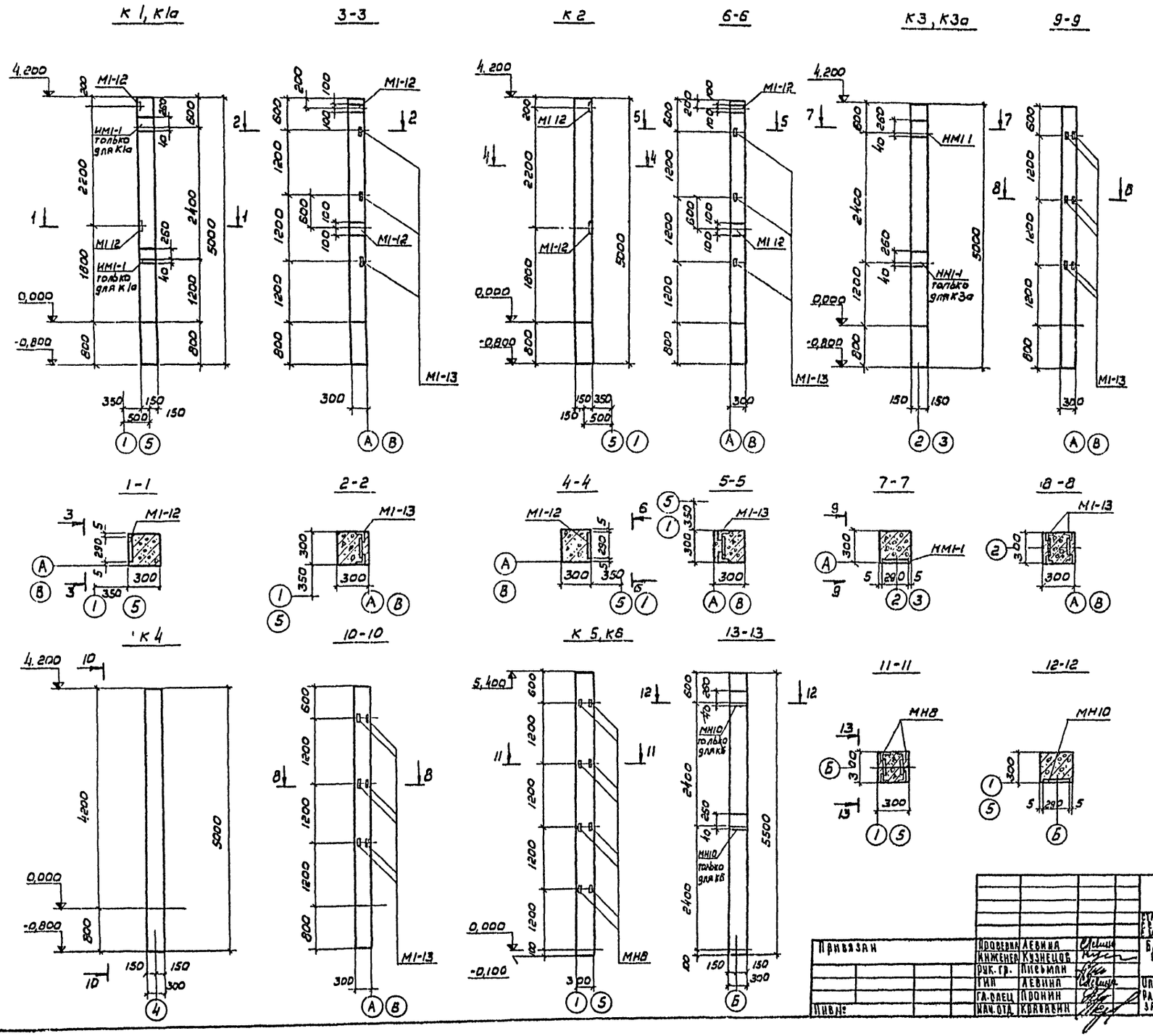
Станция очистки воды производительностью 6 тысяч кубических метров в сутки. Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Маркировочная схема колонн и балок. Маркировочная схема плит покрытия. Разрезы. Узел 1. Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03



Выборка дополнительных закладных деталей

Марка эл-та и кол. шт	Марка детали	Кол. шт. на 1 эл-т	Кол. шт. на все	Сталь кг на 1 эл-т	Сталь кг на все	Примечания
К1 шт. 1	М1-12	2	2	12	12	Серия 1.423-3 Вып. 2
	М1-13	3	3	5,1	5,1	
К1а шт. 1	М1-12	2	2	12	12	То же
	М1-13	3	3	5,1	5,1	
	НМ1-1	2	2			
К 2 шт. 2	М1-12	2	4	12	24	//
	М1-13	3	6	5,1	10,2	
К3 шт. 3	НМ1-1	1	3	10,4	31,2	//
	М1-13	6	18	10,2	30,6	
К4 шт. 2	М1-13	6	12	10,2	20,4	//
К5 шт. 1	МН8	8	8	16,8	16,8	Шифр 460-75 Вып. 1-2
К6 шт. 1	МН10	2	2	19,4	19,4	То же
	МН8	8	8	16,8	16,8	
К3а шт. 1	НМ1-1	2	2	20,8	20,8	Серия 1.423-3 Вып. 2
	М1-13	6	6	10,2	10,2	

1. Колонны К1÷К4 отличаются от колонны К-42-4 по серии 1.423-3 Вып.1, а также колонны К-5 - К-6 отличаются от колонны КФ 7-2 по шифру 460-75 Вып. 1-1 наличием дополнительных деталей по данному листу.
2. Закладные детали должны быть металлизированы слоем цинка толщиной не менее 0,15 мм.

Привязан	Проверил	Левина	
	Инженер	Кузнецов	
	Рук. гр.	Письман	
	ГИП	Левина	
	Гл. спец.	Пронин	
Инв.№	Нач. отд.	Кравченко	

Т.П. 901-3-134 КЖС

Станция очистки воды поверхностных источников с водозабором взвешенных веществ до 700 мг/л с межцеховыми фильтрами производительностью 100 тыс. м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Планировочные чертежи колонн. Разбивка дополнительных закладных деталей.

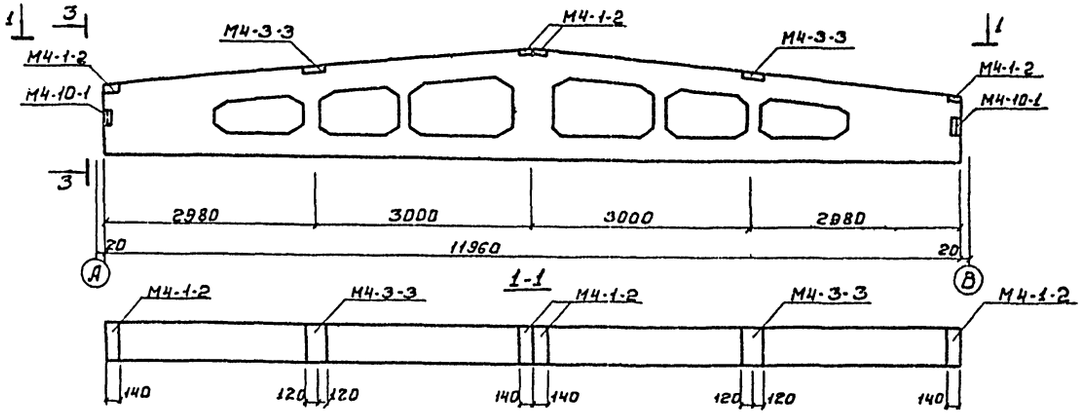
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

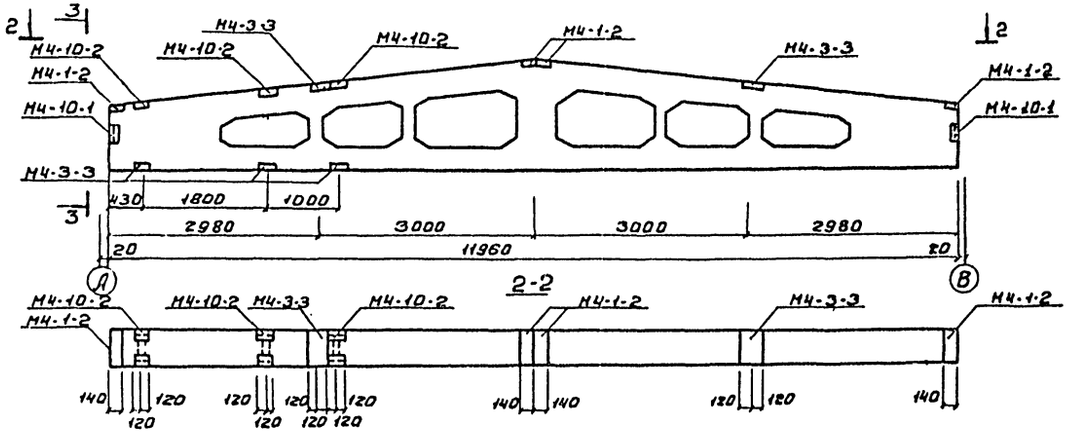
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

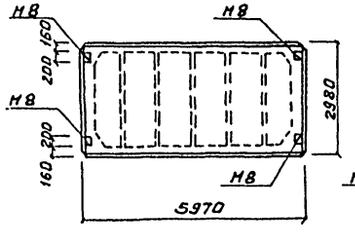
Б1



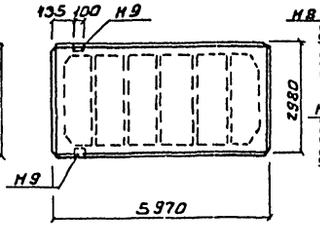
Б2



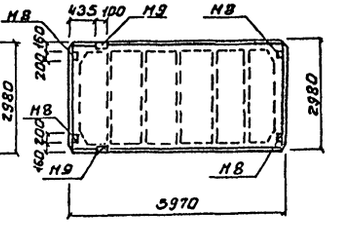
П1



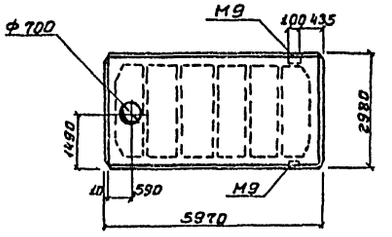
П2



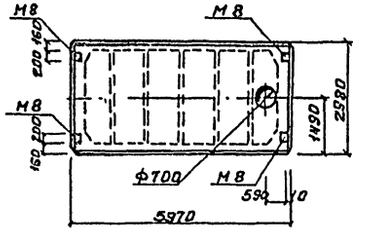
П3



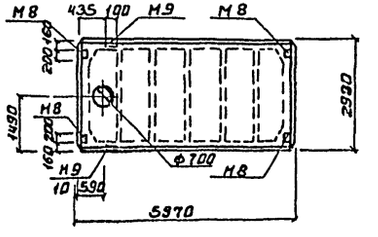
П6



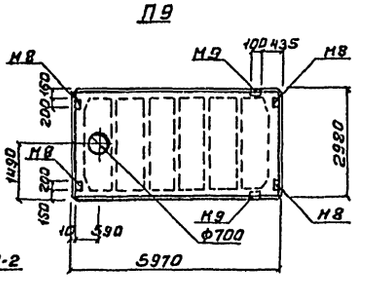
П7



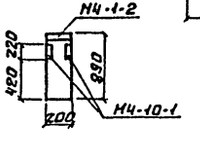
П8



П9



3-3



Выборка дополнительных закладных деталей

Марка элемента и кол-во шт.	Марка детали	Кол-во шт. на 1 эл-т	Кол-во шт. на все эл-ты	Сталь кг на 1 эл-т	Сталь кг на все эл-ты	Примечания
Б1 шт. 2	М4-1-2	4	8	8	16,0	Серия 1.462-3 Вып.I
	М4-3-3	2	4	6,8	13,6	То же
	М4-10-1	2	4	10,2	20,4	"
Б2 шт. 3	М4-1-2	4	12	8	24	"
	М4-3-3	5	15	17	51	"
	М4-10-1	2	6	10,2	30,6	"
	М4-10-2	9	9	18	54	"
П1 шт. 2	М8	4	8	6,8	13,6	ГОСТ 22701.5-77
П2 шт. 2	М9	2	4	2,5	5	То же
П3 шт. 2	М8	4	8	6,8	13,6	"
	М9	2	4	2,5	5,0	
П6 шт. 2	М9	2	4	2,5	5	"
П7 шт. 2	М8	4	8	6,8	13,6	"
П8 шт. 1	М8	4	4	6,8	6,8	"
	М9	2	2	2,5	2,5	
П9 шт. 1	М8	4	4	6,8	6,8	"
	М9	2	2	2,5	2,5	

1. Б1÷Б2 отличаются от балок 1БДР12-3АIV, 1БДР12-4АIV по серии 1.462-3, Вып. I и II наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.
2. Плиты П1÷П3 отличаются от плит ПГ-2АтVT, ПГ-3АтVT по ГОСТ 22701.1-77 и плиты П6÷П9 от ПВ7-3АтVT по ГОСТ 22701.2-77 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.
3. Закладные детали должны быть металлизированы слоем цинка толщиной не менее 0,15 мм.

Привязан	Проверил	Левина	
	Инженер	Кузнецов	
	Рук. гр.	Лисьман	
	ГИП	Левина	
	Гл. спец.	Пронин	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

Т.П. 901-3-134 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическими фильтрами производительностью 2,1 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

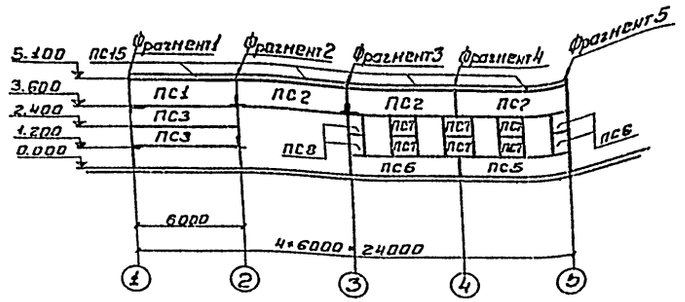
Стадия Р, Лист 14, Листов

Опалубочные чертежи балок покрытия и плит покрытия. Разбивка дополнительных закладных деталей

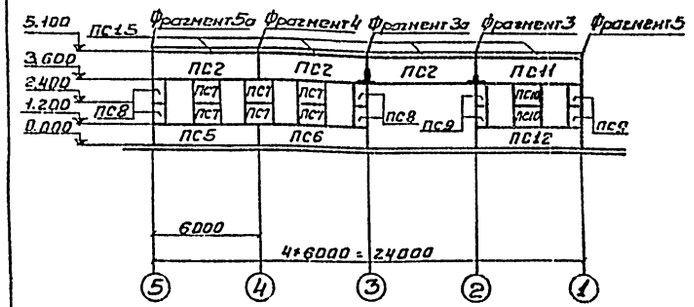
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

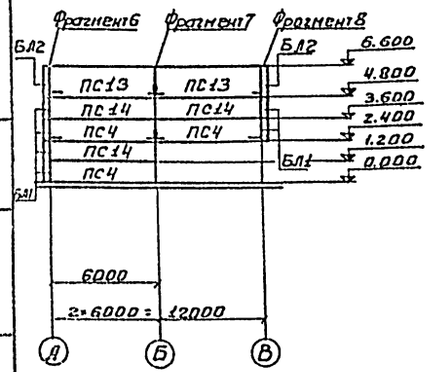
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „В"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „5"



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные элементы		
		Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С		
ПС1	Серия 1.432-5, Вып. 1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ20}{1,5*6}$-421	1	2,0т
ПС2	То же	То же $\frac{ПСЛ20}{1,5*6}$-621	6	2,0т
ПС3	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*6}$-112	2	1,6т
ПС4	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*6}$-212	3	1,6т
ПС5	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*6}$-312	2	1,6т
ПС6	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*6}$-311	2	1,6т
ПС7	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*1,5}$-021	12	0,4т
ПС8	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*0,75}$-022	8	0,2т
ПС9	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*0,75}$-022	4	0,2т
ПС10	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*1,5}$-021	2	0,4т
ПС11	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,5*6}$-621	1	2,0т
ПС12	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*6}$-312	1	1,6т
ПС13	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,8*6}$-212	2	2,5т
ПС14	"	" $\frac{ПСЛ20}{1,2*6}$-112	3	1,6т
ПС15	Серия 1.432-5, Вып.3	Карнизная панель ПК-1	8	1,2т
БЛ1	Серия 1.432-5 Вып.1	Угловой блок БЛ-24	6	0,05т
БЛ2	То же	То же БЛ-42	2	0,08т
		Для $t^{\circ}_{н}$ = -30°С		
ПС1	Серия 1.432-5. Вып.1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ24}{1,5*6}$-421	1	2,2т
ПС2	То же	То же $\frac{ПСЛ24}{1,5*6}$-621	6	2,2т
ПС3	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*6}$-112	2	1,9т
ПС4	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*6}$-212	3	1,9т
ПС5	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*6}$-312	2	1,9т
ПС6	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*6}$-311	2	1,9т
ПС7	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*1,5}$-021	12	0,5т
ПС8	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*0,75}$-022	8	0,2т
ПС9	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*0,75}$-022	4	0,2т
ПС10	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*1,5}$-021	2	0,5т
ПС11	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,5*6}$-621	1	2,2т
ПС12	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*6}$-312	1	1,9т
ПС13	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,8*6}$-212	2	2,9т

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
ПС14	"	" $\frac{ПСЛ24}{1,2*6}$-116	3	1,9т
ПС15	Серия 1.432-5 Вып. 3	Карнизная панель ПК-2	8	1,3т
БЛ1	Серия 1.432-5 Вып.1	Угловой блок БЛ-28	5	0,08т
БЛ2	То же	То же БЛ-46	2	0,11т
		Для $t^{\circ}_{н}$ = -40°С		
ПС1	Серия 1.432-5 Вып. 1	Стеновая панель $\frac{ПСЛ30}{1,5*6}$-421	1	2,9т
ПС2	То же	То же $\frac{ПСЛ30}{1,5*6}$-621	6	2,9т
ПС3	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*6}$-112	2	2,3т
ПС4	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*6}$-212	3	2,3т
ПС5	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*6}$-312	2	2,3т
ПС6	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*6}$-311	2	2,3т
ПС7	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*1,5}$-021	12	0,6т
ПС8	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*0,75}$-022	8	0,3т
ПС9	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*0,75}$-022	4	0,3т
ПС10	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*1,5}$-021	2	0,6т
ПС11	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,5*6}$-621	1	2,9т
ПС12	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*6}$-312	1	2,3т
ПС13	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,8*6}$-212	2	3,5т
ПС14	"	" $\frac{ПСЛ30}{1,2*6}$-122	3	2,3т
ПС15	Серия 1.432-5 Вып.3	Карнизная панель ПК-3	8	1,4т
БЛ1	Серия 1.432-5 Вып.1	Угловой блок БЛ-33	6	0,12т
БЛ2	То же	То же БЛ-51	2	0,18т

Стеновые панели приняты из керамзитобетона γ = 900 кгс/м³

Проверил	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Краевин		

Т.П. 901-3-134 -КЗС

Станция очистки воды поверхностных источников в составе станции осветленных фильтров АУ 100 м³/сут. с механическими фильтрами производительностью 100 м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией и подъема.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Маркировочные схемы стеновых панелей. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв №

Альбом III

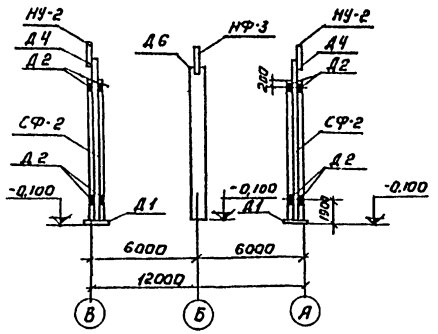
Типовой проект 901-3-134

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

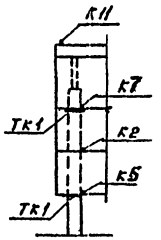
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

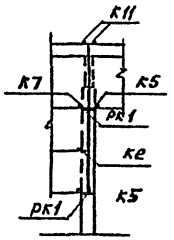
Маркировочная схема стальных стоек и насадок торцевого фахверка по оси „1" (зеркальное отражение по оси „5")



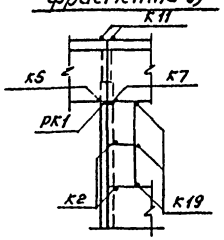
Фрагмент 1



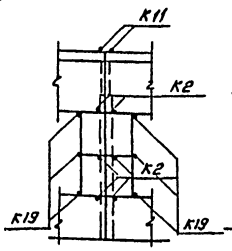
Фрагмент 2



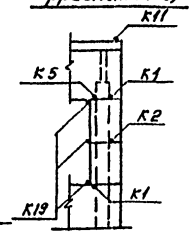
Фрагмент 3 (Фрагмент 3а зеркальное отражение фрагмента 3)



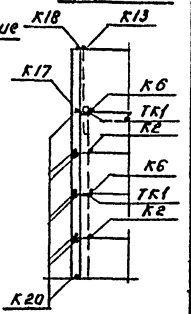
Фрагмент 4



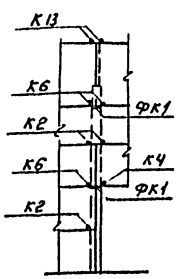
Фрагмент 5 (Фрагмент 5а зеркальное отражение фрагмента 5)



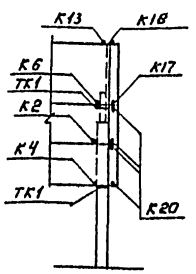
Фрагмент 6



Фрагмент 7.



Фрагмент 8.



Спецификация монтажных деталей

Марка монтажн. детали	Чертеж. серии 1.439-4 вып.1	Кол-во марок	Марка элемента крепления детали	Кол-во на одну деталь	Кол-во на все детали
Д1	1	4	-70×70×10	2	8
Д2		8	Т12	2	16
Д4	2	4	болт М12 2-40 гайка М12	2	8
			У-1	1	4
			НУ-2	1	4
Д6		2	болт М12 2-40 гайка М12	2	4
			НФ-3	1	2
К1	5	6	Т1	1	6
К2		27	Т1	1	27
			Т2	1	27
К4	6	4	Т14	1	4
К5		9	Т5	1	9
К6		6	Т5	1	6
			Т14	1	6
К7		5	Т5	2	10
К11	8	16	Т10	1	16
К13	9	4	Т9	1	4
К17	10	2	Т15	1	2
К18		2	Т18, Т19, Т20	1	2
К19		30	Т16	1	30
К20	11	12	Т18, Т19, Т20	1	12
ТК1	4	6	ТК-1	1	6
РК1		5	РК-1	1	5
ФК1		1	ФК-1	1	1

Спецификация стальных элементов крепления панелей.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С; $t^{\circ}_{н}$ = -30°С; $t^{\circ}_{н}$ = -40°С			кг
Т1	Серия 1.439-1, вып.1	Соединительный элемент Т1	33	0,5
Т2	То же	То же Т2	27	0,3
Т5	"	" Т5	25	0,6
Т9	"	" Т9	4	0,6
Т10	"	" Т10	16	1,3
Т12	"	" Т12	16	2,0
Т14	"	" Т14	10	0,2
Т15	"	" Т15	2	0,3
Т16	"	" Т16	30	0,7
У-1	"	" У1	4	2,9
	"			
НФ-3	"	Насадка торцевого фахверка НФ-3	2	28,8
НУ-2	"	То же НУ-2	4	29,6
СФ-2	"	Стойка СФ-2	4	298,5
ТК1	"	Опорная консоль ТК-1	6	22,1
РК1	"	То же РК-1	5	19,5
ФК1	"	" ФК-1	1	22,6
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С			
Т18	Серия 1.439-1, вып.1	Соединительный элемент Т18	14	0,5
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -30°С			
Т19	Серия 1.439-1, вып.1	Соединительный элемент Т19	14	0,7
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -40°С			
Т20	Серия 1.439-1, вып.1	Соединительный элемент 20	14	0,9

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. груп.	Цесьман		
Гип	Левина		
Гл.спец.	Прокин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-134 - КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников. Содержание взвешенных веществ до 750 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,2 тыс. м3/сут.

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Фрагменты маркировочных схем стеновых панелей. Спецификации монтажных деталей и стальных элементов крепления панелей.

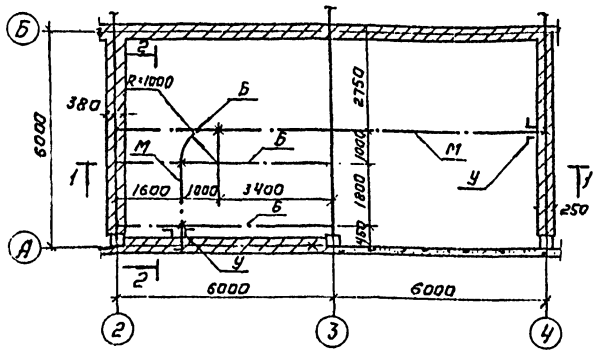
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

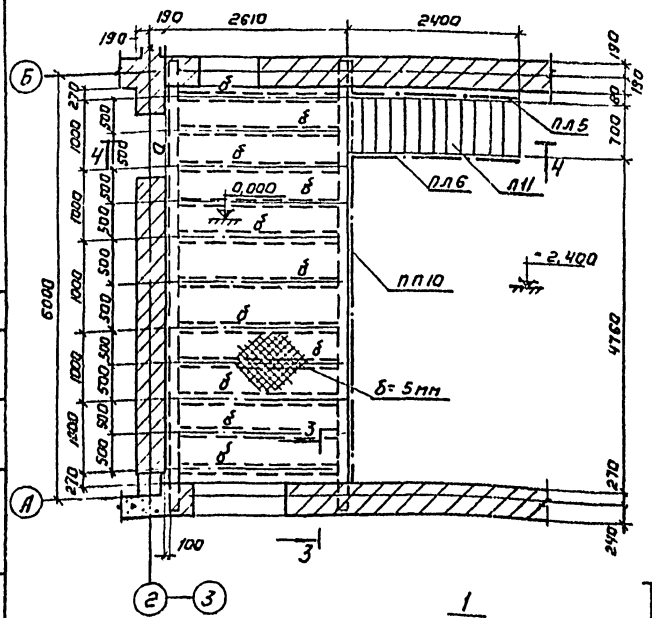
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Маркировочная схема монорельса.



Маркировочная схема площадки и лестницы.



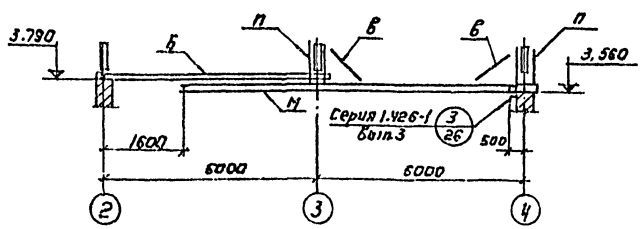
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПП10	Серия 1.459-2 Вып. 2	Ограждение площадки ПП10	1	45,0 м
Л11	То же	Лестничный марш Л11	1	132,0 кг
	"	Ограждение лестничного марша ПЛ5	1	15,0 кг
	"	То же ПЛ6	1	16,0 кг

Таблица усилий

Марка	Наименование	Сечение	Сортамент сечения	Расчетные усилия Nтн	Qтс	Примечание
М	Монорельс	I	I 20			Сп. серия 1.426-1 Вып.3 лист 17 и лист 3
Б	Балка	I	I 18			Сп. серия 1.426-1 Вып.3 и лист 10
П	Подвеска	⊐⊏	2⊏ 16	Сп. 7.903-2 2⊏ 6х40х3		Сп. серия 1.426-1 Вып.3 лист 17
У	Упор	L	L 100х7	По же и лист 26		
а	Балка	[]	2⊏ 24	5,29	3,80	
б	То же	⊏	⊏ 18	0,85	1,30	
в	Подкос	L	L 125х10	—	2,0	серия 1.463-2 Вып.1

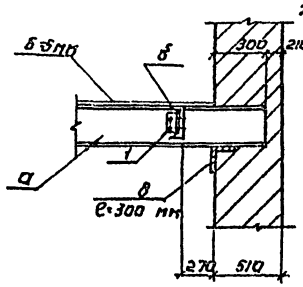
1-1



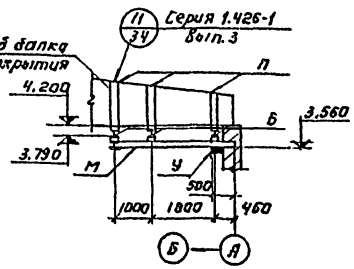
Техническая спецификация стали класса С 38/23 марки Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*

Профиль	Длина м	Кол-во шт	Масса кг	Примечания
Сталь горячекатанная. Двутавры по ГОСТ 8239-72				
I 20	13,0	—	273,0	Марка Вст3 пс6
I 18	18,0	—	331,2	
Сталь холодногнутая. Швеллеры по ГОСТ 8278-75				
⊏60х40х3	1,2	3	22,0	
Сталь горячекатанная. Швеллеры по ГОСТ 8240-72				
⊏ 24	23,8	—	571,0	
⊏ 18	28,7	—	467,0	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72				
L 100х7	0,03	3	1,0	
L 125х10	0,5	4	22,9	
L 75х6	4,75	—	92,7	
L 50х5	0,2	6		
Рифленая сталь по ГОСТ 8568-77*				
δ=5мм	14,6 м²	—	618,3	
Сталь полосовая по ГОСТ 103-76				
Пластины δ=8мм	0,06 м²	—	3,8	
Пластины δ=6мм	0,04 м²	—	1,9	
Шайба δ=8мм	0,0064 м²	24	3,7	

3-3

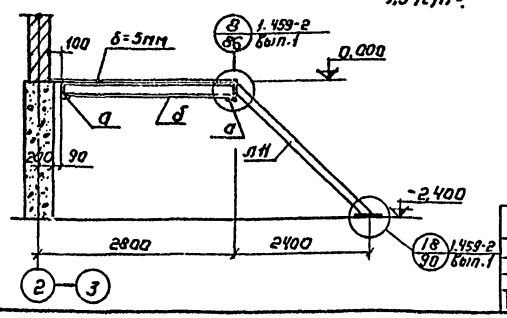


2-2

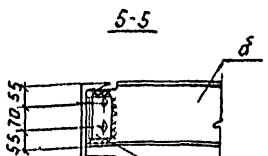


1. После монтажа все стальные конструкции покрыть двумя слоями краски ВТ-177 по ГОСТ 5631-70*.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ'у 9467-75.
3. Все швы, кроме оговоренных, принять высотой hшв. = 6мм.
4. Площадка рассчитана на нагрузку 1,5 тс/п².

