ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
503-7-1сп
ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
АЛЬБОМ II ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ, СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА
АЛЬБОМ III ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛЬБОМ IV СМЕТЫ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-191 „ДОРОЖНО-ЗАПРАВОЧНЫЙ ПУНКТ." ВАРИАНТ I ПРИ ПОДЗЕМНОМ ХРАНЕНИИ ТОПЛИВА. ЗАПРАВОЧНЫЙ ОСТРОВОК II ТИПА. (РАСПРОСТРАНЯЕТ НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-4/00 „УНИФИЦИРОВАННАЯ ПОНИЖАЮЩАЯ ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10/0,4КВ МОЩНОСТЬЮ ДО 100КВТ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОРАХ" (РАСПРОСТ СВЕРДЛОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-221 „ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ (РАСПРОСТРАНЯЕТ ЦИТП)
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-4-2С „РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ ЕМК. 100 КУБ. М. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ, ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЗАГЛУБЛЕННЫЙ ИЗ СБОРНЫХ УНИФИЦ. КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ РАЙОНОВ С СЕЙСМИЧ. 8И9 БАЛЛОВ" (РАСПРОСТ. НОВОСИБИРСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП)

Разработан
Проектным институтом
„Узгипроавтодор"
Главный инженер института Карсунцев
Главный инженер проекта Милова

Утвержден Госстроем Уз ССР
приказ N 148 от 9 августа 1979г.
введен в действие ГПИ „Узгипроавтодор"
приказ N 55 от 28 мая 1980 г.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Содержание альбома II

№№ п/п	Наименование листов	Номер листа	Номер стр.
1	2	3	4
	Отопление и вентиляция		
1	Заглавный лист (начало)	ОВ-1	3
2	Заглавный лист (продолжение)	ОВ-2	4
3	Заказная спецификация. Заглавный лист (окончание)	ОВ-3	5
4	План отопления. Аксонометрическая схема. Спецификации. Нагревательные приборы.	ОВ-4	6
5	План приточно-вытяжной вентиляции. Разрезы. План венткамеры. Монтажная спецификация.	ОВ-5	7
6	Схемы вентиляции. Характеристика основного вент. оборудования. Сводная спецификация.	ОВ-6	8
7	Шланговый отсос от выхлопных газов.	ОВ-7	9
8	План отопления и вентиляции туалетной. Схемы, примечания, спецификация.	ОВ-8	10
9	Встроенная котельная. Пояснительная записка. Спецификация оборудования.	ТМ-1	11
10	Встроенная котельная. План. Газооборудование и газоснабжение. Спецификация материалов.	ТМ-2	12
11	Газооборудование котла. Автоматика.	Г-1	13
	Водопровод и канализация.		
12	Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и теплотрассы. Заглавный лист.	НВК-1	14
13	То же. Генеральный план.	НВК-2	15
14	То же. Отстойный колодец с маслоуловителем План. Разрезы. Спецификация.	НВК-3	16
15	Ремонтная мастерская. Заглавный лист.	ВК-1	17
16	То же. План сетей водопровода общего назначения ВО, горячего водоснабжения Т3, канализации К1 и К3 на отм 0.000	ВК-2	18
17	То же. Аксонометрические схемы водопровода общего назначения ВО. горячего водоснабжения Т3, канализации К1 и К3. Спецификации.	ВК-3	19
18	Туалетная на 3 основных санитарных прибора. Заглавный лист.	ВК-1	20
19	То же. План на отм ±0.000. Аксонометрические схемы водопровода ВО и канализации К1. Спецификация.	ВК-2	21

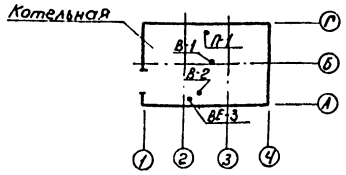
1	2	3	4
	Электроосвещение. Автоматика. Слабые токи		
20	Перечень чертежей.	ЭЛ-1	22
21	Пояснение к проекту. Условные обозначения. Спецификация.	ЭЛ-2	23
22	Внутриплощадочные сети.	ЭЛ-3	24
23	План заземления подстанции. Кабельный журнал. Внутриплощадочные сети.	ЭЛ-4	25
24	Расчет силовых нагрузок.	ЭЛ-5	26
25	План сети силового электрооборудования ремонтной мастерской с конторой.	ЭЛ-6	27
26	План сети электроосвещения ремонтной мастерской с конторой.	ЭЛ-7	28
27	Опросной лист на щиты ВРУ Ремонтной мастерской с конторой.	ЭЛ-8	29
28	Крытая стоянка автодорожных механизмов План сети электроосвещения.	ЭЛ-9	30
29	План электроосвещения туалетной	ЭЛ-10	31
30	Схема электрических соединений для опорных подстанций до 100 ква. Унифицированная понижающая трансформаторная подстанция напряжением 6-10/0.4 кв. Мощностью до 100 ква. на железобетонных опорах.	ЭЛ-11	32
31	Перечень чертежей. Спецификация.	ЭЛ-1	33
32	Приточная система П-1. Принципиальная технологическая схема управления.	ЭЛ-2	34
33	Приточная система П-1. Принципиальная электрическая схема управления и регулирования.	ЭЛ-3	35
34	Приточная система П-1. Щит автоматизации. Общий вид.	ЭЛ-4	36
35	Приточная - система П-1. Щит автоматизации. Монтажная схема.	ЭЛ-5	37
36	Приточная система П-1. Щит автоматизации. Схема внешних соединений.	ЭЛ-6	38
37	Генплан сетей слабых токов.	СУ-1	39
38	Ремонтная мастерская. План электрослаботочных сетей.	СУ-2	40

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 503-7-1сп
Нач. отд.		Смелов		май 1979 г.	ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Гл. инж. пр.		Наумов			
Гл. инж. пр.		Милова			Литер: ТРП; Лист: 1; Листов: 1
Гл. спец.		Норов			
Гл. спец.		Гаспарян			Содержание альбома II.
Гл. спец.		Захаров			УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ I

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата



Сводный план вентиляционных систем М 1:500

Проект отопления и вентиляции разработан для климатических районов с расчетной зимней температурой -10°; -15°; -20°С.
Теплоснабжение производится от собственной встроенной котельной, расположенной в осях 1:2 и В:Г
Теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°С.

Проект отопления и вентиляции разработан в соответствии со СНиП II-33-75. СН 245-71.

Отопление

Система отопления принята водяная двухтрубная с одним замыкающим кольцом с нижней разводкой. Параметры теплоносителя $t_п$ = 95°С $t_о$ = 70°С.
Нагревательные приборы радиаторы М-140-АО и ребристые трубы l=1.0м; l=1.5м l=2.0м.
Теплопотери по всем помещениям полностью возмещены нагревательными приборами.

Пояснения к проекту

Подающие и обратные трубопроводы проложить над полом, в местах пересечения с дверными проемами в подпольных каналах.
Удаление воздуха из системы отопления производится при помощи воздушных кранов и кранов Маевского.
В качестве запорно-регулирующей арматуры на подводках к приборам устанавливаются краны двойной регулировки. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются минеральной ватой

Коэффициенты теплопередачи ограждений

№ п/п	Наименование ограждений		$\frac{1}{R}$ ккал/час.м².град
1.	Стены керамзитобетонные γ=900кг/м³		
		δ=320мм	0.75
2.	Покрытие - утеплитель γ=400кг/м³		
	ячеистый бетон	δ=100мм	1.06
		δ=150мм	0.83
		δ=200мм	0.63
3	Окна с двойным остеклением в деревянном переплете		2.78
4	Витринные окна одинарные		4.00
5	Наружные двери		4.00
6	Наружные стены из силикатного кирпича	δ=380мм	1.41
		δ=510мм	1.14
		δ=640мм	0.93

Котельная

Источником теплоснабжения служит встроенная котельная с тремя котлами ВНИИСТО-Мц большой модели, работающие на газе. Теплопроизводительность одного котла 42000 ккал/час.
Количество секций - 12.
Расход газа на 1 котел 6.24 м³/час.

Вентиляция

Система вентиляции в здании проектируется приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях ДРП принят из расчета ассимиляции теплоизбытков и тепловыделений с применением действующих строительных норм СНиП II-33-75.
В качестве приточной установки принята камера 1ПК-10 с оросительной секцией.

Примечание

Продолжение см. лист 08-2.

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

Главный инж. проекта Милова

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.			Смелов	май 1979г.
Гл. инж. отд.			Милова	
Гл. инж. пр.			Милова	
Нач. сект.			Носов	
Инженер			Зеленая	

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой

Лит.	Лист	Листов
ТРП	08-1	8

Заглавный лист (начало)

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Вентиляция.

В производственном помещении подача воздуха производится через пристенные воздухораспределители ВП-3, а в ремонтную яму для автомобилей через регулирующие решетки РР. Вытяжка воздуха предусмотрена крышным вентилятором. Для удаления выхлопных газов предусмотрен шланговый отсос ВЕ-1 см. лист ОВ-7. В помещение красного уголка приточный воздух подается непосредственно воздуховодами через жалюзийные решетки Р-150.

Для лучшего воздухообмена предусмотрены потолочные вентиляторы типа „Зепюр".

Ввиду больших тепловыделений и вредностей из помещения ремонта техники предусмотрена непосредственная вытяжка воздуха система В-1.

Воздуховоды выполняются из листовой кровельной стали. Для систем В-1, ЕВ-2 воздуховоды выполнить из оцинкованой стали.

Указания по монтажу.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнять в соответствии со СНиП III-28-75 и СНиП II 33-75.

После монтажа произвести регулировку систем отопления теплоснабжения калориферов и вентиляции на заданную производительность.

Все трубопроводы, оборудование, воздуховоды после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза, причем воздуховоды внутри и снаружи.

Крепление трубопроводов, нагревательных приборов и воздуховодов выполнить по сериям 3.904-5 и 3.904-10.

На планах трубопроводы и отопительные приборы системы отопления условно отнесены от стен.

Трубопроводы прокладываемые в подпольных каналах изолировать минеральной ватой $\delta = 40$мм с последующей асбестоцементной штукатуркой по металлической сетке по серии 4.400-5.

Примечания:

Все не указанные диаметры труб на схеме считать ϕ 15мм.

Уклоны трубопроводов приняты $i = 0.003$ в сторону стрелок, указанных на схеме.

Количество и марка нагревательных приборов в зависимости от наружной расчетной температуры приведена на листе ОВ-4.

Установку регулирующего клапана смотри раздел автоматики.

Указания по привязке проекта.

В зависимости от расчетной наружной температуры объекта корректируется таблица расхода тепла количества нагревательных приборов, диаметры трубопроводов и количество калориферов приточной системы. Диаметры указанные в скобках относятся $t^{\circ}_{н} = -10^{\circ}C$, без скобок к $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$ и $t^{\circ}_{н} = -15^{\circ}C$.

Горячее Водоснабжение.

Горячая вода на хозяйственные нужды приготовляется в скоростном водоводяном подогревателе, устанавливаемом в помещении котельной.

Таблица расходов тепла.

NN п/п	Наименование расхода.	Расход тепла в ккал/час в зависимости от расчетной наружной температуры.		
		-10°C	-15°C	-20°C
	Отопление	17800	20800	23800
	Вентиляция	45200	53200	61200
	Горячее Водоснабжение	40000	40000	40000

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отдел.			Смелов	
Гл.инженер			Наумов	1979г.
Гл.инж.пр.			Миаова	
Нач.сект.			Носов	
Инженер			Зеленяк	

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой.

Лит	Лист	Листов
ТРП	ОВ-2	8

Заглавный лист (продолжение).

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Ведомость чертежей комплекта

	Лист	Наименование	Примечан.
22	ОВ-1	Заглавный лист (начало)	
	ОВ-2	Заглавный лист (продолжение)	
	ОВ-3	Заглавный лист (окончание)	
	ОВ-4	План отопления. Аксонометрическая схема. Спецификация. Нагревательные приборы	
	ОВ-5	План приточно-вытяжной вентиляции. Разрез. План венткамеры. Монтажная спецификация.	
	ОВ-6	Схемы вентиляции. Характеристика основного отопительного и вентиляционного оборудования. Сводная спецификация.	
	ОВ-7	Шланговый отсос от выхлопных газов	
	ОВ-8	Туалетная. План отопления и вентиляции. Схемы. Спецификация.	
	ТМ-1	Встроенная котельная. Пояснительная записка. Спецификация оборудования.	
	ТМ-2	Встроенная котельная. План. Газооборудование и газоснабжение. Спецификация материалов.	
	Г-1	Газооборудование котла. Автоматика.	

Перечень типовых чертежей, примененных в проекте

Серия	Наименование	Альбом или выпуск
3.904-5	Средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов	Вып. 1
3.904-5	Средства крепления трубопроводов	Вып. 2
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
3.904-11	Приточные вентиляционные камеры типа 1ПК-10 производительностью от 3.5 до 10 тыс. м³/час.	
4.904-11	Унифицированные узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-16	Узлы воздухозабора	Вып. 5
4.904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
4.904-27	Решетки щелевые регулирующие.	
4.904-28	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов общего назначения	
4.904-42	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции.	
4.904-54	Дроссель-клапаны стальные неутепленные, тип ДК для воздуховодов ф 200-700 мм с ручным управлением.	
ОВ-02-128	Виброизолирующие основания под вентиляторы Ц4-70. Воздухоприточные регулирующие решетки типа Р; Р-150.	Вып. 1

Условные обозначения

- Подающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- Подпольный канал
- Радиатор в плане
- Радиатор на схеме
- Кран двойной регулировки
- Регулирующий клапан
- Вентиль
- Уклон трубопровода
- Манометр
- Термометр
- Металлический воздуховод
- Л.З. — Люк замера
- Р.У.З. — Унифицированная заслонка
- Переход
- Шахта с дефлектором
- Р-150 — Решетка щелевая регулируемая
- ф 200 / L=150 м³/час — Сечение воздуховода / Количество воздуха
- Ребристая труба

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата

					ТП 503-7-1сп
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Нач.отд.		Смелов		май	Ремонтная мастерская с конторой.
Гл.инженер		Наумов		1979	Лит: ТРП; Лист: ОВ-3; Листов: 8
Гл.инженер		Милова			
Рук.груп.		Носов			Заглавный лист (окончание)
Разраб.		Зеленяк			УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

План М-1:50

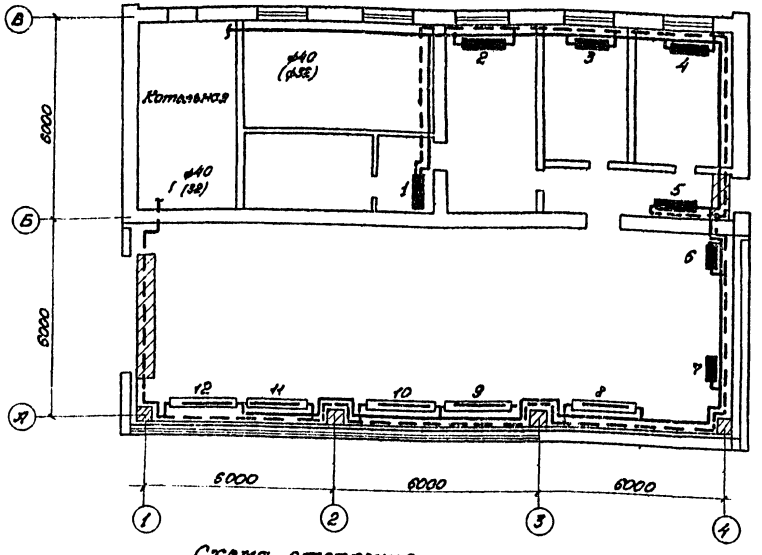
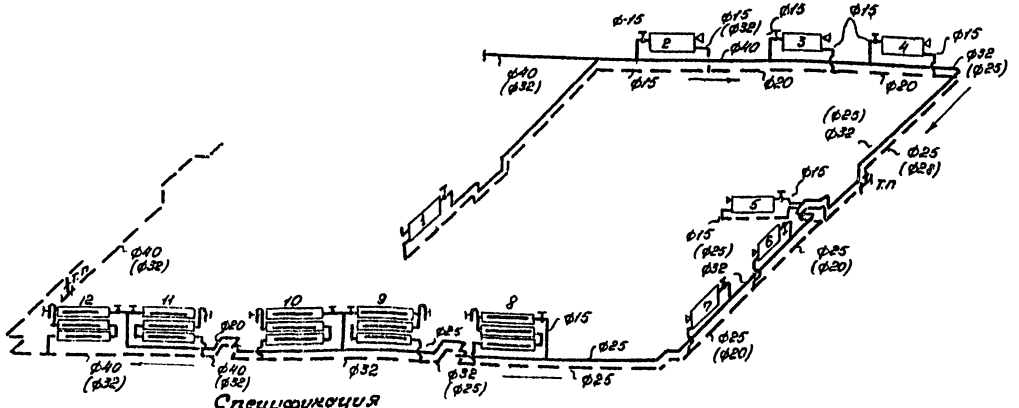


Схема отопления



Спецификация

№№ п.п	Наименование	Ед. изм	Количество -10°С	-15°С	-20°С	Примечан
1	2	3	4	5	6	7
	Водоснабжение оросительной секции ОПК-1					
1	Трубы водогазопроводные d-25	п.м	10	10	10	ГОСТ 3262-75
2	—"— d50	—"—	10	10	10	—"—
3	Вентиль d-25	шт	1	1	1	15кч. 18бр
4	—"— d50	шт	1	1	1	—"—

Теплоснабжение калориферов

1	2	3	4	5	6	7
1	Трубы водогазопроводные d-15	п.м.	0.5	0.5	0.5	ГОСТ 3262-75
2	—"— d-32	—"—	60	60	6.0	—"—
3	Вентиль d 15	шт	1	1	1	15ч 18бр
4	—"— d32	шт	4	4	4	—"—
5	Окраска труб за 2 раза масляной краской	м²	6.5	6.5	6.5	
6	Испытание системы	п.м.	60	6.0	60	

Нагревательные приборы

№№ нагр. приборов	Температура наружного воздуха 10°С	15°С	20°С	№№ нагр. приборов	Температура наружного воздуха 10°С	15°С	20°С
1	14 сек	16 сек	18 сек	7	10 сек	12 сек	14 сек
2	14 сек	16 сек	18 сек	8	3 р.т. ℓ=1.5	3 р.т ℓ=1.5	3 р.т. ℓ=2.0
3	3 сек	5 сек	7 сек	9	3 р.т. ℓ=1.5	3 р.т ℓ=1.5	3 р.т. ℓ=2.0
4	12 сек	14 сек	16 сек	10	3 р.т ℓ=1.5	3 р.т ℓ=1.5	3 р.т. ℓ=2.0
5	10 сек	13 сек	16 сек	11	3 р.т. ℓ=1.0	3 р.т ℓ=1.5	3 р.т ℓ=1.5
6	4 сек	5 сек	6 сек	12	3 р.т. ℓ=1.0	3 р.т ℓ=1.5	3 р.т. ℓ=1.5

Спецификация

№№ п.п	Наименование	Ед. изм.	Количество 10°С	15°С	20°С	Примечан.
1	2	3	4	5	6	4
	Отопление					
1	Радиаторы М140-АО	сек/экм	67/20.77	81/25.11	95/29.45	
2	Ребристые трубы ℓ=1.0м	шт/экм	5	—	—	
3	—"— ℓ=1.5м	шт/экм	9	15	6	
4	—"— ℓ=2.0м	шт/экм	—	—	9	
5	Трубы водогазопроводные d=15	п.м	32	32	32	
6	—"— d=20	—"—	33	27	27	
7	—"— d=25	—"—	38	24	24	
8	—"— d=32	—"—	44	22	22	
9	—"— d=40	—"—	—	44	44	
10	Кран двойной регулировки d=15	шт	12	12	12	КДР
11	Воздушный кран d15	шт	5	5	5	15ч 8бр
12	Кран Маевского	шт	7	7	7	
13	Вентиль d32	шт	2	—	—	15кч. 18бр
14	—"— d-40	шт	—	2	2	—"—
15	Тройник с пробкой d-25	шт	—	1	1	
16	—"— d-20	шт	1	—	—	
17	Окраска труб и оборудования масляной краской за 2 раза.	м²	19.5	23	23	
18	Изоляция трубопроводов в подпольных каналах минераловатой δ=40мм	м²	0.2	0.2	0.2	
19	Испытание системы гидравлическим способом	п.м	147	147	147	
20	Тройник с пробкою d-32	шт	1	—	—	
21	—"— d-40	шт	-	1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.			Стелов	май
Гл. инж. отд.			Наумов	1979г.
Гл. инж. пр.			Жилова	
Нач. сектора			Носов	
Инженер			Зеленок	

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой.

Литер	Лист	Листов
ТРП	ОВ-4	8

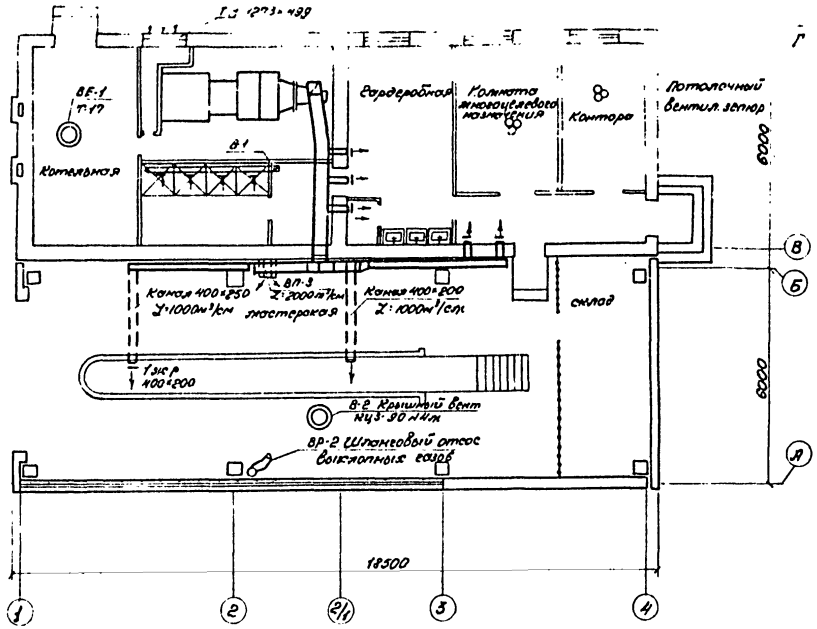
План отопления. Аксонометрическая схема. Спецификации. Нагревательные приборы.

УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ

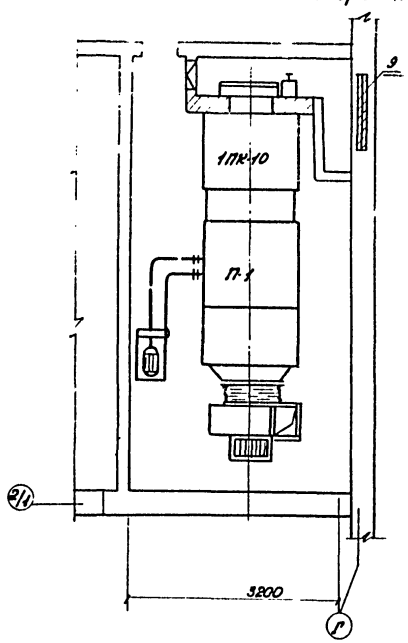
Согласовано: Нач. сект. ВС; Нач. сект. ВК; Ростовский; Гостарин; Инв. № подл.; Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

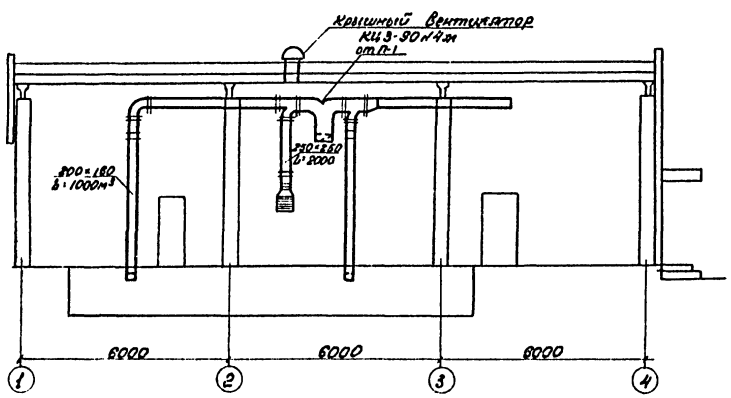
План приточно-вытяжной вентиляции М 1:100



План приточной камеры М 1:50



Разрез I-I М 1:100



Монтажная спецификация

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг Ед.	Вес в кг Общ.	Примеч.
	Приточная система П-1		1ПК-10			(РЗ108-86)
1.	Ц6 вентилятор ЦЧ-70 N5					
	исполнения 1 с эл/двигат.					
	А02-31-4 N2.2кВт n=1420	компл.	1	129	129	
2	Соединительная секция	компл.	1	121	121	
3	Секция орошения		1	430	430	ОПК-10
4	Калориферная секция					
	с калориферами КВС (для					
	t°-10°)	компл.	1	263	263	
	с калориферами КВБ					
	(для t-20°С-t-15°С)	компл.	1	303	303	
5	Приемная секция	компл.	1	295	295	
6	Исполнительный механизм	шт	1	5	5	
7	Герметическая дверь	шт	1	37.0	37.0	500×1800
8	Насос ВКС 1/16 с эл/двигат.					
	А082-22-4 N=1.5кВт	шт	1	65	65	
9	Узел воздухозабора Т-3	шт	1			1892×499
	Вытяжная система В-1, В-2.					
1.	Крышный вентилятор					
	№ЦЗ-90 N4ж с эл/двиг.					
	А082-11-6 N=0.4кВт n=915об/мин	шт	2	106	106	
	Вытяжная система ВЕ-1					
11	Дефлектор Т-17	шт	2			

Примечания

1. Условные обозначения см лист ОВ-3.
2. Пояснительную записку см лист ОВ-1÷ОВ3
3. Настоящий лист читать совместно с листом ОВ-6

					ТП 503-7-1сп	
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ремонтная мастерская с конторой	Литер / Лист / Листов
Нач. отд.		Смелов		май 1973г.		ТРП / ОВ5 / 8
Рук. инж. гр.		Назаров				
Рук. инж. пр.		Жилова			План приточно-вытяжной вентиляции. Разрез. План вентиляционной камеры. Монтажная спецификация	УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент
Нач. сект.		Носов				
Исполнил		Зеленос				

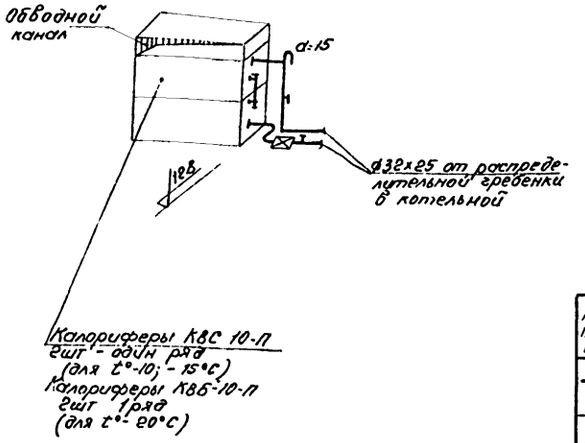
Согласовано: Нач. сект. ТХ Трошков; Нач. сект. АС Федотова; Нач. сект. ВК Гарькавый; Гл. инж.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ 2

Характеристика вентиляционного оборудования

NN сист	Комп	Наименован обслужив. помещен	Вентилятор: Тип	N	Схема испол	Напр вращ	L м³/час	Об/мин	Вес	Электродвиг: Серия	N квт	Об/мин	Калорифер: Модель	Поверх погр	Кол воздуха	t° нагрева от	до	Расход тепла	Кол.	Прочее оборудование	Кол-во	Примечан
П-1	1	ДРП	Ц4-70	5	1	левого	5200	1420	125	402-31-4	2.2	1420	КВС-10-П	51б	5200	-10	+18	45200	2	Соединительная секция	1	
													КВБ-10-П	84б	5200	-15	+18	53200	2	Секция орошения ОПК-10	1	
													КВБ-10-П	84б	5200	-20	+18	61200	2	Секция приемная с фильтром	1	
																				Исполнительный механизм	1	
В-1		Помещение ремонта	КЦ3-90	4м	—	—	3000	915	106	АОЛ2-11-6	0.4	915								Насос ВКС 1/16 с эл/двигат АОЛ-2-27×4	1	N=1.5 квт.
В-2		Посадочные помещения	"	"	—	—	2000	"	"	"	"	915								Потолочные вентиляторы		
																				Зепюр N=0.027 квт.	2	

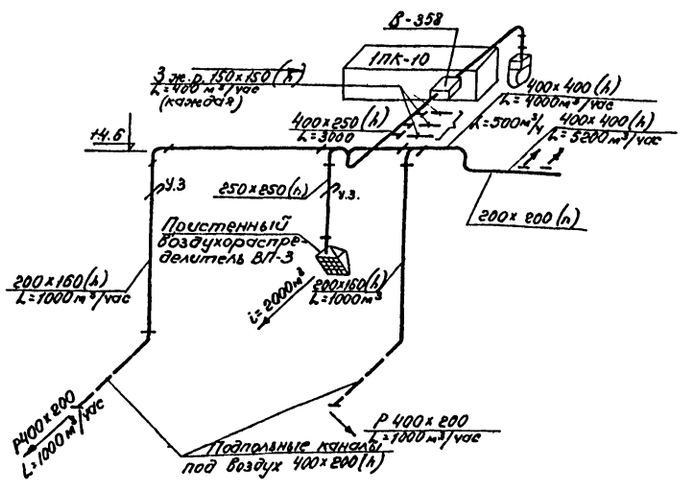
Схема обвязки калориферов



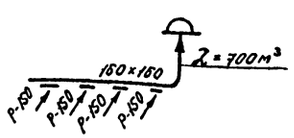
Сводная спецификация

NN п/п	Наименование	Ед изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Воздуховод из листовой стали 400×400	м²	24.0	S=0.7
2	——— " ——— 400×250	"	2.6	"
3	——— " ——— 250×250	"	3.5	"
4	——— " ——— 200×200	"	4.0	"
5	——— " ——— 200×160	"	7.2	"
6	Воздуховод из оцинкованной стали 160×160	"	2.5	S=0.7
7	——— " ——— d=50	"	1.4	S=0.55
8	——— " ——— d=200	"	1.2	"
9	Воздуховод из оцинков. стали 250×250	"	2.18	S=0.7
10	——— " ——— 200×200	"	2.4	"
11	Жалюзийные решетки Р150	шт	9	серия 4.904-27
12	——— " ——— РР.4 200×400	шт	2	серия 08-02-737 вып IV
13	Заслонка воздушная унифицированная 200×200	шт	5	серия 4.904-48 вып. 4
14	——— " ——— 250×250	шт	1	"
15	Шибер у вентилятора 640×356	шт кг	1 3.0	серия 3-904-3
16	Люк для замера	шт	4	
17	Дефлектор I-17 d=200	шт	2	серия 4.904-12
18	Унифицированный узел прохода d=200	шт	2	серия 4.904.11
19	Шланговый отсос	шт кг	1 203.5	Лист
20	Воздухораспределитель пристенный ВП-3	шт кг	1 11	серия 4-904-21 вып. III
21	Приточная камера 1ПК-10 с 2-мя калориферами КВС-10П (правое исполнение)	комп.	1	для t°-10°С
22	Приточная камера 1ПК-10 с 2мя калориферами НВБ-10-17 (правое исполнение)	комп.	1	для t°=15, 20°С
23	Окраска воздуховодов масляной краской за 2 раза	м²	55.0	
24	Шумоглушитель В-358 l=2м	шт.	1	

П-1



В-1
Крышной вентилятор КЦ3-90 N 4м



Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.			Смелов	май
Гл. инж. отд.			Наумов	1979г.
Гл. инж. пр.			Милова	
Нач. сект			Носов	
Инженер			Зеленяк	

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой

Лит.	Лист	Листов
ТРП	08-6	8

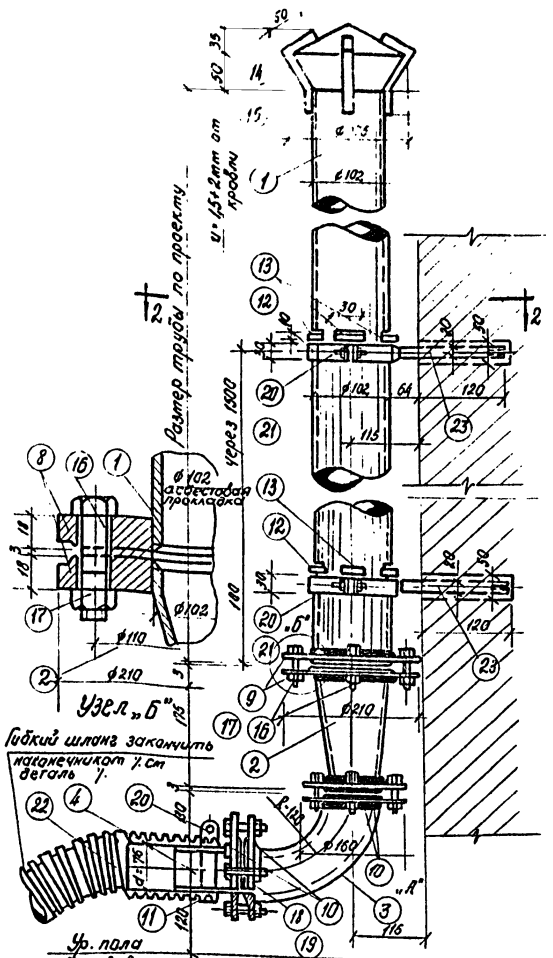
Схемы вентиляции. Характеристика основного оборудования. Сводная спецификац.

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент.

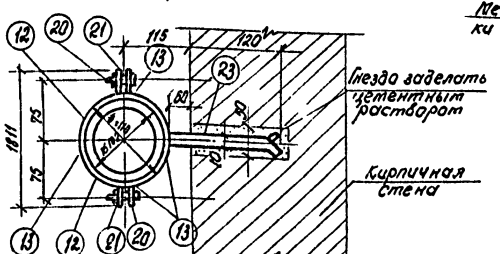
Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

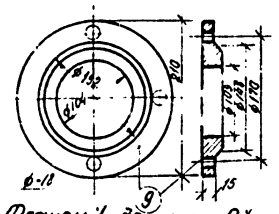
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



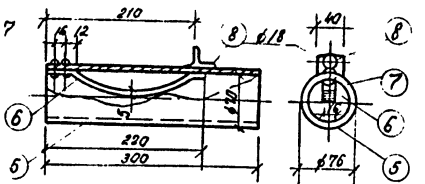
Общий вид крепления к стене



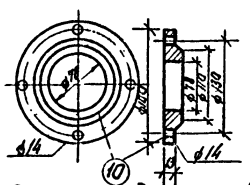
План по 2-2



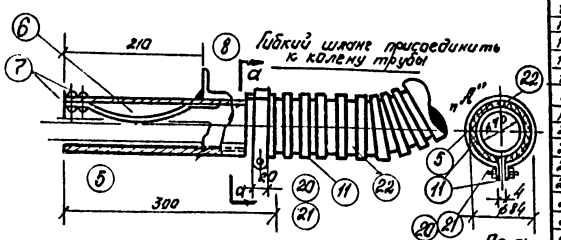
Фланец ⅟. деталь № 9 ⅟.



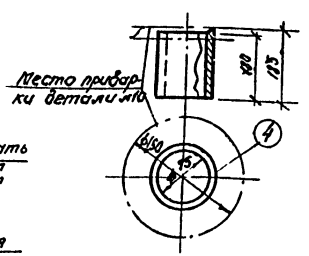
Наконечник к гибкому шлангу ⅟. Деталь № 5, 6, 7, 8 ⅟.



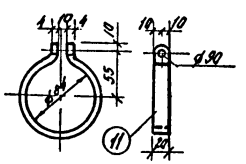
Фланец ⅟. деталь № 10 ⅟.



Наконечник к гибкому шлангу



Насадок к гибкому шлангу ⅟. деталь № 14 ⅟.



Хомут к гибкому шлангу ⅟. деталь № 1 ⅟.

Спецификация деталей

№№ дет.	Наименование деталей	Ед. изм	Кол-во	Размер детали	Материал	Вес, кг 1 дет.	Вес, кг Общ.	Примеч.
1.	Труба бесшовная ф102х3,75	шт	1	по проекту	ст.3	НП=9.85	72.4	
2	Переходный патр. с ф102х75	"	1	ℓ=170	"	1.10	1.10	
3	Колено труба бесш. ф76х3	"	1	ℓ=190	"	1.02	1.02	
4	Насадок " ф76х3	"	1	ℓ=180	"	0.97	0.97	
5	Наконечник " ф76х3	"	1	ℓ=900	"	1.62	1.62	
6	Ленточная пружина 16х5	"	1	ℓ=320	ст.5	0.2	0.2	
7	Заклепка ф 5х22	"	2	–	ст.3	0.006	0.012	
8	Подвесной уголок 40х4	"	1	ℓ=40	"	0.06	0.09	
9	Фланец ф210/104; δ=18	"	2	–	"	3.6	7.2	
10	" ф160/78 δ=16	"	4	–	"	1.87	3.74	
11	Хомут - полоса 20х4	"	2	ф8н=87	ст.3	0.22	0.44	
12	Хомут из 2х полов. пол. 38х4	"	по месту	ф8н-102	"	0.4	–	
13	Упор трубы - полоса 10х4	"	"	ℓ=30	"	0.01	–	4 шт. перед кронштейном
14	Вал к трубе лист ст. δ=2мм	"	1	ф175 h=35	ст.0	0.40	0.40	
15	Лапки к зонту полоса 20х4	"	4	ℓ=145	ст.3	0.09	0.36	
16	Болт м 16х45	"	4	–	"	0.116	0.484	
17	Гайка м 16ш	"	4	–	"	0.043	0.172	
18	Болт м 12х50	"	8	–	"	0.069	0.552	
19	Гайка м 12ш	"	8	–	"	0.025	0.20	
20	Болт м 8х30	"	по мест	–	"	0.018	–	
21	Гайка м8	"	"	–		0.006	–	
22	Гибкий шланг ф75мм 1с	"	1	2 по месту		–	–	
23	Консоль-полоса 20х10	"	по месту	ℓ=180	ст.3	0.28	–	для крепл. на стене
24	" " 20х10	"	"	ℓ=55	"	0.09	–	для крепл. на колонне
25	Уголок ∠30х4	"	"	2 по месту	"	–	–	
26	Стяжной болт ф12	"	"	2 по месту	"	–	–	
27	Гайки м 10шв.	"	"		"	0.011	–	

Полный вес на условную высоту трубы H=8м=~0.1т

Примечания

1. Количество отдельных деталей на которые влияет высота трубы - уточняется на стене.
2. Длину гибкого шланга определить по месту.
3. Вывод трубы через кровлю производить по чертежу строительной части проекта.
4. Соединение неразъемных деталей производить на месте.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.			Стелов	май
Гл. инж. отд.			Наумов	1979г.
Гл. инж. пр.			Минова	
Нач. сект.			Носов	
Разраб.			Зеленяк	

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой

Лит.	Лист	Листов
ТРП	ОВ-7	8

Шланговый отсос выхлопных газов

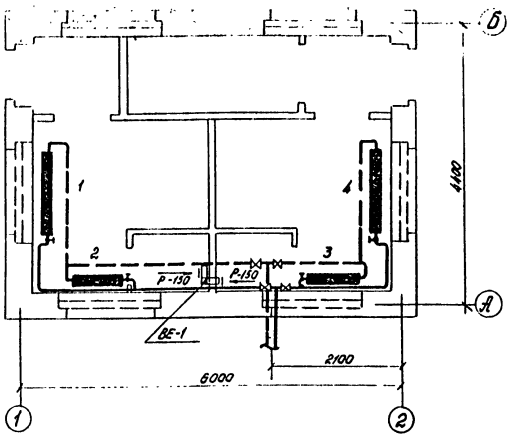
УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

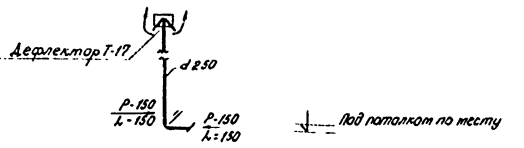
Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

План



ВЕ-1



Примечания

1. Схема отопления предусмотрена двухтрубной с замыкающими участками.
2. Теплоноситель - вода 95°-70°С
3. Внутренняя температура $t_в^0 = 14$ °С.
4. Ввиду малого расхода теплоносителя ввод предусмотреть без узла ввода. Непосредственно из теплового канала к системе.
5. В местах пересечения трубопровода с дверными проемами предусмотреть подпольные каналы
6. Вентиляция естественная - системы ВЕ-1. осуществляет вытяжку непосредственно из кабин, через дефлектор выбрасывает воздух в аттосферу.
7. На плане трубы и нагревательные приборы условно отнесены от стен.

Спецификация материалов

№№ п/п	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг. Ед.	Вес в кг. Общ.	Примеч.
	Отопление						
1	Труба водогазопроводная d-15	ГОСТ 3262-62	п.м	12.0	1.28		
2	—"— d20	—"—	—"—	12.0	1.66		
3	—"— d32	—"—	—"—	4.0	3.09		
4	Радиаторы м140 АО		шт				В соответствии с таблицей
5	Кран КДР d15		шт	4	0.28		
6	Вентиль d20	15кч18бр	шт	4	0.9	3.6	
7	Кран Маевского		шт	4	0.14	0.56	
8	Окраска труб и оборудования масляной краской за 2 раза.		$м^2$	2.5			
9	Испытания гидравлическим способом		п.м	28			
	Вентиляция						
1	Воздуховод из оцинкованной стали d=250	ℓ=6.0	$м^2$	4.7			
2	Жалюзийная решетка	Р-150	шт	2			
3	Дефлектор d=250	Т-17	шт	1			
4	Окраска за 2 раза		$м^2$	1.0			

Условные обозначения

	Радиатор в плане
	—"— на схеме
	Трубопровод
	Кран двойной регулировки
	Кран Маевского
	Вентиль
P=150	Жалюзийная решетка 150×150

Аксонометрическая схема

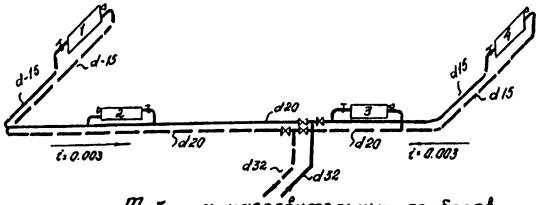


Таблица нагревательных приборов

№ прибор	-10°С	-15°С	-20°С	Примечание
1	12	14	16	м 140 АО
2	8	10	12	—"—
3	8	10	12	—"—
4	12	14	16	—"—

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Стелов		май 1979
Гл. инж. от.		Наумов		
Гл. инж. пр.		Милова		
Нач. сект.		Носов		
Разраб.		Зеленяк		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Туалетная

План отопления, вентиляции. Схемы, спецификация

Литер.	Лист	Листов
ТРП	ОВ-8	8

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Пояснительная записка.

В производственном помещении проектируется установка 3х водогрейных котлов ВНИИСТО-М4. (большой модели).

Теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°С.

Топливо - газ.

Установка котлов ВНИИСТО-Мг должно соответствовать требованиям п.п. 4-13-15, 4-13-16 действующих „Правил безопасности в газовом хозяйстве ГОСтехнадзора СССР.

Схема автоматики котлов ВНИИСТО-Мг включает в себя автоматику регулирования и автоматику безопасности.

Автоматика регулирования предназначена для поддерживания температуры воды в котле в заданных пределах, автоматика безопасности предназначена для отключения подачи газа к основной горелке в случае резкого падения давления или прекращения подачи газа.

При установке на котле для отопления автоматики безопасности УАБ-МСП отключение подачи газа происходит также и в случае падения разряжения.

Допускается возможность установки систем автоматики, удовлетворяющих требованиям безопасности в газовом хозяйстве, изготовляемых серийно.

Техническая характеристика котлов

1. Теплопроизводительность котла - 42000 ккал/час
2. Поверхность нагрева котла - 3.74 м²
3. Расход газа на котел 6.2 нм³/час
4. Низшая теплота сгорания газа 8500 ккал/нм³
5. Теплопроизводительность горелок 52800 ккал/час
6. Давление газа перед горелками 130 мм. вод. ст
7. Диаметр сопла 4.8 мм.
8. Пределы настройки терморегулятора 45÷85°С
9. Точность настройки терморегулятора 5÷6°С
10. Допустимое минимальное разряжение в топке 0.4 мм. вод. ст.
11. КПД котла - 80%
12. Длина котла - 800 мм. ширина - 460 мм. высота - 1800 мм
13. Количество горелок - 2 шт.

12		Скоростной водоподогреватель 10-секционный	шт	1	–	–	ОПОСТ 34-588-68 F=0.37 м²
11		Дымоход. трубы стальные бесшовные ф 169	м	23	17.15	400	
10		Кран натяжной газовый муфтовый d=15	шт	3	0.28	0.84	МБ 10бк-1
9		Ручной насос БКФ-2	шт	1	–	–	
8		Прочистная дверка	шт	3	0.75	2.25	УГП-22-00
7	–	Термометр ртутный на 100°С	шт	2	–	–	
6	–	Манометр со шкалой до 3 атм	шт	2	–	–	
5	4	Распределительная гребенка L 1.5 м ф 159×4	шт	1	27	27	
4	3	Распределительная гребенка L=1.5 м ф 159×4	шт	1	27	27	
3	2	Насос 145 к-6 Q=6 л³/сек сэл. двиг. А-32-2 N 47 квт	комп	2	–	–	
2	1	Установка автоматики УАБ-МСП	комп.	3	–	–	3921-006
1	1	Водогрейный котел ВНИИСТО-Мг 12 секционный	комп	3	–	–	F=3.74 м² на природн. газе
N п/п	N эксп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Ед. Вес в кг	Общ. Вес в кг	Примечание

Спецификация оборудования

Согласовано:

Нач. сект. А.С. [illegible]

Инв. № подл. | Подпись и дата

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 [illegible] (Милова)

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		
Гл. инж. пр.		Наумов		
Гл. инж. пр.		Милова		
Нач. сект.		Носов		
Инженер		Зеленин		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

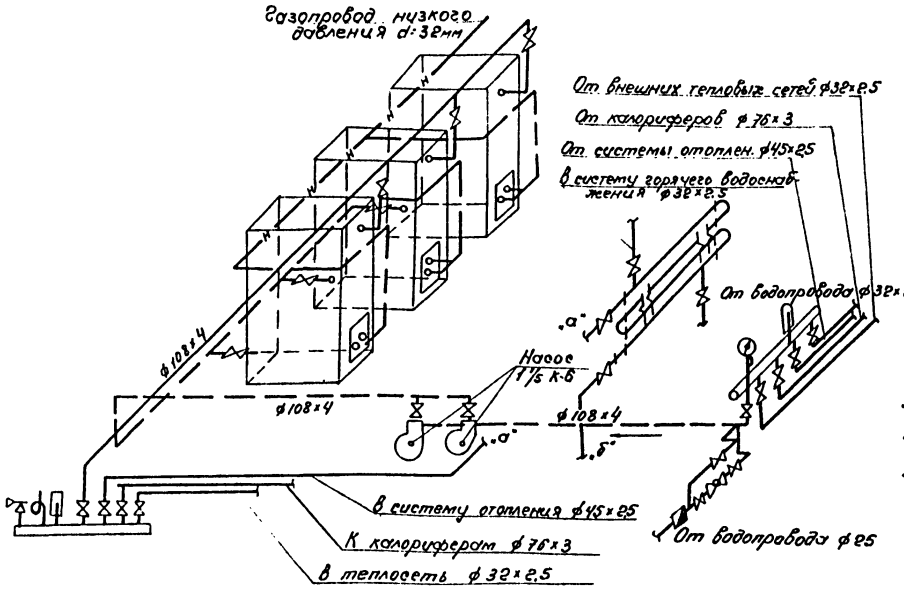
Ремонтная мастерская с конторой. Котельная.

