ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
801-2-5585

КОРПУСЕК НА 200 КОРОВ С АВТОНАТИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗЬЮ
(ЗДАНИЕ СО СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫМ КАРКАСОМ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка. Технология производства.
Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические.
Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Электротехнические чертежи.
Автоматизация систем отопления и вентиляции. Связь и сигнализация
Альбом II Строительные изделия
часть 1 Панели для варианта стен вертикальной разрезки
часть 2 Панели для варианта стен горизонтальной разрезки
часть 3 Общие строительные изделия
Альбом III Спецификации оборудования
Альбом IV Ведомости потребности в материалах
Альбом V Сметы

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ"
С УЧАСТИЕМ ИНСТИТУТА ВИЭСХ

Главный инженер института Л.С. Бутаев
Главный инженер проекта Д.С. Клейн

СОГЛАСОВАНО:
Зав. лабораторией института ВИЭСХ Ю.А. Цой

Утвержден Минсельхозом СССР
Приказ от 16.02.84г. № 7-ЭГ
Введен в действие
институтом „Гипронисельхоз"
Приказ от 19.09.84г. № 112-П

ЗАН

ИНВ. №

20789-01 2

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
1,2	Пояснительная записка	3,4
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	План, разрез	7
4	Разрезы, вид, узлы	8
5	Разрезы, узел, детали	9
6	Разрезы, вид	10
	Основной комплект рабочих чертежей марки АС	
1	Общие данные (начало)	11
2	Общие данные (окончание)	12
3	Планы на отм. 0.000 и 2,800	13
4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. План кровли	14
5	Фасады 1-13; 13-1; А-Г; Г-А (стены из панелей повышенной заводской готовности)	15
6	Фасады 1-13; 13-1; А-Г; Г-А (стены из панелей с горизонтальной разрезкой)	16
7	План полов и схема расположения перегородок и ограждений	17
8	Фрагменты 1 и 2	18
9	Узлы I...V	19
10	Узлы VI...XI	20
11	Схема расположения элементов фундаментов. Узлы 1...3	21
12	Схема расположения элементов каркаса плит покрытия и перекрытия	22
13	Схема расположения элементов каналов навозоудаления, полов и кормушек. Узлы. Фрагмент плана 1	23
14	Схема расположения плит полов стойл, фрагмент плана 2, приямок ПЯм 1, узлы	24
15	Схемы расположения панелей (стены из панелей повышенной заводской готовности)	25
16	Схемы расположения панелей (стены из панелей с горизонтальной разрезкой)	26
17	Узлы I...VII	27
18	Узлы VIII...XV	28
19	Узлы XVI...XXII	29
20	Спецификация к схемам расположения панелей (стены из панелей повышенной заводской готовности)	30
21	Спецификация к схемам расположения панелей (стены из панелей с горизонтальной разрезкой	31
	Основной комплект рабочих чертежей марки КМ	
1	Общие данные. Техническая спецификация стали	32
2	Схемы расположения металлических элементов площадок и приямка ПЯм 1	33
3	Узлы 1...9 к схеме расположения металлических элементов площадок и приямка ПЯм-1	34
	Основной комплект рабочих чертежей марки ВК	
1	Общие данные	35
2	Коровник Н1. План на отм. 0.000. Схемы систем В0; Т3; Т4; Т31	36
3	Коровник Н1а. План на отм. 0.000. Схемы систем В0, Т31	37
	Основной комплект рабочих чертежей марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	38
2	Общие данные (окончание)	39
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Схемы систем П1; П2; ВЕ1... ВЕ16	40
4	Установка системы П1	41
5	Установка системы П2	42
	Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции	43...45
	Основной комплект рабочих чертежей марки Э	
1	Общие данные	46
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Спецификация (начало)	47
3	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Спецификация (окончание)	48
4	Электроосвещение. План электросети	49
5	Силовое электрооборудование. План электросети коровника Н1, фрагмент плана электросети коровника Н1а	50
6	Электроосвещение и силовое электрооборудование. План трубной разводки. Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ	51
7	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 В	52
	Основной комплект рабочих чертежей марки АОВ	
1	Общие данные. Вентустановка П1 (П2)	
	Схема функциональная	53
2	Вентустановки П1, П2. Схема внешних проводок. План расположения	54
	Основной комплект рабочих чертежей марки СС	
1	Общие данные. План расположения сетей связи и сигнализации	55

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

Типовой проект „Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)" разработан на основании задания на проектирование № 32 т, утвержденного Минсельхозом СССР 22.01.82г.

Коровник предназначен для строительства в составе ферм по производству молока на 400 коров с автоматической привязью. В качестве автоматической привязи применена привязь конструкции ВИЭСХ.

Коровник блокируется с доильно-молочным блоком. На ферме стоят два коровника, блокируя их справа и слева с доильно-молочным блоком.

В данном проекте предусмотрена возможность как правой, так и левой блокировки (на чертежах там где это необходимо, выделены варианты решений для коровника 1 правой блокировки, или коровника 1а левой блокировки).

Область применения проекта

1. Расчетные зимние температуры наружного воздуха -20° С и -30°С (основное решение)
2. Вес снегового покрова 100 кгс/м² (0,98 кПа)
3. Скоростной напор ветра 27 кгс/м² (0,26 кПа)
4. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

нормативный угол внутреннего трения $\varphi^н = 28°$;

нормативное удельное сцепление $C^н = 0,02$ кгс/см² (2 кПа);

модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7$ МПа;

плотность грунта 1,8 т/м³;

коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.

Основные технико-экономические показатели

N п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели: Данного проекта	Показатели: Проекта-аналога 801-2-8
1	2	3	4	5
1	Вместимость	скотоместо	200	200
2	Общая площадь	м²	1574	1645
	Площадь застройки	м²	1656	1728
	Строительный объем	м³	7949	7963
3	Общая сметная			
	стоимость	тыс.руб.	135,81	114,10 *
	в том числе:			
	строительно-монтаж-			
	ных работ	тыс.руб.	129,43	112,08 *
	оборудования	тыс.руб.	6,38	2,02 *
	общая сметная стои-			
	мость на расчетный			
	показатель	руб.	679,05	570,5 *
	стоимость строи-			
	тельно-монтажных			
	работ на 1 м² общей			
	площади	руб.	82,23	68,13 *
4	Расход тепла	ккал/ч	54000	186550
5	Расчетная электри-			
	ческая мощность	кВт	141,64	25,5
6	Расход воды	м³/сутки	13,21	14,39
7	Трудозатраты			
	построечные	чел-дн.	1616	2688
	на расчетный			
	показатель	чел-дн.	8,08	13,44
8	Расход основных			
	строительных			
	материалов:			
	цемента приведённого	тонн	223,73	169,01
	стали приведённой	тонн	45,39	43,79
	лесоматериалов			
	приведенных	м³	127,50	85,30
	На расчетный пока-			
	затель:			
	цемента	тонн	1,12	0,85
	стали	тонн	0,23	0,22
	лесоматериалов	м³	0,64	0,43

За расчетную единицу принято одно скотоместо. Количество расчётных единиц - 200.

* Стоимостные показатели проекта-аналога пересчитаны в цены 1984 года по индексам:

К = 1,2 - для строительно-монтажных работ,

К = 1,06 - для оборудования.

Противопожарные мероприятия

Здание коровника - категории „Д" по пожароопасности. Степень огнестойкости здания - II.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74, таблица 13, составляет 10 л/с.

Эвакуация обслуживающего персонала решена в соответствии с требованиями СНиП II-90-81. Количество и размеры эвакуационных выходов для животных приняты в соответствии с ОНТП 1-77.

Здание оборудовано производственной громкоговорящей связью.

Телефонная связь с пожарной охраной решается в целом по ферме, на которой привязывается коровник.

Первичные средства пожаротушения следует предусматривать по нормам для объектов сельскохозяйственного производства.

ГИП	Клейн	801-2-55.85 ПЗ	
Нач.сект.			
отдела	Сизорин	Пояснительная записка	Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Нач.отд.			
ТЭО	Черепашенец		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Основные положения по производству строительно-монтажных работ

Основные положения разработаны в соответствии с „Инструкцией по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ" (СН 47-74)

Продолжительность строительства коровника на 200 коров принята равной 6 месяцам, в том числе продолжительность подготовительного периода – 1 месяц

Основные объемы земляных работ рекомендуется выполнять в летнее время и в соответствии со СНиП III-8-76

Монтаж сборных железобетоиных конструкций должен выполняться с соблюдение следующих требований

– последовательности монтажа обеспечивающей устойчивость геометрическую неизменяемость смонтированной части здания на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений,

– комплектности установки конструкций каждого участка (захватки, ячейки), позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы;

– безопасности монтажных, общестроительных и специальных работ на объекте с учетом их выполнения по совмещенному графику

Основным критерием при выборе монтажного крана является соответствие его технических параметров (грузоподъемности, вылета стрелы, высоты подъема крюка) весовым характеристикам монтируемых конструкций и объемно-планировочному решению здания

При выборе монтажного крана учитывается также необходимая последовательность монтажных работ, диктуемая конструктивным решением возводимого здания

Монтаж конструкций здания выполнять раздельным методом Принципиальная схема возведения здания коровника на 200 коров предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

– отрывка траншей под фундаменты экскаватором с ковшом емкостью 0,15-0,25 м³, оборудованным обратной лопатой;

– монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных фундаментов,

– монтаж сборных железобетонных фундаментных балок,

– обратная засыпка пазух фундаментов с послойным трамбованием,

– монтаж сборных железобетонных колонн,

– последовательный монтаж сборных железобетонных ферм, балок и плит покрытия,

– монтаж наружных стеновых панелей

Монтаж сборных железобетонных фундаментов и колонн рекомендуется выполнять автокраном типа КС-2561Д грузоподъем – ностью 6,3т при движении монтажного крана вдоль продольных осей здания

Монтаж сборных железобетонных ферм, балок и плит покрытия вести методом „на себя" при движении монтажного крана типа КС-3562А грузоподъемностью 10т между осями „А-Б" и „В-Г"

Монтаж фундаментных балок и стеновых панелей выполнять автокраном типа КС-3562А грузоподъемностью 10т при движении его по периметру здания.

Монтаж плит покрытия вести от карниза к коньку. Каждая плита сразу же после установки и выверки должна привариваться не менее чем в трех точках

Для монтажа оборудования проектом производства работ должны быть предусмотрены необходимые монтажные проемы.

Кладку кирпичных стен следует выполнять в соответствии со СНиП III-17-78, монтаж сборных железобетонных конструкций вести в соответствии со СНиП III-16-80, устройство кровли, гидроизоляции, паро- и теплоизоляции в соответствии со СНиП III-20-74.

Производство строительно-монтажных работ в зимних условиях должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями глав СНиП III-8-76, III-16-80, III-8.14-72, III-15-76, III-17-78 и III-20-74.

Строительно-монтажные работы при возведении коровника на 200 коров необходимо выполнять с соблюдением правил техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

Привязан

Инв №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План, разрез	
4	Разрезы, вид, узлы	
5	Разрезы, узел, детали	
6	Разрезы, вид	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 105-668-79 ÷	Элементы стойлового оборудования	
ОСТ 105-683-79	откормочных и репродукторных	
	ферм КРС промышленного типа	
Серия 2.800-2	Унифицированные узлы и детали	
выпуск 5	сельскохозяйственных зданий и сооружений. Детали технологического	
	оборудования для ферм КРС	
	Прилагаемые документы	
ТХ. СО	Спецификация технологического	
	оборудования	
ТХ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам	
	основного комплекта	
	марки ТХ	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные	
	решения	
КМ	Конструкции металлические	
ВК	Внутренние водопровод и	
	канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Э	Электротехнические чертежи	
АОВ	Автоматизация отопления	
	и вентиляция	
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 /Клейн/

Технологическая часть

Коровник на 200 коров с автоматической привязью предназначен для строительства в составе ферм по производству молока.

В коровнике размещают 200 коров на привязи в стойлах размерами 1,2×1,9 м.

Стойла с примыкающими к ним кормушками расположены в продольном направлении в четыре ряда, образуя два кормовых и три навозных прохода. В одном непрерывном ряду размещено 25 стойл.

Для привязи коров использовано стойловое оборудование, обеспечивающее автоматическое самопривязывание животных и их групповое или индивидуальное отвязывание.

В летний период для коров предусмотрено использование пастбищ, в остальное время года при благоприятных погодных условиях коровам организуют прогулки на выгульных площадках, проектируемых при привязке коровника в составе фермы. Кормление коров в зимний период принято кормосмесями из сена, силоса, сенажа, корнеплодов и комбикормов, в летний период – зеленым кормом и комбикормом.

В состав кормосмеси вводят комбикорм из расчета 1 кг на голову в сутки, дополнительно на доильной площадке и в коровнике коровам раздают комбикорм нормированно в зависимости от их продуктивности.

Приготовление кормосмеси предусмотрено в кормосмесительном цехе, входящем в состав фермы.

Раздачу кормосмеси в кормушки осуществляют мобильным кормораздатчиком КТУ-10А два раза в сутки.

Годовая потребность коров в кормах рассчитана в соответствии с требованиями ОНТП1-77, исходя из максимального заполнения здания коровами в течение года с учетом их продуктивности и приведена в табл. 1.

Таблица 1

Корма	Питательность 1 кг корма, к.ед.	Нормы потребности кормов в год			
		на одну голову		на все поголовье	
		ц	ц.к.ед.	ц	ц.к.ед.
Сено	0,45	11,5	5,17	2300	1035
Сенаж	0.35	13,8	4,83	2760	966
Силос	0,20	36,8	7,36	7360	1472
Корнеплоды	0,12	13,8	1,66	2760	331
Зеленый корм	0,20	58,05	11,61	11610	2322
Комбикорм	0,93	8,82	8,20	1764	1640
Поваренная соль	–	0,26	–	52	–
Всего	–	–	38,83	–	7766

Хранение грубых и сочных кормов в размере годовой потребности предусмотрено на территории фермы, в состав которой входит коровник, текущего запаса комбикормов – в помещении для концкормов и в бункерах при доильно-молочном блоке фермы.

Поение коров водой температурой 8–12° предусмотрено из индивидуальных автопоилок АП-1А, установленных из расчета одна поилка на два стойла.

Инв.№		
ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Ермаков	
Гл.техн.	Леонова	
Н.контр.	Королева	
Гл.спец.	Лешин	
Рук.гр.	Мастенина	
Ст.инж	Маслова	

Привязан

801-2-55.85 ТХ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	6
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Доение коров осуществляется два раза в сутки на доильных установках в доильно-молочном блоке, входящем в состав фермы. Одновременно отвязывают группу коров в 25 голов и направляют ее на предоильную площадку доильно-молочного блока. По мере выдаивания коров возвращают на прежнее место.

Для прохода коров на доение и обратно в середине коровника предусмотрены скотопрогоны шириной по 1,5 м.

Осеменение коров искусственное, привозной спермой в стойлах коровника.

Содержание коров в стойлах предусматривается на деревянных полах с использованием подстилки (соломенной резки) из расчета 0,5 кг на голову в сутки. Годовая потребность в подстилке составляет 36,5 т (200 голов × 0,5 кг × 365 дн.).

Доставка подстилки в коровник производится мобильным кормораздатчиком КТУ-10А, внесение ее в стойла - вручную.

Уборка навоза в коровнике осуществляется скребковыми транспортёрами ТСН-2Б, которые перемещают навоз по каналам к месту сброса его в УТН-10, далее навоз по трубам поступает в навозохранилище. В случае аварии УТН-10 предусмотрена установка наклонного транспортера из комплекта ТСН-2Б в приемную воронку.

При таком режиме уборки навоза наклонный транспортер включают по мере заполнения воронки навозом.

При этом нижний фланец воронки необходимо заглушить по месту.

Выход экскрементов от животных приведён в табл. 2

Таблица 2

Наименование	Всего голов	Выход в сутки от одной головы, кг			Выход от всего поголовья				Всего в год экскрементов с учетом потерь, т
					в зимний период		в летний период		
		кала	мочи	всего экскрементов	всего экскрементов, т	потери экскрементов на выгульных площадках, %	всего экскрементов, т	потери экскрементов на пастбище, %	
Коровы	200	35	20	55	2530	15	1485	50	2893

Годовой выход навоза с учётом подстилки составляет 2930 т.

Поголовье коров обслуживают два оператора, которые контролируют состояние здоровья животных, чистят кормушки, кормовые проезды, служебные проходы и скотопрогоны в коровнике, убирают навоз в здании с помощью скребковых транспортеров; пользуясь скотопрогонами выводят группу коров и подгоняют ее на доильную площадку, а выдоенных коров возвращают на прежнее место; ежедневно по распорядку дня организуют прогулку коров на выгульных площадках; принимают участие в зооветмероприятиях.

Приготовление кормосмесей, доставку и раздачу кормов мобильным кормораздатчиком, ремонт оборудования, специальные ветеринарные обработки и дезинфекцию здания осуществляют операторы, входящие в состав общефермской бригады.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

- продолжительность зимнего периода - 230, летнего - 135 дней;
- средняя живая масса коров - 550 кг;
- удой на одну фуражную корову - 3500 кг;
- валовое производство молока при максимальном заполнении здания коровами — 7000 ц.

Исходные данные, принятые в проекте, при привязке проекта к конкретным условиям подлежат уточнению.

Охрана труда и техника безопасности

К работе с животными, оборудованием и механизмами допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие медицинское обследование и имеющие удостоверение на право управления и эксплуатации оборудования и механизмов, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.

При въезде тракторного агрегата в животноводческое помещение и выезде из него необходимо убедиться, что вблизи нет людей и животных.

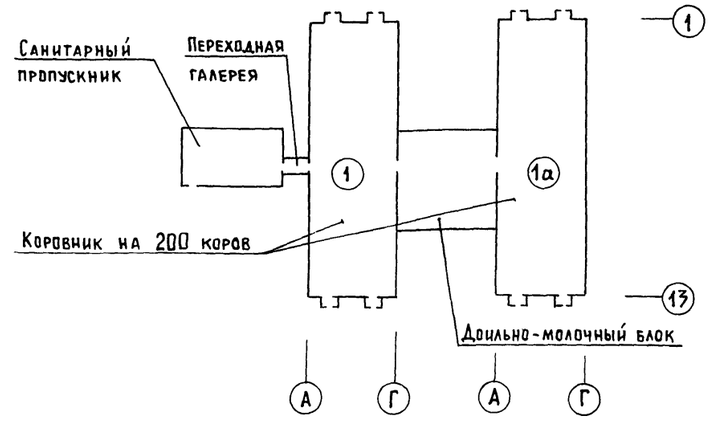
Не допускается осмотр с открытым огнем приямка установки УТН-10.

Все работы в приямке установки УТН-10 необходимо выполнять под наблюдением сменного рабочего.

Во избежание несчастных случаев при обслуживании животных, машин, оборудования, механизмов и возникновения пожаров необходимо руководствоваться:

- правилами по технике безопасности и противопожарной охране, изложенными в инструкциях по эксплуатации оборудования заводов-изготовителей;
- правилами по технике безопасности в животноводстве, утверждёнными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 16 мая 1969 г.;
- инструкцией по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, утверждённой МСХ СССР 25 мая 1977 года и согласованной с ЦК профсоюза работников сельского хозяйства 24 мая 1977 г.

Схема блокировки коровников с доильно-молочным блоком (см. общую пояснительную записку к проекту)

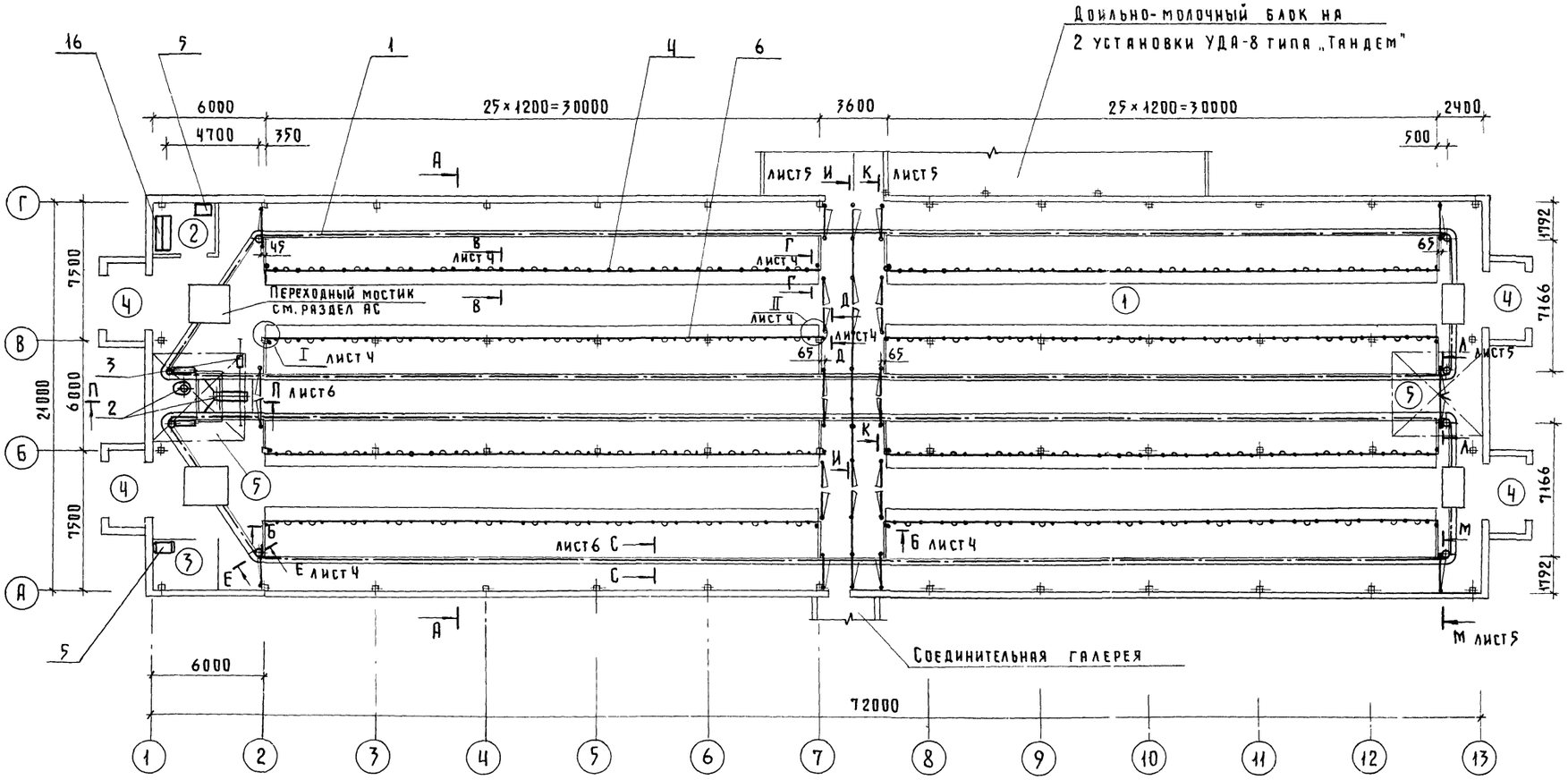


ГИП	Клейн		801-2-55.85 ТХ
Нач. отд	Ермаков		
Гл. техн	Леонова		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)
Н. контр.	Королева		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Лешин		Общие данные (окончание)
Рук. гр.	Мастенина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Маслова		

Привязан

Инв. №

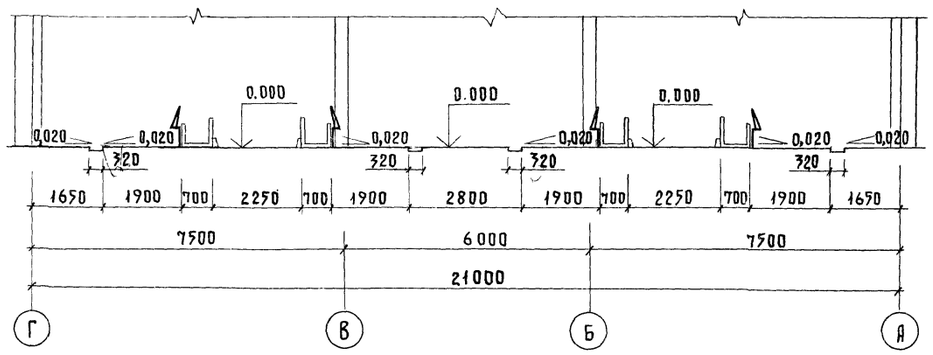
План



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержа-		
	ния животных	1492,2	Д
2	Помещение для хранения		
	концентрированных и		
	минеральных кормов	10,2	Д
3	Помещение для инвентаря	9,6	Д
4	Тамбур (4 помещения)	31,9	
5	Венткамера (на отм. 2.800)		
	(2 помещения)	30,8	Д

Разрез А-А



1. Монтаж стойлового оборудования с автоматической привязью выполнить согласно инструкции завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации с учетом изменений (см. план, разрезы Б-Б; В-В; Г-Г, Д-Д; узлы I-II). Рычаги механизмов группового отвязывания расположить со стороны центрального прохода в осях 7÷8
2. Монтаж, пуск, регулирование и эксплуатацию ТСН-2Б (поз.1) и УТН-10 (поз.2) выполнить согласно инструкции заводов-изготовителей по монтажу и эксплуатации.
3. В случае аварии УТН-10 проектом предусмотрена установка наклонного транспортера из комплекта ТСН-2Б см. разрез Л-П лист 6. При этом нижний фланец воронки (поз.17) необходимо заглушить по месту.

ГИП	Клейн		801-2-55 85 ТХ
Нач. отд.	Ермаков		
Гл. технол.	Леонова		
Гл. механ.	Иванеко		
Н. контр	Королева		
Гл. спец.	Лешин		
Рук. гр.	Орлов		
Ст. инж.	Ермолаева		
Ст. инж.	Маслова		

Привязан

Инв. №

Коровник на 200 коров с автоматической привязью / здание со стоечно-балочным каркасом /

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

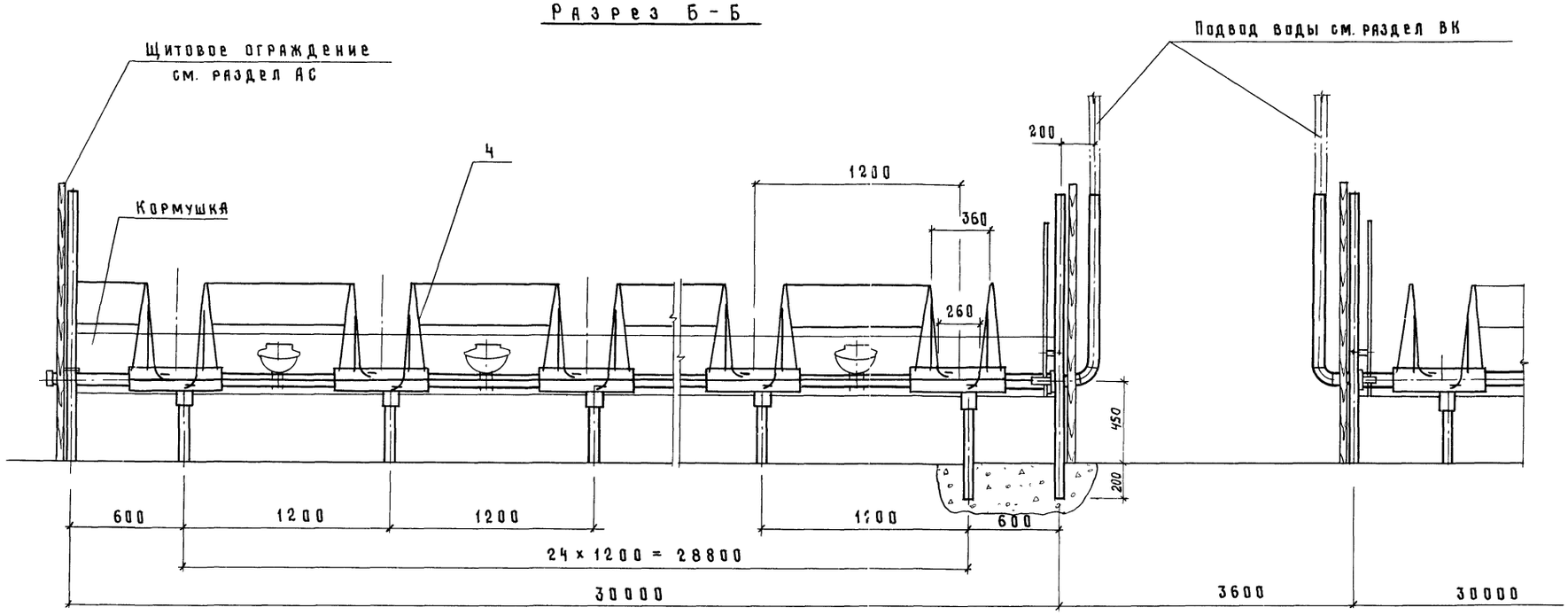
План, разрез

Гипронисельхоз

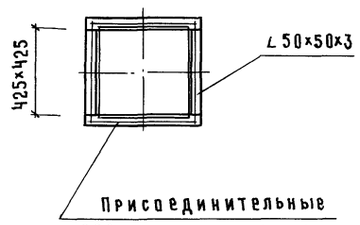
20789-01 8 Формат А2

Альбом I

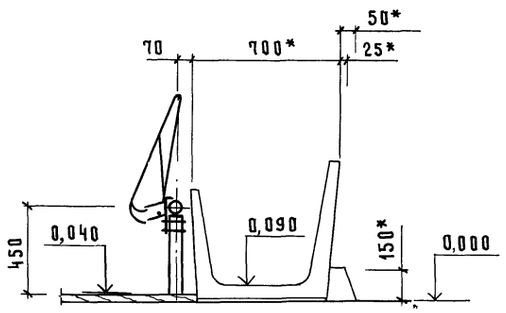
Разрез Б-Б



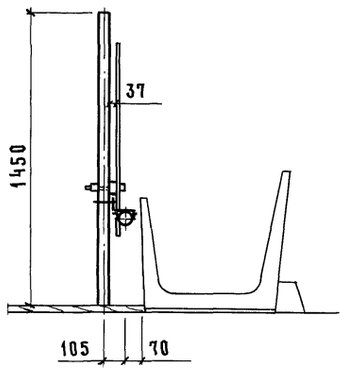
Вид Ж



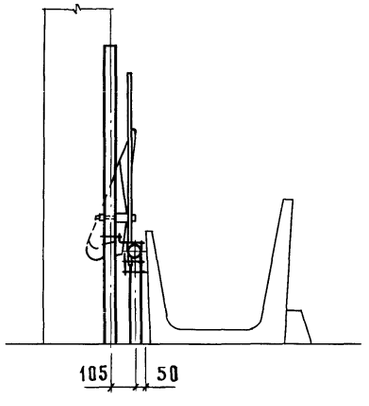
Разрез В-В



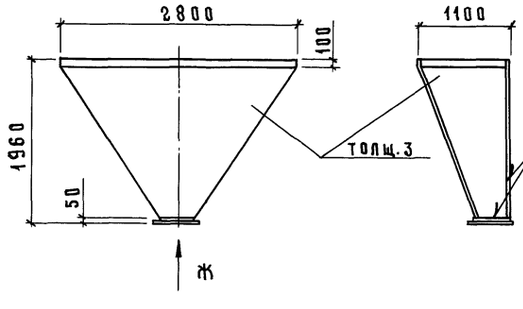
Разрез Г-Г



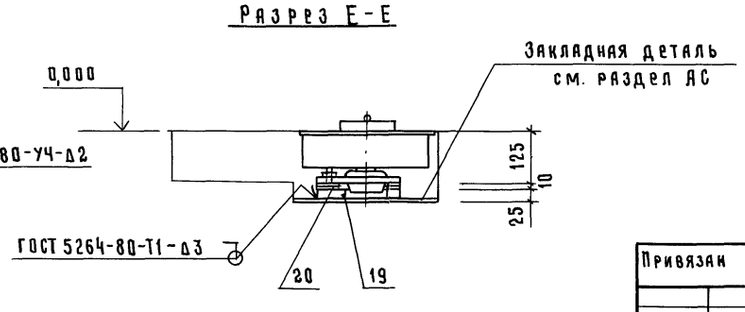
Разрез Д-Д

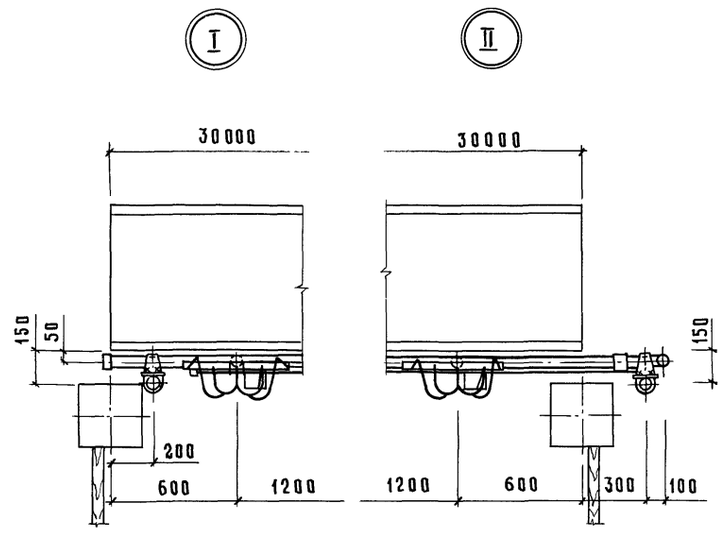


Воронка (поз.17)



Разрез Е-Е





* - Размер для справок

ГИП	Клейн	801-2-55.85 ТХ	
Нач.отд	Ермаков		
Гл.мех.	Иванеко		
Н.контр.	Королева	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Лешин		
Рук.гр.	Орлов	Разрезы, вид, узлы.	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Ермолаева		

Привязан

Инв.N

20789-01 9 Копировал Косенкова

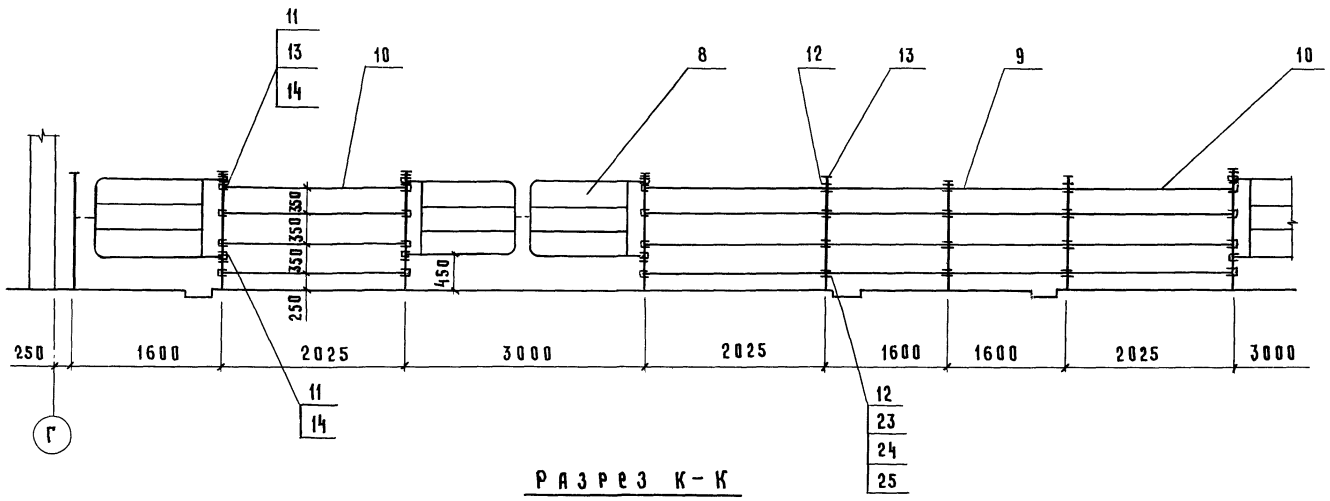
Формат А4

АС Юдин

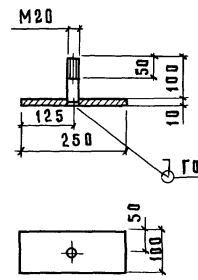
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом I

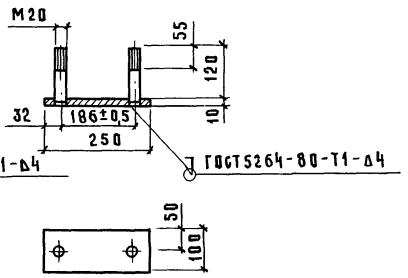
Разрез И-И



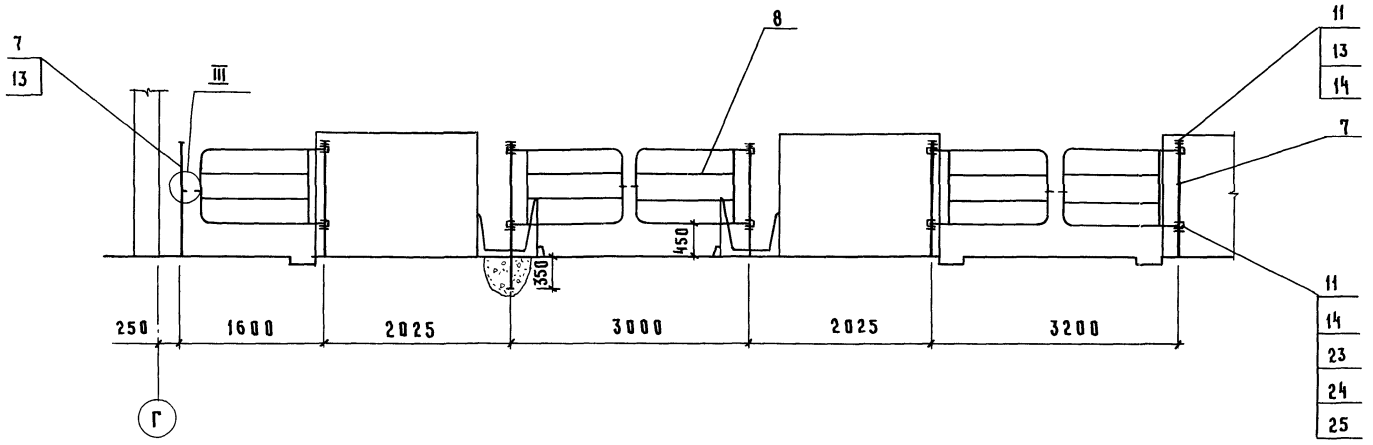
Плита (поз. 21)



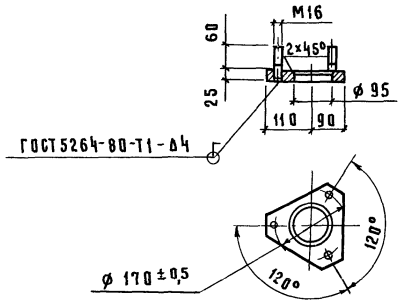
Плита (поз. 22)



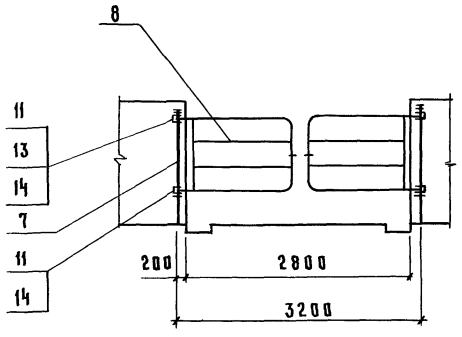
Разрез К-К



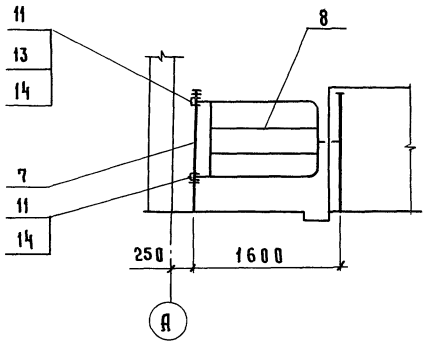
Плита (поз. 19)



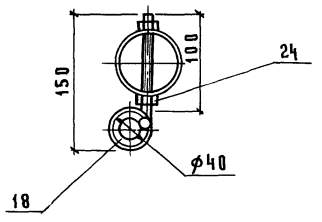
Разрез Л-Л



Разрез М-М



Разрез Н-Н



ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Ермаков		
Гл.мех.	Иваненко		
Н.контр.	Королева		
Гл.спец.	Лешин		
Рук.гр.	Орлов		
Ст.инж.	Ермолаева		

Привязан

Инв.№

801-2-55.85 ТХ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы, узел, детали.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Косенкова

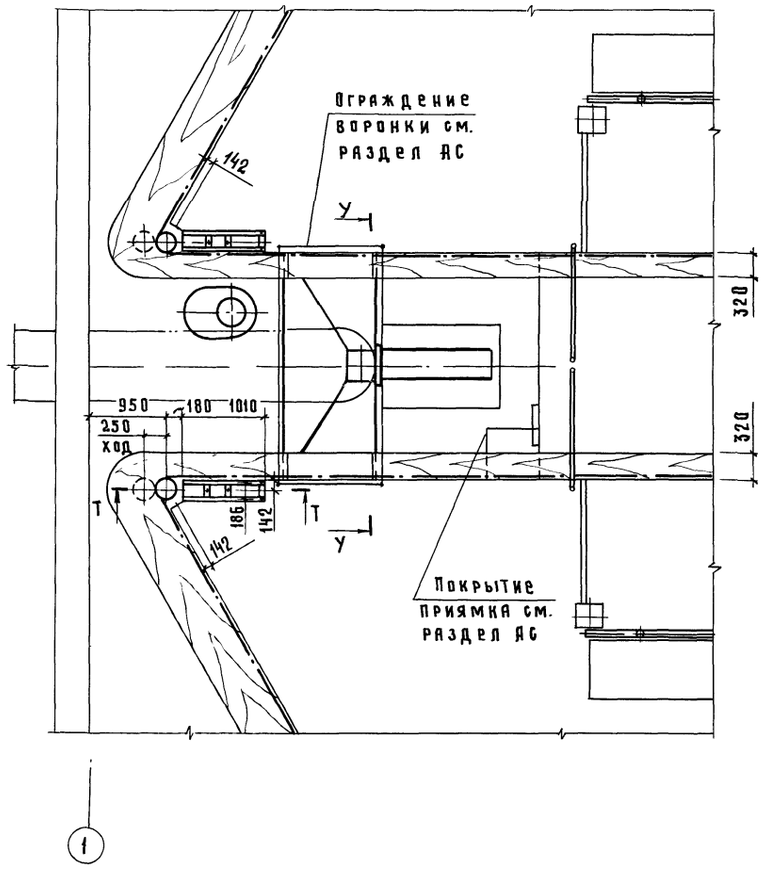
Формат А4

20789-01 10

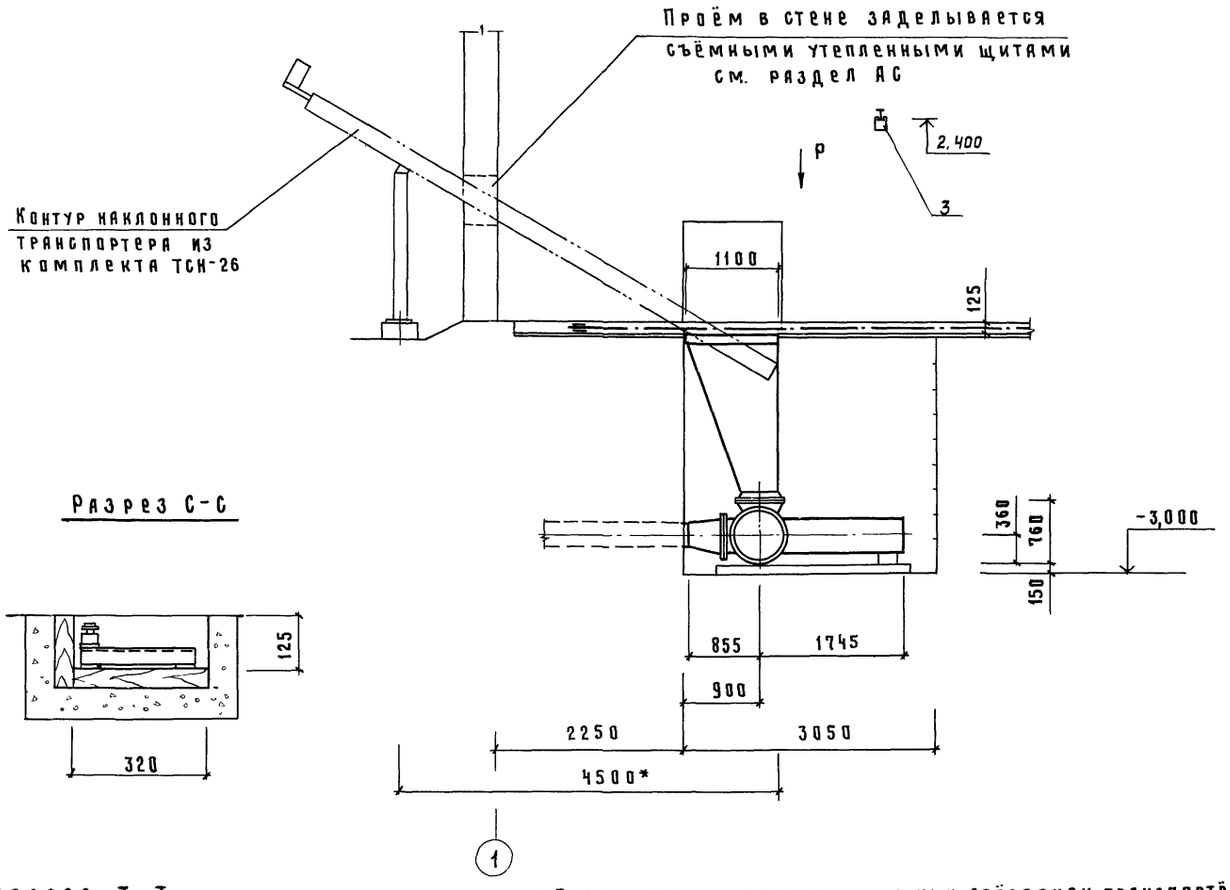
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом I

Вид Р

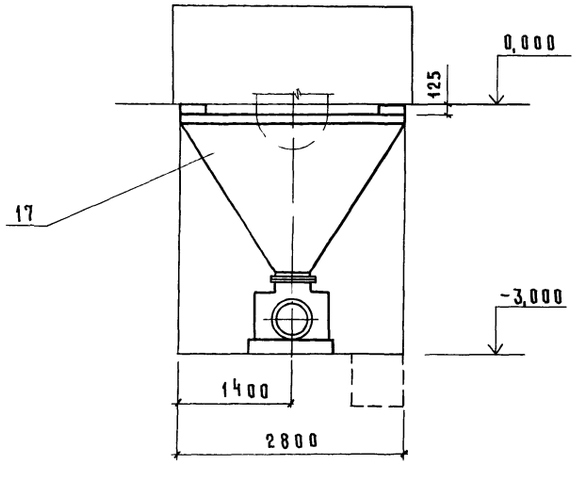


Разрез П-П

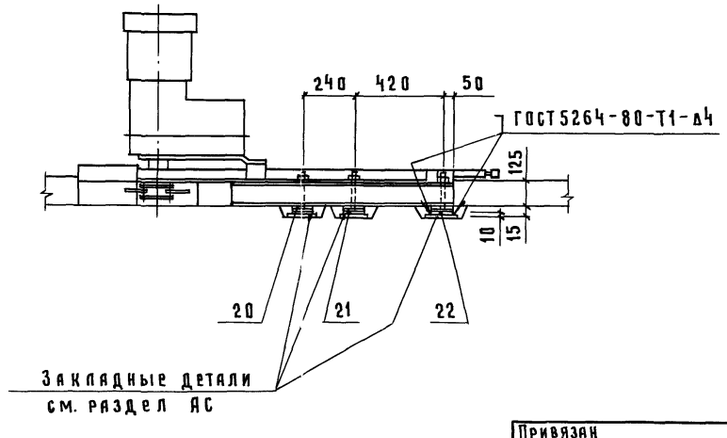


Разрез С-С

Разрез У-У



Разрез Т-Т



1. Регулировку привода и поворотных звёздочек транспортёра ТСН-2Б достигается в горизонтальной плоскости за счёт плит (поз. 19, 21; 22), а в вертикальной плоскости-за счёт подкладок (поз. 20)
2. При сборке плит (поз. 19, 21, 22) для изготовления шпилек использовать фундаментные болты, входящие в комплект ТСН-2Б с изменением размеров по чертежу.
3. Ограждение приводов транспортеров ТСН-2Б выполнить при монтаже по месту.

