ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
802-6-23.87

КОРМОЦЕХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 24 Т/Ч ДЛЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ НА МЕСТНЫХ КОРМАХ

АЛЬБОМ I

Часть 1 Общая пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
(стр. 2 ÷ 60)

			Привязан	
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
802-6-23.87

КОРМОЦЕХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 24 Т/Ч ДЛЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ НА МЕСТНЫХ КОРМАХ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I	часть 1	Общая пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические
	часть 2	Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Пароснабжение. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Автоматизация технологических процессов и санитарно-технических систем. Связь и сигнализация
Альбом II		Строительные изделия
Альбом III		Нестандартизированное оборудование
Альбом IV		Спецификации оборудования
Альбом V		Ведомости потребности в материалах
Альбом VI		Сметы части 1, 2

Разработан
институтом „Гипронисельхоз"
Гл. инженер института В. А. Чернояров
Гл. инженер проекта Р. В. Гордон

АЛЬБОМ I

Утвержден и введен в действие
Госагропромом СССР,
приказ от 29.06.1987г. № 499

Привязан

Инв. №

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Часть 1	
	Содержание	2, 3
ПЗ-1	Пояснительная записка	4, 5
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	6
2	Общие данные (продолжение)	7
3	Общие данные (окончание)	8
4	Схема технологического процесса	9
5	План на отм. 0.000; схема размещения линии измельчения сена (вариант блокировки с кормоцехом)	10
6	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	11
7	Разрез 4-4	12
8	Разрез 5-5	13
9	Разрез 6-6	14
10	Разрез 7-7	15
11	Схема трубопроводов подачи обрата. План на отм. 0,000	16
12	Схема технологического процесса цеха для зон с концентратно-корнеплодным типом кормления	17
13	План на отм. 0,000 цеха для зон с концентратно-корнеплодным типом кормления	18
14	Схема аспирационной сети АС	19
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АР	
1	Общие данные	20
2	План кровли. Спецификации	21
3	План на отм. 0,000 и 3,300	22
4	Фрагмент плана на отм. 2,800. Разрез 1-1	23
5	Фасады 1-7, 7-1	24
6	Фасады А-Д, Д-А. Разрез 2-2	25
7	План полов, перемычек и отверстий на отм. 0,000 и на отм. 2,800	26
8	Вид А, сечения 4-4 ... 12-12	27

Лист	Наименование	Стр.
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	28
2	Общие данные (окончание)	29
3	Схема расположения элементов фундаментов	30
4	Схема расположения элементов фундаментов. Фрагменты 1, 2.	
	Монолитный фундамент Фм1	31
5	Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент 3.	
	Монолитный фундамент Фм2	32
6	Схема расположения элементов фундаментов. Фрагменты 4, 5	33
7	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование	34
8	Схема расположение каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Канал КЛм1	35
9	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Канал КЛм2, приямки ПЯм1, ПЯм2, ПЯм3	36
10	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Приямки ПЯм4, ПЯм5	37
11	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Приямки ПЯм6, ПЯм8	38
12	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Приямок ПЯм7	39
13	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Колодцы К1, К2	40
14	Схема расположения каналов, приямков, фундаментов под оборудование. Фундаменты Фом1 ... Фом7, Фом13	41

Лист	Наименование	Стр.
15	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Фундаменты Фом8 ... Фом12	42
16	Схема расположения колонн и балок покрытия. Сечения 1-1 ... 6-6	43
17	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 3,250 и 2,800	44
18	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. Сечения 1-1 ... 9-9. Узел 1	45
19	Схема расположения панелей стен	46
20	Спецификация к схеме расположения панелей стен	47
21	Схема расположения панелей стен. Узлы 1...4	48
22	Грязеотстойник. Схемы расположения элементов стен, перекрытия	49
23	Грязеотстойник. Виды А, Б, В. Общие указания	50
24	Грязеотстойник. Перегородка ПГм1. Сечения	51
25	Грязеотстойник. Монолитное днище Дм1. Схема расположения верхних и нижних сеток. Сечения 1-1 ... 4-4. Узлы 1,2. Каркас КР1	52
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки КМ	
1	Общие данные (начало)	53
2	Общие данные (продолжение)	54
3	Общие данные (окончание)	55
4	Схема расположения элементов площадок на отм. 2,300; 2,800. Разрезы 1-1 ... 7-7	56
5	Схема расположения элементов площадок на отм. 2,300; 2,800. Узлы 1...4	57
6	Схема расположения элементов площадок на отм. 2,300; 2,800. Узлы 5...10	58
7	Схема расположения балок, перекрытий и ограждений на отм. -0,170; 0,000; 3,000. Разрезы 1-1 ... 3-3. Узел 1	59
8	Схема расположения балок; перекрытий и ограждений на отм. -0,170; 0,000; 3,000. Разрезы 4-4 ... 16-16. Узлы 2...4	60

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Часть 2	
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ВК	
1	Общие данные (начало)	61
2	Общие данные (окончание)	62
3	План на отм. 0,000	63
4	Схемы систем Т3; В1; В4; В5; К1	64
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ОВ	
1	Общие данные	65
2	Планы на отм. 0,000 и на отм. 2,800	
	между осями 4...6; В	66
3	Схемы системы отопления и теплоснабжения	
	установок А1, А2.	
	Узел управления.	
	Схемы систем ВЕ1...ВЕ4	67
	Сетка в рамке	68
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ПС	
1	Общие данные	69
2	План на отм 0,000. Схема трубопровода	
	пароснабжения. Узел ввода	70
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки ЭМ	
1	Общие данные	71
2	Электроосвещение. План на отм. 0,000.	72
3	Электроосвещение. План на отм. 2,800.	
	Расчетная схема сети 380/220 В	73

Лист	Наименование	Стр.
4	Силовое электрооборудование.	
	План на отм. 0,000. Фрагмент	74
5	Силовое электрооборудование. План на отм. 2,800.	
	Вид А; Б. Разрезы I-I ... III-VI	75
6	Силовое электрооборудование. План трубных	
	проводок. Ведомость узлов	76
7	Силовое электрооборудование.	
	Расчетная схема электросети напряжением	
	380/220 В (начало)	77
8	Силовое электрооборудование.	
	Расчетная схема электросети напряжением	
	380/220 В (продолжение)	78
9	Силовое электрооборудование.	
	Расчетная схема электросети напряжением	
	380/220 В (окончание)	79
10	Кабельный журнал (начало)	80
11	Кабельный журнал (продолжение)	81
12	Кабельный журнал (продолжение)	82
13	Кабельный журнал (продолжение)	83
14	Кабельный журнал (окончание).	
	Трубозаготовительная ведомость	84
15	Схема внешних проводок (начало)	85
16	Схема внешних проводок (продолжение)	86
17	Схема внешних проводок (окончание)	87
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АТХ	
1	Общие данные	88
2	Структурная схема контроля и управления	89
3	Схема электрическая принципиальная	
	управления	90

Лист	Наименование	Стр.
4	Схема электрическая принципиальная	
	управления	91
5	Схема электрическая принципиальная	
	управления	92
6	Схема электрическая принципиальная	
	управления	93
7	Схема электрическая принципиальная	
	управления	94
8	Схема соединений внешних проводок	95
9	Схема соединений внешних проводок	96
10	Схема соединений внешних проводок	97
11	Схема соединений внешних проводок	98
12	Схема соединений внешних проводок	99
13	План расположения	100
	Задание заводу-изготовителю щитов	101...106
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки АОВ	
1	Общие данные.	
	Отопительный агрегат А1(А2).	
	Схема автоматизации, схема электрическая	
	принципиальная управления	107
2	Схема соединений внешних проводок.	
	План расположения. Узел управления.	
	Схема автоматизации	108
	Основной комплект рабочих чертежей	
	марки СС	
1	Общие данные	109
2	Планы расположения сетей связи	
	и сигнализации	110

1. Общая часть

Типовой проект кормоцеха производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах разработан на основании задания №35т, утвержденного Минсельхозом СССР 13 декабря 1985г.

1.1. Область применения проекта

Кормоприготовительный цех предназначен для приготовления многокомпонентных влажных кормосмесей на свиноводческих фермах и комплексах. Производительность цеха – 24 т/ч.

Проект разработан для следующих условий строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20, 30 (основное решение) и 40 °С;
- скоростной напор ветра 0,23 кПа (23 кгс/м^2) основное решение и 0,38 кПа (38 кгс/м^2);
- вес снегового покрова – 1,00 кПа (100 кгс/м^2) основное решение и 0,7 кПа (70 кгс/м^2);
- сейсмичность района строительства не выше 6 баллов;
- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные с нормативными характеристиками в соответствии с требованиями СН 227.82.

1.2 Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Единица изм.	Проект-аналог (т.п. 802-6-2 тип II)	Разработанный проект
1	2	3	4	5
1	Часовая производительность	т/ч	12	24
2	Годовой объем производства	т	30660	61320
3	Количество работающих	чел.	4	3
4	Количество смен	смен	2	1
5	Наибольшее количество работающих в смену	чел.	2	3
6	Строительный объем	м^3	3175,7	2404,3
7	Площадь застройки	м^2	492,7	532,6
8	Общая площадь	м^2	459,4	361,7
9	Общая стоимость	тыс. руб.	139,24	115,85
	в т.ч. строительно-монтажных работ	тыс. руб.	84,77	73,06
	строительно-монтажных работ на м^2 общей площади	руб.	184,52	201,99
10	Себестоимость продукции	тыс. руб.	40,989	31,80
11	На расчетный показатель	руб.	1,34	0,52
12	Степень и уровень автоматизации и механизации производства	%	95	95
13	Трудоемкость строительства	чел. дн.	1415	1893
14	На расчетный показатель	чел. дн.	0,05	0,03
15	Годовой расход тепла	Гкал	188	97,12
16	Годовой расход электроэнергии	кВт ч	360800	398000
17	Расход воды	м^3/сут		5,352
18	Расход основных строительных материалов:			
	цемента	тонн	192,52	112,19
	стали	тонн	28,19	66,09
	лесоматериалов	м^3	40,79	26,75
	кирпича	тыс. шт.	30,94	13,77

Примечание: Из-за отсутствия проекта-аналога производительностью 24 т/ч в качестве аналога принят т.п. 802-6-2 „Цех влажных кормосмесей производительностью 80 т/сутки" (12 т/ч) приведенный в сопоставимый вид с разработанным проектом. При составлении следует иметь ввиду, что новый цех заменяет два цеха мощностью 12т/ч. За расчетный показатель принята 1т готовой продукции (всего единиц 61320т).

Принятые проектом технология, оборудования, строительные решения, организация производства и труда соответствуют новейшим достижениям отечественной и зарубежной науки и техники и прогрессивным удельным показателям (постановление Совета Министров СССР от 28.01.85г. №96).

2. Технология производства

Приготовление многокомпонентных кормовых смесей осуществляется по принципу поточно-непрерывной технологии с использованием комплекта оборудования КС-24, дополненного отдельными машинами.

Компоновка технологического оборудования предусматривает прием различных видов сырья, подготовку компонентов (мойку, запаривание, измельчение), дозирование, смешивание и выгрузку готовой продукции.

Кормоцех может быть сблокирован с корнеклубнеплодохранилищем и со складом концентрированных кормов.

В составе кормосмесей используются разнообразные местные корма: силос (зеленая масса), клубнеплоды, концкорма, травяная мука (или сено), обрат.

Кроме этого в цехе производятся: заменитель цельного молока (ЗЦМ) и термообработанные корма (каши) для поросят-сосунов и поросят-отъемышей.

Широкое применение всех видов местных кормов и различных кормовых добавок позволяет сократить потребность в концентрированных кормах без снижения общей питательной ценности кормосмесей.

Управление технологическими линиями осуществляется с пульта управления, размещенного в операторской, расположенной на площадке, откуда возможен визуальный контроль за работой оборудования.

Режим работы цеха – 2 полусмены по 4 часа.

Обслуживающий персонал цеха – 3 человека.

3. Архитектурно-строительные решения

Здание кормоприготовительного цеха одноэтажное, прямоугольное с размерами в плане 30×12 м. Высота до низа балок покрытия 4,8 м.

Фундаменты – под колонны сборные железобетонные по серии ГОСТ 24022-80.

Фундаментные балки – сборные железобетонные по серии 1.415-1 вып. 1.

Колонны – сборные железобетонные по серии 1.823.1-2.

Балки покрытия – сборные железобетонные по серии 1.462.1-10/80.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по серии 1.865.1-4/84.

Стены – сборные керамзитобетонные (γ=900 кг/см^2) панели по серии 1.832.1-9.

Наружные кирпичные вставки и внутренние перегородки выполнены из кирпича керамического обыкновенного Кр 75/1650/5 ГОСТ 530-80 на растворе марки 25.

Кровля – плоская рулонная, совмещенная, невентилируемая.

Утеплитель – минераловатные плиты повышенной жесткости 200 кг/м^3 по ГОСТ 22950-78.

Полы – бетонные, из керамической плитки и из досок (в операторской).

Окна – со спаренными и одинарными деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.

Двери – деревянные по ГОСТ 14624-84 и ГОСТ 11214-78.

Ворота – утепленные распашные размером 4,2×4,2 и 3,6×3,6 по серии 1.435.9-17 вып. 1,3.

Отделка внутренняя – внутренние поверхности стен, потолок и колонны отделения приготовления кормосмесей окрашиваются известковой краской. Остальные помещения окрашиваются водоэмульсионной краской. Двери и оконные переплеты окрашиваются пентафталевой эмалью светлых тонов.

Отделка наружняя – оконные переплеты и двери окрашиваются пентафталевой эмалью светлых тонов за 2 раза.

Ворота – атмосферостойкой эмалью МК-12.

В помещениях кормоприготовительного цеха предусмотрено естественное освещение.

Здание решено в конструкциях II степени огнестойкости. По взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности помещение кормоцеха относится к категории „В."

3.1. Внутренние водопровод и канализация

В кормоприготовительном цехе запроектированы сети объединенного хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водопровода, водопровода оборотной воды, водопровода горячей воды, бытовой канализации.

Объединенный хозяйственно-питьевой, производственный и противопожарный водопровод предусматривается от наружных сетей водопровода.

Качество воды должно соответствовать требованию стандарта „Вода питьевая".

Расход холодной воды – 5,352 м^3/сут., 1,10 л/с.

Требуемый напор на ввод – 7,2 м, при пожаре – 14,0 м.

Ввод сети горячего водопровода запроектирован из канала теплосети.

Расход горячей воды – 0,243 м^3/сут, 0,270 л/с.

Требуемый напор на вводе 7,3 м.

Стоки бытовые в количестве 0,075 м^3/сут поступают в наружную сеть бытовой канализации.

Стоки производственной канализации поступают в грязеотстойник и возвращается в систему производственного водопровода.

При опорожнении и очистке отстойника вода и осадок перекачивается в передвижные емкости и вывозятся в места, согласованные с заинтересованными органами надзора.

3.2. Отопление и вентиляция

Для обеспечения нормативных параметров внутреннего воздуха проектом предусмотрено:

– в производственном помещении – воздушное отопление агрегатами типа АО2, во вспомогательных помещениях – центральное водяное отопление чугунными радиаторами и гладкими трубами.

Теплоснабжение осуществляется от наружных тепловых сетей. Теплоноситель – вода с параметрами 130-70 °С.

Вентиляция цеха естественная через шахты, установленные на кровле.

Расход тепла на отопление $\frac{51880}{60,336}$ $\frac{\text{ккал/ч}}{\text{кВт}}$

На горячее водоснабжение $\frac{12265}{14,264}$ $\frac{\text{ккал/ч}}{\text{кВт}}$

ГИП	Гордон	
Гл. спец.	Нагайник	
Гл. спец	Корнеев	
Гл. спец	Ковалышкин	
Гл. спец	Шевкунов	
Гип ЭМ	Дементьева	
Гип А	Паз	
Гл. спец.	Макаров	

802-6-23.87-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

3.3. Пароснабжение

Для обеспечения технологических потребителей в цехе запроектирована сеть пароснабжения.

Потребителем пара являются:

— агрегат картофелезапарочный АЗК-3;

— агрегат для приготовления заменителя молока АЗМ-0,8, смеситель С-7.

Пар подводится из теплосети давлением 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2).

Максимальный расход пара - 3030 кг/ч.

3.4. Электротехническая часть

Электроприемники цеха по степени надежности электроснабжения согласно ПУЭ-85 относятся к потребителям II категории.

Электроснабжение цеха предусмотрено от сети 380/220 В по спаренной кабельной линии. Марка и сечение кабелей выбирается при привязке проекта.

Установленная мощность - 203, 07 кВт.

Расчетная мощность - 136, 3 кВт.

Годовой расход электроэнергии - 398 000 кВт. ч.

3.5. Автоматизация

Проектом предусматривается:

1. Автоматизация технологических процессов.
2. Автоматизация санитарно-технических систем.

Приборы и средства автоматизации, принятые в разделе, серийно выпускаются отечественной промышленностью.

Основные решения.

Автоматизацией технологических процессов предусматривается:

а) местное деблокированное (наладочное) управление;

б) дистанционное и автоматическое управление механизации технологических линий и участков. Механизмы линий сблокированы с сетями аспирации и между собой в направлении обратном технологическому потоку. Перед пуском линий персонал оповещается принудительной предпусковой сигнализацией;

в) производственная сигнализация работы механизмов и уровней в бункерах.

3.6 Автоматизация санитарно-технических систем

Схемой автоматизации предусматривается:

а) автоматическое управление отопительным агрегатом в зависимости от температуры воздуха в помещении;

б) местное управление электродвигателем в режиме наладки;

в) местный контроль параметров теплоносителя (температура, давление) узла теплового ввода.

Монтаж.

Монтаж электрических проводок осуществляется проводом ПВ, АПВ в защитных трубах и резинотканевом рукаве, а также кабелем АКВВГ и АВВГ на лотках и по стенам скобами.

Питание цепей управления переменным током напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

3.7. Связь и сигнализация

У оператора кормоцеха устанавливается телефонный аппарат и абонентский громкоговоритель.

Для оперативной связи оператора с производственными службами кормоцеха и зонами загрузки и выгрузки кормов устанавливаются приборы производственной громкоговорящей связи типа ПГС.

Указания по производству работ

Основные положения по производству строительно-монтажных работ, приведенные в составе проекта, являются исходным материалом для разработки проекта производства работ (ППР) по чертежам, привязанным к местным условиям.

Строительство здания осуществляется в два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы по:

— созданию геодезической разбивочной основы (установке реперов, разбивке основных осей, вынесению красных линий);

— расчистке территории строительной площадки и сносу неиспользуемых в процессе строительства строений;

— инженерной подготовке территории строительной площадки с первоочередными работами по планировке территории и обеспечению временных стоков поверхностных вод, перекладке существующих инженерных коммуникаций, устройству постоянных или временных внутриплощадочных дорог, прокладке временных сетей водо-и энергоснабжения, телефонной и радиосвязи;

— созданию общеплощадочного складского хозяйства;

— монтажу инвентарных зданий и временных сооружений;

— обеспечению строительной площадки противопожарным водоснабжением, средствами связи и сигнализации.

В основной период выполняются работы по возведению здания. При организации производства и труда следует применять передовые методы в этой области, прогрессивную технологию, НОТ.

Основной период строительства делится на три стадии:

1. Работы нулевого цикла.
2. Возведение наземной части здания.
3. Спецстроительные и отделочные работы.

Земляные работы должны выполняться в строгом соответствии с требованием главы СНиП III-8-76 „Земляные сооружения. Правила производства и приемки работ."

Работы по монтажу сборных и устройству монолитных бетонных фундаментов следует выполнять в строгом соответствии со СНиП III-16-80, III-15-76.

Работы по возведению кирпичной кладки стен со всеми сопутствующими работами и монтажу конструкций должны выполняться в строгом соответствии с требованиями глав СНиП III-17-78 „Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ" и III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ."

До начала производства работ по устройству кровли необходимо выполнить все строительно-монтажные работы по покрытию: монтаж водостоков, вентшахт, устройства выходов на кровлю и другие работы.

Работы по устройству кровли должны выполнять в соответствии с требованиями главы СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция. Правила производства и приемки работ" (с изм. в 1976 г. и 1981 г.).

Отделочные работы должны выполняться в соответствии с требованиями главы СНиП III-21-73. Отделочные покрытия строительных конструкций. Правила производства и приемки работ" (с изм. в 1975, 1980 и 1983 г.г.).

При производстве всех строительно-монтажных работ, строго руководствоваться рабочей документацией, требованиями главы СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве", „Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ", утвержденных ГУПО МВД СССР 4 ноября 1977 года, а также СН 276-74 „Инструкцией по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций".

Проект разработан для производства работ в летнее время. При выполнении работ в зимних условиях руководствоваться требованиями СНиП части III.

3.8. Противопожарные мероприятия

В соответствии со СНиП 2.11.01-85 и пределами огнестойкости основных строительных конструкций степень огнестойкости здания кормоцеха принята II.

Согласно перечня производств по взрывной, взрывопожарной опасности для предприятий МСХ СССР - категория производств помещения принята В.

Эвакуация обслуживающего персонала из помещения кормоцеха осуществляется через двери и окна, а из операторской по наружной металлической лестнице.

3.9. Антикоррозионная защита

1. Необетонируемые поверхности стальных изделий, соединительных элементов и закладных деталей окрашиваются эмалями II группы (СНиП 3.04.03-85) по подготовленной поверхности.

2. Сборные железобетонные изделия камер приема и отстоя технических стоков изготавливаются из бетона повышенной плотности марки по водонепроницаемости В6 с герметизацией стыков сборных железобетонных конструкций.

Альбом I часть 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	Схема технологического процесса.	
5	План на отм. 0,000; схема размещения линии измельчения сена (вариант блокировки с кормоцехом).	
6	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
7	Разрез 4-4.	
8	Разрез 5-5.	
9	Разрез 6-6.	
10	Разрез 7-7.	
11	Схема трубопроводов подачи обрата.	
	План на отм. 0,000.	
12	Схема технологического процесса цеха для зон с концентратно-корнеплодным типом кормления.	
13	План на отм. 0,000 цеха для зон с концентратно-корнеплодным типом кормления.	
14	Схема аспирационной сети АС.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства.	
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ПС	Пароснабжение.	
ЭМ	Электроснабжение.	
АТХ	Автоматизация технологических процессов	
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	
СС	Связь и сигнализация.	

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 Р.В. Гордон

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.702-1 вып. VII/76	Нормализованные детали самотёчного	
	(гравитационного) оборудования.	
„Главпромстройпроект"	Временная нормаль на металлические	
	воздуховоды круглого сечения для	
	систем аспирации.	
N 5956/177	Альбом нормалей оборудования	
„ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ"	аспирационных и пневматических	
	установок. Разное оборудование.	
5.904-1 вып. 0	Крепление стальных	
	неизолированных воздуховодов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных	
	систем.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам.	
	Прилагаемые документы	
ТХН-1	Патрубок (поз. 7,2).	
ТХН-2	Патрубок (поз. 7,3).	
ТХН-3	Патрубок (поз. 21,1).	
ТХН-4	Патрубок (поз. 23,1).	
ТХН-5	Патрубок переходный (поз. 20,1).	
ТХН-6	Патрубок переходный (поз. 19,1).	
ТХН-7	Воронка приёмная (поз. 8,4).	
ТХН-8	Патрубок (поз. 8,1).	
ТХН-9	Патрубок (поз. 23,2).	
ТХН-10	Патрубок (поз. 27,2; 28,2; 35,2).	
ТХН-11	Патрубок (поз. 33,1).	
ТХН-12	Патрубок (поз. 17,1; 18,1).	
ТХН-13	Патрубок переходный (поз. 32,1).	
ТХН-14	Опора (поз. 5,3; 6,3; 7,4; 15,3; 16,3; 17,5; 18,5; 31,1).	
ТХН-15	Опора (поз. 21,2).	
ТХН-16	Подвеска (поз. 19,5).	
ТХН-17	Опора (поз. 22,1).	
ТХН-18	Скоба (поз. 22,2).	
ТХН-19	Опора (поз. 2,2).	
ТХН-20	Опора (поз. 32,5; 33,3).	
ТХН-21	Подвеска (поз. 23,3; 27,3; 28,3; 35,3).	
ТХН-22	Бункер приёмный (поз. 7,1).	
ТХН-23	Графическая спецификация шнеков	
	ШЗС-40,0М поз. 21,24 и 38.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
	марки ТХ.	
ТХ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки ТХ.	

Общие указания

Монтаж оборудования осуществить в соответствии с инструкциями завода изготовителя по монтажу, пуску и наладке. Установочные размеры уточнить при получении оборудования.

Металлоконструкции, трубопроводы окрасить эмалью ПФ-115 (2 слоя, 60мкм) по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 или ГФ-0119 ГОСТ 23343-78.

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан			
Инв. N			
	802-6-23.87-ТХ		
ГИП	Гордон		
Нач. отд.	Кропп		
Н. контр.	Нагайник		
Гл. спец.	Нагайник		
Рук. гр.	Шаров		
Ст. инж.	Ремизова		

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало).

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22437-01 7 Копировал Шушакова Формат А2

Альбом I часть 1

1. Описание технологического процесса

Кормоцех предназначен для приготовления многокомпонентных влажных кормосмесей производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм на 24 тыс. свиней в год с законченным производственным циклом содержания или на 12 тыс. свиней в год на откорме, с использованием всех видов местных кормов и различных кормовых добавок.

В проекте использован новый комплект технологического оборудования КС-24, выпускаемый промышленностью, дополненный отдельными машинами.

Проект разработан для использования в зонах страны с концентратно-корнеклубнеплодным типом кормления, а также представлена технологическая схема и компоновочные решения кормоцеха для строительства в зонах с концентратно-корнеплодным типом кормления свиней.

В проект заложена поточно-непрерывная технология приготовления кормосмесей с возможностью накапливания готовой продукции.

Компоновка технологического оборудования предусматривает прием в кормоцех всех видов местного сырья, отгрузку готовой продукции в виде кормосмесей, возможность блокировки кормоцеха с корнеклубнеплодохранилищем и со складом концентрированных кормов.

Технологическая схема кормоцеха состоит из 10 линий, обеспечивающих все необходимые операции по приготовлению кормосмесей:

- комбисилоса и зеленой массы;
- травяной муки;
- корнеплодов;
- клубнеплодов;
- концентрированных кормов;
- обрата;
- приготовления жидкого ЗЦМ;
- приготовления кормосмесей для поросят-сосунов и поросят-отъёмышей;
- сенной муки;
- приготовления и выдачи кормовых смесей.

Компоненты кормосмеси подаются мобильным транспортом на соответствующие приемные устройства технологических линий, подготавливаются на них, дозируются согласно рецептам, смешиваются и выдаются в мобильные кормораздатчики в качестве готовой кормосмеси.

1.1. Линия комбисилоса и зеленой массы

Поступающие на линию комбисилос (зимой) или зеленая масса (летом) загружают в питатель ПЗМ-1,5(1), накапливают, дозируют дозатором стебельчатых кормов ДСК-30(2) и подают на приемный транспортер агрегата приготовления кормов АПК-10А(10). Для отделения ферромагнитных примесей над транспортером установлен электромагнит М22В (поз.22). Агрегат подготавливает предсмесь из силоса, травяной муки (или сенной муки) и корнеплодов, которая в дальнейшем соединяется с остальными компонентами кормосмеси.

1.2. Линия травяной муки.

Травяную муку в рассыпном или гранулированном виде загрузчиком сухих кормов (типа ЗСК-10) загружают в приемный бункер питателя ПК-6(7). Шнековыми конвейерами питателя муку подают на дозатор ДК-10(8), затем дозированным потоком направляют в агрегат АПК-10А.

В комплекте КС-24 заложено три установки ПК-6: одна на приеме травяной муки, две на приеме концкормов.

В проекте на приеме концкормов использовано два горизонтальных шнека ПК-6(17,18) и один наклонный (19). Другой же наклонный шнек (32) для более рационального использования оборудования применен на приеме концкормов в смеситель (34) приготовления смесей для поросят.

1.3. Линия корнеплодов.

Корнеплоды доставляют к цеху самосвальным транспортом и перегружают в завальную яму, заполненную водой, где происходит оседание камней и предварительная мойка. Транспортер НПК-30(9), установленный в завальной яме, подхватывает корнеплоды ковшами и подает их в приемный бункер агрегата АПК-10А(10), где они окончательно моются, измельчаются и смешиваются с другими компонентами. Полученная смесь направляется на сборный шнек ШЗС-40,0М(21). Для мойки корнеплодов в цехе используется система оборотного водоснабжения с отстойником (см. раздел ВК).

При блокировке кормоцеха с корнеклубнеплодохранилищем корнеплоды будут подаваться в завальную яму непосредственно из хранилища.

1.4. Линия клубнеплодов.

Клубнеплоды, привезенные самосвальным транспортом, загружают в завальные ямы заполненные водой, где происходит предварительная мойка. Из завальной ямы транспортерами НПК-30(11,13) клубнеплоды подают в агрегаты А3К-3(12,14), где они моются, очищаются от примесей, запариваются и дозированно выдаются на сборный шнек ШЗС-40,0М(21), затем на транспортер ТС-40,0М(23). Обработка картофеля осуществляется на двух агрегатах, так как производительности одного 3т/ч недостаточно для потребности цеха.

Воду в завальную яму и моечную ванну агрегата А3К-3 подают из отстойника. Очистка завальной ямы от осевшей грязи производится по мере необходимости с помощью разбрызгивателя жидких органических удобрений МЖТ.

Работа отстойника и его обслуживание указаны в разделе ВК.

При блокировании кормоцеха с клубнеплодохранилищем, подача клубнеплодов в завальные ямы производится непосредственно из склада.

Отходы от агрегатов А3К-3 (камни, солома и т.п.) направляют в шнек ШЗС-40,0М(38), подающий их в закрытую яму, где они накапливаются. Периодически отходы выгружают транспортером НПК-30(39) в тракторную тележку и отвозят на утилизацию.

1.5. Линия концентрированных кормов.

Концкорма привозят к цеху в загрузчике сухих кормов ЗСК-10, перегружают в бункера типа БСК-10(5,6,15,16).

В каждый бункер загружают концкорма определенного рецепта (по возрастам и половозрастным группам).

Шнеками ПК-6(17,18,19) концкорма направляют в дозатор ДК-10(20). Далее дозированные концкорма поступают на сборный шнек ШЗС-40,0М(21).

При необходимости линия может быть сблокирована со складом концкормов.

Вопрос о размещении линии ввода минеральных добавок и премиксов в кормосмеси может решаться при привязке проекта на площади в осях 2-3, А-Б при наличии соответствующего оборудования и с учетом нормативных категорийных требований.

1.6. Линия обрата.

Обрат в цех подвозят в специальной цистерне с молокозавода и самотеком сливают в приемный бак И1-ОБМ-250(29). Затем насосом 5О-1Ц7.1-31(37) перекачивают в резервуар для хранения обрата В-2-ОМГ-10(30).

Резервуар снабжен собственным насосом, обеспечивающим, при необходимости, перемешивание хранящегося в нем обрата и транспортирование его к потребителям. В проекте предусматривается схема трубопроводов, обеспечивающая подачу обрата в агрегат А3М-0,8А(36) и смесители С-7(25,26,34) гибкими шлангами через загрузочные люки (см. л. 9).

Стеклянный трубопровод обрата должен изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 8894-77. Монтаж вести по ГОСТ 24184-80 – ГОСТ 24201-80.

1.7. Линия приготовления жидкого ЗЦМ.

Приготовление жидкого высококачественного заменителя цельного молока (ЗЦМ) осуществляется строго в соответствии с инструкцией по эксплуатации агрегата А3М-0,8А.

Заменитель цельного молока (ЗЦМ) – порошок поступает в цех затаренным в мешки, которые подаются к агрегату А3М-0,8А(36).

Жидкий заменитель цельного молока можно так же приготовить из специальных комбикормов с добавлением в них обрата, воды, жира и витаминов.

Охлажденный заменитель молока насосом агрегата перекачивают в специальную транспортную емкость и отправляют потребителю.

Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан			
Инв.N			

ГИП	Гордон	
Нач.отд.	Кропп	
Н.контр.	Нагайник	
Гл.спец.	Нагайник	
Рук.гр.	Шаров	
Ст.инж.	Ремизова	

802-6-23.87-ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (продолжение).	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копировал Шушакова Формат А2

1.8. Линия приготовления кормосмесей для поросят-сосунов и поросят-отъемышей состоит из бункера БСК-10 (31) и смесителя С-7 (34) с приемным транспортером 33.
Концентраты (суточная потребность) доставляют со склада загрузчиком ЗСК-10 и выгружают в бункер 31.
Для приготовления кормосмеси в смеситель подают концентраты, обрат или воду, а также рыбу и т.п.
Количество концентратов, необходимое на одно кормление, устанавливают по времени работы выгрузного шнека бункера 31, исходя из его производительности.
С основных линий кормоцеха в смеситель могут быть поданы и другие компоненты.

1.9. Линия сенной муки.
В случае отсутствия в хозяйстве травяной муки, она может быть заменена на сенную муку, приготовленную из высококачественного сена бобовых культур. Измельченное сено с размером частиц до 100...120 мм из хранилищ, кормораздатчиками типа КТУ-10 (с КТУ-20) доставляют под навес к кормоцеху, где установлена дробилка ДКМ-5. Кормораздатчик подключают к силовому кабелю. В дробилке сено измельчается в муку и выгрузным транспортером подается в бункер питателя ПК-6 (7) линии травяной муки (см. схему на л. 5).
Привязку линии сенной муки осуществляет проектная организация по заданию заказчика.

1.10. Линия приготовления и выдачи кормовых смесей.
Компоненты кормосмеси, подготовленные на линиях, поступают в шнек ШЗС-40,0М (21) и далее на транспортер ТС-40,0М (23), который подает их в шнек ШЗС-40,0М (24), загружающий смесители С-7 (25,26), где происходит окончательное смешивание даже и в том случае, когда они работают на проход.
При необходимости в смесителях кормосмесь подвергается тепловой обработке.
Транспортерами ТС-40,0М (27 и 28) готовая смесь выдается в кормораздатчики КУТ-3,0А (или КУТ-3,0БМ).
При задержке кормораздатчика смесители С-7 могут использоваться и как накопительные емкости, что позволит осуществить приготовление кормосмесей без остановки оборудования цеха.
Кормоцех работает по непрерывной схеме. Приготовление кормосмеси ведется два раза в сутки, в зависимости от режима работы фермы (две полусмены по 4 часа).

1.11. Концентратно-корнеплодный тип кормления свиней.
Проектом предусмотрен вариант компоновки цеха для строительства в зонах с концентратно-корнеплодным типом кормления свиней (см. лист 13). В отличии от кормоцеха с концентратно-корнеклубнеплодным типом кормления исключена линия обработки картофеля, а предусматривается дополнительная линия подготовки корнеплодов на базе измельчителя-камнеловителя ИКМ-5 (см. лист 12). Выбор кормоцеха с тем или другим типом кормления осуществляет привязывающая организация по заданию заказчика.

2. Аспирация

Аспирация (обеспыливание) оборудования предназначена для создания санитарно-гигиенических условий в производственном помещении. В цехе на линии концентрированных кормов установлена аспирационная сеть АС, в которую входят: дозатор кормов ДК-10 (20), шнек ШЗС-40,0М (21), и транспортер ТС-40,0М (23). Сеть обслуживается батарейной установкой циклонов $4БЦ_ш$-200 (3) и центробежным вентилятором ВЦП-3 (4). Аспирационные относы возвращаются на шнек ШЗС-40,0М (21). Вентилятор установлен на улице под навесом. Монтаж аспирационного оборудования производится в соответствии с инструкцией завода изготовителя.

3. Управление производственным процессом

Управление осуществляется с пульта, установленного в помещении цеха на специальной площадке, что обеспечивает визуальный контроль за работой оборудования. Линии цеха включены в аварийную блокировку, которая действует в направлении обратном технологическому потоку. Управление процессами: загрузки, мойки, запаривания клубнеплодов и приготовления ЗЦМ осуществляется с места автономно. Выгрузка готовых клубнеплодов на сборный шнек ШЗС-40,0М (21) происходит с пульта управления.
Подробно вопросы управления производственным процессом см. раздел АТХ.
Цех обслуживается диспетчером и двумя операторами.

4. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды

Проект разработан в соответствии с правилами техники безопасности производственной санитарии, установленными „Нормами технологического проектирования кормоцехов для животноводческих ферм и комплексов" ВНТП-18-83.
Для предупреждения несчастных случаев при эксплуатации оборудования необходимо соблюдать следующие требования техники безопасности:

- все вращающиеся части машин должны быть ограждены;
- к обслуживанию допускаются лица, сдавшие соответствующий технический минимум, изучившие производство и правила противопожарной безопасности;
- техническое обслуживание машин и разного рода ремонт выполнять только после полной остановки механизма.

Категорически запрещается запуск машин без заземления. В проекте предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды (очистка запыленного воздуха). Содержание пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу из батарейной установки циклонов $4БЦ_ш$-200, составляет 40 мг/м³, что соответствует нормам проектирования СНИП II-33-75, часть II, глава 33 п. 4.
В целях снижения аэродинамического шума вентилятор аспирационной сети вынесен за пределы производственного помещения.

5. Технологические показатели цеха

Производительность, т/ч - 24
Влажность приготавливаемой кормосмеси, % - 60,70
Установленная мощность электродвигателей, кВт - 203,07
Расход пара на технологические нужды, кг/ч - 3030
Расход воды на технологические нужды, м³/сутки - 5,3
Расход воды на заполнение отстойника 4 раза в году, м³/сутки - по 80
Обслуживающий персонал, чел./смену - 3

Режим работы:
Количество часов работы в сутки (2 раза по 4 часа) - 8
Количество дней работы цеха в году - 365.
t воздуха в помещении - 5...7°С
Влажность воздуха - 70 %

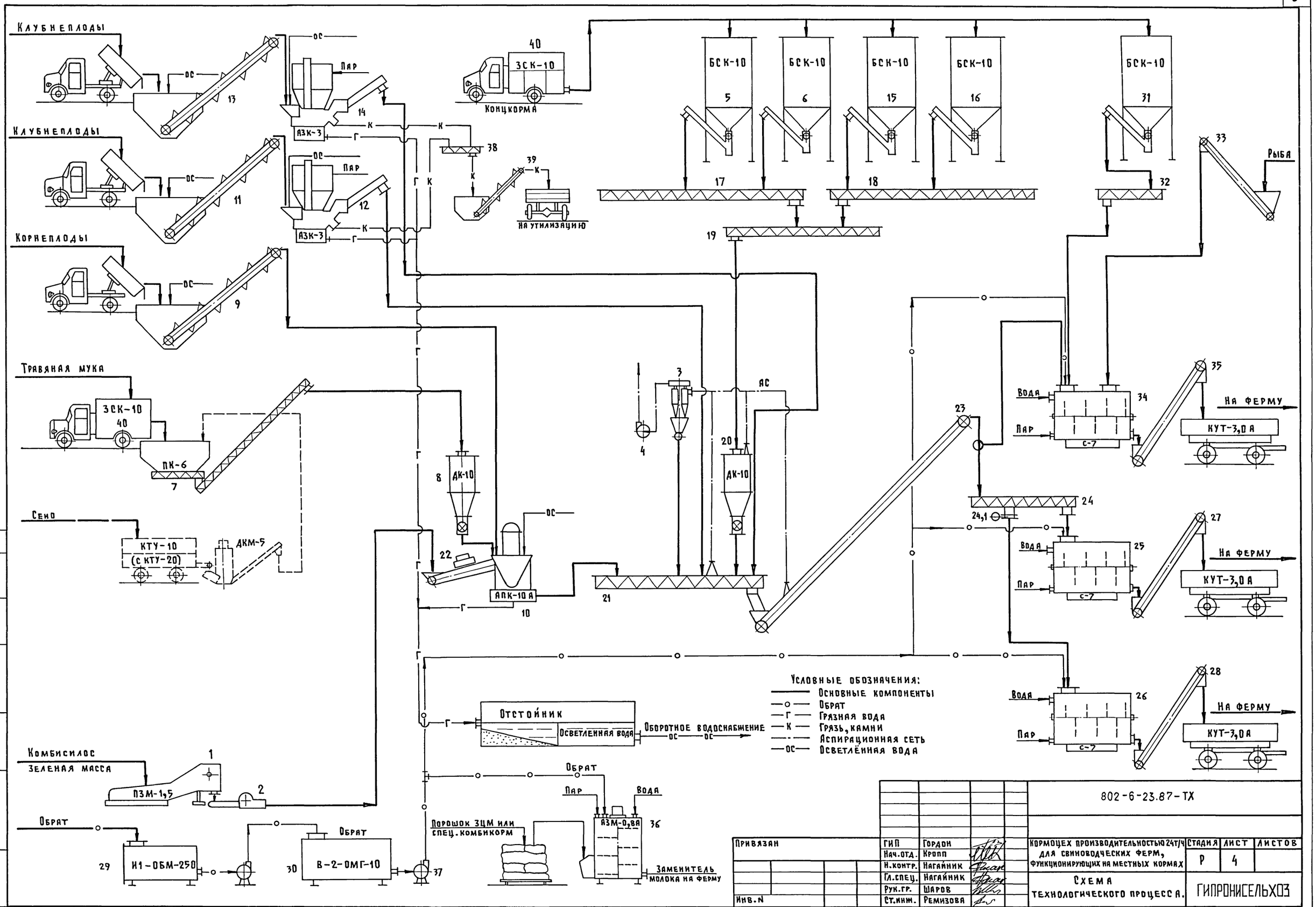
Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

						802-6-23.87-ТХ	
Привязан			ГИП	Гордон		Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
			Нач.отд.	Кропп			
			Н.контр.	Нагайник			
			Гл.спец.	Нагайник			
			Рук.гр.	Шаров		Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инв. N			Ст.инж.	Ремизова			

22437-01 9 Копировал Шушакова Формат А2

Альбом I часть 1



Привязан		ГИП	Гордон		802-6-23.87-ТХ		
		Нач.отд.	Кропп		Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Нагайник			Р	4	
		Гл.спец.	Нагайник		Схема технологического процесса.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		Рук.гр.	Шаров					
Инв.N		Ст.инж.	Ремизова					

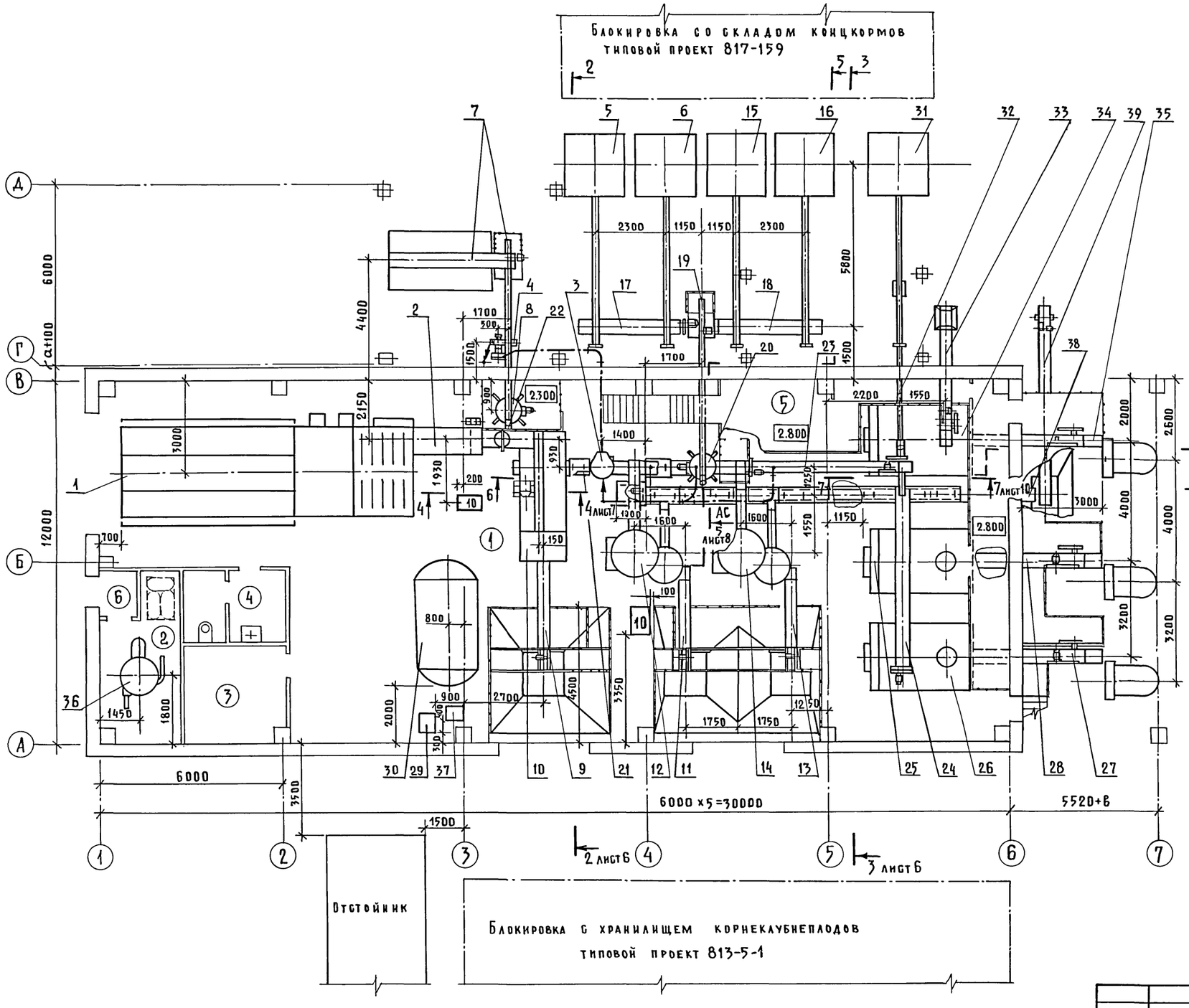
22437-01 10 Копировал Шушакова Формат А2

