

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-44988

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

с 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ
РМУ-1Б

АЛБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
 КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
 ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
 СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

				ПРИКЛЮКИ	
ИИС.№					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2 - 449.88

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б

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 *[подпись]* А.Г. КЕТАОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *[подпись]* М.И. МИСЮК

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 64 от 15 марта 1988 г.

			Привязан

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом II
Типовой проект 902-2-449.88

№:№: п/п	Наименование листов	№:№: ли- тов	№:№: стра- ниц	№:№: п/п	Наименование листов	№:№: ли- тов	№:№: стра- ниц	№:№: п/п	Наименование листов	№:№: ли- тов	№:№: стра- ниц
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Содержание альбома		2	19	Щит Щ1	КЖ.И.		33	Схема электрическая принципиальная управления решеткой МЗ(М4)		
	Технологические решения										
2	Общие данные	ТХ-1	3	20	Щит (Щ2, Щ3)	КЖ.И.	03.00 18	34	Схема подключения электрооборудования. Электрошкаф ШЗ(Ш4). Ящик ЯАС	ЭМ-4	31
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1			21	Жалюзийная решетка мр1	КЖ.00	04.00 18	35	Схема подключения электрооборудования. Ящики ЯП1, ЯНЗ. Прокатчик кмв-1	ЭМ-5	32
	Экспликация оборудования.						05.00 19			ЭМ-6	33
	Экспликация помещений	ТХ-2	4					36	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом	ЭМ-7	34
4	Разрез 2-2. Схема в3. Узел А	ТХ-3	5		Конструкции металлические			37	Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000, 3.000	ЭМ-8	35
				22	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	КМ-1	20				
5	Контейнер. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-1	6	23	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали	КМ-2	21	38	Прокладка троллейного шинпровода для электрического крана К1. план на отм. 3.000	ЭМ-9	36
6	Затвор щитовой.			24	Схема расположения пути подвижного крана. Схема расположения металлических площадок и лестниц	КМ-3	22				
	Эскизный чертеж общего вида	ТХН-2	7						Электрическое освещение		
								39	Общие данные. Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и 3.000	ЭО-1	37
	Архитектурные решения										
7	Общие данные	АР-1	8		Отопление и вентиляция						
8	Планы на отм. 0.000; 3.000	АР-2	9	25	Общие данные	ОВ-1	23				
9	Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	АР-3	10	26	Планы на отм. 0.000; 3.000. Схема системы отопления. Схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1. Узел управления.			40	Общие данные	АТХ-1	38
10	Планы кровли и полов. Экспликация полов.							41	Схема автоматизации	АТХ-2	39
	Ведомость отделки помещений	АР-4	11	27	Установка систем П1; В1. Схема системы теплоснабжения	ОВ-2	24	42	Схема внешних проводов	АТХ-3	40
11	Ведомость и спецификация перемычек.							43	Размещение приборов технологического конт-rolа и прокладка кабеля. план на отм. 0.000	АТХ-4	41
	Спецификация элементов заполнения проемов.			28	Конфузор. Переход	ОВН1,					
	Ведомость проемов дверей	АР-5	12			ОВН2	26				
									Связь и сигнализация		
	Конструкции железобетонные							44	Общие данные. План на отм. 0.000 о сетях связи и сигнализации. Скелетная схема	СС-1	42
12	Общие данные	КЖ-1	13		Внутренний водопровод и канализация						
13	Схема расположения фундаментов	КЖ-2	14	29	Общие данные. Внутренний водопровод и канализация. План на отм. 0.000.						
14	Схемы расположения каналов и фундаментов под оборудование	КЖ-3	15					45	Схема строительноплана	ОО-1	43
15	Монолитный канал КЛ1. Опалубочный чертеж. Армирование	КЖ-4	16		Схемы В1, ТЗ, К1. Экспликация помещений	ВК-1	27	46	График производства работ	ОО-2	44
16	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Венткамера	КЖ-5	17								
17	Рамка металлическая РМ1	КЖ.И.			Силовое электрооборудование						
		01.00	18	30	Общие данные	ЭМ-1	28				
18	Рамка металлическая РМ2	КЖ.И.		31	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В	ЭМ-2	29				
		02.00	18	32	Схема электрическая принципиальная управления насосом подачи воды к гидроэлеваторам М1(М2).						
					Схема подключения электрооборудования. Ящик Я1(Я2)	ЭМ-3	30				

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 крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
	Прилагаемые документы	
ТХ-1	Контейнер. Эскизный чертеж общего вида	
ТХ-2	Затвор щитовой 600x800	
ТХ.00	Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.00	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

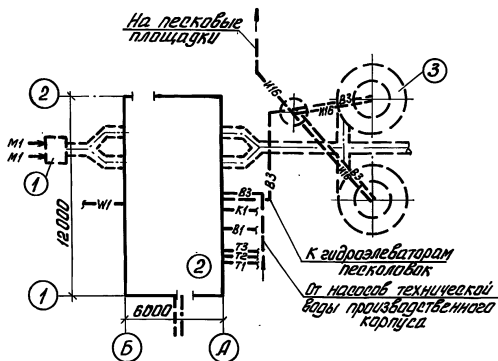
Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
— М1 —	Сточная вода	
— М6 —	Пулупровод от гидроэлеваторов песколобов	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 Я	

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*

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. П.:		
т. п. 902-2-449.88		ТХ
ПРОБЕР. ЧЕТВЕРНИН <i>Мисюк</i>	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗМИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМХ-1Б	ЭТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ
С. ИНЖ. ДАРАХИНА <i>Мисюк</i>		Р 1 3
Э.К. ГР. БУРОВАЯ <i>Мисюк</i>		
Г.И.П. МИСЮК <i>Мисюк</i>		
П.А. СПЕЦ. СИРОВА <i>Мисюк</i>		
Н.КОНТР. БУРОВАЯ <i>Мисюк</i>		
НАЧ. ОТД. ГОЛЫДЯН <i>Мисюк</i>		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

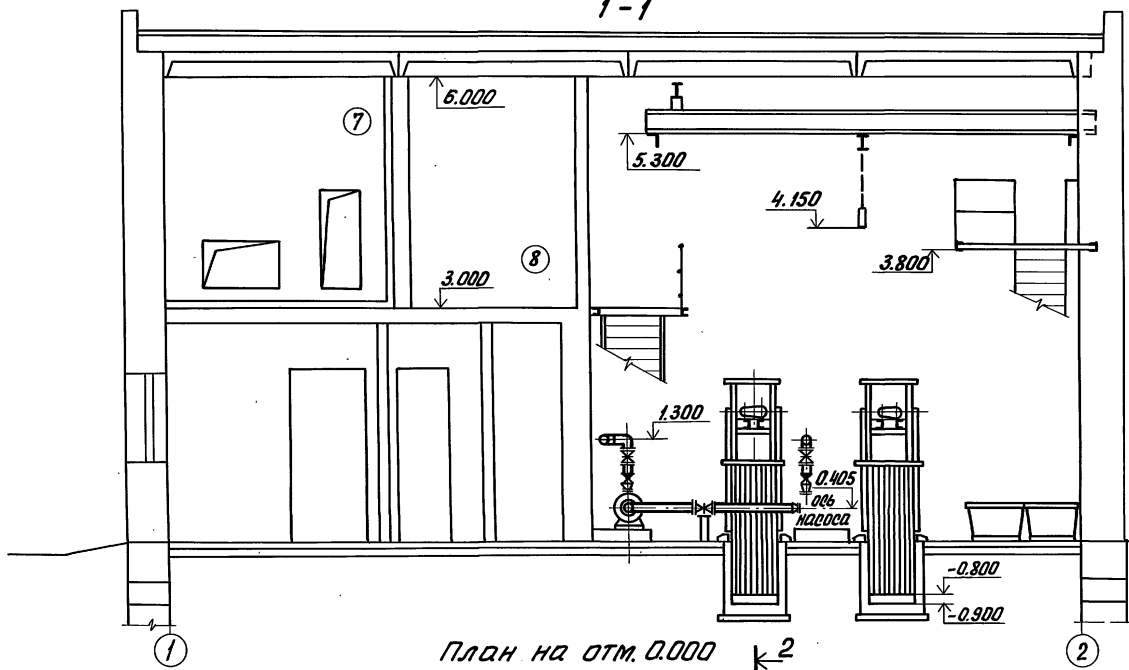
23210-02 4

Коп. Яровая

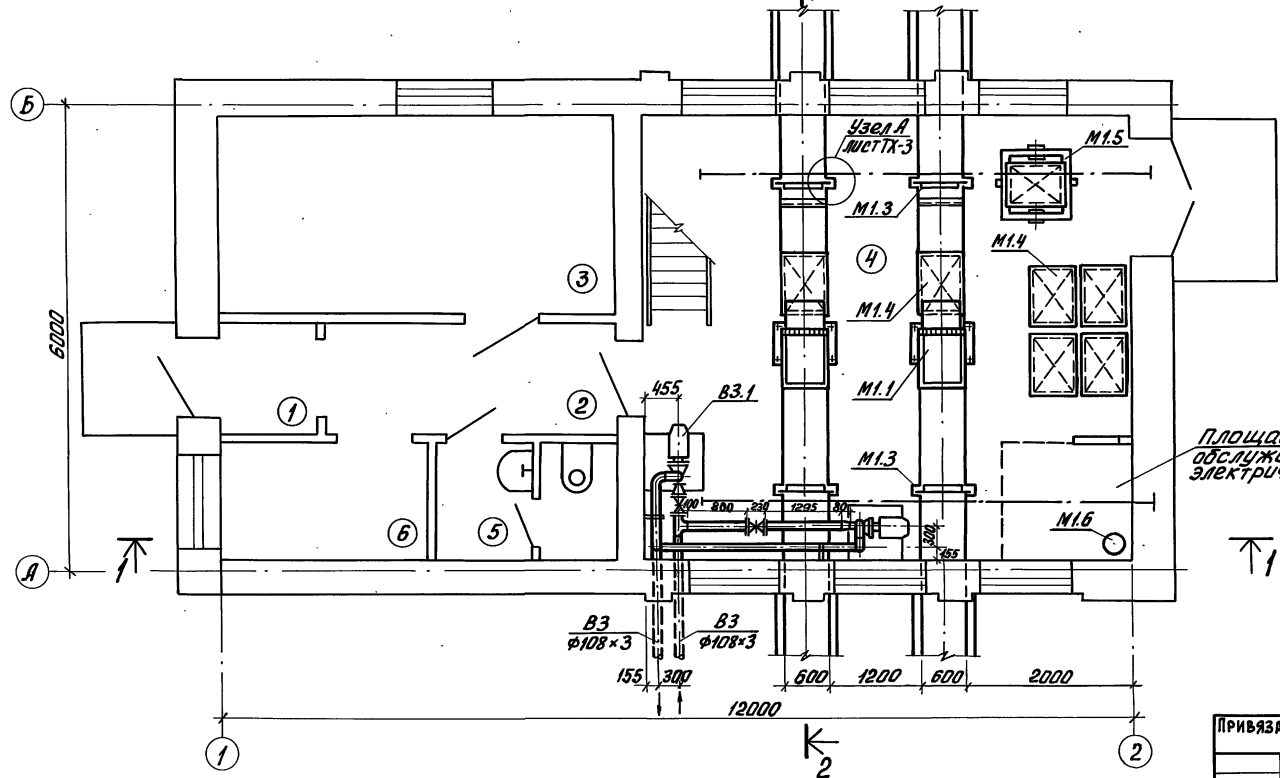
Альбом II

ИНВ. П. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМОВ.

1-1



План на отм. 0.000



Экспликация оборудования

№: №: п/п	Наименование	кол-во	Примечание
M1.1	Решетка механическая унифицированная РМУ-16 для канала 600×800 мм с электродвигателем ЧЯ71АБУЗ N=0.37 кВт n=1000 об/мин	2	1- рабочая 1- резервная
M1.2	Кран мостовой электрический однобалочный подвесной грузоподъемностью It 1-5,4-4.2-6-380-У2	1	
M1.3	Затвор щитовой 600×800	4	
M1.4	Контейнер для отбросов	7	
M1.5	Тележка для контейнера типа КТ	1	
M1.6	Электронасос ГНОМ 10-10 т Q=10 м³/ч; H=10 м N=1.1 кВт	1	
M1.7	Пластина резиновая I лист МБС-М, 5×1000×800	4	
B3.1	Электронасос КМ80-50-200 Q=50 м³/ч; H=50 м с электродвигателем ЧЯ160S2 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	

т.п. 902-2-449.88		ТХ	
ПРОВЕР	ЧЕТВЕРНИН	ИЗМ.	
СТ. ИНЖ.	ПАРАХИНА	ИЗМ.	
РУК. ГР.	БЭТРОВКИН	ИЗМ.	
ГИП	МИСЮК	ИЗМ.	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	ИЗМ.	
Н. КОНТР.	БЭТРОВКИН	ИЗМ.	
ИЗВ. №:	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ИЗМ.

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-16

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

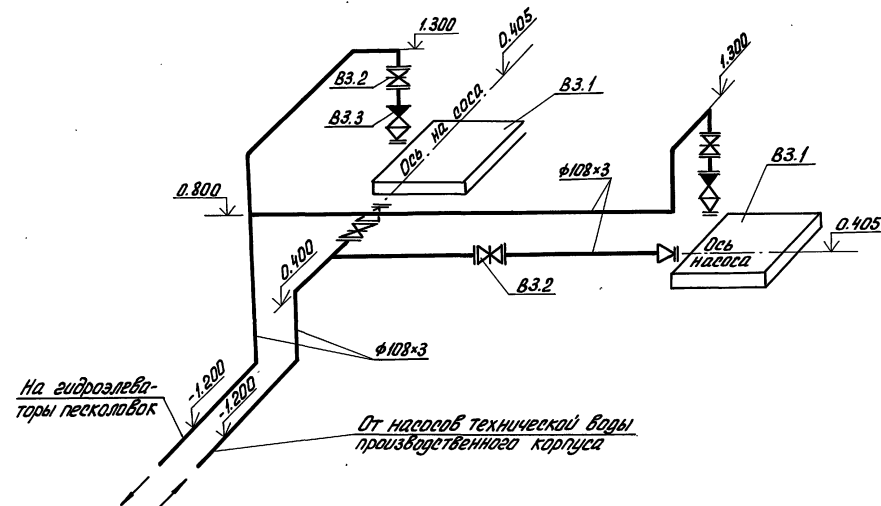
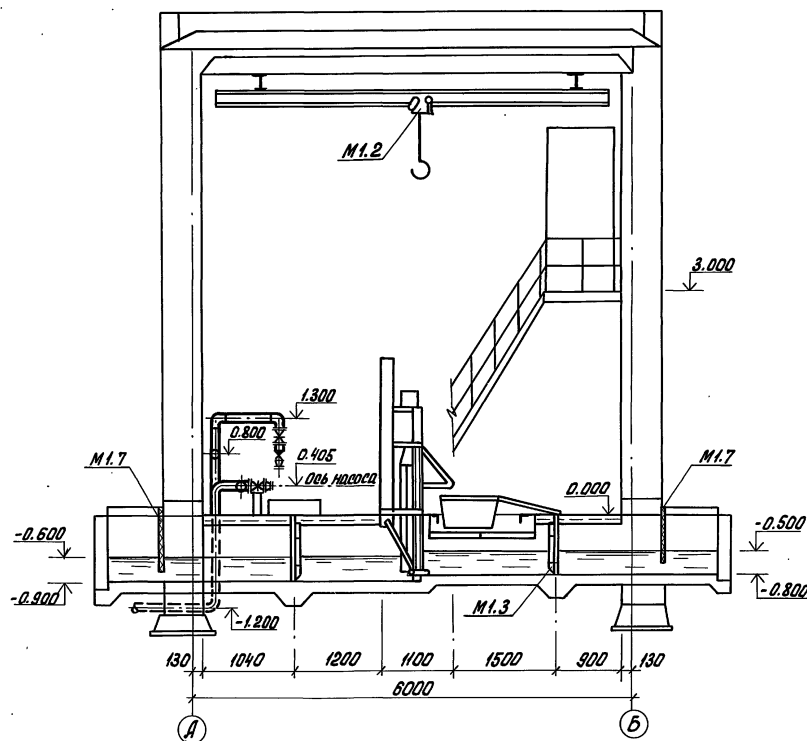
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

23210-02 5

ИНВ. №: ПОДЛ. ПОДЛ. И ДАТА. ВЗ. А. М. И. Н. В. 1

2-2

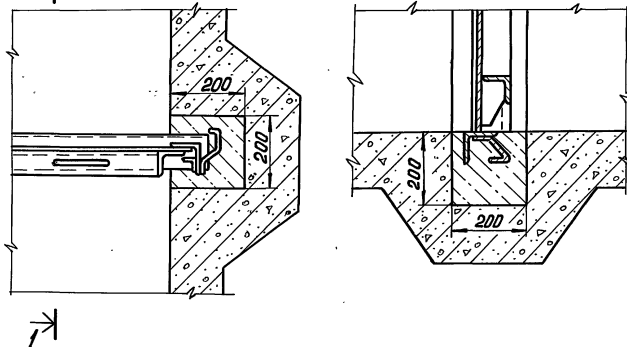
B3



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

Узел А
(лист ТХ-2)

1-1

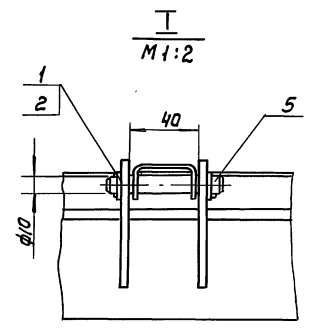
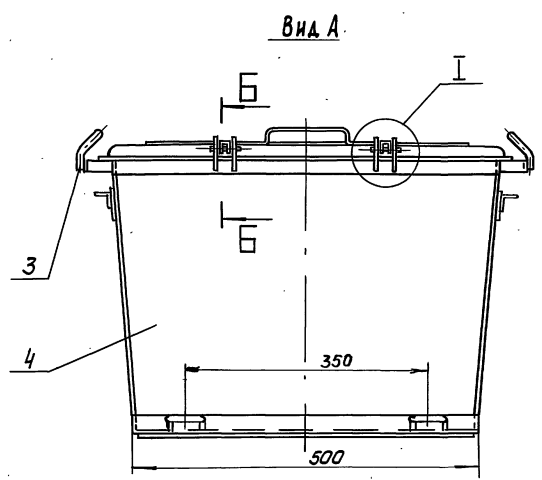
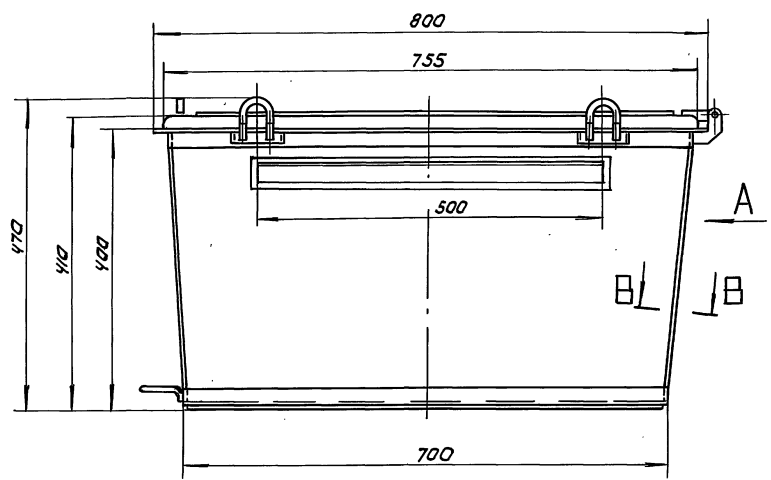


		Т.П. 902-2-449.88		ТХ	
ПРОВЕР.	ЧЕТВЕРНИНА	СТ. ИНЖ.	ПАРАКИНА	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗ-	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
РУК. ГР.	БУТРОВКИНА	ГИП	МИСЮК	РОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМЗ-1Б	Р 3
И. КОНТР.	БУТРОВКИНА	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	РАЗРЕЗ 2-2. СХЕМА В3.	ЦНИИЭП
ИНВ. №:				УЗЕЛ А.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					г. МОСКВА

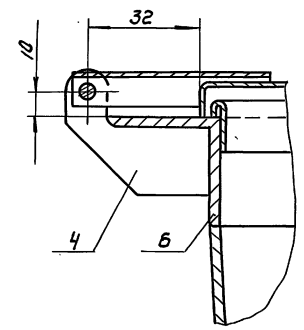
23210-02 6

Коп. Яровая

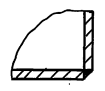
АЛБ60М.П.



