

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
812-31**

**ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНО-СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
КЗС-40Ш С СУШИЛКОЙ СЗШ -16**

**АЛЬБОМ II
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРО-
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ**

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

812-31

ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНО-СУШИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС КЗС-40Ш С СУШИЛКОЙ СЗШ - 16

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ I	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРО- ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
АЛЬБОМ III	СМЕТЫ
АЛЬБОМ IV	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Разработан институтом
"Гипросельхозптицепром"

АЛЬБОМ II

Утвержден и введен в действие
МСХ СССР 10 июля 1973 г.
(Сводное заключение №21 от 7 мая 1973 г.)

№ п/п	Наименование	Марка листа	Номер страниц
1	2	3	4
1	Обложка		
2	Титульный лист		
3	Содержание альбома		2
Листы марки ТМ			
4	Перечень чертежей марки ТМ	ТМ-1	3
5	Пояснительная записка	ТМ-2	4
6	Пояснительная записка	ТМ-3	5
7	Пояснительная записка	ТМ-4	6
8	Пояснительная записка	ТМ-5	7
9	Пояснительная записка	ТМ-6	8
10	Схема технологического процесса	ТМ-7	9
11	План I-I в осях 1-9	ТМ-8	10
12	План II-II в осях 6-10	ТМ-9	11
13	Разрез А-А	ТМ-10	12
14	Разрез Б-Б	ТМ-11	13
15	Разрез В-В	ТМ-12	14
16	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа зернопровода в КЗС-40.02.000	ТМ-13	15
17	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа зернопровода в КЗС-40.02.000. Спецификация	ТМ-14	16
18	Зерноочистительное отделение. Аппарационная система КЗС-40-05.000. Общ. вид	ТМ-15	17
19	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа жер. норч.	ТМ-16	18
20	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа транспортера отходов 34-40.000. Лист 1.	ТМ-17	19
21	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа транспортера отходов 34-40.000. Лист 2.	ТМ-18	20
22	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа транспортера отходов 34-40.000. Лист 3.	ТМ-19	21

1	2	3	4
23	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа сепаратора 34-40.02.000, блок 1. Чертеж 34-40.02.000.000 и черт. отходов 34-40.02.000.000.	ТМ-20	22
24	Зерноочистительное отделение.	ТМ-21	23
25	Переборное устройство. Схема	ТМ-22	24
26	Монтаж зернопровода.	ТМ-23	25
27	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа жер. норч. 13-20 высотой 16107мм.	ТМ-24	26
28	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа жер. норч. 13-20 высотой 13107мм.	ТМ-25	27
29	Зерноочистительное отделение. Копирование	ТМ-26	28
30	Зерноочистительное отделение.	ТМ-27	29
31	Зерноочистительное отделение.	ТМ-28	30
32	Зерноочистительное отделение. Подкладка под циклон и вентилятор	ТМ-29	31
33	Зерноочистительное отделение. Регулирующая шайба	ТМ-30	32
Листы марки ЭС			
34	Перечень чертежей электротехнической части.	Э-1	33
35	Пояснительная записка Лист 1.	Э-2	34
36	Пояснительная записка Лист 2.	Э-3	35
37	Пояснительная записка Лист 3.	Э-4	36
38	Спецификация. Лист 1	Э-5	37
39	Спецификация. Лист 2	Э-6	38
40	Расчетная схема электрических нагрузок. Лист 1.	Э-7	39
41	Расчетная схема электрических нагрузок. Лист 2.	Э-8	40
42	Схема технологического процесса с расчетной электротехнической частью	Э-9	41
43	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 1.	Э-10	42
44	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 2.	Э-11	43
45	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 3.	Э-12	44

1	2	3	4
46	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 4.	Э-13	45
47	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 1.	Э-14	46
48	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 2.	Э-15	47
49	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 3.	Э-16	48
50	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 4.	Э-17	49
51	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 5.	Э-18	50
52	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 6.	Э-19	51
53	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 7.	Э-20	52
54	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 8.	Э-21	53
55	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 9.	Э-22	54
56	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 10.	Э-23	55
57	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 11.	Э-24	56
58	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 12.	Э-25	57
59	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 13.	Э-26	58
60	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 14.	Э-27	59
61	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 15.	Э-28	60
62	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 16.	Э-29	61
63	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 17.	Э-30	62
64	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 18.	Э-31	63
65	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 19.	Э-32	64
66	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 20.	Э-33	65
67	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 21.	Э-34	66
68	Зерноочистительное отделение. Схема электрической принципиальной. Лист 22.	Э-35	67

Информация о проекте	Исполнитель
Электротехнический проект	812-31
Электротехнический проект	Альбом
Электротехнический проект	Лист

№ п/п	Наименование	Марка лист	Сред-ница
1	Перечень чертежей марки ТМ	ТМ-1	3
2	Пояснительная записка	ТМ-2	4
3	Пояснительная записка	ТМ-3	5
4	Пояснительная записка	ТМ-4	6
5	Пояснительная записка	ТМ-5	7
6	Пояснительная записка	ТМ-6	8
7	Схема технологического процесса	ТМ-7	9
8	План I-I в осях 1÷9	ТМ-8	10
9	План II-II в осях 6÷10	ТМ-9	11
10	Разрез А-А	ТМ-10	12
11	Разрез Б-Б	ТМ-11	13
12	Разрез В-В	ТМ-12	14
13	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа зернопродоводов КЗС-40.02.000	ТМ-13	15
14	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа зернопродоводов КЗС-40.02.000. Спецификация	ТМ-14	16
15	Зерноочистительное отделение. Спецификация системы КЗС-40.05.000. Общия вид	ТМ-15	17
16	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа норий	ТМ-16	18
17	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа транспортера отсоедов 3И-40.000. Лист 1	ТМ-17	19
18	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа транспортера отсоедов 3И-40.000. Лист 2	ТМ-18	20
19	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа транспортера отсоедов 3И-40.000. Лист 3	ТМ-19	21
20	Зерноочистительное отделение. Схема монтажа сепаратора 3АВ-40.02.000, блока триерного 3АВ-10.90.000 и шнека отсоедов 3АВ-40.09.000	ТМ-20	22
21	Зерноочистительное отделение. Переговорное устройство	ТМ-21	23
22	Сушильное отделение. Схема монтажа зернопродоводов	ТМ-22	24
23	Сушильное отделение. Схема монтажа норий НЗ-20 высотой 16107мм	ТМ-23	25
24	Сушильное отделение. Схема монтажа норий НЗ-20 высотой 13107мм	ТМ-24	26
25	Сушильное отделение. Крепление норий. Лист 1	ТМ-25	27
26	Сушильное отделение. Крепление норий. Лист 2	ТМ-26	28
27	Сушильное отделение. Аппарационная сеть	ТМ-27	29
28	Сушильное отделение. Станина под циклон цол-3	ТМ-28	30
29	Сушильное отделение. Платформа под циклон и вентилятор	ТМ-29	31
30	Сушильное отделение. Регулировочная шайба для крыльчаток бодунов	ТМ-30	32

Зерноочистительно-сушильный комплекс КЗС-40ш предназначен для обработки продольно-бокового зерна и семян разнотравья зернобобовых культур.

Комплексе состоят из отделений очистики и сушки зерна.

В основу разработки типового проекта взяты результаты опытно-конструкторских работ ГСБ по комплексу машин для полевых работ по обработке зерна горючих Воронежца и СКБ по сушкам г. Брянска.

Проект 812-31 11 11	Проект 812-31 11 11	Проект 812-31 11 11	Проект 812-31 11 11
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

191	10-1	10-1
192	10-2	10-2
193	10-3	10-3
194	10-4	10-4
195	10-5	10-5
196	10-6	10-6
197	10-7	10-7
198	10-8	10-8
199	10-9	10-9
200	10-10	10-10

Т. Общая часть

Мезнапогичеква част6 тилового проекта зерно-очистително-сушильного комплекса КЗС-40 ш с сушилкой ВЗШ-16 разработана на основании заданной проектурованне, в6данного Министерством сельского хозяйства СССР от №157-Т от 11 февраля 1971г.

Продолжительность работы комплекса за сезон зависит от режима работы в зимы, количества работающих в зиме в сутки и количества месяцев зимнего периода.

В состав зерноочистительного комплекса КЗС-40ш входят зерноочистительное и сушильное отделения. Оборудование зерноочистительного отделения размещено на блоке бункеров, который одновременно является несущей конструкцией технологического оборудования и емкостью для промежуточного хранения фракций очистки. Расположение оборудования позволяет выполнять технологический процесс наиболее эффективно с наименьшим применением транспортирующей аппаратуры по возможности предотвращения заторового потока с аматоксом.

[illegible]

нии применена аспирационная система ЗАБ-40 05 000. В зерносушильном отделении комплекс установлен на шассиной сушилка СЗШ-16 и корпус НЗ-20. Для аспирации горохов и башмаков поруч предусмотрена аспирационная сеть с вентилятором ЦБ-46 №4 и пылеотделителем ЦОЛ-3.

Машины и механизмы, зерноочистительные и
ного комплексы применяются дистанционно с пульт
управления. Предусмотрена система блокировок и
сигнализации, что обеспечивает надежную защиту соору-
ждений от воздействия зерно и неграбильных выкаче-
ний и обеспечивает безопасному перемещению и обслужи-
ванию в задом процессе и раздаточный оборудова-

II. Описание технологического процесса.

Резистентность оборудования, летает чернотой
 вдобав, пульт управления выключены так, что посто-
 лянот весту оцелку зертного материала по нескон-
 ким теженнолическим ометам на збуке паралагеленке
 лунная зрбноту проуздодителенности, итеущие воз-
 маженность обрабатыват зертной материал разнне кыл-
 тур или разнот выжженности (см. луст 77-7)

[illegible]

а) Охота технически обработана зернового материала на 1-й линии

Исчерпана потенциалности техникогического процесса: автоматобилеподъемник, пария загрузочная, машина предоб-
ратительной очистки, зерноосушительное отделение, пария пере-
даточная, зерноочиститель воздушно-решетный,
шпек транспортируемый, пария транспортирующая, центро-
бежно-гнетивный сепаратор, триверный блок, бункер

чатого зерна. При этом процесс очистки осуществляется

Из атомомашинки зерновой материал с пылью, атомомашинки поз. 1 выгружается в атомомашинку поз. 2 и поступает на нору поз. 3, которая поднимает его вверх, а по зернопробою с зерноотборным элементом подается в машину предобарательной очистки (поз. 8). Зерноотборный элемент обеспечивает оброс зернового материала в бункер резерва при полном заполнении приемной камеры машины предобарательной очистки.

Крупные примеси и взвешиваемые отходы, выделенные машиной предварительной очистки, транспортируются отходы паз. 24 передаются в бункер отходов паз. 25, а очищенный материал подается в зерноосушительный агрегат. Просушенный материал из сушительного агрегата подается передаточной лентой паз. 7 на зерноочиститель ветропешный паз. 9 или в бункер резерва паз. 19 для создания резервного запаса в зерноочистителе делителем на входе в приемную камеру зерно делится на две равные части и при помощи питающей лентой подается в взвешиваемые каналы, где из общей массы выделяются легкие примеси, которые основной культурой, которые поднимается взвешиваемым потоком в отстойную камеру, оседая и выводится в секцию отходов паз. 20. Загрязненный взвешиваемый материал поступает в аспирационную систему паз. 12, откуда очищенный взвешиваемый материал поступает в более легкие примеси через клапанное устройство - в секцию отходов.

Министерство культуры и этнографии г. Москва	Пояснительная записка.	Министерство культуры и этнографии г. Москва
г. Москва 1972г.		Лист ТМ-2

III. Монтаж технологического оборудования зерноочистительного отделения.

Очищенный от легкого прилегов зерновой материал попадает на решетную очистку, где сменными решетками делится на три фракции: очищенное зерно, фуражное зерно и отходы. Очищенное зерно шнековым транспортом поз 13 подается в приемный бункер промежуточной нормы поз. 4 и далее в приемную камеру центростремительно-гнезотатического сепаратора поз. 10. Центробежно-гнезотатический сепаратор делит зерновой материал на три фракции: очищенное зерно, промежуточный материал на три фракции: очищенное зерно, фуражное зерно и отходы. Очищенное зерно через шнековую транспортную систему подается в бункер чистого зерна поз 22, а отходы - в бункер фуражного зерна поз. 21.

Промежуточная фракция попадает в твердый блок, не котором происходит отделение длинных и коротких примесей. Очищенное зерно направляется в бункер, а примеси-шнеком отводятся в скучно фракция.

При очистке семян весь очищенный центробежно- пневматическим сепаратором материал направляется в третий блок

Обработка зернового материала Илунис возможна по 2, 3, 4, 5 и 6 схемам, а по II лунис - по двум схемам, а именно 5 и 6 схемам. И лунис востановит машин, участвующим в обработке зернового материала I и II лунис по различным схемам дан в таблице.

Для подъема технологического оборудования на отметку 5,22 рекомендуемая применять автокраны с высотой подъема крюка от 8 м выше при грузоподъемности не менее 2 тн. Допускается монтировать также автокранами, высотой подъема крюка которыхы не менее 8 м при грузоподъемности не менее 2 тн с применением четырехочных приспособлений: К-51, АК-5, АК-5Г, ЛЯЗ-690.

Минтаге рекомбентна бестабилна у следующем порядке:

1. МОНТАЖ ЗАГРУЗОЧНОЇ ПОРИИ ЗНЗ-20.

Норилл постамтигынонж отделеһимиз улам и одобруаһомыя на месте отпусамтывеһиот аэреамта в оледуоуоуеу, полове додоателамосм.

1. Опустить на чашу золотую прикладу и прикладу и перевернуть и установить ее относительно (вверх) и (вниз) по линии фундаментальной (линии).

2. Постепенательно соединить секции порчи согласно схеме монтажа секции НГ12000 и НГ08000 перед установкой соединить между собой на полу агрегата.

3. Обнаруженные перекосы в тестах объединены сечный устраним с помощью прикладок НГ00001 и НГ00002.

4. Перед установами, проводящими курсы повышения квалификации, необходимо иметь электронную базу данных.

[illegible]

6. Установить норму возврата по отбелу, за пределы которой головку в мякоть, соединить с орехом.

7. Үегагһовиуагь аҥиҥомҥаҥагь. Агкхуагь аҥагһомок а гӀагьагь.

8. Снять крышку с секции облучающего НГО0000, открутить верхнюю головку нории, опустить экран, закрыть кожух, вернуть концевую ленту с кодами на один, затем другой конец норийной ленты с кодами через норию в трубу, обработать внимание на поло-

ажение конишей. Вывести один конец поручной ленты в окно вагона НГ 09000 и надежно закрепить у головки прицепов для натяжения ленты. Опустить в то же окно троса проболоку ϕ 4,5 мм длиной 10 м до нижнего кольца, закрепить тросовый конец наружной ленты, вывести ее в окно и закрепить у головки прицепов боковую. Закрепить в эту же же у головки трос и натянуть ленту рычагом прицепов НГ 15000. Вернуть ленту накладки НГ 4012, при этом барабаны нижнего кольца должны находиться в крайнем положении паложения. Аналогично обвить второй лентой Прицеп цемтральной лентой на барабанах цемтральной рычагов боковой ленты и вывести головку

9. Установить оградение

2. Монтаж зерноочистительной машины
Зве-20 и машины предвартельной
очистки ЗД-10.000

машины устанавливать согласовано общей компанией (лист ТМ-8). Посадочные места и отбортная для выхода фрезов даны в альбоме I лист км-6.

Горизонтальность установки машины необходимо
проверять по уровню. На машине ЗБС-20 уровень устанавли-
вается на поперечные балки решетчатых рам
верхнего униженного решетчатого станина, на машине
ЗД-10.000 - на поперечном уголке рамы. Для дости-
жения строгой горизонтальности рекомендуется при-
менять металлические площадки. Закрепить машину
болтами, просверлив отверстие для прохода болтов
возле основания монтажной системы крепления машины на агрегате

[illegible]

Министерство сельского хозяйства СССР
Экспертно-спроектировочный
интерселхозмонтажный
э. Проект на Дону 1972г.

Зерноочистительного-сушильного
капитала КЗС-40Ш с
сушилкой КЗШ-16

Пояснительная записка

Մարտի 8-12-31	Հոգևոր II	Մեծ ԴՄ-3
---------------	-----------	----------

3. Монтаж приверного блока ЗЯВ-10.90.000,
центрально-пневматического сепаратора ЗЯВ 40.02.000
и шнека отхода ЗЯВ-40.09.000.

Приверные блоки установить согласно общей компоновки на опоры КЗС-40.01.030. Приверить горизонтальность машины, установить уростен на верхний уголок рамы. Для достижения горизонтальности рекомендуется использовать метатлические прокладки. Закрепить приверные блоки болтами. Для этого, в швеллере опор, просверлить отверстия для прохода болтов.

Настелить полы, тщательно, заделывая места около стоек рам приверных блоков.

Снять распределительную загрузочную мачку приверного блока и установить на освобожденные фланцы течку ЗЯВ 40.02.130, принадежающую центрально-пневматическому сепаратору ЗЯВ-40.02.000. На раму приверного блока установить опоры ЗЯВ-40.02.719, предварительно просверлив в швеллере рамы приверного блока 4 отв. диаметром 11мм, выдержав при этом размеры 2010 и 1050 (см схему монтажа лист ТМ-20). Поднимать сепаратор рекомендуется с помощью автокрана с высотой подъема крюка 10м. и более (кран К-104 или ЖК-75 со стрелой подстабкой).

Соблюдать отверстия в течке ЗЯВ-40.02.130 и полке поперечного швеллера сепаратора и закрепить их болтами. При соединении к раме сепаратора опоры ЗЯВ-40.02.410, ЗЯВ-40.02.420, ЗЯВ-40.02.430, установить сепаратор горизонтально при помощи уростен и приварить выше перечисленные опоры к раме приверного блока ЗЯВ-10.90.000 согласно схеме монтажа.

Установить переходники ЗЯВ-40.02.140 на сепараторе согласно листа ТМ-20.

Прикрепить болтами 10х35 сепаратор ЗЯВ-40.02.000 к опоре ЗЯВ-40.02.719. Обратить на полу две трубы прямоугольного сечения ЗВС53-1-1 и трубы в сборе ЗД 25.010 и установить их на выходящую патрубок вентилятора центробежно-пневматического сепаратора. На швеллере рамы приверного блока просверлить отверстие ф 11мм и закрепить кронштейн ЗД 25.404, в котором фиксируется ручка с тросом трубы ЗД 25.010. Длина троса и последующая заделка рукоятки определяются пробным поднятием крышки трубы.

Отпустить болты крепления фланца выходящего патрубка шнеков отхода сепаратора и привернуть его против часовой стрелки в направляющую пазуху до упора и закрепить.

Для установки шнеков отхода ЗЯВ-40.09.000 снять выходящие течку - распределителю приверных блоков ЗЯВ-10.90.000, оставив в прямом угловые фланцы выходя течек длинных примесей и круглые фланцы течек выходя коротких примесей с аналогичными фланцами течек шнека отхода ЗЯВ 40.09.000 и закрепить их болтами.

На свободные концы валов мушкетерных цилиндров приверных блоков (смотреть со стороны привода) установить вбездочку Н 263.020 з=25 зубьев тск, чтобы они нахлестывались в одной плоскости к приводинной вбездочкой шнеков отхода.

На эту вбездочку одеть цепь t=1905. Для натяжения цепные контуры к вертикальным стойкам рам приверных блоков приварить кронштейны с натяжными роликами.

4. Монтаж приверного отхода
ЗД-40.000.

Поднять привертер и закрепить на подвески, как показано на листе ТМ-17, ТМ-18, ТМ-19.

Закрепить электроподъемник и надеть ремень.

Течку выходя отхода машины ЗД-10.000 соединить трубой зернопровода с приемным бункером привертера.

Мушкетерный сепаратор заводской сср Электровентильный проект Электровентильный проект г. Ростов-на-Дону 1972г.	Прямоугольная электрика	Типовой проект
		812-31
		Лист ТМ-4

5. Монтаж автомобильподъемника.

Автомобилеподъемник устанавливается на столбчатые фундаменты с опорой платформы на выступы пандуса для продольная ось симметрии должна совпадать с осью симметрии автомобильной ямы. Автомобилеподъемник не должен цеплять платформу за стелу автомобильной ямы. Закрепить раму автомобильподъемника анкерными болтами. Перед окончательным закреплением автомобильподъемника целесообразно произвести пробный подъем автомобильной для проверки правильности установки.

6. Монтаж зернопроборной КЗС 40.02.000

Зернопроборы монтируются согласно ленте ТМ-13, а также планы и разрезом комплекта.

Место установки зернопроборной 38С-56В уточняется при монтаже. Крепление регулировать проушины к фланцам норы.

Соединенная фланцевый рекоммунуется уплотняющие прокладками из листового резины. Проверка в полу в месте прохода зернопроборной закрыть листовым слоем.

Плюсоевать бирюхи фланцев в распределительные 38С92 и 38С137 должна быть горизонтальным.

Длина труб 38С60А, 38С80А, 38С133 уточняется при монтаже. Колеса проборные 38С133, 38С132 при монтаже могут устанавливаться с углом от 0° до 60°, для этого следует отбодить болты среднего фланца, а после установки шпелемы затянута до упора.

Все болтовые соединения должны быть надежно затянуты.

При монтаже выбрав навстречу расставные между соединяемыми машинами.

Угол наклона линии зернопроборной к горизонту должен быть не менее 45°.

Пролеты между точками закрепления не должны быть более 4м, при большом

протяже необходимы дополнительные крепления.

При установке регулятора установочные болты отпустить, а после закрепления трубы затянута с учетом натяжения ветвей трубы и размещены ручки.

IV. Порядок монтажа оборудования сушильного отделения.

1. Монтируются колонны по осм б.
2. Установка ведется передвигая норы поз.7.
3. Установка ведется последовательные колонны.
4. Установка ведется норы поз.5 и 6.
5. Монтируются колонны по осм 7.
6. Установка ведется сушила.
7. Монтируются колонны по осм 8.
8. Установка ведется сушила и установка в 9.
9. Установка ведется толка сушила до централизованной перекачивая.
10. Производится все дальнейшее электромонтажные и дополнительные работы.

1. Монтаж сушила и подгоробки ее к работе.

До сборки сушила на месте ее монтажа необходимо произвести все земляные работы и изготовить фундаменты в соответствии с проектом.

Станция. Перед установкой станции опускаться в канаву и установка ведется трубопробором теплоносителя, соединяющий топку с паротурбинной станцией. Затем производится установка станции. Станция попутная в аборда в сборе с разгрузочным устройством и подсушным бункером.

Установка станция производится таким образом, чтобы припод каретки находилась со стороны толка.

Средина станция должна соответствовать продольной осью канавы трубопробора теплоносителя.

Соразмерное положение станция проверяется с помощью уровня.

Убедившись, что станция установлена по отсчетам, в отверстия нережего подается станция заборная анкерные болты и анкера фундамента вставляются в бетонном.

На соответствующую крутящую станция установка производится попутная -редукторы и проборные механизмы кареток, врезочные которые вешиваются цепными перекачивая.

Забор. механизм планетарный с зубчатой и вращающей шестерней лотковой ко-робки должен быть в обоих случаях разгружены центробежной отсоской.

Производится обзор слежуя проборным по всей длине кареток дребезжаниям планетам, регулируя положение каретки регулировочными винтами.

При соединении кареток с шатунным механизмом отрегулировать положение кареток так, чтобы в среднем положении крутилась центра плывающая кареток обогнала с центрами выгрузки целую лотковую короба.

Исполнитель проекта 812-31	Пояснительная записка.	Исполнитель проекта 812-31
Исполнитель проекта 812-31		Исполнитель проекта 812-31
Исполнитель проекта 812-31		Исполнитель проекта 812-31

Условные обозначения

Потом отъѣздомъ кнѣзя

Воздушные массы

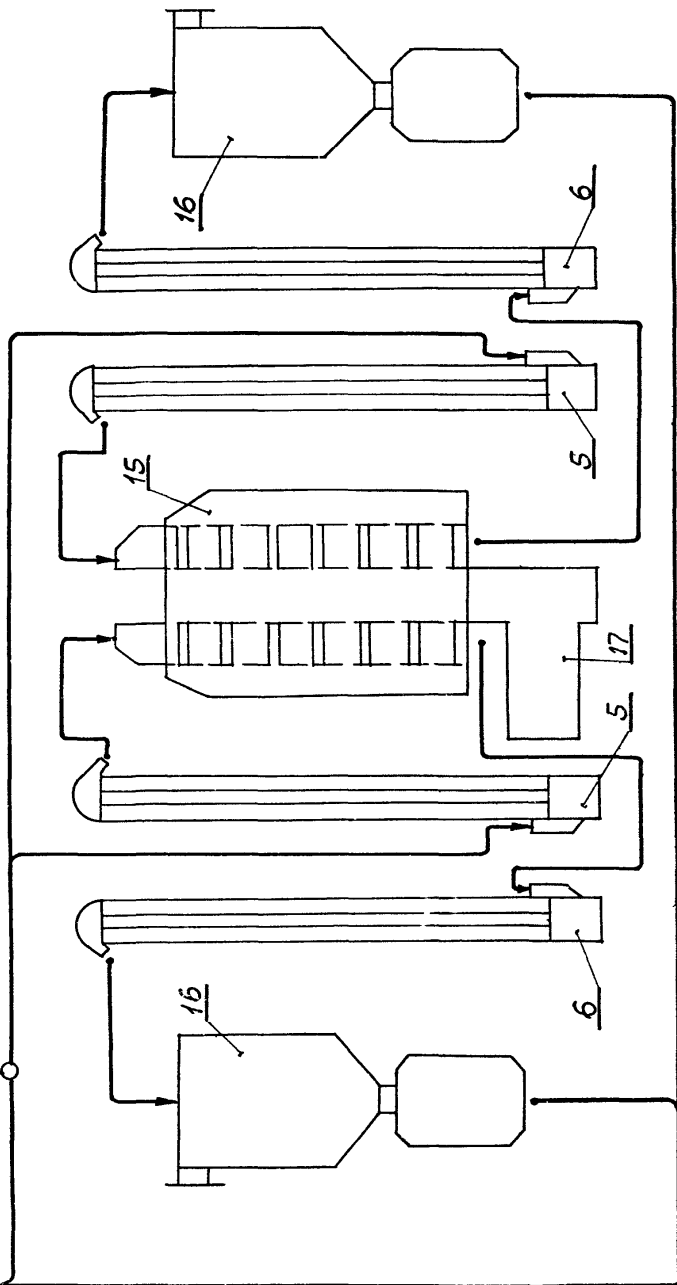
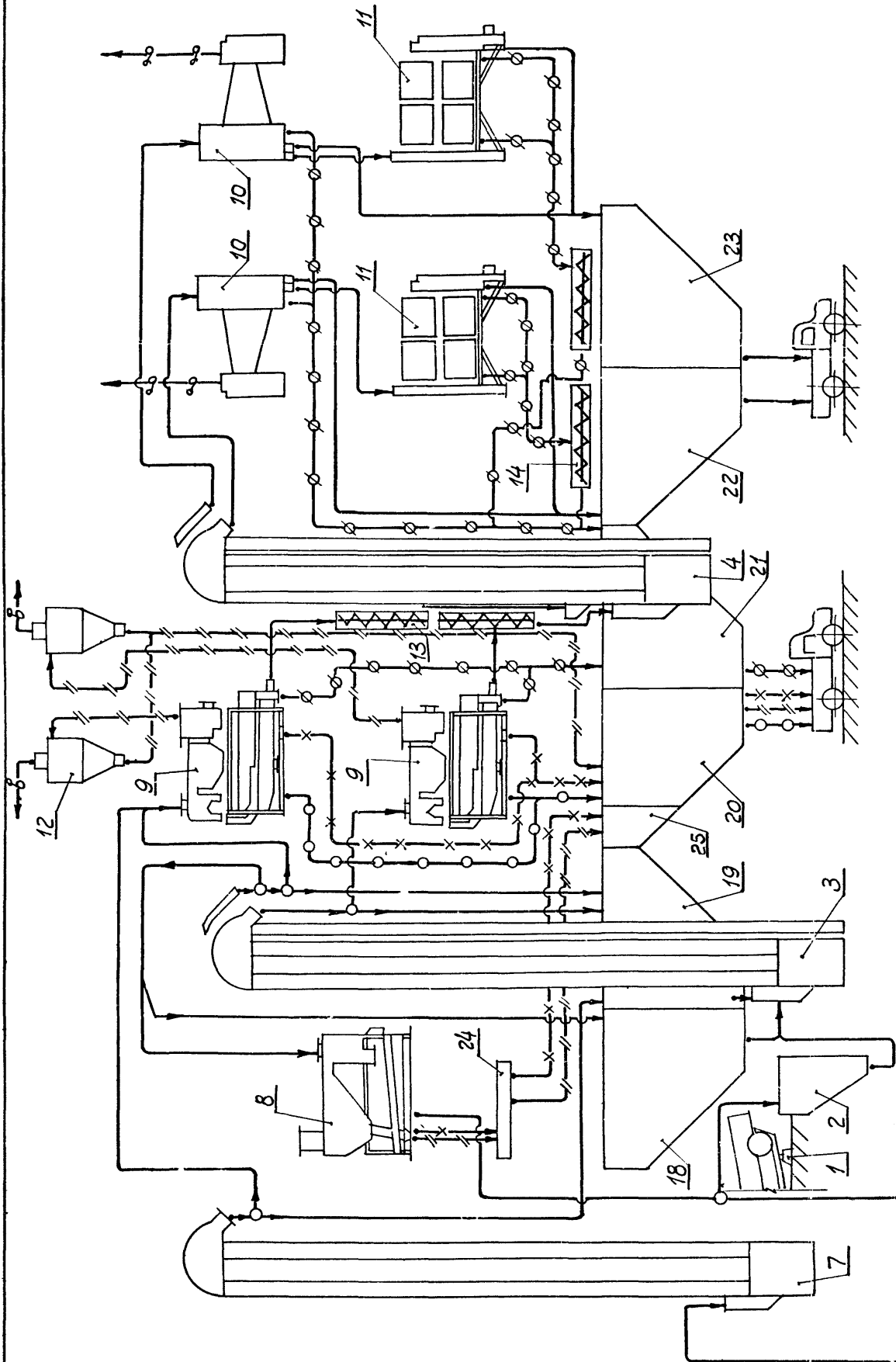
короткие прищипки

дрозды при меси

ප්‍රයෝජනවත් මාසයකි

Воздушный поток

книгу передаю

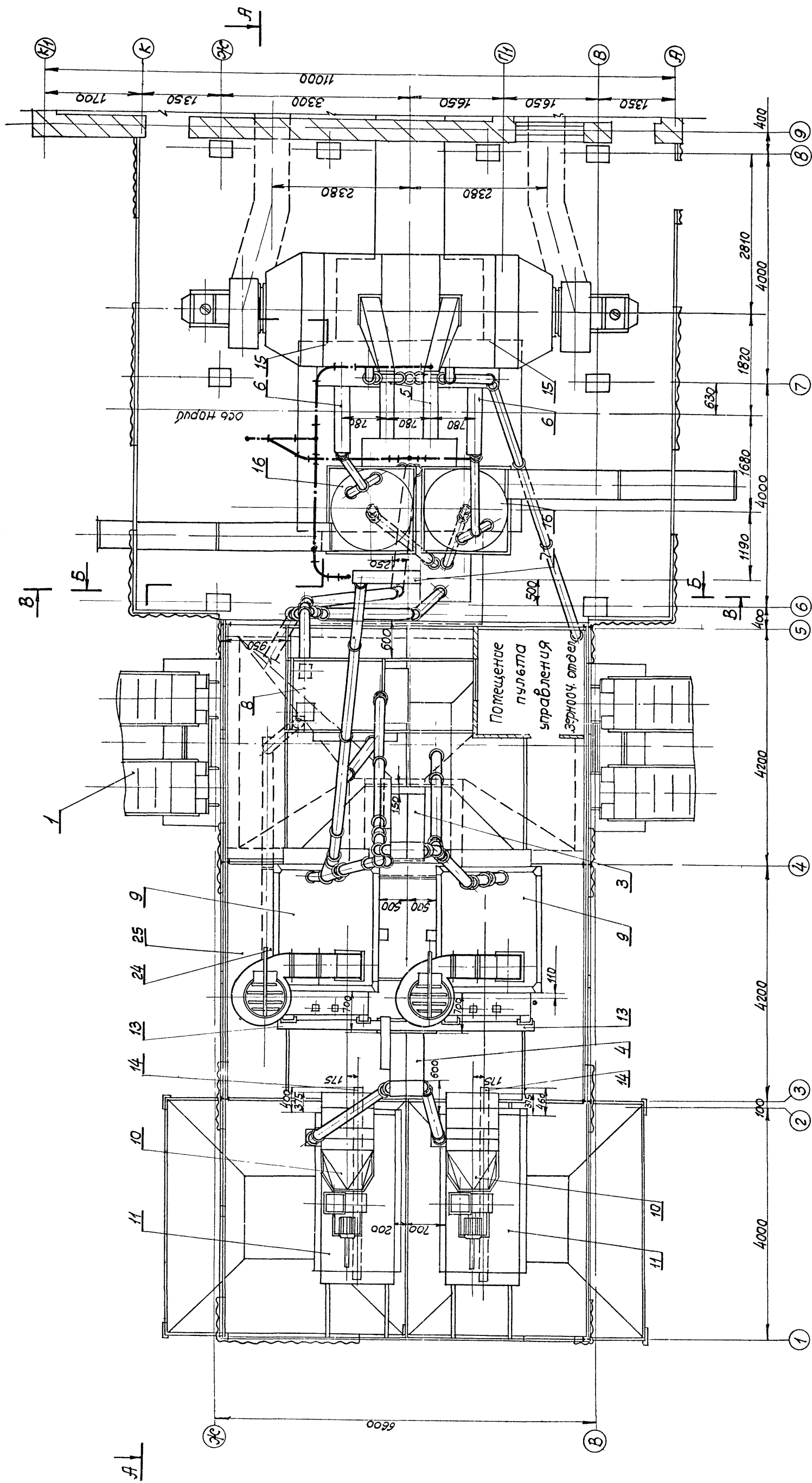


25	Бункер сырых отходов	1	-	-	-	-	-
24	Транспорттер отходов	1	-	-	4,1	178	3Д-40.000
23	Бункер чистого зерна	1	-	-	-	-	-
22	Бункер чистого зерна	1	-	-	-	-	-
21	Бункер ферричного зерна	1	-	-	-	-	-
20	Бункер отходов	1	-	-	-	-	-
19	Бункер резерва сеного мат	1	-	-	-	-	-
18	Бункер резерва влажного мат	1	-	-	-	-	-
17	Полка зерносушилки	1	-	-	-	-	-
16	Остатительная камера	2	-	-	6,1	12,2	-
15	Зерносушилка	1	7/4ас	16	68,9	68,9	СЗШ-16
14	Шнек отходов	2	-	-	-	39	ЗАВ-40.009.000
13	Промежуточные шнеки	1	-	-	2,2	2,2	ЗАВ-40.003.010
12	Аспирационная система	1	-	-	-	460	ЗАВ-40.05.000
11	Приемный блок	2	"	20	2,2	4,4	ЗАВ-10.90.000
10	Центроб.-пневмат. separator	2	-	20	5,6	11,2	ЗАВ-40.02.000
9	Боксально-решетчатый машина	2	"	20	5,5	11,0	ЗРС-20
8	Узел для предварочески	1	"	20	4,0	4,0	ЗД-10.000
7	Нория передвижная	1	"	20	3,0	3,0	НЗ-20
6	Нория загрузки охи каюны	2	"	20	3,0	6,0	НЗ-20
5	Нория загрузки сушилки	2	"	20	3,0	6,0	НЗ-20
4	Нория промежуточная	1	"	40	4,0	4,0	НЗ-20
3	Нория загрузочная	1	1/4ас	40	4,0	4,0	НЗ-20
2	Заваленная яма	2	МЗ	17	-	-	-
1	Эбтомобилеподъемник	2	7/4ас	60	10,0	10,0	Гуар-15Н(п)
Итого	Наименование	количество	единицы измерения	единица измерения	единица измерения	единица измерения	Обозначение

Специальная

[illegible]

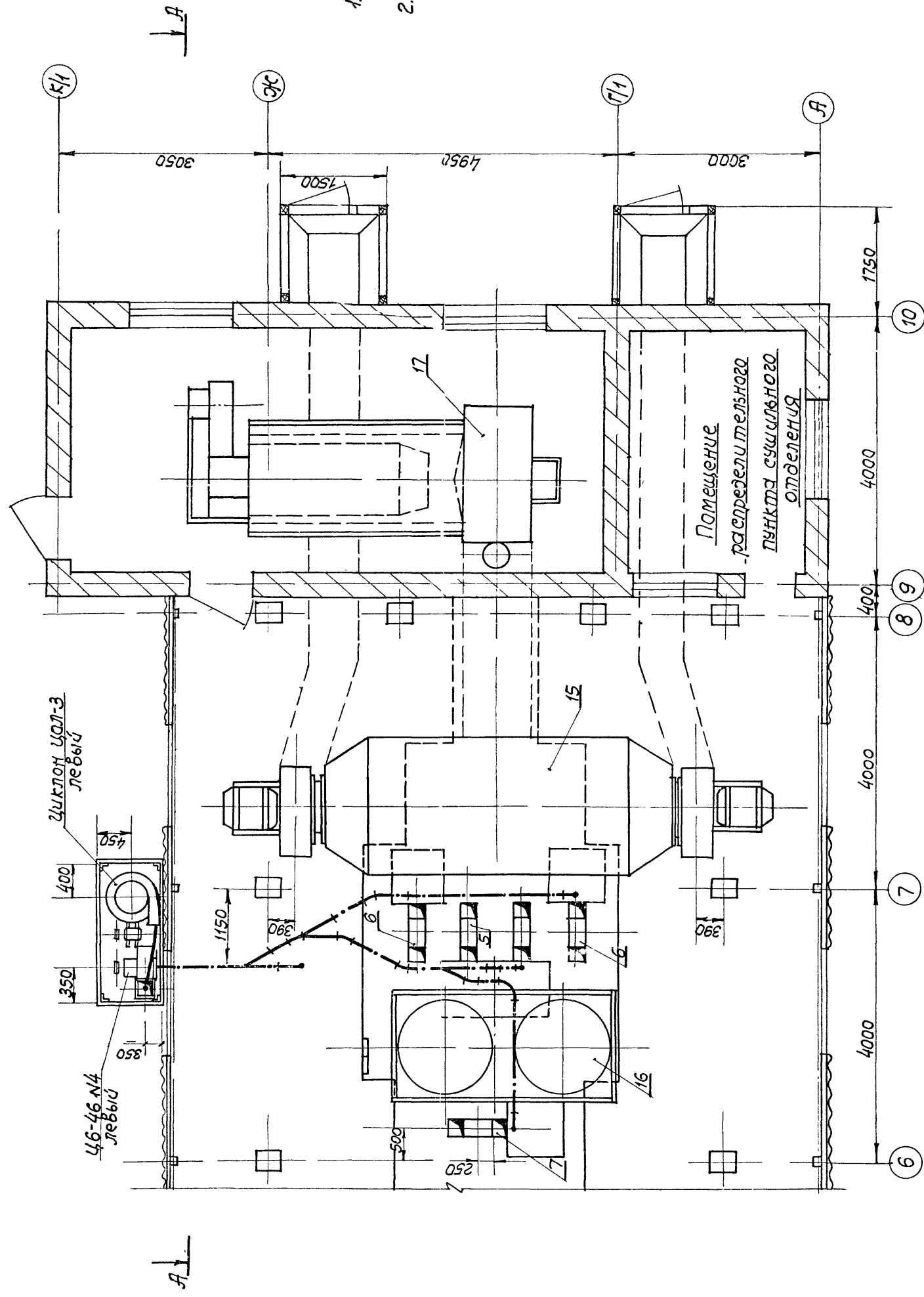
План I-I
в сечении 1-9
М 1:50



Примечания.
1. Спецификацию см. лист ТМ-7.
2. Лист ТМ-8 читать совместно с
листами ТМ 10÷12.

