

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-19

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **10, 17, 25** ТЫС.М³/СУТКИ

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ; СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

18121-02

ЦЕНА

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ,
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

Марка	Наименование	№ страниц
Технологическая часть		
<i>Содержание</i>		
		1
ТХ-1	Общие данные	2
ТХ-2	План на атм. 0.000. Экспликация лабораторного оборудования.	3
Отапление и вентиляция		
ОВ-1	Общие данные (начало)	4
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	5
ОВ-3	Общие данные (окончание)	6
ОВ-4	План на атм. 0.000	7
ОВ-5	Схема системы отопления, план, разрез I-I. Схема регистра помещения сушки одежды.	8
ОВ-6	Схемы систем П-1; В-1; В-2; В-3	9
ОВ-7	Узел ввода для теплоносителя 150°70° План. Разрез	10
ОВ-8	Венткамера. План. Разрезы 1-1, 2-2. Узел ввода для теплоносителя 95°-70°	11
ОВ-9	Вытяжная венткамера. План. Разрез	12
Внутренние вodoотвод и канализация		
ВК-1	Общие данные	13
ВК-2	План на атм. 0.000. Схемы В1, Т3, К1	14
ВК-3	Спецификация	15
Архитектурные решения		
АР-1	Общие данные (начало)	16
АР-2	Общие данные (окончание)	17
АР-3	План на атм. 0.000	18
АР-4	Фасады 2-1; 1-2; А-Б; Б-А. Разрезы 1-1; 2-2 и детали	19
АР-5	Планы кровли, полов и отверстий. Экспликация полов и ведомость отделки помещений.	20
Конструкции железобетонные		
КЖ-1	Общие данные	21

Марка	Наименование	№ страниц
КЖ-2	Схема расплавления фундаментных блоков и каналов	22
КЖ-3	Схема расплавления плит покрытия, венткамер конструкция двойного пола	23
КЖИ-1	Щит металлический. Изделие заводное	24
Силовые электрооборудование		
ЭМ-1	Общие данные	25
ЭМ-2	Ведомости электрооборудования и материалов (начало)	26
ЭМ-3	Ведомости электрооборудования и материалов (продолжение)	27
ЭМ-4	Ведомости электрооборудования и материалов (окончание)	28
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	29
ЭМ-6	Схемы электрические принципиальные управления приточной системой. Лист 1	30
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления приточной системой. Лист 2	31
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал. Лист 1	32
ЭМ-9	Кабельный журнал. Лист 2	33
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на атм. 0.000	34
ЭМ-11	Электрическое освещение. План на атм. 0.000	35
Связь и сигнализация		
СС-1	Общие данные. План на отметке 0.000 с сетями связи.	36
Автоматизация и технологический контроль.		
АТХ-1	Общие данные. Схема функциональная	37
АТХ-2	Схема подключения приборов технологического контроля.	38
Прилагаемые документы		
ОВ	Воздуховод асбестоцементный мангируемый на уголках. Чертеж общего вида.	39

С.И. ПИЩЕВНИКОВ

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСЬ И Д.А.А.А. ВЗАМ. И.Н.Н.Н.

Привязан		ИНЖЕНЕР ТИХОНОВ		ТН 902-9-19		ТХ	
ИНВ. №		ИНЖЕНЕР ТИХОНОВ		АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВИДОИЗМЕРЕНИЯ		СТАНЦИЯ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ	
		РУК. ГР. БОДРОВ		ЧЕКСКОЙ ОТЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 17,25 ТЫС. М ³ /Ч		РЛ -	
		ГИП МАРИНА		СОДЕРЖАНИЕ		ЦНИИЭП	
		ТА. СПЕЦ. СИВОВА		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ		г. МОСКВА	
		НАЧ. ОТД. ГОЛЬБАМАН					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	План на отм. 0.000. Экспликация лабораторного оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Каталог лабораторного оборудования ГИПРОНИИ	Оборудование для лаборатории	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

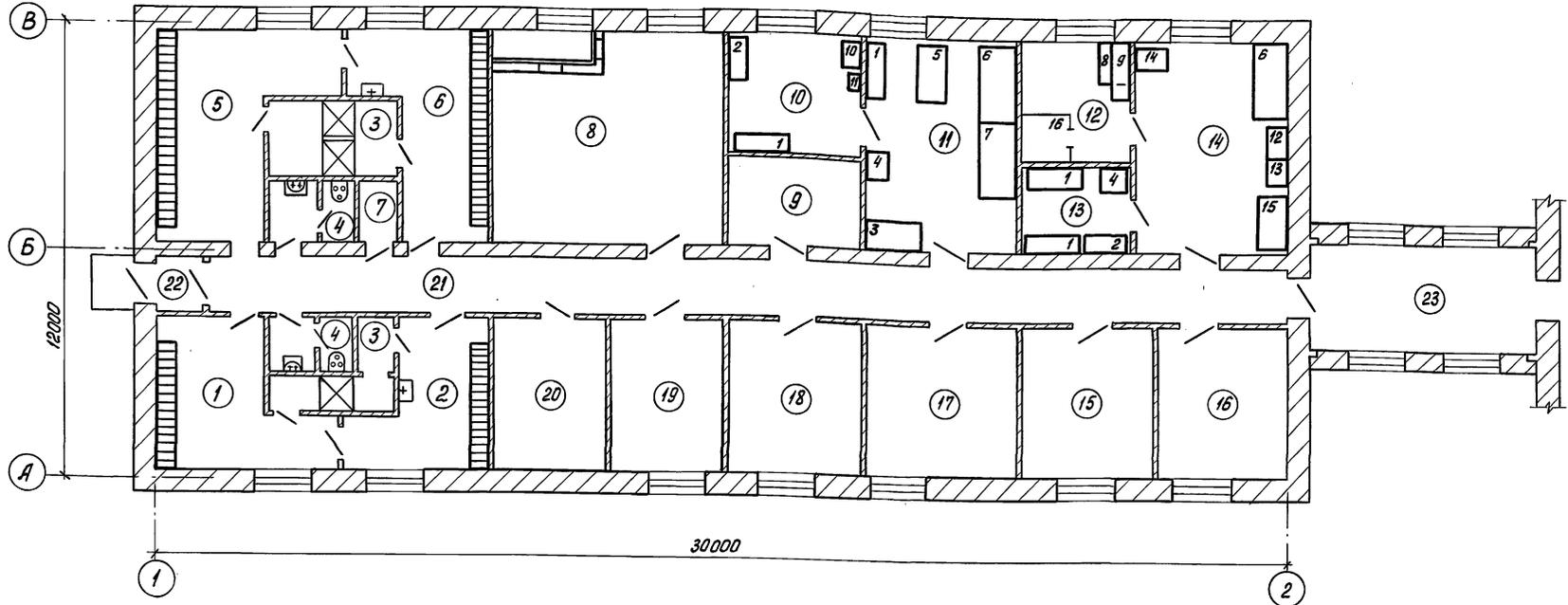
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
АТХ	Автоматизация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	

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 *Т.Марина* Т.Марина

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. П:			
		902-9-19	ТХ
		АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
Н. КОНТР.	МАРИНА		
ПРОВЕРИЛ.	СТАРИЦЫНА		
ЧЕРТ. КОНСТ.	АБАШИНА		
РУК. ГР.	БОДРОВ		
ГИП.	МАРИНА		
ТЛ. СПЕЦ.	ВИРОТА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		РП	1
		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№:	Наименование	Примечание
1	Женский гардероб уличной и домашней одежды	
2	Женский гардероб специальной одежды	
3	Душевая	
4	Санузел	
5	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	
6	Мужской гардероб специальной одежды	
7	Кладовая	
8	Приточная венткамера	
9	Помещение сушки одежды	
10	Весовая	
11	Физико-химическая лаборатория	
12	Моечная и автоклавная	
13	Помещение для хранения посуды и реактивов	
14	Бактериологическая лаборатория	
15	Кабинет начальника станции	
16	Комната технического персонала	
17	Комната дежурного персонала	
18	Вытяжная венткамера	
19	Мастерская приборов	
20	Щитовая	
21	Коридор	
22	Тамбур	
23	Переходная галерея	

Экспликация лабораторного оборудования

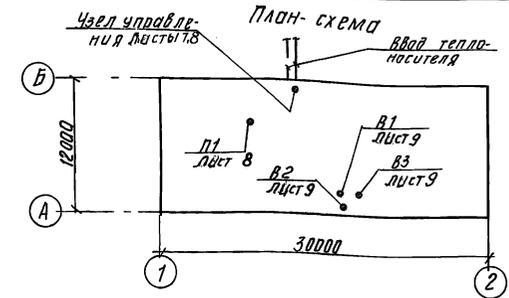
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ОХ-1-426	Шкаф лабораторный для хранения приб. 1500×500×2500	3	каталог ГИПРОНИИ №117585
2	ОХ-1-427	Шкаф для хранения реактивов 1160×500×2000	2	каталог ГИПРОНИИ №117415
3	ОН-11-430/10	Стол лабораторный физический 1500×800×800	1	каталог ГИПРОНИИ №85182
4		Холодильник "ЗИЛ"	2	
5		Стол для титрования на ножках 1500×700	1	каталог ГИПРОНИИ №88327
6	ОН-11-430/4	Стол лабораторный химический пристенный с надстройкой 2040×850 (N=4,0 кВт)	2	каталог ГИПРОНИИ №105141
7	ОН-11-430/1	Шкаф вытяжной химический 2040×850×2800 (N=3,0 кВт)	1	каталог ГИПРОНИИ №110449
8		Стол для грязной посуды 1200×800×800	1	каталог ГИПРОНИИ №99862
9		Столешка для посуды 1500×500	1	
10		Стол консольный большой для аналитич. весов 650×450	1	каталог ГИПРОНИИ №99975

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		Стол для записей 400×320×900	1	№35861
12		Стол под дистиллятор 500×725×900(н)	1	
13		Стол под термостат 500×725×900(н)	1	
14		Стол для работы с осадком 680×850×900(н)	1	
15		Стол письменный 1130×850×900	1	
16		Камера для автоклавов 1200×1200	1	

ИВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №		902-9-19		ТХ	
ИВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №		АДМИНИСТРАТИВНО-ВЫТОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ИВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №		ПРИВЯЗАН		РП 2	
ИВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №		Н. КОНТР. МАРИНА ПРОВЕРИЛ. СТАРИЦЫНА ЧЕРТ. КОН. АБАШИНИ Р.УК. ГР. БОДРОВ ГИП. МАРИНА Г.А.СПЕЦ. СИРОТА НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ЭКСПЛИКАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
ИВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВ. №		18121-02 5			

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, категория	Вентилятор			Электроподогреватель			Воздухоподогреватель			Заслонка			Примечание						
				Тип	№	Св. м/сек	Пом. л. х л, км ² /ч	Р, кгс/м ²	П, об/мин	Тип, исполнение по взыск. защите	И, кВт	Л, об/мин	Тип	№	Кол.		Т-ра нагрева, от до	Расход тепло, ккал/ч	Тип	И, кВт	Кол. шт.	
П-1	1	Все помещения административно-бытового здания	АЧ100-2	Ц4-70	4	1	10°	2920	45	1370	4А71В4	0,75	1370	КВБ-П КВБ-П КВБ-П КВБ-П	6 7 8 9	1	-9,5 +20	24000	КВ4600/10003 №эл. - 1,6 кВт привод МЭО-4/100	1,6	1	Темп. 150-70° тем. 95-70 тн=20° Темп. 150-70° тем. 95-70 тн=30° Темп. 150-70° тем. 95-70 тн=40°
В-1	1	Самые большие помещения мастерской, лаборатории	А3.2100-1	Ц4-70	3,2	1	Пр0	1190	28	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-2	1	Санузлы и души	А3.2100-1	Ц4-70	3,2	1	Пр0	1735	24	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В-3	1	Лаборатория	А3.2100-1	Ц4-70	3,2	1	Пр0	1600	26	1400	4АА63А4	0,25	1400	—	—	—	—	—	—	—	—	—



теплоносителя в системе отопления 95-70°; в) для варианта от местной котельной - непосредственно.

Система горячего водоснабжения: 1) для варианта от центральной котельной; 2) по открытой схеме через клапан типа РГ; 3) по закрытой схеме через водообъемные скакательные водоподогреватели.

Система отопления административно-бытового здания - вытяжная, с верхней разводкой, с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы, М-140 10°. В помещениях щитовой - регистр из гладких электросварных труб. Трубопроводы прокладываются с уклоном i=0,003. Прокладываемые в подпольных каналах трубопроводы изолируются изделиями из стеклотеплоизоляционного волокна δ=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция. В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток осуществляется системой П-1, вытяжка - системами В-1, В-2, в лаборатории запроектирован отсасывающий эффект от шкафа, осуществляемый центробежным вентилятором системы В-3, не компенсируемый притоком. Все металлические и асбестоцементные воздуховоды окрашиваются масляной краской. Воздуховоды систем вентиляции после вентилятора изолируются изделиями из стеклотеплоизоляционного волокна δ=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП-28-75.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на атм. 0,000	
5	Схема системы отопления, план, разрез 1-1. Схема регистра помещения сушилки одежды.	
6	Схемы систем П-1; В-1; В-2; В-3	
7	Узел ввода для теплоносителя 150°-70° план, разрез.	
8	Венткамера, план, разрезы 1-1, 2-2. Узел ввода для теплоносителя 95°-70°	
9	Вытяжная венткамера, план, разрез.	

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
4.903-10 вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые типа Р	
2.400-4 вып.1,2,3	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с пом. темпер./тепл. изол. труб/	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под calorifеры	
1.494-27 вып.5	Воздухоприемные устройства	
Прилагаемые документы		
Черт. 1095.00.000.8.0	Воздуховод асбестоцементный, монтируемый на углолке, черт. общего вида	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции административно-бытового здания разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП-33-75. При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления t_о = -20°С; и -30°С, -40°С для вентиляции t_в = -9,5°С; -19°С; -28°С.

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: административно-бытовые помещения, лаборатории, мастерские (+18°), гардеробы (+23°); душевые (+25°); санузлы (-+16°).

Теплоснабжение.

В проекте предусмотрены два варианта теплоснабжения: 1) от центральной котельной с параметрами теплоносителя 150-70°; 2) от местной котельной с параметрами теплоносителя 95-70°С. Присоединение потребителей тепла запроектировано следующим образом: система отопления: 1) для варианта от центральной котельной через элеватор с параметрами

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, ккал/ч			Удельная теплоемкость, ккал/ч	Удельная теплоемкость, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Административно-бытовое здание	1600	-20°С	34100	24000(145)	—	58100	328
		-30°С	37250	31800(197)	—	69050	
		-40°С	40800	39000(287)	—	79800	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инженер проекта Кравец (Нарцисова)

ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№	902-9-19
Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропеченной способностью 10,1,25 т/сут. №139.	
Н.контр.	Полтинникова
исполн.	Качалкина
рук. гр.	Полтинникова
Г.И.П.	Нарцисова
нач. отд.	Платонов
СТАЖИЯ	ЛИСТ 1
ЛИСТОВ	9
РП	1
ЦНИИЭП	9
Общие данные (начало)	
ИМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Альбом И Типовой проект 902-9-19 СОГЛАСОВАНО ИМЕНИ ПОДПИСЬ И ДАТА. Взаим. инв. ИМЕНИ ПОДПИСЬ И ДАТА. Взаим. инв.

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Альбом II
Типовой проект 902-9-19

Мар. ко. поз.	Обозначен.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Приме. чание
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
1	Учреждение Уч-400/4	Агрегат вентиляторный А 4100-2 ком.	1	89	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70М4 исп.1 пол. кож. А0°			
		б) Электродвигатель 4АТ184 N=0,75 кВт n=1370 об/мин. на виброосновании			
2	Учреждение Уч-400/4	Агрегат вентиляторный А 3.2100-1 N=28 кг/м ² компл.	3	42	
		а) Вентилятор центробежный Ц4-70М32 исп.1 пол. кож. Пр0°			
		б) Электродвигатель 4АБ3А4 N=0,25 кВт n=1400 об/мин. на виброосновании			
3	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер стальной пластинчатый многоходовый теплон. 150-70°С			
		тн=-20°С КВ56-П	1	72,7	шт
		тн=-30°С КВ56-П	1	72,7	шт
		тн=-40°С КВ67-П	1	84,0	шт
4	Учреждение ЯЛ-61/4	Теплоноситель 95-70°С			
		тн=-20°С КВ67-П	1	84,0	шт.
		тн=-30°С КВ68-П	1	74,8	шт.
		тн=-40°С КВ69-П	1	109,0	шт
5	Вентиляц- ский вент. 32808	Запанка воздушная утепленная КВ4100хх воздухоприток мао-4/100	1	57,6	шт
6	5.904-4	Обвер герметическая утепленная Ду 0,5х1,25	1	37,3	шт.
7	5.904-5	Гибкая вставка ВВ4	1	4,86	шт
8	5.904-5	То же ВНА4	1	3,62	шт.
9	5.904-5	То же ВВ3,2	3	3,02	шт.
10	5.904-5	То же ВНА3,2	3	2,93	шт.
11	1.494-25	Подставки под калорифер Н=500мм	4	2,1	шт.
12	1.494-32	Зонт Зк.00.000-09	1	5,2	шт.
13	1.494-10	Решетки шевелье регулирующие Р150	56	0,41	шт
14	1.494-10	То же Р200	2	0,64	шт
15		Воздуховод из тонкостенной кровельн. стали по ГОСТ 19903-74 δ=0,6 ф250	8		м
16		То же ф280	28		м
17		То же ф355	5		м
18		Воздуховоды осбестоцементные 200х200	140		м
19		То же 225х225	8		м
20		То же 280х280	5		м
21		То же 315х315	1		м

Мар. ко. поз.	Обозначен.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Приме. чание
22	Горьковский 3-А	Неподвижной жалюзийной решетка 150х490	4		шт
23	Синтекасталь	То же 150х580	4		шт
24		Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75	51,4		кг
25	2.400-4.8.3	Извляция металлических воздуховодов изделиями из штапельного стек- ла волокна δ=40мм.	0,4		м ³
26		Покрyтие пс изоляции рулонным стеклопластиком.	9		м ²
Отопление					
1	Московский 3-д им. Вайкова	Радиаторы М-40, А0" тн=-20°С ГОСТ 8690-75 тн=-30°С тн=-40°С	77,7 22,2 85,5 24,0 230 26,5	8,23 8,23 8,23	ЭКМ СЕКЦ. ЭКМ СЕКЦ. ЭКМ СЕКЦ.
2		Регистр из 10-и гладких труб ф89х2,8 бобыч=35мм по ГОСТ 10704-76	12,6		ЭКМ ШТ
3		Регистр из 4х гладких труб ф76х2,8 ℓ=1,5 м (каждая) по ГОСТ 10704-76 тн=20°С то же ℓ=2,0 м (каждая) тн=-30°-40°С	1,84 2,45		ЭКМ ШТ ЭКМ ШТ
4	Московский арматурн. 3-3	Кран двайной регулировки ф15	23	0,66	шт
5	Семипаловский арматурн. 3-3	Вентиль запорный муфтавый фк18 ф15	7	0,7	шт
6		То же 10586К ф20	1	0,797	шт
7		Трубопровод из водопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф15δ=2,5мм. тн=-20°С тн=-30°; -40°С	160 147	1,16 1,16	м м
8		То же ф20 δ=2,5мм; тн=-20°С тн=-30°; -40°С	36 50	1,5 1,5	м м
9		То же ф25 δ=2,8мм тн=-20°С тн=-30°С тн=-40°С	96 82 66	2,12 2,12 2,12	м м м
10		То же ф32 δ=2,8мм тн=-20°С тн=-30°С тн=-40°С	53 67 83	2,73 2,73 2,73	м м м
11	Завод №8 треста "Волгосантех Нонтаж."	Воздухосборник горизонтальный Д 159х4,5 ℓ=355мм по ГОСТ 8132-78	1	12,66	шт.
12		Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75 тн=-20° тн=-30° тн=-40°	32 35 37		кг кг кг

Мар. ко. поз.	Обозначен.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Приме. чание
13	2.400-4.81	Извляция трубопроводов изделиями из стеклянного штапельного волокна δ=40	0,35		м ³
14	НПГУ 6.11-135-69	Покрyтие изоляции рулонным стеклопластиком.	18		м ²
Узел ввода и теплообменное оборудование					
1		Гребенка из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 теплон. 95-70° ф 89х2,8 ℓ=2 м.	2		шт
		теплон. 150-70° ф 50 ℓ=2 м	12		шт
2	4.903-108.8	Грязевик 16-80 т.34.04 теплон. 95-70°	2		шт
	4.903-108.8	То же 16-50 т.34.02 теплон. 150-70°	2		шт
3	Московский манометр- ровый 3-8	Манометр ОБМ-1-160-16 ГОСТ 8625-77 теплон. 95-70° То же теплон. 150-70°	4 5		шт шт
4	Киевский	Трехходовый кран для манометра проармат. 14мм1 теплон. 95-70°	3		шт
	Уч.м.3-9	То же теплон. 150-70°	4		шт
5	Котельничес- кий арм.3-8 п.о. Волго- градский- нефтеши.	Злеватор Н 140С 10вк теплон. 150-70° Фс=3,5мм Ф2=15мм тн=-20°С Фс=3,5мм Ф2=15мм тн=-30°; -40°С	1 1		шт шт
6		Регулятор УРРД фУ=25 теплон. 150-70°	1		шт
7		Малая РГ ф15 теплон. 150-70°С	1		шт
8	ОСТЗ-898	Водаводяной подогреватель -68-05 ℓ=2 м (кажд) теплон. 150-70°	7		секц.
9	Производит- венное	Термометр П-5-240-66, ГОСТ 2823-73 теплон. 95-70°	4		шт
	объедине-	теплон. 150-70°	4		шт
10	ниг. Тер-	Оправа типа П ГОСТ 3029-75			
	мапрудар	теплон. 95-70°	4		шт
	г. КЛИН	теплон. 150-70°	4		шт.
11	Производ- ственное	Термометр Ч-5-180-66 ГОСТ 2823-73 теплон. 95-70°	6		шт
	объедине-	теплон. 150-70°	8		шт.
	ниг. Тер-	Оправа типа У ГОСТ 3029-75			
	мапрудар	теплон. 95-70°	6		шт.
	г. КЛИН	теплон. 150-70°	8		шт
12	3-8, теплон. премерма- 128	Спускной кран ф15 10586К	2		шт.

