ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-451.88

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

С 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-3Б С ДРОБЛЕНИЕМ ОТБРОСОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-2-449.88)
Альбом II - Технологические решения. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
Альбом III - Строительные изделия. (из типового проекта 902-2-452.88)
Альбом IV - Спецификации оборудования.
Альбом V - Ведомости потребности в материалах
Альбом VI - Сметы

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

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ №: 66 ОТ 15 МАРТА 1988 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N.

gost.e-ecolog.ru

Альбом II

Типовой проект 902-2-451.88

Содержание альбома

N:N: п/п	Наименование листов	N:N: листов	N:N: страниц
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
	Технологические решения		
2	Общие данные	ТХ-1	3
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	ТХ-2	4
	Экспликация помещений		
4	Схема трубопроводов 1В3; 2В3; И16. Узел А. Установка	ТХ-3	5
	дробилки Д-3Б. Экспликация оборудования		
5	Линия транспорта. Общий вид. Разрез. Выносной	ТХ-4	6
	элемент		
6	Линия транспорта. Разрез. Схемы. Выносной элемент	ТХ-5	7
7	Линия транспорта. Виды. Выносные элементы	ТХ-6	8
8	Линия транспорта. Разрезы	ТХ-7	9
9	Рама привода. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-1	10
10	Рама привода Эскизный чертеж общего вида	ТХН-2	11
11	Рама натяжки. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-3	12
12	Течка. Эскизный чертеж общего вида	ТХН-4	12
13	Затвор щитовой 1000×2000. Эскизный чертеж		
	общего вида	ТХН-5	13
	Архитектурные решения		
14	Общие данные	АР-1	14
15	Планы на отм. 0.000; 3.300	АР-2	15
16	Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация		
	элементов заполнения проемов.		
	Ведомость проемов дверей и ворот	АР-3	16
17	Фасады 1-5; 5-1; А-Б; Б-А	АР-4	17
18	Планы кровли и полов. Экспликация полов.		
	Ведомость отделки помещений	АР-5	18
	Конструкции железобетонные		
19	Общие данные	КЖ-1	19
20	Схема расположения фундаментов и		
	фундаментных балок	КЖ-2	20
21	Фундаменты Ф1÷Ф6. Опалубочный		
	чертеж. Армирование	КЖ-3	21
22	Фундаменты Ф7-Ф8. Опалубочный		
	чертеж. Армирование	КЖ-4	22
23	Схема расположения каналов и		
	фундаментов под оборудование	КЖ-5	23

N:N: п/п	Наименование листов	N:N: листов	N:N: страниц
1	2	3	4
24	Монолитный канал КЛ1. Опалубочный		
	чертеж. Армирование Ф01	КЖ-6	24
25	Схема расположения колонн и		
	балок покрытия	КЖ-7	25
26	Схемы расположения плит покрытия		
	и перекрытий. Венткамера	КЖ-8	26
27	Схемы расположения стеновых панелей	КЖ-9	27
	Конструкции металлические		
28	Общие данные (начало). Ведомость		
	металлоконструкций по видам профилей	КМ-1	28
29	Общие данные (окончание).		
	Техническая спецификация стали	КМ-2	29
30	Схема расположения пути подвесного		
	крана. Схема расположения лестницы		
	и площадки на отм. 3.300	КМ-3	30
	Отопление и вентиляция		
31	Общие данные	ОВ-1	31
32	Планы на отм. 0.000; 3.300	ОВ-2	32
33	Схема системы отопления.		
	Схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1	ОВ-3	33
34	Установка систем П1; В1. Схема		
	системы теплоснабжения	ОВ-4	34
35	Конфузор. Переход	ОВН-1	35
		ОВН-2	35
	Внутренний водопровод и канализация		
36	Общие данные. Внутренний водопровод и		
	канализация. План на отм. 0.000.		
	Схемы В1, Т3, К1	ВК-1	36
	Силовое электрооборудование		
37	Общие данные	ЭМ-1	37
38	Схема электрическая принципиальная		
	распределительной сети ~380/220 В	ЭМ-2	38
39	Схема электрическая принципиальная		
	управления дробилкой М1 (М2). Схема подклю-		
	чения электрооборудования. Ящик ЯУ1 (ЯУ2)	ЭМ-3	39

N:N: п/п	Наименование листов	N:N: листов	N:N: страниц
1	2	3	4
40	Схема электрическая принципиальная управ-		
	ления приводом решетки М3 (М4, М5)	ЭМ-4	40
41	Схема электрическая принципиальная управ-		
	ления приводом М6 (М7) конвейера М6 (М7).		
	Схема подключения электрооборудования.		
	Ящик ЯУ6.7	ЭМ-5	41
42	Схема подключения электрооборудования.		
	Шкаф ШУ3 (ШУ4, ШУ5). Ящик ЯАС	ЭМ-6	42
43	Схема подключения электрооборудования. Шкаф		
	Ш8 задвижек насосов песколовок. Начало	ЭМ-7	43
44	Схема подключения электрооборудования. Шкаф		
	Ш8 задвижек насосов песколовок. Окончание	ЭМ-8	44
45	Схема подключения электрооборудования.		
	Ящики Я8, Я9 задвижек насосов песколовок	ЭМ-9	45
46	Схема подключения электрооборудования.		
	Ящик ЯП-1. Пускатели КМВ-1 (КМНЭ-1)	ЭМ-10	46
47	Кабельный журнал. Начало	ЭМ-11	47
48	Кабельный журнал. Продолжение	ЭМ-12	48
49	Кабельный журнал. Окончание. Сводка кабелей		
	и проводов, учтенных кабельным журналом	ЭМ-13	49
50	Размещение электрооборудования и прокладка		
	кабеля. Планы на отм. 0.000 и 3.300	ЭМ-14	50
51	Размещение электрооборудования и прокладка		
	кабеля. Спецификация	ЭМ-15	51
	Электрическое освещение		
52	Общие данные. Электрическое освещение.	ЭО-1	52
	Планы на отм. 0.000 и 3.300		
	Автоматизация		
53	Общие данные	АТХ-1	53
54	Схема автоматизации	АТХ-2	54
55	Схема внешних проводок	АТХ-3	55
56	Размещение приборов технологического контроля		
	и прокладка кабеля. План на отм. 0.000	АТХ-4	56
	Связь и сигнализация		
57	Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи		
	и сигнализации. Скелетная схема	СС-1	57
	Организация строительства		
58	Схема стройгенплана	ОС-1	58
59	График производства работ	ОС-2	59

23212-01 3

Код Яловая

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
ТХ.Н-1	Рама привода. Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.Н-2	Рама привода. Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.Н-3	Рама натяжки. Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.Н-4	Течка. Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.Н-5	Затвор щитовой 1000×2000. Эскизный чертеж общего вида	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
—— м1 ——	Сточная вода	
—— 183 ——	Трубопровод технической воды на гидроэлеватор пескоуловок	
—— 283 ——	Трубопровод технической воды на гидросмыв пескоуловок	
—— и16 ——	Пульпопровод от гидроэлеватора	
—— W1 ——	Кабель напряжением 0,4 кв	
— — — —	Кабель телефонный	
—·—·—	Кабель радиотрансляционный	

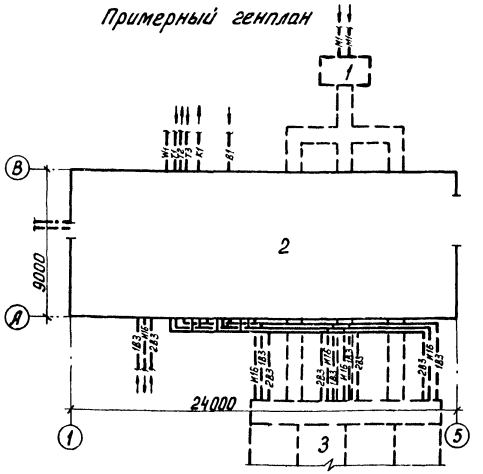
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Экспликация помещений	
3	Схема трубопроводов 183; 283; и16. Узел А. Установка дробилки Д-3Б. Экспликация оборудования	
4	Линия транспорта. Общий вид. Разрез. Выносной элемент	
5	Линия транспорта. Разрез. Схемы. Выносной элемент	
6	Линия транспорта. Виды. Выносные элементы	
7	Линия транспорта. Разрезы	

Экспликация зданий и сооружений

N: N: п/п	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	показано условно
2	Здание решеток	
3	Пескоуловки	показано условно

Примерный генплан



Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ☐.

Граница проектирования - 1.35 м от осей здания.

Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской по назначению за 2 раза по ГОСТу 14202-69.

Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыть весьма усиленной антикоррозионной изоляцией по ГОСТу 9.015-74*.

Стальные трубы, прокладываемые над землей, покрыть лаком ХС-788 ГОСТ 7313-75* за 3 раза по грунтовке ХС 610 за 2 раза.

Техническая характеристика линии транспорта

Скорость движения ленты, м/с	—	0,65
Двигатель	—	4А80В6У3
мощность, кВт	—	1,1
частота вращения, мин⁻¹	—	1000
Редуктор	—	Ц2У-125-31,5-12-КУ3
Передаточное число, i	—	31,5

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта М.И. Мисюк

СОГЛАСОВАНО:

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

Привязан

Инв. №:

т.п. 902-2-451.88 ТХ

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

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

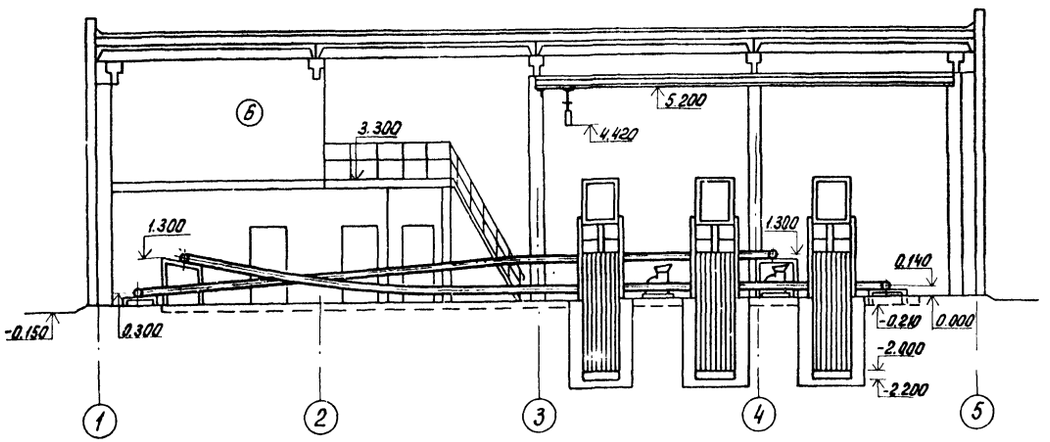
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

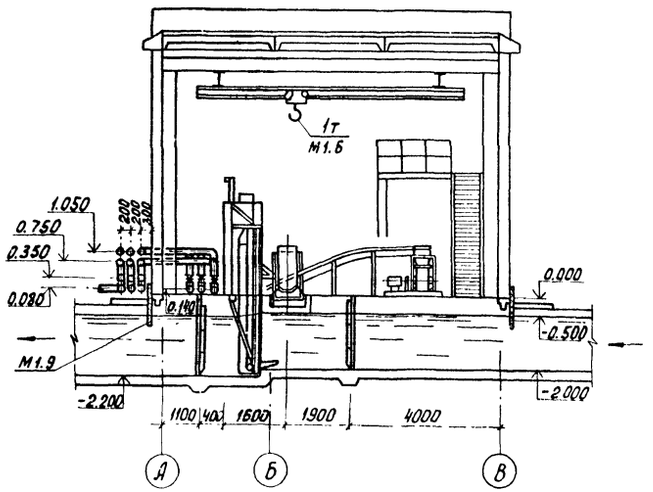
23212-01 4

Альбом III

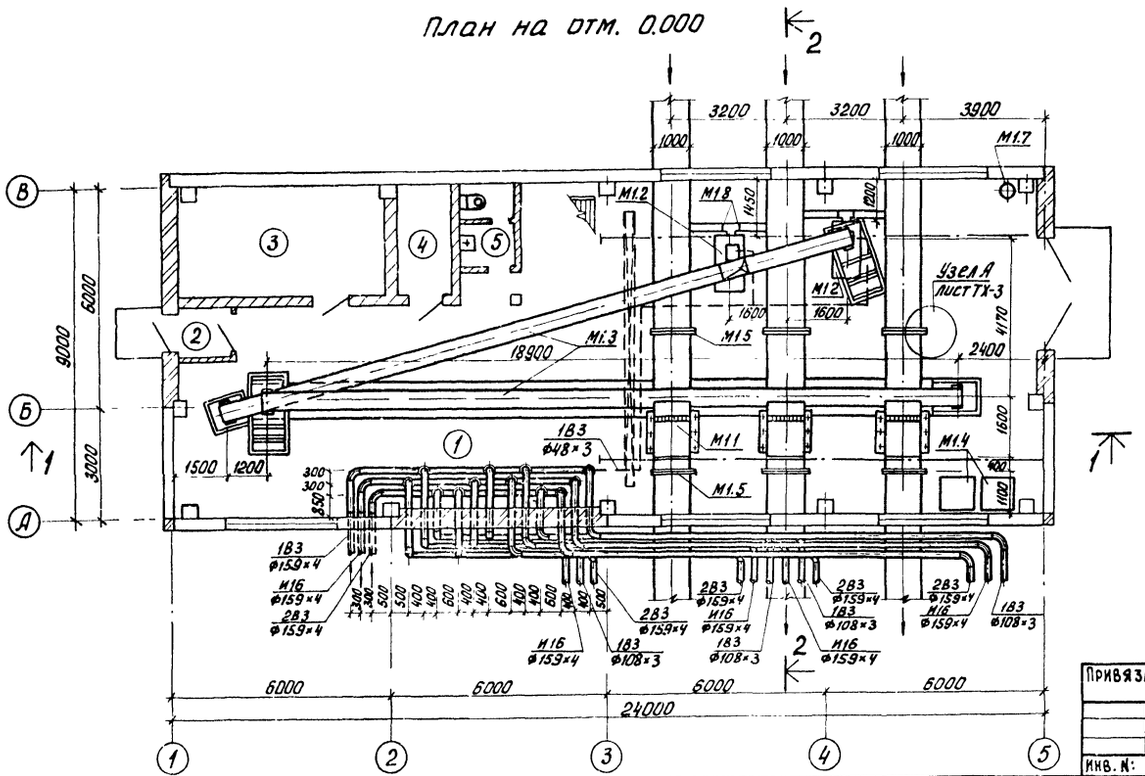
1-1



2-2



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

N: N: по плану	Наименование	Примечание
1	Помещение решеток	
2	Тамбур	
3	Электрощитовая	
4	Тепловой пункт	
5	Санузел	
6	Приточная венткамера	

Резиновую пластину (поз. М1.9) пристрелить к стене.

Привязан

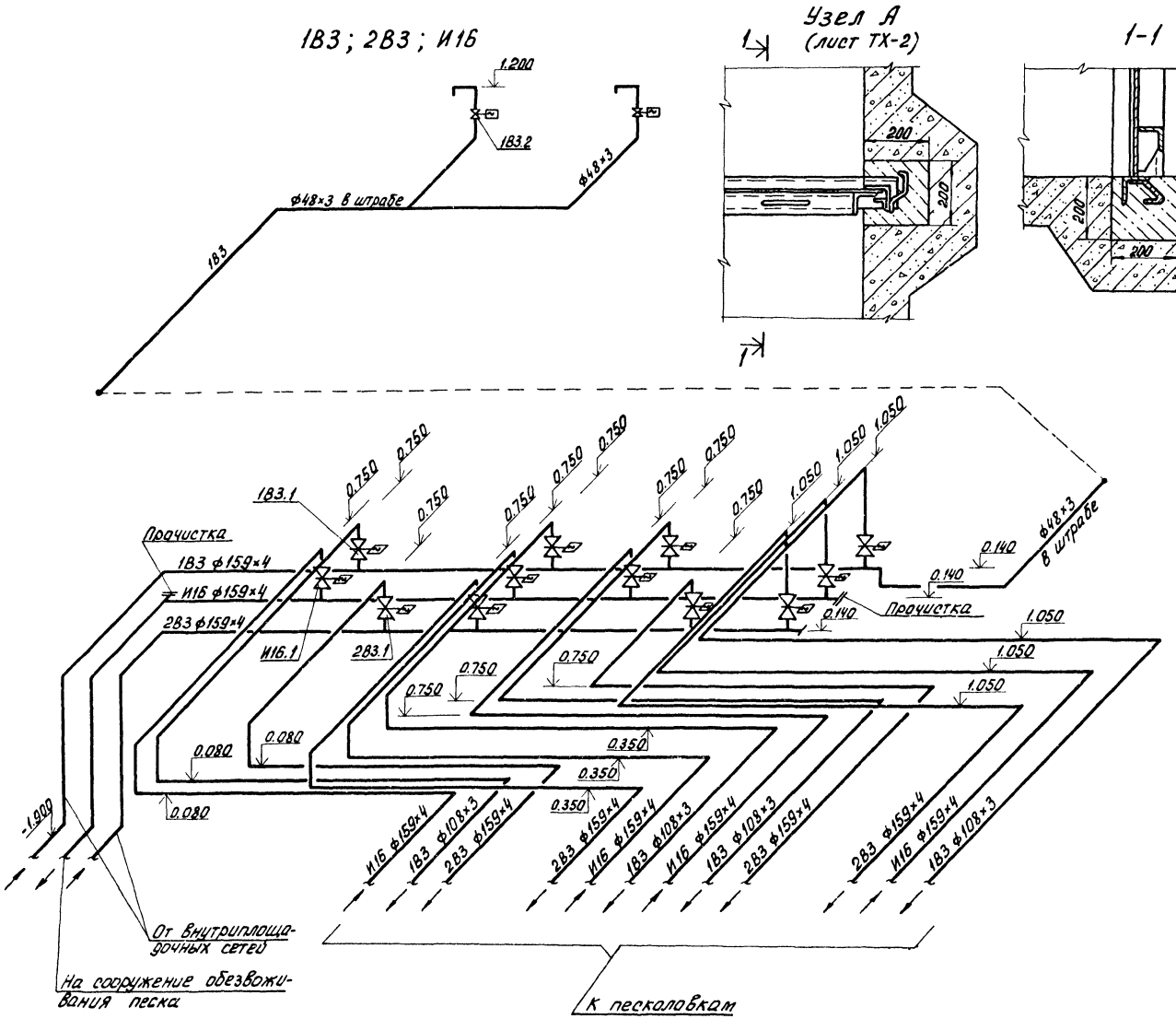
Инв. N:

Т.п. 902-2-451.88		ТХ
Провер.	Парахина	
Ст. инж.	Четвернина	
Рук. гр.	Бутровкина	
ГИП	Мисюк	
Гл. спец.	Сирота	
Н. контр	Бутровкина	
Нач. отд.	Гольдман	
Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
План на отм 0.000 Разрезы 1-1, 2-2. Экспликация помещений	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

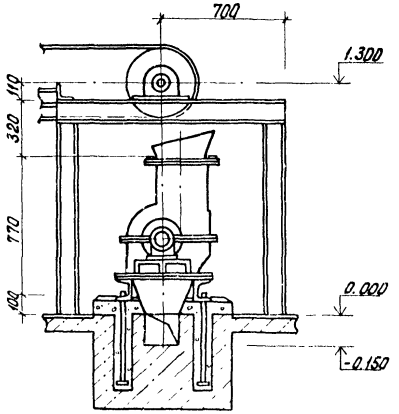
Согласовано

Инв. N: подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N:

Альбом II



Под стояки с задвижками установить опоры из кирпича



Экспликация оборудования

N: N: п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
М1.1	Решетка механическая унифицированная РМУ-3Б 1000×2000 мм с электродвигателем 4А80А6У3 N=0.75 квт; n=1000 об/мин.	3	2-рабочие 1-резервная
М1.2	Дробилка канализационная молотковая Д-3Б с электродвигателем 4А180S4У3 N=22 квт; n=1500 об/мин.	2	1-рабочая 1-резервная
М1.3	Линия транспорта	1	
М1.4	Контейнер для отбросов	2	
М1.5	Затвор щитовой 1000×2000 мм	6	
М1.6	Кран мостовой ручной однобалочный подвесной грузоподъемностью 1т, длина крана 7.2м, пролет 6.0м, высота подъема 6.0м	1	
М1.7	Электронасос ГНОМ-10-10т Q=10м³/ч; H=10м, N=1,1квт	1	
М1.8	Заслонка 200×260×3	2	
М1.9	Резиновая пластина I, МБС-М1-5×1000×800	6	

ПРОВЕР.	ПАРАХИНА		
СТ. ИНЖ.	ЧЕТВЕРНИНА		
РУК. ГР.	БУТРОВКИНА		
ГИП	МИСЮК		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА		
Н. КОНТР.	БУТРОВКИНА		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №:

т.п. 902-2-451.88 ТХ

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-3Б С ДРОБЛЕНИЕМ ОТБРОСОВ

СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ 1В3; 2В3; И16. УЗЕЛ А. УСТАНОВКА ДРОБИЛКИ Д-3Б. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

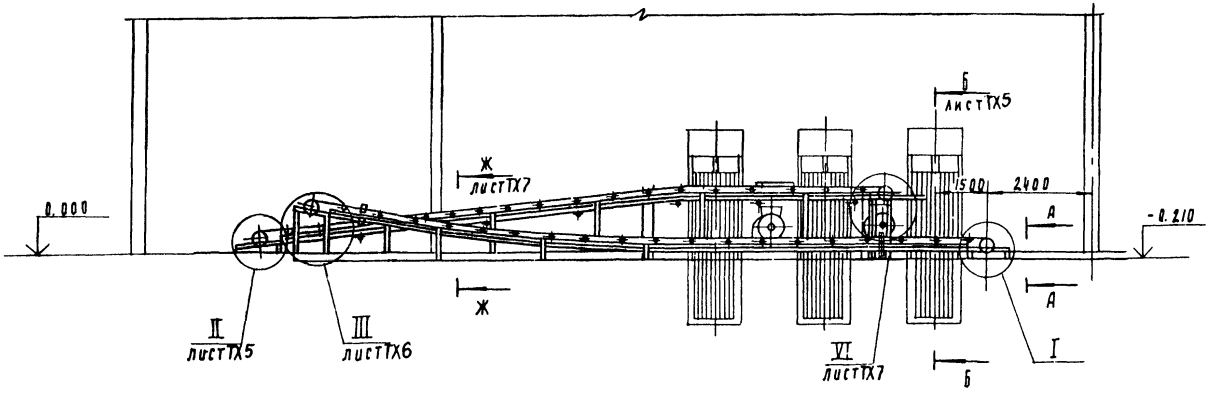
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

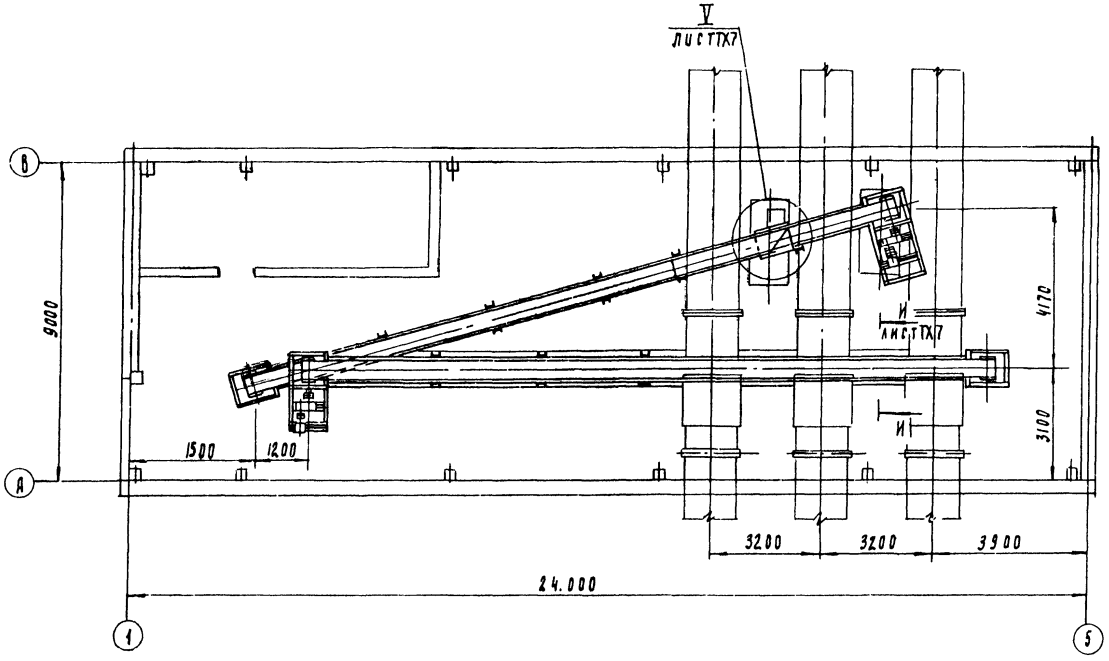
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

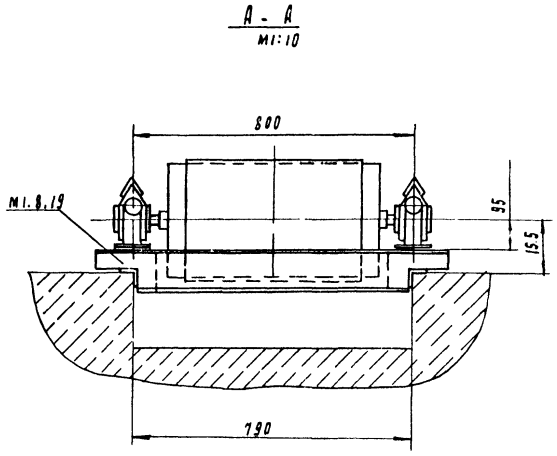
23212-01 6

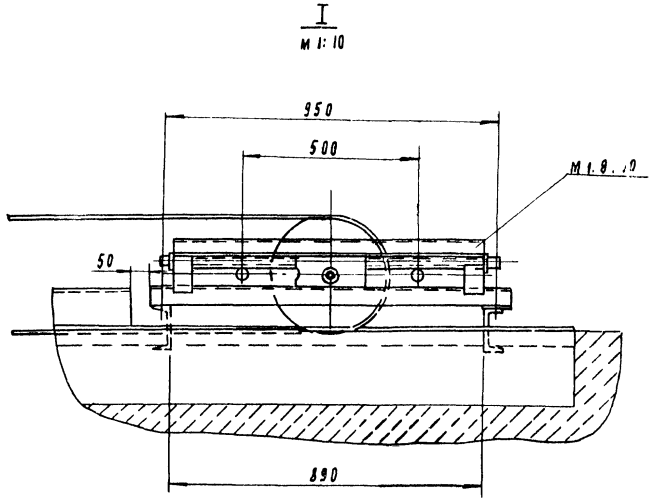
СОГЛАСОВАНО:

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









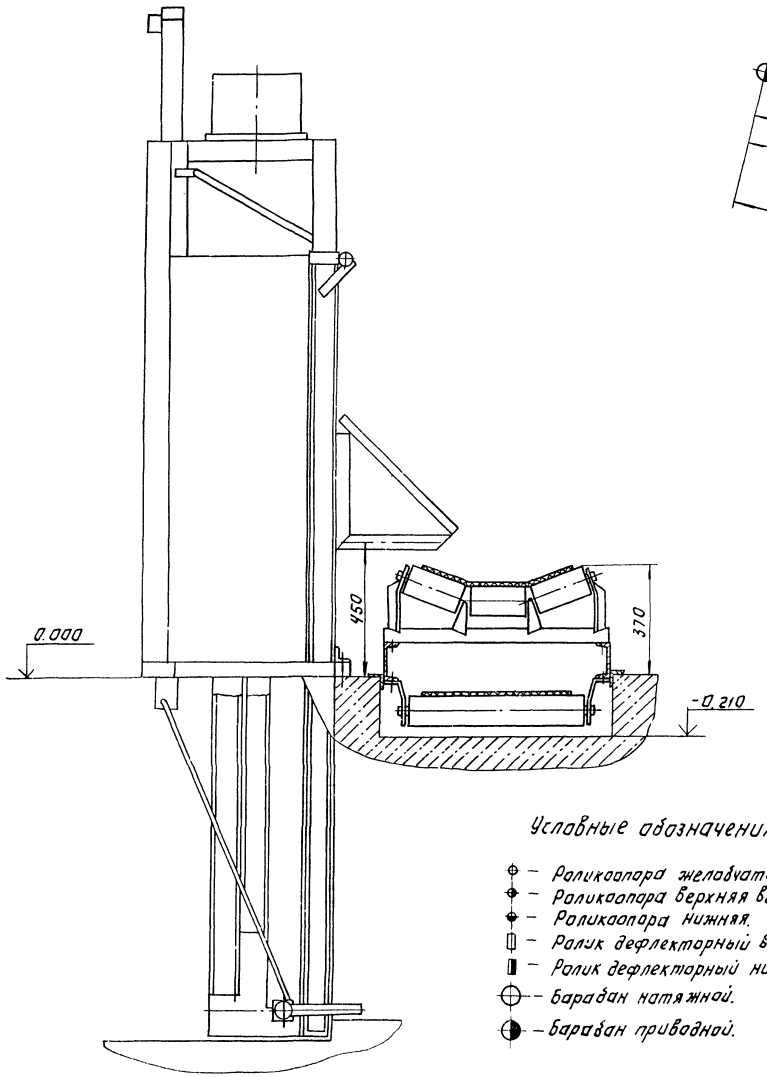
				ТП 902-2-451 88			ТХ
Привязан	Ст. инж.	Буданкова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б сдроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Горяинов			0	4	
	ГИП	Шилков					
Инв. №	СКО	Кремнев		Линия транспорта. Общий вид. Разрез. Выносной элемент.	ЦНИИЭП инж. оборудования		
	Нач. отд.	Сухаренко					

23212-01 7

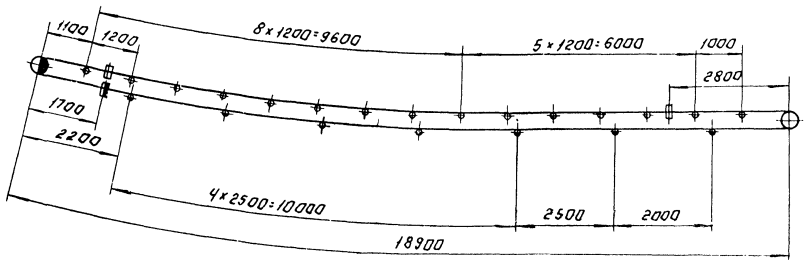
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

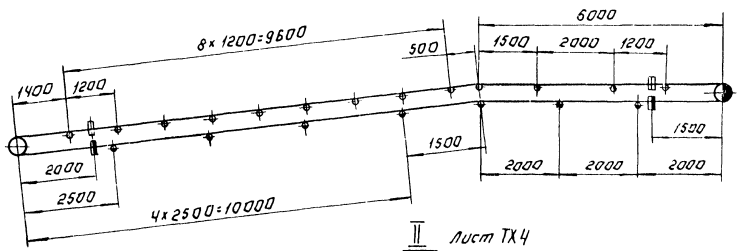
Альбом III

Б–Б / М1:10 Лист ТХ4

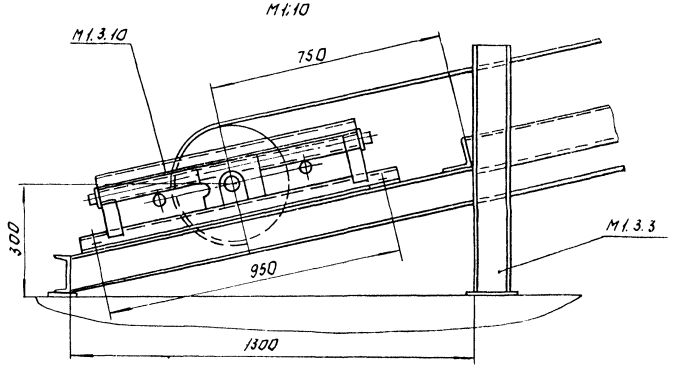


Схемы расположения роликоопор





II / М1:10 Лист ТХ4



Условные обозначения.

- Роликоопора желобчатая.
- Роликоопора верхняя высокая.
- Роликоопора нижняя.
- Ролик дефлекторный верхний.
- Ролик дефлекторный нижний.
- Барабан натяжной.
- Барабан приводной.