Исполнено в соответствии с
Службой проектирования
в соответствии с
в соответствии с
в соответствии с
в соответствии с
в соответствии с

Типовой проект
812-31
Албон
Лист
ТМ-8

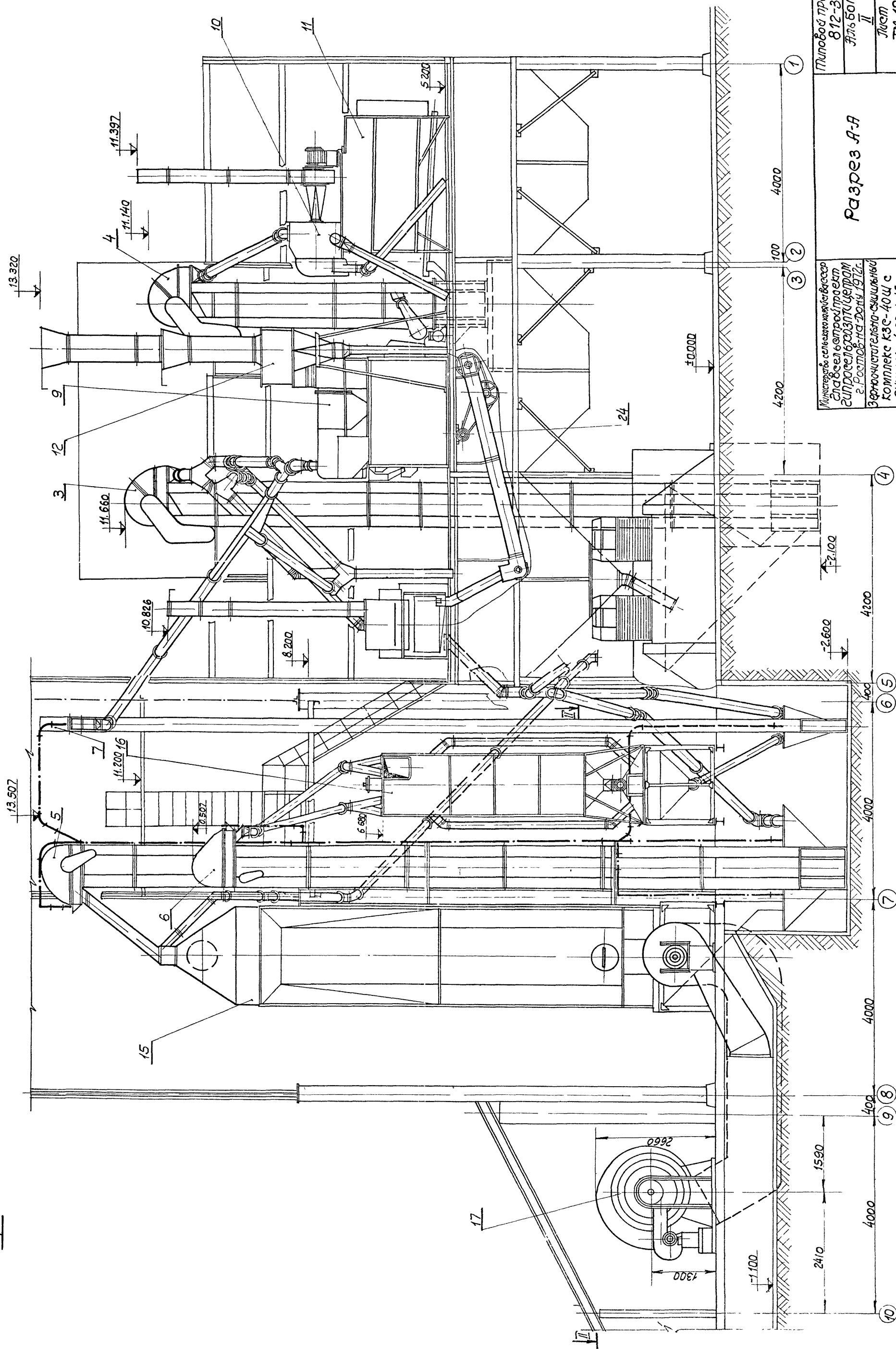


Примечания:

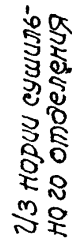
1. Спецификацию оборудования см. лист ТМ-7
2. Данный чертеж читать совместно с листами ТМ-8, 10-12

[illegible]

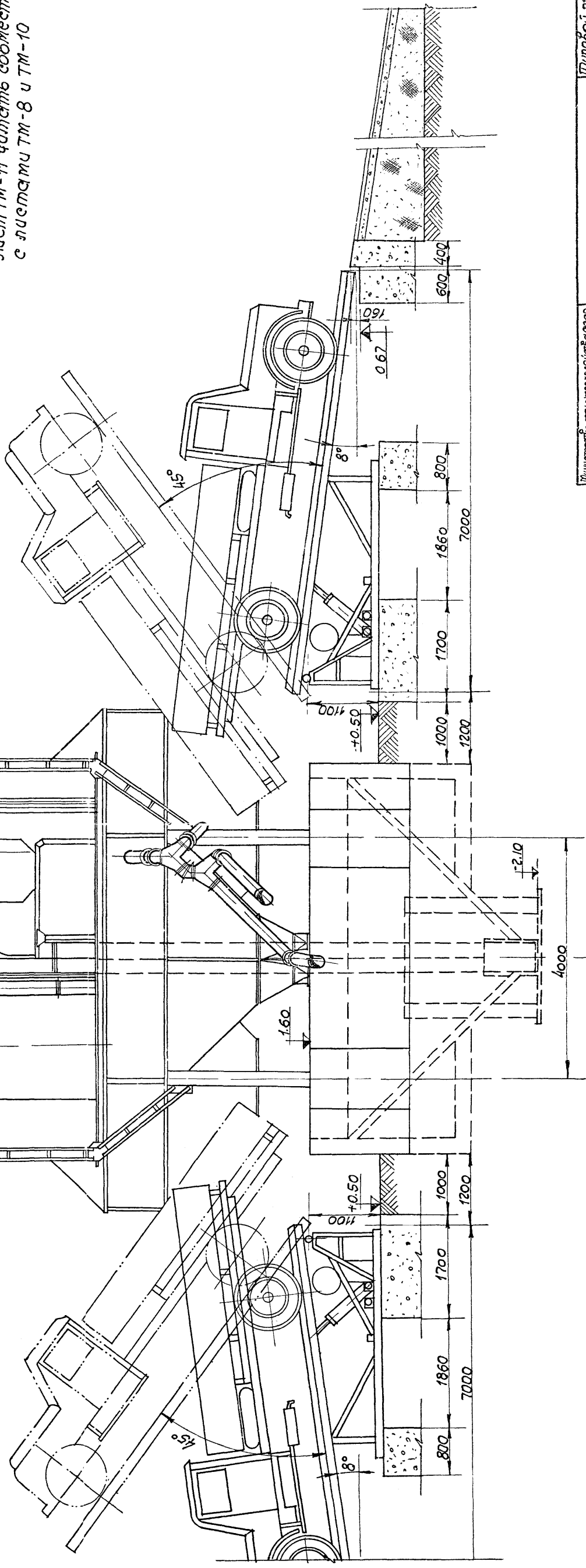
Page 3 of 3 A-A
M 150

[illegible]

Pa3pe3 5-5
M1.50



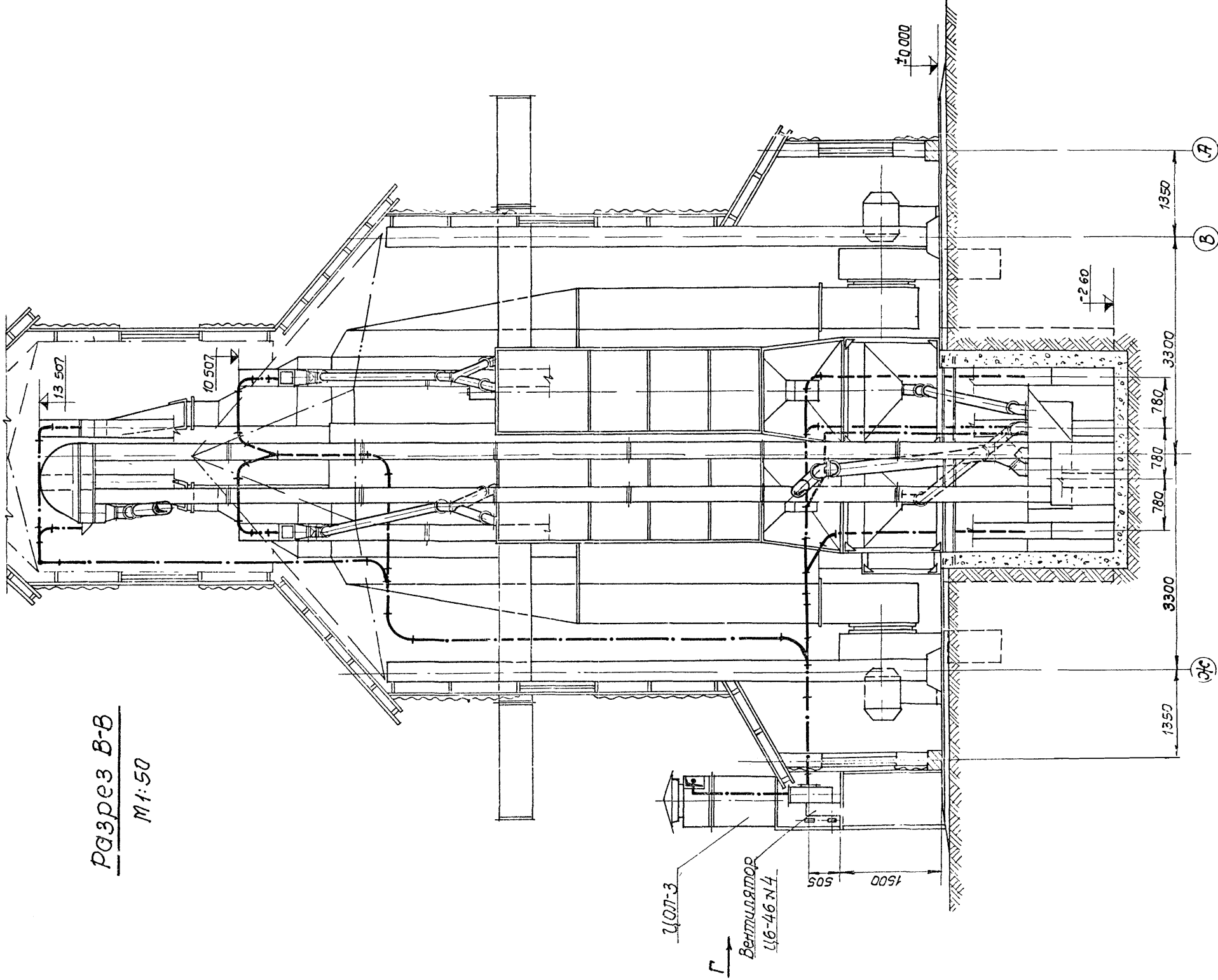
Лист ТМ-11 читается совместно
с листами ТМ-8 и ТМ-10

[illegible]

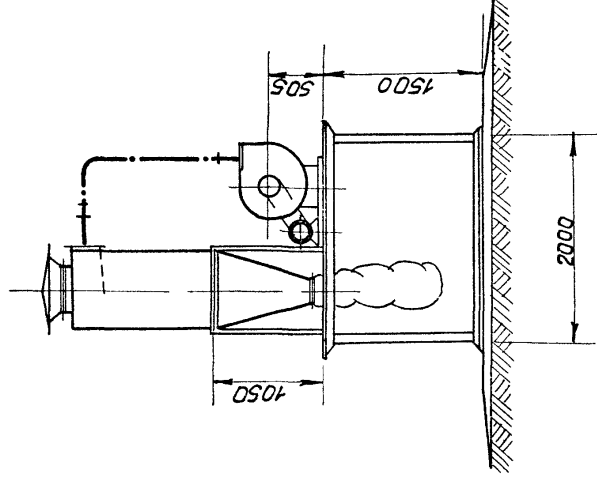
Разреш б-б

Мунабоду проекти 812-31	Анбодом II	Нусм ТМ-11
----------------------------	---------------	---------------

Разрез В-В
М 1:50



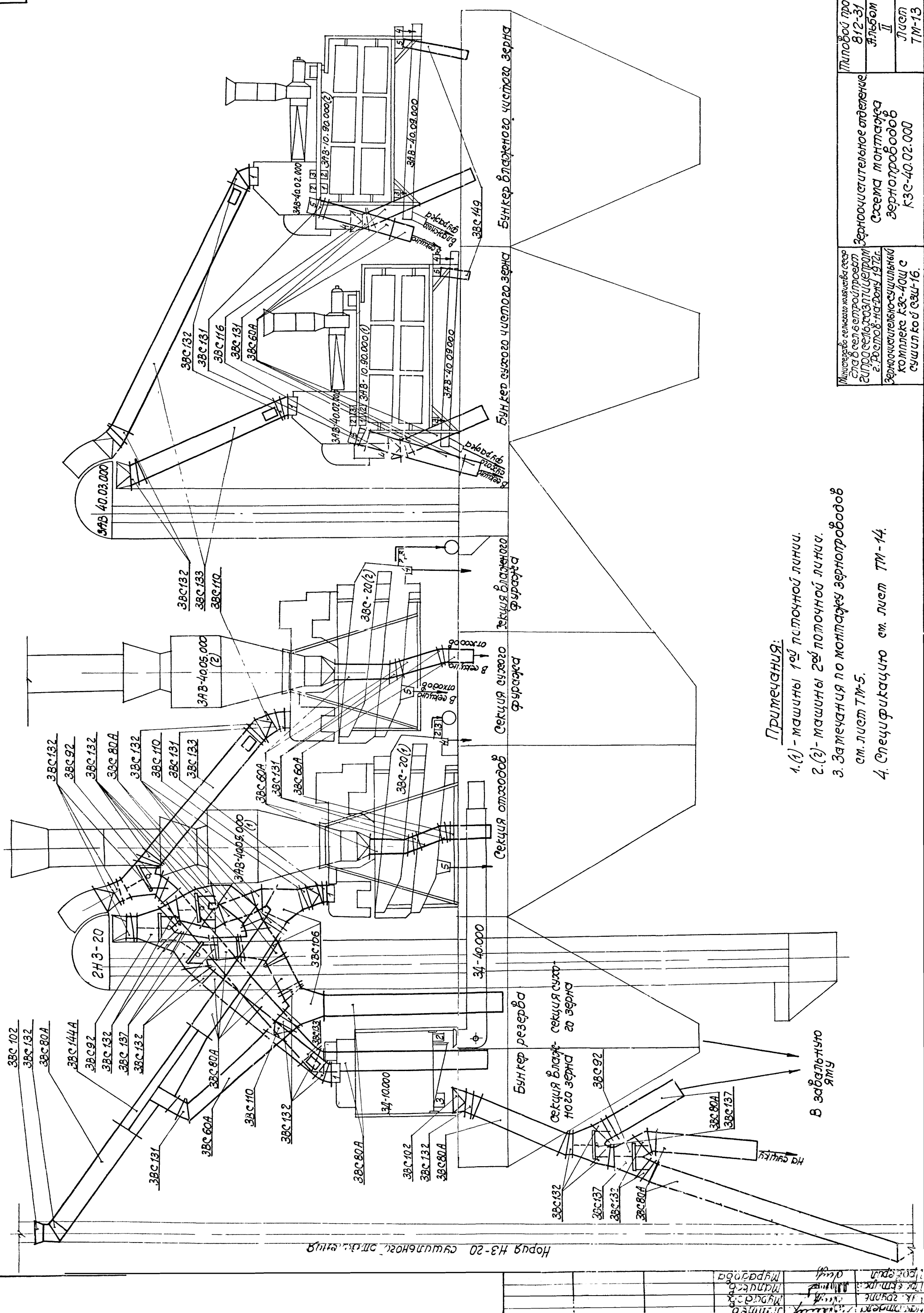
Вид Г



Примечание.

Данный лист читать совместно с
листами ТМ-8 и ТМ-10

Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление г. Ростов на-Дону 1972г.	Разрез В-В	
	Планировочный проект 812-31	Лист ТМ-12
	Лист II	Лист ТМ-12

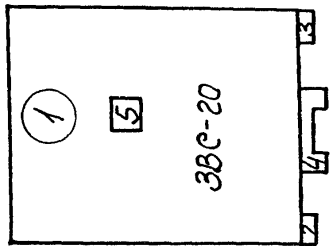


Примечания:

1. (1) - машины 10⁶ пшеничной пшеницы.
2. (2) - машины 20⁶ пшеничной пшеницы.
3. Заменяющая по монтажу зернопрорободы см. пункт ТМ-5.
4. Сцепка катано см. пункт ТМ-14.

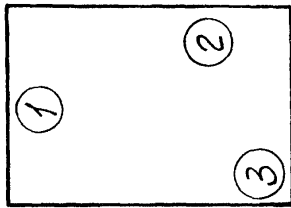
Министерство экономики и финансов Служба государственной защиты от преступлений экономической активности	Зерноочистительное предприятие ЗАО «Монтаж-Зернопроб» КЗС-40.02.000	Типовой проект 812-3/1 Здание II ЛДС ТМ-13
--	---	---

План расположения выходов
в зерноочистителе ветропроектном
станционном



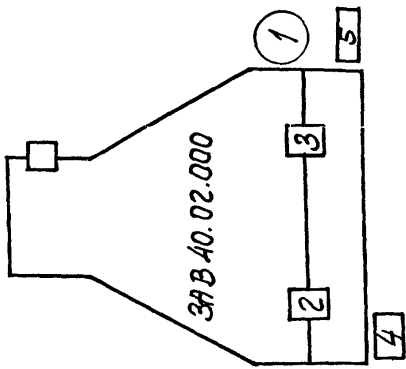
- 1 - Вход зерна из загрузочной норки.
- 2 3 - Выход очищенного зерна в норку промежуточную со шнеком.
- 4 - Выход фуража
- 5 - Выход отходов.

План расположения выходов
в машине предварительной очистки



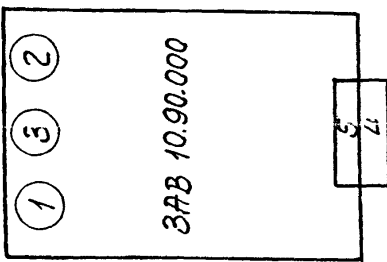
- 1 - Вход зерна из загрузочной норки
- 2 - Выход отходов.
- 3 - Выход очищенного зерна

План расположения выходов
в центробежно-шнебматическом
сепараторе



- 1 - Вход зерна из норки промежуточной.
- 2 3 - Выход обрабатываемого материала в прерывный блок
- 4 - Выход чистого зерна
- 5 - Выход фуража

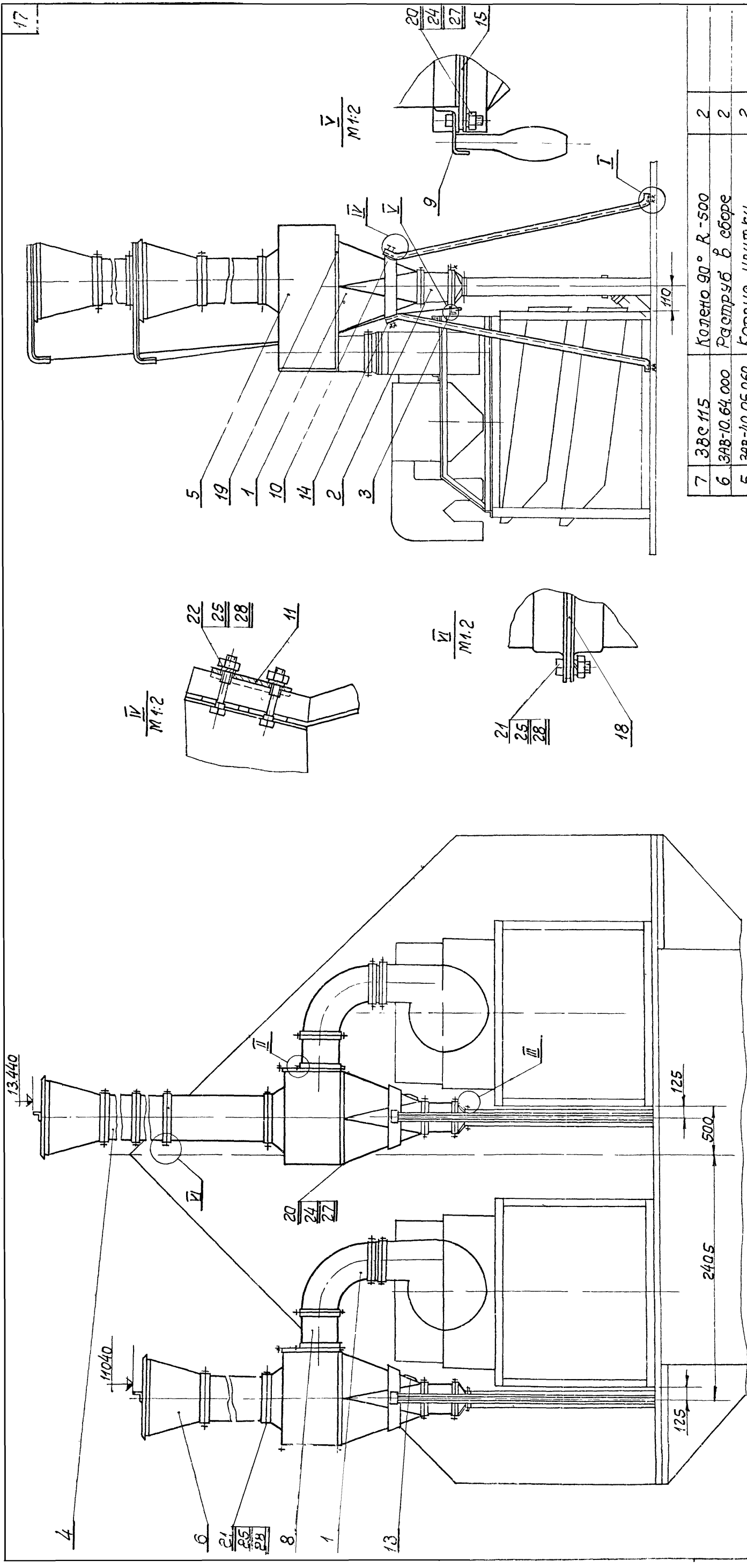
План расположения выходов
в прерывном блоке



- 1 2 - Вход обрабатываемого зерна из сепаратора
- 3 4 - Выход фуража.
- 5 - Выход чистого зерна

21	ЗВС 144 А	Печка	1	
20		Шайба ПР8Н65Г	10	ГОСТ 6402-70
19		Гайка М8	35к2	ГОСТ 5915-70
18		Болт М8х15	50к2	ГОСТ 7796-70
17		Трос 7х7-2	60м	ГОСТ 2172-71
16	ОБС 4219	Закрытка	22	из нити 8 запясть
15	ЗВС 4310	Фланец ф 200	15	
14	ЗВС 4244	Фланец ф 150	5	
13	ЗВС 149	Печка	2	
12	ЗВС 137	Распределитель-течка ф 200	8	из нити 4 запясть
11	ЗВС 133	Пруба с окном ф 200	6	из нити 2 запясть
10	ЗВС 132	Колесо поворотное ф 200	45	из нити 14 запясть
9	ЗВС 131	Колесо поворотное ф 150	15	из нити 4 запясть
8	ЗВС 116	Переходник ф 150-18х92	4	из нити 2 запясть
7	ЗВС 110	Переходник ф 150-ф 200	4	из нити 1 запясть
6	ЗВС 106	Продник ф 200	5	из нити 2 запясть
5	ЗВС 102	Переходник ф 200-ф 260	4	из нити 2 запясть
4	ЗВС 92	Распределитель ф 200	4	из нити 2 запясть
3	ЗВС 80А	Пруба ф 200	20	из нити 8 запясть
2	ЗВС 60А	Пруба ф 150	10	из нити 1 запясть
1	ЗВС 56В	Регулятор	11	из нити 4 запясть
Или	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
С п е ц и ф и к а ц и я				

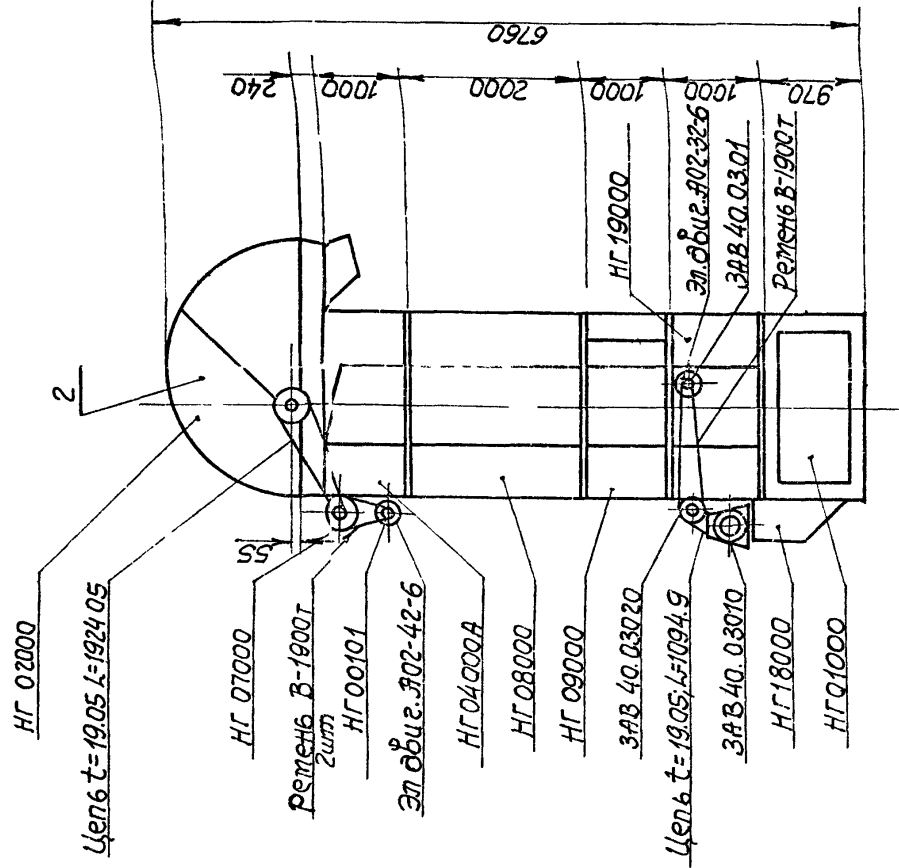
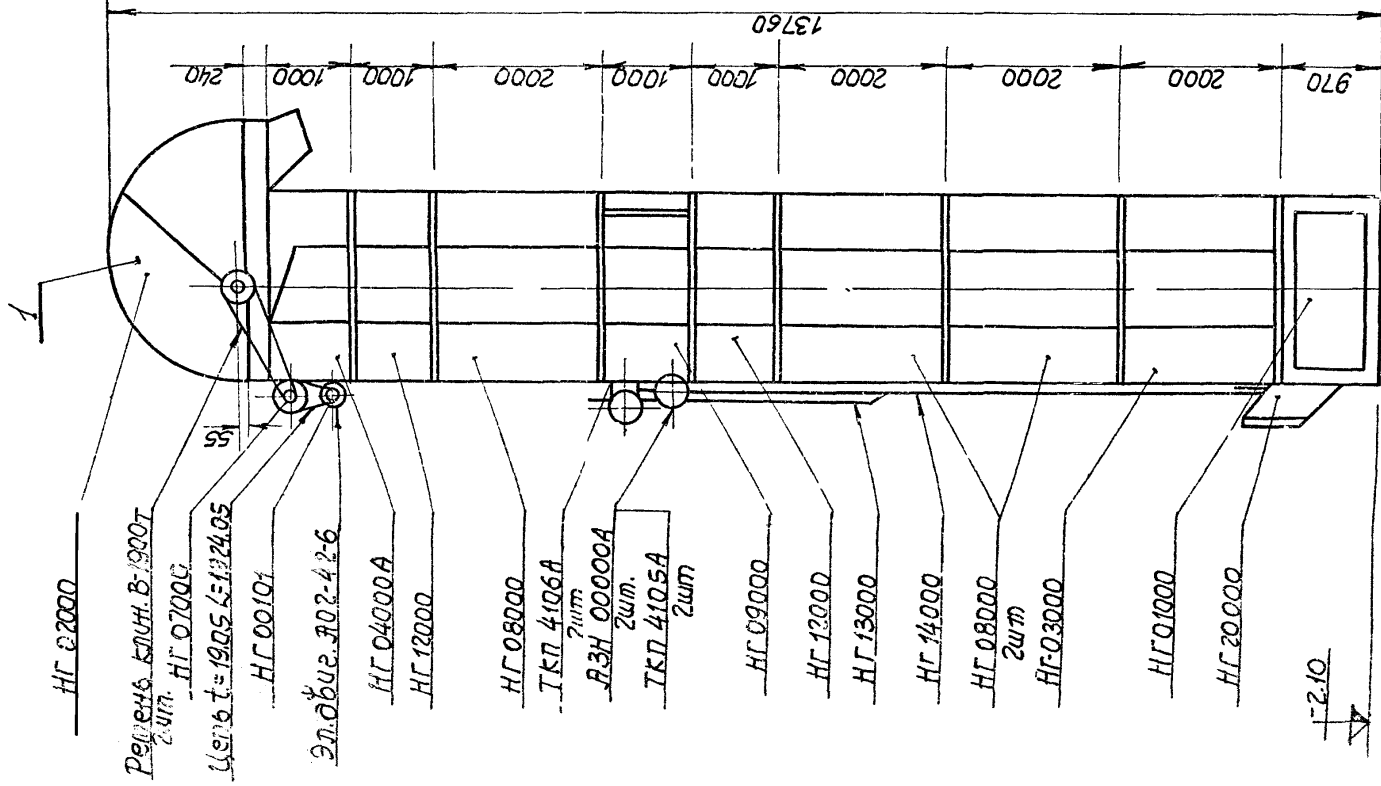
Министерство сельского хозяйства СССР Государственный проект Сибирского филиала в Ростов-на-Дону 1972г.	Зерноочистительное отделение Система монтажа зернопрободов КЗС 40.02.000.	Типовой проект 812-31 Львов II Лист ТМ-14
--	--	--



I M 1:2		II M 1:2		III M 1:2		IV M 1:2		V M 1:2	
23	Шайба ПР10Н65Г	52	ГОСТ 6402-70	118	ГОСТ 6402-70	20	24	27	15
27	Шайба ПР8Н65Г	118	ГОСТ 6402-70	8	ГОСТ 6402-70	20	24	27	15
26	Шайба 10	8	ГОСТ 6958-68	2	ГОСТ 6958-68	20	24	27	15
25	Гайка М10	57	ГОСТ 5915-70	2	ГОСТ 5915-70	20	24	27	15
24		11	ЗАР 02.408	2	ЗАР 02.408	20	24	27	15
23		10	ЗАР 40.05.403	4	ЗАР 40.05.403	20	24	27	15
22		9	ЗАР 40.25.402	2	ЗАР 40.25.402	20	24	27	15
21		8	ЗАР 40.05.001	2	ЗАР 40.05.001	20	24	27	15
20		7	ЗАР 40.05.002	2	ЗАР 40.05.002	20	24	27	15
19		6	ЗАР 02.001	2	ЗАР 02.001	20	24	27	15
18		5	ЗАР-1060.001	2	ЗАР-1060.001	20	24	27	15
17		4	ЗАР-20.61.002	2	ЗАР-20.61.002	20	24	27	15
16		3	Прокладка	2	Прокладка	20	24	27	15
15		2	Болт М8х25	2	Болт М8х25	20	24	27	15
14		1	Болт М10х25	2	Болт М10х25	20	24	27	15
13			Болт М10х55	2	Болт М10х55	20	24	27	15
12			Болт М10х65	2	Болт М10х65	20	24	27	15
11			Гайка М8	2	Гайка М8	20	24	27	15
10				2		20	24	27	15
9				2		20	24	27	15
8				2		20	24	27	15
7				2		20	24	27	15
6				2		20	24	27	15
5				2		20	24	27	15
4				2		20	24	27	15
3				2		20	24	27	15
2				2		20	24	27	15
1				2		20	24	27	15
0				2		20	24	27	15

Позиция	1	2
характеристика нории	27240	13240
длина ковшовой ленты в мм	175	
ширина ленты в мм	180	
шаг ковшей в мм		330
шаг ковшей в месте сшивки в мм		
Количество ковшей в шт	150	72
Вес нории в кг	1514	976
Тип эл. двигателя	АО2-42-6 N=4 кВт n=1000 об/мин	
Тип эл. двигателя	—	N=2,2 кВт n=1000 об/мин
Тип и длина ремня в мм	Ремень клиновидный В-1900Г	

Тип и длина ремня в мм	Ремень клиновидный В-1900Г
Тип и длина цепи в мм	Ц=1905 L=1924.05
Тип и длина цепи в мм	Ц=19.05 L=1094.9



Примечания

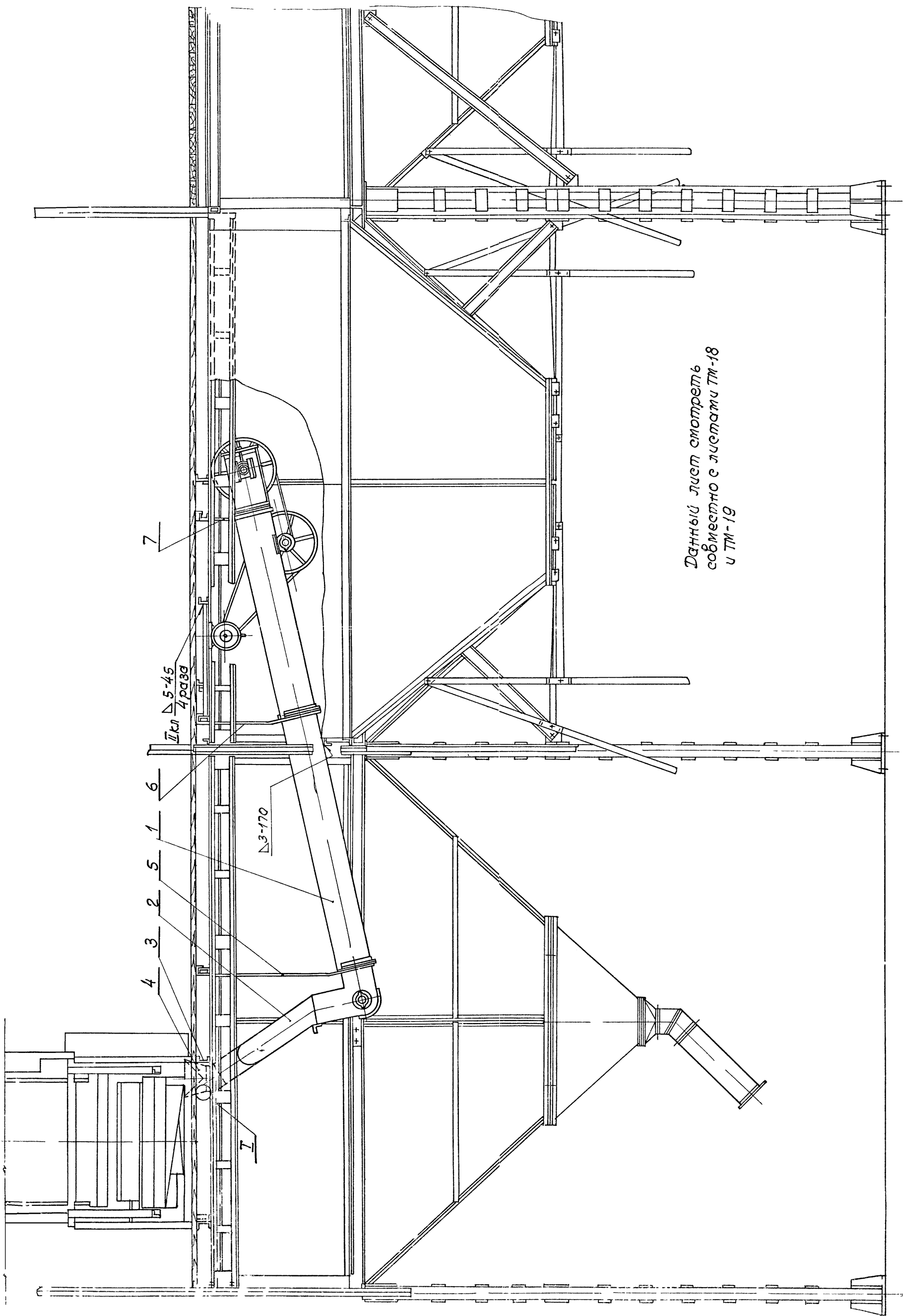
1. Прокладка НГ00001 и НГ00002 на схеме не показаны и ставятся между секциями для устранения перекоса.
2. Ограждение НГ1000; Зав 40.03080; стрелка НГ4196; НГ15000; лента с ковшами НГ-9 на схеме не показаны.
3. Переходник НГ20000 заделывать в выходное окно заводной ямы

40	ГОСТ 6958-65	Шахта 10	8
39	ГОСТ 6402-61	Шахта пр 10Н 65Г	16
38	ГОСТ 6402-61	Шахта пр 8Н 65Г	204
37	ГОСТ 11371-68	Шахта 10	16

36	ГОСТ 11371-68	Шахта 8	12
35	ГОСТ 5915-70	Шахта М10	18
34	ГОСТ 5915-70	Шахта М8	204
33	ГОСТ 1465-64	Винт М10х50	2
32	ГОСТ 7795-70	Болт М10х65	8
31	ГОСТ 7795-70	Болт М8х40	8
30	ГОСТ 7796-70	Болт М8х25	204
29	НГ9	Лента с ковшами	2 L=13240
28	НГ9	Лента с ковшами	2 L=27240
27	Зав 40.03090	Ограждение (см примечание)	1
26	Зав 40.03080	Ограждение (см примечание)	1
25	НГ10000	Ограждение (см примечание)	8
24	НГ00002	Прокладка (см примечание)	9
23	НГ00001	Прокладка (см примечание)	8
22	НГ4196	Стрелка (см примечание)	2
21	ТКП 4106А	Кронштейн	2
20	ТКП 4105А	Кронштейн	2
19	Зав 40.03101	Шкив эл. двигателя	1
18	НГ00101	Шкив эл. двигателя	2
17	Зав 40.03020	Контрпривод	1
16	Зав 40.03010	Шнек промежуточный	1
15	НГ1000000А	Автоматическая заслонка нории	2
14	НГ19000	Секция нижняя	1
13	НГ18000	Бункер	1
12	НГ14000	Тяга в сборе	1
11	НГ13000	Тяга в сборе	1
10	НГ12000	Секция	2
9	НГ20000	Переходник	1
8	НГ09000	Секция обелуживания	2
7	НГ08000	Секция	4
6	НГ07000	Контрпривод	2
5	НГ15000	Приосабливание натяжное	1
4	НГ04000А	Секция приводная	2
3	НГ03000	Секция нижняя	1
2	НГ02000	Головка верхняя	2
1	НГ01000	Головка нижняя	2
пп	Обозначение	Наименование	Кол Примечание

Спецификация

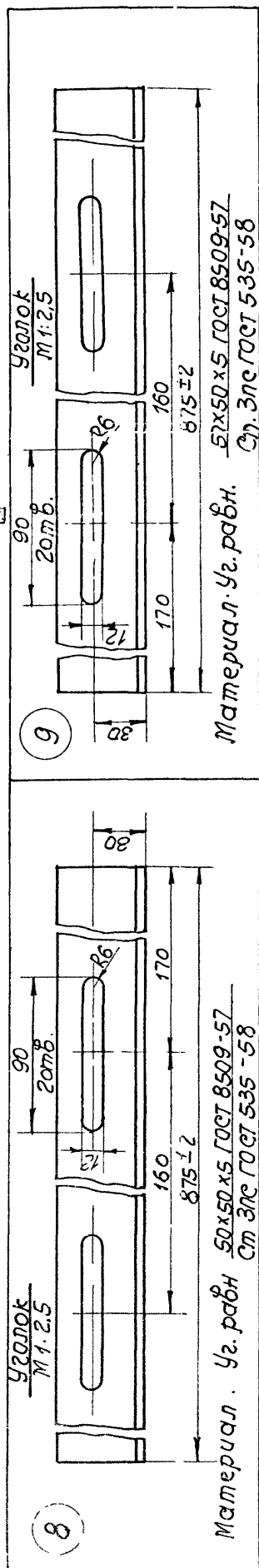
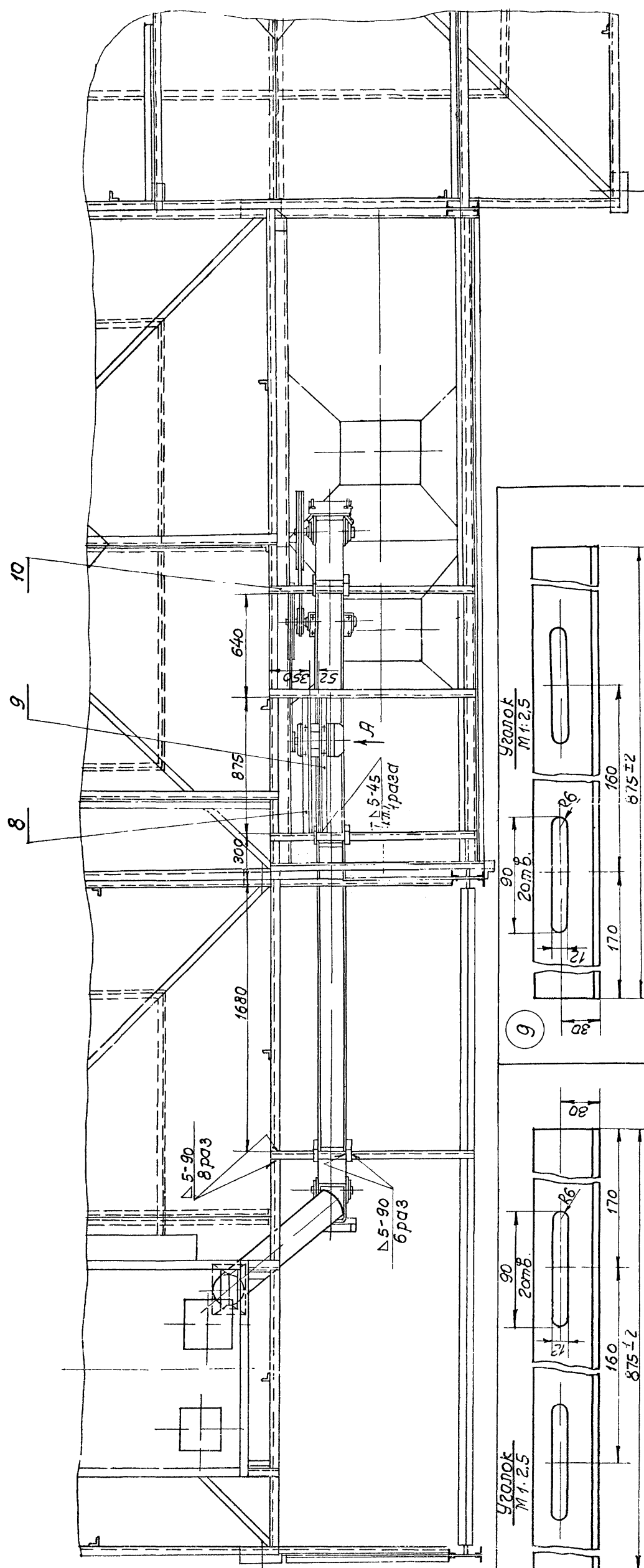
Проектно-сметная часть	Эксплуатационное отделение	Типовой проект 812-31
Схема монтажа		Лист II
Нориль		Лист ТМ-19



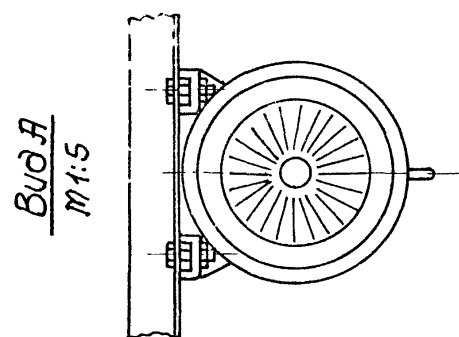
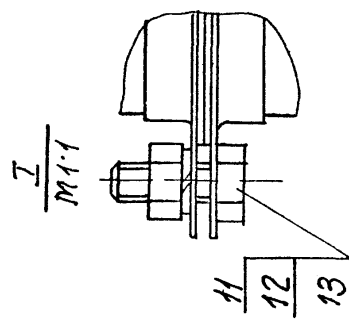
Данный лист смотреть
совместно с листами ТМ-18
и ТМ-19

Всего листов 31
Всего листов 31
Всего листов 31

Министерство сельского хозяйства СССР Служба лесного хозяйства Гослесхоз Гослесхоз Гослесхоз	Зерноочистительное отделение Схема монтажа транспортера отхода ЗД-40.000 Лист 1	Лист ТМ-17
--	--	---------------

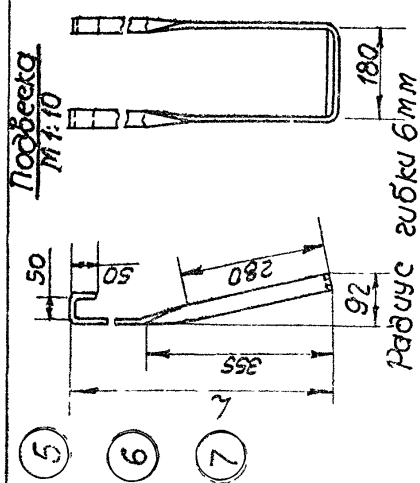


Данный лист рассматривать совместно с листами ТМ-17 и ТМ-19.

