

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание	2
пз, 2	Пояснительная записка	3, 4
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТХ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	Размещение установки „Тандем“ УДЯ-8 с технологическим оборудованием. План	7
4	Размещение установки „Елочка“ УДЯ-16 с технологическим оборудованием. План	8
5	Схемы. Разрезы	9
6	Разрезы. Узлы	10
7	Разрезы. Узлы	11
	Основной комплект рабочих чертежей марки ЯС	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	План на отм. 0,000	14
4	Фасады 1-5; 5-1; Е-Ж; Ж-Е	15
5	Разрезы. Узлы	16
6	План полов, отверстий в стенах и перегородках на 2 установки „Тандем“ УДЯ-8	17
7	План полов, отверстий в стенах и перегородках на 2 установки „Елочка“ УДЯ-16	18
8	Схема расположения фундаментов	19
9	Схема расположения свай и фундаментных блоков	20
10	Схемы расположения колонн, свай-колонн и блоков	21
11	Схема расположения элементов траншей установок „Тандем“ УДЯ-8 и каналов	22
12	Траншея доильной установки УДЯ-8	23
13	Схема расположения элементов траншей установок „Елочка“ УДЯ-16 и каналов	24
14	Траншея доильной установки УДЯ-16	25
15	Рамы для пневматических дверей и смывного бака ОР1; ОР2	26
16	Схема расположения панелей стен (стены из панелей повышенной заводской готовности)	27

Лист	Наименование	Стр.
17	Схема расположения панелей стен (стены из панелей с горизонтальной разрезкой)	28
18	Схема расположения элементов покрытия и панелей перегородок	29
19	Разрезы и узлы крепления панелей перегородок	30
20	Фанарь ф 2-1,5х6	31
21	Утепленная настройка и воздуховод	32
	Основной комплект рабочих чертежей марки ВК1	
1	Общие данные (начало)	33
2	Общие данные (окончание)	34
3	План на отм. 0,000	35
4	Схемы систем В0, Т3, Т4	36
5	Схемы систем К1, К3, К13	37
	Основной комплект рабочих чертежей марки ВК2	
1	Общие данные (начало)	38
2	Общие данные (окончание)	39
3	План на отм. 0,000	40
4	Схемы систем В0, Т3, Т4, К1, К3	41
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ	
1	Общие данные (начало)	42
2	Общие данные (окончание)	43
3	Трубопроводы. План на отм. 0,000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	44
4	Спецификация по технологическим линиям	45
5	Технологическая схема. Бак-аккумулятор горячей воды	46
	Основной комплект рабочих чертежей марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	47
2	Общие данные (продолжение)	48
3	Общие данные (окончание)	49
4	План на отм. 0,000	50
5	Схема системы отопления	51
6	Схемы систем вентиляции. Схема градирни	52
7	Установка системы П1	53
-	Эскизные чертежи общих видов нетиповых кон- струкций систем отопления и вентиляции	54... 56

Лист	Наименование	Стр.
	Основной комплект рабочих чертежей марки Э	
1	Общие данные	57
2	Электроосвещение. План электросети	58
3	Силовое электрооборудование. Испытный лист на ВРУ. План электросети. Фрагмент плана	59
4	Силовое электрооборудование Расчетная схема электросети (начало)	60
5	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети (окончание)	61
6	Спецификация на электроосвещение	62
7	Спецификация на силовое электрооборудование	63
8	Ведомость объемов электромонтажных работ. План трубной привязки	64
	Основной комплект рабочих чертежей марки ЯОВ	
1	Общие данные	65
2	Электрокотельная. Схема функциональная	66
3	Электрокотельная. Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации	67
4	Электрокотельная. Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации	68
5	Электрокотельная. Схема внешних проводов	69
6	Электрокотельная. Схема внешних проводов	70
7	Вентустановка. Схема функциональная. Схема внешних проводов	71
8	Задвижка. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная управления	72
9	Задвижка. Схема соединений внешних проводов	73
10	Электрокотельная. План расположения	74
	Основной комплект рабочих чертежей марки СС	
1	Общие данные. План расположения сетей связи и сигнализации	75

Основные технико-экономические показатели типового проекта
„Доильно-молочный блок с электрокотельной на две установки „Тандем“ УДЯ-8 или „Елочка“ УДЯ-16

Типовой проект „Доильно-молочный блок с электрокотельной на две установки „Тандем“ УДЯ-8 или „Елочка“ УДЯ-16 разработан на основании планов типового проектирования 1982 и 1983 годов и в соответствии с заданием на проектирование № 327, утвержденным Минсельхозом СССР 22.01.82 года.

Доильно-молочный блок предназначен для строительства в составе молочной фермы на 400 коров, в коровниках которой применена автоматическая привязь для коров молочного стада. Применение на ферме доения коров в доильно-молочном блоке в сочетании с автоматической привязью в коровниках повышает производительность труда обслуживающего персонала.

В составе доильно-молочного блока предусмотрена электрокотельная, обеспечивающая теплом ряд зданий фермы: санпропускник, родильную, переходную галерею.

Доильно-молочный блок блокируется с двумя коровниками, образуя Н-образный блок основных производственных помещений фермы.

Конструктивно доильно-молочный блок разработан в следующих вариантах: со столбчатыми и свайными фундаментами, со стенами горизонтальной и вертикальной разрезы.

