ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-449.88

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б

АЛЬБОМ II

Технологические решения. Архитектурные решения.
Конструкции железобетонные Конструкции металлические.
Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
Строительные изделия.

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-449.88

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-16

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом	I	Пояснительная записка
Альбом	II	Технологические решения. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация Электротехническая часть. Автоматизация. связь и сигнализация. Строительные изделия.
Альбом	III	спецификации оборудования.
Альбом	IV	Ведомости потребности в материалах.
Альбом	V	Сметы.

Альбом II

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А.Г. Кетаов
Главный инженер проекта М.И. Мисюк

Утвержден госкомархитектуры
Приказ №64 от 15 марта 1988 г.

Привязан

Инв.№

Содержание альбома

N: N: п/п	Наименование листов	N: N: листов	N: N: страниц
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	Технологические решения		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1		
	Экспликация оборудования.		
	Экспликация помещений	ТХ-2	4
4	Разрез 2-2. Схема ВЗ. Узел А	ТХ-3	5
5	Контейнер. Эскизный чертеж		
	общего вида	ТХН-1	6
6	Затвор щитовой.		
	Эскизный чертеж общего вида	ТХН-2	7
	Архитектурные решения		
7	Общие данные	АР-1	8
8	Планы на отм. 0.000; 3.000	АР-2	9
9	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	АР-3	10
10	Планы кровли и полов. Экспликация полов.		
	Ведомость отделки помещений	АР-4	11
11	Ведомость и спецификация перемычек.		
	Спецификация элементов заполнения проемов.		
	Ведомость проемов дверей	АР-5	12
	Конструкции железобетонные		
12	Общие данные	КЖ-1	13
13	Схема расположения фундаментов	КЖ-2	14
14	Схемы расположения каналов и		
	фундаментов под оборудование	КЖ-3	15
15	Монолитный канал КЛ1. Опалубочный		
	чертеж. Армирование	КЖ-4	16
16	Схемы расположения плит покрытия и		
	перекрытия. Венткамера	КЖ-5	17
17	Рамка металлическая РМ1	КЖ.И.	
		01.00	18
18	Рамка металлическая РМ2	КЖ.И.	
		02.00	18
19	Щит Щ1	КЖ.И.	
		03.00	18
20	Щит (Щ2, Щ3)	КЖ.И.	
		04.00	18
21	Жалюзийная решетка МР1	КЖ.00.	
		05.00	19
	Конструкции металлические		
22	Общие данные (начало).		
	Ведомость металлоконструкций по		
	видам профилей	КМ-1	20
23	Общие данные (окончание).		
	техническая спецификация стали	КМ-2	21
24	Схема расположения пути подвесного крана.		
	Схема расположения металлических		
	площадок и лестниц	КМ-3	22
	Отопление и вентиляция		
25	Общие данные	ОВ-1	23
26	Планы на отм. 0.000; 3.000. Схема системы		
	отопления. Схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1.		
	Узел управления.	ОВ-2	24
27	Установка систем П1; В1. Схема		
	системы теплоснабжения	ОВ-3	25
28	Конфузор. Переход	ОВН1,	
		ОВН2	26
	Внутренний водопровод и канализация		
29	Общие данные. Внутренний водопровод и		
	канализация. План на отм. 0.000.		
	Схемы В1, Т3, К1. Экспликация помещений	ВК-1	27
	Силовое электрооборудование		
30	Общие данные	ЭМ-1	28
31	Схема электрическая принципиальная		
	распределительной сети ~380/220 В	ЭМ-2	29
32	Схема электрическая принципиальная управления		
	насосом подачи воды к гидроэлеваторам М1(М2).		
	Схема подключения электрооборудования. Ящик Я1(Я2)	ЭМ-3	30
33	Схема электрическая принципиальная		
	управления решеткой М3(М4)	ЭМ-4	31
34	Схема подключения электрооборудования.		
	Электрошкаф Ш3(Ш4). Ящик ЯАС	ЭМ-5	32
35	Схема подключения электрооборудования.		
	Ящики ЯП1, ЯНЭ. Пускатель КМВ-1	ЭМ-6	33
36	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов,		
	учтенных кабельным журналом	ЭМ-7	34
37	Размещение электрооборудования и прокладка		
	кабеля. План на отм. 0.000, 3.000	ЭМ-8	35
38	Прокладка троллейного шинопровода для		
	электрического крана К1. План на отм. 3.000	ЭМ-9	36
	Электрическое освещение		
39	Общие данные. Электрическое освещение.		
	Планы на отм. 0.000 и 3.000	ЭО-1	37
	Автоматизация		
40	Общие данные	АТХ-1	38
41	Схема автоматизации	АТХ-2	39
42	Схема внешних проводок	АТХ-3	40
43	Размещение приборов технологического конт-		
	роля и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	АТХ-4	41
	Связь и сигнализация		
44	Общие данные. План на отм. 0.000		
	с сетями связи и сигнализации.	СС-1	42
	Скелетная схема		
	Организация строительства		
45	Схема стройгенплана	ОС-1	43
46	График производства работ	ОС-2	44

Кап. Яровая

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АТХ	Автоматизация	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.900-9	Опорные конструкции и средства	
Выпуски 0.4	крепления стальных трубопроводов	
	внутренних санитарно-технических систем	
	Прилагаемые документы	
ТХН-1	Контейнер. Эскизный чертеж	
	общего вида	
ТХН-2	Затвор щитовой 600×800	
	Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

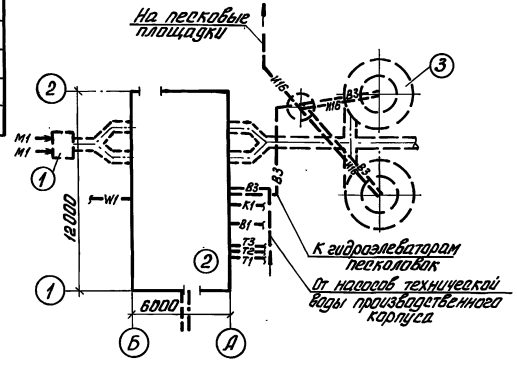
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
—— М1 ——	Сточная вода	
—— Н16 ——	Пульпопровод от гидроэлеваторов песколовок	показано условно
—— W1 ——	Кабель напряжением 0,4 кв	
— — — —	Кабель телефонный	
— · — · —	Кабель радиотрансляционный	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Экспликация	
	оборудования. Экспликация помещений	
3	Разрез 2-2. Схема ВЗ. Узел А	

Примерный генплан



Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ____.
Стальные трубы в помещении покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.
Граница проектирования - 1.35 м от осей здания.

Экспликация зданий и сооружений

№№ п/п	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	показано условно
2	Здание решеток	
3	Песколовки с круговым движением сточных вод	показано условно

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта М.И. Мисюк

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

Привязан

Инв. №

т. п. 902-2-449.88 ТХ

Провер.	Четвернина		
Ст. инж.	Парахина		
Рук. гр.	Бутровкина		
ГИП	Мисюк		
Н. спец.	Сирота		
Н. контр.	Бутровкина		
Нач. отд.	Гольдман		

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

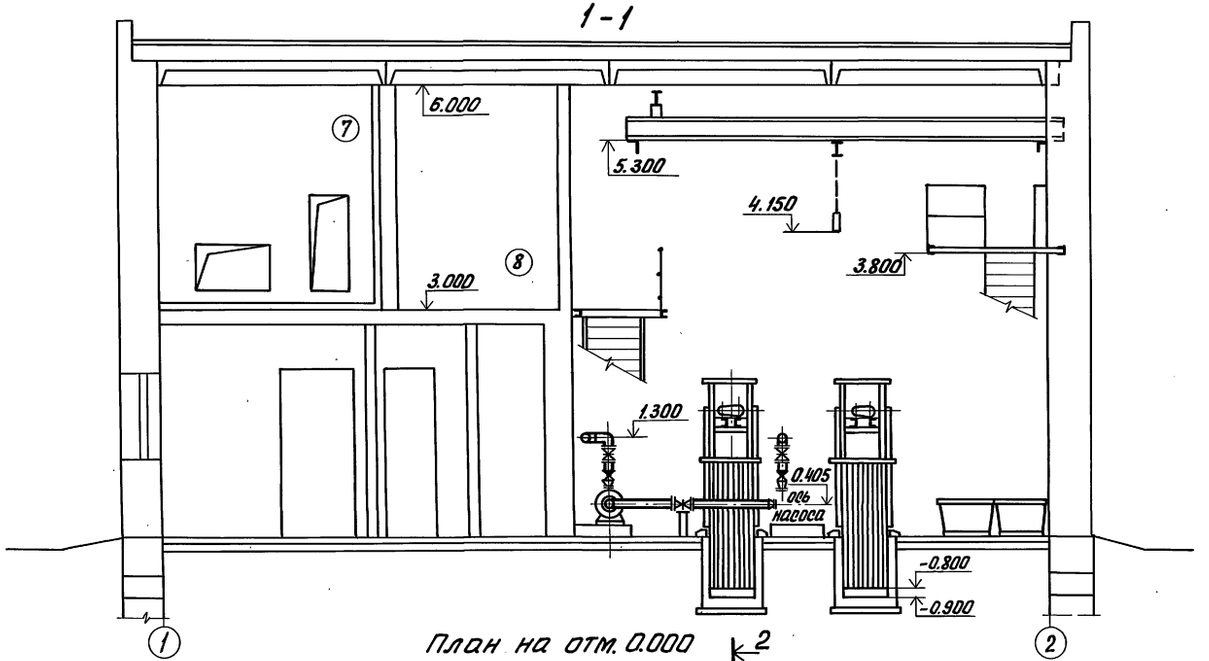
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23210-02 4

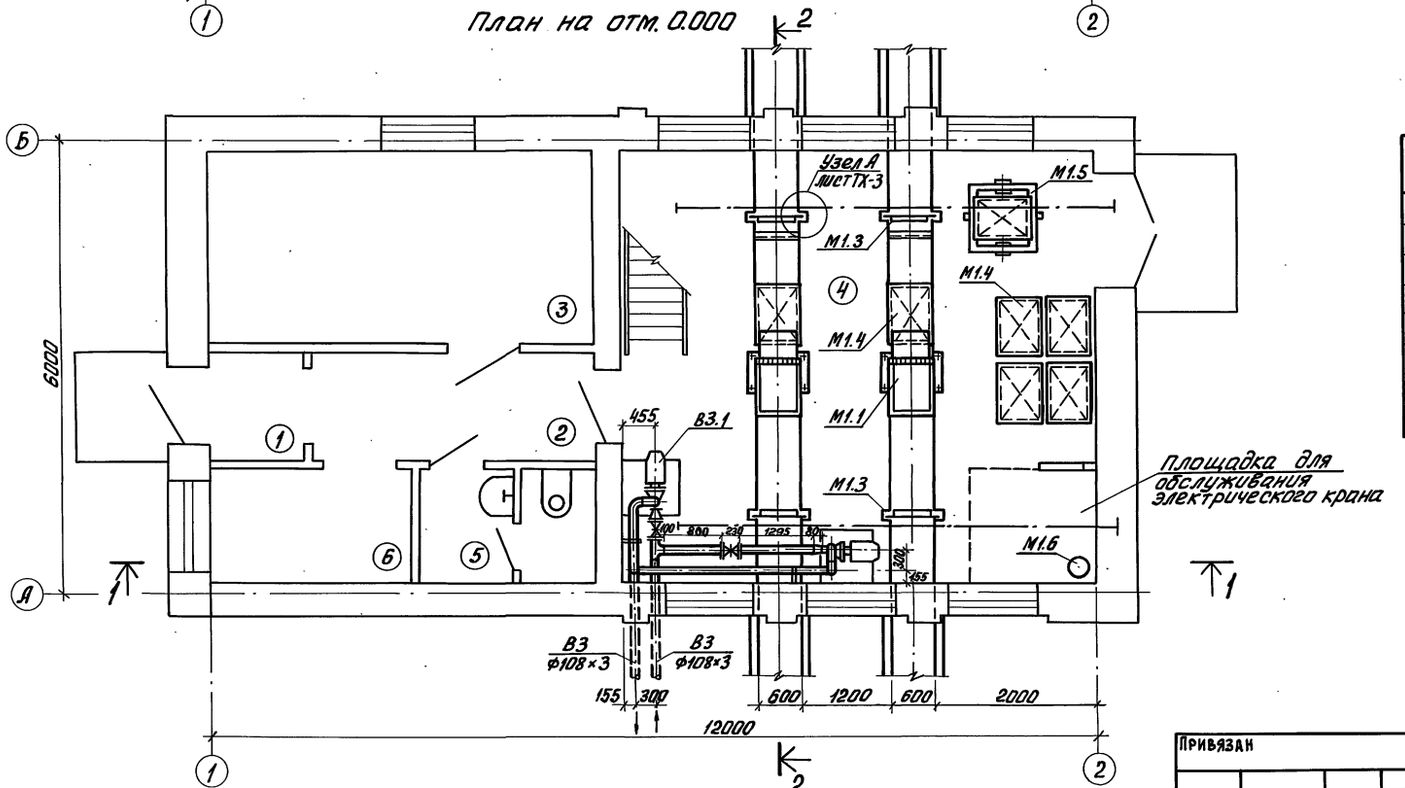
Коп. Яровая

Альбом II

1-1



План на отм. 0.000



Экспликация оборудования

N: N: п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
М1.1	Решетка механическая унифицированная РМУ-1Б для канала 600×800 мм с электродвигателем 4А71А6У3 N=0.37 кВт n=1000 об/мин	2	1-рабочая 1-резервная
М1.2	Кран мостовой электрический однобалочный подвесной грузоподъемностью 1т 1-5,4-4,2-Б-380-У2	1	
М1.3	Затвор щитовой 600×800	4	
М1.4	Контейнер для отбросов	7	
М1.5	Тележка для контейнера типа КТ	1	
М1.6	Электронасос ГНОМ 10-10т Q=10 м³/ч; H=10м N=1,1 кВт	1	
М1.7	Пластина резиновая I лист МБС-М1-5×1000×800	4	
В3.1	Электронасос КМ80-50-200 Q=50 м³/ч; H=50 м с электродвигателем 4А160S2 N=15 кВт; n=2900 об/мин	2	1-рабочий 1-резервный

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Тамбур	
2	Коридор	
3	Электрощитовая	
4	Помещение решеток	
5	Санузел	
6	Тепловой пункт	
7	Венткамера приточная	
8	Венткамера вытяжная	

Привязан

Инв. №:

Провер.	Четвернина		
Ст. инж.	Парахина		
Рук. гр.	Бутровкина		
ГИП	Мисюк		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Бутровкина		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-2-449.88 ТХ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Экспликация оборудования. Экспликация помещений.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

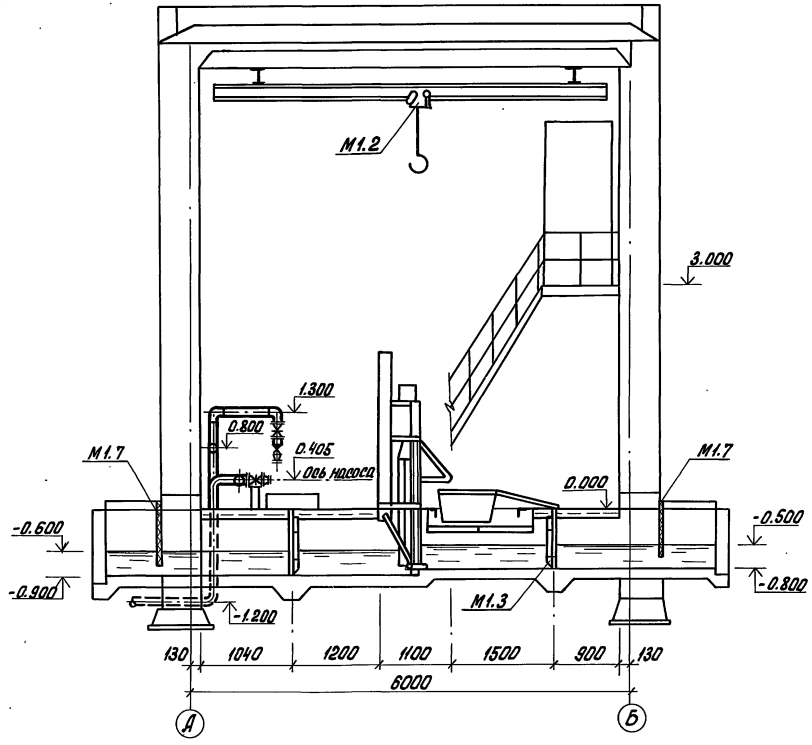
23210-02 5

Кол. Яровая

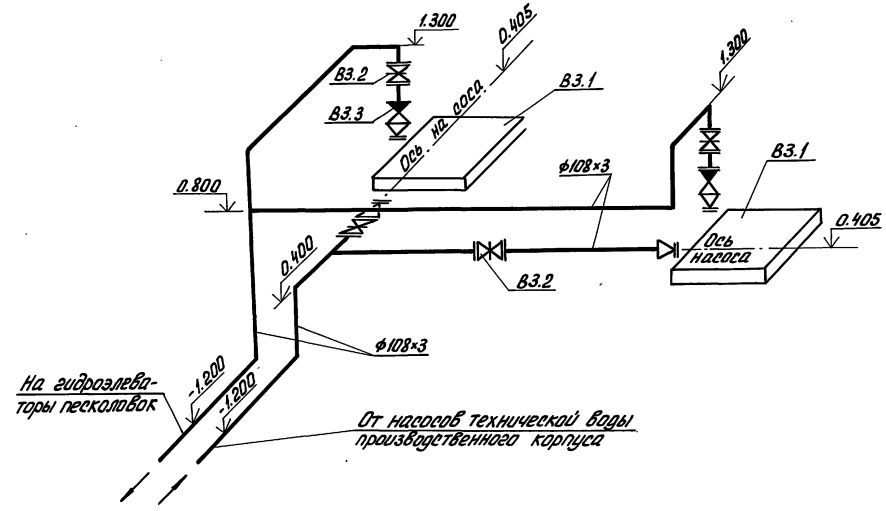
Инв. №: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

2-2

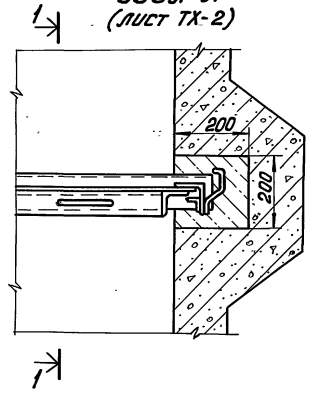


В3

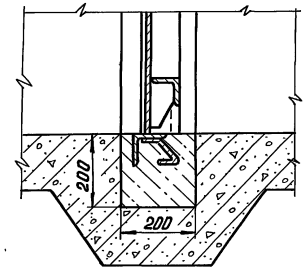


Резиновую пластину (поз. М1.7) пристрелить к стене.
Под задвижки установить опоры из труб того же диаметра.

Узел А
(лист ТХ-2)



1-1



				т.п. 902-2-449.88	ТХ
ПРОВЕР.	ЧЕТВЕРНИНА				
СТ. ИНЖ.	ПАРАХИНА			ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 3; ЛИСТОВ:
РУК. ГР.	БУТРОВКИНА				
ГИП	МИСЮК				
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА			РАЗРЕЗ 2-2. СХЕМА В3. УЗЕЛ А.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
Н. КОНТР.	БУТРОВКИНА				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

ПРИВЯЗАН

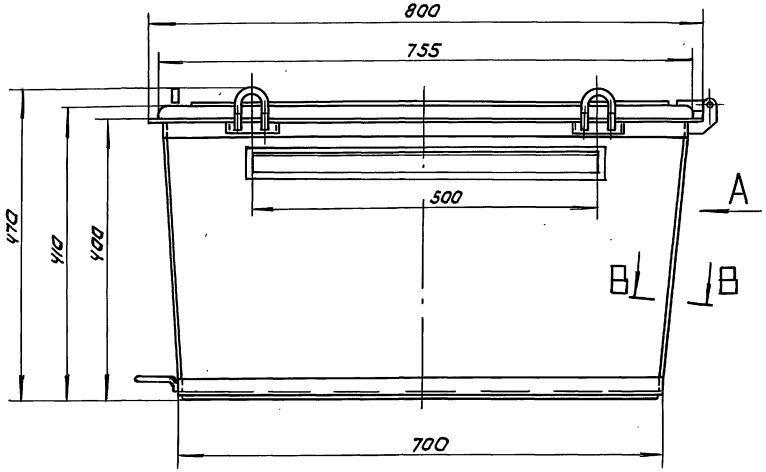
ИНВ. №:

ИНВ. №: ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №:

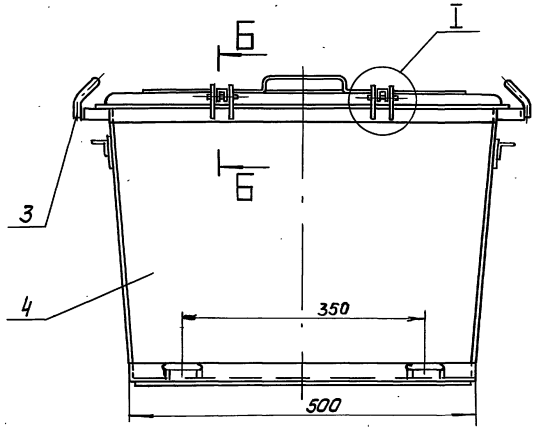
23210-02 6

Коп. Яровая

Альбом VII

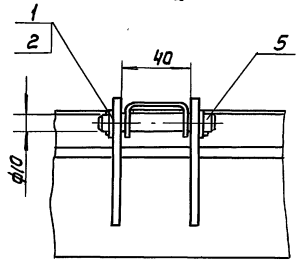


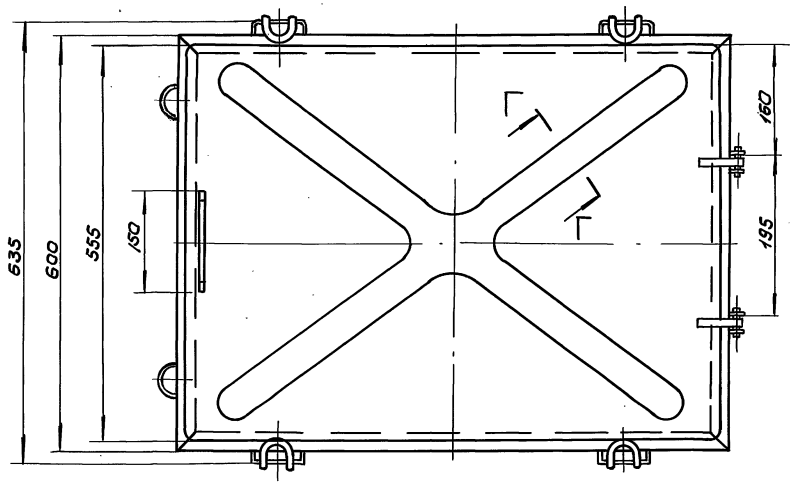
Вид А

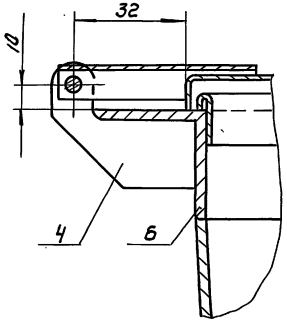


Б-Б
М1:1

I
М1:2



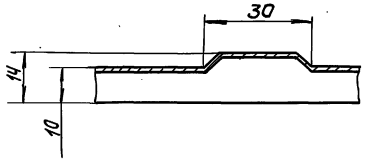




В-В
М1:1



Г-Г повернуто
М1:1



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Шплинт 2,5×20 ГОСТ 397-79	4	
2	Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-78	4	
	Материалы		
3	Круг Б-В ГОСТ 2590-71 / Ст.3-II ГОСТ 535-79	1м	0,22 кг
4	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	2м²	31,4 кг
5	Ст.3 ГОСТ 380-71	0,5кг	
6	Уголок 32×32×4-Б ГОСТ 8509-86 / Ст 3-II ГОСТ 535-79	5,2м	

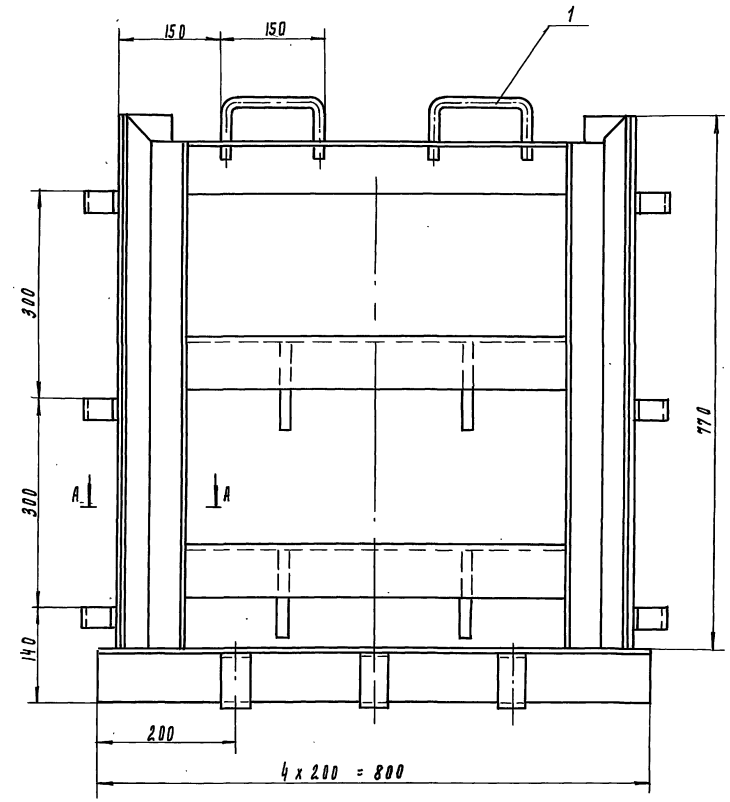
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие - лак БТ 5100 ГОСТ 312-79.
3. Объём контейнера 0,14 м³.
4. Масса 45 кг.