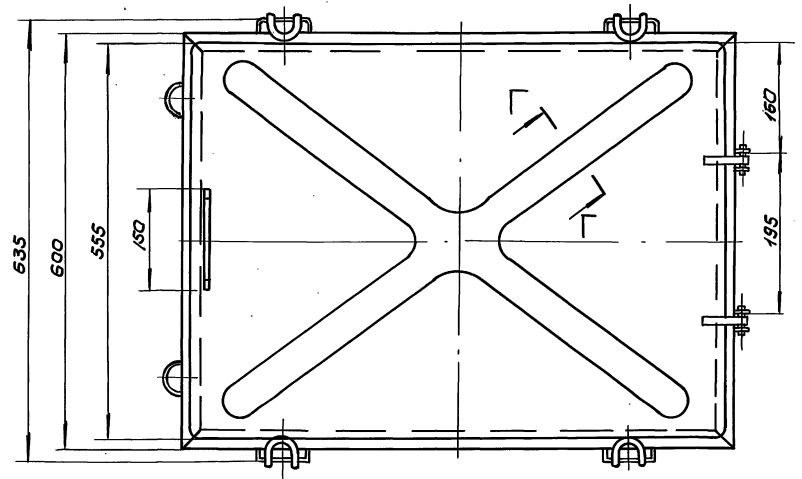
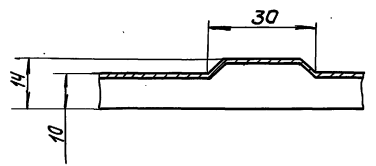
Б-Б
М1:1



В-В
М1:1



Г-Г повернуто
М1:1



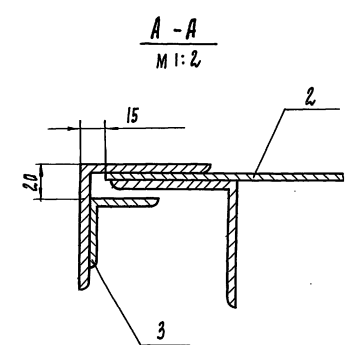
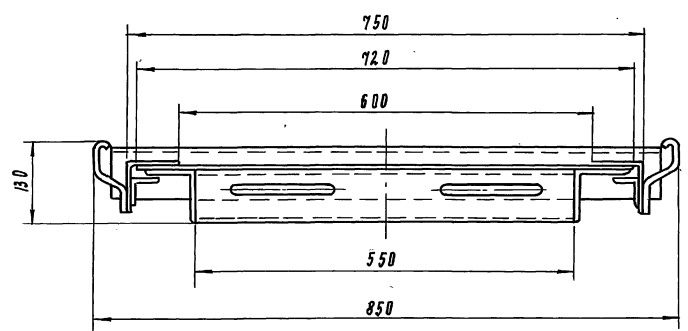
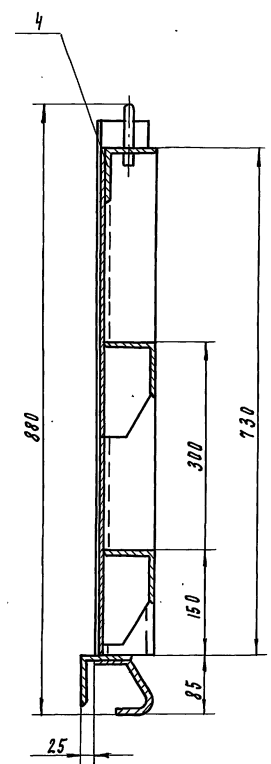
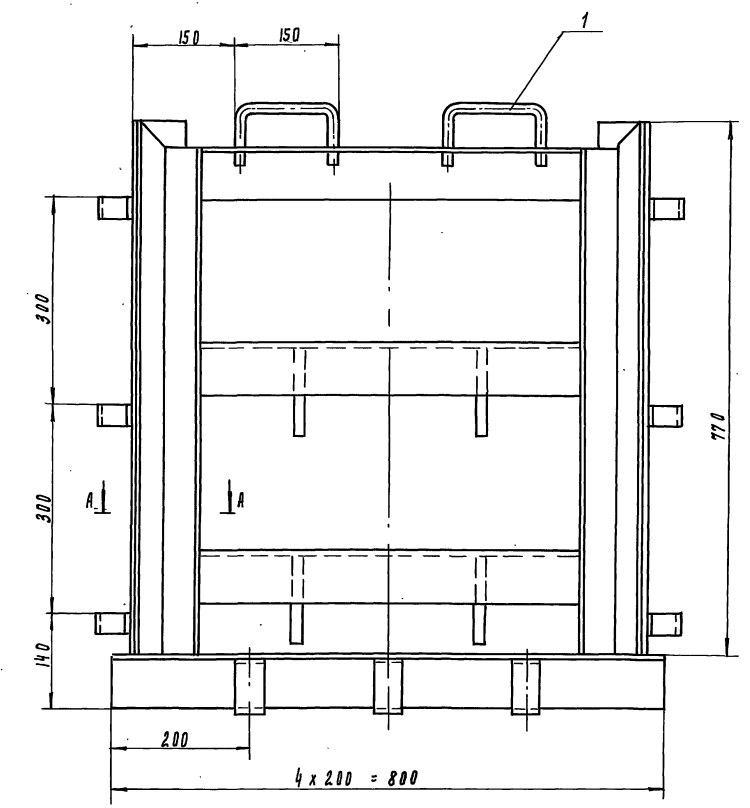
поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Шплицт 2.5x20 ГОСТ 397-79	4	
2	Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-78	4	
<i>Материалы</i>			
3	Круг 6-В ГОСТ 2590-71 СТ.3-П ГОСТ 535-79	1м	0,22 кг
4	Лист 6-2 ГОСТ 19903-74 СТ.3 ГОСТ 16523-70	2м ²	31,4 кг
5	СТ-3 ГОСТ 380-71	0,5кг	
6	Уголок 32x32x4-Б ГОСТ 8509-86 СТ.3-Э ГОСТ 535-79	5,2м	

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

		ТП 902-2-449.88	ТХН-1		
РАЗРАБ.	БУДАНКОВА	Эльза	КОНТЕЙНЕР ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	СТАЛИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВ.	ШИЛКОВ	Андрей		1	
И.КОНТР.	КРЕМНЕВ	Андрей	02.81	ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	ШИЛКОВ	Андрей			

ИЖОБРОСА ПОДП. И А.А.ТА ВЗАИМ.ИЖОБРОСА

А ЛЬБ О М II



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
1	Круг 16-В ГОСТ 2590-71 Ст. 3-II ГОСТ 535-79	0.7м	1.1 кг
2	Лист 6-Б ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0.6 м ²	2.8 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.

И.В.Н. ДОНА, Ю.В.И.С.У. А.А.Т.А. В.С.А.М. И.В.Е.Н.

РАЗРАБ. БУДАНКОВА	ПРОВЕР. ШИЛКОВ	И. КОНТР. КРЕМНЕВ	УТВ. ШИЛКОВ	ТЛ 902-2-449.88	ТХИ-2
Завор щитовой 600 x 800				Эскизный чертёж общего вида	СТАБИЛ Лист Листов
				23210-02 8	ЦНИИЭП ИИИ. ОБОРУДОВАНИЯ

Копировала Подлевская

ФОРМАТ А2

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Альбом I

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.	

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 ПЕРЕПАСТАМИ по ГОСТ 12506-81	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
АРВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ АР.	

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Б.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ.	
Б.	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК	

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.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- ЗДАНИЕ II СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ.
- Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке .
- 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.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отм. -0.050.
- Оконные и дверные откосы оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
- Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75 м.
- 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	М ²	88,0
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	М ³	572,0
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ПОМЕЩЕНИЙ	М ²	97,0

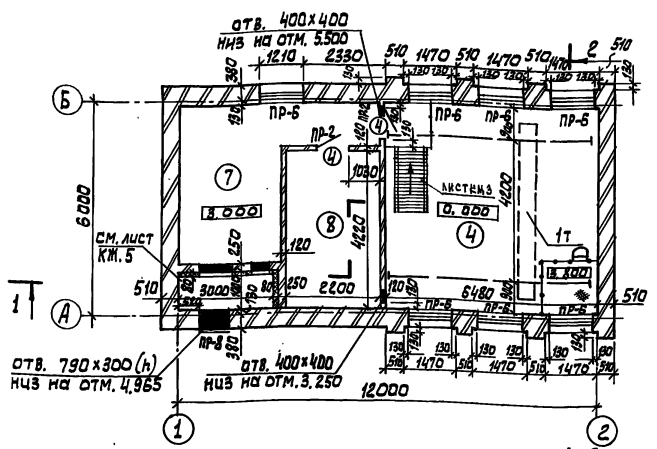
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Т П902-2-449.88		Р	1	5
ИНВ. №				
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1В			
СТ. АРХ. ПЕРЕНТЬЕВ				
РУК. ГР. ДВОЙНИНА				
ГИП. ЛОУЦКЕР				
И. КОНТРОЛЕР ГЛЕБОВ				
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН				

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.

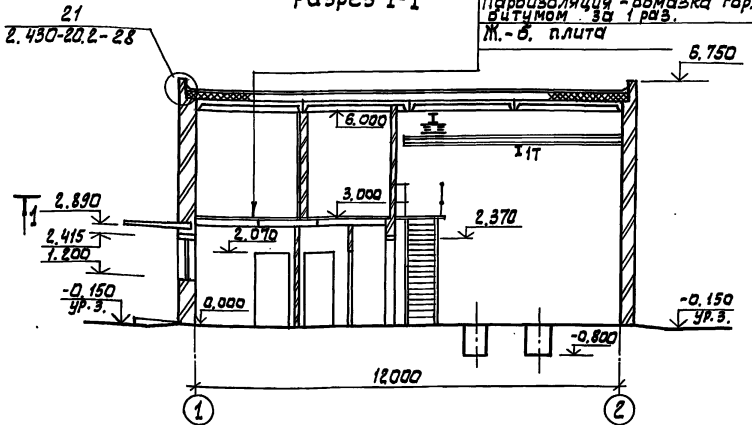
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА *Дв* /ДВОЙНИНА/

ИНВ. № ПОДА ПИДАТЬСЯ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

План на отм. 3.000



Разрез 1-1



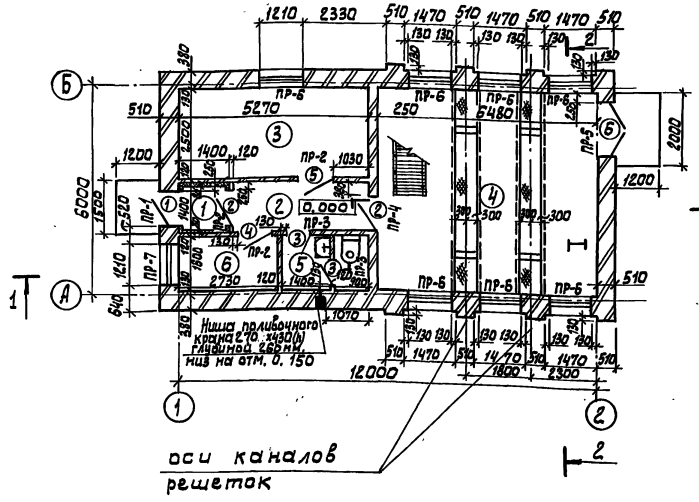
цементно-песчаный раствор марки 200-20 мм. (поверхность за железнить стержней из цементно-песчаного раствора марки 150-40 мм)
 утеплитель - пенобетон $\gamma=300$ кг/м³ - 80 мм.
 паровоздушная - обмазка горячим битумом за 1 раз.
 М.-В. плита

Только для воздуховодной камеры.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по взрывной, взрывопожарной 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

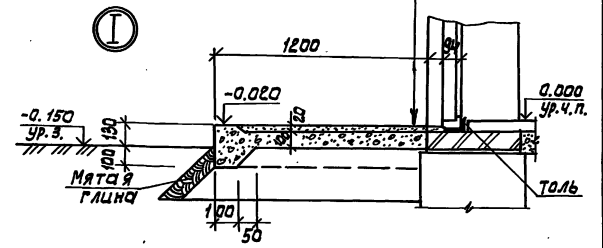
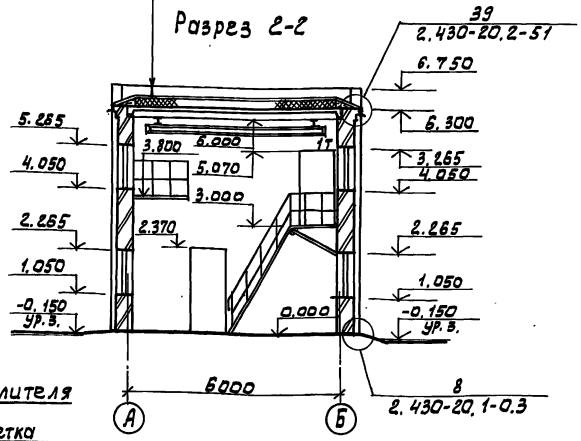
План на отм. 0.000



Слой грабля (ГОСТ 8268-82 $R \geq 100$) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 = 10 мм.
 Зслой рубероида кровельного РКП-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике марки МБК-Г-65А (МБК-Г-75А) ГОСТ 2889-80
 Комплексные плиты

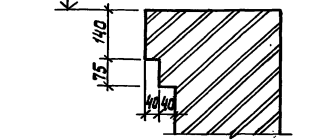
Цементно-песчаный раствор марки 200 (поверхность за железнить) бетон класса В7,5 - 100 мм Песок, уплотненный щебнем

Разрез 2-2



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) - 1 шт., ДНГ 24-10 (ГОСТ 14624-84) - 1 шт.; марки ПАУ-3 (2.435-6 вып. 1) - 1 шт., ПА-6 (2.435-6 вып. 1) - 1 шт. оборудовать устройством для самозакрывания закрытелем ЗД-1 (ГОСТ 5091-78) и замком ЗН 1А (ГОСТ 5089-80), открывающимся изнутри без ключа.
3. Марка кровельной мастике 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 кирпича (к детали 39 см. разрезы)



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



См. ведомость отделки помещений (лист 5)
 штукатурка слоеным раствором по сетке-20 мм паровоздушная - обмазка битумом за 1 раз
 Утеплитель - минераловатные плиты П125-1000, 500, 50 ГОСТ 9573-82
 кирпичная перегородка

Анкер А-Т-6 ГОСТ 5781-82 шаг в шахматном порядке (90x450)

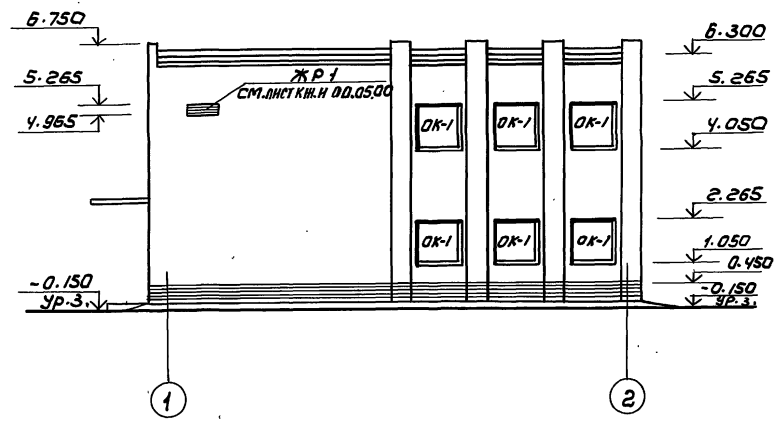
Тп902-2.449.88		АР	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. АВОРИНА С. А. Д. ПЕРЕНТАБОВ РЫК. Г. АВОРИНА Г. И. П. ЛОУЧЕР Н. КОНТ. ГЛЕБОВ НАЧ. ОТД. КРАСАВИНА	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б	СТАИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
ИНВ. №		ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000; 3,000 РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Альбом II

Гусева
 Шабалин
 Милославский
 Д. А. Д.
 Д. А. Д.
 Д. А. Д.
 Д. А. Д.

А 650М II

Ф А С А Д 1-2



Ф А С А Д А-Б

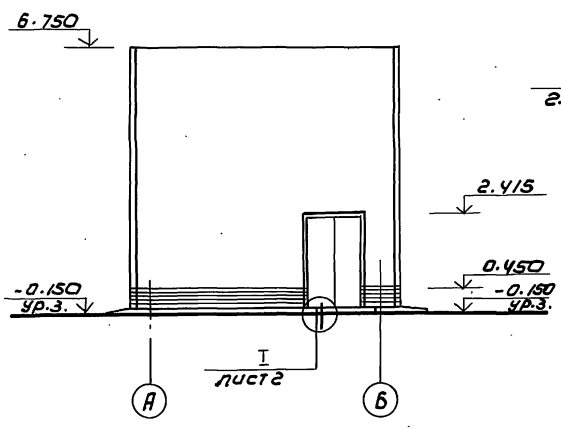
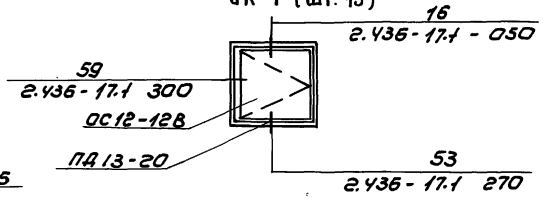
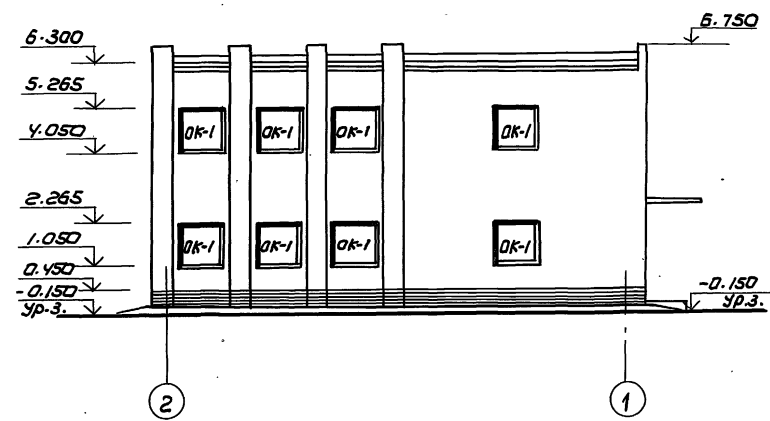


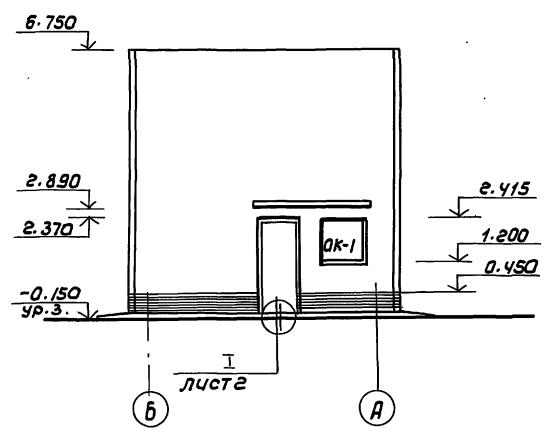
СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ
ОКОННОГО ПРОВОДА
ОК-1 (шт. 15)



Ф А С А Д 2-1



Ф А С А Д Б-А

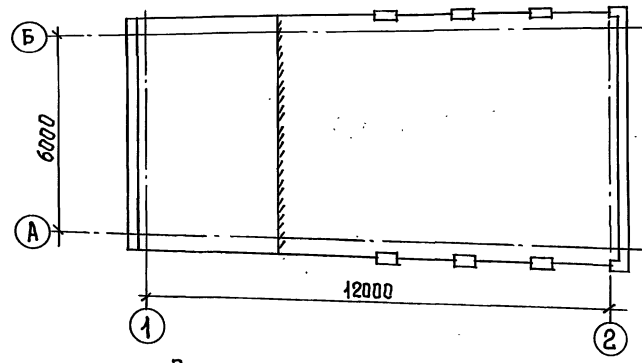


ИВБ.№ ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА 18.03.2011

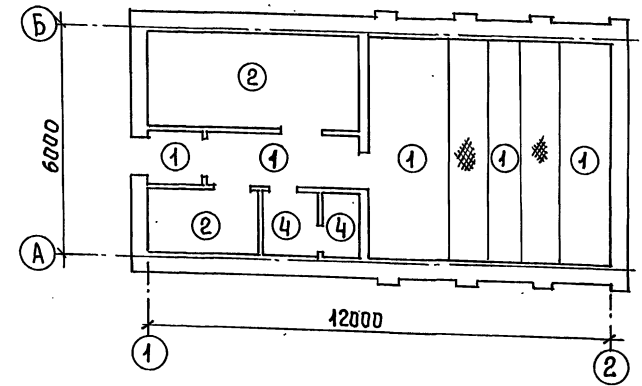
		ТП 902-2-449.88		АР	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. А. ВОЙНИНА	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-16	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		СТ-АРХ. ТЕДЕНТЬЕВ		Р	3
		ОЧК. ГР. А. ВОЙНИНА	Ф А С А Д Ы 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	ЦНИИЭП	
		Г. И. П. ЛОУЧКЕР		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИВБ.№:		Н. КОНТ. Г. АБЕЛОВ	Г. МОСКВА		
		НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН			

Копировала: Коршунова 23210-02 11 формат: А2

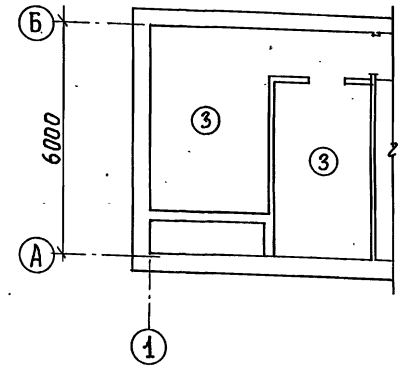
ПЛАН КРОВЛИ



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, м ²
1; 2; 4	1		Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 11 мм Подстилающий слой - бетон класса В 7,5 ГОСТ 26633-85 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	33,0
3; 6	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 300 - 30 мм. Подстилающий слой - бетон В 7,5 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	17,6
7; 8	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 30 мм. Основание - железобетонная плита.	29,2
5	4		Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 17 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 20 мм. 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 40-60 мм - 100 мм.	3,8

Цементно-песчаный пол в электрощитовой за железнить.

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.
Площадь м²

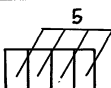



Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		Высота мм
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1; 2; 6	11,7	Затирка швов цементным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	56,8	Штукатурка сложным раствором. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.			
3; 7; 8	42,4	Затирка швов цементным раствором из известково-побелка.	116,4	Затирка швов цементным раствором. Окраска известково-побелка.			
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

А 1660М I
 Мисок
 ОТА КГ
 Подпись и дата
 ИВ. №

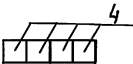
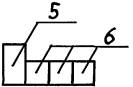
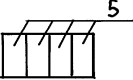
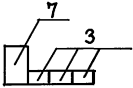
Тп 902-2-449.88 АР

Привязан	Проверил Двойнина	Ст. арх Терентьев	Рук. гр Двойнина	Ин. контр. Глебов	Нач. отд Красавин	Здание решеток с 2 механизмованными решетками РМУ-1Б	Стальная	Лист 4	Листов
ИВ. №					Планы кровли и полов экспликация полов. Ведомость отделки помещений		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА, ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕД., КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 13-1	2	54	
2	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 13-1	5	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 10-1	5	20	
4	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 17-2	4	71	
5	1.038.1-1 вып.1	3 ПБ 16-37	22	102	
6	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 16-2	42	65	
7	1.038.1-1 вып.1	3 ПБ 13-37	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 ДНГ 24-10	1		
2	ГОСТ 14624-84	ДВЕРНОЙ БЛОК ДД 24-10	2		
3	ГОСТ 6629-74	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-8	2		
4	ГОСТ 6629-74	ДВЕРНОЙ БЛОК ДГ 21-10	3		
5	2.435-6 вып.1	ДВЕРНОЙ БЛОК ДД-6	1		
6	2.435-6 вып.1	ДВЕРНОЙ БЛОК ДД-3	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-86	ОКОННЫЙ БЛОК ОС 12-12Б	15		
	ГОСТ 17280-79	ПОДОКОННАЯ ДОСКА ПД 13-20	15		

Альбом II

ИВБ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИВБ. №

ПРИВЯЗАН

ТП902-2-449.88		АР	
ПРОВЕР. ДВОЙНИНА	СТ. АРХ. ТЕРЕНТЬЕВ	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-16.	СТАЯЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5
РУК. ГР. ДВОЙНИНА	ГИП. ЛОУЦКЕР	ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ ДВЕРЕЙ.	ЦНИИЭП
И. КОНТРОЛ. ГЛЕБОВ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г. МОСКВА

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 23210-02 13 ФОРМАТ А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.434-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов зонтов	
	Железобетонные стаканы с отверстием диаметром 400, 700, 1000, 1200, 1450 мм.	
	Прилагаемые документы	
Т 9022-44988 КЖ.и 01.00	Рамка металлическая РМ1	
02.00	Рамка металлическая РМ2	
03.00	Щит Ц1	
04.00	Щит (Ц2, Ц3)	
05.00	Жалюзийная решетка ЖР1	
Тп 9022-44988 КЖ. в М	Ведомость потребности в материалах	

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	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.008.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.141-1 вып. 63	Панели перекрытия железобетонные многосуставные	
1.400-15 вып.0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций устройств	
1.238-1 вып.2	Железобетонные козырьки входов и парпетные плиты общественных зданий.	

