ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-367.83

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК
С 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ТИПА РМУ-2

Альбом II

Заменен типовым проектом 902-2-452.88
И.9.88

18861-02
ЦЕНА 3-50

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-367.83

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК
С 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ТИПА РМУ-2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Пояснительная записка
Альбом II — Технологическая, архитектурно-строительная, санитарно-техническая, электротехническая части, задание заводу-изготовителю, нестандартизированное оборудование.
Альбом III — Заказные спецификации.
Альбом IV — Ведомости потребности в материалах.
Альбом V — Сметы.

Примененные типовые материалы:
т.п. 407-3-108/75 альбом III. Типовые детали и конструкции (распространяет Свердловский филиал ЦИТП).

АЛЬБОМ II

Разработан
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института / А. Кетаов /
Главный инженер проекта / М. Басевич /

Утвержден Госгражданстроем
Приказ №237 от 27 августа 1982 г.
Введен в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №127 от 30 декабря 1982 г.

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	
	Содержание	2
	Технологическая часть	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Расположение технологического оборудования.	
	План. Разрез 1-1.	4
ТХ-3	Расположение технологического оборудования	
	Разрез 2-2.	5
	Архитектурно-строительная часть.	
АР-1	Общие данные	6
АР-2	План на отм. 0.000.	7
АР-3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 и детали	8
АР-4	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А	9
АР-5	План полов, экспликация полов. Ведомость и	
	спецификация перемычек и ведомость отделки	
	помещений.	10
КЖ-1	Общие данные	11
КЖ-2	План фундаментов. Развертки по осям А и Б	
	сечения.	12
КЖ-3	Схемы расположения каналов, плит покрытия,	
	плит перекрытия канала КЛ-1	13
КЖ-4	Канал КЛ-1. Опалубочный чертеж. Армирование	14
КМ-1	Общие данные.	15
КМ-2	Схема расположения подвесных путей	16
КЖН-РМ1	Решетка металлическая РМ-1	17
КЖН-РМ2	Решетка металлическая РМ2	17
КЖН-Щ1	Щит металлический (Щ1; Щ2; Щ3)	17
	Санитарно-техническая часть	
ОВ-1	Общие данные	18
ОВ-2	План на отм. 0.000. Схемы систем вентиляции П1, В1, ВЕ-1, отопления	
	и теплоснабжения А-А ÷ А2	19
ОВ-3	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения	20
ОВН1	Переходы	21
ОВН2	Воздуховод из асбестоцементных листов	
ОВН3	Узлы соединений	22
ВК-1	Общие данные.	23

1	2	3
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, К1	24
	Электротехническая часть.	
ЭМ-1	Общие данные	25
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания	
	электрооборудование.	26
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления	
	вентилятором.	27
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная аварийной	
	сигнализации	28
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Лист 1	29
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования. Лист 2	30
ЭМ-7	Кабельный журнал. Лист 1	31
ЭМ-8	Кабельный журнал. Лист 2.	32
ЭМ-9	План расположения электрооборудования и	
	прокладка кабелей	33
ЭМ-10	Электрическое освещение. План на отм. 0.000	34
ЭМ, ВО-1	Ведомости электрооборудования и кабелей, потребнос-	
	ти в электромонтажных изделиях, изделий мастерских	
	электромонтажных заготовок. Лист 1.	35
ЭМ, ВО-2	Ведомости электрооборудования и кабелей, потребности	
	в электромонтажных изделиях, изделий мастерских	
	электромонтажных заготовок. Лист 2.	36
ЭМ.000-1	Задание-заводу-изготовителю. Перечень чертежей	37
ЭМ.001-2	Ящик ЯС. Технические данные аппаратов	37
ЭМ.001.80	Ящик ЯС. Общий вид.	37
ЭМ.001 Т6	Ящик ЯС. Таблица перечня надписей	37
ЭМ.001.34	Ящик ЯС. Схема электрическая соединений	38
АТХ-1	Общие данные	39
АТХ-2	Схема функциональная	40
АТХ-3	Схема подключения приборов технологического контроля.	41
АТХ-4	Расположение приборов технологического контроля и	42
	прокладка кабеля.	
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи.	
	Экспликация помещений.	43
	Нестандартизированное оборудование.	
1124.01.000	Затвор щитовой 800х1000 мм	44

Альбом III

Типовой проект 902-2-367.83

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

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Автоматизация	

Ведомость чертежей основного комплекта Т.Х.

Лист	Наименование	Примеч.
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Расположение технологического оборудования	
	План. Разрез 1-1.	
ТХ-3	Расположение технологического оборудования	
	Разрез 2-2	

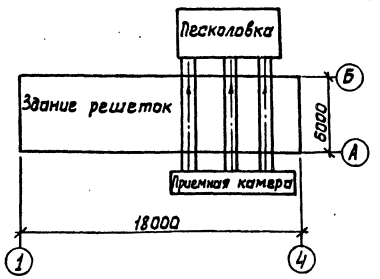
Основные показатели по технологической части

Пропускная способность очистной станции тыс. м³/сут.	Расход расчетный м³/ч	Количество отбросов по массе, т/сут
50	2600	2,4
80	4000	4,2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ТУ-204 РСФСР	Решетка механическая унифициро-	
з-д "Водмашоборудование"	ванная 1000×1000 РМУ-2	
ТУ-204 УССР 472-71	Затвор щитовой	
Электроремонтный з-д	ЗЩ - 800×1000мм	
г. Севастополь		
ГОСТ 7890-73	Кран подвесной электрический	
Забайкальский з-д ПТО	1-5,1-4,5-6-220/380	
	Прилагаемые документы	
1124.01.000	Затвор щитовой 800×1000мм	

Примерный генплан



Типовой проект разработан по плану типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования в соответствии с заданием Управления инженерного оборудования Госгражданстроя от 28 июля 1980 года.

Типовой проект утвержден Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР.

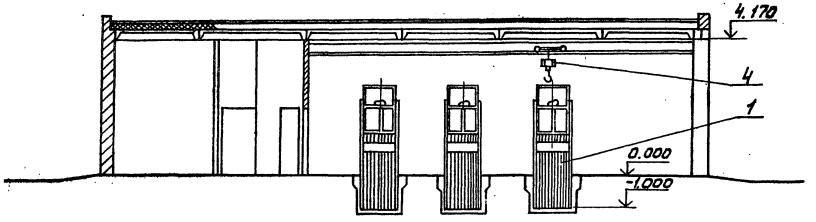
(Приказ № 237 от 27 августа 1982 г.)

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

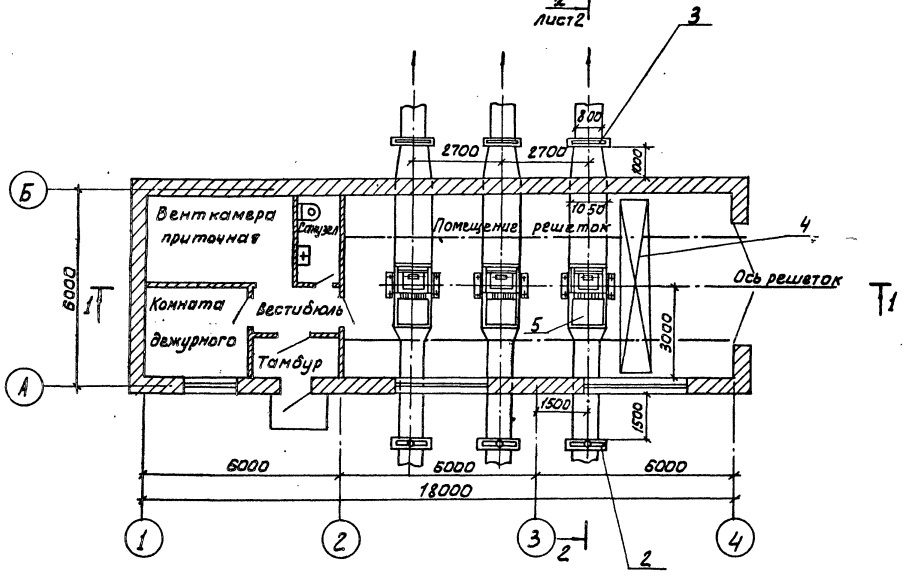
Главный инженер проекта /М. Басевич/

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-2-367.83 ТХ			
Ст. инж.	Окунецкая		
Рук. гр.	Шифрина		
ГИП	Басевич		
Н. контр.	Хромихина		
ГКО	Графский		
Нач. отд.	Сухаренко		
Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2		Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 3
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Разрез 1-1



План на отм. 0.000



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса един. кг.	Примеч.
1	ТУ-204 РСФСР з-д „Водомашоборудование" г. Воронеж	Решетка механическая унифицированная РМУ-2 1000×1000 N=0,37кВт П=1000 об/м³	3	965	
2	ТУ-204 УССР472-71, Электроремонтный з-д г. Севастополь	Затвор щитовой ЭЩ-800×1000 с ручным приводом	3	150	
3	1124.01.000	Затвор щитовой 800×1000	3	95	
4	ГОСТ 7890-73 Забайкальский з-д ПТО	Кран подвесной электрический 1-4,2-3,0-6-220/380	1	700	
5	ГОСТ 12917-78 Мценский з-д коммунального машиностр.	Контейнер мусоровоза V=0.55 м³ 980×980×875	10		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-367.83 АЛЬБОМ II

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСП ГЛЕБОВ
ОТДЕЛ ВС НАРЦИСОВ

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

ТП 902-2-367.83 ТХ

ПРИВЯЗАН	СТ. ИНЖ.	ОКУНЕЦКАЯ	
	РУК. ГР.	ШИФРИНА	
	ГИП	БАБЕВИЧ	
	Н. КОНТР.	ХРОМИХИНА	12.82
	ГКО	ГРАФСКИЙ	
ИНВ.№	НАЧ. ОТД.	СУХАРЕНКО	

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ ТИПА РМУ 2

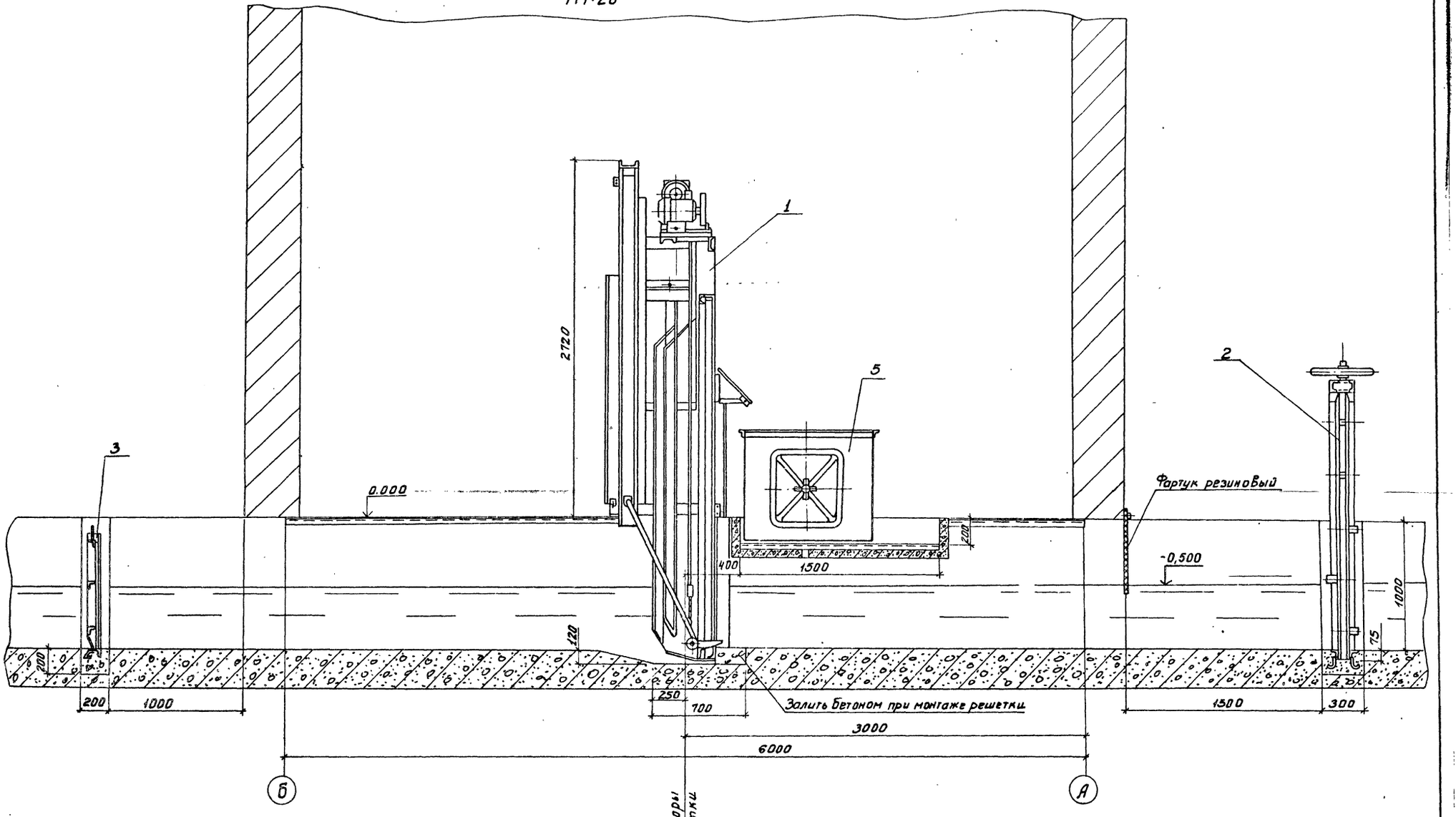
РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 5

Разрез 2-2 лист 1
М1:20



Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ АСП ЛЕБОВ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН:	Ст. инж	Окулецкая		ТП 902-2-367.83 ТХ
	Рук. гр.	Шифрина		
	Гип	Басевич		
	Н. контр.	Хромихина	12.82	Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2.
	ГКО	Графский		Расположение технологического оборудования. Разрез 2-2.
Инв. №	Нач. отд.	Сухаренко		

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 6

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000.	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 и детали.	
4	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А.	
5	План полов, экспликация полов, ведомость	
	и спецификация перемычек и ведомость	
	отделки помещений.	

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

$t°_н$ С	Кирпичная стена	Плитный утеплитель-пенобетон $\gamma = 300$кг/м³
	а	б
-20	380	80
-30	510	100
-40	640	140

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий	
	промышленных предприятий.	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий	
	промышленных предприятий.	
КЭ-01-58 вып. 2	Сборные железобетонные обвя-	
	зочные балки и перемычки	
	для промышленных зданий.	
1.138-10 вып. 1	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами.	
2.430-3 вып. 1,2	Типовые архитектурно-строитель-	
	ные детали промышленных	
	зданий с кирпичными стенами.	
1.136-10	Двери деревянные внутрен-	
	ние для жилых и общест-	
	венных зданий.	
Шифр 41-74 вып. 1,2	Ворота распашные В 3,6×3,0;	
	В 3,6×3,6; В 3,6×4,2; В 4,9×5,4 м.	
2,436-9	Архитектурно-строительные дета-	
	ли окон с применением деревян-	
	ных оконных блоков по ГОСТ 12506-67.	
Типовой проект	Трансформаторные подстанции с	
407-3-108/75 Альбом III	кабельными и воздушными вводами 6-10 кв на один и два трансформатора мощностью до 2×630 кв.А.	

Ведомость спецификаций

№№ листов	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация перемычек	

1. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ].
2. Стены здания и перегородки выполняются из сплошного обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 100, Мрз 15 на растворе марки 25. Наружные поверхности стен выполняются с расшивкой швов.
3. Цоколь, оконные и дверные откосы штукатурятся цементно-песчаным раствором марки 50 с последующей окраской поливинилацетатными красками.
4. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
5. Графическое изображение чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры минус 30°С.
6. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. - 0.030.
7. Здание II степени огнестойкости.
8. Вокруг здания устраивается отмостка шириной 1000 мм с асфальтовым покрытием.
9. Ведомость отделки помещений см. лист 5.

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	128.60
Строительный объем	м³	592.00
Общая площадь	м²	103.30

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

Главный архитектор проекта /Глебов/

Типовой проект 902-2-367.83

СОГЛАСОВАНО
Отдел КО Басевич
Отдел ВС Нарциссова

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

Привязан		
Инв.№		
ТП 902-2-367.83		АР
Н.контр.	Данилевский	
Проверил	Глебов	
Ст. арх.	Абашина	
ГИП	Княгиничев	
ГАП	Глебов	
Гл.констр.	Пронин	
Нач.отд.	Красавин	
Гл.инж.пр-та	Кетаов	

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

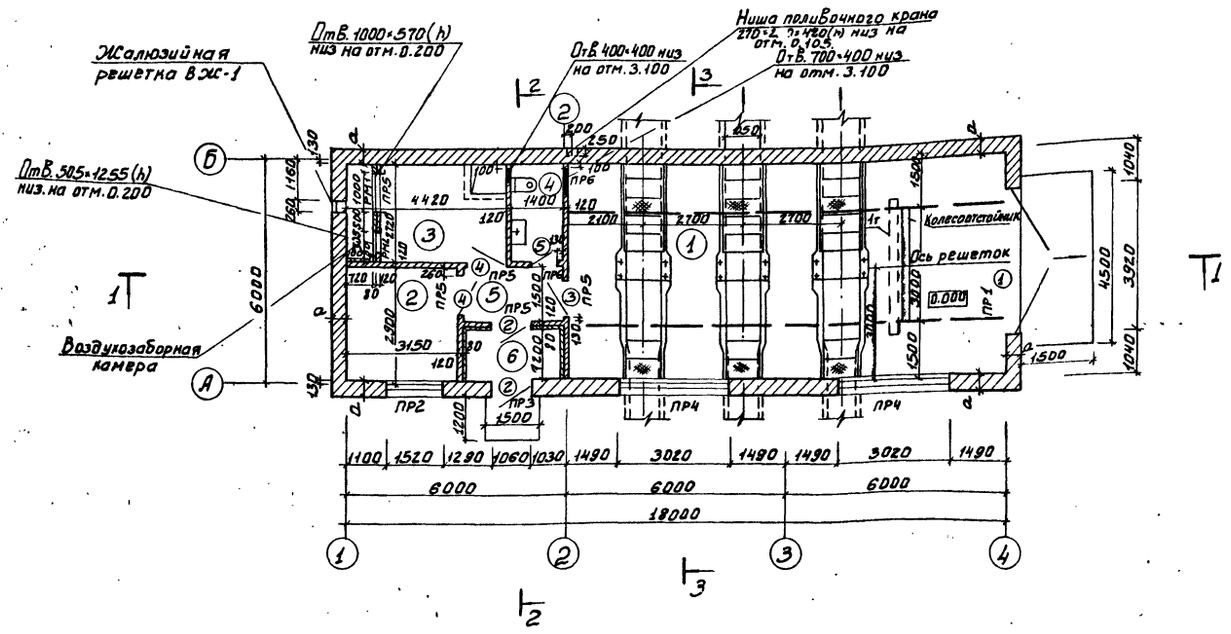
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 7

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

План на отм. 0.000



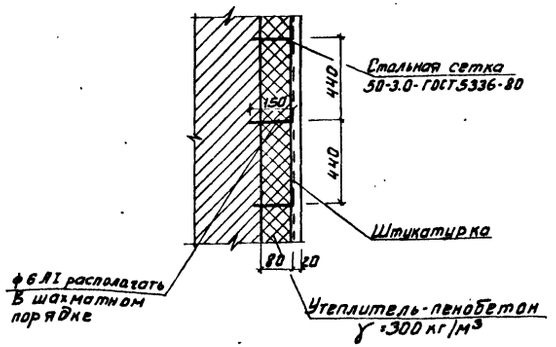
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производств по взрывной взрыва-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение решеток	69.00	Д
2	Комната дежурного	9.13	—
3	Приточная Венткамера	12.00	—
4	Санузел	3.80	—
5	Вестибюль	4.00	—
6	Тамбур	3.20	—

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3920 × 4170
2	1060 × 2400
3	1020 × 2100
4	1020 × 2100
5	710 × 2070

Деталь крепления утеплителя к стене



Над отверстиями в кирпичных стенах шириной до 500мм установить продольную арматуру из стержней ф8АI с шагом 100мм стержни завести за грань отверстия на 250мм Поперечную арматуру установить из стержней ф6АI с шагом 150мм.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	41-74 Вып.1,2	Ворота В3.6×3.6	1	738.0	
2	14624-69	Дверной блок Д60 ППВ	2		
3	14624-69	Дверной блок Д37 П	1		
4	14624-69	Дверной блок Д37Л	2		
5	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7	1		
ОК-1	12506-67	Окно С3-94	2		
ОК-2	12506-67	Окно НС1-94	1		
ВЖ-1	Т.П.407-3-108/75 Альбом III	Жалюзийная решетка	3	27.0	
РМ1	КЖИ-РМ1	Металлическая решетка	1	47.0	
РМ2	КЖИ-РМ2	Металлическая решетка	1	29.7	

Н.контр.	Данилевский		
Провер.	Глебов		
Ст.арх.	Абашина		
ТИП	Княгининчев		
ГАП	Глебов		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		
Гл.инж.инс.	Кетаев		

ТП 902-2-367.83 АР

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2.

Стадия: РП | Лист: 2 | Листов:

План на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

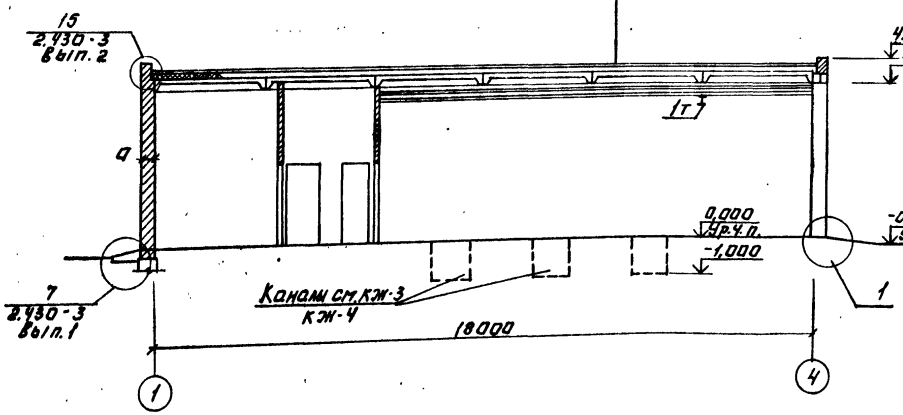
Согласовано: Отдел КО Басевич; Отдел ВС Марцисова; Отдел ЭАД Мосеенко

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

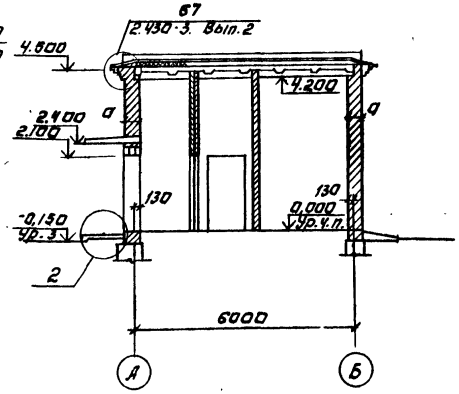
18861-02 8

Слой гравия (ГОСТ 8268-74* Мрз≥100) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
Чотая рубероида марки РЭМ-350 (ТУ 21-27-30-72) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
Утеплитель-пенобетон γ = 300 кг/м³ - „δ"
Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 1 раз.
Сборные железобетонные плиты

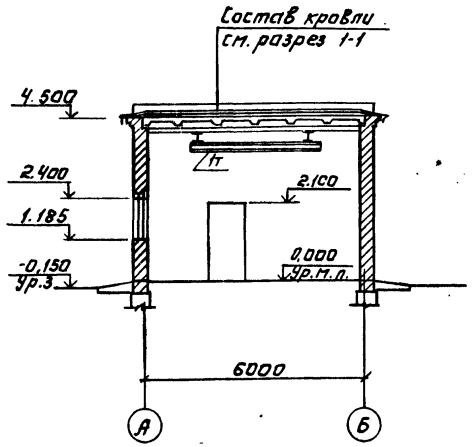
Разрез 1-1.