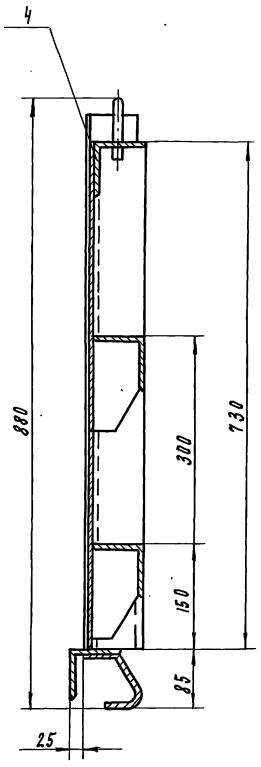
				ТП 902-2-449.88		ТХН-1
Разраб.	Буданкова			Контейнер эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шилков					1
Н.контр.	Кремнев		02.88		ЦНИИЭП инж. оборудования	
Утв.	Шилков					

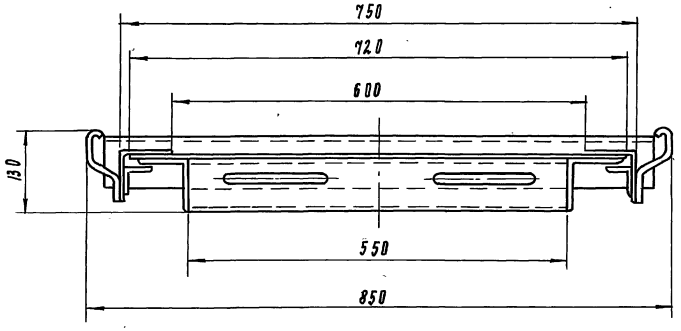
Копировал: Коршунова 23210-02 7 Формат А2

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

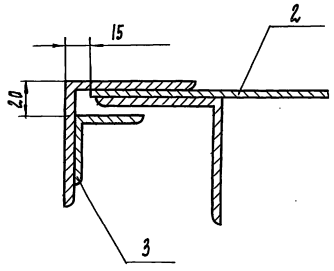
Альбом II







А - А
М 1:2



Поз	Наименование		Кол	Дополнительные указания
	Материалы			
1	Круг	16-В ГОСТ 2590-71		
		Ст. 3-II ГОСТ 535-79	0.7 м	1.1 кг
2	Лист	6-Б ГОСТ 19903-74		
		Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0.6 м²	28 кг
3	Уголок	40x40x4-Б ГОСТ 8509-86		
		Ст. 3-II ГОСТ 535-79	1.5 м	3.7 кг
4	Уголок	75x75x5-Б ГОСТ 8509-86		
		Ст. 3-II ГОСТ 535-79	5.5 м	32 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие лак БТ-5100 ГОСТ 312-79.
3. Масса 67 кг.

				ТП 902-2-449.88		ТХН-2	
Разраб	Будникова			Затвор щитовой 600 x 800 Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Лист	Листов 1
Провер.	Шипков				ЦНИИЭП инж. оборудования		
Н. контр.	Кремнев		02.89				
Утв	Шипков						

23210-02 8

Инв. N подл | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Подлевская

Формат А2

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технологические решения.	
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ВК	Внутренний водопровод и канализация.	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение.	
АТХ	Автоматизация.	
СС	Связь и сигнализация.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000; 3.000.	
	Разрезы 1-1; 2-2.	
3	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А.	
4	Планы кровли и полов. Экспликация	
	полов. Ведомость отделки	
	помещений.	
5.	Ведомость и спецификация перемычек	
	Спецификация элементов	
	заполнения проемов.	
	Ведомость проемов дверей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
2.435-6, вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.430-20, вып.1;2.	Узлы стен из кирпича, одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные	
2.436-17 вып 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
	Прилагаемые документы	
АР ВМ	Ведомости потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5.	Спецификация элементов	
	заполнения проемов.	
5.	Спецификация перемычек	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ].
3. Стены здания и перегородки выполняются из кирпича КР 100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой швов.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отм. -0.030.
5. Оконные и дверные откосы оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75 м.
8. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо внести коррективы в соответствии со СНиП III-17-78; СНиП II-22-81*; СНиП III-16-80.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	88,0
Строительный объем	м³	572,0
Общая площадь	м²	97,0
помещений		

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

Главный архитектор проекта /Двойнина/

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

Привязан

Инв.№

ТП902-2-449.88 АР

Провер.	Двойнина		
Ст. арх	Терентьев		
Рук. гр.	Двойнина		
ГИП	Лоуцкер		
Н. контр.	Глебов		
Нач. отд.	Красавин		

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1В

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

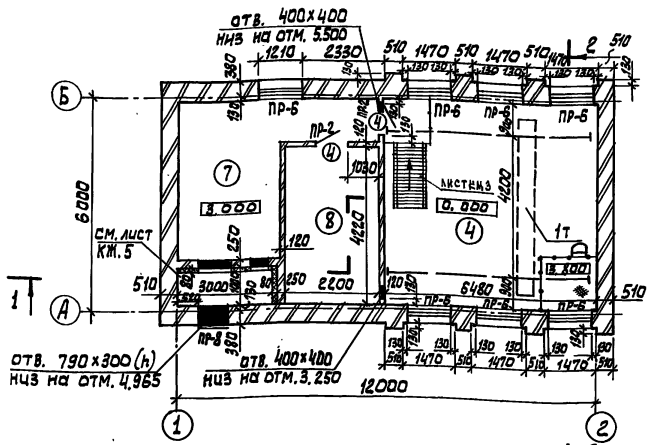
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

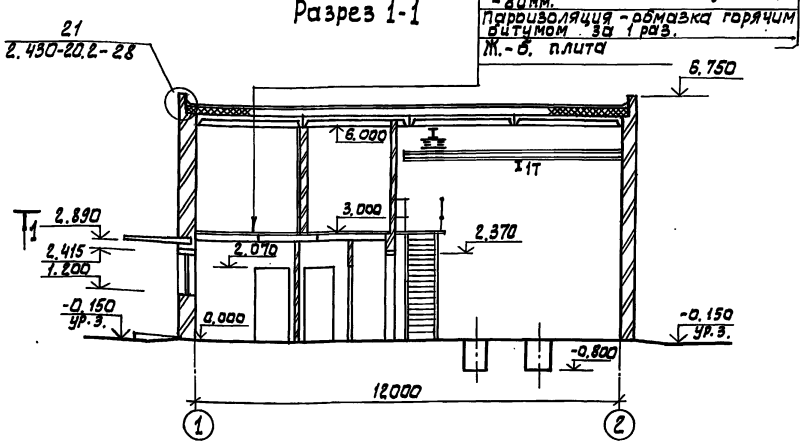
Копировал Еремченко 23210-02 9 Формат А2

Альбом II

План на отм. 3.000



Разрез 1-1

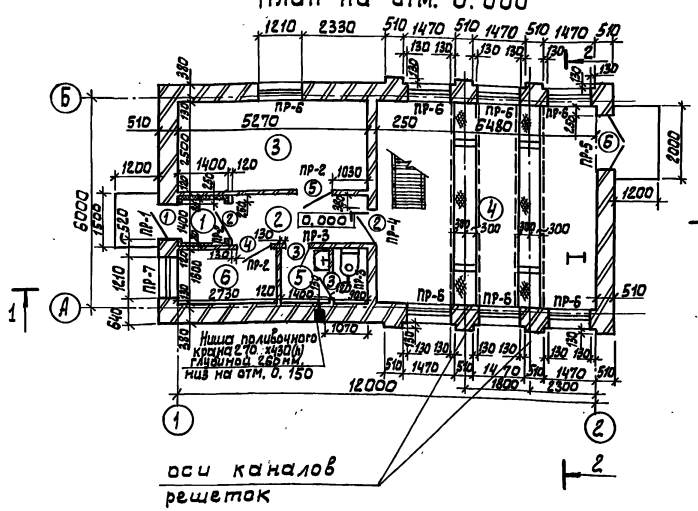


Только для воздухозаборной камеры.

Экспликация помещений

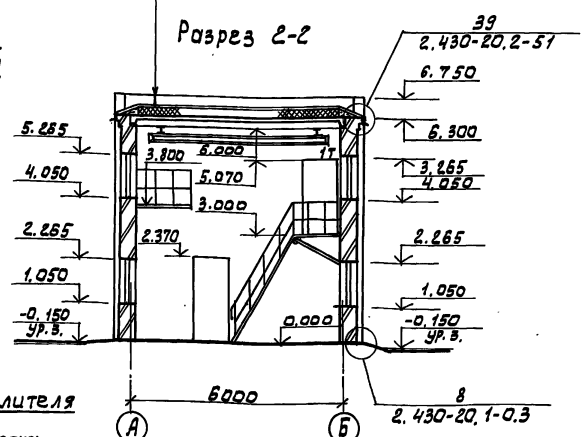
Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Тамбур	2.0	
2	Коридор	5.3	
3	Электрощитовая	13.2	Г
4	Помещение решеток	37.2	Д
5	Санузел	3.8	
6	Тепловой пункт	4.4	Д
7	Венткамера		
	приточная	13.2	Д
8	Венткамера		
	вытяжная	10.0	Д

План на отм. 0.000

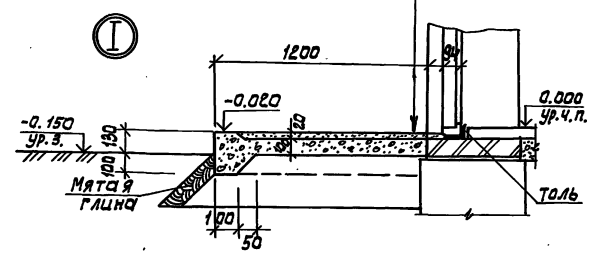


Слой гравия (ГОСТ 8268-82 Fr≥100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 = 10мм.
3 слоя рубероида кровельного РКП-350Ж (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике марки МБК-Г-65А (МБК-Г-75А) ГОСТ 2889-80
Комплексные плиты

Разрез 2-2

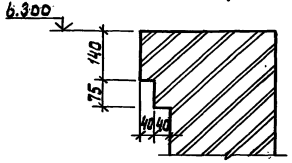


Цементно-песчаный раствор марки 200 (поверхность зажелезнить)
Бетон класса В7,5 - 100 мм
Песок, уплотненный щебнем

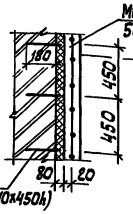


1. Деталь I замаркирована на листе 3.
2. В соответствии со СНИП 2.01.02.-85. "Противопожарные нормы", п. 4.15, двери марки ДНГ 24-10 (ГОСТ 14624-84)-1шт, ДО 24-10 (ГОСТ 14624-84)-1шт; марки ПДУ-3 (2.435-6 вып.1)-1шт., ПД-6 (2.435-6 вып.1)-1шт. оборудовать устройством для самозакрывания закрывателем ЗД-1 (ГОСТ 5091-78) и замком ЗН 1л (ГОСТ 5089-80), открывающимся изнутри без ключа.
3. Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 2-2) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.

Деталь кладки карниза
(к детали 39 см. разрезы)



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



См. ведомость отделки помещений (лист 5)
Штукатурка сложным раствором по сетке-20 мм
Пароизоляция - обмазка битумом за 1 раз
Утеплитель - минераловатные плиты П125-1000.500.50 ГОСТ 9573-82
Кирпичная перегородка

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Ст. Арх.	Перентьев		
Рук. гр.	Двойнина		
ГИП.	Лоуцкер		
Н. контр.	Глебов		
Нач. ОТД	Красавин		

тп 902-2-449.88 АР

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0.000; 3.000
Разрезы 1-1; 2-2

ЦНИИЭТ инженерного оборудования г. Москва

23210-02 10

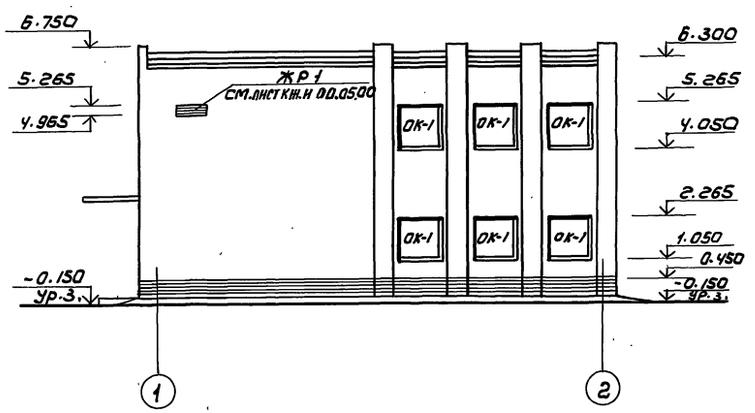
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Гусева | Ведущий инж. | Мисюк | ГИП | Отд. АС | Отд. КГ

Копировал: Алещикова

Формат: А2

Альбом II

Фасад 1-2



Фасад А-Б

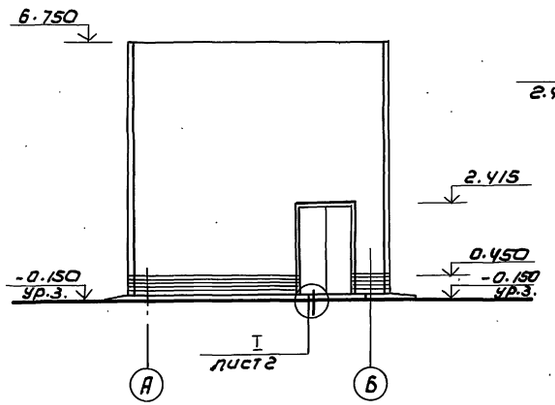
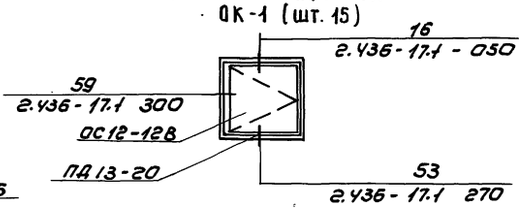
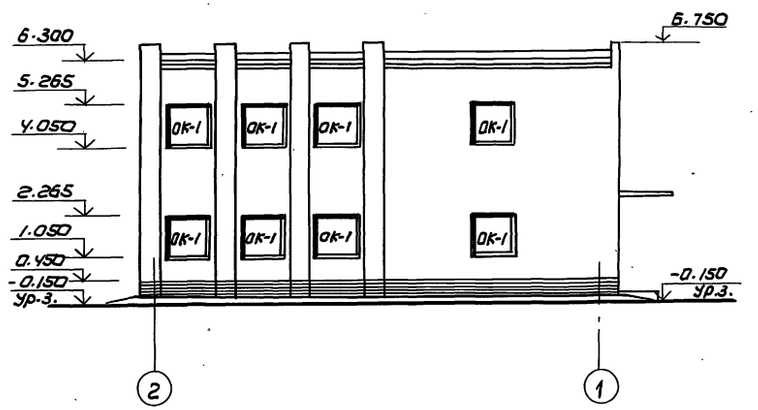


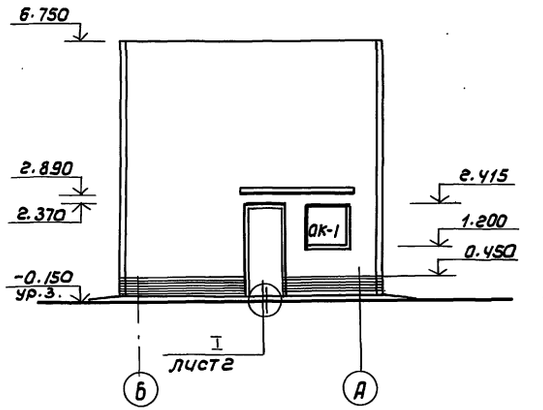
Схема заполнения оконного проема ОК-1 (шт. 15)



Фасад 2-1



Фасад Б-А



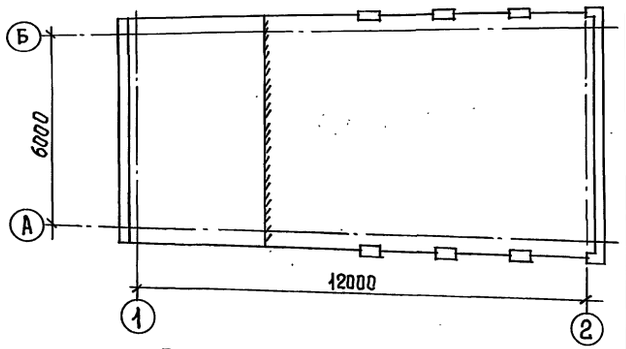
				ТП902-2-449.88			АР
Привязан		Провер	Двойнина	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16	Стадия	Лист	Листов
		Ст-арх	Терентьев		Р	3	
		Рук.гр.	Двойнина				
		Гип	Лоуцкер	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №		Н.контр	Глебов				
		Нач.отд	Красавин				

Копировал: Коршунова 23210-02 11 Формат: А2

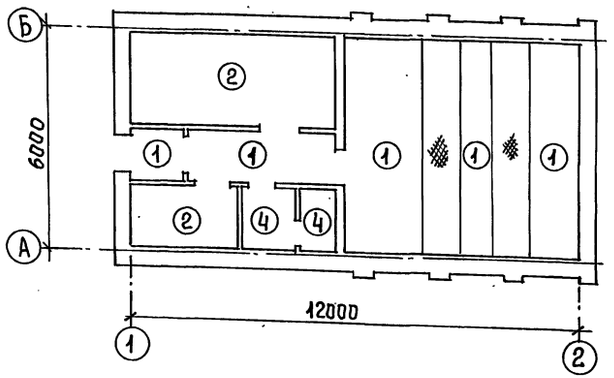
Инв. № подл | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

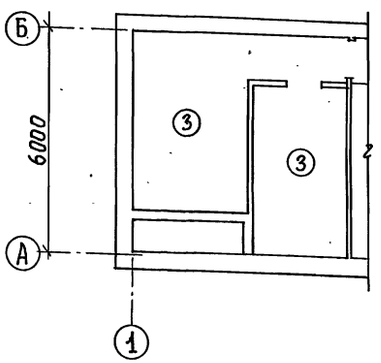
План кровли



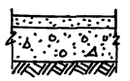
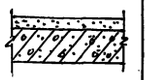
План полов на отм 0.000.



План полов на отм. 3.000



Экспликация полов.

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1; 2; 4	1		Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) -13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 -17 мм Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 ГОСТ 26633-85 -100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм -100мм	33,0
3; 6	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 300 -30мм. Подстилающий слой бетон В 7,5 -100мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм -100мм.	17,6
7; 8	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 -30мм. Основание - железобетонная плита.	29,2
5	4		Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) -13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 17мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 -20мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Подстилающий слой - бетон В 7,5 -80 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100 мм.	3,8

Цементно-песчаный пол в электрощитовой заглаживать.

Ведомость отделки помещений.

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм
1; 2; 6	11,7	Затирка швов цементным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	56,8	Штукатурка сложным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.			
3; 7; 8	42,4	Затирка швов цементным раствором Известковая побелка.	116,4	Затирка швов цементным раствором. Окраска известковая.			
5	3,8	Затирка швов цементным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	17,6	Штукатурка сложным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	12,3	Глазурованная плитка	1500
4	37,2	Затирка швов цементным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	80,7	Штукатурка сложным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	43,9	Глазурованная плитка	1800

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Мисюк | ОТА КГ

Привязан

Инв.№

Проверил	Двойнина	
Ст. арх	Терентьев	
Рук. гр	Двойнина	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр.	Глебов	
Нач. отд	Красавин	

тп902-2-449.88 АР

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

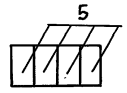
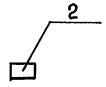
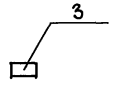
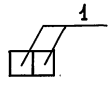
Планы кровли и полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

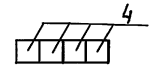
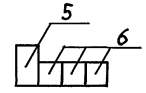
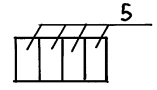
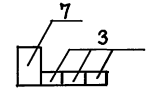
Копировал Еременко 23210-02 12 Формат А2

Альбом II

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечений
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ13-1	2	54	
2	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	5	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ10-1	5	20	
4	1.038.1-1 вып.1	2ПБ17-2	4	71	
5	1.038.1-1 вып.1	3ПБ16-37	22	102	
6	1.038.1-1 вып.1	2ПБ16-2	42	65	
7	1.038.1-1 вып.1	3ПБ13-37	1	85	

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм.
1	1010 x 2370
2	1010 x 2370
3	810 x 2070
4	1010 x 2070
5	960 x 2050
6	1490 x 2415

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДО 24-10	2		
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-8	2		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	3		
5	2.435-6 вып.1	Дверной блок ПД-6	1		
6	2.435-6 вып.1	Дверной блок ПДУ-3	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Оконный блок ОС 12-12В	15		
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД 13-20	15		

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина	
Ст. арх	Терентьев	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр	Глебов	
Нач. отд	Красавин	

ТП902-2-449.88 АР

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Ведомость и спецификация перемычек. Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов дверей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 23210-02 13 Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов.	
3	Схемы расположения каналов и фундаментов под оборудование.	
4	Монолитный канал КМ. Опалубочный чертеж. Армирование.	
5	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Венткамера.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.465.1-10/82 Вып.0,1,2	Комплексные железобетонные	
	плиты покрытий одноэтажных	
	промышленных зданий.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки	
1.038.1-1 Вып.1	перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.006.1-2/82 Вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.141-1 Вып. 63	Панели перекрытия железобетонные многопустотные	
1.400-15 Вып.0,1	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.238-1 Вып.2	Железобетонные козырьки	
	входов и парапетные плиты	
	общественных зданий.	

