ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-271

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ

МГ 6 Т

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I – Пояснительная записка

Альбом II – Чертежи технологические, архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические

Альбом III – Чертежи нестандартизированного механического оборудования

Альбом IV – Заказные спецификации

Альбом V – Сметы

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
22 июля 1974 г. Приказ № 164
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
30 июня 1976 г. Приказ № 39 от 31 мая 1976 г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ II

14 132-02
ЦЕНА 3-30

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976 года
Заказ № 8903 Тираж 1000 экз.

Наименование.	NN листов	NN стр.
Обложка.		
Содержание альбома.		1
Технологическая часть.		
Расположение технологического оборудования. План и разрез 1-1.	КО-1	2
Расположение технологического оборудования. Разрез 2-2.	КО-2	3
Расположение технологического оборудования. Вид А.	КО-3	4
Расположение технологического оборудования. Разрез 3-3. Вид Б. План фундаментов под дробилки. Схема подачи воды к дробилкам.	КО-4	5
Бункер для отбросов.	КО-5 КО-6	6, 7
Затвор плоский поверхностный 2000 х 2000.	КО-7	8
Лоток Тип 1. Лоток тип 2. Щитовой затвор.	КО-8	9
Архитектурно-строительная часть.		
Общие данные.	АР, КЖ.	10
Планы на отм. 0,000 и 2,800. Ведомость проёмов дверей и ворот.	АР-1	11
Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1 и 2.	АР-2	12
Фасады 7-1; 1-7; Б-А; А-Б.	АР-3	13
Ведомость внутренней отделки помещений. Планы полов и кровли.	АР-4	14
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.	КЖ-1	15
Фундаменты под здание ФМ-1; ФМ-2; ФМ-2а; ФМ-3.	КЖ-2	16
Армирование фундаментов. Сетки С22-10; С41-10, С22-10-1; СА8; КПА11. Спецификация.	КЖ-3	17
Маркировочная схема каналов и фундаментов под оборудование ФО-1; ФО-1а.	КЖ-4	18
Сечения каналов 5-5 ÷ 9-9. Деталь „А."	КЖ-5	19
Каналы КЛ-1; КЛ-2. Опалубка. Разрезы.	КЖ-6	20
Каналы КЛ-1; КЛ-2. Армирование.	КЖ-7	21
Маркировочная схема колонн, балок и плит покрытия. Разрезы. Спецификация.	КЖ-8	22
Опалубка колонн и балок.	КЖ-9	23
Маркировочные схемы стеновых панелей.	КЖ-10	24
Стеновые панели. Спецификации.	КЖ-11	25
Маркировочная схема подкрановых путей. Разрезы. Узлы.	КЖ-12	26
Металлические площадки на отм. 0,000; 2,800. Узлы.	КЖ-13	27
План венткамеры. Маркировочная схема перемычек.	КЖ-14	28.
Закладные детали.	КЖ-15	29
Выборка материалов.	КЖ-16	30
Электротехническая часть.		
Питание электрооборудования. Схема принципиальная электрическая.	АК-1	31
Дробилка Д1 (Д2) конвейер Д6 (Д7). Щитовой затвор Д11 (Д12, Д13). Схемы принципиальные электрические.	АК-2	32
Дренажный насос Д8. Механические грабли Д3 (Д4, Д5) Схемы принципиальные электрические.	АК-3	33
Приточная система вентиляции. Обогрев заслонки наружного воздуха. Схемы принципиальные электрические.	АК-4	34
Сигнализация. Схема принципиальная электрическая.	АК-5	35
Схема подключения электрооборудования.	АК-6	36
Схема подключения электрооборудования.	АК-7	37
Схема подключения приборов технологического контроля.	АК-8	38
Шкаф РТ 30-69 (Ш-197). Общий вид. Схема соединений.	АК-9	39
Посты управления ПУ1; ПУ2. Общие виды.	АК-10	40
Кабельный журнал.	АК-11	41
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей.	АК-12	42
Электрическое освещение. План на отм. 0,000 и 2,800.	АК-13	43
Заземление. План на отм. 0,000 и 2,800.	АК-14	44
Попанельная спецификация и опросные листы на шкафы ШУН, ШР и РТ 30-69.	АК-15	45
Опросный лист для заказа шкафа ШО-70.	АК-16	46
Связь и сигнализация.		
План на отм. 0,000 с нанесением сетей связи.	СС-1	47
Санитарно-техническая часть.		
Заглавный лист.	ОВ-1	48
План на ▽0,000 с нанесением системы отопления. План на ▽0,000. с нанесением систем вентиляции.	ОВ-2	49
Схема системы отопления. Схема системы вентиляции В-1.	ОВ-3	50
Схема системы вентиляции П-1. Условные обозначения.	ОВ-4	51
Венткамера на отм. 2,80. План, разрез. Спецификация.	ОВ-5	52
План на отм. 0,00 с нанесением внутренних сетей водопровода и канализации. Схема водопровода и канализации.	ВК-1	53

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта /Свердлов/.
Гл. инженер проекта /Басевич/.
Гл. инженер проекта /Косско/.
Гл. инженер проекта /Павлова/.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Рук. гр.		Шифрина		
ГИП		Басевич		
Гл. конст.		Графский		
Нач. отд.		Сухаренко		
ГИП		Свердлов		

Т.П. 902-2-271

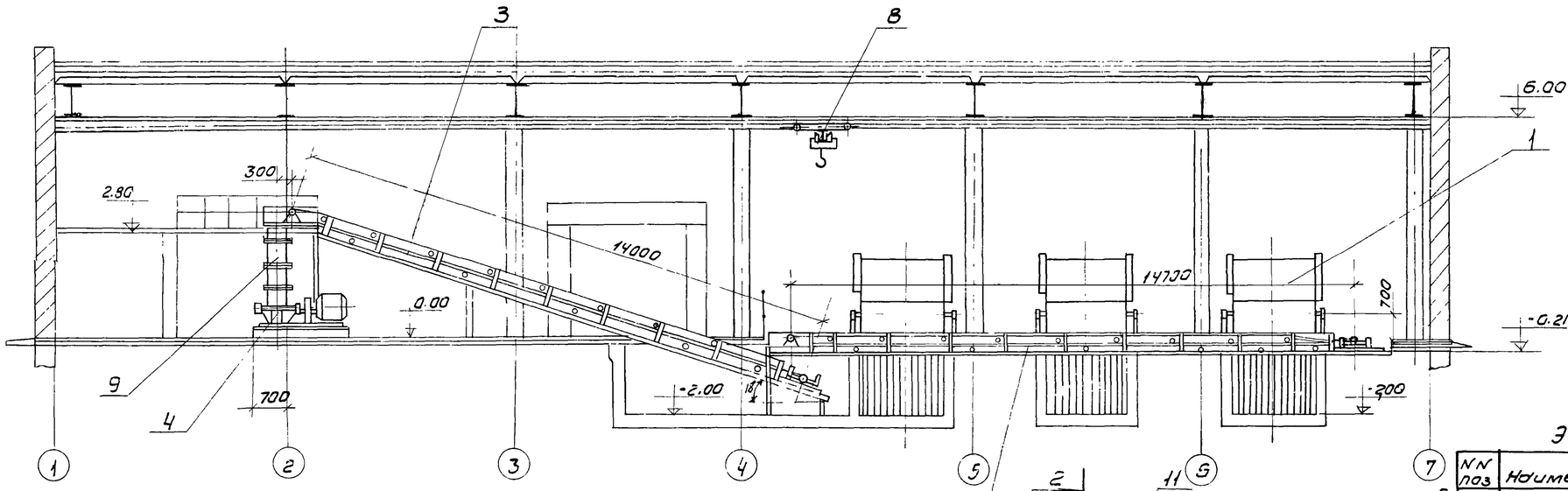
Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т.

Лит.	Лист	Листов
Р		

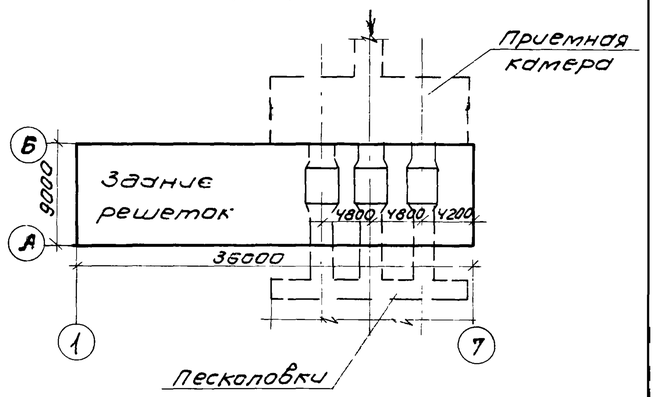
Содержание альбома.

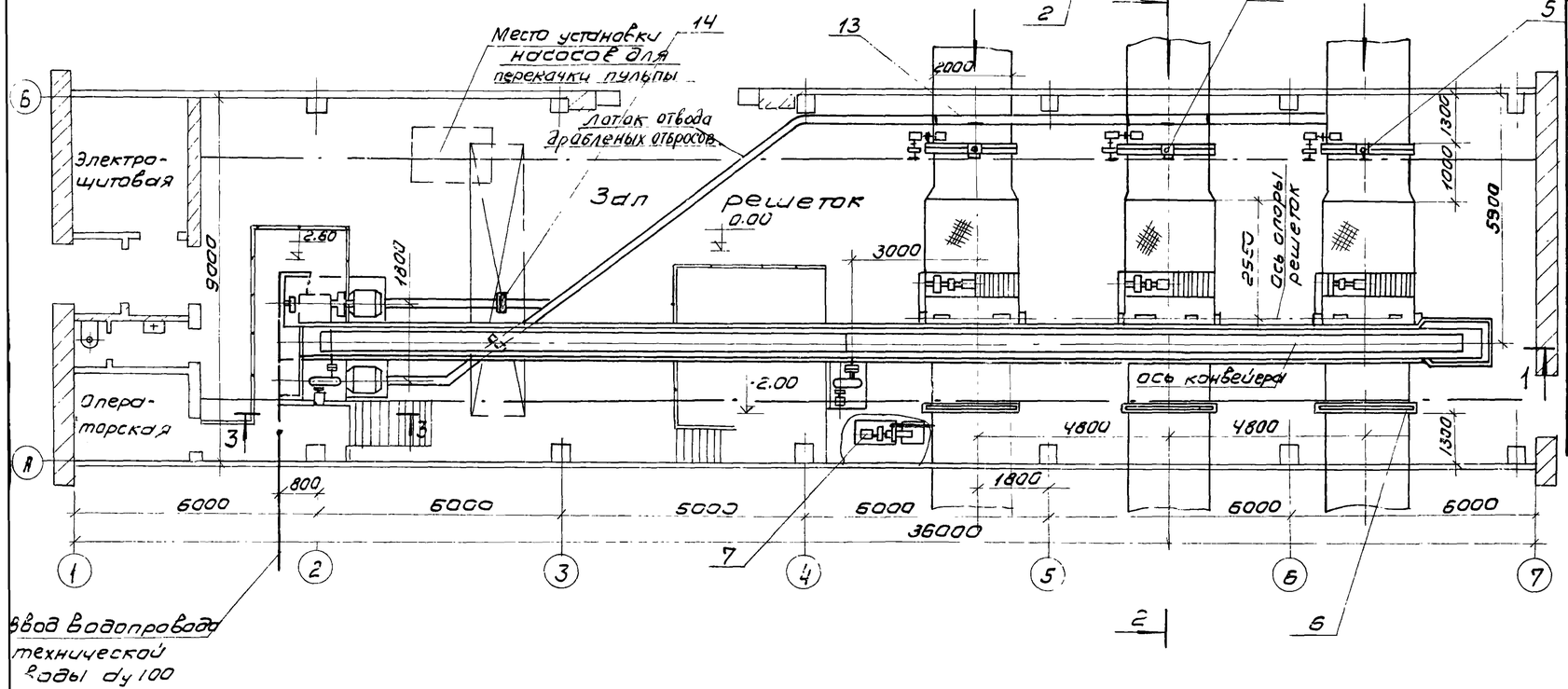
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1-1
М 1 : 100



Примерный генплан
М 1 : 400





Экспликация оборудования

NN поз	Наименование и краткая характеристика	Кол-во	Примечание
1	Грабли механические МГБТ $\frac{2000}{2000}$ N: 1кВт n: 900 об/мин	3	З-д водоп. оборудован. г. Воронеж
2	Конвейер ленточный B:500 L: 14700 N: 0,37кВт n: 1000об/мин.	1	черт N 513.00.00.000
3	Конвейер ленточный наклонный B:500 L: 14000 N: 0,37кВт n: 1000 об/мин	1	514 00 00 000
4	Дробилка для канализационных отбросов производительностью 1т/час N: 75кВт n: 1000 об/мин.	2	З-д водопр. обор. г. Москва
5	Затвор щитовой с электроприводом 2000×2000 N: 0.6 кВт n: 1460 об/мин.	3	черт N 523.00.00.000
6	Затвор плоский поверхностный 2000×2000	3	черт N КО-7
7	Насос центробежный самовсасывающий НЦС-3 Q: 6 м³/час H: 21.7м электродвиг. А02-32-4 N: 4кВт n: 3000 об/мин	1	Кусинский насосный з-д
8	Кран подвесной ручной однобалочный ГОСТ 7413-69 Грузоподъемностью 3,2т Lк: 7.2; Lп: 6м	1	Красногвардейский крановый з-д
9	Бункер для отбросов	1	черт. N КО-5
10	Контейнер для отбросов	2	черт. N 522.00.00.000
11	Лоток тип 1	1	черт N КО-8
12	Бункер направляющий	3	б. черт.
13	Лоток тип 2	1	черт N КО-8
14	Затвор щитовой 250 × 200	2	черт. N КО-8

Смотри совместно с листами 2,3,4.

ИЗМ	Лист	N докум	Подп.	Дата
Рук. гр		Шифрина		
ГИП		Басевич		
Гл. констр		Графский		
Нач. отд.		Сухаренко		
ГИП		Свердлов		

т.п. 902-2-271 КО

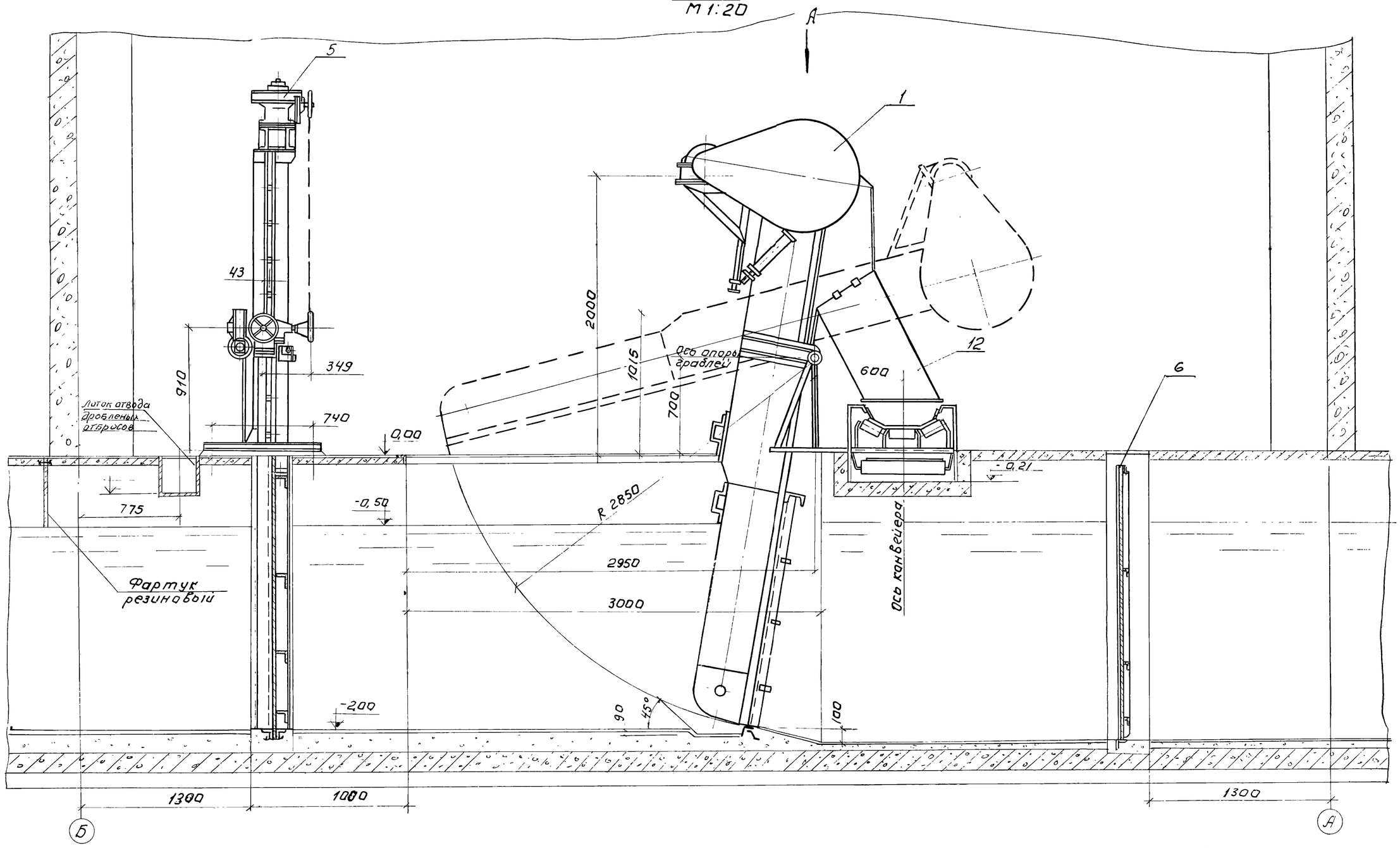
Здание решеток на 3 механизированные решетки МГБТ

Лит.	Лист	Листов
Р	1	8

Расположение технологического оборудования
План и разрез 1-1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

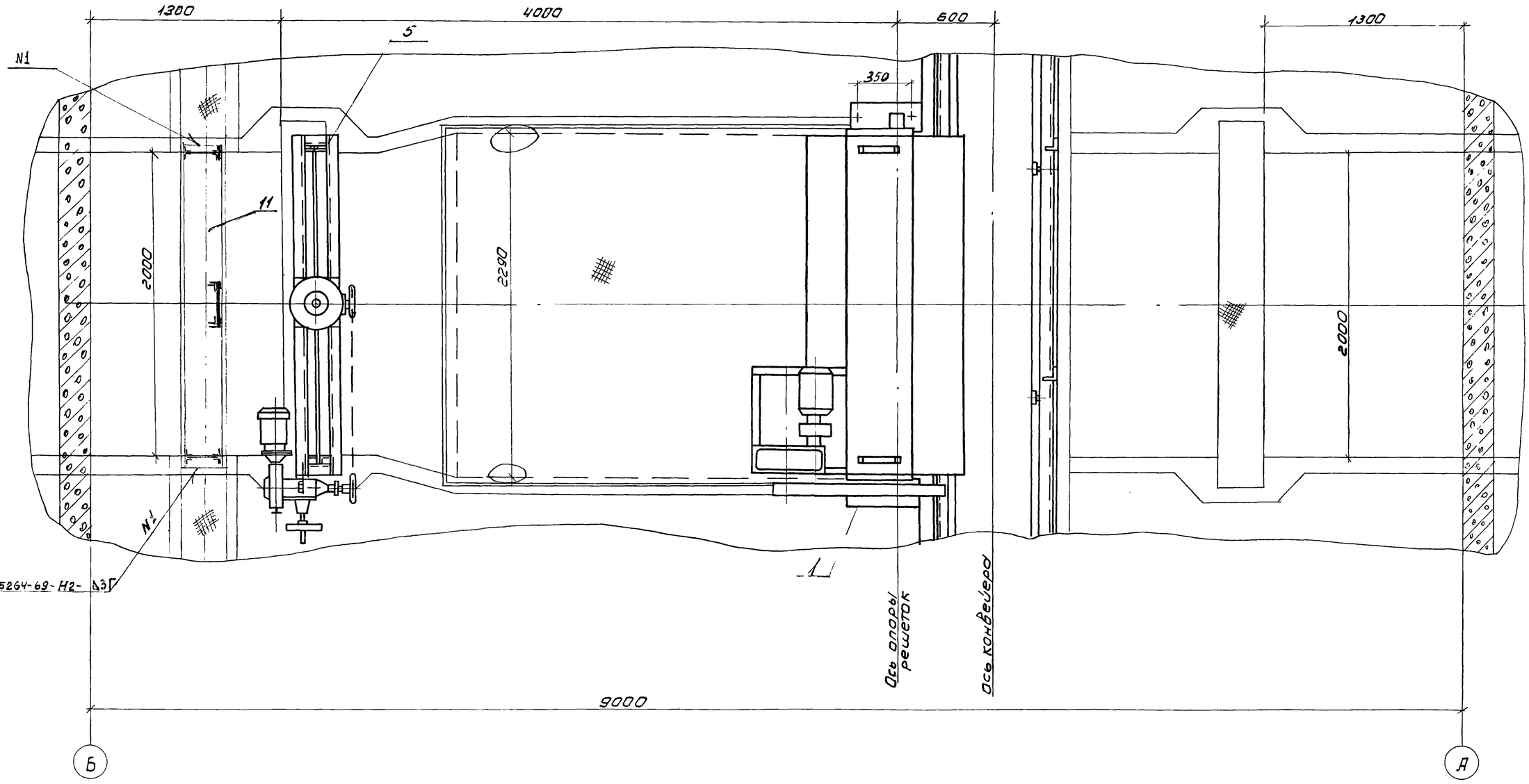
2-2
М 1:20



Смотри совместно с листами 1, 3, 4.

					902-2-271 КО	
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Рук. гр.		Шифрина				Лит. / Лист / Листов
ГИП		Басевич				Р / 2 / 8
Гл. конст.		Графский				
Нач. отд.		Сухаренко			Расположение технологического оборудования. Разрез 2-2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
ГИП		Свердлов				

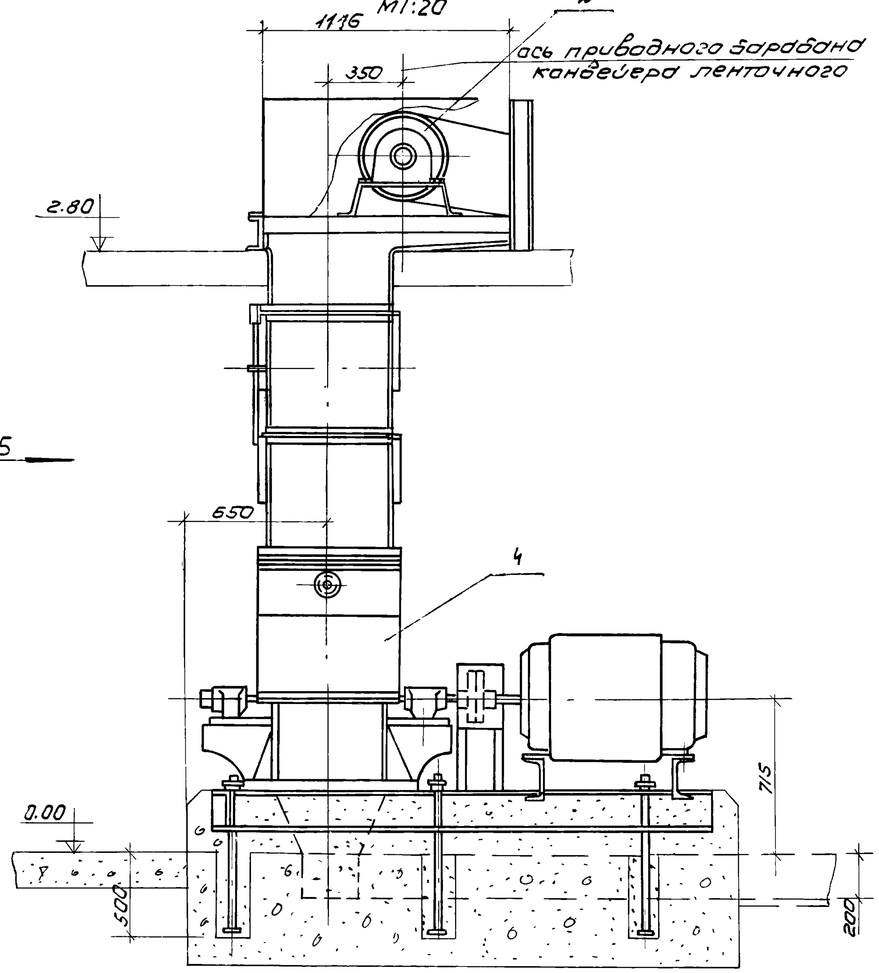
Вид А
М 1:20



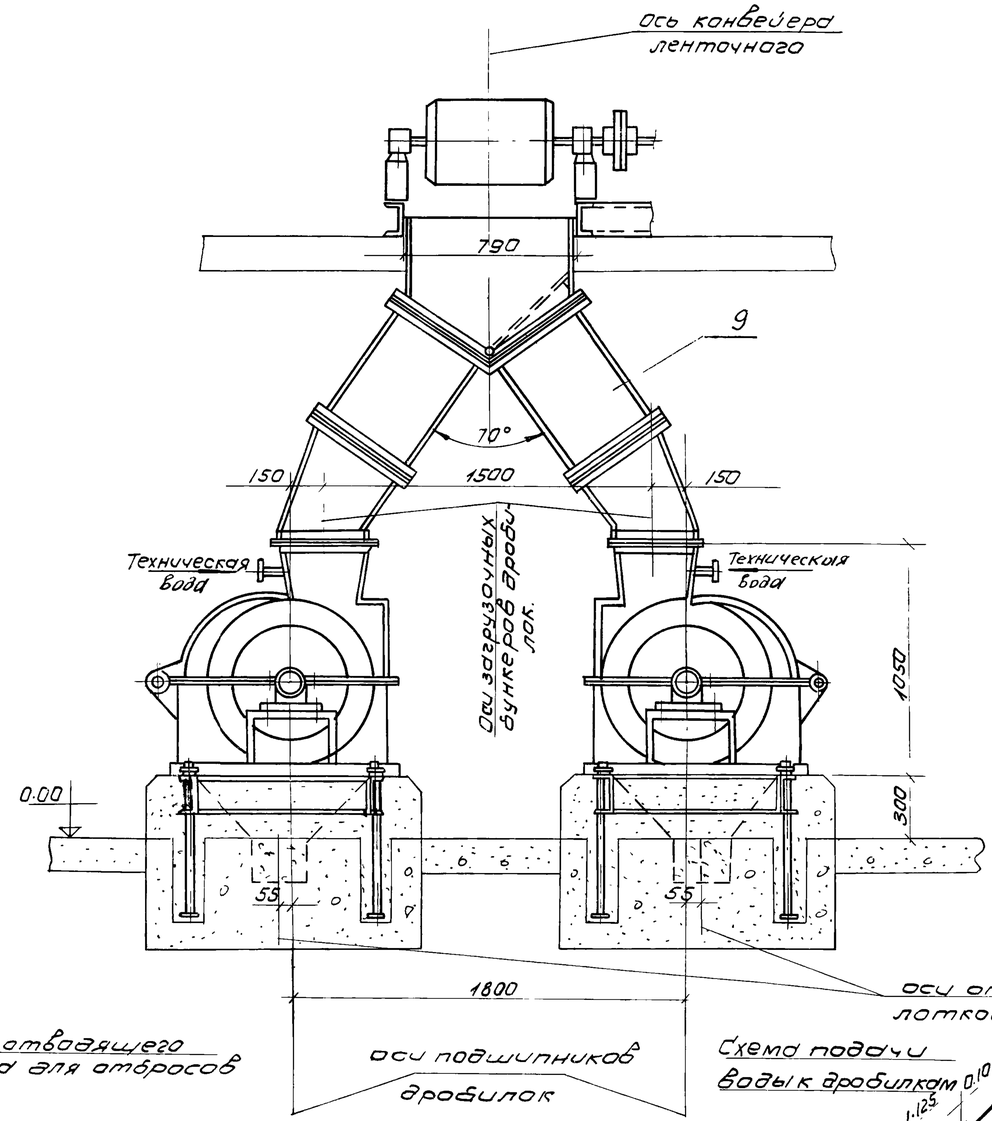
Смотри совместно с листами 1,2,4.

					ТП 902-2-271		КО
					Здание решеток на механизированные решетки МГБТ		
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата			
Рук.гр.		Шифрина				Лит	Лист	Листов
ГИП		Басевич				Р	3	8
Гл.констр		Графский						
Нач.отд		Сухаренко			Расположение технологического оборудования Вид А.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП		Свердлов						

3-3
М1:20



Вид Б



План фундаментов под дробилки
М1:25

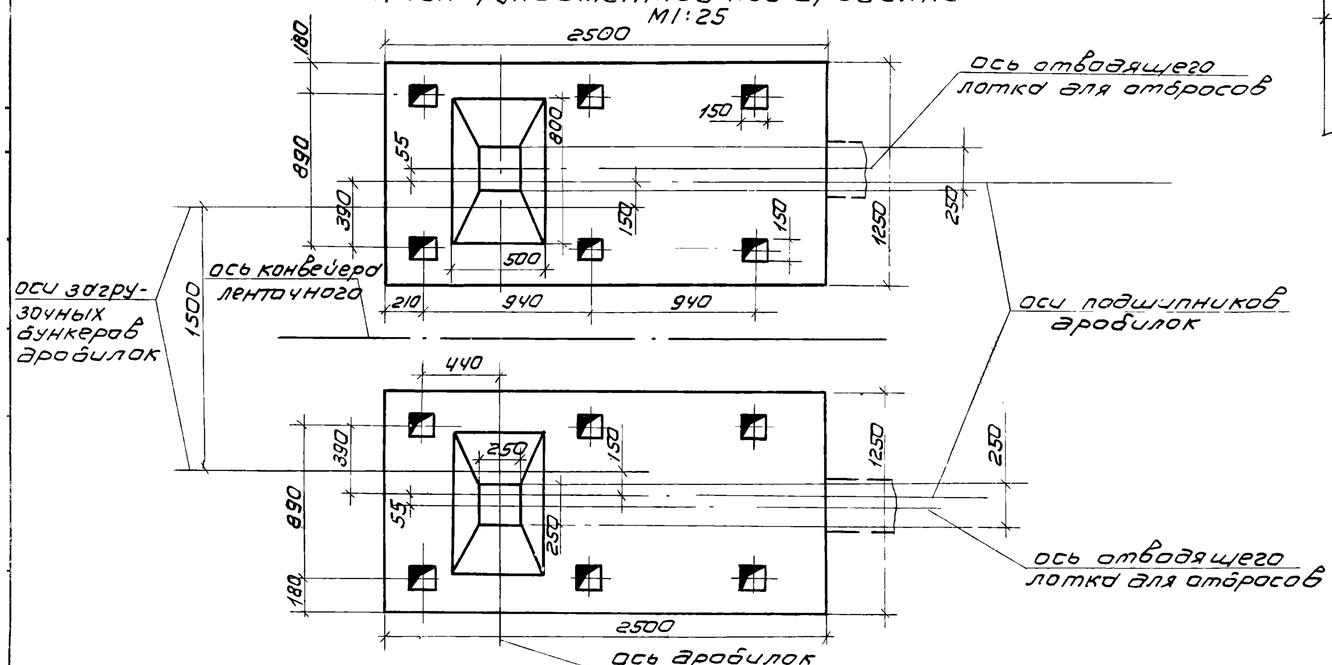
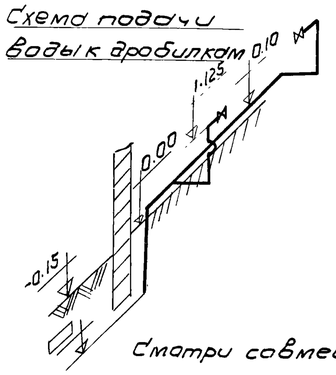
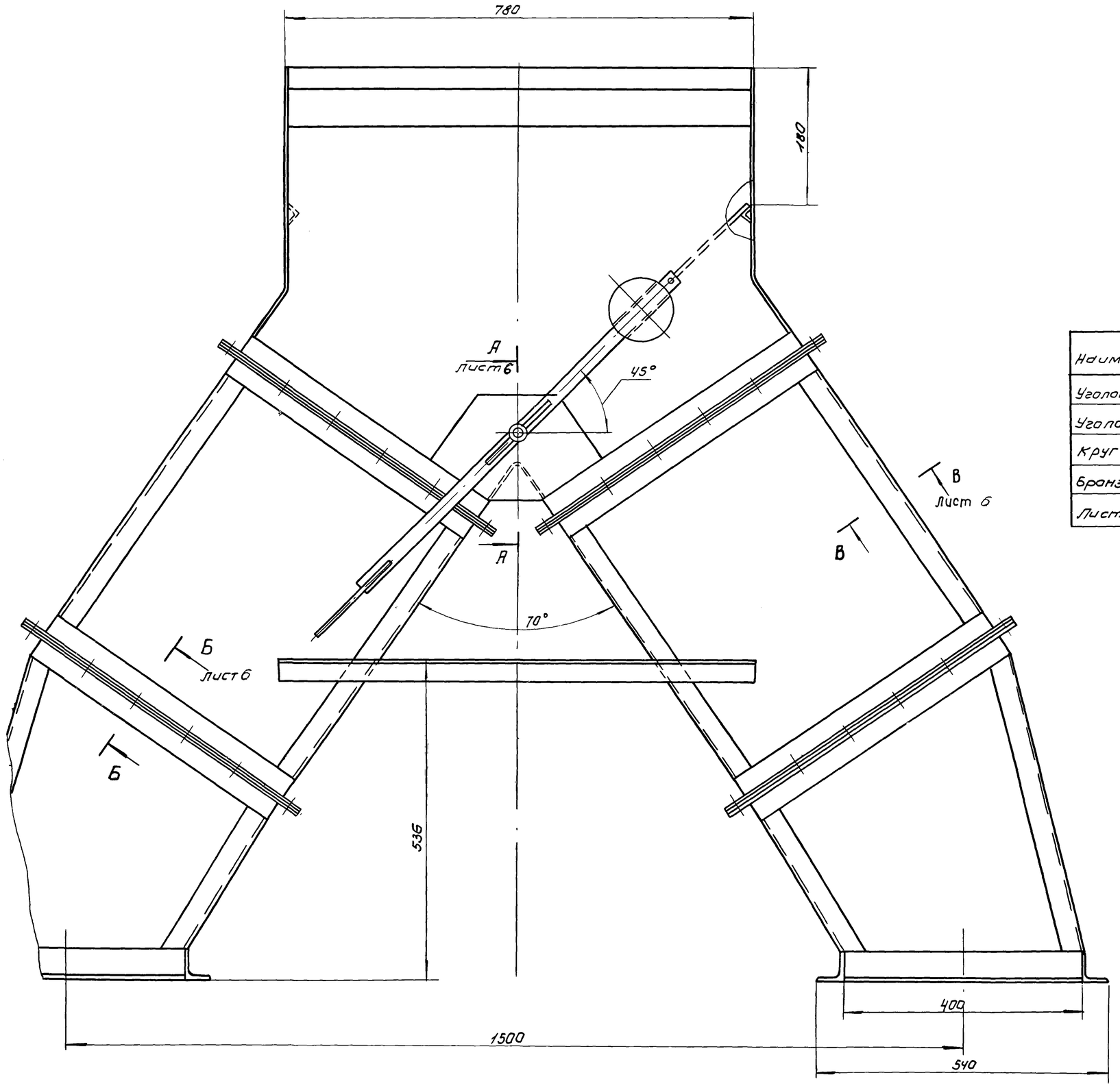


Схема подачи воды к дробилкам



Смотри совместно с листами 1, 2, 3

					Т. П. 902-2-271		КО	
					Задние решеток на механизированные решетки МГБТ			
Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата		Лит	Лист	Листов
Рук. гр.		Шифрина				Р	4	8
ГИП		Басевич						
Гл. инж. отд		Графский						
Нач. отд		Сухаренко			Расположение технологического оборудования. Разрез 3-3. Вид Б. План фундаментов под дробилки. Схема подачи воды к дробилкам.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП		Сверзлов						



Ведомость материалов

Наименование	ГОСТ, марка	Ед. изм.	Кол	Масса единич. кг	Примечание
Уголок 36×36×4	8509-72	п.м.	27	2.16	
Уголок 70×45×5	8510-72	п.м.	4,0	4.39	
Круг В 24	2590-71	п.м.	2.0	3.51	
Бронза ОЦС5-5-5	613-65	п.м.	0.2	6.8	
Лист 3	19904-74	м²	8	23,55	

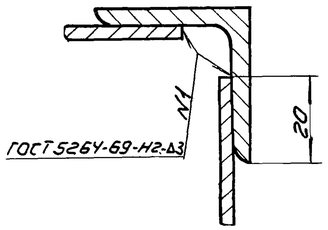
Техническая характеристика

Длина - 2040 мм
Ширина - 664 мм
Высота - 1550 мм
Масса - 286 кг

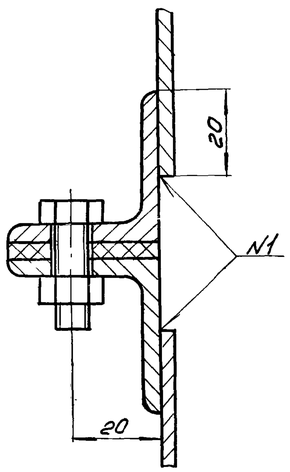
Размеры для справок.

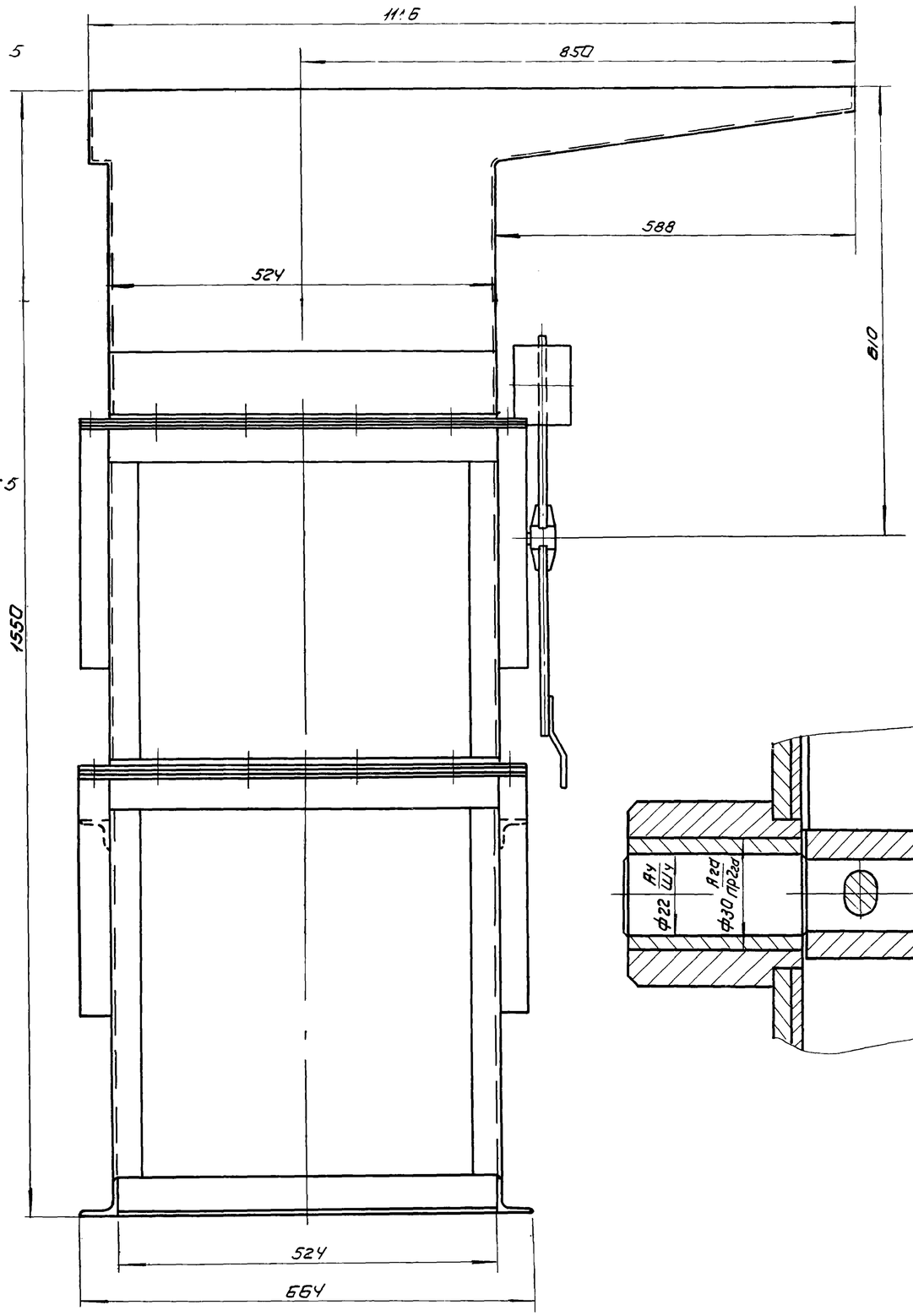
					т.п. 902-2-271	КО
					Задние решеток на3механизированные решетки МГБТ	
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Ст.техн.		Мышковский				Лит / Лист / Листов
Рук.гр.		Шифрина				Р / 5 / 8
ГИП		Басевич				
Гл.конст.		Графский				
Нач.отд		Сухаренко			Бункер для отбросов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

В-В / М1:1 повернуто, лист 5

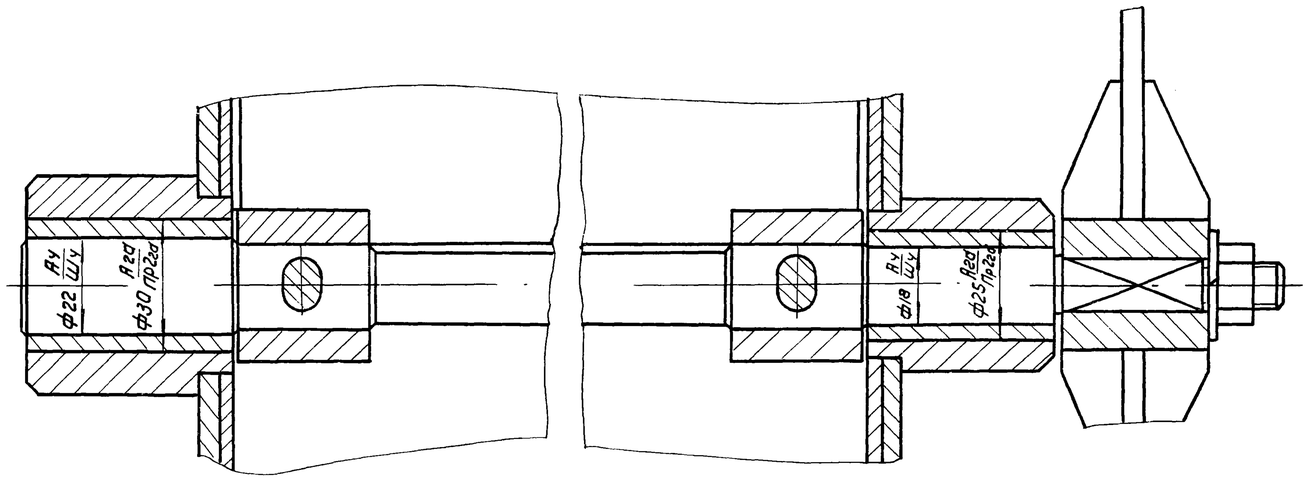


Б-Б / М1:1 повернуто, лист 5



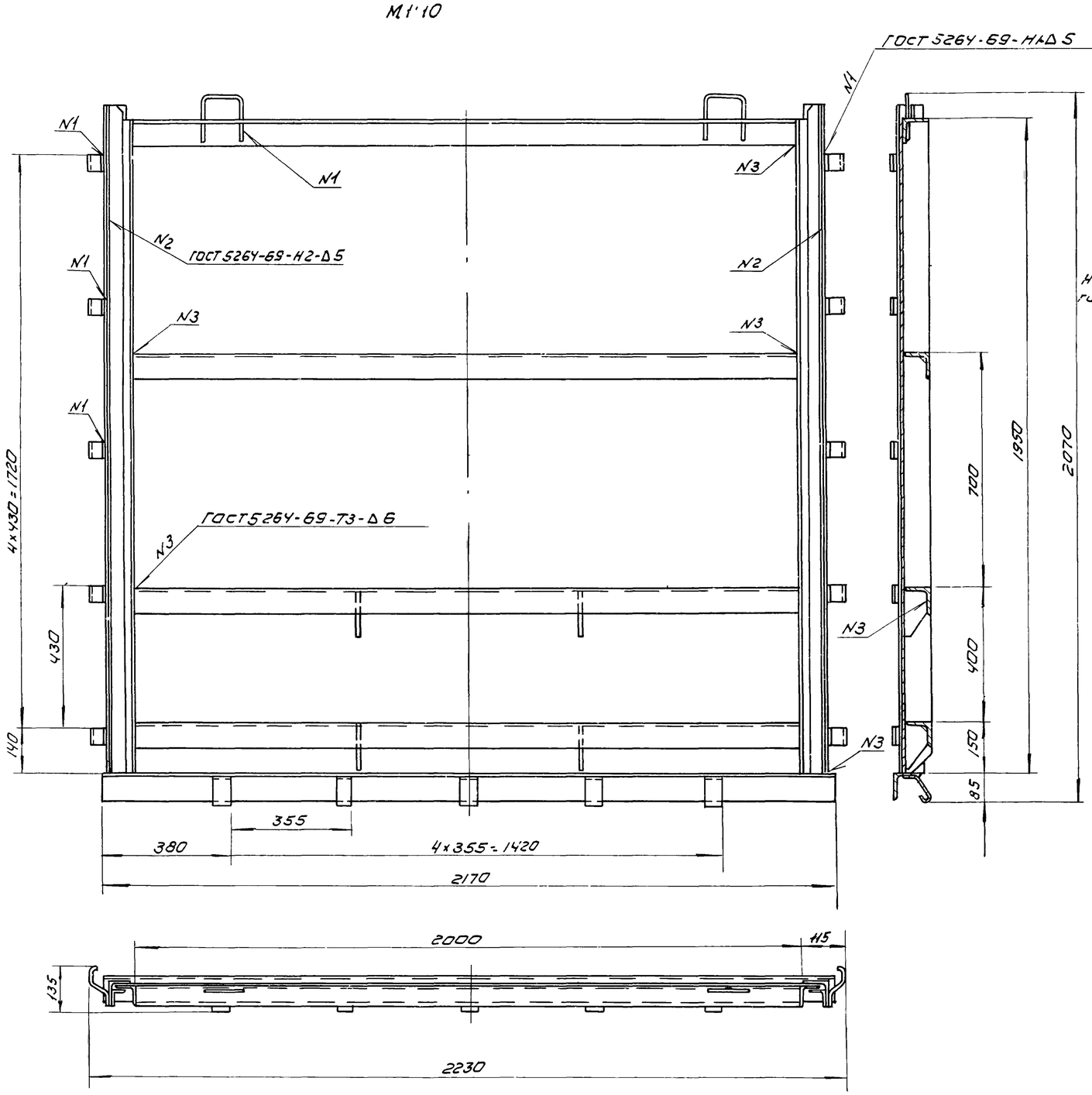


А-А / М1:1 лист 5



Размеры для справок.