Область применения проекта

1. Расчётные зимние температуры наружного воздуха -20°C и -30°C (основное решение).
2. Вес снегового покрова 100 кгс/м^2 ($0,98\text{ кПа}$).
3. Скоростной напор ветра 27 кгс/м^2 ($0,26\text{ кПа}$).
4. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H = 28^{\circ}$; нормативное удельное сцепление $C^H = 0,02\text{ кгс/см}^2$ (2 кПа); модуль деформации нескальных грунтов $E = 150\text{ кгс/см}^2$ ($14,7\text{ МПа}$); плотность грунта $\gamma = 1,8\text{ т/м}^3$; коэффициент безопасности по грунту $K_g = 1$. Класс ответственности здания - П.

№ п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			Данного проекта	Проекта-аналога 801-5-4
1	Мощностной показатель	коров/ч	120	140
	Расчётный показатель		1короводойка в час	
2	Количество работающих	чел.	6	11
3	Общая площадь	м ²	590	774
4	Площадь застройки	„	619	799
5	Строительный объём	м ³	2198	2932
6	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	94,69	113,67
	в том числе:			
	строительно-монтажных работ	„	65,87	87,47
	оборудования	„	28,82	26,20
	Общая стоимость на расчётный показатель	руб.	789,08	811,93
	Стоимость строительно-монтажных работ на 1м ² общей площади	„	111,64	113,01
7	Расход тепла	ккал/ч	192965	194745
	теплопроизводительность электрокотельной	гкал/ч	0,135	
8	Расчётная электрическая мощность	кВт	413,03	115,6
	Расход воды	м ³ /сут.	15,07	22,94
9	Расход стоков	м ³ /сут.	14,99	22,94
11	Трудозатраты построечные	чел.-дн.	1275,13	2059
	то же, на расчётный показатель	„	10,63	14,71
12	Расход основных строительных материалов:			
	цемента приведённого	т	73,88	113,55
	на расчётный показатель	„	0,62	0,81
	стали приведённой	„	18,21	32,74
	на расчётный показатель	„	0,15	0,23
	лесоматериалов приведённых	м ³	51,42	30,06
	на расчётный показатель	„	0,43	0,21
	кирпича	тыс.шт.		37,60

Технико-экономические показатели данного проекта приведены для варианта с доильными установками „Тандем“ УДЯ-8 и с наружными стенами горизонтальной разрезы (серии 1,832.1-9). Стоимостные показатели проекта - аналога пересчитаны в цены 1984 года по индексам: $K = 1,2$ - для строительно-монтажных работ, $K = 1,06$ - для оборудования.

Противопожарные мероприятия

Здание доильно-молочного блока с электрокотельной на две установки „Тандем“ УДЯ-8 или „Елочка“ УДЯ-16 - категории Д по пожароопасности. Степень огнестойкости здания - П.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II - 31-74 таблица 13 (при объёме здания 2198 м^3) составляет 5 л/с.

Эвакуация обслуживающего персонала решена в соответствии с требованиями СНиП II - 90-81. Количество и размеры эвакуационных выходов приняты в соответствии ОНТП-1-77. Здание оборудовано производственной громкоговорящей связью.

Телефонная связь с пожарной охраной решается в целом по ферме, на которой привязывается доильно-молочный блок.

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

801-5-32.85 ПЗ

Гип	Клейн	О.И.	Пояснительная записка	Страница	Лист	Листов
Нач. ст.	Сизорин	Ю.В.		Р	1	2
Нач. отд.	Черепашенко	С.В.		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ТЗ				Формат А2		

20190-01 4/7

копировала Лизунова

Формат А2

**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).

Земляные работы рекомендуется выполнять в летнее время и в соответствии со СНиП III-8-76.

Монтаж сборных железобетонных конструкций должен выполняться с соблюдением следующих требований:

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

комплектности установки конструкций каждого участка, 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.

Монтаж сборных конструкций рекомендуется выполнять раздельным методом.

Принципиальная схема возведения здания доильно-молочного блока предусматривает следующую последовательность строительно-монтажных работ:

отрывка котлованов для фундаментов под колонны и траншей доильной установки экскаватором с ковшем емкостью 0,15-0,25 м³, оборудованным обратной лопатой;

монтаж сборных железобетонных фундаментов под колонны и лотков траншей доильной установки; обратная засыпка пазух котлованов с послойным трамбованием грунта;

монтаж сборных железобетонных колонн;

монтаж сборных железобетонных балок и плит покрытия между осями Б-Г и 2-4;

устройство монолитных фундаментов под оборудование, последовательный монтаж сборных железобетонных лотков, балок, перегородок и плит покрытия между осями Б-Г, 1-2 и 4-5;

отрывка траншей под ленточные фундаменты по осям А и Д и прилегающие к ним каналы навозоудаления;

устройство монолитных и монтаж сборных железобетонных каналов навозоудаления в осях А-Б, Г-Д и монтаж фундаментных блоков;

обратная засыпка пазух котлованов;

последовательный монтаж стеновых панелей, перегородок и плит покрытия между осями А-Б и Г-Д.

Монтаж сборных железобетонных фундаментов и колонн здания доильно-молочного блока по рядам 1 и 5 выполнять одновременно с монтажом фундаментов и колонн зданий коровников, примыкающих к блоку.

При рамном варианте зданий коровников забивку свай и свай-колонн доильно-молочного блока выполнять одновременно с устройством свайных фундаментов зданий коровников.

Обратную засыпку пазух котлованов, которая в пределах габарита здания является основанием под полы, производить местным грунтом с послойным уплотнением его и доведением плотности скелета до $\gamma = 1,65 \text{ т/м}^3$; толщина слоев должна быть не более 20-30 см.

Монтаж сборных железобетонных фундаментов под колонны, колонн, фундаментных блоков и лотков траншей доильной установки рекомендуется выполнять с помощью автокрана типа КС-25Б1Д грузоподъемностью 6,5 т.