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
	железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, глубиной 1450 мм.	
	Прилагаемые документы	
тп902-2-449.88 КЖ.И 01.00	Рамка металлическая РМ1	
02.00	Рамка металлическая РМ2	
03.00	Щит Щ1	
04.00	Щит (Щ2, Щ3)	
05.00	Жалюзийная решетка ЖР1	
тп902-2-449.88 КМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование	
4	Спецификация к монолитному каналу КЛ1	
5	Спецификация к схемам расположения плит покрытия, перекрытия и венткамеры.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные плиты	581300	7,4	
2	Фундаментные блоки	581100	15,4	
3	Плиты перекрытия	584200	4,3	
4	Плиты покрытия	584100	5,0	
5	Стаканы		0,1	
6	Перемычки	582800	0,4	
7	Опорные подушки		0,1	
8	Козырек входа		0,63	
		Итого	33,33	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания

1. Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С; скоростной напор ветра для I географического района - 0,23 кПа поверхностная снеговая нагрузка для III снегового района - 100 кПа. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 0,49$ рад. (28°); $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²).
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке

Привязан

Инв. №2

тп902-2-449.88 КЖ

Провер.	Прохорова		
Ст. инж.	Вульф		
Вед. инж.	Прохорова		
ГИП	Лоуцкер		
Н. контр.	Даниелевский		
Нач. отд.	Красавин		

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия Р | Лист 1 | Листов 5

Общие данные

ЦНИИЭТ инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Алешикова

23210-02 14

Формат А2

Альбом II

Схема расположения фундаментов

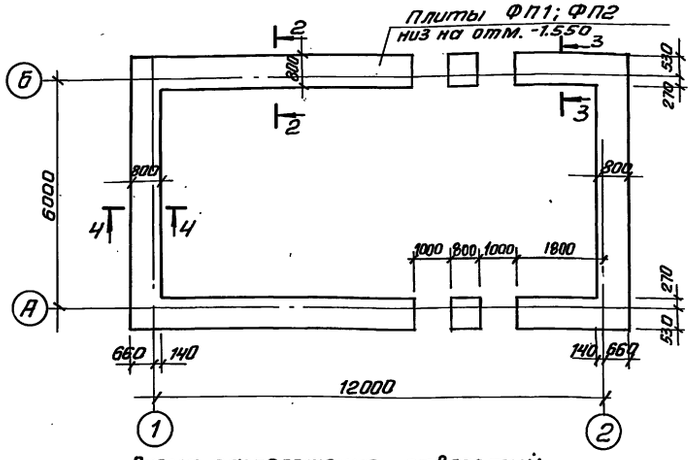
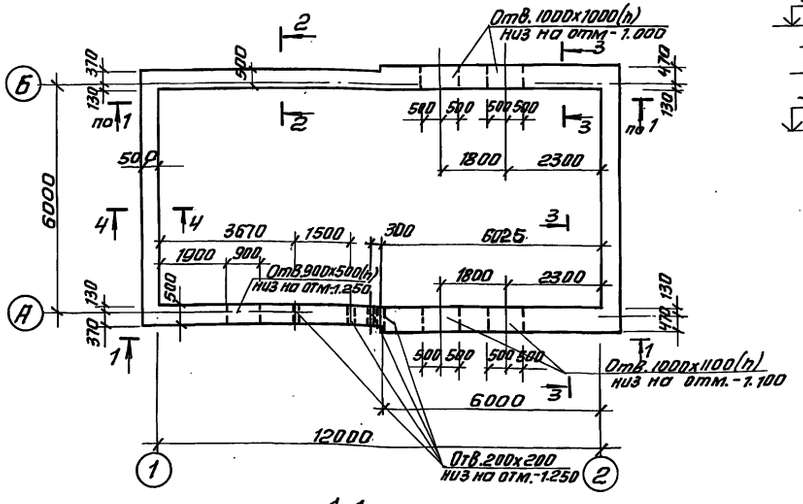
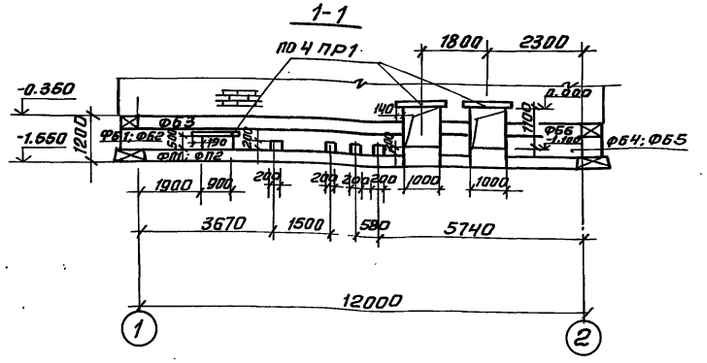


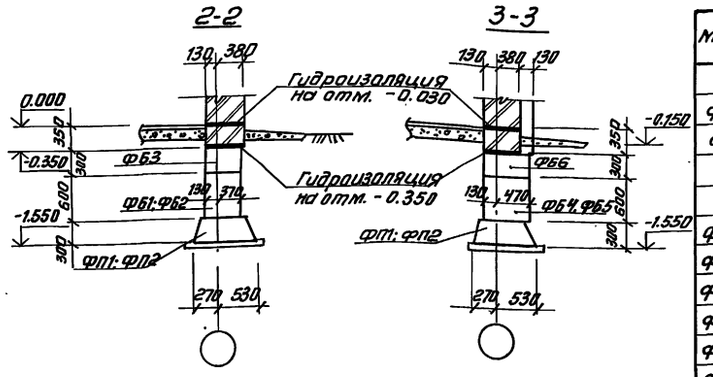
Схема расположения отверстий



1-1

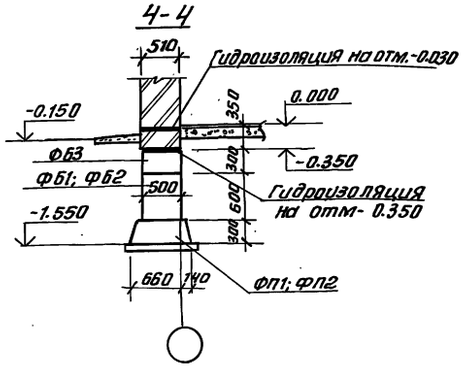


2-2



3-3

4-4



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плиты ленточных фундаментов			
ФП1		фл8.24-1 ГОСТ 13580-85	14	1150	
ФП2		фл8.12-1 ГОСТ 13580-85	4	550	
		Блоки бетонные			
ФБ1		ФБС24.5.6-Т ГОСТ 13579-78	8	1630	
ФБ2		ФБС9.5.6-Т ГОСТ 13579-78	8	590	
ФБ3		ФБС12.5.3-Т ГОСТ 13579-78	22	380	
ФБ4		ФБС24.6.6-Т ГОСТ 13579-78	2	1960	
ФБ5		ФБС9.6.6-Т ГОСТ 13579-78	4	700	
ФБ6		ФБС9.3.6-Т ГОСТ 13579-78	8	350	
		Перемычки			
ПР1	1.038.1-1.1 01000-01	1Б13-1	20	54	

Расчетная схема фундаментов



N = 96 кН

M = 4.9 кН.м.

1. Плиты ленточных фундаментов укладывать на песчаную подготовку толщиной 100мм.
2. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свежеуложенному цементному раствору М50.
3. Доборные участки фундаментов и шпонки между блоками заделать бетоном класса В 7.5.
4. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять в на отм. -0.030 и -0.350 из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

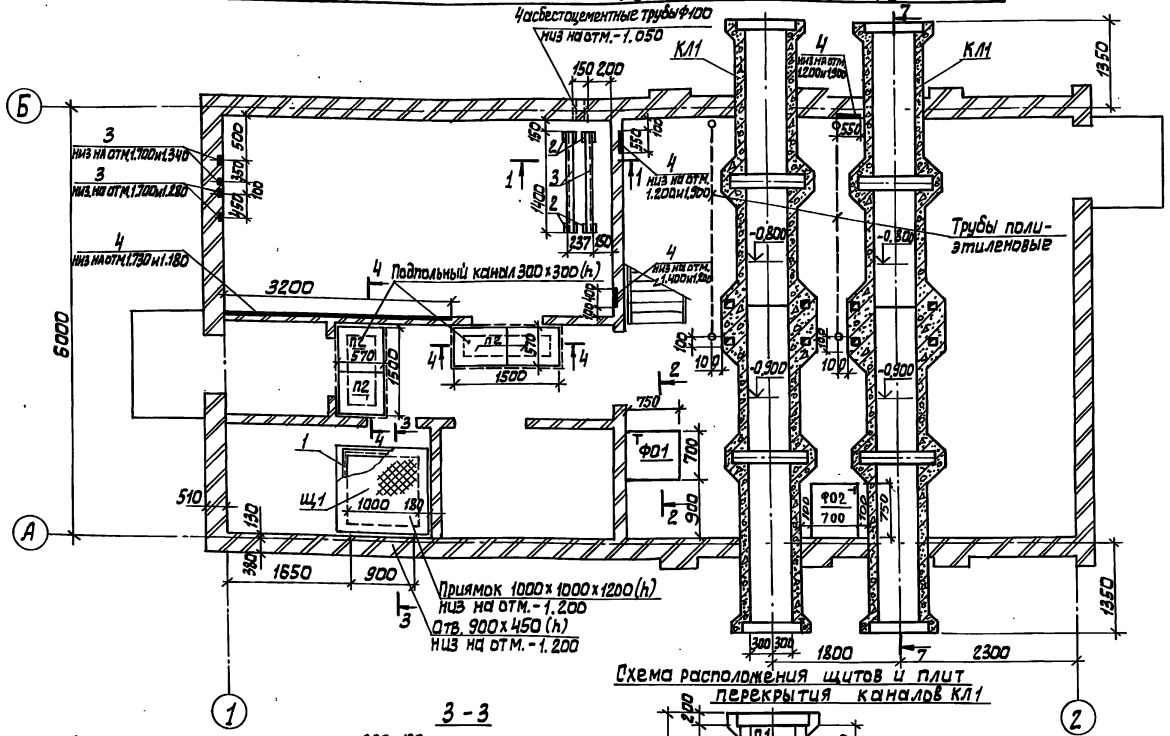
Привязан		Провер.	Прохорова		ТП 902-2-449.86		КЖ
		Ст. инж.	Вульф				
		Вед. инж.	Прохорова		Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
		ГИП	Лоуцкер		Схема расположения фундаментов	ЦНИИЭП инженерного оборудован. г. Москва	
Инв. №		Н. контр.	Данилевский				
		Нач. ОТД	Красавин				

Копировал: Антипова 23210-02 15 Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отдел КГ | Мисюк

Альбом II

Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Сборные конструкции			
П1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-	П5д-5	8	100	
П2	3.006.1-2/82.1-2-10-010	П3-8	4	50	
		Монолитные конструкции			
КЛ1	лист 4	Канал монолитный КЛ1	2		
Ф01/Ф02	-	Фундамент под оборудование из бетона класса В15	1/1		0.53м³/0.53м³
		Изделия металлические			
Щ1	ТП902-2-449.88 КЖ.И.03.00	Щит металлический Щ1	1	36,9	
Щ2	КЖ.И.04.00	Щит Щ2	4	19,7	
Щ3	-01	Щит Щ3	8	15,4	
1	1.400-15.В1.550-04	МН 553	4,5пм	4.1	
2	1.400-15.В1.410	МН 401-1	4	1,4	
3	1.400-15.В1.120-18	МН 108-1	56	3,0	
4	1.400-15.В1 110-09	МН 104-1	п.м.	3,4	
5		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Ст3сп5 ГОСТ 535-79	2	25,76	
6		Уголок 50×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3сп5 ГОСТ 535-79	2	3,9	
7		А-III-12 ГОСТ 5781-82	3	0,9	

Схема расположения закладных деталей на отм. 2.700 и 2.400

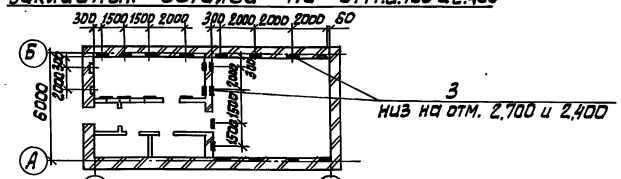
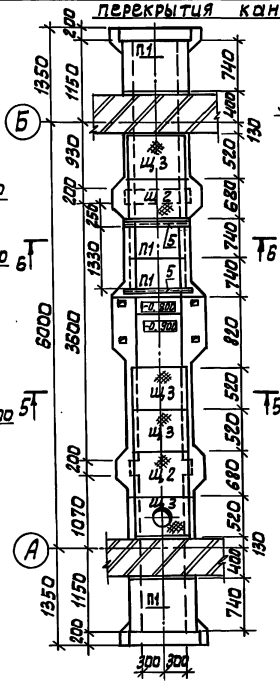


Схема расположения щитов и плит перекрытия каналов КЛ1



1-1 | 2-2 | 3-3 | 4-4 | 5-5 | 6-6 | 7-7 | Ф01 | Ф02

1. Поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке раствором битума в бензине.
2. Изнутри стены каналов оштукатурить цементно-песчаным раствором.
3. Плиты перекрытия укладывать на цементный раствор М 100.
4. Отверстие в щите Щ3 вырезать по месту.
5. Разбивку гнезд в фундаменте Ф01 и каналах уточнить после получения оборудования.
6. Полиэтиленовые трубы заложить до устройства чистого пола.

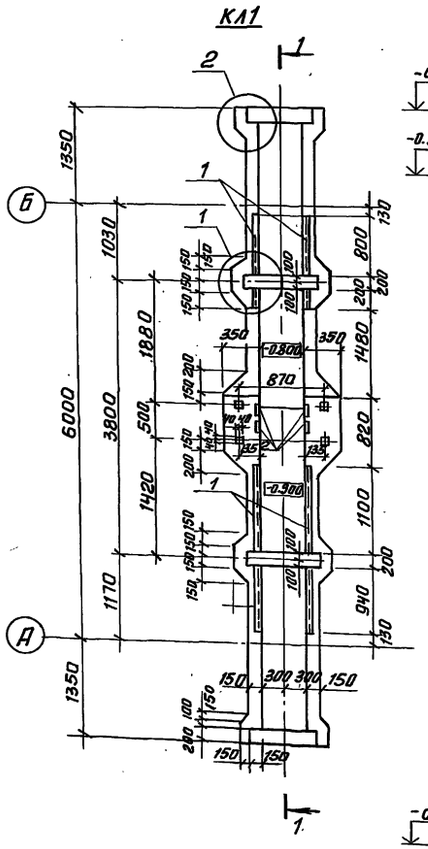
Привязан				ТП 902-2-449.88	КЖ
	Провер.	Прохорова		Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Ст. инж.	Коледина			
	Вед. инж.	Прохорова		Схемы: расположения каналов и фундаментов под оборудование	ЦНИИЭТ инженерного оборудования г. Москва
	ГИП	Лоцкер			
Инв. №	Н. контр.	Данилевский			
	Нач. отд.	Красавин			

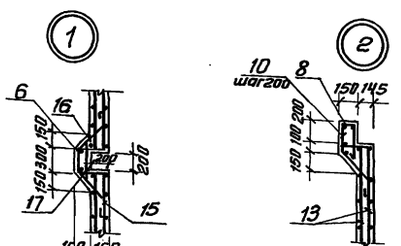
23210-02 16

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Альбом III





Защитный слой бетона для нижней арматуры днища -35мм, для верхней арматуры днища и стен -25мм.

Спецификация к монолитному каналу КЛ1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1.	1.400-15.81.550-04	МН 553		7.1 п.м
		2	1.400-15.81.120-48	МН 113-1	6	1.9 кг
				Детали		
		3*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=2800	19	21.0 кг
		4*		ℓ=2580	16	16.3 кг
		5*		ℓ=2140	4	3.4 кг
		6*		ℓ=3420	8	10.8 кг
		7*		ℓ=1020	46	18.5 кг
		8*		ℓ=1055	32	12.8 кг
		9*		ℓ=755	8	2.4 кг
		10*		5В-1 ГОСТ 6727-80 ℓ=1130	28	4.9 кг
		11*		А-III-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	40	17.4 кг
		12*		ℓ=1120	4	2.7 кг
Б4		13		5Вр1 ГОСТ 6727-80 ℓп.м.	236	36.5 кг
		14		ℓ=1180	28	5.1 кг
		15*		ℓ=680	74	7.7 кг
		16*		ℓ=1680	28	7.2 кг
				Материалы		
				бетон класса В15	4.3	м³

* Поз. 3÷12 и 14÷16 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса	Прокат марки				Всего	
	А-III ГОСТ 5781-82		Вр1 ГОСТ 6727-80			А-III ГОСТ 5781-82	В Ст 3 кп2 ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-86			
	Ø8	Итого	Ø5	Итого		Ø8	Итого	S=6	Итого	L50х5	Итого	
КЛ1	105.3	105.3	62.0	62.0	167.3	5.2	5.2	8.5	8.5	29.3	29.3	43.0	210.3

Привязан	Провер.	Прохорова		тп902-2-449.88 КЖ	
	Ст.инж.	Коледина		Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-15	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Вед.инж.	Прохорова		Монолитный канал КЛ1. Опалубочный чертеж. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№	ГИП	Лоцкер			
	Н.контр.	Данилевский			
	Нач.отд.	Красавин			

Копировал: Антипова 23210-02 17 Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Отдел КГ | Мисюк

Схема расположения плит покрытия

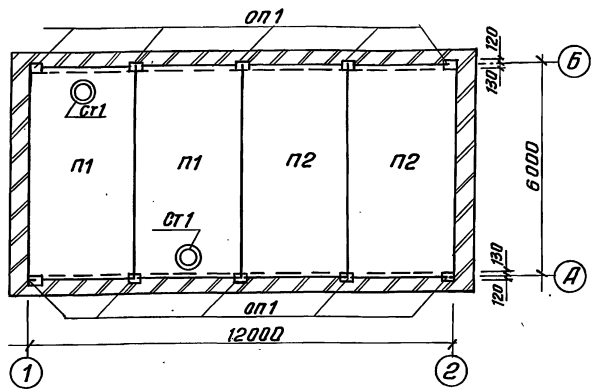


Схема расположения плит перекрытия на отм.3.000

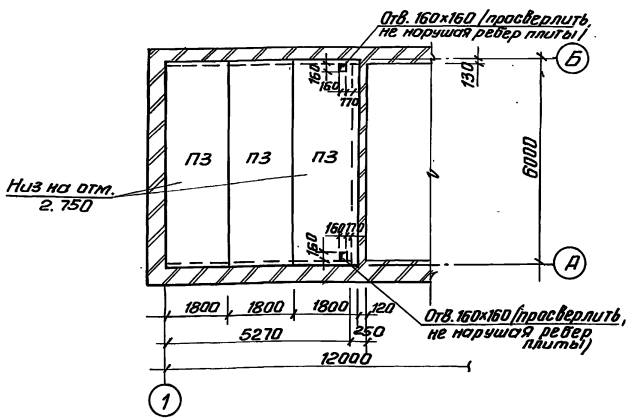
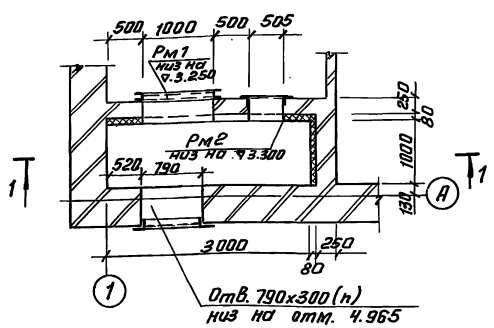
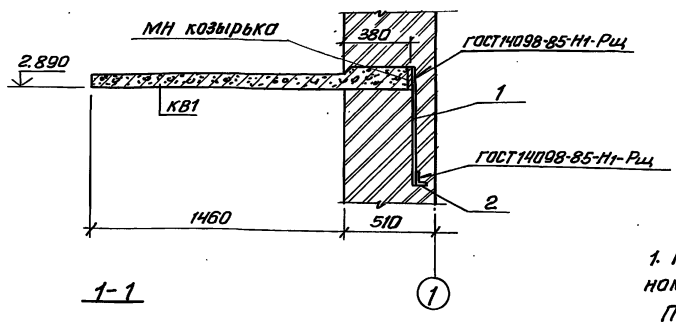


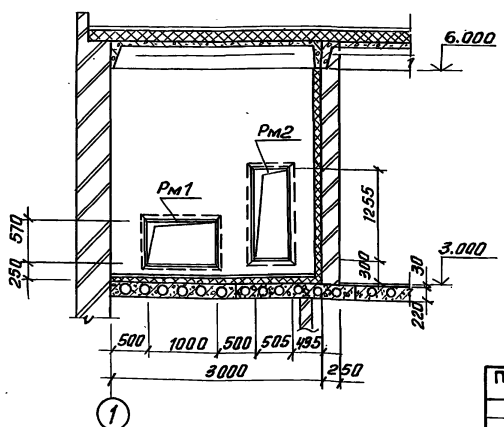
Схема расположения венткамеры



Деталь заделки козырька КВ1



1-1



Спецификация к схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Прим.
		Сборные железобетонные элементы			
П1	1.465.1- 10/82	Плита 1ПВ-3АIVт-90ВБН-200м	2	3300	
П2	1.465.1- 10/82	Плита 1ПГ-2АIV-90ВБН-200м	2	2650	
П3	1.141-1.63 100-01	Плита ПК60.18-8АVт	2	3175	
Ст1	1.494-24 вып.1	Стакан С54А-1	2	150	
оп1	1.869.1-1	Опорные подушки оп2.5-4	10	33	
КВ1	1.238-1.2-4.0.0.0-02	КВ 18.28-Т	1	1330	
		Стальные изделия			
РМ1	Т.П.902-2-449-88 КЖ.И 01.00	Рамка металлическая Рм1	1	52.3	
РМ2	КЖ.И 0.200	Рамка металлическая Рм2	1	66.3	
1		А-III-8-ГОСТ5781-82, ℓ=740	2	0.29	
2		Уголок 50х50х5-8ГОСТ8509-86 / ВСТ3СП2-1ГОСТ535-79 ℓ=520	2	1.9	

1. Плиты П1 и П2 монтировать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору.
Плиты П3 и П4 приварить к опорным подушкам ОП1.