Лист № 001 из 001. Подпись и дата, В.З.И.Н.К.

902-9-19		08	
АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ ВОДОУПРАВЛЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВОДЫ ПРОСВЕТА, СПОСОБНОСТЬЮ № 11-25 тыс. м ³ /сутки			
ПРИБЯЗАН		И. КОНТ. ПОЛТИННИКОВА /	
		Исполнит. КАЧАЛИНА /	
		Рук. гр. ПОЛТИННИКОВА /	
		ТИП НАРЫШКОВА /	
		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ /	
И.Н.В.№		СТАДИЯ Лист 2	
Общие данные (продолжение)		ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Мар-ка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
13	Л.д. Запорж. прамарматура	Вентиль запорный фланцевый 15 кч 19п теплоносит. 150-70 ф25 тн. -20°/-40°	3/7		
14	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф25 тн=-30°	1		шт
15	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф32 тн=-20°/-30°-40°	4/6		шт
16	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф40 тн=-20°-30°-40°	2		шт
17		То же 15с 18п ф40 тн-20° 30°-40°	2		шт
18	Л.д. Запорж. прамарматура	То же 15 кч 19п ф25 теплон. 95°70°	1		шт
19	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф32 тн=-20°/-30°с	8		шт
20	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф32 тн=-40°с	2		шт
21	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф40 тн=-20°/-40°с	5/9		шт
22	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф40 тн=-30°	3		шт
23	Торгов. марка "Сибирь"	Задвижка 30с 76нж ф80 тепло. 95°70°	2		шт
24	Л.д. Запорж. прамарматура	Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18п теплон. 150° 70° ф15	4		шт
25	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф20 тн=-20°/-30°с	6		шт
					шт
26	Л.д. Запорж. прамарматура	То же теплон. 95°-70° ф15	4		шт
27	Ашунбинский аэром. завод им.орджоникидзе	Задвижка 30ч вклтн-30°-40° ф50 теп. 95°70°	2		шт
					шт
28	Л.д. Запорж. прамарматура	Воздушный кран 15 кч 18п ф15 теплон. 150° 70°с	8		шт
29	Л.д. Запорж. прамарматура	То же ф15 теплон. 95°-70°с	6		шт
30	З-д. Трубо-сталь г. Ленинград	Трубопровод из водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф20 δ=2,5мм теплон. 150°70°с тн=-20°-30°с	27	1,5	м
31	З-д. Трубо-сталь г. Ленинград	То же ф25 δ=2,8мм тн=-40°с	27	2,12	м
32	З-д. Трубо-сталь г. Ленинград	То же ф32 δ=2,8мм тн=-20°-30°40° теплон. 95°-70°с	27	2,73	

Мар-ка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
33		Сталь угловая равнобокая по гост 8509-72 L50x50x5	11,31	3,77	кг
34		Окраска трубопроводов масляной краской за грунт по гост 8292-75 теплон. 150°-70°с тн=-20°/-30°с	1,1		кг
		тн=-40°с	1,2		кг
35		То же теплон 95°-70°с тн=-20°/-30°с	1,65		кг
		тн=-40°с	1,77		кг
36	2.400-48.1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклошпательного волокна δ=40мм теплон. 150°-70°с тн=-20°/-30°с	0,21		м ³
		тн=-40°с	0,23		м ³
37	2.400-48.1	То же теплон. 95°-70°с тн=-20°/-30°с	0,37		м ³
		тн=-40°с	0,38		м ³
38	Ноту 6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком теплон. 150°-70°с			
		тн=-20°/-30°с	9,6		м ²
		тн=-40°с	10,1		м ²
39	Ноту 6-11-135-69	То же теплон. 95°-70°с			
		тн=-20°/-30°с	12,5		м ²
		тн=-40°с	13,1		м ²
40	З-д. Трубо-сталь г. Ленинград	Трубы бесшовные горячекатаные по гост 8732-78 ф40 δ=3мм теплон. 150°-70°с	8	2,62	м
41	З-д. Трубо-сталь г. Ленинград	То же ф76x3,0 теплон. 95°-70°с	8	6,26	м
42	25ч 931 нж	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом пр-1м ф15	1		шт
43		Швеллер 8 по гост 8240-72	23,3	7,05	кг
44		Сталь угловая равнобокая L45x5 по гост 8509-72	9,3	3,37	кг
45		То же L45x4	6,1	2,73	кг
46		Сталь угловая неравнобокая L75x50x5 по гост 8510-72	29,5	4,79	кг

Альбом II

Типовой проект 902-9-19

И.В. № 1044. Подпись и.д. ата В.А.М. И.В. № 45

Привязан		Исполн. Качакина		902-9-19		08	
И.В. №		Нач. отд. Платонов		Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод промышленной собственности Ю.П.И. Ч.И.С.М.У.С.Т.К.		Станция Лист / Листов	
		Руч. гр. Поляникова		Общие данные (окончание)		рп 3	
		Нач. отд. Платонов		ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва			

18121-02 8

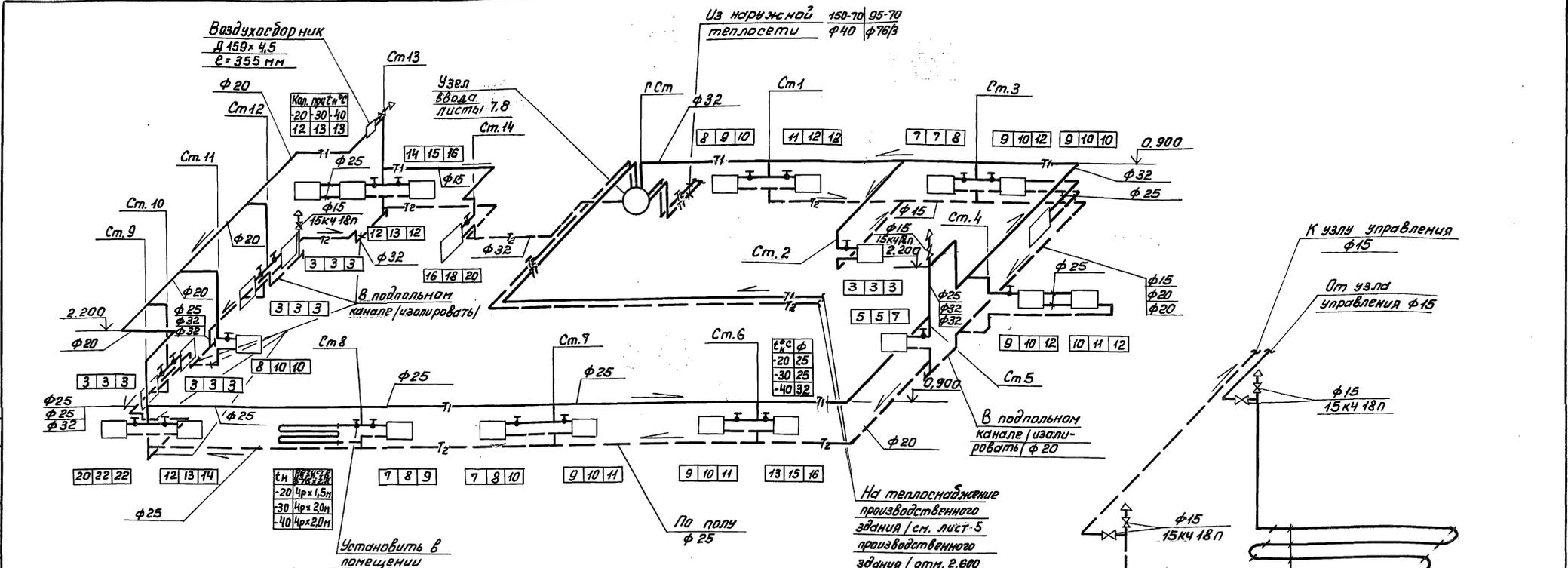
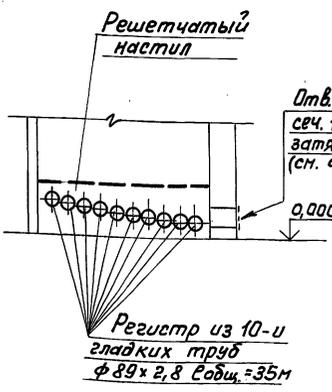
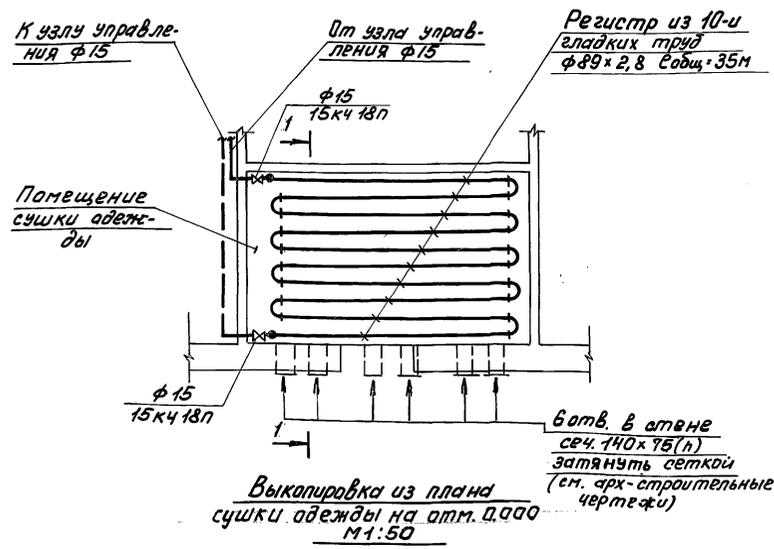


Схема отопления



1-1

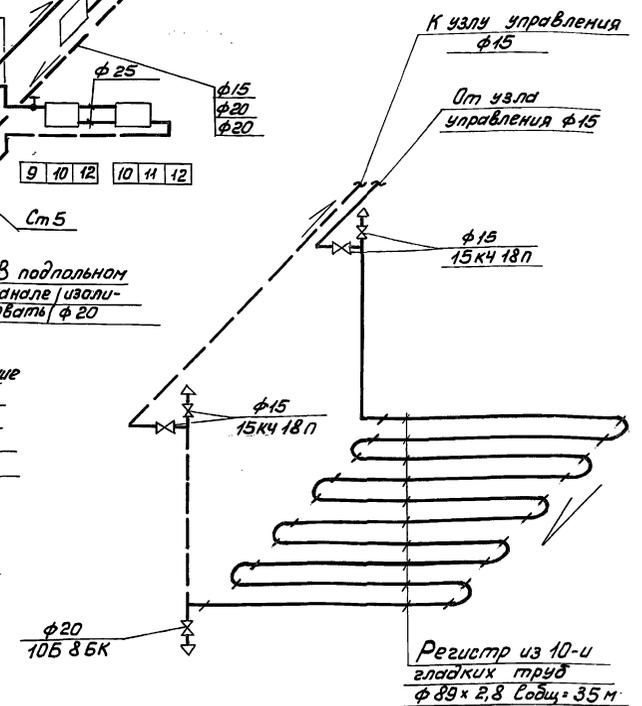


Схема регистра для сушилки

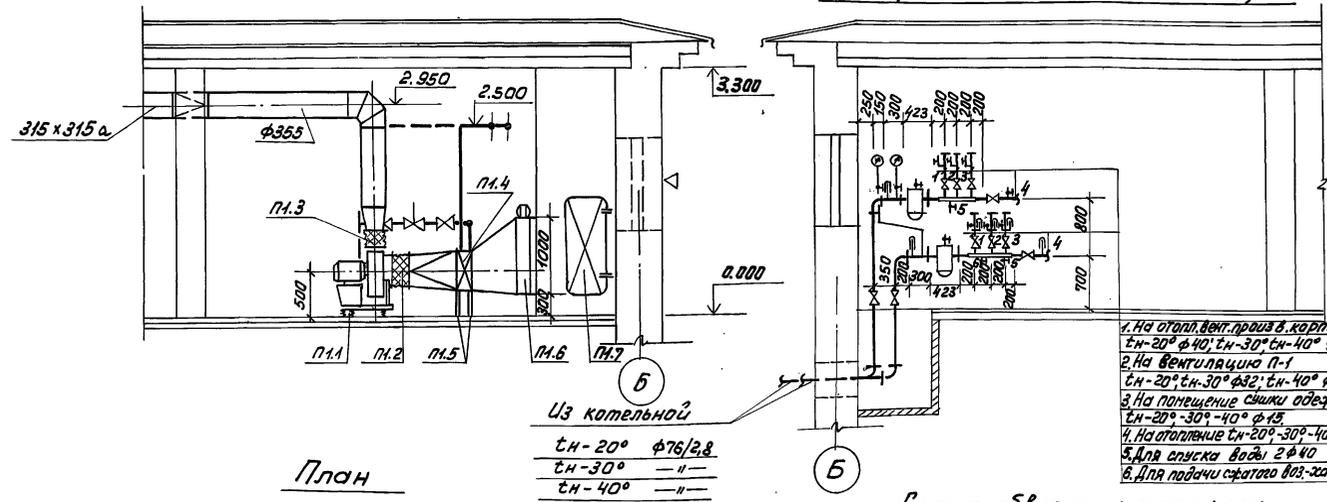
Неуказанные диаметры трубопроводов принять 15 мм

902-9-19		ОВ	
Административно-бытовое здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 100 т/сутки			
Привязан	И.контр. ПОЛТИННИКОВА	Лист	Листов
	Исполн. КАЧАЛИНА	рп	5
	Рук. гр. ПОЛТИННИКОВА	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ПЛАН, РАЗРЕЗ I-I СХЕМА РЕГИСТРА ПМЩЕНИЯ СУШКИ ОДЕЖДЫ	
	ГИП НАЦИССОВА	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	нач. в.а. ПЛАТОНОВ	18121-02 10	

АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-19

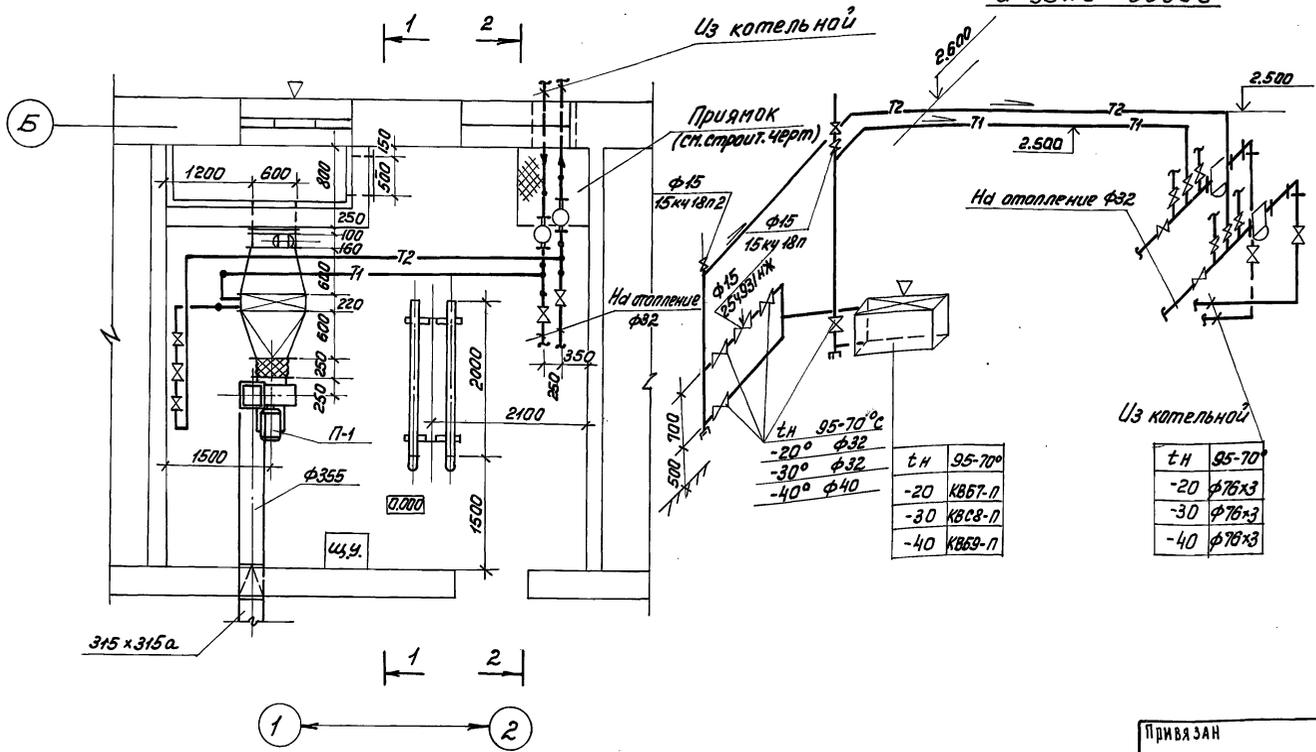
Разрез 1-1

Разрез 2-2
(для варианта с теплоносителем 95°-70°С)



План

Схема обвязки калорифера и узла ввода



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес с ед. кр.	Примечание
П.1	Учреждение Уч-400/4	Вентарегист ЯЧ400-2, комп.	1	89	
		а. Вентилят. ц.б. Ц.4-70 №4, исп.1, полож. кож. лп° б. Электродвиг. 4Я71В4 л-1370 об/мин. Н=0,75 кВт на вибростановии			
П.2	5.904-5	Гидкая вставка ВВ19	1	5,13	
П.3	—	Гидкая вставка ВВ12	1	4,12	
П.4	Учреждение ЯЛ-Б1/4	Калорифер:			
		tн-20° КВБ7-П	1	84,0	
		tн-30° КВБ8-П	1	96,6	
		tн-40° КВБ9-П	1	109,1	
П.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2,1	
П.6	вентспиласкид вент. 3-Э	Клапан воздушный тепл. КВБ003	1	57,6	
П.7	5.904-4	Авторы герметич. утепл. ДУ0,5х1,25	1	33,6	
П.8	1.494-27 вып.7	Жалюзичная решетка			
		размер 150x490; 150x580	4/4	100/7,20	
Теплоснабжение					
1	4.903-10В.10	Грязевик 15-80 ТЭЧ.04	2	32,2	
2	Регулирующий вентиль 3-Э по запорно-прот. арматура	Вентиль для tн-20°			
		15кч49П φ40 φ32	4/2	5,80	
		— " — φ25	2/6	2,70	
		15кч48П2 φ20 φ15	6	0,90	
		— " — φ15	2	0,70	
3	—	Задвижка ЗОС 76кж φ80	2	61,40	
4	—	Вентиль для tн-30°			
		15кч49П φ50	2	7,70	
		— " — φ40	2	5,60	
		— " — φ32	2	3,90	
		15кч48П2 φ20 φ15	6	0,90	
5	—	Задвижка ЗОС 76кж φ80	2	61,40	
6	—	Вентиль для tн-40°			
		15кч49П φ50	2	7,70	
		— " — φ40	2	5,60	
		— " — φ32	2	3,90	
		15кч48П2 φ25 φ15	2	2,70	
7	—	Задвижка ЗОС 76кж φ80	2	61,40	
8	Производственная	Термометр П-5-240-66	3		
9	объединение	Оправка типа ПЛТЗ029-75	3		
10	"Термоприбор"	Термометр 45-100-66	3		
11	п. Клин	Оправка типа УГЛТЗ029-75	3		
12	—	Манометр ГОСТ 8625-77	2		

Т П 902-9-19 08

Административно-бытовое здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10-17,25 тыс. м³/сутки