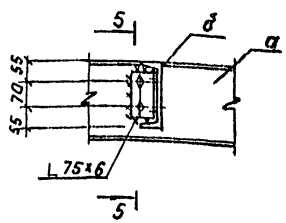
4-4



5-5



1



Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,5 тыс м³/сутки

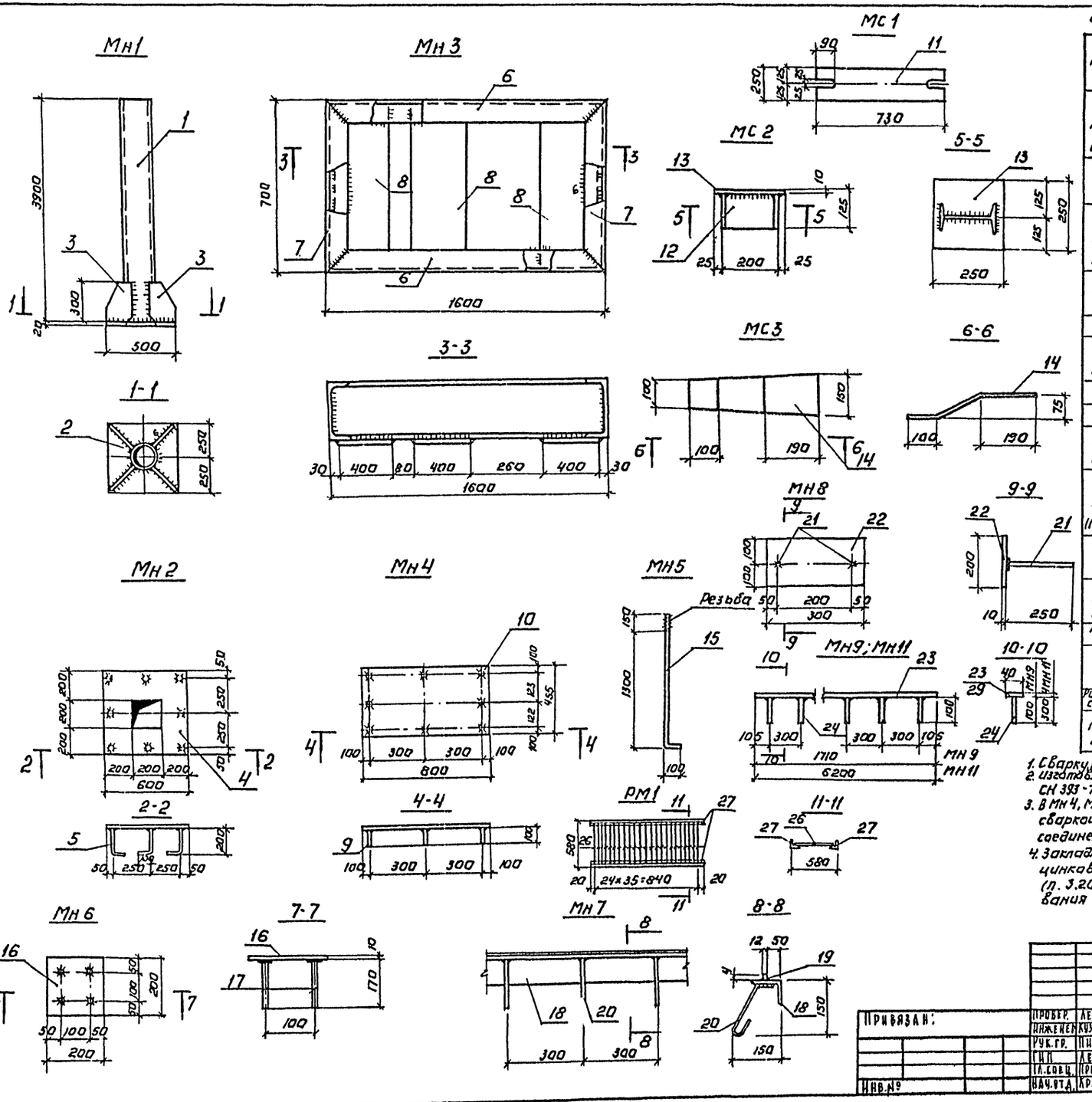
Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Маркировочная схема монорельса. Маркировочная схема площадок и лестницы. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Спецификации.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03



Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг 1шт.	Масса кг всех марки	Примечание
МН1	1	Труба 219×6	38.800	1	122,3	122,3	184,3	Отверстие d=28
	2	-500×20	500	1	39,2	39,2		
шт.1	3	-240×10	300	4	5,7	22,8		
МН2	4	-600×14	600	1	39,6	39,6	42,0	
шт.1	5	ф 12 А III	320	8	0,3	2,4		
МН3	6	[16	1590	2	22,6	45,2	130,8	
	7	[16	690	2	9,8	19,6		
шт.1	8	-400×10	700	3	22	66,0		
МН4	9	-455×10	800	1	28,6	28,6	29,4	
шт.3	10	ф 12 А III	100	8	0,1	0,8		
МС1 шт.2	11	-250×20	730	1	28,7	28,7	28,7	ГОСТ 82-70
МС2	12	I 20	115	1	2,5	2,5	7,4	ГОСТ 8239-72
шт.2	13	-250×10	250	1	4,9	4,9		ГОСТ 82-70
МС3 шт.2	14	-150×8	470	1	4,5	4,5	4,5	то же
МН5 шт.4	15	ф 24	1550	1	5,3	5,3	5,3	ГОСТ 2590-71
МН6	16	-200×10	200	1	3,2	3,2	3,6	
шт.24	17	ф 10 А I	170	4	0,1	0,1		
МН7	18	L 90×8	1000	1	10,9	10,9	11,5	
	19	-4×12	1000	1	0,4	0,4		
(122,1пм)	20	ф 8 А I	270	2	0,1	0,2		
МН8	21	ф 10 А II	250	14	0,2	2,8	7,5	
шт.8	22	-200×10	300	1	4,7	4,7		
МН9	23	-40×4	1710	1	2,2	2,2	2,5	ГОСТ 103-76
шт.2	24	ф 8 А I	100	6	0,04	0,24		
МН10 шт.2	25	[20	700	1	11,0	11,0	11,0	ГОСТ 8240-72
РМ1	26	ф 8 А I	560	25	0,2	5	13,4	
шт.1	27	L 63×5	880	2	4,2	8,4		ГОСТ 8509-72
Рифленая сталь	28	-δ=5мм	11,0 м²	—	—	—	466,0	ГОСТ 8568-77
МН11	29	-40×4	6200	1	8,0	8,0	10,4	ГОСТ 103-76
шт. 2	29	ф 8 А I	300	20	0,12	0,8		

1. Сварку, кроме оговоренной, производить электродами Э42, ГОСТ 9467-75.
2. Изготовление и сварку элементов производить в соответствии с СН 393-78, ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 19292-73.
3. В МН4, МН6, МН7, МН8, МН9; МН11 анкера приварить к листу дуговой сваркой под слоем флюса (на сварочных автоматах), ГОСТ 19292-73, соединение типа Т-1.
4. Закладные и соединительные детали должны быть защищены цинковым металлическим покрытием толщиной 0,120÷0,150 (п. 3.20 СНиП II-28-73), наносимым способом горячего цинкования или металлизации распылением.

Привязан:

Инв. №

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников, содержащих взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,0 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Закладные детали.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

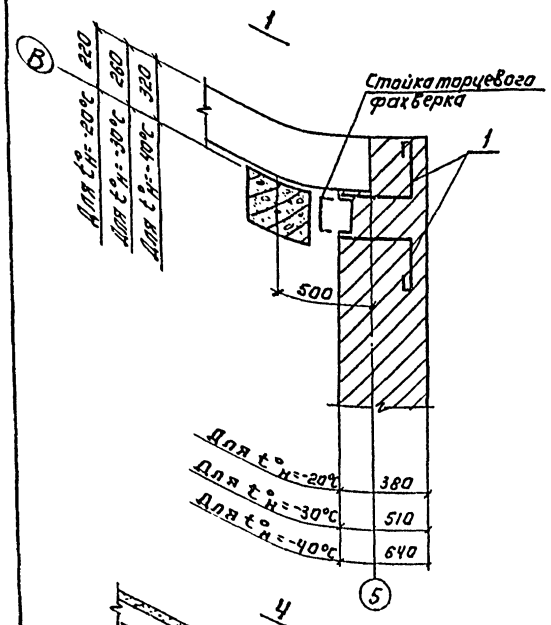
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

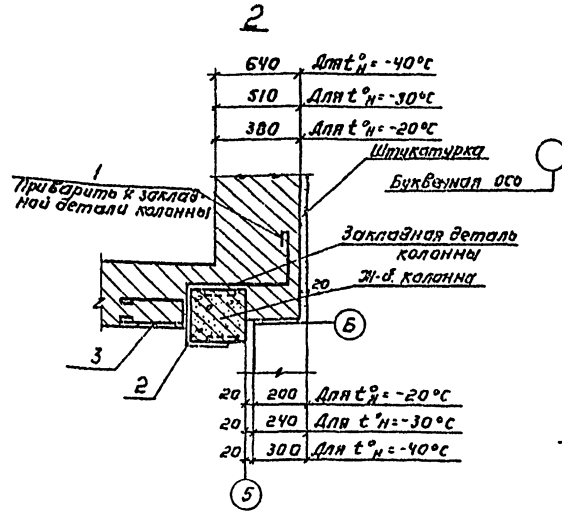
16634-03

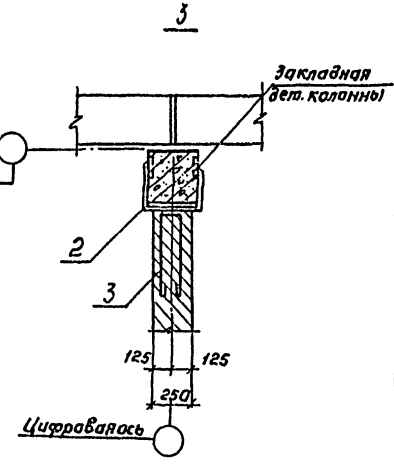
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

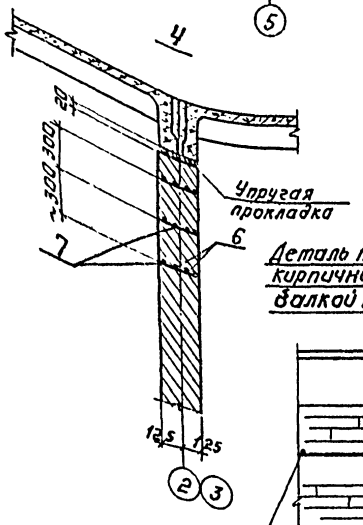






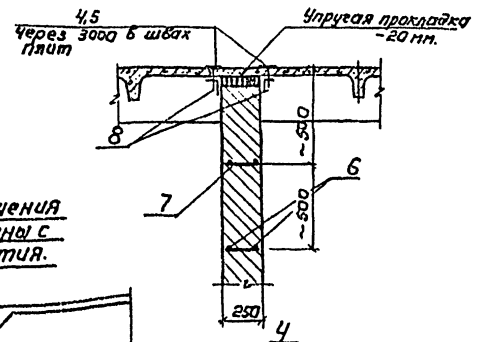
Ведомость стержней на один элемент.

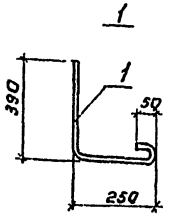
Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
1	См. чертеж	ВрI	630	1
2	-60×3	—	806	1
3	См. чертеж.	ВрI	840	1
4	-100×8	—	100	1
5	———	ф12АI	120	1
8	L63×5	—	80,0	п.м.
6	——— п.м.	ВрI	72,0	п.м.
7	——— 230	ВрI	230	144

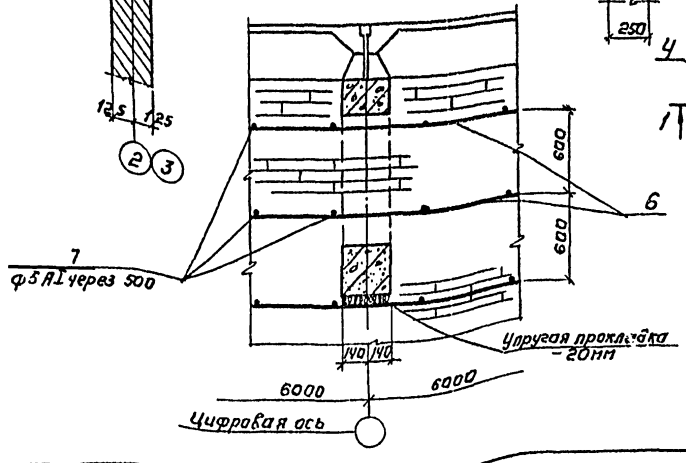


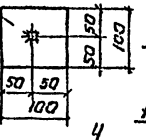
Деталь пересечения кирпичной стены с балкой покрытия.

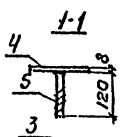
Деталь примыкания кирпичной стены к полке плиты покрытия.

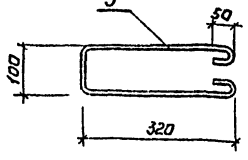


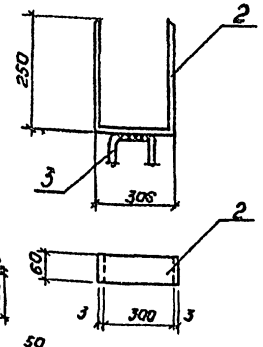












Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Закладные изделия. Профильная сталь				Арм. сталь ГОСТ 5781-75			Итого	Всего
	L63×5	-100×8	-60×3	Итого	ф16	ф1	ф5АI		
Здание	384,8	15,7	20,5	421	2,7	—	33,1	35,8	456,8

1. Узлы 1,2,3 Узаарокированы на листах АР
2. Шаг соединительных элементов в узлах „2", „3" назначается по шагу закладных деталей колонны для крепления панелей.
3. Выборка стали дана на всё здание
4. Поз. 3 соединительного элемента приваривается после монтажа к поз. 2 в зависимости от привязки стены.
5. Стержни сваривать контактно-точечной сваркой с помощью сварочных клещей.

Провер.	Левина		
Инженер	Кузнецов		
Рук. гр.	Письман		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-134 -КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с предварительной фильтрами производительностью 3 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Узлы крепления кирпичных стен.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

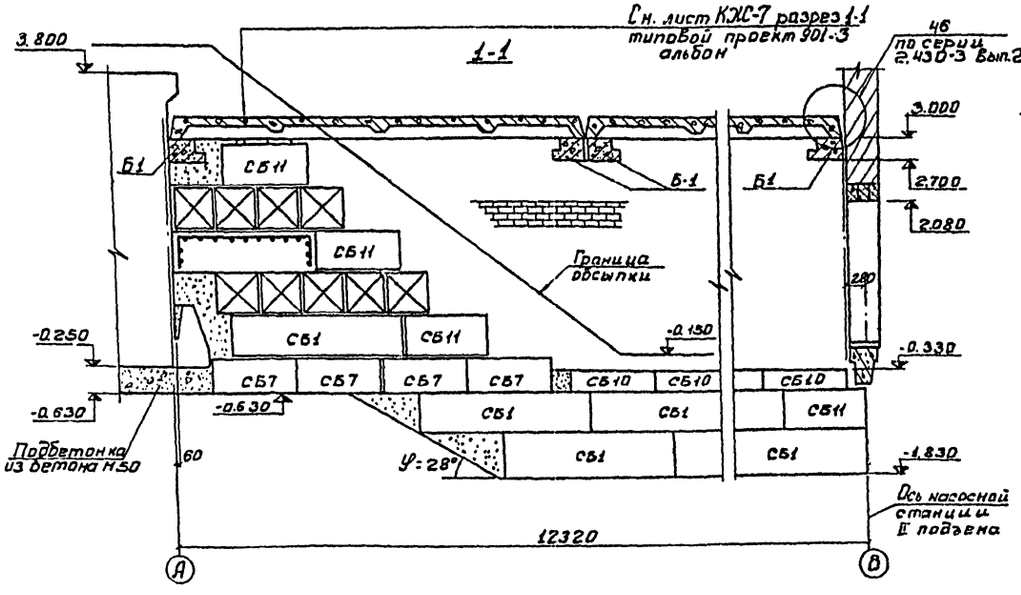
16634-03

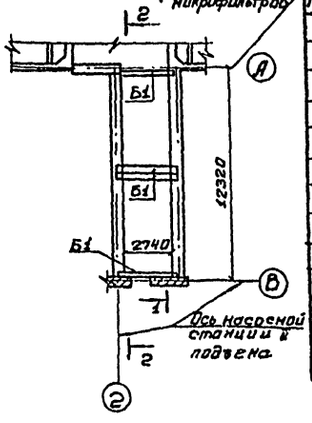
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом III

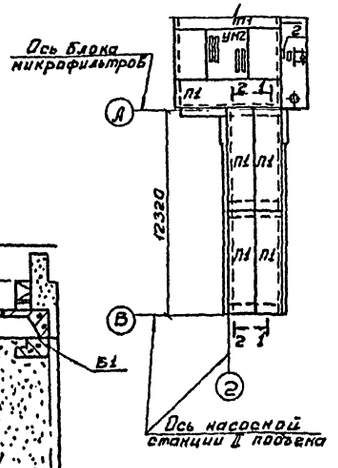
Типовой проект 901-3-134

Маркировочная схема подпорных стен галереи





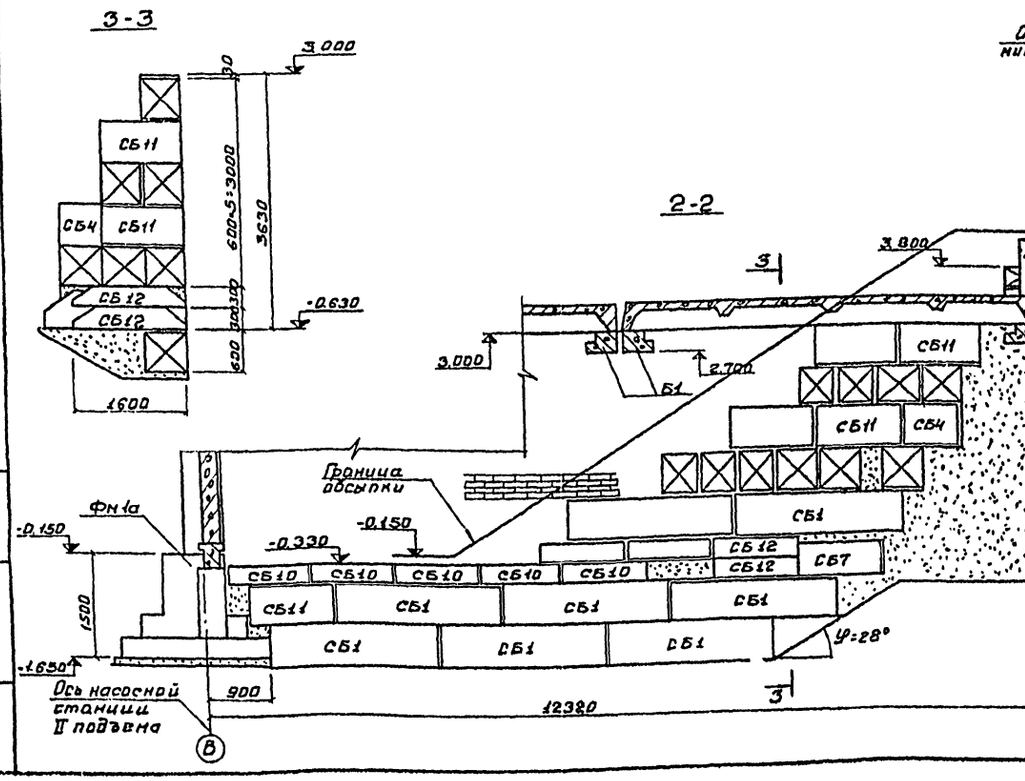
Маркировочная схема плит покрытия галереи.



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Сборные элементы			
СБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки стеновые ФБС24.6.6-Т	21	2.0т
СБ10	То же	То же ФБС12.6.3-Т	10	0.46т
СБ11	"	" ФБС12.6.6-Т	28	0.96т
СБ4	"	" ФБС9.6.6-Т	12	0.7т
СБ7	Серия 1.412-5 Вып. 0 и 1	Плиты ленточных фундаментов ФЛ 20.12-1	5	2.44т
СБ12	То же	То же ФЛ 16.12-1	4	1.215т
Б1	Серия КЭ-01-58 Вып.1	Балка 5П4-2	4	1.1т
П1	Серия ИИ24-2/70	Плита покрытия ИП5-3	4	2.4т

1. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50 с обязательной перевязкой не менее 0.4h 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 кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
5. Размер в осях А-В дан для $t^{\circ}_{н}$=-30°С.



Привязан				
Инв№				
Проверил	Левина			
Инженер	Ишин			
Рук.гр.	Письман			
ГИП	Левина			
Гл.спец.	Прохин			
Нач.отд.	Красавин			

ТП 901-3-134 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с мелкими фильтрами производительностью 1,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Маркировочная схема подпорных стен галереи. Маркировочная схема плит покрытия галереи. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Основные показатели проекта

NN п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Сметная стоимость строительства	тыс.руб	78.53
2	Себестоимость	коп.	6.50
3	Расход жидкого хлора в сутки	кг.	9.60

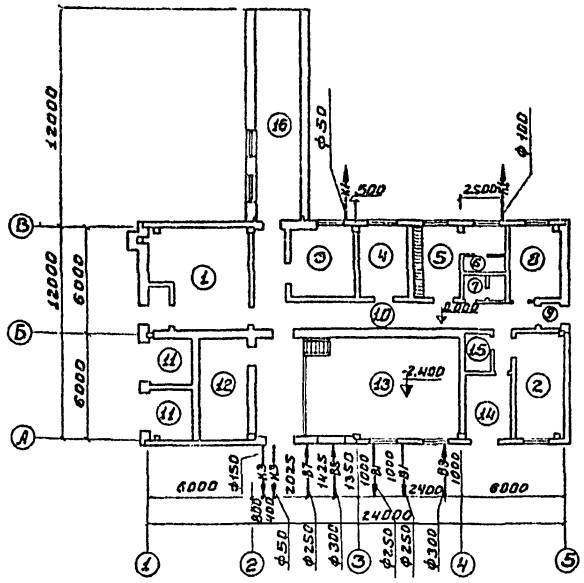
Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3- АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом III
901-3 КЖС	Конструкции железобетонные	—"—
901-3 - ВГ	Технологические решения	—"—
901-3- ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
901-3 - ЭО	Электрооборудование	—"—
901-3 - АК	Автоматизация и КИП	—"—
901-3- НО	Нестандартизированное оборудование	Альбом II
901-3- ЗС	Заказные спецификации	Альбом IV ч.2
901-3- С	Сметы	Альбом V т.2

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

Наименование	ГОСТ, ТУ, нормаль, серия
Задвижка	ГОСТ 5762-74
Вентиль	ГОСТ 1861-73; 1822-73
Обратный клапан	ГОСТ 19227-74
Таль ручная червячная	ГОСТ 1106-74
Трубы и фасонные части	ГОСТ 8696-74, 3262-75; ТУ 102 39-76; ГОСТ-17376-77; 17375-77; 17378-77
Фланцы	ГОСТ 12.55-67

План на отметке 0.000 М1:200



Экспликация помещений

NN	Наименование
1	Котельная
2	Комната персонала
3	Операторская
4	Кабинет начальника
5	Гардеробная
6	Душевая
7	Уборная
8	Лаборатория
9	Тамбур
10	Коридор
11	Трансформаторная подстанция
12	Щитовая
13	Насосная станция II подъема
14	Мастерская
15	Материальный склад
16	Галерея

Условные обозначения

—В7— Водопровод сырой воды
—В8— Водопровод фильтрованной воды
—В1— Хозяйственно-противопожарный водопровод
—Х1— Трубопровод хлорной воды
—К3— Производственная канализация
—К1— Бытовая канализация

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3 ВГ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
221	1	Общие данные /лист 1/	
—	2	Общие данные /лист 2/	
—	3	План. Разрез 1-1; 2-2. Ведомость материалов Экспликация оборудования.	
—	4	Внутренний водопровод и канализация План на отметке 0.000 Схемы систем В1, В3, К1 Спецификация наборов основного лабораторного оборудования.	
—	5	Механическая мастерская	

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 Л.П.Розанова.

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Привязан

Инв.№

Т.П. 901-3-134 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 10,3 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II го подъема

Общие данные (лист 1)

Пров.	Визгина		
Техник	Чувилева		
Рук.гр	Литвин		
ГИП	Розанова		
Нач.отд	Брославский		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 1106-74	Таль ручная червячная передвижная грузоподъемностью 1 т	1	
	КМ 90/55	Насос Q=65÷112 м³/ч H=61÷45 с электродвигателем А2-62-2, N=22 кВт, n=2900 об/мин.	5	
	К 160/30	Насос консольный Q=115÷187 м³/ч H=31÷24 м с электродвигателем А2-71-4, N=22 кВт, n=1450 об/мин	1	
	ВКС-1/16	Насос вакуумный Q=36 м³/ч H=16 м с электродвигателем АОЛ2-22-4, N=1,5 кВт, n=1450 об/мин	2	
	СНОЛ-25	Сушильный шкаф с терморегулятором	1	
	Д-4	Дистиллятор	1	
	—	Весы рычажные общего назначения	1	
	—	Весы аналитические	1	
	ФЭК-56 М	Фотоэлектроколориметр	1	
		Стол письменный однотумбовый	1	
	№ 99785	Стол для титрования с цельным подстольем	1	
	—	Доска с колышками для сушки посуды	1	
	№ 59620-59622	Полка настенная оставленная для книг	1	
	№ 108083	Стол мойка на два отделения	1	
	—	Стул	3	
	Тип 36631	Точильно-шлифовальный станок N 0,4/0,6 кВт Наибольшие размеры шлифовальных кругов 150×25×32; 150×32×32	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	2Н 112	Настольно-сверлильный станок N=0,6 кВт, наибольший диаметр сверла d=12 мм	1	
	ГОСТ 4045-75	Тиски слесарные малые ход губки - 45 мм	1	
	ГОСТ 4045-75	Тиски слесарные большие ход губки - 120 мм	1	
	—	Верстак слесарный стальной сборной L=2400 мм, H=800 мм	1	
	—	Стеллаж полочный стальной сборной H=2000 мм, B=1400	1	
	—	Шкаф для инструмента деревянный H=2000, B=800	1	
	—	Стол деревянный.	1	
	30ч6бр	Задвижка ф 300	4	
	То же	То же ф 250	6	
	То же	То же ф 200	5	
	30ч47бр	То же ф 150	5	
	15кч18р	Вентиль ф 50	2	
	44075-06	Обратный клапан ф 250	1	
	КЛ 44075	То же ф 150	5	
	КЛ 44075	То же ф 50	2	
	ГОСТ 8696-74	Труба 325×5-Г м	11	
	То же	То же 159×4-Г м	8	
	ТУ 102-39-76	То же 273×4 БСт3СП м	26	
	То же	То же 219×4 БСт3СП м	4	
	3262-75	То же 50 м	3	
	То же	То же 25 м	2	
	ГОСТ 17376-77	Тройник 300×200 С25 шт	5	
	То же	То же 250 С32 шт	2	
	То же	То же 250×150 С32 шт	3	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 300 С25 шт	2	
	То же	То же 250 С25 шт	6	
	То же	То же 150 С50 шт	12	
	ГОСТ 17378-77	Переход 300×400 С32 шт	5	
	То же	Переход 150×80 С32 шт	5	
	То же	То же 250×150 С25 шт	3	
	То же	То же 250×400 С32 шт	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 1255-67	Фланец 300-6 шт	8	
	То же	То же 250-10 шт	12	
	То же	То же 200-6 шт	10	
	То же	То же 150-10 шт	11	
	То же	То же 100-6 шт	4	
	То же	То же 80-10 шт	6	
	То же	То же 50-6 шт	5	
	Водопровод холодной и горячей воды			
	ГОСТ 8696-74 гр Б	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ц-50 м	33	
	То же	То же Ц-20 м	30	
	То же	То же Ц-15 м	13	
	15кч18р	Вентиль запорный муфтовый ф 50 шт.	2	
	То же	То же ф 15 шт.	1	
	15кч11р	Вентиль запорный пожарный ф 50 шт	1	
	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная ф 50 шт	1	
	ГОСТ 19874-74	Смеситель СН-Д-СТ шт	1	
	Бытовая канализация			
	ГОСТ 6942.3-69	Труба ТЧК 100-1000-А	9	
	То же	Труба ТЧК 50-1000-А	18	
	ГОСТ 14360-69	Умывальник прямоугольный	2	
	ГОСТ 19802-74	Безспинки керамические "3 величины" со смесителем и сифоном шт	2	
	ГОСТ 11807-66		2	
	ГОСТ 9156-68	Унитаз „Компакт" тарельный с низкорасположенным сливным бачком шт	1	
	ГОСТ 21485.1-76		1	
	ГОСТ 1811-73	Трап чугунный эмалированный ф 50 шт	2	
	ГОСТ 6942.30-69	Ревизия Р-100-А шт	1	
		Крепежные изделия и метизы т	0,3	
		опоры для крепления труб т	0,8	

Привязан

Инв №

Проверил	Розанова		
Ст. инж.	Новик		
Рук. гр.	Литвин		
Гл. инж. пр.	Розанова		
Нач. отд.	Брагавский		