						Т.П. 902-2-271 КО	
						Задние решетки на механизированные решетки МГБТ.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Ст. техн.		Мышковский					Лит. / Лист / Листов
Рук. гр.		Шифрина					Р / 6 / 8
ГИП		Басевич					
Гл. конст.		Графский					
Нач. отд.		Сухаренко				Бункер для отбросов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Ведомость материалов

Наименование	ГОСТ марка	Ед изм	Кол.	Масса единицы в кг	Примечание
Уголок 75×75×8	8509-72	п.м.	12	9.02	
Уголок 32×32×4	8509-72	п.м.	4.0	1.91	
Лист 6	19903-74	м²	7.0	47.10	
Круг Ø20	2590-71	п.м	0.5	1.00	

Техническая характеристика затвора

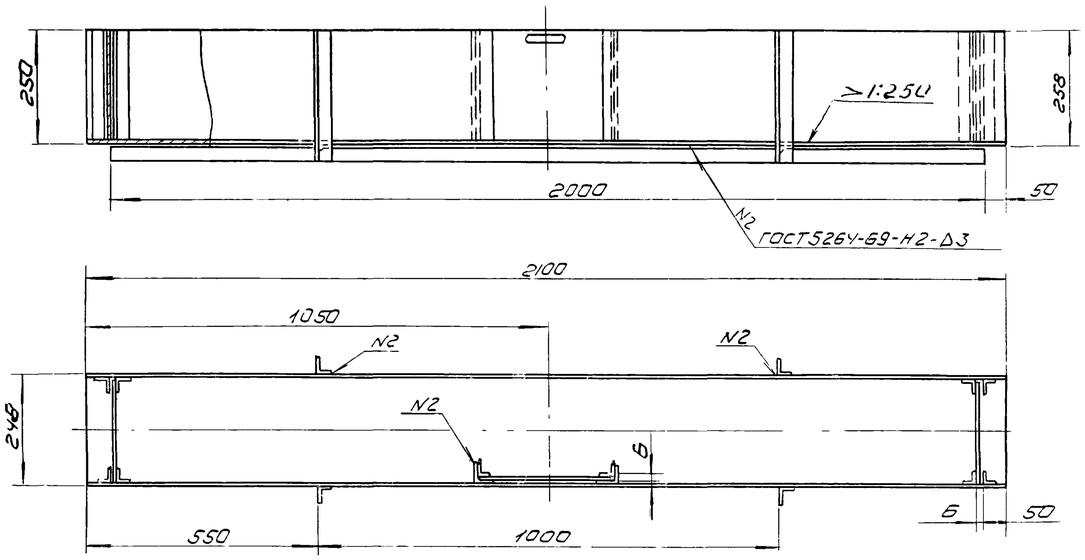
Тип затвора	Плоский скользящий без специальных уплотнительных устройств.
Ширина перекрываемого канала в свету	2000 мм
Высота щита	1950 мм
Направление гидростатического давления.	односторонее по стрелке
Расчетное подъемное усилие при максимальном заполнении канала	1560 кг
Масса подвижных частей затвора	278 кг
Масса затвора	327 кг

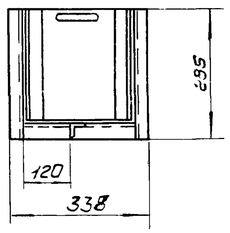
Размеры для справок.

					Т.П. 902-2-271		КО
					Задние решеток над 3 механизированные решетки МГ 6т		
Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата			
Ст. техн.		Мышковский				Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.		Шифрина				Р	7	8
ГИП		Басевич						
Гл. констр		Графский			Затвор плоский поверхностный 2000×2000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.		Сухоренко					

Лоток тип 1

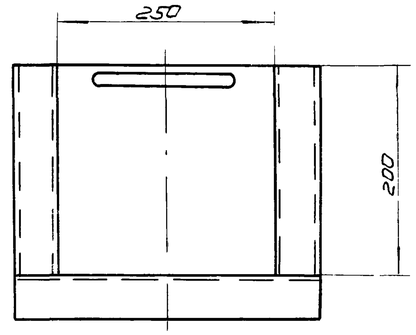
М1:10

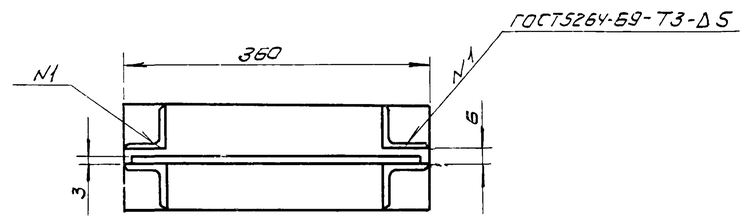




Щитовой затвор

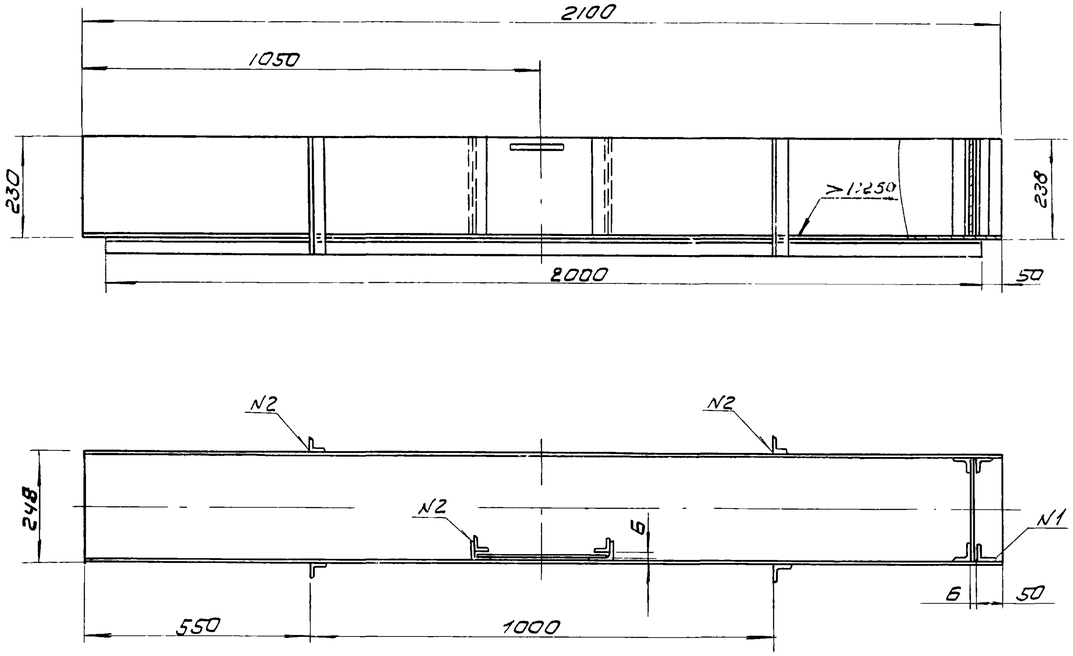
М1:10

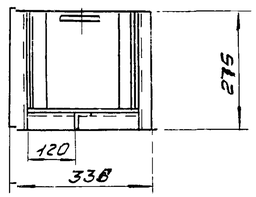




Лоток тип 2

М1:10





Ведомость материалов

Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм	Кол-во	Масса единицы в кг	Примечание
Лоток тип 1					
Уголок 45×45×4	8509-72	пм	5,5	2,73	
Лист 3	19904-74	м²	2,5	23,55	
Лоток тип 2					
Уголок 45×45×4	8509-72	пм	5,5	2,73	
Лист 3	19904-74	м²	2,5	23,55	
Щитовой затвор					
Уголок 56×56×5	8509-72	пм	1	4,25	
Швеллер 12	8240-72	пм	0,5	10,4	
Лист 3	19904-74	м²	0,5	23,55	

Размеры для справок.

						Т.П. 902-2-271	КО
						Заднее решеток на змеханизированные решетки МГБТ	
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Ст.техн.		Мышковский					Лит. / Лист / Листов
Рук.гр.		Шифрина					Р / 8 / 8
ГИП		Басевич				Лоток тип 1, лоток тип 2 щитовой затвор	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.констр		Графский					
Нач.отд.		Сухаренко					

Перечень примененных стандартов и типовых чертежей

Наименование	N типового проекта
Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	ГОСТ 14624-69
Полы. Нормы проектирования	СНиП II-В.8-71 глава 8
Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	ГОСТ 12506-67
Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	ГОСТ 11214-65
Ворота распашные 3.0×3.0 с автоматическим приводом и воздушными завесами	Серия ПР-05-36.4
Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	Серия 2.430-3 Вып. 1,2
Унифицированные сборные железобетонные каналы. Сборные железобетонные элементы	Серия ИС-01-04 Вып. 2
Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	Серия 1.459-2 Вып. 1,2
Двери деревянные для жилых и общественных зданий	ГОСТ 6629-74
Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	Серия 1.135-1 альбом II
Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	Серия 1.139-1 Вып 1,2
Панели перекрытий железобетонные многопустотные	Серия 1.141-1 Вып. 16
Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий Рабочие чертежи плит размером 1.5×6.0м	Серия 1.465-7 Вып.3. часть I, II
Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий Рабочие чертежи железобетонных стаканов для крепления дефлекторов, зонтов и крышных вентиляторов	Серия 1.465-7 Вып. 5
Блоки бетонные для стен подвалов	Серия 1.116-1 Вып. 1
Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м	Серия 1.432-5
Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	Серия 1.415-1 Вып.1
Железобетонные балки пролетами 6 и 9 метров для покрытий с рулонной кровлей	серия ПК-01-115
Сборные железобетонные колонны	Серия КЭ-01-49 Вып. II
Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	Серия 1.112-1 Вып. 1

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	324.0
Строительный об'ем	м³	2527.2

Таблица зависимости толщин наружных стен, кровельного утеплителя, утеплителя для воздухозаборной камеры и фундаментов от расчетной зимней температуры воздуха.

$t_{расч}$	Толщина кирпичной кладки	Толщина панелей	Утеплитель из газобетона γ=300 кг/м³	
			Покрытия	Стен
	а	б		
-20°С	380	240	65	80
-30°С	510	300	85	80
-40°С	640	300	110	80

Перечень применяемых ГОСТов

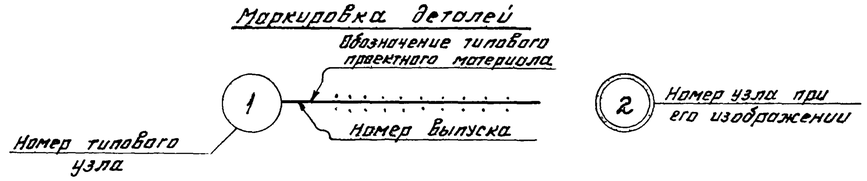
Наименование	ГОСТ
Сталь угловая равнобокая	8509-72
Сталь угловая равнобокая	8510-72
Швеллеры	8240-72
Двутавры для подвесных путей	19425-74
Двутавры	8239-72
Рифленая сталь	8568-57*
Полосовая сталь	103-57*
Арматурная сталь	
Трубы стальные	8732-70

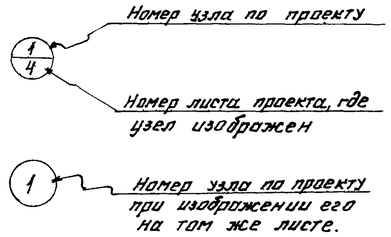
1. Графическое изображение чертежей и строительные показатели даны для расчетной зимней температуры воздуха -30°С
2. Выборка материалов дана на чертеже КЖ-16.

Сводная спецификация столярных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
НСТ-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	36	
ОС15 09В	ГОСТ 11214-65	—"—	1	
Д52-ПЛВ	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	2	
Д37-П	—"—	—"—	1	
Д37-Л	—"—	—"—	1	
Д10-П	ГОСТ 6629-74	—"—	1	
Д 10Л	—"—	—"—	1	
Д У1.7	Серия 1.135-1 альб. II	—"—	1	
Ворота	Серия ПР.05-36.4	Ворота распашные	1	

Маркировка деталей



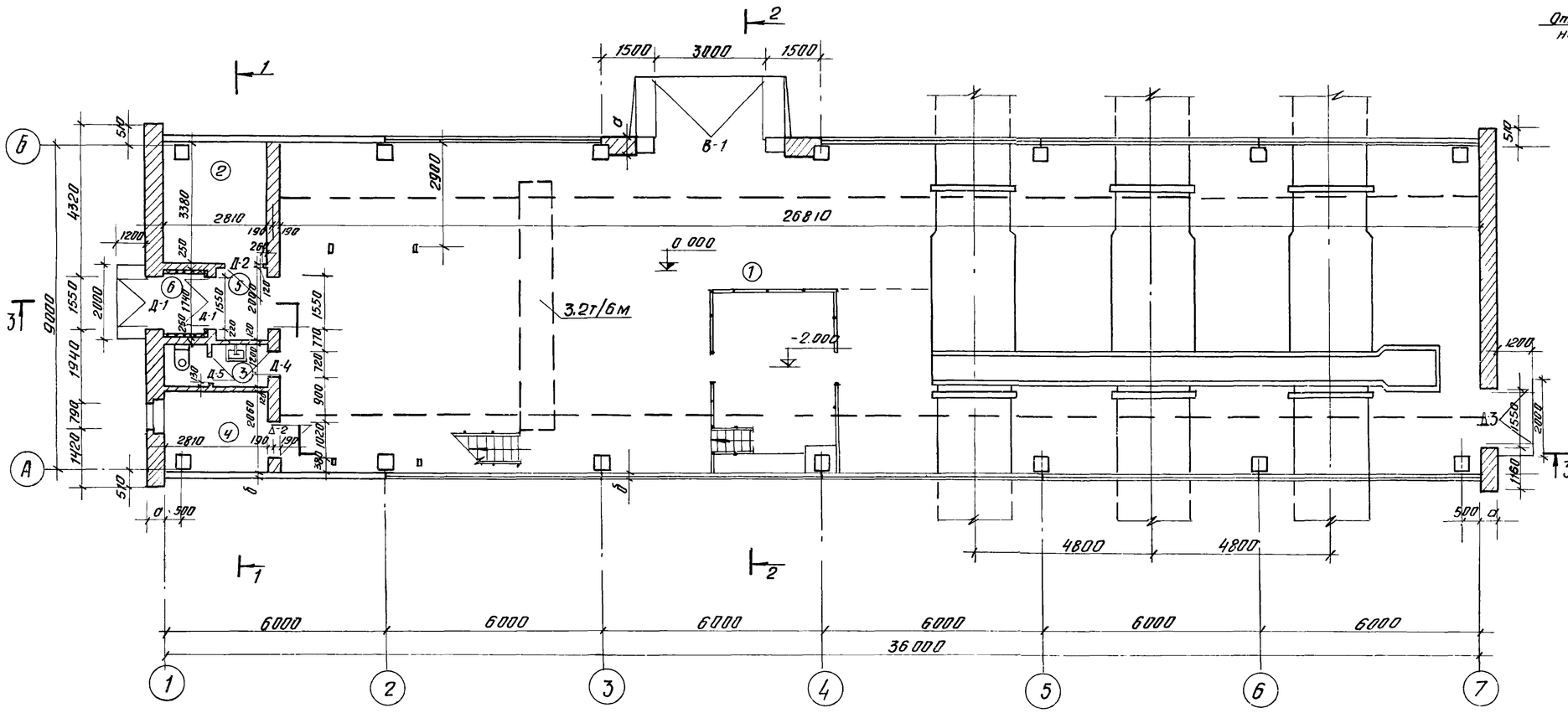


Условные обозначения

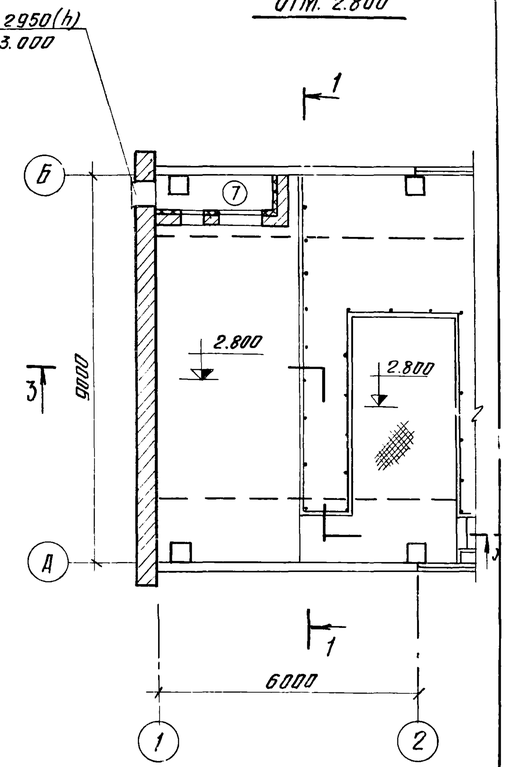
- Кирпичная кладка
- Железобетон
- Бетон
- Утеплитель

					ТП 902-2-271		АР, КЖ
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т		
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит.	Лист	Листов
						Р	–	
Ст.техник		Михайлова			Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук.гр.		Левина						
ГИП		Косско						
Нач.отд.		Красавин						

План на отм. 0.000



План на отм. 2.800



Венткамеру см. на листе КЖ-14

Экспликация помещений

№ п	Наименование	Площадь м²
1	Зал решеток	295.30
2	Электрощитовая	9.50
3	Санузел	3.40
4	Операторская	5.80
5	Коридор	2.70
6	Тамбур	2.10
7	Венткамера	28.70

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке В х Н	Кол. нест	Марка	Обозначение	Кол.
Д-1	1550 х 2400	2	Д 52-ППВ	ГОСТ 14624-69	1
Д-2	1020 х 2080	2	Д 37-П	—"—	1
Д-3	1550 х 2100	1	ДУ 7.7	Серия 1.135-1 альбом II	1
Д-4	720 х 2070	1	Д 10-П	ГОСТ 6629-74	1
Д-5	720 х 2070	1	Д 10-Л	—"—	1
В-1	3000 х 3000	1	Ворота	Серия ПР 05-36.4	1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Инженер		Сорокина		
Гл. арх.		Глебов		
ГИП		Косско		
Нач. отд		Красавин		
ГИП		Свердлов		

ТП 902-2-271 ДР

Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6т

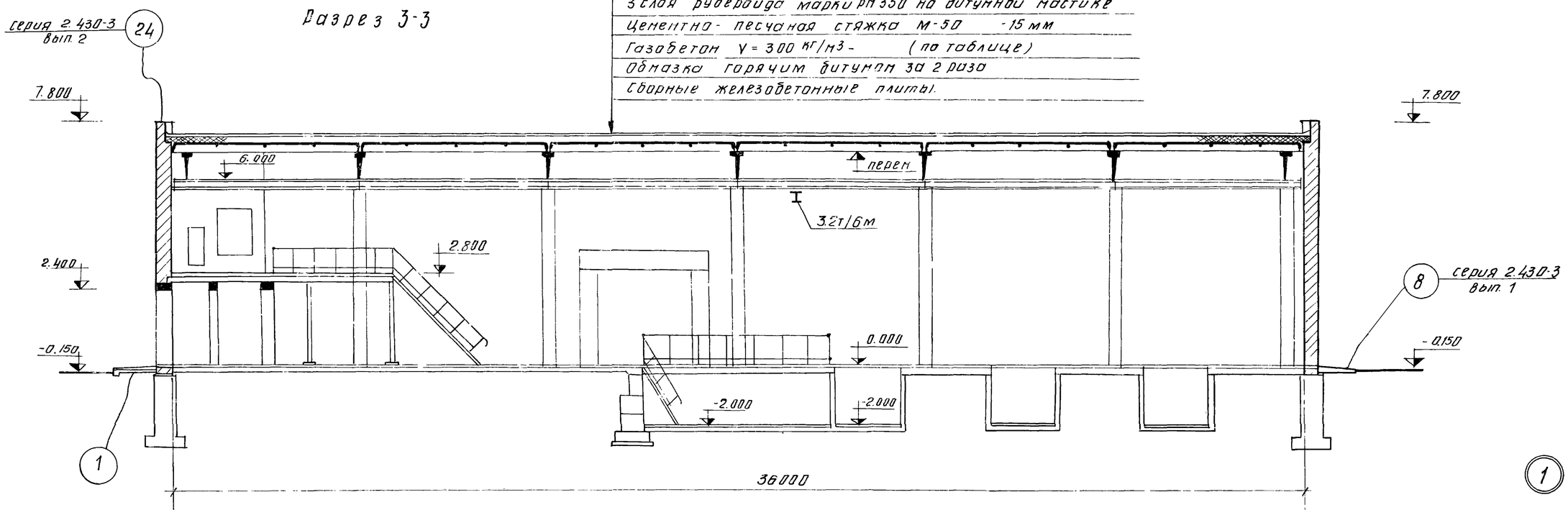
Лит.	Лист	Листов
Р	1	4

Планы на отм. 0.000 и 2.800
Ведомость проемов, дверей и ворот

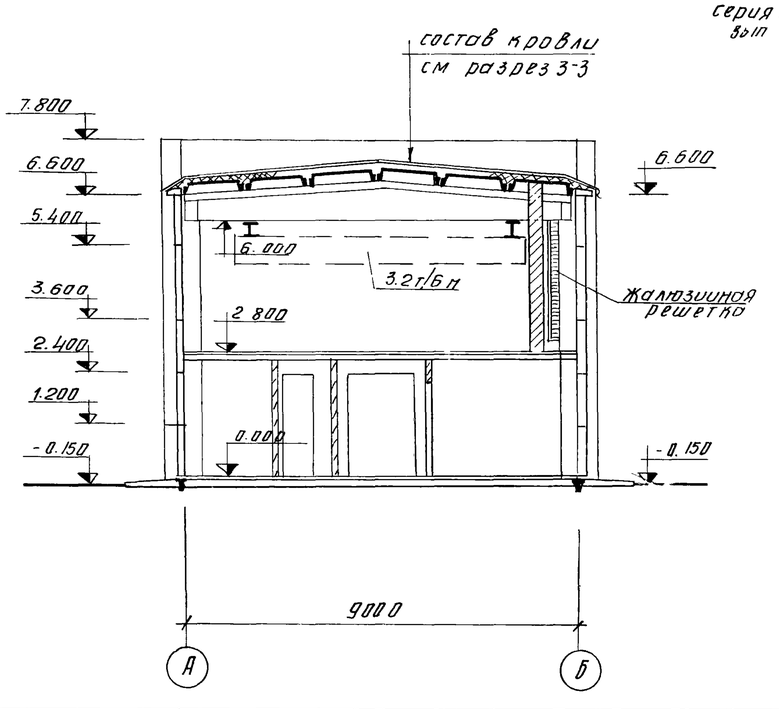
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Разрез 3-3

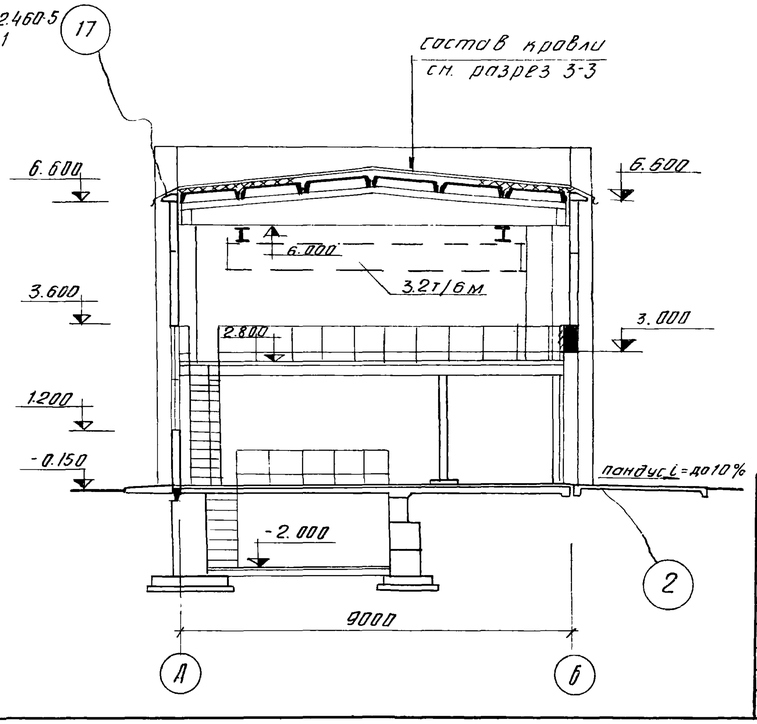
Слой гравия, втопленного в битумную мастику - 10 мм
3 слоя рубероида марки РМ350 на битумной мастике
Цементно-песчаная стяжка М-50 - 15 мм
Газобетон γ = 300 кг/м3 - (по таблице)
Обмазка горячим битумом за 2 раза
Сборные железобетонные плиты.

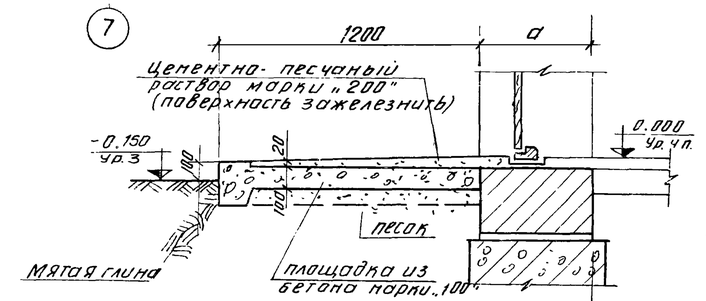


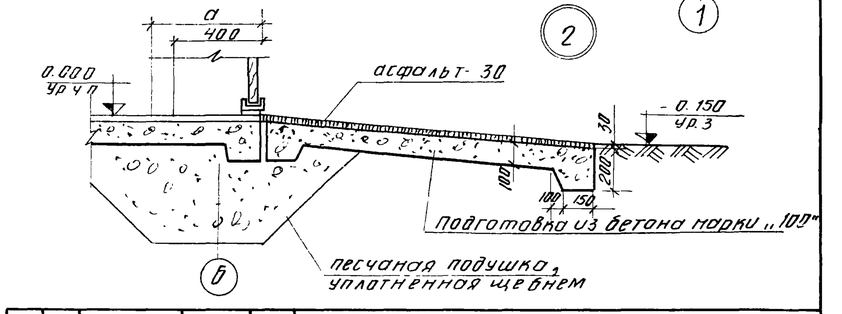
Разрез 1-1



Разрез 2-2

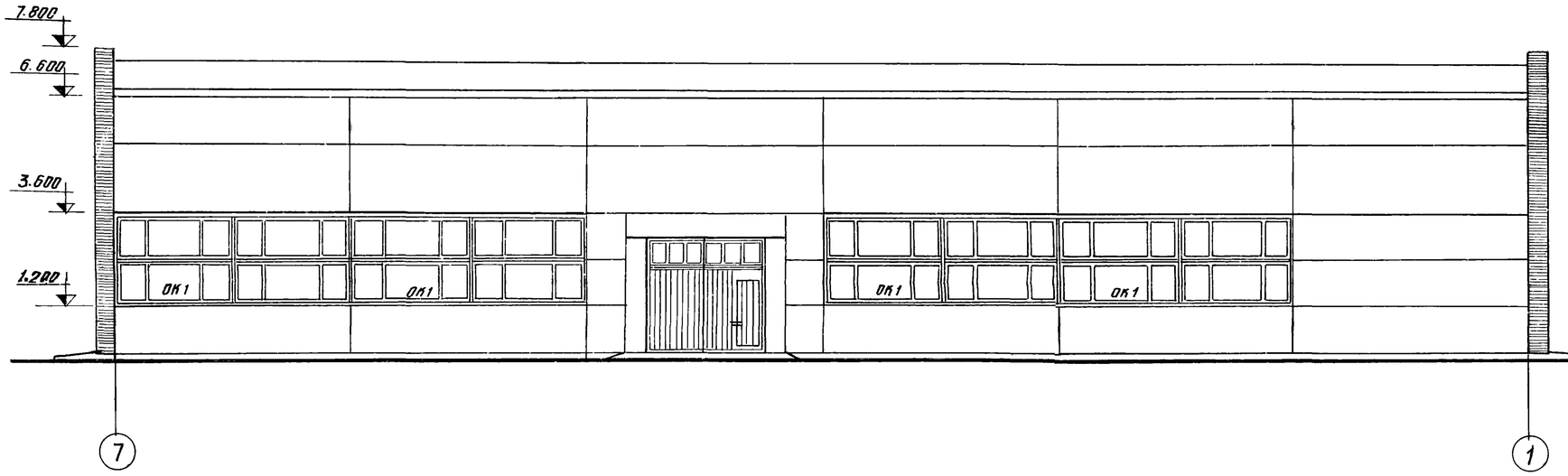




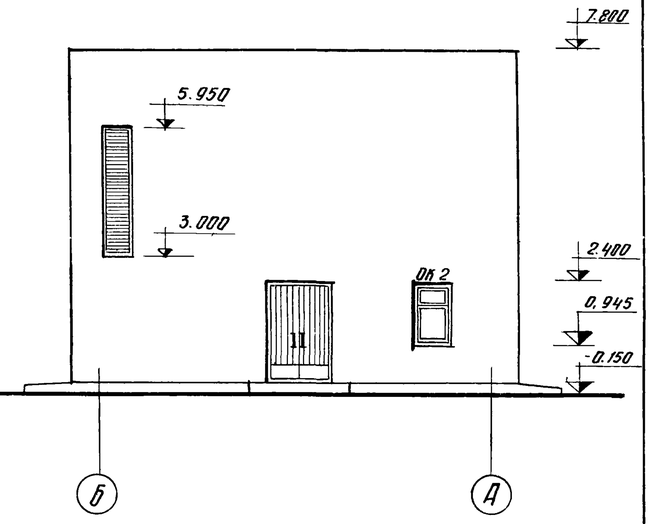


					ТП 902-2-271 ДР
					ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т
Изм.	Лист	N докум	Подпись	Дата	
ИНЖ		Сорокина			Лит: Р; Лист: 2; Листов: 4
ГЛ. АРХ.		Глебов			
ГИП		Косско			Разрезы 1-1 ÷ 3-3 Узлы 1 и 2
Нач. отд		Красавин			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП		Свердлов			

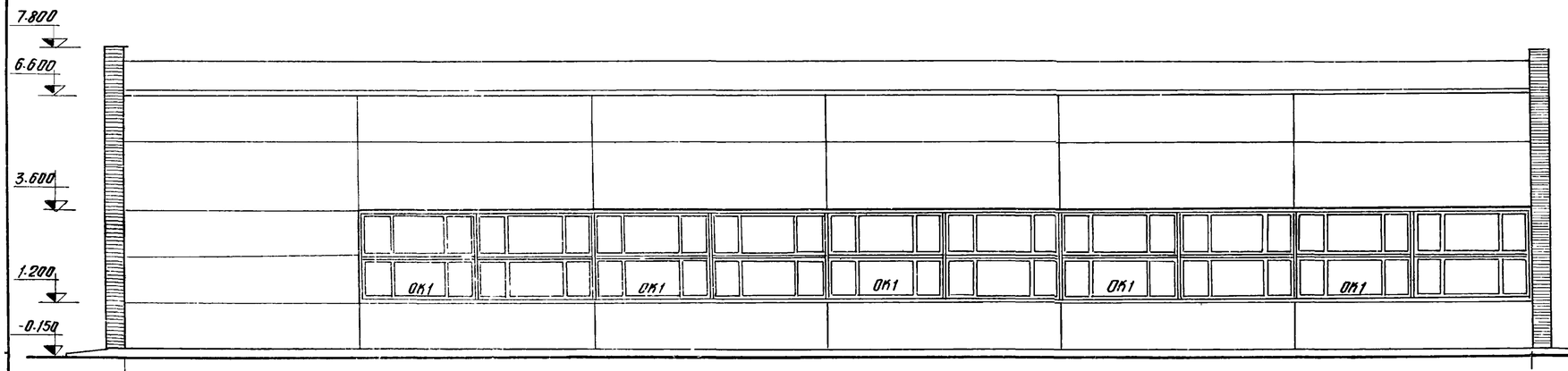
фасад 7-1



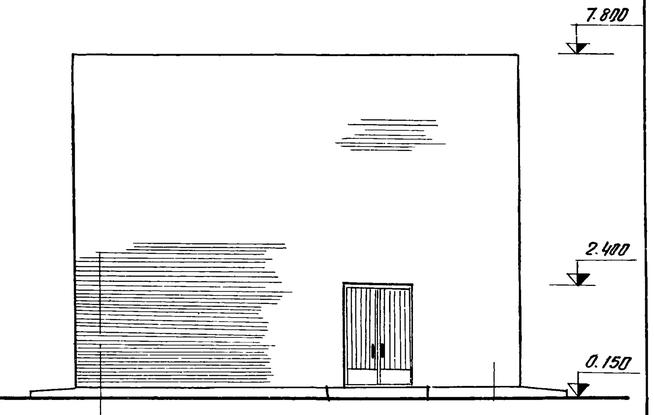
фасад Б-А



фасад 1-7



фасад А-Б



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		проем ОК1 (мест 9)		
НСТ-124	ГОСТ 12506-67	оконный блок	4	
		проем ОК2 (мест 1)		
ОС15-093	ГОСТ 11214-65	оконный блок	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Инж.		Сорокина		
ГИП		Косско		
Гл. арх.		Глебов		
Нач. отд		Красавин		

ТП 902-2-271 АР

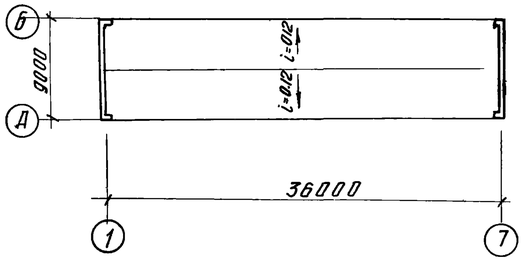
Здание решеток на 3 механизированные решетками МГ-6Т

Лит	Лист	Листов
Р	3	4

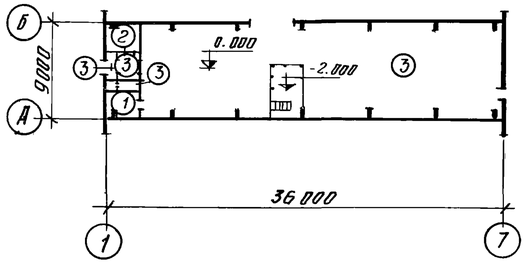
Фасады 7-1; 1-7; Б-А; А-Б

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

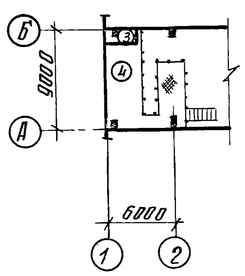
План кровли



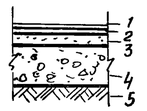
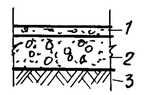
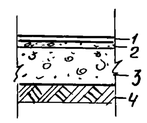
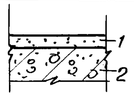
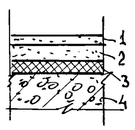
План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 2.800



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя по СНиП II-В.8-71	Толщ. слоя мм	Дополнительн. указания
1		1. Линолеум (ГОСТ 7251-66) по прослойке из холодной мастики на 2 водостойких вяжущих 3 Легкий бетон 4 Бетонный подстилающий слой марки „М-100" 5. Щебень, втрамбованный в грунт	П-71 С-3	4 1 25 100	
2		1. Цементно-песчанный раствор „М-300" с железнением 2 Бетонный подстилающий слой марки „М-100" 3. Щебень, втрамбованный в грунт	П-10	30 100	
3		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-69) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора „М-150" 3. Бетонный подстилающий слой марки „М-100" 4 Щебень, втрамбованный в грунт	П-43	13 17 100	
4		1. Цементно-песчаный раствор „М-300" 2. Плита перекрытия	П-10	30	
5		1. Цементно-песчаный раствор „М-200." 2. Цементно-песчаная стяжка „М-150" 3. Засыпка из шлака или песка 4. Железобетонная плита перекрытия	П-10 С-7	20 20 60	

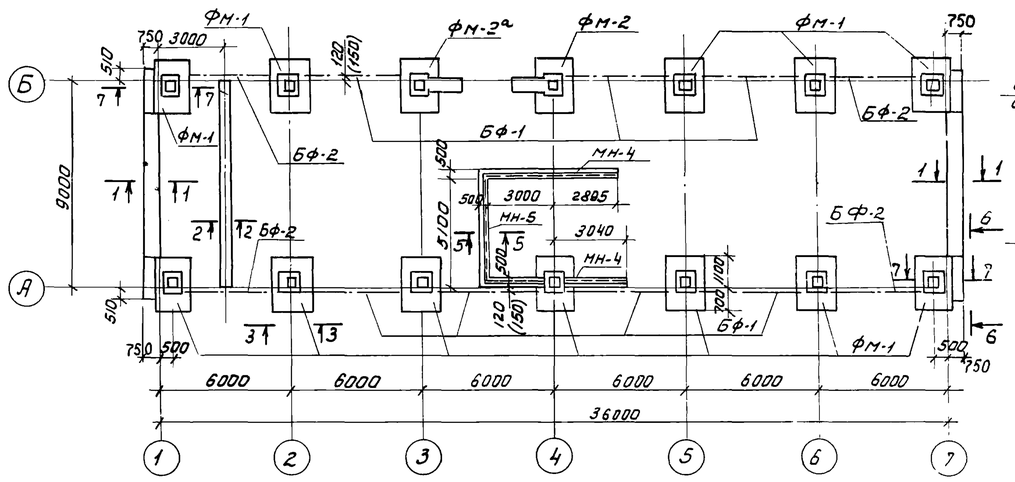
Ведомость отделки, помещений

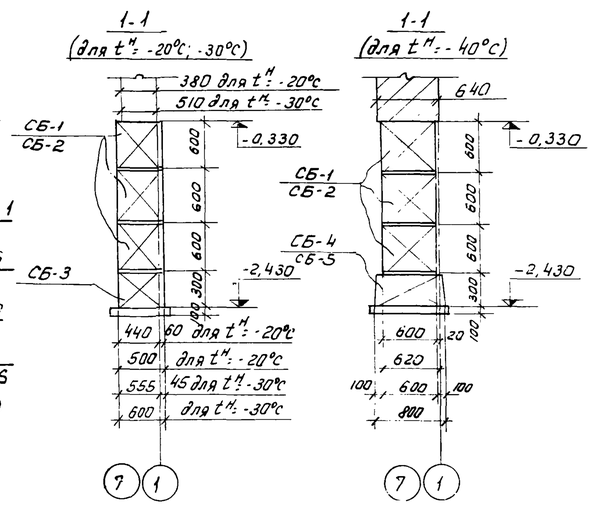
Наименование или экспликн. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка цементным раствором	Поливинилацет. окраска ВА-27А	Штукатурка сложным раствором	Поливинилацет. окраска ВА-27А	Глазурованная плитка	1800
2	—"—	—"—	—"—	—"—	нет	нет
3	—"—	—"—	—"—	—"—	Глазурованная плитка	1800
4	—"—	—"—	—"—	—"—	нет	нет
5	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—
6	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—	—"—
7	—"—	Известковая побелка	Затирка цементным раствором	Известковая побелка	—"—	—"—

1. Стены подземной части здания между осями 3-4 облицевать керамической глазурованной плиткой на всю высоту.
2. Данный лист см. совместно с листом АР-1.