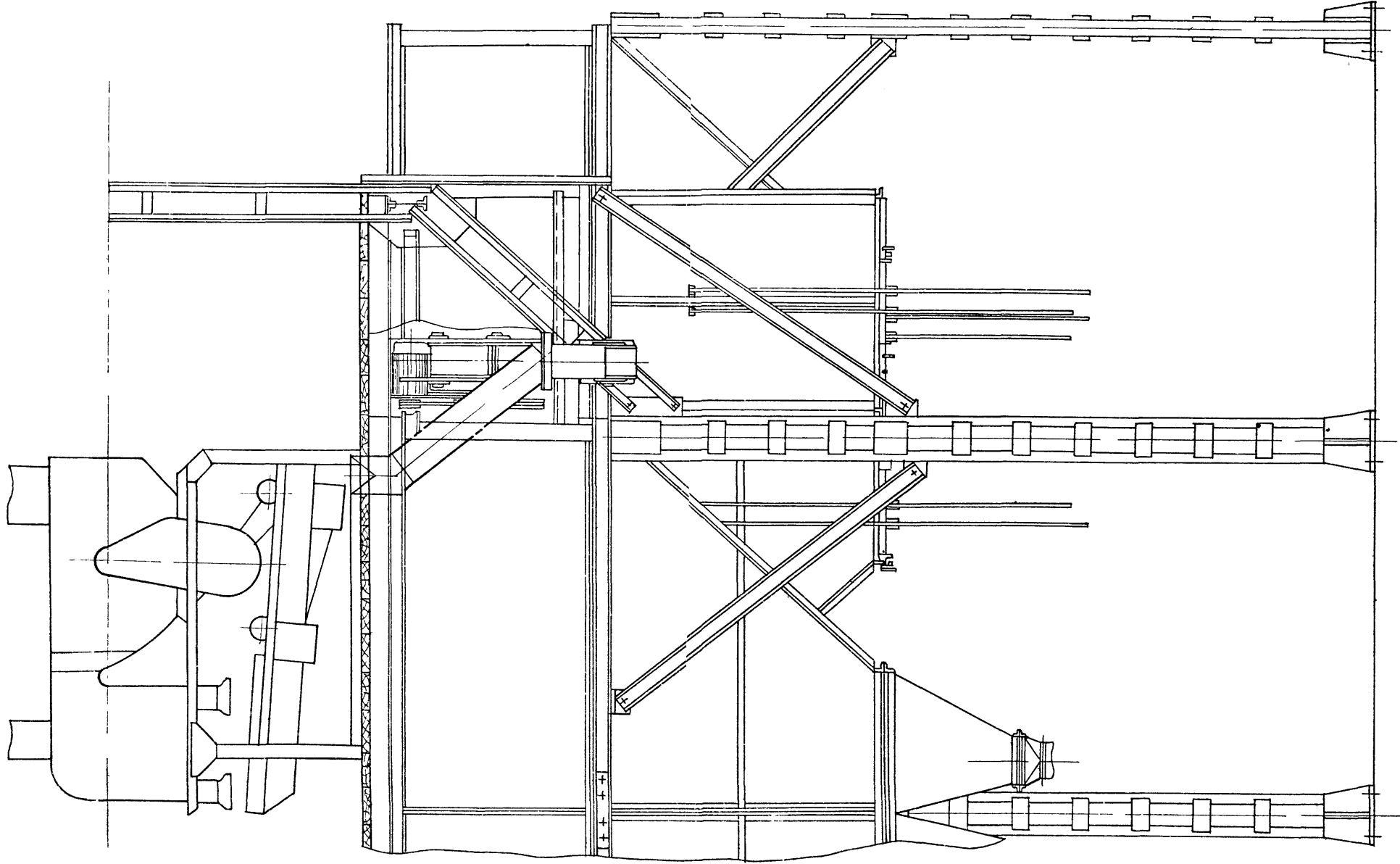


Наз. изм. менс.	L	Длина заготовки, кан	Вес штук
5 Подбека	1360	3017	1 2836
6 Подбека	930	2227	1 2093
7 Подбека	580	1527	1 1435

Матеруан По.носа
4x30 10CT 103-57
См 3HC 10CT 535-58



Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Госпроектгостиппроект г. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерноочистительное отделение	Зерно монтеры проектировщика от.хоз.об. 3А - 40.000. Лист 2.	Лист ТМ-18
--	---------------------------------	--	---------------

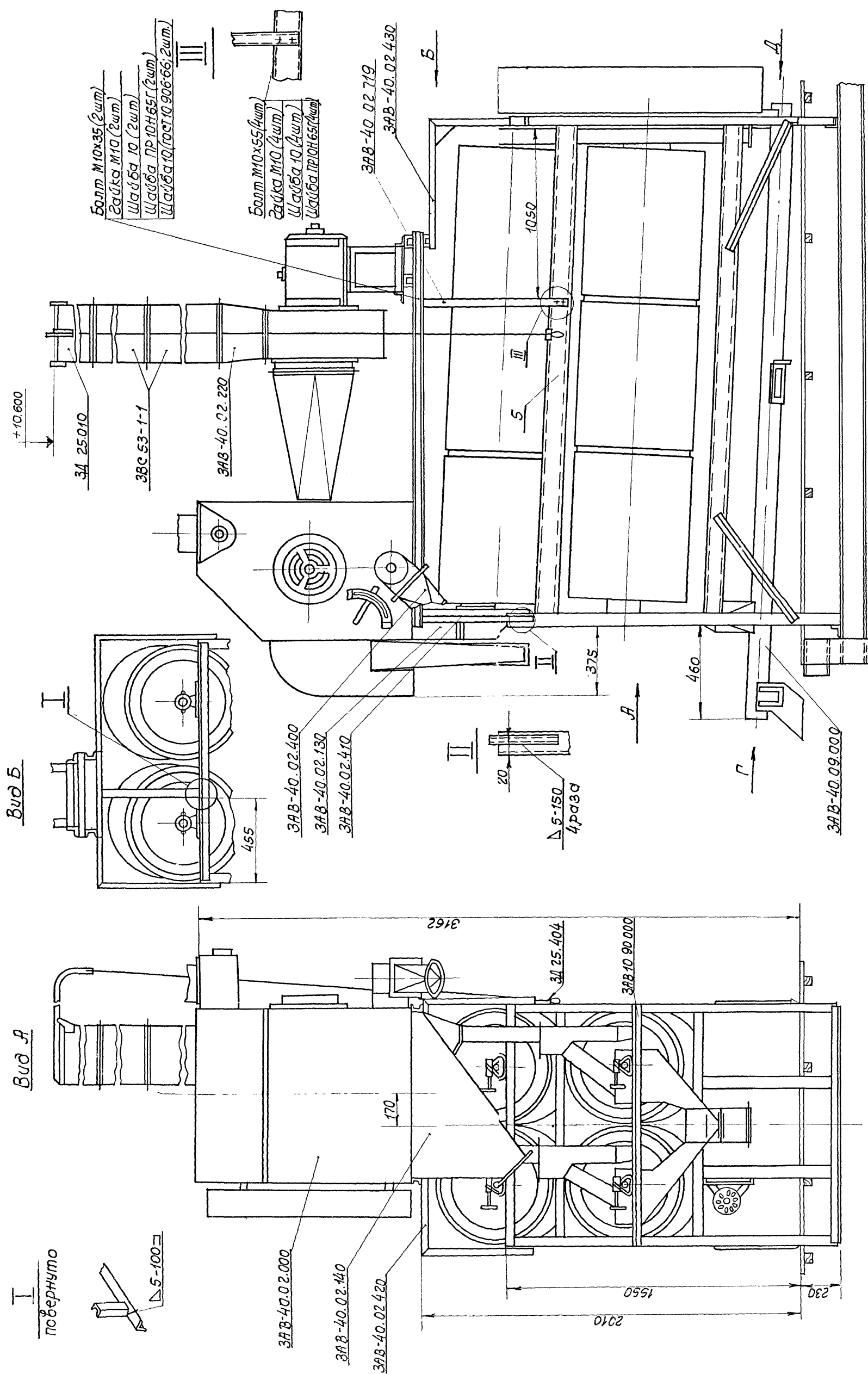


Данный лист рассмотреть
совместно с листами ТМ-17
и ТМ-18.

13	ГОСТ 6402-61	Шайба пр 8H65Г	8
12	ГОСТ 5915-70	Гайка М8	8
11	ГОСТ 7796-70	Болт М8х20	8
10		Швеллер № 8 с=1220	4
9		Уголок	1
8		Уголок	1
7		Подвеска	1
6		Подвеска	1
5		Подвеска	1
4	ЗВС 81	Переходник 30х130 φ200	1
3	ЗВС 132	Колесо поворотное φ200	1
2	ЗВС 80А	Труба φ200 с=1000 мм	1
1	ЗД-40 000	Транспортер отхода	1
пп	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание
Спецификация			

Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление проектно-сметного строительства г. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерноочистительное отделение Схема монтажа транспортера отхода ЗД-40.000. Лист 3.	Типовой проект 812-31 Этапом II Лист ТМ-19
---	---	---

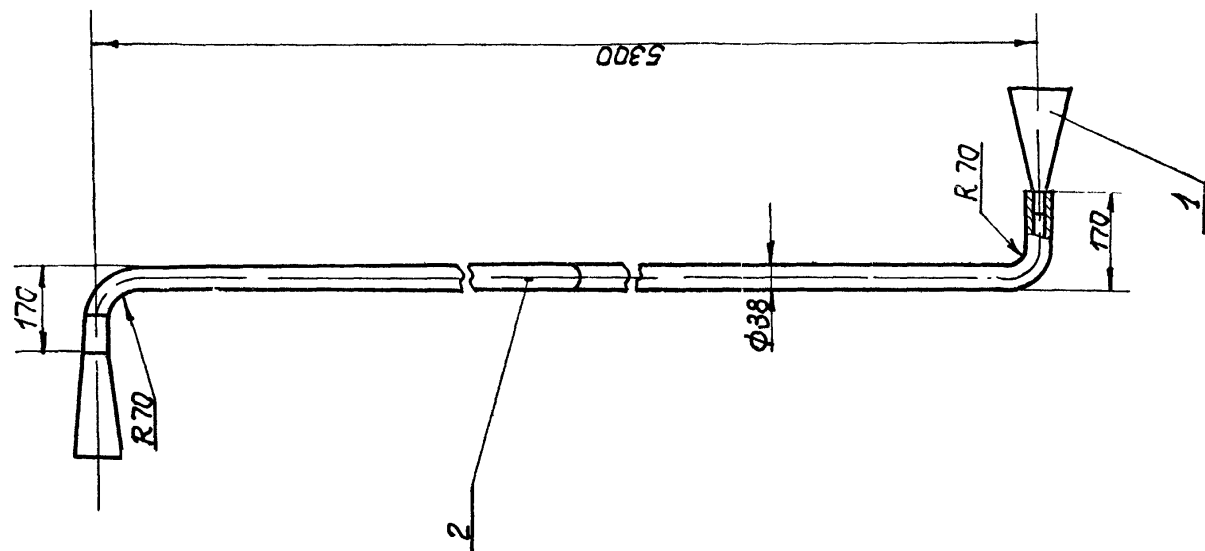
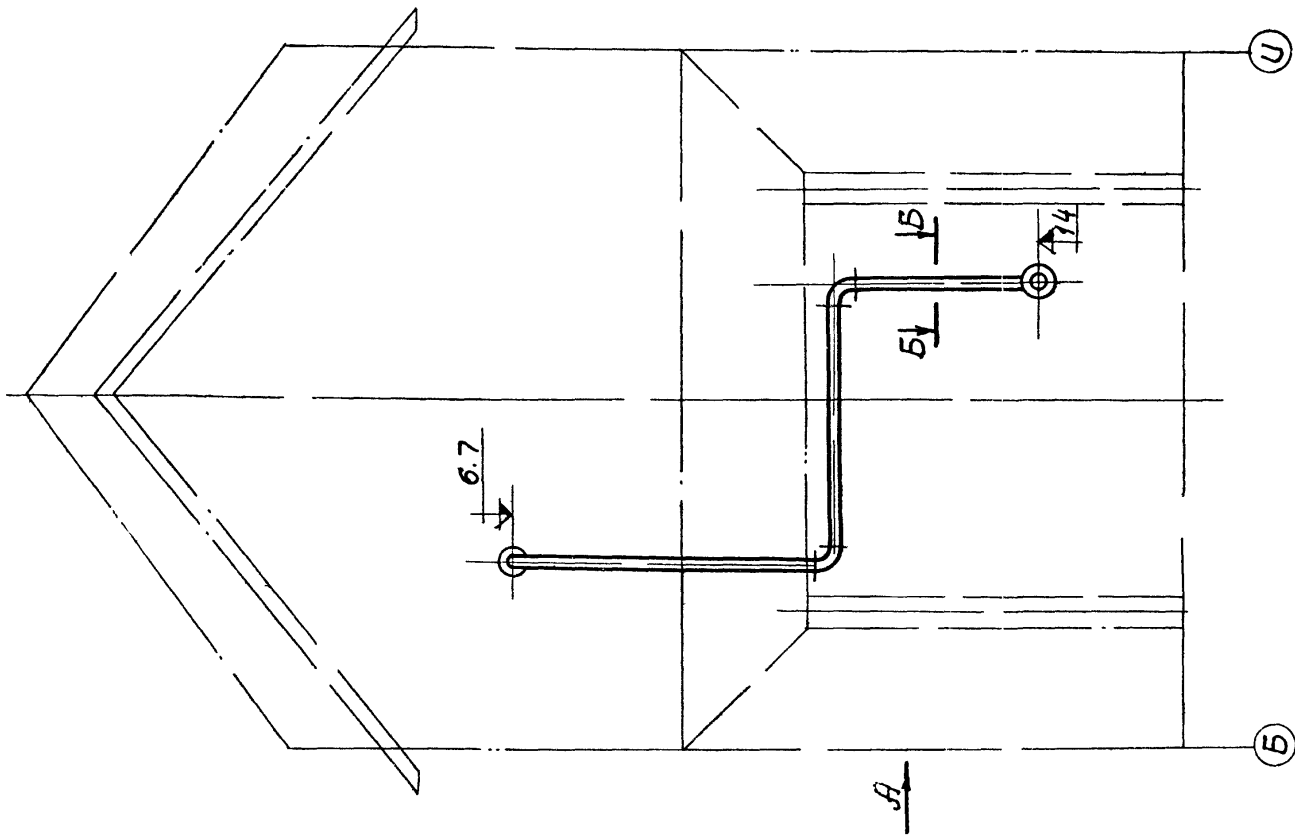
Лист 3
М.Р.Р.Р.Р.Р.
Лист 3
М.Р.Р.Р.Р.Р.
Лист 3
М.Р.Р.Р.Р.Р.



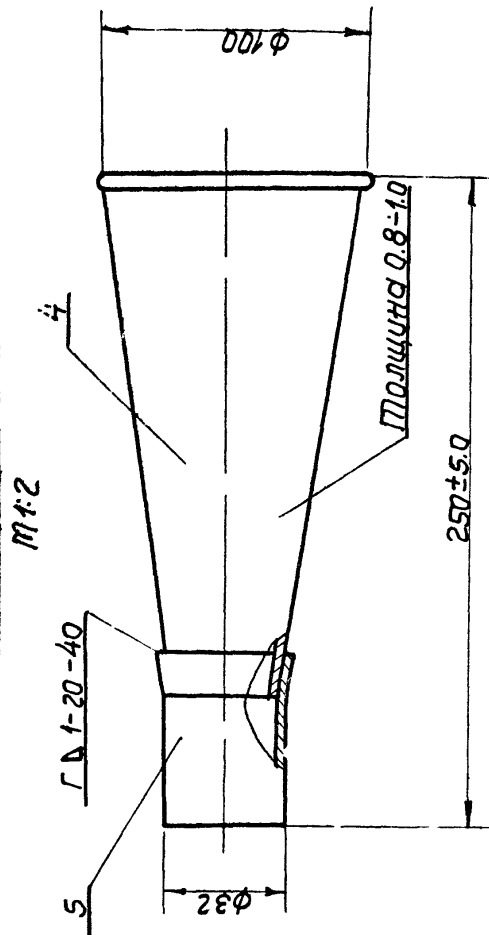
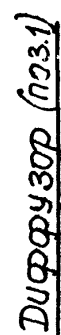
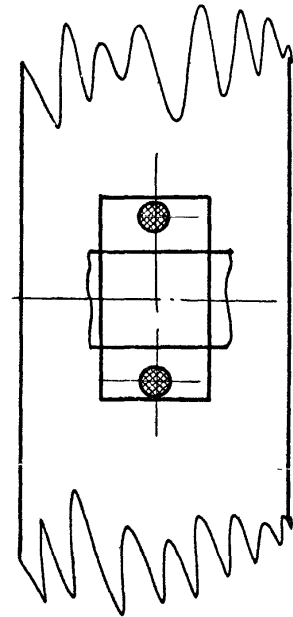
Որոշմ. ՀՀ-40.02.410; ՀՀ-40.02.420.
ՀՀ-40.02.430 կրկնապատկեք ՀՀ-40.90.000
նույն փաթեթով էջի հաշվառման
համարի ընդհանուր քանակը:

Министерство сельского хозяйства СССР Сельскохозяйственный производственный центр совхоза "Заря" (г. Ленинград) г. Репное-На-Дону 1972.	Зерноочистительное отделение Схема монтажа сепаратора ЗБ-40.09.000 блока привода 27 АЭВ-10.00.000 и шнека 070000000 ЗБ-40.09.000.	Плотовый проект 812-31 Алехин И Пуст 7М-20
--	--	---

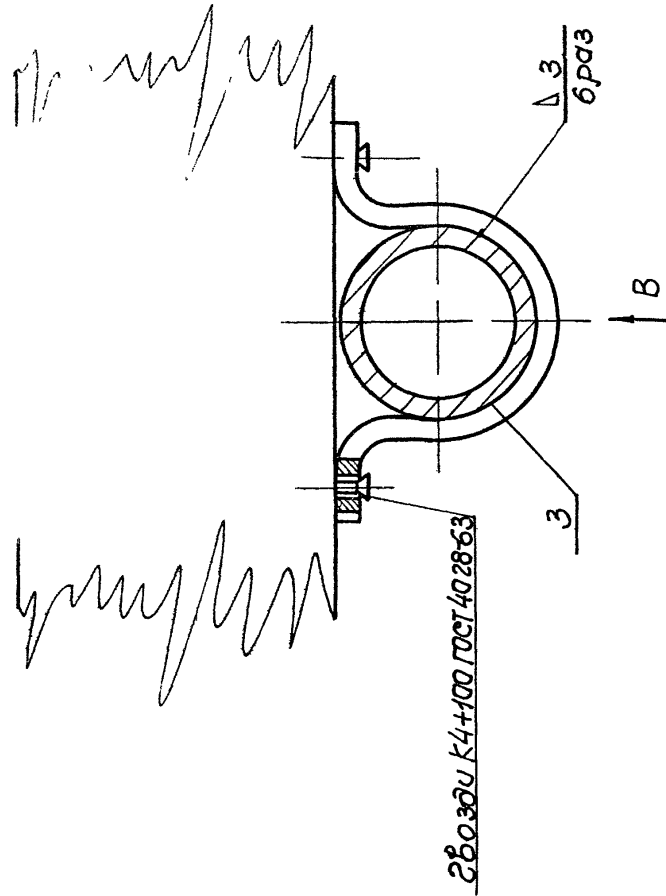
BUD A
M1:10



Bud B
M1:2



5-5
M41



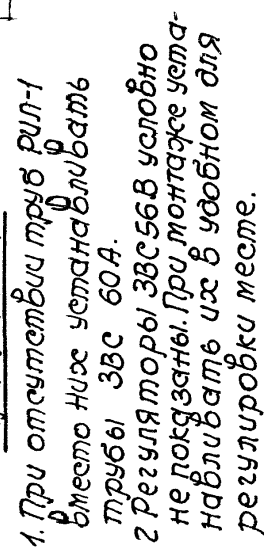
Примечания

1. Ինքնադիմագրություն
1. Ինքնադիմագրություն չէլ ըստ 9467-60
2. Ընտրության պետ չգրանցվող ըստ 9467-
60-ի ըստ 4056-63 և ըստ 9467-60
9467-63 ըստ 9467-63 և ըստ 9467-60

5		Наконечник	1
4		Конус	1
3		Скоба	3
2		Прочба 38х3-20А ГОСТ 10704-63	1
1		Диффузор в сборе	2
поз	Обозначение	Наименование	кол.
			Примечание

Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление по развитию животноводства г. Ростов-на-Дону, 1972г.	Зерноочистительное оборудование	Министерство 812-31
Зерноочистительное оборудование камплекса КЗС-40Ш с суммарной емкостью	Переговорное устраиваю	Автом II
		Мин ТМ-21

၁၁၁၁၁၁၁၁	၁၁၁၁၁၁၁၁	၁၁၁၁၁၁၁၁
၂၂၂၂၂၂၂၂	၂၂၂၂၂၂၂၂	၂၂၂၂၂၂၂၂
၃၃၃၃၃၃၃၃	၃၃၃၃၃၃၃၃	၃၃၃၃၃၃၃၃
၄၄၄၄၄၄၄၄	၄၄၄၄၄၄၄၄	၄၄၄၄၄၄၄၄
၅၅၅၅၅၅၅၅	၅၅၅၅၅၅၅၅	၅၅၅၅၅၅၅၅
၆၆၆၆၆၆၆၆	၆၆၆၆၆၆၆၆	၆၆၆၆၆၆၆၆
၇၇၇၇၇၇၇၇	၇၇၇၇၇၇၇၇	၇၇၇၇၇၇၇၇
၈၈၈၈၈၈၈၈	၈၈၈၈၈၈၈၈	၈၈၈၈၈၈၈၈
၉၉၉၉၉၉၉၉	၉၉၉၉၉၉၉၉	၉၉၉၉၉၉၉၉
၀၀၀၀၀၀၀၀	၀၀၀၀၀၀၀၀	၀၀၀၀၀၀၀၀

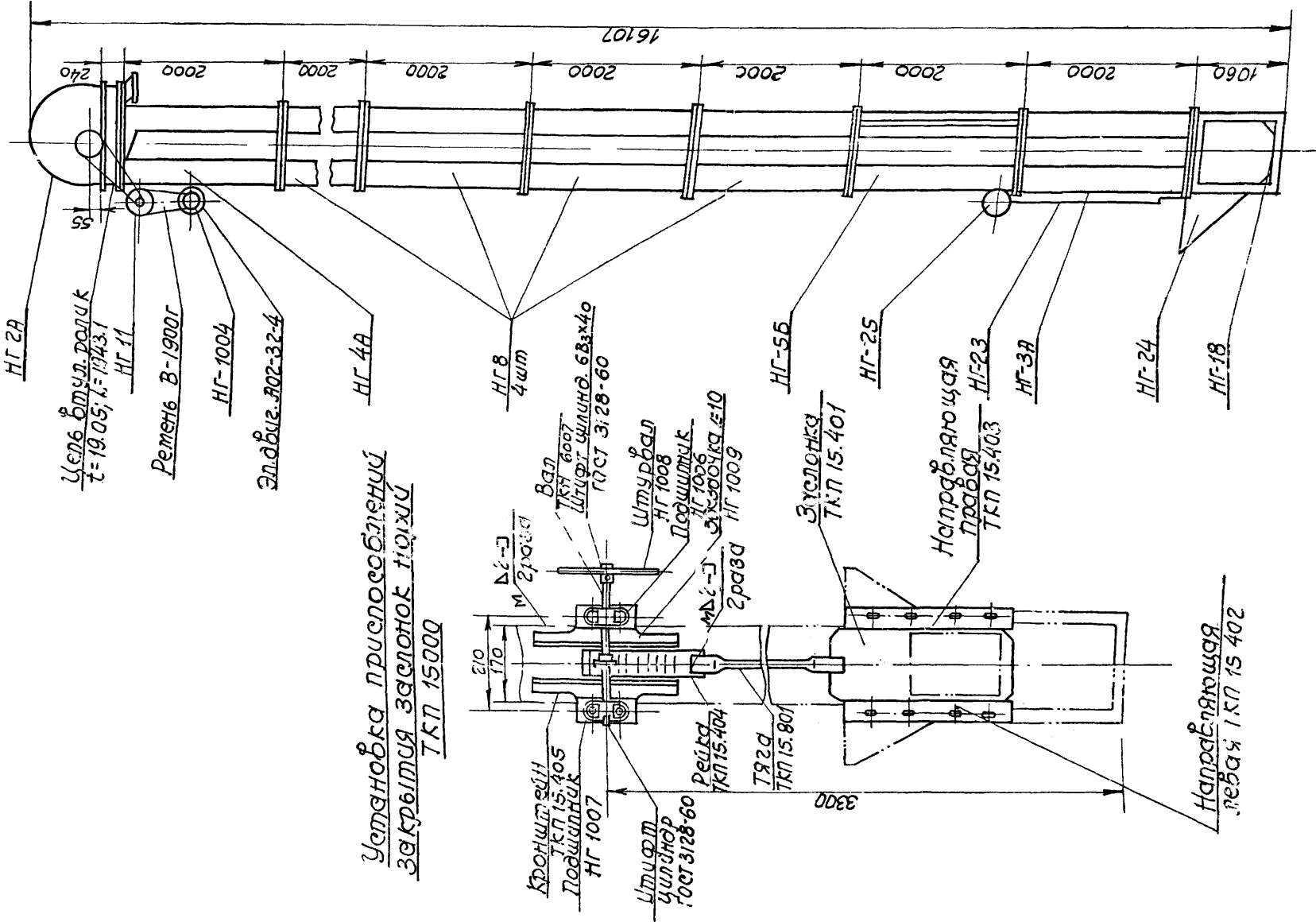


Опелукава

[illegible]

Сущностное отделение.
Время монтажа
зернопродоволь.

Ποσό προεκτ	π650M	λυση
312-31	II	TM-22



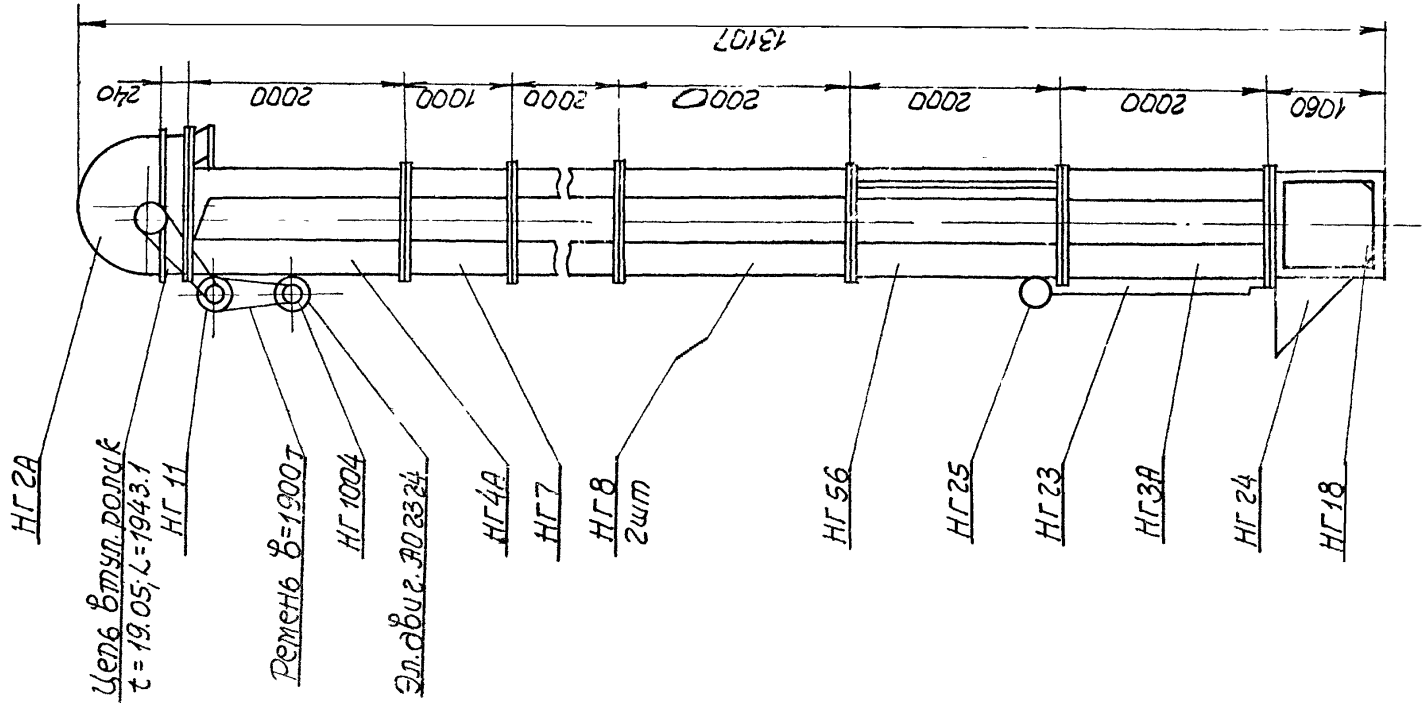
- Характеристика нории
- 1. Длина ковшевой ленты 32220 мм
 - 2 Ширина ленты 175 мм
 - 3 Шаг ковшей 180 мм
 - 4 Шаг ковшей в месте шивки 230 мм
 - 5 количество ковшей 179 шт
 - 6 Вес нории $\approx 920 \text{ кг}$
 - 7 Тип эл. двигателя А02-32-4, $n=3 \text{ кВт}$
 $n=1500 \text{ об/мин}$
 - 8. Тип и длина ремня ремень клиновой В-1900Г
 $t=19.05$
 $L=1943.1$
 - 9 Шаг и длина цепи

- Примечания:
- 1. Прокладки НГ 0003 и НГ 0004 на схеме не показаны и ставятся между секциями для устранения перекоса.
 - 2. Ограждение НГ 16, НГ 17, стрелка НГ 4196, приспособление натяжное НГ 15, лента ковшевая НГ 9 на схеме не показаны.
 - 3. Спецификация дана на одну норию, всего норий - 3 компл.

26	Шайба пр 12 Н 65Г ГОСТ 6402-70	4
25	Шайба пр 8 Н 65Г ГОСТ 6402-70	148
24	Шайба 12 ГОСТ 11371-68	4
23	Шайба М 12 ГОСТ 5915-70	4
22	Шайба М 8 ГОСТ 5915-70	148
21	Винт М 8х25-050 ГОСТ 1485-64	1
20	Болт М 12х40 ГОСТ 7796-70	4
19	Болт М 8х20 ГОСТ 7796-70	148
18	Лента с ковшами $L=32220 \text{ мм}$	1
17	Ограждение (см. примечание)	1
16	Ограждение (см. примечание)	1
15	Прокладка (см. примечание)	10
14	Прокладка (см. примечание)	10
13	Стрелка (см. примечание)	1
12	Шкив на эл. двигателе	1
11	Приспособление закрытия	1
10	Бункер	1
9	Тяга в сборе	1
8	Секция обелуживания	1
7	Секция	4
6	Контрпривод	1
5	Натяжное приспособление	1
4	Секция приводная	1
3	Секция нижняя	1
2	Головка верхняя	1
1	Головка нижняя	1
Итого	Наименование	кол-во
Спецификация		

Министерство сельского хозяйства СССР Госсельхозтехпрокт Гипросельхозмашинцентр г. Ростов-на-Дону 1976г.	Сушильное отделение Схема монтажа Нория НЗ-20 высотой 16107 мм.	Листовой проект 812-31 Лист II Лист ТМ-23
---	--	--

Характеристика норич	
Длина ковшовой ленты	26220 мм
Ширина ленты	175 мм
Шаг ковшей	180 мм
Шаг ковшей в месте сшивки	230 мм
Количество ковшей	145 шт
Вес норич	~ 732 кг
Тип электроподъигателя	Я02-32-4; N=3 кВт; n=1500 об/мин.
Тип и длина ремня	Ремень клиновидный B-1900T
Шаг и длина цепи	t=1905; L=1943.1



Примечания.

1. Прокладки НГ00013 и НГ00004 на схеме не показаны и ставятся между секциями для устранения перекоса.

2. Ограждение НГ16 и НГ17, стрелка НГ 4196, приспособление натяжное НГ 15, лента ковшовая НГ9 на схеме не показаны.

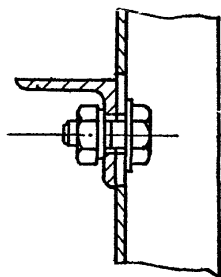
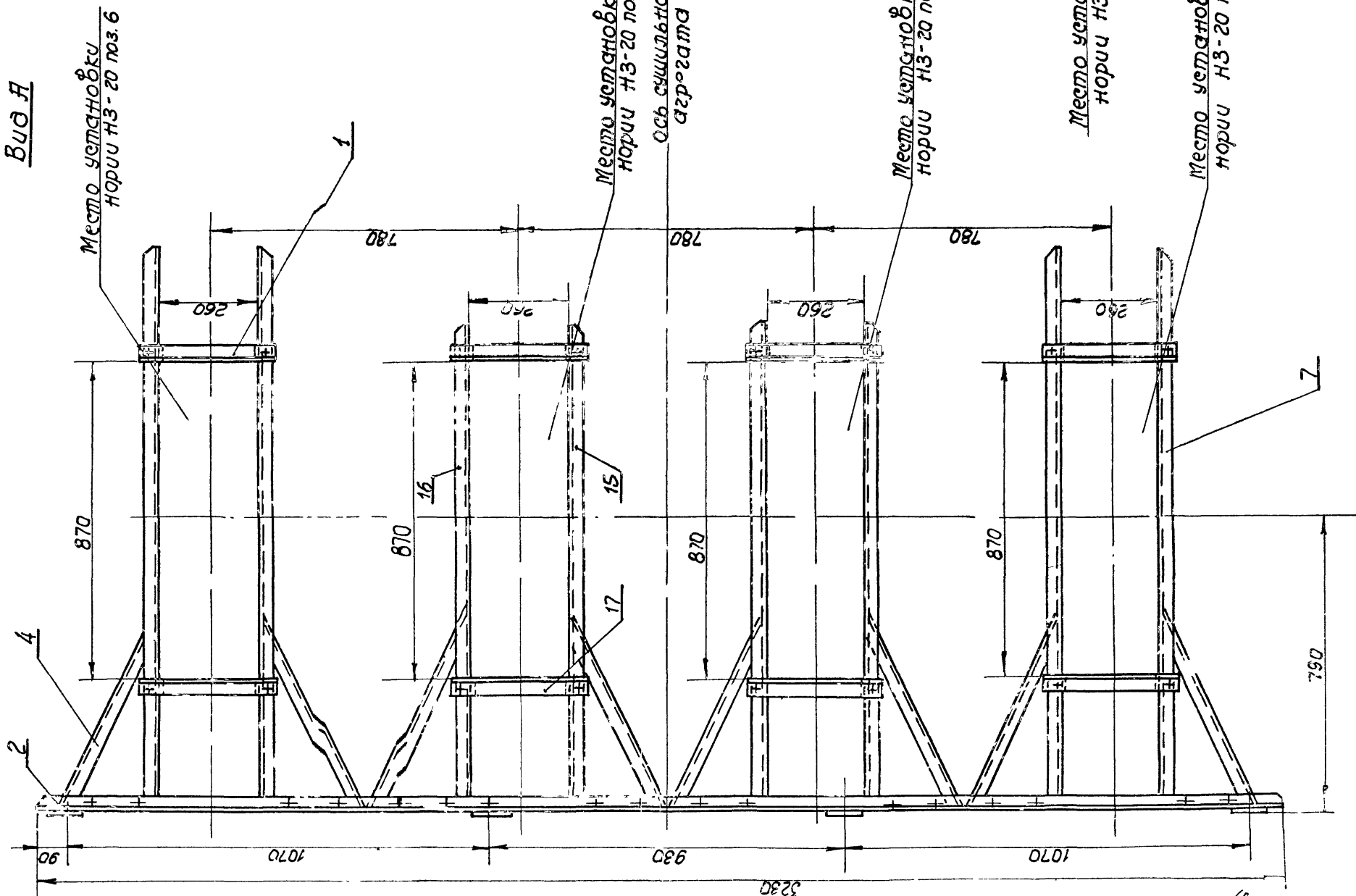
3. Спецификация дана на одну норичу, всего норич - 2 компл

27		Шайба пр12Н65Г ГОСТ 6402-70	4
26		Шайба пр8Н65Г ГОСТ 6402-70	116
25		Шайба 12 ГОСТ11371-68	4
24		Шайба М12 ГОСТ 5915-70	4
23		Шайба М8 ГОСТ 5915-70	117
22		Винт М8х25-050 ГОСТ 1485-64	1
21		Болт М12х40 ГОСТ 7796-70	4
20		Болт М8х20 ГОСТ 7796-70	116
19	НГ 7	Секция	1
18	НГ56	Секция обслуживания	1
17	НГ9	Лента с ковшами L=26220	1
16	НГ17	Ограждение (см. примечание)	1
15	НГ16	Ограждение (см. примечание)	1
14	НГ0004	Прокладка (см. примечание)	10
13	НГ0003	Прокладка (см. примечание)	10
12	НГ 4196	Стрелка (см. примечание)	1
11	НГ 1004	Шкив на эл. привод	1
10	НГ 25	Приспособление закрытия элеватора норич	1
9	НГ 24	Бункер	1
8	НГ23	Тяга в сборе	1
7	НГ8	Секция	2
6	НГ 11	Кантпривод	1
5	НГ 15	Приспособление натяжное	1
4	НГ4А	Секция приводная	1
3	НГ3А	Секция нижняя	1
2	НГ2А	Головка верхняя	1
1	НГ18	Головка нижняя	1
нн	Обозначение	Наименование	кол-во
Спецификация			

Исполнитель: Специальный проект Гипросельхозмашинстрой г. Ростов-на-Дону 1972г. Замощен: Комплексы КЗС-40Ш с сушилкой СЗШ-16	Сушильное отделение.		Полное наименование
	Схема монтажа		Лист
	Норич НЗ-20 высотой 13107 мм		ТМ-24

$$\frac{II}{M1:2}$$

Будет



Бункер
институтского
отделения

17	КЗД 50.725	Уголок полеречный	4	
16	КЗД 50.729	Кронштейн	4	
15	КЗД 50.731	Кронштейн	4	
14		Шабра 10 ГОСТ 11371-68	136	
13		Шабра пр 16 ГОСТ 6402-70	15	
12		Шабра пр 16 ГОСТ 6402-70	32	
11		Шабра М 16 ГОСТ 5915-70	16	
10		Шабра М 10 ГОСТ 5915-70	68	
9		Болт М 16 х 70 ГОСТ 7798-70	15	
8		Болт М 10 х 25 ГОСТ 7798-70	63	
7	КЗД 50.728	Кронштейн	4	
6	КЗД 50.733	Кронштейн	1	
5	КЗД 50.732	Кронштейн	1	
4	КЗД 50.727	Кронштейн	4	
3	КЗД 50.726	Уголок полеречный	2	
2	КЗД 50.130	Уголок опорный	2	
1	КЗД 50.724	Уголок полеречный	12	
103	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
Спецификация				

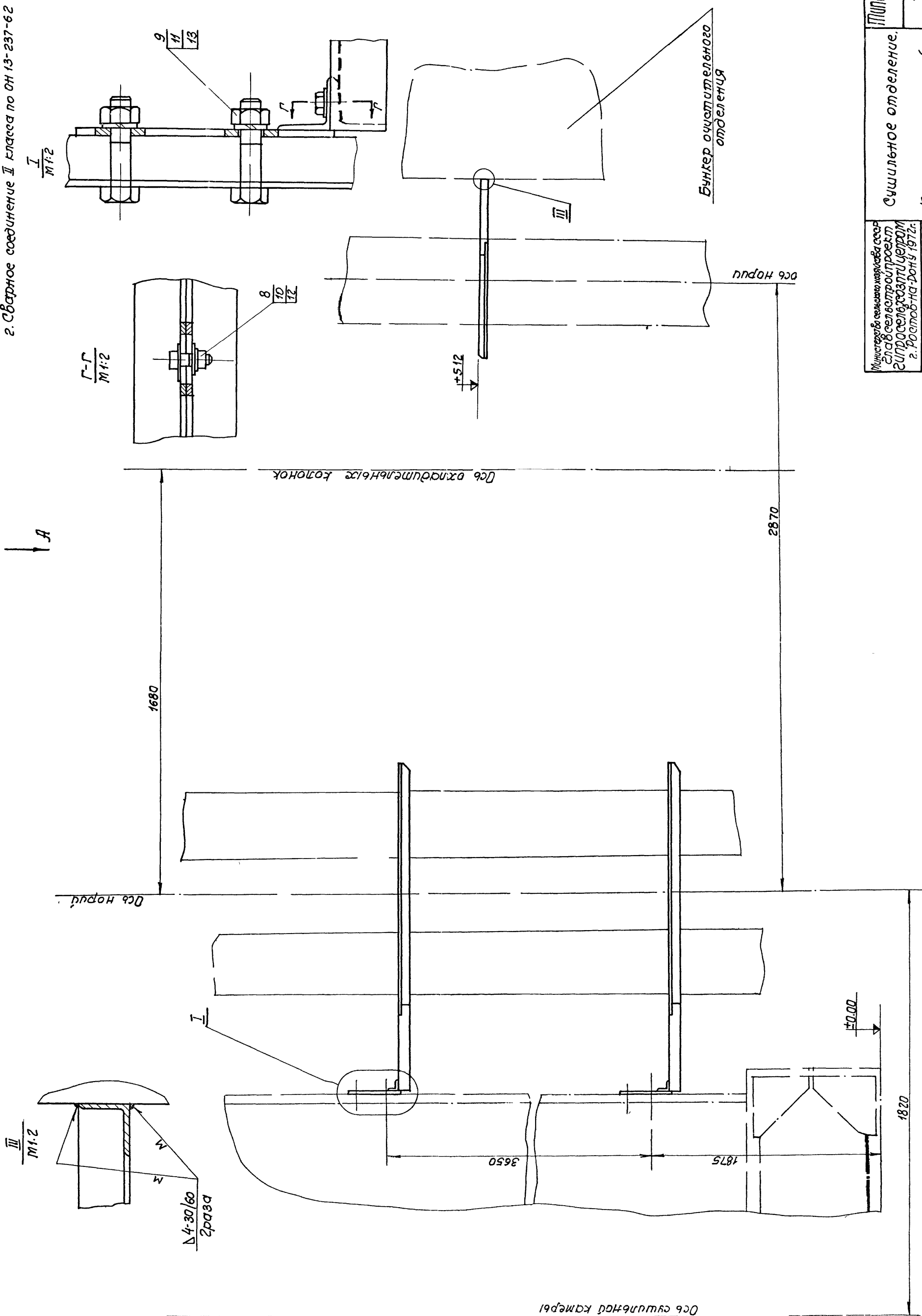
[illegible]