Т.П. 901-3-134 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией подъема

Общие данные (лист 2)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

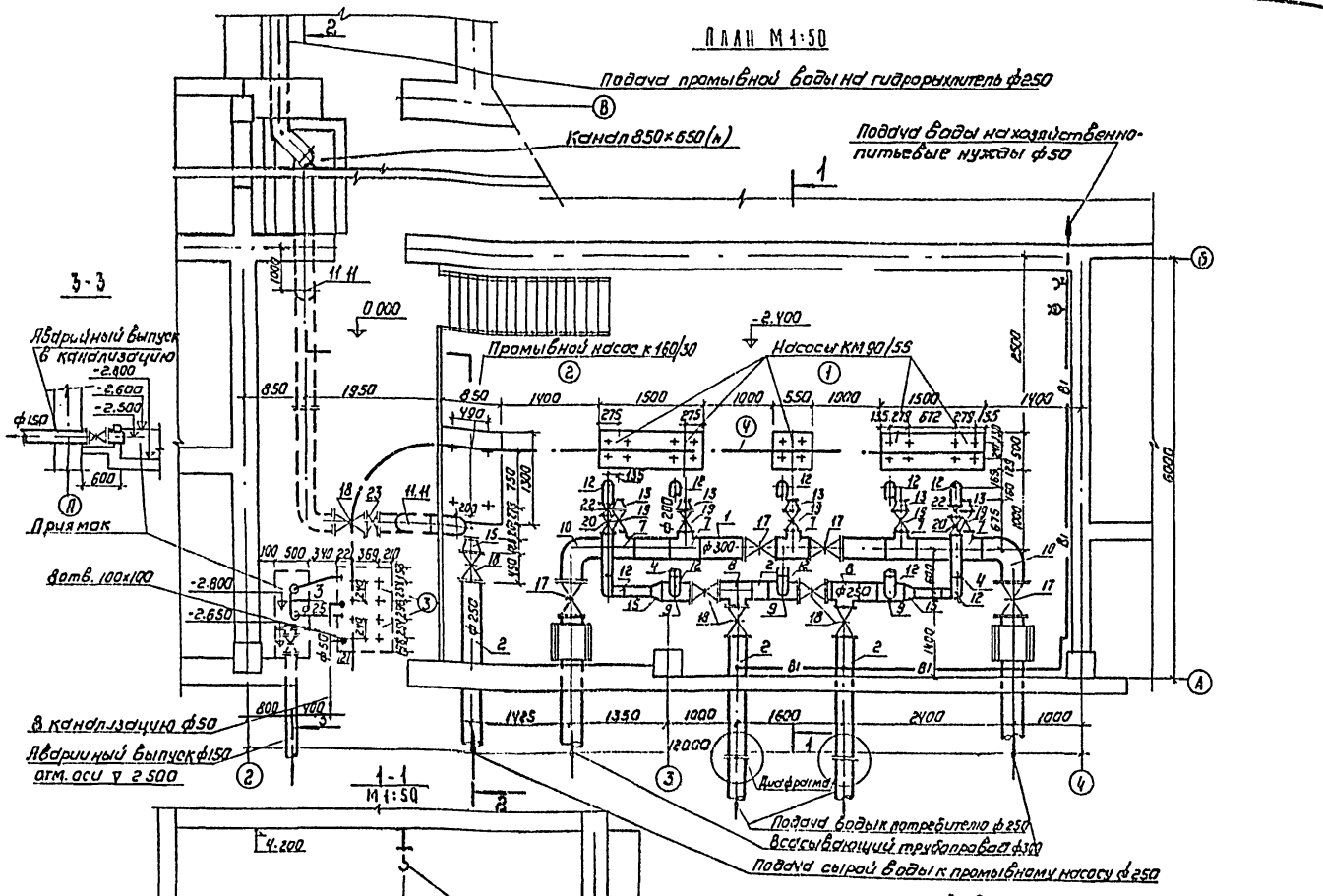
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

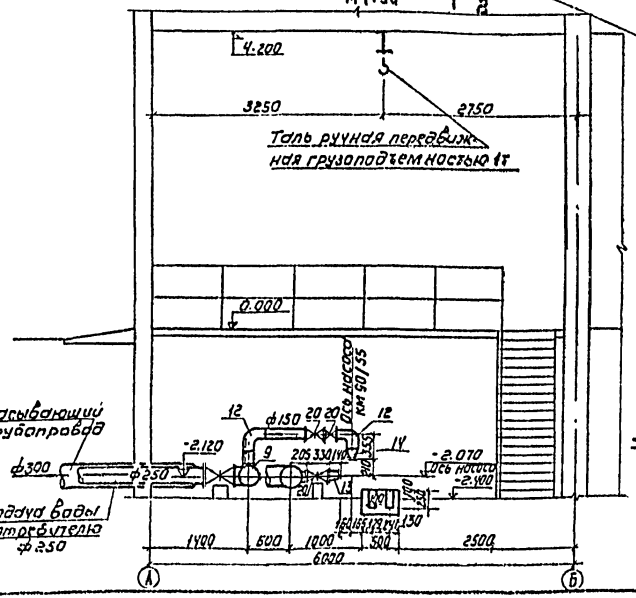
1С634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

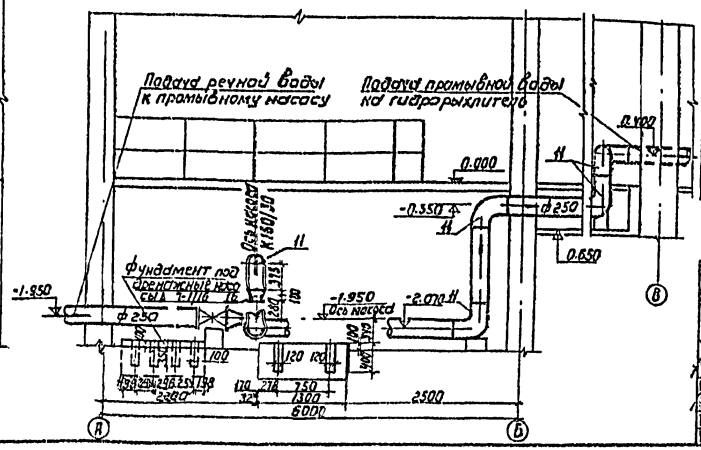
План М1:50



1-1
М1:50



2-2
М1:50



Ведомость материалов

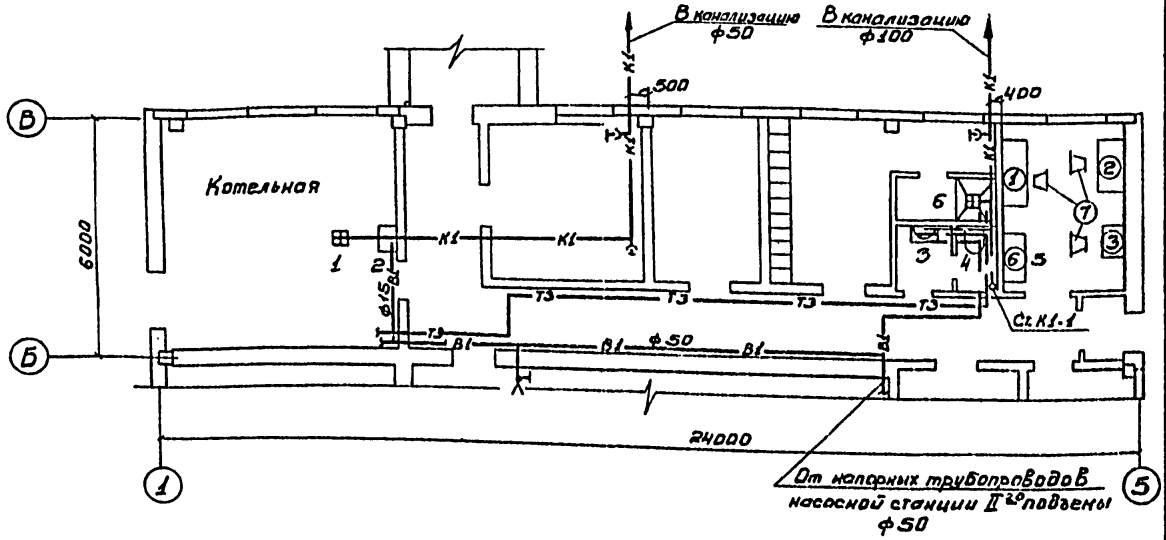
№№ п/п	Наименование	ГОСТ марка	Ед изм	Кол	Масса единицы	Примечание
1	Труба 325×5-Г	8696-74	м	11	39.46	
2	" 273×4 Б ст3 сп	ТУ102-39-76	"	26	26.53	
3	" 219×4 Б ст3 сп	"	"	4	21.21	
4	" 159×4-Г	8696-74	"	8	15.29	
5	Труба 25	3262-75	"	2	2.39	
6	Труба 50	"	"	3	4.38	
7	Тройник 300×200 С25	17376-77	шт	5	31.2	
8	Тройник 250 С32	"	"	2	80.9	
9	Тройник 250×150 С32	"	"	3	44.5	
10	Отвод 90° 300 С25	17375-77	"	2	44.2	
11	Отвод 90° 250 С25	"	"	8	27.0	
12	Отвод 90° 150 С50	"	"	12	10.5	
13	Переход Э 200×100 С32	17378-77	"	5	16.0	
14	Переход К 150×80 С32	"	"	5	2.1	
15	Переход К 250×150 С25	"	"	3	7.2	
16	Переход К 250×100 С32	"	"	1	7.2	
17	Задвижка ф 300	30ч6бр	"	4	253	
18	Задвижка ф 250	"	"	6	179	
19	Задвижка ф 200	"	"	5	125	
20	Задвижка ф 150	30ч47бр	"	5	73.5	
21	Вентиль ф 50	15кч18р	"	2	12.5	
			"			
22	Обратный клапан ф 150	КЛ 44075	"	5	31.2	Из Кролевецкого приборостроения
23	Обратный клапан ф 250	Л 44075-06	"	1	52.5	Чуфаровский арм. з-д по „Кролевецкому приборостроению"
24	Обратный клапан ф 50	КЛ 44075	"	2	9.13	
25	Фланец 300-6	1255-67	"	8	10.3	
26	Фланец 250-10	"	"	12	10.65	
27	Фланец 200-6	"	"	10	5.89	
28	Фланец 150-10	"	"	11	6.12	
29	Фланец 50-6	"	"	4	1.53	
30	Фланец 100-6	"	"	6	2.85	
31	Фланец 80-10	"	"	5	3.19	
32	Крепежные изделия и метизы	—	Т	0.3	—	
	Опоры для крепления труб	—	Т	0.8	—	

Экспликация оборудования

№№ поз.	Наименование и краткая характеристика	Кол.	Примечание
1	Насос КМ 90/55 Q=65÷140 м³/ч H=61÷45м с электродвигателем 2Г-62-2 N=22 кВт. n=2900 об/мин. Масса агрегата - 204 кг	5	Катайский насосный завод
2	Насос К160/30 Q=125÷185 м³/ч H=31÷21м с электродвигателем 4А-71-4 N=2.2 кВт n=1450 об/мин. Масса агрегата - 430 кг	2	1 нас. в холодном рез. Кр.
3	Дренажный насос ВКС-1/16 Q=3.6 м³/ч H=16м с электродвигателем 80А2-22-4 N=1.5 кВт n=1450 об/мин. Масса агрегата - 45,2 кг	2	Лидский завод „Лидгидромаш"
4	Таль ручная червячная передвижная, грузоподъемностью 1т. ГОСТ 1106-74.	1	Красноармейский кранный завод

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 901-3-134 ВГ		
Пров.		Розанова			Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ 60 мг/л и реагентным хозяйством производительностью 120 тыс. м³/сут	Лит.	Лист	Листов
Ст. инж.		Новик			Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема	Р	3	
Рук. гр.		Литвин			План. Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость материалов. Экспликация оборудования.	Госстрой СССР Киевский ордена Ленина Госстроя СССР Промстройпроект		
Гл. инж. пр.		Розанова						
Нач. отд.		Болеславский						

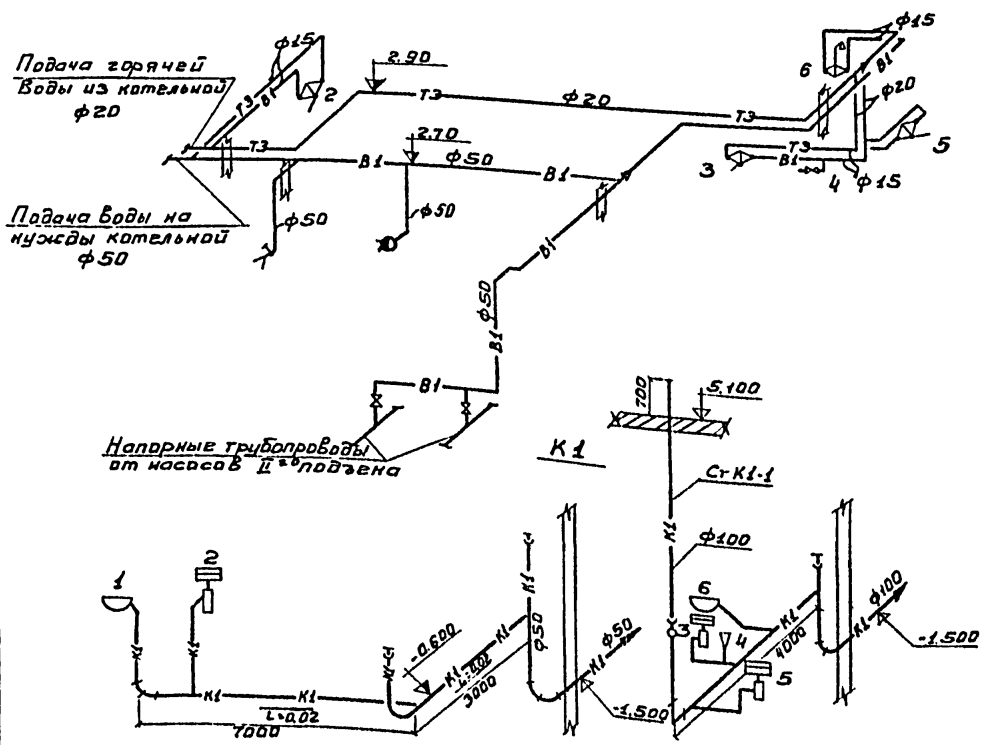
План на отм. 0.000
М1:100



В1; Т3

Спецификация мебели и основного лабораторного оборудования

N N поз	Наименование	Тип марка	Размеры в мм Длина	Ширина	Высота	Кол. на компл.	Показатели эл. тока мощ. кВт	разм. напр.	Вес в кг	ГОСТ ОСТ или ТУ	Инвентарный номер	Завод-изготовитель
	Мебель											
1	Стол письменный однотумбовый		1300	650	900	1			55			Комбинат школьной и детской мебели г. Рига.
2	Стол для титрования с цельным подстолом	N 98785	1500	650	1915	1			150			Новгородский мебельный комбинат
3	Стол-подставка	N 110448	500	725	900	1			20			Фабрика слесарной мебели г. Москва Мосмебельпром
4	Доска с колышками для сушки посуды					1			—			
5	Полка настенная оставленная для книг и справочников	N 59620-59622	600	250	570	1			16			Торговая сеть
6	Стол-мойка на два отделения	N 108083	1200	650	900	1			85			Кировский з-д „Стройфарфор"
7	Стул					3						
	Оборудование											
8	Сушильный шкаф термо регулятором	СНОЛ-25				1	0,5	220	390			Завод электродеталей г. Ленинград
9	Дистиллятор	Д-4				1				МТУ 12-4-570-62		
10	Весы рычажные общего назначения					1						Завод „Госметр" г. Ленинград
11	Весы аналитические					1						—"—
12	Фотоэлектроколориметр	ФЭК-56М	460	355	235	1	0,01	220	7020	МТУ-77-34-68		Загорский оптико-механический з-д



Основные показатели по чертежу водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор	Расчетные расходы м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре л/сек	Установленная мощн. эл. двиг. кВт	Примечания
Хозяйственно-питьевой, производственный	15.00	2	1	0,5			
-противопожарный водопровод							
Горячее водоснабжение	15.00	1	0,5	0,5			
Бытовая канализация				1.0			

Примечания:

1. Мебель лабораторий принята по каталогу-справочнику /серии 811/, выпущенному ГИПРОНИИ АН СССР.
2. Питание холодной водой осуществляется от напорной линии насосной станции II го подъема.
3. Канализирование здания предусматривается самотеком во внутриплощадочную сеть выпуском ф100 и 50 мм
4. Трубопроводы систем В1; Т3 выполняются из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75
5. Трубопроводы системы К1 выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 69423-69
6. Трубопроводы системы В1; Т3 окрашиваются масляной краской за два раза.
7. Трубопроводы системы К1 асфальтируются нефтяным битумом.

Условные обозначения

- —В1— Хоз-противопожарный водопровод
- —К1— Бытовая канализация
- —Т3— Водопровод горячей воды

Проверил	Розанова		
Чертежн.	Сальников		
Ст. инж.	Новик		
Рук. гр.	Литвин		
ГИП	Розанова		
Нач. отд.	Брасавский		

Привязан

Инв №

Т.П. 901-3-134 ВГ

Станция очистки воды подземного источника с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II го подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Внутренний водопровод и канализация. Планы отм. 0.000. Схемы систем В1; Т3; К1. Спецификация мебели и оборудования лабораторного оборудования

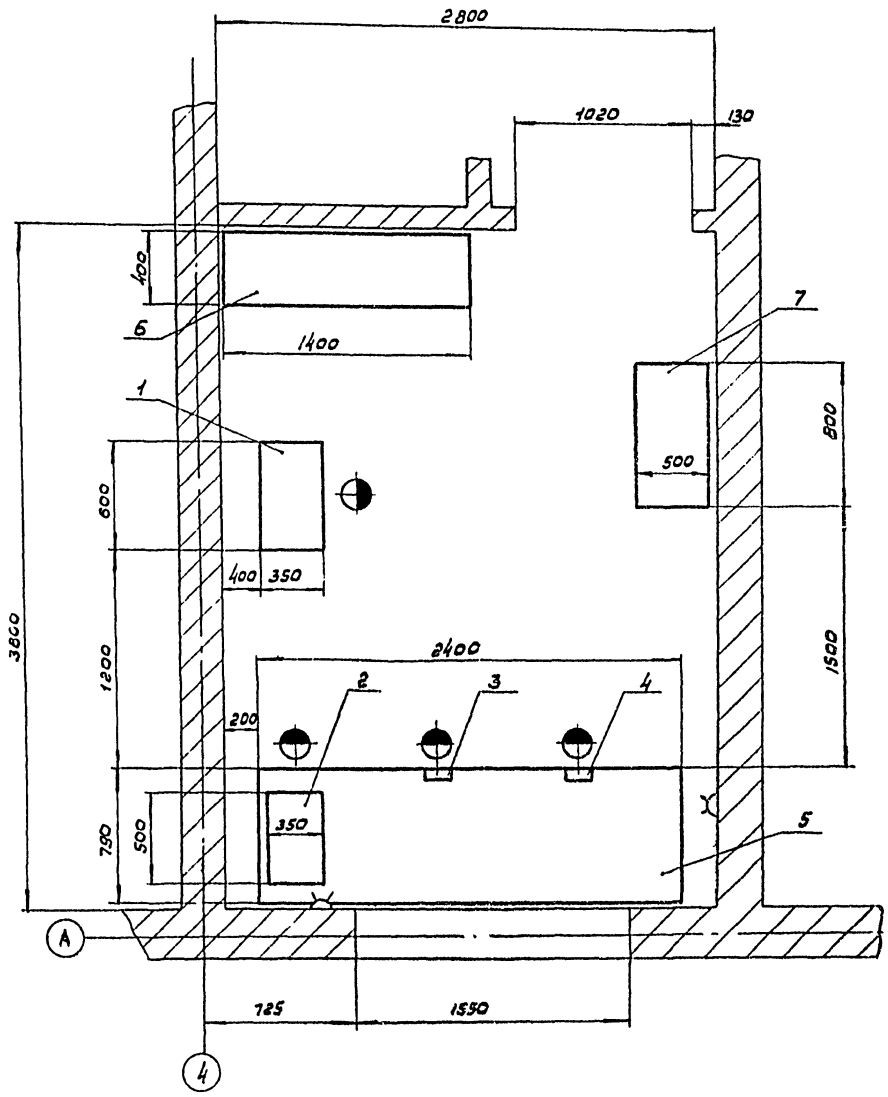
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

16634-03



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Точильно-шлифовальный станок типа 36631 N=0,4 0,6 кВт, наибольшие размеры шлифовальных кругов 150х25х32; 150х32х32	1	Мукачевский станкостроительный завод 142 кГ
2	Настольно-сверлильный станок типа 2Н112 N=0,6 кВт наибольший диаметр сверла d=12 мм	1	Вильнюсский завод „Коммунарас"
3	Тиски 7827-0286 ГОСТ 4045-75	1	
4	Тиски 7827-0312 ГОСТ 4045-75	1	
5	Верстак слесарный стальной сварной L=2400 мм H=800 мм	1	120 кГ
6	Стеллаж полочный стальной сварной H=2000 мм, L=1400 мм	1	100 кГ
7	Шкаф для инструмента деревянный H=2000 мм L=800 мм	1	

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Разраб.	Березовкина		
Проверил	Рысин		
ГИП	Графский		
Нач. отд.	Сахаренко		

Т.П. 901-3-134 КВ-65

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с механическими фильтрами производительностью 100 м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией II-го подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Механическая мастерская

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-02

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3-08

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	08-1	Общие данные (начало)	
22	08-2	Общие данные (окончания)	
22	08-3	План на отм. 0.000	
22	08-4	Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции ВЕ 1÷4	
22	08-5	Котельная. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Схема обвязки котельных агрегатов. Спецификация.	
22	08-6	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода	

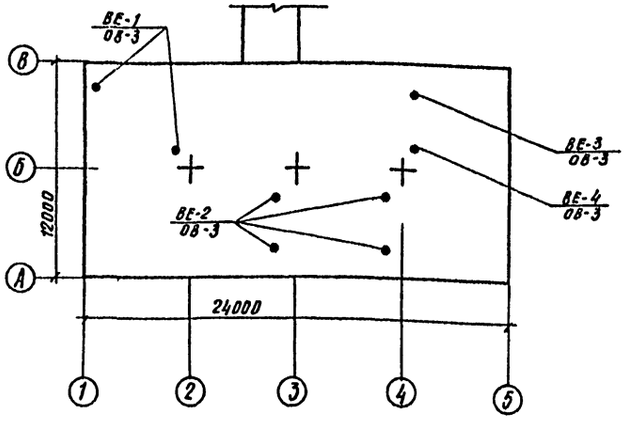
Ведомость типовых чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69 вып.1	Средства крепления нагревательных приборов	
4.904-69 вып.2	Средства крепления трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вытяжных шахт	
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных систем через покрытия пром зд.	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	

Условные обозначения

- T_1 — Подающий трубопровод
- T_2 — Обратный трубопровод
- Радиатор на плане
- Радиатор на схеме
- Уклон трубопроводов
- Манометр
- Термометр
- 150x100А — Асбестоцементный воздуховод
- Регулирующая решетка на вытяжке
- 150x100А / 160x100 — Переход с асбестоцементного на металлический воздуховод

План-схема вентиляционных установок



Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
901-3-	АР	Архитектурно строительные решения	Альбом III
901-3-	КЖ	Конструкции железобетонные	—"—
901-3-	ВГ	Технологические решения	—"—
901-3-	ОВ	Отопление и вентиляция	—"—
901-3-	ЭО	Электрооборудование	—"—
901-3-	АК	Автоматизация и КИП	—"—
901-3-	НО	Нестандартизированное оборудование	Альбом II
901-3-	ЗС	Заказные спецификации	Альбом IV
901-3	С	Сметы	Альбом V

Основные показатели проекта

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Расход тепла в ккал/час: t° н	на отопление	t в п	на вентиляц.	на горяч. водоснаб	Общий расход тепла ккал/час	Установ. мощность кВт	Удельная тепловая характеристика ккал/м³ час °С	Расход металла на сист. отопления кг/м³
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки	2350	-20	33200	-25	—	20000	53200	3,0	0,37	—
	2350	-30	38150	-19	—	20000	58150	3,0	0,34	2,17
	2350	-40	42100	-28	—	20000	62100	3,0	0,31	—

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

Гл инж. проекта (Сагалович)

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

т. п. 901-3-134 ОВ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Общие данные (начало)

			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сагалович		Р	1	6
Ст. техн.	Зарубина				
Ст. инж.	Карелина				
Рук. гр.	Грачева				
ГИП	Сагалович				
Нач. отд.	Платонов				

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Альбом III

901-3-134

Типовой проект

Пояснения к проекту

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

Проект выполнен для расчетных наружных температур:

а) для отопления $t°$ расч. $-20°C$, $-30°C$, $-40°C$

б) для вентиляции $t°$ расч. $-9,5°C$, $-19°C$, $-28°C$

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиПа. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-А.7-71.

а) для наружных стен из керамзитобетонных панелей $\gamma = 900$ кг/м³
- $\delta = 200$ мм $K = 1,1$ ккал/м² час °С
- $\delta = 240$ мм $K = 0,95$ ккал/м² час °С
- $\delta = 300$ мм $K = 0,8$ ккал/м² час °С

б)
- $\delta = 380$ мм $K = 1,38$ ккал/м² час °С
- $\delta = 510$ мм $K = 1,1$ ккал/м² час °С
- $\delta = 640$ мм $K = 0,91$ ккал/м² час °С

в) для бесчердачного покрытия с утеплителем пенобетоном $\gamma = 300$ кг/м³
- $\delta = 80$ мм $K = 0,965$ ккал/м² час °С
- $\delta = 100$ мм $K = 0,822$ ккал/м² час °С
- $\delta = 120$ мм $K = 0,715$ ккал/м² час °С

г) для остекления спаренного в деревянных переплетах $K = 2,5$ ккал/м² час градус

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения является встроенная котельная с котлами типа КЧМ-2У, на твердом топливе.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С. Схема присоединения системы отопления - непосредственная. Присоединение системы горячего водоснабжения - через водоподогреватель, установленный в котельной.

Отопление

Система отопления здания - двухтрубная с нижней разводкой, тупиковая; в качестве нагревательных приборов приняты: радиаторы М-140-АО*; в помещении ЩСУ - регистры из гладких труб, на сварке. Все трубопроводы и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах, изолируются изделиями из мин. ваты $\delta = 30$ мм с оклейкой рулонным стеклопластиком Р.С.Т. Радиаторы следует применять с уплотнителем, выдерживающим температуру теплоносителя.

Вентиляция

Во всех помещениях станции запроектирована естественная вентиляция, осуществляемая посредством дефлекторов.