Монтаж сборных железобетонных балок, лотков, перегородок, плит покрытия и стеновых панелей рекомендуется выполнять с помощью автокрана грузоподъемностью 10 т типа КС-35Б2А.

Каждая плита покрытия сразу же после установки и выверки должна привариваться не менее, чем в трех точках.

Для монтажа оборудования проектом предусмотрены монтажные проемы. Производство строительно-монтажных работ, включая работы в зимних условиях, должно осуществляться в строгом соответствии с требованиями глав части III СНиП и соблюдением правил техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и печать зам. инж. П.

Листов 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Размещение установки "Тандем" УДЯ-8 с технологическим оборудованием. План	
4	Размещение установки "Елочка" УДЯ-16 с технологическим оборудованием. План	
5	Схемы. Разрезы	
6	Разрезы. Узлы	
7	Разрезы. Узлы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 105-668-79	Элементы столового оборудования	
— ост 105-683-79	откормочных и репродукторных ферм КРС промышленного типа	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТХ.1.СО, ТХ.2.СО	Спецификацию технологического оборудования	
ТХ. ВМ	ВМ на рабочих чертежам основного комплекта марки ТХ	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ТМ	Тепломеханическая часть	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Э	Электротехническая часть	
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
СС	Связь и сигнализация	

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

Главный инженер проекта *(Д.С.Клейн)*

Описание технологического процесса

Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установка "Тандем" УДЯ-8 или "Елочка" УДЯ-16 предназначен для доения коров, первичной обработки и кратковременного хранения молока на фермах с поголовьем 400 коров. Блок располагается между коровниками на 200 коров с содержанием животных на автоматической привязи или в доках. Осеменине коров искусственное в стойлах коровника.

В состав доильно-молочного блока входят следующие основные помещения: доильный зал с преддоильной площадкой и скатопрогонами; молочное отделение с лабораторией; помещение для кормораздатчиков; компрессорная; бакцилиннососная и электрокотельная.

Перед доением группа из 50 коров (с одного или двух коровников) накапливается на преддоильной площадке. Животные загоняются в станки и, по мере выдаивания, по скатопрогонам перегоняются из доильного зала в коровник.

Скармливание концентрированных кормов животным осуществляется дозировочно, в зависимости от удоя, на доильных установках в течение доения. Подача концентратов в кормораздатчик доильной установки предусматривается из бункеров БСК-10, установленных около доильного зала.

Молоко с доильных установок, по мере заполнения молокооборачиваемыми насосами НМУ-6 подается в пластинчатые охладители. Охлажденное молоко по гибким шлангам перекачивается на хранение в один из резервуаров РПО-2,5, которые, при необходимости, поддерживают заданную температуру. Из резервуаров молоко насосом перекачивается по транспортному стеклянному молокопроводу через коровник в галерею на выдачу или гибким шлангом, через передаточное окно в молочной, подается в абтомалцстерну и транспортируется на молочный завод для дальнейшей обработки.

Пастеризация молока

На случай эпизоотии предусматривается пастеризация молока на пластинчатой пастеризационно-охладительной установке ОП2-Ф-1 производительностью 1000 л молока в час. Перед пастеризацией необохлажденное молоко поступает в резервуар Р6-ОРМ-0,5 и далее самотеком в уравнительный бак установки ОП2-Ф-1. После очистки, пастеризации и охлаждения молоко направляется на хранение в резервуары РПО-2,5.

Охлаждение молока

Охлаждение молока с 35° до 5°С осуществляется в потоке на пластинчатых охладителях легяной воды, получаемой в баке испарителя водоохлаждающей установки АВ-30. Легяная вода из бака насосом К-8/18 подается в пластинчатые охладители. При необходимости охлаждения и охлаждения молока в резервуарах РПО-2,5 осуществляется ручное переключение легяной воды. Легяная вода насосом К-8/18 откачивается из рубашек резервуаров РПО-2,5 и подается в бак водоохлаждающей установки АВ-30. Из бака легяная вода заливается рубашки резервуаров самотеком. Возможна одновременная

работа водоохлаждающей установки АВ-30 на систему охлаждения молока в пластинчатых охладителях и резервуарах РПО-2,5.

Промывка технологического оборудования

Промывка и дезинфекция доильной аппаратуры, молокопроводов и технологического оборудования доильных установок осуществляется циркуляционным способом на оборудовании, входящем в комплект доильных установок, согласно инструкции завода-изготовителя. Для промывки пастеризационно-охладительной установки ОП2-Ф-1, резервуаров-охладителей РПО-2,5 используется резервуар Р6-ОРМ-0,5, в котором готовится моющее-дезинфицирующий раствор. Далее, насосом ЗБ-ЗЦЗ,5-10, осуществляется циркуляционная промывка резервуаров-охладителей РПО-2,5 или подача раствора в уравнительный бак пастеризационно-охладительной установки ОП2-Ф-1. Далее промывка осуществляется согласно заводской инструкции. Опаскивание и мойка транспортного молокопровода ведется со стороны доильно-молочного блока из резервуара Р6-ОРМ-0,5 для чего необходимо 3х ходовой кран на трубопроводе установив в положение циркуляционной промывки.

Все работы по промывке и дезинфекции оборудования осуществляется согласно "Санитарных правил по уходу за доильными установками, аппаратами и молочной посудой, контролю их санитарного состояния и санитарного качества молока," утвержденным Главным управлением ветеринарии МСХ ССР и Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения ССР от 12 января 1967 г. и "Временной инструкции по мойке и дезинфекции оборудования на предприятиях молочной промышленности" ЦНИИЭТ, Москва 1974 г.

