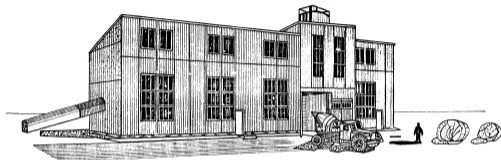


ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-26



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ БЕТНОСМЕСИТЕЛЬНАЯ
УСТАНОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ $30\text{ м}^3/\text{ЧАС}$
СБ-75 (ЗАКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)

Альбом I

ОБЩАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

г. КИЕВ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12

Заказ № 2741 к. № 0009/1 тираж 200
Сдано в печать 9. 8. 1978. цена 4р. 92 коп.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-28-26

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ БЕТНОСМЕСИТЕЛЬНАЯ
УСТАНОВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30М³/ЧАС
СБ-75 (ЗАКРЫТОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)**

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I ОБЩАЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

Альбом II НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (книги 1 и 2)

Альбом III СМЕТЫ

Альбом IV ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Альбом I

РАЗРАБОТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ
ИНСТИТУТОМ ГИПРОСТРОММАШИНА МИНСТРОЙДОРМАША

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТА

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г.КИЕВ

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование	Номер чертежа	Стр.
	2	3	4
1	Титульный лист		
2	Содержание альбома	Лист 1	
3	Общая часть и пояснительная записка	ТХ-4	
4	Технологическая схема.	ТХ-5	
5	План. Разрез	ТХ-6	
6	Разрезы. Схема расположения указателей урбня.	ТХ-7	
	Спецификация оборудования.		
7	Узел загрузки дозаторного блока.	ТХ-8	
8	Узел загрузки и обслуживания бункера цемента	ТХ-9	
9	Содержание электротехнической части.		
10	Пояснительная записка.	ЭА-1 листы 1-4	
11	Технологическая схема загрузки заполнителей	ЭА-01	
12	технологическая схема автоматизации приточной вентиляции и отапливания	ЭА-03 ЭА-04	
13	Принципиальная схема управления электроприборами	ЭА-05 листы 1-6	
14	Схема внешних соединений	ЭА-05 листы 1-4	
15	Шкаф управления ШУ1. Общий вид.	ЭА-06	
16	Шкаф управления ШУ1. Технические данные электрооборудования. Таблица перечень надписей. Таблица	ЭА-07	
17	Шкаф управления ШУ1. Схема принципиальная	ЭА-08	
18	Шкаф управления ШУ2. Общий вид. Технические данные электрооборудования. Таблица	ЭА-09	
19	Шкаф управления ШУ2. Схема принципиальная.	ЭА-10	
20	Пульт управления навесной ПУ1. Общий вид.	ЭА-11	
21	Пульт управления навесной ПУ1. Технические данные электрооборудования. Таблица перечень надписей. Таблица	ЭА-12	
22	Пульт управления навесной ПУ1. Схема соединений	ЭА-13	
23	Пульт управления навесной ПУ2. Общий вид.	ЭА-14	
24	Пульт управления навесной ПУ2. Технические данные электрооборудования. Таблица перечень надписей. Таблица	ЭА-15	
25	Пульт управления ПУ2. Схема соединений	ЭА-16	
26	Пульт управления навесной ПУ3. Общий вид. Технические данные электрооборудования. Таблица перечень надписей. Таблица	ЭА-17	
27	Пульт управления навесной ПУ3. Схема соединений.	ЭА-18	
28	Разводка силовых и оперативных цепей.	ЭА-19 листы 1-2	
29	Кабельный журнал	ЭА-20	
30	Расчетная схема.- таблица.	ЭА-21	
31	Электроосвещение. Планы, разрезы и слаботочный комплекс	ЭА-22	
32	Расчетная схема сети электроосвещения и слаботочный комплекс.	ЭА-23	
33	Молниезащита и заземление	ЭА-24	
34	Свободная спецификация.	ЭА-25 листы 1, 2	

35	Заглавный лист	АР-1	
36	Временные технические требования к деревянным изделиям и штам-уплотнителям.	АР-2	
37	План. Разрезы	АР-3	
38	Фасады в осях 1-Б; 6-1; 6-А; А-Б; Монтажные схемы шифов ограждения и цокольных фрезей	АР-4	
39	Монтажные схемы шифов-утеплителей в осях 6-1; 1-Б; А-Б; 6-А.	АР-5	
40	Наomenclатура шифов ограждения стен, шифов покрытия, шифов утеплителей и столярных изделий.	АР-6	
41	Шифы покрытия ШП-1, ШП-2, шиф утеплитель Ш-1	АР-7	
42	1-11	АР-8	
43	12-15 Детали заделки вентрешетки.	АР-9	
44	Венткамера. Схема заполнения оконного проема. Спецификации.	АР-10	
45	Заглавный лист	КЖ-1	
46	План фундамента	КЖ-2	
47	Фундаменты ФМ-1; ФМ-2; ФМ-3; ФМ-4; ФМ-5; ФМ-6; ФМ-7; ФМ-8; ФМ-13	КЖ-3	
48	Арматурные сетки С-1; С-2; С-3; С-4; Анкера А-1; А-2; А-3; А-4; Спецификации	КЖ-4	
49	Заглавный лист	КМ-1	
50	Схема каркаса. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	КМ-2	
51	Монтажная схема прогона; монтажная схема площадки на отм +4.000.	КМ-3	
52	Фрагмент планов в осях 1-4-5; разрезы 1, 2, 3, 4, 5, 6	КМ-4	
53	План наружной лестницы МЛ-2. Спецификация металлических элементов на монтажную схему. Фрагмент плана в осях 1-2, 6 " 4, 5, 6	КМ-5	
54	Заглавный лист	ОВ-1	
55	Отопление, теплоснабжение. План. Схемы.	ОВ-2	
56	Вентиляция. План. Разрез. Схемы.	ОВ-3	
57	Вентиляция. Приточная установка П-1; вытяжная установка В-1	ОВ-4	
58	Вентиляция. Рама под циклон СНОТ №2	ОВ-5	
59	Вентиляция. Рама под фильтр ФВК-30	ОВ-6	
60	Горячее водоснабжение. Схема. Подставка под подогреватель	ОВ-7	
61	Заглавный лист	ВК-01	
62	План с сетями водопровода и канализации. Схемы производственной канализации	ВК-02	
63	Схема производственного водопровода. Спецификация.	ВК-03	
64	Фарсунка типа Ф-1. Общий вид и детали.	ВК-04	

6009/1

1971г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30 м ³ /час. СБ-15 (закрытое исполнение).	Содержание альбома	Титуловый проект 409-28-26.	Альбом ?	Лист 2
--------	--	--------------------	--------------------------------	-------------	-----------

Перечень технологических чертежей

Наименование	Шифр	Стр.
Пояснительная записка	ТХ-1	
— " — — " —	ТХ-2	
— " — — " —	ТХ-3	
— " — — " —	ТХ-4	
Технологическая схема	ТХ-5	
План. Разрез.	ТХ-6	
Разрезы. Схема расположения указателей уровня.		
Спецификация оборудования	ТХ-7	
Узел загрузки дозаторного блока	ТХ-8	
Узел загрузки и обслуживания бункера цемента	ТХ-9	

1. Общая часть

Техно-рабочий проект закрытого исполнения автоматизированной бетоносмесительной установки СБ-75 разработан институтом Гипростроммашина на основании плана типового проектирования Госстроя СССР на 1971 год и задания на проектирование, утвержденного Госстроем СССР 19 апреля 1971 г.

Бетоносмесительная установка предназначена для приготовления бетонных смесей на различных строительных объектах и выдачи отдозированных сухих компонентов бетонной смеси в автобетоносмесителе.

В качестве основного агрегата принята автоматизированная бетоносмесительная установка СБ-75 непрерывного действия, серийно изготавливаемая Славянским заводом строительных машин.

Закрытое исполнение обеспечивает круглогодичную работу установки в различных климатических условиях с температурами наружного воздуха до -40°С.

Техническая характеристика бетоносмесительной установки

- Производительность м³/час - 30
- Способ приготовления - непрерывный
- Жесткость приготавливаемой бетонной смеси не более, сек - 30 ÷ 50
- Конструктивное решение установки - блочное
- Погрешность дозирования
 - дозатора-заполнителя, % ±2
 - дозатора цемента, % ±1
 - дозатора воды % ±1
- Количество фракций заполнителей
 - песок - 1
 - щебень - 3
- Емкость расходных бункеров заполнителей, м³ - 34
- Емкость расходного бункера цемента м³ - 12
- Количество работающих в смену, чел. - 2

6009/1

1971г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30 м ³ /час СБ-75 (закрытое исполнение).	Пояснительная записка	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист ТХ-1
--------	---	-----------------------	-----------------------------	-------------	--------------

Мин. строит. арх. СССР
 Гипростроммашина
 2. К. 106

2 Описание конструкции установки.

Технологическое оборудование включает бетоносмесительную установку СБ-75, серийно изготовленную Спбским заводом строительных машин, нестандартное оборудование по загрузке и распределению заполнителей в расходные бункеры и передаточный конвейер С-948.

Нестандартное оборудование включает в себя:

- Конвейер реверсивный переключной, распределяющий заполнители по бункерам;
- установку указателей уровня, сигнализирующих о наличии заполнителей в бункерах;
- установку конечных выключателей, фиксирующих положение реверсивного конвейера;
- раму, на которую устанавливаются наклонный и реверсивный конвейеры.

Конвейер С-948 предназначен: для передачи заполнителей со сборного конвейера на наклонный.

В установку СБ-75 входят следующие основные узлы:

- блок смесителя;
- блок дозатора цемента;
- расходный бункер цемента;
- блок дозаторный;
- транспортёр наклонный;
- блок водопитания;
- блок управления;
- дозатор тарировочный.

Блок смесителя включает двухвальный смеситель непрерывного действия, имеющий загрузочную верхнюю точку, внутри которой находится перекидная заслонка, приводящаяся в действие гидравликой.

Нижняя часть верхней точки заканчивается трубками, один из которых крепится к корпусу смесителя, а другой соединяется с нижней точкой. Нижняя точка подает материал в автобетоносмеситель или в весовую ёмкость дозатора АВДЦ-1200Д, подвешенного к раме смесительного отделения.

К смесителю со стороны выхода готовой бетонной смеси подвешен копильник. Работа затвора копильника осуществляется от гидравлики.

Блок дозатора цемента установлен на раме блока смесителя и состоит из отдельной рамы, внутри которой расположен дозатор цемента СБ-74, подвешенный к переходному канусу, выполненный заводно с шиберам.

Расходный бункер цемента представляет собой сварную ёмкость, предназначенную для приема и кратковременного хранения цемента. Ёмкость расходного бункера составляет 12 м³ цемента. В верхней части бункера цемента установлен фильтр для очистки отработанного воздуха перед удалением его в атмосферу.

Бункер оснащен указателем уровня, стабилизатором истечения и шиберным затвором.

Блок дозаторный состоит из расходных бункеров, дозаторов для заполнителей и сборного транспортёра. Дозировочное отделение разделено на 4 бункера для

хранения 4^х фракций. К нижней части бункеров приварены фланцы, на которых подвешены дозаторы непрерывного действия С-633. Расходный бункер песка оборудован выкатным транспортом. Сборный транспортёр крепится к раме.

Транспортёр наклонный предназначен для подачи отдозированных заполнителей в бетоносмеситель.

Блок водопитания предназначен для содержания необходимого резерва воды и подачи отдозированного количества ее в бетоносмеситель. Он включает в себя бак для воды, насос-дозатор и систему трубопроводов.

Блок управления состоит из кабины оператора и специального отделения, в котором установлен шкаф электроаппаратуры.

Дозатор тарировочный представляет собой дозатор АВДЦ-1200Д, подвешенный к раме. На раме предусмотрено два положения тарировочного дозатора: 1) рукоятка нижней точки вводится в бункер дозатора для подачи материала и взвешивания при тарировке дозаторов; 2) дозатор сдвинут в крайнее положение, обеспечивающее возможность загрузки автобетоносмесителя сухой смесью.

В каждом положении дозатор фиксируется стопором.

3. Производственный процесс.

Щебень и песок со склада заполнителей подаются ленточным наклонным конвейером с последующей перегрузкой на реверсивный перекидной конвейер, которым загружается подаваемая фракция заполнителя в соответствующий расходный бункер. Наличие материала в бункере контролируется указателем уровня типа УКМ. Положение реверсивного конвейера контролируется конечным выключателем. Из расходных бункеров каждая фракция выдвигается и дозировано маятниковым весовым дозатором С-633. Отдозированные заполнители со сборного транспортёра передаточным конвейером перегружаются на наклонный ленточный, которым загружаются в смеситель непрерывного действия. Цемент из расходного бункера выдвигается дозатором непрерывного действия СБ-74. Вода в смеситель подаётся из бака дозировочным насосом. Поступившие компоненты в смесителе перемешиваются и выдаются через копильник в автосамосвалы.

С помощью двухрукавной тачки сухая смесь может выдаваться также в автобетоносмеситель.

4. Расчёт производства.

Для расчёта производства принят следующий режим работы установки:

количество рабочих суток в году — 259

количество рабочих смен в сутки — 2

продолжительность смены в часах — 8

годовой коэффициент использования оборудования — 0,954

Исходя из часового производительности установки, режима работы и удельных расходов материалов на 1 м³ бетонной смеси определена потребность в сырьевых ресурсах. Расчёт сырья и материалов сведен в таблицу №1.

6009/И

197г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30 м ³ /час СБ-75 (закрытое исполнение)
-------	--

Пояснительная записка

Типовой проект	Альбом	Лист
409-28-26	I	ТХ-3

Таблица №1

№№ п/п	Наименование материала	Едини- ца изме- рения	Удельный расход на 1м ³ бетонной смеси	Выход или потребность				Приме- чание
				час	смену	сутки	год	
1	Бетонная смесь	м ³	—	30	240	480	118560	
2	Щебень	м ³	0,9	27	216	432	116700	
	в т.ч. фр. 5÷10мм	"	0,13	3,9	31	62	15400	
	фр. 10÷20мм	"	0,32	9,6	77	154	38000	
	фр. 20÷40мм	"	0,45	13,5	108	216	53300	
3	Песок	"	0,45	13,5	108	216	53300	
4	цемент	т	0,3	9	72	144	35370	
5	вода	м ³	0,2	6	48	96	2370	

Расчет запасов материалов в расходных бункерах

Таблица №2

№№ п/п	Наименование материала	Часовая потреб- ность	Колоче- ство бункеров шт	Емкость бункера м ³	Запас хранения		Приме- чание
					в куб. м.	в часах работы	
1	Щебень фр. 5-10мм	3,9м ³	1	8,5	7,25	1,85	
	— " 10÷20мм	9,6м ³	1	8,5	7,25	0,75	
	— " 20÷40мм	13,5м ³	1	8,5	7,25	0,54	
2	Песок	13,5м ³	1	8,5	7,25	0,54	
3	Цемент	9т	1	12	10	1,45	Учт. 10 т
4	Вода	6м ³	1	2,5	2,5	0,4	

Примечание: коэффициент заполнения бункеров принят равным 0,85

5. Состав работающих

Таблица №3

№№ п/п	Наименование профессии	Раз- ряд	Количество работающих			Приме- чание	
			По сменам				Всего
			I	II	III		
<u>А. Производственные рабочие</u>							
1	Оператор установки	VI	1	1	—	2	
2	Рабочий по обслуживанию оборудования	V	1	1	—	2	
	Итого		2	2	—	4	

Примечание: Инженерно-технический персонал, МОН и вспомогательные рабочие предусматриваются при решении всего комплекса бетонного хозяйства

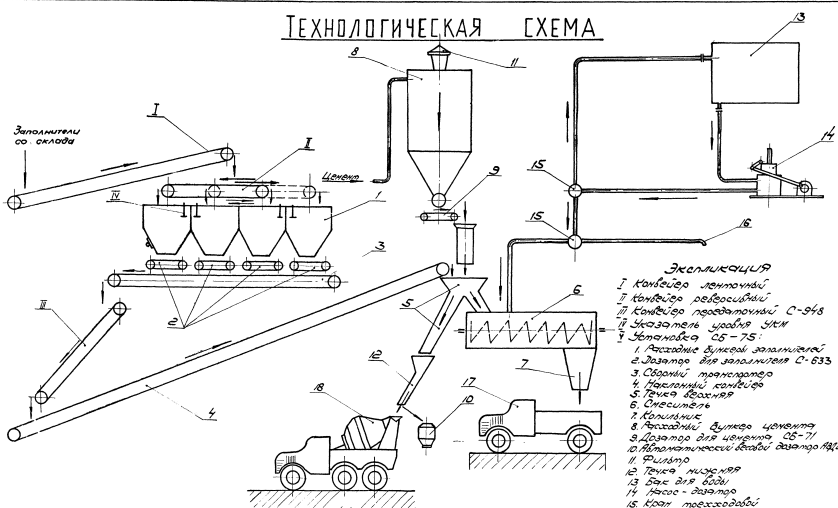
Правила техники безопасности

- 1 К эксплуатации автоматизированной бетоносмесительной установки допускаются лица, прошедшие специальную подготовку и ознакомленные с правилами безопасной работы машин и механизмов и инструкцией по эксплуатации установки СБ-75.
- 2 Ремонт и осмотр любого оборудования установки должен производить только квалифицированный персонал, предварительно прошедший инструктаж и ознакомленный с инструкцией по эксплуатации установки и правилами по технике безопасности при ремонтных работах.
- 3 Осмотр и ремонт оборудования следует производить при остановленной установке и выключенной электро-аппаратуре.
- 4 Перед включением оператор должен подать звуковой предостерегающий сигнал сиреной и убедиться в безопасности пуска.
- 5 Категорически запрещается работа установки при открытых крышках смесителя.
- 6 Все агрегаты установки должны быть надежно заземлены; заземление агрегатов производится в соответствии с требованиями главы 1-7, Правила устройства электроустановок (ПУЭ) раздел 1. Кроме того, заземляющие провода всех агрегатов должны быть соединены между собой. Качество заземления должно периодически проверяться.
- 7 Освещение рабочих мест должно удовлетворять нормальным условиям работы.
- 8 Электрощитов должен быть всегда закрыт.
- 9 Воспрещается производить работы на установке в случае обнаружения какой-либо поломки или неисправности.
- 10 Запрещается работа со снятыми кожухами на установке.
- 11 Запрещается находиться на смесителе во время работы.
- 12 Во время эксплуатации установки соблюдать особую предосторожность при техническом обслуживании электродвигателя насос-дозатора воды.
- 13 Транспортёры снабжены специальными укрытиями, предохраняющими от просыпания на пол материала.

6009/1

197/г	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30м ³ /час СБ-75 (закрывае исполнение)	Пояснительная записка	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист ТХ-4
-------	---	-----------------------	--------------------------	----------	-----------

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



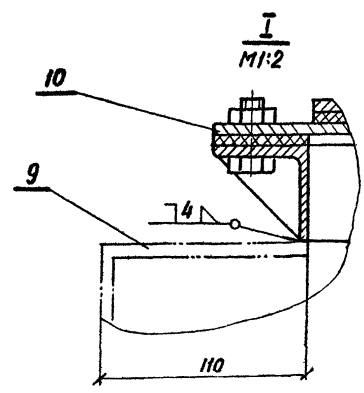
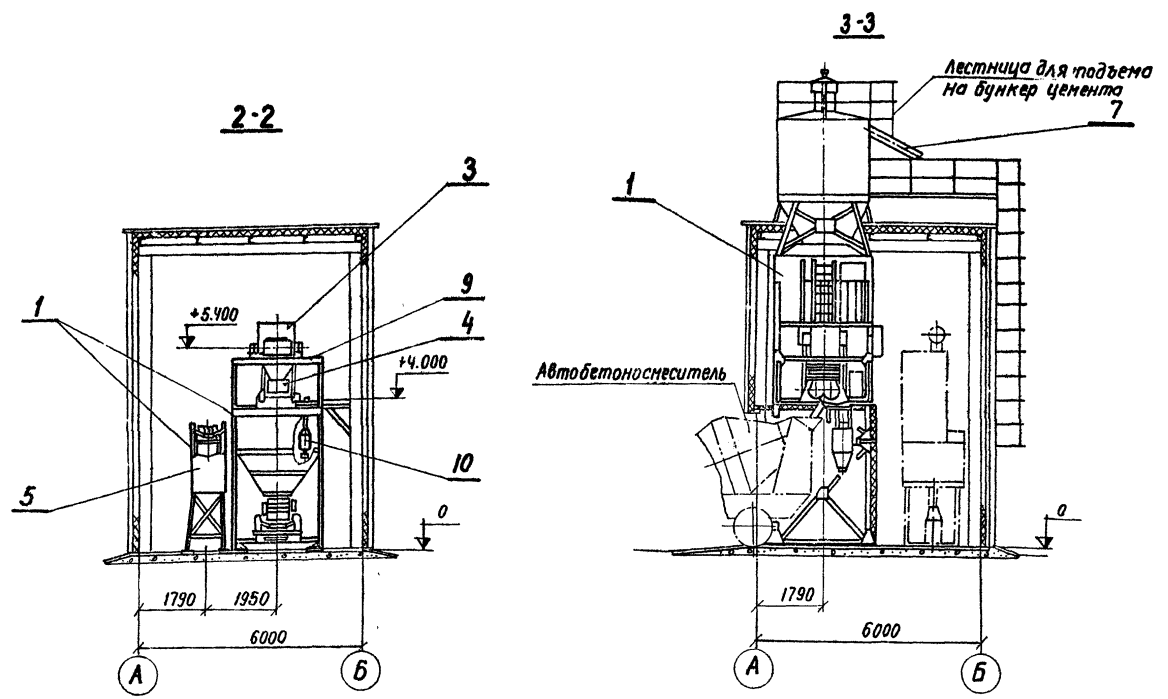
Экспликация

- I Конвейер ленточный
- II Конвейер реверсивный
- III Конвейер проходной С-948
- IV Указатель уровня УИМ
- V Установка СБ-75:
 - 1. Расходные бункеры заготовителей
 - 2. Дозатор для заготовителя С-633
 - 3. Сварный транспортер
 - 4. Наклонный конвейер
 - 5. Точка взвешивания
 - 6. Смеситель
 - 7. Коллиматор
 - 8. Расходный бункер цемента
 - 9. Дозатор для цемента СБ-71
 - 10. Автоматический весовой дозатор АИЦ-1200А
 - 11. Фильтр
 - 12. Точка низкого уровня
 - 13. Бак для воды
 - 14. Насос-дозатор
 - 15. Кран передвижной
 - 16. Кран для отбора воды в автобетономесителе
 - 17. Автобетоновоз
 - 18. Автобетономеситель

6009/1

В соответствии с заданием...
 Проект...
 1971

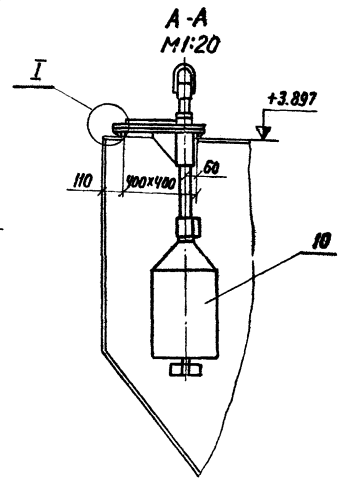
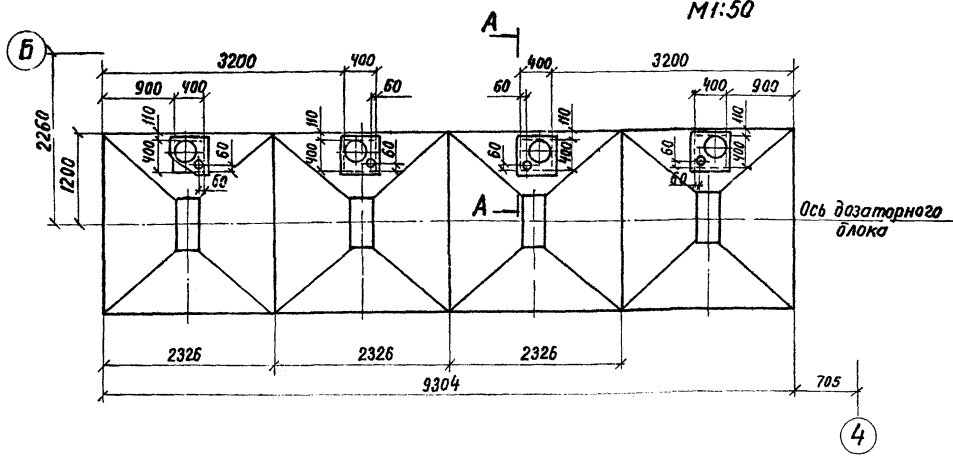
1971 Автоматизированная бетонная установка завода производственных предприятий СБ-75 (Заводом изготовлено)	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	Типовой проект 409-28-26	АИБМ 7	Лист 7X-5
---	-----------------------	-----------------------------	-----------	--------------



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами ТХ-6 и ТХ-8.
2. Сантехническое оборудование показано штрих-пунктирной линией.
3. Лестницу для подъема на бункер цемента и ограждение переставить по месту (см. лист ТХ-9)
4. Установку цементопровода см на листе ТХ-9

Схема расположения указателей уровня
М1:50



№	Обозначение	Наименование	Характеристика и ус-ношение	К-во	Масса ед. в кг	Примеч.
12	409-28-26 ТН-10	Установка щитов	Размер щита 4х1870х1895	1	510	
11	409-28-26 ТН-9	Установка конечного выключателя	Выключатель ВМ312-степень 2	2	5	
10	409-28-26 ТН-8	Установка указателя уровня	Указатель уровня УКМ; N-14 квт	4	78	
9	409-28-26 ТН-7	Рама	—	1	3450	
8	409-28-26 ТН-6	Кранштейн	—	3	5	
7	409-28-26 ТН-5	Цементопровод	Труба ПУХУ L=5120мм	1	70	
6	409-28-26 ТН-4	Мостик	L=1720мм	1	170	
5	409-28-26 ТН-3	Обшивка конвейера	—	1	225	
4	409-28-26 ТН-2	Конвейер ленточный реверсивный, передвижной	Q=135м³/час L=3700мм B=650мм N=22кВт	1	1640	
3	ТН-1	Конвейер ленточный передвижной	Q=135м³/час L=2524мм B=650мм N=10кВт	1	3140	
2	с-948	Конвейер ленточный передвижной	Q=60м³/час L=5000мм B=400мм N=28кВт	1	420	
1	сб-75	Автоматизированная установка	Q=30м³/час Nобщ=37,5кВт	1	28500	
Поз	Обозначение	Наименование	Характеристика и ус-ношение	К-во	Масса ед. в кг	Примеч.