Привязан	И.контр. ПОЛИНИКОВА	И.контр. ШВЕЦ	И.контр. КИСЕЛЕВА	И.контр. КРАУЧЕНКО	И.контр. НАВИКОВА	И.контр. ПЛАТОНОВ
	И.контр. ШВЕЦ	И.контр. КИСЕЛЕВА	И.контр. КРАУЧЕНКО	И.контр. НАВИКОВА	И.контр. ПЛАТОНОВ	
И.контр. ШВЕЦ	И.контр. КИСЕЛЕВА	И.контр. КРАУЧЕНКО	И.контр. НАВИКОВА	И.контр. ПЛАТОНОВ		
И.контр. ШВЕЦ	И.контр. КИСЕЛЕВА	И.контр. КРАУЧЕНКО	И.контр. НАВИКОВА	И.контр. ПЛАТОНОВ		
И.контр. ШВЕЦ	И.контр. КИСЕЛЕВА	И.контр. КРАУЧЕНКО	И.контр. НАВИКОВА	И.контр. ПЛАТОНОВ		
И.контр. ШВЕЦ	И.контр. КИСЕЛЕВА	И.контр. КРАУЧЕНКО	И.контр. НАВИКОВА	И.контр. ПЛАТОНОВ		

ВЕНТАМЕДА. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. УЗЕЛ ВВОДА ДЛЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 95°-70°С

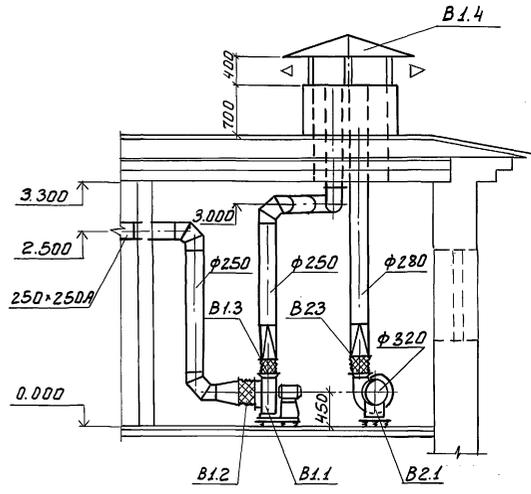
СТАНДАРТ Лист Листов
РП 8

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
г. Москва

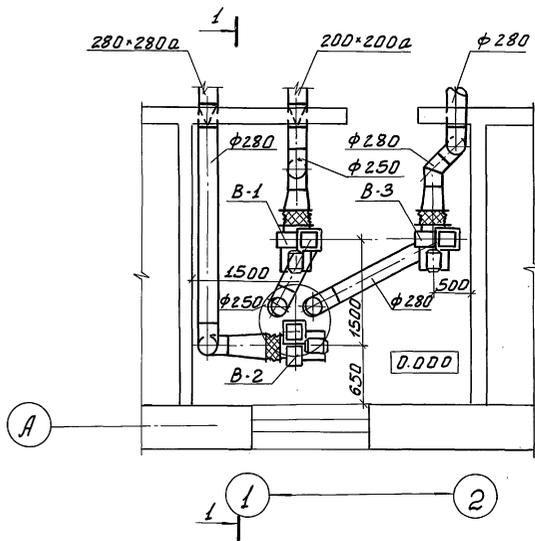
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-19 АЛЬБОМ I

СОГЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР
 АДМИНИСТРАЦИИ
 ГОР. АД. ПАВЛОДА
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 ГОР. АД. ПАВЛОДА

Разрез 1-1



План



**Спецификация
отопительно-вентиляционных систем**

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
В1					
B1.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат АЗ2100-1 ц/Б Вентилят.ц4-70, №32 исп.1.Пр.0° эл.Двигат. Ч.А.АБЗЯЧ; N=0.25 кВт n = 1400 об/мин. На виброосновании	1	44.0	
B1.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ18	1	3.45	
B1.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВНАН	1	3.30	
B1.4	1.494-32	Зант ЭК.00.000-09	1	5.20	
В2					
B2.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат АЗ2100-1 ц/Б Вентилят.ц4-70 №32; исп.1.Пр.0° эл.Двигат. Ч.А.АБЗЯЧ, N=0.25 кВт, n = 1400 об/мин На виброосновании	1	44.0	
B2.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ-18	1	3.45	
B2.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВНА11	1	3.30	
В3					
B3.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат АЗ2100-1 ц/Б Вентилят.ц4-70 №32; исп.1.Пр.0° эл.Двигат. Ч.А.АБЗЯЧ на виброосновании	1	44.0	
B3.2	5.904-5	Гибкая Вставка ВВ-18	1	3.45	
B3.3	5.904-5	Гибкая Вставка ВНА11	1	3.30	

		902-9-19		08
Административно-бытовое здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс м³/сутки				
ПРИВЯЗАН		И.КОНТ. ПОЛИНИКОВА	Инженер ШВЕЦ	Инженер КИСЕЛЕВА
		ВЕД.ИНЖ. КОЧИЖОВА	ГЛ.И. НАВИСОВА	НАЧ.ОТД. ПЛАТОНОВ
		ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА П л а н . Р а з р е з .		ЦНИИОП инженерного оборудования г. Москва
				18121-02 14

Альбом II
Типовой проект 902-9-19
С.И.П.С.В.Л.П.И.
И.И.В.В.П.О.Д.А.Т.П.О.Д.П.О.С.Ь.И.А.Р.Т.А.В.З.А.М.И.И.В.И.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы В1, Т3, К1	
ВК-3	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 10161-73	Поддоны душевые чугунные эмалированные	
ГОСТ 22847-77	Унитазы керамические	
ГОСТ 14360-69	Умывальники керамические	
ГОСТ 8631-75 20275-74	Раковина стальная эмалированная	
ГОСТ 14631-69	Мойка стальная эмалированная	
ГОСТ 14167-76	Счетчики холодной воды турбинные	
ГОСТ 8625-77	Манометры избыточного давления вакуумметры, мановакуумметры показывающие	
ГОСТ 19874-74	Стеклопакеты для душевых установок	
ГОСТ 19802-74	Стеклопакеты для умывальников.	
	Краны полибочные со шлангами.	
	Водоразборный кран для мойки	
ГОСТ 9919-75	Задвижки клиновые с недвижным шпинделем	
ГОСТ 18722-73	Вентили запорные муфтовые и фланцевые из серого чугуна на Ру ≈ 1,6 МПа	
ГОСТ 9086-74	Вентили запорные муфтовые, латунные на Ру ≈ 1,0 и 1,6 МПа	
ГОСТ 5525-61	Заглушки	
ГОСТ 6942.3-69	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним. Трубы	

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 *Т.Марина* Т.Марина

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 6942.6-69	То же. Патрубки переходные	
ГОСТ 6942.8-69	То же. Колена	
ГОСТ 6942.12-69	То же. Отводы 135°	
ГОСТ 6942.17-69	То же. Тройники прямые	
ГОСТ 6942.22-69	То же. Тройники косые 45°	
ГОСТ 6942.25-69	Крестовина	
ГОСТ 6942.30-69	Ревизии	
ГОСТ 9533-75	Трубы чугунные напорные, изготовленные методами центробежного и полунепрерывного литья	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные	
ГОСТ 17378-77	Переходы	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ВК-3	Спецификации систем К1, В1, Т3	

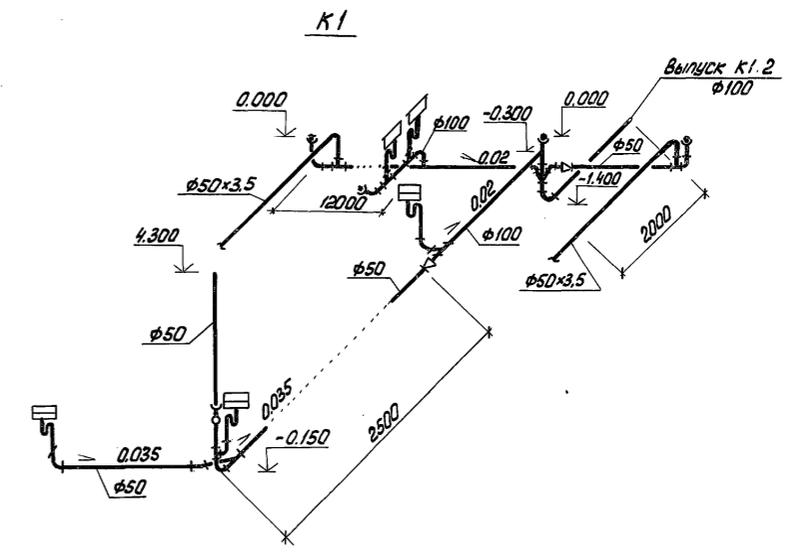
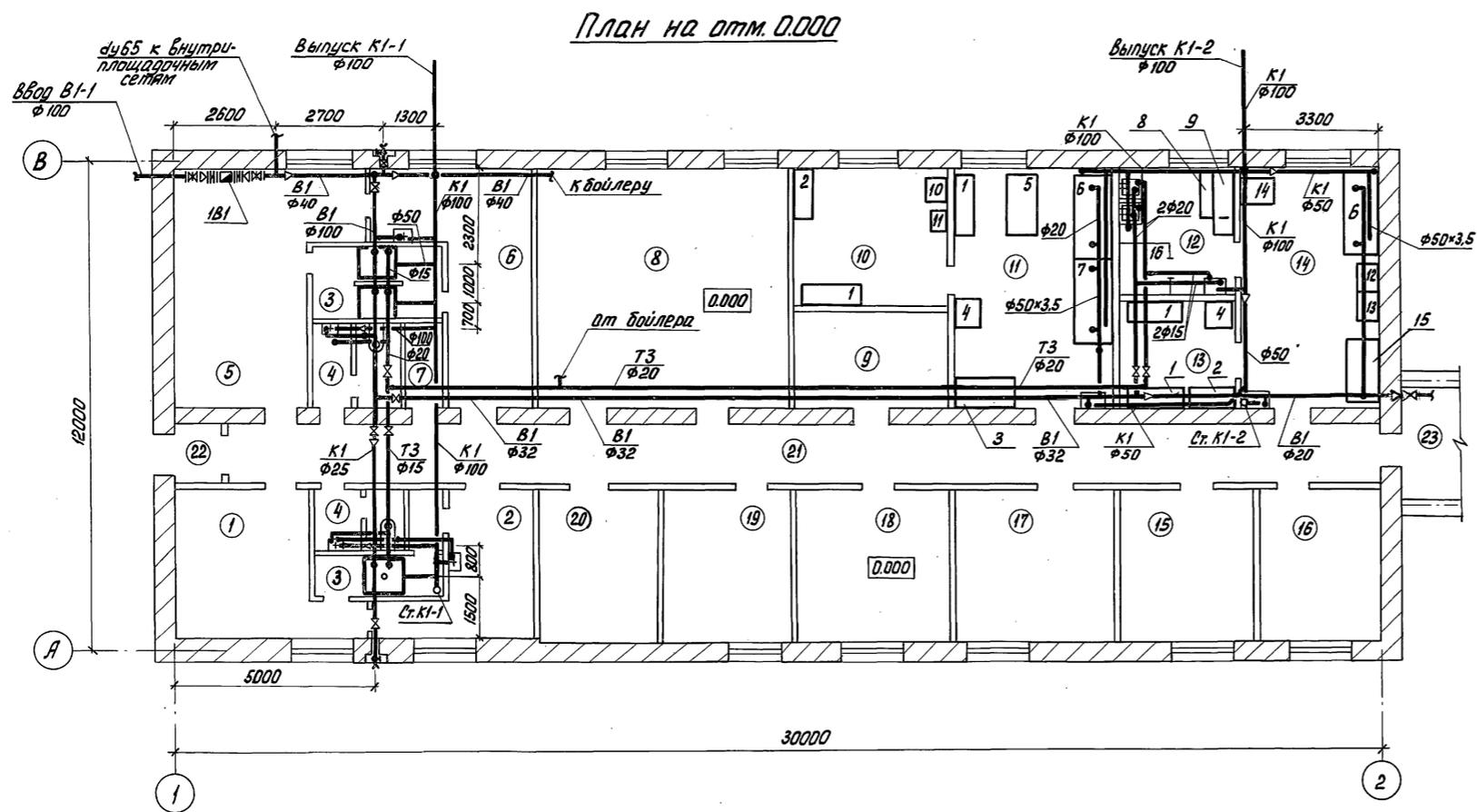
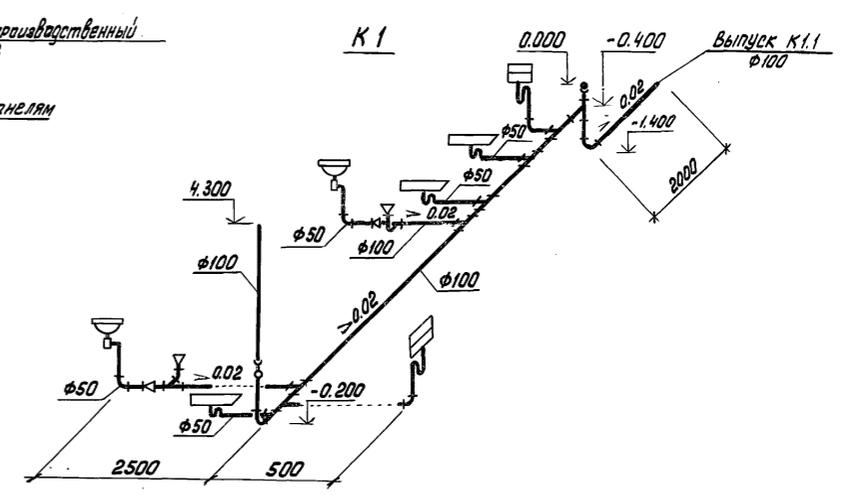
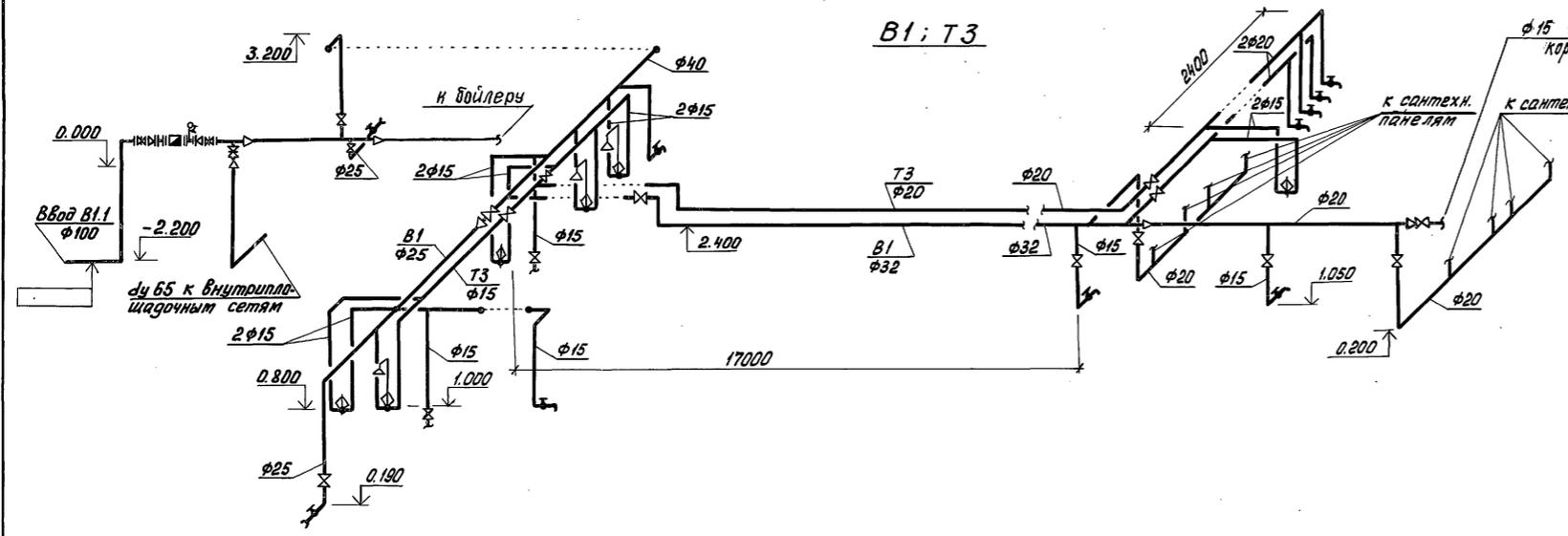
Общие указания

30 относительно отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе м. вод. ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	по нормативу		
Хоз.-питьевой водопровод	10	0,5	0,03	3,5	-	-	
Канализация	-	173,5	7,23	5,5			

И.И.В.В.П.О.Д.П.О.С.Ь.И.А.Р.Т.А.В.З.А.М.И.И.В.И.И.		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. N:		902-9-19 ВК	
Административно-бытовое здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,47, 25 тыс. м³/сутки			
Н. КОНТР. МАРИНА	ПРОВЕРИЛ СТАРШИНА	ЧЕРТ. КОН. АБЯШИН	РУК. ГР. БОДРОВ
ГИП МАРИНА	ГАС. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Общие данные			РП 1
ЦНИИЭП			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва			



Экспликацию помещений и оборудования см. лист ТХ-2.

С. И. И. К. Л. У. Д. А. П. П.

ИМЬ. N. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИМЬ. N.

		902-9-19	ВК
		Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 т. в ч. 25 тыс. м ³ /сутки	
Н. КОНТР.	МАРИНА		
ПРОВЕРИЛ	СТАРИЦЫНА		
ИНЖЕНЕР	ГЕРАСИМОВА		
РУК. ГР	БОДРОВ		
ГИП	МАРИНА		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. N:			
		План на отм. 0.000 Схемы В1; Т3; К1	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ РП 2
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед. кг	Примечание
K1.1	ГОСТ 1061-73	К1. Бытовая канализация			
	ГОСТ 19874-74	Поддон душевой			
	Гомельский завод	чугунный эмалированный			
	сантехоборудования	мелкий со смесителем	3	60	комплект
K1.2	ГОСТ 14360-69	Умывальник керамический			
		прямоугольный со смесителем	2		комплект
K1.3	ГОСТ 8631-75	Раковина стальная			
		эмалированная	1		
K1.4	ГОСТ 20275-74	То же с водоразборным			
		краном	4		комплект
K1.5	ГОСТ 22847-77	Унитаз "Компакт" со			
	ГОСТ 21485.5-76	смыльным бачком	2		комплект
K1.6	ГОСТ 14631-69	Мойка стальная эма-			
	ГОСТ 20275-74	лированная МС-2 с			
		водоразборным краном	2		комплект
K1.7	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные			
		газопроводные			
		Ц-Р-50×3,5	8	3,0	
K1.8	ГОСТ 6942.3-69	Трубы чугунные			
		канализационные			
		ТЧК-50-1500-А	26	8,4	
K1.9	То же	То же ТЧК-100-1500-А	40	19,2	
K1.10	ГОСТ 6942.12-69	Отвод О135°-50-А	2	1,6	
K1.11	То же	То же О135°-100-А	2	3,7	
K1.12	ГОСТ 6942.6-69	Переход ПП 50/100-А	4	2,2	
K1.13	ГОСТ 6942.8-69	Колена К-50-А	8	2,1	
K1.14	То же	То же К-100-А	5	5,1	
K1.15	ГОСТ 6942.17-69	Тройник ТП-50×50-А	4	2,7	
K1.16	То же	Тройник ТП-100×100-А	7	5	
K1.17	То же	То же ТП-100×100-А	6	7,7	
K1.18	ГОСТ 6942.22-69	Тройник ТК 45°-50×50	1	3,1	
K1.19	ГОСТ 6942.25-69	Крестовина КК 45°-100×100	1	10,9	
K1.20	ГОСТ 6942.30-69	Ревизия Р-50-А	1	3,0	
K1.21	То же	То же Р-100-А	1	8,0	
K1.22	ГОСТ 5525-61	Заглушка З ф100	4	5,74	
		В1. Хозяйственно-			
		питьевой водопровод			
B1.1	Кировобладецкий приборо-	Счетчик холодной	2		Резервный на складе
	строительный завод	воды ВТ-80			
B1.2	ГОСТ 8625-77	Манометр избыточного	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		давления	2		
B1.3	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновья с			
		невыдвижным шпинделем			
		фланцевая З0447Бр ф50	1	18,4	
B1.4	то же	Вентиль запорный муф-			
		товый 1548Бр ф15	4	0,75	
B1.5	То же	То же ф20	3	1,1	
B1.6	То же	То же ф25	2	1,75	
B1.7	То же	То же ф32	1	2,7	
B1.8	То же	То же ф40	2	4,15	
B1.9		Кран поливочный ф25			
		со шлангом L=40,0 м	2		
B1.10	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные оцин-			
		кованные водогазо-			
		проводные Ц-Р-15×2,8	26	1,28	в графе "масса"
B1.11	То же	То же Ц-Р-20×2,8	33	1,66	
B1.12	То же	То же Ц-Р-25×3,2	12	2,39	
B1.13	То же	То же Ц-Р-32×3,2	20	3,09	
B1.14	То же	То же Ц-Р-40×3,5	13	3,84	
B1.15	ГОСТ 9583-75	Трубы чугунные			
		напорные ЧНР 65 ЛА	4	-	
B1.16	То же	То же ЧНР 100 ЛА	4	-	
B1.17	ГОСТ 17378-77	Переход К65×50С50	1	0,4	
		ТЗ. Горячее водоснабже-			
		ние			
T3.1	Производственное объеди-	Электроводонагреватель			
	нение "Аэлектротерм"	УНС-100 N=1,25 кВт			
	г. Сальяны	емкость 100 л	3	46	
T3.2	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный муф-			
		товый 1548Бр ф15	1		
T3.3	То же	То же ф20	2		
T3.4	То же	То же ф25	1		
T3.5	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные оцинкованные			
		газопроводные Ц-Р-15×2,8	22	1,28	
T3.6	То же	То же Ц-Р-20-2,8	33	1,66	
T3.7	То же	То же Ц-Р-25×3,2	1	2,39	

ИНВ. Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. П.