Привязан		Листов	
ИНВ.п		801-5-32 85 ТХ	
Гип	Клейн	Состав	Листов
И.ч.отв.	Ермаков	Р	1
Гл. мех.	Иванко	7	
Гл. контр.	Каролева	Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Тандем" УДЯ-8 или "Елочка" УДЯ-16	
Гл. спец.	Лещин	Р	1
Инж. гр.	Орлов	Общие данные (начало)	
Ст. инж.	Мажневская	ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ	
Инженер	Николаев		

Согласовано: _____
И.ч. и проект. Листов и дата: Взяк-01/8

График технологических процессов

Наименование процессов	Поз. по черт.	Марка, тип	Часы																								Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1 Подготовка доильных установок к работе, ополаскивание малокапробоводов и оборудования перед доением	1-10	УДЯ-8 или УДЯ-16																									
2 Работа доильных установок и перекачка молока в молочную	1-10	УДЯ-8 или УДЯ-16																									
3 Охлаждение молока в пластинчатых охладителях	4	АДМ 13.000																									
4 Хранение молока в резервуарах	12	РПО-2,5																									
5 Выдача молока	13	ЗВ-ЗЧЗ,5-10																									
6 Циркуляционная промывка доильных установок	1-11	УАП-400/09																									
7 Подготовка моющего раствора в баке и циркуляционная промывка резервуаров	12, 22	РПО-2,5; ПВ-ОРМ-0,5																									
8 Работа водоохлаждающей установки	27-29	ЯВ-30																									
Период эпизодич.																											
1 Подготовка доильных установок к работе, ополаскивание малокапробоводов и оборудования перед доением	1-10	УДЯ-8 или УДЯ-16																									
2 Работа доильных установок и перекачка молока в молочную	1-10	УДЯ-8 или УДЯ-16																									
3 Пастеризация и охлаждение молока	14-21	ОП2-Ф-1																									
4 Хранение молока в резервуарах	12	РПО-2,5																									
5 Выдача молока	13	ЗВ-ЗЧЗ,5-10																									
6 Циркуляционная промывка доильных установок	1-11	УАП-400/09																									
7 Подготовка моющего раствора и циркуляционная промывка пастеризационно-охлаждающей установки и резервуаров	12, 21	РПО-2,5; ОП2-Ф-1																									
8 Работа водоохлаждающей установки	27-29	ЯВ-30																									

Штаты обслуживающего персонала

Оператор машинного доения	2 чел.
Учетчик - лаборант	1 чел.
Слесарь - наладчик	0,5 чел.
Оператор по искусственному осеменению	1 чел.
Подменные	2 чел.

животных, машин, оборудования, механизмов и возникновение пожаров необходимо руководствоваться:

— правилами по технике безопасности в животноводстве, утвержденными МСХ СССР и Президиумом ЦК профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок 16 мая 1969г.

— инструкции по технике безопасности на животноводческих фермах и комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, утвержденной МСХ СССР 25 мая 1977 года и согласованной с ЦК профсоюза работников сельского хозяйства 24 мая 1977г.

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 эксплуатации оборудования и механизмов, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности и противопожарной охране.

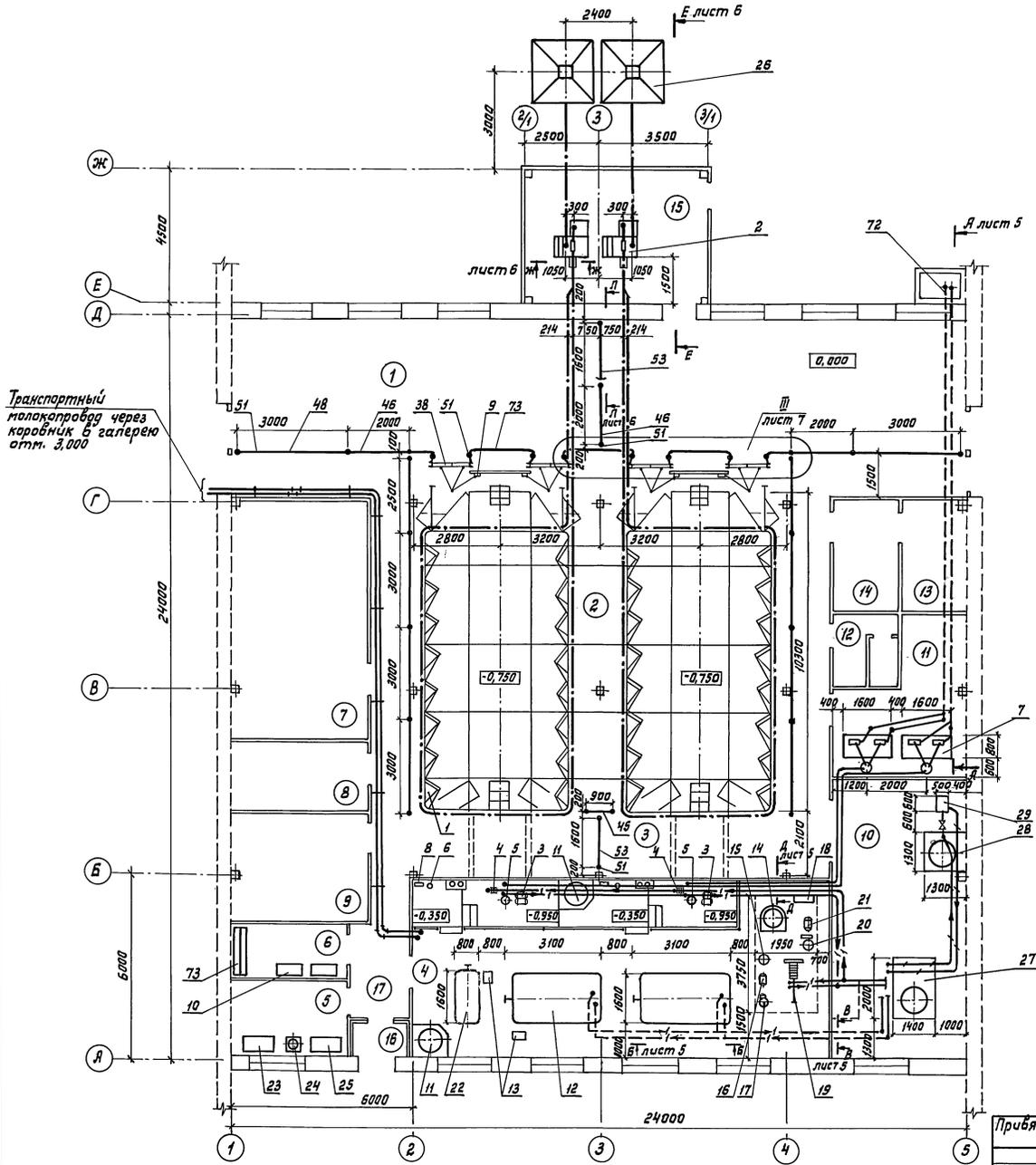
Во избежание несчастных случаев при обслуживании

