Типовой проект
814-6-2

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Цех приготовления травяной муки. Пояснительная записка и чертежи

Альбом II – Цех приготовления травяной муки. Заказные спецификации

Альбом III – Цех приготовления травяной муки. Сметы

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„Гипросельхозпром"

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
сводным заключением
№ 50/155 от 24.10.79 г.
Введен в действие Гипросельхозпромом
с 15.02.80 г. приказом № 11 от 22.01.80 г.

Главный инженер института (Болонкин)
Главный инженер проекта (Борисов)

Привязан

Инв. №

16699-01 2

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	Лист	2
2	Краткие рекомендации по		
	организации строительства	ОС-1	3
3	Пояснительная записка	ПЗ-1	4
4	Схема генплана М 1:500	ГТ-1	5
5	Общие данные (начало)	Т-1	6
6	Общие данные (окончание)	Т-2	7
7	Технологическая схема		
	приготовления травяной муки	Т-3	8
8	План на отм. 0,000	Т-4	9
9	Разрез 1-1. Вид 3	Т-5	10
10	Разрез 2-2	Т-6	11
11	План трубопровода. Разрез 1-1. Схема обвязки		
	профиль топливной линии.	Т-7	12
12	Узел обвязки насосной установки УН-00.000СБ		
	Прокладка УН-00.006. Скоба УН-00.007	Т-8	13
13	Труба УН-01.000.СБ. Крышка УН-01.001. Раструб		
	УН-01.002. Тройник УН-02.000СБ. Тройник УН-03.000СБ	Т-9	14
14	Отвод УН-04.000СБ. Отвод УН-05.000СБ	Т-10	15
15	Вставка к трубе вентилятора ВТ8-000СБ		
	Вставка к трубе от циклона к охладителю ВТЦ-000СБ	Т-11	16
16	Горловина АВБ-000СБ	Т-12	17
17	Секция транспортера брикетов ОПК2.10.12.000СБ	Т-13	18
18	Общие данные (начало)	АР-1	19
19	Общие данные (продолжение)	Ар.2	20
20	Общие данные (окончание)	Ар.3	21
21	Фасады. Схема заполнения		
	оконного проема	АР.4	22
22	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1÷3-3	АР-5	23
23	Маркировочная схема		
	фундаментов и фундаментных		
	балок. Узлы 4-6	АР-6	24
24	Маркировочная схема фунда-		
	ментов под оборудование	АР-7	25
25	Фундаменты под оборудование		
	ФОм 1 - Фом 12.	АР-8	26
26	Фундаменты под оборудование		
	ФОм 13 - ФОм 25	АР-9	27
27	Фундаменты под оборудование		
	ФОм 26- ФОм 32	АР-10	28
28	Маркировочная схема каркаса.		
	Опорные столики ТК1- ТК4	АР-11	29
29	Опалубочные чертежи		
	колонн К3- К8	АР-12	30
30	Монтажные схемы стеновых		
	прогонов и асбестоцементных		
	листов	АР-13	31
31	Монтажные схемы прогонов		
	и листов покрытия	АР-14	32
32	Фрагменты 1,2 монтажной схемы		
	прогонов. Узлы	АР-15	33
33	Узлы 3,7-13	АР-16	34
34	Узел 14. План кровли.		
	Фрагмент 3	АР-17	35
35	Раскрой листов для оформле-		
	ния узлов прохода техноло-		
	гического оборудования		
	через кровлю	АР-18	36
36	Надстройка на кровле	АР-19	37
37	Общие данные	ВК-1	38
38	План на отм. 0,000. Схема		
	системы В9	ВК-2	39
39	Общие данные	ЭА-1	40
40	Силовое электрооборудование		
	380/220в. План на отм. 0,000	ЭА-2	41
41	Электрическое освещение 380/220в.		
	План на отм. 0,000	ЭА-3	42
42	Ведомости электрооборудования,		
	изделий и материалов	ЭА-4	43
43	Молниезащита	ЭА-5	44
44	План на отм. 0,000	СС-1	45
45	Общие данные	ПА-1	46
46	План на отм. 0,000		
	Схема подключений	ПА-2	47

Привязан

Инв. №

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
ТР		1

Содержание альбома

ГИ Просельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

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

18499-01 3

Копировал Format 22г

Краткие рекомендации по организации строительства

Продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев и включает время подготовительного периода 1 месяц.

До начала подготовительного периода заключается договор на строительство с генподрядной организацией, оформляется финансирование и решаются вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями и деталями, устанавливаются сроки выдачи технической документации и оформляются заказы на поставку оборудования, производится в натуре отвод территории для строительства.

В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие нормальное развитие строительства: создание заказчиком опорной геодезической сети, расчистка территории, устройство временных зданий и сооружений, первоочередные работы по планировке территории в объемах, обеспечивающих временный сток поверхностных вод, устройство постоянных или временных автомобильных дорог, сетей водоснабжения и энергоснабжения, устройство телефонной и радиосвязи.

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц, ограждается. Устанавливаются указатели проходов и проездов, а в зонах, опасных для движения, хорошо видимые предупредительные знаки.

Траншеи, колодцы и шурфы ограждаются или закрываются. Территорию строительной площадки, проходы к складам стройматериалов и участки работ в ночное время необходимо освещать. Должны быть обеспечены безопасная разгрузка и складирование стройдеталей и материалов.

Временные здания и сооружения должны в полной мере удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям.

Разработка траншей и котлованов осуществляется экскаватором - обратная лопата с ковшом емкостью 0,15 м³. Планировочные работы, обратная засыпка пазух фундаментов производятся бульдозером мощностью 80÷100 л.с. Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

Здание одноэтажное прямоугольное с размерами в плане 30,0 х 21,0 м с железобетонным каркасом. Стены и покрытие из волнистых асбестоцементных листов по металлическим прогонам.

Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на строительную площадку в автомобилях-самосвалах и к месту укладки подается в бадьях емкостью 0,6-0,8 м³ пневмоколесным краном К-161. Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций ведется пневмоколесным краном К-161 с максимальной грузоподъемностью 16 тонн.

На подсобных погрузочно-разгрузочных работах используется автокран АК-75 В.

При устройстве кровли применяется легкий кран типа „Пионер".

Отделочные работы ведутся с применением средств малой механизации на основе нормокомплектов.

При производстве основных видов строительно-монтажных работ в зимних условиях предусматривается производить:

разработку грунта - методом предварительного рыхления дизель-молотом С-222 на тракторе-погрузчике С-107;

устройство монолитных бетонных конструкций - с применением метода термоса, замоноличивание стыков - с применением электропрогрева.

При осуществлении всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СНиП, часть III.

				Привязан	
Разработ.	Козин				
Проверил	Феськов			ОС	
Н. контр.	Козлов			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Нач. отд.	Платонов			Цех приготовления травяной муки	Стадия: ТР; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Борисов			Краткие рекомендации по организации строительства	Гипросельхозпром, Главсельстройпроект, г. Владимир

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

16499 01 4 Копировал Шумейко Формат 22

Альбом I

Типовой проект 814-6-2

Общая часть

Типовой техно-рабочий проект пункта травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР 22 января 1979г.

Область применения типового проекта - районы с обычными геологическими условиями, расчетной температурой наружного воздуха - 20°, -30° (основное), -40°, весом снегового покрова 100 кгс/м² и скоростным напором ветра для первого географического района 27 кгс/м².

Технологическая часть

Пункт приготовления травяной муки предназначен для приема, взвешивания, приготовления из измельченной травы гранул и брикетов и временного их накопления до последующей транспортировки продукта к месту назначения или хранения.

Пункт запроектирован в следующем составе:

- цех приготовления травяной муки;
- склад жидкого топлива емкостью 100 м³;
- автомобильные весы грузоподъемностью 30 тс;
- временные здания и сооружения передвижного типа;
- механизированное семенохранилище емкостью 2000 тонн, тип пр. 813-120 (при привязке проекта можно применить любой другой типовой проект, удовлетворяющий требованиям правил хранения гранулированной травяной муки).

Склад жидкого топлива

Предназначен для обеспечения агрегата АВМ-1,5А жидким (печное-бытовое) топливом. Предусмотрен склад единовременного хранения топлива емкостью 100 м³ (два резервуара по 50 м³).

Расчет объема склада производится исходя из запаса жидкого топлива для бесперебойной работы АВМ-1,5А в течение 10-12 дней.

Средний расход топлива за сутки:

$$W = g t q = 450 \times 24 \times 0,85 = 8964 \text{ кг},$$

где g = 450 кг/ч - расход топлива одного агрегата;
t = 24 часа - продолжительность рабочего времени;
q = 0,83 - коэффициент, учитывающий простои из-за технических осмотров и по организационным принципам.

Емкость склада топлива:

$$V = \frac{NW}{d} = \frac{12 \times 8,96}{0,84} = 128 \text{ м}^3;$$

где N = 12 дней - количество дней для бесперебойной работы агрегата,
d = 0,83 - 0,85 - удельный вес дизельного топлива.

Режим работы и фонды времени

Пункт приготовления травяной муки работает 150 дней в году, в три смены. Сезон начинается в мае месяце, заканчивается в октябре.

Противопожарная охрана

На период работы пункта необходимо иметь огнетушители, ящики с песком, лопаты, багры и лестницы.

Запрещается складировать готовую продукцию в отделениях, где установлено оборудование, хранить горюче-смазочные материалы.

Для предотвращения пожара необходимо:

- содержать в исправном состоянии электрооборудование и электропроводку;
- ежедневно производить наружную чистку оборудования и площадки вокруг его;
- содержать площадки и отделения в чистоте.

В случае пожара машинисты обязаны немедленно отключить все электрооборудование и принять необходимые меры для прекращения пожара.

Водоснабжение

Водоснабжение пункта приготовления травяной муки предусматривается от существующих внеплощадочных сетей хозяйственно-питьевого водопровода.

Вода должна удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-73. „Вода питьевая." Необходимый напор на вводе на территорию пункта равен 11,0 м вод. ст.

Расчетный расход воды на производственные нужды по пункту составляет 4,9 м³/сут, с учетом расхода воды на бытовые нужды в количестве 100 л/сут.

Расчетный расход воды на полив зеленых насаждений равен 1,4 м³/сут для зоны с расчетной средней зимней температурой -30° и корректируется при привязке проекта в других климатических районах.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях. Наружное пожаротушение осуществляется средствами, расположенными на центральной усадьбе колхозов, совхозов и хозяйств.

Электротехническая часть

Потребители электрической энергии пункта приготовления травяной муки относятся к III категории по надежности электроснабжения.

Электроснабжение предусматривается от трансформаторной подстанции, располагаемой на территории пункта.

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ру кВт	Рр кВт	W тыс.кВтч
1	Цех приготовления травяной муки			
	на базе агрегата АВМ-1,5А	384,0	308,1	917,5
2	Автомобильные весы на 30 тонн	6,0	6,0	18,0
3	Механизированное семенохранилище емк. 2000 тонн (2 штуки)	216,34	160,0	480,0
	Итого:	606,3	474,1	1415,5

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

Главный инженер проекта (Борисов)

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

Привязан			
Инв.№			
Рукгруппы	Иванов		ПЗ
Рукгр.ВК	Евдокимов		
РуктрЭА	Майорова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
ГИП	Борисов		Общеплощадочные материалы
			Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	1

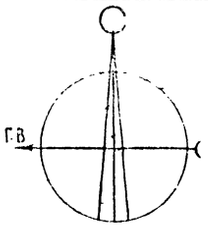
Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

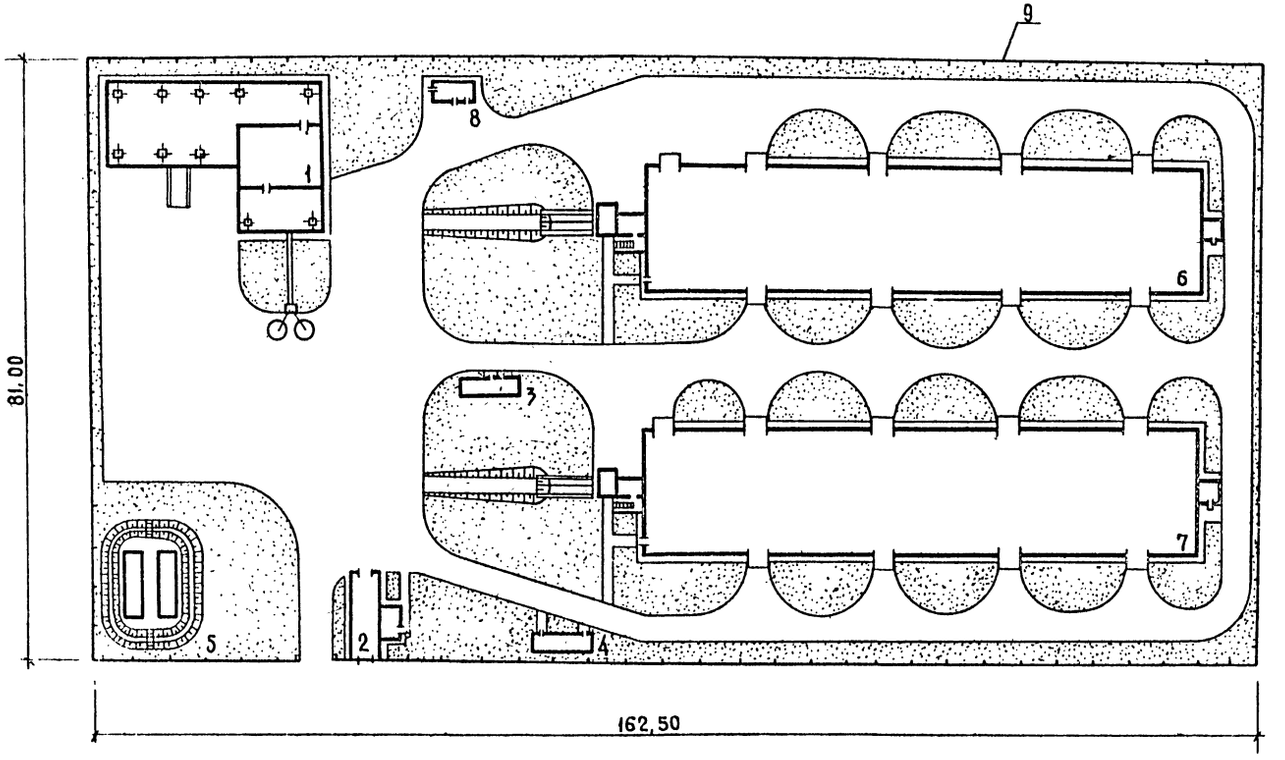
15409-01 5

Копировал Кочергина Формат 22Г

Альбом I

Типовой проект 814-6-2





Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Кол.	Площадь застройки, м²	Строительный объем, м³	№ типового проекта
1	Цех приготовления травяной муки	1	474,90	3272,80	
2	Автомобильные весы грузоподъемностью 30 т с на 1 проезд	1	68,10	467,52	817-170
3	Здания и сооружения контейнерного типа с металлическим каркасом высотой 2,5м	1	24,30	69,30	420-02
4	Временные здания и сооружения передвижного типа, Гардеробная-душевая на 9 человек	1	24,30	68,00	420-01-6
5	Склад жидкого топлива емкостью 100 м³ (резервуар V = 50 м³)		—	—	704-1-110
6,7	Механизированное семенохранилище емкостью 2000 тонн (склад длительного хранения муки)	2	1476,87	8746,60	813-120
8	Трансформаторная подстанция	1	20,70	117,50	407-3-42/75
9	Ограда, тип М1Б		—	—	Серия 3.017-1 Выпуск 0,1,4

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Общая площадь в ограде	га	1,32
Площадь застройки	"	0,38
Плотность застройки	%	29
Площадь асфальтового покрытия	га	0,47
Площадь под газонами и зелеными насаждениями	"	0,47
Протяженность ограждения	м	466,00

Согласовано:
Гл. спец. МТО Шипов
Гл. спец. В.И.К. Романенко
Гл. спец. АСО 2 Троицкий
Гл. спец. ЭАиС Лукьянова

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

Инв. №			
Разраб.	Зонова		
Пров.	Сизов		
Н. контр.	Козлов		
Рук. гр.	Сизов		
Гл. спец.	Ширяева		
Нач. отд.	Корминцева		
ГИП	Борисов		
Гл. инж.	Болонкин		

Привязан

ГТ

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Общеплощадочные работы

Стадия	Лист	Листов
ТР		1

Схема генплана М 1:500

ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г. Владимир

16499-01 6 Копировал МКоП Формат 22Г

Альбом I

Типовой проект 814-6-2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС	Организация строительства	
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
ПА	Противопожарная автоматика	

Ведомость чертежей основного комплекта Т

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (окончание)	
	3	Технологическая схема приготовления травяной муки	
	4	План на отм. 0,000	
	5	Разрез 1-1. Вид 3	
	6	Разрез 2-2	
	7	План трубопровода. Разрез 1-1. Схема обвязки.	
		Профиль топливной линии	
	8	Узел обвязки насосной установки УН-00.000СБ	
		Прокладка УН-00.0006. Скоба УН-00.007	
	9	Труба УН-01.000СБ. Крышка УН-01.001. Рас. руб	
		УН-01.002. Тройник УН-02.000СБ. Тройник УН-03.000СБ.	
	10	Отвод УН-04.000СБ. Отвод УН-05.000СБ.	
	11	Вставка к трубе вентилятора ВТВ-000сб. Вставка	
		к трубе от циклона к охладителю ВТЦ-000СБ.	
	12	Горловина АВБ-000СБ	
	13	Секция транспортера брикетов ОПК 2.10.12.000СБ	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта (Борисов)

Согласовано:
Гл. спец. АСУ Гипросельхозпром
Гл. спец. ВиК Гипросельхозпром
Гл. спец. ОВиКС Гипросельхозпром

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

Назначение цеха

Приготовление травяной муки и сечки путем искусственной сушки зеленой массы, скошенной в ранней фазе вегетации, с последующим приготовлением гранул и брикетов и временным их накоплением.

В состав цеха входят следующие отделения: гранулирования (прессования), дробления, сушильное, приема травы, хранения гранулированной травяной муки.

Режим работы и фонды времени цеха

Пункт приготовления травяной муки работает 150 дней в году, в три смены.

Сезон начинается в мае месяце, заканчивается в октябре.

Годовой фонд времени технологического оборудования: $\Phi = t \cdot A \cdot q$ (ч)

где $A = 150$ - количество рабочих дней в году;

$t = 24$ часа - продолжительность рабочего дня;

$q = 0,8 - 0,85$ - коэффициент, учитывающий простой из-за технических осмотров технологического оборудования во время работы и по организационным причинам.

$\Phi = 24 \times 150 \times 0,83 = 2988$ ч.

Производственная программа

Производительность агрегата АВМ-1,5А при средней влажности перерабатываемой зеленой массы 78% составляет 1,5т/ч:

Суточная производительность агрегата:

$Q_1 = 24 \times 0,83 \times 1,5 \simeq 30$т

Годовая производственная программа:

$Q_2 = 2988 \times 1,5 = 4482$т

Для приготовления одной тонны травяной муки необходимо 4,5т зеленой массы.
Годовая потребность в зеленой массе составляет:

$Q_3 = 4482 \times 4,5 = 20169$т

Технологический процесс

Весь технологический процесс от подготовки зеленой массы до приготовления травяной муки полностью механизирован.

Косилка-измельчитель КУФ-1,8, агрегатируемая трактором, загружает в поле зеленой массой тракторные прицепы 2 ПТС-4мс с наставными бортами, которые доставляют её к пункту приготовления травяной муки.

На пункте загруженные тракторные прицепы взвешиваются на автомобильных весах, после чего зеленая масса доставляется в цех и выгружается на платформу питателя АВМ-1,5А.

Из питателя зеленая масса системой транспортеров подается в сушильный барабан агрегата АВМ-1,5А. Высушенная масса в виде сенной муки или сечки поступает в оборудование для прессования кормов (ОПК-2), где гранулируется или брикетируется.

Готовая продукция системой транспортеров подается в бункера оборудования накопления кормов (ОНК-1,5).

Из бункеров готовая продукция выгружается в автотранспорт, взвешивается и доставляется на склад длительного хранения (механизированное семенохранилище) или потребителю.

Привязан			
Инв. №			
Разраб.	Голубева		Т
Пров.	Кузьмин		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А.
Н. контр.	Кочуев		Цех приготовления травяной муки — Стадия: Т; Лист: 1; Листов: 13
Рук. гр.	Иванов		Общие данные (начало) — ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г. Владимир
Гл. спец.	Шилов		
Нач. отд.	Артемьев		
ГИП	Борисов		
Гл. инж. проекта	Болонкин		

15499 01 7

Копировал [illegible] Формат 22

После гранулирования или брекетирования продукция берется на анализ для определения влажности и твердости.

Для проведения технических осмотров оборудования предусмотрен слесарный верстак на одно рабочее место.

Ремонт оборудования осуществляется передвижными ремонтными мастерскими хозяйств.

Ведомость работающих цеха

Наименование работающих	Группа произв. процесс.	Кол. работающих	в том числе						
			подготовительная смена	I смена		II смена		III смена	
				м	ж	м	ж	м	ж
Машинист агрегата АВМ-1,5А	III г	4	1	1	–	1	–	1	–
Машинист оборудования									
ОПК-2 и ОНК-1,5	II г	4	1	1	–	1	–	1	–
Кладовщик-лаборант	I б	1	–	–	1	–	–	–	–
Всего		9	2	2	1	2	–	2	–

Требования к длительному хранению

Подготовку оборудования к длительному хранению необходимо производить согласно правилам хранения, данным в инструкции по эксплуатации каждого оборудования.

Общие положения по подготовке оборудования к длительному хранению:

— снять напряжение, выключив рубильник в силовом ящике;

— произвести наружную и внутреннюю чистку составных частей оборудования. Определить возможность дальнейшей их работы без ремонта;

— произвести очередной переодический-технический осмотр с заменой масла в редукторах;

— снять все приводные втулочно-роликовые цепи, очистить их, промыть в керосине и проварить в течение 20 минут в горячем (80-90°С) автотракторном масле;

— ослабить натяжение всех приводных ремней;

— смазать пресс солидолом „С" все незащищенные лакокрасочными покрытиями металлические поверхности составных частей оборудования;

— установить на место без натяжения все приводные втулочно-роликовые цепи;

— восстановить поврежденную окраску на металлических частях путем нанесения лакокрасочного покрытия;

— зачехлить полиэтиленовой пленкой или брезентом воздухозаборники и выхлопные трубы пневмосистем;

— зачехлить электродвигатели, электрошкафы и щиты управления чехлами из полиэтиленовой пленки или брезентом;

— проверить и сдать на хранение в склад инструмент и принадлежности.

Техника безопасности и охрана труда

Мероприятия по охране труда и технике безопасности приняты в соответствии с действующими нормами, правилами, положениями и руководством по эксплуатации завода-изготовителя данного оборудования.

Сводная спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Фирма „Нерис", г. Вильнюс	Агрегат витаминной муки АВМ-1,5А	шт. 1	
2	Фирма „Нерис", г. Вильнюс	Оборудование для прессования кормов ОПК-2,0	1	
3	Машиностроительный завод, г. Сосновый Бор	Оборудование накопления кормов ОНК-1,5	1	
4	Заводы „Госкомсельхозтехника"	Верстак слесарный на одно рабочее место ОРГ-1468-01-060А	1	

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
5	ВТВ-000.СБ	Вставка к трубе вентилятора	1	45,1
6	ВТЦ-000.СБ	Вставка к трубе от циклона к охладителю	1	29,2
7	ОПК 2.10.12.000 СБ	Секция транспортера брикетов.	1	
8	АВБ-000 СБ	Горловина	1	34,1 кг
9	Заводы „Госкомсельхозтехника"	Резервуар стальной горизонтальный V=50м³	2	
10	Насосный завод, г. Щелково	Насосная установка АСВН-80	1	
11	11ч 6бк	Кран муфтовый Ду-25	1	8,8
12	11ч 8бк	Кран муфтовый Ду-50	7	74,2
13	Труба 25×2,5 ГОСТ 8732-78 / Бст 4сп ГОСТ 8731-74*	Труба бесшовная	м 10	14,0
14	Труба 57×3,5 ГОСТ 8732-78 / Бст 4сп ГОСТ 8731-74*	Труба бесшовная	125	577,5
15	РТБ-1 ГОСТ 20054-74	Труба бетонная безнапорная	5	
16	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3сп ГОСТ 535-58*	Опора	10	37,7
17	УН-00.000 СБ	Узел обвязки насосной установки	шт. 1	

Разраб.	Голубева		Т
Пров.	Кузьмин		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н. контр.	Кочуев		
Рук. гр.	Иванов		
Гл. спец.	Шилов		
Нач. отд.	Артемьев		Цех приготовления травяной муки
ГИП	Борисов		Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
			Общие данные (окончание)
			Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