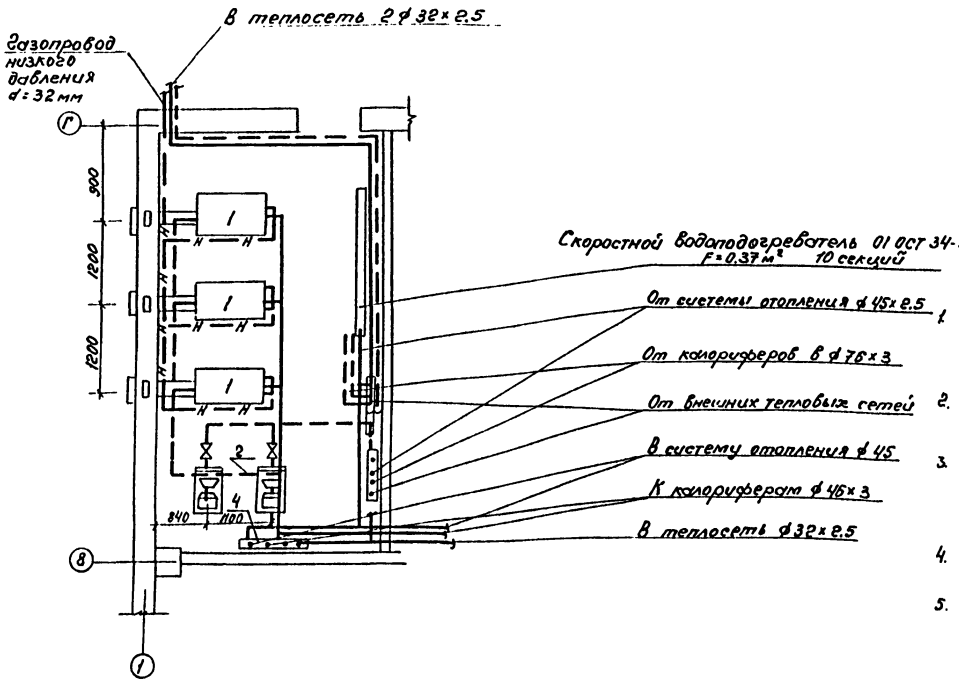
Пояснительная записка. Спецификация оборудования.

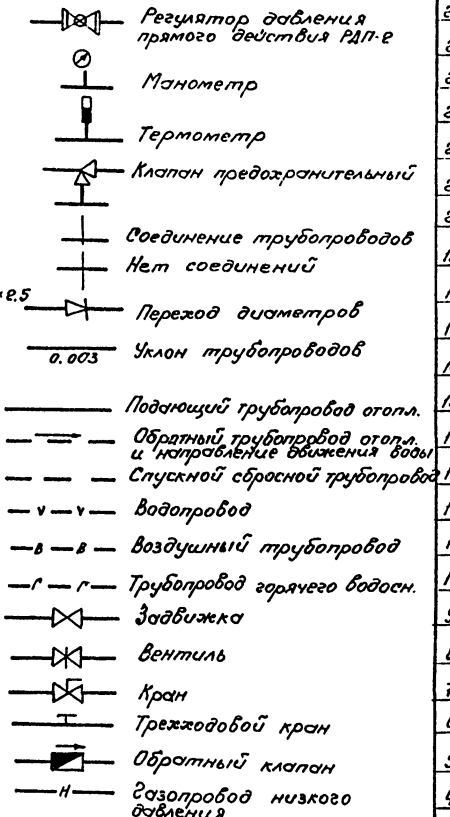
Лит	Лист	Листов
ТРП	ТМ-1	2

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Типовой проект 503-7-1сп Альбом I
Согласовано:
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата







Примечания

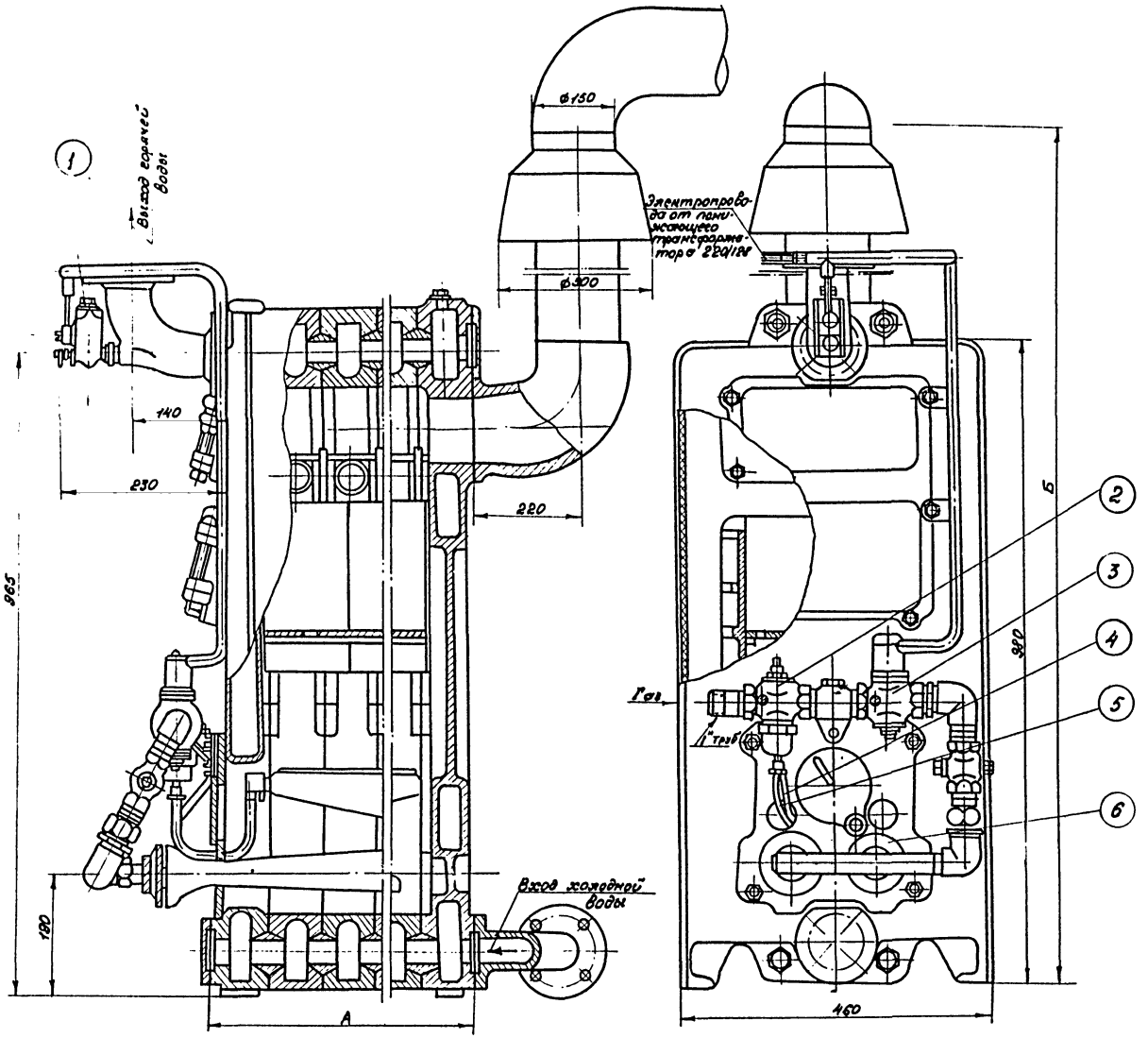
1. В котельной подлежат изоляции следующие поверхности:
   Трубопроводов горячих и холодных за исключением водопровода и дренажных трубопров.
2. В качестве изоляционного материала применяются минераловатные маты с объемным весом 350 кг/м³ толщиной 30мм.
3. В качестве защитного покрытия применяется:
   для трубопроводов - штукатурка асбозуритовой мастикой толщиной 15мм.
4. Опорожнение котлов производить посредством ручного насоса в раковину.
5. Перед устройством тепловой изоляции трубопроводов, последние очищаются от грязи и ржавчины и подготовленные таким образом поверхности покрываются слоем борулина по грунтовке.
6. Отделка поверхности производится:
   - для трубопроводов - масляной краской в цвета в соответствии с требованиями котлонадзора;
   - для оборудования масляной краской под цвет стен.

Спецификация материалов

NN п/п	Наименование	Ед изм.	Кол.	Ед. вес в кг	Общ. вес в кг	Примечание
27	Окраска трубопроводов масляной краской	м²	85	—	—	за 2 раза
26	Изоляция трубопроводов минераловатными матами	м³	1.1		396	
25	Прокладка паронитовая ф 90 х 57	"	2	0.011	0.022	
24	Прокладка паронитовая ф 148 х 108; δ 2	"	22	0.027	0.594	
23	Гайка М16	"	186	0.042	7.560	ГОСТ 5929-70
22	Болт М 16 х 65	"	180	0.127	22860	ГОСТ 7798-70
21	Фланец Ду 40; Ру 16 кг/см²	"	6	2.0	12.0	ГОСТ 12820-72
20	Фланец Ду 100; Ру 10 кг/см²	"	12	4.01	48.0	ГОСТ 12320-72
19	Клапан предохранительн. малоподъемный однорычажен. Ду 40	"	1	12.6	12.6	174-36Р
18	—·—·— Ду 25	"	1	1.1	1.1	
17	Клапан обратный Ду 50	"	2	4.6	9	16КУ 116Р
16	Трехходовой кран	"	6	0.6	3.6	14М1
15	Кран, сальниковый муфтовый Ду 32	"	2	3.0	6.0	11Б6К
14	—·—·— Ду 15	"	4	0.7	2.8	—·—·—
13	—·—·— Ду 20	"	1	0.9	0.9	—·—·—
12	—·—·— Ду 25	"	12	1.4	16.8	—·—·—
11	—·—·— Ду 40	"	3	3.7	11.1	—·—·—
10	Вентиль муфтовый Ду 50	"	4	5.0	20.0	15ч 4 18БР
9	Задвижка Ду 70	"	2	29	58	—·—·—
8	Задвижка Ду-100	шт	2	41.5	83	30ч 6БР
7	—·—·— 15	"	16	1.25	20.0	—·—·—
6	—·—·— 20	"	8	1.63	13.04	—·—·—
5	—·—·— 25	"	30	2.42	72.6	—·—·—
4	—·—·— 32	"	19	3.13	28.17	—·—·—
3	—·—·— 40	"	14	3.84	53.25	—·—·—
2	Трубы водогазопроводные ф 76х3	м	18.0	7.05	125	ГОСТ 3262-75
1	Трубы стальные бесшовные 108х4	м	20.0	10.26	206	ГОСТ 8732-70

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 503-7-1сп			
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ			
Нач.отд.		Стелов		май	Ремонтная мастерская с конторой. Котельная	Лит.	Лист	Листов
Гл.инж.отд		Нагумов		1979г.		ТРП	ТМ-2	2
Гл.инж.пр		Милова						
Нач.сект		Новов			План. газооборудование и газоснабжение. Спецификация материалов	УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент		
Инженер		Зеленая						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



Автоблокировка котла

Схема автоматики котлов ВНИСТО-М4 включает в себя автоматику регулирования и автоматику безопасности

Автоматика регулирования

Автоматика регулирования предназначена для поддержания температуры воды в котле в заданных пределах. Командным прибором является термореле (1), которое, воздействуя на соленоидный клапан (3), регулирует подачу газа к горелкам (6). При нагреве воды до заданной температуры срабатывает термореле, размыкая электрическую цепь соленоидного клапана, который закрывается, прекращая доступ газа к горелкам, к запальнику (5) газ продолжает поступать через магнитный клапан (2). При снижении температуры воды термореле замыкает электрическую цепь соленоидного клапана, который открывает доступ газа к горелкам. Газ воспламеняется от горящего запальника.

Автоматика безопасности

При нормальной работе котла запальник нагревает слой термопары (4), возникает ЭДС и в узле электромагнита клапана (2) образуется магнитное поле, удерживающее клапан в открытом положении. При этом газ поступает к горелке котла. При погасании запальника термопара остынет, ЭДС исчезнет, магнитный клапан закроется и прекратит доступ газа к горелкам котла.

					ТП 503-7-1сп			
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ремонтная мастерская с конторой. Котельная	Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Смелов		1978г		ТРП	Г-1	1
Гл. инж. отд.		Наумов						
Гл. инж. пр.		Жилова						
Проверил		Носов			Газооборудование котла. Автоматика	УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент		
Разработ.		Носов						

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Водоснабжение и канализация

Общая часть

Рабочие чертежи типового проекта дорожно-ремонтного пункта (ДРП) выполнены на основании следующих данных:

1) архитектурно-строительной части данного проекта,

2) генерального плана,

3) технологического задания.

Проект разработан для IV строительно-климатической зоны сейсмичностью 7-8 баллов и просадочности грунтов II типа. В основу проектирования положены СНиП-II-30-76; II-34-76; II-31-74; II-32-74; II-93-74.

Степень огнестойкости II, категория производства по пожарной опасности „В". Дорожно-ремонтный пункт работает в одну смену. Количество работающих 28 человек.

Наружные сети. Водоснабжение.

Источником водоснабжения служит городская сеть водопровода, обеспечивающая нужды зданий и наружного пожаротушения необходимым напором и расходом.

Вода для дорожно-ремонтного пункта требуется на хоз-бытовые, противопожарные и производственные нужды и должна быть питьевого качества.

Расчетное количество одновременных пожаров при данной площади дорожно-ремонтного пункта - один.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек. и предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на сети и из пожарного резервуара. Хранение противопожарного запаса воды предусматривается в ж/б резервуаре емк. 100м³ по типовому проекту N 901-4-2с, сооружаемого из сборных унифицированных конструкций и размещаемого на территории дорожно-ремонтного пункта.

Наполнение резервуара производится от водопроводного колодца 5-II с помощью пожарного рукава. Время пополнения пожарного запаса - не более 24 часов.

Сети прокладываются из чугунных водопроводных труб d=100÷50мм (ГОСТ 5525-61) и стальных водогазопроводных d=25÷15мм (ГОСТ 3262-75). Колодцы сооружаются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-9-8 „Водопроводные колодцы".

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 /Милова/.

Канализация

Для мойки механизмов предусматривается открытая ручная мойка на моечной площадке. Стоки от мойки механизмов проходят очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов в очистных сооружениях в целях экономии расхода воды применена оборотная система водоснабжения. Пополнение безвозвратных потерь воды оборотной системы в количестве до 15% в сутки производится за счет ручного домыва механизмов чистой водой. Для чего в водопроводном колодце 3 рядом с моечной эстакадой предусматривается стояк с полугайкой РОТ, дающий возможность подключения ручной шланговой мойки.

Очистные сооружения приняты по типовому проекту №902-2-221 и состоят из горизонтального отстойника фильтра, емкости для сбора нефтепродуктов, емкости для осадка, водозаборной камеры.

Сточные воды от топливозаправочного пункта проходят предварительную очистку в колодце с отстоем и маслоуловителем, а затем поступают в общую сеть канализации.

Производственные сточные воды после предварительной очистки и хоз-фекальные стоки по объединенной сети одним выпуском сбрасываются во внеплощадочную сеть. На выпуске предусматривается контрольный колодец. Внутриплощадочная сеть проектируется из керамических канализационных труб d=150мм (ГОСТ 286-74) на сети сооружаются канализационные колодцы по типовому проекту №902-9-1 „Канализационные колодцы".

Данные по водопотреблению и водоотведению приведены в таблице №1.

Штаты.

Сети и сооружения водоснабжения и канализации обслуживаются 1 слесарем-сантехником, предусмотренным штатным расписанием теплотехнической части проекта.

Расходы воды. Таблица №1.

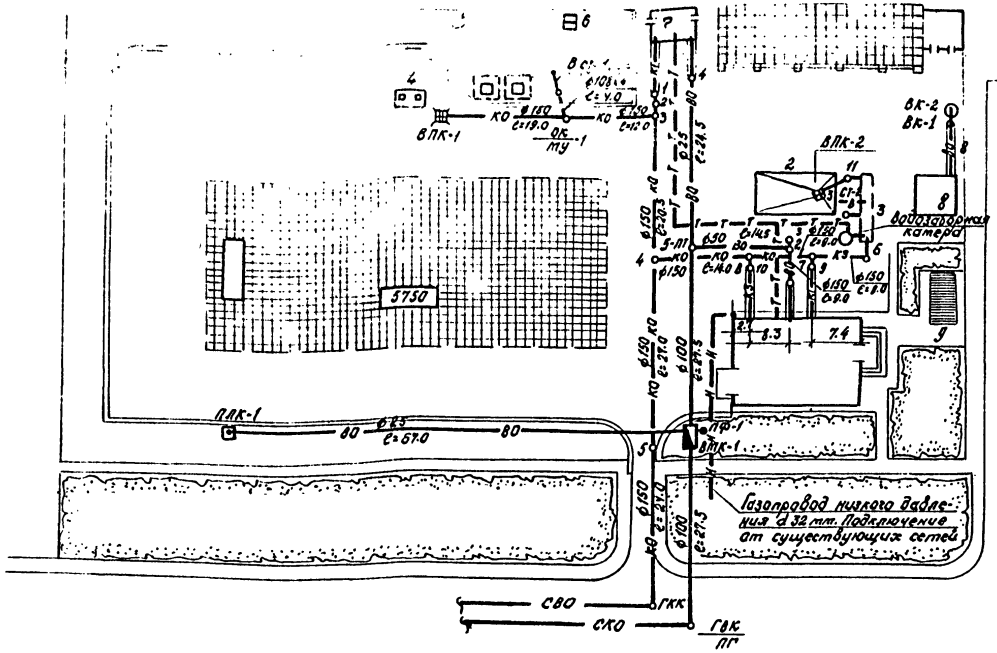
№№ п/п	Наименование потребителей	Расходы воды: Суточный м³	Часовой м³	Секундный л/сек: Обычный	Секундный л/сек: при пожаре	Примечание
I	Ремонтная мастерская с конторой					
1	Хозяйственно-питьевые нужды.	10.0	0.31	1.06	1.06	
2	Душевые нужды	2.0	2.0	0.8	—	
3	Производств. нужды а) котельная	16.0	0.5	0.14	—	
	б) венткамера	3.2	0.4	0.11	—	
II	Моечная площадка				—	—
1	Оборотное водоснабжение	5.76	1.44	0.4	—	
2	Пополнение системы	0.87	0.21	0.4		
III	Противопожарные нужды					
1	Наружное пожаротушение				10.0	
2	Внутреннее пожаротушение				5.0	
IV	Полив территории					
1	Зеленых насаждений	14.0				В часы минимального водоразбора
2	Проездов и стояков	1.6				
	Всего:	38.67	3.42	2.51	16.06	

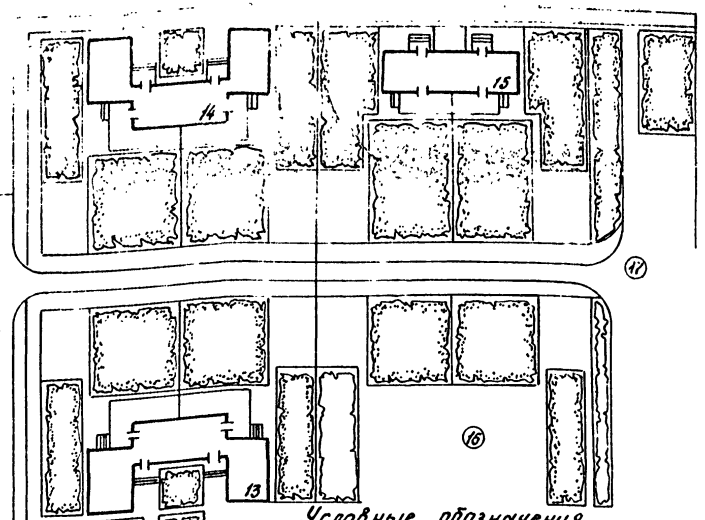
Ведомость чертежей основного комплекта НВК.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	НВК-1	Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и теплотрассы Заглавный лист.	
	НВК-2	То же. Генеральный план	
	НВК-3	То же. Отстойный колодец с маслоуловителем. План, разрезы, спецификация.	

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	ТП 503-7-1сп		
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ		
Нач. отд		Смелов		1973г.	Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и теплотрассы. Заглавный лист.	Лит ТРП	Лист НВК-1	Листов 3
Гл. инж. пр.		Наумов						
Гл. арх. пр.		Веремейчик						
Гл. инж. пр.		Милова						
Нач. сект.		Гаспарян						
Разработ.		Головина				УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II





Условные обозначения

№№ п/п	Наименование	Обозначения буквен.	Обозначения графическ.
1	Проектируемая сеть хоз-бытовой канализации		К1
2	— " — производств. канализации		К2
3	— " — объединенной канализации		КО
4	Проектируемая сеть теплотрассы		Т
5	Существующая сеть городского водопровода		СВО
6	— " — городской канализации		СКО
7	Канализационный колодец на сети		
8	Канализацион. контрольный колод.		К2
9	Водопроводный контрольн. колодец		
10	Водоверный колодец		
11	Водопроводный колодец с пожарным гидрантом.	ВПГ	
10	Городской канализацион. колодец на сети существующей гор. сети канал.	ГКК	К
11	Городской водопроводный кол. на существующей сети гор. водопровода	ГВК-ПГ	В
12	Отстойный колодец с маслоуловителем.	ОК-1 МУ	К2
13	Водоприемный колодец	ВПК	К2
14	Питьевой фонтанчик	ПФ	
15	Поливочный кран	ПЛК	
16	Вентиляционный трубопровод		В

Экспликация зданий и сооружений

№№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Номер типового проекта
1		3
	Производственная зона	
1	Ремонтная мастерская с конторой	
2	Моечная площадка	
3	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей.	902-2-221
4	Топливозаправочный пункт. вариант I при подземном хранении топлива, заправочный островок тип II.	503-191 Альбом I
5	Крытая стоянка автодорожных механизмов, сблокированная со ск-м дом	
6	Трансформаторная подстанция	407-3-4/68
7	Туалетная на 2 основных санитарных прибора	
8	Резервуар емкостью 100м³	901-4-2с
9	Теневой навес тип II	320-53
10	Открытая стоянка механизмов	
11	Ограждение металлическое сетчатое. Тип 6	3-017-1
12	Ворота ВС-2 для автотранспорта с калиткой КС-1	3-017-1
	Жилая зона	
13	Дом 2х квартирный 4х комнатный	184-40-15сп/77
14	Дом 2х квартирный 3х комнатный	184-40-13сп/77
15	Дом 2х квартирный 2х комнатный	184-40-10сп/77
16	Площадка отдыха	
17	Хозяйственная площадка	

Согласовано:
Нач. сект. ТП. Гринчук
Нач. сект. ЭТ. Зав. одов
Нач. сект. ОВ. Косов

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

				ТП 503-7-1сп	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Нач. отд.		Стелов		май 1979г.	Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и теплотрассы
Гл. инж. пр.		Наутов			
Гл. арх. пр.		Деретской			
Гл. инж. пр.		Тилавов			
Нач. сект.		Гаспарян			Генеральный план
Разраб.		Гаспарян			

Лит	Лист	Листов
ТРП	НВК-2	3

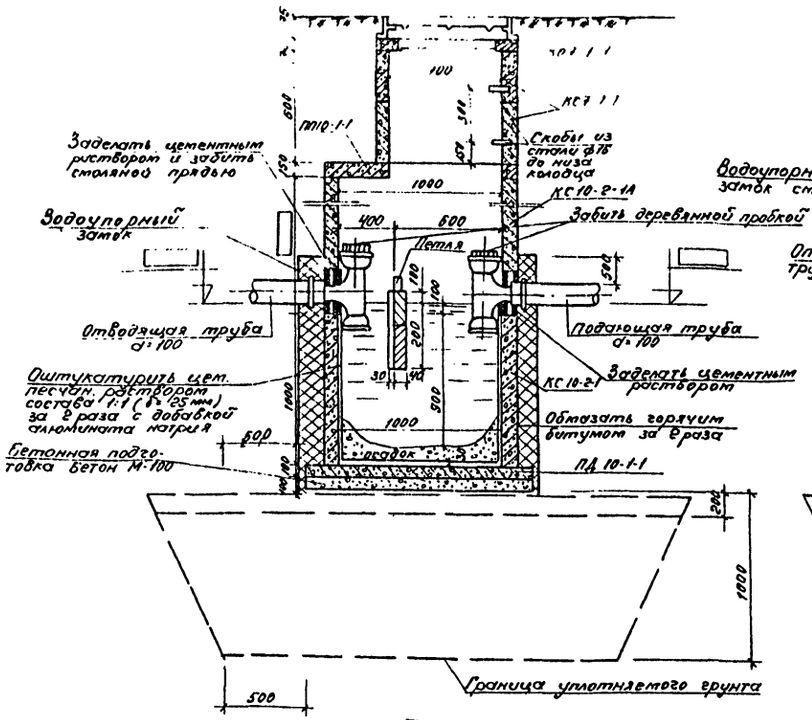
УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

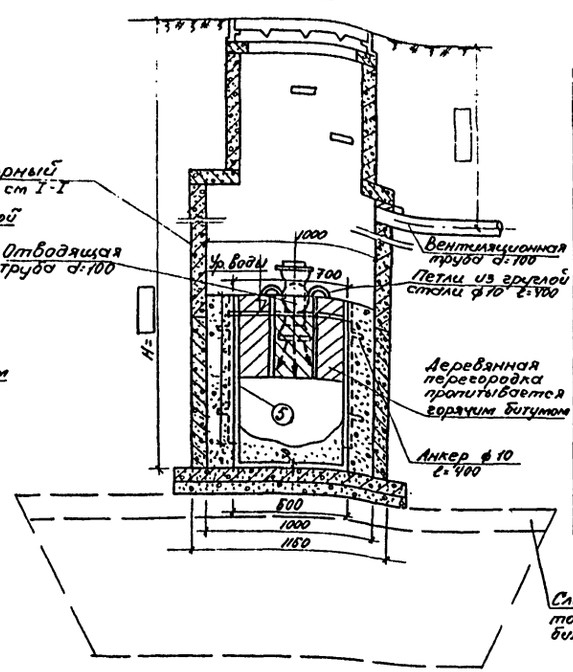
Согласовано: Гл. орг. пр-та Веретройт

Инв. № подл. | Подпись и дата

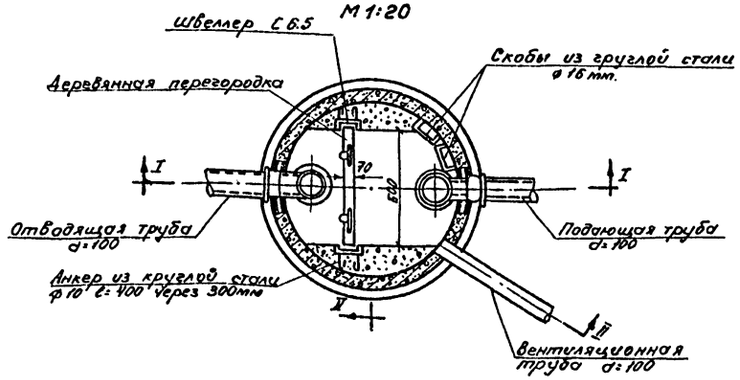
I - I



II - II



План М 1:20



Спецификация

NN п/п	Наименование	Эскиз	Длина мм	Кол-во	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	Ссылка на ГОСТ или каталог	Прим.
1	2		4	5	6	7	8	9
1	Кольца опорные КО7-1-1		570	шт. 1	50	50	8020-68	
2	Кольца стеновые КС7-1-1		700	" 2	130	260	"	
3	Кольца стеновые КС10-2-1А		1000	" 1	370	370	"	
4	Кольца стеновые КС10-2-1		1000	" 1	610	610	"	
5	Плиты перекрытия ПП10-1-1		—	" 1	350	350	"	
6	Плиты днища ПД 10-1-1		1500	" 1	440	440	"	
7	Трубы стальные бесшовные d=114×4.5		100	м 15.0	12.15	182.3	8732-70	для вентиляции колодца
8	Люки чугунные „Т"		700	шт. 1	132	132	3634-81	
9	Тройники раструбные чугунные		100/100	" 2	29.1	58.2	5525×7	
10	Окраска труб масляной краской за 2 раза		—	м² 6.0	—	—	—	
11	Деревянная перегородка размером 600×40×300(h)		—	шт. 1	—	—	—	изгото-вить на месте

Примечания

1. Вентиляционная труба выводится выше отметки земли на 2.0 м.
2. Водоупорный замок осуществляется плотной кладкой перемятого суглинка смешанного с битумными и дегтевыми материалами. Толщина водоупорного слоя 150 мм.