Гип Клейн		801-5-32.85 ТХ	
Нач. отд. Ермаков			
Гл. мех. Иванко			
Н. контр. Королев			
Гл. стеч. Ревич			
Руч. зр. Орлов			
Ст. инж. Назарова			
Инженер Николаев			
Прибызан		Доильно-молочный блок с электронич. нап. и учетными танцем УДЯ-8 или Елочка УДЯ-16	
Инв. N		Общие данные (окончание)	
		ГиприНСЕЛЬХОЗ	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Превдоильная площадка	132,0	Д
2	Доильный зал	156,6	Д
3	Последоильная площадка	34,0	Д
4	Молочная	77,5	Д
5	Лаборатория	8,1	Д
6	Помещение для моющих средств	5,6	Д
7	Электрокотельная	32,9	
8	Электроцитовая	9,4	
9	Венткамера	15,4	
10	Компрессорная	38,7	Д
11	Вакуумная	19,3	Д
12	Уборная	4,9	
13	Моечная	7,6	Д
14	Лаборатория	7,6	Д
15	Помещение кормораздатчиков	27,9	Д
16	Тамбур	3,3	Д
17	Коридор	9,3	Д

1. Монтаж, пуск и эксплуатацию технологического и холодильного оборудования производить согласно инструкции заводов-изготовителей.
2. Разводку транспортного молокопровода по коровнику и галереи - см. типовое проектное решение фермы.



		801-5-32.85 ТХ	
ГИП Клейн	Нач. отд. Ермаков	Доильно-молочный блок с электрокотельной на Густавовом Тандем УДА-8 или „Елочка“ УДА-16	Старший Лист
Гл. мех. Иваненко	Н. контр. Королева		Р
Гл. спец. Лещин	Руч. гр. Орлов		4
Ст. инж. Мухомовская			
Инв. Н			ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ

Удалов В.Ж.
Пречин И.В.
Шевыряев Э.В.
Э. В.К. О.В.
Инв. М.госп. Листы и штампы инв. М.