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 КМ1	
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 конструкции	Код	Код. №	Примечание
1	Фундаментные плиты	581300	7,4	
2	Фундаментные блоки	581400	15,4	
3	Плиты перекрытия	584200	4,3	
4	Плиты покрытия	584100	3,0	
5	Стаканы		0,1	
6	Перекрышки	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; поверхность снеговая нагрузка - для III снегового района - 100 кПа. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma_k = 0,49 \text{ рад.} (28^\circ); C^* = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2); E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке

		Привязан			
ИНВ. №					
		Тп 9022-44988 КЖ			
ПРОВЕР. ПРОКОРОВА	И.И.И.	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕЛАНЖИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. ВЫЛФ	В.В.В.		Р	1	5
ВЕД. ИНЖ. ПРОКОРОВА	В.В.В.	Общие данные	ЦНИИЭТ		
И.И.И.	И.И.И.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

А. Львов

И.И.И. И.И.И. И.И.И.

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

Главный инженер проекта *И.И.И.* / Лоуцкер/.

Схема расположения фундаментов

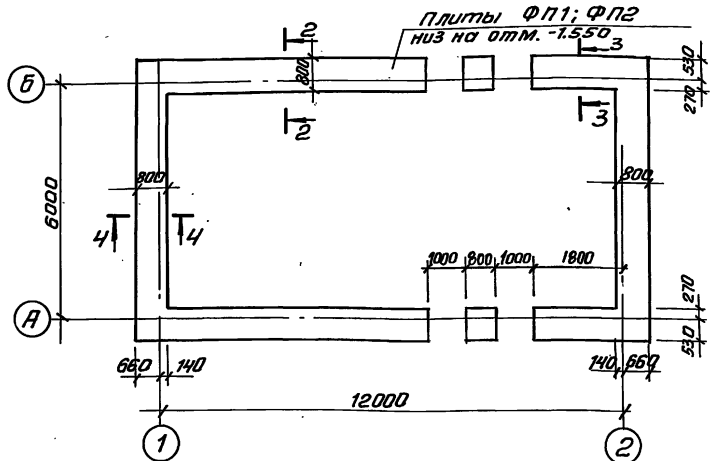
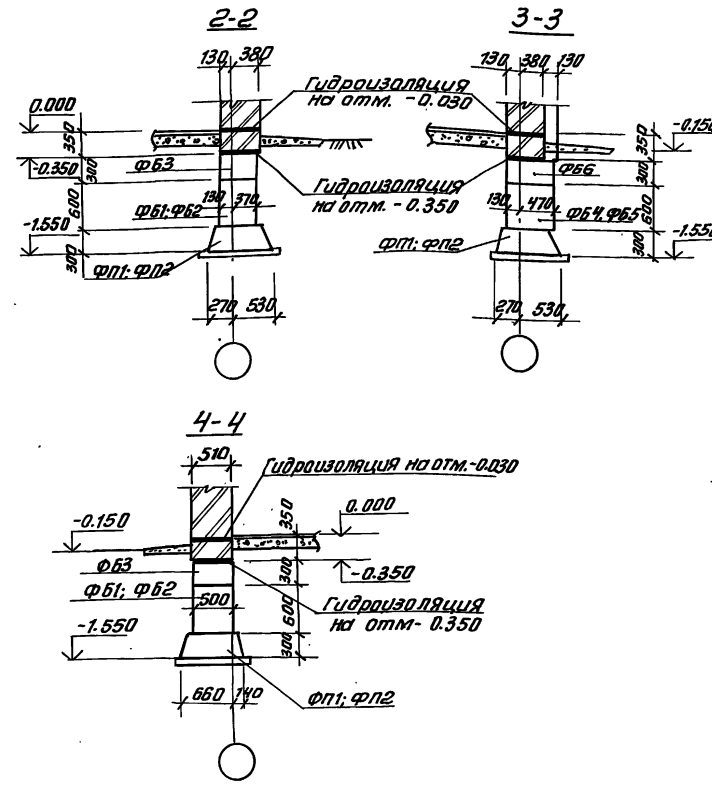
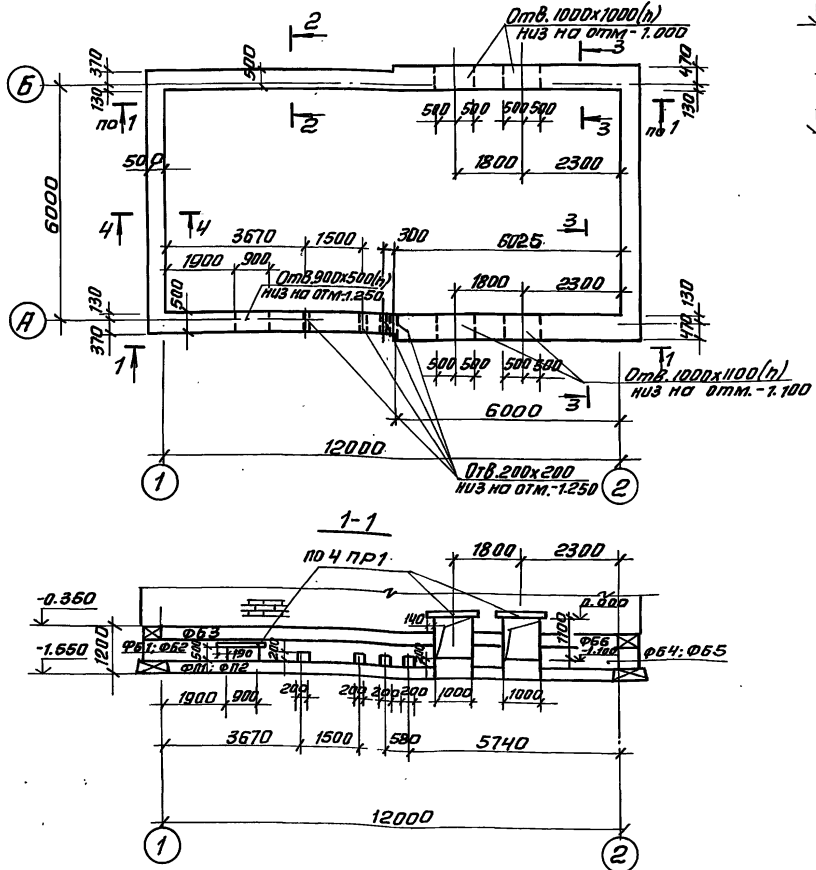


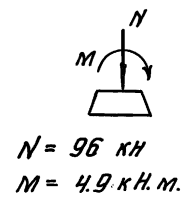
Схема расположения отверстий



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в.к.	Примеч.
		Плиты ленточных фундаментов			
ФП1		ФЛВ.24-1 ГОСТ13580-85	14	1150	
ФП2		ФЛВ.12-1 ГОСТ13580-85	4	550	
		блоки бетонные			
ФБ1		ФБС24.5.6-Т ГОСТ13579-78	8	1630	
ФБ2		ФБС9.5.6-Т ГОСТ13579-78	8	590	
ФБ3		ФБС12.5.3-Т ГОСТ13579-78	22	380	
ФБ4		ФБС24.6.6-Т ГОСТ13579-78	2	1960	
ФБ5		ФБС9.6.6-Т ГОСТ13579-78	4	700	
ФБ6		ФБС9.3.5-Т ГОСТ13579-78	8	350	
		Перемычки			
ПР1	1.038.1-1.1 01000-01	1513-1	20	54	

Расчетная схема фундаментов



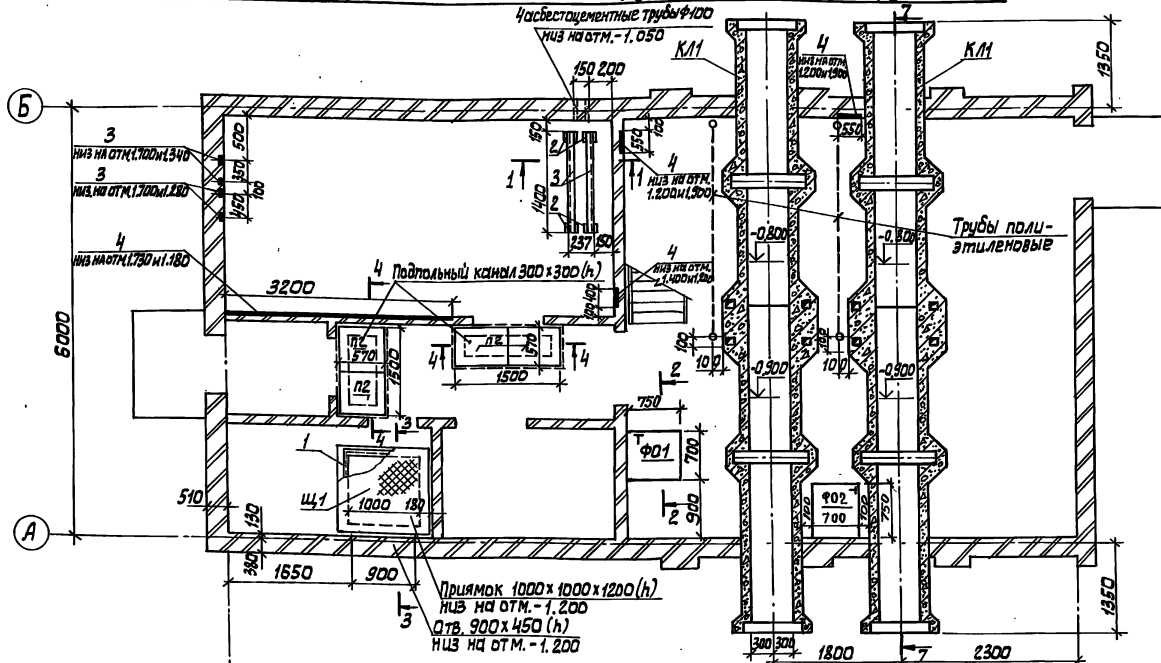
- Плиты ленточных фундаментов укладывать на песчаную подготовку толщиной 100 мм.
- Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свежешложенному цементному раствору М50.
- Доборные участки фундаментов и шпанки между блоками заделывать бетоном класса В7.5.
- Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отм. -0.030 и -0.350 из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Гр 902-2-449.88		КЖ	
Провер. ст. инж. Вад. Илья	Прохорова	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ - 1Б	Старш. лист 2
И.контр. Нач.отд.	Лопучкер	Схема расположения фундаментов	Листов
И.контр. Красавин	Красавин	ЦНИИЭП	Инженерного оборудован. г. Москва

И.контр. Нач.отд. Вад. Илья

Альбом II

Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса кг.	Примечание
		Сборные конструкции			
П1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-	П5г - 5	8	100	
П2	3.006.1-2/82.1-2-1.0-0.10	П3 - 8	4	50	
		Монолитные конструкции			
КМ1	лист 4	Канал монолитный КМ1	2		
Ф01		Фундамент под оборудование	1	0.53 м ³	
Ф02		Фундамент из бетона	1	0.53 м ³	
		Изделия металлические			
Щ1	ТП902-2-449.88.И.03.00	Щит металлический Щ1	1	36,9	
Щ2	КМ.И.04.00	Щит Щ2	4	19,7	
Щ3	-01	Щит Щ3	8	15,4	
1	1.400-15.81.550-04	МН 553	45м	4,1	
2	1.400-15.81.410	МН 401-1	4	1,4	
3	1.400-15.81.120-18	МН 108-1	56	3,0	
4	1.400-15.81.110-09	МН 104-1	п.м.	3,4	
5		Швеллер	2	25,76	
6		Уголок	2	3,9	
7		А-III-12.ГОСТ 5781-82	3	0,9	

Схема расположения закладных деталей на отм. 2.700 и 2.400

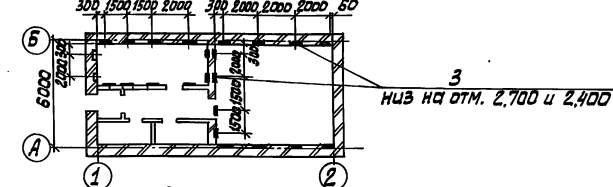
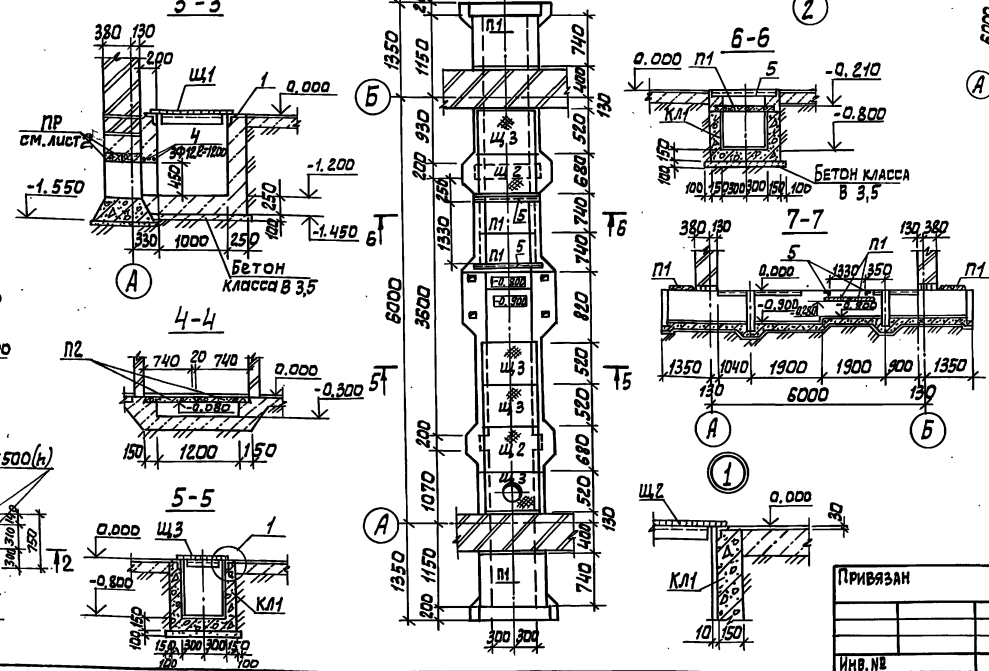


Схема расположения щитов и плит перекрытия каналов КМ1



1. Поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной агрунтовке 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.

ТП 902-2-449.88		КЖ	
ПРОВЕР	ПРОХОРОВА	ЗДАНИЕ	РЕШЕТКИ С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б
СТАВЛЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р 3
ИНВ.НВ		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Схема расположения плит покрытия

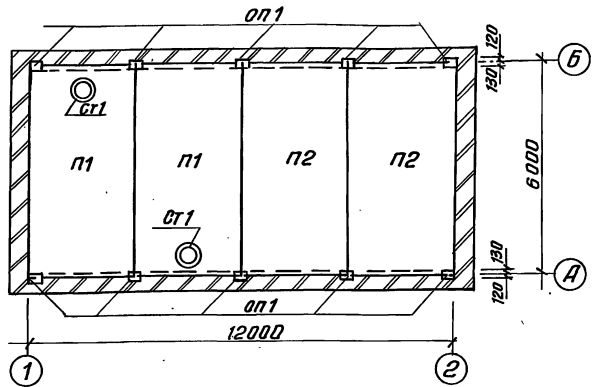


Схема расположения плит перекрытия на отм.3.000

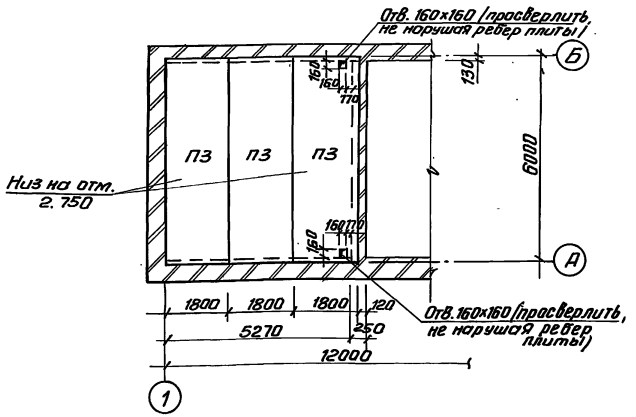
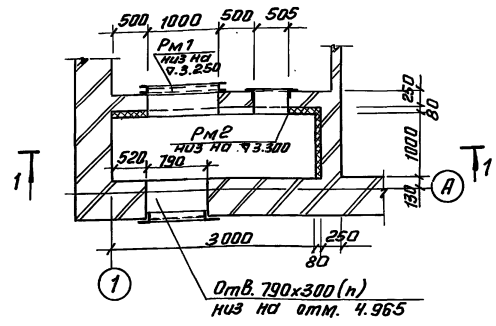
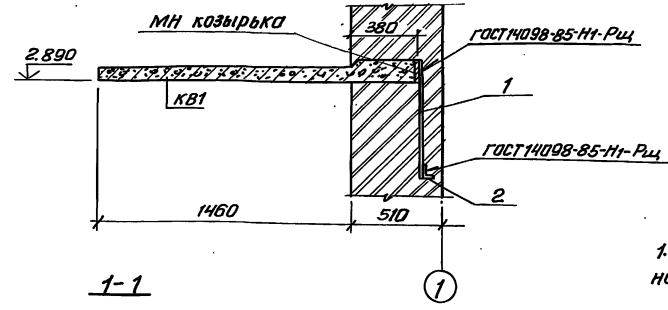


Схема расположения венткамеры



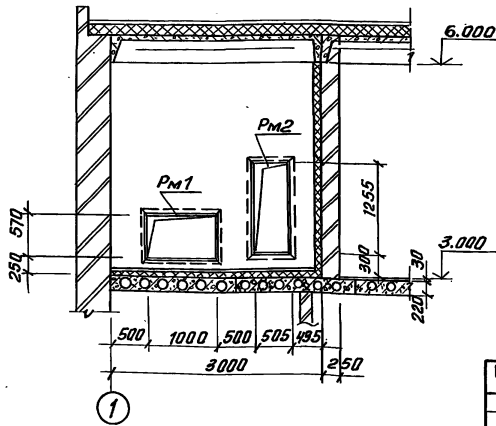
Деталь заделки козырька КВ1



Спецификация к схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Сборные железобетонные элементы			
п1	1.4651-10/82	Плита п1в-3АУТ-9085н-2м	2	3300	
п2	1.4651-10/82	Плита п1г-2АУТ-9085н-2м	2	2650	
п3	1.441-1.63.100-01	Плита ПК 60.18-8АУТ	2	3175	
ст1	1.494-24 Вып.1	Стакан С5 4А-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	1930	
		Стальные изделия			
РМ1	Т.П.902-2-449-88	Рамка металлическая РМ1	1	52.3	
РМ2	КЖ.И 0.2.00	Рамка металлическая РМ2	1	66.3	
1		А-III-8-ГОСТ 5781-82 Р-740	2	0.29	
2		50x50x5-ГОСТ 8509-86 Р-520	2	1.9	

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

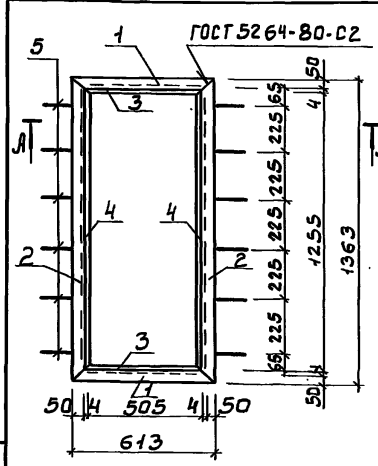


Привязан		Провер. Прохорова	Нач. отд. Красавин	Т.П.902-2-449.88	КЖ
Ст. инж. Вульф	Инж. Вульф	Инж. Прохорова	Инж. Луцкер	Здание решето с 2 механизированными решётками РМУ-16	Страна лист листов Р 5
Инж. контр. Данилевский	Инж. Данилевский	Инж. Красавин		Схемы расположения плит покрытия и перекрытия венткамеры.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

А 4560М II

ИМЬ.Н.Р. ПОДП. ДОТ. И. ДОТ. В.З.О.М.И.Н.И.Н. ОТВАР. СТ. ИОРМ.С.О.В.О.В. С.В.У.В.Е.В.