Согласовано: АТЛ, ПАЗ

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

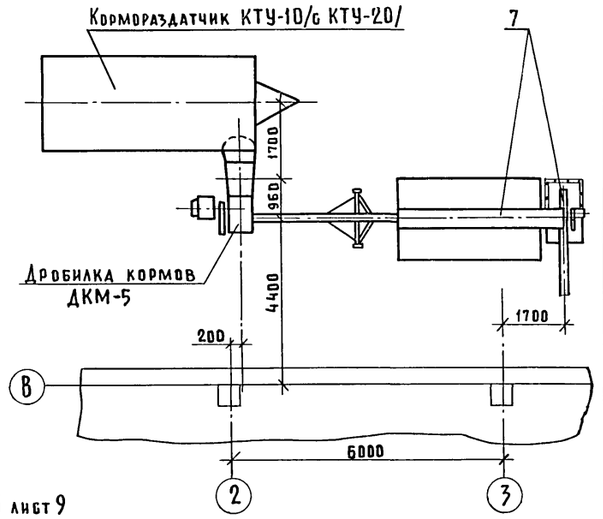
Альбом I ч.1

Блокировка со складом концкормов
типовой проект 817-159



Навесы условно не показаны

Схема размещения линии измельчения сена
/вариант блокировки с кормоцехом/



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Отделение приготовления кормосмесей	323,8	В
2	Отделение подготовки ЗЦМ	13,8	Д
3	Узел ввода	13,2	Д
4	Уборная	4,7	
5	Операторская	17,9	Д
6	Тамбур	1,8	

Согласовано:
ВК Самохвалова
ОВ Яшина
ПС Макаров
АР Васильев
КЖ Овчинникова
ЭМ Дементьева

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

Привязан:
Инв.№

ГИП	Гордон	
Нач. отд.	Кроп	
Н. контр.	Нагайник	
Гл. спец.	Нагайник	
Рук. гр.	Шаров	
Ст. инж.	Ремизова	

802-6-23.87-ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

План на отм. 0.000; схема размещения линии измельчения сена /вариант блокировки с кормоцехом/

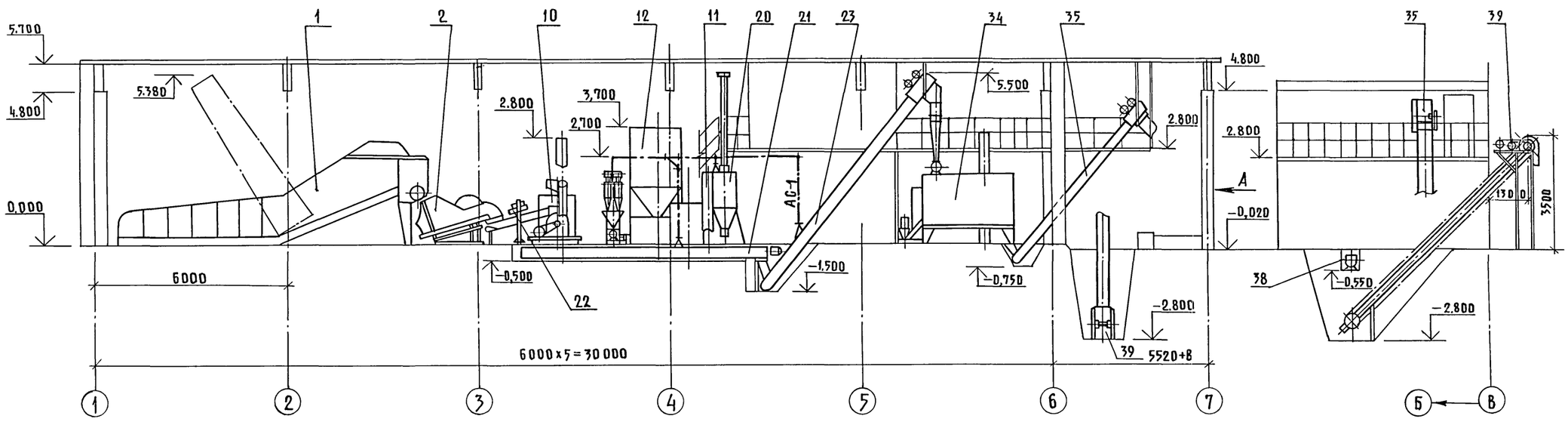
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Гипронисельхоз

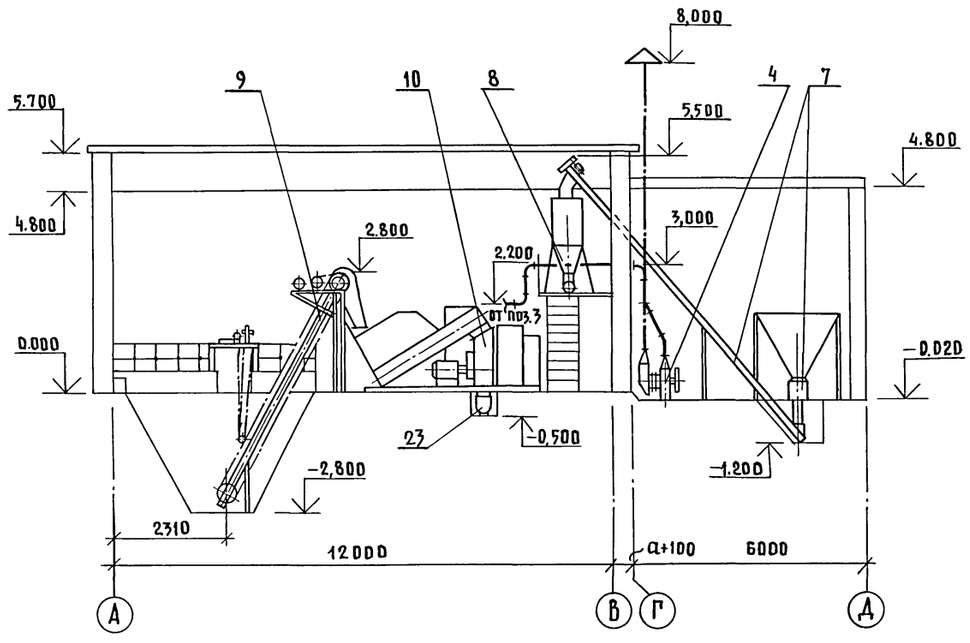
22437-01 11 Формат А2

Альбом I ч.1

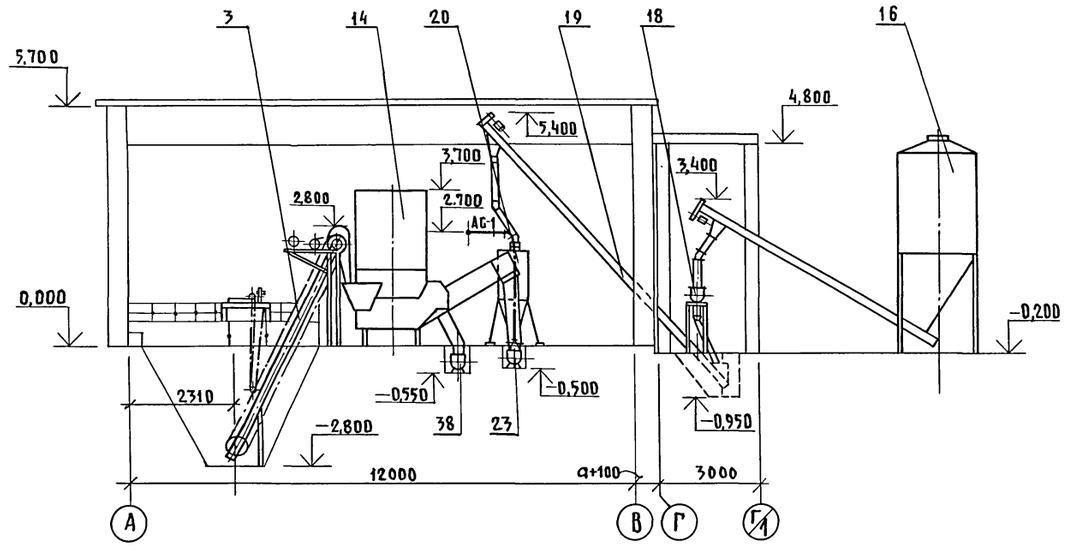
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



ВК	Самохвалов		
ОВ	Яшина		
ПС	Макаров		
Согласовано:			
АР	Васильев		
КИ	Овчинникова		
ЭМ	Дементьева		

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

Привязан:	ГИП	Гордон	
	Нач. отд.	Кропп	
	Н. контр.	Нагайник	
	Гл. спец.	Нагайник	
	Рук. гр.	Шаров	
Инв.№	Ст. инж.	Ремизова	

802-6-23.87-ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

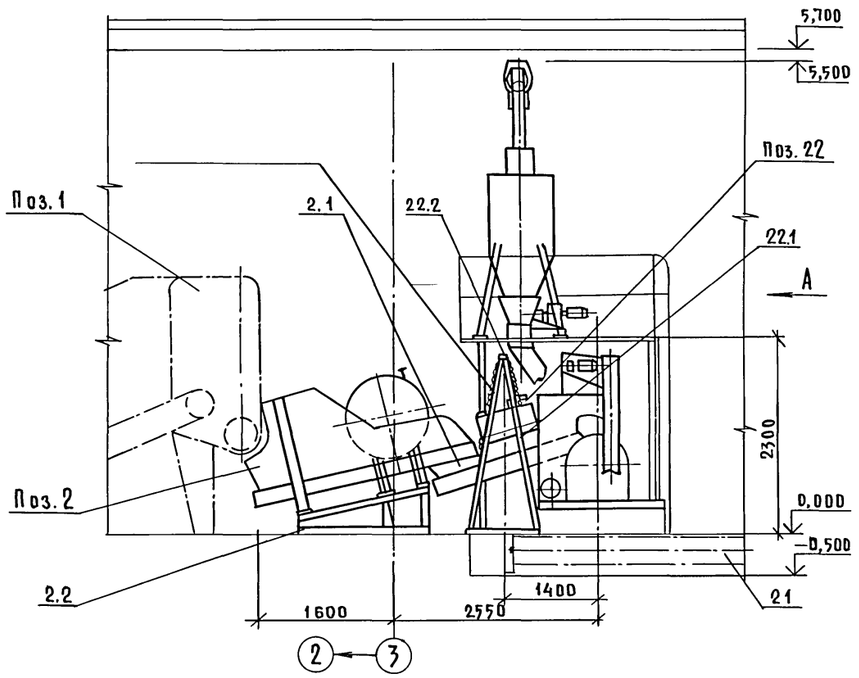
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

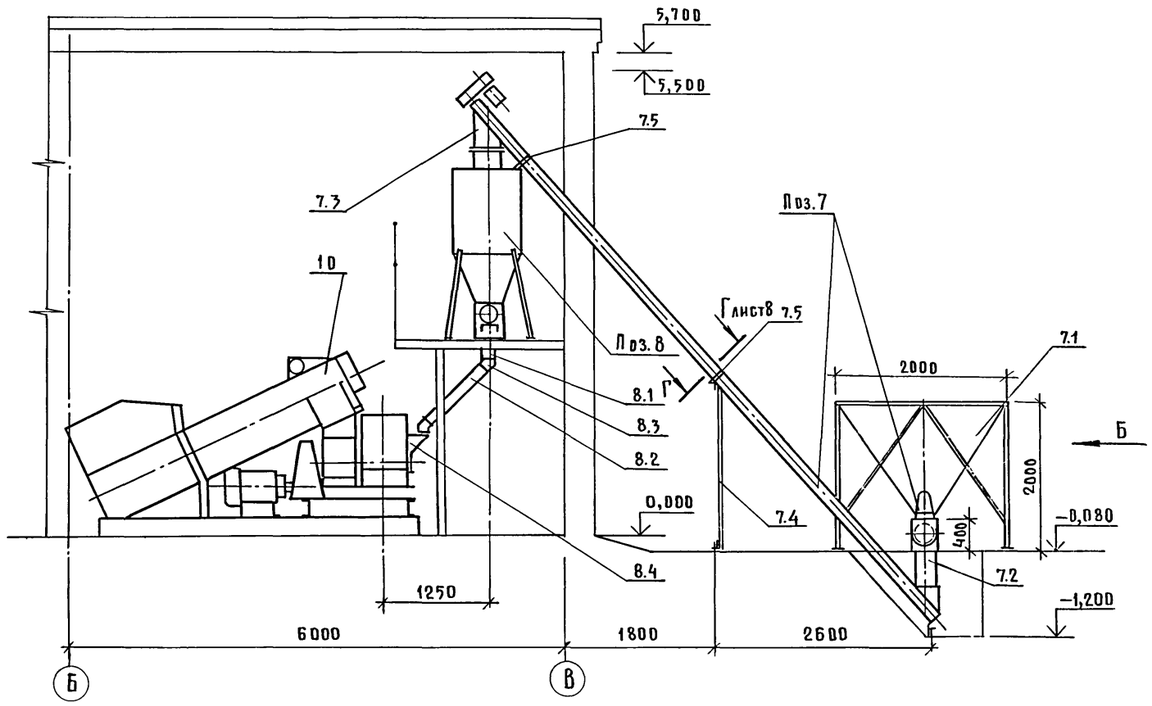
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I ч1

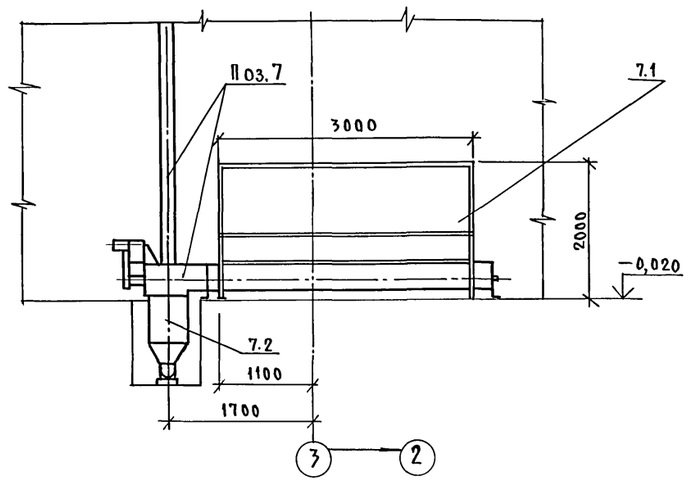
4-4



Вид А



Вид Б



Отверстия во фланцах патрубков (поз. 7.2; 7.3) уточнить при монтаже по месту.

Для крепления электромагнита использовать сварную цепь СН-18-50 ГОСТ 2319-81.

ГИП	Гордон		
Нач. отд.	Кропп		
Н.контр.	Нагайник		
Гл. спец.	Нагайник		
Рук. гр.	Шаров		
Ст. инж.	Ремизова		
Ст. инж.	Седов		

Привязан:

Инв. №

802-6-23.87 - ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Разрез 4-4

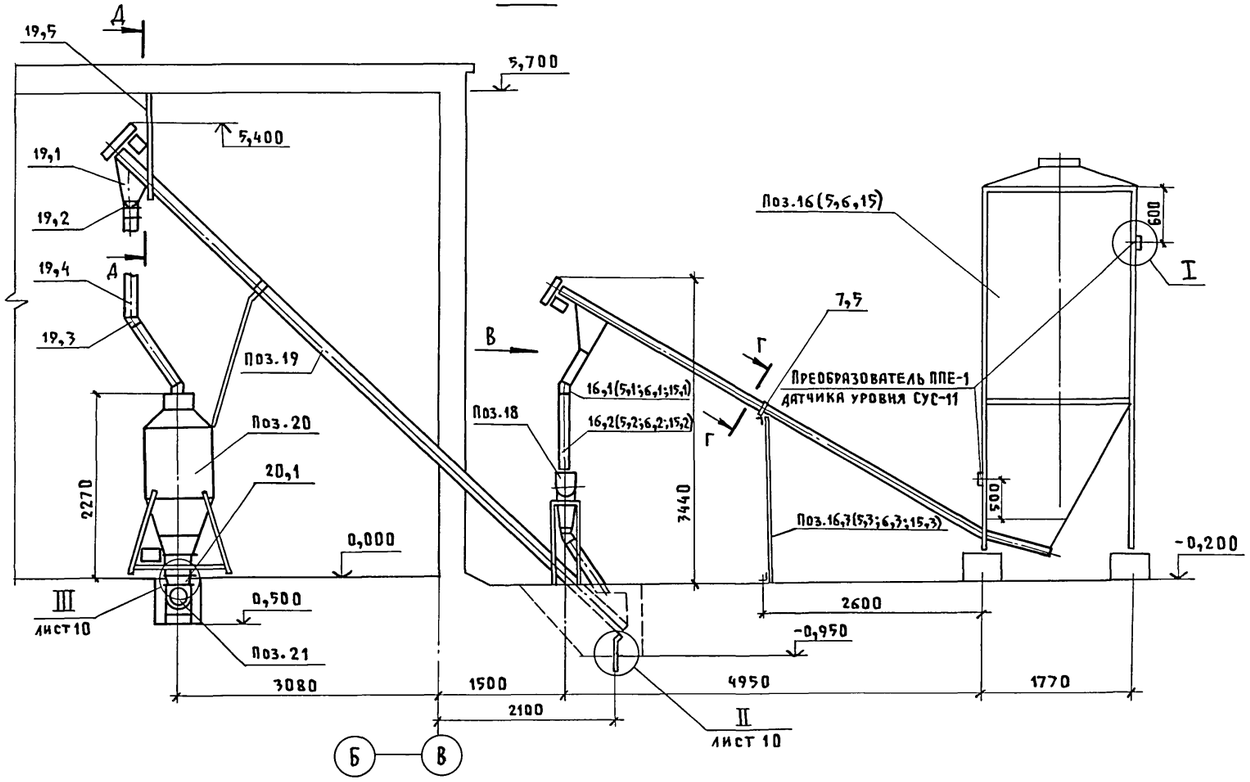
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Петрова 22437-01 13 Формат А2

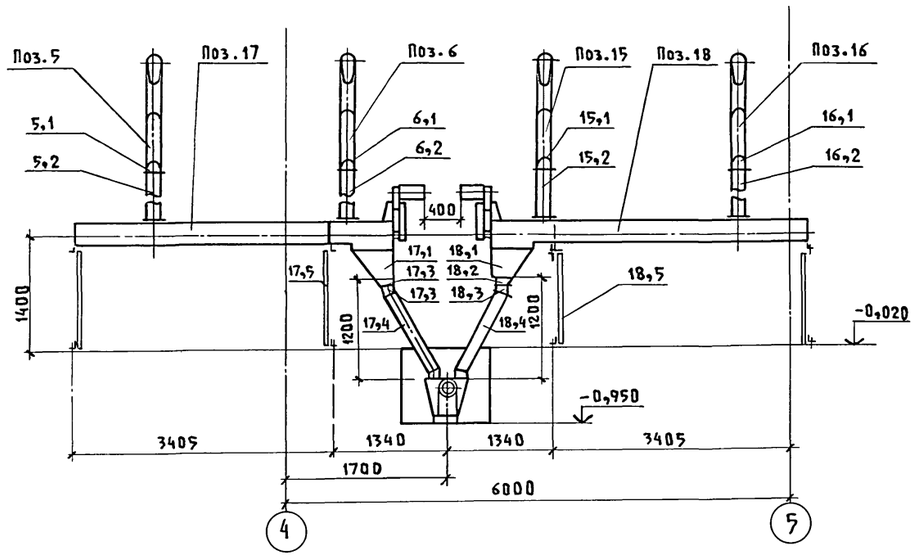
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом I часть 1

5-5

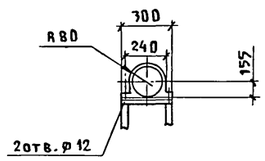


Вид В



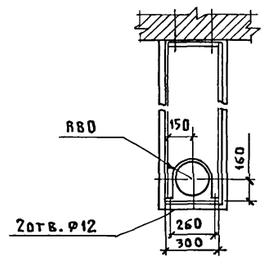
Г-Г

М 1:20

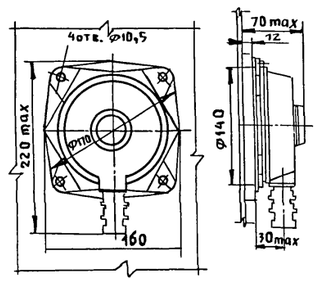


А-А

М 1:20



I



1. Первичный преобразователь ППЕ-1 крепится на стенке бункера через прокладку четырьмя болтами.
2. Отверстия во фланцах патрубков (поз.19,1;20,1) просверлить при монтаже по месту.
3. Подвеску (поз.19,5) для крепления шнека приварить к закладным деталям в покрытии.

Согласовано

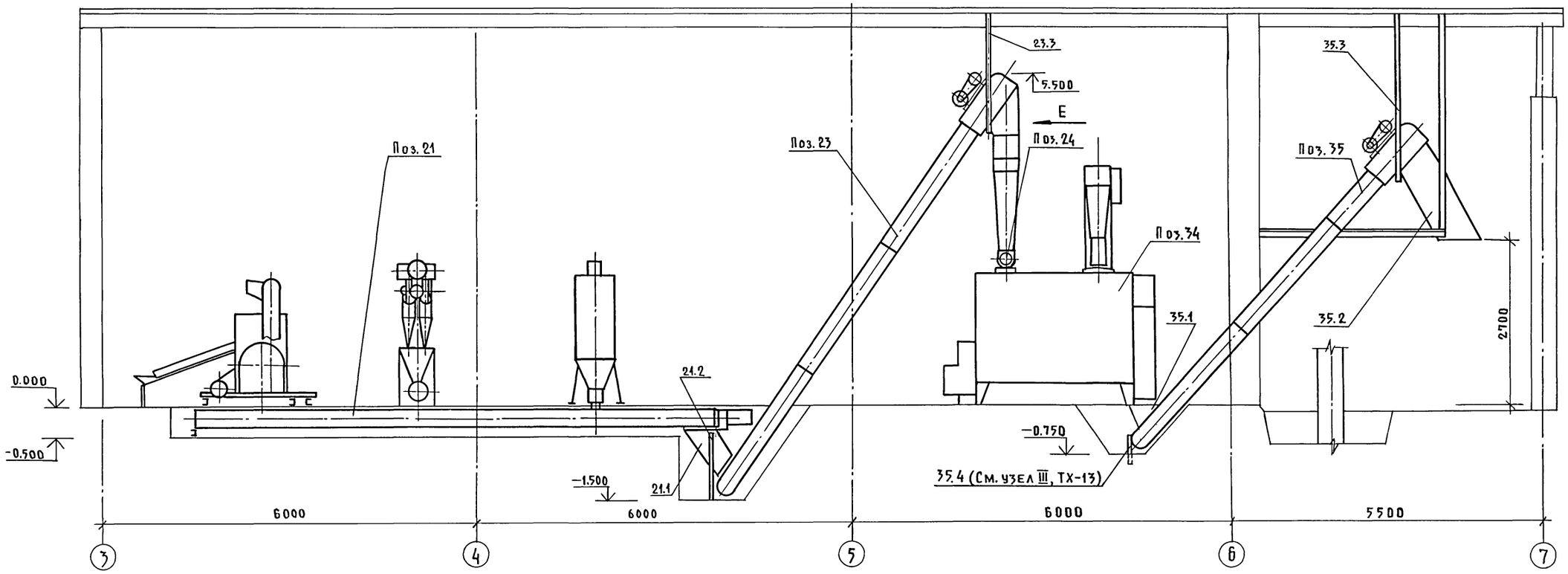
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

				802-6-23.87-ТХ	
	ГИП	Гордон			
Привязан	Нач.отд.	Кропп		Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Н.контр.	Нагайник			
	Гл.спец.	Нагайник			
	Рук.гр.	Шаров		Разрез 5-5.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инв.N	Ст.инж.	Ремизова			
	Ст.инж.	Седов			

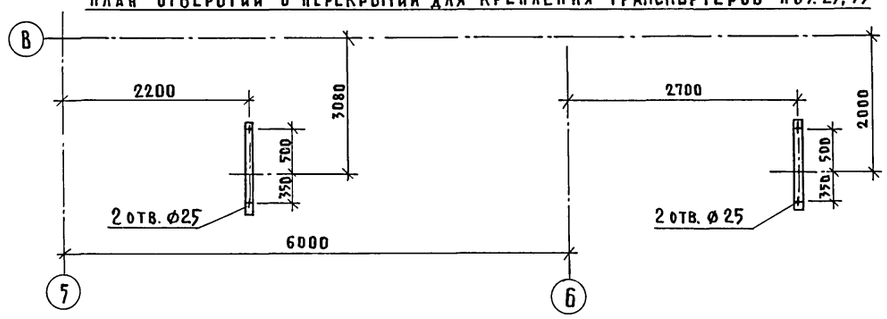
22437-01 14 Копировал Шушакова Формат А2

Альбом I ч. 1

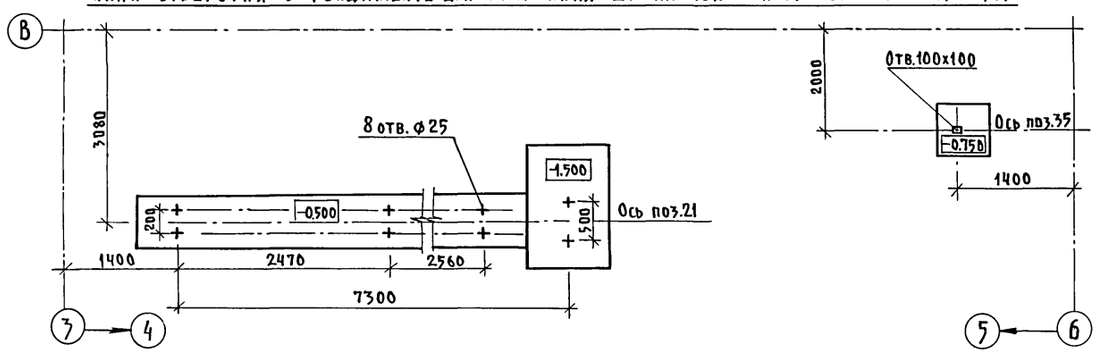
6—6



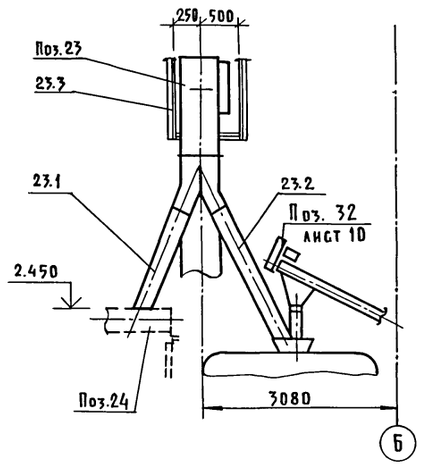
План отверстий в перекрытии для крепления транспортеров поз. 23, 35



План отверстий в фундаменте для крепления шнека поз. 21 и транспортера поз. 23; 35



Вид Е



1. Отверстия во фланцах патрубков уточнить при монтаже по месту.
2. Подвески (поз. 23.3; 35.3) для крепления оборудования приварить к закладным деталям.

ГИП	Гордон		
Нач. отд	Кропп		
Н. контр.	Нагайник		
Гл. спец.	Нагайник		
Рук. гр.	Шаров		
Ст. инж.	Ремизова		
Ст. инж.	Седов		

Привязан:

Инв.№

802-6-23.87-ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Разрез 6-6

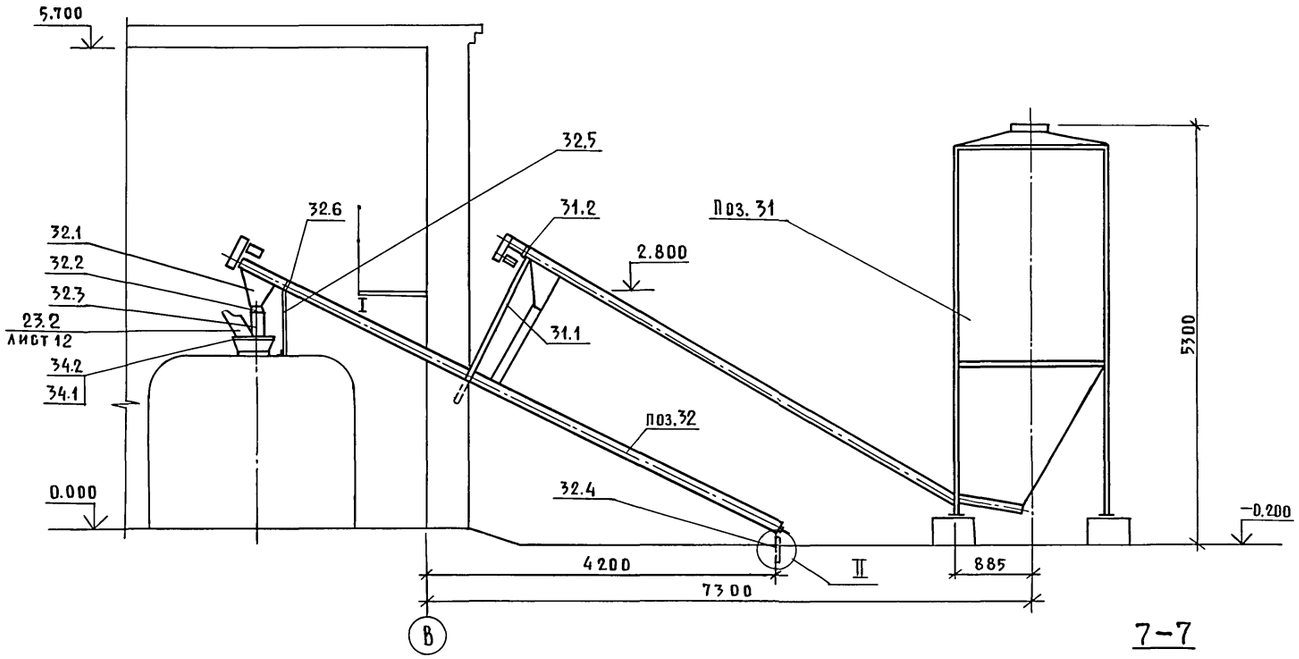
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Копировал Петрова 22437-01 15 Формат А2

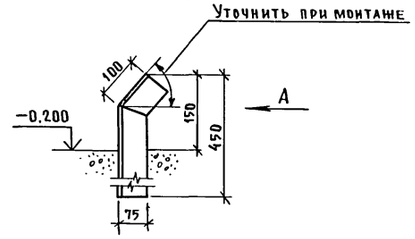
Альбом I ч.1

И-И



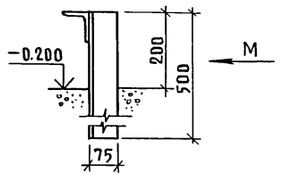
II

М 1:10

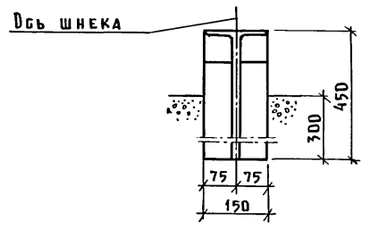


III

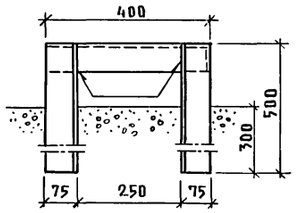
М 1:10



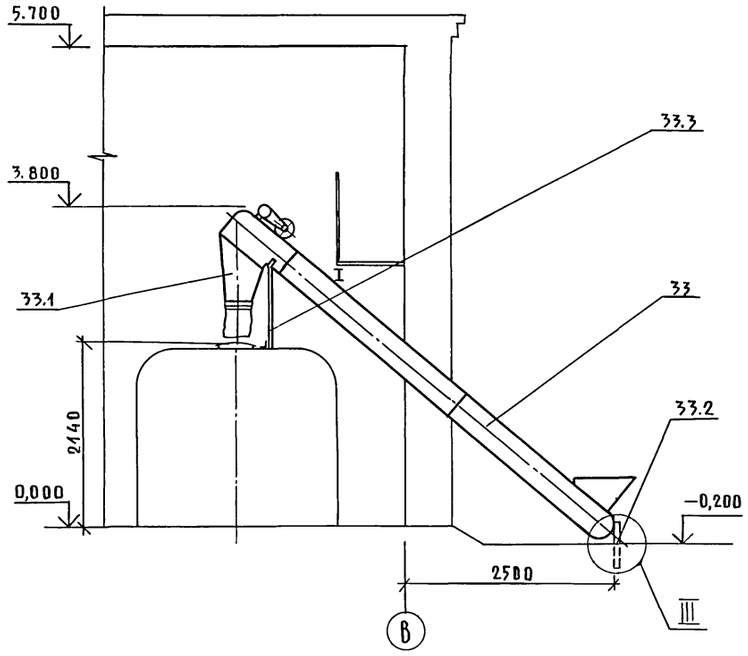
Вид Л



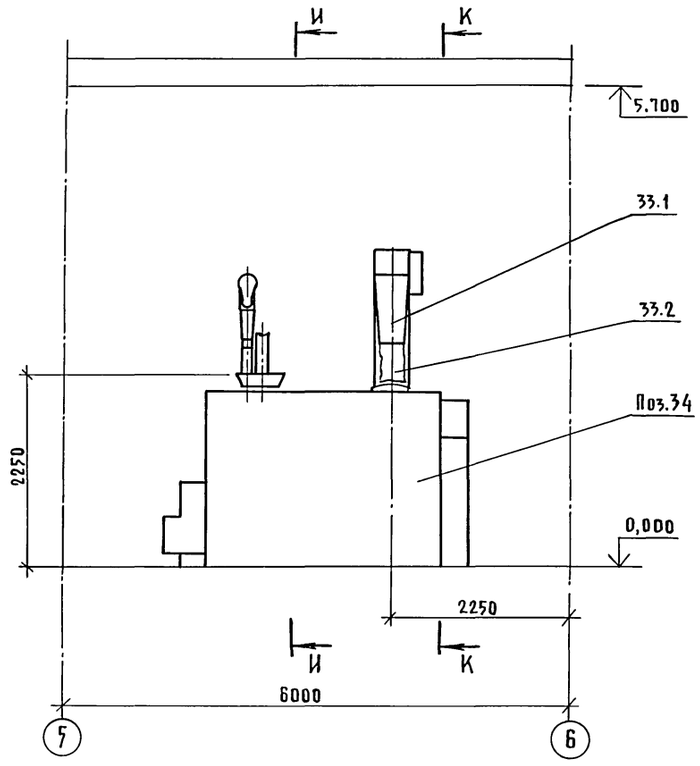
Вид М



К-К



7-7



Отверстия во фланцах патрубков (поз.32.1; 33.1; 34.1) уточнить при монтаже по месту.

			802-6-23.87-ТХ
ГИП	Гордон		
Нач. отд	Кропп		Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах
Н. контр.	Нагайник		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Гл. спец.	Нагайник		
Рук. гр.	Шаров		Разрез 7-7
Ст. инж	Ремизова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Седов		

Привязан:

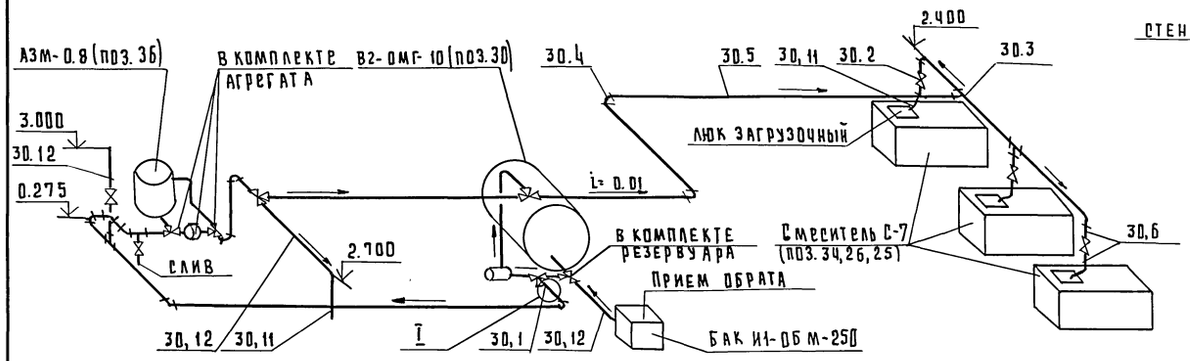
Инв.№

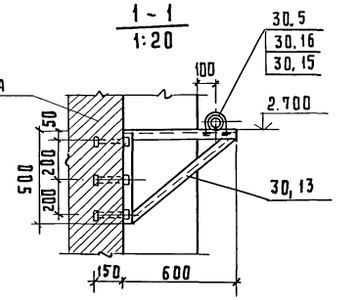
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

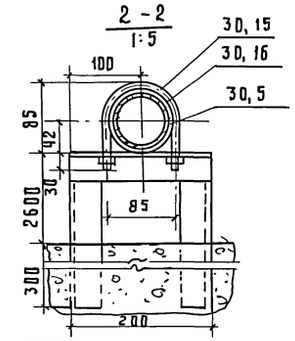
Копир. Петрова 22437-01 16 Формат А2

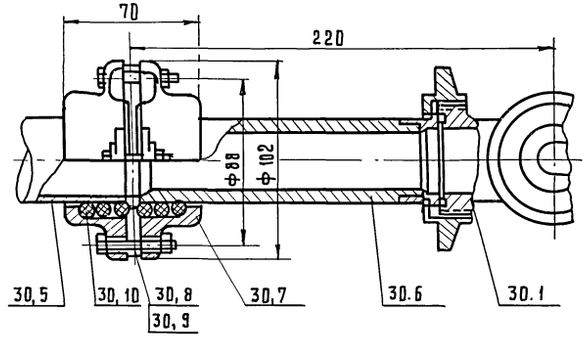
Альбом I часть 1

Схема трубопровода подачи обрата

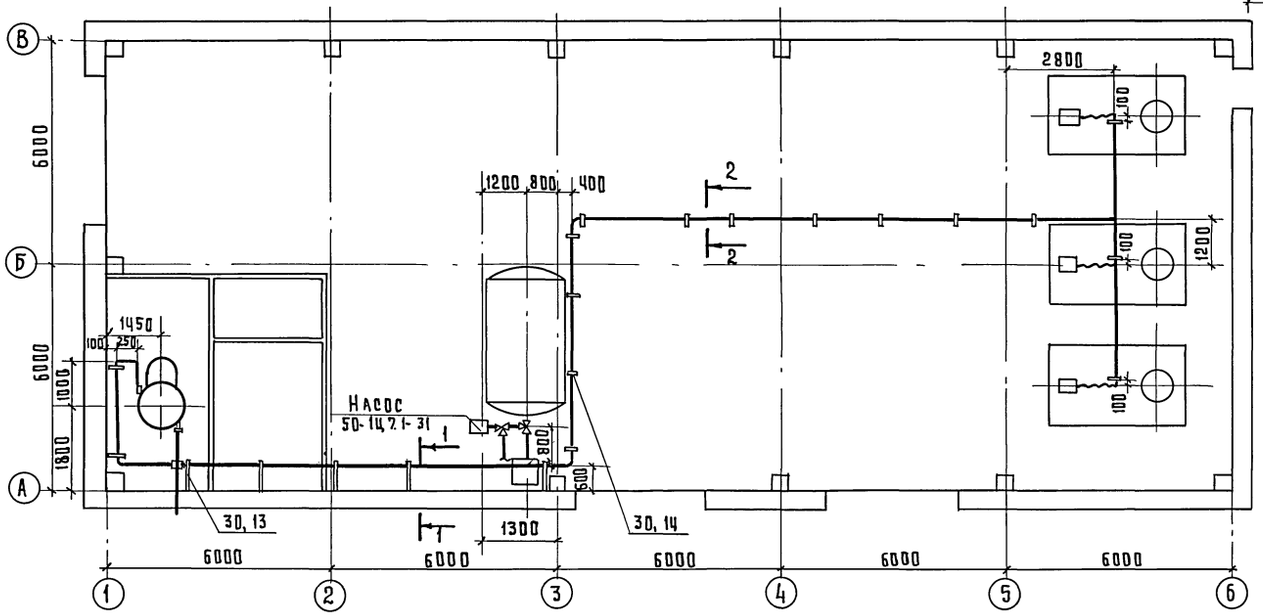








План на отм. 0.000



1. В спецификации указано оборудование и материалы, не входящие в комплект АЗМ-08 (поз. 36) и В2-ОМГ-10 (поз. 30).
2. Опоры и кронштейны располагать через два метра по всей длине трубопроводов.
3. При монтаже установку опор уточнить по месту с учетом проходов. Опоры, расположенные на смесителях (поз. 25, 26, 27), закрепить на сварке.

ГИП	Гордон	Подпись	
Нач. отд.	Кропп	"	
Н. контр.	Нагайник	"	
Гл. спец.	Нагайник	"	
Рук. гр.	Шаров	"	
Ст. инж.	Ремизова	"	
Ст. инж.	Седов	"	

802-6-23.87 ТХ

Кормоцех производительностью 2 ЧТ ц для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема трубопроводов подачи обрата. План на отм. 0.000

Гипронисельхоз

Привязан:

Инв. №

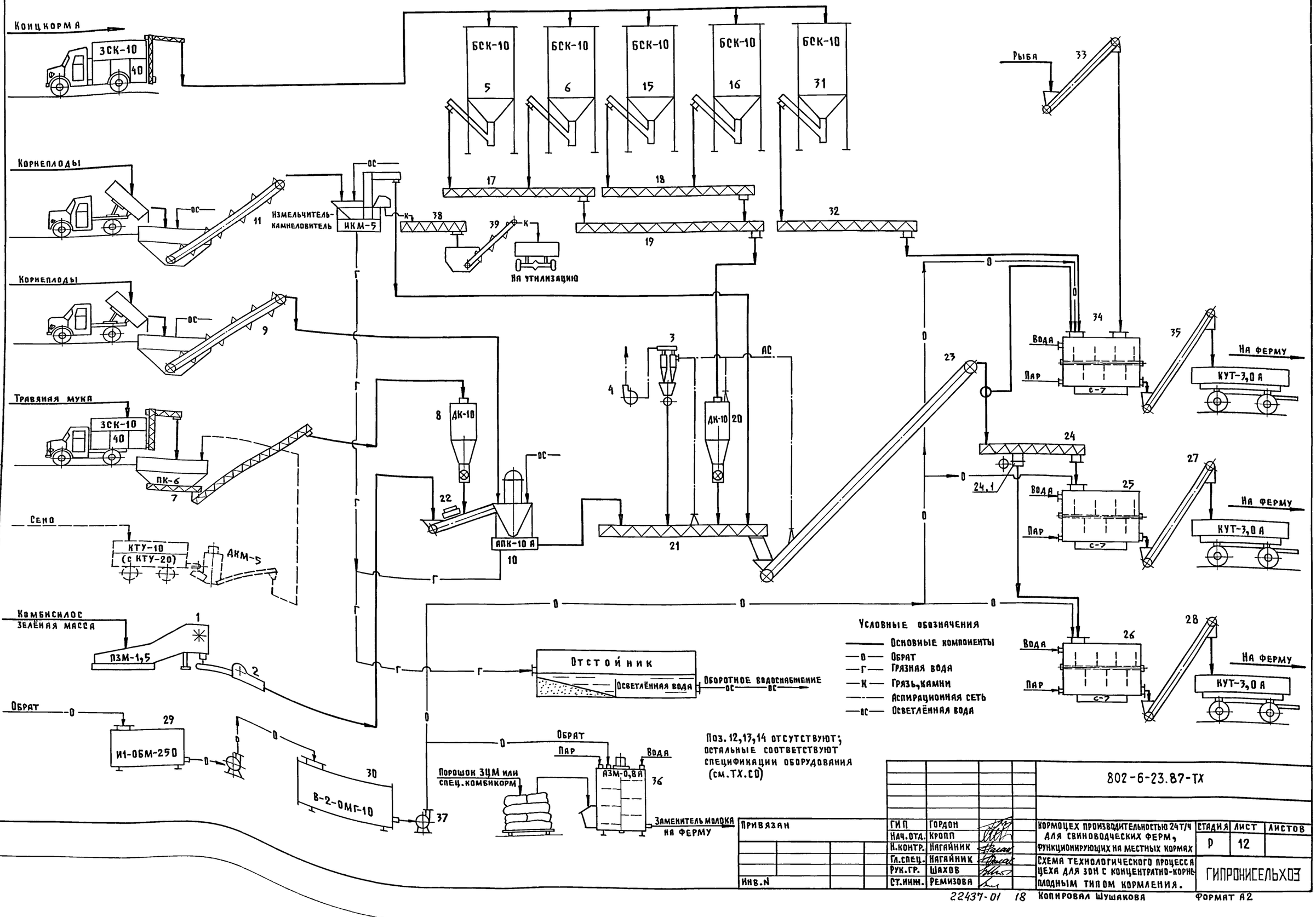
Согласовано

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

Пров. Зиял 26.1.90г Коп. Сол.