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

Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
1	2	3	4	5
		Отопление		
	ГОСТ 3262-75	Трубы водогазопроводные		
		Ду 15 , п.м.	35	1,28
	—"—	то же Ду 20 , п.м.	185	1,66
	—"—	то же Ду 32 , п.м.	8	3,09
	ГОСТ 8690-75	Радиаторы М-140-АО* -20° -30° -40° секции 19,5 23,3 27,1 3,8 4,6 5,4	3,8 4,6 5,4	8,23
	ГОСТ 10704-76	Регистры из гладких труб		
		в 4 ряда Ф100 -20° -30° -40° d = 1,5 м d = 2,0 м d = 2,0 м	2,5 3,3 3,3	10,85
	ГОСТ 10944-75	Кран двойной регулировки		
		КДРш 15 , шт	14	0,32
		Кран Маевского , шт	13	
	15кч 18п	Вентиль запорный муфтовый Ду15 , шт	4	0,7
	—"—	то же Ду20 , шт	6	0,9
	ГОСТ 9575-72	Изоляция трубопроводов		
		минеральной ватой $\delta = 30$ мм , м³	0,2	
		Покрытие изоляции рулонным		
	марка Р.С.Т.	стеклопластиком , м²	12	
		Окраска трубопроводов и		
		нагревательных приборов		
		масляной краской за 2 раза, м²	85	
		Вентиляция		
	серия 1.494-32	Дефлектор Т19 , шт	1	15,5
	—"—	то же Т20 , шт	6	23,3
	—"—	то ж Т22 , шт	2	54,0
	серия 2.494-1	Узлы прохода через покрытия УП3-211 , шт	1	59,15
	—"—	То же УП4-211 , шт	5	74,84
	—"—	То же УП7-211 , шт	2	110,89
	серия 1.494-10	Решетки регулирующие Р150 , шт	12	0,41
	ГОСТ 19903-74	Воздуховоды металлические $\delta = 0,6$ мм Ф315 , пм	2	4,68
	—"—	То же $\delta = 0,6$ мм Ф400 , пм	8	4,68
	—"—	То же $\delta = 0,7$ мм Ф630 , пм	3	5,48
	ОВ-6	Воздуховоды а/ц шайбовые 160×160 , пм	2	20,4
	—"—	То же 200×200 , пм	4	23,8
	—"—	То же 250×250 , пм	5	27,2
	ОВ-6	то же 315×315 , пм	1,7	30,4
		Котельная		
	Каунасский з-д сантехизделий	Котел отопительный КЧМ-2У F нагр. = 2,83 м² , шт	3	497
	Ереванский насосный з-д	Насос циркуляционный типа 1,5К-6 с электродвигателем АОЛ2-21-2 N=1,5 кВт , шт	2	79,8
	Серия 4903-1088	Грязевик Ду40 , шт	1	21,28
	Зл. механический завод г. Киров	Ручной насос БКФ-2 , шт	1	19,0
	4.903-10 В.9	Расширительный бачок Ф465 мм; h = 710 мм , шт	1	35,9
	ГОСТ 2823-73	Термометр Б.Ц.Т.240.60,		
		Гильза под термометр конд. с термометром	4	
	ГОСТ 8626-75	Манометр ОБМ-100; 0÷16, шт	3	
	14-М-1	Кран трехходовой для манометра Ду15 , шт	3	
		Виброизолятор Д045 ТУ36-1178-70 , шт	8	
		Плита под насосы 1,5К-6 (см. строительные чертежи) , шт	1	
	ГОСТ 19903-74	Газоход из листовой стали $\delta = 2,0$ мм, 250×250 , шт	1	64,5
	17ч 3бр	Предохранительный клапан Ду40 , шт	1	12,6
	16кч 9бр	Клапан обратный подъемный Ду40	5	8,4
	15кч 19п	Вентиль запорный фланцевый Ду40 , шт	4	5,6
	—"—	то же Ду32 , шт	11	3,9
	15кч 18п	Вентиль запорный муфтовый Ду25 , шт	1	1,4
	—"—	то же Ду20 , шт	9	0,7
	ГОСТ 3262-75	Трубы водогазопроводные Ду20 , пм	22	1,66
	—"—	то же Ду25 , пм	3	2,39
	—"—	то же Ду32 , пм	32	3,09
	—"—	то же Ду40 , пм	28	3,84
	11ч 6бк	Кран воздушный Ду15 , шт	1	0,65
	16б16к	Клапан обратный подъемный муфтовый Ду20	1	0,37
	ОВ-03-33	Опора под водоподогреватель Т-46 , шт	2	40,7
	ОВ-03-33	Связь для опор С-23 , к-т	1	13,8
	Филиал №2 объединения Моссантехпром	Водоподогреватель скоростной 01 ОСТ 34588-68 секц.	4	23
		Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза, м²	9	
	Масса	Примечание: Указана одного изделия	8	кг

Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Сагалович		
Ст. инж.	Карелина		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Сагалович		
Нач. отд.	Платонов		

Т.П. 901-3-134 ОВ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией к подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	2	6

Общие данные (окончание)

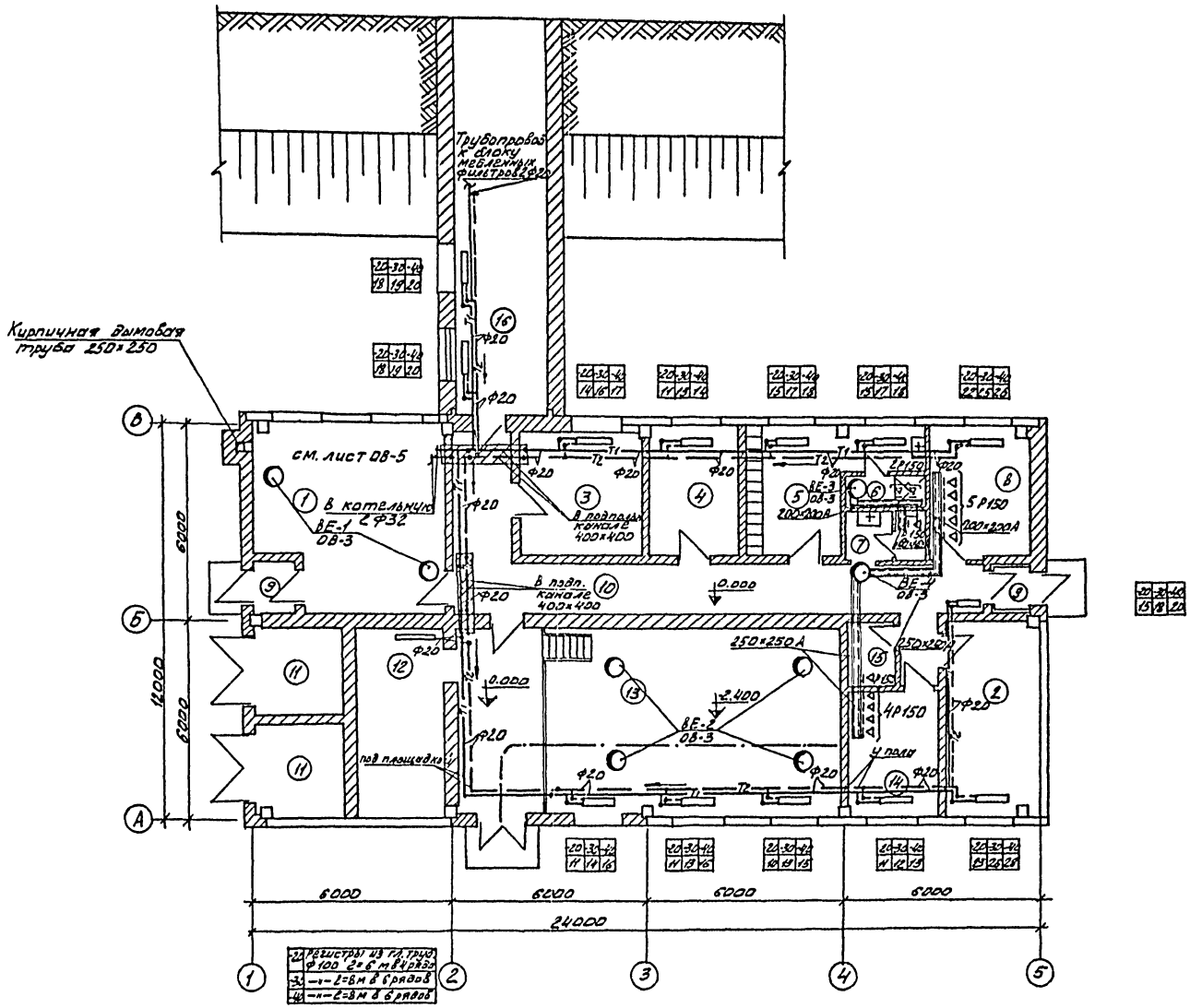
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16834-03

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

План на отм. 0.000



Регистры из гл. трубы
Ф100 L=6м в 6 рядов
—"— L=8м в 6 рядов
—"— L=8м в 6 рядов

Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производств по взрыво- и пож. опасн.	Площадь, помещений м²
1	Котельная	Г	32.00
2	Комната персонала	—	14.20
3	Операторская	—	15.00
4	Кабинет начальника	—	11.00
5	Гардеробная	—	15.04
6	Душевая	—	22.50
7	Уборная	—	37.50
8	Лаборатория	Д	137.00
9	Тамбур	—	16.00
10	Коридор	—	244.50
11	Трансформаторная подстанция	В	135.00
12	Щитовая		157.30
13	Насосная станция II подъёма	Д	67.90
14	Мастерская	Д	10.40
15	Кладовая		
16	Галерея		

1. Трубопроводы системы отопления отнесены от стен условно.

Н. контр.	Сагалович		
Ст. техн.	Зарубина		
Ст. инж.	Карелина		
Рук. гр.	Грачева		
ГИП	Сагалович		
Нач. отд.	Плотников		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-134 ОВ

Станции очистки воды шахтных источников с содержанием взвешенных веществ до 10 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3 тыс. м³/сутки.

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

План на отм. 0.000.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

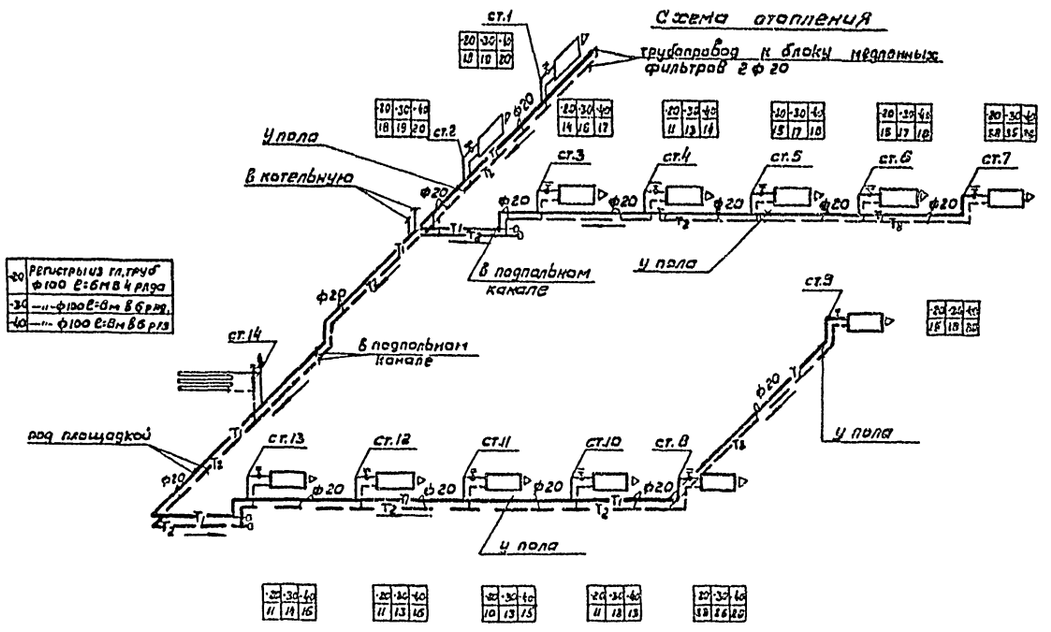
Согласовано: Отд. АСП Левина; Отд. АВ Трунина; Отд. АСП Левель

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

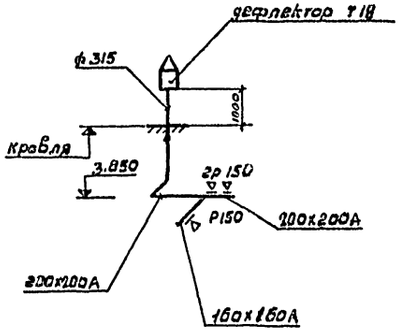
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

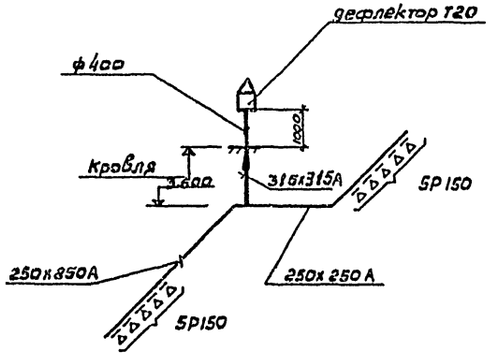
Схема отопления



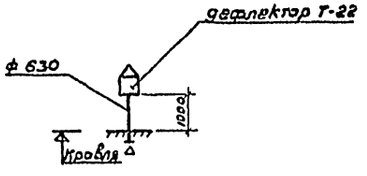
Система ВЕ-3



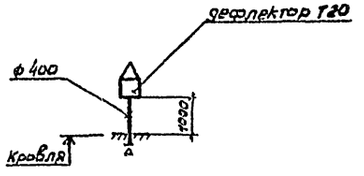
Система ВЕ-4



Система ВЕ-1



Система ВЕ-2



Примечания:

1. Отметки даны по низу воздуховодов

Привязан	Н. контр.	Сагалович	
	Ст. техн.	Зарубина	
	Ст. инж.	Карелина	
	Рук. гр.	Грачева	
	Гип.	Сагалович	
Инв№	Нач. отд.	Платонов	

Т.п. 901-3-134 АВ

Станция очистки вакуумной полезноиспользуемых источников загрязнения газовоздушных веществ до 100 кг/ч с выбросами отходов производительностью 1,2 тонн/ч

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	4	8

Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции ВЕ1-4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Разрез-1-1

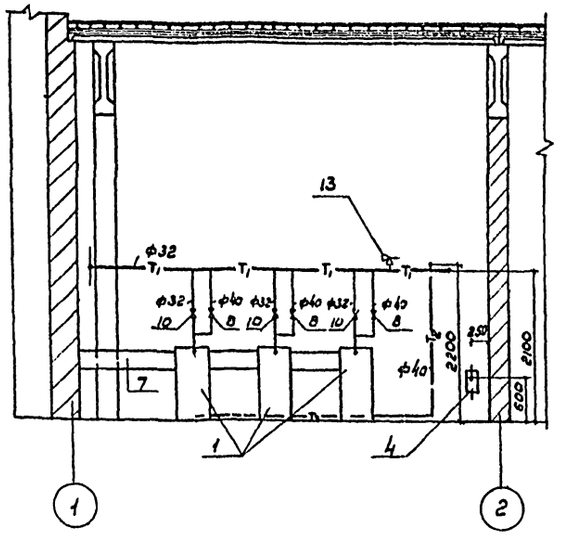
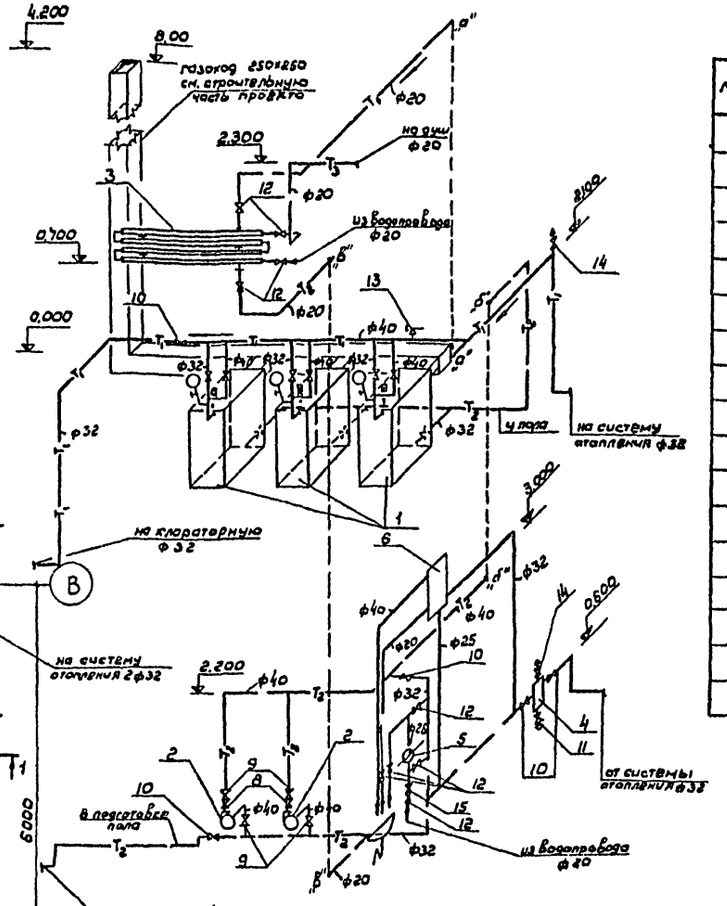
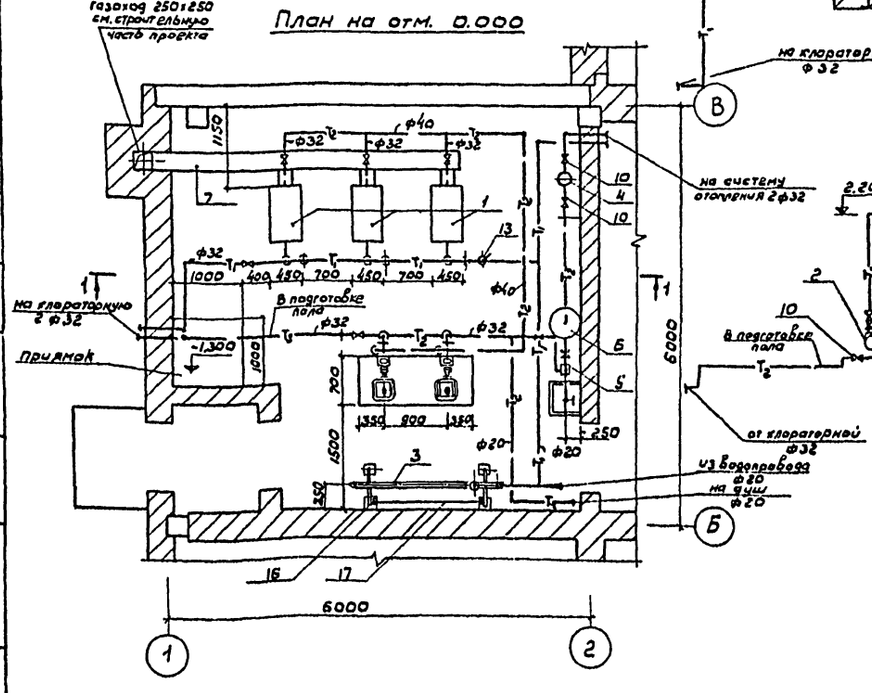


Схема обвязки котельных агрегатов КЧМ-2у



План на отм. 0.000



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Каунасский з-д сантехизделий	Котел отопительный КЧМ-2у $F_{нагр}$=3,83 м² шт	3	497кг
2	Ереванский насосный з-д	циркуляционный насос 1бк-8/19 с эл.двиг. АОЛ2-21-2 N=1,5кВт, n=2900 об/мин	2	79кг
3	Филиал №2 объединения Моссантехпром	Водоподогреватель скоростной ГОСТ 3450-80 серия	4	23кг
4	серия 4.903-10 в.8	грязевик $d_у$40 шт	1	21,28кг
5	Предприятие УВД Калининградской обл.	ручной насос 5КФ-2 шт	1	19кг
6		расширительный бак ф465 шт	1	35кг
7	ГОСТ 19903-74	газоход из листовой стали 250х250 δ=2мм ℓ=4,1м шт.	1	64,5кг
8	по „Запорарматура" 15кч 9бр	клапан обратный подъемный фланцевый $d_у$40 шт.	5	8,4кг
9	-"- 15кч 19п	Вентиль запорный фланцевый $d_у$40 шт	4	5,6кг
10	-"-	то же $d_у$32 шт	11	3,9кг
11	-"- 15кч 18п	Вентиль запорный муфтовый $d_у$25 шт	1	1,4кг
12	-"-	То же $d_у$20 шт	9	0,7кг
13	17ч3бр	клапан предохранительный $d_у$10 шт	1	12,6кг
14	11ч6бк	кран воздушный $d_у$15 шт	2	0,65кг
15	16б16к	клапан обратный подъемный муфтовый $d_у$20 шт	1	0,37кг
16	08-03-33	опора под водоподогреватель 7-46 шт.	2	40,7кг
17	-"-	связь для опор с-23 к-т	1	13,8кг

Согласовано: ОТА АСП Левина; ОТА АЛ Прыжнетов

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Сагалович	
Инженер	Логинов	
Ст.инж.	Мочалов	
Рук.гр.	Грачева	
ГИП	Сагалович	
Нач.отд.	Платонов	

ТП 901-3-134 ОВ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

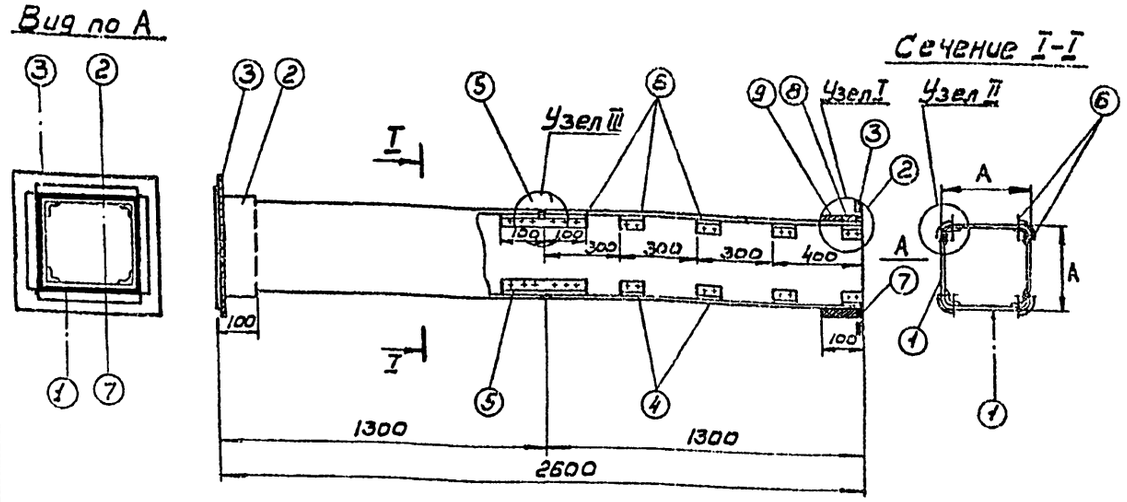
Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

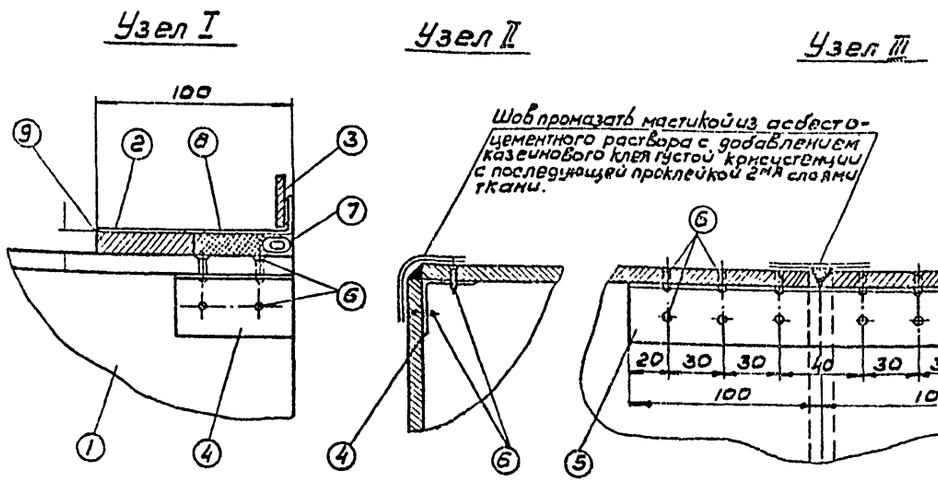
Стадия	Лист	Листов
Р	5	6

Котельная. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Схема обвязки котельных агрегатов. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03





Спецификация

Наименование детали		Стенка воздуховода		Муфта		Фланец		Уголок		Уголок		Шуруп		Уплотняющий канат		Уплотняющий раствор		Общий вес кг	Фланцевое соединение			
N позиций		1		2		3		4		5		6		7		8	9		Число болтов	Размер болтов	Прокладка	Общий вес
Количество шт		8		2		2		32		4		176		2								
Размер канала d	A	Материал	Размер мм	Материал	Размер мм	Материал	Размер мм	Материал	Размер мм	Материал	Размер мм	Материал	Размер мм	Материал	Размер мм	Тип I м³	Тип II м³					
100	100	асбестоцемент	84x8 x1300	лист. сталь δ=0,7	120x120	полос. сталь 25x4	120x120	алюминий	30x30 x2 l=60	алюминий	30x30 x2 l=200	сталь	3x15	пенап.	d=12 l=440	0,00062	0,00064	18	8	5-20		0,8
110	110	—"—	94x8 x1300	—"—	130x130	—"—	130x130	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=480	0,0030	0,00345	19	—"—	—"—	—"—	0,8
125	125	—"—	109x8 x1300	—"—	145x145	—"—	145x145	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=540	0,00046	0,00054	21	—"—	—"—	—"—	0,8
140	140	—"—	124x8 x1300	—"—	160x160	—"—	160x160	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=600	0,00068	0,008	24	—"—	—"—	—"—	0,8
160	160	—"—	144x8 x1300	—"—	180x180	—"—	180x180	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=620	0,00055	0,00065	28	—"—	—"—	—"—	0,8
180	180	—"—	164x8 x1300	—"—	200x200	—"—	200x200	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=750	0,00061	0,0071	32	—"—	—"—	—"—	0,8
200	200	—"—	184x8 x1300	—"—	220x220	—"—	220x220	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=840	0,00057	0,00066	35	—"—	—"—	—"—	0,8
225	225	—"—	209x8 x1300	—"—	245x245	—"—	245x245	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=940	0,00070	0,00079	40	12	—"—	—"—	1,2
250	250	—"—	234x8 x1300	—"—	270x270	—"—	270x270	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=1040	0,0028	0,0030	44	—"—	—"—	—"—	1,2
280	280	—"—	264x8 x1300	—"—	300x300	—"—	300x300	—"—	40x40x2 l=70	—"—	40x40x3 l=200	—"—	3,5x15	—"—	d=12 l=1160	0,0029	0,0036	50	—"—	—"—	—"—	1,2
315	315	—"—	299x8 x1300	лист. сталь δ=1	335x335	уголок стали 25x4	335x335	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=1300	0,0010	0,0013	55	—"—	—"—	—"—	1,2
355	355	—"—	339x8 x1300	—"—	375x375	—"—	375x375	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=1450	0,0011	0,0017	61	—"—	—"—	—"—	1,2
400	400	—"—	384x8 x1300	—"—	420x420	—"—	420x420	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=1610	0,0013	0,0016	72	16	—"—	—"—	1,8
450	450	—"—	434x8 x1300	—"—	470x470	—"—	470x470	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=1670	0,0041	0,0018	82	—"—	—"—	—"—	1,8
500	500	—"—	480x10 x1300	—"—	520x520	—"—	520x520	—"—	50x50x3 l=80	—"—	50x50x5 l=200	—"—	4x15	—"—	d=12 l=2040	0,0016	0,0020	110	—"—	—"—	—"—	1,8
560	560	—"—	540x10 x1300	—"—	580x580	—"—	580x580	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=2260	0,0018	0,0026	122	20	8x25	—"—	2,2
630	630	—"—	610x10 x1300	—"—	650x650	—"—	650x650	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=2550	0,0026	0,0029	138	—"—	—"—	—"—	2,2
710	710	—"—	690x10 x1300	—"—	730x730	—"—	730x730	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=2880	0,002	0,0028	144	—"—	—"—	—"—	2,8
800	800	—"—	780x10 x1300	—"—	820x820	—"—	820x820	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	d=12 l=3240	0,025	0,0324	177	—"—	—"—	—"—	2,2

1. Настоящий чертеж: разработан с целью замены круглых металлических воздуховодов асбестоцементными квадратного сечения в связи с постановлением Госстроя СССР №237 от 13 XII-1974г об изменении и дополнении „Технических правил по экономному расходованию основных строительных материалов". Чертеж введен в действие временно до массового освоения промышленностью асбестоцементных воздуховодов.
2. При замене размер „А" стороны квадрата воздуховода назначается по диаметру воздуховода d.
3. По соображению с данным чертежом может осуществляться также замена металлических воздуховодов прямоугольного сечения на асбестоцементные соответствующих размеров. При этом размеры фланцев и других крепежных деталей выбираются по большей стороне прямоугольного воздуховода.
4. Фасонные части, а также воздуховоды диаметром более 800мм. остаются выполненными из металла.
5. Монтаж асбестоцементных воздуховодов разрешается вести только специализированным организациям, ведущим монтаж металлических. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность.

Подсос или утечка воздуха в размере более 15% от расчетной производительности, в соответствии со СНиП III-28-75 не допускается.

6. Муфта поз.2 перед её установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п.5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом (поз.7), смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея (поз.8, тип I), с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея (поз.9, тип II).
7. Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.
8. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
9. В качестве материала стенок (поз.1) принят асбестоцементный лист (асбофанера) толщиной 8 и 10мм. размером 800-1300мм. Раскрой листа на части осуществляется гильотинными ножницами (прессом).
10. При монтаже крепление воздуховода осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов с проверкой нагрузок по весу воздуховода. При креплении звена должно опираться в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узел III), желательно на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.
11. Конструкция воздуховода принята согласно задания технического отдела управления.
12. Чертеж разработан в объеме, установленном пунктом 5.4 СН. 202-75
13. Каждое звено воздуховода перед отправкой на строительную площадку должно испытываться на плотность.

Скопировано с чертежа ТО-603, разработанного „Мосгипроект-1"

* Воздуховоды применяемые в проекте

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Привязан:				ТП 901-3-134		06
				Станция очистки воды подземных источников с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с медленными фильтрами производительностью до 3,2 тыс. м³/сутки		
			Н. контр. Сагалович	Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема	Стадия Р	Лист 6 / Листов 6
			Ст. инж. Карелина			
			Рук. гр. Грачева	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода А.	ЦНИИЭГС инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №			ГИП Сагалович			
			Нач. отд. Платонов			

Ведомость чертежей основного комплекта ПЗ

	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Пояснительная записка	

Общая часть

В настоящем проекте разработаны рабочие чертежи электроснабжения, электроосвещения, заземления, связи, автоматизации электропривода, технологического контроля.

По требованиям, предъявляемым в отношении надежности и бесперебойности электроснабжения, электроприемники насосной станции II го подъема относятся ко второй категории потребителей электроэнергии.

Электроснабжение станции осуществляется двумя вводами ~ 380/220 В.

Электрооборудование.

Все электродвигатели выбраны асинхронными с короткозамкнутым ротором с пуском от полного напряжения сети и поставляются комплектно с технологическим оборудованием. Напряжение питания электродвигателей ~ 380 В.

Для распределения энергии приняты силовые шкафы СП 62.

Для пуска и распределения энергии приняты ящики управления ЯУ 5100, размещенные в электротехнических помещениях и машинных залах.

Распределение электроэнергии и присоединение электродвигателей к пусковым аппаратам выполняются кабелем марки АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям открыто на скобах, на кабельных конструкциях, а также в полиэтиленовых и винипластовых трубах в полу и по стенам сооружений.

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)

Электрическое освещение

Проектом предусмотрено рабочее аварийное и местное освещение. Напряжение электрической сети 380/220 В.

Лампы рабочего и аварийного освещения включаются на 220 В. Сеть местного освещения включается через понизительные трансформаторы 220/12 В.

Величины освещенностей приняты в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СНиП II-А.9-71г.

Групповая сеть выполняется кабелем АВВГ с креплением на скобах.

В административно-бытовых помещениях - проводом АПВС - скрыто.

В качестве осветительной арматуры для производственных помещений применяются светильники с лампами накаливания, в административных помещениях - с люминисцентными лампами. Осветительные щитки приняты типа ПР 83

Все металлические нетоковедущие части осветительной арматуры, а также один из выводов вторичной обмотки понизительных трансформаторов, заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Заземление.

Согласно ПУЭ и СН 357-77, проектом предусматривается сооружение заземляющего устройства и заземление корпусов электрооборудования.

Для заземления прежде всего должны быть использованы естественные заземлители: металлические конструкции здания, технологические трубопроводы оболочки кабелей. (кроме алюминиевых) и др. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 ом.