					ТП 902-2-451.88	ТХ	
Привязан:		Гл. инж.	Буданкова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов. Линия транспорта... Разрез. Схемы. Выносной элемент.	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Горянов			Р	5	
		ГИП	Шипков			ЦНИИЭП инж. оборудования		
Инв. №		ГКО	Кремнев		07.88			
		Нач. отд.	Сухаренко					

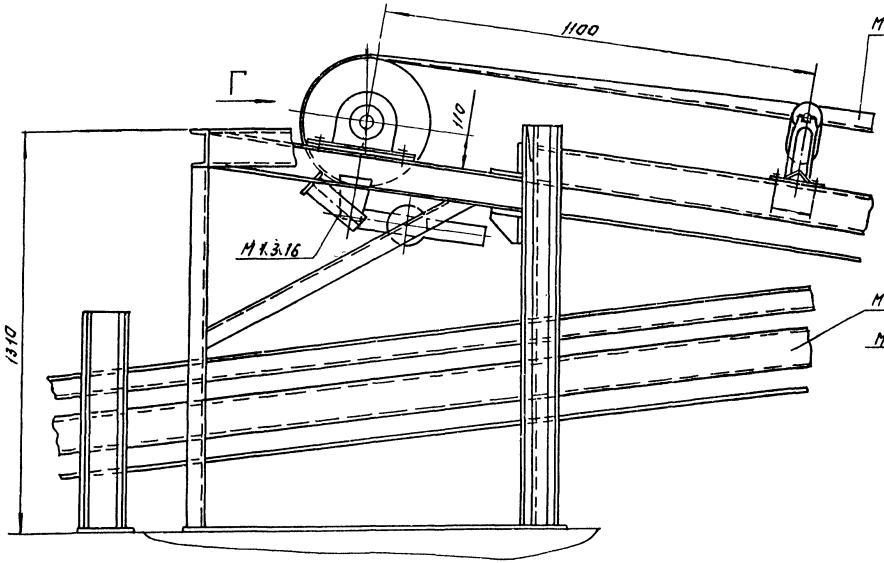
23242-01 8

Копировал: Логинова Формат: А2

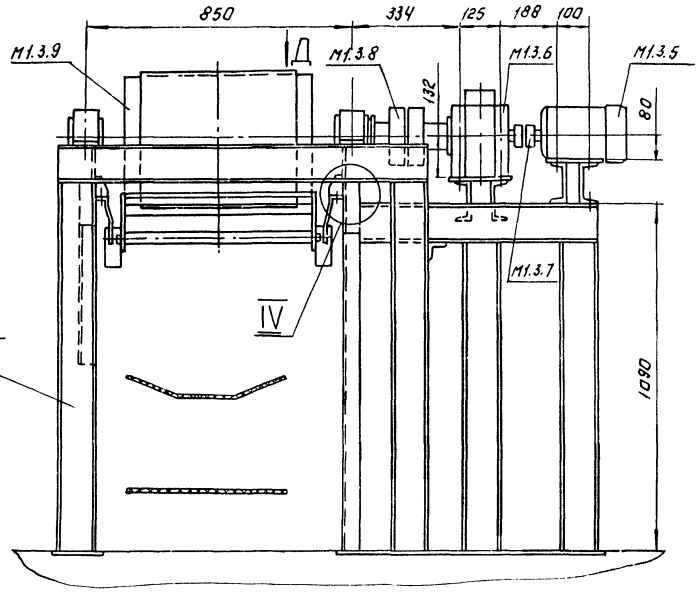
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

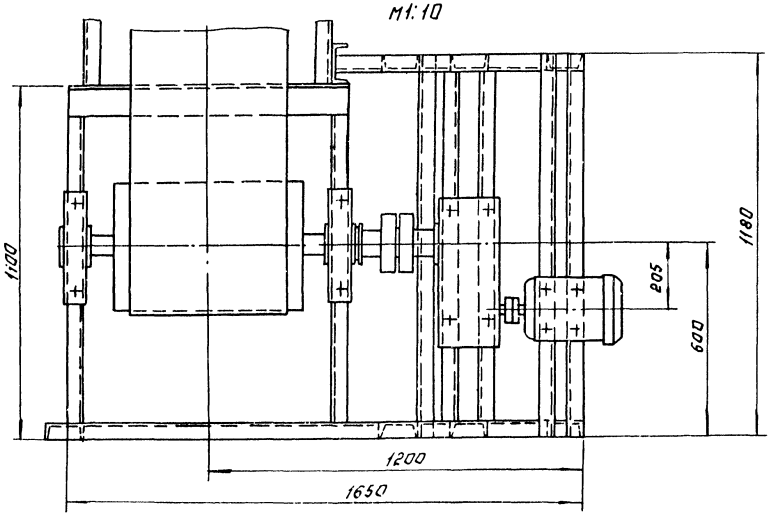
III
Лист ТХ4
М1:10



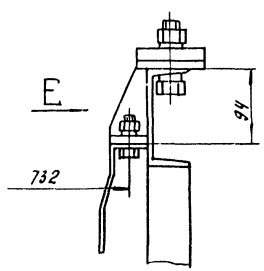
Вид Г
М1:10



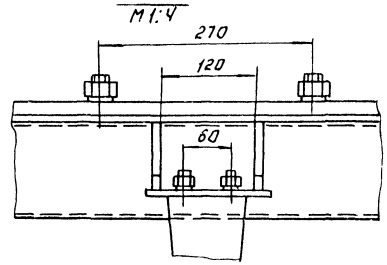
Вид Д
М1:10



IV
М1:4



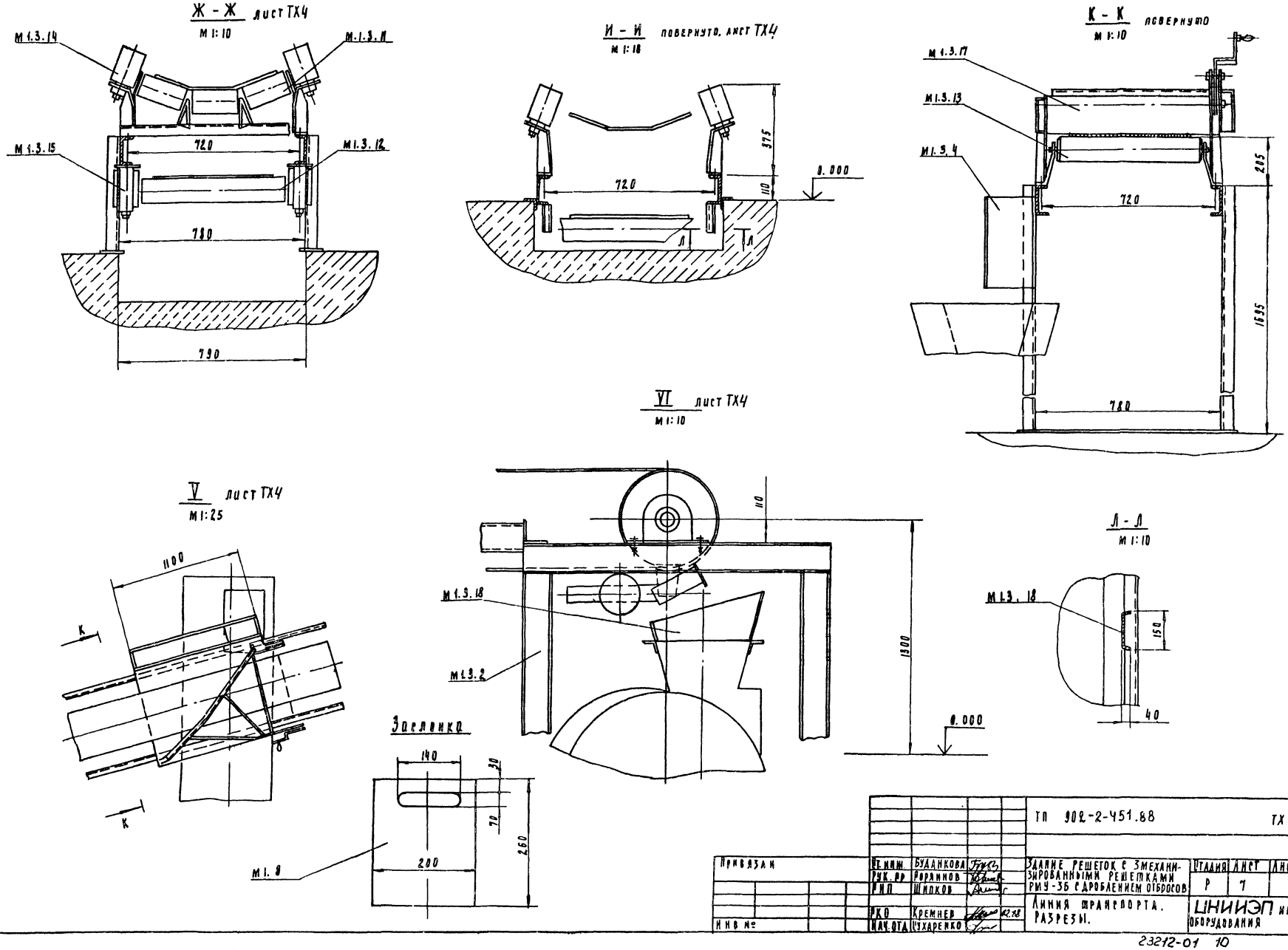
Вид Е
М1:4



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

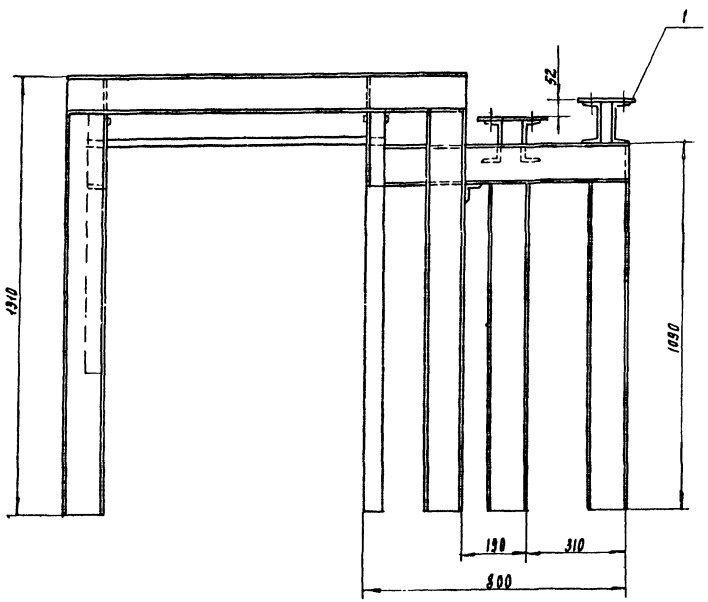
Привязан:			ТП 902-2-451.88		ТХ	
	Ст.инж.	Оданкова	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-36 с дроблением отбросов. Линия транспорта. Виды. Выносные элементы.	Стадия	Лист	Листов
	Рук.гр.	Горяинов		Р	6	
	ГИП	Шипков		ЦНИИЭП инж. оборудования		
Инв.№	ГКО	Кремнев				
	Нач.отд.	Сухаренко				
23212-01 9			Копировал: Логинова	Формат: А2		

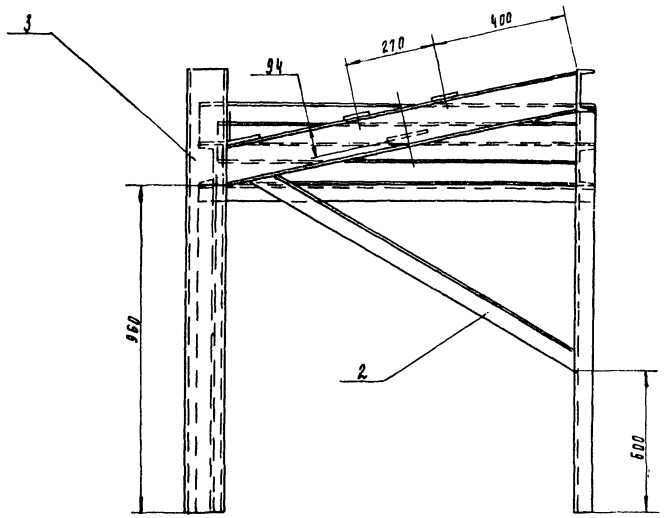
Альбом II

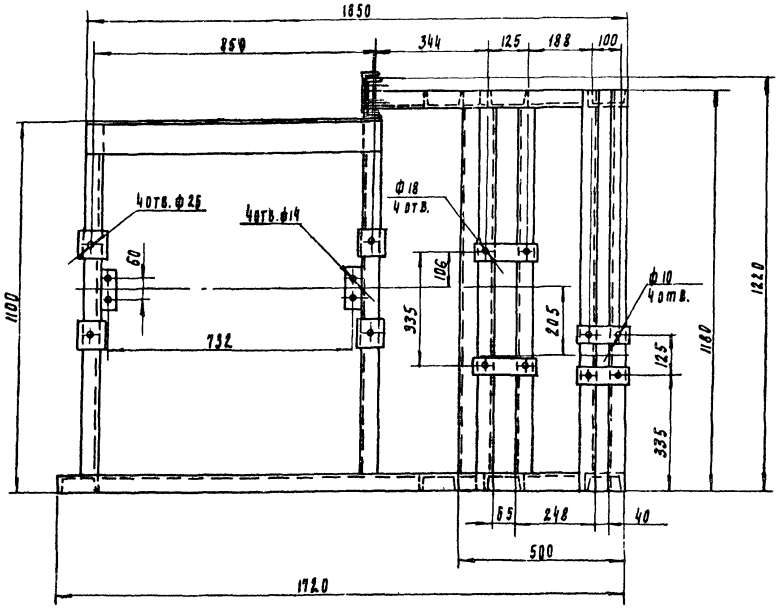


				ТП 902-2-451.88		ТХ
Привязан	Гл. инж.	Буданкова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
	Рук. пр.	Ярянинов			Р	7	
	РПП	Шипков					
	РКО	Кремнев	12.88	Линия транспорта. Разрезы.	ЦНИИЭП инж. оборудования		
Инв. №	Нач. отд.	Сухаренко					

23212-01 10





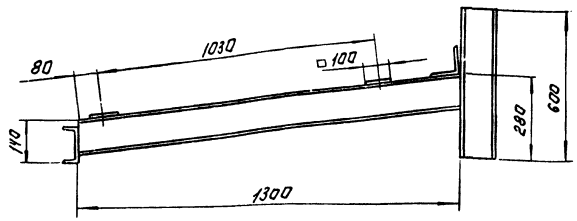


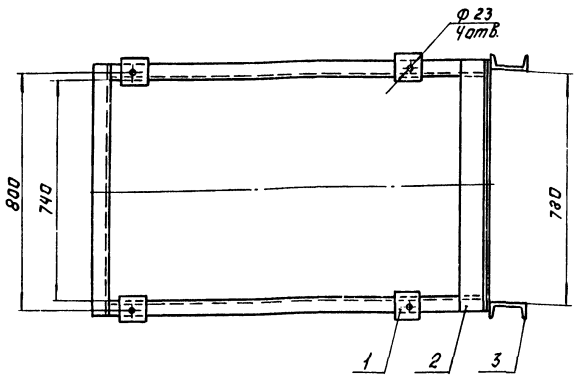
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист 6-10 ГОСТ 19903-74		
	Ст.3 ГОСТ 14637-79	0.25 м²	17.7 кг
2	Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86		
	Ст.3-II ГОСТ 535-79	2.3 м	8.7 кг
3	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
	Ст.3-II ГОСТ 535-79	16.5 м	171.6 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Масса 200 кг

Разраб.	Будникова		ТП 902-2-451.88	ТХИ-1
Пров.	Шипков		Рама привода. Эскизный чертеж общего вида	Стадия / Лист / Листов 1
Н. контр.	Кремнев	02.39		ЦНИИЭП инж. оборудования
Утв.	Шипков			

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





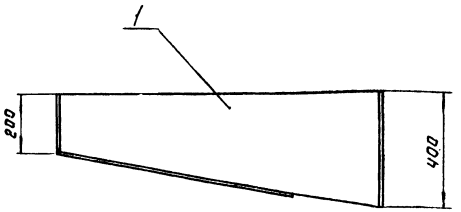
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы.		
1	Лист $\frac{\text{Б-10 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 14637-79}}$	0.04 м²	3.1 кг.
2	Уголок $\frac{100\times100\times7\text{-Б ГОСТ 8509-86}}{\text{Ст.3-II ГОСТ 535-79}}$	0.85 м	9.2 кг
3	Швеллер $\frac{12 \text{ ГОСТ 8240-72}}{\text{Ст.3-II ГОСТ 535-79}}$	4.6 м	46.8 кг

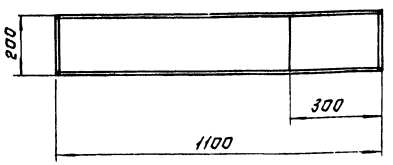
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Масса 62 кг.

			ТП 902-2-451.88		ТХН-3
Разраб.	Буданкова		Рама натяжки. Эскизный чертеж общего вида.	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шипков					1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования	
Утв.	Шипков				

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

Формат: А3





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист $\frac{\text{Б-2 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст.3 ГОСТ 16523-70}}$	1 м²	15.7 кг.

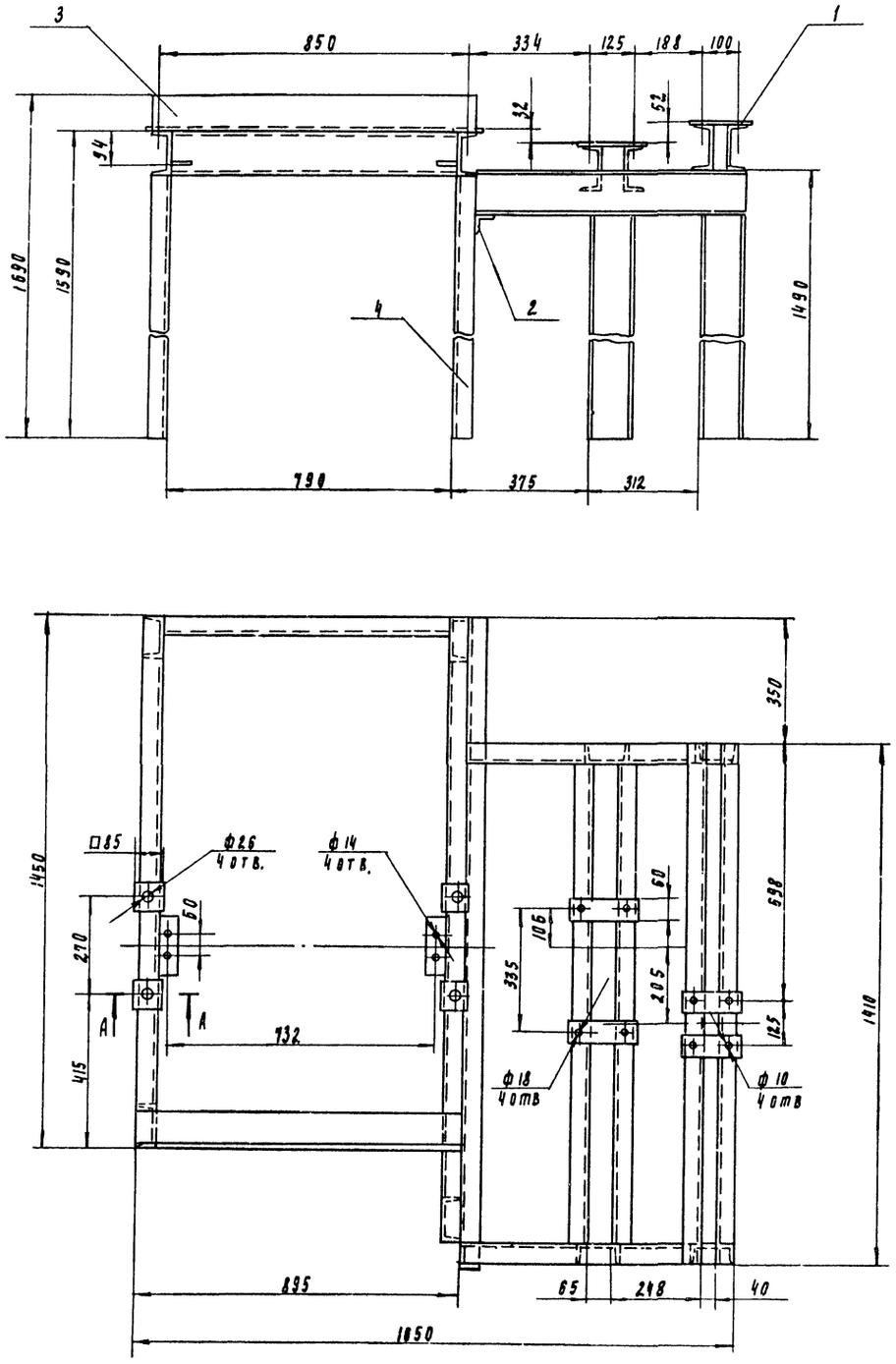
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие-лак БТ-5100 ГОСТ 312-79.
3. Масса 18 кг.

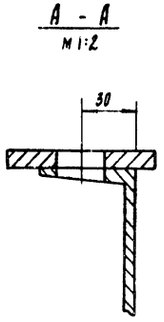
			ТП 902-2-451.88		ТХН-4.
Разраб.	Буданкова		Течка Эскизный чертеж общего вида.	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шипков					1
Н. контр.	Кремнев			ЦНИИЭП инж. оборудования	
Утв.	Шипков				

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

 Копировал: Логинова Формат: А3

Альбом II



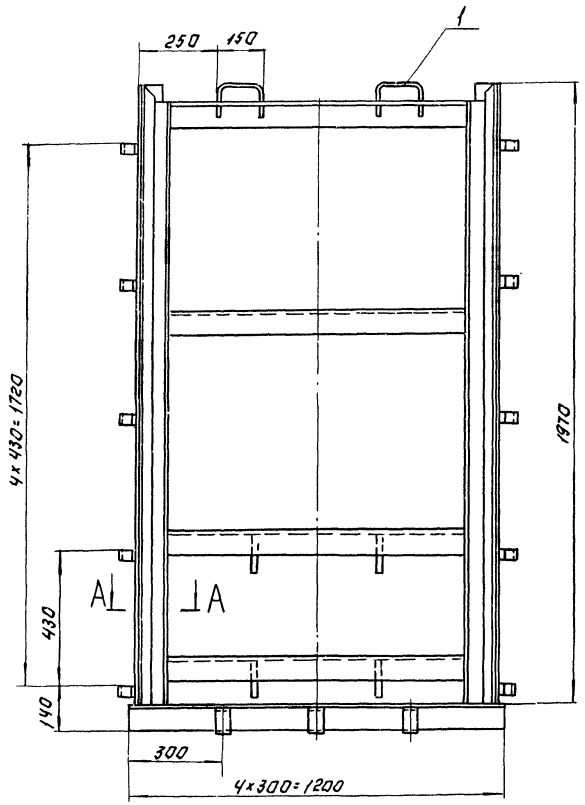


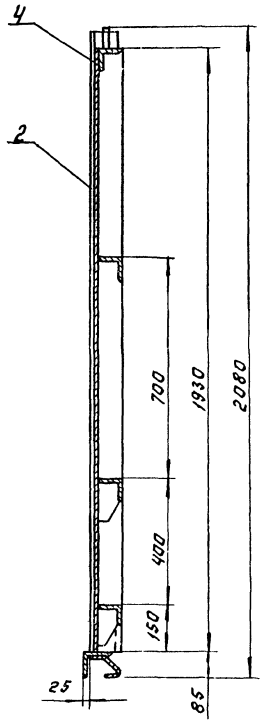
Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74		
	Ст. 3 ГОСТ 14637-79	0.07 м²	5.5 кг
2	Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86		
	Ст. 3-II ГОСТ 535-79	1.78 м	6.8 кг
3	Уголок 100×100×7-Б ГОСТ 8509-86		
	Ст. 3-II ГОСТ 535-79	0.9 м	9.7 кг
4	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
	Ст. 3-II ГОСТ 535-79	22.5 м	234 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Масса 258 кг

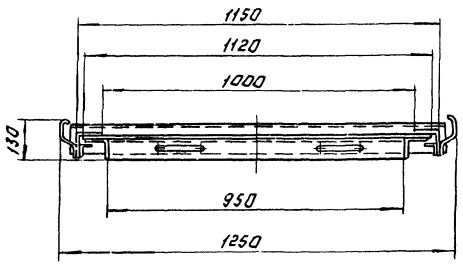
				ТП 902-2-451.88	ТХН-2
Разраб.	Буданкова			Рама привода Эскизный чертеж общего вида	Стадия / Лист / Листов 1
Пров.	Шипков				ЦНИИЭП ним оборудования
Н. контр.	Кремнев		02.88		
Утв.	Шипков				

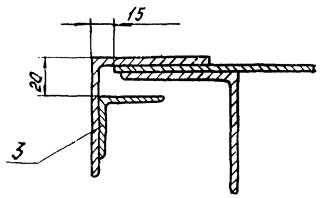
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





А – А
М1:2





Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы.		
1	Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / Ст.3-II ГОСТ 535-79	0.7м	1.1кг.
2	Лист 6-6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	2.5м²	117.8кг.
3	Уголок 40×40×4-Б ГОСТ 8509-86 / Ст.3-II ГОСТ 535-79	4м	9.7кг
4	Уголок 75×75×5-Б ГОСТ 8509-86 / Ст.3-II ГОСТ 535-79	14м	81кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Покрытие - лак БТ-5100 ГОСТ 312-79.
3. Масса 210 кг.

				ТП 902-2-451.88		ТХН-5	
Разраб.	Буданцова			Затвор щитовой 1000×2000. Эскизный чертеж общего вида.		Стадия	Лист	Листов
Пров.	Щипков						1	
Н. контр.	Кремнев		03.93			ЦНИИЭП инж. оборудования		
Утв.	Щипков							

23212-01 14 Копировал: Логинова Формат: А2

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

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0.000; 3.300.	
3	Разрезы 1-1; 2-2.	
	Спецификация элементов заполнения проемов.	
	Ведомость проемов дверей и ворот.	
	Ведомость и спецификация перемычек	
4	Фасады 1-5; 5-1; А-В; В-А.	
5	Планы кровли и полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
2.460-18 Вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.435-6, Вып. 1.	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.038.1-1, Вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.436-17 Вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
1.4359-17 Вып. 1	Ворота распашные	
	Прилагаемые документы	
АР.ВМ	Ведомости потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	232.8
Строительный объем	м³	1631.0
Общая площадь помещений	м²	235.8

Ведомость спецификаций

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

Общие указания.

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке ____.
3. Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели γ= 900 кг/м³ и кирпичные вставки.
4. Кирпичные вставки наружных стен, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм на отм. -0.030.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0.75 м.
8. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками.
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо внести коррективы в соответствии со СНИП II-22-81*; СНИП III-17-78; СНИП III-15-76; СНИП III-16-80.

Привязан

Инв. №

тп902-2-451.88 АР

Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Перентьев	
Рук. гр.	Двойнина	
ГИП	Лоучкер	
Н. контр.	Глебов	
Нач. отд.	Красавин	

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-35 с дроблением отбросов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

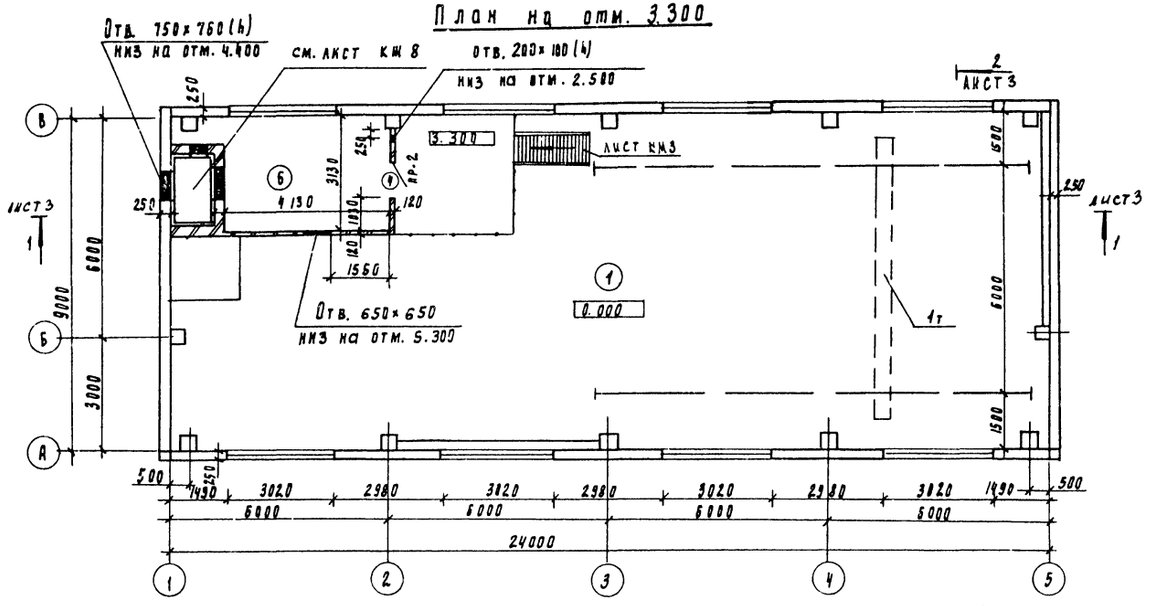
Согласовано:

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

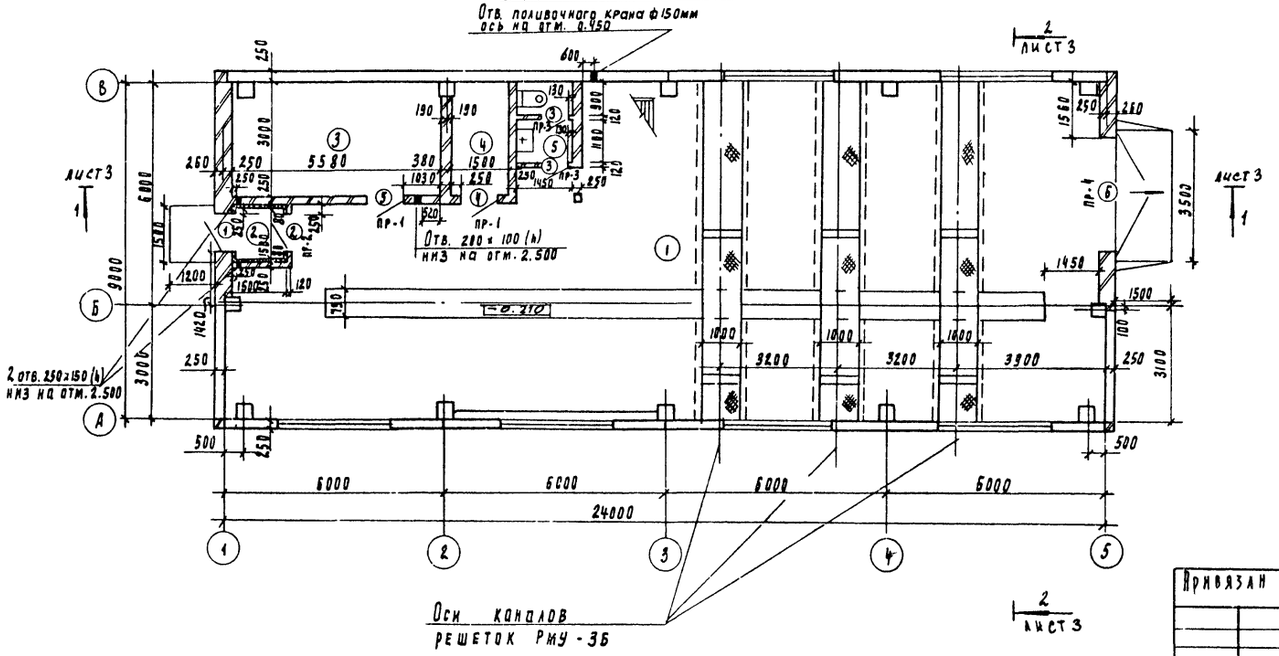
23212-01 15

Альбом II

План на отм. 3.300

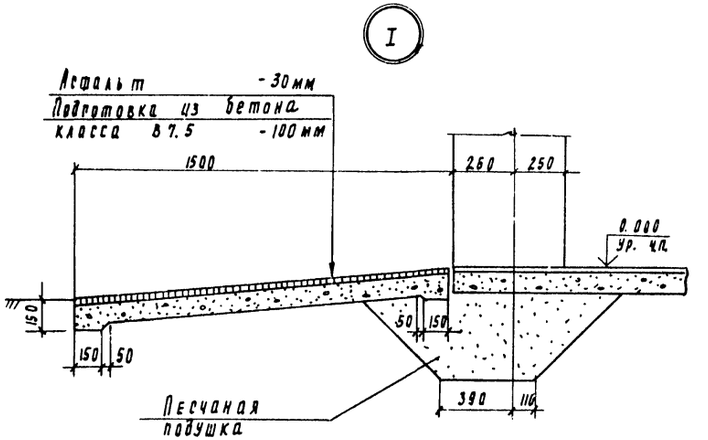


План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение решеток	179.5	А
2	Тамбур	2.3	
3	Электрощитовая	16.8	Г
4	Тепловой пункт	4.5	А
5	Санузел	3.0	
6	Венткамера	17.4	А



1. В соответствии со СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы" п. 4.15 двери марки ДНГ 24-10К, ДО 24-10 (ГОСТ 14624-84) по 1 шт., марки ПД-Б (2.435-6 вып. 1) - 1 шт. Оборудовать устройством для самозакрывания: закрывателем ЗД-1 (ГОСТ 5091-78) и замком ЗНП (ГОСТ 5089-80), открывающимся изнутри без ключа.
2. Деталь I замаркирована на листе 4.

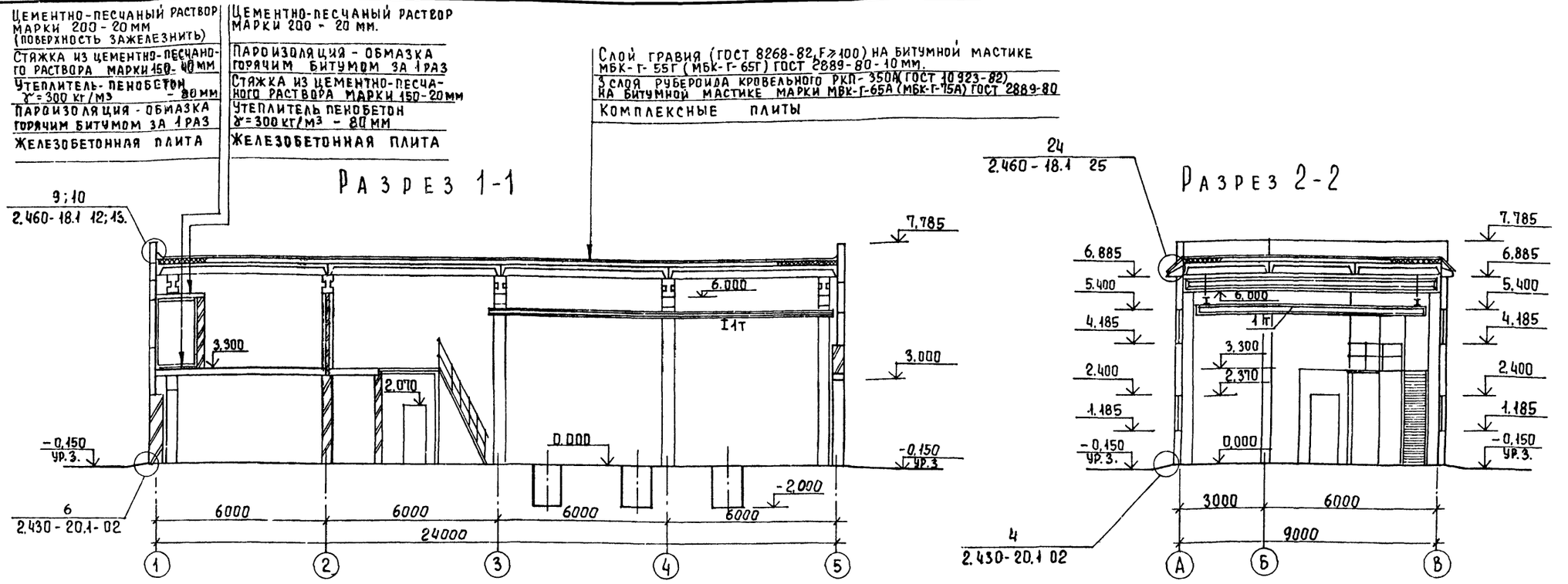
Привязан			ТП 902-2-451.88		АР
	Провер.	Двоинина	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Терентьев		Р	2	
	Рук. гр.	Двоинина				
	ГИП	Коуцкер				
	Н. контр.	Глебов	Планы на отм. 0.000; 3.300	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин				

23212-01 16

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

Гл. инж. проекта Кисель
Нач. отд. Вдовиченко
Отдел ЭМ Гусева
Отдел ТМ

Альбом II



Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДО 24-10	1		
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-8	2		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10	2		
5	2.435-6 вып.1	Дверной блок ПД-6	1		
6	1.435.9-17 вып.1	Ворота распашные ВР30×30-7	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-30.1	14		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1	2 ПБ 13-1	4	54	
2	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 13-1	2	25	
3	1.038.1-1 вып.1	1 ПБ 10-1	2	20	
4	1.038.1-1 вып.1	3 ПБ 34-4	4	222	

Ведомость проемов дверей и ворот

Марка, поз.	Размер проема, мм.
1	1010 × 2370
2	1010 × 2370
3	810 × 2070
4	1010 × 2070
5	960 × 2050
6	3000 × 3000

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1
ПР2	2
ПР3	3

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-4	4

Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.