902-9-19		ВК	
Административно-бытовое здание для станция биологической очистки сточных вод пропускной способностью 17,25 т.м³/сутки			
Н. КОНТР.	МАРИНА	С	
ПРОВЕРИЛ.	СТАРИЦЫНА	С	
ЧЕРТ. КОН.	АБАШИН	С	
РУК. ГР.	БОДРОВ	С	
ГИП	МАРИНА	С	
ГЛ. СПЕЦ.	ДИРОТА	С	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	С	
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. Н.			
Спецификация		СТАДИЯ	ЛИСТ
		РЛ	3
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
		г. Москва	

Альбом II

Типовой проект 902-9-19

ИМЕНИ НАЦИОНАЛЬНЫХ

ИМЕНИ НАЦИОНАЛЬНЫХ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ № листов	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отн. 0.000	
4	Фасады 2-1; 1-2; А-Б; Б-А. Разрезы 1-1; 2-2 и детали	
5	Планы кровли, полов и отверстий. Экспликация полов и ведомость отделки помещений.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902 ТХ	Технологическая часть	Альбом II
902 ПВ	Потопление и вентиляция	Альбом II
902 АР	Архитектурные решения	Альбом II
902 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
902 ЭМ	Слабые электрооборудование	Альбом II
902 АКГ	Автоматизация	Альбом II
902 СС	Связь и сигнализация	Альбом II

Ведомость проемов врат и дверей

Тип проема	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке В × Н, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 × 2100	2	Д 63 ПВ	ГОСТ 14624-69	1
2	1020 × 2080	10	Д 37 П	ГОСТ 14624-69	1
3	1020 × 2080	4	Д 37 Л	ГОСТ 14624-69	1
4	820 × 2080	5	Д 38 П	ГОСТ 14624-69	1
5	820 × 2080	1	Д 38 Л	ГОСТ 14624-69	1
6	710 × 2070	5	ДГ 21-7	Серия 1.136-10 (ГОСТ 6629-74)	1
7	710 × 2070	4	ДГ 21-7 Л	Серия 1.136-10 (ГОСТ 6629-74)	1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Ссылочные документы. Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Серия 1.138-10 Вып.1	Лепенки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1-136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
	Прилагаемые документы	

Ведомость спецификаций

№ № листов	Наименование	Примечание
1	Ведомость проемов врат и дверей	
2	Ведомость перемычек	
4	Спецификация заполнения оконных проемов	

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

t°С	Кирпичная стена			Утеплитель из пенополиуретана 100 мм
	а	б	в	
- 20°	250	380	510	120
- 30°	380	510	640	160
- 40°	510	640	770	180

Общие указания

- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке □
- Стены здания выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности стен выполняются с расшивкой швов.
- Дверные откосы оштукатуриваются цементно-песчаным раствором и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Графическое изображение чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°С.

Основные строительные показатели.

Наименование	Един. изм.	Примечан.
Площадь застройки	м ²	436.20
Строительный объем	м ³	160000
Общая площадь	м ²	330.70

Ведомость гардеробного оборудования

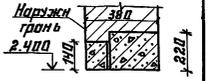
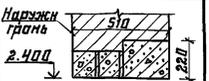
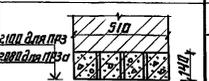
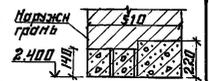
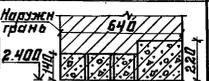
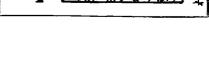
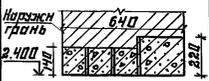
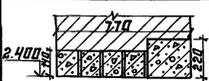
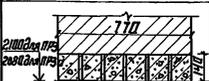
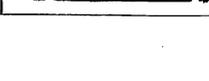
Группа помещений	Количество устанавливаемых		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Спальных	Ночных		Полноразмерные 500-250 мм	Длинные 500-400 мм
Г	2		2		
Л	4		8		
В	27		54		

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

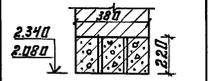
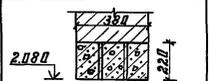
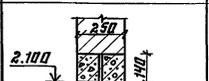
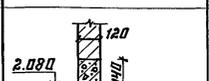
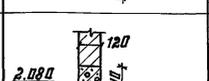
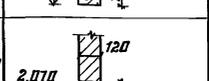
Главный архитектор проекта *Губин* / Г.Глебов /

ИВВ. №		ПРИВЯЗАН:	
И. КОНТ. ГЛЕБОВ		Т.П. 902-9-19 АР	
ПРОВЕР. ГЛЕБОВ		Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропущенной способностью 10,0 л/25 тыс.ч/сут.	
СТ. АРХ. АБАШИНА		СТАДИОН ЛЕНТ	
РУК. ГР. ДВОЙНИК		Листов 5	
ТИП. ЛУЦКЕР		РЛ 1	
Г.М. ГЛЕБОВ		5	
И. КОНСТР. ШАПИРО		Общие данные (начало)	
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ИНЖ. ИВВ. КЕТАФ			

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для $t_n = -20^\circ\text{C}$					
ПР1		4	ПР28-20.25.22у ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1 Серия 1.138-10 Вып.1	1 1
ПР2		15	ПР28-20.25.22у ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1 Серия 1.138-10 Вып.1	1 2
ПР3		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	4
ПР3а		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	4
Для $t_n = -30^\circ\text{C}$					
ПР1		4	ПР28-20.25.22у ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1 Серия 1.138-10 Вып.1	1 2
ПР2		15	ПР28-20.25.22у ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1 Серия 1.138-10 Вып.1	1 3
ПР3		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	5
ПР3а		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	5
Для $t_n = -40^\circ\text{C}$					
ПР1		4	ПР28-20.25.22у ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1 Серия 1.138-10 Вып.1	1 3
ПР2		15	ПР28-20.25.22у ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1 Серия 1.138-10 Вып.1	1 4
ПР3		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	6
ПР3а		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	6

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
Для $t_n = -20^\circ - 30^\circ - 40^\circ\text{C}$					
ПР4		4	ПР38-15.12.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	3
ПР5		4	ПР38-12.12.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	3
ПР6		1	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	2
ПР7		9	ПР2-15.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	1
ПР8		4	ПР1-12.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	1
ПР9		8	ПР1-10.12.6	Серия 1.138-10 Вып.1	1

Над отверстиями в кирпичных стенах шириной до 500 мм. проложить арматуру из стержней Ф8А1 и шагом 100 мм. Стержни завести за грань отверстия на 250 мм. Поперечную арматуру проложить из стержней Ф6А1 и шагом 150 мм

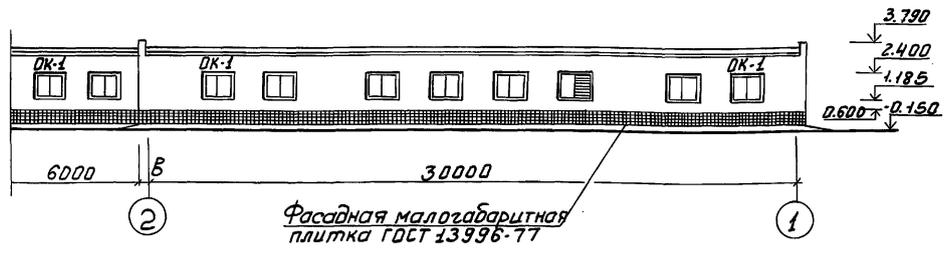
ЧИТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ДАТА ВЗАМ. ИВЕР.

ПРИБЯЗАН:		ТН 902-9-19		АР	
И. КОНТР.	ТАЕБОВ	И. КОНТР.	ТАЕБОВ	Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод, пропускной способностью 10,17,25 тыс. м³/сутки	
ПРОВЕР.	ТАЕБОВ	ПРОВЕР.	ТАЕБОВ	СТАДЯЯ	ЛАНЕТ
СТ. АРХ.	АБАШИНА	СТ. АРХ.	АБАШИНА	ЛАНЕТ	ЛАНЕТОВ
РЧК. ГР.	АВОИНИНА	РЧК. ГР.	АВОИНИНА	РП	2
ГНП	АДУЦКЕР	ГНП	АДУЦКЕР		
ГАП	ТАЕБОВ	ГАП	ТАЕБОВ		
С.А. КОНСТ.	ШАПИРО	С.А. КОНСТ.	ШАПИРО		
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ		
Общие данные (окончание)				ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
18121-02				19	

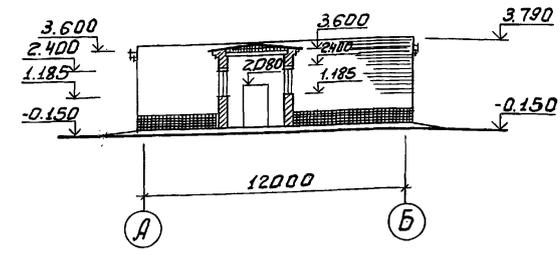
АЛБЮМ II

ТИПОВАЯ ПРОЕКТА 902-9-19

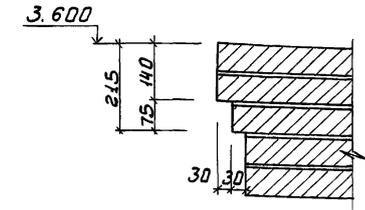
Фасад 2-1



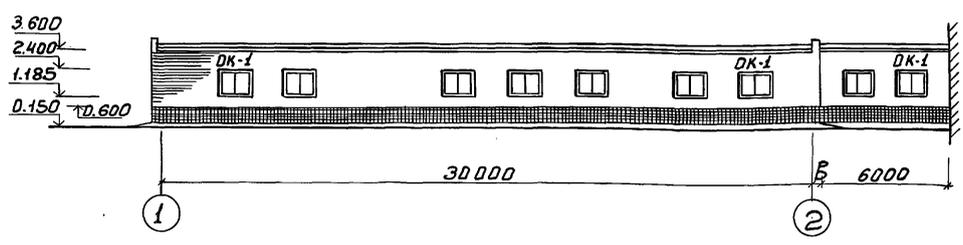
Фасад А-В



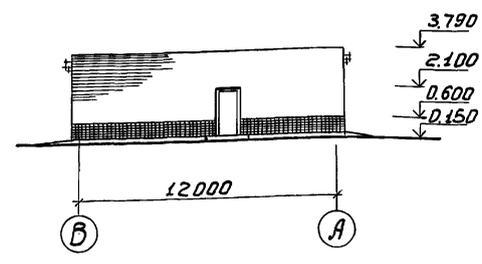
Профиль кирпичной кладки карниза



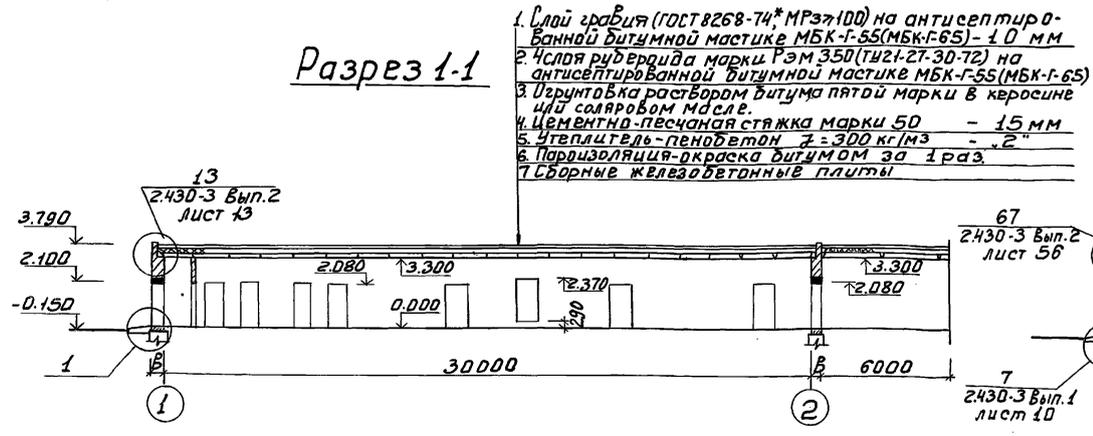
Фасад 1-2



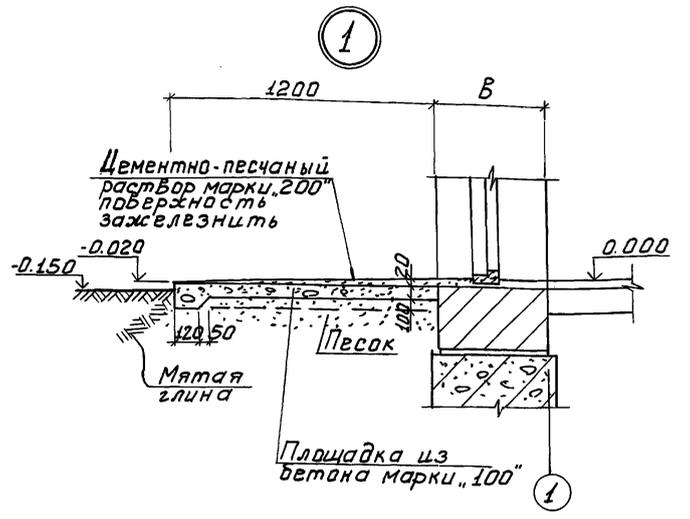
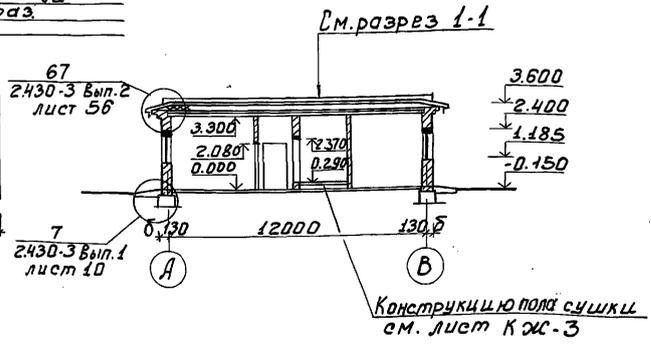
Фасад В-А



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

Н. КОНТР. ГЛЕБОВ		Т. П. 902-9-19		АР	
ПРОВЕР. ГЛЕБОВ		Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сут.			
Р. Д. А. АБАШИНА		Г. П. ЛОУЦКЕР		Листов	
Г. П. ГЛЕБОВ		Л. П. КРАСАВИН		РЛ 4	
Л. П. ШАПРО		Л. П. КЕТАОВ		Фасады 2-1; 1-2; А-Б; Б-А. Разрезы 1-1; 2-2 и ДЕТАЛИ	
И. П. ШАПРО		И. П. КЕТАОВ		ЛИНИИ ЭП	
И. П. ШАПРО		И. П. КЕТАОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И. П. ШАПРО		И. П. КЕТАОВ		г. Москва	

ПРИВЯЗАН:

И. П. ШАПРО	И. П. КЕТАОВ
И. П. ШАПРО	И. П. КЕТАОВ
И. П. ШАПРО	И. П. КЕТАОВ
И. П. ШАПРО	И. П. КЕТАОВ
И. П. ШАПРО	И. П. КЕТАОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментных блоков и каналов.	
3	Схема расположения плит покрытия, венткамера, конструкция двойного пола.	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков и каналов	
3	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылачные документы		
ГОСТ 13579-78	Блоки стен подвала	
1.112-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.141-1. Вып.2	Предварительно напряженные панели с круглыми пустотами длиной 528 см шириной 149 и 119 см. Армированные стержнями из стали класса А-IV	
1.141-1. Вып. 10	Панели с круглыми пустотами длиной 298 см шириной 149 и 119 см, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса А-III.	
1.494-24, Вып.1.	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.006-2. Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.400-6/76, Вып.1	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
Прилагаемые документы.		
Тл. 902- Тл. 902-	КНИ МНЗ, МНЗ КНИ ЩТ, МНЗ, МНЗ	Изделие заводное Щит металлический Изделие заводное

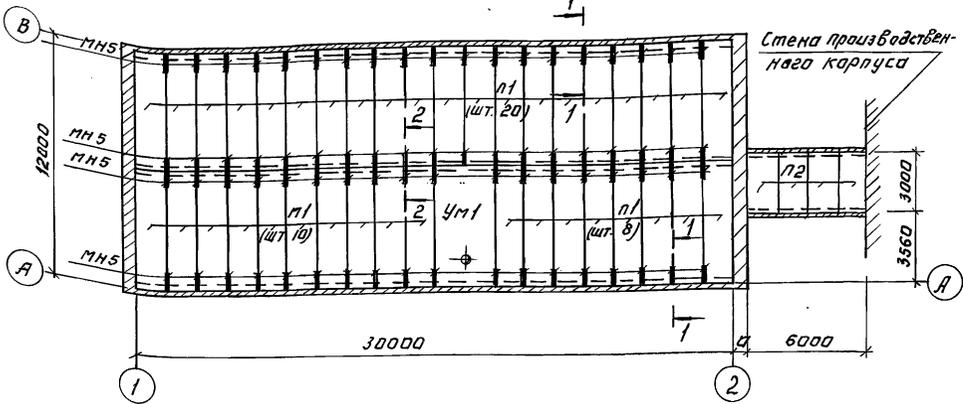
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *И.В. Лоуцкер/*

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		Т л 902-9-19 КЖ	
		Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,11,25 тыс. м ³ в сутки	
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР <i>И.В.</i>	СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРОВЕР.	КРАСНОВА <i>Ирина</i>	1	3
ИНЖЕНЕР	САШЕНКИН <i>С.В.</i>		
ГНП	ЛОУЦКЕР <i>И.В.</i>	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
ГЛ. КОНСТ.	ШАПЦОВ <i>И.В.</i>		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН <i>И.В.</i>		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			

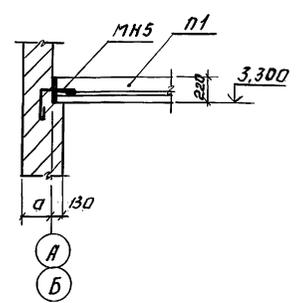
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-19

Альбом Л

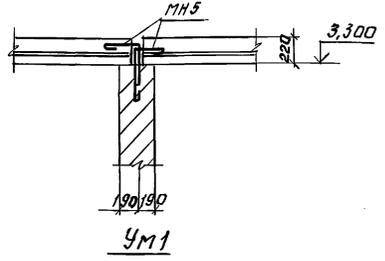
Схема расположения плит покрытия



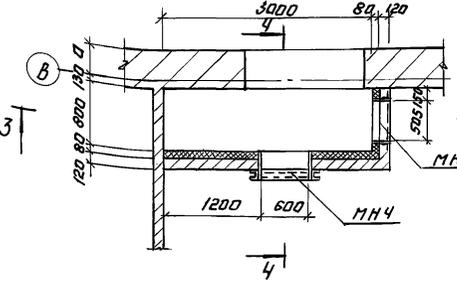
Разрез 1-1



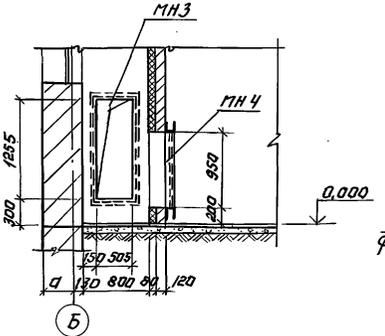
Разрез 2-2



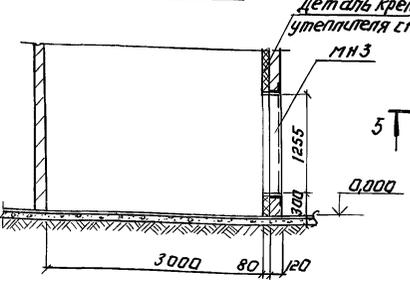
Венткамера



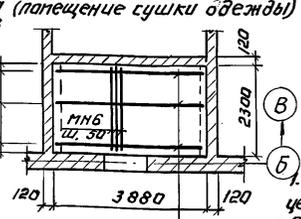
Разрез 4-4



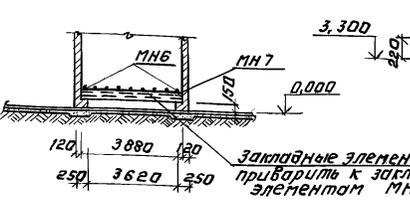
Разрез 3-3



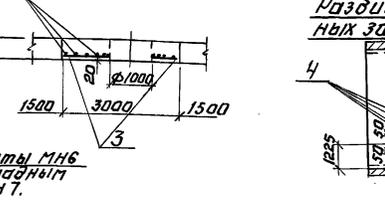
Конструкция двойного пола



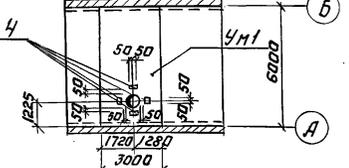
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разбивка допалнительных закладных деталей



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Схема расположения плит покрытия			
		Плиты покрытия			
п1	1.141-1, Вып. 2	пс 60-15	38	2800	
п2	1.141-1, Вып. 10	пс 30-15	4	1425	
		Металлические изделия			
МН5	ТП 902-9-19 КЖИ-МН5	Изделие закладное МН5 76			
		Стаканы			
с1	1.434-24, Вып. 1	сб 10А-1	1	250,0	
Ум1	Лист 3	Монолитный участок Ум1	1		
		Венткамера			
		Металлические изделия			
МН3	ТП 902-9-19 КЖИ-МН3, МН4	МН3	1	45,8	
МН4	ТП 902-9-19 КЖИ-МН3, МН4	МН4	1	52,1	
		Конструкция двойного пола			
		Металлические изделия			
МН6	Ф16АШ ГОСТ 5781-75, Е-2280		78	3,6	
МН7	Г12 ГОСТ 8240-72, Е-3860		3	40,1	

Спецификация монолитного участка

Размер	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Ум-1		
64	1*	Ф16АШ, ГОСТ 5781-75, Е-5980	37	
64	2*	Ф8АШ, ГОСТ 5781-75, Е-3080	35	
64	4	1.400-Б/76	4	0,7
		Бетон м 200	3,96	м ³

*) поз. 1, 2 см. ведомость деталей.