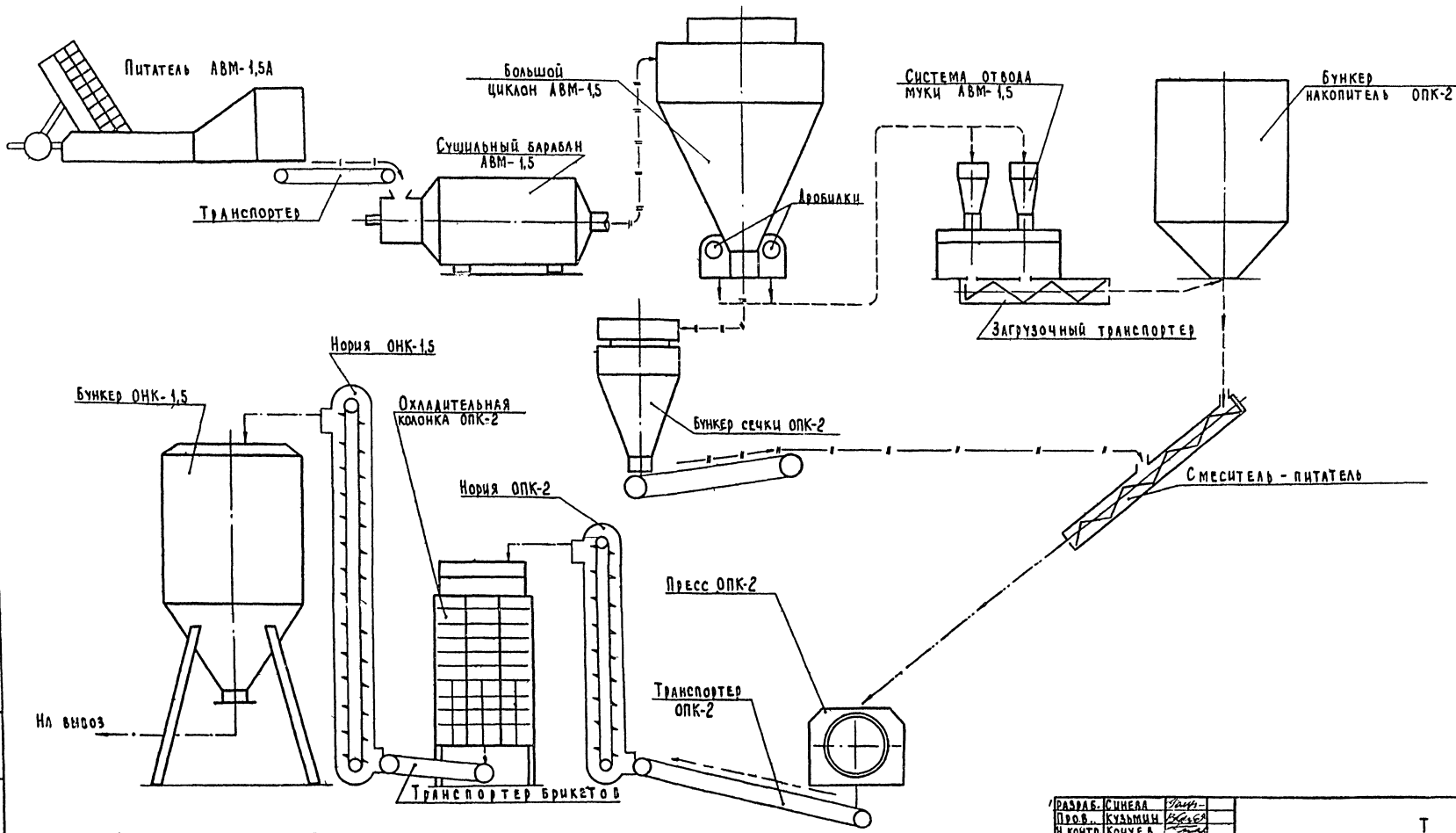
Привязан

Инв. №

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

15499 01 8

Копировал Кочергина Формат 22 Г

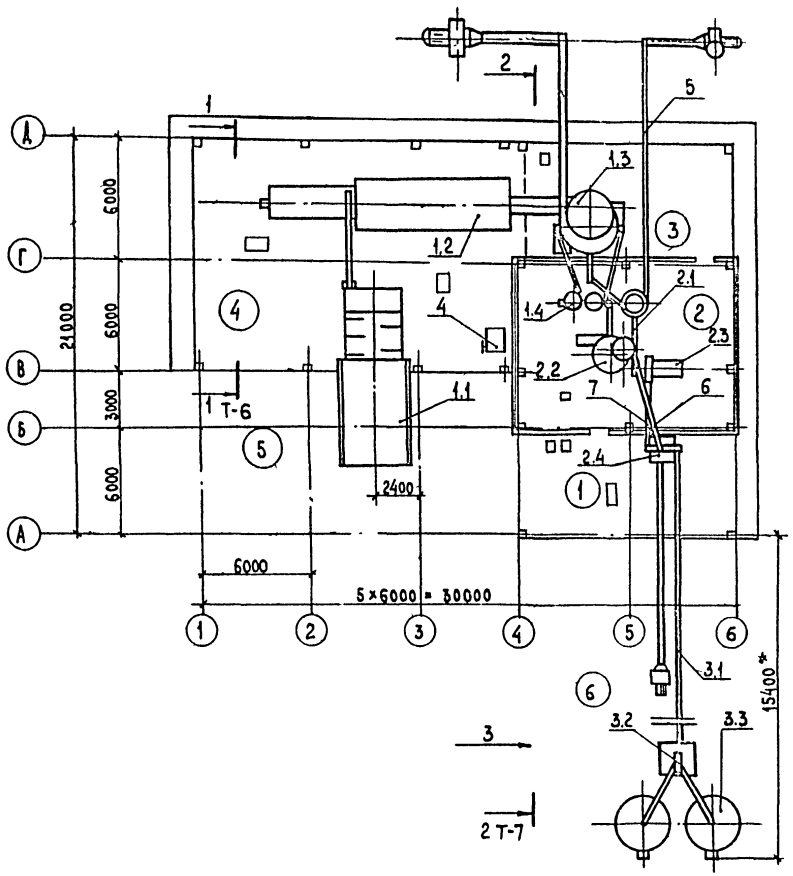


Разраб.	Синела		Т
Пров.	Кузьмин		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н. контр.	Кочуев		
Рук. гр.	Иванов		Цех приготовления травяной муки
Гл. спец.	Шипов		Стадия: Тр; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Артемьев		Технологическая схема приготовления травяной муки
ГИП	Борисов		Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

Привязали

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

15493-01. 8 Копировал Шумейко Формат 22г



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожароопасности
1	Навес для охладительной колонки	
2	Отделение гранулирования (прессования)	Б
3	Участок дробления под навесом	
4	Участок сушки под навесом	
5	Площадка для приема травы	
6	Участок хранения гранулированной травяной муки	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	фирма „Нерис" г. Вильнюс	Агрегат витаминной муки АВМ-1,5А в составе:	1	N-232,1кВт
1.1		Питатель зеленой массы		
1.2		Сушильный барабан с теплогенератором.		
1.3		Большой циклон		
1.4		Система отвода муки		
2	фирма „Нерис" г. Вильнюс	Оборудование для прессования кормов		

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		ОПК-2,0 в составе:	1	N-143,7кВт
2.1		Система подачи сечки		
2.2		Система накопления и дозирования		
2.3		Пресс		

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
2.4		Система охлаждения и сортирования		
3	Машиностроительный завод г. Сосновый бор	Оборудование накопления кормов ОНК-1,5 в составе:	1	N-5,05кВт
3.1		Транспортер		
3.2		Нория		
3.3		Емкость накопителя		

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Голубева	
Пров.	Кузьмин	
Н. контр.	Кочуев	
Рук. гр.	Иванов	
Гл. спец.	Шипов	
Нач. отд.	Артемьев	
ГИП	Борисов	

Т

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

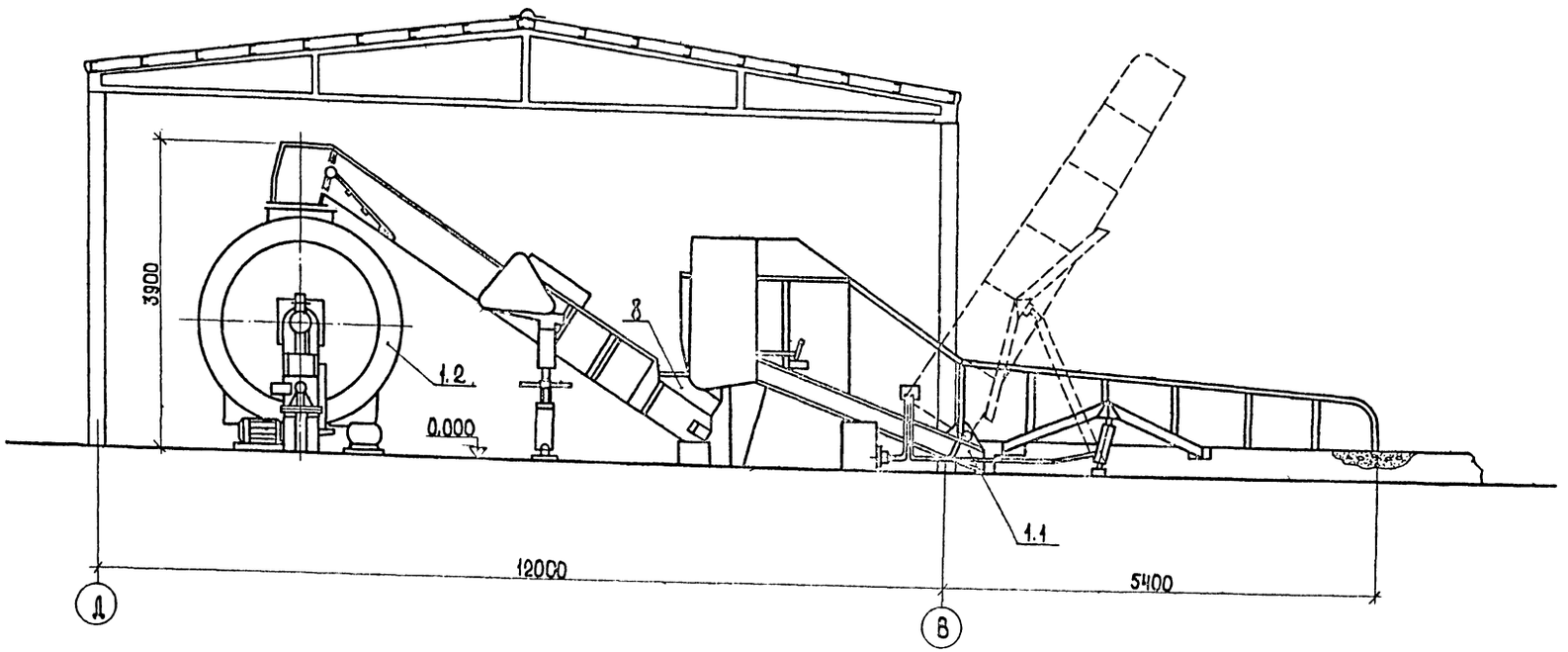
Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

План на отм. 0,000

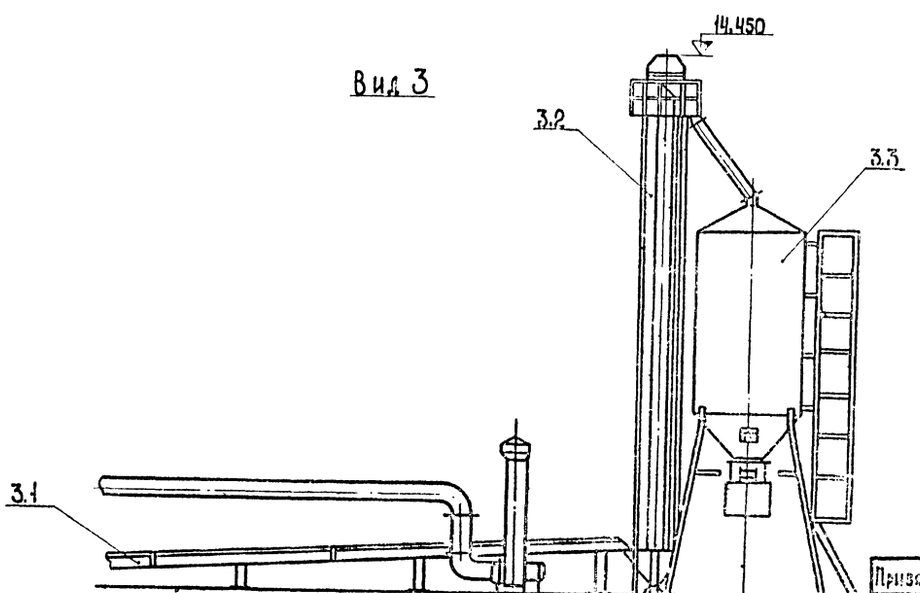
Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

18699-01 10 Копировал Шумейко Формат 22г

Разрез 1-1



Вид 3



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

Разраб.	Захаров		Т	
Пров.	Кузьмин		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Н.контр.	Кочубей			
Рук.гр.	Иванов			
Гл.спец.	Липов			
Нач.отд.	Артемьев		Цех приготовления травяной муки	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
ГИП	Борисов		Разрез 1-1. Вид 3	Гипросельхозпром, Главсельстройпроект, г. Владимир

Привязан

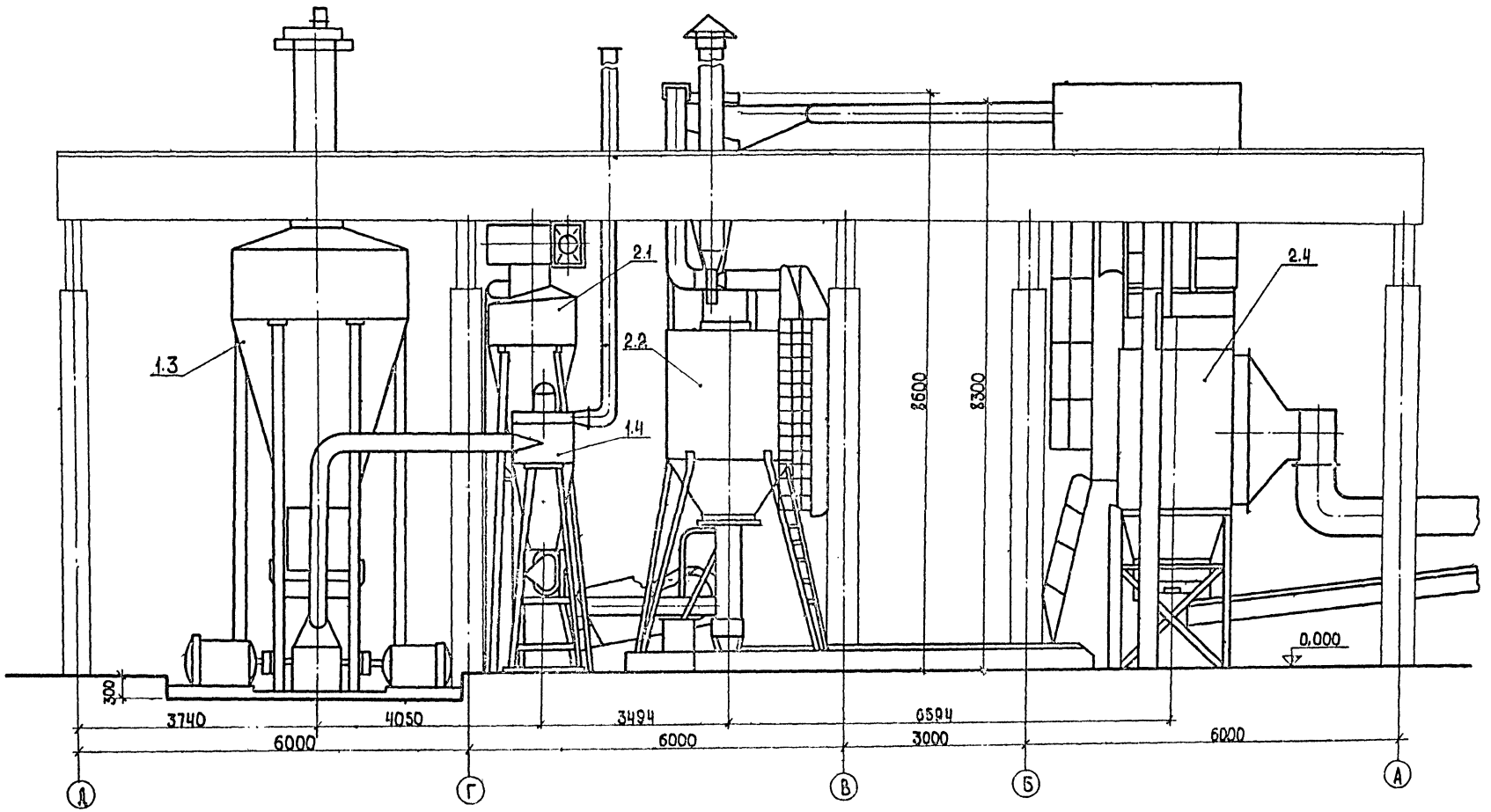
Инв.№

18499-01 11

Копировал Ящук

Формат 22Г

Разрез 2-2



Разраб.	Захарова		Т		
Пров.	Кузьмин		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А		
Н.контр.	Кочуев				
Рук.гр.	Иванов				
Гл.спец.	Шилов		Цех приготовления травяной муки	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Нач.отд.	Артемьев				
ГИП	Борисов		Разрез 2-2	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г.Владимир	

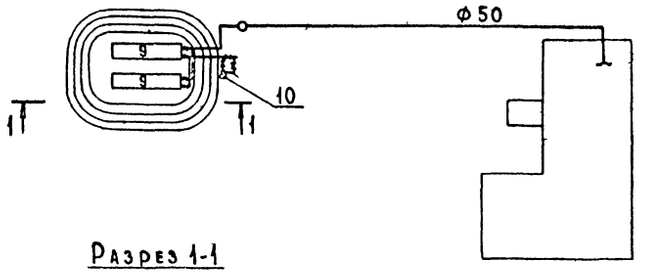
Привязан

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Инв.№

16499-01 .12 Копировал Яцук Формат 22Г

План трубопровода



Разрез 1-1

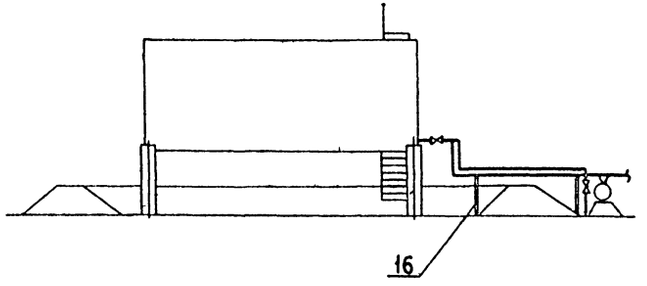
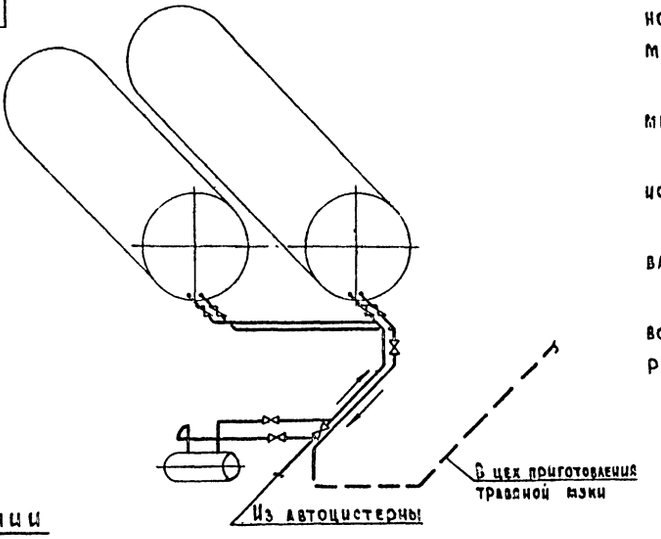
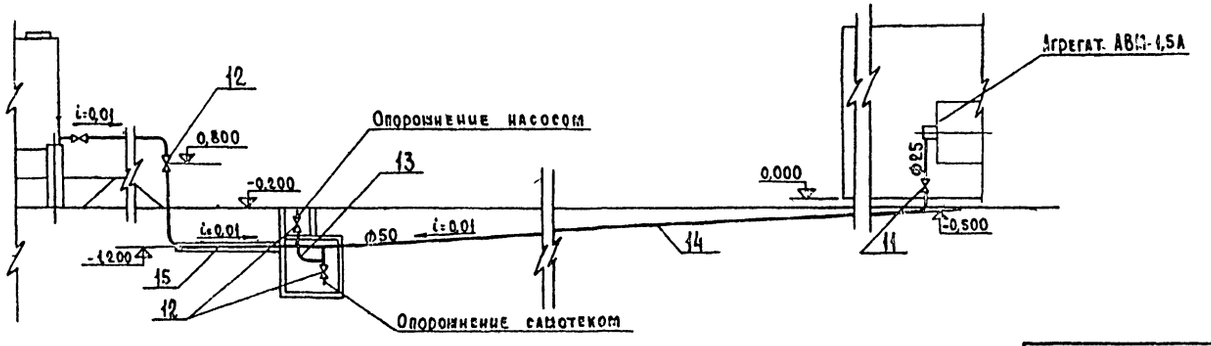


Схема обвязки



Профиль топливной линии



1. За отм. 0,000 принимается пол производственного здания.
2. Все трубопроводы топливоподачи монтируются на фланцах и сварке, при подземной прокладке трубы покрываются антикоррозийной битумной изоляцией, при надземной - окрашиваются масляной краской.
3. Подвод трубопроводов к агрегатам производится по месту после их установки.
4. После сборки трубопроводов произвести гидравлическое испытание. Просачивание топлива не допускается.
5. На зимний период вся система топливоподачи опорожнивается через сливной колодец.
6. Монтаж оборудования резервуаров производить по типовому проекту 704-1-110 с дополнительным приемо-раздаточным патрубком.
7. Спецификацию оборудования см. Т-2.

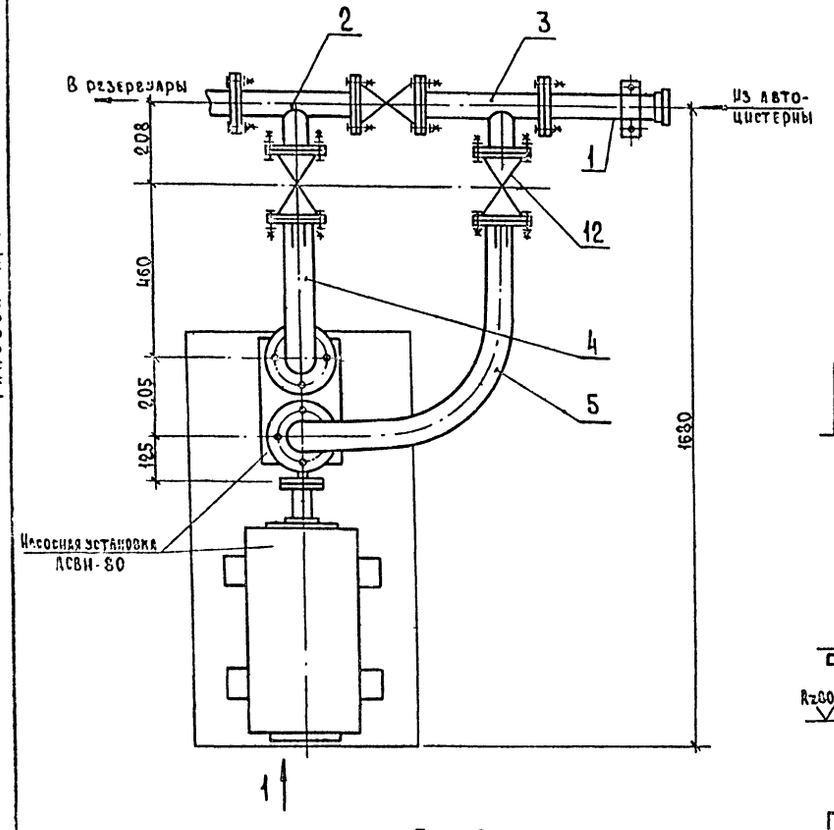
Разраб.	Голубева		Т
Пров.	Кузьмин		Пункт приготовления травяной мязги на базе агрегата АВМ-1,5А
Н.контр.	Кочуев		Склад жидкого топлива
Рук.гр.	Иванов		Стадия: ТР; Лист: 7; Листов:
Гл.спец.	Шипов		План трубопровода. Разрез 1-1. Схема обвязки. Профиль топливной линии
Нач.отд.	Артемьев		Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
ГИП	Борисов		

Привязан

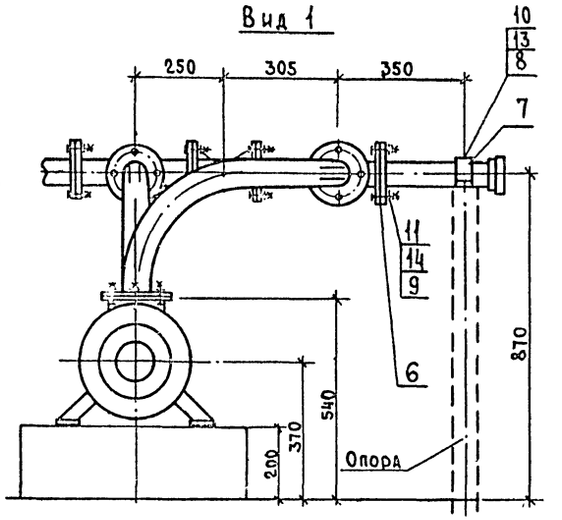
Инв. №

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

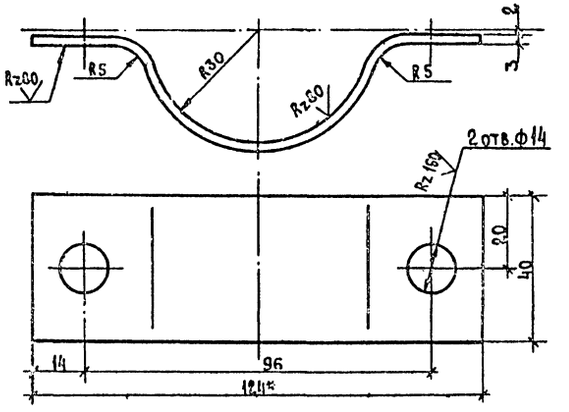
16499-01 13 Копировал Кочергина Формат 22Г



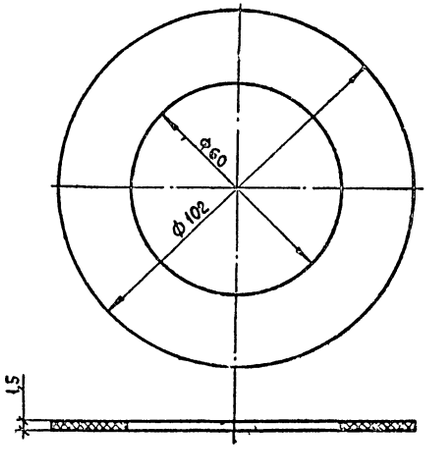
Вид 1



Поз. 7
М 1:1



Поз. 6
М 1:1



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	УН-00.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	УН-01.000 СБ	Труба	1	
2	УН-02.000 СБ	Тройник	1	
3	УН-03.000 СБ	Тройник	1	
4	УН-04.000 СБ	Отвод	1	
5	УН-05.000 СБ	Отвод	1	
		Детали		
6	УН-00.006	Прокладка		
		Картон А ГОСТ 9347-74	10	
7	УН-00.007	Скоба	1	
		$\frac{\text{В30 ГОСТ 19903-74}}{\text{Лист } 3\text{-IV ст 3сп ГОСТ 14637-69*}}$	1	0,14 кг
		Стандартные изделия		
8		Болт М12×16.58.С		
		ГОСТ 7798-70*	2	0,06
9		Болт М16×20.58.С		
		ГОСТ 7798-70*	40	0,12
10		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	2	0,02
11		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	40	0,04
12		Кран фланцевый 11Ч8бк Ду-50	3	10,6
13		Шайба 12.36 ГОСТ 6958-68*	2	1,005
14		Шайба 16.36 ГОСТ 6958-68*	40	0,013
15				

1. Длина развертки детали поз.7 - 150 мм.
2. * Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. При монтаже - размеры установки можно корректировать.
5. Данный лист см. с листами Т-10, Т-11.