Спецификация оборудования 6009/1

1971г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30м³/час СБ-15 (Закрытое исполнение)	Разрезы Схема расположения указателей уровня Спецификация оборудования	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист ТХ-7
--------	--	--	-----------------------------	-------------	--------------

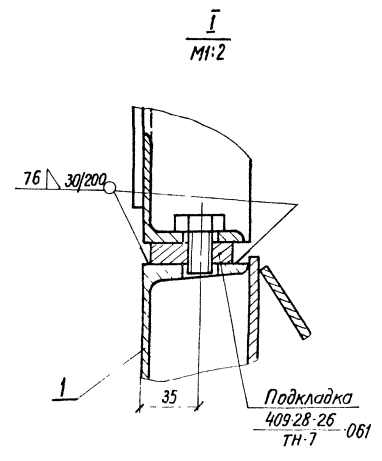
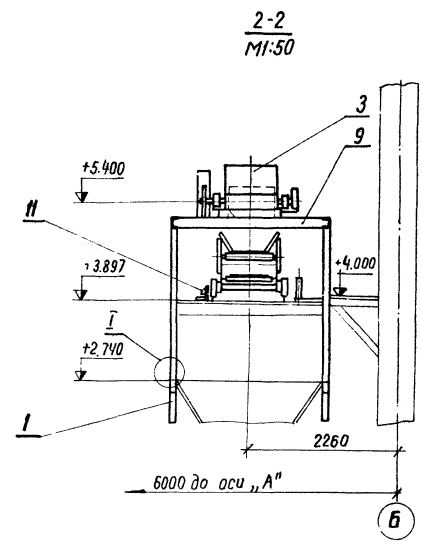
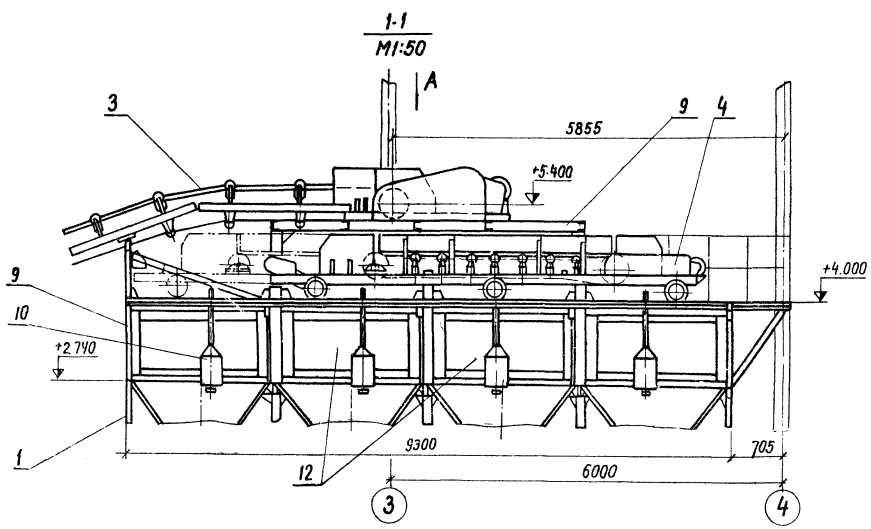
Проектировщик: [Имя]

Инженер: [Имя]

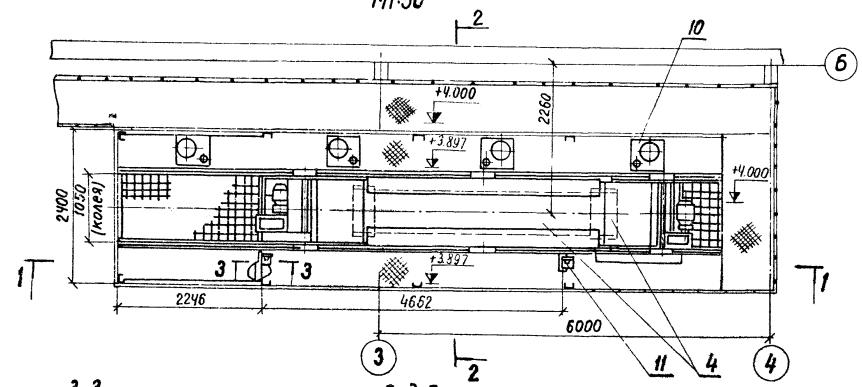
Конструктор: [Имя]

Проверен: [Имя]

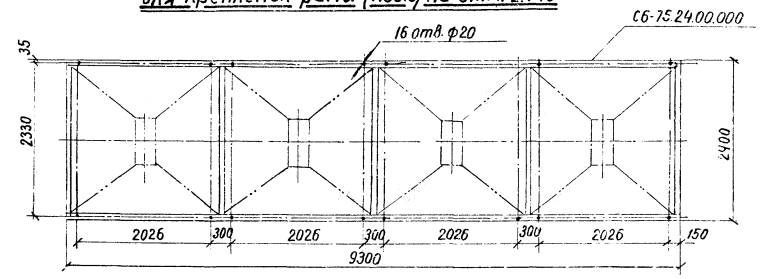
1971г.



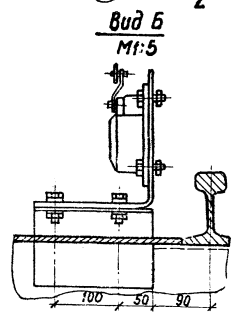
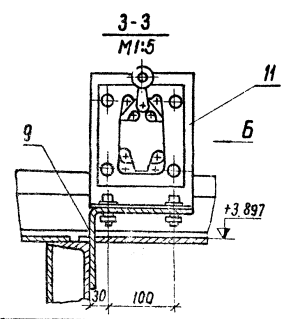
Вид А
М1:50



Разметка отверстий в дозаторном блоке для крепления рамы (поз.9) на отм. 2.740



Вид Б
М1:5



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листами ТХ-6и ТХ-7
2. Отверстия в дозаторном блоке для крепления рамы сверлить перед приваркой подкладок (409-28-26 ТХ-7)
3. Откидные стенки бункера в дозаторного блока заменяются рамой (поз.9) и установкой щитов (поз.12)

6009/І

Министерство строительства Украины
Гипропроект
Институт Железнодорожного транспорта
Инженер-проектировщик
В.Клименко

1971г.	Автоматизированная бетоно-мостительная установка производительностью 30м ³ /час С6-75 (закрытое исполнение)	Узел загрузки дозаторного блока	Типовой проект 409-28-26	Альбом І	Лист ТХ-8
--------	--	---------------------------------	-----------------------------	-------------	--------------

Содержание электротехнической части.

№ п/п	Наименование	№ чертёжа	Стр.
1	Пояснительная записка	ЭА-01 лист 1	ц
2	То же	ЭА-01 лист 2	
3	То же	ЭА-01 лист 3	
4	То же	ЭА-01 лист 4	
5	Технологическая схема загрузки заполнителей	ЭА-02	
6	Технологическая схема автоматизации приточной вентиляции и отопления	ЭА-03	
7	Принципиальная схема управления электроприводами.	ЭА-04 лист 1	
8	То же	ЭА-04 лист 2	
9	То же	ЭА-04 лист 3	
10	То же	ЭА-04 лист 4	
11	То же	ЭА-04 лист 5	
12	То же	ЭА-04 лист 6	
13	Схема внешних соединений	ЭА-05 лист 1	
14	То же	ЭА-05 лист 2	
15	То же	ЭА-05 лист 3	
16	То же	ЭА-05 лист 4	
17	Щкаф управления ШУ1. Общий вид.	ЭА-06	
18	Щкаф управления ШУ1. Технические данные электрооборудования. Таблица. Перечень надписей. Таблица.	ЭА-07	
19	Щкаф управления ШУ1. Схема принципиальная.	ЭА-08	
20	Щкаф управления ШУ2. Общий вид. Технические данные электрооборудования. Таблица.	ЭА-09	
21	Щкаф управления ШУ2. Схема принципиальная.	ЭА-10	
22	Пульт управления навесной ПУ1. Общий вид.	ЭА-11	
23	Пульт управления навесной ПУ1. Технические данные электрооборудования. Таблица. Перечень надписей. Таблица.	ЭА-12	
24	Пульт управления навесной ПУ1. Схема соединений.	ЭА-13	
25	Пульт управления навесной ПУ2. Общий вид.	ЭА-14	
26	Пульт управления навесной ПУ2. Технические данные электрооборудования. Таблица. Перечень надписей. Таблица.	ЭА-15	
27	Пульт управления ПУ2. Схема соединений	ЭА-16	
28	Пульт управления навесной ПУ3. Общий вид. Технические данные электрооборудования. Таблица. Перечень надписей. Таблица.	ЭА-17	
29	Пульт управления навесной ПУ3. Схема соединений	ЭА-18	
30	Разводка силовых и оперативных цепей	ЭА-19 лист 1	
31	То же	ЭА-19 лист 2	

1	2	3	4
32	Кабельный журнал	ЭА-20	
33	Расчетная схема - таблица	ЭА-21	
34	Электроосвещение, планы, разрезы и слаботочный комплекс.	ЭА-22	
35	Расчетная схема сети электроосвещения и слаботочный комплекс.	ЭА-23	
36	Молниезащита и заземление	ЭА-24	
37	Свободная спецификация.	ЭА-25 лист 1	
38	Свободная спецификация.	ЭА-25 лист 2	

Институт «Электромаш» г. Киев
 Проект № 409-28-26
 Автоматизация технологического процесса
 на предприятии «Электромаш» г. Киев

6009/1

1971г.	Автоматизированная бетоно-смесительная установка произ-водительностью 30 м ³ /час СБ-15 (закрытое исполнение)	Содержание электротехнической части	Типовой проект 409-28-26	Альбом 1	Лист
--------	--	-------------------------------------	--------------------------	----------	------

и сигнализация об аварийном состоянии приточной системы — лампа Л2.

Проектом предусмотрена также звуковая аварийная сигнализация.

Отключается приточная вентиляция кнопкой КНС2, вытяжная вентиляция — кнопкой КНС3.

Загрузка бункеров заполнителей.

Управление загрузкой в автоматическом режиме осуществляется с пульта управления ПУ2.

В каждом бункере установлены указатели уровня типа УК1. На пульте ПУ2 вынесена световая сигнализация о заполнении бункеров — сигнальные лампы Л4, Л5, Л6, Л7 загораются, когда соответствующий бункер опорожняется ниже среднего уровня. По мере опорожнения бункеров по сигналам от указателей уровня оператор установки СБ-75 должен включать тракт загрузки в следующем порядке:

1. Ключ выбора фракций (тракта, бункера) В5 поставить в соответствующее положение.

2. Кнопкой КИИ4 включить тракт.

После нажатия кнопки включается предпусковой звуковой сигнал, а затем включается привод перемещения реверсивного конвейера поз. 4-М6, если положение конвейера не соответствует положению ключа В5. Крайние положения реверсивного конвейера ограничиваются конечными выключателями ВК1, ВК8. Когда реверсивный конвейер достигает положения соответствующего положению ключа В5, срабатывает один из конечных выключателей ВК1 или ВК8, после чего включается привод ленты реверсивного конвейера М7, а затем привод конвейера поз. 3-М8 и вентиль гидрообеспыливания Эм1.

После запуска конвейера поз. 3 на склад заполнителей поступает запрос на подачу выбранной фракции.

Отключает тракт загрузки реле РВ4.

Через 1,5 мин после начала выдачи материала со склада заполнителей отключаются вибротарелки — питатели склада. При заданной производительности это время необходимо для выдачи достаточного количества материала для заполнения бункера. Затем по истечении времени доработки отключается весь тракт загрузки. Выдержки времени уточняются при привязке проекта.

В схеме предусмотрена следующая блокировка — тракт загрузки нельзя запустить, если бункер выбранной фракции заполнен.

Работа передвижного конвейера поз. 2 заблокирована с работой установки СБ-75. Передвижной конвейер вклинивается в тракт подачи компонентов в смеситель. Последовательность запуска механизмов тракта подачи компонентов в смеситель следующая: смеситель Д1, наклонный транспортер Д2, передвижной конвейер поз. 2 — М9, сборный транспортер Д3.

Одновременно с передвижным конвейером включается вентиль гидрообеспыливания Эм2.

Установка СБ-75 поставляется без передвижного конвейера и изменения связанные с установкой этого конвейера вносятся согласно чертёму ЭА-04 лист 6; контакт 131-130 реле РП4 из схемы управления сборного транспортера следует изъять и включить в схему управления передвижного конвейера поз. 2. Вместо контакта реле РП4 в схему управления сборного транспортера включить контакт 197-198 реле Р14.

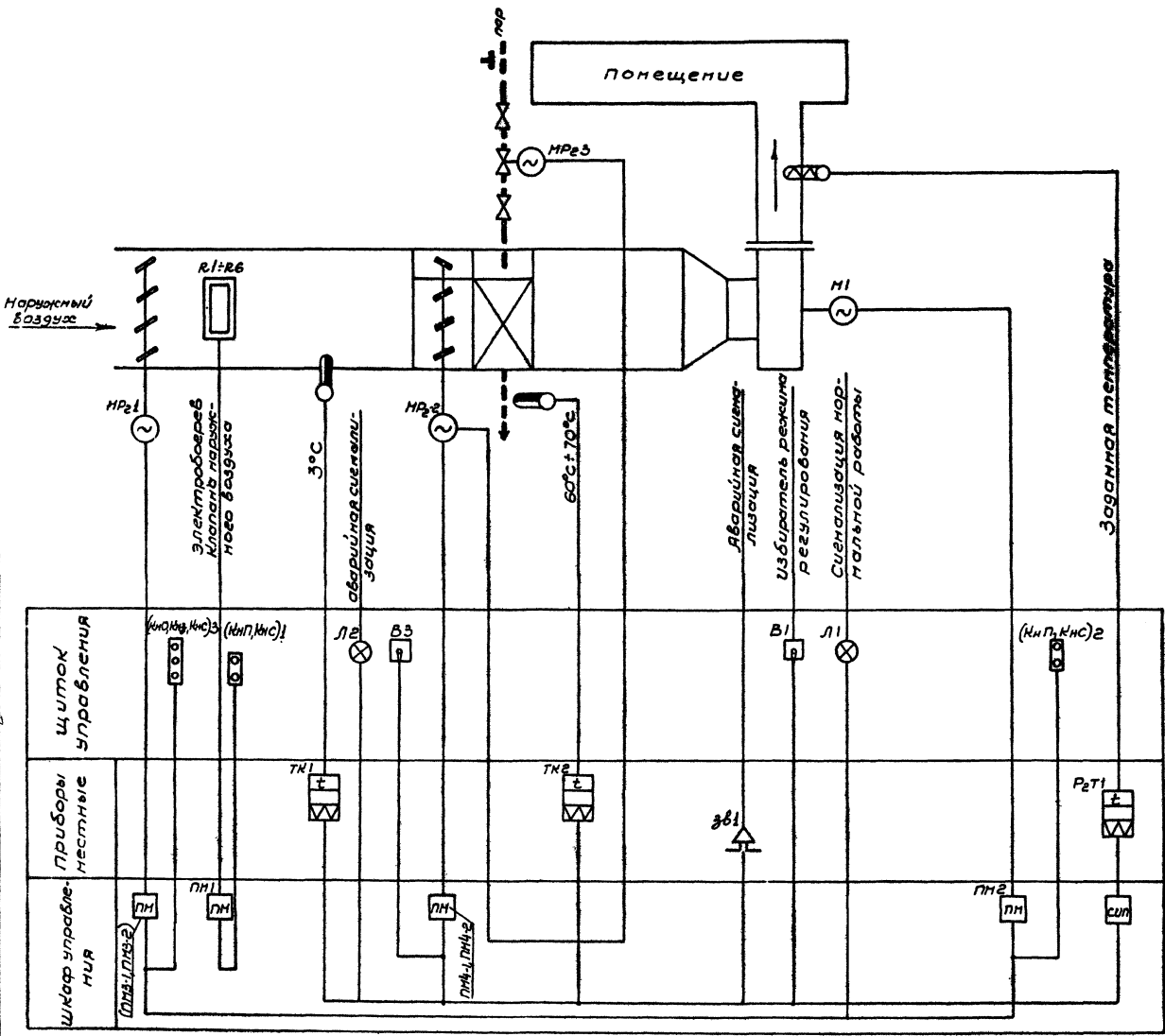
Описание работы схемы установки СБ-75 дано в инструкции по монтажу и эксплуатации установки СБ-75.

6009/1

1971г.	Автоматизированная, бетоносмесительная установка производительностью 30 м ³ /час (Закрытое исполнение)	Пояснительная записка	Типовой проект 405-28-26	Альбом I	Лист 3 ЭА-01
--------	---	-----------------------	-----------------------------	-------------	-----------------

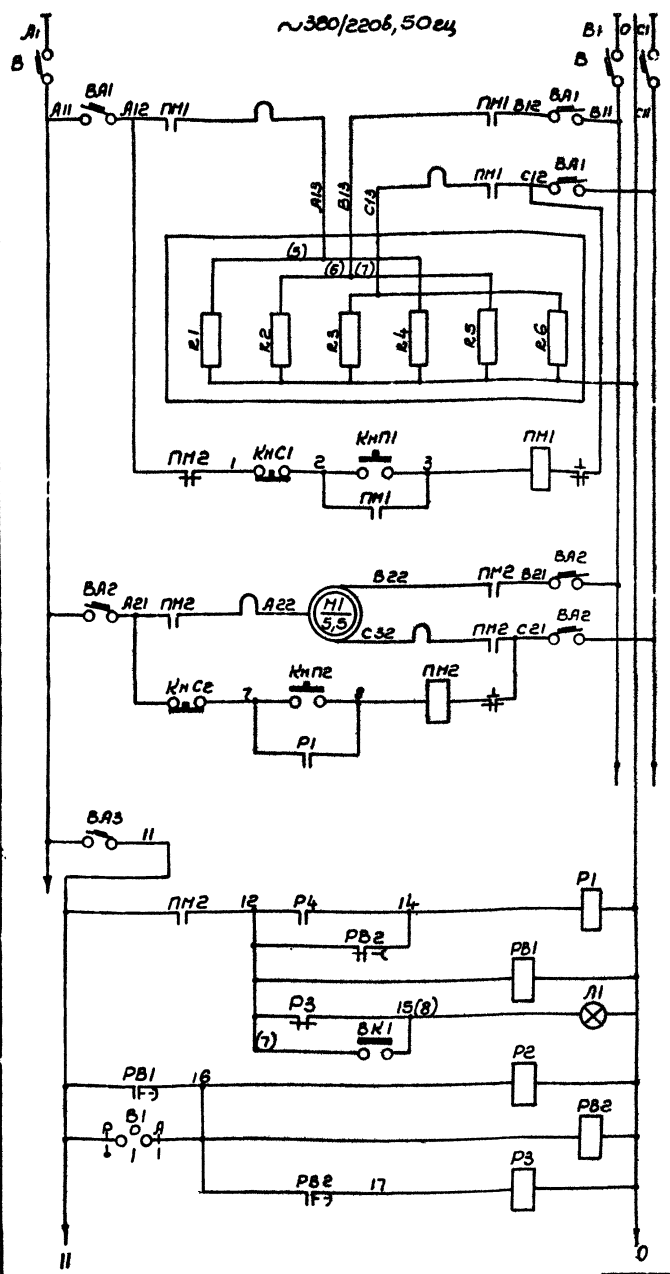
Проектная организация: Киевский институт «Гидропроект»
 Инженер: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]
 Дата: [Дата]

Министерство строительства и архитектуры Украины
 Государственный институт проектирования и консультирования
 "Укроблэнергопроект"
 Киев, ул. Гоголя, 10
 Проект № 6009/І
 Автоматизированная бетонно-смесительная установка
 производительностью 30 м³/час
 СВ-75 (закрытое исполнение)



6009/І

1971г	Автоматизированная бетонно-смесительная установка производительностью 30 м ³ /час СВ-75 (закрытое исполнение)	Технологическая схема автоматизации приточной вентиляции и отопления	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист 3А
-------	--	--	--------------------------	----------	---------



Выключатель вводной

Силовые цепи

Цепи управления

Силовые цепи

Цепи управления

Защита цепей управления

Реле промежуточное точное

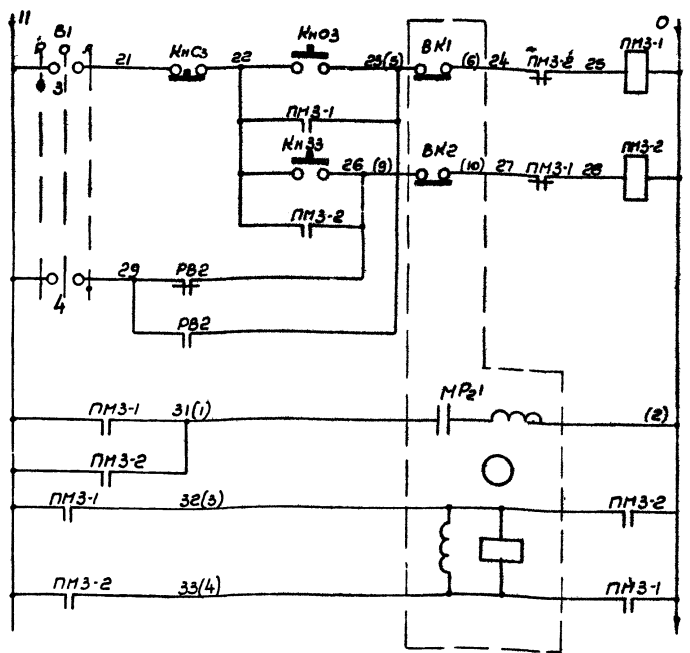
Реле времени прогрева calorифера

Сигнализация нормальной работы

Реле управления клапаном наружного воздуха

Электророботерв клапана наружного воздуха

Вентилятор приличной системы П1



Цепи управления

Исполнительный механизм

Клапан наружного воздуха

открытое

закрытое

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя "В1"

УП 5312-СБ6

номер секции	номер контакта	ручной 0			автом.		
		-45°	0°	+45°	л	п	п
I	1 2	×					×
II	3 4	×					×
III	5 6	×					×
IV	7 8	×					×

Таблица выдержек времени реле времени

обозначение по схеме	контакт	выдержка по времени
PB1	11 F3 16	3 мин.
PB2	16 F3 17	1,5 мин.

Примечание

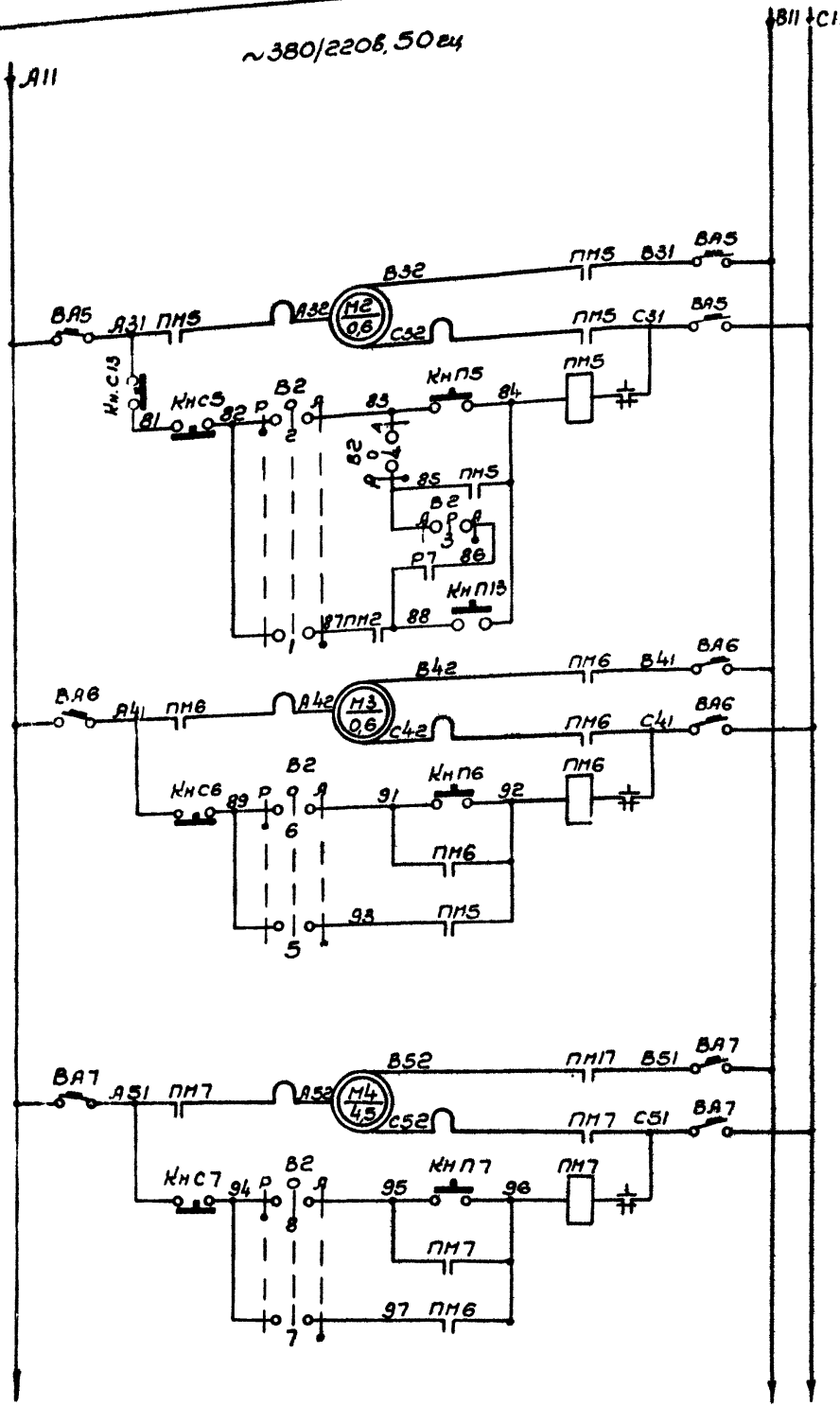
Схема выполнена на основании чертежей типового проекта 0В-02-136/66

6009/1

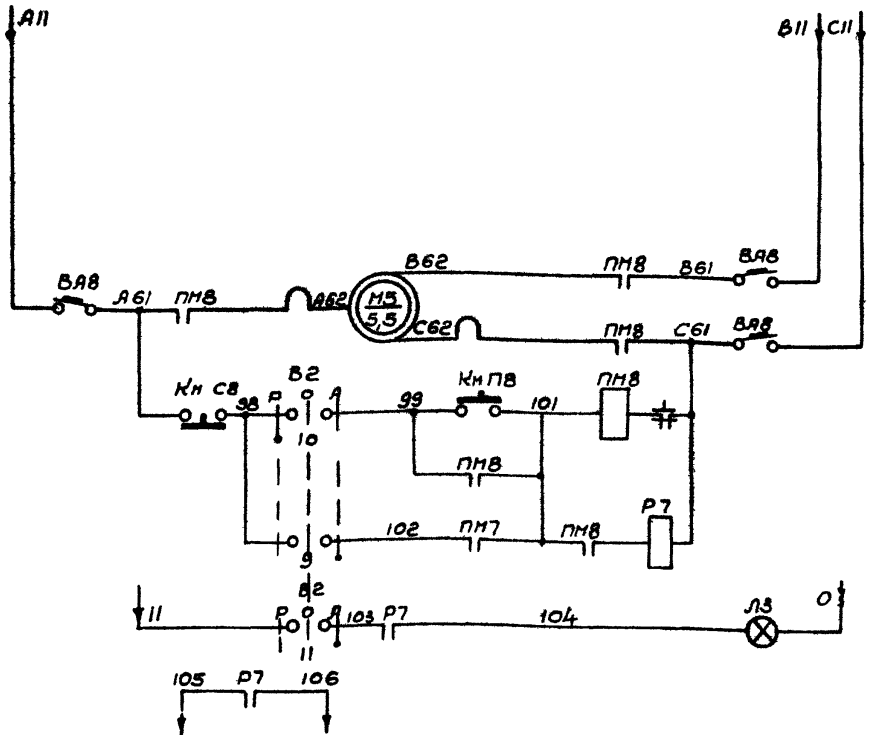
Минстройоргташ
Гипроаэромашина
г. Киев

Состав: главный конструктор - [имя], прораб - [имя], проектировщик - [имя], исполнитель - [имя].
1971г.

Министр Строительного Управления
 1971г. Проект № 308.50
 Киев
 Проектировщик: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Инженер: [Имя]



Вытяжная система В-1
 Шнек фильтра
 Силовые цепи
 Цепи управления
 Силовые цепи
 Цепи управления
 Силовые цепи
 Цепи управления

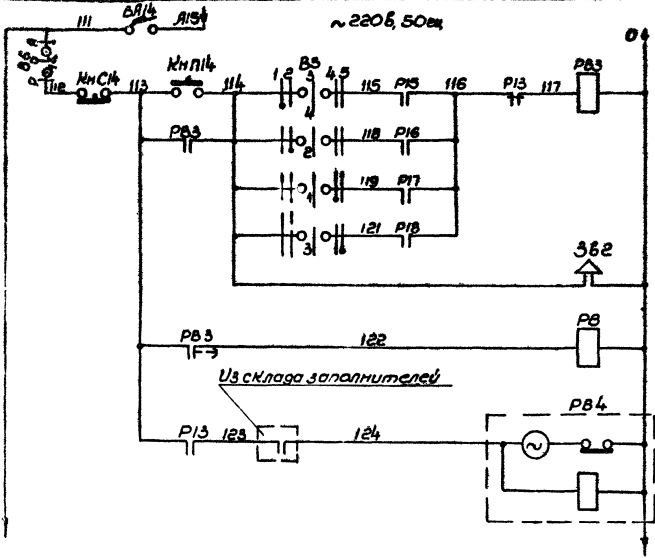


Вытяжная система В-1
 Вентилятор обратной продувки
 Силовые цепи
 Цепи управления
 Автоматический режим.