22437-01 17

Альбом I часть1



Согласовано

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

Поз. 12,13,14 отсутствуют; остальные соответствуют спецификации оборудования (см. ТХ.СО)

802-6-23.87-ТХ

Привязан		
Инв.№		

ГИП	Гордон	
Нач.отд.	Кропп	
Н.контр.	Нагайник	
Гл.спец.	Нагайник	
Рук.гр.	Шахов	
Ст.инж.	Ремизова	

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Схема технологического процесса цеха для зон с концентратно-корнеплодным типом кормления.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22437-01 18 Копировал Шушакова Формат А2

Блокировка со складом концкормов, типовой проект 817-159

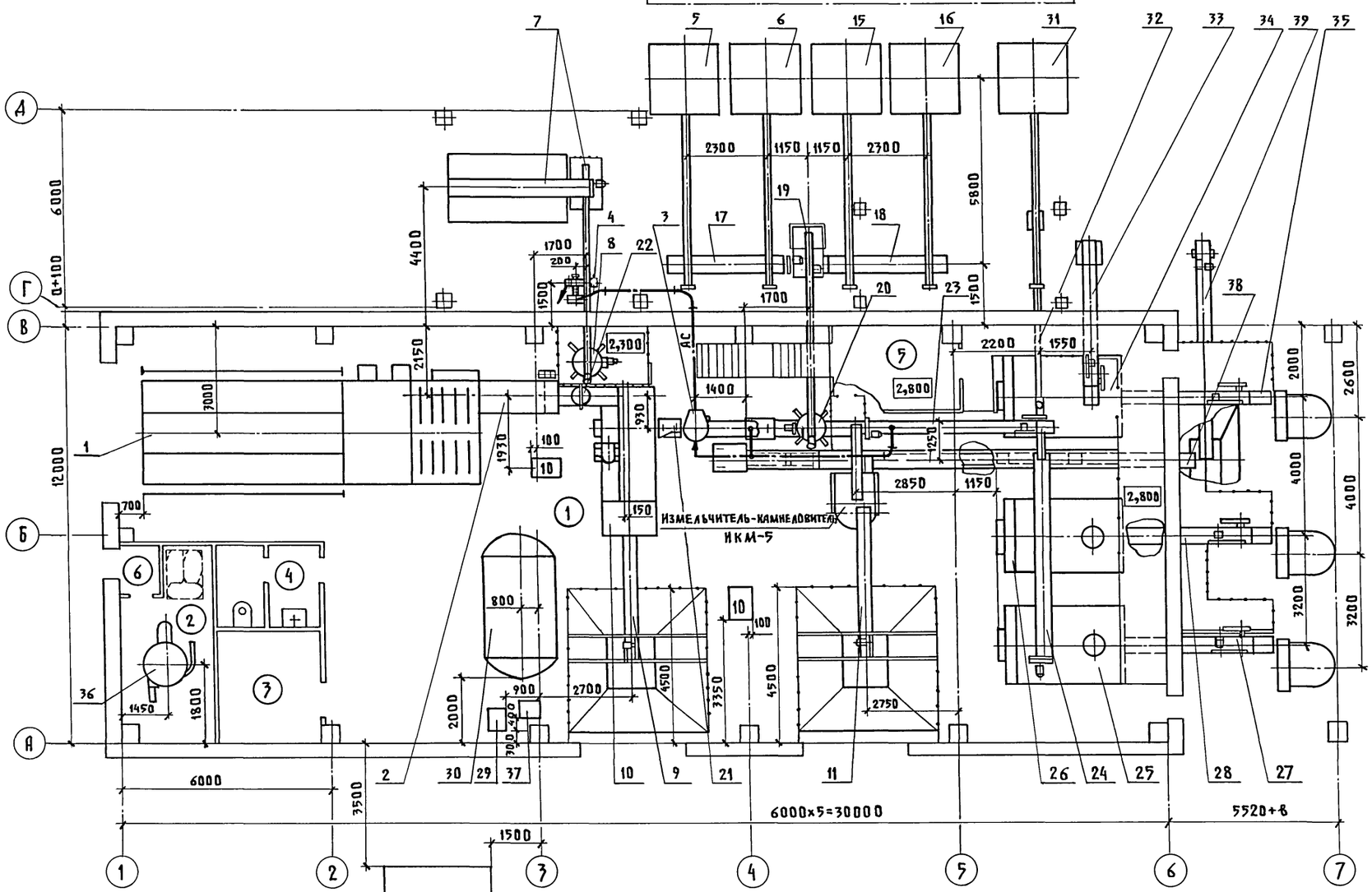
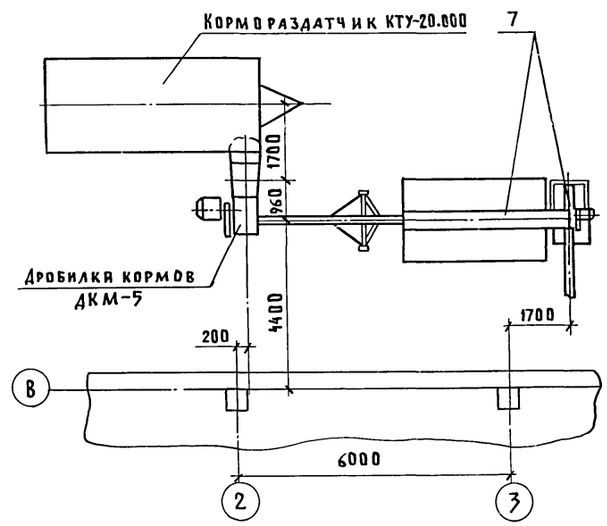


Схема размещения линии измельчения сена (вариант блокировки с кормоцехом)



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Отделение приготовления кормосмесей	323,8	В
2	Отделение подготовки ЗЦМ	13,8	А
3	Узел ввода	13,2	А
4	Уборная	4,7	
5	Операторская	17,9	А
6	Тамбур	1,8	

Навесы условно не показаны.
Поз. 12,13,14 отсутствуют, остальные соответствуют спецификации оборудования (см. ТХ. СО).

Согласовано

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан			
Инв.N			

ГИП	Гордон	
Нач.отд.	Кропп	
Н.контр.	Нагайник	
Гл.спец.	Нагайник	
Рук.гр.	Шаров	
Ст.инж.	Ремизова	

802-6-23.87-ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

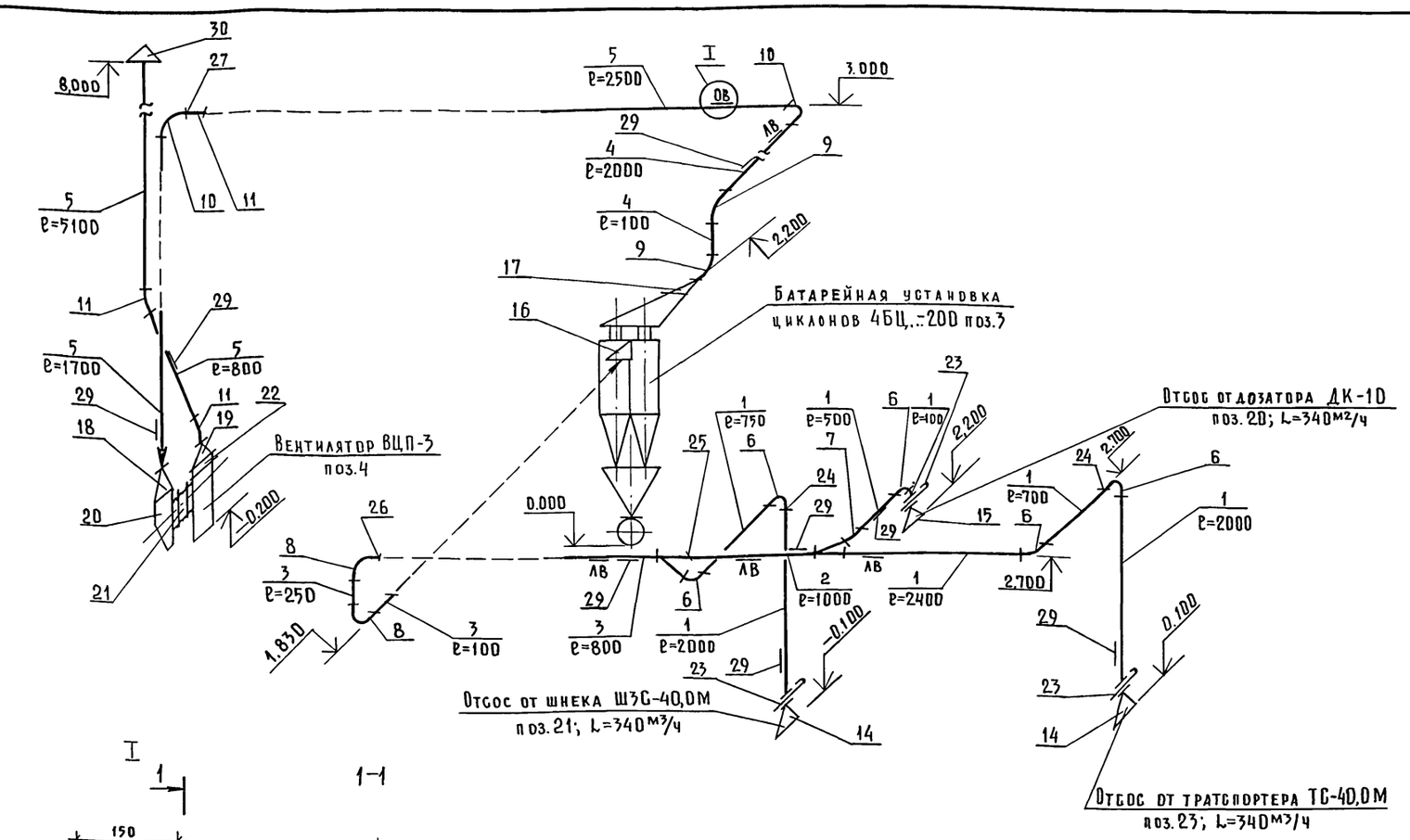
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

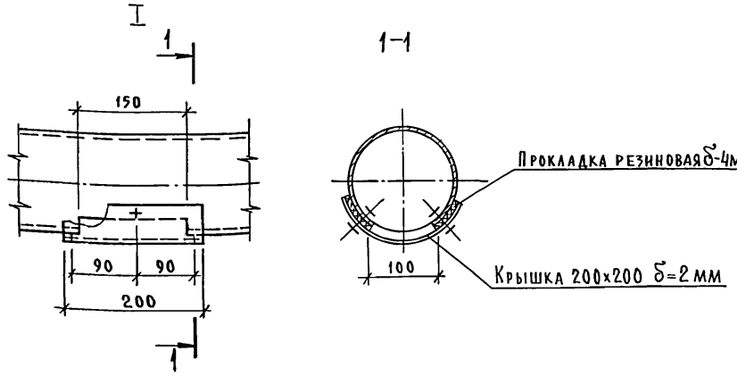
План на отм. 0,000 цеха для зон с концентратно-корнеплодным типом кормления.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

22437-01 19 Копировал Шушакова Формат А2

Альбом I ч.1





Аспирационная сеть АС обслуживается батарейной установкой циклонов 4БЦш-200 со шлюзовым затвором Шу-6;
вентилятором центробежным пылевым ВЦП-3 правого вращения (ПрО°); вентилятор приводится в действие от электродвигателя 4АХ80В2УПУ3 N=2,2кВт n=2850 об/мин;
Шкив на вентиляторе -2Б160
Шкив на электродвигателе-2Б140
Длину прямых участков уточнить по месту

Спецификация деталей воздуховодов аспирационной сети АС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80			
1		S=0,55; Ф100	9,6		м
2		Ф140	1,0		м
3		Ф160	1,0		м
4		Ф200	2,1		м
5		S=1,0 Ф200	10,1		м
6		Отвод S=0,55; Ф100; ∠90°; R=200	5		шт.
7		Ф100; ∠60°; R=200	1		шт.
8		Ф160; ∠90°; R=320	2		шт.
9		Ф200; ∠90°; R=400	2		шт.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
10		Отвод S-1,0 Ф200; ∠90°; R=400	2		шт.
11		Ф200; ∠45°; R=400	3		шт.
12		Тройник Ф1, Ф2 → Ф3 α=30°			
		Ф1-Ф2=100; Ф3-140; l=306	1		шт.
13		Тройник Ф1, Ф2 → Ф3 α=30°			
		Ф1=100; Ф2=140; Ф3=160; l=380	1		шт.
		Пылеприемник			
14		Ф250х Ф100; h=200	2	3,0	шт.
15		(150х300)хФ100; h=400	1	4,5	шт.
		Патрубок переходный			
16		Ф160х(230х80); h=200	1	3,5	шт.
17		(116х326)хФ200; h=250	1	3,7	шт.
18		(210х310)хФ200; h=150	1	3,5	шт.
19		(160х120)хФ200; h=150	1	3,2	шт.
20	Альбом нормалей N5956/177	Коробка входная к			
	„ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ"	вентилятору	1	13,7	шт.
	5.904-38	Вставка гибкая			
21		ВВ-04; Ф 192; H=305	1	2,96	кг
22		ВН-04; (160х120); H=270	1	3,74	кг
23	Альбом нормалей N5956/177	Шайба регулировочная			
	„ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ"	для воздуховодов Ф100	1	0,28	кг
		Фланец полоса 4х25			
24		Аф - Ф100	26	0,31	кг
25		Аф - Ф140	2	0,41	кг
26		Аф - Ф160	12	0,46	кг
27		Аф - Ф200	28	0,56	кг
28		Устройство для чистки			
		воздуховодов (АВ)	5	0,5	кг
29	Альбом нормалей N5956/177	Установка заглушки			
	„ЦНИИПРОМЗЕРНОПРОЕКТ"	ПТО-30.00	8	0,1	кг
30	1.494-32	Зонт ЗК.00.000	1	2.0	кг
31	5.904-1 вып.0	Крепление воздуховодов	6	~4,0	кг
32		Пластина S=1,0; 250х250	1	0,5	кг

Привязан:

Инв.№

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

ГИП	Гордон	
Нач. отд.	Кропп	
Н. контр.	Нагайник	
Гл. спец.	Нагайник	
Рук. гр.	Шаров	
Ст. инж.	Ремизова	

802-6-23.87-ТХ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема аспирационной сети АС

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Петрова 22437-01 20 Формат А2

Альбом I ч.1

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План кровли. Спецификации	
3	Планы на отм. 0,000 и 3,300	
4	Фрагмент плана на отм. 2,800. Разез 1-1	
5	Фасады 1-7, 7-1	
6	Фасады А-Д, Д-А. Разрез 2-2	
7	План полов, перемычек и отверстий на отм. 0,000	
	и на отм. 2,800	
8	Вид А сечения 4-4...12-12	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производст-	
	венных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производ-	
	ственных зданий	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревян-	
	ные с двойным остеклением для	
	жилых и общественных зданий	
1.435.9-17 вып.1,3	Ворота распашные	
2.436-17 вып.1	Узлы окон с деревянными перел-	
	летами по ГОСТ 12506-81	
2.830-3 вып.1	Узлы самонесущих стен из двухслой-	
	ных легкобетонных панелей для одно-	
	этажных сельскохозяйственных зданий	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных промышлен-	
	ных зданий с рулонными кровлями	
	и железобетонными плитами	
2.460-14 вып.1	Типовые узлы покрытий промышлен-	
	ных зданий в местах пропуска вентшахт	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные	
4.903-14 вып.3	Типовые детали крепления техно-	
	логических трубопроводов для	
	котельных установок	

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

Главный инженер проекта Р.В. Гордон

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
АР ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки АР	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация металлических элементов	

1. Общие указания

1.1. Класс ответственности здания – II. Степень огнестойкости – II.

1.2. Проект разработан для следующих климатических и местных условий: расчетная зимняя температура t_e – минус 20, 30 (основное решение) и 40°С;
зона влажности нормальная по СН и П II-3-79;
нормативный скоростной напор ветра 0,23 кПа (23 кгс/м²);
вес снегового покрова 1,00 кПа (100 кгс/м²) – основное решение 0,7 кПа (70 кгс/м²);
сейсмичность района строительства – не выше 6 баллов;
рельеф территории – спокойный;
грунтовые воды отсутствуют.

1.3. Влажностный режим помещений – нормальный при φ = 70%;
расчетная температура внутреннего воздуха t_i – плюс 5,17°С (пом.2,5)

1.4. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке ☐

1.5. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отметке минус 0,030 выполнять в соответствии с узлом 1 по серии 2.830-3 вып.1.

1.6. По периметру здания необходимо выполнить асфальтовую отмостку шириной 700 мм, толщиной 20 мм по щебеночной подготовке толщиной 80 мм с уклоном 0,1 м от здания.

1.7. Стены приняты из легкобетонных двухслойных панелей.

1.8. Кирпичные вставки и внутренние перегородки необходимо выполнять из кирпича керамического рядового полнотелого обыкновенного марки КР 75/1650/5 ГОСТ 530-80 на растворе марки 25. Для наружных кирпичных вставок F = 15, цоколь F = 35.

1.9. При кладке кирпичных перегородок и вставок в дверные проемы необходимо заложить антисептированные деревянные пробки через 10 рядов кладки по высоте.

2. Указания по отделке

2.1. Наружные и внутренние поверхности стен здания, выполненные из бетона, железобетона и кирпича, должны быть после монтажа обеспылены и очищены от минеральной грязи.

2.2. Наружные двери, оконные переплеты необходимо окрасить пентафталевой эмалью светлых тонов ПФ-115 за 2 раза по грунту ПФ-20.

3. Защита деревянных конструкции от гниения и возгорания

3.1. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, бетоном и стальными элементами, должны предохраняться от увлажнения прокладками из одного слоя толя.

3.2. Все деревянные элементы необходимо антисептировать раствором фтористого натрия согласно СН и П III-19-76.

4. Указания для производства работ в зимнее время

4.1. Проект разработан для производства работ при положительных температурах.

Строительный объем	– 2404,3 м³
Площадь застройки	– 532,6 м²
Общая площадь	361,7 м²

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

Привязан

Инв. №

802-6-23.87-АР

ГИП	Гордон	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл.арх.	Гаврилов	
Рук.гр.	Васильев	
Ст.арх.	Прошкина	
Арх.	Куликова	

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

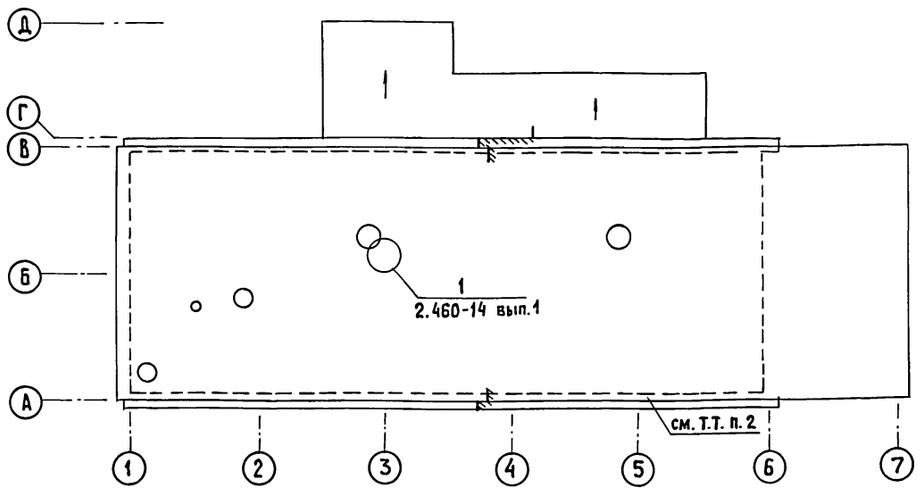
Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Лихачева 22437-01 21 Формат А2

Альбом I ч. 1

План кровли



Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
1, навес	524,6	Известковая побелка	478,8	Известковая побелка					Известковая побелка на всю высоту	
2,3,5,6	46,7	Известковая побелка	168,6	Водоэмульсионная краска						
4	4,7	Известковая побелка	15,8	Водоэмульсионная краска	16,0	Пентофталиевая эмаль	1500			Глазурованная керамическая плитка 1м² над умывальником

Толщины наружных стен и утеплителя кровли

te °C	Наружные стены из двухслойных стеновых панелей из легких бетонов ρ = 900 кг/м³	Минераловатные плиты повышенной жесткости ρ = 200 кг/м³ ГОСТ 22950-78	Наружные стены из кирпича марки КР 75/1650/5 ГОСТ 530-80	
	а	б	в	г
-20*	300	80	250	380
-30*	400	120	380	510
-40	500	160	510	640

* Предельное значение расчетных зимних температур наружного воздуха для панельных и кирпичных стен являются соответственно минус 24,34°С.

1. Настоящий лист смотреть совместно с листами 3,4,7.
2. Для защиты от молнии под слой рубероида кровли заложить сварную сетку из арматуры диаметром не менее 6АI. Сетку соединить на сварке с вертикальными стержнями молниеотвода, предусмотренного в чертежах марки ЭМ.
3. В местах примыкания наружных кирпичных стен к панелям в кладке предусмотреть закладные детали МС5-П и МС5-Л. Разбивку закладных смотри на листах марки КЖ.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып.	ВР 42×42-Т	1	752,9	
2	1.435.9-17 вып.3	ВР 36×36-Д	2	744,0	
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10Л	1		
4	ГОСТ 14624-84	ДНГ 21-10	1		
5	ГОСТ 11214-86	Балконная дверь БС 22-9Л	1		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-10	3		см. Т.Т. п.5 лист 3
7	ГОСТ 14624-84	ДВГ 21-8	2		см. Т.Т. п.5 лист 3
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД 12-1	12		
ОК2	ГОСТ 12506-81	СВД 12-12	5		
ОК3	ГОСТ 12506-81	СВО 12-12	2		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		te = -20°С			
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 13-1	6	54	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 10-1	9	43	
		te = -30°С			
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 13-1	8	54	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 10-1	12	43	
		te = -40°С			
1	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 13-1	10	54	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ 10-1	15	43	
		te=-20;30;40°С			
3	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 13-1	5	25	
4	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 10-1	3	20	
5	1.038.1-1 вып.1	1ПБ 16-1	2	30	

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

802-6-23.87-АР

ГИП	Гордон	
Нач.ОТД.	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.арх.	Гаврилов	
Рук.гр.	Васильев	
Ст.арх.	Прошкина	

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

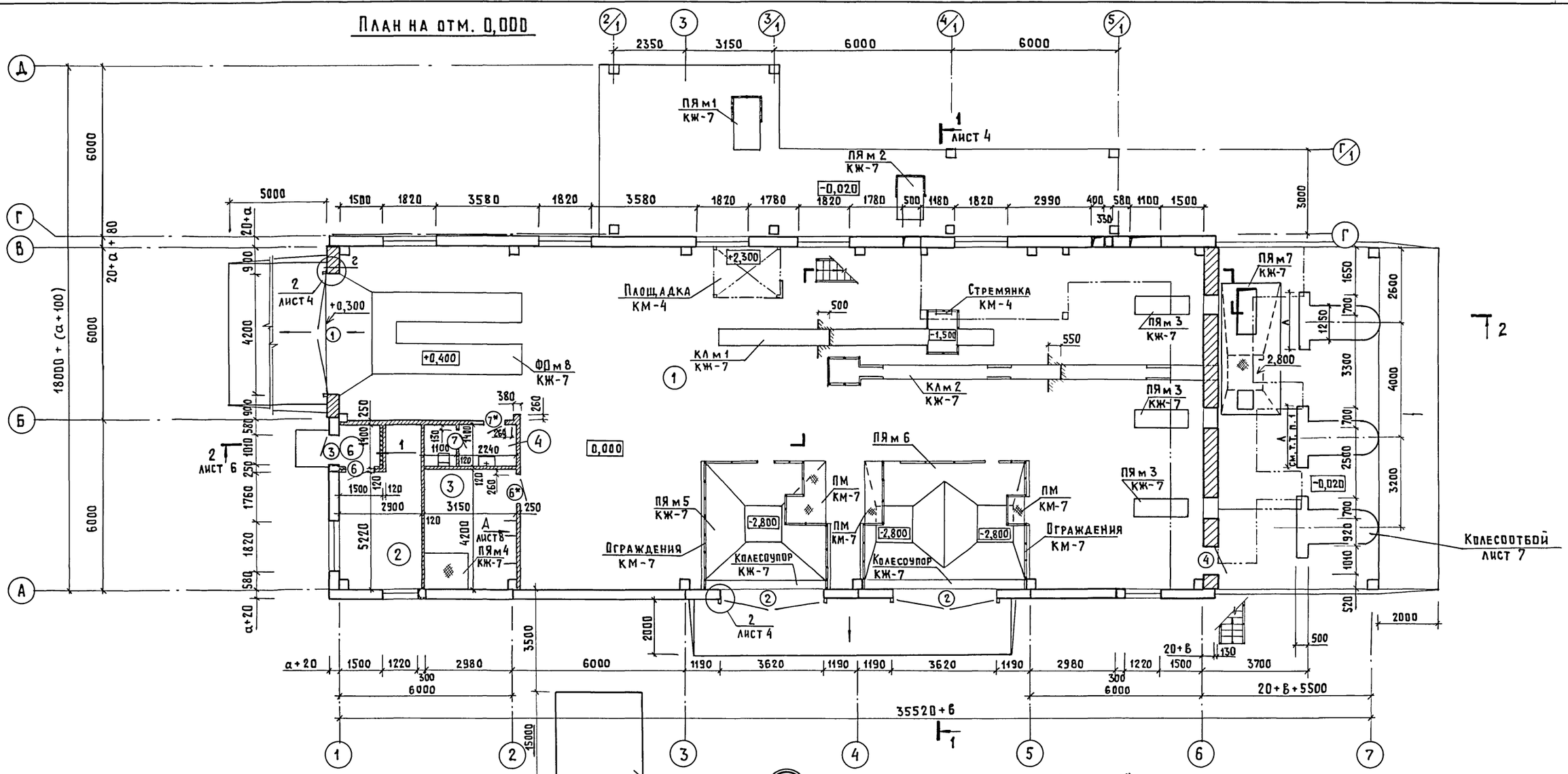
План кровли
Спецификации

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

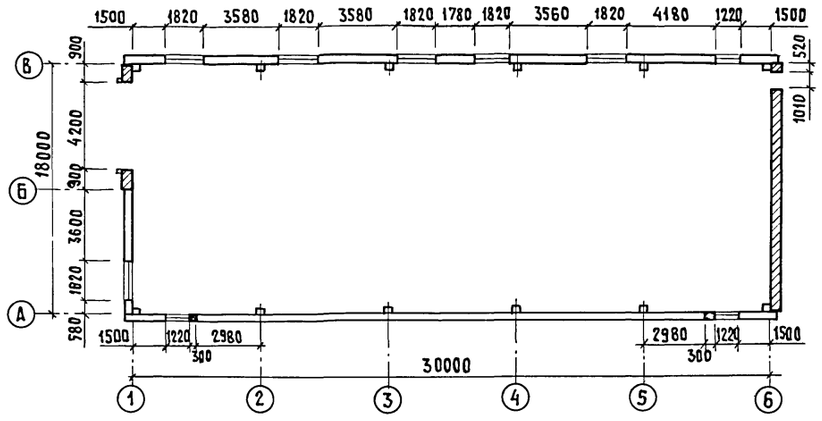
Копир. Лихачева 22437-01 22 Формат А2

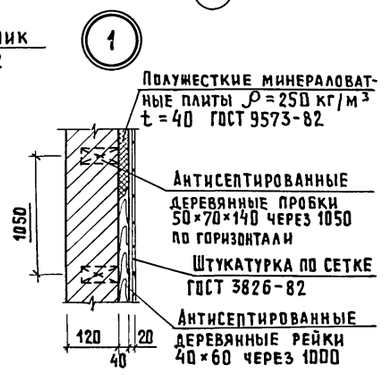
Альбом I ч. 1

План на отм. 0,000



План на отм. 3,300





1. Размер „Л" при устройстве колесоотбойников уточняется по габаритам кормораздатчика.
2. Основные примечания см. на листах 2, 4, 5.
3. Двери в помещениях 3 и 4, обозначенные * обить тонколистовой сталью ГОСТ 14918-80 по асбестокартону ГОСТ 2350-73 с двух сторон и оборудовать приборами для самозакрывания.

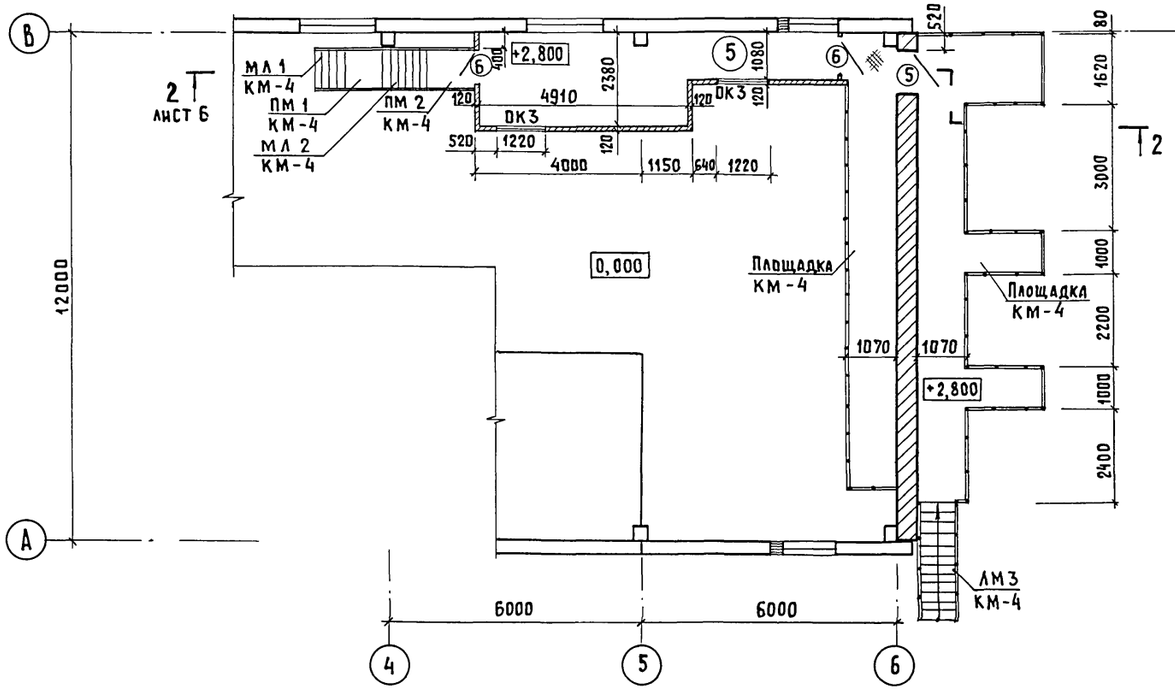
Привязан	ГИП	Гордон		802-6-23.87-АР			
	Нач.отд.	Вислогузов		Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Трейбач			Р	3	
	Гл.арх.	Гаврилов		Планы на отм. 0,000 и 3,300	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	Рук.гр.	Васильев					
Инв. №	Ст.арх.	Прошкина					

Согласовано: Гл.спец. КЖ Корнеев; ТХ Нагайник; ОВ Яшина; ВК Самохвалова; Э Дементьева; ПС Макаров

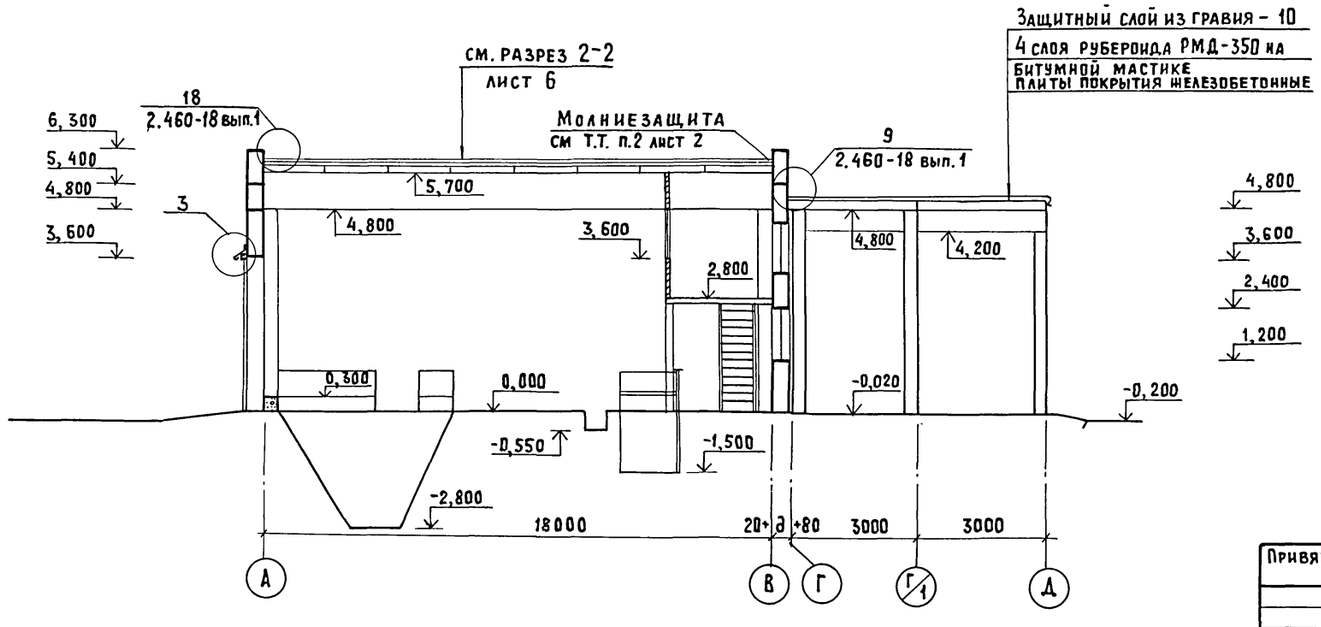
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

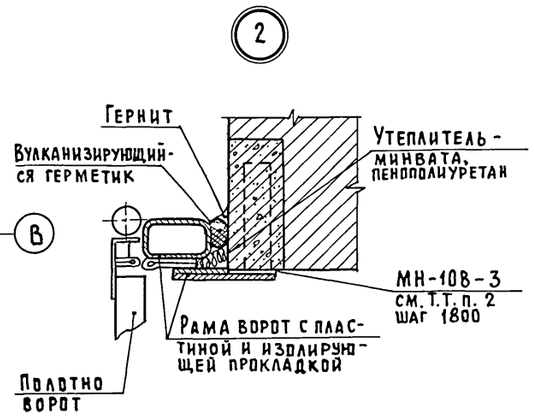
Копир. Лихачева 22437-01 23 Формат А2

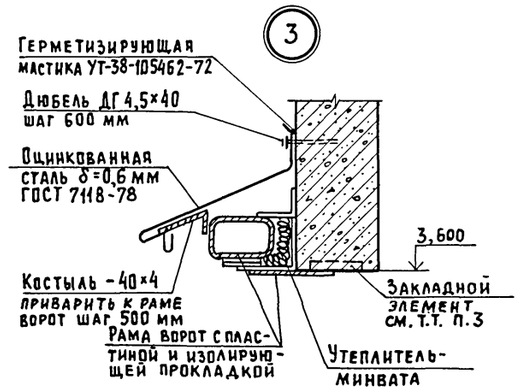
Фрагмент плана на отм. 2,800



Разрез 1-1







Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Отделение приготовления		
	кормосмесей	323,8	В
2	Отделение подготовки ЗЦМ	13,8	Д
3	Узел ввода	13,2	Д
4	Уборная	4,7	—
5	Операторская	17,9	Д
6	Тамбур	1,8	—

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	4200 × 4200
4	1010 × 2070
5	910 × 2210
6	1010 × 2070
7	810 × 2070

1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 3.
2. Закладные детали МН 108-3 для крепления ворот поз. 1 к кирпичной стене устанавливаются в гнезда 300×150×100. После установки и выверки рамы гнезда залить бетоном класса В 7,5 закладные МН108-3 учтены в спецификации на листе КЖ 20
3. Закладные элементы для крепления ворот к панелям и их разбивка учтены в разделе КЖ.
4. Кирпичные простенки у ворот анкерить арматурой Ø8 AI, привариваемой к закладным деталям колонн через 1200 по высоте. В швы кладки выше и ниже анкеров уложить сетки 60×60 мм из арматуры Ø4 BpI

Расход арматуры: Ø8 AI ГОСТ 5781-82 - 5,0 кг.
Ø4 BpI ГОСТ 6727-80 - 30,0 кг.

Согласовано:
Гл. спец. конст. Корнеев
ТХ Нагайник
ОВ Яшина

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

Привязан		ГИП	Гордон	
		Нач. отд.	Висогузов	
		Н. контр.	Трейбач	
		Гл. арх.	Гаврилов	
		Рук. гр.	Васильев	
Инв. №		Ст. арх.	Прошкина	

802-6-23.87-АР

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

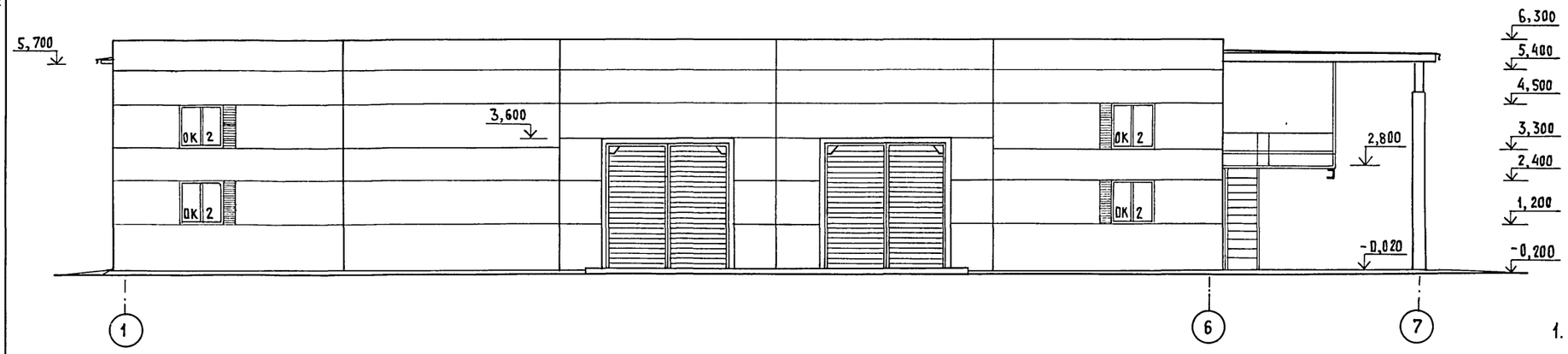
Фрагмент плана на отм. 2,800 Разрез 1-1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

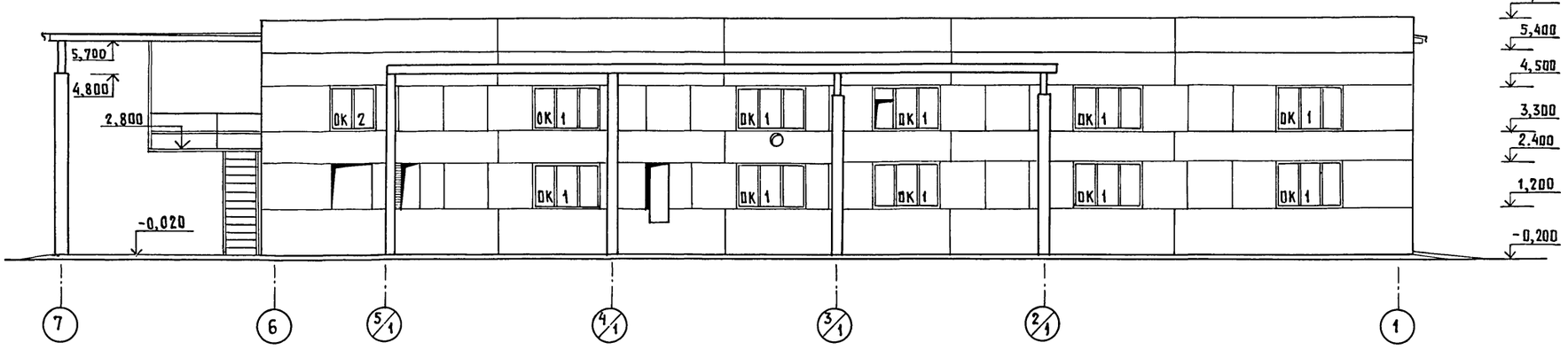
Копир. Лихачева 22437-01 24 Формат А2

Альбом I ч.1

Фасад 1-7

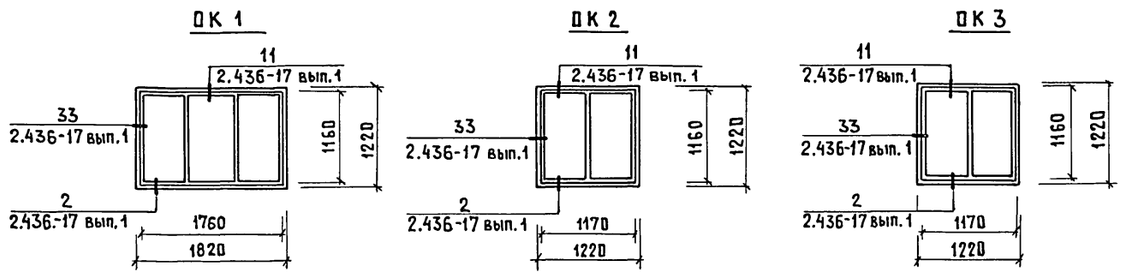


Фасад 7-1



1. Участки кирпичной кладки в осях 1-2, 5-6 по оси А и в осях 6-5 по оси В оштукатурить и окрасить под цвет панелей.
2. Защитно-декоративное покрытие поверхностей конструктивных элементов ворот производится атмосферостойкой эмалью ХВ-110 ГОСТ 18374-79 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 - 1 слой.
3. Рекомендуемое защитно-декоративное покрытие наружных поверхностей полотен ворот-атмосферостойкая эмаль МЛ-12 ГОСТ 9754-76 в два слоя.
4. Окна ОК3 замаркированы на листе 4.
5. Спецификация заполнения проемов см. лист 2.