Разраб.	Голубева		Т		
Пров.	Абрамова		Пункт приготовления травяной мезги на базе агрегата АВМ-1,5А		
Н. контр.	Кочуев		Склад жидкого топлива	Стадия: ТР; Лист: 8; Листов:	
Рук. гр.	Иванов		Узел обвязки насосной установки УН-00.000 СБ. Прокладка УН-00.006 Скоба УН-00.007	ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ ГлавСельстройпроект г. Владимир	
Гл. спец.	Шилов				
Нач. отд.	Артемьев				
ГИП	Борисов				

Привязан

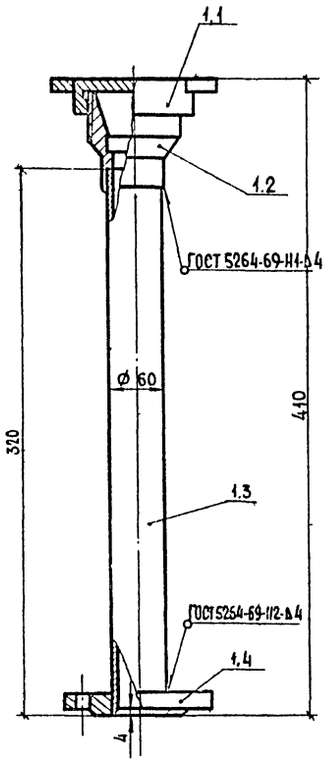
Инв. №

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

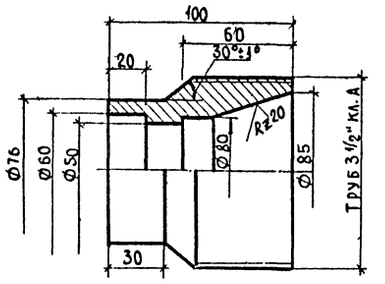
15499-01 14 Копировал Кочергина Формат 22Г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

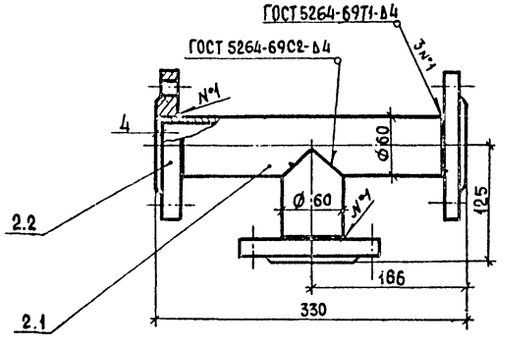
Поз. 1



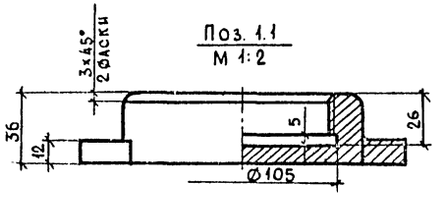
Поз. 1,2
М 1:2

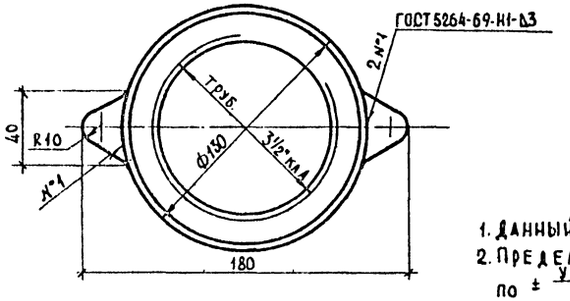


Поз. 2

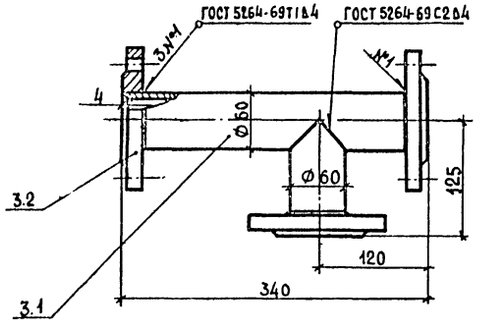


Поз. 1.1
М 1:2





Поз. 3



1. Данный лист см. Т-9, Т-11.
2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	УН-01 000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1.1	УН-01.001	Крышка		
		Ст3 сп ГОСТ 535-58*	1	1.8 кг
1.2	УН-01.002	Раструб		
		Ст3 сп ГОСТ 535-58*	1	2.7
1.3	УН-01.003	Труба		
		Труба 50 ГОСТ 3262-75 ℓ=320	1	1.57
		Стандартные изделия		
1.4		Фланец Д-50, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	1	2.06
		Документация		
	УН-02.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
2.1	УН-02.001	Труба		
		Труба 50 ГОСТ 3262-75		
		ℓ=420	1	2.06
		Стандартные изделия		
2.2		Фланец Д-50, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	3	2.06
		Документация		
	УН-03.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
3.1	УН-03.001	Труба		
		Труба 50 ГОСТ 3262-75		
		ℓ=430	1	2.10
		Стандартные изделия		
3.2		Фланец Д-50, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	3	2.06

Разраб.	Голубева		Т
Пров.	Абрамова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н.контр.	Кочуев		
Рук.гр.	Иванов		Склад жидкого топлива
Гл.спец.	Шипов		Стадия: ТР; Лист: 9; Листов:
Нач.отд.	Артемьев		
ГИП	Борисов		Труба УН-01.000СБ. Крышка УН-01.001. Раструб УН-01.002. Тройник УН-02.000СБ. Тройник УН-03.000СБ.
			Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

Привязан

Инв. №

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

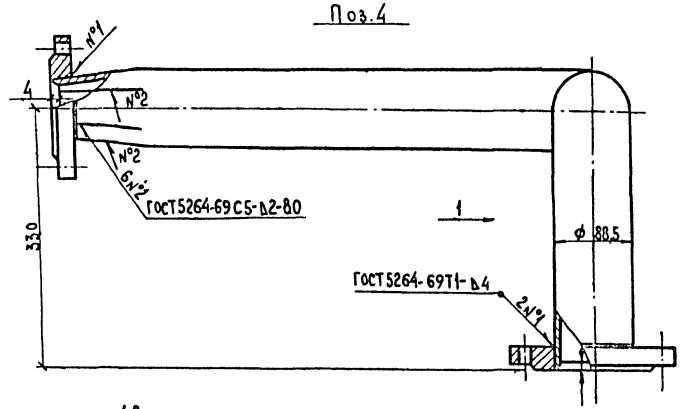
16499-01 15

Копировал

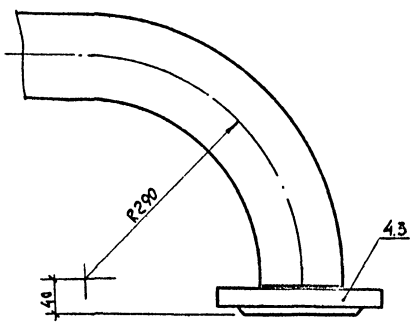
Формат А2г

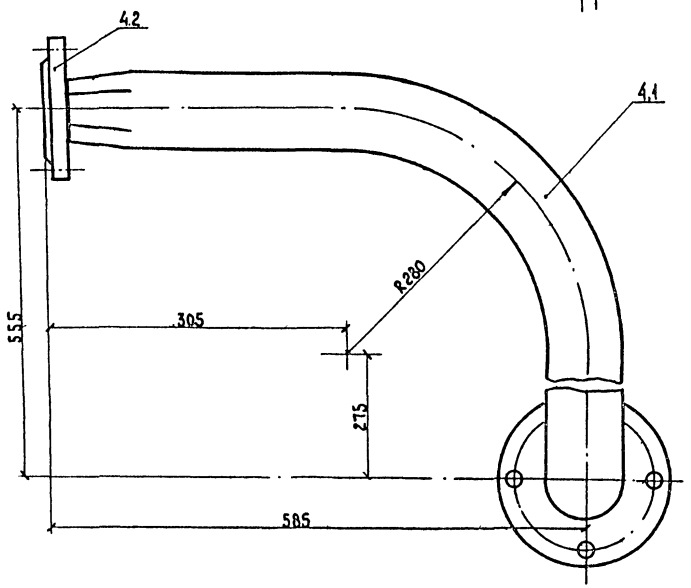
Типовой проект 814-6-2 Альбом I

Поз. 4

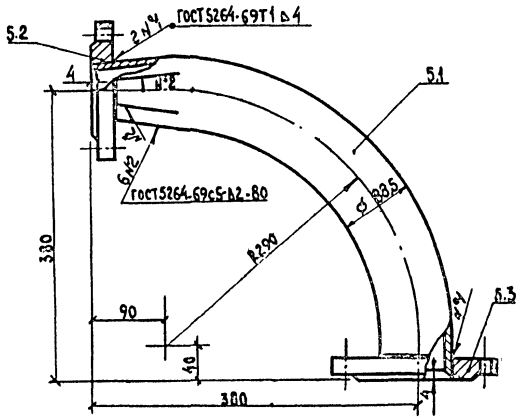


Вид 1





Поз. 5



Продолжение

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	УН-04. 000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
4.1	УН-04. 001	Отвод		
		Труба 80 ГОСТ 3262-75		
		ℓ = 580	1	4,85кг
		Стандартные изделия		
4.2		Фланец Д-50, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	1	2,06
4.3		Фланец Д-80, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	1	3,20
		Документация		
	УН-05.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
5.1	УН-05.001	Отвод		
		Труба 80 ГОСТ 3262-75		
		ℓ = 1450	1	12,1
		Стандартные изделия		
5.2		Фланец Д-50, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	1	2,06
5.3		Фланец Д-80, Ру-10		
		ГОСТ 1255-67*	1	3,20

1. Данный лист см. с листами Т-9, Т-10.
2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$

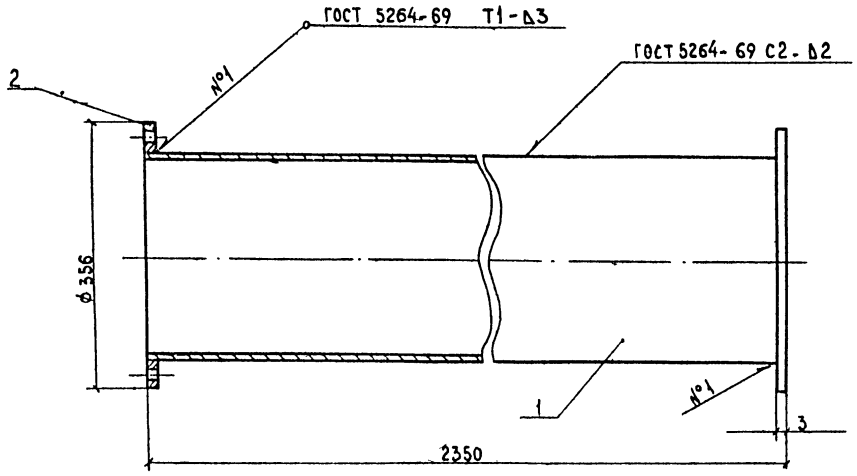
Разраб.	Голубева		Т
Пров.	Абрамова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н.контр.	Кочуев		
Рук.гр.	Иванов		
Гл.спец.	Шипов		
Нач.отд.	Артемьев		Склад жидкого топлива
ГИП	Борисов		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Привязан			Отвод УН-04.000СБ; Отвод УН-05.000СБ
Инв.№			ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г.Владимир

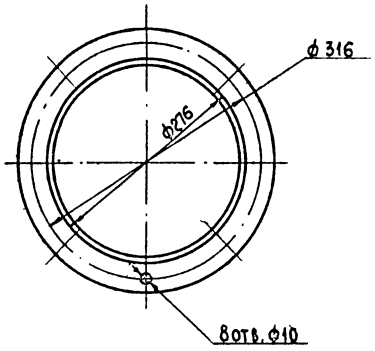
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

18499-01 16 Копировал Шумейко Формат 22г

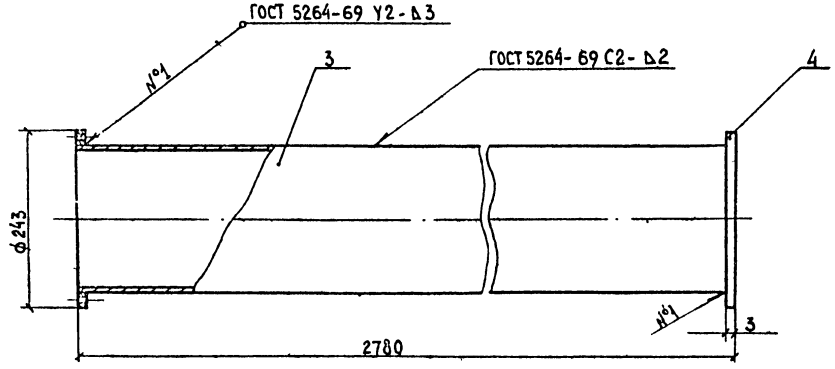
Типовой проект 814-6-2 Альбом I

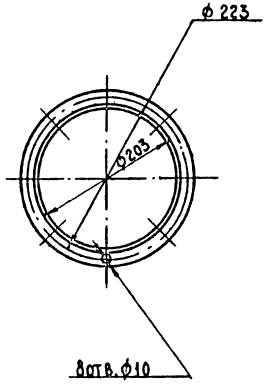
Поз. 5





Поз. 6





Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	ВТВ-000 СБ	Сборочный чертеж		45,12кг
		Детали		
1	ВТВ-001	Труба ф 276		
		Лист. В 2.0 ГОСТ19904-74 / 3-IУ ст3сп ГОСТ16523-70*	1	30,8
2	ВТВ-002	Фланец		
		Лист В 3.0 ГОСТ19904-74 / 3-IУ ст3сп ГОСТ16523-70*	2	1,36
		Документация		
	ВТЦ-000 СБ	Сборочный чертеж		29,22
		Детали		
3	ВТЦ-001	Труба ф 203		
		Лист В 2.0 ГОСТ19904-74 / 3-IУ ст3сп ГОСТ16523-70*	1	27,9
4	ВТЦ-002	Фланец		
		Лист В 3.0 ГОСТ19904-74 / 3-IУ ст3сп ГОСТ16523-70*	2	0,66

1. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{JT\,14}{2}$
2. После монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Количество и размеры отверстий во фланцах уточнить при монтаже.

Привязан

Инв. №

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

Разраб.	Голубева	
Пров.	Абрамова	
Н. контр.	Кочуев	
Рук. гр.	Иванов	
Гл. спец.	Шипов	
Нач. отд.	Артемьев	
ГИП	Борисов	

Т

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
Тр	11	

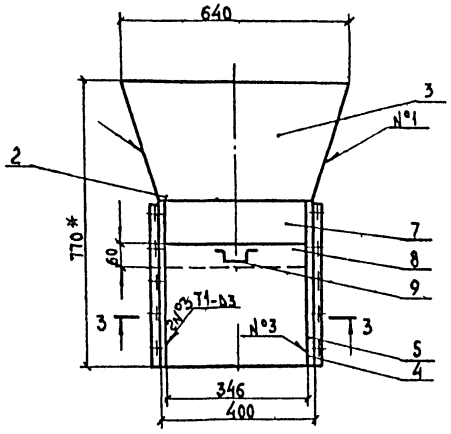
Вставка к трубе вентилятора ВТВ-000СБ. Вставка к трубе от циклона к охладителю ВТЦ-000СБ

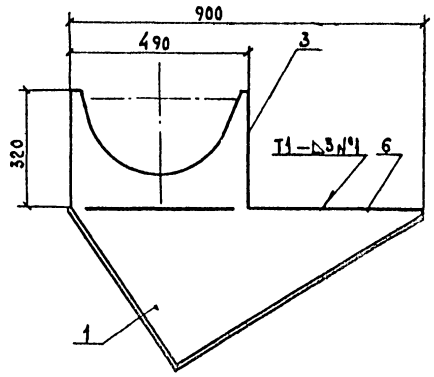
Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир.

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

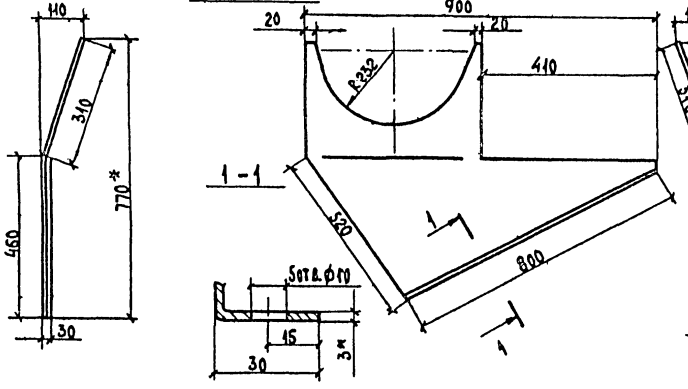
Вид 1

АВБ-000СБ поз. 7 т-3

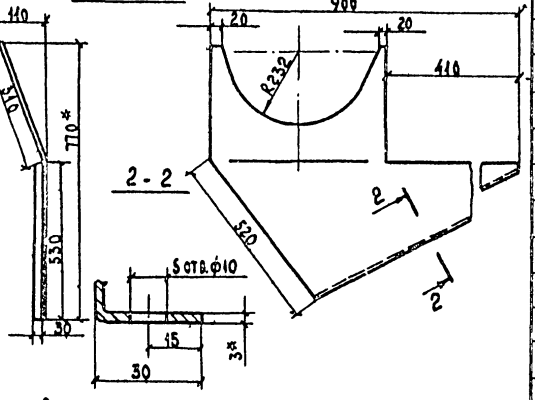




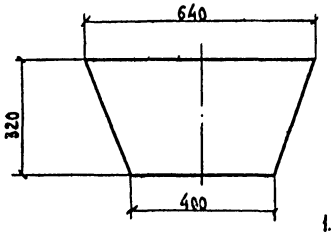
Дет. поз.1



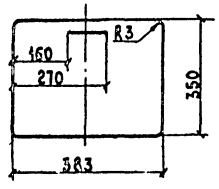
Дет. поз.2



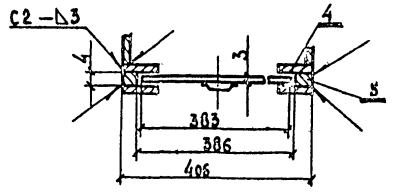
Дет. поз.3



Узел поз.8



3-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	АВБ-000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	АВБ-001	Боковина правая	1	12,07кг
2	АВБ-002	Боковина левая	1	12,07
3	АВБ-003	Стенка		
		Лист $\frac{\text{Б3,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{3-IУ Ст.3сп ГОСТ 16523-70*}}$	2	10,03
4	АВБ-004	Пластинка ℓ=520		
		Полоса $\frac{\text{3×30 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535-58*}}$	4	0,339
5	АВБ-005	Пластинка ℓ=520		
		Полоса $\frac{\text{4×10 ГОСТ 103-76}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535-58*}}$	2	0,149
6	АВБ-006	Пластинка 410×400		
		Лист $\frac{\text{Б3,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3сп ГОСТ 16523-70*}}$	1	15,53
7	АВБ-007	Пластинка 430×200		
		Лист $\frac{\text{Б3,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3сп ГОСТ 16523-70*}}$	1	1,02
8	АВБ-008	Шибер 400×330		
		Лист $\frac{\text{Б3,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{3-IУ Ст3сп ГОСТ 16523-70*}}$	1	6,3
9	А-ВБ-009	Ручка ℓ=200		
		Фуг $\frac{\text{В 8,0 ГОСТ 2590-71}}{\text{Ст3сп ГОСТ 535-58*}}$	1	0,079

1. Отверстия в дет. поз. 1 и 2 выполнить по месту
2. * Размеры для справок.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-69.
4. Покрытие эмаль АС-182 ГОСТ 19024-73.
5. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{JT14}{2}$

Разраб.	Абрамова	
Пров.	Иванов	
Н.контр.	Кочуев	
Рук.гр.	Иванов	
Гл.спец.	Шилов	
Нач.отд.	Артемьев	
ГИП	Борисов	

Привязан

Инв. №

Т

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

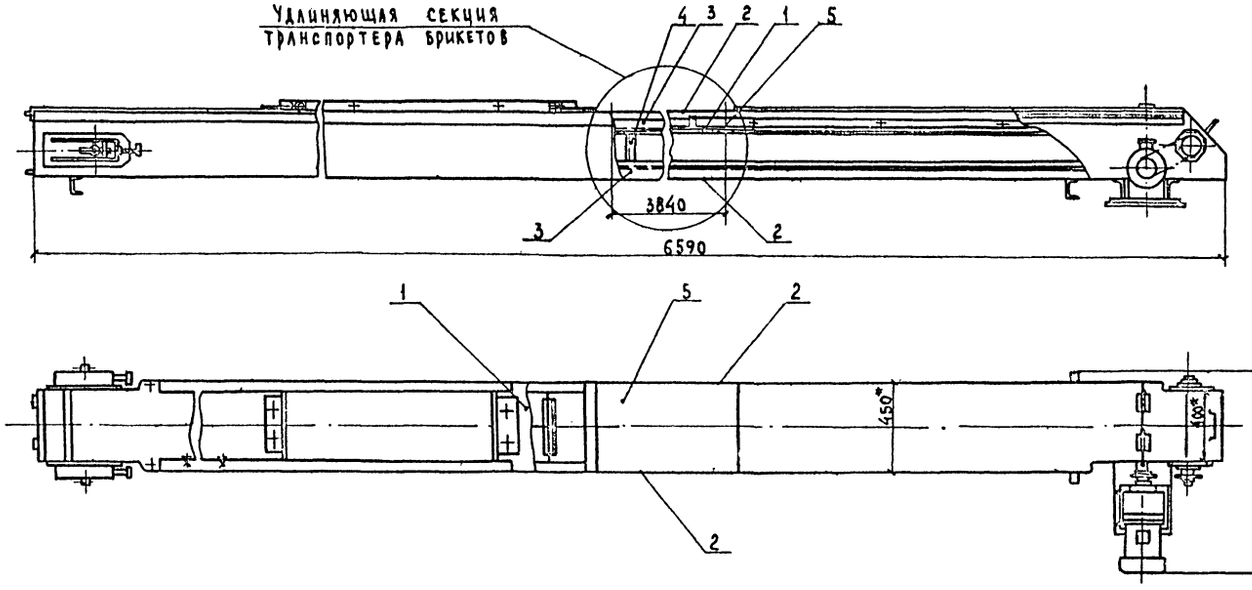
Стадия	Лист	Листов
Тр	12	

Горловина АВБ-000СБ

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

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

18499-01 18 Копировал Шумейко Формат 22г



Транспортер брикетов поставляется в комплекте с оборудованием прессования кормов (ОПК-2).

По технологической необходимости, вызванное категорией пожароопасности отделения прессования, произведен вынос нории под навес. В связи с этим удлинен транспортер брикетов.

Удлинение транспортера производить на месте монтажа оборудования.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГОСТ 20-76	Лента конвейерная 3-400-3-БКНЛ-65-3-с	14м	
2	Лист $\frac{В\ 2.0\ ГОСТ\ 19903-74}{3\text{-}IV\ Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 16523\text{-}10^*}$	Лист боковой 3840×400	2	48,23кг
3	Уголок $\frac{Б\ 50\times50\times3\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535\text{-}58^*}$	Уголок $\angle$=3840	4	14,3кг
4	Уголок $\frac{Б\ 36\times36\times3\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст\ 3сп\ ГОСТ\ 535\text{-}58^*}$	Распорка $\angle$=300	12	0,938кг
5	Лист $\frac{В\ 2.0\ ГОСТ\ 19903-74}{3\text{-}IV\ Ст\ 3\ сп\ ГОСТ\ 16523\text{-}10^*}$	Лист 3840×400	2	29,3кг

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{JT14}{2}$

Разраб.	Абрамова		
Пров.	Иванов		
Н.контр.	Кочуев		
Рук.гр.	Иванов		
Гл.спец.	Шилов		
Нач.отд.	Артемьев		
ГИП	Борисов		

Привязан

Инв.№

Т

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки	Стадия	Лист	Листов
	Тр	13	

Секция транспортера брикетов ОПК 2.10.12.000 СБ

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

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

16499-01 19 Копировал Шумейко Формат 22г

Альбом I

Типовой проект 814-6-2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС	Организация строительства	
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
ПА	Противопожарная автоматика	

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (продолжение)	
	3	Общие данные (окончание)	
	4	Фасады. Схема заполнения оконного проема	
	5	План на отм. 0,000. Разрезы 1-1÷3-3	
	6	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 4-6	
	7	Маркировочная схема фундаментов под оборудование	
	8	Фундаменты под оборудование ФОМ 1-ФОМ 12	
	9	Фундаменты под оборудование ФОМ 13-ФОМ 25	
	10	Фундаменты под оборудование ФОМ 26-ФОМ 32	
	11	Маркировочная схема каркаса. Опорные стоики ТК1-ТК4	
	12	Опалубочные чертежи колонн К3-К8	
	13	Монтажные схемы стеновых прогонов и асбестоцементных листов	
	14	Монтажные схемы прогонов и листов покрытия	

Продолжение

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12	15	Фрагменты 1, 2 монтажной схемы прогонов. Узлы	
	16	Узлы 3, 7-13	
	17	Узел 14. План кровли. Фрагмент 3	
	18	Раскрой листов для оформления узлов прохода технологического оборудования через крыш	
	19	Надстройка на кровле	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 16 407-70*	Окна деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 17 324-71	Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 16 233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
ГОСТ 13 579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.810-1, вып.1	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства	
1.823-1, вып.2	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	
1.863-1, вып.3	Железобетонные треугольные безраскосные фермы для сельскохозяйственных производственных зданий с асбестоцементной кровлей	
1.400-6/76, вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
1.600-4	Стальные изделия для крепления конструкций одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	
2.460-13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытиями из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
Д 72	ГОСТ 17324-71	Дверной блок	2	
ОВ 12.15	ГОСТ 16 407-70*	Оконный блок	12	
		Подземная часть		
		Изделия бетонные		
		и ж.-б. сборные		
СБ1	ГОСТ 13 579-78	Блок стеновой ФБС 24.4.6Т	2	1,3т
СБ2	То же	То же ФБС 12.4.6-Т	2	0,64
Ф1	1.810-1, вып.1	Фундамент СФК-13	6	1,5
Ф2	То же	" СФК-10	14	1,0
БФ1	"	Балка фундамент. СБФ60-1	6	0,98
		Изделия бетонные		
		монолитные		
ФОМ1	АР-8	Фундамент под оборудование ФОМ1	1	2,43м³
ФОМ2	То же	То же ФОМ2	1	0,7

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

Главный инженер проекта (Борисов)

Согласовано:
Гл. спец. МТО Шилов
Гл. спец. ВиК Кузьмин
Гл. спец. ЭлОС Лукьянова

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Фролова		
Пров.	Тутаева		
Н. контр.	Козлов		
Рук. гр.	Тутаева		
Гл. спец.	Троицкий		28.07
Нач. отд.	Крылов		28.07
Гл. инж.	Борисов		
Гл. инженер	Болонкин		

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	19

Общие данные (начало)

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф0м3	АР-8	Фундамент под оборудование Ф0м3	1	5,35м³
Ф0м4	То же	То же Ф0м4	2	0,62
Ф0м5	"	" Ф0м5	1	15,24
Ф0м6	"	" Ф0м6	2	0,15
Ф0м7	"	" Ф0м7	1	0,06
Ф0м8	"	" Ф0м8	1	3,20
Ф0м9	"	" Ф0м9	1	1,91
Ф0м10	"	" Ф0м10	1	1,22
Ф0м11	"	" Ф0м11	1	0,30
Ф0м12	"	" Ф0м12	1	0,06
Ф0м13	АР-9	" Ф0м13	1	7,70
Ф0м14	То же	" Ф0м14	1	0,165
Ф0м15	"	" Ф0м15	1	0,10
Ф0м16	"	" Ф0м16	1	0,10
Ф0м17	"	" Ф0м17	4	0,06
Ф0м18	"	" Ф0м18	1	1,05
Ф0м19	"	" Ф0м19	1	0,04
Ф0м20	"	" Ф0м20	1	0,07
Ф0м21	"	" Ф0м21	1	0,31
Ф0м22	"	" Ф0м22	1	2,93
Ф0м23	"	" Ф0м23	1	0,14
Ф0м24	"	" Ф0м24	1	0,59
Ф0м25	"	" Ф0м25	1	1,85
Ф0м26	АР-10	" Ф0м26	2	0,144
Ф0м27	То же	" Ф0м27	1	0,24
Ф0м28	"	" Ф0м28	1	0,06
Ф0м29	"	" Ф0м29	1	0,28
Ф0м30	"	" Ф0м30	1	0,08
Ф0м31	"	" Ф0м31	1	2,35
Ф0м32	"	" Ф0м32	8	0,63
		Надземная часть		
		Изделия железобетонные		
		сборные		
К1	1.823-1, вып. 2	Колонна СК3-54-3	8	1,22т
К2	То же	То же СК3-72-3	4	1,62

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К3	1.823-1, вып. 2 и АР-12	" СК3-72-3а	1	1,62
К4	"	" СК3-72-3б	1	1,62
К5	"	" СК3-72-3в	2	1,62
К6	"	" СК3-72-3г	2	1,62
К7	"	" СК3-72-3д	1	1,62
К8	"	" СК3-72-3е	1	1,62
ФС1	1.863-1, вып. 3 и АР-14	Ферма ФБТП12-2	9	2,7
		Стальные элементы		
ТК1	АР-11	Опорный столик ТК1	18	
ТК2	То же	То же ТК2	32	
ТК3	"	" ТК3	2	
ТК4	"	" ТК4	6	
МН-1	1.863-1, вып. 1	Накладная деталь МН-1	18	
Т11	1.800-4	Насадка Т11	2	
МС1	Шифр 719-73	Прибор крепления МС1	437	
МС2	То же	То же МС2	140	
МС3	"	" МС3	73	
МС4	"	" МС4	88	
МВ1	"	" МВ1	30	
МВ2	"	" МВ2	79	
МВ4	"	" МВ4	16	
	ГОСТ 8240-72	С 8	–	0,114т
	То же	С 14	–	2,43
	"	С 16	–	5,67
	ГОСТ 8509-72	L63×6	–	0,125
	ГОСТ 8510-72	L250×160×12	–	0,08
	ГОСТ 2590-71*	⌀16 АТ	–	0,298
	ГОСТ 19903-74	δ=4мм	–	0,015
	То же	δ=15мм	–	0,137
ПУ	"	Переходная деталь ПУ	3	
	ГОСТ 11371-78	шайба 10	15	
	ГОСТ 8510-72	L63×40×5	–	

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
СК1	ГОСТ 8509-72	Стойка L40×5	2	
СК2	То же	То же L40×5	2	
БО1	ГОСТ 8240-72	Балка С14	2	
БО2	То же	То же С10	1	
БО3	"	" С14	2	
Б1	ГОСТ 8509-72	Раскоска L32×4	2	
ТК5	То же	Опорный столик L70×6	2	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×140	15	
УВ-6-С	ГОСТ 16233-77	Стеновые асбестоцем. волнистые листы УВ-6-С	70	L=2000
УВ-6-С	То же	То же УВ-6-С	50	L=2500
УВ-7,5-К	"	Кровельные асбестоцем. волнистые листы УВ-7,5-К	235	L=1750
УВ-7,5-К	"	То же УВ-7,5-К	78	L=2000
КУ-1	"	Коньковая деталь	37	
КУ-2	"	То же	40	
РУ-1	"	Угловая деталь РУ-1	25	
РУ-2	"	То же РУ-2	14	
РУ-3	"	" РУ-3	4	
ЛУ-1	"	Лотковая деталь ЛУ-1	12	
ЛУ-2	"	То же ЛУ-2	4	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Фролова		
Пров.	Тутаева		
Н. контр.	Козаов		
Рук. гр.	Тутаева		
Гл. спец.	Троицкий		
Нач. отд.	Крылов		
ГИП	Борисов		
Гл. инженер	Болонкин		

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

16499 01 21

Копировал Кочергина Формат 22Г

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОВ12.15	ГОСТ 16407-70*	Оконный блок	6	
ИМ1	Деревянный брус 100×50	Импост	5	L=1200

Ведомость проемов дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1260×2400	1	Д72-Л	ГОСТ 17324-71	1
2	1260×2400	1	Д72-П	ГОСТ 17324-71	1

Общие указания

За отм. 0,000 принят уровень чистого пола отделения гранулирования (прессования), соответствующий абсолютной отметке ▭

Кирпичную кладку цоколя выполнить из кирпича марки 75 на растворе марки 25.