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя "В-2"

УП 5314.С 141								
Номер секции	ручные		0		автом.			
	л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	×				×	
II	3	4	×				×	
III	5	6	×				×	
IV	7	8	×				×	
V	9	10	×				×	
VI	11	12	×				×	
VII	13	14	×				×	
VIII	15	16	×				×	

пос. обознач.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечан.
В2		переключатель универсальный УП 5314.С 141, модель 24	1	
BA5 BA6		Автомат АК63-3 МГ Тн: 25а Токс: 14А, переднее присоед.	2	
BA7		Автомат АК63-3 МГ Тн: 16а Токс: 14, 4а, переднее присоед.	1	
BA8		Автомат АК63-3 МГ Тн: 125а Токс: 14А; переднее присоед.	1	
КНП13		Кнопка КЕ-011 исполнение 24	5	
КНС-КНС6		Кнопка КЕ-011 исполнение 23	5	
Л3		Арматура сигнальная АС 220 с лампой РНЦ 220-10	1	Линза зеленого цвета
М2, М3		Электродвигатель из комплекта фильтра	2	
М4		Электродвигатель ЯО2-51-4, 380/220В, 7,5 кВт	1	
М5		Электродвигатель ЯОР-41-2 380/220В, 5,5 кВт.	1	
PM5 PM8		Пускатель магнитный ПМЕ-112 ~380В ток реле 2а	2	
PM7		Пускатель магнитный ПМЕ-212 ~380В ток реле 16а	1	
PM8		Пускатель магнитный ПМЕ-212 ~380В ток реле 125а	1	
P7		Пускатель магнитный ПМЕ-III, ~380В	1	

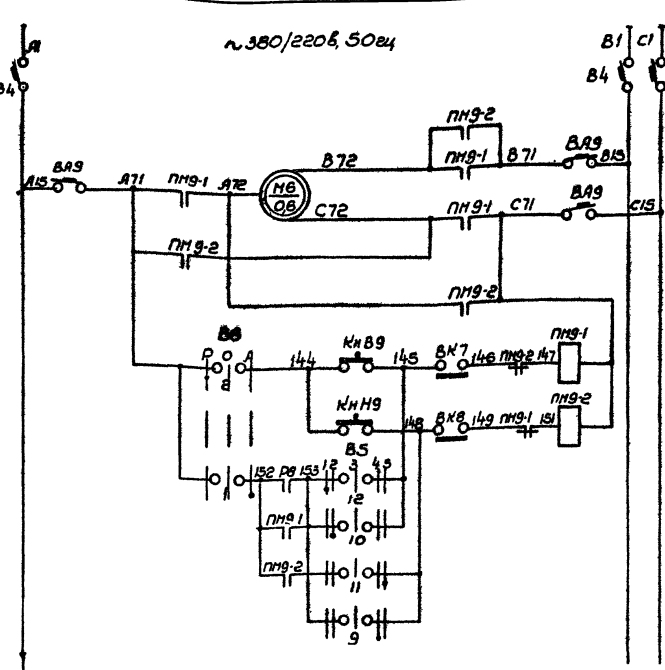


Реле времени
предпусковой
сигнализации

Предпусковая
сигнализация

Реле группо-
во пуска

Реле отклю-
чения тракта
загрузки
заполните-
лей



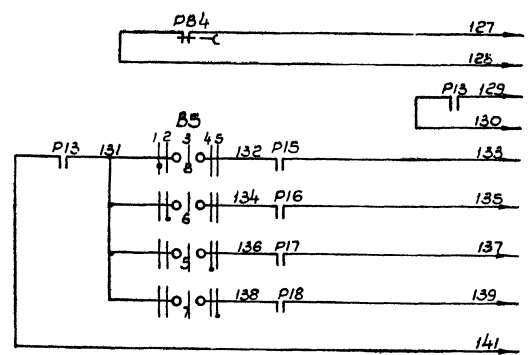
Выключатель
вводной

Силовые цепи

Автоматический
режим

Цепи управления

Реверсивный
Конвейер поз.4 (привод переключения)



на склад заполнителей

Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя "В5"

УП5314-Л254

Номер секции	Номер контакта	Полож. пр. 3-10°					Полож. пр. 20-40°				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
I	1 2										
II	3 4										
III	5 6										
IV	7 8										
V	9 10										
VI	11 12										
VII	13 14										
VIII	15 16										

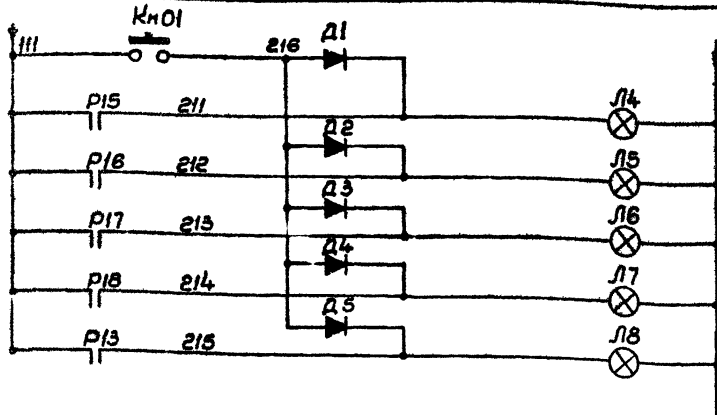
Диаграмма замыкания контактов универсального переключателя "В6"

УП5314-С141

Номер секции	Номер контакта	ручное -45°		0°		Автом. +45°	
		л	п	л	п	л	п
I	1 2						
II	3 4						
III	5 6						
IV	7 8						
V	9 10						
VI	11 12						
VII	13 14						
VIII	15 16						

6009/Г

Министерство
Гидроэлектростроительства
и энергетики
Украины
Институт
Гидроэлектростроительства
и энергетики
Украины
г. Киев



Опробование ламп

Бункер щебня фр 20-40мм 25м ³	Информационная сигнализация о нарушении бун.
Бункер щебня фр 10-20мм 10м ³	
Бункер щебня фр 3-10мм 10м ³	Информационная сигнализация о работе трамбля за ездки бункеров
Бункер песка 10м ³	

Вентили гидро-обеспыливания

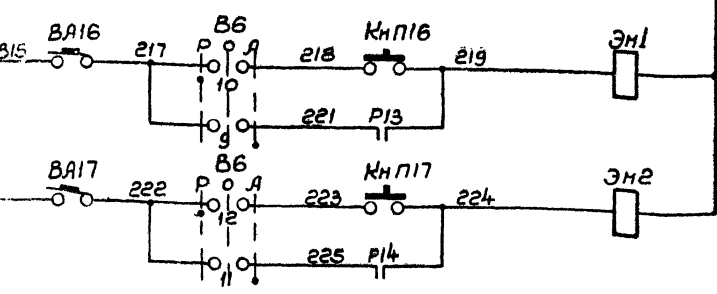
Таблица выдержек времени реле.

Обозначение по схеме	Контакты	Выдержка времени
PB3	118 PB3 122	1 мин.
PB4	127 PB4 128	1,5 мин.
PB4	171 PB4 172	30 сек.

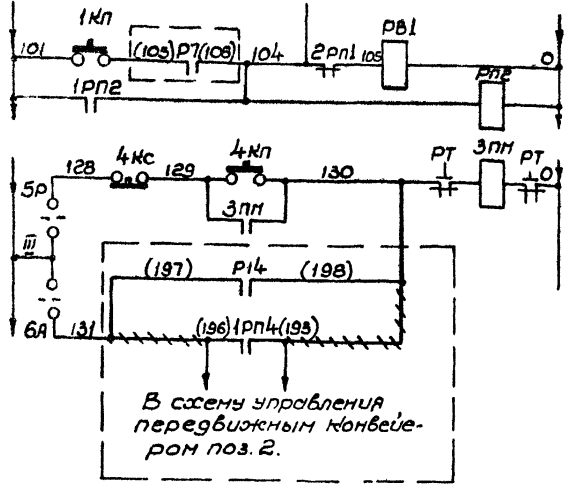
Примечания:

- 1 Выдержки времени реле уточняются при привязке проекта.
- 2 В выкопировке участков схем установки СВ-75 в скобках указана маркировка настоящего проекта

поз. обознач.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
B4		Выключатель неавтоматический АК63-3 JH: 63а	1	переднее присоед. проводов
BA9		Автомат АК63-3МФ, JH: 2,5а, Jотс: 14JH	1	—
BA10		Автомат АК63-3МФ, JH: 6,3а, Jотс: 14JH	1	—
BA11		Автомат АК63-3МФ, JH: 2,5а, Jотс: 14JH	1	—
BA12		Автомат АК63-3МФ, JH: 3а, Jотс: 14JH	1	—
BA14, BA16, BA17		Автомат АК63-М ~ 220В, JH: 1а, Jотс: 10JHном.	3	
BA15		Автомат АК63-2М, JH: 0,63, Jотс: 14JH	1	
B6		Переключатель универсальный УП5314-С141, надписи н 24	1	Для клеммной на панели ток. фид. 3-н.
B5		Переключатель универсальный УП5314-Л 254	1	
B7, B8		Выключатель пакетный ВГПМ 2-10, 10а, ~ 380В	2	
BK7, BK8		Выключатель конечный ВПК-3112 исп. 2	2	Закладывается, техническая часть проекта
D1-D5		Диод Крениевый Д 2266; 400В; 0,4а	5	
3B2		Сирена сигнальная СС1, ~ 220В	1	
Кн B9, Кн B10		Кнопка КЕ-011, исполнение 27	2	
Кн H9, Кн H10		Кнопка КЕ-011, исполнение 28	2	
Кн П11, 14, Кн П16		Кнопка КЕ-011, исполнение 24	3	
Кн С10, Кн С11		Кнопка КЕ-011, исполнение 23	2	
Кн О1		Кнопка КЕ-011, исполнение 19	1	
Кн С14		Кнопка КЕ-011, исполнение 39	1	
(Кн П, Кн С) K		Кнопка управления КУ122-2 с надписями, пуск, стоп	1	
Кн П17		Кнопка управления КУ122-1	1	
Л4-Л7		Антура сигнальная АС-22; с лампой РНЦ-220-10	4	с зел. линзой
Л8		Антура сигнальная АС-220 с лампой РНЦ-220-10	1	с зеленой линзой
М6		Электродвигатель АО2-12-6 ~ 380/220В, 0,6 кВт.	1	
М7		Электродвигатель АО2-6 ~ 380/220В; 2,2 кВт.	1	
М8		Электродвигатель АО2-52-4; ~ 380/220В; 10 кВт.	1	
М9		Электродвигатель АО42-4; ~ 380/220В; 2,8 кВт.	1	
ПН9-1, ПН9-2		Пускатель магнитный ПМЕ-113, ~ 380В.	1	
ПН10-1, ПН10-2		Пускатель магнитный ПМЕ-114, ~ 380В, ток реле 63а	1	
ПН11		Пускатель магнитный ПМЕ-22, ~ 380В, ток реле 20а	1	
ПН12		Пускатель магнитный ПМЕ-112 ~ 380В, ток реле 6,3 а	1	

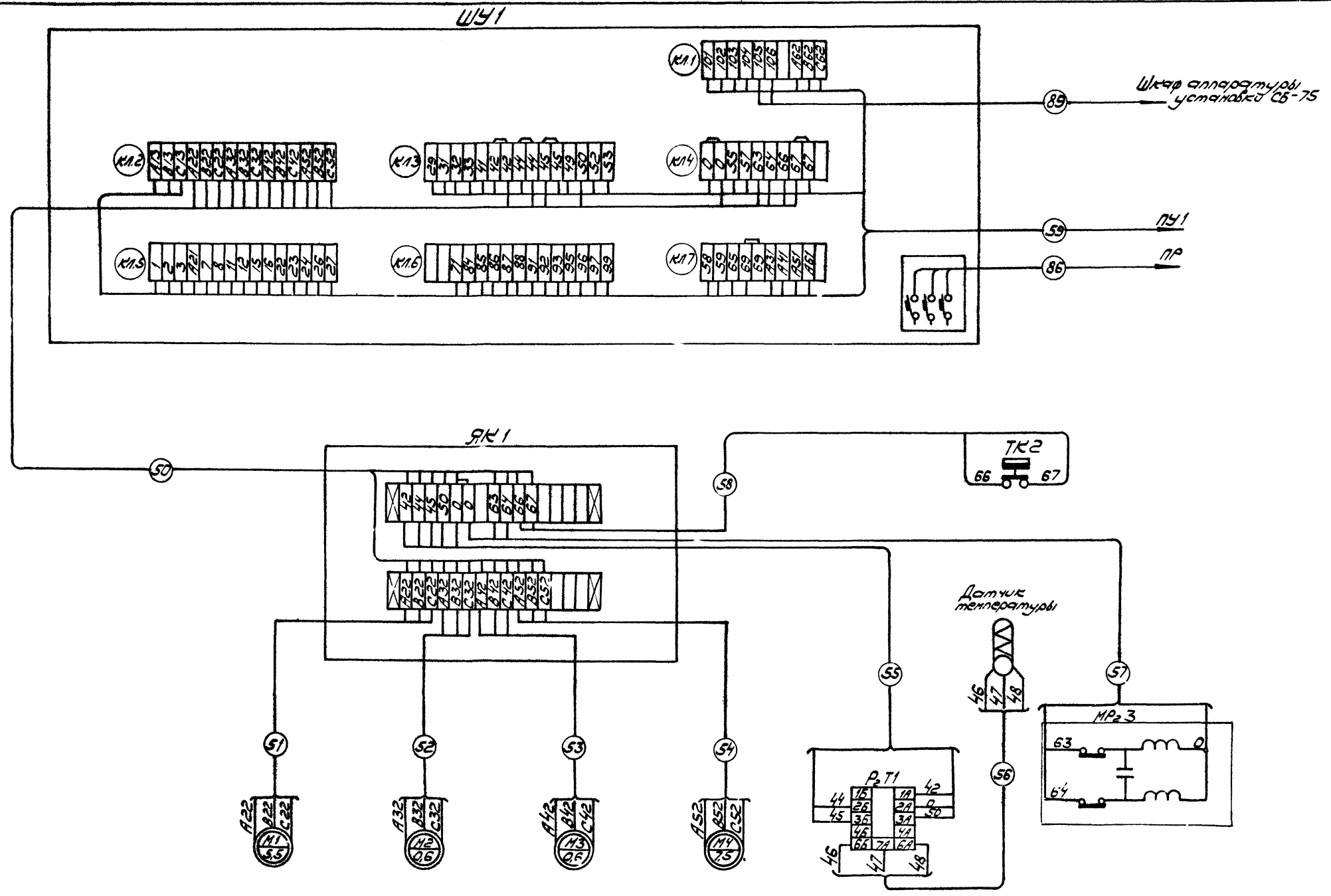


Выкопировка участков схем установки СВ-75 (черт СВ-75.26.00.000.33) в которые на месте монтажа следует внести изменения, обведенные пунктиром.



PB	Пускатель магнитный ПМЕ-111 ~ 220В	2	1шт. резерв	Кн П17	
P11, P12, P13, P14	Пускатель магнитный ПМЕ-111, ~ 380В	4		Л4-Л7	
P15, P16, P17, P18	Пускатель магнитный ПМЕ-111, ~ 127	4		Л8	
PB3	Реле времени РВП 2121, ~ 220В	1		М6	
PB4	Реле времени ВС10-33 ~ 220В выдержка времени 15сек/30м	1		М7	
С241-С244	Указатель уровня УКМ, ~ 127В	4	Закладывается, техническая часть проекта	М8	
ТР	Трансформатор понижающий ТБС-2-01, 220/127В	1		М9	
				ПН9-1	Пускатель магнитный ПМЕ-113, ~ 380В.
				ПН10-1	Пускатель магнитный ПМЕ-22, ~ 380В, ток реле 20а
				ПН10-2	Пускатель магнитный ПМЕ-112 ~ 380В, ток реле 6,3 а

6009/1

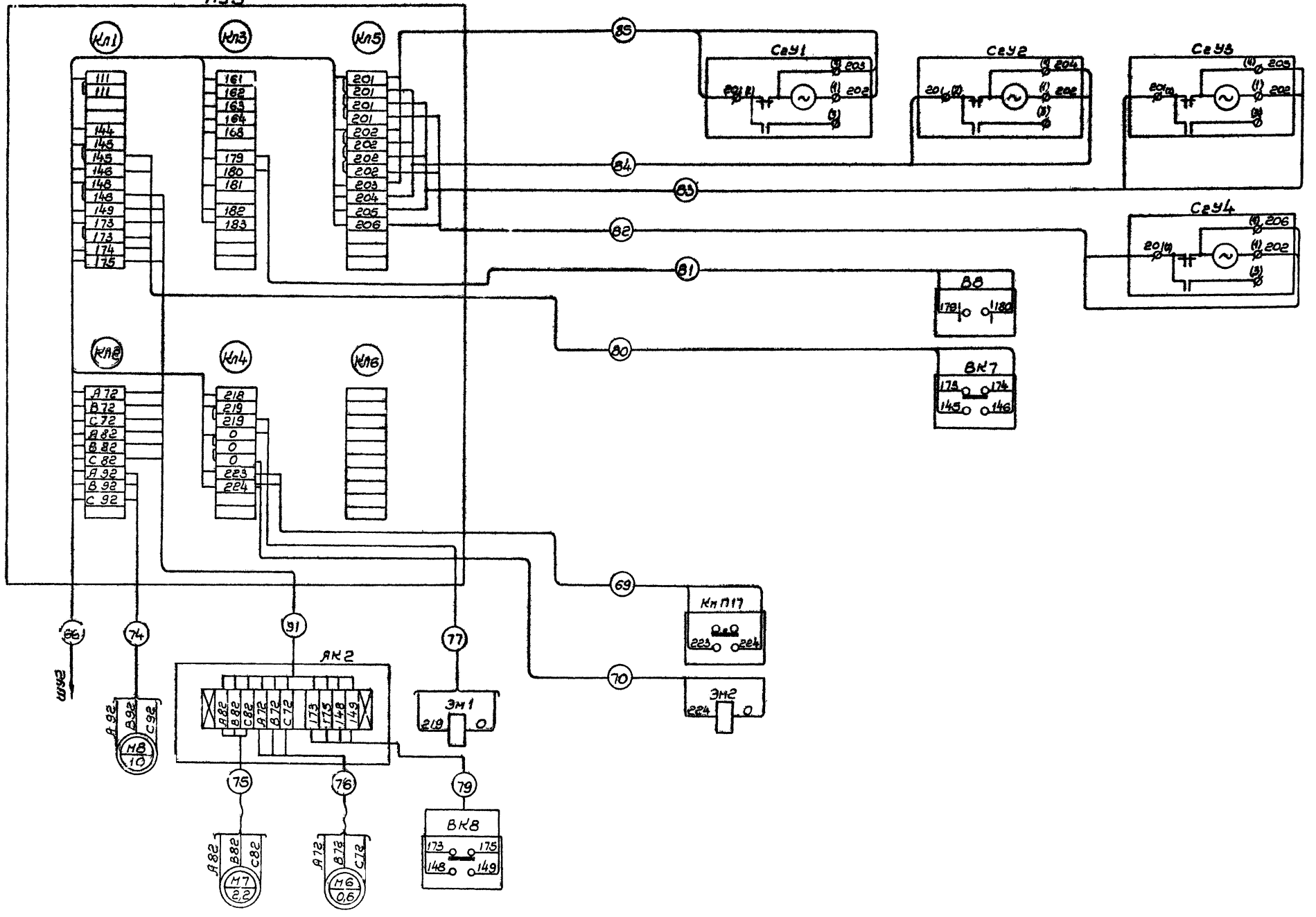


М.П. разработана и утверждена: *[Signature]*
 г. Киев
 Институт проблем автоматизации управления
 Киевского государственного университета
 имени Т. Шевченко
 Ученый секретарь: *[Signature]*
 М.П.

1971г.	Автоматизированная бетонобетонная установка производства 30М, час длительностью 30М, час СБ-75 (374.03/72 управление)	Схема внешних соединений	Тиловой проект 409-28-26	Альбом I	Лист 39-05
--------	---	--------------------------	--------------------------	----------	------------

6009/1

П43



Проект: 1971г.
 Автор: С.М.С.
 Проверено: С.М.С.
 Конструктор: С.М.С.
 М.П.

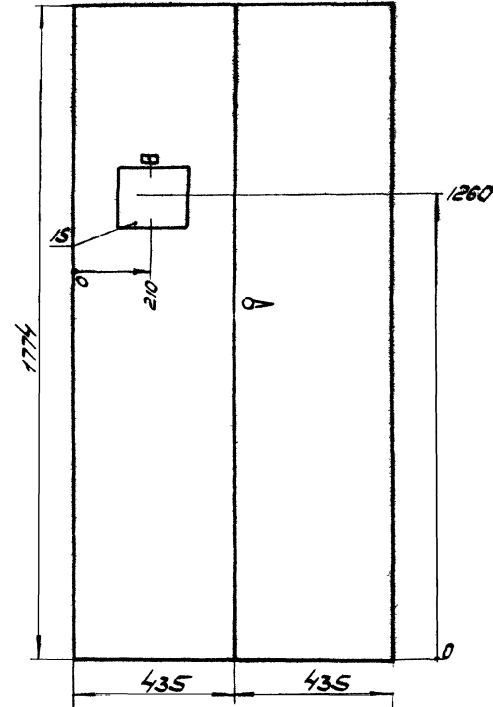
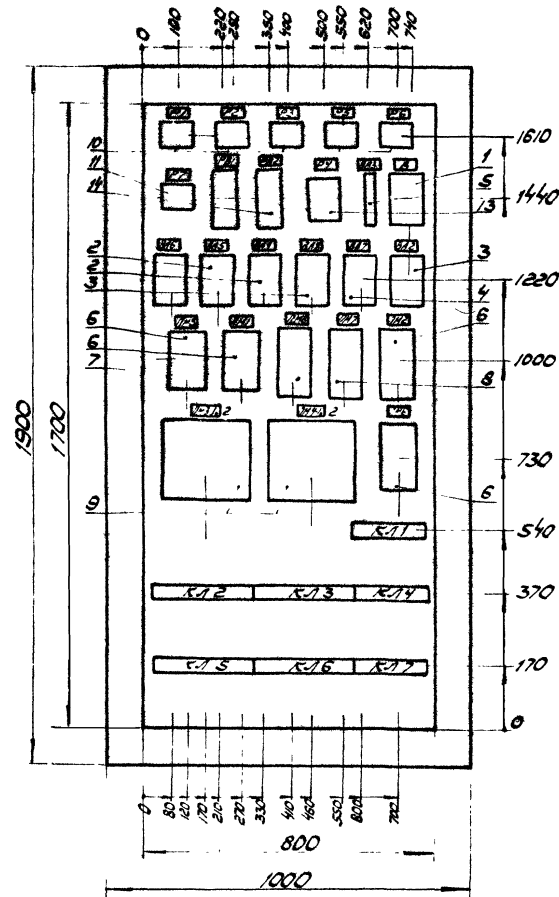
1971г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка произ-водительностью 30м ³ /час СВ 75 (закрытое исполнение)	схема внешних соединений	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	лист 4 3А-05
--	--------------------------	--------------------------	----------	-----------------

6009/I

Масштаб 1:10

Вид спереди
Двери не показаны

Дверь шкафа
Вид спереди



1. Шкаф одностороннего обслуживания глубиной 600 мм (ШУ020 МН4861-Б3)
2. Технические данные электрооборудования - таблица ЭА-07.
3. Перечень надписей - таблица - ЭА-07
4. Принципиальная схема шкафа управления ЭА-08.

Министр ЦУРМаш
 ЦУРМаш
 Проект
 1971
 Автоматизированная
 установка производства
 30 м³/час СБ-75
 (закрытое исполнение)

6009/1

1971	Автоматизированная относительно мальная установка производи- тельности 30 м ³ /час СБ-75 (закрытое исполнение)	Шкаф управления ШУ1 Общий вид.	Туповој проејт 409-28-26	Альбом I	Лист 1 ЭА-06
------	--	-----------------------------------	-----------------------------	-------------	-----------------

Перечень надписей. Таблица.

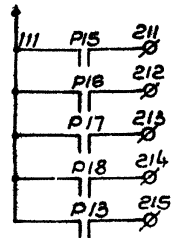
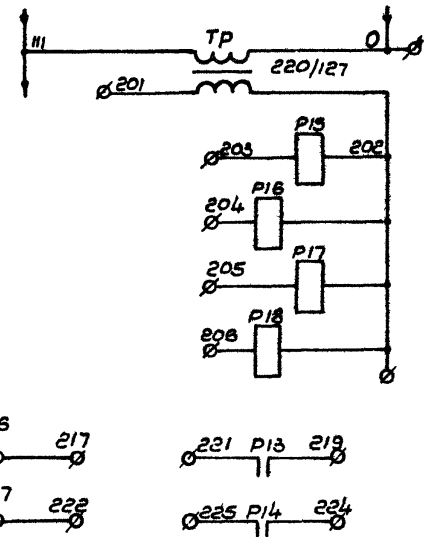
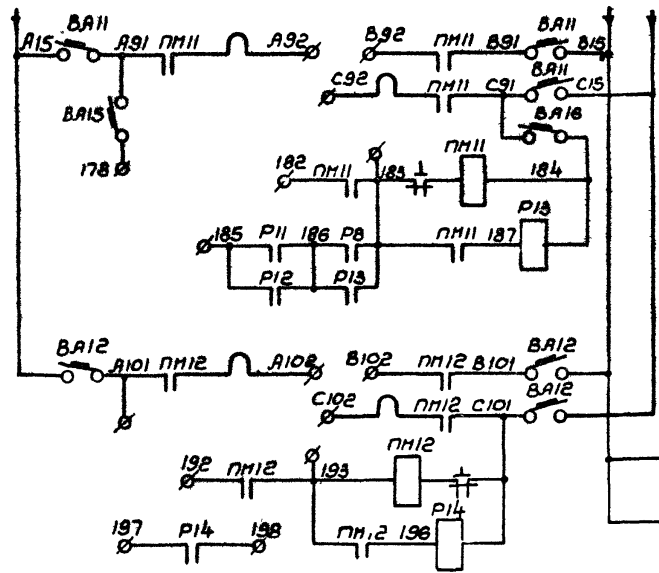
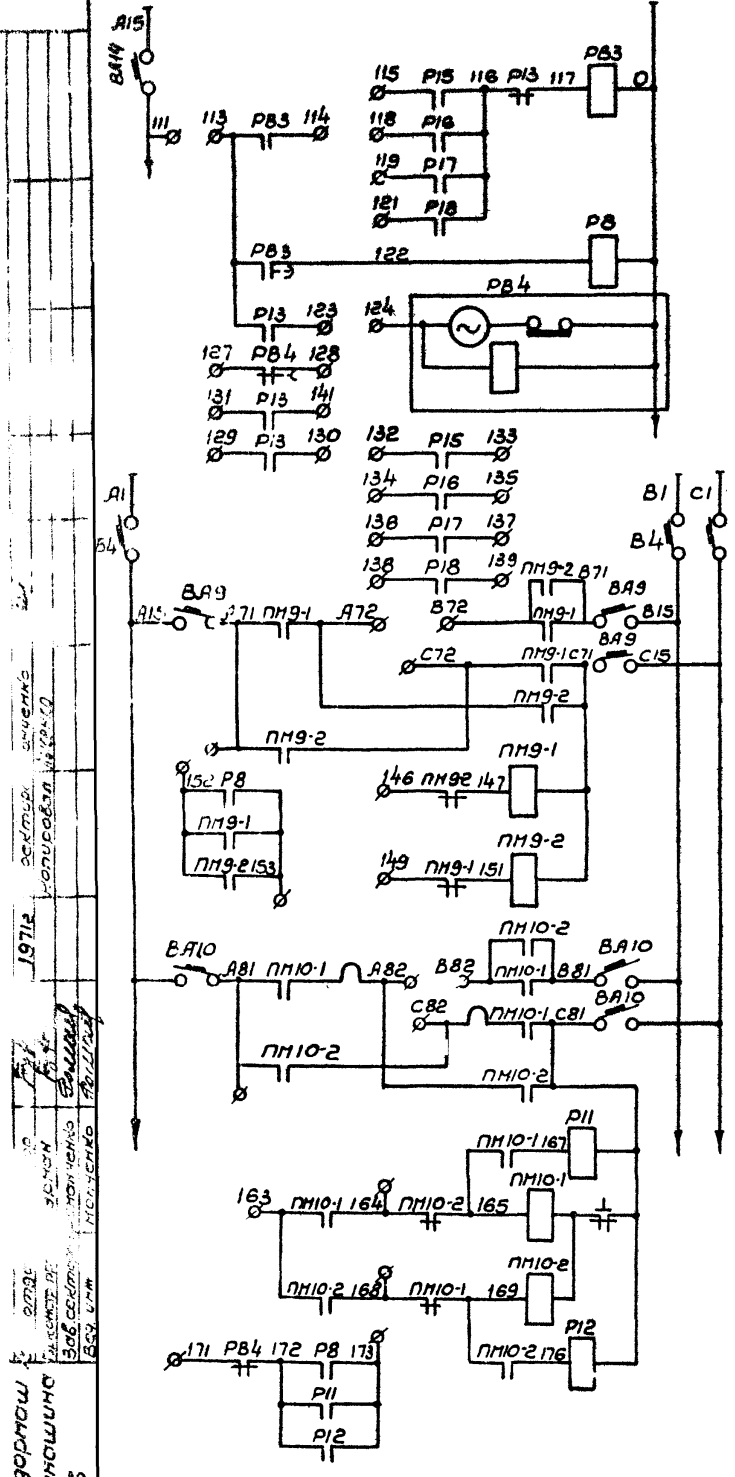
Адрес	Название	Вид	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1	СЦП	Табличка	Цифровой преобразователь		

Технические данные электрооборудования. Таблица.