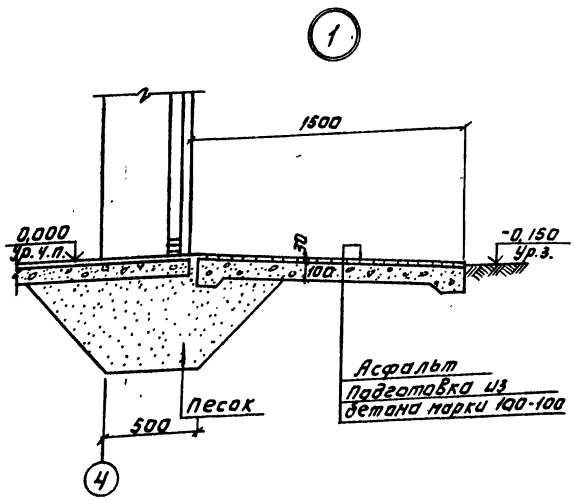


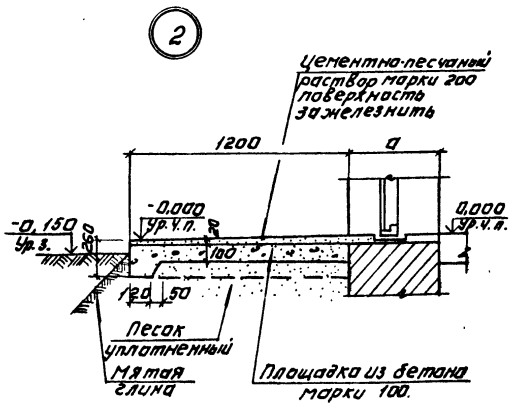
Разрез 2-2.



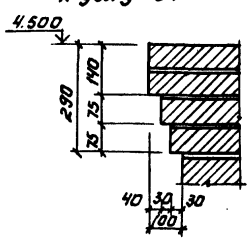
Разрез 3-3







Профиль кирпичной кладки карниза к узлу 67



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

Н. контр.	Данилевский		
Провер.	Глебов		
Ст. арх.	Абашина		
Гип	Княгиничев		
Гап	Глебов		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж. инст.	Кетлов		

ТП 902-2-367.83 АР

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2.

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 и детали.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

18861-02 9

Формат: 22

Типовой проект 902-2-367.83

Альбом II

Отдел КО Басевич

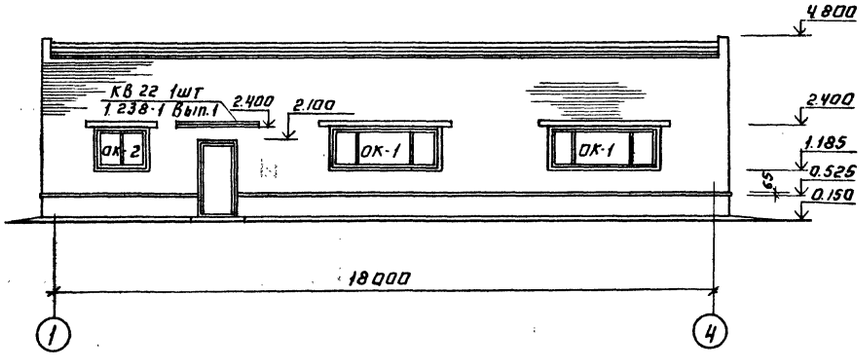
Отдел ВС Карциссова

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

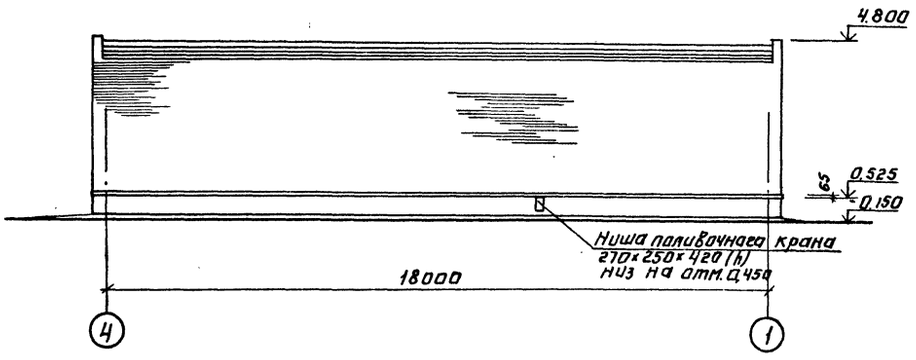
Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

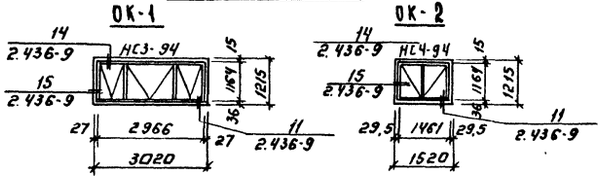
Фасад 1-4



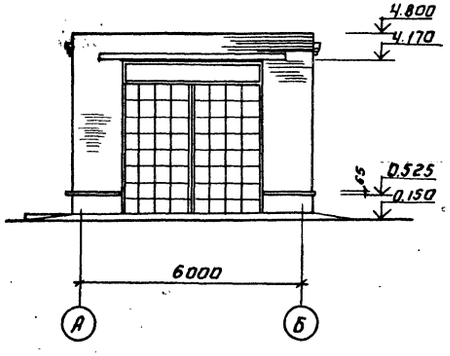
Фасад 4-1



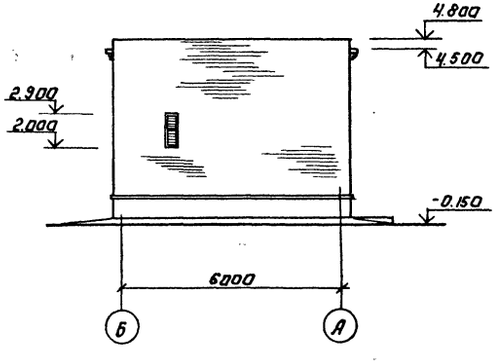
Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов.



Фасад А-Б



Фасад Б-А



Н. контр.	Данилевский		ТП 902-2-367.83 АР			
Провер	Глебов					
Ст. арх.	Абашина		Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2	Стадия	Лист	Листов
Гип	Княгиничев			РП	4	
Гал	Глебов		Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. констр.	Пронин					
Нач. отд.	Красавин					

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

18861-02 10 Формат.

Согласовано

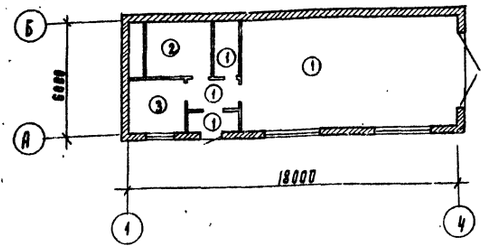
Отдел КО Басевич

Отдел ВС Нарцисова

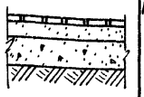
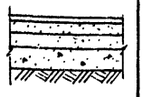
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещений по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1, 4, 5, 6	1		Керамические плиты (гост 6787-80) - 13мм Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 - 17мм Бетон марки 100 - 100мм Слой щебня крупностью 40-60мм, втрамбованный в грунт основания, толщиной - 100мм	62.00
3	2		Цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Бетон марки 100 - 100мм Слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт основания, толщиной 100мм	12.00
2	3		Линолеум (гост 7251-77) - 4мм Прислойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Стяжка из легкого бетона марки 50 - 25мм Бетонный подстилающий слой марки 100 - 100мм Слой щебня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт основания толщиной - 100мм	8.70

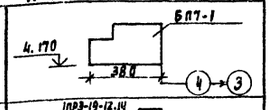
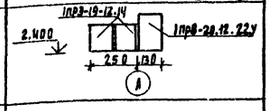
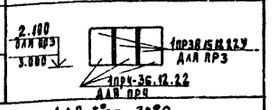
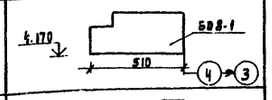
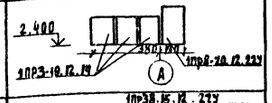
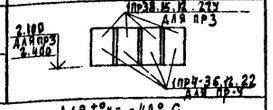
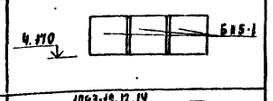
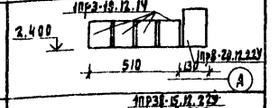
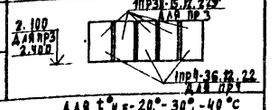
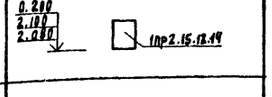
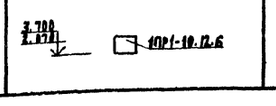
Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1	69.00	Затирка и окраска поливинилацетатная ВА-27А	72.40	Штукатурка кирпич. стен и окраска поливинилацетатная окраска ВА-27А	51.20	Глазурованная плитка	1800	
2	8.70	то же	46.60	то же	—	—	—	
3	12.00	окраска известковая	57.40	Затирка и окраска известковая	—	—	—	
4	3.80	Затирка и окраска поливинилацетатная ВА-27А	16.60	Штукатурка кирпич. стен и окраска поливинилацетатная ВА-27А	15.50	Глазурованная плитка	2070	
5	4.00	то же	11.0	то же	—	—	—	
6	3.20	то же	28.0	то же	—	—	—	

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество для $t°_н$=-20°С	Количество для $t°_н$=-30°С	Количество для $t°_н$=-40°С	Масса ед. кг	Примечан.
ПР 1	Серия КЭ-01-58 вып. 2	БП5-1			3	700	
	Серия КЭ-01-58 вып. 2	БП7-1	1			1100	
	Серия КЭ-01-58 вып. 2	БП8-1		1		1600	
ПР2	Серия 1.138-10 вып. 1	1ПР3-19.12.14	2	3	4	75	
	Серия 1.138.10 вып. 2	1ПР8-20.12.22У	1	1	1	125	
ПР3	Серия 1.138-10 вып. 1	1ПР38-15.12.22У	3	4	5	100	
ПР4	Серия 1.138-10 вып. 1	1ПР4-36.12.22	6	6	6	250	
ПР5	Серия 1.138-10 вып. 1	1ПР2-15.12.14	5	5	5	75	
ПР6	Серия 1.138-10 вып. 1	1ПР1-10.12.6	2	2	2	75	

Ведомость перемычек

Марка позиц.	Схема сечения
	Для $t°_н$ = -20°С
ПР 1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
	Для $t°_н$ = -30°С
ПР 1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
	Для $t°_н$ = -40°С
ПР 1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
	Для $t°_н$ = -20°, -30°, -40°С
ПР5	
ПР6	

Согласовано:
Отдел ВС Апафонов
Отдел КО Шифрина

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Данилевский	
Проверил	Глебов	
Ст. арх.	Абашина	
Рип	Кияриничев	
Гл. п	Глебов	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-367.83 АР

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

План полов, экспликация полов, ведомость и спецификация перемычек и ведомость отделки помещений

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 11 Копировал Годлевская Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План фундаментов Развертки по осям „А" и „Б" сечения.	
3	Схемы расположения каналов, плит покрытия, плит перекрытия канала КЛ 1.	
4	Канал КЛ 1. Опалубочный чертеж. Армирование.	

Общие указания

1. Проект разработан для следующих природных условий.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха-минус 30°С;
Скоростной напор ветра-для I географического района-0,23 кПа;
Поверхностная снеговая нагрузка-для III географического района-0,98 кПа.
Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные.
Разработаны также дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям:
расчетная зимняя температура наружного воздуха-минус 20°С; минус 40°С;
скоростной напор ветра- для I географического района-0,23кПа;
Поверхностная снеговая нагрузка-для II географического района-0,7кПа (при $t°_{н.в.}$ = -20°С) и для IV географического района-1,47кПа (при $t°_{н.в.}$ = -40°С)
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐

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

Главный инженер проекта /Княгиничев/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ссылочные документы		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.112-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
3.006-2, вып.II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов (плиты, опорные подушки)	
ГОСТ 22701.1-77	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.138-10. вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж.б. конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.238-1, вып.1	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий	
2.430-3, вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6665-74*	Камни бортовые бетонные и железобетонные	
прилагаемые документы		
ТП 902 КЖИ-РМ1	Решетка металлическая РМ1	
ТП902-КЖИ-РМ2	Решетка металлическая РМ2	
ТП 902-КЖИ-Щ1	Щит металлический(Щ1;Щ2;Щ3)	
ТП 902-КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
3	Спецификация к схемам расположения каналов и плит покрытия.	
4	Спецификация монолитного канала КЛ1	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвалов	5811 000 000	13.72 17.10 20.64	Для t=-20С° Для t=-30С° Для t=-40С°
2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	5813 000 000	10.85	Для t=-20С°;-30С°;-40С°
3	Перемычки	5828 000 000	0.9 1.2 1.5	Для t=-20С° Для t=-30С° Для t=-40С°
4	Плиты покрытия	5841 000 000	6.9	Для II; III; IV снегового района
5	Плиты перекрытия	5842 000 000	1.14	
6	Козырек	5894 000 000	0.42	
7	Бортовой камень	5895 000 000	0.24	

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

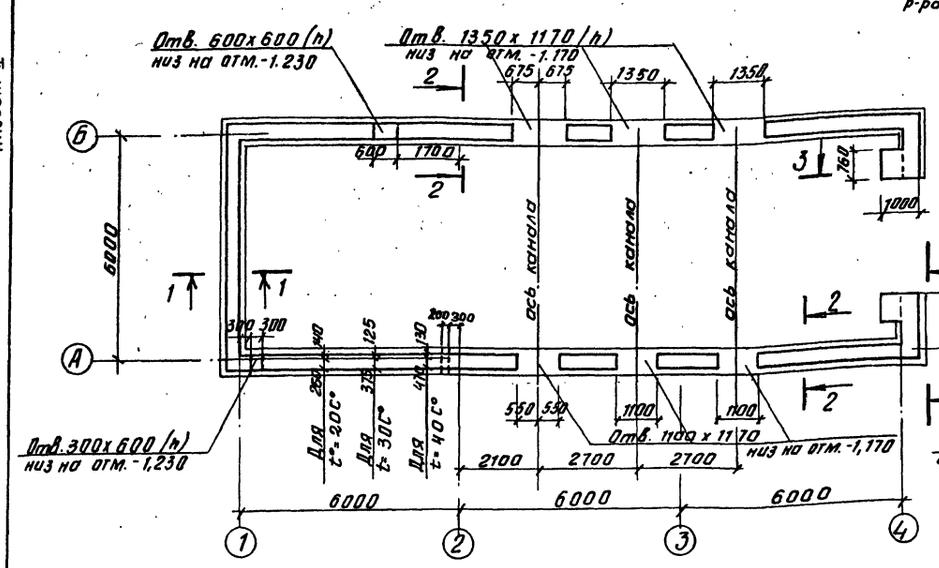
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		
ТП 902-2-367.83		КЖ
Н.контр. Княгиничев		
Провер. Промин		
Ст. инж. Воронцова	Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Ст. инж. Баранова		
Рук. гр. Белова		
ГИП Княгиничев	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. конст. Промин		
Нач. отд. Красавин		

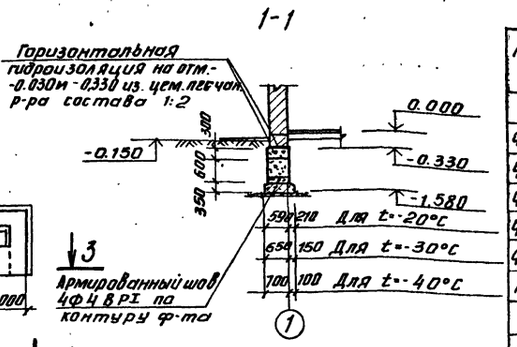
18861-02 12 Копировал Антипова Формат 22

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

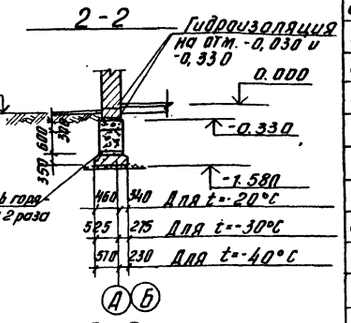
Схема расположения фундаментов здания



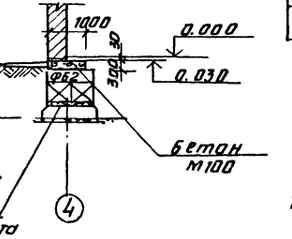
1-1



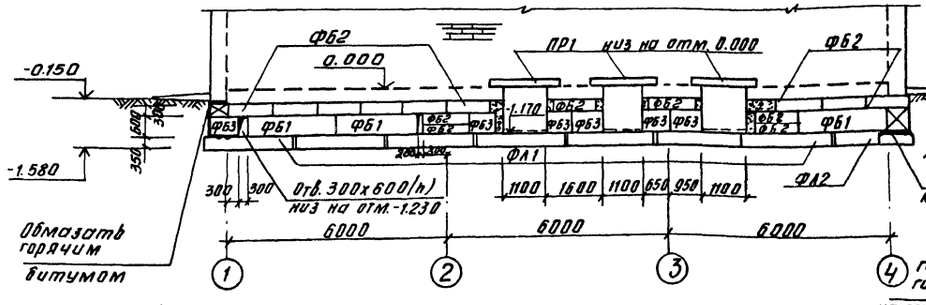
2-2



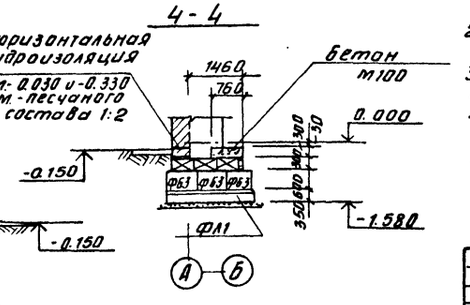
3-3



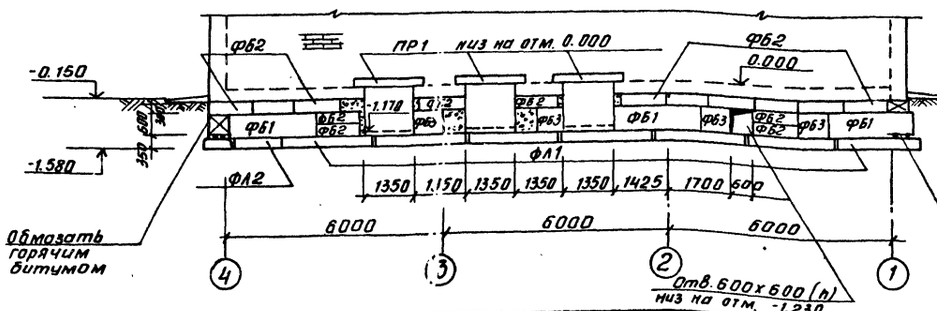
Развертка по оси А



4-4



Развертка по оси Б



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Для t=-20°С				
ФЛ1	1.112-5. Вып. 2	Фундаментная плита ФЛ8.24-2	18	1395	
ФЛ2	1.112-5 Вып. 2	Фундаментная плита ФЛ8.12-2	3	685	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Фундаментный блок ФБС.24.4.6-Т	9	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.3-Т	41	31	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	17	47	
ПР1	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР8-18.12.22у	18	125	
	Для t=-30°С				
ФЛ1	1.112-5 Вып. 2	Фундаментная плита ФЛ8.24-2	18	1395	
ФЛ2	1.112-5 Вып. 2	ФЛ8.12-2	3	685	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Фундаментный блок ФБС.24.5.6-Т	9	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС-12.5.3-Т	41	380	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	17	590	
ПР1	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР8-18.12.22у	24	125	
	Для t=-40°С				
ФЛ1	1.112-5 Вып. 2	Фундаментная плита ФЛ8.24-2	18	1395	
ФЛ2	1.112-5 Вып. 2	ФЛ8.12-2	3	685	
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Фундаментные блоки ФБС.24.6.6-Т	9	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС.12.6.3-Т	41	460	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	17	700	
ПР1	1.138-10 Вып.1	Перемычки 1ПР8-18.12.22у	30	125	

1. Основанием фундаментов приняты грунты со следующими характеристиками: $C^н$=0,002 МПа; $\varphi^н$=28°; E=15,0 МПа; γ=18 кН/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Монолитные участки ленточных фундаментов выполнять из бетона М100.
3. Под ленточные фундаменты выполнять песчаную подготовку толщиной 100 мм.
4. Блоки укладывать на цементно-песчаном растворе М50 с перевязкой швов.
5. По контуру фундамента выполнить армированный шов из 4Ф4ВрI в продольном направлении, в поперечном - с шагом 300 мм из Ф4ВрI. Расход арматуры Ф4ВрI - 232,5 м - 23,0 кг.