Отделочные работы

Для защиты здания и навеса от поверхностных вод по периметру наружных стен устраивается асфальтовая отмостка шириной 700 мм по щебеночному основанию.

Кладку цоколя выполнять с расшивкой швов.

Оконные и дверные блоки окрасить масляной краской за 2 раза.

Специальные мероприятия

Мероприятия по антикоррозионной защите отдельных строительных конструкций назначить при привязке проекта к конкретным условиям в зависимости от инженерно-геологических изысканий согласно СНиП II-28-73.

Металлические закладные и накладные детали и прочие стальные элементы сборных железобетонных конструкций, не подвергающиеся обетонированию, должны быть защищены комбинированным металлизационно-лакокрасочным покрытием; причем, металлизационный слой цинкового покрытия должен быть-120 мкм. В качестве лакокрасочных покрытий, наносимых по металлизационному подслою, применить грунт ФЛ-03Ж-1слой, покрытие ПФ-115-1слой.

Все стальные конструкции подлежат антикоррозионной защите- горячей оцинковке.

В случае невозможности оцинковки произвести покрытие металлических конструкций антикоррозионным составом-лаком ВТ 577, ГОСТ 5631-70* с последующей окраской серебристого цвета ВТ-177, ГОСТ 5631-70*, в соответствии с требованиями СНиП III-23-76 и СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии".

В проекте предусматривается производство строительно-монтажных работ в летних условиях, которые выполняются в соответствии с нормативными документами.

Монтаж сборных железобетонных конструкций, сварные работы должны производиться в соответствии со СНиП III-16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные" и СН 319-65 „Инструкция по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений".

При производстве всех видов работ в зимний период руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП(III-8.4-72, III-15-76, III-16-73, III-20-74, III-8.14-72) и СН 319-65.

Проектная организация, выполняющая привязку, обязана в соответствии с местными климатическими условиями внести в рабочие чертежи типового проекта необходимые изменения и дополнения. После разработки проекта производства работ в зимних условиях все работы выполнять в соответствии с указанным проектом.

Лица, отвечающие за производство работ в зимнее время, в обязательном порядке должны быть ознакомлены с перечисленными СНиП и дополнительными указаниями организации, выполнившей привязку проекта к местным условиям.

Отопление и вентиляция

Общая часть

Проект разработан для строительства в районах с расчетными температурами наружного воздуха для отопления

Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования вентиляции в летний период приняты $t_н$=+22;+22;+21°С.

Отопление

Здание цеха приготовления травяной муки-неотапливаемое, т.к. пункт работает только в теплое время года (с мая по октябрь)

Вентиляция

В отделении гранулирования (прессования) предусмотрена обменная естественная вентиляция, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков. При расчете воздухообмена температура в рабочей зоне принята на 3°С выше температуры наружного воздуха. Удаление избытков тепла производится за счет сквозного проветривания через аэрационные проемы, расположенные по осям 4,6.

Разраб.	Фролова			АР			
Пров.	Тутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-4,5А			
Н.контр.	Козлов			Цех приготовления травяной муки	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Тутаева				ТР	3	
Гл.спец.	Троицкий			Общие данные (окончание)	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г.Владимир		
Нач.отд.	Крылов						
ГИП	Борисов						

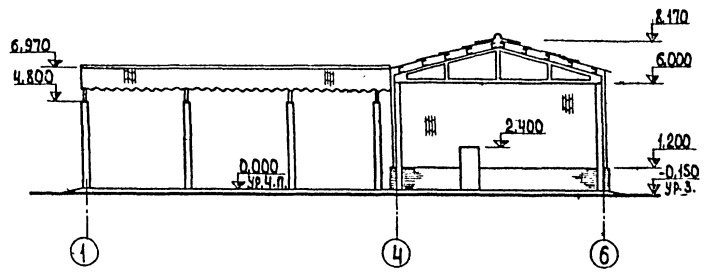
Привязан.

Инв.№

Подпись и дата

Взам.инв.№

Фасад 1-6



Фасад А-Д

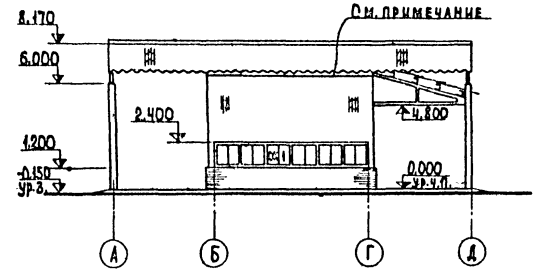
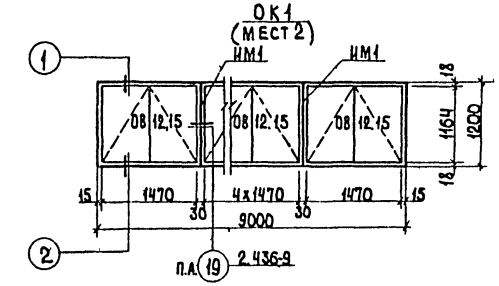
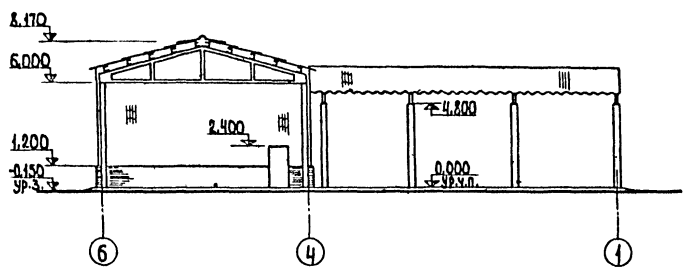


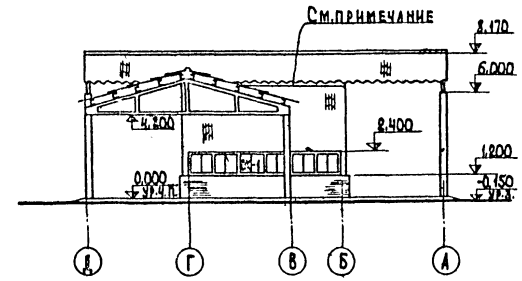
Схема заполнения оконного проема



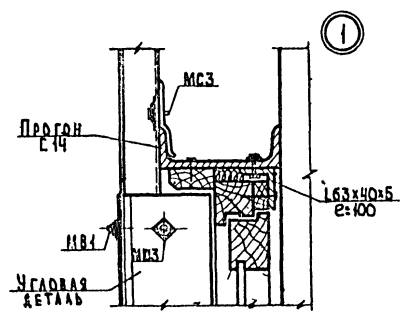
Фасад Б-1

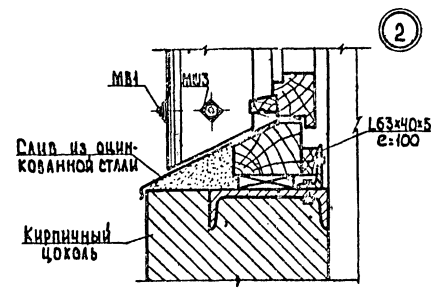


Фасад Д-А



Аэрационные проемы разм. 9000×90(h) выполнить по осям 4,6 согласно узлу 3 на АР-16.





Разраб.	Фролова		
Пров.	Тутаева		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Тутаева		
Гл.спец.	Крамников		
Гл.спец.	Троицкий		
Нач.отд.	Крылов		
ГИП	Борисов		
Архитект.	Лукьянов		
Конструкт.	Золонкин		

Привязан

Инв.№

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Фасады. Схема заполнения оконного проема

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

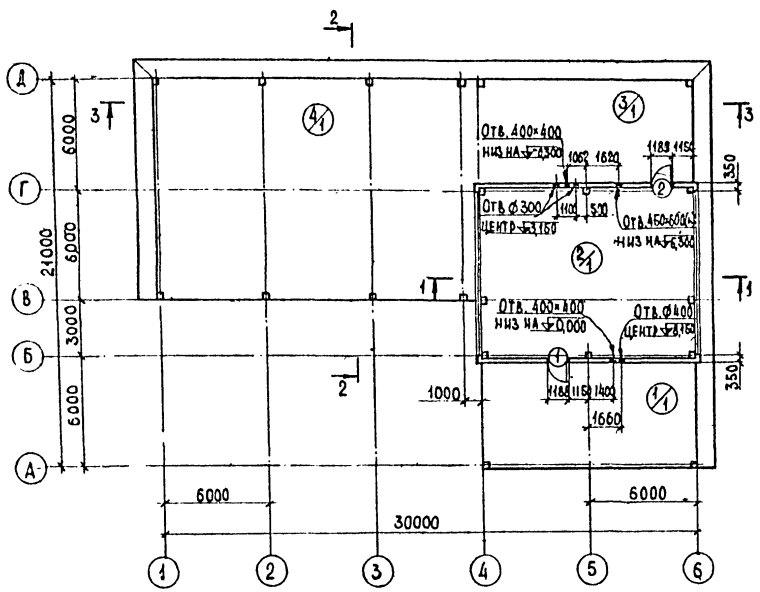
Копировал Ящук

Формат А2Г

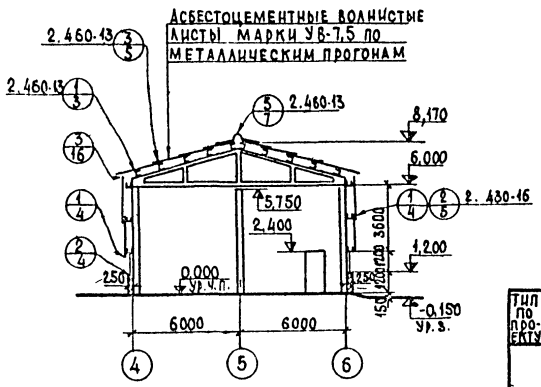
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

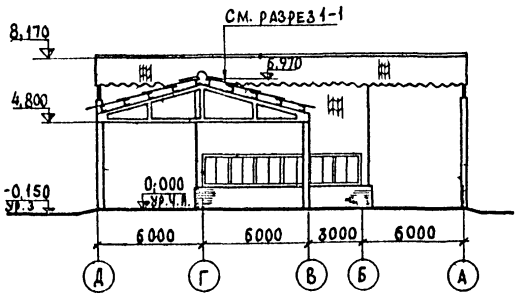
План на отм. 0,000



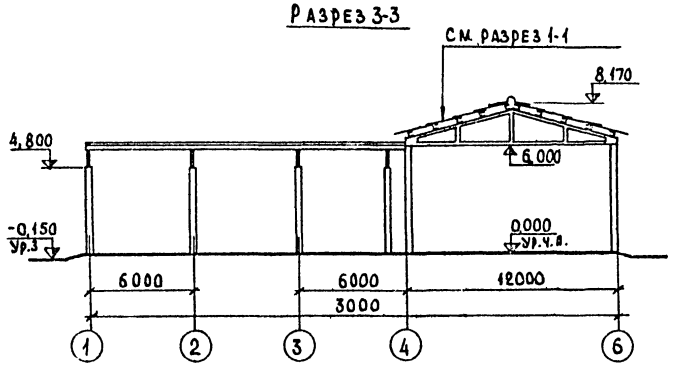
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрыво- и пожароопасности
1	Навес для охладительной колонки	69,4	
2	Отделение гранулирования (прессования)	110,9	Б
3	Участок дробления под навесом	67,6	
4	Участок сушки под навесом	215,8	

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Примечание
1		Асфальтобетон Бетон марки 100 Уплотненный щебнем грунт	П16а	40 100	Плинтус Д-5 Асфальтобетон на известняковом камне

Типы слоев приняты по СНиП II-В.8-71

Перед устройством полов заложить трубы электропроводки - см. ЭЛ-2.

Разраб.	Фролова			АР	
Пров.	Тутаева				
Н. контр.	Козлов				
Рук. гр.	Тутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Гл. спец. дом.	Крамников				
Гл. спец.	Троицкий			Цех приготовления травяной муки	Стадия: ТР; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Крылов				
ГИП	Борисов			План на отм. 0,000 Разрезы 1-1÷3-3	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
Гл. арх. проекта	Лукьянов				
Гл. инж. проекта	Болонкин				

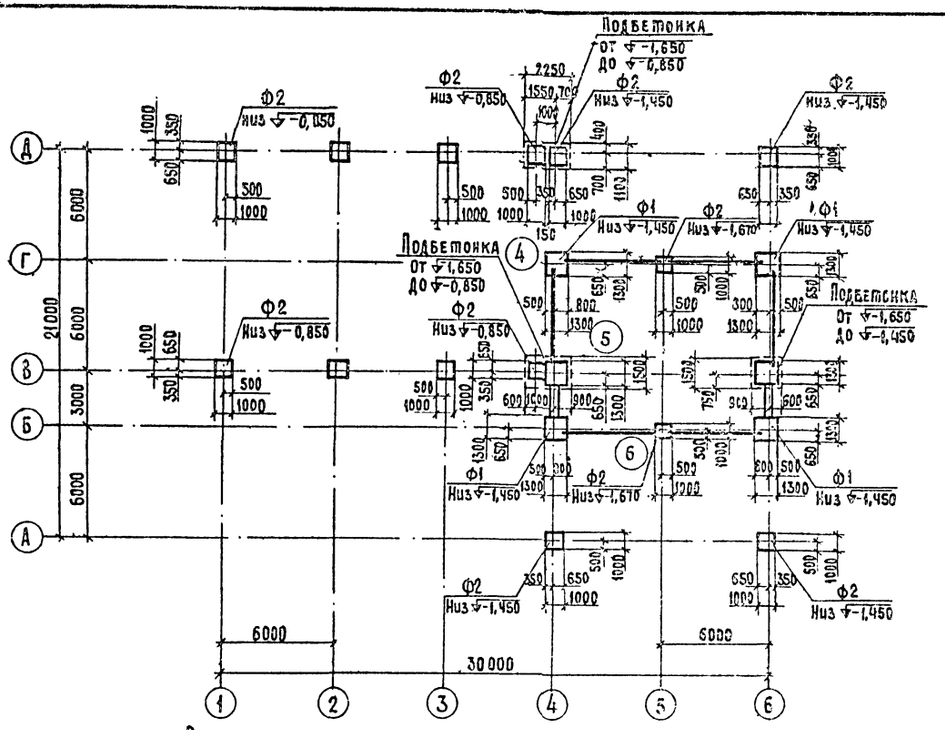
Привязан

Инв. №

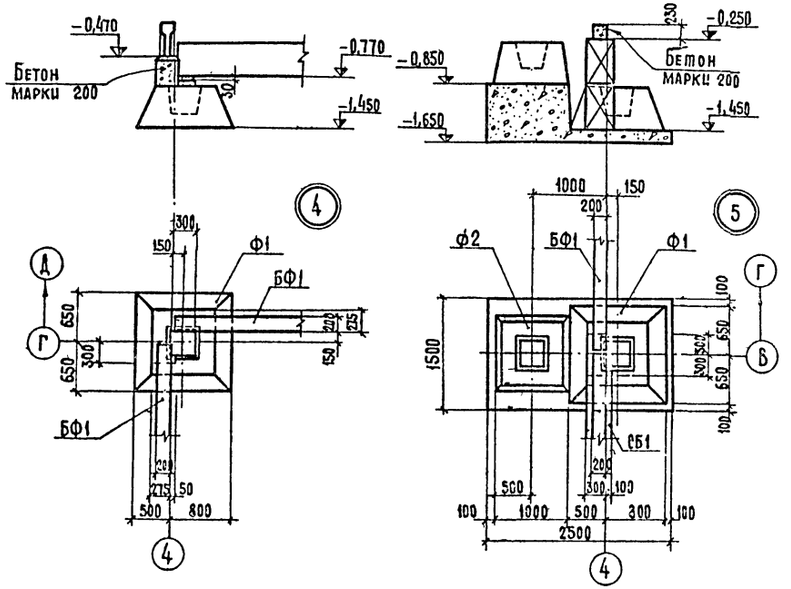
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

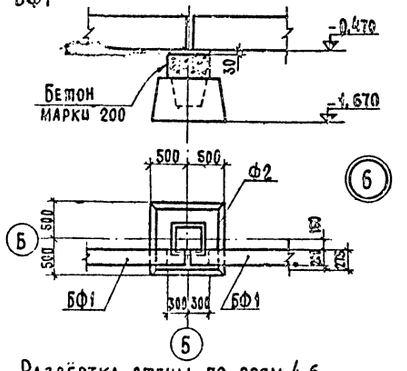
16499 01 24 Копировал Формат 22г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

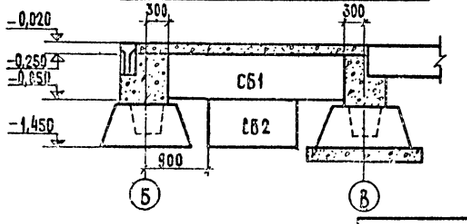


Все незамаркированные фундаментные балки - БФ1

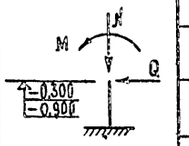




Развёртка стены по осям 4,6



Расчётные нагрузки на обрезе фундамента

В осях	Схема	N т	M тм	Q т
А - 4,6 Д - 4,6		6,5	0,24	0,06
Б - 4,6 В - 4,6 Г - 4,6		16,8	4,5	0,95
Б - 5 Г - 5		7,2	5,5	1,3
В - 1,2,3 Д - 1,2,3		9,7	0,17	0,05

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф1	1.810-1, вып. 1	Фундамент СФК-13	6	1,5т
Ф2	То же	То же СФК-10	14	1,0
БФ1	"	Балка фундаментн. СБФ 60-1	6	0,96
СБ1	ГОСТ 13579-78	Блок стеновой ФБС 24.4.6-Т	2	1,3
СБ2	То же	То же ФБС 12.4.6-Т	2	0,64

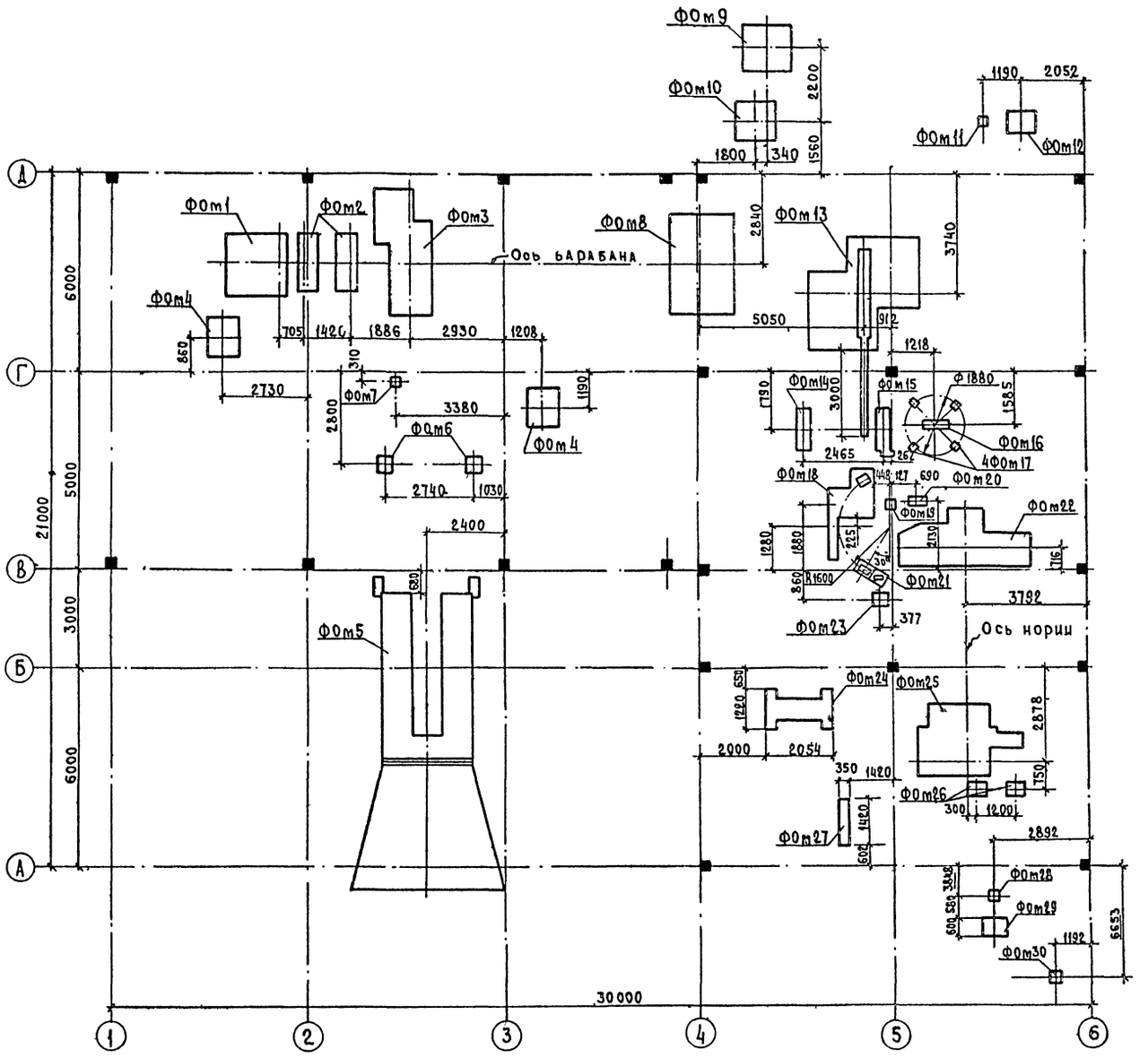
1. За отм. 0,000 принят уровень чистого пола цеха, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Фундаменты разработаны как пример решения для сухих непучинистых грунтов со следующими характеристиками: $C^н = 0{,}02$ кг/см², $\varphi = 28°$; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³; $E^н = 150$ кг/см². При привязке проекта фундаменты следует переработать в зависимости от местных геологических условий.
3. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 150 толщиной 30 мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном марки 200.
4. Гидроизоляцию выполнить на отм. -0,020 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} = 1{,}6$ т/м³.
6. Фундаменты укладывать на песчаную подготовку толщиной 100 мм.