Поз.	Литература по проекту	Наименование	Кол-во	Тип	Номинальные данные цепи			Данные по за-казу и дополни-тельные тех-нические дан-ные	Приме-чание
					Uв	Iв	Uв		
1	В	Микроконтроль	1	МК 63-3					
2	В17	Автомат	3	АК 63-3М					
3	В12	Автомат	2	АК 63-3МГ					
4	В17	Автомат	1	АК 63-3МГ					
5	В13	Автомат	1	АК 63-М					
6	П11	Пускатель магнитный	3	ПМЕ-112			~380	Ток реле 29	
7	П12	Пускатель магнитный	2	ПМЕ-212			~380	Ток реле 12,59	
8	П17	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-212			~380	Ток реле 169	
9	П14-1	Пускатель магнитный	2	МРР-0-58			~220		Постм-кантиль-ное соеди-нение
10	П13-1	Пускатель магнитный	5	ПМЕ-111			~220		
11	Р7	Пускатель магнитный	1	ПМЕ-111			~380		
12									
13	Р4	Реле промежуточное	1	ПЗ-21			~220	2по +2х3 +2П	в разрыве цепи
14	Р81	Реле времени	2	РВ1-2121			~220		
15	СЦП	Счетчики ин-дукции преобразов	1	СЦП-01			~220		

6009/И

1971г.	Автоматизированная бетонона-сительная установка производ-ством 30м³ час СБ-75 (закрытое исполнение)	Шкаф управления ШУ1	Технические данные электрооборудования. Таблица	Перечень надписей. Таблица.	Тепловой проект	АЛБ 50М	Лист 1	3А-07
					409-28-26	И		



Кл1

111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл2

128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл3

А72	Б72	С72	А82	Б82	С82
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл4

А71	А74	А75	А76	А78	А79	А81	А82	А83	А84	А85	А86	А87	А88	А89	А90	А91	А92
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл5

168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл6

А81	А101	А102	А103	А104	А105	А106	А107	А108	А109	А110	А111	А112	А113	А114	А115	А116	А117	А118	А119	А120
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Кл7

201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл8

221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кл9

А92	Б92	С92	А102	Б102	С102
-----	-----	-----	------	------	------

Свободные контакты.

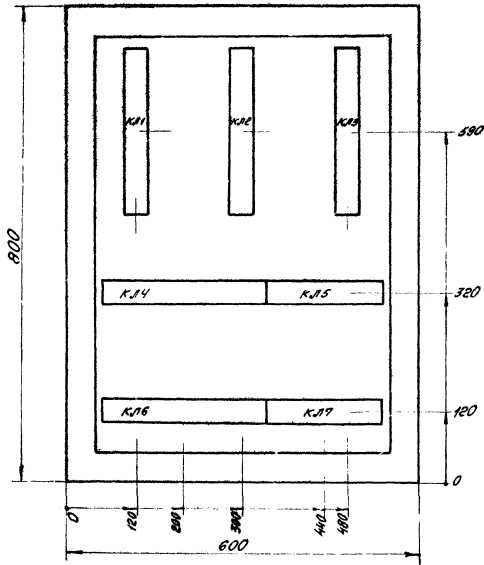
- (ПМ9-1, ПМ9-2) - 2НО+2НЗ
- (ПМ10-1, ПМ10-2) - 2НЗ
- ПМ11 - 2НЗ
- ПМ12 - 2НЗ
- РВ3 - 1НЗ + 1НЗ с выдержкой времени
- РВ4 - 1П
- РВ - 2НО+2НЗ
- Р11 - 3НО+2НЗ
- Р12 - 3НО+2НЗ
- Р13 - 2НО+2НЗ
- Р15 - 2НО+2НЗ
- Р16 - 2НО+3НЗ
- Р17 - 2НО+2НЗ
- Р18 - 2НО+2НЗ

1971г. Сектор электротехники
 Автоматизированная установка производства ЗОН 3 час СБ-75 (закрытое исполнение)
 Е. Кувс

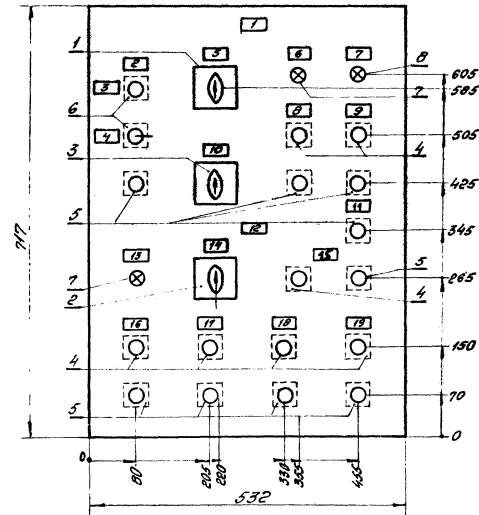
6009/1

1971г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производства ЗОН 3 час СБ-75 (закрытое исполнение)	Щит управления ЩУ 2 Схема принципиальная	Типовой проект 409-23-26	Альбом I	Лист 3А-10
--------	--	---	-----------------------------	-------------	---------------

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь пульты
Вид спереди



1. Глубина пульты 367 мм (ПУЭН 10 МН4051-62).
2. Технические данные электрооборудования - таблица ЭА-12.
3. Перечень надписей - таблица ЭА-12.
4. Схема соединений - ЭА-13.

6009/1

Министерство машиностроения
Государственный комитет по стандартизации
Г. Кувшинов

1971г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30 м ³ /час СБ-75 (закрытое исполнение)	Пульт управления навесной ПУ1 Общий вид	Типовой проект Альбом 403-28-26	Лист 1 Т	ЭА-11
--------	--	--	------------------------------------	-------------	-------

Перечень надписей. Таблица

Линейный номер	Обозначение по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1		Табличка	Приточная система П1	
2	кн03, кн03 ² , кн03	Табличка	Клапан наружного воздуха	
3	кн03	Табличка	Открыть	
4	кн33	Табличка	Закрыть	
5	В1	Табличка	Режим работы	
6	Л1	Табличка	Нормальная работа	
7	Л2	Табличка	Авария	
8	кнП1, кнС1	Табличка	Электрооборудован клапана	
9	кнП2, кнС2	Табличка	Вентилятор	
10	В3	Табличка	Степительный воздушный клапан	
11	кнС4	Табличка	Съем аварийного сигнала	
12		Табличка	Вытяжная система В-1	
13	Л3	Табличка	Нормальная работа	
14	В2	Табличка	Режим работы	
15	кнП13, кнС13	Табличка	Включение и отключение в автоматич. режиме	
16	кнП5, кнС5	Табличка	Шнек фильтра	
17	кнП6, кнС6	Табличка	Встряхивание фильтра	
18	кнП7, кнС7	Табличка	Вентилятор	
19	кнП8, кнС8	Табличка	Обратная продувка	
20	В1	На ключе	Ручн. - 0 - авт.	
21	В2	На ключе	Ручн. - 0 - авт.	
22	В3	На ключе	Понижить - отк. - повысить	

Технические данные электрооборудования. Таблица

Линейный номер	Обозначение по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные данные цепей		Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
					У.В.З.В	У.В.		
1	В1	Переключатель универсальный	1	УП5312-СВ6			Надпись №24	Установка 10мм, 3мм
2	В2	Переключатель универсальный	1	УП5314-С44			Надпись №24	—
3	В3	Переключатель универсальный	1	УП5311-А225				—
4	кнП1, кнП2, кнП3, кнП8, кнП13	Кнопка	7	КЕ-011			Исполнение 24	
5	кнС1, кнС4, кнС5, кнС8, кнС13	Кнопка	9	КЕ-011			Исполнение 23	
6	кнС3, кнС3	Кнопка	2	КЕ-011			Исполнение 19	
7	Л1, Л3	Арматура сигнальная	2	АС-220		-220	Сломной РНЦ-220-10	Зеленой линзой
8	Л2	Арматура сигнальная	1	АС-220		-220	Сломной РНЦ-220-10	Красной линзой

Министр строительства СССР
 Государственный комитет по строительству объектов народного хозяйства
 Москва, ул. Мясницкая, д. 10
 1971г.

6009/1

1971г.	Автоматизированная бетоно-стедительная установка производительностью 50 м ³ /час СВ-75 (закрытое исполнение)	Пульт управления небесной пуч Технические данные электрооборудования. Таблица. Перечень надписей. Таблица	Титовый проект 409-28-26	Альбом I	Лист 3А-12
--------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------

Перечень надписей. Таблица

Панель	Надпись	Обознач. по схеме	Места надписи	Текст надписи	Примечание
1	Л8		Табличка	Тракт включен	
2	Л4		Табличка	Песок	
3	Л5		Табличка	Фр. 3 ÷ 10 мм	
4	Л6		Табличка	Фр. 10 ÷ 20 мм	
5	Л7		Табличка	Фр. 20 ÷ 40 мм	
6	В6		Табличка	Режим работы	
7	В5		Табличка	Выбор фракций	
8	КН01		Табличка	Взробоование ламп	
9	КНП14		Табличка	Пуск	
10	КНС14		Табличка	Аварийное отключение	
11	В5		На ключе	Песок-Фр. 3-10-0-Фр. 10-20-Фр. 20-40	
12	В6		На ключе	Ручн. - 0 - авт.	

Технические данные электрооборудования. Таблица

Лист	Панель	Обознач. по схеме	Наименование	Кол.	Тип	Номинальные данные цепи			Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
						Упр.	Упр.	Упр.		
1	В6		Переключатель универсальный	1	УП5314-С141				Надпись № 24	Установлен на плате, см. вставку № 24
2	В5		Переключатель универсальный	1	УП5314-Л254					
3	Д1-Д5		Диод кремниевый	5	Д-2266			400В, 0,4а		
4	КН01		Кнопка	1	КЕ-011				Исполнение 19	
5	КНП14		Кнопка	1	КЕ-011				Исполнение 24	
6	КНС14		Кнопка	1	КЕ-011				Исполнение 39	
7	Л4-Л7		Лампа сигнальная	4	АС-220		~220	С лампой РНЦ-220-10		С белой линзой
8	Л8		Лампа сигнальная	1	АС-220		~220	С лампой РНЦ-220-10		С зеленой линзой

6009/1

1971 г.

Автоматизированная бетоно-смесительная установка производительностью 30 м³/час СБ-75 (закрытое исполнение)

Пульт управления навесной ПУ2. Технические данные электрооборудования. Таблица. Перечень надписей. Таблица.

Типовой проект
409-28-26

Альбом
I

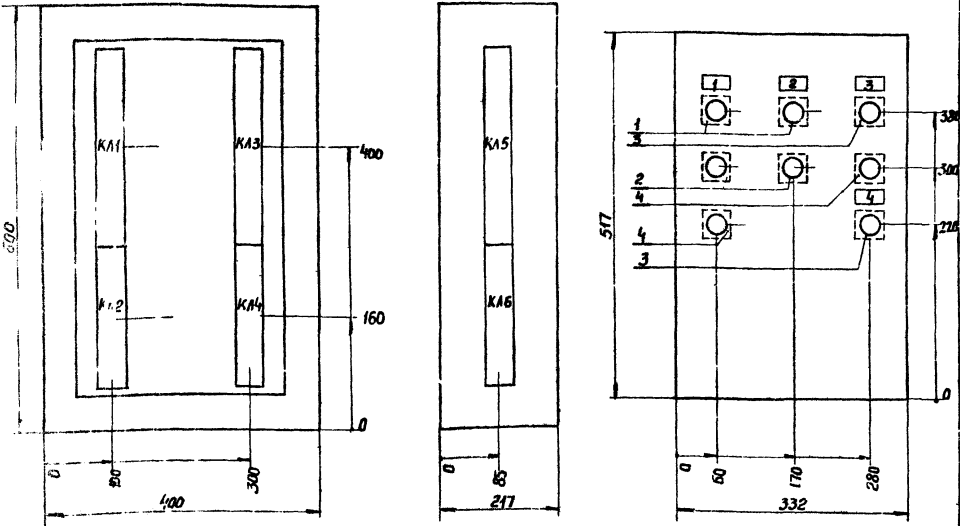
Лист I
ЭА-15

Общий вид
Масштаб 1:5

Вид спереди
Дверь не показана

Правая боковая стенка

Дверь пульта
Вид спереди



Перечень надписей. Таблица.

Поз.	Панель	Обозн. по схеме	Место надписи	Текст надписи	Примечание
1		Кн В 10 Кн Н 10 Кн С 10	Табличка	Реверсивный конвейер	
2		Кн В 9 Кн Н 9	Табличка	Перемещение реверсивного конвейера	
3		Кн П 11 Кн С 11	Табличка	Конвейер поз. 3	
4		Кн П 6 Кн С 6	Табличка	Вентиль гидродеспыливания	

Технические данные электрооборудования. Таблица

Поз.	Панель	Обозначение по схеме	Наименование	Тип	Наименование			Данные по заказу и дополнительные технические данные	Примечание
					Упр.	Упр.	Упр.		
1		Кн В 9 Кн В 10	Кнопка	2	КЕ-011				Исполнение 27
2		Кн Н 9 Кн Н 10	Кнопка	2	КЕ-011				Исполнение 28
3		Кн П 11 Кн С 11	Кнопка	2	КЕ-011				Исполнение 24
4		Кн С 10 Кн С 11	Кнопка	2	КЕ-011				Исполнение 23

1. Глубина пульта 217 мм (ПУЭЗЗ МН4151-62)
2. Схема соединений - ЭА-18

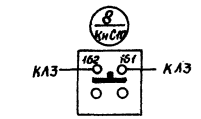
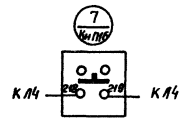
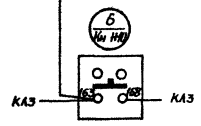
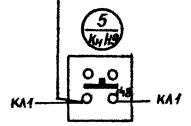
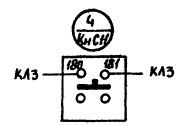
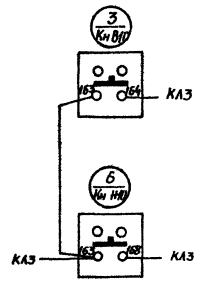
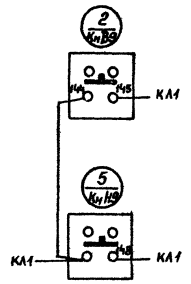
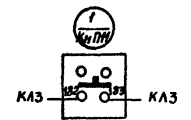
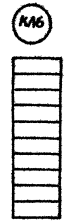
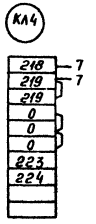
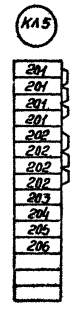
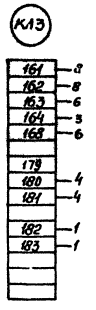
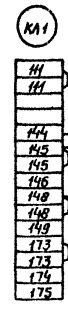
С. В. Е. А. Ч. С. С. В. А. М. О.
 Проект
 1971 г.
 Инженер
 Зав. отделом
 (И. И. И.)

6009/1

Пульт со снятой дверью (вид спереди)

Правая боковая стенка

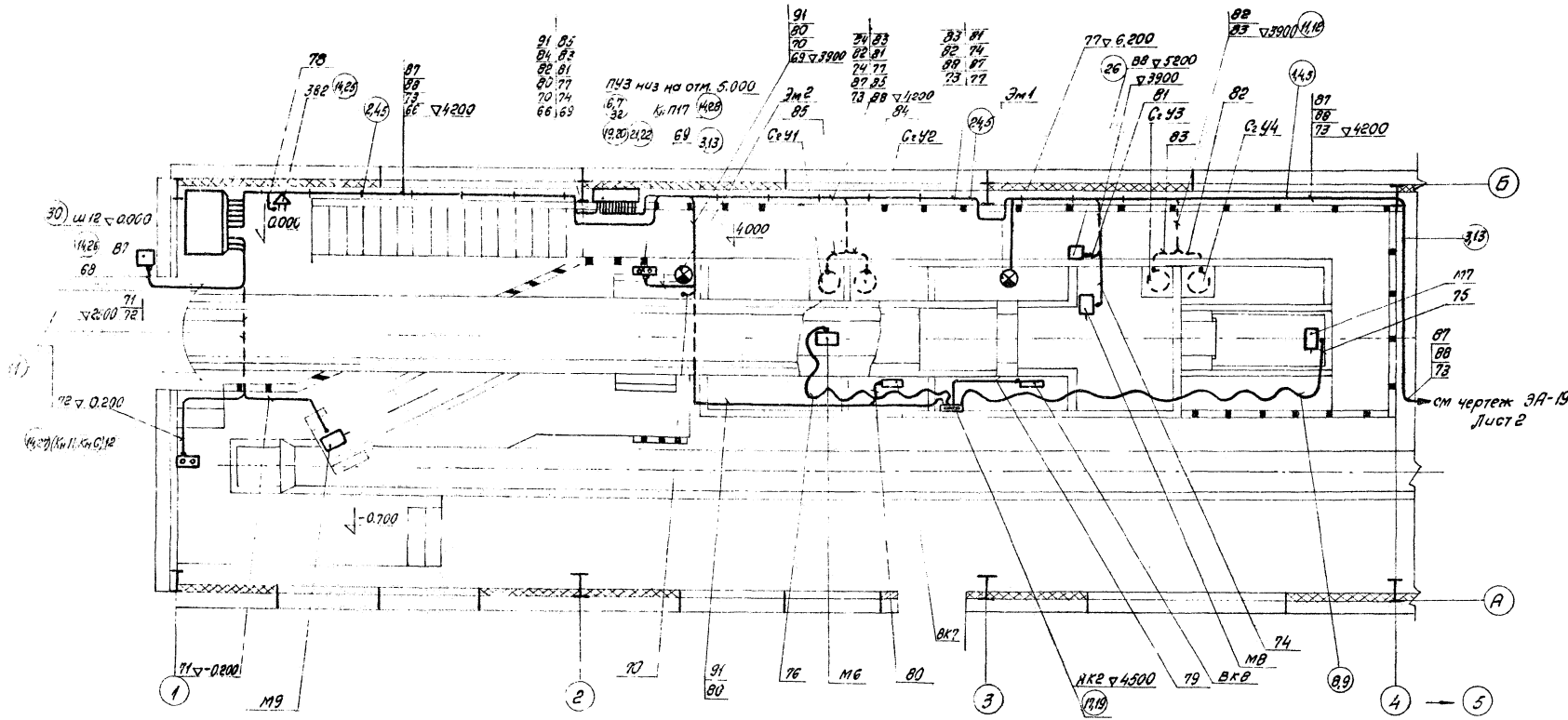
Дверь пульта (вид сзади)



Министерство строительства и архитектуры Украины
 Государственное предприятие "Укроблкомпроект"
 Киев, ул. Гоголя, 15
 Проект № 1971г.
 Автоматизированная установка для производства бетона
 с автоматическим управлением процессом
 в закрытом исполнении

6009/1

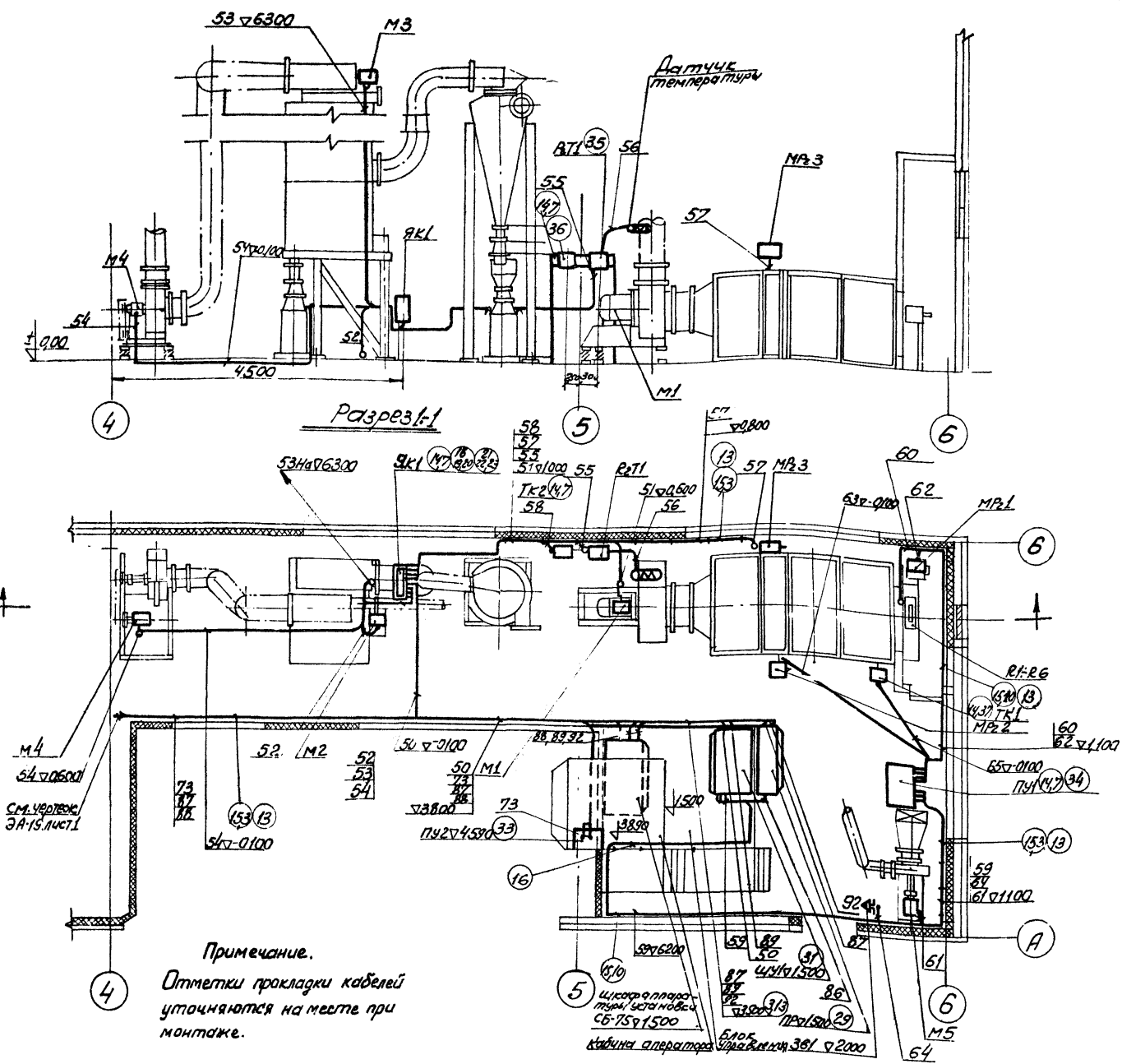
1971г.	Автоматизированная бетоно-смесительная установка производства мощностью 30 м ³ /час СБ-75 (закрытое исполнение)	Пульт управления набесной ПУ3 Схема соединений.	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист 1 3А-15
--------	--	--	-----------------------------	-------------	-----------------



ПЛАН ЧИЗ НА ОТМ. -0.700, ±0.000, 4000
1:1-50

6009/I

1971г.	Автоматизированная бетономра- тельная установка производни- тельностьюю 30 м ³ час 95-75. (закрытое исполнение)	Разводка силовых и оперативных цепей	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист ЭА-19
--------	---	--------------------------------------	-----------------------------	-------------	---------------



Примечание.
Отметки прокладки кабелей уточняются на месте при монтаже.