Технологическая схема первичной обработки молока

Пастеризационно-охладительная установка ОП2-Ф-1

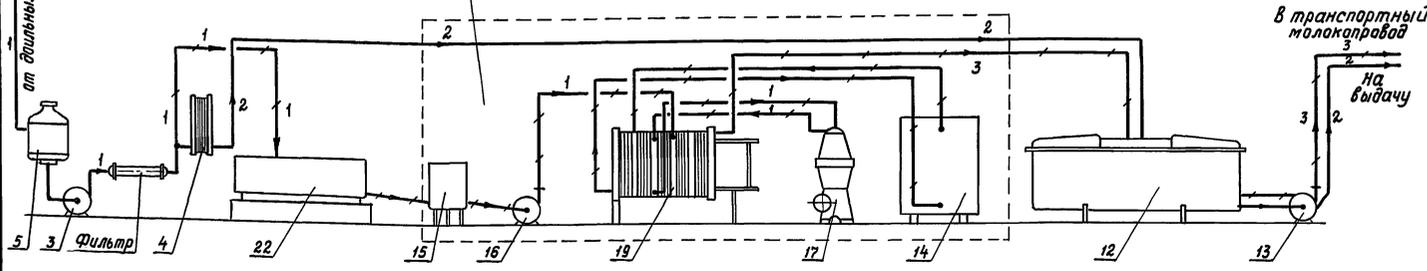


Схема переключения трубопроводов ледяной воды

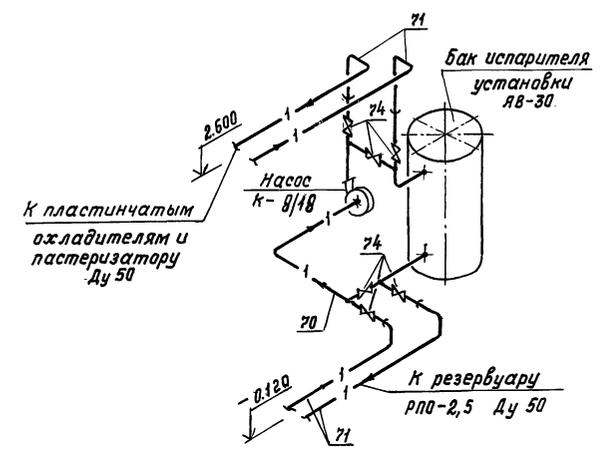
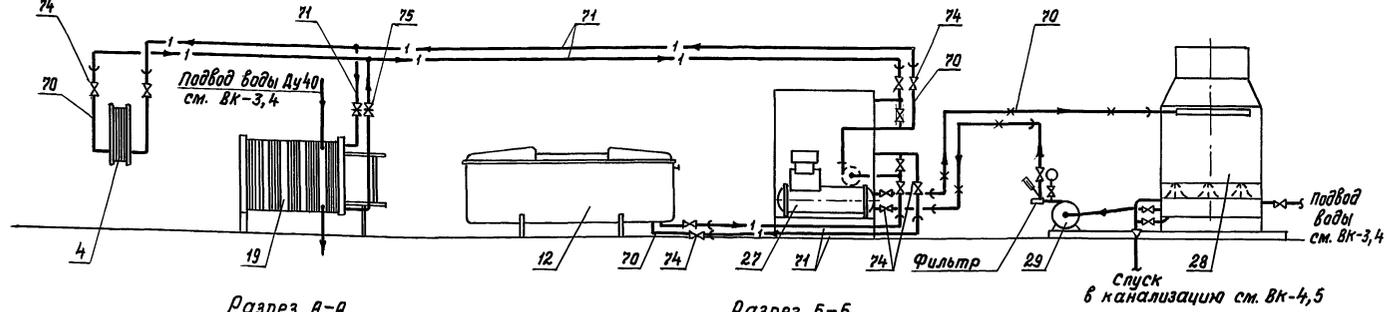


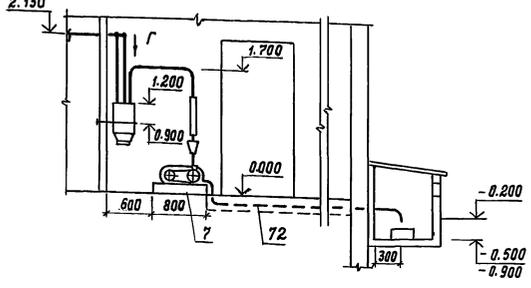
Схема ледяной воды и обратного водоснабжения



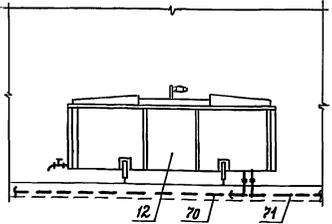
Условные обозначения

- 1 Парное молоко от доильных установок
- 2 Охлажденное молоко
- 3 Пастеризованное охлажденное молоко
- Основной вариант обработки молока
- вариант пастеризации молока на случай эпизодич
- 1 Трубопровод ледяной воды
- ×× Трубопровод обратного водоснабжения
- ⊘ Вентиль
- ⊘ Термометр
- ⊘ Задвижка
- ⊘ Манометр

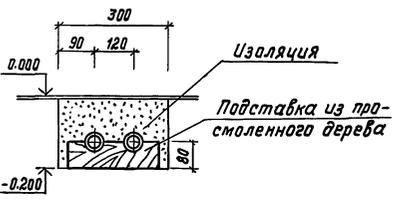
Разрез А-А



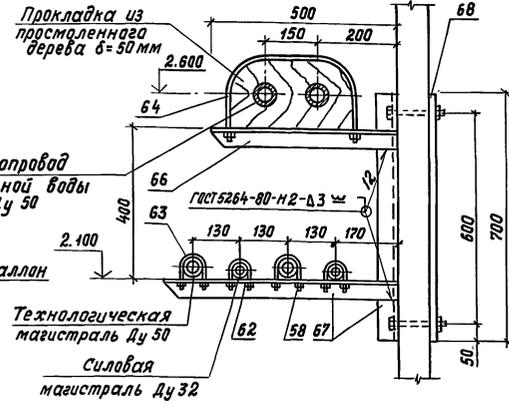
Разрез Б-Б



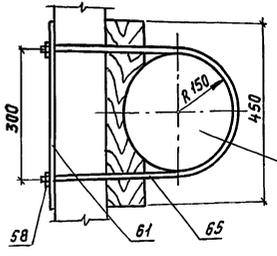
Разрез В-В



Разрез Д-Д



Вид Г



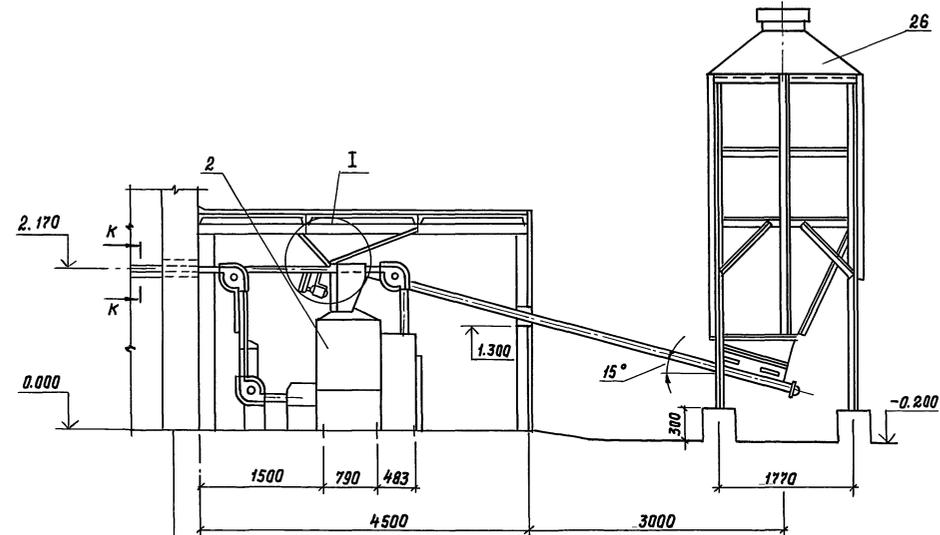
1. Трубопроводы ледяной воды изолировать пенополистиролом псб-с толщиной 50мм с покрытием фольгоизолом.
2. Кронштейны для крепления труб (разрез Д-Д) закрепить через 2,6 м.
3. В разрезе А-А отметки прямка даны: в числителе — для фундаментов из сборных железобетонных блоков; в знаменателе — при опирании наружных стен на фундаментные балки.