Альбом II

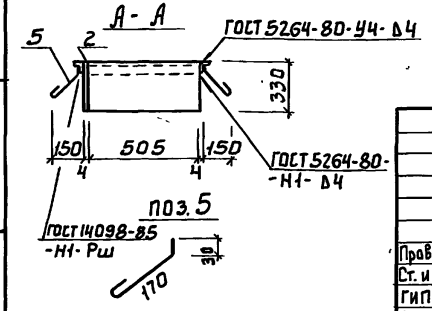


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
Б4	1	1	тп902-2-449.88 КЖ.И 01.01	Уголок 50-50-5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-Т ГОСТ 535-79 е=613	2	2.31 кг
Б4	2	2		Уголок 50-50-5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-Т ГОСТ 535-79 е=1863	2	5.14 кг
Б4	3	3		Полоса 6-2 4*30 ГОСТ 82-70 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 е=513	1	5.32 кг
Б4	4	4		Полоса 6-2 4*33-В ГОСТ 82-70 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 е=1263	2	13.03 кг
Б4	5	5		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 е=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. №			

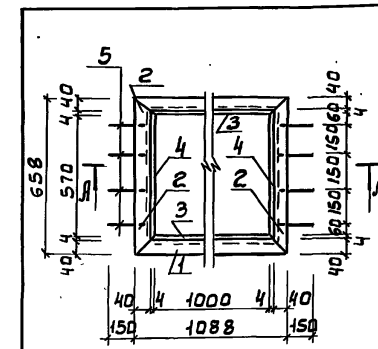
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



			тп902-2-449.88	КЖ.И 01.00		
			Рамка МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	Стадия	Масса	Масштаб
			РМ1	Р	52.3	1:20
			Лист	Листов 1		
			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва			

Проверил: Прохорова
Ст. инж. Вульф
Г.И.П. Лоуцкер
Н.КОНТР. Данилевский
Нач. отд. Красавин

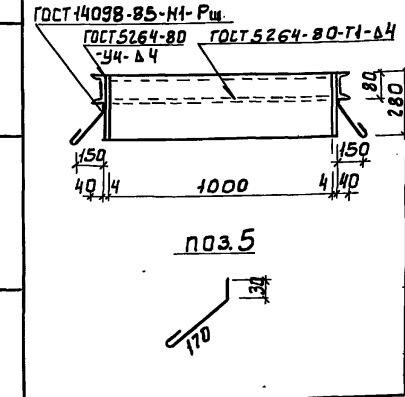
Формат: А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
Б4	1	1	тп902-2-449.88 КЖ.И 02.01	Швеллер 6 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2-Т ГОСТ 535-79 е=658	2	7.67 кг
Б4	2	2		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2-Т ГОСТ 535-79 е=658	2	4.64 кг
Б4	3	3		Полоса 6-2 4*40 ГОСТ 82-70 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 е=1008	2	13.10 кг
Б4	4	4		Полоса 6-2 4*40 ГОСТ 82-70 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79 е=578	2	7.55 кг
Б4	5	5		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 е=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).

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

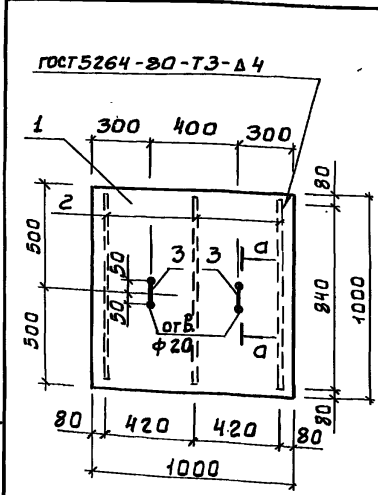


			тп902-2-449.88	КЖ.И 02.00		
			Рамка МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ	Стадия	Масса	Масштаб
			РМ2	Р	66.20	1:20
			Лист	Листов 1		
			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва			

Проверил: Прохорова
Ст. инж. Вульф
Г.И.П. Лоуцкер
Н.КОНТР. Данилевский
Нач. отд. Красавин

Формат: А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Детали						
Б4	1	1	тп902-2-449.88 КЖ.И 03.01	лист ромб. К-4.0-800-1000 ВСт3кп2 ГОСТ 8558-77	1	33.4 кг
Б4	2	2		Полоса 6-40-4 ГОСТ 103-76 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 е=740	3	1.0 кг
Б4	3	3		А-Т-10-ГОСТ 5781-82 е=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).

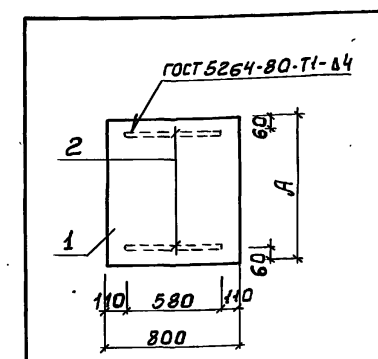
Привязан			
Инв. №			

			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			

Провер. Прохорова
Ст. инж. Вульф
Вед. инж. Прохорова
Г.И.П. Лоуцкер
Н.КОНТР. Данилевский
Нач. отд. Красавин

Формат: А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КЖ.И 04.00						
Детали						
Б4	1	1	тп902-2-449.88 КЖ.И 04.01	Лист ромб. К-4.0-800-680 ВСт3кп2 ГОСТ 8558-77	1	18.2 кг
Б4	2	2		Полоса 6-40-4 ГОСТ 103-76 е=580 ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	2	0.73 кг
КЖ.И 04.00-01						
Детали						
Б4	1	1	КЖ.И 04.03	Лист ромб. К-4.0-800-520 ВСт3кп2 ГОСТ 8558-77	1	13.9 кг
Б4	2	2		Полоса 6-40-4 ГОСТ 103-76 е=580 ВСт3кп2 ГОСТ 380-77	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).

			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			

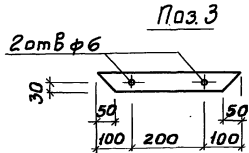
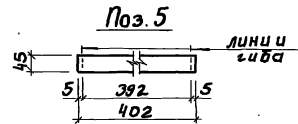
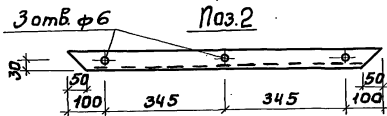
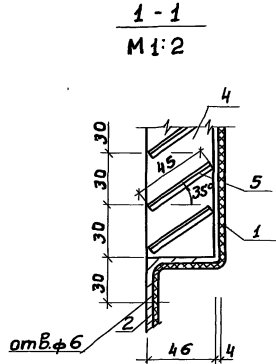
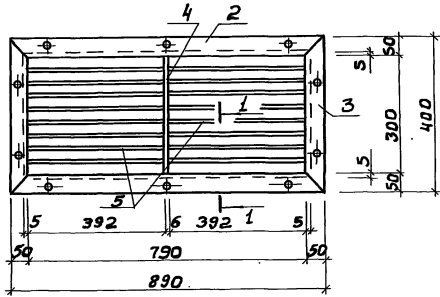
Провер. Прохорова
Ст. инж. Вульф
Вед. инж. Прохорова
Г.И.П. Лоуцкер
Н.КОНТР. Данилевский
Нач. отд. Красавин

23210-02 19

Копировал: Баброва

Формат: А4

Альбом II



Формат	Этап	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4	1		тп902-2.449.88ж.ш 05.01	Сетка Р10-1.2 ГОСТ 5336-80	0.45	м ²
Б4	2			2 Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 е-890	2	3.36 кг
Б4	3			3 Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 е-400	2	1.42 кг
Б4	4			4 Полоса 66x46 ГОСТ 103-76	1	0.65 кг
Б4	5			5 Лист 6.1x4.5 ГОСТ 19903-74 е-402	18	0.16 кг

Изделие окрасить масляной краской (ГОСТ 8232-85) 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	
Провер.	Лущикер	ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА	ЖР1	Стадия	Масса
Вед. инж.	Прохорова			Р	12.10
ГИП	Лущикер	Лист	Листов 1	1:10	
Н.контр.	Андреевский	ЦНИИЭП			
Нач.отд.	Красавин	Инженерного оборудования			
		г. Москва			

Имя, № подл., Подпись и дата, Взам.инв.№

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Альбом II

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

- Все металлические конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8232-85) за 2 раза по грунтушке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). На ездовую поверхность крановых путей краску не наносить.
- Рихтовка крановых путей по вертикали производится путем установки набора прокладок.
- 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.

Наименование конструкции по номенклатуре преискуранта № 01-09	№ п. по преискуртанту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т												Серия типовых конструкций			
				по видам профилей стали															
				Всего стали	Швеллеры	Криволинейная сталь	Сварочная сталь	Металлопрокатная сталь	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Другие	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Балки для подвешивания крановых путей	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						0,10		—
Итого		7			0,82	0,27			0,08	0,20		0,03	0,06				1,49		

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.	

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

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 *Ю. Луцкер*.

ИВ. №		ПРИВЯЗАН	
Тп902-2-449.88		КМ	
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	ПРОЕКТОР. ЛОУЦКЕР	ЗАДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б	СТАЛЬ Лист 1 Листов 3
ГИП. ЛОУЦКЕР	И. КОНТ. МАШИНСКИЙ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО). ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			

Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, тч	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Площадь поверхности стальной конструкции, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в ц
				Марки металла	Вид профиля	Размера профиля			Крановые пути	Балки для подержания кранового пути	Металлические площадки			Т				
														Код элемента	Конструкция	I	II	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526234	526235	526391							
Балки двутавровые для монорейлов по ГОСТ 19225-74*	ВСт3Гпс5 Гост 380-74*	I 24 М	1			53899			0,49			0,49	41,8					
Всего профиля			2	12360					0,49			0,49	41,8					
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 8220-83	ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26 Б1	3						0,18			0,18	6,5					
Всего профиля			4	12378	24544				0,18			0,18	6,5					
Сталь горячекатаная швеллеры по ГОСТ 8240-72*	ВСт3 кп2 Гост 380-74	C 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 380-74	L 63x5	7							0,03		0,03	1,6					
		L 80x6	8							0,04		0,04	0,4					
		L 90x6	9						0,02	0,02		0,04	1,8					
		L 100x7	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 380-74	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 ТУ 14-1-3023-80	S=10	16	12378					0,04			0,04	1,0					
Всего профиля			17		71110				0,05	0,02		0,07	2,1					
Листы стальные в ромбическом и чевицином профилировании по ГОСТ 8220-83	ВСт3 кп2 Гост 380-74*	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												0,41						
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 (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

ТП 902-2-449.88 КМ

Привязан	Провер. Лоуцкер Бел инж Прохорова	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМЧ-1Б	Стальная лист	Листов
	Гип Лоуцкер И.Контр Данилевский Нач.отд Красавин	Общие данные (окончание) Техническая спецификация стали.	Р	2
ИИВ. №		ЦНИИЭП Инженерное оборудование		

ИИВ. № ПОДА ПДА ПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИВ. №

Схема расположения пути подвешного крана

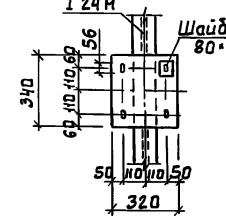
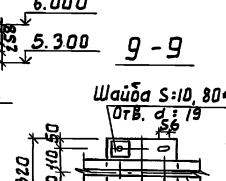
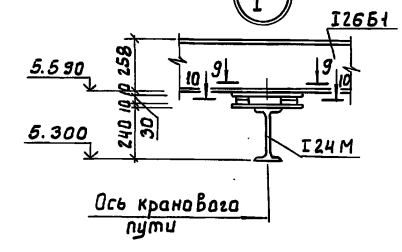
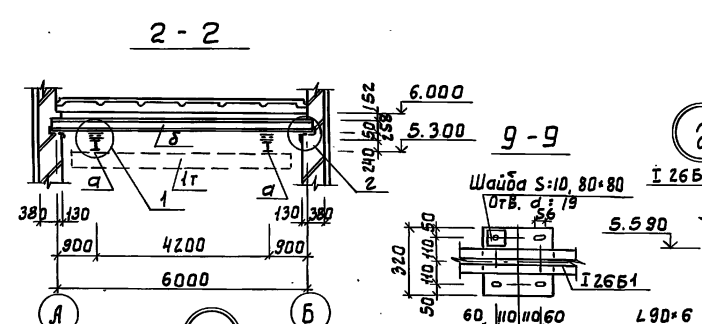
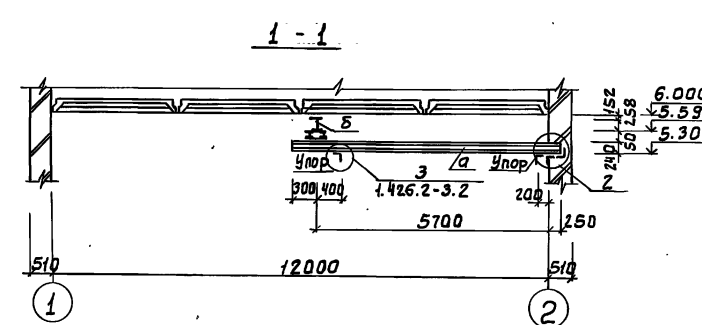
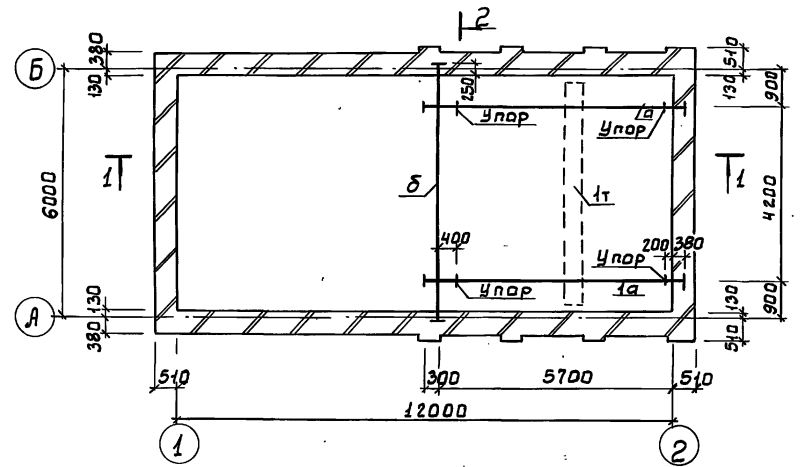
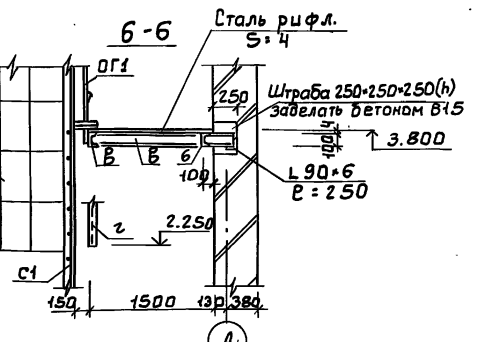
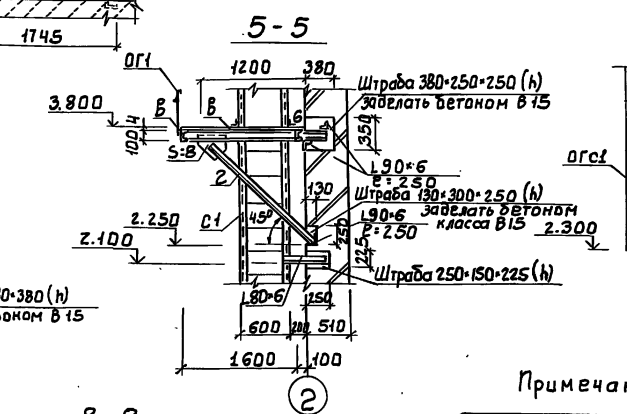
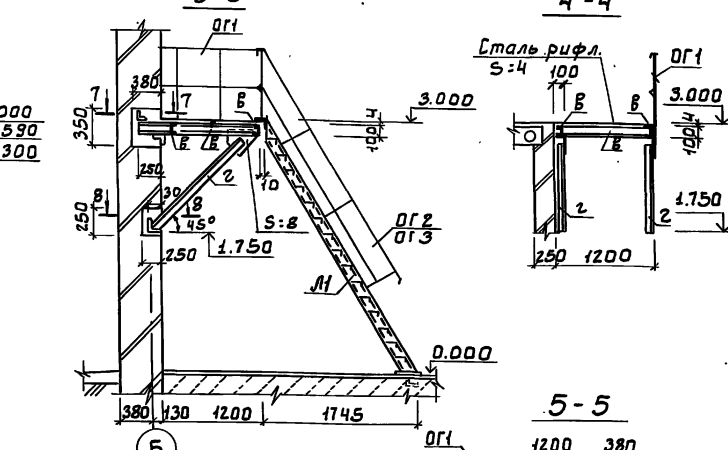
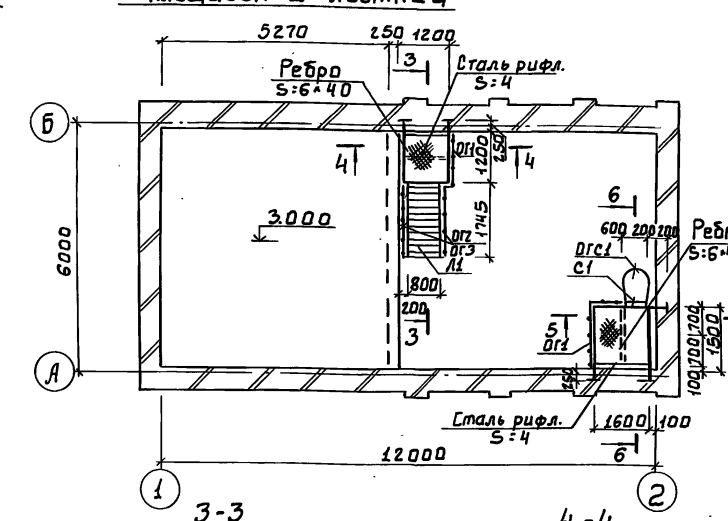


Схема расположения металлических площадок и лестниц



Примечания см. лист КМ1

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Дополнительные усилия			Группа по коррозии	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Сечение	M кН.м	R кН			
а	I	1	I 24м		21.0		2	ВСтЗпс5 ГОСТ 380-11
б	I	2	I 26Б1				2	ВСтЗпс6-1 тунч-1-301380
в	C	3	C 10	4.0			4	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-11
г	L	4	L 63*5	конструктивно			4	ВСтЗкп2

Спецификация к схеме расположения металлических лестниц и площадок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса		Примеч.
				кг		
		Лестницы				
Л1	1.450.3-3.1 12.1.0.0-09	МЛШ 60-30.8	1	104.5		
		Ограждения лестниц				
ОГ 2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-03	ОГМЛШ 60-10.30	1	14.3		
ОГ 3		ОГМЛШ 60-10.30	1	14.3		
		Стремянки				
C1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-05	CX-52	1	88.6	Обрезать на 400мм	
		Ограждение стремянок				
ОГ С1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-02	ОГС-24.4	1	23.6		
		Ограждение площадок				
ОГ 1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-	ОГПМХ ЭВ-10.Э	38мм	10.5		

ТП 902-2-449.88			КМ		
Провер:	Лауцкер	ЗДАНИЕ РИШЕТОК С 2		СТАДИЯ	ЛИСТ
ВЕД.ИНЖ	Профорова	МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ		Р	3
ГИПР	Лауцкер	РЕШЕТКАМИ РМУ-1Б			
И.КОНТР.	Данилевский	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУТИ ПОДВЕСНОГО		Ц Н И И Э П	
И.И.В.№	Красавин	КРАНА. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. Москва	
				23	23

Копировал: Боброва

Альбом II

М.И.С.Ю.К. В.С. М.И.С.Ю.К. В.С. М.И.С.Ю.К. В.С.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обликующего помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель				Защелка		Примечан.			
				Тип установки	№	Скорость вращения	Полное давление	L, м³/ч	P, кгс/м²	η, %	Тип, исполнение по вращению	N, кВт	η, %	Тип	№	Кол.	Температура нагрева, °C		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Тип
П-1	1	Электрощитовая	В-Ц4-75-2.5	Ц4-75	2.5	1	1335	647 (66)	2740	44АБ3В2	0,55	2740	КВСт-4	6	1	-30 +16	24720 (21250)	10 (1)	1600х1000	1	Эл. привод №0-4063-063-82
В-1	1	Помещение решеток санузла	В-Ц4-75-3.15	Ц4-75	3.15	1	1220	313 (38)	1380	44АБ3А4	0,25	1380	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ-1	1	Электрощитовая	ВТД 210.00.000	—	—	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Форм.	Лист	Наименование	Примечан.
	1	Общие данные	
	2	Планы на отг. 0.000; 3.300. Схемы системы отопления, схемы вентиляции П; В; ВЕ; Узел управления.	
	3	Установка систем П; В; Схема системы теплоснабжения	

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 3-79**

В качестве исходных данных при проектировании отопления и вентиляции приняты следующие температуры наружного воздуха:
 для отопления $t_{o} = -30^{\circ}\text{C}$
 для вентиляции $t_{в} = -30^{\circ}\text{C}$
 $t_{в} = +22^{\circ}\text{C}$

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

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

Теплоснабжение здания осуществляется от теплосети 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, работающие 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).