1 37	Устройство для измерения температуры	ТЛП-СК	4	4	Служит для измерения температуры
1 36	Устройство для измерения температуры	ТЛП-СК	4	4	Служит для измерения температуры
1 35	Устройство для измерения температуры	ПТРЗ-04	4	4	Служит для измерения температуры
1 34	Пульт управления	Черт.ЭА-11			Служит для управления

1 33	Пульт управления	Черт.ЭА-М					
1 32	Пульт управления	Черт.ЭА-17					
1 31	Шкаф управления	Черт.ЭА-06					
1 30	Шкаф управления	Черт.ЭА-09					
1 29	Пункт силовой распределительный	Пр-2972 Схема 336					
1 28	Кнопка управления	КУ122-1				0,78	0,78
1 27	Кнопка управления с надписями, пуск, стоп	КУ122-2				0,78	0,78
2 26	Выключатель пакетный ~380В 10А	ВГПМ2-10				0,5	1
1 25	Сирена сиренальная ~220В	СС-1				2,5	2,5
1 24	Звонок ~220В	ЗВП				2,5	2,5
2 23	Рейка клеммная е=1М	К 109				0,4	0,6
6 22	Колодка маркировочная	КМ 5				0,0018	0,0018
1 21	Защитный специальный канцелярский	КСК-3М (У12)				0,0018	0,0018
1 20	Защитный специальный	КСК-3М (У11)				0,002	0,002
28 19	Защитные нормальные	КН (У70)				0,001	0,001
1 18	Ящик протяжной размерами 100х100х200мм	У397				11	11
1 17	Коробка протяжная размерами 200х200х100мм	У936 (ПК 20)				24	24
50 16	Скоба двухлапчатая	СД К 142				0,025	1,25
6 15	Сталь угловая 32х32х3	ГСТ 8508-57	е=6М		1,46	5,5	
11 14	Стойка	К310 М			36	39,6	
100 13	Пряжка	К72			0,003	0,9	
4 12	Полоса монтажная	К 202	е=2М		0,87	1,48	
4 11	Профиль монтажный	К 240	е=0,7М		1,95	5,46	
1 10	Профиль монтажный	К 240	е=2М		2,0	3,9	
1 9	Проволока стальная ф 6мм	ГСТ 3282-46	е=10М		0,222	2,22	
20 8	Подвеска	У 955			0,11	2,2	
8 7	Профиль фасонный	К 238	е=0,61М		1,6	7,8	
2 6	Профиль фасонный	К 238	е=2М		3,2	6,4	
120 5	Подвеска кабельная закладная	К 340			0,018	2,16	
100 4	Подвеска кабельная закладная	К 341			0,02	3,2	
12 3	Лоток сварной	К 422			5,6	6,7	
2 2	Блок для однослойной горизонтальной прокладки кабелей	е=5600			х282,47	36,4	7,88
1 1	Блок для однослойной горизонтальной прокладки кабелей	е=5600			х282,47	3,5	3,5
Наименование		Обозначение	№ черт. проекта	Лист	Объем	Примеч.	
Спецификация		6009/1					

197г. Автоматизированная станция с частотностью 30 м³/час СБ-75 (закр. т.е. исполнение) / Разводка силовых и оперативных цепей / Типовой проект / Альбом / Лист / ЭА-13

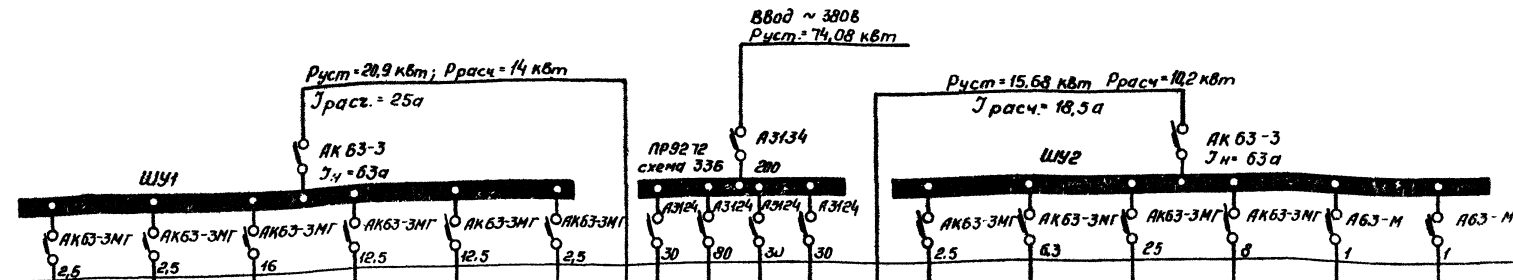
Данные питающей сети

Имя, распределительный пункт	Номинальный ток
	Тип
	Номинальный ток, а

Марка и сечение провода, длина кабеля трубы	Согласно ка бельному						журналу					
№ провода или кабеля	Согласно ка бельному						журналу					
Тип пускового аппарата	ПМЕ-12	ПМЕ-12	ПМЕ-212	ПМЕ-22	ПМЕ-22	ПМЕ-12	ПМЕ-13	ПМЕ-14	ПМЕ-22	ПМЕ-12		
Ток реле, а	2	2	16	12,5	12,5	2	6,3	20	6,3			
Марка и сечение провода	Согласно ка бельному						журналу					
Длина участка кабеля или трубы	Согласно ка бельному						журналу					
№ кабеля или трубы	Согласно ка бельному						журналу					

№ по плану	М2	М3	М4	М5	М1	RI-R6		М6	М7	М8	М9	ЭМ1	ЭМ2
Тип			A02-51-4	A02-41-2	A02-42-4	ЭТ-60		A02-12-5	A02-32-6	A02-52-4	A042-4		
Номинальная мощность, кВт	0,6	0,6	7,5	5,5	5,5	0,2-6	37,5	0,6	2,2	10	2,8	0,04	0,04
Скорость вращения, об/мин			1440	2900	1440			915	950	1440	1420		
Ток, а			14,5	11	11			1,9	5,4	13,2	6,1		

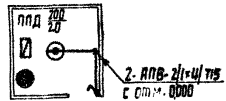
Наименование механизма	Шнек фильтра	Механизм встряски фильтра	Аспирационный вентилятор	Вентилятор обратной продувки	Вентилятор	Электронагреватель	Шкаф аппаратуры бетоносмесительной установки СБ-75	Резерв	Привод переменной реверсивного конвейера поз. 4	Привод ленты реверсивного конвейера поз. 4	Конвейер поз. 3	Конвейер передвижной поз. 2	Вентили гидрообеспыливания
	Вытяжная система В-1				Приточная система П-1								



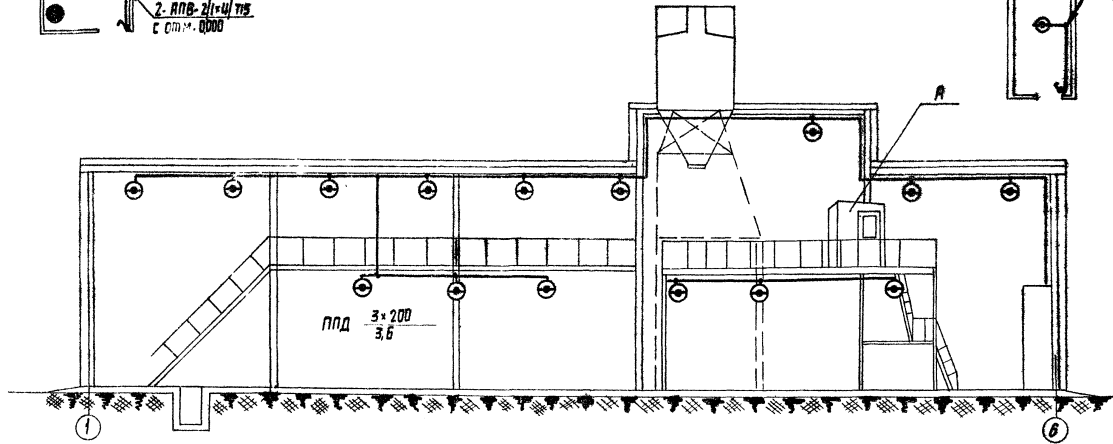
1971г. Автоматизированная бетоносмесительная установка производства 304 (час СБ-75 закрытое исполнение)
 Проектно-конструкторское бюро
 г. Новосибирск
 1971г.

6009/Г

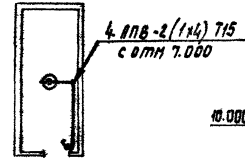
Элемент плана А
М 1:50



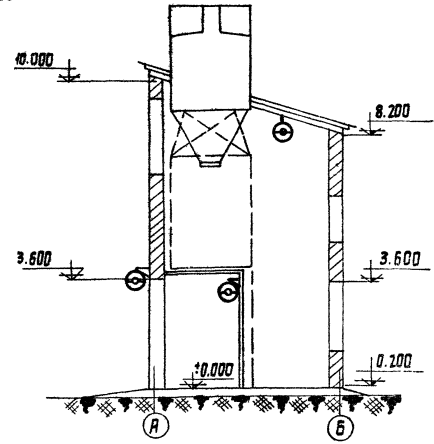
Разрез 1-1



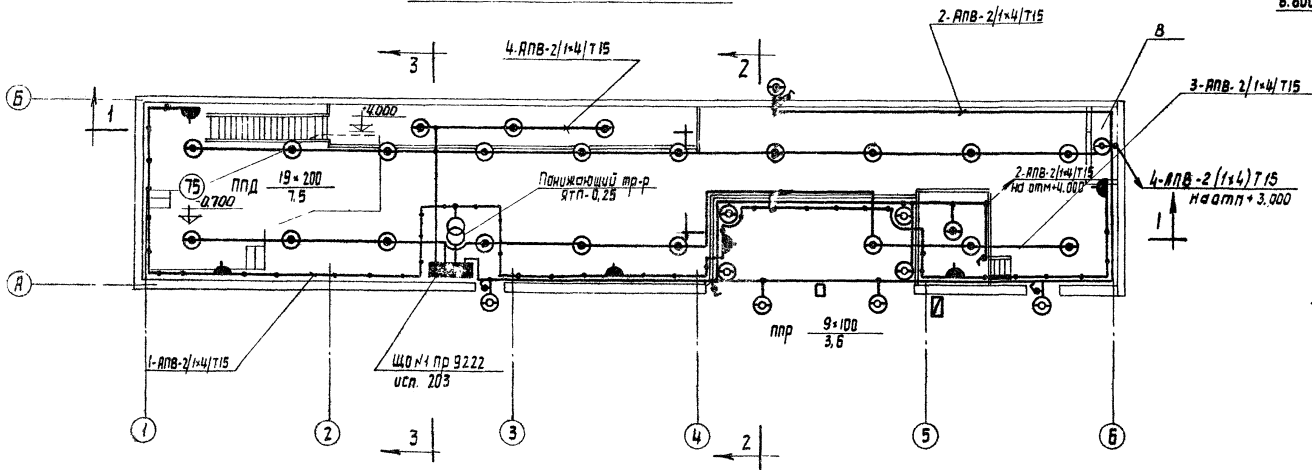
Элемент плана В
М 1:50



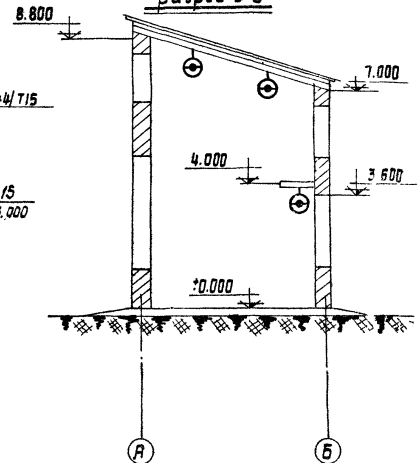
Разрез 2-2



План на отп. - 0.700 ± 0.000 + 4.000



Разрез 3-3

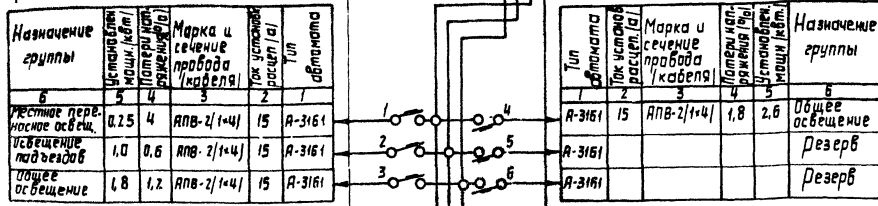


6009/Г.

<p>1974г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка производительностью 30 м³/час 'СБ-15' закрытое исполнение</p>	<p>Электросвещение. Планы, разрезы. Слаботочный комплекс.</p>	<p>Типовой проект 409-28-26</p>	<p>Альбом I</p>	<p>Лист 3А-22</p>
---	---	---------------------------------	-----------------	-------------------

Расчетная схема сети электросвещения

ЩО №1 ПР9222 исп. 203
 Дуэт. 7 5.65 кВт; Рр: 5.08 кВт; Зр: 7.7а



Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ.

- ☉ - светильник промышленный уплотненный с отражателем ППД.
- ☉ - светильник промышленный уплотненный без отражателя ППР.
- - аппарат телефонный системы АТС-ТА-65.
- ☑ - аппарат производственной громкоговорящей связи ПГСФЗ-120 ам.

Примечания:

1. Напряжение сети освещения 380/220 В, напряжение ламп 220 В, напряжение сети переносного освещения 36 В.
2. Питательная сеть выполняется кабелем АПВ в траншее, групповая сеть - проводами АПВ в стальных оцинкованных точечных трубах. Сечение и длина питающего кабеля определяется при привязке проекта.
3. Металлические корпуса осветительной арматуры, кожух щитка трансформатора и стальные трубы электропроводки заземлить. Для заземления использовать нулевую жилу сети.
4. Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ.
5. Данный чертёж читать совместно с черт. № ЭА-22.
6. Подключение телефонного аппарата ТА-65 к телефонной сети решается при привязке проекта.
7. Аппараты ПГСФЗ-120 ам соединяются между собой кабелем ПРВМ 2х0.8 с прокладкой его по стенам открытым способом.
8. Места установки телефонных аппаратов определяется при монтаже.

18	Провод с медными жилами двух жильный	ПРВМ 2х0.8	сеч. 4/2х0.8/мм ²	м	10	
17	Провод линейный телефонный, двухжильный	ПТВ	сеч. 4/2х0.6/мм ²	м	20	
16	Аппарат телефонный системы АТС	ТА-65	настольный	шт.	1	
15	Аппарат производственной громкогов. связи	ПГСФЗ-120 ам	питается от сети 220 В	шт.	2	
14	Труба стальная точечная	ГОСТ 10704-63	с условным проходом 15 мм.	м	250	
13	Провод с алюминиевыми жилами	АПВ-500	сеч. 4 мм ²	м	500	
12	Подвес для светильника	Х223	Х223. В исп. 1 к. 300	шт.	24	Фурнитура для ППД
11	Кронштейн для светильника	У-Н4	с вылетом 0.5 м	шт.	9	
10	Выключатель	0263	250 В, 6а	шт.	6	Фурнитура для ППД
9	Разетка штепсельная	0329	250 В, 6а	шт.	6	Фурнитура для ППД
8	Лампа накаливания	МН-36-60	36 В; 60 Вт	шт.	2	
7	Лампа накаливания	МН-220-100	220 В; 100 Вт.	шт.	9	
6	Лампа накаливания	МН-220-200	220 В; 200 Вт.	шт.	14	
5	Лампа ручная переносная	СР-2	с вилкой, сеткой и шнуром	шт.	2	
4	Светильник промышленный уплотненный	ППр-100	для ламп до 100 Вт.	шт.	9	Фурнитура для ППД
3	Светильник промышленный уплотненный	ППД-200	для ламп до 200 Вт.	шт.	24	Фурнитура для ППД
2	Щиток с понижающим трансформатором	ЯТ-0.25	250 В, 220/36 В.	шт.	1	
1	Пункт распределительный	ПР9222 исп. 203	с вводным авт. А-3124; 6 квт. А-3161 Зр: 15а	шт.	1	
№ П/п	Наименование	Тип, ГОСТ или черт.	Техническая характеристика	Ед. изм.	К-во	Примеч.

Спецификация 6709/1

1971г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка производительностью 30 м³/час. СБ-15 (закрытое исполнение)

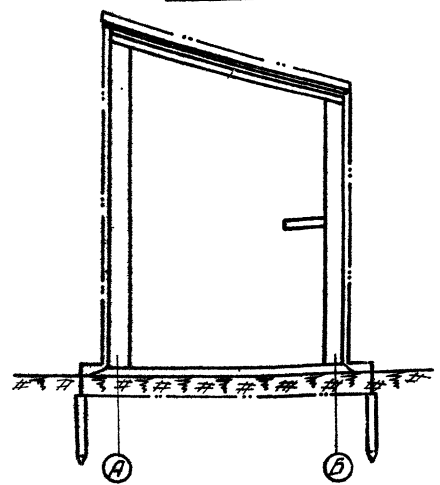
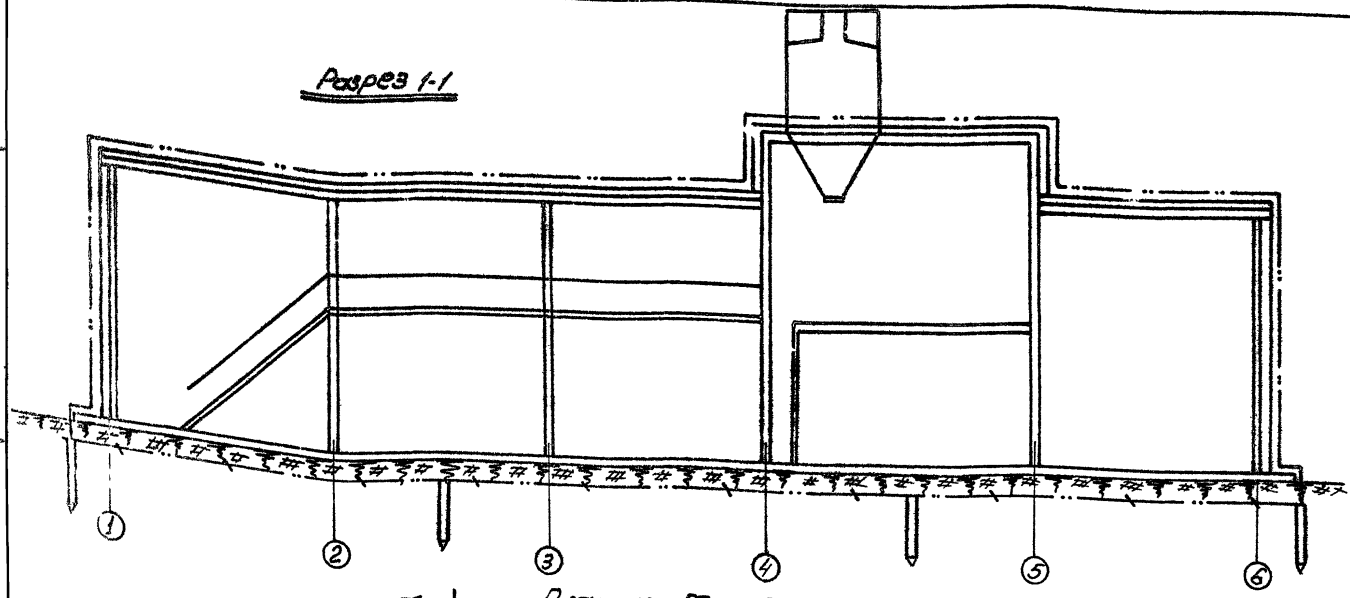
Расчетная схема сети электросвещения. Слаботочный комплекс.

Типовой проект 409-28-26
 № 1
 Лист 3А

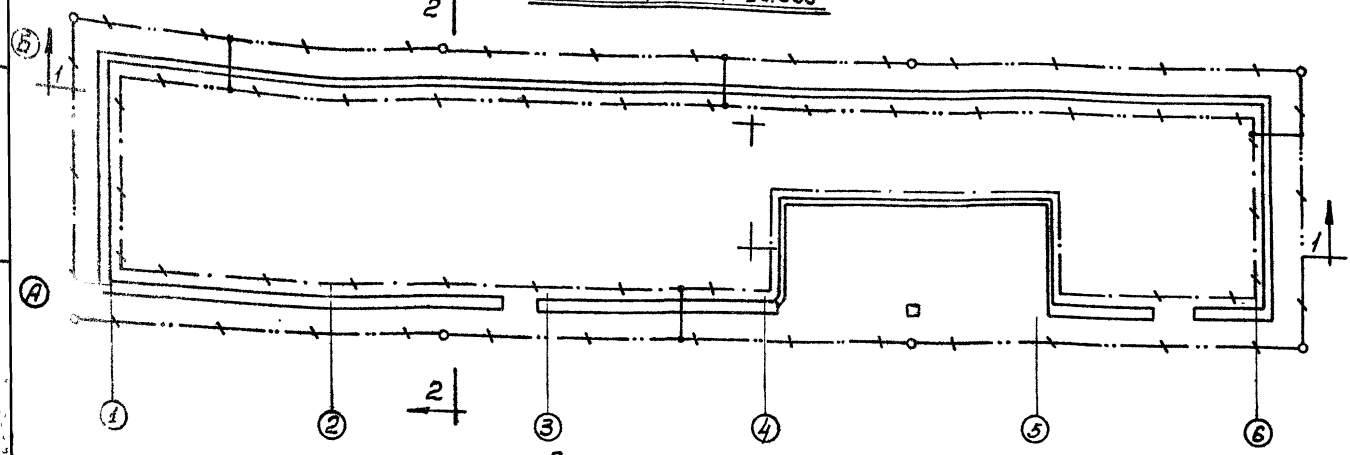
Проект № 19716
 1971г.
 Инженер-проектировщик
 А.И. Сидоров
 Проверен
 В.И. Сидоров
 1971г.
 Инженер-проектировщик
 В.И. Сидоров

Разрез 1-1

Разрез 2-2



План на ОТМ ±0.000



Примечания:

1. Внутренний контур заземления выполняется стальной полосой сеч. 40x4 мм. Магистраль заземления прокладывается на уровне 1 м от пола. Заземление всех аллюрных металлических конструкций под электрооборудование осуществляется ответвлениями от магистрали.
2. Контур наружного заземления выполняется электриками из круглой стали $\phi 12$ мм, забиваемыми в землю на глубину 5 м и соединяемыми стальной полосой сеч. 40x4 мм.
3. На чертеже количество электропроводов показано условно и выдержается по реальному значению $\rho = 10 \cdot 10^{-4}$ ом.см при привязке проекта. Сопротивление не должно превышать 10 м, в противном случае необходимо добавить количество электропроводов.

4. Алюминиевые оболочки и жилы кабелей, а также технологические трубопроводы присоединить к контуру заземления бетоносмесительной установкой.
5. Защитное заземление выполнять в соответствии с СН 102-65 (инструкция по выполнению сетей заземления в электроустановках) 102/1 типовой проект 4407-31, серия РБ4А.
6. Молниезащита бетоносмесительной установки осуществляется при помощи укладки на крыше защитной стальной сетки, которая соединяется сваркой с токоотводом. Токоотводы присоединяются к наружному контуру заземления.
7. Количество материала для выполнения молниезащиты и заземления должно определяться при привязке проекта.

6009/1

4	Защитная сетка	ГОСТ 103-57	Сталь полосовая суч.к. 4x25 мм			
3	Токоотвод	ГОСТ 103-57	Сталь полосовая суч.к. 4x25 мм			
2	Полоса заземления	ГОСТ 103-57	Сталь полосовая суч.к. 4x40 мм			
1	Заземлитель	ГОСТ 502-41	Сталь круглая $\phi 12$ мм			
ИИ/ИП	Наименование	ГОСТ ИИ/ИП	Техническая характеристика	88.03 м	к.б.	Примечание
Спецификация.						

1971/2 Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30 м³/час СБ-75 (Закрытое исполнение)

Молниезащита и заземление

Типовой проект 409-28-26 Альбом I Лист ЭА-24

№ поз.	Обозначение по схеме	Наименование, технические данные	Тип или марка	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Спецификация комплектных устройств.						
1	ШУ1	Шкаф управления размером 1900×1000×600 мм. по черт. ЭА-06	ШУ020	шт	1	
2	ШУ2	Шкаф управления размером 1900×1000×600 мм. по черт. ЭА-09	ШУ020	шт	1	
3	ПУ1	Пульт управления навесной размером 800×600×367 мм по черт. ЭА-11	ПУЭН10	шт	1	
4	ПУ2	Пульт управления навесной размером 700×450×267 мм. по черт. ЭА-14	ПУЭН6	шт	1	
5	ПУ3	Пульт управления навесной размером 600×400×217 мм. по черт. ЭА-17	ПУЭН3	шт	1	
Спецификация оборудования, не входящего в комплектные устройства						
1	В7, В8	Выключатель пакетный 10 а, 320 в	ВГМ210	шт	2	
2	ЗВ1	Звонок	ЗВП-220	шт	1	
3	ЗВ2	Сирена сигнальная, ~ 220 в	СС-1	шт	1	
4	КнП17	Кнопка управления	КУ122-1	шт	1	
5	Кн(К, Кс) 12	Кнопка управления с надписями "пуск", "стоп"	КУ122-2	шт	1	
6	ПР	Пункт силовой распределительный в вводной абт. А3124 с комб. расц. на 200 а 3 фид. абт. А3124 с комб. расц. на 30 а 1 фид. абт. А3124 с комб. расц. на 80 а.	ПР-3272 схема N336	шт	1	
7	Р, Т1	Регулятор температуры полупроводниковый для настенного монтажа; пределы измерения +5°C ÷ +35°C	ПТР3-04	шт	1	

1	2	3	4	5	6	7
8	ТК1	Термометр манометрический пределы измерения -25°C ÷ +35°C; длина дистанционного капилляра 6 м; глубина погружения термобаллона 315 мм.	ТПП-СК	шт	1	
9	ТК2	Термометр манометрический пределы измерения 0°C ÷ +250°C; длина дистанционного капилляра 6 м; глубина погружения термобаллона 125 мм.	ТПГ-СК	шт	1	
Кабельные изделия.						
1		Кабель силовой с медными жилами, с резиновой изоляцией в пластмассовой оболочке, бронированный сеч. 3×25+1×10	ВРБГ-1000	м	5	
2		Кабель контрольный с медными жилами с резиновой изоляцией в пластмассовой оболочке бронированный сеч 4×1,5	КВРБГ	м	180	
3		То же, но сеч. 5×1,5	КВРБГ	м	4	
4		То же, но сеч. 14×1,5	КВРБГ	м	55	
5		То же, но сеч. 27×1,5	КВРБГ	м	140	
6		То же, но сеч. 4×2,5	КВРБГ	м	50	
7		Кабель контрольный с медными жилами, с резиновой изоляцией в пластмассовой оболочке, бронированный, с наружным покровом сеч. 4×1,5	КВРБ	м	4	
8		Кабель с медными жилами, с резиновой изоляцией переносный, тяжелый сеч. 3×2,5+1×1,5.	КРПТ	м	12	

1971г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка производительностью 30 м³/час СБ-75 (закрытое исполнение)

Сводная спецификация.

Типовой проект Альбом Лист 1
409-28-26 I 22-25

№№ по з.	Обозначение по схеме	Наименование, технические данные	Тип или мар-ка	Ед. изм.	Кол. во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Спецификация электромонтажных изделий.						
1		Блок для однослойной горизонтальной прокладки кабелей.	К 28247 Е=5600 Усл. 1	шт/кг	1/35	
2		Блок для однослойной горизонтальной прокладки кабелей	К 28247 Е=5600 Усл. 2	шт/кг	2/728	
3		Лоток сварной	К 422	шт/кг	12/167	
4		Подвеска кабельная закладная	К 341	шт/кг	100/132	
5		Подвеска кабельная закладная	К 340	шт/кг	120/226	
6		Профиль фасонный Е=2м	К 238	шт/кг	2/164	
7		Профиль фасонный Е=0,6м	К 238	шт/кг	8/78	
8		Подвеска	У 955	шт/кг	20/122	
9		Проболока стальная ф6мм, Е=10м	Бл/328-16	шт/кг	1/622	
10		Профиль монтажный Е=2м	К 240	шт/кг	1/39	
11		Профиль монтажный Е=0,7м	К 240	шт/кг	4/156	
12		Полоса монтажная Е=2м	К 202	шт/кг	4/148	
13		Протяжка	К 72	шт/кг	100/89	
14		Стойка	К 310М	шт/кг	11/398	
15		Сталь угловая 32х32х3, Е=6м	Бст 8308	шт/кг	6/525	
16		Скоба двухлучевая	К 142	шт/кг	50/122	
17	ЯК2	Коробка протяжная размером 200х200х100мм	У 996 (1К-20)	шт/кг	1/24	
18	ЯК1	Ящик протяжной размером 400х400х200мм	У 997	шт/кг	1/11	
19		Зажим нормальный	КМ (У 70)	шт/кг	28/108	
20		Зажим специальный	КС-3М (311)	шт/кг	1/222	
21		Зажим специальный концевой	КС-3М (312)	шт/кг	1/1009	
22		Колодка маркировочная	КМ5	шт/кг	8/1009	
23		Рейка клеммная Е=1м	К 109	шт/кг	2/108	
24		Сталь полосовая 40х4	Бст 103-57	шт/кг	55/233	
25		Труба стальная водогазопроводная Ду=25	Бст 3262-12	шт/кг	10/239	
26		Труба стальная водогазопроводная Ду=50	Бст 3262-12	шт/кг	10/488	

№№ по з.	Обозначение по схеме	Наименование, технические данные	Тип или мар-ка	Ед. изм.	Кол. во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Спецификация оборудования по электроосвещению и слаботочному комплексу.						
1		Пункт распределительный с 3-х полюсным выключателем А-3161	№ 9222 Усл. 203	шт	1	
2		Ящик с автоматическим трансформатором 250В, 220/36В	ЯТТ-025	шт	1	
3		Светильник промышленный уличного типа для ламп до 200 Вт	ПНД-20	шт	24	с бракетом
4		Светильник промышленный уличного типа для ламп до 100 Вт	ПНР-100	шт	9	без бракет
5		Лампа ручная люминесцентная с выключателем и сеткой	СР-2	шт	2	
6		Лампа накаливания 220В, 200 Вт	НГ-220-20	шт	24	
7		Лампа накаливания 220В, 100 Вт	Н5-220-100	шт	9	
8		Лампа накаливания 36В, 60 Вт	Н0-36-60	шт	2	
9		Розетка штепсельная 250В, 6А	0329	шт	6	уличного типа
10		Выключатель 250В, 6А	0263	шт	6	уличного типа
11		Кронштейн для светильника с вылетом 0,5м	У-114	шт	9	
12		Подвес для светильника Х 223 Усл. 1 Е=300	Х 223	шт	24	уличного типа
13		Труба стальная тонкостенная с условным проходом 15 мм	1024-63	шт	250	
14		Аппарат производственной маркировки шлейфов	МСНЗ-120М	шт	2	
15		Аппарат телефонной системы АТС	ТА-65	шт	1	

Кабельные изделия

16		Провод с алюминиевыми жилами сеч. 4 мм ²	АНВ-500	м	500	
17		Провод луженый телефонный двухжильный	ЛТВ	м	20	
18		Провод с медными жилами двухжильный	ПВВМ 2х0,8	м	10	

Спецификация материалов для молниезащиты и заземления

1		Заземлитель ф 12	16см 502-41			
2		Полоса заземления стальная оцинкованная 4х40	103-57			
3		Токоотвод стальная полосовая оцинкованная 4х25	103-57			
4		Защитная сетка стальная полосовая оцинкованная 4х25	103-57			

1971г. 1972г. 1973г. 1974г. 1975г. 1976г. 1977г. 1978г. 1979г. 1980г. 1981г. 1982г. 1983г. 1984г. 1985г. 1986г. 1987г. 1988г. 1989г. 1990г. 1991г. 1992г. 1993г. 1994г. 1995г. 1996г. 1997г. 1998г. 1999г. 2000г. 2001г. 2002г. 2003г. 2004г. 2005г. 2006г. 2007г. 2008г. 2009г. 2010г. 2011г. 2012г. 2013г. 2014г. 2015г. 2016г. 2017г. 2018г. 2019г. 2020г. 2021г. 2022г. 2023г. 2024г. 2025г.