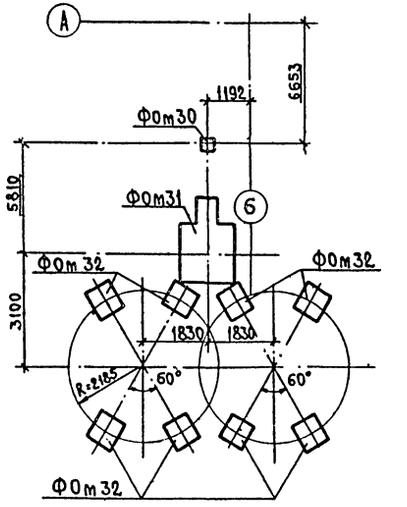
Разраб.	Евстратова		25.06.79	АР
Пров.	Фролова		28.06.79	
Н. контр.	Козлов		21.03.79	
Рук. гр.	Тутаева		28.06.79	Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Гл. спец.	Троицкий		28.06.79	
Нач. отд.	Крылов		28.06.79	Цех приготовления травяной муки
ГИП	Борисов		28.06.79	Стадия: ТР; Лист: 6; Листов:
Привязан				Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 4-6.
Инв. №				ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ. ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г. Владимир

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

16499 01 25 Копировал ... Формат 09

Типовой проект 814-6-2 Альбом I





Разраб.	Фролова		АР
Пров.	Тутаева		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Тутаева		
Гл.спец.	Троицкий		
Начота	Крылов		Цех приготовления травяной муки — Стадия: Тр; Лист: 7; Листов:
ГИП	Борисов		Маркировочная схема фундаментов под оборудование — ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Главсельстройпроект г. Владимир

Привязан

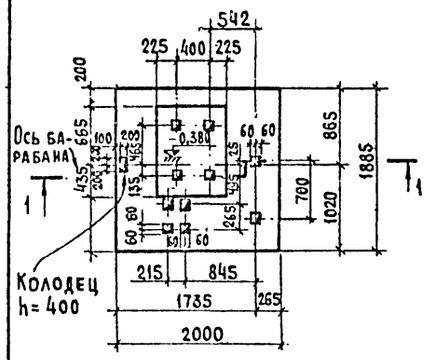
Инв.№

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

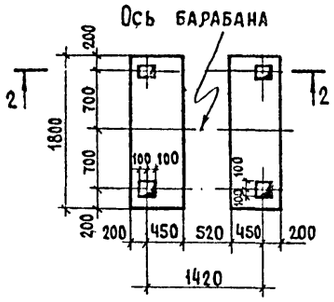
16499-01 26 Копировал Кочергина Формат 22Г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

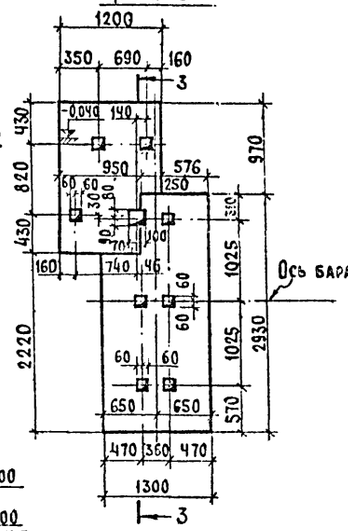
Фом 1



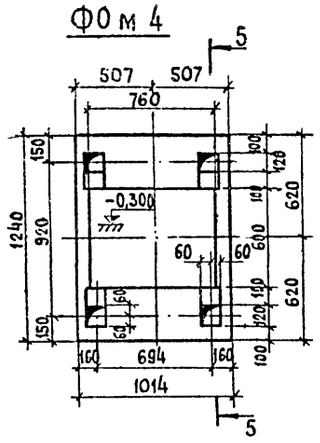
Фом 2



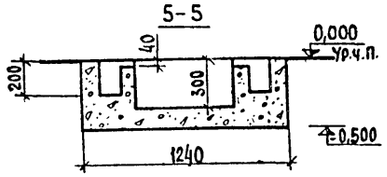
Фом 3



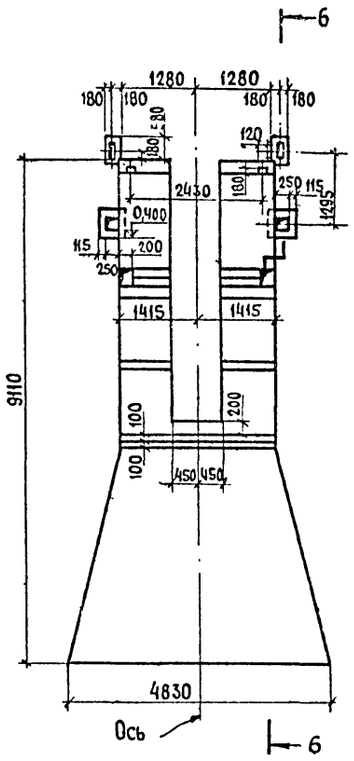
Фом 4



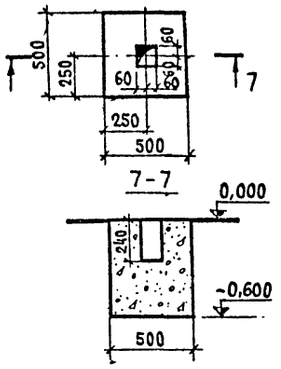
5-5



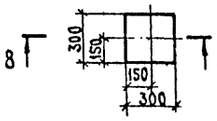
Фом 5



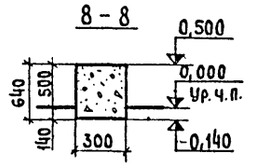
Фом 6



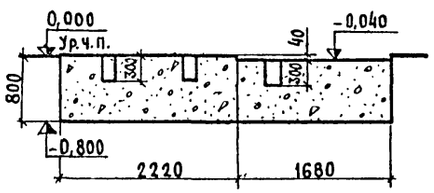
Фом 7



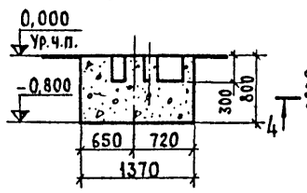
8-8



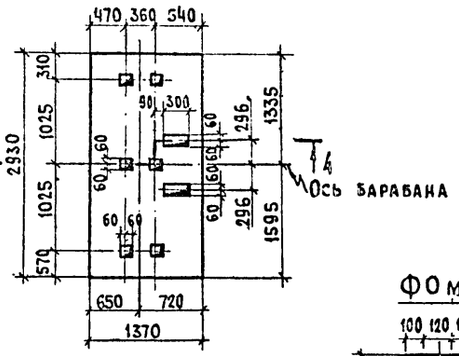
3-3



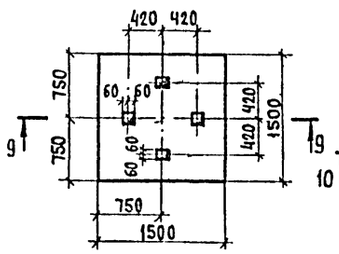
4-4



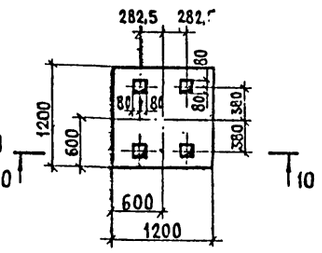
Фом 8



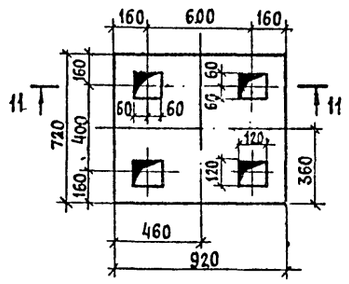
Фом 9



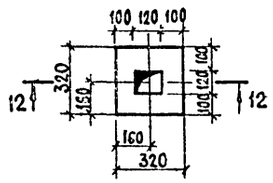
Фом 10



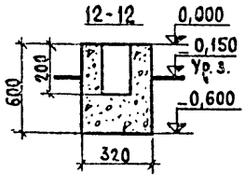
Фом 11



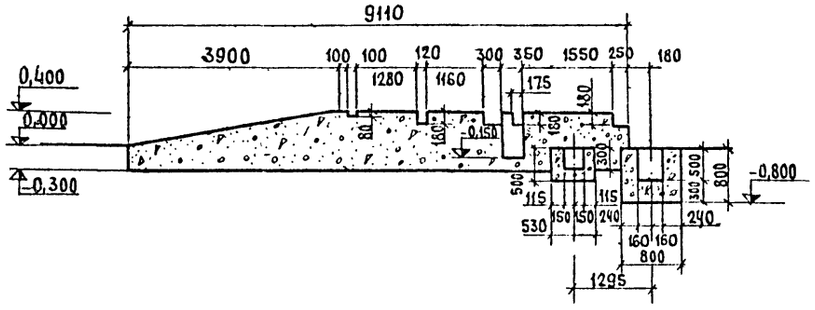
Фом 12



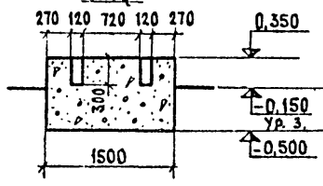
12-12



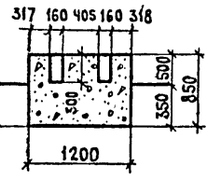
6-6



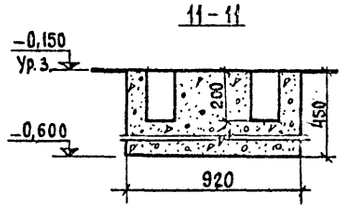
9-9



10-10



11-11



Привязан

Инв.№

Разраб.	Фролова		
Пров.	Тутаева		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Тутаева		
Гл.спец.	Троицкий		
Нач.отд.	Крылов		
ГИП	Борисов		

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

Фундаменты под оборудование Фом1-Фом12

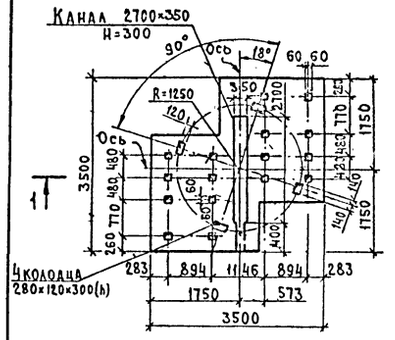
ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Главсельстройпроект г. Владимир

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

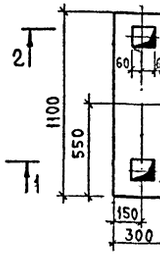
16499-01 27 Копировал Формат 22Г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

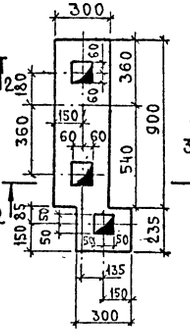
Фом 13



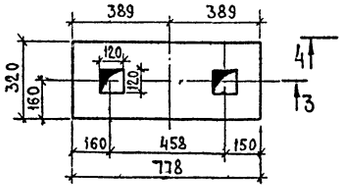
Фом 14



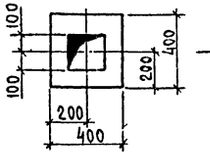
Фом 15



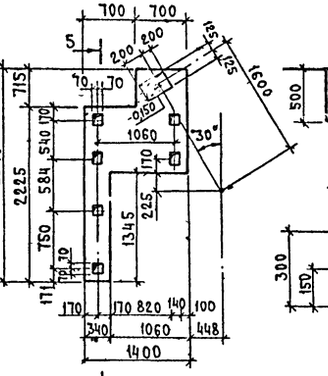
Фом 16



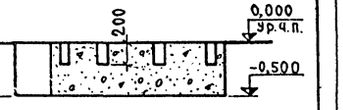
Фом 17



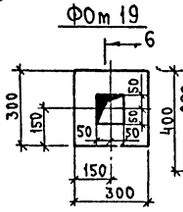
Фом 18



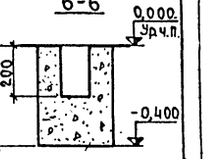
5-5



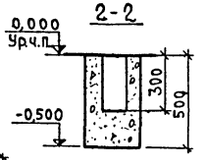
Фом 19



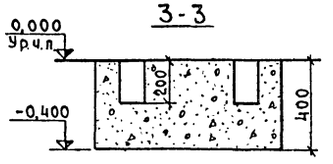
6-6



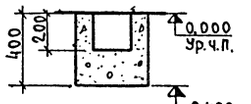
2-2



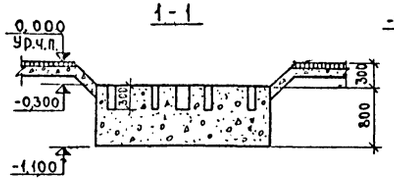
3-3



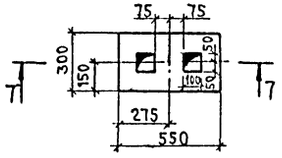
4-4



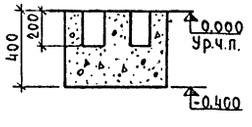
1-1



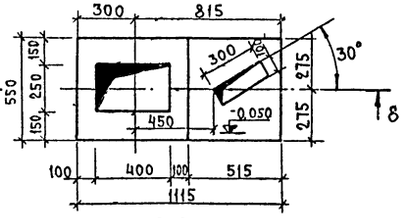
Фом 20



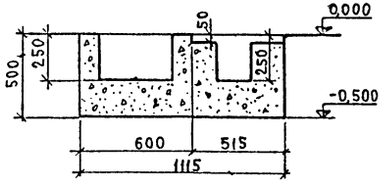
7-7



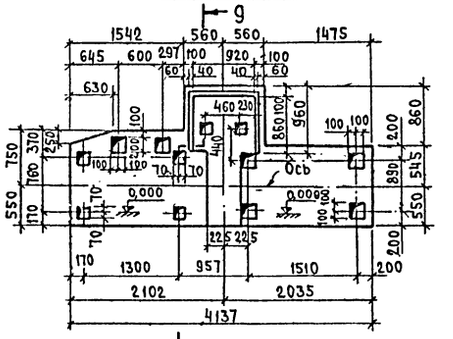
Фом 21



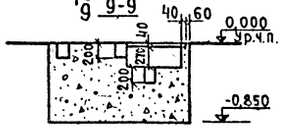
8-8



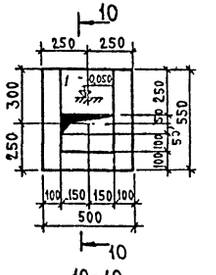
Фом 22



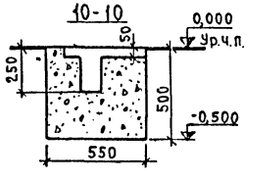
9-9



Фом 23

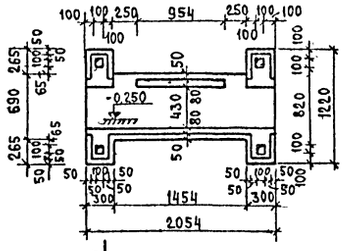


10-10

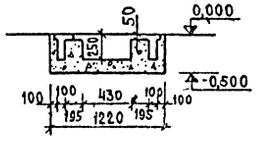


11

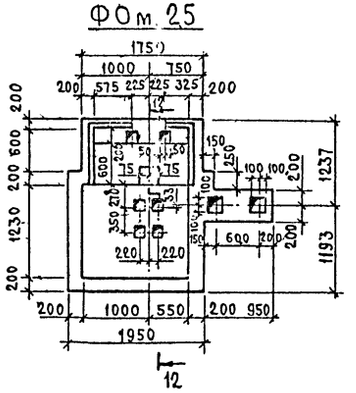
Фом 24



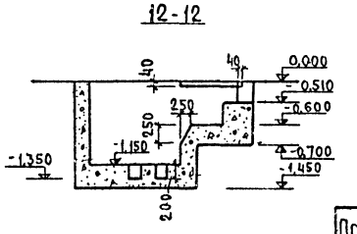
11-11



Фом 25



12-12



Разраб.	Фролова			АР	
Пров.	Тутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Н.контр.	Козлов			Цех приготовления травяной муки	Стадия: Тр; Лист: 9; Листов:
Рук.гр.	Тутаева			Фундаменты под оборудование Фом 13-Фом 25	Гипросельхозпром, Главсельстройпроект, г. Владимир
Гл.спец.	Троицкий				
Нач.отд.	Крылов				
ГИП	Борисов				

Привязан

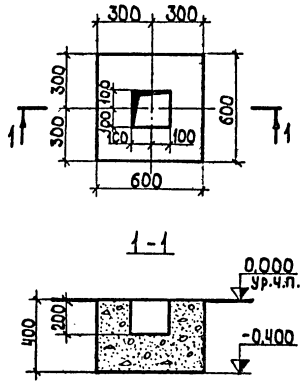
Инв. №

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

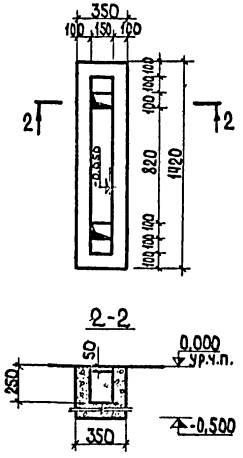
16499-01 28

Копировал Кочергина Формат А2Г

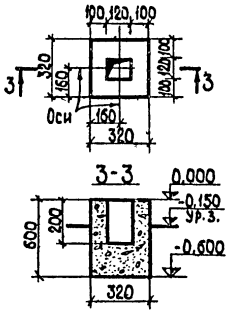
ФОм 26



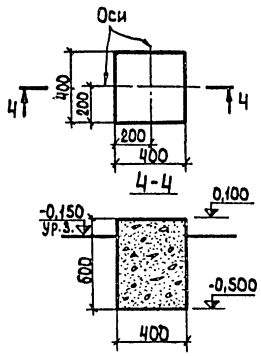
ФОм 27



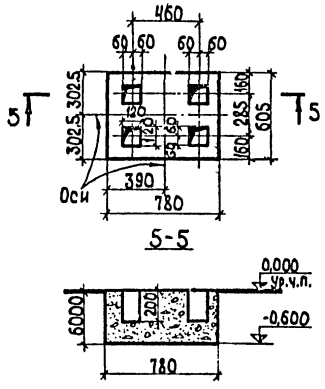
ФОм 28



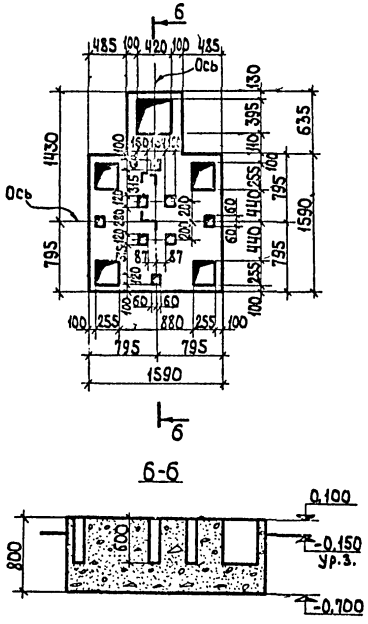
ФОм 30



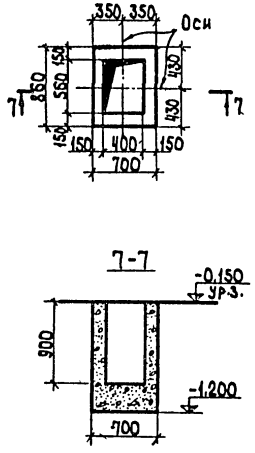
ФОм 29



ФОм 31



ФОм 32



Спецификация элементов, замаркированных на листах АР-7÷АР-10

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФОм1	АР-8	Фундамент под оборудование ФОм1	1	2,59м³
ФОм2	То же	То же ФОм2	1	1,404
ФОм3	"	" ФОм3	1	4,24
ФОм4	"	" ФОм4	2	0,493
ФОм5	"	" ФОм5	1	15,40
ФОм6	"	" ФОм6	2	0,15
ФОм7	"	" ФОм7	1	0,06
ФОм8	"	" ФОм8	1	3,20
ФОм9	"	" ФОм9	1	1,91
ФОм10	"	" ФОм10	1	1,22
ФОм11	"	" ФОм11	1	0,324
ФОм12	"	" ФОм12	1	0,06
ФОм13	АР-9	" ФОм13	1	7,70
ФОм14	То же	" ФОм14	1	0,165
ФОм15	"	" ФОм15	1	0,17
ФОм16	"	" ФОм16	1	0,10
ФОм17	"	" ФОм17	4	0,06
ФОм18	"	" ФОм18	1	1,05
ФОм19	"	" ФОм19	1	0,04
ФОм20	"	" ФОм20	1	0,07
ФОм21	"	" ФОм21	1	0,31
ФОм22	"	" ФОм22	1	4,93
ФОм23	"	" ФОм23	1	0,14
ФОм24	"	" ФОм24	1	0,864
ФОм25	"	" ФОм25	1	1,85
ФОм26	АР-10	" ФОм26	2	0,144
ФОм27	То же	" ФОм27	1	0,24
ФОм28	"	" ФОм28	1	0,06
ФОм29	"	" ФОм29	1	0,28
ФОм30	"	" ФОм30	1	0,096
ФОм31	"	" ФОм31	1	2,35
ФОм32	"	" ФОм32	8	0,632

Привязан

Инв.№

Разраб.	Фролова		
Пров.	Тутаева		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Тутаева		
Гл.спец.	Троицкий		
Нач.отд.	Крылов		
ГИП	Борисов		

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
ТР	10	

Фундаменты под оборудование ФОм25-ФОм32

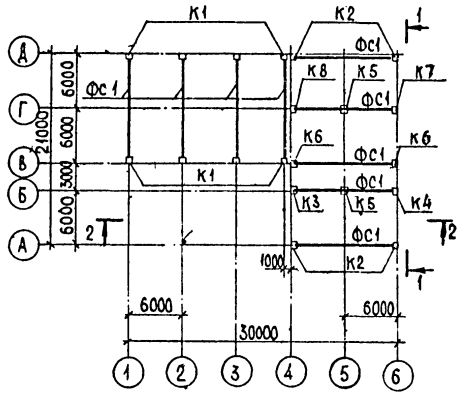
Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

14-09-01 78

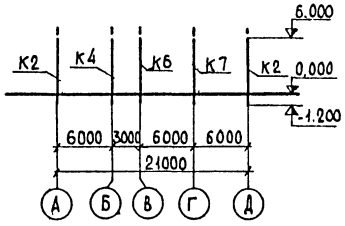
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

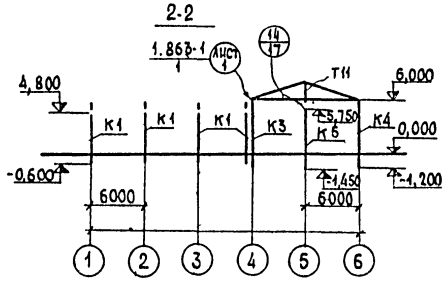
Маркировочная схема каркаса



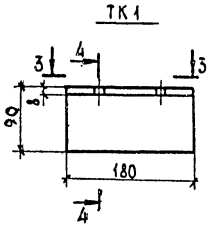
Вид 1-1



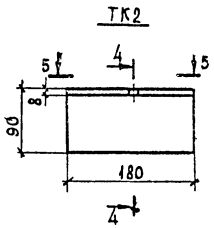
2-2



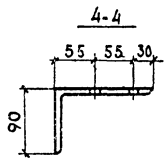
ТК1



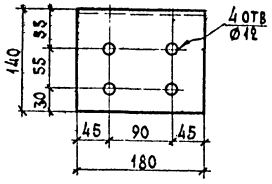
ТК2



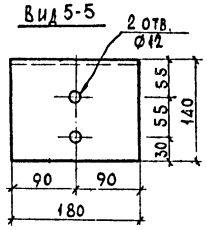
4-4



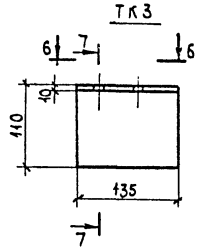
Вид 3-3



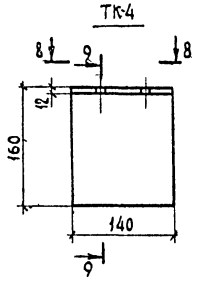
Вид 5-5



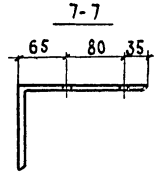
ТК3



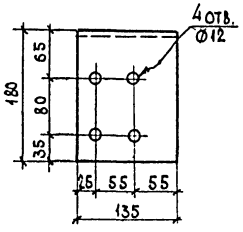
ТК4



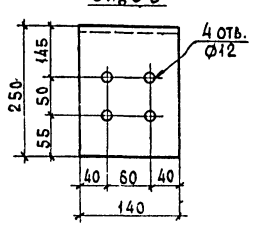
7-7



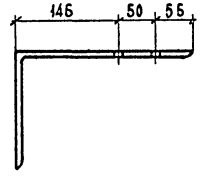
Вид 6-6



Вид 8-8



9-9



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
К1	1.823-1, вып.2	Колонна СК3-54-3	8	1,22т
К2	То же	То же СК3-72-3	4	1,62
К3	"	" СК3-72-3а	1	1,62
К4	"	" СК3-72-3б	1	1,62
К5	"	" СК3-72-3в	2	1,62
К6	"	" СК3-72-3г	2	1,62
К7	"	" СК3-72-3д	1	1,62
К8	"	" СК3-72-3е	1	1,62
ФС1	1.863-1, вып.3 и Ар-14	Ферма ФБТП12-2	9	2,7
Т11	1.800-4	Насадка Т11	2	56,8кг
МН-1	1.863-1. вып.1	Накладная деталь МН-1	18	2,8

Спецификация стали на одну марку

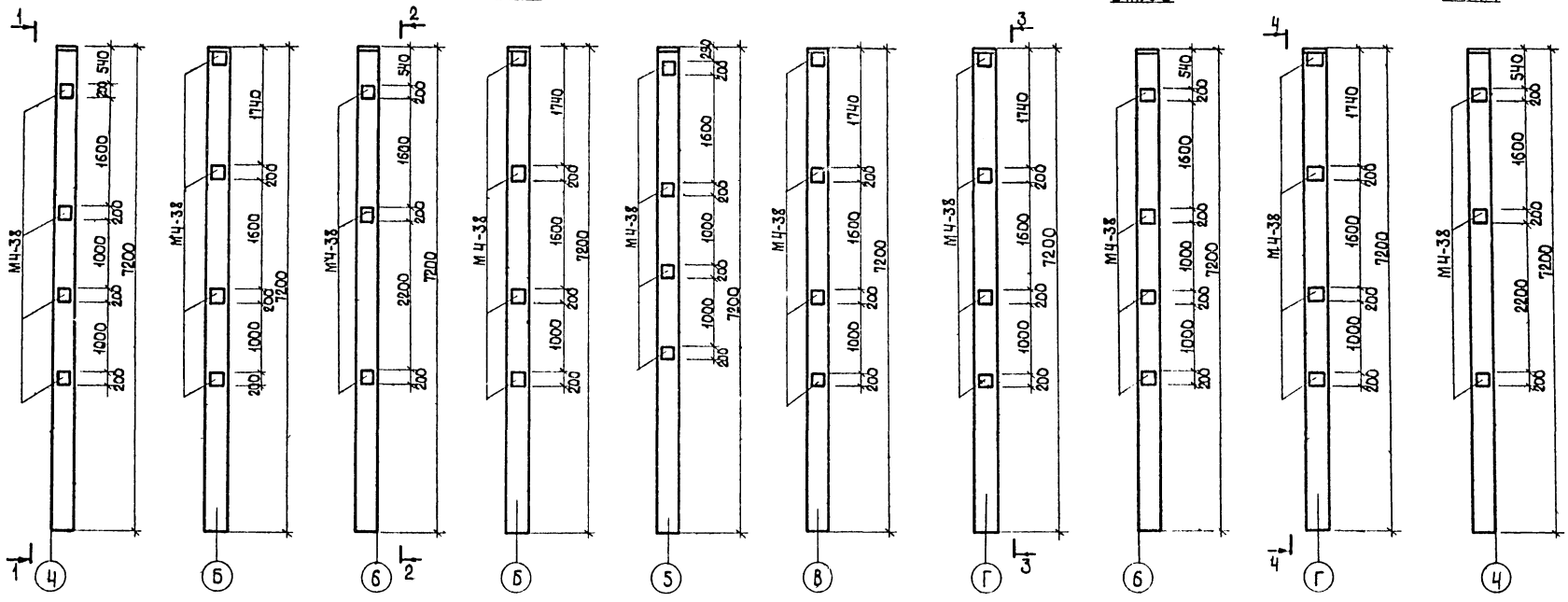
Марка элемента	Поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг: одной поз.	всех поз.	Марки	ГОСТ	Примечание
ТК1		L140×90×8	180	1	2,54	2,54	2,54	8510-72	Сталь углеродистая обыкновенного качества по ГОСТ 380-71
ТК2		L140×90×8	180	1	2,54	2,54	2,54	8510-72	
ТК3		L180×110×10	135	1	3,0	3,0	3,0	8510-72	
ТК4		L250×160×12	140	1	5,31	5,31	5,31	8510-72	

Разраб.	Фролова		15.06.79	АР	
Пров.	Тутаева		15.06.79		
Н.контр.	Козлов		21.06.79	Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Рук.гр.	Тутаева		15.06.79		
Гл.спец.	Троицкий		15.06.79		
Нач.отд.	Крылов		18.06.79	Цех приготовления травяной муки	Стадия: Тр; Лист: 11; Листов:
ГИП	Борисов		18.06.79		
Привязан				Маркировочная схема каркаса. Опорные столики ТК1-ТК4	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
Инв.№					

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

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

К3 (СК3-72-3а) К4 (СК3-72-3б) К5 (СК3-72-3в) К6 (СК3-72-3г) К7 (СК3-72-3д) К8 (СК3-72-3е)



Спецификация дополнительных закладных элементов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
				Документация											
				Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы и детали											
			1.863-1, вып. 3	Закладная деталь М3	10										
			1.400-6/76, вып. 1	То же МЧ-38		8	7	4	4	8	7				
				Марка / Литера	ФС1	К3	К4	К5	К6	К7	К8				

Разраб.	Фролова		
Пров.	Тутаева		
Н.контр.	Козлов		
Рук.гр.	Тутаева		
Гл.спец.	Троицкий		
Нач.отд.	Крылов		
ГИП	Борисов		

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
ТР	12	

Опалубочные чертежи колонн К3-К8

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

Привязан

Инв.№

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

16499 01 31

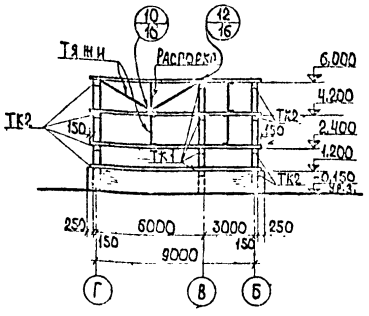
Копировал Ящук

Формат 22Г

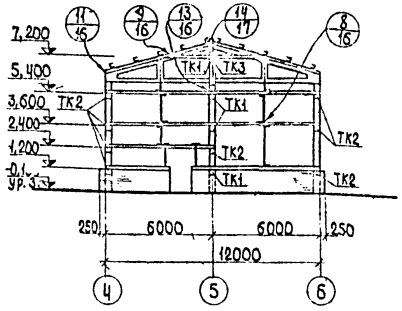
Типовой проект 814-6-2 Альбом I

Монтажные схемы стеновых прогонов

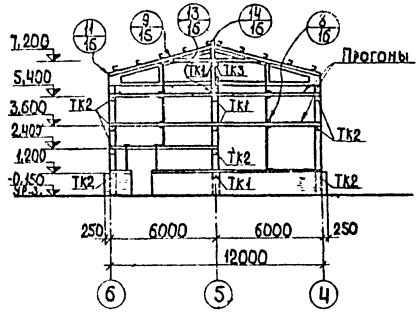
По осям Ч,6 (зеркальное отражение)