4 * - Размер для справок.

				801-2-55 85 ТХ			
			ГИП	Клейн			
			Нач.отд.	Ермаков			
Привязан			Гл.механ	Иванеко	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр	Королева		Р	6	
			Гл.спец	Лёшин				
			Рук.гр.	Орлов	Разрезы, вид	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
			Ст.инж.	Ермолаева				
Инв. N								

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

20789-01 11 Копировал Косенкова формат А4

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 и 2.800	
4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4. План кровли	
5	Фасады 1-13, 13-1, А-Г, Г-А (стены из панелей	
	повышенной заводской готовности)	
6	Фасады 1-13, 13-1, А-Г, Г-А (стены из панелей	
	с горизонтальной разрезкой)	
7	План полов и схема расположения перегородок	
	и ограждений.	
8	Фрагменты 1 и 2	
9	Узлы I...V	
10	Узлы VI...XI	
11	Схема расположения элементов фундаментов.	
	Узлы 1...3	
12	Схема расположения элементов каркаса,	
	плит покрытия и перекрытия	
13	Схема расположения элементов каналов	
	навозоудаления, полов и кормушек. Узлы.	
	Фрагмент плана 1.	
14	Схема расположения плит полов стойл, фрагмент	
	плана 2, приямок ПЯм 1, узлы	
15	Схемы расположения панелей. (Стены из панелей	
	повышенной заводской готовности)	
16	Схемы расположения панелей (стены из панелей	
	с горизонтальной разрезкой)	
17	Узлы I...VII	
18	Узлы VIII...XV	
19	Узлы XVI...XXII	
20	Спецификация к схемам расположения панелей	
	(Стены из панелей повышенной заводской	
	готовности)	
21	Спецификация к схемам расположения панелей	
	(Стены из панелей с горизонтальной разрезкой)	

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 (Д.С. Клейн)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17324-71	Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производствен. зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 18873-73	Ворота деревянные распашные для животноводческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
2.860-1 вып.1	Типовые узлы покрытий одноэтажных сельскохозяйственных зданий.	
2.460-1 вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытием из асбестоцементных волнистых листов	
2.830-3 вып.1	Самонесущие стены из двухслойных легкобетонных панелей для одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
3.017-1 вып. 3,4,8	Ограждение площадок и участков предприятий зданий и сооружений	
1.832.1-10 вып. 0...2	Двухслойные стеновые лёгкобетонные панели повышенной заводской готовности для сельскохозяйственных зданий.	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.865.1-4/80 вып.1...3,5	Железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия длиной 6 м. для сельскохозяйственных зданий.	
1.823.1-9 вып.0...2	Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий.	
1.823-1 вып.1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	
1.862-2 вып.1	Железобетонные балки для покрытий сельских производственных зданий с асбестоцементной кровлей.	
1.063.1-1 вып.0...2	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
1.450.3-3 вып. 0,1,2	Стальные лестницы, переходные площадки, стремянки и ограждения	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.865.1-8	Железобетонные доборные плиты длиной 6 м для покрытий сельскохозяйственных зданий	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.818.9-2 вып. 1,4,6	Технологические изделия для животноводческих производственных зданий.	
шифр 202-81	Комплексные железобетонные плиты вентилируемых покрытий с асбестоцементной кровлей для сельскохозяйственных зданий.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.800-4 вып.1	Стальные изделия для крепления конструкций одноэтажных сельскохозяйственных зданий.	
шифр 2286-к	Железобетонные фундаментные балки для торцовых стен сельскохозяйственных зданий.	
1.831-1 вып. 0...4	Перегородки сборные одноэтажных сельскохозяйственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
Альбом II	Строительные изделия	
Альбом IV ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

801-2-55.85-АС

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Гомзяков	
Гл. арх.	Гаврилов	
Гл. констр.	Теляковский	
Н. контр.	Юдин	
Гл. спец.	Юдин	
Рук. гр.	Капнулина	
Арх.	Верховский	

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом

Стадия	Лист	Листов
Р	1	21

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Лихачева 20789-01 12 Формат А4

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проёмов	
7	Спецификация элементов перегородок, щитовых	
	ограждений и соединительных изделий	
8	Спецификация металлических ограждений.	
	Спецификация перемычек	
10	Спецификация элементов кровли	
11	Спецификация к схеме расположения элементов	
	фундаментов.	
12	Спецификация к схемам расположения элементов	
	каркаса плит покрытия и перекрытия.	
13	Спецификация к схеме расположения элементов	
	каналов навозоудаления, полов и кормушек	
20	Спецификация к схемам расположения панелей	
	стен повышенной заводской готовности.	
21	Спецификация к схемам расположения панелей	
	стен с горизонтальной разрезкой	

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

N п.п.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол м³	Примечание
1	Фундаменты под колонны	581200	41,74	
2	Балки фундаментные	582400	18,37	
3	Колонны	582100	22,43	
4	Балки покрытия	582200	15,08	
5	Фермы	582200	5,20	
6	Плиты покрытия	584100	80,84	
7	Стаканы железобетонные	584100	2,56	
8	Плиты покрытия тамбуров	584100	23,36	
9.	Плиты покрытия вентплощадок	584100	6,88	
10	Панели стеновые с горизонт. разрезкой	583100	278,60	

Ведомость отделки помещений площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолки		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2, 3, 5	2493,7		724,3					Площадь отделки
		известковая		известковая				колонн включена
		побелка		побелка				в площадь
1,2					243,6	покраска	1200	отделки стен
						нефтеполимер-		нефтеполимер-
						ной краской		ная краска
деревянные					88,8	то же	на всю	светлых
ограждения							высоту	тонов

Ведомость объёмов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС окончание

N п.п.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
11	Лотки и кормушки	585800	48,16	
12	Плиты каналов	584100	0,64	
13	Блоки бетонные	583500	5,30	
14	Плиты и блоки пола	584100	36,00	
	Всего (вариант с панелями			
	с горизонтальной разрезкой)		585,16	

1. Общие указания

1.1 Класс ответственности здания — II
Степень огнестойкости — II

1.2 Проект разработан для следующих климатических и местных условий: расчётная зимняя температура наружного воздуха $t_н$ = -20°С, -30°С (основная температура).
Зона влажности нормальная по СНиП II-3-79
Скоростной напор ветра — для I географического района 264,8 Па (27,0 кгс/м²)
Вес снегового покрова — для III географического района 980,7 Па (100 кгс/м²)
Сейсмичность района строительства не выше 6 балов.

1.3 За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола проезда кормораздаточного транспорта, соответствующая абсолютной отметке [ ]

1.4 Категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приведены на плане здания (лист 3)

1.5 Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0,030 выполнять в соответствии с сериями 2.830-3 вып.1 и 1.832.1-10 вып. 0

1.6 По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 700мм толщиной 20мм по щебёночной подготовке толщиной 80мм с уклоном i=0,1

1.7 Мероприятия по защите деревянных конструкций от гниения и возгорания принимать при привязке проекта в соответствии с СНиП III-19-75 „Деревянные конструкции. Правила производства и приёмки работ."

2. Указания по отделке.

2.1 Наружная и внутренняя поверхности стен здания, выполненные из бетона, железобетона должны быть предварительно обеспылены и очищены от минеральной грязи.

2.2 Окраска наружных и внутренних поверхностей стен здания, железобетонных конструкций должна выполняться известковой побелкой с последующей гидрофобизацией (до насыщения) 3-5% растворами ГКЖ-1 ГКЖ-10; ГКЖ-11; ГКЖ-94.

2.3 Гидрофобизацию поверхности следует производить в соответствии с „Руководством по защите бетона и других строительных материалов методом гидрофобизации" М НИИЖБ 1978г

2.4 Полотна ворот и дверей, оконные переплёты, щитовые ограждения окрасить нефтеполимерными красками СПГ (ТУ21-01-6296-69) светлых тонов за 2 раза по огрунтованной поверхности.

3. Антикоррозионная защита.

3.1 Степень воздействия газовой среды на железобетонные конструкции из бетона повышенной плотности (п) и необетонируемые стальные элементы при относительной влажности ≥ 75% среднеагрессивная, на бетонные конструкции - слабоагрессивная, на конструкции из глиняного кирпича - неагрессивная.

3.2 Степень агрессивного воздействия навозных стоков на железобетонные и бетонные конструкции из бетона повышенной плотности (п) и стальные закладные элементы - среднеагрессивная.

3.3 Колонны, скатные балки покрытия, доборные плиты покрытия, для которых в маркировке или в рабочих чертежах не оговорены требования к бетону в условиях среднеагрессивного воздействия газовой среды следует выполнять из бетона на портландцементе, марки по водонепроницаемости В6, с водопоглощением по массе свыше 4,2% до 4,7%, водоцементном отношении В/Ц не более 0,55

3.4 Монолитные конструкции каналов и трапов систем навозоудаления, а также сборные железобетонные плиты перекрытия каналов выполнять из бетона на сульфатостойком цементе повышенной плотности марки по водонепроницаемости В6 (см. п.3.3) с введением в бетон армированных конструкций одной из добавок ингибиторов коррозии стали НН+ТБН; НН+СДБ; ННК+СДБ
где НН — нитрит натрия (ГОСТ 19906-74)
ТБН — тетраборат натрия (ГОСТ 8429-77)
СДБ — сульфитно-дрожжевая бражка (ОСТ 81-79-74)
ННК — нитрит — нитрат кальция (ТУ3-03-704-74)

3.5 Необетонируемые стальные закладные изделия, соединительные и крепёжные детали конструкций каркаса и стен, конструкции для опирания коммуникаций защитить комбинированным покрытием: лакокрасочным по металлизационному слою. Толщина металлизационного цинкового слоя 120 мкм. Лакокрасочное покрытие выполнять 2-мя слоями эмали ХВ-125 (ГОСТ 10144-74) по слою грунтовки фл-03ж (ГОСТ 9109-76). Общая толщина лакокрасочного покрытия 60 мкм.

3.6 В конструкциях систем навозоудаления необетонируемые стальные закладные соединительные изделия защитить лакокрасочным покрытием по металлизационному слою цинка толщиной 150 мкм. Лакокрасочное покрытие выполнять 3-мя слоями эмали ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) по слою грунтовки фл-03ж. Общая толщина лакокрасочного покрытия 110 мкм.

3.7 Поверхности монтажных сварных швов, а также наружные участки заводских покрытий защищаются по указаниям п. 3.5 и 3.6 соответственно.

3.8 Метизы (болты, гайки, шайбы) должны быть оцинкованны или кадмированы с последующим хроматированием в заводских условиях. После монтажа конструкций метизы и крепёжные детали, имеющие резьбу дополнительно окрасить по указаниям п. 3.5.

3.9 Перед нанесением защитных покрытий, поверхности металла должны быть очищены от грязи, ржавчины, масел и окалины (группа очистки - вторая по ГОСТ 9.402-80)

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

			801-2-55.85 АС
ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Гомзяков	VII.84	
Гл. арх.	Гаврилов		
Гл. констр.	Теляковский		
Н. контр.	Юдин		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стерично-балочным каркасом)
Гл. спец.	Юдин		Стадия Р; Лист 2; Листов
Рук. гр.	Канкулина		Общие данные (окончание)
Арх.	Верховский		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

Инв. N

Копировал Косенкова 20789-01 13 формат А4

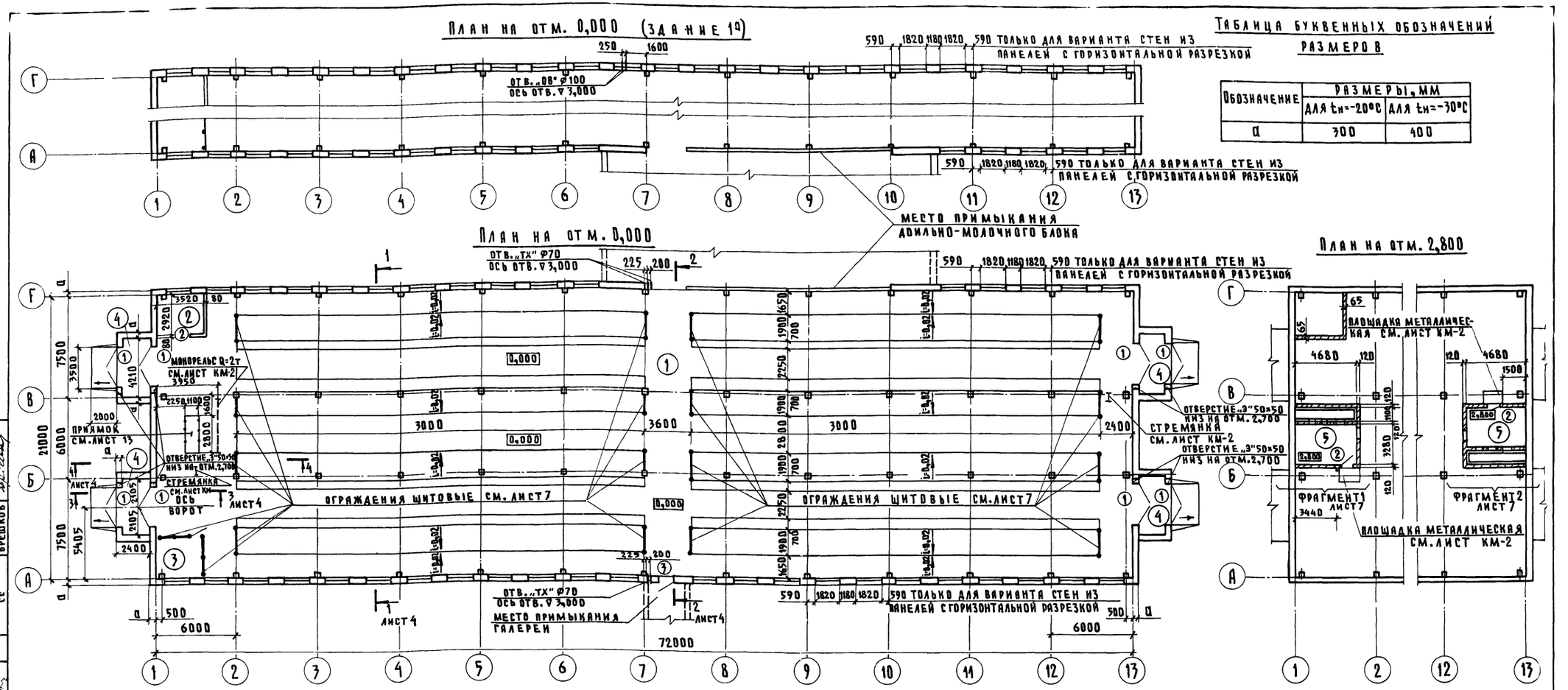


Таблица буквенных обозначений размеров

Обозначение	Размеры, мм	
	для $t_н$=-20°С	для $t_н$=-30°С
а	300	400

Экспликация помещений

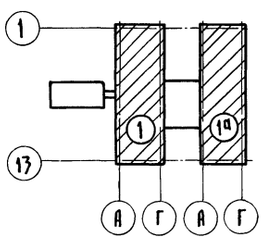
Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержания животных	1492,2	Д
2	Помещение для хранения концентрированных и минеральных кормов	10,2	Д
3	Помещение для инвентаря	9,6	Д
4	Тамбур (4шт.) для $t_н$=-20°С	33,6	—
	Тамбур (4шт.) для $t_н$=-30°С	31,9	—
5	Венткамера (2шт.)	30,8	Д

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Здание 1			
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР5-К	8/8		
2	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д69-П	3/3		
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д68-П	1/1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно СВД12.18	—/39		
ДЛ10-10	ГОСТ 24698-81	Люк ДЛ10-10	1/1		
		Здание 1а			
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР5-К	8/8		
2	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д69-П	3/3		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12.18	—/40		
ДЛ10-10	ГОСТ 24698-81	Люк ДЛ10-10	1/1		

Количество элементов заполнения проемов дано: в числителе для варианта стен из панелей повышенной заводской готовности; в знаменателе для варианта стен из панелей с горизонтальной разрезкой.

Схема блокировки коровников с доильно-молочным блоком (см. общую пояснительную записку к проекту)



1. Данный лист см. совместно с листом 1.
2. Разбивка стеновых панелей условно не показана см. лист 16,17
3. Ограждения стойловых мест условно не показаны см. листы ТХ.
4. Металлическую конструкцию площадки под венткамеру см. листы КМ
5. Металлические ограждения, площадки, стремянки см. лист КМ.
6. План на отм. 0,000 (здание 1а) отличается от плана на отм. 0,000 (здание 1) только расположением проемов в стеновых панелях по осям А и Г см. схему блокировки.

801-2-55.85 АС

Гип	Клейн		
Нач. отд.	Гомзяков		XII.84
Гл. арх.	Гаврилов		
Н. контр.	Юдин		
Гл. спец.	Юдин		
Арх.	Верховский		

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание состоечно-балочным каркасом)

Планы на отм. 0,000 и 2,800

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

Инв. N

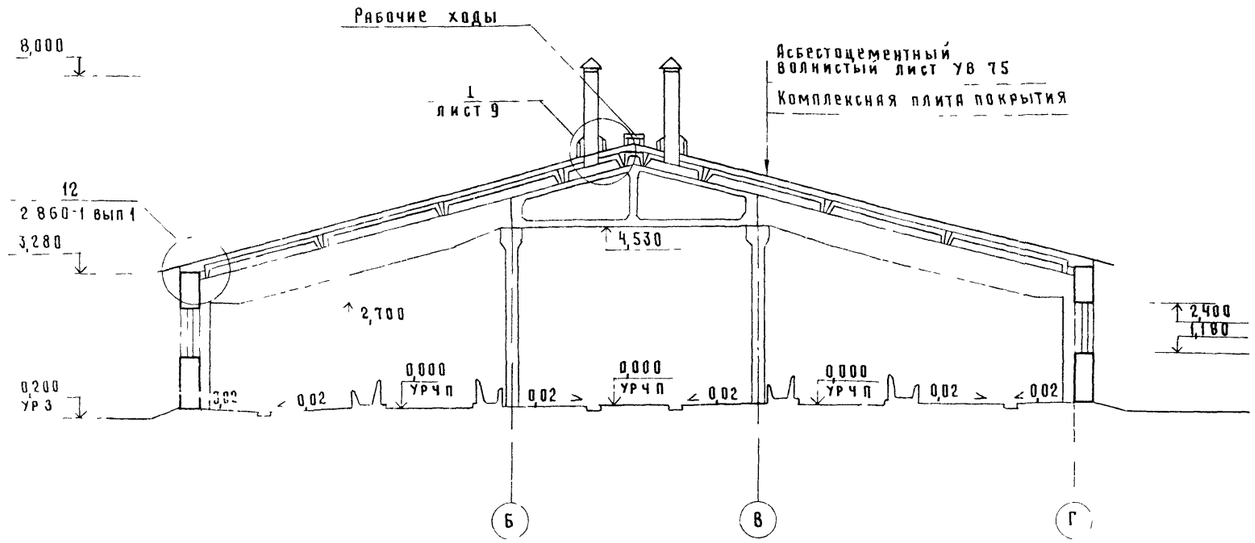
20789-01 14 Копировал Шушакова

Формат А2

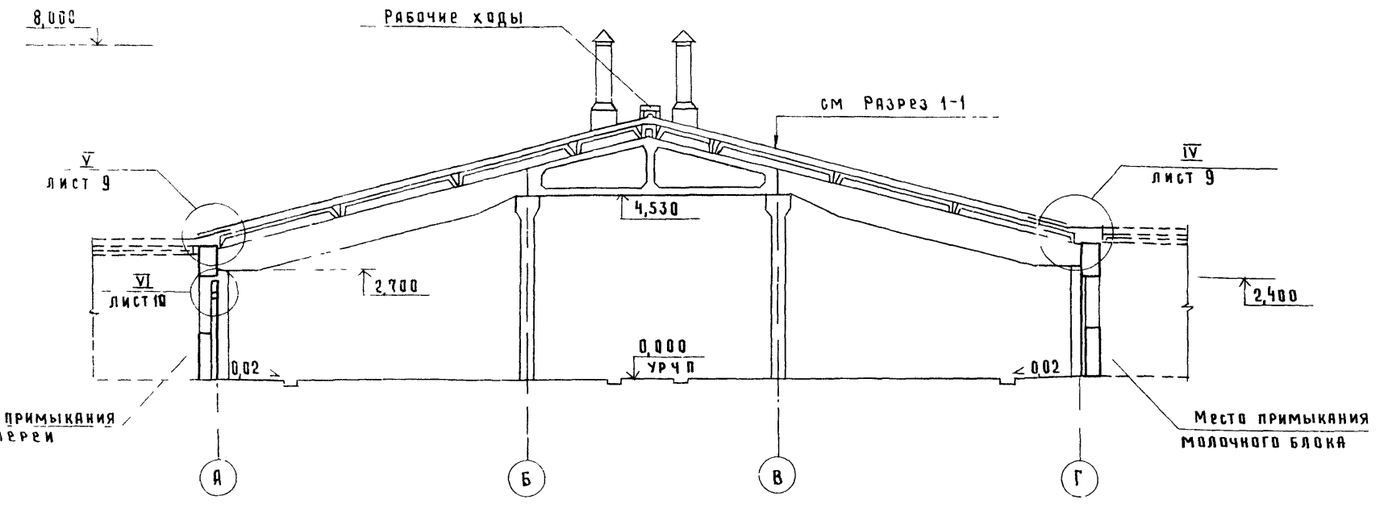
Альбом I

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Гл. констр. ОВ ВК | Телаковский Куликов | Сорокоумова | Э АОВ СС | Удалов Горболетова Брешков

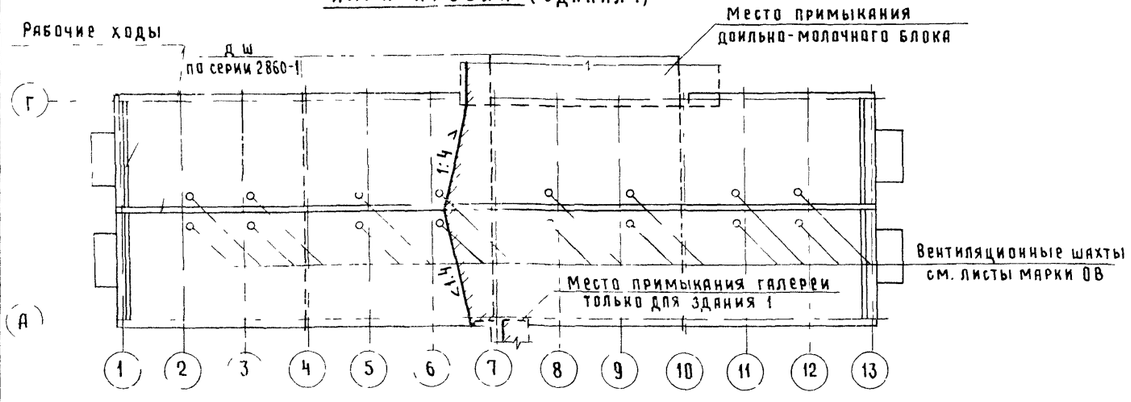
Разрез 1-1



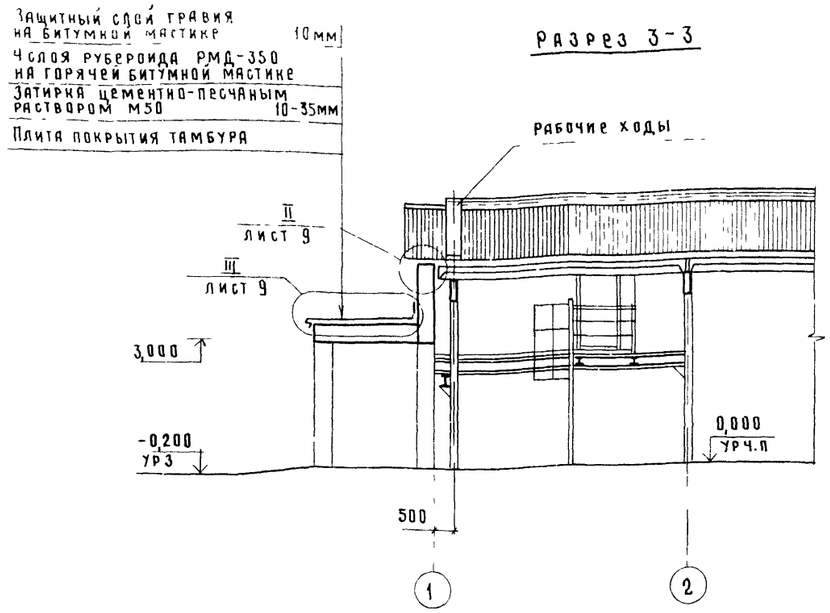
Разрез 2-2



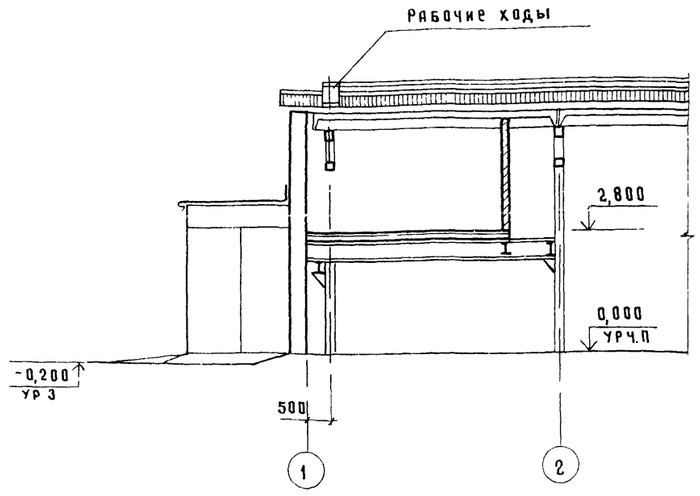
План кровли (здания 1)



Разрез 3-3



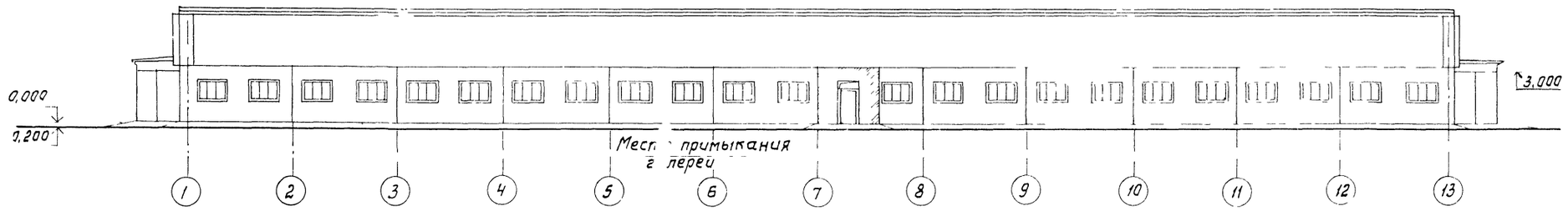
Разрез 4-4



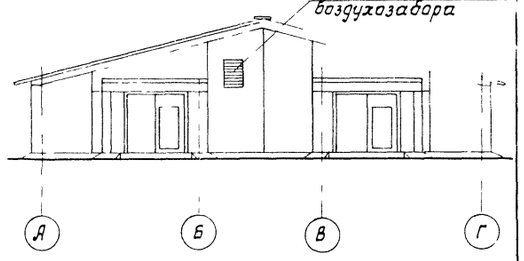
1 Данный лист см совместно с листом 1,9
2 Отметки низа и верха оконных проёмов даны для варианта стен из панелей с горизонтальной разрезкой
3 План кровли (здания 1) аналогичен плану кровли (здания 1А) Доильно-молочный блок, расположенный в осях 6-11 коровника примыкает к зданию 1А по оси „А"

				801-2-55 85 АС		
ГИП	Клейн					
Нач отд	Гомзяков		VII.84			
Гл арх	Гаврилов			Коровник на 200 коров с автоматической привязью (Здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
Н контр	Юдин				Р	4	
Гл спец	Юдин						
Арх	Верховский			Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4 4. План кровли	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Привязан							
Инв N							

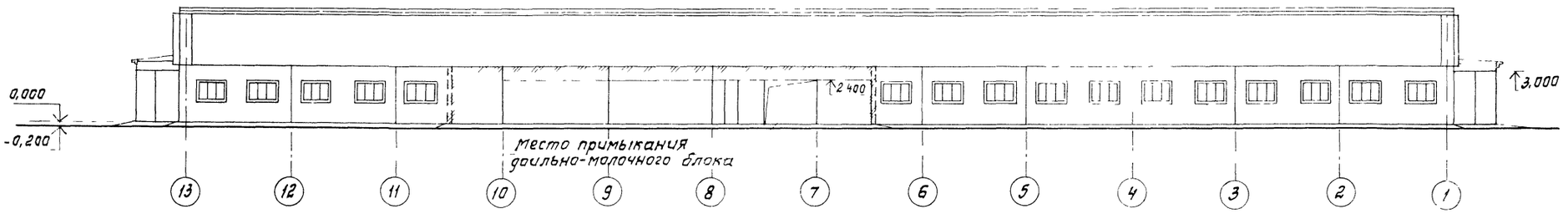
Фасад 1-13 (Здание 1)



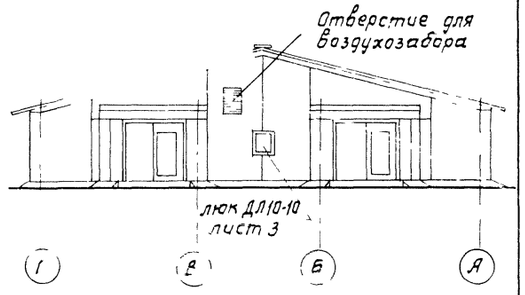
Фасад А-Г



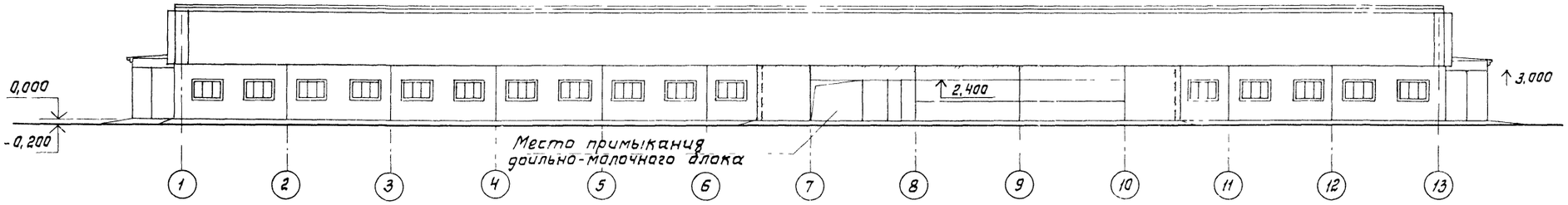
Фасад 13-1 (Здание 1)



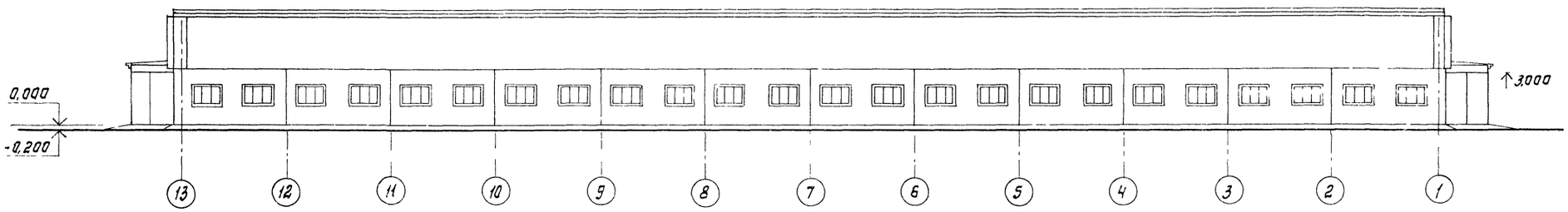
Фасад Г-А



Фасад 1-13 (Здание 1а)



Фасад 13-1 (Здание 1а)

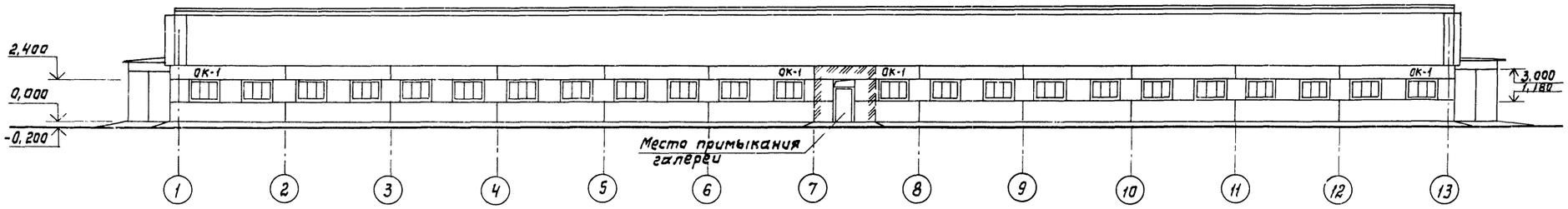


1. Данный лист см. совместно с листом 1
2. Вентшахты условно не показаны.
3. Заполнение отверстия для воздухозабора см. листы марки „ОВ".

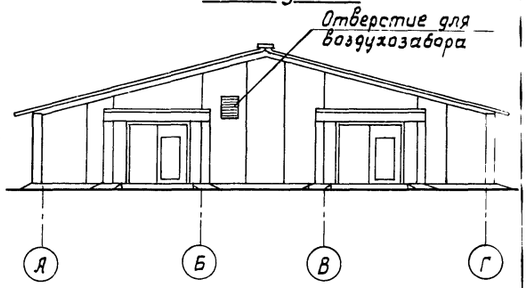
				801-2-55.85 АС	
ГИП	Клейн				
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание состочно-доильным каркасом)	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл.арх.	Гаврилов				
Н.контр.	Юдин				
Гл.спец.	Юдин			Фасады 1-13, 13-1, А-Г; Г-А (Стены из панелей повышенной заводской готовности)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Арх.	Верховский				
Привязан					
Инв.№					

20789-01 16 копировала Лизунова Формат А2

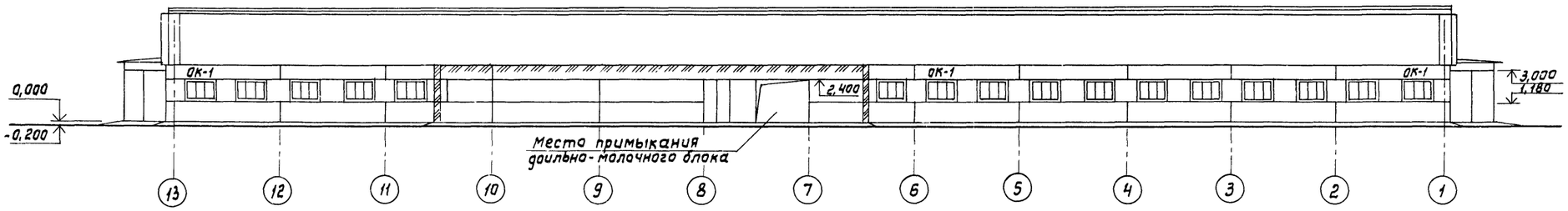
Фасад 1-13 (Здание 1)



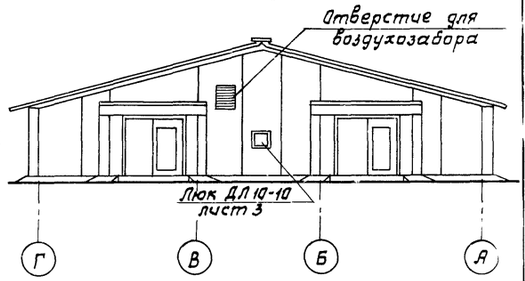
Фасад А-Г



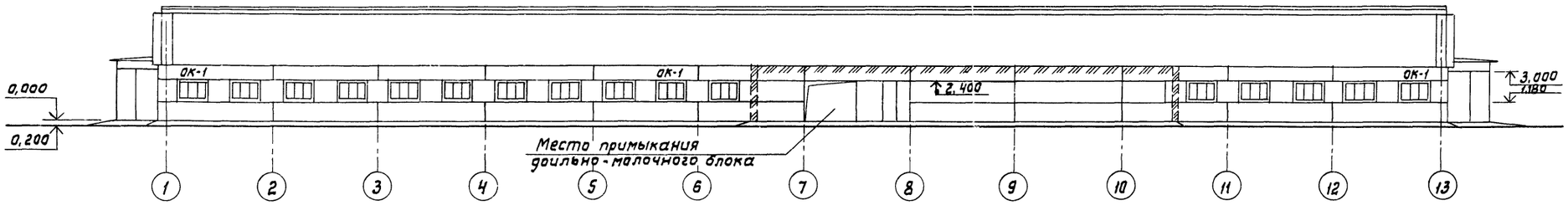
Фасад 13-1 (Здание 1)



Фасад Г-А



Фасад 1-13 (Здание 1а)



Фасад 13-1 (Здание 1а)

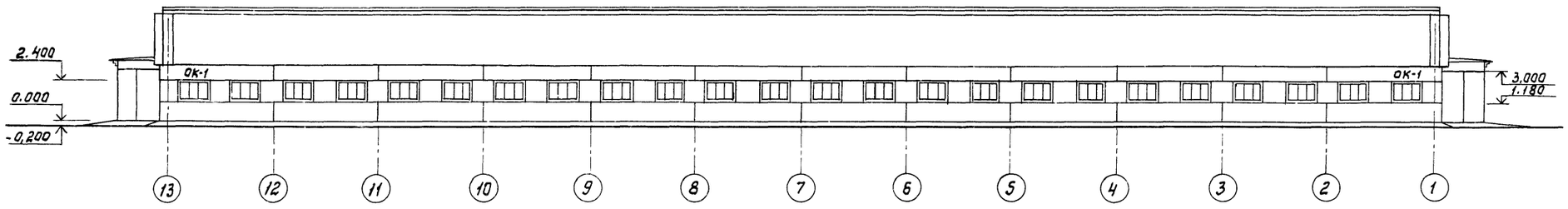
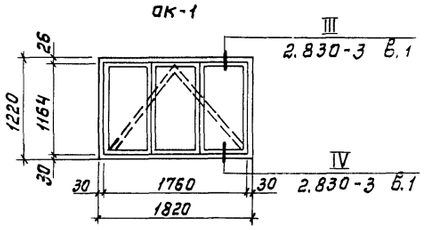


Схема заполнения оконных проемов

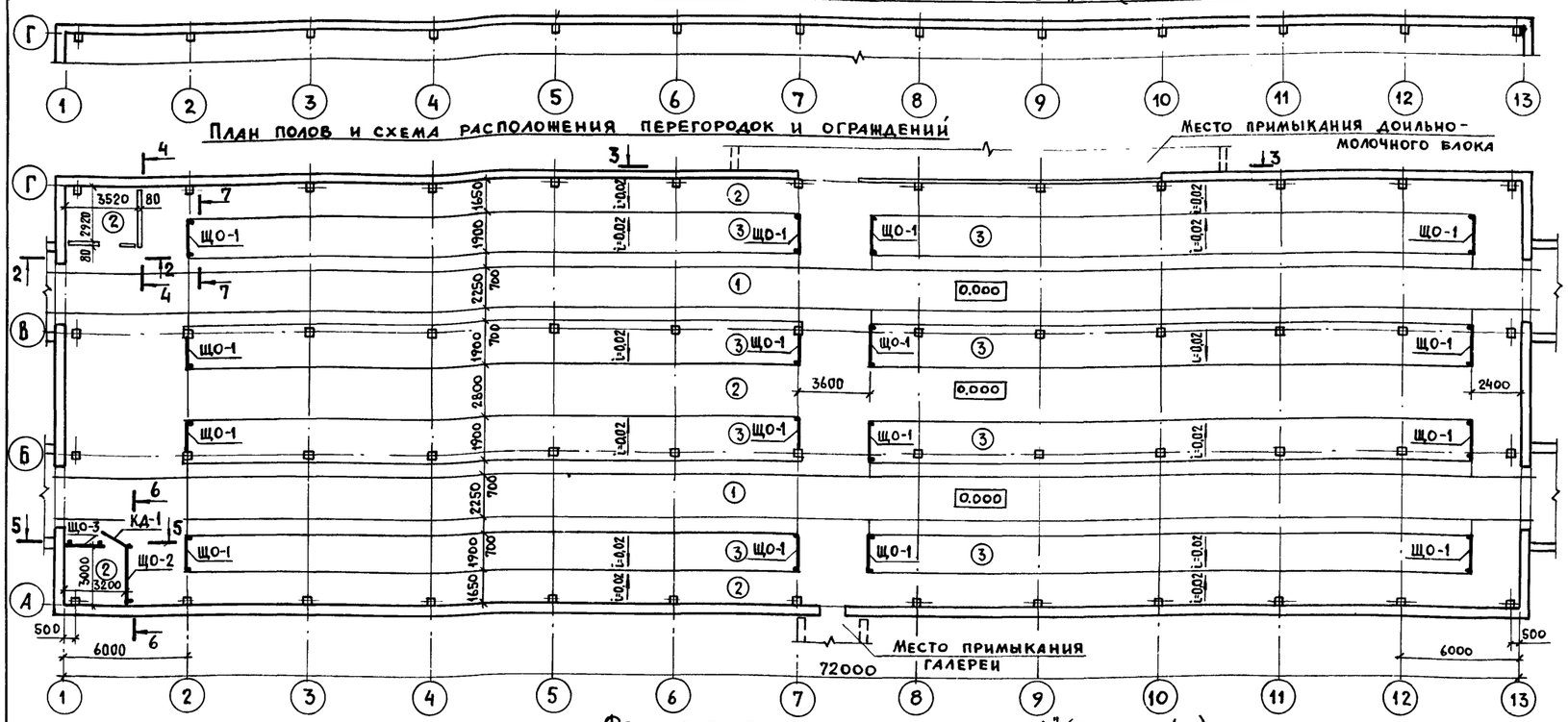


1. Данный лист см. совместно с листом 1.
2. Вентшахты условно не показаны.
3. Заполнение отверстия для воздухозабора см. листы марки „ОВ."