1971г. Автоматизированная бетоносмесительная установка производства 30-мзучаст 05-75 (закрытое исполнение)

Сводная спецификация

6009/1
 Типовой проект Альбом № 2
 409-28-26 I 39-25

Перечень примененных в проекте стандартов и серий

Шифр	Наименование	Примечания
ГОСТ 6629-64	Двери деревянные для жилых и общ.зданий	
Пр-05-36.4	Ворота распашные двухстворчатые разн3-3ж	
1.435-3.вып.7	Ворота распашные размером 3,6*3,6м.	
Пр-05-32 (ГОСТ 8126-56)	Переплеты стальные для окон промышленных зданий.	
Серия 420-09	Здания и сооружения сборно-разборного типа панельной конструкции.	Альбом 1. Альбом 4. Альбом 6, ч.2, р.2. Альбом 8, часть 5.

Экспликация проемов дверей и ворот

шп по про-екту	К-во шт.	Размер проема Ширина	Высота	Марка блока	ГОСТ, серия, лист проекта	Примечания
Двери.						
1	2	1020	2070	Д7-ПП	ГОСТ 6629-64	
Ворота						
2	1	3000	3000		Пр-05-36.4	
3	1	3600	3600		1.435-3.вып.7	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
Площадь застройки	м ²	209.0	
Полезная площадь	м ²	199.0	
Строительный объем	м ³	1715.0	

Условные сокращения слов

- ур. ч.п. — уровень чистого пола
- ур. з. — уровень земли
- п.с. — по соображению

Условные обозначения

- — номера детали
- ⊙ — номер листа проекта, на котором деталь изображена

Перечень разделов проекта по маркам

Наименование раздела проекта	Марка
Архитектурно-строительные чертежи	АР
Чертежи железобетонных конструкций	КЖ
Чертежи по отоплению и вентилиации	ОВ
Чертежи по водопроводу и канализации	ВК
Чертежи стальных конструкций	КМ
Технологические чертежи.	ТХ
Электротехнические чертежи	ЭА

Свободная спецификация изделий по черт. марки АР.

Наименование изделий	Марка изделия	К-во штук	Стандарт или лист проекта	Примечан.
Дверные блоки	Д7-ПП	2	ГОСТ 6629-64	
Ворота	разм 3,6*3,0	1	Пр-05-36.4	
	разм 3,6*3,6	1	1.435-3.вып.7	
Переплеты оконные	Па 3	38	Пр-05-32 по ГОСТ 8126-56	
Щиты - утеплители	У-1	74	Серия 420-09, Альбом 1, часть 5.	
	У-2	113	" "	
	У-3	38	" "	
	У-10	2	" "	
	Щ-1	12	АР-7	
	Щиты покрытия	ЩП-1	36	АР-7
ЩП-2		4	АР-7	

Перечень листов марки АР.

Шифр	Наименование листа	Примечания
АР-1	Заглавный лист	
АР-2	Временные технические требования к деревянным изделиям и штамм-утеплителям	
АР-3	План. разрезы.	
АР-4	Фасады в осях 1-Б, 6-1, Б-А, А-Б. Монтажные схемы щитов ограждения и цокольных друсев	
АР-5	Монтажные схемы щитов-утеплителей в осях 6-1, 1-Б, А-Б, Б-А.	
АР-6	Нomenclatura щитов ограждения стен, щитов покрытия, щитов-утеплителей и стандартных изделий.	
АР-7	Щиты покрытия ЩП-1, ЩП-2, щит-утеплитель Щ-1.	
АР-8	1:11.	
АР-9	1:2:15.	
АР-10	16:27. Венткамера. Схема заполнения оконного проема. Спецификации.	

Примечания

1. Данный типовой проект разработан на условия строительства, указанные на чертежах КМ1, КЖ-1. При устройстве покрытия все строительные-монтажные работы необходимо выполнять с инвентарных рабочих ходов, которые должны быть разработаны в проекте организации работ, так как щиты покрытия не рассчитаны на нагрузку от веса человека.
2. При эксплуатации кровли ходить разрешается только по рабочим ходам предусмотренным проектом.
3. Работы должны выполняться с соблюдением требований техники безопасности по СНиП III-А.11-70.

6009/11

1971г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30м ³ /час СБ-75, (закрытое исполнение)	Заглавный лист.	Типовой проект 409-28-26	Альбом 1	Лист АР-1
--------	--	-----------------	--------------------------	----------	-----------

М.А. Строительный институт
 Инженер-проектировщик
 В.А. Козлов
 1971г.

Временные технические требования к деревянным изделиям щитов-утеплителям.

1. Общая часть.

- 1. Настоящие технические условия распространяются на деревянные изделия и щиты-утеплители для здания ветроэнергетической установки СВ-75.
- 2. Технические условия предназначены для обязательного руководства при выборе материалов, изготовлении, а также при приемке, хранении и транспортировании готовых изделий.

2. Конструктивные решения.

- 3. Габариты и конструкция щитов-утеплителей приняты с учетом их изготовления на деревообделочных комбинатах, полнотворности и разворности их при монтаже и демонтаже здания.
- 4. В качестве материала в щитах-утеплителях приняты: древесно-волокнистые и древесно-стружечные плиты.
- 5. Щиты-утеплители рассчитаны на температуру наружного воздуха от +25°С до -40°С.
- 6. Проектом предусматривается:
 - а) пять типов щитов-утеплителей стен, и два типа щитов-утеплителей покрытия для отапливаемых производственных зданий. Свободная номенклатура и наименование марок щитов-утеплителей и стальных изделий дана на листе АР-Б.
 - б) Щиты-утеплители толщиной 105 мм собираются на гвоздях из деревянных брусков - обвязок различной длины с последующим креплением к обвязке твердой древесно-волокнистой плиты с пергаментом на битумной мастике. Далее последовательно укладываются Эслая изоляционная древесно-волокнистой плиты с обшивкой брусками каждого слоя по внутреннему периметру обвязки. Последний слой изоляционной плиты прикреплается к каркасу щита при помощи упаковочной ленты, которая прививается гвоздями по периметру щита. На шурупах к щитам крепятся угольники, которые придают щиту достаточную жесткость, а также служат для наведения щитов-утеплителей стен на несущие конструкции здания при помощи кляммер.
 - в) Все щиты-утеплители должны поставаться заводом-изготовителем проошпак-леванными и окрашенными по твердой древесно-волокнистой плите масляной краской за 2 раза. Окраска производится колером светлых тонов.
 - г) Все изделия в пределах комплекта должны быть окрашены одним колером.
 - д) Цокольные брусья антисептируют поверхностной обработкой органическими антисептиками в органических растворителях типа нефтяного зеленого масла согласно требованиям СН и П III - В.8-52.

3. Материалы

- 10. Для изготовления щитов-утеплителей применяются следующие материалы:
 - а) древесина влажностью не более 20% применительно к ГОСТ 8486-57 из отходов производства пиломатериалов низших сортов хвойных и лиственных пород, не имеющих гнили (по ГОСТ 2140-61). Остальные пороки древесины не нормируются.
 - б) Древесина должна быть проантисептирована поверхностной обработкой водорастворимыми антисептиками в растворе с высокой концентрацией не менее 8-10%; антисептические растворы следует наносить при помощи гидропультов и опрыскивателей.
 - в) Твердая древесно-волокнистая плита по ГОСТ 4598-60 с окрашенной поверхностью должна соответствовать требованиям ГОСТ 8904-58.
 - г) Изоляционная древесно-волокнистая плита по ГОСТ 4598-60.
 - д) Пергамент (для щитов-утеплителей) кровельный, марки П-350 по ГОСТ 2697-64.

- 14. Холодная битумная мастика, состоящая из смеси битума марки БМК-5, известки, асфеста и сырого масла, с температурностью, соответствующей температурности горячей битумной мастики марки МБК-Г-35 (ГОСТ 2089-51).
- 15. Цокольные брусья должны изготавливаться из древесины хвойных и лиственных пород, не имеющих гнили, из пиломатериалов низших сортов, применительно к ГОСТ 8486-57. Влажность древесины должна быть не более 25%.

4. Приемка, маркировка и паспортизация готовых изделий.

- 16. Щиты-утеплители принимаются комплектами (комплект-требуемое количество щитов на одно здание), рассортированными по типам размерам и сложенным в штабел.
- 17. Допускаемые отклонения размеров по ширине щитов ±3 мм. для остальных линейных размеров, кроме толщины щитов ±5 мм.
- 18. Форма стеновых и потолочных щитов-утеплителей должна быть прямоугольной, отклонение кромок от степен прямых углов допускается не более 1 мм на пог.
- 19. Щиты должны иметь ровные боковые кромки. Искривление боковых кромок не должно превышать 3 мм на пог. Искривление плоскости щита более 10 мм не допускается.
- 20. Приемка, маркировка, хранение и транспортировка деревянных обратных карбоек для металлических щитов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 475-70.
- 21. Допускаемые отклонения по размерам цокольных брусков устанавливаются следующие:
 - а) по толщине ±2 мм
 - б) по высоте ±3 мм
 - в) по длине ±10 мм
- 22. При проверке соответствия размеров и внешнего вида щитов от каждого комплекта отбирают образцы в количестве 3% щитов комплекта.
- 23. Если при осмотре будет установлено несоответствие хотя бы одного образца требованиям технических условий и проекта, то производят вновь отбор образцов в количестве 6% от каждого комплекта, которые подвергают осмотру. В случае несоответствия хотя бы одного из вновь отобранных образцов одному из требований технических условий и проекта, комплект щитов приемке не подлежит.
- 24. Готовые и принятые щиты должны маркироваться. Маркировка наносится несмываемой краской на внешней стороне обвязки щита. В маркировке указывается марка щита по чертежам, а также номер комплекта.
- 25. Каждый комплект должен снабжаться заводом-изготовителем паспортом, в котором должны быть указаны:
 - 1) номер паспорта и дата его выдачи;
 - 2) наименование и адрес завода-изготовителя;
 - 3) марка и количество щитов;
 - 4) номер комплекта.

5. Складирование и транспортировка готовых изделий.

- 26. Щиты должны храниться рассортированными по типам и размерам и уложенными в штабел. Штабелы должны быть защищены от атмосферных осадков и грунтовых вод. В штабелях, а также между ними должна быть обеспечена циркуляция воздуха.
- 27. Изготовка готовых изделий производится заводом-изготовителем комплектно по спецификации заказчика.
- 28. При транспортировке щиты должны быть защищены от атмосферных осадков и механических повреждений.

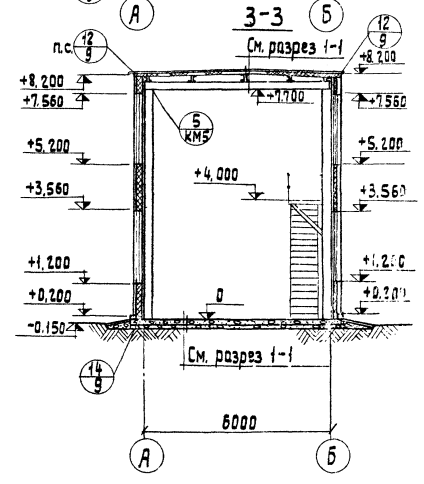
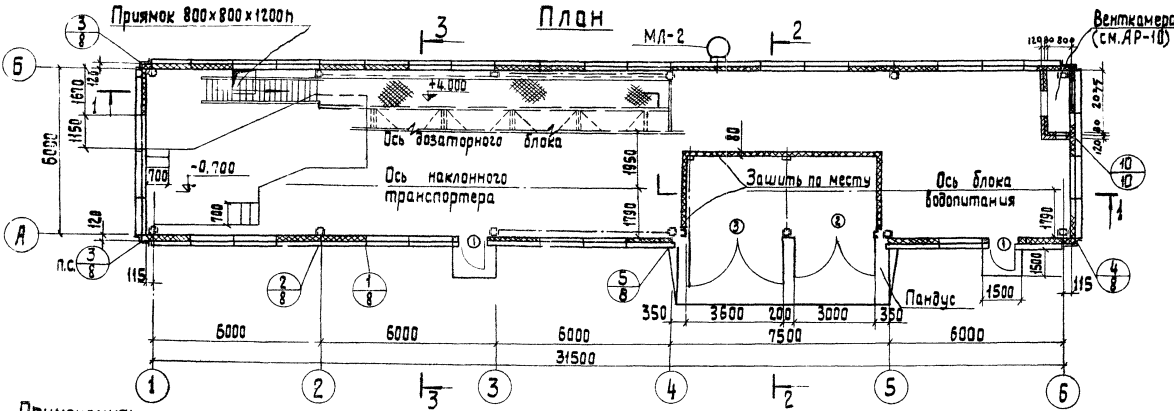
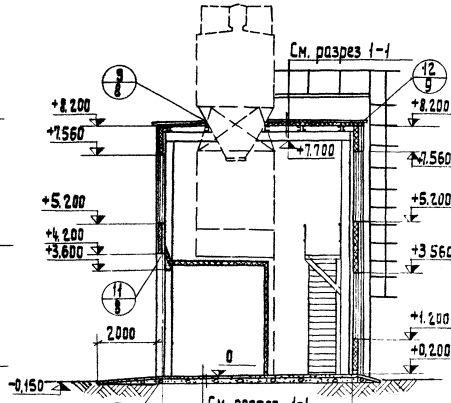
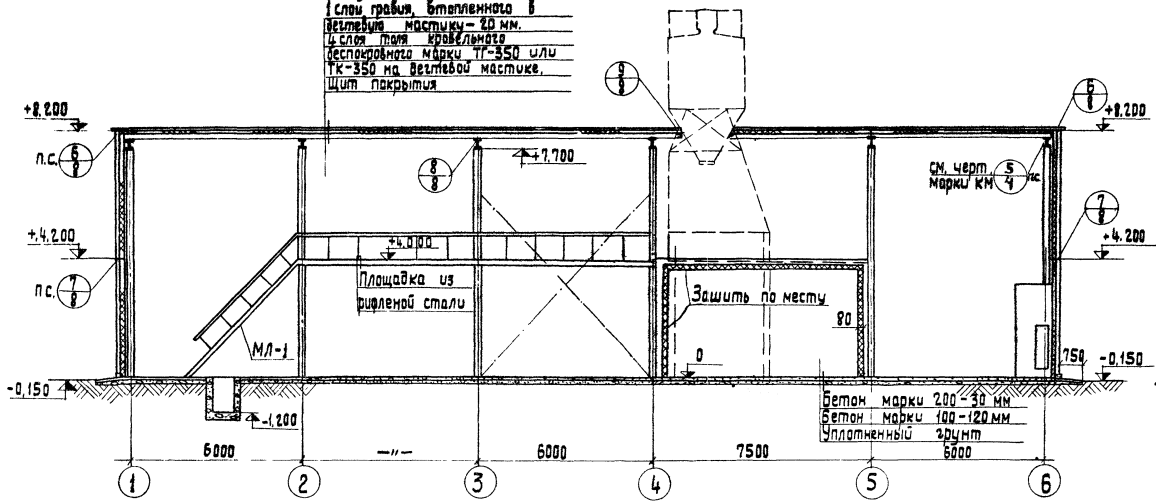
6009/Г

1971г. Автоматизированная ветроэнергетическая установка мощностью 30т ³ квт. (СВ-75). (Закрытое исполнение).	Временные технические требования к деревянным изделиям и щитам-утеплителям.	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист АР-2
---	---	--------------------------	----------	-----------

1-1

2-2

1 слой гравия, битуменного
взрывной мастики - 20 мм.
2 слой горячего битумного
нескользящего марки ТК-350 или
ТК-350 на взрывной мастике.
Щит покрытия



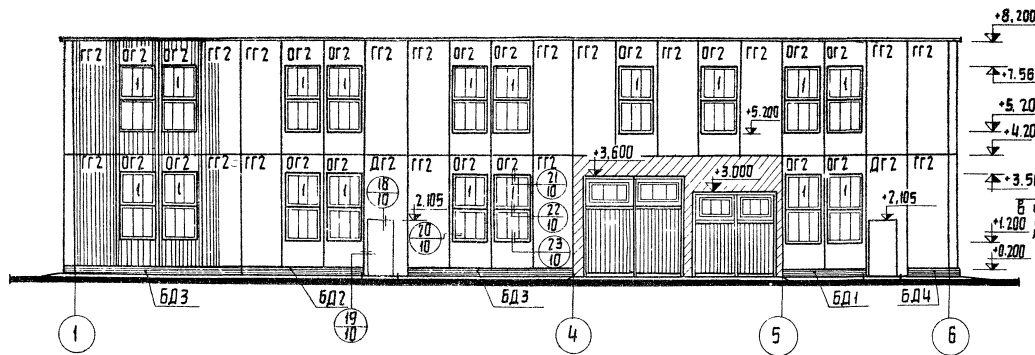
Примечания:
1. Дефлекторы, вытяжная труба на разрезах условно не показаны.

1971г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка производительностью 30 м³/час (Б-75 (закрытое исполнение))

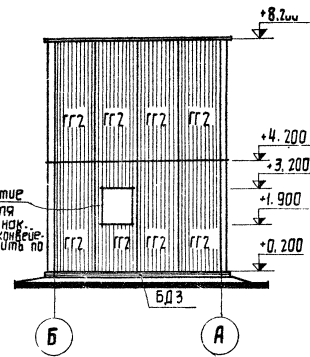
План. Разрезы.

6009/Т
Типовой проект 409-28-26
Альбом I
Лист АР-3

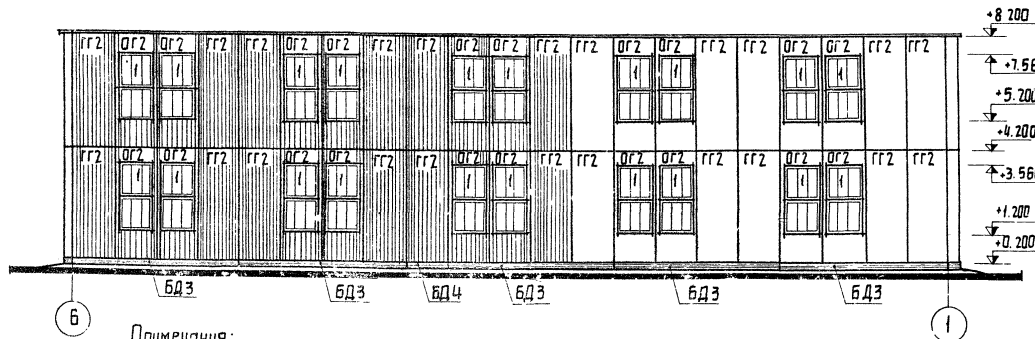
Фасад 1-Б



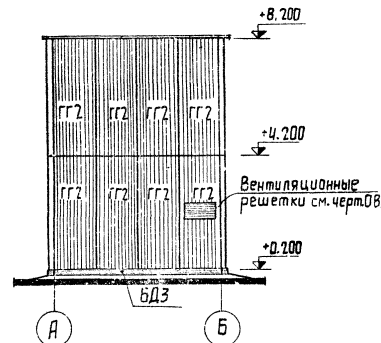
Фасад Б-А



Фасад Б-1



Фасад А-Б



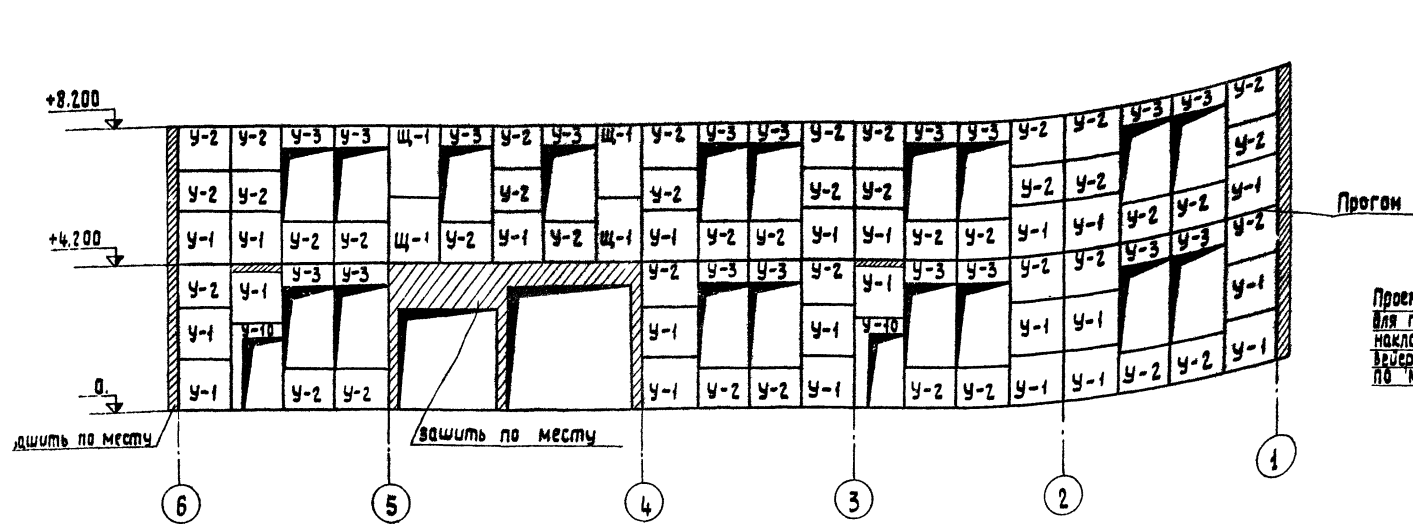
Примечания:

1. Конструкция шлюзов, их габариты и маркировка приняты по УТС серия 420-09, здания и сооружения сварно-разборного типа панельной конструкции. Альбом Ш, часть 2, раздел 2
2. Наименования шлюзов ограждения и шлюзов покрытия, шлюзов утеплителей, деревянных изделий см. АР-6

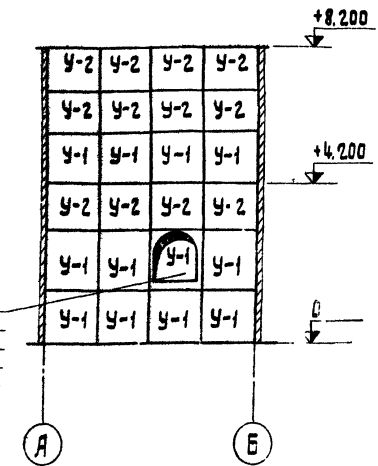
1971г.	Автоматизированная бетономесителная установка производительностью 30 м³/час. СБ-15 (закрытое исполнение)	Фасады в осях 1-Б, Б-1, Б-А, А-Б. Монтажные схемы шлюзов ограждения и цокольных брусьев.	Илюбовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист АР-4
--------	--	--	---------------------------	----------	-----------

6009/И

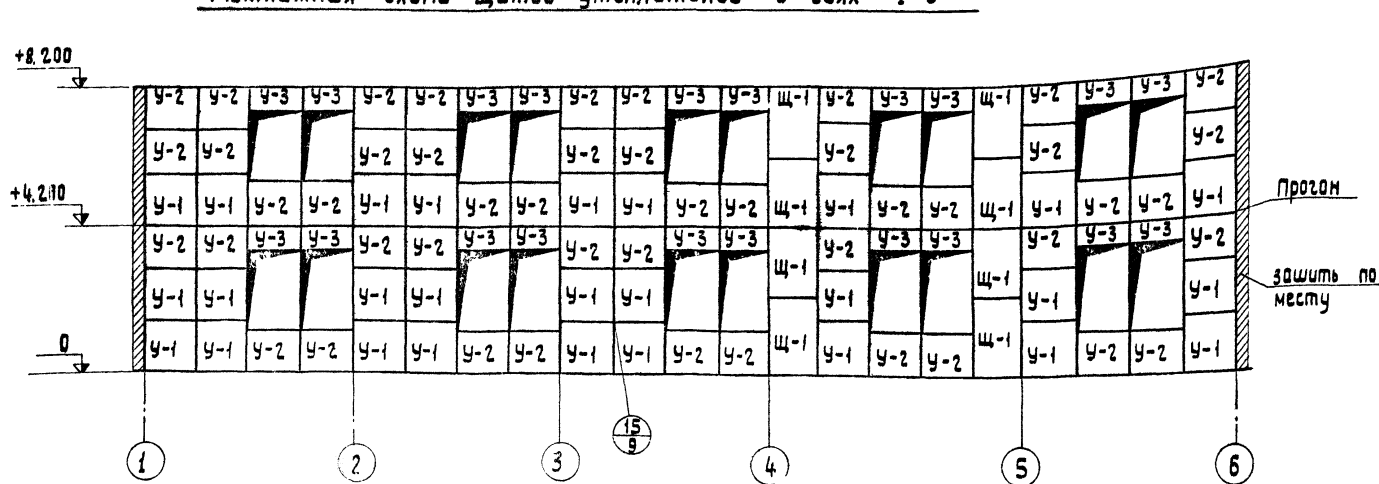
Монтажная схема щитов-утеплителей в осях 6'-1



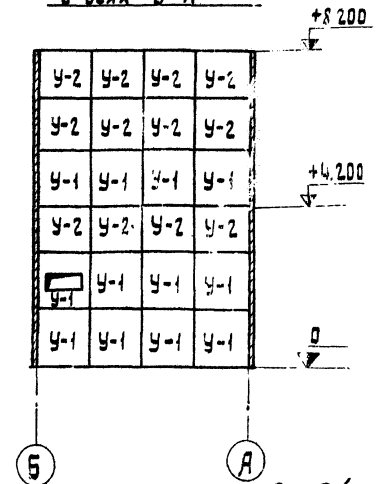
Монтажная схема щитов-утеплителей в осях А-Б



Монтажная схема щитов-утеплителей в осях 1-6



Монтажная схема щитов-утеплителей в осях Б-А

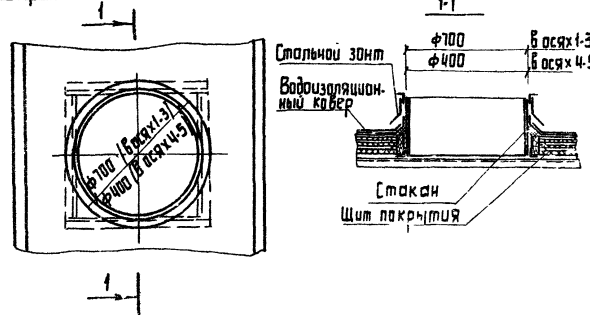


М.П. [Signature] / [Name] / [Title] / [Department] / [Address] / [City]

6009/1

Эскизы щитов и стальной изделий	Марка	К-во шт.	Масса кг.	Назначение изделия	Примечания	Эскизы щитов и стальной изделий	Марка	К-во шт.	Масса кг.	Назначение изделия	Примечания
	ДГ2	2	91	щит с дверью и 100x50x3	Серия 420-09 Альбом III, часть 2, раздел 2		БД4	2	28.5	цокольный брус	Серия 420-09 Альбом III, часть 5, отверстия под анкеры сверлить по месту
	ГГ2	55	122	щит глухой и 100x50x3	"		ру1	323,5 л.м.	3.6	рейка для крепления утеплителя	Серия 420-09 Альбом III, часть 5
	ОГ2	38	165	щит с окном 100x50x3	"		ру2	60 л.м.	2.4	"	"
	У-1	74	48	утеплитель стен	серия 420-09 Альбом III, часть 5.	<p>Монтажная схема щитов покрытия.</p>					
	У-2	113	40	"	"						
	У-3	38	23	"	"						
	У-10	2	58	"	"						
	Щ-1	12	59	"	Ар-1						
	Щп-1	36	105	щит покрытия	Ар-1						
	Щп-2	4	116	"	Ар-1						
	БД1	1	57	цокольный брус	Серия 420-09 Альбом III, часть 5, отверстия под анкеры сверлить по месту.						
	БД2	1	85.5	"	"						
	БД3	9	144	"	"						

Пример заделки стакана в щит покрытия.