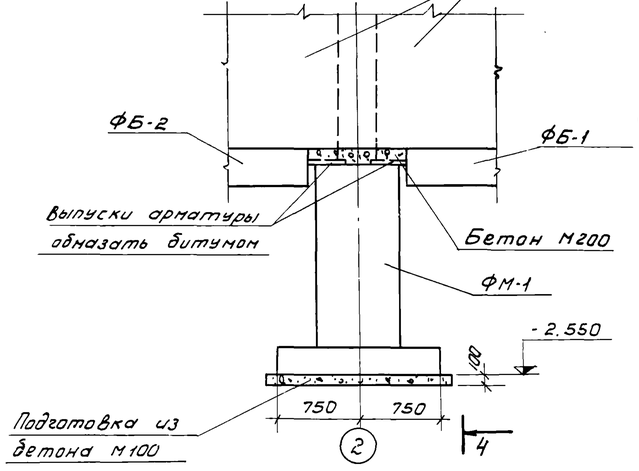
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-271 АР			
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т			
						Лит.	Лист	Листов
Инж		Сорокина				Р	4	
Гл. арх.		Глебов			Ведомость отделки помещений. Планы полов и кровли.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд		Красавин						

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

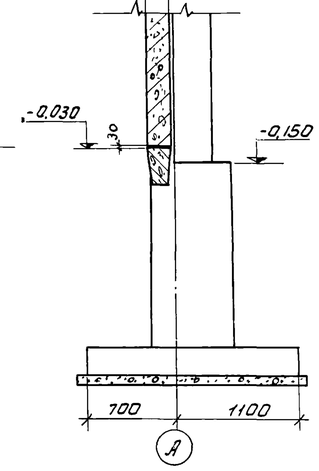




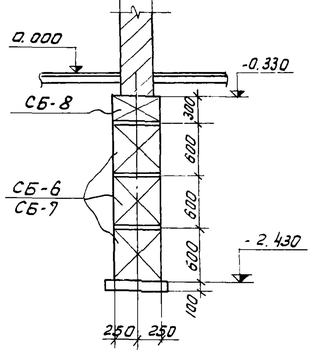
3-3



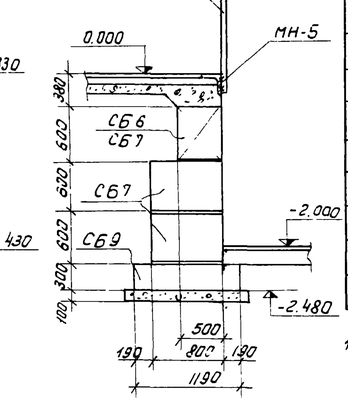
4-4



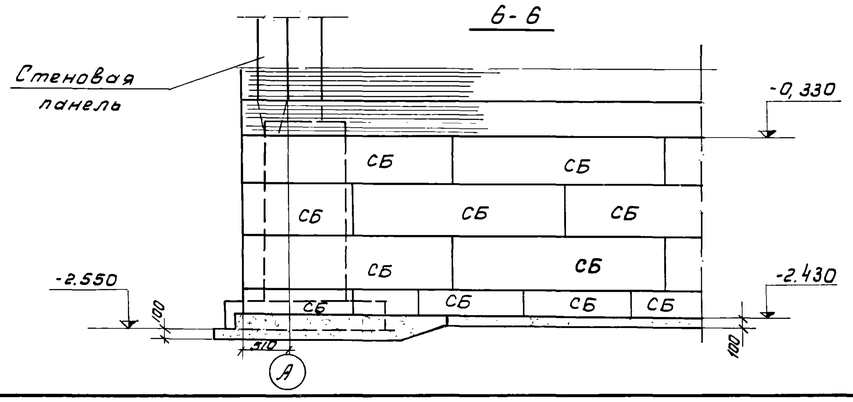
2-2



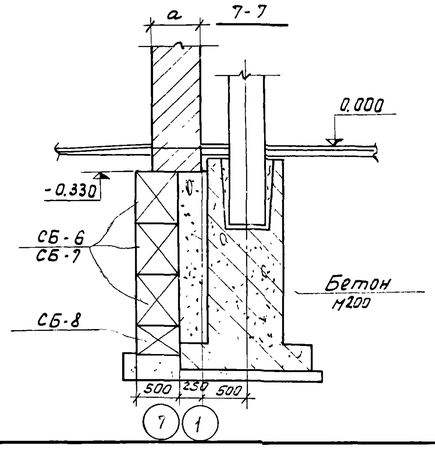
5-5



6-6



7-7



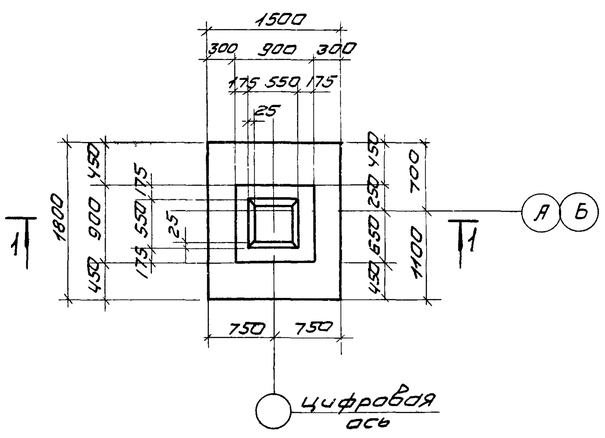
Ведомость фундаментных балок и стеновых блоков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фундаментные балки $t^{н}$: -20°С; -30°С; -40°С		
БФ-1	серия 1.415-1, вып.1	ФБ6-46	7	0,9
БФ-2	"	ФБ6-48	4	0,8
		Блоки бетонные для стен подвалов и плиты для ленточных фундаментов: $t^{н}$: -20°С		
СБ-1	серия 1.116-1, вып. 1	ФС5	12	1,63
СБ-2	"	ФС5-8	12	0,520
СБ-3	"	ФСН5	10	0,380
		$t^{н}$: -30°С		
СБ-1	серия 1.116-1, вып.1	ФС6	12	1,960
СБ-2	"	ФС6-8	12	0,520
СБ-3	"	ФСН6	10	0,460
		$t^{н}$: -40°С		
СБ-1	серия 1.116-1, вып.1	ФС6	12	1,960
СБ-2	"	ФС6-8	12	0,520
СБ-4	серия 1.112-1, вып.1	Ф8	4	1.395
СБ-5	"	Ф8-12	2	0,685
		$t^{н}$: -20°С; -30°С; -40°С		
СБ-6	серия 1.116-1, вып.1	ФС5	20	1,63
СБ-7	"	ФС5-8	54	0,520
СБ-8	"	ФСН5	12	0,380
СБ-9	серия 1.112-1, вып.1	Ф8-12	16	0,685

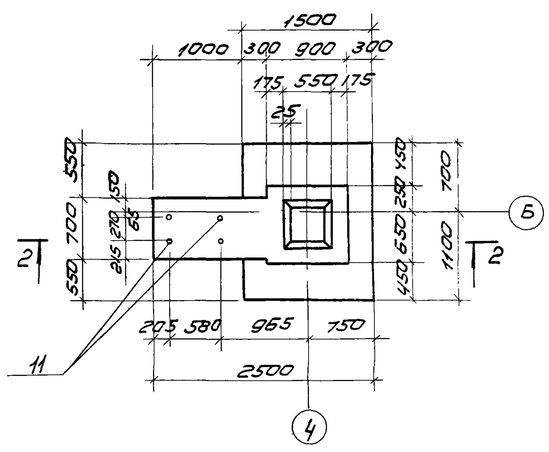
1. Ленточные фундаменты под стены и подпорную стенку выполнить из бетонных сплошных блоков с обязательной перевязкой швов, на цементном растворе М-50. Подготовка-песчаная подушка h=100мм.
2. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,030 - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.
3. Поверхности фундаментов обмазать двумя слоями горячего битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.
4. В графе „примечание" дана масса элементов в тоннах.
5. Размер в скобках дан для t=-30°С; -40°С.

					ТП 902-2-271 КЖ
					ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Инженер		Данилина			Лит: Р; Лист: 1; Листов: 16
Рук.гр.		Левина			
ГИП		Косско			
Зам.нач.		Даниелевский			Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.
Нач.отд.		Красавин			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

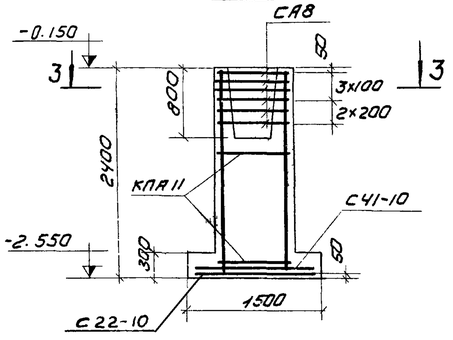
ФМ-1



ФМ-2; ФМ-2ᵃ (зеркально)



1-1



2-2

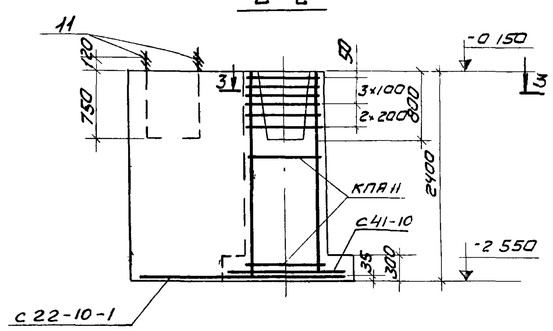
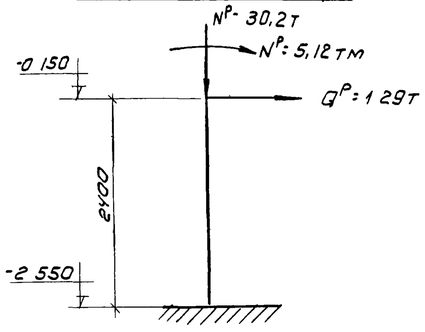


Схема нагрузок на фундаменты (при сочетании районов по ветру - I, по снегу - II)



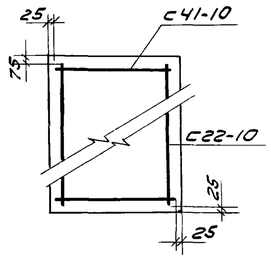
Спецификация марок арматурных изделий на один фундамент (серия 1.412-1 вып. II)

Расход материалов

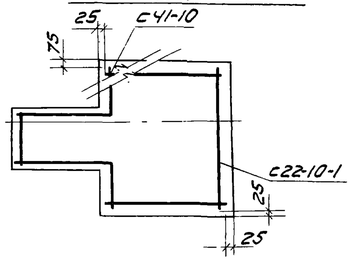
Наименование элемента	Расход стали на 1 м³ бетона кг	Марка бетона	На 1 элемент: бетона м³	На 1 элемент: стали кг	Кол-во шт	На все: бетона м³	На все: стали кг	NN листов
ФМ-1	31.0	200	2.29	70.2	12	27,4	842.4	КЖС-2
ФМ-2; ФМ-2ᵃ	18.0	200	4.41	79.8	1+1	8.82	159.8	КЖС-2
ФМ-3	–	200	0.55	2,6	3	1.65	7.8	КЖС-2

Марка изделия	Колич. шт.	Масса 1 шт кг	N листа выпуска II
Фундамент ФМ-1			
С 22-10	1	10.2	70
С 41-10	1	9.8	81
КПА II	1	34.0	3
СА8	6	2.7	56
Фундаменты ФМ-2; ФМ-2ᵃ			
С 22-10-1	1	14.1	КЖС-3
С 41-10	1	9.8	81
КПА II	1	34.0	3
СА8	6	2.7	56
Поз. 11	4	2.9	КЖ
Фундамент ФМ-3			
Поз 12	2	1.3	КЖС 3

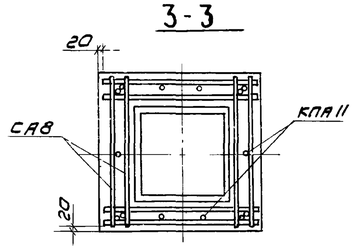
Раскладка сеток подошвы в ФМ-1



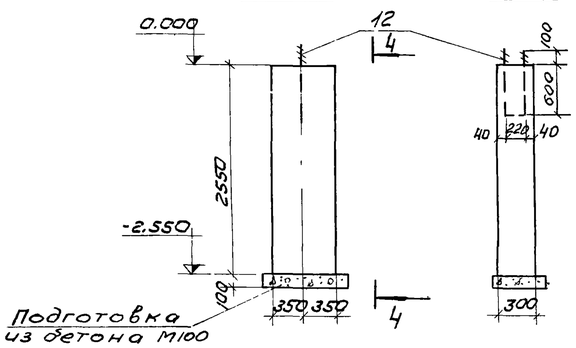
Раскладка сеток подошвы в ФМ-2, ФМ-2ᵃ



3-3



ФМ-3

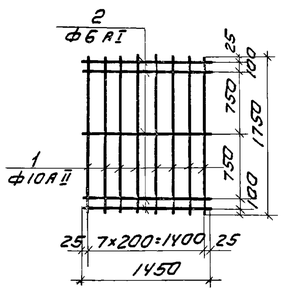


4-4

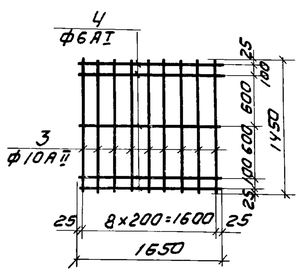
1. Маркировочная схема фундаментов на листе КЖС-1.
2. Болты поз 11, 12 разработаны на листе КЖС-3.
3. Соединение сеток друг с другом выполнять точечной электросваркой с помощью клещей.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-271 КЖС	
Ст. техн.		Михайлова			Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Рук. гр.		Левина				Лит. / Лист / Листов
ГИП		Косско				2
Зам. нач. отд.		Даниловский			Фундаменты под здание ФМ-1; ФМ-2; ФМ-2ᵃ; ФМ-3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Красавин				

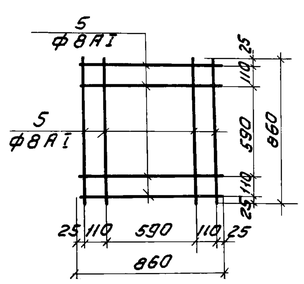
С22-10



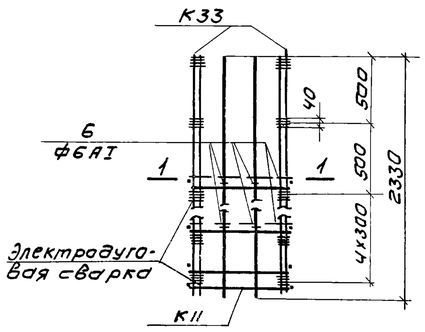
С41-10



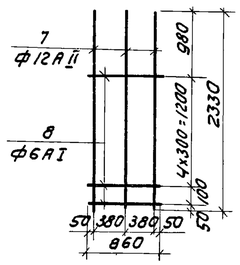
СА8



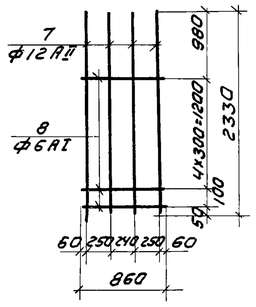
КПА11



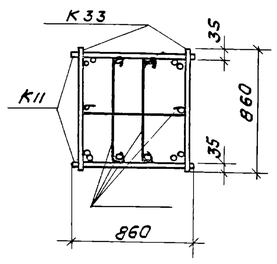
К11



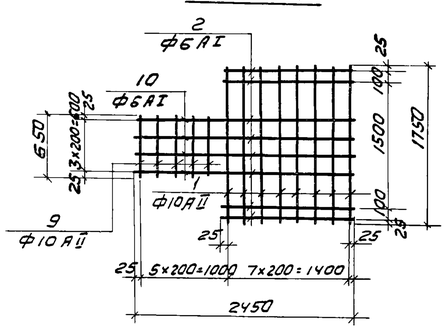
К33



1-1



С22-10-1



Спецификация арматуры на одну марку

Марка изделия	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м
1	2	3	4	5	6	7
С22-10	1	—	10 AII	1750	8	14.0
	2	—	6 AI	1450	5	7.2
С41-10	3	—	10 AII	1450	9	13,0
	4	—	6 AI	1650	5	8.2
СА8	5	—	8 AI	1160	8	9.3
КПА11 (К11 (шт.2))	6		6 AI	950	12	12.0
	7		12 AII	2330	4	18.6
	8		6 AI	860	6	10.4
КПА11 (К33 (шт.2))	7		12 AII	2330	3	14.0
	8		6 AI	860	6	10.4
С22-10-1	1		10 AII	1750	8	14.0
	2		6 AI	1450	4	5.8
	9		10 AII	650	5	3.3
	10		6 AI	2450	4	9.8
Анкерный болт шт.8	11	100, 120, 750	22 AI	970	1	0.97
Анкерный болт шт.6	12	100, 100, 600	16 AI	800	1	0.8

Данный лист см. совместно с листом КЖ-2

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Ст. техн.		Михайлова		
Рук. гр.		Левина		
ГИП		Косско		
Зам. нач. отд.		Даниаевский		
Нач. отд.		Красавин		

ТП 902-2-271 КЖ

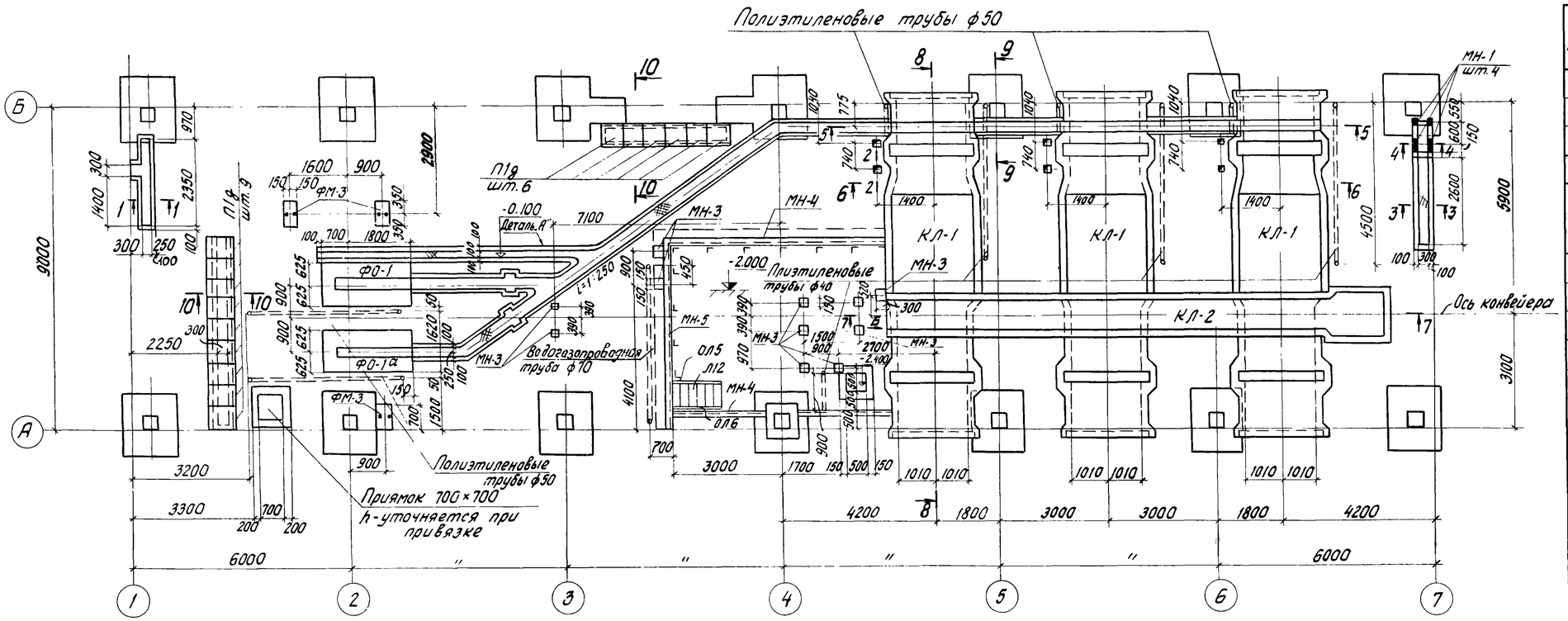
Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Лит	Лист	Листов
Р	3	

Армирование фундаментов. Сетки С22-10, С41-10, С22-10-1 СА8, КПАН. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Маркировочная схема каналов и фундаментов под оборудование



Экспликация фундаментов под оборудование

Марка	Наименование	№листа
Ф0-1	Фундамент под дробилку	КЖ-4
Ф0-1а	Фундамент под дробилку	КЖ-4

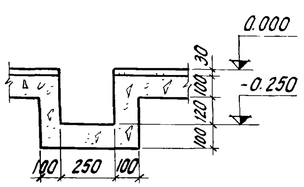
Выборка марок

Марка	Кол. шт.	Масса, кг. 1 шт.	Масса, кг. Всех	ГОСТ или серия
Л12	1	153,0	153,0	Серия 1.459-2; в.2
Л15	1	191,0	191,0	—"—
ОЛ7	1	35,0	35,0	—"—
ОЛ8	1	35,0	35,0	—"—
ОЛ5	1	27,0	27,0	—"—
ОЛ6	1	27,0	27,0	—"—
ПП1	37	12,0	444,0	—"—

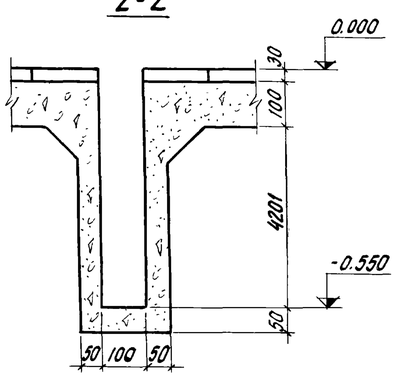
Спецификация сборных ж.б. элементов

Наименование элемента	Марка эл-та	Кол. шт.	Масса Элем.	ГОСТ или серия
Плита перекрытия	Л1д	15	0,1	Серия ИС-01-04. в.2

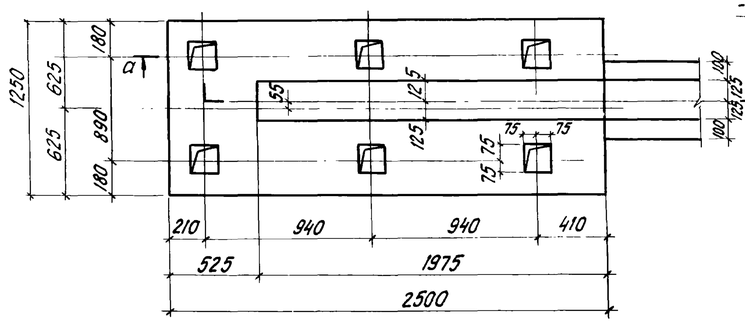
1-1



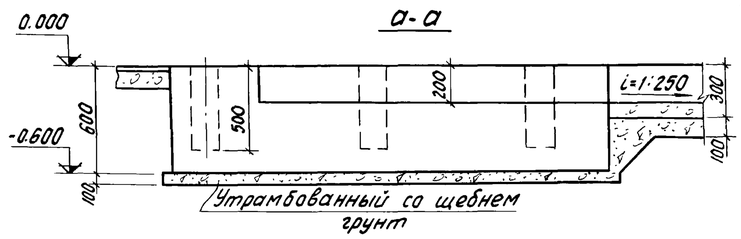
2-2



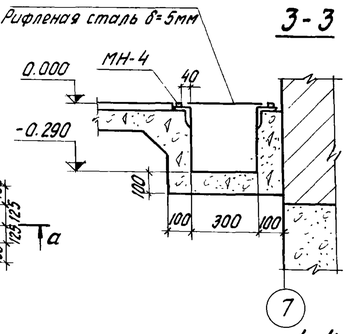
Ф0-1; Ф0-1а (зеркально)



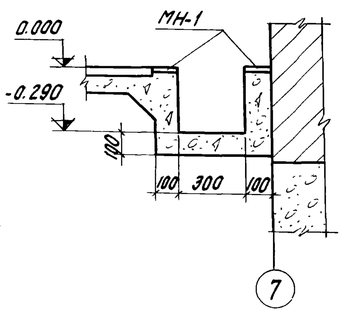
а-а



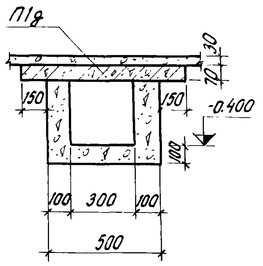
3-3



4-4



10-10



1. Наружные поверхности фундаментов и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями горячего битума по огрунтовке битумом, растворенным в бензине.
2. Изнутри стенки каналов затереть цементно-песчаным раствором.
3. По днищу каналов уложить набетонку из бетона М100 с затиркой по верху цементным раствором.
4. Трубы для прокладки кабеля заложить в полу до устройства конструкции пола.
5. Металлическая площадка на отм. 0.000 условно не показана.
6. Сечения 5-5 ÷ 9-9 см. на листе КЖ-5.
7. Для прокладки кабеля применить полиэтиленовые трубы высокой плотности по МРТУ-6 № 05-917-67.
8. Объем бетона на фундамент Ф0-1: 1,78 м³ (М-200).
9. Вид „Б" дан на листе КЖ-5.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Рук.гр.		Левина		
ГИП		Косско		
Зам.нач.отд		Даниевский		
Нач.отд		Красавин		

ТП 902-2-271 КЖ

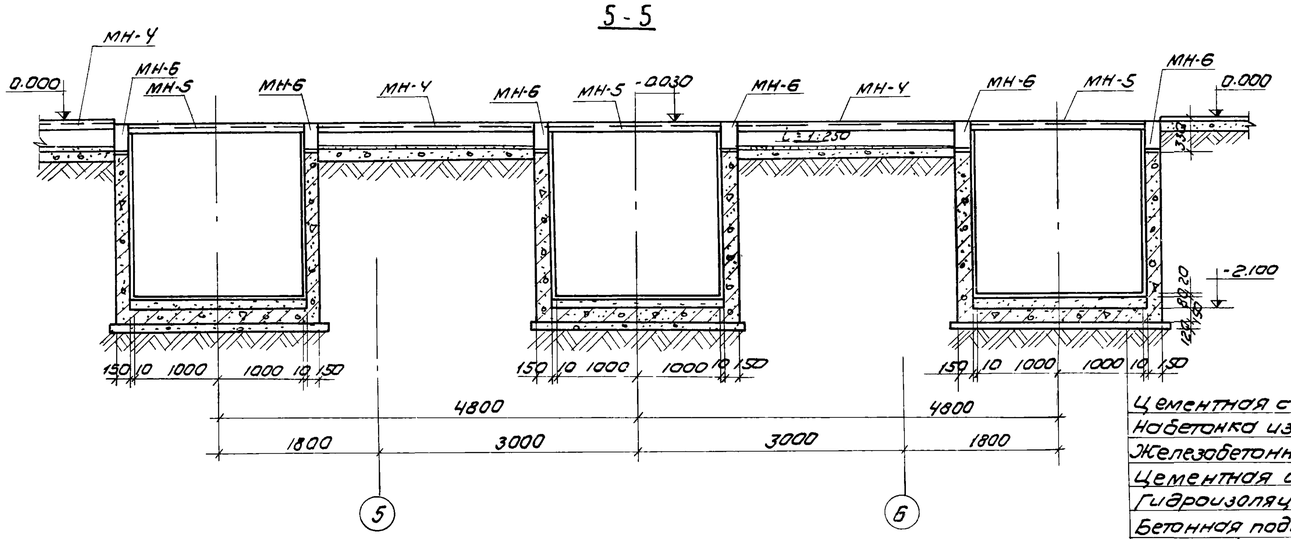
Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Лит	Лист	Листов
Р	4	

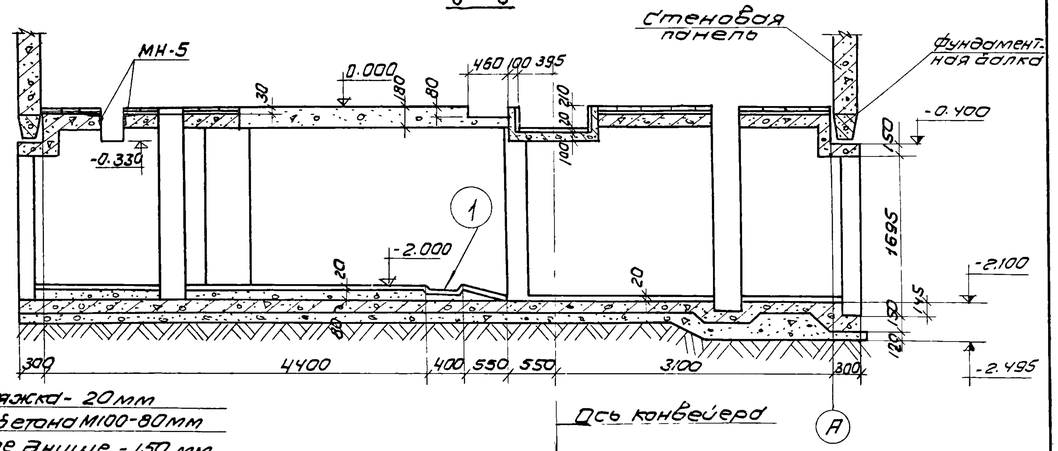
Маркировочная схема каналов и фундаментов под оборудование. Ф0-1; Ф0-1а.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

5 - 5

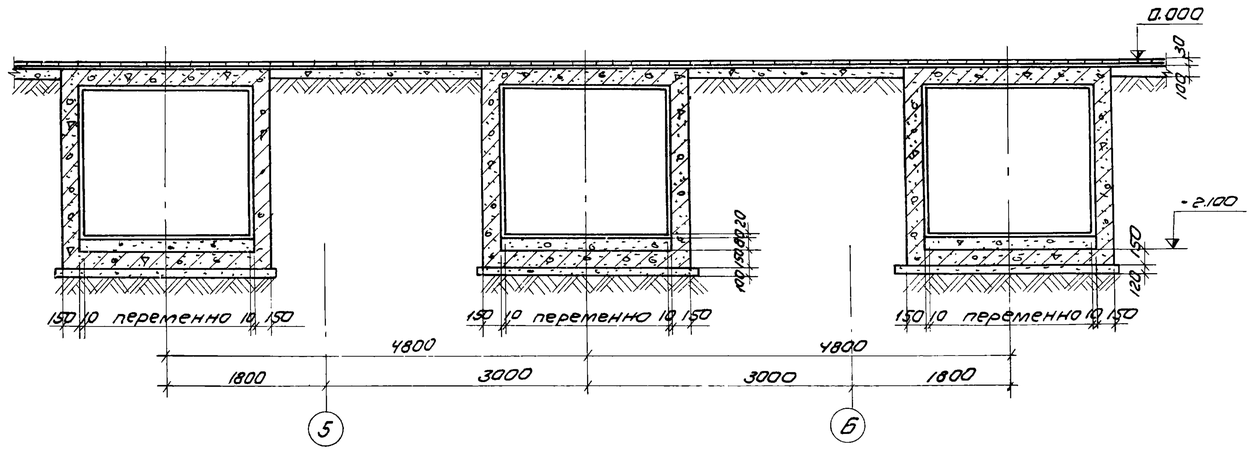


8 - 8

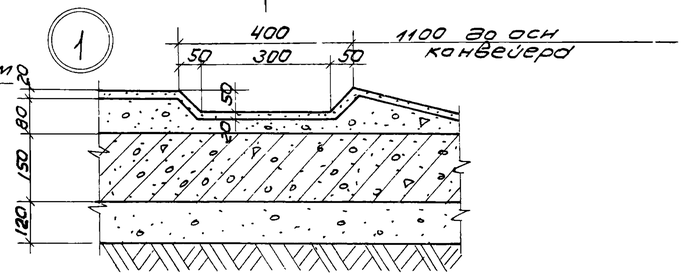


Цементная стяжка - 20мм
Набетонка из бетона М100-80мм
Железобетонное днище - 150 мм
Цементная стяжка - 20мм
Гидроизоляция - 4 слоя битума
Бетонная подготовка из бетона М100-100мм
Щебень, втрамбованный в грунт - 40мм.

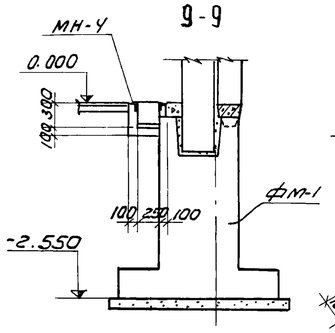
6 - 6



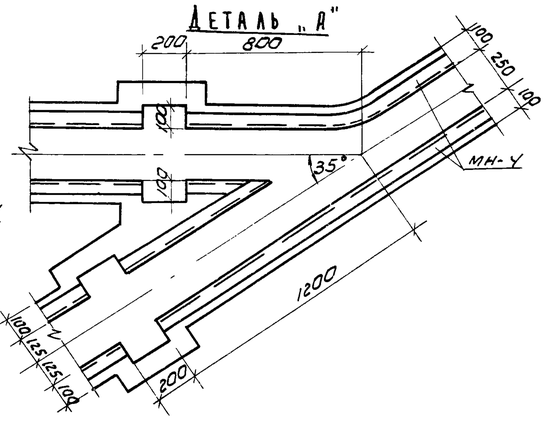
1



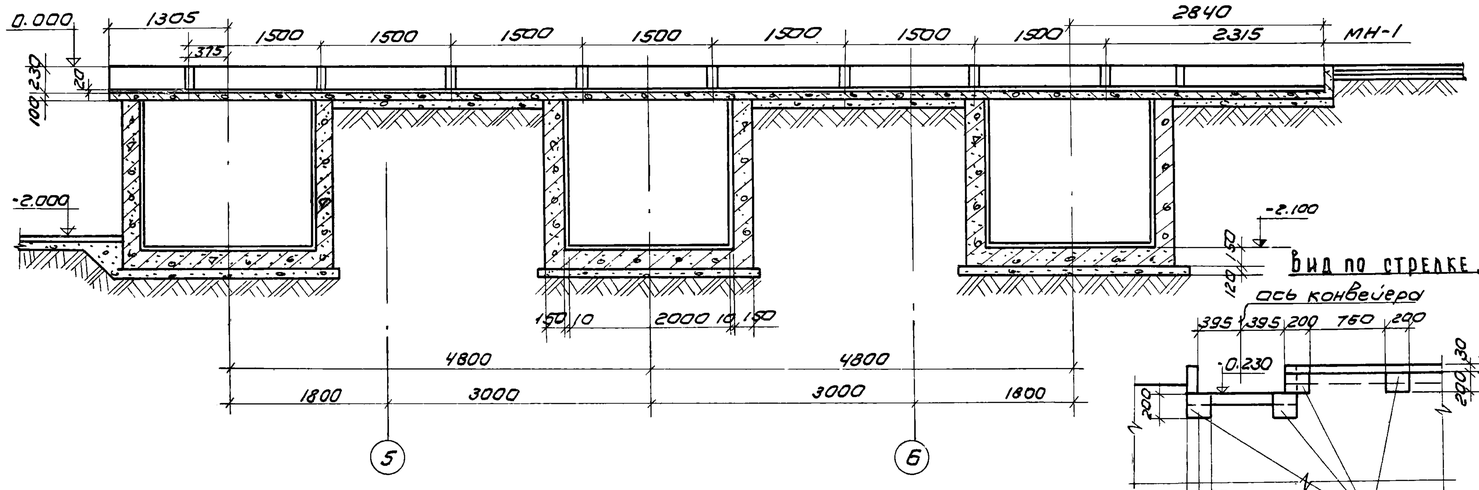
9 - 9



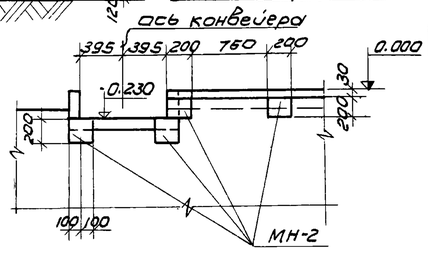
Деталь „А"



7 - 7



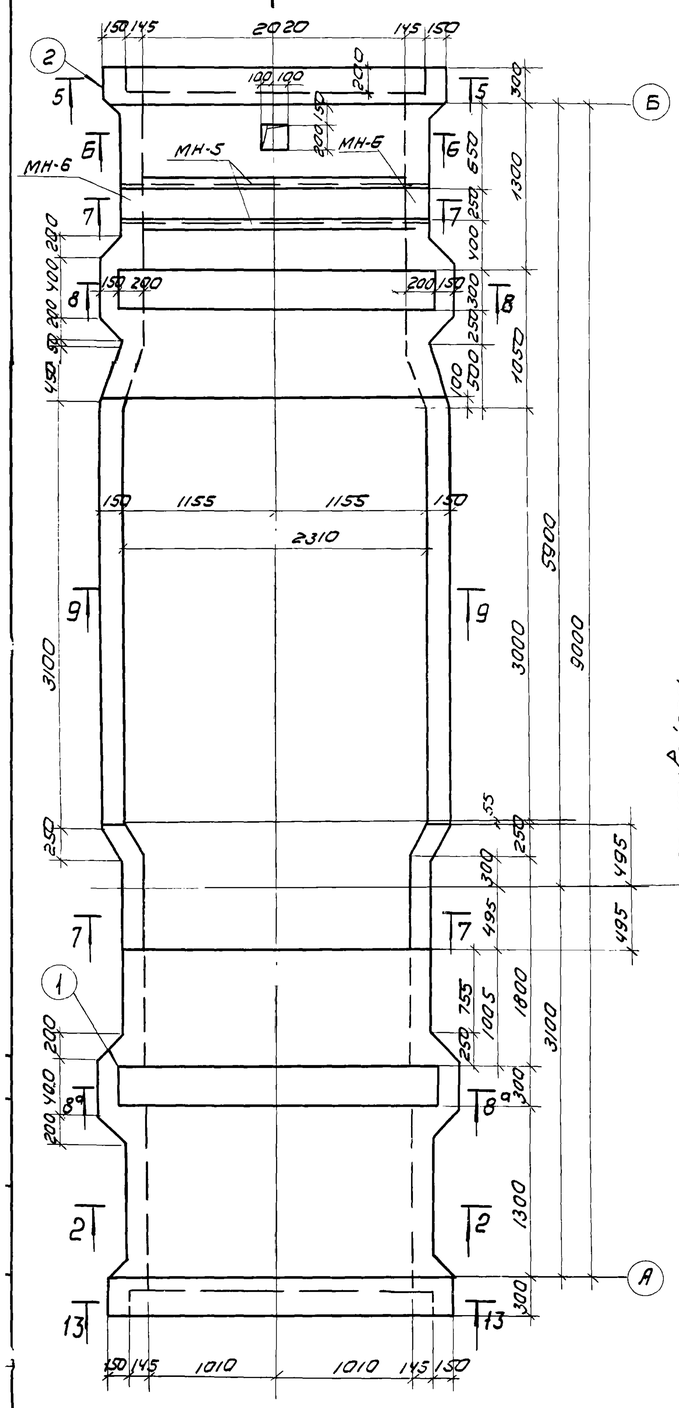
Вид по стрелке „Б"



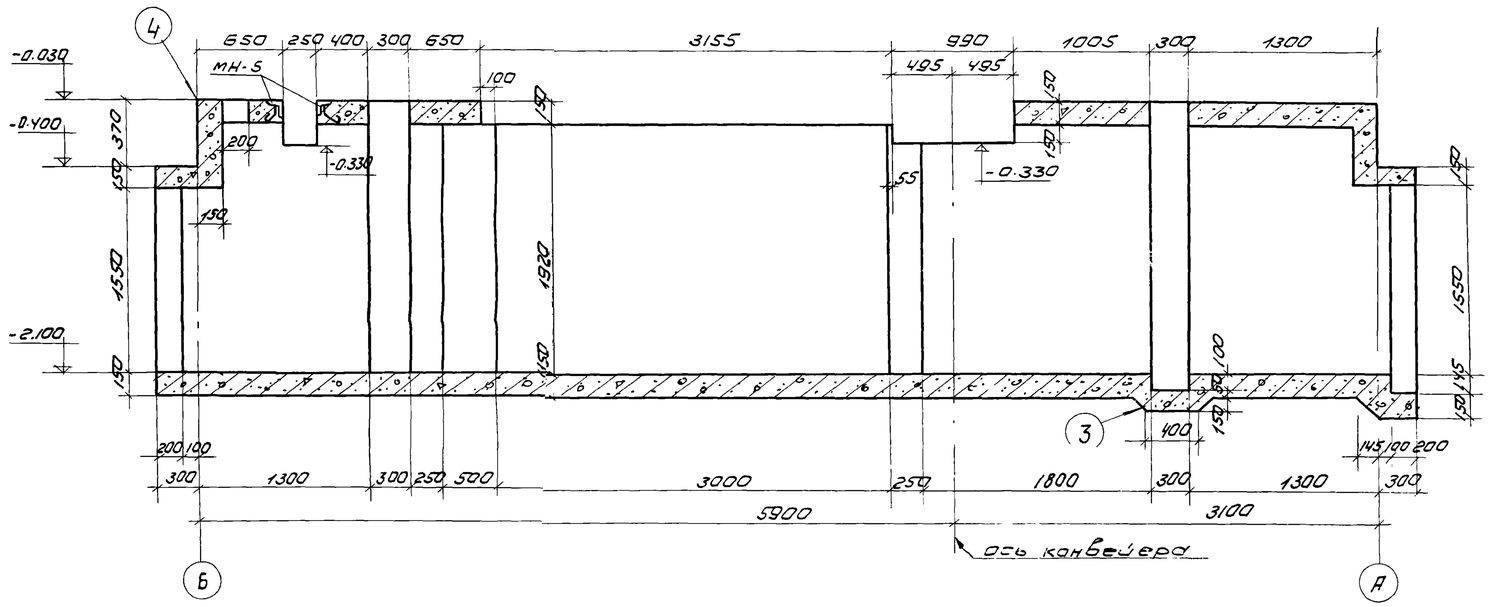
Данный лист рассматривать вместе с листом КЖ-4

					Т.П. 902-2-271	КЖ
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т.	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит / Лист / Листов
Инж.		Дайлида				Р / 5 /
Рук.гр.		Левина				
ГИП		Косско				
Зам.нач.отд.		Данилевский			Сечения каналов 5-5 ÷ 9-9. Деталь „А"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд.		Красавин				

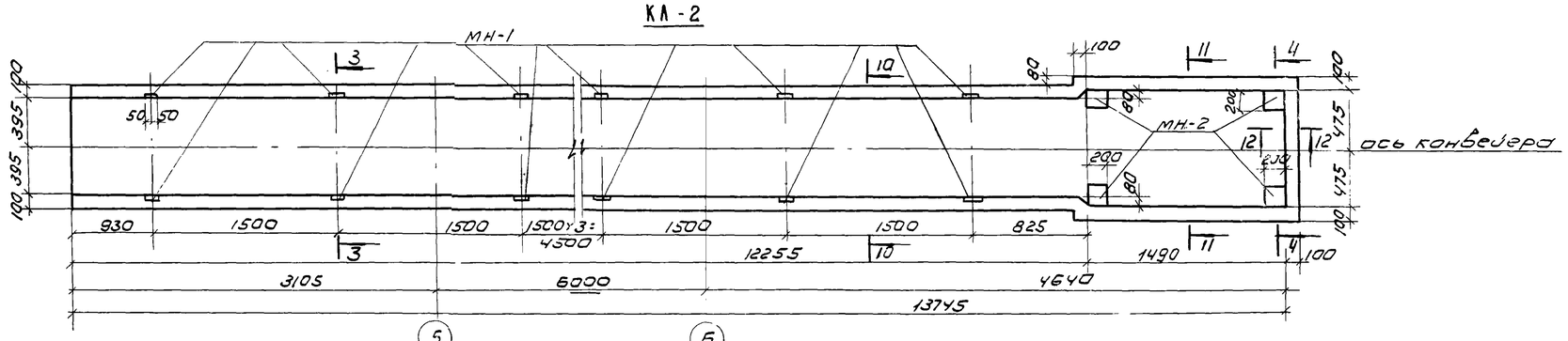
КЛ-1



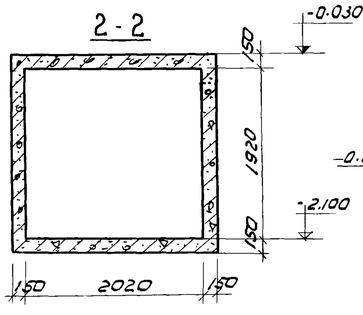
1-1



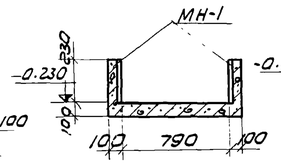
КЛ-2



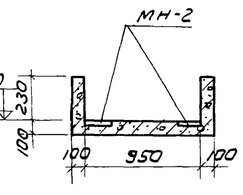
2-2



3-3



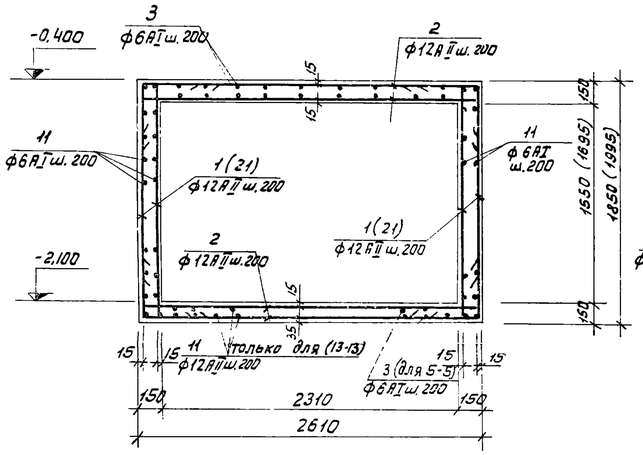
4-4



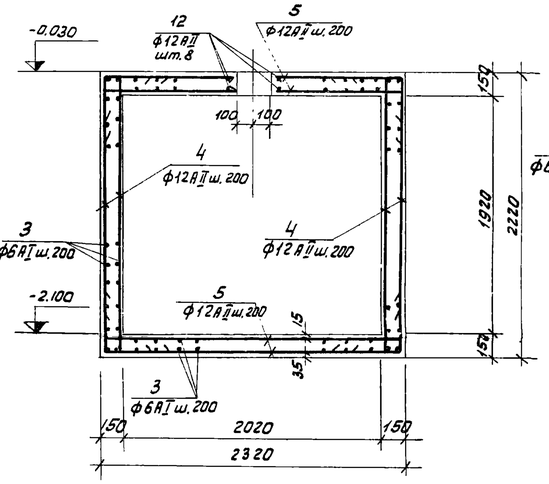
1. Маркировка каналов на листе КЖ-4
2. Армирование каналов по сечениям 5-5 ÷ 13-13 и узлам 1÷4 см. на листе КЖ-7.
3. Каналы К-1, К-2 выполнять из бетона М200; МРЗ 150; В4.