Спецификация стали на один маслоуловитель

NN поз	Эскиз	Профиль или ⌀ мм	Длина мм	Колич. шт.	Общая длина м	Масса, кг ед.	Масса, кг общ.	ГОСТ
1.	Швеллер	[N 6.5	600	2	1.2	3.9	7.8	8240-72
2	Скоба	⌀10	400	4	1.6	0.25	1.0	5781-75
3		⌀16	500	л	л·500	0.79	л·0.79	"
4	Петля	⌀10	400	2	0.8	0.25	0.5	"
5	Пластина	50×8	100	2	0.2	0.24	0.5	103-76

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Стелов		май 1979 г.
Гл. инж. отд.		Наумов		
Гл. арх. пр.		Веретройт		
Гл. инж. пр.		Милова		
Нач. сект.		Гуспарян		
Разработ.		Гуспарян		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Внутриплощадочные сети водопровода, канализации и теплотрассы

Отстойный колодец с маслоуловителем. План, разрезы, спецификация.

Лит	Лист	Листов
ТРП	НВК-3	3

УЗГИПРОДАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Внутренние сети. Водоснабжение

В ремонтной мастерской предусматриваются следующие сети:

1. хоз-питьевого-производственно-противопожарного водопровода общего назначения,
2. горячего водоснабжения;

Источникот водоснабжения служат внутриплощадочные сети водопровода Д.Р.П, обеспечивающие мастерскую необходимым расходом и напором.

Хоз-питьевой-производственно-противопожарный водопровод общего назначения обеспечивает подачу воды к санитарным приборам, венткамере, котельной, пожарным и поливочным кранам. На нужды внутреннего пожаротушения в ремонтной мастерской предусматриваются 2 струи по 2,5 л/сек.

Нормы водопотребления принимаются из расчета 25 л на одного человека в стену. Расчетный секундный расход по комплексу ремонтной мастерской составит 0,59 л/сек.

Проектом предусматривается 1 ввод d=50мм из чугунных водопроводных труб (ГОСТ 9583-75), прокладываемых в железобетонном канале со съемными плитами перекрытия с устройством контрольного колодца из сборных железобетонных элементов.

Прокладка внутренних сетей предусматривается из стальных водогазопроводных труб d=15÷50мм (ГОСТ 3262-75) открыто по стенам здания. Трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Внутренние пожарные краны располагаются в специальных навесных шкафчиках и снабжаются пожарными рукавами длиной 20м.

Поливка прилегающей к зданию территории осуществляется от поливочного крана d=25мм, располагаемого в специальном шкафчике.

Необходимый напор на вводе в здание ремонтной мастерской для работы санитарных приборов составляет 10м. вод. ст., для работы пожарных кранов - 17м. вод. ст.

Данные по водопотреблению приведены в таблице 1, листа НВК-1.

Горячее водоснабжение

В здании ремонтной мастерской проектируется сеть горячего водоснабжения для нужд бытовых помещений.

Горячая вода приготавливается в водогрейном котле ВНИИСТОМЧ и подается к раковинам и душам.

Расчетный расход горячей воды составляет 1,29 $м^3$/час

Сеть монтируется из стальных водогазопроводных труб d=15мм (ГОСТ 3262-75). Вода подается с температурой +65°С.

Канализация

В здании ремонтной мастерской проектируются сети хоз-фекальной и производственной канализации. В сеть хоз-фекальной канализации поступают сточные воды от санитарных приборов.

Суточное количество хоз-фекальных сточных вод соответствует суточному водопотреблению. Расчетный расход сточных вод составляет 0,6 л/сек. В сеть производственной канализации поступают сточные воды от венткамеры и котельной.

Внутренняя сеть хоз-фекальной и производственной канализации проектируется из чугунных канализационных труб d=100÷50мм (ГОСТ 6942.3-63).

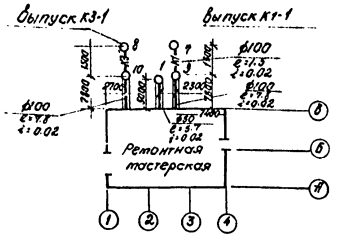
Трубопроводы, прокладываемые выше отметки ±0.00, окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, проектируемые ниже отм. ±0.00, прокладываются в ж/б каналах со съемным перекрытием. На выпусках устанавливаются контрольные колодцы из сборных железобетонных элементов (ст. часть АС).

Данные по водоотведению приведены в таблице №1 листа НВК-1.

Штаты

Системы водоснабжения и канализации здания ремонтной мастерской обслуживаются одним слесарем-сантехником, предусмотренным в штатном расписании теплотехнической части проекта.

Выкопировка из генплана



Ведомость (вид документов)

Обозначения	Наименование	Примечан.
серия 4.900-4 выпуск IV.	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации. Внутреннее санитарно-техническое оборудование	

Ведомость чертежей основного комплекта (обозначение комплекта)

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Ремонтная мастерская. Заглавный лист	
ВК-2	То же. План сетей водопровода общего назначения ВО, горячего водоснабжения Т-3, канализации К1, К3, на отм. ±0.00	
ВК-3.	Аксонометрические схемы водопровода общего назначения ВО, горячего водоснабжения Т-3, канализации К1, К3. Спецификация.	

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

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 Милова Л.Я.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Стелов		
Гл. инж. отд.		Наутов		1979г.
Гл. арх. пр.		Веретиков		
Гл. инж. пр.		Милова		
Нач. сек.		Гаспарян		
Разраб.		Гаспарян		

ТП 503-7-1сп

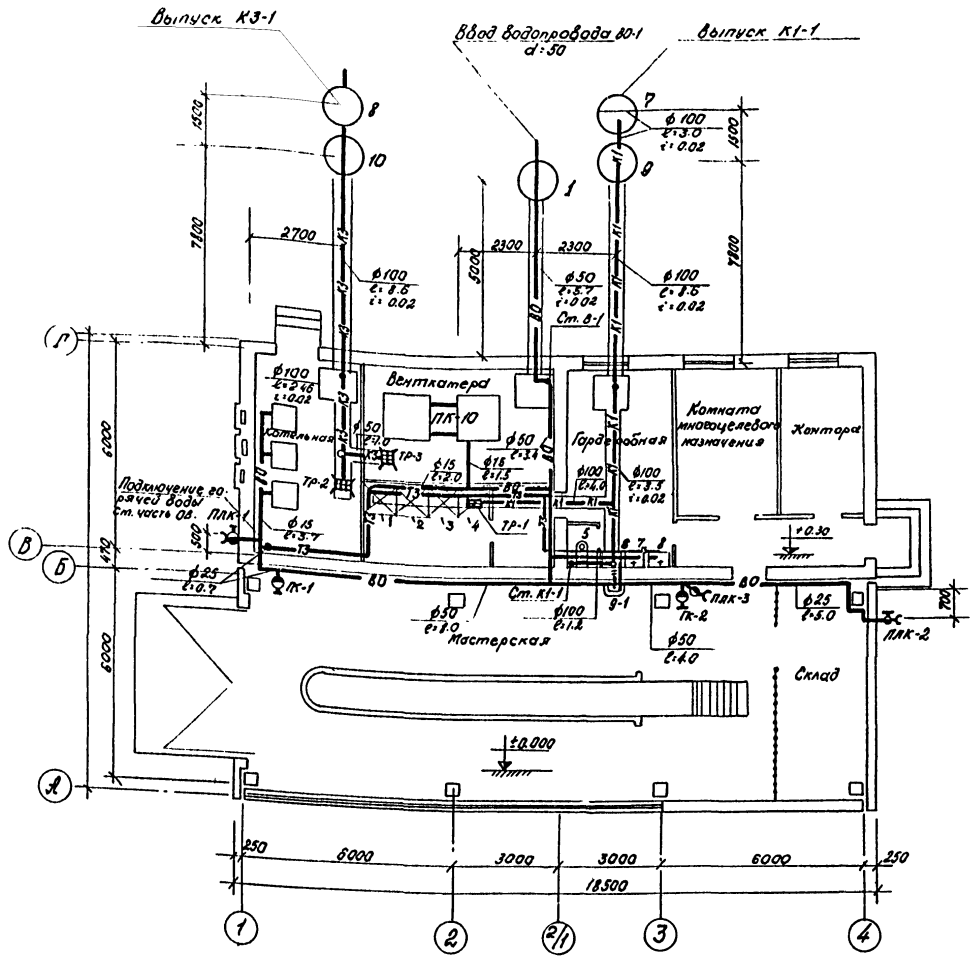
ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская

Заглавный лист

Лит.	Лист	Листов
ТРП	ВК-1	3

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент



План сетей водопровода общего назначения, горячей воды и канализации

М 1:100

Условные обозначения

№ п.п	Наименование	Обозначения буквенные	Обозначения графические
1	2	3	4
1	Сеть хоз-бытовой канализации в ж/б канале		К1
2	Сеть производственной канализации в ж/б канале		К3
3	Канализационный стояк	Ст К1-1	К1
4	Сеть водопровода общего назначения		В0
5	Водопроводный стояк	Ст. В0-1	
6	Канализационный контрольный колодец	1	К1
7	Водопроводный контрольный колодец	1	В0 К3
8	Трап на сети канализации	ТР	К3

					ТП 503-7-1сп
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Нач. отд.		Стелов		май 1979г.	Ремонтная мастерская
Гл. инж. отд.		Наумов			
Гл. спец. пр.		Веретрой			
Гл. инж. пр.		Милова			План сетей водопровода общего назначения В0, горячего водоснабжения Т3, канализации К1, К-3 на отм. ±0.000.
Нач. сект.		Гаспарян			
Разраб.		Гаспарян			

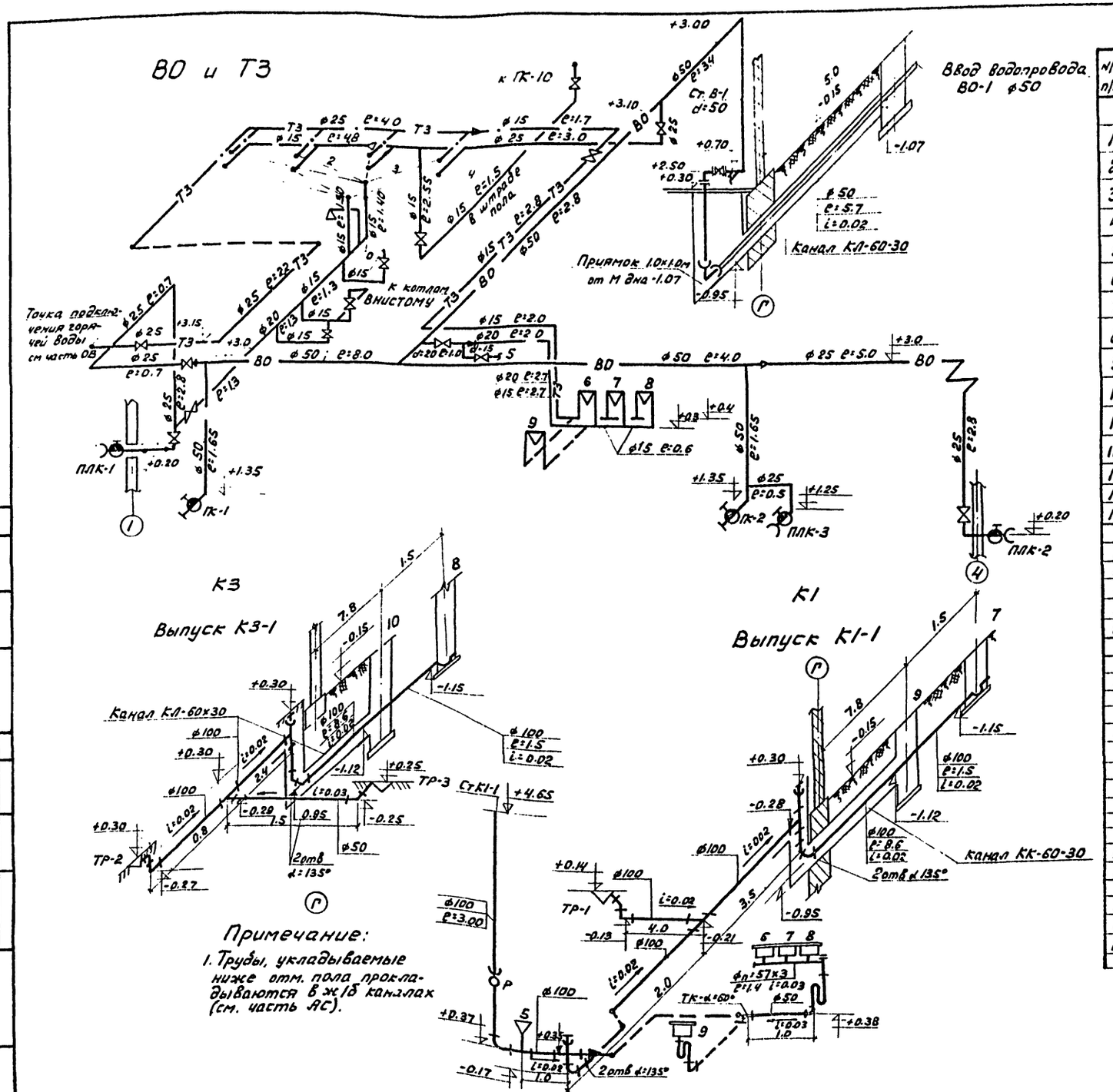
Лит.	Лист	Листов
ТП	ВК-2	3

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:
Нач. сект. Т.Г. Терентьева
Нач. сект. Т.Г. Дорогова
Нач. сект. ОВ Попов

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



Примечание:

1. Трубы, укладываемые ниже отм. пола прокладываются в ж/б каналах (см. часть АС).

Спецификация.

N/N п/п	Наименование	Размер	Ед. изм	Кол-во	Вес (кг) Ед.	Вес (кг) Общ.	ГОСТ
	Водопровод хоз. питьевой						
1	Трубы чугунные водопроводные класс „А"	d=50	п.м	6.0	9.9	59.4	9583-75
2	Трубы водогазопроводные	d=50	—"—	25.0	4.88	122.0	3262-75
3	То же	d=25	—"—	20.0	2.39	47.8	—"—
4	То же	d=20	—"—	6.5	1.66	10.80	—"—
5	То же	d=15	—"—	18.0	1.28	23.0	
6	Задвижка фланцевая	d=50	шт	1	18.4	18.4	30ч6бр 8437-63
7	Вентиль запорный муфтовый	d=25	—"—	3	1.4	4.2	15кч18р 18161-72
8	То же	d=20	—"—	2	1.2	2.4	—"— 11465-65
9	То же	d=15	—"—	5	0.7	3.5	—"—
10	Пожарный кран 15кч11р, длина поливочного рукава ℓ=20.0м	d=50	ком	2	—	—	Тип кано 4.900-4
11	Поливочный кран с Вентилем запорным 15ч8п2	d=25	—"—	3	—	—	—"—
12	Колено-раструб гладкий конец.	d=50	шт	1	8.4	8.4	5525-61
13	Патрубок ФЛ-гл конец ℓ=1200	d=50	шт	1	16.7	16.7	—"—
14	Фланцы стальные плоские P_y=6 кгс/см²	d=50	шт	3	1.346	4.044	1255-67
15	Спускной кран муфтовый d=15мм 10ч8бк	d=15	шт	1	0.60	0.60	8730.67
	Водопровод горячей воды.						
1	Трубы водогазопроводные	d=25	п.м	9.0	2.39	21.5	3262-75
2	То же	d=15	"	12.0	1.28	15.4	—"—
4	Вентиль запорный муфтовый	d=25	шт	1	1.4	1.4	15кч18бр 11465-65
5	То же	d=15	шт	1	0.7	0.7	—"—
6	Смеситель для душа с душ. сеткой		ком.	4	—	—	СМД-4
	Канализация						
1	Трубы чуг. канализационные	d=100	п.м	40.0	13.4	53.2	6942.3-69
2	То же	d=50	—"—	2.5	5.9	17.2	"
3	Трубы асбестоцементные	d=100	—"—	1.0	6.0	6.0	1839-72
4	Трубы-стальные водогазопроводные	d=50	—"—	2.0	4.67	9.24	3262-75
5	Колена	d=100/d=50	—"—	1/1	5.1/2.1	5.1/2.1	6942.8-69
6	Отводы α=135° О	d=100	—"—	8	3.7	29.6	6942.12-69
7	Тройники прямые ТТ	d=50×50 d=100×100	—"—	2/3	2.7/2.7	5.4/23.1	6942.17-69
8	То же	d=100×50	—"—	1	5.0	5.0	694217-69
9	Патрубок переходной ПП	d=50×100		1	4.4	4.4	6942.6-69
10	Крестовина прямая КП	d=100×100	—"—	1	8.8	8.8	694224-69
11	Ревизия R	d=100	—"—	1	8.0	8.0	694230-69
12	Заглушки З	d=100 d=50	—"—	3/1	0.56/1.4	1.5/1.4	6942-43
13	Раковина чугунная со смесителем		шт	1	—	—	115473
14	Трапы чугунные	d=100/d=50	—"—	2/1	17/7.0	34.0/7.0	1811-73
15	Умывальник фаянсовый со смесит	—	ком.	—	3	—	1436-73
16	Сифон-ревизия двухоборотный	d=50	—"—	2	4.6	9.2	6924-73
17	Унитаз фаянсовый с косым выпуском с высоко расположенным бачком.		комп	1			14355-69
							14355-69

Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Смелов		май
Гл.инж.отд.		Наумов		1979г.
Гл.арх.пр.		Веремкройт		
Гл.инж.пр.		Милова		
Нач.сект.		Гаспарян		
Разработ.		Головина		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская

Лит	Лист	Листов
ТРП	ВК-3	3

Аксонометрические схемы водопровода общего назначения ВО, горячего водоснабжения ТЗ и канализации К1, К3. Спецификация

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Согласовано:

Инв.№подл. | Подпись и дата

Водоснабжение.

Рабочие чертежи водоснабжения и канализации туалетной разработаны на основании архитектурно-планировочного задания и СНиП II-30-76, 34-76 для районов с просадочными грунтами II типа и сейсмичностью 7-8 баллов.

Источником водоснабжения служат внутриплощадочные сети водопровода дорожно-ремонтного пункта, обеспечивающие туалетную необходимыми напором и расходом.

Расчетный секундный расход воды по комплексу туалетной составляет 0,375 л/сек.

Необходимый напор для нормальной работы санитарных приборов составляет 10м. вод. ст.

Проектом предусматривается один ввод диаметром 25мм из водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75), прокладываемых в железобетонном канале со съемными плитами перекрытия. На вводе устанавливается контрольный колодец из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети, обеспечивающие подачу воды к санитарным приборам и поливочным кранам, прокладываются открыто по стенам из водогазопроводных труб диаметром 25÷15мм (ГОСТ 3262-75). Трубы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Канализация.

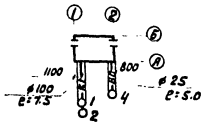
Внутренняя сеть хоз-фекальной канализации проектируется из чугунных канализационных труб d=100÷50мм (ГОСТ 69423-69).

Расчетный секундный расход составляется 1.837 л/сек.

Все трубопроводы выше отметки ±0.00 окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, проходящие ниже отметки ±0.00, прокладываются в железобетонных каналах со съемным перекрытием (см. часть АС). На выпуске сооружается контрольный колодец из сборных железобетонных элементов.

Выкопировка из генплана м-1:500.



Условные обозначения.

NN п/п	Наименование	Обозначения буквен.	Обозначения графические	ГОСТ или ОСТ
1	2	3	4	5
1	Сеть хоз-фекальной канализации в канале.	К1	К1—К1	
2	Контрольный колодец на сети канализации.	1	К1	
3	Сеть водопровода общего назначения	ВО	ВО	
4	Сеть водопровода в канале.		ВО	
5	Контрольный колодец на сети водопровода	4	ВО	
6	Стояк канализационный	Ст К1-1	К1	

Ведомость чертежей основного комплекта (обозначение комплекта)

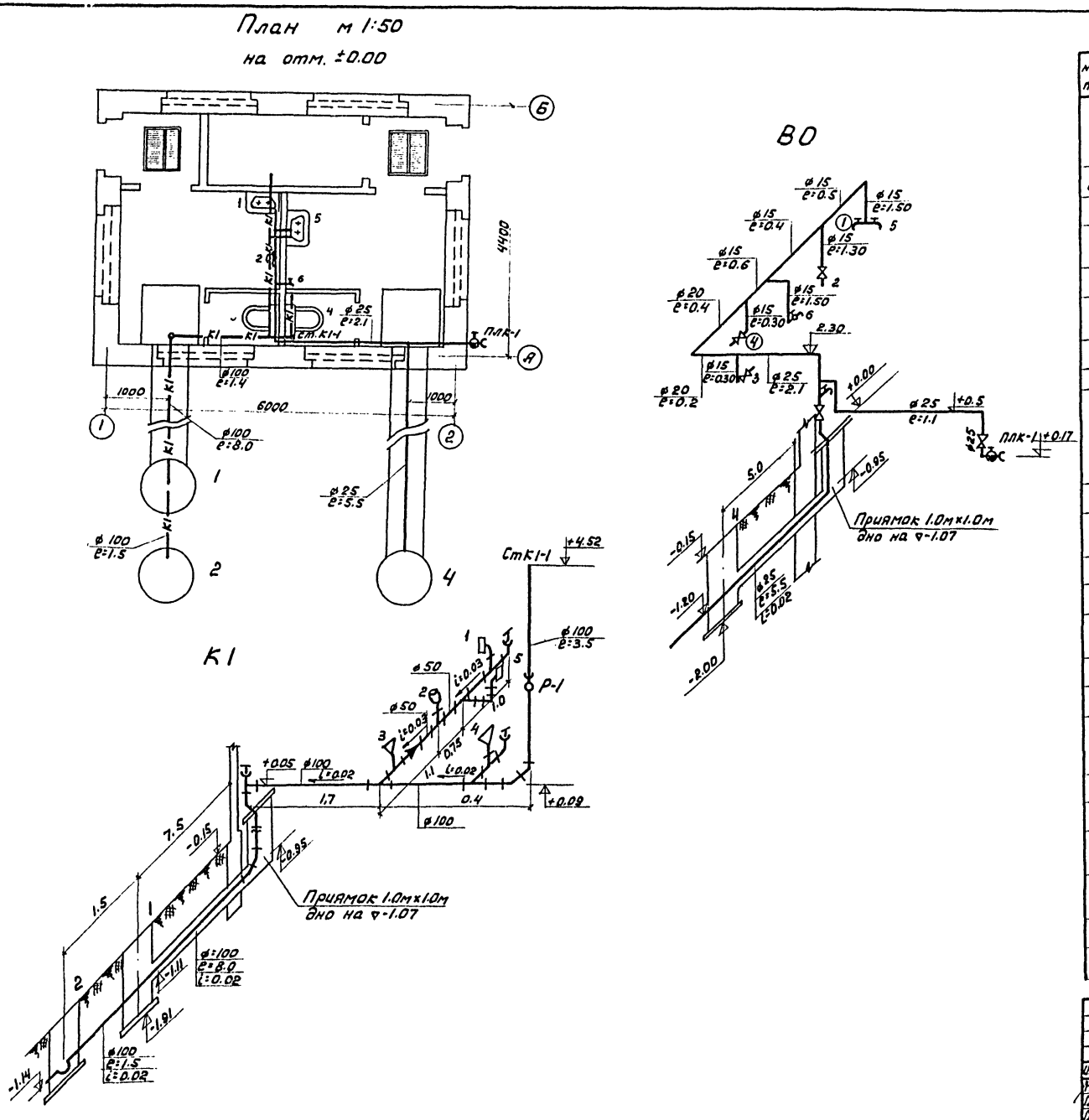
Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ВК-1	Туалетная на 3 основных санитарных прибора. Заглавный лист.	
	ВК-2	То же. План на отм. ±0.00. Аксонометрические схемы водопровода ВО и канализации К1. Спецификация.	