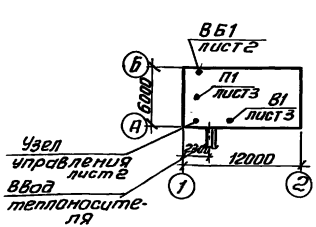
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10 вып.1	Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия помещений зданий	
5.904-38	Губки 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 положительными температурами.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
1.494-25 вып.1	Подставки под caloriferеры.	
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	
ОВ.1, ОВ.2	Конкретизор. Переход	
ОВ. С0	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки	
ОВ. ВМ	Ведомость потребности материалов	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

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

План-схема



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

Главный инженер проекта *Урп Нарциссова*

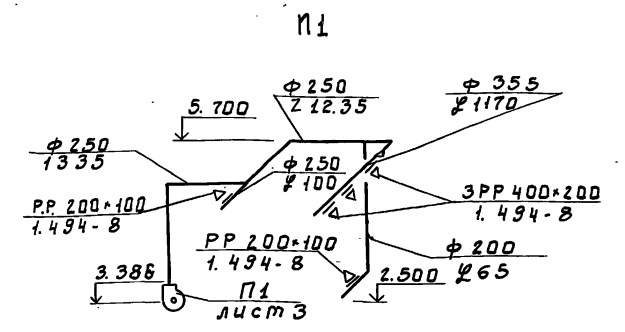
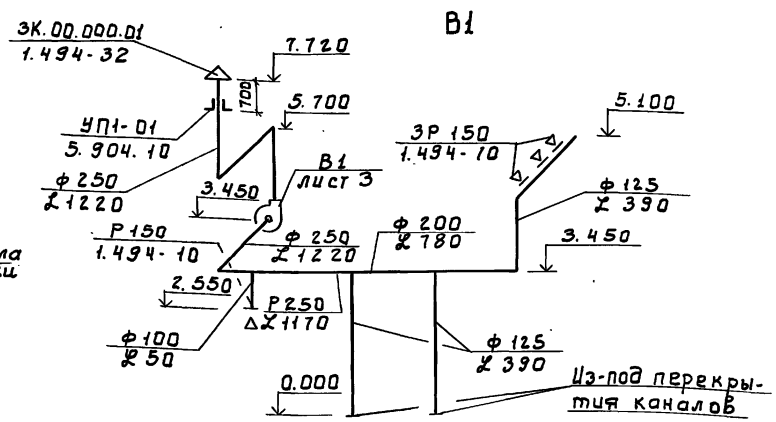
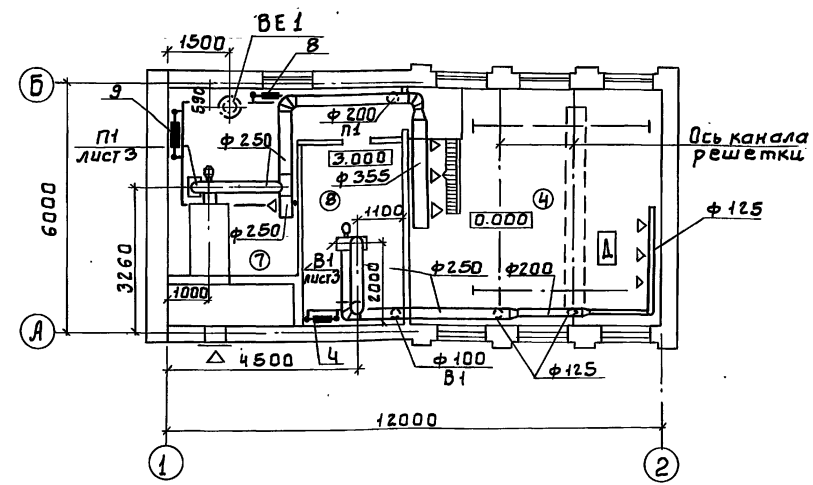
		Привязан	
УИВ-№		ТП 902-2-449.88 08	
Ст. техн.	Бодрова	Инж. Дрешкина	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16
Ст. инж.	Дрешкина	Руч. гр. Найдугут	Стояк лист 1 лист 3
Руч. гр.	Найдугут	Тип Нарциссова	Р 1 3
Н. контр.	Полтинников	Нач. отд. Платонов	Общие данные
Нач. отд.	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

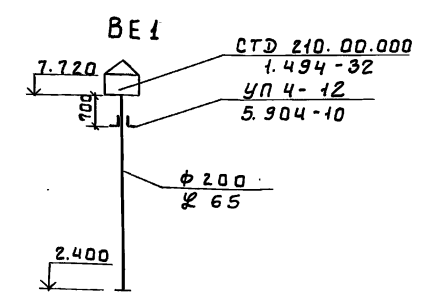
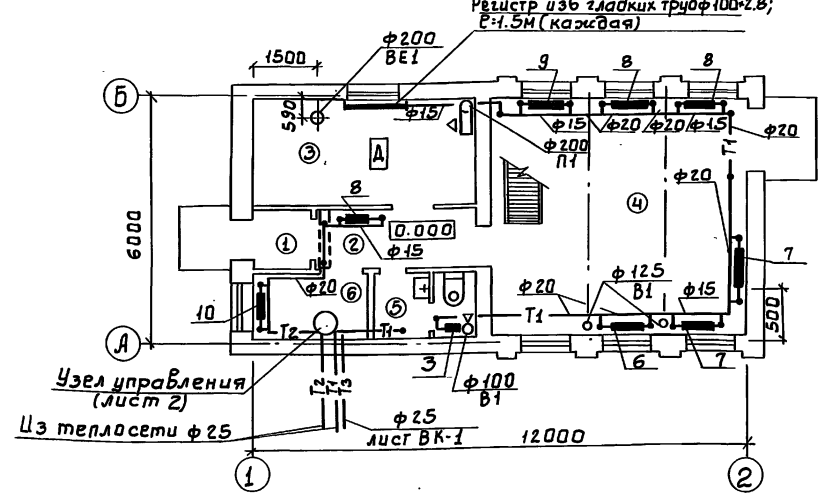
ИВ. № по др. Подр. и дата Взам. инв. №

Альбом II

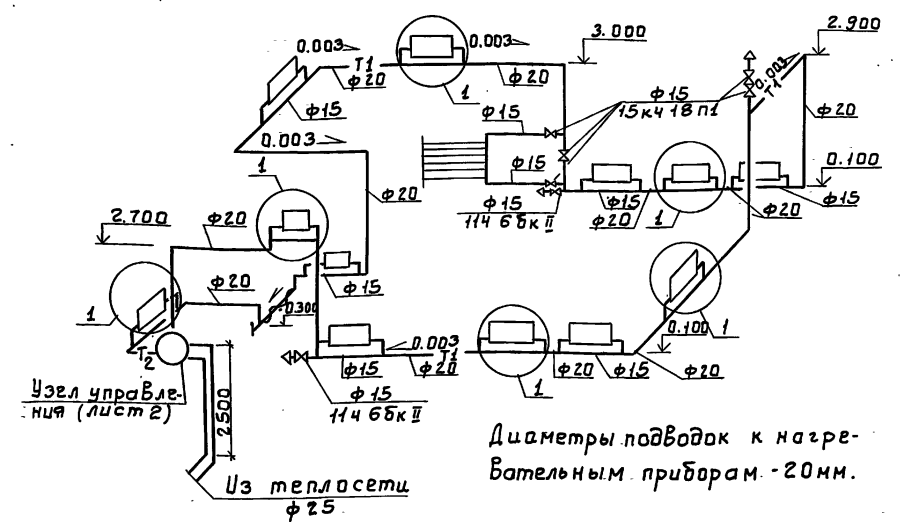
План на отм. 3.000



План на отм. 0.000

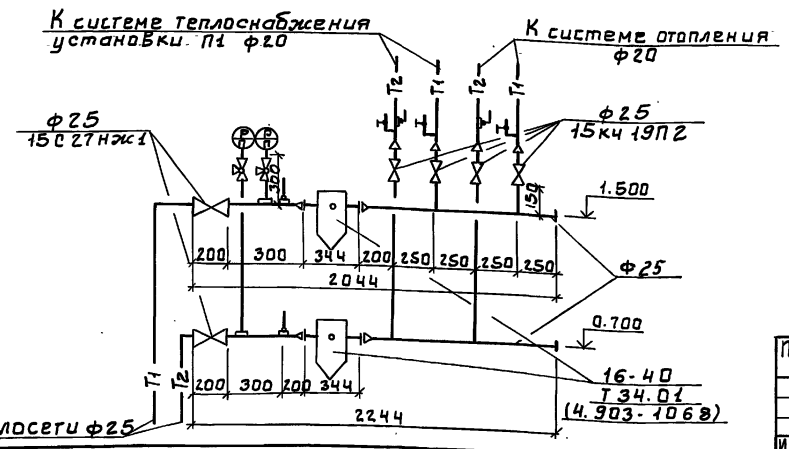


Система отопления



Экспликация помещений

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



Инженер	Полтинников	Ст. инж.	Прещкина	Рук. гр.	Найштут	Г.И.П.	Нарциссова	Н. контр.	Полтинников	Нач. отд.	Платонов	тп 902-2-449.88	ОВ
Задачи решеток с 2 механическими зиробанными решетками РМУ-1В													
Планы на отм. 0.000; 3.000. Схема системы отопления, схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1. Узел управления.													
ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва													
23210-02 25													

Типовой проект
902-2-449.88

Здание решеток с 2 механизированными решетками
РМУ - 1Б

Альбом

Эскизные чертежи общих видов
нестандартных конструкций систем
вентиляции

Содержание

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

Привязан

Ив.№

Пробер.	ОРЕШКИНА	<i>Ореш.</i>
Разраб.	КРУТИКОВА	<i>Крут.</i>
Ст. инж.	ОРЕШКИНА	<i>Ореш.</i>
Рук. гр.	НАЙШТУТ	<i>Найт.</i>
ГИП	НАРЦИССОВА	<i>Нарц.</i>
Н. контр.	ПОЛТИННИКОВА	<i>Полт.</i>
Нач. ота.	ПЛАТОНОВ	<i>Плат.</i>

тп 902-2-449.88

ОВН

Содержание

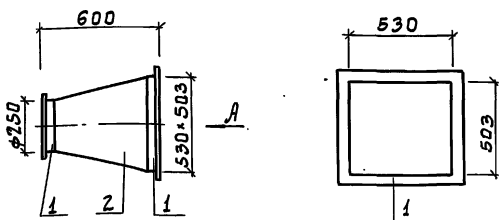
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
г. Москва

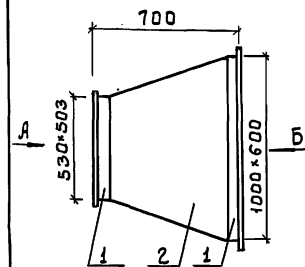
Формат: А4

Формат: А4

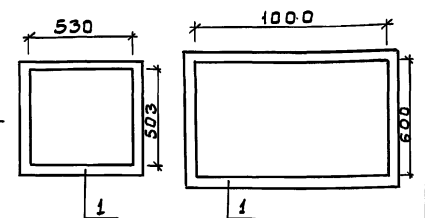
Вид А



Вид А



Вид Б



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Материалы			
1	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	2,90 м	41,0 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0,90 м ²	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

Ив.№

Пробер.	ОРЕШКИНА	<i>Ореш.</i>	тп 902-2-449.88	ОВН1						
Разраб.	КРУТИКОВА	<i>Крут.</i>								
Ст. инж.	ОРЕШКИНА	<i>Ореш.</i>	Конфузор	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	Стадия	Лист	Листов	Р	1	1
Стадия	Лист	Листов								
Р	1	1								
Рук. гр.	НАЙШТУТ	<i>Найт.</i>								
ГИП	НАРЦИССОВА	<i>Нарц.</i>								
Н. контр.	ПОЛТИННИКОВА	<i>Полт.</i>								
Нач. ота.	ПЛАТОНОВ	<i>Плат.</i>								

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Материалы			
1	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст. 3 сп ГОСТ 535-79	5,40 м	20,40 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	2,0 м ²	15,70 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.
Температура воздуха внутри -30°С, снаружи +12°С
Утеплить матами: минераловатными прошивными
 $\rho = 125 \text{ кг/м}^3$, $\delta = 60 \text{ мм}$ с покрытием рулонным
стеклопластиком РСТ.
Масса изделия - 36,10 кг

Привязан

Ив.№

Пробер.	ОРЕШКИНА	<i>Ореш.</i>	тп 902-2-449.88	ОВН2						
Разраб.	КРУТИКОВА	<i>Крут.</i>								
Ст. инж.	ОРЕШКИНА	<i>Ореш.</i>	Переход	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	Стадия	Лист	Листов	Р	1	1
Стадия	Лист	Листов								
Р	1	1								
Рук. гр.	НАЙШТУТ	<i>Найт.</i>								
ГИП	НАРЦИССОВА	<i>Нарц.</i>								
Н. контр.	ПОЛТИННИКОВА	<i>Полт.</i>								
Нач. ота.	ПЛАТОНОВ	<i>Плат.</i>								

Формат: А4

Копировал: Баброва

Формат: А4

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	
Ч. 304-69	детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	прилагаемые документы	
ВК. СД	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

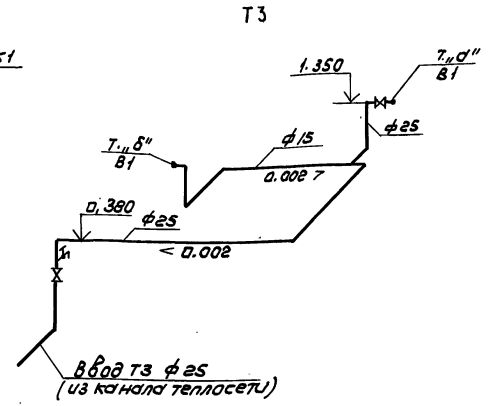
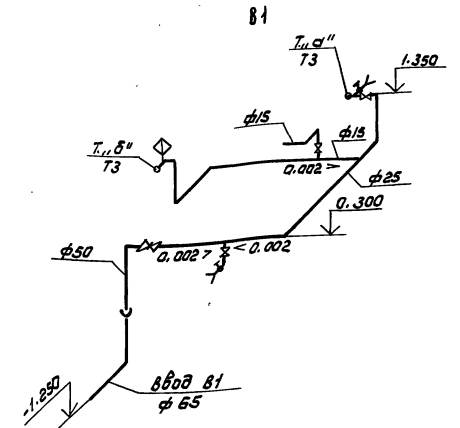
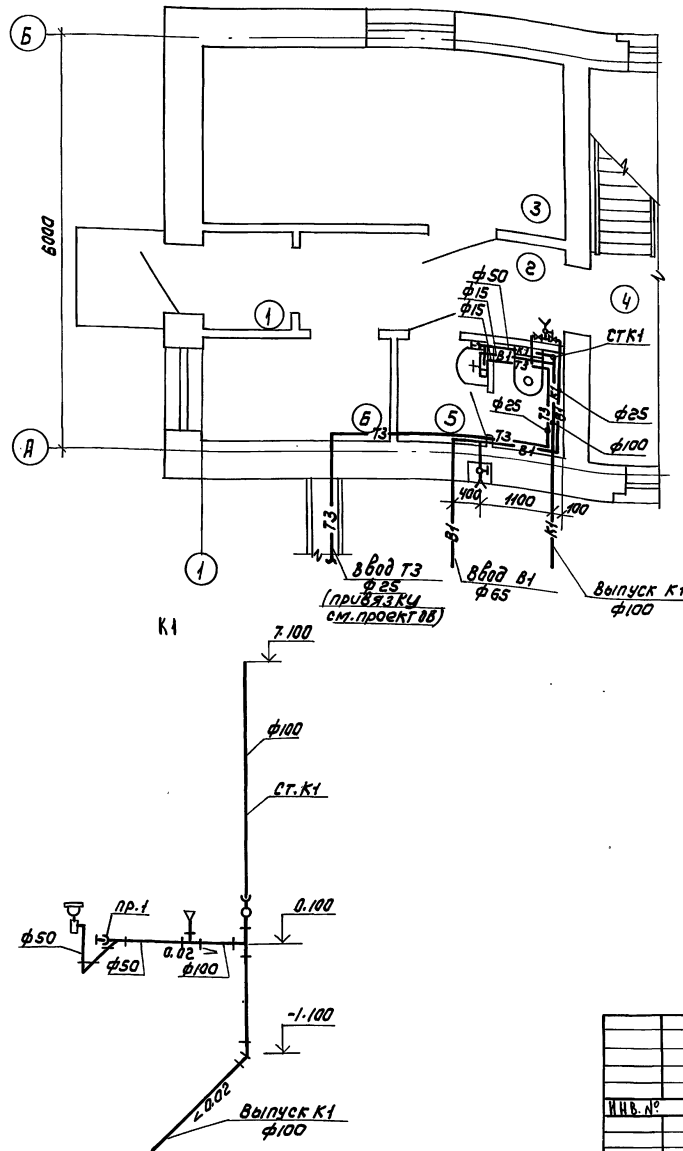
Наименование системы	Потребный напор на входе, м. вод. ст.	расчетный расход			Установленная мощность электро-двигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с		
хозяйственно-питьевой водопровод	10	0.084	0.04	0.2	—	
горячее водоснабжение	10	0.066	0.04	0.09	—	
Бытовая канализация	—	0.15	0.06	1.75	—	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Мисюк*, 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

П Л А Н на отм. 0.000



ПРИВЯЗАН		ИВ. №	
		ТН 902-2-449.88 ВК	
ПРОВЕР. ЧЕТВЕРНИН <i>Иль</i>	СТ. ИНЖ. ПАВЛИНА <i>Свет</i>	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-15	СТАНЦИЯ ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 4
Р.К. ГР. БУТВОРКИНА <i>Вит</i>	Г.П. МИСЮК <i>Мис</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. СХЕМЫ В1, Т3, К1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА
Г.А. СПЕЦ. СИМОВА <i>Сим</i>	Н. КОНТ. БУТВОРКИНА <i>Вит</i>	ШНИЭП	
НАЧ. ОТ. ГОЛЬДМАН <i>Сур</i>		Г. МОСКВА	

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 насосам подачи воды к гидроэлеваторам М1 (М2). Схема подключения электрооборудования. Ящик Я1 (Я2)	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления решеткой М3 (М4).	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Электрощкаф ШЗ (ШЧ). 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 атм. 0,000 3,000	
ЭМ-9	Прокладка троллейного шинпровода для электрической крана К1 План на атм: 3,000	

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылаемые документы</u>		
4. 407-218 А389	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г.
5. 407-88	Установка конструкции для прокладки кабелей.	
4. 407-260 А159	Прокладка кабелей на конструкциях.	
4. 407-262	Прокладка троллейного шинпровода штаб на 200А	1980г
5. 407-71 АПЧ	Заземление и зануление электроустановок.	
Серия 7.901-1 В.0	Автоматизация, управление и выпуск 0	
Серия 7.901-1 В.2	выпуск 2	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ЭМ.СА. Альбом III	Спецификация оборудования	
ЭМ.ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели

Наименование	Ед.изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	14,4

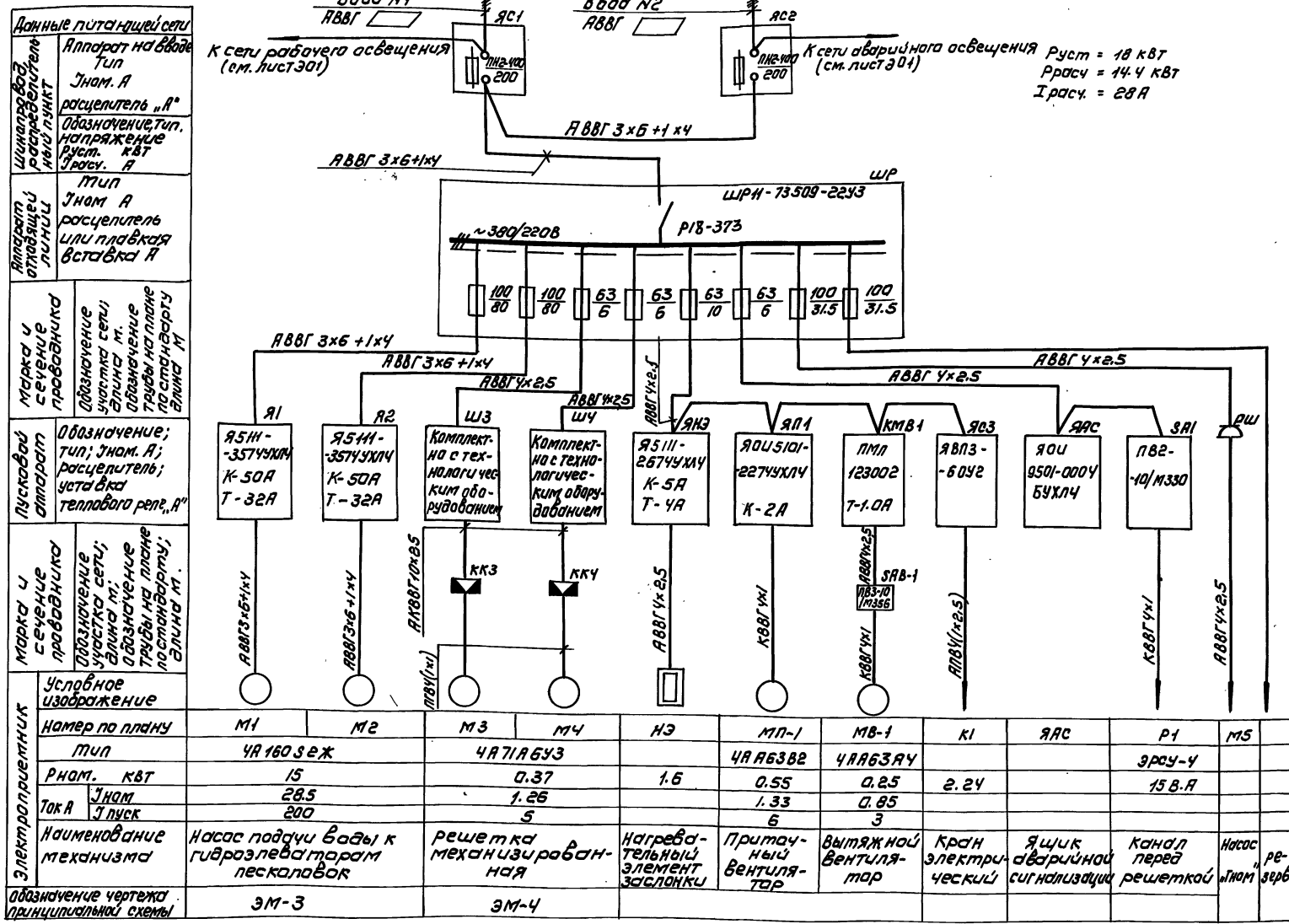
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

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 марки ЭМ 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 Гусев / Гусева /

Привязан					
Инв. №		ЭМ			
ТП 902-2-449.88					
Начала И. КОТЛ	Антипова Гусева	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б	Старая	Лист	Листов
И. спец. Гусев	Польман Гусева		Р	1	9
Гл. инж. Антипова	Гусева Гусева	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		



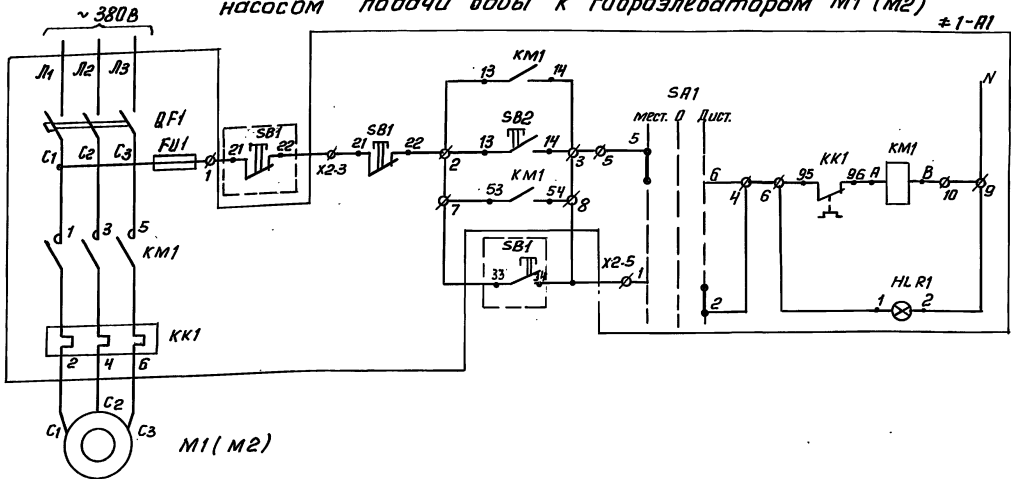
□ — Заполняется при привязке проекта.