Ведомость стали на один элемент, кг

Марка зл-та	Арматурные изделия			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 3170-75, Е-2280-124		Итого	
	Класс А3	Класс Аш		
	Ф 117	Ф 111	Итого	
	8	16		
Ум1	42,5	42,5	350	392,5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
1	5980
2	2980

- Плиты покрытия монтировать на свежесложенному цементно-песчаному раствору.
- Поз. 1 и 2 монолитного участка Ум1 в месте устройства отверстия вырезать на месте.
- Швы плит покрытий заполнить цементно-песчаным раствором.
- При возведении стен венткамеры необходимо заложить арматурные выпуски для крепления утеплителя (из арматуры Ф 8АШ Е-430 мм) с шагом 440 мм в шахматном порядке.

Закладные элементы МН6 приварить к закладным элементам МН7.

ТП 902-9-19 КЖ

Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс. м³/сутки

И. КОНТ. ЛОУЧКЕР
 ПРОВЕРКА КРАТНОВА
 ИНЖЕН. СЛОЖЕНКИНА

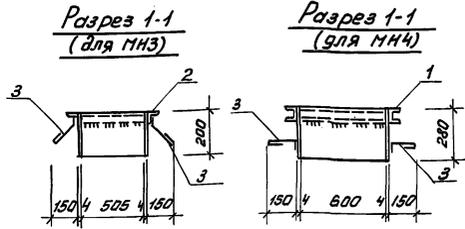
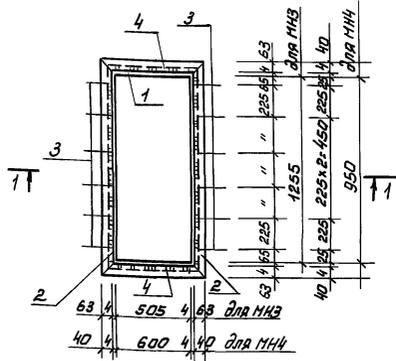
СТАДЯН Л И С Т Л И С Т О В
 Р Л 3

ГИП ЛОУЧКЕР
 Г.А. КОНСТ. ШАГИРО
 НАЧ. ОТД. КРАСАВНИ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ, ВЕНТКАМЕРА, КОНСТРУКЦИЯ ДВОЙНОГО ПОЛА.

ЛИНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Копировала: ЛЕТИЦОВА
 18121-02 25
 ФОРМАТ: 22

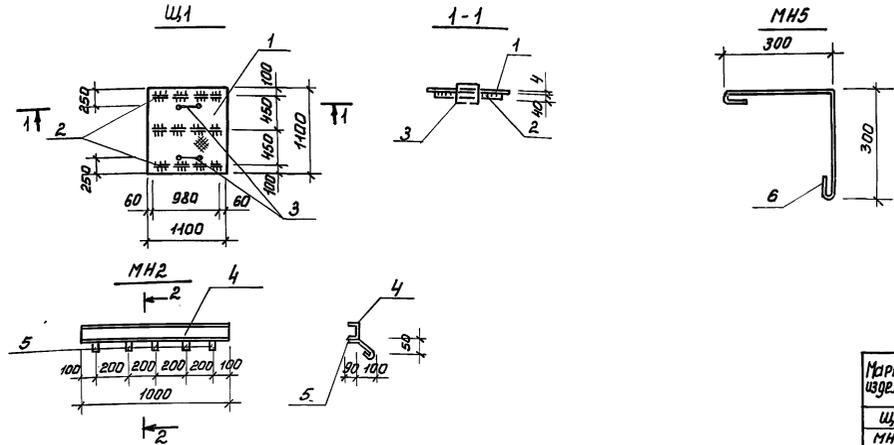


Марка изделия	Масса кг
МН3	45,88
МН4	52,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
<u>МН3</u>						
Б4	1			- 200x4 ГОСТ 103-76, L=3536	1	22,2 кг
Б4	2			1,63x6 ГОСТ 8509-72, L=1389	2	7,9 кг
Б4	3			Ф6 А1 ГОСТ 5781-75, L=200	12	0,04 кг
Б4	4			1,63x6 ГОСТ 8509-72, L=639	2	3,68 кг
<u>МН4</u>						
Б4	1			- 280x4 ГОСТ 103-76, L=3116	1	27,4 кг
Б4	2			1,8 ГОСТ 8240-72, L=1038	2	7,3 кг
Б4	3			Ф6 А1 ГОСТ 5781-75, L=200	10	0,04 кг
Б4	4			1,8 ГОСТ 8240-72, L=638	2	4,85 кг

1. В спецификации в графе „примечание“ указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по ошкуривке.

		ТП 902-9-19		КЖИ-МН3, МН4	
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР	ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ	СТАДИА	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВЕР.	КРАСНОВА		РП	СМ. ТАБЛ.	Б/М
ИНЖЕН.	СЛАЖЕННИКОВ		Лист 1	Листов: 1	
ТИП	ЛОУЦКЕР	ЦНИИЭП			
ГЛАВ. КОНСТР.	ШАПАРОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	г. Москва			



Марка изделия	Масса кг
Щ1	55,3
МН2	24,25
МН5	0,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Детали</u>						
<u>Щ1</u>						
Б4	1			Сталь рифленая ГОСТ 8568-77* 121Н ² δ=5мм	1	51,2 кг
Б4	2			- 40x4 ГОСТ 103-76 L=980	3	1,2 кг
Б4	3			Ф10 А1 ГОСТ 5781-75 L=400	2	0,25 кг
<u>МН2</u>						
Б4	4			1,24 ГОСТ 8240-72, L=1000мм	1	24,0 кг
Б4	5			Ф6 А1 ГОСТ 5781-75, L=240мм	5	0,05 кг
<u>МН5</u>						
Б4	6			Ф8 А1 ГОСТ 5781-75, L=120мм	1	0,3 кг

1. В спецификации в графе „примечание“ указана масса одной детали.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Высоту шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Материал деталей - В Ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71.*
5. Металлические изделия Щ-1 и МН-2 окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по ошкуривке.

		ТП 902-9-19		КЖИ-Щ1; МН2; МН5	
Н. КОНТР.	ЛОУЦКЕР	ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ИЗДЕЛИЕ ЗАКАЗНОЕ	СТАДИА	МАССА	МАСШТАБ
ПРОВЕР.	КРАСНОВА		РП	СМ. ТАБЛ.	Б/М
ИНЖЕНЕР.	СЛАЖЕННИКОВ		Лист 1	Листов: 1	
ТИП	ЛОУЦКЕР	ЦНИИЭП			
ГЛАВ. КОНСТР.	ШАПАРОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	г. Москва			

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	№ стр.	Примечание
	Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.		
Электрооборудование			
ЭМ-1	Общие данные		
ЭМ-2	Ведомость электрооборудования и материалов (начало)		
ЭМ-3	Ведомость электрооборудования и материалов (продолжение)		
ЭМ-4	Ведомость приборов и средств автоматизации (окончание)		
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.		
ЭМ-6	Схемы электрические принципиальные управления приточной системой. Лист 1.		
ЭМ-7	Схемы электрические принципиальные управления приточной системой. Лист 2.		
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Кабельный журнал. Лист 1.		
ЭМ-9	Кабельный журнал. Лист 2.		
ЭМ-10	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 0.000		
Электроосвещение			
ЭМ-11	Электрическое освещение. План на отм. 0.000		

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводки.	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей.	
4.407-233	Прокладка осветительных проводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах.	

Основные технические показатели.

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	5,6
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	6,5
Естественный коэффициент мощности		0,95

Альбом II
Типовой проект 902-9-19

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 *Тихонова И.В.*

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №		ТП 902-9-19 ЭМ	
Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,7, 25 тыс. м ³ /сутки			
И.КОНТ.	СТАНКЕВИЧ	Рис.	
ПРОВЕР.	СТАНКЕВИЧ	Рис.	
ТЕХНИК.	КАРПОВА	Рис.	
РЧК. ГР.	СТАНКЕВИЧ	Рис.	
Г.ИП.	ПАВЛОВА	Рис.	
ГЛАВ. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	Рис.	
НАЧ. ОТД.	САРКЫСЬЯН	Рис.	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Альбом II

Типовой проект 902-9-19

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

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Силовое электрооборудование			
	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.			
	1. Аппараты низкого напряжения.			
1.1.	Пакетный выключатель исполнения ПБЗ-10/4330	ПБЗ-10/4330		
		ОСТ 15.0		
		526.001-77	шт	3
	2. Шкафы			
2.1.	Шкаф силовой распределительный защищенного исполнения (ввод кабелей снизу) с одним рубильником на вводе 400А на 8 предохрани-телей 8х60А. Плавкие вставки 4х6А; 2х10А; 2х16А	ШРХ-78504-2243		
		ТУ 16.536		
		506-76	шт	1
	3. Ящики			
3.1	Ящик управления в нормальном исполнении, номинальный ток 2,5А номинальное напряжение главной цепи ~ 380В, цепи управления ~ 220В.	Я45113-03А2И		
			шт	2
3.2	Ящик силовой	ЯПП-15	шт	1
	4. Кабельные изделия.			
	Силовой кабель с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией напряжением до 1кВ сечением:	ГОСТ 16442-80		
4.1	3х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,03

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
4.2	4х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,19
4.3	3х4+1х2,5 кв. мм		км	0,045
	Силовой кабель с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, напряжением 0,66 кв. сечением:	ГОСТ 433-73		
4.4	3х4+1х2,5 кв. мм	АНРГ	км	0,01
	Контрольный кабель с алюминиевыми жилами с ПВХ изоляцией сечением:	ГОСТ 1508-78Е		
4.5	4х2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,1
4.6	7х2,5 кв. мм		км	0,135
4.7	Кабель контрольный с медными жилами, экранированный, сечением 4х1 кв. мм.	ГОСТ 1508-78Е КВВГЭ	км	0,03
	Провод с медными жилами с ПВХ изоляцией сечением 1,5 кв. мм	ТУ 16-505 364-69	км	0,025
	5. Защитные средства по технике безопасности.			
5.1	Мегаомметр магнитоэлектрический до 1000В.	МЧ100/4	шт	1
5.2	Указатель переносный низкого напряжения	УН-90	шт	1
5.3	Дорожки диэлектрические		м	10
5.4	Перчатки диэлектрические		пара	1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка генподрядчика			
	1. Трубы стальные.			
	Труба стальная электросварная	ГОСТ 25х2,8	м	2
1.1		10704-76		
	2. Трубы неметаллические			
	Труба полиэтиленовая среднего типа	ГОСТ 18599-73	м	15
2.1				
	1. Поставка электромонтажной организации.			
1.1	Щиток лабораторный	р-976	шт	4
1.2	Металлорукав	рз-ц-х-50	м	3
1.3	Ввод гибкий	К 1082	шт	6
1.4	Коробка соединительная	КСК-8	шт	2

Лист рассматривать совместно с листом АТХ-2

Привязан		Инв. №	
И.КОНТР. БУЕВА	Провер: БУЕВА	Рук. гр. СТАНКЕВИЧ	ГЛ. СПЕЦ. ДАМЦАДОВ
НАЧ. ОТД. САРКИМБЕЯН			

гп. 902-9-19 ЭМ

Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод проектной мощностью 10,77 тыс. куб. м/сутки

Ведомость электрооборудования и материалов (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 18/12-02 28 ФОРМАТ 22

Альбом №

Проект 902-9-19

Типовой

Имя, Фамилия, Подпись и Дата

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Электрическое освещение.				
Ведомость на электрооборудование и материалы, поставляемые заказчиком				
1. Электрооборудование.				
1.1	Щиток осветительный с автоматом ЯЭНЧ/7 на вводе и 6-ю групповыми автоматами ЯЭ181 с тепловыми расцепителями 15А	ощ8-6	шт.	1
1.2	То же, с 12-ю групповыми автоматами	ощ8-12	шт.	1
1.3	Ящик однофазный на 100А с номинальным током плавких вставок 30А	ЯБПВ-1	шт.	1
1.4	Ящик с понижающим трансформатором 250В/220/36В	ЯТН-025	шт.	1
2. Оборудование светотехническое.				
2.1	Светильник с люминесцентными лампами, 2x40Вт, подвесной	ЛПО02-2x40/р-02	шт.	28
2.2	Светильник с люминесцентными лампами 2x40Вт, подвесной	ЛПВЛМ-ДОР-2x40-С	шт.	5
2.3	Светильник с люминесцентными лампами 2x40Вт, подвесной	ЛПО02-2x40/Д20	шт.	8
2.4	Светильник с люминесцентными лампами 4x40Вт, потолочный	ЛПО02-4x40/п-01	шт.	2
2.5	Светильник с люминесцентными лампами 2x40Вт, потолочный	ЛПО02-2x40/п-01	шт.	19
2.6	Светильник потолочный с лампой накаливания мощностью: до 60Вт	ЛПО16x60	шт.	5
2.7	Светильник потолочный с лампой накаливания мощностью: до 100Вт	ЛПО20x100/Р20-02У4	шт.	7
2.8	Светильник подвесной с лампой накаливания мощностью:			

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
до 100Вт				
2.9	Лампа люминесцентная белого света 220В мощностью 40Вт	ГОСТ 8825-74 ЛБ-40-4	шт.	135
	Лампа накаливания общего назначения 220-230В, с цоколем Р27	ГОСТ 2239-79		
2.10	100 Вт	БК220-230-100	шт.	15
2.11	60Вт	БК220-230-60	шт.	10
2.12	Лампа накаливания местного освещения 36В, с цоколем Р.27, мощностью 40Вт	ГОСТ 1182-77 ЛО36-40	шт.	2
2.13	Стартер 220В, для люминесцентной лампы 40Вт	ГОСТ 8799-75 СК220-40	шт.	135
2.14	Светильник переносной	Р80-42	шт.	1
3. Кабельные изделия				
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова-0,66кВ.	ГОСТ 16442-80		
3.1	2x2,5 кв. мм	ЛВВР	км	0,26
3.2	3x2,5 кв. мм	ЛВВР	км	0,06
	Провод установочный, 0,66кВ	ГОСТ 6323-79		
3.3	2x2,5 кв. мм	АППВС	км	0,66
3.4	3x2,5 кв. мм	АППВС	км	0,21
3.5	1x10 кв. мм	АПВ	км	0,09
3.6	1x6 кв. мм	АПВ	км	0,09

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Уточненная ведомость на изделия и материалы, предоставляемые Генподрядчиком и электромонтажной организацией				
Поставка Генподрядчика				
1. Труды неметаллические.				
1.1	Труды полиэтиленовая низкой плотности 32x1,8	ГОСТ 18524-73	м	50
Поставка электромонтажной организацией.				
1. Электромонтажные изделия				
1.1.	Профиль монтажный перфорированный	К-238	шт.	5
1.2	Ленты монтажные перфорированные	К-108	шт.	5
1.3	Коробки ответвительные	У-409	шт.	10
2. Электростаночные изделия.				
2.1	Розетка штепсельная двухполюсная, 10А, 36В, для открытой установки	У-86-Р0	шт.	20
2.2	Розетка штепсельная двухполюсная, 6А, 250В, для открытой установки	индекс 03210	шт.	10
2.3	То же, для скрытой установки	индекс 03450	шт.	10
2.4	Выключатель 6А 250В для управления с двух мест, для скрытой установки	индекс 02220	шт.	20
2.5	Выключатель однополюсный 250В, 10А для скрытой установки	индекс 02230	шт.	30
2.6	Выключатель однополюсный, 250В, 10А, для открытой установки	индекс 02010	шт.	10

ТН 902-9-19 ЭМ

Административно-бытовое здание для станций биологической очистки сточных вод проектной мощностью 10,125 тыс. м³/сут

Лист	Лист	Листов
РП	3	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ (ПРИБАЖЕНИЕ)

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

18121-02 29

Привязан

ИНВ №

Проверил: СМЕДОВА
Инженер: ПАНФИЛОВА
Г.А. МЕНЦОВА
И.А. ИЛОВ
И.А. САРКИЕВ

Альбом II

Типовой проект 902-9-19

ИМВ. № ПОЛН ПОДПИСЬ И ПАТ. ВЗНЕС. ИМБЛ.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств автоматизации, поставляемых заказчиком.					Среда: воздух	ТПГ-СК	шт	1		Ведомость электрооборудования мастерской КИП, поставляемого заказчиком.			
1а	Термометр технический, стеклянный прямого исполнения с оправой.	П5216066 ГОСТ2823-73 ГОСТ3029-75	шт	1	6	Термометр манометрический электрорезистивный показывающий газовый. Длина дистанционного капилляра 4м; длина погружения термобаллона 200мм шкала 0 ÷ 100 °С Среда: вода	ТПГ-СК	шт	1	1.	Стеллаж готовой продукции 1200 x 600 x 2150	шт	1	
1б	Термометр технический стеклянный прямого исполнения с оправой.	П4116066 ГОСТ2823-73 ГОСТ3029-75	шт	1	7	Термометр технический стеклянный прямого исполнения с оправой	П31240103 ГОСТ2823-73 ГОСТ3029-75	шт	1	2	шкаф книжный 1150 x 500 x 200	шт	2	
2	Термометр технический стеклянный прямого исполнения с оправой.	П31240103 ГОСТ2823-73 ГОСТ3029-75	шт.	1	Электрораппаратура.									
3	Термометр технический стеклянный прямого исполнения с оправой	П31240103 ГОСТ2823-73 ГОСТ3029-75	шт	1	1.	Паст для крепления краевой поверхности со степенью защиты IP40 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с двумя цилиндрическими толкателями черного и красного цвета, с надписями на табличках «Пуск», «Стоп» категория размещения 3, с отверстием для ввода проводов 1/2."	ПКЕ-212-243 ТУ16-526.217-78	шт.	1	3	Подставка под оборудование 800 x 800 x 800	шт	1	
4	Регулятор температуры трехпозиционный, полупроводниковый. Диапазон регулирования температур от 15°С до +35°С. Комплектна с термосистемой погружного типа.	ПТЭЗ-04 ТУ25.03. 346-70	шт	1	4.	Паст для крепления краевой поверхности со степенью защиты IP40 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с двумя цилиндрическими толкателями черного и красного цвета, с надписями на табличках «Пуск», «Стоп» категория размещения 3, с отверстием для ввода проводов 1/2."	ПКЕ-212-243 ТУ16-526.217-78	шт.	1	4	Стенд измерительный для регулировки и проверки электроизмерительных приборов	шт	1	
5	Термометр манометрический электрорезистивный показывающий газовый. Длина дистанционного капилляра 2,5м, длина погружения термобаллона 160мм шкала -50°С ÷ +50°С				5.	Паст для крепления краевой поверхности со степенью защиты IP40 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с двумя цилиндрическими толкателями черного и красного цвета, с надписями на табличках «Пуск», «Стоп» категория размещения 3, с отверстием для ввода проводов 1/2."	ПКЕ-212-243 ТУ16-526.217-78	шт.	1	5	Станок настольно-сверлильный 2М112	шт	1	
					6.	Паст для крепления краевой поверхности со степенью защиты IP40 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с двумя цилиндрическими толкателями черного и красного цвета, с надписями на табличках «Пуск», «Стоп» категория размещения 3, с отверстием для ввода проводов 1/2."	ПКЕ-212-243 ТУ16-526.217-78	шт.	1	6.	Стол верстак для монтажных работ и папки. 1300 x 800 x 800	шт	1	
					7.	Паст для крепления краевой поверхности со степенью защиты IP40 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с двумя цилиндрическими толкателями черного и красного цвета, с надписями на табличках «Пуск», «Стоп» категория размещения 3, с отверстием для ввода проводов 1/2."	ПКЕ-212-243 ТУ16-526.217-78	шт.	1	7.	Полуватамат намотки катушек ПР-159-М	шт	1	