Министр культуры и литературы Азербайджанской Республики

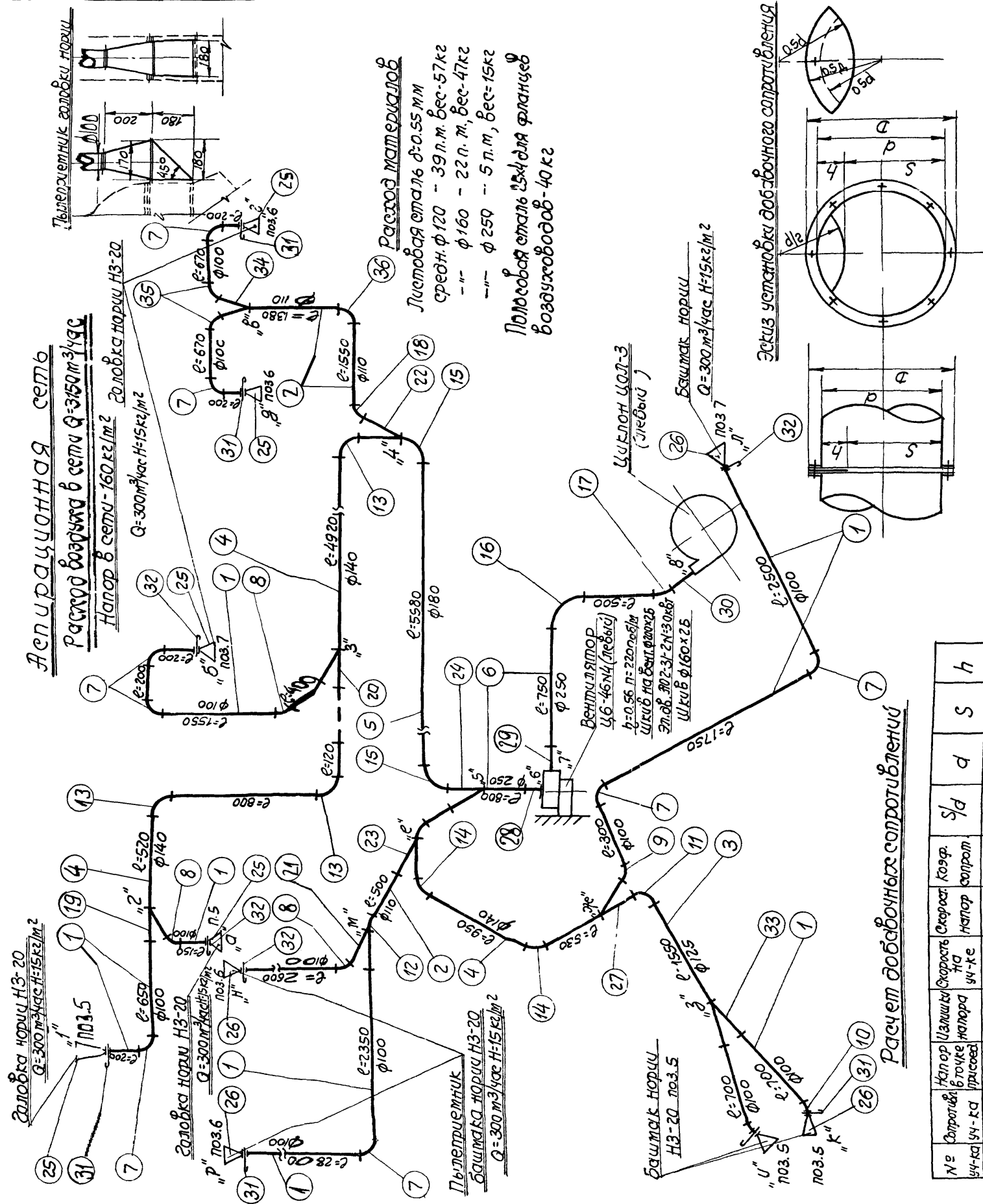
ՀՀ ԿՈՄՈՒՆԻՍՏԱԿԱՆ ԵՄՊԻՐԻԱԿԱՆ
ԿՈՄՊԼԵՔՏ ԷՅՇ-40Մ Ե
ԵՄՍԽԻԿՈՎ ՇՅՈՒ-16

Ушульское отделение.	Многоводный проект 812-31
Крепленние Норуб. Лусин А.	Аллом II
	Лусин 7М-25

1. Сварка электродом Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Сварное соединение II класса по СН 13-237-62

[illegible]

Министерство сельского хозяйства СССР Госпланселекторпроект Гипрооселекторцентр г. Ростов-на-Дону 1972г.	Сухильное отделение.	Проект 812-31
Зероизмельчительно-сухильный комплекс КЗС-40ш с сухильной СЗШ-16	Крепление наруж.	Альбом II
	Лист 2	Лист 71-26



№ уч-ка	Вопросы уч-ка	Класс всего классов	Узнавание напора	Скорость на уч-ке	Средняя напор	Коэф. сортом.	S/d	d	S	h
Л-ЖК	25.28	30.82	5.54	10.6	6.87	0.8	0.63	100	63	37
Н-П	23.56	29.8	6.24	10.6	6.87	0.91	0.61	100	61	39
М-С	38.78	42.57	3.79	17.6	18.94	0.2	0.78	110	86	24
а-2	19.11	22.9	3.79	10.6	6.87	0.55	0.66	100	66	34
б-3	25.3	30.0	4.7	10.6	6.87	0.685	0.64	100	64	36
г-б	19.11	25.7	6.59	10.6	6.87	0.96	0.6	100	60	40
д-4	32.45	43.58	11.13	17.60	18.94	0.585	0.65	110	72	38
е-5	60.01	67.75	7.74	22.0	29.6	0.26	0.75	160	120	40

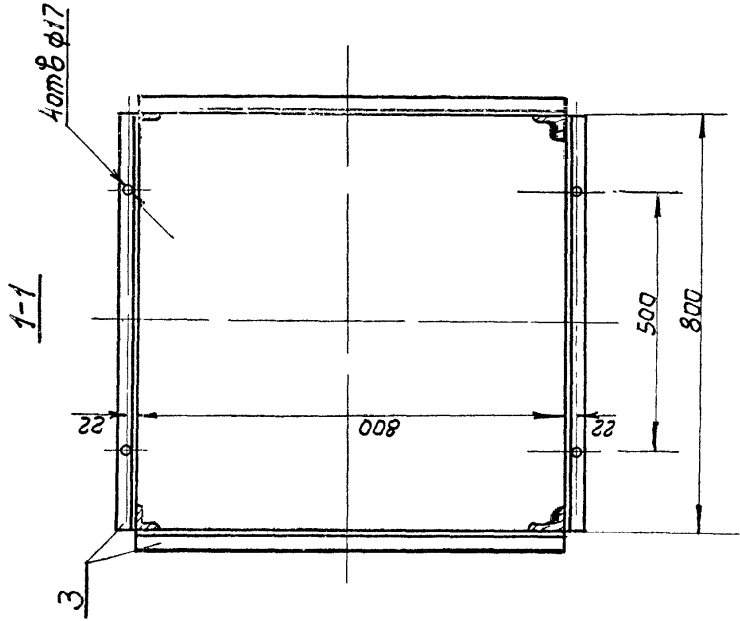
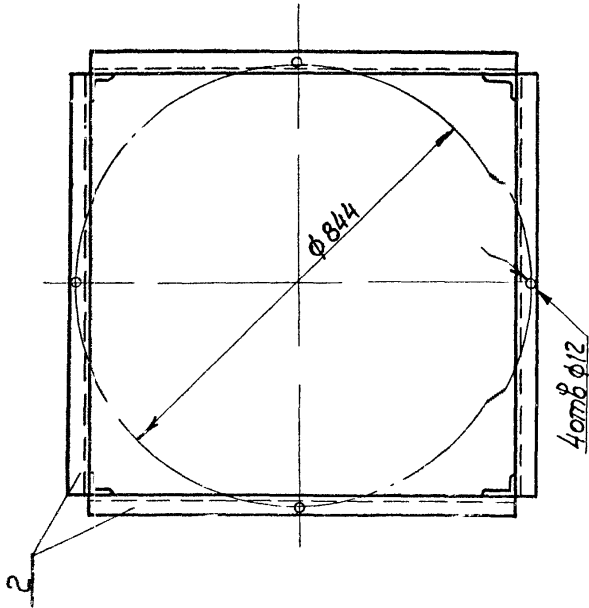
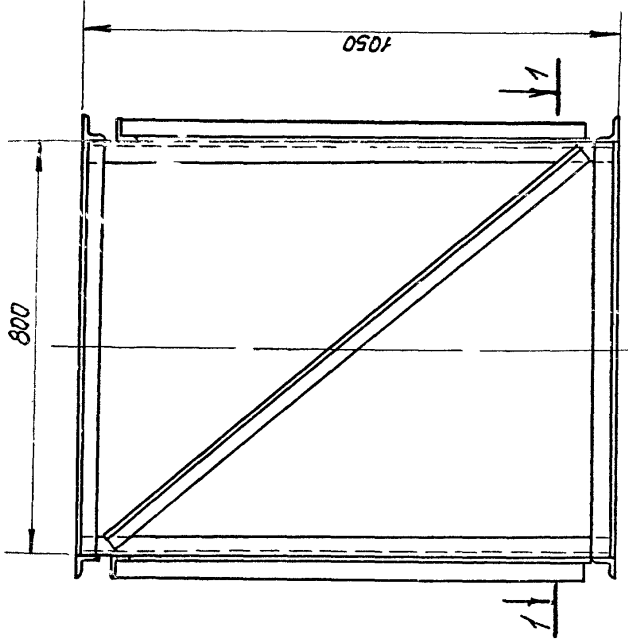
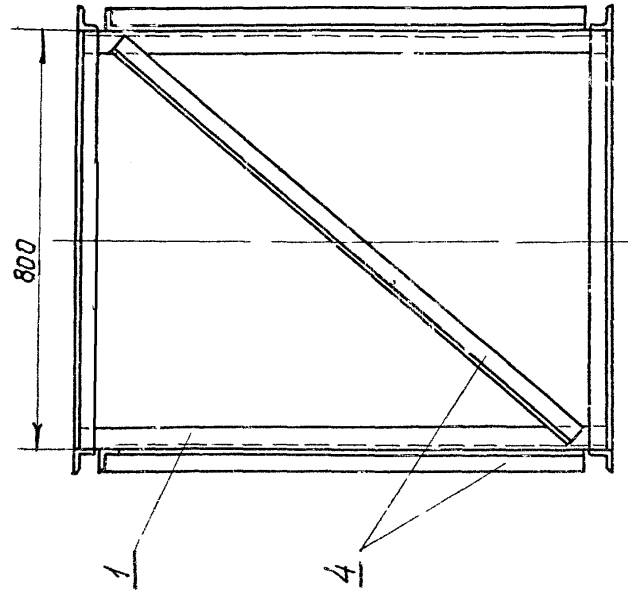
Примечания

1. Дланы прямые, а вверху — изогнутый, а вверху — прямой
2. В центре — прямая, а вверху — изогнутая, а вверху — прямая
3. В центре — прямая, а вверху — изогнутая, а вверху — прямая
4. В центре — прямая, а вверху — изогнутая, а вверху — прямая

№ п/п	Наименование	Размеры	к-во	А	Угол отбоя	Р	Примечан
36	— — —	—	1	110	90°	220	
35	Отвод	—	2	100	75°	200	
34	— — —	$\phi_0 = 100$ $\phi_0 = 100$ $A = 110$ $e = 500$	1	—	—	—	
33	Пробник $A = 30$	$\phi_0 = 100$ $A = 125$ $e = 500$	1	—	—	—	см. расчёт
32	Добавочное сопротивление	$\phi_0 = 100$ $A = 125$ $e = 500$	8	—	—	—	УТМ-30
31	Регулирующая шайба	по вариантам	5	—	—	—	см. ТМ-30
30	— — —	$\phi \phi 250$ нс (162×28)	1	—	—	—	
29	— — —	$\phi 240 \times 240$ нс $\phi 250$	1	—	—	—	
28	Переход	$h = 200$ $\phi \phi 250$ нс $\phi 280$	1	—	—	—	
27	Пробник $A = 30$	$\phi_0 = 100$ $A = 140$ $e = 500$	1	—	—	—	
26	— — —	$h = 300$ $(220 \times 180) \times 100$	5	—	—	—	
25	Переход	$h = 200$ $(180 \times 170) \times 100$	5	—	—	—	
24	— — —	$\phi_0 = 180$ $A = 250$ $e = 500$	1	—	—	—	
23	— — —	$\phi_0 = 170$ $A = 160$ $e = 500$	1	—	—	—	
22	— — —	$\phi_0 = 160$ $A = 180$ $e = 500$	1	—	—	—	
21	— — —	$\phi_0 = 150$ $A = 140$ $e = 450$	1	—	—	—	
20	— — —	$\phi_0 = 100$ $A = 110$ $e = 400$	1	—	—	—	
19	Пробник $A = 30$	$\phi_0 = 100$ $A = 140$ $e = 450$	1	—	—	—	
18	— — —	—	1	110	30°	220	
17	— — —	—	1	250	15°	500	
16	— — —	—	1	250	90°	500	
15	— — —	—	2	180	90°	360	
14	— — —	—	2	140	30°	280	
13	— — —	—	3	140	90°	280	
12	— — —	—	1	110	60°	220	
11	— — —	—	1	125	90°	250	
10	— — —	—	2	100	15°	200	
9	— — —	—	1	100	30°	200	
8	— — —	—	4	100	60°	200	
7	Отвод	—	7	100	90°	200	
6	— — —	2.05		250			
5	— — —	5.58	180				
4	— — —	7.84	140				
3	— — —	1.55	125				
2	— — —	3.43	110				
1	Прямик	19 13 п.м.	—	100			
н/п	Наименование	Размеры	к-во	А	Угол отбоя	Р	Примечан

Спецификация

Министерство сельского хозяйства СССР Центральный проект Гипропроект, центральный г. Ростов-на-Дону 1972г.	Сущальное отделение.	Пиловои проект 812-31
Верхнехителенно-хителенный комплекс КЗС-40ш с сущальным сзш-16	Асфальтирование	Асфальт
	Сеть.	Лист ТМ-27



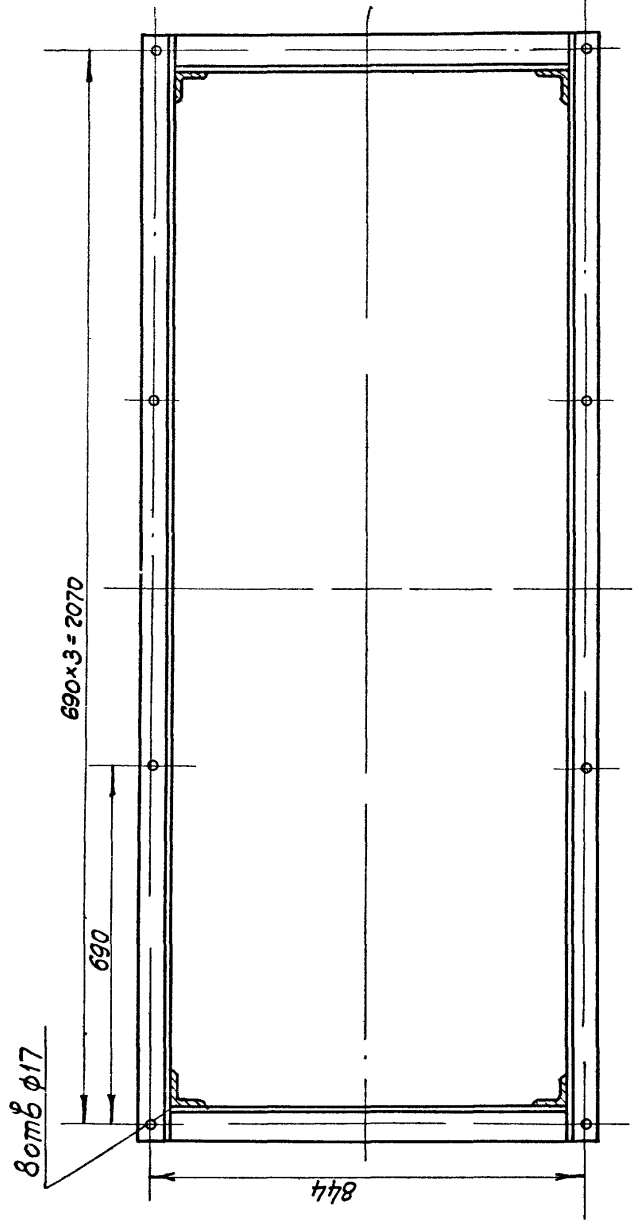
Примечание
1. Варить по всему периметру
соприкосновения деталей сплош-
ным нормальным швом, равным
наименьшей толщине сваривае-
мых деталей.

4	Ресорс е=1150	4	2.8	11.2	Угел. катод хлг. 0180957	б/ч
3	Низенд	4	1.94	7.76	Рабл. ст. 3. 10. 60	б/ч
2	Уголос е=800	4	1.94	7.76	Рабл. ст. 3. 10. 60	б/ч
1	Уголос е=800	4	1.94	7.76	Рабл. ст. 3. 10. 60	б/ч
пн	Стопка е=1050	4	2.55	10.20	Рабл. ст. 3. 10. 60	б/ч
пн	Наименован. кол.	ед.	0054		шифр	Примечан
Вес 6 кг						
Спеццификац. 4. 4. 4						

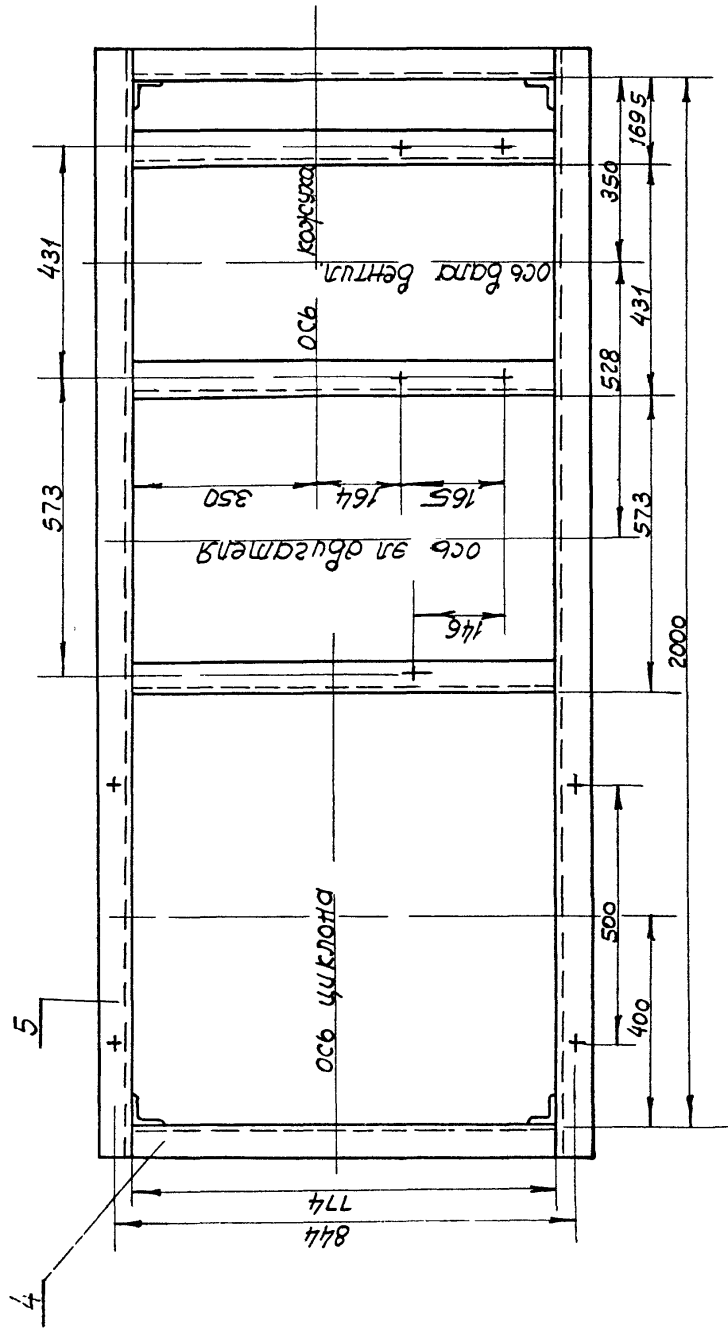
Вес ≈ 37 кг

Министерство сельского хозяйства СССР Госплана СССР Гипросельхозтехцентр г. Ростов-на-Дону 1972г.	Сушильное отделение. Станина под циклон цол-3	Типовой проект 812-31 Зальбом II Лист ТМ-28
--	--	--

1-1



1. Варить по всему периметру сопряжения деталей сплошным нормальным швом, равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Обвернуть под раму циклона и раму вентилятора сверлить при монтаже.

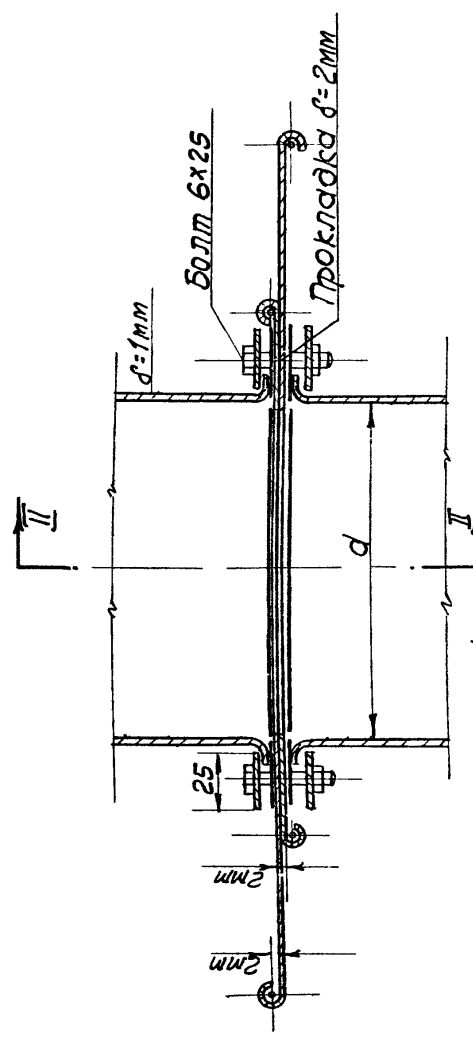


Вес ≈ 121 кг

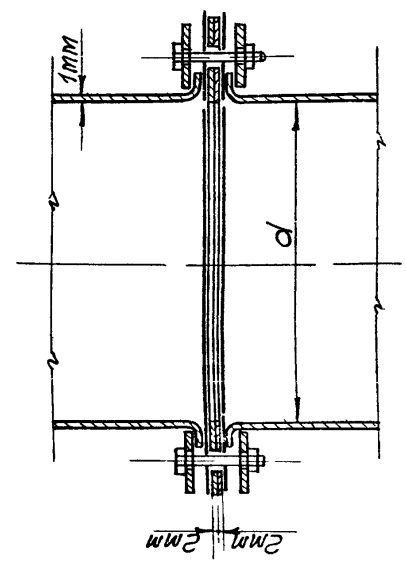
5	Уголок е=2126	4	10.3	41.2	—	—	—	—	—
4	Уголок е=752	7	3.6	25.2	—	—	—	—	—
3	Рескос е=2340	1	11.3	11.3	—	—	—	—	—
2	Столка е=1500	4	7.23	28.92	—	—	—	—	—
1	Рескос е=1490	2	7.0	14.0	—	—	—	—	6/4
Итого	Обознач. Наименование Кол	ед	Общ	Материал	Шифр	Примечание			
Итого	Обознач. Наименование Кол	ед	Общ	Материал	Шифр	Примечание			

Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Гипроветсельхозмаш г. Ростов-на-Дону 1972г.	Сушильное отделение Площадка под циклон и вентилятор	Типовой проект 812-31 Ялбон II Лист ТМ-29
---	--	--

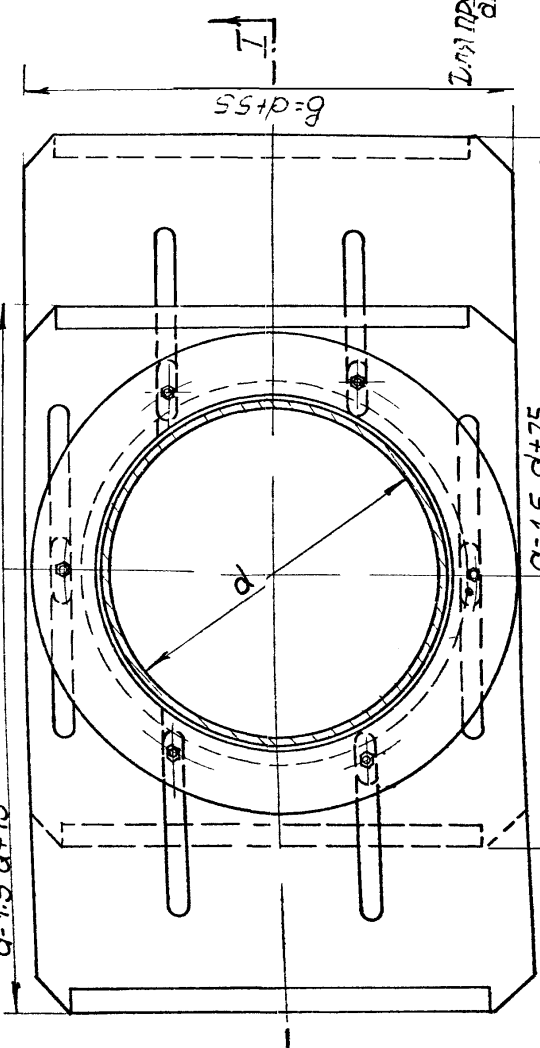
Разрез по I-I



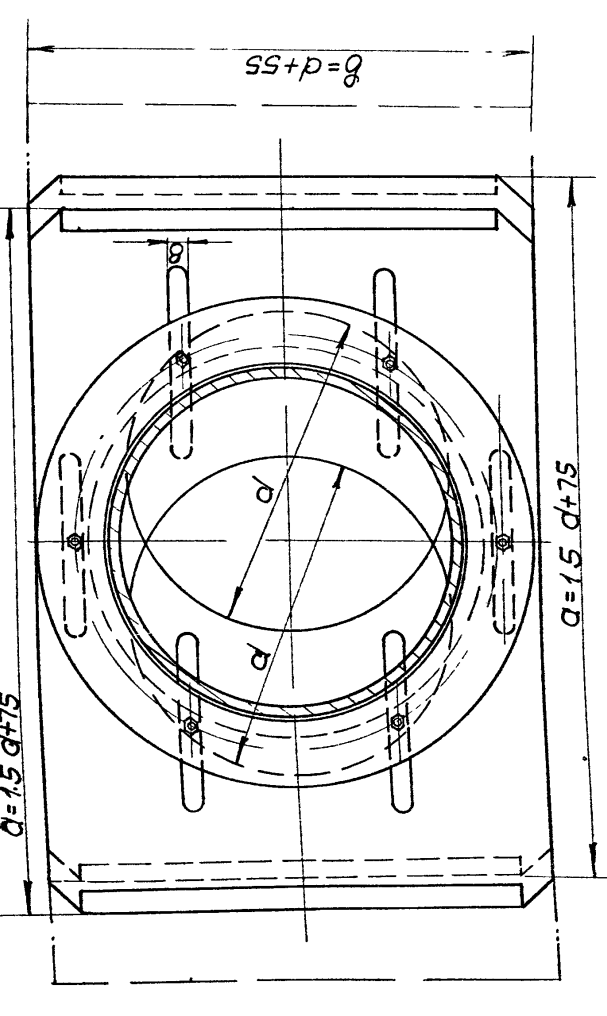
Разрез по II-II



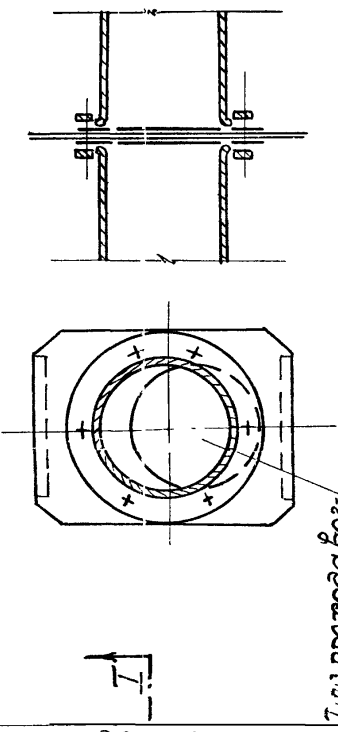
План (полное открытие)



План (неполное открытие)



Эскиз установки регулировочной шайбы в горизонтальные участки



План

Таблица размеров

Диаметр d	a	b	c	e	f	g	h	l
80	195	135	55	40	118	77	28	55
100	225	155	65	50	138	87	33	65
110	240	165	70	55	148	92	35.5	70
125	263	180	77.5	62.5	163	100	39	78
140	285	195	85	70	178	107	43	85
160	315	215	95	80	198	117	48	95
180	345	235	105	90	218	127	53	105
200	375	255	115	100	238	137	58	115
225	413	280	127.5	112.5	263	150	64	128
250	450	305	140	125	288	162	70.5	140
280	495	335	155	140	318	177	78	155
315	548	370	172	157	353	195	87	172
355	608	410	192.5	177.5	392	215	97	193
400	675	455	215	200	438	237	108	215
450	750	505	240	225	488	262	120.5	240

Примечания:

1. Регулировочная шайба устанавливается на вертикальные участки воздуховодов и перпендикуляров (отсоединяется от машин).
2. Положения регулировочной шайбы (жесткое сечение в месте установки шайбы) определяется при регулировке сети и наладке работы аспирационной установки.
3. В случае необходимости установка регулировочной шайбы в горизонтальные участки применяется однотипная шайба (см. эскиз).
4. Конструкция добавочного сопротивления аналогична регулировочной шайбе.

Настоящий чертеж выполнен по чертежу ПЗ № 4905/1061-1.

Министерство сельского хозяйства СССР	Сухильное отделение	Пилово-проект
Гипросельхозпроект	Регулировочная шайба	812-31
г. Ростов-на-Дону 1971г.	для круглых воздуховодов	Платье
Зерноотделительно-сушильный комплекс КЗС-40 с сушилкой СЗШ-16	стандартные диаметры	Лист 7

Исполнитель	Проверен	Деталь
М.И. Мухомов	В.И. Мухомов	Мухомов
1971	1971	1971

№№ п/п	Лист	Наименование	№ стро- ницы	Приме- чание
1	2	3	4	5
1	3-1	Перечень чертежей электротехнической части	32	
2	3-2	Пояснительная записка. Лист 1.	33	
3	3-3	Пояснительная записка. Лист 2.	34	
4	3-4	Пояснительная записка. Лист 3.	35	
5	3-5	Спецификация. Лист 1.	36	
6	3-6	Спецификация. Лист 2.	37	
7	3-7	Расчетная схема электрических нагрузок. Лист 1.	38	
8	3-8	Расчетная схема электрических нагрузок. Лист 2.	39	
9	3-9	Схема технологического процесса с расстановкой электрооборудования	40	
10	3-10	Зерноочистительное отделение. Схема	41	
		электрическая принципиальная. Лист 1.		
11	3-11	Зерноочистительное отделение. Схема	42	
		электрическая принципиальная. Лист 2		
12	3-12	Зерноочистительное отделение. Схема	43	
		электрическая принципиальная. Лист 3		
13	3-13	Зерноочистительное отделение. Схема	44	
		электрическая принципиальная. Лист 4		
14	3-14	Зерносушильное отделение. Схема электриче- ская принципиальная. Лист 1.	45	
15	3-15	Зерносушильное отделение. Схема электру- ческая принципиальная. Лист 2.	46	
16	3-16	Зерносушильное отделение. Схема электру- ческая принципиальная. Лист 3.	47	
17	3-17	Зерносушильное отделение. Схема электру- ческая принципиальная. Лист 4.	48	
18	3-18	Зерносушильное отделение. Схема электру- ческая принципиальная. Лист 5.	49	
19	3-19	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	50	
		ШАУ 5938-23А3 Схема внешних соединений		
20	3-20	Станция управления зерносушильным агрегатом	51	
		ШАП 5915-43А3 Схема внешних соединений		
21	3-21	Соединительные коробки 1ск; 2ск. Схема	52	
		внешних соединений.		

1	2	3	4	5
22	Э-22	Схема внешних соединений магнитного пускателя П-ПС	53	
		и соединительные коробки ЗСК ÷ 7СК		
23	Э-23	Кабельный журнал. Лист 1.	54	
24	Э-24	Кабельный журнал. Лист 2	55	
25	Э-25	План на отп. ±0.00 с разводкой сетей силового	56	
		электрооборудования		
26	Э-26	Планы на отп. +5.180; +8.200; +8.780; +10.600 с развод-	57	
		кой сетей силового электрооборудования.		
27	Э-27	План на отп. ±0.00 с разводкой сетей контроля	58	
		и управления.		
28	Э-28	План на отп. + 5.180 с разводкой сетей конт-	59	
		роля и управления.		
29	Э-29	Электроосвещение. План на отп. ±0.00 с развод-	60	
		кой сетей		
30	Э-30	Электроосвещение. Планы на отп. +5.180; +8.200;	61	
		+8.780 и +10.600 с разводкой сетей		
31	Э-31	Электроосвещение. Схема щитка освещения.	62	
		Светотехническая таблица условные обозначения.		
32	Э-32	Молниезащита. Лист 1	63	
33	Э-33	Молниезащита. Лист 2.	64	

При разработке электромеханической части проекта

а) для выполнения чертежей зерноочистительного агрегата

УЧЕБНИКОВ: 018. 322.698 т.1-2; 608.400.18694 т.1-24

разработанные институтом "ВНИИЭлектронприбор" г. Москва

б) для выполнения чертежей зерносушильного агрегата использовать лишь чертежи ОКЦ, ЗСЗ.ОН; ОКЦ, ЗСЗ.ОИЗ; ОКЦ, ЗСЗ.ОДЗ, разработанные Пуцким электроинженерным заводом.

Муниципальное предприятие «Воскресенское предприятие гиперспектральной оптики» г. Воскресенск-Дон 1972г.	Перечень чертежей электрометрической части	Типовой проект 812-31 МДБОН II Лист 3-1
---	--	--

На станциях управления устанавливаются автоматические выключатели, магнитные пускатели и кнопки управления. Защита электродвигателей от перегрузок осуществляется термобиметрическими реле магнитных пускателей, а защита от токов короткого замыкания - электромагнитными расцепителями автоматов.

В помещении распределительного пункта устанавливается силовой распределительный шкаф типа СПУ-62-8/1, от которого получают питание станции управления зерноочистительных и сушильных агрегатов, осветительный щиток и магнитный пускатель вентилятора аспирационной сети.

Силовые сети выполняются кабелями марки ЯНПР, прокладываемым по стенам на кабельных конструкциях и в полу и под полом в стальных тонкостенных трубах.

III. Электрическое освещение.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение в сети рабочего и аварийного освещения 380/220В переменного тока; у ламп - 220В.

В качестве осветительной аппаратуры предусмотрены светильники типа ППД и ППР, питающиеся от группового осветительного щитка типа ПР-9222 с автоматическими выключателями А-3161 на группах светильников аварийного освещения. Выделяются из общего числа осветильников и включаются автоматом аварийного освещения, подсоединенным к вводу рубильнику шкафа спуска.

Питание к щитку рабочего освещения подается от отдельной группы силового шкафа. Для управления рабочим освещением у входов в помещения предусмотрены выключатели в герметическом исполнении.

Напряжение в сети ремонтного освещения - 12В. от понижающего трансформатора 220/12В, установленного на стене у щитка освещения.

Штепсельные розетки для подключения переносных ламп устанавливаются в производственных помещениях. Распределительные сети освещения выполняются кабелем ЯНПР, прокладываемым открыто по ступенчатой конструкции.

Заземление осветительной аппаратуры осуществляется путем присоединения ее к нулевой жиле кабеля.

IV. Описание электрических схем управления электродвигателями.

Электрическая схема комплекса электрооборудования зерноочистительно-сушильного агрегата обеспечивает:

а) дистанционное включение и отключение электродвигателей машин агрегатов со станции (пульта) управления в соответствии с выбранным технологической схемой. Выбор требуемого варианта технологической схемы работы зерноочистительного или зерносушильного агрегата осуществляется универсальными переключателями. Для управления электродвигателями машин агрегатов предназначены кнопки, включающие соответствующие магнитные пускатели. Порядок включения машин определяется технологической схемой (см. таблицы на листах Э-12; Э-16).

б) индивидуальное включение и отключение любой машины агрегата без обходления технологической последовательности при установке универсального переключателя на станцию управления в положение "наладка".

в) блокировку управления машинами зерноочистительного и сушильного агрегатов комплекса, для чего:

- на станцию управления сушильным агрегатом, после включения всех машин зерноочистительного отделения, подается све-

тующий сигнал о нормальной работе этих машин, при аварийном останове агрегатной нормы в зерносушильном отделении включается звуковой сигнал;

- на станцию управления зерноочистительным агрегатом поступает световой сигнал о готовности сушильного агрегата к приему зерна после включения всех машин сушильного агрегата.

г) возможность аварийного останова всех машин очистительно-сушильного комплекса при работе по любой технологической схеме, в том числе, в наладочном режиме, в случае необходимости одновременного отключения всех работающих электродвигателей. Для этой цели предназначены аварийные кнопки (ЗК; КН15) с грубовидным толкателем красного цвета. Машины очистительного агрегата могут быть одновременно отключены также аварийными кнопками, установленными в помещении зерносушильного агрегата (н.з. контакты этих кнопок подключены к клеммам 203-204). Цепользование аварийных кнопок для отключения агрегата при нормальной работе недопустимо, т.к. при нажатии этих кнопок одновременно отключаются все электродвигатели и в машинах остается зерно, что затрудняет в дальнейшем пуск машин в работу.

Исполнительная
записка.

Лист 2

Исполнитель
812-31
Листом
II
Лист
Э-3

б) Автоматическое закрытие заслонок загрузки нории для предотвращения завала зерна при отключении электродвигателя этой нории

в) Защиту электродвигателей от токов короткого замыкания и перегрузок.

г) Контроль заполнения бункеров. Для этой цели в бункерах установлены датчики уровня, включенные в цепи сигнализации. При незаполненных бункерах сигнальные лампы включены. При заполнении какого-либо бункера соответствующая сигнальная лампа гаснет и включается звуковой сигнал.

з) Световую сигнализацию:

- при подаче напряжения на станцию (пульс) управления включается лампа контроля наличия напряжения;
- при пуске машины, агрегата включается соответствующая сигнальная лампа;
- для каждого бункера предусмотрена сигнальная лампа о заполнении;
- после подготовки сушильного агрегата к приему зерна загорается сигнальная лампа "сушильный агрегат работает".

и) Возможность подачи звукового сигнала перед началом работы агрегата и, при необходимости, во время работы.

к) Возможность включения переносной лампы напряжением 12 В, мощностью до 50 Вт от питающего трансформатора, установленного на станции управления

Примечание: Если сушильный агрегат очистительно-сушильного комплекса не смонтирован и временно будет работать только очистительный агрегат, то на клеммнике пульта управления зерноочистительным агрегатом необходимо переткнуть клеммы 203 и 204.

V. Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током проектом предусмотрено заземление металлических частей технологического и электрооборудования, находящегося под напряжением, но могущие оказываться под током в результате нарушения изоляции. Для этого внутри помещений на высоте 0.5 м от пола прокладываются контур заземления из полосовой стали размером 4x40 мм, к которому металлические части оборудования и защитные трубы электрической сети подсоединяются полосой 4x25 мм. Заземлено подается также спиральные металлические конструкторы, которые в местах болтовых соединений должны быть соединены металлической перемычкой на сварке.

В соответствии с п. 2.3 защитное заземление оборудования и цепи заземления молниезащиты объединяются в одно общее заземление, действующее на сопротивление которого должно быть не более 4-х ом; в противном случае число заземлителей необходимо увеличить.

VI. Молниезащита.

В соответствии с "Указаниями по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН 305-69, здание зерноочистительно-сушильного комплекса относится по молниезащите к категории III, допускающей использование в качестве молниеприемника сварные металлические фермы перекрытия в связи с этим, проектом предусматривается соединение строителей металлических конструкций отделенных частей здания между собой круглой стальной ф 8 мм на сварке.

Заземлителю выполняются из электродов (круглая сталь ф 16 мм, длиной 3 м), забиваемых в грунт на глубину 0.5÷0.6 м от уровня земли на расстоянии пяти метров друг от друга и не менее трех метров от фундаментов здания, и соединенные стальной полосой 4x40 мм. Колличество электродов выбирается по "Таблице заземлителей" (см. лист Э-32) в зависимости от типа грунта. Величина импульсного сопротивления растеканию тока каждого заземлителя не должна превышать 10 ом.

Спуски от металлических ферм перекрытия топочного помещения к заземлителем выполняются круглой сталью ф 8 мм с двух сторон здания (см. листы Э-32; Э-33)

К слухам молниезащиты присоединяются внутренние контуры заземления.

Примечание.