Н. контр.	Княгиничев		
Провер.	Пронин		
Ст. инж.	Воронцова		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Белова		
ГИП	Княгиничев		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

тп 902-2-367.83 КЖ

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План фундаментов. Развертки по осям А и Б. Сечения.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

Копировал Антипова 18861-02 13 Формат 22

Схема расположения каналов

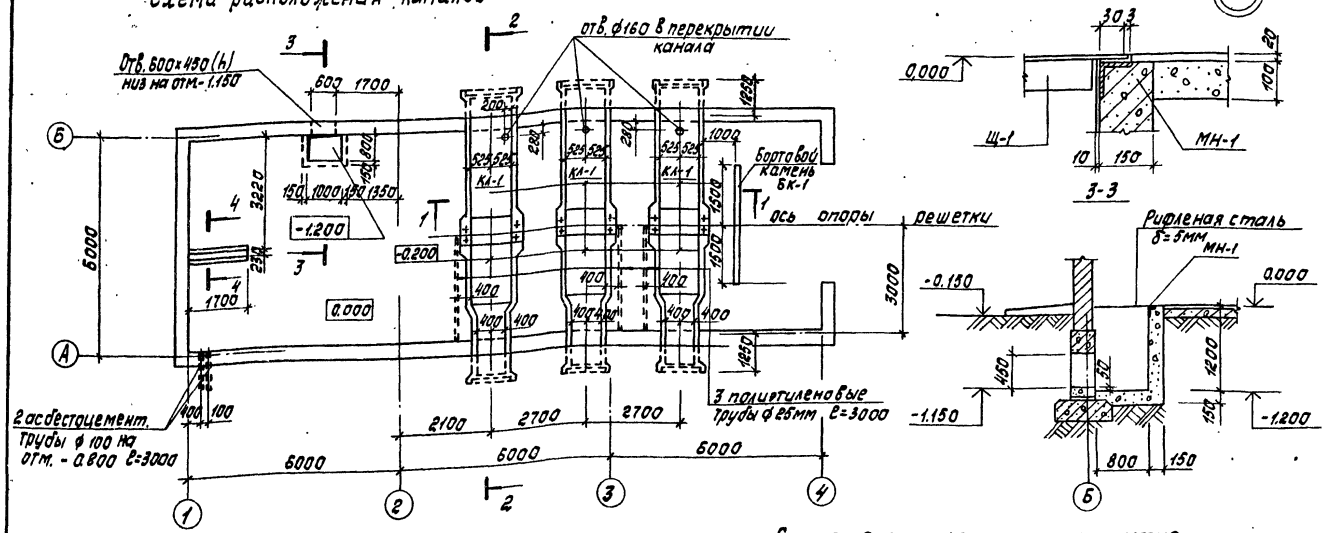


Схема расположения плит покрытия

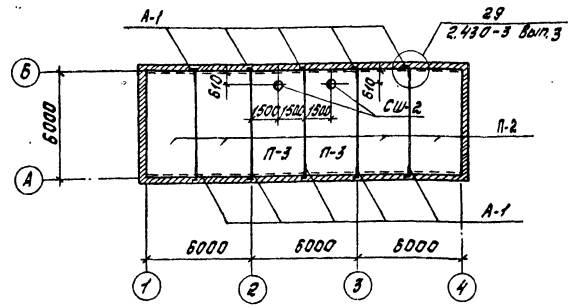
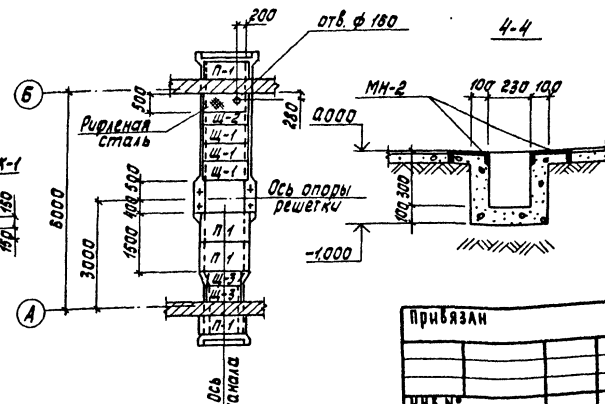
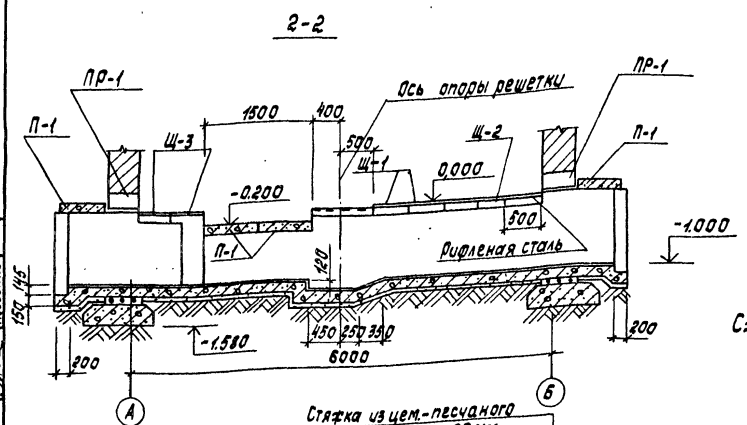
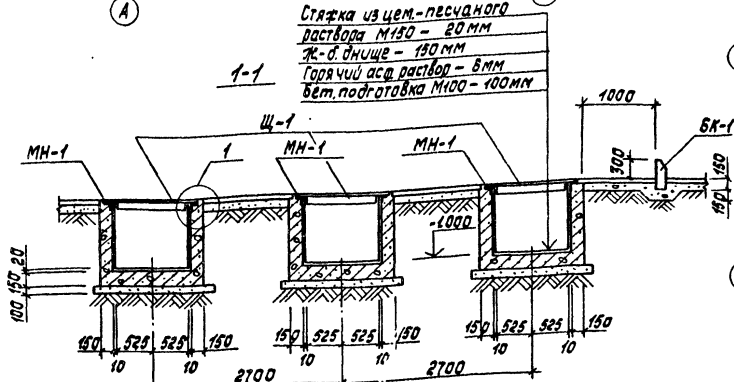


Схема расположения плит перекрытия канала КЛ-1.







Спецификация к схемам расположения каналов и плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
КЛ-1	лист 4	канал монолитный	3		
П-1	3.006-2 вып. II-2	плита перекрытия ПТg-3	12	150	
Щ-1	ТП 902 кжи-щ1	Щит металлический	9	32	Альб. II стр. 17
Щ-2	ТП 902 кжи-щ2	Щит металлический	3	23,4	Альб. II стр. 17
Щ-3	ТП 902 кжи-щ3	Щит металлический	6	22,44	Альб. II стр. 17
МН-1	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-29	2,6м	6,6	
МН-2	лист 3	[20 ГОСТ 8240-72 ℓ=1700	2	31	
	лист 3	Рифленая сталь ГОСТ 8568-77 δ=5мм	2,4м²	42,3	
	лист 3	труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-73* ф25	15м		
	лист 3	Труба асбестоцементная ф100 ГОСТ 539-80	6м		
	Для II и III снегового района				
П-2	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-2АIУт	4	2650	
П-3	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПВ4-2АIУт	2	3300	
	Для IV снегового района				
П-2	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3АIУт	4	2650	
П-3	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПВ4-3АIУт	2	3300	
	Для II; III и IV снегового района				
СШ2	1.494-24 вып.1	Стакан СБ 4А-1	2	150	
КВ22	1.238-1 вып.1	Козырек	1	1050	
А-1	2.430-3 вып.3	Анкер МК-22	10	1	
БК-1	ГОСТ 6665-74	Бортовой камень П3	1	58,0	

1. Поверхности железобетонных каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке из битума, растворенного в бензине.
2. Изнутри стены канала оштукатурить цементно-песчаным раствором М150.
3. Армирование каналов см. лист 4.
4. Перемычки ПР-1 учтены на листе 2.
5. Все сборные элементы укладывать на цементный раствор М100.
6. Все швы между плитами покрытия залить цементным раствором М150.

Н. контр.	Княгиничев		
Пров.	Пронин		
Ст. инж.	Воронцова		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Белова		
ГИП	Княгиничев		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 КЖ

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Схемы расположения каналов, плит покрытия, плит перекрытия канала КЛ-1.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Корецкая

18861-02 14 Формат 22

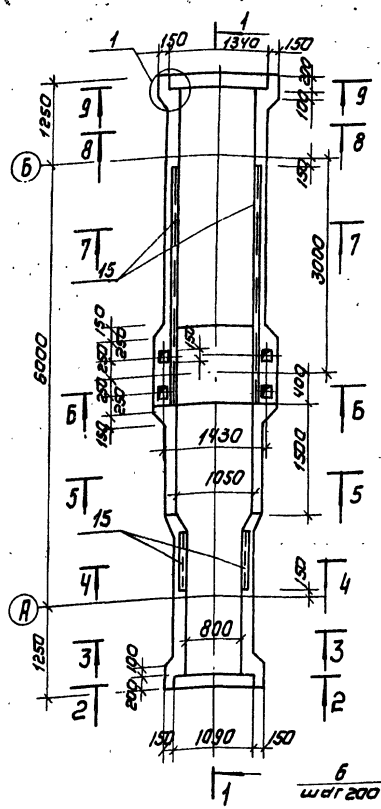
Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

Согласовано: ПЗО КО, ПЗО ВС, ПЗО ЭА; Шифрина, Нарциссова, Мосеенко

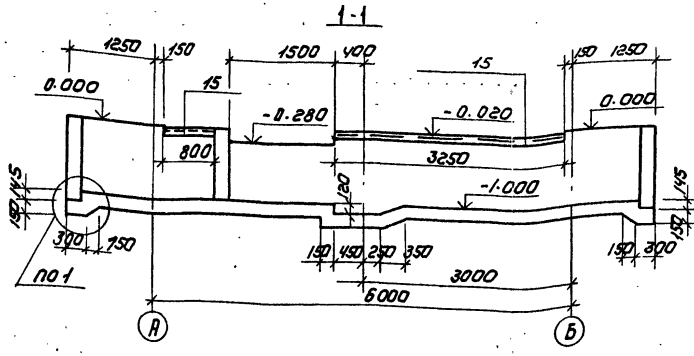
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом III

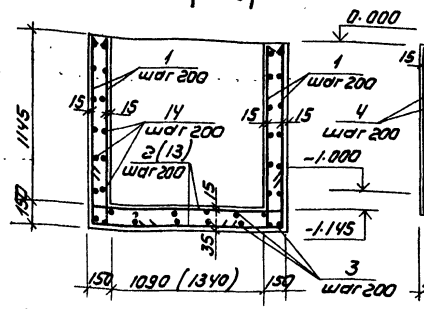
КЛ1



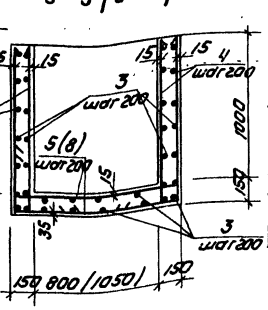
1-1



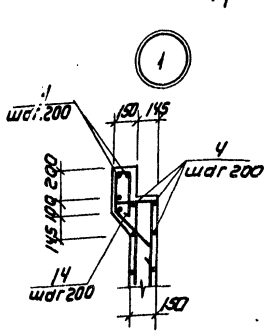
2-2 /9-9/



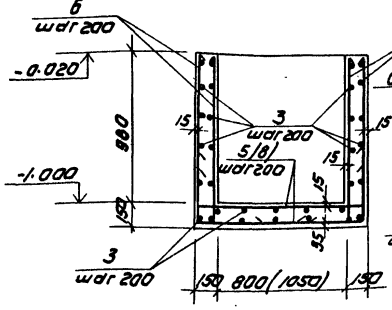
3-3 /8-8/



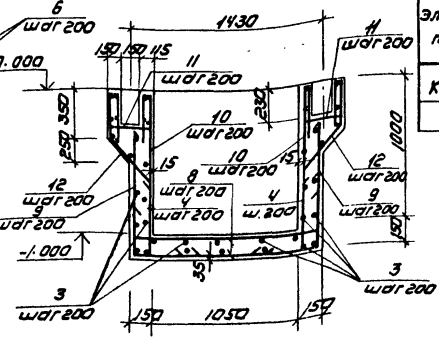
4-4 /7-7/

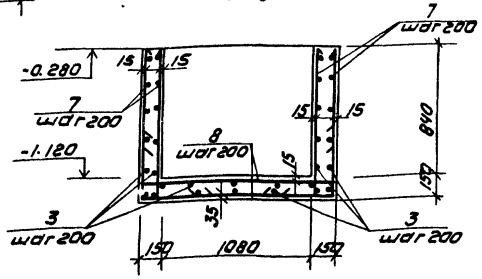


Б-Б



5-5





Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	1245
2	1340
3	ℓ общ.
4	1100
5	1050
6	1080
7	940
8	1300
9	870
10	400
11	380
12	350
13	1590
14	870 / 400

Спецификация монолитного канала КЛ1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
		1*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1245	8	0.6 кг
		2*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1340	4	0.77 кг
		3*	Лист У	ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ общ.	330 м/м	0.222 кг
		4*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	44	0.55 кг
		5*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1650	22	0.65 кг
		6*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1380	92	0.55 кг
		7*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1240	32	0.5 кг
		8*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1900	62	0.75 кг
		9*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1170	14	0.46 кг
		10*	Лист У	ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=570	12	0.12 кг
		11*	Лист У	ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=860	12	0.19 кг
		12*	Лист У	ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1460	12	0.32 кг
		13*	Лист У	ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2190	4	0.86 кг
		14*	Лист У	ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1320	28	0.3 кг
		15	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-29	8.1 м	6.6 кг
				Материалы Бетон М200 МРЗ 100, В-У		4.6 м³

Поз. 1*-14* см. таблицу Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82 Ø6	Итого	Арматура класса A-III Ø8	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A-III Ø8	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72 ∠63×6	Итого	Всего	Общий расход
КЛ-1	89.3	89.3	169.4	169.4	258.7	8.4	48.0	48.0	56.4	315.1

Н. контр.	Княгиничев		
Провер.	Пронин		
Ст. инж.	Воронцова		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Белова		
ГИП	Княгиничев		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв.№:

ТП 902-2-367.83 КЖ

Здание решеток с механизированными решетками типа РМУ-2

Канал КЛ1. Опалубочный чертеж. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 15

Согласовано: Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Шифрина | Отдел КО

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения подвесных путей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1.426-1 Вып.3	Стальные подкрановые балки	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта № 01-09	Позиции по проекту № 01-03	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Балки покрытия	136	1	526153		0,41				0,025						0,440		
Монорельсовые пути	18	2	526235		0,76				0,012						0,780		
Опоры под технологическое оборудование		3	526396			0,025									0,025		
Итого:					1,17	0,025			0,037						1,245		
Контрольная																	

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 /Княгиничев/

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки покрытия	Монорельсовые пути	Опоры под технологическое оборуд.	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции: 526153	526235	526396						
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	I 24	1						0,37			0,37					
	Итого		2						0,37			0,37					
Всего профиля			3						0,37			0,37					
Балки двутавровые для подвесных путей по ГОСТ 19425-74	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	I 24 м	4		26166					0,67		0,67					
	Итого		5	12300						0,67		0,67					
Всего профиля			6							0,67		0,67					
Сталь горячекатаная шевелевы ГОСТ 8240-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 14	7							0,02		0,02					
	Итого:		8	112400						0,02		0,02					
Всего профиля			9							0,02		0,02					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	10		21113						0,01	0,01					
		L 50×5	11								0,013	0,013					
	Итого:		12	11240							0,023	0,023					
Всего профиля			13								0,023	0,023					
Сталь листовая горячекат. ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=12	14		71110				0,023	0,011		0,034					
	Итого		15	11240					0,023	0,011		0,034					
Всего профиля			16						0,023	0,011		0,034					
Итого масса металла			17						0,393	0,701	0,023	1,117					
Всего масса металла			18						0,393	0,701	0,023	1,117					
В т.ч. по маркам	ВСт3кп2		19									0,087					
	ВСт3пс6		20									1,04					
Масса поставляем. элементов по кварт. (заполн. заказчиком)		I II III IV															

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 КМ

Н. контр.	Княгиничев	
Пров.	Белова	
Ст. инж.	Воронцова	
Рук. гр.	Белова	
ГИП	Княгиничев	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Украсавин	

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2.

Стадия: РП | Лист: 1 | Листов: 2

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая

18861-02 16 Формат А2

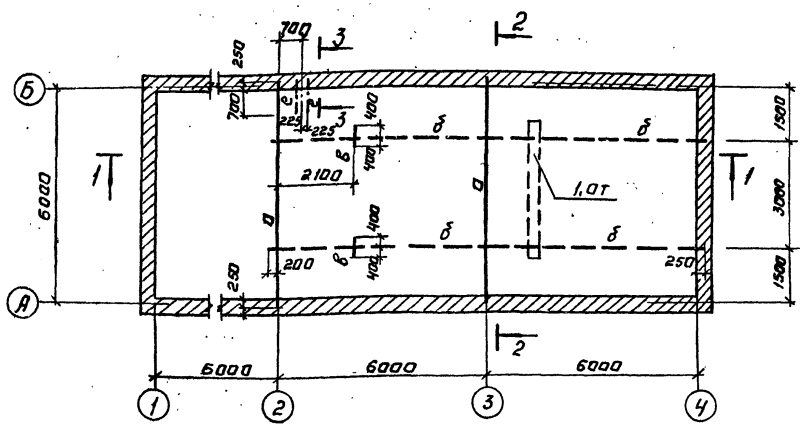
Альбом II

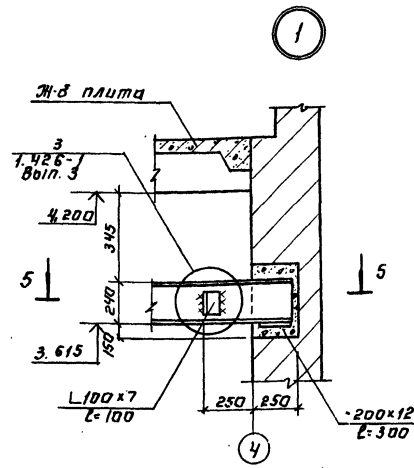
Типовой проект 902-2-367.83

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

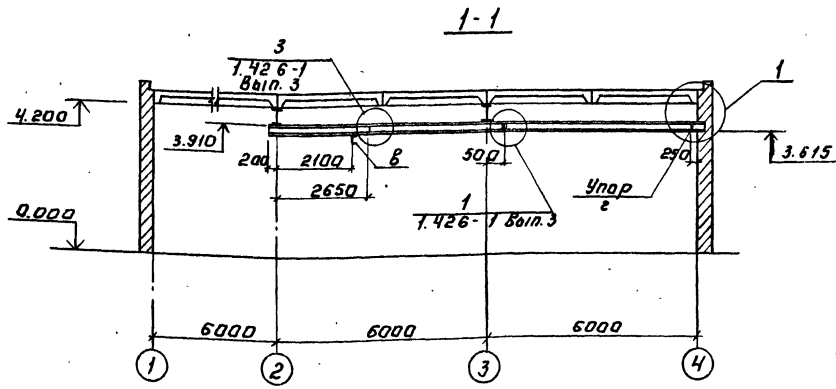
Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

Схема расположения подвесных путей.

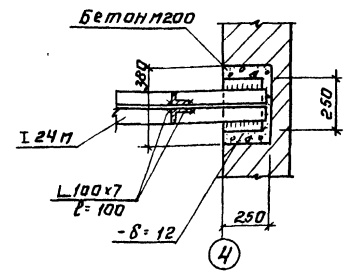




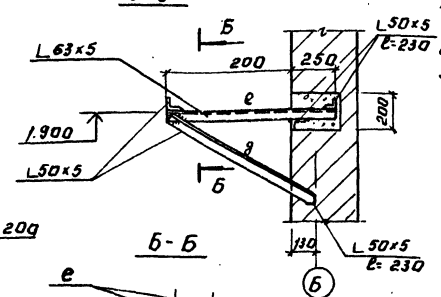
1-1



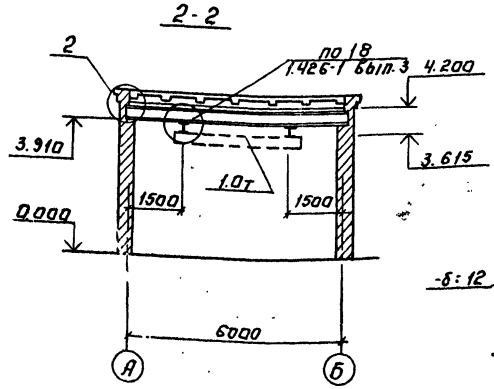
5-5

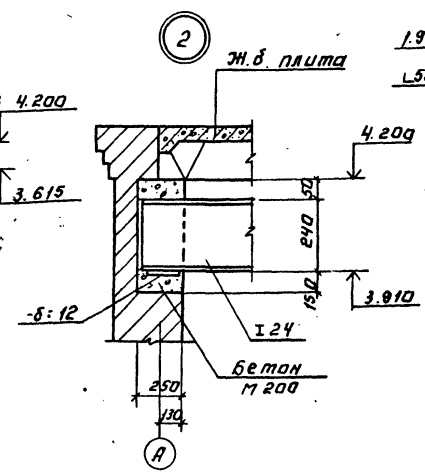


3-3

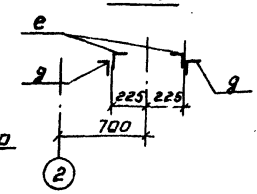


2-2





Б-Б



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кН·м	Опорные усилия: N кН	Опорные усилия: Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	I	I 24	—	23.54	—		ВСт3пс6	ГОСТ 380-71
б	I	I 24М	—	28.74	—		ВСт3пс6	ГОСТ 380-71
в	C	C 14	конструктивно				ВСт3пс6	ГОСТ 380-71
г	L	L 100×7	конструктивно				ВСт3пс6	ГОСТ 380-71
д	L	L 50×5	конструктивно				ВСт3пс6	ГОСТ 380-71
е	L	L 63×5	конструктивно				ВСт3пс6	ГОСТ 380-71

1. Подвесные пути запроектированы на основании серии 1.426-1 Вып. 3.
2. Техническую спецификацию стали см. лист КМ-1.
3. Материал конструкции для балок путей-сталь класса С 38/23, марки ВСт3 пс6, ГОСТ 380-71*; для связей и вспомогательных элементов - сталь класса С 38/23, марки ВСт3, кп2, ГОСТ 380-71.*
4. Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путем установки набора подкладок.
5. Все стальные конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза.
6. Сварку производить электродами Э42, $h_{шв}$ = 6мм.