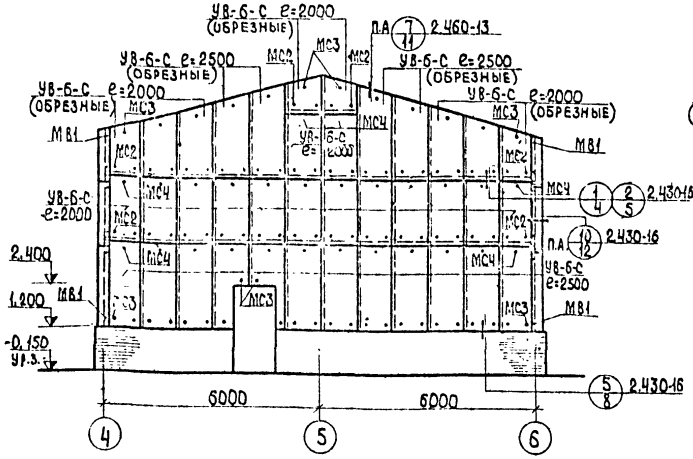
По оси Б



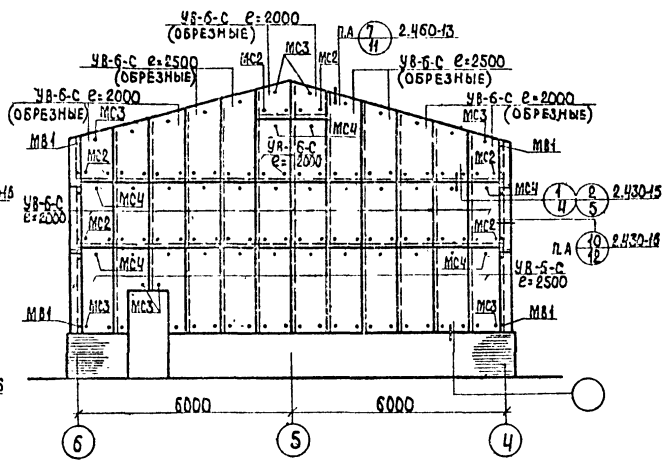
По оси Г



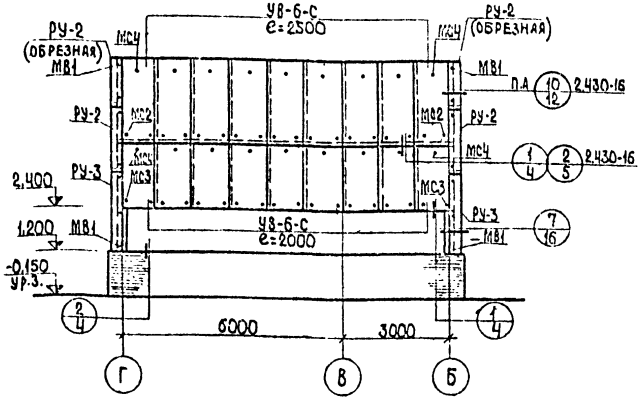
Монтажная схема стеновых листов по оси Б



Монтажная схема стеновых листов по оси Г



Монтажная схема стеновых листов по осям Ч/6 (зеркальное отражение)



Спецификация элементов маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УВ-6-С е=2000	ГОСТ 16233-77	Стеновые асбестоцем. волн. листы унифицир. УВ-6-С	62	
УВ-6-С е=2500	То же	То же УВ-6-С	50	
РУ-2	"	Угловая деталь РУ-2	8	
РУ-3	"	То же РУ-3	4	
ТК-1	АР-11	Опорный столик ТК-1	18	2,54кг
ТК-2	То же	То же ТК-2	32	2,54
ТК-3	"	" ТК-3	2	3,0
ТК-4	"	" ТК-4	6	5,31
—	ГОСТ 8510-72	L250×160×12 е=0,2м	10	15,8
МС2	Шифр 719-73	Прибор крепления МС2	140	0,058
МС3	То же	То же МС3	108	0,054
МСЧ	"	" МСЧ	88	0,067
МВ1	"	" МВ1	52	0,021

Разраб.	Фролова		15.06.79
Пров.	Тутаева		15.06.79
Н. контр.	Козлов		15.06.79
Рук. гр.	Тутаева		15.06.79
Гл. спец.	Троицкий		15.06.79
Нач. отд.	Крылов		15.06.79
ГИП	Борисов		15.06.79

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Стадия	Лист	Листов
ТР	13	

Монтажные схемы стеновых прогонов и асбестоцементных листов

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

Привязан

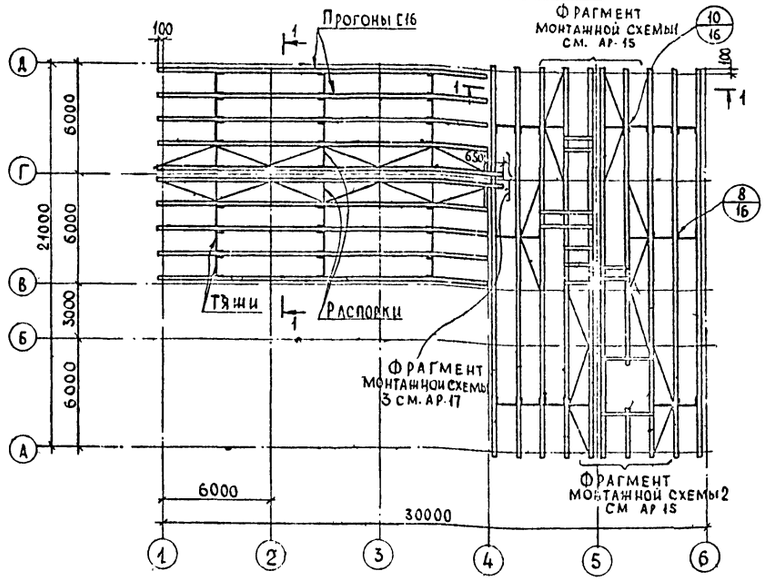
Инв. №

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

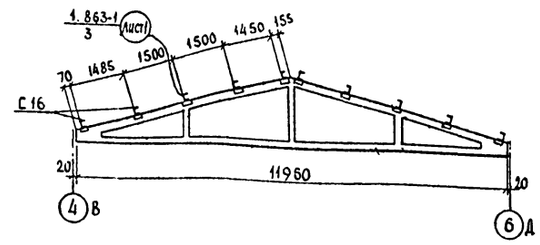
16499-01 32 Копировал Ящук Формат 22Г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

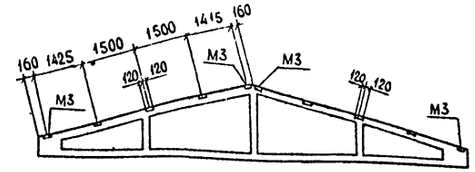
Монтажная схема прогонов покрытия



1-1



ФС1

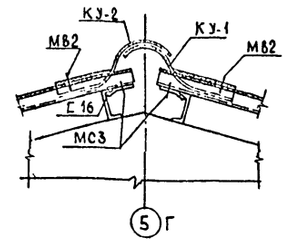


Закладная деталь в ферме ФС1 дана взамен закладной детали М2, предусмотренной серией 1.863-1, вып.3

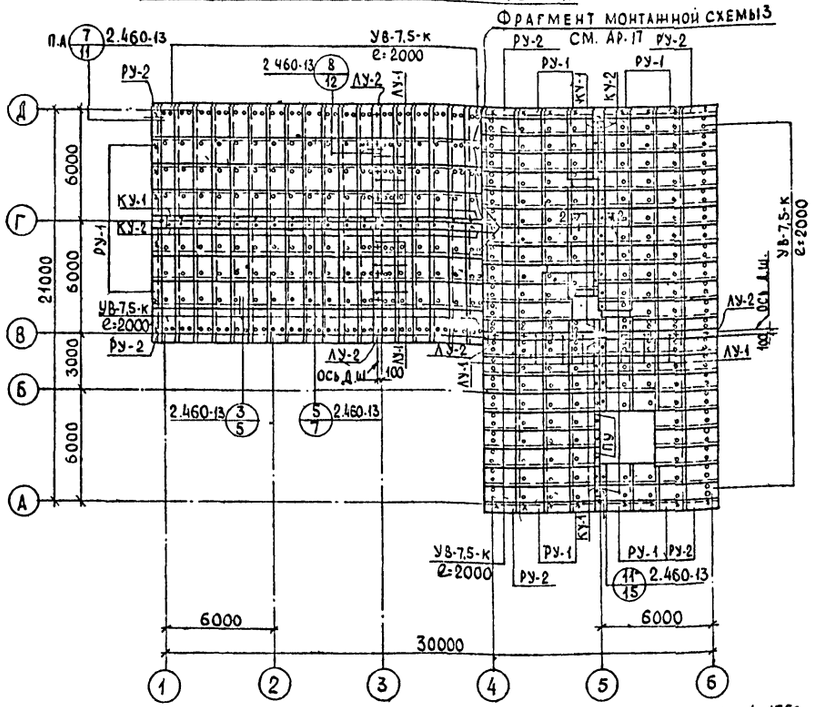
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УВ-7,5-К ℓ=1750	ГОСТ 16233-77	Кровельные асбестоцем. УВ-7,5-К волнистые листы унифпр	235	
УВ-7,5-К ℓ=2000	То же	То же УВ-7,5-К	78	
РУ-1	"	Угловая деталь РУ-1	22	
РУ-2	"	То же РУ-2	6	
ЛУ-1	"	Лотковая деталь ЛУ-1	12	
ЛУ-2	"	То же ЛУ-2	4	
КУ-1	"	Коньковая деталь КУ-1	37	
КУ-2	"	То же КУ-2	40	
ПУ	"	Переходная деталь ПУ	3	
МС1	Шифр 719-73	Прибор крепления МС1	437	0,14кг
МС3	То же	То же МС3	73	0,054
МВ1	"	" МВ1	30	0,021
МВ2	"	" МВ2	79	0,029
МВ4	"	" МВ4	16	0,035

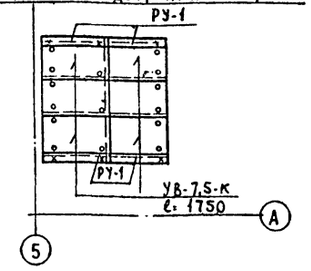
2-2



Монтажная схема листов покрытия



Монтажная схема листов покрытия надстройки на кровле



Все незамаркированные асбестоцементные листы марки УВ-7,5-К ℓ=1750

Условные обозначения

- ∘ МС1
- × МВ1
- • МВ2
- + МВ4

Техническая спецификация стали на покрытие и стены

Марка стали	Наименование группы профилей ГОСТ	Профиль	Масса, т				
			Прогоны	Тяжи	Распорки	По узлам	Общая
Сталь углеродистая по ГОСТ 380-71* марки Ст3 класса С38/23 Ст3 кп2 (Ст3 пс6)	Сталь прокатная швеллеры ГОСТ 8240-72	С8	0,114	—	—	—	
		С14	2,43	—	—	—	
		С16	5,74	—	—	—	8,214
	Сталь прокатная угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	L63×6	—	—	0,125	—	0,125
	Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	Ø16 А1	—	0,298	—	—	0,298
	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	δ=4мм					0,015
		δ=1,5мм					0,137

Разраб.	Фролова			АР	
Пров.	Тутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Н. контр.	Козлов			Цех приготовления травяной муки	Стадия: ТР; Лист: 14; Листов:
Рук. гр.	Тутаева			Монтажные схемы прогонов и листов покрытия	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
Гл. спец.	Троицкий				
Нач. отд.	Крылов				
ГИП	Борисов				

Привязан

Инв. №

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

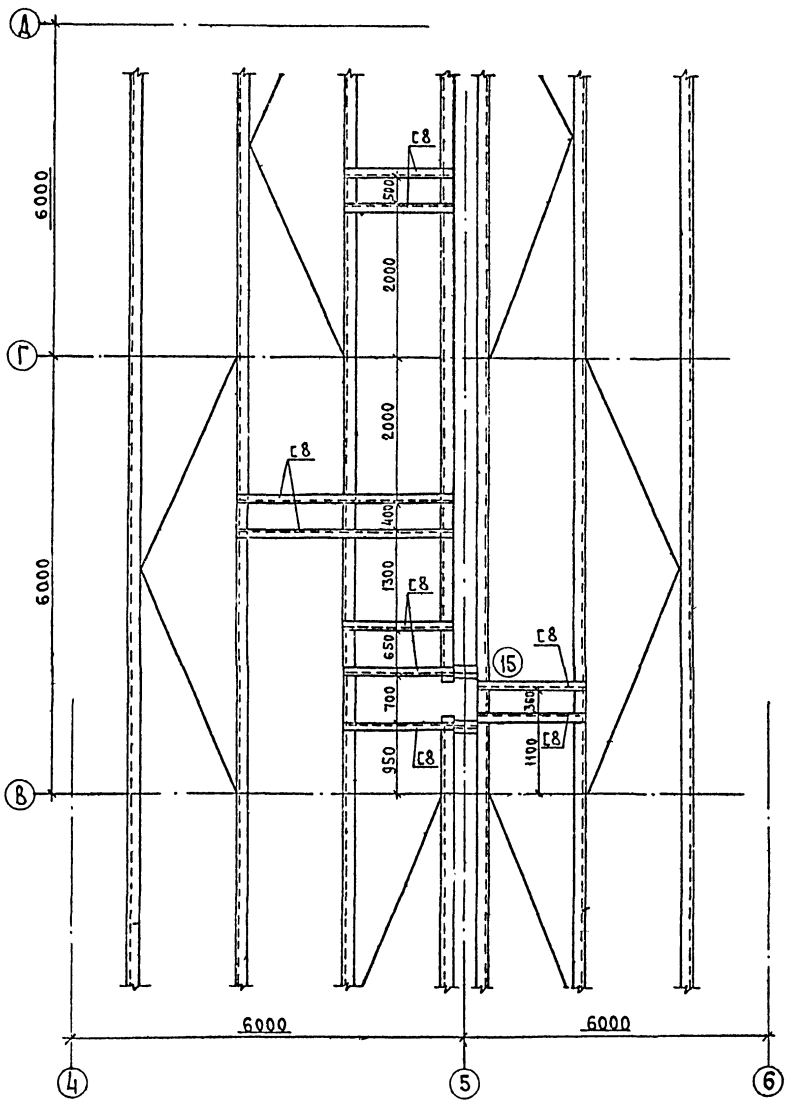
18499-01 33

Копировал

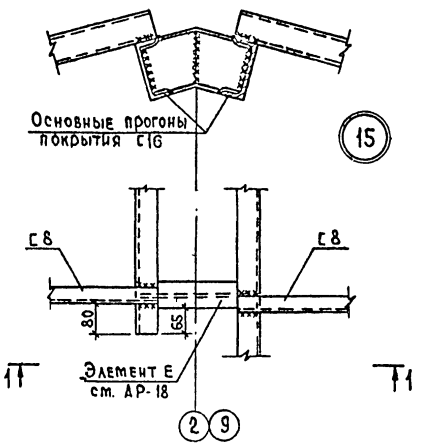
Формат 22г.

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

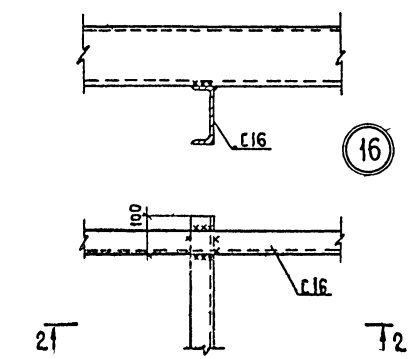
Фрагмент монтажной схемы 1



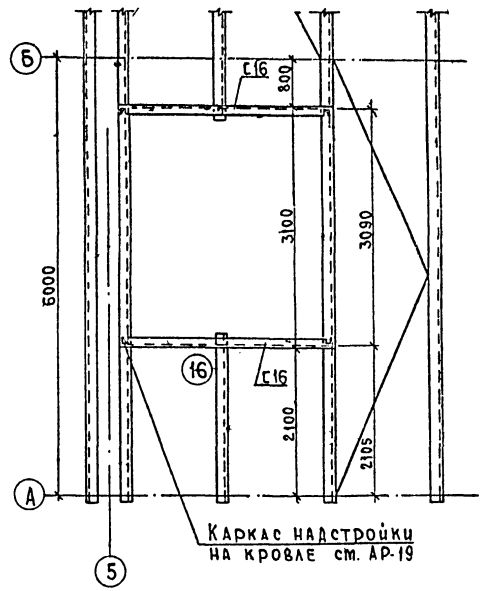
Вид 1-1



Вид 2-2



Фрагмент монтажной схемы 2

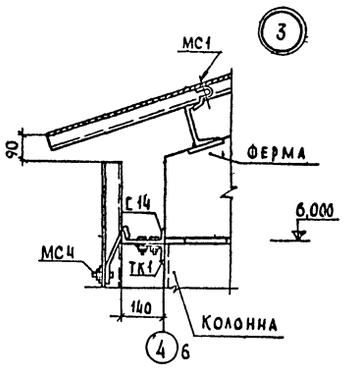


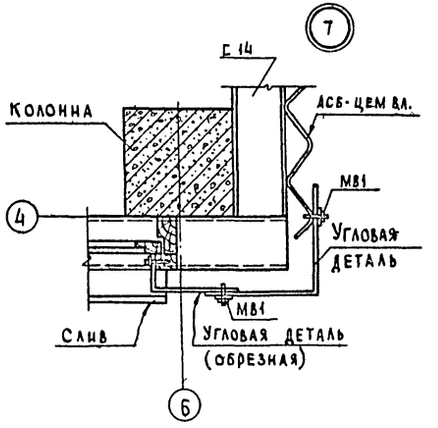
Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принять 6мм.

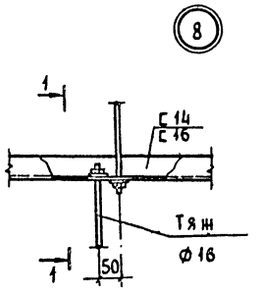
Разраб.	Холодарь			АР			
Пров.	Тутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А			
Н.контр.	Козлов						
Рук.гр.	Тутаева						
Гл.спец.	Троицкий						
Нач.отд.	Крылов			Цех приготовления травяной муки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Борисов				ТР	15	
Привязан				Фрагменты 1,2 монтажной схемы прогонов. Узлы	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир		
Инв.№							

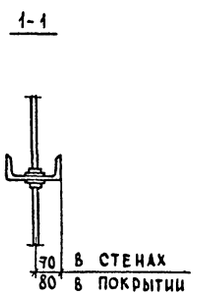
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

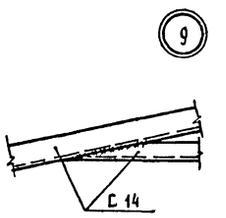
16499 01 34

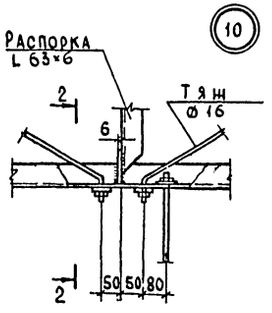


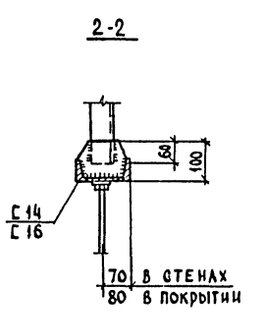


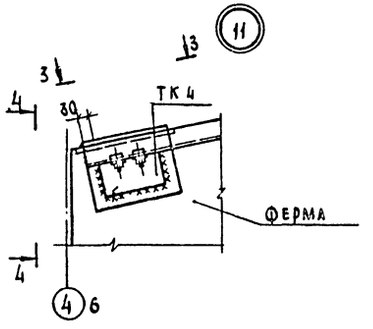


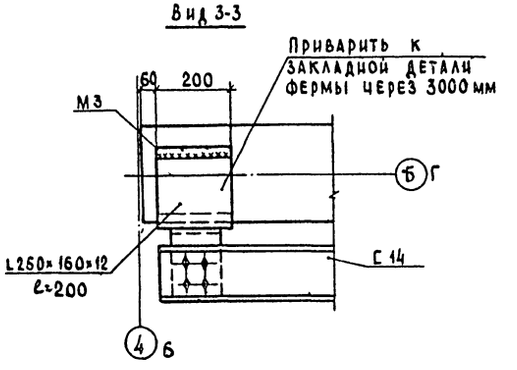


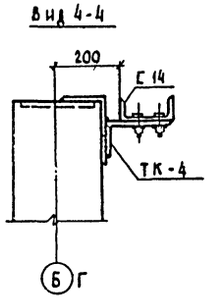




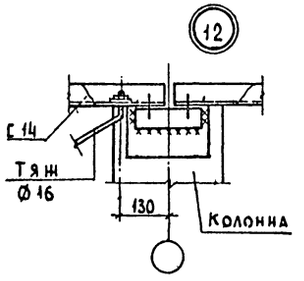


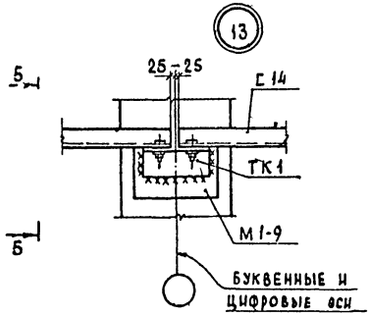


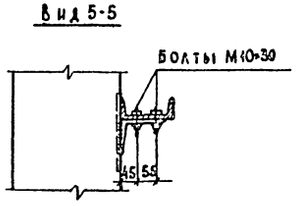




Узел 3 замаркирован на листе АР-5, узлы 7-13— на АР-13.





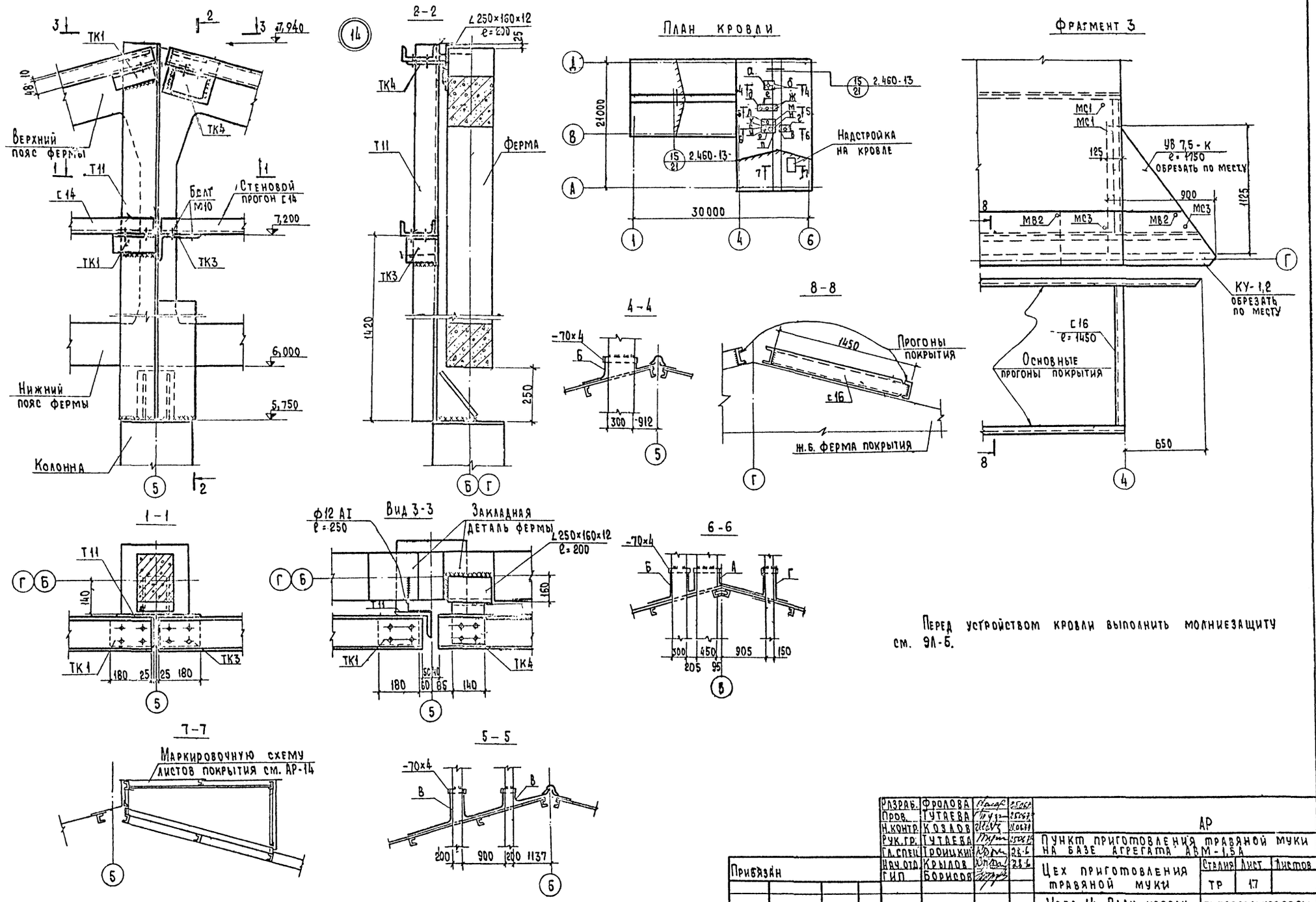


Разраб.	Евстратова			АР	
Пров.	Фролова				
Н. контр.	Кузлов				
Рук. гр.	Гутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Гл. спец.	Троицкий				
Нач. отд.	Крылов			Цех приготовления травяной муки	Стадия: ТР; Лист: 16; Листов:
ГИП	Борисов				
Привязан				Узлы 3, 7-13	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
Инв.№					

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

16499-01 35 Копировал Формат 22г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I



Перед устройством кровли выполнить молниезащиту см. 9Л-5.