Пояснительная записка выполнена на трех листах: Э-2 ÷ Э-4

Исполнитель
Проверен
Содержит
Копия
Копия

Исполнитель главного инженера Гипропроект 2-го отделения-Донец, 1972г.	Пояснительная записка	Полное проектное 812-34 Э-2-34 II Лист Э-4
---	--------------------------	---

Спецификация
на электрооборудование и материалы

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Единица изм	количество	Примечание
1	2	3	4	5	
1	Шкаф силовой распределительный на 8 трехфазных групп с предохранителями 2 группы на 60а с плавкими вставками 20а; 4 группы на 100а с плавкими вставками: 1- на 30а; 2 группы на 250а с плавкими вставками; 1-на 200а; 1-на 100а с рубильником на 400а на вводе	СПУ 62-8/Г	шт	1	Комплектно с технолог. оборуд
2	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	ШНУ 5938-23А3	"	1	"
3	Станция управления зерносушильным агрегатом	ШНУ 5915-43А3	"	1	"
4	Фотодатчик прибора контроля пламени	—	"	1	"
5	Трансформатор газосветный 220/10000В	ТГ-1020к	"	1	"
6	Электромагнитный клапан	Г 73-21	"	1	"
7	Автомат защиты заслонки нории, 380В	АЗН-1	"	2	"
8	Датчик уровня продукта	ДУМ-100-КД	"	15	"
9	Звонок громкого боя ~ 220В	МЗ-1	"	2	"
10	Лампа ручная переносная	СР-2	"	2	"
11	Кнопочный пост с грибовидным толкателем	ПКЕ 222-1	"	2	2-компл. экт.но
12	Кнопочный пост	ПКЕ 222-2	"	3	с технолог. оборуд
13	Магнитный пускатель Uквт = ~380В, Inэ = 63а	ПМЕ-122	"	1	
14	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, в резиновой негорючей оболочке 500В, сеч. 3х70+1х25	АНРГ	м	15	
15	То же, но сеч. 3х35+1х10	АНРГ	"	30	
16	То же, но сеч. 3х4+1х2,5	АНРГ	"	90	
17	То же, но сеч. 3х16	АНРГ	"	50	
18	То же, но сеч. 3х4	АНРГ	"	800	
19	То же, но сеч. 2х4	АНРГ	"	10	
20	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией, в резиновой негорючей оболочке 500В, сеч. 19х2,5	АНРГ	"	10	
21	То же, но сеч. 10х2,5	АНРГ	"	70	
22	То же, но сеч. 4х2,5	АНРГ	"	190	
23	То же, с медными жилами, сеч. 4х1,5	КНРГ	"	200	
24	Труба стальная тонкостенная d=32	ТСТ10104-63	"	10	
25	То же, но d=25	—	"	200	
26	То же, но d=20	—	"	100	
27	Металлорукав гибкий d=15	РЗ-АП-Х	"	40	
28	Сталь полосовая, размер 4х40	ПСТ10357	"	190	
29	То же, но размер 4х25	—	"	85	

Примечание
Спецификации выполнены
на листах э-5, э-6

1	2	3	4	5	6
30	Скобы для крепления труб однопарковые	СО-22	шт	50	
31	То же, двухпарковые	СД-48	"	20	
32	Втулки для труб d=20	В22	"	30	
33	То же, но d=25	В28	"	40	
34	Муфты для соединения металлорукавов с трубами	ТР-2	"	30	
35	Ввод гибкий	К975	"	2	
36	То же	К972	"	23	
37	Лоток сварной	К 420	"	26	
38	Стойки кабельные	СК-40	"	30	
39	Полки	ПК-450	"	52	
40	Соединительная коробка	СК-8	"	3	
41	То же	СК-12	"	2	
42	То же	СК-16	"	1	
43	То же	СК-32	"	1	
44	Выключатель автоматический трехполюсный, Ур=64а	А-3163	"	1	
45	Розетка штепсельная трехполюсная, герметич.	МР-2	"	2	

Спецификация
на материалы для молниезащиты

№ п/п	Наименование	Тип, марка	ед. изм.	количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Сталь полосовая разм. 4х40 мм		м	60	
2	Сталь круглая ф 16 мм		"	36	
3	Сталь круглая ф 8 мм		"	20	
4	Сталь угловая 50х50х5 мм		"	5	

Примечание.
Спецификации выполнены на
двух листах: Э-5; Э-6.

Спецификация
на материалы для сети электроосвещения

№ п/п	Наименование	Тип, марка	ед. изм.	количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Щиток осветительный на шесть однофазных групп с автоматическим выключателем ЯЗ10 на вводе	ПР9222 исп. 203	шт	1	
2	Ящик с понижающим трансформатором 220/12в, 250 вА	ЯТП-0.25	"	1	
3	Автоматический выключатель двухполюсный ЯЗ162	ЯЗ162	"	1	
4	Светильник подвесной пыленепроницаемый с отражателем, для лам до 200 вт	ПНД-200	"	37	
5	Светильник подвесной пыленепроницаемый без отражателя для лам до 100 вт	ПНР-100	"	7	
6	Светильник кольцевой	ПКР-300	"	3	
7	Светильник настенный для лам до 60 вт	БУН-60м	"	2	
8	Светильник для наружного освещения	СПО-2-200	"	8	
9	Лампа переносная, 12 в		"	1	
10	Выключатель однополюсный на 250, 6 а в герметическом исполнении	О261	"	12	
11	Щтепсельная розетка двухполюсная, в герметическом исполнении	—	"	10	
12	Лампа накаливания 220 в, 200 вт	НГ220-200	"	12	
13	То же, 220 в, 150 вт	НГ220-150	"	10	
14	То же, 220 в, 100 вт	НБ220-100	"	24	
15	То же, 12 в, 40 вт	МД12-40	"	1	
16	Кронштейн для установки светильников на стене	У114	"	32	
17	Коробка ответвительная на три направления в герметическом исполнении	—	"	55	
18	Кабель с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией в наиритовой оболочке, сечением 3х2,5 кв мм	АНРГ	м	50	
19	То же, сечением 2х4 кв мм	АНРГ	"	230	
20	То же, сечением 2х2,5 кв мм	АНРГ	"	290	
21	Труба водогазопроводная тонкостенная ф 25 мм	—	"	50	

Исполн.
Зав. отд.
Контроль
Исполн.
Зав. отд.
Контроль

Исполнитель: сетевая организация
Служба эксплуатации
г. Ростов-на-Дону 1972г.
Зерноочистительного
устройства, монтажные
КЗС-40 и с.с.у.м.коу
с.ш.-16

Спецификация.
Лист 2.

Плано-проект
812-31
ЭЛБОМ
II
Лист
Э-6

Сеть питания	Шкаф вводно-распределительный	Узел	Ток предохранителя, А	Распределительная сеть: марка и сечение кабеля	Станция управления: марка и сечение кабеля	Распределительная сеть: марка и сечение кабеля	Электроприемник			Технологическое оборудование
							Обозначение на плане	Тип	Мощность, кВт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<div>Ввод (см. примечание п 4)</div> <div>СНУ</div> <div>400в</div> <div>СНУ 62-8/1 Р_г=171,2 кВт, Р_р=125 кВт, I_р=222а</div> <div>250 100</div> <div>ПМ2</div> <div>ПМ2 100</div> <div>АНРГ-3х35+1х10</div> <div>Р_г=67,9 кВт, Р_р=46,5 кВт, I_р=88а</div> <div>Пульт управления зерноочистительной агрегатом ШАУ 5938-23А3</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div> <div>АНРГ-3х4</div>				АНРГ-2х4			А8	А 3162	1,9	Аварийное освещение
			НПН-60м 20	АНРГ-3х4+1х2,5			ЩО	ПР-9222-203	7,5	Рабочее освещение
			НПН-60м 20	АНРГ-3х4	ПМЕ-122		АС	АО2-31-2	3,0	Вентилятор аспирационной сети
						АНРГ-3х4	ЦУ-1	АО2-61-6	10,0	Автомобильное оборудование
						АНРГ-3х4	ЦУ-2	АО2-61-6	10,0	Автомобильное оборудование
						АНРГ-3х4	М1	АО2-32-6	2,2	Блок триерный 1 линии
						АНРГ-3х4	М2	АО2-42-4	5,5	Центробежный пневматический сепаратор 1 линии
						АНРГ-3х4	М3	АО2-22-6	1,1	
						АНРГ-3х4	М4	АО2-32-6	2,2	Блок триерный 2 линии
						АНРГ-3х4	М5	АО2-42-4	5,5	Центробежный пневматический сепаратор 2 линии
						АНРГ-3х4	М6	АО2-22-6	1,1	
						АНРГ-3х4	М7	АО2-42-6	4	Нория промежуточная
						АНРГ-3х4	М8	АО2-32-6	2,2	Шнек промежуточный
						АНРГ-3х4	М9	АО2-41-4	4,0	Зерноочиститель ветроорешетный стационарный 1 линии
						АНРГ-3х4	М10	АО2-31-6	1,5	
						АНРГ-3х4	М11	АО2-41-4	4,0	Зерноочиститель ветроорешетный стационарный 2 линии
						АНРГ-3х4	М12	АО2-31-6	1,5	
						АНРГ-3х4	М13	АО2-32-4	3,0	Нория передаточная
						АНРГ-3х4	М14	АО2-21-4	1,1	Транспортер отхолов
						АНРГ-3х4	М15	АО2-42-6	4,0	Машина подготовительной
						АНРГ-3х4	М16	АО2-42-6	4,0	Нория загрузочная

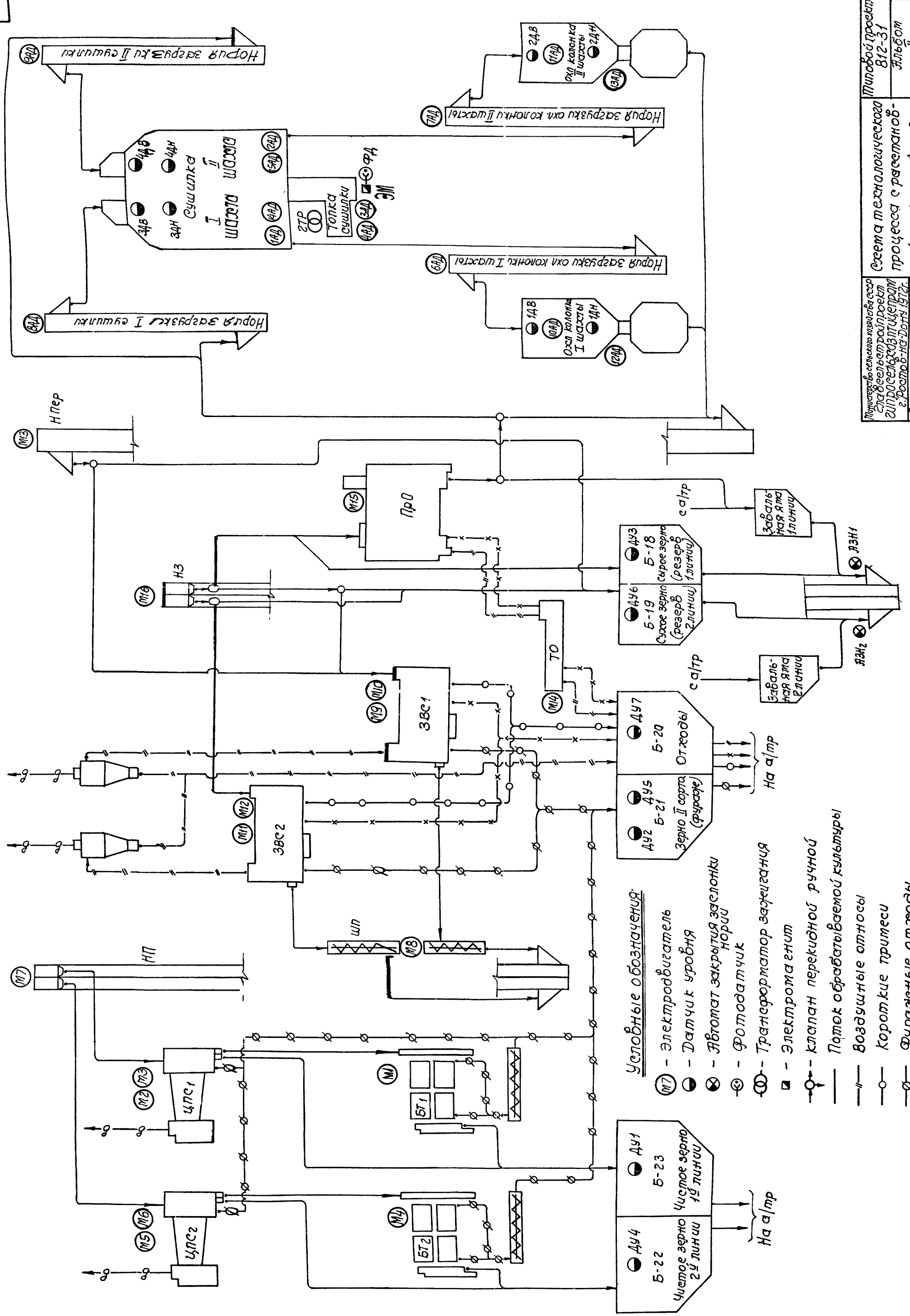
Примечания:

1. Пояснительную записку см. на листе Э-2 ÷ Э-4.
2. Планы электрических сетей см на листе Э-25; Э-26.
3. Спецификацию см. на листе Э-5; Э-6.
4. Вопрос присоединения вводного силового шкафа к питающим сетям решается при проработке проекта к конкретным условиям.
5. Расчетная схема выполнена в соответствии с принципиальными схемами заводо-изготовителей

Муниципальное предприятие «Сельхозтехника» Гипросельхозпроект г. Ростов-на-Дону 1972г. Зерноочистительное-сушильное комплекс КЗС-4РШ с сушилкой СЗШ-16	Расчетная схема электрических нагрузок. Лист 1.	Муниципальное предприятие
		812-31
		Листом II
		Лист Э-7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<div>См 62-8/1</div>	<div>ПН 2 - 250 200</div>	<div>ПН 2 - 100 30</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>	<div>ПН 2 - 100</div>

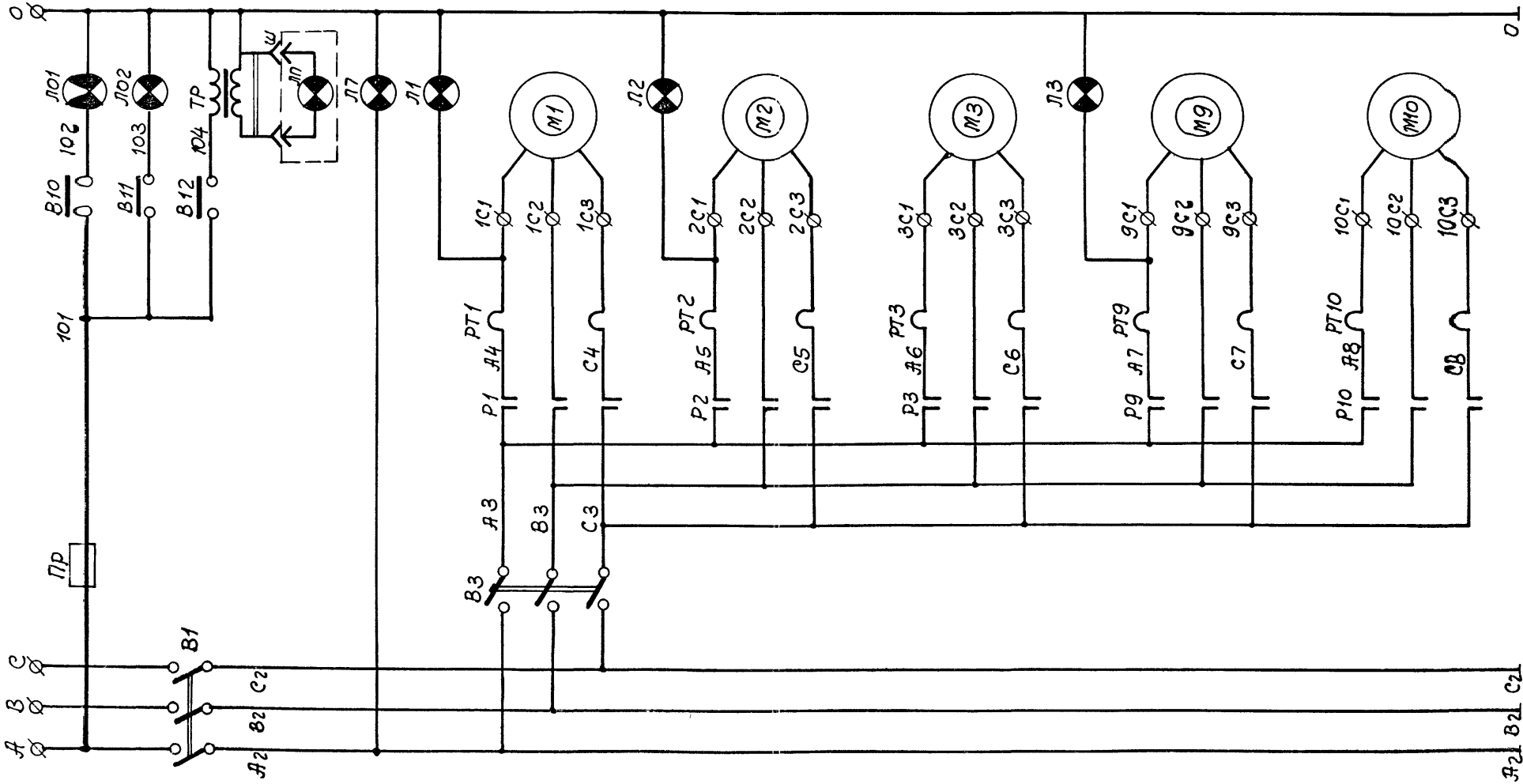
Примечание:
Расчетная схема выполнена
на двух листах 3-7; 3-8.



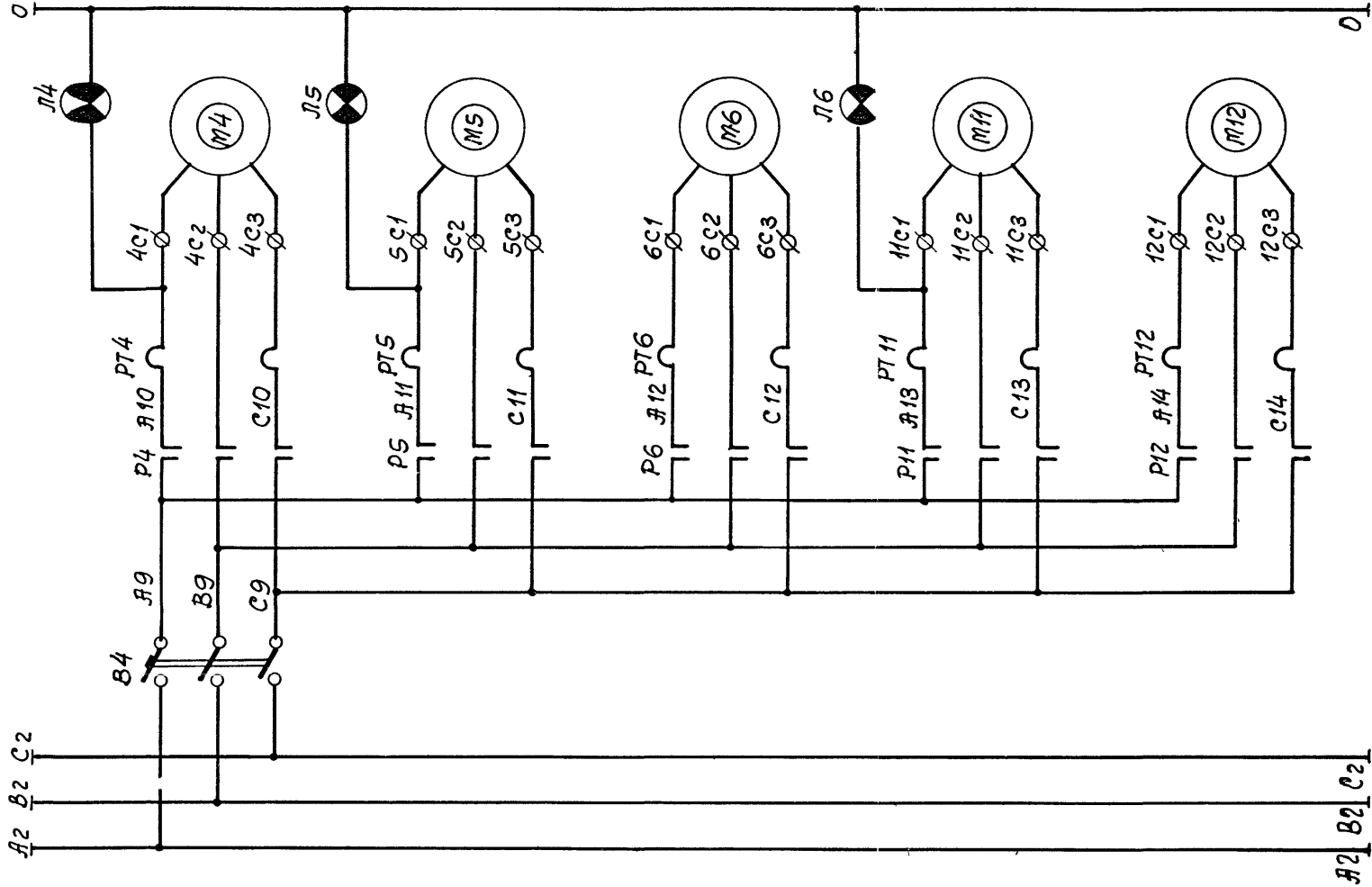
Условные обозначения:

- (М7) - Электродвигатель
- - Датчик уровня
- ⊗ - Автомат закрытия заслонки
- ⊖ - Фотодатчик
- ⊕ - Трансформатор зажигания
- - Электромагнит
- - клапан перекидной ручной
- - Поток обрабатываемой культуры
- - Воздушные отсосы
- - Короткие примеси
- - Фурфуровые отходы
- - Крупные примеси
- - Воздушный поток

Муниципальное предприятие «Зерно»	Объект технологического процесса с автоматизацией	Типовой проект 812-31
Зерноочистительный комбинат КЗС-400 с сушилкой	Зерноочистительный комбинат КЗС-400 с сушилкой	Альбом II
СЗШ-16	Лист 3-9	



Лампы освещения	Я02-31-6
Трансформатор понижающий	Я02-41-4
Лампа переносная	Я02-22-6
Контроль напряжения	Я02-42-4
Эл. двигатель триённого блока 1 линии Я02-32-6	Я02-41-4



Эл. двигатель триённого блока 2 линии Я02-32-6	Я02-42-4	Я02-22-6	Я02-41-4	Я02-31-6
---	----------	----------	----------	----------

Примечание:
Принципиальная схема
выполнена на листах
9-10 ÷ 9-13

Исполнительная схема ЗАО «Сельскохозяйственный проект» г. Ростов-на-Дону, 1972г. Электротехнический участок, комплекс КС-400 с сушилкой СЗМ-16	Зерноочистительное отделение. Схема электрическая принципиальная. Лист 1	Типовой проект 812-31 Альбом II Лист 9-10
---	--	--

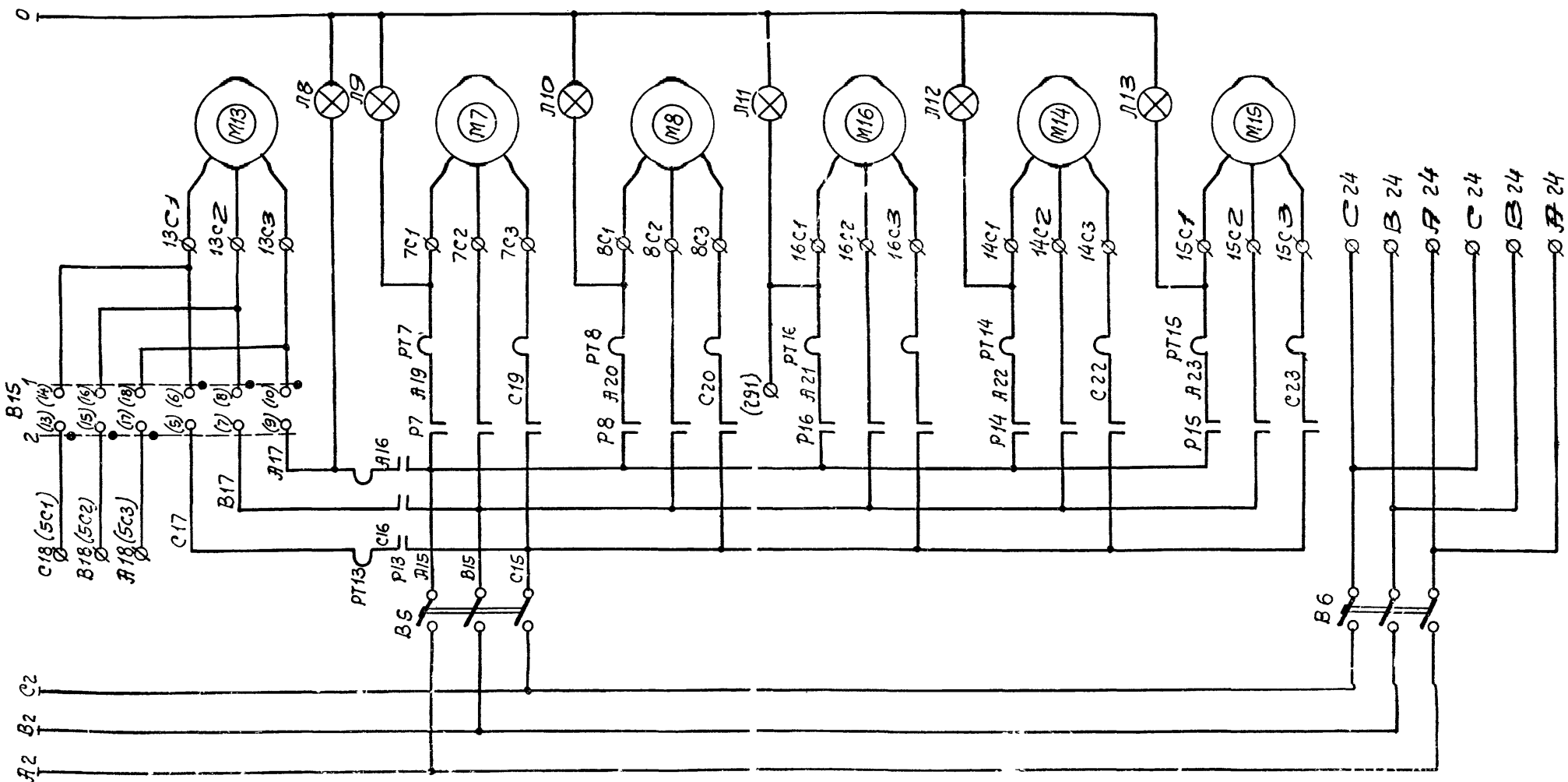
Перечень электроаппаратуры

Обозначение в схеме	Наименование	Тип	Кол-во	Примечание
На пульте управления				
B1	Рубильник	РБ-31	1	
B2	Автоматический выключатель	АН50-2М	1	
B3 ÷ B6	Автоматический выключатель	АН50-3М	4	
B7 ÷ B12	Тумблер	ТВ2-1	6	
B14	Переключатель кулачковый	ПКУЗ-14Л305	1	
B13	Переключатель кулачковый	ПКУЗ-14Ф603	1	
B15	Переключатель кулачковый	ПКУЗ-14Ж6029	1	
B16	Переключатель кулачковый	ПКУЗ-14Ж0102	1	
КН1 ÷ КН12	Кнопочный пост	ПКЕ 622-2	12	
КН13	Кнопочный пост	ПКЕ 122-1	1	„Выход“
КН14	Кнопочный пост с герметичным толкателем красного цвета	ПКЕ 122-1	1	„Стоп“
Пр	Предохранитель	ППТ-10	1	
Л01; Л02	Лампа накаливания	НБ 220-40	2	
Л1 ÷ Л21	Амперметр с указателем на лампой ТЛО-3.2	АСГЛ	21	
РН1; РН2	Магнитный пускатель; $U_k=380В$	ПМЕ-111	2	
Р2; Р5	Магнитный пускатель; $U_k=380В$; $I_{тр}=12.5А$	ПМЕ-212	2	
Р9, Р11, Р15, Р7, Р16	Магнитный пускатель; $U_k=380В$; $I_{тр}=10А$	ПМЕ-212	3	
Р1; Р4; Р8; Р13	Магнитный пускатель; $U_k=380В$; $I_{тр}=6.3А$	ПМЕ-112	6	
Р10; Р12	Магнитный пускатель; $U_k=380В$; $I_{тр}=5А$	ПМЕ-112	2	
Р3, Р6; Р14	Магнитный пускатель; $U_k=380В$; $I_{тр}=3.2А$	ПМЕ-112	3	
Тр	Трансформатор однофазный	ТСОЗ-0063	1	
Ш	Розетка штепсельная	РД-1	1	
В производственных помещениях				
ЗВ	Звонок громкого боя	МЗ-1	1	
КН 15	Кнопочный пост с герметичным толкателем красного цвета	ПКЕ 222-1	1	„Стоп“
Лп	Лампа накаливания с герметичным колпаком	СР-2	1	
А3Н1	Амперметр с указателем	А3Н-1	2	
А3Н2	Амперметр с указателем	А3Н-1	2	
ДУ1-ДУ7	Датчик уровня	ДУМ-100к	7	

Примечания.

- 1 Принципиальная схема выполнена на листе Э-10 ÷ Э-13
- 2 В скобках указана маркировка клемм на станциях управления зерносушильным агрегатом

К станциям управления сушильным агрегатом	К станциям управления
Эл. двигатель насоса передаточной Я02-32-4	1 й линии
Эл. двигатель насоса промежуточной Я02-42-6	2 й линии
Эл. двигатель насоса промежуточной Я02-32-6	К автомобиль-подъемнику
Эл. двигатель насоса загрузочной Я02-42-6	
Эл. двигатель насоса транспортера отсоед Я02-21-4	
Машина предварительной очистки Я02-42-6	



Инженер: <i>В.С.Смирнов</i>	Зерноочистительное отделение	Типовой проект 812-31
Специалист: <i>В.С.Смирнов</i>	Схема	Электросхема
Проверил: <i>В.С.Смирнов</i>	Электросхема	Лист 2
Утвердил: <i>В.С.Смирнов</i>	Электросхема	Лист 2

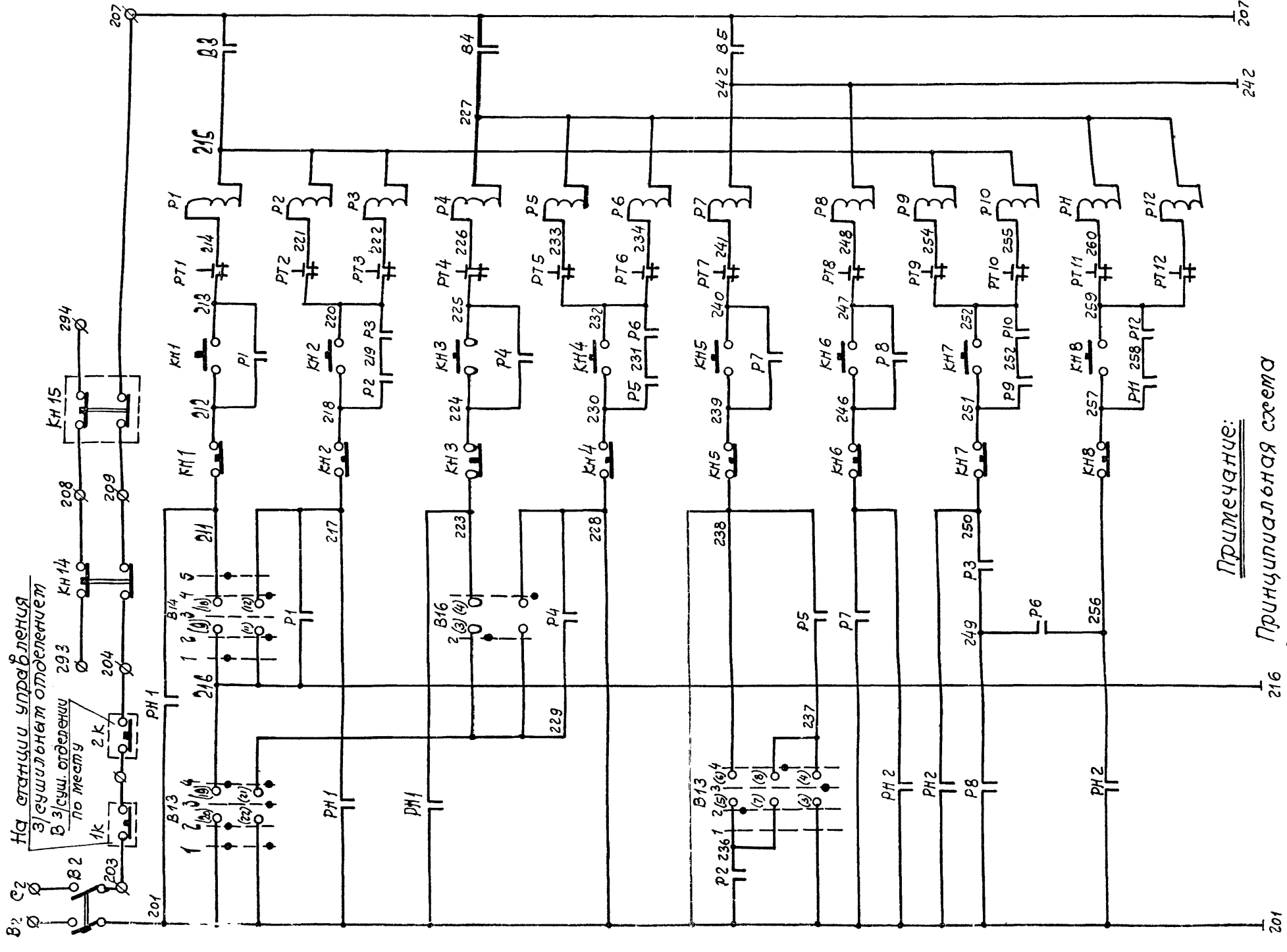
Механические варианты работы зерноочистительного агрегата

Порядок включения машин и механизмов	Положение переключателя				
	В13	В14	В15	В16	
Вариант 1	ПРОЗВОЛНБ				
	БТ1 - ЦПС1 - НЛ - ШП - ЗВС1	ТО - ПРО - НЗ	2	1	2
	ЦПС1 - НЛ - ШП - ЗВС1	ТО - ПРО - НЗ	2	2	2
	БТ1 - ЦПС1 - НЛ - ШП - ЗВС1 - НЛЕР - ТО - ПРО - НЗ		2	1	1
	ЦПС1 - НЛ - ШП - ЗВС1 - НЛЕР - ТО - ПРО - НЗ		2	2	1
Вариант 2	БТ1 - ЦПС1 - НЛ - ШП - ЗВС1	НЗ	2	5	
	ЦПС1 - НЛ - ШП - ЗВС1	НЗ	2	4	
	НЛЕР - ТО - ПРО - НЗ		2	3	1
	БТ2 - ЦПС2 - НЛ - ШП - ЗВС2	НЗ	3		2
	ЦПС2 - НЛ - ШП - ЗВС2	НЗ	3		1
Обе линии	Работают обе линии параллельно каждая по своему из вышеприведенных вариантов				
			4		

Условные обозначения:

- БТ - Блок триерный
- ЦПС - Центробежный пневматический сепаратор
- НЛ - Нория промежуточная
- ШП - Шнек промежуточный
- ЗВС - Зерноочиститель ветропешетный стационарный
- НЛЕР - Нория передаточная
- ТО - Транспортер отводов
- ПРО - Машина предварительной очистки
- НЗ - Нория загрузочная

Кнопочные станции в вариантах отключения	Центробежного пневматического сепаратора 1 линия	Триерного блока 2 линии	Центробежного пневматического сепаратора 2 линии	Нория промежуточной	Шнека промежуточного	Зерноочистителя ветропешетного стационарного 1 линии	Зерноочистителя ветропешетного стационарного 2 линии
--	--	-------------------------	--	---------------------	----------------------	--	--



Примечание:

Принципиальная схема выполнена на листах Э-10÷Э-13

Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Гипропроект 2. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерноочистительное отделение Схема электрическая принципиальная	Лист 3
Зерноочистительная станция КС-40Ш с сушилкой СЗШ-16		Лист Э-12

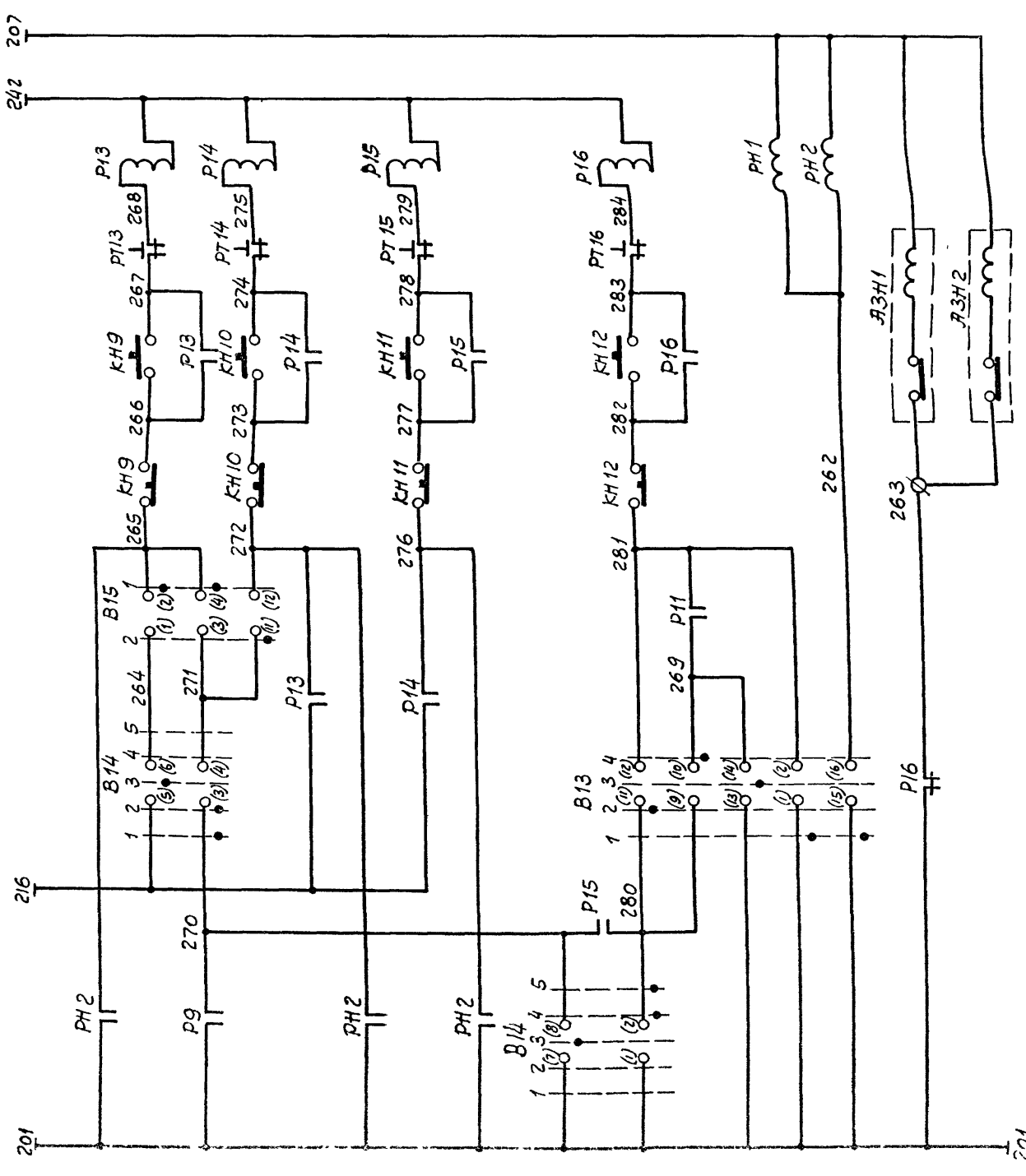


Диаграмма замыкания контактов переключателя В13

ПКУЗ - 14Ф 6037		Положение рукоятки																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Соединение	Контакты	90°		45°		0°		45°		0°		45°		0°		45°		0°		45°		0°		45°		0°		45°																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

Диаграмма замыкания контактов переключателя В14

ПКУЗ - 14Л 3015		Положение рукоятки		90°-45° 0°-45°-90°		1-2		3-4		5-6		7-8		9-10		11-12	
Соединение	Ненулевое	Контакты	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12									

* контакт не используется

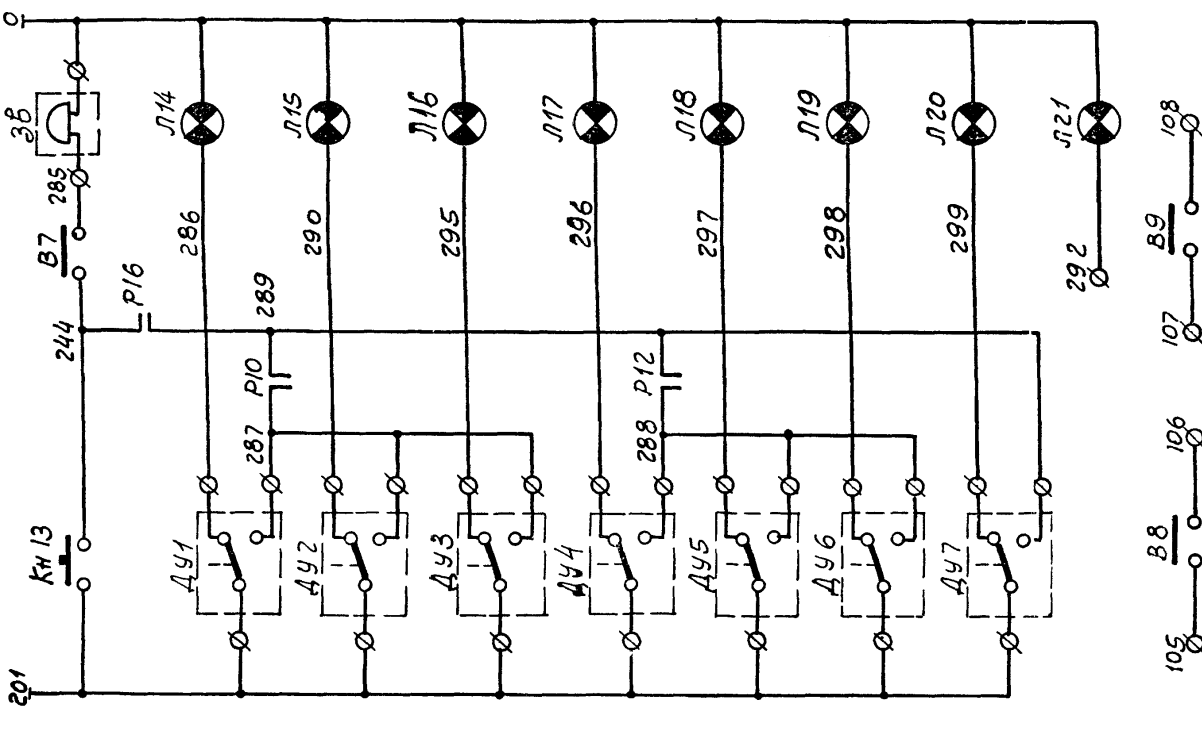
Примечание:
Принципиальная схема выполнена на листах Э-10 ÷ Э-13

Диаграмма замыкания контактов переключателя В15

ПКУЗ-14Ж5028		Положение Ненулевое		Контакты		1-2		3-4		5-6		7-8		9-10		11-12		13-14		15-16		17-18		19-20		*
90°	45°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