Привязан	Провер.	Двойнина	
	Ст. арх	Терентьев	
	Рук. гр.	Двойнина	
	ГИП	Лоуцкер	
	Н. контр.	Глебов	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП902-2-451.88 АР

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов дверей и ворот. Ведомость и спецификация перемычек.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

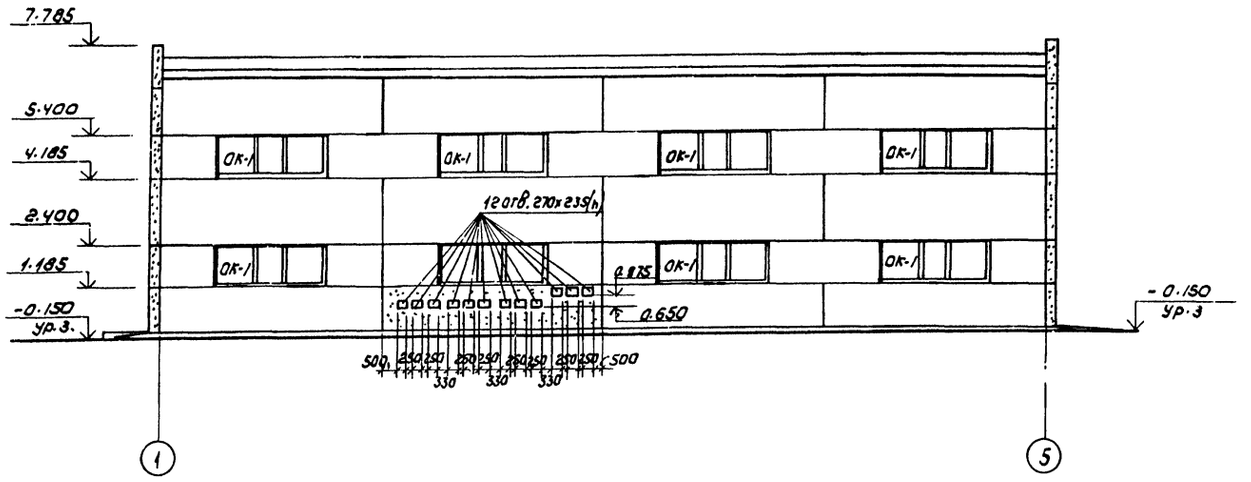
Согласовано: Отдел КТ — Пинюк; Отдел ВС — Нарушкова; Отдел ЭАД — Гусева

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

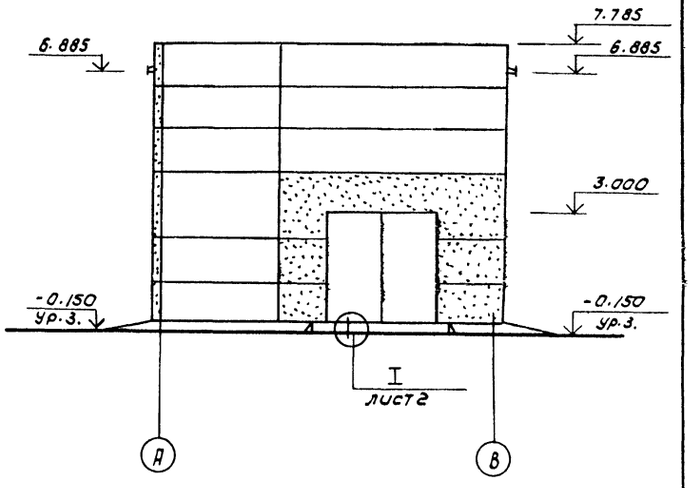
Копировал Еремченко 23212-01 17 Формат А2

Альбом II

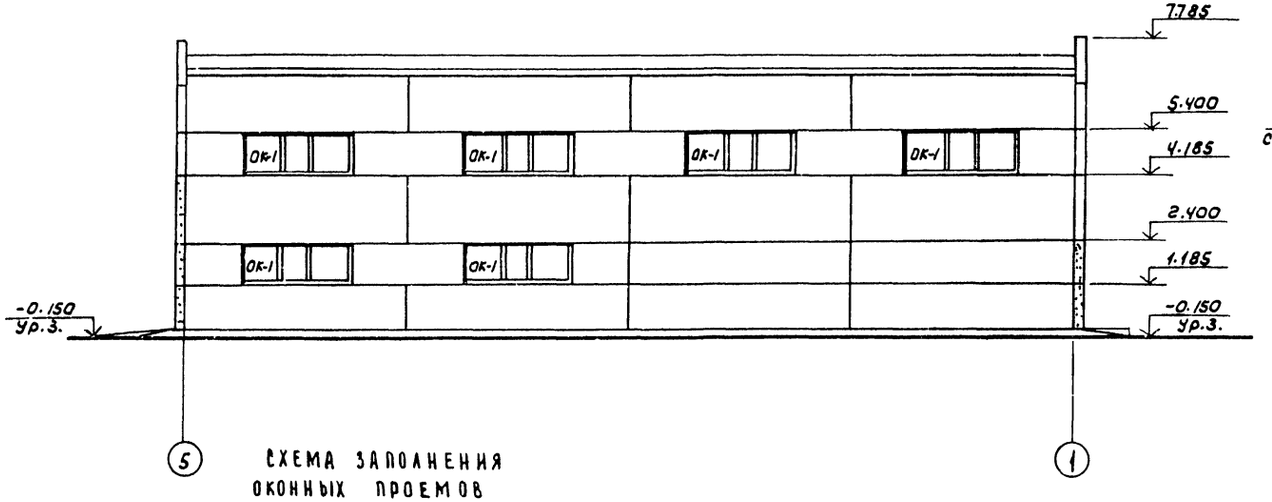
ФАСАД 1-5



ФАСАД А-В



ФАСАД 5-1



ФАСАД В-1

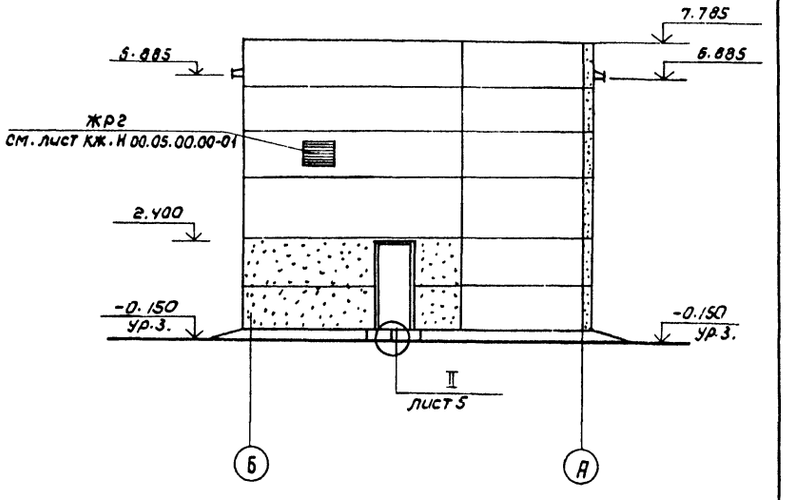
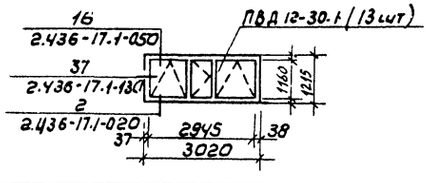


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ ОК-1



ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		ТП 902-2-451.88	АР
	СТ. АРХ.	ТЕРЕНТЬЕВ		ЗДАНИЕ РЕШЕТОК С 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫМИ РЕШЕТКАМИ РМУ-3Б С ДРОБЛЕНИЕМ ОТБРОСОВ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 4; ЛИСТОВ:
	РУК. ГР.	ДВОЙНИНА			
	ГИП	ЛОУЦКЕР		ФАСАДЫ 1-5; 5-1; А-Б; Б-А	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
ИНВ №	Н. КОНТР	ГЛЕБОВ			
	НАЧ ОТД	КРАСАВИН			

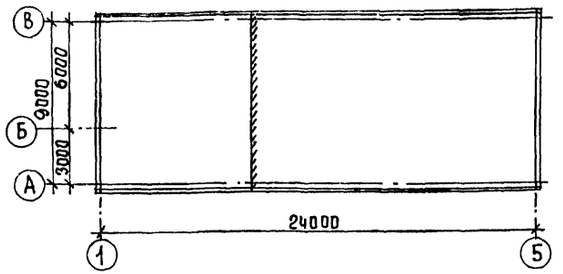
Копировал: Коршунова 23212-01 18 Формат: А2

СОГЛАСОВАНО:

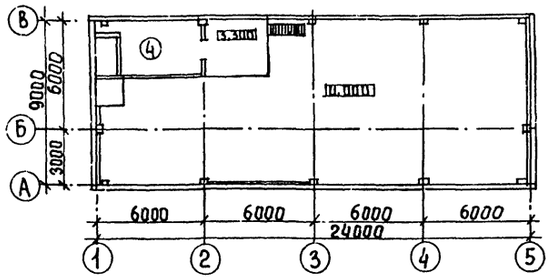
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом II

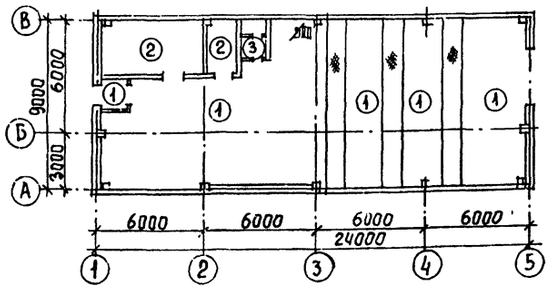
План кровли



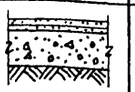
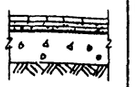
План полов на отм. 3,300



План полов на отм. 0,000



Экспликация полов

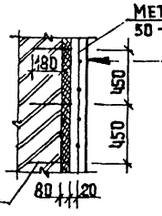
Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1;2	1		Покрытие-плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) -13 мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150 Прослойка-цементно-песчаный раствор М150 Подстилающий слой-бетон класса В 7,5 ГОСТ 26633-85-100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм-100 мм	154,8
3;4	2		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 300 - 20 мм Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 200-10 мм Подстилающий слой-бетон В 7,5 -100 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм -100 мм	21,3
5	3		Покрытие-плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм Заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 -17 мм Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 150 -20 мм Гидроизоляция-2 слоя гидроизола на битумной мастике. Подстилающий слой-бетон В 7,5 - 80 мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм -100 мм.	3,0
6	4		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 -30 мм Основание-железобетонная плита.	17,4

Цементно-песчаный пол в электрощитовой зажелезнить.

Ведомость отделки помещений. Площадь м²

Наименование или номер помещения.	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм.
2	2,3	Затирка швов цементным раствором. Поливинил-ацетатная окраска ВА-27А.	13,2	Штукатурка сложным раствором. Поливинил-ацетатная окраска ВА-27А			
3;4;6	38,7	Затирка швов цементным раствором. Известковая побелка.	176,2	Затирка швов цементным раствором. Окраска известковая.			
5	3,0	Затирка швов цементным раствором. Поливинил ацетатная окраска ВА-27А.	11,8	Штукатурка сложным раствором. Поливинил-ацетатная окраска ВА-27А.	15,0	Глазурованная плитка.	1500
1	179,5	Затирка швов цементным раствором. Поливинил ацетатная окраска ВА-27А.	280,6	Штукатурка сложным раствором. Поливинил ацетатная окраска ВА-27А	124,2	Глазурованная плитка	1800

Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.

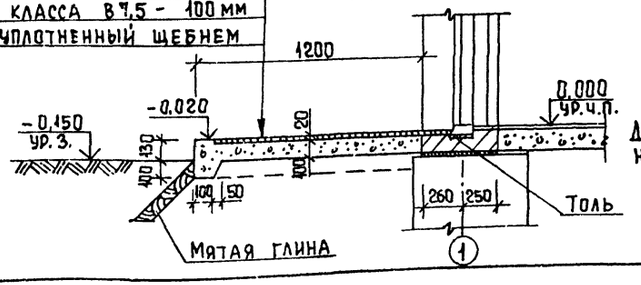


Металлическая сетка 50-3,0-ГОСТ 5336-80

См. ведомость отделки помещений (лист АР 3)
Штукатурка сложным раствором по сетке - 20 мм
Пароизоляция-обмазка битумом за 1 раз.
Утеплитель-минераловатные плиты П 125-1000, 500, 50 ГОСТ 9573-82.
Кирпичная перегородка.

Анкер А-I-6-ГОСТ 5781-82
шаг в шахматном порядке (310 x 450h)

Цементно-песчаный раствор М 200 (поверхность зажелезнить)-20 мм
Бетон класса В 7,5 - 100 мм
Песок, уплотненный щебнем



Деталь II замаркирована на листе 4.

Привязан	Провер	Двойнина	ТП902-2-451.88 АР
	Ст. арх	Терентьев	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов. Стадия Р, Лист 5, Листов
	Рук. гр.	Двойнина	
	ГИП	Лоуцкер	План кровли и полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр	Глебов	
	Нач. отд.	Красавин	

Согласовано: Отд. КГ, Мисюк

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

23212-01 19 Копировал Еремченко Формат А2

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Фундаменты Ф1÷Ф6. Опалубочный чертеж. Армирование.	
4	Фундаменты Ф7; Ф8. Опалубочный чертеж. Армирование	
5	Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование	
6	Монолитный канал КЛ1. Опалубочный чертеж	
	Армирование. Ф01.	
7	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
8	Схемы расположения плит покрытия и	
	перекрытий. Венткамера.	
9	Схемы расположения стеновых панелей.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.465.1-10/82 вып 0,1,2	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 900, 1000, 1200 и 1450 мм.	
1.462.1-10/80	Балки стропильные железобетонные для покрытия зданий с пролетами 6 и 9м.	
	Прилагаемые документы	
тп902-2-452.88 кж.и	Строительные изделия	
кж. вм	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.415.1-2	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
1.038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.412-1/77 вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.006-2/82 вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов (плиты, опорные подушки)	
1.030.1-1 вып. 0-0; 0-3; 3-3; 4-2; 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.423-3, вып. 0,1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м	
1.427.1-3 вып. 0,1,2,	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечан.
КЖ 2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
	и фундаментных балок	
КЖ3 КЖ4	Спецификация к монолитным фундаментам.	
КЖ 7	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия	
КЖ 9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
КЖ 8	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытий	
КЖ 5	Спецификация к схемам расположения каналов и фундаментов под	
	оборудование, щитов и плит перекрытия канала КЛ1.	
КЖ6	Спецификация к монолитному каналу КЛ1.	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м3	Примечание
1	Фундаментные балки	582 400	3.21	
2	Колонны	582 100	9.2	
3	Балки покрытия	582 200	5.5	
4	Панели стеновые наружные	583 100	82.49	
5	Плиты покрытия	584 100	13.22	
6	Плиты перекрытия	584 200	3.6	
7	Стаканы		0.18	
8	Перемычки	582 800	0.30	
		Итого	117.84	

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

Общие указания.

1. Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С, скоростной напор ветра - для I географического района - 0.23 кПа; поверхностная снеговая нагрузка - для III снегового района - 0.98 кПа) Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:
$\varphi^н = 0.49$ рад. (28°); $c^н = 2$ кПа (0.02 кгс/см²); $E = 14.7$ мПа (150 кгс/см²)
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке.

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/

Инв. №				Привязан	
				тп902-2-451.88	КЖ
Провер.	Прохорова			Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
Ст. инж.	Курганова				
Вед. инж.	Прохорова				
Гип	Лоуцкер			Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Даниелевский				
Нач. отд.	Красавин				

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

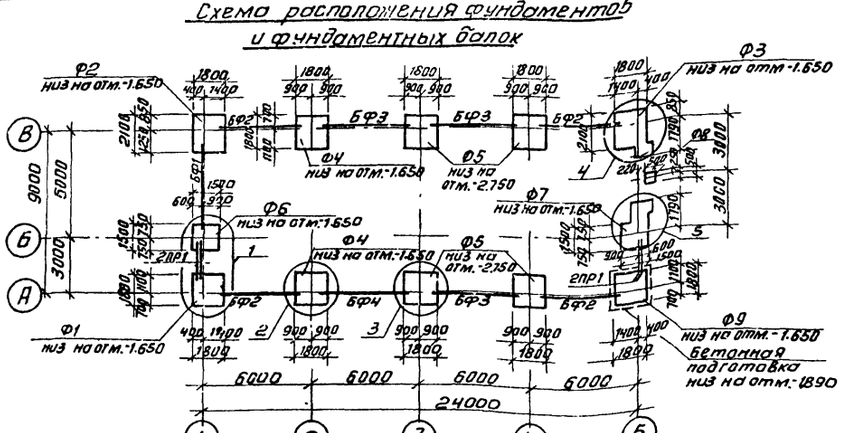
23212-01 20

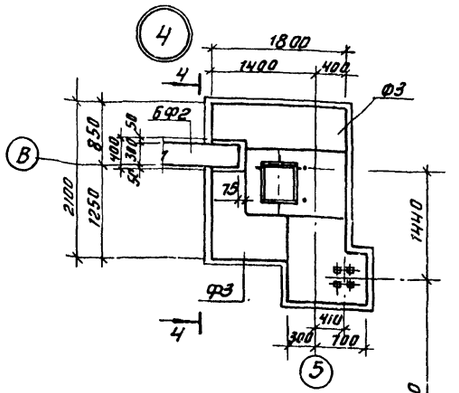
Копировал Полдерская

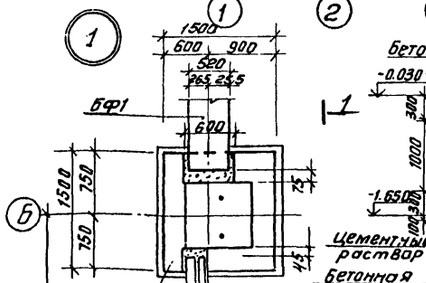
Формат А2

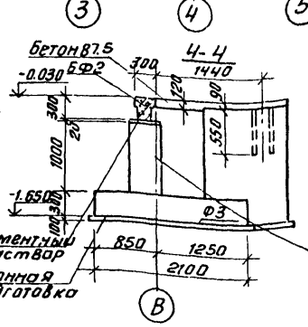
Альбом II

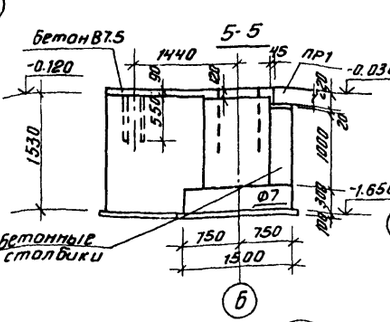
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

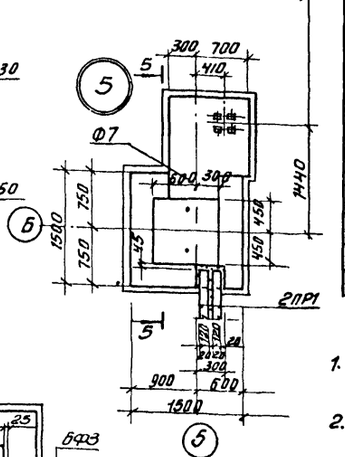


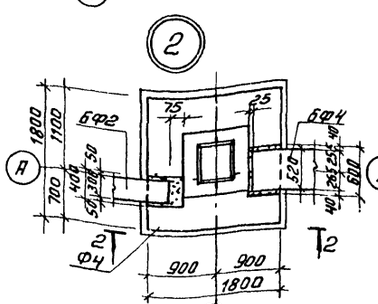


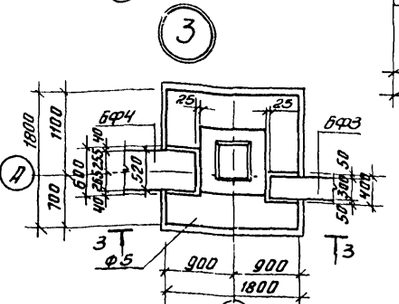


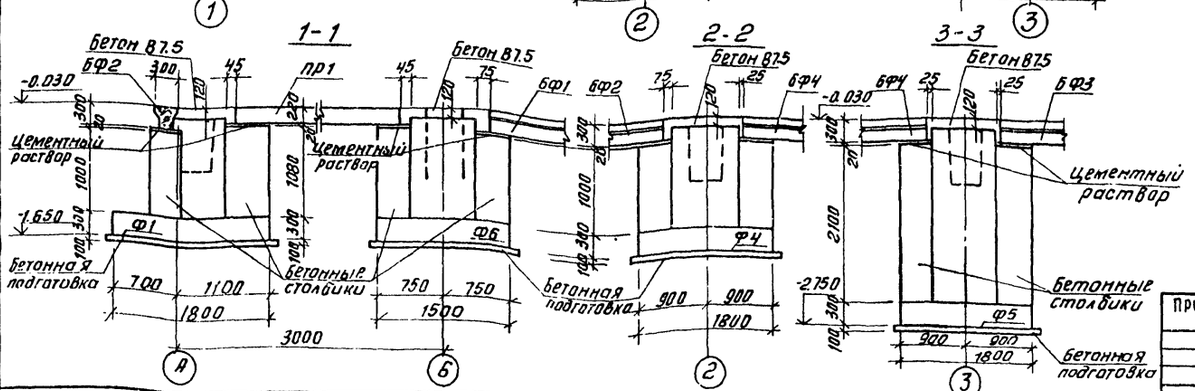












Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кг	Примеч.
		Фундаменты			
Ф1	лист 3,4	Ф1	1		
Ф2	лист 3	Ф2	1		
Ф3	лист 3	Ф3	1		
Ф4	лист 3	Ф4	2		
Ф5	лист 3	Ф5	4		
Ф6	лист 3	Ф6	1		
Ф7	лист 4	Ф7	1		
Ф8	лист 4	Ф8	1		
Ф9	лист 4	Ф9	1		
		Фундаментные балки			
БФ2	1.415.1-2.1-2-61	2БФ6-26АIV	4	750	
БФ3	1.415.1-2.1-2-49	2БФ6-14АIV	3	850	
БФ4	1.415.1-2.1-4-40	4БФ6-12АIV	1	1300	
БФ1	1.415.1-2.1-4-44	4БФ6-16АIV	1	1200	
		Перемычки			
ПР1	1.038.1-1.1 090000-04	3ПБ18-37	4	119	
Бетонные столбики		Бетон класса В15		6.22	м³

1. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона В3.5 толщиной 100 мм.
2. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_d \geq 1.6$ т/м³.
3. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм.-0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
4. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами.
5. Набетонку поверху стаканной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона В7.5 после монтажа колонн, фахверковых стоек, фундаментных балок.
6. Фундаментные балки укладываются на свежеуложенный цементный раствор.

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

Привязан

Инв. №

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

тп 902-2-451.88 КЖ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-35 с дробилкой отбросов

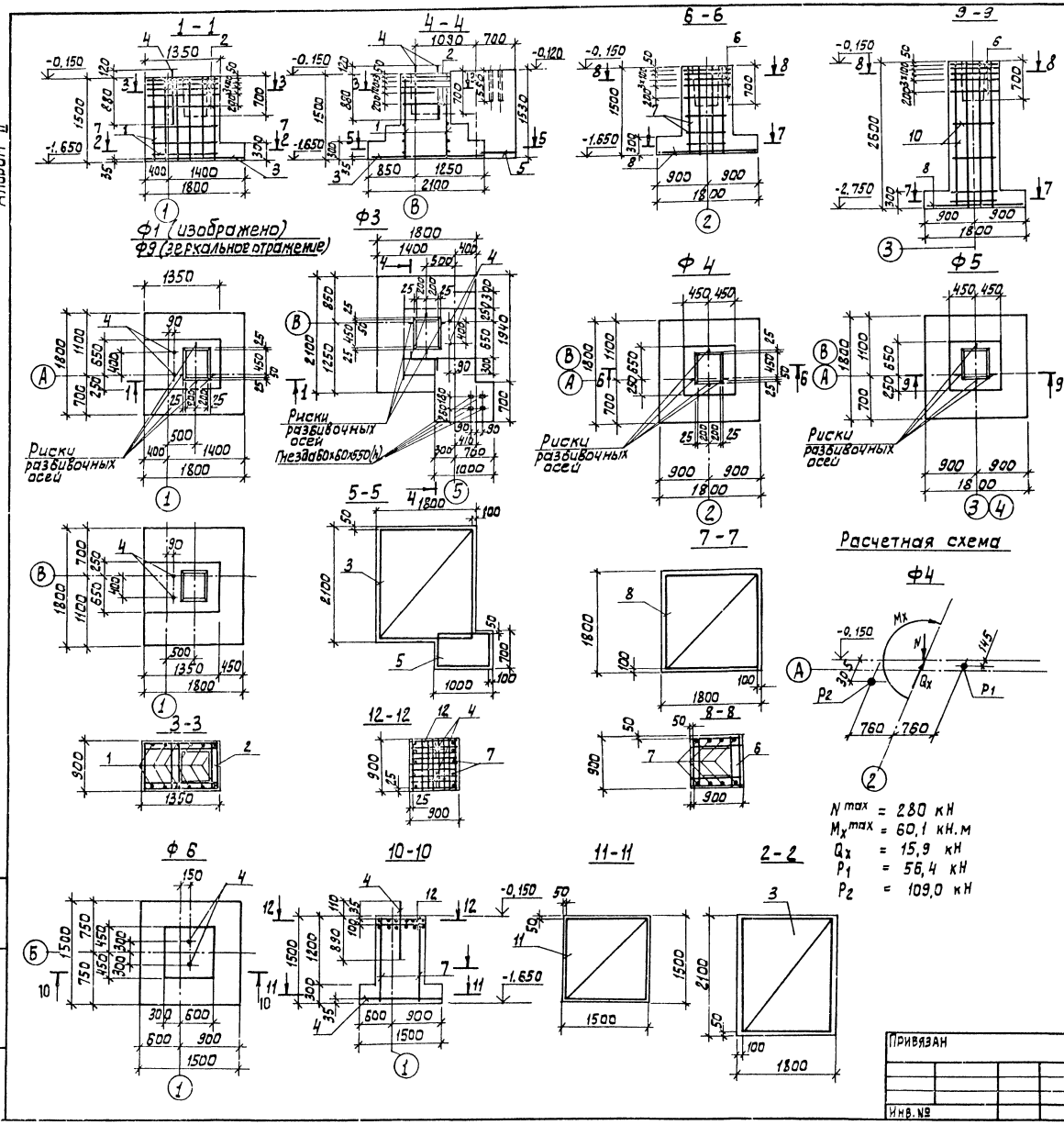
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 23212-01 21 Формат А2

Альбом II

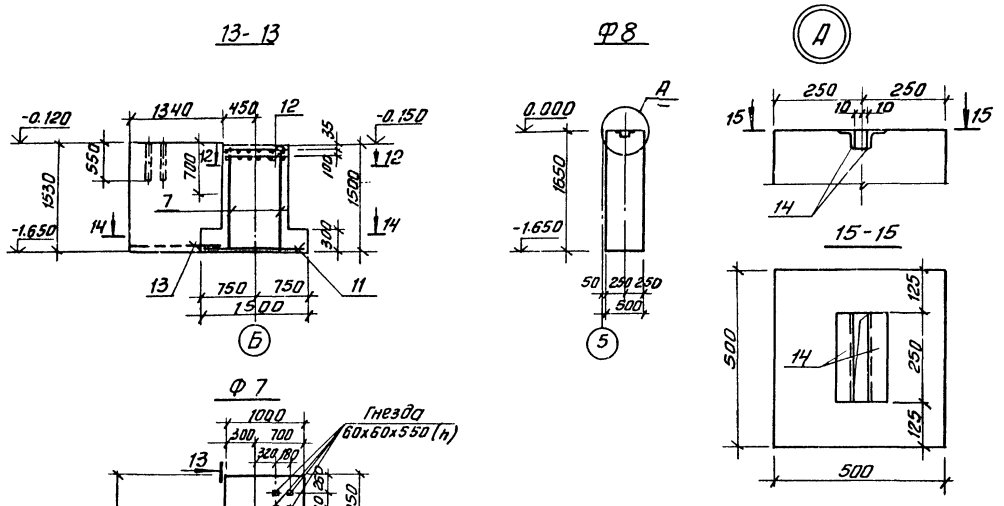


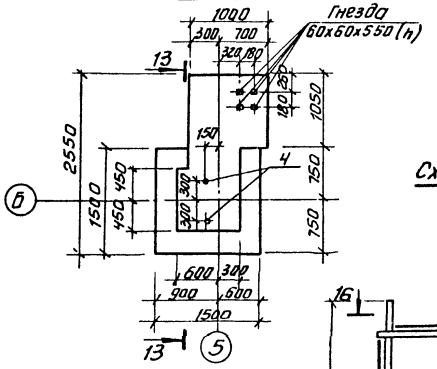
Спецификация к монолитным фундаментам.

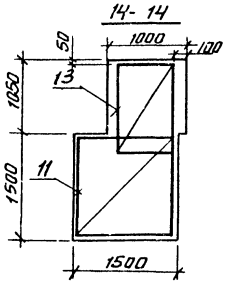
Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Ф2		
				Сборочные единицы		
А4		1	тп902-2-452.88 КЖ.И 00.00.04.00	Сетка арматурная С3	2	9,0кг
А4		2	КЖ.И 00.00.03.00	Сетка арматурная С4	5	3,7кг
Б4		3		3С $\frac{10АIII}{12АIII}$ 205 х175 ГОСТ23279-85	1	
Б4		4		Болт1.1М24х1000Вст3сп2 ГОСТ 24379.1-80	2	3,6 кг
				Материалы		
				Бетон В 15	1,70	м³
				Ф3		
				Сборочные единицы		
			поз. 1,2,3,4 см. Ф1; Ф2			
Б4		5		4С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 95х65 ГОСТ23279-85	1	
				Материалы		
				Бетон В 15	3,43	м³
				Ф4		
				Сборочные единицы		
—		6	1.412 -1/77-В3-020	СА-8АI	5	2,7кг
—		7	1.412 -1/77-В3-100	СН 12АII-6х15	2	9,2кг
Б4		8		4С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175х175 ГОСТ23279-85	1	
				Материалы: Бетон В15	1,94	м³
				Ф5		
				Сборочные единицы		
—		6	1.412 -1/77-В3-020	СА-8АI	5	2,7кг
Б4		9		3С $\frac{10АIII}{12АIII}$ 175х175 ГОСТ23279-85	1	
А4		10	тп902-2-452.88 КЖ.И 00.00.05.00	Сетка арматурная С5	2	11,7кг
				Материалы		
				Бетон В15	2,83	м³
				Ф6		
				Сборочные единицы		
—			поз. 7 см. Ф4; поз. 4 см	Ф1, Ф2.		
Б4		11		4С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 145х145 ГОСТ23279-85	1	
—		12	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	
				Детали		
—		15	1.412.1-4.080-01	Соединительный элемент ММ2	4	
—		16	02	ММ3	4	
—		17	1.412.1-4.080	ММ1	4	
				Материалы		
				Бетон В15	1,65	кг³

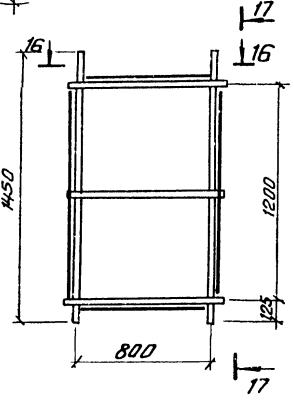
Привязан	Провер.	Прохорова		тп902-2-451.88	КЖ
	Ст. инж.	Курганова			
	Вед. инж.	Прохорова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	ГИП	Лоуцкер		Фундаменты Ф1 ÷ Ф6. Опалубочный чертеж. Армирование.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Данилевский			
	Нач. отд.	Красавин			

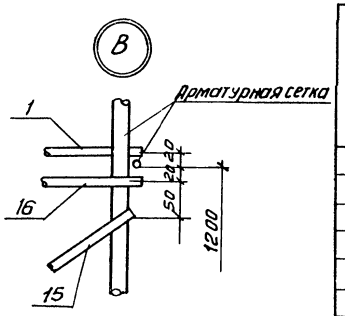
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

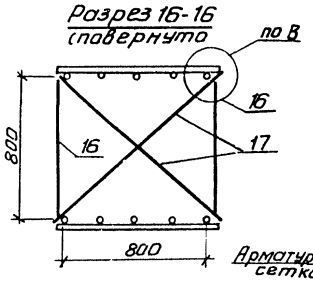












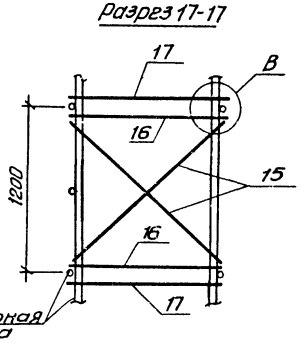


Схема сборки пространственного каркаса вертикального армирования подколонников фундаментов

Спецификация к монолитным фундаментам

Фирм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
				Ф7		
				Сборочные единицы		
–			поз. 4, 7, 11, 12, 15, 16, 17 см. Ф7			
Б4		13		4С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 85x125 ГОСТ 23279-85	1	
				Материалы		
				Бетон В15	2.44	м³
				Ф8		
				Детали		
Б4		14		Уголок $\frac{50x50x5\text{-}8\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Вст3сп2\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=250	2	0.94кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.41	м³
				Ф1; Ф9		
				Сборочные единицы		
			поз. 1; 2; 4	см. Ф2		
		8		4С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175x175 ГОСТ 23279-85	1	
				Материалы		
				Бетон В15	2.42	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки		Всего	
	А-I					А-III				Вст3сп2			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				24379.1-80	ГОСТ 8509-86		
	Ф6	Ф8	Ф10		Итого	Ф10	Ф12		Итого	Ф24	L 50x50x5		
Ф1, Ф9		20.8			20.8	9.7	31.7		41.4		7.2		7.2	48.6
Ф2		20.8			20.8	11.8	31.7		43.5		7.2		7.2	50.7
Ф3		20.8			20.8	16.8	31.7		48.5		7.2		7.2	55.7
Ф4		15.2			15.2	19.4	10.3		29.7	44.9				44.9
Ф5		16.5			16.5	9.7	32.0		41.7	58.2				58.2
Ф6		15.2			15.2	23.1	10.3		33.4	48.6	7.2		7.2	55.8
Ф7		15.2			15.2	27.0	10.3		37.3	52.5	7.2		7.2	59.7
Ф8												1.88		1.88

Альбом II

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

Привязан	Провер.	Прохорова		
	Ст. инж.	Курганова		
	Вед. инж.	Прохорова		
	ГИП	Лоцкер		
	Н. контр.	Данилевский		
Инв. №	Нач. отд.	Красаі		

тп 902-2-451.88 КЖ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3 Б с дроблением отбросов

Фундаменты Ф7, Ф8. Опалубочный чертеж. Армирование.