Н. контр.	Княгиничев		
Провер.	Пронин		
Ст. инж.	Воронцова		
Ст. инж.	Баранова		
Рук. гр.	Белова		
ГИП	Княгиничев		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-2-367.83 КМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМЧ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения подвесных путей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

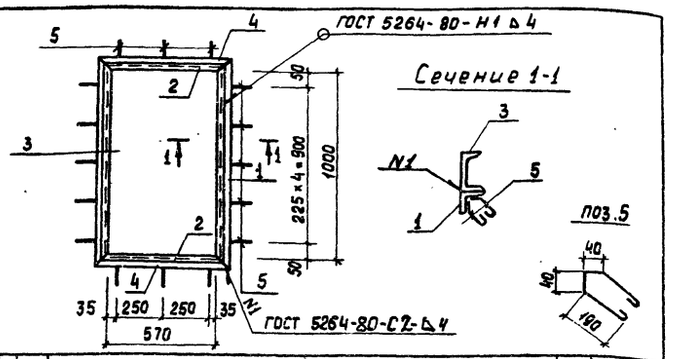
Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

18861-02 17 Формат А2

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Уголок 6-63-63×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1125	2	6.4 кг
Б4		2		Уголок 6-63-63×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп-2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=696	2	3.4 кг
Б4		3		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст3кп-2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1060	2	7.5 кг
Б4		4		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст3кп-2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=630	2	5.4 кг
Б4		5		ф6AI ГОСТ 5781-75 ℓ=540	16	0.1 кг

1. Металлические конструкции окрасить масляной краской /ГОСТ 8292-75/ за 2 раза по грунтовке

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 902-2-367.83 КЖИ-РМ1

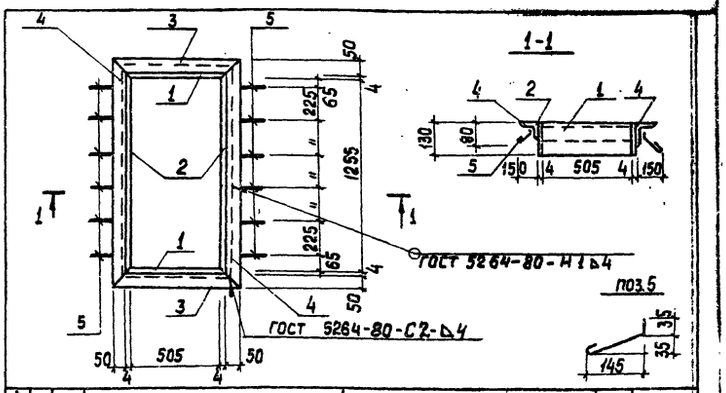
Решетка металлическая РМ1	Стадия	Масса	Масштаб
	РП	47.0	—
	Лист	Листов 1	

Н. контр.	Княгиничев	
Провер	Белова	
Ст. инж.	Воронцова	
Рук. гр.	Белова	
ГИП	Княгиничев	
Гл. конст	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат:

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Полоса 5-4×150 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=513	2	2.1 кг
Б4		2		Полоса 5-4×150 ГОСТ 103-76 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1255	2	5.1 кг
Б4		3		Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=613	2	2.3 кг
Б4		4		Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1363	2	5.1 кг
Б4		5		ф6AI ГОСТ 5781-75 ℓ=260	12	0.04 кг

1. Металлические конструкции окрасить масляной краской /ГОСТ 8292-75/ за 2 раза по грунтовке

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 902-2-367.83 КЖИ-РМ2

Решетка металлическая РМ2	Стадия	Масса	Масштаб
	РП	29,7кг	—
	Лист	Листов 1	

Н. контр	Княгиничев	
Провер	Белова	
Ст. инж.	Воронцова	
Рук. гр.	Белова	
ГИП	Княгиничев	
Гл. конст	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат:

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

Рис.1

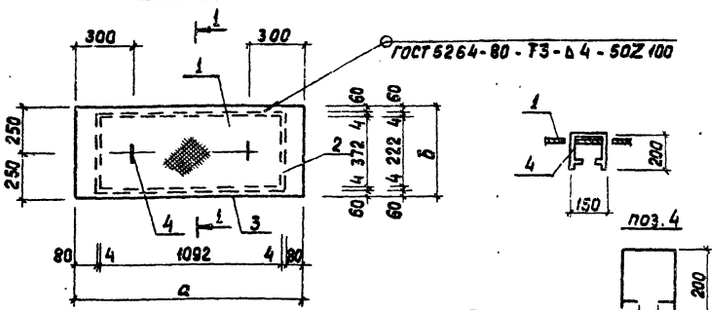
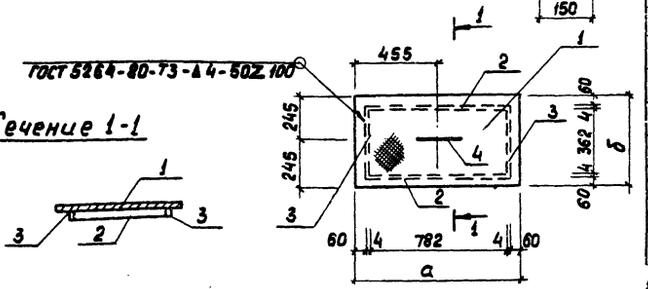


Рис.2



Обозначение	Марка	Рис.	Размер a	Размер δ	Масса
ТП 902-2-367.83 КЖИ-Щ1	Щ1	1	1260	500	32.0 кг
-01	Щ2	1	1260	350	23.4 кг
-02	Щ3	2	910	490	20.35 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		4		ф10AI ГОСТ 5781-75 ℓ=650	2	
				переменные данные для исполнений		
				ТП 902-2-367.83 КЖИ-Щ1		
				Детали		
Б4		1		Лист ромб. К5.0×500×1260 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	1	
Б4		2		Полоса 6-4×40 ГОСТ 103×76* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=380	2	
Б4		3		Полоса 6-4×40 ГОСТ 103×76* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1100	2	
				ТП 902-2-367.83 КЖИ-Щ1-01		
				Детали		
Б4		1		Лист ромб. К5.0×350×1260 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	1	
Б4		2		Полоса 6-4×40 ГОСТ 103×76* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=230	2	
Б4		3		Полоса 6-4×40 ГОСТ 103×76* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=400	2	
				ТП 902-2-367.83 КЖИ-Щ1-02		
				Детали		
Б4		1		Лист ромб. К5.0×490×910 Вст3кп2 ГОСТ 8568-77*	1	
Б4		2		Полоса 6-4×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=790	2	
Б4		3		Полоса 6-4×40 ГОСТ 103-76* Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79 ℓ=370	2	

1. Металлические изделия покрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза по грунтовке

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 902-2-367.83 КЖИ-Щ1

Щит металлический (Щ1; Щ2; Щ3)	Стадия	Масса	Масштаб
	РП	СМ ТАБЛ.	—
	Лист	Листов 1	

Н. контр.	Княгиничев	
Провер.	Белова	
Ст. инж.	Воронцова	
Рук. гр.	Белова	
ГИП	Княгиничев	
Гл. конст	Пронин	
Нач. отд	Красавин	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Хюппенен Формат:

81-20-19881

Ведомость чертежей основного комплекта.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ОВ-1	Общие данные	
	ОВ-2	План на отм. 0.000. Схемы систем вентиляции П-1; В-1; ВЕ-1, отопления и теплоснабжения А1÷А2	
	ОВ-3	Установка системы П-1. Схема системы теплоснабжения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вент. систем через покрытия пром. зданий.	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
2.400-4 Вып. 1.3	Тепловая изоляция трубопроводов	
5.904-4	Двери и люки герметические для вент. камер.	
4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-30 Вып. 2	Установка и крепление центробежных вентиляторов на кронштейнах.	
	Прилагаемые документы.	
ОВН1	Переходы	
ОВН2; ОВН3	Воздуховод из асбестоцементных листов. Узлы с сединений.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t°C	Расход тепла, Вт / ккал/час: на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода ккал/час	Установленная мощность эл. двигателей квт
Здание решеток	540	-20°	25470	16290	—	41760	—	3,62
		-30°	28520	22330	—	50850		
		-40°	30740	27920	—	58660		
———	—	-20°	21900	14000	—	35900	—	—
		-30°	24520	19200	—	43720		
		-40°	26430	24000	—	50430		

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

Гл. инженер проекта /Нарциссова

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	P, кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N квт	n об/мин	Воздухонагреватель: тип	№	Кол.	Температура нагрева, °С от	до	Расход тепла ккал/ч	Δp, кгс/м²	Заслонка: тип	Кол-во
														КВСБ-П	6	1	-25	16	14000	—	КВУ	
П-1	1	Помещение решеток	А4095-2	Ц4-70	4	1	Л0°	1730	42	1370	4А71А4	0,55	1370	КВСБ-П	6	1	-19	16	19200	—	БДОХ1000Э	1
														КВСБ-П	6	1	-28	16	24000	—	Эл. под. = 1,6 кВт	
В-1	1	Помещение решеток	А4100-1	Ц4-70	4	1	Л0°	1730	19	920	4А71А6	0,37	920	—	—	—	—	—	—	—	—	—
А1; А2	2	Помещение решеток	АОВС60-30	-20° 06-320	4	—	—	—	—	—	АО2-12-2	1,1	3000	—	—	—	—	—	-20° 14680	—	—	—
		Помещение решеток	АПВС50-30	-30; -40° 06-320	4	—	—	—	—	—	АО2-12-2	1,1	3000	—	—	—	—	—	-30° 16740 -40° 18340	—	—	—

Общие данные

Проект отопления и вентиляции здания решеток разработан на основании технического задания архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП II-33-75.

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха:

для отопления t_o°=-20°С; -30°С; -40°С
для вентиляции $t_в$°=-9,5°С; -19°С; -28°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: административные помещения (+18°С), помещение решеток, санузлы -(+16°С)

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

Теплоснабжение.

Теплоснабжение осуществляется от городской теплосети. Теплоноситель-вода с параметрами 150°-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям-непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещение приточной венткамеры.

Отопление.

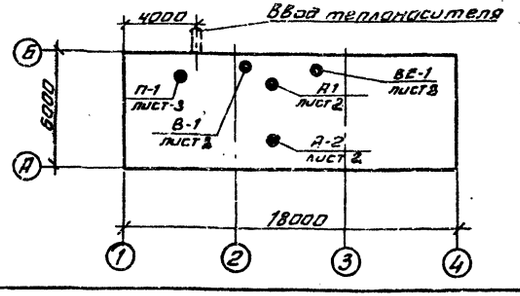
В административных помещениях здания решеток запроектирована двухтрубная система отопления с верхней разводкой, тупиковая.

Проложенные в подпольных каналах трубопроводы изолируются изделиями из стеклошпательного волокна δ=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. В помещении решеток предусмотрено воздушное отопление с помощью воздушно-отопительных агрегатов АПВС. Устанавливаются 2 агрегата (1 рабочий и 1 резервный). В случае выхода из строя рабочего агрегата предусматривается включение резервного.

Вентиляция.

В здании решеток запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением. Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской. Воздуховоды вытяжных систем после вентилятора изолируются изделиями из стеклошпательного волокна δ=40 мм. с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП III-28-75.

План-схема



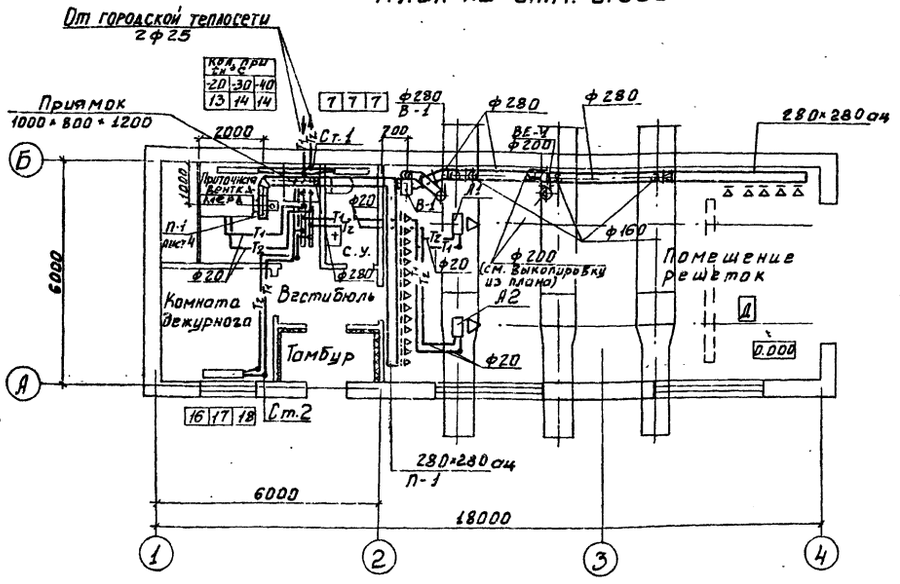
Привязан		
Инв. №		
ТП 902-2-367.83		ОВ
Н. контр.	Полтинников	
Ст. инж.	Андреева	
Ст. инж.	Орешкина	
Рук. гр.	Полтинников	
ГИП	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	
Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2	Стадия: РП	Лист: 1	Листов: 3
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

18861-02 19

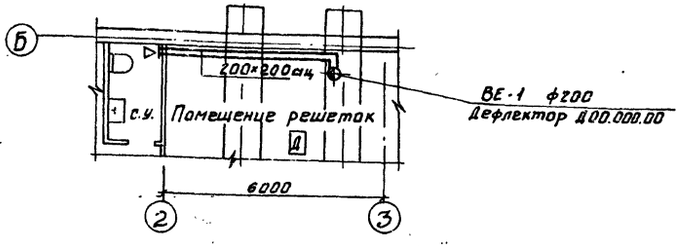
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом III

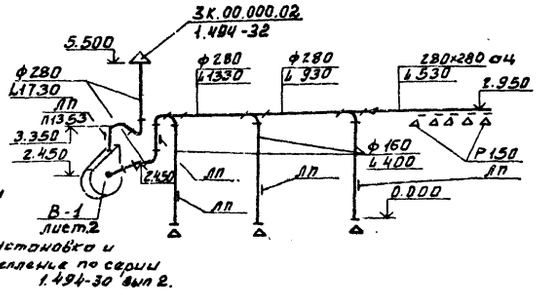
План на отм. 0.000



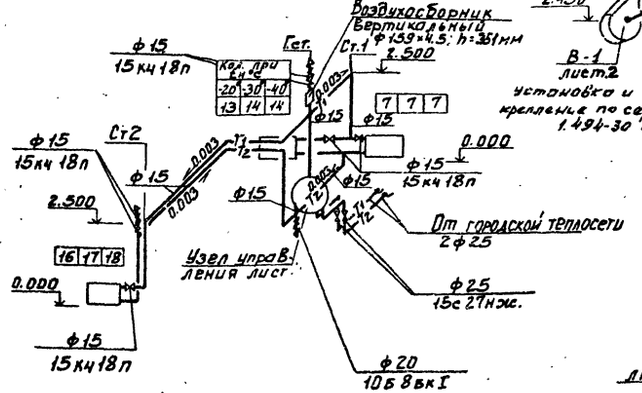
Выкопировка из плана



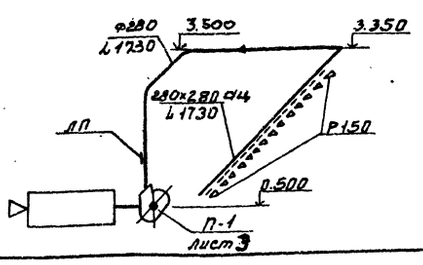
В-1



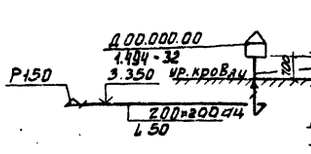
Система отопления



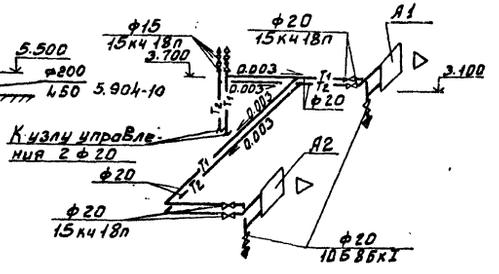
П-1



ВЕ-1



Система теплоснабжения А1÷А2



ТП 902-2-367.83			ОВ
Н.контр.	Платинникова	Здание решеток с змеевиками и решетками типа РМУ-2	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Гл.инж.	Андреева		
Гл.инж.	Орешкина		
Рук.гр.	Платинникова	План на отм. 0.000. Схемы систем вентиляции П-1; В-1; ВЕ-1. Отопления и теплоснабжения А1÷А2	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гип	Нарцисова		
Нач.отд.	Платонов		

Привязан:

Инв.№

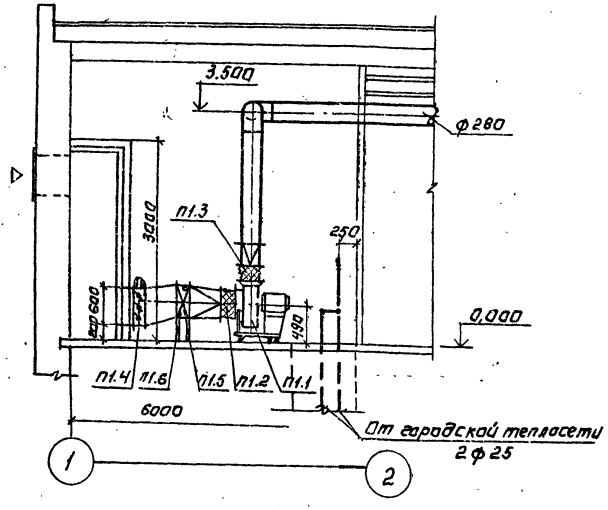
18861-02 20

Согласовано: Отдел АУ Шкурина; ГИП ВК Агафонов; ПЭО ЭХА Смердова; ПЭО ЭХА Глебов; ПЭО АСИ Жаринович; ПЭО АСИ Моцеренко

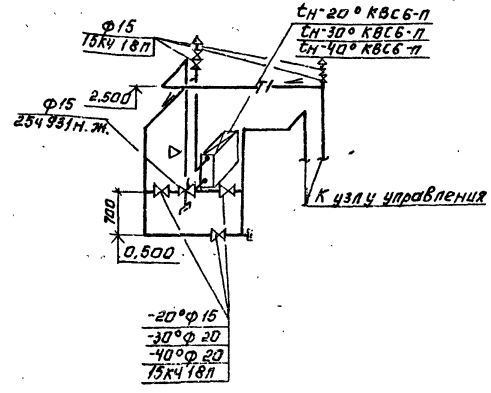
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

Разрез 1-1



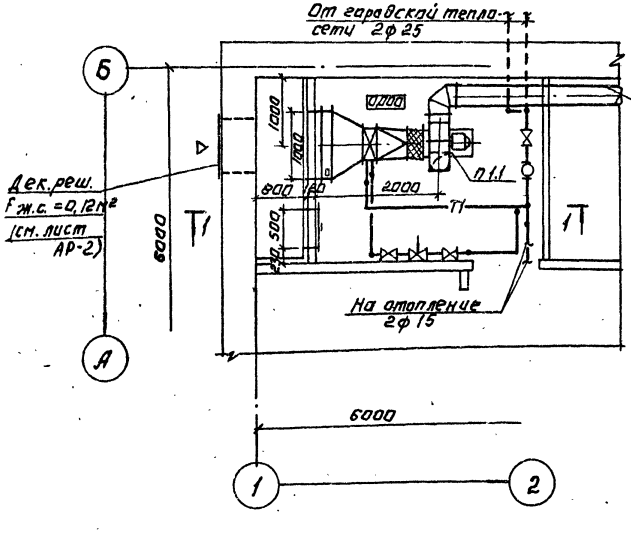
Система теплоснабжения установки П1



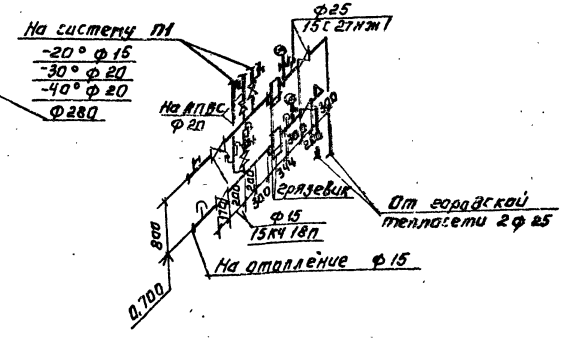
Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Примеч.
		П1.			
П1.1	Учреждение	Вентагрегат АЧ095-2	1	86	
	ую-400/4 г. Плавск	ЦГБ вентилят. ЦЧ-70 N 5 исполн. калор. ЛО°			
	Тульской обл.	Эл.двигат. 4А71А4, N=0,55 кВт, n=1370 об/мин.			
		На виброоснавании			
П1.2	5.904-5	гибкая вставка ВВ-19	1	5.13	
П1.3	5.904-5	гибкая вставка ВН-12	1	4.12	
П1.4	Вентсилисский	Клапан воздушный			
	Вентилят. з-д	утеплен. КВУ1000х600	1	63.7	
П1.5	Учрежден. ЯЛ-61/4	Калориферы:			
	пос. Серевка Псковской	$t_{=}$-20° КВС6-П	1	56.2	
	обл.	$t_{н}$=-30° КВС6-П	1	56.2	
		$t_{н}$=-40° КВС6-П	1	56.2	
П1.6	1.494-25	Подставка под кало-			
		рифер	4	1.2	
П1.7	5.904-4	Дверь герметич. утеп-			
		лен. Дус. 0,5х1,25	1	33,6	

План



Узел управления



Н.контр.	Платонникова			ТП 902-2-367.83			
Гл.спец.	Швец			Здание решетокез механизированными решетками типа РМУ-2	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Киселева				Р.П.	3	
Вед. инж.	Крутикова			Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гип	Нарцисова						
Нач. отд.	Платонов						

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

Согласовано: Мосэнерго ПЭО ЭАД ГлавУОВ

Копировал: Логинова

18861-02 21 Формат А2

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

Согласовано

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-367.83

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций

Привязан

Инв. №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-2-367.83 ОВН1	Переходы	

Привязан

Инв. №

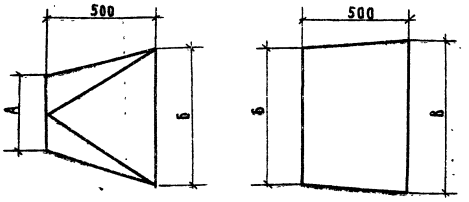
ТП 902-2-367.83 ОВН

Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд	Платонов	
ГИП	Нарцисова	
Вед. инж.	Крутикова	
Исполн.	Швец	

Содержание

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



П-1	А	Б	В
tн = - 20°	ф 400	503×530	1000×600
tн = - 30°	ф 400	503×530	1000×600
tн = - 40°	ф 400	503×530	1000×600

Изготовить из листовой стали δ = 4мм ГОСТ 19903-74

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 ОВН1

Н. контр.	Полтинникова	
Нач. отд	Платонов	
ГИП	Нарцисова	
Вед. инж.	Крутикова	
Исполн.	Швец	

Переходы

Стадия	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19861-02 22

Типовой проект

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Альбом II

Чертежи общих видов нетиповых конструкций.