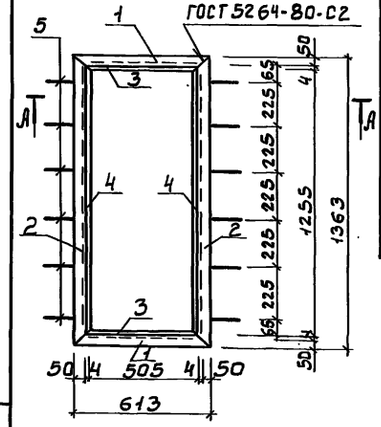
Альбом II

Привязан	Провер.	Прохорова	ТП902-2-449.88		КЖ
	Ст.инж.	Вульф	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Стадия	Лист	Листов
	Вед.инж.	Прохорова		Р	5	
	ГИП	Лоуцкер	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Венткамера.	ЦНИИЭП инженерного оборудован. г. Москва		
Инв. №	Н.контр.	Данилевский				
	Нач.отд.	Красавин				

Копировал: Антипова 23210-02 18 Формат А2

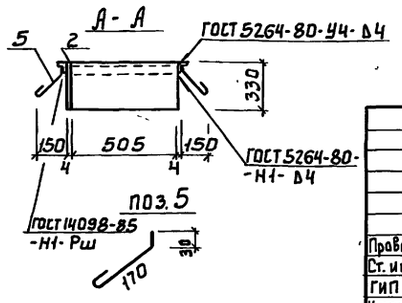
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Отдел СТ | Наршисова

Альбом II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	тп902-2-449.88 КЖ.И 01.01	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=613	2	2.31 кг
Б4		2	2	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1363	2	5.14 кг
Б4		3	3	Полоса Б-2 4×30 ГОСТ 82-70 / ВСт3кп2 ГОСТ 14837-79 ℓ=513	1	5.32 кг.
Б4		4	4	Полоса Б-2 4×33-ГОСТ 82-70 / ВСт3кп2 ГОСТ 14837-79 ℓ=1263	2	13.03 кг
Б4		5	5	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=230	12	0.05 кг

Изделие окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).



Привязан

Инв. №

Провер.	Прохорова		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоуцкер		
Н.контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

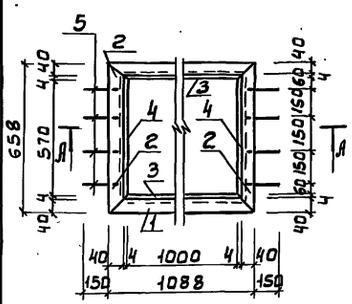
тп902-2-449.88 КЖ.И 01.00

Рамка металлическая РМ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	52.3	1:20
Лист	Листов 1	

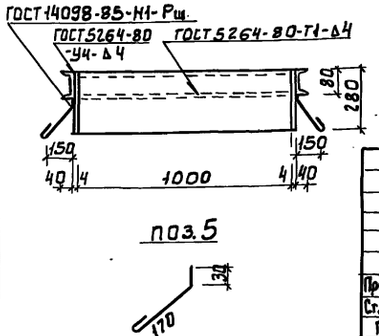
ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Детали		
Б4		1	тп902-2-449.88 КЖ.И 02.01	Швеллер 6 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=853	2	7.67 кг
Б4		2	2	Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=658	2	4.64 кг
Б4		3	3	Полоса Б-2 4×4 О ГОСТ 82-70 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=1008	2	13.10 кг
Б4		4	4	Полоса Б-2 4×410 ГОСТ 82-70 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 ℓ=578	2	7.55 кг
Б4		5	5	А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=200	8	0.04 кг

Изделие окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).



Привязан

Инв №

Провер.	Прохорова		
Ст. инж.	Вульф		
ГИП	Лоуцкер		
Н.контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

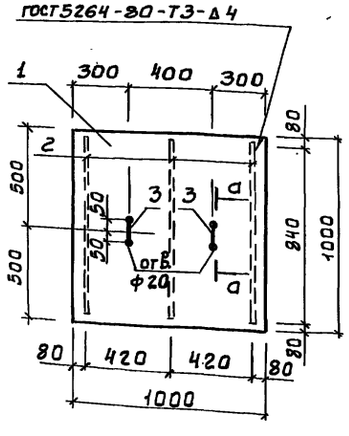
т.п 902-2-449.88 КЖ.И. 02.00

Рамка металлическая РМ2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	66.20	1:20
Лист	Листов 1	

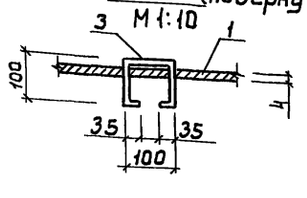
ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1	тп902-2-449.88 КЖ.И 03.01	лист ромб. К-4.0-1000×1000Б ст3кп2 ГОСТ 8558-77	1	33.4 кг
Б4		2	2	Полоса Б-40×4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=740	3	1.0 кг
Б4		3	3	А-I-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=370	2	0.23 кг

Изделие окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).



Привязан

Инв. №

Провер.	Прохорова		
Ст. инж.	Вульф		
Вед. инж.	Прохорова		
ГИП	Лоуцкер		
Н.контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

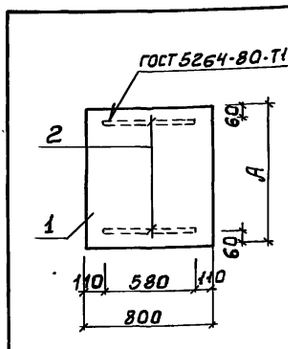
тп902-2-449.88 КЖ.И 03.00

Щит Щ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	36.9	1:20
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Формат: А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КЖ.И 04.00		
				Детали		
Б4		1	тп 902-2-449.88 КЖ.И 04.01	Лист ромб. К-4.0-800×680Б ст3кп2 ГОСТ 8558-77	1	18.2 кг
Б4		2	2	Полоса Б-40×4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=580	2	0.73 кг
				КЖ.И 04.00-01		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И 04.03	Лист ромб К-4.0-800-520 Б ст3кп2 ГОСТ 8558-77	1	13.9 кг
Б4		2	2	Полоса Б-40×4 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=580	2	0.73 кг

Обозначение	Марка	А	Масса, кг
тп КЖ.И 00.04.	Щ2	680	19.7
-01	Щ3	520	15.4

Изделия окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Привязан

Инв. №

Провер.	Прохорова		
Ст. инж.	Вульф		
Вед. инж.	Прохорова		
ГИП	Лоуцкер		
Н.контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		

тп902-2-449.88 КЖ.И 04.00

Щит (Щ2, Щ3)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

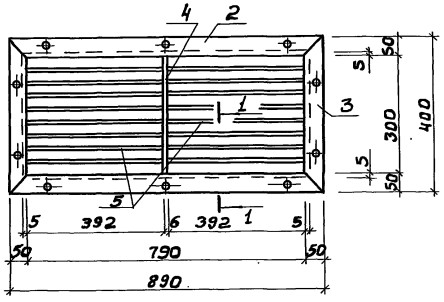
23210-02 19

Копировал: Боброва

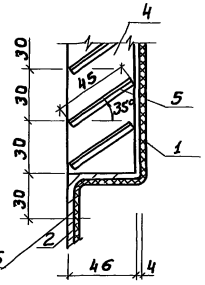
Формат: А4

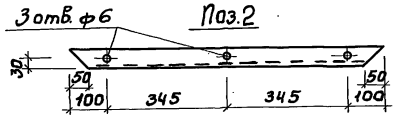
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

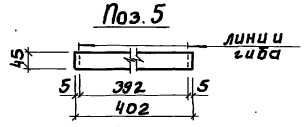
Альбом II

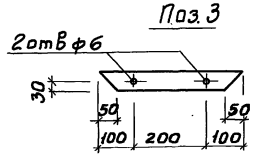


1 - 1
М1:2









Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	тп902-2-449.88кж.и 05.01	Сетка Р-10-1.2 ГОСТ 5336-80	0.45	м²
Б4		2	2	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=890	2	3.36 кг
Б4		3	3	Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=400	2	1.42 кг
Б4		4	4	Полоса Б 6×46 ГОСТ 103-76 / Ст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=300	1	0.65 кг
Б4		5	5	Лист Б 1.4×4.5 ГОСТ 19903-74 / Ст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=402	18	0.16 кг

Изделие окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Привязан		тп902-2-449.88	КЖ.И 05.00
		Жалюзийная решетка ЖР1	Стадия: Р; Масса: 12.10; Масштаб: 1:10
Инв.№			Лист; Листов 1
Пров.	Лоуцкер		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
Вед.инж.	Прохорова		
ГИП	Лоуцкер		
Н.контр.	Даниловский		
Нач.отд	Красавин		

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

Копировал: Баброва

Формат: А3

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Ведомость металло-	
	конструкций по видам профилей.	
2	Общие данные (окончание). Техническая	
	спецификация стали.	
3	Схема расположения пути подвесного крана. Схема	
	расположения металлических площадок и	
	лестниц.	

1. Все металлические конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). На оцинкованную поверхность крановых путей краску не наносить.
2. Рихтовка крановых путей по вертикали производится путем установки набора прокладок.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75). Высота шва для крановых путей – $h_ш = 6$ мм, для металлических площадок-$h_ш = 4$ мм. Типы сварных швов по ГОСТ 5264-80 – Т1, Т3, Н1.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения.	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки.	

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Поз. по прейскуранту ТУ №3 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Круглосталь	Среднесортная сталь	Мелкосталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые профили	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Балки для подвер-жения крановогопути	24	1	526235		0,18	0,03			0,05						0,27		1.426.2-3 Вып.2
Крановые пути	25	2	526234		0,49										0,51		1.426.2-3 Вып.2
Металлические площадки	689	3	526391		0,10	0,16			0,14						0,42		
Стремянки	698	4	526391			0,07		0,02							0,09		1.450.3-3 Вып.1
Лестницы	698	5	526391		0,05	0,01			0,01		0,03				0,10		то же
Ограждения	689	6	526391					0,04				0,06			0,10		—"—
Итого		7			0,82	0,27		0,06	0,20		0,03	0,06			1,49		

Масса конструкций дана с учетом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в деталировочных чертежах в размере 3% массы профилей.

Привязан

Инв. №

тп902-2-449.88 КМ

Провер.	Лоуцкер	
Вед.инж.	Прокорова	
ГИП	Лоуцкер	
Н.контр.	Даниловский	
Нач.отд.	Красавин	

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23210-02 21

Копировал: Алешикова Формат: А2

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

Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Крановые пути	Балки для поддержания кранового пути	Металлические площадки			Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции: 526234	526235	526391									
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Балки двутавровые для монорельсов по ГОСТ 19425-74*	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 24М	1			53899			0,49					0,49	11,8					
Всего профиля			2	12360					0,49					0,49	11,8					
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26Б1	3							0,18				0,18	6,5					
Всего профиля			4	12378	24511					0,18				0,18	6,5					
Сталь горячекатаная. Швеллеры по ГОСТ 8240-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71	С 10	5			26140					0,10			0,10	4,5					
Всего профиля			6	11240							0,10			0,10	4,5					
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	L 63×5	7								0,03			0,03	1,6					
		L 80×6	8								0,01			0,01	0,4					
		L 90×6	9							0,02	0,02			0,04	1,8					
		L 100×7	10							0,01				0,01	0,4					
Всего профиля			11	11240	21113					0,03	0,16			0,19	4,2					
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71	S=6	12							0,01	0,01			0,02	0,8					
		S=8	13								0,01			0,01	0,3					
			14																	
	Итого		15	11240						0,01	0,02			0,03	1,1					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	S=10	16	12378						0,04				0,04	1,0					
Всего профиля			17		71110					0,05	0,02			0,07	2,1					
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением по ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	S=4	18								0,12			0,12	15,3					
Всего профиля			19	11240	71331						0,12			0,12	15,3					
Итого масса металла									0,49	0,26	0,40			1,15						
Лестницы														0,11						
Стремянки														0,09						
Ограждения														0,10						
Всего масса металла														1,45						
В том числе по маркам	Вст3Гпс5			12360					0,49					0,49						
	Вст3пс6-1			12378						0,22				0,22						
	Вст3 кп2			11240						0,04	0,40			0,44						
Масса поставки элементов по кварталам т (заполняется заказчиком)	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Лоуцкер	
Вед. инж.	Прохорова	
ГИП	Лоуцкер	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-449.88 КМ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание) Техническая спецификация стали.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 23210-02 22 Формат А2

Альбом II

Схема расположения пути подвесного крана

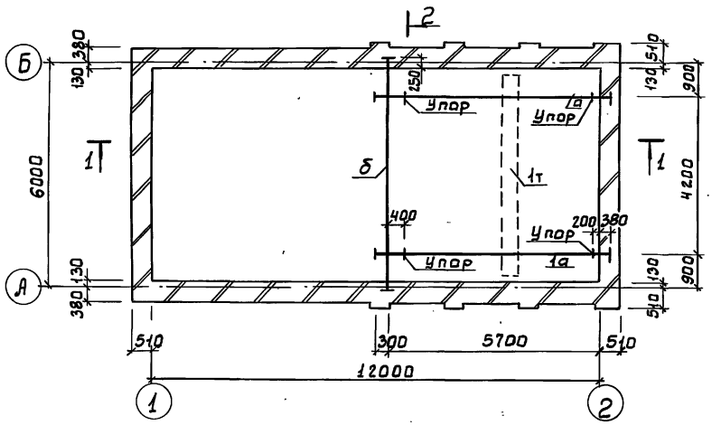
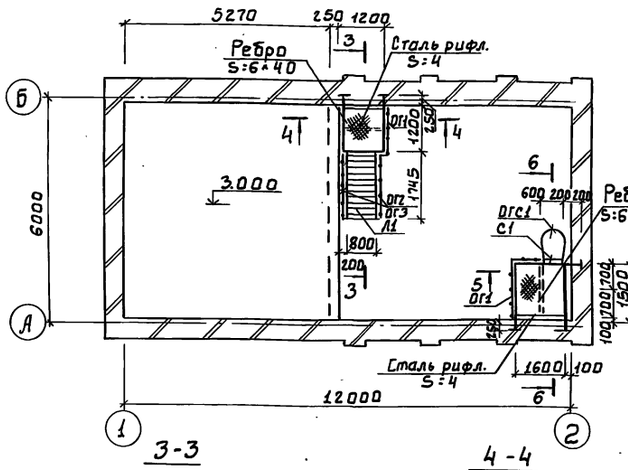


Схема расположения металлических площадок и лестниц



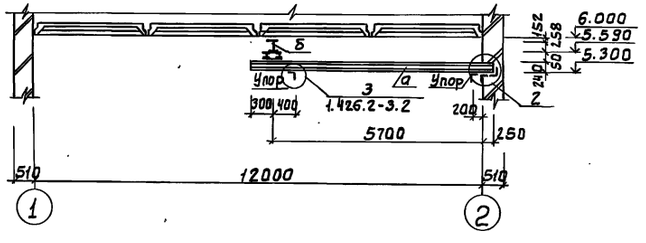
Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Сечение	Опорные усилия M кн.м	R кн	Q кн	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I	1	I 24М		21.0		2	ВСт3Гпс5	ГОСТ 380-71*
б	I	2	I 26Б1				2	ВСт3пс6-1	ТУ 14-1-3023-80
в	С	3	С10	4.0			4	ВСт3кп2	ГОСТ 380-71
г	L	4	L 63×5	конструктивно			4	ВСт3кп2	—"—

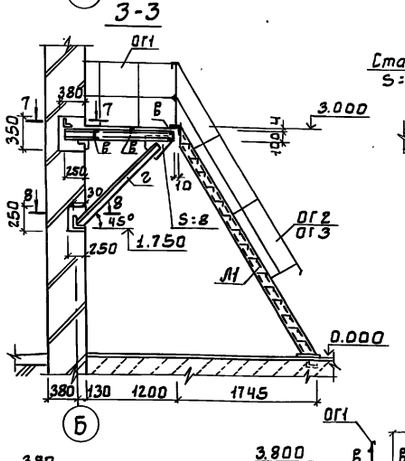
Спецификация к схеме расположения металлических лестниц и площадок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Лестницы			
Л1	1.450.3-3.1 12.1.0.0-09	МЛХШ 60-30.8	1	104.5	
		Ограждения лестниц			
ОГ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-03	ОГлМЛХ60-10.30	1	14.3	
ОГ3	-12	ОГпМЛХ60-10.30	1	14.3	
		Стремянки			
С1	1.450.3-3.1. 3.1.0.1.0-05	СХ-52	1	88.6	Обрезать на 400мм
		Ограждение стремянок			
ОГС1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-02	ОГС-24.4	1	23.6	
		Ограждение площадок			
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-	ОГПМХ35-10.3	3.8пм.	10.5	

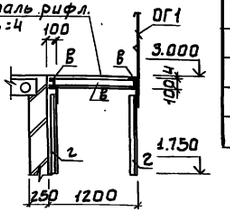
1 - 1



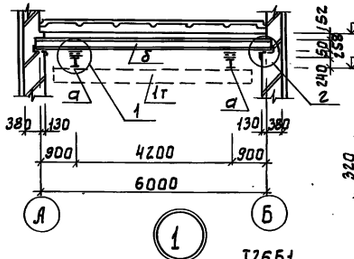
3 - 3



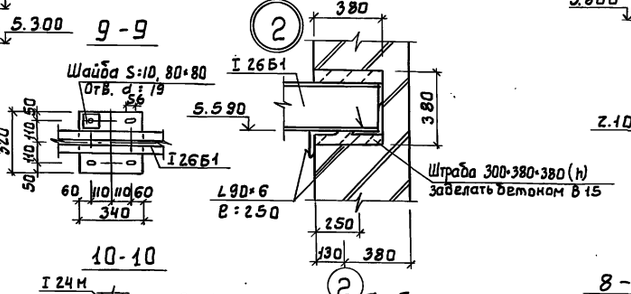
4 - 4



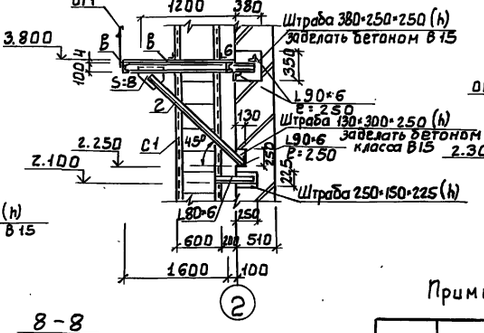
2 - 2



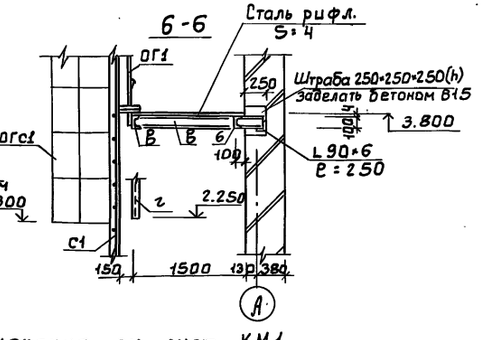
9 - 9



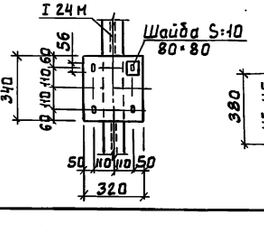
5 - 5



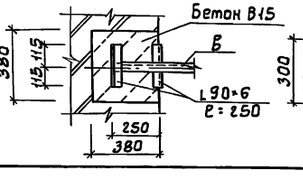
6 - 6



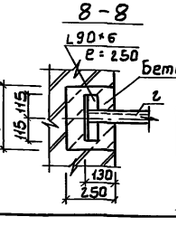
10 - 10

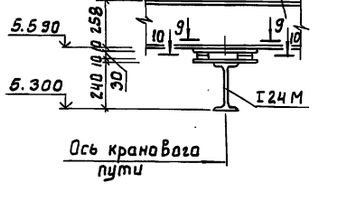


7 - 7



8 - 8





Примечания см. лист КМ1

Привязан

Инв.№

Провер.	Лоцкер	
Вед.инж.	Прохорова	
ГИП	Лоцкер	
Н.контр.	Данилевский	
Нач.отд.	Красабин	

ТП 902-2-449.88 КМ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1б

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения пути подвесного крана. Схема расположения металлических площадок и лестниц.

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

23210-02 23

Копировал: Боброва

Отдел КГ Мисюк
Отдел ВС Карцисова

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

Альбом III

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип исполн. по взрывозащите	№	Схема испол-нения	Располо-жение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Граница нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Заслонка: Тип	Кол.	Примечан.
П-1	1	Электрощитовая, помещение решеток, санузел, венткамера	8-Ц4-75-2,5	Ц4-75	2,5	1	Пр0	1335	647 (66)	2740	4АА63В2	0,55	2740	КВС116-4	6	1	-30	+16	24720 (21230)	10 (1)	1600×1000	1	эл. привод МЭО-40/63-053-82
В-1	1	Помещение решеток, санузел	8-Ц4-75-3,15	Ц4-75	3,15	1	Л0°	1220	373 (38)	1380	4АА63А4	0,25	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ-1	1	Электрощитовая	СТД 210.00.000	—	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Форм.	Лист	Наименование	Примечан.
	1	Общие данные	
	2	Планы на отм. 0.000; 3.300. Схемы системы отопления. Схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1: узел управления.	
	3	Установка систем П1; В1; Схема системы теплоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10 Вып.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР.	
7.903.9-2 Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
1.494-25 Вып.1	Подставки под калориферы.	
4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
4.904-69 Вып.1,2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы	
ОВН1, ОВН2	Конфузор. Переход	
ОВ. СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения	Объем м³	Период года при t° н, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощн. эл. двигат. кВт
Здание решеток		-30°С	22800 (19600)	24720 (21250)	—	47520 (40850)	—	0,8

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 /Нарциссова/

Общие указания

Проект отопления и вентиляции здания решеток разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 2.04.05-86; СНиП 2.04.03-85; СНиП II-3-79**.

В качестве исходных данных при проектировании отопления и вентиляции приняты следующие температуры наружного воздуха:

для отопления $t_o = -30°C$

для вентиляции $t_в^з = -30°C$

$t_в^л = +22°C$

Внутренние температуры отапливаемых помещений приняты: помещение решеток, электрощитовая, санузел -(+16°С) венткамера - (+12°С).

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП II-3-79**.

Теплоснабжение здания осуществляется от тепласети очистных сооружений. Теплоноситель вода с параметрами 150°-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям - непосредственное.

В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками с попутным движением теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 480 кг/м² (4704 Па). Трубопроводы узла управления и трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются шнуром из минеральной ваты с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

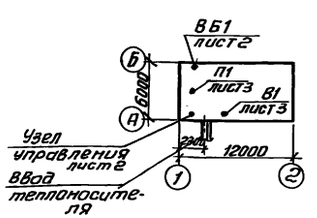
В здании запроектирована общеобменная приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Изоляция трубопроводов выполняется по серии 7.903.9-2 вып 1 шнуром из минеральной ваты (7.903.9-2.1-13) с покровным слоем из рулонного стеклопластика (7.903.9-2.1-42).