					ТП 902-2-271	КЖ
					Здание решеток на 3 мех. решетки МГ-6Т.	
Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Инженер		Дайлида				Лит. Р; Лист 6; Листов
Рук. гр.		Аевина				
ГИП		Косско				
Зам. нач. отд.		Данилевский			Каналы КЛ-1 и КЛ-2. Опалубка. Разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Красавин				

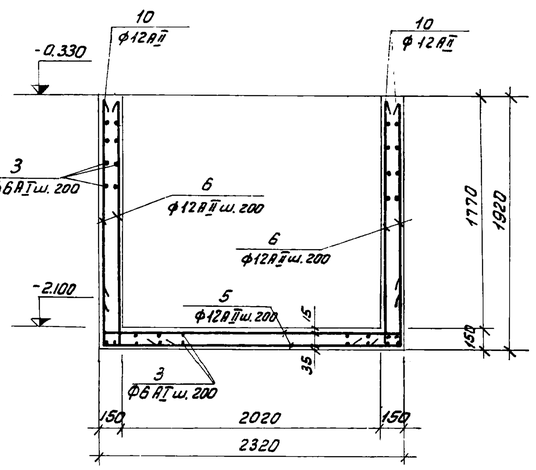
5-5 (13-13)



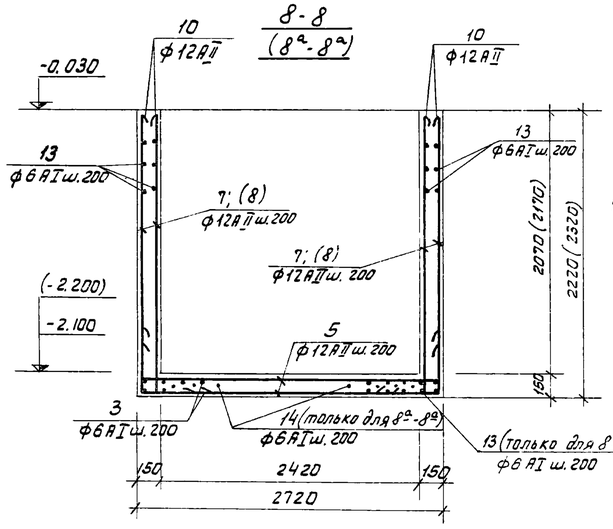
6-6



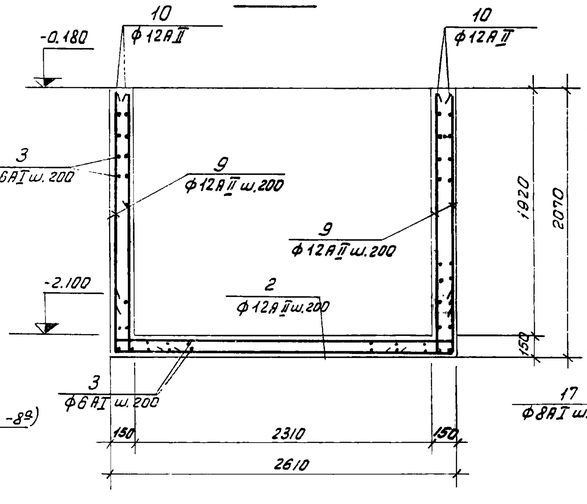
7-7



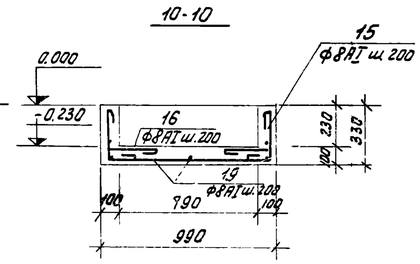
8-8 (8а-8а)



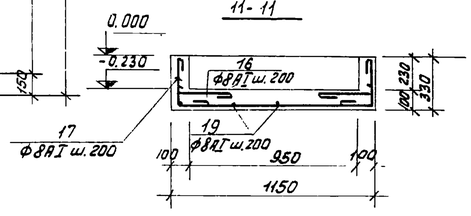
9-9



10-10



11-11



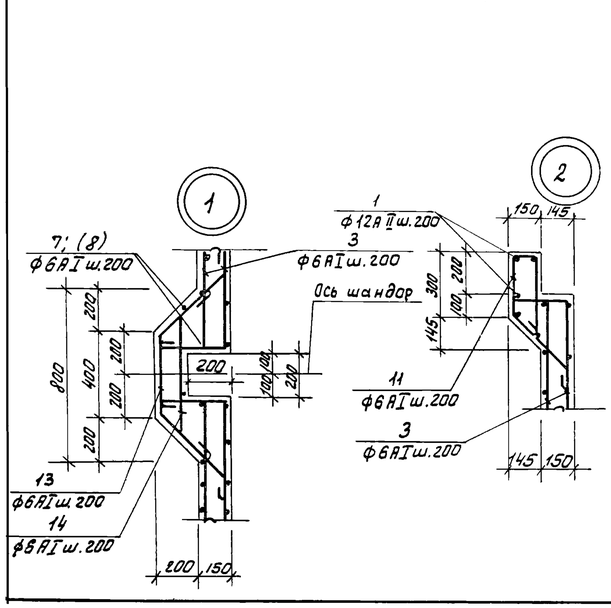
Ведомость стержней на 1 элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. шт.
Канал КЛ-1 (шт.3)	1	350 | 1800 | 350	12AII	2500	16
	2	350 | 2580 | 350	12AII	3280	40
	3	распред.	6AI	720000	-
	4	350 | 2170 | 350	12AII	2870	88
	5	350 | 2290 | 350	12AII	2990	84
	6	1870 | 350	12AII	2220	24
	7	2170 | 350	12AII	2520	8
	8	2270 | 350	12AII	2620	8
	9	2020 | 350	12AII	2370	68
	10	С одной	12AI	20000	-
	11	100 400 170 180 280	6AI	1260	34
	12	1000	12AII	1000	8
	13	50 450 400 450 50	6AI	1480	61
	14	180 700 180	6AI	1150	61
	20	350 420 350	12AII	1250	26
	21	350 | 1945 | 350	12AII	2645	8
Канал КЛ-2 (шт.1)	15	280 | 960 | 280	8AI	1800	61
	16	70 | 100 | 250	8AI	530	140
	17	300 | 1120 | 300	8AI	1800	9
	18	300 | 280	8AI	660	6
	19	распред.	8AI	470000	-
МУ-1 и МУ-1а (шт.1)	21	90 | 710 | 90	10AII	890	17
	22	710	10AII	710	17
	23	90 | 310 | 90	10AII	490	3
	24	310	10AII	310	3
	25	распред	8AI	10440	-

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61, Класс AI, ф, мм 6	8	Итого	Класс AII, ф мм 12	10	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильн. сталь б	б	Арм. сталь ГОСТ 5781-61, Класс, ф, мм			Итого	Всего:
КЛ-1	160,0	-	160,0	916,0		916,0	1076,0							1076,0
КЛ-2	-	262,0	262,0				262,0							262,0
МУ-1; МУ-1а	-	4,1	4,1	-	18,3	18,3	22,4							22,4

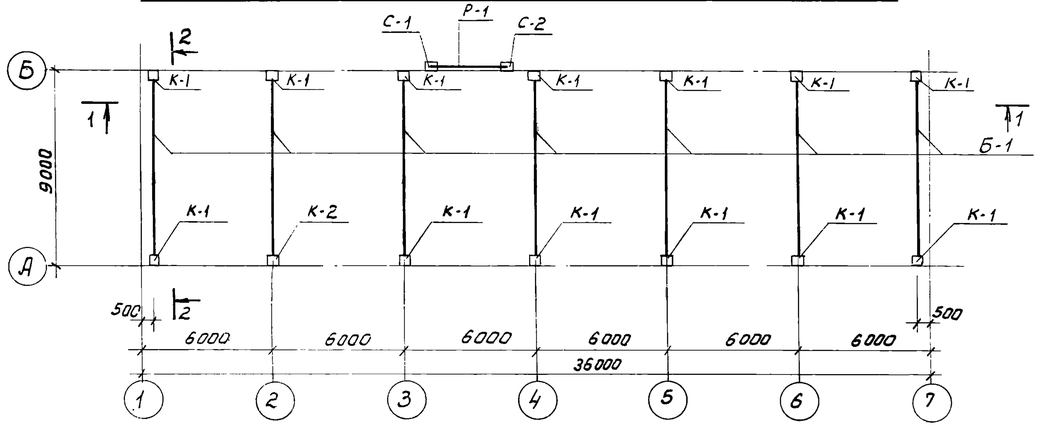
Расход материалов

Наименование элемента	Расход стали на 1м³ бетона кг	Марка бетона	На 1 элемент: бетона м³	стали кг	К-во шт.	На все: бетона м³	Стали кг	№№ листов
Канал КЛ-1	115	200	9,47	1076,0	3	28,41	3228,0	КЖ-7
Канал КЛ-2	128	200	2,04	262,0	1	2,04	262,0	—"—
МУ-1; МУ-1а	112,0	200	0,19	22,4	1+1	0,38	44,8	—"—

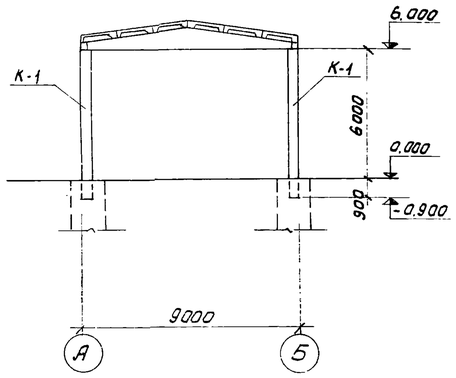


						ТП 902-2-271	КЖ
						ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Инженер		Данилда					Лит. Р; Лист 7; Листов
Рук.гр.		Левина					
ГИП		Косско					
Зам.нач.отд.		Даниалевский				Каналы КЛ-1 и КА-2. Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд.		Красавин					

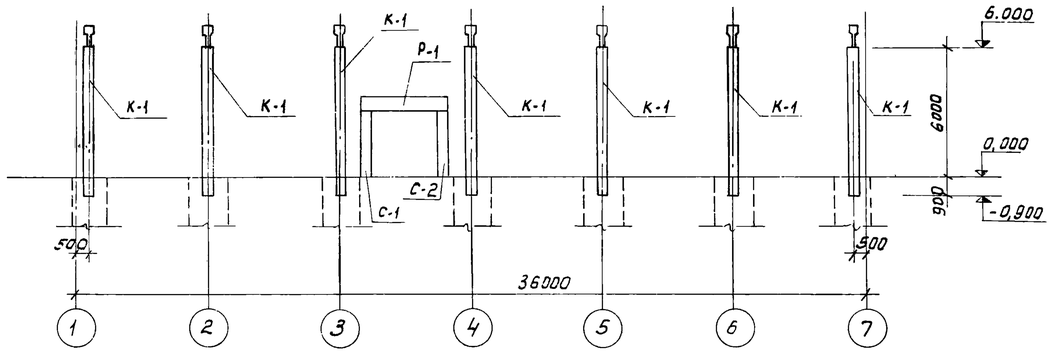
Маркировочная схема колонн и балок



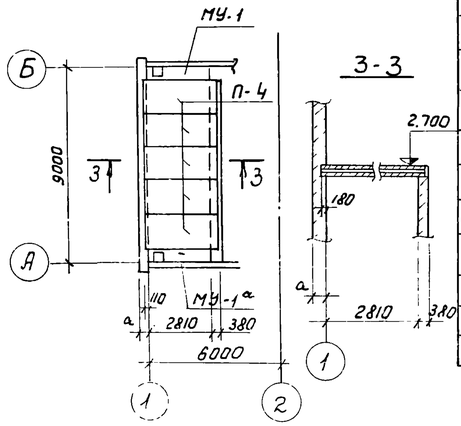
2-2



1-1



Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.800

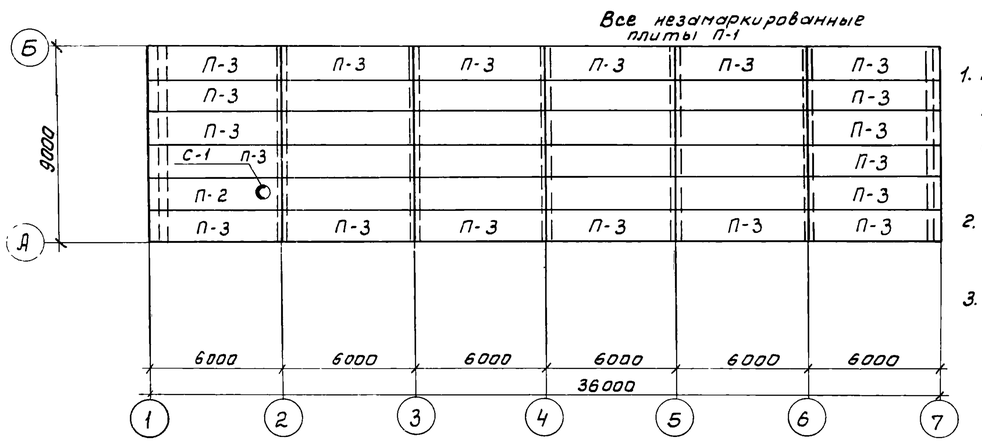


3-3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Колонны	$t_н$ = -20°С, -30°С, -40°С		
К-1	Серия КЭ-01-49, вып. 2 и лист КЖ-9	КП II-12-1	13	2,8
К-2	—"—	КП II-12-2	1	2,8
	Железобетонная балка	$t_н$ = -20°С		
Б-1	Серия ПК-01-115	БД9-2-1	7	3,0
		$t_н$ = -30°С -40°С		
Б-1	Серия ПК-01-115	БД9-3-1	7	3,0
	Плиты покрытия	$t^н$ = -20°С; -30°С; -40°С		
П-1	Серия 1.465-7 в.3, ч.I.	ПА III в / 1,5×6,0 -1	16	1,5
П-2	—"—	ПА III в-10 / 1,5×6,0 -18	1	1,8
П-3	—"—	ПА III в / 1,5×6,0 -18	13	1,5
	Плиты перекрытия	$t^н$ = -20°С, -30°С, -40°С		
П-4	Серия 1.141-1, вып.16	ПК8-33-15а	5	[illegible]
	Стаканы	$t^н$ = -20°С; -30°С; -40°С		
С-1	Серия 1.465-7, в.5	СШ 10а	1	0,20
	Ворота распашные			
Р-1	Серия ПР-05-36.4	Р-1	1	2,40
С-1	—"—	С-1	1	1,60
С-2	—"—	С-2	1	1,60

Маркировочная схема плит покрытия

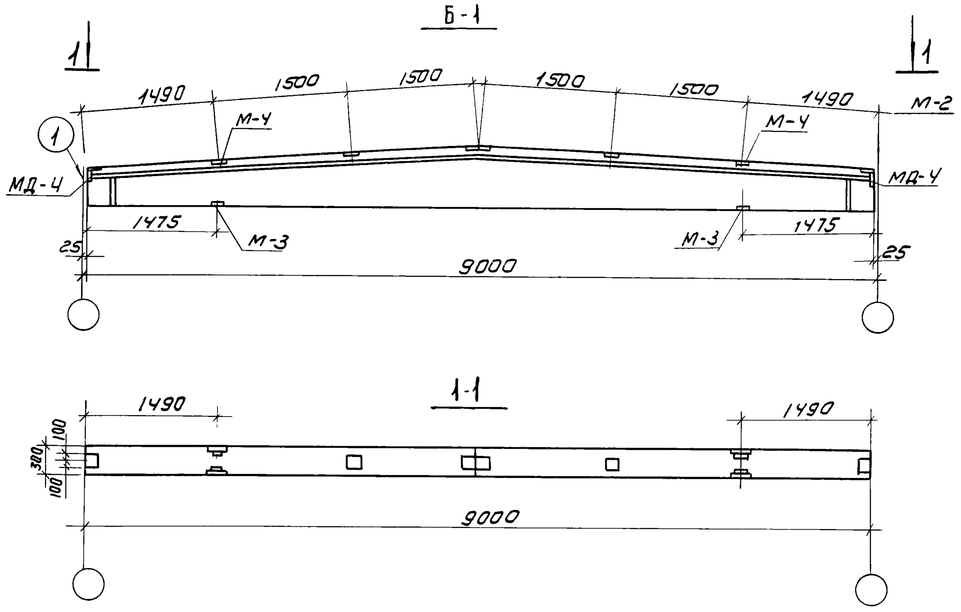
Все незамаркированные плиты П-1

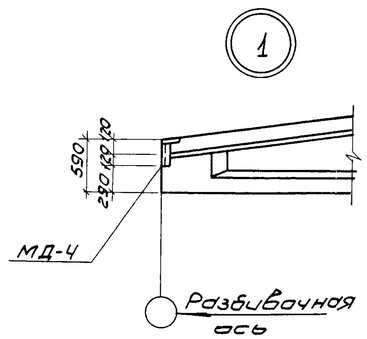


1. Монтаж колонн, балок и плит покрытия производить в соответствии с указаниями серий: 1.465-7, вып. 1; 1.462-3, вып. I; КЭ-01-49, вып. III; КЭ-01-55, вып. II.
2. В спецификации в графе „примечания" дана масса элементов в тоннах.
3. Металлические балки монолитных участков МУ-1, МУ-1а разработаны на листе КЖ-13, армирование - на листе КЖ-1.

					ТП 902-2-271 КЖ
ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т
ИНЖЕНЕР		ДАЙЛИДА			ЛИТ. Р / ЛИСТ 8 / ЛИСТОВ
РУК. ГР.		ЛЕВИНА			
ГИП ОТД		КОССКО			МАРКИРОВОЧНЫЕ СХЕМЫ КОЛОНН, БАЛОК И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ РАЗРЕЗЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.
НАЧ. ОТД		КРАСАВИН			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА

Балка Б-1



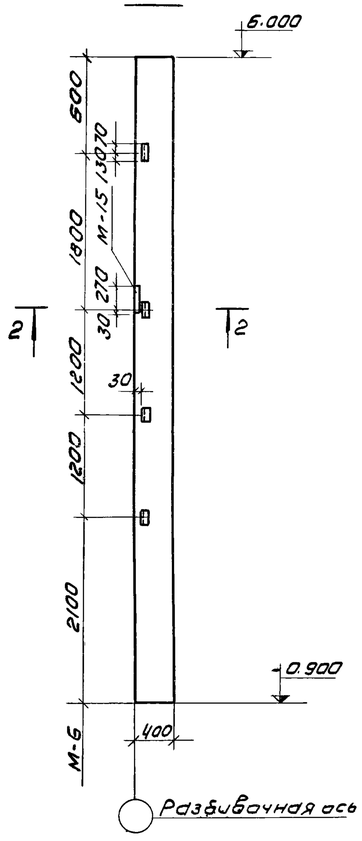


Выборка дополнительных закладных деталей

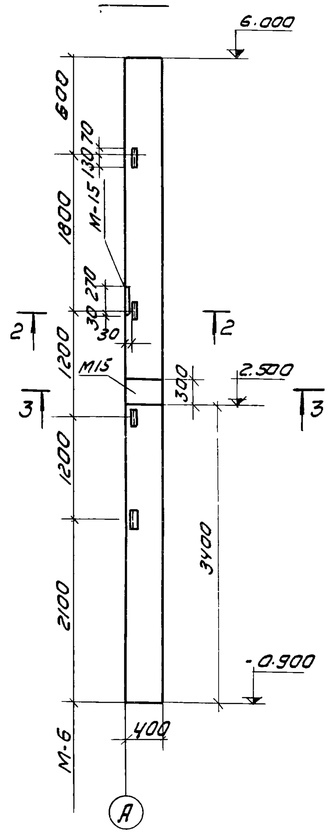
Марка элемента и кол-во шт		Марка детали	Кол-во шт на 1 элем.	Кол-во шт на все эл-ты	Сталь кг на эл-т	Сталь кг на все эл-ты	Примечание
Балка двускатная Б-1 (шт.7)		М-2	6	42	9.0	63.0	Серия ПК-01-115
		М-3	2	14	4.0	28.0	—"—
		М-4	2	14	13.0	91.0	—"—
		МД-4	2	14	8.8	61.6	Серия 2.430-4 в.о.
Колонны	К-1 (шт.13)	М-6	4	52	8.8	114.6	Серия КЭ-01-49 в II
		М-15	1	13	13,7	178.0	—"—
	К-2 (шт.1)	М-6	4	4	8.8	8.8	—"—
		М-15	3	3	41.1	41.1	—"—

1. Маркировочная схема-на листе КЖ-8.
2. На данном листе изображены только дополнительные закладные детали в сборных железобетонных конструкциях.

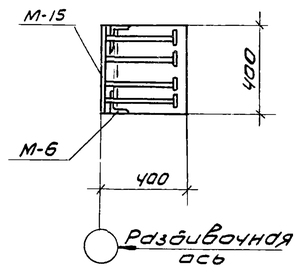
К-1



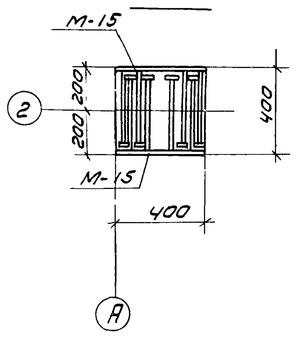
К-2



2-2

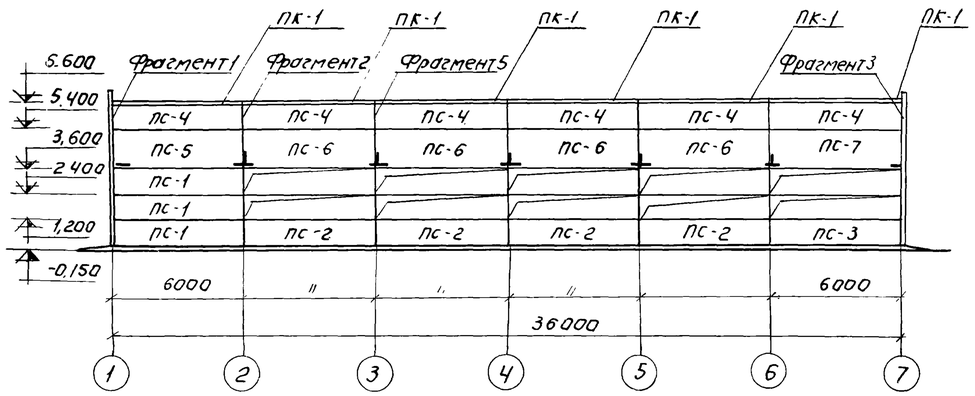


3-3

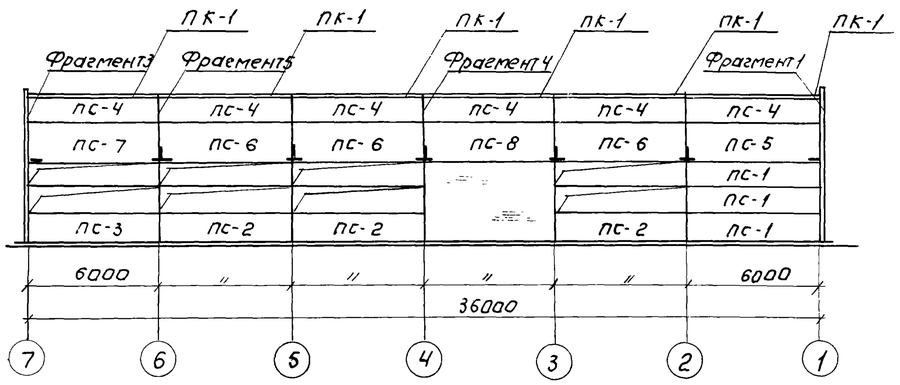


						ТП 902-2-271	КЖ
						Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т.	
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Инженер		Дайлида				Лит. Р	Лист 9 / Листов
Рук. гр.		Левина					
ГИП		Косско				Опалубка колонн и балок.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач отд		Красавин					

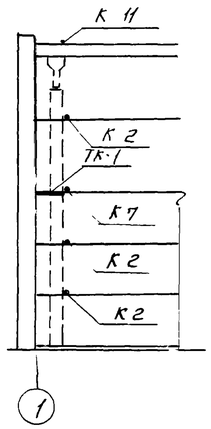
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



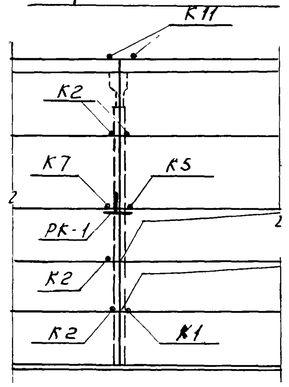
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „Б"



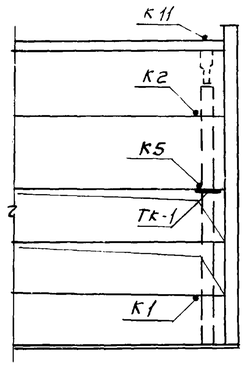
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Фрагмент 3



Для фрагмента 1, всего (вместе с зерк. 1) - 2

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К2	3	6
К7	1	2
К11	1	2
ТК-1	1	2

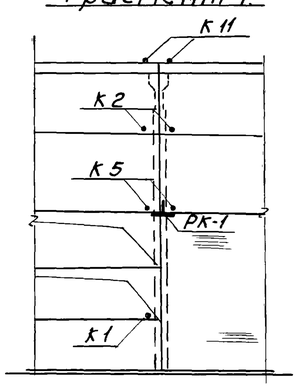
Для фрагмента 2, всего (вместе с 1 зерк.) - 2.

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	1	2
К2	4	8
К5	1	2
К7	1	2
К11	2	4
РК-1	1	2

Для фрагмента 3, всего (вместе с 1 зерк.) - 2.

Тип креплен.	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	1	2
К2	1	2
К5	1	2
К11	1	2
ТК-1	1	2

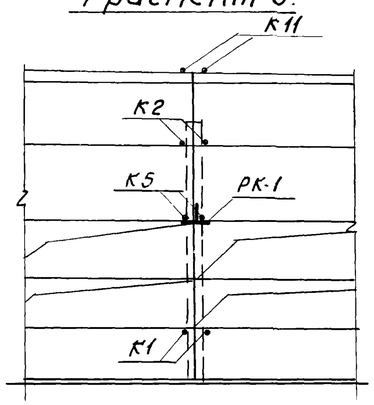
Фрагмент 4.



Для фрагмента 4, всего (вместе с 1 зерк.) - 2

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	1	2
К2	2	4
К5	2	4
К11	2	4
РК-1	1	2

Фрагмент 5.



Для фрагмента 5 (всего -6)

Тип крепления	На один фрагмент	На все фрагменты
К1	2	12
К2	2	12
К5	2	12
К11	2	12
РК-1	1	6

1. Узлы, замаркированные на чертеже, применять по серии 2-430-4 вып. 0,1.
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-60.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	902-2-271 КЖ		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т		
Ст. инж.		Макарищева				Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.		Левина				Р	10	
ГИП		Косско						
Зам. нач. отд.		Даниалевский			Маркировочные схемы стеновых панелей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.		Красавин					

Спецификация железобетонных элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Для температуры $t^н$=-20°С			
ПС-1	Серия 1.432-5, Вып 1	Стеновая панель ПСЛ 24/1.2×6.0-122	6	2.2
ПС-2	То же	—"— ПСЛ 24/1.2×6.0-221	7	2.2
ПС-3	То же	—"— ПСЛ 24/1.2×6.0-222	2	2.2
ПС-4	То же	—"— ПСЛ 24/1.2×6.0-421	12	2.2
ПС-5	То же	—"— ПСЛ 24/1.8×6.0-122	2	3.3
ПС-6	То же	—"— ПСЛ 24/1.8×6.0-221	7	3.3
ПС-7	То же	—"— ПСЛ 24/1.8×6.0-222	2	3.3
ПС-8	То же	—"— ПСЛ 24/1.8×6.0-121	1	3.3
ПК-1	Серия 1.432-5, Вып. 3	Карнизная панель ПК-2	12	1.3
	Для температур $t^н$=-30°С, -40°С			
ПС-1	Серия 1.432-5, Вып. 1	Стеновая панель ПСЛ 30/1.2×6.0-122	6	2.3 / 2.7
ПС-2	То же	—"— ПСЛ 30/1.2×6.0-221	7	2.3 / 2.7
ПС-3	То же	—"— ПСЛ 30/1.2×6.0-222	2	2.3 / 2.7
ПС-4	То же	—"— ПСЛ 30/1.2×6.0-421	12	2.3 / 2.7
ПС-5	То же	—"— ПСЛ 30/1.8×6.0-122	2	3.5 / 4.1
ПС-6	То же	—"— ПСЛ 30/1.8×6.0-221	7	3.5 / 4.1
ПС-7	То же	—"— ПСЛ 30/1.8×6.0-222	2	3.5 / 4.1
ПС-8	То же	—"— ПСЛ 30/1.8×6.0-121	1	3.5 / 4.1
ПК-1	Серия 1.432-5 Вып. 3	Карнизная панель ПК-3	12	1.4

Спецификация монтажных деталей

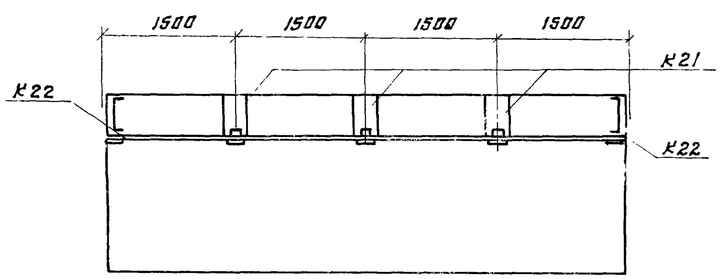
Марка монтажн. детали	Номер листа серии 2.430-4 вып.1	Кол-во марок	Марка элементов крепления детали	Количество на одну деталь	Количество на все детали	Примечание
К1	5	18	Т1	1	18	
К2		32	Т1	1	32	
			Т2	1	32	
К5	6	20	Т5	1	20	
К7		4	Т5	2	8	
К11	8	24	Т10	1	24	
К21	11	36	Т26	1	36	
К22	11	24	Т22	1	24	
			Т24	1	24	для $t^н$=-20°С и -30°С
			Т25	1	24	для $t^н$=-40°С

Спецификация стальных элементов крепления панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание (масса /кг)
	Для температур $t^н$=-20°С, -30°С, -40°С			
Т1	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т1	50	0.5
Т2	То же	—"— Т2	32	0.3
Т5	То же	—"— Т5	28	0.6
Т10	То же	—"— Т10	24	1.3
Т22	То же	—"— Т22	24	0.7
Т26	То же	—"— Т26	36	0.4
ТК-1	То же	Опорная консоль ТК-1	4	22.1
РК-1	То же	То же РК-1	10	~~19.5~~
	Для температуры $t^н$=-20°С			
Т24	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т24	24	1.5
	Для температур $t^н$=-30°С, -40°С			
Т25	Серия 1.439-1	Соединительный элемент Т25	24	1.9

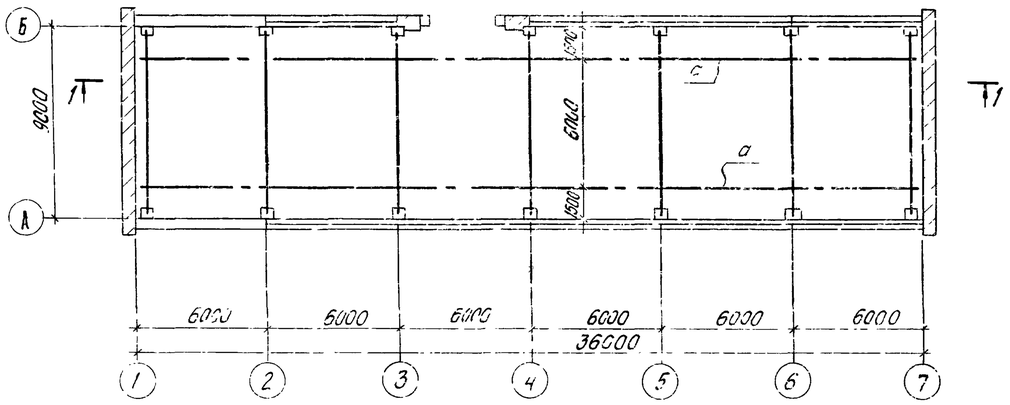
1. В спецификации ж.б. элементов в графе „примечания" дана масса сборных ж.б. элементов в тоннах.
2. В числителе дана масса элементов для $t^н$=-40°С с γ=900 кг/см^3, в знаменателе - для $t^н$=-30°С с γ=1100 кг/см^3

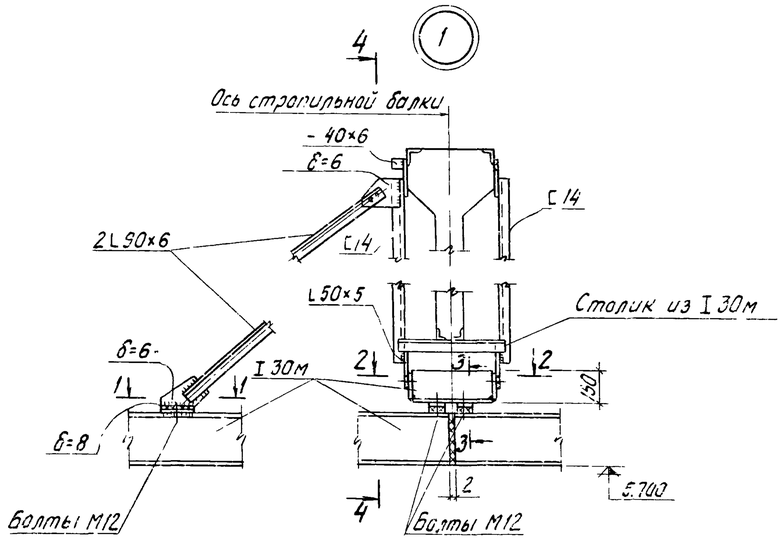
Крепление карнизных панелей к подкарнизным.

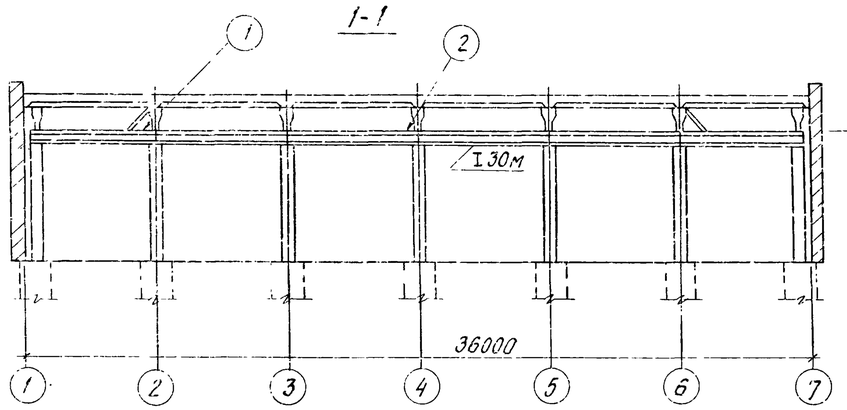


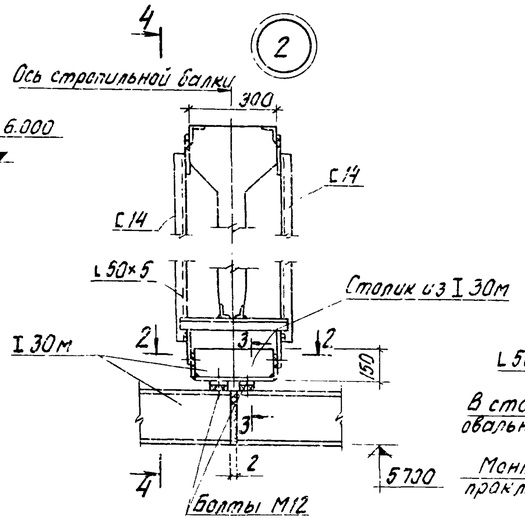
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТП. 902-2-271 К\		
					Здание решетол на 3 механ-з ованные решетки МГ-6Т		
						Лит.	Лист 11	Листов
Ст инж		Макаридчева				Р		
Рук гр		Левина			Стеновые панели Спецификации	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва		
ГИП		Косско						
Зам н отд		Данилевский						
Нач. отд.		Красавин						

Маркировочная схема подкрановых путей









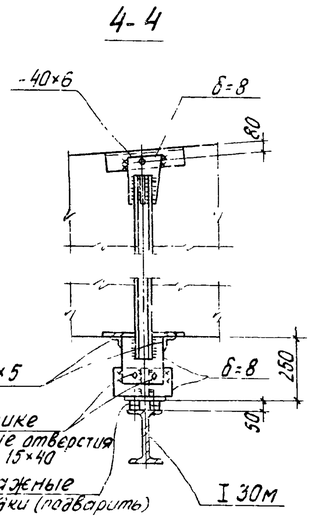


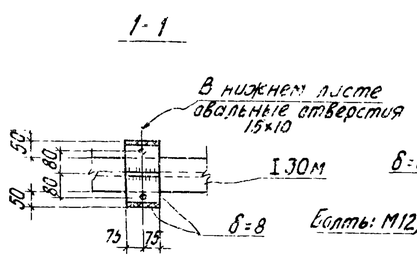
Таблица сечений

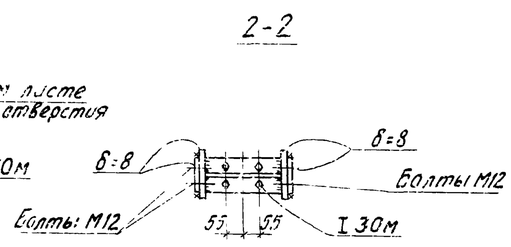
Марка	Наименование элемента	Сечение	Состав сечен	Расчетн усилия M тм	Расчетн усилия Q т	Примеч.
а	Подкрановый путь	I	I30м	5,2	2,1	

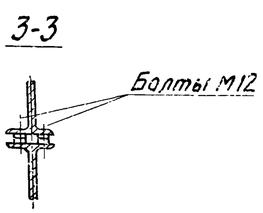
Техническая спецификация стали

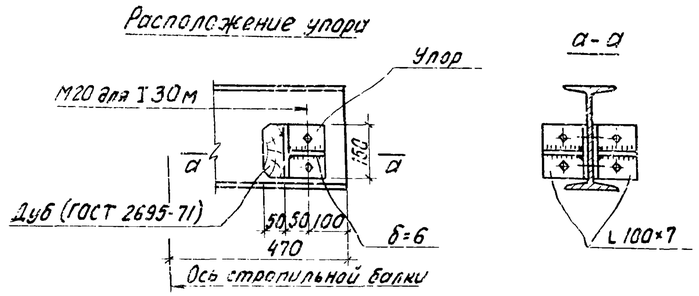
Профиль	Длина м	Кол-во шт.	Масса, кг	Примечания
Двутавры ГОСТ 19425-74				
I 30м	—	—	3715,0	
Швеллеры ГОСТ 8240-72				
г14	0,75	24	258,3	
Сталь угловая ГОСТ 8509-72				
L50×5	—	—	60,3	
L 90×6	—	—	73,3	
L 100×7	—	—	13,0	
Сталь полосовая ГОСТ 82-70				
-δ=8	—	—	140,0	
-δ=6	—	—	60,0	

1. Сталь для подкрановых путей - марки Вст3пс6, ГОСТ 380-71*.