Привязан

Инв. №

Содержание

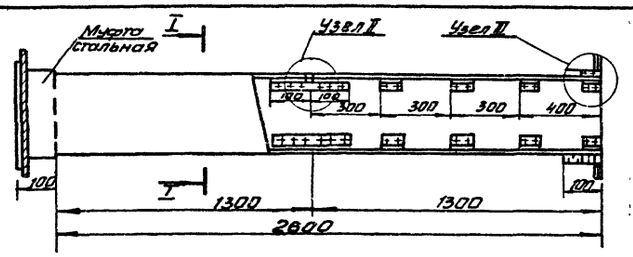
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 902-2-367.83 ОВН2	Воздуховод из асбестоцементных листов	
ТП 902-2-367.83 ОВН3	Узлы соединений	

Привязан

Инв. №

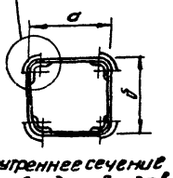
ТП 902-2-367.83 ОВН

Н. контр.	Полтинникова	Содержание	Стадия: — Лист: — Листов: —
Нач. отд.	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Нарциссова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Ст. инж.	Орешкина		



Сечение I-I

Узел I



Внутреннее сечение воздуховодов

а	б
200	200
280	280

1. В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
2. Муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.6.5 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, замещенном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
3. Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.

Привязан

Инв. №

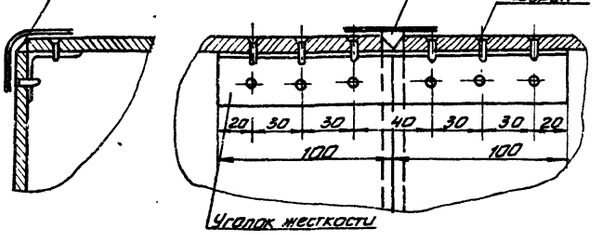
ТП 902-2-367.83 ОВН2

Н. контр.	Полтинникова	Воздуховод из асбестоцементных листов	Стадия: — Лист: — Листов: —
Нач. отд.	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Нарциссова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Ст. инж.	Орешкина		

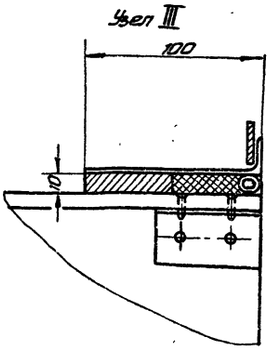
Узел I

Узел II

Шов промазать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казеинового клея густой консистенции с последующей проклейкой 2-мя слоями ткани.



Узел III



Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 ОВН3

Н. контр.	Полтинникова	Узлы соединений	Стадия: — Лист: — Листов: —
Нач. отд.	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП	Нарциссова		
Рук. гр.	Полтинникова		
Ст. инж.	Орешкина		

Копировал Антипова Формат А4

18861-02 23

Альбом III

Типовой проект 902-2-367.83

Ведимость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	ВК-1	Общие данные	
	ВК-2	План на отм. 0.00. Схемы систем В1, Т3, К1	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
Хозяйственно-							
-питьевой	11.0	0.72	0.36	0.1	—	—	
водопровод							
канализация	—	0.72	0.36	0.1	—	—	

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

Гл. инженер проекта Агафонов

Пояснения к проекту:

Типовой проект здания решеток с решетками типа РМУ-2 выполнен на основании:

1. архитектурно- строительных и технологических чертежей, разработанных „ЦНИИЭП инженерного оборудования;
2. действующих норм СНиП II-30-76, часть II, глава 30.

В здании решеток предусматриваются следующие системы:

1. хозяйственно- питьевой водопровод;
2. горячее водоснабжение;
3. бытовая канализация.

Хозяйственно- питьевой водопровод.

Водопровод предначен для обеспечения водой хозяйственно- питьевых нужд, а также для поливочных целей.

Основные показатели по сетям водоснабжения приведены в таблице.

Питание внутренней сети осуществляется одним вводом диаметром 25мм, проложенном в канале тепловой сети.

Сети хозяйственно- питьевого водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25÷15мм.

Водопровод горячей воды.

Система горячего водоснабжения запроектирована для обеспечения горячей водой бытовых нужд. Ввод горячей воды в здание решеток прокладывается в канале тепловой сети совместно с вводом хозяйственно- питьевого водопровода.

Сеть горячего водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25÷15мм по ГОСТ 3262-75.

Бытовая канализация.

Канализация проектируется для отвода стоков от санитарных- приборов бытовых помещений выпуском в приёмную камеру перед решетками. Размещение приемной камеры перед решетками решается при привязке проекта.

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 ВК

Н. контр.	Агафонов		
Ст. инж.	Житенёва		
Рук. гр.	Пружанская		
Гл. спец.	Агафонов		
Нач. отд.	Платонов		

Здание решеток с механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

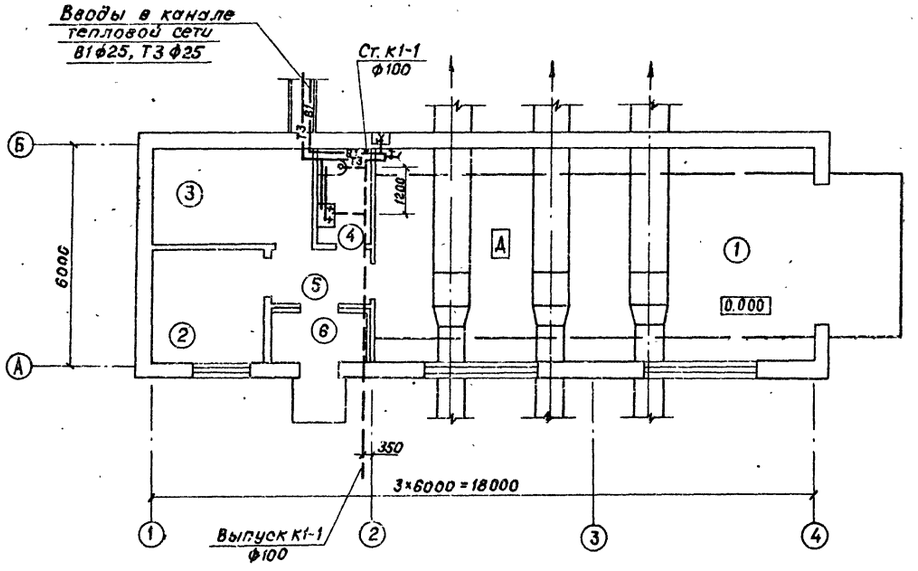
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

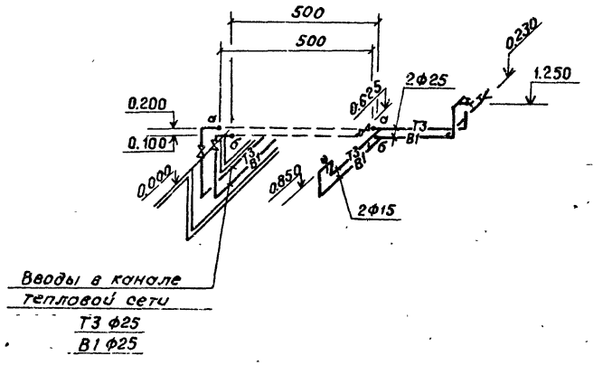
Копировал Антипова 18861-02 24 Формат А2

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

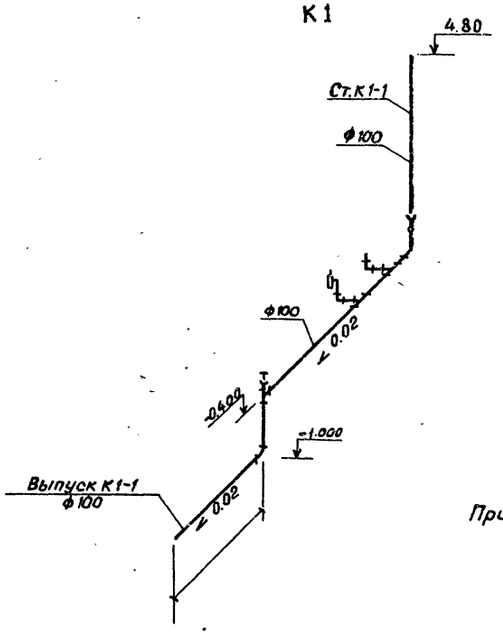
План на отм. 0.000



В1, Т3



К1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Помещение решеток
2	Комната дежурного
3	Приточная венткамера
4	Санузел
5	Вестибюль
6	Тамбур

Условные обозначения:

—В1— Хозяйственно-питьевой водопровод

—Т3— Горячее водоснабжение

—К1— Бытовая канализация

Привязку канала теплотрассы см. проект ОВ

СОГЛАСОВАНО

Отдел КО	Шифрина	
Отдел ВС-ОВ	Нарциссова	
Отдел ЗАД	Павлова	
Отдел АСП	Глебов	
Отдел АСП	Княгинина	

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Агафонов	
Ст. инж.	Житенёва	
Рук. гр.	Пружанская	
Гл.сп.ВК	Агафонов	
Нач.отд.	Платонов	

тп 902-2-367.83 ВК

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, К1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 25

Альбом III

Типовой проект 902-2-367.83

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные.	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления вентилятором.	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	
ЭМ-5	Схема подключения электрооборудования. Лист 1.	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования. Лист 2.	
ЭМ-7	Кабельный журнал. Лист 1.	
ЭМ-8	Кабельный журнал. Лист 2.	
ЭМ-9	План расположения электрооборудования и прокладка кабелей.	
ЭМ-10	Электрическое освещение. План на отм. 0,000.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-219 (А406)	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ и ПКУ и токоподводы 1978	
4.407-235 (А397)	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов. 1977	
4.407-260 (А-259)	Прокладка кабелей на конструкциях 1979.	
5.407-26 (А99А)	Прокладка главных троллеев для кранов (на металлических подкрановых балках) 1973.	
4.407-129 (А75А)	Установка осветительных щитков 1972	
5.407-19 (А181)	Установка одиночных светильников с лампами накаливания, 1981	
4.407-233 (А141)	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах, 1977.	
	Прилагаемые документы.	
ЭМ-ВО	Ведомости электрооборудования и кабелей, потребности в электромонтажных изделиях, изделий мастерских электромонтажных заготовок	
ЭМ.ООО	Задание заводу-изготовителю.	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Установленная мощность Руст.	кВт	14,6
Расчетный ток Ірас.	А	17,1
Коэффициент мощности Cos φ	—	0,8

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

Главный инженер проекта Павлова

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 ЭМ

Н. конт.	Мосеенко	
Техник	Иванова	
Провер	Бакшеева	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

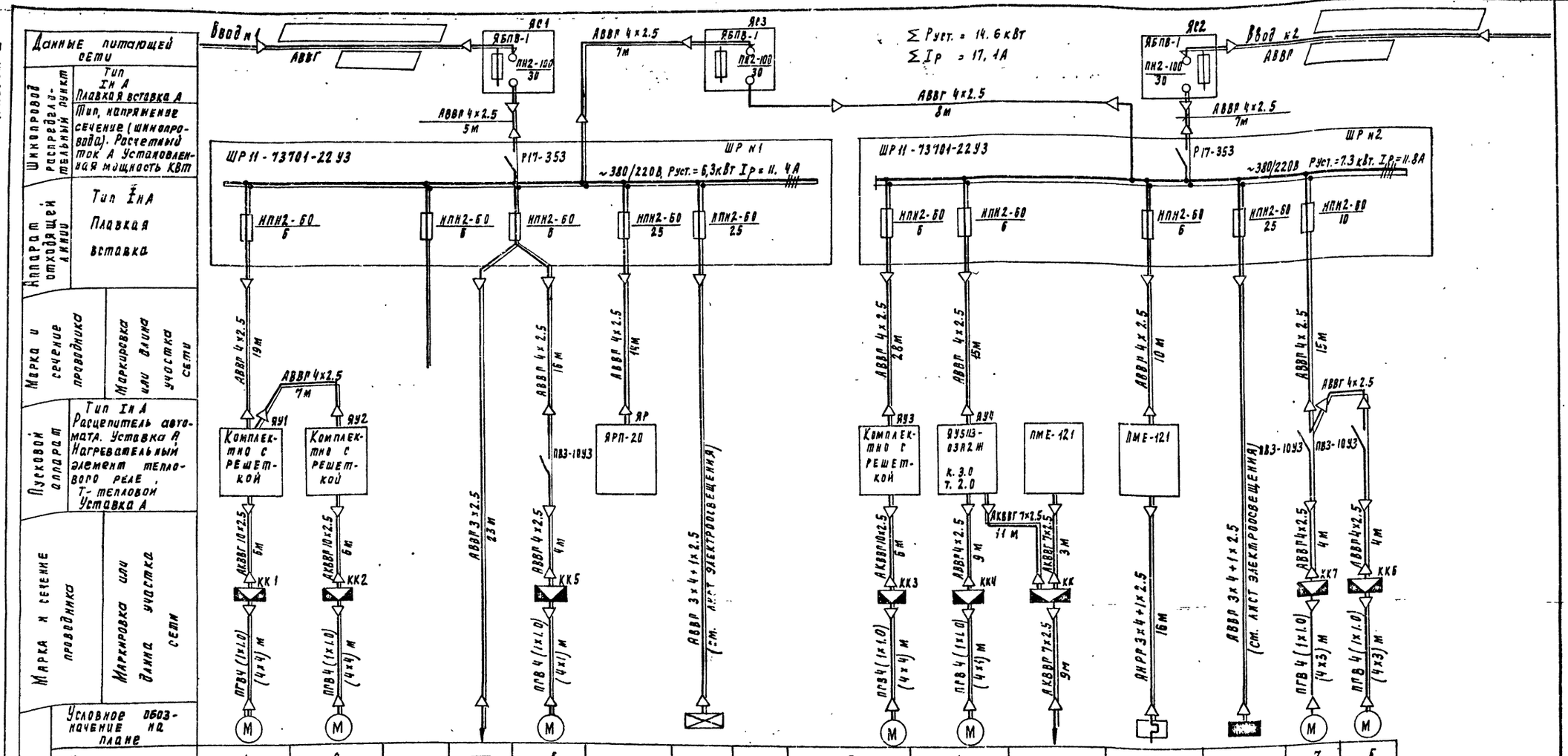
Здание решеток с механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 18861-02 26 Формат 22



Условное обозначение на плане															
Электроприемник: Номер по плану	1	2		—	5	—			3	4	—	ЕК	—	7	6
Тип	4А71А6У3	4А71А6У3		—	4А716	—			4А71А6У3	4А71А4	МЭО-4/100	ТЭН606-12.5/4с-220	—	АО2-21-4 (АО2-12-2)	
Pн, КВт	0.37	0.37		—	0.36	≤4.1	1.1		0.37	0.55	0.18	1.6	2.4	1.1	
Ток А Iн	1.26	1.26		2.0	1.26	~8.0	1.7		1.26	1.7	0.3	2.47	4.0	2.7 (2.4)	
Ток А Iп	5.04	5.04		—	5.04	—			5.04	7.65	—	—	—	18.9 (16.8)	
Наименование механизма по плану	Решетка механическая		Резерв	Ящик сигнализации	Вытяжной вентилятор В1	Кран электрический	Аварийное освещение		Решетка механическая	Приточный вентилятор П1	Заслонка наружного воздуха	Обогрев заслонки	Рабочее освещение	Вентилятор АПВС	
	№1	№2							№3					№2	№1

Заполнить при привязке

Привязан	Н контр	Мосеенко	
	Проверил	Бакшеева	
	Техник	Меновщикова	
	Рук гр	Мосеенко	
	ГИП	Павлова	
	Гл спец	Данилов	
Инв №	Нач отд	Саркисьянц	

ТП 902-2-367.83 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМЧ-2

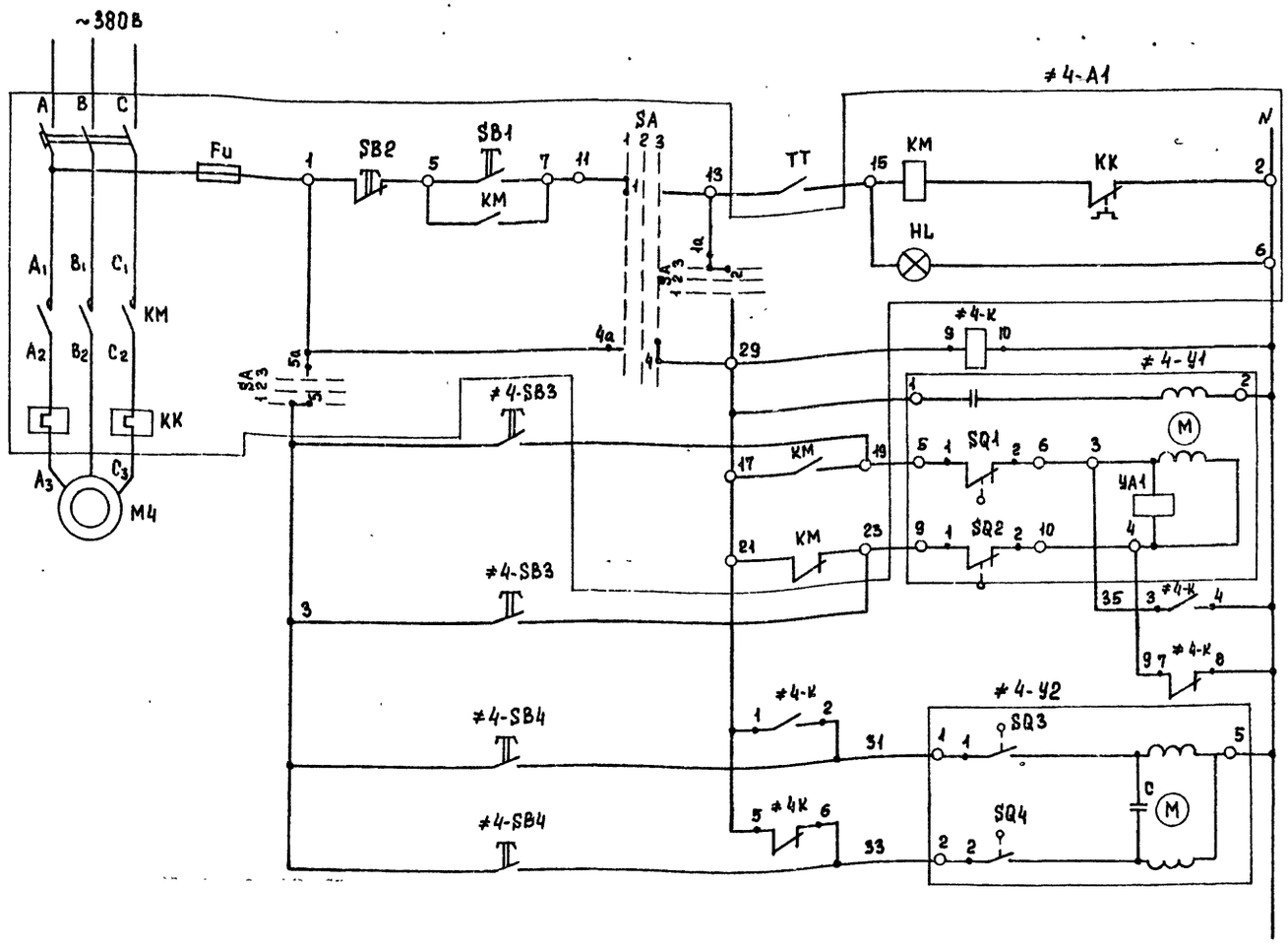
Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 27 Копировал Подлевская Формат 22

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



Управление электродвигателем М4 приточного вентилятора.	Местное	
	Сблокированное	
Управление исполнительным механизмом заслонки наружного воздуха.	Открыт	Сблокированное
		Местное
	Закрыт	Сблокированное
		Местное
Управление исполнительным механизмом заслонки на теплоносителе	Открыт	Сблокированное
		Местное
	Закрыт	Сблокированное
		Местное

Диаграмма замыкания контактов переключателя ≠4SA

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Положение рукоятки: Мест. −45° Л	Мест. −45° П	0° Л	0° П	Сбл. +45° Л	Сбл. +45° П
I	1	2	X					X
II	3	4	X					X
III	5	6	X					X
IV	7	8	X					X *

Диаграмма работы конечных выключателей клапана ≠4-У2

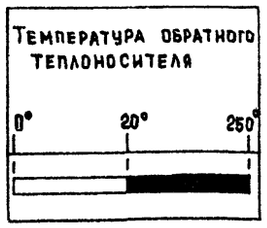
Обозначение конечного выключателя	Номер контакта	Ход выходного вала: Открыт — Рабочий ход	Закрыт	
SQ1	1-2			
	3-4			*
SQ2	1-2			
	3-4			*

* - не используется

Диаграмма работы конечных выключателей заслонки ≠4-У1

Обозначение конечного выключателя	Номер контакта	Ход выходного вала: Открыт	Закрыт
SQ3	1		
SQ4	2		

Диаграмма работы контактов регулятора температуры ТТ



— контакт замкнут

— контакт разомкнут

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан
≠4		Элементы управления			
		электродвигателем М4			
А1		Ящик управления	1		
		Я У5113-03А2Ж			
У1		Механизм электричес-	1		комплект-
		кий МЭО-4/100; 0,18кВт			но с зас-
		ГОСТ 7192-74			лонкой
У2		Механизм электричес-			комплект-
		кий ПР-1м			но с кла-
					паном
К		Пускатель ПМЕ-121 ~220в	1		
		ОСТ 16.0.536.001-72			
SB3		Пост кнопочный	2		
SB4		ПКЕ 212-243			
		ТУ16-526.217-78			
ТТ		Регулятор температуры	1		поз.5
		ТУД Э-4			
М4		Электродвигатель	1		
		4А71А4 ~380В, 0,55кВт			

ТП 902-2-367.83 ЭМ

Н. контр.	Мосеенко	
Провер.	Бакшеева	
Техник	Меновщикова	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Схема электрическая принципиальная управления вентилятором.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