		801-5-32.05 т.ж	
Гип	Клейн		
Нач. отд.	Ермаков		
Гл. мех.	Иванова		
Н. контр.	Королева		
Гл. спец.	Лещин		
Рук. гр.	Орлов		
Ст. инж.	Махонская		
Инженер	Николаи		
Привязан		Дойльно-молочный блок с электротельной на 2 установки "Тандем" УДА-8 или, Елочка" УДА-16	Статья Лист Листов
Цв.в. №		Схемы. Разрезы	р 5
		ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ	

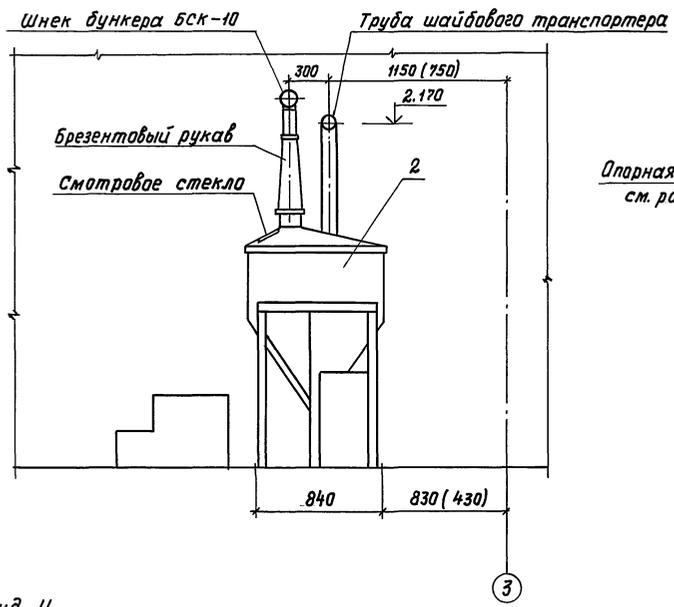
Яльбом I
от доильных установок
согласовано:
Инж. и лаб. Подпись и дата: Взам. инв. №