т.п. 902-9-19 ЭМ

Административно-бытовое здание для станции биоденситометрической очистки сточных вод проектной мощностью 10 м³/сутки

СТАДИЯ АНЕТ ЛИСТОВ

РН 4

ВЕДОМОСТЬ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ (ОКОНЧАНИЕ)

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Копировал Антипова 18121-02 30 ФОРМАТ 22

ПРИВЯЗАН

ИМВ. №

Н.КОНТ. БОЕВА
ПРОВЕР. БОЕВА
ТЕХНИК ИВАНОВА
РИК. ГР. СТАНКЕВИЧ
ГИП ПАВЛОВА
ГЛ. СПЕЦ. ДАНИЛОВ
НАЧ. ОТД. САРКИСЬЯН

1001
1002
1003
1004
1005
1006

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-19 АББОМ II

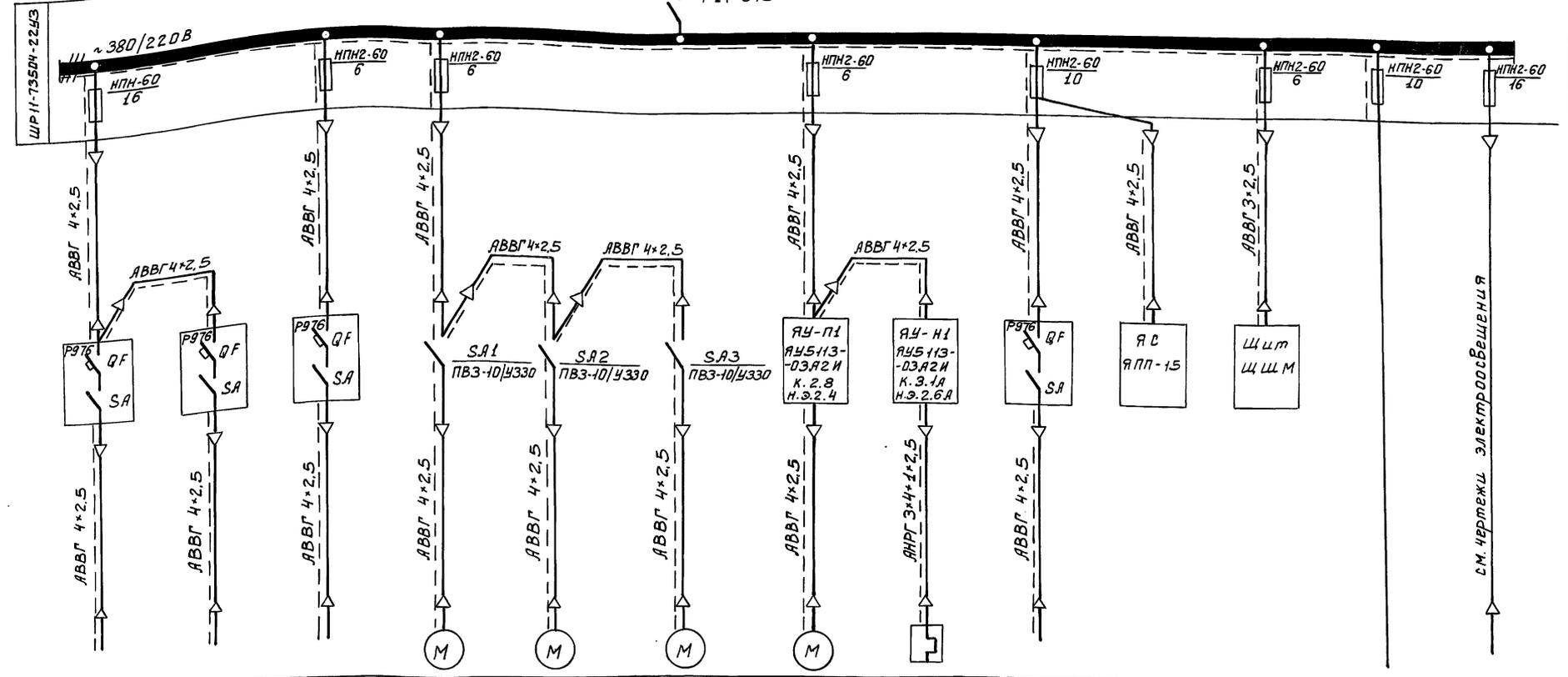
ЛИСТ № ПОДКА ПЛОЩАДЬ И ДАТА ВЗАИМОВ. №

$\Sigma P_y = 24.5 \text{ кВт}$
 $\Sigma P_p = 12.1 \text{ кВт}$
 $I_p = 24 \text{ А}$

Ввод КТП шкаф линия
 АВВГ 3x4+1x2.5

К щитку аварийного освещения
 $P_y = 1.2 \text{ кВт}$

Р17-373



Данные питающей сети	Тип, И.н. Я расцепитель Я
Шиннопробов, распределительный пункт	Тип, напряжение свечение (шино- провода) Расчетный ток Я Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип И.н. Я Расцепитель или плавка в стабке Я
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип, И.н. Я расцепитель автомата, Я установка, Я нагревательный элемент теп- лового реле, теп- ловой, установка, Я
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условные обозначения на плане	

Электросириемник	Намер по плану	А1	А2	А3	М1	М2	М3	МП1	Н1	А4	—	—	—	
	Тип	—	—	—	4АА63А4	4АА63А4	4АА63А4	4А71В4	ТЭН-60Б-12,5/0.4С-220	—	—	—	—	
	Рн, кВт	3.0	3.0	3.0	0.25	0.25	0.25	0.75	1.6	4.0	—	—	7.2	
	Ток, А / Iн / Iп	5.6 / — / —	— / 5.6 / —	— / 5.6 / —	0.86 / 4.3	0.86 / 4.3	0.86 / 4.3	2.17 / 9.75	2.4 / —	8.8 / —	—	—	10.9 / —	
	Наименование механизма по плану	Шкаф Вытяжной химический			Вытяжная Вентсистема В1	Вытяжная Вентсистема В2	Вытяжная Вентсистема В3	Приточная Вентсистема П1	Нагревательные элементы заслонки	Стол лабораторный	Мастерская приборов КИП	Щит КИП	Резерв	Рабочее освещение

□ - Заполнить при привязке проекта

ТР 902-9-19 ЭМ

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЙОНА ГОРОДА МОСКВЫ

И.КОНТ. БОЕВА
 ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ
 С.И.ИЖ. АРДИНОВА
 Р.У.К.Г. СТАНКЕВИЧ
 Т.И.П. ПАВЛОВА
 С.А.С.О.С. ДАНИЛОВ
 НАЧ.ОТД. СТАРКЕВИЧ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 РА 5

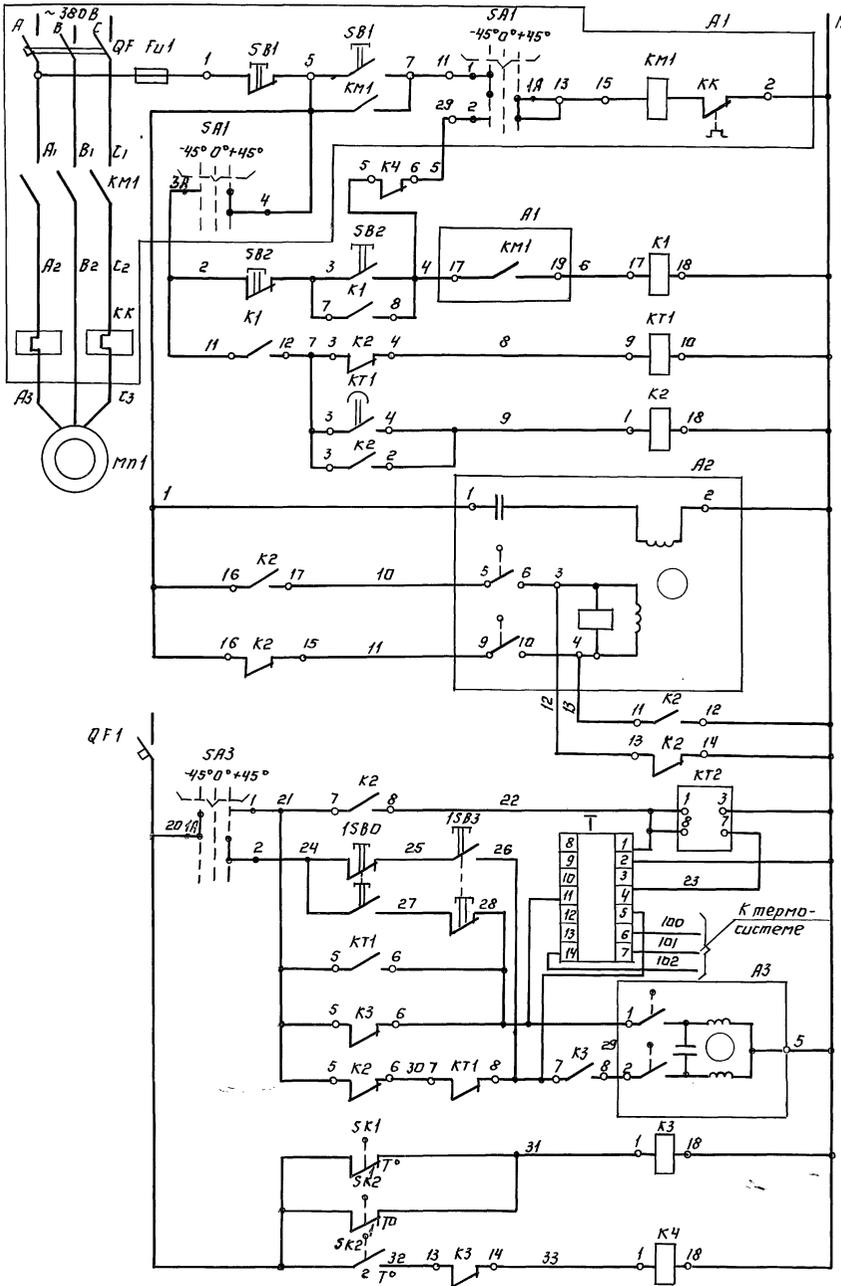
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

18121-02 31 Копировал Боброва Формат

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 902-9-19

ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ Т. ДАТА. ВЗЯТ. № В. №



Местное управление	Электродвигатель приточного вентилятора
Управление со щита КЩП	
Прогрев calorифера	
Включение системы регулирования	
Открытые	Управление исполнительным механизмом клапана наружного воздуха
Закрытые	

Питание ~ 220В	
Реле времени циклическое	
Регулятор температуры	
Кнопка опрораваия	
Открытые	Регулирующий клапан на теплоносителе
Закрытые	
t° вывда перед calorифером	Защита calorифера от перегрева
t° возврата теплоносителя	

Исполнительный механизм А2
Диаграмма работы контактов

Контакты	Код выходящего балла			Условное обозначение
	Открыто	Рабочий ход	Закрыто	
5-6		■		Контакт замкнут
* 7-8	■			Контакт разомкнут
9-10	■			
* 11-12			■	

* - Не используются
Схема выводов контактов и катушки реле времени КТ1 (РВ1-12)

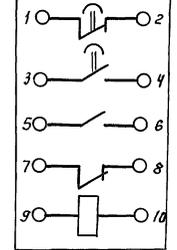
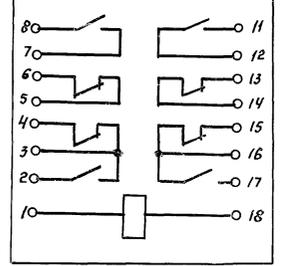


Схема выводов контактов и катушки реле К1-К5 (ПЗ-21)

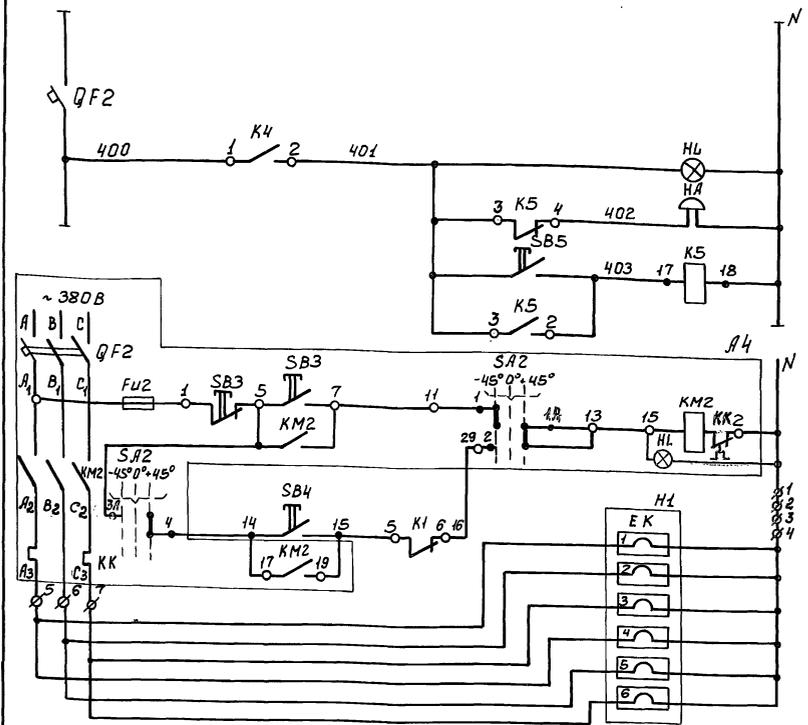


Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-7; АТХ-2

Позиционное обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
≠ 1	Элементы управления электродвигат. М1-1		
А1	Ящик управления ЯУЭМЗ-03А2Ц	1	

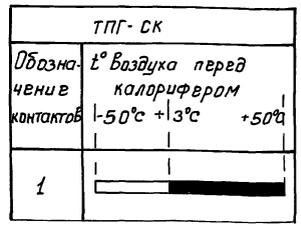
Т П 902-9-19		ЭМ	
Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,7, 25 тыс. м³/сутки			
Привязан:		СТАДИЯ	ЛИСТ
		РП	6
И. КОМП. БОЕВА		ЦНИИЭП	
ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ		ИНЖЕНЕРНОЕ РЕМУДОВАНИЕ	
ТЕХНИК. КАРПОВА		МОСКВА	
ВЕД. ИНЖ. БОЕВА			
ГИП. ПАВЛОВА			
ГЛАВ. ОТА. ДАНИЛОВ			
НАЧ. ОТА. САРКИСЯНИ			
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ. Лист 1.			
Копировал: Логинова		18121-02 32	
		Формат: 22	

Технический проект 902-9-19 Альбом II

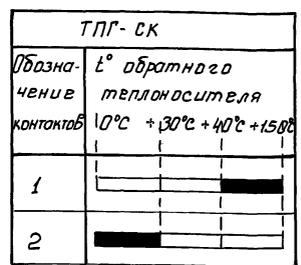


Питание ~ 220В	
С.напря. звуковая сигнализация	Световая звуковая сигнализация
Управление местное со щита КИП	Управление электроагрегатом наружного воздуха

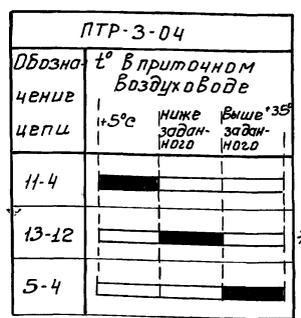
Электроконтактный термометр SK1
Диаграмма работы контактов



Электроконтактный термометр SK2
Диаграмма работы контактов



Регулятор температуры Т
Диаграмма работы контактов



* не используется
 - контакт замкнут
 - контакт разомкнут

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA3

Номер секции	Номер контакта	Способ фиксации „с“						Положение контактов 0°	
		Положение рукоятки							
		-45° Автомат		0° Откл.		+45° Ручное			
I	1	X	-	-	-	-	X		
	3	X	-	-	-	-	X		

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1, SA2

Номер секции	Номер контакта	Способ фиксации „с“						Положение контактов 0°	
		Положение рукоятки							
		-45° Мест.		0° Откл.		+45° Дист.			
I	1	X	-	-	-	-	X		
	3	X	-	-	-	-	X		
II	5	X	-	-	-	-	X		
	7	X	-	-	-	-	X		

Лист рассматривать совместно с листом ЭМ-6; АТХ-2

* не используются

Наименование		Кол.	Примечание
Щит КИП			
# П1	Элементы управления электродвигателем МПИ		
КТ1	Реле времени пневматическое РВП72-3221-0044; ~220В ТУ523.472-74	1	
QF1	Выключатель автоматический А-63М In=1А; Iотс=1,3In; ~220В; ТУ46.522.064-75	2	
К1: К5	Реле цифровое электромагнитное ПЭ-21 ~220В; ТУ16-523.457-80	5	
SB2	Кнопка управления КЕ-0143 исп.17 ТУ46.526.407-76	1	
SB2: SB4: SB5	Кнопка управления КЕ-0143 исп.19 ТУ46.526.407-76	3	
QF	Выключатель автоматический А-63М In=2А; Iотс=1,3In; ~220В; ТУ46.522.064-75	1	
QF2	Выключатель автоматический А-63М In=0,63А; Iотс=1,3In; ~220В; ТУ46.522.064-75	2	
Т поз. 4	Регулятор температуры полупроводниковый трехпозиционный ПТР-3-04; ТУ25.03.346-70	1	
КТ2	Реле времени циклическое ВЛ-2444; ~220В; ТУ46.523.368-76	1	
SA3	Универсальный переключатель УП5312-С86 ТУ46.524.074-71	1	
HA	Звонок электрический ЗВП-220; ~220В, 50Гц МРТУ 16.539.401-71	1	
H4	Арматура светосигнальная АС-220, ~220В с красной линзой ТУ46.535.930-74	1	
Аппаратура по месту			
# П1	Элементы управления электродвигателем МПИ	1	
МПИ	Электродвигатель 4АТ1В4 ~380В, 0,75 кВт	1	
Я1	Ящик управления ЯУ5113-03Я2 и (ЯУ-П1)	1	
1SB0: 1SB3	Кнопочный пост управления ПКЕ-212-243 ТУ46.526.217-78	1	
А5	Исполнительный механизм заслонки МЭ0-4/63-0,63	1	Комплектно с заслонкой
А6	Исполнительный механизм клапана ПР-1М	1	комплектно с клапаном
SK1 КИП поз.5	Термометр манометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71	1	
SK2 КИП поз.6	Термометр манометрический ТПГ-СК ГОСТ 8624-71	1	
#Н1	Элементы управления электронагревателем	1	
ЕК	Электронагреватель ТЭН-60Б 12,5/04С-220 ГОСТ 13268-67	6	комплектно с заслонкой
Я4	Ящик управления ЯУ5113-03Я2и (ЯУ-Н1)	1	

ТП 902-9-19 ЭМ

Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод, пропускной способностью 10,17,25 тыс. м³/сутки

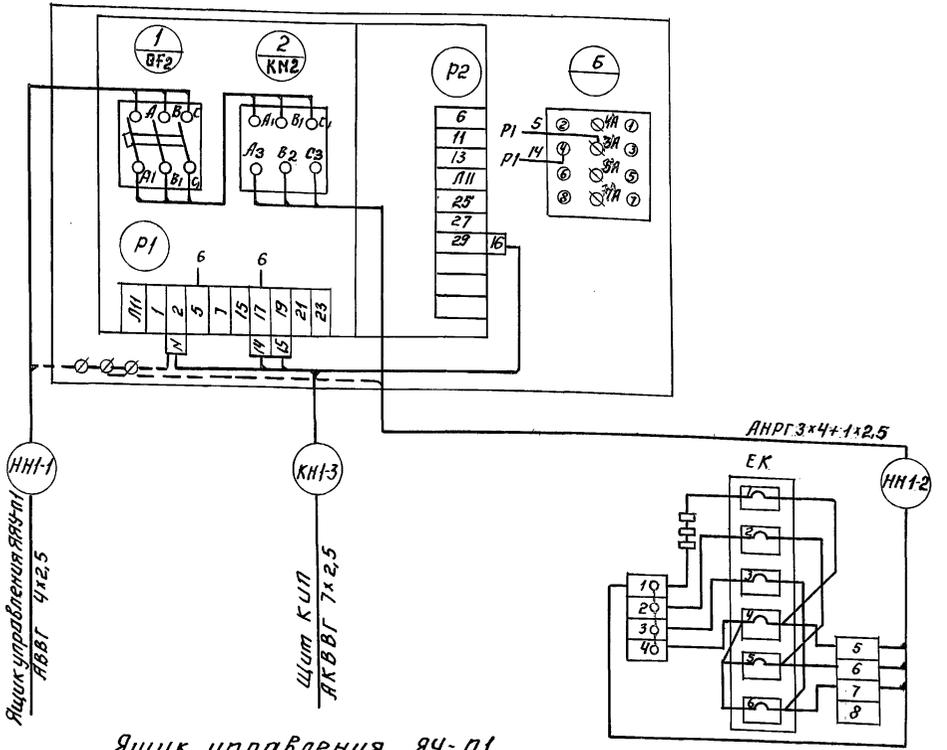
И. КОНТР.	Б. ОВЕА	В. ОД
ПРОВЕР.	СТАНКЕВИЧ	В. ОД
ТЕХНИК	КАРОВА	В. ОД
ВЕД. ИЖ.	Б. ОВЕА	В. ОД
Г. И. П.	ПАВЛОВА	В. ОД
С. А. СПЕЦ.	Д. А. И. А. В.	В. ОД
НАЧ. ОТА	С. А. Р. К. В. Н. В.	В. ОД

СТАДИА	Л. И. Т. В.
Р. Д.	7
Л. И. Т. В.	7

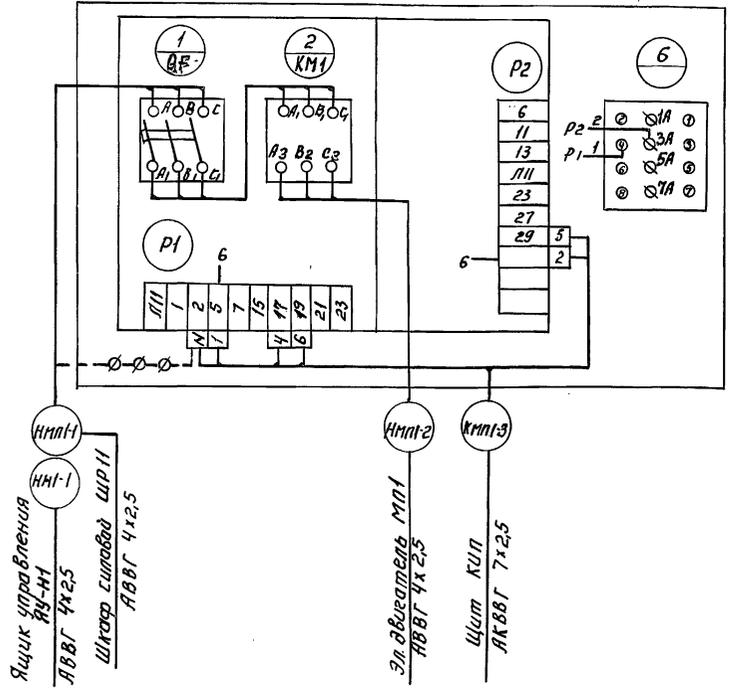
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ. Лист 2

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ящик управления ЯУ-Н1



Ящик управления ЯУ-П1



Кабельный журнал.