Схемы заполнения оконных проемов



				802-6-23.87-АР			
Привязан	ГИП	Гордон		Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Вислогузов			Р	5	
	Н.контр.	Трейбач					
	Гл.арх.	Гаврилов		Фасады 1-7; 7-1	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	Рук.гр.	Васильев					
Инв. №	Ст.арх.	Прошкина					

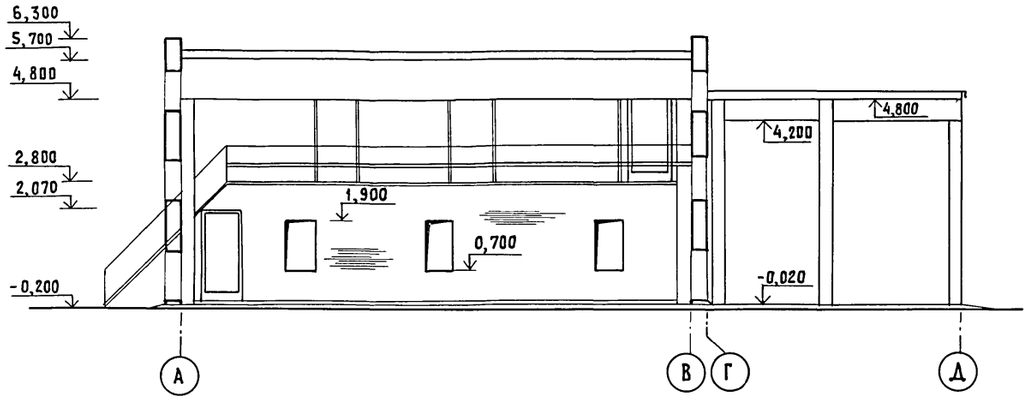
Копир. Лихачева 22437-01 25 Формат А 2

Согласовано: КИН Корнеев

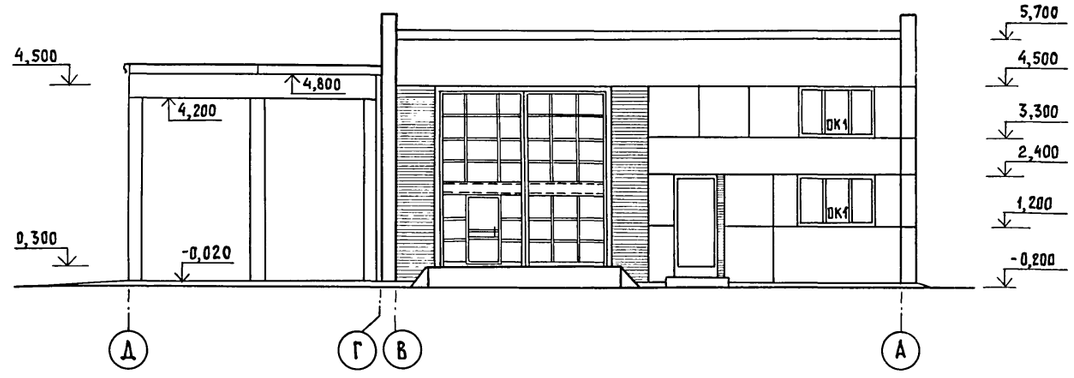
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I ч.1

Фасад А-Д



Фасад Д-А



Разрез 2-2

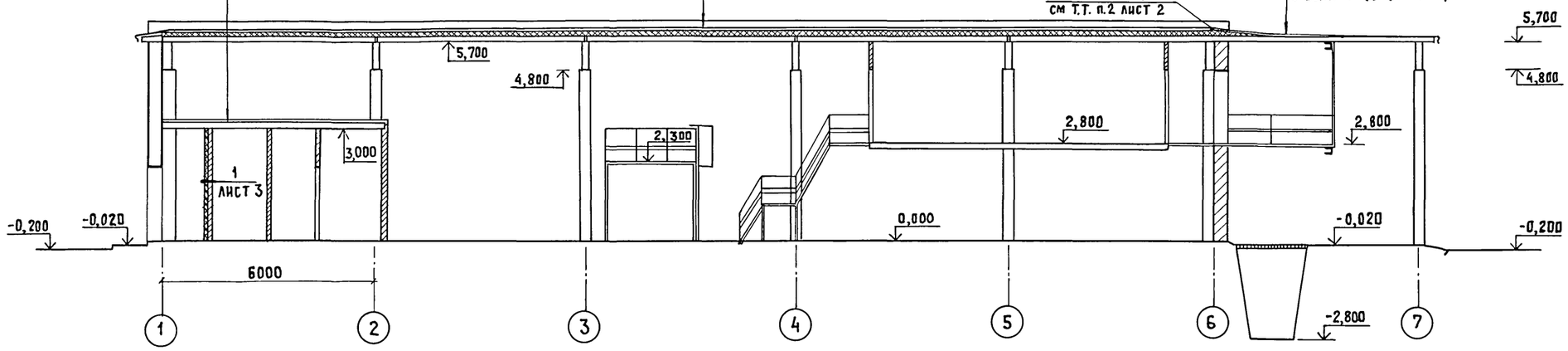
Защитный слой гравия, втопленного в антисептированную битумную мастику — 10
4 слоя рубероида РМД-350 ГОСТ 10923-82
на горячей битумной мастике МБК-Г ГОСТ 2889-80
Цементно-песчаный раствор марки 50 — 15

Минераловатные плиты повышенной жесткости
ρ=200 кг/м³ ГОСТ 22950-78 t= см. табл. лист 2
1 слой рубероида РМД-350 ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике МБК-Г ГОСТ 2889-80
Плиты покрытия железобетонные

Цементно-песчаный раствор марки 150 — 20
Плиты железобетонные

Молниезащита см Т.Т. п.2 лист 2

См. разрез 1-1 в осях Г-Д (лист 4)



Согласовано: КЖ Корнеев

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

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Гордон	
Нач. отд.	Висогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. арх.	Гаврилов	
Рук. гр.	Васильев	
Ст. арх	Прошкина	

802-6-23.87-АР

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

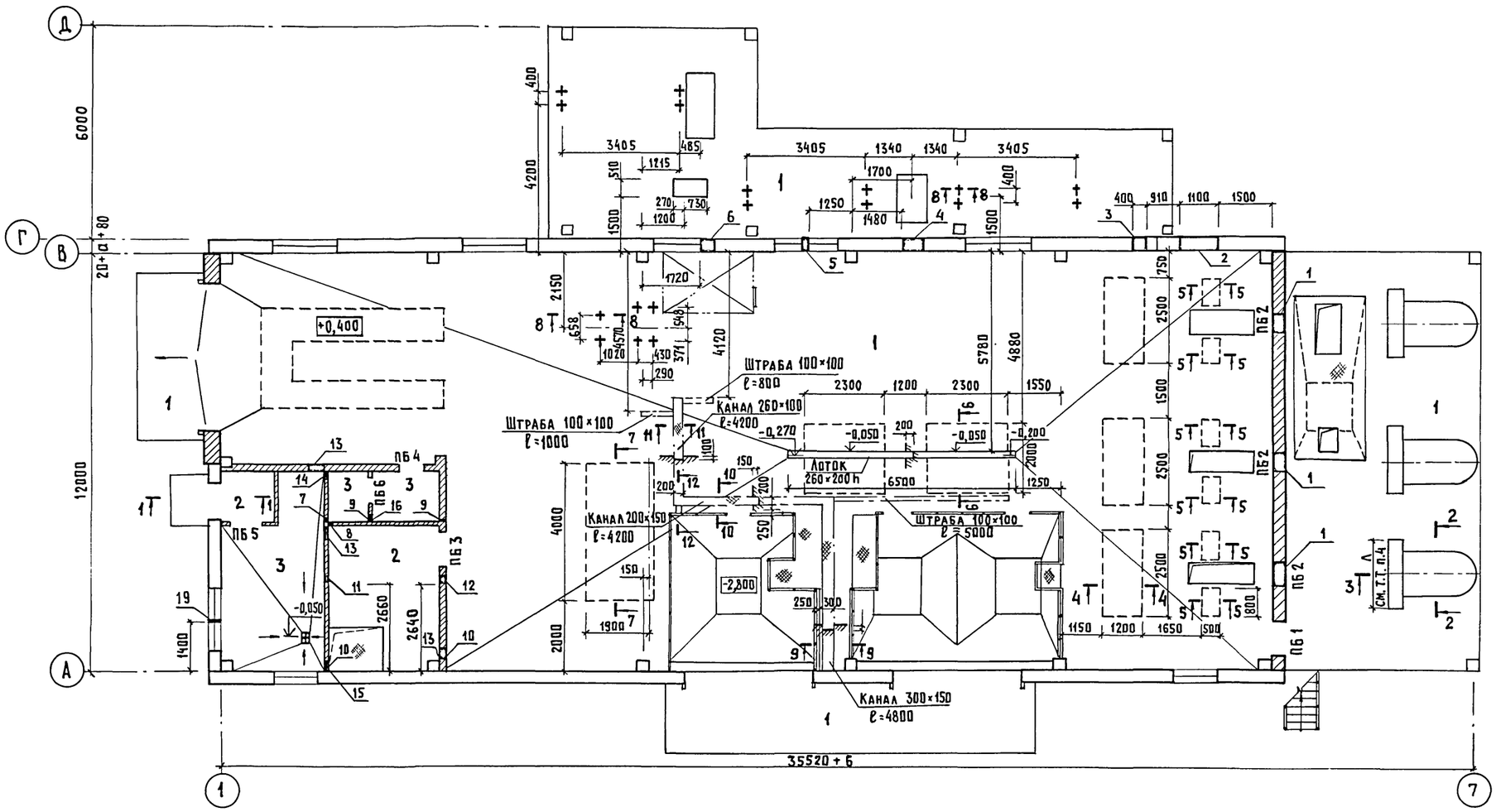
Фасады А-Д; Д-А
Разрез 2-2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Лихачева 22437-01 26 Формат А2

Альбом I ч. 1

План полов, перемычек и отверстий на отм. 0,000

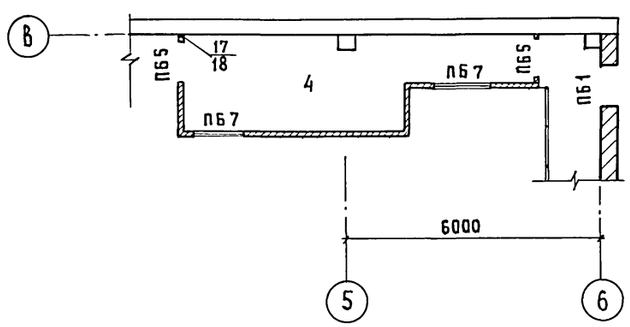


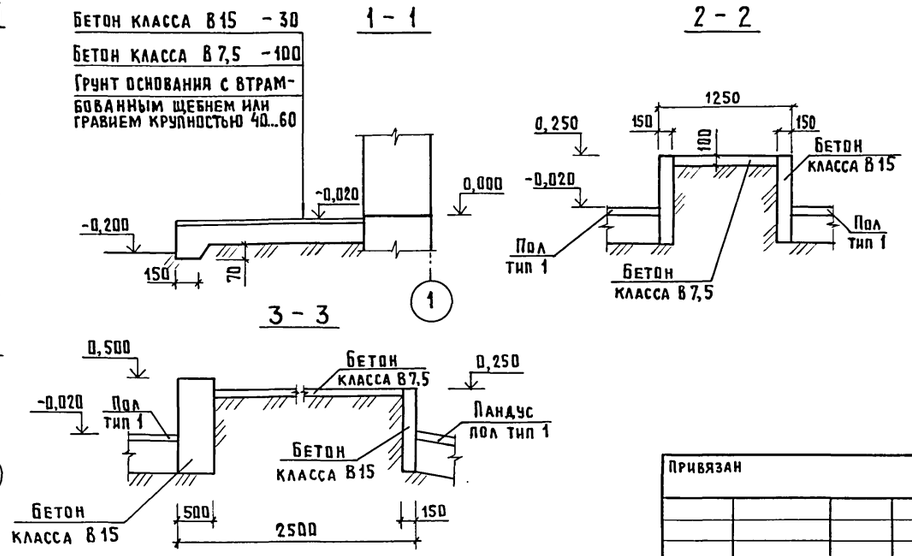
Ведомость отверстий

N отв.	Размер отв (b×h)	Отм. низа отверстия	Раздел проекта	Кол-во	Примечание
1	700×1200	0,700	ТХ	3	
2	1100×1200	1,200	ТХ	1	
3	400×1200	1,200	ТХ	1	
4	600×1600	0,800	ТХ	1	
5	⌀300	3,000 отм. оси	ТХ	1	
6	400×800	3,300	ТХ	1	
7	100×100	2,200	ВК	1	
8	100×100	2,550	ВК	1	
9	100×200	2,200	ВК	2	
10	100×100	2,450	ВК	2	
11	270×270	2,360	ПС	1	
12	320×320	2,360	ПС	1	
13	500×250	2,675	ОВ	3	
14	300×150	2,675	ОВ	1	
15	400×150	2,625	ОВ	1	
16	350×350	2,375	ОВ	1	
17	100×100	2,800	ОВ	1	
18	100×100	3,200	ОВ	1	
19	100×100	0,120	ВК	1	

1. Настоящий лист смотреть совместно с листами 2, 3, 4, 8.
2. Над отверстиями размером до 600 мм устраивать рядовые перемычки из арматуры ⌀10 А II по две штуки на каждые 120 мм толщины стены, утопленные в слой цементного раствора – толщиной 50 мм с заведением концов арматуры за грань проема на 300 мм.
3. При устройстве подготовки под полы выполнить трубную разводку для прокладки электрокабелей, местоположение разводок принять по чертежам марки ЭМ.
4. Размер „Л" при устройстве колесоотбойника уточняется по габаритам кормораздатчика.
5. Сечения 4-4...12-12 см. лист 8

Фрагмент плана полов, перемычек и отверстий на отм. 2,800





Привязан	ГИГ	Гордон	802-6-23.87-АР	
	Нач. отд.	Вислогузов	Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н. контр.	Трейбач		
	Гл. арх.	Гаврилов	План полов, перемычек и отверстий на отм. 0,000 и на отм. 2,800	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инв. №	Рук. гр.	Васильев		
	Ст. арх.	Прошкина		

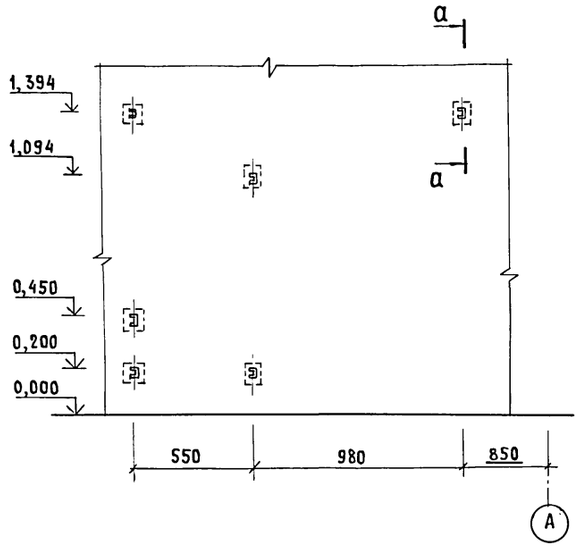
Копир. Лихачева 22437-01 27 Формат А2

Согласовано: ТХ Нагайник; ОВ Шевкунов; ВК Самохвалов; АС Макаров

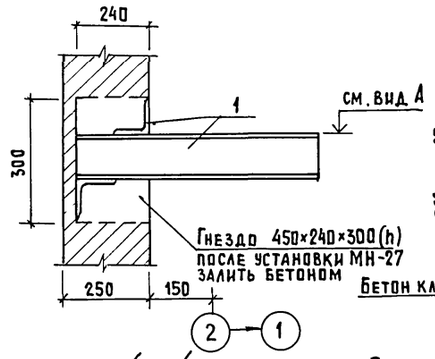
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I ч. 1

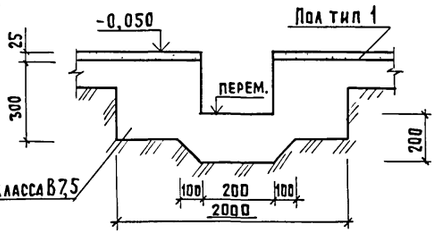
Вид А



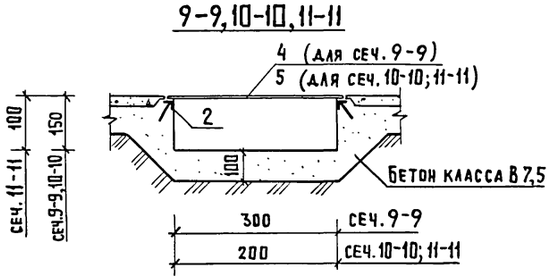
а - а



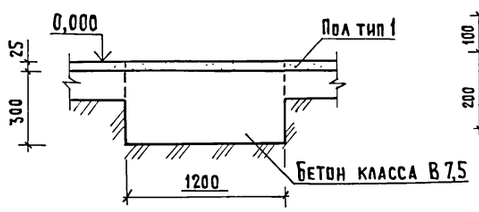
6-6



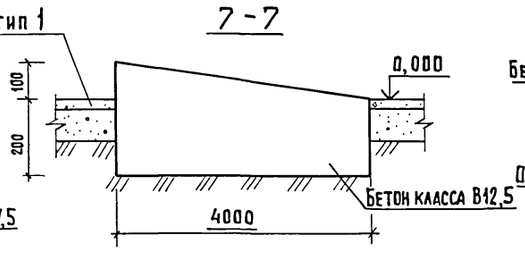
9-9,10-10,11-11



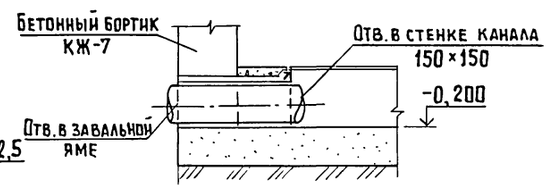
4 - 4



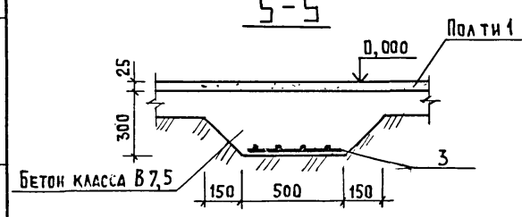
7 - 7



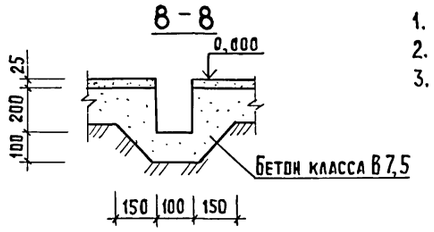
12 - 12



5 - 5



8 - 8



1. Вид А обозначен на листе 3.
2. Сечения 4-4...12-12 обозначены на листе 7
3. Конструкции полов разработаны в соответствии со СН и П II-В.8-71

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
	для $t_e = -20°C$
ПБ1	1
ПБ2	2
	для $t_e = -30°C$
ПБ1	1
ПБ2	2
	для $t_e = -40°C$
ПБ1	1
ПБ2	2
	для $t_e = -20, 30, 40°C$
ПБ3	3
ПБ4	4
ПБ5	3
ПБ6	4
ПБ7	5

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1 на весы, пандусы	1		Бетон класса В 25 - 25мм Бетон класса В 7,5 - 100мм Грунт основания с втрамбованным гравием или щебнем крупностью 40...60мм	354,7
3,6	2		Бетон класса В 15 - 20мм Бетон класса В 7,5 - 100мм Грунт основания с втрамбованным гравием или щебнем крупностью 40...60мм	15,0
2,4	3		Керамическая плитка ГОСТ 6787-8 - 13мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 - 15 Бетон класса В 7,5 - 100мм Грунт основания с втрамбованным гравием или щебнем крупностью 40...60мм	18,5
5	4	400...500	Доски ГОСТ 24454-80 - 25мм Лаги - 40мм Бетон класса В 3,5 - 40мм Цементно-песчаный раствор марки 150 - 20 Ж.б. плита перекрытия	17,9

Спецификация металлических элементов стен и полов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Изделия закладные			
1	4.903-14 вып. 3	МН 27	6	14,8	
2	1.400-15 вып. 1	МН 555	26,4	5,3	м
3		С 5ВрI-100 / 5ВрI-100 450×800 ГОСТ 8478-81	6	0,83	
4		Лист Ромб К-6,0×300×4800			
		Б Ст3кп 2 ГОСТ 8568-77	1	72,1	
5		Лист Ромб К-6,0×200×4200			
		Б Ст.3кп 2 ГОСТ 8568-77	2	84,1	

Согласовано: АС Макаров, КЖ Корнеев

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гордон	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. арх.	Гаврилов	
Рук. гр.	Васильев	
Ст. арх	Прошкина	

802-6-23.87-АР

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Вид А. Сечения 4-4... 12-12

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Лихачева 22437-01 28 Формат А2

Альбом I ч.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Схема расположения элементов фундаментов.	
	Фрагменты 1,2. Монолитный фундамент Фм1	
5	Схема расположения элементов фундаментов.	
	Фрагмент 3. Монолитный фундамент Фм2	
6	Схема расположения элементов фундаментов.	
	Фрагменты 4,5	
7	Схема расположения каналов, приямков,	
	колодцев, фундаментов под оборудование	
8.	Схема расположения каналов, приямков, колодцев,	
	фундаментов под оборудование. Канал КЛм1	
9	Схема расположения каналов, приямков, колодцев,	
	фундаментов под оборудование. Канал КЛм2,	
	приямки ПЯм1, ПЯм2, ПЯм3.	
10	Схема расположения каналов, приямков,	
	колодцев, фундаментов под оборудование.	
	Приямки ПЯм4, ПЯм5	
11	Схема расположения каналов, приямков,	
	колодцев, фундаментов под оборудование.	
	Приямки ПЯм6, ПЯм8	
12	Схема расположения каналов, приямков, колодцев,	
	фундаментов под оборудование. Приямок ПЯм7	
13	Схема расположения каналов, приямков,	
	колодцев, фундаментов под оборудование.	
	Колодцы К1, К2	
14	Схема расположения каналов, приямков,	
	колодцев, фундаментов под оборудование.	
	Фундаменты ФОм1...ФОм7, ФОм13.	
15	Схема расположения каналов, приямков,	
	колодцев, фундаментов под оборудование.	
	Фундаменты ФОм8...ФОм12	
16	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
	Сечения 1-1 ... 6-6	
17	Схемы расположения плит покрытия и	
	перекрытия на отм. 3.250 и 2.800	
18	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия.	
	Сечения 1-1 ... 9-9. Узел I	
19	Схема расположения панелей стен	
20	Спецификация к схеме расположения панелей	
	стен	
21	Схема расположения панелей стен. Узлы 1...4	
22	Грязеотстойник. Схемы расположения элементов	
	стен, перекрытия.	
23	Грязеотстойник. Виды А,Б,В. Общие указания	
24	Грязеотстойник. Перегородка ПГм1. Сечения	
25	Грязеотстойник. Монолитное днище Дм1.	
	Схема расположения верхних и нижних сеток.	
	Сечения 1-1 ... 4-4. Узлы 1,2. Каркас КР1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения	
	элементов фундаментов	
8	Спецификация к схеме расположения каналов,	
	приямков, колодцев, фундаментов под оборудо-	
	вание	
16	Спецификация к схеме расположения колонн;	
	и балок покрытия	
17	Спецификация к схемам расположения плит	
	покрытия и перекрытия	
20	Спецификация к схеме расположения панелей	
	стен	
22	Спецификация к схемам расположения	
	элементов стен, днища и перекрытия	

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

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Приме-чание
1	Фундаменты столбчатые	581221	23,60	
2	Балки фундаментные	582421	7,73	te=-20°C
			8,06	te=-30°C
			9,74	te=-40°C
3	Блоки фундаментов	581121	4,00	
4	Колонны	582121	13,10	
5	Балки покрытий	582211	13,50	
6	Плиты покрытий	584111	28,40	
7	Стаканы	589621	0,36	
8	Конструкции и детали каналов	585821	15,30	
9	Панели стеновые	583122	102,32	te=-20°C
			136,74	te=-30°C
			172,50	te=-40°C
10	Детали колодцев	585521	1,23	
11	Перемычки	582821	2,36	
	Всего бетона и железобетона		211,90	te=-20°C
			246,65	te=-30°C
			284,09	te=-40°C

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

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 Р.В.Гордон

Согласовано:

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Инв.N

Привязан

802-6-23.87-КЖ

ГИП	Гордон	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.констр.	Олешко	
Гл.спец.	Корнеев	
Рук.гр.	Овчинникова	
Инженер	Пискунов	

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. И.Козлова 22437-01 29 Формат А2

Альбом I ч.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные	
	сборные под колонны сельскохо-	
	зяйственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.415-1 вып. 1	Железобетонные фундаментные	
	балки для стен производственных	
	зданий с шагом колонн 6м	
Шифр 2286к	Железобетонные фундаментные	
	балки для торцовых стен сельско-	
	хозяйственных зданий	
1.823.1-2 вып. 0-1	Колонны железобетонные	
	для сельскохозяйственных	
	производственных зданий	
1.462.1-1/81 вып. 1;2	Железобетонные предварительно	
	напряженные балки пролетом 12м	
	для покрытий зданий с плоской	
	и скатной кровлей	
1.462.1-10/80 вып.1,2	Балки стропильные железобетон-	
	ные для покрытий зданий с	
	пролетами 6 и 9 м	
1.865.1-4/84 вып. 1;2	Железобетонные плиты покры-	
	тий сельскохозяйственных произ-	
	водственных зданий	
1.832.1-9 вып. 0,1,2	Стеновые двухслойные панели	
	из легких бетонов для сельско-	
	хозяйственных зданий	
2.820-1 вып. 1	Типовые узлы каркасов одно-	
	этажных сельскохозяйственных	
	зданий	
1.038.1-1 вып. 1	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вент-	
	ляторов, дефлекторов и зонтов	
1.030.1-1 вып.2-1,3-3,0-3,4-1	Стены наружные из однослойных	
	панелей для каркасных общественных	
	зданий производственных и вспомо-	
	гательных зданий промышленных	
	предприятий	
2.830-3 вып. 0,1,2	Узлы самонесущих стен из двух-	
	слойных легкобетонных панелей	
	для одноэтажных сельскохозяйс-	
	твенных зданий	
3.900-3 вып. 7 часть 1, вып. 9	Сборные железобетонные конструкции	
	емкостных сооружений для водо-	
	снабжения и канализации	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изде-	
	лия железобетонных конструкций	
	для крепления технологических	
	коммуникаций и устройств	
1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные де-	
	тали сборных железобетонных	
	конструкций зданий промышлен-	
	ных предприятий	
1.450.3-3 вып. 2	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения	
3.006.1-2/82 вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы	
	и тоннели из лотковых элемен-	
	тов	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	
КЖ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки КЖ	

1. Общие указания

1.1. Класс ответственности здания – II.

1.2. Проект разработан для следующих условий строительства:

1.2.1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха t_e = минус 20,30 (основное решение) и минус 40°С.

1.2.2. Скоростной напор ветра – для I (основное решение) и III географических районов.

1.2.3. Вес снегового покрова – для II, III (основное решение) географических районов.

1.2.4. Технологическая равномерно-распределенная нагрузка – 150 кгс/м².

1.2.5. Рельеф территории – спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 0{,}49$ рад (28°), нормативное удельное сцепление $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); модуль деформации $E = 14{,}7$ МПа (150 кгс/см²), плотность грунта $\delta = 1{,}8$ т/м³, коэффициент безопасности по грунту $\gamma_g = 1$.

1.2.6. Категории производств по взрывопожарной и пожарной опасности, а также принятые влажностные условия и температуры внутренних помещений приведены на листах марки АР.

1.3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐

1.4. Проект разработан для производства работ при положительных температурах. Выполнение работ при отрицательных температурах следует вести согласно требований соответствующих глав третьей части СНиП.

2. Защита строительных конструкции от коррозии.

2.1. Степень воздействия газовой среды на железобетонные и бетонные (из бетона нормальной плотности) конструкции здания, а также на необетонируемые стальные изделия, соединительные элементы и закладные детали здания при относительной влажности воздуха помещений $\varphi \leq 60\%$ – неагрессивная.
Степень воздействия газовой среды на стальные изделия, соединительные элементы и закладные детали навесов при эксплуатации в нормальной зоне влажности – слабоагрессивная.

2.2. Поверхности стальных изделий, соединительных элементов, закладных деталей, а также монтажных сварных швов, перед нанесением защитного покрытия должны быть очищены от грязи, ржавчины, масел и окалины (группа очистки – третья по ГОСТ 9.402-80).

2.3. Необетонируемые поверхности стальных изделий, соединительных элементов и закладных деталей, а также монтажных сварных швов защитить лакокрасочным покрытием следующего состава:
- грунт ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) – 1 слой
- покровный слой эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) или ПФ-133 (ГОСТ 926-82) – 2 слоя. Общая толщина покрытия 55 мкм.

3. Указания по привязке проекта.

3.1. При расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 30°С арматурную сталь в железобетонных конструкциях навеса следует применять согласно приложению 1, углеродистую сталь для закладных деталей железобетонных и бетонных конструкций здания и навеса – согласно приложению 2 СНиП 2.03.01-84.

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

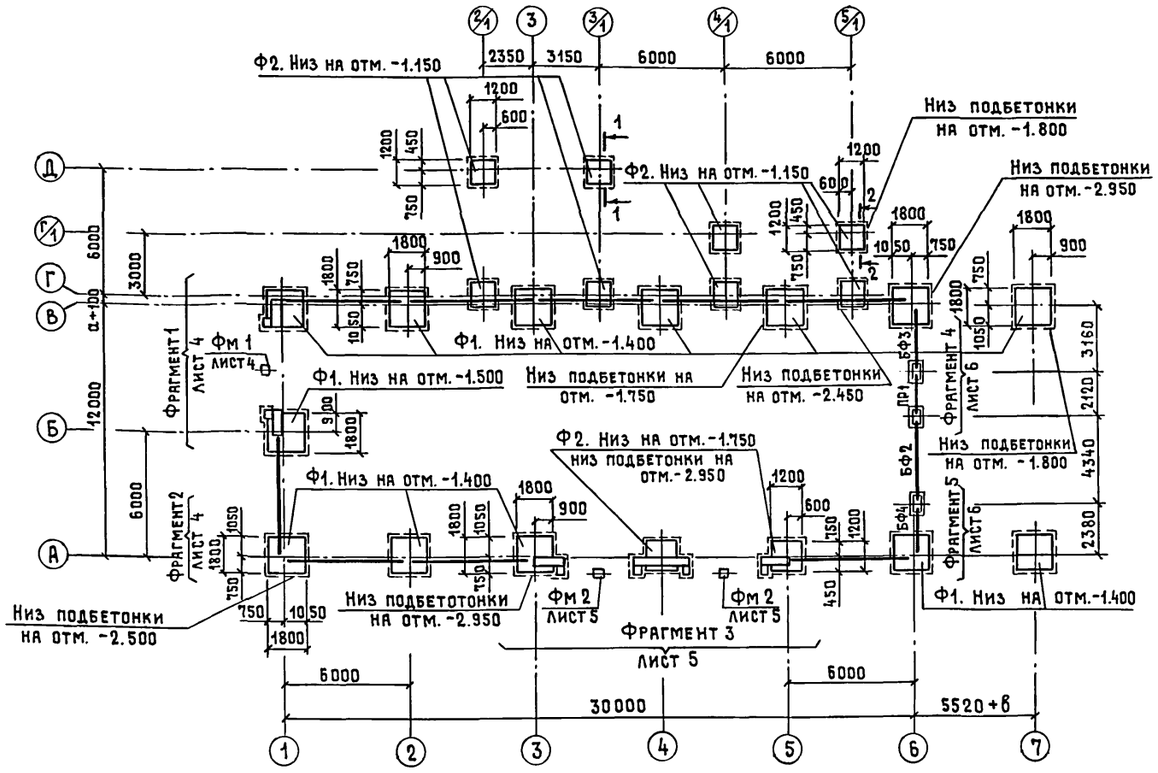
Инв. N

ГИП	Гордон		КЖ
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач	Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. констр.	Олешко		
Гл. спец.	Корнеев	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Рук. гр.	Овчинникова		
Инженер	Пискунов		

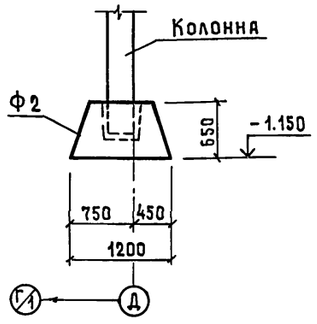
Копир. И. Козлова 22437-01 30 Формат А2

Альбом I ч. 1

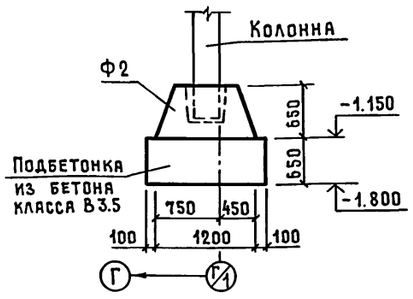
Схема расположения элементов фундаментов



1-1



2-2



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Для $t_в$ = -20, 30, 40 °С			
		Фундаменты сборные			
Ф1	ГОСТ 24022-80	3Ф18.18-2	13	3400	Марка бетона по морозостойкости F50
Ф2	ГОСТ 24022-80	1Ф12.12-1	10	1400	
		Блоки бетонные сборные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	13	700	
		Фундаменты монолитные			
Фм1	лист 4	Фм 1	1		
Фм2	лист 5	Фм 2	2		
		Для $t_в$ = -20 °С			
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 вып. 1	ФБ6-16	9	1800	
БФ2	1.415-1 вып. 1	ФБ6-15	1	1300	Марка бетона по морозостойкости F75
БФ3	Шифр 2286 к	ФБ3-2	1	930	
БФ4	Шифр 2286 к	ФБ2,4-2	1	750	
ПР1	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 3ПБ21-8	3	137	
		Для $t_в$ = -30 °С			
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 вып. 1	ФБ6-16	9	1800	
БФ2	1.415-1 вып. 1	ФБ6-39	1	1600	
БФ3	Шифр 2286 к	ФБ3-3	1	1100	
БФ4	Шифр 2286 к	ФБ2,4-3	1	900	
ПР1	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 3ПБ21-8	4	137	
		Для $t_в$ = -40 °С			
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 вып. 1	ФБ6-33	9	2200	
БФ2	1.415-1 вып. 1	ФБ6-39	1	1600	
БФ3	Шифр 2286 к	ФБ3-3	1	1100	
БФ4	Шифр 2286 к	ФБ2,4-3	1	900	
ПР1	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 3ПБ21-8	5	137	
		Материалы			
1		Бетон класса В12,5; F75	6,5		м³

Буквенные значения размеров фундаментов

$t_в$	Размеры в мм				
	а	б	в	г	д
- 20 °С	400	400	400	220	20
- 30 °С	400	530	520	280	20
- 40 °С	520	660	520	340	80

1. Фундаментные балки, не замаркированные на схеме, имеют марку БФ1.
2. В варианте с температурой наружного воздуха минус 40 °С под все фундаменты устраивать подбетонку размерами: под фундаменты Ф1 - 2000×2000×100(h), под фундаменты Ф3-1400×1400×100(h). Оговоренные на схеме подбетонки под фундаменты выполнять для всех трех температур.
3. Установку сборных железобетонных фундаментов на монолитные подбетонки, а также установку фундаментных балок, выполнять по слою цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной 20 мм. Швы между фундаментными балками заделать цементно-песчаным раствором марки 100.
4. Кладку сборных бетонных блоков вести на растворе марки 50, нижние блоки укладывать на песчаную подушку толщиной 100 мм.
5. По поверхностям сборных железобетонных фундаментов, соприкасающимся с бетоном монолитных конструкций, выполнить насечку.
6. Обратную засыпку пазух фундаментов, а также подсыпку грунта под полы, выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности с тщательным послойным трамбованием и довести степень уплотнения грунта до $K_{уп}$ = 0,95.
7. Сборные железобетонные фундаментные башмаки в вариантах с температурой наружного воздуха минус 20, 30 °С укладывать на песчаную подушку толщиной 50 мм.
8. Таблицу расчетных нагрузок см. лист 4.

Согласовано: АР Гаврилов, ТХ Нагайник

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

Привязан

Инв №

ГИП	Гордон	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. констр.	Олешко	
Гл. спец.	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Антропов	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

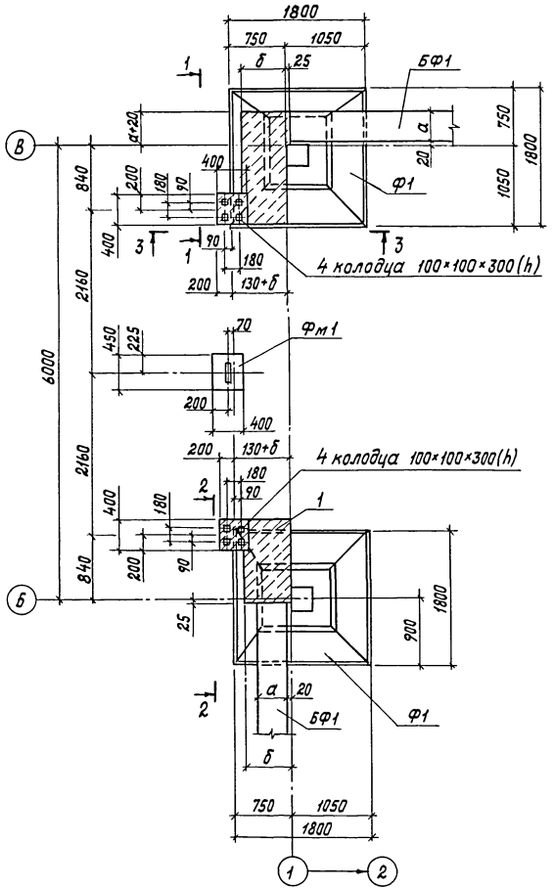
Схема расположения элементов фундаментов

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

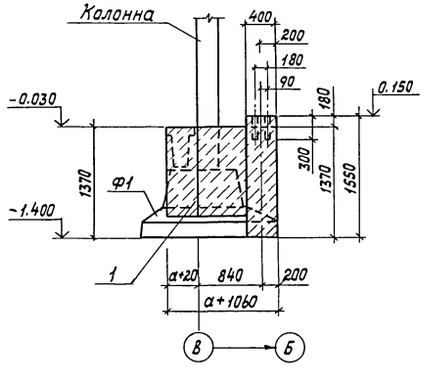
Копировал -22437-01 31 Формат А2

Альбом I ч.1

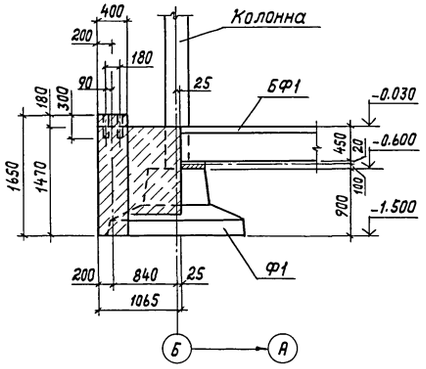
Фрагмент 1



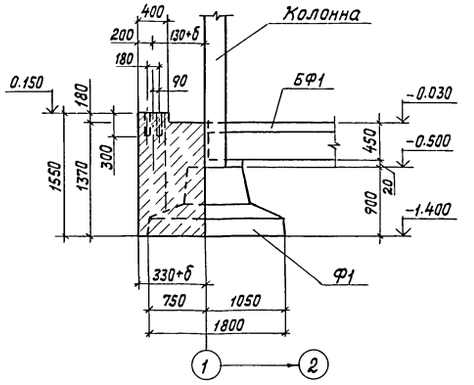
1-1



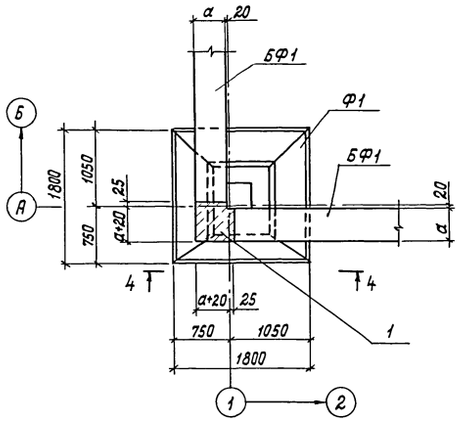
2-2



3-3



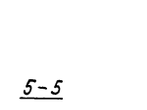
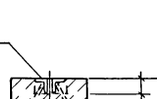
Фрагмент 2



Спецификация монолитного фундамента Фм 1

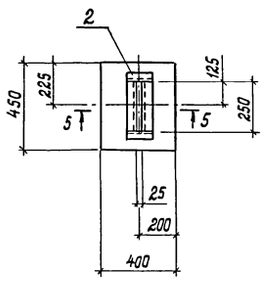
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		2	КЖИ-10.0.0	Изделие закладное МН1	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В12,5 ; F75	0,18	м³

Расчетные нагрузки на верхний обрез фундаментов с коэффициентом n=1

N п.п.	Схема нагрузок	снег 0,98 кПа (100 кгс/см²) ветер 0,26 кПа (27 кгс/см²) N кН (тс)	M кНм (тсм)	Q кН (тс)	снег 0,98 кПа (100 кгс/см²) ветер 0,44 кПа (45 кгс/см²) N кН (тс)	M кНм (тсм)	Q кН (тс)
1		N_1= 158,10 (16,13) N_2= 197,00 (20,10)	21,66 (2,21)	5,78 (0,59)	N_1= 158,10 (16,13) N_2= 197,00 (20,10)	36,16 (3,69)	9,70 (0,99)
2		N_1= 12,54 (1,28) N_2= 141,12 (14,40)			N_1= 12,54 (1,28) N_2= 141,12 (14,40)		

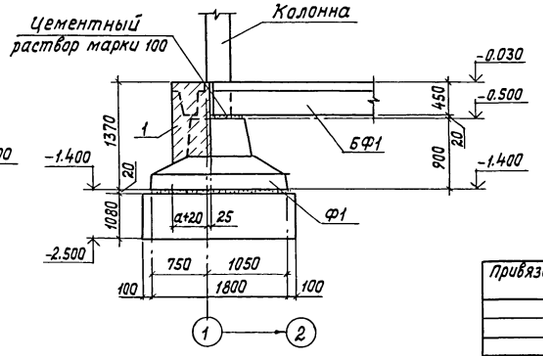
Схему расположения элементов фундаментов см. лист 3.

Фм 1



5-5

4-4



Согласовано:

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Гордан	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Трейвач	
Гл.констр.	Олешко	
Гл.спец.	Корнеев	
Рук.гр.	Овчинникова	
Ст.инж.	Антролов	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

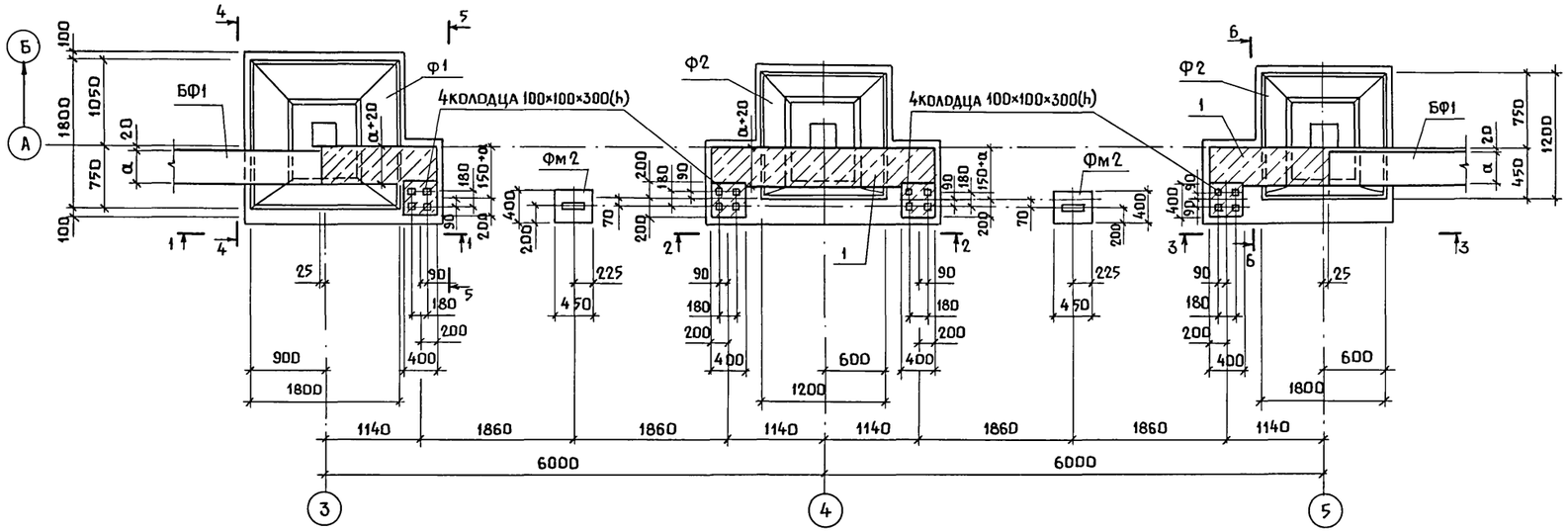
Схема расположения элементов фундаментов. Фрагменты 1,2; монолитный фундамент Фм 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

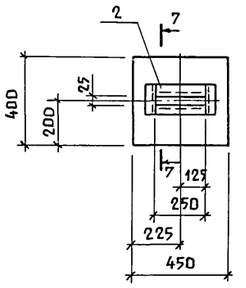
Копир. И.Козлова 22437-01 32 Формат А2

Альбом I ч.1

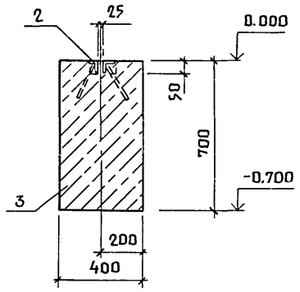
Фрагмент 3



Фм2



7-7



Спецификация монолитного фундамента Фм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		2	КЖИ-10.0.0	Изделие закладное МН1	1	
				Материалы		
		3		Бетон класса В12,5; F75	0,13	м³

Схему расположения элементов фундаментов см. на листе 3.

Привязан

Инв.N

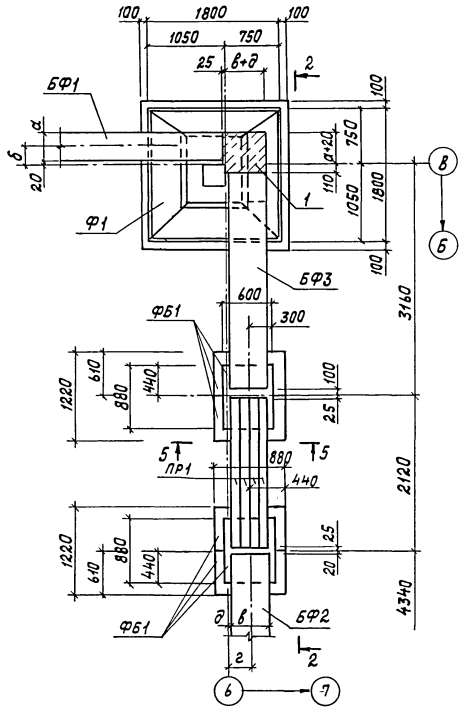
Гип	Гордон		802-6-23.87-КЖ	
Нач. отд.	Вислогузов		Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н.контр.	Трейбач			
Гл.конст	Олешко			
Гл.спец.	Корнеев		Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент 3. Монолитный фундамент Фм2	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Рук. гр.	Овчинникова			
Ст. инж.	Антропов			

Копир. Ченцова 22437-01 33 Формат А2

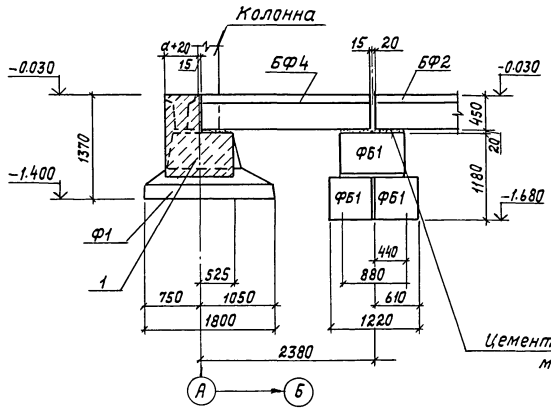
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Альбом I ч.1

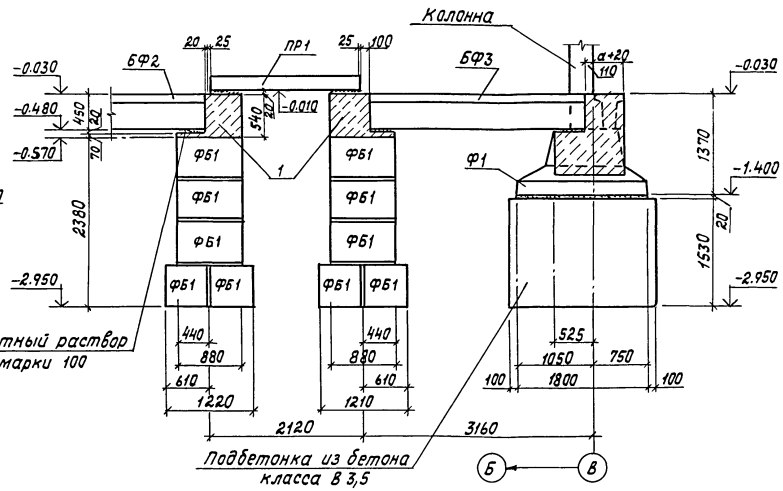
Фрагмент 4



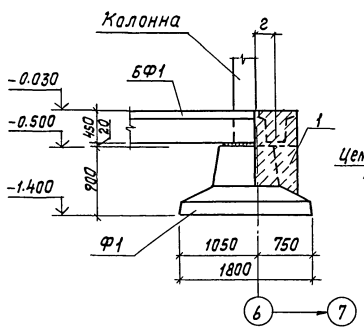
1-1



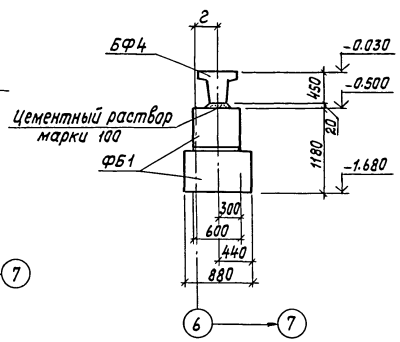
2-2



3-3

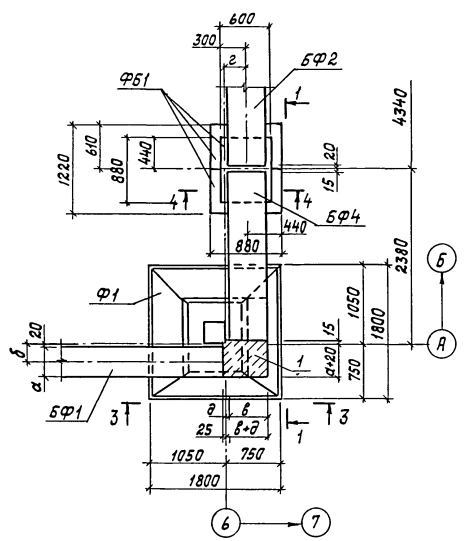


4-4

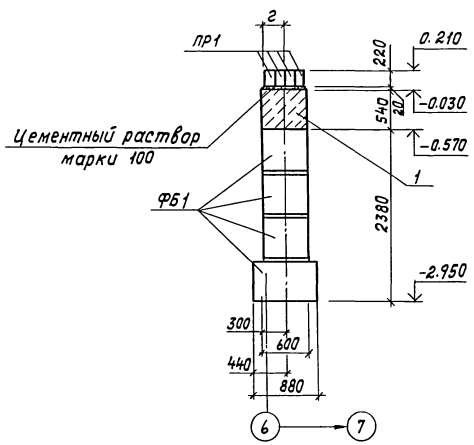


1. Схему расположения элементов фундаментов см. на листе 3.