Рлзраб.	Фролова		25.06.7	АР	
Пров.	Тутаева		25.06.7	Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Н.контр.	Козлов		11.06.7		
Рук.гр.	Тутаева		25.06.7		
Гл.спец.	Троицкий		28.6	Цех приготовления травяной муки	Сталия: ТР; Лист: 17; Листов:
Нач.отд.	Крылов		28.6		
ГИП	Борисов			Узел 14. План кровли. Фрагмент 3	Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

Привязан

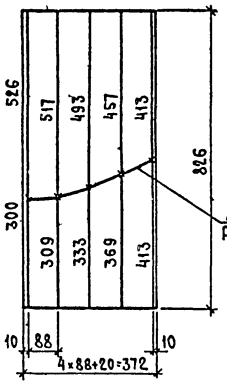
Инв. №

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

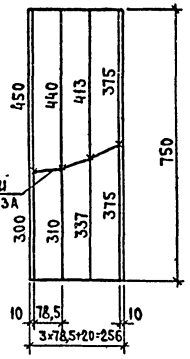
Формат 22Г

Раскрой листов при ф отверстий

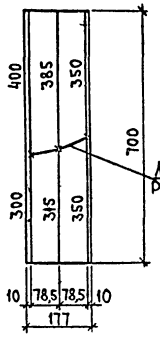
ф 450(А)



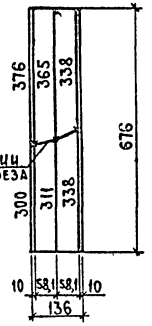
ф300(Б)



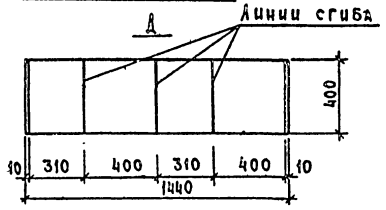
ф200(В)



ф150(Г)

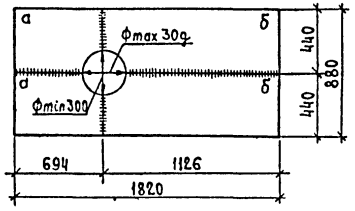


Раскрой листа для отверстия 300×400

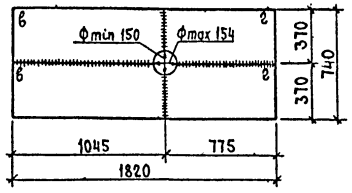


Раскрой фартука при ф отверстий

ф 300



ф 150



ф200

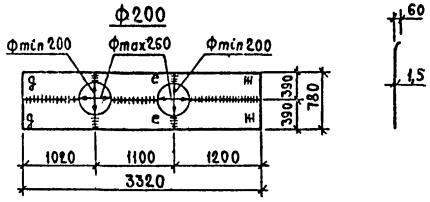
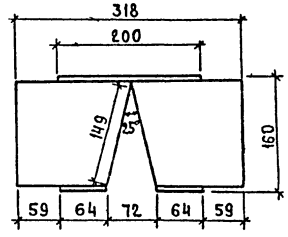


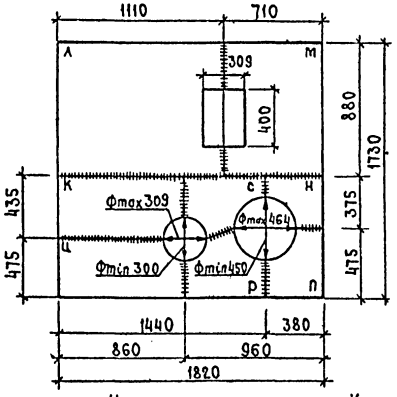
Таблица элементов

Марка	Эскиз	Размер, мм	Кол.	Примечание
а	АР-17	704×450×1,5	2	
б		1136×450×1,5	2	
в		1055×380×1,5	2	
г		785×380×1,5	2	
д		1030×400×1,5	2	
е		1120×400×1,5	2	
ж		1210×400×1,5	2	
и		870×425×1,5	1	
к		870×455×1,5	1	
л		1120×890×1,5	1	
м		890×720×1,5	1	
н		390×395×1,5	1	
п		390×485×1,5	1	
р		600×475×1,5	1	
с		600×445×1,5	1	
А		372×826×1,5	2	
Б		256×750×1,5	4	
В		177×700×1,5	4	
Г		136×676×1,5	2	
Д		1440×400×1,5	1	
Е		⊏16 ℓ=318мм	2	

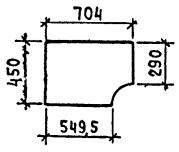
Элемент Е



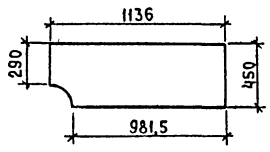
ф 450, ф300



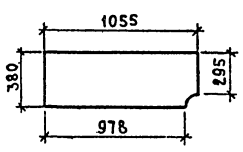
а



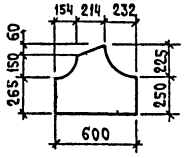
б



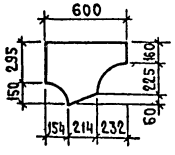
в



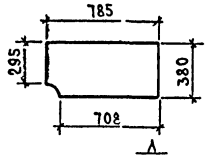
р



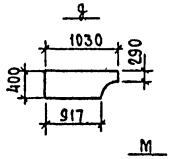
с



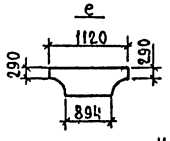
г



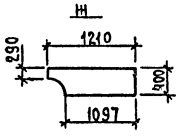
д



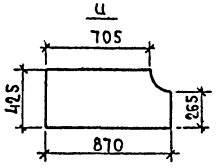
е



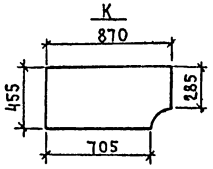
ж



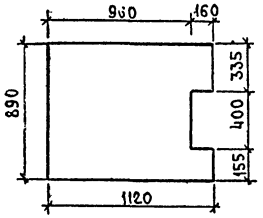
и



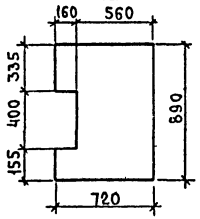
к



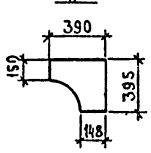
А



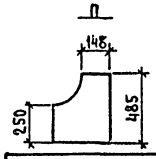
м



н



п



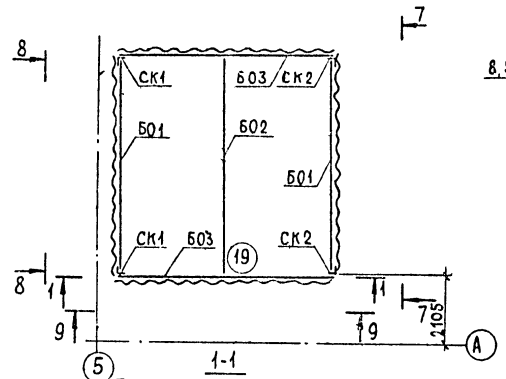
Разраб.	Фомина			АР
Пров.	Тутаева			Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АБМ-1,5А
Н.контр.	Козлов			
Рук.гр.	Тутаева			
Гл.спец.	Троицкий			Цех приготовления травяной муки
Нач.отд.	Крылов			Стадия: ТР; Лист: 18; Листов:
ГИП	Борисов			Раскрой листов для оформления узлов прохода технологического оборудования через кровлю
Привязан				ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Главсельстройпроект г. Владимир
Инв.№				

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

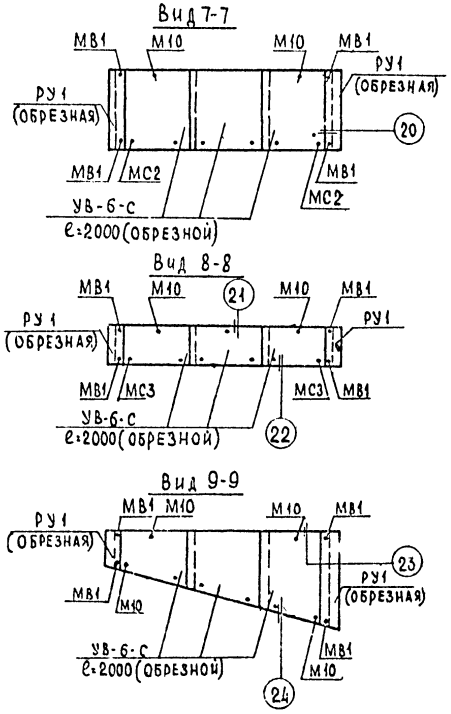
16499-01 37 Копировал Кочергина Формат 22Г

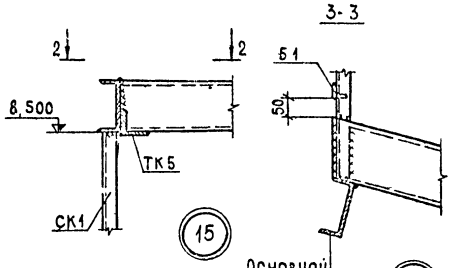
Типовой проект 814-6-2 Альбом I

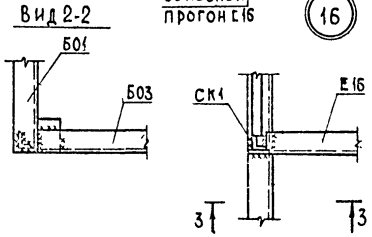
План и маркировочная схема каркаса

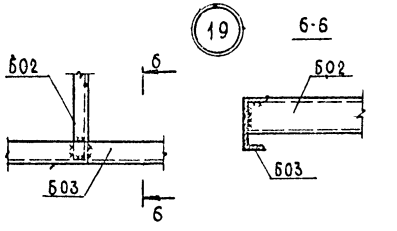


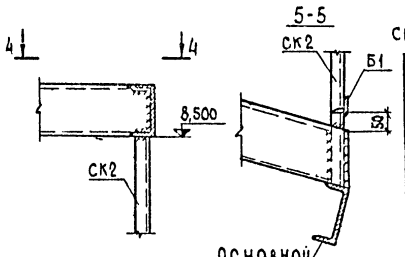
Маркировочные схемы стен

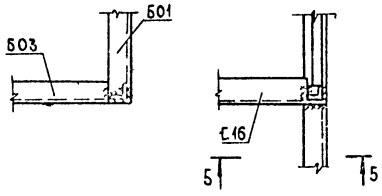


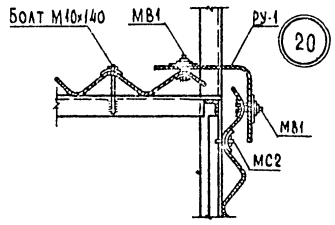


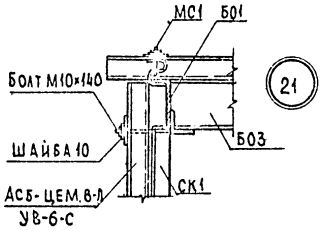


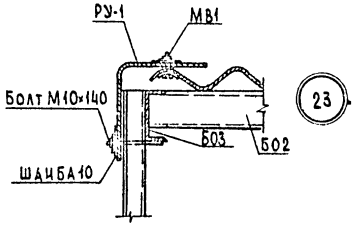


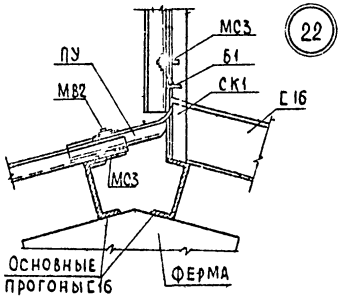


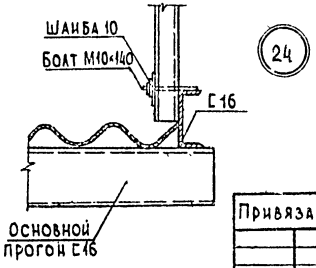












Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема каркаса		
СК1	ГОСТ 8509-72	Стойка L40×5 ℓ=0,4м	2	0,6 кг
СК2	То же	То же L40×5 ℓ=1,14	2	1,7
Б01	ГОСТ 8240-72	Балка обвязочная Е14 ℓ=3,1	2	19,1
Б02	То же	То же Е10 ℓ=3,08	1	13,25
Б03	"	" Е14 ℓ=2,94	2	18,1
Б1	ГОСТ 8509-72	Распорка L32×4 ℓ=3,1	2	3,0
ТК5	То же	Столик опорный L70×6 ℓ=0,15	2	0,5
		Маркировочные схемы стен		
УВ-6-С	ГОСТ 16233-77	Асб.-цем. в.л. УВ-6-С	8	ℓ=2000
РУ-1	То же	Деталь угловая РУ-1	3	
МС2	Шифр 719-73	Прибор крепления МС-2	6	0,058кг
МС3	То же	То же МС3	6	0,054
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×140	15	0,119
	ГОСТ 11371-78**	Шайба 10	15	

Болт М10×140 пропустить через асбестоцементный лист и приварить к прогону.

Разраб.	Хлодарь		
Пров.	Тутаева		
Н.контр.	Козлов		
Рук. гр.	Тутаева		
Гл. спец.	Троицкий		
Нач. отд.	Крылов		
ГИП	Борисов		

Привязан

Инв. №

АР

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки

Надстройка на кровле

Стадия	Лист	Листов
ТР	19	

ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Главсельстройпроект г. Владимир

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

15499-01 38 Копировал Формат 22г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС	Организация строительства	
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутрение водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
ПА	Противопожарная автоматика	

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные	
	2	План на отм. 0,000. Схема системы В9	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетные расходы				Установленная мощность электродвигателей, квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч.	л/с	при пожаре		
Объединенный							
производственно-	11,0	4,9	0,2	0,056	5,2		
противопожарный							
водопровод							

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

Главный инженер проекта (Борисов)

Общие указания

1. В цехе запроектирована объединенная система производственно-противопожарного водопровода с источником водоснабжения от существующих сетей. Вода должна удовлетворять требованиям ГОСТ „Вода питьевая".

2. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение равен 5,2 л/с (две струи из расчета 2,6 л/с каждая).

3. Производственно-противопожарный водопровод прокладывается с уклоном в сторону ввода для опорожнения системы в зимний период. Слив воды предусмотреть в колодце подключения ввода.

4. Все трубопроводы подлежат антикоррозионной окраске за 2 раза.

5. Ввиду сезонного характера работ обеспечение водой бытовых нужд работников пункта приготовления травяной муки предусмотрено в передвижных вагончиках-бытовках.

6. Расход воды на бытовые нужды пункта приготовления травяной муки равен 100 л/сут.

7. Строительные конструкции цеха-II степени огнестойкости, категория производства по пожароопасности-„Б", строительный объем-3272,8 м³. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение для цеха приготовления травяной муки и нефтесклада 10 л/с.

8. Расчетное время пожаротушения нефтесклада на площадке составляет 6 часов.

9. Наружное пожаротушение осуществляется средствами, расположенными на центральной усадьбе колхозов, совхозов и хозяйств.

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Водопровод		
	ЧНР 65А ГОСТ 9583-75	Труба ø65 м	7,0	
	УРГ 65 ГОСТ 5525-61**	Колено ø65 шт.	1	
	25×3,2 ГОСТ 3262-75*	Трубы ø25 м	2,5	
	32×3,2	ø32	7,0	
	50×3,5	ø50	18	
	15кч18р2 ГОСТ 18161-72*	Вентили муфтовые ø25 шт.	1	
		ø32	1	
		Поливочный кран компл:		
	15кч18р2 ГОСТ 18161-72*	Вентиль муфтовый ø25	1	
	П(VII)-6,3-25-36у ГОСТ 18698-73*	Рукав ø25 м	35	
		Пожарный кран компл:		
	1Б1р	Вентиль пожарный ø50 шт.	2	
	РС-50 ГОСТ 9923-67*	Ствол пожарный ручной ø50	2	
	ГР-50 ГОСТ 2217-76	Головка соединительная ø50	4	
	ГЦ-50	ø50	2	
	ГОСТ 472-75	Рукав пожарный льняной ℓ=10 м	2	
		Водомерный узел:		
	50-10 ГОСТ 1255-67*	Фланец ø50	6	
	30ч6бр ГОСТ 8437-75	Задвижка фланцевая ø50	3	
	10б8бк ГОСТ 22595-77	Кран пробно-спускной ø15	1	
	УВК-15	Счетчик холодной воды	1	
	100-6,0 ГОСТ 8625-77	Манометр	1	

Инв. №		
Разраб.	Тростина	
Пров	Евдокимов	
Н. контр	Новожилова	
Рук. гр.	Евдокимов	
Гл. спец	Романенко	
Нач. отд	Потапов	
Гип.	Борисов	
Гл. инж. инт.	Болонкин	

Привязан

ВК

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки.	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	2

Общие данные

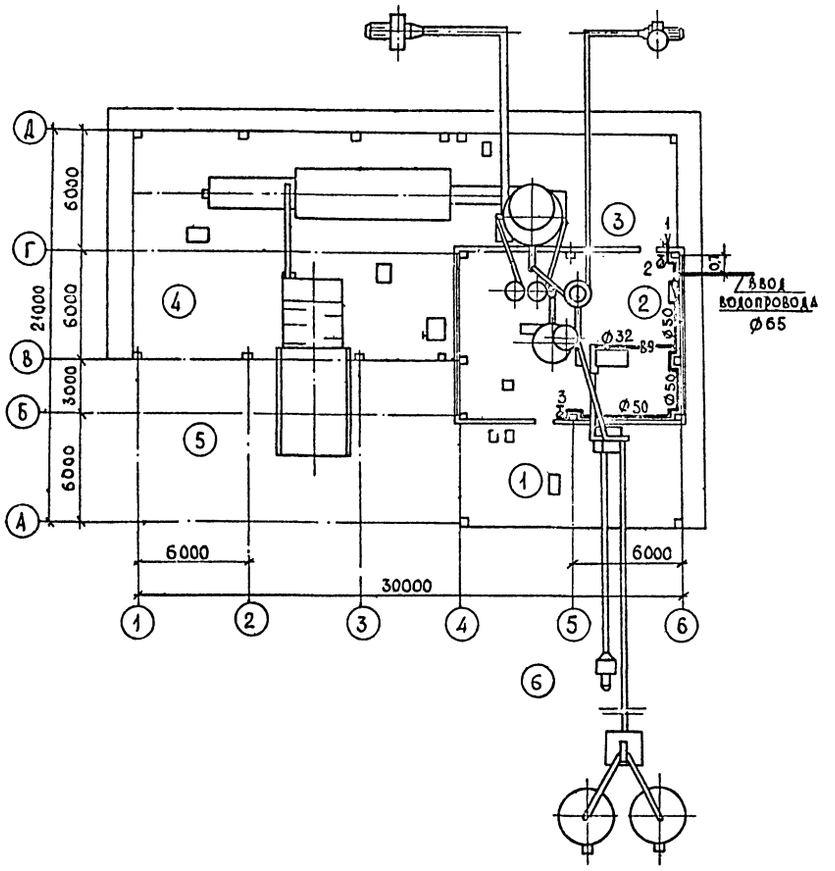
ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ г. Владимир

Согласовано: Гл. спец. МТО, Гл. спец. АСО, Гл. спец. ЭАНС; Шипов, Гронцкий, Лукьянов

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

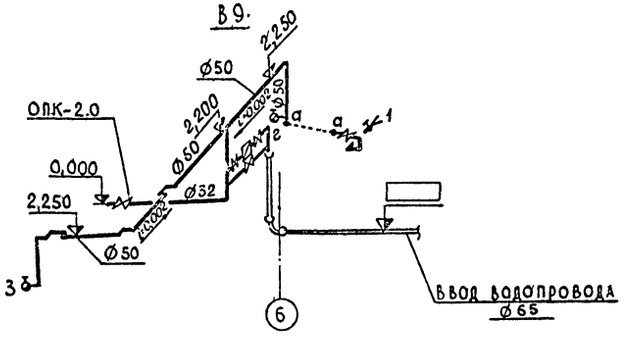
16499-01 39 Копировал Формат 22г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожароопасности
1	Навес для охладительной колонки	
2	Отделение гранулирования (прессования)	Б
3	Участок дробления под навесом	
4	Участок сушки под навесом	
5	Площадка для приема травы	
6	Участок хранения гранулированной травяной муки	



Разраб.	Тростина		ВК
Пров.	Евдокимов		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н. контр.	Новожилов		
Рук. гр.	Евдокимов		Цех приготовления травяной муки
Гл. спец.	Романенко		Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
Нач. отд.	Потапов		План на отм. 0,000. Схема системы В9
ГИП	Борисов		Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
Привязан			
Инв. №			

16439-01 40

Копировал

Формат А2г

Альбом I

Типовой проект 814-6-2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС	Организация строительства	
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
ПА	Противопожарная автоматика	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22Г	1	Общие данные	
"	2	Силовое электрооборудование 380/220в. План на отм. 0,000	
"	3	Электрическое освещение 380/220в. План на отм. 0,000	
"	4	Ведомости электрооборудования, изделий и материалов	
"	5	Молниезащита	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	

Основные показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Напряжение сети	в	380/220	
Напряжение ламп	в	220	
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	380,9	
Установленная мощность электрического освещения	"	3,1	
Расчетная мощность силового электрооборудования	"	305	
Расчетная мощность электрического освещения	"	3,1	
Средневзвешенное значение Cos φ	—	0,85	
Годовой расход электрической энергии,	тыс. кВт.ч	917,5	
в том числе электрического освещения	"	6,2	

Условные обозначения

- Ящик с рубильником и предохранителями
- В-IIа Класс взрывоопасного помещения
- Комплектный узел
- 30лк Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения
- НТс-3,6 Высота подвеса троса над полом
- Т.25-П Прокладка в стальной трубе d=25 в полу
- Трос и концевое его крепление

Общие указания

Электроснабжение цеха приготовления травяной муки предусматривается от трансформаторной подстанции, располагаемой на территории пункта.

Питающие линии к токоприемникам №1-3. разрабатываются при привязке проекта к местным условиям.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения токоприемники относятся к III категории.

Основными силовыми токоприемниками являются асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором.

Силовая распределительная сеть к электроприемникам выполнена проводом АПВ в стальных трубах, прокладываемых в полу.

В проекте предусмотрено рабочее освещение лампами накаливания.

Освещенность принята в соответствии с главой II А.9-71 СНиП „Искусственное освещение. Нормы проектирования"

Питание светильников осуществляется от щитка ОПМ-1.

Групповая сеть освещения выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым по строительным конструкциям и на тросе.

Согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН 305-77 проектом предусматривается устройство молниезащиты по II категории отделения гранулирования.

Мероприятия и средства по технике безопасности

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением. Занулению подлежат: корпуса электродвигателей, кожухи щитков и шкафов, пусковая аппаратура и т.д.

В качестве проводников зануления использовать четвертый провод сети, нулевую жилу кабеля и стальные трубы электропроводки.

В проекте предусмотрено объединение зануления электрооборудования с заземлителем защиты от прямых ударов молнии.

Средства по технике безопасности (плакаты, перчатки, боты, указатель напряжения и т.д.) должны находиться на трансформаторной подстанции, располагаемой на территории пункта.

Согласовано:
Гл.спец. АСО Пронцкий
Гл.спец. МТО Типов.
Гл.спец. ВиК Романенко

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

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

Главный инженер проекта: (Борисов)

Инв. №			
Разраб.	Майорова		
Пров.	Лукьянова		
Н.контр.	Кочуев		
Рук.гр.	Майорова		
Гл.спец.	Лукьянова		
Нач.отд.	Федоров		
ГИП	Борисов		
Гл.инж.пр.	Болонкин		

Привязан

ЭЛ

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5.1

Цех приготовления травяной муки	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	5

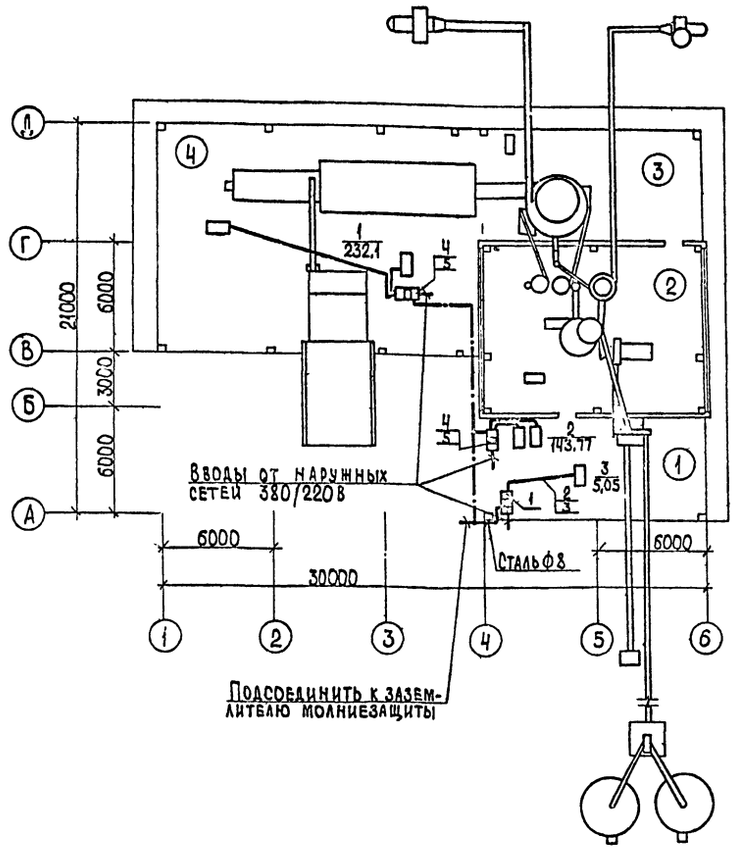
Общие данные

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

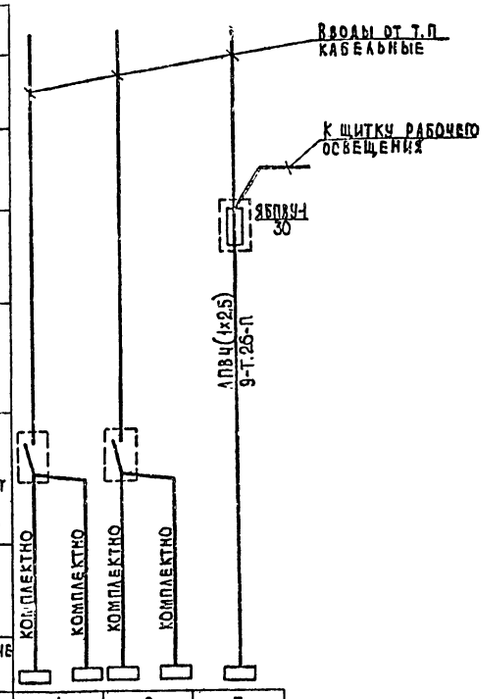
164.99-01 41

Копировал Ящук Формат 22Г

Типовой проект 814-6-2 Альбом I



Распределительная сеть. Схема принципиальная



Данные питающей сети				
Шинопровод распред. пункт	Тип Iн, А Расцепитель, А			
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Устан. мощность, кВт			
Аппарат отходящей линии	Тип Iн, А Расцепитель или плавкая вставка, А			
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети			
Пусковой аппарат	Тип Iн, А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А			
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети			
Электроприемник	Условное обозначение на плане			
	Номер по плану	1	2	3
	Тип	"		
	Рн, кВт	232,1	143,77	5,05
	Ток, А Iн / Iп	405	270	120 / 39
	Наименование механизма по плану	Шкафы управления агрегата витаминной муки; АВМ-1,5А, 1	Шкафы управления оборудования для прессования кормов ОПК-2	Шкаф управления оборудования накопления кормов; ЦНК-1,5 3

Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯБПВУ-1м	Ящик с блоком „предохранитель-выключатель",		
		100А. Ток плавкой вставки 30А		
2	АПВ-0,66	Провод 2,5 ГОСТ 6323-71*	45	м
3		Труба 26х1,8х2000 кр.1 ГОСТ 10704-76 / В-Б ст.3 сп. ГОСТ 10706-76	10	м
4	К310м	Стойка	4	
5	К239	Профиль	2	

Заготовку труб электропроводки произвести по замерам при монтаже. Прокладку труб выполнять до заливки чистого пола (см. чертежи АР).

Раскладку труб электропроводки от шкафов управления до токоприемников выполнить в соответствии с технической документацией на это оборудование.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с Правилами устройства электроустановок и инструкцией по монтажу электрооборудования взрывоопасных установок АСН-332-74 ММСС - СССР.

Силовые ящики к токоприемникам №1 и 2 установить на стойках К310м.