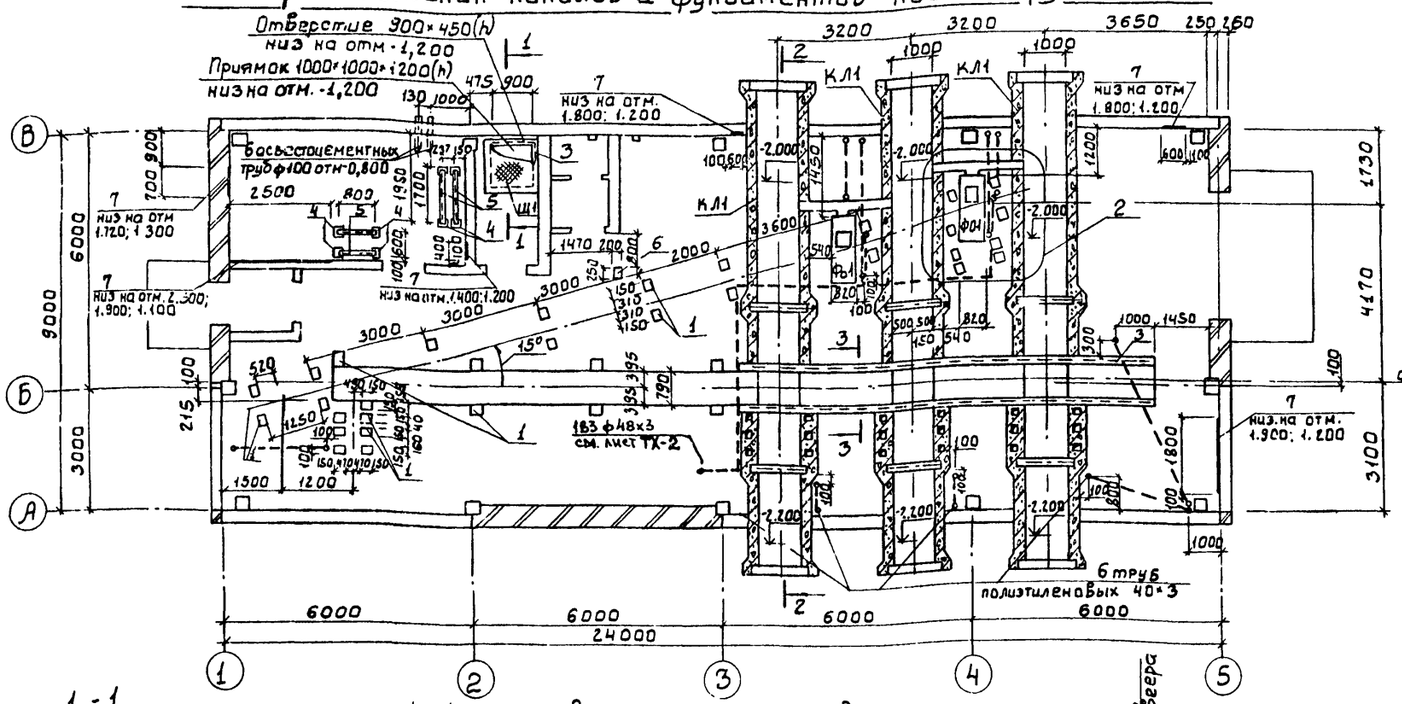
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

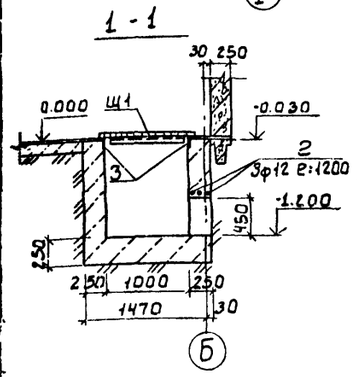
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

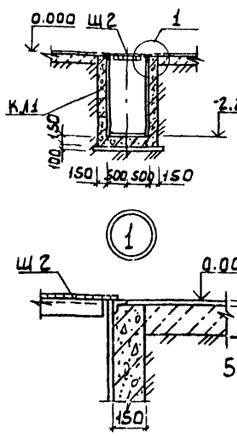
Копировал: Антипова 23212-01 23 Формат А2

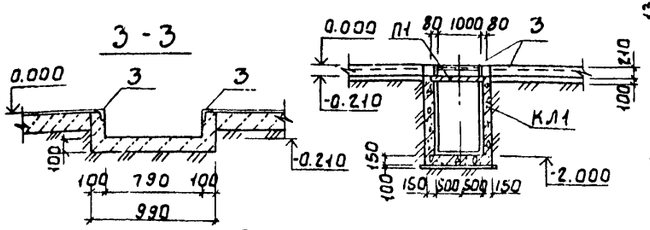
Альбом II

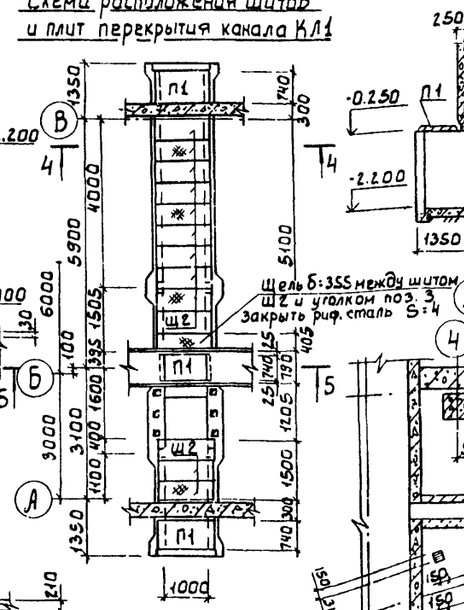
Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование

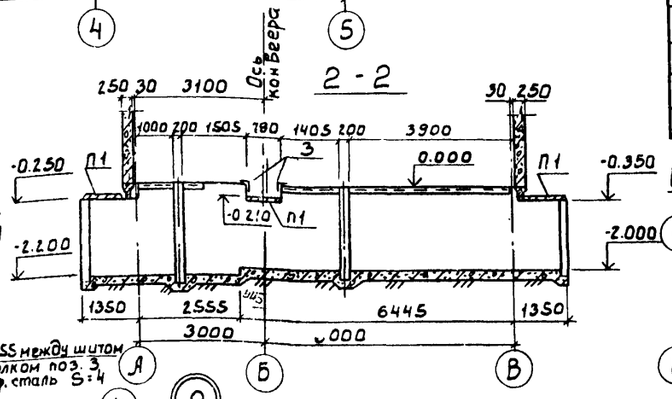


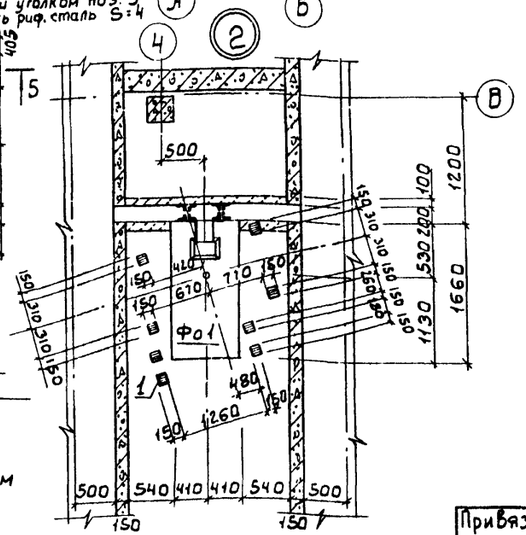










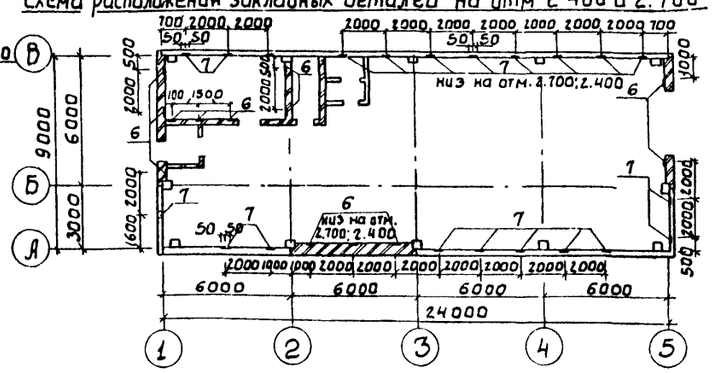


1 Поверхности каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке раствором битума в бензине
2 Изнутри стены каналов оштукатурить цементно-песчаным раствором
3 Плиты перекрытия укладывать на цементный раствор М100, б = 20мм.
4 Полиэтиленовые трубы заложить до устройства чистого пола. Выводы этих труб из подливок пола должны быть защищены отрезками из тонкостенных стальных труб.

Спецификация к схеме расположения каналов фундаментов под оборудование и плит перекрытия канала КЛ1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед: кг	Примечание
		Сборные железобетонные элементы			
П1	3.006.1-2/82. 1-2-1.0-024	П7д-3	9	150	
		Монолитные железобетонные элементы			
Кл1	лист 6	Канал монолитный КЛ1	3		
Фо1	лист 6	Фундамент под оборудован. Фо1	2		
		Металлические изделия			
Щ1	тп902-2-452.88 КЖ.И00 03.00.00	Щит металлический Щ1	1	36.9	
Щ2	КЖ.И.00.04.00.00	Щит металлический Щ2	39	22.8	
		лист ромб. К-4.0×350×1200 БСт3кп2 ГОСТ 8568-77	3	14.0	
1	1.400-15.В1.120-41	Изделие закладное МН111-6	35	1.6	
2		А-III-12 ГОСТ 5781-82 e:1200	3	1.1	
3	1.400-15.В1.550-04	Изделие закладное МН553	25.2 п.м.	4.1	
4	1.400-15.В1.410	Изделие закладное МН401-1	8	1.4	
5		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп6-1 ГОСТ 535-79	4.4 п.м.	18.4	
6	1.400-15.В1 120-18	Изделие закладное МН108-1	26	3.0	
7		Полоса Б-26×60 ГОСТ 103-76 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	17.4 п.м	3.4	
8	1.400-15.В1 130-17	Изделие закладное МН119-6	1	2.9	

Схема расположения закладных деталей на отм 2400 и 2.700



5 Закладные детали поз 7 пристрелить дюбелями.
6 Анкерующие стержни поз. 3 в местах прохождения через каналы КЛ1 обрезать по месту.
7 Разбивку отверстий под анкерующие болты в каналах КЛ1 и в фундаменте Фо1 уточнить после получения оборудования.

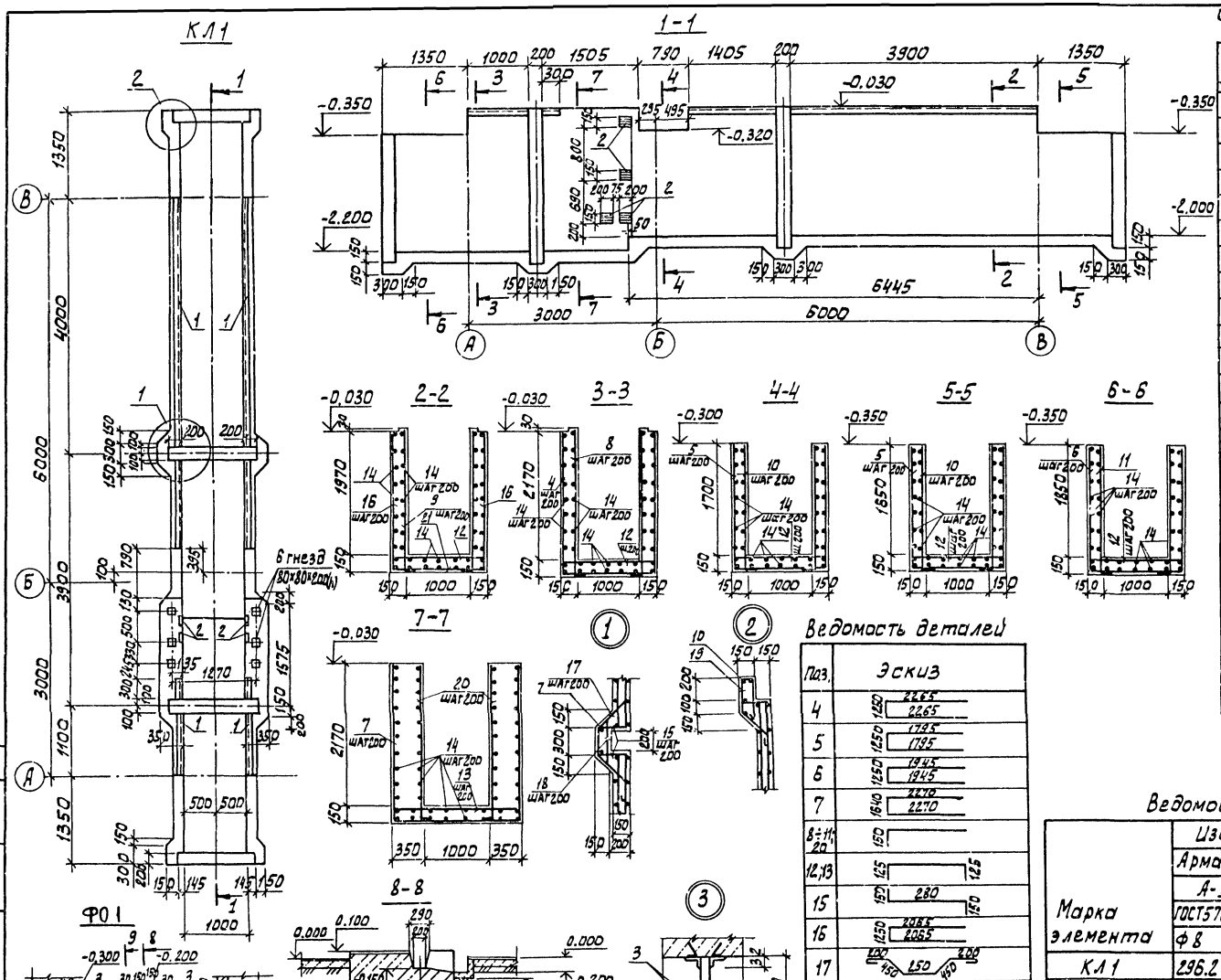
Привязан	Провер.	Прохорова		т. п.902-2-451.88	КЖ
	Ст. инж.	Коледина			
	Вед. инж.	Прохорова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	ГИП	Лоуцкер		Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр	Данилевский			
	Нач. отд.	Красавин			

232 12-01 24

Согласовано: Отдел КГ, Отдел БС, Отдел ЭАР; Мисюк, Карцисов, Гусева; Отдел КО; Буданкова

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

Альбом II



Спецификация к монолитному каналу КЛ1 и фундаменту под оборудование ФО1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15.81.550-04	Изделие закладное МН553	12.5 т.м.	
		2	1.400-15.81.120-48	Изделие закладное МН113-1	8	
		3		Уголок 50х32х4-ГОСТ8510-86 l=250 / ВСт3кп2-ГОСТ535-79	8	0.62 кг
				Детали		
		4*		А-III-8-ГОСТ5781-82 l=5780	7	2.3 кг
		5*		l=4840	11	1.9 кг
		6*		l=5140	9	2.0кг
		7*		l=6180	15	2.9 кг
		8*		l=2445	14	0.96кг
		9*		l=2245	32	0.9 кг
		10*		l=1895	22	0.75кг
		11*		l=1945	18	0.8 кг
		12*		l=1490	50	0.6кг
		13*		l=1890	11	0.8
БЧ		14		5Вр1ГОСТ6727-80 Сабид 6370мм	–	98.0кг
		15*		l=580	82	0.08кг
		16*		А-III-8-ГОСТ5781-82 l=5389	24	2.1 кг
		17*		5Вр1ГОСТ6727-80 l=1550	28	0.25кг
		18*		l=1060	28	0.18кг
		19*		l=1130	54	0.17кг
		20*		А-III-8-ГОСТ5781-82 l=2420	30	1.18кг
				Материалы:		
				Бетон класса В15		
				Расход на канал КЛ1	10.8	м³
				Расход на фундамент ФО1	1.33	м³

Поз 4÷13, 15÷21 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	2265 / 2265
5	1795 / 1795
6	1945 / 1945
7	2270 / 2270
8÷11, 20	
12,13	
15	280
16	2085 / 2085
17	
18	
19	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат марки					
	А-III		Вр-1		Всего	А-III		В Ст3 кп2				Всего	
	ГОСТ5781-82		ГОСТ6727-80			ГОСТ5781-82		ГОСТ 19903-74	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8510-86			
	ф8	Итого	ф5	Итого		ф8	Итого	S=6	L50х5	L50х32х4	Итого		
КЛ1	296.2	296.2	130.3	130.3	426.5	7.77	7.77	11.2	47.8	—	59.0	66.77	493.27
ФО1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.0	5.0	5.0	5.0

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

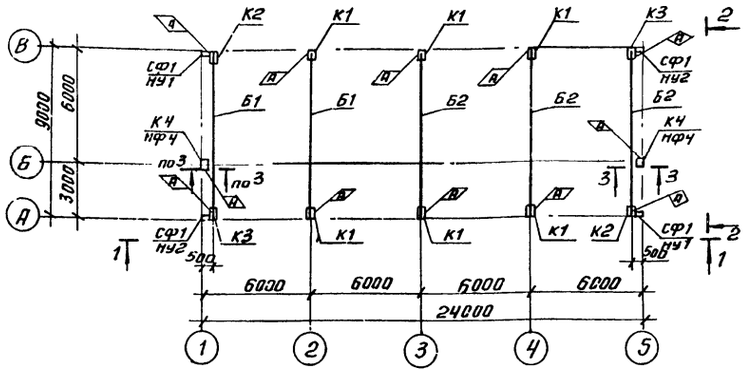
				тп902-2-451.88	КЖ
Привязан					
	Проверил	Прохорова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Ст. инж.	Коледина			
	Вед. инж.	Прохорова			
	ГИП	Лоучкер		Монолитный канал КЛ1 Опалубочный чертеж Армирование ФО1	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Данилевский			
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

Согласовано: Гип. КГ Мисюк; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

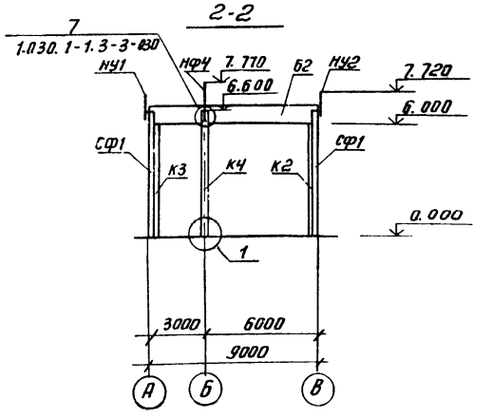
23212-01 25

Альбом III

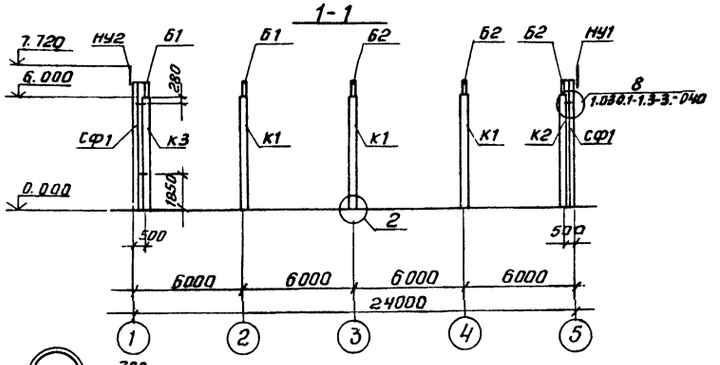
Схема расположения колонн и балок покрытия



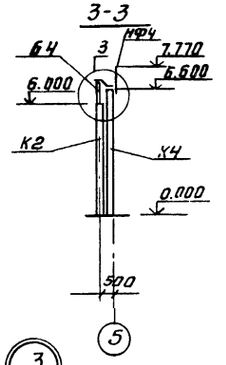
2-2

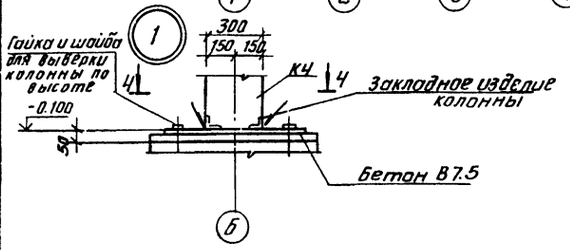


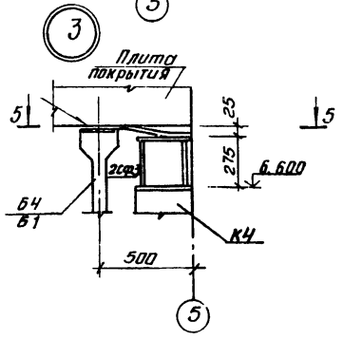
1-1



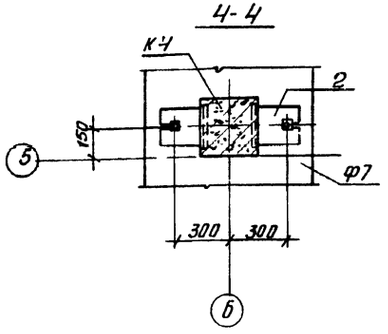
3-3

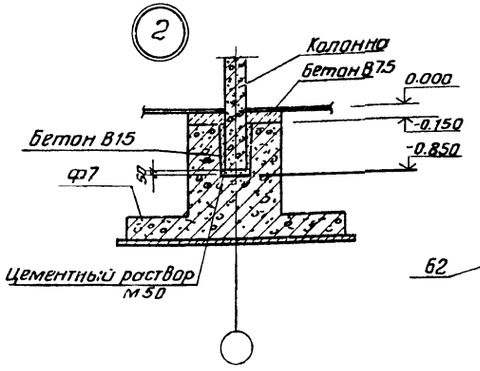




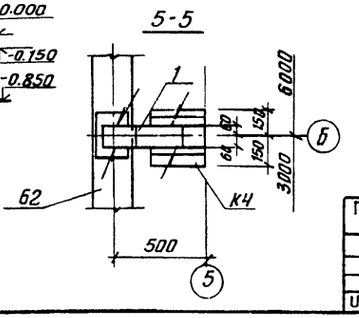


4-4





5-5



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
		Колонны			
К1	902-2-ТП.451.88 КЖИ 01.00.00.00	К60-7-а	6	2000	
К2	-01	К60-7-б	2	2000	
К3	-02	К60-7-в	2	2000	
КЧ	КЖИ 02.00.00.00	1КФ67-7-а	2	1500	
		Балки			
Б1	902-2-ТП.451.88 КЖИ 05.00.00.00	1БСД9-3АIVТ-а	2	2750	
Б2	-01	1БСД9-3АIVТ-б	3	2750	
		Металлические изделия			
СФ1	1.030.1-1.4-2-10-03	Стойка СФ4	4	359.1	
НУ1	1.030.1-1.4-1-020	Насадка НУ1	2	25.2	
НУ2	1.030.1-1.4-1-020-01	Насадка НУ2	2	25.2	Зеркальное отражение
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Элемент крепления Т24	16	1.1	
2СФ3	1.427.1-3.2-0.25.0-02	Стальной элемент 2СФ3	2	15.5	
1	902-2-ТП.451.88 КЖ.И 00.00.00.01	Элемент соединительный МС1	2	4.6	
2	КЖ.И 00.00.00.02	Элемент соединительный МС2	2	28.3	
НФЧ	1.030.1-1.4-1-010-03	Насадка НФЧ	2	35.2	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществляется в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серии 1.423-3.
2. Все неоговоренные монтажные швы принимать $h_ш$=6мм, сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75 по ГОСТ 5264-80, тип сварки Т1, Т3 и Н1.
3. Закладные детали колонн и балок должны быть оцинкованы в процессе изготовления.
   Монтажные сварные швы соединений конструкций защитить после монтажа путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки.

					ТП 902-2-451.88		КЖ
Привязан							
		Провер.	Прохорова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
		Ст. инж.	Курганова			Р	7	
		Нач. отд.	Прохорова					
		ГИП	Лоуцкер		Схема расположения колонн и балок покрытия	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Н. контр.	Даниловский					
		Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Антипова 23212-01 26 Формат А2

Альбом II

Схема расположения плит покрытия

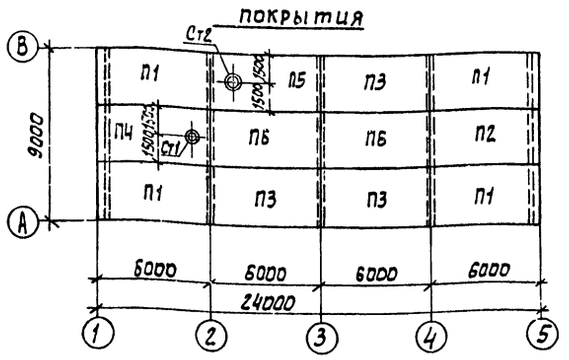
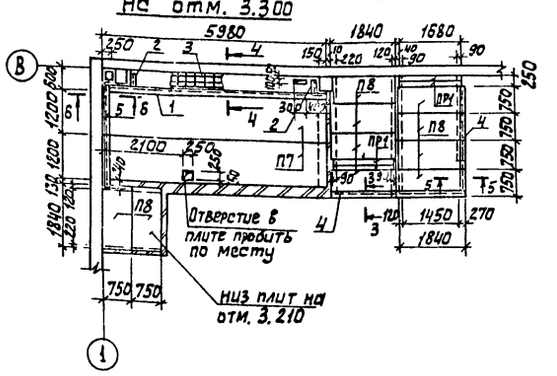


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.300



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Плиты			
П1	тп902-2-452.88 КЖ.И 08.00.000ПС-01	1ПГ-2АIVТ-30В5Н-200Ма	4	3010	
П2	КЖ.И 06.00.00.00	1ПГ-2АIVТ-30З5Н-200Мд	1	3010	
П3	КЖ.И 08.00.00.00	1ПГ-2АIVТ-30В5Н-200Мб	3	3010	
П4	КЖ.И 06.00.000ПС-01	1ПВЧ-3АIVТ-30В5Н-200Ме	1	3530	
П5	КЖ.И 07.00.00.00-01	1ПВТ-3АIVТ-30В5Н-200Мг	1	3530	
П6	1.465.1-10/82 Вып. 0	1ПГ-2АIVТ-30В5Н-200М	2	3010	
П7	1.141-1.63 300-01	ПК 60.12-8АтVТ	2	2100	
П8	3.006.1-2/82.1-2.-1.0-053	П14д-3	10	310	
П9	3.006.1-2/82.1-2.-1.0-058	П17д-3	2	480	
		Перемычки			
ПР1	1.038.1-1.1 030000	2П617-2	4	71	
		Стаканы			
Ст1	1.494-24 Вып.1	СБ4А-1	1	150	
Ст2	1.494-24 Вып.1	СБ7А-1	1	290	
РМ1	тп902-2-452.88 КЖ.И 00.01.00.00	Рамка металлическая РМ1	1	52,3	
РМ2	КЖ.И 00.02.00.00	То же РМ2	1	65,8	
1		Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=6300	1	126,0	
2		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79 ℓ=5300	2	10,7	
3		Ч С 10АIII-200−65+510−30 / 10АIII-200−25 ГОСТ 23279-85	1	11.7	
4		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ, п.м	6,5		123 кг/п.м
5		Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=2310	1	61.1	
		Расход бетона класса В15 для монолитного участка	0,8		м³

Венткамера

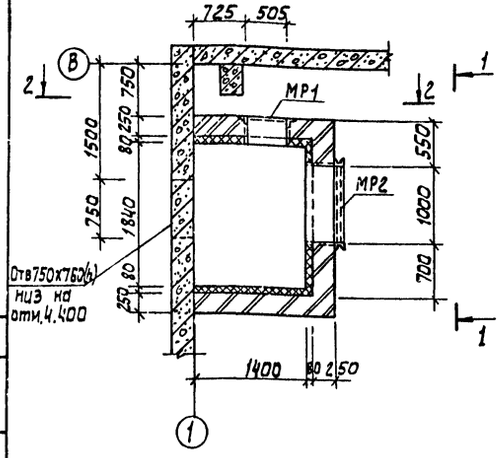
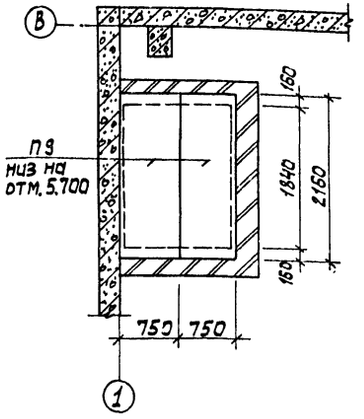
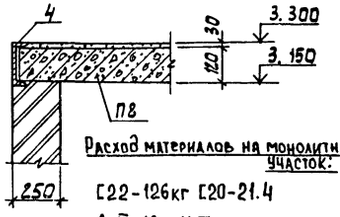


Схема расположения перекрытия венткамеры



3-3



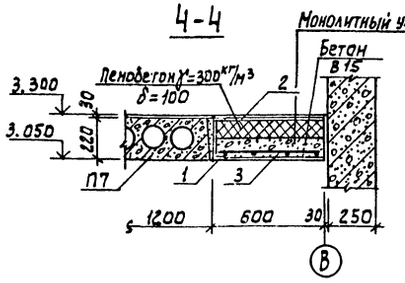
Расход материалов на монолитный участок:

С22-126кг С20-21.4

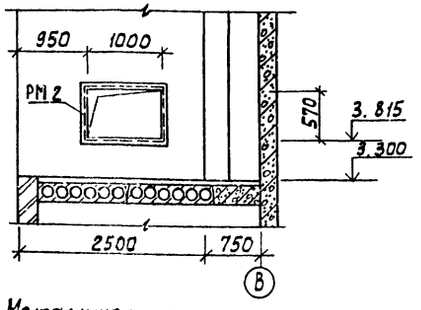
А-III-10 — 11.7кг

Бетон класса В15 — 0.8 м³

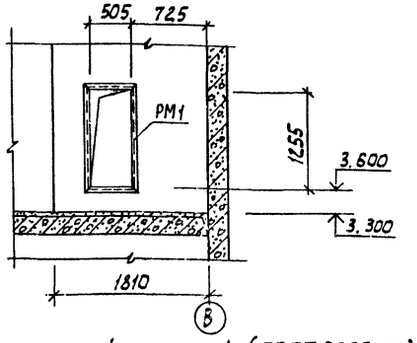
4-4



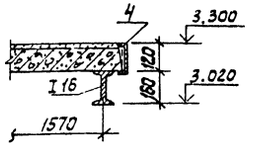
1-1



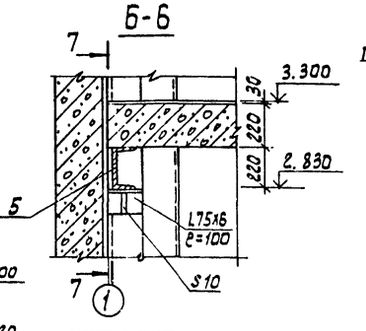
2-2



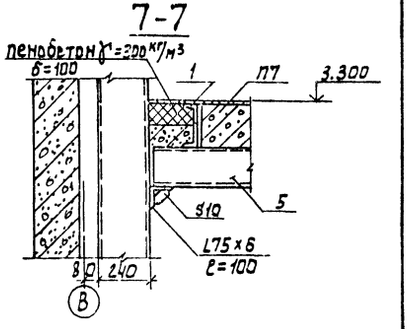
5-5



Б-Б



7-7



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

Согласовано: Отдел ВС Нарисова; Отдел ЭАД Гусева

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж.			
Гл. спец.			
Нач. отд.			
Нач. сект.			
Гл. спец.			
Гл. спец.			
Гл. спец

Альбом II

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

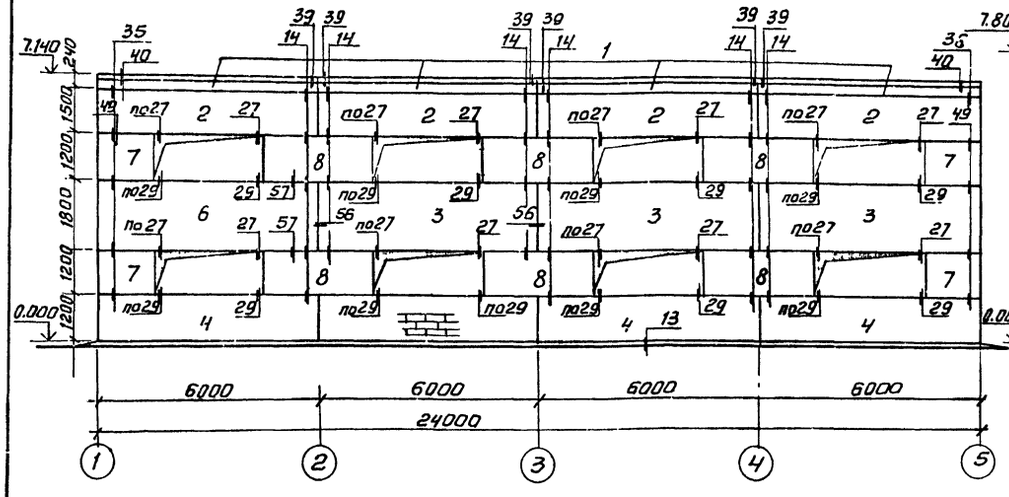
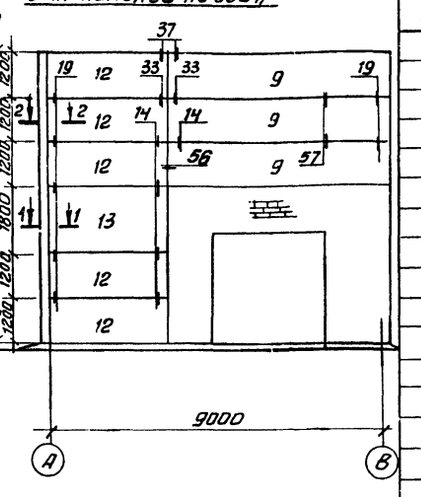


Схема расположения стеновых панелей по оси „5"



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	1.030.1-1.2-1 6.00.0-01	ПК 60.7-л	8	1300	
2	1.030.1-1.1-1 06-05	ПС60.15.2,5-2л-52	8	2670	
3	1.030.1-1.1-1 07-05	ПС60.18.2,5-2л-50	6	3190	
4	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС60.12.2,5-3л-47	5	2120	
5	1.030.1-1.1-1 07-05	ПС60.18.2,5-2л-47	2	3190	
6	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС60.12.2,5-3л-31	4	2120	
7	1.030.1-1.1-1 62-01	2ПС15.12.2,5-л-58	8	530	
8	1.030.1-1.1-1 01-10	ПС30.12.2,5-6л-57	10	1060	
9	1.030.1-1.1-1 16-03	ПС63.12.2,5-3л-1-31	5	2230	
10	1.030.1-1.1-1 16-06	ПС63.18.2,5-2л-1-31	1	3340	
11	ТП902-2-145.88 КЖ-Н 11.00.00.00	ПС63.12.2,5-3л-1-31а	1	2.230	
12	1.030.1-1.1-1 01-10	ПС30.12.2,5-6л-53	10	1060	
13	1.030.1-1.1-1 03-05	ПС30.18.2,5-6л-53	2	1600	
		Соединительные элементы			
	1.030.1-1.4-1-150-01	Элемент крепления Т10	12	1.3	
	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т3	84	0.4	
	1.030.1-1.4-1-130	Элемент крепления Т5	16	0.4	
	1.030.1-1.4-1-140	Элемент крепления Т8	12	0.5	
	1.030.1-1.4-1-150	Элемент крепления Т9	4	0.5	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	56	0.7	
	1.030.1-1 3-2-515	Лист 6×60×140 ГОСТ 19903-74*	4	0.7	
15		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=500	44	0.11	
16		Нс $\frac{6AI-100}{6AI-100}$ 25×25 ГОСТ 23279-85	44	0.33	

Схема расположения стеновых панелей по оси „Б."

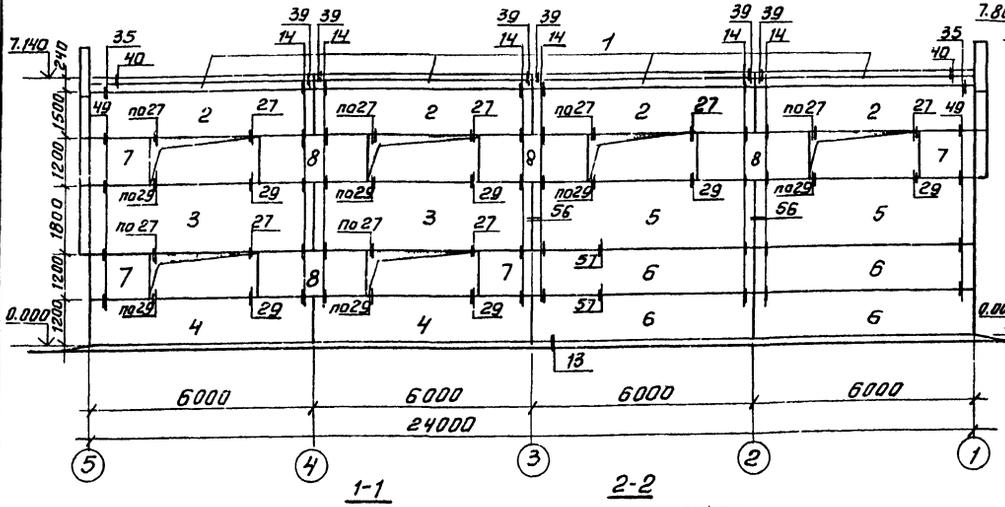
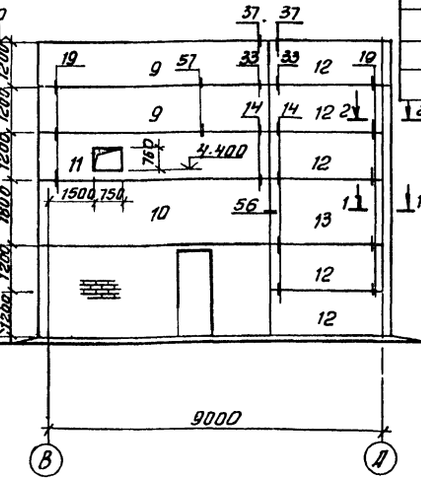
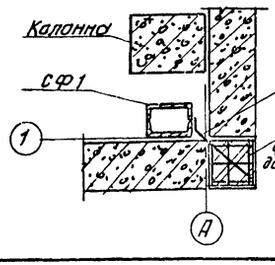


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

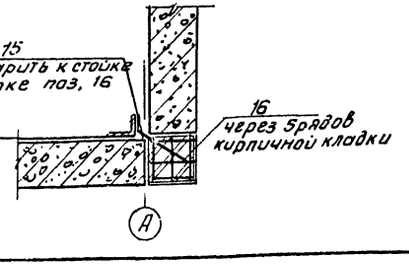


1. До монтажа стеновых панелей выполнить кирпичные вставки.
2. Панели изготавливаются из легкого бетона γ = 900 кг/м³.
3. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 Вып. 3-3.
4. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

1-1



2-2



Привязан

Инв №

Провер.	Прохорова	
Гл. инж.	Смирнова	
Вед. инж.	Прохорова	
ГИП	Лочукер	
Н. контр.	Данилевский	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-451.88 КЖ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Схемы расположения стеновых панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 23212-01 28 Формат А2

Согласовано: Отдел ВО Нарышкова; Арх. гр. Шевцова

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

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
2	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали.	
3	Схема расположения пути подвесного крана. Схема расположения лестницы и площадки на отм. 3.300	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки	

1. Все металлические конструкции покрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). На ездовую поверхность крановых путей краску не наносить.
2. Рихтовка крановых путей по вертикали производится путем установки набора прокладок.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75), высота шва $h_ш$=6м кроме оговореных. Типы швов Н1, Т1.

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/.