Фрагмент 5



5-5



Согласовано:

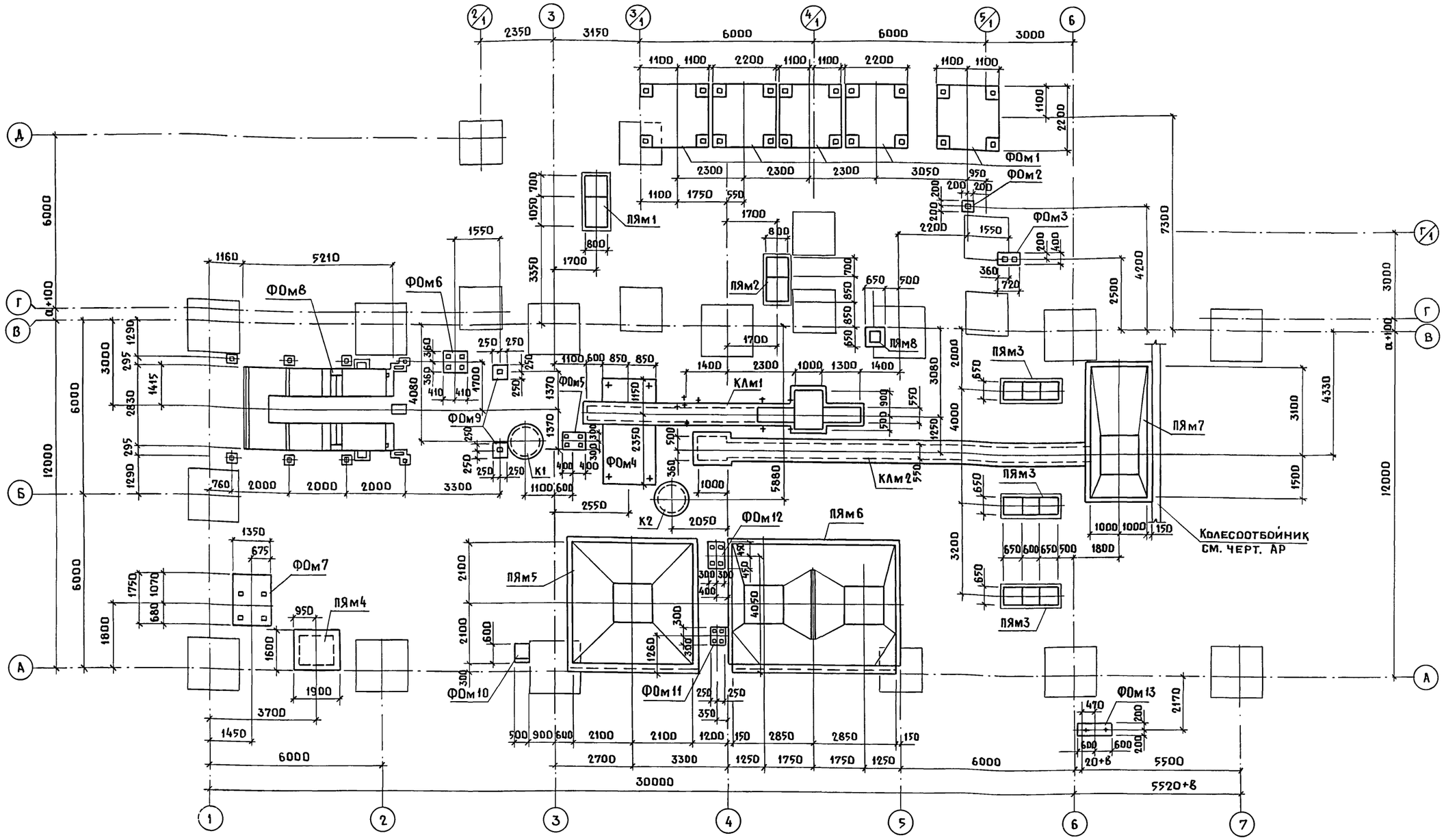
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

						802-6-23.87-Кж	
Привязан			Гип	Гордон			
			Нач.отд.	Вислогузов		Кормоцех производительностью 241/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
			Н.контр.	Требач			
			Гл.констр.	Олешко			
			Гл.спец.	Корнеев		Схема расположения элементов фундаментов. Фрагменты 4,5	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
			Рук.гр.	Овчинникова			
Инв.№			Ст.инж.	Антропов			

Копир. И.Козлова 22437-01 34 Формат А2

Альбом I ч.1

Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование



1. Монтаж и омоноличивание сборных железобетонных элементов колодцев вести в соответствии с указаниями серии 3.900-3, вып. 7, СНиП 3.03.02-84, а также чертежами настоящего проекта.
2. Герметизацию узлов прохода трубопровода через стенку колодца выполнять в соответствии с узлом 28 серии 3.900-3, вып. 2/82.
3. Устройство фундаментов под оборудование вести в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-83 и чертежами настоящего проекта.
4. Каналы, приямки и фундаменты под оборудование выполнять из тяжелого бетона (ρ=2400 кг/м³) класса В12.5. Для приямков ПЯм1, ПЯм2, ПЯм7 и для фундаментов ФОм1...ФОм3, ФОм13 марка бетона по морозостойкости F75, а для ФОм4...ФОм12, ПЯм3...ПЯм6, ПЯм8 - F50.
5. Обратную засыпку пазух выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением и довести степень уплотнения грунта $K_{уп}$ = 0.95.
6. Спецификацию каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование см. на листе 8.
7. В основании монолитных фундаментов под оборудование и приямков втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40-60 мм.

Согласовано

ВК	Самохвалова	
ТХ	Шайник	
ЭМ	Дементьева	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

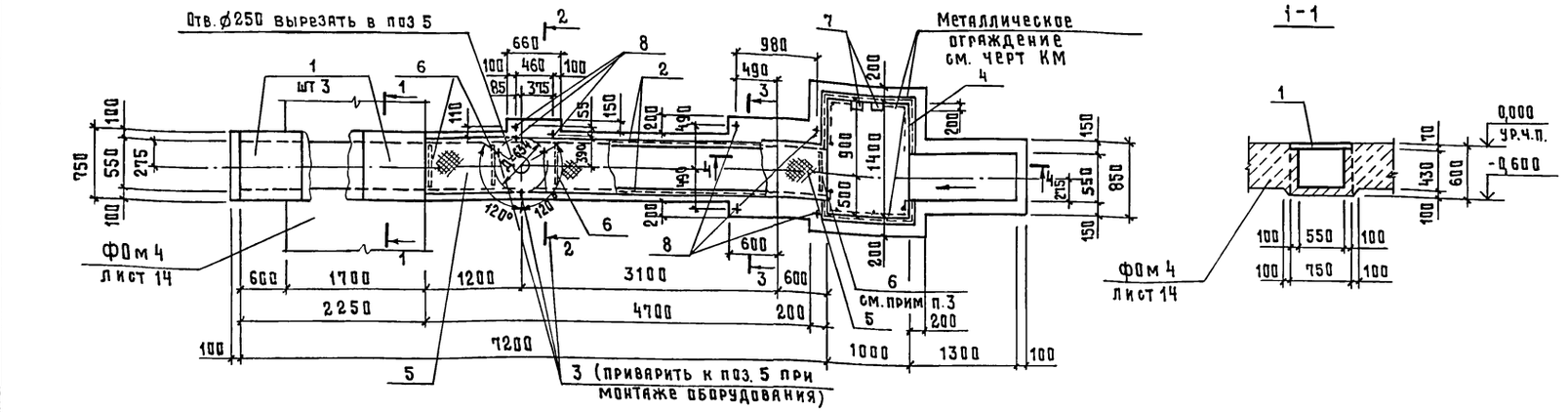
Инв. N

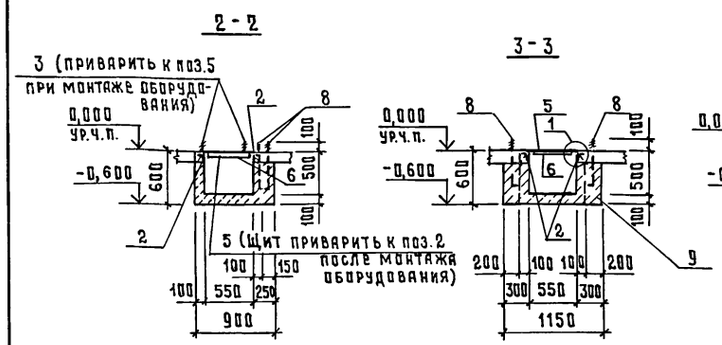
Гип	Гордон		802-6-23.87-КЖ
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач		Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах
Гл. конст	Олешко		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Гл. спец.	Корнеев		Схема расположения каналов, приямков, колодцев фундаментов под оборудование
Рук. гр.	Овчинникова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Антропов		

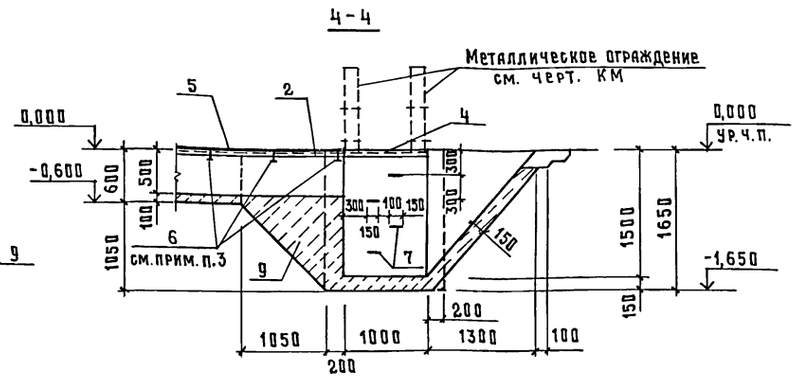
Копир. Ченцова 22437-01 35 Формат А2

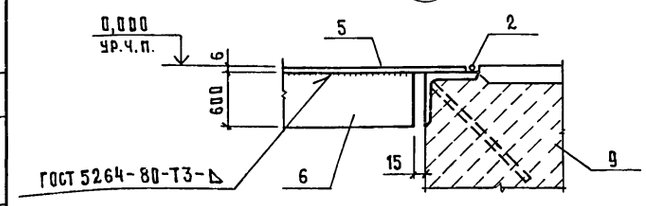
Альбом I ч.1

Канал КЛм1









1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев фундаментов под оборудование см. на листе 7
2. Поверхности канала, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза
3. Канал перекрыть рифленой сталью t=6 мм с ребрами жесткости 60×6 с шагом 700 мм. Разбивку щитов выполнить по месту из расчета веса щита не более 50 кг

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
7	350 / 150 / 350

Спецификация элементов монолитного канала КЛм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3.006.1-2/82, вып 1,2	Плита канала П5д-8Б	3	100,0 кг
		2	1.400-15. вып.1	Изделие закладное МН555	9	м
А3		3	КЖИ-10.0.0-02	Изделие соединительное МС5	3	
		4	1.400-15 вып. 1	МН553	3,7	м
				Детали		
БЧ		5	-001	Лист ромб К-6×650×700 Ст3кп2 ГОСТ 8568-77	7	23,20 кг
БЧ		6	-002	Лист 6×60×520 ГОСТ19903-74 Ст3кп2 ГОСТ14637-79	8	1,50 кг
БЧ		7*	-003	⌀18А-II ГОСТ5781-82 ℓ=850	4	1,70 кг
				Стандартные изделия		
		8		Болт 1,1 М20×500 Ст3кп2 ГОСТ24379.1-80	7	1,57 кг
				Материалы		
		9		Бетон класса В125	4,2	м³

* поз.7 – см. ведомость деталей

Спецификация к схеме расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Каналы			
КЛм1	лист 8	КЛм1	1		
КЛм2	лист 9	КЛм2	1		
		Приямки			
ПЯм1	лист 9	ПЯм 1	1		
ПЯм2	лист 9	ПЯм 2	1		
ПЯм3	лист 9	ПЯм 3	3		
ПЯм4	лист 10	ПЯм 4	1		
ПЯм5	лист 10	ПЯм 5	1		
ПЯм6	лист 11	ПЯм 6	1		
ПЯм7	лист 12	ПЯм 7	1		
ПЯм8	лист 11	ПЯм 8	1		
		Колодцы			
К1	лист 13	К 1	1		
К2	лист 13	К 2	1		
		Фундаменты под оборудование			
ФОм1	лист 14	ФОм 1	5		
ФОм2	лист 14	ФОм 2	1		
ФОм3	лист 14	ФОм 3	1		
ФОм4	лист 14	ФОм 4	1		
ФОм5	лист 14	ФОм 5	1		
ФОм6	лист 14	ФОм 6	1		
ФОм7	лист 14	ФОм 7	1		
ФОм8	лист 15	ФОм 8	1		
ФОм9	лист 15	ФОм 9	2		
ФОм10	лист 15	ФОм 10	1		
ФОм11	лист 15	ФОм 11	1		
ФОм12	лист 15	ФОм 12	1		
ФОм13	лист 14	ФОм 13	1		

Согласовано: ТХ Капайник

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ГИП	Гордон	
Нач.отд	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.констр.	Олешко	
Гл.спец	Корнеев	
Рук.гр.	Овчинникова	
Ст.инж	Антропов	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

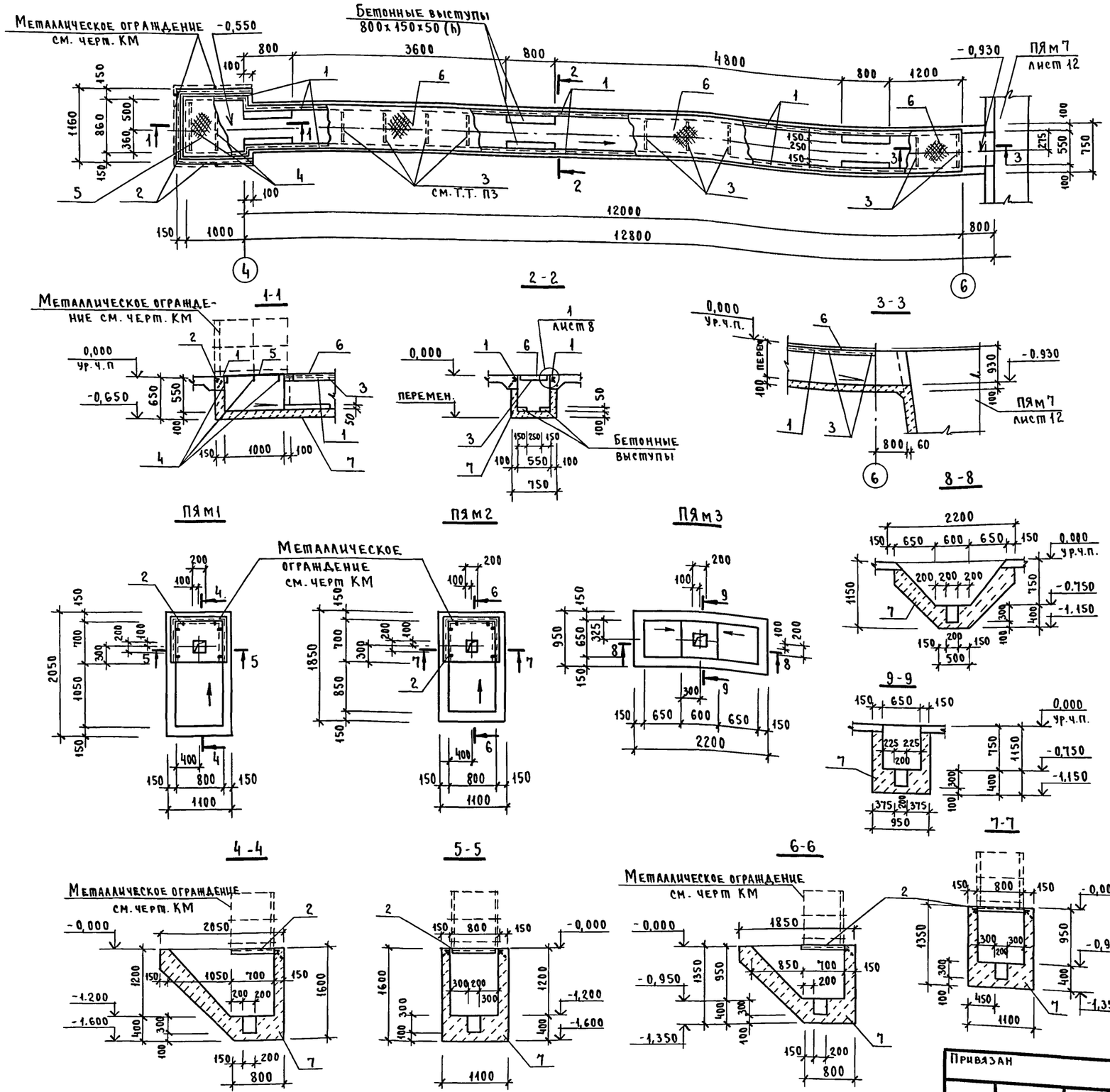
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Канал КЛм1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I ч.1

Канал КЛм2



Спецификация монолитного канала, приямков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КЛм2		
				Сборочные единицы		
		1	1.400 - 15, вып. 1	Изделие закладное МН555	27,3	м
		2	1.400 - 15, вып. 1	МН553	3,6	м
				Детали		
Б4		3		Лист Б-6x60x520 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	13	1,5кг
Б4		4		Лист Б-6x60x830 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	3	
Б4		5		Лист ромб. К-6,0x550x950 / БСт3кп2 ГОСТ 8568-77	2	26,2кг
Б4		6		Лист ромб. К-6,0x650x1000 / БСт3кп2 ГОСТ 8568-77	12	33,2кг
				Материалы		
		7		Бетон класса В12,5	2,76	м³
				ПЯм1		
				Сборочные единицы		
		2	1.400 - 15, вып. 1	Изделие закладное МН553	2,3	м
				Материалы		
		7		Бетон класса В12,5 F75	1,1	м³
				ПЯм2		
				Изделия металлические		
		2	1.400 - 15. вып. 1	Изделие закладное МН553	2,3	м
				Материалы		
		7		Бетон класса В12,5 F75	0,8	м³
				ПЯм3		
				Материалы		
		7		Бетон класса В12,5	0,6	м³

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование см. на листе 7.
2. Поверхности канала, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза.
3. Канал перекрыть рифленой сталью t=6мм с ребрами жесткости 60x6 с шагом 700 мм. Разбивку щитов выполнить по месту из расчета веса щита не более 50 кг.

Согласовано: ТХ, Нагайник, подп.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Гордон	подп	
Нач.отд	Вислогузов	"	
Н.контр	Трейбач	"	
Гл.конс.	Олешко	"	
Гл.спец	Корнеев	"	
Рук.гр.	Овчинникова	"	
Ст.инж.	Антропов	"	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

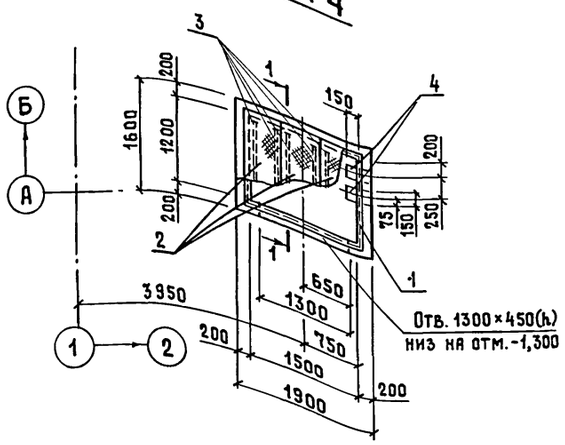
Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Канал КЛм2, приямки ПЯм1, ПЯм2, ПЯм3.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

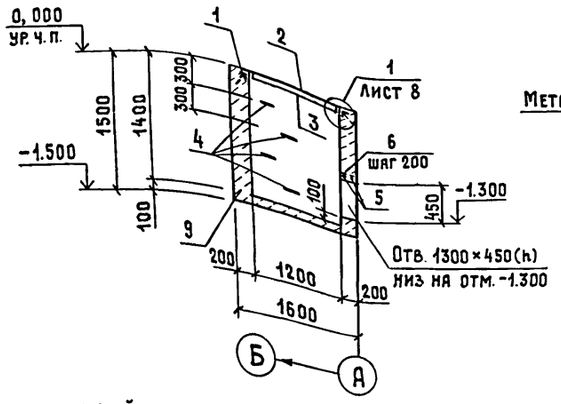
пров. 12.7.90г коп. Хоменко

22437-01 37

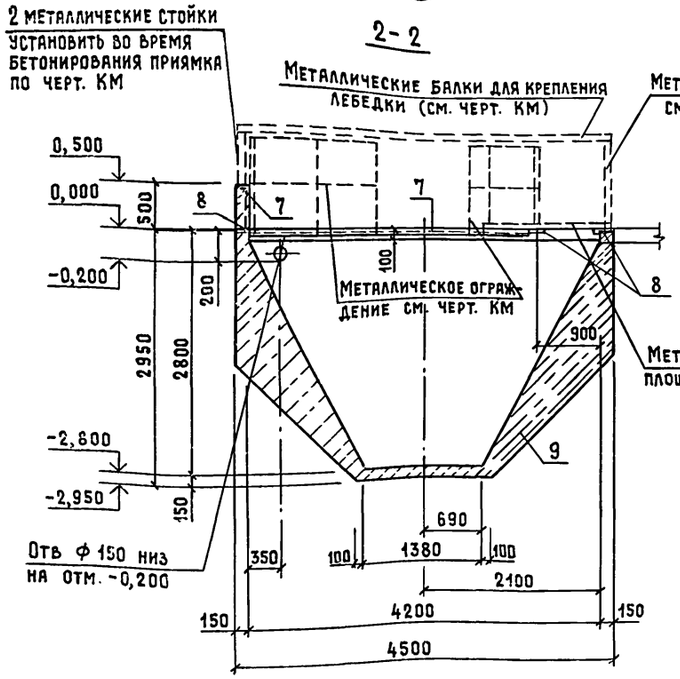
ПЯм 4



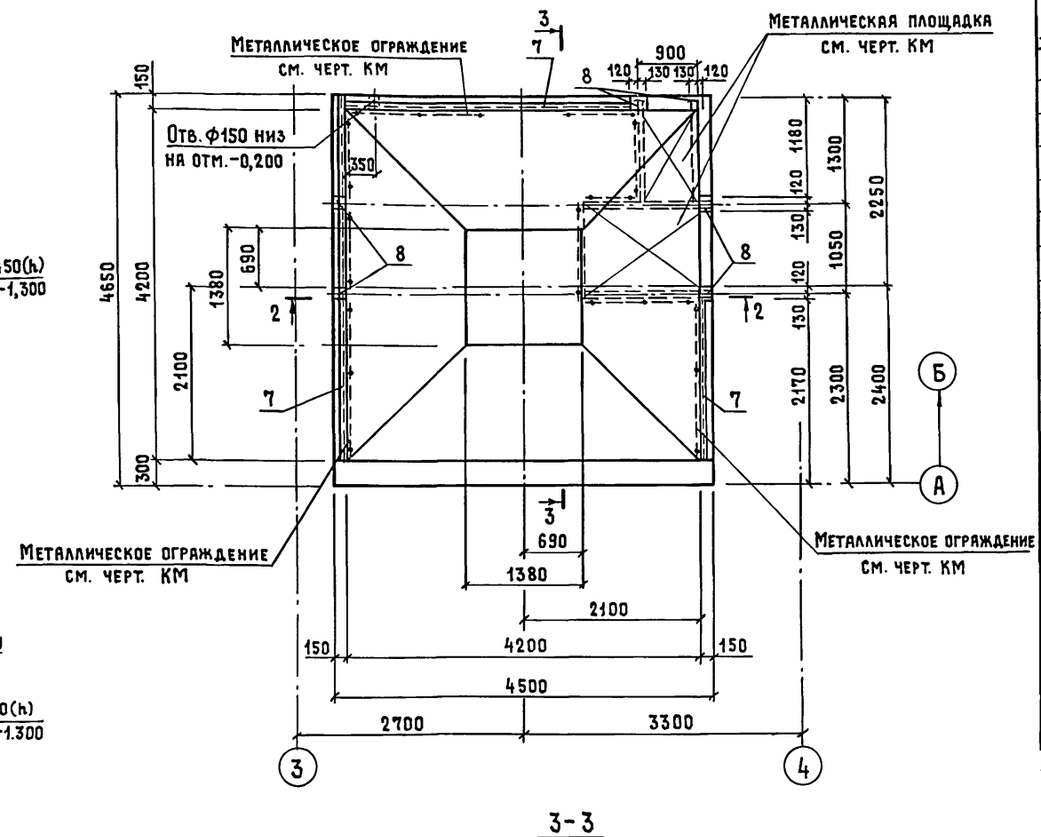
1-1



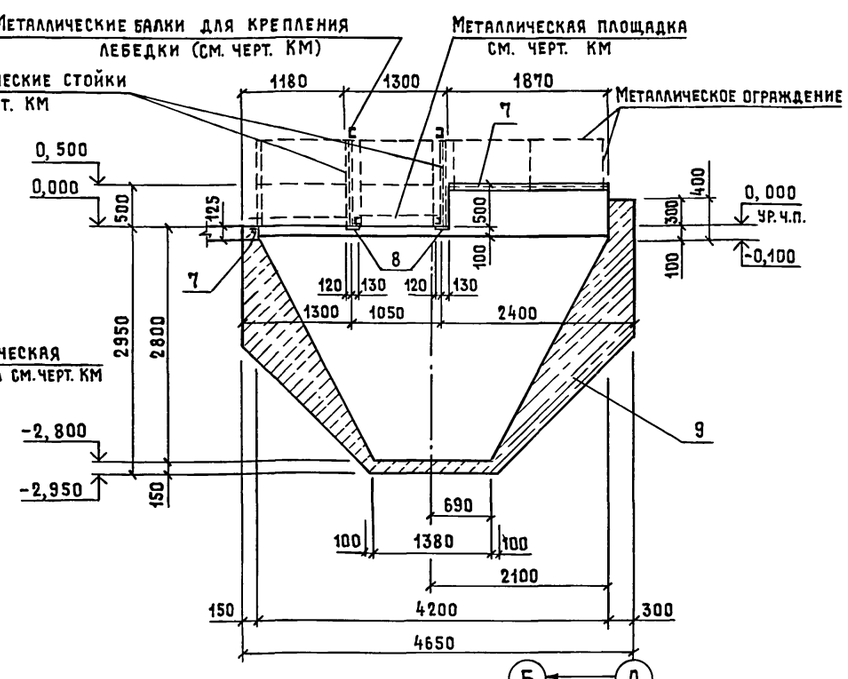
2-2



ПЯм 5



3-3



Спецификация монолитных приямков

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПЯм 4		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН 555	5,7	м
				Детали		
БЧ		2	-001	Лист ромб К-6×530×1290		
				Б Ст 3 кп2 ГОСТ 8568-77	3	35,0 кг
БЧ		3	-002	Лист 6×60×1170 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3 кп2 ГОСТ 14637-79	6	3,3 кг
БЧ		4*	-003	ф18 А-II ГОСТ 5781-82; ℓ=750	4	1,5 кг
БЧ		5	-004	ф12 А-III ГОСТ 5781-82; ℓ=1800	2	1,62 кг
БЧ		6	-005	ф6 А-I ГОСТ 5781-82; ℓ=170	10	0,04 кг
				Материалы		
		9		Бетон класса В12,5; F75	2,1	м³
				ПЯм 5		
				Сборочные единицы		
		7	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН 553	9,4	м
		8	1.400-15 вып. 1	МН 115-3	6	
				Материалы		
		9		Бетон класса В12,5, F75	7,5	м³

* Поз. 4 - см. ведомость деталей.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	300 / 150 × 300

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование см. на листе 7.
2. Указания по антикоррозионной защите поверхностей закладных изделий см. на листе 2.

Привязан

Инв. №

ГИП	Гордон		
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач		
Гл. констр.	Олешко		
Гл. спец.	Корнеев		
Ст. инж.	Антропов		

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Приямки ПЯм 4, ПЯм 5

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

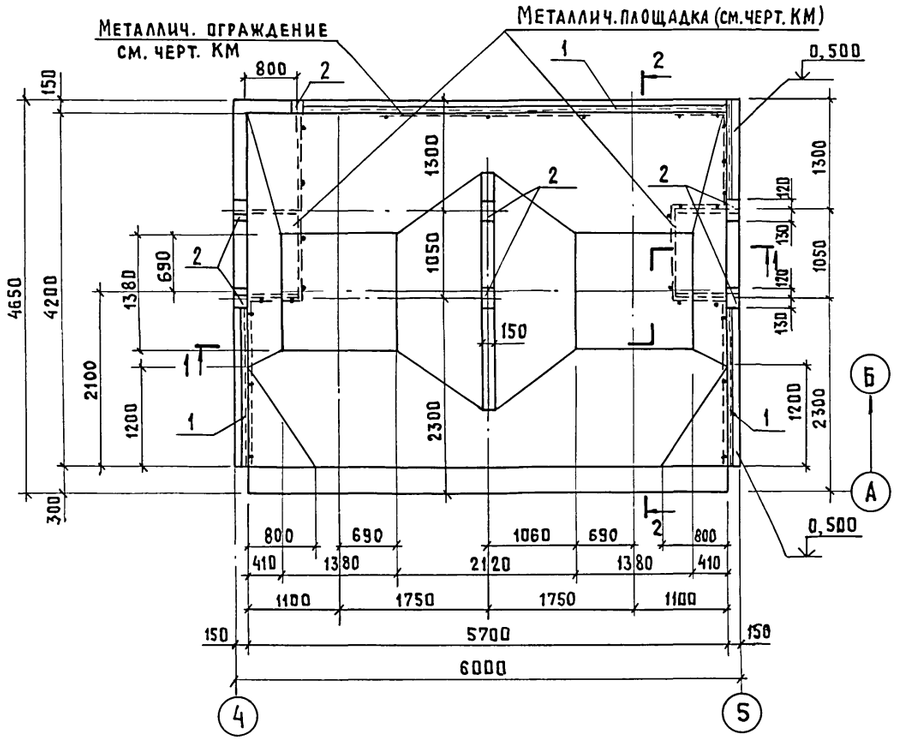
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Согласовано: Тх Кнгайник, ОВ Яшина

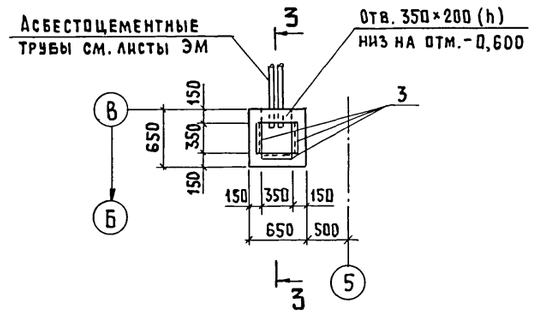
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом I ч.1

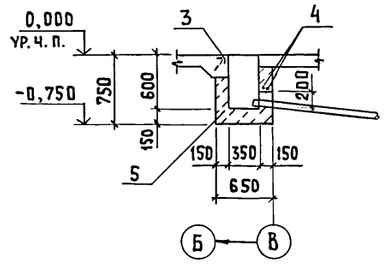
ПЯм 6



ПЯм 8

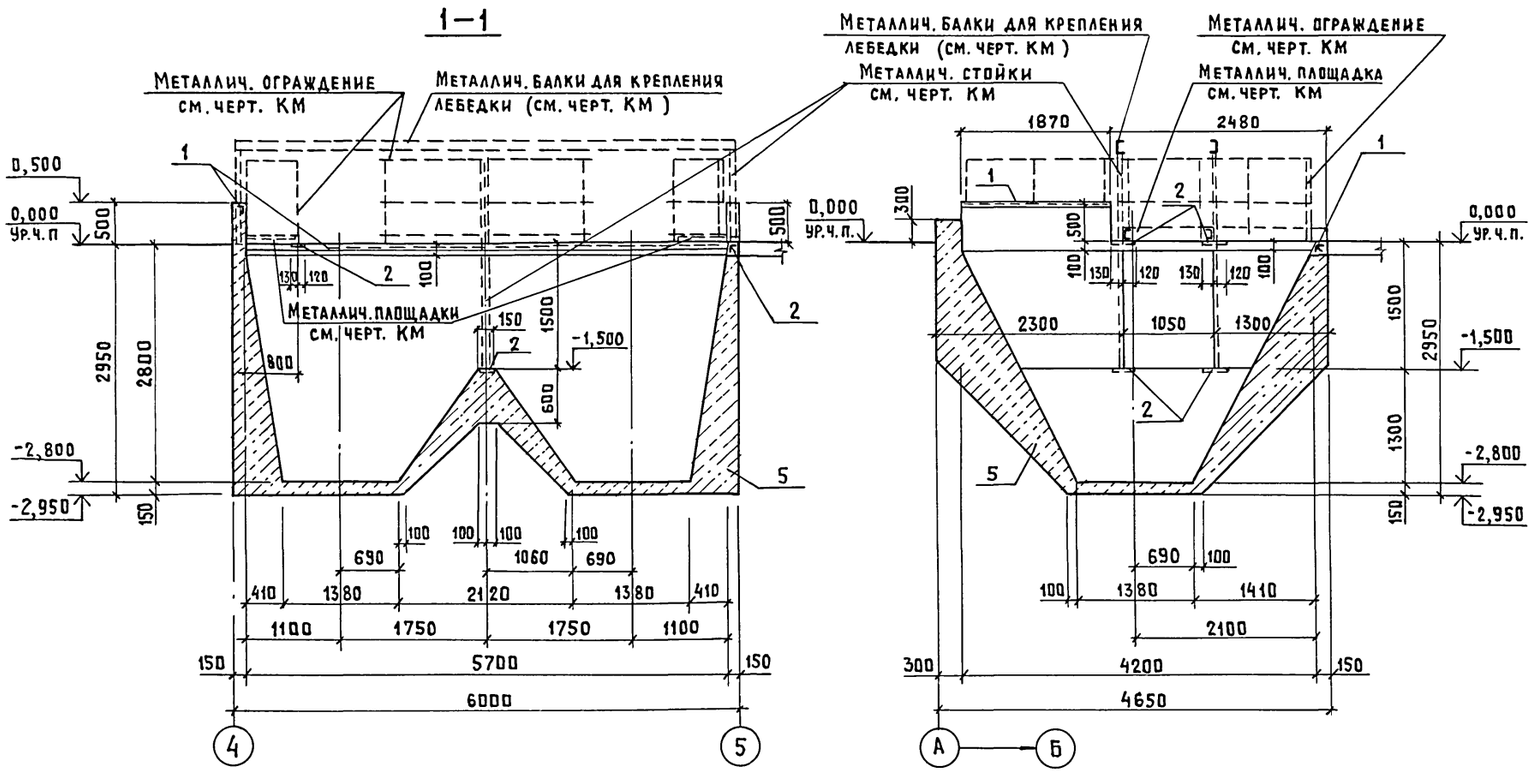


3-3



2-2

1-1



Спецификация монолитных приямков ПЯм 6 и ПЯм 8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПЯм 6		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН 553	10,72	м
		2	1.400-15 вып. 1	МН 115-3	7	
				Материалы		
		5		Бетон класса В 12,5; F 75	10,0	м³
				ПЯм 8		
				Сборочные единицы		
		3	1.400-15 вып. 1	Изделие закладное МН 553	1,05	м
				Детали		
Бч		4	-001	ФБАIII ГОСТ 5781-82 ℓ=630	2	0,14 кг
				Материалы		
		5		Бетон класса В 12,5	0,7	м³

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование см. на листе 7.
2. Указания по антикоррозионной защите поверхностей закладных изделий см. на листе 2.

Привязан

Инв. №

Согласовано: ТХ Нагайник; ЭМ Дементьева

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

ГИП	Гордон	802-6-23.87-КЖ	
Нач.отд.	Высогузов	Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н. контр.	Трейбач		
Гл.констр.	Олешко		
Гл.спец.	Корнеев	Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Приямки ПЯм 6, ПЯм 8	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Рук.гр.	Овчинникова		
Ст.инж.	Антропов		

Копир. Лихачева 22437-01 39 Формат А2

Альбом I ч. 1

ПЯм7

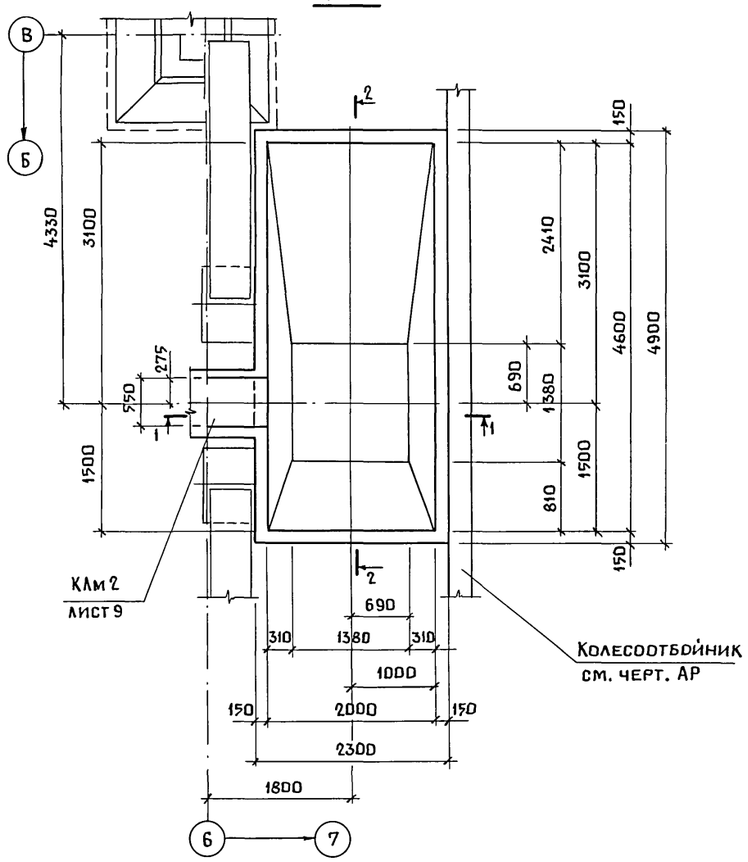
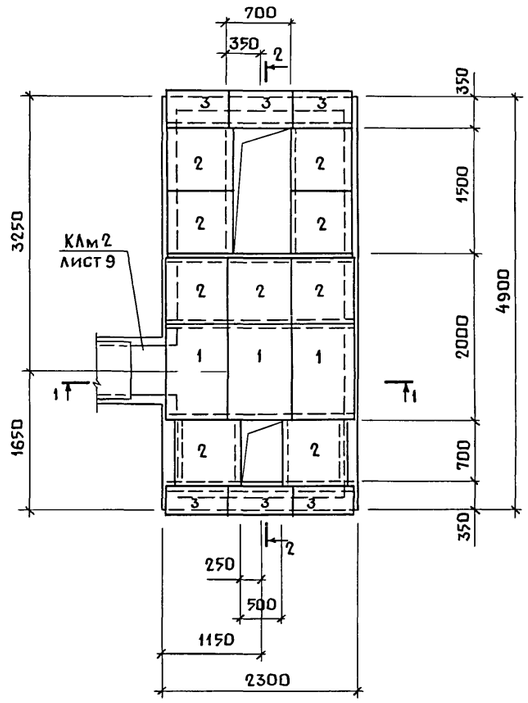
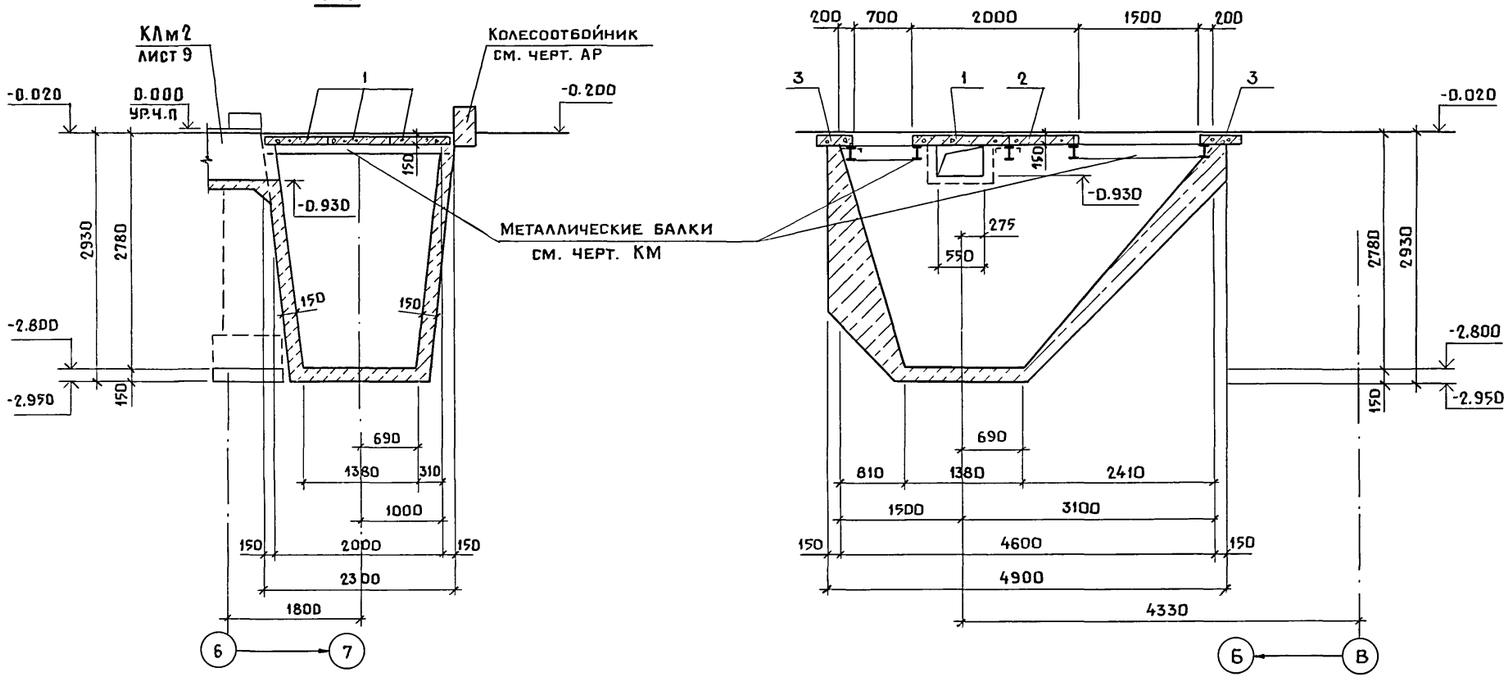


Схема расположения плит перекрытия



2-2

1-1



Спецификация элементов монолитного приямка ПЯм7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3.006.1-2/82, вып.1-2	Плита $П19_8$-15б	3	260.0кг
		2	3.006.1-2/82, вып.1-2	$П6_9$-15б	9	170.0 кг
		3	3.006.1-2/82 вып.1-2	П2-15б	6	80.0кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5 F75	5.2	м³

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев фундаментов под оборудование см. на листе 7.
2. Плиты перекрытия укладывать на слой цементного раствора марки 100.

Привязан

Инв. N

Гип	Гордон		
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач		
Гл. конст.	Олешко		
Гл. спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Ст. инж.	Антролов		

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Приямок ПЯм 7.