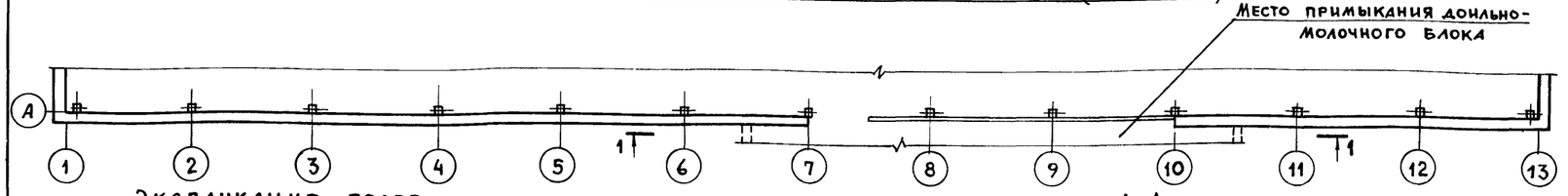
					801-2-55.85 АС		
Привязан		ГИП	Клейн		Кораблик на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Гомзяков	XII.84		Р	6	
		Гл.арх.	Гаврилов					
		Н.контр.	Юдин		Фасады 1-13; 13-1; А-Г; Г-А (Стены из панелей в горизонтальной разрезке)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
		Гл.спец.	Юдин					
Инв. №		Арх.	Верховский					

20789-01 17 копировала Лизунова Формат А2

Фрагмент плана полов по оси „Б" (здание 1а)



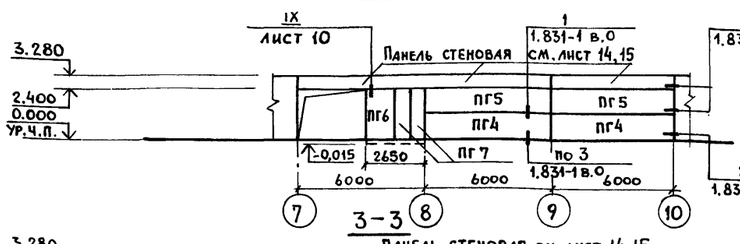
Фрагмент плана полов по оси „А" (здание 1а)



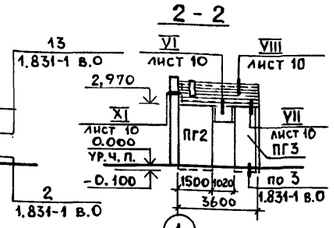
Экспликация полов

Наименован. или номер помещений по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1	1		Бетон М 300 – 25 мм Бетон М 200, – 100 мм Уплотненный грунт основания	324,0
1, 2, 3	2		Бетон М300, – 80мм Уплотненный грунт основания	551,4
1	3		Доски – 37 мм Битумная мастика – 3 мм Лаги антисептированные Бетон М200 – В6 – 80мм Уплотненный грунт основания	454,2
			Керамзитобетонная плита пола Уплотненный грунт основания	454,2
Камера воздухо-забора	4		Бетон марки М 200 – 20мм Керамзитобетон – 200мм 1 слой рубероида РМД-50 Цементно-песчаный раствор марки М50 – 10мм Ж.Б. плита покрытия	10,2

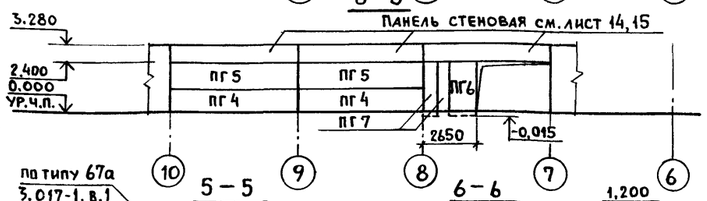
1 – 1



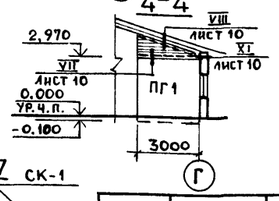
2 – 2



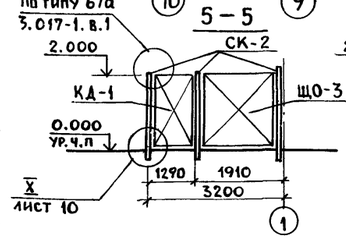
3 – 3



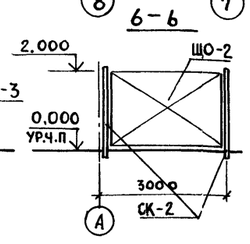
4 – 4



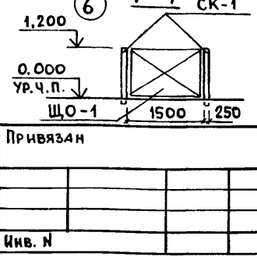
5 – 5



6 – 6



7 – 7 СК-1



Привязан

Инв. N

Спецификация элементов перегородок, щитовых ограждений и соединительных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные железобетонные перегородки			
ПГ 1	КЖИ 3.1-04.0.0	Перегородка ПГ 30.31-Т-П	1	1830	
ПГ 2	КЖИ 3.1-04.0.0	Перегородка ПГ 15.31-Т-П	1	900	
ПГ 3	КЖИ 3.1-04.0.0	Перегородка ПГ 10.31-Т-П	1	600	
ПГ 4	1.831-1 вып. 0...4	Панель перегородки ПГБ-1 1,2×6	2	1420	
ПГ 5	1.831-1 вып. 0...4	Панель перегородки ПГБ-2 1,2×6	2	1420	
ПГ 6	1.831-1 вып. 0...4	Панель перегородки ПГБ-1 1,2×2,4	1	580	
ПГ 7	1.831-1 вып. 0...4	Панель перегородки ПГБ-1 0,7×2,4	2	340	
		Элементы щитовых ограждений			
ЩО-1	3.017-1 вып. 3	Панель деревянная ПД 11	16		
ЩО-2	3.017-1 вып.3	Панель деревянная ПД20	1		
ЩО-3	3.017-1 вып.3	Панель деревянная по типу ПД 21	1		
СК-1	3.017-1 вып.3	Столб СД4а	32		
СК-2	3.017-1 вып.3	Столб СД5Аб	5		
КД-1	3.017-1 вып.8	Калитка КД5ВП	1		
		Соединительные изделия			
МС-12	1.831-1 вып. 0, 4	МС-12	12	0,3	
МС-11	3.017-1 вып. 4	МС-11	2	2,5	
МС-4	1.831-1 вып. 4	МС-4	6	0,7	
МС-5	1.831-1 вып.4	МС-5	6	0,7	
		Стандартные изделия			
		Гвоздь 4×120 ГОСТ4028-63			2,8 кг

1. Приямок, кормушки, каналы навозоудаления, фундаменты под оборудование условно не показаны см. лист 14
2. Тип пола 4 замаркирован на листе 8.
3. Над перегородками помещения 2 выше отм. 2.970 выполнить кирпичную кладку толщиной 65 мм из кирпича глиняного обыкновенного полусухого прессования марки М75 на растворе марки М50. Кладку вести под побелку с расшивкой швов. Через каждые 2 ряда проложить арматуру ф6 AI. Металлический фахверк для крепления кирпичной кладки изготовить по месту.
4. Рамку над дверной вставки в помещении 2 выполнить из бруса 75×75 с обшивкой плоским асбестоцементным листом см. лист 10, узел VI.
5. Данный лист см. совместно с листами 1, 9, 10.
6. Местах устройства монолитных полов предусмотреть температурно-усадочные швы через 20 м по длине здания. Деталь шва см. лист 10.

ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84
Гл.арх.	Гаврилов		
Н.контр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Арх.	Верховский		

801-2-55.85 ДС

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

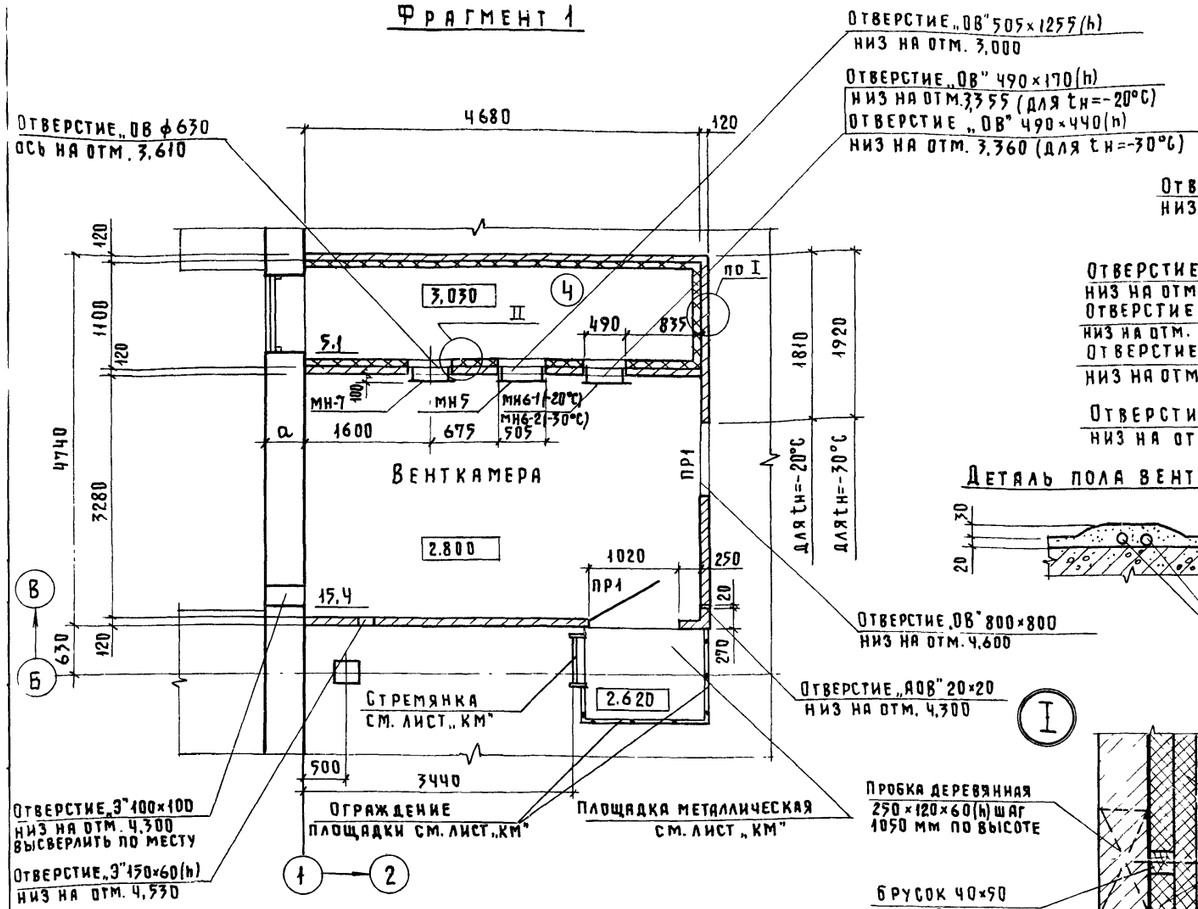
План полов и схема расположения перегородок и ограждений

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 18

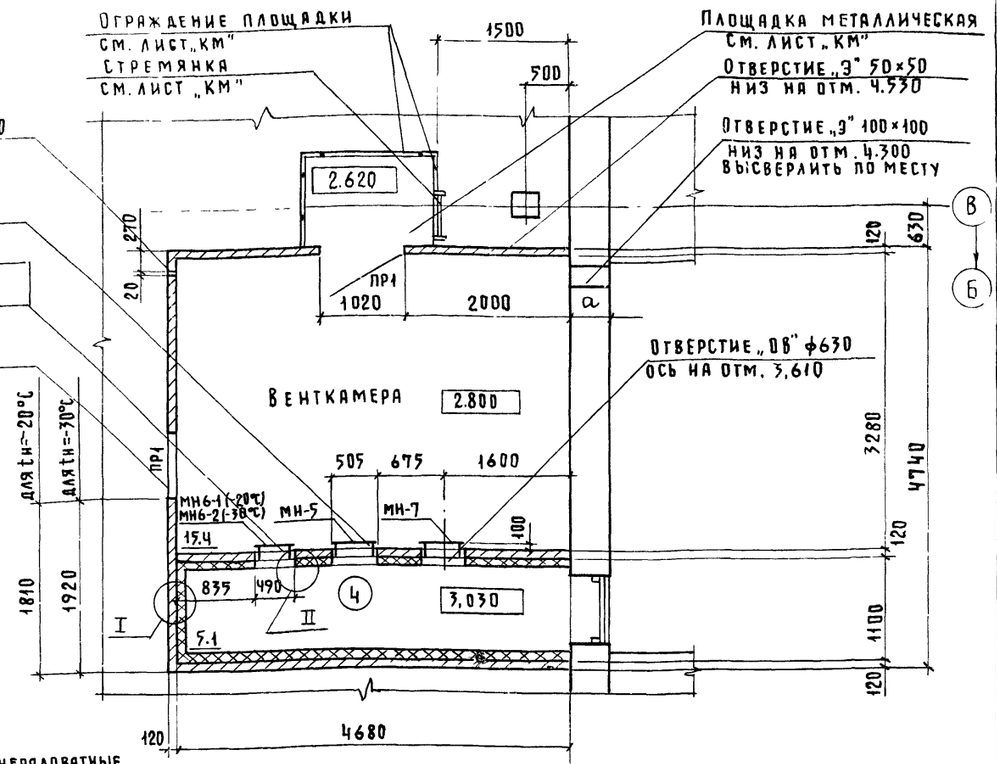
Формат А4

Фрагмент 1



Деталь пола венткамеры

Фрагмент 2



Спецификация металлических изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия металлические			
МН 7	КЖИ 3.2-0.16.00	Изделие металличес-			
		кое МН7	2	33.6	
МН 5	КЖИ 3.2-0.14.00	Изделие металличес-			
		кое МН 5	2	55.8	
МН6-1	КЖИ 3.2-0.15.00	Изделие металличес-			
		кое МН 6-1	2	28.4	
МН6-2	КЖИ 3.2-0.15.00	Изделие металличес-			
		кое МН 6-2	2	39.2	

Спецификация перемычек

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.
ПР-1	1.138-10	1ПР1-12.12-6	4	25

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР1-12.12.6; 4.880; 5.400

1. Данный лист см. совместно с листами 1,2,3,7
2. Стены венткамеры выполнять из кирпича глиняного обыкновенного полусухого прессования марки М75 на растворе марки М50, кладку внутренней перегородки вести одновременно с установкой металлических рамок МИ-1, МИ-2, МИ-3. Кладку выполнять с расшивкой швов под побелку. Через каждые 4 ряда кладки проложить арматуру ф6 АI.
3. По плитам пола венткамеры выполнить покрытие из цементно-песчаного раствора М200 толщиной 20 мм. В местах прокладки труб (см. чертежи марки „З"). Выполнить местное утолщение см. деталь пола венткамеры. В камере воздухозабора выполнить пол типа 4 см. лист 7.
4. Щель между дверью и полом венткамеры устранить при помощи фартука из прорезиненной ткани, в притворах двери установить уплотняющие прокладки.
5. Для крепления деревянных элементов применять гвозди 3×80; 4×100; 5×150 по ГОСТ 4028-63

				801-2-55.85 АС	
ГИП	Клейн				
Нач.отд	Гомзяков		XII.84		
Гл.Арх.	Гаврилов			Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Н.контр.	Юдин				
Гл.спец.	Юдин			Фрагменты 1 и 2	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Арх.	Верховский				

Привязан

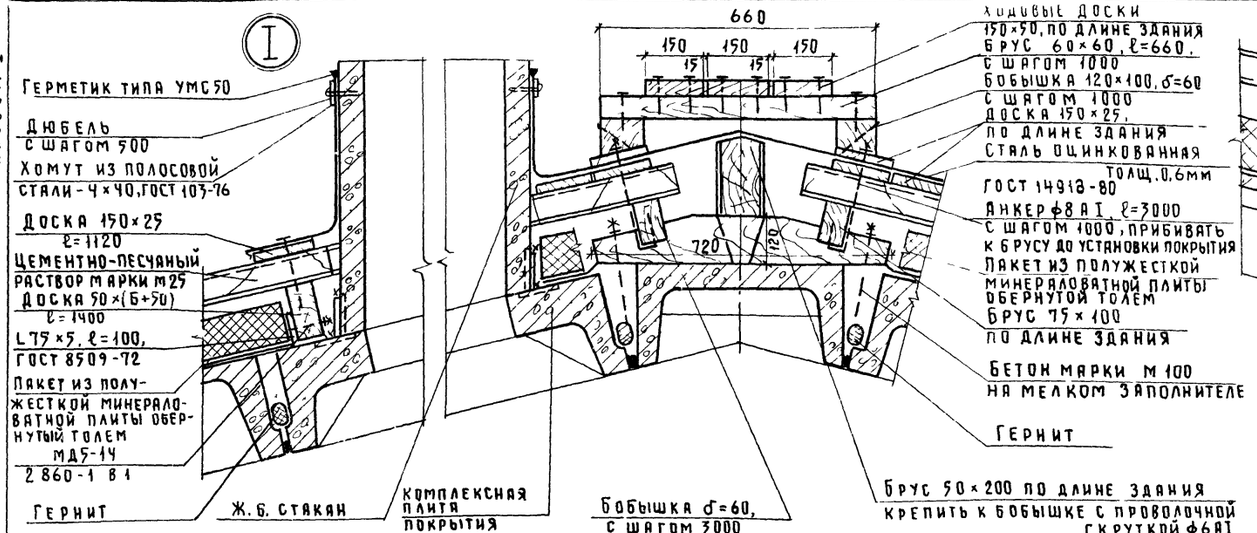
Инв.№

20789-01 19

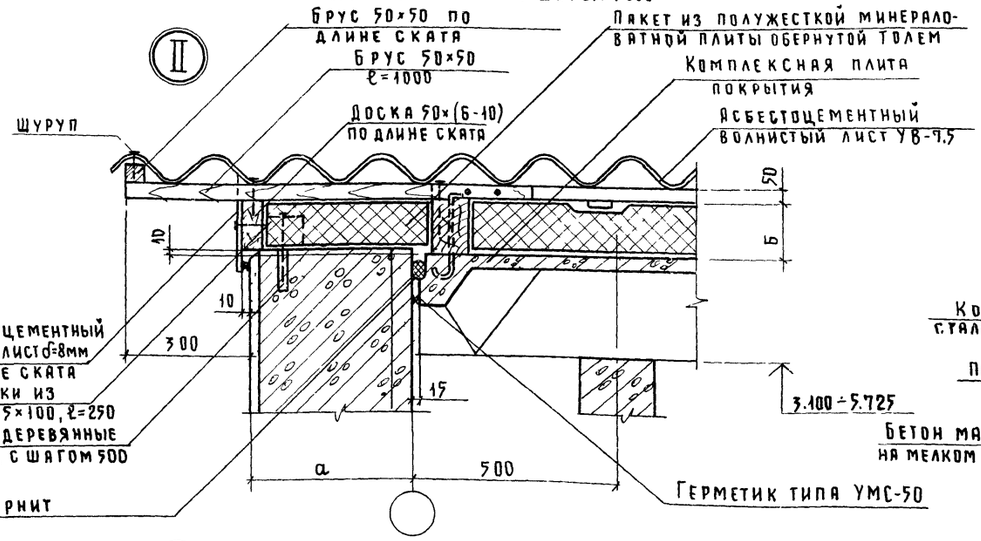
Формат А2

Альбом I

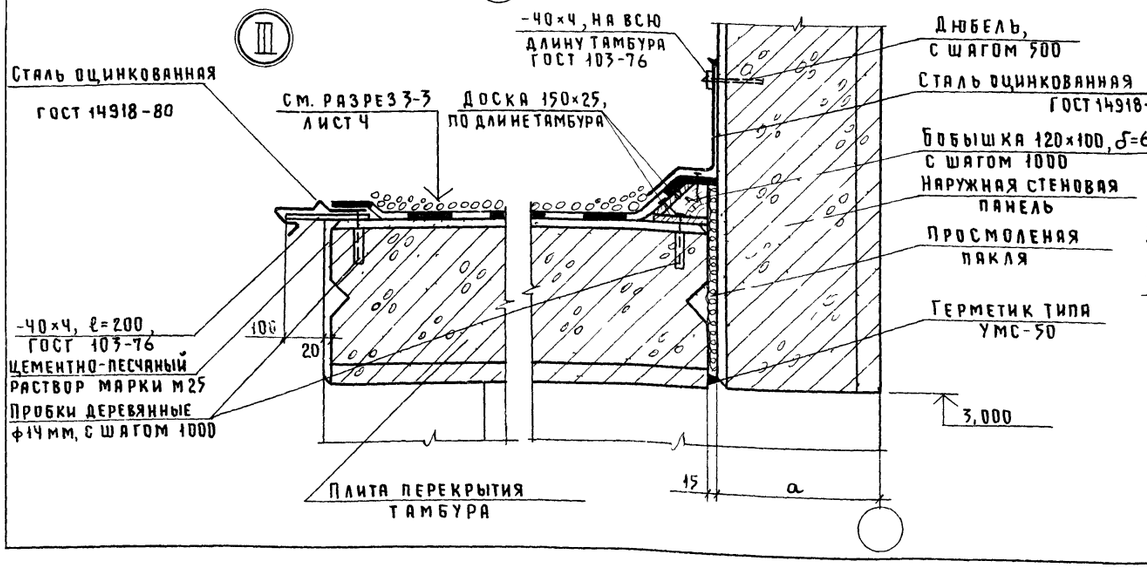
I



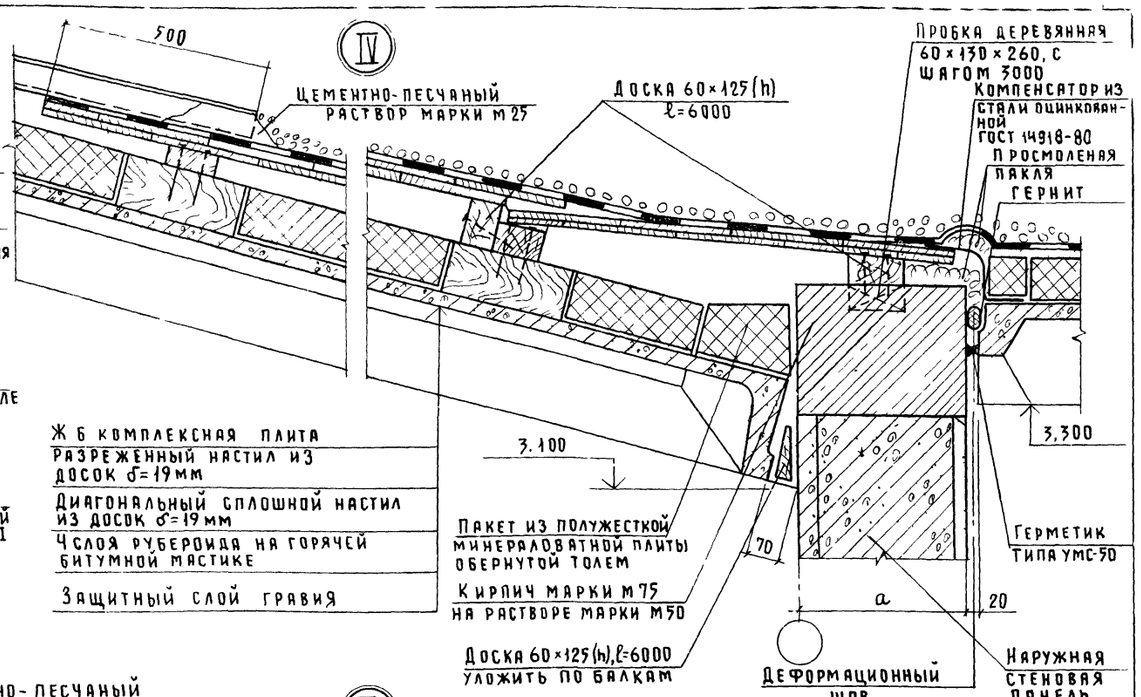
II



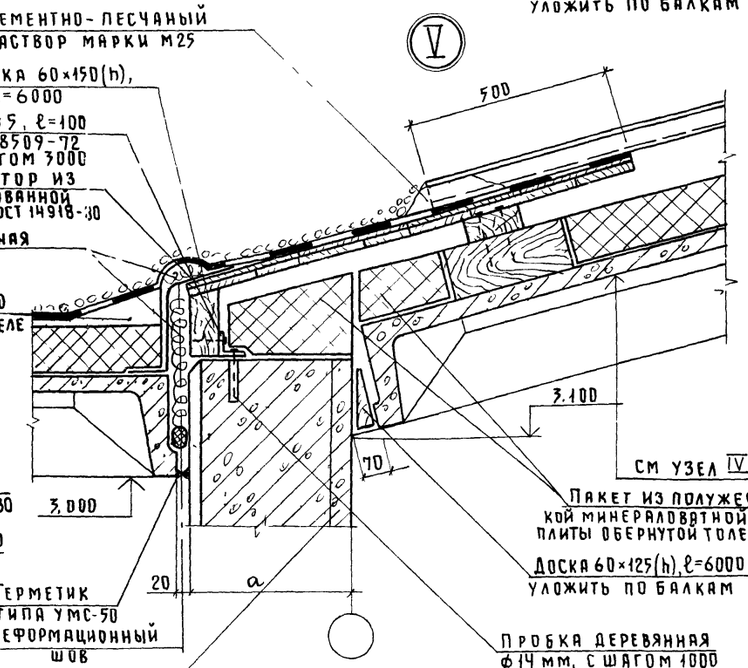
III



IV



V



1 Данный лист см. совместно с листами 1, 4, 10.

2 Пробки деревянные устанавливаются в панелях в предварительно высверленные отверстия.

3 Величина Б=120 мм. для $t_н$=-20°С, Б=160 мм для $t_н$=-30°С.

4 Места примыкания комплексных плит покрытия к наружным стеновым панелям по оси „А" и „Г" выполнять по серии 2.02-84.

ГИП	Клейн			801-2-55 85 АС	
Нач.отд.	Гомзяков		XII 84		
Гл.арх	Гаврилов			Коровник на 200 коров с автоматической привязью / здание со стоечно-балочным каркасом /	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Н.контр	Юдин			Узлы I...V	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Гл.спец.	Юдин				
Арх	Верховский				

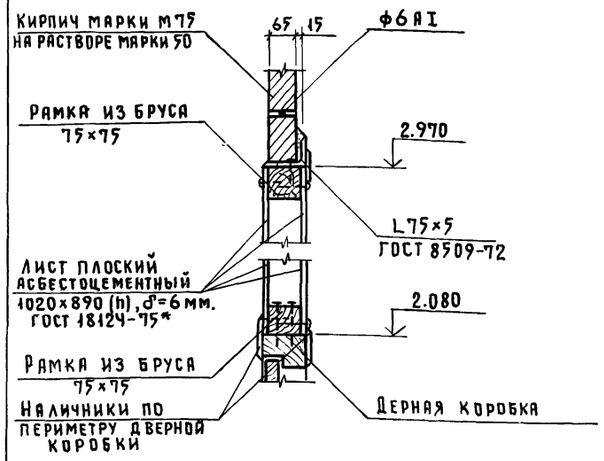
Привязан

Инв №

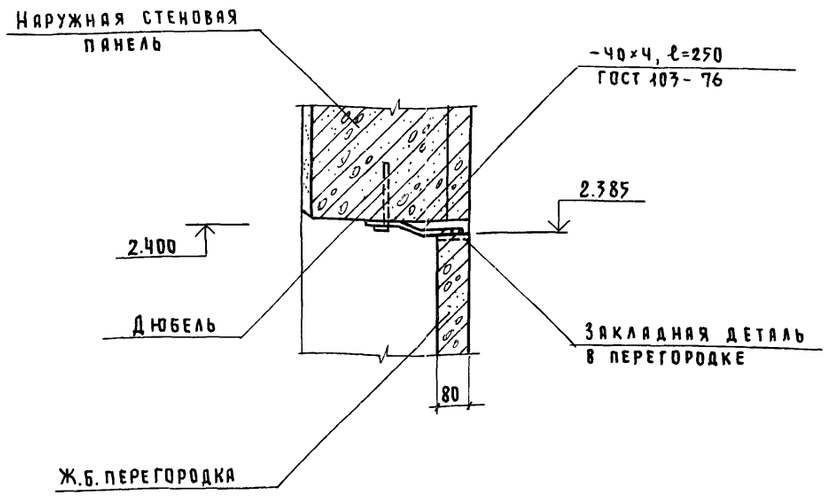
20789-01 20

Формат А2

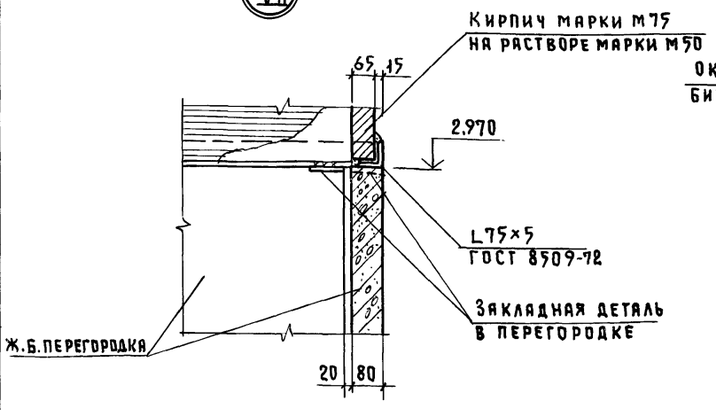
VI



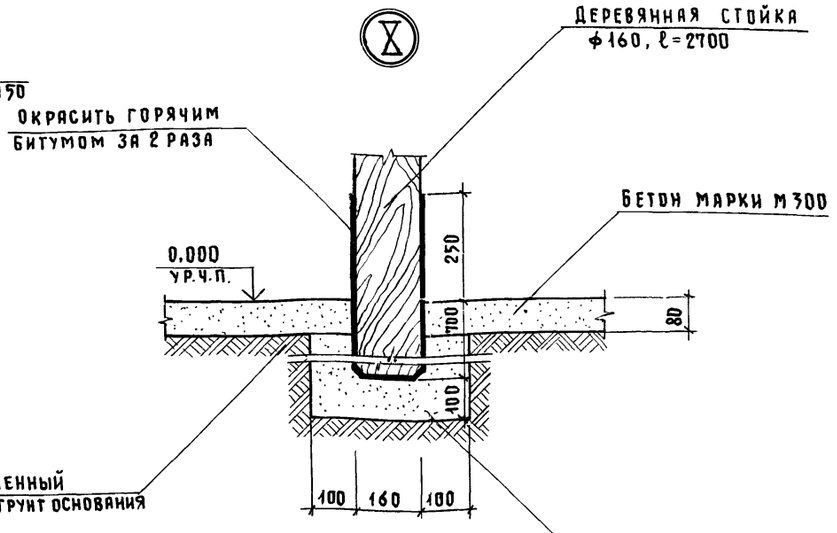
IX



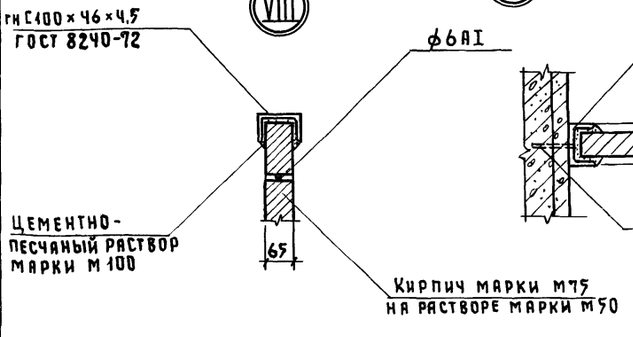
VII



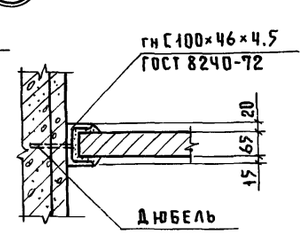
X



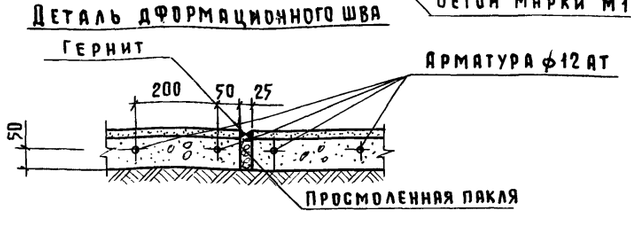
VIII



XI



Деталь деформационного шва



1. Данный лист см. совместно с листами 1 и 7
2. Для компенсации деформаций предусмотреть в кровле поперек здания устройство деформационных швов через 18 м в соответствии с серией 2.860-1 по типу узла 22 без разрезки брусков обрешетки.
3. Раскладку, раскрой и крепление асбестоцементных волнистых листов к брускам обрешетки выполнять оцинкованными шурупами по серии 2.860-1 в. 2

Спецификация элементов кровли

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Соединительные изделия			
		Анкер ф8 AI, ℓ=300	296		34,6 кг
		Гайка ф8 ГОСТ 5915-70			2 кг
		Шайба ф8 ГОСТ 18123-72			1 кг
МШ-1	2.860-1 вып.1	Крепежный элемент МШ-1			63 кг
		Материалы			
		Пиломатериалы ГОСТ 24454-80 Сосна или ель 2 сорт 25%			
		Доска 150×25, ℓ=6000			1,2 м³
		Тоже 150×50, ℓ=6000			2,8 м³
		" 150×60, ℓ=6000			1,1 м³
		" 175×19, ℓ=6000			1,5 м³
		" 125×60, ℓ=6000			0,9 м³
		" 175×50, ℓ=6000			0,6 м³ для t н=-20°С
		" 210×50, ℓ=6000			0,7 м³ для t н=-30°С
		Брус 100×200, ℓ=6000			1,5 м³
		Брус 75×100, ℓ=6000			2,0 м³
		" 50×200, ℓ=6000			0,8 м³
		" 60×60, ℓ=660			0,6 м³
		" 50×50, ℓ=6000			0,2 м³
		Гн. швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=3600			65,2 кг
		Бобышка 120×100×60			0,2 м³
		Тоже 720×120×60			1,3 м³
		" 100×75×250			0,4 м³
		Полоса Б 4×40 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79			112 кг
		Сталь оцинкованная			
		кровельная d=6 мм, ГОСТ 14918-80			92,0 м²
		Плоский асбестоцементный			
		лист d=8 мм ГОСТ 18124-75			650 м²
		Толь гидроизоляционный			
		ГОСТ 10999-76			215,0 м²
		Полужесткие минераловатные			
		плиты γ=125 кг/м³ ГОСТ 10140-80			100,0 м³
		Стандартные изделия			
		Уголок Б-75×75×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=100			85,9 кг
		Лист асбестоцементный			
		волнистый ГОСТ 16233-77			
		УВ-7,5-1750	952	35,0	
		ЛУ-1, ℓ=1750	42	11,4	
		Гвоздь К-35×40 ГОСТ 4030-63			20 кг
		Гвоздь 4×100 ГОСТ 4028-63			10 кг
		Шуруп ф8, ℓ=120 ГОСТ 1144-80			18 кг

ГИП	Клейн		801-2-55.85 АС
Нач.отд.	Гомзяков	XII.84	
Гл.арх.	Гавриилов		
Интр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Арх.	Верховский		

Привязан

Инв. №

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Узлы VI ÷ XI

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Гипронисельхоз

20789-01 21

Формат А2

Альбом I

Схема расположения элементов фундаментов для здания 1

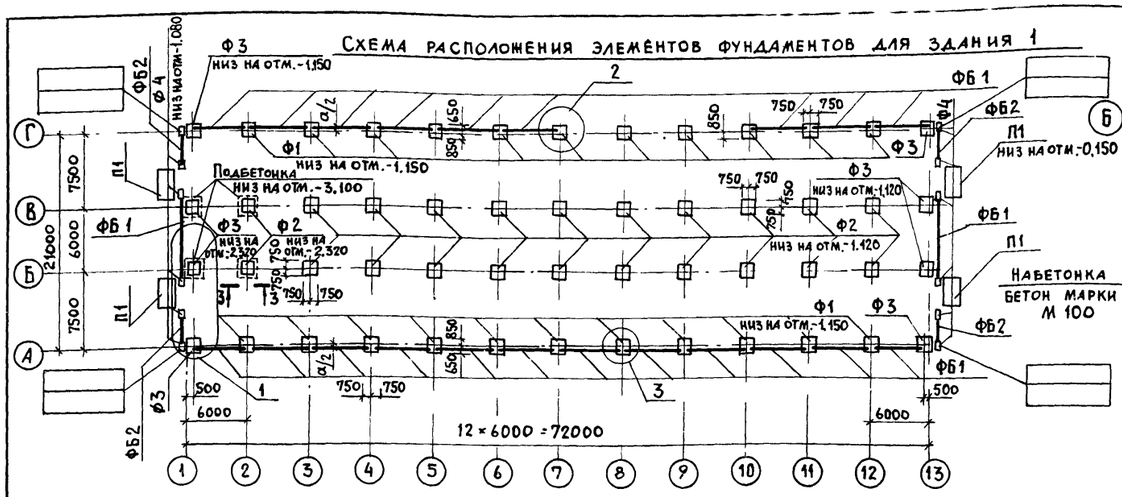
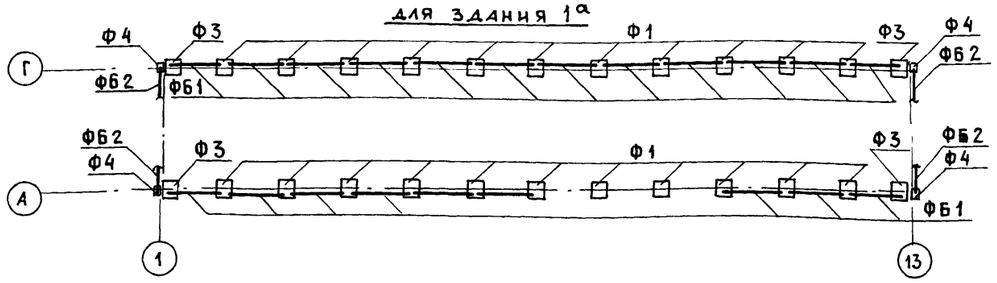
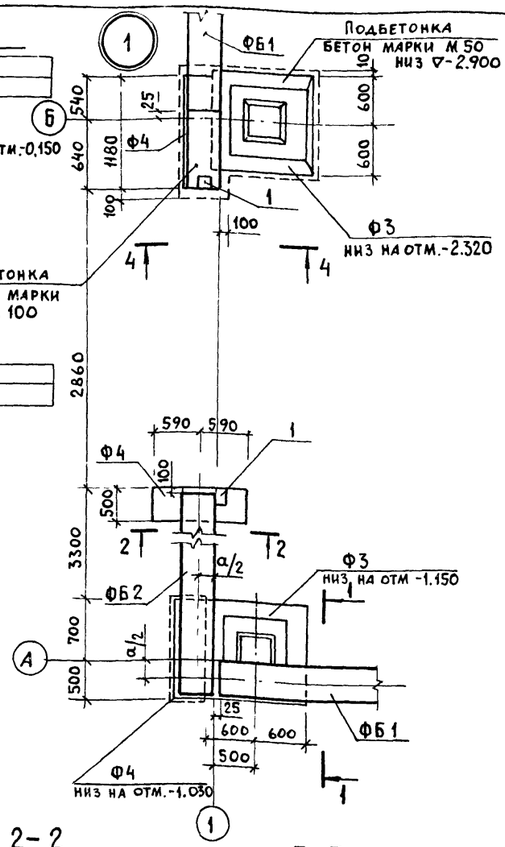
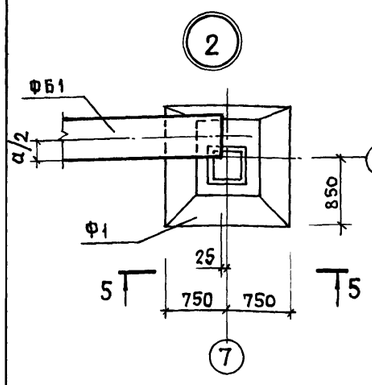
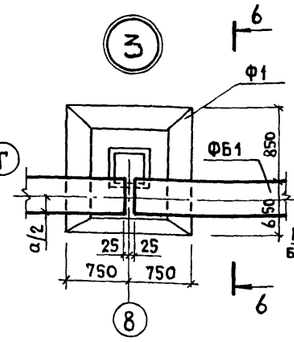


Схема расположения элементов фундаментов по осям А и Г для здания 1а

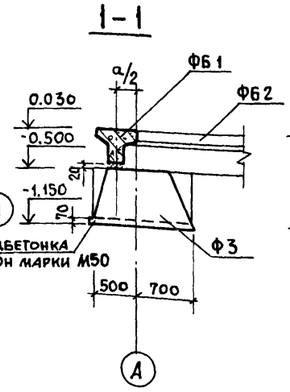




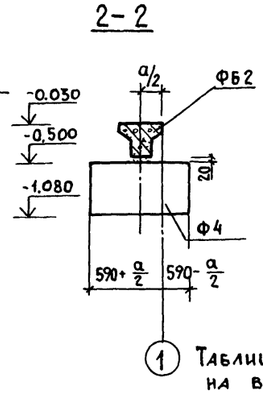




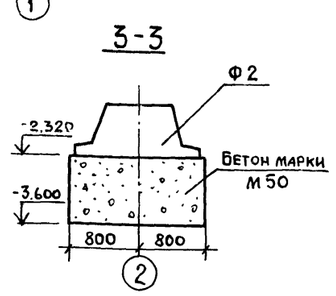
1-1



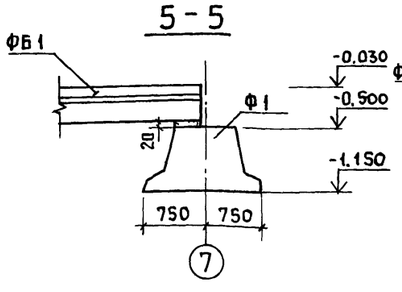
2-2



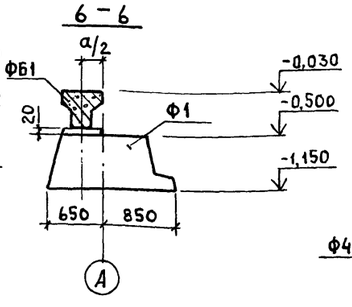
3-3



5-5



6-6



4-4

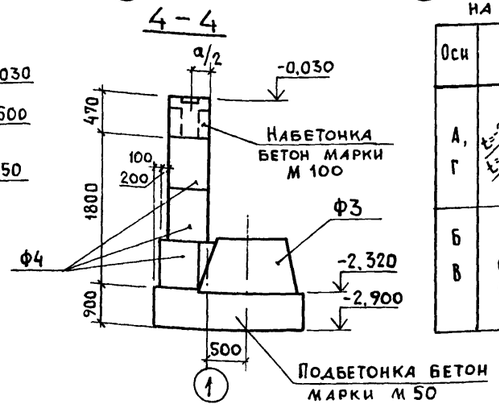
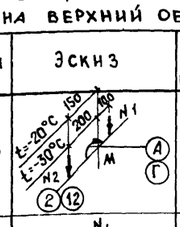
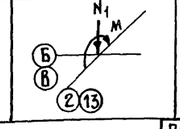


Таблица нормативных нагрузок на верхний обрез фундаментов

Оси	Эскиз	M кН.м	N_2 кН $t^н$=-20°C	N_2 кН $t^н$=-30°C	N, кН	Q кН
А, Г		6,2	59,4	74,8	98,2	3,0
Б В		6,9	—	—	185,4	1,5

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	ГОСТ 24022-80	2Ф 15.15-2	22	2000	
Ф2	ГОСТ 24022-80	3Ф 15.15-1	22	1900	
Ф3	ГОСТ 24022-80	1Ф 12.12-2	8	1500	
Ф4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6-Т	16	790	
		Балки фундаментные			
ФБ1	1.415-1 вып. 1	ФБ6-11	23	1800	$t^н$=-30°C
	1.415-1 вып. 1	ФБ6-1	23	1600	$t^н$=-20°C
ФБ2	1.415-1 вып. 1	ФБ6-15	4	1300	$t^н$=-30°C
	1.415-1 вып. 1	ФБ6-5	4	1100	$t^н$=-20°C
		Плиты пола тамбура			
П1	КЖИ 3.1-02.0.0	ППТ 49.25.18-Т	4	5370	$t^н$=-20°C
	-01	ППТ 51.25.18-Т	4	5600	$t^н$=-30°C
		Изделие закладное			
1	1.400-15 вып. 1	МН 112-3	8	2,4	
		Материалы			
		Бетон М50			12,58 м³
		Бетон М100			1,24 м³

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола проезда кормораздаточного транспорта, соответствующая абсолютной отметке ____
2. Условия строительства и указания по антикоррозионной защите конструкций даны на листе 2.
3. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты приняты непучинистые, непросадочные со следующими расчётными характеристиками: С=2кПа (0,02кгс/см²) φ=0,49рад (28°), Е=14,7мПа (150кгс/см²) γ=1,8тс/м³ коэффициент безопасности по грунту $K_г$=1.
4. Устройство фундаментов вести в соответствии с указаниями СНиП III-9-74 и настоящим проектом. Монтаж фундаментных балок выполнять в соответствии с указаниями серии 1.415-1 вып.1; СНиП III-16-79 и настоящим проектом.
5. Набетонки выполнить из бетона марки М100; марка бетона по морозостойкости Мрз 75.
6. Обратную засыпку пазух и подсыпку грунта под полы выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным трамбованием слоями 0,2м до получения объемной массы скелета $\gamma_{ск} \geq 1.65$ т/м³.
7. Схемы расположения фундаментов по осям Б и В для зданий 1 и 1а одинаковы.