				ТЛ 902-2-449.88		ЭМ	
Привязан	Нач. отд.	А.А.Иванов	Иванов	Задание решеток с механизмом дованными решетками РМУ - 1Б		Станция ЛМТ / ЛМЕТОВ	
	Н. контр.	Гусева	Гусева			Р 2	
Изм. №	Исполн.	Солымин	Солымин	Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~380/220 В.		ЩНИЭП Инженерного оборудования г. Москва	
	Ст. инж.	Анфилово	Анфилово				

АЛБ50М II

ИЗМ. № 001 ПОДПИСЬ И ДАТА Исполн. ИВАНОВ

Схема электрическая принципиальная управления насосом подачи воды к гидрозлеватарам М1 (М2) ±1-Я1



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

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
#1-Я1 #2-Я1	Ящик управления Я5111-3574УЛЧ	2	Я1, Я2
#1; #2	Элементы управления насосами подачи воды к гидрозлеватарам М1, М2		
По месту			
М1, М2	Электродвигатель ~380В N=15кВт, 4А160S2М	2	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-243	2	

Схема подключения ящика Я1 (Я2) Дверь ящика

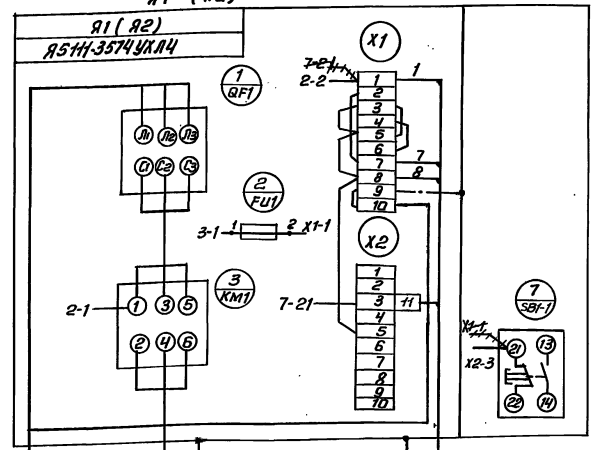


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

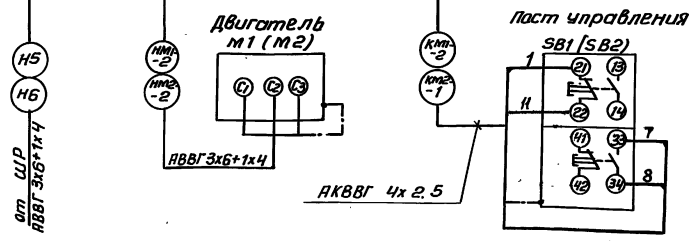
Соединение контактов	Способ фиксации		
	положение ручки		
	-45°	0	+45°
	местн.	откл.	дист.
1-2	—	—	×
3-4	—	—	×
5-6	×	—	—
7-8	×	—	—
Маркировка	2	0(-)	1

* - не используется

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

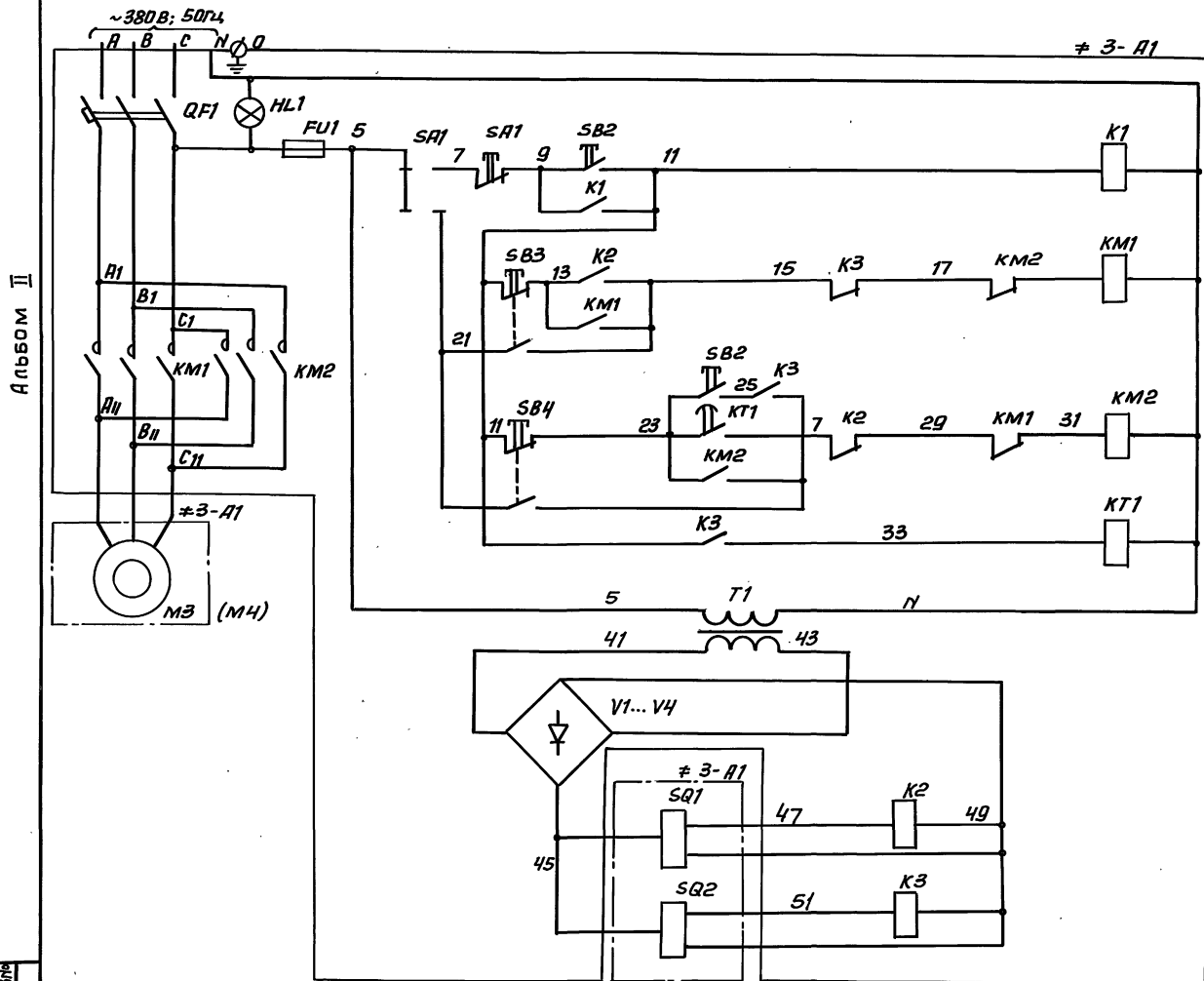
Альбом II

Инв. номера, подл. и доп. обозначения



		гп 902-2-449.88		ЭМ	
Привязан	Нач. отд. Данилов	И. контр. Гусев	И. спец. Гольцман	Г.Ш. Гусев	С.Г. Цыж. Литвинова
Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16			Станция	Лист	Листов
			р	3	
Схема электрическая принципиальная управления насосом подачи воды к гидрозлеватарам М1 (М2). Схема подключения электрооборудования. Лист №1 из 2.			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привод МЗ (М4) решётки



Автоматическое
 Вверх
 Вниз
 Высотой граблины в верхнем положении
 Выпрямительное устройство
 Реле, фиксирующее нижнее положение граблины
 Реле, фиксирующее верхнее положение граблины

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Помещение решёток</u>			
№3-А1, №4-А1	Электрощкаф ШЗ (Ш4)	2	Поставляется комплектно с решёткой РМУ-1Б
№3; №4	Элементы управления решётками МЗ, М4		
<u>Аппаратура по месту</u>			
МЗ, М4	Электродвигатель 4АТ1А6УЗ, N=0,37~380В	2	
№3-SQ1, №3-SB2, №4-SQ1, №4-SQ2	Конечные выключатели	4	

1. Схема управления решёткой дана для привода МЗ, для решётки М4 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1.
 2. Схема выполнена согласно заводского паспорта.

Таблица 1

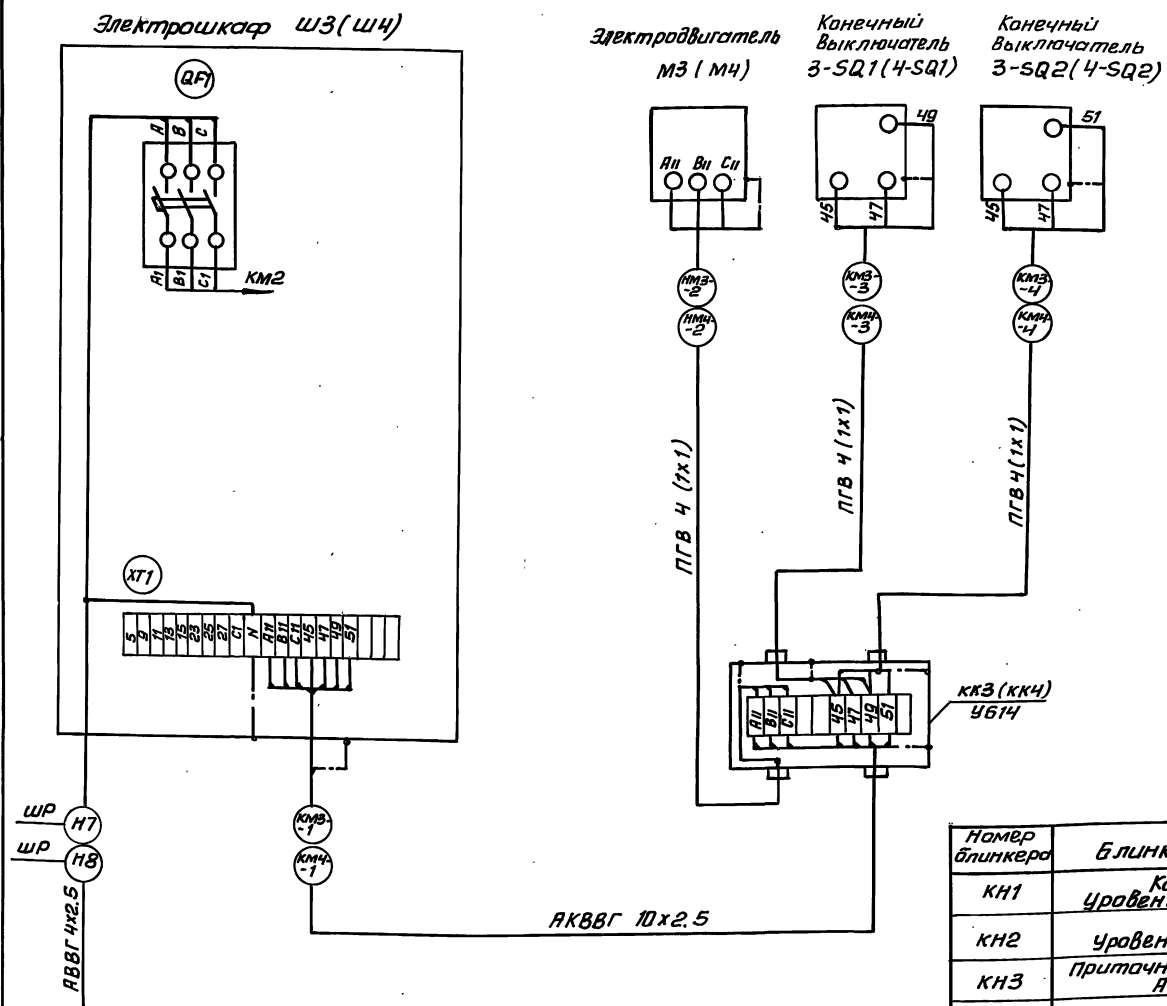
Решётка	Двигатель	Обозначение номинальной группы	Маркировка вкл цепи
1	МЗ	№3	3
2	М4	№4	4

гп 902-2-449.88		ЭМ	
При вязан	Нач. отд. Данилов	Здание решёток с 2 механизированными решётками РМУ-1Б	Станция лист листов
	Н. контр. Гусева		Р 4
	Гл. спец. Гольцман	Схема электрическая принципиальная управления решёткой МЗ(М4)	ЦНИНЭ П инженерного оборудования г. Москва
	Гл. инж. Гусева		
	Ст. инж. Литвинова		

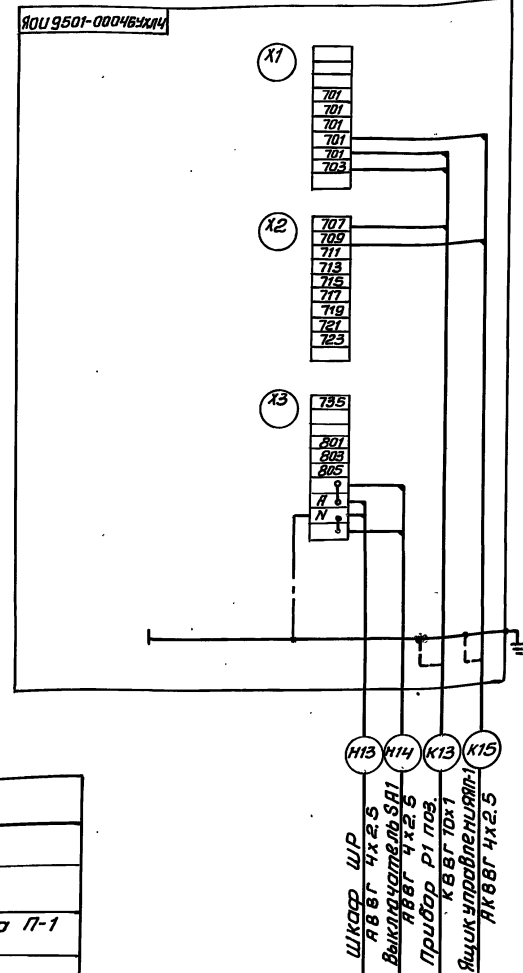
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

Альбом II

Механическая решетка МЗ(М4)



Ящик сигнализации ЯЭС



Номер бликера	Бликер текст
КН1	Канал П1 Уровень велик
КН2	Канал П2 Уровень велик
КН3	Приточная система П-1 Авария

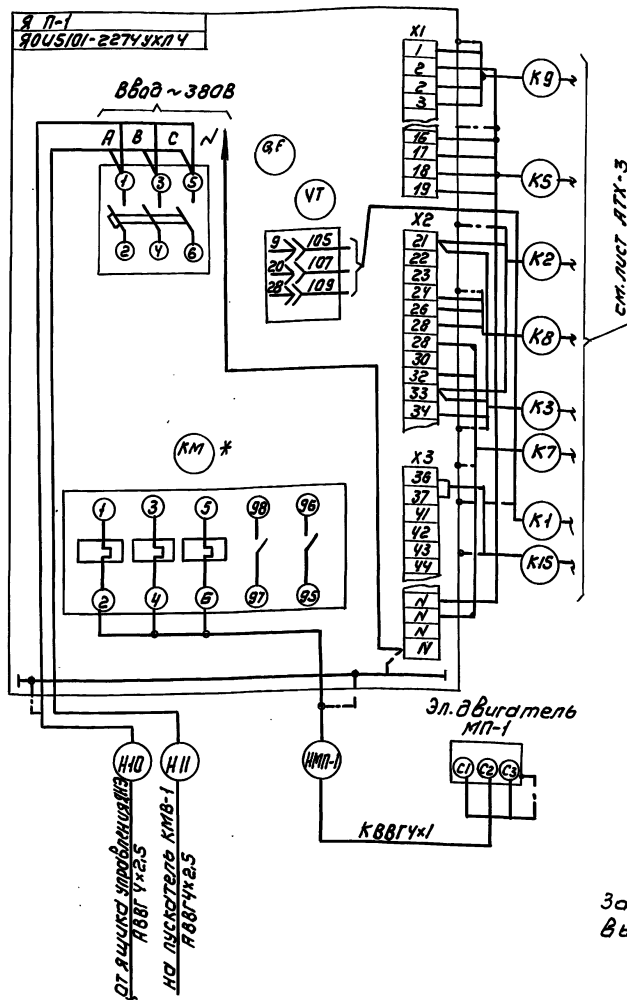
Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей, клеммных коробок выполнять согласно ПУЭ § I-7-46-85

Привязан		ТП 902-2-449.88		ЭМ		
Имя-№	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	
Имя-№	Имя	Имя	Имя	Имя	Имя	
Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-1Б				Старая	Лист	Листов
Схема подключения электрооборудования, электрощкаф ШЗ(Ш4), Ящик ЯЭС				Р	5	
				ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		

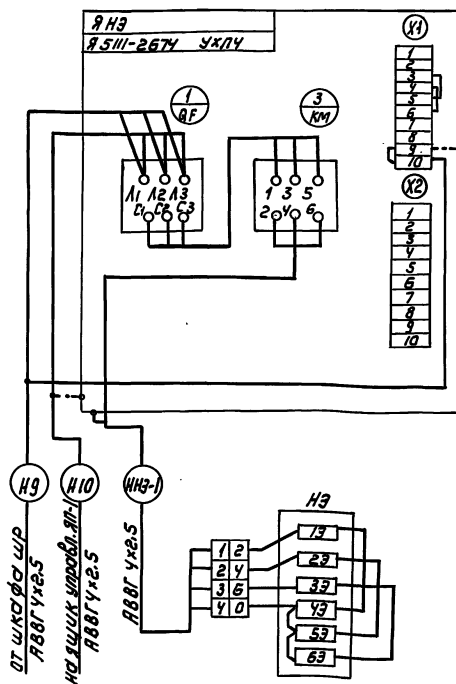
Альбом II

УТВ. ПОДПИСЬ ПОДП. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

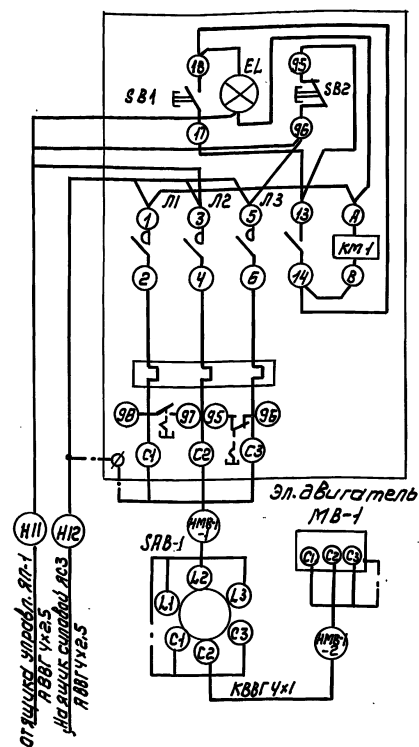
Ящик управления ЯП-1



Ящик управления ЯНЗ нагревательным элементом НЗ



Пускатель КМВ-1



Заключение ящиков, аппаратов, эл. двигателей
выполнить согласно ПУЭ П-7-46-85.

* Пускатель КМ типа ПМЛ-21004 с тепловым реле РТЛ-10244 демонтировать и заменить на пускатель ПМЛ-110044 с тепловым реле РТЛ 110244.

Т П 902-2-449.88		ЭМ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНИКОВ	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМЧ - 16	СТАВКА Лист
	Г. И. ПУСЕВА	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЯЩИКИ ЯП-1, ЯНЗ, ПУСКАТЕЛЬ КМВ-1	Листов
ИНЖЕНЕР	С. Г. ИЖ. ЛАЙТВИНОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА

АЛБВОМ II

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил. напряж.	Длина м
H1	Ввод H1	Ящик силовой ЯС1	АВВГ				
H2	Ввод H2	Ящик силовой ЯС2	АВВГ				
H3	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3x6+1x4	5		
H4	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный ШР	АВВГ	3x6+1x4	10		
H5	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления Я1	АВВГ	3x6+1x4	10		
КМ1-1	Ящик управления Я1	Пост управления СВ1	АКВВГ	4x2,5	15		
НМ1-2	Пост управления СВ1	Эл. двигатель М1	АВВГ	3x6+1x4	5		
H6	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления Я2	АВВГ	3x6+1x4	10		
КМ2-1	Ящик управления Я2	Пост управления СВ2	АКВВГ	4x2,5	15		
НМ2-2	Пост управления СВ2	Эл. двигатель М2	АВВГ	3x6+1x4	5		
H7	Шкаф распределительный ШР	Электрошкаф ШЗ	АВВГ	4x2,5	8		
КМ3-1	Электрошкаф ШЗ	Клеммная коробка КК3	АКВВГ	10x2,5	15		
НМ3-2	Клеммная коробка КК3	Эл. двигатель М3	ПГВ	4(1x1)	20		
КМ3-3	Клеммная коробка КК3	Конечный выключатель эл. двигателя 3-СД1	ПГВ	4(1x1)	20		
КМ3-4	Клеммная коробка КК3	Конечный выключатель эл. двигателя 3-СД2	ПГВ	4(1x1)	20		
H8	Шкаф распределительный ШР	Электрошкаф Ш4	АВВГ	4x2,5	10		
КМ4-1	Электрошкаф Ш4	Клеммная коробка КК4	АКВВГ	10x2,5	10		
НМ4-2	Клеммная коробка КК4	Эл. двигатель М4	ПГВ	4(1x1)	20		
КМ4-3	Клеммная коробка КК4	Конечный выключатель эл. двигателя 4-СД1	ПГВ	4(1x1)	20		
КМ4-4	Клеммная коробка КК4	Конечный выключатель эл. двигателя 4-СД2	ПГВ	4(1x1)	20		
H9	Шкаф распределительный ШР	Ящик управления ЯНЭ	АВВГ	4x2,5	10		
H10	Ящик управления ЯНЭ	Ящик управления ЯП-1	АВВГ	4x2,5	5		
H11	Ящик управления ЯП-1	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4x2,5	5		

Маркировка	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил. напряж.
H12	Пускатель КМВ-1	Ящик силовой ЯС3	АВВГ	4x2,5	15		
НМК1-1	Ящик силовой ЯС3	Кран электр. К1	АПВ	4(1x2,5)	40		
ННЭ-1	Ящик управления ЯНЭ	Нагревательный элемент НЭ	АВВГ	4x2,5	12		
НМП-1-1	Ящик управления ЯП	Приточный вентилятор МП-1	КВВГ	4x1	10		
НМВ-1-1	Пускатель КМВ-1	Пакетный выключатель САВ-1	АВВГ	4x2,5	10		
КМВ-1-2	Пакетный выключатель САВ-1	Эл. двигатель МВ-1	КВВГ	4x1	5		
H13	Шкаф распределительный ШР	Ящик сигнализации ЯС	АВВГ	4x2,5	5		
H14	Ящик сигнализации ЯС	Пакетный выключатель СА1	АВВГ	4x2,5	5		
КМ-Р1	Пакетный выключатель СА1	Прибор Р1	КВВГ	4x1	5		
H15	Шкаф распределительный ШР	Штепсельный разъем РШ	АВВГ	4x2,5	15		
НМ5-1	Штепсельный разъем РШ	Эл. двигатель М5	АВВГ	4x2,5	10		