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту		Проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н1	Ввод КТП	Щит силовой распределительный	АВВГ	3x4+1x2,5	45			
Н2	Щит силовой распределительный Н1	Щиток лабораторный Я1	АВВГ	4x2,5	20			
Н3	Щиток лабораторный Я1	Щиток вытяжной химический	АВВГ	4x2,5	10			
Н4	Щиток лабораторный Я1	Щиток лабораторный Я2	АВВГ	4x2,5	2			
Н5	Щиток лабораторный Я2	Щиток вытяжной химический	АВВГ	4x2,5	8			
Н6	Щиток силовой распределительный	Щиток лабораторный Я3	АВВГ	4x2,5	30			
Н7	Щиток лабораторный Я3	Щиток вытяжной химический	АВВГ	4x2,5	10			
НМ1-1	Щиток силовой распределительный	Пакетный выключатель СА1	АВВГ	4x2,5	10			
НМ1-2	Пакетный выключатель СА1	Э.д.двигатель М1	АВВГ	4x2,5	8			
НМ2-1	Пакетный выключатель СА1	Пакетный выключатель СА2	АВВГ	4x2,5	2			
НМ2-2	Пакетный выключатель СА2	Э.д.двигатель М2	АВВГ	4x2,5	4			
НМ3-1	Пакетный выключатель СА2	Пакетный выключатель СА3	АВВГ	4x2,5	2			
НМ3-2	Пакетный выключатель СА3	Э.д.двигатель М3	АВВГ	4x2,5	5			

Типовой проект 902-9-19 Альбом II

Лист № 04 из 04 листов

ТП 902-9-19 3М

Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

И. КОНТР. БОЕВА *Боева*

ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ *Станкевич*

СТ. ИНЖ. ААРНОВА *Аарнова*

РУК. ГРУП. СТАНКЕВИЧ *Станкевич*

ГИП. ПАВЛОВА *Павлова*

ГЛАВ. СПЕЦ. ДАННОВ *Даннов*

НАЧ. ОТД. САРКИСЯНИ *Саркисяни*

И. В. В. №

СТАДИЯ АИСТ А ИСТОВ

РП. 8

Схема подключения электрооборудования, кабельный журнал. Лист 1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования Москва

Копировала: Аогниова 18/21-02 34

Формат: 22

Кабельный журнал

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-19 АЛЬБОМ II

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
НМП1-1	Шкаф силовой распределительный	Ящик управления ЯУ-П1	АВВГ	4*2.5	28			
НМП1-2	Ящик управления ЯУ-П1	электродвигатель МП1	АВВГ	4*2.5	3			
КМП1-3	Ящик управления ЯУ-П1	Щит КИП	АКВВГ	7*2.5	30			
НН1-1	Ящик управления ЯУ-П1	Ящик управления ЯУ-Н1	АВВГ	4*2.5	2			
НН1-2	Ящик управления ЯУ-Н1	Нагревательный элемент Н1	АНРГ	3*4+1*2.5	8			
КН1-3	Ящик управления ЯУ-Н1	Щит КИП	АКВВГ	7*2.5	35			
Н8	Шкаф силовой распределительный	Щиток лабораторный Л4	АВВГ	4*2.5	32			
Н9	Щиток лабораторный Л4	Щиток лабораторный	АВВГ	4*2.5	6			
Н10	Шкаф силовой распределительный	Ящик силовой ЯС	АВВГ	4*2.5	8			
НН	Шкаф силовой распределительный	Щит КИП	АВВГ	3*2.5	30			

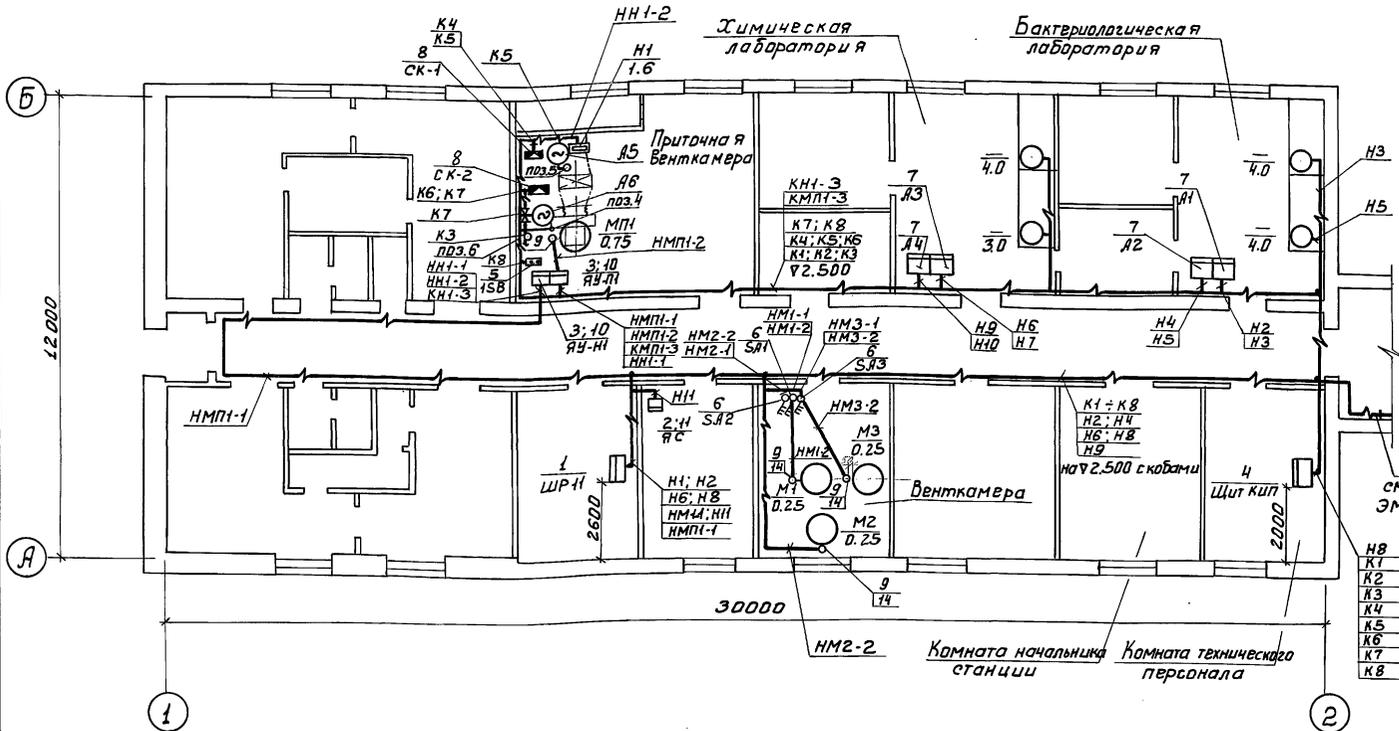
Число жил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ	АНРГ	АКВВГ							
3*4+1*2.5	45									
3*2.5	30									
4*2.5	190									
3*4+1*2.5		10								
7*2.5			65							

Лист рассматривать совместно с листом АТХ-2

ИЗМ. № 001 К ПОДПИСУ ДАТА ВЗЯМ ШЕЛ. №

ИЗМЕНЕНИЯ:		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №		ИЗМ. №	
Н. КОНТР.	БРЕВА	СТАЖЕВИЧ	ПАРШИНОВА	РЧК. ГРУП.	СТАЖЕВИЧ	ИП	НАВЛОВА	ГЛ. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	НАЧ. ОУД.	САРКИСЬЯНИ
ТП 902-9-19						3М					
Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс. м ³ /сутки											
Кабельный журнал.						Лист 2		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.			
18121-02 35						Копировал Баброва					
						Формат					

План на отм. 0.000



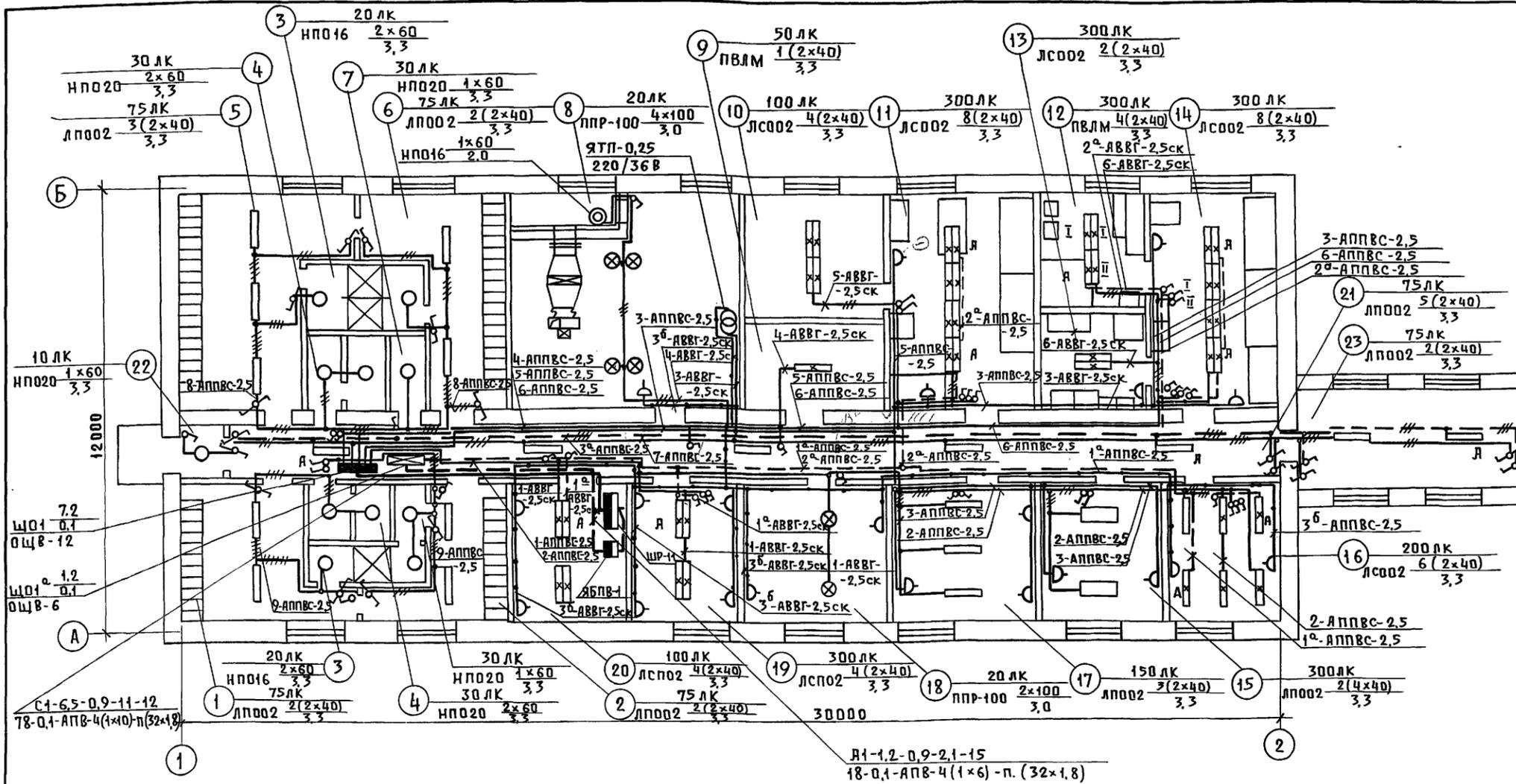
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечания
1	ШРН-73512-2243	Шкаф силовой распределительный ШРН1	1	
2	ЯПП-15	Ящик силовой ЯС	1	
3	ЯУ5113-03.12И	Ящик управления ЯУ-Н1; ЯУ-4	2	
4	ЩШМ	Щит КИП	1	
5	ПКЕ-212-243	Кнопочный пост управления ISB0; ISB3	1	
6	ПВЗ-10/УЗ30	Пакетный Выключатель СА1-СА3	3	
7	Р-976	Щиток лабораторный Л1-Л4	4	
8	КСК-8	Соединительная коробка СК-1; СК-2	2	
9	К1083	Ввод гибкий	4	
10	4.407-229-010	Настенная установка ящика ЯУ испол.6	2	
11	4.407-235-011	Настенная установка ящика ЯС	1	
12	ГОСТ 18599-13	Труба полиэтиленовая дн 32*2.4	10 м	
13	ТУ6-05-1573-72	Труба винилпластовая дн 32*4.0	15 м	
14	ГОСТ 10704-76	Труба стальная электросварная 25*2.8	1.5 м	

Строительная часть принята на основании листов АР
 Технологическая часть принята на основании листов КГ
 Кабельная трасса идет на высоте 2.5м от уровня пола.
 Кабель, проложенный на высоте до 2м от уровня пола,
 защитить трубами.
 Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в
 конструкции пола. Толщина пола над трубами должна
 быть не менее 50мм. Трубы должны быть выведены
 из пола на 200 мм по обе стороны.
 В соответствии со СНиП III-33-76 п.5-35, выходы полиэти-
 леновых труб из подлюбок пола должны быть защищены
 отрезками из тонкостенных стальных труб. Все проемы
 после монтажа заделать.

□ - Заполняется при привязке проекта
 Лист рассматривать совместно с листом АТХ-2

ТП 902-9-19		ЭМ
АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17, 25 тыс. м ³ / сутки		
Н. КОНТР.	БОЕВА	[Signatures and stamps]
ПРОВЕР.	СТАВКЕВИЧ	
Р.К. ГР.	СТАВКЕВИЧ	
СА. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	
НАЧ. ОТД.	САРКИСЬЯН	РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000.
ИНВ. №		18121-02 36 Копировал Баброва Формат

СОГЛАСОВАНО:
 [Signatures and stamps]
 Типовой проект 902-9-19
 Альбом II



Условные обозначения

Наименование		Обозначение
Светильник с лампой накаливания	подвесной	⊗
	потолочный	○
	настенный	⊙
Светильник с люминесцентными лампами	подвесной	⊠
	потолочный	⊡
Пункт магистральный		⊢
Щиток групповой рабочего освещения		⊣
Щиток групповой аварийного освещения		⊤
Ящик с автоматом		⊥
Трансформатор		⊦
Маркировка щитков освещения:		
А - маркировка (№) щитка по плану		А
Б - установленная мощность, кВт		Б
В - потеря напряжения до щитка, %		В
Г - тип щитка		Г
Количество мощности лампы в светильнике Вт(ахб)		а х б
Высота подвеса от пола до низа светильника, м(в)		в
Выключатель однополюсный для нормальных условий среды		⊧
Переключатель на два направления однополюсный для нормальных условий среды		⊨
Розетка штепсельная двухполюсная для нормальных условий среды		⊩
Соответствие выключателей с управляемыми светильниками		⊪ ⊫ ⊬ ⊭
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения		100 ЛК
Линия сети рабочего освещения		—
Линия сети аварийного освещения		- - -
Линия сети 36 В		—
Число проводов линий указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются		—
Надписи на линиях питающей сети:		
М - маркировка (№) линии;		M-a-cos φ-б-в-г-д-е-ж-и
а - расчетная нагрузка, кВт;		
cos φ - коэффициент мощности;		
б - расчетный ток, А;		
в - длина участка, м;		
г - момент, кВт·м;		
д - потеря напряжения в линии, %;		
е - марка проводника;		
ж - сечение проводника, мм ² ;		
и - способ прокладки		
Прокладка в пластмассовых трубах		п
Прокладка на скобах		ск
Надписи на линиях групповой сети:		
А - номер группы, соответствующий номеру автомата на групповом щитке;		А-Б-В-Г
Б - марка кабеля или провода;		
В - сечение кабеля или провода, мм ² ;		
Г - способ прокладки		

Экспликация

№	Наименование
1	Женский гардероб уличной и домашней одежды
2	Женский гардероб специальной одежды
3	Дзшевая
4	Санузел
5	Мужской гардероб уличной и домашней одежды
6	Мужской гардероб специальной одежды
7	Кладовая
8	Приточная венткамера
9	Помещение сушки одежды
10	Помещение для хранения посуды и реактивов
11	Физико-химическая лаборатория
12	Моечная и автоклавная

помещений

№	Наименование
13	Весовая
14	Бактериологическая лаборатория
15	Кабинет начальника станции
16	Комната технического персонала
17	Комната дежурного персонала
18	Вытяжная венткамера
19	Мастерская
20	Щитовая
21	Коридор
22	Тамбур
23	Переходная галерея

1. Напряжения сети освещения: общего 380/220В, местного и переносного - 36В.
2. Питание аварийного освещения предусмотрено от вводных зажимов распределительного шкафа ЩР-11, рабочего освещения - от распределительного шкафа ЩР-11. Питающие сети выполнены проводом АПВ в трубах.
3. Групповые сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах, и проводом АППВС скрыто.
4. Для зануления элементов электрооборудования используется рабочий нулевой провод.
5. Необходимость установки светильников у входа в здание определяется при привязке к конкретной площадке.

Согласовано: _____
 Отдел АСП _____
 Отдел КГ _____
 Отдел ВС _____
 Подпись и дата _____
 Инв. № _____

ТП 902-9-19 ЭМ

Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод, пропускной способностью 10,1725 тыс. м³/сут.

Привязан: _____

Н. контр. Садым	Подп.	Электрическое освещение План на отм. 0.000	Страница	Лист	Листов	
Провер. Смердова	"		РП	11		
Инженер Матвеева	"		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва			
Рук. групп. Смердова	"					
Л. сп. от. Данилов	"					
Нач. от. Саркисянц	"					

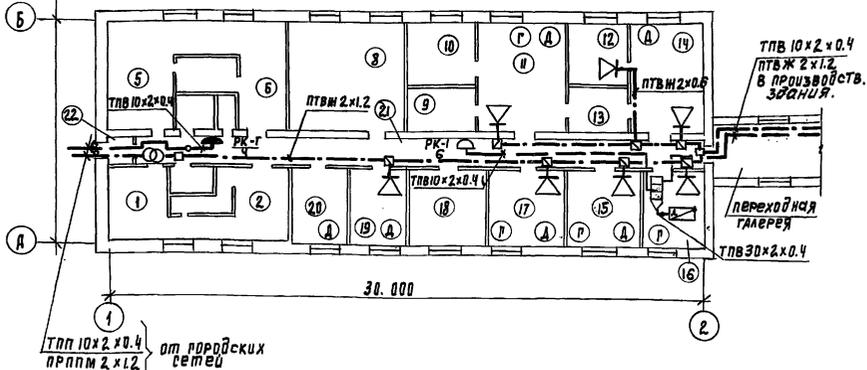
Ведомость чертежей основного комплекта

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

Условные обозначения

- ☐ Коммутатор диспетчерской связи „Псков-1“
- ⊙ Аппарат телефонный городской сети ТАН-70-1
- ⊙ Аппарат телефонный диспетчерской связи ТАН-76-У
- ⊙ Промкоговоритель абонентский 0.25 ГД-Ш
- ⊙ Бокс кабельный телефонный БКТ-30х2
- ⊙ Коробка телефонная распределительная КРТП-10 городской телефонной сети.
- ⊙ Коробка телефонная распределительная КРТП-10 местной телефонной сети.
- ⊙ Трансформатор абонентский ТАМУ-10
- ⊙ Коробка универсальная ответвительная УК-2п
- ⊙ Коробка универсальная ограничительная УК-2р
- Кабель радиотрансляционный
- Кабель телефонный
- Муфта кабельная соединительная
- ▲ Наружный кабельный ввод.