План-схема



Привязан

Инв. №

ТП 902-2-449.88 ОВ

Ст. техн.	Бодрова		
Ст. инж.	Орешкина		
Рук. гр.	Найштут		
ГИП	Нарциссова		
Н. контр.	Полтинникова		
Нач. отд.	Платонов		

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

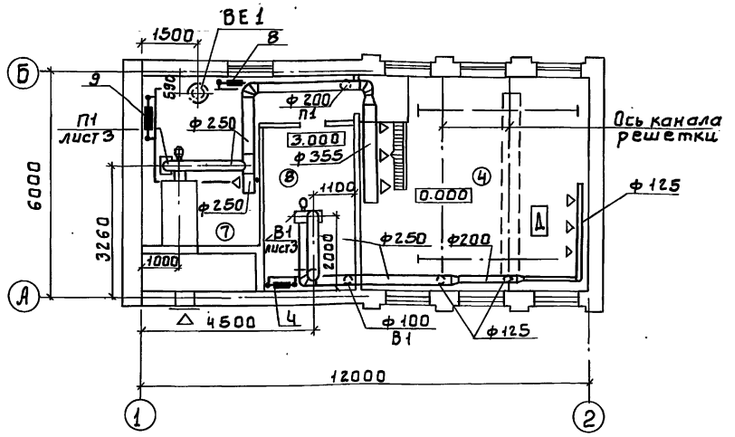
Копировал: Антипова 23210-02 24 Формат А2

Альбом III

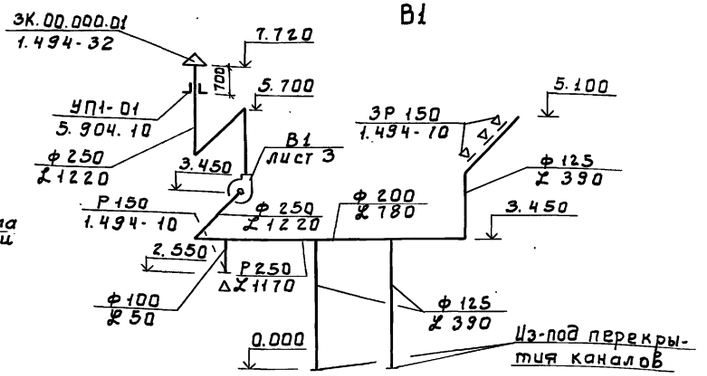
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

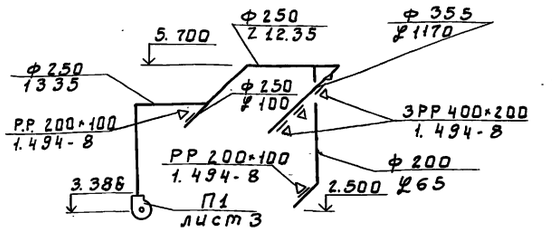
План на отм. 3.000



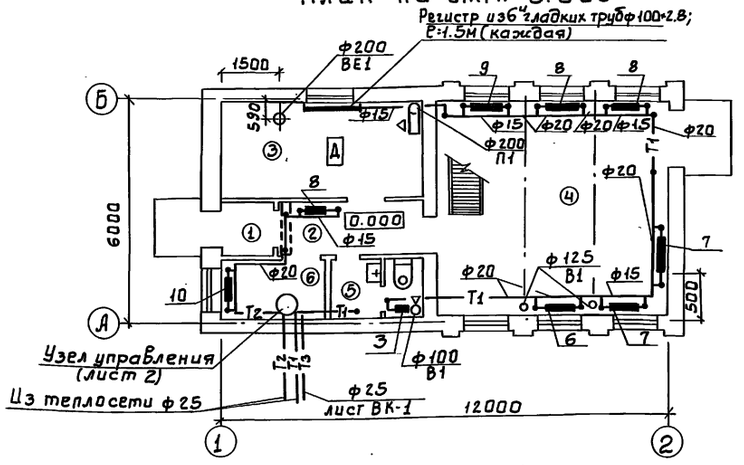
В1



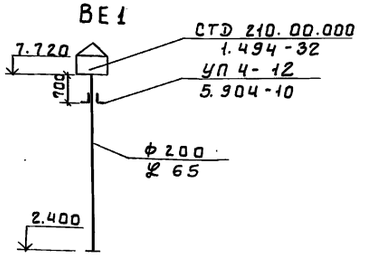
П1



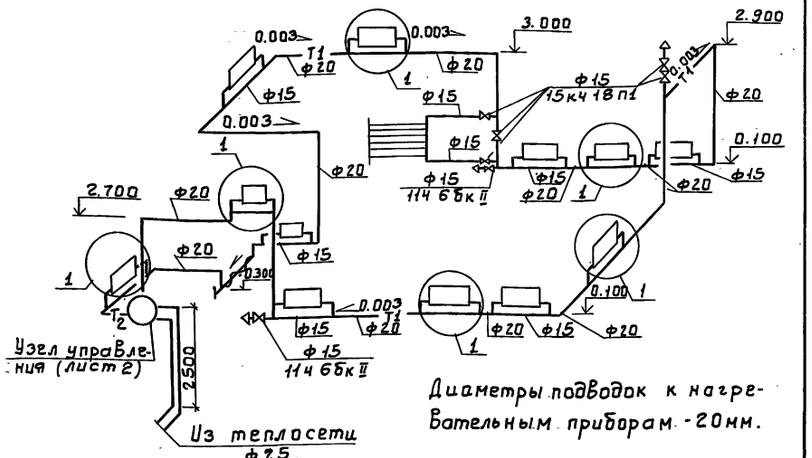
План на отм. 0.000



ВЕ1

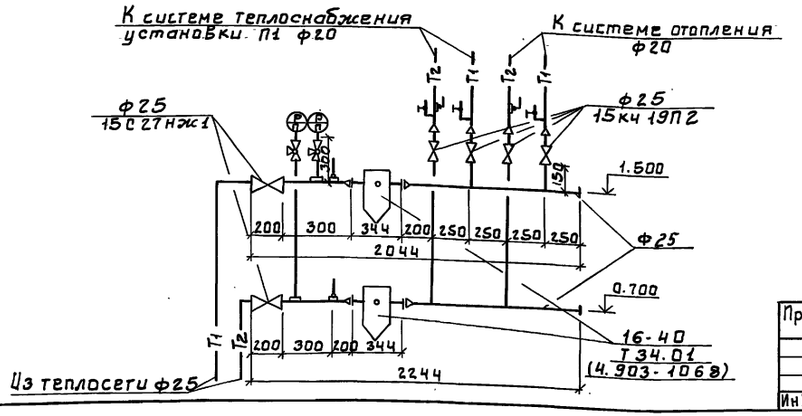


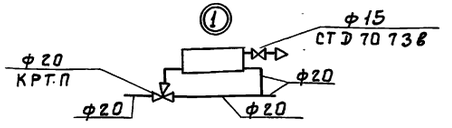
Система отопления



Диаметры подводок к нагревательным приборам - 20мм.

Узел управления





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Тамбур
2	Коридор
3	Электрощитовая
4	Помещение решеток
5	Санузел
6	Тепловой пункт
7	Венткамера приточная
8	Венткамера вытяжная

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
ПО АСП	Двойнина		
ПО КГ	Лоуцкер		
ПО ЭЗ.АД	Гусева		

Привязан	Инженер	Полтинников	
	Ст. инж.	Орешкина	
	Рук. гр.	Найштут	
	ГИП	Нарциссова	
Инв. №	Н. контр.	Полтинников	
	Нач. отд.	Платонов	

тп 902-2-449.88 ОВ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0.000; 3.000. Схема системы отопления. Схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1. Узел управления.

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

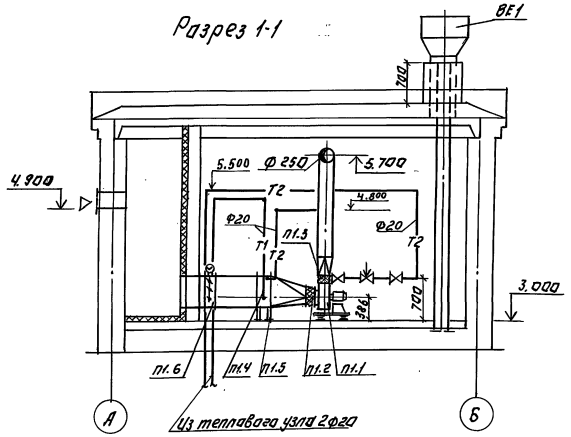
23210-02 25

Копировал: Боброва

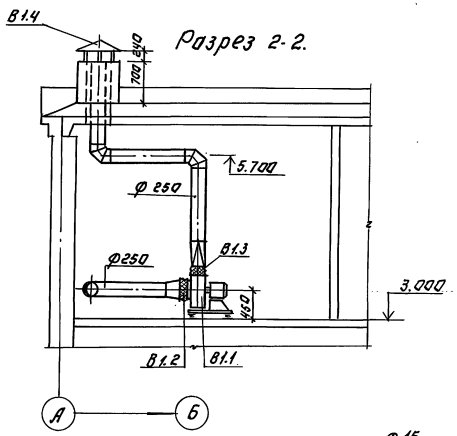
Формат: А2

Альбом II

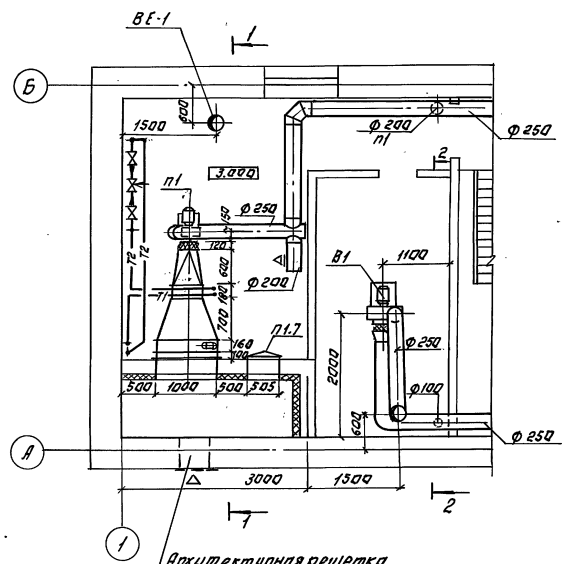
Разрез 1-1



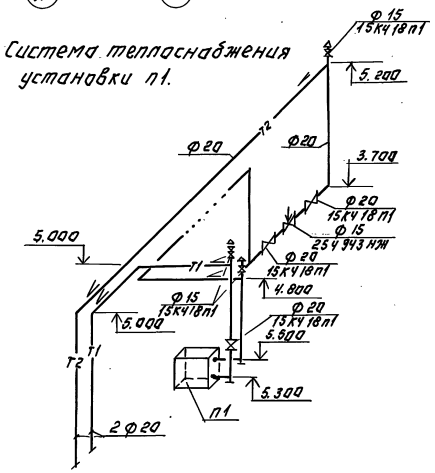
Разрез 2-2.



План.



Система теплоснабжения установки П1.



Спецификация отопительно-вентиляционного оборудования.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П 1.1		П1			
		Агрегат В-Ц4-75-2.5	1	28.0	
		а) Вентилятор радиальный			
		Ц4-75 №2.5 ПРД°			
		б) Электродвигатель 4АМ 63В			
		n=2740 об/мин N=0.55 кВт.			
		в) Виброизолятор ДО38	5	0.3	
П.1.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-03	1	0.91	
П1.3	5.904-38	Н.00.00-03	1	0.86	
П1.4		Калорифер КВС 6А-П	1	56.2	
П1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.6		Клапан воздушный утепленный 600×1000 с электроприводом МЭО-40/63-063-82	1	30	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		Дус 1.25×0.5	1	33.6	
		В1			
В1.1		Агрегат В-Ц4-75-3.15	1	37.8	
		а) Вентилятор радиальный			
		Ц4-75 N 2.5 „ 110° "			
		б) Электродвигатель 4АМ			
		n=1380 об/мин N=0.25 кВт			
		в) Виброизолятор ДО38	5	0.3	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-05	1	1.24	
В1.3	5.904-38	Н.00.00-07	1	1.14	
В1.4	1.494-32	Зонт ЗК.00.000.03	1	7.5	
ВЕ1	1.494-32	Дефлектор			
		СТД 210.00.000	1	9.05	

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

Отдел заказа | Исполнитель | Начальник сектора

Привязан:

Инв. №

Провер.	Орешкина		
Исполн.	Крутикова		
Ст. инж.	Орешкина		
Рук. гр.	Найштут		
ГИП	Нарцисова		
Н. контр.	Охтянникова		
Нач. отд.	Платонов		

ТП 902-2-449.88 ОВ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМЧ-1Б

Установка систем П1; В1. Схема системы теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23210-02 26

Копировал: Логинова

Формат: А2

Типовой проект

902-2-449.88

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б

Альбом

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции

			Привязан	
Инв.№				

Формат: А4

Содержание

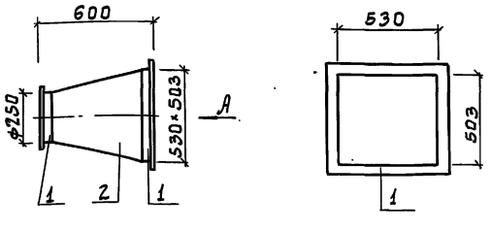
Обозначение	Наименование	Примечание
тп 902-2-449.88 ОВН1	Конфузор	
тп 902-2-449.88 ОВН2	Переход	

			Привязан	
Инв.№				

Пробер.	Орешкина		тп 902-2-449.88 ОВН		
Разраб.	Крутикова			Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Орешкина		Содержание	Р	1	1
Рук.гр.	Найштут			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Нарциссова					
Н.контр.	Полтинникова					
Нач.отд.	Платонов					

Формат: А4

Вид А



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы		
1	Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	2.90 п.м	11.0 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	0.90 м²	7.07 кг

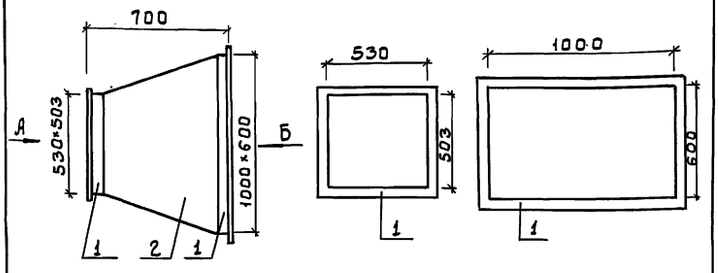
Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85
Масса изделия - 18.07 кг

			Привязан	
Инв.№				

Пробер.	Орешкина		тп 902-2-449.88 ОВН1		
Разраб.	Крутикова			Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Орешкина		Конфузор	Р	1	1
Рук.гр.	Найштут			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Нарциссова					
Н.контр.	Полтинникова					
Нач.отд.	Платонов					

Формат: А4

Вид А Вид Б



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы		
1	Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	5.40 п.м	20.40 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	2.0 м²	15.70 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
Температура воздуха внутри -30°С, снаружи +12°С
Изолировать матами минераловатными прошивными γ=125 кг/м³, δ=60 мм с покрытием рулонным стеклопластиком РСТ.
Масса изделия - 36.10 кг

			Привязан	
Инв.№				

Пробер.	Орешкина		тп 902-2-449.88 ОВН2		
Разраб.	Крутикова			Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Орешкина		Переход	Р	1	1
Рук.гр.	Найштут			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Нарциссова					
Н.контр.	Полтинникова					
Нач.отд.	Платонов					

Формат: А4

Копировал: Боброва

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Внутренний водопровод и канализация	
	План на отм. 0.000. Схемы В1, К1, Т3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-	
	технических приборов и	
	трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК-ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

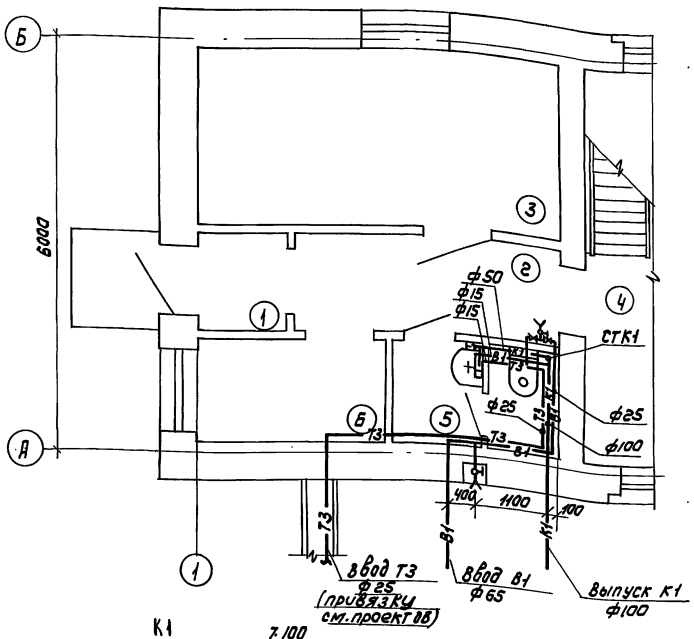
Экспликация помещений

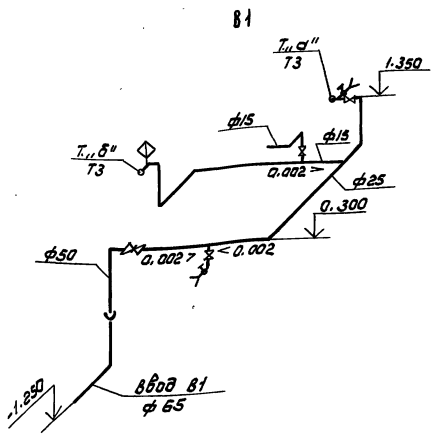
№№ п/п	Наименование	Примечание
1	Тамбур	
2	Коридор	
3	Электрощитовая	
4	Помещение решеток	
5	Санузел	
6	Тепловой пункт	

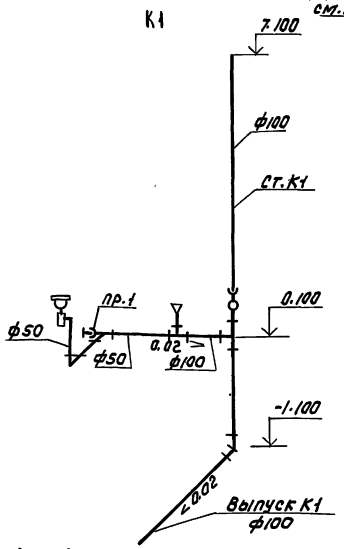
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

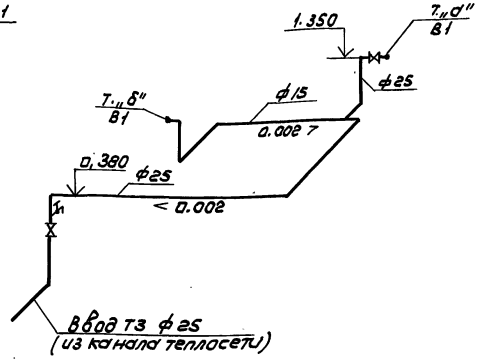
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод	10	0.084	0.04	0.2	—	—	
Горячее водоснабжение	10	0.066	0.04	0.09	—	—	
Бытовая канализация	—	0.15	0.06	1.75	—	—	

План на отм. 0.000









Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта М.И. Мисюк

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ]

Стальные трубы в помещении покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69

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

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-2-449.88			ВК
Провер.	Четвернина		
Ст. инж.	Лавахина		
Рук. гр.	Бутровкина		
ГИП	Мисюк		
Гл. спец.	Сидота		
Н. контр.	Бутровкина		
Нач. отд.	Гольдман		

Задание решеток с механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные. Внутренний водопровод и канализация. План на отм. 0.000. Схемы В1, Т3, К1. Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 23210-02 28 Формат: А2

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220 В.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная	
	управления насосом подачи воды к	
	гидроэлеваторам М1 (м2). Схема подклю-	
	чения электрооборудования. Ящик Я1 (Я2)	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная	
	управления решеткой М3 (м4).	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования.	
	электрошкаф Ш3 (ш4). Ящик ЯАС	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования.	
	Ящики ЯП-1, ЯНЭ. Пускатель КМВ-1.	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Сводка кабелей и	
	проводов, учтенных кабельным	
	журналом.	
ЭМ-8	Размещение электрооборудования	
	и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	
	3.000.	
ЭМ-9	Прокладка троллейного шинопровода для	
	электрической крана К1	
	План на отм: 3.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания и	1977г.
	установочные чертежи распреде	
	лительных шкафов и пунктов.	
5.407-88	Установка конструкций для проклад-	
	ки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на	
	конструкциях.	
4.407-262	Прокладка троллейного шино-	
	провода ШТА 75 на 200А	1980г
5.407-11 А174	Заземление и зануление	
	электроустановок.	
Серия 7.901-1 В.0	Автоматизация, управление и	
Выпуск 0	электрооборудование очистных	
Серия 7.901-1 В.2	водопроводных и канализационных	
Выпуск 2	сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
ЭМ.СО. Альбом III	Спецификация оборудования	
ЭМ. ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в мате-	
	риалах.	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность		
силового электрооборудования	кВт	14.4

Общие указания.

1. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания решеток относятся ко второй категории потребителей электроэнергии.
2. Помещения здания решеток относятся ко II степени огнестойкости и категории производства „Д".

Рабочие чертежи основного комплекта маркиэм выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта /Гусева/

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-449.88 ЭМ

Нач.отд	Данилов	
Н.контр	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст.инж.	Литвинова	

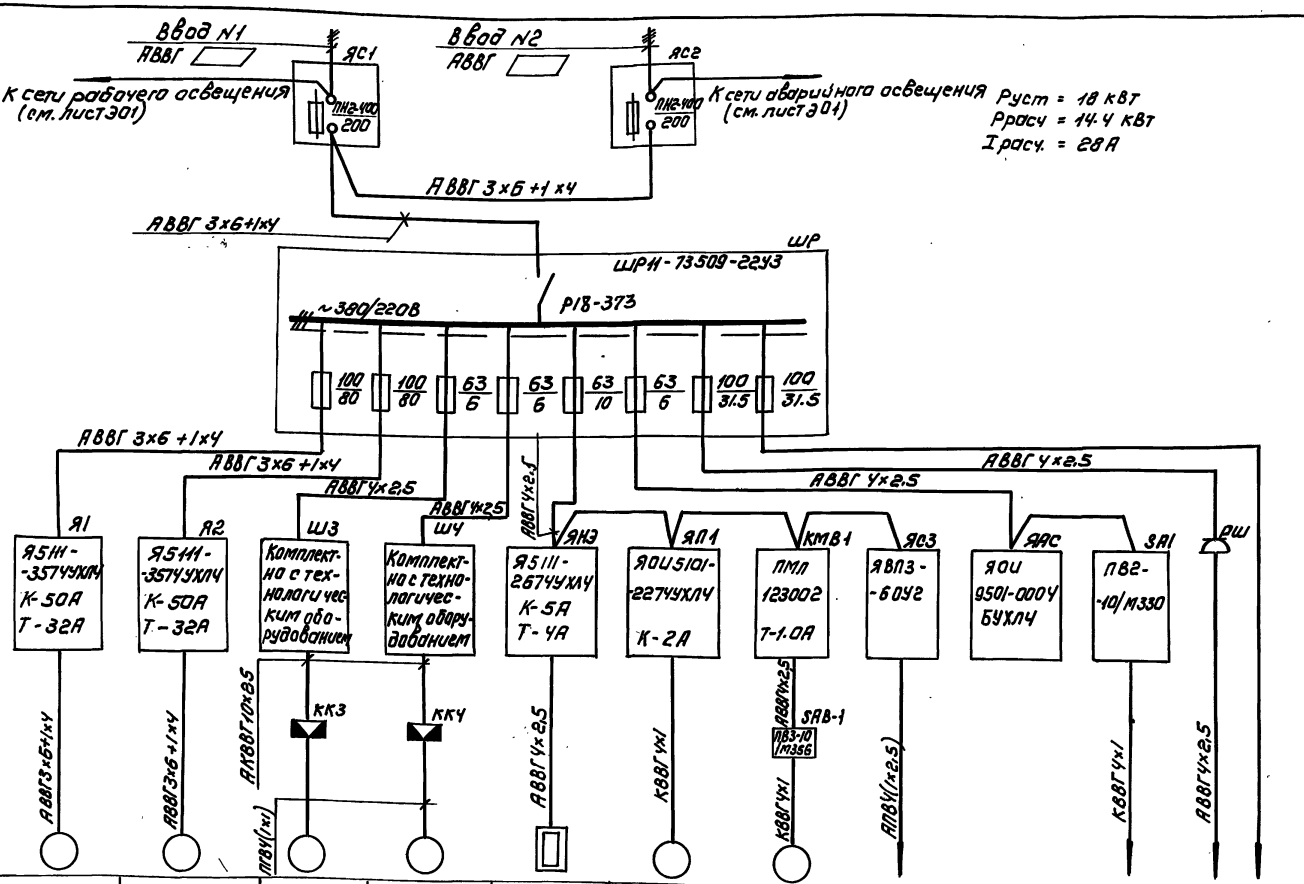
Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II



Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Аппарат на вводе Тип Iном. А расцепитель „А"
	Обозначение, тип, напряжение Руст. кВт Iрасч. А
Аппарат отходящей линии	Тип Iном А расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина м. Обозначение трубы на плане по стандарту длина м
Пусковой аппарат	Обозначение; тип; Iном. А; расцепитель; уставка теплового реле „А"
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина м; обозначение трубы на плане по стандарту; длина м.