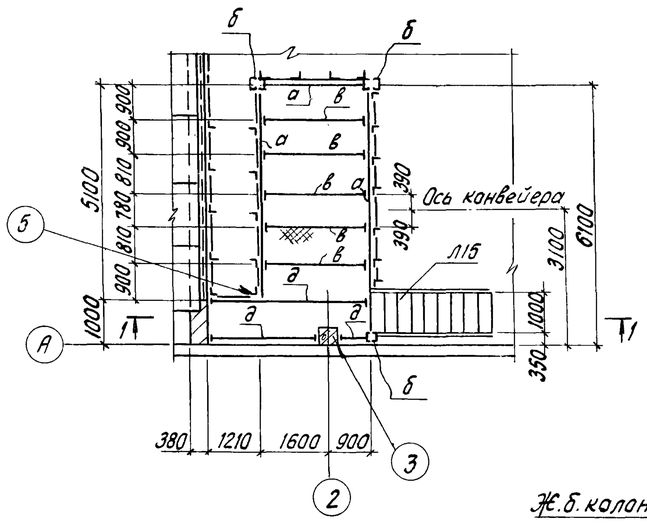




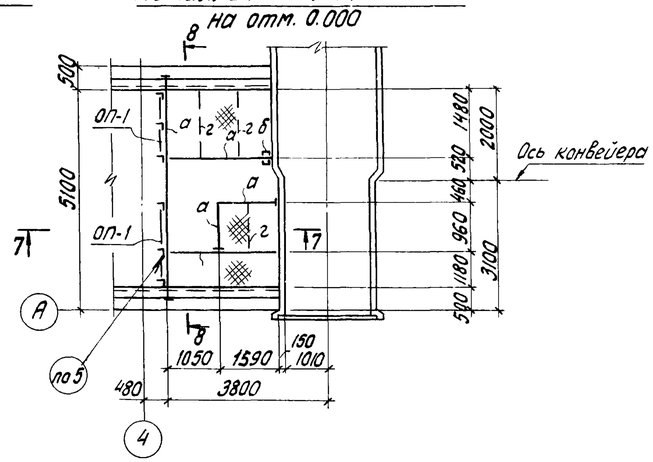


						ТП 902-2-271 КЖ	
						Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит. / Лист / Листов
Инжен.		Данилина					/ 12 /
Рук.гр.		Лебина					
Гип		Косско					
Зам.н.отд.		Данилевский					
Нач.отд.		Красавин				Маркировочная схема подкрановых путей. Разрезы. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Металлическая площадка на отм. 2.800



Металлическая площадка на отм. 0.000



7-7

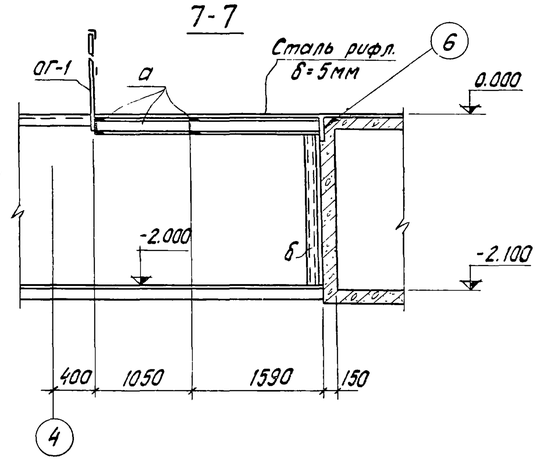
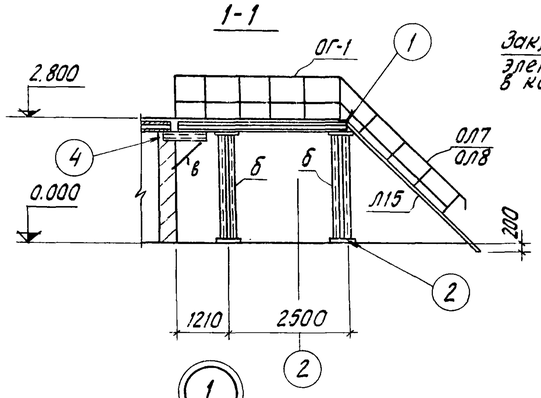


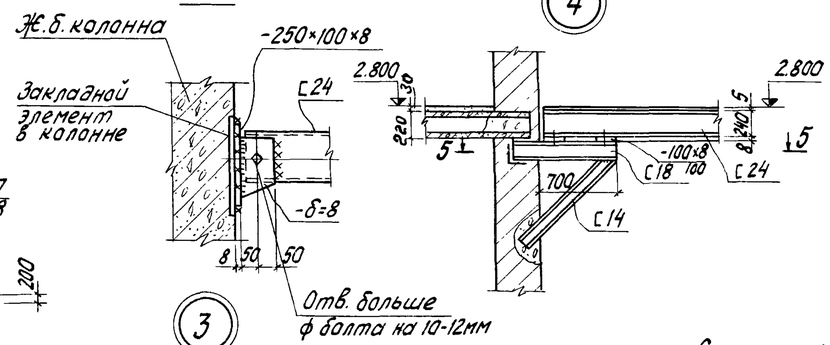
Таблица усилий

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечен.	Расчетн. усил. M (т.м)	Расчетн. усил. Q (т)	Примеч
а	Балка	[	[18	1,4	1,8	
б	Стойка	[]	2[14	—	—	
в	Балка	[	[14	—	—	
ОГ-1	Ограждение	ПП1 по	серии	1.459-2		
г	Ребро жестк.	—	-80×6	—	—	
д	Балка	[	[24	—	—	

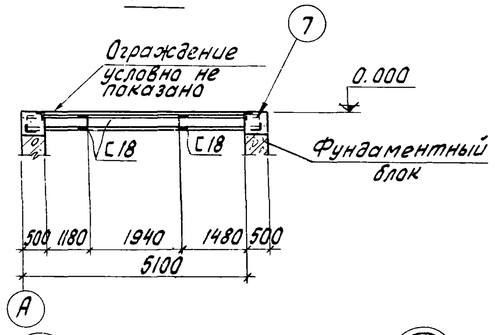
1-1



4-4



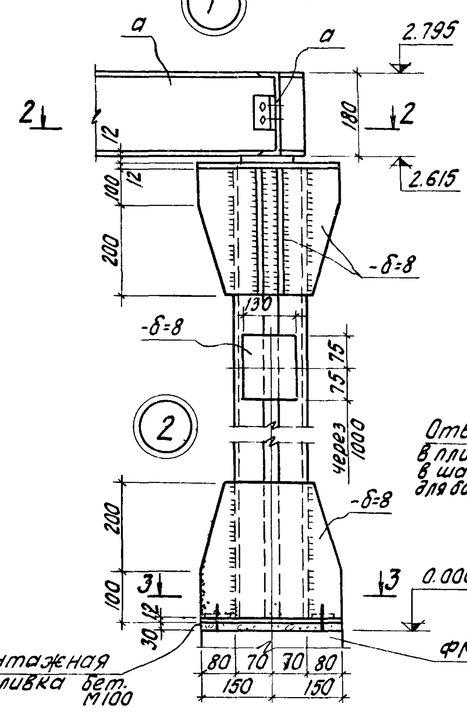
8-8



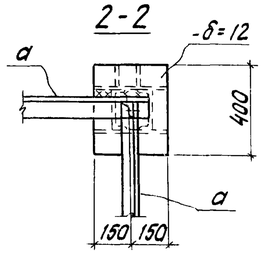
Техническая спецификация стали

Профиль	Длина м	Кол-во шт.	Масса, кг	Примечан.
Швеллеры ГОСТ 8240-72				
С 14	—	—	410,0	
С 18	—	—	550,0	
С 24	—	—	178,0	
Уголки равнобокие ГОСТ 8509-72				
L 90×6	—	—	35,0	
L 125×10	—	—	52,0	
Сталь полосовая				
-300×8	—	—	29,2	ГОСТ 103-57*
-100×8	—	—	10,0	—"—
-300×8	—	—	68,0	ГОСТ 82-70
-320×12	—	—	56,0	—"—
-80×6	—	—	15,0	ГОСТ 103-57*
Сталь рифленая ГОСТ 8568-57*				
-δ=5	—	—	1240,0	—

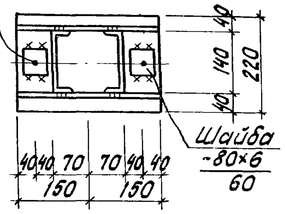
1



2-2

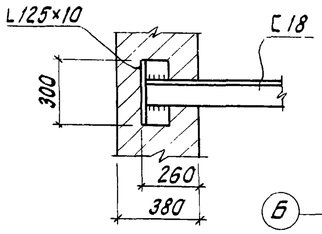


3-3

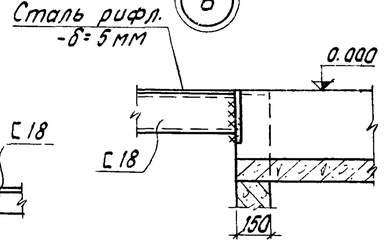


4

5-5



6



7

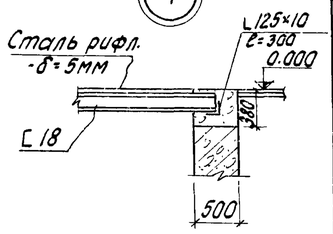
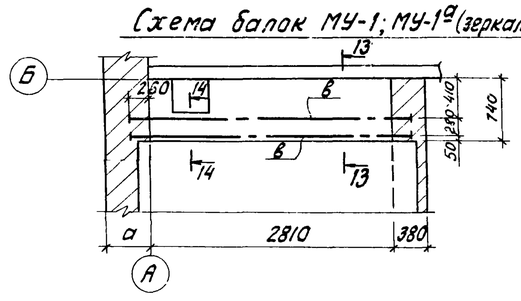
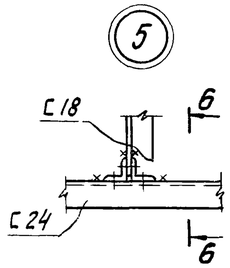


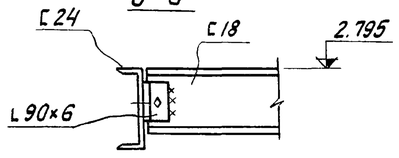
Схема балок МУ-1; МУ-1а (зеркально)



5



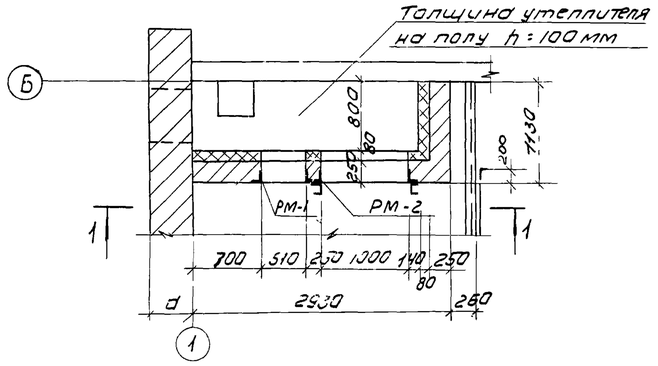
6-6



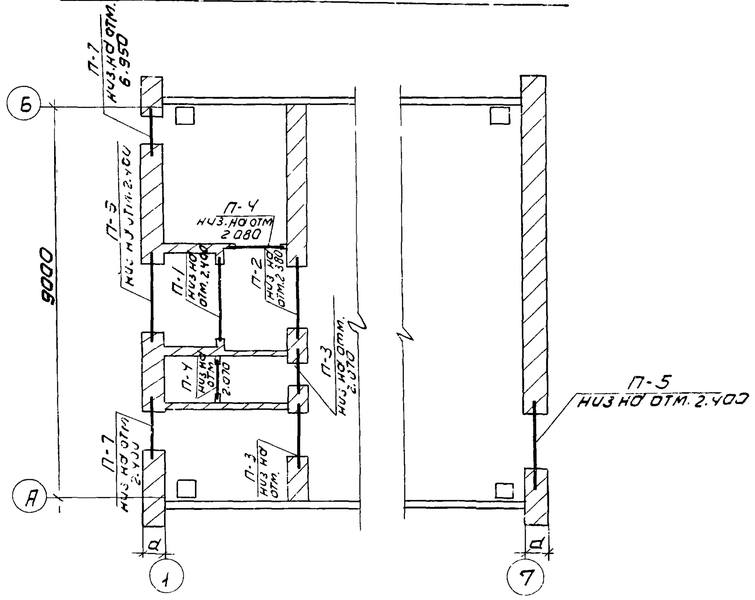
1. Площадки выполнять из стали класса С38/23, марки В Ст. 3 кп. 2 ГОСТ 380-71*.
2. Сечения 13-13, 14-14 см. на листе КЖ-7.

					ТП 902-2-271 КЖ		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-61		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Лист 13	Листов
Инжен.		Данилда						
Рук. гр.		Левина						
ГИП		Косско						
Зам. н. отд		Даниловский			Металлические площадки на отм. 0.000 и 2.800 Узлы	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд		Красавин					

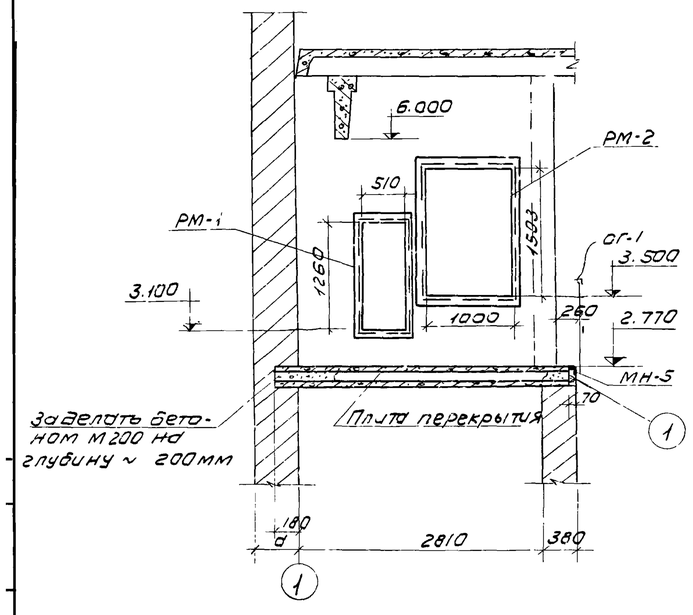
План венткамеры



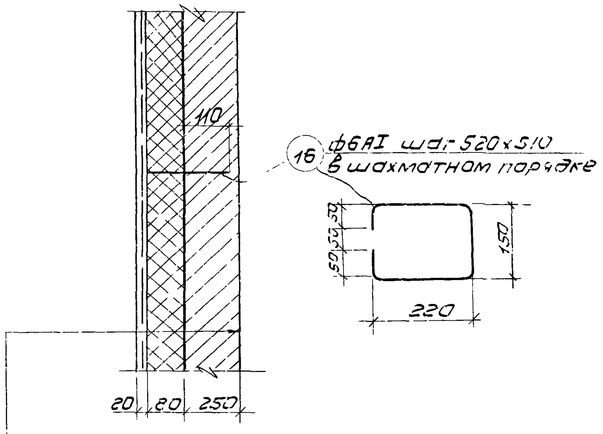
Маркировочная схема перемычек



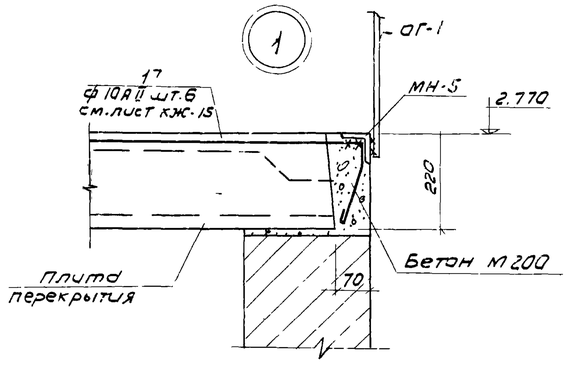
1-1



Деталь крепления утеплителя



Штукатурка - 20
Металлическая сетка ГОСТ 8478-66; 150/150/3/3
Газобетон - 60 мм
Обмазка горячим битумом
Кирпичная стена



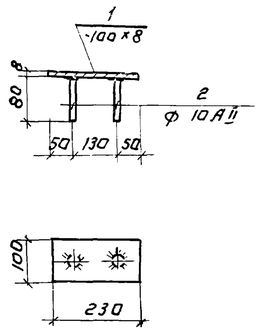
1. РМ-1 и РМ-2, поз. 16 и 17 разработаны на листе КЖ-15
2. Анкера поз. 17 заделать в швы между плитами, приварив к МН-5 швом $h_ш$=6 мм.
3. Кирпичную кладку δ=250 мм армировать 3ф5ВI через 5 рядов кладки.

Ведомость перемычек

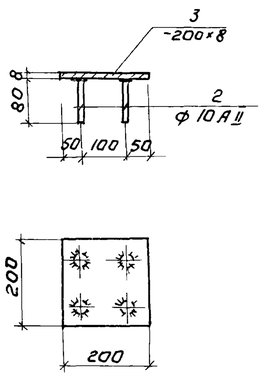
Перемычки			Элементы перемычки		
Марка по проекту	Схема сечения	Кол мест	Марка	Обозначение	Кол
Для температур $t^н$=-20°С, -30°С, -40°С.					
П-1	2.400; 140; 250	1	Б18	Серия 1.139-1 вып 1 и 2	2
П-2	2.080; 140; 380	1	Б18 БУ19	—"—	2 1
П-3	2.070; 2.080; 65; 380	2	Б13 БУ15	—"—	2 1
П-4	2.070; 2.080; 65; 120	2	Б13	—"—	1
Для температуры $t^н$=-20°С					
П-5	2.400; 140; 380	1	Б18	—"—	3
П-6	2.400; 140; 380	1	Б18 БУ19	—"—	2 1
П-7	6.950; 2.400; 65; 380	2	Б13	—"—	3
Для температуры $t^н$=-30°С					
П-5	2.400; 140; 510	1	Б18	—"—	4
П-6	2.400; 140; 510	1	Б18 БУ19	—"—	3 1
П-7	6.950; 2.400; 65; 510	2	Б13	—"—	4
Для температуры $t^н$=-40°С					
П-5	2.400; 140; 640	1	Б18	—"—	5
П-6	2.400; 140; 640	1	Б18 БУ19	—"—	4 1
П-7	6.950; 2.400; 65; 640	2	Б13	—"—	5

				Т.П. 902-2-271	КЖ
				Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	
Инжен.		Дайлида			Лит. Р / Лист 14 / Листов
Рук. гр.		Левина			
ГИП		Косско			
Зам. нач. отд.		Данилевский		План венткамеры. Маркировочная схема перемычек.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Коасавин			

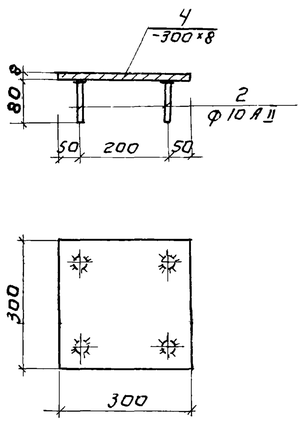
МН-1



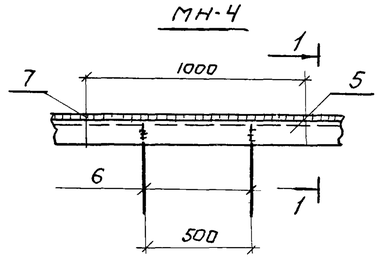
МН-2



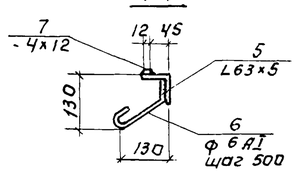
МН-3



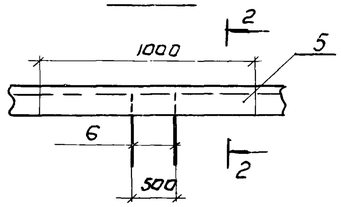
МН-4



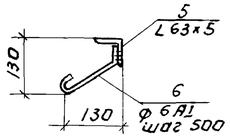
1-1



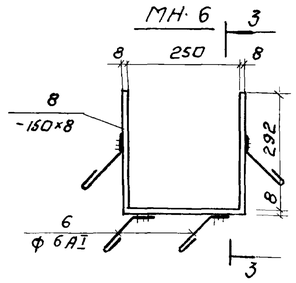
МН-5



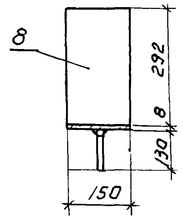
2-2



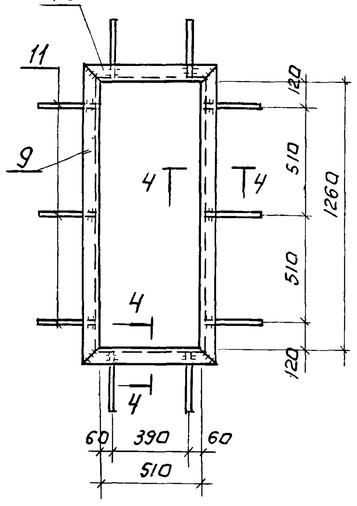
МН-6



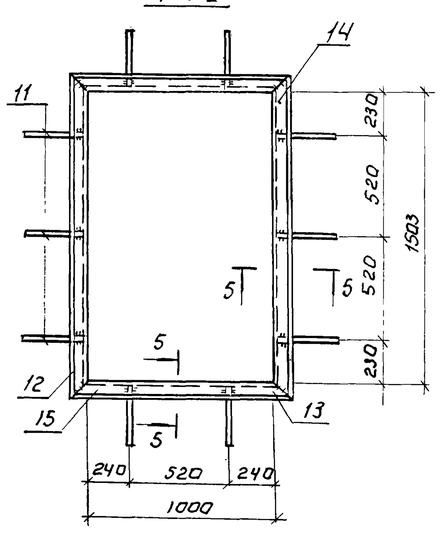
3-3



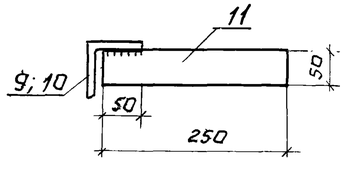
РМ-1



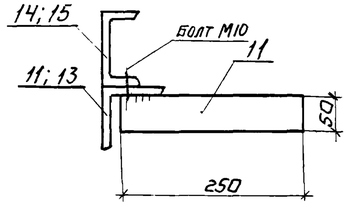
РМ-2



4-4



5-5



В закладных деталях МН-1; МН-2, МН-3 приварку анкерных стержней поз. 2 производить вторец под слоем флюса.

Расход стали на 1 штуку каждой марки.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг Всех	Масса кг Марки.	Примечан.
МН-1	1	– 100×8	230	1	1.256	1.256	1.38	ГОСТ 103-57*
	2	ф 10 А II	80	2	0,062	0,124		ГОСТ 5781-61*
МН-2	2	ф 10 А II	180	4	0,062	0,248	2,76	—"—
	3	-200×8	200	1	2,512	2,512		ГОСТ 103-57*
МН-3	2	ф 10 А II	100	4	0,062	0,248	5,90	ГОСТ 5781-61*
	4	– 300×8	300	1	5,652	5,652		ГОСТ 103-57*
МН-4	5	L 63×5	1000	1	4,81	4,81	9,64	ГОСТ 8509-72
	6	ф 6 А I	280	2	0,062	0,124		ГОСТ 5781-61*
	7	–4×12	1000	1	4,71	4,71		ГОСТ 103-57*
МН-5	5	L 63×5	1000	1	4,81	4,81	4,94	ГОСТ 8509-72
	6	ф 6 А I	280	2	0,062	0,124		ГОСТ 5781-61*
МН-6	8	– 150×8	850	1	7,12	7,12	7,4	ГОСТ 103-57*
	6	ф 6 А I	280	4	0,06	0,24		ГОСТ 5781-61*
РМ-1 (шт 1)	9	L 63×5	1386	2	5,4	10,8	19,8	ГОСТ 8509-72
	10	L 63×5	636	2	2,5	5,0		—"—
	11	– 50×4	250	10	0,4	4,0		ГОСТ 103-57*
РМ-2 (шт 1)	12	L 63×5	1629	2	6,35	12,7	63,0	ГОСТ 8509-72
	13	L 63×5	1126	2	4,4	8,8		—"—
	14	⊏ 8	1583	2	11,15	22,3		ГОСТ 8240-72
	15	⊏ 8	1080	2	7,6	15,2		—"—
	11	–50×4	250	10	0,4	4,0		ГОСТ 103-57*
Отдельн. позиции	16	ф 6 А I	690	40	0,15	6,0	6,0	ГОСТ 5781-61*
	17	ф 10 А II	2000	6	1,23	7,38	7,38	—"—
	18	Рифлёная сталь δ=5мм.	—	—	—	—	477,8	ГОСТ 8568-57*

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ТП 902-2-271 КЖ		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т		
Инженер		Данилда				Лит	Лист	Листов
Рук гоуп		Левина				Р	15	
ГИП		Косско			Закладные детали.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Зам нач отд		Данилевский						
Нач отд		Красавин						

Выборка стали на металлоконструкции

Наименование	Фасонный прокат: Уголки ГОСТ 8509-72								Швеллеры ГОСТ 8240-72					Двутавры ГОСТ 19425-74		Полосовая сталь ГОСТ 103-57					Рифленая сталь ГОСТ 8568-57		Сталь горячекатаная								Сталь полосовая ГОСТ 82-70	
																							ГОСТ 2590-71		ГОСТ 5781-61						
	L50×5	L63×5	L80×8	L90×6	L90×8	L100×7	L125×10	Итого	C10	C14	C18	C24	Итого	I30М	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	Итого	δ=5	Итого	Ф10	Итого	Ф10 А-II	Итого	Ф8 А-III	Ф12 А-III	Ф16 А-III	Итого	-20×20	Итого
Металлические площадки и перекрытие каналов				35.0			52.0	87.0		410.0	550.0	178.0	1138.0			15.0	107.2		56.0	178.0	1718.0	1718.0									
Подкрановые пути	60.3			73.3		13.0		146.6		258.3			258.3	3715.0	3715.0	60.0	140.0			200.0											
Дополнительные закладные детали		107.5	53.2		75.6			238.3	18.2				18.2			58.8		168.6		227.4			25.2	25.2	4.2	4.2	8.4	17.4	44.8	70.6	5.1	5.1

Ведомость сборных железобетонных элементов.

Наименование элемента	Марка эл-та	Размеры эл-та: l	b	h	Кол-во эл-тов	t=-30°		Масса одного эл-та, т	Марка бетона	Серия, лист проекта
Фундаментный блок	ФС5	2380	500	580		20		1.630	100	1.116-1 Вып. 1
—"—	ФС5-8	780	500	580		54		0.520	100	—"—
—"—	ФСН5	1180	500	280		12		0.380	100	—"—
—"—	ФС6	2380	600	580		12		1.960	100	—"—
—"—	ФС6-8	780	600	580		12		0.520	100	—"—
—"—	ФСН6	1180	600	280		10		0.460	100	—"—
Фундаментная плита	Ф8-12	1180	800	300		16		0.685	150	1.112-1 Вып. 1
Фундаментная балка	ФБ6-46	5950	max 300	300		7		0.9	200	1.415-1 Вып. 1
—"—	ФБ6-48	4450	max 300	300		4		0.8	200	—"—
Перемычки	БП8	1800	120	140		11		0.075	200	1.139-1 В. 1.2
—"—	БУ19	1950	120	220		2		0.130	200	—"—
—"—	БП3	1300	120	65		14		0.025	200	—"—
—"—	БУ15	1550	120	220		2		0.105	200	—"—
Колонны	КП II-12	6900	400	400		14		2.800	200	КЗ-01-49 В. II
Плита перекрытия канала	П1д	850	580	70		15		0.1	200	ИС-01-04 В. 2
Железобетонная балка	БДД-3-1	8950	max 300	ном 600		7		3.000	300	ПК-01-115
Стакан	СШ10а	1000	1000	max 490		1		0.220	200	1.465-7 Вып. 5
Плита покрытия	ПА III В / 1.5×6.0	-1	5970	1490	300		16		1.500	200	1.457-7 В. 3ч. I
—"—	ПА III В-10 / 1.5×6.0	-1в	5970	1490	300		1		1.800	200	—"—
—"—	ПА III В / 1.5×6.0	-1в	5970	1490	300		19		1.500	200	—"—
Плита перекрытия	ПК-8-33.15	а	3280	1490	220		5		1.560	200	1.141-1 Вып. 16
Стойка ворот	С-1, С-2		3150	490	400		2		1.600	200	ПР 05-36.4
Ригель ворот	Р-1		3980	400	590		1		2.400	200	—"—
Стеновая панель	ПСЛ 30 / 1.2×6.0	-122	5980	1185	300		6		2.700	Керамзитобетон 50	1.432-5 В. 1
—"—	ПСЛ 30 / 1.2×6.0	-221	5980	1185	300		8		2.700	50	—"—
—"—	ПСЛ 30 / 1.2×6.0	-222	5980	1185	300		2		2.700	50	—"—
—"—	ПСЛ 30 / 1.2×6.0	-421	5980	1185	300		12		2.700	50	—"—
—"—	ПСЛ 30 / 1.8×6.0	-122	5980	1785	300		2		4.100	50	—"—
—"—	ПСЛ 30 / 1.8×6.0	-221	5980	1785	300		7		4.100	50	—"—
—"—	ПСЛ 30 / 1.8×6.0	-222	5980	1785	300		2		4.100	50	—"—
—"—	ПСЛ 30 / 1.8×6.0	-121	5980	1785	300		1		4.100	50	—"—
Карнизная панель	ПК-3		5980	750	240		12		1.400	150	1.432-5 В. 3

Ведомость монолитных железобетонных элементов

Наименование элементов	Кол-во шт.	Бетон м³: 100	200	Итого	Арматура класса А-I (ГОСТ 5781-61*): Ф6	Ф8	Ф16	Ф22	Итого	Арматура класса А-II (ГОСТ 5781-61*): Ф10	Ф12	Итого
Канал КЛ-1	3	—	28.41	28.41	480.0	—	—	—	480.0	—	2748.0	2748.0
Канал КЛ-2	1	—	2.04	2.04	—	262.0	—	—	262.0	—	—	—
Монолитные участки	2	—	0.38	0.38	—	4.1	—	—	4.1	18.3	—	18.3
Фундаменты под здание	-	—	37.9	37.9	118.4	226.4	7.8	11.6	364.2	236.4	409.4	645.8

Марки по сериям

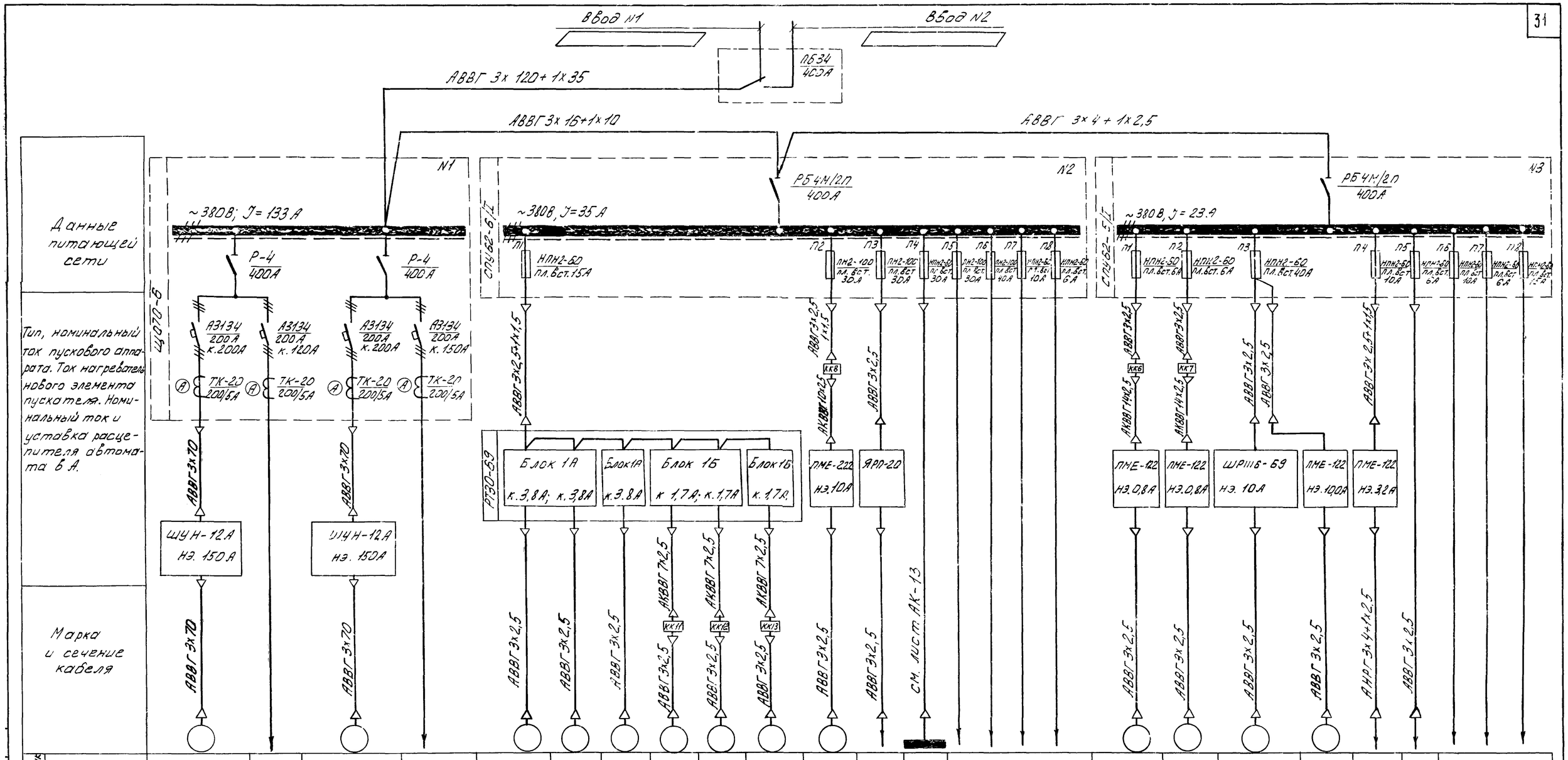
Марка	Кол-во шт	Масса в кг: Марки	Всех	Примечание
Л12	1	153.0	153.0	1.459-2; В. 2
Л15	1	191.0	191.0	—"—
ОЛ5	1	27.0	27.0	—"—
ОЛ6	1	27.0	27.0	—"—
ОЛ7	1	35.0	35.0	—"—
ОЛ8	1	35.0	35.0	—"—
ПП1	37	12.0	444.0	—"—

Закладные детали по проекту

Марка	Кол-во шт.	Масса в кг: Марки	Всех	Примечание
МН-1	20	1.38	27.6	КЖ-15
МН-2	8	2.76	22.2	—"—
МН-3	9	5.90	53.0	—"—
МН-4	79.2 п.м	9.64 1 п.м	763.0	—"—
МН-5	19.7 п.м	4.94 1 п.м	97.4	—"—
МН-6	6	7.4	44.4	—"—
РМ-1	1	19.8	19.8	—"—
РМ-2	1	63.0	63.0	—"—

Выборка материалов сделана для t=-30°С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-2-271 КЖ		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т.		
Инжен		Дайлида				Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.		Левина				Р	16	
ГИП		Косско			Выборка материалов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.		Красавин					



Данные питающей сети

Тип, номинальный ток пускового аппарата. Ток нагревательного элемента пускателя. Номинальный ток и уставка расцепителя автомата в А.

Марка и сечение кабеля

Электроприемник																								
№ по плану	Д1		Д2		Д3	Д4	Д5	Д11	Д12	Д13	Д8	—	—		Д6	Д7	Д9	Д10	НЭ	—			
Тип	АО2-92-6		АО2-92-6		АОЛ-41-6			АОС2-11-4			АО2-32-4	—	—		4АО71А		АО2-42-6	АО2-42-6	—	—			
Номинальная мощность	75,0		75,0		1,0			0,6			4,0	5,3	6,0		0,37		4,0	4,0	1,8	—			
Ток Jн / Jп	133,0 / 931,0		133,0 / 931,0		2,8 / 14,0			1,3 / 8,5			8,3 / 66	—	9,3 / —		0,7 / 4,9		9,2 / 59,8	9,2 / 59,8	2,9 / —	2 / —			
Наименование механизма и N по технологическому проекту	Дробилка N1	Резерв	Дробилка N2	Резерв	Механические грабли N1	N2	N3	Щитовой затвор N1	N2	N3	Дренажный насос	Кран подвесной	Освещение	Резерв	Конвейер горизонтальный	Конвейер наклонный	Приточный вентилятор	Вытяжной вентилятор	Обогрев заслонки наружного воздуха	Приборы КИП и сигнализация	Резерв			

Руст. = 180,6 кВт.
Ррасч. = 61,1 кВт.
cosφ = 0,8

Указание по привязке.

1. Выбрать кабели 6Вводов.
2. При подключении нагрузки к резервным фидерам скорректировать сечения питающих кабелей.

				Т.П. 902-2-271	АК
				ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Пров.		Моссенко			Лит. Р; Лист 1; Листов 16
Ст. инж.		Пукова			
Гл. инж. пр		Павлова			
Гл. спец. пр		Степаненко			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Гольцман			Питание электрооборудования. Схема принципиальная электрическая

Дробилка Д1(Д2)

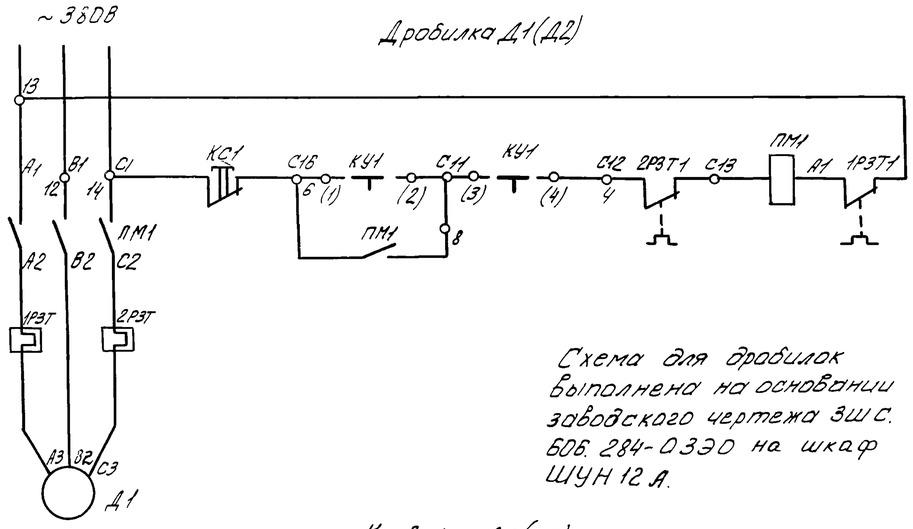
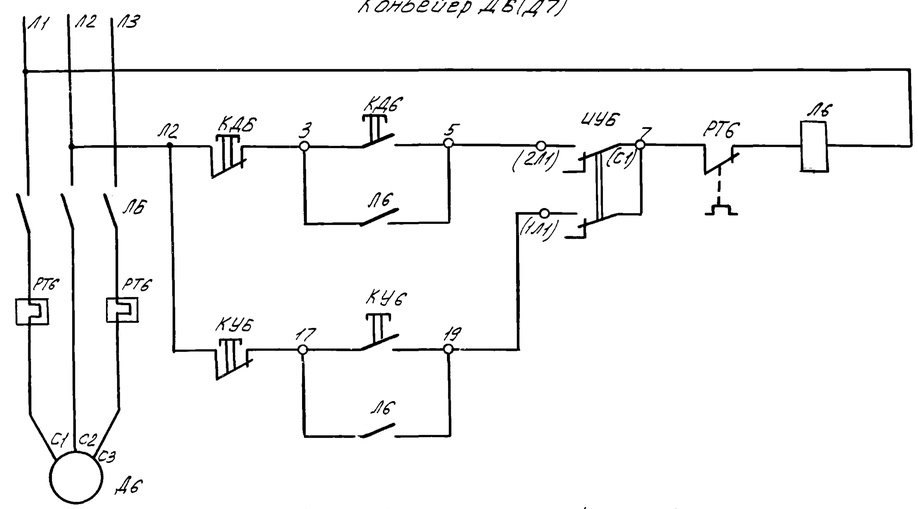


Схема для дробилок выполнена на основании заводского чертежа ЗШС. 606.284-030 на шкаф ШУН 12 А.

Конвейер Д6(Д7)



Щитовой затвор Д11(Д12, Д13)

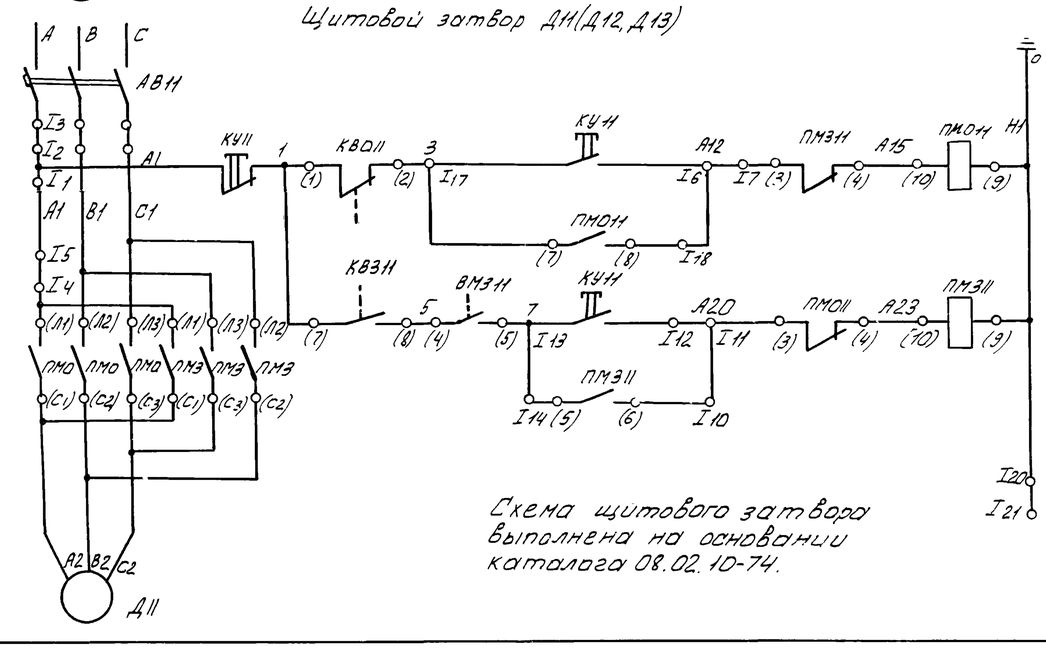


Схема щитового затвора выполнена на основании каталога 08.02.10-74.