План на отм. 0.000

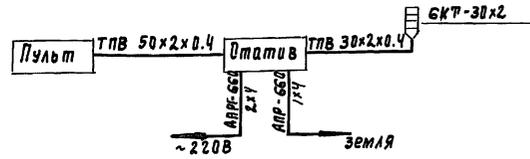


№	Наименование
1	Мужской гардероб уличной и домашней одежды.
2	Мужской гардероб специальной одежды.
3	Лушвая
4	Санузел
5	Мужской гардероб уличной и домашней одежды.
6	Мужской гардероб специальной одежды.
7	Кладовая
8	Приточная венткамера
9	Комната сушки одежды
10	Помещение для хранения посуды и реактивов
11	Физико-химическая лаборатория
12	Моечная и автоклава
13	Весовая
14	Бактериологическая лаборатория
15	Кабинет начальника станции
16	Комната технического персонала
17	Комната дежурного персонала
18	Вытяжная венткамера
19	Мастерская приборов
20	Щитовая
21	Коридор
22	Тамбур
23	Переходная галерея

Спецификация

№ п/п	Обозначение, тип, марка	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Примечание
Оборудование					
1	„Псков-1“ шр. 1.220.003-ту	Коммутатор	шт	1	
2	ТАН-76-1 гост 9685-68	Аппарат телефонный	шт	6	из комп. „Псков-1“
3	ТАН-76-1 гост 9685-68	Аппарат телефонный	шт	4	
4	КРТП-10 гост 8525-78	Коробка телефонная распределительная	шт	2	
5	БКТ-30х2 гост 23652-78	Бокс кабельный телефонный	шт	1	
6	0.25 ГД-Ш гост 5961-76	Промкоговоритель абонентский мощн. 0.25 Вт.	шт	8	
7	УК-2п гост 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт	1	
8	УК-2р гост 10040-75	Коробка универсальная ограничительная	шт	7	
9	РАШ 0-1 гост 8553-75	Радиорозетка	шт	7	
10	ТАМУ-10 гост 473.004 ту	Трансформатор абонентский	шт	1	
11	УД-2 шф. 032.001 ту	Усилитель абонентский	шт	1	
12	МУ-71 гост 10040-75	Микрофон	шт	1	
Материалы					
1	ТЛВ 50х2х0.4 тУ16.505.131-75	Кабель телефонный	м	20	
2	ТЛВ 30х2х0.4 тУ16.505.131-75	Кабель телефонный	м	20	
3	ТЛВ 20х2х0.4 тУ16.505.131-75	Кабель телефонный	м	30	
4	ТЛВ 10х2х0.4 тУ16.505.131-75	Кабель телефонный	м	50	
5	ПРПМ 2х1.2 тУ16.505.135-75	Кабель радиотрансляционный	м	20	
6	ПТВЖ 2х1.2 гост 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	100	
7	гост 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	550	
8	АПР-660 гост 433-73	Кабель силовой	м	30	
9	АПР-660-У гост 20520-80	Провод установочный	м	50	
10	ТЭБ. 05-1573-11 50х50х5	Труба виниловая	м	40	
11	гост 8509-72	Сталь угловая	м	10	
12	УМК. 10х2 сл-12 тУ16-538.149-72	Муфта соединительная	шт	1	
13	сл-12 БМК 30х2 тУ16-538.149-72	Муфта соединительная	шт	2	

Схема соединений „Псков-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 *И.П. Толмасов*

Т.П. 902-9-19		СС	
Администрация - вводное здание для станции биодинамической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс. м ³ в сутки			
И.кварт. Толмасов	Проект Парусова	Ст. инж. Саркисян	Руководитель проекта
Рук. пр. Парусова	Инж. Толмасов	Инж. Саркисян	Инженер по оборудованию
Инв. №	Связь и сигнализация	Общие данные	План на отм. 0.000 с сетями связи.
Стация	Лист 1	Листов 1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

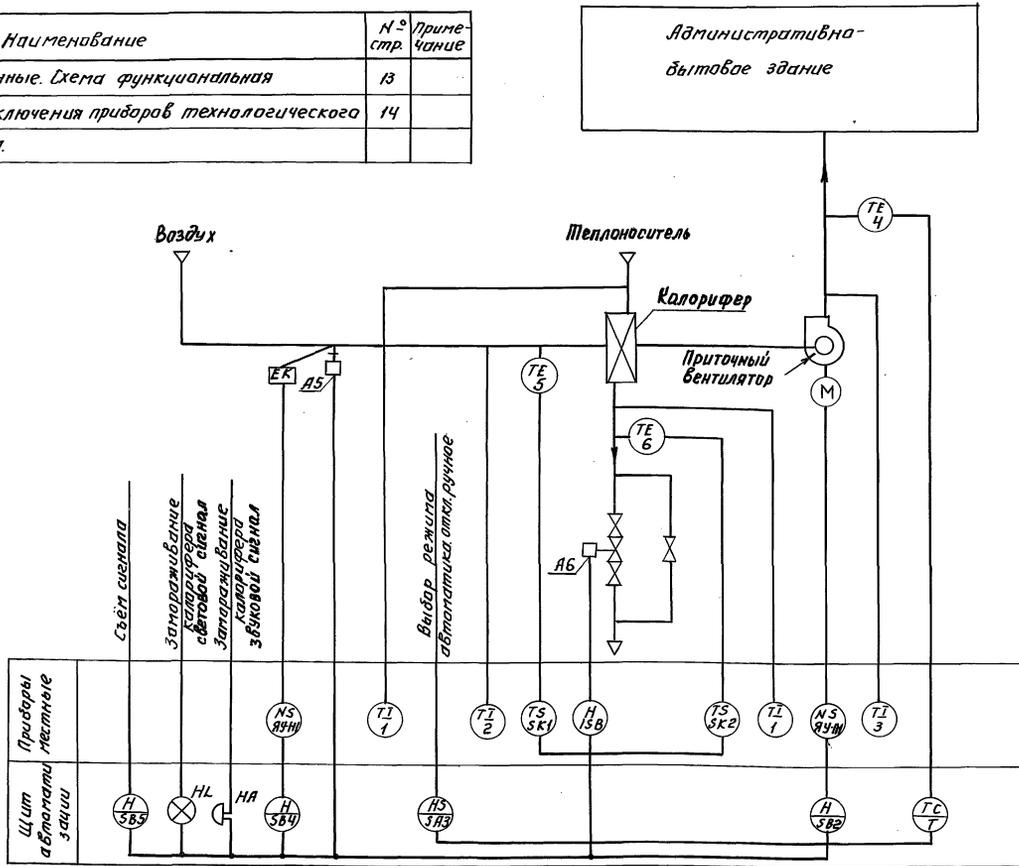
Альбом IV

Типовой проект 902-9-19

С.И. Давыдов, И.П. Толмасов, И.А. Апп, И.А. Кр, В.А. Мис, В.А. Мис, В.А. Мис

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	№ стр.	Примечание
ЛНК-1	Общие данные. Схема функциональная	13	
ЛНК-2	Схема подключения приборов технологического контроля.	14	



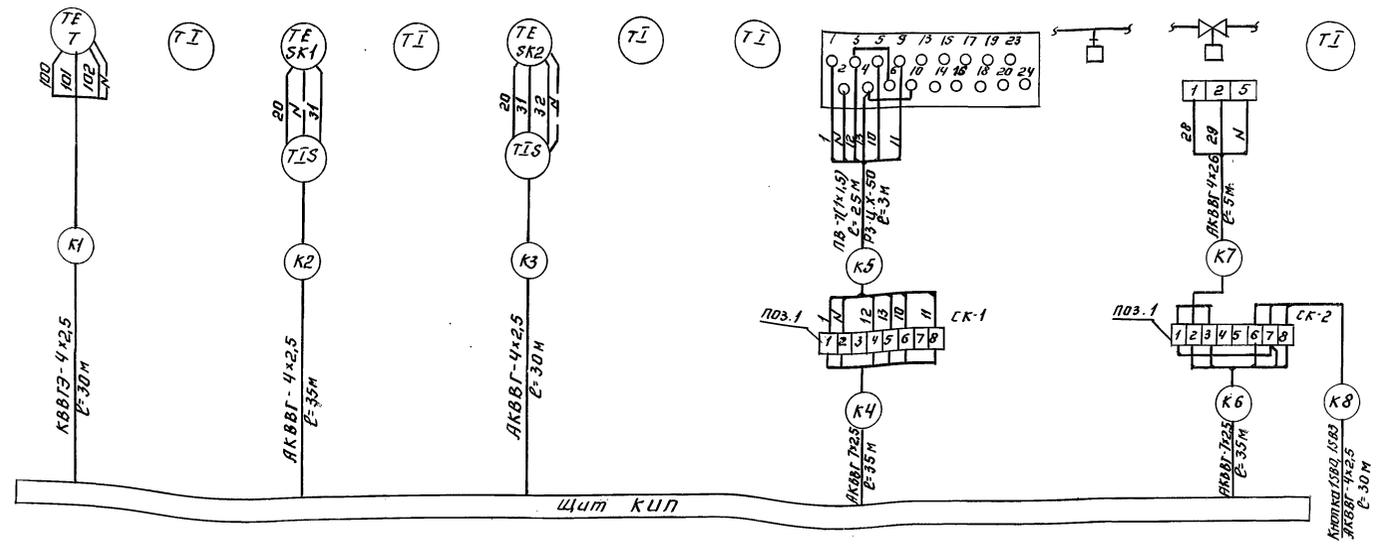
Пояснения к схеме.

- Схемой предусмотрено:
1. Регулирование температуры приточного воздуха.
 2. Сбалакированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
 3. Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.
 4. Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
 - 4-1 При запуске системы заслонка наружного воздуха открывается после открытия регулирующего клапана на горячей воде.
 - 4-2 При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +40°С регулирующий клапан на обратной воде открывается, обеспечивая прогрев калорифера.
 - 4-3 При снижении температуры обратного теплоносителя ниже +30°С установка автоматически отключается (в рабочее время). Регулирующий клапан на теплоносителе открывается и подается аварийный сигнал.
 - 4-4 При температуре воздуха перед калорифером выше +3°С система защиты от замораживания калорифера автоматически отключается.
 5. Возможность дистанционного включения прогрева заслонки наружного воздуха и автоматическое отключение его при включении приточного вентилятора.
 6. Аварийная сигнализация об угрозе замораживания калорифера на щите автоматизации.
 7. Дистанционное сбалакированное управление со щита автоматизации.
 8. Местное деблокированное управление.

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: *Иван Павлова*

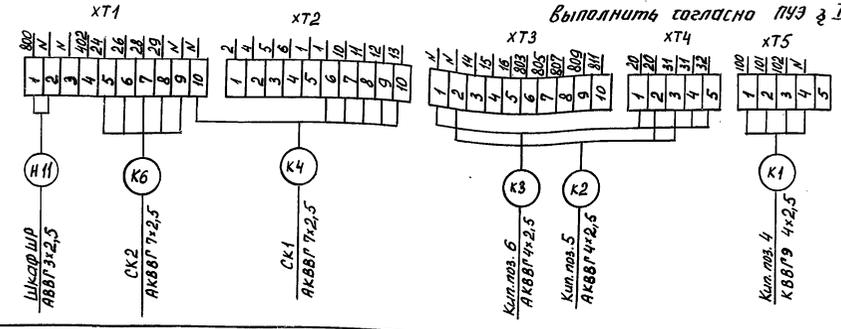
ПРИВЯЗАН:			
ТЛ 902-9-19		АТХ	
АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДНОСТЬЮ 10,17,25 ТЫС. М ³ /ЧТ КИ			
		СТАДИА	ЛИСТ
		РП	1 2
Н.КОНТР.	Б.ОБВА	<i>Иван Павлова</i>	
ПРОВЕР.	С.ТАНКЕВИЧ	<i>Иван Павлова</i>	
ПРОВЕР.	Б.ОБВА	<i>Иван Павлова</i>	
РСК. ГР.	С.ТАНКЕВИЧ	<i>Иван Павлова</i>	
ГИП	ПАВЛОВА	<i>Иван Павлова</i>	
ГЛА. СПЕЦ.	ДАНИЛОВ	<i>Иван Павлова</i>	
НАЧ. ОТД.	САРКИСЯН	<i>Иван Павлова</i>	
Общие данные.		ЦНИИЭП	
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.		НИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. МОСКВА	

Измеряемая среда	воздух	воздух	воздух	воздух	вода	вода	вода	воздух	вода	воздух
Измеряемый или регулируемый параметр	Температура									
место установки первичных приборов, датчиков устройств и исполнительных механизмов	Приточный воздухопод	Приточный воздухопод	Камера перед калорифером	Камера перед калорифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды	Заслонка наружного воздуха	Трубопровод обратного теплоносителя	Помещение
И ТКЧ или установочного чертежа	ТМЧ-50-73	ТМЧ-142-75	ТМЧ-112-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-144-75	ТКЧ-3172-70		
И поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме	поз. 4	поз. 3	поз. 5	поз. 2	поз. 6	поз. 1	поз. 1	А5	А6	поз. 7



Лист рассматривать совместно с листами:
ЭМ-2; ЭМ-6; ЭМ-7; ЭМ-10; ЭМ-9

Замунение корпусов приборов и оборудования
выполнить согласно п.4.3 гл. 7-39.



Кол. поз.	Наименование	Обозначение, стандарт	Технические данные, размеры	Материал	Примечание
3м	Металлорукав РЗ-Ц-Х-50 ТУ 22-2173-74				
2 1	Соединительная коробка КСК-8				
100м	Кабель контрольный АКВВГ-4x2,5кв.м				
	ГОСТ 1508-71				
70м	Кабель контрольный АКВВГ-7x2,5кв.м				
	ГОСТ 1508-71				
30м	Кабель контрольный КВВГЗ-4x1,6кв.мм				
	ГОСТ 1508-71				
25м	Провод медный ПВИМ Ск.мм ГОСТ 6323-71				

ТЛ 902-9-19 АТХ

Административно-багровое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

Н. КОНТР. БОЕВА *Бой*
 ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ *Сух*
 БЕД. НИЖ. БОЕВА *Бой*
 Рук. гр. СТАНКЕВИЧ *Сух*
 ГИП. ПАВЛОВА *Сух*
 ГА. СПЕЦ. ДАНИЛОВ *Сух*
 НАЧ. ОТД. САРЖЕНЬЯН *Сух*

СХЕМА ПОДКАПЧЕННЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

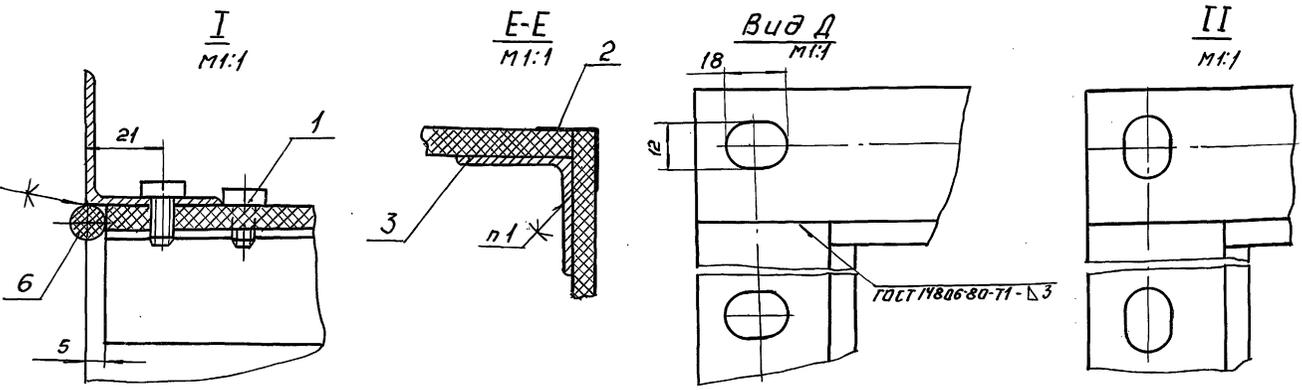
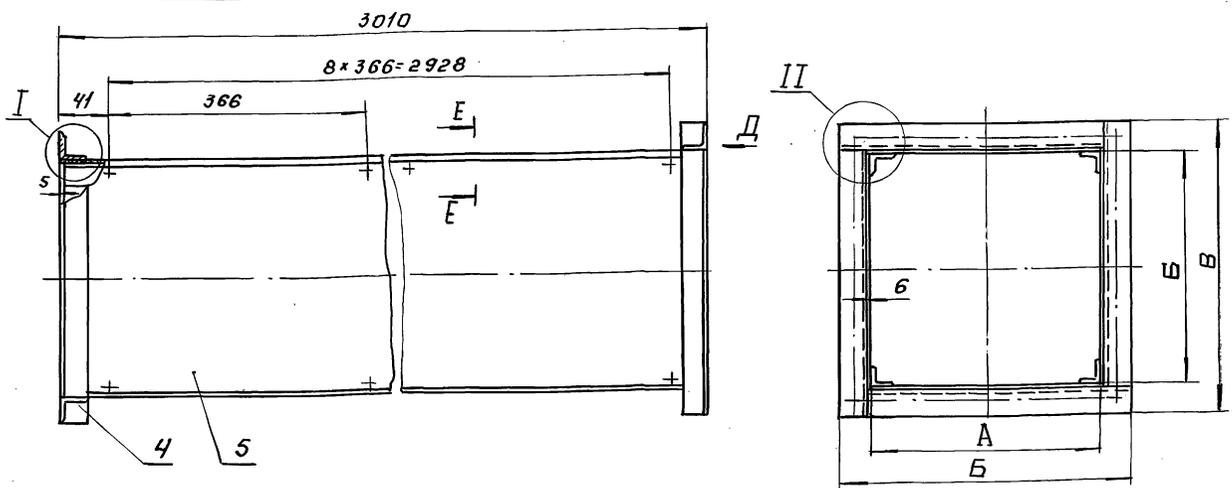
РП 2

ФОРМАТ: 22

Копировала: Логинова 18121-02 40

1095.00.000.00

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-9-19 АЛБГОМ II



Обозначение	А	Б	В	Г	Масса кг
1095.00.000	200	200	284	284	37
- 01	225	225	309	309	40
- 02	280	280	364	364	47
- 03	315	315	399	399	52

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
6	Жеут полимерный мастичный ПМЖ-1 d=10мм	1,2м	0,15кг
<u>1095.00.000-03</u>			
4	Уголок АД 35x3x3 Гост 8617-75 Гост 13737-80	2,92м	1,68 кг
5	Лист ЛП-П-6 Гост 8124-75	41,6	кг
6	Жеут полимерный мастичный ПМЖ-1 d=10мм	1,3м	0,16кг

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия.</u>			
1	Винт М6x12 Гост 10621-63	0,4	кг
<u>Материалы.</u>			
2	Стеклопакет Т-13 Гост 19170-73	0,5 м²	
3	Уголок АД 30x3x3 Гост 8617-75 Гост 13737-80	12м	6,9 кг
<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
<u>Материалы.</u>			
<u>1095.00.000.</u>			
4	Уголок АД 35x3x3 Гост 8617-75 Гост 13737-80	1,99м	1,15 кг
5	Лист ЛП-П-6 Гост 8124-75	27,7	кг
6	Жеут полимерный мастичный ПМЖ-1 d=10мм	0,9м	0,11 кг
<u>1095.00.000-01</u>			
4	Уголок АД 35x3x3 Гост 8617-75 Гост 13737-80	2,2м	1,26 кг
5	Лист ЛП-П-6 Гост 8124-75	30	кг
6	Жеут полимерный мастичный ПМЖ-1 d=10мм	1м	0,12 кг
<u>1095.00.000-02</u>			
4	Уголок АД 35x3x3 Гост 8617-75 Гост 13737-80	2,6м	1,52 кг
5	Лист ЛП-П-6 Гост 8124-75	37	кг

1. Клей ЭПЦ-1, состав клея: эпоксидный полимер ЭД-5 гост 10587-76-100бесобойных частей, полиэфир ТУ 64 17-56-20 бесобойных частей, полиэтилен-полиамин стУ 49-2529-68 бесобойных частей, портланд-цемент-200 бесобойных частей.
 2. Клеить при температуре не ниже 15°; клей наносить тонким слоем.
 3. Винты поз. 1 перед сваркой обмазать клеем ЭПЦ-1

902-9-19

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Прав.	Дата	Административно-бытовое здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс м³/сут.	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	БЕРЕВЧЕНКО	Ольга		11.82	Воздуховоды, асбестоцементный монтаж на уголках.	ЦНИИЭП	н.ж.	—
ПРОВ.	РЫЖЕН				Чертеж общего вида.	ИНЖ.	ТАБ. А.	—
Г. КОНТР.						ЛИСТОВ: 1		
Н. КОНТР.	АРОМАННА	Татьяна		11.82		ОБОРУДОВАНИЯ КО		
УТВ.	САЛАРЕНКО	Татьяна						