Разраб.	Майорова		ЭЛ
Пров.	Чукьянова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н.контр.	Кочуев		Цех приготовления травяной муки
Рук.гр.	Майорова		Стадия ТР, Лист 2, Листов
Гл.спец.	Чукьянова		Силовое электрооборудование 380/220В. План на отм. 0,000
Нач.отд.	Федоров		Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир
ГИП	Борисов		

Привязан

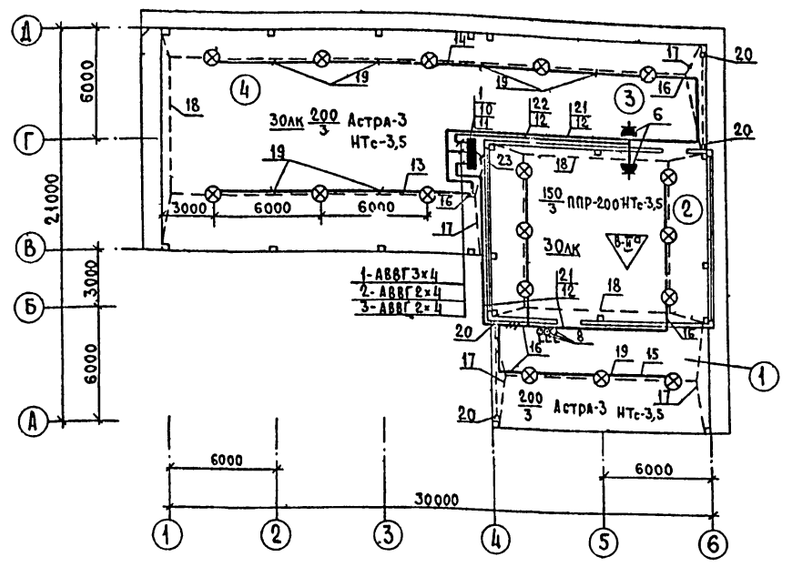
Инв. №

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

16499-01 42

Копировал Яшук

Формат А4



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производств по взрыво- и пож. опасн.
1	Навес для охладительной колонки	
2	Отделение гранулирования	
	(прессования)	Б
3	Участок дробления под навесом	
4	Участок сушки под навесом	

Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		Электрооборудование		
1	ОПМ-1	Щиток осветительный	1	
2	ППР-200	Светильник, исп. 1	6	
3	ВЗГ-14	Светильник аккумуляторный	1	
		Лампа накаливания 220В:		
4	Г220-150	150 Вт	6	
5	Г220-200	200 Вт	11	
6	У 102	Розетка штепсельная 250В, 10А	2	
7	У-95-БМ	Вилка штепсельная 250В, 10А	2	
8	Индекс 02620	Выключатель однополюсный 250В, 6А	3	
9	У 409	Коробка ответвительная	6	
		Изделия заводов ГЭМ		
10	К 310т	Стойка	2	
11	К 108	Профиль монтажный	1	
12	К 106	Полоса перфорированная	20	
		Изделия по чертежам		
13	А 119.84	Линия из кабеля на тросе с шагом между светильниками 6м, исп. 3	1	

Продолжение

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
14	А 119.84	Линия из кабеля на тросе с шагом между светильниками 6м, исп. 5	1	
15	А 119.83	Линия из кабеля на тросе с шагом между светильниками 4м, исп. 2.	1	
16	А 119.58	Подвод питания к осветительной линии, исп. 6	5	
17	А 119.43	Крепления концевые в середине пролета, исп. 1 (колонна 300×300)	4	
18	А 119.43	Крепления концевые в середине пролета, исп. II	3	
19	А 119.48	Крепление промежуточное к железобетонным фермам. Сечение фермы 180×200	5	
20	А 119.44	Крепление концевое к колонне исп. 1 (колонна 300×300)	4	
		Материалы		
21	АВВГ-0,66	Кабель 2×4 ГОСТ 16442-70*	80	м
22		3×4	20	
23		3×6+1×4	5	

1. Осветительный щиток установить на стойках К310т.

2. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым на тросе и перфорированной полосе К106, которая крепится к металлическим прогонам.

3. Светильники в отделении гранулирования крепить жестко к металлическим прогонам покрытия.

4. При внезапном отключении освещения для безаварийной остановки оборудования пользоваться переносным аккумуляторным светильником.

5. Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с правилами устройства электроустановок и инструкцией по монтажу электрооборудования взрывоопасных установок ВСН 332-74 ММСС-СССР.

6. Трос в отделении гранулирования заземлить с двух сторон. С одной стороны трос присоединить к нулевому проводу сети, с другой - к швеллерам, которые соединяются с прогонами перекрытия. Прогоны используются в качестве молниеприемной сетки и подсоединяются к заземлителям защиты от прямых ударов молнии.

7. Проход кабелей сквозь стены должен осуществляться в отрезках стальных труб с уплотнением кабелей набивкой в трубу легко пробиваемых негорючих составов.

Разраб.	Майорова		ЭЛ
Пров.	Лукьянова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н.контр.	Кочуев		Цех приготовления травяной муки — Стадия: ТР; Лист: 3; Листов:
Рук.гр.	Майорова		Электрическое освещение 380/220. План на отм. 0,000 — Гипросельхозпром, Главсельстройпроект, г. Владимир
Гл.спец.	Лукьянова		
Нач.отд.	Федоров		
ГИП	Борисов		

Привязан

Инв.№

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

16499-01 43 Копировал Кочергина Формат 22Г.

Типовой проект 814-6-2 Альбом I

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
А 119.84	Линия из кабеля на тросе с шагом между светильниками 6м, исп. 3	1	
А 119.84	Линия из кабеля на тросе с шагом между светильниками 6м, исп. 5	1	
А 119.83	Линия из кабеля на тросе с шагом между светильниками 4м, исп. 2	1	
А 119.58	Подвод питания к осветительной линии, исп. 6	5	
А 119.43	Крепления концевые в середине пролета, исп. 1 (Колонна 300×300)	4	
А 119.43	Крепления концевые в середине пролета, исп. 11	3	
А 119.48	Крепление промежуточное к железобетонным фермам. Сечение фермы 180×200	5	
А 119.44	Крепление концевое к колонне исп. 1 (Колонна 300×300)	4	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Светильник, исп. 2 „Астра-3"		шт.	11
2	Коробка ответвительная	У995	„	5
3	Коробка тросовая	У245	„	11
4	Зажим тросовый	К296	„	15
5	Муфта натяжная	К798	„	5
6		К804	„	14
7	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 535-58*		кг	2,8
8	Полоса 5×50 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	45
9	Уголок Б-63х63х6 ГОСТ 8509-72 / ст.3 сп. ГОСТ 535-58*		„	52
10	Уголок Б-40х40х4 ГОСТ 8509-72 / ст.3 сп. ГОСТ 535-58*		„	4,9
11	Круг В10 ГОСТ 2590-71* / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	31
12	Круг К12 ГОСТ 2590-71* / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	62
13	Проволока 8,0-О-С ГОСТ 3282-74*		„	67
14	Провод 2,5 ГОСТ 6323-71*	ПГВ-500	м	3
15	Кабель 2×4 ГОСТ 16442-70*	АВВГ-0,66	„	70

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Поставка Генподрядчика			
1	Уголок Б-40х40х4 ГОСТ 8509-72 / ст.3 сп. ГОСТ 535-58*		кг	49
2	Уголок Б-63х63х6 ГОСТ 8509-72 / ст.3 сп. ГОСТ 535-58*		„	52
3	Круг В8 ГОСТ 2590-71* / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	26
4	Круг В10 ГОСТ 2590-71* / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	31
5	Круг В12 ГОСТ 2590-71* / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	89
6	Проволока 8,0-О-С ГОСТ 3282-74*		„	67
7	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	2,8
8	Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	25,2
9	Полоса 5×50 ГОСТ 103-76 / ст.3 ГОСТ 535-58*		„	45
10	Труба 26×1,8×2000 кр ГОСТ 10704-76 / В-Б ст.3 сп ГОСТ 10706-76		м	10
	Поставка электромонтажной организации			
11	Стойка	К310т	шт.	4
12	Коробка тросовая	У245	„	11
13	Коробка ответвительная	У995	„	5
14		У409	„	6
15	Зажим тросовый	К296	„	15
16	Муфта натяжная	К798	„	5
17		К804	„	14
18	Профиль монтажный	К108	„	1
19		К239	„	2
20	Полоса перфорированная	К106	„	20
21	Розетка штепсельная 250В, 10А	У102	„	2
22	Вилка штепсельная 250В, 10А	У-95-БМ	„	2
23	Выключатель однополюсный	индекс		
	250В, 6А	02620	„	3

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик с блоком „предохранитель-выключатель"	ЯБПВУ-1м	шт.	1
2	Щиток осветительный	ОПМ-1	„	1
3	Светильник, исп. 1	ППР-200	„	6
4	Светильник „Астра-3", исп. 2	НСП01×200/		
		Д03-07	„	11
5	Светильник аккумуляторный	ВЗГ-14	„	1
6	Лампа накаливания 220В:			
	150 Вт	Г220-150	„	6
7	200 Вт	Г220-200	„	11
8	Кабель 2×4 ГОСТ 16442-70*	АВВГ-0,66	м	150
9	3×4	„	„	20
10	3×6+1×4	„	„	5
11	Провод 2,5 ГОСТ 6323-71*	ПГВ-500	„	3
12	Провод 2,5 ГОСТ 6323-71*	АПВ-0,66	„	45

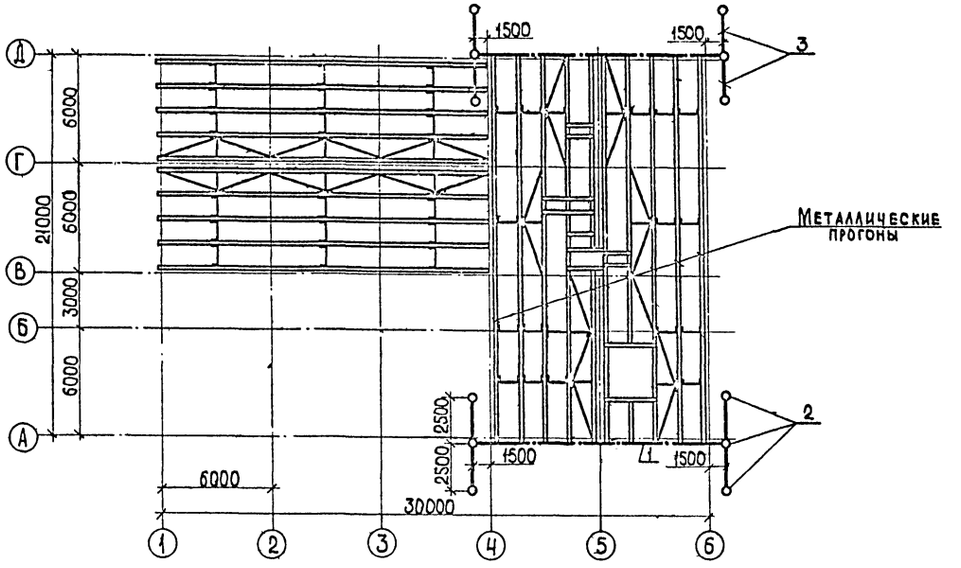
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Разраб.	Майорова		- ЭЛ
Пров.	Лукьянова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н. контр.	Кочуев		Цех приготовления травяной муки — Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
Рук. гр.	Майорова		Ведомости электрооборудования, изделий и материалов. — ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Главсельстройпроект г. Владимир
Гл. спец.	Лукьянова		
Нач. отд.	Федоров		
ГИП	Борисов		

Привязан

Инв. №

16499-01 44 Копировал Кочергина Формат 22Г



1. В цехе приготовления травяной муки отделение гранулирования относится к помещениям со взрывоопасной средой В-IIа.

2. Согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН305-77 отделение гранулирования требует устройства молниезащиты по II категории.

3. В качестве молниеприемной сетки используются металлические прогоны, уложенные на железобетонные фермы. Прогоны соединяются между собой сталью Ф8мм. (См. чертежи АР).

4. Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя должна быть не более 10 Ом.

5. Заземлители выбраны для грунта с удельным сопротивлением $\rho = 100$ Ом·м и выполняются из стали Ф 12мм длиной 2,5м.

6. Токоотводы выполняются из стали Ф 8мм и прокладываются по углам здания.

7. Защита от электростатической индукции обеспечивается присоединением всего оборудования, находящегося в защищаемом здании, к защитному заземлению электрооборудования.

8. Защита от заноса высоких потенциалов по подземным коммуникациям обеспечивается присоединением их при вводе в здание к любому из заземлителей.

9. При привязке проекта к местным условиям количество электродов уточняется согласно удельному сопротивлению грунта.

Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Круг В 8 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-58*	кг	26
2		Круг В 12 ГОСТ 2590-71* / Ст.3 ГОСТ 535-58*	"	27
3		Полоса 4х40 ГОСТ 103-76 / Ст. 3 ГОСТ 535-58*	"	25,2

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Майорова		ЭЛ
Пров.	Лукьянова		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А
Н. контр.	Кочуев		Цех приготовления травяной муки
Рук. гр.	Майорова		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. спец.	Лукьянова		Молниезащита
Нач. отд.	Федоров		Гипросельхозпром, Главсельстройпроект, г. Владимир
ГИП	Борисов		

18499 01 45

Копировал Ящук

Формат 22Г

Альбом I

Типовой проект 814-6-2

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС	Организация строительства	
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
ПА	Противопожарная автоматика	

Спецификация

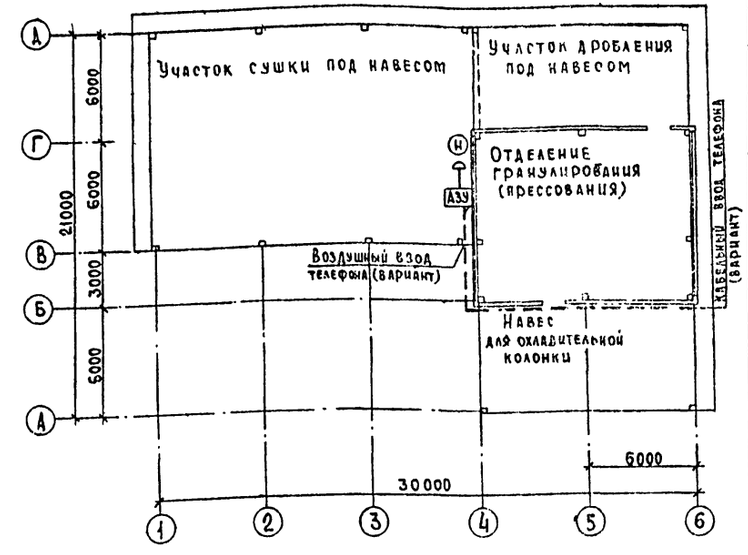
Наименование	ГОСТ ТУ	Ед. изм	Кол.	Примечание
Телефонизация				
Аппарат телефонный ТА-200 настенный	РГ1.220 004.ТУ	шт.	1	
Приставка дублирования сигнала вызова ПДСВ	—	"	1	
Звонок переменного тока МЗ-1	—	"	1	
Абонентское защитное устройство АЗУ-2	ГОСТ 6524-75	"	1	
Кабель ПРППМ-2×0,8	МРТУ-16 505.045-70	м	25	По стене открыто
Провод АТВ-2×0,6	ГОСТ 8133-77	"	5	То же
Провод ТРП-2×0,5	ГОСТ 20575-75	"	5	"
Розетка безобрывная РТБ	МРТУ 45 603-64	шт.	1	
Штепсель ШРБ	МРТУ 45 604-63	"	1	
Изолятор ТФ-12	ГОСТ 2366-67	"	2	
Крюк КН-12	ГОСТ 11783-74	"	2	

Условные обозначения

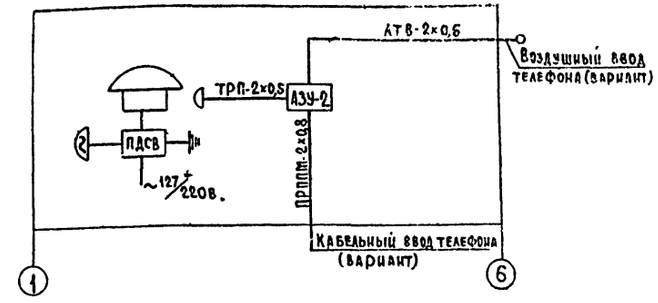
- Ⓗ Аппарат телефонный внешней связи настенный
- Розетка телефонная
- Изолятор с крюком на стене
- Звонок переменного тока
- АЗУ-2 Абонентское защитное устройство

Общие указания

1. В сушильном отделении устанавливается один телефонный аппарат с безобрывной розеткой РТБ, которая позволяет подключить телефонный аппарат к внешней сети на период производства работ.
2. Абонентская сеть выполняется проводом ТРП-2×0,5.
3. Ввод осуществляется кабелем ПРППМ-2×0,8 или проводом на крюки через абонентское устройство АЗУ-2, выбор варианта осуществляется при привязке.
4. Вызов абонента дублируется звонком.
5. Все работы по монтажу слаботочных устройств должны выполняться с соблюдением техники безопасности и охраны труда, действующих правил и норм.



Скелетная схема телефонизации



Согласовано: Гл. спец. АСО Троицкий

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта (Борисов)

Инв. №			
Разраб.	Цыганова		
Пров.	Едаков		
Н. контр.	Кочуев		
Рук. гр.	Едаков		
Нач. стд.	Федоров		
ГИП	Борисов		

Привязан

СС

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки	Стадия	Лист	Листов
	ТР		1

План на отм. 0,000

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

16499 01 46 Копировал Кочергина Формат 22Г

Типовой проект 814-6-2 Альбом

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС	Организация строительства	
ГТ	Генеральный план и транспорт	
Т	Технологическая часть	
АР	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭЛ	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	
ПА	Противопожарная автоматика	

Ведомость чертежей основного комплекта ПА

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22Г	1	Общие данные	
	2	План на отм. 0,000. Схема подключений	

Условные обозначения

- Коробка тройниковая ответвительная типа КТО-20
- Замок легкоплавкий тросовый типа 2-3Т
- Ролик натяжения троса РНТ
- Приспособления для натяжения троса типа 2 ПНТ
- Коробка клеммная типа У-614
- Извещатель ручной типа ПКИЛ-9
- Выключатель конечный типа ВК-83Г

Согласовано: Гл. спец. АПО-2 Процкий; Гл. спец. АПО Шилов

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

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

Главный инженер проекта (Борисов)

1. Общие указания

В пункте приготовления травяной муки в отделении гранулирования предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Помещение, оборудуемое пожарной сигнализацией, неотапливаемое, запыленное, по классификации „Правил устройства электроустановок" отделение гранулирования относится к взрывоопасным класса В-IIа. Учитывая характеристику его и то, что при загорании в помещении выделяется значительное количество тепла, в качестве пожарных извещателей применены тросовые системы с замками 2-3Т.

Включение пожарной сигнализации осуществляется от конечных выключателей типа ВК-83Г, механически сблокированных с тросовой системой.

Для открытого навеса АВМ-1,5А и дублирования автоматической пожарной сигнализации предусмотрен ручной пожарный извещатель типа ПКИЛ-9.

Сигнализация о пожаре выносится на концентратор малой емкости „Комар-Сигнал 12АМ", размещение которого решается при привязке проекта.

2. Общие сведения о принципе работы

При загорании в защищаемом автоматической пожарной сигнализацией помещении и достижении температуры под перекрытием свыше 72°С происходит расплавление теплового замка типа 2-3Т ($t_{сраб.}$=72°С) и обрыв тросовой системы. При этом, конечный выключатель, механически сблокированный с тросовой системой, размыкает свои контакты и, тем самым, выдает на концентратор малой емкости „Комар-Сигнал 12АМ" сигнал „Пожар". При визуальном обнаружении пожара на пункте приготовления травяной муки АВМ-1,5А необходимо включить сигнал „Пожар", нажав кнопку ручного извещателя ПКИЛ-9.

При сигнале „Пожар", как при неисправности луча (обрыве и коротком замыкании) на концентраторе „Комар-Сигнал 12АМ", выключаются лампа „Тревога" и звонок.

3. Размещение оборудования, кабельные связи, заземление

Данной частью проекта предусматривается следующее размещение оборудования:

а) тросовая система с легкоплавкими замками 2-3Т и конечными выключателями ВК-83Г, клеммная коробка - в помещении, оборудуемом пожарной сигнализацией;

б) ручной извещатель ПКИЛ-9 - под навесом АВМ-1,5А.

Конечные выключатели типа ВК-83Г, клеммную коробку необходимо заземлить специально предусмотренной жилой.

Для электрических проводок применен провод ПВ с прокладкой в стальных трубах.

4. Условия привязки

При привязке проекта необходимо выполнить внешнюю кабельную линию от концентратора до клеммной коробки КС. Сопротивление соединительной линии не должно превышать 500 Ом.

Инв. №			
Разраб.	Лобанов		
Пров.	Едаков		
Н. контр.	Новожилова		
Рук. гр.	Едаков		
Нач. отд.	Федоров		
ГИП	Борисов		

Привязан

ПА

Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А

Цех приготовления травяной муки	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	2

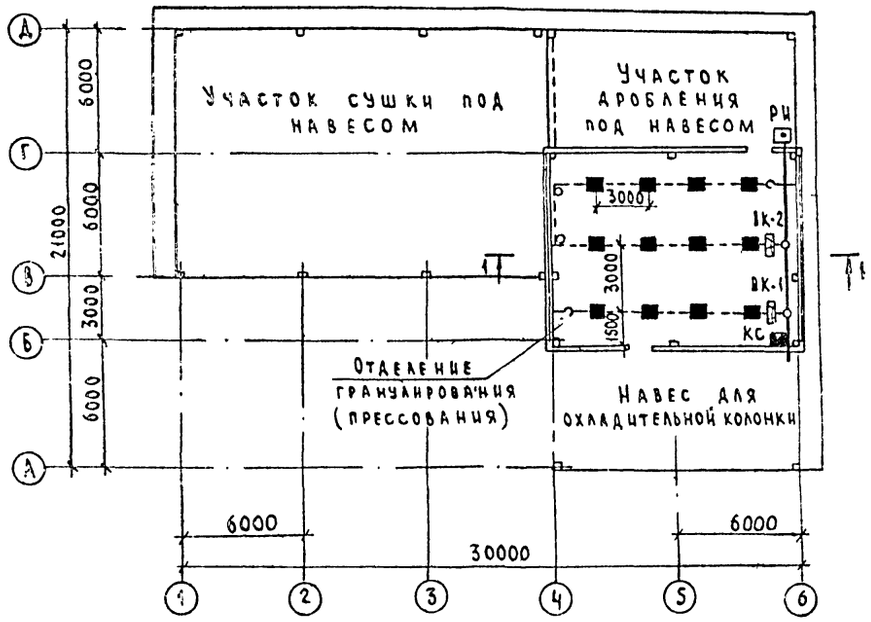
Общие данные

Гипросельхозпром Главсельстройпроект г. Владимир

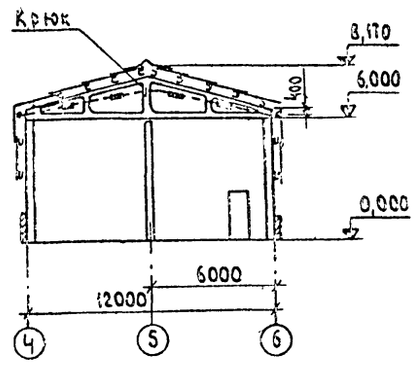
16499-01 47

Копировал Лукьянова Формат 22Г

План на отм. 0,000



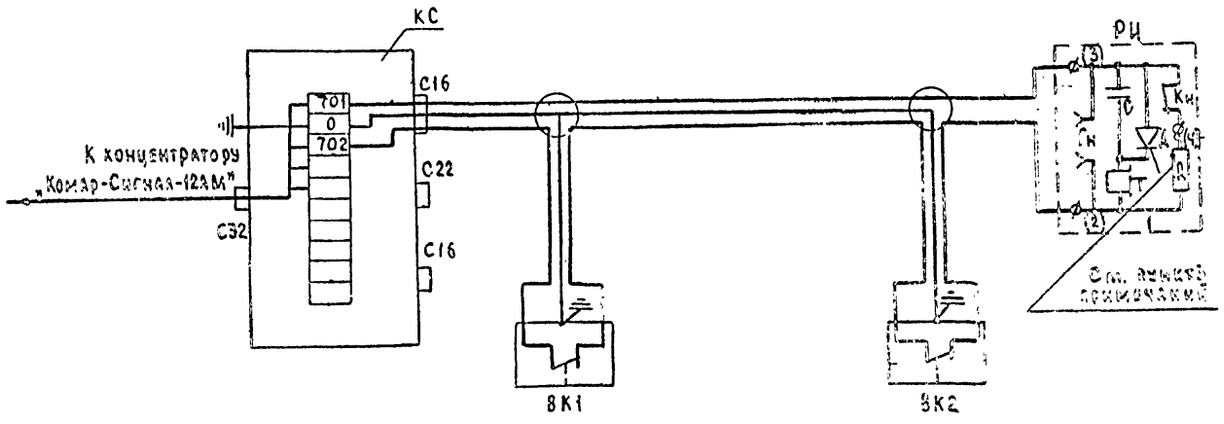
Разрез 1-1



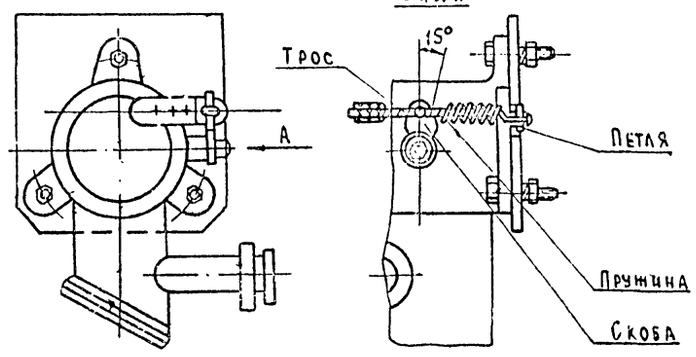
Спецификация

Наименование	ГОСТ, ТУ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Извещатель ручной ПКИЛ-9	РУО.240.055.ТУ	шт.	1	
Выключатель конечный ВК-83Г	ТУ.25.15 605.74	»	2	
Резистор МЛТ-0,5 1ком	ГОСТ 7113-77Е	»	1	
Замок тросовый системы 2-3Т	ТУ.22 2420-72	»	12	
Ролик натяжения троса РНТ	ТУ.25.02 225-70	»	2	
Муфта натяжения МТ	ТУ.22 2423-72	»	2	
Приспособления для натяжения троса 2ПНТ	ТУ.22 2423-72	»	2	
Провод установочный ПВ1х1,5	ГОСТ 6323-71*	м	70	
Канат стальной авиационный ф1,8 мм	ГОСТ 2172-71*	»	50	
Коробка соединительная клеммная У-614	ГОСТ 16959-71*	шт.	1	
Коробка тройниковая ответвительная КТО-20	ТУ.36 1739-74	»	2	
Футорка ф20 мм	ГОСТ 8960-75	»	6	
Фитинг уплотнительный ФПЗ-30	ТУ42-66	»	6	
Труба стальная водогазопроводная ф20 мм	ГОСТ 3262-75	м	30	

Схема подключений



Крепление конечного выключателя ВК-83Г



1. Клеммную коробку КС установить на колонне на высоте 2,7 м от пола, ручной извещатель РИ - на высоте 1,5 м от земли.
2. Коробки ответвительные установить на высоте прокладки электропроводки.
3. В схеме ручного извещателя РИ диод Д демонтировать, резистор R заменить на резистор МЛТ-0,5 1ком.
4. Электропроводку выполнить в стальных трубах. Крепление труб к стене производится скобами и хомутами.
5. Трос с пожарными извещателями крепится параллельно плоскости потолочного перекрытия на расстоянии не более 400 мм

Разраб.	Лобанов		„ПА	
Пров.	Едаков		Пункт приготовления травяной муки на базе агрегата АВМ-1,5А	
Н.контр.	Новожилова			
Рук.гр.	Едаков			
Нач.отд.	Федоров			
ГИП	Борисов		Цех приготовления травяной муки	Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
Привязан			План на отм. 0,000. Схема подключений	ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМ Главсельстройпроект г. Владимир
Инв.№				

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

gost.e-ecolog.ru