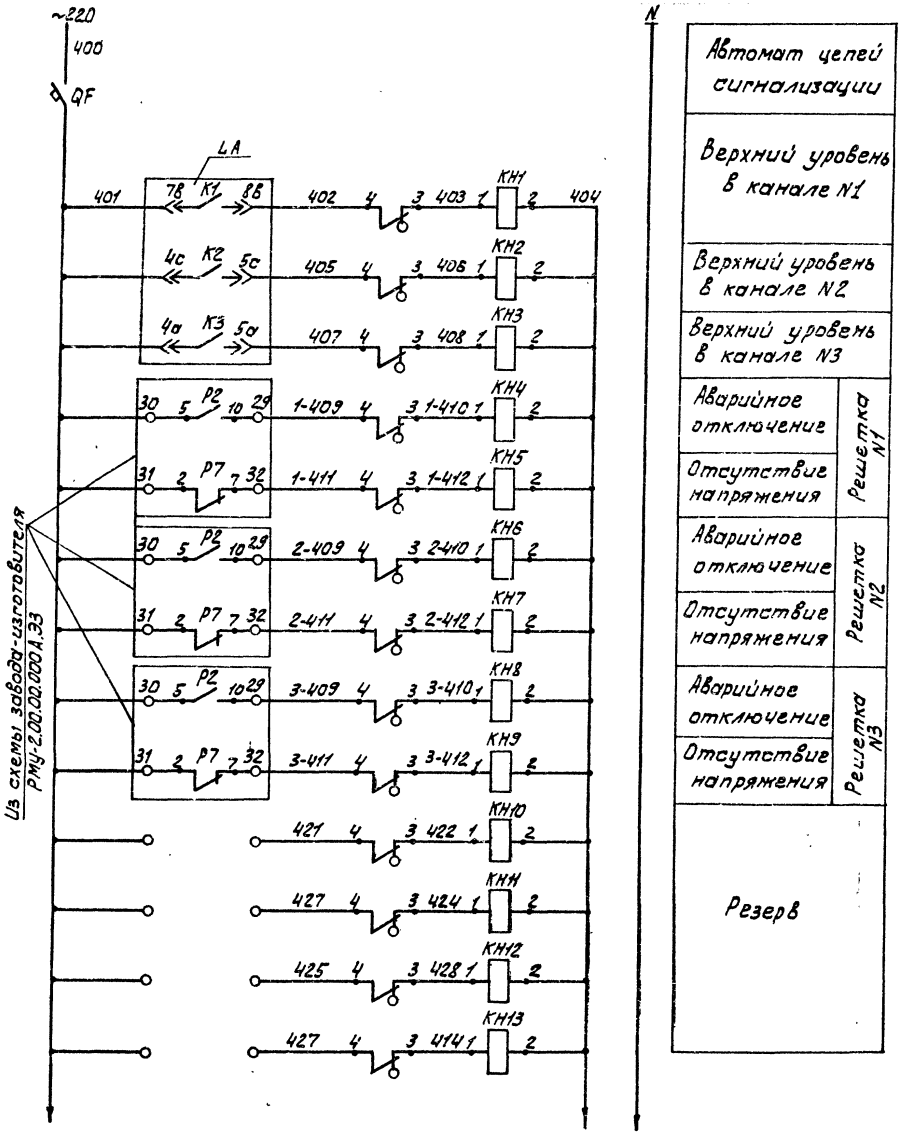
Привязан

Инв. №

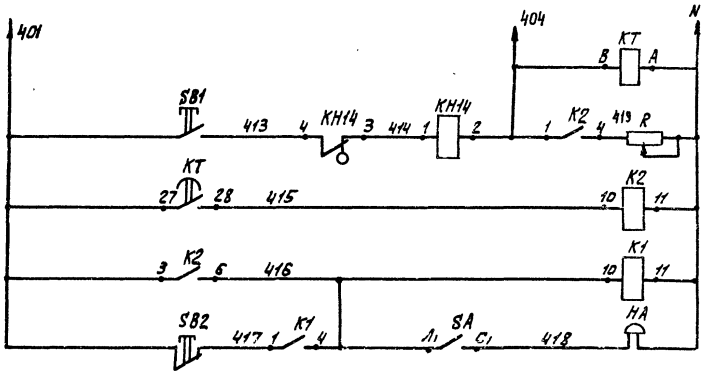
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Еремченко 18861-02 28 Формат А2

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II



Автомат цепей сигнализации	
Верхний уровень в канале N1	
Верхний уровень в канале N2	
Верхний уровень в канале N3	
Аварийное отключение	Решетка N1
Отсутствие напряжения	
Аварийное отключение	Решетка N2
Отсутствие напряжения	
Аварийное отключение	Решетка N3
Отсутствие напряжения	
Резерв	



Реле отстройки от ложных сигналов
Опробование звуковой сигнализации
Запоминание сигнала
Реле аварии
Снятие звукового сигнала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ящик сигнализации (ЯС)			
К1, К2		Реле промежуточное	2		
		РПУ-0-961~220В			
		ТУ 16.523.295-75			
QF		Автоматический выключатель А63-МГк 2А	1		
		ТУ16.522.110-74			
КТ		Реле ЭВ-238 ~220В	1		
		ТУ 16.523.158-59			
КН1÷		Реле сигнальное	14		
КН14		РУ-1-11У3 Уср=0,5А			
		ТУ 16.523.538-77			
R		Резистор ПЭВР-100	1		
		470 Ом ± 10% ГОСТ 6513-69			
		Кнопка КЕ0Н У3 исп. II			
		ТУ16.526-407-71			
SB1		черный „пуск"	1		
SB2		красный „стоп"	1		
	Аппаратура по месту				
НА		Звонок ЗВП 220			
		МРТУ16-539 40-71	1		

ТП 902-2-367.83 ЭМ

Н.контр.	Бакшеева		
Провер.	Быкова		
Техник	Меловщикова		
Рук. гр.	Мосеенко		
ГИП	Павлова		
Гл.спец.	Данилов		
Нач.отд.	Саркисьянц		

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-2

Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

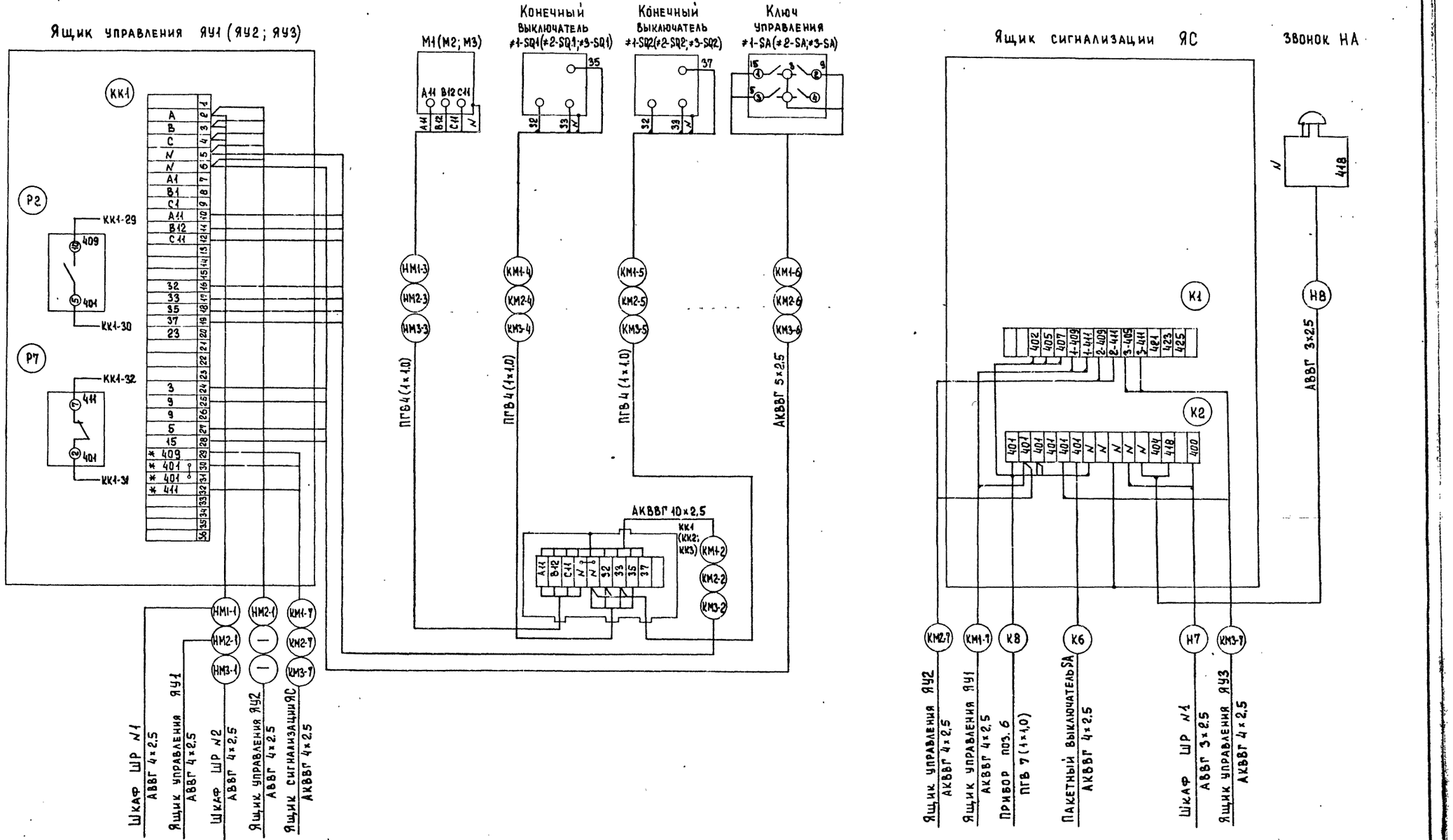
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18861-02 29

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Механическая решетка М1 (М2, М3)



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

Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Мосеенко	
Проверил	Бокова	
Техник	Иванова	
Руч. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Т.П 902-2-367.83 ЭМ

Здание решеток с механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
Р.П	5.	

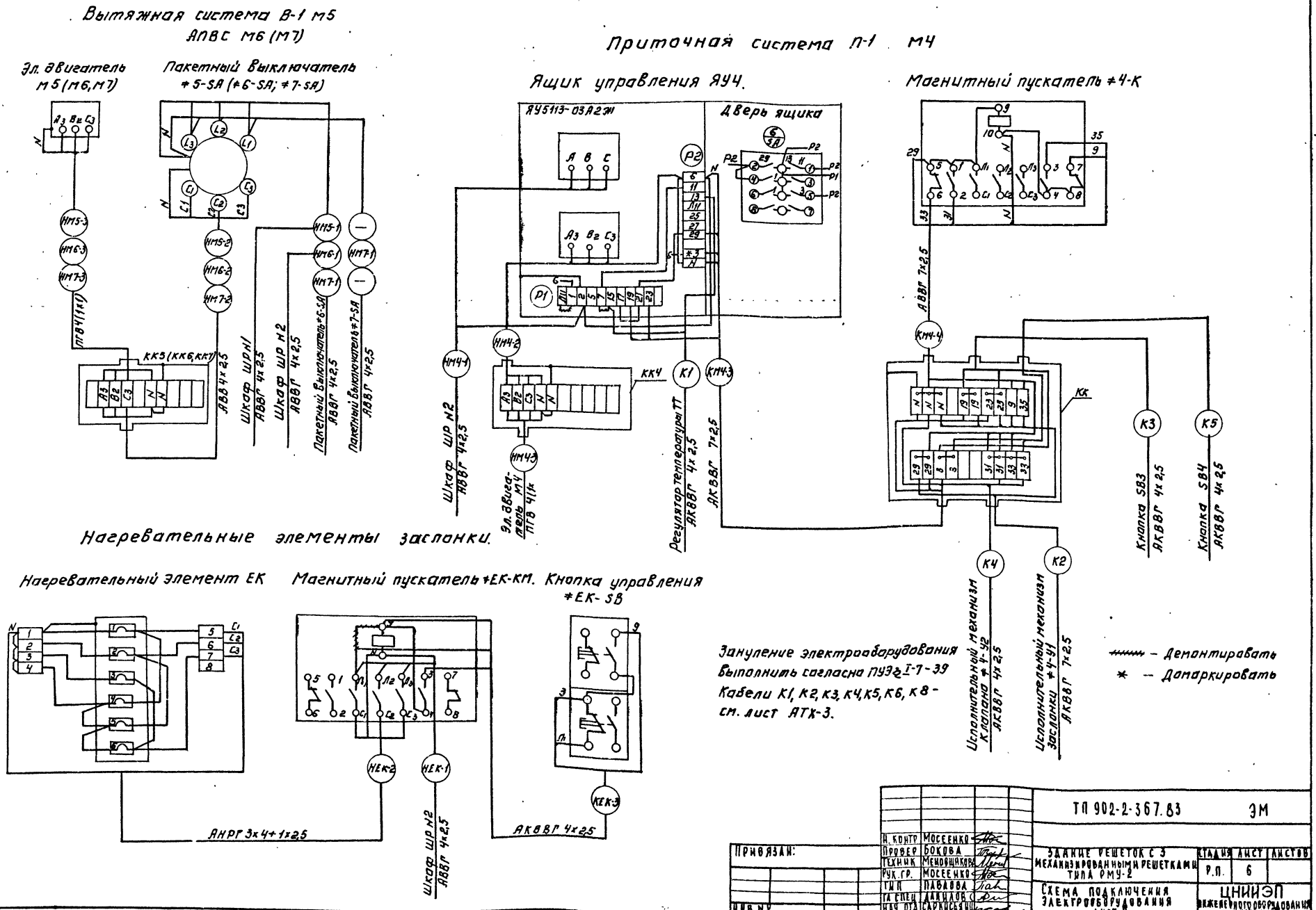
Схема подключения электрооборудования. Лист 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еременко

18861-02.30

Формат 22


Вытяжная система В-1 м5
АПВС м6 (м7)
Эл. двигатель м5 (м6, м7)
Пакетный выключатель ≠5-SA (≠6-SA; ≠7-SA)
Приточная система П-1 м4
Ящик управления ЯУ4.
Магнитный пускатель ≠4-К
Дверь ящика
Нагревательные элементы заслонки.
Нагревательный элемент ЕК
Магнитный пускатель ≠ЕК-КМ.
Кнопка управления ≠ЕК-SB
Зануление электрооборудования выполнить согласно ПУЭ ч. I-7-39
Кабели К1, К2, К3, К4, К5, К6, К8 - см. лист АТХ-3.
Кнопка SB3 АКВВГ 4х2,5
Кнопка SB4 АКВВГ 4х2,5
Исполнительный механизм клапана ≠4-У2 АКВВГ 4х2,5
Исполнительный механизм заслонки ≠4-У1 АКВВГ 7х2,5
Шкаф ШР н2 АВВГ 4х2,5
Регулятор температуры ТТ АКВВГ 4х2,5
АКВВГ 7х2,5
АНРГ 3х4+1х2,5
АКВВГ 4х2,5
— Демонтировать
* — Домаркировать
ТП 902-2-367.83 ЭМ
Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2
Схема подключения электрооборудования лист 2.
Р.П. 6
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр. Мосеенко
Провер. Бокова
Техник Меновщикова
Рук. гр. Мосеенко
ГИП Павлова
Гл. спец. Данилов
Нач. отд. Саркисьянц
Привязан:
Инв. №
Копировал: Логинова
18861-02 31 Формат: 22
Типовой проект 902-2-367-83 Альбом II
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
Н1		Ящик силовой ЯС-1	АВВГ					
Н2		Ящик силовой ЯС2	АВВГ					
Н3	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный ШР №1	АВВГ	4×2,5	5			
Н4	Ящик силовой ЯС2	Шкаф распределительный ШР №2	АВВГ	4×2,5	7			
Н5	Шкаф ШР №1	Ящик силовой ЯС3	АВВГ	4×2,5	7			
Н6	Шкаф ШР №2	Ящик силовой ЯС3	АВВГ	4×2,5	8			
НМ1-1	Шкаф ШР №1	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	4×2,5	19			
КМ1-2	Ящик управления ЯУ1	Клеммная коробка КК1	АКВВГ	10×2,5	6			
НМ1-3	Клеммная коробка КК1	Эл. двигатель М1	ПГВ	4(1×1)	16			
КМ1-4	Клеммная коробка КК1	Конечный выключатель ≠1-SQ1	ПГВ	4(1×1)	24			
КМ1-5	Клеммная коробка КК1	Конечный выключатель ≠1-SQ2	ПГВ	4(1×1)	32			
КМ1-6	Ящик управления ЯУ1	Ключ управления ≠1-SA	АКВВГ	5×2,5	3			
КМ1-7	Ящик управления ЯУ1	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4×2,5	16			
НМ2-1	Ящик управления ЯУ1	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	4×2,5	7			
КМ2-2	Ящик управления ЯУ2	Клеммная коробка КК2	АКВВГ	10×2,5	6			
НМ2-3	Клеммная коробка КК2	Эл. двигатель М2	ПГВ	4(1×1)	16			
КМ2-4	Клеммная коробка КК2	Конечный выключатель ≠2-SQ1	ПГВ	4(1×1)	24			
КМ2-5	Клеммная коробка КК2	Конечный выключатель ≠2-Q2	ПГВ	4(1×1)	32			
КМ2-6	Ящик управления ЯУ2	Ключ управления ≠2-SA	АКВВГ	5×2,5	3			
КМ2-7	Ящик управления ЯУ2	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4×2,5	23			
НМ5-1	Шкаф ШР №1	Пакетный выключатель ≠5-SA	АВВГ	4×2,5	18			
НМ 5-2	Пакетный выключатель ≠5-SA	Клеммная коробка КК5	АВВГ	4×2,5	4			
НМ 5-3	Клеммная коробка КК5	Эл. двигатель М5	ПГВ	4(1×1)	4			
Н7	Шкаф ШР №1	Ящик сигнализации ЯС	АВВГ	3×2,5	13			
Н8	Ящик сигнализации ЯС	Звонок НА	АВВГ	3×2,5	5			
Н9	Шкаф ШР №1	Ящик крана ЯР	АВВГ	4×2,5	14			
Н10	Ящик крана ЯР	Эл. двигатель крана	АКРПТ	3×16+1×10	18			
НМ3-1	Шкаф ШР №2	Ящик управления ЯУ3	АВВГ	4×2,5	28			
КМ3-2	Ящик управления ЯУ3	Клеммная коробка КК3	АКВВГ	10×2,5	6			
НМ3-3	Клеммная коробка КК3	Эл. двигатель М3	ПГВ	4(1×1)	16			
КМ3-4	Клеммная коробка КК3	Конечный выключатель ≠3-SQ1	ПГВ	4(1×1)	24			
КМ3-5	Клеммная коробка КК3	Конечный выключатель ≠3-SQ2	ПГВ	4(1×1)	32			
КМ3-6	Ящик управления ЯУ3	Ключ управления ≠3-SA	АКВВГ	5×2,5	3			
КМ3-7	Ящик управления ЯУ3	Ящик сигнализации ЯС	АКВВГ	4×2,5	26			
НМ4-1	Шкаф ШР №2	Ящик управления ЯУ4	АВВГ	4×2,5	15			
НМ4-2	Ящик управления ЯУ4	Клеммная коробка КК4	АВВГ	4×2,5	9			
НМ4-3	Клеммная коробка КК4	Эл. двигатель М4	ПГВ	4(1×1)	4			
КМ4-4	Ящик управления ЯУ4	Клеммная коробка КК	АКВВГ	7×2,5	11			
КМ4-5	Магнитный пускатель ≠4К	Клеммная коробка КК	АКВВГ	7×2,5	3			

— Заполнить при привязке.

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр	Мосеенко		
Провер	Бакшеева		
Техник	Иванова		
Рук. гр.	Мосеенко		
ГИП	Павлова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Т.п. 902-2-367.83 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-2

Лит.	Лист	Листов
Р.П.	7	

Кабельный журнал лист 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 18861-02 32 Формат 22

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
НМ7-1	Шкаф ШР №2	Пакетный выключатель №7-SA	АВВГ	4×2,5	14			
НМ7-2	Пакетный выключатель 7-SA	Клеммная коробка КК7	АВВГ	4×2,5	5			
НМ 7-3	Клеммная коробка КК7	Эл. двигатель М7	ПГВ	4×(1×1)	4			
НМ6-1	Пакетный выключатель №7-SA	Пакетный выключатель №6-SA	АВВГ	4×2,5	6			
НМ6-2	Пакетный выключатель №6-SA	Клеммная коробка КК6	АВВГ	4×2,5	8			
НМ6-3	Клеммная коробка КК6	Эл. двигатель М6	ПГВ	4×(1×1)	4			
НЕК-1	Шкаф ШР №2	Магнитный пускатель ЕК-КМ	АВВГ	4×2,5	16			
НЕК-2	Магнитный пускатель ЕК-КМ	Нагревательные элементы заслонки ЕК	АНРГ	3×4 + 1×2,5	6			
КЕК-3	Магнитный пускатель ЕК-КМ	Кнопка управления ЕК-SB	АКВВГ	4×2,5	3			
С1	Шкаф ШР №1	Освещение	см. листы электроосвещения.					
С2	Шкаф ШР №2	Освещение	см листы электроосвещения.					