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Поз. по прейскуранту № 01-09	№. п/п	Код конструкции	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
Элементы крепления кранового пути	24	1	526235		0,05	0,06			0,22						0,34		
Крановые пути	25	2	526234		0,94										0,97		
Лестницы	698	3	526391		0,06	0,01			0,01		0,03				0,12		
Ограждения	689	4	526391					0,01				0,08			0,09		
Площадка на отм. 3.300	689	5	526233		0,11				0,01						0,12		
Итого		Б			1,16	0,07		0,01	0,24		0,03	0,08			1,64		

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

Инв. №			Привязан	
			т п 902-2-451.88	КМ
Провер.	Лоуцкер		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Вед. инж.	Прохорова			
ГИП	Лоуцкер		Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Данилевский			
Нач. отд.	Красавин			

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

Альбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Крановые пути (код 526234)	Элементы крепления кранового пути (код 526235)	Площадка на отм. 3,300 (код 526233)			Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций, м2	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526234	526235	526233									
Балки двутавровые для монорельсов по ГОСТ 19425-74*	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 24М	1			53899			0,93					0,93	22,3					
Всего профиля			2	12360					0,93					0,93	22,3					
Двутавры с параллельными гранями полок. ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 16	3	12378		24147					0,09			0,09	3,5					
Всего профиля			4								0,09			0,09	3,5					
Сталь горячекатаная. Швеллеры. ГОСТ 8240-72*	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	С 10	5	12378		26140					0,02			0,02	0,9					
Всего профиля			6								0,02			0,02	0,9					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	Вст3Гпс5-1 ТУ 14-1-3023-80	С60х32х3	7							0,05				0,05	4,2					
Всего профиля			8	12297	73007					0,05				0,05	4,2					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63х5	9							0,04				0,04	2,1					
		L 100х7	10							0,01				0,01	0,4					
		L 50х5	11							0,01				0,01	0,5					
Всего профиля			12	11240	21113					0,06				0,06	7,2					
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	S = 6	13							0,04				0,04	1,7					
		S = 8	14							0,06				0,06	1,9					
	Итого		15	11240						0,10				0,10	3,6					
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	S = 10	16	12378						0,12				0,12	3,1					
Всего профиля			17		71110					0,22				0,22	6,7					
Итого масса металла			18						0,93	0,33	0,11			1,37	44,8					
Лестницы			19											0,11						
Ограждения			20											0,09						
Всего масса металла			21											1,57						
В том числе по маркам	Вст3Гпс5		22	12360					0,93					0,93						
	Вст3Гпс5-1		23	12297						0,05				0,05						
	Вст3кп2		24	11240						0,16				0,16						
	Вст3пс6-1		25	12378						0,12	0,11			0,23						
Масса поставки элементов по кварталам, т (Заполняется заказчиком)	I		26																	
	II		27																	
	III		28																	
	IV		29																	

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-2-451.88 КМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов. Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23212-01 ; 30 Копировал. Еремченко Формат А2

Альбом II

Схема расположения пути подвесного крана

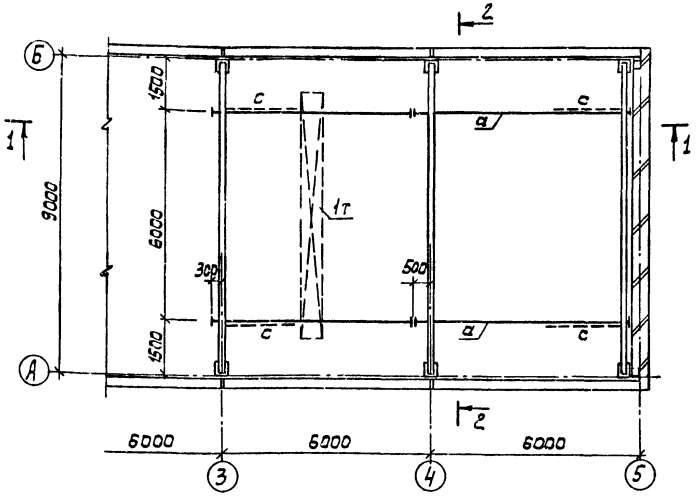
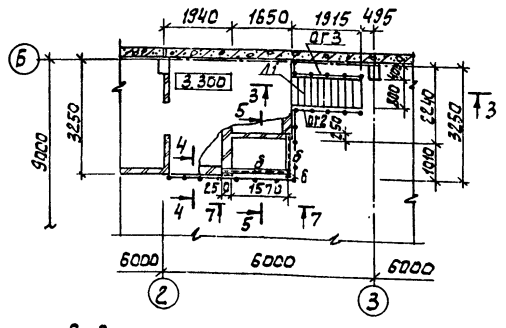
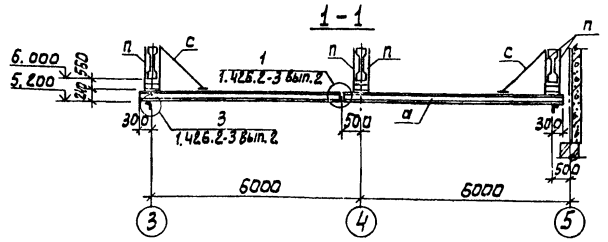
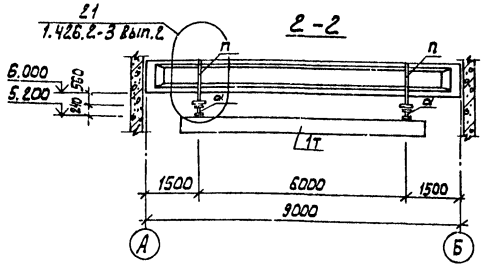
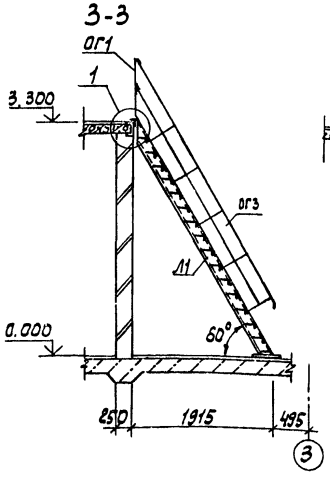


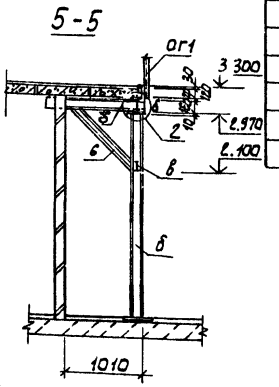
Схема расположения лестницы и площадки на отм. 3.300

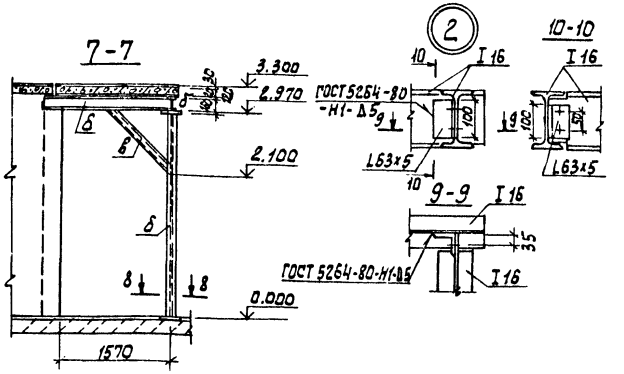


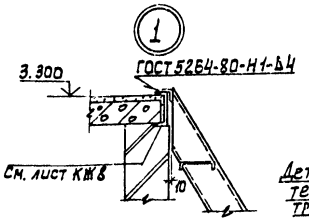


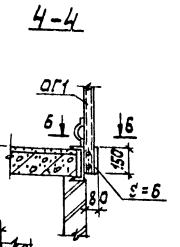


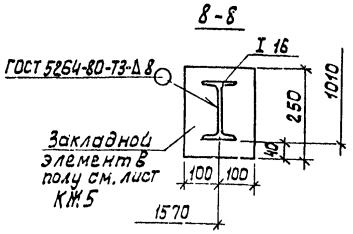


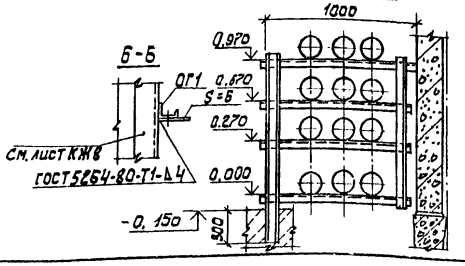












Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M кн.м	N кн.	R кн.			
а	I	1	I 24 м			25,0	2	ВСт3Гпс5	ГОСТ 380-71*
с	L	2	L 63x5	по гибкости			3	ВСт3кп2	ГОСТ 380-71
п	236	3	2 [60x32x3	1.0	26.0		2	ВСт3Гпс5-1	ТУ 14-1-3023-80
б	I	4	I 16				4	ВСт3пс6-1	ТУ 14-1-3023-80
в	[	5	[10				4	ВСт3пс6-1	ТУ 14-1-3023-80

Спецификация к схеме расположения лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
		Лестницы			
Л1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-11	МЛХШ 60-36.8	1	114.8	Обрезать на 300 мм
		Ограждение лестниц			
ОГ2	4.1.2.1.0-13	ОГп МЛХ 60-10.36	1	17.3	
ОГ3	-04	ОГл МЛХ 60-10.36	1	17.3	
		Ограждение площадок			
ОГ1	5.1.0.1.0-	ОГП МХЭб - 10.9	6,0 пм	10.5	

1. Примечания см. на листе КМ1.

Привязан				т п 902-2-451.88	КМ
	Провер.	Лоуцкер		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Вед. инж.	Прохорова			
	ГИП	Лоуцкер		Схема расположения пути подвесного крана. Схема расположения лестницы и площадки на отм. 3.300.	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Данилевский			
	Нач. отд.	Красавин			

23212-01 31

Согласовано: Отдел КГ, Отдел ВС, Мирошник, Нарциссова

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

Альбом II

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. на взрывозащ.	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об./мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Заслонка: Тип	Кол.	Примечан.
П-1	1	Помещение решеток, электрощитовая, венткамера	В-Ц4-75-6.3	Ц4-75	6.3	1	Пр0°	6700	716 (73)	950	4А100L6	2.2	950	КВВА-П	10	1	-30	16	123630 (106300)	69 (7)	1600×1000	1	Эл. привод МЭО-40/63-463-82
В-1	1	Помещение решеток, узел ввода	В-Ц4-75-6.3	Ц4-75	6.3	1	10°	6435	412 (42)	935	4А90L6	1.5	935	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ-1	1	Электрощитовая	СТД 210.00.00б	—	—	—	—	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Планы на отм. 0.000; 3.300.	
	3	Схема системы отопления. Схемы	
		Вентиляции П1; В1; ВЕ1.	
	4	Установка систем П1, В1.	
		Схема системы теплоснабжения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.903-10 В.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-10 В.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
7.903.9-2 Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-25 В.1	Подставки под калориферы	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. тип Р	
4.904-69 В.1.2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
	Прилагаемые документы	
ОВН1, ОВН2	Конфузор. Переход.	
ОВ, СО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ.	
ОВ, ВМ	Ведомость потребности материалов.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установ. элект. мощн. эл. двигат. кВт
Здание решеток		-30°С	42980 (36950)	123630 (106300)	—	166610 (143250)	—	3.7

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

Главный инженер проекта /Нарциссова/

Общие указания

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

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

для отопления $t_o = -30°С$

для вентиляции $t_в^з = -30°С$

$t_в^л = +22°С$

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

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

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

В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками с попутным движением теплоносителя. Гидравлическое сопротивление системы отопления - 450 кг/м² (4410 Па)

Трубопроводы узла управления и трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются шнуром из минеральной ваты с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

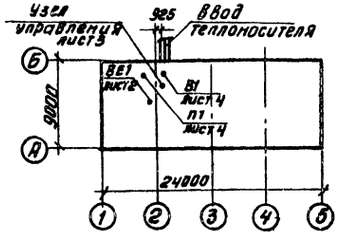
В здании запроектирована общеобменная приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской.

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

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

План - схема



Привязан

Инв. №

ТП 902-2-451.88 ОВ

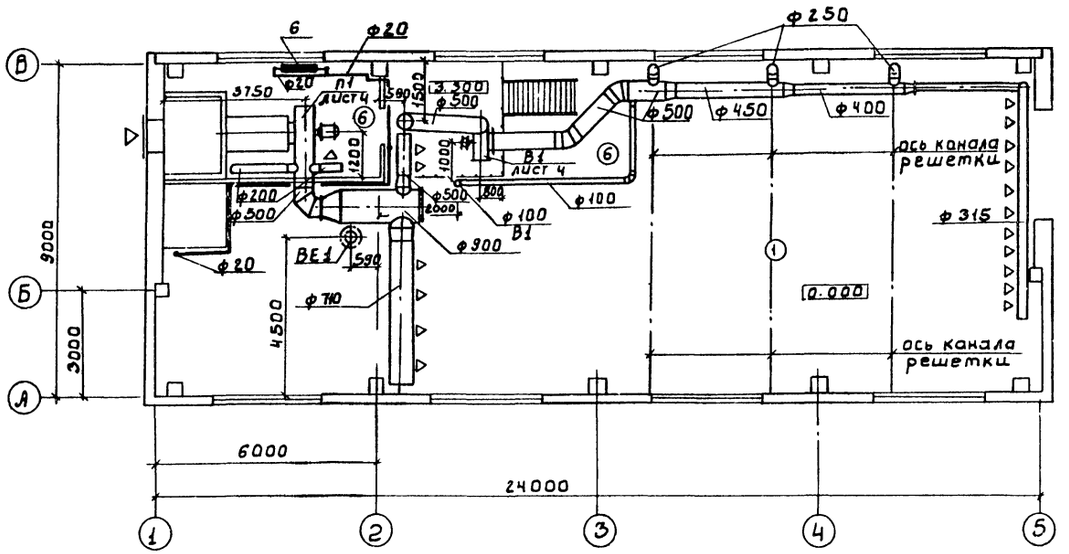
Ст. техн.	Бодрова				
Инженер	Киприна				
Ст. инж.	Орешкина		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с аровлением отбросов	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Найштут			Р	1	4
ГИП	Нарциссова		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Болтинникова					
Нач. отд.	Платонов					

Копировал: Антипова 23х2-01 32 Формат А2

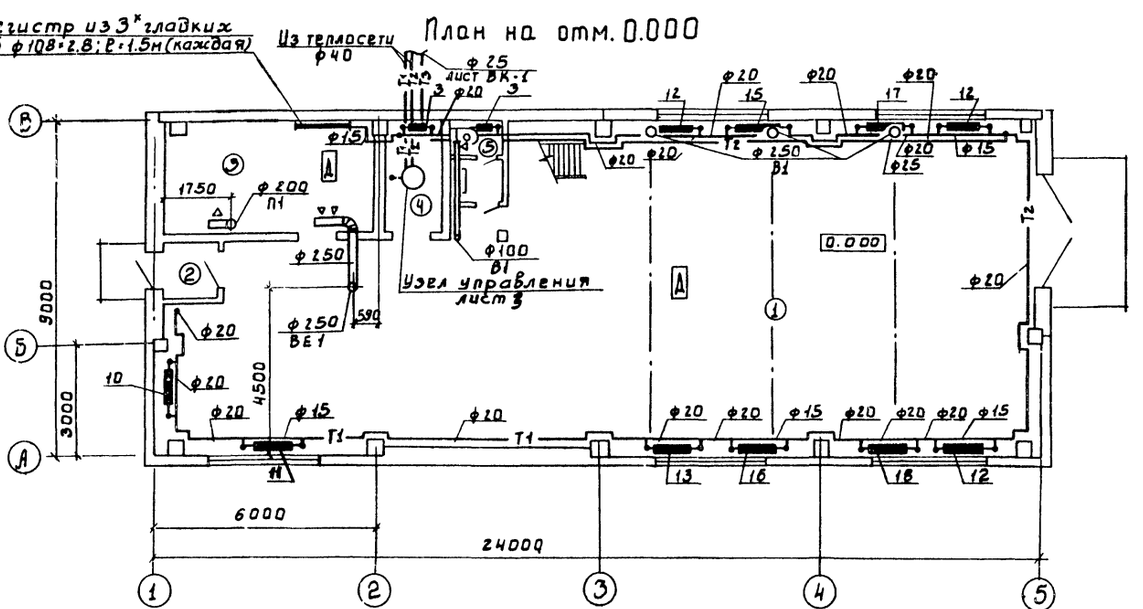
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План на отм. 3.300



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Помещение решеток
2	Тамбур
3	Электрощитовая
4	Тепловой пункт
5	Санузел
6	Венткамера

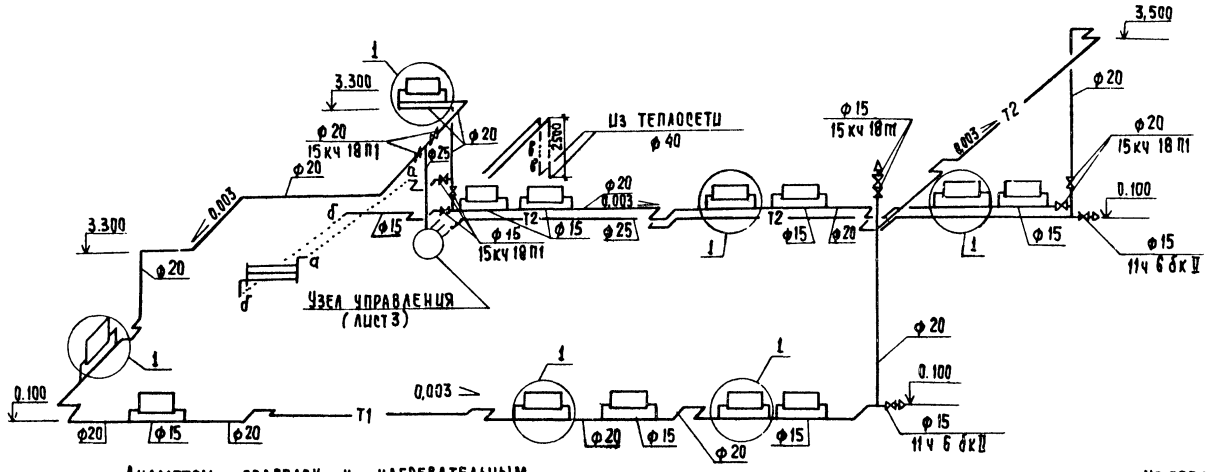
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	СОГЛАСОВАНО				
			ПО АСП	Двойнина	ПО ЭЭ АД	Гусева	
			ПО КГ	Лоцкер			
				Мисюк			

Привязан			Инжен.	Полтинников	тп 902-2-451.88		ОВ
			Ст. инж.	Орешкина			
			Рук. гр.	Орешкина	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Нарциссова		Р	2	
			Н. кон.	Полтинников	Планы на отм. 0.000; 3.300	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			Нач. отд.	Платонов				

23212-01 33

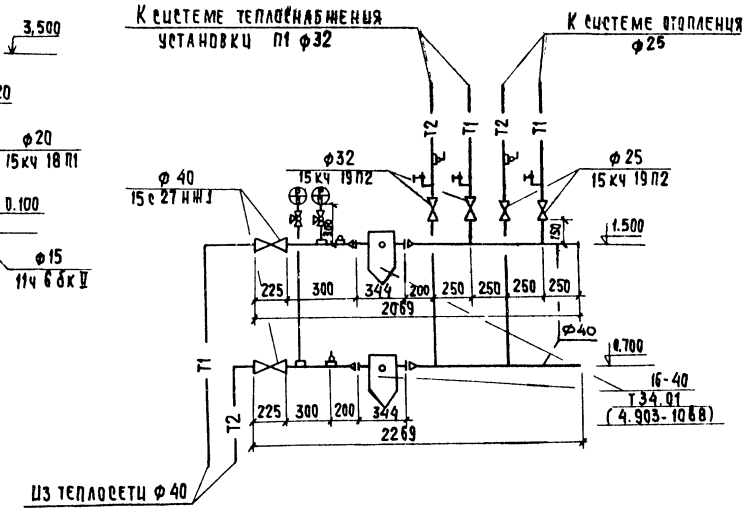
Альбом II

Система отопления

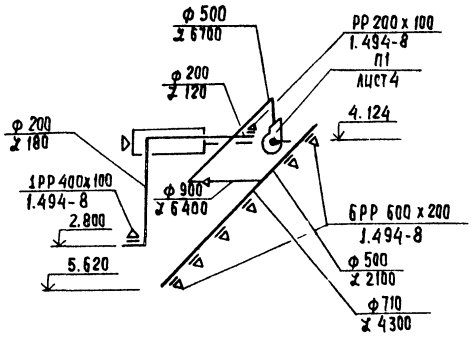


Диаметры подводок к нагревательным приборам - 20 мм.

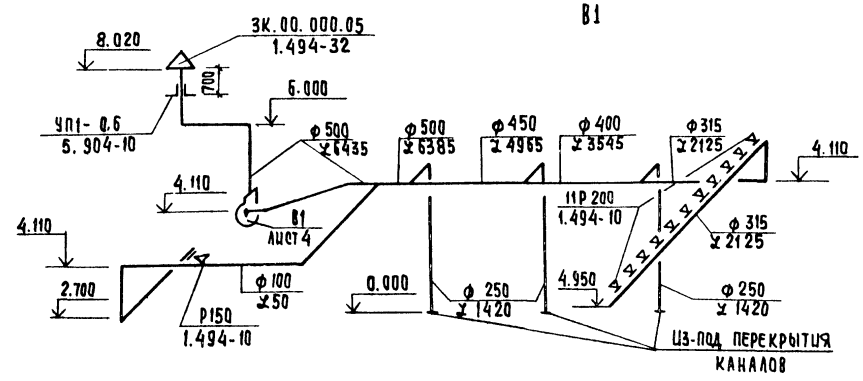
Узел управления

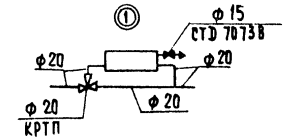


П1

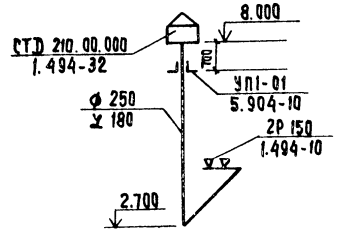


В1





ВЕ1



				ТП 902-2-451.88	08
Привязан					
	Инженер	Полтинникова		Задание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Ст. инж.	Орешкина			
	Рук. гр.	Найштут			
	ГИП	Нарцисова		Схема системы отопления Схемы вентиляции П1; В1; ВЕ1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Полтинникова			
Инв. №	Нач. отд.	Платонов			

23212-01 34

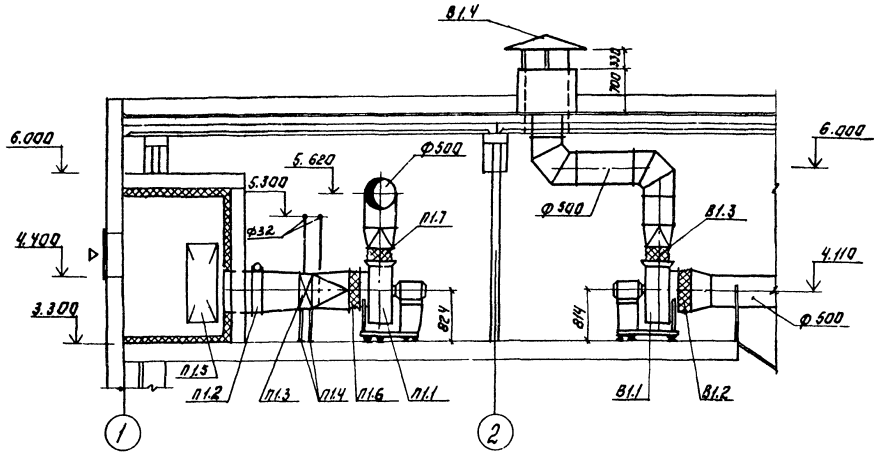
Копировал: Хюппенен

Формат А2

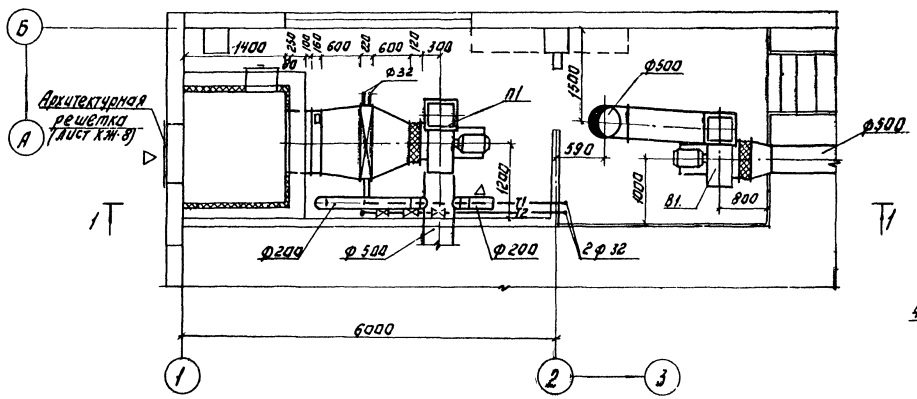
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Разрез 1-1.



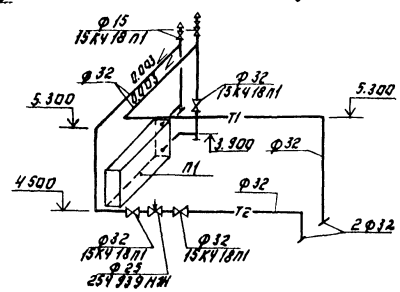
План.



Спецификация отопительно-вентиляционных установок.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес. един. кГ	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный			
		В-Ц4-75-6.3 комп.	1	187.7	
		а) Вентилятор радиальный			
		Ц4-75; №6.3, положение ПрО°			
		б) Электродвигатель 4А100L6, N=2.2 кВт			
		n=950 об/мин.			
		в) Виброизолятор ДО41	5	1.0	
П1.2		Клапан воздушный утепленный 1600×1000 с электроприводом			
		МЭО-40/63-0.63-82	1	30	
П1.3		Калорифер КВБ-10А-П	1	133.0	
П1.4	1.494-25	Подставка под калорифер h=500 мм	4	2.1	
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дус 1.25×0.5	1	33.6	
П1.6	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1	2.09	
П1.7	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-15	1	2.11	
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-75-6.3	1	169.7	
		а) Вентилятор радиальный Ц4-75, №6.3			
		положение ЛО°			
		б) Электродвигатель 4А90L6, N=1.5 кВт; n=935 об/мин.			
		в) Виброизолятор ДОЖ1	5	1.0	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В00.00-1	1	2.09	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н00.00-15	1	2.11	
В1.4	1.494-32	Зонт 3К.00.000.07.	1	19.0	

Система теплоснабжения установки П1.



ТП 902-2-451.88				ОВ
Провер.	Орешкина			
Исполн.	Киселева			
Ст. инж.	Орешкина			
Рук. гр.	Наиштут			
Гип	Нарциссова			
Н. контр.	Полтинникова			
Нач. отд.	Платонов			

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Установка систем П1, В1. Схема системы теплоснабжения.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв. №

23212-01 35

Копировал: Логинова

Формат: А2

Согласовано: Отдел АСП, Отдел ЭЗАД, Лукьянов, Дворянина, Гусева

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

Типовой проект
902-2-451.88

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Альбом
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем Вентиляции

				Привязан
Инв.№				

Формат: А4

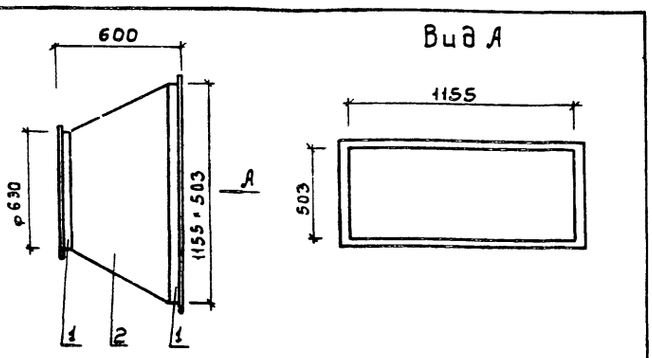
Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
Т П902-2-451.88 ОВН1	Конфузор	
Т П902-2-451.88 ОВН2	Переход	

				Привязан
Инв.№				

Пробер.	Орешкина		Т.П. 902-2-451.88 ОВН		
Разраб.	Крутикова				
Ст. инж.	Орешкина		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Найштут			Р	1	1
ГИП	Нарциссова			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Полтинникова					
Нач. отд.	Платонов					

Формат: А4

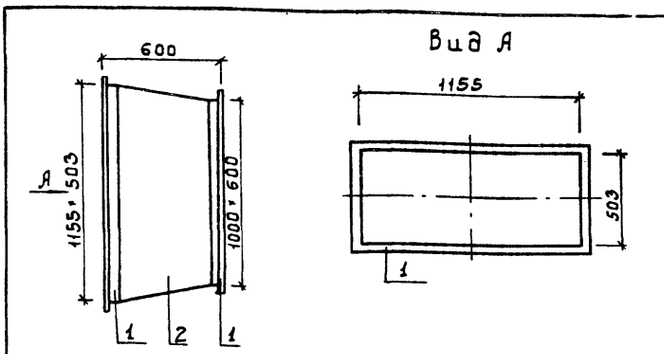


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы		
1	Уголок 50•50•5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	5.5п.м.	10.75кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	1.7м²	13.5кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85
Масса изделия - 34.25кг

				Привязан
Инв.№				

Пробер.	Орешкина		ТП 902-2-451.88 ОВН1		
Разраб.	Крутикова				
Ст. инж.	Орешкина		Конфузор	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Найштут			Р	1	1
ГИП	Нарциссова			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Полтинникова					
Нач. отд.	Платонов					



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Материалы		
1	Уголок 50•50•5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79	6.6п.м.	24.90кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	2.0м²	15.70кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80
Температура воздуха внутри -30°С. снаружи +12°С
изолировать матами минераловатными прошивными γ=125кг/м³, δ=60мм с покрытием рулонным стеклопластиком РСТ
Масса изделия - 40.60кг

				Привязан
Инв.№				

Пробер.	Орешкина		ТП 902-2-451.88 ОВН2		
Разраб.	Крутикова				
Ст. инж.	Орешкина		Переход	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Найштут			Р	1	1
ГИП	Нарциссова			ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Полтинникова					
Нач. отд.	Платонов					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

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

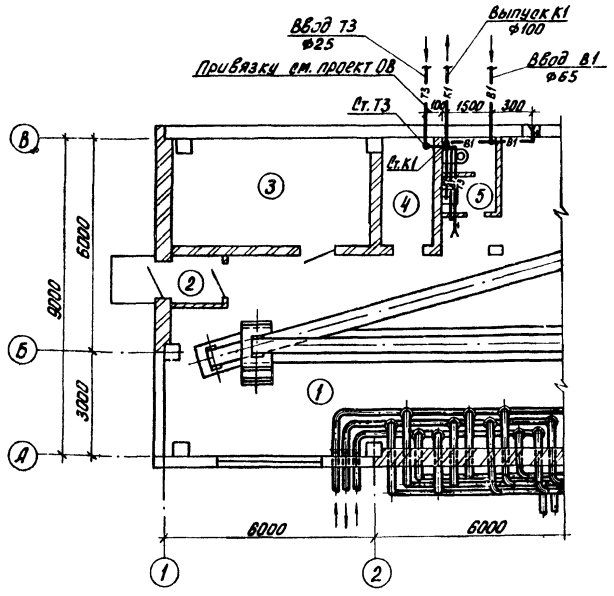
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

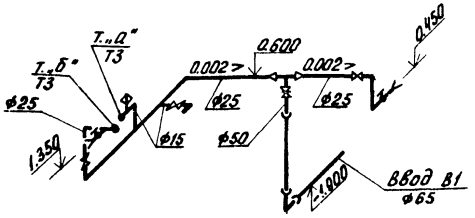
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод	10	0.126	0.04	0.2	—	—	
Горячее водоснабжение	10	0.10	0.04	0.09	—	—	
Бытовая канализация	—	0.23	0.06	1.75	—	—	

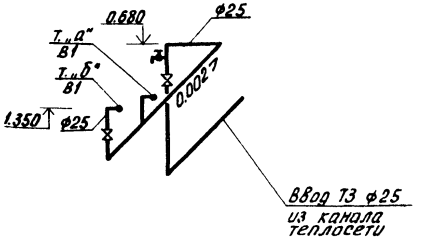
План на отм. 0.000



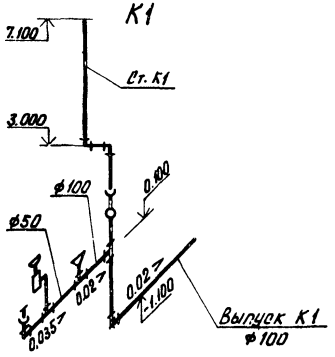
В1



Т3



К1



Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ].
Стальные трубы в помещении покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТу 14202-69.