Приступать к сооружению наружного контура заземления необходимо только после проверки на сопротивление растеканию использованных естественных заземлителей.

Связь и сигнализация

Рабочие чертежи станции очистки воды поверхностных источников разработаны на основании заданий технологических отделов.

„Правил и норм технологического проектирования" НТП 322-68 Министерства связи СССР.

Телефонизация и радиофикация здания предусматривается от внешних сетей.

Телефонная распределительная сеть выполняется кабелем ТПВ 10х2х0,4, абонентская - проводом ПТВЖ 2х0,6 открыто по стенам.

На вводе телефонного кабеля устанавливается телефонная распределительная коробка КРТП-10.

Радиотрансляционная сеть выполняется проводом ПТВЖ 2х1,2 и ПТВЖ 2х0,6 открыто по стенам.

Подключение линейных устройств связи и радиофикации к внешним сетям выполняется при привязке проекта.

Автоматизация и технологический контроль

В соответствии со структурной схемой управления, принятой в проекте, контроль за технологическим процессом очистки воды осуществляется оператором.

В шкаф сигнализации вынесены основные показания следующих технологических параметров:

1. уровень в резервуарах чистой воды,
2. аварийный уровень в дренажном приямке,
3. уровень в резервуаре промывной воды,
4. сигнал о включении резервного насоса.

В проекте предусмотрено: сигнализация ограничения срабатывания пожарного запаса в резервуарах чистой воды; выключение насосов II подъема при достижении пожарного уровня; автоматическое включение резервного насоса насосной станции II подъема.

Ремонт приборов с ртутным заполнением должен производиться по подряду в централизованном порядке.

Конструктивная часть.

Для размещения аппаратуры сигнализации предусмотрен шкаф сигнализации ШРПОТ-67, расположенный в операторской на отм. 3.600 в осях 3-4; 8-Б

Указания по привязке.

1. Разработать проект внешнего электроснабжения станции.
2. Заполнить технические данные в прямоугольниках на чертежах и в заказных спецификациях.
3. Для заказа дифманометра-расходомера жидкости с сужающим устройством заполнить опросный лист УОП-I-74.

Привязан:			
Инв. №			

Рук. гр.	Парусова		
Рук. гр.	Смердова		
Ст. инж.	Набиулина		
ГИП	Шерстякова		
Гл. сп. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 750 мг/л с механическими фильтрами производительностью 2,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Пояснительная записка.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Ведомость чертежей электротехнической части.

Обознач.	Наименование	Кол. лист.	Примеч.
	Содержание		
ЭЛ-1	Пояснительная записка	1	
	Электротехническая часть		
ЭЛ-2	Общие данные	1	
ЭЛ-3	Ведомость	3	
ЭЛ-4	Схема электрическая принципиальная питающей сети.	1	
ЭЛ-5	Схема электрическая принципиальная управления хозпротивопожарными насосами М1 ÷ М5	1	
ЭЛ-6	Схемы электрические принципиальные управления промывным насосом М8 и дренажным насосом М6 (М7)	1	
ЭЛ-7	Шкаф управления ШУН-6 хозпротивопожарными насосами М1 ÷ М5. Схема электрическая принципиальная и расположение.		
ЭЛ-8	Схема подключения электрооборудования	1	
ЭЛ-9	Кабельный журнал	2	
ЭЛ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и -2.400	1	
ЭЛ-11	Спецификация на электрооборудование. Разрезы.	1	
ЭЛ-12	Трансформаторная подстанция. Однолинейная схема ▱ кВ План и разрезы. Спецификация.	1	
ЭЛ-13	Трансформаторная подстанция. Вывады н.н. в камере трансформатора. Конструкция	1	
ЭЛ-14	Трансформаторная подстанция. Установка разъединителя РВЗ-10/400 и трех предохранителей ПК4-▱	1	
ЭЛ-15	Трансформаторная подстанция. Конструкция под разъединитель РВЗ-10/400 и 3 предохранителя ПК4-▱	1	
ЭЛ-16	Шкаф счетчиков. Общий вид и схема соединений	1	
ЭЛ-17	Опросный лист на распределительные щиты 380/220 В из панелей серии ЩО-10	1	
ЭЛ-18	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	1	
ЭЛ-19	Заземление. План на отм. 0.000	1	
ЭЛ-20	План на отм. 0.000 с нанесением сетей связи	1	
ЭЛ-21	Управление и контроль. Схема функциональная. Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.	1	
ЭЛ-22	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	1	
ЭЛ-23	Опросный лист. Панельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1107-69	1	

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 электротехнической части Шерстякова Г.

Ведомость примененных типовых проектов.

Обозначен.	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примеч.
4.407-218	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов	Тяжпромэлектропроект		А389
4.407-126	Узлы и детали для прокладки кабеля	Тяжпромэлектропроект г.Москва	1972	А72А
4.407-155	Прокладка кабелей на конструкциях	"	1973	А88А
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 токоподводы.	"	1977	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	"	1977	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	120
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	7.8
Расчетная мощность аварийного освещения.	кВт	0.7
Естественный коэффициент мощности		0.85

Условные обозначения

- (М) Электродвигатель
- Шкаф управления
- Пакетный выключатель
- Соединительная коробка
- Ввод гибкий
- Кабель проложен открыто
- Кабель в трубе
- Кабель проложен на конструкциях или скобах
- Светильник с лампой накаливания
- Светильник с люминисцентной лампой
- Щиток групповой рабочего освещения
- Линии сети рабочего освещения
- Линии напряжением 36В и ниже
- Линия заземления
- Заземлитель.
- Аппарат телефонный АТС
- Кабель телефонный
- Провод радиотрансляционный
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка телефонная распределительная
- Коробка универсальная ответвительная
- Коробка универсальная ограничительная

Инв. №				Привязан			
				Т.П. 901-3-134			3А
Рук. гр.	Малаканова			Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 750 мг/л с механическим фильтром производительностью до 1,2 тыс. м³/сут			
Рук. гр.	Смердова			Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Набиулина				Р	2	
ГИП	Шерстякова			Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. спец. отд.	Степаненко						
Нач. отд.	Гольцман						

16634-03

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Един. изм.	Потребн по проекту
	Электрооборудование и кабельная	продукция		
	(поставляется заказчиком)			
	1. Трансформаторы			
1	Трансформатор силовой мощностью	ТМ 180-□	шт	2
	100 кВА, напряжением □ В.	/04-68		
	Соединение обмоток „Звезда			
	-звезда"			
2	Разъединитель	РВЗ-10/400-У3	шт	2
3	Предохранитель	ПК □	шт	6
4	Рычаг угловой	РУ-150/130	шт	2
5	Подшипник	П-65/30	шт	8
6	Муфта переходная	МПР-25/30	шт	2
7	Изолятор	ОФ-10-375	шт	2
	2. Щиты распределительные, ящики управления			
8	Панели распределительные			
	щитов	ЩО 70-1	шт	2
9	то же	ЩО 70-1	шт	1
10	то же	ЩО 70-2	шт	1
11	то же	ЩО 70-30	шт	1
12	Шкаф силовой распределительный	СП 62-5/I	шт	1
	с рубильником РБ 400 А. и			
	предохранителями (8х60) А			
13	Ящик управления в нормальном	ЯУ 5113-13521	шт	6
	исполнении			
14	то же	ЯУ 5115-03 А2Л	шт	1
15	то же	ЯУ 5115-03 А2К	шт	1
16	Ящик силовой	ЯБПВУ-1М	шт	1
17	Шкаф управления	ШУН-6	шт	1
18	Шкаф сигнализации	ШРНО7-67	шт	1
19	Шкаф счетчиков			2
	Низковольтная аппаратура			

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Един. изм.	Потребн по проекту
20	Предохранитель	НТ-10	шт	1
21	Переключатель кулачковый	ПКУ3-12С-200	шт	5
22	то же	ПКУ3-12А-301Б	шт	5
23	Реле промежуточное; 8з	РПУ-1	шт	1
	3. Кабельная продукция			
24	Кабель силовой до 0.66 кВ ГОСТ	АВВГ		
	16442-70 сечением 3х70+1х25		м	50
25	то же сечением 3х35+1х16		м	18
26	то же сечением 3х16+1х10		м	45
27	то же сечением 3х4+1х2.5		м	30
28	то же сечением 3х2.5+1х1.5		м	30
29	то же сечением 3х16		м	25
30	то же сечением 3х2.5		м	10
31	то же сечением 2х2.5		м	50
32	Кабель контрольный до 660 В	АКВВГ		
	ГОСТ 1508-71 сечением 4х2.5		м	10
33	то же сечением 5х2.5		м	30
34	то же сечением 7х2.5		м	10
35	то же сечением 10х2.5		м	16
36	Провод до 660 В ГОСТ 20520-75	ПРГ		
	сечением 1х1.5		м	15
	4. Электромонтажные изделия заводов	ГЭМ		
	(поставляется подрядчиком)			
37	Полка	К1161	шт	90
38	Стойка	К1150	шт	30
39	Лоток	К422	шт	10
40	Скобы		кг	2
41	Стойка	К1151	шт	10
42	Уголок разделительный	К421	шт	17
43	Соединительная коробка	КСК-8	шт	3
44	Ввод гибкий	К1086	шт	10
45	Держатель	К-188М	шт	233

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Един. изм.	Потребн по проекту
	5. Трубы			
46	Труба полиэтиленовая		м	48
	ГОСТ 18599-73 32х2.4			
47	Труба винипластовая ТУ6-05-1573-72			
	51х6.0		м	5
48	32х4.0		м	25
49	Труба водогазопроводная			
	ГОСТ 3734-75 20х2.5		м	5
50	Труба водогазопроводная			
	ГОСТ 3734-75 14х2.0		м	30
	6. Прокат черных металлов			
51	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 5х40		кг	20
52	40х4		м	235
53	25х3		м	20
54	Сталь круглая ГОСТ 2590-71 ф12мм		м	90
	Электроосвещение			
	Ведомость электрооборудования и материалов,			
	поставляемых заказчиком			
	1. Электрооборудование			
1.1	Пункт распределительный с авто-	ПР 9222	шт	1
	матом А3120 на вводе и 6-ю группо-	ИСП. 203		
	выми автоматами А3161 с тепло-			
	выми расцепителями 15А			
1.2	Ящик однофидерный	ЯВЗ-21	шт	1
1.3	Ящик с трансформатором	ЯТП-0.25	шт	1
	250 ВА 220/12 В			
	2. Оборудование светотехническое			
2.1	Лампа переносная	ПЛ-54	шт	1
2.2	Светильник подвесной с лампой	ЛПР-200	шт	11
	накаливания до 200 Вт.			

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Проверил	Набиулина		
Техник	Головская		
Ст. инж.	Набиулина		
РИП	Шерстякова		
Гл. спец	Степаненко		
Нач. отд	Гольцман		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 4,2 тыс м3/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Ведомость

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

N№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
2.3	Светильник настенный с	БУН-60М	шт	5
	лампой накаливания до 60 Вт			
	Светильник подвесной с люми-			
	несцентными лампами			
2.4	2×40 Вт	ЛСП02-2×40	шт	13
2.5	2×80 Вт	ЛСП02-2×80	шт	8
2.6	2×40 Вт	ЛСО02-2×40/р-02	шт	4
	Светильник потолочный с люми-			
	несцентными лампами			
2.7	2×40 Вт	ЛПО02-(2×40)-	шт	20
		-П01		
	Лампа накаливания общего			
	назначения с цоколем Р-27			
	220 в, ГОСТ 2239-70			
2.8	200 Вт	Г-220-200-1	шт	11
2.9	60 Вт	Б-220-60-1	шт	5
	Лампы люминесцентные 220 в,			
2.10	40 Вт ГОСТ 6825-74	ЛБ-40	шт	96
2.11	То же 80 Вт	ЛБ-80	шт	18
2.12	Лампа накаливания 12 в, 15 Вт		шт	1
2.13	Стартер 220 в, 40 Вт, ГОСТ 8799-75	СК220-40	шт	96
2.14	То же 80 Вт	СК220-80	шт	18
	3. Кабельные изделия			
3.1	Кабель силовой до 0,66 кв	АВВГ		
	ГОСТ 16442-70 сечением 3×6+1×4 кв мм		м	20

N№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
3.2	3×4+1×2,5		м	15
3.3	2×2,5		м	225
3.4	3×2,5		м	45
	Провод 0,66 кв, ГОСТ 6323-71 сечением			
3.5	2×2,5	АПВС	м	100
3.6	3×2,5	АПВС	м	20
	Уточненная ведомость изделий и материалов,			
	поставляемых Генподрядчиком	и электро		
	монтажной организацией			
	1. Электромонтажные изделия	заводов ГЭМ		
1.1	Профиль монтажный ℓ=2м		шт	2
1.2	Лестница-стремянка (складная)	Л-380	шт	1
	2. Электроустановочные изделия			
2.1	Выключатель однополюсный для			
	открытой установки 250 в, 6А			
	ГОСТ 7397-69	ОГ060	шт	19
2.2	То же, брызгозащищенный		шт	4
2.3	Розетки штепсельные 2^х полюс-			
	ные с 3^им заземляющим контактом			
	для открытой установки 250 в		шт	6
2.4	Розетки штепсельные 2^х полюсные			
	без заземляющего контакта 10А, 36 в			
	для открытой установки		шт	5
2.5	то же брызгозащищенные		шт	9

N№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
	Оборудование, кабельные изделия и материалы			
	связи и сигнализации			
	1. Оборудование			
1.1	Аппарат телефонный	ТАН-70-1	шт	2
1.2	Громкоговоритель абонентский	0,25ГД III	шт	5
	мощностью 0,25 Вт			
	2. Кабельные изделия и материалы			
2.1	Кабель телефонный	ТПП10×2×0,4	м	10
2.2	Кабель радиотрансляционный	ПРПМ 2×1,2	м	10
2.3	Провод радиотрансляционный	ПТВЖС 2×1,2	м	30
2.4	Провод абонентский	ПТВЖ 2×0,6	м	80

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Привязан

Инв. №

Проверил	Набиулина		
Техник	Головская		
Ст. инж.	Набиулина		
ГИП	Шестакова		
Гл. спец. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

Т.П. 901-3-134 ЭА

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II го подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Ведомость

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

NN: п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту
	1. Ведомость на приборы и средства автоматизации, поставляемые заказчиком.			
1.1	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷10 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	5
1.2	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷2,5 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	4
1.3	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерения 0÷4 кгс/см²	ОБМ1-160	шт	1
1.4	Диафрагма камерная Ду = 150мм на условное давление 6 кгс/см²	ДК6-250-А-1-а/б-2	шт	1
1.5	Дифманометр поплавковый, показывающий, шкала 0÷700 м³/час	ДП-780р	шт	1
1.6	Диафрагма камерная Ду = 200мм на условное давление 6 кгс/см²	ДК6-250-А-1-а/б-2	шт	2
1.7	Дифманометр поплавковый показывающий с интегратором ~ 2208 Шкала 0÷160 м³/час	ДП-781р	шт	2
1.8	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками 482.329.519 ℓ = 0,6м 3шт. на температуру среды до 80°С и давление до 10кгс/см²	ЭРСУ-3	шт	3
	2. Трубопроводная арматура			
2.1	Вентиль запорный муфтовый малогабаритный Ду = 3мм	9В-2м		9
2.2	Кран трехходовой муфтовый Ду = 10 мм	14-М1		10

NN: п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребн. по проекту

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Пров.	Набиулина	
Техник	Головешка	
Ст. инж.	Набиулина	
ГИП	Шерстякова	
Гл. спец. ОУД	Степаненко	
Нач. ОТД	Гольцман	

Т.П. 901-3-134 ВА

Станция приготовления и перекачивания растворов с содержащимися взвешенными веществами с механическими фильтрами производительностью 2 тыс м³/сут

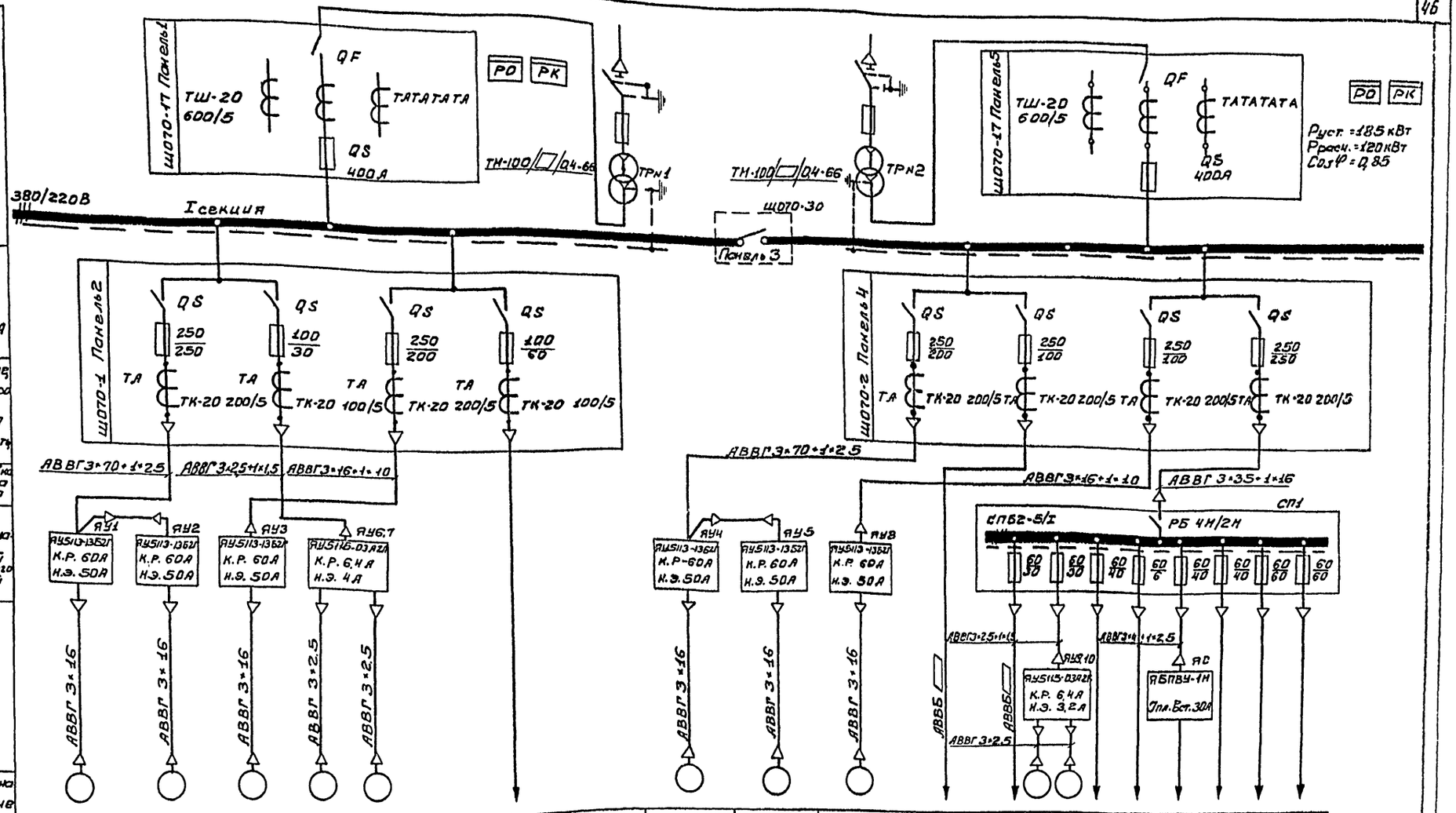
Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Ведомость

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03



Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Проверил	Набиулина	Набиулина	
Инженер	Волкова	Волкова	
Ст. инж.	Набиулина	Набиулина	
ГИП	Шедрякова	Шедрякова	
Гл. спец. отд.	Степаненко	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	Гольцман	

Т.П. 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с водосбережением взвешенных веществ до 750 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,5 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

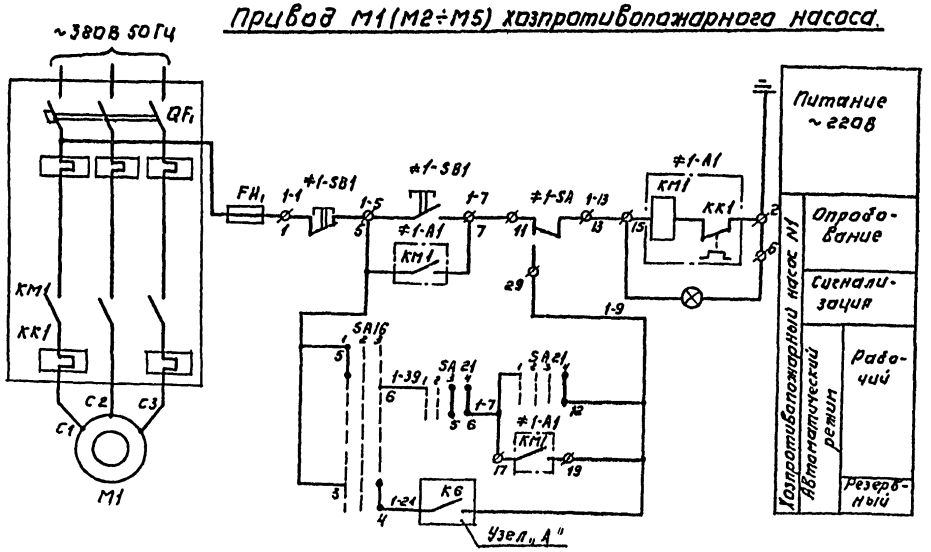
Схема электрическая принципиальная распределительной сети.

ГПИ Минэнергосантехмонтажпроект инженерного оборудования г. Москва

16634-08

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Привод М1 (М2÷М5) хозпротивопожарного насоса.



Избиратель режима SA 26.

ПКУ3-12Н-3014		
№№ контактов	нет пож. С	пож. 45°
1-2		×
3-4		×
5-6		×
7-8		×
9-10		×
11-12		×

Ключ управления SA 21

ПКУ3-12А-3016				
№№ контактов	-45° отк	0		45° вкл
1-2	—	—	×	×
3-4	—	—	×	×
5-6	—	—	×	× *
7-8	—	×	×	—
9-10	×	—	—	— *
11-12	—	—	—	×

Избиратель управления SA 16

ПКУ3-12С-2001			
№№ контактов	Раб. -45°	0°	Рез. -45°
1-2	—	—	× *
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

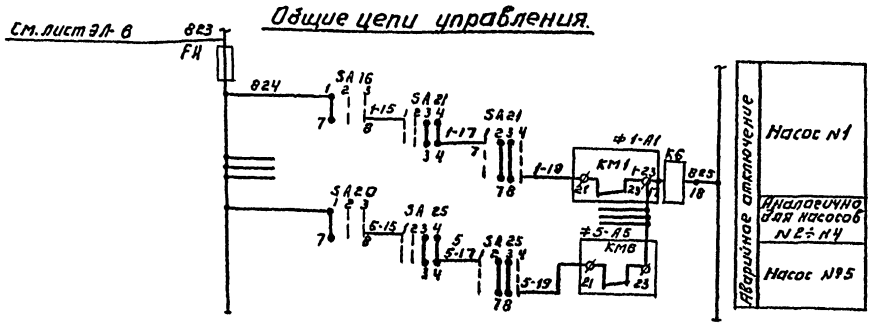
* - не используются

Узел „А"

Таблица применения.

Привод	K6
M1	1-7 / 1 — 1-9 / 2
M2	2-7 / 3 — 2-9 / 4
M3	3-7 / 5 — 3-9 / 6
M4	4-7 / 7 — 4-9 / 8
M5	5-7 / 9 — 5-9 / 10

Общие цепи управления.



Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУН		
K6	Реле РПУ-1. ТУ16.10.523.237-70, ТУ16.523.020-70; 83 ~220В	1	
FH	Предохранитель трубчатый ПТ-10Н, 250В ТУ 36.1101-71 2А	1	
SA16÷SA20	Переключатель универсальный ПКУ3-12С-2001 МРТУ-16-526.047-67	5	
SA21÷SA25	Переключатель универсальный ПКУ-12А-3016 МРТУ 16-526.047-67	5	
	Ящик управления ЯУ1-ЯУ5 (ЯУ5113-1362В)		
QF1-QF5	Автоматический выключатель А3124	5	
KM1÷KM5	Пускатель магнитный ПАЕ 412	5	
FU1÷FU5	Предохранитель ПРС-6-Н 6А	10	
SB1÷SB5	Кнопка КЕ 011У3 ~380В	5	
SA1÷SA5	Переключатель универсальный УП-5312-С86 ТУ16-524-074-75	5	
EL1÷EL5	Арматура сигнальная.	5	

Привязан					ТП 901-3-134		ЭЛ
					Станция очистки воды поверхностного источника с содержанием взвешенных веществ до 100 мг/л с механическим фильтрами производительностью 3 тыс м³/сутки		
			Проверил	Набиулина	Блок служебных помещений насосной станции II подъема	Стадия Р	Лист 5	Листов
			Инженер	Котова				
			Ст. инж.	Набиулина	Схема электрическая принципиальная управления хозпротивопожарными насосами М1÷М5.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
			ГИП	Шерстякова				
			Гл. сп. отд.	Степаненко				
			Нач. отд.	Гольцман				
Инв. №								

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16634-03

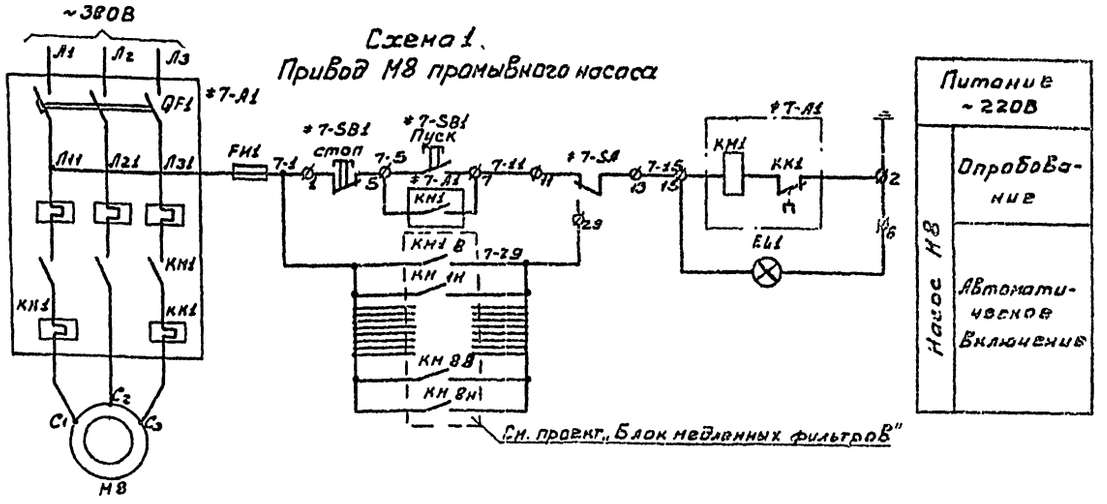


Схема 1.
Привод Н8 промывного насоса

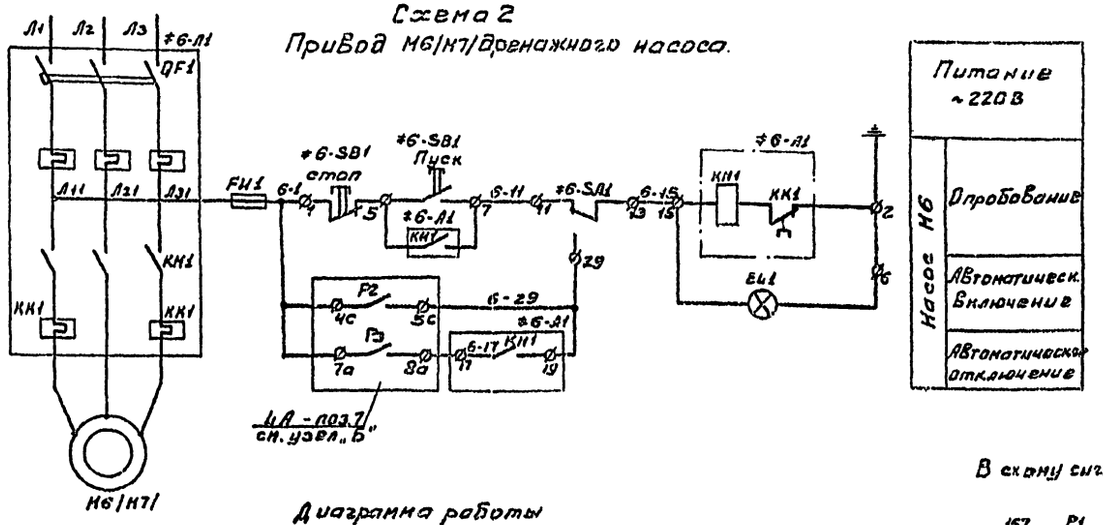
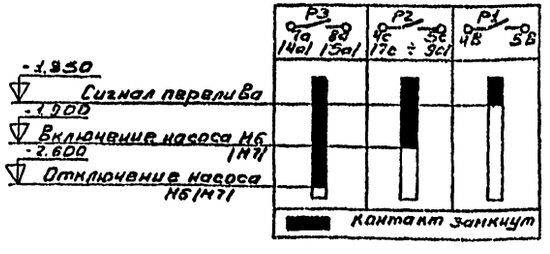


Схема 2
Привод Н6/Н7 дренажного насоса.