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84
Гл.констр.	Теляковский		
Н.контр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Рук.гр.	Капнулина		
Ст. инж.	Финкельштейн		

801-2-55.85 АС

Коровник на 200 коров с автоматической привязью / здание со стоечно-балочным каркасом /

Схема расположения элементов фундаментов Узлы 1...3

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 22 Формат А4

Альбом I

Схема расположения элементов каркаса

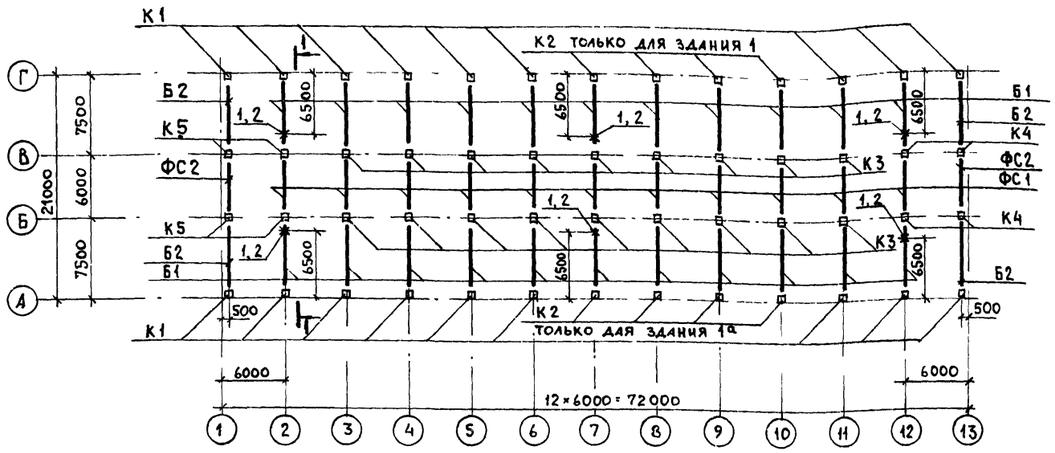
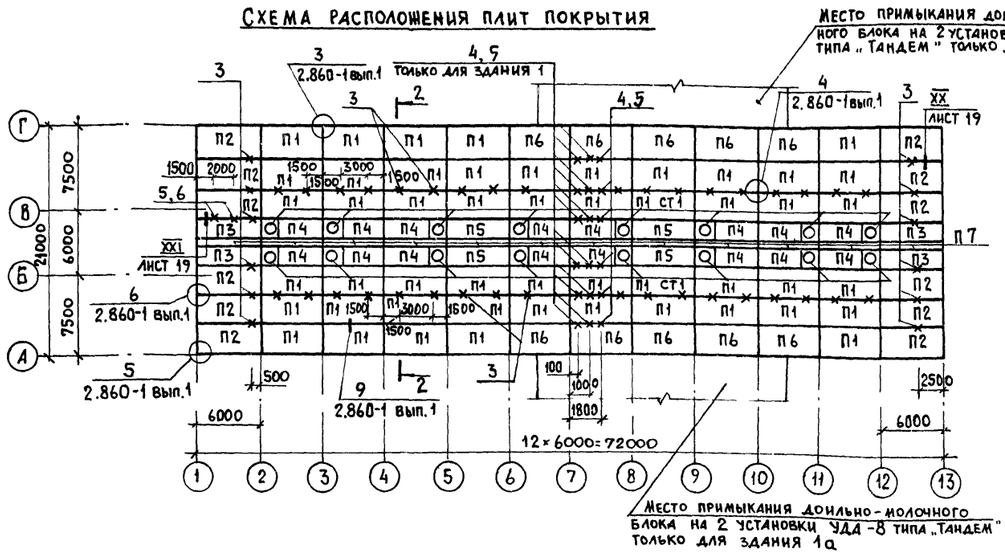
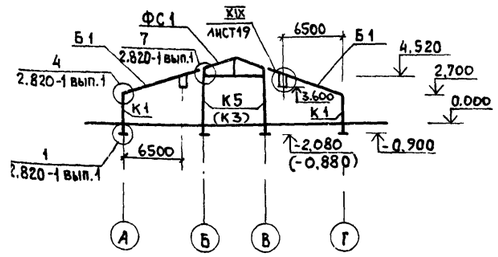


Схема расположения плит покрытия

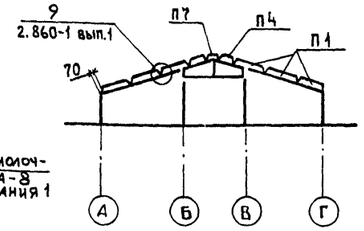


Место примыкания дойльно-молочного блока на 2 установки УДА-8 типа „Тандем" только для здания 1а

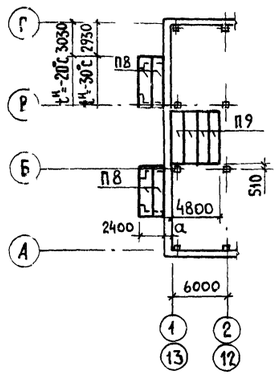
1-1



2-2



Схемы расположения плит перекрытия тамбуров и вентплощадок



Спецификация к схемам расположения элементов каркаса, плит покрытия и перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	КЖИ 3.1-07.0.0	СК2-36-2-1	18	360	
К2	КЖИ 3.1-07.0.0	СК2-36-2-2	8	360	
К3	1.823-1 вып. 1	СКТ 3-54-2	18	1310	
К4	КЖИ 3.1-08.0.0	СКТ 3-54-3-1	4	1310	
К5	КЖИ 3.1-08.0.0	СКТ 3-66-3-1	4	1545	
		Балки			
Б1	1.862-2 вып. 1	БС 7,5-4	22	1450	
Б2	КЖИ 3.1.-10.0.0	БС 7,5-4-1	4	1450	
		Фермы			
ФС1	КЖИ 3.1-09.0.0	1ФТ6-6АIIIТ-П.1	11	1000	
ФС2	КЖИ 3.1-09.0.0-01	1ФТ6-6АIIIТ-П.2	2	1000	
		Плиты покрытия			
П1	КЖИ 3.1-11.0.0	1ПГ-3АIVТ-Па-ОП 160м	55	2700	
П2	КЖИ 3.1-11.0.0	1ПГ-3АIVТ-Паб-ОП 160м	12	2700	
П3	КЖИ 3.1-11.0.0	2ПГ-2АIVТ-Паб-ОП 160м	4	1400	
П4	КЖИ 3.1-11.0.0	2ПВ 10-2АIVТ-Па-ОП 160м	16	1700	
П5	КЖИ 3.1-11.0.0	2ПГ-2АIVТ-Па-ОП 160м	4	1400	
П6	КЖИ 3.1-11.0.0	1ПГ-4АIVТ-Па-ОП 160м	10	2700	
П7	1.865.1-8	ПСД3	12	725	
		Плиты перекрытия тамбура			
П8	КЖИ 3.1-01.0.0	ППД 48.12.30-Т	8	2280	$t^н$=-20°С
П8	КЖИ 3.1-01.0.0	ППД 50.12.40-Т	8	2820	$t^н$=-30°С
		Плиты перекрытия вентплощадки			
П9	КЖИ 3.1-03.0.0	ППВ 48.12.16-Т	8	2230	
		Ш.б. стаканы			
СТ1	1.865.1-4/80 вып.5	СБ 10 СТ	16	400	
		Металлические изделия и соединительные элементы			
	1.800-4	МД1-10	26	2,4	Узел 4 1.820-1
	1.800-4	МД1-11	26	2,8	Узел 7 1.820-1
1	КЖИ 3,2-МИ 6.0.0	МИ4	6	13,80	Узел XIX лист 20
2	КЖИ 3.2-МИ 6.0.0	МИ4Н	6	13.80	Узел XIX лист 20
3	КЖИ 3.2-МИ 4.0.0	МИ1-2	48	1,69	Узел XX лист 20
4		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ8509-72 / В ст3кп2 ГОСТ 535-79, ℓ=320	18	1,20	Узел XX лист 20

1. Монтаж, крепление элементов каркаса, плит покрытия выполнять в соответствии с указаниями серии 1.823-1, 1.865.1-4/80, 1.865.1-8, СНиП III-16-80, узлами серии 2.860-1 и чертежами настоящего проекта.
2. Антикоррозионную защиту незащищенных бетоном или раствором поверхностей закладных деталей, соединительных элементов и металлических изделий см. общие указания на листе 2.

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
5	КЖИ 3.2-МИ 400	МИ 1-3	20	2,33	Узел XXI лист 20
6	КЖИ 3.2 МИ 500	МИ 3	2	3,36	Узел XXI лист 20
7		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ8509-72 / В ст3кп2 ГОСТ 535-79, ℓ=80	48	0,30	
8		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В ст3кп 2 ГОСТ 535-79, ℓ=300	12	1,13	

ВК	Сорокумова	
ОВ	Шевкунов	
ТХ	Орлов	

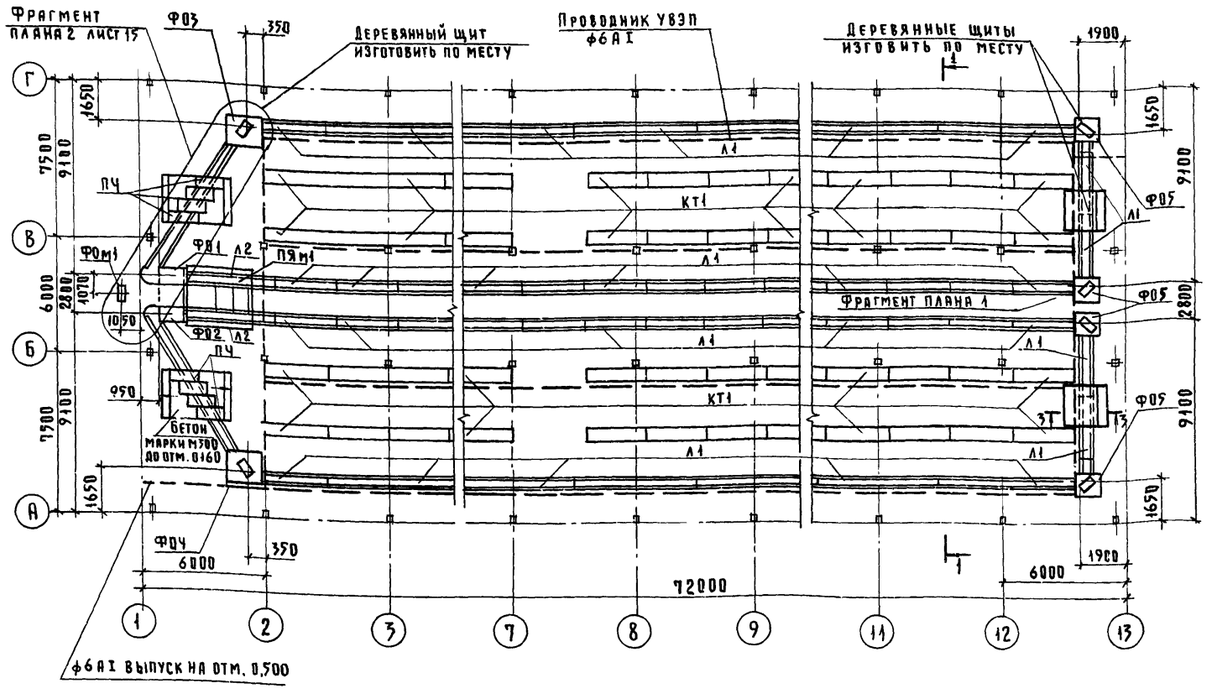
Взам. инв. №

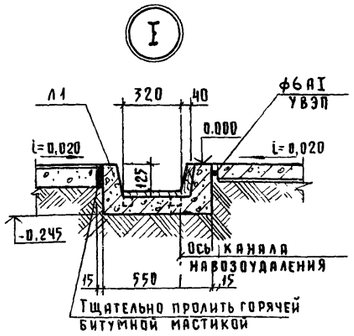
Инв. № подл. | Подпись и дата

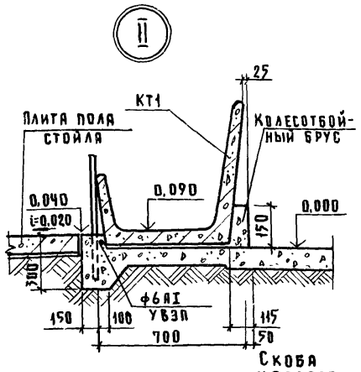
801-2-55.85 АР

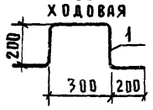
Альбом I

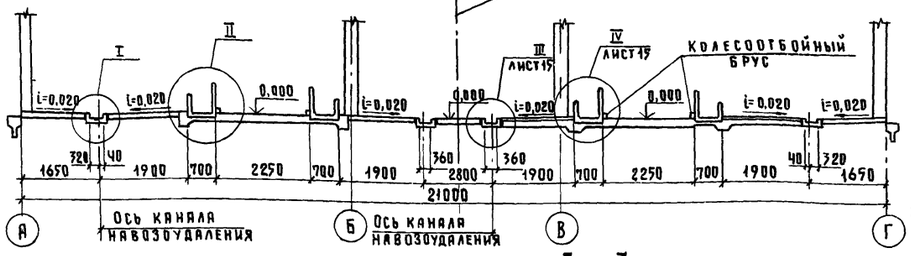
Схема расположения элементов каналов навозоудаления, кормушек и полов

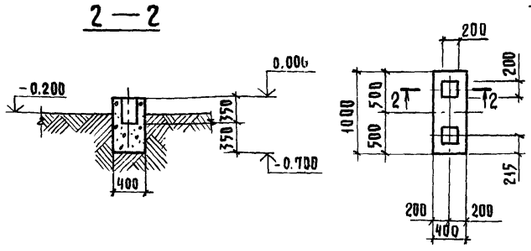




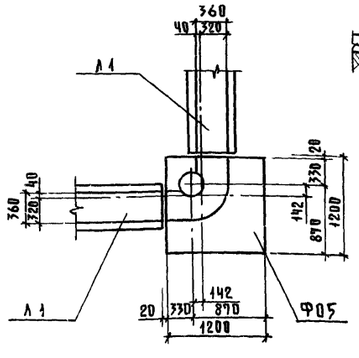


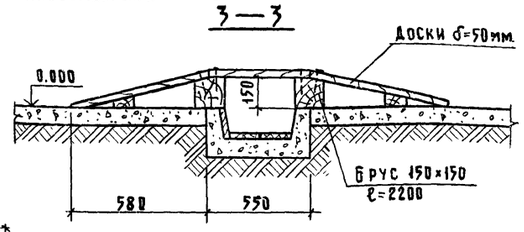






Фрагмент плана 1





1. Данный лист смотреть совместно с листом 14
2. Монолитные участки каналов навозоудаления и приямок ПЯм1 выполнять из бетона марки М300 марки В6 по водонепроницаемости, водоцементное отношение не более 0,55. Дополнительные требования по виду и составу вяжущих наполнителей и воды принять в соответствии с техническими требованиями серии 3.818.9-2.
3. Общие указания по антикоррозионной защите смотреть на листе 2
4. Деревянные элементы для защиты от гниения антисептировать препаратом ХМББ по ГОСТ 23787-79 расход 3 кг на 1 м³ древесины
5. Стыки элементов каналов навозоудаления герметизировать в соответствии с серией 3.818.9-2 вып. 6.
6. Поверхности стен приямка ПРи1, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза.
7. Деревянные щиты и лотки изготовить по месту из строганых досок б=40мм для изготовления принять древесину хвойных пород не ниже 2 сорта.
8. Устройство выравнивателя потенциалов /УВЗП/ выполняется из арматуры ф6 AI по торцам здания проводники /УВЗП/ соединяются между собой и присоединяются на сварке к ограждениям стойл.
9. Фундамент ФОм1 выполнять из бетона марки М200

Спецификация к схеме расположения элементов каналов навозоудаления, полов и кормушек

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Конструкции сборные ж.б			
ФО1	КЖИ3.1-05.00	2ФОП 13.80.41-Т-Н	1	780	
ФО2	КЖИ3.1-05.0.0	2ФОП 13.80.41-Т	1	780	
ФО3	КЖИ3.1-05.0.0	2ФОН 15.15.36-Т-Н	1	1610	
ФО4	КЖИ3.1-05.0.0	2ФОН 15.15.36-Т	1	1610	
ФО5	КЖИ3.1-05.0.0	2ФОН 12.12.36-Т	4	1070	
Л1	3.818.9-2 вып.4	1ЛК 298.55.24	88	550	
КТ1	3.818.9-2 вып.1	КТ 298.70.57	80	900	
П1	КЖИ3.1-06.0.0	ППС 16.12.8-П	160	130	
П2	КЖИ3.1-06.0.0	ППС 16.12.8-П-1	20	128	
П3	КЖИ3.1-06.0.0	ППС 16.12.8-П-1.Н	20	128	
ПЧ	3.006.1-2/82 вып.1-2	П10 ч-5	8	190	
		Конструкции монолитные			
ФОм1	лист 13	Фундамент ФОм1	1		0,25 м³
ПЯм1	лист 14	Приямок ПЯм1	1		17,1 м³
		Изделия закладные			
1	лист 13	ф16 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	9	1,8	
		Элементы металлические			
2	лист 13	ф6 AI ГОСТ 5781-82 ℓ=170000		38,0	
		Изделия деревянные			
Л2	лист 13	Лоток Л2	2	65,0	
		Материалы			
		Днища, стенки, щиты перекрытия каналов навозоудаления			
		Доски б=50 мм			0,6 м³
		Доски б=40 мм			6,4 м³
		Монолитные участки			
		каналов навозоудаления			
		Бетон марки м300			1,7 м³

ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84
Гл.конст.	Теляковский		12.84
Н.контр.	Юдин		
Гл.спец.	Юдин		
Рук.гр.	Капнулина		
Ст.инж.	Захарова		

Привязан

Инв.№

801-2-55.85 АС

Коровник на 200 коров с автоматической привязью. Здание со стоечно-балочным каркасом /

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения элементов каналов навозоудаления, полов и кормушек. Узлы. Фрагмент плана 1

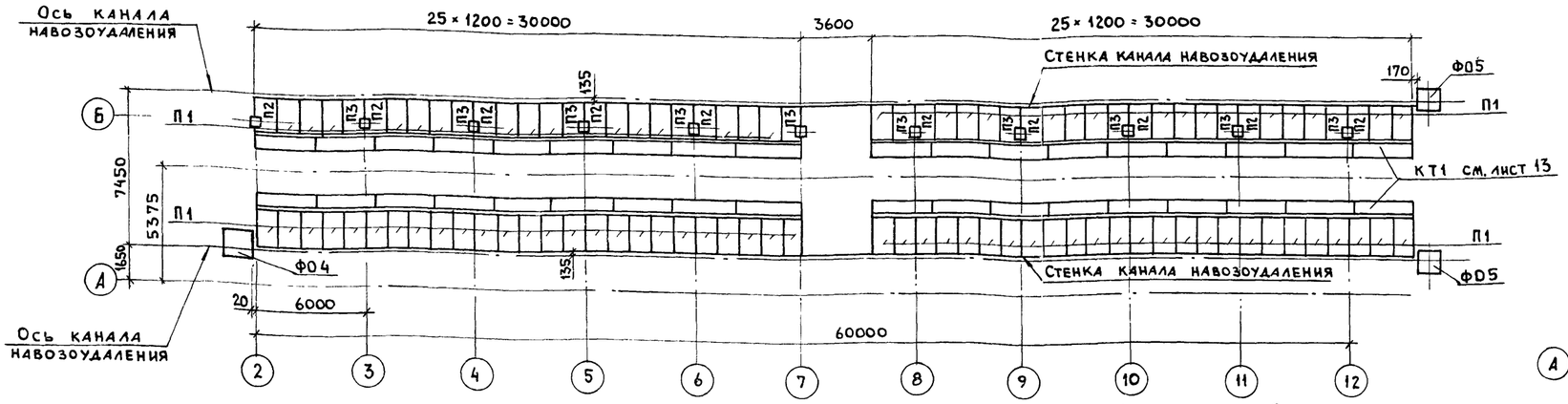
Гипронисельхоз

20789-01 24

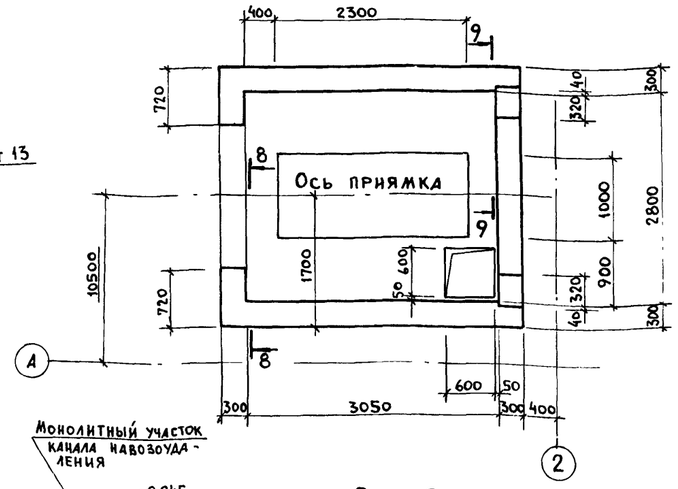
Формат А2

Альбом I

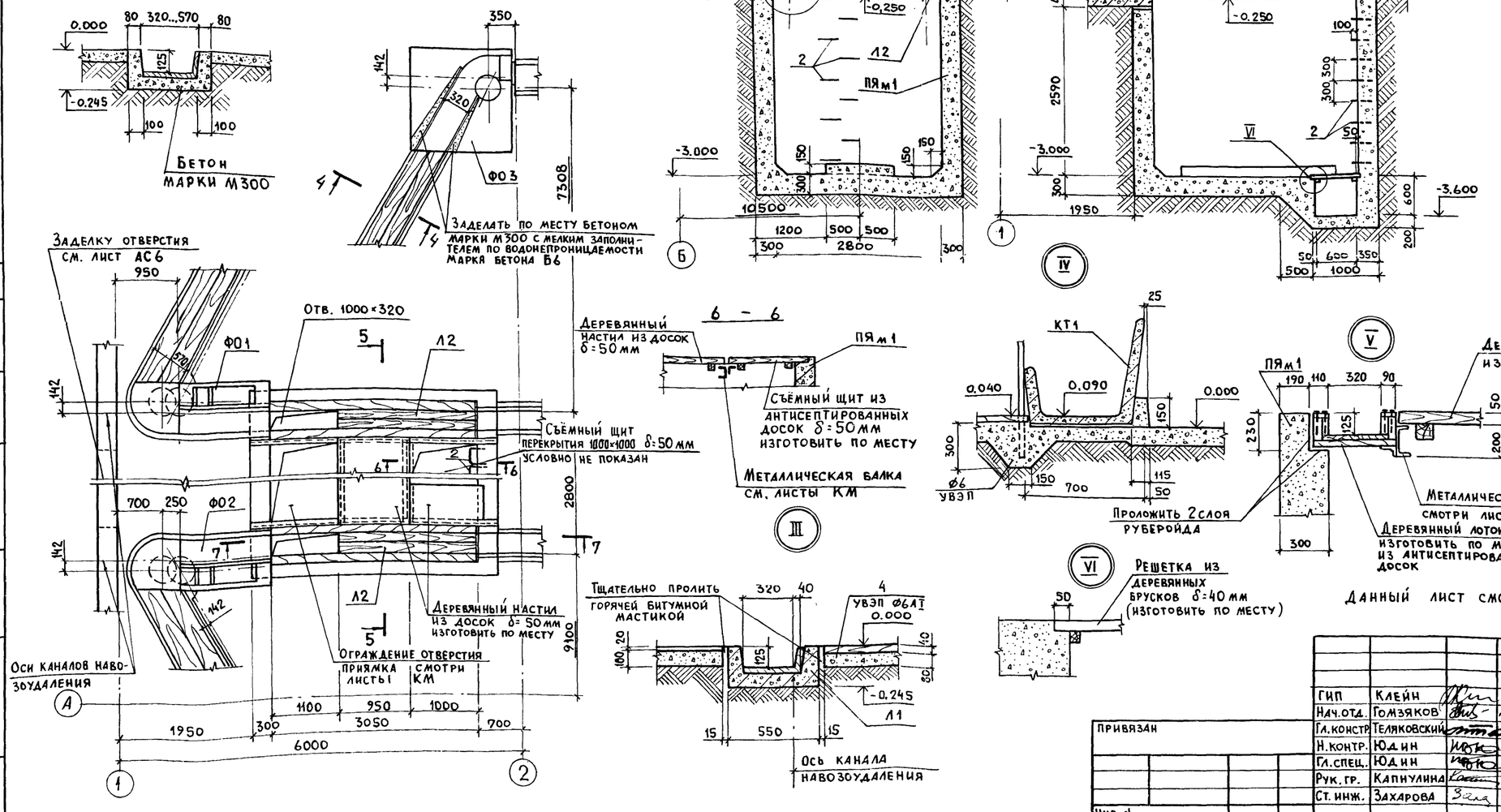
Схема расположения плит полов стойл



Приямок ПЯм1



Фрагмент плана 2



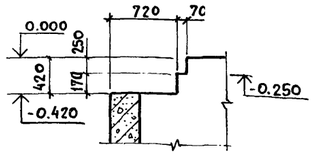
4 - 4

Бетон марки М300

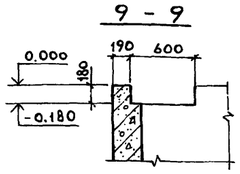
5 - 5

7 - 7

8 - 8



9 - 9



6 - 6

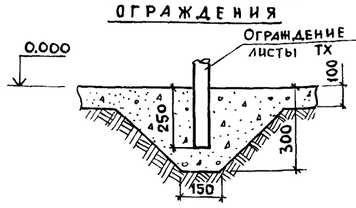
III

IV

V

VI

Деталь заделки ограждения



Данный лист смотреть совместно с листом 13

				801-2-55.85 АС	
ГИП	Клейн				
Нач.отд.	Гомзяков		XII.87		
Гл.констр	Теляковский		XII.87	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Н.контр.	Юдин				
Гл.спец.	Юдин				
Рук. гр.	Капнулина			Схема расположения плит полов, стойл, фрагмент плана 2, приямок ПЯм1, узлы	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст. инж.	Захарова				

Привязан

Инв. №

20789-01 25

Формат А4

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

Схема расположения панелей стен по оси „А" /Здание 1/

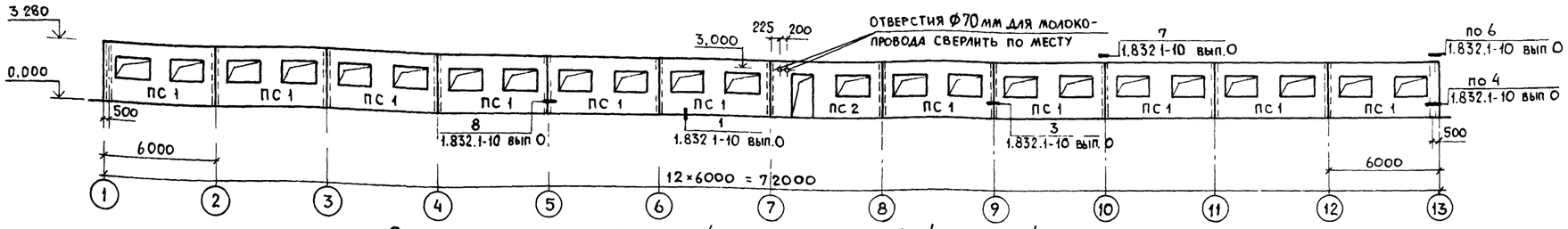


Схема расположения панелей стен по оси „Г" /Здание 1/

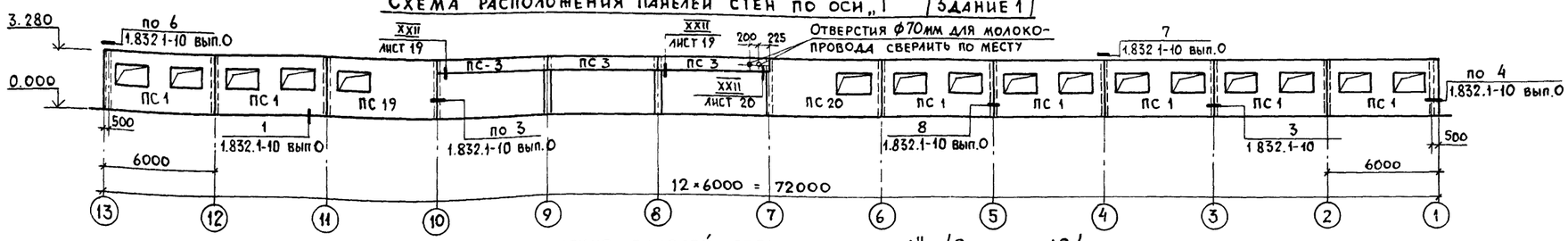


Схема расположения панелей стен по оси „А" /Здание 1а/

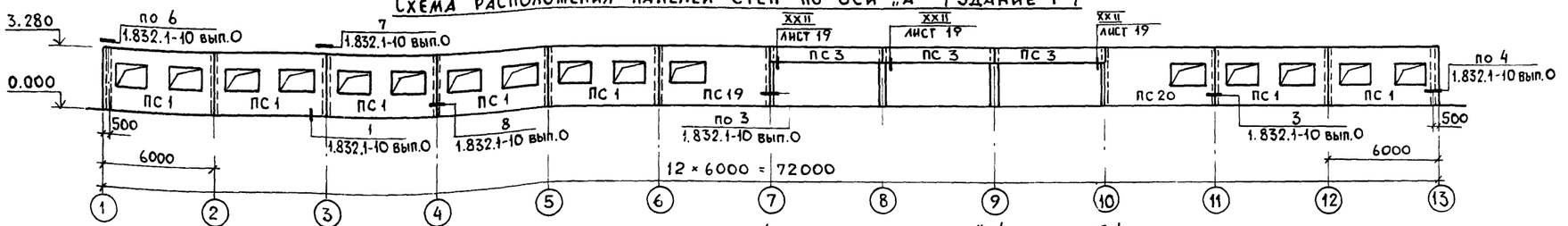
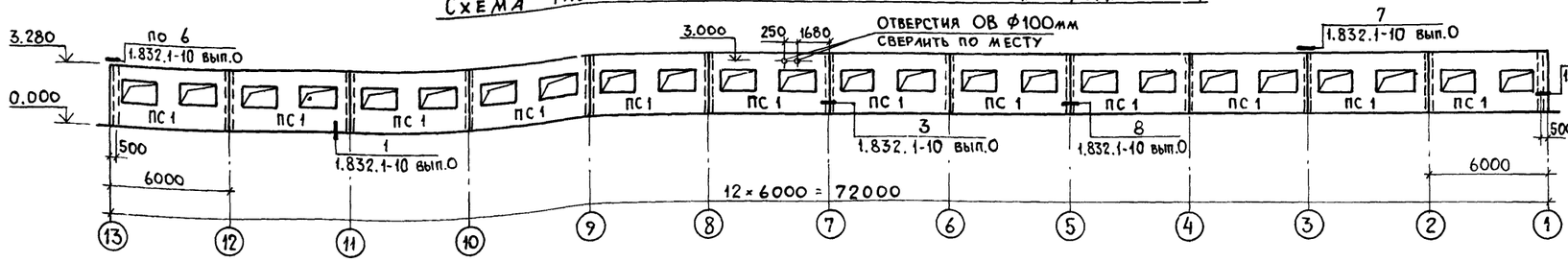
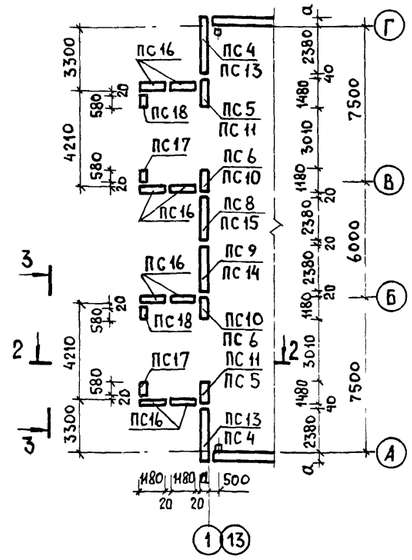


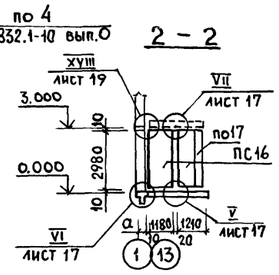
Схема расположения панелей стен по оси „Г" /Здание 1а/



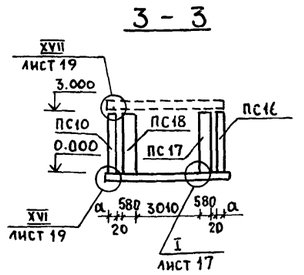
1 - 1



2 - 2



3 - 3



1. Данный лист смотреть совместно с листами 17; 19.
2. Монтаж, сварку, заполнение швов стеновых панелей выполнять в соответствии с указаниями серии 1.832.1-10; СНиП III-16-80; узлами серии 1.832.1-10 и чертежами настоящего проекта.
3. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей и соединительных элементов смотри на листе 2.

Схема расположения панелей стен по оси „13"

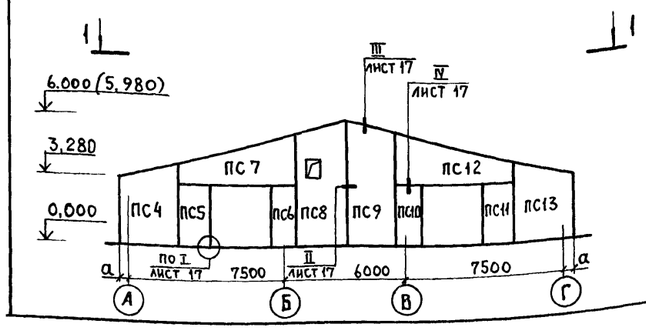
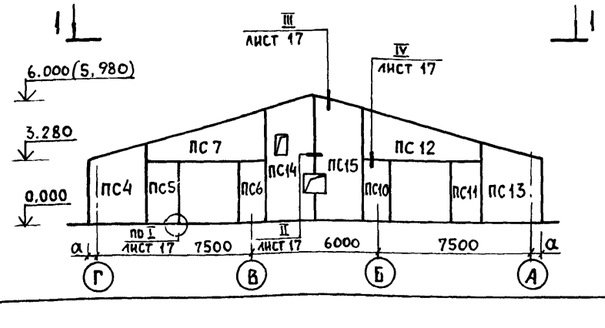


Схема расположения панелей стен по оси „1"



				801-2-55.85 АС	
ГИП	Клейн				
Нач.отд.	Гомзяков		VII.84		
Гл.констр.	Теляковский		VII.84	Коровник на 200 коров с автоматической привязью /Здание со стоечно-балочным каркасом/	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Н.контр.	Юдин				
Гл.спец.	Юдин				
Рук.гр.	Капнулина			Схемы расположения панелей Стены из панелей повышенной заводской готовности	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Финкельштейн				
Ст.инж.	Чаркин				
Привязан					
Инв.№					

20789-01 26 Формат А4

Схема расположения панелей стен по оси „А" /Здание 1/

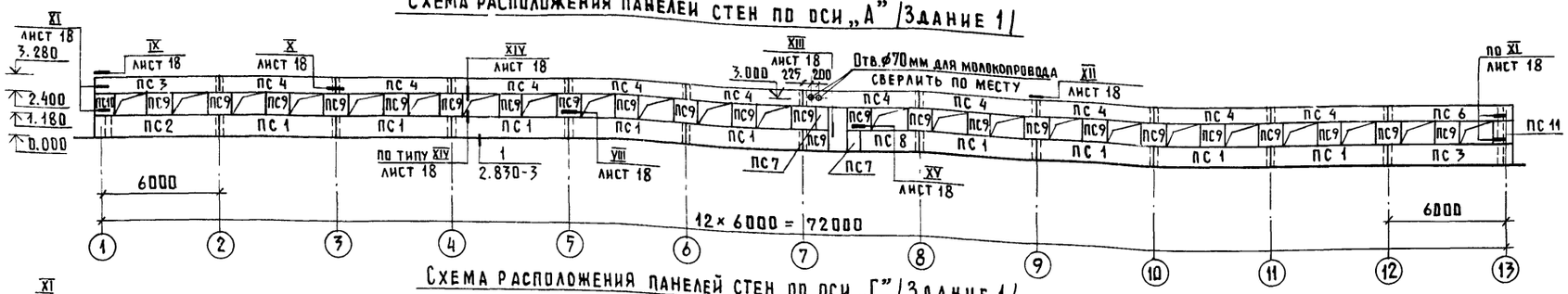


Схема расположения панелей стен по оси „Г" /Здание 1/

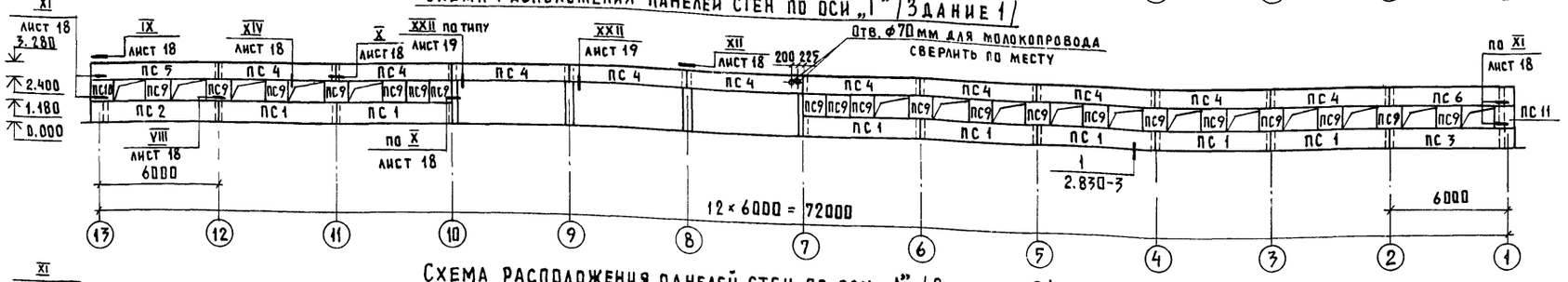


Схема расположения панелей стен по оси „А" /Здание 1а/

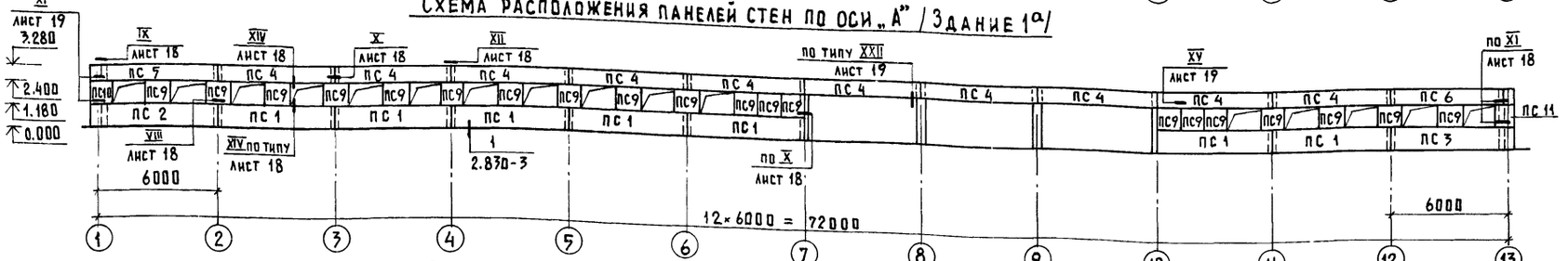
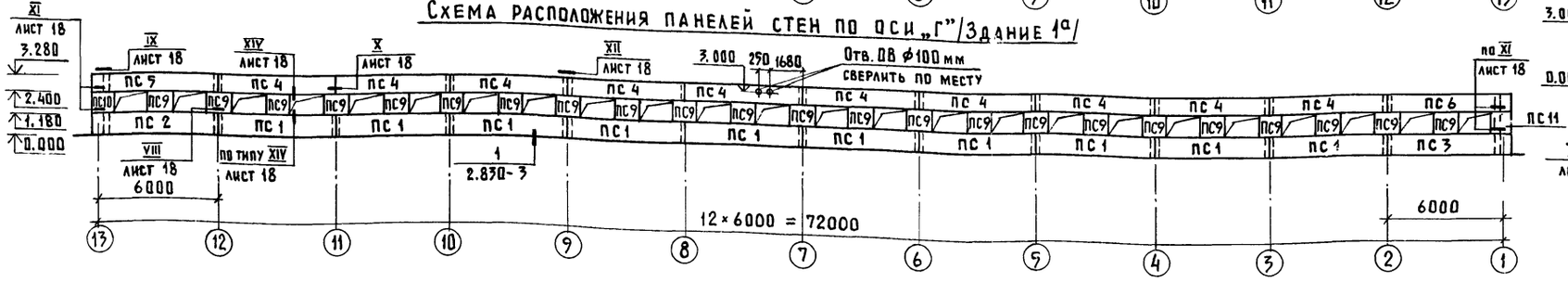
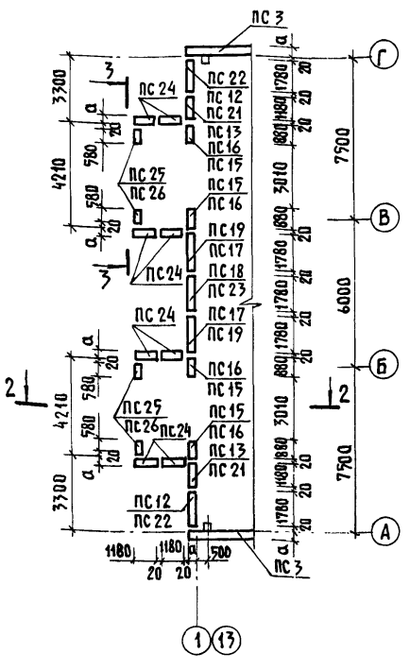