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

Главный инженер проекта /Милова/

					ТП 503-7-1сп
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач. отд.		Смелов		май 1979г.	Туалетная на 3 основных санитарных прибора.
Гл. инжен.		Наимов			Лит ТРП; Лист ВК-1; Листов 2
Гл. арх. пр.		Ермакова			
Гл. инж. пр.		Милова			Заглавный лист.
Нач. сект.		Гаспарян			УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент
Разработ.		Гладилина			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ I



Спецификация.

№№ п/п	Наименование	Размер в мм	Ед. изм.	К-во	Вес (кг) Ед.	Вес (кг) Общ.	ГОСТ
	Водопровод.						
1	Трубы водогазопроводные	d=25	п.м	11.0	2.39	26.29	3262-75
2	То же	d=20	—"—	1.0	1.56	1.56	—"—
3	То же	d=15	—"—	7.0	1.28	8.96	—"—
4	Вентиль запорный муфтовый 15к4 18бр	d=15	шт	2	0.7	1.4	18/61-72
5	То же 15к4 18р	d=25	—"—	2	1.4	2.8	—"—
6	Спускной кран муфтовый 106 8бк	d=15	—"—	1	0.6	0.6	8730-67
7	Кран туалетный настенный поворотный КТ 15Д	d=15	—"—	1	0.34	0.34	20275-74
8	Кран писсуарный КП.	d=15	—"—	1	—	—	ТУ 21-01-395-70
	Канализация.						
1	Трубы чугунные канализационные	d=100	"	13.5	13.4	180.9	6942.3-69
2	То же	d=50	—"—	3.0	5.9	17.7	—"—
3	Отвод чугунный канализ. α-135°	d=100	шт	4	3.7	14.1	6942.12-69
4	Колено чугунное канализ.	d=100	—"—	1	5.1	5.1	6942.8-69
5	То же	d=50	—"—	2	2.1	4.2	—"—
6	Тройник чугунный канализ.; прямой	d=100×100	—"—	5	7.7	38.5	6942.17-69
7	То же	d=50×50	—"—	3	2.7	8.1	—"—
8	Переход чугунный канал.	d=100×50	—"—	1	2.2	2.2	6942.16-69
9	Умывальник фаянсовый прямоугольный с бутылочным сифоном.		—"—	2	13.5	27.0	14360-69
10	Прочистка	d=100	—"—	2	—	—	6942-69
11	То же	d=50	—"—	1			—"—
12	Унитаз тарельчатый с косым выпуском с высоко расположенным бочком.		комп	2	—	—	14355-69
13	Писсуар с цельноотлитым сифоном.		"	1			755-72
14	Ревизия	d=100	шт	1	8.0	8.0	6942.30-69
15	Трубы асбестоцементные.	d=100	п.м	1.0	6.0	6.0	1839-72

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Смелов		май
Гл.инж.отд.		Наумов		1979г.
Гл.арх.пр-та		Веремкройт		
Гл.инж.пр.		Милова		
Нач.сект.		Гаспарян		
Разработ.		Головина		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Туалетная на 3 основных санитарных прибора.

План на отм. ±0.00. Аксонометрические схемы водопровода ВО и канализации К1. Спецификация

Лит	Лист	Листов
ТРП	ВК-2	2

УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ

Согласовано:
Гл.арх.пр-та Веремкройт
Нач.сект.ЭТ. Захаров
Нач.сект.ОВ Носов

Инв.№подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

Перечень чертежей основного комплекта электротехнической части

	Лист	Наименование	Примечан.
Рег.	ЭЛ-1	Перечень чертежей	
		Силовое электрооборудование и освещение	
"	ЭЛ-2	Ремонтная мастерская с конторой. Пояснения к проекту. Спецификация	
"	ЭЛ-3	Внутриплощадочные сети. Генплан	
"	ЭЛ-4	Внутриплощадочные сети. План заземления подстанций. Кабельный журнал	
"	ЭЛ-5	Расчет силовых нагрузок	
"	ЭЛ-6	Ремонтная мастерская с конторой. План сети электрооборудования.	
"	ЭЛ-7	Ремонтная мастерская с конторой. План сети электроосвещения	
"	ЭЛ-8	Ремонтная мастерская с конторой. Опросный лист на щиты ВРУ.	
"	ЭЛ-9	Крытая стоянка автодорожных механизмов. План сети электроосвещения.	
"	ЭЛ-10	Туалетная. План электроосвещения.	
"	ЭЛ-11	Унифицированная понижающая подстанция напряжением 6-10кВт мощностью до 100 кВа на железобетонных опорах. Схема электрических соединений для подстанции мощностью до 100 кВа.	

	Лист	Наименование	Примечан.
		Автоматика	
Рег.	ЭА-1	Перечень чертежей. Спецификация	
"	ЭА-2	Приточная система П-1. Принципиальная технологическая схема управления.	
"	ЭА-3	Приточная система П-1. Принципиальная электрическая схема управления и регулирования.	
"	ЭА-4	Приточная система П-1. Щит автоматизации. Общий вид.	
"	ЭА-5	Приточная система П-1. Щит автоматизации. Монтажная схема.	
"	ЭА-6	Приточная система П-1. Щит автоматизации. Схема внешних соединений	
		Слаботочные устройства	
"	СУ-1	Генплан сетей слабых токов	
"	СУ-2	Ремонтная мастерская с конторой. План электрослаботочных сетей конторы	

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 Милова

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 503-7-1сп
Нач. отд.		Смелов		май	ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Гл. инж. отд.		Наумов		1979	Электротехническая часть
Гл. инж. пр.		Милова			Лит. ТРП; Лист ЭЛ-1; Листов 11
Гл. спец.		Захаров			
Рук. гр.		Чернявский			Перечень чертежей
Ст. инж.		Хабченко			УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ I

Пояснения к проекту

Проект разработан на основании строительного технологического и сантехнического заданий в соответствии с „Правилами устройств электроустановок" вып. 1965г.".

По надежности электроснабжения объект относится ко II категории. Устанавливаются 2 трансформаторные п/ст по типовому проекту 407-3-4/68.

Общая установленная мощность Ру=62.48кВт расчетная мощн. Рр=39.53кВт. Рабочее напряжение 380/220 В. Электроснабжение осуществляется от существующих в/в эл. сетей согласно ТУ.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты щиты заводского изготовления типа ВРУ-70 и УОЩВ-12. Силовые сети выполняются проводом марки АПВ в винипластовых трубах, проложены в подготовке пола и по стене на скобах. Подвод проводов от концов труб к клеммным коробкам электродвигателей и прочих электроприемников выполняется в гибком стальном шланге.

Электроосвещение выполняется люминисцентными светильниками и светильниками с лампами накаливания. Расчет освещенности выполнен по методу коэффициента использования светового потока, в проекте предусмотрено рабочее и ремонтное освещение (рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Ремонтное освещение предусмотрено в котельной, в венткамере и в ремонтной канаве).

Напряжение рабочей сети освещения 220 В, ремонтной-12 В.

Групповой щиток и понижающий трансформатор установить на высоте 1.3м. от пола, выключатели-1.7м, розетки 0.7м.

(В конторе и в кабинете начальника освещение осуществляется проводом марки АППВС по стенам в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия, в котельной и душевой кабелем АВВГ открыто на скобах в остальных помещениях проводом АПВ в трубе и по стене на скобах.

Учет электрической энергии предусмотрен единый для силовых и осветительных токоприемников. Приборы учета установлены в трансформаторной подстанции.

Заземление выполнить согласно ПУЭ; в качестве заземлителей использовать нулевой провод электропроводки, а также металлические трубы. Заземлению подлежат все металлические части электроустановок, которые в нормальных условиях не находятся под напряжением.

Спецификация

№№ п/п	Условн. обозн.	Наименование	Тип ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во	Примеч
1	2	3	4	5	6	7
		Силовое электрооборудование				
1		Панель вводная с предохранителями на вводе ПН2-250 на ток 80А - 1шт	ВРУ-81	шт	1	
2		Панель распределительная в составе: автоматического выключателя А-3114/1 с установкой тока 15А-6шт, 40А-1шт, 30А-1шт	ВРУ-Р7	"	1	
3		Автоматический выключатель трехполюсный с комбинированным расцепителем на ток 6.4А	АП-50-3МТ	"	3	
4		То же, на ток 4.0А	"		4	
5		То же, на ток 1.6А				
		Выключатель герметический трехполюсный на напряжение 380В ток 10А	ГПВМ-3-10	"	2	
5		Провод с алюминиевой жилой полихлорвиниловой изоляцией сеч. 2.5мм²	АПВ-500	м	640	
6		То же, сеч. 6мм²	"	"	20	
7		То же, сеч. 16мм²	"	"	60	
8		Труба винипластовая с условным проходом ф 20мм.		м/кг	160/	
9		То же, ф 32мм	"	"	20/	
		Электроосвещение				
10		Щиток освещения с вводным автоматом А3114/7 и 12 групповыми автоматами А3161 на ток 15А	ОЩВ-12	шт	1	
11		Ящик с понижающим трансформатором на напряжение 220/36 В мощностью 0.25кВт	ЯТП-0.25	"	1	
12		Выключатель однополюсный для открытой проводки до 250В, 6А	АРТ-05	"	12	
13		Выключатель герметический до 250В, 6А	Инд.0261 тип. 47	"	5	
14		Розетка штепсельная брызгонепроницаемая с плоскими контактами на ток 10А	Инд.0373	"	5	
15		Розетка штепсельная трехполюсная с четвертым заземляющим контактом на ток 25А, 36В	Инд.0377	"	1	
16		Розетка штепсельная для скрытой проводки до 250В, 6А	Арт 63	"	3	
17		Светильник люминесцентный потолочный на 2 лампы на 40Вт	УСП-5 (2×40)	шт	11	
18		Светильник люминисцентный защищен. на две лампы по 40Вт	ПВЛП 2×40	"	28	
19		Светильник пыленепроницаемый	ППД-200	"	10	
20		Плафон настенный уплотненный	БУЧ-60м	"	5	
21		Светильник пылеводонепроницаем.	ПП2-100	"	4	
22		Лампа люминесцентная мощн. 40Вт.		"		
23		На напряжение 220В	ЛБ-220-40	"	80	
24		Стартер СК-220-40	ГОСТ 8499-80	"	80	
		Лампа накаливания, на напряжен. 220В, мощностью 60 т	Б-220-60	"	5	
25		То же, мощностью 100Вт	Б-220-100	"	14	
26		Лампа переносная ремонтного освещения с защитной сеткой и вилкой У-25Б и со шнуром 15м	ПЛС	"	1	
27		Провод с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией плоский с разделительным основанием сечением 2×2.5мм²	АППВС-500	"	130	
28		То же, сечением 3×2.5мм²	"	"	40	
29		Провод с алюминиевой жилой с полихлорвиниловой изоляцией сеч. 2.5мм²	АПВ-500	"	500	
30		Кабель с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой оболочкой голый сеч. 2.5м²	АВВГ	"	50	
31		Труба стальная электросварная с наружным ф 20мм толщ. стенки 1.6м	ГОСТ 10704-63	м/кг	200/1252	
32		Труба винипластовая с условным проходом 20мм.		м	50	

Условные обозначения, не вошедшие в спецификацию

- (1) Порядковый номер помещений
- (100) Освещенность помещений
- Линия сети освещения 36В, 12А
- Линия магистральной и осветительной сети.
- Стояк ушел наверх
- Стояк пришел снизу

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		
Гл. инж. отд.		Наумов		1979г.
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец. эл.		Захаров		
Рук. гр.		Чернявский		
Инженер		Семенова		

ТП 503-7-1сп

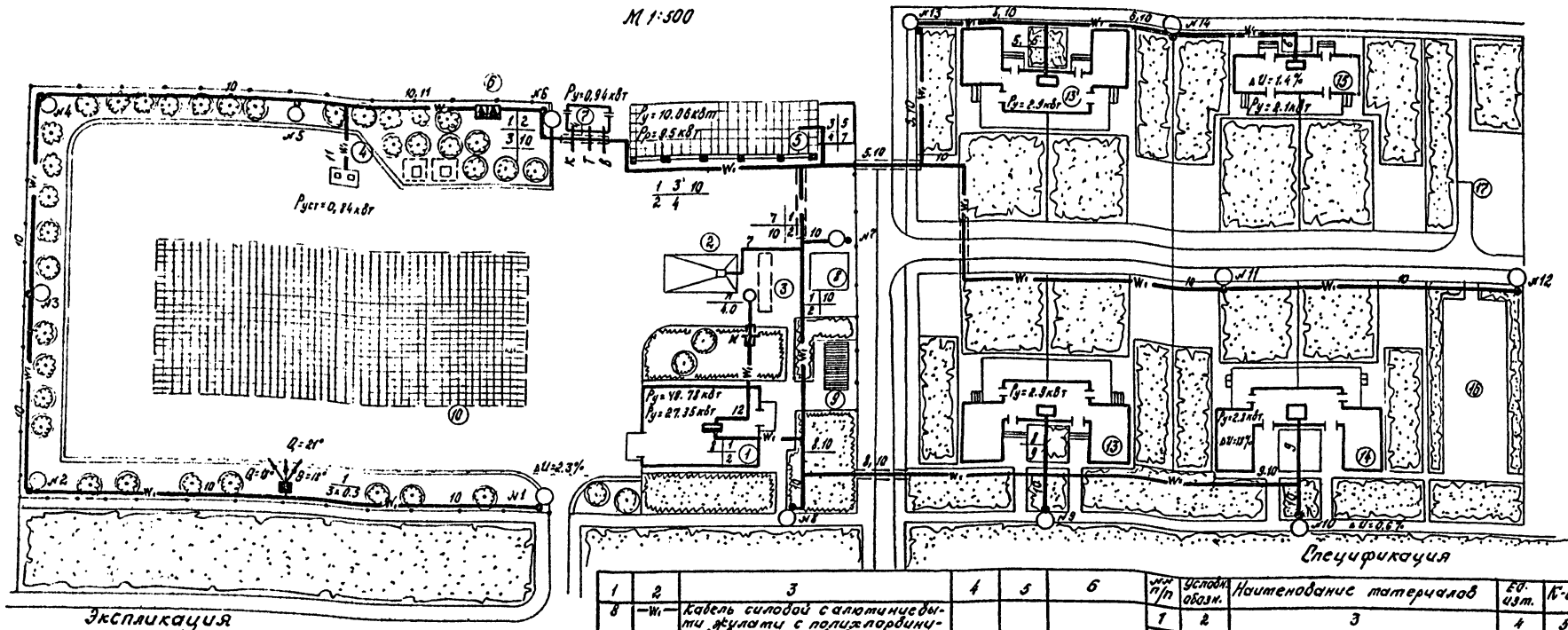
ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

	Лит	Лист	Листов
Ремонтная мастерская с конторой	ТРП	ЭЛ-2	11
Пояснение к проекту. Спецификация	УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент		

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



Экспликация

№ п/п	Наименование зданий и сооружений
1	2
	Производственная зона
1.	Ремонтная мастерская с конторой
2	Моечная площадка
3	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей
4	Топливозаправочный пункт. Вариант I при подземном хранении топлива, заправочный островок тип II.
5	Крытая стоянка автодорожных механизмов сблокированная со складом
6	Трансформаторная подстанция
7	Туалетная
8	Резервуар емкостью 100 м³
9	Теневой навес тип II
10	Открытая стоянка механизмов
11	Ограждение металлическое сетчатое тип М5В
12	Ворота ВМ18 для автотраспорта с калиткой
	Жилая зона (вариант с 4 домами)
13	Дом 2-х квартирный, 4-х комнатный (2шт)
14	Дом 2-х квартирный, 3-х комнатный
15	Дом 2-х квартирный, 2-х комнатный
16	Площадка отдыха
17	Хозяйственная площадка

Условные обозначения, не вошедшие в спецификацию

+++ Места пересечения кабеля с

Т – теплотрассой

В – водопроводом

К – канализацией

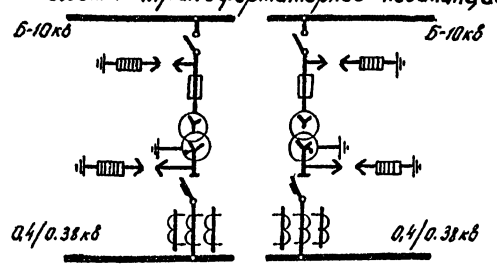
$\frac{Н}{4.0}$ наименование токоприемника / мощность в кВт.

Спецификация

1	2	3	4	5	6
8	—W₁—	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с полихлорвиниловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке с наружным покровом из кабельной пряжи типа АПВБ-600, сечением			
		3×70 + 1×25	м	275	
		3×35 + 1×16	"	165	
		3×16 + 1×10	"	242	
		3×6 + 1×4	"	990	
		3×4 + 1×2.5	"	110	
		2×4 мм²	"	70	
9	▭	Труба асбоцементная ф 100 мм l=3м	м/шт	180/80	
10		Автомат управления наружным освещением типа АО	шт	1	
11		Сталь листовая горячекатанная (ГОСТ 19903-74) толщиной 1.2 мм	кг	8	козырек для АО
12		Кабель контрольный АКВВГ 4×2.5 мм²	м	33	

№№ п/п	Условн. обозн.	Наименование материалов	Ед. изм.	К-во	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	•	Опора железобетонная восьмигранная для наружного освещения H=7.5 м типа С-7.5	шт	14	
2	■	Мачта прожекторная металлическая высотой 21 м	шт	1	
3	○	Светильник с лампой накаливания для наружного освещения типа СПО-200	шт	14	
4	⌒	Прожектор с лампой накаливания типа ПЗС-35	шт	3	
5		Кронштейн для крепления светильника на опоре	"	14	
6		Лампа накаливания 220 В, 500 Вт Г-220-500	"	3	
7		Лампа накаливания 220 В 200 Вт Г-220-200	"	14	

Схема трансформаторной подстанции



Примечания

1. Кабельный журнал – ст. черт. ЭЛ-4.
2. Автомат управления наружным освещением АО располагается рядом с трансформаторной подстанцией так, чтобы на него не попадал свет от проезжих машин и от освещения территории. В случае необходимости АО защитить козырьком.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Стелов		
Гл. инж. отд.		Наумов		1979г
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец. эл.		Захаров		
Рук. гр.		Чернявский		
Ст. инж.		Кравченко		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Внутриплощадочные низковольтные сети

Лит	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-3	11

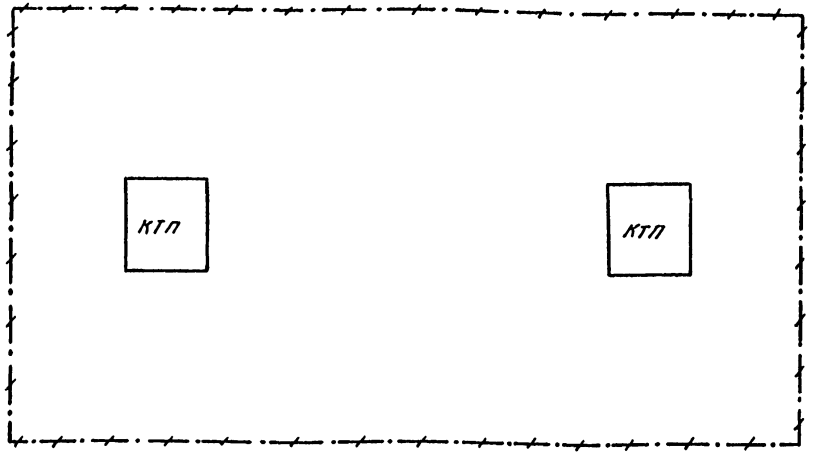
Генплан

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано: Сектор ВК, Сектор ОВ, Сектор АС, Гаспарян, Носов, Верзмкоит

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ 4



Кабельный журнал внутриплощадочных сетей

Номер кабеля	Направление: Начало	Направление: Конец	Напряжение в вольтах	Кабель или провод: Марка	Кабель или провод: Число и сечение жил кв. мм	Кабель или провод: Длина м	Труба: Условн. проход мм	Труба: Длина м	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	П/ст 1	Ремонтная мастерская с конторой	380	АПВБ-1000	3×70+1×35	125	50	21	
2	П/ст 2	"	"	"	"	125	50	21	
3	П/ст 1	Крытая стоянка	"	"	3×16+1×10	70	50	9	
4	Крытая стоянка	Туалетная	"	"	2×4	63	50	9	
5	"	Дом 2-х квартирный 4-х комнатный (поз 13')	"	"	3×16+1×10	90	50	12	
6	Дом 2-х квартирный 4-х комнатный (поз. 13')	Дом 2-х квартирный 2-х комнатный	"	"	"	60	–	–	
7	Крытая стоянка	Моечная площадка	"	"	3×4+1×2.5	50	50	12	
8	Ремонтная мастерская с конторой	Дом 2-х квартирный 4-х комнатный (поз. 13)	"	"	3×35+1×16	80	50	9	
9	Дом 2-х квартирный 4-х комнатный (поз. 13)	Дом 2-х квартирн. 3-х комнатный	"	"	"	70	–	–	
10	П/ст 1	Наружное электроосвещение	"	"	3×6+1×4	900	50	81	
11	П/ст 1	Топливо-заправочный пункт	"	"	3×4+1×2.5	50	–	–	
12	Ремонтная мастерская с конторой ВРУ-Р7-ПМЕ 122	Насос очистных сооружений сточных вод от мойки автомоб	"	"	3×4+1×2.5	50	50	6	
				АКВВГ	4×2.5	30	—	—	

Наружный контур заземления

NN п/п	Грунт	Уд. сопр. грунта ром. ст.	Кол. электродвиг (шт.)	Вес электродвиг. (кг)	Кол. полос. стали (м)	Вес полосов стали (кг)	Примеч.
1	Песок	5.10^4	80	302	630	794	
2	Супесок	3.10^4	48	181	392	493	
3	Суглинок	1.10^4	10	37.7	78.75	99	
4	Глина	0.5×10^4	4	15.1	31.5	39.6	
5	Каменистый грунт	10×10^4	140	532	1000	1260	

Итого по кабельному журналу:

1. Кабель АПВБ-660 сечением 3×70+1×35 кв.мм – 275 м
   3×35+1×16 кв.мм – 165 м
   3×16+1×10 кв.мм – 242 м
   3×6+1×4 кв.мм – 990 м
   3×4+1×2.5 кв.мм – 110
   2×4 кв.мм – 70 м
2. Кабель контрольный АКВВГ 4×2.5 кв.мм – 33 м
3. Труба асбоцементная l=3 м ⌀ 100 мм – 180 м / 60 шт.