Примечания

1. Конструкция и крепление стакана см. чертеж марки КМ-5 разрез В-В.
2. Щиты покрытия после укладки крепятся между собой гвоздями по стальной ленте

6009/2

1971г.	Автоматизированная бетономесительная установка производительностью 30 м ³ /час, (СБ-75/закрытое исполнение)	Номенклатура щитов ограждения стен, щитов покрытия, щитов - утеплителей и стальных изделий	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист АР-6
--------	--	--	--------------------------	----------	-----------

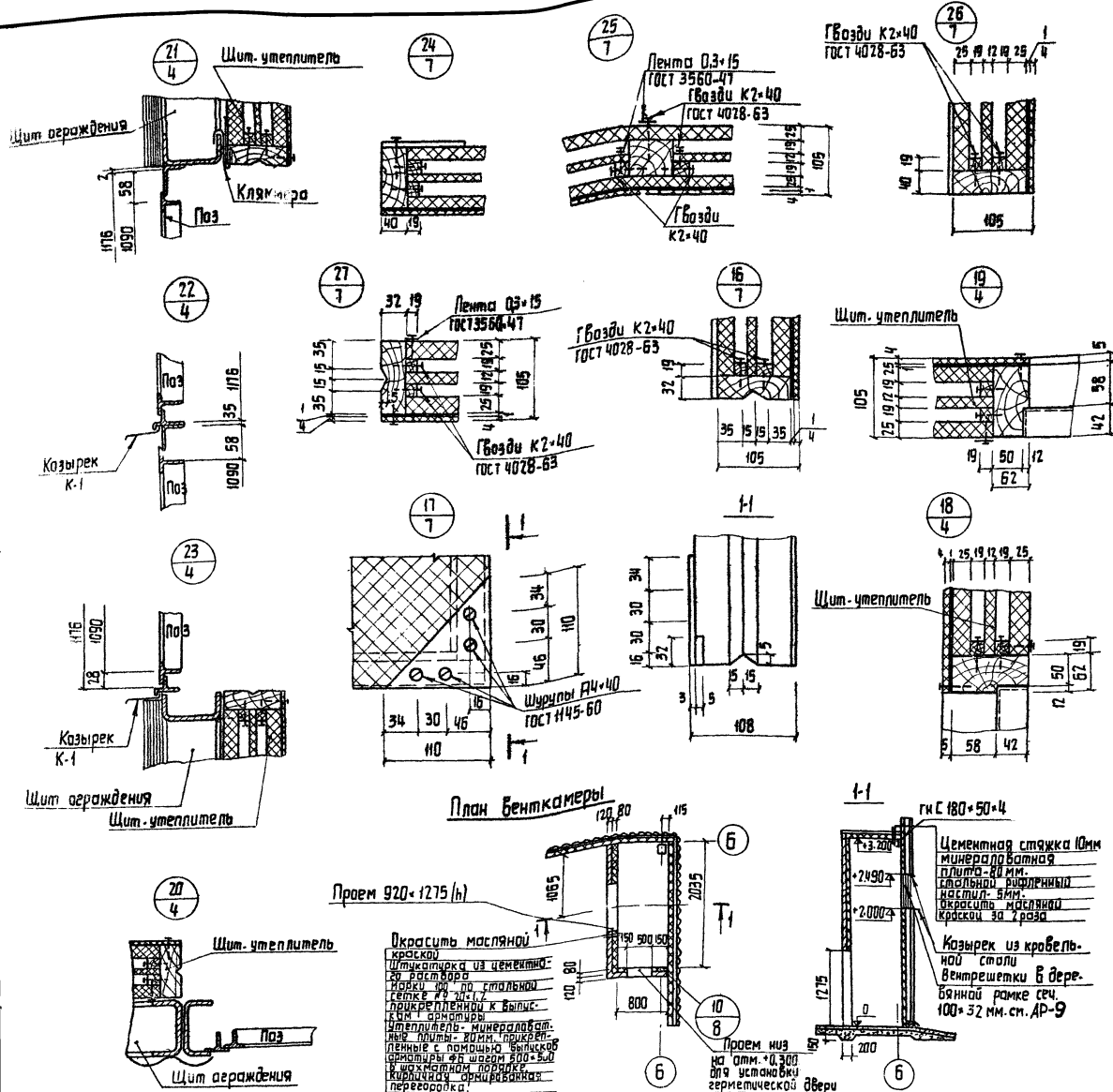
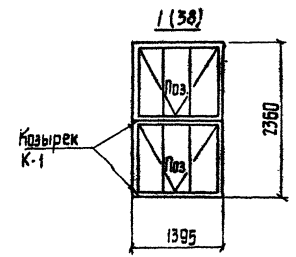


Схема заполнения оконного проема



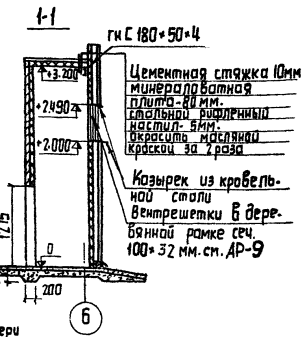
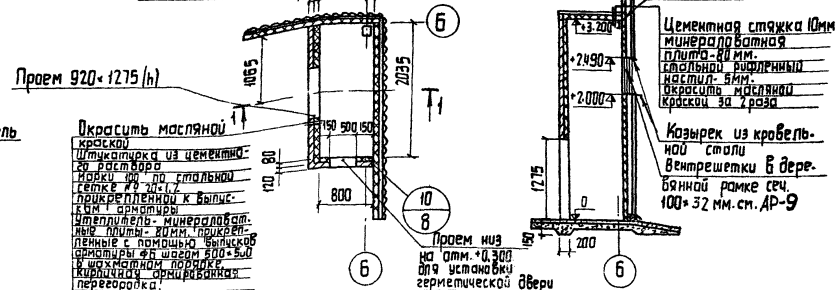
Спецификация стальных перелетов и козырьков

Марка изделий	Масса шт. к.	К-во штук	Общая масса к.	Стандарт или лист проекта	Примечания
Перелеты					
Поз	24,5	38	930,0	серия пр-05-32 (по гост 8126-56)	
Козырьки					
К-1	2,2	76	167,2	"	
Наименование					Общая масса т
Стальные перелеты Поз и козырьки К-1					1,113
Итого:					1,113
Экспликация проемов окон					
Тип проема	К-во шт.	Размер проема мм. Ширина	Высота блока	Марка ГОСТ, серия, лист проекта	Примечания
1	38	1395	2360	серия пр-05-32 (гост 8126-56)	

Примечания:

- Условные обозначения открывания перелетов приняты по ГОСТ 11691-66.
- Маркировка перелетов см. лист АР-4.
- Перегородки в венткамере выполнить из кирпича М-75 на растворе М-50.

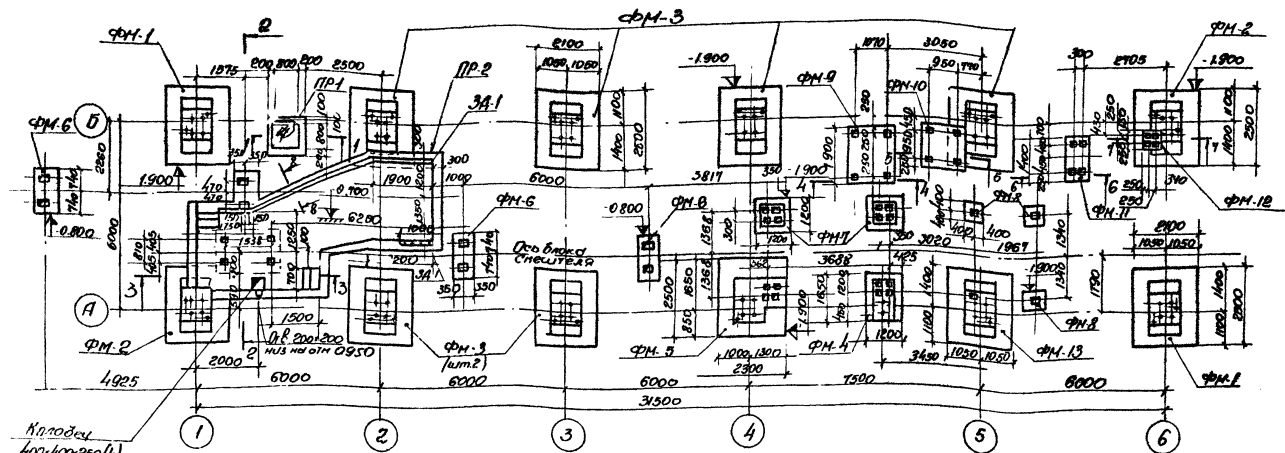
План венткамеры



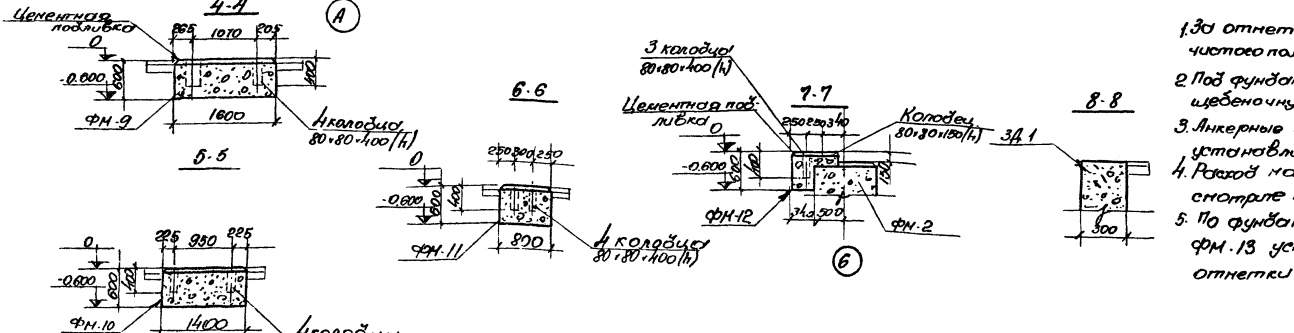
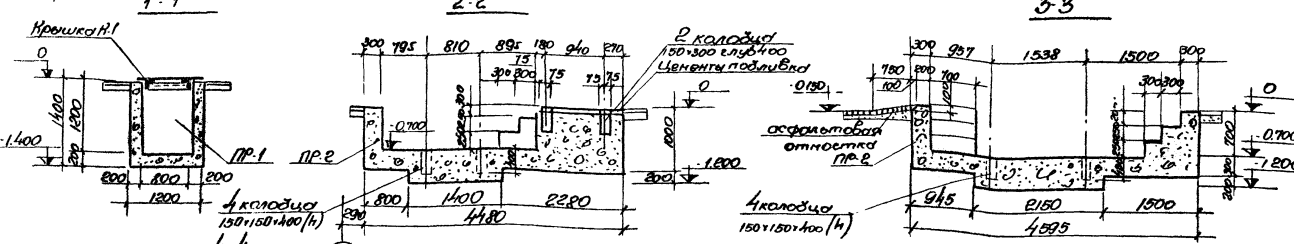
6009/З

1971г.	Автоматизированная бетономесительная установка производительностью 30м ³ /час СБ-75 (закрытое исполнение).	16-27.	Венткамера. Схема заполнения оконного проема. Спецификации.	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист АР-10
--------	---	--------	---	--------------------------	----------	------------

План фундаментов



Колодцы
400x400x250(Н)
для установки
транов



Спецификация железобетонные и бетонные элементы

Кол-во моб- ные	Кол-во	Кол. шт.	Лист проекта	Примечан.
ФУНДАМЕНТЫ	ФМ-1	2	КФ-3	
	ФМ-2	2	—	Зеркален ФМ-1
	ФМ-3	6	—	—
	ФМ-4	1	—	—
	ФМ-5	1	—	—
	ФМ-6	3	—	—
	ФМ-7	2	—	—
	ФМ-8	3	—	—
	ФМ-8	1	КФ-2	
	ФМ-10	1	—	—
	ФМ-11	1	—	—
	ФМ-12	1	—	—
	ФМ-13	1	КФ-3	
ПРИТЛЫ	ПР-1	1	КФ-2	
	ПР-2	1	—	

Примечания:

- 1.30 отметку O принята условно отметка чистого пола соответствующая овал отпн.
2. Под фундаментом ФМ-1; ФМ-8; ФМ-13 устраивать цементную подготовку толщи. 100мм.
3. Анкерные болты в фундаменте ФМ-1; ФМ-8; ФМ-13 устанавливать по конструкрам.
4. Рабочий материал на фундаменты и приемы смотрите на листе КФ-4.
5. По фундаментам под оборудованием ФМ-4; ФМ-5; ФМ-13 устраивается цементная подготовка до отметки O , после монтажа рамы корпуса.

Материалы, для
устройства
п. В. В. В. В.

1971г. Абонитизированная бетоно-специтальная установка про-изводительность 30м³/час СВ.15 (30кв.м.та.цспал.м.м.м.)

План фундаментов

Туполов прожк
109.28.26
Львов
I
Лист
КФ-2

Спецификация сеток и анкерных болтов на один конструктивный элемент

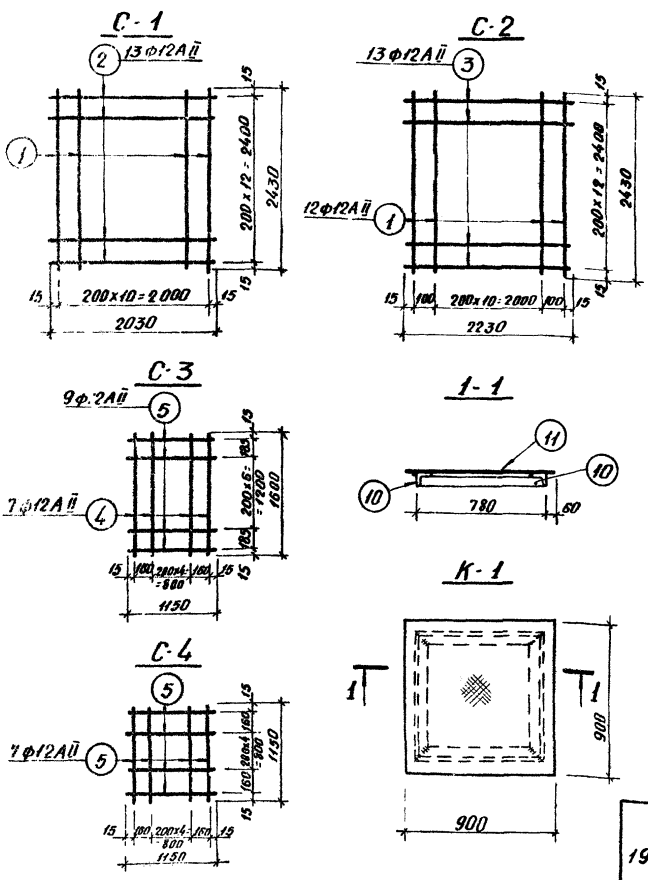
Марка констр. элемента	Марка сетки	Кол. штук	№ листа две изобр. элемент	Марка констр. элемента	Марка сетки	Кол. штук	№ листа две изобр. элемент
ФМ-1	С-1	1	Данный лист	ФМ-5	С-2	1	Данный лист
	А-1	2	"		А-1	1	"
	А-2	4	"		А-2	4	"
ФМ-2	С-1	1	"	ФМ-7	С-4	1	"
	А-1	2	"				
	А-2	4	"				
ФМ-3	С-1	1	"	ФМ-13	С-1	1	"
	А-1	2	"		А-1	1	"
	А-2	4	"		А-2	4	"
ФМ-4	С-3	1	"	ПР-1	К-1	1	"
	А-3	2	"				
				ПР-2	3А-1	8,5 шт	серия 3.400.6 А Н7

Спецификация анкерных болтов и стали

Марка элемента	№ поз.	Эскиз	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг			Примеч.
					Одну поз.	Всех поз.	Затяжки	
A-1	6	φ 20	1200	1	3,25	3,25	3,25	с шайбой и гайкой
A-2	7	φ 36	1500	1	12,4	12,4	12,4	"
A-3	8	φ 20	930	1	2,6	2,6	2,6	"
A-4	9	φ 20	400	1	1,1	1,1	1,1	"
K-1	10	L 25x3 рифленая сталь - δ = 4	900	4	1,0	4,0	3,0	
	Н				27,0	27,0		

Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ, мм	Длина, мм	Кол. штук в каркасе	Общая длина в элементе, м	Выборка арматуры на 1 элемент			
							φ, мм	Общая длина, м	Масса, кг	
С-1	1	2430	12A II	2430	-	11	26,7	12A II	53,1	47,1
	2	2030	12A II	2030	-	13	26,4			
С-2	1	см. выше	12A II	2430	-	13	34,6	12A II	60,6	53,8
	3	2230	12A II	2230	-	13	29,0			
С-3	4	1600	12A II	1600	-	7	14,2	12A II	24,6	19,2
	5	1150	12A II	1150	-	9	10,4			
С-4	1	см. выше	12A II	1150	-	14	16,2	12A II	16,2	14,5
	2									



Расход материалов на элементы, показанные на листах КЖ-2, КЖ-3

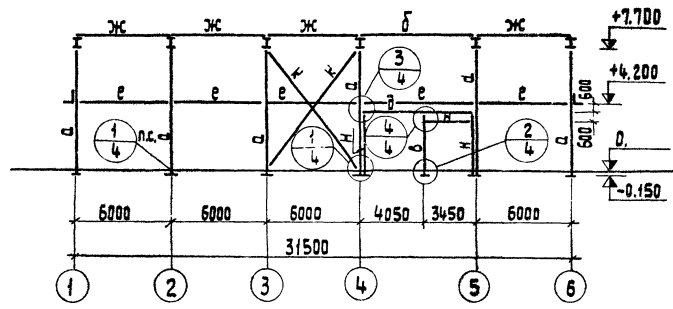
Марка элемента	Масса, т	Марка бетона	Бетон м³	На 1 элемент			
				Стали, кг		Закладки детали	Шпайбы
				По ГОСТ 5781-61 класса	А-1		
ФМ-1	150	4,16	47,1	58,1	103,2		
ФМ-2	150	4,16	47,1	58,1	103,2		
ФМ-3	150	4,16	47,1	58,1	103,2		
ФМ-4	150	2,62	19,2	5,2	24,4		
ФМ-5	150	5,90	53,8	52,9	106,7		
ФМ-6	150	0,85	-	-	-		
ФМ-7	150	1,45	14,5	-	14,5		
ФМ-8	150	1,22	-	-	-		
ФМ-9	150	1,85	-	-	-		
ФМ-10	150	1,22	-	-	-		
ФМ-11	150	0,68	-	-	-		
ФМ-12	150	0,32	-	-	-		
ФМ-13	150	4,16	47,1	52,9	100,0		
ПР-1	150	1,25	-	-	-		
ПР-2	150	1,45	-	-	56,0	56,0	

Примечания:

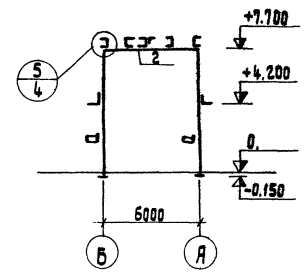
- 1 Арматурные сетки изготавливать в соответствии с ГОСТ 10922-64.
- 2 Анкерные болты А-1 ÷ А-4 изготавливать из стали ВМ Ст 3 сп 5 по ГОСТ 380-74.

Проект
 Проектировщик
 г. Киев

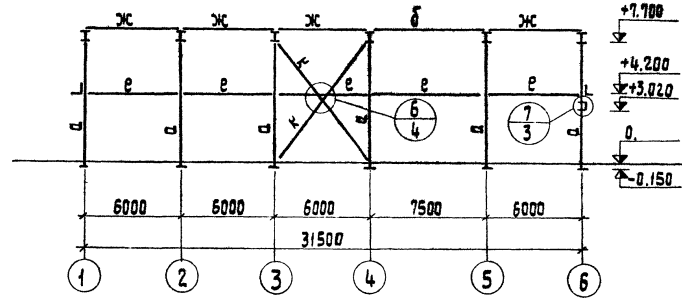
1-1



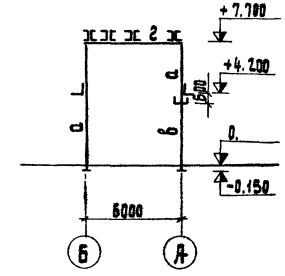
3-3



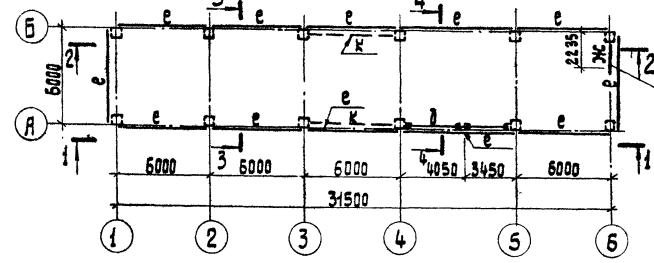
2-2



4-4



План



Примечания:

1. Спецификацию металла, пояснительную записку смотрите лист КМ-1
2. Сварные сечения колонны марки „Р“ принято по заключению института „Укрпроектстальконструкция“ за №3874/10 от 2 июня 1972г. и может применяться вместо колонны марки „а“ по данному проекту при условии выполнения сварных швов автоматической сваркой на автоматических линиях.

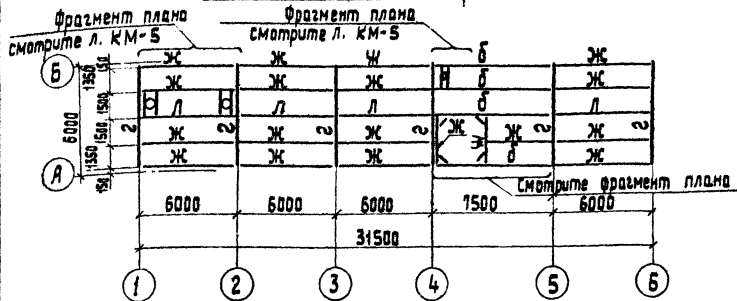
Таблица элементов						
Марка	Сечение		Усилия			Примечания
	Эскиз	Состав	Мт.м.	Нт.	Rт.	
а		2Г18 Пластины 150x200x8 шаг 700	8.65	7.64		
б		2ГНС 180x100x5 -160x80x7 шаг 500	2.63		1.42	
в		2ГН 180x100x5 Пластины 180x150x6 шаг 700				Конструктивно
г		I 30	9.48		4.6	
д		C 30				Конструктивно
е		ГН L160x125x7				
ж		ГНС 180x100x5	1.37		0.9	
и		2 L 75x6	2.0			
к		L 110x7				По гибкости
л		ГНС 180x100x5 ГН L 75x4	1.37		0.9	
м		C 16				По прогибу
н		ГНС 180x100x5				Конструктивно
п		L 50x5				
р		2 - 240x10 - 280x8	8.65	7.64		Вариант стоек, смотрите примечание п.2

6009/1

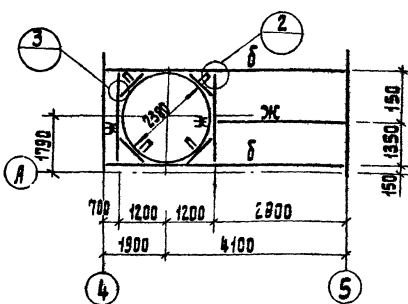
1971г.	Автоматизированная бетономесительная установка производительностью 30 м³/час СБ-75 (закрытое исполнение)	Схема каркаса. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист КМ-2
--------	--	--	-----------------------------	-------------	--------------

Министерство
Центральная
инженерная
лаборатория
г. Киев

Монтажная схема прогонов



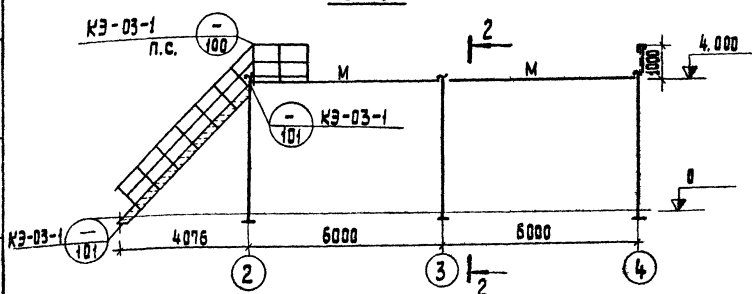
Фрагмент плана в осях 4-5



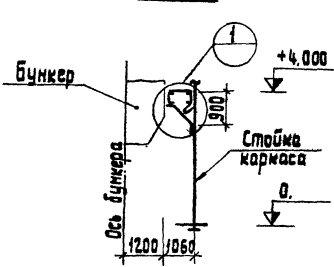
Спецификация металлических лестниц / ограждения /

Марка лестниц / ограждения /	Конструктивные элементы лестницы / ограждения /			Ко-л-во, шт.	Масса в кг.	Стандарт или лист проекта	Примечание
	Марка, элемент	Кол-во, шт.	Масса в кг.				
МЛ-1	Л 40	1	231	1	289	Серия КЭ-03-1 Лист 14	
	Л 11	1	29				
	Л 12	1	29				
Перильн. ограждение / площадка	П-1	2	ПП9	54	85	Серия КЭ-03-1 Лист 90	Укорочен. на 100 мм.
	П-2	1	ПП1				
	П-3	1	ПП5				

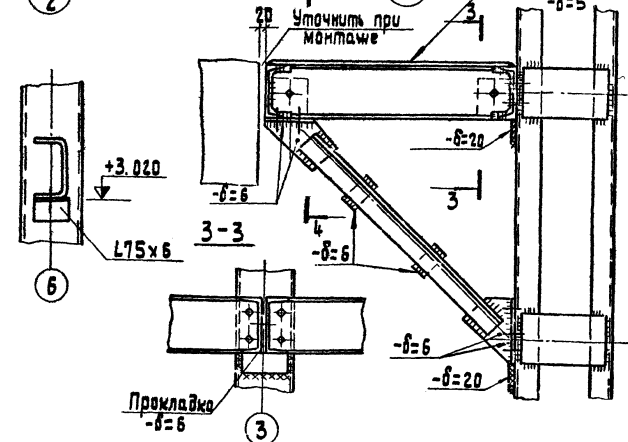
1-1



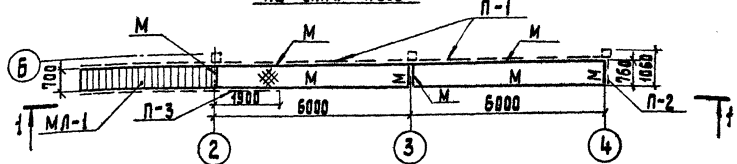
2-2



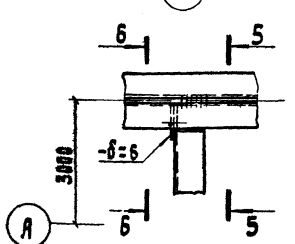
7-2



Монтажная схема площадки на отм. +4.000



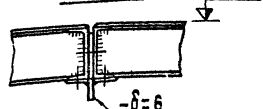
2



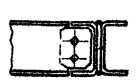
Примечания:

1. Спецификацию металла смотрите на листе КМ-1, профиль металла смотрите на листе КМ-2.
2. Сварку производить электродами типа Э42
3. Все не указанные болты М16.