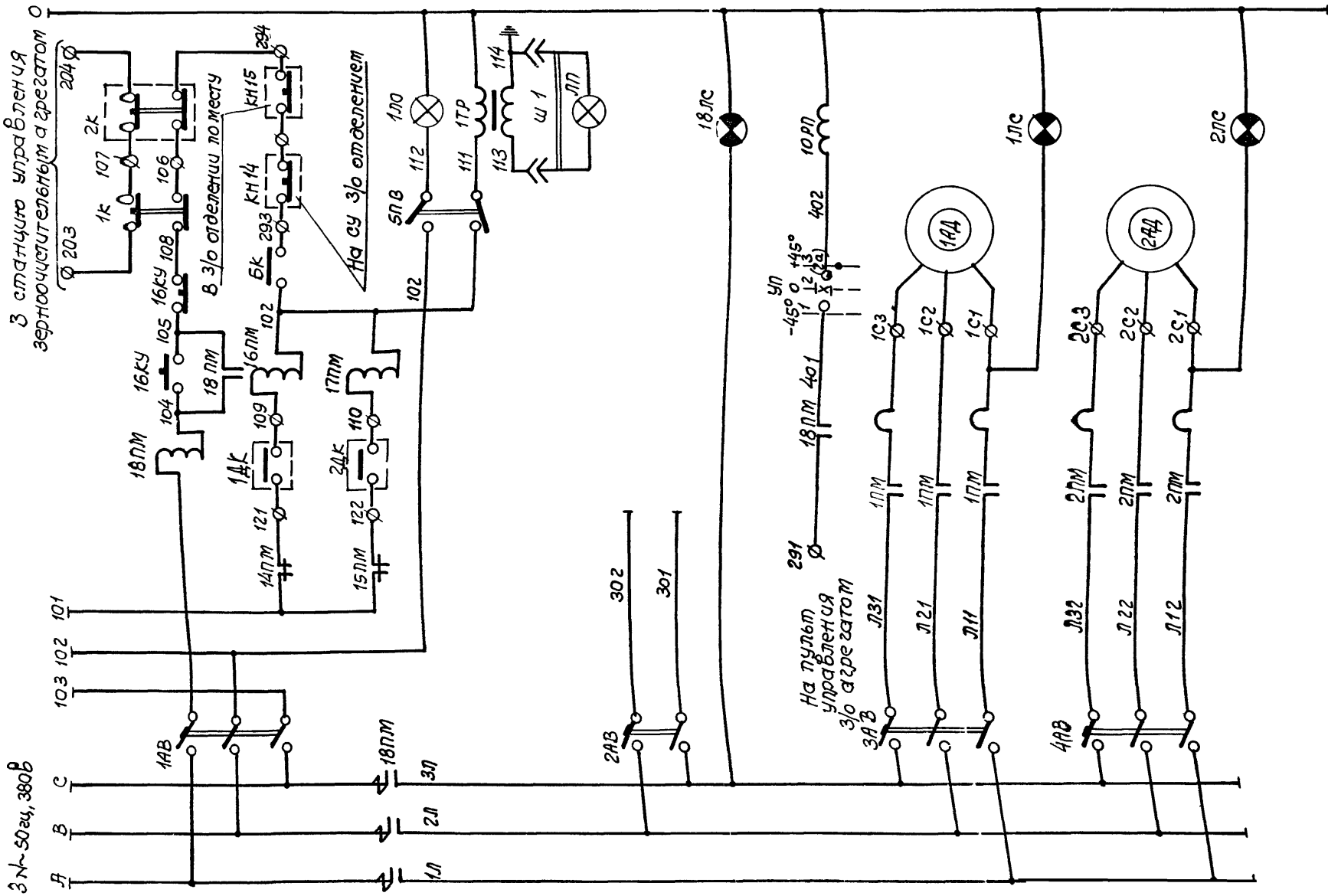
Диаграмма замыкания контактов переключателя В16

ПКУЗ - 14Ж 1012				
Соединение	Положение		Контакты	
	9-45°	0° +45°		
1-2				X
3-4			X	

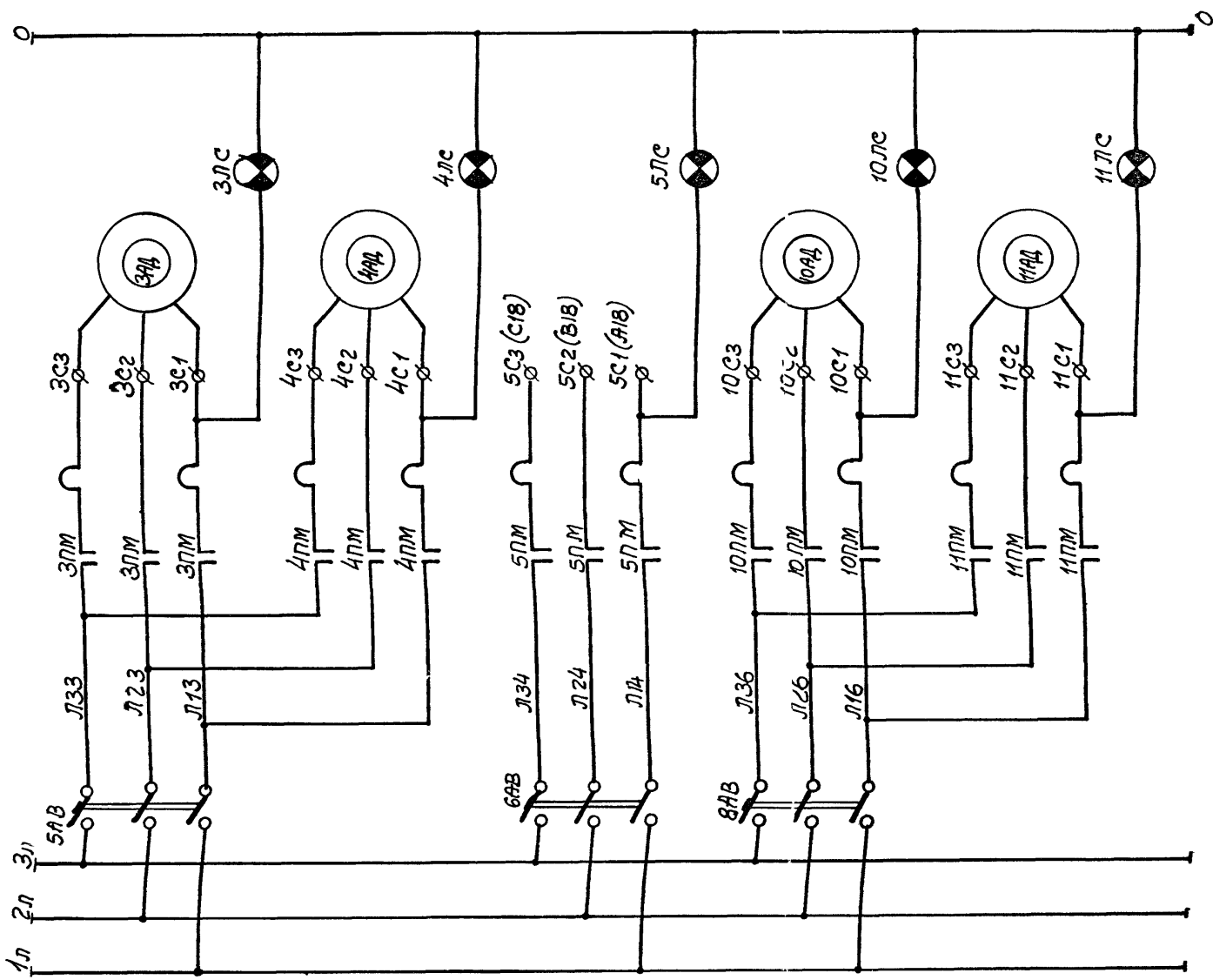


Датчики уровня в бункерах		Второй уровень		Отходов		Сигнализация о работе сушильного агрегата		В цепи управления магнитными клапанами автомобильного насоса	
Звуковой сигнал	Чистого зерна	Зерна 20 сорта	Резерва	Чистого зерна	Зерна 20 сорта	Резерва	Отходов	Сигнализация о работе сушильного агрегата	В цепи управления магнитными клапанами автомобильного насоса

Министерство сельского хозяйства СССР Госветсельхозпроект г. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерноучетное отделение схема схема электрическая принципиальная	Лист 4
Милославский В.И. - 31	Альбом	Лист
Э-13	Э-13	Э-13



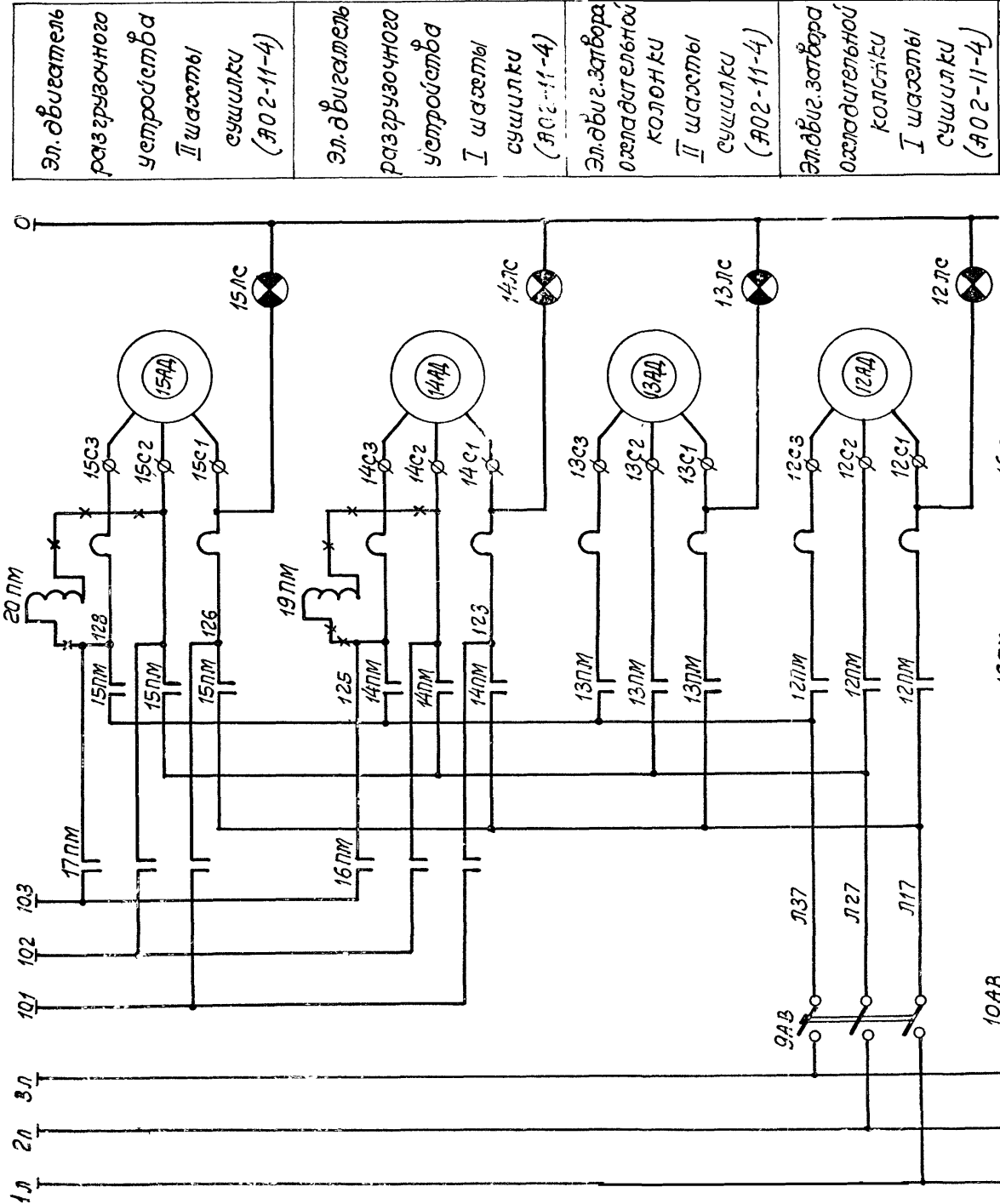
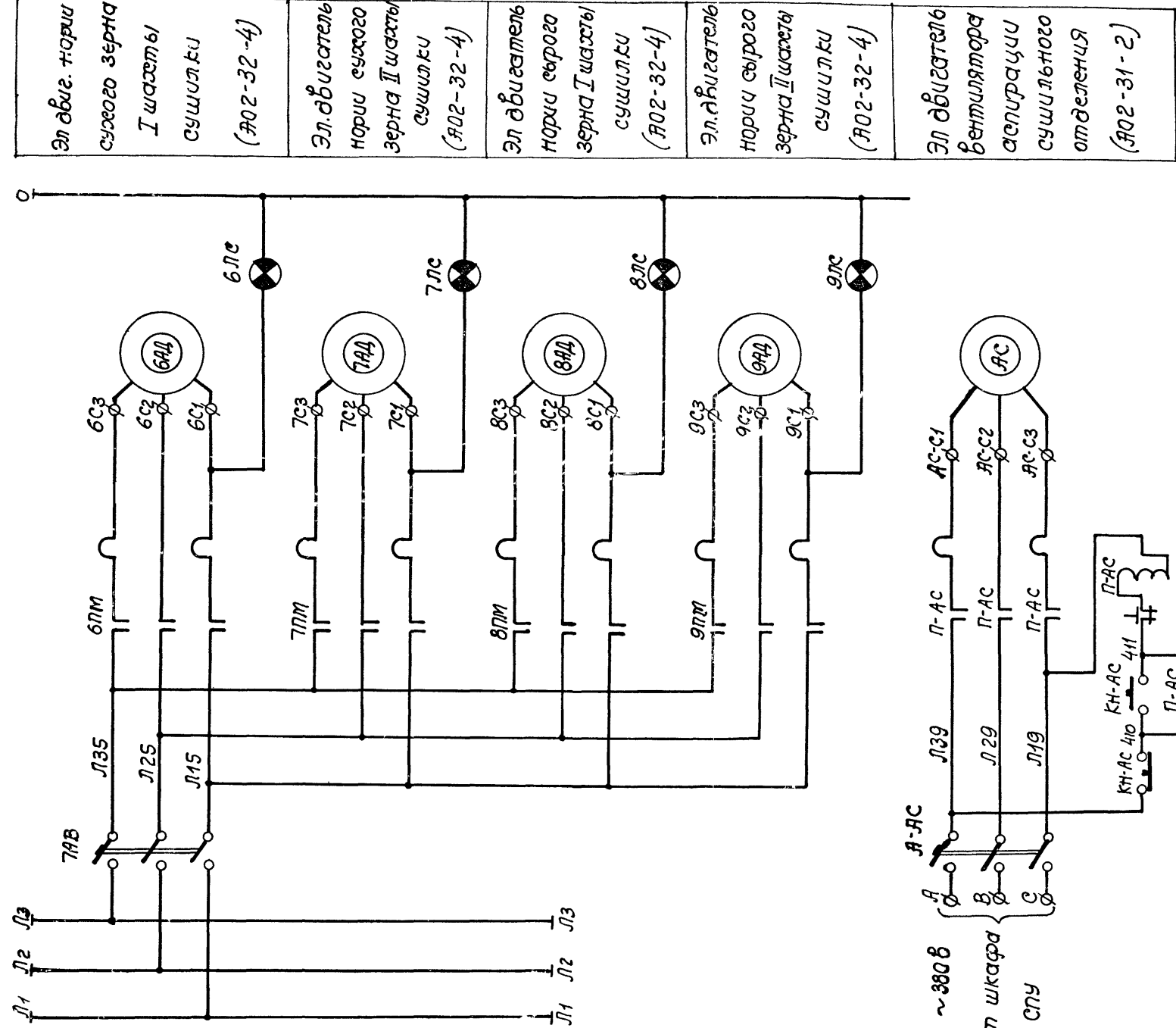
кнопки аварийного останова комплекса	Блок-контакт двери	Общеширяющий пульт	Понижающий трансформатор	Автоматическая управления	Контроль напряжения	Сигнал на реле о работе зерноочистительного агрегата	Эл. двигатель вентилятора I шахты	Эл. двигатель вентилятора II шахты
(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)	(А02-81-6)



Эл. двигатель вентилятора толку (А02-41-4)	Эл. двигатель топливного насоса (А02-22-4)	На пульт управления зерноочистительным отделением (эл. двиг. М13)	Эл. двигатель вентилятора охладительной колонки I шахты	Эл. двигатель вентилятора охладительной колонки II шахты
(А02-41-4)	(А02-22-4)	(эл. двиг. М13)	(А02-42-4)	(А02-42-4)

Примечания:
1. Принципиальная схема управления электродвигателями выполнена на 5-ти листах: 3-14 ÷ 3-18.
2. В скобках указаны марка и клемм на пульте управления зерноочистительным агрегатом.

Мушкетеро-селекционный агрегат для селекционного контроля з. роста на д. 1912г.	Зерносушильное отделение.	Типовой проект 812-31
Зерноочистительный комплекс КЗС-40Ш с сушилкой КЗШ-16	Схема электрическая принципиальная.	Альбом II
	Лист 1.	Лист 3-14

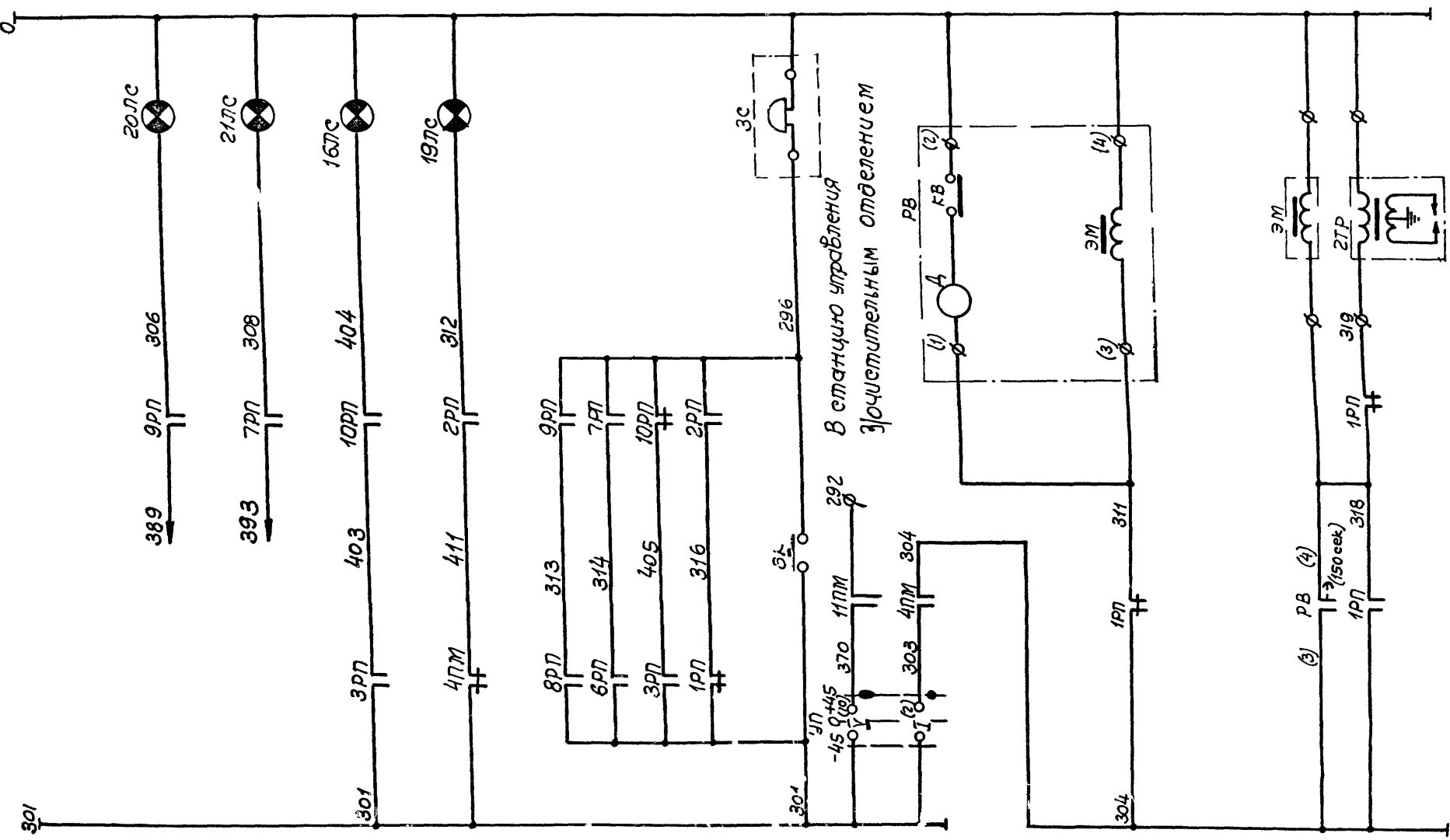


Примечание:

Принципиальная схема управления
выполнена на листах Э-14÷Э-18

Электроснабжение	Электроснабжение
Электроснабжение	Электроснабжение
Электроснабжение	Электроснабжение
Электроснабжение	Электроснабжение

Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Гипропроект г. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерносушильное отделение Схема электрическая принципиальная.	Лист 2. Э-15
Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Гипропроект г. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерносушильное отделение Схема электрическая принципиальная.	Лист 2. Э-15



См. также: проект 812-31
Электронный
Схематический
Лист 3-16
Лист 3-16
Лист 3-16

Контроль работы		Датчик нижнего уровня I шасси	Датчик нижнего уровня II шасси	Нормальный делитель	Тонкая
Сигналы					
Сигналы, поступающие на агрегат					
Реле времени					
Электромагнитный					
Трансформатор					
Защита					

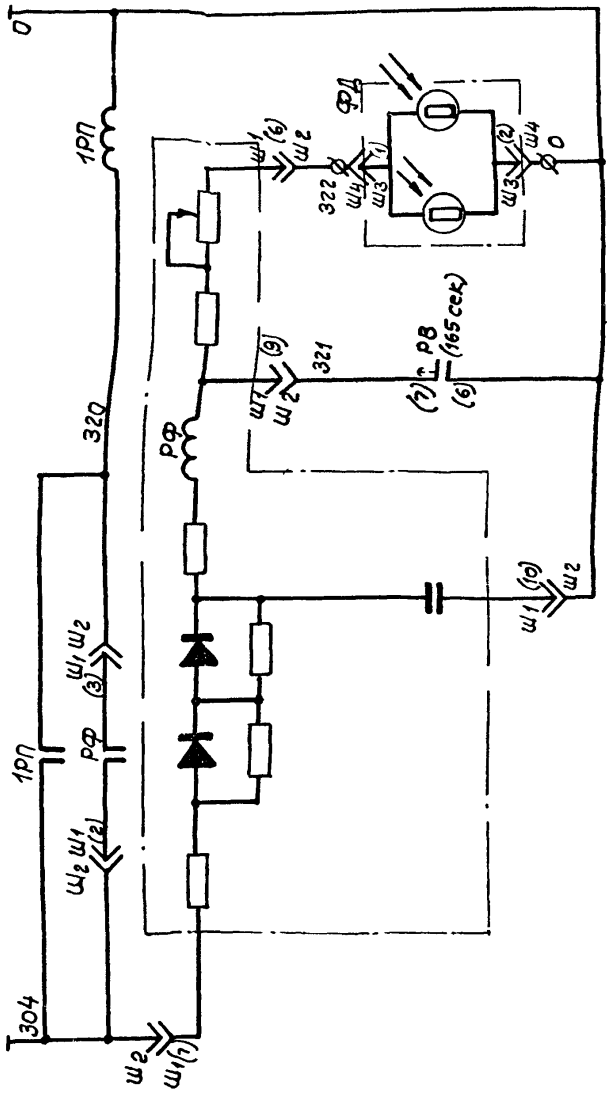
Диаграмма работы контактов универсального переключателя УП

Положение ручки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
45°																								
0°																								
45°																								

* контакт не используется

Примечание

Принципиальная схема управления электродвигателями выполнена на 5-14 листах, 3-14 ÷ 3-18.

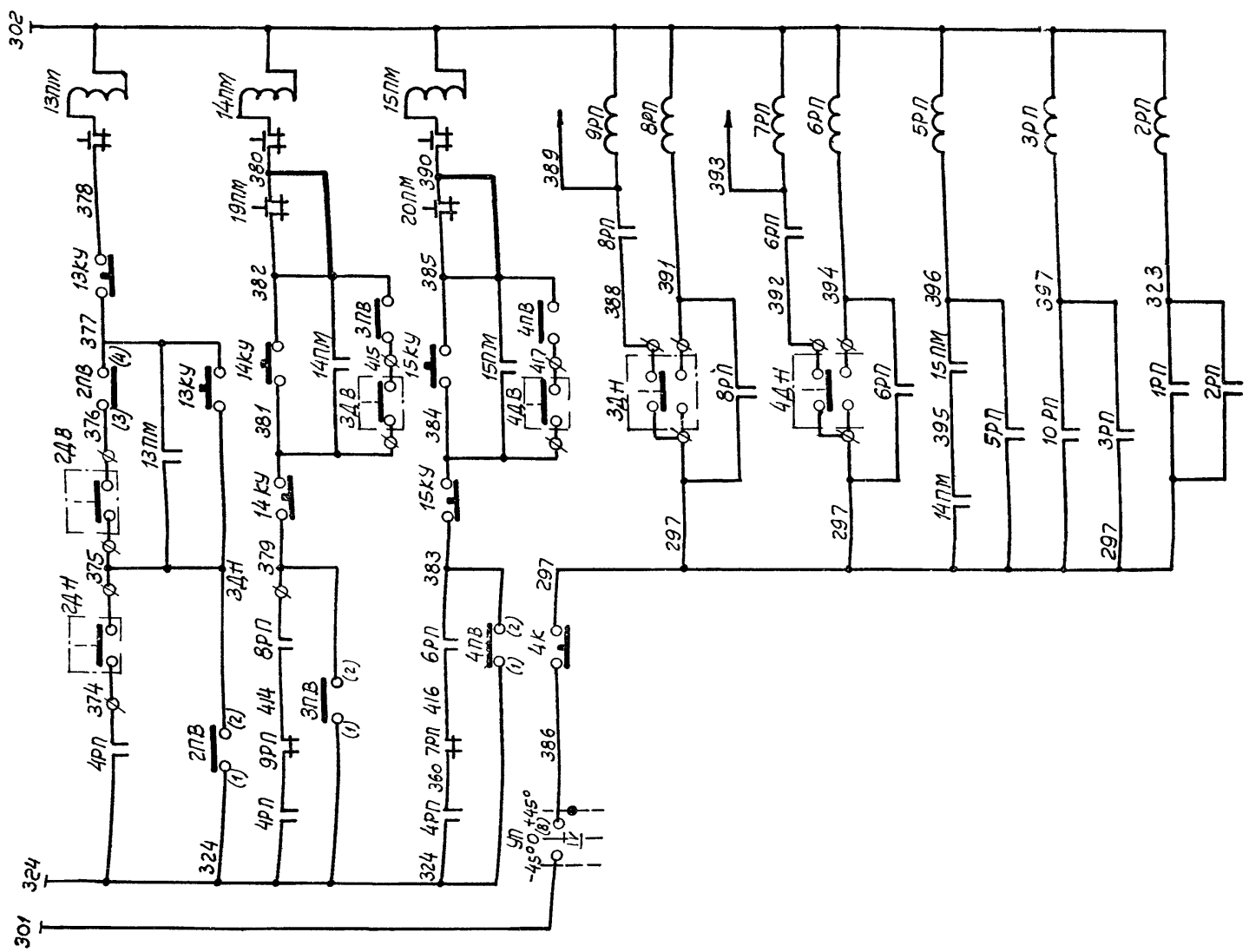


Порядок работы сушильного агрегата

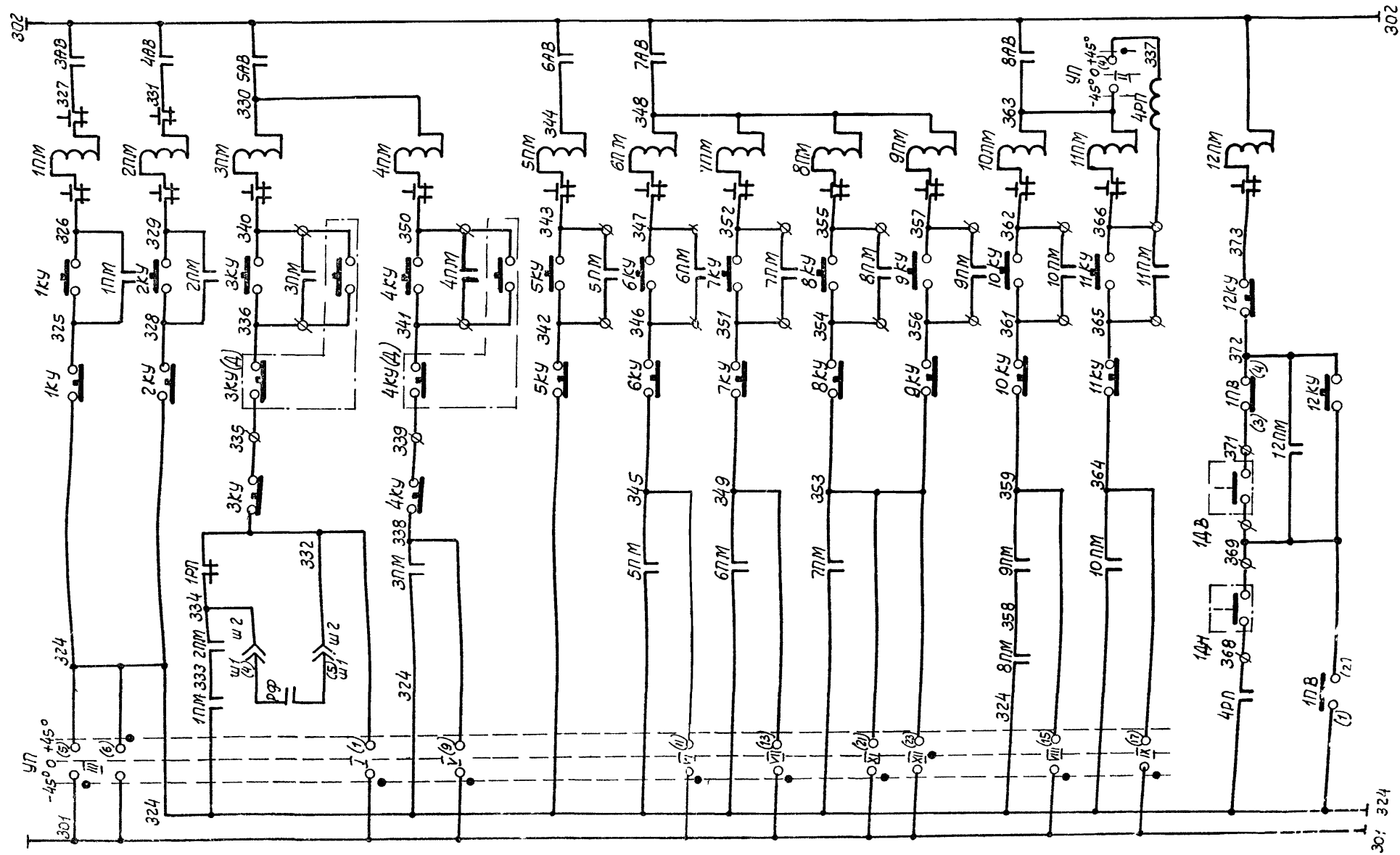
Положение ручки	1	2	3
Техническая схема	45°	0°	45°
Настройка	45°	0°	45°
Загрузка	45°	0°	45°
Работа	45°	0°	45°

Реле промежуточное

Прибор контроля пламени



Примечание
Приципальная схема
управления электрооборуда-
телями выполнена на
574 листах Э-14÷Э-18

[illegible][illegible]

Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление проектирования и строительства объектов г. Ростов-на-Дону, 1972г.	Зерносушильное отделение Схема электрическая принципиальная лист 4.	Лист 3-17	Листов проект 812-31
---	---	--------------	-------------------------

Перечень электрооборудования

Обозначение по схеме	Наименование	Тип	кол	Примеч.
1	2	3	4	5
На станциях управления.				
3AB, 4AB	Автоматический выключатель перем. тока	А 3124	2	Ун = 60 а
7AB, 8AB	Автоматический выключатель	АП 50 - 3М	2	Ун = 25 а Уотс = 87 а
5AB, 10AB	Автоматический выключатель	АП 50 - 3М	2	Ун = 16 а Уотс = 87 а
6AB, 9AB	Автоматический выключатель	АП 50 - 3М	2	Ун = 10 а Уотс = 87 а
1AB	Автоматический выключатель	АП 50 - 3М	1	Ун = 4,0 а Уотс = 37 а
2AB	Автоматический выключатель	АП 50 - 2М	1	Ун = 6,4 а Уотс = 87 а
18ПМ	Контактор переменного тока	КТ 60-33	1	Ук = 380 в Ур = 18,5 а
1ПМ; 2ПМ	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-60	ПМ - 412	2	Ук = 380 в Ур = 12 а
10ПМ; 12ПМ	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-25	ПМЕ - 212	2	Ук = 380 в Ур = 12 а
3ПМ; 5ПМ	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-10	ПМЕ - 112	2	Ук = 380 в Ур = 10 а
6ПМ; 9ПМ; 19ПМ; 20ПМ	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-10	ПМЕ - 112	6	Ук = 380 в Ур = 6,3 а
4ПМ	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-10	ПМЕ - 112	1	Ук = 380 в Ур = 3,2 а
12ПМ; 15ПМ	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-10	ПМЕ - 112	4	Ук = 380 в Ур = 2,0 а
2ПМ; 9ПМ	Пускатель магнитный	ПМЕ - 071	8	Ук = 380 в Ур = 3,2 а
16ПМ; 17ПМ	Пускатель магнитный	ПМЕ - 071	2	Ук = 380 в Ур = 4,0 а
1РП; 10РП	Пускатель магнитный	ПМЕ - 071	2	Ук = 380 в Ур = 4,0 а
1ПВ; 4ПВ	Переключатель пакетно-кулачковый	ПКП 10-19-7	1	
5ПВ	Переключатель пакетно-кулачковый	ПКП 40-19-9	1	
4К	Кнопочный пост управления с грибовидным толкателем	ПМЕ-122-3	1	"Стон" Кременная "Пуск" черная толкатель Кривоногов
3К	Кнопочный пост управления с грибовидным толкателем	ПМЕ-122-3	1	"Стон" Кременная "Пуск" черная толкатель Кривоногов
1К	Кнопочный пост	ПМЕ-622-2	16	Лиск черн. "Стон" Кременная толкатель
1КУ; 16КУ	Универсальный переключатель	УП 5316-СМ47	1	Наличие N16
УП	Микропереключатель	МП 2302	1	исполн. Р
БК	Реле времени	ВРС-10-32	1	Ун = 380 в
РВ	Релейный блок прибора контроля пламени	ПКП-Ф	1	Ун = 220 в
1ТР	Трансформатор	ТБС2-005	1	220/12 в
1ЛС; 21ЛС	Арматура сигнальная	ЛС-200	21	40 вт
1Л0	Электронатрон настенный	Ц27ФНЛК6	1	Ун = 220 в
РШ	Розетка двухполюсная	РД-1	1	Ун = 220 в

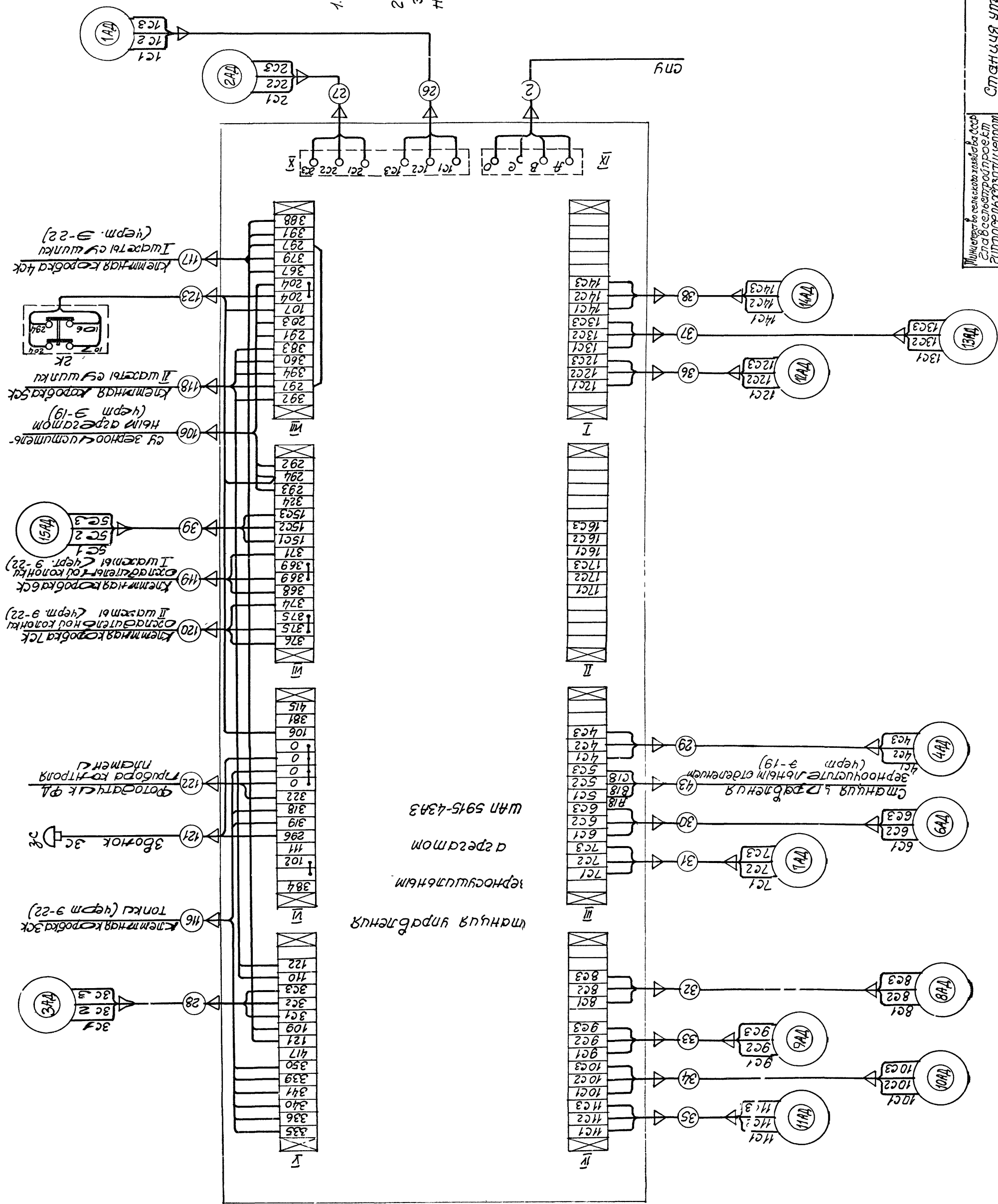
1	2	3	4	5
По месту				
1АД, 2АД	Электрообогреватель	АО2-81-6	2	Р = 30 кВт
10АД, 11АД	Электрообогреватель	АО2-42-4	2	Р = 5,5 кВт
3АД	Электрообогреватель	АО2-41-4	1	Р = 4 кВт
6АД; 9АД	Электрообогреватель	АО2-32-4	4	Р = 3,0 кВт
4АД	Электрообогреватель	АО2-22-4	1	Р = 1,5 кВт
12АД; 15АД	Электрообогреватель	АО2-11-4	4	Р = 0,6 кВт
АС	Электрообогреватель	АО2-31-2	1	Р = 3 кВт
ЭМ	Клапан электромагнитный	Г73-21	1	Ун = 220 в
ЗТР	Трансформатор газосветный	ТГ 1020К	1	220/1000 в
1ДК; 2ДК	Выключатель путевой	ВПК-311	2	Ун = 220 в
2К	Кнопочный пост	ПМЕ-222-1	1	Ун = 220 в
3КУ(А); 4КУ(А); 5КУ(А)	Кнопочный пост	ПМЕ-222-2	3	Ун = 220 в
П-АС	Пускатель магнитный с тепловым реле ТРН-Ю	ПМЕ-122	1	Ун = 380 в
ФД	Фотодатчик прибора контроля пламени	—	1	Ун = 220 в
1АН; 4АН; 11В; 11Д	Датчик уровня мембранный	ДУМ 100-К	8	
ЗС	Звонок громкого боя	МЗ-1	1	Ун = 220 в
ЛП	Лампа ручная переносная с лампой накаливания типа МО-12	СР-2	1	Ун = 220 в
А-АС	Автоматический выключатель	А-3163	1	Ун = 6,4 а

Примечание

Принципиальные схемы управления электрообогревателями выполнены на 5ТУ листах: Э-14; Э-18

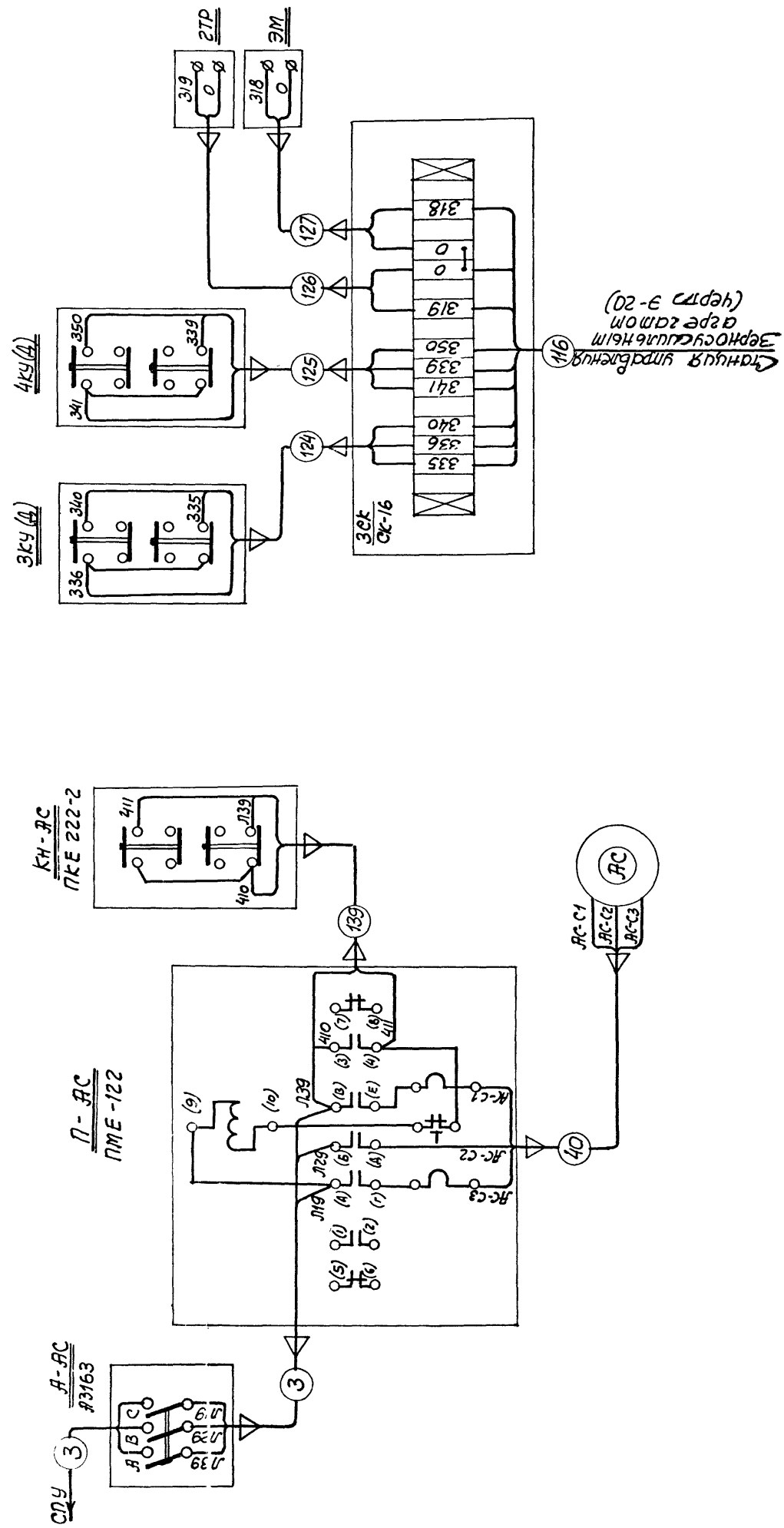
Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление гипросельхозэлектрификации г. Ростов-на-Дону 1972г.	Зерноушительное отделение Схема Схема электрическая принципиальная Лист 5.	Площадь проекта 812-31 Лист 1 Лист 9-18
---	--	--

Министерство сельского хозяйства СССР Главгоссельстройпроект г. Ростов-на-Дону, 1972г.	Станция управления зерносушильным агре- гатом. Схема внешнего соединения	Литовский, проект 812-31 Литовский II Литовский 9-20
--	---	---



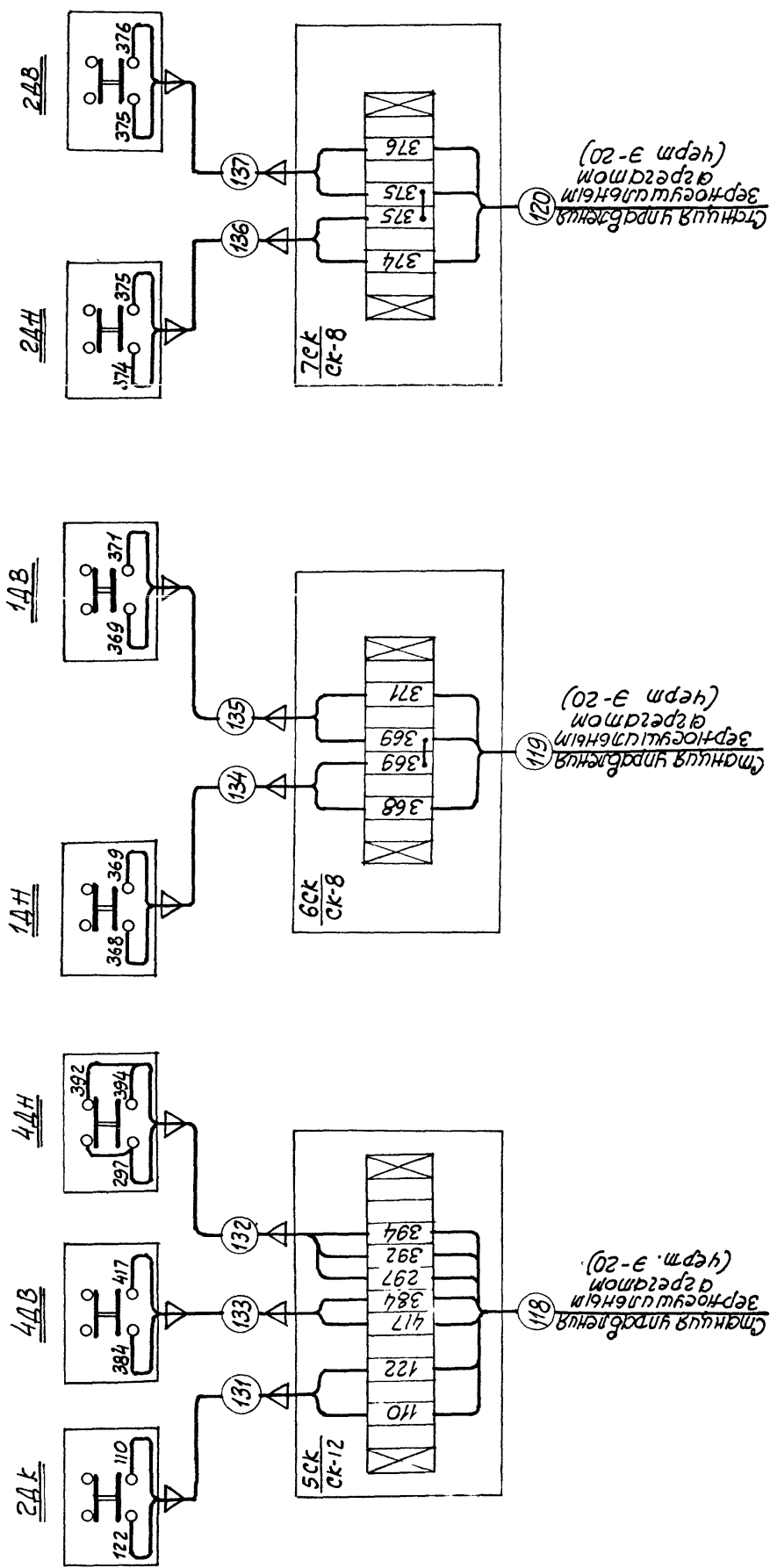
1. Цена внешние соединительных выключателей на 4х полюсах $3-19 \div 3-22$.