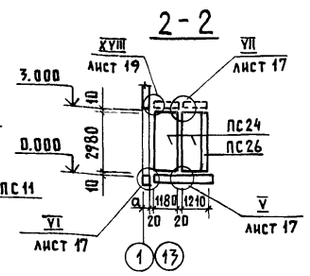
Схема расположения панелей стен по оси „Г" /Здание 1а/



1 - 1



2 - 2



3 - 3

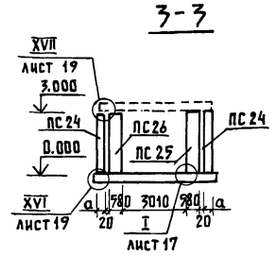


Схема расположения панелей стен по оси „13"

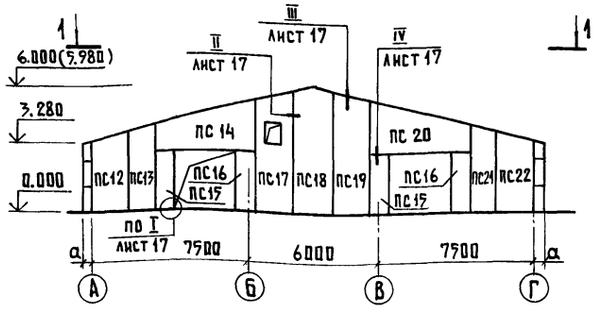
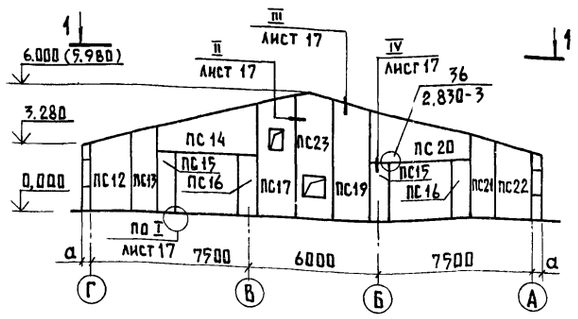


Схема расположения панелей стен по оси „1"

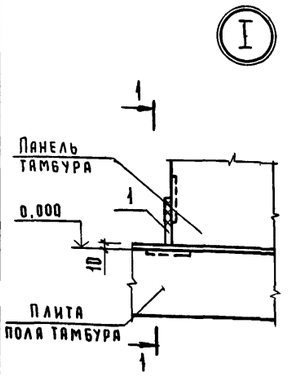


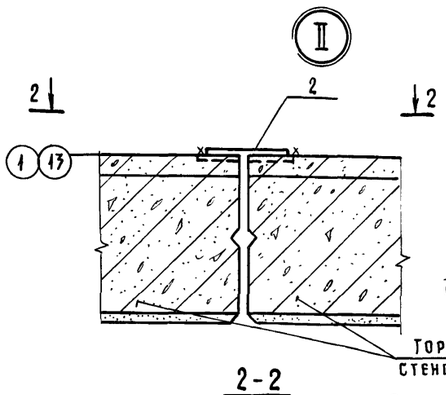
1. Данный лист смотреть совместно с листами 17...19; 21
2. Монтаж, сварку и заполнение швов стеновых панелей выполнять в соответствии с указаниями серии 1.832.1-9, СН и П III-16-80, узлами серий 2.830-1; 2.230-3 и чертежами настоящего проекта.
3. Отметки данные в скобках относятся к варианту стен толщиной 300 мм

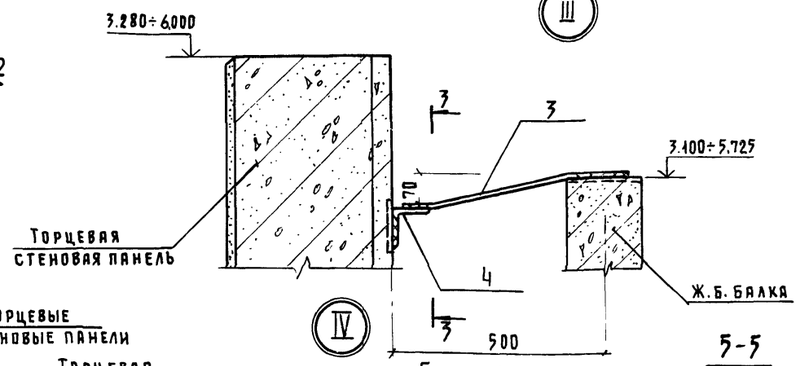
				801-2-55.85-АС		
ГИП	Клейн					
Нач. отд.	Гомзяков					
Гл. констр.	Геляковский					
Н. контр.	Юдин					
Гл. спец.	Юдин					
Рук. гр.	Капнулина					
Ст. инж.	Финкельштейн					
Ст. инж.	Чаркин					
Привязан				Коровник на 200 коров с автоматической привязью /Здание со стоечно-балочным каркасом/	Стадия	Лист	Листов
					Р	16	
Инв. №				Схемы расположения панелей. Стены из панелей с горизонтальной разрезкой	Гипронисельхоз		

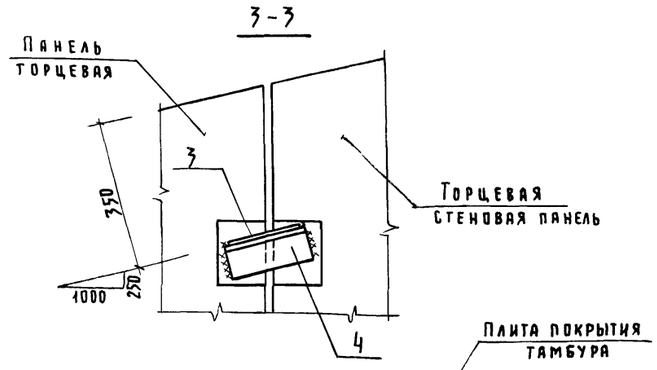
Копир Лихачева 20789-01 27 Формат А2

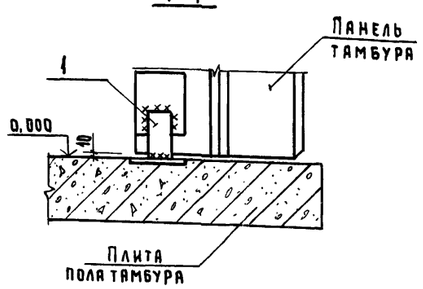
Альбом I

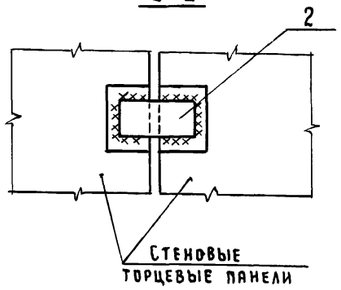


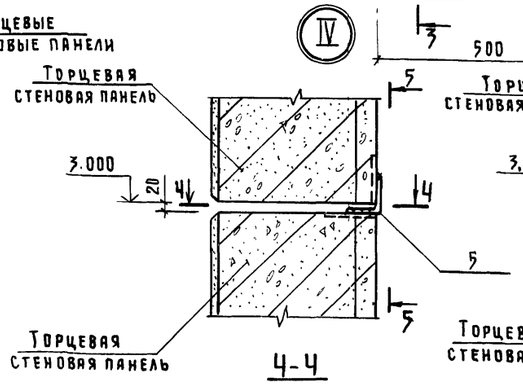


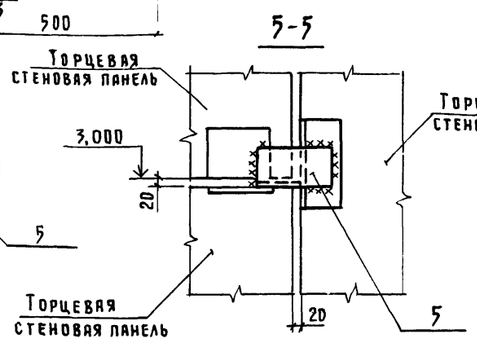


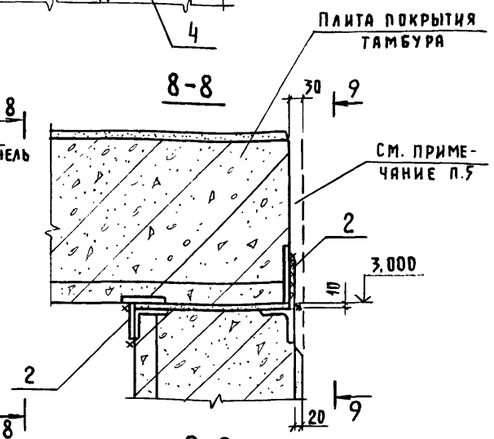


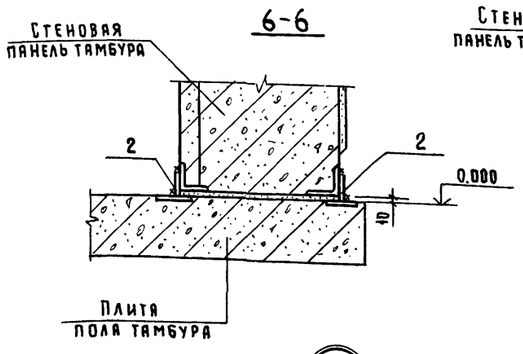


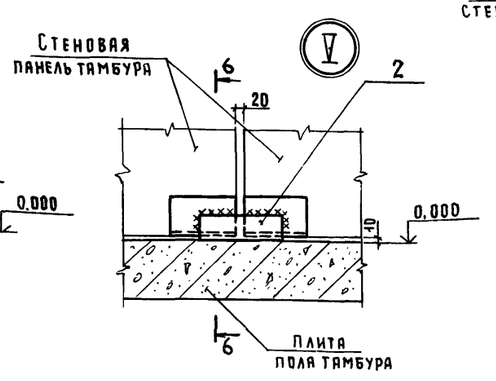


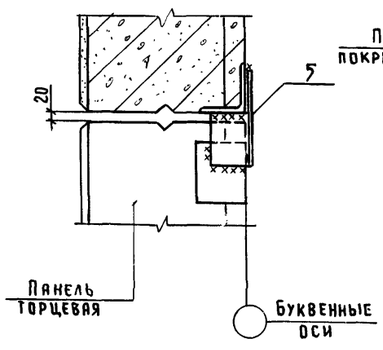


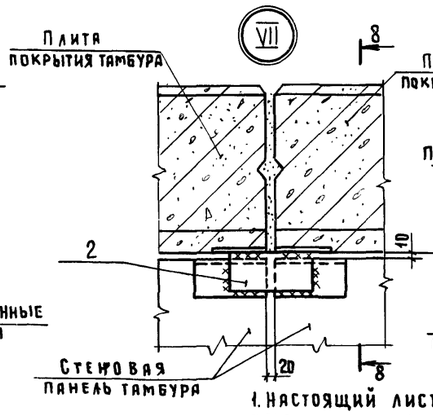


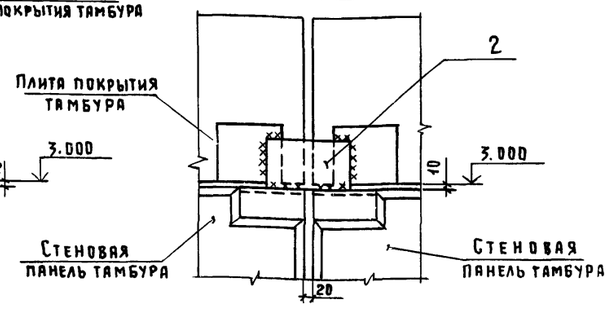


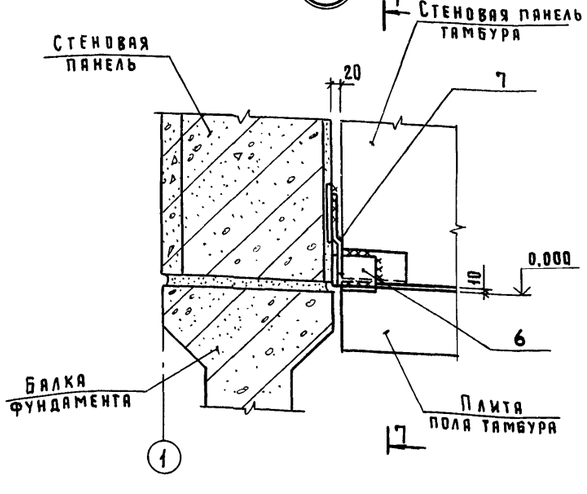


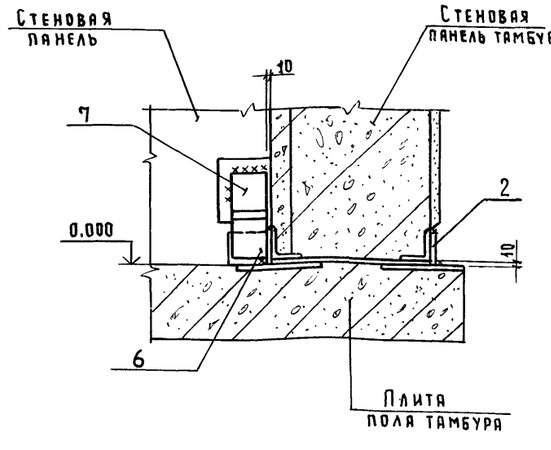












1. Настоящий лист см. совместно с листом 15
2. Монтажные швы выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 высота шва $\Delta_{шв}=6$ мм.
3. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей и соединительных элементов см. на листе 2.
4. Приварку торцевых панелей стен к балкам покрытия рекомендуется выполнять до монтажа плит покрытия в осях 1-2 и 12-13.
5. Поверхности стеновых панелей и плит покрытия с выступающим наружу незащищенным слоем керамзитобетона оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором марки 100.

				801-2-55.85 АС	
ГИП	Клейн				
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84		
Гл.констр.	Теляковский		XII.84	Коровник на 200 коров с автоматической привязью / здание со стоечно-балочным каркасом /	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Н.контр.	Юдин				
Гл.спец.	Юдин				
Рук.гр.	Капнулина			Узлы I ÷ VII	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Ст.инж.	Чаркин				

Привязан

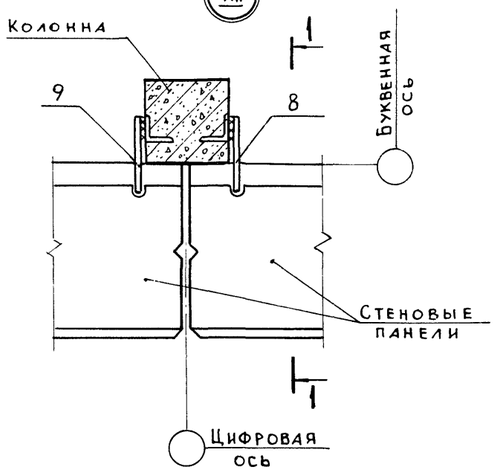
Инв.№

20789-01 28

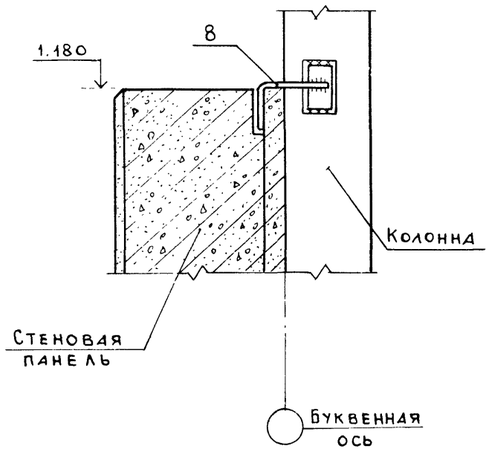
Формат А2

Альбом I

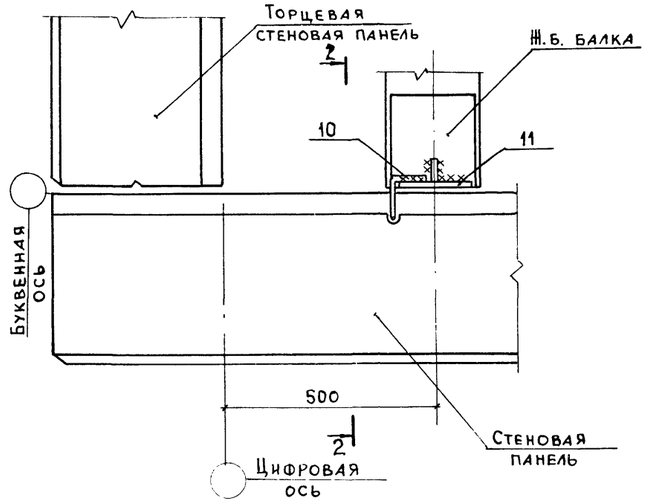
VIII



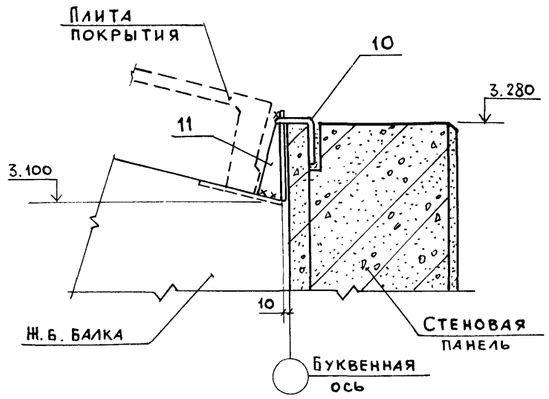
1-1



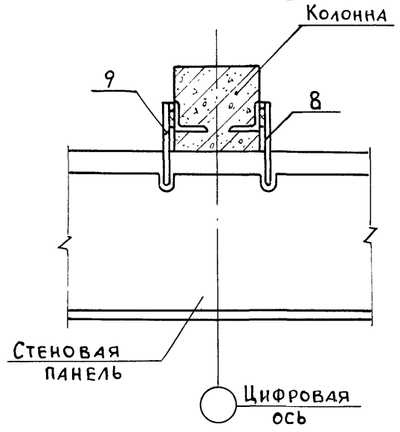
IX



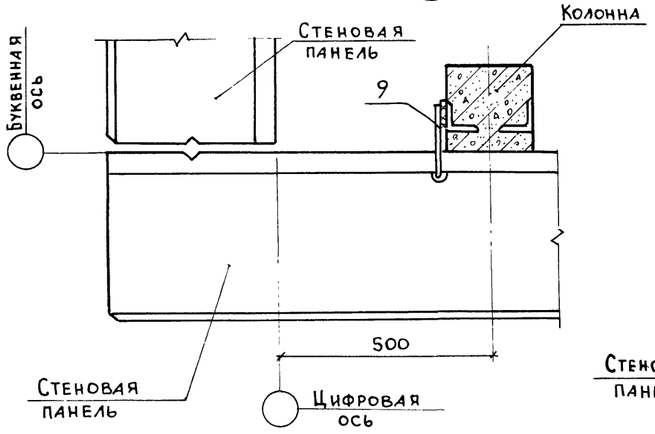
2-2



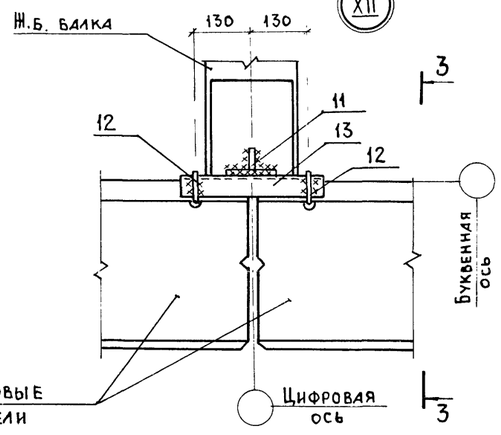
X



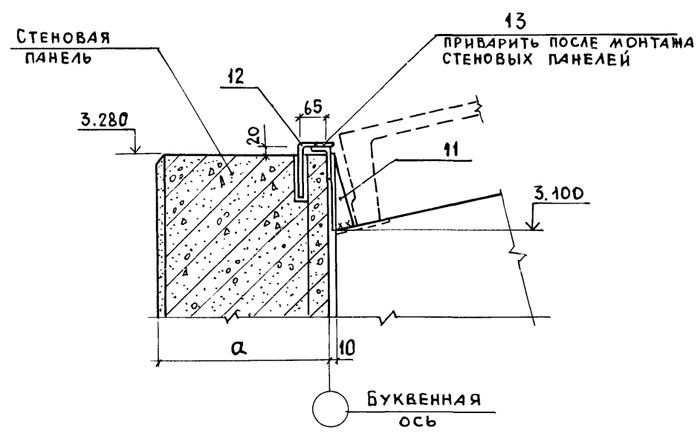
XI



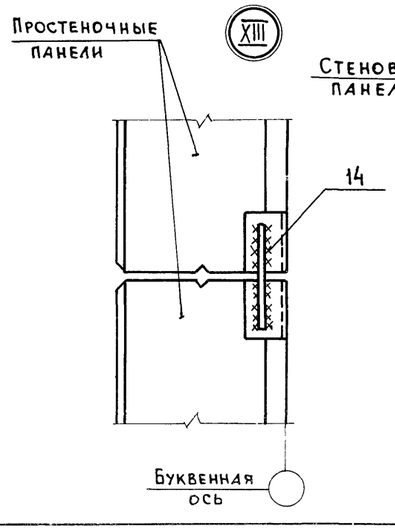
XII



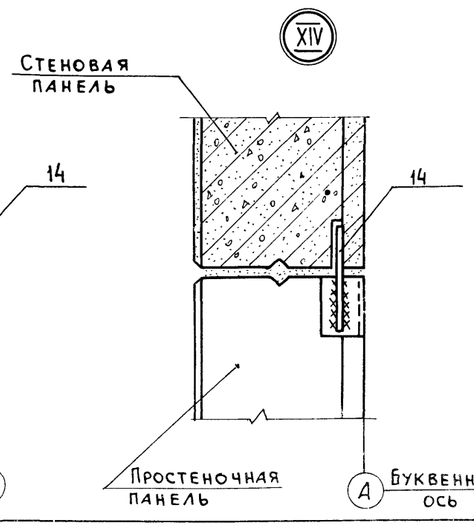
3-3



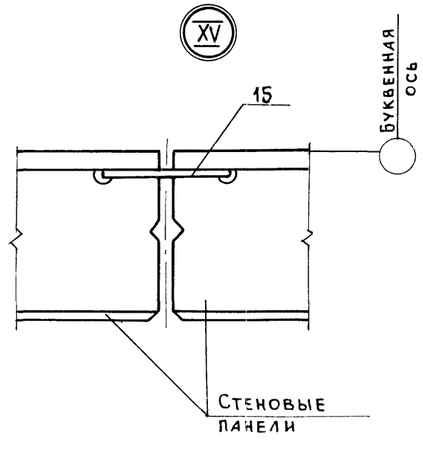
XIII



XIV



XV



1. Данный лист смотри совместно с листами 16; 21
2. Основные примечания даны на листе 17

				801-2-55 85 АС		
ГИП	Клейн					
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84			
Гл.констр.	Теляковский		XII.84	Коровник на 200 коров с автоматической привязью - здание со стоечно-балочным каркасом	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Юдин				Р	18	
Гл.спец.	Юдин						
Рук.гр.	Капнулина			Узлы VIII ... XV	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Ст.инж.	Чаркин						

Привязан

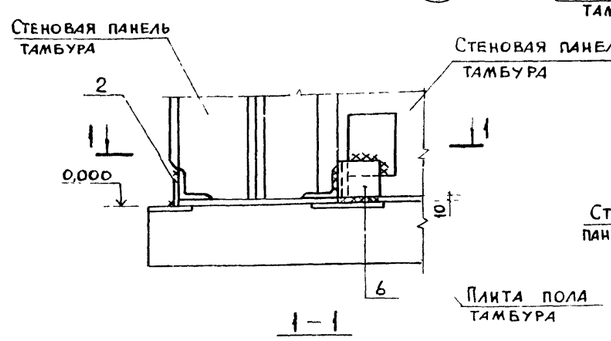
Инв. N

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

20789-01 29

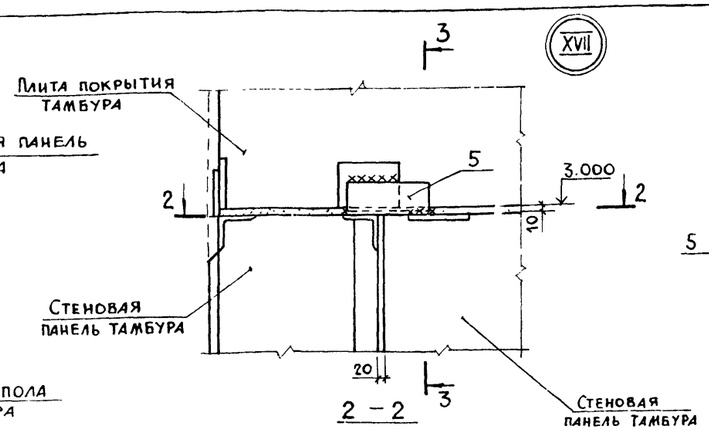
Формат А4

XVI



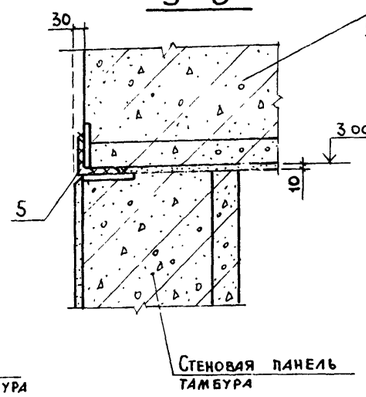
1 – 1

XVII

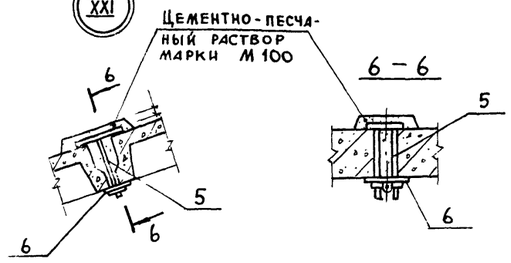


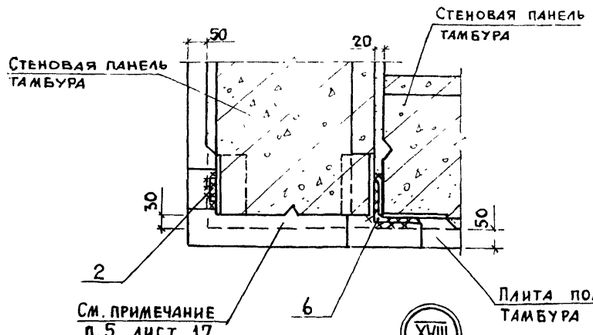
2 – 2

3 – 3

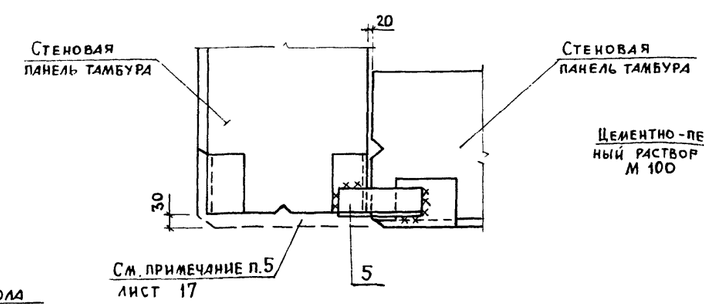


XXI



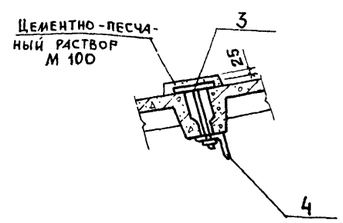


XVIII

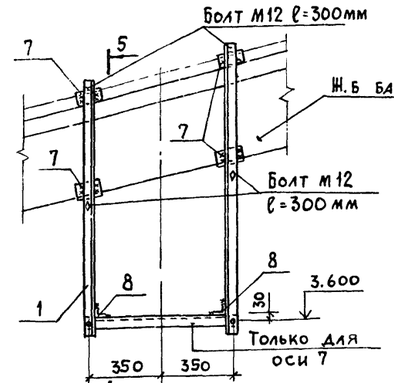


4 – 4

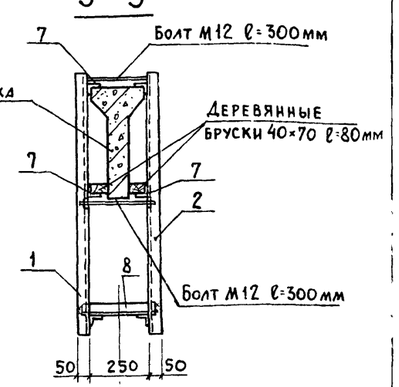
XX

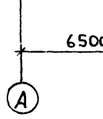


XIX

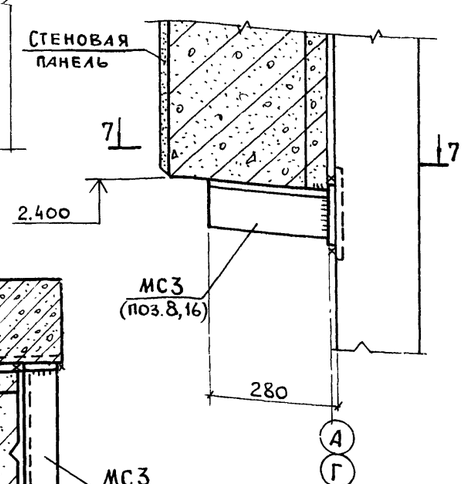


5 – 5

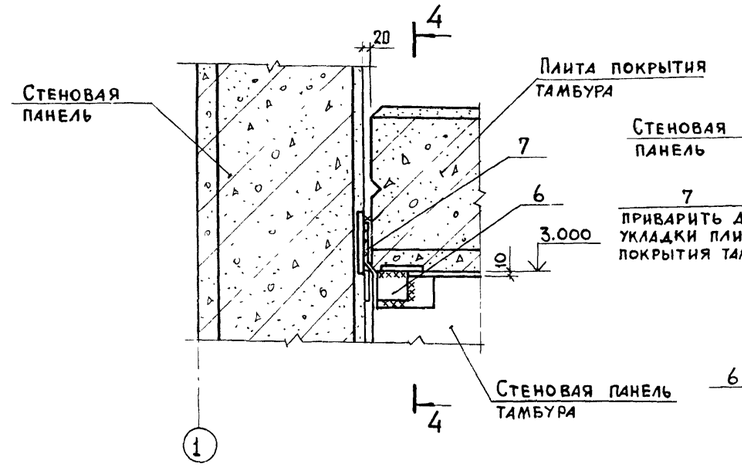


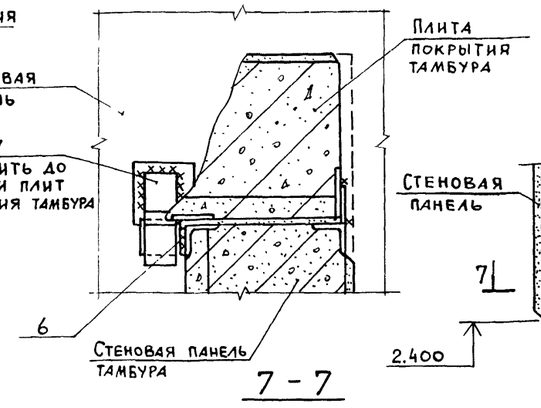


XXII

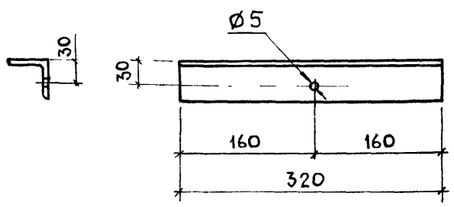


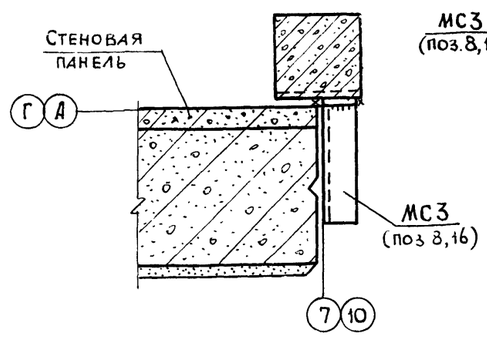
7 – 7





поз. 4





1. Данный лист смотреть совместно с листами 15, 16, 20.
2. Узлы XIX ; XX ; XXI замаркированы на листе 12.
3. Монтажные швы выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 Высота шва $\Delta_{шв}$ = 6 мм.
4. В узле XXI на поз.5 предусмотрена нагрузка от оборудования нормативной массой до 190кг. На поз. 3 (узел XX) предусмотрена нагрузка до 100кг. Натяжение на рамки поз. 1, 2 (узел XIX) принято равным 20кг.
5. Отверстие в поз. 4 (узел XX) сверлить по месту.
6. Поз. 1... 8 относящиеся к узлам XIX ... XXI см. в спецификации на листе 12.

Привязан

Инв. N

				801-2-55.85 АС		
ГИП	Клейн					
Нач.отд.	Гомзяков		XII.84			
Гл.констр.	Теляковский		XII.84	Коровник на 200 коров с автоматической привязью / Здание со стоечно-балочным каркасом /	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Юдин				Р	19	
Гл.спец.	Юдин						
Рук.гр.	Капнулина			Узлы XVI ... XXII	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Ст.инж.	Чаркин						
Ст.инж.	Захарова						

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

20789-01 30 Формат А4

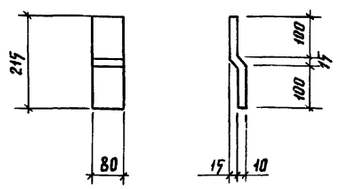
Спецификация к схемам расположения панелей стен.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стеновые панели ($t^н$=-20С)			
ПС 1	1.832.1-10 Вып.0...2	1ПСД6.33.30-ПТ-С	18	6300	для здания 1
			19	6300	для здания 1а
ПС 2	1.832.1-10 Вып.0...2	2ПСД6.33.30-ПТ-С	1	6000	только для здания 1
ПС 3	1.832.1-9 Вып.0...2	ПСД60.9.30-Т	3	2070	
ПС 4	КЖИ 1.1-2.0.0	ПСДТ 27.40.30-Т	2	3780	
ПС 5	КЖИ 3.1-12.0.0-03	ПСД 15.30.30-Т-1	2	1700	
ПС 6	КЖИ 3.1-12.0.0-07	ПСД 12.30.30-Т-1Н	2	1400	
ПС 7	КЖИ 1.1-2.0.0-02	ПСДТ 57.24.30-Т-П	2	3490	
ПС 8	КЖИ 1.1-2.0.0-04	4ПСДТ 24.60.30-Т-П	1	4700	
ПС 9	КЖИ 1.1-2.0.0-05	ПСДТ 24.60.30-Т-П	1	5000	
ПС 10	КЖИ 3.1-12.0.0-02	ПСД 12.30.30-Т-1	2	1400	
ПС 11	КЖИ 3.1-12.0.0-08	ПСД 15.30.30-Т-1Н	2	1700	
ПС 12	КЖИ 1.1-2.0.0-03	ПСДТ 57.24.30-Т-П.Н	2	3490	
ПС 13	КЖИ 1.1-2.0.0-01	ПСДТ 27.40.30-Т-П.Н	2	3780	
ПС 14	КЖИ 1.1-2.0.0-06	4ПСДТ 24.60.30-Т-П.1	1	4640	
ПС 15	КЖИ 1.1-2.0.0-07	ПСДТ 24.60.30-Т-П.1	1	4940	
ПС 17	КЖИ 3.1-12.0.0	ПСД 6.30.30-Т-1	4	685	
ПС 18	КЖИ 3.1-12.0.0-05	ПСД 6.30.30-Т-1Н	4	385	
ПС 16	КЖИ 3.1-13.0.0	ПСД 12.30.30-Т-2	16	1400	
ПС 19	КЖИ 1.1-1.0.0	4ПСД6.33.30-Т-П	2	6340	
ПС 20	КЖИ 1.1-1.0.0	4ПСД 6.33.30-Т-П.Н	2	6340	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стеновые панели/$t^н$=-30°С/			
ПС 1	1.832.1-10 Вып.0...2	1ПСД 6.33.40-ПТ-С	18	7900	для здания 1
			19	7900	для здания 1а
ПС 2	1.832.1-10 Вып.0...2	2ПСД6.33.40-ПТ-С	1	7600	только для здания 1
ПС 3	1.832.1-9 Вып.0...2	ПСД60.9.40-Т	3	2600	
ПС 4	КЖИ 1.1-2.0.0	ПСДТ 28.40.40-Т-П	2	4640	
ПС 5	КЖИ 3.1-12.0.0-03	ПСД 15.30.40-Т-1	2	2200	
ПС 6	КЖИ 3.1-12.0.0-07	ПСД 12.30.40-Т-1Н	2	1750	
ПС 7	КЖИ 1.1-2.0.0-02	ПСДТ 57.24.40-Т-П	2	4410	
ПС 8	КЖИ 1.1-2.0.0-04	4ПСДТ 24.60.40-Т-П	1	5950	
ПС 9	КЖИ 1.1-2.0.0-05	ПСДТ 24.60.40-Т-П	1	6240	
ПС 10	КЖИ 3.1-12.0.0-02	ПСД 12.30.40-Т-1	2	1750	
ПС 11	КЖИ 3.1-12.0.0.-08	ПСД 15.30.40-Т-1.Н	2	2200	
ПС 12	КЖИ 1.1-2.0.0-03	ПСДТ 57.24.40-Т-П.Н	2	4410	
ПС 13	КЖИ 1.1-2.0.0-01	ПСДТ 28.40.40-Т-П.Н	2	4640	
ПС 14	КЖИ 1.1-2.0.0-06	4ПСДТ 24.60.40-Т-П.1	1	5850	
ПС 15	КЖИ 1.1-2.0.0-07	ПСДТ 24.60.40-Т-П.1	1	6210	
ПС 16	КЖИ 3.1-13.0.0	ПСД 12.30.40-Т-2	16	1750	
ПС 17	КЖИ 3.1-12.0.0	ПСД 6.30.40-Т-1	4	875	
ПС 18	КЖИ 3.1-12.0.0-05	ПСД 6.30.40-Т-1.Н	4	875	
ПС 19	КЖИ 1.1-1.0.0	4ПСД 6.33.40-Т-П	2	7900	
ПС 20	КЖИ 1.1-1.0.0	4ПСД 6.33.40-Т-П.Н	2	7900	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Изделия металлические			
1	лист 20	Полоса Б-6×60 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=120	16	0,34	Узел 1 лист 17
2	лист 20	Полоса Б-6×60 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=200	60	0,57	Узел II; V лист 17
3	1.800-4	МД2-8	10	2,9	Узел III лист 17
4	1.800-4	МД4-14	10	1,7	Узел III лист 17
5	лист 20	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=180	16	2,2	Узел IV; VII лист 17
6	лист 20	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=80	24	0,98	Узел VI; XVI, лист 17
7	лист 20	Полоса Б-80×10 ГОСТ 103-76 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=230	8	1,35	Деталь 7 лист 20
	1.832.1-10	МС2	36	0,37	Узел 3 1.832.1-10
	1.832.1-10	МС3	4	0,46	Узел 4 1.832.1-10
	1.832.1-10	МС5	4	0,09	Узел 6 1.832.1-10
	1.832.1-10	ф12AI ГОСТ 7781-82 ℓ=400	4	0,36	Узел 6 1.832.1-10
	1.832.1-10	Полоса Б-4×60 ГОСТ 103-76 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=140	44	0,26	Узел 7 1.832.1-10
	1.832.1-10	Полоса Б-6×120 ГОСТ 103-76 / Вст.3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=300	22	1.70	Узел 7 1.832.1-10
8	КЖИ 3.2-МС300	МС3	3	3,65	Узел XXII
	КЖИ 3.2-МС300	МС3Н	3	3,65	Узел XXII лист 19

поз.7



1. В панелях стен применяется утеплитель-керамзитобетон с объемной массой в сухом состоянии γ=900 кг/м³.

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Ромзяков		XII.84
Рук. констр.	Теляковский		XII.84
Н. контр.	Юдин		
Гл. спец.	Юдин		
Рук. гр	Капнулина		
Ст. инж.	Финкельштейн		
Ст. инж.	Чаркин		

801-2-55.85 АС

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стойлово-балочным каркасом)

Спецификация к схемам расположения панелей. Стены из панелей повышенной заводской готовности.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 31 Копировала Потоцкая Формат А2

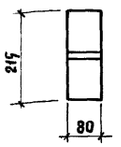
Спецификация к схемам расположения панелей стен.