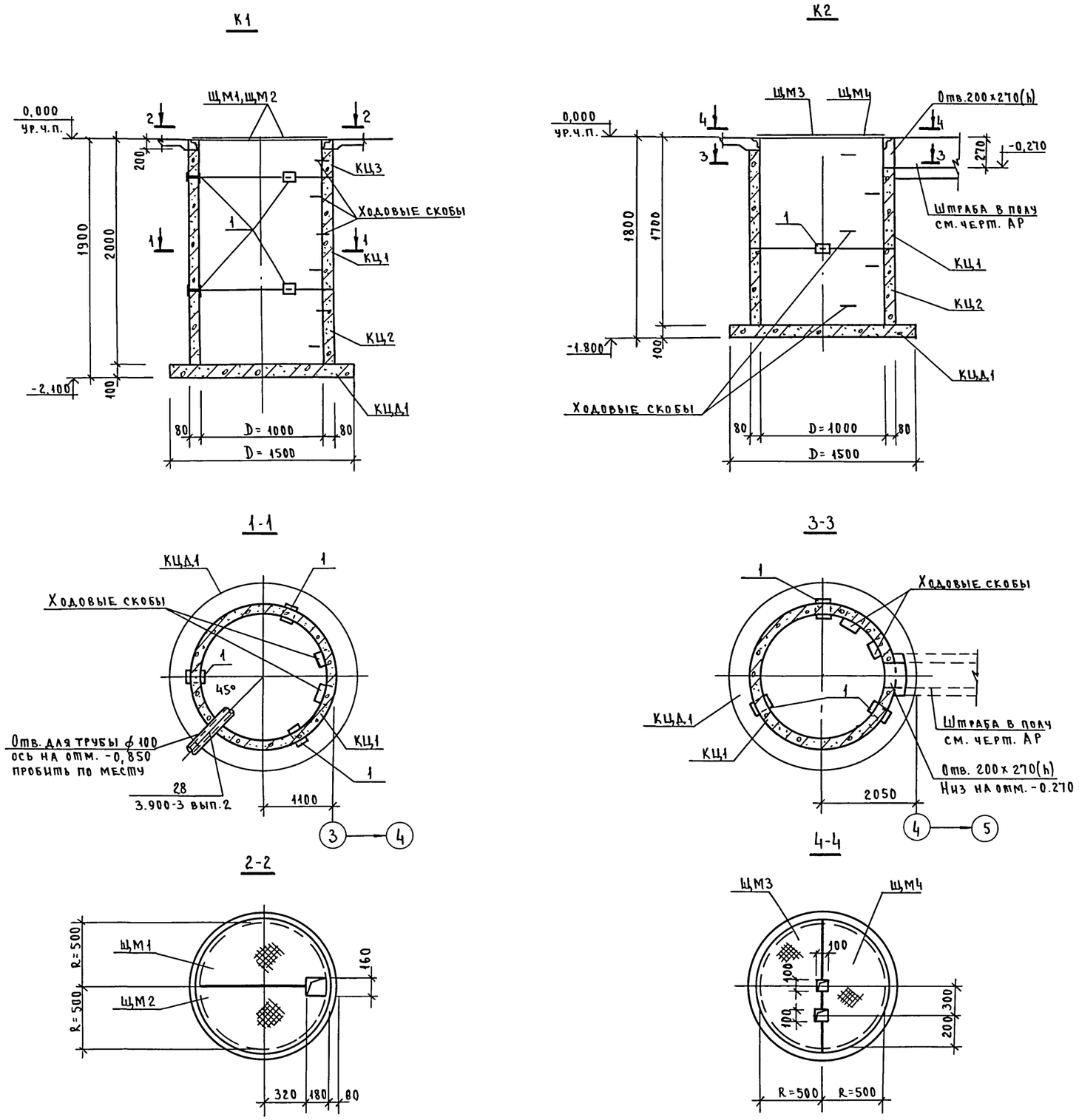
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Ченцова 22437-01 40 Формат А2

Согласовано: ТХ Нагайник

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Альбом I ч.1



Спецификация колодцев К1, К2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		К1			
КЦ1	3.900-3, вып.7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600.0	
КЦ2	3.900-3, вып.7, ч.1	КЦ-10-6	1	400.0	
КЦ3	3.900-3, вып.7, ч.1	КЦ-10-3	1	200.0	
КЦД1	3.900-3, вып.7, ч.1	Плита днища КЦД10	1	440.0	
ЩМ1	КЖИ-11.00	Щит ЩМ1	1		
ЩМ2	-02	ЩМ2	1		
1		Двутавр 10ГОСТ8239-72 / ВСт3кп2ГОСТ535-79			
		ℓ=100	6	1.0	
		К2			
КЦ1	3.900-3, вып.7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	570.0	
КЦ2	3.900-3, вып.7, ч.1	КЦ-10-6	1	400.0	
КЦД1	3.900-3, вып.7, ч.1	Плита днища КЦД10	1	440.0	
ЩМ3	КЖИ-11.00-03	Щит перекрытия ЩМ3	1		
ЩМ4	-04	ЩМ4	1		
1		Двутавр 10ГОСТ8239-72 / ВСт3кп2ГОСТ535-79			
		ℓ=100	3	1.0	

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование см. на листе 7.
2. Все сборные железобетонные элементы устанавливать на цементно-песчаном растворе марки 100.
3. Плиту днища колодцев укладывать на уплотненый грунт.

Согласовано: ВК, Самохвалова, подп.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан

Инв.N

ГИП	Гордон	подп.	
Нач.отд.	Вислогузов	"	
Н.контр.	Грейбач	"	
Гл.конст.	Олешко	"	
Гл.спец.	Корнеев	"	
Рук.гр.	Овчинникова	"	
Ст.инж.	Антропов	"	

802-6-23.87 -КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Схема расположения каналов приямков, колодцев, фундаментов под оборудование. Колодцы К1, К2.

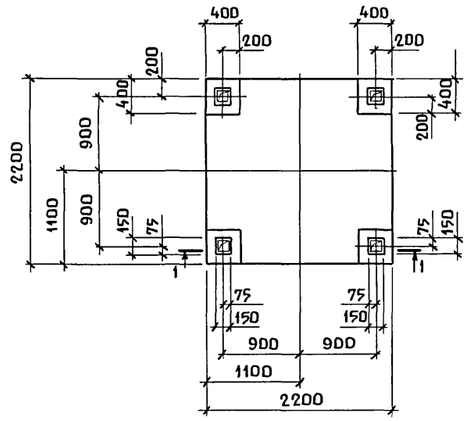
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

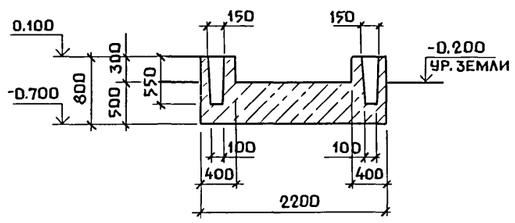
пров. 21.6.90г коп. Хоменко

Альбом Тч.1

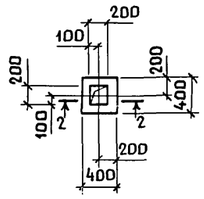
ФОм1



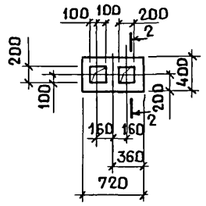
1-1



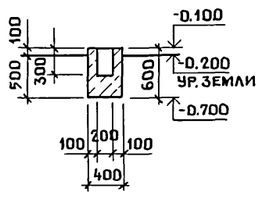
ФОм2



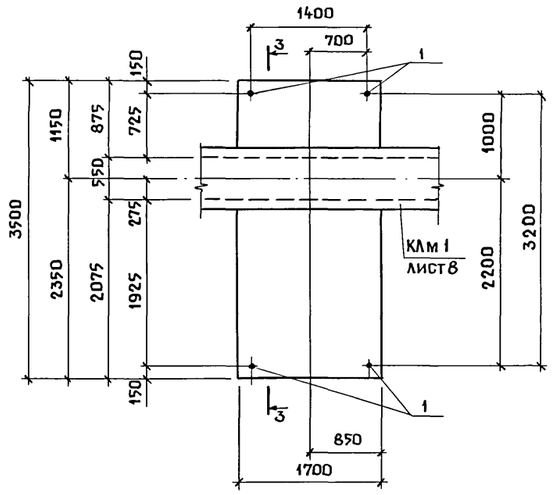
ФОм3



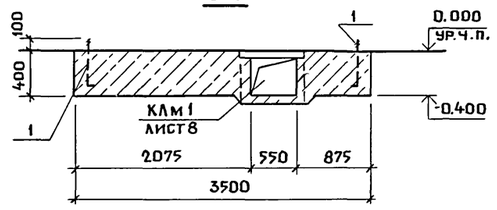
2-2



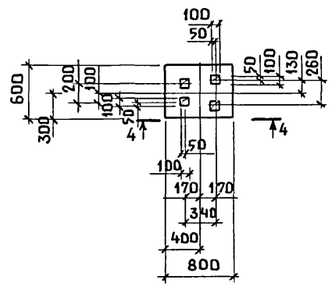
ФОм4



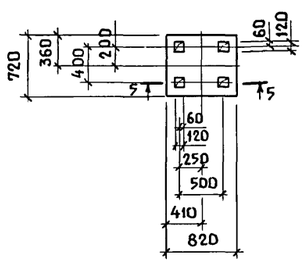
3-3



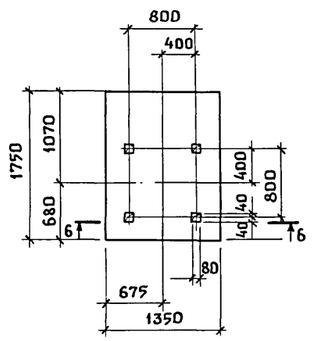
ФОм5



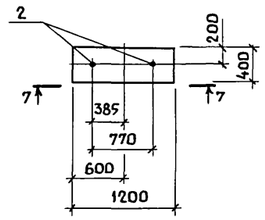
ФОм6



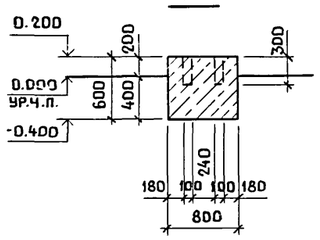
ФОм7



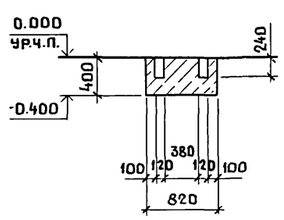
ФОм13



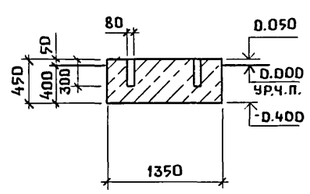
4-4



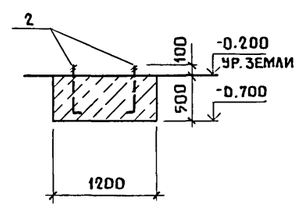
5-5



6-6



7-7



Спецификация на монолитные фундаменты под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 1		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5; F75	2.58	м³
				ФОм 2		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5 F75	0.08	м³
				ФОм 3		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5 F75	0.15	м³
				ФОм 4		
				Стандартные изделия		
		1		Болт 1.1.М20×500 / ВСт3пс2 ГОСТ24379.1-80	4	1.57кг
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	2.34	м³
				ФОм 5		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	0.32	м³
				ФОм 6		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	0.3	м³
				ФОм 7		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	1.3	м³
				ФОм 13		
				Стандартные изделия		
		2		Болт 1.1.М16×500 / ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	2	0.97кг
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5 F75	0.24	м³

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование см. лист 7.
2. После установки болтов колодцы в фундаментах залить бетоном класса В15 на мелкозернистом заполнителе.

СОГЛАСОВАНО
ВК Самохвалова
ТХ Нагайник

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан

Инв. N

Гип	Гордон	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл.конст.	Олешко	
Гл.спец.	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Антролов	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

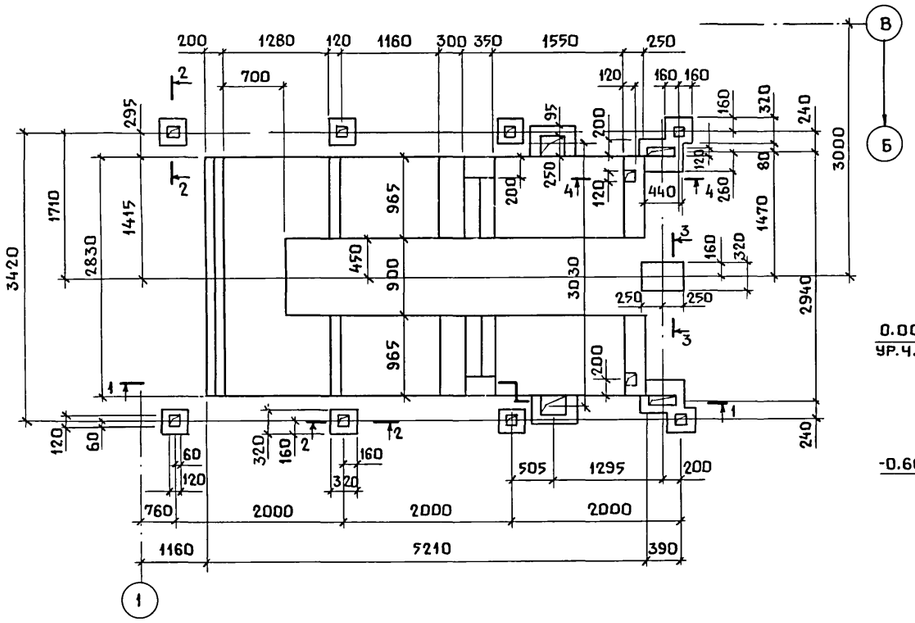
Схема расположения каналов, приямков, колодцев, фундаментов под оборудование
Фундаменты ФОм1...ФОм7, ФОм13

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

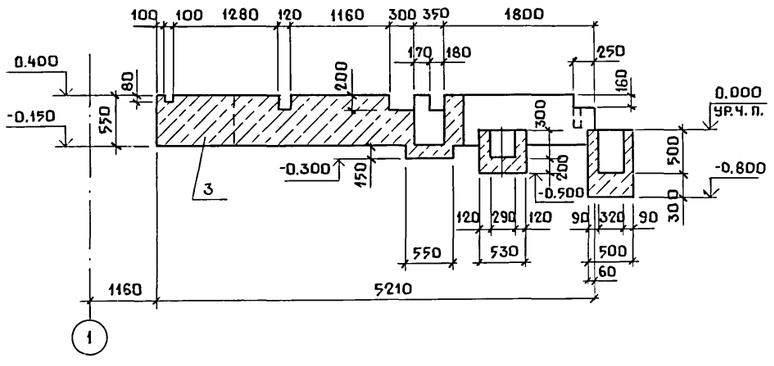
Копир. Ченцова 22437-01 42 Формат А2

Альбом I ч.1

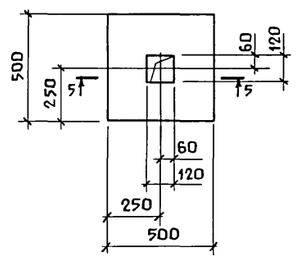
ФОм 8



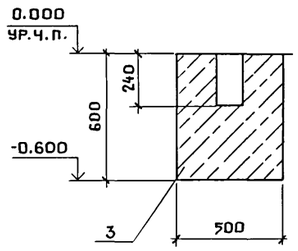
1-1



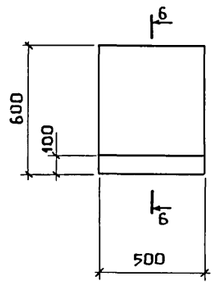
ФОм 9



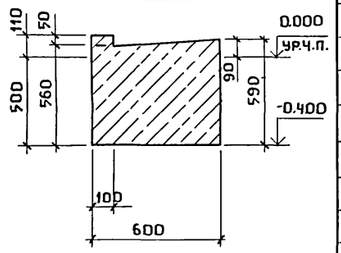
5-5



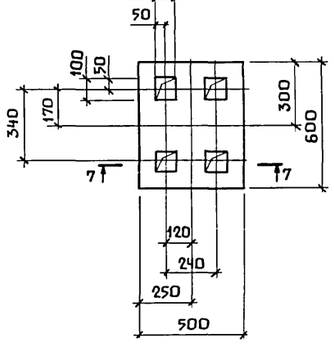
ФОм 10



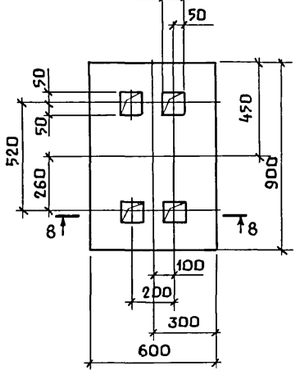
6-6



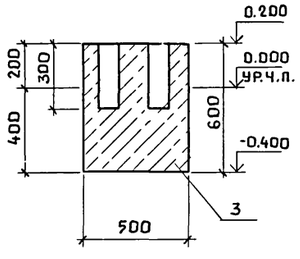
ФОм 11



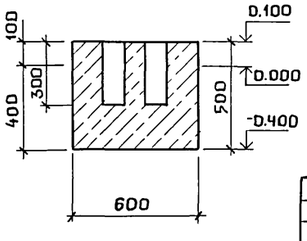
ФОм 12



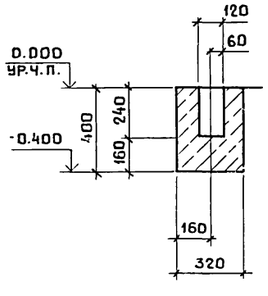
7-7



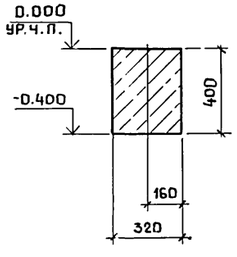
8-8



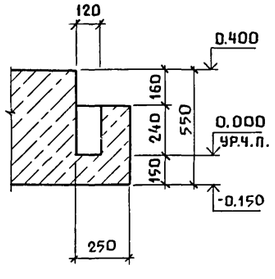
2-2



3-3



4-4



Спецификация монолитных фундаментов под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 8		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	6.27	м³
				ФОм 9		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	0.15	м³
				ФОм 10		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	0.18	м³
				ФОм 11		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	0.20	м³
				ФОм 12		
				Материалы		
		3		Бетон класса В12.5	0.30	м³

1. Схему расположения каналов, приямков, колодцев фундаментов под оборудование см. на листе 7.
2. После установки болтов колодцы в фундаментах необходимо залить бетоном класса В15.

СОГЛАСОВАНО

ВК Самохвалов

ТХ Нагайник

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Гип	Гордон	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. конст	Олешко	
Гл. спец.	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Антропов	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

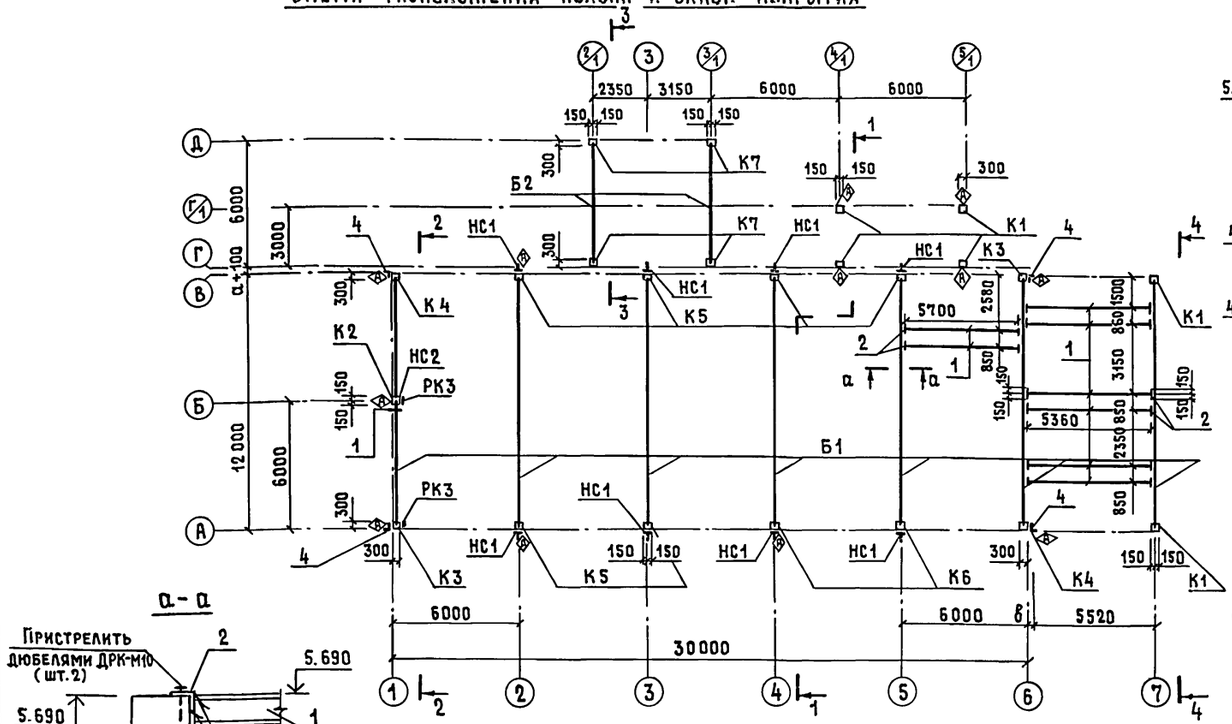
Схема расположения каналов, приямков, колодцев под оборудование. Фундаменты ФОм 8... ФОм 12

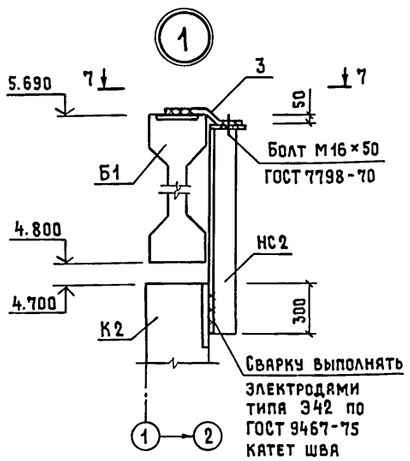
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

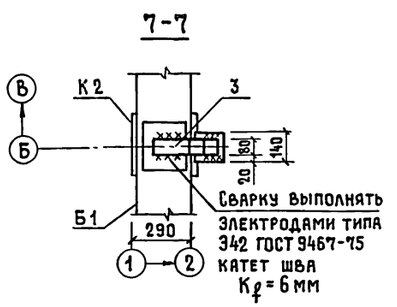
Копир. Ченцова 22437-01 43 Формат А2

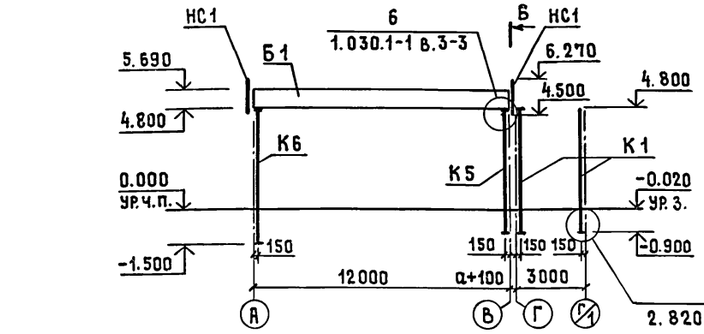
Альбом I ч.1

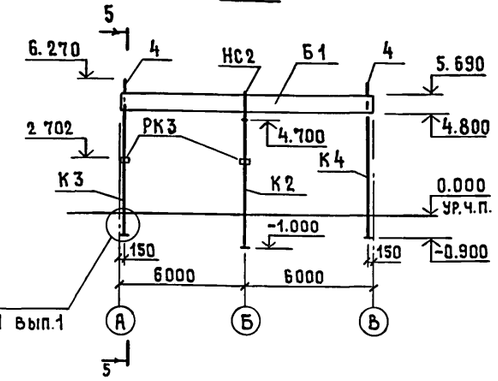
Схема расположения колонн и балок покрытия

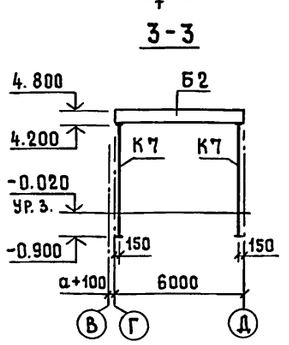


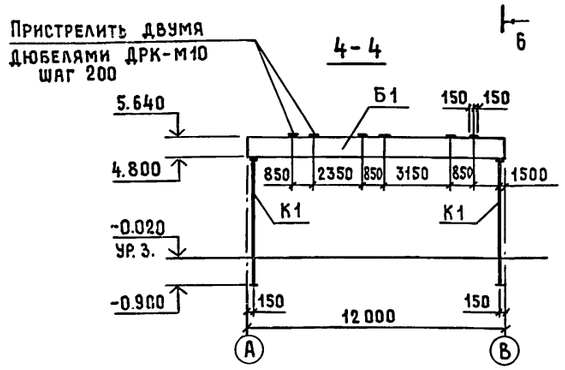


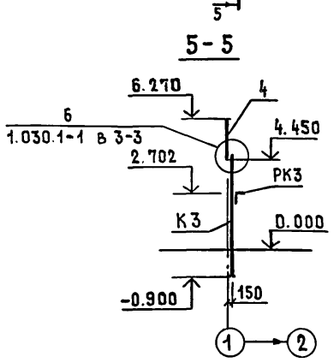


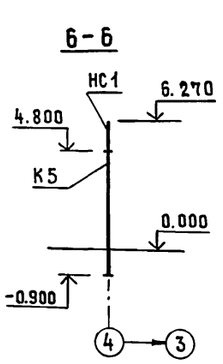




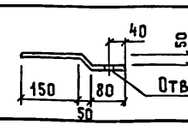








Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Балки			
		для снега 70 кгс/м²;			
		100 кгс/м²			
Б1	КЖИ-2.00	1БСП12-2 А-IV-Н-а	7	4500	Марка бетона F75 по морозостойкости F75
Б2	-3.00	1БСТ 6-1А-IV-Т-1	2	1150	
		Для ветра 27 кгс/м²			
К1	-1.00	Колонна 1К57.3-2-1	6	1280	
К2	-01	1К57.3-2-1	1	1280	Марка бетона по морозостойкости F75
К3	-02	1К57.3-2-3	2	1280	
К4	-03	1К57.3-2-4	2	1280	
К5	-04	1К57.3-2-5	6	1280	
К6	-05	1К63.3-2-1	2	1420	
К7	1.823.1-2 вып.1,2	1К51.3-2-1	4	1150	
		Для ветра 45 кгс/м²			
К1	КЖИ-1.00	Колонна 1К57.3-3-1	6	1280	Марка бетона по морозостойкости F75
К2	-01	1К57.3-3-2	1	1280	
К3	-02	1К57.3-3-3	2	1280	
К4	-03	1К57.3-3-4	2	1280	
К5	-04	1К57.3-3-5	6	1280	
К6	-05	1К63.3-3-1	2	1420	
К7	1.823.1-2 вып.1,2	1К51.3-3-1	4	1150	
		Изделия металлические			
НС1	КЖИ-8.00	Насадка НС1	8		
НС2	-01	НС2	1		
РК3	1030.1-1 вып.4-1	Консоль опорная РК3	2		
1		Швеллер 14П ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	33.56	412.8	м
2		Уголок Б100×100×8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=300	16	3.6	
3*		Лист 10×80×300 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79	1	1.9	
4		Уголок Б160×160×10 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=1820	4	44,9	

* Позицию 3-см. ведомость деталей

1. Монтаж, крепление и омоноличивание сборных ж.б конструкций выполнять в соответствии с указаниями серий 1.823.1-2; 1.432.1-1/84; 2.820-1; СНиП III-16-80, а также чертежами настоящего проекта
2. После окончательной выверки балки покрытия, балку приварить к колоннам по всей длине и ширине закладных деталей швом, равным толщине закладной детали балки.
3. Антикоррозионную защиту закладных деталей см. общие указания на листе 2.
4. Колонны монтировать маркировочным знаком Ⓐ по данному чертежу.
5. Размеры „а, б" смотри раздел АР

Согласовано: АР Васильев, ТХ Нагайник

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гордон	
Нач. отд.	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. констр.	Огешко	
Гл. спец.	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Трейбач	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

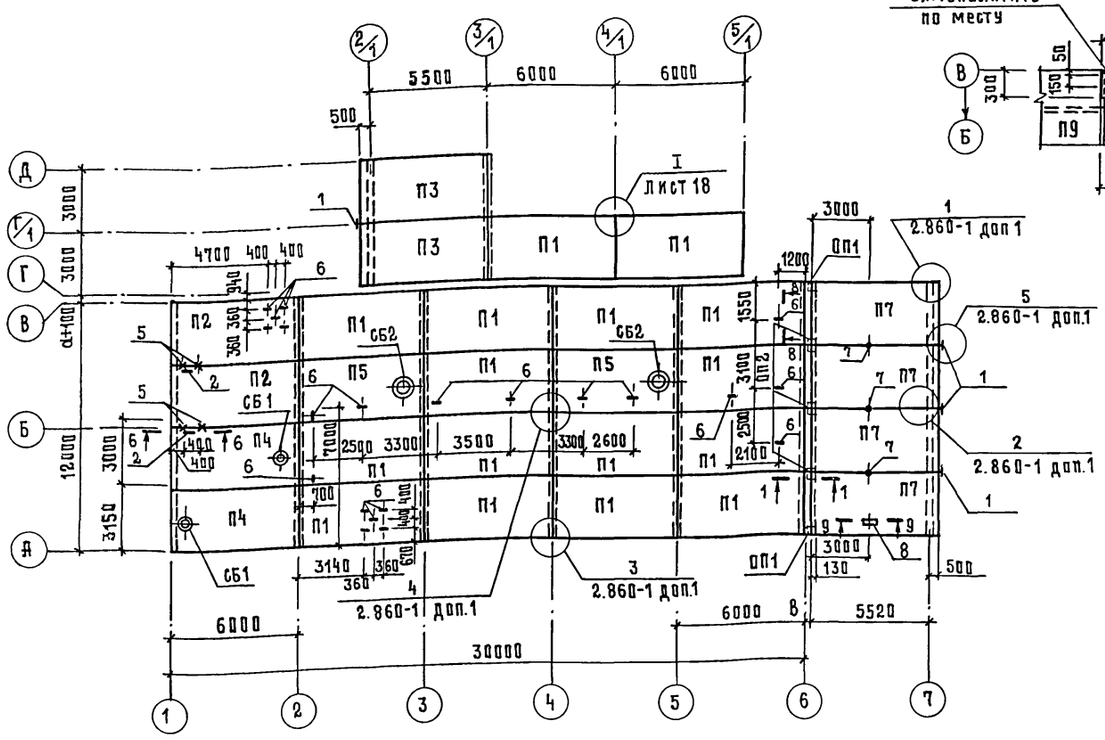
Схема расположения колонн и балок покрытия. Сечения 1-1 ... 6-6

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал 22437-01 44 Формат А2

Альбом I ч.1

Схема расположения плит покрытия



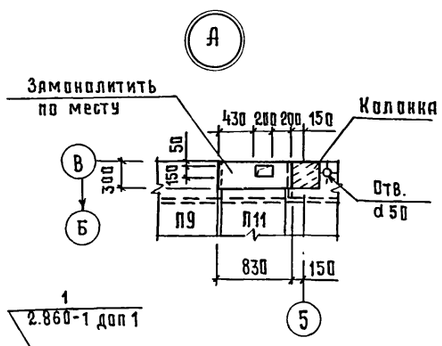


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,250

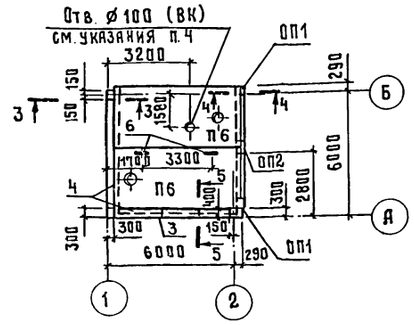
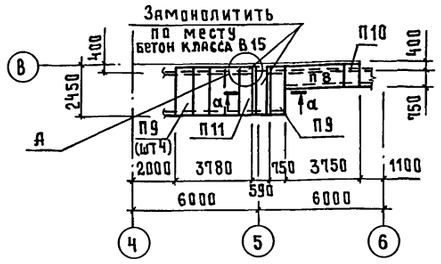
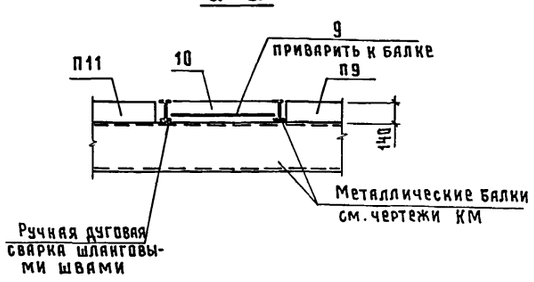


Схема расположения плит перекрытия на отм. 2,800



α - α



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты			
		для снега 70кгс/м²			
П1	1.865.1-4/84 вып 1,2	1ПГ-2А-IVТ-Н	14	2250	марка бетона по морозостойкости F50
П2	КЖИ-4.0.0	1ПГ-2А-IVТ-Н-α	2	2250	
П3	-01	1ПГ-2А-IVТ-Н-б	2	2250	
		для снега 100 кгс/м²			
П1	1.865.1-4/84 вып.1,2	1ПГ-3А-IVТ-Н	14	2250	марка бетона по морозостойкости F50
П2	КЖИ-4.0.0-02	1ПГ-3А-IVТ-Н-α	2	2250	
П3	-03	1ПГ-3А-IVТ-Н-б	2	2250	
		для снега 70кгс/м² и 100кгс/м²			
П4	КЖИ-4.0.0-05	1ПВ4-3А-IVТ-Н-α	2	2900	марка бетона по морозостойкости F50
П5	1.865.1-4/84 вып.1,2	1ПВ7-3А-IVТ-Н	2	2850	
П6	1.865.1-4/84 вып.1,2	1ПВ4-2А-IVТ-Н	2	2900	
П7	КЖИ-4.0.0-04	1ПГ-5А-IVТ-Н-б	4	2250	
П8	3.006.1-2/82 вып.1,2	П5-8α	1	410	
П9	3.006.1-2/82 вып.1,2	П20д-3α	5	640	
П10	3.006.1-2/82 вып.1,2	П5д-8α	1	100	
П11	3.006.1-2/82 вып.1,2	П17д-3α	1	480	
СБ1	1.494-24 вып.1	Стакан СБ4А-1	2	150	
СБ2	1.494-24 вып.1	СБ7А-1	2	290	
ОП1	1.869.1-1	Подушка опорная ОП2,5-4	4	33	
ОП2	1.869.1-1	ОП2,5-5	4	45	
		Изделия металлические			
1		Лист 6×60×150 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ14637-79	4	0,4	
2		Уголок Б70×70×5 ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ535-79			
		ℓ=500	2	2,7	
3		Уголок Б100×100×8 ГОСТ8509-86 / ВСт3пс6-1 ГОСТ535-79			
		ℓ=5500	1	67,5	
4		Лист ромб. К-4,0×300×2000			
		БСт3кп2 ГОСТ8568-77	6	20,5	
5	КЖИ-9.0.0	Изделие соединительное МС1	4		
6	-01	МС2	18		
7	-02	МС3	3		
8	-03	МС4	1		
9	ГОСТ23279-85	4С 6А-III-100 / 6А-III-100 58×215 40/25	1	6,3	
		Материалы			
10		Бетон класс В15, F50	0,23		м³

Условные обозначения

× —	изделие соединительное	МС1
— —	то же	МС2
┼ —	"	МС3
▭ —	"	МС4

1. Плиты должны привариваться по всей длине и ширине закладных деталей по ходу монтажа во всех опорных узлах, доступных для наложения швов. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 швом K_f=6мм. Каждая плита должна привариваться не менее, чем в трех точках. Продольные ребра плит со стороны карнизного узла должны быть приварены на обоих концах.
   На торцах здания концы смежных продольных ребер плит должны соединяться между собой стальными накладными по узлу 17 серии 2.860-4.
2. Швы между плитами должны тщательно заделываться раствором марки 150 или бетоном класса не менее В12,5 на мелком заполнителе.
3. Размеры „α" и „в" см. чертежи АР
4. Отв. ⌀100 в перекрытии сверлить по месту не нарушая ребер
5. Сечения 1-1 ... 9-9 см лист 18

Согласовано:		
ОВ	Нагинская	
ПС	Макаров	
ВК	Самохвалова	
АР	Васильев	
ТХ	Нагайник	
ЭМ	Дементьева	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам инв N

ГИП	Гордон	
Нач отд	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.констр	Олешко	
Гл.спец	Корнеев	
Рук гр	Овчинникова	
Ст.инж	Аникина	
Ст.инж.	Трейбач	

Привязан

Инв. №

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

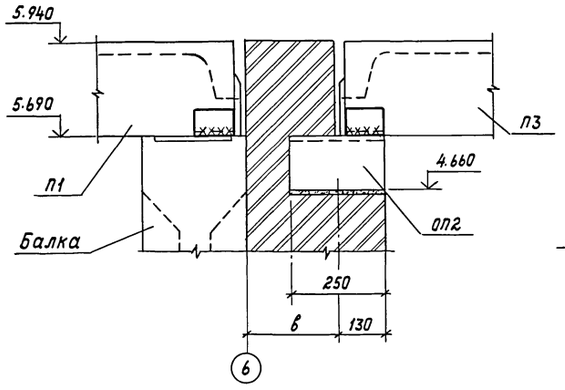
Схемы расположения плит покрытия и перекрытия на отм. 3,250 и 2,800

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

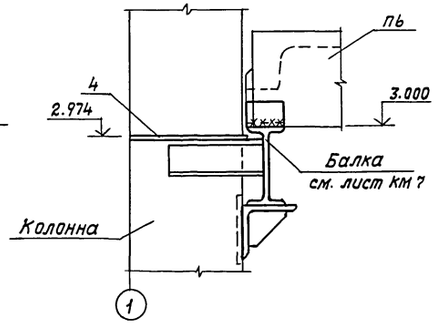
22437-01 45 формат А2

Альбом I ч.1

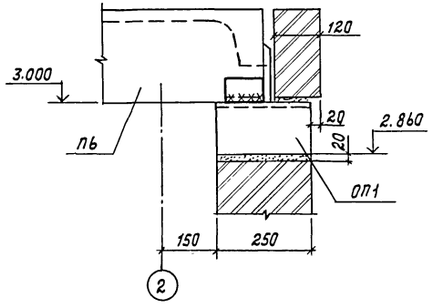
1-1



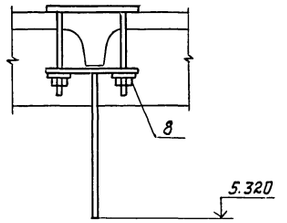
3-3



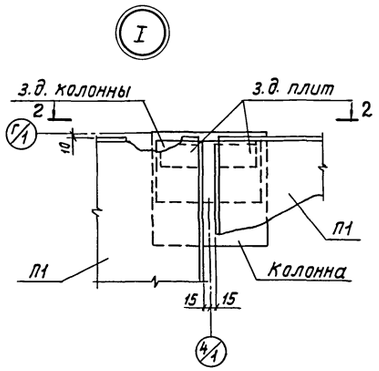
4-4



9-9

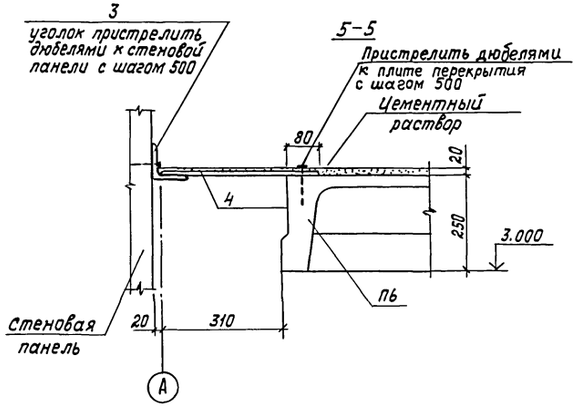


I

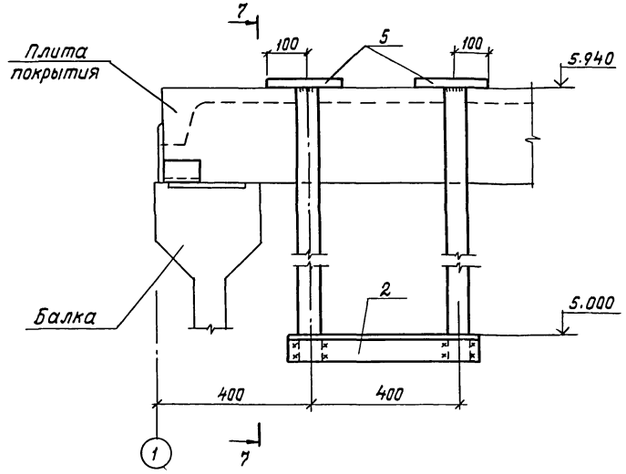


3
уголок пристрелить дюбелями к стеновой панели с шагом 500

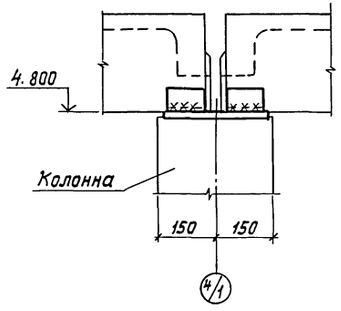
5-5



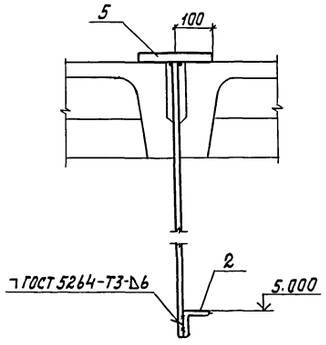
6-6



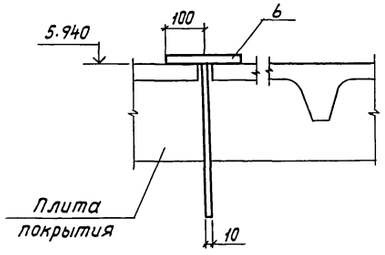
2-2



7-7



8-8



Размер „в" см. раздел АР

				802-6-23.87-КЖ		
			ГИП	Гордон		
Привязан			Нач.отд.	Вислогузов	Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
			Н. контр.	Трейбач		
			Гл.констр.	Олешко		
			Гл.спец.	Корнеев	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. сечения 1-1... 9-9. Узел I	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
			Рук. гр.	Овчинникова		
Инв. №			Ст.инж.	Аникина		

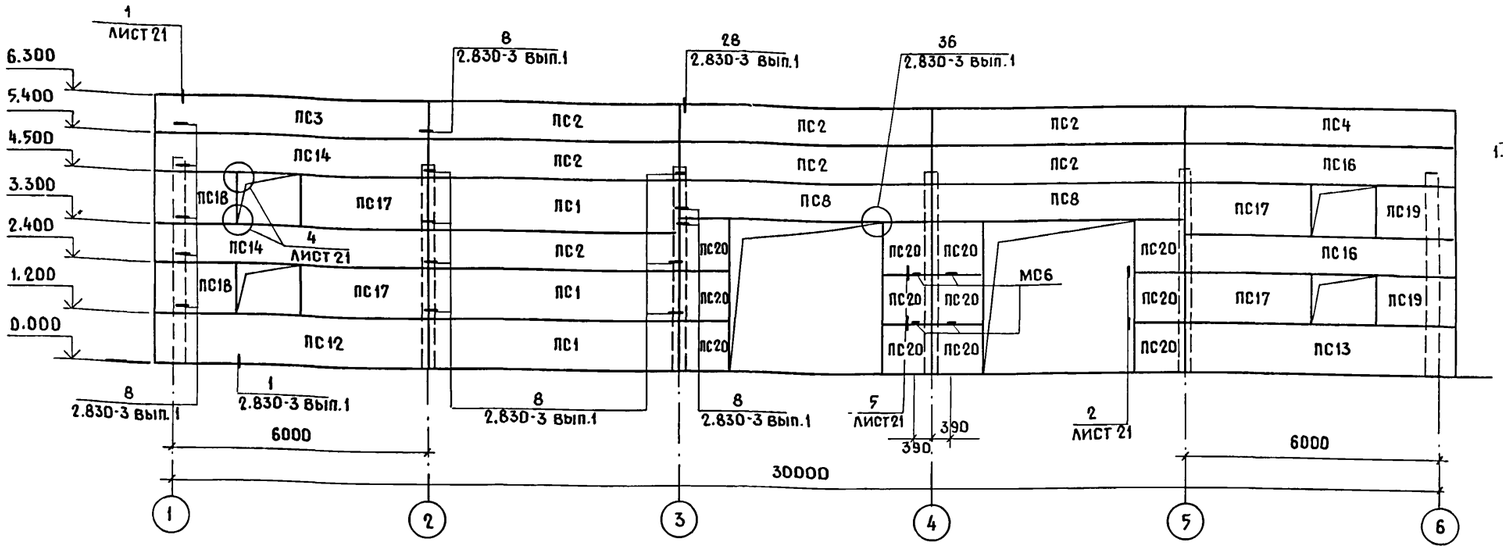
Согласовано:

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

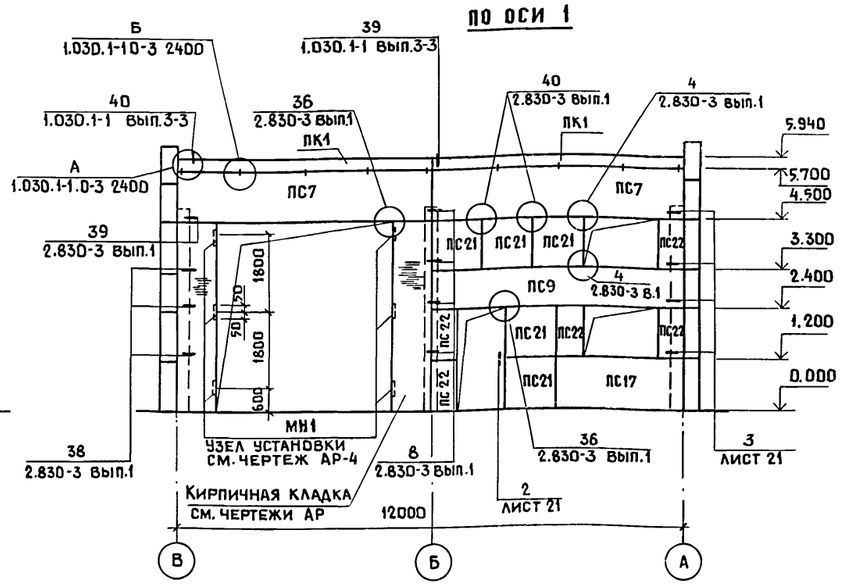
Копир. И. Козлова 22437-01 46 Формат А2

Схема расположения панелей стен

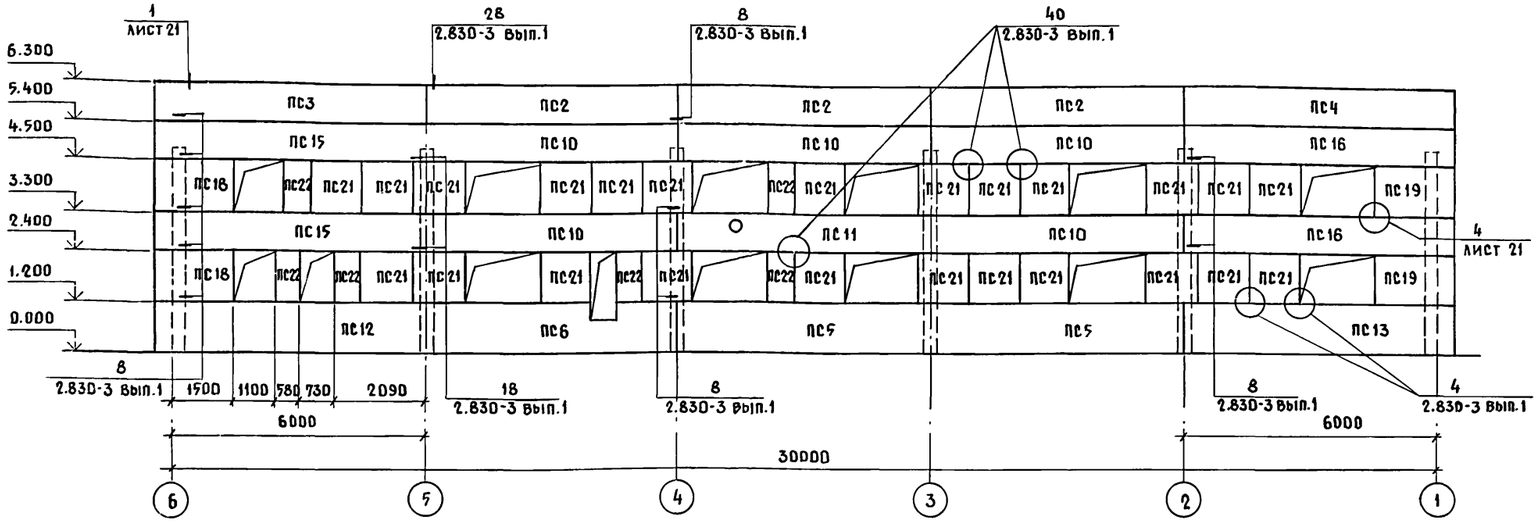
По оси А



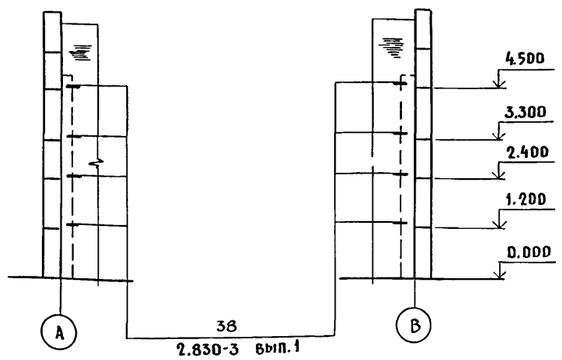
По оси 1



По оси В



По оси Б



1. Монтаж, крепление и герметизацию стыков панелей стен выполнять в соответствии с указаниями серии 2.830-3 вып.1, СНиП III-16-80, СН 420-71, а также чертежами настоящего проекта.
2. Монтажную сварку выполнять электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75.
3. Все монтажные швы высотой 6мм по контуру примыкания элементов.
4. Спецификацию панелей см. на листе 20.
5. Закладные и соединительные изделия панелей стен должны быть защищены горячим цинкованием t=50мкм по ГОСТ 9.306-85. Нарушенное сваркой цинковое покрытие должно быть восстановлено методом металлизации распылением с помощью передвижной установки цинковым покрытием t=120 мкм.