Экспликация помещений

N: N:	Наименование	Примечание
1	Помещение решеток	
2	Тамбур	
3	Электрощитовая	
4	Тепловой пункт	
5	Санузел	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта М.И. Мисюк

Привязан			
Инв. №:			
		т.п. 902-2-451.88	ВК
Провер.	Парахина		
Ст. инж.	Четвернина		
Рук. гр.	Бутровкина		
ГИП	Мисюк		
Гл. спец.	Сирота		
Н. контр.	Бутровкина		
Нач. отд.	Гольдман		

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	
Общие данные. Внутренний водопровод и канализация. План на отм. 0.000. Схемы В1, Т3, К1. Экспликация помещений	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Согласовано:

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

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечан
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная	
	распределительной сети ~380/220В	
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная	
	управления дробилкой М1(М2). Схема	
	подключения электрооборудования	
	Ящик Я1(Я2)	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная уп-	
	равления приводам решетки М3(М4, М5)	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная уп-	
	равления приводам конвейера М6(М7). Схема	
	подключения электрооборудования	
	Ящик Я4,6,7.	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования	
	Шкаф ШУ3(ШУ4, ШУ5). Ящик Я4С	
ЭМ-7	Схема подключения электрооборудования	
	шкафов задвижек насосов песколовок. Начало.	
ЭМ-8	Схема подключения электрооборудования. Шкаф	
	ов задвижек насосов песколовок. Окончание.	
ЭМ-9	Схема подключения электрооборудования. Ящики	
	Я8, Я9 задвижек насосов песколовок.	
ЭМ-10	Схема подключения электрооборудования. Ящик	
	ЯП-1. Пускатели КМВ-1 (КМНЭ-1)	
ЭМ-11	Кабельный журнал. Начало	
ЭМ-12	Кабельный журнал. Продолжение	
ЭМ-13	Кабельный журнал. Окончание. Сводкабелей и прово-	
	дов учтенных кабельным журналом.	
ЭМ-14	Размещение электрооборудования и прокладка	
	кабеля. Планы на отм. 0.000 и 3.300	
ЭМ-15	Размещение электрооборудования и прокладка	
	кабеля, Спецификация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
4.407-218 А389	Строительные задания и	1977г
	установочные чертежи распреде-	
	лительных шкафов и пунктов	
5.407-88	Установка конструкций для прок-	
	ладки кабелей.	
4.407-260 А159	Прокладка кабелей на	1979г
	конструкциях	
5.407-11	Заземление и зануление	1980г
	электроустановок	
7.901-1.80. 82	Автоматизация, управление и	
	электрооборудование очистных	
	водопроводных и канализационных	
	сооружений на базе типовых НКУ	
	Прилагаемые документы	
ЭМ ср. Альбом IV	Спецификация оборудования	
ЭМ ВМ Альбом V	Ведомость потребности материа-	
	лов	

Основные показатели

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового		
электрооборудования	кВт	23.0

Общие указания

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

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации зданий.
Главный инженер проекта Гусев / Гусева Т.В./

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

Инв. №

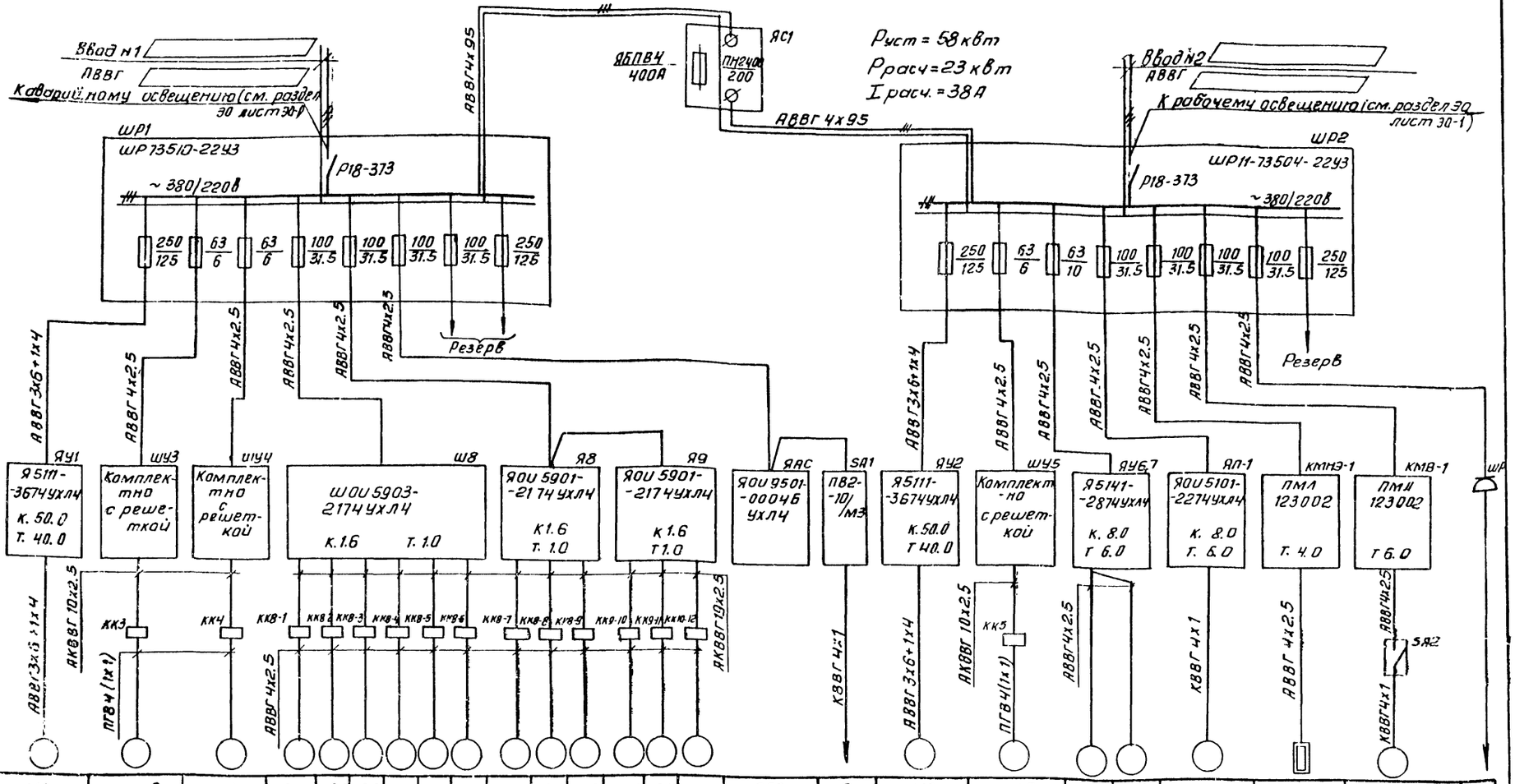
Нач. отд	Данилов		
Н. контр	Гусева		
Гл. спец	Гольцман		
ГИП	Гусева		
Ст. инж	Котова		

Привязан

ТП 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-35 с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	15
Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

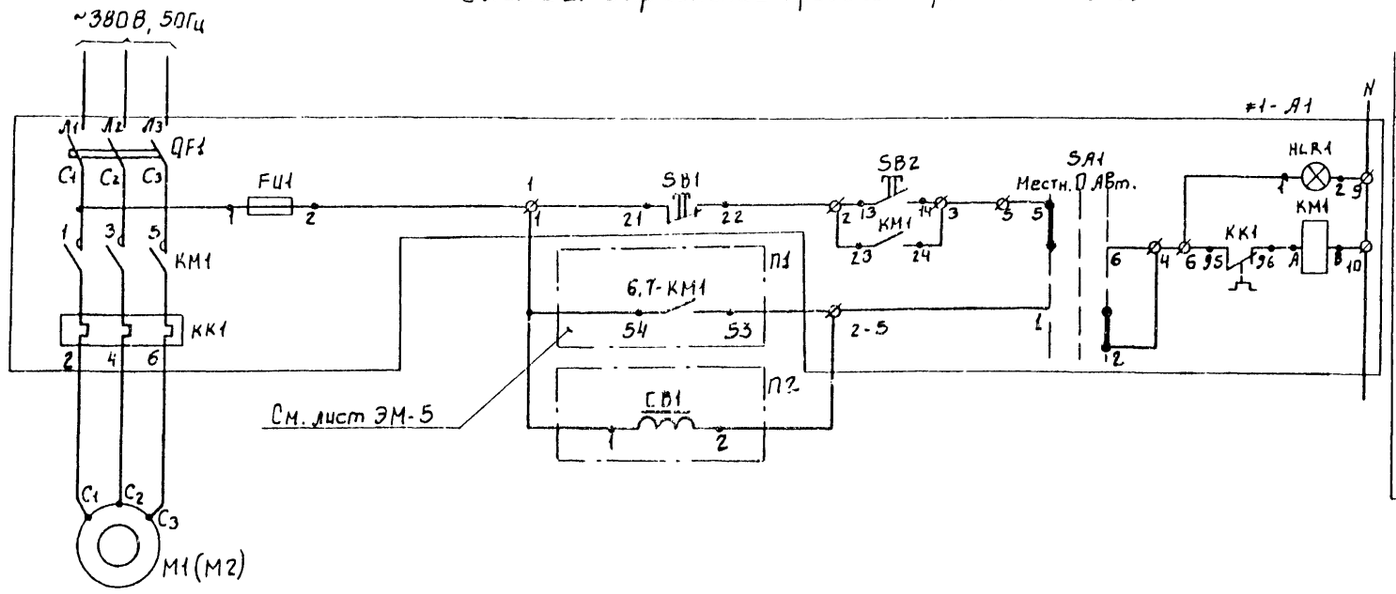
23212-01 38 Формат А2


Данные питающей сети
Ввод №1
АВВГ
Аварийному освещению (см. раздел 30 лист 30-1)
ЯБПВУ 400А
ЯС1
ПН2-400 200
АВВГ 4х95
Руст = 58 кВт
Ррасч = 23 кВт
Iрасч. = 38 А
Ввод №2
АВВГ
К рабочему освещению (см. раздел 30 лист 30-1)
ШР1
ШР73510-2274У3
ШР2
ШР11-73504-2274У3
Р18-373
~ 380/220В
Резерв
Я511М-3674УХЛ4
ШУ3
Комплектно с решеткой
ШУ4
ШУ5
ШОУ5903-2174УХЛ4
Я8
Я9
ЯОУ5901-2174УХЛ4
ЯОУ9501-0004Б УХЛ4
ЯАС
SA1
ПВ2-10/М3
Я5111-3674УХЛ4
Я5141-2874УХЛ4
ЯУ6,7
ЯОУ5101-2274УХЛ4
ЯП-1
ПМЛ 123002
КМЭ-1
КМВ-1
ШР
АВВГ 3х6+1х4
АВВГ 4х2.5
АВВГ 4х4
АКВВГ 10х2.5
АКВВГ 19х2.5
ПВ4 (1х1)
КВВГ 4х1
КВВГ 4х1.5
ЖК3
ККЧ
ККВ-1
ККВ-2
ККВ-3
ККВ-4
ККВ-5
ККВ-6
ККВ-7
ККВ-8
ККВ-9
ККВ-10
ККВ-11
ККВ-12
ЖК5
5Я2

| | | |

Альбом III

Схема 1. Управление приводом дробилки М1(М2)



Питание ~220В	
Управление	Местное
	Автоматическое

Позиц. обознач	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик управления А5111-3674УХЛ4		ЯУ1; ЯУ2
≠1-А1	Элементы управления электродви-		
≠2-А1	гателями М1, М2	2	
	Аппаратура по месту		
М1, М2	Электродвигатель 4А180S4У3; ~380В; 22кВт	2	
СВ1 СВ2	Соленоидный Вентиль 15кч888рсвм.	2	
	~220В		

Схема 2. Подключения электрооборудования Ящик ЯУ1(ЯУ2)

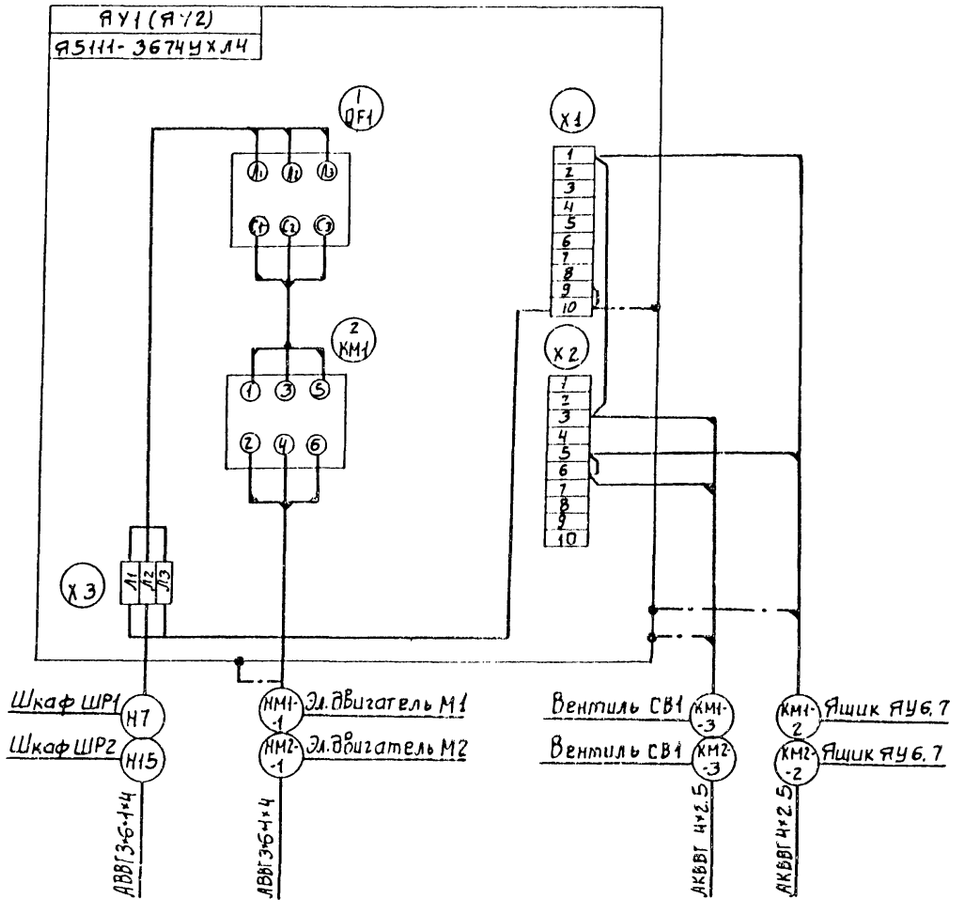


Таблица 1

Дробилка	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей	П1	П2
1	М1	≠1	1	6,7-КМ1 (54–53)	СВ1 (1–2)
2	М2	≠2	2	6,7-КМ1 (64–83)	СВ2 (1–2)

1. Схема 1 составлена для управления приводом М1, для управления приводом М2 схема аналогична с изменениями согласно таблице 1

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

Привязан:

Инв. №

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

тп 902-2-451.88 ЭМ

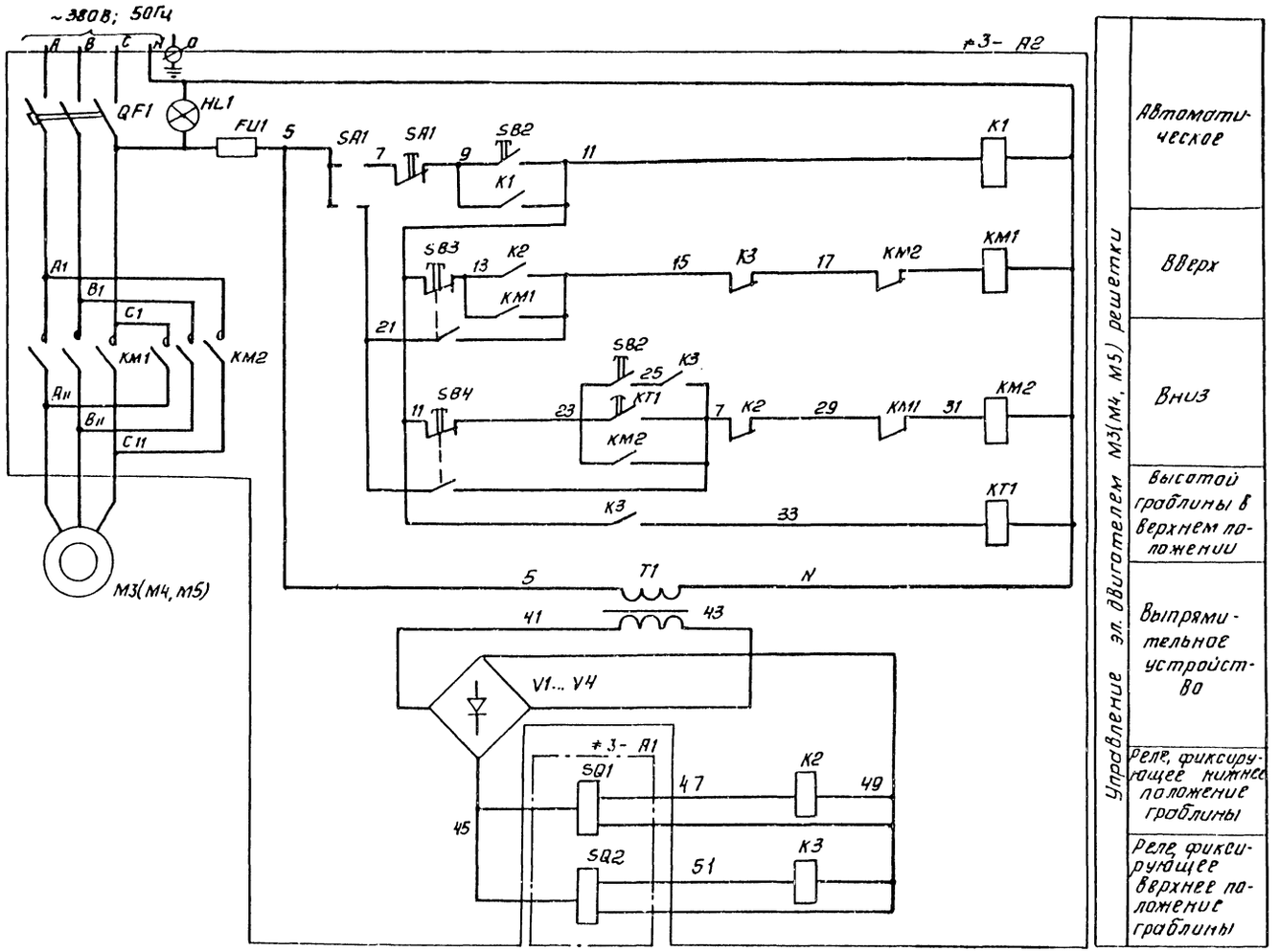
Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов.

Схема электрическая принципиальная управления приводом дробилкой М1(М2). Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯУ1(ЯУ2)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Привод М3(М4,М5) решётки

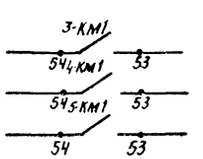


Управление эл. двигателем М3(М4, М5) решетки

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

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Помещение решёток		
≠3- А2÷ ≠5- А2	Электрошкаф	3	поставляется комплектно с решетки РМУ-3Б
	Аппаратура по месту		
М3÷М5	Электродвигатель 4А80А6У3; 0,75кВт; ~380 В	3	
3- А1÷ ÷5- А1	Конечные выключатели	6	комплектно с решеткой

В схему управления конвейером лист ЭМ-5



1. Схема управления решёткой одна для привода М3, для приводов М4, М5 схема аналогична, с изменениями согласно таблице 1.
2. Схема выполнена согласно заводского паспорта.

Таблица 1

Решётка	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепей
1	М3	≠3	3
2	М4	≠4	4
3	М5	≠5	5

Альбом II

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

Привязан

Инв №

Нач.отд	Данилов		
Н.контр	Гусева		
Гл.спец	Гальцман		
ГИП	Гусева		
Ст.инж.	Котова		

ТП 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

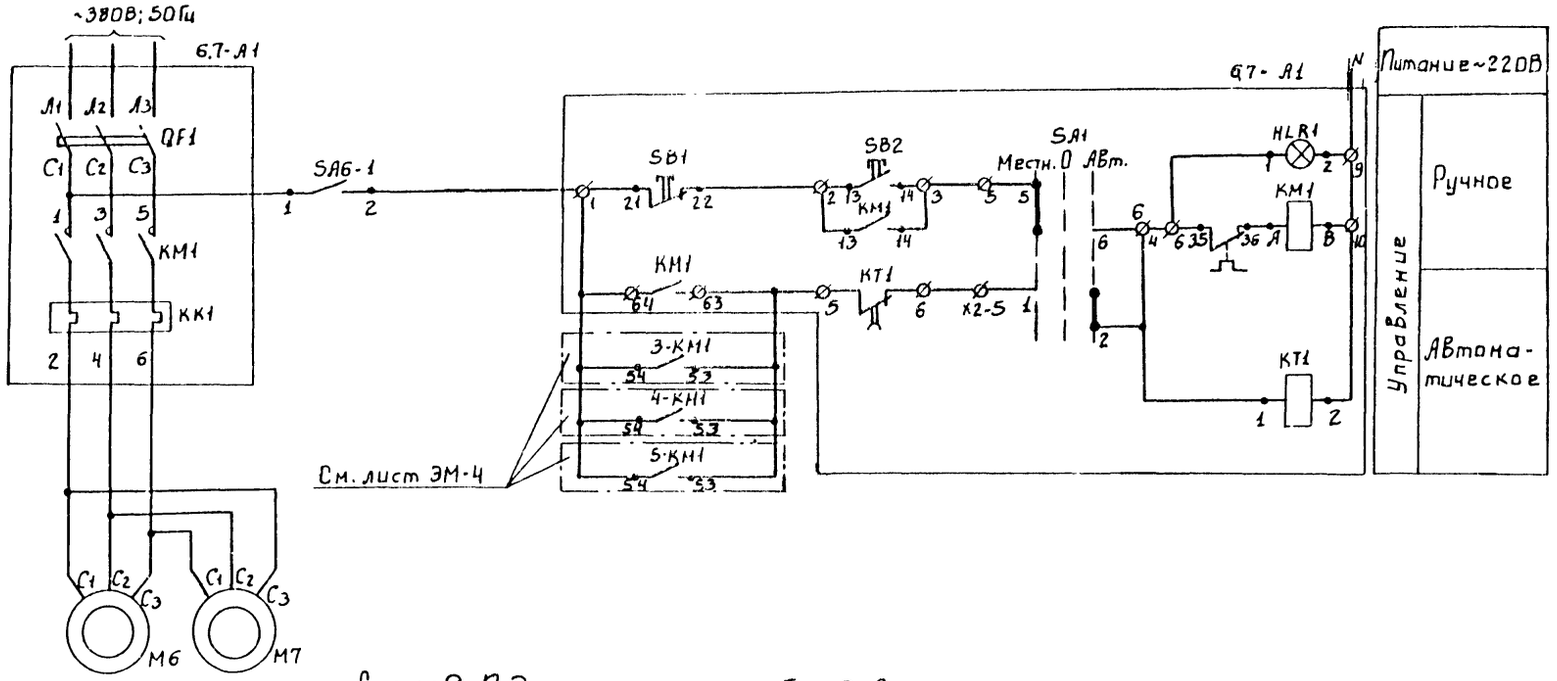
Схема электрическая принципиальная управления приводом решетки М3(М4, М5)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 23212-01 41 Формат А2

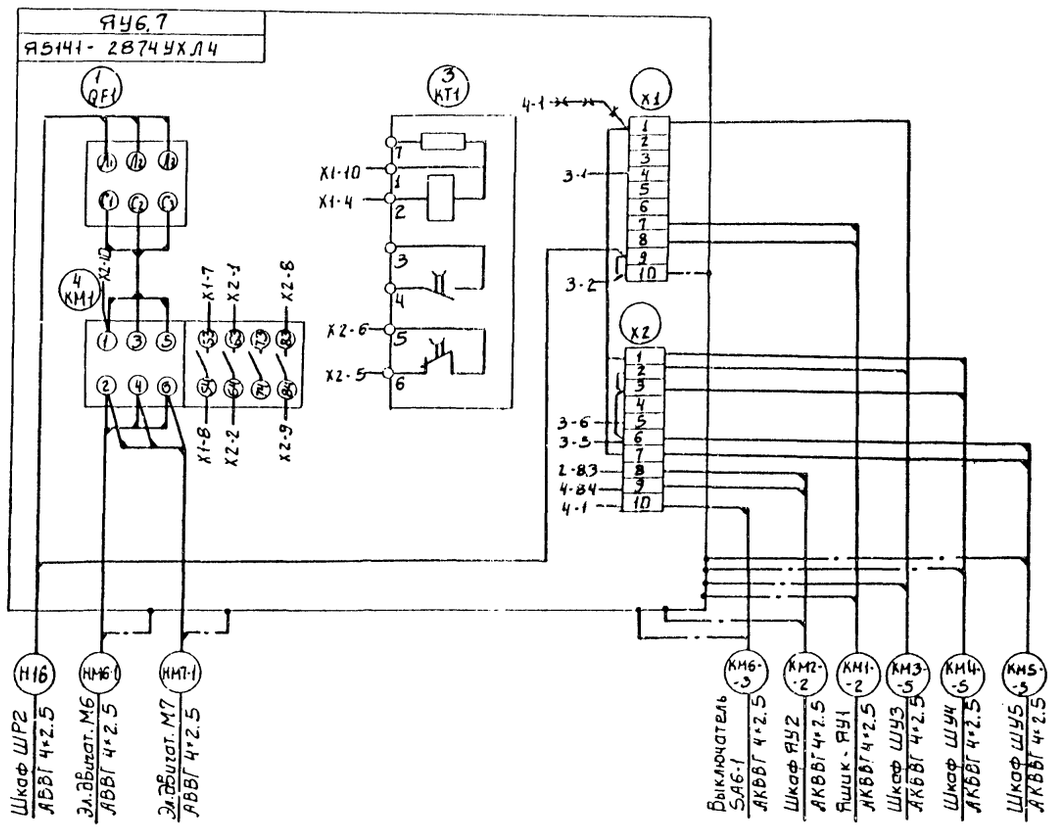
Альбом II

Схема 1 Управления приводом конвейера М6, М7



Позиц. обознач	Наименование	Кол	Примечание
	Ящик управления Я5141-2874УХЛ4		ЯУ6, 7
6.7-А1	Элементы управления электродвигателями М6, М7		
6.7-КТ1	Реле времени ВЛ64УХЛ4.1, 220В, 50Гц	1	Устанавливается в зоне монтажа
	Контактная приставка ПКЛ-4004	1	
	Аппаратура по месту		
М6, М7	Электродвигатель 4А80А6У3; ~380В; 0.75кВт	2	
SA6-1	Пакетный выключатель ПВ2-10/М 356	1	

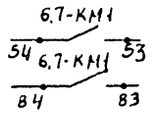
Схема 2. Подключение электрооборудования



—×—×— Демонтировать

В зоне монтажа в ящике ЯУ6,7: демонтировать реле КL1, вместо него установить реле КТ1; в пускателе КМ1 заменить приставку ПКЛ 2204 на приставку ПКЛ 4004; произвести монтаж согласно схеме 2

В схему управления дробилкой, лист ЭМ-3



Привязан:	Нач отд.	Данилов		тп 902-2-451.88	ЭМ
	Н контр.	Гусева		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл. спец.	Гольцман		Схема электрическая принципиальная управления приводом конвейера М6,7 Схема подключения электрооборудования, ящик ЯУ6,7	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г Москва
Инв. №	ГИП	Гусева			
	Ст. инж.	Котова			

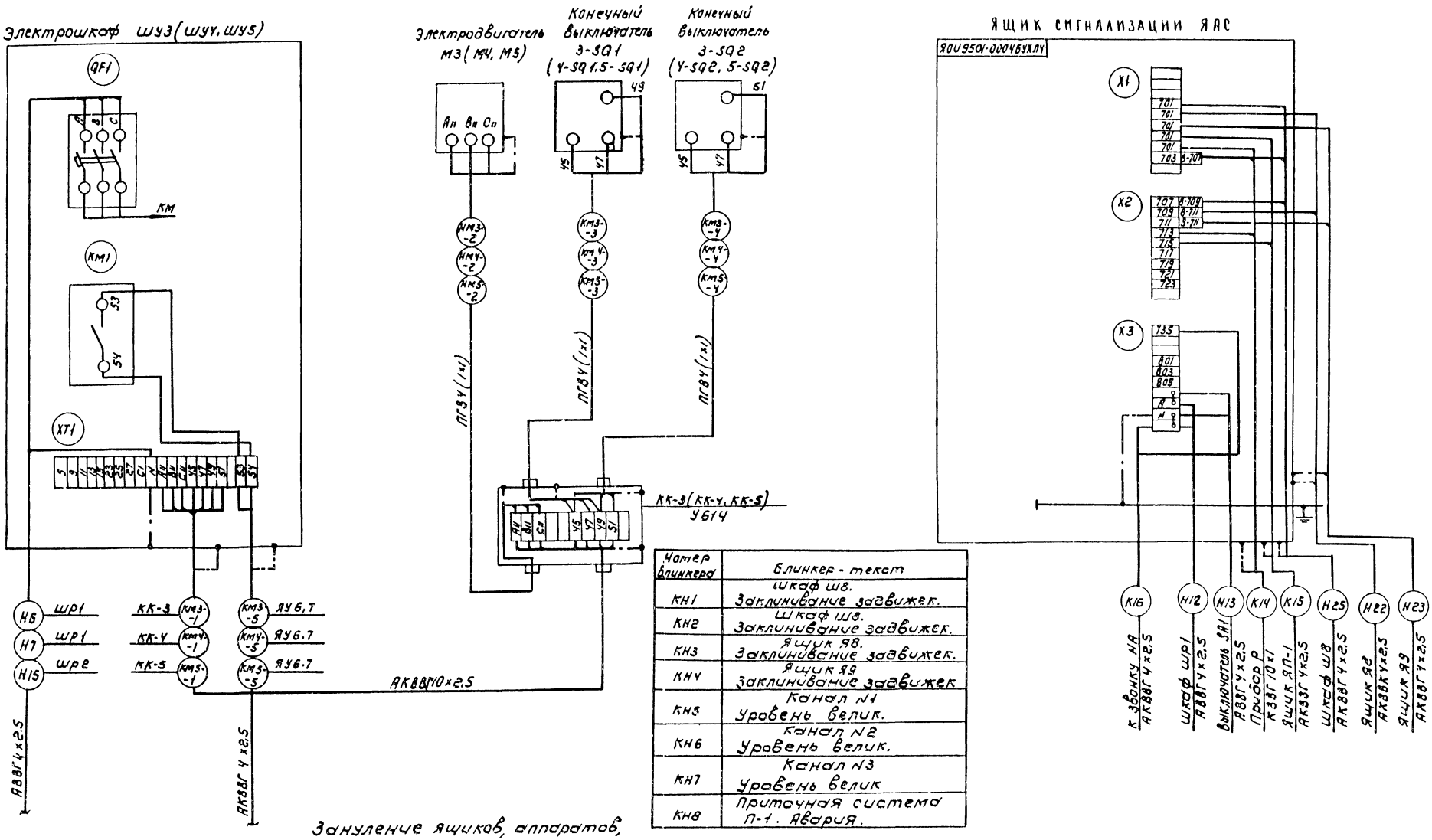
23212-01 42

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

Копировал: Бобрева

Формат: А2

МЕХАНИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА М3 (М4, М5)



Номер блинкера	Блинкер - текст
КН1	Шкаф ШВ. Заклинивание задвижек.
КН2	Шкаф ШВ. Заклинивание задвижек.
КН3	Ящик Я8. Заклинивание задвижек.
КН4	Ящик Я9 Заклинивание задвижек
КН5	Канал N1 Уровень велик.
КН6	Канал N2 Уровень велик.
КН7	Канал N3 Уровень велик
КН8	Приточная система П-1. Авария.

Зануление ящиков, аппаратов, эл. двигателей, клеммных коробок выполнить согласно ПУЭ-85/1-7-46

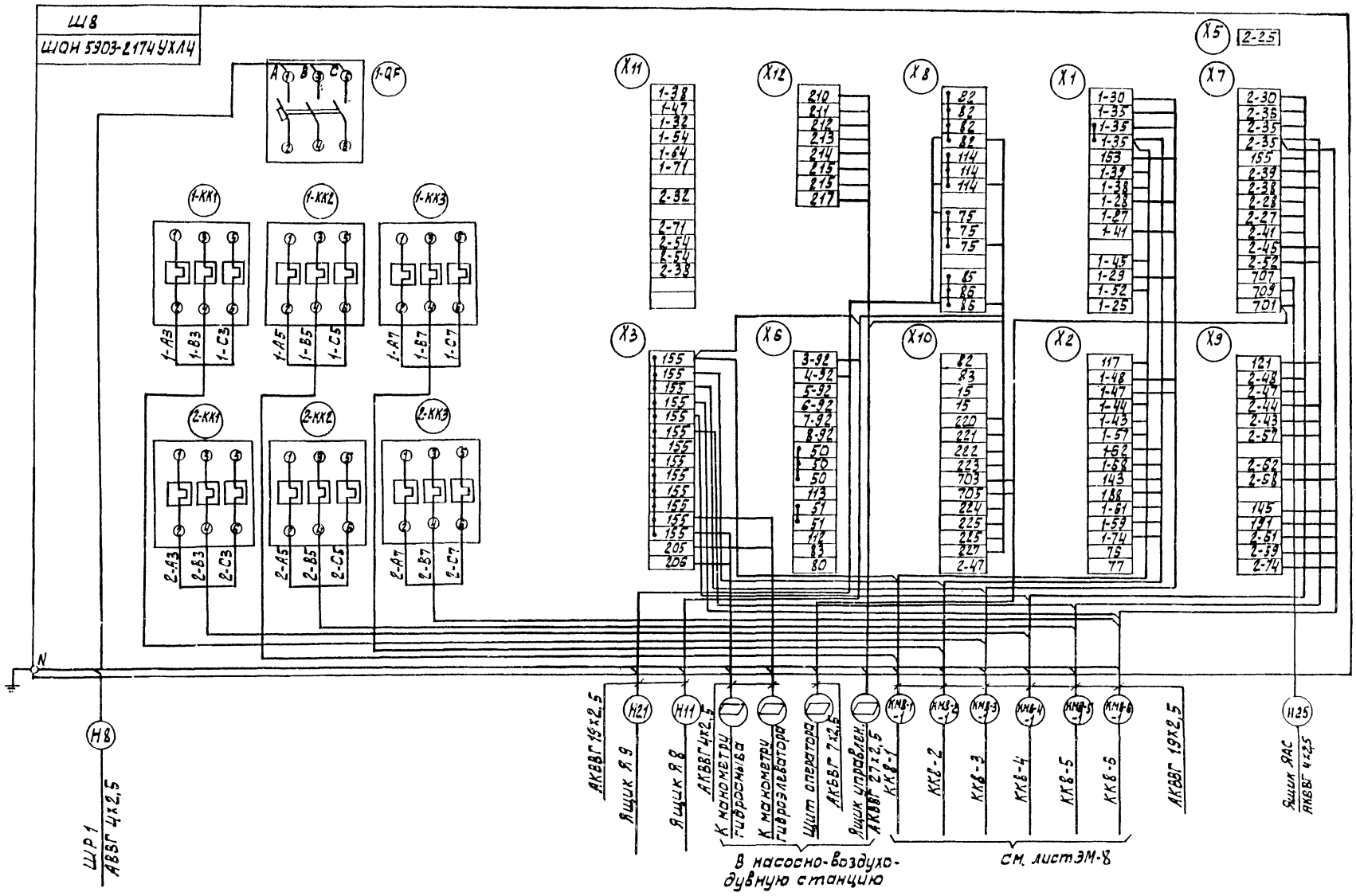
Альбом II

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

Привязан				ТП 902-2-451.88	ЭМ
				Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-36 с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Нач. отд.	Данилов		
		Н. контр.	Гусева		
		Гл. спец.	Гольцман	Схема подключения электрооборудования электрошкаф ШУ3 (ШУ4, ШУ5) ящик ЯАС	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		ГИП	Гусева		
Инв. №		От инж.	Елизарова		

Копировал Коршунова 23212-01 43 формат А2

Альбом III



Зануление шкафа, клеммных коробок, эл. двигателей произвести согласно ПУЭ §1-7-45-85.

Заполняется при привязке.