Примечания

1. Заземляющее устройство выполняется в соответствии с главой I-7 ПУЭ-1965 г.
2. Общее сопротивление заземляющего контура не должно превышать – 40 м требуемое сопротивление должно быть обеспечено в любое время года.
3. Заземление выполнено в виде замкнутого контура из угловой стали 50×50×5 мм, забиваемой в грунт на глубину 3 м с шагом d=2.5 м и соединенной в контур стальной полосой сечением 40×4 мм.
4. Конкретное количество заземлителей определяется при привязке проекта.

Условное обозначение

——•——•—— Линия заземления

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		май 1979 г.
Гл. инж. отд.		Наумов		
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец. гл.		Захаров		
Рук. гр.		Чернявский		
Ст. инж.		Кравченко		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Внутриплощадочные низковольтные сети

План заземления подстанции. Кабельный журнал

Лит.	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-4	11

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Согласовано:

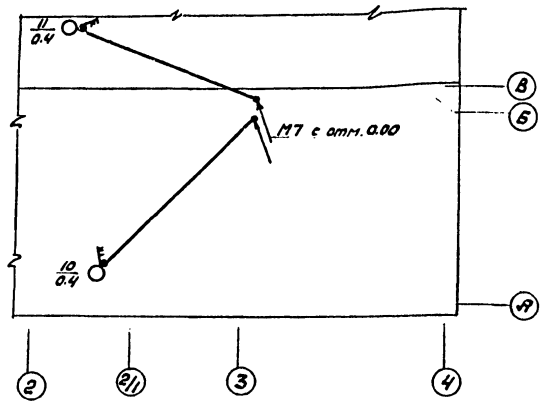
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

NN п/п	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников (рабочих/резервных) n	Установленная мощн. приведен. к ПВ-100%, кВт: Одного электроприемника $P_н$	Общая $P_н$ рабочих (резервных)	$m = P_{н.макс} / P_{н.мин}$	Коэффициент использования $K_и$	$\cos\varphi$ / $tg\varphi$	Средняя загрузка за максимально загруженную смену: $P_{ом} = P_у \cdot K_и$	$Q_{ом} = P_{ом} \cdot tg\varphi$	Эффективное число электроприемников $n_э = \frac{(\sum P_н)^2}{\sum P_{н}^2}$	Коэффициент максимума $K_м$	Максимальная нагрузка: $P_{макс} = P_{ст} \cdot K_{макс}$	$Q_{макс} = Q_{ом} \cdot K_{м.1}$	$S_т = \sqrt{P_{макс}^2 + Q_{макс}^2}$	$I_р = \frac{S_т}{0.657}$	$I_{пик} = I_р \cdot K_и + I_{п.наиб}$	Ток установки автоматического выключателя или плавкой вставки предохранителя	Марка и сечение кабеля или провода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Ремонтная мастерск.																	
1-1	Насос	3	1.5	4.5		0.7	0.8 / 0.75	3.2	2.3									
1-2	Вертикально-сверлильн.																	
	станок, заточн. станок,		18-0.18															
	передвижной компрес.	3	1.5	3.48		0.6	0.85 / 0.62	2.1	1.3									
1-3	Вентиляторы, заслон-		02-0.4															
	ка	4	1.2	4.2		0.7	0.8 / 0.75	2.95	2.2									
1-4	Однопостовой сварочный трансформатор	1	20	20		0.25	0.6 / 0.8	5.0	4.0									
1-5	Насос очистных																	
	сооружений Н	1	4.0	4.0		0.7	0.8 / 0.75	2.8	2.1									
	Итого:	14	36.18	36.18	—	—	—	16.05	11.9									
	Освещение			6.9		0.9		6.2										
	Освещение жилых домиков (поз. 13, 14)			5.7		0.9	—	5.1										
	Итого с освещением			48.78		0.56	0.92 / 0.43	27.35	11.9	7.3	1.4	38.29	13.0	40.45	61.3			
2	Жилая зона (поз. 13, 15)			5.0		0.9	—	4.5	—									
3	Топливозаправочн. пункт	2	0.42	0.84		0.4	0.75 / 0.86	0.34	0.29									
4	Крытая стоянка (освещ.)			1.32		0.9	1 / -	1.2	—									
5	Моечная площадка с																	
	насосной установкой			1.5		0.8	0.8 / 0.75	1.2	0.9									
6	Туалетная (освещен.)			0.94		0.9	1 / -	0.84	—									
7	Наружное освещен.			4.1		1	-	4.1	—									
	Итого:			13.70	-			12.18	1.19	—	—	12.18	1.19	12.4				
	Итого: по ДРП			62.48	-	0.63	0.95 / 0.33	39.53	13.09	—	—	50.47	14.19	52.5	84			

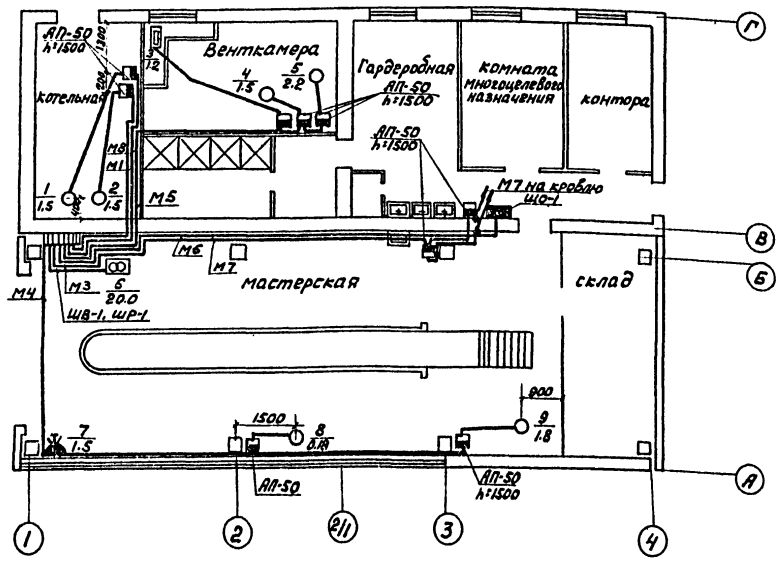
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 503-7-1сп		
Нач. отд.		Смелов			ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ		
Гл. инж. отд.		Нагучев			Электротехническая часть	Лит	Лист	Листов
Гл. инж. пр.		Нилова				ТРП	ЭЛ-5	11
Гл. спец. эк.		Загаров			Расчет силовых нагрузок	УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент		
Рук. гр.		Черняховский						
Инженер		Семенова						

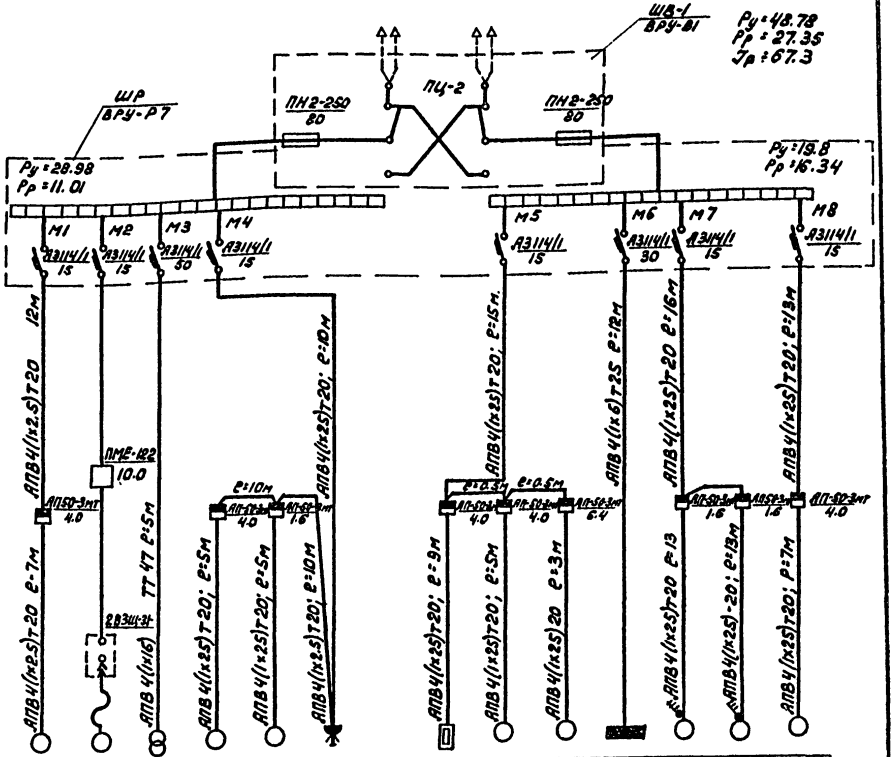
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

План кровли



План на отм. 0.00





Данные питающих сетей: Шкаф вводно-распределительный	Автомат питающий линию	Номинальный ток, а													
	Тип предохранителя	Ток уставки автомата, а													
		N магистрали													
		Ток установки в автомата, а													
Марка и сечение провода			АПВ4(1х2.5)Т20	АПВ4(1х16)	АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х25)Т20		АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х6)Т25	АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х25)Т20	АПВ4(1х25)Т20
Длина м			12+7+7	7+47	2+5+5	2+10+10	2+10+10		2+2.5+9	2+0.5+5	2+3	2+12	2+16	2+13	2+18
Тип и коммутационный ток пускового аппарата N и ток нагревательного элемента пускателя. Номинальный ток и уставка расцепителя автомата, а			4.0	10.0	4.0	1.6	1.6		4.0	4.0	6.4		1.6	1.6	4.0
Марка и сечение провода				2АЗИ-31											
Длина м.				7+47	2+5	2+10	2+10								
Условное обозначение N по плану			2	Н	6	9	8	7		3	4	5	ЩО-1	10	11	1
Тип			1/5 к-6	А02-32В	СТН-360	2Н118	И39703	1136-82			А02-224	АОЛ2-31	ОЩВ-6	АОЛ2-4-6	АОЛ2-4-6	АОЛ2-4-6
Номинальная мощность квт.			1.5	4.0	20 квт	1.8	0.18	1.5		1.2	1.5	2.2	12.6	0.4	0.4	1.5
Ток а, Jн.			3.1	10.0	40	3.7	0.37	3.1		2.4	3.5	4.9	18	1.4	1.4	3.1
Наименование механизма и N по технологическому плану			Насос	Насос 4/6 НЦС-3	Однотрансформаторный трансформатор 35кВ	Вертикально-сверлильный станок	Заточный станок	Передвижной компрессор		Заслонка	Насос ВКС 11/6	Электродвигатель	Щиток освещения	Крышной вентилятор	Крышной вентилятор	Насос

Примечания:

1. Вводно-распределительные щиты ЩВ-1 и ШР-1 установить на расстоянии 1.0м от пожарного крана ПК-1.
2. Пусковую кнопку для насоса Н очистных сооружений установить снаружи здания ремонтных мастерских в осях 3-Г на отм. +1.5.
3. Пусковая аппаратура насоса Н учтена спецификацией ТП 902-2-221.

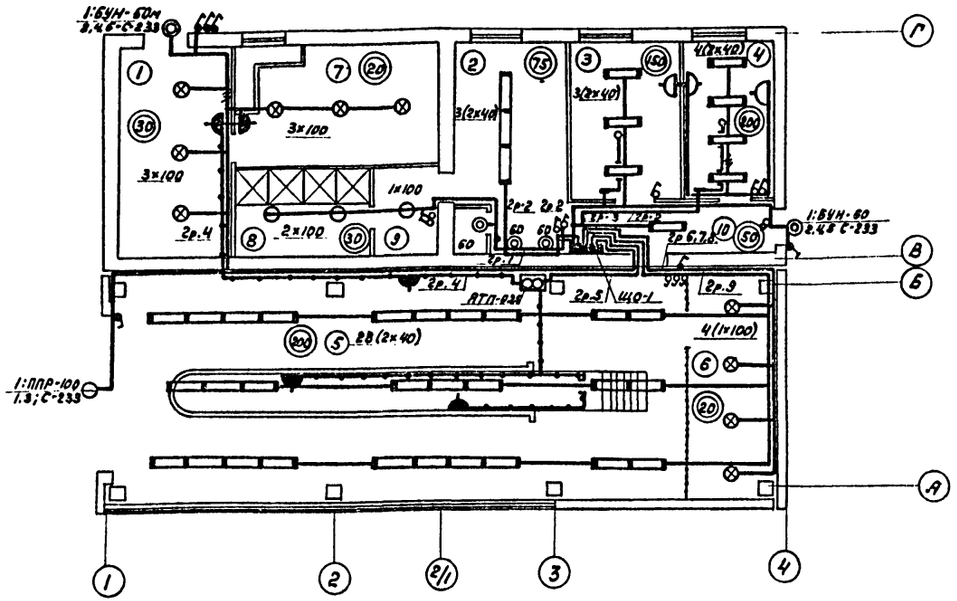
						ТП 503-7-1сп	
						ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Ремонтная мастерская с конторой	Лит. ТРП / Лист ЭЛ-6 / Листов 11
Нач. отд.		Смелов		май 1979г.			
Гл. инж. пр.		Наумов					
Гл. инж.		Милова					
Гл. спец. эл.		Захаров				План сети электрооборудования.	УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ
Рук. гр.		Чернавский					
Инженер		Семенова					

Согласовано: Сектор ТХ, Сектор ВК, Сектор ОВ, Гринчов, Расторг., Ивлев, Носов

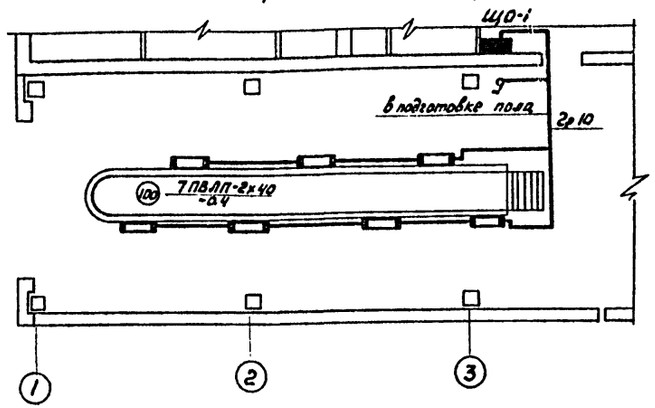
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

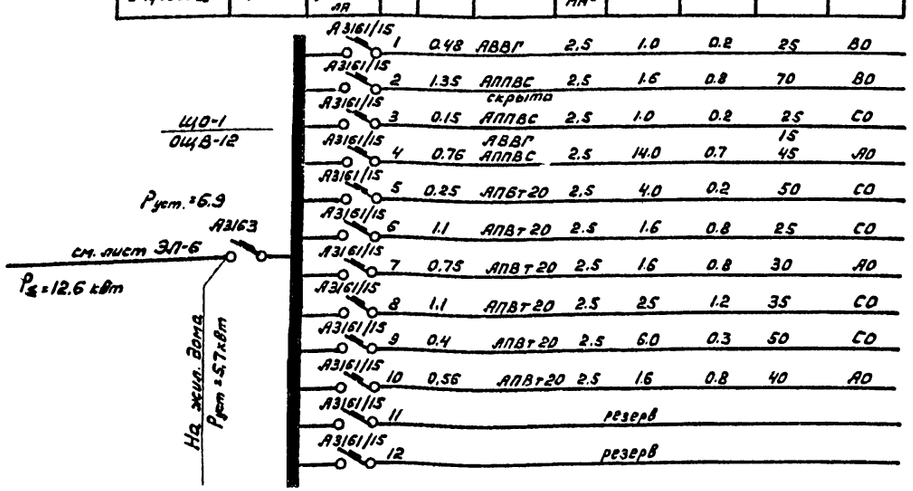
План сети электроосвещения М 1:100



План сети электроосвещения смотровой канавы.



Расчетная схема осветительной сети.



Ввод: Уст. мощность марка и сечение кабеля и провода	Групповой щиток: Тип щитка	Групповой щиток: Тип автомата и ток расцепителя	№№ групп	Мощность квт.	Марка провода и способ прокладки	Сечение провода мм²	Момент квт. м.	Потеря напряжения	Длина м	Фаза
			1	0.48	АВВГ	2.5	1.0	0.2	25	ВО
			2	1.35	АППВС скрыта	2.5	1.6	0.8	70	ВО
			3	0.15	АППВС	2.5	1.0	0.2	25	СО
			4	0.76	АВВГ АППВС	2.5	14.0	0.7	15 45	АО
			5	0.25	АПБт20	2.5	4.0	0.2	50	СО
			6	1.1	АПВт20	2.5	1.6	0.8	25	СО
			7	0.75	АПВт20	2.5	1.6	0.8	30	АО
			8	1.1	АПВт20	2.5	25	1.2	35	СО
			9	0.4	АПВт20	2.5	6.0	0.3	50	СО
			10	0.56	АПВт20	2.5	1.6	0.8	40	АО
			11	резерв						
			12	резерв						

Основные технические показатели электрического освещения.

№№ по план.	Наименование помещений.	Площ. в м²	Высота подвеса светил. в м.	Освещ. в лн	Тип светильн.	Кол-во и мощн. ламп в вт	Общая мощн. в вт	Удельн. расход вт/м²	Кол-во ответ. раз/напр.	Вид сети	Условия среды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная	16.8	3.0	30	ППД	3×100	300	18.0	1/12	АПВт20	нормал.
2	Гардеробная	16.8	3	75	БУН-60м ПВЛП	3(1×60) 3(2×40)	180 240	13.7	—	АППВС	нормал.
3	Комната многоцелевого назначения	12.3	3.3	150	УСП-5	3(2×40)	240	20.0	2/220	АППВС	нормальн.
4	Кабинет начальника	8.3	3.3	200	УСП-5	3(2×40)	240	29.0	2/220	АППВС	нормальн.
5	Мастерская	97.65	4.2	200	ПВЛП	28(2×40)	22.40	23.0	3/12	АПВт20	нормальн.
6	Склад	15.75	4.2	20	ППД	4(1×100)	400	25.0	—	АПВт20	нормальн.
7	Венткамера	17.92	3.3	20	ППД	3(1×100)	300	16.7	1/12	АПВт20	влажн.
8	Душевая	8.57	3.3	30	ППР-100	2(1×100)	200	23.4	—	АВВГ	Особо сырое
9	Тамбур	2.7	3.3	30	ППР-100	1(1×100)	60	22.0	—	АВВГ	Сырое
10	Коридор	7.84	3.3	50	УСП-5	1(2×40)	80	10.4	—	АППВС	Нормальн.
11	Входы	—	2.46	—	БУН-60м ППР-100	2(1×60) 1(1×100)	260	—	—	АПВт20	Сырое

Примечание

1. Пояснения к проекту условные обозначения и спецификацию см. лист ЭЛ-2.

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		
Гл. инж. отд.		Наумов		1979г
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец. эл.		Захаров		
Рук. груп.		Чернявский		
Инженер		Семенова		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой

План сети электроосвещения.

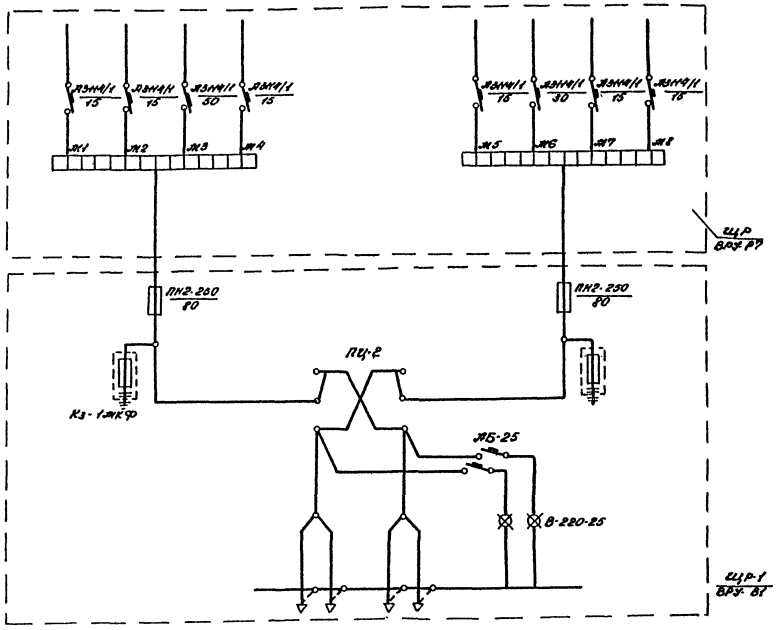
Лит	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-7	11

УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

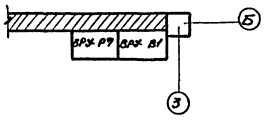
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



Спецификация на аппаратуру, установленную на ГРЩ

№№ п/п	Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол. во
	Панель ВРУ-В1			
1.	Переключатель	ПЦ-2	шт	1
2	Лампа накаливания	В-220-25	"	2
3	Конденсатор	Кз-1м-25	комп	2
4	Автоматический выключатель	АВ-25	шт	2
5	Предохранитель с плавкой вставкой на ток 80а	ПН2-250	"	6
	Панель ВРУ-Р7.			
1.	Автоматический выключатель с уставкой тока 15а.	АЗН4/1	шт	1
2	То же, с уставкой тока 30а	—"—	"	1
3	То же, с уставкой тока 50а	—"—	"	1

План расположения щитов



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		Май
Гл. инж. пр.		Наумов		1979 г.
Гл. инж. пр.		Жилова		
Рукоп.		Захаров		
Рук. гр.		Черновский		
Инженер		Семенова		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой

Задание заводу-изготовителю. Опросный лист на щиты ВРУ.

Литер	Лист	Листов
ТРП	ЗЛ-8	11

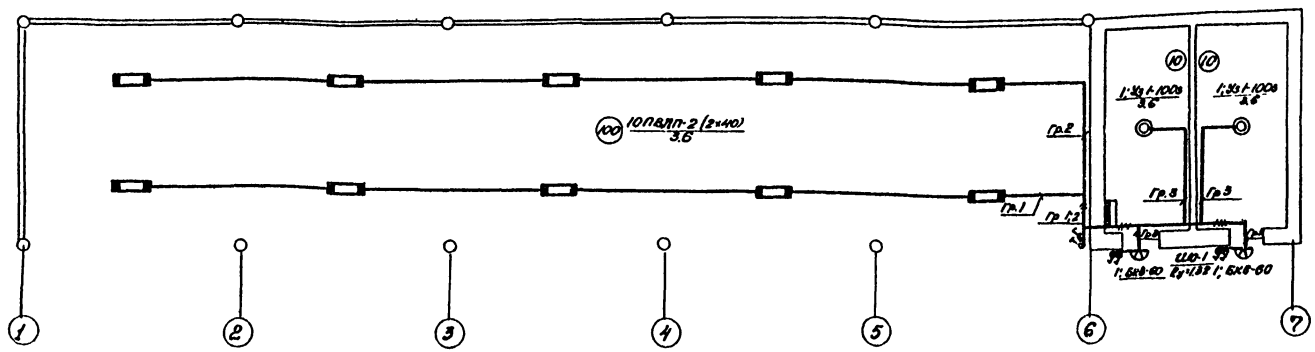
УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

План сети электроосвещения М1:100



Спецификация

№№ п/п	Условные обозн.	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во	Примечания.
1		Щиток осветительный типа ПР 9232-208 с однополюсными автоматами А3161-6 шт на 15А, трехполюсными автоматами А3163-на 40 и на 25А и вводной автомат А3120.	шт	1	
2		Светильник люминесцентный пылезащищенный на две люминесцентные лампы по 40вт. типа ПВЛП-2×40	"	10	
3		Светильник подвесной с рассеивателем и монтированным стеклом типа „Универсаль"	"	2	для лампы накаливания 100вт
4		Светильник настенный влагонепроницаемый для лампы накаливания типа БУН-60м	"	2	
5		Лампа люминесцентная типа ЛБ40 на напряжение ~220В мощностью 40вт	"	20	
6		Стартер для люминесцентной лампы типа СК-220-40	"	20	
7		Лампа накаливания на напряжение 220в мощностью 100вт типа Б-100	"	2	
8		То же, мощностью 60вт. типа В-60	"	2	
9		Выключатель герметический на напряжение 250В, ток 6В	"	6	
10		Кабель марки АНРГ-500 с алюминиевыми жилами резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке сеч. 2×2.5 мм	м	80	
11		Кабель марки АПВБ алюминиевый сечением 3×6+1×4	м	45	
12		Магнитный пускатель ПМЕ-214 с катушкой напр. = 220В	"	2	
13		Кнопка управления 2Е штифтовая КУ-121/2	"	2	

Расчетная схема осветительной сети

Ввод: Уст. мощн. Марка и сечение кабеля или провода	Групповой щиток: Тип щитка	Групповой щиток: Тип автомата и ток расцепителя	№ груп.	Мощность квт.	Марка и сечение провода, способ прокладки	Момент квт м	Потеря напряжения	№ фаз
ЩО-1 ПР 9232-208 Ру=10.06кВт Рр=9.5кВт		А3161/15	1	0.5	АНРГ 2×2.5	15	0.3	АО
		А3161/15	2	0.5	АНРГ-2×2.5	17	0.3	ВО
		А3161/15	3	0.32	АНРГ-2×2.5	4	0.2	СО
см. генплан н/в сетей	А3124/15	А3163/25	4	2.8	3×4+1×2.5 АПВБ-2×2.5	68	0.7	АВС
		А3161/15	5	Резерв	Насос для мойки машин поз. по генплану №2			
		А3161/15		Резерв				
		А3161/15		0.84	Туалетная АПВБ-2×4.0	40	1.0	АО
		А3163/40	5		жил. дома АПВБ 3×16+1×10	500	0.7	

Примечания:

1. Напряжение сети рабочего освещения составляет 220В
2. Выбор величин освещенности помещений в зависимости от их назначения производится в соответствии с действующими „Правилами устройства электроустановок" - 1965г"
3. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки корпуса светильников, кожух щита и т.п. должны быть присоединены к нулевому проводу.