Электроприемник												
Условное изображение												
Номер по плану	М1	М2	М3	М4	НЭ	МП-1	МВ-1	К1	ЯАС	Р1	М5	
Тип	4А160S2Ж		4А71А6У3			4АА63В2	4АА63А4			ЭРСУ-4		
Рном. кВт	15		0.37		1.6	0.55	0.25	2.24		15 В.А		
Ток А Iном	28.5		1.26			1.33	0.85					
Ток А Iпуск	200		5			6	3					
Наименование механизма	Насос подачи воды к гидроэлеваторам песколовок		Решетка механизированная		Нагревательный элемент заслонки	Приточный вентилятор	Вытяжной вентилятор	Кран электрический	Ящик аварийной сигнализации	Канал перед решеткой	Насос „Iном"	резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы	ЭМ-3		ЭМ-4									

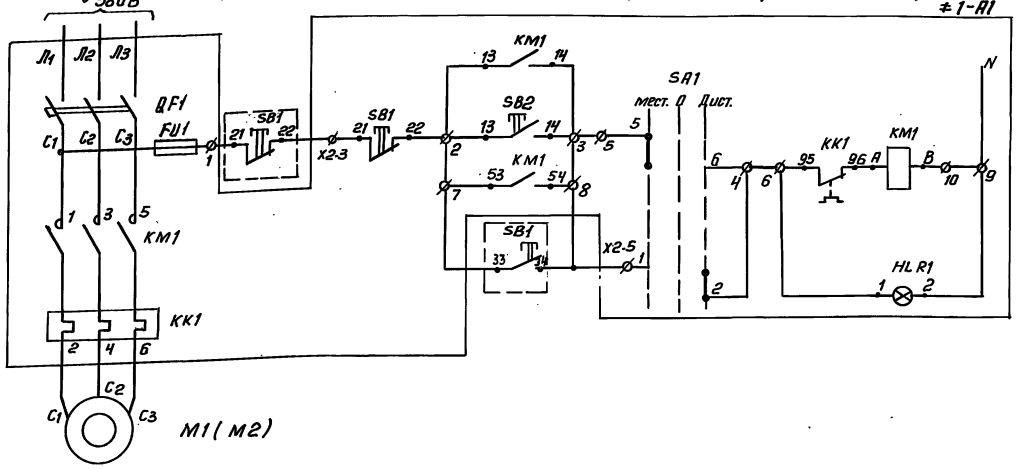
▭ — Заполняется при привязке проекта.

Привязан	Нач. отд.	Данилов	ТП 902-2-449.88	ЭМ	
	Н. контр.	Гусева	Здание решетокс 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Стадия Р	Лист 2	Листов
	Гл. спец.	Гольцман	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	Гип	Гусева			
	Ст. инж.	Литвинова			

Копировал: Коршунова 23210-02 30 Формат: А2

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

Схема электрическая принципиальная управления насосом подачи воды к гидроэлеваторам М1 (М2)



Питание ~220В	
Управление эл. двигателем насоса М1 (М2)	Местное
	Дистанционное

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
≠1-A1 ≠2-A1	Ящик управления Я5111-3574УХЛ4	2	Я1, Я2
≠1; ≠2	Элементы управления насосами подачи воды к гидроэлеваторам М1, М2		
	По месту		
М1, М2	Электродвигатель ~380В N=15кВт, 4А160S2Ж	2	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2У3	2	

Схема подключения ящика Я1 (Я2)

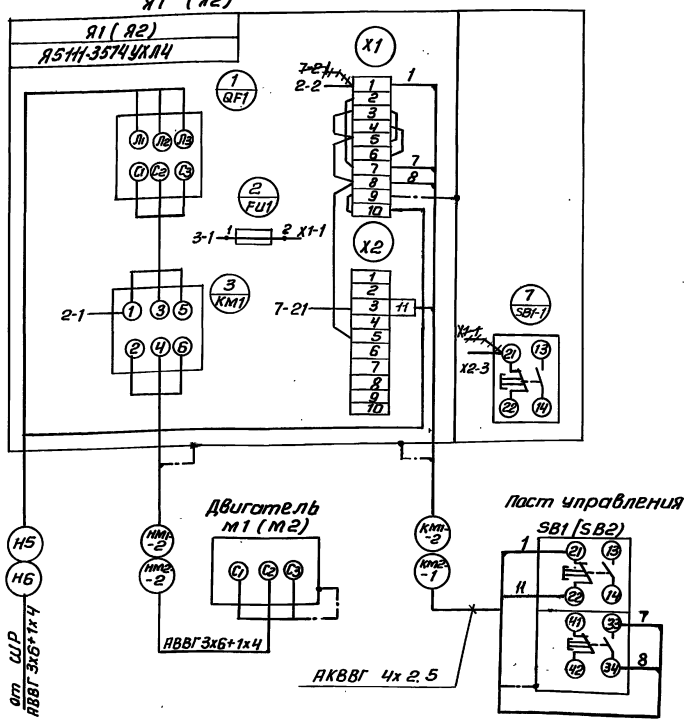


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

Соединение контактов	Способ фиксации С			
	положение рукоятки			
	-45°	0	+45°	
	местн.	откл.	дист.	
1-2	—	—	×	
3-4	—	—	×	*
5-6	×	—	—	
7-8	×	—	—	*
Маркировка	2	0(-)	1	

*-не используется

1. Заниление шкафов, эл. аппаратов выполнить согласно ПУЭ §I-7-46.85
2. ++++ Демонтировать.

Альбом II

Нач.отд.	Данилов			ТП 902-2-449.88		ЭМ	
Н. контр.	Гусева			Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Гольцман				Р	3	
ГИП	Гусева			Схема электрическая принципиальная управления насосом подачи воды к гидроэлеваторам М1(М2). Схема подключения электрооборудования. Ящик Я1 (Я2)	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Ст. инж.	Литвинова						

Привязан

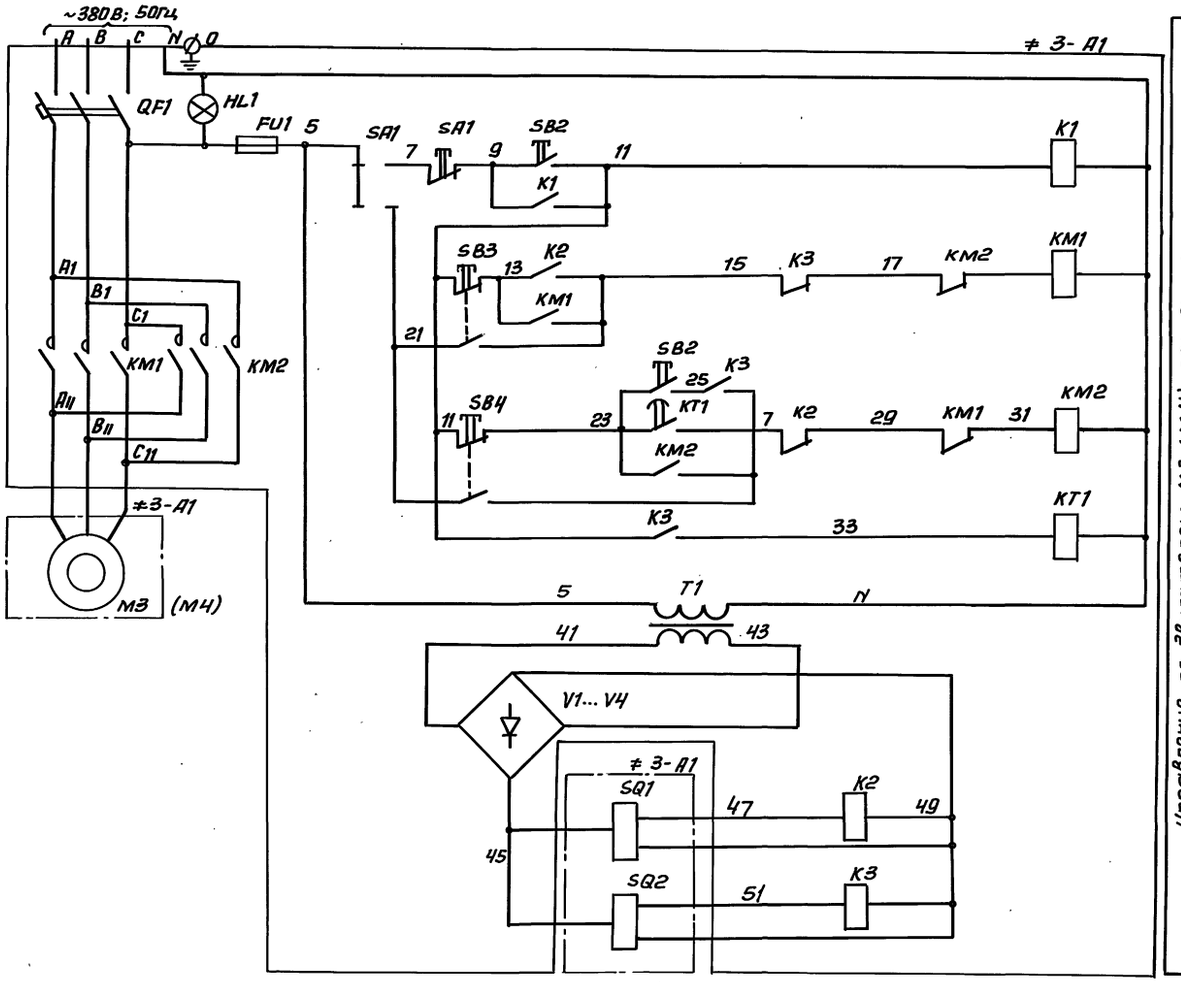
Инв. №

Копировал: Антипова 23210-02 31 Формат А2

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

Альбом II

Привод М3 (М4) решётки



Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Помещение решёток		
≠3-A1, ≠4-A1	Электрошкаф ШЗ (ШЧ)	2	Поставляется комплектно с решеткой РМУ-1Б
≠3; ≠4	Элементы управления решетками М3, МЧ		
	Аппаратура по месту		
М3, МЧ	Электродвигатель 4А71А6У3, N=0,37~380В	2	
≠3-SQ1, ≠3-SQ2, ≠4-SQ1	Конечные выключатели	4	
≠4-SQ2			

1. Схема управления решёткой дана для привода М3, для решётки МЧ схема аналогична с изменениями согласно таблице 1.
2. Схема выполнена согласно заводского паспорта.

Таблица 1

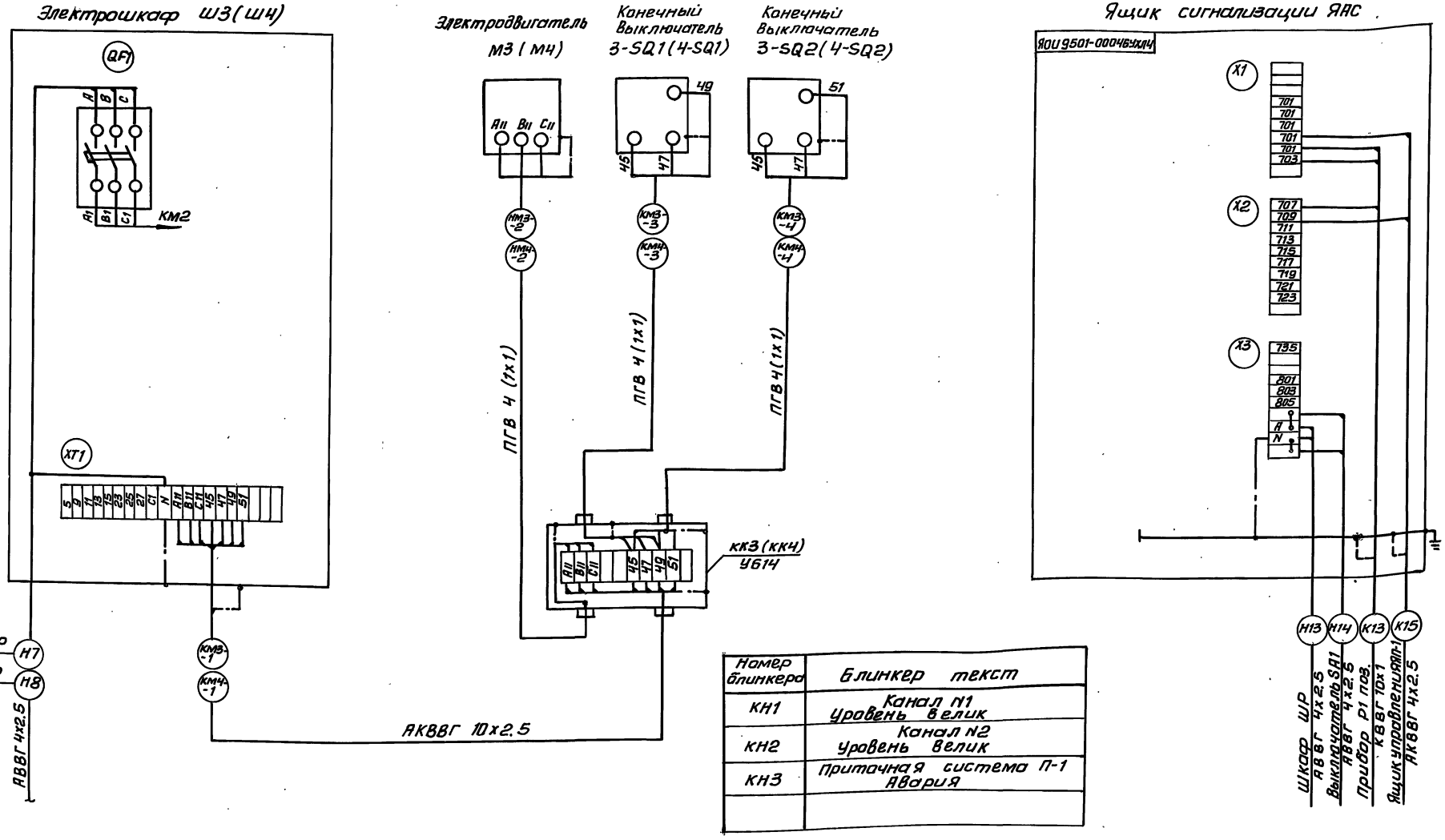
Решетка	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
1	М3	≠3	3
2	МЧ	≠4	4

Привязан			ТП 902-2-449.88 ЭМ
Нач.отд	Данилов		Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б
Н.контр.	Гусева		Стадия Р; Лист 4; Листов
Гл.спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная управления решеткой М3(МЧ)
ГИП	Гусева		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Ст. инж.	Литвинова		
Инв. №			

Копировал: Антипова 23210-02 32 Формат А2

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

Механическая решетка М3(М4)



Номер блинкера	Блинкер текст
КН1	Канал N1 Уровень велик
КН2	Канал N2 Уровень велик
КН3	Приточная система П-1 Авария

Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей, клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ §I-7-46-85

Альбом II

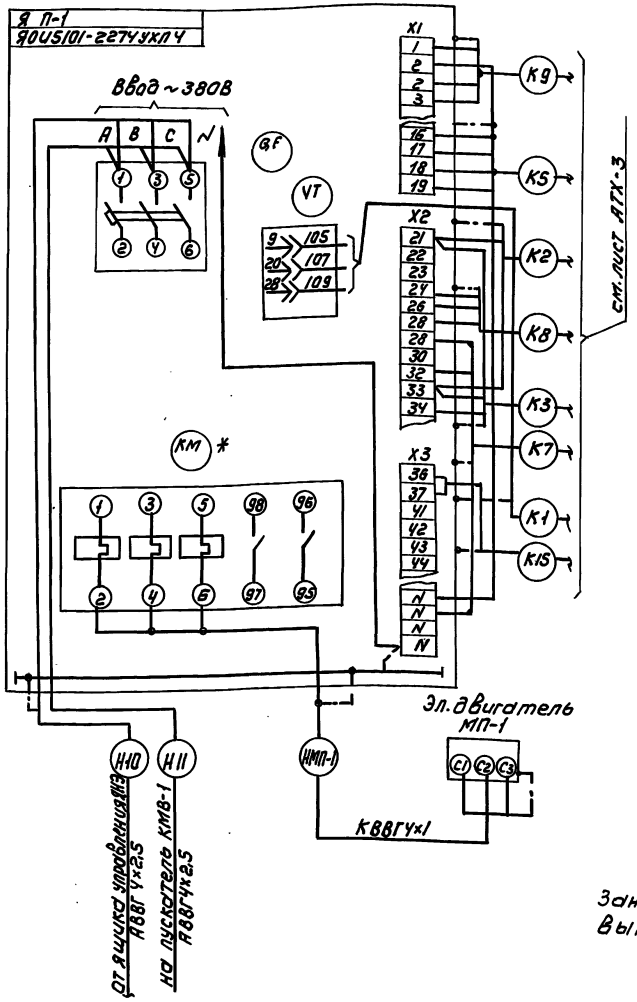
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				ТП 902-2-449.88		ЭМ
Привязан				Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
		Нач. отд.	Данилов	Схема подключения электрооборудования. Электрошкаф Ш3(Ш4). Ящик ЯАС	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
		Н. контр.	Гусева			
		Гл. спец.	Гольцман			
		ГИП	Гусева			
Инв. №		Ст. инж.	Литвинова			

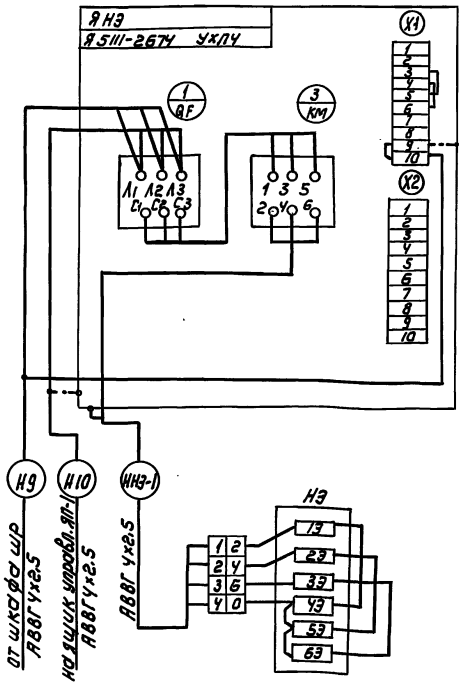
Копировал: Антипова 23210-02 33 Формат А2

Альбом II

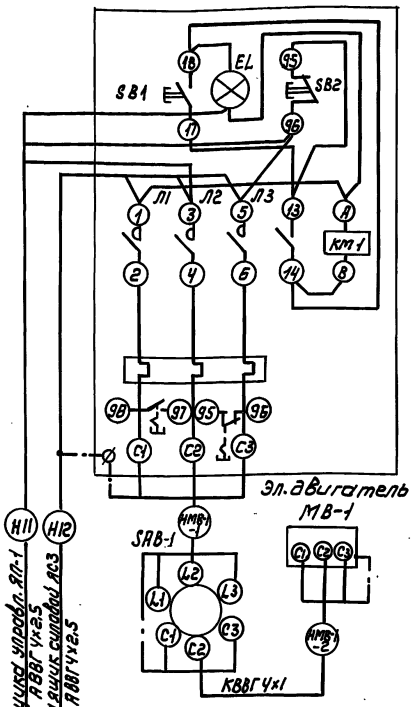
Ящик управления ЯП-1



Ящик управления ЯНЭ нагревательным элементом НЭ



Пускатель КМВ-1



Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей выполнить согласно ПУЭ I-7-46-85.

* Пускатель КМ типа ПМЛ-2100Д4 с тепловым реле РТЛ-1021,04 демонтировать и заменить на пускатель ПМЛ-1100Д4 с тепловым реле РТЛ 1000,04.