Муфта предельного момента щитового затвора ВМЗ1Н (ВМЗ12, ВМЗ13)

Контакты	Положение аппарата		Назначение цепи
	Закрыто	Открыто	
4-5	X	—	Отключение при закрытии
4-6	—	X	Не используется

Конечный выключатель щитовых затворов КВ0Н (КВ012, КВ013), КВ3Н (КВ312, КВ313)

Обозначение аппарата	Обозначение контакта	Положение затвора: Закрыто	Промежуточное	Открыто	Назначение цепи
КВ011	1-2	X	X	—	Отключение при открытии
КВ011	1-3	—	—	X	Не используется
КВ311	7-8	—	X	X	Отключение при закрытии
КВ311	7-9	X	—	—	Не используется

Питание ~380В
Дистанционное управление
Местное управление

Пакетный переключатель ЦУ6 (ЦУ7)

Обозначение цепей	Положение контактов	Положение рукоятки: 0	I	0	II
		0	Мест	0	Дист
С2-2Л2	С2 — 2Л2	—	—	—	X
С2-1Л2	С2 — 1Л2	—	X	—	—
С1-2Л1	С1 — 2Л1	—	—	—	X
С1-1Л1	С1 — 1Л1	—	X	—	—

Питание ~220В
Открытие
Закрытие
Силовые цепи электродвигателя

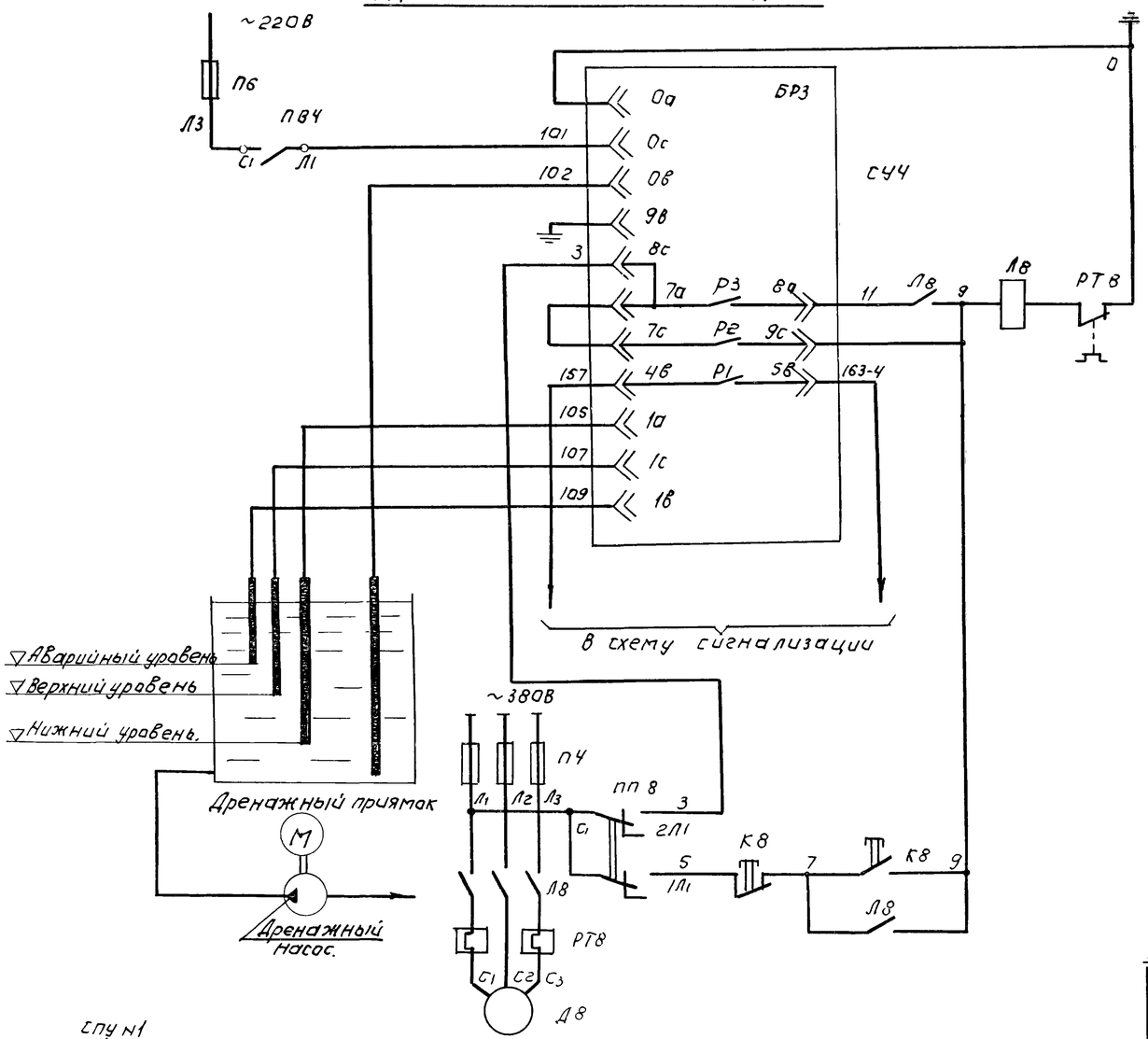
Переключатель универсальный КУ1 (КУ2)

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки: -45° Вкл. Л	П	0 Откл. Л	П	+45° Откл. Л	П
I	1	2	—	—	—	—	X	X
II	3	4	—	—	X	X	X	X

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		У механизма		
Д1, Д2		Электродвигатель дробилки АО2-71-4, 22 кВт, 1460 об/мин	2	
Д6, Д7		Электродвигатель конвейера 4А071А; 0,37 кВт; 1000 об/мин	2	
Л7		Магнитный пускатель конвейера ПМЕ-122, ~380В, нэ.10, 8А	1	
Д11÷Д13		Электродвигатель щитового затвора АОС2-11-4; 0,6 кВт	3	комплектно с механизмом
КВ011÷КВ013 КВ311÷КВ313		Конечный выключатель	6	
ВМ311÷ВМ313		Муфта предельного момента	3	
КУ7		Пост кнопочный ПКЕ 722-2У3	1	
		Шкафы управления ШУН12 А N 1, N2		
ПМ1, ПМ2		Пускатель магнитный ПА-612 ~380В, нэ.150А	2	
КУ1, КУ2		Переключатель универсальный УП5314-А36	2	
		Шкаф РТЗО-69		
АВ11÷АВ13		Выключатель автоматический АП50-3МТ, к.1, 7А	3	Блок 1Б
ПМО11÷ПМО13 ПМЭ11÷ПМЭ13		Магнитный пускатель ПМЕ211, ~220В	6	
КУ11÷КУ13		Пост кнопочный ПКЕ122-3У2	3	
		Пост управления ПУ1		
КС1, КС2		Пост кнопочный ПКЕ222-11У2	2	
КД6, КД7		Пост кнопочный ПКЕ-722-2У3	2	
ЦУ6, ЦУ7		Пакетный переключатель ГПП М2-10/Н2	2	
		Пост управления ПУ2		
Л6		Пускатель магнитный ПМЕ-122, ~380В, нэ.0,8А	1	
КУ6		Пост кнопочный ПКЕ722-2У3	1	

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	ТП 902-2-271 АК
					ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т
Пров.		Мосеенко			Лит. Р; Лист 2; Листов 16
Ст. инж.		Пукова			Дробилка Д1(Д2) Конвейер Д6 (Д7) Щитовой затвор Д11 (Д12, Д13) Схемы принципиальные электрические.
Гл. инж. пр.		Павлова			ЦНИИЭП инженерные оборудования г. Москва
Гл. спец. отд.		Степаненко			
Нач. отд.		Гольцман			

Дренажный насос Д8.



Механические грабли Д3 (Д4, Д5).

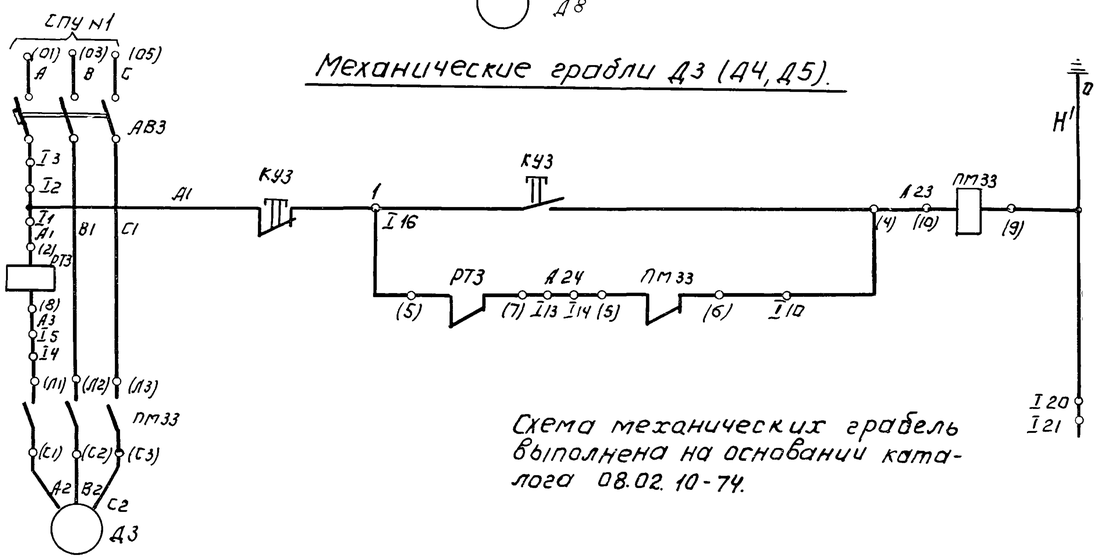
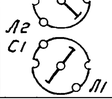


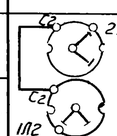
Схема механических грабель выполнена на основании каталога 08.02.10-74.

Питание регулятора-сигнализатора уровня.
Автоматическое управление насосом.
Аварийный сигнал переполнения резервуара
Электродные датчики регулятора-сигнализатора уровня.
Ручное управление насосом.

Пакетный выключатель ПВ.

Обозначение цепей.	Положение контактов	Положение рукоятки 0	I	0	II
		0	Вкл	0	—
C_2 - $Л_2$		—	X	—	X
C_1 - $Л_1$		—	X	—	X

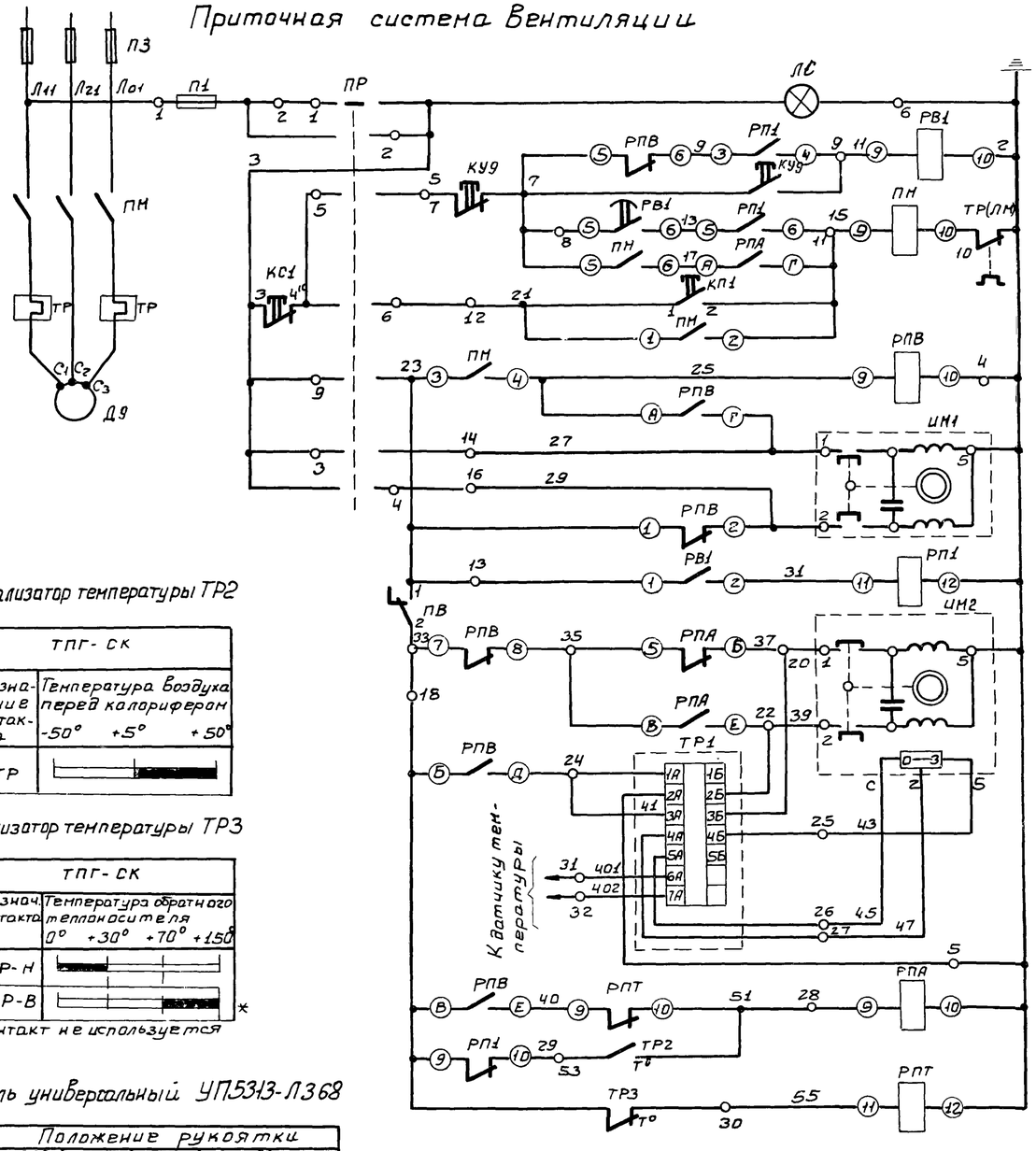
Пакетный переключатель ПП 10

Обозначение цепей.	Положение контактов	Положение рукоятки 0	I	0	II
		0	Руч.	0	Авт.
С2 - 2Л2		—	—	—	X
С2 - 1Л2		—	X	—	—
С1 - 2Л1		—	—	—	X
С1 - 1Л1		—	X	—	—

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		По месту		
СУЧ		Регулятор сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1	с 3 мя датчиками.
ПВЧ		Пакетный выключатель ВПКМ2-10; ~380В, 10А.	1	
		У механизма.		
Д8		Электродвигатель дренажного насоса АО2-32-4. 4,0 кВт.	1	
Л8		Магнитный пускатель ПМЕ-222; НЗ, 10А; ~220В	1	
ПП8		Пакетный переключатель ГППМ2-10/Н2	1	
К8		Пост кнопочный ПКЕ 722-2У3.	1	
Д3÷Д5		Электродвигатель механических граблей АОЛ-41-6; 1,0 кВт, 1000об/мин.	3	
		Шкаф РТ30-69.		
АВ3÷АВ5		Выключатель автоматический АП50-3МТ; К, 4,0А; 2д+2р.	3	Блок КЛ
ПМ3З-ПМ35		Магнитный пускатель ПМЕ211; ~220В	3	
КУ3÷КУ5		Пост кнопочный ПКЕ 622-2У3	3	
РТ3÷РТ5		Реле тока РТ 40/20, $I_{уст}$=6А	3	Соединение кнопок - последовательное.
		Шкаф распределительный.		
П2		Предохранитель ПН2-100 $I_{пл.вст.}$ = 30А	3	Шкаф №2
П5		Предохранитель НПН2-60 $I_{пл.вст.}$ = 6А.	1	Шкаф №3

Изм	Лист	№докум	Подпись	Дата	902-2-271 АК
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т
Провер.		Мосеенко			Лит Р; Лист 3; Листов 16
Ст.инж.		Пукова			
Гл.инж.пр.		Павлова			Дренажный насос Д8. Механические грабли Д3 (Д4; Д5). Схемы принципиальные электрические
Гл.сп.отд.		Степаненко			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач.отд.		Гольцман			

Приточная система Вентиляции



Сигнализатор температуры ТР2

ТПГ-СК		
Обозначение контакта	Температура воздуха перед калорифером	
	-50° +5°	+50°
2ТР		

Сигнализатор температуры ТР3

ТПГ-СК		
Обознач. контакта	Температура обратного теплоносителя	
	0° +30° +70°	+150
3ТР-Н		
3ТР-В		*

* контакт не используется

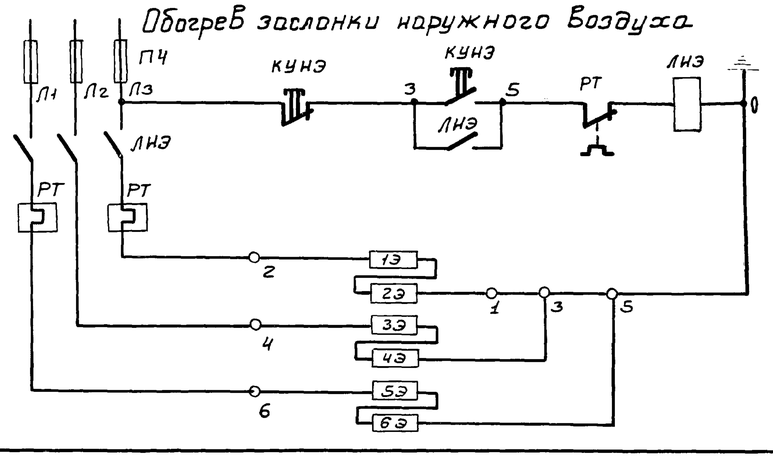
Переключатель универсальный УП5313-Л368

Номер секции	Номер контакта		Положение рукоятки -90° АВт.		-45° Откр.		0		+45° Закр.		+90° Ручн.	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X
II	3	4	—	—	X	—	—	—	—	X	—	—
III	5	6	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X
IV	7	8	—	—	X	—	—	—	—	X	—	— *
V	9	10	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X
VI	11	12	—	—	X	—	—	—	—	X	—	— *

* — контакты не используются

Схема приточной системы Вентиляции выполнена на основании заводского чертежа ЗШС.606.431-01 ЭО на шкаф ШР 1116-69.

Обогрев заслонки наружного воздуха



Питание 380/220В
Контроль напряжения
Отключение схемы
Реле Времени прогрева калорифера
Автоматическое управление
Катушка магнитного пускателя
Ручное управление
Реле Включения
Открывание
Закрывание
Цепи промежуточного реле
Открывание
Закрывание
Цепи регулятора температуры воздуха в помещении
Реле промежуточное
Температура воздуха перед калорифером.
Температура обратного теплоносителя.

Цепи управления электродвигателем Вентилятора приточной установки.

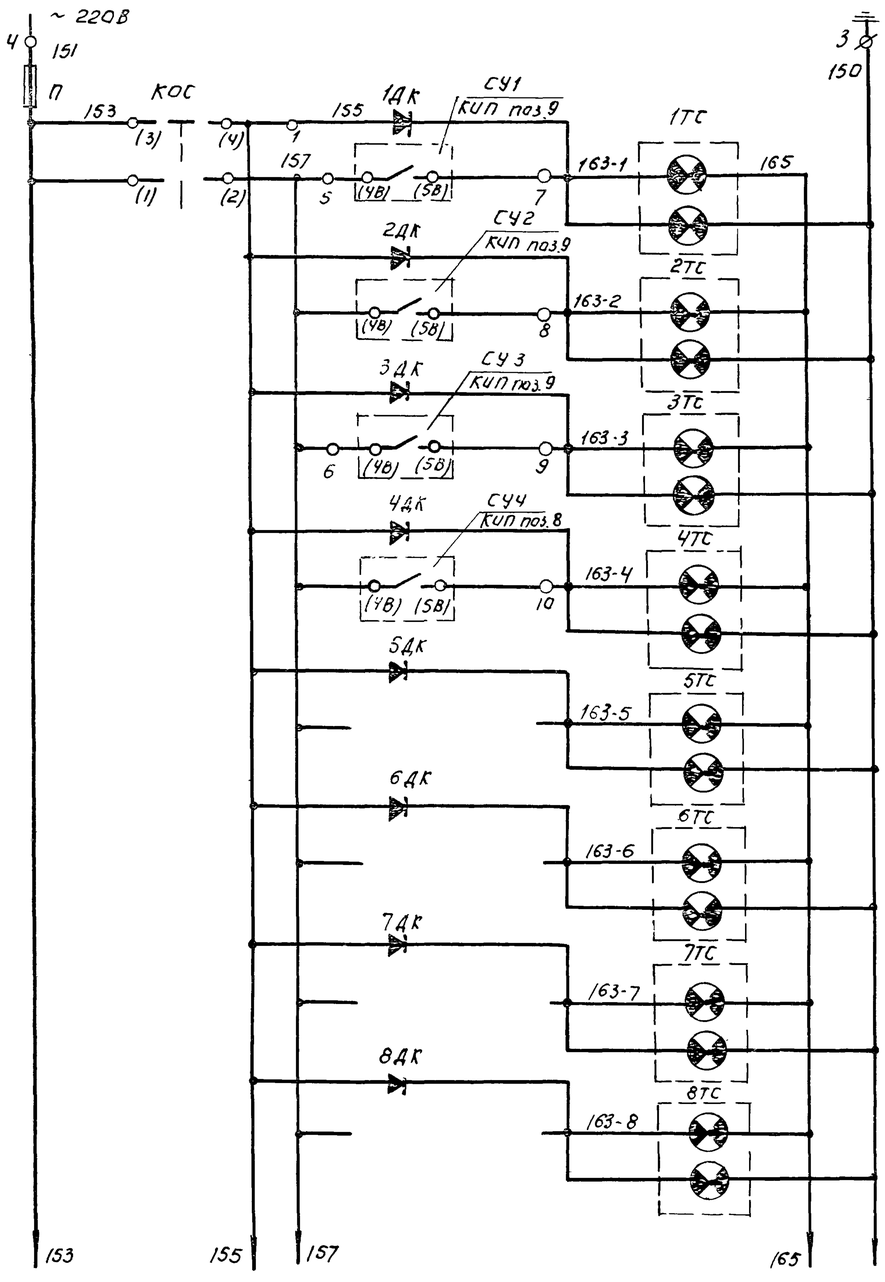
Цепи управления исполнительным механизмом заслонки наружного воздуха

Цепи управления исполнительным механизмом клапана на теплоносителе

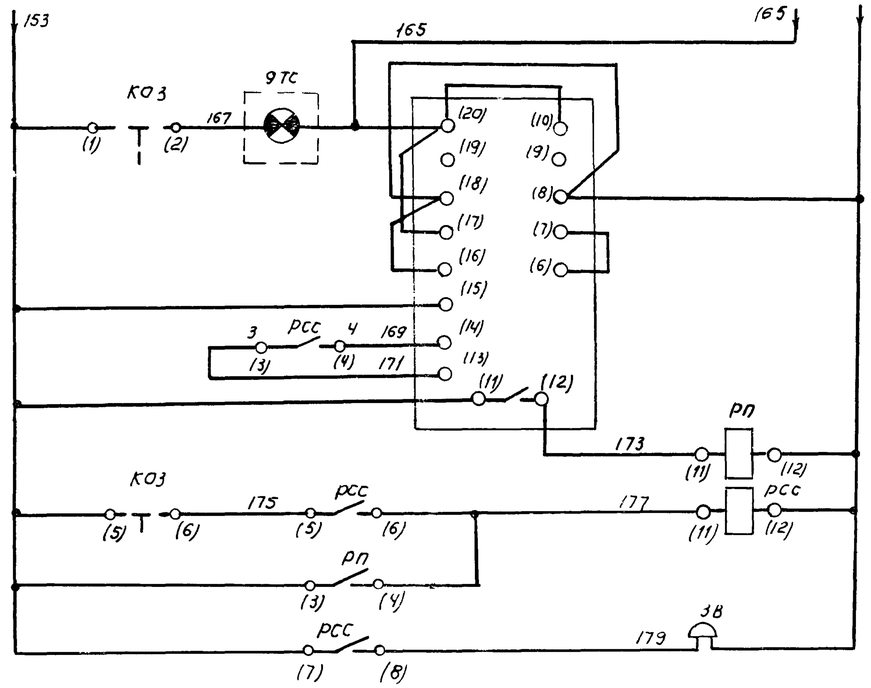
Цепи защиты калорифера от замерзания

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		У механизма		
Д9		Электродвигатель приточного Вентилятора А02-42-6	1	4.0кВт. 960 об/мин
ИМ1		Исполнительный механизм заслонки ПР-1М	1	Комплектно с заслонкой
ИМ2		Исполнительный механизм клапана ПР-1М	1	Комплектно с клапаном
1Э÷6Э		Нагревательные элементы ЭТ-60 ~220В	6	
		По месту		
ТР2		Термометр манометрический ТПГ-СК	1	
ТР3		Термометр манометрический ТПГ-СК	1	
КУ9		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3	1	
КУНЭ		Кнопочный пост управления ПКЕ-722-2У3	1	
ЛНЭ		Пускатель магнитный ПМЕ-122, ~220В, н.э. 3.2А	1	
		Шкаф приточной системы ШР1116-69		
ПР		Переключатель универсальный УП5313-Л368	1	
ПВ		Выключатель пакетный ПВ1-10 исполнение 1	1	
РВ1		Реле Времени РВП 2121 исполнение 2	1	Ик ~220В
РПВ РПА		Пускатель магнитный ПМЕ 111У3	2	~220В
ПМ		Пускатель магнитный ПМЕ 112-У3	1	~220В н.э. 10А
П1		Предохранитель ППТ-10	1	
		Плавкая Вставка ВТФ-10	1	
РП1; РПТ1		Реле промежуточное РП-25	2	Ик ~220В
КС1 КП1		Пост управления кнопочный ПКЕ-112-2	1	
ЛС		Арматура АС-220	1	Линза красная
		Лампа сигнальная РНЦ-220-10	1	
ТР1		Регулятор температуры ПТРП-П-04	1	Устанавливается в зоне монтажа
		Шкаф распределительный №3		
П3		Предохранитель НПН2-60 Упл Вст. 40А	3	
П4		Предохранитель НПН-2-60 Упл. Вст. 10А	3	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т.П. 902-2-271 АК		
					ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т		
Пров.		Мосеенко				Лит.	Лист	Листов
Техник		Семкова				Р	4	16
ГИП		Павлова			Приточная система вентиляции. Обогрев заслонки наружного воздуха. Схемы принципиальные электрические	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Гл. спец.		Степаненко					
Нач. отд.		Гольцман					



Питание ~ 220 В.	
Аварийный звуковой сигнал.	Механические грабли N1 Верхний уровень в канале.
Аварийный световой сигнал.	
Аварийный звуковой сигнал.	Механические грабли N2. Верхний уровень.
Аварийный световой сигнал.	
Аварийный звуковой сигнал	Механические грабли N3 Верхний уровень.
Аварийный световой сигнал.	
Аварийный звуковой сигнал.	Дренажный приямок. Верхний уровень.
Аварийный световой сигнал.	
Аварийный звуковой сигнал.	Резерв.
Аварийный световой сигнал.	
Аварийный звуковой сигнал.	Резерв.
Аварийный световой сигнал	
Аварийный звуковой сигнал.	Резерв.
Аварийный световой сигнал.	
Аварийный звуковой сигнал.	Резерв.
Аварийный световой сигнал.	



Оправдание звукового сигнала	Реле импульсной сигнализации.
Возврат реле в исходное состояние.	
Промежуточные реле.	
Звонок	

Диаграмма переключателя КОЗ (КОС)

Номер секции.	Номер контакта		Положение рукоятки.					
			45° С (А)		0° Р (С)		135° З (Р)	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				
III	5	6			X	X		
IV	7	8			X	X		

1. Позиции приборов см. в альбоме IV спецификацию 1АП.
2. Схема выполнена на основании заводского чертежа ЗШС 606.288-0130. на шкаф ШР 1107-67.

Поз. обозначение.	Обозначение	Наименование.	Кол.	Примечание
		Шкаф управления ШР 1107-67		
КОЗ		Переключатель УП 5312-А45	1	
КОС		Переключатель УП 5312-С45	1	
1ТС÷8ТС		Табло световое ТСБ 220В	8	
9ТС		Табло световое ТСМ 220В	1	
		Лампа РНЦ 220-10	17	
РП, РСС		Реле промежуточное РП-25 ~ 220В	2	
РИС		Реле импульсной сигнализации РИС-33М ~ 220В.	1	
1ДК÷8ДК		Выпрямитель полупроводниковый Д-226Б.	8	
П		Предохранитель ПП Т-10, плавкая вставка ВТФ-10	1	
ЗВ		Ревун РВ II-220.	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Мосеенко		
Ст. инж.		Пукова		
Гл. инж. пр.		Павлова		
Гл. сп. отд.		Степаненко		
Нач. отд.		Гольцман		

902-2-271 АК

Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Лит.	Лист	Листов
Р	5	16

Сигнализация. Схема принципиальная электрическая.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Дробилка Д1, Д2

Шкаф ШУН-12А

Дробилка N1 (N2)				
		1		
		2		
		3		
КУ С12	К4	4	К4	С12 ПМ
		5		
КУ С16	К6	6	К6	С16 ПМ
С16	К7	7		
КУ С11	К8	8	К8	С11 ПМ
		9	К9	С14 ПМ
		10	К10	С15 ПМ
В1	К11	11	К11	В1 ПМ
А1	К12	12	К12	
ПМ А1	К13	13	К13	А1 ПМ
С1	К14	14	К14	С1 ПМ
С1	К15	15		

ПМ

А3 В2 С3

(14) (3) Эл двигатель Д1

(38) (37) Эл. двигатель Д2

Пост управления ПУ1 АКВВГ 4х2,5

Щит ЩО-70 АВВГ 3х70

АВВГ 3х70

Механические грабли Д3 (Д4, Д5)

Электродвигатель Д2

А3 В2 С3

Д1 Эл. двигатель Д1

Д2 Эл. двигатель Д2

Электродвигатель Д3 (Д4, Д5)

А2 В2 С2

Эл. двигатель Д3 (Д3)

Эл. двигатель Д4 (Д4)

Эл. двигатель Д5 (Д5)

Шкаф РТЗО-69 АВВГ 3х2,5

Щитовой затвор Д11 (Д12, Д13)

конечный выключатель КВ011 (КВ012, КВ013), КВ311 (КВ312, КВ313)

муфта предельного момента ВМ311 (ВМ312, ВМ313)

Электродвигатель Д11 (Д12, Д13)

А2 В2 С2

КВО КВЗ ВМЗ

Д11 Эл. двигатель Д11 — 18

Д12 Эл. двигатель Д12 — 19

Д13 Эл. двигатель Д13 — 20

АВВГ 3х2,5

АВВГ 3х2,5

АВВГ 3х2,5

АВВГ 3х2,5

А2 В2 С2 1 3 5

ККП (ККП2, ККП3)

ККП-10

Эл. двигатель Д11 — 15

Эл. двигатель Д12 — 16

Эл. двигатель Д13 — 17

Шкаф РТЗО-69 АКВВГ 7х2,5

Конвейер Д6 (Д7)

Электродвигатель Д6 (Д7)

С1 С2 С3

Магнитный пускатель Л6 (Л7)

Л1 Л2 Л3

Пост управления КУ6 (КУ7)

19 17

Д6 Эл. двигатель Д6

Д7 Эл. двигатель Д7

АВВГ 3х2,5

АКВВГ 14х2,5

АВВГ 3х2,5

ККБ (ККТ)

КК-20

(21) (8) Эл. двигатель Д6

(22) (9) Эл. двигатель Д7

Пост управления ПУ1 АКВВГ 5х2,5

Пост управления ПУ1 АКВВГ 5х2,5

Шкаф распределительный №3 АВВГ 3х2,5

Шкаф распределительный №3 АВВГ 3х2,5

Дренажный насос Д8

Магнитный пускатель Л8

Л1 Л2 Л3

С1 С2 С3

Электродвигатель Д8

С1 С2 С3

Пост управления К8

Пакетный переключатель ПП8

Л1 Л2 С1 С2

Эл. двигатель Д8 — А8

АВВГ 3х2,5

АВВГ 3х2,5

АВВГ 3х2,5

ККБ

КК-20

АКВВГ 10х2,5

(25) Прибор поз. 8 АКВВГ 7х2,5

(5) Шкаф распределительный №2 [illegible]

(13) Шкаф распределительный №2 АВВГ 3х2,5

(24) Пакетн. выключ. ПВ4 привода поз. 8 АВВГ 3х2,5

(23) Шкаф ШНОТ-67 АВВГ 3х2,5

Вытяжной вентилятор Д10

Магнитный пускатель Л10

Л1 Л2 Л3

С1 С2 С3

Электродвигатель Д10

С1 С2 С3

Пост управления КУ10

Д10 Эл. двигатель Д10

АВВГ 3х2,5

АВВГ 3х2,5

(34) Шкаф распределительный №3

Рассматривать совместно с листами АК-7, АК-11.

Демонтировать

Магнитный пускатель Л6, пост управления КУ6 и клеммная коробка ККБ конвейера Д6 установлены на посту управления ПУ2

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Провер.		Мосеенко		
Ст. инж.		Пукова		
Гл. инж. пр		Павлова		
Гл. сп. отд		Степаненко		
Нач. отд		Гольцман		

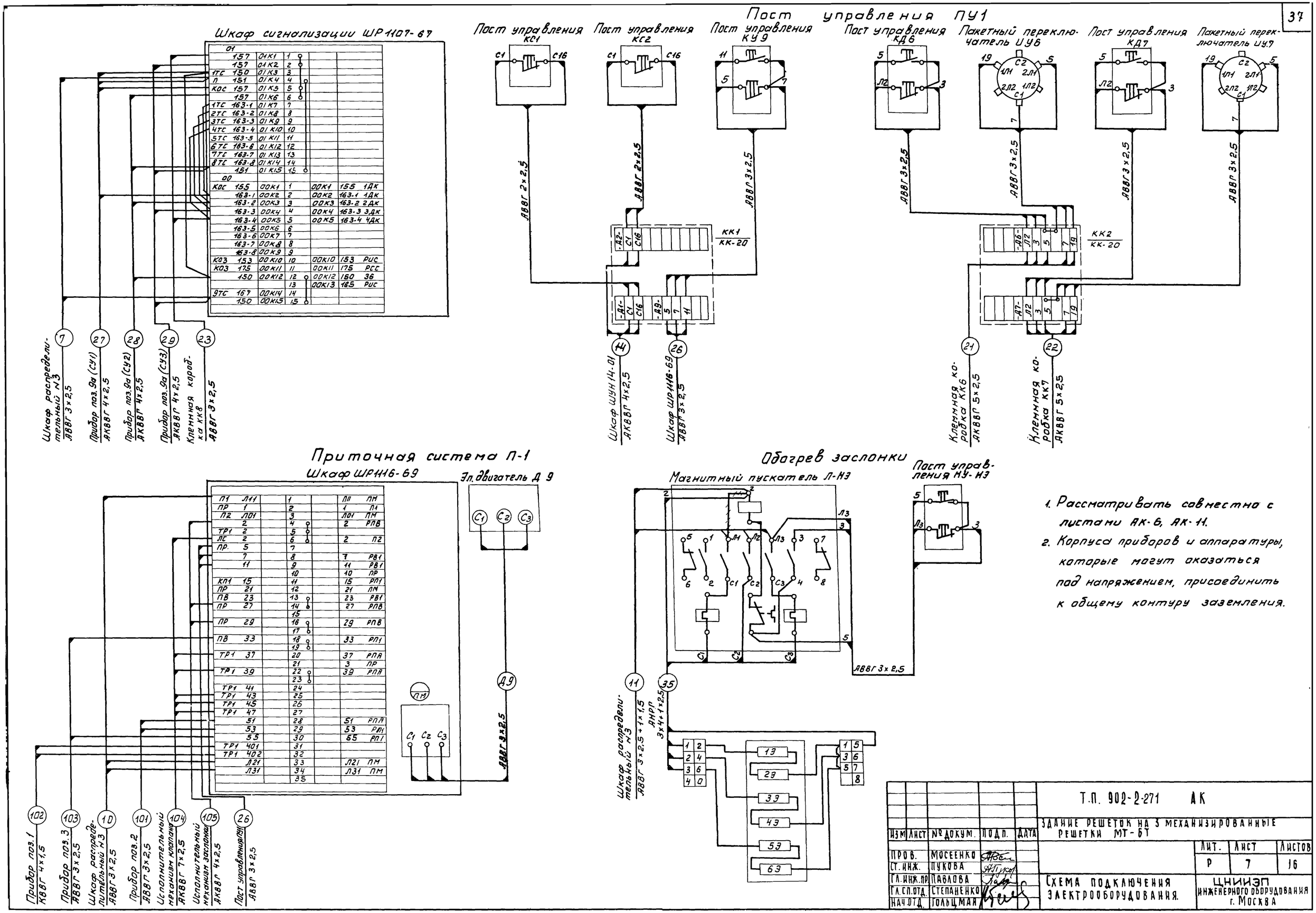
тп 902-2-271 АК

Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Лит.	Лист	Листов
Р	6	16

Схема подключения электрооборудования

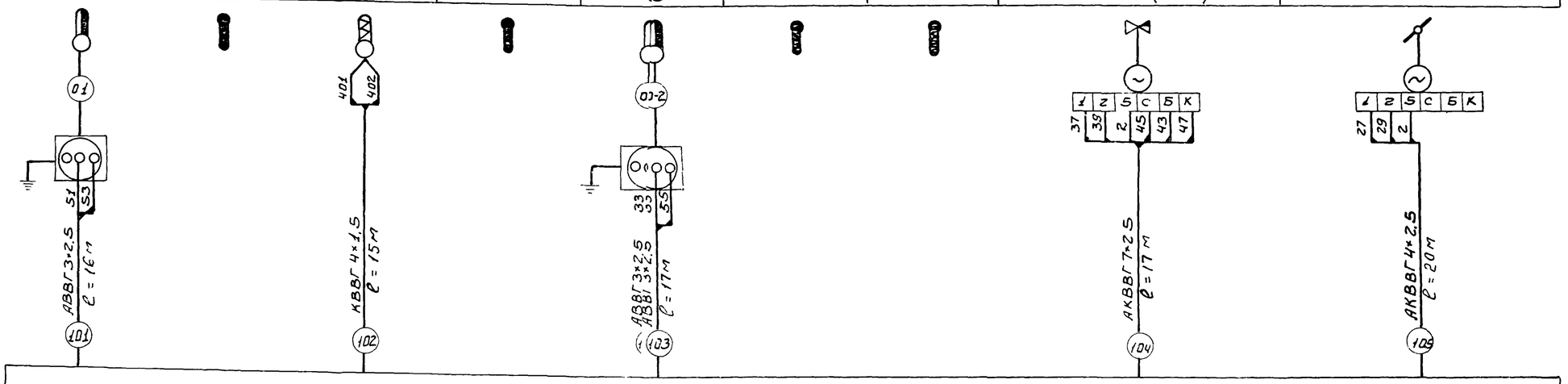
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



1. Рассматривать совместно с листами АК-6, АК-11.
2. Корпуса приборов и аппаратуры, которые могут оказаться под напряжением, присоединить к общему контуру заземления.