Позиция обознач.	Наименование	Кол.	Примечан
	Ящик управления ЯУ8/ЯУ5113-1362У1		
QF1	Автоматический выключатель АЗ124 МРТУ16-522.007-73	1	
KH1	Пускатель магнитный ПМЕ-112 ОСТ160.536.001-72	1	
FU1 FU2	Предохранитель ПРС-Б-П 6А	2	
SB1	Кнопка КЕ 011 У3 ~380В	1	
SA	Универсальный переключатель УП5312-С86 ОСТ160.526.001-72	1	
EL1	Арматура сигнальная АЕ 3111 У3.	1	
	Ящик управления ЯУ6, ЯУ7/ЯУ5116-0342-Л1		
QF1	Автоматический выключатель АП50-3МТ МРТУ-16.522.007-73	2	
KH1	Пускатель магнитный ПМЕ-111 ОСТ.160.536.001-72	2	
FU1 FU2	Предохранитель ПРС-Б-П-6А	4	
SB1	Кнопка КЕ 011 У3 ~380В	2	
SA	Универсальный переключатель УП5313-С86 ОСТ160.526.001-72	2	
EL1	Арматура сигнальная АЕ 3111 У3	2	
	Аппаратура по месту		
Н8	Электродвигатель насоса А2-71-4 ~380В N=22кВт n=1450об/мин.	1	
Н6, Н7	Электродвигатель насоса АОЛ-2-22-4 ~380В N=1,5кВт n=1450об/мин.	2	
4А	Электронный регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1	

В схему сигнализации лист ЭП-22

Диаграмма работы контактов ЭРСУ-3 поз.7



Номер привода	Узел „Б"
Н6	6-1 P3 4с 5с 6-29 P3 6-17 6В-1 7а 8а 17 19
Н7	7-1 P3 7с 9а 7-29 P3 7-17 70-1 4а 5а 17 19

Привязан

Инв №

Проверил	Набиулина		
Гл.инженер	Котова		
Ст. инж.	Набиулина		
ГИП	Шестакова		
Гл.спец.ОТА	Степаненко		
Нач.ОТА	Гольцман		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция откачки конвекционных источников с соединением насосов для перекачивания жидкостей до 700 м/ч с механическим фильтрации производительности до 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Схемы электрические принципиальные управления промывным насосом Н8 и дренажным насосом Н6 и Н7

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

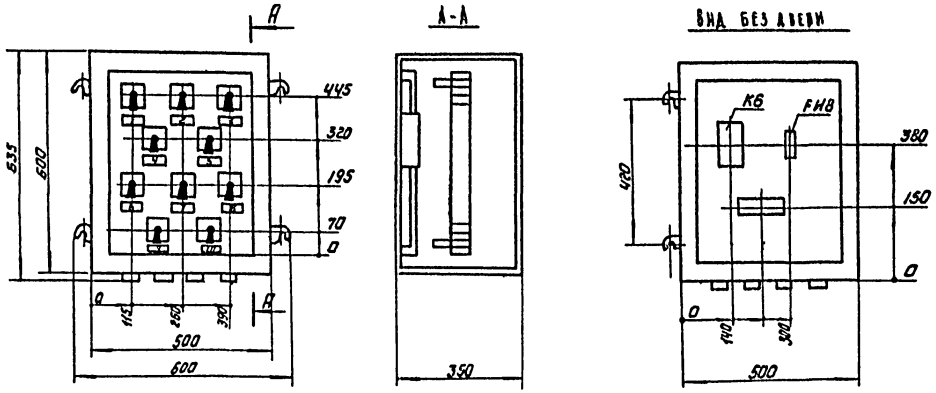
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1П63Н-03

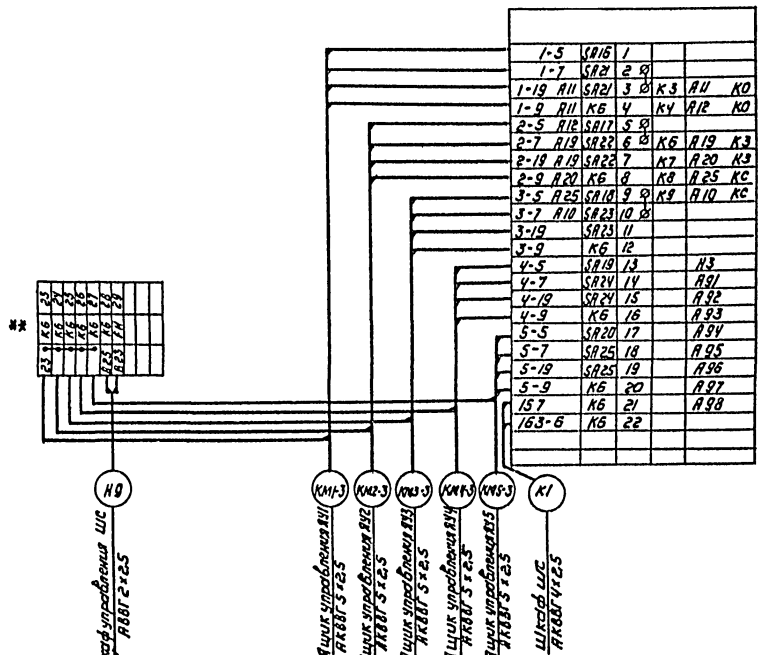
Альбом III

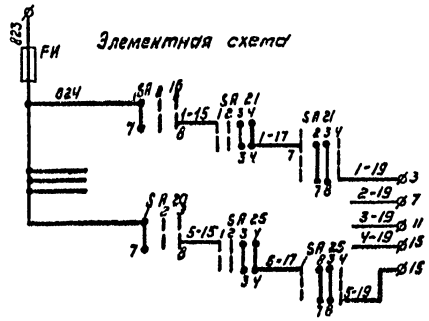
Типовой проект 901-3-134

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

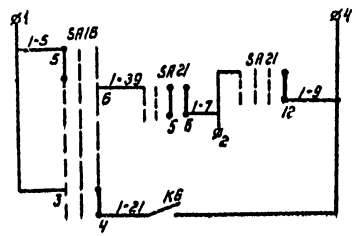


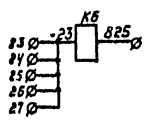
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Шкаф управления ШУН		
К6	Реле промежуточное РПУ-1	1	
	ТУ16.523.080-70, ТУ16.10.523.251-70		
FH	Предохранитель трубчатый	1	
	250 В, ПТ-10, 10А ТУ36.1101-71. 2А		
	На двери шкафа		
SA16÷SA20	Переключатель универсальный	5	
	ПКУ3-12С-2001 МРТУ16-526.047-67		
SA21÷SA25	Переключатель универсальный	5	
	ПКУ3-12А-3016 МРТУ16-526.047-67		





** Дополнительный клеммник на 10 зажимов.





Пров.	Набиулина		
Инж.	Воронко		
Ст. инж.	Набиулина		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки водонапорных и промывных вод с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с механическими фильтрами производительностью 0,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений насосной станции II подъема

Шкаф управления ШУН-6 хозяйственно-питьевыми насосами М1÷М5. Схема электрическая принципиальная и расположение

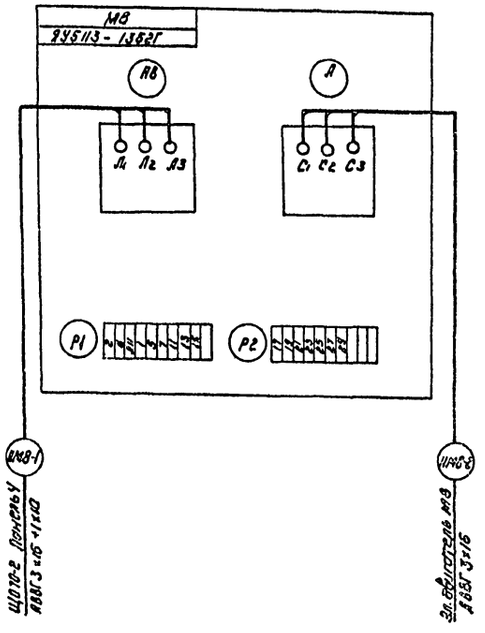
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

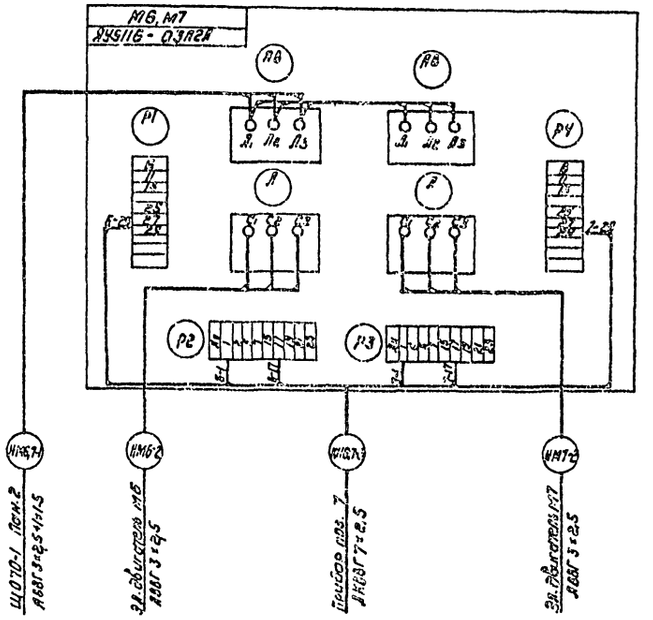
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

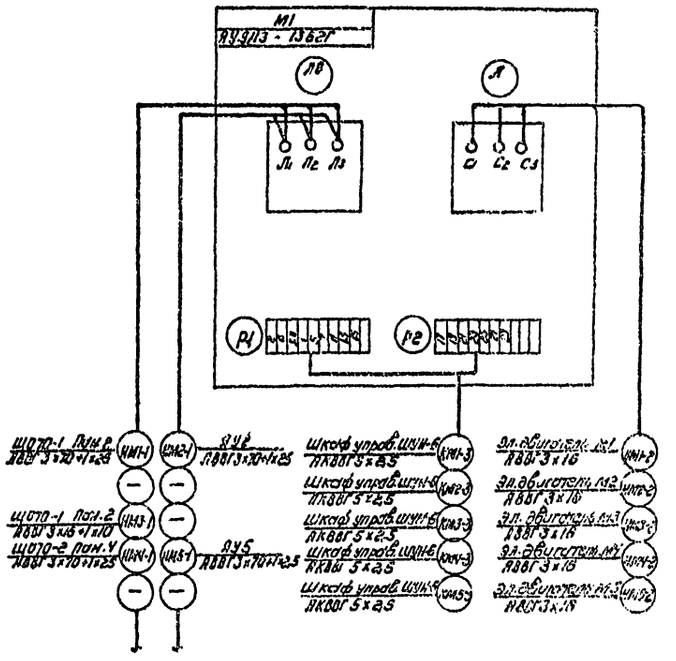
Ящик управления ЯУ8 промывным насосом



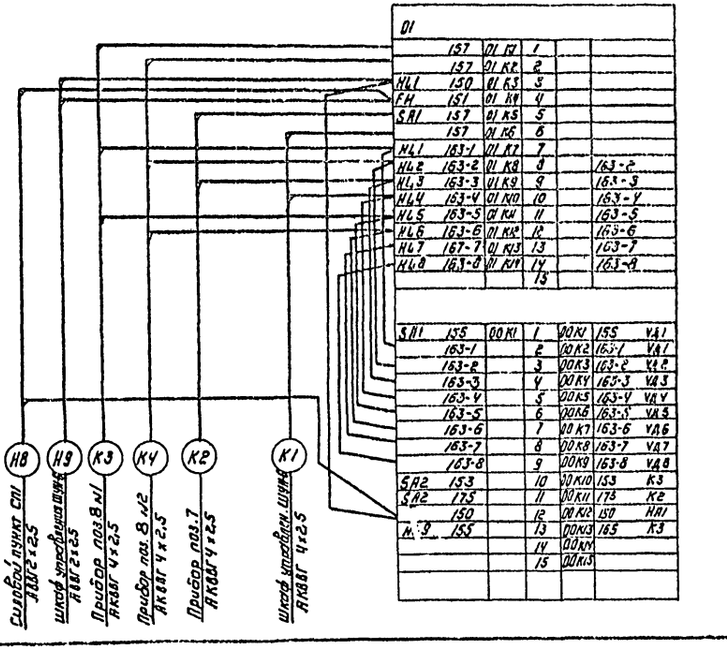
Ящик управления ЯУ6,7 дренажными насосами



Ящик управления ЯУ1(ЯУ2 ÷ ЯУ5) хозпитьевыми насосами



Шкаф управления ШР(КОТ-67)(ШС)



Привязан			
Инв. №			

Разраб.	Набиулина		
Инженер	Котова		
Ст. инж.	Набиулина		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. ОТД	Степаненко		
Нач. ОТД	Гольцман		

Т.П. 901-3-134 ЭА

Станция очистки воды поверхностных водоемов с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л с механическими фильтрами производительностью 2,5 тыс. м³/сут

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Схема подключения электрооборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил напряжение	Кабель проложен: Длина м
В1	Ввод №1	Трансформатор №1						
В2	Ввод №2	Трансформатор №2						
НМ1-1	ЩО70. Панель 2	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	3х70+1х25	20			
НМ1-2	Ящик управления ЯУ1	Электродвигатель насоса М1	АВВГ	3х16	4			
КМ1-3	Ящик управления ЯУ1	Шкаф управления ШУН6	АКВВГ	5х2.5	2			
НМ2-1	Ящик управления ЯУ1	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	3х70+1х25	2			
НМ2-2	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель насоса М2	АВВГ	3х16	4			
КМ2-3	Ящик управления ЯУ2	Шкаф управления ШУН6	АКВВГ	5х25	4			
НМ3-1	ЩО70. Панель 2	Ящик управления ЯУ3	АВВГ	3х16+1х10	25			
НМ3-2	Ящик управления ЯУ3	Электродвигатель насоса М3	АВВГ	3х16	4			
КМ3-3	Ящик управления ЯУ3	Шкаф управления ШУН6	АКВВГ	5х2.5	6			
НМ6,7-1	ЩО70. Панель 2	Ящик управления ЯУ6,7	АВВГ	3х2.5+1х1.5	17			
НМ6-2	Ящик управления ЯУ6,7	Электродвигатель дренажного насоса М6	АВВГ	3х2.5	2			
НМ7-2	Ящик управления ЯУ6,7	Электродвигатель дренажного насоса М7	АВВГ	3х2.5	2			
КМ6,7-3	Ящик управления ЯУ6,7	КИП. поз. 7	АКВВГ	7х2.5	8			
Н1	ЩО70. Панель 2	Аварийное освещение см. лист „Электроосвещение"						
НМ4-1	ЩО70. Панель 4	Ящик управления ЯУ4	АВВГ	3х70+1х25	25			
НМ4-2	Ящик управления ЯУ4	Электродвигатель насоса М4	АВВГ	3х16	4			
КМ4-3	Ящик управления ЯУ4	Шкаф управления ШУН6	АКВВГ	5х2.5	8			
НМ5-1	Ящик управления ЯУ4	Ящик управления ЯУ5	АВВГ	3х70+1х25	2			
НМ5-2	Ящик управления ЯУ5	Электродвигатель насоса М5	АВВГ	3х16	4			
КМ5-3	Ящик управления ЯУ5	Шкаф управления ШУН6	АКВВГ	5х2.5	10			
Н2	ЩО70. Панель 4	Наружное освещение						
НМ8-1	ЩО70. Панель 4	Ящик управления ЯУ8	АВВГ	3х16+1х10	18			
НМ8-2	Ящик управления ЯУ8	Электродвигатель промывного насоса М8	АВВГ	3х16	4			
Н3	ЩО70. Панель 4	Силовой пункт СП1	АВВГ	3х35+1х16	6			
Н4	Силовой пункт СП1	Хлораторная						
НМ9,10-1	Силовой пункт СП1	Ящик управления ЯУ9,10	АВВГ	3х2.5+1х1.5	12			
НМ9-2	Ящик управления ЯУ9,10	Электродвигатель насоса в котельной М9	АВВГ	3х2.5	3			
НМ10-2	Ящик управления ЯУ9,10	Электродвигатель насоса в котельной М10	АВВГ	3х2.5	2			
Н5	Силовой пункт СП1	Блок медленных фильтров	см. лист 901-6					
Н6	Силовой пункт СП1	Ящик силовой ЯС	АВВГ	3х4+1х2.5	30			
Н7	Силовой пункт СП1	Внутреннее освещение	см. лист „Электроосвещение"					
Н8	Силовой пункт СП1	Шкаф управления ШС	АВВГ	2х2.5	15			

Заполняется при привязке проекта.

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Провер	Малярчонова		
Гл. инж	Зякс		
Рук. гр	Малярчонова		
ГИП	Грыжанкина		
Гл. спец	Стеблиенко		
Нач. отд	Гольдман		

ТП 901-3-134 ЭА-

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Кабельный журнал
Начало

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом II

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
Н9	Шкаф управления ШС	Шкаф управления ШУН6	АВВГ	2×2.5	8			
К1	Шкаф управления ШС	Шкаф управления ШУН6	АКВВГ	4×2.5	8			
Н10	Шкаф управления ШУН6	Пакетный выключатель SA1	АВВГ	2×2.5	18			
Н11	Пакетный выключатель SA1	Пакетный выключатель SA2	АВВР	2×2.5	1			
Н12	Пакетный выключатель SA2	Пакетный выключатель SA5	АВВР	2×2.5	1			
Н13	Пакетный выключатель SA5	Пакетный выключатель SA6	АВВР	2×2.5	1			
Н14	Пакетный выключатель SA6	Пакетный выключатель SA3	АВВР	2×2.5	5			
Н15	Пакетный выключатель SA1	КИП. поз.8 н1	АВВР	2×2.5	2			
Н16	Пакетный выключатель SA2	КИП. поз.8 н2	АВВР	2×2.5	2			
Н17	Пакетный выключатель SA3	КИП. поз 7	АВВР	2×2.5	1			
Н18	Пакетный выключатель SA5	КИП поз. 6а н1	АВВР	2×2.5	2			
Н19	Пакетный выключатель SA6	КИП поз. 6а н2	АВВР	2×2.5	2			
К2	Шкаф ШС	КИП. поз 7.	АКВВГ	4×2.5	20			
К3	Шкаф ШС	КИП поз. 8 н1	АКВВР	4×2.5	15			
К4	Шкаф ШС	КИП поз. 8 н2	АКВВР	4×2.5	15			
К5	КИП. поз.7	Соединительная коробка СК3	АКВВР	4×2.5	2			
К6	КИП. поз 8 н1	Соединительная коробка СК1	АКВВР	4×2.5				
К7	КИП поз 8 н2	Соединительная коробка СК2	АКВВР	4×2.5				
К8	Соединительная коробка СК3	Датчик поз. 7	ПРГ	4(1×1.5)	3			
К9	Соединительная коробка СК1	Датчик поз. 8 н1	ПРГ	4(1×1.5)				
К10	Соединительная коробка СК2	Датчик поз. 8. н2	ПРГ	4(1×1.5)				
К11	ЩО 70, панель 1.	Шкаф счетчиков ШС н1	АКВВР	10×2.5	6			
К12	ЩО 70, панель 5.	Шкаф счетчиков ШС н2	АКВВР	10×2.5	10			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	Марка, напряжение: АВВГ, 660В	АКВВГ	ПРГ, 660В									
3×70 + 1×25	50											
3×35 + 1×16	10											
3×16 + 1×10	45											
3×4 + 1×2.5	30											
3×2.5 + 1×1.5	30											
3×18	25											
7×2.5		10										
5×2.5		30										
4×2.5		18										
3×2.5	18											
2×2.5	50											
1×1.5			15									
10×2.5		16										

Заполняется при привязке проекта.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Пров.	Малярчонова	
Гл. инж.	Зикс	
Рук. гр.	Малярчонова	
РИП	Трушникова	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольдман	

ТП. 901-3-134 ЭА

Станции вулканизации резины изоляционных наконечников с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л и с механическими фильтрами производительностью 32 тыс м³/сутки

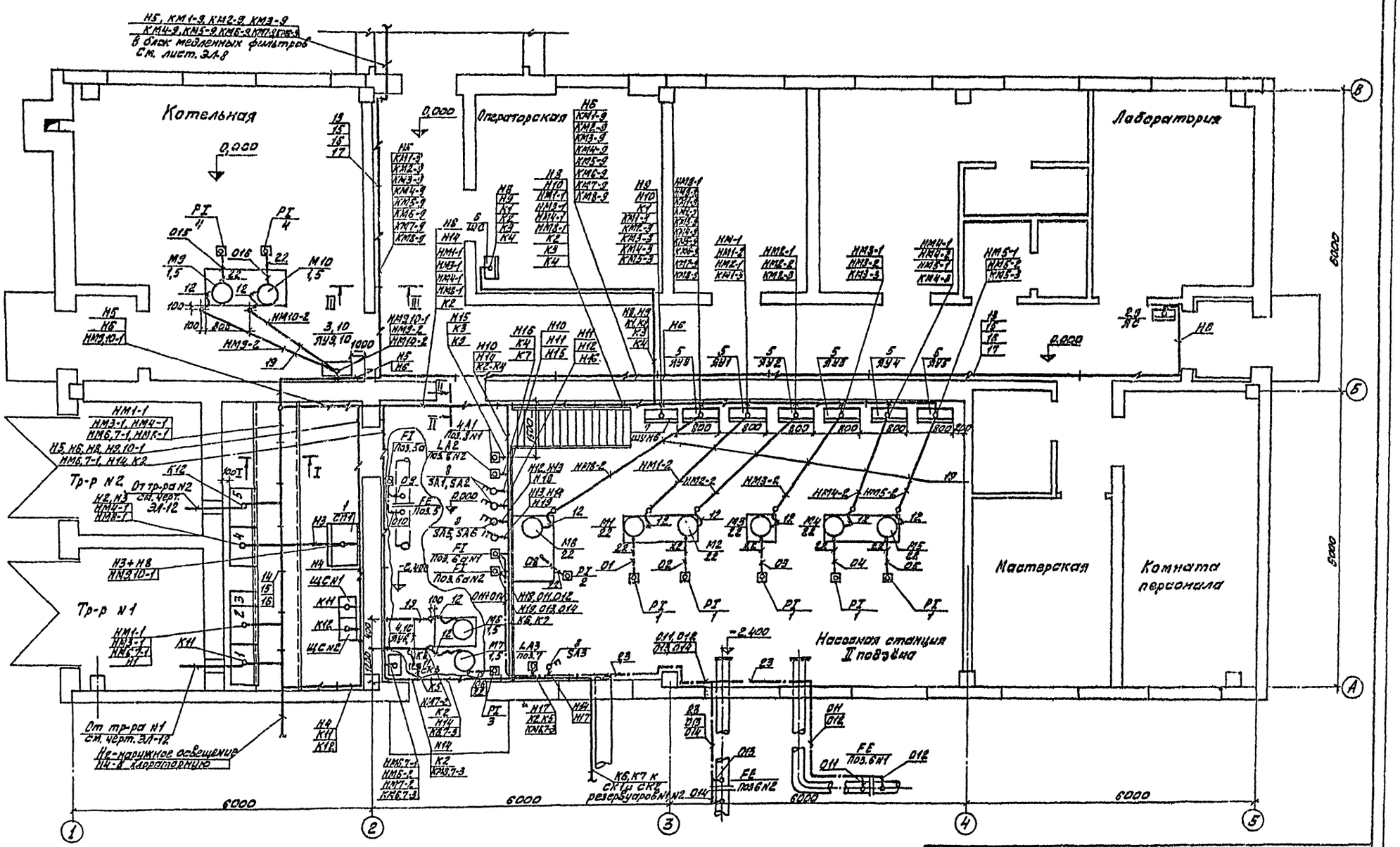
Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Кабельный журнал.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03



Привязан					Т.П. 901-3-134		9А
			Пров.	Иллариновна	Единица измерения — мм. Высота здания 4,8 м. Высокотемпературный режим. Медленные фильтры		
			Ст. инж.	Закс	Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема	Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
			Рук. гр.	Иллариновна			
			ГИП	Гриханкина	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0,000 и -2,400	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №			Гл. спец.	Степаненко			
			Нач. отд.	Гольцман			

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

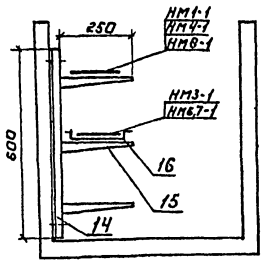
Согласовано: Отдел ВТ — Ризанова; Отдел ЭТ — Платонов; Отдел КП — Лезина; Отдел ОВиК — Лебедев

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

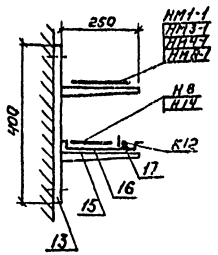
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

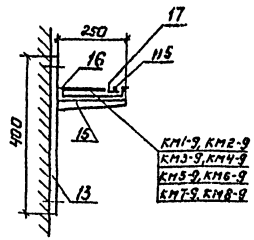
Разрез I-I



Разрез II-II



Разрез III-III



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	СП62-61.I	Шкаф силовой распределительный СП1.	1	
2	ЯБПВУ-1М	Ящик силовой ЯС.	1	
3	ЯУ5115-03 Я2К	Ящик управления ЯУ9,10	1	
4	ЯУ5115-03 Я2Л	Ящик управления ЯУ6,7	1	
5	ЯУ5113-13 Б2Г	Ящик управления ЯУ1÷ЯУ5; ЯУ8	6	
6	ШР 1107-67	Шкаф управления ШС	1	
7	ШУН6	Шкаф управления ШУН 6	1	
8	ВПК-2-10	Пакетный выключатель 2х полюсный SA1÷SA3; SA5; SA6.	5	
9	4.407-235-009	Комплект установки силового ящика ЯБПВУ-1М (ЯС)	1	К поз.2
10	4.407-218 Л23 исп.2	Комплект установки ящика ЯУ9 (ЯУ6,7; ЯУ9,10)	2	К поз.3и5
11	КСК-8	Соединительная коробка СК1÷СК3	3	
12	К1085	Ввод гибкий	10	
13	К1150	Стойки кабельные	30	
14	К1151	Стойки кабельные	10	
15	К1161	Полки.	90	
16	К422	Лотки	20	
17	К421	Уголок разделительный	17	
18	5х40	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	20	кг
19	32х2,4	Труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-73	40	
20	51х6,0	Труба винипластовая ТУ 6-05-1573-72	5	
21	32х4,0	Труба винипластовая ТУ 6-05-1573-72	25	
22	20х2,5	Труба водогазопроводная ГОСТ 8734-75	5	
23	14х2,0	Труба дешовная ГОСТ 8734-75	30	

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР, КЖ, технологическая часть - на основании листов марки ВТ.
2. Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-155. Шифр Л88Л.
3. Кабельная трасса идет на высоте 2,5 м. от уровня пола.
4. Кабели, идущие на высоте до 2х метров от уровня пола, защитить винипластовыми трубами.
5. В соответствии с СНиП III-33-76 пункт 5.35, выход полиэтиленовых труб наружу из подливок полов должен быть выполнен отрезками или коленами из тонкостенных стальных труб.
6. Импульсные трубки к дифманометрам проложить совместно с технологическими трубопроводами.
7. Шкафы ЯУ-1÷ЯУ-5; ЯУ-8 и ШУН6 устанавливаются на закладных деталях из полосовой стали 5х40, предусмотренных в строительной части.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Пров.	Налдрионова		
Ст. инж.	Закс		
Рук. гр.	Налдрионова		
Инж.	Рыжанкина		
Гл. спец.	Степаненко		
Начотд.	Гладкман		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с медленными фильтрами производительностью 3,5 тыс. м3/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Спецификация на электрооборудование. Разрезы.

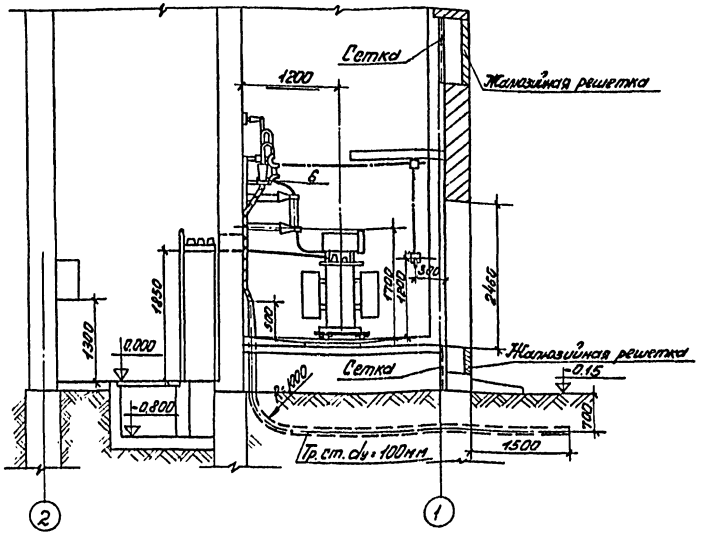
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

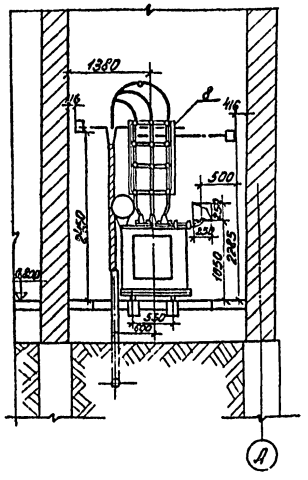
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Разрез I-I
М1:50

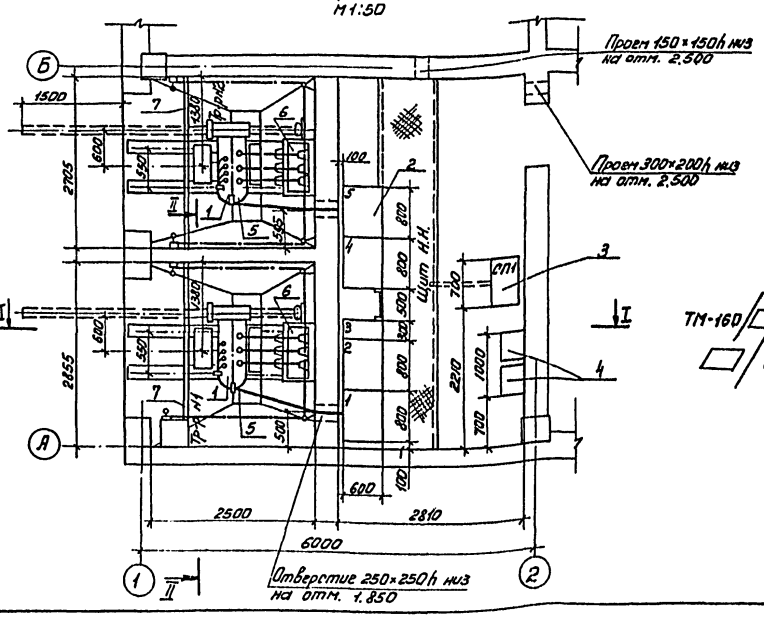


Разрез II-II
М1:50

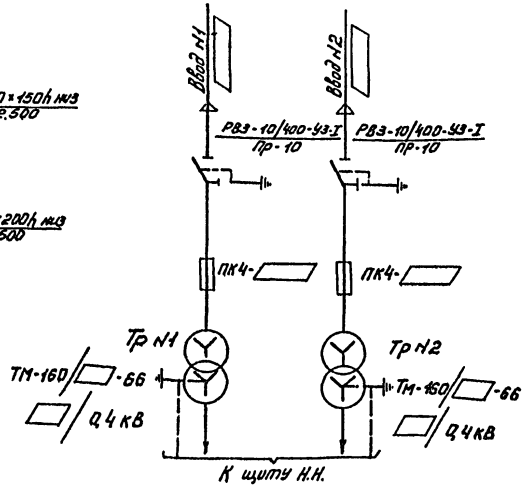


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТМ-160 ▭	Трансформатор силовой трехфазный масляный 160кВа ▭/0,4кВ	2	
2	ЩО-70	Щит распределительный н/н	1	Сн. лист ЭЛ-17
3	СП62-/I	Шкаф силовой распределительный	1	
4		Шкаф счетчиков		Сн. лист ЭЛ-16
5		Вывод н.н. в камере трансформатора		Сн. лист ЭЛ-13
6		Установка разъединителя РВЗ-10/400		
		и 3х предохранителей ПК4-▭ и кабельной разделки	2	Сн. лист ЭЛ-14
7		Барьер	2	Сн. лист ЭЛ-13

План
М1:50



Однолинейная схема
▭ кВ



1. Данный лист рассматривать совместно с листами ЭЛ-14
2. ▭ заполняется при привязке проекта.