Согласовано: АР Гаврилов

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Привязан			
Инв.N			
Гип	Гордон		
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач		
Гл. конст.	Олешко		
Гл. спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Инж.	Кокоткина		

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
	Р	19	
Схема расположения панелей стен	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копир. Ченцова 22437-01 47 Формат А2

Альбом I ч.1

Спецификация к схеме расположения панелей стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панели стеновые			ϱ=900 кг/м³
		для t_e=-20°С			
ПС1	1.832.1-9 вып.1	ПСД 60.12.30-Т	3	2800	
ПС2	1.832.1-9 вып.1	ПСД 60.9.30-Т	10	2050	
ПС3	1.832.1-9 вып.1	ПСД 15.9.30-Т-У	2	620	
ПС4	1.832.1-9 вып.1	ПСД 15.9 30-Т УП	2	620	
ПС5	КЖИ-6.0.0	ПСД 60.12.30-Т-1	2	2800	
ПС6	-5.0.0	ПСД 60.12.30-Т-2	1	2710	
ПС7	-6.0.0	ПСД 60.12.30-Т-3	2	2800	
ПС8	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-1	2	2050	
ПС9	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-2	1	2050	
ПС10	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-3	5	2050	
ПС11	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-4	1	2050	
ПС12	-6.0.0	ПСД 60.12.30-Т-1	2	2900	
ПС13	-6.0.0	ПСД 60.12.30-Т-УП-1	2	2900	
ПС14	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-У-1	2	2150	
ПС15	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-У-2	2	2150	
ПС16	-6.0.0	ПСД 60.9.30-Т-УП-1	4	2150	
ПС17	-6.0.0	ПСД 30.12.30-Т-1	5	1400	
ПС18	-6.0.0	ПСД 15.12.30-Т-У-1	4	840	
ПС19	-6.0.0	ПСД 15.12.30-Т-УП-1	4	840	
ПС20	-6.0.0	ПСД 12.12.30-Т-1	12	540	
ПС21	-6.0.0	ПСД 12.12.30-Т-2	29	540	
ПС22	-6.0.0	ПСД 6.12.30-Т-1	11	270	
ПК1	1.030.1-1 вып.2-1	ПК 60.6.5-1-Л	2	1200	
		для t_e=-30°С			
		(основное решение)			
ПС1	1.832.1-9 вып.1	ПСД 60.12.40-Т	3	3500	
ПС2	1.832.1-9 вып.1	ПСД 60.9.40-Т	10	2600	
ПС3	1.832.1-9 вып.1	ПСД 15.9.40-Т-У	2	830	
ПС4	1.832.1-9 вып.1	ПСД 15 9.40-Т-УП	2	830	
ПС5	КЖИ-6.0.0	ПСД 60.12.40-Т-1	2	3500	
ПС6	-5.0.0	ПСД 60.12.40-Т-2	1	3380	
ПС7	-6.0.0	ПСД 60.12.40-Т-3	2	3500	
ПС8	-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-1	2	2600	
ПС9	-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-2	1	2600	
ПС10	-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-3	5	2600	
ПС11	КЖИ-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-4	1	2600	
ПС12	-6.0.0	ПСД 60.12.40-Т-У-1	2	3750	
ПС13	-6.0.0	ПСД 60.12.40-Т-УП-1	2	3750	
ПС14	-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-У-1	2	2850	
ПС15	-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-У-2	2	2850	
ПС16	-6.0.0	ПСД 60.9.40-Т-УП-1	4	2850	
ПС17	-6.0.0	ПСД 30.12.40-Т-1	5	1750	
ПС18	-6.0.0	ПСД 15.12.40-Т-У-1	4	1100	
ПС19	-6.0.0	ПСД 15.12.40-Т-УП-1	4	1100	
ПС20	-6.0.0	ПСД 12.12.40-Т-1	12	690	
ПС21	-6.0.0	ПСД 12.12.40-Т-2	29	690	
ПС22	-6.0.0	ПСД 6.12.40-Т-1	11	340	
ПК1	1.030.1-1 вып.2-1	ПК 60.7-Л	2	1300	
		для t_e=-40°С			
ПС1	1.832.1-9 вып.1	ПСД 60.12.50-Т	3	4250	
ПС2	1.832.1-9 вып.1	ПСД 60.9.50-Т	10	3150	
ПС3	1.832.1-9 вып.1	ПСД 15.9.50-Т-У	2	1140	
ПС4	1.832.1-9 вып.1	ПСД 15.9.50-Т-УП	2	1140	
ПС5	КЖИ-6.0.0	ПСД 60.12.50-Т-1	2	4250	
ПС6	-5.0.0	ПСД 60.12.50-Т-2	1	4110	
ПС7	-6.0.0	ПСД 60.12.50-Т-3	2	4250	
ПС8	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-1	2	3150	
ПС9	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-2	1	3150	
ПС10	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-3	5	3150	
ПС11	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-4	1	3150	
ПС12	-6.0.0	ПСД 60.12.50-Т-У-1	2	4600	
ПС13	-6.0.0	ПСД 60.12.50-Т-УП-1	2	4600	
ПС14	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-У-1	2	3400	
ПС15	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-У-2	2	3400	
ПС16	-6.0.0	ПСД 60.9.50-Т-УП-1	4	3400	
ПС17	-6.0.0	ПСД 30.12.50-Т-1	5	2100	
ПС18	-6.0.0	ПСД 15.12.50-Т-У-1	4	1400	
ПС19	-6.0.0	ПСД 15.12.50-Т-УП-1	4	1400	
ПС20	-6.0.0	ПСД 12.12.50-Т-1	12	840	
ПС21	-6.0.0	ПСД 12.12.50-Т-2	29	840	
ПС22	-6.0.0	ПСД 6.12.50-Т-1	11	410	
ПК1	1.030.1-1 вып 2-1	ПК 60.8-Л	2	1500	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Изделия соединительные			
МС1-1	2.830-3 вып.2	МС1-1	96	0,43	
МС9	2.830-3 вып.2	МС9	20	0,31	
МС5-П	2.830-3 вып.2	МС5-П	16	0,8	
1	2.830-3 вып 1	Лист 6-70×110 ГОСТ19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	94	0,36	
	2.830-3 вып.1	Уголок 5×90×90×7 ГОСТ8509-86 / Вст3сп5 ГОСТ535-79			
		ϱ=60	8	0,58	
2	2.830-3 вып.1	Лист 8×60×300 ГОСТ19903-76 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	32	1,1	
3	1.030.1-1 вып 3-3	Лист 6×60×250 ГОСТ19903-76 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79	26	0,7	
Т9	1.030.1-1 вып.3-4	Элемент крепления Т9	2	0,4	
Т10	1.030.1-1 вып.3-4	Т10	2	1,3	
Д1	1.030.1-1 вып.0-3	Д1	4	0,7	
Д3	1.030.1-1 вып.0-3	Д3	6	0,4	
Д4	1.030.1-1 вып.0-3	Д4	4	1,5	
МС6	КЖИ-11.0.0-04	Изделие соединительное МС6	4	6,3	
МН1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН108-3	6	2,3	

Данный лист смотреть совместно с листами 19 и 21.

Согласовано

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

ГИП	Гордон		
Нач.отд	Вислогузов		
Н.контр.	Трейбач		
Гл.конст	Блешко		
Гл.спец	Корнеев		
Рук.гр.	Овчинникова		
Инж.	Кокоткина		

Привязан

Инв.N

802-6-23.87-КЖ

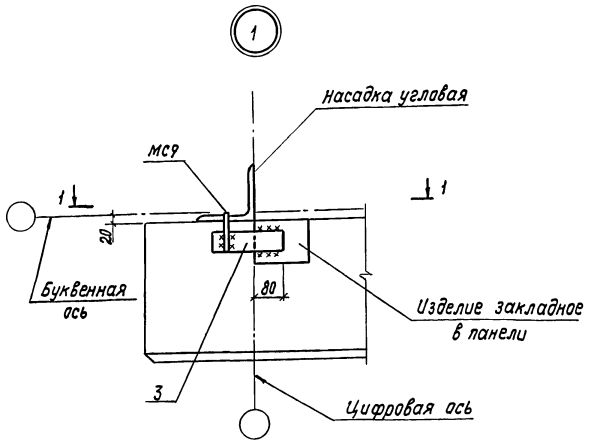
Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

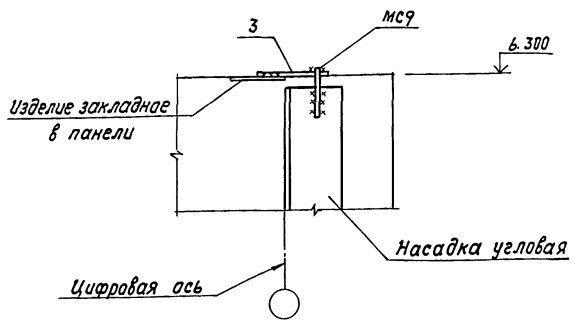
Спецификация к схеме расположения панелей стен

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

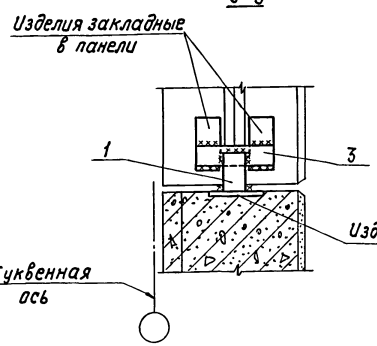
Альбом I ч.2

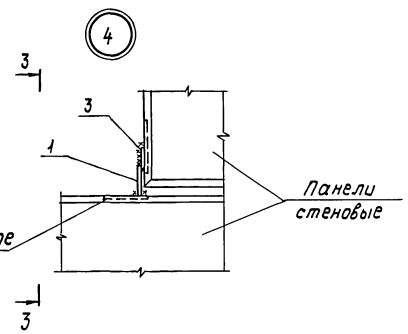


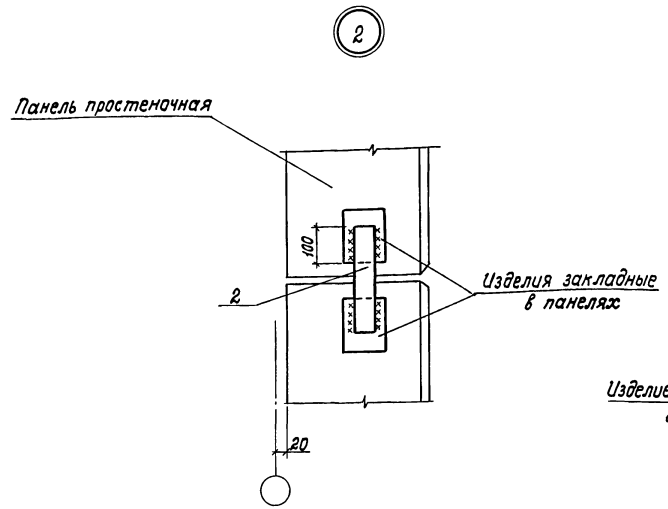
1-1

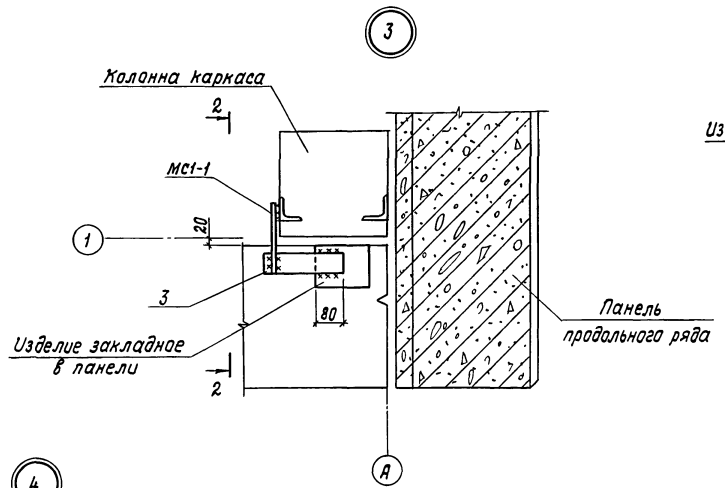


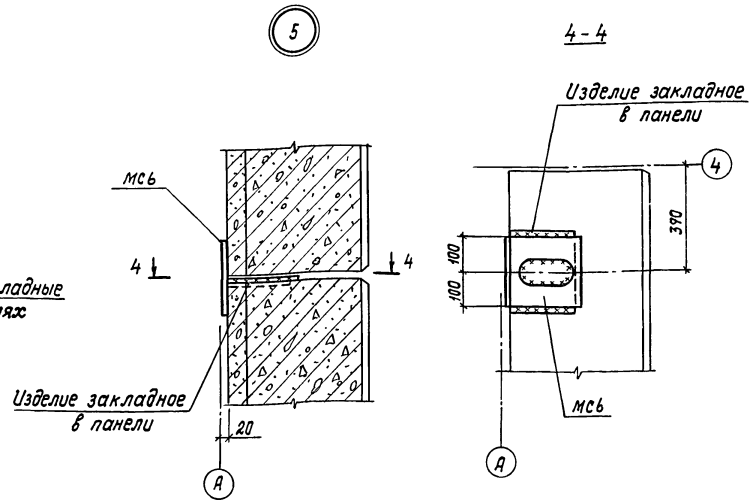
3-3



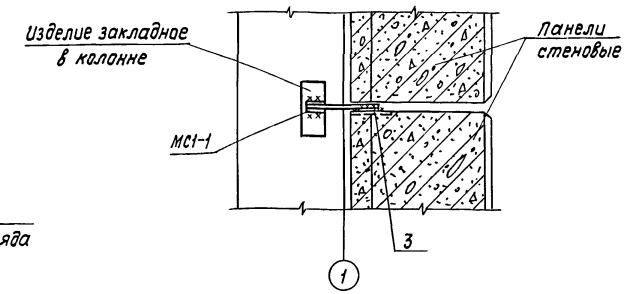








2-2



Данный лист смотреть совместно с листами 19 и 20.

Согласовано:

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

			802-6-23.87-КЖ
Привязан	ГИП	Гордон	
	Нач.отд.	Висногузов	
	Н.контр.	Треубач	
	Гл.констр.	Олешко	
	Гл.спец.	Корнеев	
	Рук.гр.	Овчинникова	
Инв.№	Инженер	Кокоткина	

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
	Р	21	
Схема расположения панелей стен. Узлы 1...4	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копир. И.Козлова 22437-01 49 Формат А2

Альбом I ч.1

Схема расположения элементов стен

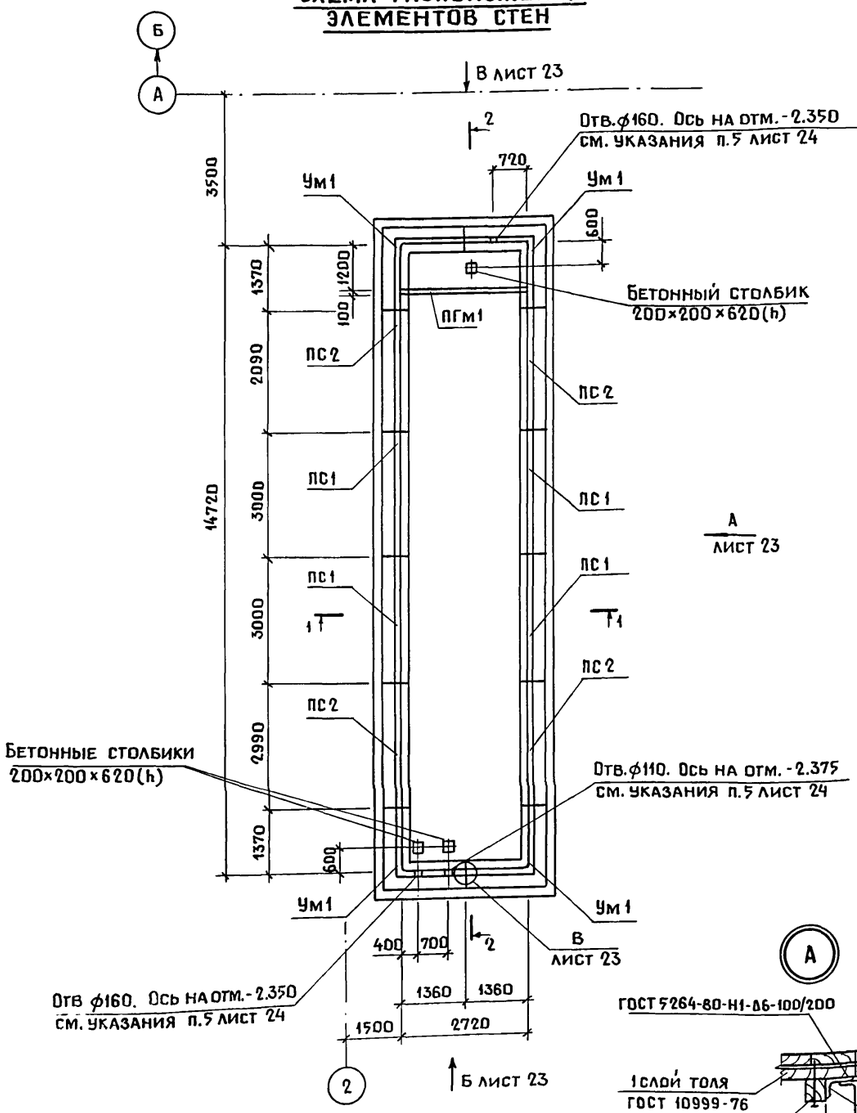
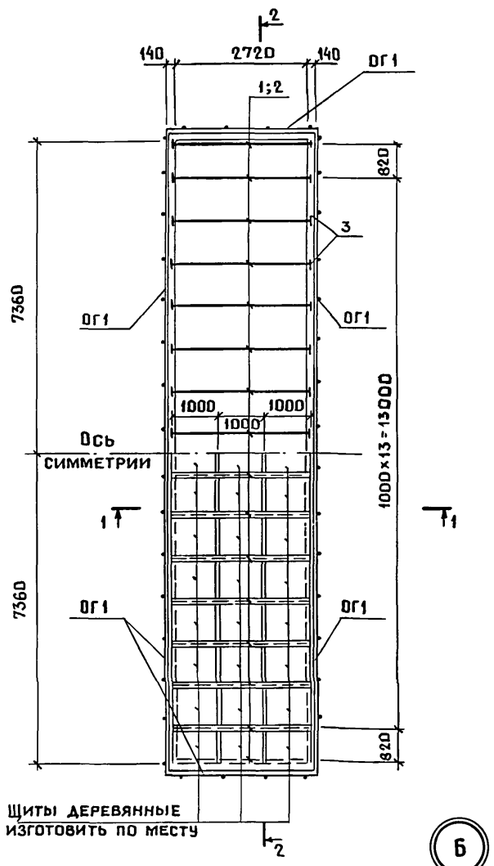
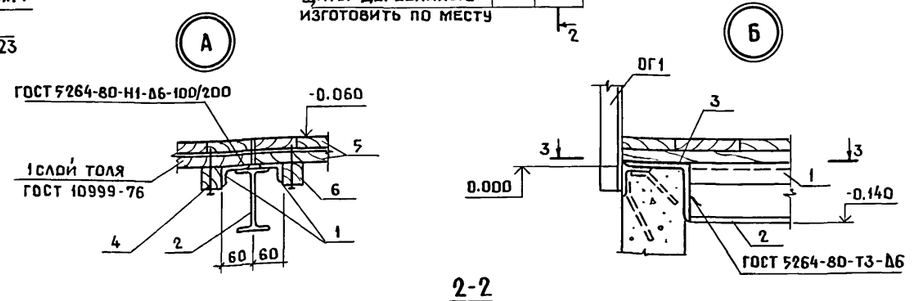
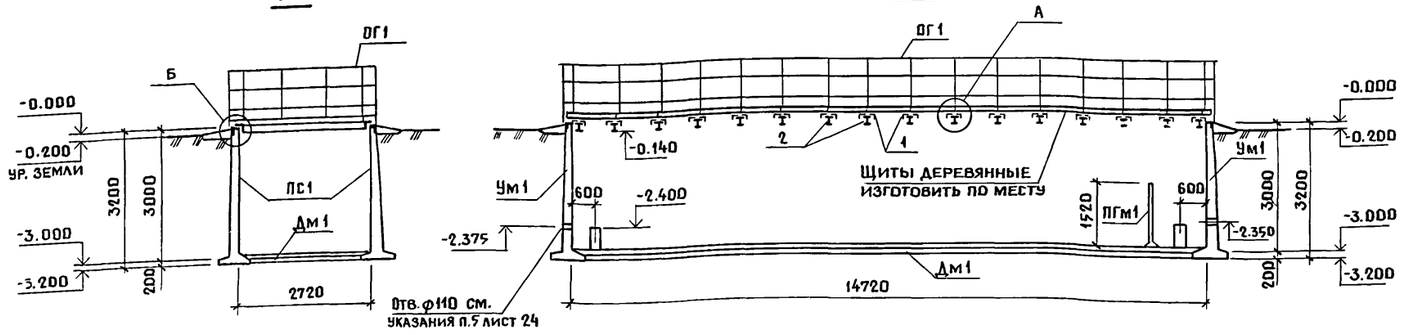


Схема расположения элементов перекрытия



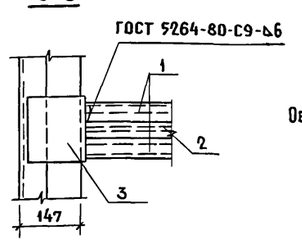




Спецификация к схемам расположения элементов стен и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	КЖИ-7.0.0	ПСП30-КЧ-ш-α	4	4780	Марка бетона
ПС2	-7.0.0	ПСП30-К14-ш-α	4	4780	W4, F100
Дм1	Лист 25	Днище Дм1	1		
ПГм1	Лист 24	Перегородка ПГм1	1		
Ум1	КЖИ-7.0.0	Ум 30.15-К14-α	4		Марка бетона W4, F100
		Изделия металлические			
ОГ1	1.450.3-3 вып. 2	ОГПМГ эб-10.30	12	47.3	
1		Уголок Б50×50×3 ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ=2680	30	10.1	
2		Двутавр 14 ГОСТ 8239-72 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=2680	16	36.7	
3		Уголок Б-140×140×10 ГОСТ 8509-86 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=150	32	3.2	
		Стандартные изделия			
4		Гвозди 4.0×100 ГОСТ 4028-63		4.0	
		Материалы			
5		Пиломатериалы-2-сосна,			
		ель-25×100 ГОСТ 24454-80	0.23		$м^3$
6		Пиломатериалы-2-сосна,			
		ель 50×50 ГОСТ 24454-80	0.24		$м^3$

3-3



Общие указания см. лист 23.

Привязан

Инв.N

Согласовано: ВК Самохвалова

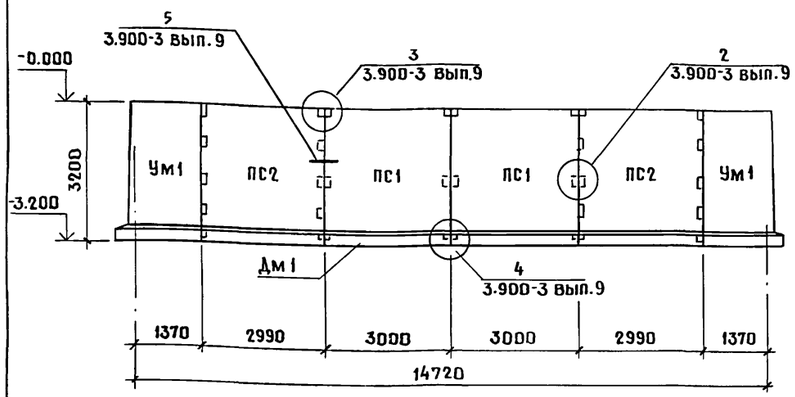
Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

		802-6-23.87-КЖ	
Гип	Гордон		
Нач.отд.	Бислогузов		
Н.контр.	Трейбач	Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Гл.конст.	Олешко		
Гл.спец.	Корнеев		
Рук.гр.	Овчинникова	Грязеотстойник. Схема расположения элементов стен, перекрытия	Гипронисельхоз
Ст.инж.	Малашина		

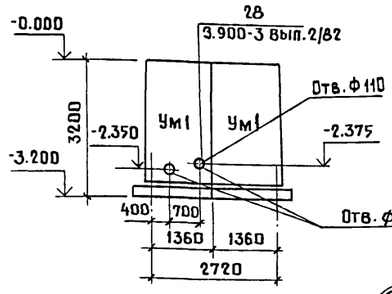
Копир. Ченцова 22437-01 50 Формат А2

Альбом I ч.1

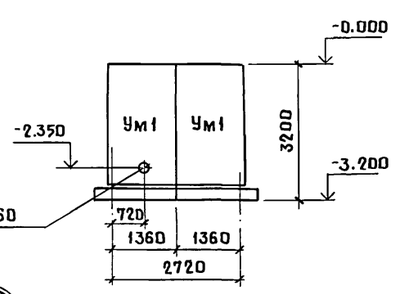
Вид А

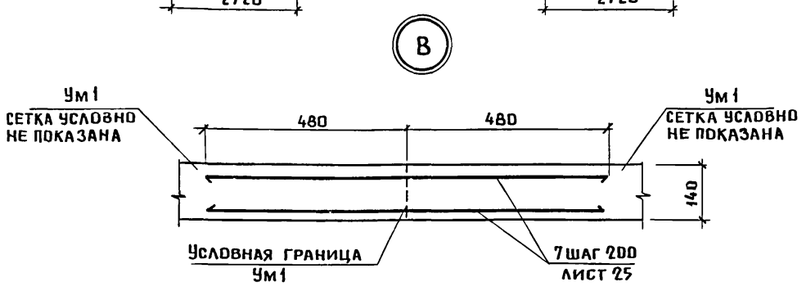


Вид Б



Вид В





1. Расположение видов А,Б,В см. лист 22.
2. Монолитное днище укладывать на подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.
3. Панели установить на бетонную подготовку по слою цементного раствора состава 1:3 пластичной консистенции.
4. Соединение монтируемых элементов на сварке выполнять в соответствии с требованиями инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН 393-78 и серии 3.900-3.
5. После монтажа панелей кольца строповочных петель срезать.
6. При наличии соответствующего оборудования возможна замена шпоночного стыка на клиновидный.

Общие указания

1. Общая часть

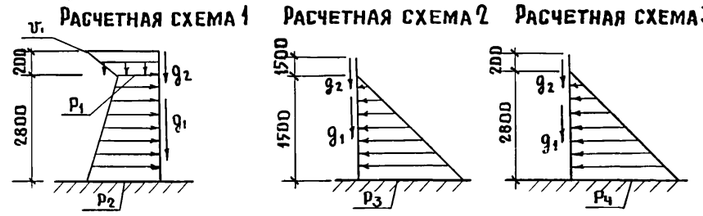
1.1. Природно-климатические условия строительства приведены на листе 2.

1.2. За условную отметку 0.000 принят уровень верха стеновых панелей емкости, что соответствует абсолютной отметке [ ]

2. Основные расчетные положения и нагрузки

2.1. Наружные стены грязеотстойника расчитаны на активное боковое давление грунта с учетом временной нагрузки на его поверхности (расчетная схема 1) на гидростатическое давление стоков с одной стороны при отсутствии грунтовой засыпки (расчетная схема 2) или гидравлическое давление воды при испытаниях (расчетная схема 3)

Расчетная схема 1 Расчетная схема 2 Расчетная схема 3



2.2. Расчетная высота грунтовой засыпки принята на 0.20 м ниже верха стены.

За расчетную нагрузку на стены от давления грунта принято активное давление грунта засыпки с временной расчетной нагрузкой на его поверхности:

$\upsilon_1 = 11.76$ кПа (1.20 тс/м²)

$P_1 = 4.41$ кПа (0.45 тс/м²)

$P_2 = 22.54$ кПа (2.30 тс/м²)

2.3. Расчетная нагрузка на стены от давления стоков принята равной гидростатическому давлению жидкости со средней плотностью $\rho_м = 1.05$ т/м³, залитой на 1.5м ниже уровня верха емкости $P_3 = 15.48$ кПа (1.58 тс/м³) или на нагрузку от воды, залитой до верха емкости (при испытаниях) $P_4 = 28,9$ кПа (2.95 тс/м²)

2.4. Расчетная нагрузка от массы стеновых панелей

$q_1 = 17.15$ кН (1.75 тс/м)

2.5. Расчетная нагрузка от перекрытия

$q_2 = 8.62$ кН (0.88 тс/м)

3. Защита строительных конструкций от коррозии

3.1. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на железобетонные конструкции из бетона нормальной плотности - неагрессивная, на стальные конструкции - среднеагрессивная.

3.2. Качество очистки поверхности стальных изделий, соединительных элементов, монтажных сварных швов от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений), от жировых загрязнений и маркировочных надписей перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать второй степени по ГОСТ 9.402-80.

3.3. Необетонируемые поверхности стальных изделий соединительных элементов, закладных деталей, а также монтажных сварных швов защитить лакокрасочным покрытием следующего состава:
- грунт ХС-010 (ГОСТ 9355-81) 2 слоя на заводе-изготовителе;
- покровные слои эмали ХВ-784, ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) - 5 слоев.
Общая толщина покрытия 130мкм

4. Указания по производству работ.

4.1. Для обеспечения требуемой толщины защитного слоя бетона под арматуру следует устанавливать специальные прокладки из цементно-песчаного раствора состава 1:2 с в/ц не более 0.45 или из асбестоцемента. Применение стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

4.2. Указания о производстве работ смотреть на листе 2.

4.3. Испытание грязеотстойника на водонепроницаемость производится путем заполнения водой при положительной температуре наружного воздуха и до засыпки котлована в соответствии с требованиями п.п. 7,3,1 - 7,3,5 СНиП 3.05.04-85 „Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

4.4. Деревянные щиты изготавливать по месту.
Древесину для щитов Щ1 применять 3 сорта хвойных пород по ГОСТ 24454-80 Е
Влажность древесины не ограничивается.

4.5. Пиломатериалы антисептировать препаратом ББК-3 ГОСТ 23787.6-79 в соответствии с указаниями СНиП III-19-76.

5. Указания по привязке проекта

5.1. Проектная организация при привязке проекта, исходя из местных условий, в случае необходимости должна предусмотреть мероприятия от механических повреждений железобетонных конструкций во время очистки грязеотстойника.

Согласовано
ВК Самохвалов

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан

Инв.N

Гип	Гордон	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.конст.	Олешко	
Гл.спец.	Корнеев	
Рук.гр.	Овчинникова	
Ст.инж.	Малашина	

802-6-23.87-КЖ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

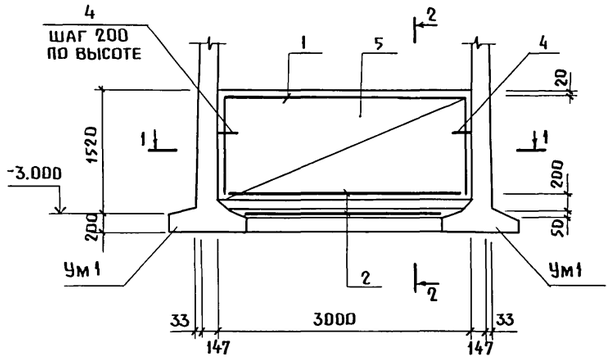
Грязеотстойник
Виды А, Б, В. Общие указания

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

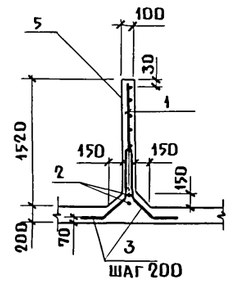
Копир. Ченцова 22437-01 51 Формат А2

Перегородка

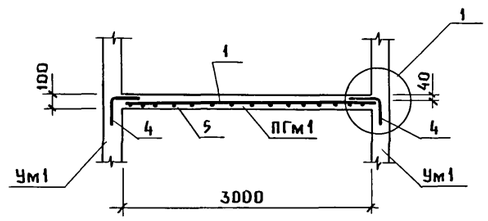
ПГм 1



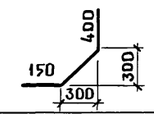
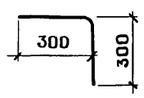
2-2



1-1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

Спецификация монолитной перегородки ПГм 1

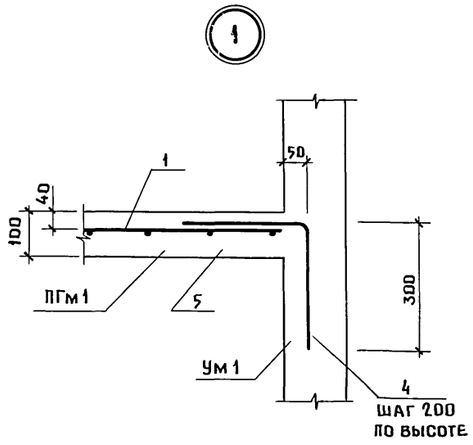
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Бч		1	-001	С $\frac{10\,A\,III-150}{6\,AI-(\times200)+100}$ 1400×2960 ГОСТ 8478-81	1	19.6кг
Бч		2	-002	ф 20 A III ГОСТ 5781-82 ℓ = 2980	2	7.36кг
Бч		3*	-003	ф 10 A III ГОСТ 5781-82 ℓ = 980	32	0.60кг
Бч		4*	-01	ℓ = 600	16	0.37кг
				Материалы		
		5		Бетон класса В25; W4, F100	0.46	м³

*позиции 3,4 -см. ведомость деталей

1. По периметру отстойника выполняется асфальтовая отмостка - см. общие указания на листе 2.
2. Монтаж и омоноличивание сборных железобетонных элементов выполнять в соответствии с указанием серии 3.900-3 вып.9, СНиП III-16-80 и чертежами настоящего проекта.
3. Марка по морозостойкости бетона сборных железобетонных и монолитных элементов стен и днища - F100.
4. Обратную засыпку пазух выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до получения удельного веса сухого грунта $\gamma_{ск} \geq 1.65$ т/м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка изделия	Изделия арматурные									Всего	Общий расход
	Арматура класса										
	A-I			A-III							
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82							
	ф6		Итого	ф10	ф20				Итого		
ПГм 1	9.86		9.86	25.98	14.72				40.70	50.56	50.56



Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

				802-6-23.87-КЖ	
Гип	Гордон				
Нач.отд.	Вислогузов				
Н.контр.	Трейбач				
Гл.конст.	Олешко				
Гл.спец.	Корнеев				
Рук. гр.	Овчинникова				
Ст. инж.	Малашина				

Привязан

Инв.N

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах	Стадия	Лист	Листов
	Р	24	
Грязеотстойник. Перегородка ПГм1. Сечения.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Копир. Ченцова 22437-01 52 Формат А2

Днище Дм1

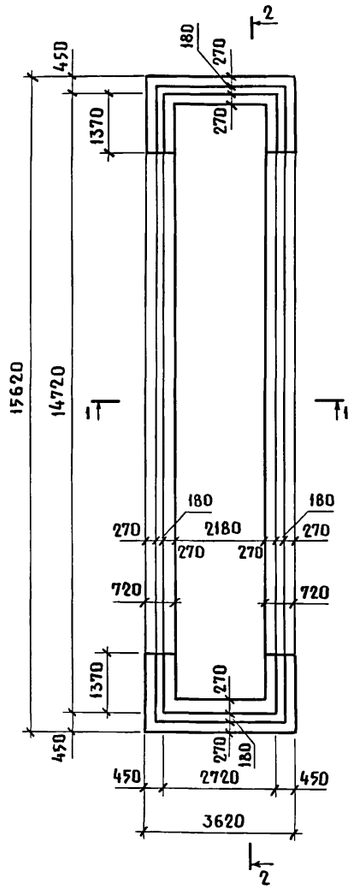
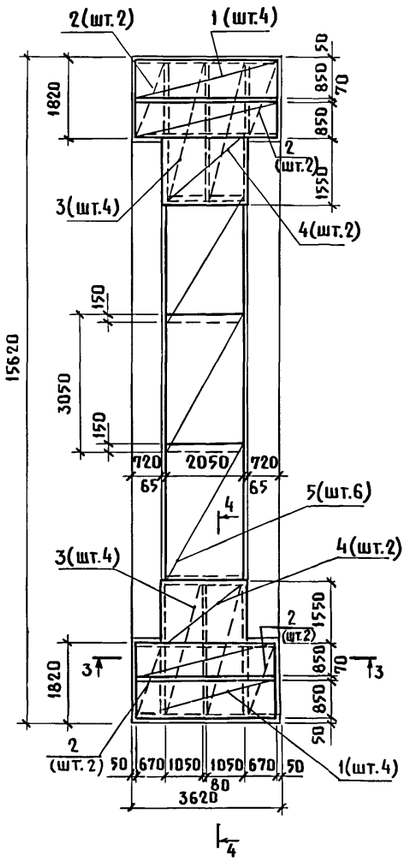
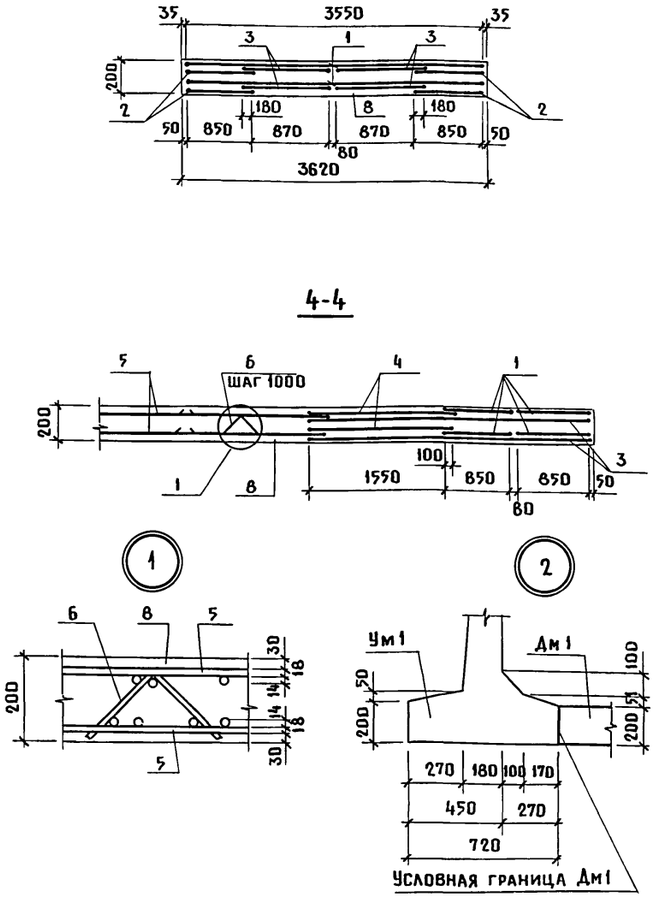
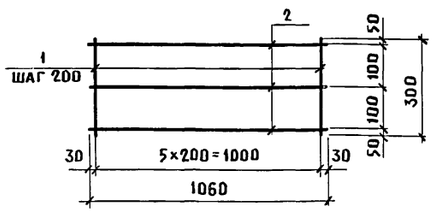


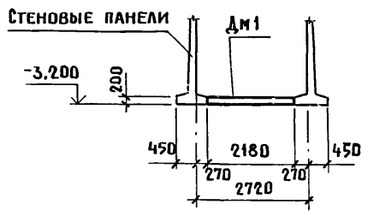
Схема расположения верхних и нижних сеток

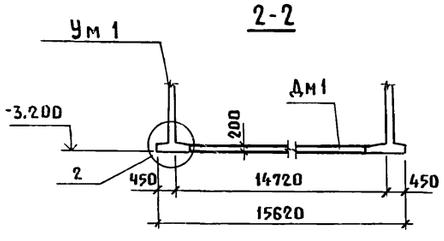




КР1







Ведомость расхода стали на днище Дм1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса							Всего	
	A-III					A-I			
	ГОСТ 5781-82								
	ф6	ф12	ф14	ф18	Итого	ф6	Итого		
Дм1	35.2	57.8	243.6	1306.0	1642.6	20.0	20.0	1662.6	1662.6

Спецификация монолитного днища Дм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
БЧ		1	1.410-3 вып.1	1С 18АIII / 6АIII 85×355	8	36.6кг
БЧ		2	1.410-3 вып.1	1С 18АIII / 6АIII 85×175	8	18.1кг
БЧ		3	1.410-3 вып.1	1С 18АIII / 6АIII 105×355	8	44.0кг
БЧ		4	1.410-3 вып.1	1С 18АIII / 6АIII 165×205	4	39.5кг
БЧ		5	ГОСТ 23279-85	2С 18АIII / 14АIII 205×305	6	106.2кг
		6	Лист 25	Каркас КР1	20	1.0кг
БЧ		7	Лист 23	ф12AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=960	68	0.85кг
				Материалы		
				Бетон класса В25;F 100;W4	7.9	м³

Спецификация каркаса КР1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				ф6AI ГОСТ 5781-82		
БЧ		1	-001	ℓ=300	6	0.06кг
БЧ		2	-01	ℓ=1060	3	0.22кг

1. Для установки перегородки ПГм1 из днища выпустить анкера (поз.3 лист 24).
2. Общие указания см. лист 23.
3. Схему расположения элементов стен см. лист 22.