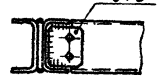
4-4



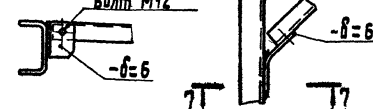
5-5



6-6



7-7



6009/1

1971 г.	Автоматизированная бетоносмесительная установка производительностью 30 м³/час СБ-75 (Закрывое исполнение)	Монтажная схема прогонов. Монтажная схема площадки на отм. +4.000. Фрагмент плана в осях 4-5. Разрезы.	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист КМ-3
---------	---	--	--------------------------	----------	-----------

Проектная организация: Киевский институт «Инженер-проектировщик» (Киев)
 Институт «Инженер-проектировщик» (Киев)
 Киевский институт «Инженер-проектировщик» (Киев)
 Киевский институт «Инженер-проектировщик» (Киев)
 Киевский институт «Инженер-проектировщик» (Киев)

План № 1:100

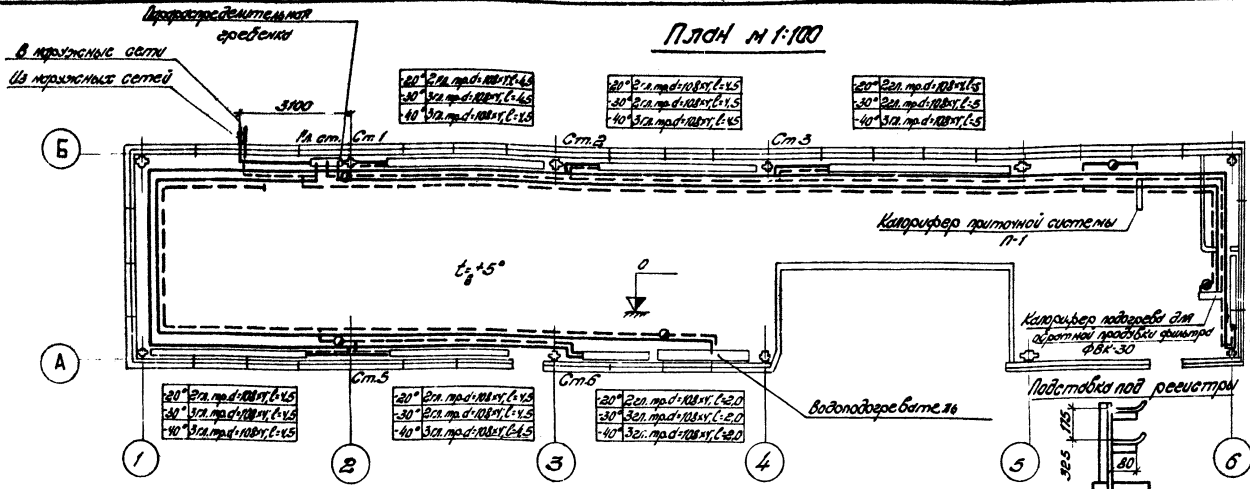


Схема отопления

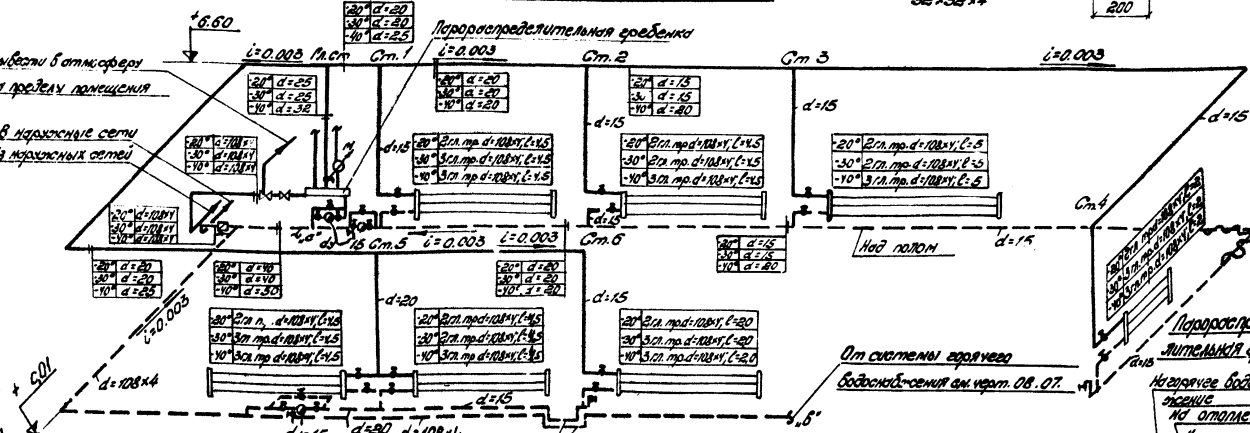
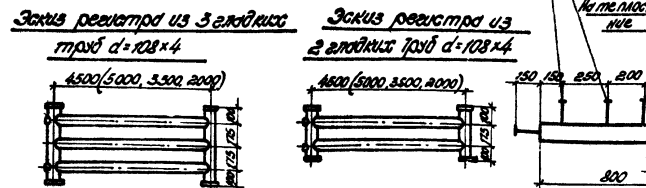
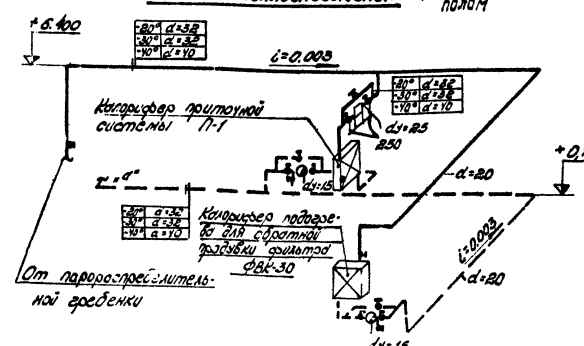


Схема теплоснабжения



Примечания

Условные обозначения и общие примечания см. заглавный лист 08-01.
 Схема горячего водоснабжения см. черт. 08-07.

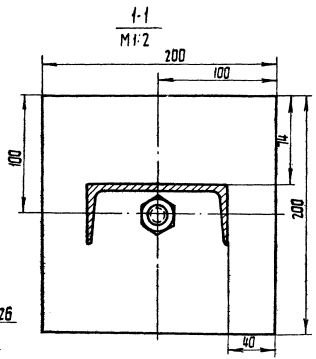
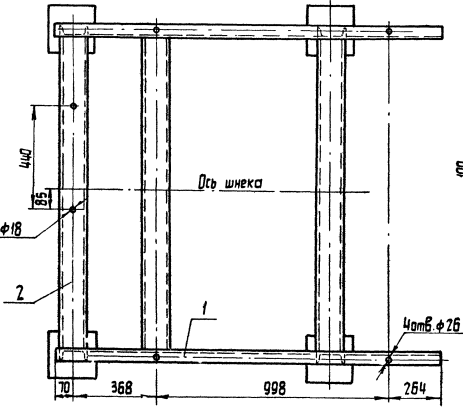
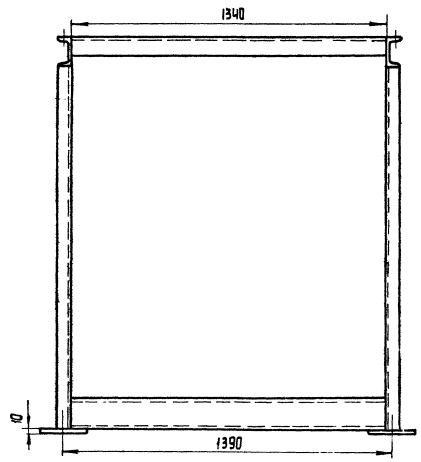
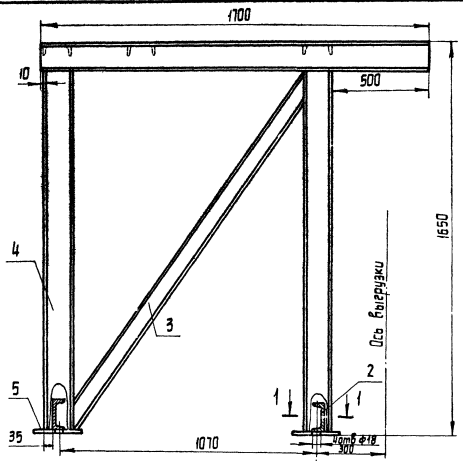
№	Наименование	Мат.	Ед. изм.	К-во	Ед.	Общ.	Примеч.
№	Наименование	Мат.	Ед. изм.	К-во	Ед.	Общ.	Примеч.
23	Сварочный трансформатор 300 А, 220В	Бет	шт.	2,5	-	-	
24	Проволока сетки №10-1	Бет	м ²	1,5	1,2	1,8	
21	Плиты монтажные на асбестоцементном основании	Бет	шт.	0,025	300	18	
20	Манометр Рот Дав. 0-10 атм.	Сборн.	шт.	1	-	-	Обм. 100
19	Парораспределительная гребенка из тр. d=133x4,5	Ст.	шт.	1	15	15	Бет 1738-58
18	Кран регулирующий с запорной муфтой d=2,5	Сборн.	шт.	1	27	27	254 501,0
17	Обратный клапан d=100	Бет	шт.	1	48	43	194, 18,0
16	Киндерстативчик d=15	Сборн.	шт.	5	1,5	0,4	154, 18,0
15	Клапан предохранительный d=100	Сборн.	шт.	1	43	43	174, 3,0
14	Вентиль шаровый проходной d=100	Сборн.	шт.	1	38,5	38,5	304, 0,0
13	Вентиль шаровый муфтаб. d=10 (L=40)	Сборн.	шт.	1	3,7	3,7	15 44, 18,0
12	Вентиль шаровый муфтаб. d=25	Сборн.	шт.	1	2,1	2,1	154, 2,0
11	Вентиль шаровый муфтаб. d=25 (L=40)	Сборн.	шт.	3	1,4	4,2	154, 2,0
	Вентиль шаровый муфтаб. d=25 (L=30)	Сборн.	шт.	4	1,4	5,6	154, 2,0
	Вентиль шаровый муфтаб. d=25 (L=20)	Сборн.	шт.	4	1,4	5,6	154, 2,0
10	Вентиль шаровый муфтаб. d=20	Сборн.	шт.	1	0,9	0,9	154, 2,0
9	Вентиль шаровый муфтаб. d=15	Сборн.	шт.	36	0,7	25,2	154, 2,0
8	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=20)	Ст.	м	110	10,26	1130	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=30)	Ст.	м	80	10,25	820	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=25)	Ст.	м	70	10,25	718	0,0
7	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=20)	Ст.	м	35	10,26	359	0,0
6	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=15)	Ст.	м	5	4,88	24,4	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	3,5	3,84	13,4	0,0
5	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	15	3,84	57,5	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	15	3,84	57,5	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	0	3,01	18,6	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	4,5	3,01	13,9	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	1,5	3,01	13,9	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	20	2,31	47,8	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	5	2,39	12,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	5	2,39	12,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	15	1,66	104,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	6,5	1,66	108,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	6,5	1,66	108,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	90	1,28	115,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	100	1,28	128,0	0,0
	Труба стальной горяч.катаная d=108x4 (L=10)	Ст.	м	100	1,28	128,0	0,0

На отопление и теплоснабжение

№	Наименование	Мат.	Ед. изм.	К-во	Ед.	Общ.	Примеч.
1971г.	Автоматизированная бетононасосная установка производимая с/м	30 м ³ /час 65-75 (закрытое исполнение)	Отопление, теплоснабжение, План. Схемы.	Типовой проект	Л/б/м	Лист	08-02

Спецификация материалов 6009 I

400-28-26 1 08-02



Примечание.

Конструкция сварная. Сварку производить сплошным нормальным швом по всей длине примыкаемых элементов. Катет шва равен меньшей стороне свариваемых деталей. Сварку производить электродными марки Э-42 по ГОСТу 9467-60

Общий вес: 212,6 кг.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Материал	Вес		Примеч.
					Ед.	Общ.	
5	Полоса 200x10; С-200	ГОСТ 103-57	Ст.3	шт	4	3,2	12,8
4	Швеллер 12; С-1520	ГОСТ 8740-56	Ст.3	шт	4	15,7	62,8
3	Швеллер 12; С-1170	ГОСТ 8740-56	Ст.3	шт	2	17,9	35,8
2	Швеллер 12; С-1340	ГОСТ 8740-56	Ст.3	шт	5	14	70
1	Швеллер 12; С-1100	ГОСТ 8740-56	Ст.3	шт	2	15,7	31,4
Итого						Ед.	Общ.
					Материал	Итого	Макс. в кг.

Спецификация материалов 6009/2

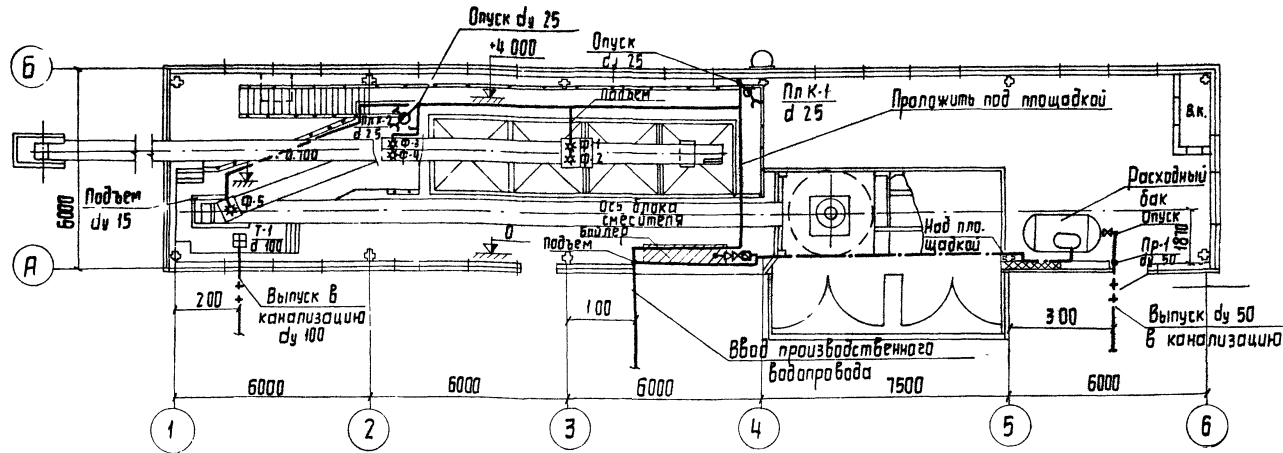
1971г. Автоматизированная автоматическая установка производительностью 30м³/час СБ-75 (закрытое исполнение)

Вентиляция
Рама под фильтр ФВК-30

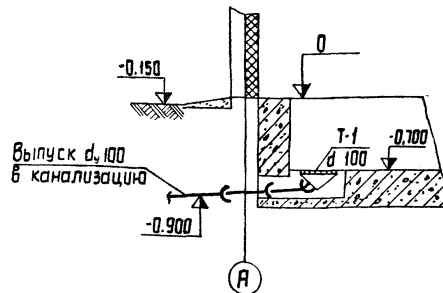
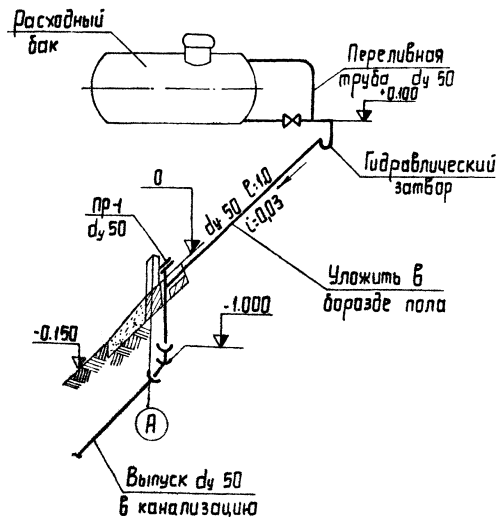
Тиловой проект 409-28-25
Альбом 1
Лист 08-05

Институт «Гипровет»
 Киев
 1971г.

План на отм. -0.700; 0; +4.000.



Схемы
производственной канализации.



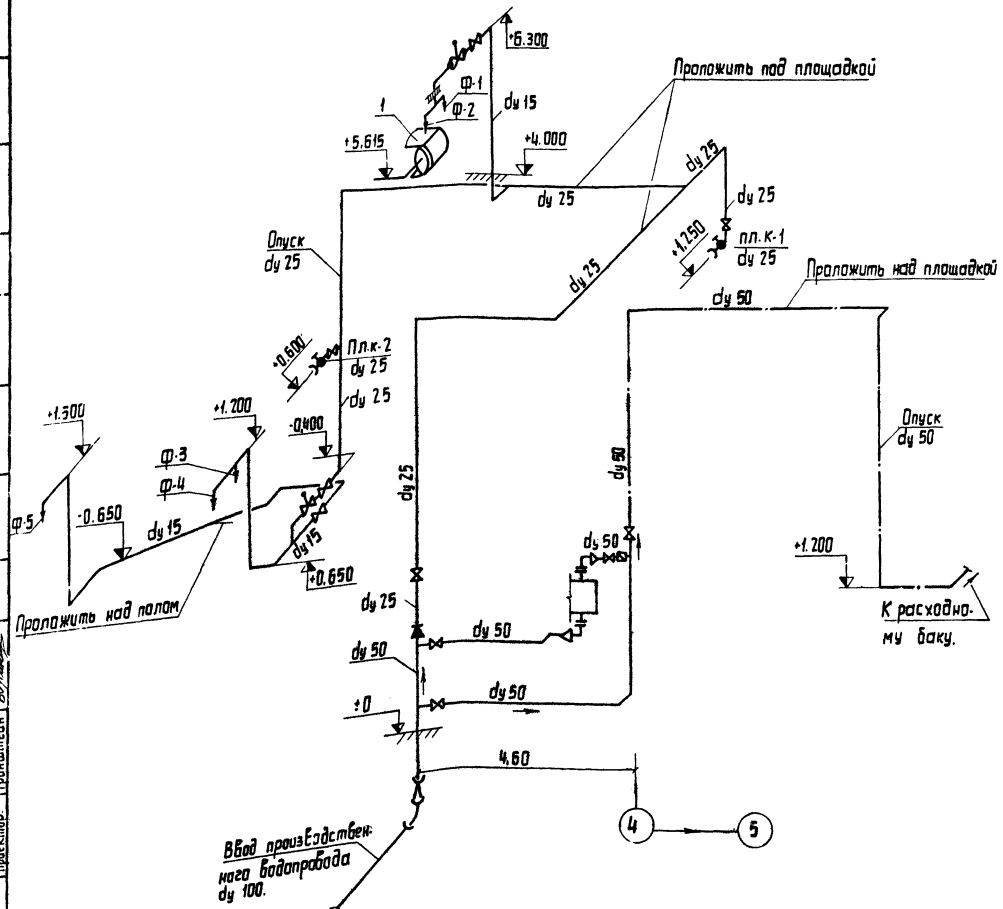
Примечания:

1. Фарсунки Ф-1 и Ф-2 устанавливаются в месте пересыпки с ленточного конвейера позиция №1.
2. Фарсунки Ф-3 и Ф-4 устанавливаются в месте пересыпки с сборочного транспортера.
3. Фарсунка Ф-5 устанавливается в месте пересыпки с передвижного ленточного конвейера.
4. Установку фарсунков производить после монтажа технологического оборудования по месту.

6009/И

1971г.	Автоматизированная бетоно-смесительная установка СБ-75 производительностью 30 м ³ /час (закрытое исполнение)	План с сетями водопровода и канализации. Схемы производственной канализации.	Типовой проект 409-28-26	Альбом I	Лист ВК-02
--------	---	--	--------------------------	----------	------------

Схема производственного водопровода.



8	Эзлужка (фланец) ду 50	—	ст	—	1	2.5	2.5	
7	Вентиль запорный муфтавый ду 50	ИЧ65-65	—	—	1	5.0	5.0	15кч 18р.
6	Трпап ду 100	184-62	—	—	1	17.0	17.0	
5	То же, ду	—	—	—	2	1.6	3.2	
4	Отвод 135° ду 100	6942.69	чзг	шт.	1	3.1	3.1	
3	Труба водогазопроводная ду 50	3262-62	ст.	—	2	1.88	9.76	
2	То же, ду 50	—	—	—	4	5.9	23.6	
1	Труба канализационная ду 100	6942.3-69	чзг	п.м.	4	13.4	53.6	

ii Канализация производственная								
19	Обратный клапан ду 50	ИВ11-66	чзг	шт.	1	4.6	4.6	15кч 18р.
18	Прокладка	481-56	лат	шт.	2	—	—	
17	Квадратный фланец ду 25	ИЧ65-65	лат	шт.	2	—	—	
16	Гайка	5915-10	—	—	8	0.342	0.34	
15	Болт М16-65	7198-70	—	—	8	0.155	1.24	
14	Фланец приварной на трубу ду 70	1255-67	—	—	2	2.8	5.6	
13	Переход концентрический 10-90	ИЧ20166	—	—	2	0.52	1.04	
12	Отвод 90° ду 70	—	ст.	шт.	2	1.03	2.06	
11	Фарсунка типа Ф-1	—	брон	шт.	5	0.08	0.40	
10	То же, ду 15	—	—	—	2	0.7	1.4	
9	То же, ду 25	—	—	—	2	1.4	2.8	15кч 18р.
8	Вентиль запорный муфтавый ду 50	ИЧ65-65	—	—	1	5.0	20.0	15кч 18р.
7	Вентиль фланцевый с эл магн приводом, ду 25	—	чзг	шт.	2	6.5	13.0	15кч 88р сдм.
6	То же, ду 15	—	—	—	1	1.28	23.04	
5	Труба водогазопроводная черная ду 25	3262-62	ст.	п.м.	145.0	23.9	17.55	
4	Переход раструба гладкий канел 100-50	—	—	—	1	9.5	9.5	
3	Колено ргк ду 100	5525-61	чзг	шт.	1	19.6	19.6	
2	Труба водогазопроводная черная ду 50	3262-62	ст.	п.м.	12.0	4.88	58.56	
1	Труба водопроводная раструбая ду 100	5525-61	чзг	п.м.	2.0	23.0	46.0	

I водопровод производственный 6009/12								
п/п №	Наименование	лист.ост или № листа	Ма.ед. изм. к.во	Ед. изм.	Общ. масса кг	Примечан		

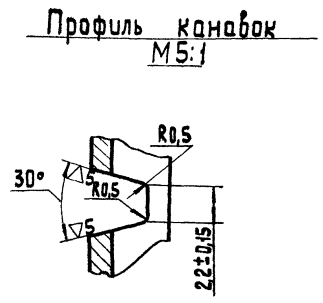
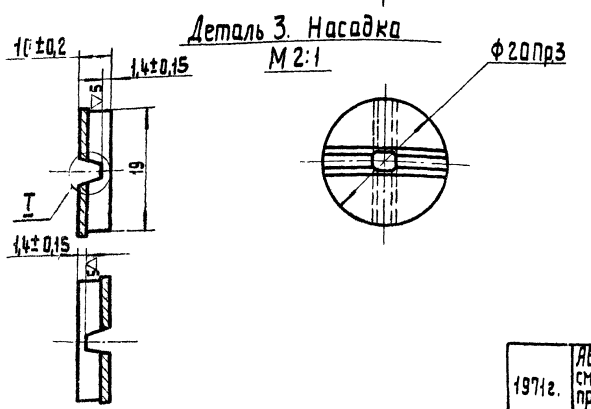
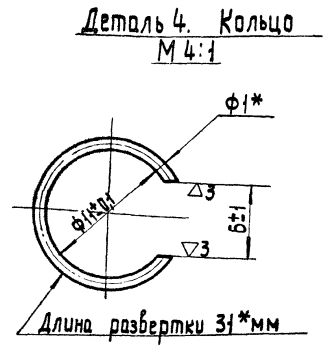
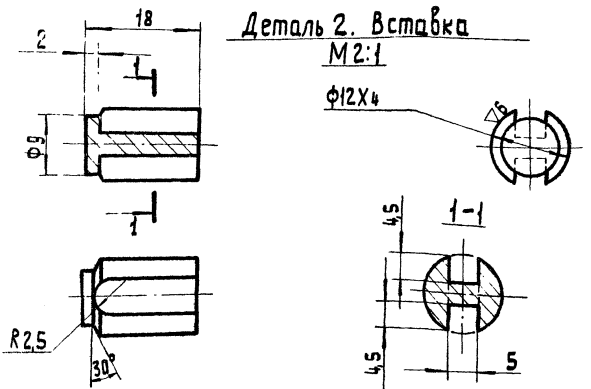
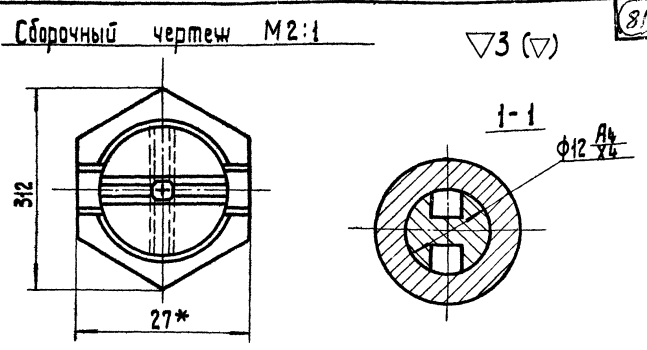
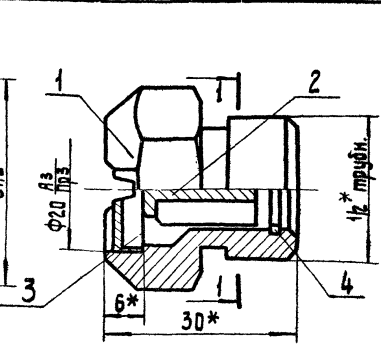
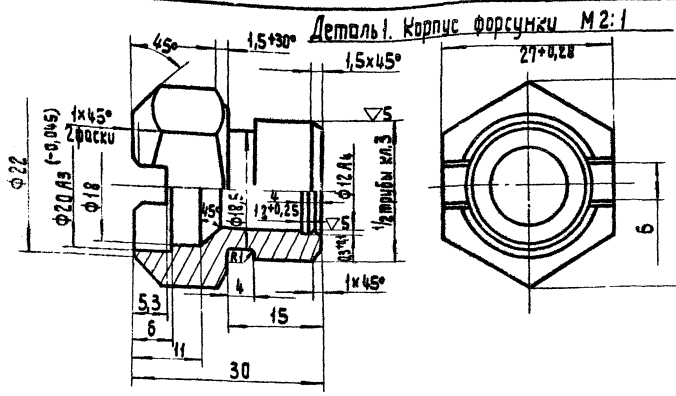
Спецификация

Испроинишана г. Киев

1971г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка СБ-15 производительностью 30м³/час закрытое исполнение

Схема производственного водопровода Спецификация.

Типовой проект 1509-28-26 Альбом I Лист ВК-13



Технические требования.

- Несоблюдение оси симметрии пазов относительно оси насадки не более 0,5.
- После фрезеровки пазов заусеницы зачистить особо тщательно на краях отверстия.
- Неуказанные предельные отклонения размеров ±1/2 допуска 7кл.
- После запрессовки насадки (дет.3) края корпуса завальцевать φ20 до φ19.
- Размеры для справок.

Вес форсунки ≤ 0,09

4	Кольцо	"	1	Проволока П-1 ГОСТ 9389-60	0,0002	0,0002	
3	Насадка	"	1	Сталь 1x18 194	0,006	0,005	
2	Вставка	"	1	КМЦЗ-1	0,012	0,012	
1	Корпус форсунки	шт.	1	КМЦЗ-1	0,065	0,065	
N дет.	Наименование	Ед. изм.	кол. во	Материал	Ед. Общ. Масса (в кг)		Примечание

Экспликация

1971г. Автоматизированная бетоно-смесительная установка СБ-75 производительностью 30 м³/час (Закрытое исполнение)

Форсунка типа Ф-1
Общий вид и детали.

Типовой проект
409-28-26

6009/1
Альбом I Лист ВК-04