Согласовано:
ОТА АСП Лебедь
ОТА АСП Левина

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:
Инв. №

Провер.	Калашникова		
Состав.	Трушина		
Рук. гр.	Калашникова		
ГИП	Прыжанкина		
Гл. спец.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 1000 мг/л с механическим обезвоживанием осадков производ. 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Трансформаторная подстанция. Однолинейная схема ▭ кВ. План и разрезы. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

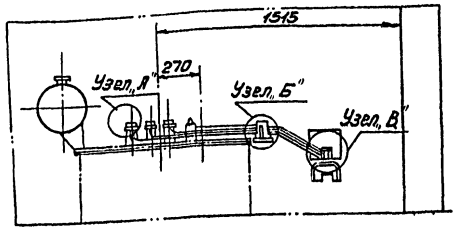
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Согласовано:

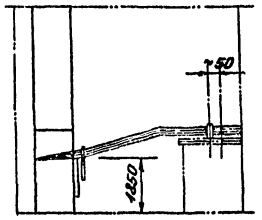
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Разрез I-I

М1:20

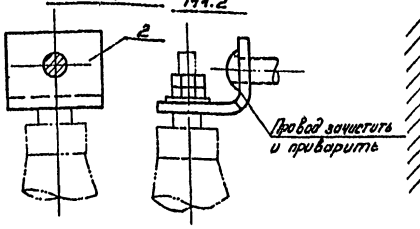


Разрез II-II

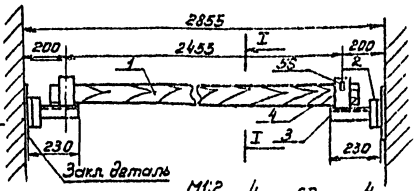


Узел „А"

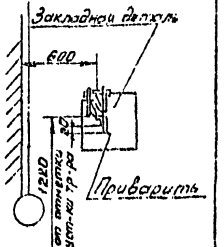
М1:2



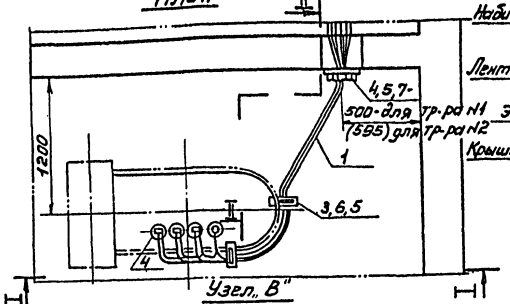
Барьер



Разрез 1-1

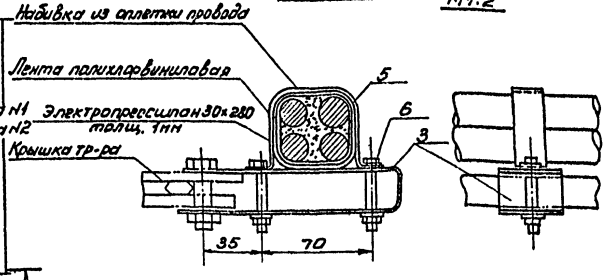


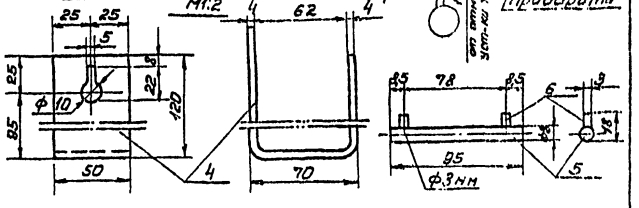
План



Узел „Б"

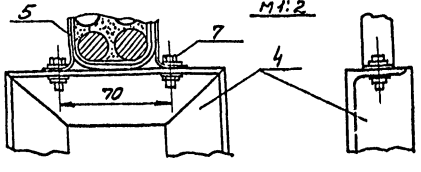
М1:2



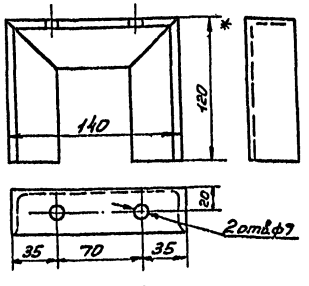


Узел „В"

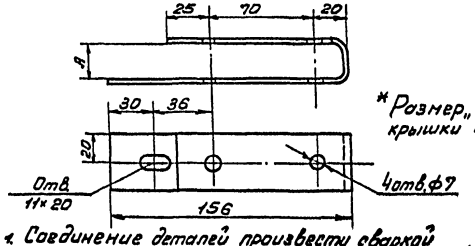
М1:2



Конструкция для крепления проводов Тип II



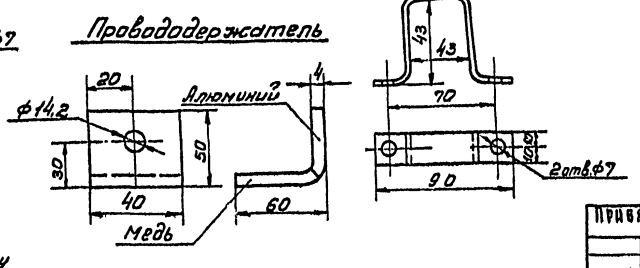
Конструкция для крепления проводов Тип I



* Размер „А" взять по толщине крышки трансформатора

Скоба для крепления проводов

Провододержатель



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	АПР-500 1×120мм	Провод алюминиевый однофильный с резиновой изоляцией	20	количество на пролет
2		Провододержатель	6	
	4×120мм	Пластина медно-алюминиевая ℓ=100мм		
3	Тип I	Конструкция для крепления проводов	2	
	ГОСТ 103-76 40×3	Сталь ленточная ℓ=~300мм		
4	Тип II	Конструкция для крепления проводов	1	
	ГОСТ 8509-72 ∠40×40×4	Сталь угловая №4 ℓ=450мм	1,1	
5		Скоба для крепления проводов	3	
	ГОСТ 103-76 20×1,5мм	Сталь ленточная ℓ=175мм		
6	ГОСТ 7798-70 * 5915-70 М8×71-8.8 * ГОСТ 5915-70 М8	Болт с гайками и 2 пр шайбами	4	
7	ГОСТ 7798-70 * 5915-70 М8×110-8.8 * ГОСТ 5915-70 М8	Болт с гайками и 2 пр шайбами	2	
		Барьер	1	
1	Хвоя 80×60	Брус деревянный ℓ=2895мм	1	
2	ГОСТ 8509-72 40×40×4	Сталь угловая ℓ=80мм	2	
3	—"—	—"— ℓ=230мм	2	
4	ГОСТ 103-76 50×4	—"— полосовая ℓ=300мм	2	
5	Ф8мм	Проволока (стержень) ℓ=95мм	2	
6	Ф3мм	—"— (упор) ℓ=18мм	4	

1. Соединение деталей произвести сваркой по периметру сопряжения.
2. Конструкции, после механической обработки и сварки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.
3. Барьер покрасить за два раза красной краской.
4. Спецификация материалов дана на одну камеру трансформаторов.

Привязан:

Инв.№

Провер.	Малаховова		
Составил	Трушина		
Рук. гр.	Малаховова		
ГИП	Грязнякина		
Гл.спец.	Степаненко		
Нач.отд.	Подкман		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция выдачи вспомогательных источников в распределительное устройство 0,4 кВ. Мощность трансформаторов 1000 кВА. Напряжение 10/0,4 кВ. Схема соединения обмоток звезда-звезда с нулем.

Блок служебных помещений с насосной станцией и подъема.

Трансформаторная подстанция. Выводы н.н. в камере трансформатора. Конструкция.

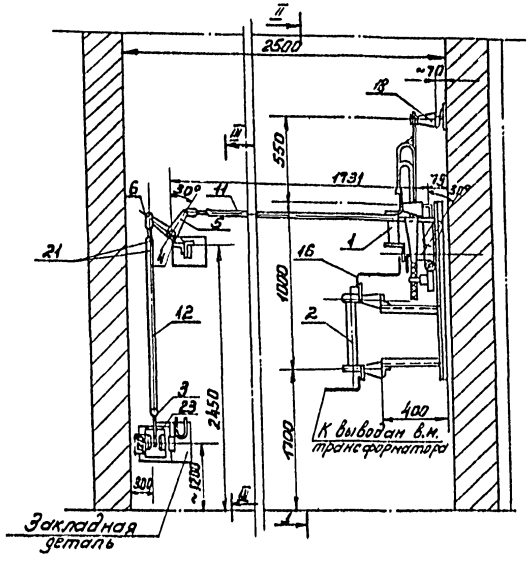
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

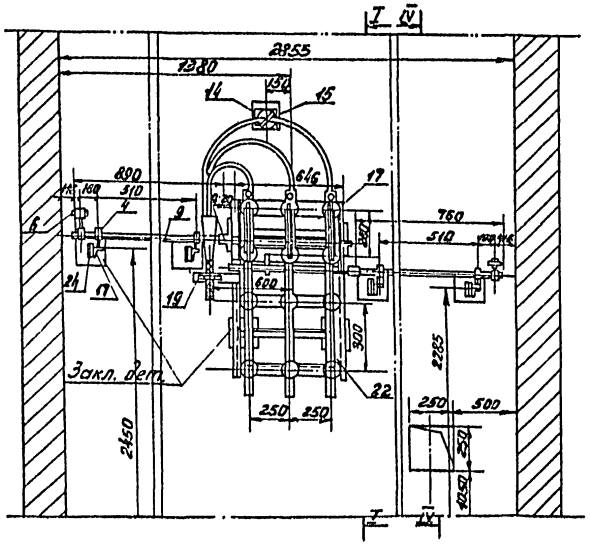
16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

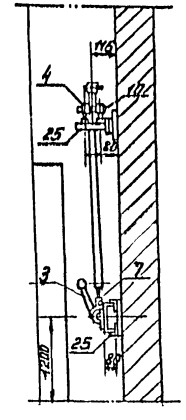
Разрез I-I



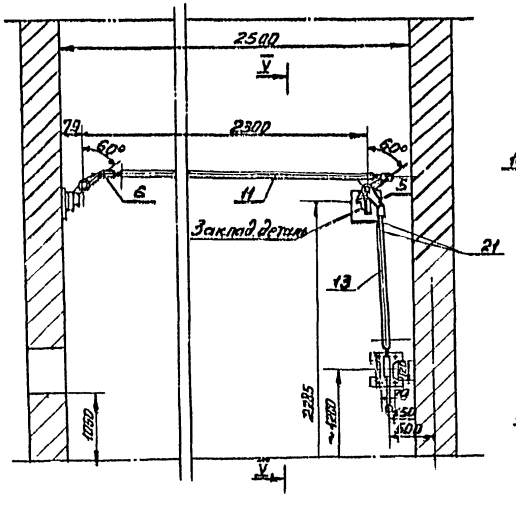
Разрез II-II



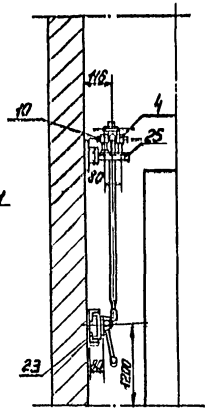
Разрез III-III



Разрез IV-IV



Разрез V-V



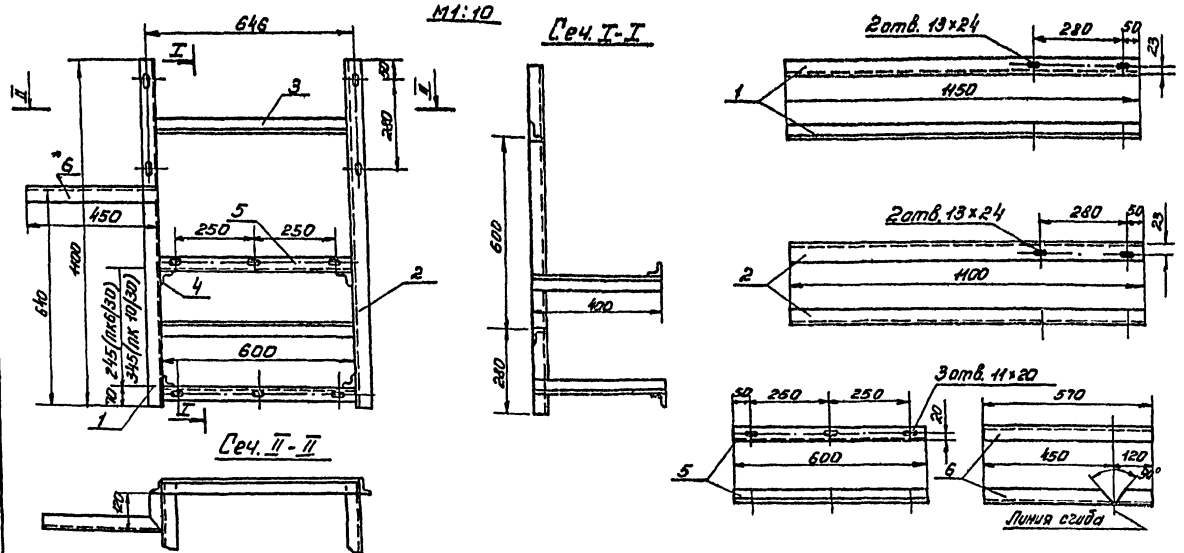
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	РВЗ 10/400-У3-I	Разъединитель на 10 кв с заземляющими ножами со стороны шарнирных контактов 10 кв, 400 а	1	
2	ПК 4-□	Предохранитель	3	
3	ПР-10	Привод к разъединителю	2	
4	П-65/30	Подшипник	8	
5	РУ-150/30	Рычаг угловой	2	
6	ВК-21/18	Вилка	4	
7		Вилка	2	Чертеж 3 лист см. конструкт. к ПР-10
8	Мр-25/30	Муфта переходная	2	
9	Ст. кр. ф30	Вал для наращивания, l≈890	2	
10	Ст. кр. ф30	Ось, l≈150 мм	2	
11	Тр. газ. 3/4"	Тяга, l≈1525 мм	2	
12	Тр. газ. 3/4"	Тяга, l≈1125	1	
13	Тр. газ. 3/4"	Тяга, l≈960 мм	1	
14	ОФ-10-375У3	Изолятор опорный на 10 кв	1	
15	ШМП-1	Шинодержатель	1	
16	ГОСТ 103-76 Ст. 40×4	Шины стальные	2,5 м	
17	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-68* М12×80	Болт с гайкой и шайбой	12	
18	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 11371-68* М12×25	Болт с шайбой	1	
19	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70* ГОСТ 11371-68* М12×40	Болт с гайкой и шайбой	2	
20	ГОСТ 9139-70 Шк-8×55	Штифт конический	8	
21	ГОСТ 10299-68* Ф3×30	Заклепка	16	
22		Конструкция под РВЗ-10/400, тяжи □ и изоляционно разводки	1	См. лист ЭЛ-15
23		Конструкция под ПР-10	2	См. лист ЭЛ-15
24		Кронштейн под подшипник П-65/30	4	См. лист ЭЛ-15
25		Кронштейн под два подшипника П-65/30	6	

Привязан:			ТП 901-3-134	ЭЛ
Инв. №	Провер. Иларионова; Составил Трушина; Рук. груп. Иларионова; Гл. спец. Степаненко; Нач. отд. Гольцман		Блок служебных помещений с насосной станцией и подъема	Стадия Р; Лист 14; Листов
			Трансформаторная подстанция. Установка разъединителей и трех предохранителей ПК4-□	Ц-1-11-113ЭП; Институт Сантехпроект г. Москва

16634-03

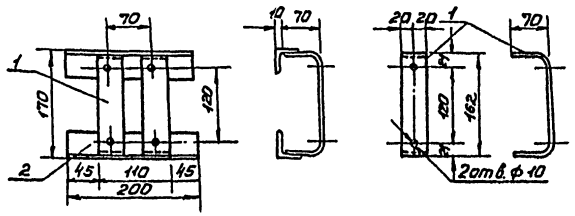
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

I Конструкция под разъединитель типа РВЗ-10/400, 3 предохранителя и кабельную разделку

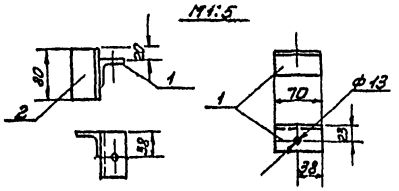


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
		I Конструкция под разъединитель типа РВЗ-10/400, 3 предохранителя и кабельную разделку		
1	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=1100 мм	1	Общ. масса 2,66 кг
2	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=1100 мм	1	Общ. масса 2,66 кг
3	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=600 мм	2	Общ. масса 1,8 кг
4	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=400 мм	4	Общ. масса 3,38 кг
5	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=600 мм	2	Общ. масса 1,8 кг
6	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=570 мм	1	Общ. масса 1,38 кг
		II Конструкция под привод типа ПР-10		
1	ГОСТ 103-76 40×4	Сталь полосовая, ℓ=300 мм	2	Общ. масса 0,76 кг
2	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=200 мм	2	Общ. масса 0,96 кг
		III Кронштейн под подшипник типа П-65/30		
1	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая ℓ=70 мм	0,17	Общ. масса 0,17 кг
2	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=80 мм	0,19	Общ. масса 0,19 кг
		IV Кронштейн под два подшипника типа П-65/30		
1	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=130 мм	0,44	Общ. масса 0,44 кг
2	ГОСТ 8509-72 L 40×40×4	Сталь угловая, ℓ=80 мм	0,19	Общ. масса 0,19 кг

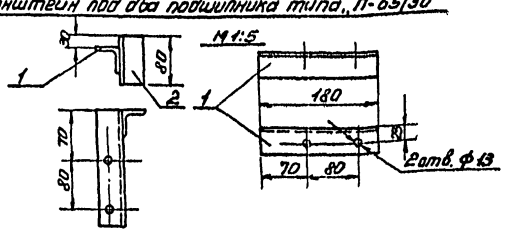
II Конструкция под привод типа „ПР-10"



III Кронштейн под подшипник типа „П-65/30"



IV Кронштейн под два подшипника типа „П-65/30"



1. Соединение деталей произвести качественной сваркой по периметру сопряжения.
2. * В детали поз. 6 отверстия для крепления кабельных разделок сверлить по месту.
3. Конструкции, после механической обработки и сварки, покрасить масляной краской серого цвета за два раза.

Согласовано:							
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
Привязан:			Провер.	Малаховский		ТП 901-3-134 ЭЛ	
			Составл.	Бушка		Станция очистки сильнозагрязненных источников электроэнергии: блок служебных помещений с наружной станцией II подъема	
			Рук. гр.	Малаховский			
			Гип	Крыжанкина			
			Гл. спец.	Степаненко		Трансформаторная подстанция. Конструкция под разъединитель РВЗ-10/400 и 3 предохранителя	
			Нач. отд.	Гольцман			

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16834-03

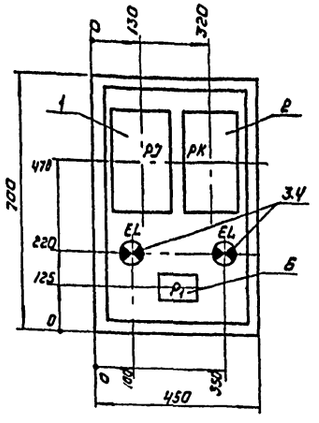
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Согласовано:

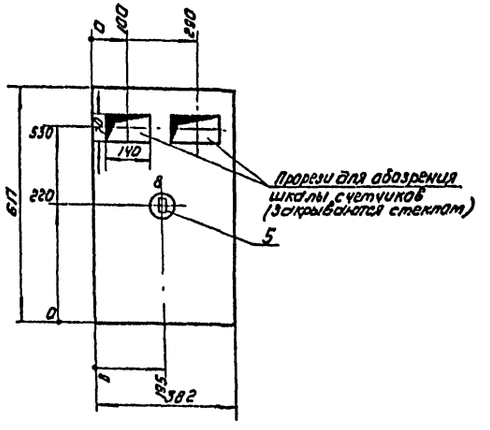
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Общий вид
М1:10

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь шкафа
Вид спереди



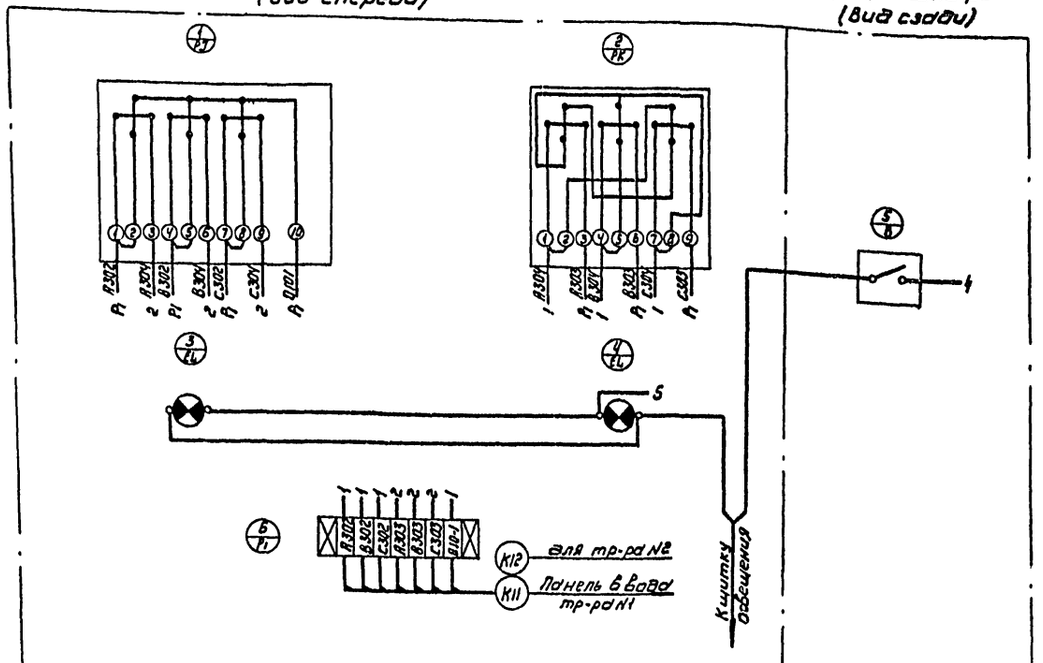
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	САЧУ (РЭ)	Счетчик 3х фазный активной энергии 380 В. 5А	1	Для включения через трансформаторы тока
2	СРЧУ (РК)	Счетчик 3х фазный реактивной энергии 380 В. 5А	1	
3,4	НБ-220-60 (EL)	Лампа накаливания 220 В, 60 Вт	2	
	ЭП-5	Патрон потолочный 250 В, 6А	2	
5	Индекс 0202 (В)	Выключатель нормальный 250 В. 6А	1	
6	(Р1)	Ряд зажимов	1	Набирается по монтажной схеме
	ПУЭНВ	Шкаф навесной 700×450×350 мм	1	
	ПВ	Провод медный сечением 4,5 кв.мм ГОСТ 6323-71*	5	м

1. Глубина шкафа 350 мм.
2. В днище шкафа сделать ввод надруб ф 50 мм для ввода кабелей, на боковых стенках надрубы для вентиляции.

Схема соединений

Шкаф со снятой дверью
(Вид спереди)

Дверь шкафа
(Вид сзади)



Проверил	Илларионова		
Составил	Грушина		
Рук. гр.	Илларионова		
ГИП	Трыканкина		
Гл. спец.	Степаненко		
Нач. отд.	Гольцман		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с водоприемом всесезонных вешеств. до 100 м³/сут с механическими фильтрами производительностью 1,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Шкаф счетчиков. Общий вид и схема соединений

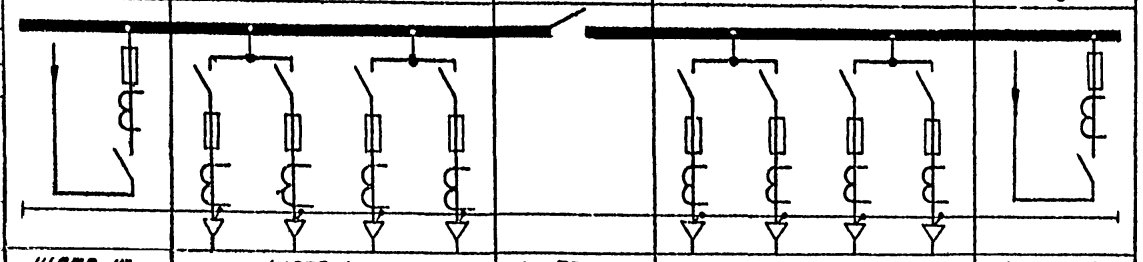
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

	Запрашиваемые данные												
1	Порядковый номер панели		1	2				3	4				5
2	Номинальное напряжение	400В											
3	Номинальный ток, динамическая устойчивость сборных шин	600А 40КА											
4	Схема первичных соединений												
5	Материал и сечение нулевой шины	АД31Т 60×8 мм											
6	Тип панели или шкафа		ЩО70-17	ЩО70-1				ЩО70-30	ЩО70-2				ЩО70-17
7	Номер схемы вторичных соединений		—	—				—	—				—
8	Назначение линии (надпись в рамке)		Ввод №1 от тр-ра №1	Хозпротивопожарные насосы №1, №2	Дренажные насосы	Хозпротивопожарный насос №3	Освещение	Секционный рубильник	Хозпротивопожарные насосы №4, №5	Наружное освещение	Пожарный насос №6	СП1	Ввод №2 от тр-ра №2
9	Тип коммутирующего защитного аппарата: Автомат, пускатель — Тип		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Тип коммутирующего защитного аппарата: Автомат, пускатель — каталожный №		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Тип коммутирующего защитного аппарата: Рубильник, ток, А		600	250	100	250	100	600	250	250	250	250	600
12	Тип коммутирующего защитного аппарата: Блок БВ, БПВ		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Номинальный ток максимального расцепителя автомата		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Пределы уставок по току расцепителя автомата АВМ: Замедлительного срабатывания		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Пределы уставок по току расцепителя автомата АВМ: Мгновенного срабатывания		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Выдержка времени защиты от тока короткого замыкания, сек.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Ток плавкой вставки, А		400	250	30	200	60	—	200	100	100	250	400
18	Трансформатор тока: Номинальный ток, А		600/5	200/5	100/5	200/5	100/5	—	200/5	200/5	200/5	200/5	600/5
19	Количество и сечение жил кабелей		—	1(3×70+1×25)	1(3×2,5+1×1,5)	1(3×16+1×10)		—	1(3×70+1×25)		1(3×16+1×10)	1(3×35+1×16)	—
20	Амперметр шкала, А		0÷600	0÷200	0÷100	0÷200	—	—	0÷200	0÷200	0÷200	0÷200	—
21	Вольтметр шкала, В		0÷450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0÷450
22													
23													
24													
25													
26													
27	Счетчик		—										—
28	Щиток учета		—										—
29	Количество панелей (в том числе торцевых)		6, в том числе торцевых 1										
I	Наименование объекта												
II	Наименование заказчика, его адрес												
III	Наименование проектной организации и ее адрес												



Поз. 22-26 заполняются заводом-изготовителем

План расположения панелей

1	2	3		4	5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Провер.	Шахворостов		
Инженер	Яровенкина		
Рук. гр.	Шахворостов		
ГИП	Грыжанкина		
Гл. спец. отд.	Степанченко		
Нач. отд.	Трахтман		

ТП 901-3-134 ЭА

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема.