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дробилкой отбросов

Схема подключения электрооборудования шкаф ШВ. Задвижек насосов песколовок. Наружно

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

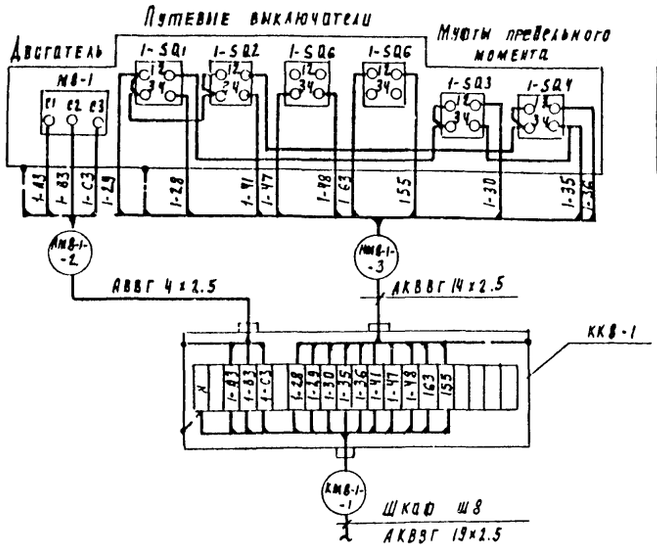
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23212-01 44

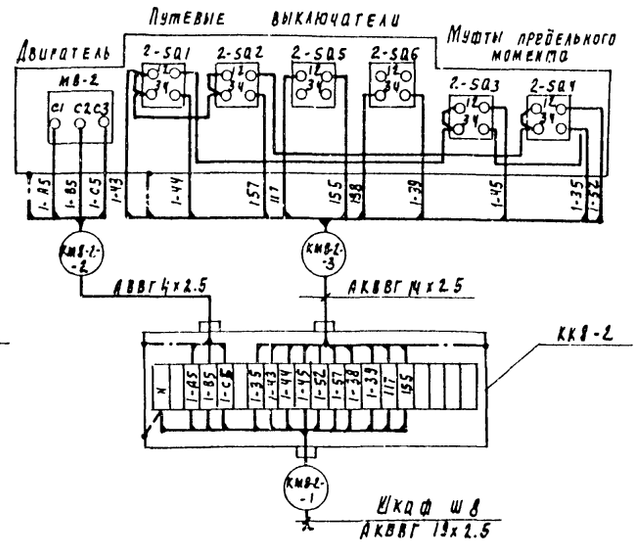
Формат А2

Альбом II

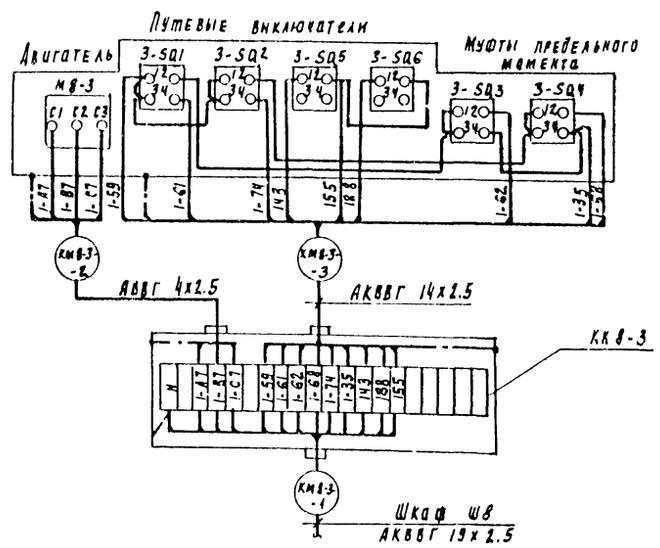
Задвижка м8-1



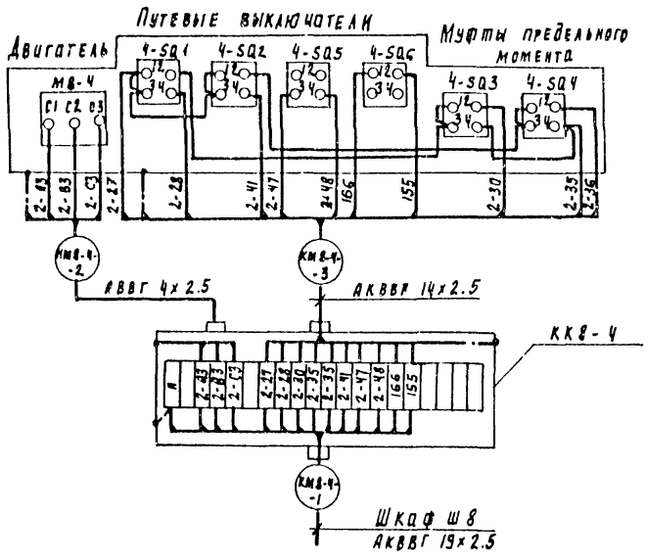
Задвижка м8-2



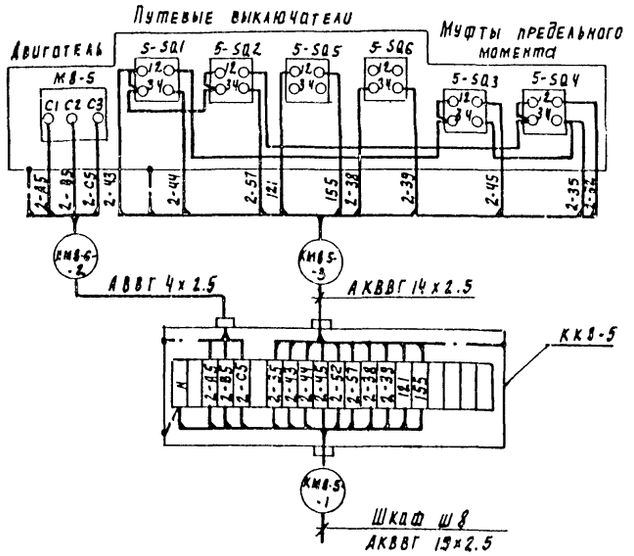
Задвижка м8-3



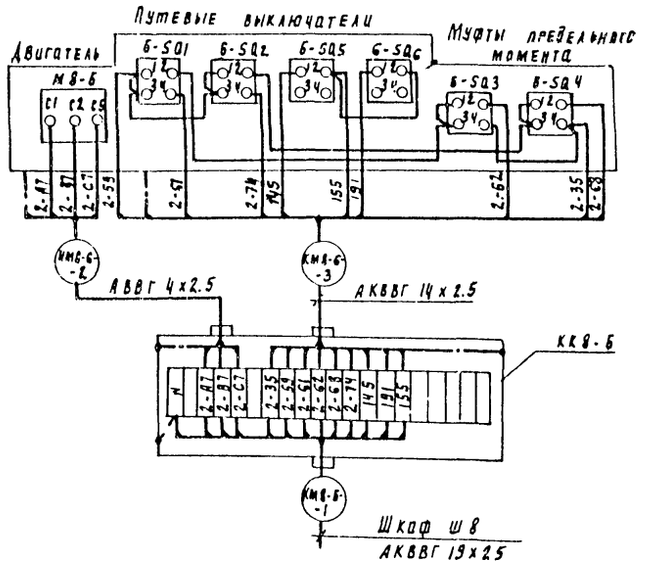
Задвижка м8-4



Задвижка м8-5



Задвижка м8-6



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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Данилов		
Н. контр.	Гусева		
Гл. спец.	Рольцман		
РНП	Гусева		
Ст. инж.	Котова		

ТП 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Схема подключения электрооборудования. Шкаф ш8 задвижек насосов песколовок. Окончание.

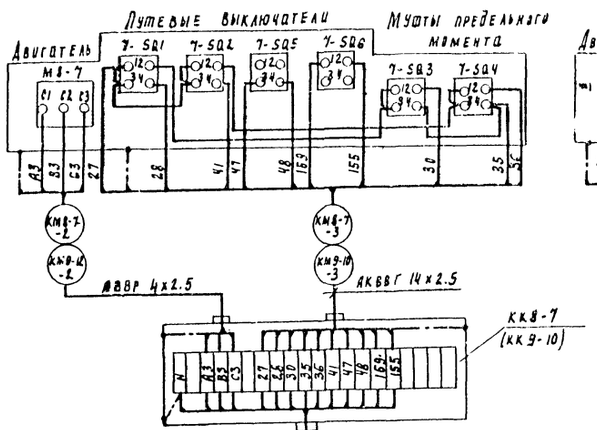
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

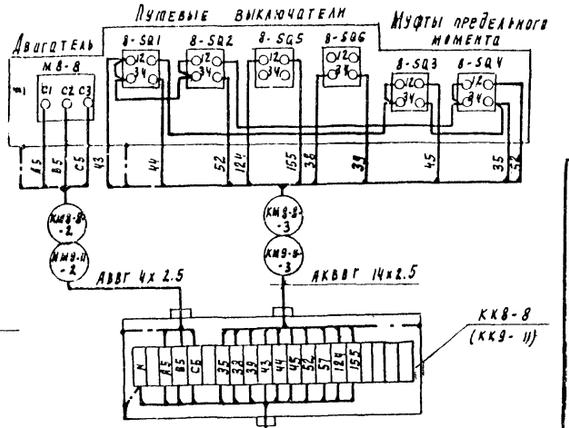
У..... П.....

Альбом II

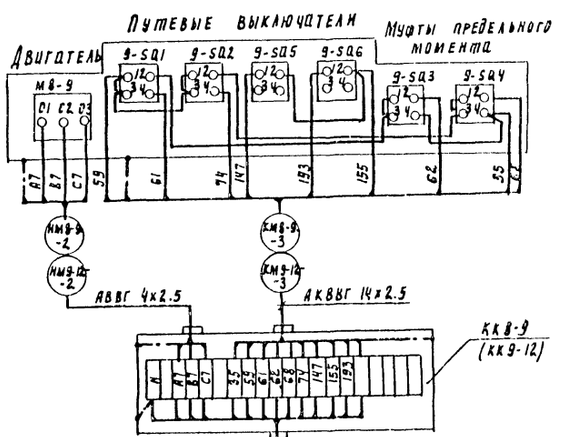
Задвижка м8-7 (м9-10)



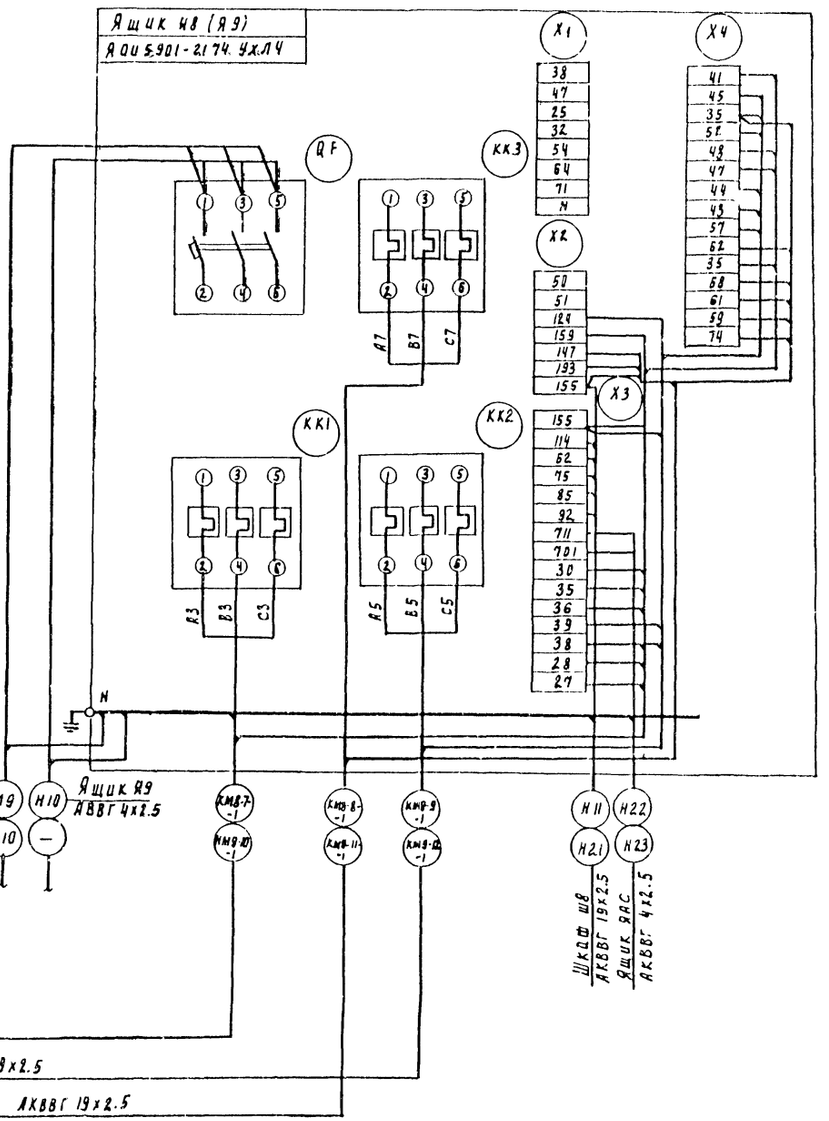
Задвижка м8-8 (м9-11)



Задвижка м8-9 (м9-12)



Ящик А8 (А9)
Задвижек насосов песколовок



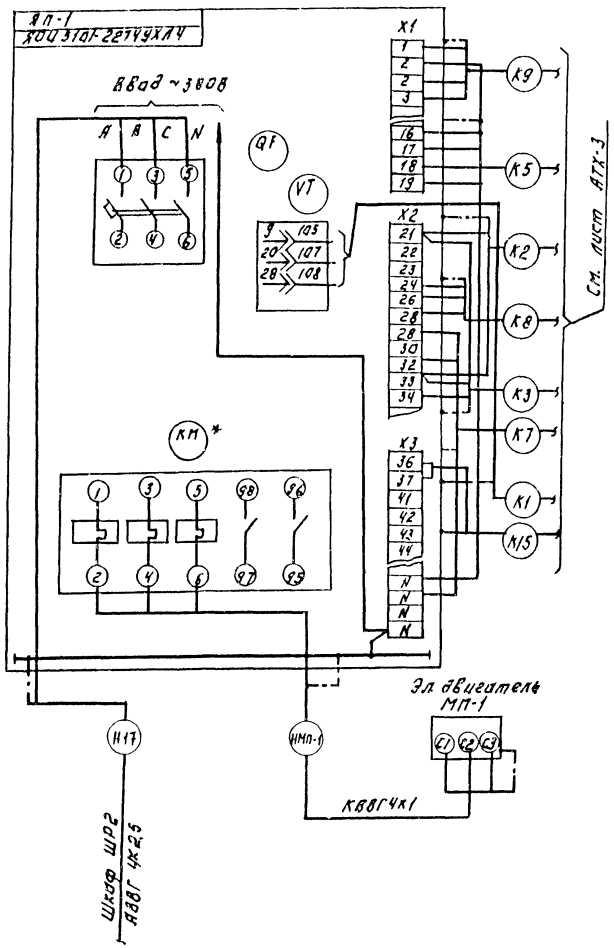
Привязан			ТП 902-2-451.88		ЭМ
Инв. №	Нач. отд.	Данилов	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Гусева		Р	9	
	Гл. спец.	Ролышман	Схема подключения электрооборудования ящик А9(Я9) задвижек насосов песколовок.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Гусева				
	Ст. инж.	Котова				

23212-01 46

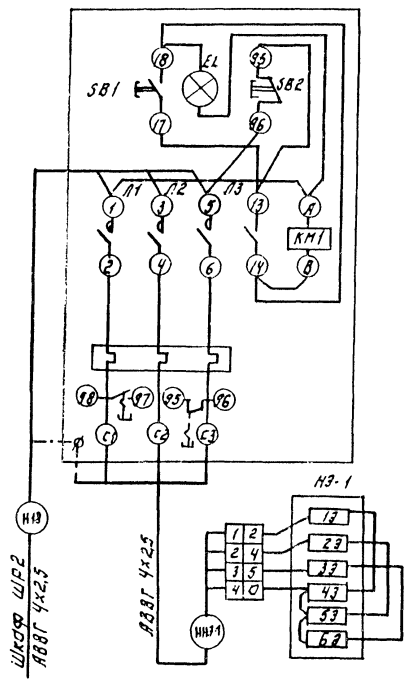
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

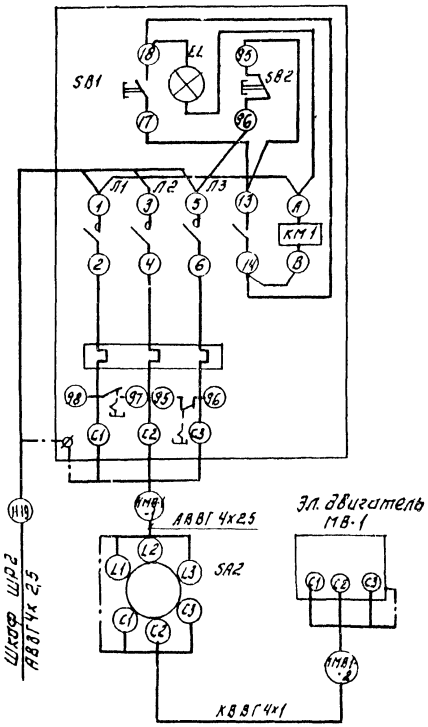
Ящик управления ЯП-1.



Пускатель КМНЭ-1



Пускатель КМВ-1



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

* В зоне монтажа: реле РТЛ 1021*04 заменить на реле РТЛ 1010*04.

ТП 902-2-451.88				ЭМ	
Здание решеток с механизированными решетками РМУ-3Б. С дроблением отбросов				Стадия	Лист	Листов
				Р	10	
Схема подключения электрооборудования. Ящик ЯП-1. Пускатель КМВ-1 (КМНЭ-1)				Инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Данилов					
Н. контр.	Гусева					
Гл. спец.	Гольцман					
ГИП	Гусева					
Ст. инж.	Котова					

Привязал:

Инв. №

23212-01 '47

Копировал: Логинова

Формат А2

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

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, числа и сечение жил.	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
Н1		Шкаф распределительный ШР1	АВВГ					
Н2		Шкаф распределительный ШР2	АВВГ					
Н3	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный ШР1	АВВГ	4х95	10			
Н4	Ящик силовой ЯС1	Шкаф распределительный ШР2	АВВГ	4х95	8			
Н5	Шкаф распределительный ШР1	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	3х6+1х4	15			
НМ1-1	Ящик управления ЯУ1	Электродвигатель М1	АВВГ	3х6+1х4	12			
КМ1-2	Ящик управления ЯУ1	Ящик управления ЯУ6,7	АКВВГ	4х2.5	18			
КМ1-3	Ящик управления ЯУ1	Вентиль СВ1	АКВВГ	4х2.5	15			
Н6	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф управления ШУ3	АВВГ	4х2.5	50			
КМ3-1	Шкаф управления ШУ3	Клеммная коробка КК3	АКВВГ	10х2.5	25			
НМ3-2	Клеммная коробка КК3	Электродвигатель М3	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ3-3	Клеммная коробка КК3	Выключатель конечный SQ3-1	ПГВ	4(1х1)	16			
КМ3-4	Клеммная коробка КК3	Выключатель конечный SQ3-2	ПГВ	4(1х1)	24			
КМ3-5	Шкаф управления ШУ3	Ящик управления ЯУ6,7	АКВВГ	4х2.5	32			
Н7	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф управления ШУ4	АВВГ	4х2.5	48			
КМ4-1	Шкаф управления ШУ4	Клеммная коробка КК4	АКВВГ	10х2.5	22			
НМ4-2	Клеммная коробка КК4	Электродвигатель М4	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ4-3	Клеммная коробка КК4	Выключатель конечный SQ4-1	ПГВ	4(1х1)	16			
КМ4-4	Клеммная коробка КК4	Выключатель конечный SQ4-2	ПГВ	4(1х1)	24			
КМ4-5	Шкаф управления ШУ4	Ящик управления ЯУ6,7	АКВВГ	4х2.5	36			
Н8	Шкаф распределительный ШР1	Шкаф управления Ш8	АВВГ	4х2.5	10			
	Шкаф управления Ш8	Насосно-воздуходувная станция. Манометр насосы гидростыва	АКВВГ	4х2.5				
	Шкаф управления Ш8	Насосно-воздуходувная станция. Манометр насосы гидроэлеватора	АКВВГ	4х2.5				
	Шкаф управления Ш8	Насосно-воздуходувная станция. Щит оператора	АКВВГ	4х2.5				
	Шкаф управления Ш8	Насосно-воздуходувная станция Ящик управления насосами песколовок	АКВВГ	27х2.5				

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
КМ8-1-1	Шкаф управления Ш8	Клеммная коробка КК8-1	АКВВГ	19х2.5	26			
НМ8-1-2	Клеммная коробка КК8-1	Электродвигатель М8-1	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-1-3	Клеммная коробка КК8-1	Выключатели конечные задвижки М8-1	КВВГ	14х1	5			
КМ8-2-1	Шкаф управления Ш8	Клеммная коробка КК8-2	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-2-2	Клеммная коробка КК8-2	Электродвигатель М8-2	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-2-3	Клеммная коробка КК8-2	Выключатели конечные задвижки М8-2	КВВГ	14х1	5			
КМ8-3-1	Шкаф управления Ш8	Клеммная коробка КК8-3	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-3-2	Клеммная коробка КК8-3	Электродвигатель М8-3	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-3-3	Клеммная коробка КК8-3	Выключатели М8-3 конечные задвижки	КВВГ	14х1	5			
КМ8-4-1	Шкаф управления Ш8	Клеммная коробка КК8-4	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-4-2	Клеммная коробка КК8-4	Электродвигатель М8-4	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-4-3	Клеммная коробка КК8-4	Выключатели М8-4 конечные задвижки	КВВГ	14х1	5			
КМ8-5-1	Шкаф управления Ш8	Клеммная коробка КК8-5	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-5-2	Клеммная коробка КК8-5	Электродвигатель М8-5	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-5-3	Клеммная коробка КК8-5	Выключатели конечные задвижки М8-5	КВВГ	14х1	5			
КМ8-6-1	Шкаф управления Ш8	Клеммная коробка КК8-6	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-6-2	Клеммная коробка КК8-6	Электродвигатель М8-6	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-6-3	Клеммная коробка КК8-6	Выключатели конечные задвижки М8-6	КВВГ	14х1	5			

Заполняется при привязке

Альбом II

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Кабельный журнал. Начало

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦИИНЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 23212-01 48 Формат А2

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н9	Шкаф распределительный ШС1	Ящик управления Я8	АВВГ	4х2.5	12			
Н10	Ящик управления Я8	Ящик управления Я9	АВВГ	4х2.5	5			
Н11	Шкаф управления Ш8	Ящик управления Я8	АКВВГ	19х2.5	10			
КМ8-7-1	Ящик управления Я8	Клеммная коробка ККВ-7	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-7-2	Клеммная коробка ККВ-7	Электродвигатель М8-7	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-7-3	Клеммная коробка ККВ-7	Выключатели конечные задвижки М8-7	КВВГ	14х1	5			
КМ8-8-1	Ящик управления Я8	Клеммная коробка ККВ-8	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-8-2	Клеммная коробка ККВ-8	Электродвигатель М8-8	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-8-3	Клеммная коробка ККВ-8	Выключатели М8-8 конечные задвижки	КВВГ	14х1	5			
КМ8-9-1	Ящик управления Я8	Клеммная коробка ККВ-9	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ8-9-2	Клеммная коробка ККВ-9	Электродвигатель М8-9	АВВГ	4х2.5	5			
КМ8-9-3	Клеммная коробка ККВ-9	Выключатели конечные задвижки М8-9	КВВГ	14х1	5			
КМ9-10-1	Ящик управления Я9	Клеммная коробка ККВ-10	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ9-10-2	Клеммная коробка ККВ-10	Электродвигатель М9-10	АВВГ	4х2.5	5			
КМ9-10-3	Клеммная коробка ККВ-10	Выключатели М9-10 конечные задвижки	КВВГ	14х1	5			
КМ9-11-1	Ящик управления Я9	Клеммная коробка ККВ-11	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ9-11-2	Клеммная коробка ККВ-11	Электродвигатель М9-11	АВВГ	4х2.5	5			
КМ9-11-3	Клеммная коробка ККВ-11	Выключатели М9-11 конечные задвижки	КВВГ	14х1	5			
КМ9-12-1	Ящик управления Я9	Клеммная коробка ККВ-12	АКВВГ	19х2.5	25			
НМ9-12-2	Клеммная коробка ККВ-12	Электродвигатель М9-12	АВВГ	4х2.5	5			
КМ9-12-3	Клеммная коробка ККВ-12	Выключатели М9-12 конечные задвижки	КВВГ	14х1	5			
Н12	Шкаф распределительный ШР1	Ящик сигнализации ЯАС	АВВГ	4х2.5	12			
Н13	Ящик сигнализации ЯАС	Выключатель SA1	АВВГ	4х2.5	3			

Маркировка	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н14	Шкаф распределительный ШР2	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	3х6 + 1х4	32			
НМ2-1	Ящик управления ЯУ2	Электродвигатель М2	АВВГ	3х6+1х4	15			
КМ2-2	Ящик управления ЯУ2	Ящик управления ЯУ6,7	АКВВГ	4х2.5	32			
КМ2-3	Ящик управления ЯУ2	Вентиль СВ2	АКВВГ	4х2.5	15			
Н15	Шкаф распределительный ШР2	Шкаф управления ШУ5	АВВГ	4х2.5	46			
КМ5-1	Шкаф управления ШУ5	Клеммная коробка ККВ-5	АКВВГ	10х2.5	20			
НМ5-2	Клеммная коробка ККВ-5	Электродвигатель М5	ПГВ	4(1х1)	20			
КМ5-3	Клеммная коробка ККВ-5	Выключатель конечный SQ 5-1	ПГВ	4(1х1)	16			
КМ5-4	Клеммная коробка ККВ-5	Выключатель конечный SQ 5-2	ПГВ	4(1х1)	24			
КМ5-5	Шкаф управления ШУ5	Ящик управления ЯУ6,7	АКВВГ	4х2.5	38			
Н16	Шкаф распределительный ШР2	Ящик управления ЯУ6,7	АВВГ	4х2.5	12			
НМ6-1	Ящик управления ЯУ6,7	Электродвигатель М6	АВВГ	4х2.5	32			
НМ7-1	Ящик управления ЯУ6,7	Электродвигатель М7	АВВГ	4х2.5	18			
КМ6-3	Ящик управления ЯУ6,7	Выключатель SA6-1	АКВВГ	4х2.5	46			
Н17	Шкаф распределительный ШР2	Ящик управления ЯП-1	АВВГ	4х2.5	12			
Н18	Шкаф распределительный ШР2	Пускатель КМНЭ-1	АВВГ	4х2.5	17			
НМП-1	Ящик управления ЯП-1	Электродвигатель МП-1	КВВГ	4х1	7			
ННЭ-1	Пускатель КМНЭ-1	Нагреватели НЭ-1	АВВГ	4х2.5	14			
Н19	Шкаф распределительный ШР2	Пускатель КМВ-1	АВВГ	4х2.5	7			
НМВ-1	Пускатель КМВ-1	Выключатель SA2	АВВГ	4х2.5	12			
НМВ-2	Выключатель SA-2	Электродвигатель МВ1	КВВГ	4х1	18			

Альбом II

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Кабельный журнал
Продолжение

ЦИНИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 23212-01 43 Формат А2

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса		Кабель					
			по проекту			Проложен		
	Начало	Конец	марка	Количество кабелей, число и сечение жил	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н20	Шкаф распределительный ШР2	Штепсельный разъем ШР	АВВГ	4х2,5	55			
Н21	Шкаф управления Ш8	Ящик управления Я9	АКВВГ	19х2,5	5			
Н22	Ящик управления Я8	Ящик сигнализации ЯАС	АКВВГ	4х2,5	12			
Н23	Ящик управления Я9	Ящик сигнализации ЯАС	АКВВГ	4х2,5	12			
Н24	Выключатель SA1	Прибор Р	КВВГ	4х1	3			
Н25	Шкаф управления Ш8	Ящик сигнализации ЯАС	АКВВГ	4х2,5	10			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение											
	АВВГ	КВВГ	АКВВГ	ПГВ								
4х95	18											
3х6+1х4	74											
4х2,5	308		250									
10х2,5		20	125									
19х2,5			366									
14х1		60										
4х1		25										
1х1				180								

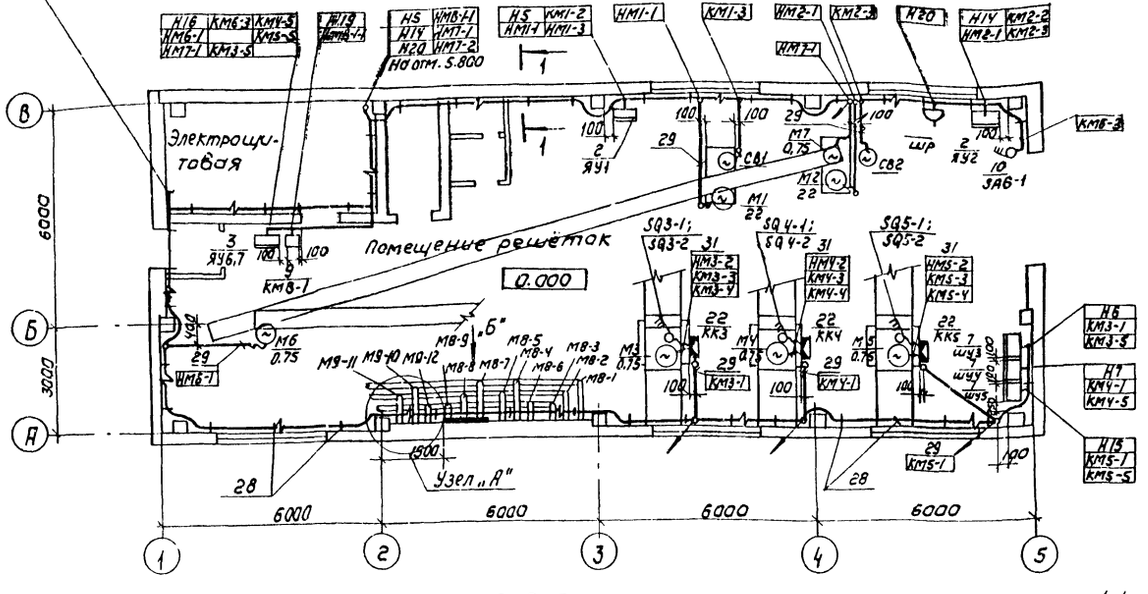
Альбом II

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

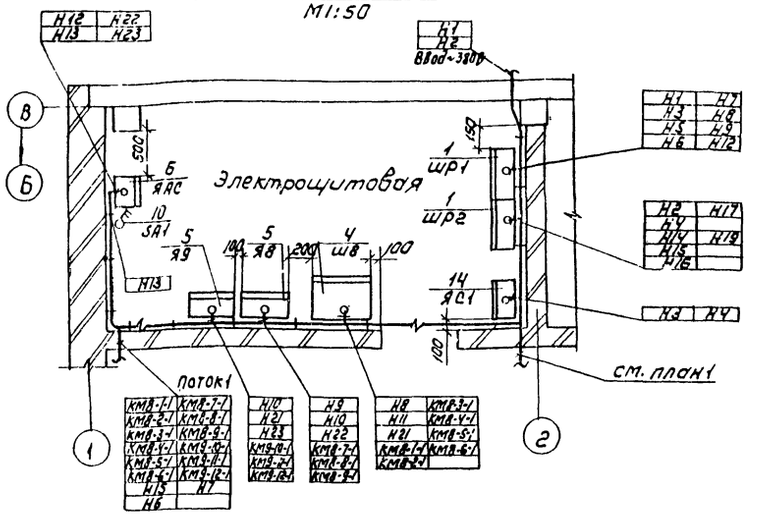
Привязан		ТП 902-2-451.88	ЭМ
Инв. №	Нач. отд. Данилов; Н. контр. Гусева; Гл. спец. Гольцман; ГИП Гусева; Ст. инж. Котова	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ 3Б с дроблением отбросов	Р / 73
		Кабельный журнал. Окончание сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23212-01 / 50 Копировал: Хюппенен Формат А2

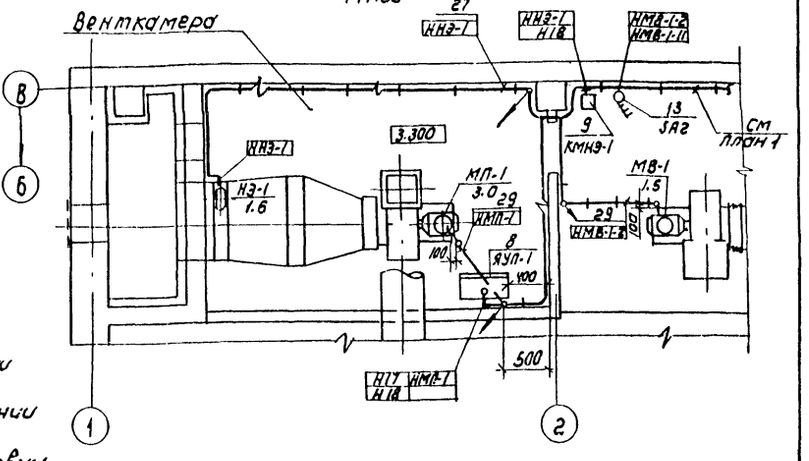
1. План отм. 0.000
М1:100



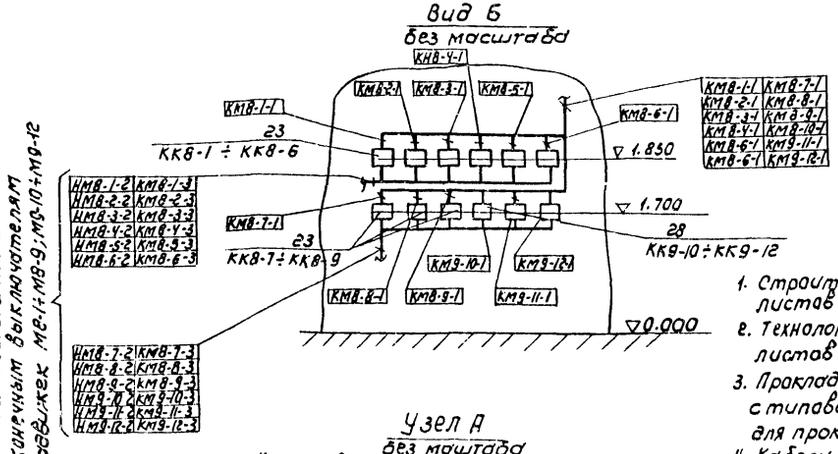
2. План на отм. 0.000
М1:50



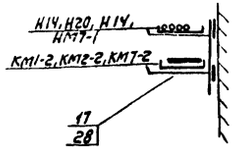
3. План на отм. 3.300
М1:50



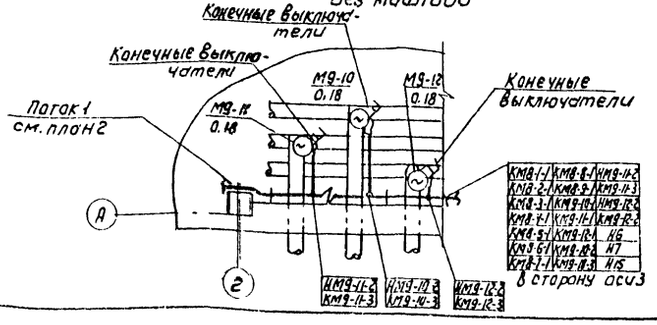
Вид Б
без масштаба



1-1



Узел А
без масштаба



1. Строительная часть принята на основании листов марки АР.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ТХ.
3. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88„Установка конструкций для прокладки кабелей."
4. Кабели, идущие на высоте до 2.0м от уровня пола - защитить.
5. Трубы, для прокладки кабелей по полу, проложить в штробе, крепить скобами к полу.
6. При прокладке кабелей к задвижкам ориентироваться на узел „А" и вид „Б".
7. Все проемы после монтажа заделать.

Привязан

Инв. №

				ТП 902-2-451.88		ЭМ
Нач. отд.	Даниалов			Задание решеток с эл. механизированными решетками РМУ-36 с удалением отбросов	стадия	лист	листов
Н. контр.	Гусева				Р	14	
Гл. спец.	Гольцман			Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Планы на отм. 0.000 и 3.300	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Гусева						
Ст. инж.	Котова						
Вед. инж.	Елизарова						

Согласовано:
ОТАСА КГ — Исиков
ОТАКД АСВ — Данилина
ОТАКД ЕС — Марисова

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

Копировал: Коршунова 23212-01 51 Формат А2

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Шкаф распределительный ШР11-73504-22УЗ	2	шт.	ШР1 ШР2
		Ящики:			
2		Я5111-3674УХЛ4	2	шт	ЯУ1 ЯУ2
3		Я5141-2874УХЛ4	1	шт	ЯУ6,7
4		Шкаф управления			
		ШОИ5903-2174УХЛ4	1	шт.	ШВ
		Ящики управления:			
5		ЯОИ5901-2174УХЛ4	1	шт.	ЯВ
6		ЯОИ9501-00046УХЛ4	1	шт.	ЯАС
7		Шкаф управления механической решеткой (комплектно с решеткой, см. часть АТХ)	3	шт.	ШУ3 ШУ4 ШУ5
8		Ящик управления			
		ЯОИ5101-2274УХЛ4	1	шт.	ЯП-1
9		Пускатель ПМЛ12 3002	2	шт.	КМН3-1 КМВ-1
10		Выключатель пакетный ПВ2-10/М356	2	шт.	SA1 SA6-1
11		Розетка РШ-30-0-М-25/380	1	шт.	ШР
12		Вилка ВШ-30-М-25/380	1	шт.	
13		Выключатель ПВ3-10/М356	1	шт.	SA2
		Изделия заводов ГЭМ			
14		Ящик силовой ЯБПВУ-4УЗ	1	шт.	ЯС1
15		Стойка К1150УЗ	30	шт.	
16		Полка К1161УЗ	60	шт.	
17		Лоток НЛ2Р-П2УЗ	60	шт.	
18		Ввод К1085УЗ	2	шт.	
19		Ввод К1088УЗ	2	шт.	
20		Профиль К239У2	2	шт.	
21		Полоса К106У2	2	шт.	
22		Коробка клеммная У614АУ2	3	шт.	
23		Коробка клеммная У615АУ2	12	шт.	
24		Муфта к металлорукаву: ТР5У2	80	шт.	
		ТР7У2	22	шт.	
25		Стойка К310УХЛ2	1	шт.	
26		Скобы	10	кг	
27		Сборочные единицы			
28	5.407-88	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм	30	шт.	
		Материалы			
29		Труба полиэтиленовая 40×3 м	42	м	
30		Труба полиэтиленовая 90×9.6	8	м	
31		Труба винипластовая 40×2	45	м	
32		Металлорукав РЗ-Ц-Х29	170	м	
33		Металлорукав РЗ-Ц-Х38	28	м	

Альбом II

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

Привязан

Инв. №

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

тп 902-2-451.88 ЭМ

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-30 с дроблением отбросов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. Спецификация.