Условные обозначения не вошедшие в спецификацию

(10) Нормируемая освещенность

—— Линия сети рабочего освещения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		1979
Гл. инж. пр.		Назимов		1979г.
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец.		Захаров		
Рук. груп.		Черновский		
Инженер		Семенова		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Крытая стоянка автодорожных механизмов

План сетей электроосвещения

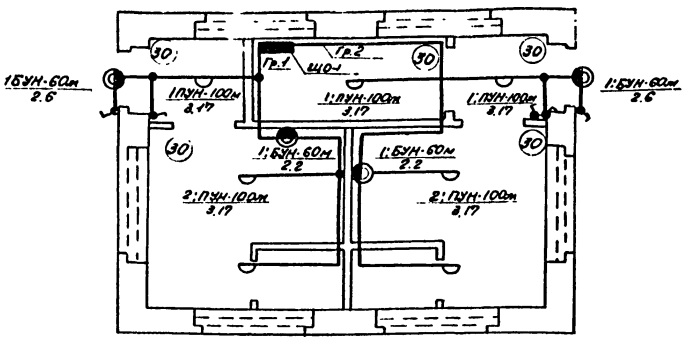
Литер	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-9	11

УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



Ввод			Групповой щиток							
Уст. мощность марка и сечение кабеля или провода	Тип щитка	Тип автомата и ток расцепителя	№№ групп	Мощность квт	Марка и сечение провода, способ прокладки	Момент квт.м.	Потеря напряжения	Длина	№№ фаз.

ЩО-1
ЩК-15

Руст = 0,94 кВт

см. лист ЭЛ-9

АБ25/15	1	0,42	АППВС 2×2.5 скрыто	2.02	0.2	1,5	А0
АБ25/15	2	0.52	АППВС 2×2.5 скрыто	3,64	0.2	20	В0

Спецификация

№№ п/п	Условн. обозн.	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол. во	Примеч.
1		Щиток осветительный типа ЩК-15П на два групповых автомата АБ-25 на 15А	шт	1	
2		Светильник брызгозащищенный потолочный типа ПУН-100м	шт	7	
3		Светильник брызгозащищенный настенный типа ПУН-60м	шт	4	
4		Лампа накаливания на напряжение 220в, мощностью 100вт, типа Б-100	шт	7	
5		Лампа накаливания на напряжение 220в мощностью 60Вт типа Б-60	шт	4	
6		Выключатель однополюсный в герметическом исполнении на ток 6А напряж. 250	шт	5	
7		Провод марки АППВС алюминиевыми жилами, полихлорвиниловой изоляцией сечением 2×2.5 мм²	м	35	
8		Коробка ответвительная типа У-196	шт	9	

Примечание

1. Напряжение сети освещения составляет 220В.
2. Выбор величин освещенности помещений в зависимости от их назначения производится в соответствии с действующими „Правилами устройства электроустановок- 1965г.".

Условные обозначения не вошедшие в спецификацию

(30) нормируемая освещенность

— линия сети освещения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		май
Гл. инж. отд.		Назимов		1979г
Гл. инж. пр.		Жилова		
Гл. специал.		Захаров		
Рук. группы		Чернявский		
Ст. инж.		Кравченко		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Туалетная

План электроосвещения

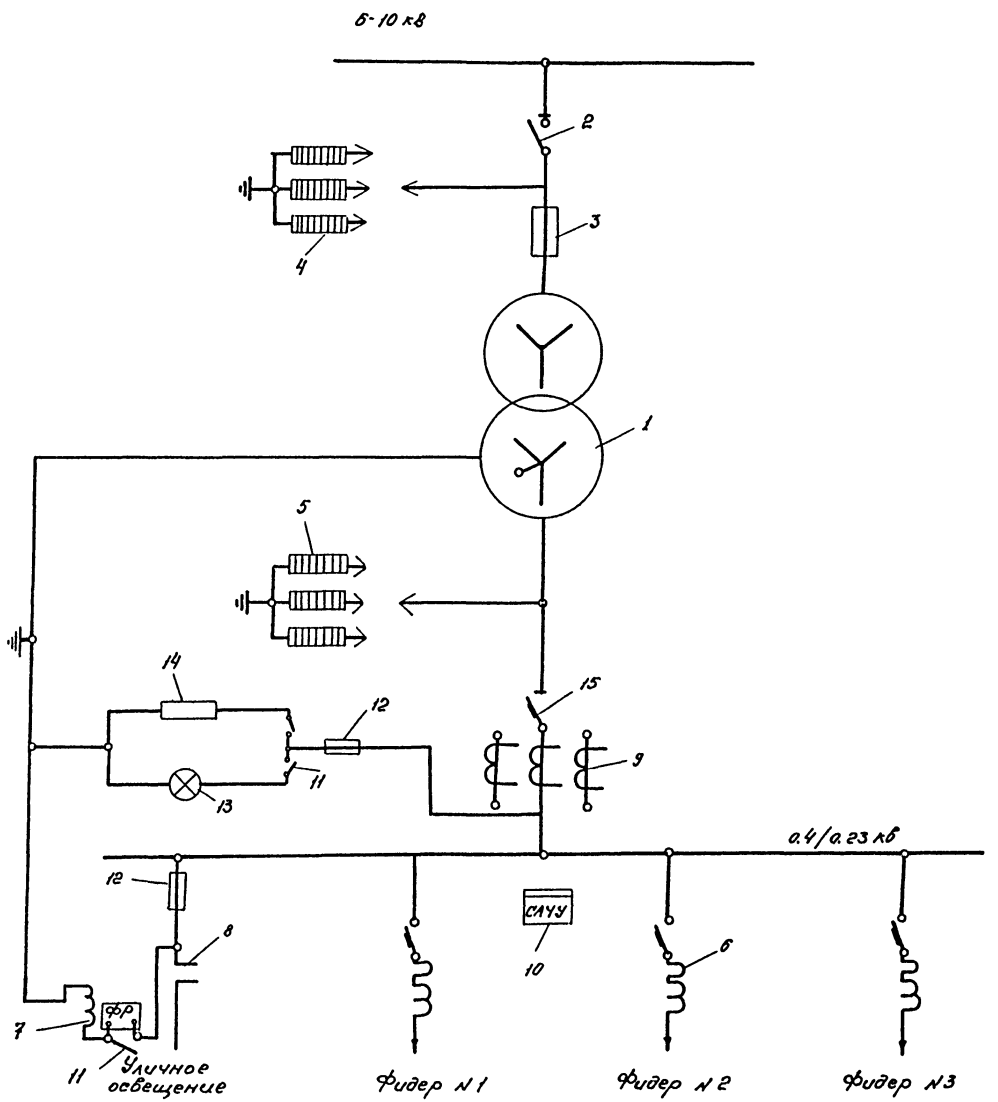
Литер	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-10	11

УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ

Согласовано:
Сектор ВК Гаспарян
Сектор ОВ Нисов
Сектор АС Верещагин

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ I



NN п/п	Наименование	Тип	Кол.	Примечан.
1	Трансформатор	ТМ	1	
2	Разъединитель с приводом	РЛНД-10/200 ПРН-10М	1	Комплект 3 полюса
3	Предохранитель	ПК-10Н	3	
4	Разрядник	РС-10	3	
5	То же	РВН-05	3	
6	Автомат установочный 50а	АП 50-2М 3ТО	3	
7	Фотореле	ФР-1	1	
8	Магнитный пускатель	ПМЕ-211	1	Втягивающ. катушке на 220 в
9	Трансформатор тока	ТК-20	3	
10	Счетчик активной энергии	САЧУ-672	1	
11	Выключатель нормальный	карбол	3	
12	Предохранитель н/вольтный	Ц-27	4	
13	Патрон стенной	карбол	1	
14	Сопротивление	ПЗ-75	2	
15	Рубильник трехполюсный	РО-3	1	

Примечания

1. Схема предусматривает присоединение только радиальных линий напряжением 380/220 в.
2. Концевая опора ВЛ-6-10 и 0.4 кв по возможности должна быть установлена ближе к подстанции с тем, чтобы не было проезда между опорой и подстанцией.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		май 1979 г.
Гл. инж. отд.		Наумов		
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец. эл.		Захаров		
Рук. гр.		Чернявский		
Техник		Жарехин		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Унифицированная понижающая подстанция напряжен. 6-10/0.4 кв мощностью до 100 кВА на железобетонной опоре

Схема электрических соединений для подстанции мощностью до 100 кВА

Лит	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-11	11

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Перечень чертежей марка ЭА

№№ п/п	Наименование чертежа	Примечан.
1	Ремонтная мастерская с конторой КИП и автоматика Перечень чертежей Спецификация	
2	Приточная система П-1 Принципиальная технологическая схема управления	
3	Приточная система П-1 Принципиальная электрическая схема управления и регулирования	
4	Приточная система П-1 Щит автоматизации Общий вид	
5	Приточная система П-1 Щит автоматизации Монтажная схема	
6	Приточная система П-1 Щит автоматизации Схема внешних соединений	

Спецификация

№№ п/п	Наименование и краткая техническая характерист.	Тип или марка	Един изм.	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	Щит шкафной малогабаритный размером 1000×800×350 мм. ГОСТ 3244-68	ЩШМ	шт	1	
2	Магнитный пускатель ~220 в реверсивный	ПМЕ-0.73	шт	1	
3	Магнитный пускатель ~220 в	ПМЕ-111	шт	3	
4	Реле времени пневматическое ~220 в	РВП-2121	шт	2	
5	Реле промежуточное ~220 в ЧН 3+2Н.О контакты	РПУ-2	шт	7	исп 420
6	Переключатель кулачковый ~500 в	ПКУ3-12С2001	шт	1	надпись №42
7	Переключатель кулачковый	ПКУ3-12С0102	шт	2	надпись №50
8	Переключатель кулачковый универсальный с рукояткой флажкового типа	ПКУ3-12А0102	шт	1	надпись №68
9	То же	ПКУ3-12С0102	шт	1	надпись №42
10	Автоматический выключатель	А63-М	шт	2	
11	Автоматический выключатель ~380 в; Ур=5.4 а	АП-50-3МТ	шт	1	
12	То же, ~220 в, Ур=1.6 а	АП-50-2МТ	шт	1	
13	Арматура сигнальной лампы с зеленой линзой	АС-220	шт	1	лампа РНЦ-220-10
14	Арматура сигнальной лампы с красной линзой	АС-220	шт	1	
15	Регулятор температуры полупроводниковый камерный. Диапазон регулирования температур +5°С÷35°С	ПТР-17-04	шт	1	
16	Регулятор температуры дилатометрический	ТУДЭ-1	шт	1	30°С-40°С
17	Регулятор температуры дилатометрический	ТУДЭ-4	шт	1	0°÷+250°С
18	Кнопка управления	КЕ-ОН	шт	5	
19	Рамка для надписи	РПМ-65	шт	9	
20	Рейка зажимов	РЗ-32	шт	1	
21	Колодка маркировочная	КМ-4	шт	10	
22	Рейка зажимов	РЗ-16	шт	1	
23	Зажим коммутационный нормальный	ЗК-Н	шт	60	
24	Зажим коммутационный с перемычкой	ЗК-П	шт	17	
25	Оконцеватель проводов	ОП	шт	92	
26	Манжетка маркировочная	мм	шт	121	
27	Провод монтажный	ПГВ	м	150	сеч. 1.5 мм²
28	Провод алюминиевый сечением 2.5 мм²	АПВ	м	250	
29	Кабель контрольный с медной жилой сеч. 1.5 мм²	КНРЭ(4×1.5)	м	50	
30	Труба винипластовая	ф20 мм	м	100	

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 [подпись] Милова

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		1978 г.
Гл. инжен.		Наумов		
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. специал.		Захаров		
Ст. инж.		Бизунова		
Инженер		Клочкова		

ТП 503-7-1сп

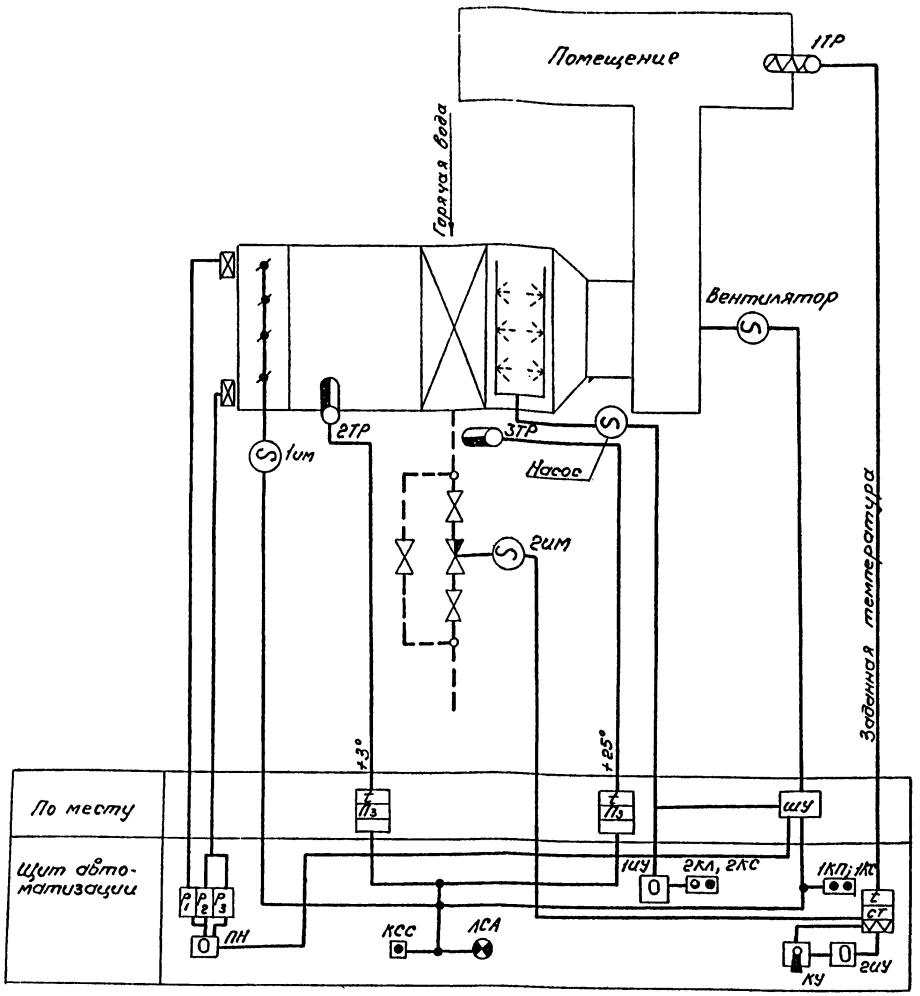
ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

Ремонтная мастерская с конторой КИП и автоматика

Лит	Лист	Листов
ТРП	ЭА-1	6

Перечень чертежей
Спецификация

УЗГИПРОАВТОДОР
г. Ташкент



Пояснение к схеме

Схемой предусмотрено местное управление приточными системами со щита автоматизации. Включению системы предшествует автоматический 3-х минутный прогрев калорифера осуществляемый путем полного открытия клапана (2им) на теплоносителе. Через 3минуты после пуска вентилятора включается система регулирования и открывается заслонка наруженого воздуха. При повышении температуры приточного воздуха регулятор „1ТР" уменьшает количество теплоносителя при понижении увеличивает. При выключении вентилятора отключается система регулирования, закрываются клапаны наружного воздуха и на теплоносителе. В рабочем режиме если температура воздуха перед калорифером ниже +3°С и при этом температура обратного теплоносителя не выше +25°С, то отключается вентилятор, полностью открывается клапан на теплоносителе и закрывается клапан наружного воздуха. В нерабочем режиме при снижении температуры перед калорифером ниже +3°С открывается клапан на теплоносителе и пропускается позиция теплоносителя. При остановке вентилятора включаются нагреватели заслонки наружного воздуха. Выбор мощности нагревателей в зависимости от температуры наружного воздуха производится переключателем „ПН".

Принципиальная технологическая схема управления составлена в соответствии с заданием теплотехнического отдела. Управление двигателем насоса может быть местным и автоматическим (см. лист ЭА-3).

Примечание

Принципиальную электрическую схему управления и регулирования см. лист ЭА-3.

Перечень элементов

Поз. обозн.	Наименование	Кол-во	Примечан.
ШУ	Шкаф управления серии ШУ 5100	1	см. проект сил. оборуд
2А	Автоматический выключатель АП-50-3МТ 220в Iр= 1,6а	1	
3А	Автоматический выключатель АП-50-3МТ 380 в. Iр= 6,4а	1	
ПМО ПМЗ	Магнитный пускатель реверсивный ПМЕ-0.73 ~220в	1	
Р1; Р2; Р3.	Магнитный пускатель не реверсивный ПМЕ-111 ~220в	3	
РПА; РПВ РП3; РСС РПР; РБ	Реле промежуточное РПУ-2 ~220в УНО+2НЗ контакта	6	
1РВ, 2РВ	Реле времени РВП-2121 ~220в	2	
1ТР	Регулятор температуры полупроводниковый ПТР-П-04	1	
1КУ, ПН	Переключатель кулачковый универсальный ПУ3-12СО 102	2	
2КУ	Переключатель кулачковый универсальный ПКУ3-12С2001	1	
КУ	Переключатель кулачковый универсальн. ПКУ3-12А0102	1	
2КП, 2КС 1КВ, 1КС, КС	Кнопка управления КЕ-011	5	
ЛЗ, ЛСА	Арматура сигнальной лампы АС-220	2	
2ТР	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЗ-2	1	
3ТР	Регулятор температуры дилатометрический ТУДЗ-4	1	

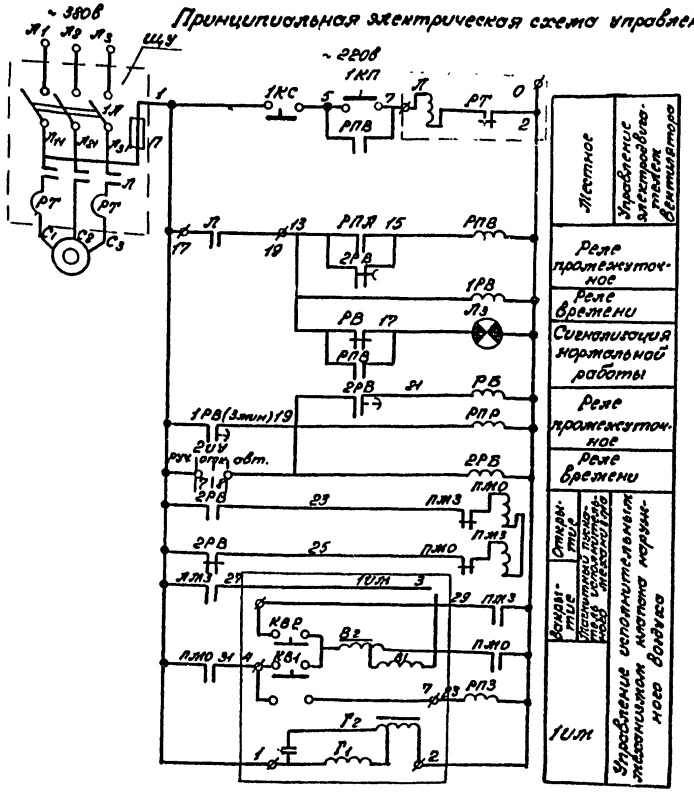
Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата

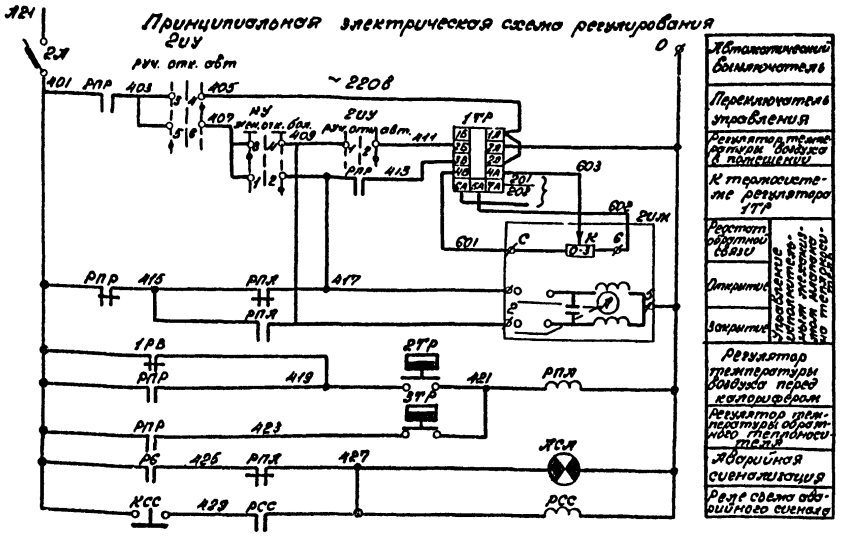
					ТП 503-7-1сп
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	КИП и автоматика. Приточная система П-1
Нач. отд.		Смелов		май 1979г	Лит. ТРП; Лист ЭА-2; Листов 6
Гл. инж. отд.		Наумов			
Гл. инж. пр.		Милова			
Гл. спец. эл.		Захаров			Принципиальная технологическая схема управления
Ст. инж.		Бизунова			УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент
Техник		Каримова			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Принципиальная электрическая схема управления



Принципиальная электрическая схема регулирования



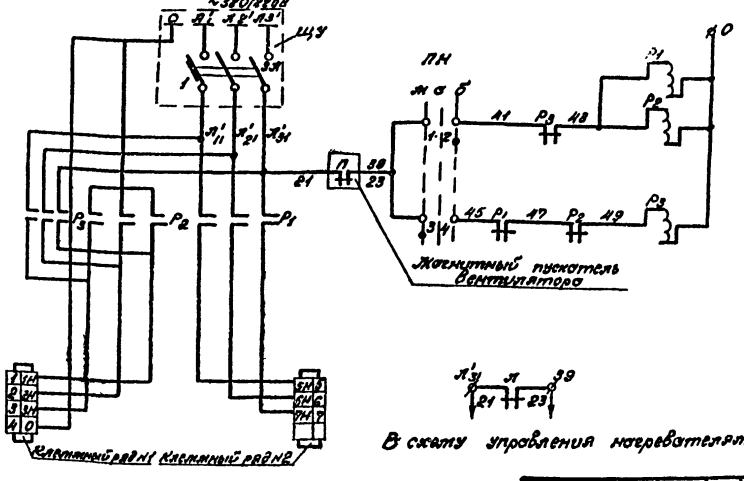
Терморегулятор 2ТР Диаграмма замыкания контактов

ТУДЭ-1	
Обозначение контактов	Температура воздуха перед калорифером -30°С +5°С +40°С
2ТР	

Терморегулятор 3ТР Диаграмма замыкания контактов

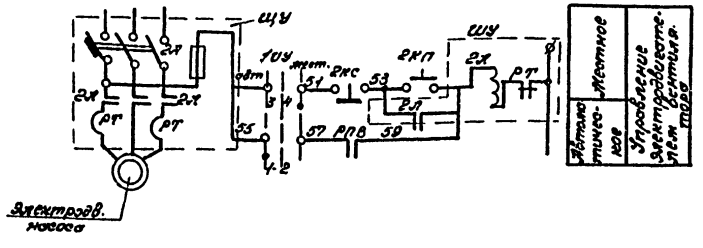
ТУДЭ-4	
Обозначение контактов	Температура обратного теплоносителя 0°С +25°С +250°С
3ТР	

Принципиальная электрическая схема управления нагревателями воздушной заслонки



В схему управления нагревателями воздушной заслонки.