2. План с разложением электрооборудования см. на листах $3-25 \div 3-28$.



Примечания

- 1 Схема внешних соединений выполнена на 4-х листах Э-19 ÷ Э-22
- 2 План с расположением эл.оборудования см. на листах Э-25 ÷ Э-28



Министерство сельского хозяйства СССР Госвузсельмаш г. Ростов-на-Дону 1972 г.	Схема внешних соединений магнитного пускателя П-АС и соединительных коробок ЗСК-7СК	Пилоборт проект В12-31 альбом II лист Э-22
---	---	---

№ кабеля	Откуда	куда	кабельный провод				общая длина		маркировка
			кол-во кабелей	марка	сечение	кабели	кабели	пробки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Силосиле кабелю.									
1	Силовой распределительный шкаф с/у	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	4	—	АНРГ 3х35+1х10	30	откр.	А; В; С; 0	
2	—	Станция управления зерноочистительным агрегатом	4	—	АНРГ 3х70+1х25	15	откр.	А; В; С; 0	
3	—	Автоматический выключатель с/у	3	—	АНРГ 3х4	30	откр.	А; В; С	
4	—	Щитовая розетка с/у	4	—	АНРГ 3х4+1х25	30	откр.	А; В; С; 0	
5	—	Щитовая розетка с/у	4	—	АНРГ 3х4+1х25	20	откр.	А; В; С; 0	
6	—	Зерноочистительный щиток с/у	4	—	АНРГ 3х4+1х25	10	откр.	А; В; С; 0	
7	—	Автоматический выключатель с/у	2	—	АНРГ 2х4	10	откр.	А; 0	
8	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	эл. двигатель М1	3	—	АНРГ 3х4	25/10	откр. Т.Т. 25	1с1, 1с2; 1с3	
9	—	—	3	—	АНРГ 3х4	27/12	откр. Т.Т. 25	2с1; 2с2; 2с3	
10	—	—	3	—	АНРГ 3х4	25/10	откр. Т.Т. 25	3с1; 3с2; 3с3	
11	—	—	3	—	АНРГ 3х4	23/8	откр. Т.Т. 25	4с1; 4с2; 4с3	
12	—	—	3	—	АНРГ 3х4	25/10	откр. Т.Т. 25	5с1; 5с2; 5с3	
13	—	—	3	—	АНРГ 3х4	23/8	откр. Т.Т. 25	6с1; 6с2; 6с3	
14	—	—	3	—	АНРГ 3х4	20/4	откр. Т.Т. 25	7с1; 7с2; 7с3	
15	—	—	3	—	АНРГ 3х4	20/16	откр. Т.Т. 25	8с1; 8с2; 8с3	
16	—	—	3	—	АНРГ 3х4	20/12	откр. Т.Т. 25	9с1; 9с2; 9с3	
17	—	—	3	—	АНРГ 3х4	18/12	откр. Т.Т. 25	10с1; 10с2; 10с3	
18	—	—	3	—	АНРГ 3х4	15/8	откр. Т.Т. 25	11с1; 11с2; 11с3	
19	—	—	3	—	АНРГ 3х4	14/7	откр. Т.Т. 25	12с1; 12с2; 12с3	
20	—	—	3	—	АНРГ 3х4	14/4	откр. Т.Т. 25	13с1; 13с2; 13с3	
21	—	—	3	—	АНРГ 3х4	15/12	откр. Т.Т. 25	14с1; 14с2; 14с3	
22	—	—	3	—	АНРГ 3х4	8/5	откр. Т.Т. 25	15с1; 15с2; 15с3	
23	—	—	3	—	АНРГ 3х4	12/4	откр. Т.Т. 25	16с1; 16с2; 16с3	

кабельный журнал
выполнен на основе
листа э-23; э-24

1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	Станция управления зерноочистительным агрегатом	3	—	АНРГ 3х4	15	откр.	А 24; Б 24; С 24
25	—	—	3	—	АНРГ 3х4	10	откр.	А 24; Б 24; С 24
26	Станция управления зерноочистительным агрегатом	эл. двигатель ААД	3	—	АНРГ 3х16	25/5	откр. Т.Т. 32	1с1; 1с2; 1с3
27	—	—	3	—	АНРГ 3х16	20/5	откр. Т.Т. 32	2с1; 2с2; 2с3
28	—	—	3	—	АНРГ 3х4	22/7	откр. Т.Т. 25	3с1; 3с2; 3с3
29	—	—	3	—	АНРГ 3х4	20/5	откр. Т.Т. 25	4с1; 4с2; 4с3
30	—	—	3	—	АНРГ 3х4	42	откр.	6с1; 6с2; 6с3
31	—	—	3	—	АНРГ 3х4	40	откр.	7с1; 7с2; 7с3
32	—	—	3	—	АНРГ 3х4	44	откр.	8с1; 8с2; 8с3
33	—	—	3	—	АНРГ 3х4	42	откр.	9с1; 9с2; 9с3
34	—	—	3	—	АНРГ 3х4	35	откр.	10с1; 10с2; 10с3
35	—	—	3	—	АНРГ 3х4	33	откр.	11с1; 11с2; 11с3
36	—	—	3	—	АНРГ 3х4	25	откр.	12с1; 12с2; 12с3
37	—	—	3	—	АНРГ 3х4	23	откр.	13с1; 13с2; 13с3
38	—	—	3	—	АНРГ 3х4	20/7	откр. Т.Т. 25	14с1; 14с2; 14с3
39	—	—	3	—	АНРГ 3х4	16/7	откр. Т.Т. 25	15с1; 15с2; 15с3
40	Магнитный пускатель с/у	эл. двигатель АС	3	—	АНРГ 3х4	8/4	откр. Т.Т. 25	АС-с1; АС-с2; АС-с3
41	Станция управления зерноочистительным агрегатом	эл. двигатель ААД-1	4	—	АНРГ 3х4+1х25	8/5	откр. Т.Т. 25	
42	Станция управления зерноочистительным агрегатом	эл. двигатель ААД-2	4	—	АНРГ 3х4+1х25	8	откр. Т.Т. 25	
43	Станция управления зерноочистительным агрегатом	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	3	—	АНРГ 3х4	20	откр.	А 18; Б 18; С 18
44	Автоматический выключатель с/у	Магнитный пускатель с/у	3	—	АНРГ 3х4	3	откр.	А 19; Б 19; С 19

Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Госкомстат СССР Госстандарт СССР Госстрой СССР Госфинплан СССР Госагропром СССР Гослесхоз СССР Госветхоз СССР Гослесхоз СССР Госагропром СССР Гослесхоз СССР Госветхоз СССР	кабельный журнал лист 1	Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Госкомстат СССР Госстандарт СССР Госстрой СССР Госфинплан СССР Госагропром СССР Гослесхоз СССР Госветхоз СССР
--	----------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Контрольные кабели								
101	Пульт управления зерноочистительным агрегатом	Станция управления автомобилем N1 вателем агрегата	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	18	откр.	105; 106
102	— " —	Станция управления автомобилем N2 вателем агрегата	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	10	откр.	107; 108
103	— " —	Звонок	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	10	откр.	285; 0
104	— " —	Соединительная коробка 1ск	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	14 / 5	откр. т.т. 20	207; 263
105	— " —	Соединительная коробка 2ск	19	4	ЯКНРГ 19x2,5	10	откр.	205; 208; 289; 299; 207; 298; 288; 296; 295; 287; 286; 297; 290; 201; 294; 204; 293; 292; 203; Я18; В18; С18; 294; 291
106	— " —	Станция управления зерносушильным агрегатом	10	1	ЯКНРГ 10x2,5	20	откр.	207; 263
107	Соединительная коробка 1ск	Автомат защиты зерносушильн. агрегата	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	5 / 4	т.т. 20	207; 263
108	— " —	Автомат защиты зерносушильн. агрегата	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	3 / 2	т.т. 20	207; 263
109	Соединительная коробка 2ск	Датчик уровня в бункере чистого зерна	4	1	КНРГ 4x1,5	18 / 5	откр. т.т. 20	201; 286; 287
110	— " —	Датчик уровня в бункере зерна 2-го сорта	4	1	КНРГ 4x1,5	12 / 8	откр. т.т. 20	201; 287; 290
111	— " —	Датчик уровня в бункере чистого зерна	4	1	КНРГ 4x1,5	15 / 8	откр. т.т. 20	201; 287; 295
112	— " —	Датчик уровня в бункере чистого зерна	4	1	КНРГ 4x1,5	14 / 5	откр. т.т. 20	201; 288; 296
113	— " —	Датчик уровня в бункере зерна 2-го сорта	4	1	КНРГ 4x1,5	10 / 6	откр. т.т. 20	201; 288; 297
114	— " —	Датчик уровня в бункере зерна	4	1	КНРГ 4x1,5	13 / 6	откр. т.т. 20	201; 288; 298
115	— " —	Датчик уровня в бункере отходов	4	1	КНРГ 4x1,5	10 / 8	откр. т.т. 20	201; 289; 299
116	Станция управления зерносушильным агрегатом	Соединительная коробка 3ск	10	1	ЯКНРГ 10x2,5	15	откр.	335; 336; 340; 341; 0; 339; 350; 319; 318
117	— " —	Соединительная коробка 4ск	10	3	ЯКНРГ 10x2,5	18 / 6	откр. т.т. 25	109; 121; 381; 415 297; 391; 388
118	— " —	Соединительная коробка 5ск	10	3	ЯКНРГ 10x2,5	10 / 6	откр. т.т. 25	110; 122; 417; 384; 297; 392; 394
119	— " —	Соединительная коробка 6ск	4	1	ЯКНРГ 4x2,5	24 / 5	откр. т.т. 20	368; 369; 371
120	— " —	Соединительная коробка 7ск	4	1	ЯКНРГ 4x2,5	21 / 5	откр. т.т. 20	374; 375; 376
121	— " —	Звонок 3с	4	2	ЯКНРГ 4x2,5	8	откр.	296; 0
122	— " —	Фотодатчик ФД прибора контроля племени	4	2	КНРГ 4x1,5	18 / 5	откр. т.т. 20	322; 0
123	— " —	Кнопка аварийного останова 2к	4	-	ЯКНРГ 4x2,5	15	откр.	106; 107; 204; 294

1	2	3	4	5	6	7	8	9
124	Соединительная коробка 3ск	Кнопочный пост 3ку (А)	4	1	АКНРГ 4х2,5	2	откр	335; 336; 340
125	— " —	Кнопочный пост 4ку (А)	4	1	АКНРГ 4х2,5	2	откр.	339; 341; 350
126	— " —	Трансформатор зарядная 2тр	4	2	АКНРГ 4х2,5	5	т.т. 20	319; 0
127	— " —	Электромагнитный клапан эм	4	2	АКНРГ 4х2,5	6	т.т. 20	318; 0
128	Соединительная коробка 4ск	Датчик нижнего уровня зерна I шахты сушиллки - 3ДН	4	2	АКНРГ 4х2,5	5	т.т. 20	109; 121
129	— " —	Датчик нижнего уровня зерна I шахты сушиллки - 3ДН	4	1	КНРГ 4х1,5	15	откр.	297; 388; 391
130	— " —	Датчик верхнего уровня зерна I шахты сушиллки - 3ДВ	4	2	КНРГ 4х1,5	10	откр.	381; 415
131	Соединительная коробка 5ск	Датчик нижнего уровня зерна II шахты сушиллки - 2ДК	4	2	АКНРГ 4х2,5	5	т.т. 20	110; 122
132	— " —	Датчик нижнего уровня зерна II шахты сушиллки - 4ДН	4	1	КНРГ 4х1,5	15	откр.	297; 392; 394
133	— " —	Датчик верхнего уровня зерна II шахты сушиллки - 4ДВ	4	2	КНРГ 4х1,5	10	откр.	384; 417
134	Соединительная коробка 6ск	Датчик нижнего уровня зерна II шахты сушиллки - 1ДН	4	2	КНРГ 4х1,5	8	откр.	368; 369
135	— " —	Датчик верхнего уровня зерна II шахты сушиллки - 1ДВ	4	2	КНРГ 4х1,5	5	откр.	369; 371
136	Соединительная коробка 7ск	Датчик нижнего уровня зерна II шахты сушиллки - 2ДН	4	2	КНРГ 4х1,5	8	откр.	374; 375
137	— " —	Датчик верхнего уровня зерна II шахты сушиллки - 2ДВ	4	2	КНРГ 4х1,5	5	откр.	375; 376
138	Соединительная коробка 2ск	Кнопочный пост КН-15	4	—	АКНРГ 4х2,5	18	откр.	205; 207; 208; 294
139	Магнитный датчик вентилятора дилурационной сети - П-АС	Кнопочный пост КН-АС	4	1	АКНРГ 4х2,5	2	откр	Л-19; Л-28; Л-39

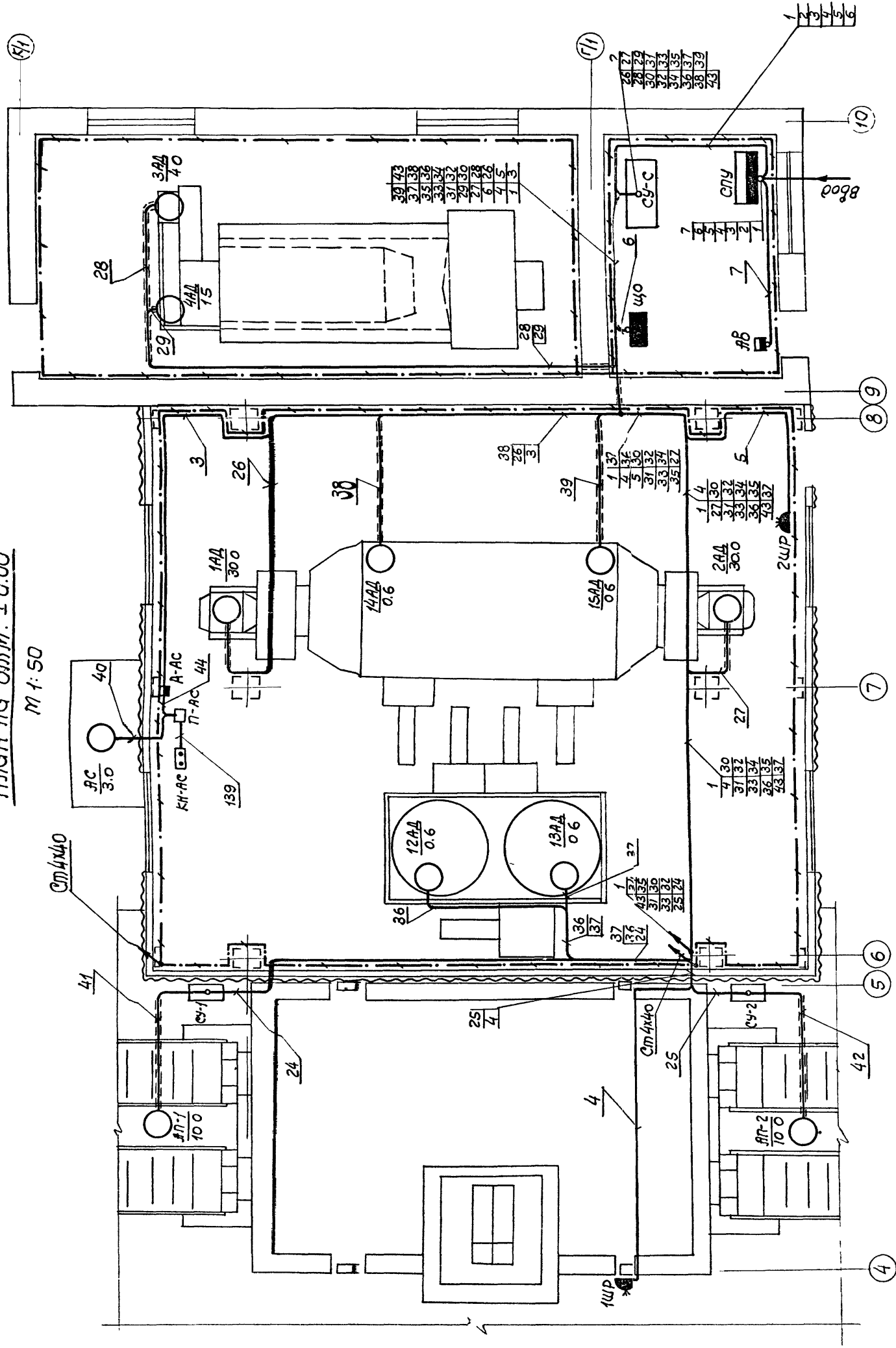
Примечание.















Кабеленіў феўрнал вбл-
полнен на дьух лчестех
э-23, э-24

Министерство сельского хозяйства СССР Главсельстройпроект Гипрожелхозаппарат г. Ростов-на-Дону 1972 г.	Кабельный фурнгал. Лист 2	Многоблочный 812-31 Яльбом II Лист э-24
---	-------------------------------------	--

[illegible]

Πληθ. ηγ. ομμ. ± 0.00
M 1:50

используемые обозначения.

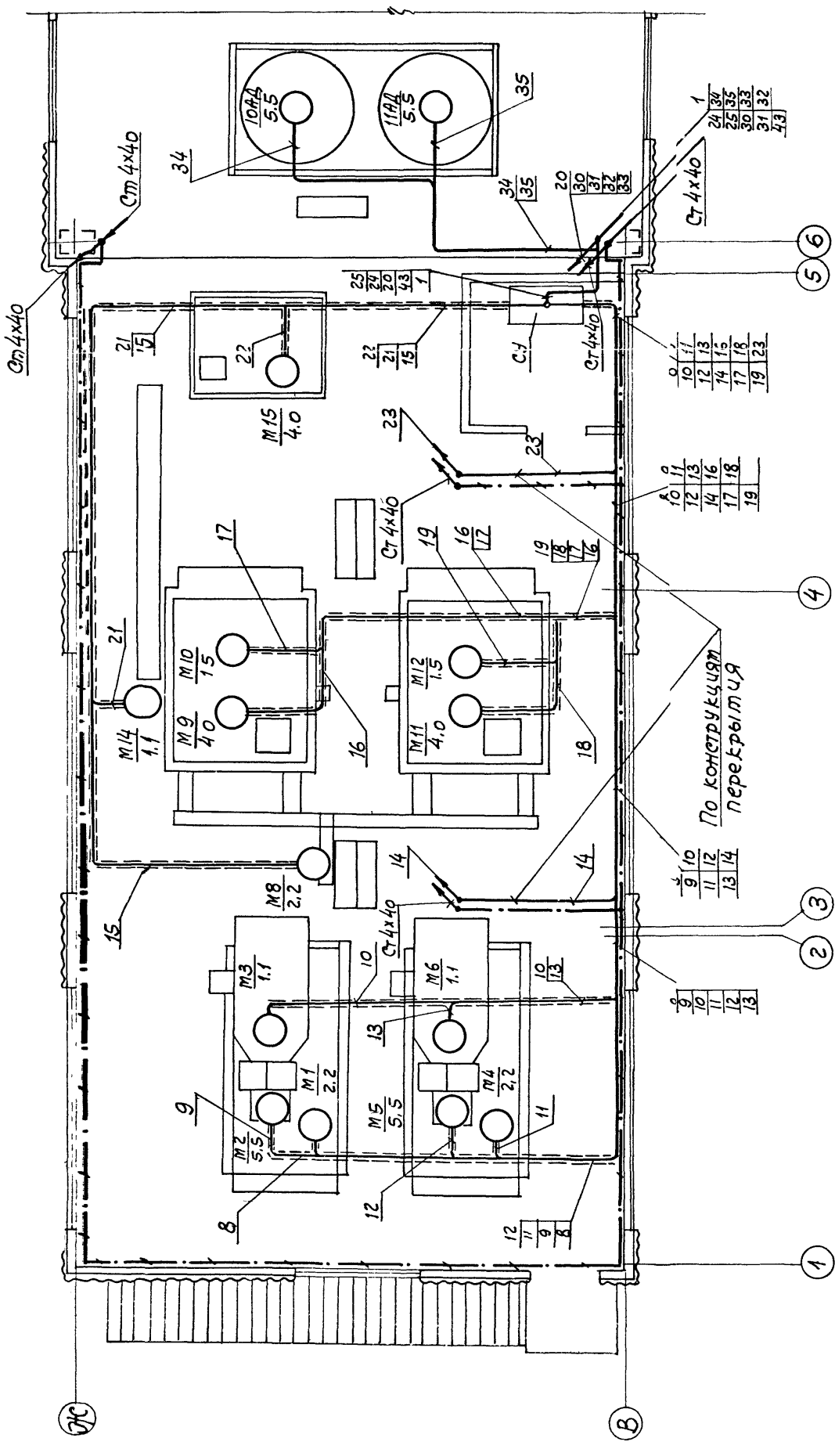
- | | |
|---|--|
|  | статусная упрощённая система налогообложения |
|  | статусная упрощённая |
|  | полностью распродан товарный запас |
|  | пункт продаж магазина |
|  | абсолютно чистый белый цвет |
|  | конка упрощённая дёшево и качественно |
|  | электрообогреватель мощностью 2200 Вт |
|  | цукоток овёра товарный |
|  | розетка штепсельная трёхфазная |
|  | кабель, прокладываемый по контурной |
|  | кабель, прокладываемый в трубах |
|  | куптур азотелен |
|  | кабель изодит вёрх |
|  | кабель приводит энду. |

Примечания.

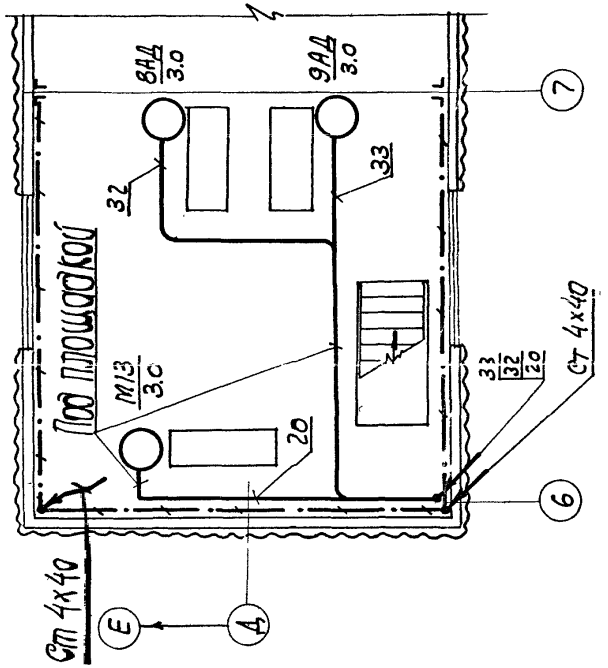
1. Направленные тросы на плановое покание
этого ориентировочно конфигурация
защитных тросовործով уточняется
по месту.
2. Разводка сетей силового электро-
оборудования выполнена на ленте
Э-25, Э-26.

Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление проектно-исследовательского экономического центра Зерноочистительного судового комплекса касающихся судового судна-16	План на отп. ± 0,00 с разводом сетей судового электро- оборудования	Типовой проект 812-31 Албон II Лист 3-25
--	--	---

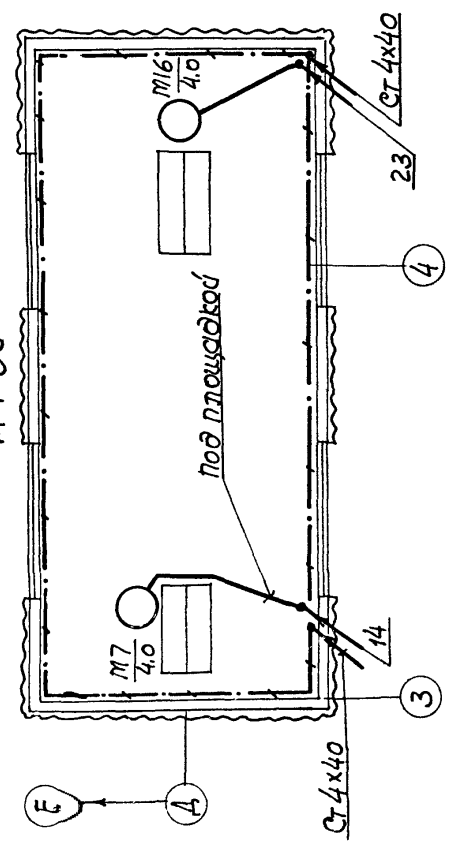
План на отк. + 8.200
М 1:50



План на отк. + 10.6
М 1:50



План на отк. + 8.780
М 1:50



- Примечания
1. Направление трасс на плане показано ориентировочно; конфигурация защитных трубопроводов уточняется по месту.
 2. Условные обозначения см. лист Э-25.
 3. Разводка сетей силового электрооборудования выполнена на листах Э-25; Э-26.

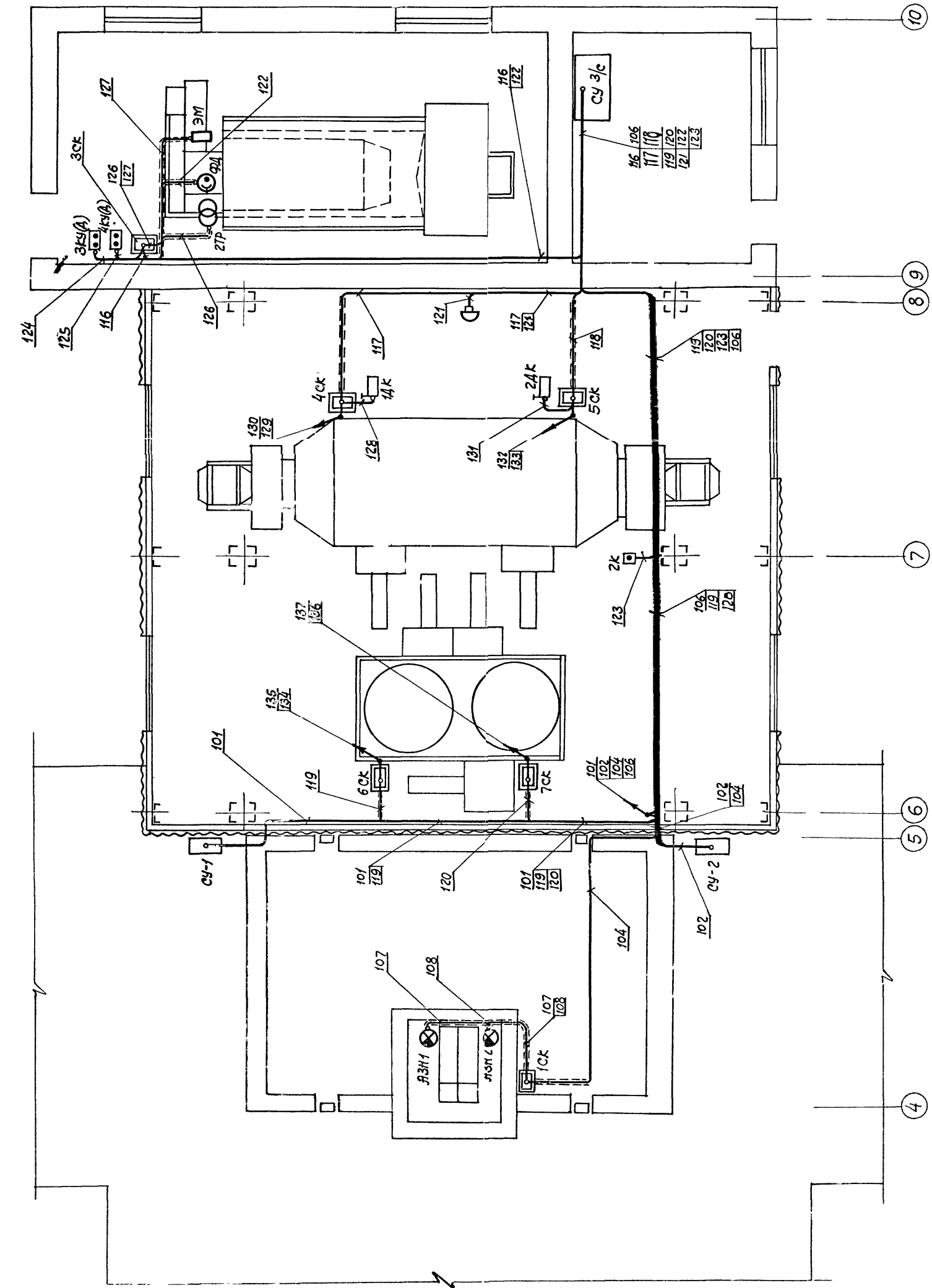
Институт «Сельхозмашиностроения» Сибирский филиал г. Новосибирск 2. Проект на здание 1971г.	План на отк. + 8.180; + 8.200; + 8.780; + 10.600 с разводкой сетей силового электрооборудования	Литература 812-31 Электром II Лист Э-26
--	--	--

Наименование
Электром
Институт
Сельхозмашиностроения
К. С. Сидоров

План на отм. ±0.00
М 1:50

Условные обозначения

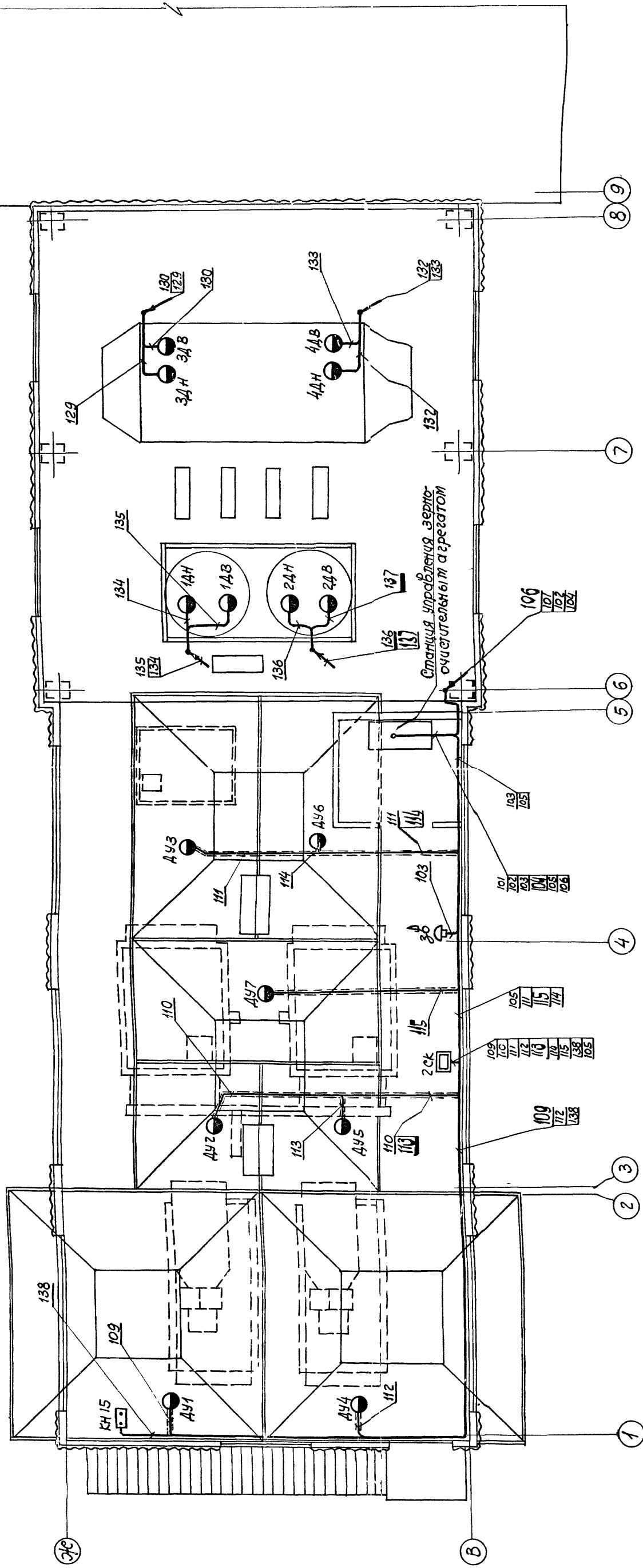
- Стенная управляющая
- Соединительная коробка
- Электромонтаж
- Выключатель конечный
- Кнопка управления двухштуртовой
- Кнопка управления одноштуртовой
- Трансформатор газосветный
- Фотодатчик прибора контроля пламени
- Датчик уровня
- Автомат защиты от короткого замыкания
- Звонок громкого боя
- Кабель, проложенный по конструкции
- Кабель, проложенный в трубах
- Кабель уходит вверх
- Кабель приводит снизу



Общие примечания см. лист Э-28.

Министерство сельского хозяйства СССР Сельскохозяйственный проект Электроснабжения г. Ростов-на-Дону 1972г.	План на отм. ±0.00 с разводкой сетей контроля и управления.	Типовой проект 812-31 МЛБом II Лист Э-27
Верхняя часть листа сущ. в 1972г. КЗС-40Ш с сушилкой с 3Ш-16.		12496-077 50

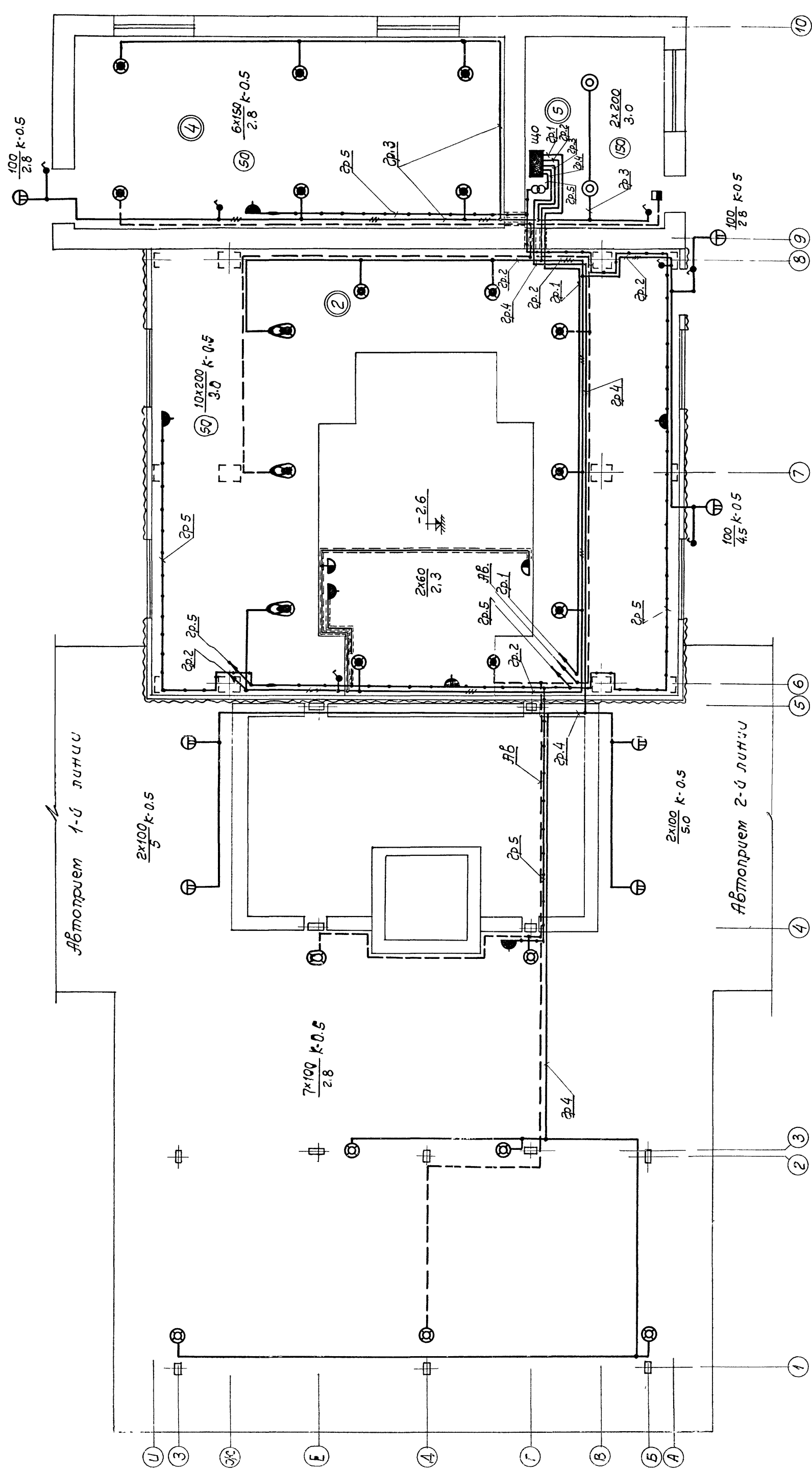
ПЛАН НА ОТМ. +5.180
М 1:50



Примечания.