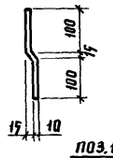
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стеновые панели ($t^н$=-20°С)			
ПС 1	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.12.30-Т-А	16	2800	для здания 1
			17		для здания 1а
ПС 2	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.12.30-Т-У-А	2	2900	
ПС 3	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.12.30-Т-УП-А	2	2900	
ПС 4	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.9.30-Т-А	20	2050	
ПС 5	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.9.30-Т-У-А	2	2150	
ПС 6	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.9.30-Т-УП-А	2	2150	
ПС 7	КЖИ 2.1-3.0.0	ПСД 6.12.30-Т-1	2	275	только для здания 1
ПС 8	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 30.12.30-Т-А	1	1400	только для здания 1
ПС 9	КЖИ 2.1-3.0.0	ПСД 12.12.30-Т-1	44	555	для здания 1
	КЖИ 2.1-3.0.0	ПСД 12.12.30-Т-1	43	555	для здания 1а
ПС 10	КЖИ 2.1-2.0.0	ПСД 6.12.30-Т-У	2	410	
ПС 11	КЖИ 2.1-2.0.0-0.1	ПСД 6.12.30-Т-УП	2	410	
ПС 12	КЖИ 2.1-1.0.0	ПСДТ 18.38.30-Т	2	2410	
ПС 13	КЖИ 2.1-1.0.0.-0.2	ПСДТ 12.41.30-Т	2	3270	
ПС 14	КЖИ 2.1-1.0.0-0.4	ПСДТ 48.23.30-Т	2	3780	
ПС 15	КЖИ 3.1-12.0.0-0.1	ПСД 9.30.30-Т-1	4	1030	
ПС 16	КЖИ 3.1-12.0.0-0.6	ПСД 9.30.30-Т-1Н	4	1030	
ПС 17	КЖИ 2.1-1.0.0-0.6	4ПСДТ 18.58.30-Т	2	3080	
ПС 18	КЖИ 2.1-1.0.0-0.8	ПСДТ 18.60.30-Т	1	3910	
ПС 19	КЖИ 2.1-1.0.0-0.7	ПСДТ 18.58.30-Т-Н	2	3080	
ПС 20	КЖИ 2.1-1.00-05	ПСДТ 48.23.30-Т-Н	2	3780	
ПС 21	КЖИ 2.1-1.0.0-0.3	ПСДТ 12.41.30-Т-Н	2	3270	
ПС 22	КЖИ 2.1-1.0.0-0.1	ПСДТ 18.38.30-Т-Н	2	2410	
ПС 23	КЖИ 2.1-1.0.0-0.9	4ПСДТ 18.60.30-Т	1	3910	
ПС 24	КЖИ 3.1-13.0.0	ПСД 12.30.30-Т-2	16	1400	
ПС 25	КЖИ 3.1-12.0.0	ПСД 6.30.30-Т-1	4	685	
ПС 26	КЖИ 3.1-12.0.0-0.5	ПСД 6.30.30-Т-1.Н	4	685	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Стеновые панели ($t^н$=-30°С)			
ПС 1	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.12.40-Т-А	16	3500	для здания 1
		ПСД 60.12.40-Т-А	17	3500	для здания 1а
ПС 2	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.12.40-Т-У-А	2	3750	
ПС 3	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.12.40-Т-УП-А	2	3750	
ПС 4	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.9.40-Т-А	20	2600	
ПС 5	1.832.1-9 Вып. 0.., 2	ПСД 60.9.40-Т-У-А	2	2850	
ПС 6	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 60.9.40-Т-УП-А	2	2850	
ПС 7	КЖИ 2.1-3.0.0	ПСД 6.12.40-Т-1	2	345	только для здания 1
ПС 8	1.832.1-9 Вып. 0...2	ПСД 30.12.40-Т-А	1	1750	только для здания 1
ПС 9	КЖИ 2.1-3.0.0	ПСД 12.12.40-Т-1	44	700	для здания 1
	КЖИ 2.1-3.0.0	ПСД 12.12.40-Т-1	43	700	для здания 1а
ПС 10	КЖИ 2.1-2.0.0	ПСД 6.12.40-Т-У	2	590	
ПС 11	КЖИ 2.1-2.0.0-0.1	ПСД 6.12.40-Т-УП	2	590	
ПС 12	КЖИ 2.1-1.0.0	ПСДТ 18.38.40-Т	2	2980	
ПС 13	КЖИ 2.1-1.0.0-0.2	ПСДТ 12.41.40-Т	2	4070	
ПС 14	КЖИ 2.1-1.0.0-0.4	ПСДТ 48.23.40-Т	2	4610	
ПС 15	КЖИ 3.1-12.0.0-0.1	ПСД 9.30.40-Т-1	4	1300	
ПС 16	КЖИ 3.1-12.0.0-0.6	ПСД 9.30.40-Т-1.Н	4	1300	
ПС 17	КЖИ 2.1-1.0.0-0.6	4ПСДТ 18.58.40-Т	2	3820	
ПС 18	КЖИ 2.1-1.0.0-0.8	ПСДТ 18.60.40-Т	1	4860	
ПС 19	КЖИ 2.1-1.0.0-0.3	ПСДТ 18.58.40-Т-Н	2	3820	
ПС 20	КЖИ 2.1-1.0.0-0.5	ПСДТ 48.23.40-Т-Н	2	4610	
ПС 21	КЖИ 2.1-1.0.0-0.3	ПСДТ 12.41.40-Т-Н	2	4070	
ПС 22	КЖИ 2.1-1.0.0-0.1	ПСДТ 18.38.40-Т-Н	2	2980	
ПС 23	КЖИ 2.1-1.0.0-0.8	4ПСДТ 18.60.40-Т	1	4860	
ПС 24	КЖИ 3.1-13.0.0-	ПСД 12.30.40-Т-2	16	1900	
ПС 25	КЖИ 3.1-12.0.0	ПСД 6.30.40-Т-1	4	920	
ПС 26	КЖИ 3.1-12.0.0-0.5	ПСД 6.30.40-Т-1Н	4	920	

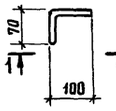
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Изделия металлические			
1	лист 21	Полоса $\frac{Б\text{-}6\times60\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=120	16	0,34	Узел 1 лист 17
2	лист 21	ℓ=200	96	0,57	Узел II, V; VII; VI лист 17
3	1.800-4	МД 2-8	68	2,9	Узел III лист 17
4	1.800-4	МД 4-14	68	1,7	Узел III; IV лист 17
5	лист 21	Уголок $\frac{Б\text{-}100\times100\times8\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=180			
			10	2.2	Узел XI лист 17
6	лист 21	ℓ=80	10	0,98	Узел VI; XVI; XVII лист 17
		Полоса $\frac{Б\text{-}10\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=230			
7	лист 21		16	1,35	
8	КЖИ 3.2-МС 100	МС 1-1	40	0,64	здание 1
			36		здание 1а
9	КЖИ 3.2-МС 100	МС 1-1Н	48	0,14	
10	лист 21	ф16АI ГОСТ 5781-82 ℓ=270	4	0,43	Узел IX лист 18
11	КЖИ 3.2-МС 200	МС 2	26	1,26	Узел IX лист 18
12	лист 21	ф16АI ГОСТ 5781-82 ℓ=170	44	0,27	Узел XII лист 18
13	лист 21	Уголок $\frac{Б\text{-}75\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=340			
			22	1.62	Узел XII лист 18
14	лист 21	ф16АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	160	0,32	Узел XIII; XIV лист 18
15	лист 21	ℓ=400	1	0,63	Узел XV лист 18
16	КЖИ 3.2-МС 300	МС 3	3	3,65	Узел XXII
	КЖИ 3.2-МС 300	МС 3Н	3	3,65	

поз. 7

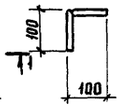




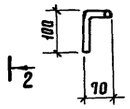
поз. 10



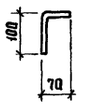
1-1



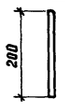
2-2



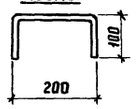
поз.12



поз.14



поз.15



1. Настоящим проектом предусматривается крепление стеновых панелей горизонтальной разрезки с помощью крюков, устанавливаемых в высверленные гнезда в легком бетоне панелей с последующим тщательным инъецированием цементно-песчаным раствором марки М100.
2. В стеновые панели имеющие в составе марки букву „А", закладные детали, предусмотренные серией 1.832.1-9, не устанавливать.
3. Спецификация к схемам расположения панелей стен составлена на одно здание.
4. Данный лист смотреть совместно с листами 16; 17÷19
5. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей и соединительных элементов даны на листе 2
6. В панелях стен применяется утеплитель-керамзитобетон с объемной массой в сухом состоянии γ= 900 кг/м³.

ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Гамзяков		XII.84
Гл. констр.	Теляковский		XII.84
Н. контр.	Юдин		
Гл. спец.	Юдин		
Рук. гр.	Капнулина		
Ст. инж.	Финкельштейн		
Ст. инж.	Чаркин		

Привязан:

Инв. №

801-2-55.85 АС

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со сборно-балочным каркасом).

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Спецификация к схемам расположения панелей. Стены из панелей с горизонтальной разрезкой.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 32 Копировала Потоцкая Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация стали	
2	Схема расположения металлических элементов площадок и приямка ПЯм 1	
3	Узлы 1...9 к схеме расположения металлических элементов площадок и приямка ПЯм 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 Вып. 3,4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация к схеме расположения металлических элементов площадки	

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	NN п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструк.: Элементы площадок	Масса металла по элементам конструк.: Приямок ПЯм 1	Масса металла по элементам конструк.: Монорельсовый путь	Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст 3кп2 ГОСТ 380-71	[20							0,150	0,224		0,374					
		[16							0,153	0,017		0,170					
		Итого:							0,303	0,241		0,544					
Двутавр ГОСТ 8239-72	Вст 3кп2 ГОСТ 380-71	I 36							2,290			2,290					
		Итого:							2,290			2,290					
	Вст 3 сп5 ТУ14-1-3023-80	I 24									0,121	0,121					
		Итого:									0,121	0,121					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	L 50×5							0,020			0,020					
		Итого:							0,020			0,020					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	L 160×100×10									0,020	0,020					
		L 140×90×8								0,003		0,003					
		L 75×50×5								0,059		0,059					
		Итого:								0,062		0,062					
Сталь широкополосная ГОСТ 19903-74	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	δ=6								0,005		0,005					
		δ=10							0,010			0,010					
		Итого:							0,010	0,005		0,015					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	δ=6							0,150			0,150					
		Итого:							0,150			0,150					
Итого масса металла												3,202					
Опорная консоль	439-2								0,156			0,156					
Ограждение площадок, стремянка, ограждение стремянки	1,450.3-3 Вып. 0,1,2								0,327			0,327					
Всего масса металла												3,685					
В том числе по маркам	Вст 3 кп 2											3,564					
	Вст 3 сп 5											0,121					
Масса поставки элементов по кварталам т (заполняется заказчиком)		I															
		II															
		III															
		IV															

1. Исходные данные по району строительства даны на листе АС 2.
2. Монтаж металлических конструкций производить на сварке и на болтах нормальной точности. Высоту сварных швов принимать равной 6мм. Сварку производить по ГОСТ 11534-75 электродами типа Э42 (ГОСТ 9467-75).
3. В узлах и деталях даны решения соединений конструктивных элементов между собой. Размеры сварных швов, количество и диаметры болтов определяются при разработке КМД по усилиям, указанным в таблице сечений. Минимальное расчетное усилие принимать 3,0 т.
4. Изготовление и монтаж конструкций должны производиться согласно СНиП III-18-75.
5. Защиту строительных конструкций от коррозии смотреть лист АС2 пункт 3,5.

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

Главный инженер проекта (Д.С. Клейн)

ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Гомзяков		XII.84
Гл. констр.	Гельковский		XII.84
Н. контр.	Юдин		
Гл. спец.	Юдин		
Рук. гр.	Калнулина		
Инж.	Элькина		

Привязан:

Инв. N

801-2-55.85 КМ

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

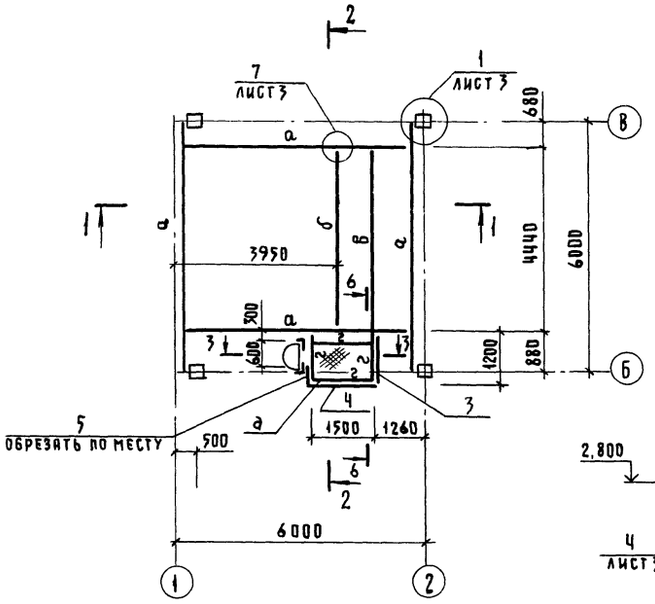
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные. Техническая спецификация стали

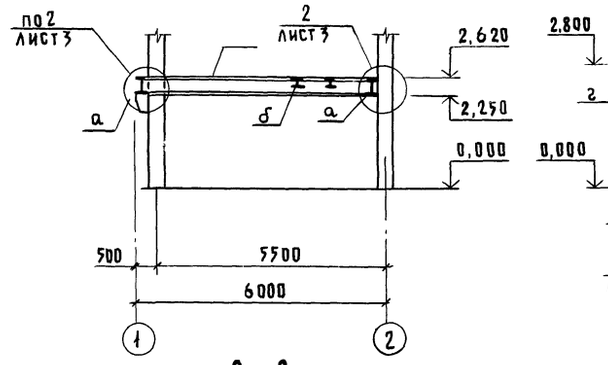
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 33 копировала Лизунова Формат А2

Схема расположения металлических элементов площадки на отм. 2,800 в осях 1-2



1 – 1



2 – 2

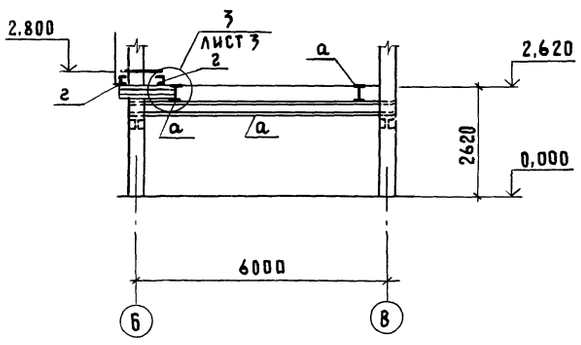
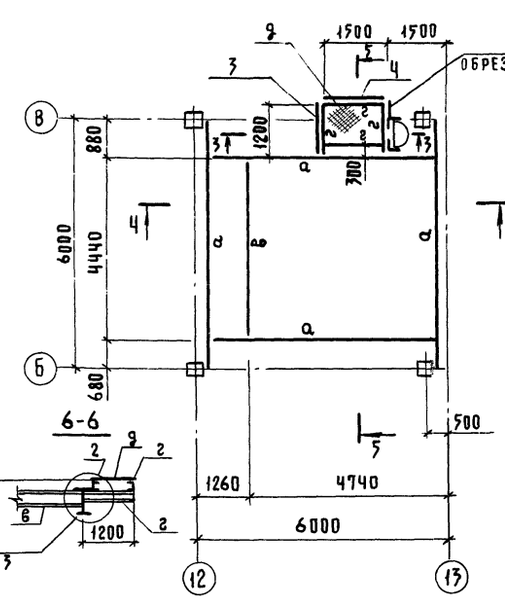
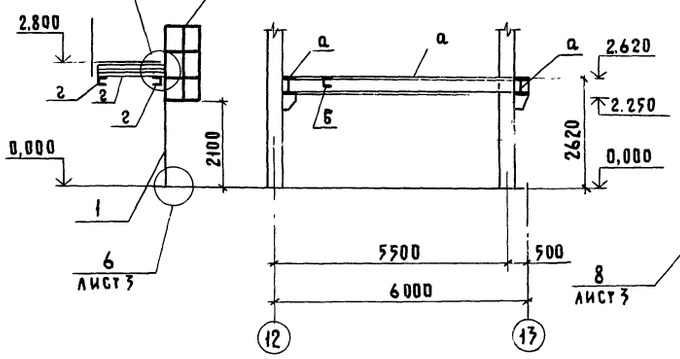


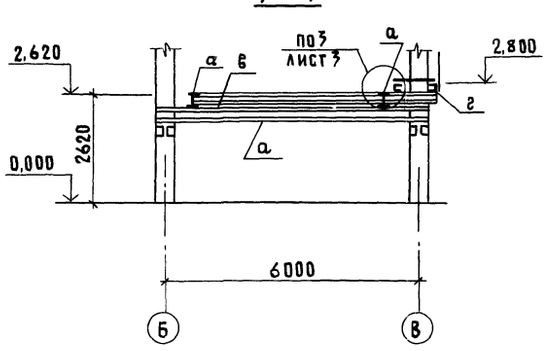
Схема расположения металлических элементов площадки на отм. 2,800 в осях 12-13



3 – 3

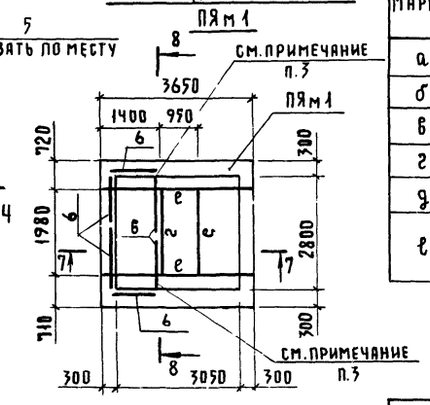


4 – 4

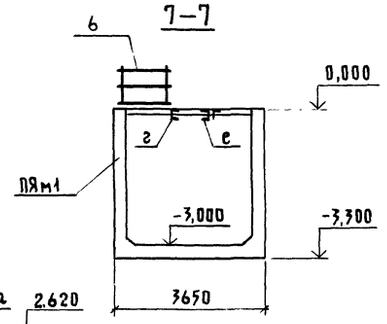


5 – 5

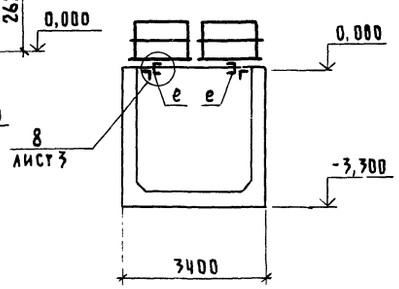
Схема расположения металлических элементов и ограждений приямка



7 – 7



8 – 8



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q т			
а	I	1	I 36	11,6		10,0		Вст3кп2 ГОСТ 380-71	
б	I	2	I 24	6,6		3,9		Вст3 сп5 ТУ14-1-3023-80	
в	[	3	[20	2,5		2,4			
г	[	4	[16	конструктивно				Вст3кп2	
д		5	рифленая сталь					ГОСТ 380-71	
е	⌐[	6	[20	1,7		2,0			
		7	L 75×50×6	конструктивно					

Спецификация к схеме расположения металлических элементов площадки

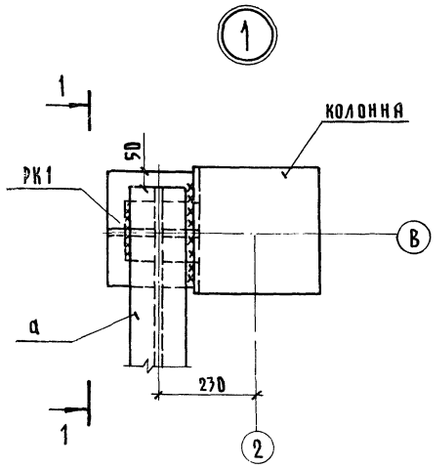
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.450.3-3 вып. 0	Стремянка СХ-40	2	65,8	
2	1.450.3-3 вып. 0	Ограждение ОГС-18.4	2	18,8	
3	1.450.3-3 вып. 0	Ограждение ОГПМХЭб-10,12	2	12,5	
4	1.450.3-3 вып. 0	Ограждение ОГПМХЭб-10.15	2	16,7	
5	1.450.3-3 вып. 0	Ограждение ОГПМХЭб-10,9	3	10,5	
6	1.450.3-3 вып. 0	Ограждение ОГПМХЭб-12,5	6	17,8	
РК1	1.439-2	Опорная консоль РК1	8	19,5	

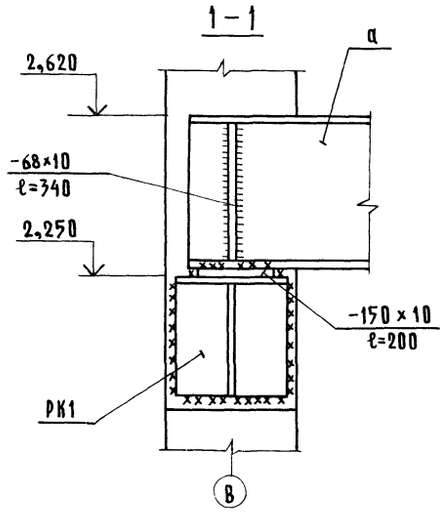
1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом 3.
2. Общие указания даны на листе 1.
3. В ограждениях поз. 6 приямка ПЯм1 вырезать по месту нижнюю горизонтальную полосу в местах прохождения канала навозоудаления.

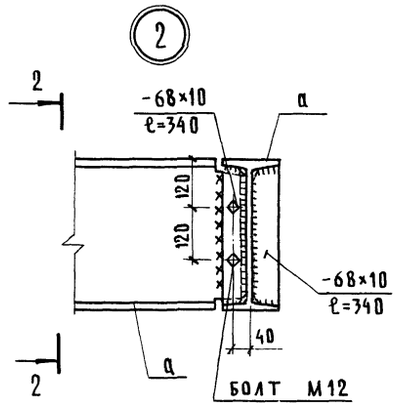
				801-2-55.85 КМ		
ГИП	Клейн					
Нач.отд.	Гомзяков		XII.85	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Гл.конст.	Теляковский						
Н.контр.	Юдин						
Гл.спец.	Юдин			Схемы расположения металлических элементов площадок и приямка ПЯм1	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук.гр.	Капчулина						
Инжен.	Элькина						
Привязан							
Инв.№							

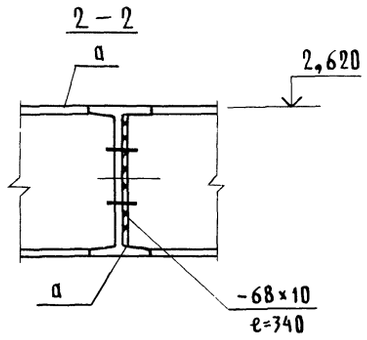
20789-01 34 Формат А2

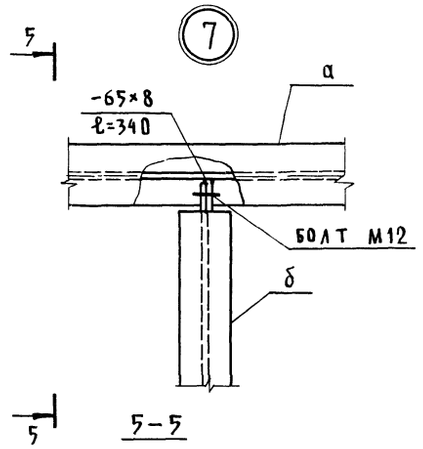
Альбом I

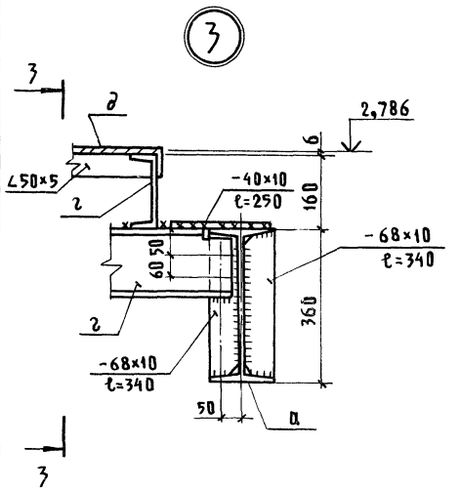


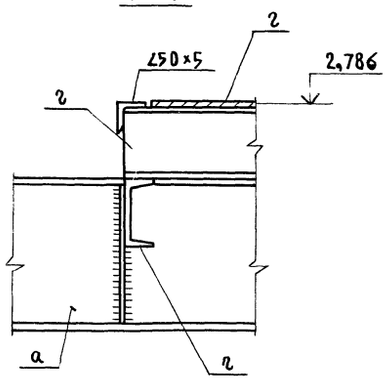


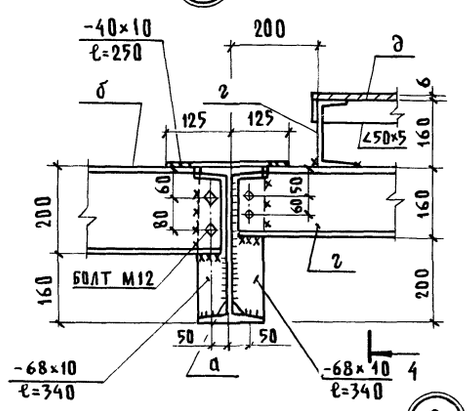


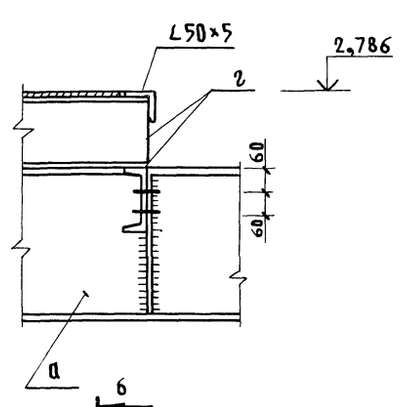


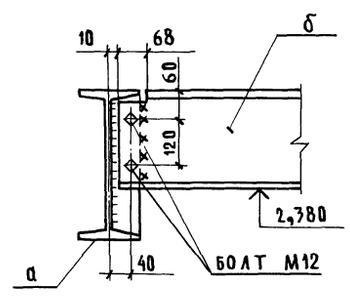


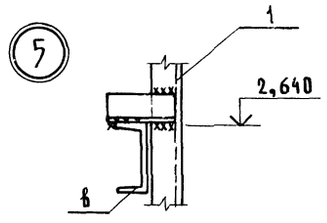


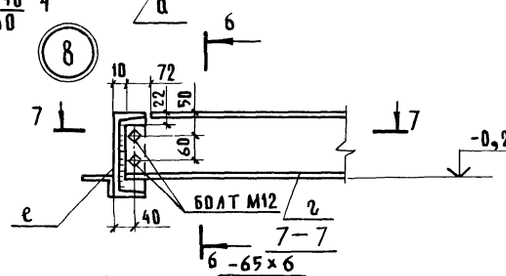


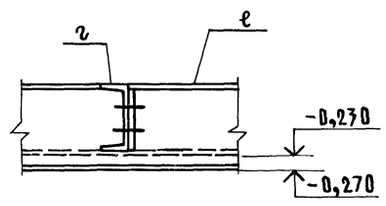


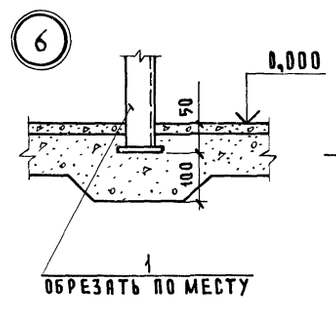












1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом 2.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-73 в соответствии с ГОСТ 10922-75 и СН 393-78

				801-2-55.85 КМ			
	ГИП	Клейн					
Привязан	Нач.отд.	Гомзяков	XII.84	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
	Гл.конст.	Теляковский			Р	3	
	Н.контр.	Юдин					
	Гл.спец.	Юдин		Узлы 1...9 к схеме расположения металлических элементов площадок и приямка П1М1	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	Рук.гр.	Капнулина					
Инв.№	Инжен.	Элькина					

20789-01 35 Копировал Шушакова Формат А2

Данные по водопотреблению и водоотведению

N потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя	Из производственно-питьевого водопровода В1: м³/сут	м³/ч	л/с	Из водопровода подогретой воды Т31: м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы горячего водоснабжения Т3: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В систему навозоудаления: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	1. Коровы а) поение	200	24	8÷12°С питьевая	4,00	постоянный	65л/сут.	13,00	1,35	1,10	13,00	1,35	1,10										Т31 из системы В0
	б) экскременты																БПКп=4240 мг/л взвешенные вещества=2000 мг/л		11,00				
	2. Уборка помещения	1663 м² 279 м²	4	питьевая	5,00	1 раз в месяц	3л/м²-пол 1л/м² стен	0,18 / 5,27	1,32	0,50							БПКп=1400 мг/л взвешенные вещества=900 мг/л		0,18 / 5,27	1,32	0,50		
	3. Заполнение машины УДС для дезинфекции помещений	1942 м²	0,5	t=55°С		1 раз в месяц	0,5л/м²							0,03 / 0,97	0,90	0,50			0,03 / 0,97	0,90*	0,50*		для коровника N 1
	Итого: (для коровника N 1)							13,18 / 18,27	2,67	1,60	13,00	1,35	1,10	0,03 / 0,97	0,90	0,50			11,21 / 17,24	1,32	0,50		
	Итого: (для коровника N 1а)							13,18 / 18,27	2,67	1,60	13,00	1,35	1,10						11,18 / 16,27	1,32	0,50		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Коровник N 1.	
	План на отм. 0,000. Схемы систем В1; Т3; Т4; Т31	
3	Коровник N 1а.	
	План на отм. 0,000. Схемы систем В1; Т31	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
ВК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	
ВК.С01, ВК.С01а	Спецификация оборудования систем водопровода	

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 Клейн Д.С.

Общие указания

1. Нормы водопотребления и водоотведения приняты согласно технологическому заданию и ОНТП 1-77.
2. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход: м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод производственно-питьевой (В0)	10	13,18 / 18,27	2,67	1,60			
Водопровод подогретой воды (Т31)	8	13	1,35	1,10		10,50	из системы (В1)
Горячее водоснабжение (Т3)	11	0,03 / 0,97	0,90	0,50			
Система навозоудаления		11,21 / 17,24	1,32	0,50			

3. Расход воды на наружное пожаротушение согласно таб. N 13 СНиП 31-74 составляет 10 л/с (при объеме здания 7949 м³, II степени огнестойкости конструкций и категории производства по пожарной опасности „Д").
4. Поение коров осуществляется водой t=8°÷12°С из автопоилок, входящих в состав ОСП-Ф-26 (оборудование стойловое для коров см. часть ТХ) из расчета 1 поилка на две коровы.
5. Вода для поения коров t=8°÷12°С готовится в электрическом водонагревателе ВЭП-600, который устанавливается в помещении коровника.
6. Подача воды осуществляется из доильно-молочного блока.
7. Трубопроводы установки ОСП-Ф-25 испытываются на герметичность, как водопроводная сеть.
8. Заполнение машины УДС для дезинфекции коровника N 1а предусматривается в доильно-молочном блоке. Расход воды составляет 0,97 м³/сут, среднесуточный - 0,03 м³/сут и учтен в здании доильно-молочного блока.
9. Навоз от коров убирается механическим способом (см. часть ТХ).
10. Данный лист является общим листом для коровников N 1 и N 1а.
11. В числителе указан среднесуточный расход воды, в знаменателе - максимальносуточный.

* Расходы не совпадающие с максимальным водопотреблением и водоотведением.

12 При привязке проекта необходимо рассмотреть возможность применения пластмассовых труб.

ИНВ. N			
ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Ковалышкин		
Н. контр.	Панисова		
Гл. спец.	Тренин		
Рук. гр.	Сорокоумова		
Инжен.	Ильяшевская		

Привязан

801-2-55.85 ВК

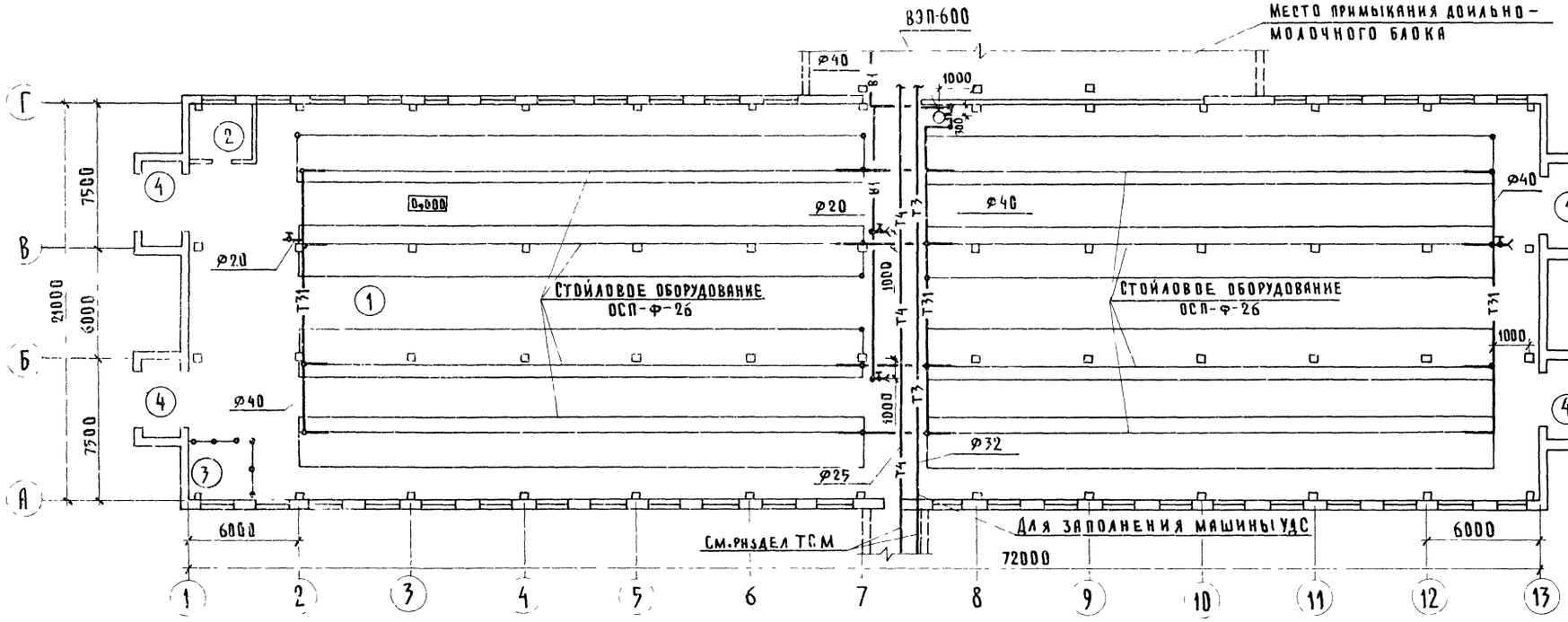
Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	3
Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

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

20789-01 36 Копировал Шушакова Формат А2

Альбом 1

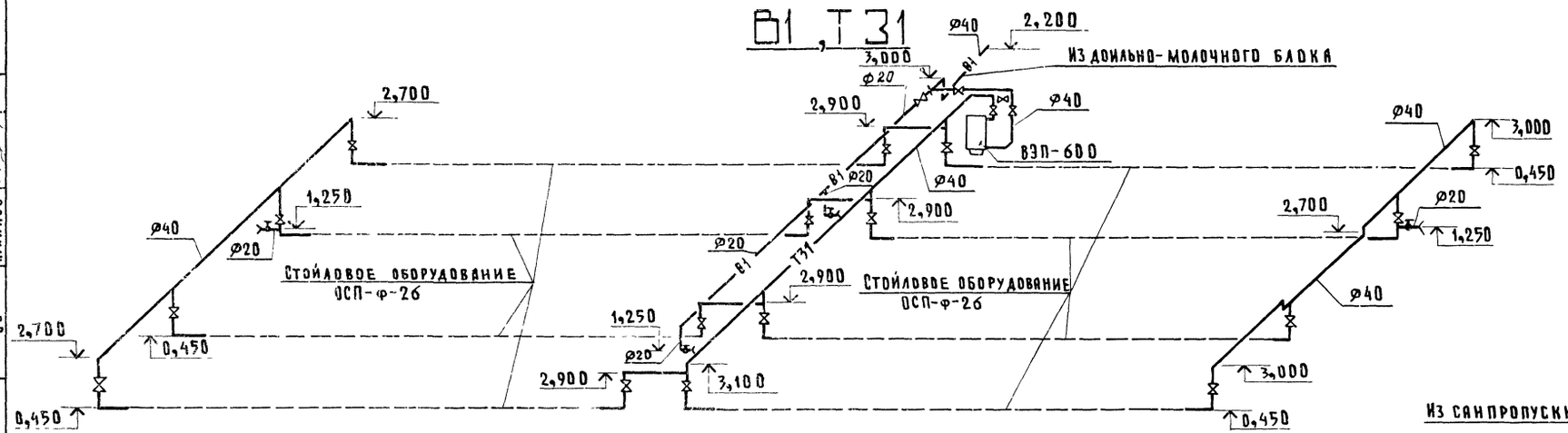
План на отм. 0,000



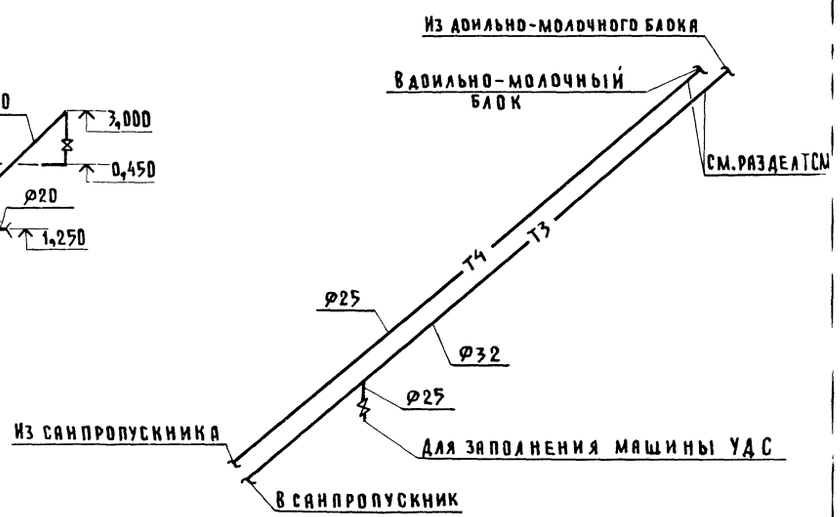
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержания животных		Д
2	Помещение для хранения концентрированных и минеральных кормов		Д
3	Помещение для инвентаря		Д
4	Тамбур		

В1, Т31



Т3, Т4



				801-2-55 85 ВК
Гип	Клейн			
Нач.отд.	Коростелев		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл.спец.	Ковалышкин			
Н.контр.	Панисова			
Гл.спец.	Тренин		Коровник N1 План на отм. 0,000. Схемы систем В1; Т3; Т4; Т31	Гипронисельхоз
Рук.гр.	Сорокоумова			
Инжен.	Ильяшевская			

Привязан

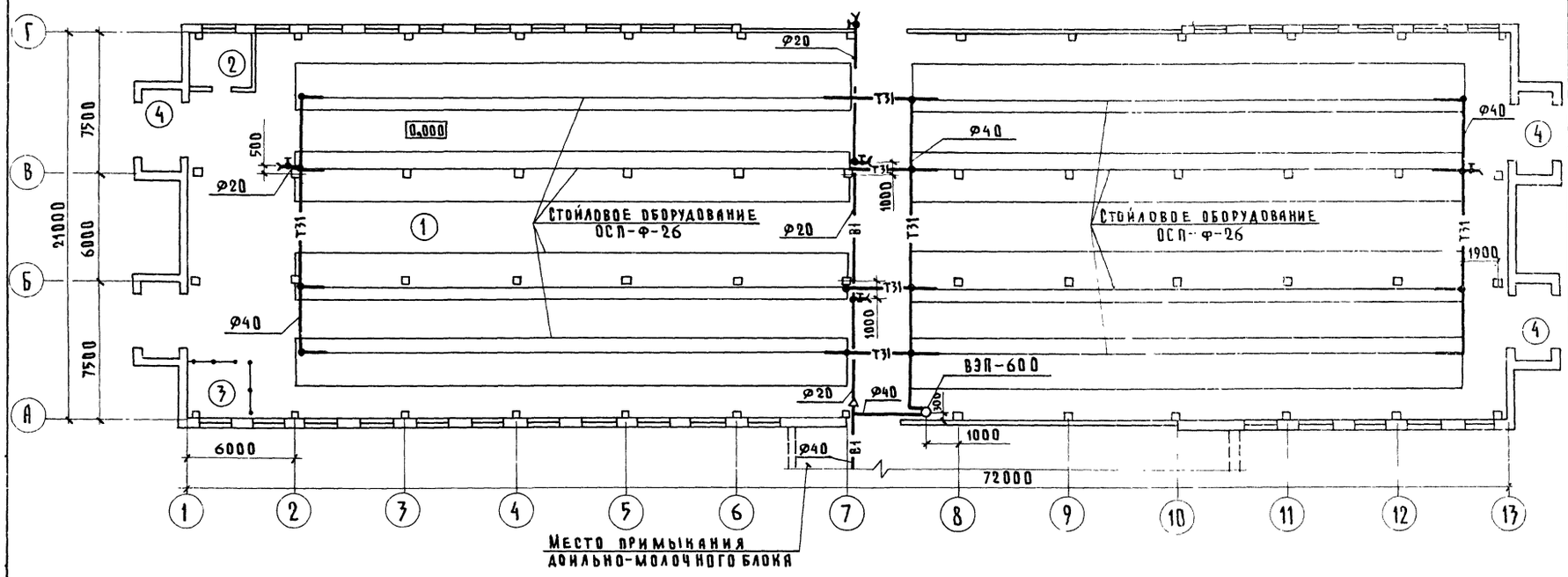
Инв. N

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

Серебряковн | Орлов | Куликов | Э | ТХ | ОБ

20789-01 7 Копировал Шушакова Формат А2

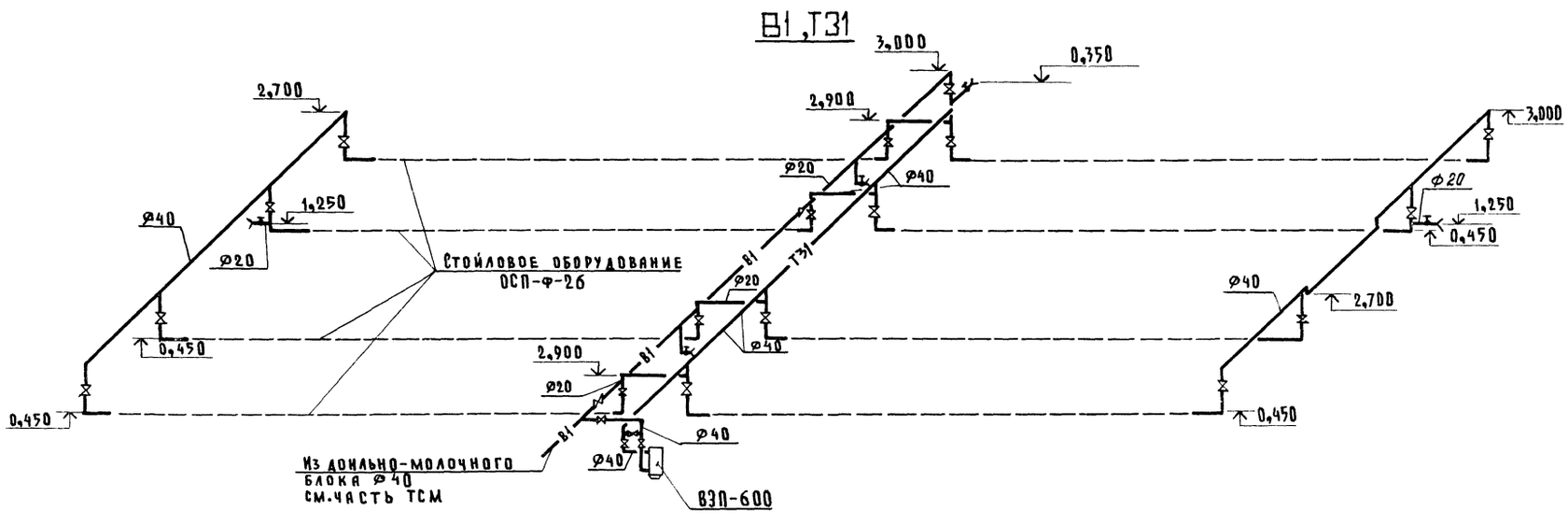
План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-, пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержания		
	животных		А
2	Помещение для хранения		
	концентрированных и		
	минеральных кормов		А
3	Помещение для инвентаря		А
4	Тамбур		

В1, Т31



Привязан			ГИП	Клейн	801-2-55 85 ВК
			Нач.отд.	Коростелев	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стойлово-балочным каркасом)
			Гл.спец.	Новалышкин	Стадия Р; Лист 3; Листов
			Н.контр.	Канисова	
			Гл.спец.	Трении	Коровник №1а. План на отм. 0,000. Схемы систем В1; Т31
			Рук.гр.	Сорокоумова	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инв.№			Инжен.	Ильяшевская	

20789-01 38 Копировал Шушакова Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	
	Схемы систем П1, П2, ВЕ1...ВЕ16	
4	Установка системы П1	
5	Установка системы П2	

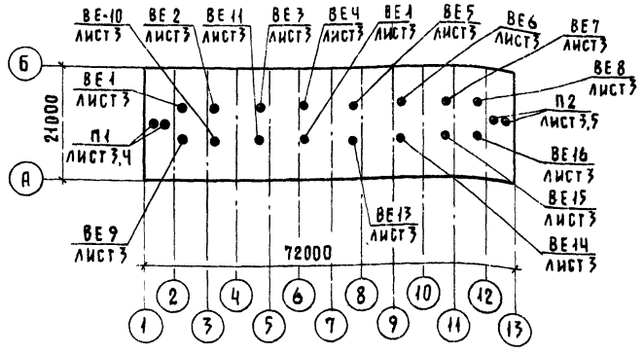
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных	
	камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяж-	
	ных шахт через покрытия промышлен-	
	ных зданий. Узлы прохода общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных	
	систем	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Вып. 1 ч. 1 и 2	Рабочие чертежи	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесны-	
	ми утепленными клапанами	
Вып. 7	Воздухоприемные устройства к окнам	
	деревянным для зданий промышлен-	
	ных предприятий по ГОСТ 12506-67	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Общий вид полиэтиленового	
	воздуховода и узлы	4 листа
ОВН2	Конструкция изоляции воздуховода	3 листа
ОВ.СО	Спецификация оборудования систем	
	отопления и вентиляции	
ОВ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основ-	
	ного комплекта марки ОВ	

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 /Д.С. Клейн/

План-схема



Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТП1-77, строительными нормами и правилами СНиП II-33-75, СНиП II-99-77 и составлен для климатического района с расчетной зимней температурой -20°, -30°С и летней 22°С.