		ТП 902-2-449.88	ЭМ
Привязан			
Инв.№	Нач.отд. Данилов	Здание решеток с механизированными решетками РМУ-16	Стадия Р; Лист 6; Листов
	Н.контр. Гусева		
	Гл.спец. Гольцман	Схема подключения электрооборудования ящики ЯП-1, ЯНЭ. Пускатель КМВ-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гип Гусева		
	Ст.инж. Литвинова		

Копировал: Коршунова 23210-02 34 Формат: А2

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

Альбом III

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил.	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, числи и сечение жил. напрям.	Кабель: Проложен: Длина м
Н1	Ввод N1	Ящик силовой ЯС1	АВВГ					
Н2	Ввод N2	Ящик силовой ЯС2	АВВГ					
Н3	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3х6+1х4	5			
Н4	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный ШР	АВВГ	3х6+1х4	10			
Н5	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления Я1	АВВГ	3х6+1х4	10			
КМ1-1	Ящик управления Я1	Пост управления SB1	АКВВГ	4х2,5	15			
НМ1-2	Пост управления SB1	Эл. двигател М1	АВВГ	3х6+1х4	5			
Н6	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления Я2	АВВГ	3х6+1х4	10			
КМ2-1	Ящик управления Я2	Пост управления SB2	АКВВГ	4х2,5	15			
НМ2-2	Пост управления SB2	Эл.двигатель М2	АВВГ	3х6+1х4	5			
Н7	Шкаф распределительный ШР	Электрошкаф Ш3	АВВГ	4х2,5	8			
КМ3-1	Электрошкаф Ш3	Клеммная коробка ККЗ	АКВВГ	10х2,5	15			
НМ3-2	Клеммная коробка ККЗ	Эл. двигатель М3	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ3-3	Клеммная коробка ККЗ	Конечный выключатель эл.двигателя3-SQ1	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ3-4	Клеммная коробка ККЗ	Конечный выключатель эл. двигателя3-SQ2	ПГВ	4(1х1)	20			
Н8	Шкаф распределительный ШР	Электрошкаф Ш4	АВВГ	4х2,5	10			
КМ4-1	Электрошкаф Ш4	Клеммная коробка КК4	АКВВГ	10х2,5	10			
НМ4-2	Клеммная коробка КК4	Эл. двигатель М4	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ4-3	Клеммная коробка КК4	Конечный выключатель эл. двигателя 4-SQ1	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ4-4	Клеммная коробка КК4	Конечный выключатель эл. двигателя4-SQ2	ПГВ	4(1х1)	20			
Н9	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯНЭ	АВВГ	4х2,5	10			
Н10	Ящик управления ЯНЭ	Ящик управления Яп-1	АВВГ	4х2,5	5			
Н11	Ящик управления Яп-1	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4х2,5	5			

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, числи сечение жил напряжение	Кабель: Проложен: Длина м.
Н12	Пускатель КМВ-1	Ящик силовой ЯСЗ	АВВГ	4х2,5	15			
НМК1-1	Ящик силовой ЯСЗ	Кран электрич. К1	АПВ	4(1х2,5)	40			
ННЭ-1	Ящик управления ЯНЭ	Нагревательный элемент НЭ	АВВГ	4х2,5	12			
НМП-1-1	Ящик управления ЯП	Приточный вентилятор МП-1	КВВГ	4х1	10			
НМВ-1-1	Пускатель КМВ-1	Пакетный выключатель SAB-1	АВВГ	4х2,5	10			
КМВ-1-2	Пакетный выключатель SAB-1	Эл.двигатель МВ-1	КВВГ	4х1	5			
Н13	Шкаф распределительный ШР.	Ящик сигнализации ЯС	АВВГ	4х2,5	5			
Н14	Ящик сигнализации ЯС	Пакетный выключатель SA1	АВВГ	4х2,5	5			
КМ-Р1	Пакетный выключатель SA1	Прибор Р1	КВВГ	4х1	5			
Н15	Шкаф распределительный ШР	Штепсельный разъем РШ	АВВГ	4х2,5	15			
НМ5-1	Штепсельный разъем РШ	Эл. двигатель М5	АВВГ	4х2,5	10			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение	Марка напряжение: АВВГ	АКВВГ	КВВГ	ПГВ	АПВ
1х1				120	
3х6+1х4	45				
4х1			20		
4х2,5	110	30			
10х2,5		25			
1х2,5					40

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

Привязан

Инв.№

Инж.отд.	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж.	Литвинова	

тп 902-2-449.88 ЭМ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Кабельный журнал Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23210-02 35

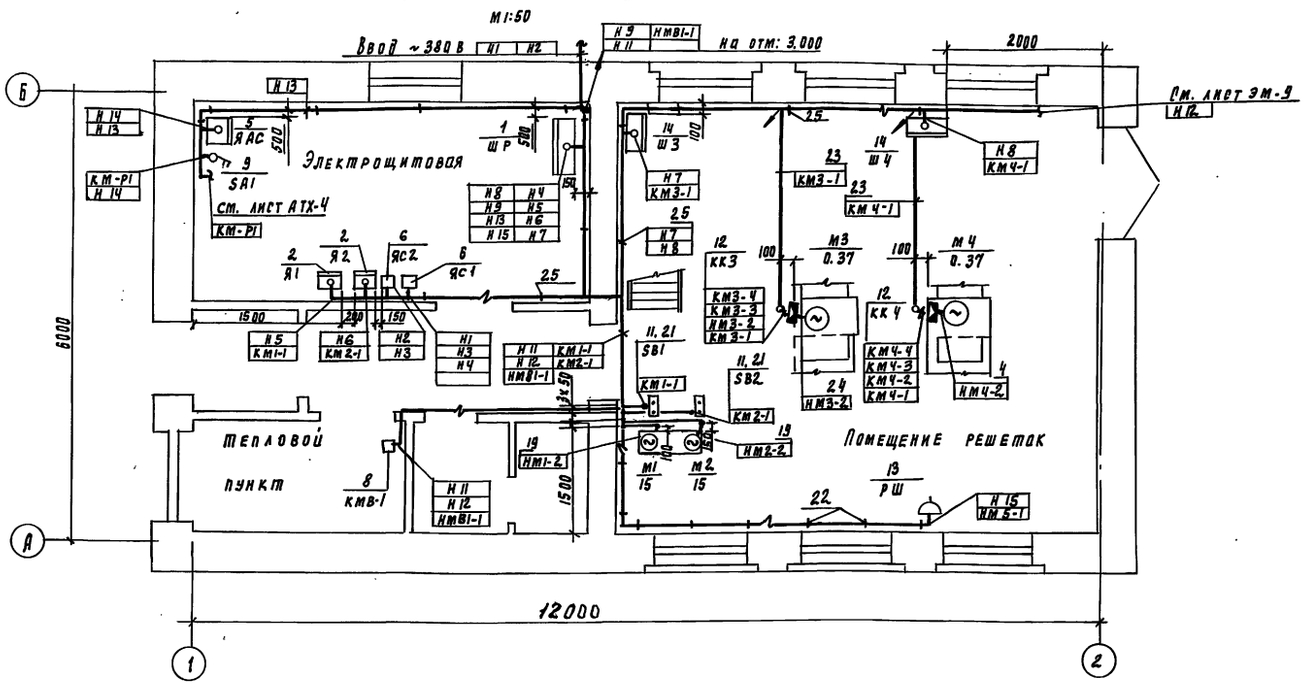
Копировал: Алешкова

Формат: А2

Альбом II

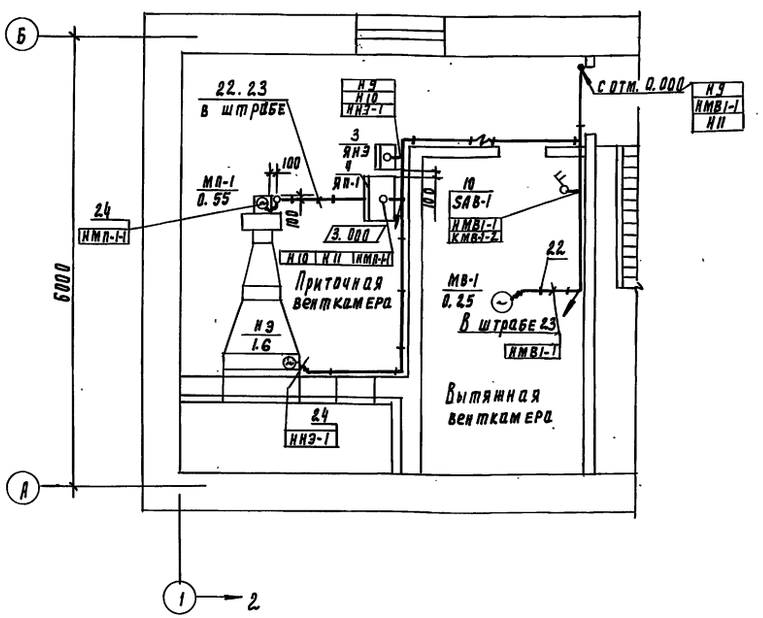
План на отм. 0.000

м1:50



План на отм 3.000

м1:50



1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 „Установка конструкций для прокладки кабелей."
2. Кабели проложить на высоте 2.5м от уровня пола.
3. Кабели, идущие на высоте до 2 метров от уровня пола, защитить.
4. Все проемы после монтажа заделать.

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса един. кг/м.	Примеч.
		Электрооборудование			
1		Шкаф силовой распределительный ШРА-73509-2293	1		ШР
		Ящики управления			
2		ЯБ5111-2674 УХЛ4	1		ЯВЗ
3		ЯБ5111-3574 УХЛ4	2		Я1; Я2
4		ЯОУ5101-2274 УХЛ4	1		Яп-1
5		ЯОУ 9501-00045	1		ЯАС
		Ящик силовой			
6		ЯБПВУ-1м	2		Яс1; Яс2
		Ящик силовой			
7		ЯВП3-6042	1		Яс3
8		Пускатель ПМЛ-123002	1		КМВ-1
9		Выключатель ПВ2-10/М330	1		SA1
10		Выключатель ПВ3-10/М356	1		SAB-1
11		Пост управления ПКЕ-122-42У2	2		SB1; SB2
12		Клеммная коробка У614	2		КК3; КК4
13		Розетка	1		РШ
14		Шкаф управления	2	Ш3, Ш4 Поставляется компл. с решетками	
		Изделия заводов ГЭМ			
15		Стойка кабельная К1504У3	15		
16		Полка кабельная К1161У3	30		
17		Лоток сварной НЛ40-П2У3	30		
18		Прижим НЛ-ПРУ3	30		
19		Ввод гибкий К1085У3	2		
20		Муфта тр 5 У3	14		
21		Стойка К310 У3	2		
22		Скобы разные т	0.003		
		Материалы			
23		Труба полиэтиленовая пост 18.599-73 40×3 м	30		
24		Металлорукав РЗ-Ц-Х29 м	40		
		Сборочные единицы			
25	5.407-88	Настенная одиночная кабельная конструкция h=600 мм	15		

				ТП 902-2-449.88	ЭМ
Нач.отд	Данилов			ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-4Б	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н. контр	Русева				
Рд. спец.	Вольцман				
ГИП	Русева			РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 3.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. инж.	Литванова				
Инж.	Воронко				

Привязан

Инв. №

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

Отдел АВП Лоцкер
Отдел ВС Мордасова
Отдел КГ Миков

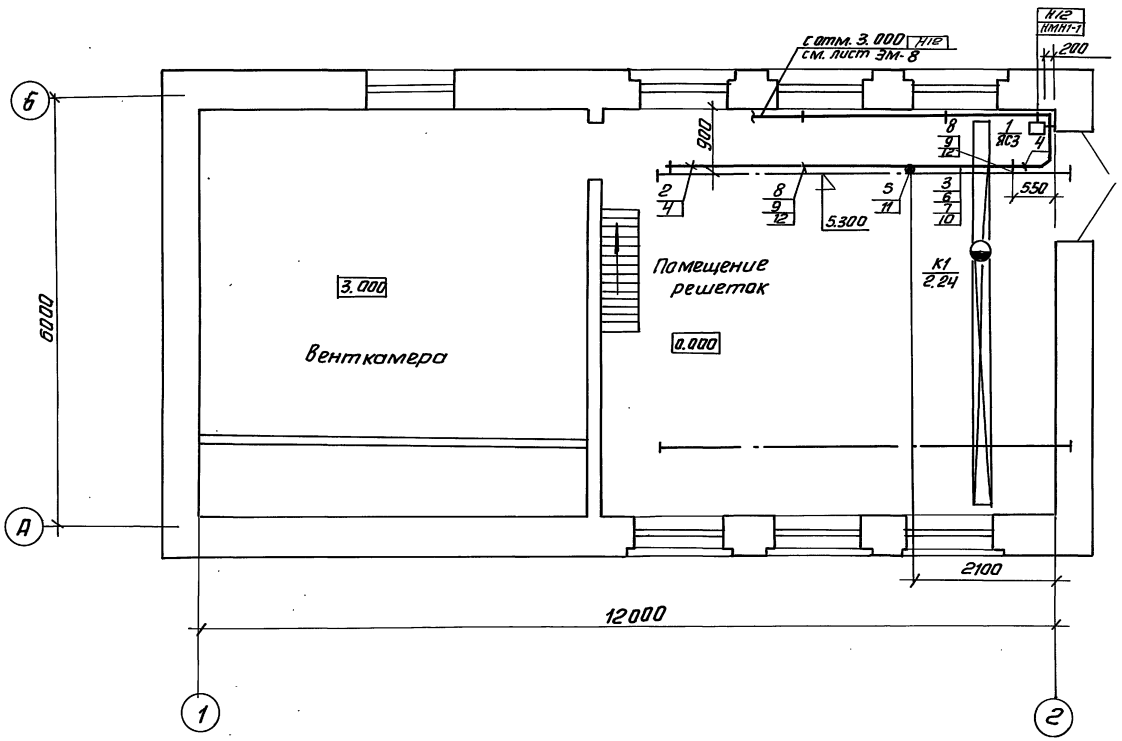
23210-02 36

Копировал Родлевская

Формат А2

Альбом II

План на отм. 3.000
м 1:50



Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. изм.	Прим.
		Электрооборудование			
1		Ящик силовой			
		Я ВЛЗ-БОУ2	1		ЯСЗ
		Изделия заводов ГЭМ			
2		Секция прямая			
		750 мм У2601УЗ	1		
3		Секция прямая			
		3000мм У2604 УЗ	1		
4		Секция концевая			
		У2606 УЗ	2		
5		Клемма присоединительная У2623УЗ	1		
6		Каретка токосъемная У2328 УЗ	1		
7		Скоба ведущая			
		У2321 УЗ	1		
8		Подвеска К780УЗ	3		
9		Кронштейн К781УЗ	3		
10		Секция для ввода каретки	1		
		Сборочные единицы			
11	4.407-262-026	Конструкция для прокладки проводов и кабелей	1		
12	4.407-262-013	Установка кронштейна	4		

Привязан	Нач. отд.	Данилов	тп 902-2-449.88		ЭМ
	Н. контр.	Гусева	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16	Стадия: Р	Лист: 9 / Листов:
	Гл. спец.	Гольцман	Прокладка троллейного шинопровода для электрического крана К1. План на отм. 3.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв №	ГИП	Гусева			
	Инж.	Воронко			

Копировал: Антипова 23210-02 37 Формат А2

Отдел КТ | Мисюк
Отдел АСП | Лоуцкер
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО.

Лист	Наименование.	Примечание
Э01	Общие данные электрическое освещение	
	План отм. 0.000, 3.300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-64 А44-7-1	Установка одиночных навесных	Применительно
	протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения.	
5.407-91 А234	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания	
5.407-249. А406	Установка комплектов из ящиков	Применительно
	с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ	
	и ПКУ и токоподводы	
А625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания	Применительно
	во взрывоопасных зонах.	
	Прилагаемые документы	
ЭО. СО Альбом III	Спецификация оборудования к	
	основному комплекту чертежей марки ЭО	
ЭО. ВМ: Альбом IV	Ведомость потребности материалов к	
	основному комплекту чертежей марки ЭО	

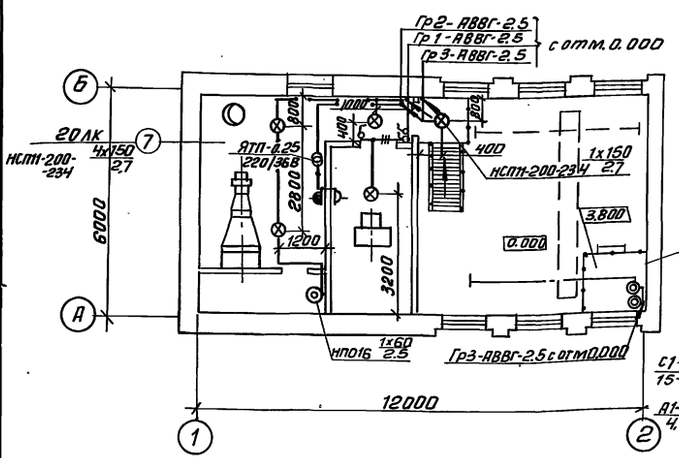
Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	по типу 5. 407-64	Установка осветительного щитка ЯОУ-8501 на стене	1	
2	по типу 4. 407-249-023	Установка автоматического выключателя АП-50Б на стене	3	
3	по типу А625-03-00-00	Установка светильников НСП11-200-231 на стене, колонне на кронштейне.	4	
4	5. 407-91	Установка светильников НСП11-200-234 на резьбе под перекрытием из ребристых плит толщиной в 50мм	5	

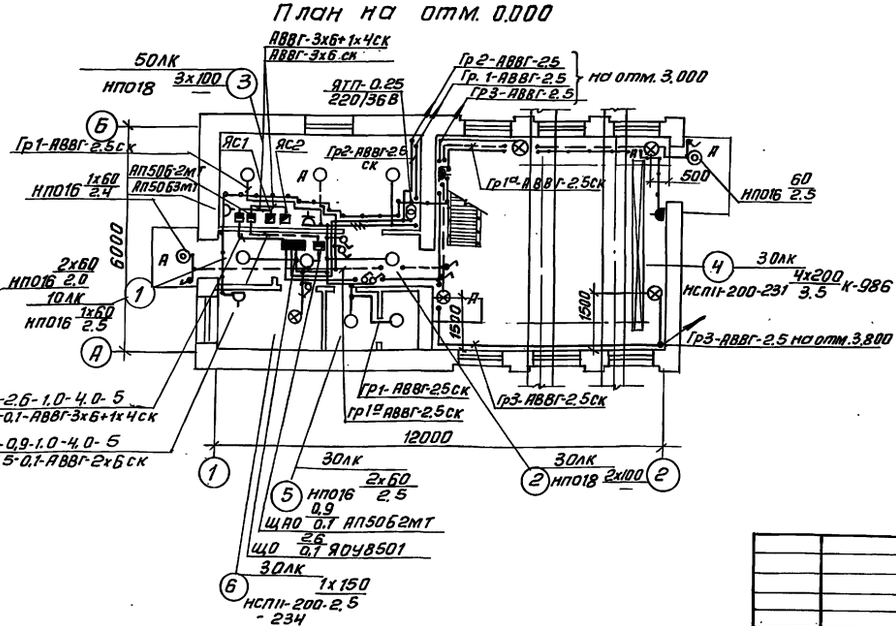
Экспликация помещений

N/N	Наименование
1	Тамбур
2	Коридор
3	Электрощитовая
4	Помещение решеток
5	Санузел
6	Тепловой пункт
7	Венткамера

План на отм. 3.000



План на отм. 0.000



Условные обозначения приняты по ГОСТ 2754-72 и ГОСТ 21.608.-84.
Напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного - 380/220В, переносного - 36 В.
Групповые и питающие сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
Схему питания см. лист ЭМ2.

Показатели осветительной установки:
Освещаемая площадь - 144 м2
Установленная мощность рабочего освещения - 2,6 кВт
Установленная мощность аварийного освещения - 0,9 кВт
Число светильников - 21 шт.
Число штепсельных розеток - 7 шт.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Золотовская/

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Отдел ЭЗАД / Гусева / Отдел КГ / Мисюк / Отдел ВС / Нарциссова
Отдел АСП / Глебов	Отдел АСП / Лоуцкер		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-449.88 ЭО

Нач.отд.	Данилов		Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-15	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Золотовская			Р	1	1
Рук.гр.	Матвеева		Общие данные. Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000; 3.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инж.	Грицына					
Провер.	Матвеева					

Копировал: Антипова 23210-02 38 Формат А2

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации.	
АТХ-3	Схема внешних проводок.	
АТХ-4	Размещение приборов технологического контроля и прокладка кабеля. План на отм: 0.000 и 3.000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов	
	и средств автоматизации в схемах.	
РМН-2-84	Системы автоматизации тех-	
	нологических процессов.	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению	
7.901-1 ВО. .82	Автоматизация, управление и	
	электрооборудование очистных	
	водопроводных и канализацион-	
	ных сооружений на базе	
	типовых НКУ.	
	прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом III	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ Альбом IV	ведомость потребности в мате-	
	риалах.	

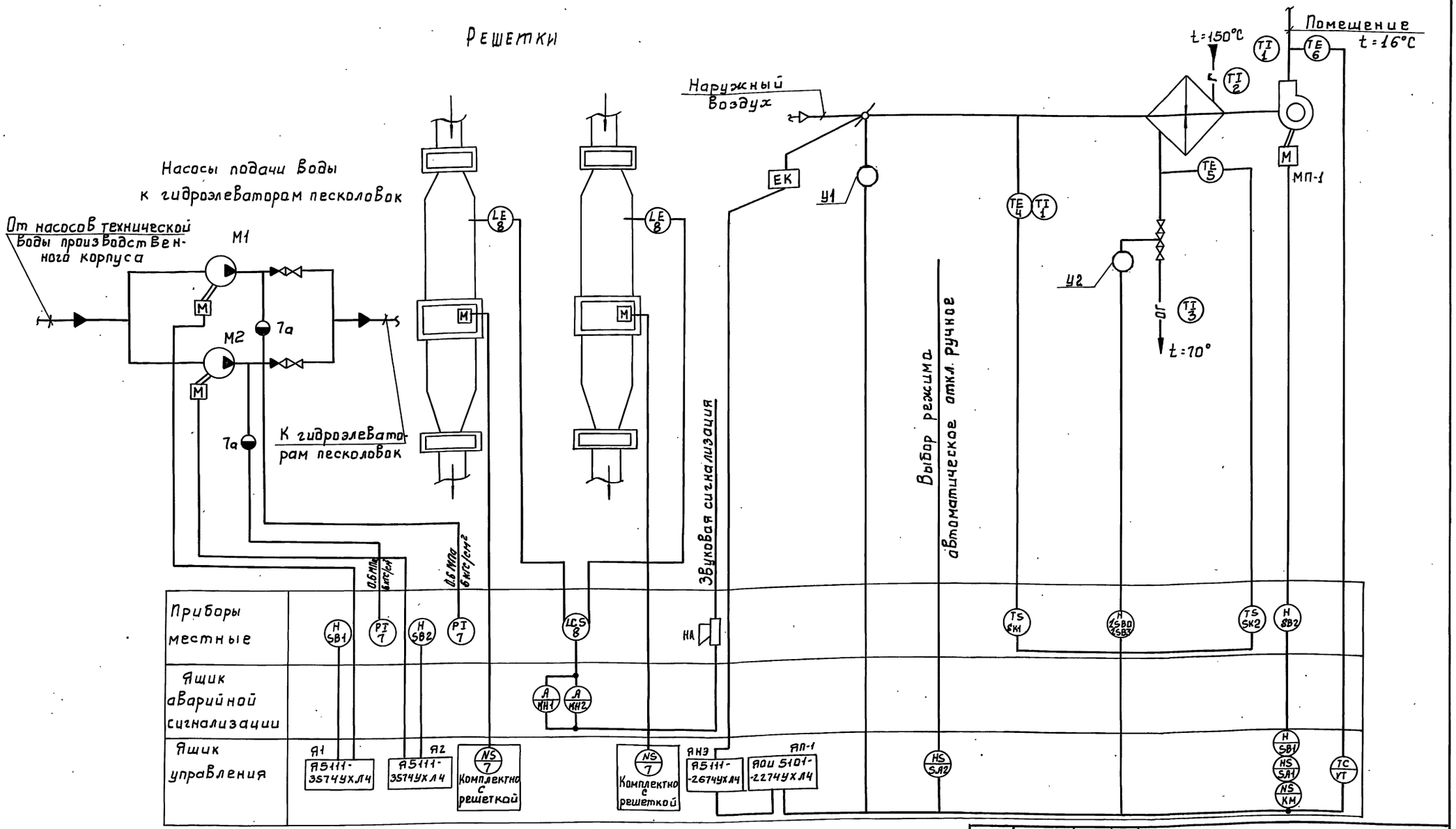
Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта /Гусева/

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

Привязан		
Инв.№		
ТП 902-2-449.88		АТХ
Нач.отд	Данилов	
Н.контр.	Гусева	
Гл.спец.	Гольцман	
ГИП	Гусева	
Ст. инж	Литвинова	
здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16	стадия: Р	лист: 1	листов: 4
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Копировал: Антипова 23210-02 39 Формат А2



1 Регулирование температуры приточного воздуха.
2 Сблокированное с приточным вентилятором открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха.
3 Защита калорифера от замораживания при работающей и неработающей системе.
4 Автоматическое подключение системы регулирования при включении приточного вентилятора.