- 1 Направление трассы на плане показано ориентировочно; конфигурация защитных трубопроводов уточняется по месту.
 - 2 Кнопки управления и клеммные коробки устанавливаются на высоте 1,4-1,7 м от пола.
 - 3 По стенам кабели прокладываются на высоте, устанавливаемой на высоте 2,5-3 м от пола. В полу и под полом - в стальных тонкостенных трубах
- 4 Условные обозначения см. лист Э-27
5. кабельный журнал см. лист Э-24
- 6 Технологическое оборудование зерноочистительной части (оси 1-5) условно показано пунктиром

Министерство сельского хозяйства СССР Госплан СССР Гипропроект г. Ростов-на-Дону, 1972 г. Зерноочистительный комплекс КС-40Ш с сушилкой КСШ-16	План на отм.+5.180 с разводкой сетей контроля и управления	Типовой проект 812-31 Альбом II Лист Э-28
--	--	--

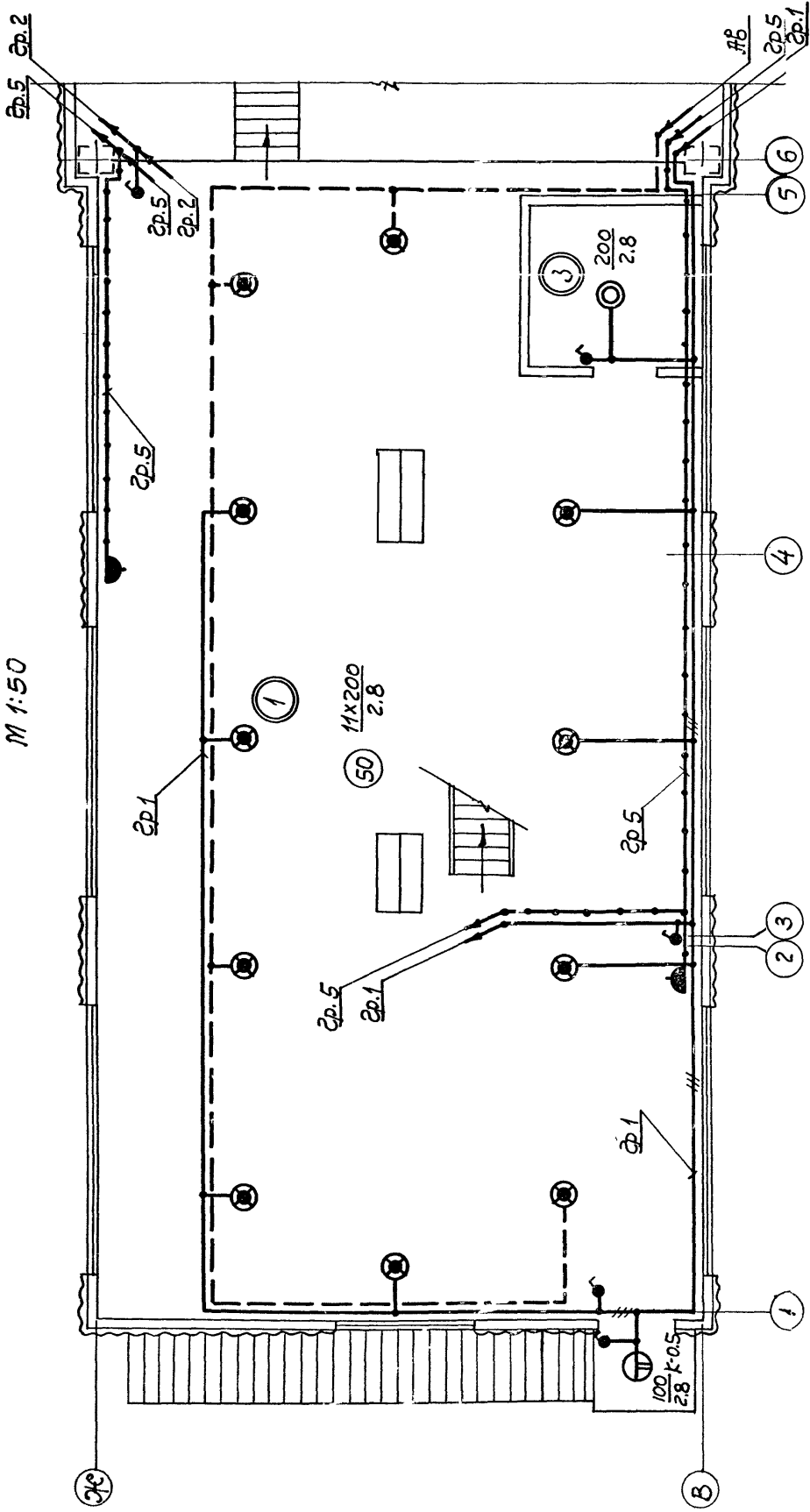


Примечания:

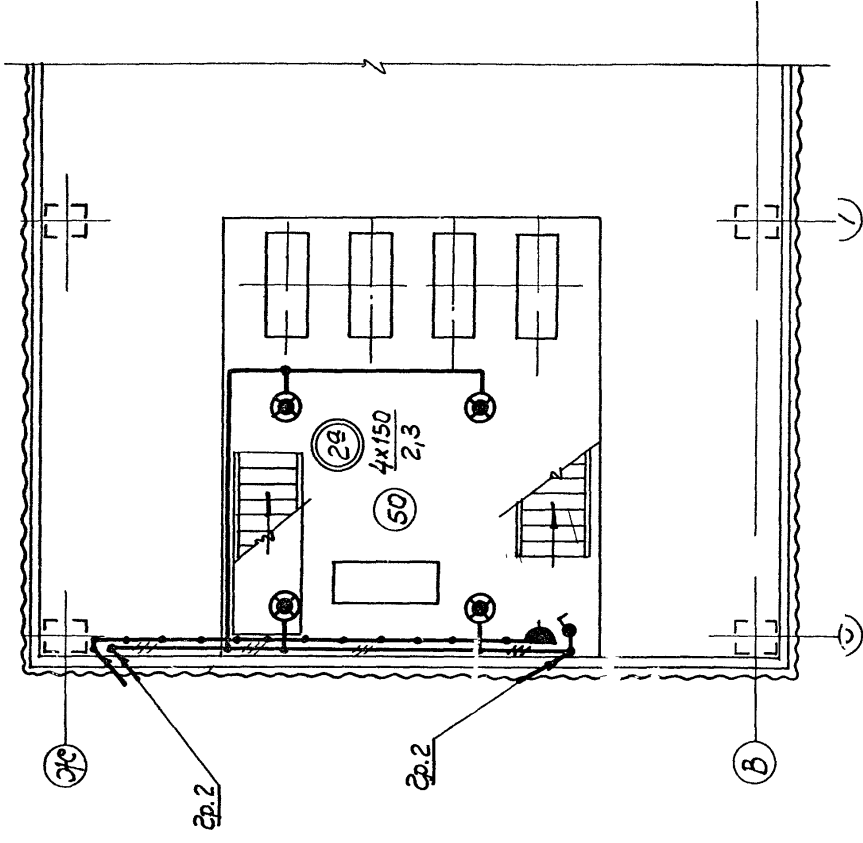
1. Электроосвещение выполнено на
лестях Э-29 ÷ Э-31.
2. Условные обозначения см. на
лесте Э-31

[illegible]

План на отм. 5.180
М 1:50



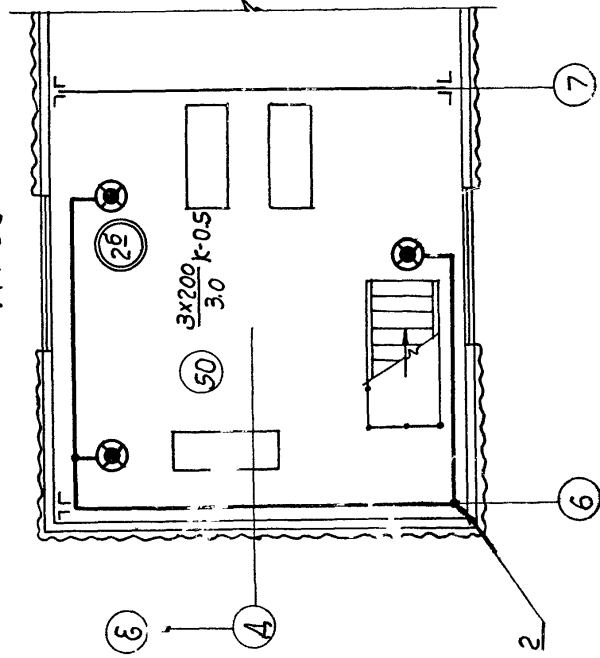
План на отм. +8.200
М 1:500



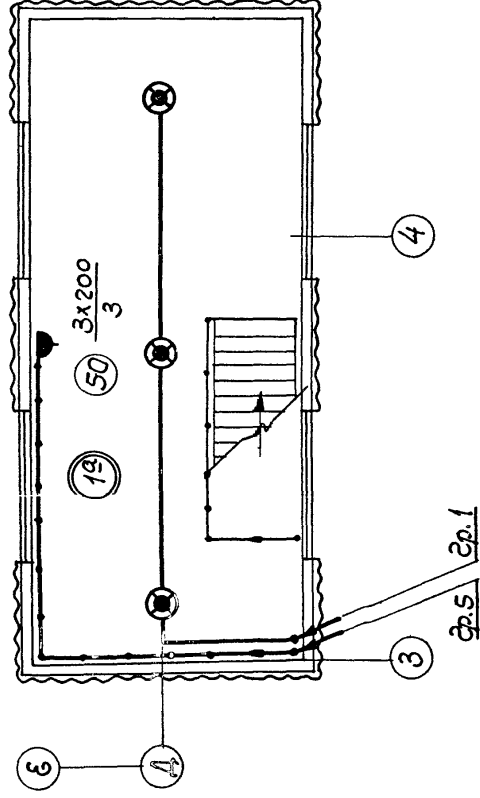
Примечания:

1. Электроосвещение выполнено на лестнич. э-29 ÷ э-31
2. Условные обозначения см. на листе э-31.

План на отм. +10.600
М 1:50

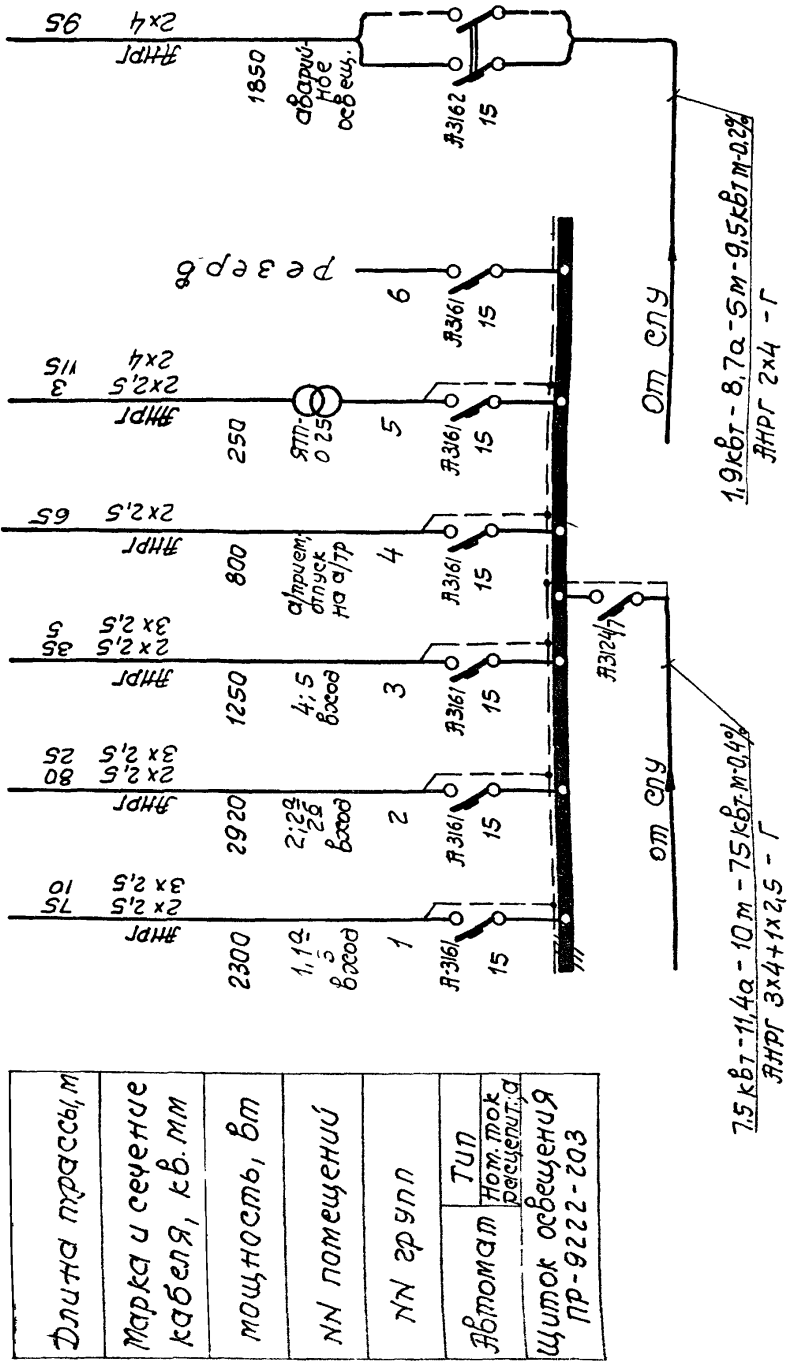


План на отм. +8.780
М 1:50



Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление проектно-конструкторского э. проектирования в Ростове-на-Дону 1976г.	Электроосвещение. Планы на отм. +5.180, +8.200, +8.780 и +10.600 с разводкой сетей	Планировка э-29-31
Землеустроительное судовождение КЭС-16		Планировка э-29-31
		Лист э-30

Схема щитка освещения



Условные обозначения

- Щиток рабочего освещения
- Светильник типа ППД
- Светильник типа ППД
- Светильник типа ППД-200
- Светильник настенный типа БУН-60м
- Трансформатор понижающий
- Выключатель однополюсный герметический
- Розетка штепсельная двухполюсная, герметическая
- Освещенность помещения, лк
- Номер помещения по светотехнической таблице
- К-во (шт) x мощн ламп (Вт)
- Высота подвеса светильника (м)
- Сеть рабочего освещения
- Сеть аварийного освещения
- Сеть ремонтного освещения 12В
- Линия уходит вверху

Наименование помещений	Площадь помещений, м ²	Удельная мощность освещения, Вт/м ²	Нормативная освещенность, лк	Потребная мощность, Вт	Тип светильника	Количество и мощность ламп (шт x Вт)	Количество светильников	Количество светильников (розеток, шт)
1 Зерноочистительное отделение	85.14	26.5	50	2260	ППД-200	7 x 200	4 x 200	1
1а Площадь обслуживания голубок на 8.78	15.8	36	50	570	ППД-200	3 x 200	—	1
2 Зерноосушительное отделение	80.0	26.5	50	2120	ППД-200 БУН-60м	7 x 200 2 x 60	3 x 200	3
2а Площадь обслуживания голубок на 8.2	16.0	36	50	580	ППД-200	4 x 150	—	1
2б Площадь обслуживания голубок на 10.8	16.0	36	50	580	ППД-200	3 x 200	—	1
3 Помещение пульт управления	4.0	42	150	170	ПКР-300	1 x 200	—	1
4 Топочное отделение	27.4	27.5	50	760	ППД-200	5 x 150	1 x 150	1
5 Помещение распределительного пункта	9.2	42	150	390	ПКР-300	2 x 200	—	—
— Автопаркинг и 25 линий и отпусков на а/т транспорт	—	—	—	1100	ППД-100 СПО-2-200	4 x 100 4 x 100	3 x 100	1
— Входы и вентиляционные	—	—	—	300	СПО-2-200	4 x 100	—	—
Итого	—	—	—	6140	—	—	—	—

Примечание.

Электроосвещение выполнено на листах Э-29 ÷ Э-31

Светотехническая таблица

Муниципальное предприятие «Электроснабжение» г. Ростов-на-Дону, 1972г.	Электроснабжение	Проект 912-31
Зерноочистительное отделение с сушилкой КЗС-40Ш с сушилкой СШ-16	Схема щитка освещения. Светотехническая таблица	Лист 3-31

Примечания.

- 1. Заземлитель выполняется из трех электродов (сталь круглая $\phi 16\text{ мм}$, длиной 3 м), забиваемых в грунт Верхней Концы заземлителя должен быть от поверхности земли на глубину 0.8 м
- 2. Все соединения электродов-заземлителей между собой и с токоотводами производить сваркой. Длина сварочного шва должна быть не менее двойной ширины свариваемых полос и не менее шести диаметров свариваемых круглых проводников.
- 3. Спущу токоотвод от металлоконструкций ферм перекрытия выполняются круглой сталью $\phi 8\text{ мм}$.
- 4. Строительные металлоконструкции в местах болтового соединения соединить круглой сталью $\phi 8\text{ мм}$ на сварке
- 5. Величина импульсного сопротивления растеканию тока заземлителей должна быть не более 10 ом на каждый токоотвод.
- 6. Количество электродов выбирается в зависимости от типа грунта на объекте при привязке проекта к конкретным условиям. В соответствии с данными, приведенными в таблице заземлителей. Расчет заземлителей выполнен для грунта суглинок
- 7. Металлоконструкции ферм перекрытия топочного отделения присоединить к металлоконструкциям каркаса суглинка отделения в двух местах: перемычками из круглой стали $\phi 8\text{ мм}$ на сварке.
- 8. Молниезащита выполнена на ластах Э-32; Э-33 .
- 9. Спущу токоотвод от защитных угловых стальных на высоту до двух метров от уровня земли.

План
М 1:100

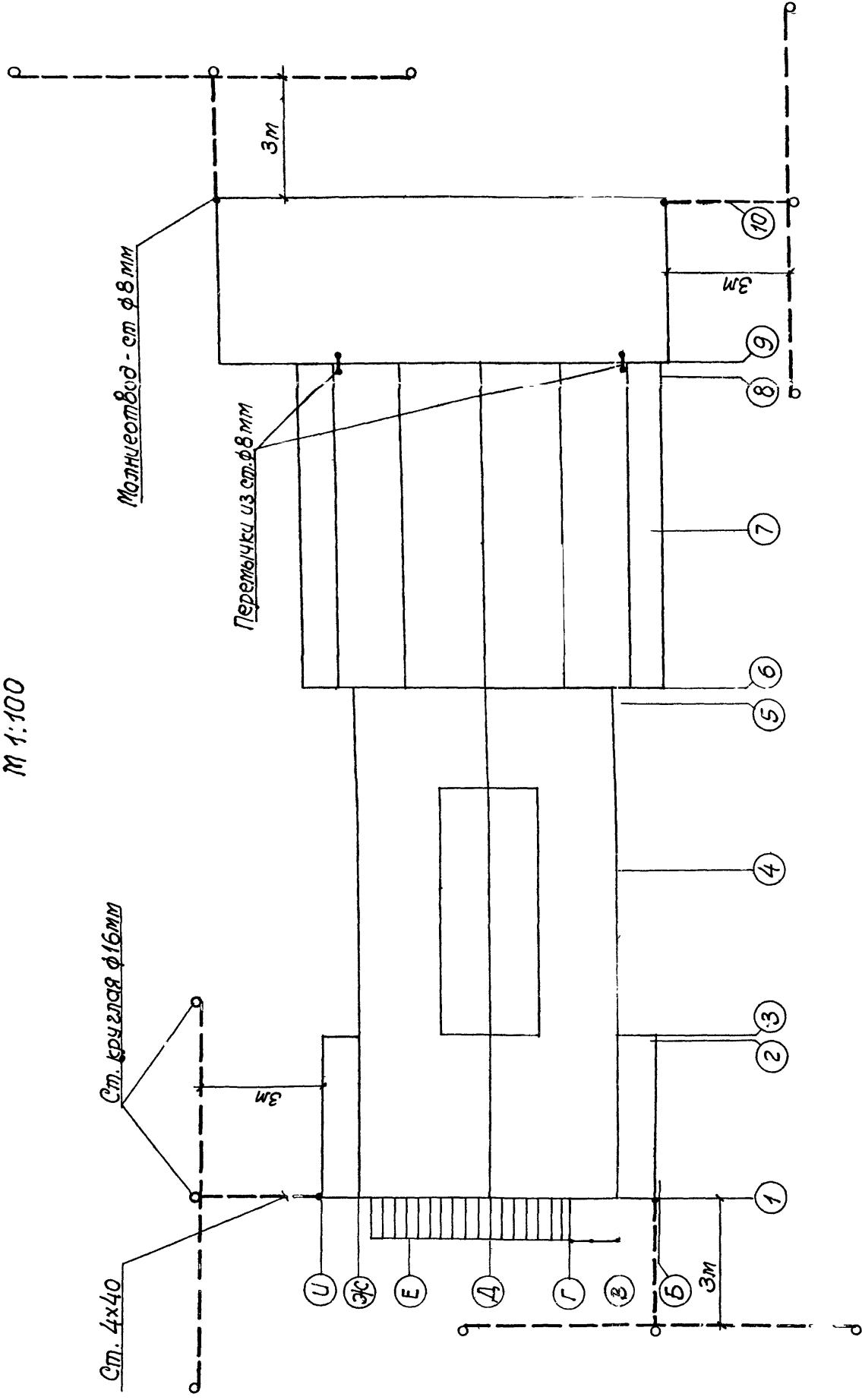


Таблица заземлителей.

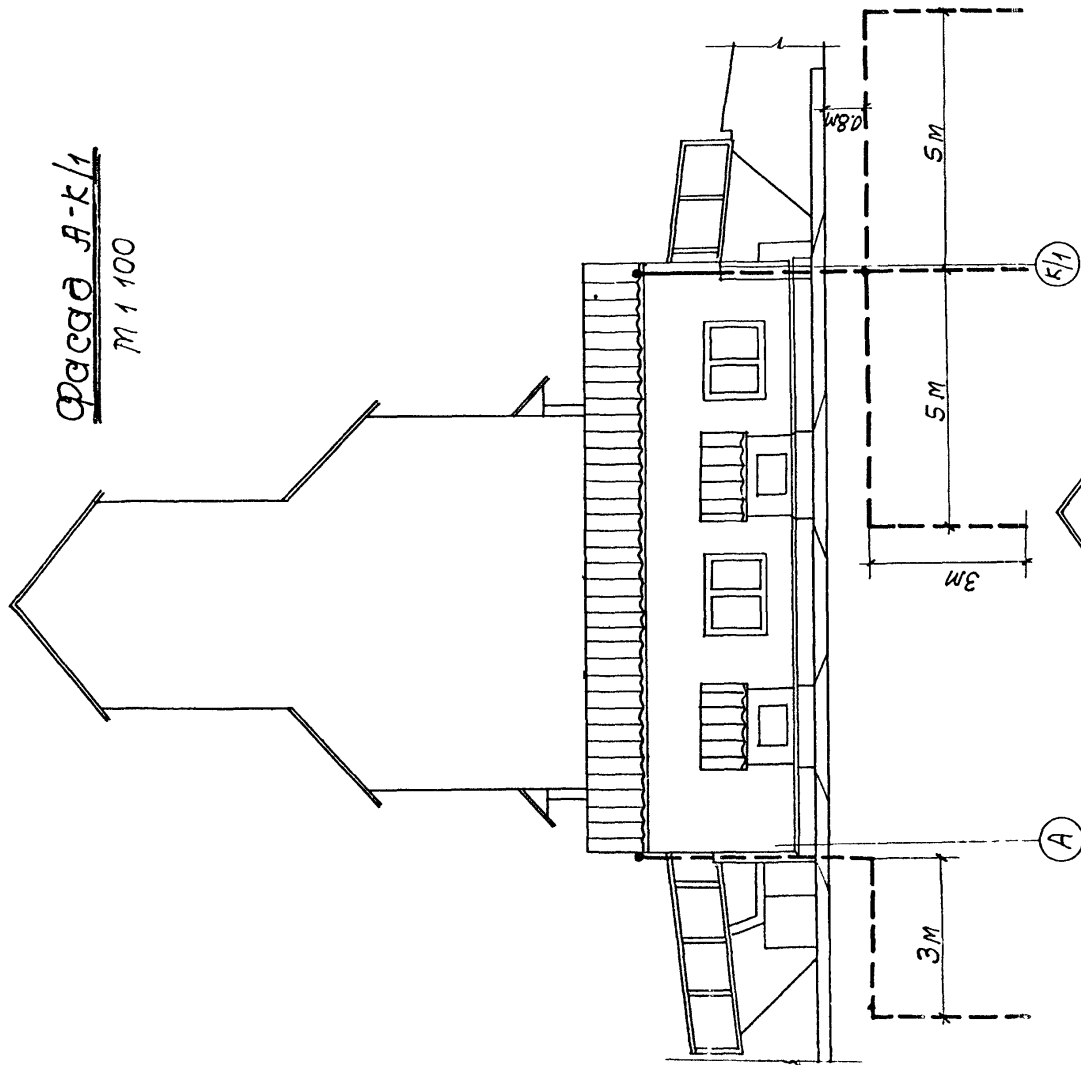
№ п/п	Грунт	Приближенное значение удельного сопротивления	Тип заземлителя	Эскиз
1	Чернозем	$0.09 \div 2.0$	Пять стержней из круглой стали $\phi 16\text{ мм}$ $l=2\text{ м}$, соединенные полосой $4 \times 40\text{ мм}$	
2	Суглинок	$0.4 \div 1.5$	Пять стержней из круглой стали $\phi 16\text{ мм}$ $l=3\text{ м}$, соединенные полосой $4 \times 40\text{ мм}$	
3	Супесок	$1.5 \div 4.0$	Шесть стержней из круглой стали $\phi 16\text{ мм}$ $l=3\text{ м}$, соединенные полосой $4 \times 40\text{ мм}$	
4	Песок	$4.0 \div 7.0$	Пять стержней из круглой стали $\phi 16\text{ мм}$ $l=5\text{ м}$, соединенные полосой $4 \times 40\text{ мм}$	

Министерство сельского хозяйства СССР
Госпроектсельхозпроект
г. Ростов-на-Дону 1972г.
Зерноочистительное
заводское комбинат
КЭС-40шс
СЗШ-16

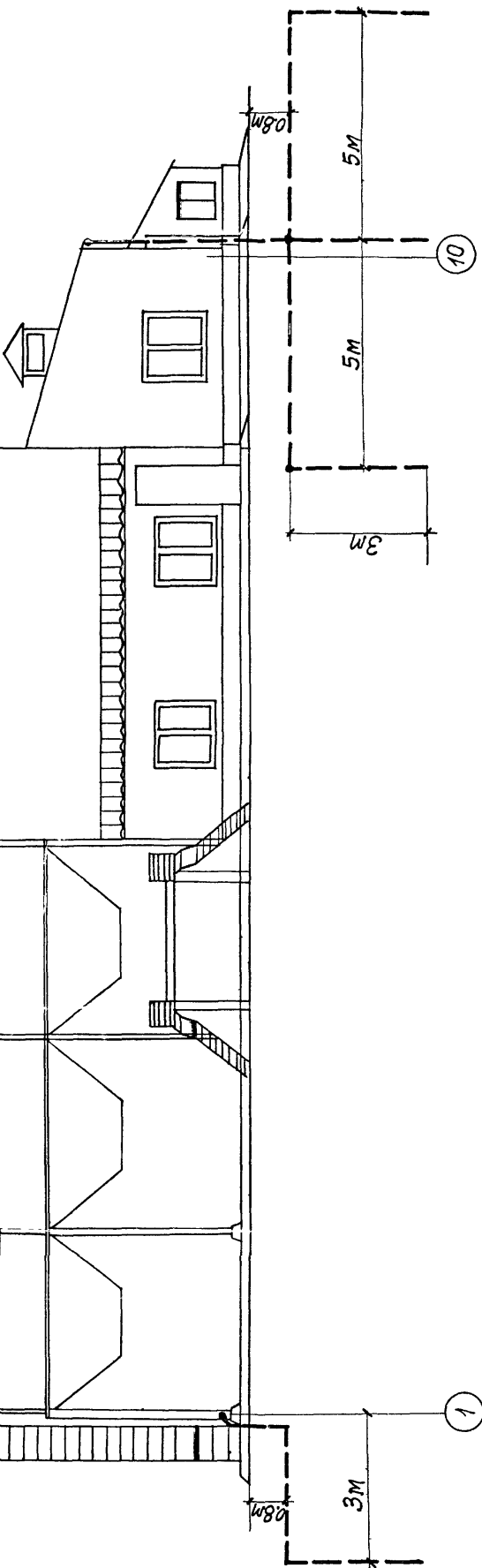
Молниезащита.
Лист 1.

Типовой проект
812-31
Здание
II
Лист
9-32

Копия
Лист
9-32
Здание
II
Лист
9-32



Факт U-5
M 1:100



Примечание:

Настоящий чертёж читать
совместно с чертёжом Э-32.

Муниципальное предприятие «Водоканал»
Эксплуатация водопроводно-канализационного хозяйства
г. Ростов-на-Дону, 1972 г.

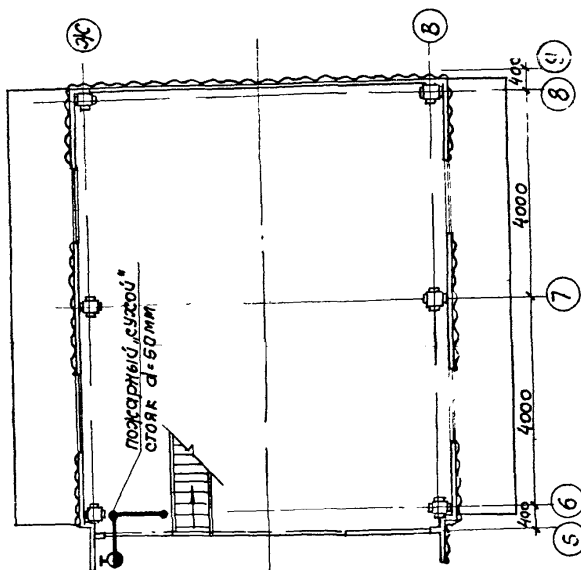
Зернов Ю. И. Менделеев Д. И.
КЗС-106 е сушитель
СЗШ-16

Материалы изданы.	
Лист 2.	Получено 9-33
	Албаноу II
	812-31
	Проектный материал

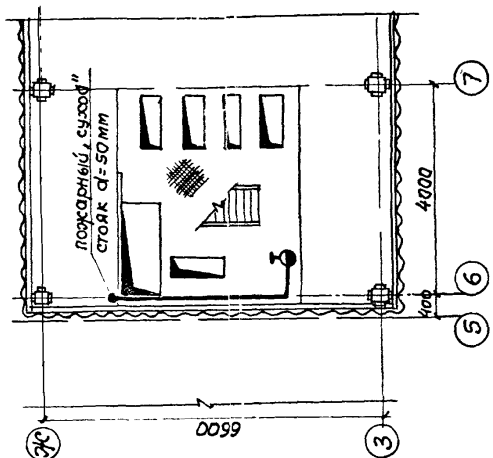
[illegible]

Спецификация

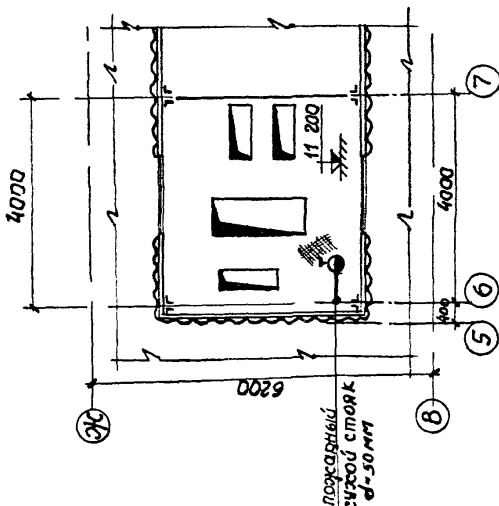
№№ п/п	Наименование	Материал изм.	№ ^о конт.	Примеч. (пост.)
1	Трубы стальные легкие	50	М 300	3262-02
2	Краны пожарные с шл = 10м	50	компл.	5



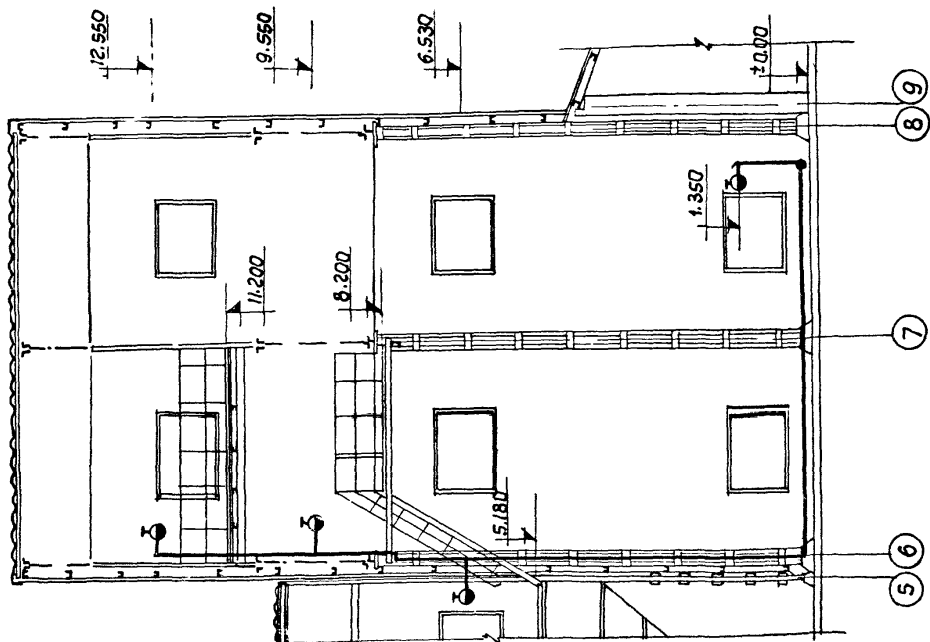
План на отметке 5.180



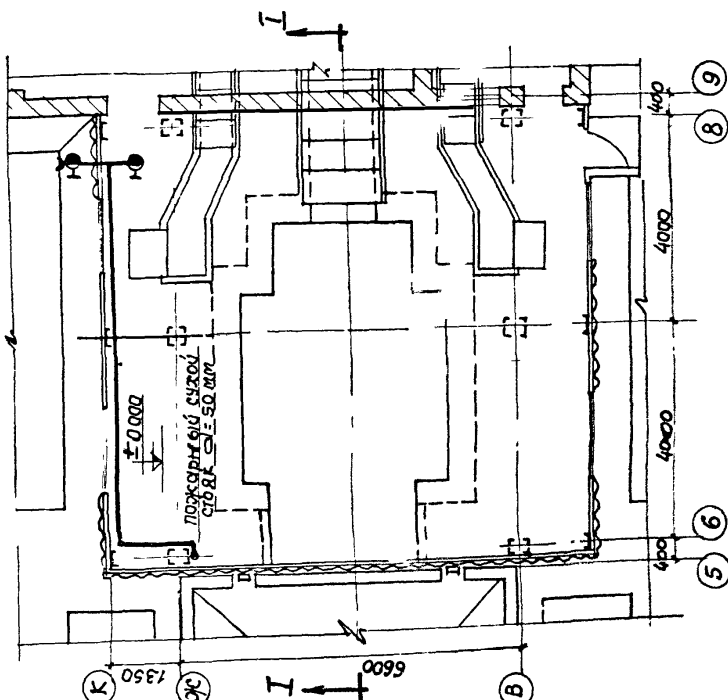
План на отметке 8.200



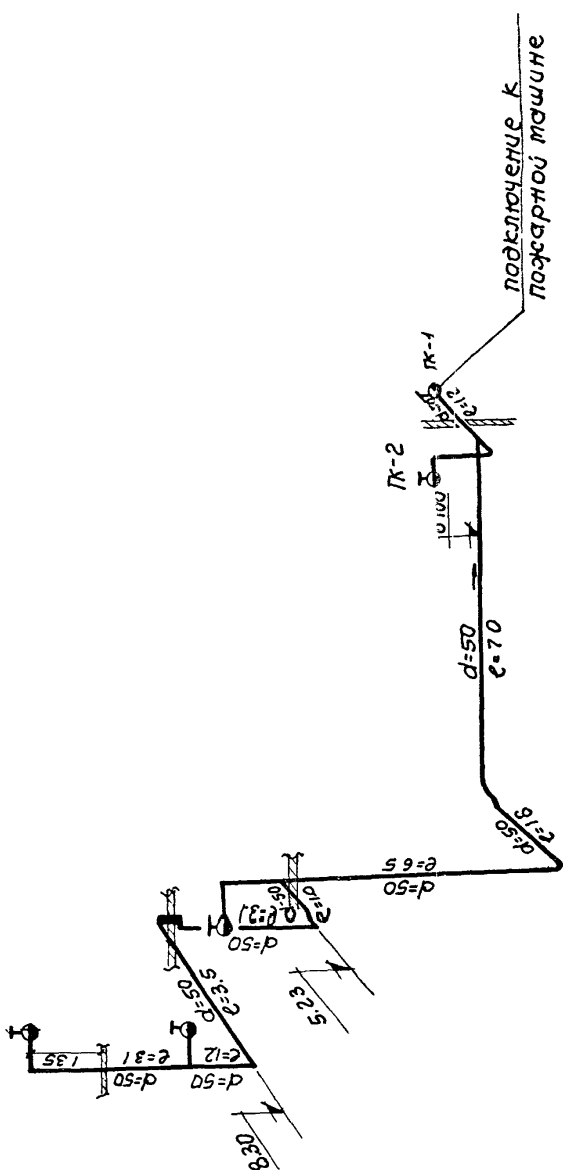
План на отметке 11.200



Разрез I-I



План на отметке ±0.00



Примечание

1. Пожаротушение зерноочистительно-сушильного комплекса осуществляется от пожарной машины через сухой стояк.

Министерство сельского хозяйства СССР
Служба сельскохозяйственного проектирования
Госпроектинститут зерноочистительного комплекса
г. Ростов-на-Дону 1972 г.
Зерноочистительный комплекс
сушильного комплекса
кас-400 с сушилкой
с/ш-16.

Литература
812-31
Литература
I
Литература
БК-1

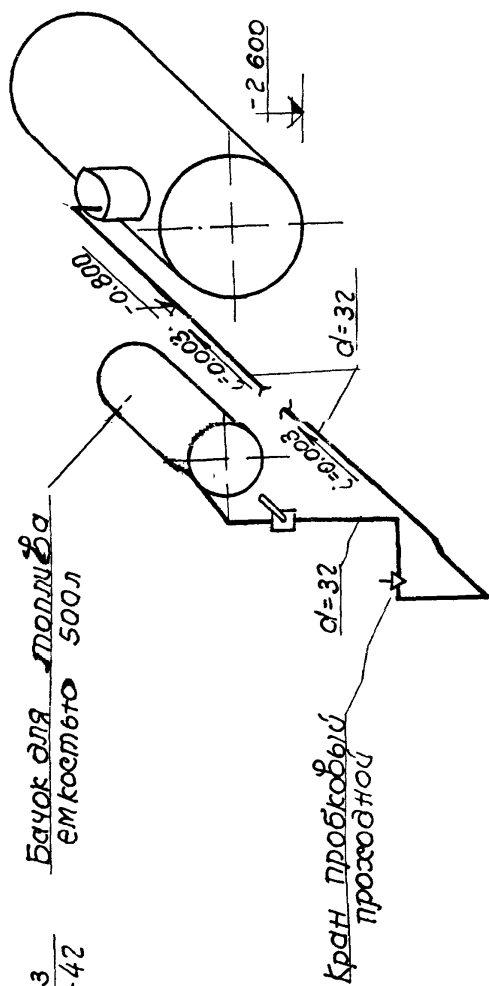
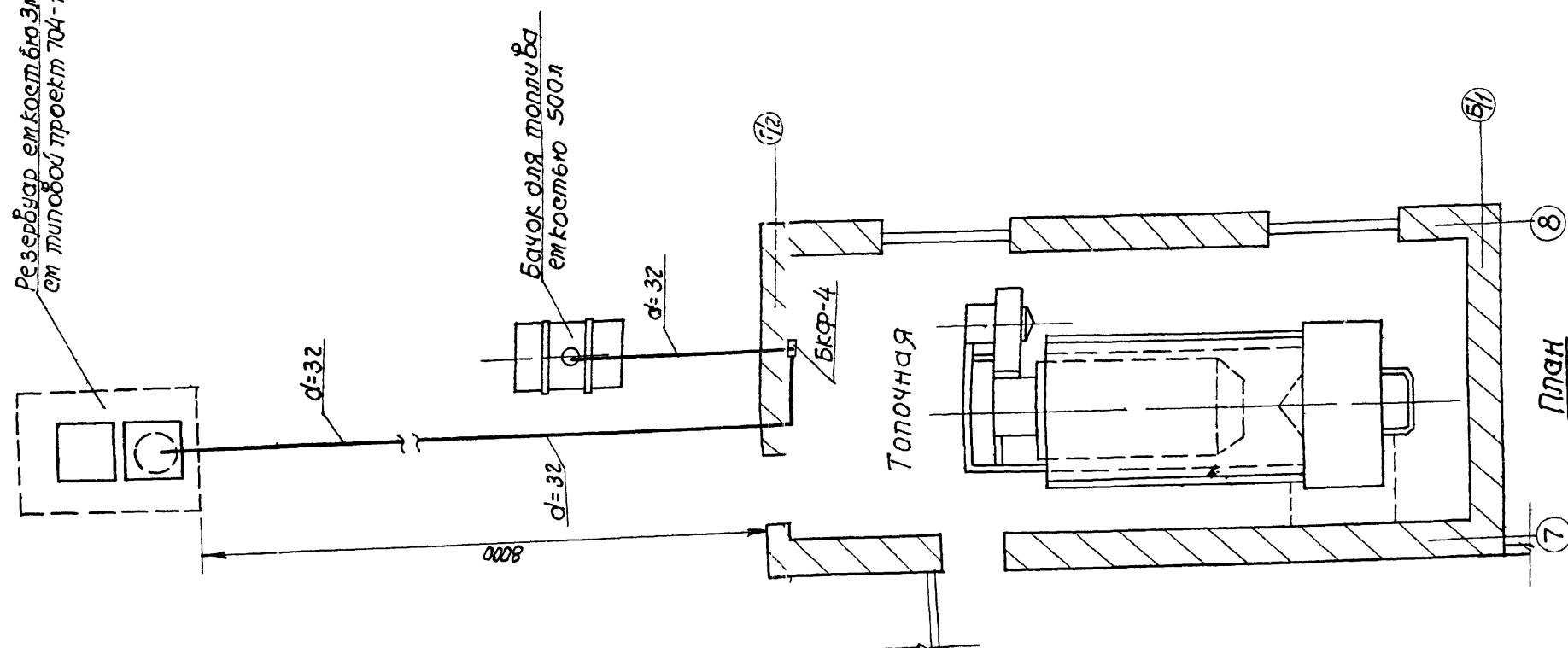


Схема прыткості



Спецификация материалов и арматуры

№№ п/п	Наименование	размер мм	ед изм.	к-во	Примечание
1	Трубы стальные электросварные	d=32	м	15	ГОСТ 10704-63
2	Кран пробковый проходной	d=32	шт	1	11616к
3	Насос поршневой	d=40	-"-	1	А Бк р-4
4	Резервуар сварной горизонтальный вместо угленной бутылочно- резиновой изоляции	V=3м ³	-	1	типовой проект 704-1-42
5		—	—	M2 15	—

Пояснительная записка

Подземный резервуар емкостью 3 м³ предназначен для хранения и подачи топлива к расходуемому баку емкостью 500 л. Подача топлива из резервуара производится ручным поршневым насосом БФР-4.

Резервуар изготавливается и монтируется по типовому проекту 704.1-42. Для предохранения от коррозии поверхность резервуара и трубопроводов покрывается весьма утолщенной битумно-резиновой изоляцией.

На схеме трубопроводов за отметку ± 0 000 принята планировочная отметка земли.

M1.50

Министерство сельского хозяйства СССР Главное управление проектно-сметного строительства Гипропроектгоспланинцентр г. Москва - Нагорная, 15/27-2	Манлиболодача	Манлиболодач 812-31 Анбон II лист об-1
---	---------------	---

План