2. Проект разработан с децентрализованным теплоснабжением. Подогрев воздуха осуществляется электрическими установками типа СФОЦ. Учитывая недостаточную производительность по воздуху установок типа СФОЦ для обеспечения требуемого воздухообмена, проектом предусматривается установка дополнительных центробежных вентиляторов.

3. Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания, (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла Вт/(ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл.двигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Помещение для содержания животных	7949	-20		44892 (38700)	62800 (54000)	44892 (38700)		6,6
		-30		134676 (116100)	62800 (54000)	134676 (116100)		8,8

4. Автоматизация приточных систем предусматривает переключение секций электрокалориферов в зависимости от температур внутреннего воздуха, защиту электрокалориферов от перегрева и сигнализацию о работе вентоборудования.

5. Монтаж и изготовление перфорированных полиэтиленовых воздуховодов вести согласно „Инструкции по расчету, изготовлению, монтажу и эксплуатации воздуховодов из полиэтиленовой пленки," разработанной ЦНИИЭП сельстроем.

6. Металлические воздуховоды изолируются матами минеральватными ГОСТ 21880-76 с покровным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ-6-8 ТУ6-11-145-80.

7. Монтаж систем вентиляции вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Таблица тепловыделений и влаговыделений

Наименование помещения	Средний вес животного, кг	Количество голов	Общее тепловыделение, Вт/(ккал/ч)		Свободное тепловыделение, Вт/(ккал/ч)		Количество водяных паров, г/ч	
			на 1 животное	Всего	на 1 животное	Всего	на 1 животное	Всего
			tвн. 10°С					
Помещение для содержания животных	550	200	1185 (1019,5)	237093 (203900)	853,4 (733,9)	170677 (146782)	489,6	97853

Условные обозначения:

- Узел прохода
- Воздуховод металлический
- Воздуховод полиэтиленовый

Привязан

Инв.

801-2-55.85ОВ

ГИП	Клейн	
Нач.отд.	Коростелев	
Гл.спец.	Шевкунов	
Н.контр.	Панисова	
Рук.гр.	Куликов	
Ст.инж.	Камыкова	
Ст.техн.	Киреева	

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 39

Формат А2

Таблица теплового баланса

№ п/п	Показатели		Ед. изм.	Помещение для содержания животных. Количество голов – 200, средний вес – 550 кг. $t_н = -20°C$								$t_н = -30°C$							
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°С	-20	-13,2	-11,4	-9,8	-8	0	5	22	-30	-26,4	-21	-15,4	-10	0	5	22
		Относительная вл.	%	75	75	75	75	75	75	75	60	75	75	75	75	75	75	75	55
		Влагосодержание	г/кг	0,59	0,9	1,05	1,2	1,5	2,8	4,12	9,8	0,24	0,3	0,5	0,7	1,2	2,8	4,12	9,2
2	Влагопоступления	От животных	кг/ч	84,936	97,853	97,853	97,853	97,853	121,338	131,7	255,11	91,551	97,853	97,853	97,853	97,853	126,739	131,7	255,11
		С мокрого пола	кг/ч	8,494	9,785	9,785	9,785	9,785	12,134	13,17	25,5	9,155	9,785	9,785	9,785	9,785	12,674	13,17	25,5
		Всего	кг/ч	93,43	107,639	107,639	107,639	107,639	133,472	144,87	280,61	100,706	107,639	107,639	107,639	107,639	139,413	144,87	280,61
3	Тепло-поступления	От животных	Вт (ккал/ч)	181973 (163339)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	144727 (124765)	139142 (119950)	41946 (36160)	179642 (154864)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	140232 (120890)	139142 (119950)	41946 (36160)
		От солнечной радиации	Вт (ккал/ч)								21518 (18550)								21518 (18550)
		Всего	Вт (ккал/ч)	181973 (163339)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	144727 (124765)	139142 (119950)	63464 (54710)	179642 (154864)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	170267 (146782)	140232 (120890)	139142 (119950)	63464 (54710)
4	Теплопотери зданием		Вт (ккал/ч)	45123 (38899)	41542 (35812)	38318 (33033)	35453 (30563)	32231 (27785)	26859 (23154)	19697 (16980)		60778 (52395)	58683 (50589)	49977 (43084)	40949 (35301)	35812 (30872)	27933 (24080)	17734 (15288)	
5	Теплопотери на испарение влаги		Вт (ккал/ч)	5764 (4969)	6640 (5724)	6640 (5724)	6640 (5724)	6640 (5724)	8234 (7098)	8937 (7704)	17304 (14917)	6213 (5356)	6640 (5724)	6640 (5724)	6640 (5724)	6640 (5724)	8600 (7414)	8937 (7704)	17304 (14917)
6	Теплоизбытки		Вт (ккал/ч)	138586 (119471)	122085 (105246)	125309 (108025)	128174 (110495)	131397 (113273)	109635 (94513)	110509 (95266)	46160 (39793)	112651 (97113)	104944 (90469)	113650 (97974)	121982 (105157)	127816 (110186)	103699 (89396)	112471 (96958)	46160 (39793)
7	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°С	5,2	10	10	10	10	15	16	26,5	7,7	10	10	10	10	15,6	16	26,5
		Относительная влажность	%	74	64	66	68	71	73	70	78	68	62	65	67	73	76	70	75
		Влагосодержание	г/кг	4,13	4,98	5,13	5,28	5,58	7,86	7,92	7,2	4,44	4,8	5,0	5,2	5,7	8,6	7,9	16,6
8	Прирост влагосодержания		г/кг	3,54	4,08	4,08	4,08	4,08	5,06	3,8	7,4	4,2	4,5	4,5	4,5	4,5	5,4	3,8	7,4
9	Воздухообмен		кг/ч	26373	26373	26373	26373	26373	26373	37700	37700	23982	23982	23982	23982	23982	23982	37700	37700
			м³/ч	21980	21980	21980	21980	21980	21980	31420	31420	19980	19980	19980	19980	19980	19980	31420	31420
10	Объем помещения		м³	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100
11	Кратность воздухообмена			3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	5,1	5,1	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	5,1	5,1
12	Температура смеси воздуха		°С	-14	-7,0	-7,4	-7,76	-8	0	5	22	9,78	-6,31	-7,52	-8,78	-10	0	5	22
13	Расход тепла		Вт (ккал/ч)	44892 (38700)	44892 (38700)	29928 (25800)	14964 (12900)	0	0	0	0	134676 (116100)	134676 (116100)	89784 (77400)	44892 (38700)	0	0	0	0
14	Количество приточных установок		шт	1	1	1	1	1	1	через	окна	1	1	1	1	1	1	через	окна
15	Количество вытяжных установок		шт	Естественная через вытяжные шахты															
16	Воздухообмен на 1ц живого веса		м³/ч	20	20	20	20	20	20	34,2	34,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	34,2	34,2
17	Характеристика вент. оборудования	Установленная мощность	квт	45	45	45	45					135	135	135	135				
		Потребляемая мощность	квт	45	45	30	15					135	135	90	45				

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L м³/ч	$P_в$ Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	$N_э$, квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	$N_в$, квт	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	Т-ра нагрева, °С до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	$\Delta P_в$ Па (кгс/м²)	Примечание
П1, П2	2	Помещение для содержания животных	СФОЦ 25/0,5-Н1					2000	480 (48)			1,1			22,5		-20	13,5	22446 (19350)		$t_н$=-20°С
			А6,3 100-1	В-Ц4-70	6,3	1	А0°	7990	490 (49)	950	4А100L6	2,2	950								
П1, П2	2		СФОЦ 60/0,5-Н1					4400	550 (55)			2,2			67,5		-30	15,8	67338 (58050)		$t_н$=-30°С
			А6,3 100-1	В-Ц4-70	6,3	1	А0°	6590	540 (54)	950	4А100L6	2,2	950								

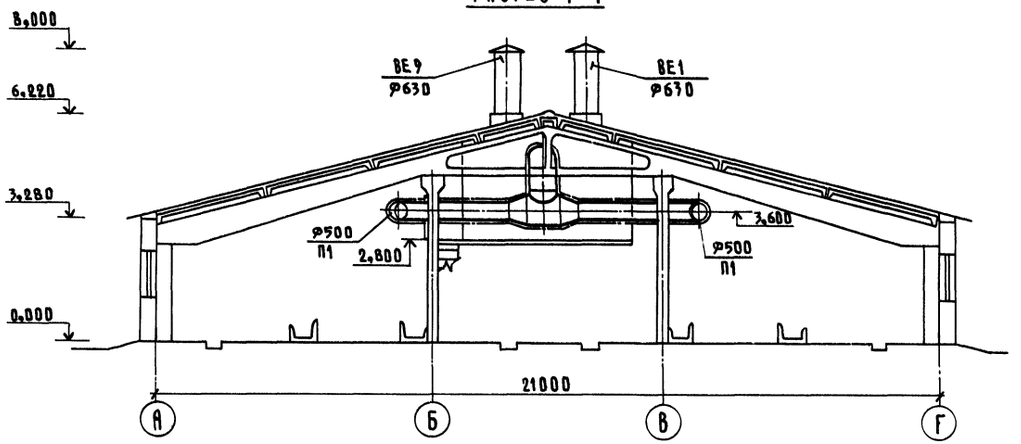
Привязан

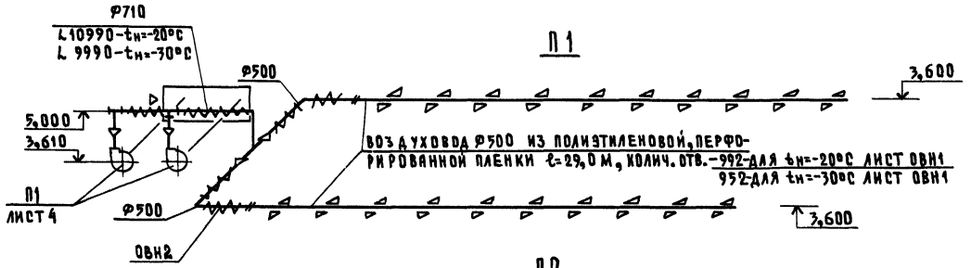
Инв. №

ГИП	Клейн		801-2-55.85 ОВ
Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Шевкунов		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)
Н. контр.	Панисова		Стадия Р; Лист 2; Листов
Рук. гр.	Куликов		
Ст. инж.	Калмыкова		Общие данные (окончание)
Инж.	Полякова		Гипронисельхоз

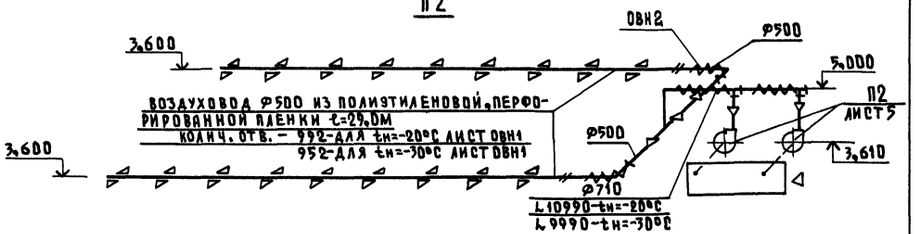
20789-01 40 Копировал Шушакова Формат А2

Разрез 1-1

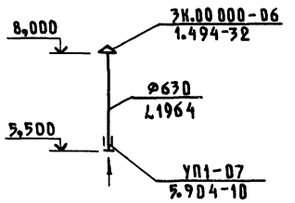




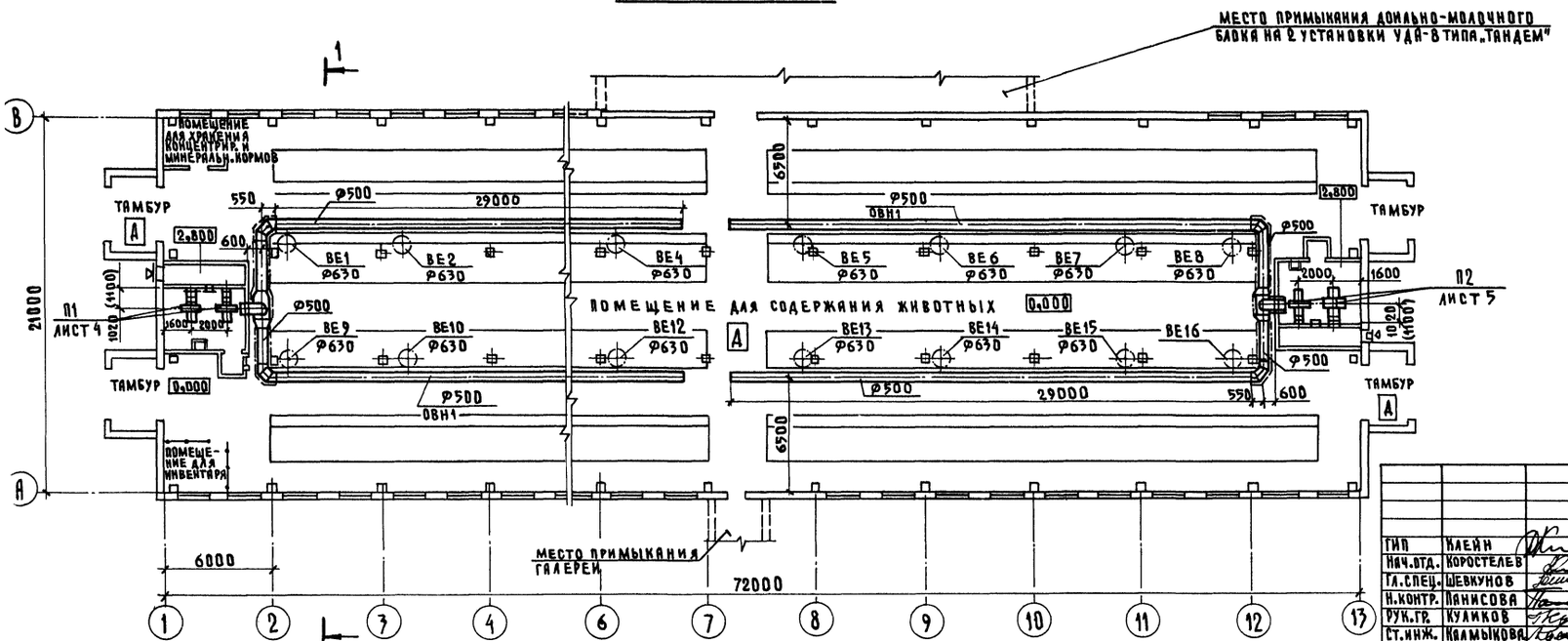
П2



ВЕ1... ВЕ16



План на отм. 0,000



ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Коростелев		
Гл.спец.	Шевкунов		
Н.контр.	Панисова		
Рук.гр.	Куликов		
Ст.инж.	Калмыкова		
Ст.техн.	Киреева		

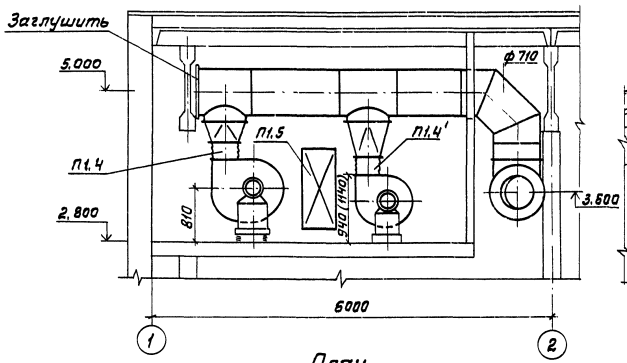
801-2-55.85 ОВ			
Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
План на отм.0,000. Разрез 1-1. Схемы систем П1; П2; ВЕ1...ВЕ16	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Копировал Шушакова	Формат А2		

Привязан

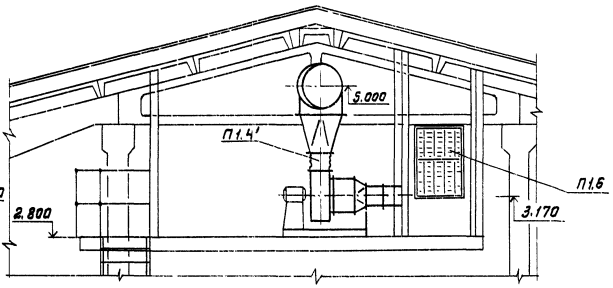
Инв.№

20789-01 41

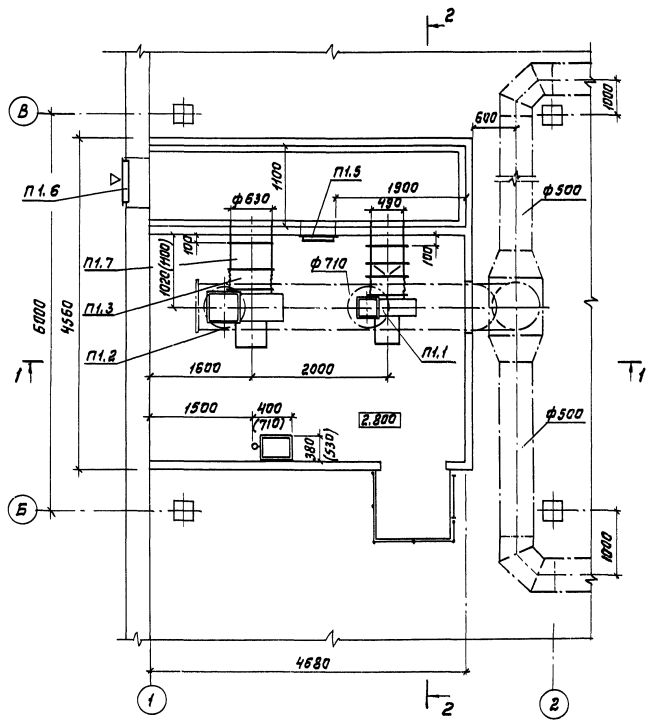
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



В скобках указаны размеры для установки системы при $t_н = -30°C$.

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

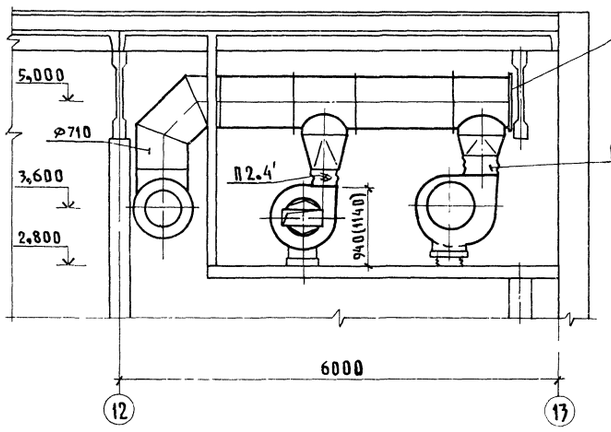
Марка поз.	Обозначение	Наименование		Масса ед.кг	Примечание
		П1			
П1.1		Электрокалорифер			
		СФОЦ-25/0,5-У1	1	200,0	для $t_н$=-20°С
		СФОЦ-60/0,5-У1	1	285,0	для $t_н$=-30°С
П1.2		Агрегат вентиляторный А6,3100-1 комплект:	1	199,0	
		а. Вентилятор центробежный ВЦ4-70 №6,3, исполнение 1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель 4А100L6, 950 об/мин; 2,2 кВт			
		в. Виброизоляторы ДОЧ1	5		
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
П1.4	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	1	6,26	
П1.4'	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4,12	для $t_н$=-20С
		ВН-13	1	5,02	для $t_н$=-30°С
П1.5	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУ1,25×0,5	1	36,0	
П1.6	1.494-27 Вып. 7	Устройство воздухоприемное тип 5С1Н.000.000-02 с подвесным утепленным клапаном	1	35,0	
П1.7		Воздуховод ф630 l=360	1	5,62	для $t_н$=-20°С
		Воздуховод ф630 l=440	1	6,86	для $t_н$=-30°С

				801-2-55.85 ОВ	
ГИП	Клейн				
Нач.отд.	Коростелев				
Гл.спец.	Шевчунов				
Н.контр.	Панисова				
Рук.гр.	Куликов				
Ст.инж.	Калмыкова				
Привязан					
Инв.№					

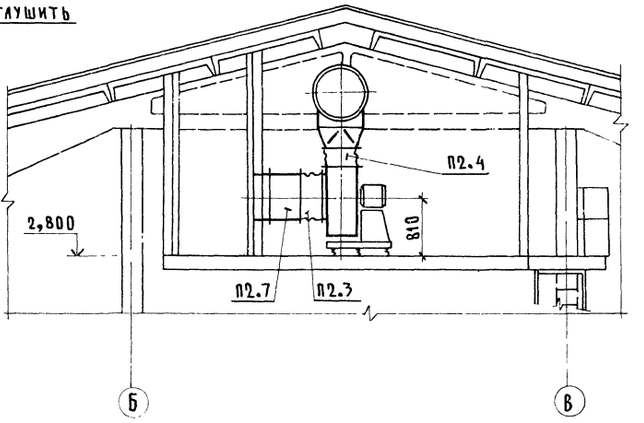
Коровник на 200 коров с автоматической привязью здание со стоечно-балочным каркасом	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Установка системы П1	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

20789-01 42 копировала Лизунова Формат А2

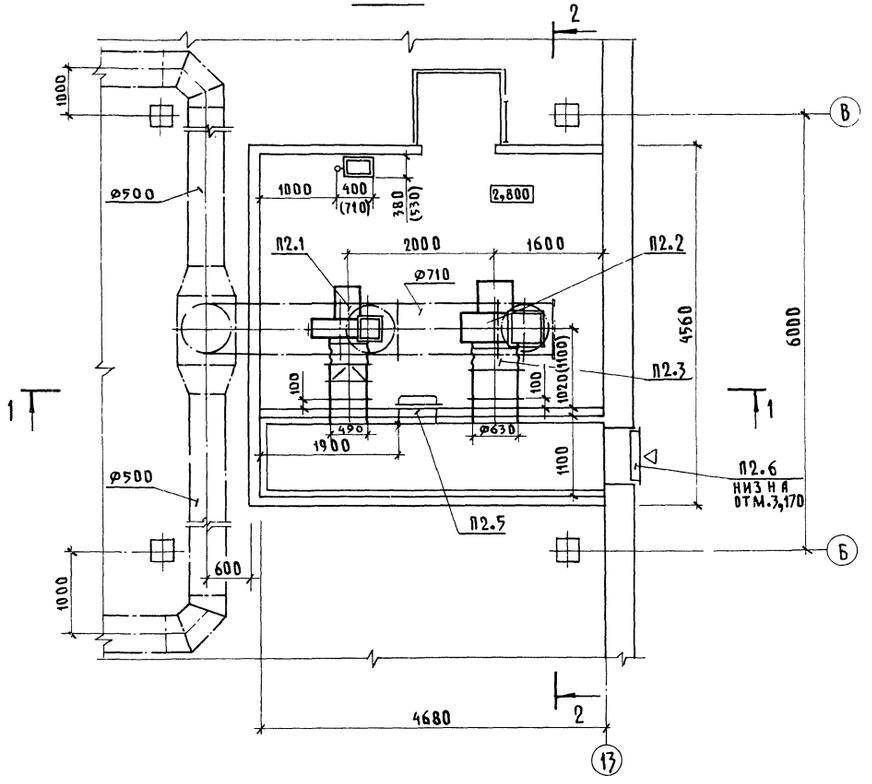
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных

Марка, поз.	Обозначение	Наименование
		П2
П2.1		Электрокалорифер
		СФОЦ-25/0,5-И1
		СФОЦ-60/0,5-И1
П2.2		Агрегат вентиляторный
		А6,3 100-1, комплект
		а. Вентилятор центро-
		бежный ВЦ4-70 №6,3,
		исполнение 1,
		положение Л0°
		б. Электродвигатель
		4А100L6
		950 об/мин; 2,2 квт
		в. Виброизоляторы ДО41
П2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21
П2.4	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14
П2.4'	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12
		ВН-13
П2.5	5.904-4	Дверь герметическая
		утепленная Ду1,25×0,5
П2.6	1.494-27	Устройство воздухо-
	Вып.7	приемное тип
		5С1Н.000.000-02 С
		подвесным утеплен-
		ным клапаном
П2.7		Воздуховод ø630 ℓ=360
		Воздуховод ø630 ℓ=440

В скобках указаны размеры для установ
системы при tн=-30°С

			801-2-55.85 0
Привязан			
Инв.№			
ГИП	Клейн		Коровник на 200 коров с автоматической привязью Здание со стоечно-балочным каркасом
Нач.отд.	Коростелев		
Гл.спец.	Шевкунов		
Н.контр.	Панисова		Установка системы П2
Рук.гр.	Куликов		
Ст.инж.	Калмыкова		

20789-01 43 Копировал Шушакова

Альбом

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

801-2-5585

КОРОВНИК НА 200 КОРОВ
С АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗЬЮ
ЗДАНИЕ СО СТОЕЧНО-БАЛОЧНЫМ КАРКАСОМ

АЛЬБОМ
ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

				Привязан
Инв. №				

Формат А4

Альбом Т

Альбом

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы	4 листа
ОВН2	Конструкция изоляции воздуховода	

				Привязан
Инв. №				

ГИП	Клейн		801-2-55.85 ОВН
Нач. отд.	Коростелев		
Гл. спец.	Шевкунов		Содержание
Н. контр.	Панисова		
Рук. гр.	Куликов		
Ст. техн.	Киреева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

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

Альбом

Общие указания

1. Воздуховоды из полиэтиленовой пленки изготавливаются согласно Инструкции по расчету, изготовлению монтажу и эксплуатации воздуховодов из полиэтиленовой пленки, разработанной ОНТИ ЦНИИЭПсельстроя.
2. Для подвески воздуховода из полиэтиленовой пленки должны быть проложены и натянуты две, располагаемые с обеих сторон воздуховода, несущие проволоки, поз. 5, которые подвешиваются к балкам перекрытия через 6 м. Натяжение проволок (порядка 20 кг) создается вращением гаек на тягах и обеспечивает величину наибольшего провисания проволок между подвесами не более 0,05 м.
3. Воздуховод подвешивать к несущим проволокам через 2 м при помощи полос поз. 6.
4. Для натяжения воздуховода, необходимо провести пробную подачу воздуха от вентилятора в воздуховод, во время которой регулированием натяжения полос поз. 6 производят окончательную выверку горизонтальности воздуховода.
5. Перфорация воздуховода выполняется прокалыванием пленки при помощи металлического патрубка с острым торцом с внутренним диаметром 20 мм на сложенном воздуховоде.
6. Чертежи ОВН полиэтиленовых воздуховодов разработаны для установок П1, П2.

20789-01 44

				Привязан
Инв. №				

ГИП	Клейн		801-2-55.85 ОВН1
Нач. отд.	Коростелев		
Н. контр.	Панисова		Общий вид полиэтиленового воздуховода и узлы
Гл. спец.	Шевкунов		
Рук. гр.	Куликов		
Ст. техн.	Киреева		

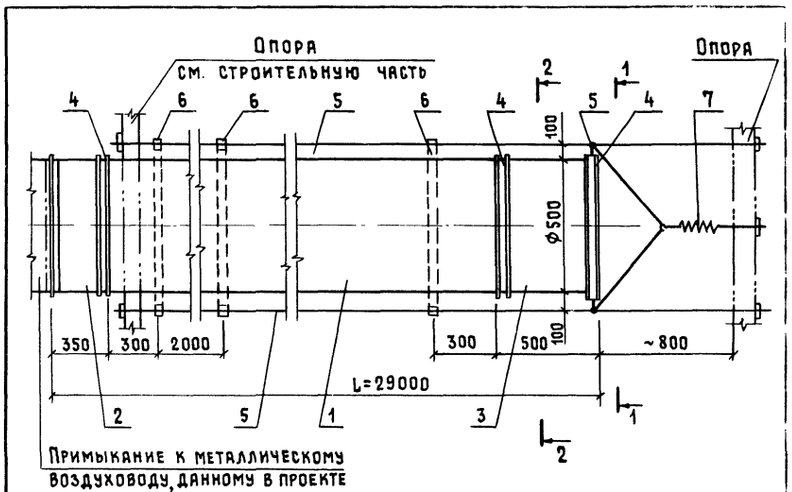
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

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

Альбом



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
1	Лист 4	Воздуховод из полиэтиленовой пленки	1	ГОСТ 10354-82
2	Лист 3	Патрубок начальный	1	
3	Лист 3	Патрубок конечный	1	
4		Хомут. Лента 1,2×20	3	ГОСТ 6009-74
5		Проволока 3-15	120м	ГОСТ 17305-71
6		Полоса полиэтиленовая 0,2×30		ГОСТ 10354-82
7		Пружина. Усилие 20 кг	1	ГОСТ 16118-70

			Привязан
Инв. №			

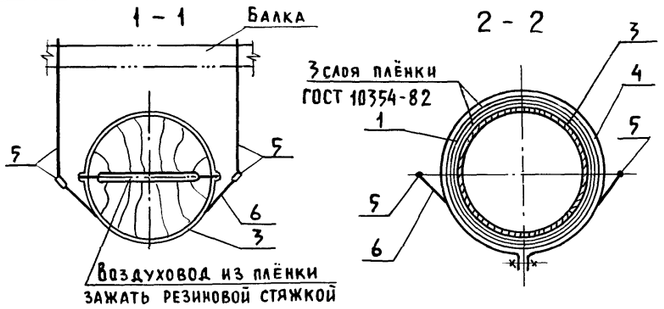
801-2-55.85 ОВН1

Лист 2

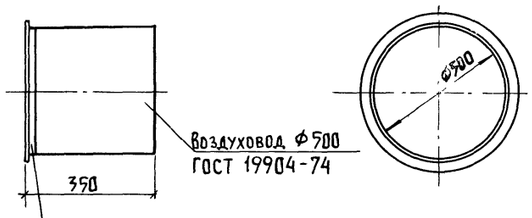
Формат А4

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

Альбом I

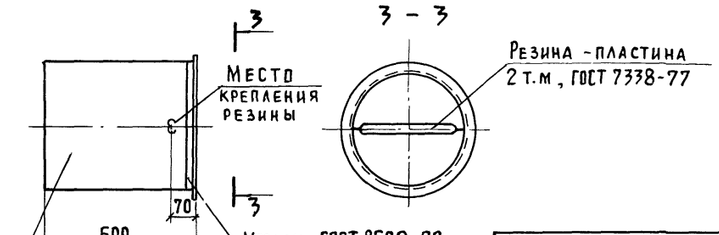


Патрубок начальный



Масса изделия ~ 9,2кг

Патрубок конечный



Масса изделия ~ 13,2кг

Привязан

Инв. №

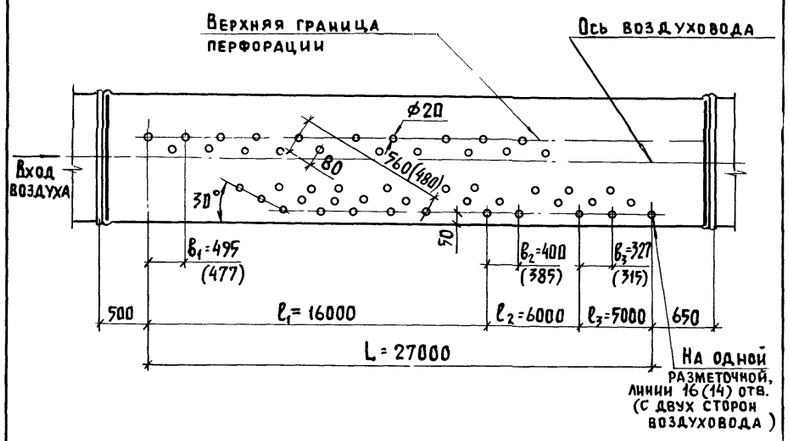
801-2-55.85 ОВН 1

Лист 3

Формат А4

Альбом I

Разметка перфорации на воздуховоде



В скобках указаны размеры для $t_н = -30°C$

Привязан

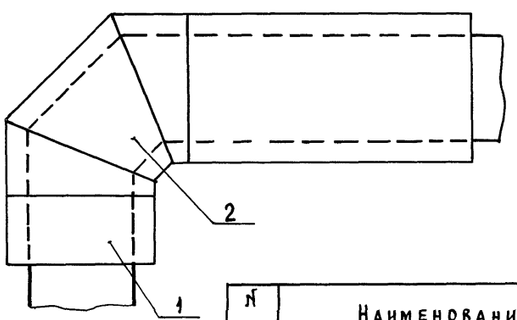
Инв. №

801-2-55.85 ОВН 1

Лист 4

Формат А4

Альбом I



№ поз.	Наименование	Лист
1	Изоляция прямого участка	
	круглого воздуховода	2
2	Изоляция отвода	3

Изолируемый воздуховод прокладывается в помещении с $t_{вн} = 5...10°C$.
Расчетная температура наружного воздуха $t_н = -30°C$.
Перед изоляцией воздуховод окрашивается эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Коростелев		
Н.контр.	Панисова		
Рук.гр.	Куликов		
Ст.инж.	Каамыкова		

801-2-55.85 ОВН 2

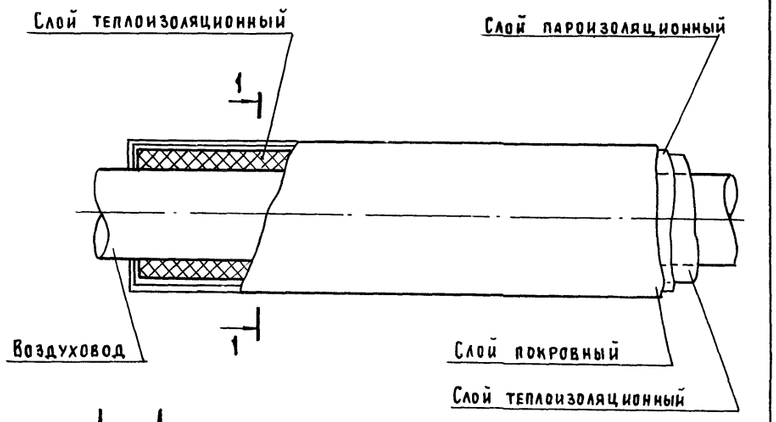
Конструкция изоляции воздуховода

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

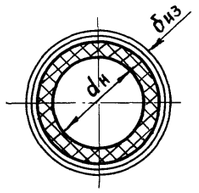
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

Альбом I



1 - 1



ф воздуховода	Толщина изоляции	Материал		
		Слой теплоизоляционный	Слой пароизоляционный	Слой покровный
500 710	40	Маты минераловатные по ГОСТ 21880-76	Пленка полиэтиленовая по ГОСТ 10354-82	Рулонный стеклопластик РСТ-Б-В ТУ6-11-145-80

Крепление всех слоев изоляции выполняется проволокой ф 1,2мм ГОСТ 3282-74

Привязан

Инв. №

801-2-55.85 ОВН 2

Лист 2

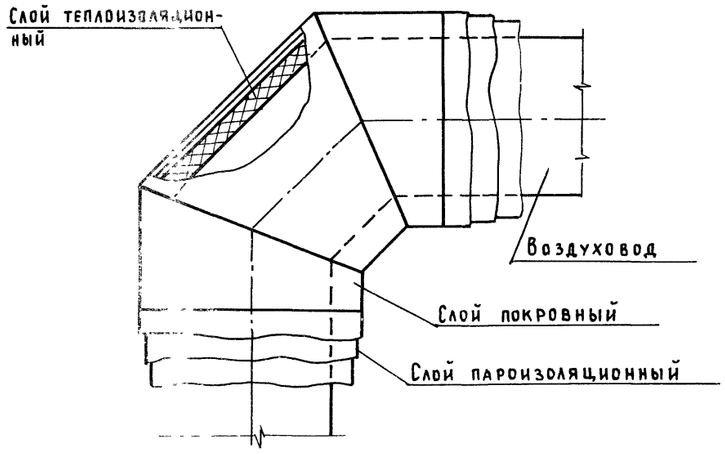
Копир. Лихачева

Формат А4

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

20789-01 45

Альбом I



Ф воздуховода	Толщина изоляции, мм	Материал		
		Слой теплоизоляционный	Слой пароизоляционный	Слой покровный
500 710	40	Маты минераловатные ГОСТ 21880-76	Пленка полиэтиленовая по ГОСТ 10354-82	Рулонный стеклопластик РСТ-Б-В ТУ6-11-145-80

Крепление 8 слоев изоляции выполняется проволокой ⌀ 2 мм ГОСТ 3282-74

Привязан

Инв. №

801-2-55.85 ОВ Н 2

Лист 3

Копир Лихачева

Формат А4

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

20789-01 46

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Э

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
	Спецификация (начало)	
3.	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
	Спецификация (окончание)	
4.	Электроосвещение. План электросети.	
5.	Силовое электрооборудование. План электросети коровника №1. Фрагмент плана электросети коровника № 1а	
6.	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
	План трубной разводки. Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ.	
7.	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
	Расчетная схема сети 380/220 В.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых	
	и осветительных электропроводок	
	в сельскохозяйственных производственных помещениях.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
5.407-23	Прокладка проводов в винипластовых	
	трубах в производственных помещениях.	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей в	
	полиэтиленовых трубах в производ-	
	ственных помещениях.	
3.407.82	Вводы линий электропередачи	
	до 1кВ в здание.	
4.407.-233	Прокладка осветительных электро-	
	проводок и установка светильни-	
	ков с лампами накаливания и	
	ДРЛ на кронштейнах.	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV Э. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного	
	комплекта марки Э	2 листа
Альбом III Э. СО	Спецификация электрооборудова-	
	ния.	9 листов.

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 / Клейн /

Общие указания.

По надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к потребителям II и III категории.

Питание электроприемников здания предусматривается от шин 0,4/0,23 кВ ТП по двум воздушным вводам.

Подсчет нагрузок выполнен в соответствии с „Рекомендациями по определению электрических нагрузок животноводческих комплексов."

Освещенности помещений приняты по „Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений" и СН и П II-4-79.

Напряжение сети общего и дежурного освещения 220 В, местного – 36 В.

Сеть электроосвещения выполняется кабелем марки АВРГ, прокладываемым на тросе и по стенам на скобах. Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АВРГ, прокладываемым по стенам на скобах, и проводом марки АПВ, прокладываемым в подготовке пола в пластмассовых и стальных трубах. Подвод питания к электродвигателям вентсистем, установленным на виброосно-ваниях, выполняется проводом ПВ3 с медной жилой в металлорукаве.

Учет предусматривается централизовано на стороне 0,4 кВ Т.П.

Компенсация реактивной мощности предусматривается на стороне 0,4 кВ. трансформаторной подстанции (для t=-20°С).

Вентиляция коровника запроектирована для двух температур наружного воздуха: -20°С и -30°С. Данные, указанные в скобках, относятся к коровнику с наружной температурой воздуха -20°С.

Максимальная потеря напряжения в силовой электросети не превышает 2,7%.

Дополнительный вентилятор для электрокалориферов СФОЦ-40/0,5-У1 подключается к магнитному пускателю ПМЕ-211 основного вентилятора, при этом в шкафу управления, поставляемому комплектно с электрокалорифером, автоматический выключатель АП50-3МТ с уставкой 6,4 А заменяется на АП50Б-3МТ с уставкой 16 А.

Дополнительный вентилятор для системы СФОЦ-16/0,5-У1 подключается к магнитному пускателю ПМЕ-112 основного вентилятора, при этом в шкафу управления, поставляемому комплектно с электрокалорифером, магнитный пускатель ПМЕ-112 с тепловым реле на ток 3,2А заменяется на магнитный пускатель ПМЕ-112 с тепловым реле на ток 10.0А.

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (кВт)				Расчетная мощность электроприемников (кВт)				Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии (кВт·ч)
Всего	В том числе			Всего	В том числе				
	Силовых	Осветительных	Тепловых		II категория надежности	Вентиляция	Электротеплоснабжение		
141,84 (79,64)	35,3 (33,1)	6,04 (6,04)	100,5 (40,5)	127,15 (64,75)	10,5 (10,5)	8,8 (6,6)	100,5 (40,5)	0,97 (0,92)	215997 (178193)

Техника безопасности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса щитов, светильников, пусковой аппаратуры, тросов и т.п), которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть занулены присоединением к нулевому проводу электросети и устройству выравнивания электрических потенциалов (УВЭП).

УВЭП предусматривается одноэлементное, экономичное, в соответствии с решением Госэнергонадзора №Т-2-78 от 9/III-78г. и выполняется из 4х рядов проволоки-катанки ф6 мм, прокладываемых вдоль ряда стойл со стороны зоны нулевого потенциала и соединяемых между собой в торцах здания.

К УВЭП присоединяются металлические направляющие транспортеров, ограждения стойл, технологические трубопроводы.

Все соединения выполняются сваркой. Конструкцию УВЭП см. архитектурно-строительную часть проекта.

Условные обозначения.

- – Щит управления комплектной поставки.
- К-0,5 – Кронштейн с вылетом 0,5 м.
- Ру; Рр – Установленная и расчетная мощности, кВт.
- Iр – Расчетный ток, А
- – Ящик с рубильником и штепсельным разъемом.
- ПП 25 – Труба полиэтиленовая наружным диаметром 25мм.
- ПВ 25 – Труба винипластовая
- Т 20 – Труба стальная водогазопроводная с условным проходом 20 мм.
- 28 – Номер позиции по спецификации.
- – Линия сети дежурного освещения.

Привязан:

Инв.№

801-2-55.85 Э

ГИП	Клейн		
Нач.отд.	Гужва		
Зам.нач.	Выборный		
Н.контр.	Ткачев		
Гл.спец.	Удалов		
Рук.гр.	Серебренников		

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со сборно-балочным каркасом).