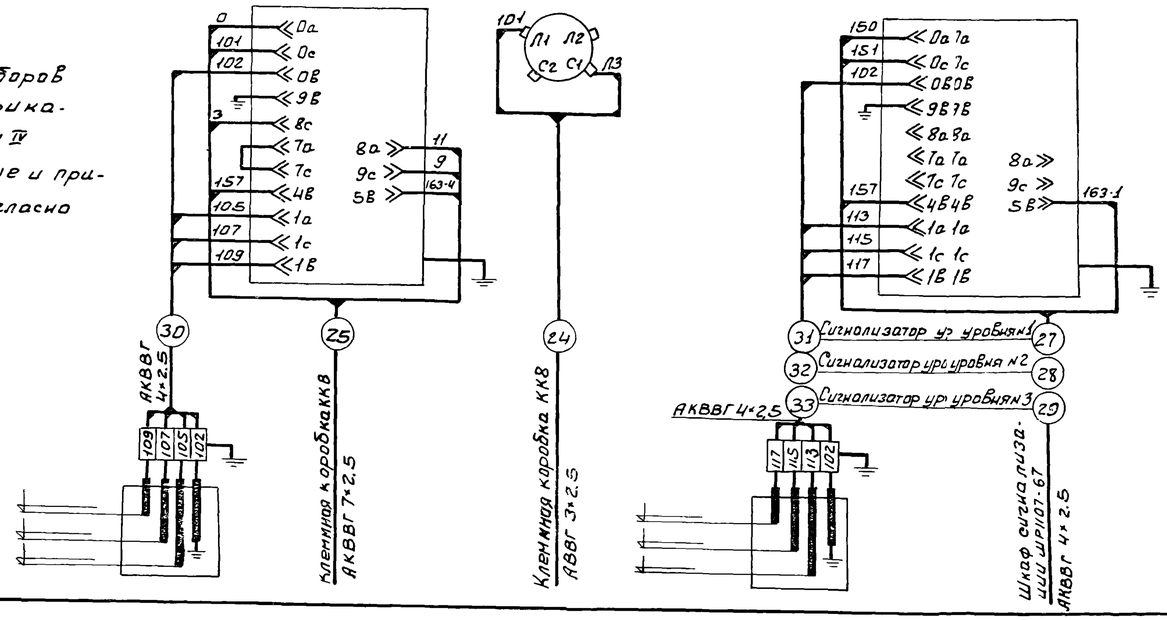
					Т.П. 902-2-271 АК		
					ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МТ-6Т		
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			
ПРОВ.		МОСЕЕНКО				ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ.		ПУКОВА				Р	7	16
ГЛ. ИНЖ. ПР.		ПАВЛОВА			СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ГЛ. СП. ОТД.		СТЕПАНЕНКО						
НАЧ. ОТД.		ГОЛЬЦМАН						

Измеряемая среда		Воздух				Вода				Воздух
Измеряемый или регулируемый параметр		Температура				Температура				Температура
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов		Камера перед калорифером		Приточный воздуховод		Трубопровод обратного теплоносителя		Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Температура наружного воздуха
ТКЧ, НВН или № установочного чертежа	Отборных устройств	По месту	ТКЧ-3093-69	По месту	ТКЧ-3093-69	По месту	ТКЧ-3090-69	ТКЧ-3090-69	По месту	По месту
	Первичных приборов									
№ поз. по спецификации или обозначение по монтажной схеме		2	5	1	6	3	4	4	7 (ИМ2)	ИМ1



Шкаф приточной системы П-1 ШР 1116-69 (см. лист АК-7)

Измеряемая среда		Вода	Вода
Измеряемый или регулируемый параметр		Уровень	Уровень
Место установки первичных приборов, отборных устройств и исполнительных механизмов		Дренажный приямок	Канал перед граблями
ТКЧ, НВН или № установочного чертежа	Отборных устройств	По месту	По месту
	Первичных приборов		
№ позиции по спецификации или обозначение по принципиальной схеме		8	9



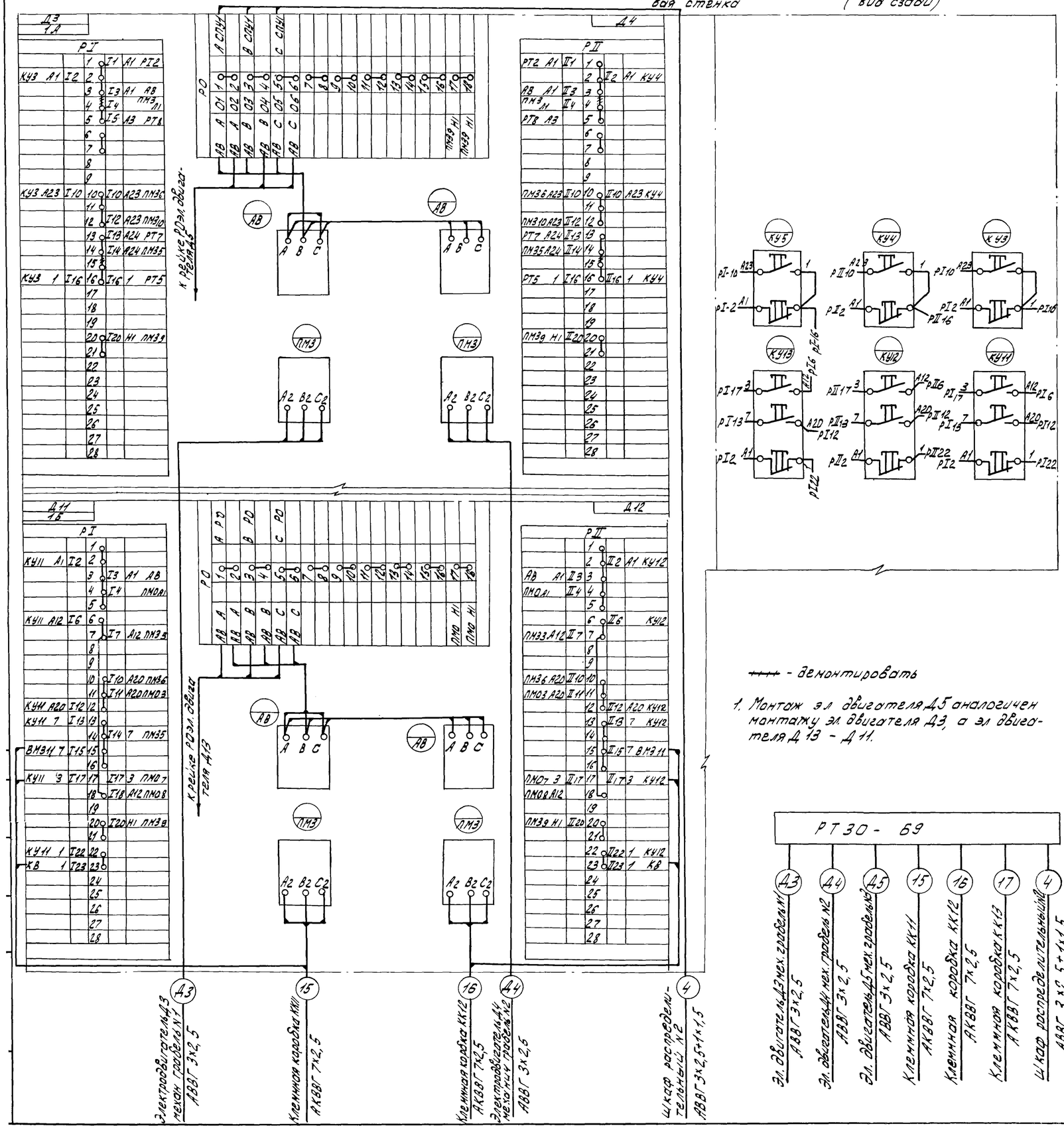
1. Номера позиций приборов указаны по спецификации АК-АП-1 альбом IV
2. Электрооборудование и приборы заземлить согласно ПУЭ I-7-38

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Кабель силовой АВВГ 3×2.5	38м	
2		Кабель контрольный АКВВГ 7×2.5	22м	
3		Кабель контрольный АКВВГ 4×2.5	195м	
4		Кабель контрольный КВВГ 4×1.5	15м	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П. 902-2-271 АК
Пров.		Мосеенко			Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т
Ст. инж.		Пукова			Лит. Р; Лист 8; Листов 16
Гл. инж. пр		Лаврова			Схема подключения приборов технологического контроля
Гл. сп. отд		Степаненко			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд		Гольцман			

14132-07 Формат: 22 20

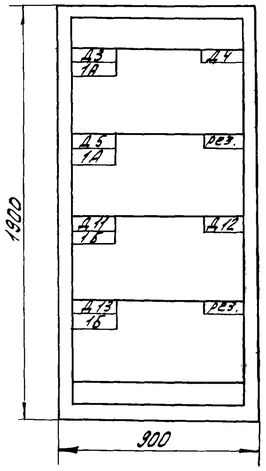
Шкаф со снятой дверью (вид спереди)



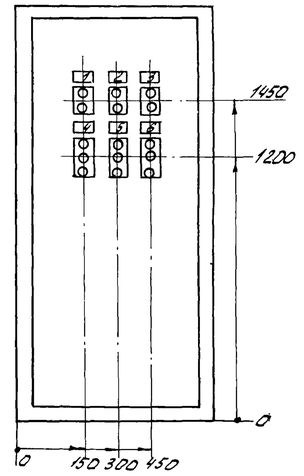
Правая боковая стенка

Дверь шкафа (вид сзади)

Вид спереди
Дверь не показана
М1:20



Вид спереди
Дверь показана
М1:20



Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шкаф РТ30-69 (Ш-197)		
КУ3÷КУ5		Пост кнопочный ПКЕ622-2У3	3	
КУ11÷КУ13		Пост кнопочный ПКЕ122-3У2	3	

- - - - - демонтировать

1. Монтаж эл двигателя Д5 аналогичен монтажу эл. двигателя Д3, а эл двигателя Д13 - Д11.

РТ30-69

Д3 Электродвигатель Д3 механ. грабель N1 АВВГ 3х2,5

Д4 Эл. двигатель Д4 мех. грабель N2 АВВГ 3х2,5

Д5 Эл. двигатель Д5 мех. грабель АВВГ 3х2,5

15 Клеммная коробка КУ11 АКВВГ 7х2,5

16 Клеммная коробка КУ12 АКВВГ 7х2,5

17 Клеммная коробка КУ13 АКВВГ 7х2,5

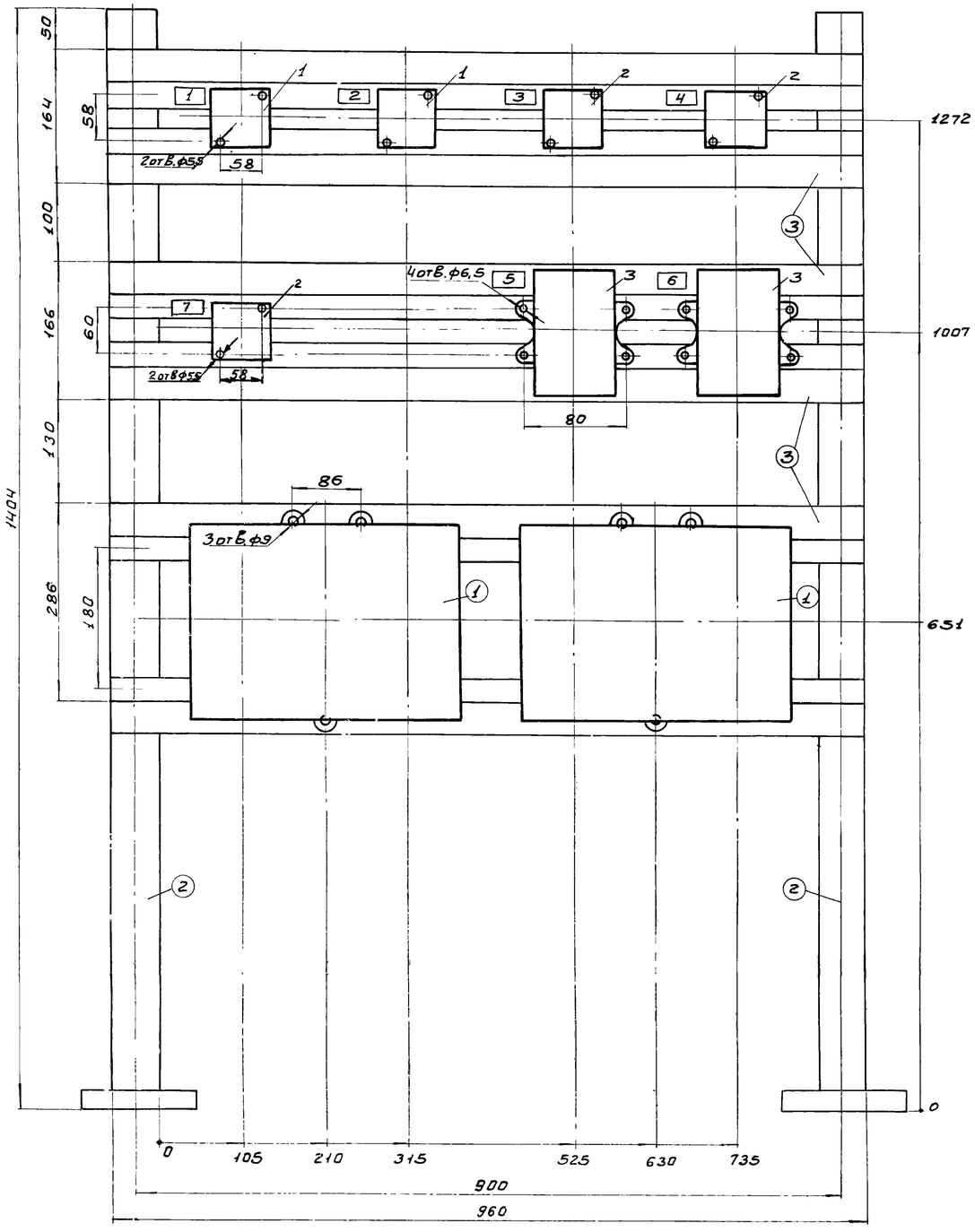
4 Шкаф распределительный АВВГ 3х2,5+1х1,5

Перечень надписей

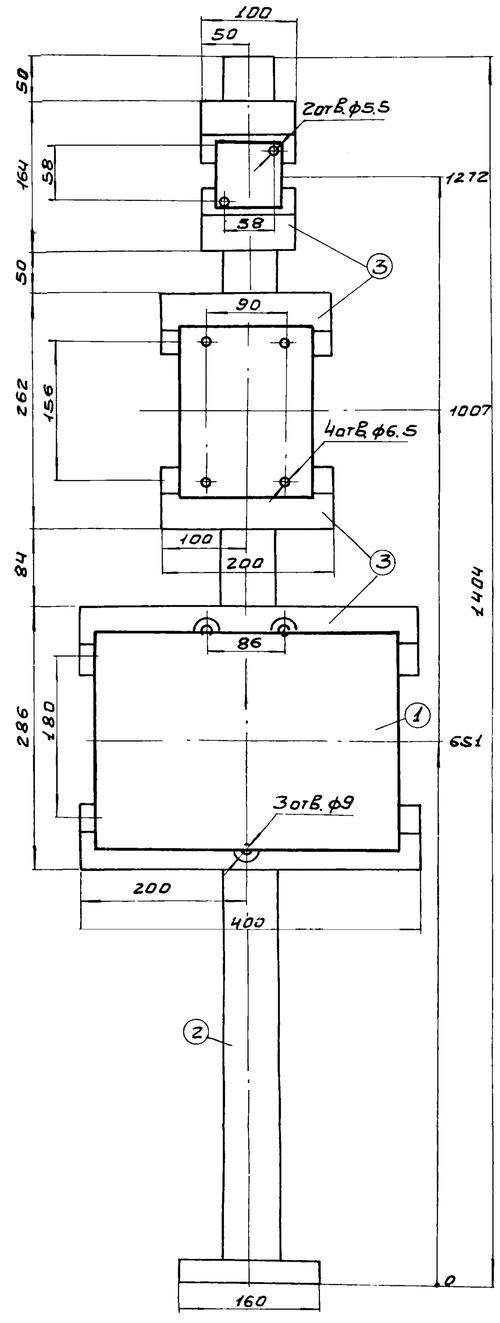
Поле 16	Поле 15	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примеч.
	1	КУ3	Табличка	Механические грабли N1	
	2	КУ4	Табличка	Механические грабли N2	
	3	КУ5	Табличка	Механические грабли N3	
	4	КУ11	Табличка	Щитовой затвор N1	
	5	КУ12	Табличка	Щитовой затвор N2	
	6	КУ13	Табличка	Щитовой затвор N3	

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-271 АК		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки М1-6Т		
Проверил		Могеенко				Лит.	Лист:	Листов:
Гл. инж.		Лукова				Р	9	16
Гл. инж. пр		Павлова						
Гл. спец отд		Степаненко			Шкаф РТ30-69 (Ш-197) Общий вид. Схема соединений	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.		Гольцман					

Пост управления ПУ1
М1:5



Пост управления ПУ2
М1:5



Панель	Надпись	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
				Пост управления ПУ1	
	1	КС1	Табличка	Дробилка №1	
	2	КС2	Табличка	Дробилка №2	
	3	КД6	Табличка	Конвейер горизонтальный	
	4	КД7	Табличка	Конвейер наклонный	
	5	КУ6	Табличка	Конвейер горизонтальный	
	6	КУ7	Табличка	Конвейер наклонный	
		КУ6 КУ7	На ключе	Дист - D - мести.	
	7	КУ9	Табличка	Приточный вентилятор	

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Пост управления ПУ1		
1 КС1, КС2		Пост управления ПКЕ222-1АУ2	2	
2 КУ9, КД6, КД7		Пост управления ПКЕ722-2У3	3	
3 КУ6, КУ7		Пакетный переключатель ГППМ2-10/Н2	2	
		Пост управления ПУ2		
1 КУ6		Пост управления ПКЕ722-2У3	1	
2 ЛБ		Пускатель магнитный ПМЕ222	1	

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
①		Коробка клеммная У615	3	
②		Стойка К310	3	
③		Профиль монтажный К238	10	

Т.П. 902-2-271 АК

Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Пров.		Моссенко		
Ст. инж.		Пукова		
Гл. инж. пр		Павлова		
Гл. сп. отд.		Степаненко		
Нач. отд.		Гольцман		

Посты управления ПУ1, ПУ2. Общие виды.

Лит	Лист	Листов
Р	10	16

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

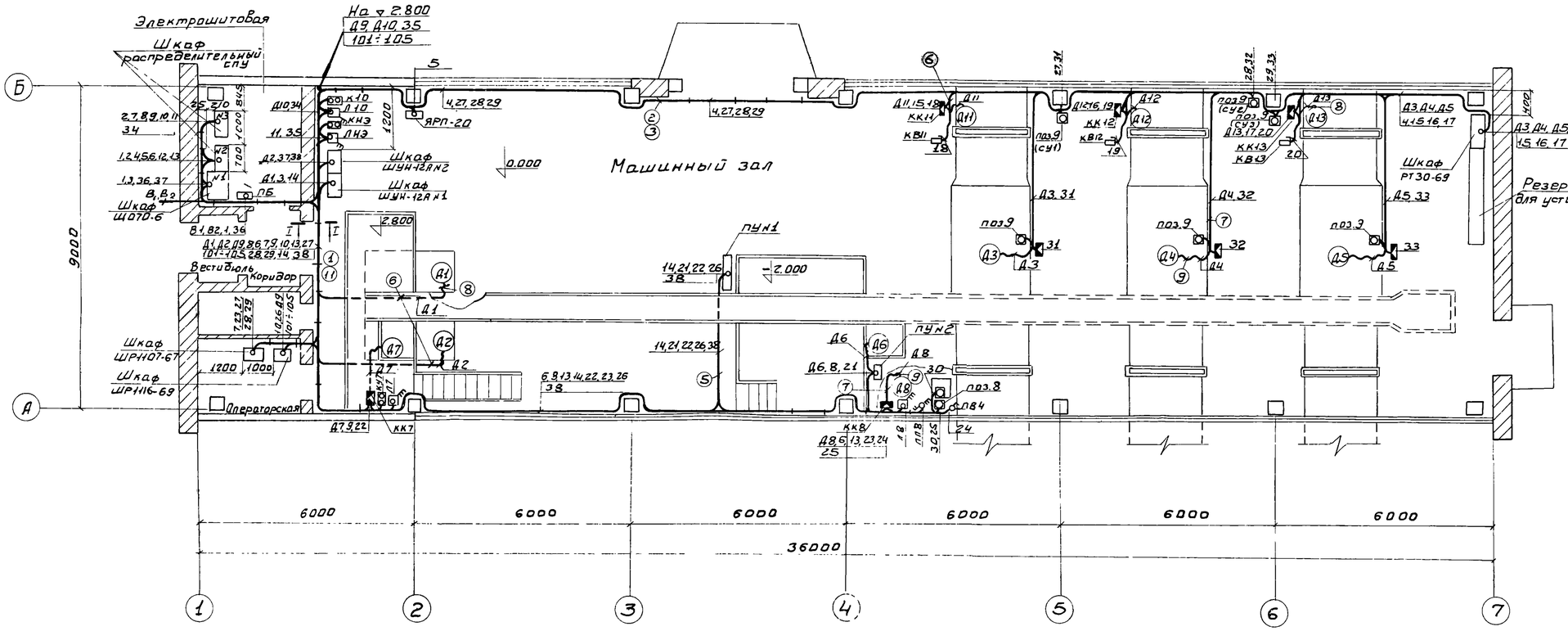
Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условный проход мм	Проходы через трубы: Длина м	Ящики протяжные	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Количество, число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +10% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Количество, число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
В1	Ввод №1	Переключатель ПБ										
В2	Ввод №2	Переключатель ПБ										
Д1	Шкаф ШУН-12А №1	Эл. двигатель Д1 дробилки №1		50	6		АВВГ	3×70	7			
Д2	Шкаф ШУН-12А №2	Эл. двигатель Д2 дробилки №2		50	6		АВВГ	3×70	7			
Д3	Шкаф РТЗО-69	Эл. двигатель Д3 механических граблей №1		40	7		АВВГ	3×2.5	28			
Д4	Шкаф РТЗО-69	Эл. двигатель Д4 механических граблей №2		40	7		АВВГ	3×2.5	22			
Д5	Шкаф РТЗО-69	Эл. двигатель Д5 механических граблей №3		40	7		АВВГ	3×2.5	17			
Д6	Пост управления ПУ2	Эл. двигатель Д6 конвейера горизонтольного					АВВГ	3×2.5	3			
Д7	Клеммная коробка ККУ	Эл. двигатель Д7 конвейера наклонного					АВВГ	3×2.5	6			
Д8	Клеммная коробка ККВ	Эл. двигатель Д8 дренажного насоса		40	3		АВВГ	3×2.5	6			
Д9	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Эл. двигатель Д9 приточного вентилятора					АВВГ	3×2.5	20			
Д10	Магнитный пускатель ЛП10	Эл. двигатель Д10 вытяжного вентилятора					АВВГ	3×2.5	15			
Д11	Клеммная коробка ККП	Эл. двигатель Д11 щитового затвора №1		50	3		АВВГ	3×2.5	4			
Д12	Клеммная коробка ККП2	Эл. двигатель Д12 щитового затвора №2		50	3		АВВГ	3×2.5	4			
Д13	Клеммная коробка ККП3	Эл. двигатель Д13 щитового затвора №3		50	3		АВВГ	3×2.5	4			
1	Шкаф распределительный №1	Шкаф распределительный №2					АВВГ	3×16+1×10	7			
2	Шкаф распределительный №2	Шкаф распределительный №3					АВВГ	3×4+1×2.5	8			
3	Шкаф распределительный №1	Шкаф ШУН-12А №1					АВВГ	3×70	13			
4	Шкаф распределительный №2	Шкаф РТЗО-69					АВВГ	3×2.5+1×1.5	47			
5	Шкаф распределительный №2	Ящик силовой ЯРП-20 под'емного крана					АВВГ	3×4+1×2.5	10			
6	Шкаф распределительный №2	Клеммная коробка ККВ					АВВГ	3×2.5	35			
7	Шкаф распределительный №3	Шкаф сигнализации ШР1107-67					АВВГ	3×2.5	16			
8	Шкаф распределительный №3	Пост управления ПУ2					АВВГ	3×2.5	33			
9	Шкаф распределительный №3	Клеммная коробка ККУ					АВВГ	3×2.5	19			
10	Шкаф распределительный №3	Шкаф приточной системы ШР 1116-69					АВВГ	3×2.5+1×1.5	16			
11	Шкаф распределительный №3	Магнитный пускатель ЛНЗ обогрева заслонки					АВВГ	3×2.5+1×1.5	12			
12	Шкаф распределительный №2	Щиток освещения					см.	лист АР-7				
13	Шкаф распределительный №2	Клеммная коробка ККВ					АВВГ	3×2.5	34			
14	Шкаф ШУН-12А №1	Пост управления ПУ1		70	7		АКВВГ	5×2.5	28			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15	Шкаф РТЗО-69	Клеммная коробка ККП					АКВВГ	7×2.5	26			
16	Шкаф РТЗО-69	Клеммная коробка ККП2					АКВВГ	7×2.5	23			
17	Шкаф РТЗО-69	Клеммная коробка ККП3					АКВВГ	7×2.5	19			
18	Клеммная коробка ККП	Конечный выключатель КВП щитового затвора №1					АВВГ	3×2.5	3			
19	Клеммная коробка ККП2	Конечный выключатель КВП2 щитового затвора №2					АВВГ	3×2.5	3			
20	Клеммная коробка ККП3	Конечный выключатель КВП3 щитового затвора №3					АВВГ	3×2.5	3			
21	Пост управления ПУ2	Пост управления ПУ1		70	7		АКВВГ	5×2.5	19			
22	Клеммная коробка ККУ	Пост управления ПУ1		70	7		АКВВГ	5×2.5	21			
23	Клеммная коробка ККВ	Шкаф сигнализации ШР1107-67					АВВГ	3×2.5	27			
24	Клеммная коробка ККВ	Пакетный выключатель ПВ4 прибора поз.8 (СУ4)					АВВГ	3×2.5	5			
25	Клеммная коробка ККВ	Прибор поз.8 (СУ4)					АКВВГ	7×2.5	5			
26	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Пост управления ПУ1		70	7		АВВГ	3×2.5	28			
27	Шкаф сигнализации ШР1107-67	Прибор поз. 9 (СУ1)					АКВВГ	4×2.5	39			
28	Шкаф сигнализации ШР1107-67	Прибор поз. 9 (СУ2)					АКВВГ	4×2.5	45			
29	Шкаф сигнализации ШР 1107-67	Прибор поз. 9 (СУ3)					АКВВГ	4×2.5	46			
30	Прибор поз.8 (СУ4)	Соединительная коробка СК4					АКВВГ	4×2.5	8			
31	Прибор поз. 9 (СУ1)	Соединительная коробка СК1					АКВВГ	4×2.5	11			
32	Прибор поз. 9 (СУ2)	Соединительная коробка СК2					АКВВГ	4×2.5	12			
33	Прибор поз. 9 (СУ3)	Соединительная коробка СК3					АКВВГ	4×2.5	14			
34	Шкаф распределительный №3	Магнитный пускатель ЛП10 вытяжного вентилятора					АВВГ	3×2.5	11			
35	Магнитный пускатель ЛНЗ обогрева заслонки	Нагревательные элементы обогрева заслонки					АНРГ	3×4+1×2.5				
36	Переключатель ПБ	Щит распределительный №1					АВВГ	3×120+1×35	8			
37	Шкаф распределительный №1	Шкаф ШУН-12А №2					АВВГ	3×70	14			
38	Шкаф ШУН-12А №2	Пост управления ПУ1		70	7		АКВВГ	4×2.5	28			
101	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Прибор поз. 2					АВВГ	3×2.5	15			
102	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Прибор поз. 1					КВВГ	4×1.5	15			
103	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Прибор поз. 3					АВВГ	3×2.5	17			
104	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Исполнительный механизм клапана ИМ2					АКВВГ	7×2.5	17			
105	Шкаф приточной системы ШР1116-69	Исполнительный механизм заслонки ИМ1					АКВВГ	4×2.5	20			

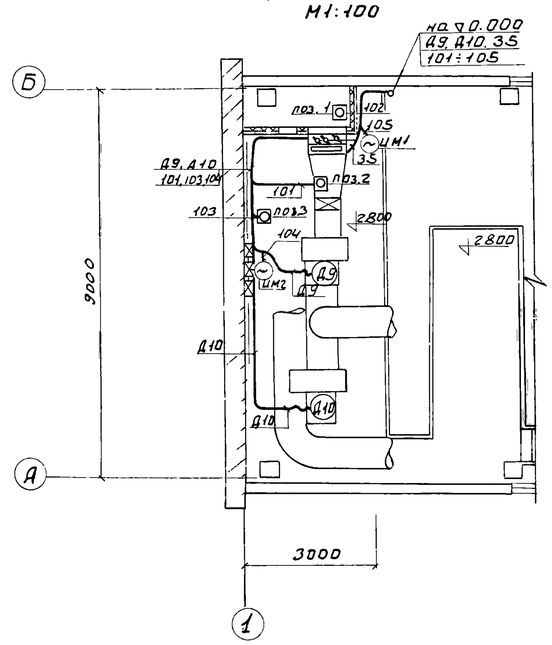
Указание по привязке: Заполнить пропуски после уточнения генплана.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П 902-2-271 АЛ
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т
Провер.		Моссенко			Лит. Р; Лист 11; Листов 16
Ст. инж.		Пукова			
Гл. инж. пр.		Павлова			
Гл. сп. отд.		Степаненко			Кабельный журнал.
Нач. отд.		Тольцман			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

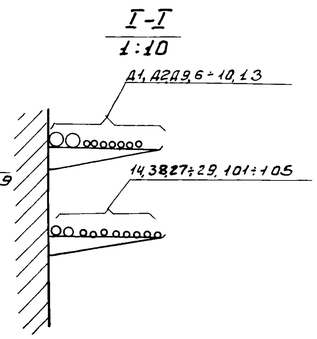
План на отм. 0.000
М1:100



Венткамера
План на ▽ 2.800
М1:100



I-I
1:10



1. Кабели по стенам прокладываются на конструкциях, одиночные кабели по стенам с креплением скобами, в полу - в трубах.
2. Магнитные пускатели, посты управления, переключатели и другие аппараты и приборы установить на высоте 1.5 м

Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Стойка кабельная К 11.50	10	т. п. 4.407-126
2		Основание полки К 11.55	90	шифр А 72А
3		Полка кабельная К 11.60	110	лист А 72-20 исп. 2,5
4		Стойка К310Н	3	лист А 72-88
5		Труба стальная dy = 70 мм ГОСТ 3262-62	10м	
6		Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа dy = 50 мм	20м	МРТУ №05 917-67
7		Труба полиэтиленовая высокой плотности среднего типа dy = 40 мм	25м	МРТУ №05 917-67
8		Металлорукав dy = 50 мм Р3-Ц-Х	5м	
9		Металлорукав dy = 38 мм Р3-Ц-Х	20м	
10		Металлорукав dy = 25 мм Р3-Ц-Х	5м	
11		Полка кабельная К 1161	10	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Мосеенко		
Гл. инж.		Пукова		
Гл. инж. пр.		Павлова		
Гл. сп. отд.		Степаненко		
Нач. отд.		Гольцман		

ТП 902-2-271 АК

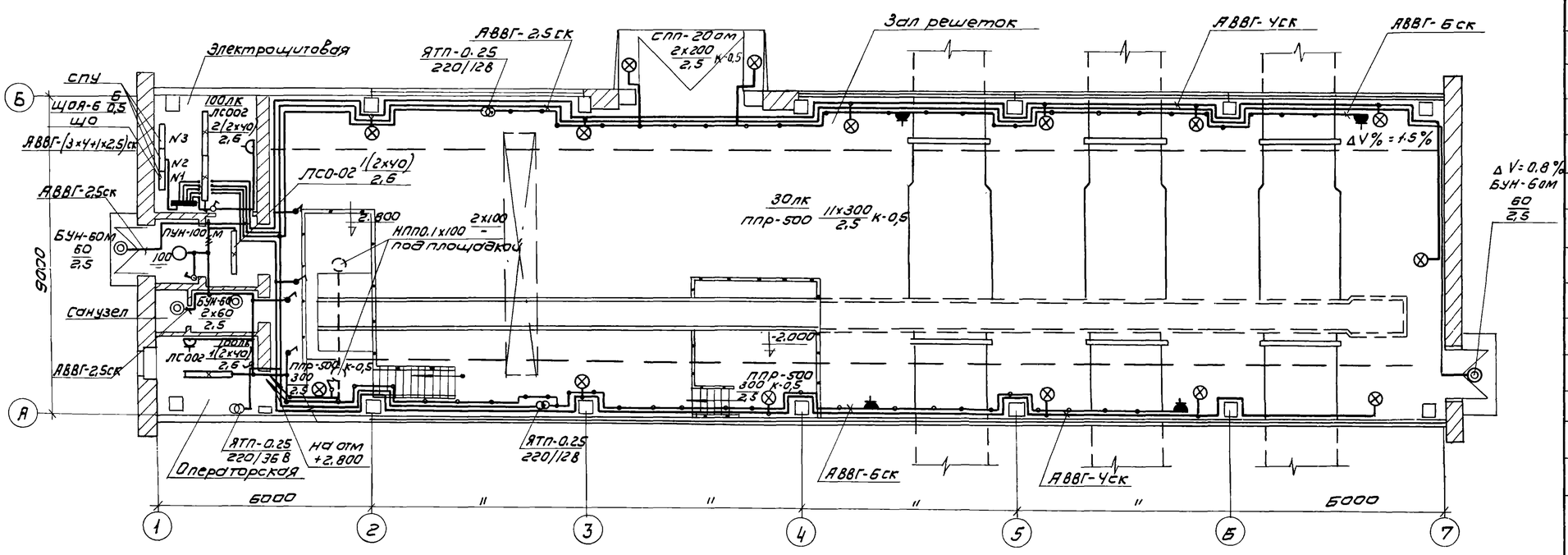
Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Лит.	Лист	Листов
Р	12	16

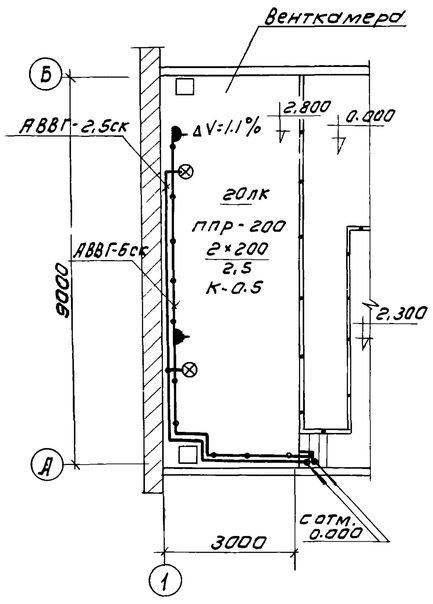
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План на отм. 0.000



План на отм. 2.800



Примечание.

1. Напряжение сети 380/220 В, у ламп рабочего освещения - 220 В, местного - 12В.
2. Ввод запроектирован кабелем АВВГ-(3х4+1х2,5) от СПУ №2.
3. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ на скобах.
4. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
5. Освещенность помещений принята согласно „СНиП II А 9-71г" глава 9.
6. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понизительных трансформаторов заземляющая путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.
7. Всю открытую проводку на высоте до 2 метров, защитить трубой.

Ведомость оборудования и основных материалов

№ п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Щиток осветительный на 6 отходящих групп с автоматами АБ-25.	ЩОА-6	шт	1
2.	Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА, 220/12 В	ЯТП-0,25 220/12В	шт	2
3.	Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА, 220/36 В	ЯТП-0.25 220/36В	шт	1
4	Светильник с лампой накаливания, подвесной до 500 ВТ	ППР-500	шт	13
5	Светильник с лампой накаливания, подвесной до 200 ВТ	ППР-200	шт	2
6	Светильник с лампой накаливания, подвесной до 200 ВТ	СПП-200м	шт	2
7	Светильник с лампой накаливания, потолочный до 100 ВТ	НПП0,1х100	шт	2
8	—"—	ЛУН-100м	шт	1
9	Светильник с лампой накаливания, настенный до 60 ВТ	БУН-60м	шт	4
10.	Светильник люминесцентный, подвесной, мощностью 40 ВТ	ЛСО02 (2х40)	шт	4

Условные обозначения

№ п/п	Наименование		Обозначение
1	Светильник с лампой накаливания	подвесной	⊗
2		потолочный	○
3		настенный	◎
4	Светильник люминесцентный подвесной.		▭
5	Линия из люминесцентных светильников		▭
6	Щиток групповой рабочего освещения.		▬
7	Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения		100лк
8	Трансформатор		—○—
9	Розетка штепсельная	защищенное исполнение	⊼
10		в брызгонепроницаемом исполнении	▲
11	Выключатель однополюсный	в защищенном исполнении	Г
12		в брызгонепроницаемом исполнении.	•
13	Линия сети рабочего освещения		- -
14	Линия сети 36 В и ниже.		–
15	Количество х мощность лампы в светильнике (а х б) / Высота подвеса от пола до низа светильника, м (в)		а х б / в
16	Число проводов линии указывается числом черточек, на двухпроводных линиях черточки не показываются.		—//—
17	Надписи на линиях питающей сети: а - расчетная нагрузка, кВт; б - расчетный ток, А; в - длина участка, м; г - момент, кВТ, м; д - потеря напряжения в линии; е - марка проводника; ж - сечение проводника, мм; и - способ проводки.		а-б-в / г-д-е-ж-и
18	Маркировка пунктов и щитков освещения. А - маркировка пункта, щитка по плану; Б - установленная мощность; В - потеря напряжения; Г - тип пункта, щитка		А Б / В Г
19	Надписи на линиях групповой сети: А - N группы, соответствующий N автомата на групповом щитке: Б - марка кабеля или провода. В - сечение кабеля или провода Г - способ проводки.		А-Б-В-Г

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Провер.		Карпачев		
Техник		Садым		
Ст. инж.		Карпачев		
Рук. гр.		Смердова		
Гл. спец. отд		Степаненко		
Нач. отд		Гольцман		

ТП 902-2-271 АК

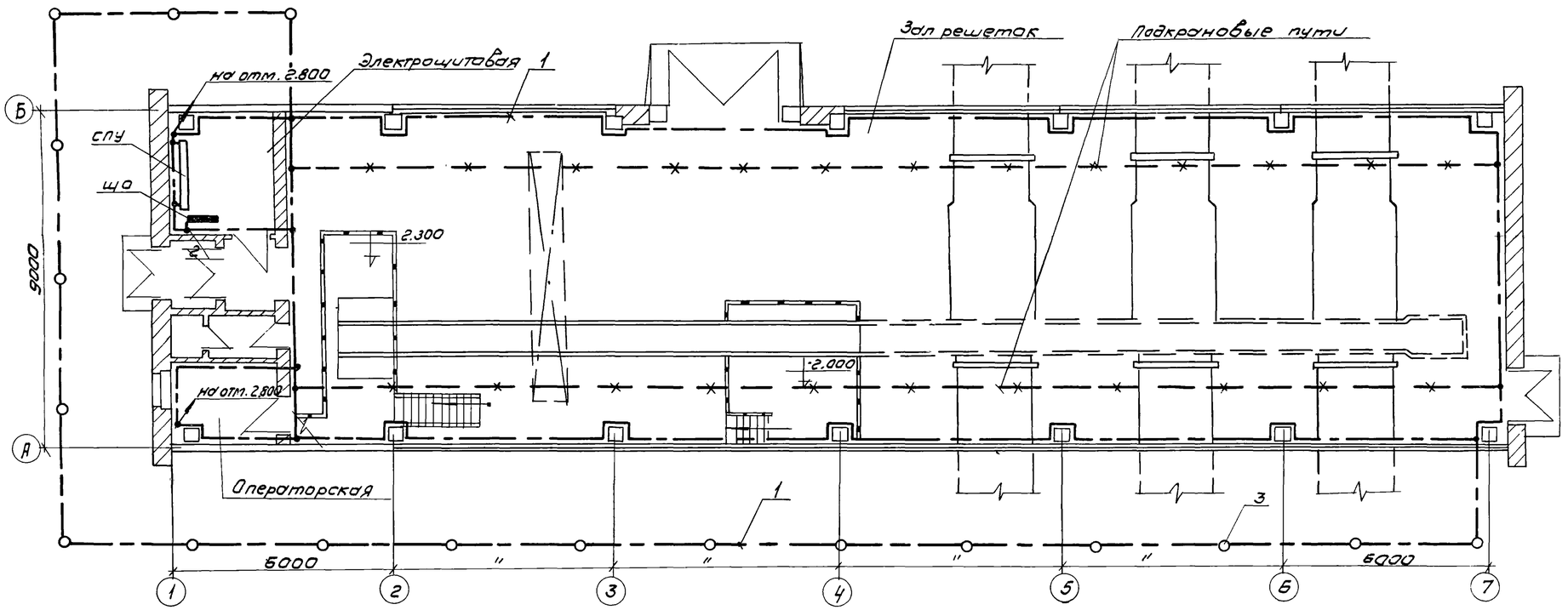
Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6т.

Лит.	Лист	Листов
Р	13	

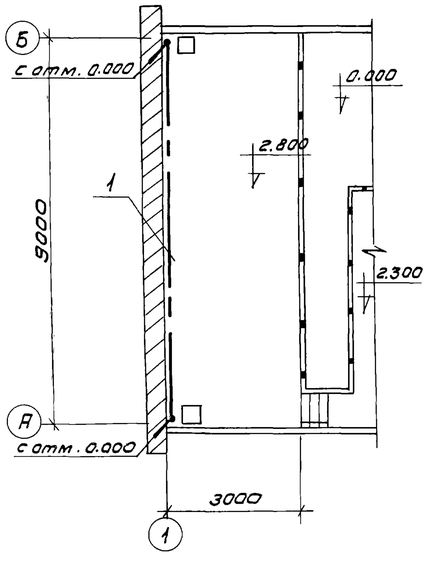
Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 2.800

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План на отм. 0.000



План на отм. 2.800



Примечания.

1. В пролетах зала решеток в качестве магистралей заземления используются подкрановые пути, электрически соединенные между собой и внутренним контуром заземления.
2. Ответвления заземляющей проводки к электрическим машинам и аппаратам выполнить стальной лентой 25×3 мм. При наличии естественных заземляющих проводников (металлические колонны, трубы, и др.) специальных ответвлений не прокладывать.
3. Магистрали заземления и ответвления, прокладываемые открыто, защитить антикоррозийным покрытием.
4. Магистрали заземления проложить на высоте 1000 мм от пола.
5. Если естественные заземлители обеспечивают расчетную величину сопротивления заземлителя - 4Ом , то устройств искусственного заземления не требуется. При этом сопротивление должно быть $R \leq \frac{125}{I}$ Ом, где I - ток замыкания на землю, А.
6. Узлы установки заземлителей, прокладки и соединения заземляющих проводников, присоединение к оборудованию, а также обходов и проходов через строительные элементы здания, выполняются по альбому А.24 А „Заземление электроустановок."

Ведомость оборудования и основных материалов

N п/п	Наименование	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Сталь полосовая ГОСТ 103-57	Ст 40×4	м/кг	210/265
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-57	Ст 25×3	м/кг	20/14
3	Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Ст ф12	м/кг	90/80,1
4	Комплектная заготовка	ℓ=3м	шт	47
5	Держатель	К-188м	шт	185

Основные обозначения

- Линия заземления
- Электрод заземления
- Металлические конструкции, используемые в качестве магистралей заземления.

1) 2) Стояки: 1) Линия заземления уходит наверх. 2) Линия заземления приходит снизу.