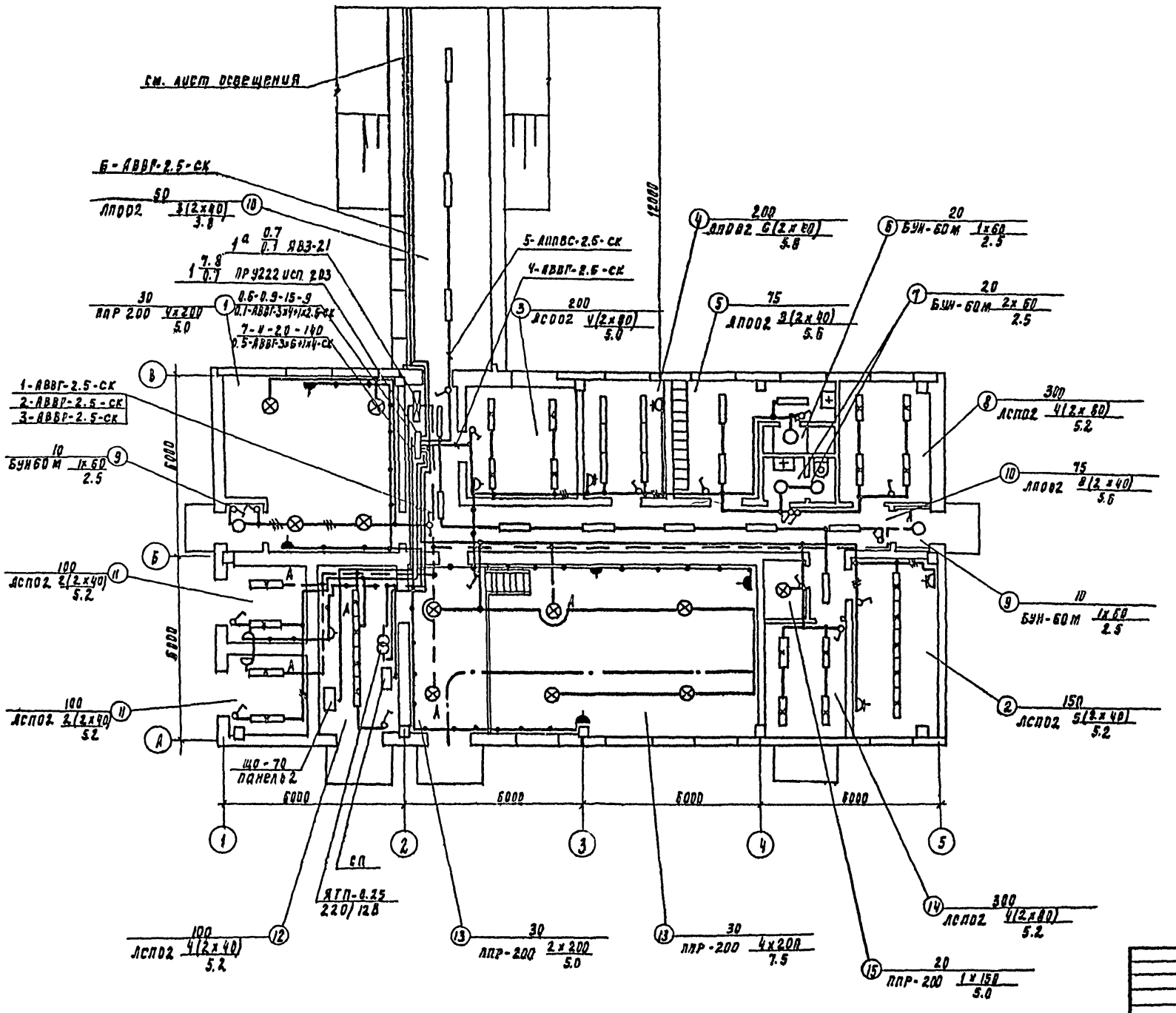
Принципиальная схема распределительных щитов 380/220 В из панелей серии ЩО-70

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16039-03

План на отм. 0.000



Условные обозначения

Наименование		Обозначение
Светильник с лампой накаливания	подвесной	⊗
	настенный	◎
	потолочный	○
Светильник с люминесцентной лампой	подвесной	▭
	настенный	▭
	потолочный	▭
Щиток групповой аварийного освещения		▭
Щиток групповой рабочего освещения		▭
Трансформатор		
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения		20лк
Количество х мощность лампы в светильнике (вт) Высота подвеса от пола (м) нижа светильника		n=6 / 8
Розетка штепсельная 1) защищенное исполнение 2) брызгозащищенное исполнение	двух полюсная	1) 2)
	двух полюсная с защитным контактом	1)
Выключатель однополюсный	защищенное исполнение	δ
	брызгозащищенное исполнение	δ
На линии сети рабочего освещения число проводов, указывается числом черточек на двух проводных линиях черточки не показываются		
Линия сети 12В		
Маркировка щитка освещения. А- номер щитка по плану Б- установленная мощность, квт В- потеря напряжения % Г- тип щитка.		А — Б/В Г
Надписи на линиях групповой сети: А-номер группы; Б-марка кабеля или провода; В-сечение кабеля или провода Г- способ проводки.		А-Б-В-Г
Надписи на линиях питающей сети а- расчетная нагрузка, квт б- расчетный ток, А, в- длина участка, м г- момент, квт. м; д- потеря напряжения в линии; е- марка проводника; ж- сечение проводника, мм²; и- способ прокладки		а-б-в-г / д-е-ж-и

Согласовано: Отд. АВП Гребов; Отд. ВТ Резанова; Отд. ЭТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Проверил	Смерадова	
Техник	Волосовская	
Инженер	Панфилова	
Рук. гр.	Смерадова	
Гл. спец.	Стеблинко	
Нач. отд.	Гольцман	

Т.П. 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Стадия Р | Лист 18 | Листов

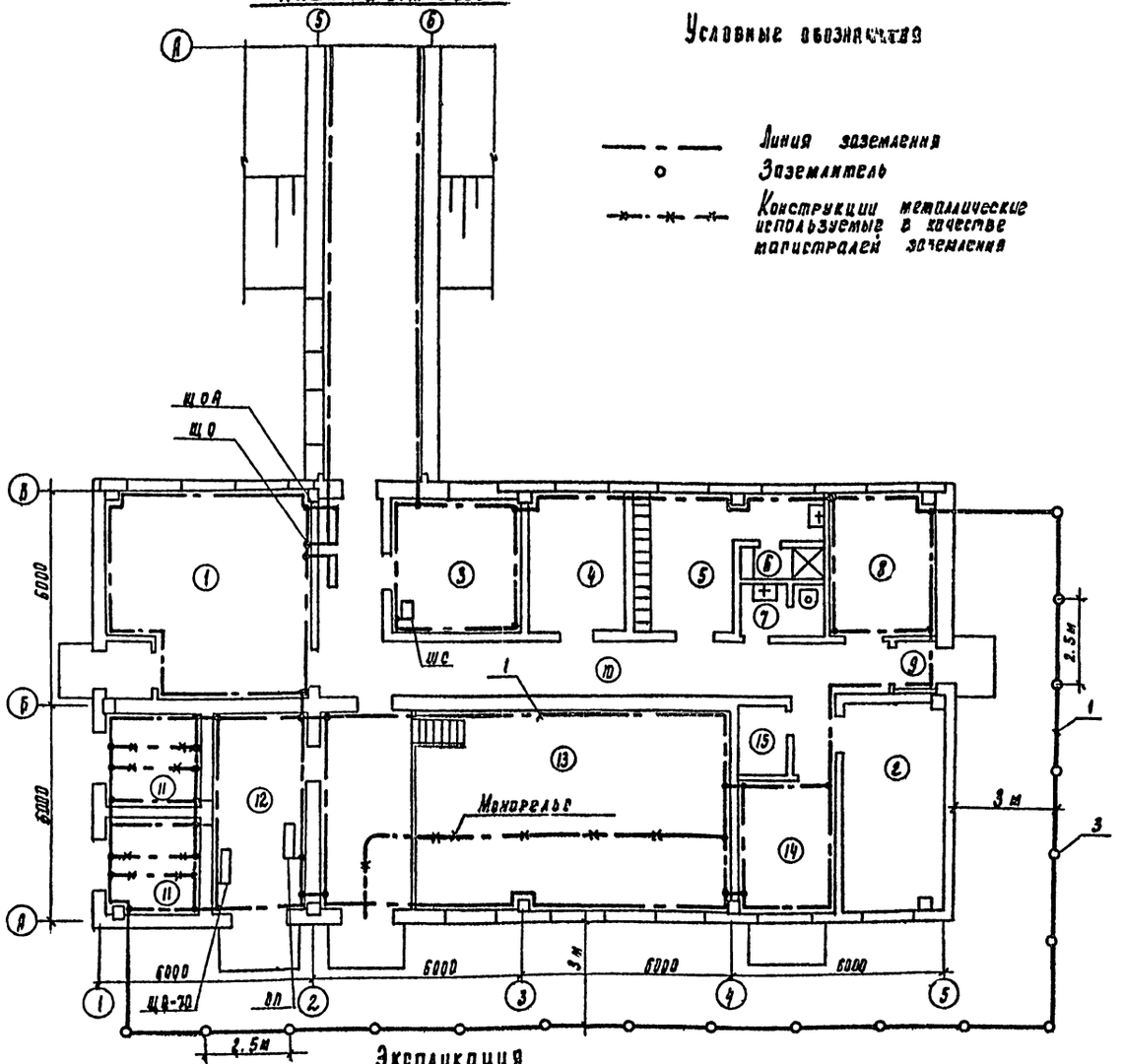
Электрическое освещение План на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634 03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

План на отм. 0.000



Условные обозначения

Линия заземления

Заземлитель

Конструкции металлические используемые в качестве магистралей заземления

1. Магистрали заземления проложить на высоте 400-600 мм от пола, выполнить полосовой сталью 40×4. Ответвления заземляющей проводки к электрооборудованию выполнить стальной лентой 25×3.
2. Рабочие чертежи установки заземлителей, прокладки и соединения заземляющих проводников, присоединения к оборудованию, а также обходов и проходов через строительные элементы здания см. тип пр-ть 4.407-31 „Заземление электроустановок" А24А.
3. Магистрали заземления и ответвления, прокладываемые открыто, защитить антикоррозийным покрытием.

Спецификация

N поз.	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	40×4	м	275
2	Лента стальная ГОСТ 6009-74	25×3	м	10
3	Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ф 12	м	99
4	Держатель	К-188 м	м	310

Экспликация

N	Наименование
1	Котельная
2	Комната персонала
3	Операторская
4	Кабинет начальника
5	Гардеробная
6	Душевая
7	Уборная
8	Лаборатория

N	Наименование
9	Тамбур
10	Коридор
11	Трансформаторная подстанция
12	Щитовая
13	Насосная станция II подъема
14	Мастерская
15	Кладовая
16	Галерея

Согласовано: Отд. АРП Чебов; Отд. БР Иванова; Отд. ОТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Проверил	Смердова	
Техник	Голубская	
Инженер	Данилова	
Рук. пр.	Смердова	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 901-3-134 ЭЛ

Расчетная производительность водоочистных установок с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,5 тыс. м³/сутки

Блок душевых помещений с насосной станцией II подъема

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

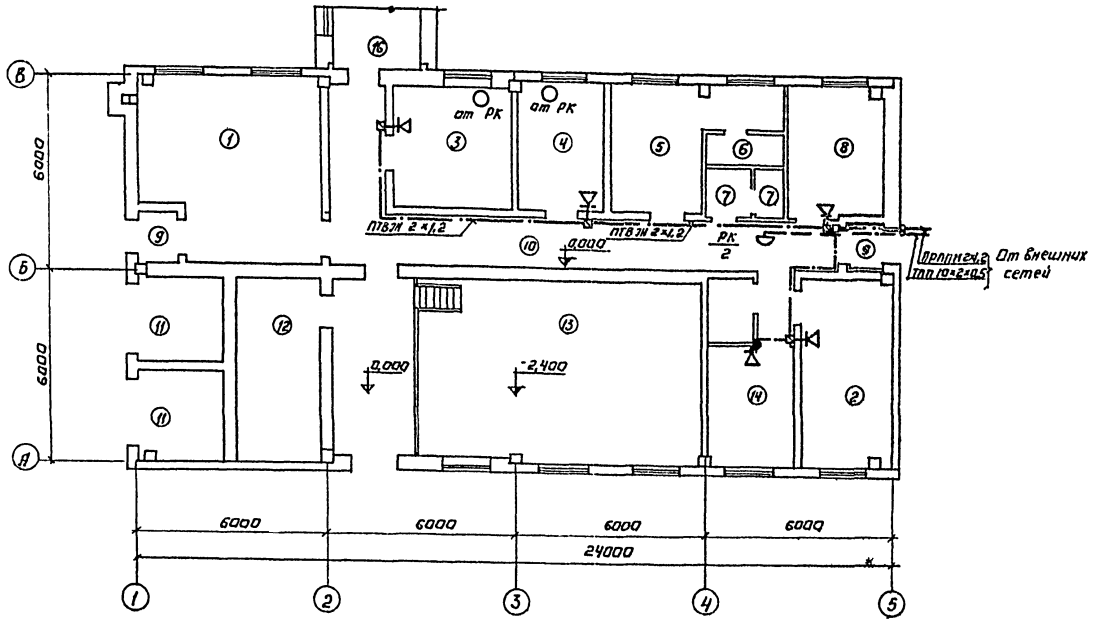
Заземление. План на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634 03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

План на отм. 0.000.



Спецификация

Поз.	Обозначение или тип, изд.	Наименование	Ед. изм.	Кол. ед.	Примеч.
		I Оборудование			
1	ТАН-70-1 ГОСТ 5.1378-72	Аппарат телефонный	шт	2	
2	КРТП-10 ГОСТ 8525-67	Коробка телефонная распределительная	шт	1	
3	0,25 ГД-1М ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский мощ. 0,25 Вт	шт	5	
4	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт	1	
5	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	шт	5	
6	РША-1 ГОСТ 8659-67	Радиорозетка	шт	5	
		II Материалы			
1	ТПП 10×2×0,5 ТУ 16.505.131-75	Кабель телефонный	м	10	
2	ПРППГ 2×1,2 ТУ 16.505.045-72	Кабель радиотрансляционный	м	10	
3	ПТВЖ 2×1,2 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	30	
4	ПТВЖ 2×0,3 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	80	
5	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50×50×5	м	5	
6	ТУ 6-05.1573-72	Труба винипластовая ф 25.	м	10	

Экспликация помещений

№№ пом.	Наименование
1	Котельная
2	Комната персонала
3	Операторская
4	Кабинет начальника
5	Гардеробная
6	Душевая
7	Уборная
8	Лаборатория
9	Тамбур
10	Коридор
11	Трансформаторная подстанция
12	Щитовая
13	Насосная станция II подъёма
14	Мастерская
15	Кладовая
16	Переходная галерея

Условные обозначения.

- Аппарат телефонный
- Громкоговоритель абонентский, мощ. 0,25 Вт
- РК/2 — Коробка телефонная распределительная. В числителе указан номер коробки, в знаменателе - загрузка.
- Коробка универсальная ответвительная.
- Коробка универсальная ограничительная
- Кабель телефонный
- Провод радиотрансляционный
- Наружный кабельный ввод

Согласовано: Отдел эл. Ротенберг; Отдел ТС Бельгина

Инв. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Инженер	Речкина		
Гл. инж. пр.	Дамасов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды. Канализационные источники с содержанием взвешенных веществ до 200 мг/л с механическим фильтрами производительностью 3,2 тыс. м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

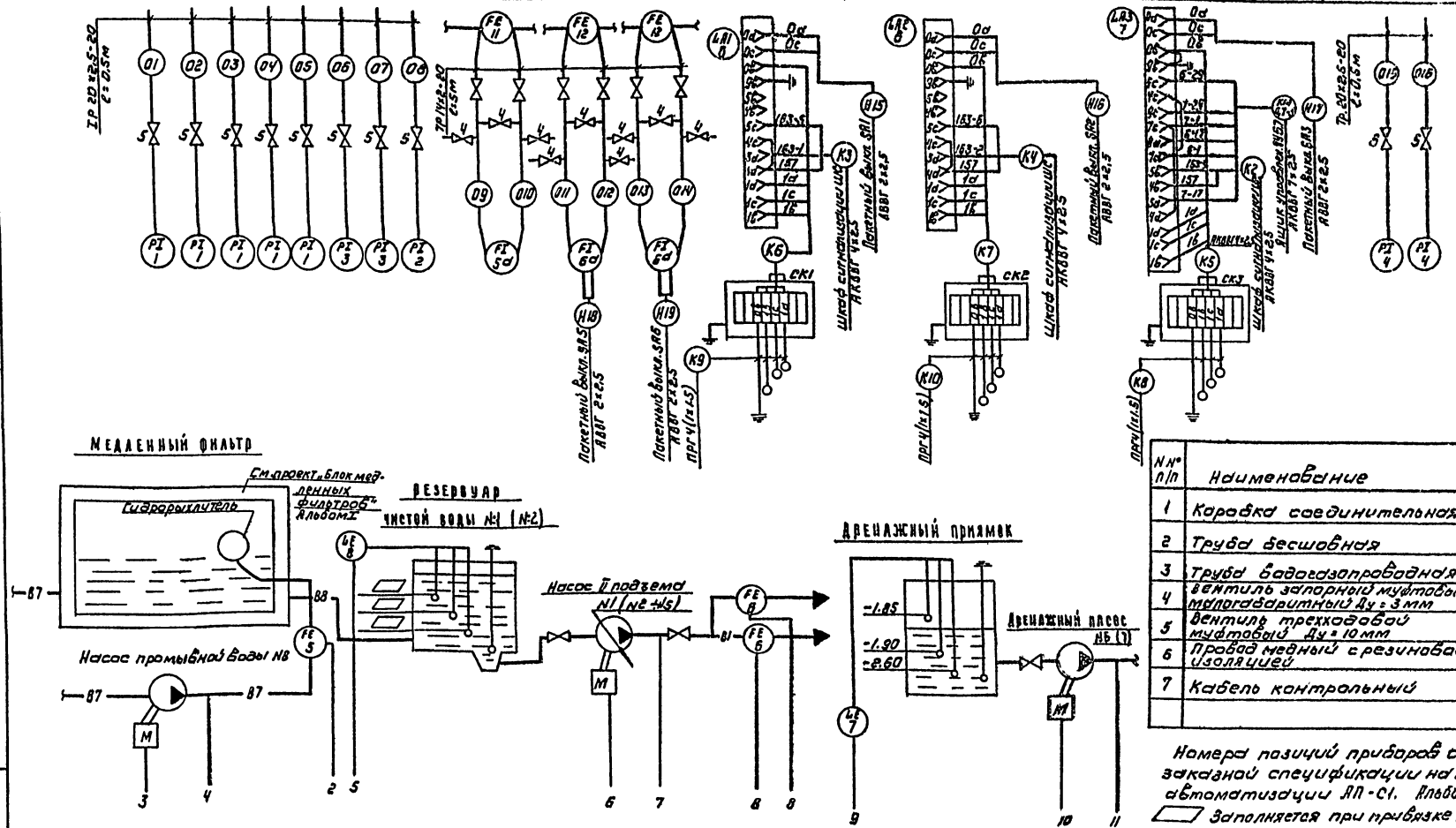
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

План на отм. 0.000 с нанесением сетей связи.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Наименование параметра и места отбора импульса	Давление								Расход			Уровень			Давления	
	Напорный патрубок								Трубопровод промывной воды	трубопровод чистой воды		Резервуар чистой воды		Дренажный приямок	Напорный патрубок	
	Хозпротивопожарные насосы					Дренажные насосы	Насосы промыв. воды								Насосы вкотельной	
	N1	N2	N3	N4	N5	N6,7	N8			N1	N2	N1	N2		N9	N10
№ТКМ или №установочн. чертежа	ТК4 3136-70								ТМ4 58-73			См. монтажно-эксплуатационную инструкцию		ТМ4-85-74; 7МВ4-132-74	ТК4 3135-70	
Позиция	1					3	2		5	6		8		7	4	



N п/п	Наименование	Размер и марка	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
1	Коробка соединительная	КСК-А	шт	2	
2	Труба бесшовная	14×2-20 ГОСТ8734-75	м	30	
3	Труба водогазопроводная	80×2,5-20 ГОСТ8734-75	м	5	
4	Вентиль запорный муфтовый малогабаритный Ду = 3 мм	3В-2М	шт	9	
5	Вентиль трехходовой муфтовый Ду = 10 мм	14-М1	шт	10	
6	Провод медный с резиновой изоляцией	ПРГ(1×1.5)	м	15	
7	Кабель контрольный	АКВВГ 4×2,5	м	52	

Номера позиций приборов соответствуют заказной спецификации на приборы и средства автоматизации АП-С1. Альбом V часть 2

Заполняется при привязке проекта.

В1 — водопровод хозяйственно-противопожарный

В7 — водопровод сырой воды

В8 — водопровод фильтрованной воды

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	В8 ч/чистой			В7 ПВ		В7 КСС	В7 ПВ				КСС
Приборы местные	PI 5d	ЛУ5113 13БеГ	PI 2	LA 8	ЛУ5113 13БеГ	PI 1	PI 6d	LA 7	ЛУ5113 03БеГ		PI 7
Шкаф сигнализации				⊠				⊠			

Привязан

Инв. №

Пров.	Насиулина		
Инженер	Воронко		
Ст. инж.	Насиулина		
Гип	Шестакова		
Гл. спец. отд.	Стеляненко		
Нач. отд.	Гельцман		

Т.П. 901-3-134 ЭЛ

Очистка очистки воды двухкомпонентных источников водоснабжения с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л медленными фильтрами производительностью 3,2 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Управление и контроль. Схема функциональная. Схема подключения приборов и устройств технологического контроля

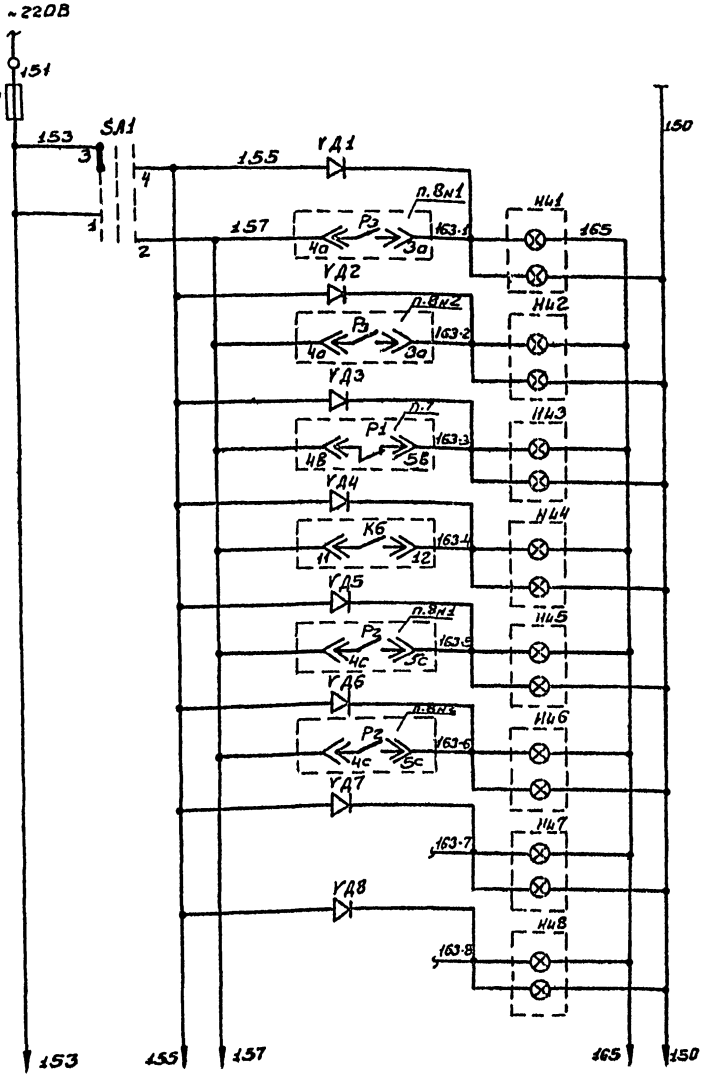
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

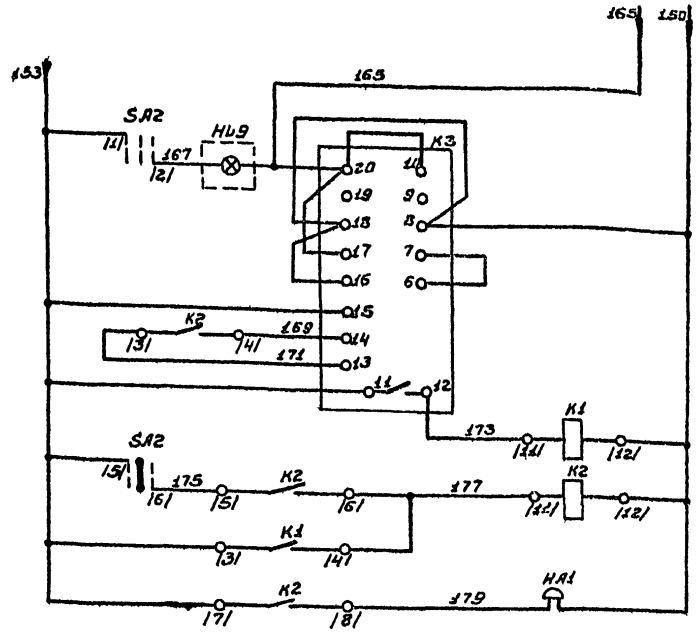
Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

16634-03



Питание ~220В	
Аварийный звуковой сигнал	Резервуар чистой воды №1 Предпожарный уровень
Аварийный световой сигнала	
Аварийный звуковой сигнал	Резервуар чистой воды №2 Предпожарный уровень
Аварийный световой сигнал	
Аварийный звуковой сигнал	Дренажный приямок
Аварийный световой сигнал	Перелив
Аварийный звуковой сигнал	Включение резервного насоса
Аварийный световой сигнал	
Аварийный звуковой сигнал	Резервуар чистой воды №1. Пожарный уровень
Аварийный световой сигнал	
Аварийный звуковой сигнал	Резервуар чистой воды №2. Пожарный уровень
Аварийный световой сигнал	
Аварийный звуковой сигнал	Резерв
Аварийный световой сигнал	
Аварийный звуковой сигнал	Резерв
Аварийный световой сигнал	



Опробование звукового сигнала	Реле импульсной сигнализации
Возврат реле в исходное состояние	
Промежуточное реле	
Звонок	

Диаграмма переключателя SA1/SA2

Номер секции	Номер контакта л	Номер контакта п	Положение рукоятки -45° с	-45° п	0 л	0 п	+45° л	+45° п
I	1	2						
II	3	4	X	X				
III	5	6			X	X		
IV	7	8			X	X		

Позиция обознач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Шкаф управления ШР 1107-67		
SA1		Переключатель универс. УП5312-С45	1	
SA2		Переключатель универс. УП5312-А45	1	
НИ1÷НИ8		Табло световое ТСБ 220В	8	НИ7, НИ8 резерв
		Лампа РНЦ 220-10	17	
НИ9		Табло световое ТСМ 220В	1	
К1; К2		Реле промежуточное РП-25 ~220В	2	
К3		Реле импульсной сигнализации РИС-Э3Н ~220В	1	
УД1÷УД8		Выпрямитель полупроводниковый Д-226Б	8	
FИ		Предохранитель ППТ-10 Нл.Вст. ВТФ-10	1	
НА1		Ревун РВП-220	1	

Схема выполнена на основании заводского чертежа 3ШС-606.288-01ЭО на шкаф ШР 1107-67

Альбом III

Типовой проект 901-3-134

Привязан			
Инв. №			

Проверил	Набиуллина		
Инженер	Котова		
Ст. инж.	Набиуллина		
ГИП	Шерстякова		
Гл. спец. отд.	Стеланенко		
Нач. отд.	Гольцман		

Т.П. 901-3-134 ЭА

Станция очистки сточных производственных вод мощностью 6 м³/ч с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с механическими фильтрами производительностью 3,6 тыс м³/сутки

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема	Стадия	Лист	Листов
	Р	22	

Схема электрическая принципиальная сигнализации

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Типовой проект 901-3-134 Альбом III

Опросный лист на шкаф ШР 1107-67

Номер шкафа		
Тип шкафа		ШР 1107-67
Номер монтажной единицы		
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.	K1, K2	Реле промежуточное РП-25, ~220 В
	K3	Реле импульсной сигнализации РИС-33М, ~220 В
	Д1÷ Д8	Выпрямитель полупроводниковый Д-226Б
	FU	Предохранитель ППТ-10. плавкая вставка ВТФ-10
	HA1	Ревун
Перечень аппаратуры на дверце шкафа	SA2	Переключатель универсальный УП5312-А45
	SA1	Переключатель универсальный УП5312-С45
	H11÷ H18	Табло световое ТСБ-220 В
	H19	Табло световое ТСМ-220 В
		Лампа РНЦ 220-10
Перечень аппаратуры на боковой стене шкафа		
Принципиальная схема шкафа или развертка цепей и ряды зажимов.		3ШС.606.288-0130
Наименование монтажной единицы		
Количество шкафов		1

Панельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1107-67

Наименование	№ п/п	Наименование	Тип	Технические данные	Количество шт.	Комплектующие изделия установленные на панели ШР 1107-67			Комплект общего назначения	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1	Реле промежуточное	РП-25	~220 В	2	2				
	2	Реле импульсной сигнализации.	РИС-33М	~220 В	1	1				
	3	Выпрямитель полупроводниковый	Д-226Б		8	8				
	4	Предохранитель	ППТ-10	пл. вст. ВТФ-10	1	1				
	5	Ревун			1	1				
	6	Переключатель универсальный	УП5312-А45		1	1				
	7	Переключатель универсальный	УП5312-С45		1	1				
	8	Табло световое	ТСБ	220 В	8	8				
	9	Табло световое	ТСМ	220 В	1	1				
	10	Лампа	РНЦ 220-10		17	17				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

Провер.	Кабчулина	
Инженер	Волкова	
Ст. инж.	Набиуллина	
ГИП	Шерстякова	
Гл.сп. отд.	Степаненко	
Нач.отд.	Гольцман	

ТП 901-3-134 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 700 мг/л с механическими фильтрами и противоизотермическим залитым католитом

Блок служебных помещений с насосной станцией II подъема

Опросный лист. Панельная спецификация на аппаратуру шкафа ШР 1107-69.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

16634-03

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 917 Инв.№ 16634-03 тираж 250
Сдано в печать 3/XII 1980г цена 5-09

Тип.Госстроя 903-3-134