Привязан

Инв.N

802-6-23.87-КЖ

Гип	Гордон	
Нач.отд.	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.конст.	Олешко	
Гл.спец.	Корнеев	
Рук.гр.	Овчинникова	
Ст.инж.	Аникина	

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах. Грязеотстойник. Монолитное днище Дм1. Схема расположения верхних и нижних сеток. Сечения 1-1...4-4. Узлы 1, 2. Каркас КР1

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Ченцова 22437-01 53 Формат А2

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Альбом I ч.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3.	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения элементов площадок	
	на отм. 2,300; 2,800. Разрезы 1-1...7-7.	
5	Схема расположения элементов площадок на	
	отм. 2,300; 2,800. Узлы 1...4	
6	Схема расположения элементов площадок	
	на отм. 2,300; 2,800. Узлы 5...10	
7	Схема расположения балок, перекрытий и	
	ограждений на отм. -0,170; 0,000; 3,000.	
	Разрезы 1-1...3-3. Узел 1.	
8	Схема расположения балок, перекрытий и	
	ограждений на отм. 0,170; 0,000; 3,000	
	Разрезы 4-4... 16-16. Узелы 2...4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.440-1, вып. 1; 6	Узлы стальных конструкций	
	производственных зданий	
1.450.3-3, вып 0;1 ч.2	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения	

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 Р.В. Гордон

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиция по прейскуранту N 01-09	№ строки	Код конструкций	Масса конструкций, т													Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали													
					Балки и швеллеры	широкополочные двутавры	Крупносортовая сталь	Среднесортовая сталь	Мелкосортовая сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Нетиповые конструкции																		
Площадки под технологическое оборудование	312-5	1			2,0	0,1	1,4			0,8						4,3		
Типовые конструкции																		
Площадки		2			0,7		0,2			0,9						1,8		
Лестницы	312-1	3			0,3		0,1			0,1						0,5		
Ограждения	312-7	4					0,9									0,9		
Итого с учетом 3% на уточнение массы по чертежам КМД		5			3,1	0,1	2,7			1,8						7,7		
Итого с учетом отходов 3,7%		6			3,1	0,1	2,7			1,8						7,7		
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		7			3,3	0,1	2,9			1,9						8,2		
Разница приведенной и натуральной массы		8																
Распределение массы металла по пределам текучести с учётом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы.		9		185-235 / 19-24	1,4		2,9			1,9						6,2		
		10		225-245 / 23-25	0,3	0,1										0,4		
		11		235-255 / 24-26	1,6											1,6		
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71 масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы.		12														8,2		
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы																8,2		

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Гордон	
Нач. отд	Вислогузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. констр.	Олешко	
Гл. спец	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Оболенский	

Привязан

Инв. N

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ,ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки покрытий	Стойки, подвески рабочих площадок	Балки, подкосы и щиты рабочих площадок	Связи рабочих площадок	Ограждение	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	I30Б1	1						0,1					0,1					
	Итого		2						0,1					0,1					
Всего профиля			3						0,1					0,1					
Балки двутавровые горячекатаные ГОСТ 8239-72	Вст3кп2 ТУ14-1-3023-80	I10	4								0,1			0,1					
		I14	5						0,3					0,3					
	Итого		6						0,3		0,1			0,4					
Всего профиля			7						0,3		0,1			0,4					
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	[12	8								0,2			0,2					
		[14	9								0,5			0,5					
	Итого		10								0,7			0,7					
	Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	[16	11							0,3	0,9			1,2					
		[18	12								0,2			0,2					
	Итого		13							0,3	1,1			1,4					
	Вст3сп5 ГОСТ 380-71	[24	14								0,5			0,5					
	Итого		15								0,5			0,5					
Всего профиля			16							0,3	2,3			2,6					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	L 50×50×5	17								0,5	0,4	0,8	1,7					
		L 63×63×5	18							0,1				0,1					
	Итого		19							0,1	0,5	0,4	0,8	1,8					
	Вст3кп5 ГОСТ 380-71	L 75×75×6	20							0,3	0,2			0,5					
	Итого		21							0,3	0,2			0,5					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	L 125×125×9	22								0,1			0,1					
	Итого		24								0,1			0,1					
Всего профиля			25							0,4	0,8	0,4	0,8	2,4					

Общие указания

1. Общая часть

1.1. В комплекте КМ разработаны площадки для обслуживания технологического оборудования, несущие и ограждающие конструкции бункеров, приямков, каналов.

1.2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐

2. Расчётные нагрузки

2.1. Минимальное усилие для крепления стальных элементов, не оговоренных в таблице элементов, N=± 5тс

3. Конструктивные решения

3.1. Заводские соединения стальных конструкций приняты сварными. Минимальную толщину швов принимать 5 мм. Сварку конструкций производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

3.2. Марки стали металлических конструкций указаны в технической спецификации и ведомости элементов на листах КМ2, КМ3.

4. Изготовление и монтажные соединения металлических конструкций

4.1. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции".

4.2. Монтажные соединения металлических конструкций приняты на сварке и на болтах нормальной точности по ГОСТ 7798-70 с последующей сваркой соединений в соответствии с деталями узлов.

Болты приняты класса 4б по ГОСТ 1759-70

5. Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

5.1 Степень агрессивного воздействия газовой среды на стальные конструкции в помещении – неагрессивная, на улице – слабоагрессивная

5.2. Все стальные конструкции защитить лакокрасочным покрытием следующего состава:

— грунт ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) – 1 слой

— покровные слои эмали ПФ115 (ГОСТ 6465-76) или ПФ133 (ГОСТ 926-82) – 2 слоя

Общая толщина покрытия 55 мкм

5.3. Качество очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений), от жировых загрязнений и маркировочных надписей перед нанесением защитных покрытий должно соответствовать III степени по ГОСТ 9.402-80

5.4. Работы по защите конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве", СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии", Руководства по защите строительных металлоконструкций, работающих в агрессивных средах и различных климатических условиях (М. Стройиздат, 1974)

Привязан

Инв. N

ГИП	Гордон	
Нач.отд	Вислогузов	
Н.контр.	Трейбач	
Гл.констр	Олешко	
Гл.спец	Корнеев	
Рук.гр.	Овчинникова	
Ст.инж.	Оболенский	

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Согласовано:

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки покрытий	Стойки, подвески рабочих площадок	Балки, подкосы и щиты рабочих площадок	Связи рабочих площадок	Ограждение	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Сталь полосовая горячекатаная ГОСТ 103-76	Вст3 кп 2 ГОСТ 380-71	— 140×4	26										0,2	0,2					
	Итого		27										0,2	0,2					
Всего профиля			28										0,2	0,2					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	Вст3 кп 2 ГОСТ 380-71	t=4	29								0,7			0,7					
		t=6	30							0,1		0,1		0,2					
		t=8	31								0,1			0,1					
	Итого		32							0,1	0,8	0,1		1,0					
	Вст3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80	t=12	33							0,1				0,1					
	Итого		34							0,1				0,1					
Всего профиля			35							0,2	0,8	0,1		1,1					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77	Вст3 кп 2 ГОСТ 380-71	лист ромбич.																	
		К-4	36								0,4			0,4					
		лист ромбич.																	
		К-6	37								0,3			0,3					
	Итого		38								0,7			0,7					
Всего профиля			39								0,7			0,7					
Всего масса металла			40						0,4	0,9	4,7	0,5	1,0	7,5					
В том числе по маркам	Вст3 кп 2		41						0,3	0,2	2,1	0,5	1,0	4,1					
	Вст3 сп 5		42							0,3	0,7			1,0					
	Вст3 сп 5-1		43							0,3	1,1			1,4					
	Вст3 пс 6-1		44						0,1	0,1	0,1			0,3					
	Вст3 кп 2		45								0,7			0,7					

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N

ГИП	Гордон		
Нач. отд	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач		
Гл. конст	Олешко		
Гл. спец	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Ст. инж.	Оболенский		

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм, функционирующих на местных кормах.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Схема расположения элементов площадки на отм. 2,300

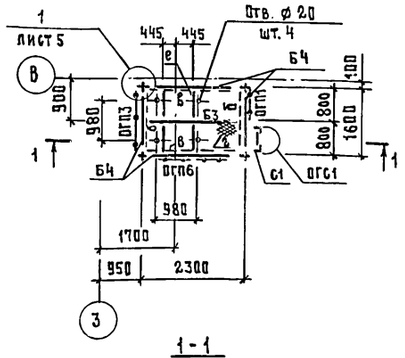
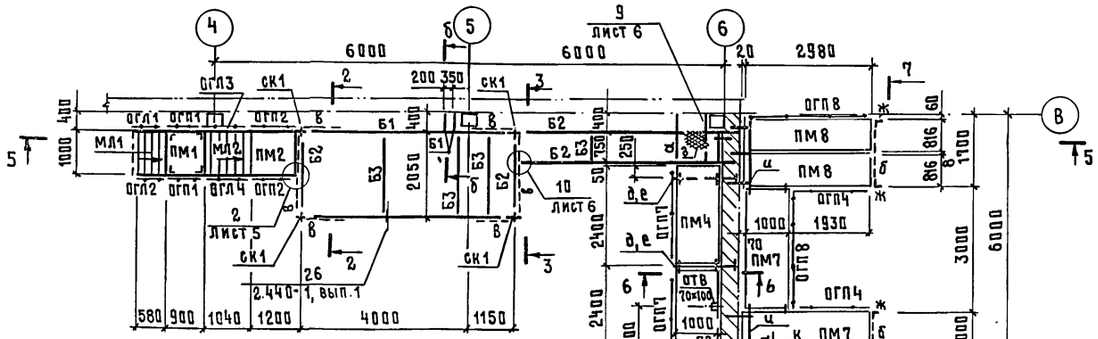
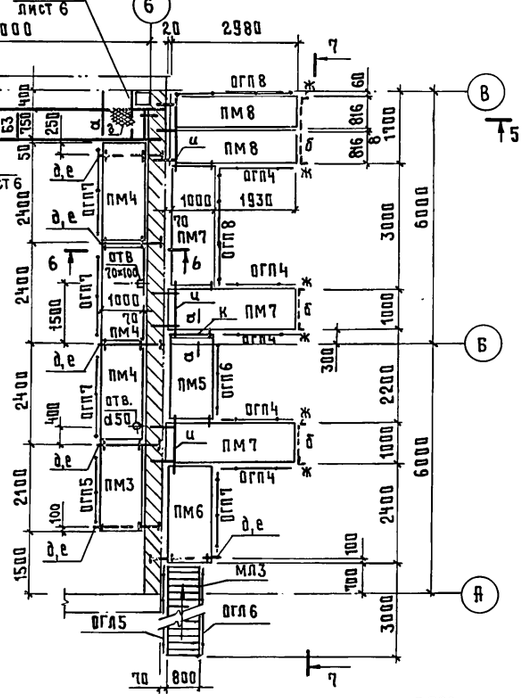
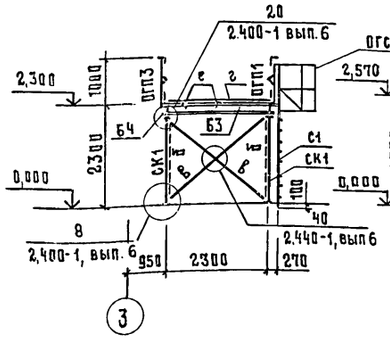


Схема расположения элементов площадки на отм. 2,800

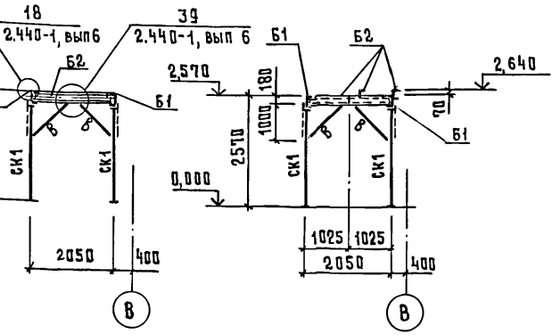




1-1

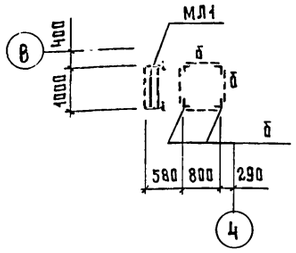


2-2

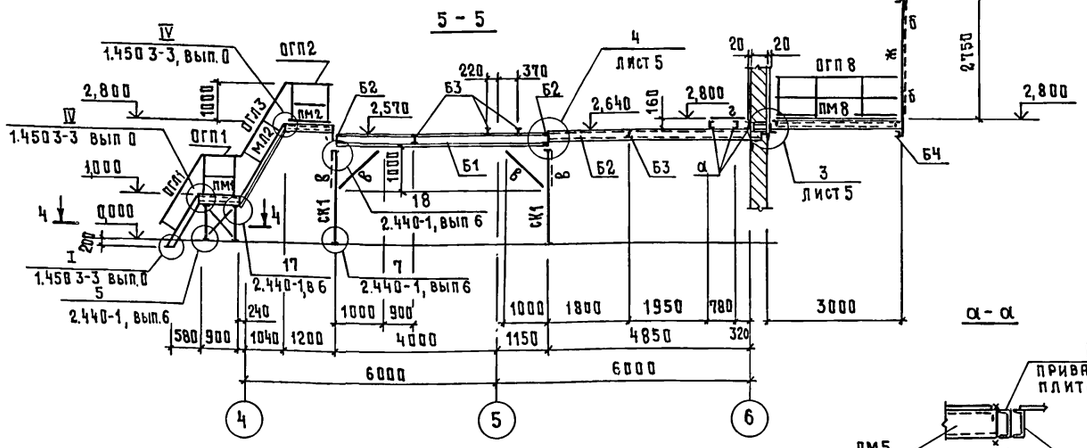


3-3

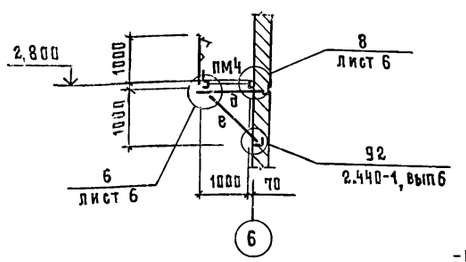
4-4



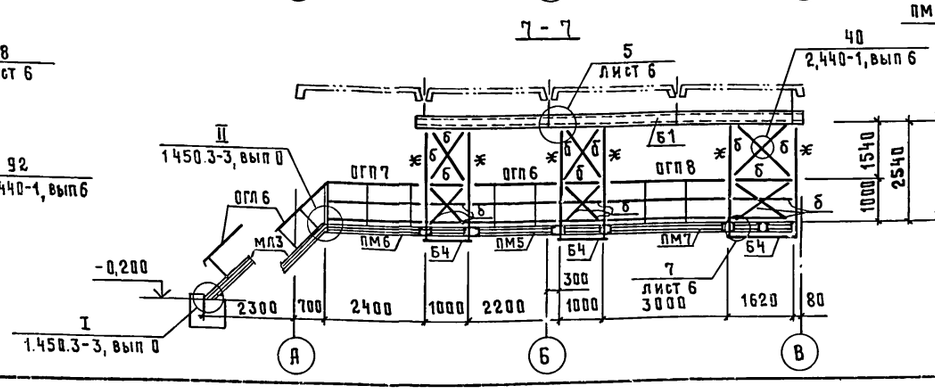
5-5



6-6

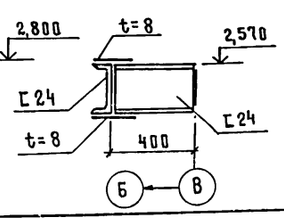


7-7



α-α

б-б



Ведомость элементов

Начало

Марка	Сечение: Эскиз	поз	Состав	Опорные усилия: M кН.м	N кН	Q кН	Группа констр.	Масса металла	Примечание
Б1	С		С 24	26,0		20,4	2	Вст3 сп5	
Б2	С		С 18	9,6		9,8	2	Вст3пс6-1	
Б3	I		I 10	конструктивно			3	Вст3 сп5	
Б4	С		С 12	конструктивно			2	Вст3 сп5	
СК1			2 L 75×75×6	по предельной гибкости λ=120			3	Вст3 сп5	
а	С		С 16	конструктивно			4	Вст3пс6-1	
б	L		L 50×50×5				4	Вст3 кп2	
в	⊥L		L 50×50×5				4	Вст3 кп2	
г			рифл.ст t=6				4	Бст3 кп2	
д	С		С12	—	5,0	5,0	4	Вст3 сп5	
е	L		L 75×75×6	по предельной					
				гибкости λ=120			3	Вст3 сп5	
ж	L		L 63×63×5	по предельной					
				гибкости λ=250			3	Вст3 кп2	
и				см. узел 3			3	Вст3 сп5 Вст3пс6-1	
к	С		С14	конструктивно			4	Вст3 сп5	

1 Общие указания даны на листе 2

2 Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, катет шва $K_ф$ = 6 мм.

3. Продолжение ведомости элементов см. лист 5

Согласовано

ГИП	Васильев	
ТК	Начинник	
ЭМ	Дементьева	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Гордон		
Нач. отд.	Вислогузов		
Н. контр.	Трейбач		
Гл. констр.	Олешко		
Гл. спец.	Корнеев		
Рук. гр.	Овчинникова		
Ст. инж.	Оболенский		

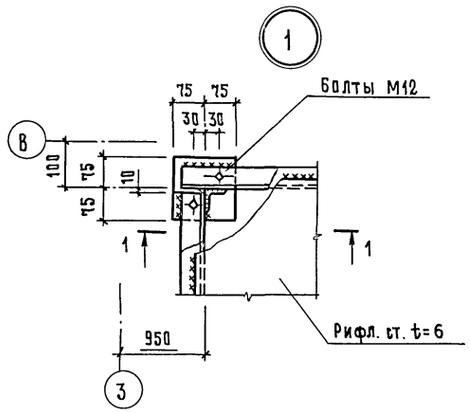
802-6-23 87-КМ

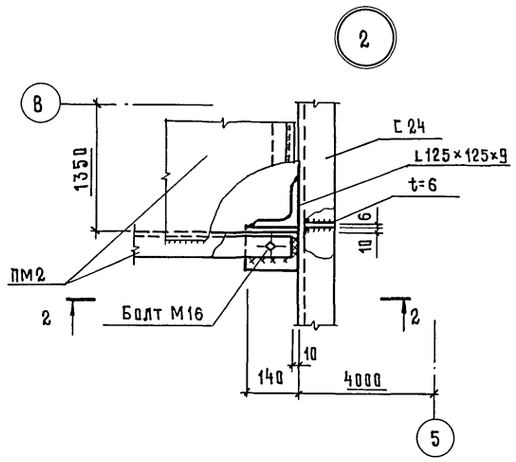
Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

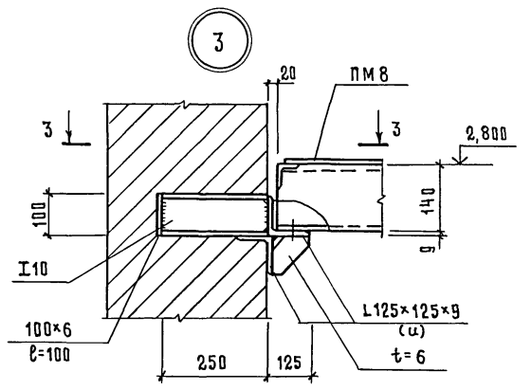
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения элементов площадок на отм. 2,300; 2,800 Разрезы 1-1...7-7

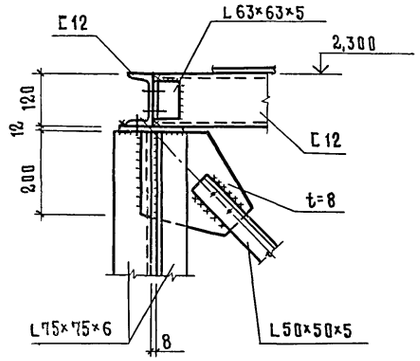
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



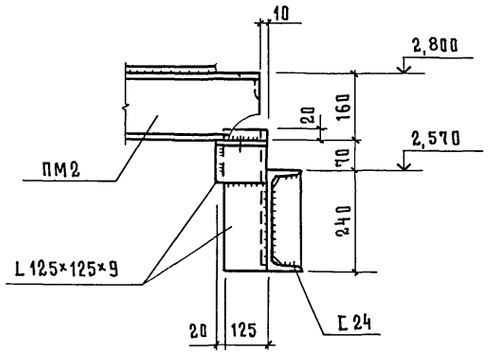




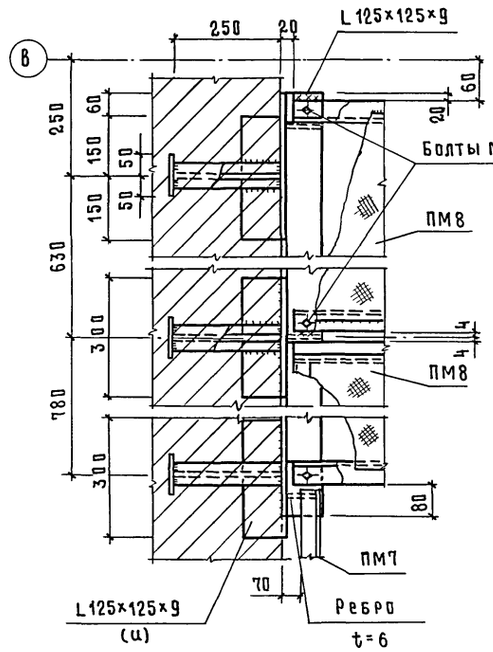
1-1

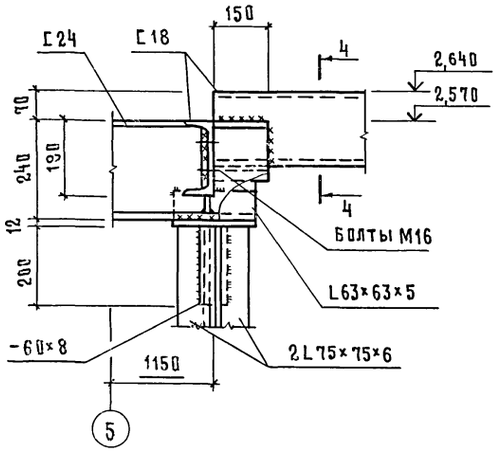


2-2



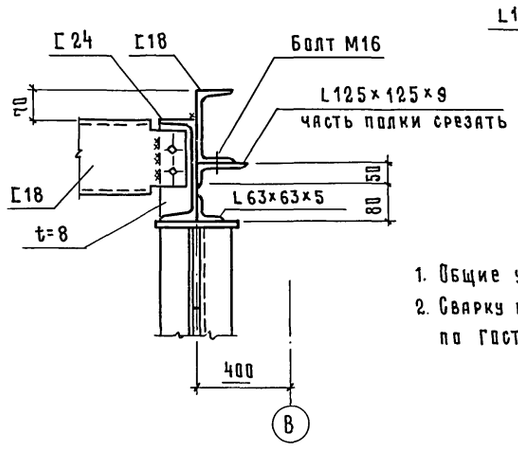
3-3





4

4-4



1. Общие указания даны на листе 2
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, катет шва K_f = 6 мм

Ведомость элементов

Окончание

Марка	Сечение: Эскиз	Паз.	Состав	Опорные усилия: M кН.м	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ПМ1	ПМГФ-9.10		сложный						
ПМ2	ПМГФ-12.10								
ПМ3	ПМГФ-21.10								
ПМ4	ПМГФ-24.10								
ПМ5	ПМГС-21.10								
ПМ6	ПМГС-24.10								
ПМ7	ПМГС-30.10								
ПМ8	ПМГС-30.8			1.450.3-3			4	Ст3кп2	
МЛ1	МЛГФ60-12.10			вып. 0,2 ч. 1,2					
МЛ2	МЛГФ60-18.10								
МЛ3	МЛГС45-30.8								
С1	СХ-34								
ОГП1	ОГПМГЭБ-10.9								
ОГП2	ОГПМГЭБ-10.12								
ОГП3	ОГПМГЭБ-10.15								
ОГП4	ОГПМГЭБ-10.18								
ОГП5	ОГПМГЭБ-10.21								
ОГП6	ОГПМГЭБ-10.22								
ОГП7	ОГПМГЭБ-10.24								
ОГП8	ОГПМГЭБ-10.30								
ОГЛ1	ОГпМЛГ60-10.12								
ОГЛ2	ОГпМЛГ60-10.12								
ОГЛ3	ОГпМЛГ60-10.18								
ОГЛ4	ОГпМЛГ60-10.18								
ОГЛ5	ОГпМЛГ45-8.30								
ОГЛ6	ОГпМЛГ45-8.30								
ОГС1	ОГС-12.4								

Привязан

Инв. N

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ГИП	Гордон	
Нач. отд	Висагузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. констр	Олешко	
Гл спец	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Оболенского	

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

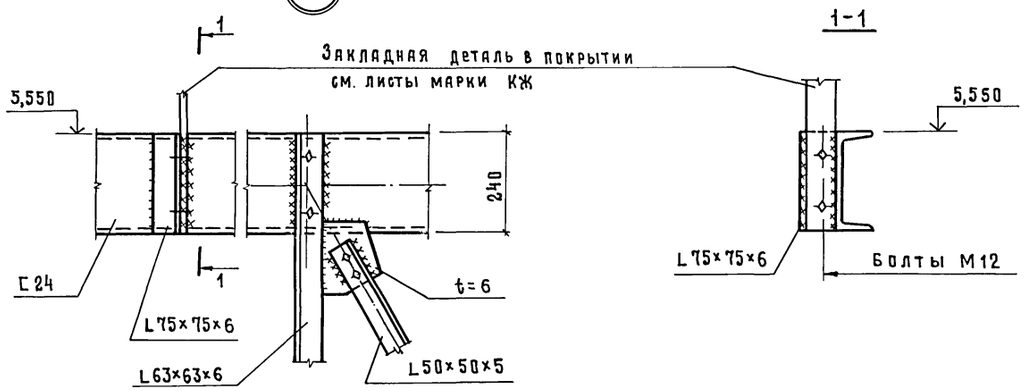
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения элементов площадок на отм. 2,300; 2,800 Узлы 1...4

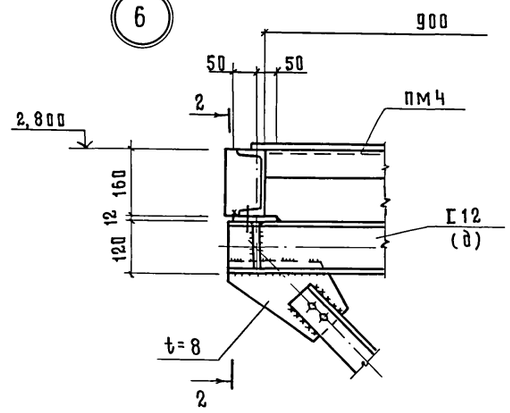
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I ч.1

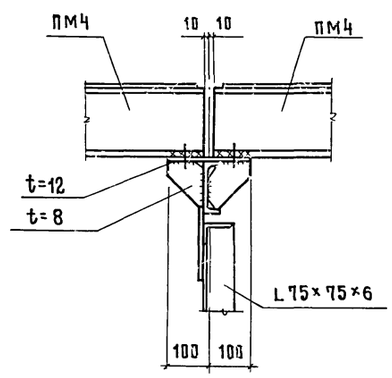
5



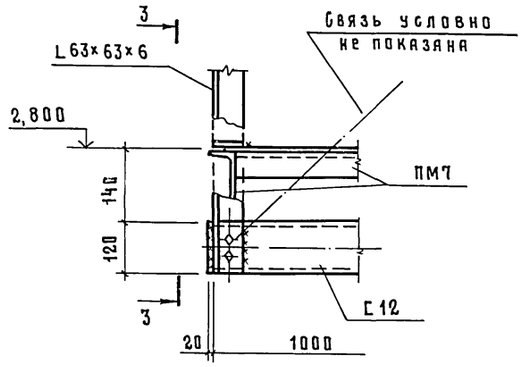
6



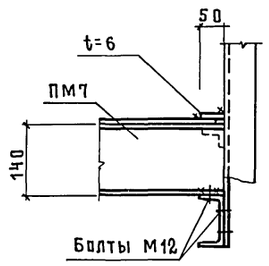
2-2



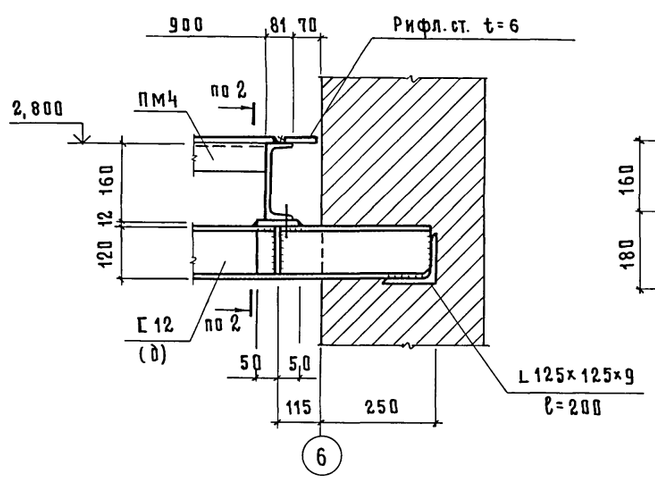
7



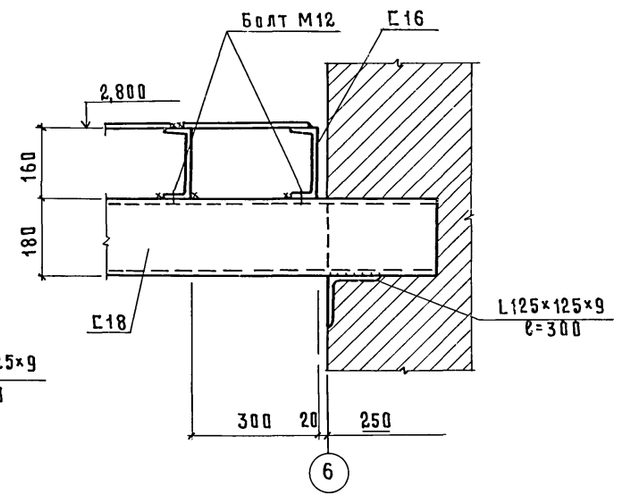
3-3



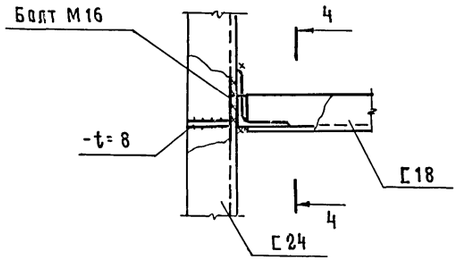
8



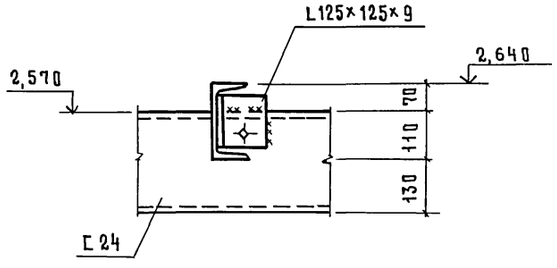
9



10



4-4



1. Общие указания даны на листе 2
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, толщина сварных швов - 6 мм

Согласовано

Инв. N подл | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан			
Инв. N			

ГИП	Гордон	
Нач. отд	Вислагузов	
Н. контр.	Трейбач	
Гл. констр.	Олешко	
Гл. спец	Корнеев	
Рук. гр.	Овчинникова	
Ст. инж.	Оболенский	

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

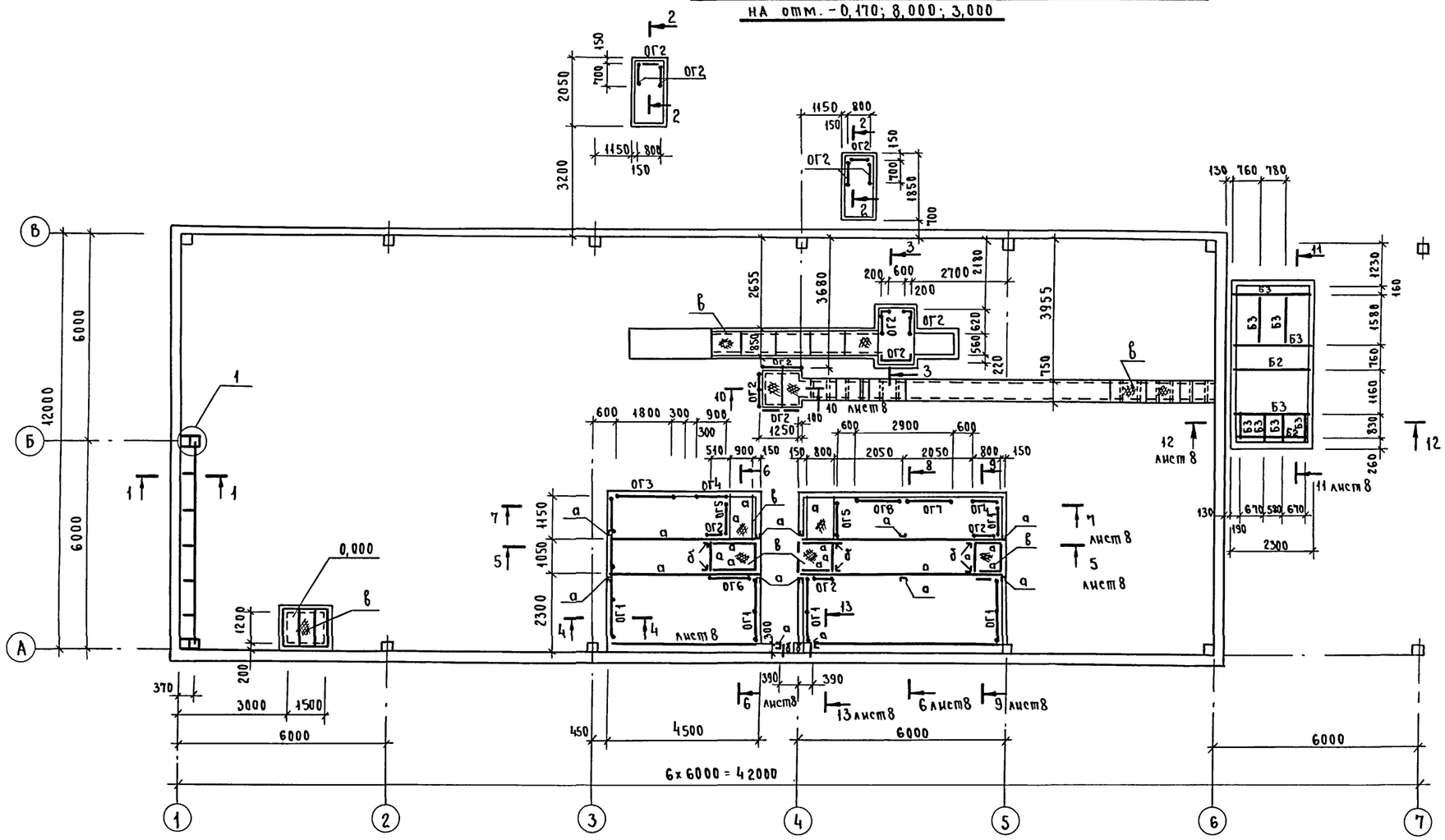
Схема расположения элементов площадок на отм. 2,300; 2,800 Узлы 5...10

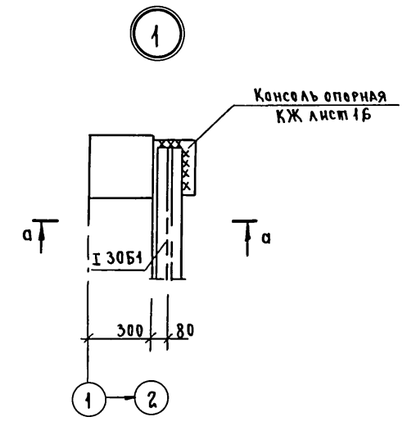
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

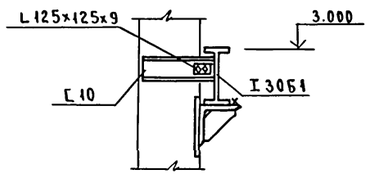
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I ч.1

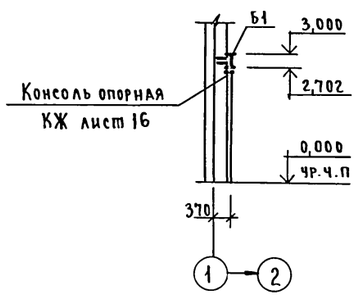
Схема расположения балок, перекрытий и ограждений на отм. -0,170; 8,000; 3,000



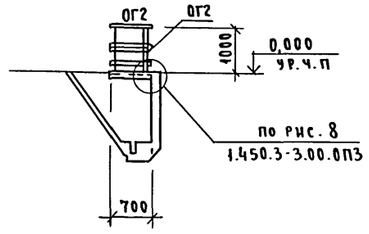




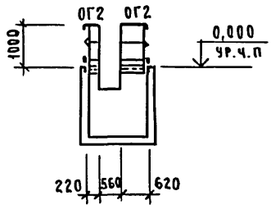
1-1



2-2



3-3



1. Данный лист см. совместно с листом 8.
2. Общие указания даны на листе 2.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, катет шва K_f = 6мм.
4. Сечение 4-4... 16-16 см. на листе 8.

Согласовано: ВК Самохвалова; АР Васильев; ТК Нагайчик; подп. " "

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

ГИП	Гордон	подп.	
Нач. отд.	Вислогузов	"	
Н. контр.	Трейбач	"	
Гл. конст.	Олешко	"	
Гл. спец.	Корнеев	"	
Рук. гр.	Овчинникова	"	
Ст. инж.	Анкина	"	

Привязан.

Инв.

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24 т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

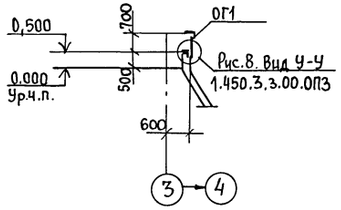
Схема расположения балок перекрытий и ограждений на отм -0,170; 0,000; 3,000. Разрезы 1-1... 3-3. Узел 1.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

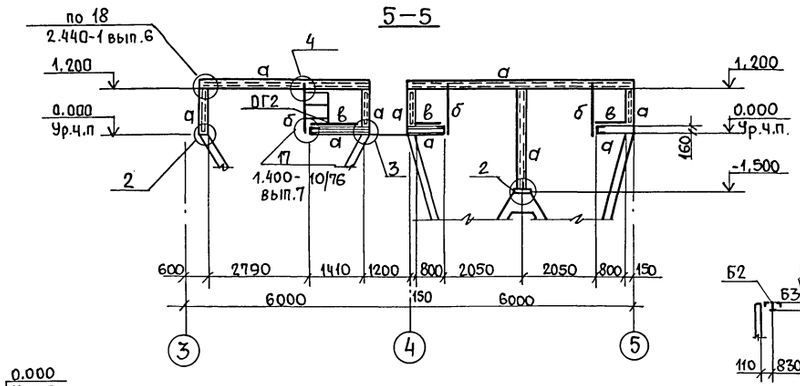
пров. 21.6.90 кон. Хоменко

Альбом I ч.1

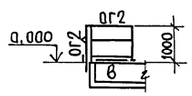
4 – 4



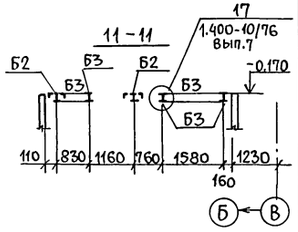
5 – 5



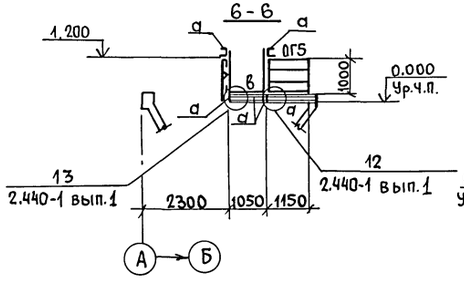
10 – 10



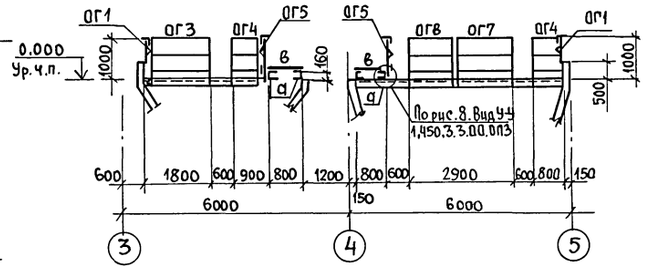
11 – 11



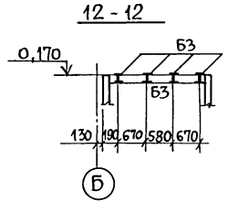
6 – 6



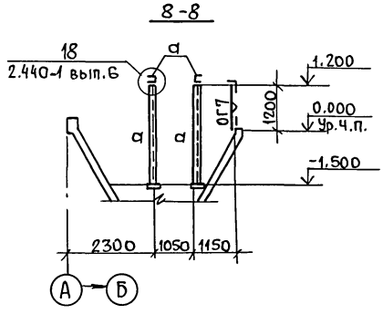
7 – 7



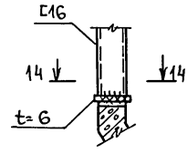
12 – 12



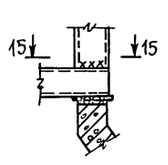
8 – 8



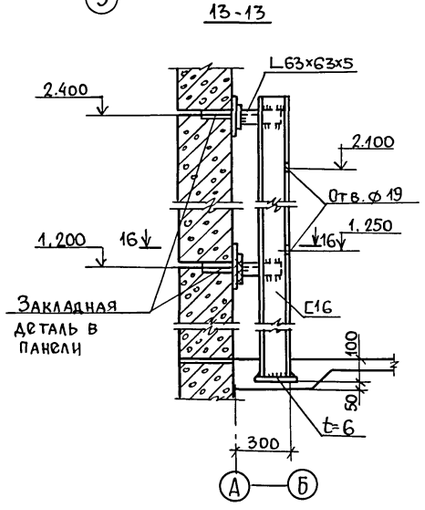
2



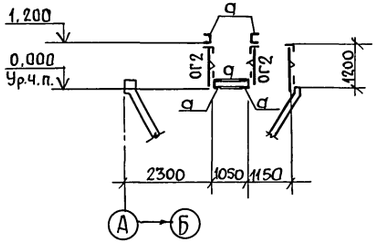
3



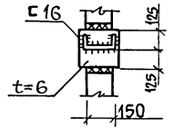
13 – 13



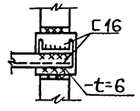
9 – 9



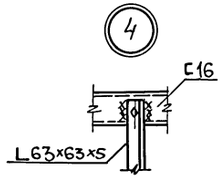
14 – 14



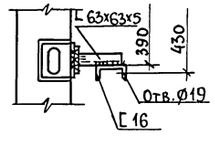
15 – 15



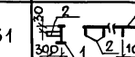
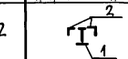
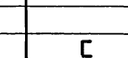
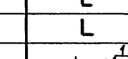
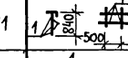
4



16 – 16



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр	Марка металла	Примечан.
Б1		1	I 30 Б1	4,66	—	6,21		ВСт3псБ1	
		2	С 10					ВСт3кп2	
Б2		1	I 14	1,16	—	2,03	2	ВСт3кп2	
		2	L 50×50×5					ВСт3кп2	
Б3	I		I 14	1,16	—	2,03		ВСт3сп5	
а	С		С16	1,15	—	0,55	3	ВСт3псБ1	
б	L		L63×63×5					ВСт3кп2	
ОГ1		1	L 50×50×5						
ОГ2		1	L 50×50×5						
		2	t=4						
ОГ3	ОГПМГЭБ-12,18		Сложный	1.450.3-3			4	ВСт3кп2	
ОГ4	ОГПМГЭБ-12,8								
ОГ5	ОГПМГЭБ-10,12								
ОГ6	ОГПМГЭБ-10,14								
ОГ7	ОГПМГЭБ-12,15								
ОГ8	ОГПМГЭБ-12,14								
в*		1	Рифл. t=6					ВСт3кп2	
		2	-6×60					ВСт3кп2	шаг 700

*– Разбивку щитов выполнять из расчета веса щита не более 50 кг

1. Данный лист см. совместно с листом 7.
2. Общие указания даны на листе 2.
3. Сварку производить электродами типа Э42. по ГОСТ 9467-75, толщина сварных швов 6 мм.

Согласовано: ВК Самохвалов, ТХ Нагайник

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гордон	подпись	
Нач. отд.	Вислогузов	"	
Н. контр.	Трейбач	"	
Гл. конст.	Олешко	"	
Гл. спец.	Корнеев	"	
Рук. гр.	Овчинникова	"	
Ст. инж.	Аникина	"	

802-6-23.87-КМ

Кормоцех производительностью 24т/ч для свиноводческих ферм функционирующих на местных кормах

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения балок перекрытий и ограждений на отм. -0,110; 0,000; 3,000 Разрезы 4-4,...16-16. Узлы 2...4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Пров. Жаб 22.6.92г Коп. Ерофеев

22437-01 (61)

gost.e-ecolog.ru