Электродвигатель вентилятора



Примечания.

1. Принципиальную технологическую схему см. лист ЭЛ-2.
2. Общий вид щита автоматизации см. лист ЭЛ-4
3. Принципиальная электрическая схема управления и регулирования составлена в соответствии с заданием сантехнического отдела.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		май
Гл. инж. отд.		Наумов		1979г.
Гл. инж. пр.		Жилова		
Гл. спец.		Захаров		
Ст. инж.		Бизунова		
Инженер		Клочкова		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

КИП и автоматика Приточная система П-1

Литер	Лист	Листов
ТРП	ЭЛ-3	6

Принципиальная электрическая схема управления и регулирования

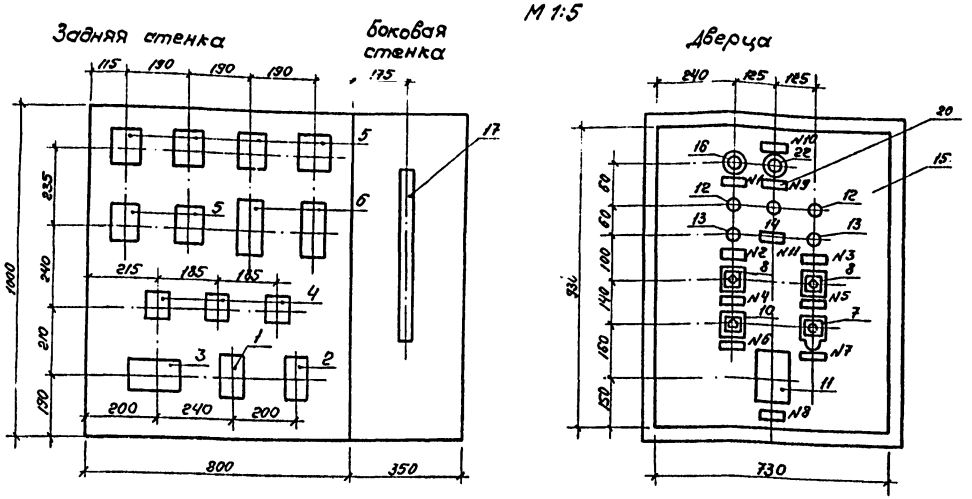
УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ

Общий вид

М 1:5



Спецификация

		Наименование	Обозначение сортамент	Технические данные размеры		Примечание
1	1	Выключатель автоматич.	АП-50-3МТ	380В Iр: 6.4а		
1	2	——— ———	АП-50-2МТ	220В Iр: 1.6а		
1	3	Магнитный пускатель	ПМЕ-073	220б реверсивн.		
3	4	——— ———	ПМЕ-111	220б нереверсив.		
5	5	Реле промежуточное	РПУ-2	~ 220б		исполн. 480
2	6	Реле времени	РВП-2121	~ 220б		
1	7	Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ3-16А 0102	револьверн. рукоятка надпись №3		
1	8	——— ———	ПКУ3-16С 0102	фигурная рукоятка надпись №4		
1	9	——— ———	———	——— надпись №50		
1	10	——— ———	ПКУ3-16С 2001	——— надпись №4		
1	11	Регулятор температуры по-				
		луповодн. пропорциональн.	ПТР-П-04	Пределы измер. +5°С ÷ +30°С		
2	12	Кнопка управления	КЕ-011	Исполн. 24		
2	13	——— ———	"	" 23		
1	14	——— ———	"	" 19		
1	15	Щит шкафной малогаба-				
		ритный с передней дверью	ЩШМ	1000×800×350		ГОСТ 3244-68
1	16	Арматура сигнальной лампы	АС-220	~ 220б колпачок красн.		лампа РНГ 220-10
1	17	Рейка зажимов	РЗ-32			
30	18	Зажим коммутационный	ЗК			
10	19	Колодка маркировочная	КМ			
10	20	Рамка для надписи	РПМ-66	70×20		
25	21	Провод	ПГВ-500	1,5кв.мм		
1	22	Арматура сигнальной лампы	АС-220	~ 220б колпачок зелен.		лампа РНГ 220-10

Перечень надписей в рамках	
№ рамки	Текст надписи
1	Аварийная сигнализация
2	Управление насосом
3	Управление вентилятором
4	Выбор нагревателей
5	Выбор управления насосом
6	Режим работы
7	Регулирование температуры
8	Воздух в помещении
9	Нормальная работа
10	П-1
11	Съем аварийного сигнала

Диаграмма работы контактов переключателя типа ПКУ-3-0102 для ключей 1КУ, КУ, ПН

Соединение контактов	Способ фиксации А, С		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	×	—	—

Диаграмма работы контактов переключателя типа ПКУ-3-2001 для ключа 2КУ

Соединение контактов	Способ фиксации С		
	Положение рукоятки		
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—

Примечания

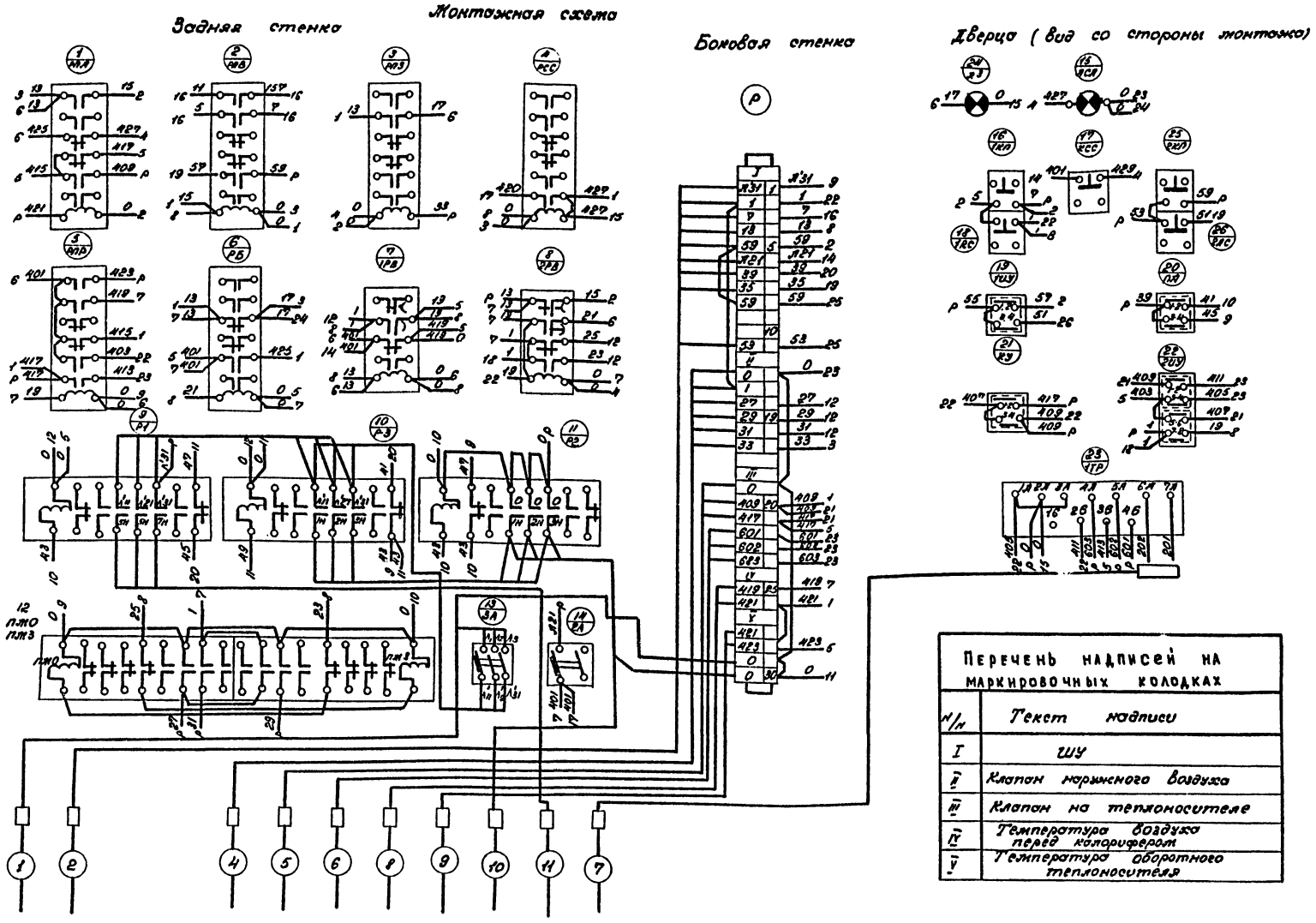
1. Назначение цепей при разных положениях рукоятки для разных ключей смотри на принципиальной схеме управления и регулирования лист ЭА-3.
2. Схемы подключения см. лист ЭА-6
3. По данному чертежу изготовить 1 щит.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

					ТП 503-7-1сп		
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Нач. отд.		Смелев		май 1979г.	КИП и автоматика Приточная система П-1	Лит.	Лист.	Листов
Гл. инж. отд.		Наумов				ТРП	ЭА-4	6
Гл. инж. пр.		Милова						
Гл. спец. ж.		Захаров			Щит автоматизации Общий вид	УЗГИПРОДОРТРАНС г. Ташкент		
Ст. инж.		Бизунова						
Инженер		Клочкова						

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II



Перечень надписей на маркировочных колодках	
N/N	Текст надписи
I	ШУ
II	Клапан наружного воздуха
III	Клапан на теплоносителе
IV	Температура воздуха перед калорифером
V	Температура оборотного теплоносителя

Примечание:

1. Принципиальную электрическую схему управления и регулирования см. лист ЭА-3.
2. Общий вид щита автоматизации см. лист ЭА-4.
3. Схему внешних соединений см. лист ЭА-6

Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Смелов		май
Гл. инж. отд.		Наумов		1979г.
Гл. инж. пр.		Милова		
Гл. спец.		Захаров		
Ст. инж.		Бизунова		
Техник		Каримова		

ТП 503-7-1сп

ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ

КИП и автоматика Приточная система П-1

Щит автоматизации Монтажная схема.

Литер	Лист	Листов
ТРП	ЭА-5	6

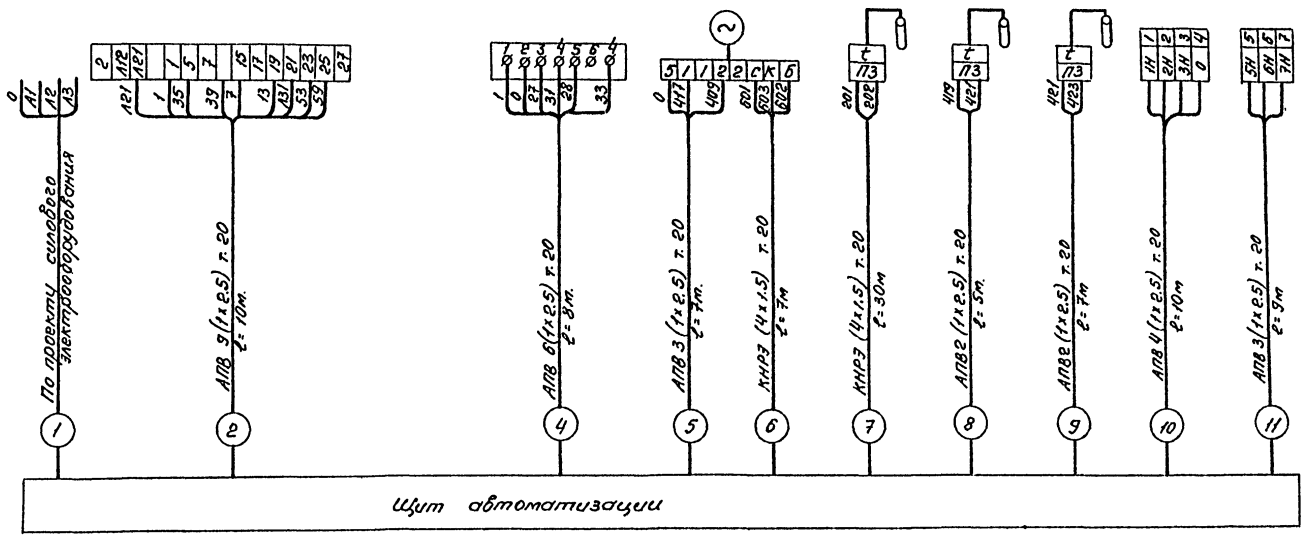
УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

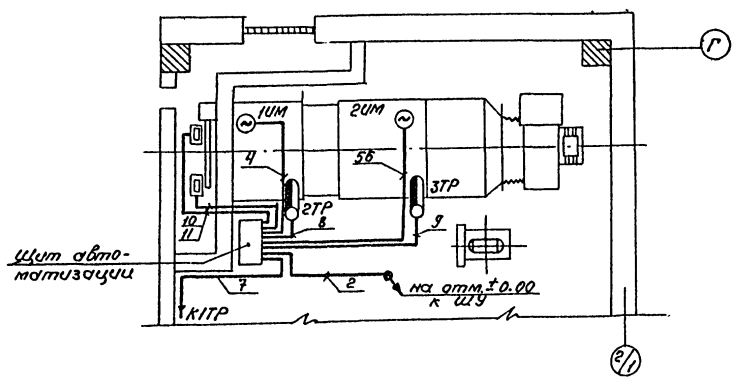
Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II

Агрегат	Приточная система								
Место установки приборов и исполнительн. механизмов	ШУ	ШУ	Клапан наружного воздуха	Клапан на теплоносителе	Воздух в помещении	Воздух перед калориф.	Обратный теплоноситель	Нагреватель клапана наружн. воздуха	
Обозначение по схеме	ШУ	А; Л; П	1ИМ	2ИМ	1ТР	2ТР	3ТР	клеммный ряд №1	клеммный ряд №2



План венткамеры на отм. ± 28 м
М 1:50



Спецификация

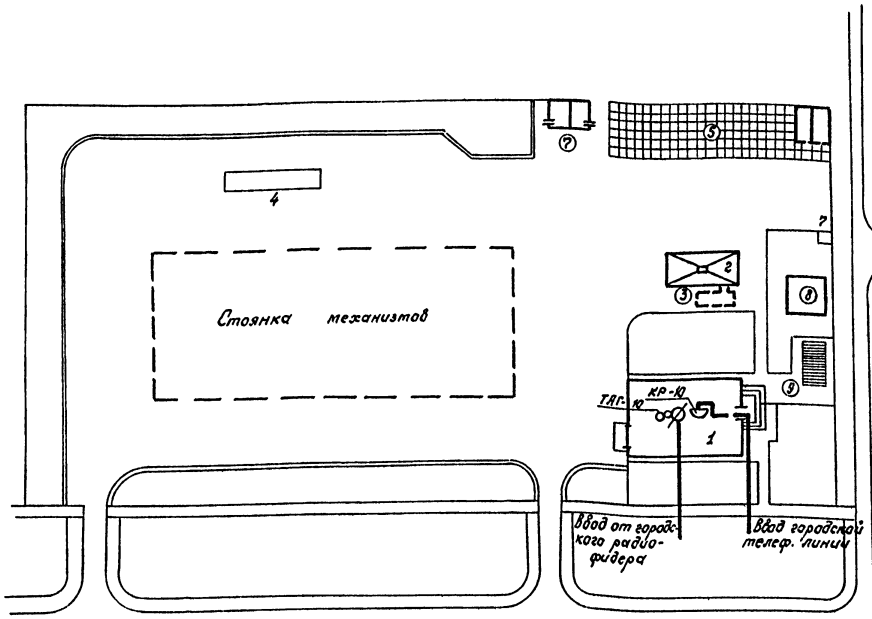
NN п/п	Наименование	Тип или техн. хар.	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Провод с алюминиевой жилой в полихлорвиниловой изоляции	АПВ сеч. 25мм	м	250	
2	Кабель контрольный с медной жилой в полихлорвиниловой изоляции	КНРЭ-(4×1.5)	м	37	
3	Труба винипластовая	ф20	м	100	

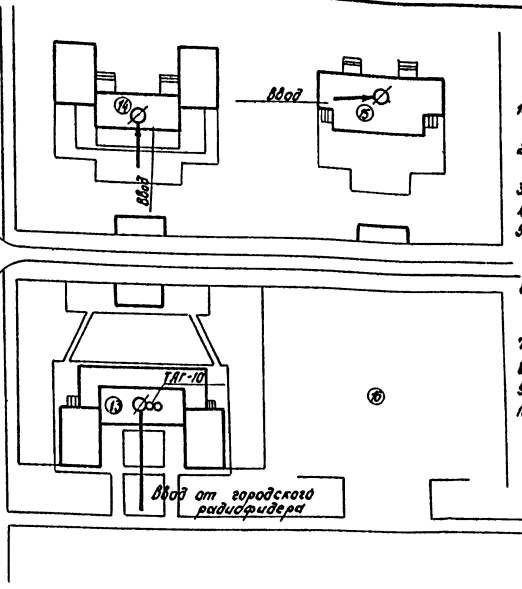
					ТП 503-7-1сп			
					ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	КИП и автоматика Приточная система П-1	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Смелов		май 1979г.		ТРП	ЭА-6	6
Гл. инж. отд.		Наумов						
Гл. инж. пр.		Милова						
Гл. спец. эл.		Захаров			Щит автоматизации. Схема внешних соединений	УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент		
Ст. инж.		Бизунова						
Инженер		Клоукова						

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-7-1сп АЛЬБОМ II





Экспликация зданий и сооружений

Производственная зона

1. Ремонтная мастерская с конторой.
2. Моечная площадка с насосной установкой.
3. Грязеотстойник с бензоуловителем
4. Топливозаправочный пункт.
5. Крытая стоянка автодорожных механизмов со сблокированным складом.
6. Унифицированная трансформаторная подстанция до 100кВа на ж/б опорах.
7. Туалетная.
8. Резервуар емкостью 100м³
9. Теневой навес. Тип II.
10. Стоянка механизмов.

Жилая зона.

13. Дом 2х квартирный 4х комнатный.
14. Дом 2х квартирный 3х комнатный
15. Дом 2х квартирный однокомнатный.
16. Площадка для отдыха.

Спецификация оборудования и материалов для электрослаботочных устройств.

№ п/п	Наименование	Тип марки	Ед. изм.	К-во	Примечан.
1	Абонентский трансформатор	ТАГ-10	шт	2	Установка и монтаж
2	Трубостойка	РС-1	—»—	4	Установка
3	Проволока стальная ф 5мм	—	кг	20	для оттяжек и трубостоек.

Примечание

При производстве строительно-монтажных работ следует руководствоваться:

1. „Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей" часть I-II, связьиздат 1961г.
2. „Правилами по строительству линейных сооружений ПТС" связьиздат, 1962г.
3. Условные обозначения даны на листе СУ-2.

Пояснение к проекту

Для телефонной связи с городом-населенным пунктом. Проектом предусматривается ввод кабеля-воздушной линии (в зависимости от технических условий) в контору ремонтного пункта. в конторе кабель разделывается в кабельной коробке, от которой и идет абонентская сеть. Для местной телефонной связи предусматривается установка и монтаж в кабинете начальника комплекта телефонной местной связи типа ТКМС-2.

Данная установка предназначена для оперативной связи внутри небольших производственных предприятий, учреждений и позволяет обеспечить связью до пяти абонентов.

Питание комплекта производится непосредственно от сети переменного тока.

Радиофикация проектируемого объекта производится от радиотрансляционных сетей министерства связи.

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

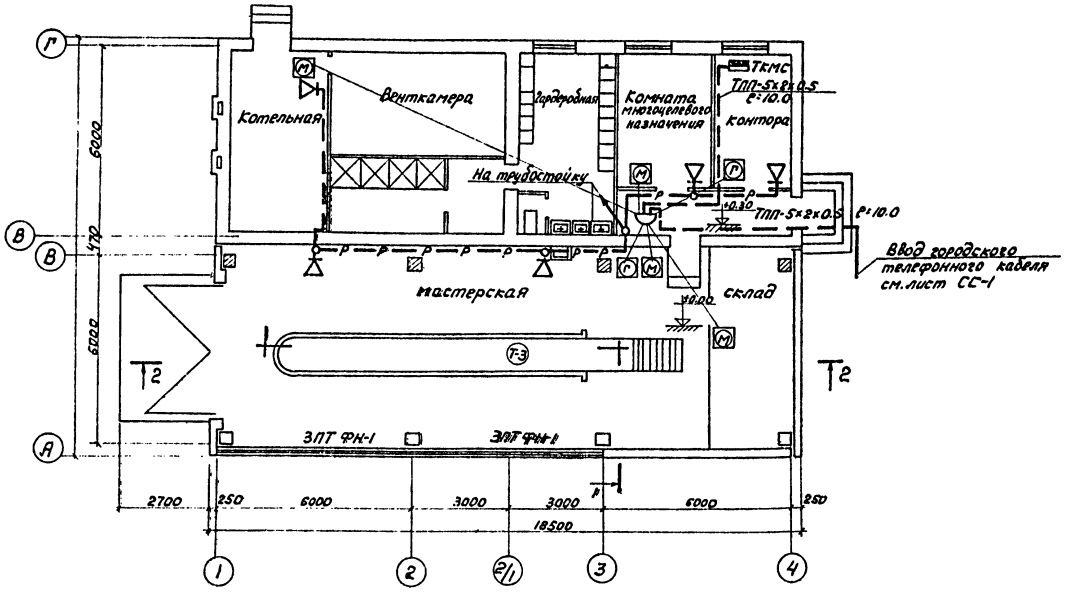
Главный инженер проекта Милова

Согласовано:
Сектор ЭК Гай Иосифов
Сектор ОВ Ивлев Носов
Сектор ... Ерастов

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

					ТП 503-7-1сп
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Нач. отд.		Стелой			
Гл. инж. пр.		Начтой			Слаботочные устройства — Лит: ТРО; Лист: СУ-1; Листов: 2
Гл. инж. пр.		Милова		Май 1974	
Гл. спец. пр.		Захаров			Генплан сетей слабых токов — УЗГИПРОАВТОДОР г. ТАШКЕНТ
Рук. группы		Архитект			
Инженер		Сорокин			

План на отм. 0.00 и 0.30



Условные обозначения.

NN п/п	Наименование	Обозначения буквенные	Обозначения графические
1	2	3	4
1	Комплект местной телефонной связи	ТкмС-2	
2	Телефонный аппарат системы АТС местной связи.	ТАН-70	
3	То же для городской связи	—"—	
4	Динамик абонентский	—	
5	Коробка телефонная распределительная.	КР-10	
6	Коробка радиоразветвительная	УК-2П	
7	Кабель телефонный марки ТПП прокладываемый по стене скрыто.	ТПП	
8	Кабель радиофикации марки ПРППМ прокладываемый по стене скрыто.	ПРППМ	
9	Трубостойка	—	
10	То же с абонентским трансформатором.	—	
	Абонентская сеть телефонной связи выполняется кабелем марки ТРВ по стенам скрыто.		

Спецификация оборудования и материалов для электрослаботочных устройств.

NN п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	К-во	Примечание
1	Комплект телефонной местной связи	ТкмС-2	комп.	1	Установка и монтаж.
2	Телефонные аппараты системы АТС	ТАН-10	шт	6	Установка
3	Динамики абонентские мощностью 0,5 вт	—	—"—	5	
4	Коробка телефонная распределительная	КР-10	—"—	1	Установка и монтаж.
5	Коробка радиоразветвительная.	УК-2П	—"—	3	
6	Кабель телефонный емкостью 5х2х0,5	ТПП	м	20	Кабель прокладывается по стенам.
7	То же емкостью 1х2х0,5	ТРВ	—"—	140	
8	Кабель для радиофикации 2х1,2	ПРППМ	—"—	30	
9	Радиорозетки	РСО	—"—	5	Установка и монтаж

Примечания:

1. Пояснение к проекту дано на листе СС-1.
2. Расстановка оборудования электрослаботочных устройств на чертеже показана условно и уточняется на месте при монтаже.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 503-7-1гп
Нач. отд.		Смелов		май 1979г.	ДОРОЖНО-РЕМОНТНЫЙ ПУНКТ
Гл. инж. пр.		Наумов			Ремонтная мастерская с конторой.
Гл. инж. пр.		Милова			
Гл. спец. отд.		Захаров			Слаботочное хозяйство.
Рук. группы		Арижинина			
Инженер		Сорокин			

Лит	Лист	Листов
ТРП	СУ-2	2

УЗГИПРОАВТОДОР г. Ташкент

Согласовано:

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

gost.e-ecolog.ru