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение: АВВГ	АНРГ	АКВВГ	АКРПТ		ПГВ						
3×2,5	20											
4×2,5	200		80									
3×4 + 1×2,5		10										
5×2,5			10									
7×2,5			20									
10×2,5			20									
3×16 + 1×10				20								
1×1						230						

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Мосеенко	
Провер.	Бакшеева	
Техник	Иванова	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Т.П. 902-2-367.83 ЭМ

Здание решеток с 9 механизированными решетками типа РМУ-2

Кабельный журнал лист 2

Стадия	Лист	Листов
Р.П	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

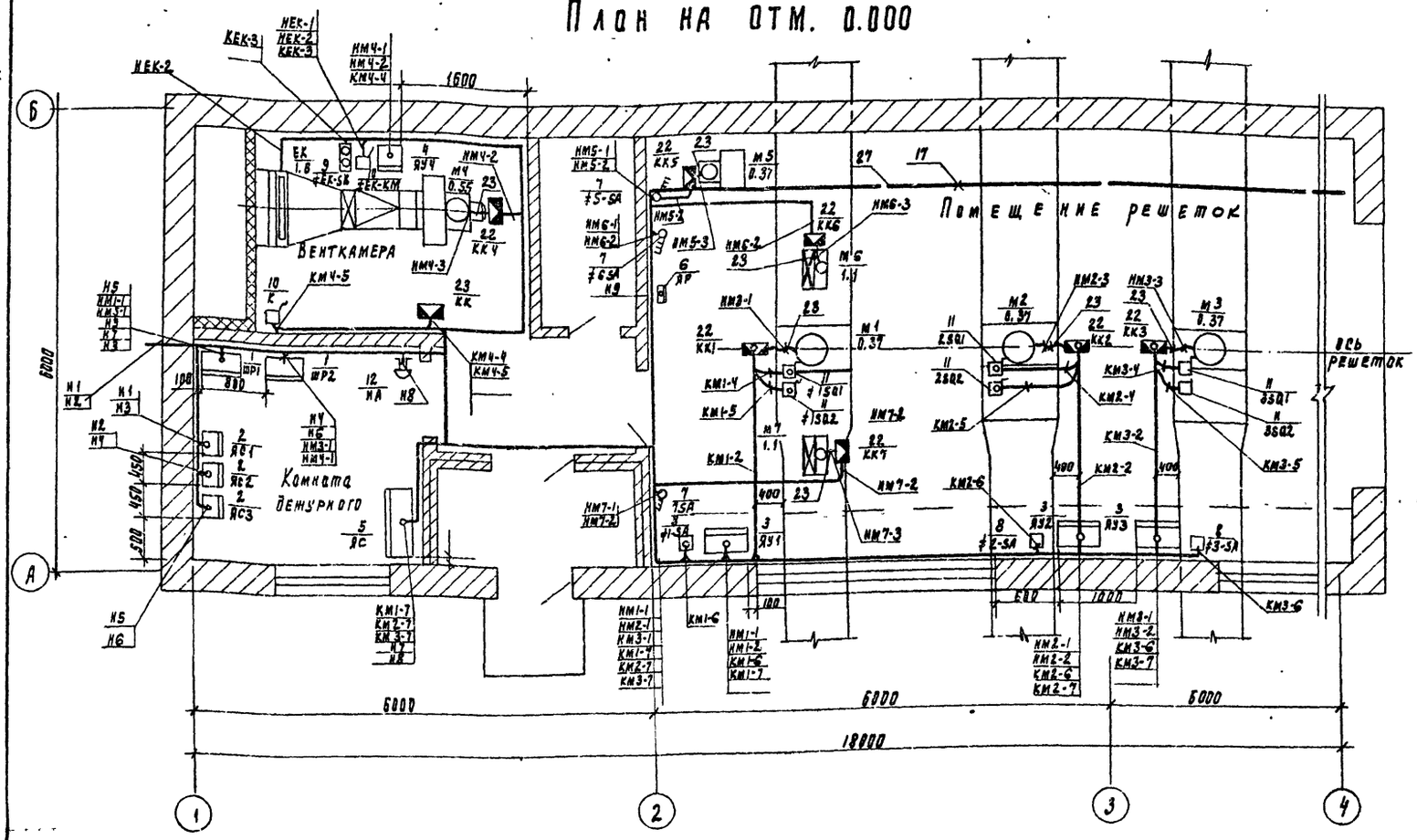
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Еремченко

18861-02 33 Формат 22

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

План на отм. 0.000



Настоящий чертеж выполнен на основании строительных и технологических чертежей проекта.
Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4.407-260
Кабельная трасса идет на высоте 2.5м от уровня пола
Кабель, проложенный на высоте до 2м от пола, защитить трубами
Расстояние между кабельными конструкциями должно быть не более 1000 мм.
Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола. Толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм. Трубы должны быть выведены из пола на 200 мм по обе стороны.
В соответствии со СНиП III-33-76 п. 5.35. выходы полиэтиленовых труб из подливок пола, должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.
Навесные ящики управления и силовые ящики устанавливаются на уровне 1.3м от уровня пола.
Все проемы после монтажа заделать.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	ШР II-73701-22 У3	Шкаф ШР1, ШР2	2		
2	ЯБПВ-1	Ящик ЯС1, ЯС2, ЯС3	3		
3	комплектно с решеткой	Ящик ЯУ1, ЯУ2, ЯУ3	3		
4	ЯУ5113-03А2Ж	Ящик ЯУ4	1		
5	по черт. ЭМ.001.80	Ящик ЯС	1		
6	ЯРП-20	Ящик крана ЯР	1		
7	ПВ3-10У3	Выключатель ≠5-SA÷≠7SA	3		
8	УП5802-Е440	Ключ ≠1-SA÷≠3-SA	3		
9	ПКЕ212-2У3	Пост ≠ЕК-SB	1		
10	ПМЕ-121	Пускатель ≠ЕК-КМ, К	2		
11	комплектно с решеткой	Выключатель ≠1-SQ1÷≠3-SQ1	6		
		≠1-SQ2÷≠3-SQ2			
12	ЗВП-220	Звонок НА	1		
13	4.407-219	Установка ящика ЯУ			
14	4.407-235	Установка ящика ЯБПВ			
15	4.407-260	Прокладка кабелей на конструкциях			
16	5.407-26	Прокладка троллеев			
	Прокат черных металлов				
17	ГОСТ 8509-72	Полоса 40х40х4	35м	65.6	
	Трубы металлические				
18	ГОСТ 10704-76	Труба стальная d=25мм	5м		
19	РЗ-Ц-2.5	Металлорукав	35м		
	Трубы неметаллические				
20	ТУ6-05-1573-72	Труба винипластовая 25х2.0	90м		
21	ТУ6-05-1573-72	Труба винипластовая 32х2.4	10м		
	Изделия ГЭМ.				
22	КК-10	Коробка КК1÷КК7	7		
23	КК-20	Коробка КК	1		
24	К 1082	Ввод гибкий	7		
25	К 1161	Полка кабельная	20		
26	К 1155	Основание	20		
27	К 336	Кронштейн	5		

Согласовано: Отдел АСП Глебов; Отдел КО Басевич; Отдел ВСТ Марцисова

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 ЭМ

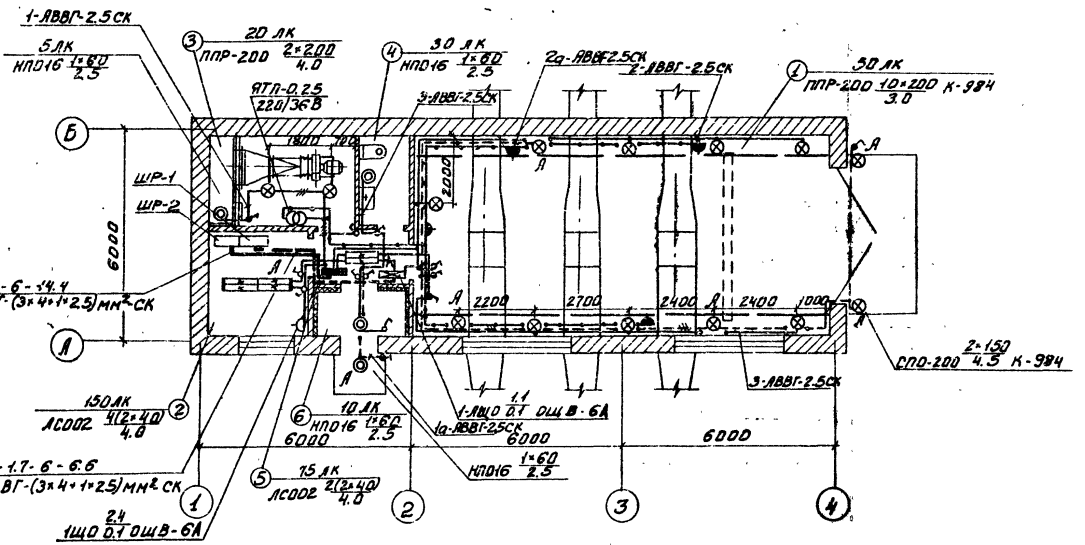
Н. контр.	Моссеенко		
Проверил	Бокова		Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2
Техник	Меловщикова		
Рук. гр.	Моссеенко		
ГИП	Лаврова		План расположения электрооборудования и прокладка кабелей
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 34 Копировал Родлевская Формат

План на отм. 0.000



1. Напряжение сети освещения: общего (рабочего и аварийного) – 380/220 В, переносного-36В
2. Групповая и питающая сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
3. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
4. Условные обозначения см. ГОСТ 2.754-72.

Экспликация помещений

Номера по плану	Наименование
1	Помещение решеток
2	Комната дежурного
3	Приточная Венткамера
4	Сонузел
5	Вестибюль
6	Тамбур

Согласовано: ОТАКА АСП Глебов; ОТАКА КО Басевич; ОТАКА АСТ Нарциссов

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

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Смердова		
Провер.	Матвеева		
Инженер	Садым		
Рук. гр.	Смердова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. ОТА	Саркисьянц		

ТП 902- ЭМ

Здание решеток с механизированными решетками типа РМУ-2

Электрическое освещение. План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

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

Ведомость электрооборудования и кабелей

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Силовое электрооборудование			
	1. Аппаратура низкого напряжения.			
1.1.	Пускатель магнитный защищённого исполнения, напряжение катушки ~220В	ПМЕ-121 ОСТ 16.0.536 001-72	шт.	2
1.2	Пост для крепления к любой ровной поверхности со степенью защиты 1Р40 пластмассовыми корпусными деталями (кожух, панель) с двумя кнопочными элементами с цилиндрическими толкателями черного и красного цвета с надписью на табличках „Пуск" „Стоп"	ПКЕ 212-2У3 1/2" ТУ 526 216-78	шт.	1
1.4.	Выключатель пакетный степень защиты 1Р30	ПВ3-10-У3-30 ОСТ 16.0.526 001-77	шт.	3
1.5	Переключатель универсальный, с надписью N7	УП 5802-Е 440 ТУ16.524.080-70	шт.	3
1.6.	Звонок электрический	ЗВП-220 МТ У16-539-401-71.	шт.	1
	2. Комплектные устройства управления для приводов			
2.1	Ящик управления в нормальном исполнении. Номинальный ток фидера 20 А Номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220 В	ЯУ5113-03А2Ж	шт.	1
2.2.	Ящик сигнализации ЯС по чертежу ЭМ 001.80	ЯУЗ-0695 ОСТ. 160.684 116-74	шт	1
	3. Комплектные устройства с предохранителями и выключателями			
3.1.	Ящик силовой блочный с плавкими вставками 30 А	ЯБПВ-1	шт.	3
3.2	Шкаф с плавкими вставками 6А (НПН2-60) - 3 шт. 25А (НПН2-60) - 2 шт.	ШРП-73.701-22 УЗ ТУ16.538 506-75	шт.	1
3.3.	Шкаф с плавкими вставками 6А (НПН2-60) - 3 шт. 10А (НПН2-60) - 1 шт. 25А (НПН2-60) - 1 шт.	ШРП-73.701-22 УЗ ТУ 16.536 506-75	шт.	1
3.4.	Ящик силовой	ЯРП-20	шт.	1
	4. Защитные средства по технике безопасности			
4.1	Мегомметр переносный магнитоэлектрический до 1000В	М4100/4	шт	1
4.2.	Указатель низкого напряжения переносный	МИН-1	шт	2
4.3.	Дорожки диэлектрические		м	10
4.4.	Перчатки диэлектрические		Пара	1
	5 Кабели и провода			
5.1.	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова ГОСТ 16.442-80 0,6 кВ. сечением: 3х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0.02
5.2	4х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0.20
5.3	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, ГОСТ 433-73, 0,6 кВ. сечением: 3х4+1х2,5 кВ мм	АНРГ	км	0.01
5.4.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, без защитного покрова ГОСТ 1508-78 Е, 0,6 кВ. сечением: 4х 2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,08
5.5	5х 2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,01
5.6	7 х 2,5 кв мм	АКВВГ	км	0,02
5.7	10 х 2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,02
5.8	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией ГОСТ 13497-68 3х16+1х10кв. мм	АКРПТ	км	0.02
5.9	Провод с медной жилой гибкий ГОСТ 6323-79 сечением: 1х1кв. мм	ПГВ	км	0.23

Привязан

Инв.№

ГП 902-2-367.83 ЭМ. ВО

Н. контр.	Моссенко		
Техник	Иванова		
Провер.	Бакшеева		
Рук. гр.	Моссенко		
ГИП	Павлова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Сарксян		

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМЧ-2

Стадия: РП | Лист: 1 | Листов: 2

Ведомости электрооборудования и кабелей, потребности в электромонтажных изделиях, изделий материалов электромонтажных заготовок. Лист 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

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

Ведомость электрооборудования и кабелей

N п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрическое освещение			
	1. Оборудование светотехническое.			
	Светильник потолочный, полностью			
	пылезащищенный, влагозащищен-			
1.1	ный, до 60 Вт	НПО 16-60	шт	4
	Светильник подвесной, для			
1.2	наружного освещения, до 200 Вт	СПО-200	шт	2
	Светильник подвесной, полностью			
1.3	пыленепроницаемый, до 200 Вт	ППР-200 Ц3	шт	12
	Светильник подвесной, стартер-	ЛСП02-		
1.4	ного зажигания, 220 В, 2×40 Вт	-2×40-Р-01	шт	6
1.5	Светильник переносной	РВО-42	шт	1
	Лампа накаливания общего наз-			
	начения, 220-230 В, ГОСТ 2239-79,			
1.6	60 Вт	Б220-230-60	шт	5
1.7	150 Вт	Г220-230-150	шт	3
1.8	200 Вт	Г220-230-200	шт	13
1.9	Лампа накаливания местного	МО36-60	шт	2
	освещения, 36 В, ГОСТ 1182-77, 60 Вт			
	Лампа люминесцентная белого			
1.10	света, ГОСТ 6825-74, 40 Вт	ЛБ-40	шт	15
	Стартер для люминесцентной			
1.11	лампы, 220 В, ГОСТ 8799-75	ВО-С-220	шт	15
	2. Кабельные изделия.			
	Кабель силовой с алюминиевыми			
	жилами, без защитного покрова			
	ГОСТ 16442-80 0.66 кВ.			
2.1	2×2,5 мм²	АВВГ	км	0.2
2.2	3×2,5 мм²	АВВГ	км	0.05
2.3	3×4+1×2,5 мм²	АВВГ	км	0.03
	Провод установочный с алюминие-			
	вой жилой, ГОСТ 6323-79, 0.66 кВ.			
2.4	2,5 мм²	АПВ	км	0.01

Ведомость потребности в электромонтажных изделиях

	Наименование изделия и единица измерения	Код Изделия	Код Ед.изм.	Количество
1	Силовое электрооборудование			
2	Изделия ГЭМ			
3	Ввод гибкий К 1128243	3449650103	796	7
4	Основание К 1155		796	20
5	Полка К 1161 43	3449615121	796	20
6	Кронштейн К 33841	3449532011	796	5
7	Клеммная коробка КК10 (У61443)	3464742011	796	7
8	Клеммная коробка КК20 (У61543)	3464742021	796	1
9	Электрическое освещение			
10	Электромонтажные изделия			
11	заводов Главэлектромонтажа			
12	Щиток осветительный с автома-	3434337111	796	2
13	тами А3161 с расцепителями			
14	15А на отходящих группах ОЩВ-6А			
15	Ящик с понижающим трансфор-	3434393081	796	1
16	матором 250 ВА, 220/36 В ЯТП-0.25			
17	Кронштейн К-986	3464733121	796	12
18	Коробка ответвительная У-409	3464742411	796	15
19	Коробка ответвительная У-995	3464741223	796	10
20	Коробка соединительная К-936	3464733311	796	20
21	Профиль монтажный Г-образный	3449616181	796	3
22	перфорированный К-238			
23	Полоса монтажная перфорира-			
24	ванная К-106	3449616311	796	2
25	Электроустановочные изделия			
26	Розетка штепсельная двухполюсная			
27	6А, 250В, для открытой установки ОЗ210	34 6401	796	5
28	10А, 36В, для открытой установки У-86-РО	34 6401	796	5
29	10А, 36В, брызгозащищенная У-86-РБ	34 6401	796	5
30	Выключатель однополюсный 10А, 250 Вт	34 6421		
31	брызгозащищенный ОЗ650	34 6421	796	3
32	для открытой установки ОЗ010	34 6421	796	10
33	Коробка ответвительная КОР-74	34 6474 2521	796	20

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
Типовой проект	Конструкция для установки		
4.407-129 (А75А.55)	осветительного щитка ОЩВ-6А(К)	2.	применительно
Типовой проект	Конструкция для установки		применительно
4.407-265 (А416.73ч.1)	ящика ЯТП-0.25	1	
Типовой проект	Комплект светильника		
5.407-19 (А181.37)	СПО-200 с кронштейном К-986	2.	применительно
Типовой проект	Комплект светильника		
5.407-19 (А181.37)	ППР-200 с кронштейном К-986	12.	применительно
Типовой проект	Установка комплектов из	1	
4.407-219 (А406.17)	ящиков с рубильниками,		
	автоматов, кнопок ПКЕ и		
	ПКУ и токоподводы		
Типовой проект	Установка одиночных		
4.407-235 (А397.13)	ящиков с рубильниками		
	автоматов, кнопок ПКЕ,		
	ПКУ и сигнальных аппара-		
	тов.		

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Смердова		
Провер.	Садым		
Инженер	Матвеева		
Рук. гр.	Смердова		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. отд.	Саркисьянц		

ТП. 902-2-367.83 ЭМ. ВО

Здание решеток с механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Ведомости электрооборудования, кабелей, потребности в электромонтажных изделиях, изделий мастерских электромонтажных заготовок. Лист 2

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом I

Лист	Наименование	№ стр.	Примечание
1	Перечень чертежей		
2	Ящик ЯС. Технические данные аппаратов		
3	Ящик ЯС. Общий вид		
4	Ящик ЯС. Таблица перечня надписей		
5	Ящик ЯС. Схема электрическая соединений		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-367.83 ЭМ.000

Н. контр.	Бакшеева	
Проверил	Ивалова	
Техник	Меловщикова	
Ст. инж.	Бакшеева	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

Задание заводу-изготовителю

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	5

Перечень чертежей

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			ЭМ.001.80	Чертеж общего вида		
22			ЭМ.001.ЭЧ	Схема электрическая соединений		
			ЭМ.001.ТБ	Таблица перечня надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Выключатель А63-МРК.2А	01	QF
		02		Реле времени ЭВ-238	01	КТ
				Uк ~220В, tср = 5сек		
		03		Реле РПУ-0-961, 3п. контакта	02	К1, К2
		04		Резистор ПЭВР-100, 470Ом	01	R
				Н51 01		
		05		Реле РУ-1-11 УЗ, Iср = 0.5А	14	КН1÷КН14
		06		Кнопка КЕОП УЗ исполнение 2	02	SB1, SB2
		07		Выключатель ПВ1-10 УЗ исполнение I	01	SA
				Колодка из 15 зажимов на 16А	02	

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

Н. контр.	Мосеенко	
Проверил	Бакшеева	
Техник	Меловщикова	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

ТП 902-2-367.83 ЭМ.001

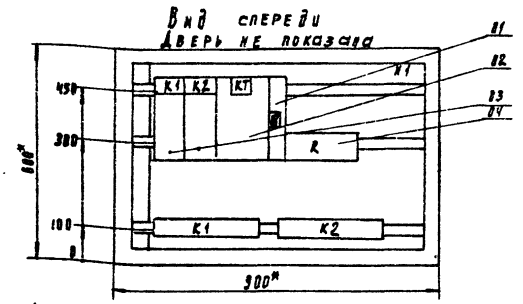
Ящик ЯС Технические данные аппаратов.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

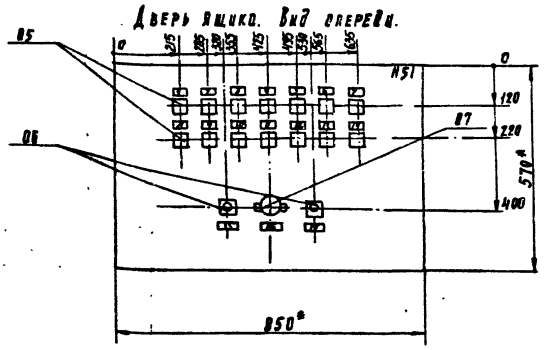
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом I

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика. Вид спереди.



* Размеры для справок.
В контуре табличек и аппаратов номера надписей по перечню надписей.
Глубина ящика 360 мм

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

Н. контр.	Мосеенко	
Проверил	Бакшеева	
Техник	Меловщикова	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

ТП 902-2-367.83 ЭМ.001.80

Ящик ЯС Общий вид

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом I

Модель	Строка	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст		Вид шрифта	Заготовка
		1	КН1	Табличка	Канал н1. Уровень	1		
		2	КН2	Табличка	Канал н2. Уровень	1		
		3	КН3	Табличка	Канал н3. Уровень	1		
		4	КН4	Табличка	Решетка н1. Авария	1		
		5	КН5	Табличка	Решетка н1 Нет напряжения	1		
		6	КН6	Табличка	Решетка н2 Авария	1		
		7	КН7	Табличка	Решетка н2. Нет напряжения	1		
		8	КН8	Табличка	Решетка н3. Авария	1		
		9	КН9	Табличка	Решетка н3 Нет напряжения	1		
		10	КН10	Табличка	Резерв	1		
		11	КН11	Табличка	Резерв	1		
		12	КН12	Табличка	Резерв	1		
		13	КН13	Табличка	Резерв	1		
		14	КН14	Табличка	Опробование сигнализации	1		
		15	SB1	Табличка	Опробование сигнализации	1		
		16	SA	Табличка	Отключение звонка	1		
		17	SB2	Табличка	Снятие сигнала	1		
				Табличка	К1	1		
				Табличка	К2	1		
				Табличка	КТ	1		
		18	QF	Табличка	Питание сигнализации	1		

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

Н. контр.	Мосеенко	
Провер.	Ивалова	
Ст. инж.	Бакшеева	
Рук. гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл. спец.	Данилов	
Нач. отд.	Саркисьянц	

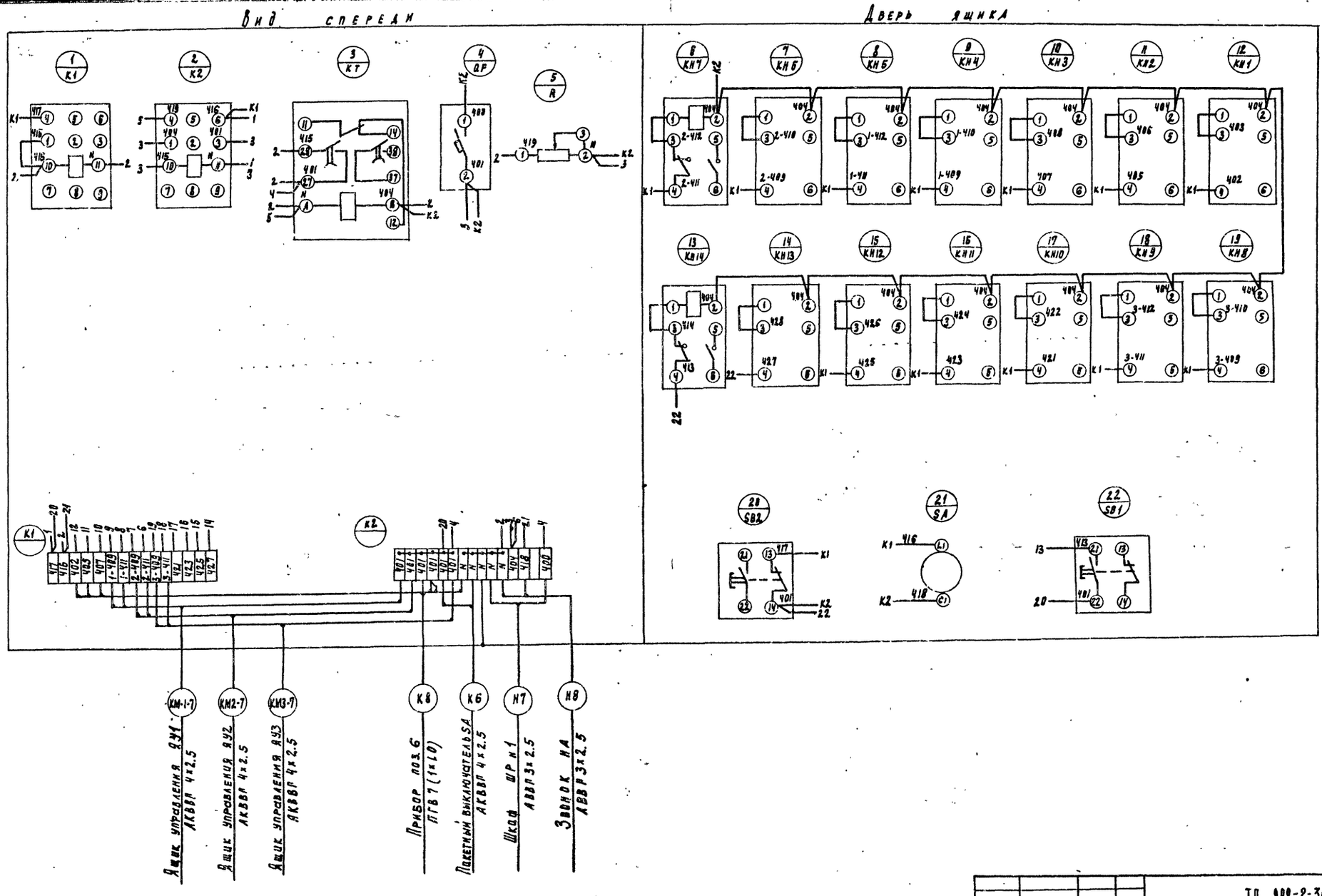
ТП 902-2-367.83 ЭМ.001.ТБ

Ящик ЯС Таблица перечня надписей

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Кодаевская Формат А3



Типовой проект 902-2-367.83 Альбом I

Н. контр.	Моссенко		ТП 902-2-367.83 ЭМ.001 ЭЧ.		
Проверил	Бакшеева		Ящик ЯС Схема электрическая соединений	Стадия	Масса	Масштаб
Техник	Меновщикова			Р.П		
Рук. гр.	Моссенко			Лист 5	Листов
ГИП	Павлова			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. спец.	Данилов				
Нач. отд.	Гаркавский				

18861-02 39 Копировал Подлевская Формат

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема функциональная	
АТХ-3	Схема подключения приборов технологического контроля	
АТХ-4	Расположение приборов технологического контроля и прокладка кабеля	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-260 (А259)	Прокладка кабелей на конструкциях, 1979	
	Типовые чертежи главмонтажавтоматики.	
Сборник 51	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка на технологических трубопроводах и оборудовании.	
Сборник 73	Монтажные чертежи. Приборы для измерения и регулирования уровня. Установка на резервуарах.	
	Прилагаемые документы	
Альбом III	Заказные спецификации	
Альбом IV	Ведомость потребности в материалах	

Схема автоматизации приточной системы и схема сигнализации приведены на листах ЭМ-3, ЭМ-4.