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

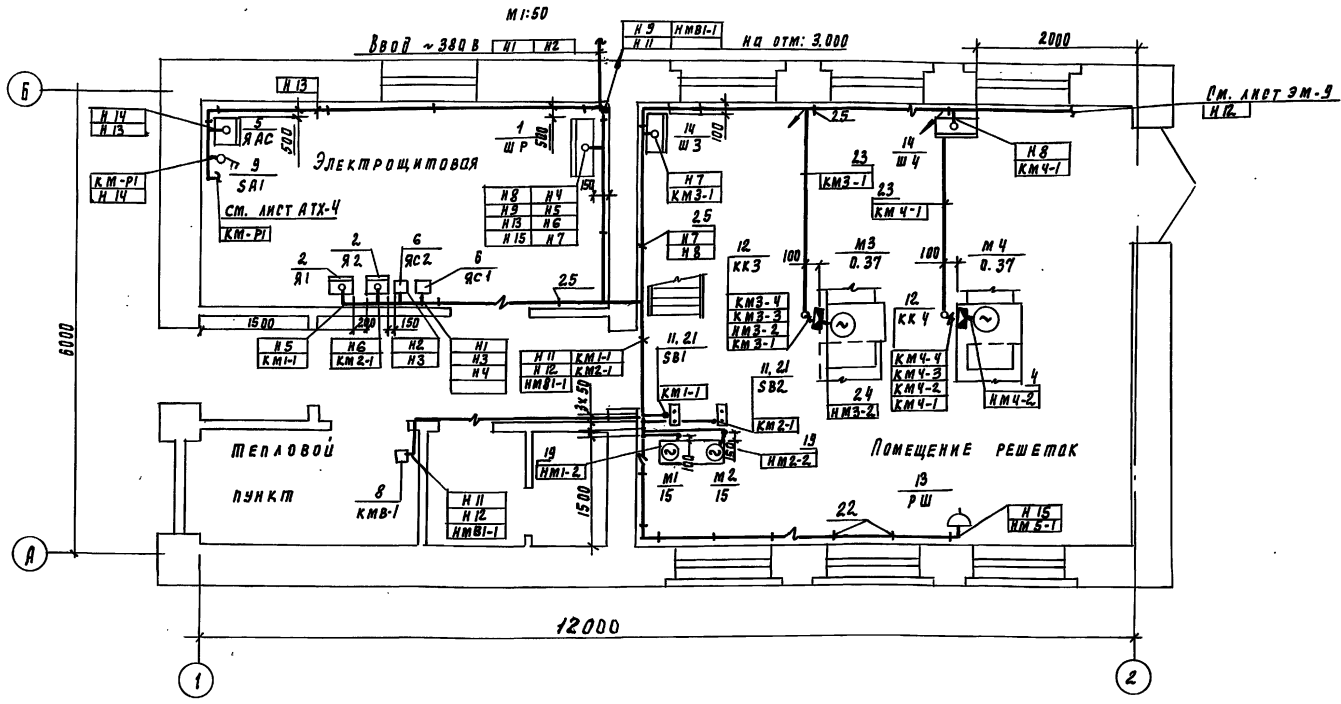
Число жил, сечение	Марка напряжение					
	АВВГ	АКВВГ	КВВГ	ПГВ	АПВ	
1x1				120		
3x6+1x4	45					
4x1			20			
4x2,5	110	30				
10x2,5		25				
1x2,5					40	

ИНЖЕНЕР ПОЛИТЕХНИКА АКАД. НАУК СССР

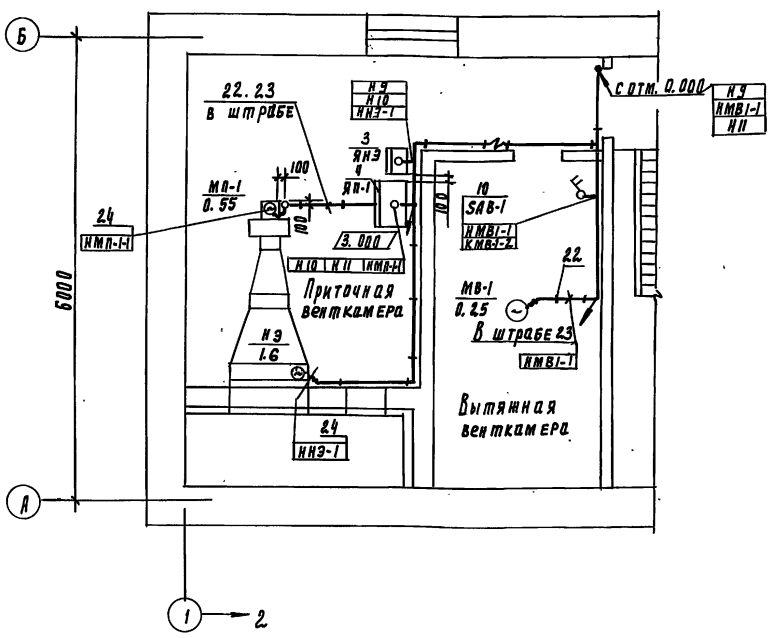
		Тп 902-2-449.88		ЭМ	
Привязан	И. КОТЛАНОВА	Д. ДАНИЛОВ	Г. ГОЛОВИНА	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-Б	СТАЖИ ЛИСТ ЛИСТОВ
	И. СПЕЦ	Г. ГОЛОВИНА	Г. ГОЛОВИНА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ СВОДКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ, УЧТЕННЫХ КАБЕЛЬНЫМ ЖУРНАЛОМ	Р 7
Инв. №	Г. ГОЛОВИНА	Г. ГОЛОВИНА	Г. ГОЛОВИНА	НИИ ЭНЕРГОПРОЕКТА Г. МОСКВА	

А ЛЬ Б О М II

План на отм. 0.000



План на отм 3.000

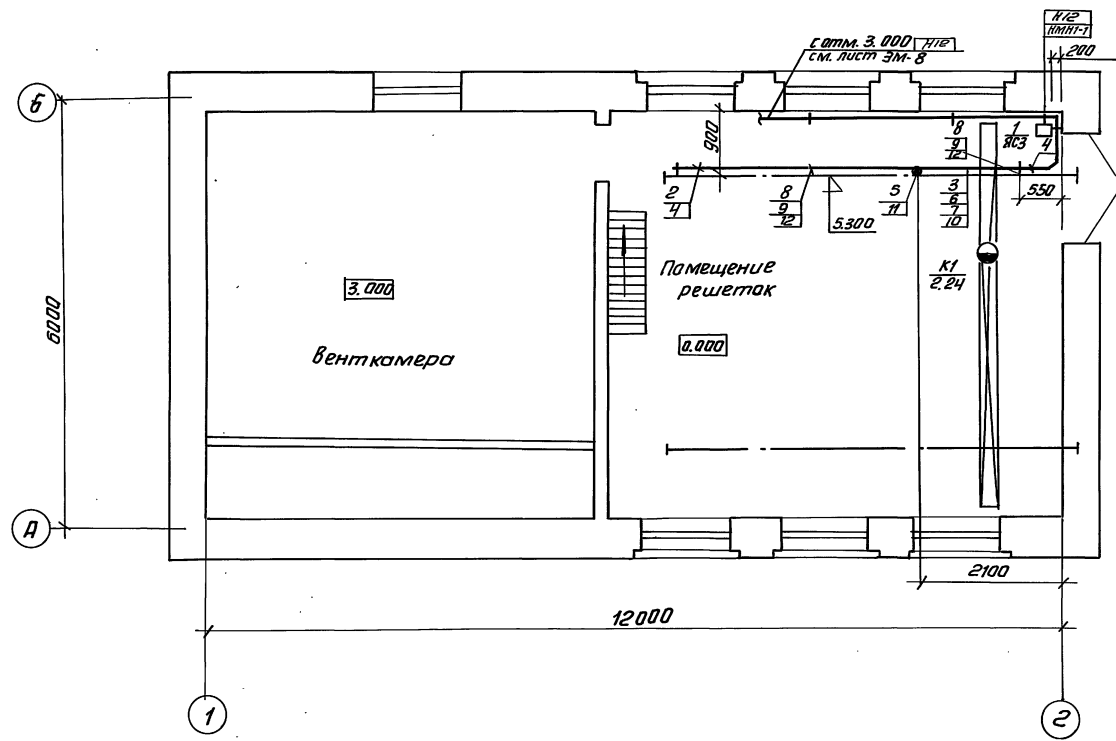


1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 «Установка конструкций для прокладки кабелей».
2. Кабели проложить на высоте 2.5 м от уровня пола.
3. Кабели, идущие на высоте до 2 метров от уровня пола, защитить.
4. Все проемы после монтажа заделать.

Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса едн. изм.	Примеч.
		Электрооборудование			
1		ЩКФ силовой распределительный ШР-13509-2293	1		ШР
		Ящики управления			
2		ЯШ1-2674 УХЛ4	1		ЯШ
3		ЯШ1-3574 УХЛ4	2		Я1; Я2
4		ЯШ 5101 - 2274 УХЛ4	1		Яп-1
5		ЯШ 9501 - 000 4Б	1		ЯАС
		Ящик силовой			
6		ЯБПУ-1М	2		ЯС1; ЯС2
		Ящик силовой			
7		ЯВПЗ-6092	1		ЯС3
8		Пускатель ПМА-123002	1		КМВ-1
9		Выключатель ПВ2-10/М330	1		СА1
10		Выключатель ПВ3-10/М356	1		САВ-1
11		Пост управления ПУ-122-У2	2		СВ1; СВ2
12		Клеммная коробка КК3/КК4	2		КК3; КК4
13		Розетка	1		РШ
14		Щкаф управления	2		Ш, ШЧ. Поставляется Компл. с решетками
		Изделия заводов ТЭМ			
15		Стойка кабельная КИ5093	15		
16		Полка кабельная КИ6143	30		
17		Лоток сварной ЛЧ-1293	30		
18		Прижим ПЛ-ПР43	30		
19		Ввод гибкий КИ8543	2		
20		Муфта тр 543	14		
21		Стойка КЗ1043	2		
22		Скобы разные т 0.003			
		Материалы			
23		Труба полиэтиленовая пост. 599-73 40x3 м	30		
24		Металлорукав РЗ-Ц-Х29 м	40		
		Рядовые единицы			
25	5.407-88	Настенная обивочная кабельная конструкция h=600 мм	15		

		ТП 902-2-449.88		ЭМ	
Привязан	И.В.И.	Исполнитель: Рулева, Рольман, Рулева, Антимова, Барыко	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-4Б	Стадия: Лист 8	Листов:
			Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План на отм. 0.000; 3.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
		23210-02 36			

План на отм. 3.000
м 1:50



Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Прим.
Электрооборудование					
1		Ящик силовой Я ВЛЗ-Б042	1		ЯСЗ
Цепели заводов ГЭМ					
2		Секция прямая 750 мм 4260143	1		
3		Секция прямая 3000мм 42604 43	1		
4		Секция канцевая 42606 43	2		
5		Клемма присоединительная 4262343	1		
6		Коретка токосъемная 42328 43	1		
7		Скоба ведущая 42321 43	1		
8		Подвеска К78043	3		
9		Кранштейн К78143	3		
10		Секция для ввода коретки Сборочные единицы	1		
11	4. 407-262-026	конструкция для прокладки проводов и кабелей	1		
12	4. 407-262-013	Установка кранштейна	4		

Альбом II

Отдел КТ
Отдел АСП
Отдел ЛПУ

Инв. №подл/подл. и дата

тп 902-2-449.88	ЭМ
-----------------	----

Привязан	Нач. отд. Данилов	Здание решеток с 2механизируемыми решетками РМУ-16	Стация лист	Листов
	Н. контр. Гусева		р	9
	Т.л. спец. Гольцман	Прокладка троллейного шинпровода для электрического крана К1. План на отм. 3.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	Инж. Воронко			

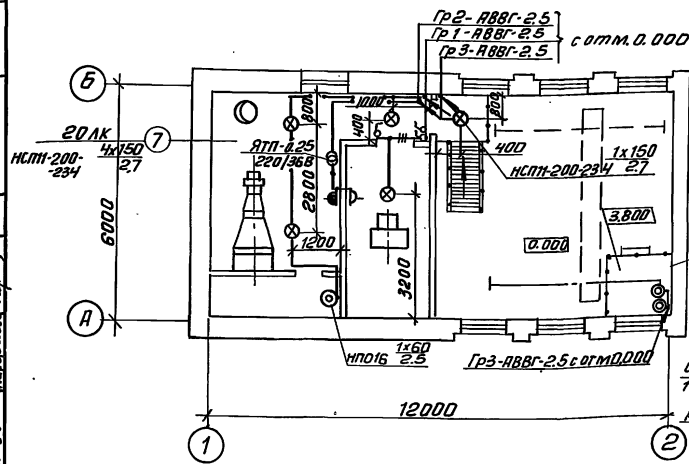
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО.

Лист	Наименование	Примечание
ЭО1	Общие данные электрическое освещение	
	План отм. 0.000, 3.300	

Экспликация помещений

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

План на отм. 3.000



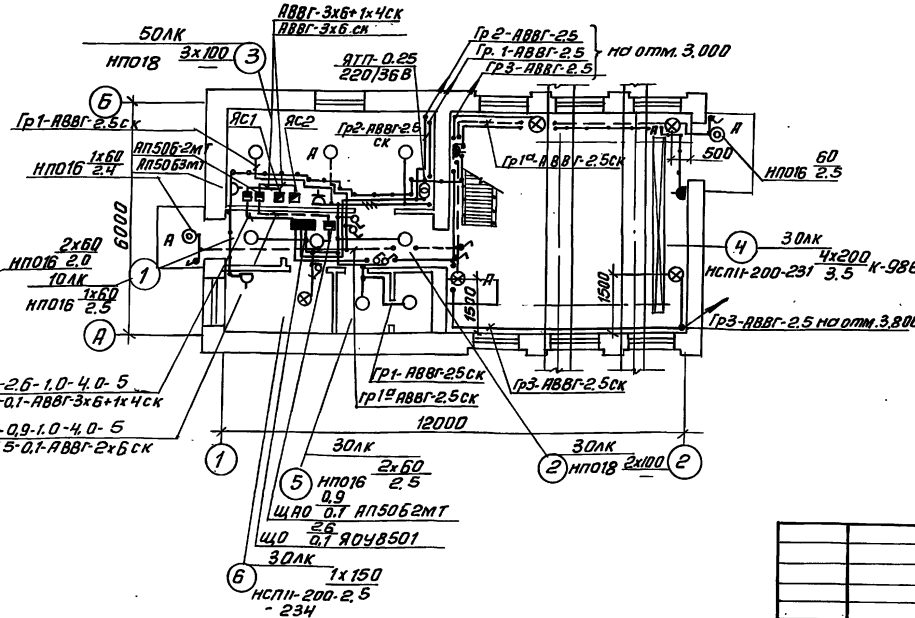
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Б.407-64 Я447-1	Установка обычных навесных протяжных ящиков, коробок с жгутами и щитков освещения.	Применительно
Б.407-91 Я234	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания	
Б.407-249 Я406	Установка комплектов из ящиков с рубильниками автоматов, кнопок и пкч и токоподводы	Применительно
Я625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах.	Применительно
	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 титлу Б.407-64	Установка осветительного щита на ЯОУ-8501 на стене	1	
2	по титлу Б.407-249-023	Установка автоматического выключателя АП-50Б на стене	3	
3	по титлу Я625-03-00-00	Установка светильников НСПИ-200-231 на стене, колонне на кранштейне.	4	
4	Б.407-91	Установка светильников НСПИ-200-234 на резьбе под перекрытием из ребристых плит толщиной в 50мм	5	

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 зачужения 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/

Привязан		
ИНВ. №	ТП 902-2-449.88	30
Нач. отд.	Доников	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-15
Н. контр.	Золотовская	Стация лист 1
Рук. гр.	Матвеева	Общие данные электрическое освещение. Планы на отм. 0.000; 3.000
Инж.	Грицына	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Провер.	Матвеева	

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	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.	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов.	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению	
7.901-1 80. 82	Автоматизация, управление и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
АТХ.СО Альбом III	Спецификация оборудования	
АТХ.ВМ Альбом IV	Ведомость потребности в материалах.	

Альбом II

Изм. № 004А Попр. и доп. Ведомости №

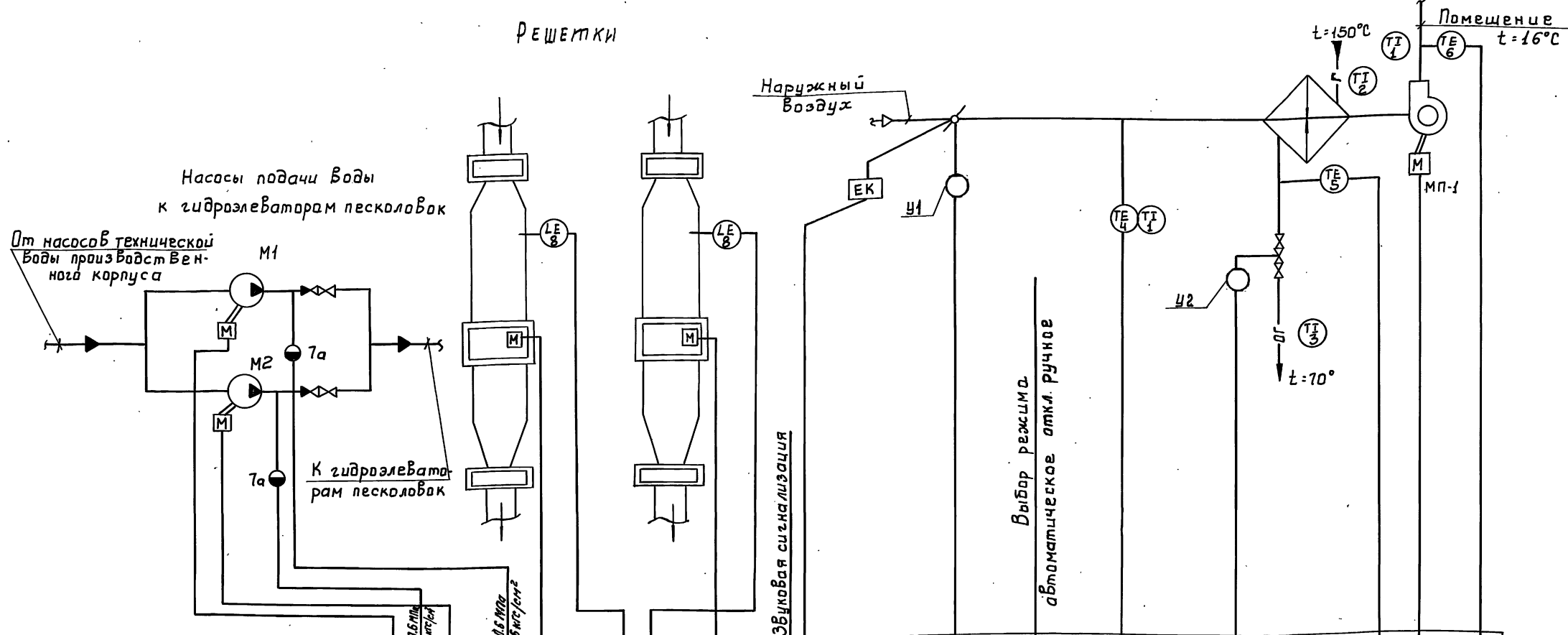
Рабочие чертежи основного комплекта марки АТХ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Гусь / Гусева/

		Привязан	
Изм. №		ТП 902-2-449.88 АТХ	
		здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-Б	
Нач. отд.	Данилов	Гусь	станция
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Гольцман	Гусь	лист
Гл. инж.	Гусева		
Ст. инж.	Литвинова	Гусь	листьев
		Общие данные	
		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