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Силовое	Электрооборудование			
		Электрооборудование			
1		Ящик однофидерный			
		с трехполюсным			
		рубильником и 3-мя			
		предохранителями			
		ПР2-200 на ток плав-			
		кой вставки 125А,			
		ЯВ3-32	1(1)		
2		То же, с 3-мя предох-			
		ранителями ПР2-100 на			
		ток плавкой вставки			
		100А, ЯВ3-31	1(-)		
3		То же, с 3-мя предохра-			
		нителями ПР2-100 на			
		ток плавкой вставки			
		60А, ЯВ3-31	-(1)		
4		То же, со штепсельным			
		разъемом 380В, 25А,			
		ЯВШ3-25	1(1)		
5		Автоматический выклю-			Аппара-
		чатель АП50Б-3МТ,			тура уст. в шк упр. ШУ1, ШУ2
		380В, $I_{н.р}$ = 16А	2(-)		
6		Пускатель магнитный			
		ПМЕ-112, 380В			
		с тепловым реле-10А	-(2)		
		Изделия заводов ГЭМ			
7		Коробка клеммная			
		У614А	4(4)		
8		Ввод гибкий К1082	4(4)		
		Изделия по чертежам			
9	4.407-36/70. Лист 24 10	Крепление ящиков			
		ЯВ3-31, ЯВ3-32, ЯВШ3-25			
		(применительно)	3(3)		
10	3.407-82. Лист 5	Ввод проводов в железо-			
		бетонное здание	2(2)		
11	5.407-11. Лист 15	Заземление, зануление			
		корпуса двигателя	8(8)		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
12		Труба легкая			
		М-Н-20×2.5 ГОСТ 3262-75	12 м (12 м)		
13		Труба винипластовая			
		с наружным диаметром			
		25 мм, ТУ6-19-051-			
		-249-79	12 м (12м)		
14		То же, наружным			
		диаметром 32 мм	(5м)		
15		То же, наружным			
		диаметром 40 мм	4м (5 м)		
16		То же, наружным			
		диаметром 50 мм	4м (-)		
17		Труба полиэтилено-			
		вая ПВД 25С наруж-			
		ным диаметром 25 мм			
		ГОСТ 18599-73	13 м (13 м)		
18		Кабель АВРГ 3×4+1×2,5-			
		660, ГОСТ 433-79	155 м (230м)		
19		То же, АВРГ 3×6+1×4-660	30 м (-)		
20		То же, АВРГ 3×10+1×6-660	18 м (18 м)		
21		То же, АВРГ 3×16+1×10-660	8 м (14 м)		
22		То же, АВРГ 3×50+1×25-660	8 м (-)		
23		Провод АПВ 1×2.5-660			
		ГОСТ 6323-79	130 м (130м)		
24		То же, АПВ 1×4-660	15 м (15м)		
25		То же, АПВ 1×10-660	- (5м)		
26		То же, АПВ 1×16-660	5м (20м)		
27		То же, АПВ 1×25-660	5м (12 м)		
28		То же, АПВ 1×35-660	14м (-)		
29		То же, АПВ 1×50-660	12м (-)		
30		То же, ПВ3 1×1	20м (20м)		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Электроосвещение			
		Электрооборудование			
31		Щиток осветитель-			
		ный ЯОУ-8501У3 с			
		пакетным выключа-			
		телем ПВ3-60 на			
		вводе на 6 групп			
		автоматических			
		выключателей			
		АЕ1031-1 с уставками			
		токов расцепителей			
		4×6+2×10А; IP20			
		ТУ16-536.683-81	1		
32		Светильник подвесной			
		для ламп накали-			
		вания до 60 Вт			
		НСП03×60/Р53-01	4		
33		То же, до 100 Вт			
		НСП21-100-001У3	7		
34		Светильник потолоч-			
		ный НПП03-100-001-У3			
		для ламп накали-			
		вания до 100 Вт	2		
35		Светильник подвес-			
		ной ЛСП15-2×40-			
		-001УХЛ4 на две лю-			
		минесцентные лампы			
		мощностью 40 Вт	43		
36		Стартеры для люми-			
		несцентных ламп			
		80С-220	86		
37		Лампа люминесцентная			
		ЛБР-40	86		
38		Выключатель одно-			
		полюсный О-1-02-6/220	2		
39		То же, О-1-1РЧ4-17-6/220	15		

Привязан

Инв. №

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. нач. от.	Выборный	
Н. контр.	Ткачев	
Гл. спец.	Удалов	
Рук. гр.	Серебренников	

801-2-55.85 Э

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Электроосвещение и силовое электрооборудование. Спецификация (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20789-01 48

Копировал

Формат А2

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Изделия заводов ГЭМ			
40		Ящик ЯТП-0,25 У3 с			
		понижающим трансфор-			
		матором 220/36 В,			
		250 ВА	2		
41		Кронштейн стальной			
		с вылетом			
		0,5 м У116	4		
42		Коробка ответвительная			
		КОР-73	20		
43		Анкер К675	8		
44		Муфта натяжная			
		К805	4		
45		Зажим тросовый			
		К676	8		
46		Подвеска для одного			
		кабеля У954	200		
47		Подвеска для двух			
		кабелей У957	350		
48		Коробка ответви-			
		тельная тросовая			
		У245	43		
		Изделия по чертежам			
49	4.407-36/70	Крепление щитков серии 4ОУ (при-			
	Лист 24.10	менительно)	1		
50	4.407-36/70	Крепление выключателей к различным основаниям			
		при открытой			
		прокладке проводов	17		
51	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со			
		светильником			
		для ламп накаливания	4		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
52	4.407-36/70	Узлы крепления			
	Лист 16.60 Узел 1	тросовых проводок	4		
53	4.407-36/70	Узлы крепления			
	Лист 16.60 Узел 2	тросовых проводок	4		
54	4.407-36/70	Крепление ответ-			
	Лист 25.40	вительных коро-			
		бок и светиль-			
		ников при тро-			
		совой проводке	43		
55	5.407-11	Заземление, зану-			
	Лист 27 Вариант 2	ление несущего			
		троса	8		
		Материалы			
56		Проволока-катанка			
		диаметром 8 мм			
		ГОСТ 14085-79	290м		
57		Кабель АВРГ-2×2,5			
		660 ГОСТ 433-73	250м		
58		То же, АВРГ-3×2,5-660	80м		
59		То же, АВРГ-2×4-660	470м		
60		То же, АВРГ-3×4-660	60м		
61					
		Лампы накаливания			
62		Лампа накаливания			
		220В, 60 Вт, Б220-60	4		
63		То же, 220В, 100 Вт			
		Б220-100	9		

ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Гужва		
Зам.нач.от	Выборный		
Н.контр.	Ткачев		
Гл.спец.	Удалов		
Рук.гр.	Серебренникова		

Привязан

Инв. №

801-2-55.85 3

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

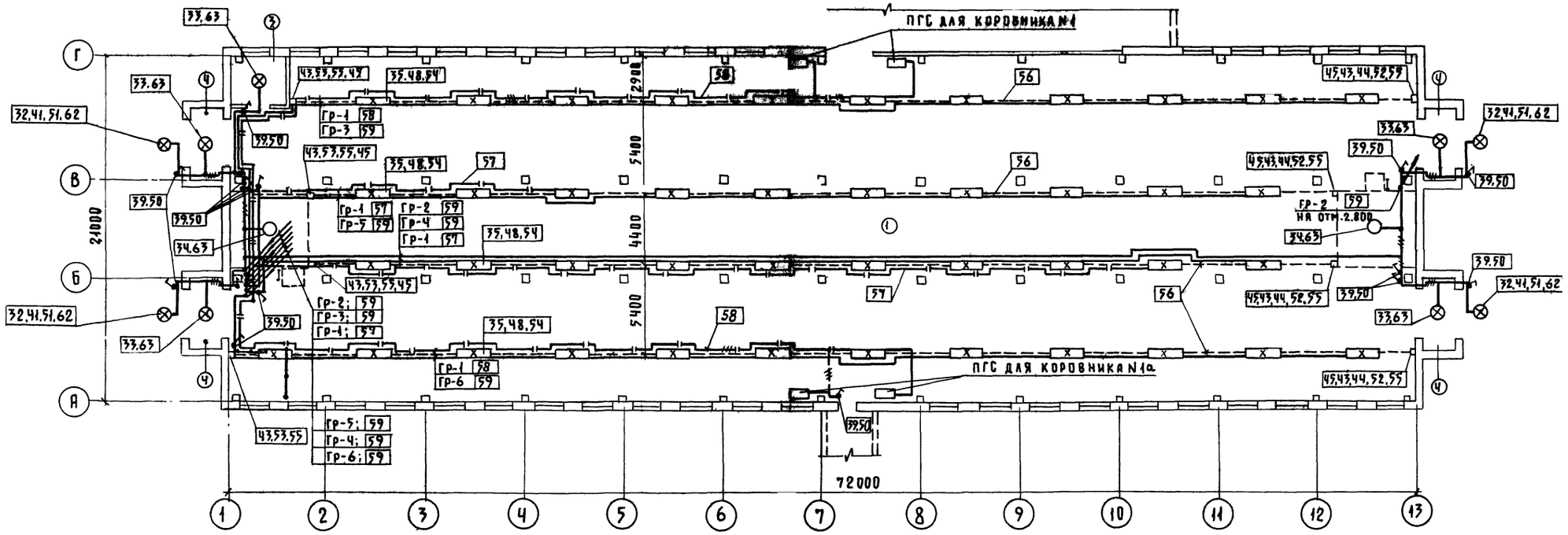
Электроосвещение и силовое электрооборудование. Спецификация (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

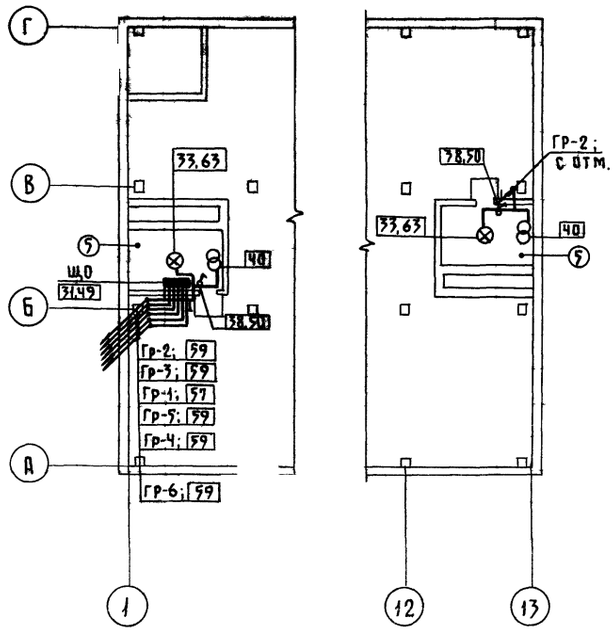
Копировал

Формат А2

20789-01 49



План электросети на отм. 2.800



ГИП	Клейн		801-2-55.85 Э
Нач.отд.	Гужва		
Зам.нач.от	Выборный		Коровник на 200 коров с автоматической привязью /здание со стоечно-балочным каркасом/
Н.контр	Ткачев		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Удалов		Электроосвещение. План электросети
Рук. гр.	Серебренников		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

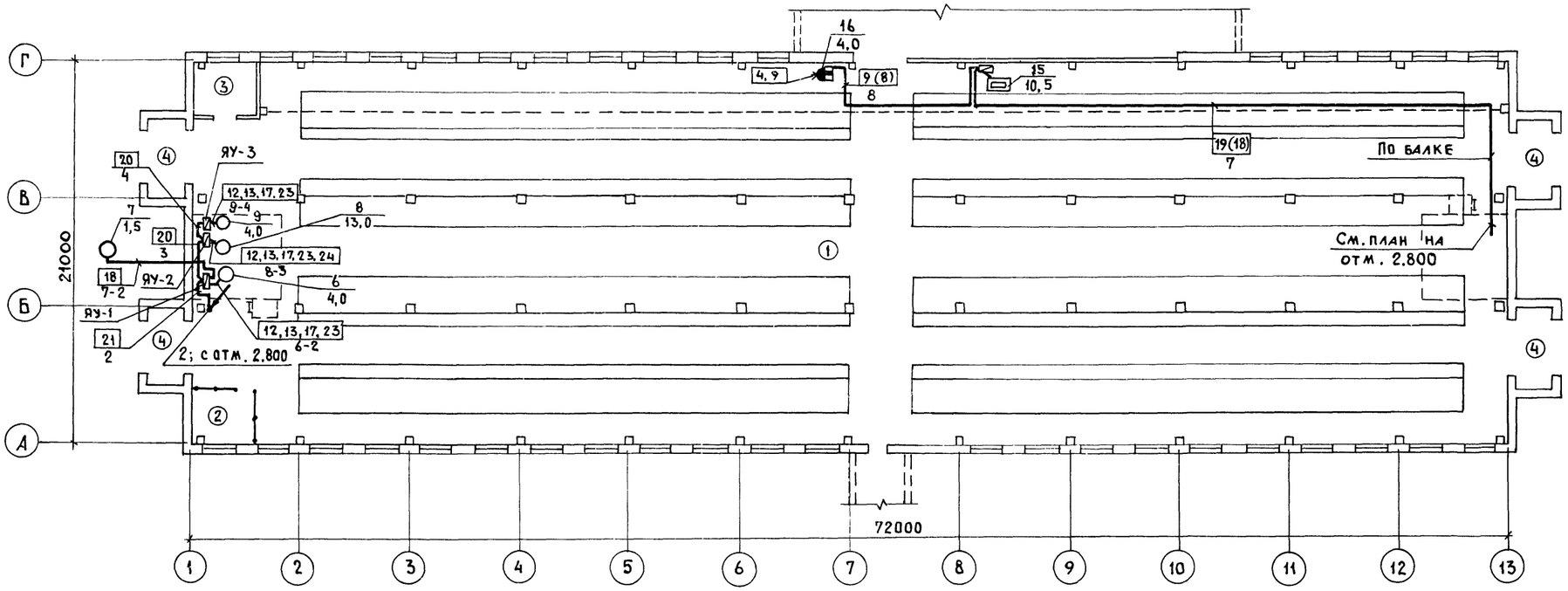
Привязан

Инв.№

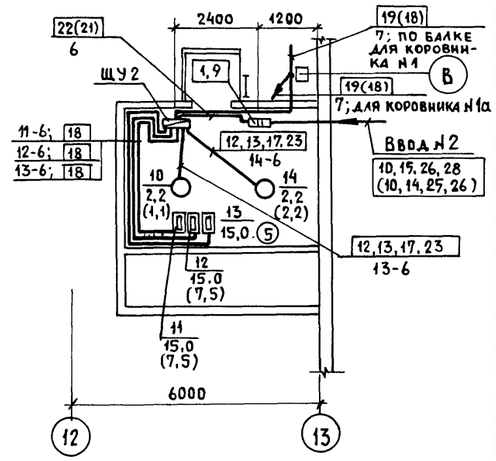
20789-01 50

Формат А2

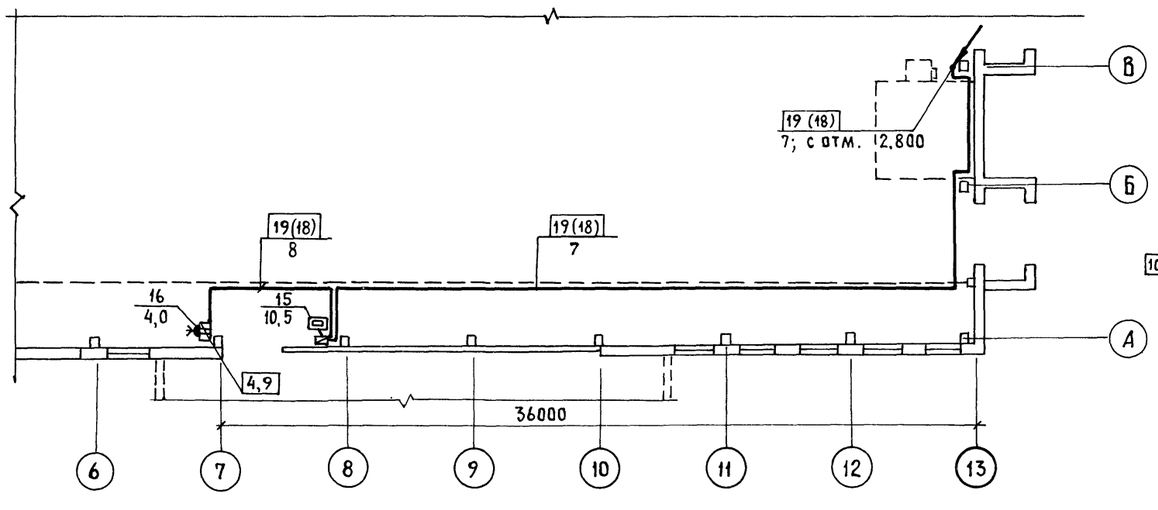
План электросети коровника N 1 по генплану на отм. 0,000



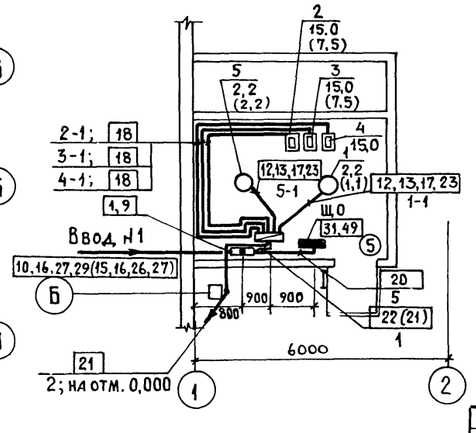
План электросети на отм. 2,800



Фрагмент плана электросети коровника N 1а на отм. 0,000



План электросети на отм. 2.800



1. План электросети силового электрооборудования выполнен для коровника N1. Для коровника N1а разводка электросети выполняется аналогично, за исключением подводки к электроводонагревателю ВЭП-600 и УДП, установка которых показана на фрагменте плана коровника N1а по генплану.
2. Кабель с маркировкой 7-2 электродвигателя наклонного транспортера в нормальном режиме работы установки УТН-10 должен быть отключен от клемм ЯУ-1.

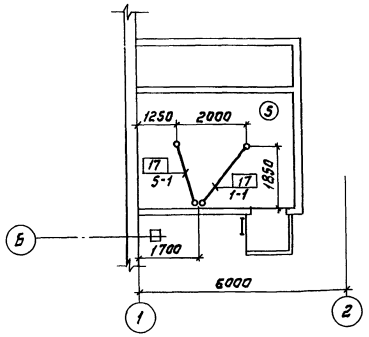
ГИП	Клейн		801-2-55 85 Э
Нач. отд.	Гушва		
Зам. нач. отд.	Выборный		Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)
Н. контр.	Ткачев		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. спец.	Удалов		Силовое электрооборудование. План электросети коровника N 1. Фрагмент плана электросети коровника N 1а
Рук. гр.	Серебренников		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Привязан

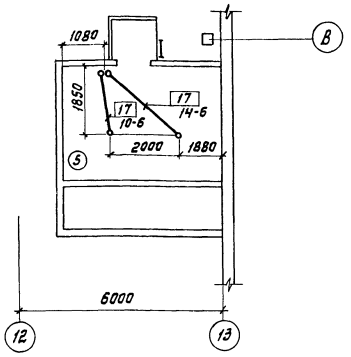
Инв. N

20789-01 51 Формат А2

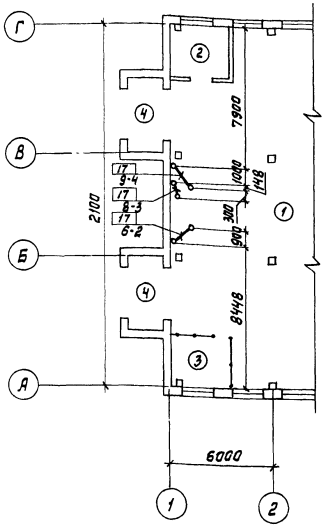
Фрагмент плана
на отм. + 2.800



Фрагмент плана
на отм. + 2.800



Фрагмент плана на отм. 0.000



Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на силовое электрооборудование

N п. п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Аппараты напряжением до 1000 В			
1.1	Пускатель магнитный	шт	- (2)	
1.2	Автоматический выключатель	шт	2 (-)	
1.3	Ящик однофидерный	шт	3 (3)	
	2. Кабели силовые			
2.1	Кабель сечением до 16 кв. мм, прокладываемый на скобах	км	0,233 (0,224)	
2,2	То же, прокладываемый на тросе	км	0,038 (0,038)	
2,3	Кабель сечением до 120 кв. мм, прокладываемый на скобах	км	0,008 (-)	
	3. Провода			
3.1	Провода сеч. до 16 кв. мм, прокладываемые в трубе	км	0,17 (0,19)	
3.2	То же, сеч. до 120 кв. мм	км	0,031 (0,012)	
	4. Трубы стальные и пластмассовые			
4.1	Трубы стальные	км	0,012 (0,012)	
4,2	Трубы пластмассовые	км	0,034 (0,034)	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на электроосвещение

N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	1. Аппараты напряжением до 1000 В			
1.1	Щиток осветительный	шт	1	
	2. Оборудование светотехническое			
2.1	Выключатели	шт	17	
2.2	Светильники для ламп накаливания	шт	13	
2.3	Светильники для люминесцентных ламп	шт	43	
	3. Кабели силовые			
3.1	Кабель сеч. до 16 кв. мм, прокладываемый на тросе	км	0,48	
3,2	Кабель сеч. до 16 кв. мм, прокладываемый на скобах	км	0,388	

Привязку труб уточнить по месту по технологическому оборудованию.

Привязан

Инв. N

ГИП	Клейн	
Нач. отд.	Гужва	
Зам. н. отд.	Выборный	
Н. контр.	Ткачев	
Гл. спец.	Удалов	
Рук. гр.	Серебренникова	

801-2-55 85 э

Коробник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

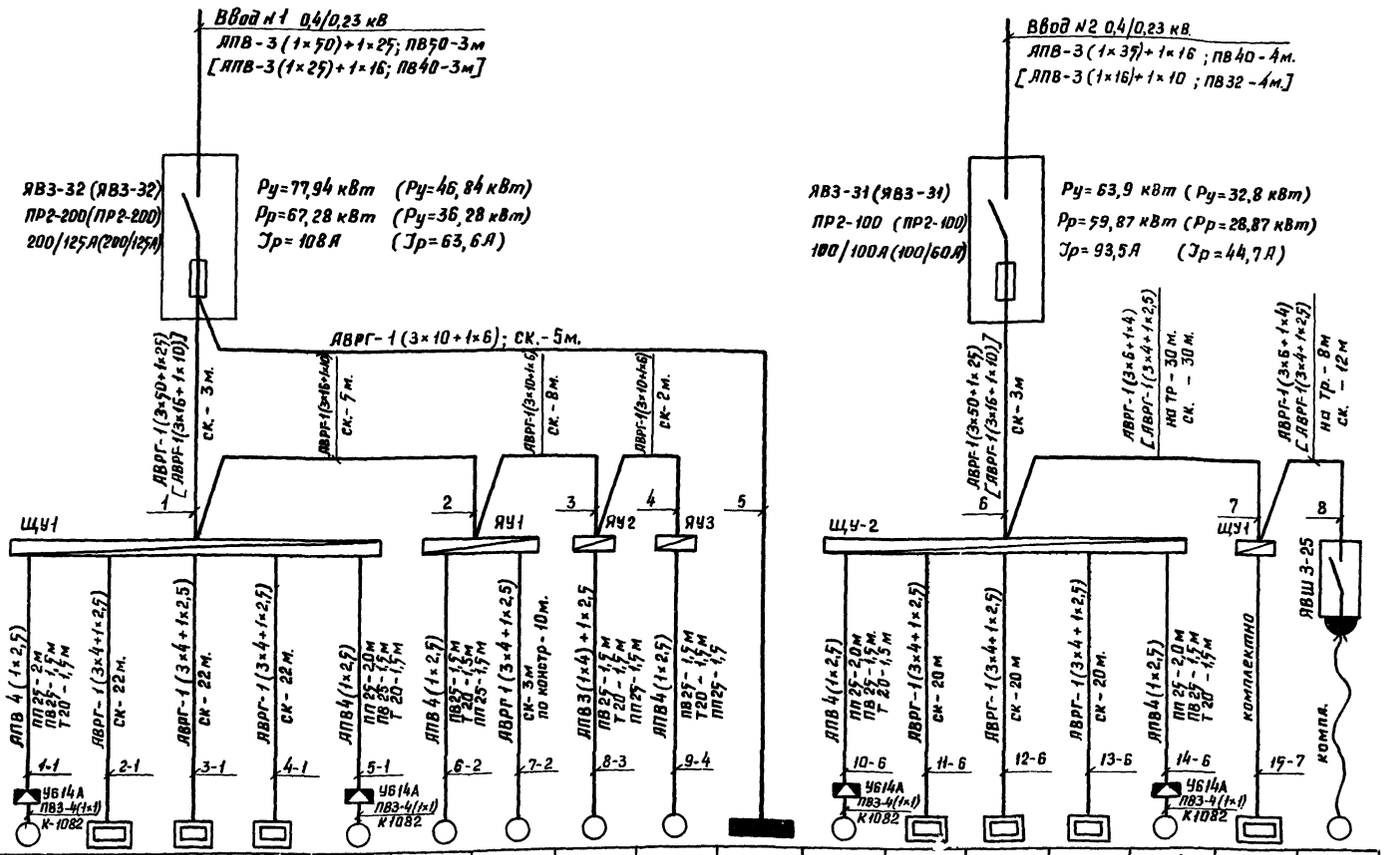
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Электроосвещение и силовое электрооборудование. План трубной разводки. Ведомости объемов электромонтажных и строительных работ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20739-01 52 копировала Лизунова Формат А2

Альбом I



Данные питающей сети

Электроприемник

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Щ0	10	11	12	13	14	15	16
Шинопровод распределительный пункт	Тип																	
	Iн, А																	
	Расцепитель, А																	
Аппарат отходящей линии	Тип, напряжение, сечение (шинопровода)																	
	Расчетный ток, А																	
	Установленная мощность, кВт																	
	Тип																	
	Iн, А																	
	Расцепитель или плавкая вставка, А																	
Марка и сечение проводника		4А90L4 (4А80А4)	—	—	—	4А100L8Б	4А-112М6Б	4АВ084	АОП2-61-4	4А112М6Б		4А90L4 (4А80А4)	—	—	—	4А100L8Б		
Маркировка или длина участка сети	Рн, кВт	2,2 (1,1)	15,0 (7,5)	15,0 (7,5)	15,0 (-)	2,2	4,0	1,5	13,0	4,0	6,04	2,2 (1,1)	15,0 (7,5)	15,0 (7,5)	15,0 (-)	2,2	10,5	4,0
Способ прокладки	Ток, А Iн	5,0 (3,0)	22,8 (11,4)	22,8 (11,4)	22,8 (-)	5,65	9,13	3,57	26,7	9,13	9,93	5,0 (3,0)	22,8 (11,4)	22,8 (11,4)	22,8 (-)	5,65	16,0	8,3
Пусковой аппарат	Ток, А Iп	30,12 (15,15)	—	—	—	28,25	54,78	17,85	200	54,78		30,12 (15,15)	—	—	—	28,65	—	58,0
Тип, Iн, А, Расцепитель автомата уставка, А., Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А	Наименование механизма по плану	Эл. двигатель вентилятора (П1-1)	1 секция	2 секция	3 секция	Эл. двигатель вентилятора (П1-2)	Транспортер скребковый ТСН-2,0Б (горизонтальный)	Транспортер скребковый ТСН-2,0Б (наклонный)	Установка для транспортировки навоза УТН-10	Транспортер скребковый ТСН-2,0Б (горизонтальный)	Щиток освещения	Эл. двигатель вентилятора (П2-1)	1 секция	2 секция	3 секция	Эл. двигатель вентилятора (П2-2)	Электроводонагреватель ВЭП-600	Установка УДС
		СФОЦ-40/0,5-И1 (СФОЦ-16\0,5-И1)										СФОЦ-40/0,5-И1 (СФОЦ-16/0,5-И1)						
Условное обозначение на плане			Нагреватели.										Нагреватели.					

Привязан:	ГИП	Клейн	801-2-55.85 Э
	Нач. отд.	Гужва	
	Зам. нач. отд.	Выборный	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом).
	Н. контр.	Ткачев	Электроосвещение и силовое электрооборудование. Расчетная схема сети 380/220 В.
Инв. №	Рук. груп.	Серебренников	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	Рл. спец.	Удалов	

Стадия Р | Лист 7 | Листов

20789-01 53 Копировала Потоцкая Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Вентустановка П1 (П2)	
	Схема функциональная	
2	Вентустановки П1, П2	
	Схема внешних проводок.	
	План расположения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-41-73	Датчик температуры ДТКБ	
	Установка на стене	
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в	
	схемах автоматизации	
	технологических процессов	
РМ4-2-78	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы	
	функциональные. Методика выполнения.	
РМ4-106-77	Схемы электрические принципиальные систем автоматизации.	
	Требования к выполнению	
РМ4-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных	
	проводок. Часть III. Указания	
	по выполнению документации.	
	Прилагаемые документы	
АОВ. С01	Спецификация оборудования	
	автоматизации систем отопления и вентиляции	
АОВ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АОВ	

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 (Д.С. Клейн)

Проектная документация выполнена на основании задания по разделу ОВ.

Объектами автоматизации являются две вентустановки с электрокалориферами:
типа СФОЦ-60/0,5-U1-(для варианта $t_н$-30°С) или
СФОЦ-25/0,5-U1-(для варианта $t_н$-20°С), поставляемые в комплекте со щитами управления.

Дополнительные вентиляторы П1,2 и П2,2 работают параллельно с основными вентиляторами.

Схемой автоматизации вентустановок предусматривается:

1 Местное управление электродвигателями вентиляторов со щита управления.

2 Автоматическое управление секциями электрокалорифера в зависимости от температуры воздуха в помещении за счет включения и отключения секций электрокалорифера. Одна секция включена постоянно при работе вентиляторов.

3 Защита калориферов от перегрева. При температуре поверхности оребрения калориферов выше 180°С установки отключаются.

4 Блокировка работы двигателей вентиляторов с работой секций электрокалориферов.

5 Сигнализация включения секций электрокалориферов, работы вентиляторов, контроля напряжения.

Электрические проводки выполняются кабелем АКРВГ и проводом АПВ в защитных трубах и металлорукаве.

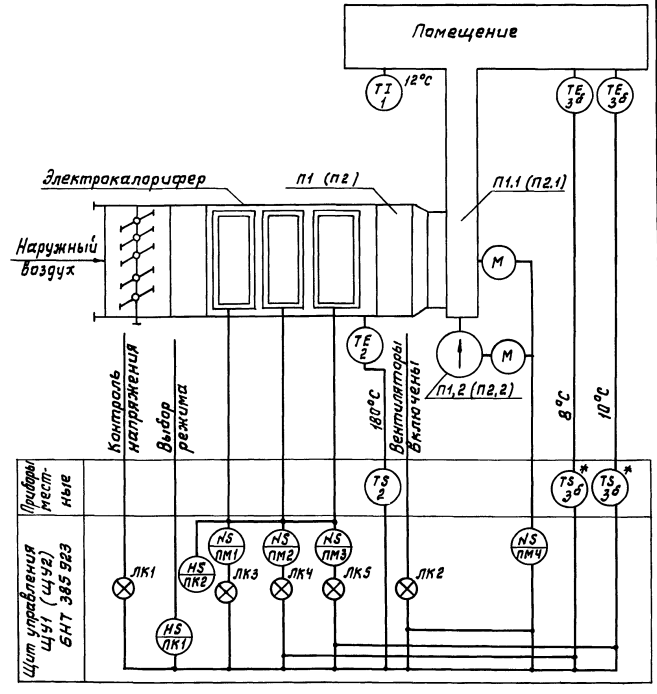
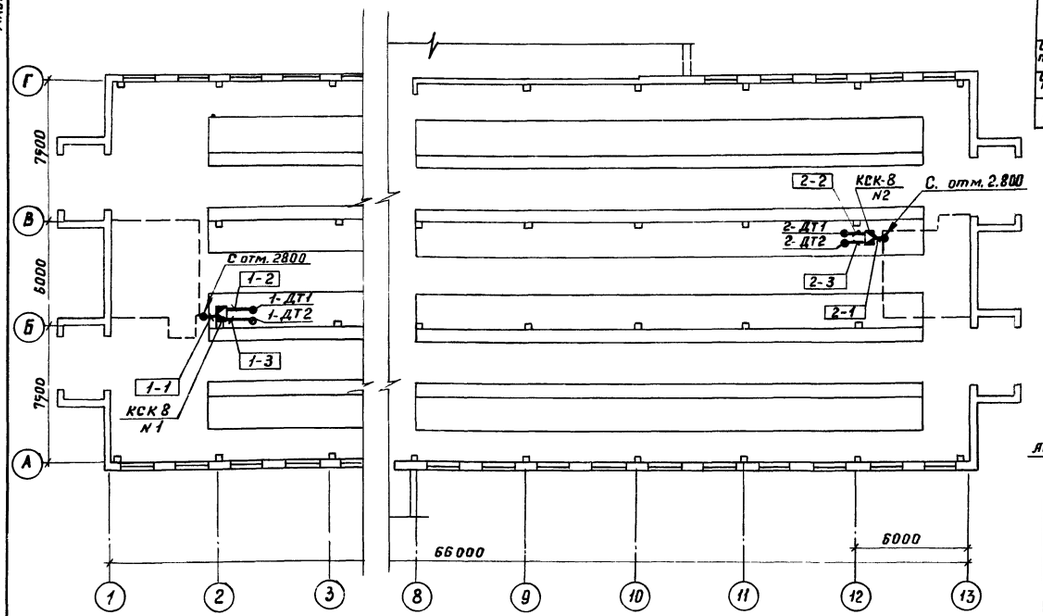


Схема функциональная выполнена для вентустановки П1 и применима для вентустановки П2.
Обозначение вентиляторов для вентустановки №2 указано в скобках.
* Комплектно с оборудованием.

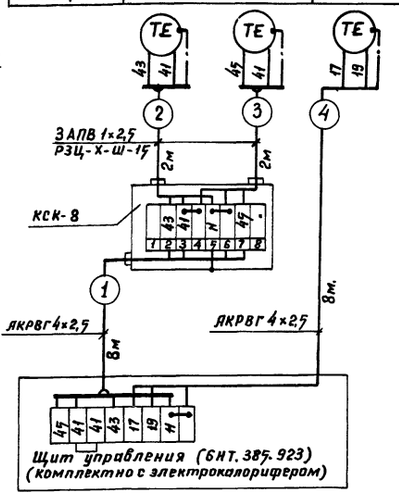
		Привязан	
Инв. №			
		801-2-55 85 АОВ	
ГИП	Клейн		
Н-к отд.	Гужва		
Зам. нач.	Выборный	Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. спец.	Паз		
Рук. гр.	Гордалетова	Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Инженер	Барт	Вентустановка П1 (П2)	
Н. контр.	Янбиндер	Схема функциональная	
20789-01	54	Копировала Лизунова	Формат А2

Альбом I

План на отм. 0.000

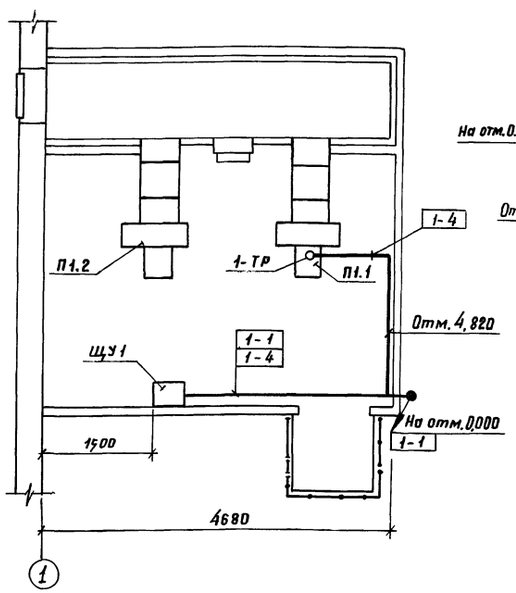


Наименование параметра и место отбора импульса	Вентустановка П1(П2)			
	Температура			
	В помещении		На оребрении калорифера	В помещении
Обозначение по электрической схеме	ДТ1	ДТ-2	ТР	—
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-41-73		—	
Позиция	3б		2	1

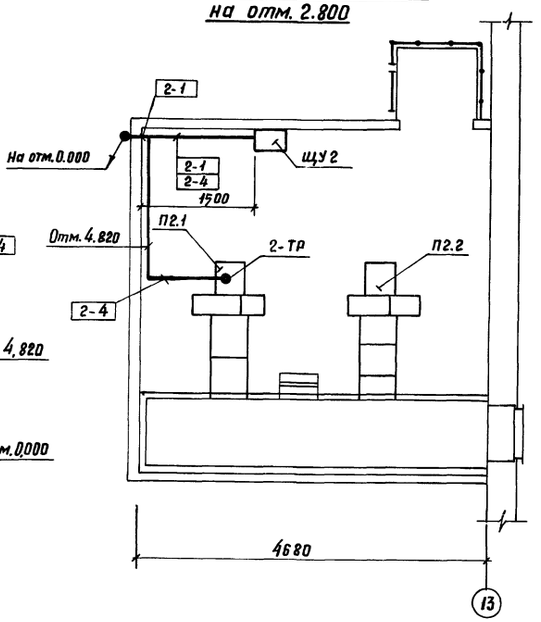


1. Размещение электрических проводок уточнить при монтаже.
2. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и ПШ-34-74 Госстроя СССР.
3. Соединительные коробки №1 и №2 установить на колонне на отм. 2.500 м, а датчики ДТ1 и ДТ2 – на отм. 1.500 м.
4. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН-296-72 ММСС СССР.
5. Спецификация выполнена на 2 установки.
6. Схема внешних проводок выполнена в общем виде и применима для вентустановок П1 и П2 с добавлением впередистоящего индекса в маркировке цепей и обозначении аппаратов в соответствии с номером вентустановки.

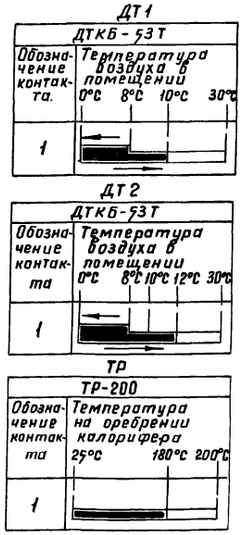
План вентустановки №1 на отм. 2.800



План вентустановки №2 на отм. 2.800



Диаграммы замыкания контактов регуляторов температуры.



— Контакт замкнут.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Соединительная коробка КСК-8 ТУ36.1757-75	2	
	Скоба двухлапковая СД-22 ТУ36.1086-76	80	
	Металлорукав ТУ22.3988-77 РЗЦ-Х-Ш-15	8	
	Кабель ГОСТ 1508-78 АКРВГ 4×2,5	32	м.
	Провод ГОСТ 6323-79 АПВ 1×2,5	24	м
ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ-53Т от 0°С до 30°С	4	комплектно с оборудованием.
ТР	Температурное реле ТР-200У4	2	

ГИП	Клейн		801-2-55.85 АОВ
Нач. отд.	Гужва		
Зам. нач.	Выборный		
Гл. спец.	Пав		
Рук. гр.	Горбачетова		
Инженер	Барт		
Н. контр.	Анбиндер		

Привязан:

Инв. №

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом).

Вентустановки П1, П2 Схема внешних проводок. План расположения.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировала Потоцкая

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Планы расположения сетей связи и сигнализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СС. СО	Прилагаемые документы Спецификация оборудования систем связи и сигнализации	

Проектом предусматривается производственная громкоговорящая связь

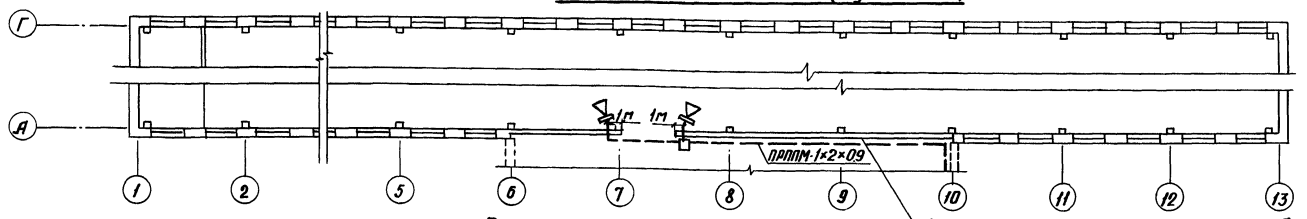
В помещении для содержания животных устанавливаются два прибора громкоговорящей связи типа ПГС-10, которые включаются в диспетчерский прибор типа ПГС-02Д, устанавливаемый в здании санитарного пропускника у заведующего фермой.

Электропитание ПГС-10 переменным током напряжением 220 В предусматривается электротехнической частью проекта.

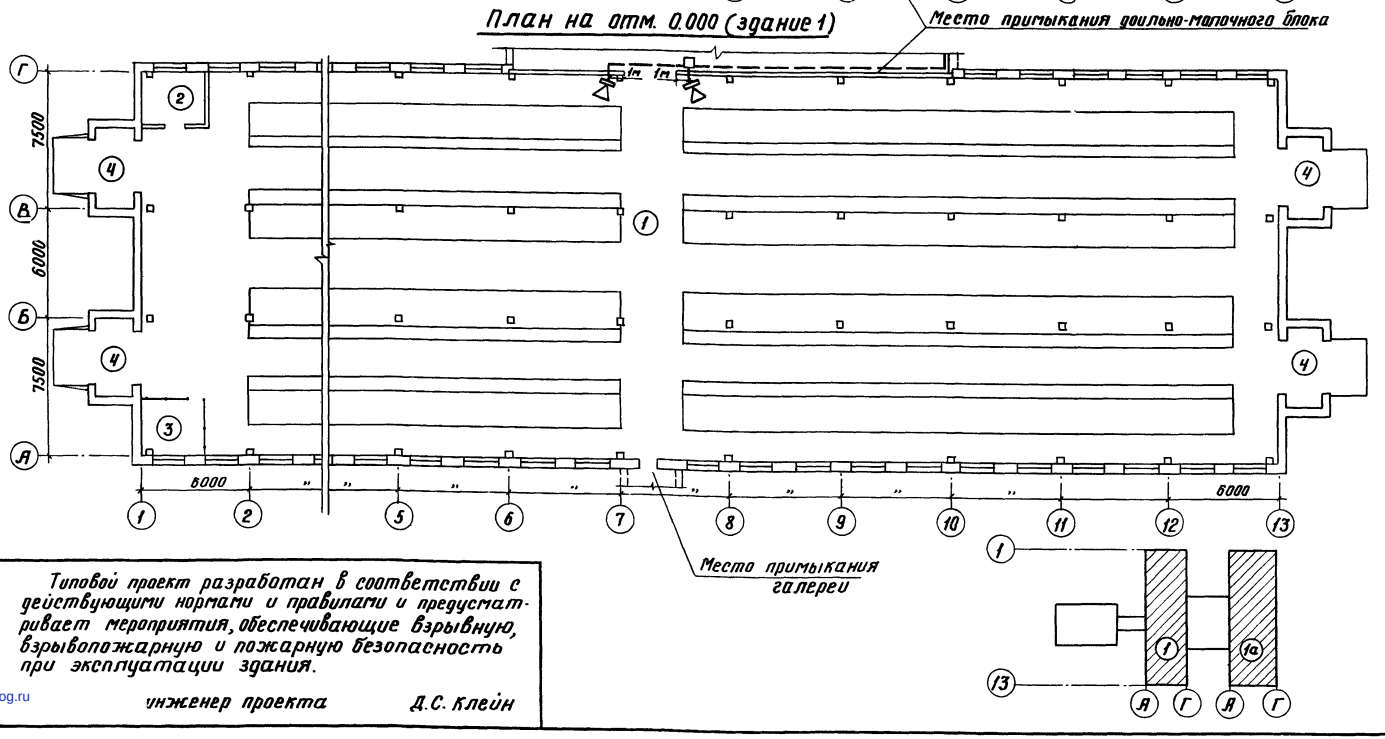
Приборы ПГС-10 устанавливаются на высоте 1450 мм от уровня пола до центра микрофона. Поставляемые в комплекте с приборами громкоговорители 10ГР35Ч1 крепятся на высоте не менее 3-х метров выбор мощности, направление и угол наклона громкоговорителя с целью оптимального звучания производится при пусконаладочных работах.

Абонентская линия выполняется кабелем ПРППМ-1×2×0,9 по территории фермы в земле, а внутри здания - открыто по стенам. Кабель по территории фермы учитывается проектом внутриплощадочных сетей.

План на отм. 0.000 (здание 1а)



План на отм. 0.000 (здание 1)



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

инженер проекта Д.С. Клейн

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ТУ 25.15.743-75	Прибор громкоговорящей			
		связи ПГС-10	2		
	ГОСТ 10040-75	Коробка универсальная			
		с перемычками УК-2П	1		
	ТУ 16.505.755-80	Кабель радиофикации			
		и сельской телефонной			
		связи ПРППМ-1×2×0,9	50м		

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение для содержания животных	Д
2	Помещение для хранения концентрированных и минеральных кормов	Д
3	Помещение для инвентаря	Д
4	Тамбур (4 шт)	-
5	Венткамера (2 шт)	Д

Условные обозначения

- Прибор громкоговорящей связи абонентский
- Коробка универсальная с перемычками
- Линия производственной громкоговорящей связи

Привязан

Инв. №

801-2-55.85 СС

ГИП	Клейн	
Нач.отд	Гужва	
Зам.нач.отд	Выборный	
Н.контр.	Овчинникова	
Гл.спец.	Брешков	
Ст.инж.	Крючкова	

Коровник на 200 коров с автоматической привязью (здание со стоечно-балочным каркасом)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Общие данные
Планы расположения сетей связи и сигнализации

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Типокина Формат 22

gost.e-ecolog.ru