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

23212-01 52

Формат А2

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭО

Лист	Наименование	Примечание
ЭО1	Общие данные. Электрическое освещение	
	План на отм. 0.000 и 3.300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

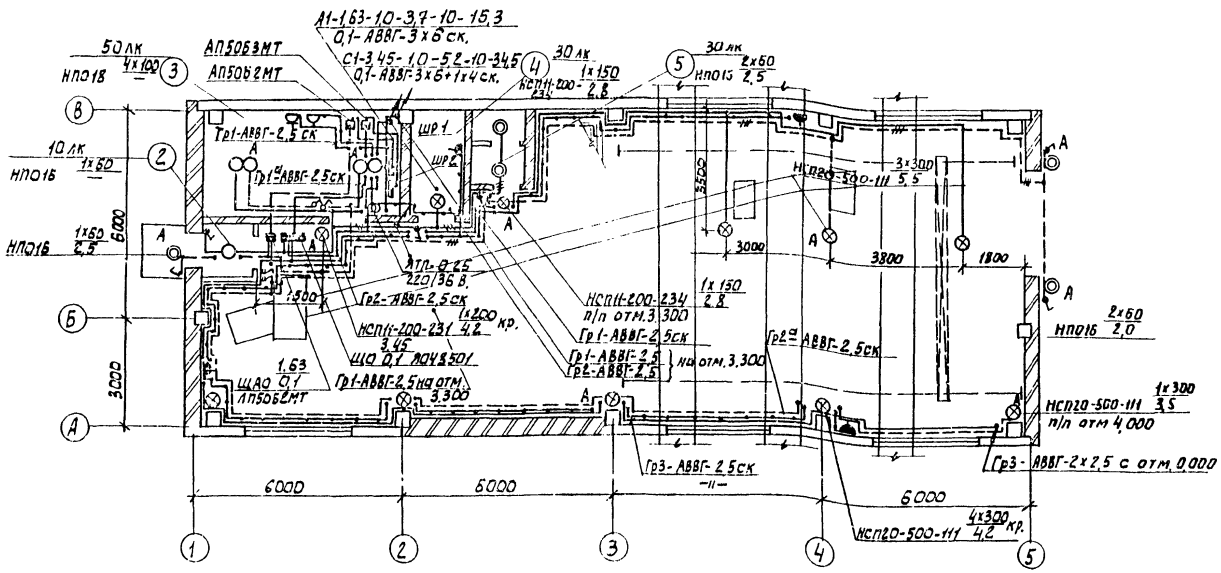
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407.64. А447-1	Установка одиночных навесных протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения.	Применительно
5.407-91 А 234	Установка светильников с ртутными лампами высокого давления и лампами накаливания.	
5.407-249 А 406	Установка комплектов из ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы	Применительно
А 625	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	Применительно
ЭО. СО Альбом IV	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭО	
ЭО. ВМ Альбом V	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО	

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

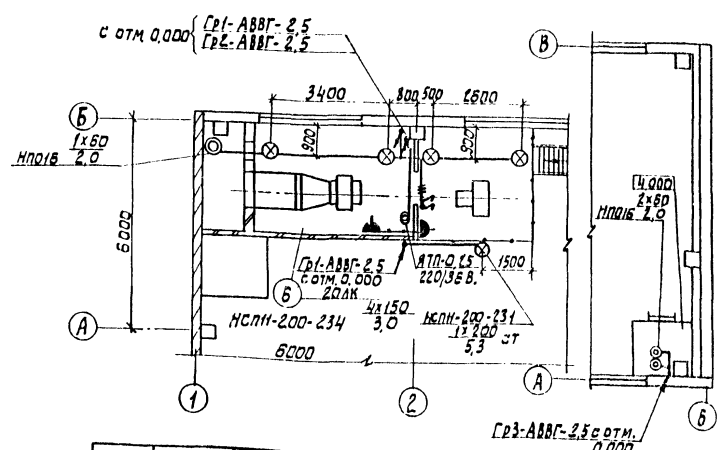
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	по типу 5.407-64	Установка осветительного щитка ЯОУ8501 на стене	1	
2	по типу 4.407-249-023	Установка 2х автоматических выключателей АП50Б на стене	1	
3	5.407-91	Установка светильника НСП11-200-234 на резьбе под перекрытием из ребристых плит толщиной 50 мм.	2	
4	по типу АБ25-75-01-00	Установка светильника НСП20 на подвесе	3	
5	по типу АБ25-03-01-00	Установка светильника НСП20 на кронштейне	4	

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2754-72 и ГОСТ 21.608-84.
Напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного - 380/220В, переносного - 36 В.
Групповые и питающие сети выполнены кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скобах.
Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети.
Схему питания см. лист ЭМ2.
Показатели осветительной установки:
освещаемая площадь - 432 кв.м.
Установленная мощность рабочего освещения - 3,45 квт.
Установленная мощность аварийного освещения - 1,63 квт.
Число светильников - 28 шт.
Число розеток - 8 шт.

План на отм. 0.000



фрагмент плана отм. 3.300



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

Главный инженер проекта Золотовская Г.М.

Экспликация помещений

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

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-451.88 ЭО

Нач отд	Данилов	
Н.контр	Золотовская	
Рук.гр.	Матвеева	
Инж	Грищына	
Провер	Матвеева	

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дробилкой
Отбросов

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 1

Общие данные. Электроосвещение. План на отм. 0.000, 3.300

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Согласовано: отдел ЭСО, отдел АСП, отдел ВС, Ленинград, Минск, Ташкент, Фрунзе

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

Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта АТХ

Лист	Наименование	Примечание
АТХ-1	Общие данные	
АТХ-2	Схема автоматизации	
АТХ-3	Схема внешних проводок	
АТХ-4	Размещение приборов технологического	
	контроля и прокладка кабеля.	
	План на отм. 0.000 и 3.300	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Обозначения условные приборов и средств автоматизации в	
	схемах	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологических процессов.	
	Схемы автоматизации.	
	Указания по выполнению.	
7.901-1.80. 82	Автоматизация, управление	
	и электрооборудование очистных водопроводных и канализационных сооружений на базе	
	типовых НКУ.	
	Прилагаемые документы	
АТХ. СО Альбом IV	Спецификация оборудования	
АТХ ВМ Альбом V	Ведомость потребности в	
	материалах.	

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

Главный инженер проекта /Гусева/

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

Привязан

Инв. №

ГП 902-2-451.88 АТХ

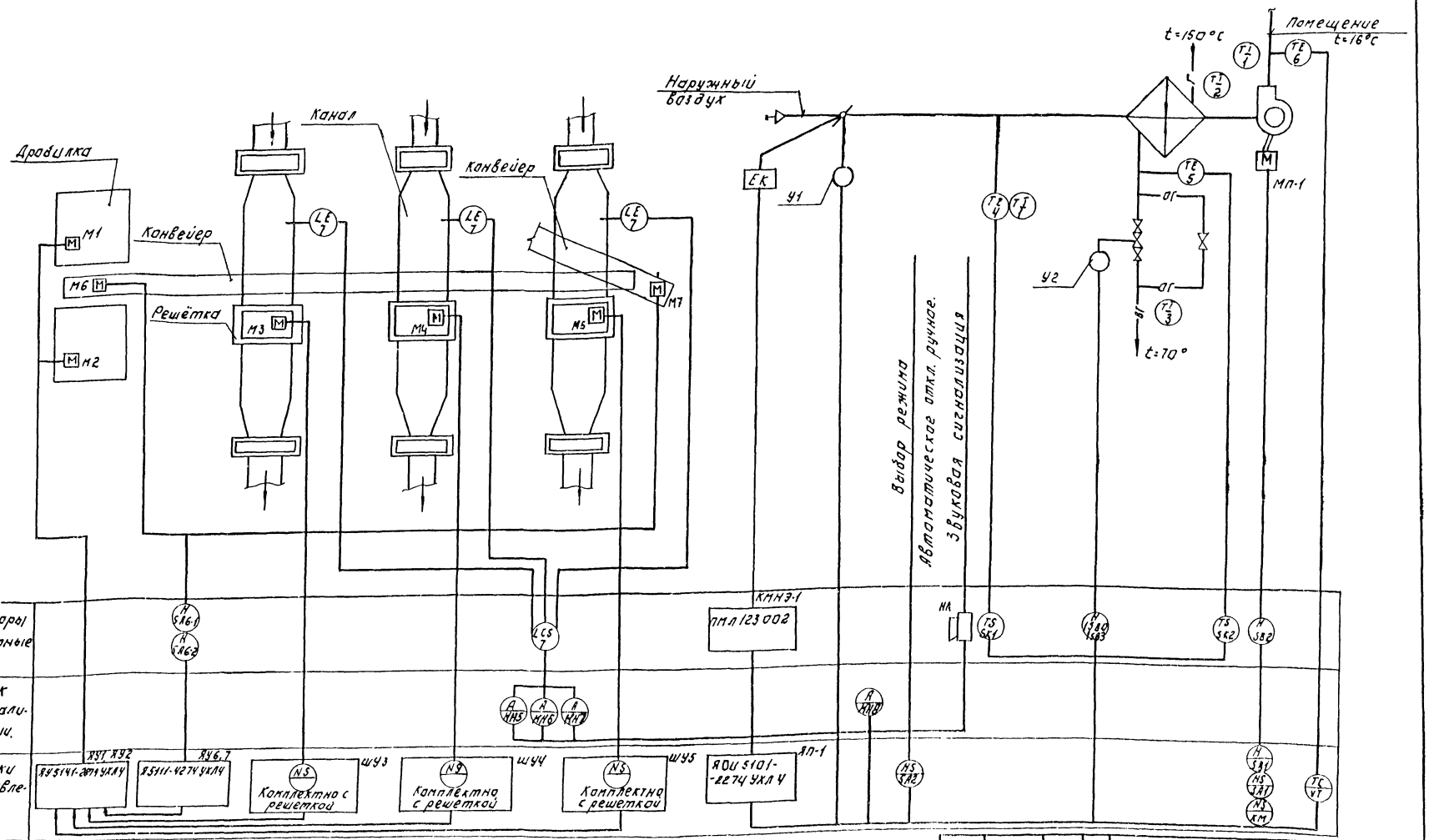
Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Общие данные

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Данилов		Р	1	4
Н. контр.	Гусева				
Гл. спец.	Гольцман				
ГИП	Гусева				
Ст. инж.	Котова				

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова 23212-01 54 Формат А2



Схемой автоматизации притачного воздуха предусмотрено:

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

ТП 902-2-451.88				АТХ	
Здание решетокоэмеханизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов			Стадия	Лист	Листов
			Р	2	
Схема автоматизации.			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Данилов				
Н. контр.	Гусева				
Гл. спец.	Гольцман				
ГИП	Гусева				
Ст. инж.	Котова				

Привязан:

Инв. №

23212-01 55

Копировал: Логинова

Формат: А2

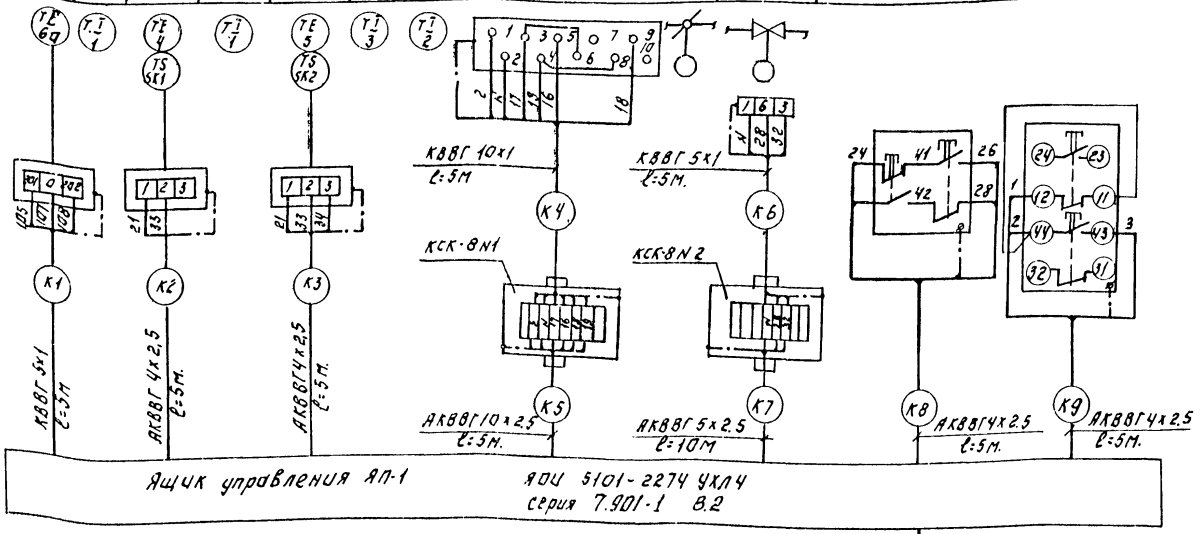
Альбом II

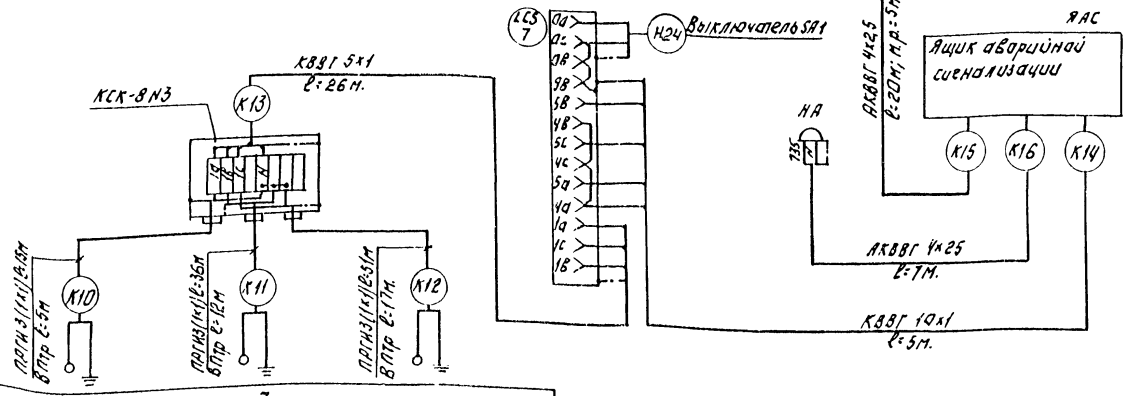
Согласовано: Отдел КГ, Отдел ВС, Мусюк, Нарциссов

Альбом II

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура							Воздушный клапан наружного воздуха	Клапан на обратном теплоносителе калорифер	У клапана	У двигателя
	приточных воздухов	Камера перед калорифером		Трубопровод после калорифера		Трубопровод воздуха калорифера					
№ ТК или № уст. черт.	ТМ4-142.75	ТМ4-122.75	ТМ4-142.75	ТМ4-170.75	ТМ4-142.75	ТМ4-142.75		ТКЧ-3172-70			
Позиция	6, 6а	1	4	1	5	3	2	У1	У2	1580, 583	582

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Коробка соединительная КСК-8, ТУ36.1753-75	3	шт.
	Кабель с медной жилой, ГОСТ 1508-78Е, сечением:		
2	КВВГ 5х1 кв.мм	41	м
3	КВВГ 10х1 кв.мм.	15	м
	Кабель с алюминиевой жилой, ГОСТ 1508-78Е, сечением:		
4	АКВВГ 4х2.5 кв.мм.	60	м
5	АКВВГ 5х2.5 кв.мм.	16	м
6	АКВВГ 10х2.5 кв.мм.	18	м
	Провод гибкий ГОСТ 20520-80, сечением:		
7	ПРГИ 1 кв.мм.	102	м
8	Металлорукав Р3-Ц-Х29	20	м
9	Труба винипластовая ТУ 6-19-051-249-79. 40х2	34	м





Позиция	7		
№ ТК или № уст. черт.	ТМ4-122-74; ТМ4-132-74		
Наименование параметра и места отбора импульса	N1	N2	N3
	Канал перед решётками		
	Уровень		

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 902-2-451.88 АТХ

Здание решеток с 3-я механизированными решетками РМУ35с дроблением отбросов.

Схема внешних проводок.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

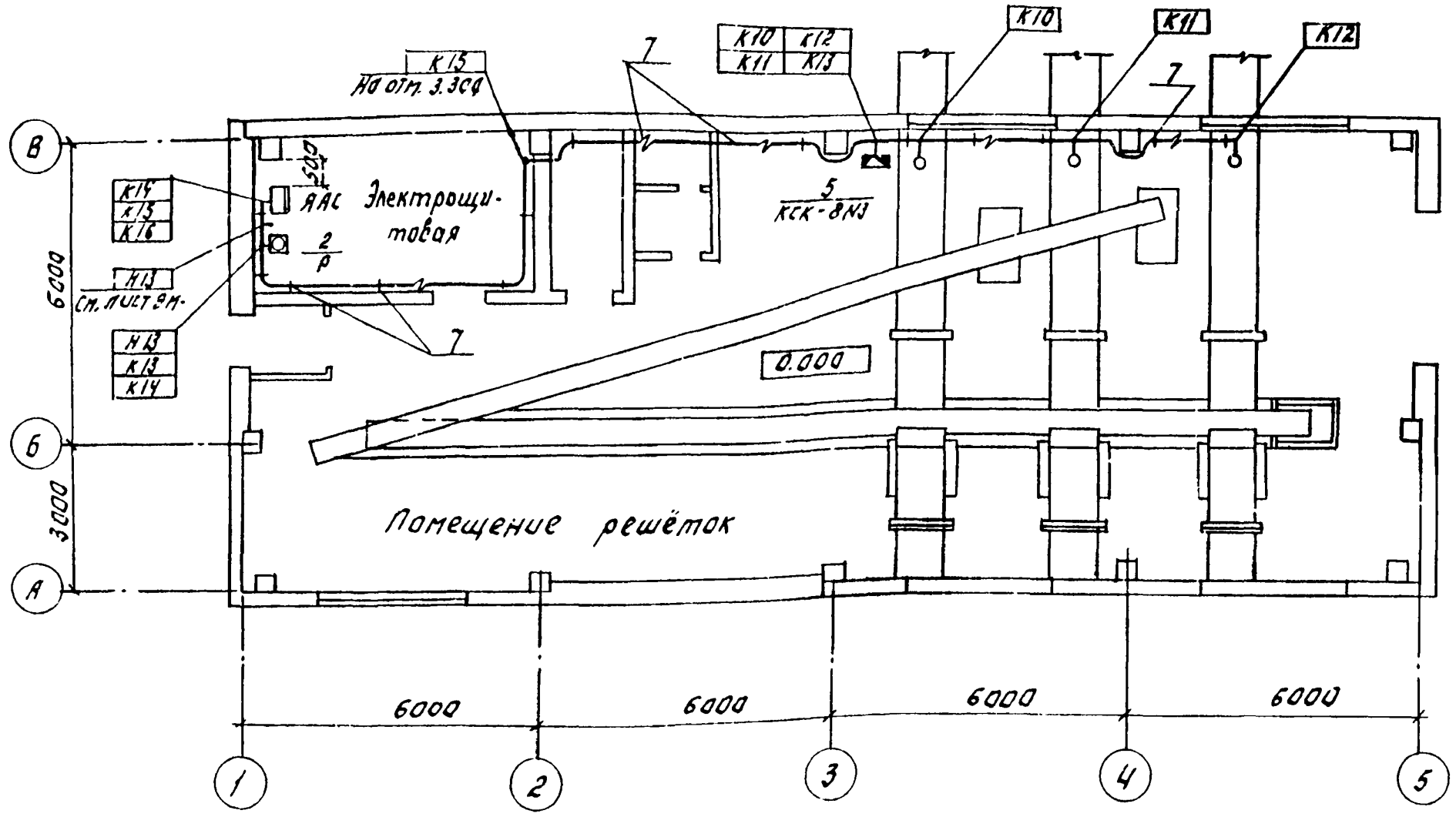
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23212-01 56 Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом II

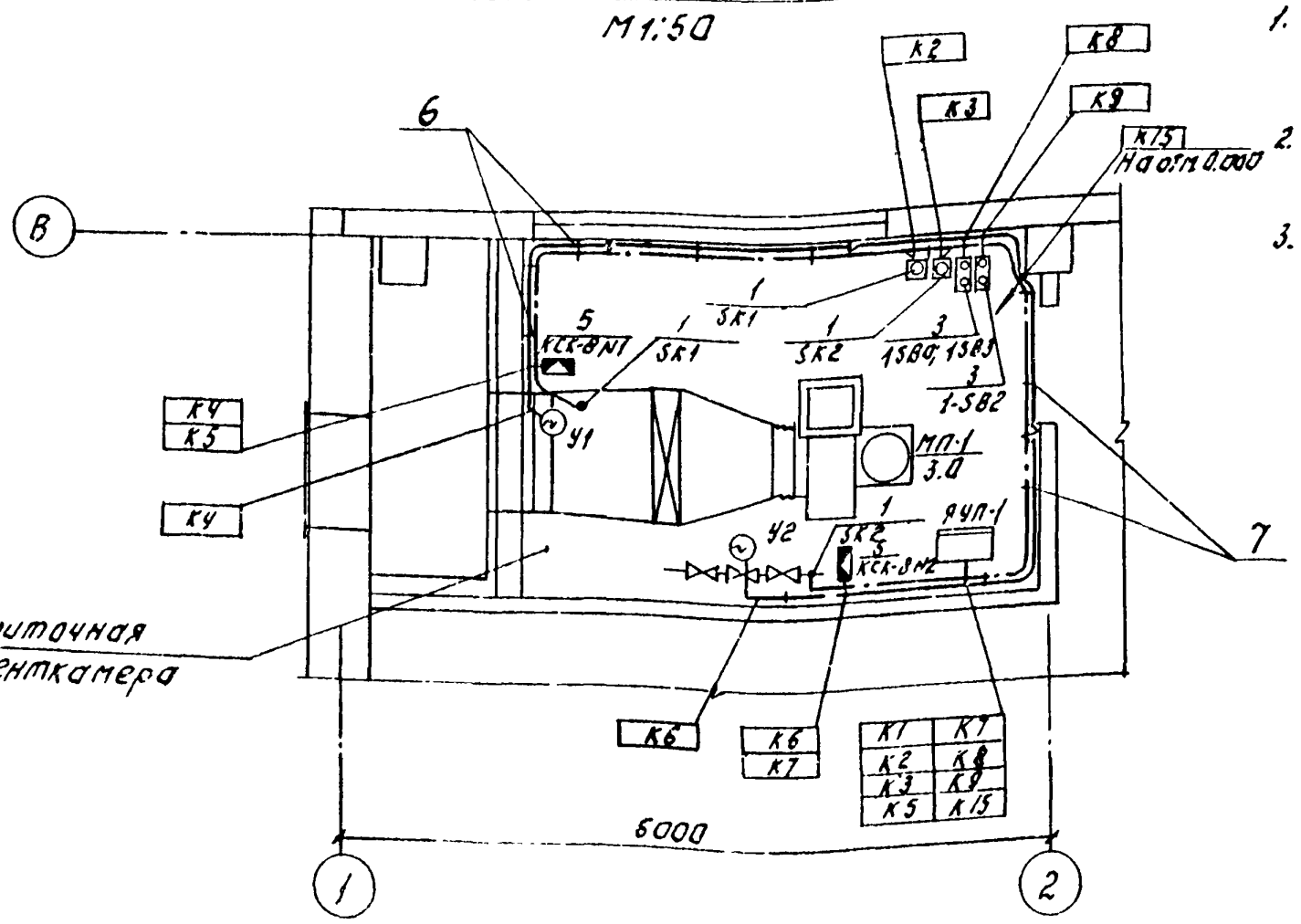
План на отм. 0.000.

М1:100.



План на отм. 3.300.

М1:50



1. Прокладку кабелей выполнить в соответствии с типовым проектом 5.407-88 „Установка конструкций для прокладки кабелей."
2. Кабели, идущие на высоте до 2.0 м. от уровня пола - защитить.
3. Все проёмы после монтажа заделать.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Приборы технологического контроля и электроаппаратуры.			
1		Термометр показывающий ТГП-100 ЭК	2		5К1 5К2
2		Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ-4	1		Р
3		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3	2		SB0, SB3, SB3
4		Звонок ЗВП-220	1		НА1
		Изделия заводов ГЭМ.			
5		Коробка соединительная КСК-8	3		
6		Скобы разные, кг.	6		
		Сварочные единицы.			
7	5.407-88.160	Настенная одиночная кабельная конструкция h=400мм			Заказаны в части ЭМ
		Материалы.			
8		Труба полиэтиленовая 40×3, м	10		
9		Труба винипластовая 40×2, м	40		
10		Металлорукав Р3-Ц-Х29, м	20		

Согласовано:		
Отдел №	Мисюк	
Отдел АС	Авомина	
Отдел АСП	Карлисова	

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

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-451.88 АТХ

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

Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов

Размещение приборов и устройств технологического контроля. Планы на отм. 0.000 и 3.300. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

23212-01 57

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом II

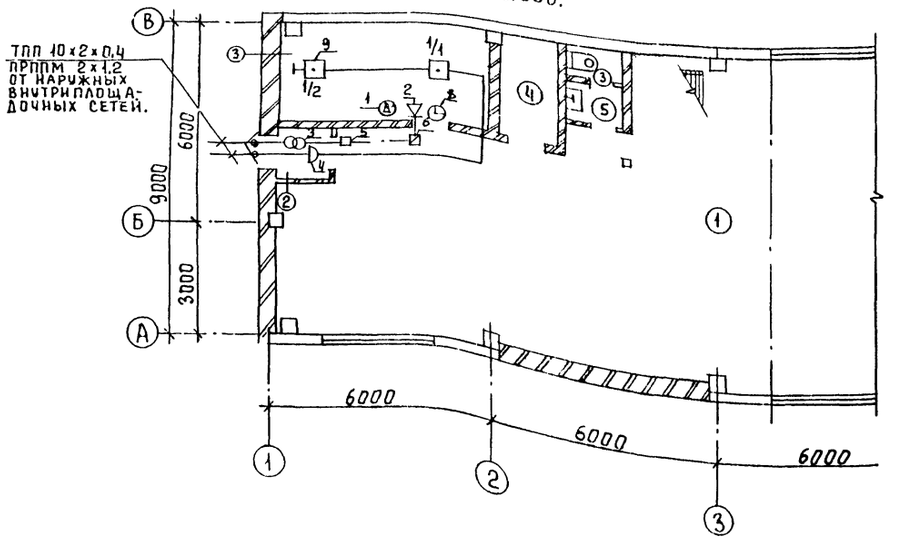
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

План на отм. 0.000.



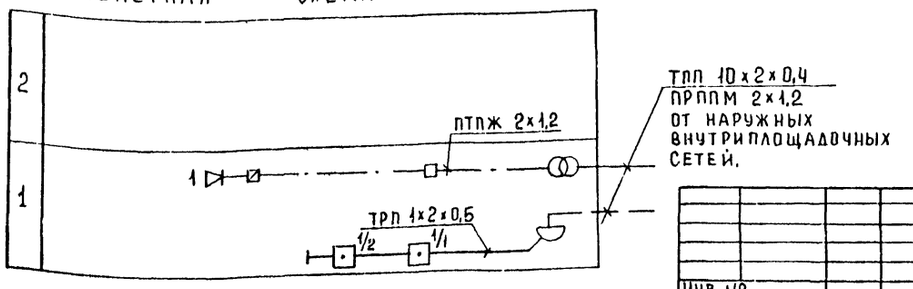
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Оборудование			
1	ТА-68 ЦБ-2 ГОСТ 7153-85	Аппарат телефонный диспетчерской связи	1	шт	
2	0,25 ГД-III ГОСТ 5961-84	Громкоговоритель абонентский.	1	шт	
3	ТАМУ-10 Тпо. 433-004 ТУ	Трансформатор абонентский	1	шт	
4	КРТП-10 ГОСТ 8525-78Е	Коробка телефонная распределительная	1	шт	
5	УК-2П ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ответвительная	4	шт	
6	УК-2Р ГОСТ 10040-75Е	Коробка универсальная ограничительная	1	шт	
7	РШО-1 ГОСТ 8659-78Е	Радиорозетка	1	шт	
8	ВЧС1-М2ПВ-24Р-300-323К ГОСТ 22527-77	Часы электровторичные.	1	шт	
9	ДИП-2 ТУ 25-09-050-81	Извещатель пожарной сигнализации дымовой	2	шт	
10	КД-521А ДРЗ-362-035 ТУ	Диод	1	шт	
11	МЛТ-0,25-4,3 кОм ± 5%	Резистор	1	шт	
		Материалы			
12	ТПП 10×2×0,4 ГОСТ 22498-77Е	Кабель телефонный	20	м	
13	ПРППМ 2×1,2 ТУ 16.505.755-80Е	Кабель радиотрансляционный	20	м	
14	ПТПЖ 2×1,2 ГОСТ 10 254-75Е	Провод радиотрансляционный	30	м	
15	ПТПЖ 2×0,6 ГОСТ 10 254-75Е	Провод радиотрансляционный	20	м	
16	ТРП 1×2×0,5 ГОСТ 20575-75Е	Провод абонентский	30	м	
17	32×1,8 ТУ6-19-051-249-79	Труба винипластовая	15	м	
18	50×50×5 ГОСТ 8509-72	Уголок равнополочный	10	м	

Экспликация помещений

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

Скелетная схема



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

Главный инженер проекта Данилов

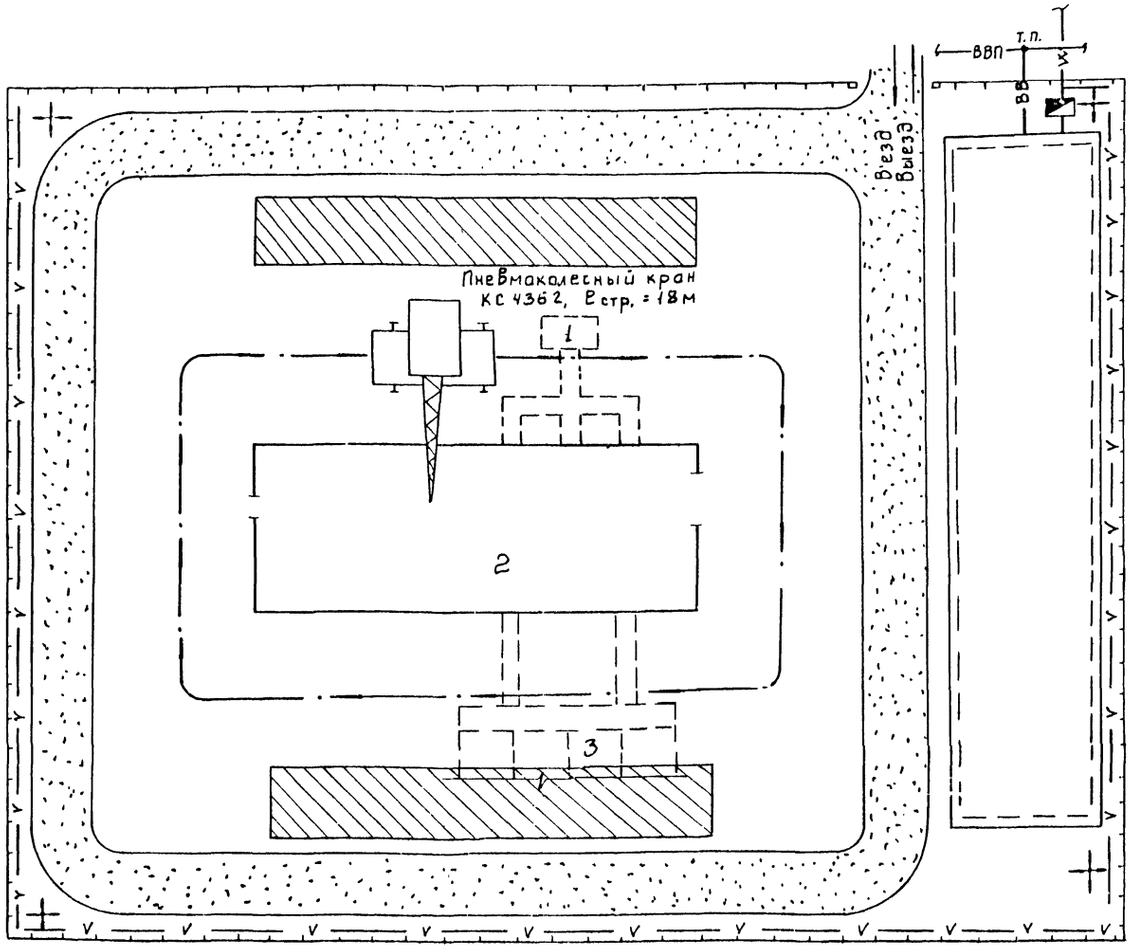
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано: Отд. АСП, Отд. КГ, Отд. ЭАД	Двойнина, Мисюк, Гусева

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-451.88 СС

Н. отд.	Данилов		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-36 с дроблением отбросов.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Парусова			Р	1	1
Рук. гр.	Парусова		Общие данные. План на отм. 0.000 с сетями связи и сигнализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудован. г. Москва		
Ст. техн.	Зеленина		Скелетная схема			
Провер.	Сарьян					



Экспликация зданий и сооружений

№№ по г/пл.	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	показано условно
2	Здание решеток	
3	Песколовки	Показано условно

Условные обозначения

- Проектируемые сооружения
- Участок для размещения временных сооружений.
- Временные автодороги
- Приобъектные площадки складирования
- Путь движения монтажного крана
- —ВВ— Временный водопровод
- —У— Временная электросеть с ПКТП
- Прожектор на мачте
- Временное ограждение площадки складирования

Примечания:

1. Стройгенплан составлен на период возведения надземной части здания решеток с 3мя механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов.
2. Монтаж конструкций осуществляется пневмоколесным краном КС-4362 с длиной стрелы 18м. Грузоподъемность крана 16т.
3. Временные площадки складирования сборных конструкций размещаются в зоне действия монтажного крана.
4. Состав проектируемых временных зданий и сооружений принимается в зависимости от конкретных условий строительства.

Согласовано

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

			тп-902-2-451.88		ОС	
Провер.	Чухрова		Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Панина			Р	1	2
Рук. гр.	Чухрова		Схема стройгенплана	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Павлова					
Нач. отд.	Григорьева					

Альбом II

N/N	Наименование работ	Объем работ: Единица измерения	Объем работ: Количество	Затраты труда: Чел.-дн.	Затраты труда: Маш.-см	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работ (дни)	График работ (месяцы) 1	2	3	4	5	6
I	Подготовительный период.							15	—					
II	Здание решеток													
1.	Земляные работы - разработка грунта - обратная засыпка	м³ м³	688 420	36 46	7 6	3 3	2 2	6 8	6	6				
2	Устройство фундаментов из сборных ж.б плит и блоков	м³	38	47	3	5	2	5	10	12				
3.	Монтаж каркаса - колонны сборные ж.б. - балки	м³ м³	9,4 5,5	16	1	6	2	2		12				
4.	Устройство перекрытий из сборных ж.б. плит.	м³	3,7	6	2	6	2	1		12				
5.	Устройство покрытий из сборных ж.б. плит	м³	13,5	23		6	2	2		12				
6.	Устройство стен - кирпичных - из сборных панелей - укладка сборных ж.б. перемычек.	м³ м³ м³	36 96,6 0,4	115	7	6	2	9			12			
	Устройство кровли	м²	250	42		4	2	9			8			
	Устройство полов: - из керамической плитки - цементно-песчаное покрытие	м² м²	185 38	45		4	2	6				8		
	Устройство кирпичных перегородок	м²	37	7		3	2	2			6			
	Устройство окон	м²	47	17		3	2	3			6			
	Устройство дверей Устройство ворот	м² т	13,8 0,42	7		3	2	2			6			
	Монтаж металлоконструкций	т	3,35	26		5	2	3			10			
	Внутренняя отделка	м²	1652	142	2	4	2	18				8		
	Наружная отделка	м²	57	2		2	2	1				1		
	Устройство венткамеры	–	–	10		2	2	3				4		
	Специально-строительные работы (фундаменты под оборудование, каналы)			63		4	2	9	8					
	Механо-монтажные работы	–	–	204		6	2	18		12				
	Санитарно-технические работы	–	–	76		5	2	8			10			
	Электромонтажные работы	–	–	193		5	2	19				10		
	Разные работы	–	–	5		2	2	7						4
	Итого по зданию			1128	28			6 мес.						

Согласовано
Отдел КТ Мисюк

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

gost.e-ecolog.ru

		ТП 902-2-451.88	ОС
Провер.	Чухрова	Здание решеток с 3 механизированными решетками РМУ-3Б с дроблением отбросов	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
Ст. инж	Панина		
Рук. гр.	Чухрова	График производства работ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр	Павлова		
Нач. отд	Григорьева		

23212-01 (60) Копировал Еремченко Формат А2