А. Львов И

РЕШЕТКИ

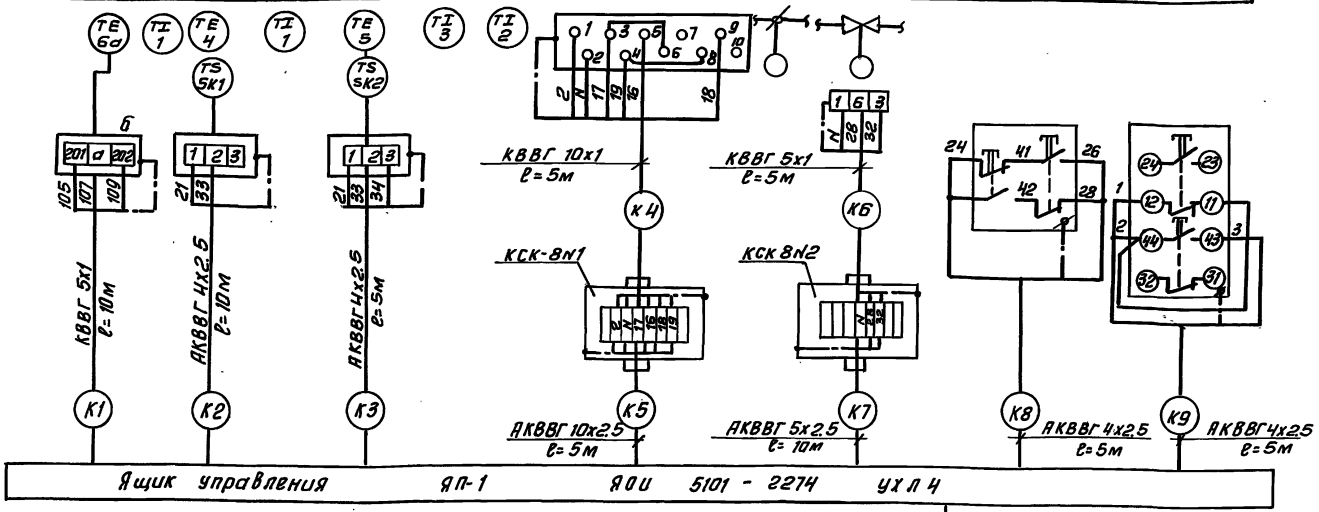


Приборы местные	Н 5В1	PI 7	Н 5В2	PI 7	ЛС 8	НА	ТС 5К1	ТС 5В2	ТС 5К2	Н 5В1	Н 5В2	ТС 5К1	ТС 5К2	ТС 5К3	ТС 5К4	ТС 5К5	ТС 5К6	ТС 5К7	ТС 5К8	ТС 5К9	ТС 5К10	ТС 5К11	ТС 5К12	ТС 5К13	ТС 5К14	ТС 5К15	ТС 5К16	ТС 5К17	ТС 5К18	ТС 5К19	ТС 5К20	ТС 5К21	ТС 5К22	ТС 5К23	ТС 5К24	ТС 5К25	ТС 5К26	ТС 5К27	ТС 5К28	ТС 5К29	ТС 5К30	ТС 5К31	ТС 5К32	ТС 5К33	ТС 5К34	ТС 5К35	ТС 5К36	ТС 5К37	ТС 5К38	ТС 5К39	ТС 5К40	ТС 5К41	ТС 5К42	ТС 5К43	ТС 5К44	ТС 5К45	ТС 5К46	ТС 5К47	ТС 5К48	ТС 5К49	ТС 5К50	ТС 5К51	ТС 5К52	ТС 5К53	ТС 5К54	ТС 5К55	ТС 5К56	ТС 5К57	ТС 5К58	ТС 5К59	ТС 5К60	ТС 5К61	ТС 5К62	ТС 5К63	ТС 5К64	ТС 5К65	ТС 5К66	ТС 5К67	ТС 5К68	ТС 5К69	ТС 5К70	ТС 5К71	ТС 5К72	ТС 5К73	ТС 5К74	ТС 5К75	ТС 5К76	ТС 5К77	ТС 5К78	ТС 5К79	ТС 5К80	ТС 5К81	ТС 5К82	ТС 5К83	ТС 5К84	ТС 5К85	ТС 5К86	ТС 5К87	ТС 5К88	ТС 5К89	ТС 5К90	ТС 5К91	ТС 5К92	ТС 5К93	ТС 5К94	ТС 5К95	ТС 5К96	ТС 5К97	ТС 5К98	ТС 5К99	ТС 5К100														
Ящик аварийной сигнализации																																																																																																																													
Ящик управления	Я1 Я5111-3574УХЛ4	Я2 Я5111-3574УХЛ4	НС 7 Комплектно с решеткой	НС 7 Комплектно с решеткой	Я3 Я5111-2674УХЛ4	Я4 Я5101-2274УХЛ4	НС 5А2																			НС 5В1	НС 5В2	НС 5В3	НС 5В4	НС 5В5	НС 5В6	НС 5В7	НС 5В8	НС 5В9	НС 5В10	НС 5В11	НС 5В12	НС 5В13	НС 5В14	НС 5В15	НС 5В16	НС 5В17	НС 5В18	НС 5В19	НС 5В20	НС 5В21	НС 5В22	НС 5В23	НС 5В24	НС 5В25	НС 5В26	НС 5В27	НС 5В28	НС 5В29	НС 5В30	НС 5В31	НС 5В32	НС 5В33	НС 5В34	НС 5В35	НС 5В36	НС 5В37	НС 5В38	НС 5В39	НС 5В40	НС 5В41	НС 5В42	НС 5В43	НС 5В44	НС 5В45	НС 5В46	НС 5В47	НС 5В48	НС 5В49	НС 5В50	НС 5В51	НС 5В52	НС 5В53	НС 5В54	НС 5В55	НС 5В56	НС 5В57	НС 5В58	НС 5В59	НС 5В60	НС 5В61	НС 5В62	НС 5В63	НС 5В64	НС 5В65	НС 5В66	НС 5В67	НС 5В68	НС 5В69	НС 5В70	НС 5В71	НС 5В72	НС 5В73	НС 5В74	НС 5В75	НС 5В76	НС 5В77	НС 5В78	НС 5В79	НС 5В80	НС 5В81	НС 5В82	НС 5В83	НС 5В84	НС 5В85	НС 5В86	НС 5В87	НС 5В88	НС 5В89	НС 5В90	НС 5В91	НС 5В92	НС 5В93	НС 5В94	НС 5В95	НС 5В96	НС 5В97	НС 5В98	НС 5В99	НС 5В100

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

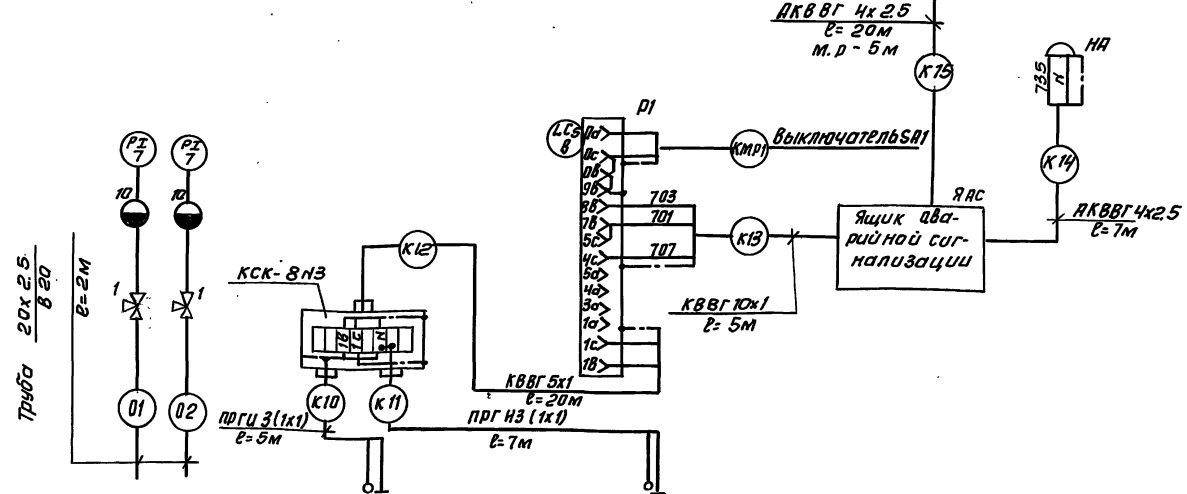
Привязан		НАЧ. ОТА	ДАНИЛОВ	И. КОНТР.	ГУСЕВА	Г. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ГИП	ГУСЕВА	СТ. ИНЖ.	ЛИТВИНОВА	гп 902-2-449.88	АТХ	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-6	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	2	ЦН И И ЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	г Маскба
----------	--	----------	---------	-----------	--------	----------	----------	-----	--------	----------	-----------	-----------------	-----	--	--------	------	--------	---	---	-----------	--------------------------	----------

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура						Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифера	У клапана	У двигателя
	Приточный воздухо-вод	Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод до калорифера				
№ ТК4 или № устан. черт.	ТМ4-142-75	ТМ4-112-75	ТМ4-142-75	ТМ4-110-75	ТМ4-144-75	ТМ4-144-75	ТК4-3172-70			
Позиция	6.60	1	4	1	5	3	2	41	42	1S80, 1S83



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
3	Кабель с медной жилой, ГОСТ 1508-78Е, сечением		
4	КВВГ 5x1 кв. мм	40	м
5	КВВГ 10x1 кв. мм	10	м
6	Кабель с алюминиевой жилой, ГОСТ 1508-78Е, сечением		
7	АКВВГ 4x 2.5 кв. мм	67	м
8	АКВВГ 5x 2.5 кв. мм	10	м
9	АКВВГ 10x 2.5 кв. мм	5	м
10	Труба бесшовная ГОСТ 8734-75 20x2.5 820	2	м
11	Провод гибкий с медной жилой ГОСТ 20520-80 сечением 1мм ² ПРГН	36	м
12	Разделитель мембранный РМ 5319	2	шт

1. Позиции приборов соответствуют спецификации оборудования АТХ.СО Альбом IV.
2. Закупление ящиков, аппаратов выполнить согласно п.4.3.1-7-46-85.



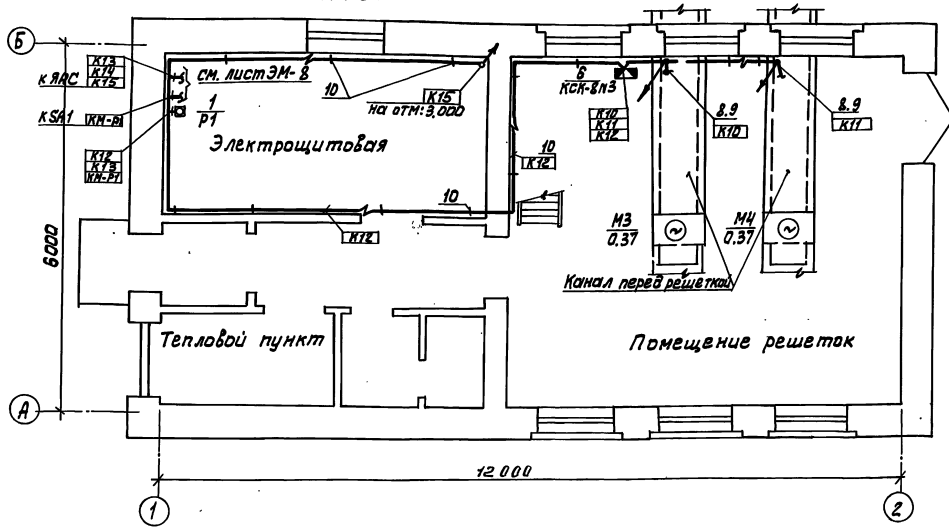
Позиция	7. Та		8	
	№ ТК4 или № установочн. черт.	ТК4 3136-70	ТМ4-122-74	ТМ4-132-74
Наименование параметра и места отбора импульса	М1	М2	Н1	Н2
	Насос подачи воды к гидро-элеваторам		Канал перед решетками	
	Напорный патрубок		Уровень	
	Давление			

Привязан:				ТП 902-2-449.88			АТХ			
Нач. отп.	Доников	Гусева	Гусева	Здание решеток с механизированными решетками РМУ-16	Стария	Лист	Листов	Р	3	3
Н. контр.	Гусева	Гусева	Гусева	Схема внешних проводок	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва					
Г.ц.п.	Гусева	Гусева	Гусева							
Ст. инж.	Литвинова	Литвинова	Литвинова							

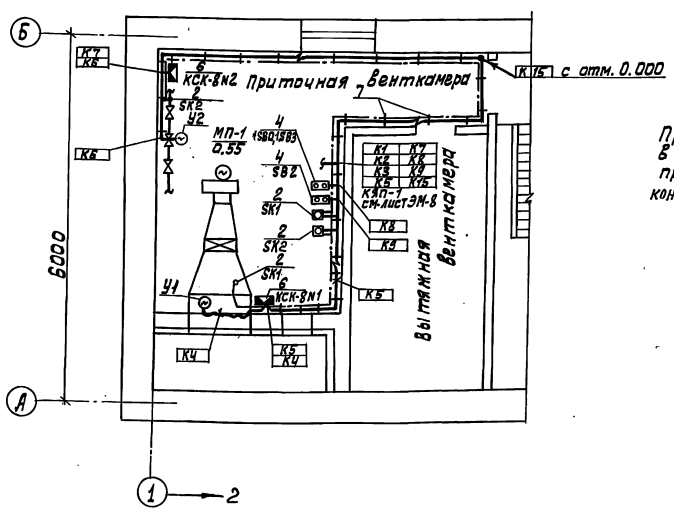
Альбом II

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

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, поз.ц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка, в.з.м.	Прим.
		Приборы технологического контроля и электроаппаратура			
1		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-4	1		Р1
2		Термометр показывающий сигнализирующий ТГП-100ЭК	2		СКУ, СКУ, установка, инвентарь
3		Регулятор температуры ТМ-8	1		
4		Пост управления кнопочный ПКЕ-722-2У2	2		1-5 80
5		Звонок ЗВП-220В	1		1-5 83
		Узлы заводские ГМА			
6		Коробка соединительная КСК-8	3		КСК-8М3
7		Скобы разные кг	2		
		Материалы			
		Металлоручкав			
8		Р3-Ц-Х 29 м	10		
9		Круг Ф8 мм кг	4		
		Сборочные единицы			
10	5.407-88	Настенная одноканальная кабельная конструкция h=600мм			Эксплуатация, 5 шт

Тп 902-2-499.88		АТХ	
Привязан	И.М.О.Д. ДАНИЛОВ И.КОНТ. ГИСЕВА Г.П.С.П. ГОЛЬЦМАН Г.И.П. ГИСЕВА С.Т.И.И.Н. ИТВИНОВА И.И.И. ВОРОНИН	Здание РЕШЕТОК с 2 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ Р.И.У-16	Станция Лист Листов Р 4
ИНВ. №		РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И 3.000	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
		23210-02 42	

Копировал: АЛЕШКИНОВА

Формат: А2

Альбом Д

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОТДЕЛ АСУ
ПОЛИТЕХНИКА

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Спецификация

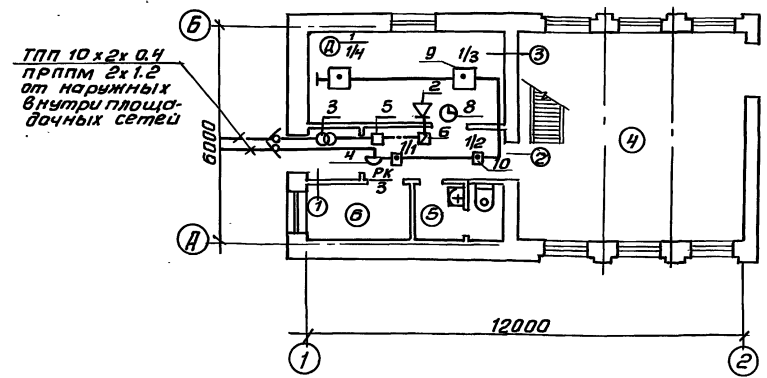
Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации. Скелетная схема.	

Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
Альбом I	спецификация оборудования и материалов к основному комплекту чертежей марки СС	СС. С0
Альбом II	ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	СС. ВМ

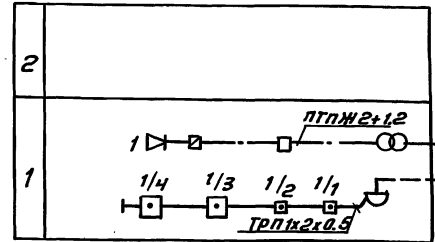
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Оборудование					
1	ТН-6845-2 гост 7153-85	Аппарат телефонный диспетчерской связи	1	шт.	
2	а 2514-III гост 5961-84	Грамафон радиотелефонный абонентский	1	шт.	
3	ТНМ-10 квгл-10 гост 8525-78	Трансформатор абонентский	1	шт.	
4	ук-21 гост 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	5	шт.	
5	ук-21 гост 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	1	шт.	
6	гост 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	1	шт.	
7	гост 8659-78Е	Радио розетка	1	шт.	
8	вчст-мпв-24р-300-32к гост 22521-77	Часы электротакимичные	1	шт.	
9	ДУП-2 ТУ 25.09.050-81	Извещатель пожарной сигнализации дымавой	2	шт.	
10	ИР-104-1 ТУ 25.09.1-83	Извещатель пожарной сигнализации тепловый	2	шт.	
11	КВ-5214 362, 035 ТУ	Диод	1	шт.	
12	МАТ-026-43 км.±5% гост 1118-77	Резистор	1	шт.	
13	МАТ-026-11 км.±5%	Резистор	2	шт.	
Материалы					
14	ТПП 10x2x0.4 гост 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
15	ПРПМ-2x1.2 ТУ 16.50.5.785-80Е	Кабель радиотрансляционный	20	м	
16	ПТЛЖ-2x1.2 гост 10.254-76Е	Провод радиотрансляционный	15	м	
17	ПТЛЖ-2x0.6 гост 10.254-76Е	Провод радиотрансляционный	20	м	
18	ТРП-1x2x0.5 гост 20575-75Е	Провод абонентский	40	м	
19	ТУ 6-19-051-249-79 32x1.6	Труба виниловая	15	м	
20	50x50x5 гост 8509-86	Уголок равнополочный	10	м	

Альбом II

План на отм. 0.000



Скелетная схема



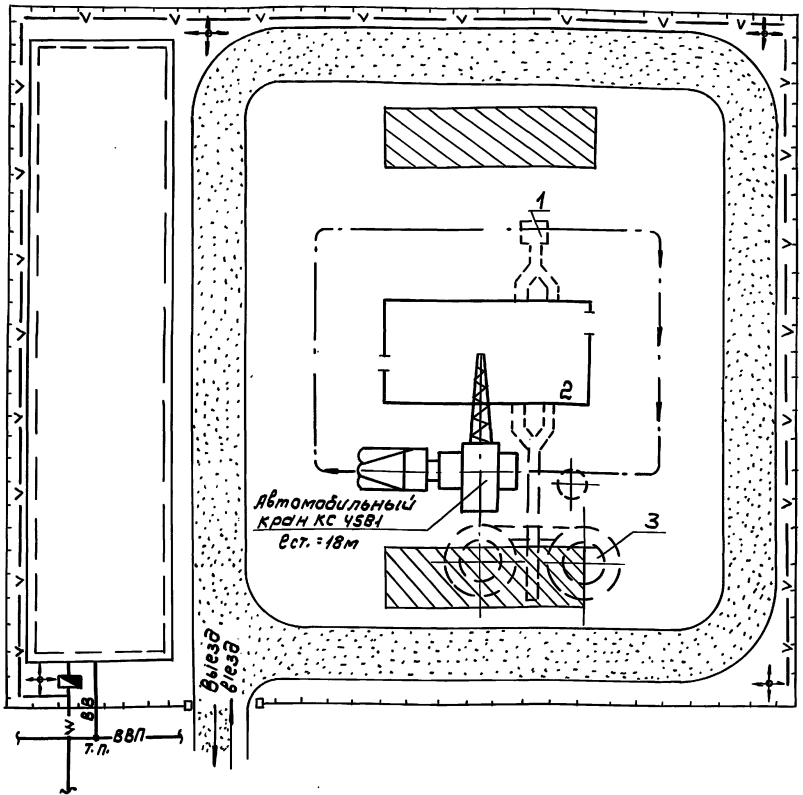
Экспликация помещений

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.О.Д.	Данилов <i>Д.И.</i>	Здание решеток с 2 механизированными решетками РМУ-16
Н.Контр.	Парусова <i>П.И.</i>	Старая лист
Ст. техн.	Завалина <i>З.И.</i>	лист 1
Провер.	Сарьян <i>С.И.</i>	лист 1
Общие данные: план на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализ. скелетная схема		ЦНИОЭП инженерного оборудования г. Москва

АЛББОМ II



Экспликация зданий и сооружений

№№ 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
- 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 механизированными решетками РМУ-1Б.
2. Монтаж сборных конструкций осуществляется автомобильным краном КС-45Б1 с длиной стрелы 18 м. Грузоподъемность крана 16 т.
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.

ЛИСТОВ 1
ИЗВЕЩЕНИЕ
ПОДАТЬ НА СВАТ
ИЗДАНИЕ

ГР 902-2-449.88		08	
ЗДАНИЕ РЕШЕТОК с механизированными решетками РМУ-1Б.		СТАЯНЯ	ЛИСТ
СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАНА		Р	1
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА		2	

Альбом II

№/№	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ОБЪЕМ РАБОТ		ЗАТРАТЫ ТРУДА		ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ В СМЕНУ	ЧИСЛО СМЕН	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ (ДНИ)	ГРАФИК РАБОТ (МЕСЯЦЫ)				
		ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	ЧЕЛ.-ДН.	МАШ.-СМ.				1	2	3	4	
I	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД							15					
II	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК												
1.	ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ												
	- РАЗРАБОТКА ГРУНТА	м ³	210	11	2	3	2	2	6				
	- ОБРАТНАЯ ЗАСЫПКА	м ³	98	11	1,5	3	2	2	6				
2	УСТРОЙСТВО ФУНДАМЕНТОВ ИЗ СБОРНЫХ Ж.Б. ПЛИТ И БЛОКОВ.	м ³	27	16	1	5	2	2	10				
3	УСТРОЙСТВО КИРПИЧНЫХ СТЕН	м ³	123	93	3	6	2	8		12			
4.	УКЛАДКА ПЕРЕМЫЧЕК.		23										
5.	УСТРОЙСТВО ПЕРЕКРЫТИЯ ИЗ СБОРНЫХ Ж.Б. ПЛИТ.	м ³	3,6	2	0,5	6	2	1		12			
6	УСТРОЙСТВО ПОКРЫТИЯ ИЗ СБОРНЫХ Ж.Б. ПЛИТ.	м ³	2,4	10		6	2	1		12			
7	УСТРОЙСТВО КРОВЛИ.	м ²	85	15		4	2	2		8			
8	УСТРОЙСТВО ПОЛОВ: - ИЗ КЕРАМИЧЕСКОЙ ПЛИТКИ - ЦЕМЕНТНО- ПЕСЧАНЫХ	м ² м ²	48 47	14		4	2	2		8			
9.	УСТРОЙСТВО КИРПИЧНЫХ ПЕРЕГОРОДОК	м ²	63		12	3	2	2		6			
10.	УСТРОЙСТВО ОКОН.	м ²	20,4	11		3	2	2		6			
11	УСТРОЙСТВО ДВЕРЕЙ И ВОРОТ	м ²	21,6	5		3	2	1		6			
12	МОНТАЖ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ	т	1,49	13		5	2	2		10			
13	ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА	м ²	833	67	1	4	2	9			8		
14.	НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА	м ²	89	4		2	2	1				4	
15.	УСТРОЙСТВО ВЕНТКАМЕРЫ	-	-	7		2	2	2					
16.	СПЕЦИАЛЬНО- СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛЫ, ПРИЯМКИ).	-	-	28		5	2	3		10			
17	МЕХАНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	-	-	52		5	2	5		10			
18.	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ	-	-	47		5	2	5			10		
19.	ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	-	-	96		5	2	10			10		
20	РАЗНЫЕ РАБОТЫ	-	-	4		2	2	1				4	
	Итого по зданию			518	9			3,3 мес.					

ОТДЕЛ КГ МИНСОК
ИНВ. № ПОДА (ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ.)

		Т.П. 902-2-449.88		ДС	
		ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 2 МЕХАНИЗИ-		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		РОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-16		Р 2 2	
ПРОВЕР	ЧУХРОВА	Чухрова			
СТ. ИНЖ.	ПАНИНА	Панина			
РУК. ГР.	ЧУХРОВА	Чухрова			
И. КОНТР.	ПАВЛОВА	Павлова			
НАЧ. ОТД.	ПРИГОРЬЕВА	Пригорьева			
ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ М. МОСКВА		