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж.	Литвинова		

тп 902-2-449.88 АТХ

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б

Схема автоматизации

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

23210-02 40

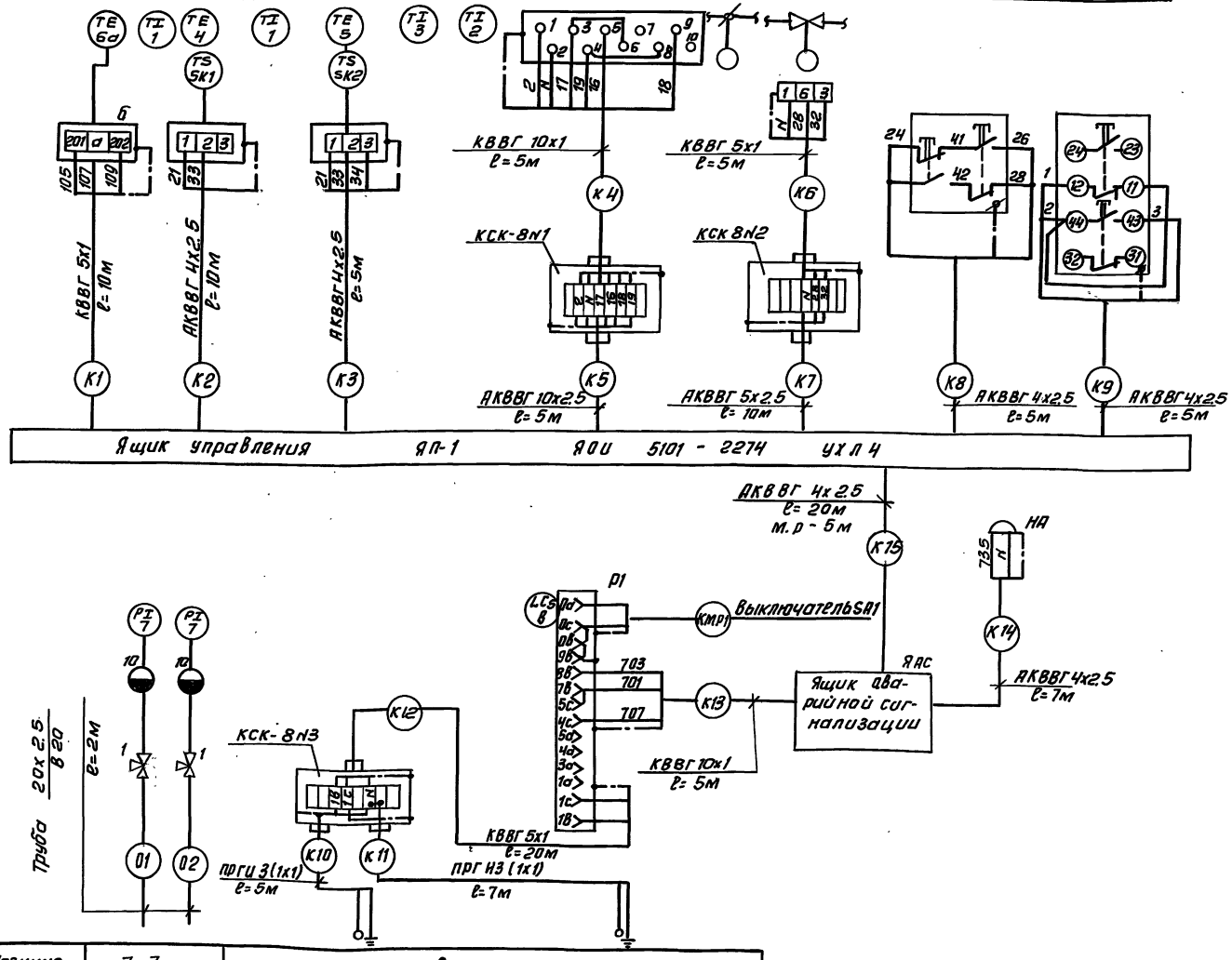
Копировал: Боброва

Формат: А2

Альбом II

Отдел КГ Мисюк
Отдел ВС Нарциссова
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура: Приточный воздуховод	Камера перед калорифером	Трубопровод после калорифера	Трубопровод во калорифера	Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя
№ ТКЧ или № установ. черт.	ТМ4-142-75	ТМ4-112-75	ТМ4-142-75	ТМ4-110-75 ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТКЧ-3172-70		
Позиция	6.60 1	4	1	5	3	2	У1	У2	1SB0, 1SB3	SB2



Позиция	7, 7а	8	
№ ТКЧ или № установоч. чер.	ТКЧ 3136-70	ТМ4-122-74	ТМ4-132-74
Наименование параметра и места отбора импульса	М1 М2	N1	N2
	Насос подачи воды к гидроэлеваторам	Канал перед решетками	
	Напорный патрубок		
	Давление	Уровень	

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран трехходовой муфтовый		
	14 м 1 , Ду= 15 мм	2	шт
2	Коробка соединительная		
	КСК-8 , ТУ 36 1753-75	3	шт
	Кабель с медной жилой,		
	гост 1508-78Е, сечением		
3	КВВГ 5х1 кв. мм	40	м
4	КВВГ 10х1 кв. мм	10	м
	Кабель с алюминиевой жилой,		
	гост 1508-78Е, сечением		
5	АКВВГ 4х2.5 кв. мм	67	м
6	АКВВГ 5х2.5 кв. мм	10	м
7	АКВВВГ 10х2.5 кв. мм	5	м
	Труба бесшовная гост 8734-75 / 8733-74		
8	20х2.5 / В20	2	м
9	Провод гибкий с медной жилой		
	гост 20520-80 сечением 1мм² пгви	36	м
10	Разделитель мембранный РМ 5319	2	шт

1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ. СО Альбом III.
2. Зануление ящиков, аппаратов выполнить согласно ПУЭ §I-7-46-85.

Привязан:			ТП 902-2-449.88 АТХ
Инв. №	Нач. отд	Данилов	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16
	Н. контр.	Гусева	Стадия Р, Лист 3, Листов
	Гл. спец.	Гольцман	Схема внешних проводок
	ГИП	Гусева	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Ст. инж.	Литвинова	

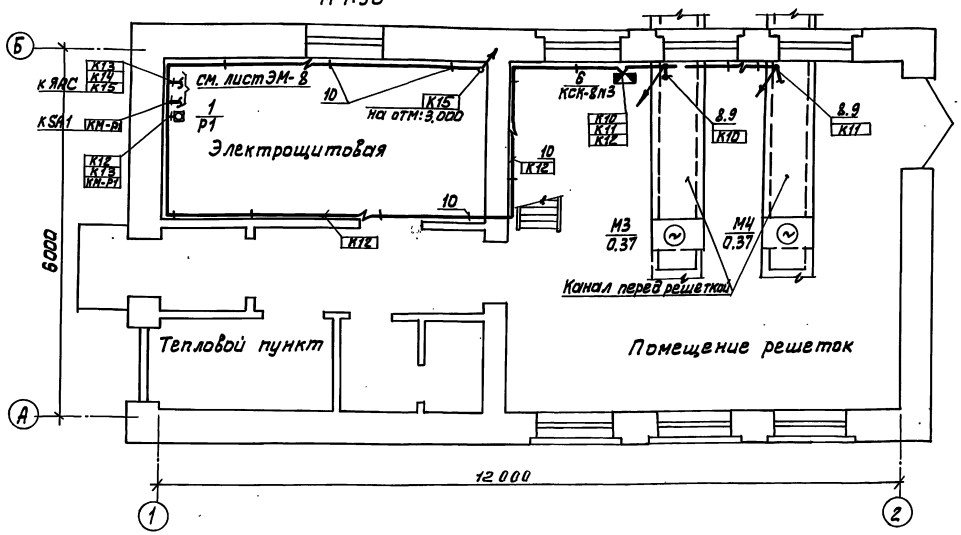
Копировал: Антипова. 23210-02 41 Формат А2

Альбом III

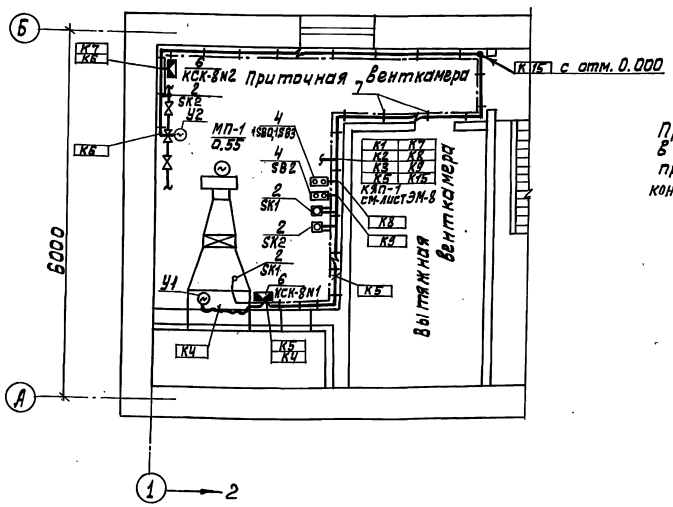
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План на отм. 0.000
М 1:50



План на отм. 3.000
М 1:50



Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 „Установка конструкций для прокладки кабелей".

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Прим.
		Приборы технологического			
		контроля и электроаппаратура			
1		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-4	1		Р1
2		Термометр показывающий сигнализирующий ТГП-100ЭК	2		SK1 SK2 Установлен в ЯП-1
3		Регулятор температуры ТМ-8	1		
4		Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У2	2		1SB0 1SB3
5		Звонок ЗВП-220В	1		
		Изделия заводов ГМА			
6		Коробка соединительная КСК-8	3		КСК-8N3
7		Скобы разные кг	2		
		Материалы			
		Металлорукав			
8		РЗ-Ц-Х 29 м	10		
9		Круг Ф6мм кг	4		
		Сборочные единицы			
10	5.407-88	Настенная одиночная кабельная конструкция h=600мм			Заказная в части ЭМ

Привязан				ТП 902-2-449.88 АТХ			
		Нач. отд.	Данилов	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-15	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Гусева		Р	4	
		Гл. спец.	Гольцман		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		ГИП	Гусева	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000 и 3.000			
		Ст. инж.	Литвинова				
Инв. №		Инж.	Воронко				

23210-02 42

Копировал: Алешикова

Формат: А2

Отдел КГ Мисюк
Отдел ВС Нарцисова
Отдел АСП Лоцкер

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

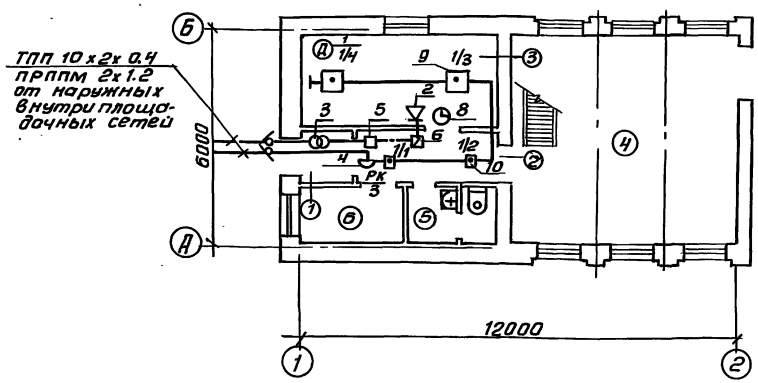
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
Альбом II	Спецификация оборудования и материалов	
	к основному комплекту чертежей марки СС	СС. СО
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах к	
	основному комплекту чертежей марки СС.	СС. ВМ

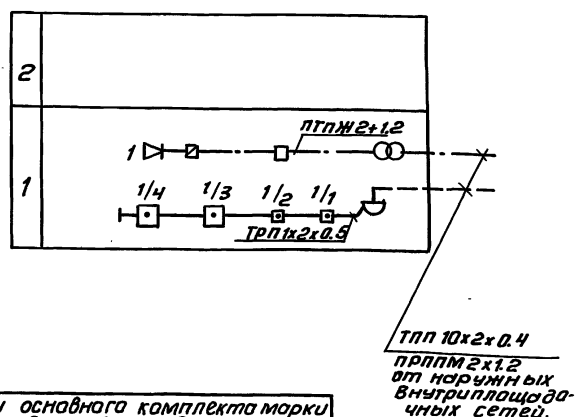
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Оборудование			
1	ТА-68Ц6-2 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный диспетчерской связи	1	шт.	
2	0.25ГД-III ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский	1	шт.	
3	ТАМУ-10 7ТО.433.004ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт.	
4	КРТП-10 ГОСТ 8525-782	Коробка телефонная распределительная	1	шт.	
5	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	5	шт.	
6	УК-2Р ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	1	шт.	
7	РШО-1 ГОСТ 8659-78Е	Радиорозетка	1	шт.	
8	ВЧС1-М2П8-24Р-300-323К ГОСТ 22527-77	Часы электровторичные	1	шт.	
9	ДИП-2 ТУ25-09.050-81	Извещатель пожарной сигнализации дымовой	2	шт.	
10	ИП-104-1 ТУ25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации тепловой	2	шт.	
11	КД-521А ДРЗ 362.035 ТУ	Диод	1	шт	
12	МЛТ-0.25-4.3 ком.± 5% ГОСТ 7113-77	Резистор	1	шт.	
13	ГОСТ 7113-77 МЛТ-0.25-11 ком± 5%	Резистор	2	шт	
		Материалы			
14	ТПП 10х2х0.4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
15	ПРППМ-2х1.2 ТУ16.505.755-80Е	Кабель радиотрансляционный	20	м	
16	ПТПЖ 2х1.2 ГОСТ 10254-76Е	Провод радиотрансляционный	15	м	
17	ПТПЖ 2х0.6 ГОСТ 10254-75Е	Провод радиотрансляционный	20	м	
18	ТРП-1х2х0.5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	40	м	
19	32х1.6 ТУ6-19-051-249-79	Труба винипластовая	15	м	
20	50х50х5 ГОСТ 8509-86	Уголок равнополочный	10	м	

План на отм. 0.000



Скелетная схема



Экспликация помещений

N п/п	Наименование
1	Тамбур
2	Коридор
3	Электрощитовая
4	Помещение решеток
5	Санузел
6	Тепловой пункт
7	Венткамера

Рабочие чертежи основного комплекта марки СС выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта: Данилов

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-449.88 СС

Н. отд.	Данилов	
Н. контр.	Парусова	
Рук. гр.	Парусова	
Ст. техн.	Зеленина	
Провер.	Сарьян	

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные. План на отм 0.000 с сетями связи и сигнализации. Скелетная схема

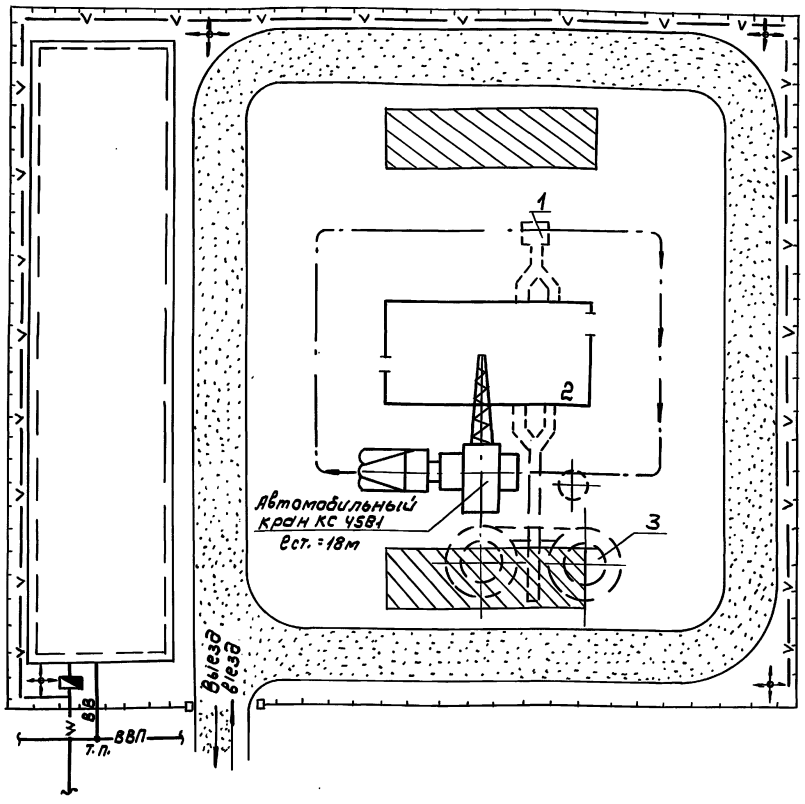
ЦНИИЭП инженерного оборудован. г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. АСП | Отд. ЗАД | Отд. КТ | Двойнина | Гусева | Мисюк

Копировал: Антипова 23210-02 43 Формат А2

Альбом II

Альбом II



Экспликация зданий и сооружений

NN п/п	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	Показано условно
2	Здание решеток	
3	Песколовки	Показаны условно

Условные обозначения

- проектируемые сооружения
- участок для размещения временных сооружений
- временные автодороги
- приобъектные площадки складирования
- путь движения монтажного крана
- ВВ — временный водопровод
- временная электросеть с ПКТП
- прожектор на мачте
- временное ограждение площадки строительства

Примечания

1. Стройгенплан составлен на период возведения надземной части здания решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16.
2. Монтаж сборных конструкций осуществляется автомобильным краном КС-4561 с длиной стрелы 18м
   Грузоподъемность крана 16т.
3. Временные площадки складирования сборных конструкций размещаются в зоне действия монтажного крана.
4. Состав проектируемых временных зданий и сооружений принимается в зависимости от конкретных условий строительства.

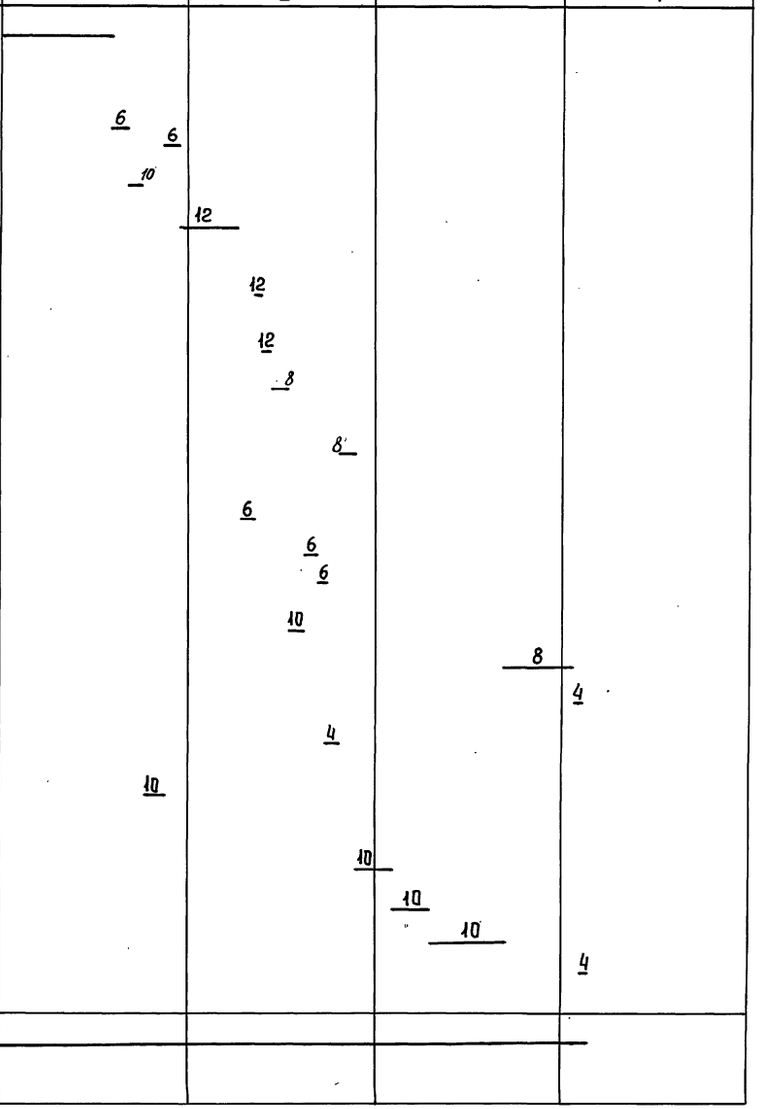
				ТП 902-2-449.88		ВС	
Провер.	Чухрова			Здание решеток с 2 мя механизированными решетками РМУ-16.	Стадия	Лист	Листов
Рт. инж.	Панина				Р	1	2
Рук. гр.	Чухрова			Схема стройгенплана	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Павлова						
Нач. отд.	Григорьева						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. КГ | Мисюк

Копировал: Коршунова 23210-02 44 Формат: А2

Альбом II

N/N	Наименование работ	Объем работ: Единица измерения	Объем работ: Количество	Затраты труда: Чел.-дн.	Затраты труда: Маш.-см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)
I	Подготовительный период							15
II	Здание решеток							
1	Земляные работы - разработка грунта - обратная засыпка	м³ м³	210 98	11 11	2 1,5	3 3	2 2	2 2
2	Устройство фундаментов из сборных ж.б. плит и блоков.	м³	27	16	1	5	2	2
3 4	Устройство кирпичных стен Укладка перемычек.	м³	123 2,3	93	3	6	2	8
5	Устройство перекрытия из сборных ж.б. плит.	м³	3,6	2	0,5	6	2	1
6	Устройство покрытия из сборных ж.б. плит.	м³	2,4	10		6	2	1
7	Устройство кровли.	м²	85	15		4	2	2
8	Устройство полов: - из керамической плитки - цементно-песчаных	м² м²	48 47	14		4	2	2
9	Устройство кирпичных перегородок	м²	63	12		3	2	2
10	Устройство окон.	м²	20,4	11		3	2	2
11	Устройство дверей и ворот	м²	21,6	5		3	2	1
12	Монтаж металлоконструкций	т	1,49	13		5	2	2
13	Внутренняя отделка	м²	833	67	1	4	2	9
14	Наружная отделка	м²	89	4		2	2	1
15	Устройство венткамеры	-	-	7		2	2	2
16	Специально-строительные работы (фундаменты под оборудование каналы, приямки).	-	-	28		5	2	3
17	Механо-монтажные работы	-	-	52		5	2	5
18	Санитарно-технические работы	-	-	47		5	2	5
19	Электромонтажные работы	-	-	96		5	2	10
20	Разные работы	-	-	4		2	2	1
	Итого по зданию			518	9			3,3 мес.



Отдел КГ | Мисюк | Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№

Провер	Чухрова		
Ст. инж.	Панина		
Рук. гр.	Чухрова		
Н. контр	Павлова		
Нач. отд	Григорьева		

Т.П. 902-2-449.88 ОС

Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

График производства работ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 23210-02 (45) Формат А2

gost.e-ecolog.ru