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

Главный инженер проекта /Павлова/

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-2-367.83 АТХ

Н.контр.	Мосеенко	
Проверил	Бакшеева	
Техник	Иванова	
Рук.гр.	Мосеенко	
ГИП	Павлова	
Гл.спец.	Данилов	
Нач.отд.	Сарксисян	

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия Р.П | Лист 1 | Листов

Общие данные

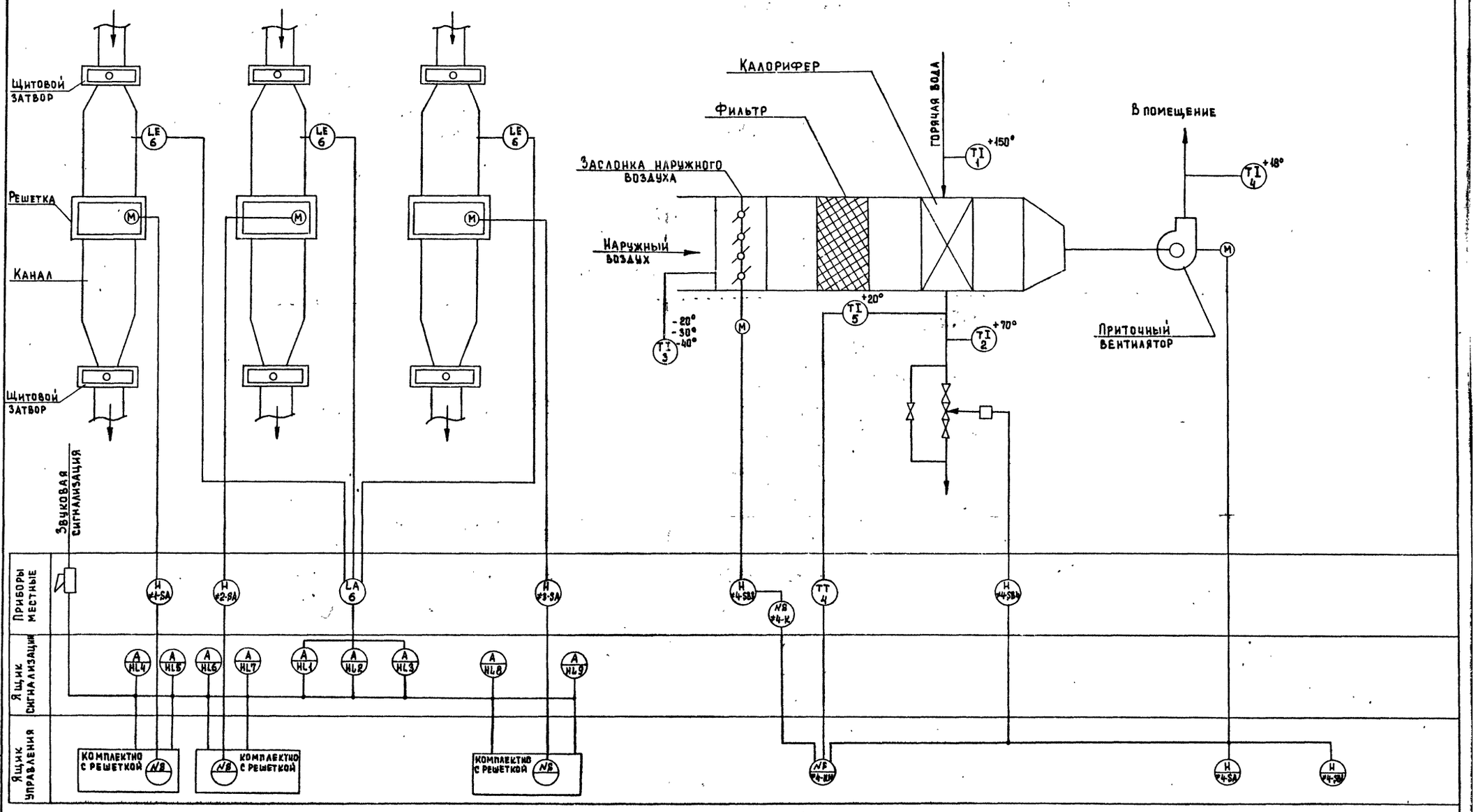
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Литипова 18861-02 40 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Приточная система П-1



				Т.П 902-2-367.83 АТХ		
Н. конт.	Мосеенко					
Привязан	Проверил	Бакшеева		Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РИУ-2	Стадия: Р.П.	Лист: 2 / Листов:
	Техник	Бокова				
	Рук. гр.	Мосеенко				
	ГИП	Павлова		Схема функциональная	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инв. №	Гл. спец.	Данилов				
	Нач. отд.	Саркисьянц				

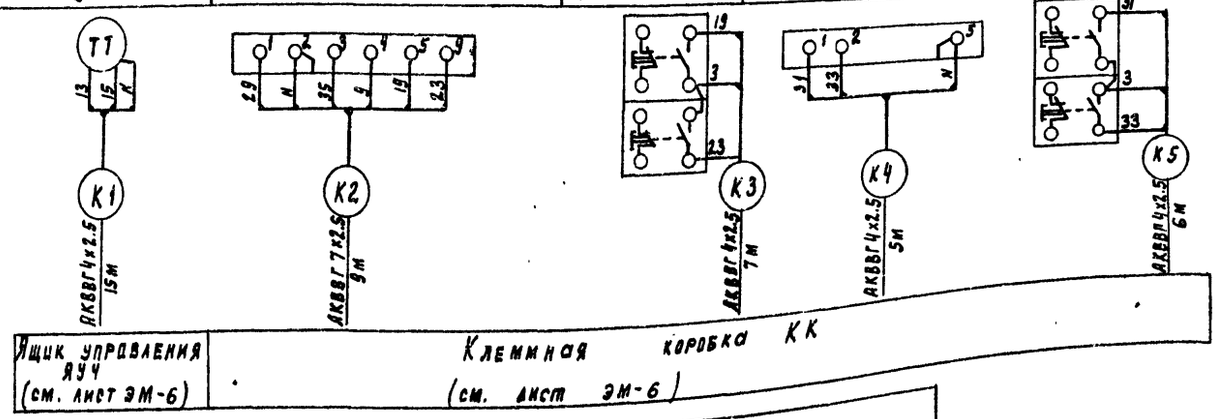
Копировал Еремченко 18861-02.41 Формат 22

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

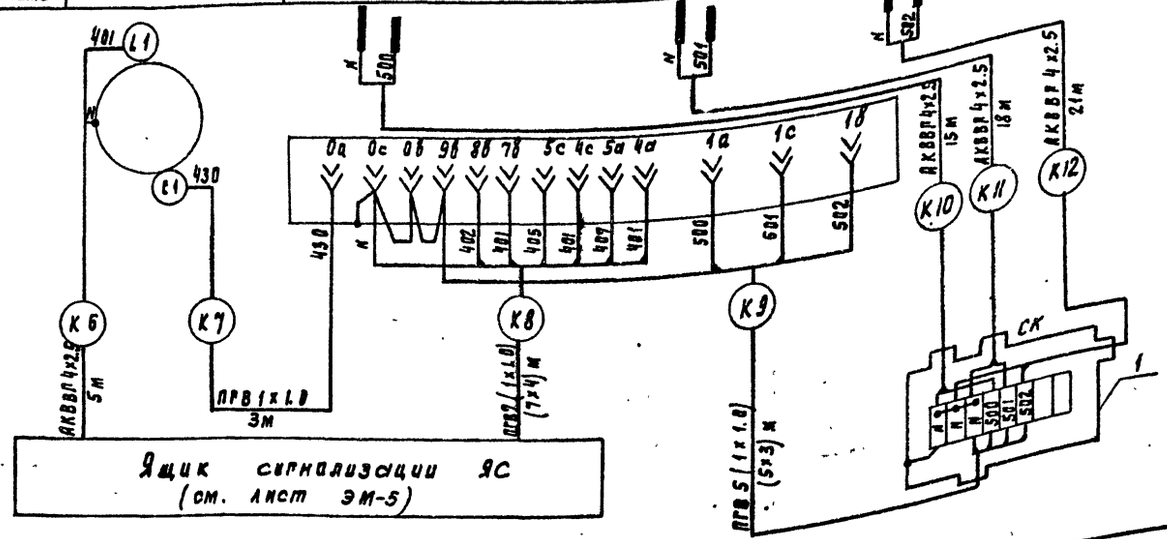
Альбом II

Типовой проект 902-2-367.83

Измеряемая среда		Вода	Воздух		Вода		Вода	Воздух	
Измеряемый или регулируемый параметр		температура	температура		температура		Температура		
Место установок первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов		Трубопровод обратного теплоносителя	Заслонка наружного воздуха		Клапан на теплоносителе		Трубопровод горячей воды	Перед калорифером	Приточный воздуховод
№ ТКЧ или установочного чертежа	отборных устройств	—	—		—		ТМ4-144-75	ТМ4-142-75	ТМ4-142-75
	первичных приборов								
№ поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме		5	≠4-У1	≠4-SB3	≠4-У2	≠4-SB4	1.2	3	4



Измеряемая среда		стоки канализационные		
Измеряемый или регулируемый параметр		Уровень		
Место установок первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов		Канал перед решеткой		
		№1	№2	№3
№ ТКЧ или установочного чертежа	отборных устройств	ТМ4-122-74		
	первичных приборов	ТМ4-132-74		
№ поз. по спецификации или обозначение по электрической схеме		SA	6	



Ящик сигнализации ЯС (см. лист ЭМ-5)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ36.1753-75	Соединительная коробка КСК-8	1		
2	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВР 4х2.5 мм²	90м		
3	ГОСТ 1508-78Е	Кабель контрольный АКВВР 7х2.5 мм²	10м		
4	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ1.0 мм²	60м		
		Труба винипластовая	40м		
5	ТУ6-05-1573-72	32х2.4 мм			

Заземление приборов и электроаппаратуры выполнить согласно ПУЭ §1-7-39.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Н. контр.	Моисеенко		
Проверил	Бакшеева		
Техник	Быкова		
Рук. гр.	Моисеенко		
ГИП	Авдеева		
Гл. спец.	Данилов		
Нач. ОТА	Каркарьян		

ТП 902-2-367.83 АТХ

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

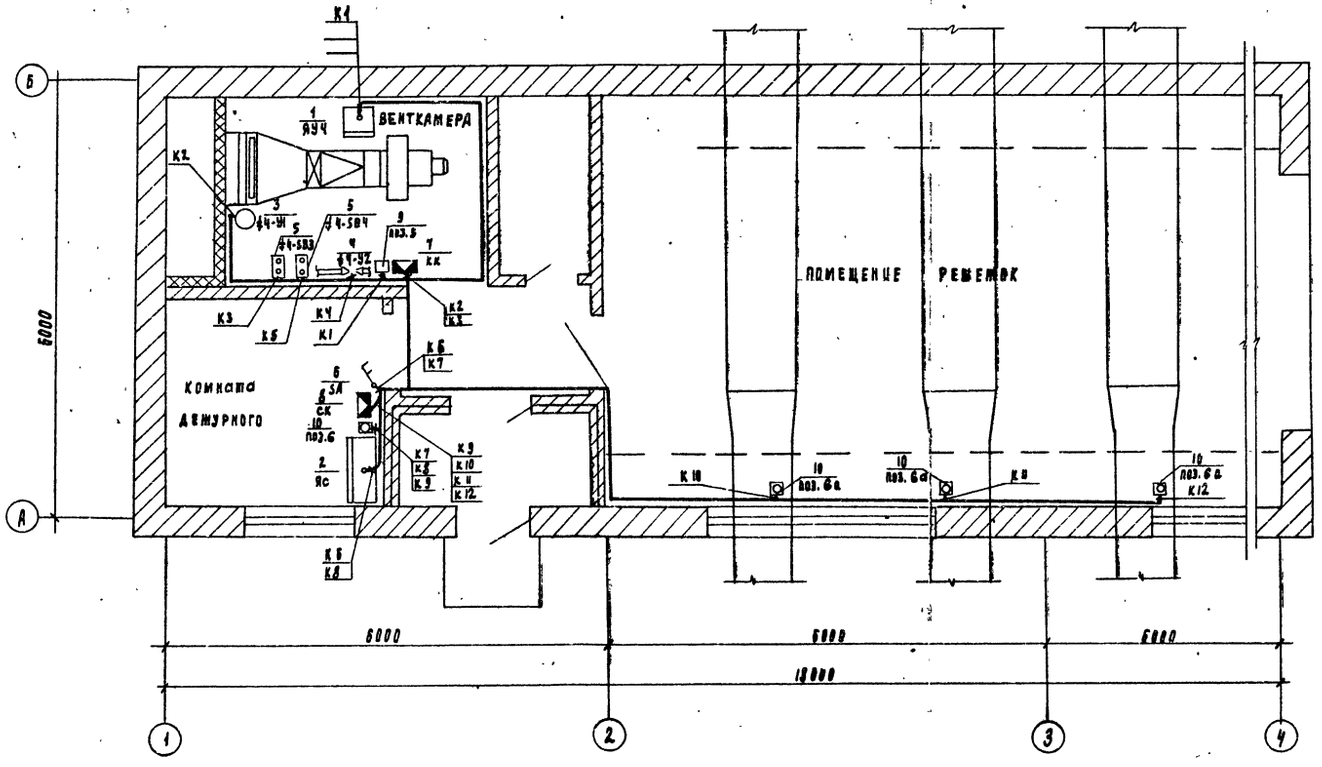
Схема подключения приборов технологического контроля

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18861-02 42 Копировал Родаевская Формат

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

План на отм. 0.000



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	ЯУ5113-03А2Ж	Ящик управления ЯУЧ	1		
2	по черт. ЭМ-001.80	Ящик сигнализации ЯС	1		
3	МЭО 4/100	Исполнительный механизм	1		комплектно с заслонкой
		заслонки ф4-У1			
4	ПР-1м	Исполнительный механизм	1		комплектно с клапаном
		клапана ф4-У2			
5	ПКБ	Пост управления кнопоч.	2		
		ный ф4-SB3, ф4-SB4			
6	ПВ2-10-38	Пакетный выключатель	1		
7	КК-20	Клеммная коробка КК	1		
8	КСК-8	Соединительная коробка СК	1		
9	ТУДЭ-4	Прибор поз. 5	1		
10	ЭРСУ-3	Прибор поз. 6	1		
11	ТУ 6-05-1573-72	Труба винипластовая	40м		
		32х2.4			

Настоящий чертеж выполнен на основании строительных и технологических чертежей проекта.

Размещение электрических и трубных проводок уточнить при монтаже.

Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР

Согласовано: Отдел КО Рабевич; Отдел ВСТ Нарижной

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

Привязан			
Инв. №			
Н. контр	Моисеенко		
Проверил	Бакшеева		
Техник	Меловщикова		
Рук. гр	Марселева		
ГИП	Павлова		
Ра спец.	Данилов		
Нач. отд	Саркисян		

ТП 902-2-367.83 АТХ

Здание решеток с 3 механизированными решетками типа РМУ-2

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	4	

Расположение приборов технологического контроля и проводка кабеля

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

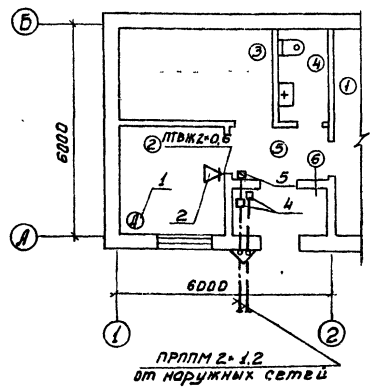
18861-02.43

Типовой проект 902-2-367.83 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечания
СС-1	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи. Экспликация помещений.	

План на отм. 0.000



Спецификация

NN поз.	Обозначение тип., марка	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		I Оборудование			
1	ТАН-76-4 ГОСТ 9686-68	Аппарат телефонный	шт.	1	
2	0.25ГД-III ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	шт.	1	
3	РШО-1 ГОСТ 8559-75	Радиорозетка	шт.	1	
4	УК-2П ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ответвительная	шт.	2	
5	УК-2Р ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная ограничительная.	шт.	1	
		II Материалы			
1	ПРППМ 2×1,2 ТУ 16.505.755-75	Кабель радиотрансляционный	м	40	
2	ПТВЖ 2×0,6 ГОСТ 10.254-75	Провод радиотрансляционный	м	40	
3	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая 50×50×5	м	5	
4	ТУ6-05.1573-77	Труба винипластовая ф25	м	10	

Экспликация помещений

N	Наименование
1	Помещение решеток.
2	Комната дежурного.
3	Приточная Венткамера.
4	Санузел.
5	Вестибюль
6	Тамбур

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

Главный инженер проекта: /Баткилина/

СОГЛАСОВАНО: Шифрина, Павлова; КО, ЭАД; ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

НОРМ. КОН.	ПАРУСОВА	
ПРОВЕР.	ПАРУСОВА	
СТ. ИНЖ.	САРЬЯН	
РУК. ГР.	ПАРУСОВА	
ГЛ. СПЕЦ.	БАТКИЛИНА	
НАЧ. ОТД.	САРКИСЬЯНЦ	

ТП 902-2-367.83 СС

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С ЭМЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ. ТИПА РМУ-2.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000 С СЕТЯМИ СВЯЗИ

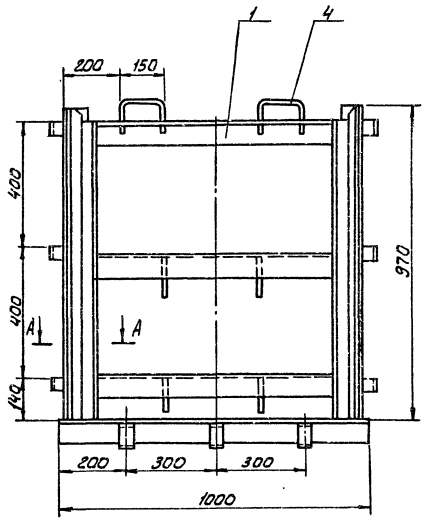
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

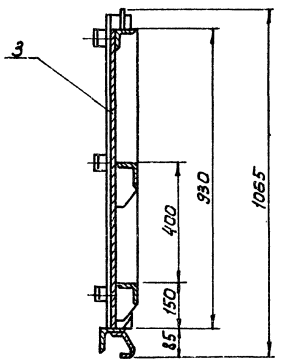
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р.Д	1	1

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

18861-02 44

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





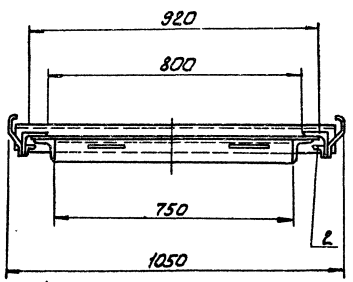
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Уголок $\frac{Б\text{-}75\times75\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Б\ Ст3\text{-}II\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	8 м	46.4 кг
2	Уголок $\frac{Б\text{-}40\times40\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Б\ Ст3\text{-}II\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	1,94 м	4.8 кг
3	Лист $\frac{Б\text{-}Б\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Б\ Ст3\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	41 кг	
4	Круг $\frac{В\text{-}16\ ГОСТ\ 2590\text{-}71}{Б\ Ст3\text{-}II\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$	0.6 м	1.5 кг

Техническая характеристика

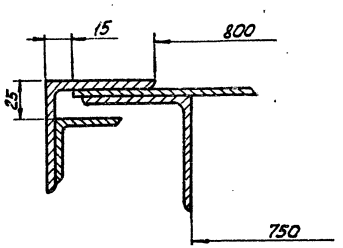
1. Тип затвора - плоский скользящий, без уплотнения
2. Расчетное подземное усилие, кг - 146
3. Масса затвора, кг - 95
4. Масса подвижных частей затвора, кг - 72

Технические требования

1. Сварные швы - по ГОСТ 5264-80
2. Покрытие - лак БТ-577, битумный ГОСТ 5631-79, 2 раза.



А - А
М1:2



Разраб.	Окунецкая		
Провер.	Шифрина		
Т.контр.	Басевич		
ГИП	Графский		
Н.контр.	Домихина		
Утв.	Сухаренко		

1124.01.000

Затвор щитовой 800×1000
Эскизный общий вид

Стадия	Масса	Масштаб
	95	1:10

Лист 1 Листов 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя

18861-02

gost.e-ecolog.ru