					ТП 902-2-271	АК
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Лит / Лист / Листов: Р / 14 /
Пров		Карпачев				
Техник		Садым				
Ст. инж		Карпачев				
Рук. гр.		Смердова				
Гл специал		Степаненко			Заземление План на отм 0.000 и 2.800	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд		Гольцман				

Поланельная спецификация на аппаратуру силовых и релейных шкафов ШУН и ШР

Номенклатурный номер	№ п/п	Наименование	Тип	Технические данные.	Комплектующие изделия, установленные на панели: Количество штук	ШУН-12А	ШР1107-67	ШР1116-69	Тип	Комплект общего назначения	Примечание
						1	2	3	Номер панели		
						2	1	1	Количество		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	Переключатель универсальный	УП5311-А36	—	2	2	—	—			
	2	То же	УП5312-А45	—	1	—	1	—			
	3	То же	УП5312-С45	—	1	—	1	—			
	4	То же	УП5313-Л368	—	1	—	—	1			
	5	Выключатель пакетный	ПВ1-10	исполнение I	1	—	—	1			
	6	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-2	—	1	—	—	1			
	7	Реле промежуточное	РП-25	Uкат ~220В	3	—	2	1			
	8	Реле времени	РВП-2121	Uкат ~220 В исполнение 2	1	—	—	1			
	9	Реле импульсной сигнализации	РИС-Э3М	~220 В	1	—	1	—			
	10	Выпрямитель полупроводниковый	Д-226 Б	—	8	—	8	—			
	11	Пускатель магнитный	ПА-612	~380 В Н.Э. 150 А	2	2	—	—			
	12	То же	ПМЕ-111-У3	~220 В	2	—	—	2			
	13	То же	ПМЕ-112-У3	~220 В Н.Э. 10 А	1	—	—	1			
	14	Предохранитель	ППТ-10	Плавкая вставка ВТФ-10	3	—	1	2			
	15	Арматура сигнальная	АС-220	Линза красная	1	—	—	1			
	16	Табло световое	ТСБ	~220В	8	—	8	—			
	17	То же	ТСМ	~220 В	1	—	1	—			
	18	Лампа	РНЦ	10 Вт, с цоколем 2Ш-15	18	—	17	1			
	19	Ревун	РВ-II	~220	1	—	1	—			

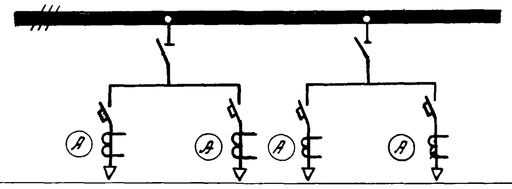
Опросный лист на релейные и силовые шкафы ШУН и ШР

Номер шкафа			1	2	3
Тип шкафа			ШУН-12А	ШР 1107-67	ШР 1116-69
Номер монтажной единицы			—	—	—
Перечень и техническая характеристика аппаратуры, устанавливаемой в шкафу.	Марки по монтажной схеме	ПМ1	ПА-612, ~380 В	—	—
		ПМ2	Н.Э. 150 А	—	
		РП РСС	—	РП-25 ~220 В	РП-25 ~220 В
		1РП, 1РПТ	—		
		РИС	—	РИС-Э3М ~220 В	—
		1ДК÷	—	Д-226 Б	—
		8ДК	—		—
		П, 1П,	—	ППТ-10 пл. вст ВТФ-10	ППТ-10 пл. вст ВТФ-10
		2П	—		
		1РВ	—	—	РВП-2121, катушка ~220 В исп2
		РПВ	—	—	ПМЕ-111У3, ~220 В
		РПА	—	—	
		ПМ	—	—	ПМЕ-112У3, ~220 В
					Н.Э. 10 А
Перечень аппаратуры на дверце шкафа		КУ1	УП 5311-А36	—	—
		КУ2		—	—
		КОЗ	—	УП 5312-А45	—
		КОС	—	УП 5312-С45	—
		1ТС÷8ТС	—	ТСБ, ~220 В	—
		9ТС	—	ТСМ, ~220 В	—
		—	—	РНЦ 220-10	—
		ЗВ	—	РВ II-220	—
		ПР	—	—	УП 5313-Л368
		ПВ	—	—	ПВ1-10 исп I
		КП1	—	—	ПКЕ-112-2
		КП2	—	—	
		ЛС	—	—	АС-220 линза красная
		—	—	—	РНЦ-220-10
Принципиальная схема шкафа или развертка цепей и ряды зажимов.			3ШС 606 285-0330	3ШС 606 288-0130	3ШС 606 431-0130
Наименование монтажной единицы			Дробилка N1 Дробилка N2-2шт	Сигнализация-1 шт	Приточная вентиляция - 1 шт.
Количество шкафов			2	1	1

Опросный лист на шкаф РТ30-69

Номинальный ток автомата АП 50-3МТ / Уставка реле РТ-40		
Ш-197		
Тип блока	Левый	Правый
1А	4.0 / 6.0	4.0 / 6.0
1Б	2.5 / —	2.5 / —

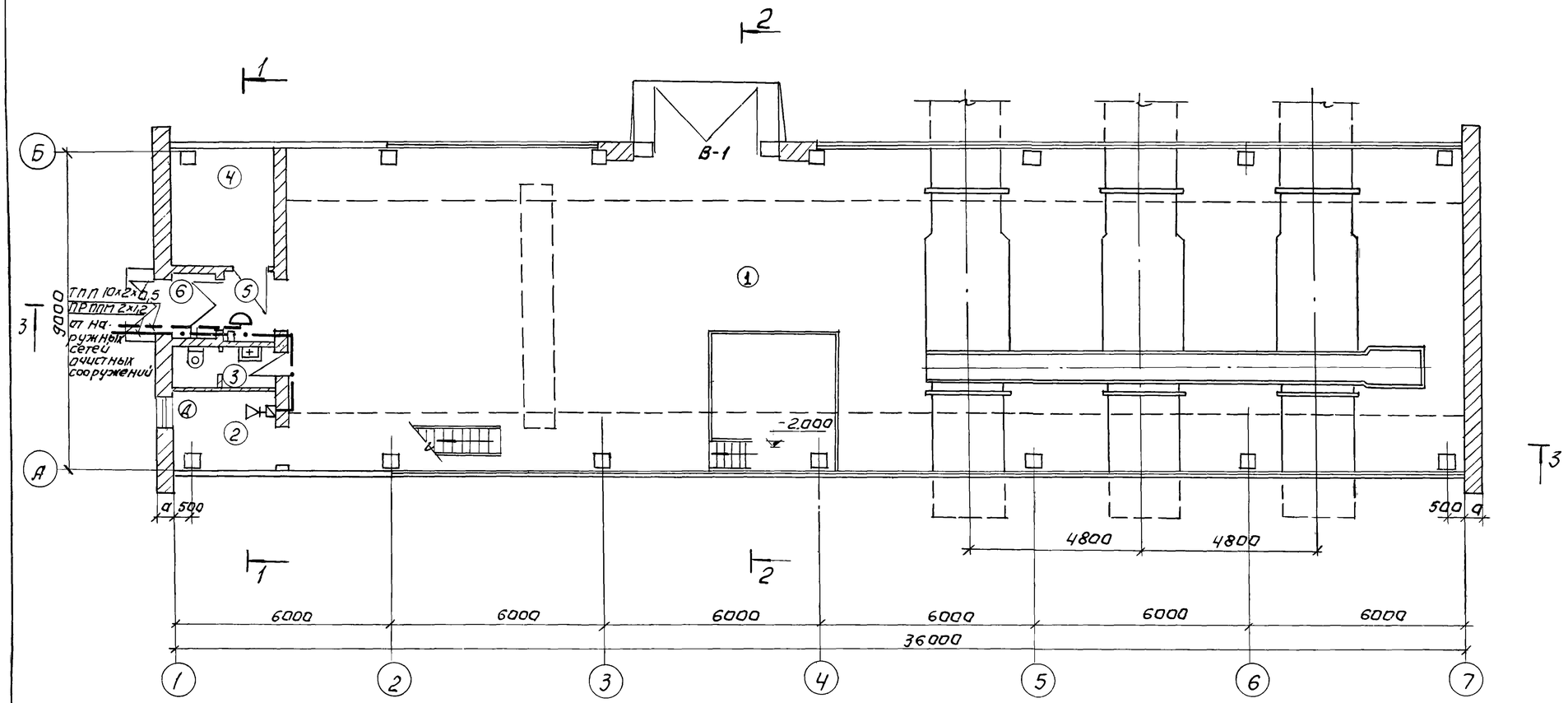
						Т.П. 902-2-271	АК
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата		Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Пров.		Мосеенко					Лит. / Лист / Листов
Техник		Семкова					р / 15 / 16
ГИП		Павлова					
Гл спец.		Степаненко				Поланельная спецификация и опросные листы на шкафы ШУН, ШР и РТ30-69.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Гольцман					

№ п/п	Запрашиваемые данные					
1	Порядковый номер панели			1		
2	Номинальное напряжение. Номинальный	~380	В			
3	ток, материал и сечение сборных шин	400	А			
		АТ-60×8	мм			
4	Схема первичных соединений					
5	Материал и сечение нулевой шины	Сталь 40×4	мм			
6	Тип панели или шкафа			ЩО 70-6		
7	Номер схемы вторичных соединений			—		
8	Назначение линий (надпись в рамках)			Дробилка №1	Резерв	Дробилка №2	Резерв
9	Тип коммутирующего защитного аппарата	Автомат	Тип	А 3134			
10			каталожный номер	НА533 114			
11		Рубильник А		400			
12		Предохранитель		—			
13	Номинальный ток максимального расцепителя. Автомат или предохранитель			200			
14	Пределы уставок по току расцепителей автомата	Замедленного срабатывания А		150		150	
15		Мгновенного срабатывания А		1050		1050	
16	Ток плавкой вставки			—			
17	Трансформатор тока или шунт	Номинальный ток А		200/5			
18	Количество и сечение кабеля			АВВГ 3×70	—	АВВГ3×70	—
19	Амперметр- шкала А			40-200-1000			
20	Вольтметр- шкала В			—			
21	Счетчик, тип, ток, напряжение			—			
22	Напряжение оперативных цепей (сигнальных ламп и т.п.)			—			
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29	Количество панелей (в том числе торцевых)			1			
I	Наименование объекта						
II	Наименование заказчика, его адрес						
III	Наименование проектной организации, ее адрес.						

При привязке проекта заполнить пустые графы.

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	Т.П. 902-2-271 АК		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т.		
						Лит	Лист	Листов
Провер.		Мосеенко				Р	16	16
Ст.техн.		Семкова						
Гл.инж.		Павлова						
Гл.сп.отд		Степаненко			Опросный лист для заказа шкафа ЩО-70.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд		Гольцман						

План на отм. 0.000.



Экспликация помещений.

NN	Наименование.	Площадь м²
1	Зал решеток.	
2	Операторская.	
3	Санузел.	
4	Электрощитовая.	
5	Коридор.	
6	Вестибюль.	
7	Венткамера.	

Условные обозначения.

- Телефонный аппарат диспетчерской связи.
- Коробка телефонная распределительная.
- Громкоговоритель абонентский.
- Коробка ответвительная.
- Коробка ограничительная.
- Кабель телефонный.
- Провод радиофикации

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-2-271			
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т			
Инженер		Речихина			Связь и сигнализация.	Лит.	Лист	Листов
Рук.гр.		Парусова				Р.Ч.	1	1
Гл.инж.пр		Толмасов						
Нач.отд.		Саркисьянц			План на отм. 0.000 с нанесением сетей связи.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Перечень типовых чертежей, применяемых в проекте

NN п.п.	Наименование чертежа	Серия	Организация распростр. чертежи
1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	2.494-8	Тбилисский филиал ЦИТП'а
2	Двери и люки для венткамер	4.904-62	—"—
3	Заслонки воздушные унифицированные	3.904-15 Вып.1-8 альб. 8	ЦИТП Литовской ССР
4	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	3.904-10	
5	Средства крепления нагревательных и санитарных приборов	3.904-5 Вып.1	Тбилисский филиал ЦИТПа
6	Средства крепления трубопроводов	3.904-5 Вып.2	—"—
7	Тепловая изоляция трубопроводов	2.400-4	—"—
8	Решетка щелевая регулирующая типа Р	1.494-10	—"—
9	Воздухораспределители пристенные тип ВП	4.904-21	—"—
10	Узлы прохода общего назначения	2.494-1	—"—
11	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	2.904-12	—"—

Основные показатели проекта

NN п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество		
			$t_н=-20°$	$t_н=-30°$	$t_н=-40°$
1	Об'ем здания	$м^3$	2948,4		
2	Удельная тепловая характеристика здания	ккал/м³.час.гр	0.78	0.71	0.61
3	Расход тепла на отопление	ккал/час	64195	75115	79250
4	Расход тепла на вентиляцию	—"—	86000	118000	148000
5	Потери напора в системе отопления	м.в.ст.	560	770	870
6	Установочная мощность электродвигателей	квт	8		

Характеристика основного оборудования вентиляционных систем.

NN п/п	NN систем	Место установки	Наименование обслуживаемых помещений	Вентиляторы									Электродвигатели			Калориферы				Заслонки КВУ	N квт
				Серия	Комплект	NN	Схемы исполн.	Полож. кожуха	Направ. вращен.	L м³/час	n об/мин	Напор кг/м²	Тип	n об/мин	Мощность квт	$t_н$	Модель	Количество	Расход тепла ккал/час		
1	П-1	Венткамера на ▽ 2.80	Машинный зал	Ц4-70	А8-2	8	6	0°	Л	11650	755	60	А02-42-6	960	4.0	-9.5°	КВБ8-П	2	86000	КВУ 1000×1600	4.95
																-19°	КВБ9-П	2	118000		
																-28°	КВС8-П	4	148000		
2	В-1	Венткамера на ▽ 2.80	Машинный зал, санузел	Ц4-70	А8-2	8	6	45	Л	11650	755	60	А02-42-6	960	4.0		—	—	—	—	—

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта [подпись] /Свердлов/.

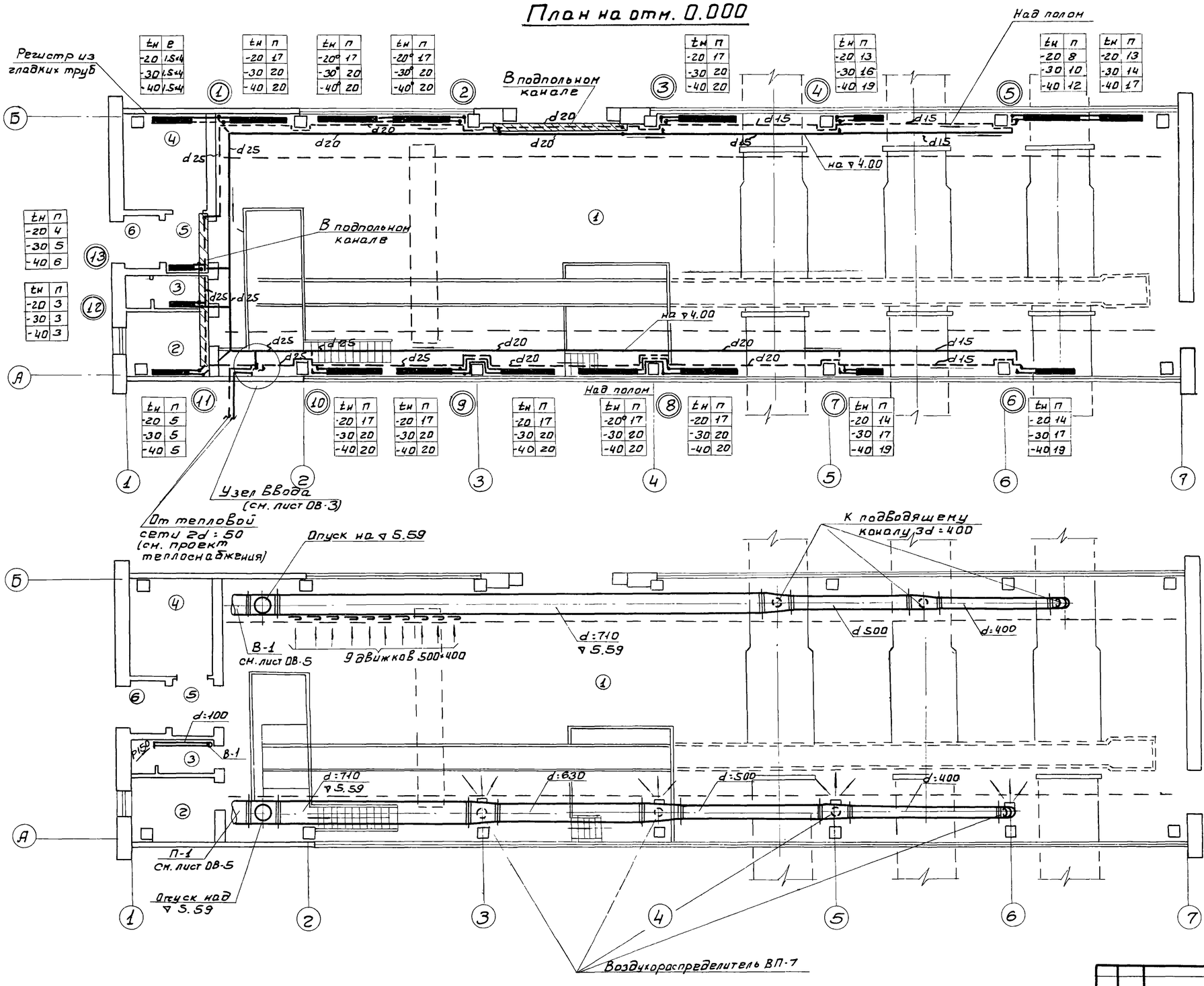
Гл. инженер проекта ОВ [подпись] /Дмитриева/.

Состав проекта

NN п/п	Наименование листа	NN листа
1	Заглавный лист	1
2	План на ▽ 0.000 с наноской системы отопления. План на ▽ 0.000 с наноской системы вентиляции.	2
3	Схема системы отопления Схема системы вентиляции В-1	3
4	Схема системы вентиляции П-1 Условные обозначения.	4
5	Венткамера на отм. 2.800 План. Разрез. Спецификация.	5

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	ТП 902-2-271 ОВ		
					Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т		
Исполн		Куркова	[подпись]			Лит.	Лист	Листов
Ст. инж.		Наиштут	[подпись]			Р	1	5
Рук. гр.		Румянцева	[подпись]					
Гип		Дмитриева	[подпись]		Заглавный лист	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. сп. КВ		Гольдин	[подпись]					
Нач. отд.		Платонов	[подпись]					

План на отм. 0.000



tн	п
-20	1.5ч
-30	1.5ч
-40	1.5ч

tн	п
-20	17
-30	20
-40	20

tн	п
-20°	17
-30°	20
-40°	20

tн	п
-20°	17
-30°	20
-40°	20

tн	п
-20	17
-30	20
-40	20

tн	п
-20	13
-30	16
-40	19

tн	п
-20	8
-30	10
-40	12

tн	п
-20	13
-30	14
-40	17

tн	п
-20	4
-30	5
-40	6

tн	п
-20	3
-30	3
-40	3

tн	п
-20	5
-30	5
-40	5

tн	п
-20	17
-30	20
-40	20

tн	п
-20	17
-30	20
-40	20

tн	п
-20	17
-30	20
-40	20

tн	п
-20°	17
-30°	20
-40°	20

tн	п
-20	17
-30	20
-40	20

tн	п
-20	14
-30	17
-40	19

tн	п
-20	14
-30	17
-40	19

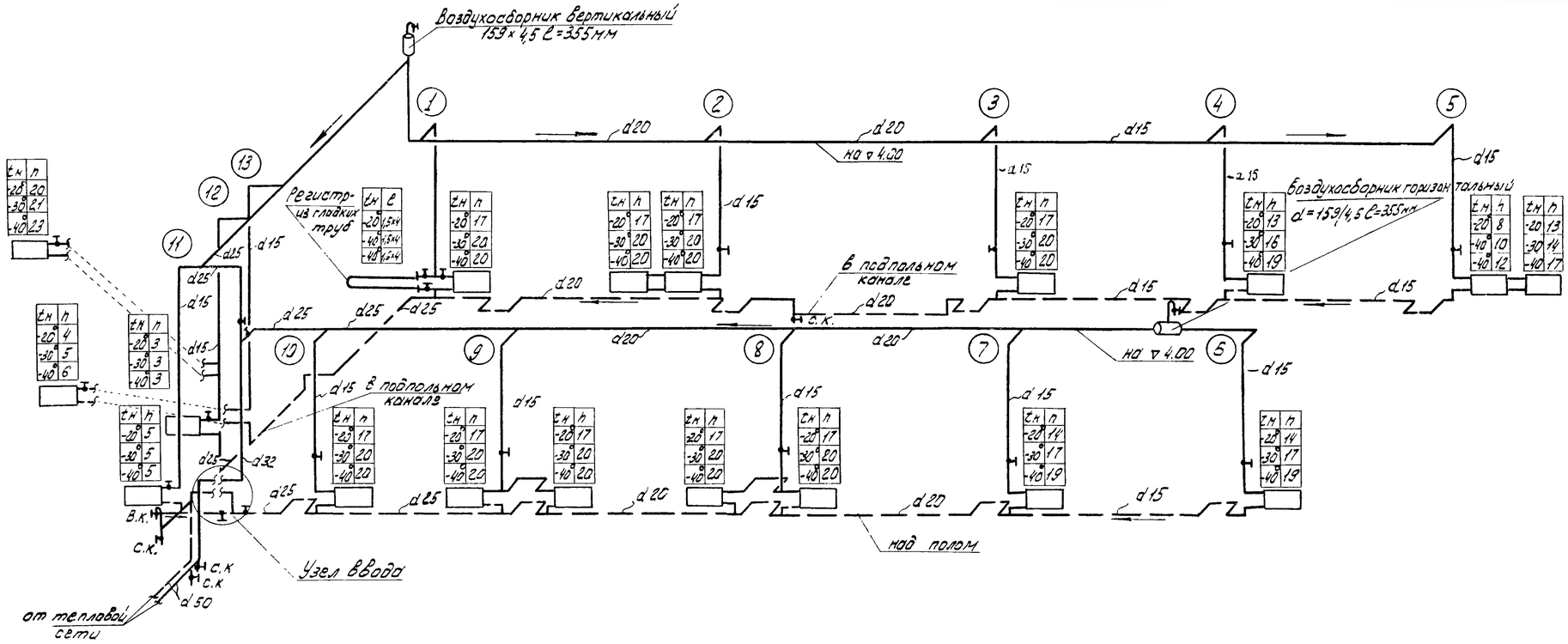
Экспликация помещений

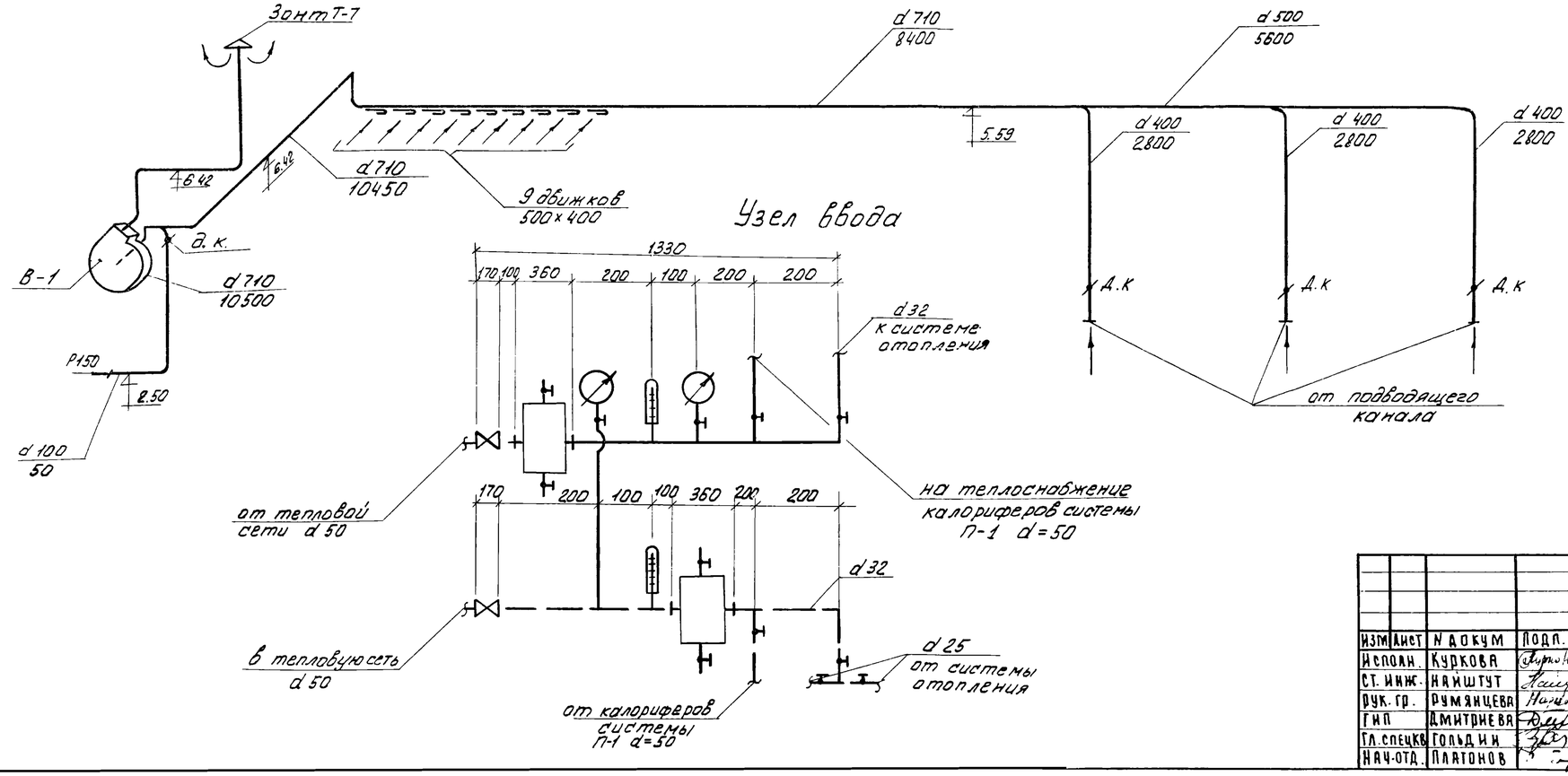
№№ п/п	Наименование
1	Зал решеток.
2	Операторская.
3	Санузел.
4	Электрощитовая.
5	Коридор.
6	Вестибюль.
7	Венткамера.

Примечание:

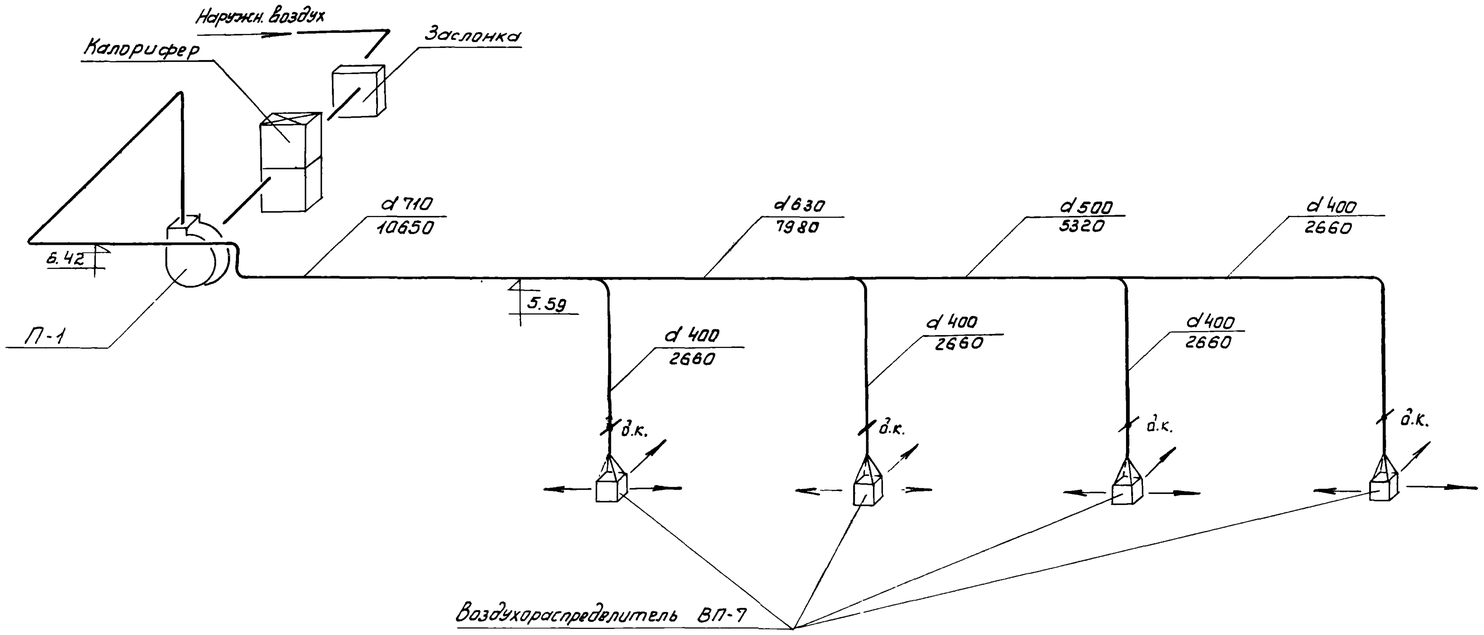
При привязке проекта увязать расстановку нагревательных приборов в осях 4-6 с трубопроводами и задвижками песколовок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-2-271 ОВ	
Исполн.		Куркова			Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т	
Ст. инж.		Наишгут				Лит. Р; Лист 2; Листов 5
Рук. гр.		Румянцева				
ГИП		Дмитриева			План на ▽0.000 с наружными сетями отопления. План на ▽0.000 с наружными сетями вентиляции.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.сп.КВ		Гольдин				
Нач.отд.		Платонов				





					ТП 902-2-271	ОВ
					ЗДАНИЕ РЕШЕТОК НАЗ МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ МГ-6Т	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Исполн.		Куркова				Лит / Лист / Листов: Р / 3 / 5
Ст. инж.		Найштут				
Рук. гр.		Румянцева				
ГИП		Дмитриева			СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СХЕМА СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ В-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спецкв.		Гольдин				
Нач. отд.		Платонов				



Условные обозначения

Подающий трубопровод системы отопления

Обратный трубопровод системы отопления

Радиатор М-140„80" в плане

То же в схеме с краном Маевского

Вентиль

Уклон труб

В.к. Нс.к. Спускной кран, воздушный кран

1 Стояки системы отопления

d500 Металлический воздуховод круглого сечения d500 в плане

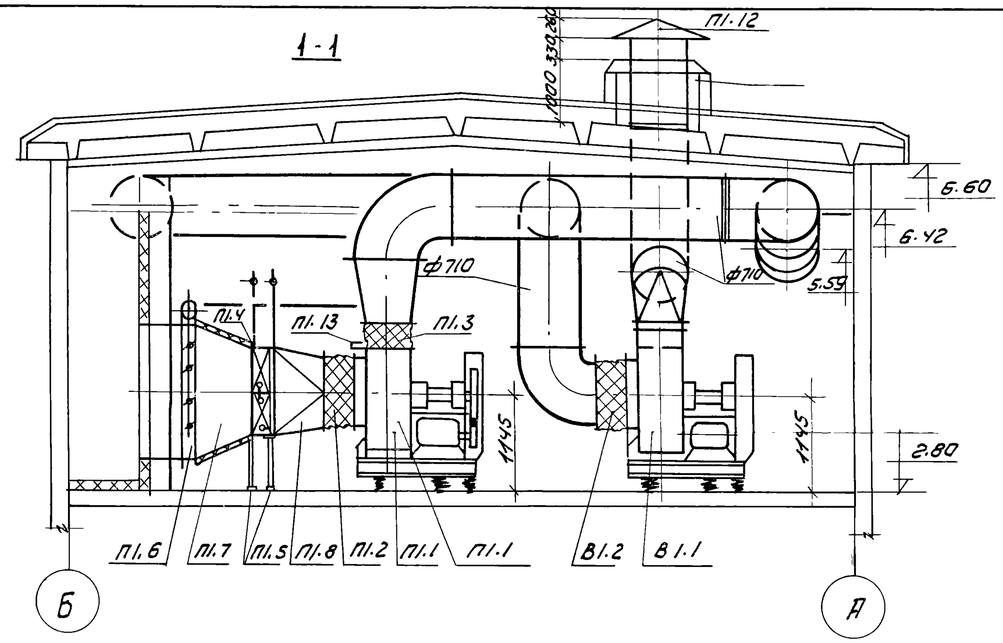
d500 4460 диаметр воздуховода, расход воздуха м³/час. То же в схеме

Манометр, термометр

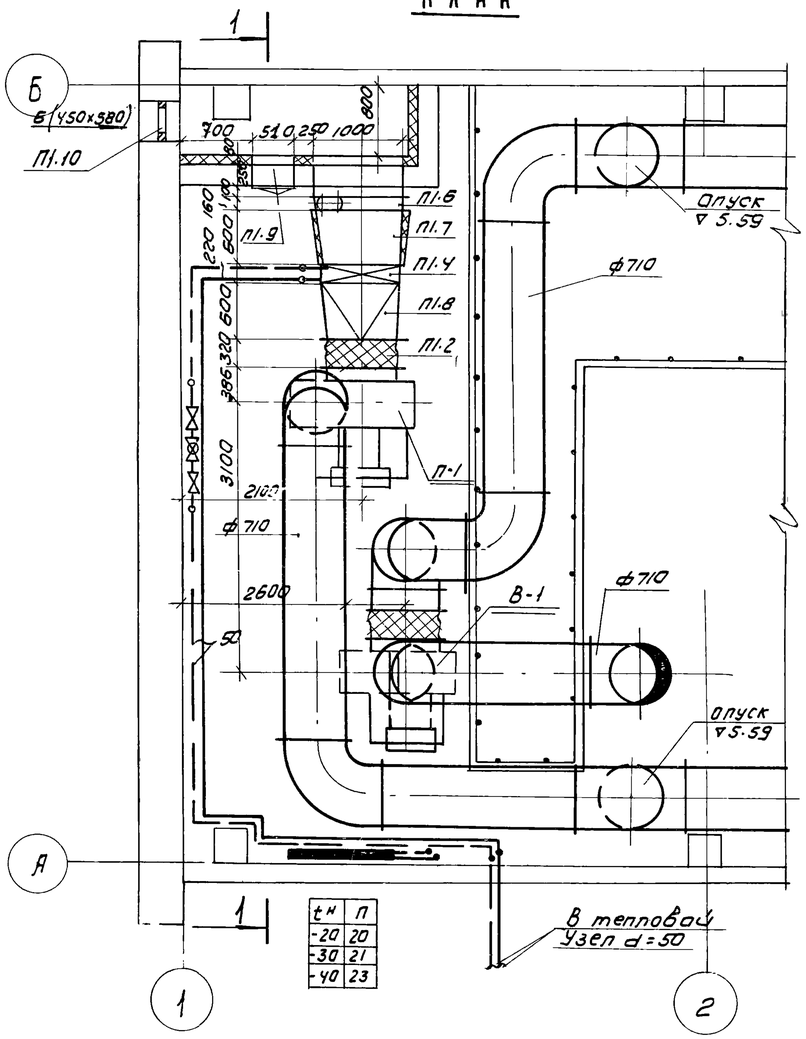
Д.К. Дроссель-клапан

					Т.П. 902-2-271	ОВ.
					Здание решеток на механизированные решетки МГБ-Т	
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Исполн.		Куркова				Лит. Р; Лист 4; Листов 5
Ст. инж.		Найштут				
Рук. гр.		Румянцева				
ГИП		Дмитриева				
Гл. спецкв		Гольдин				
Нач. отд.		Платонов			Схема системы вентиляции П-1 Условные обозначения.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1-1

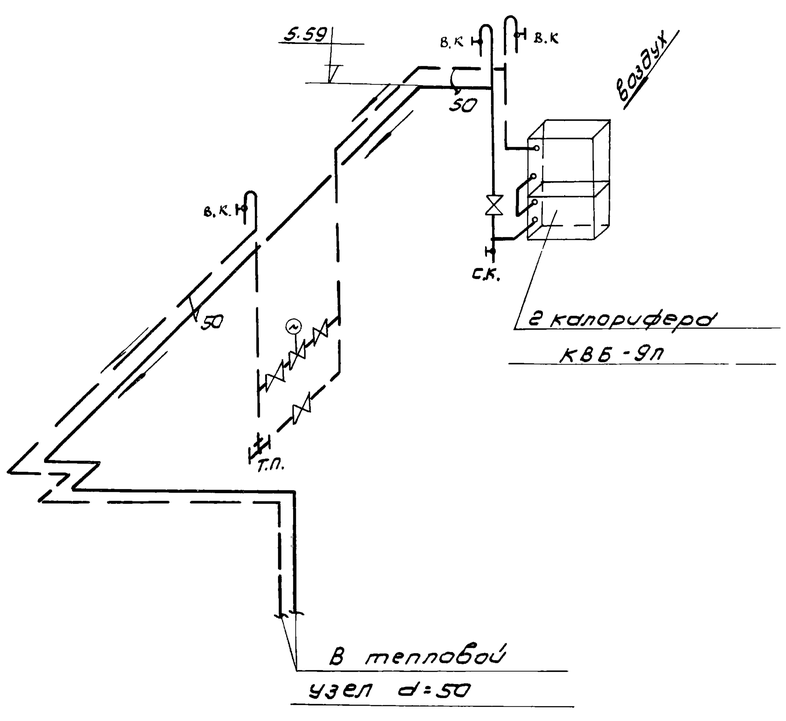


План



$t^{н}$	П
-20	20
-30	21
-40	23

Схема обвязки калориферов



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
П1.1 В1.1	Учреждение УВД Тульской области	Вентагрегат АВ-2 а) ц/б вентилятор Ц4-70 №8 исп.6 б) эл. двигатель А02-42-6 N = 4.0 квт. n = 960 об/мин.	ком 2	В-1 Л 45° П-1 ЛО° 568 кг
П1.2 В1.2	4.904-28	гибкая вставка ВГВ 11	шт 2	11.06×2
В1.3 П1.3	——"——	гибкая вставка ВГН 11	шт 2	12,17×2
П1.4	Костромской калориферный з-д.	калорифер КВБ-9П	шт 2	109.1×2
П1.5	4.904-25	подставка под калорифер h = 645	шт 4	2,7×4
П1.6	3.904-15 Вып. 1-8 альбом 8	Воздушная утепленная заслонка КВУ 1000×1600 З	шт 1	84.5 кг
П1.7	ГОСТ 3580-57 380-71	Переход из листовой стали δ=1мм 1000×1600 на ℓ=600 953×503	м² 2,5	7.85×2.5
П1.8	——"——	Переход из листовой стали δ=1мм 953×503 на ℓ=600 ф800	м² 1.6	7.85×1.6
П1.9	4.904-62	Дверь герметическая утепленная Ду 0.5×1.25	шт 1	37.3
П1.10	4.904-16 в.2	Неподвижная жалюзийная решетка СТД 5291	шт 6	1.62×6
П1.11	2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт УПВ-202	шт 1	119.19
П1.12	4.904-12	Зонт ТТ	шт 1	26,6
П1.13	ГОСТ 3690-57 380-71	Лист первичной регулировки из листовой стали δ=1мм 600×600	м² 0,4	7.85×0,4
П1.14	Михневский з-д Вентзагот.	Заглушка нитометражного лючка.	шт 4	0.04×4

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Исполн.		Швец		
Ст. инж.		Крутикова		
Ст. инж.		Найштут		
ГИП		Дмитриева		
Гл. спец.		Гольдин		
Нач. отд.		Платонов		

Т.П. 902-2-271 ОВ

Здание решеток на 3 механизированные решетки МГ-6Т

Лит.	Лист	Листов
Р	5	5

Венткамера на отм 2.80
План, разрез, спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План на отм. 0.00

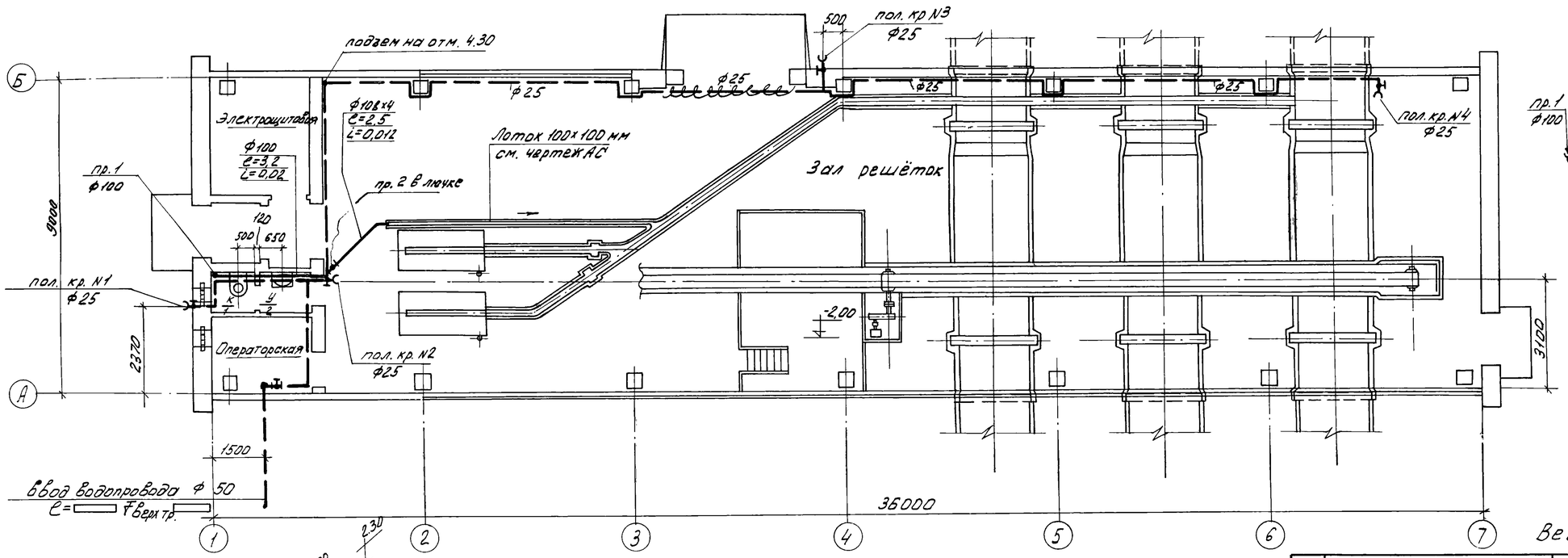


Схема канализации

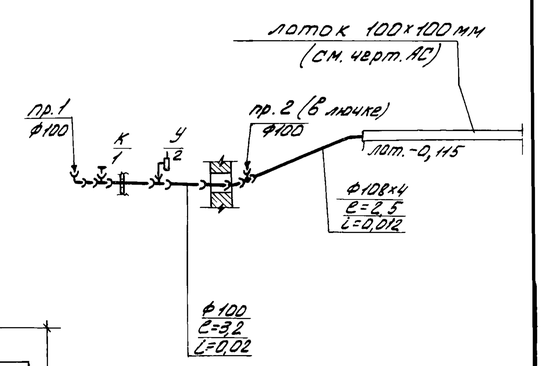
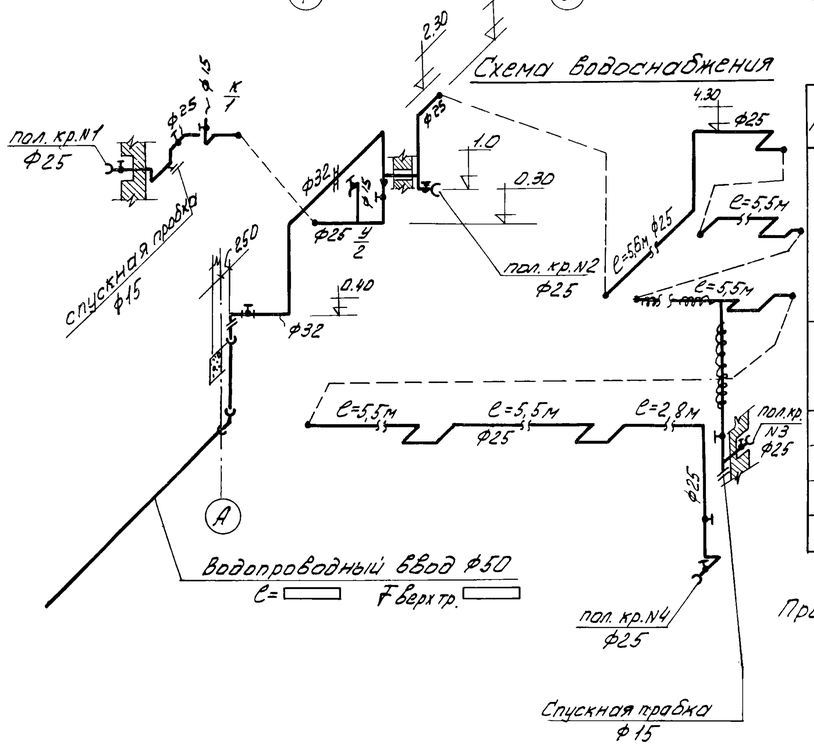


Схема водоснабжения



N поз.	Наименование	ГОСТ, марка	Ед. изм	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	Канализация					
1.	Умывальник фаянсовый прямоугольный со спинкой (550х420х150) в комплекте с бутылочным сифоном, кронштейнами и туалетным краном	ГОСТы 14360-69 11807-66 1153-58 20225-74	компл.	1		
2.	Унитаз „компакт" с непосредственно соединённым смывным бачком и косым выпуском	ГОСТ 9156-68	"	1		
3	Труба ЧРК ф100	ГОСТ 6942З-69	м	7,0	13,4	
4	То же ЧРК ф50	—"—	"	0,5	5,9	
5	Труба ст. ф108х4	ГОСТ 10704-63	"	3,0	10,26	

Примечания: 1. Канализационные трубопроводы проложить до перекрытия канала отопления (от оси А к оси Б).
2. Пояснения к проекту см. раздел „Водопровод и канализация", альбом I.

Ведомость материалов

N поз.	Наименование	ГОСТ, марка	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы кг	Примечание
	Водопровод					
1	Труба ЧРН ф50 (ввод)	ГОСТ 5525-61	м	6,0	23,5 / 2	
2	Труба ст. О-Ц ф32	ГОСТ 3262-62	"	3,5	31	
3	То же " " ф25	—"—	"	45,0	2,49	
4	То же " " ф15	—"—	"	1,8	1,33	
5	Вентиль запорный муфт. ф32	15к418п2	шт.	1	2,1	Ленинградский арм. завод.
6	" " " ф25	"	"	5	1,4	—"—
7	" " " ф15	1563к	"	1	0,39	—"—
8	Поливочный кран ф25 с соединительной цапковой головкой в комплекте с резиновым шлангом ℓ=18,0 м	15к418п2 ГОСТ 18698-73	компл.	2		
9	То же ℓ=10,0 м	—"—	"	2		
10	Изоляция труб ф25		м	10,0		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т.П. 902-2-271 ВК	
					Здание дешеток на 3 механизированные решетки МГБТ	
Рук. гр.		Харламова				Лит: р; Лист: 1; Листов:
Гл. инж. пр.		Свердлов			План на отм. 0.00 с нанесением внутренних сетей водопровода и канализации. Схемы водопровода и канализации.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Гольдман				