Львов И

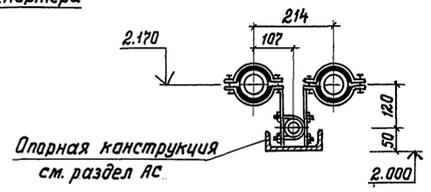
Разрез Е-Е



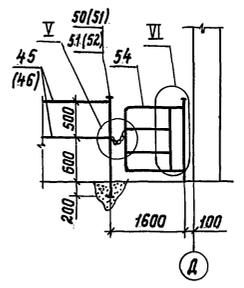
Разрез Ж-Ж



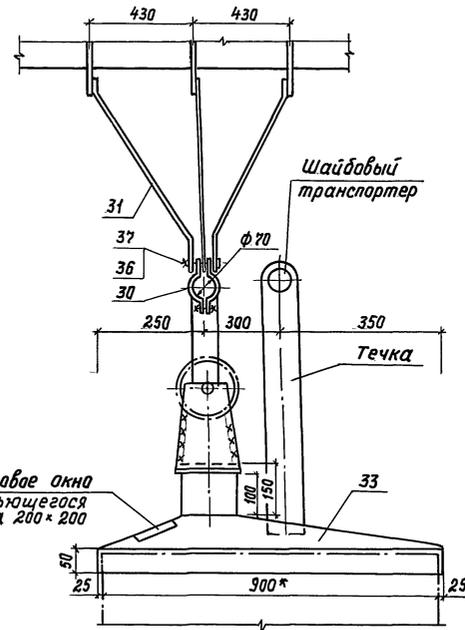
Разрез К-К



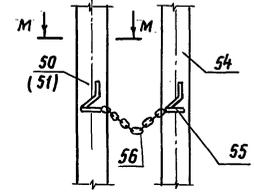
Разрез Л-Л



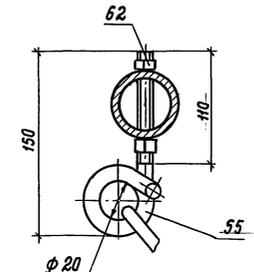
Вид Ц



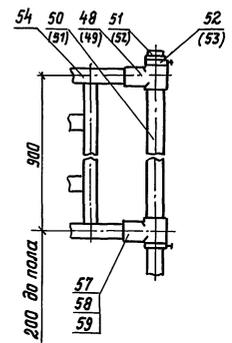
У



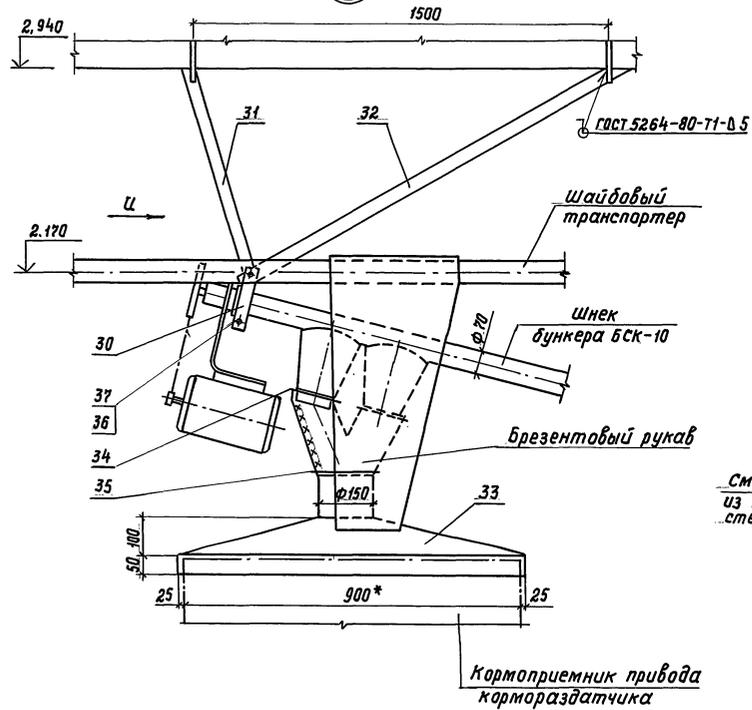
Разрез М-М



В



1. Размеры и позиции в скобках относятся к установке "Елочка" УДА-16.
2. Размеры крышки для кормараздатчика уточнить после получения оборудования.
3. * Размеры для справок.



Привязан

Ив. №

801-5-32.85 ТХ			
Гип. Клей	Нач. авт. Ермаков		
Гл. мех. Иваненко	Н. контр. Королева		
Гл. спец. Лешин	Рук. гр. Орлов		
Ст. инж. Махновская	Инженер Николаи		
Дольно-молочный блок с электротрактельной на установке "Тандем" УДА-8 или "Елочка" УДА-16		Стадия	Лист
Разрезы. Узлы		Р	6
		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

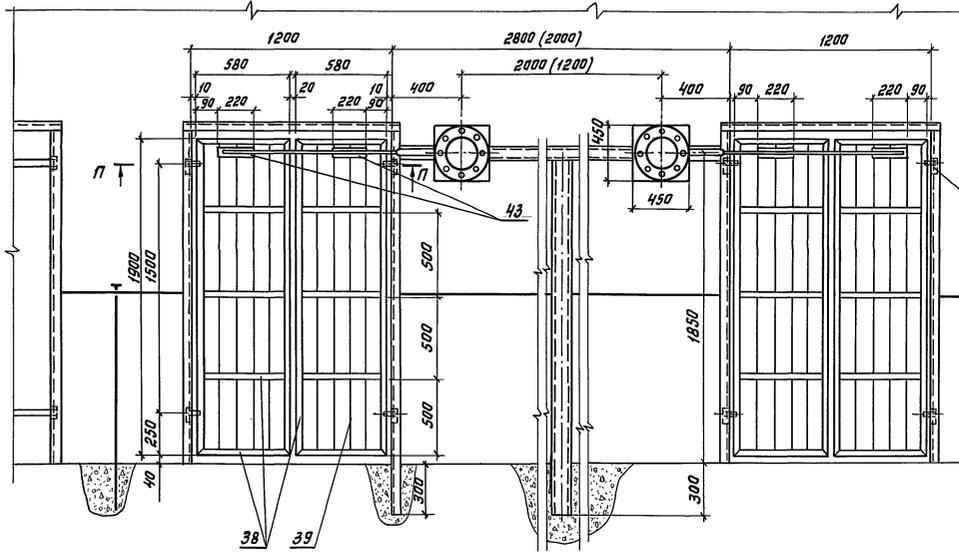
20130-01 11 Копирова И. Козлова

Формат А2

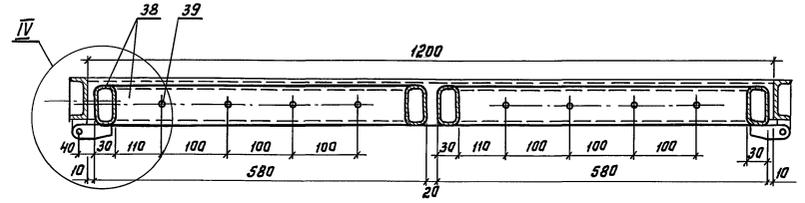
Согласовано:
Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Архивант I

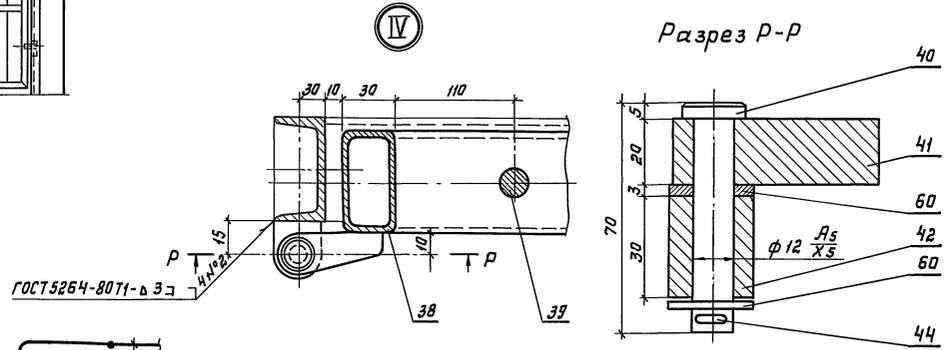
Разрез Н-Н



Разрез П-П

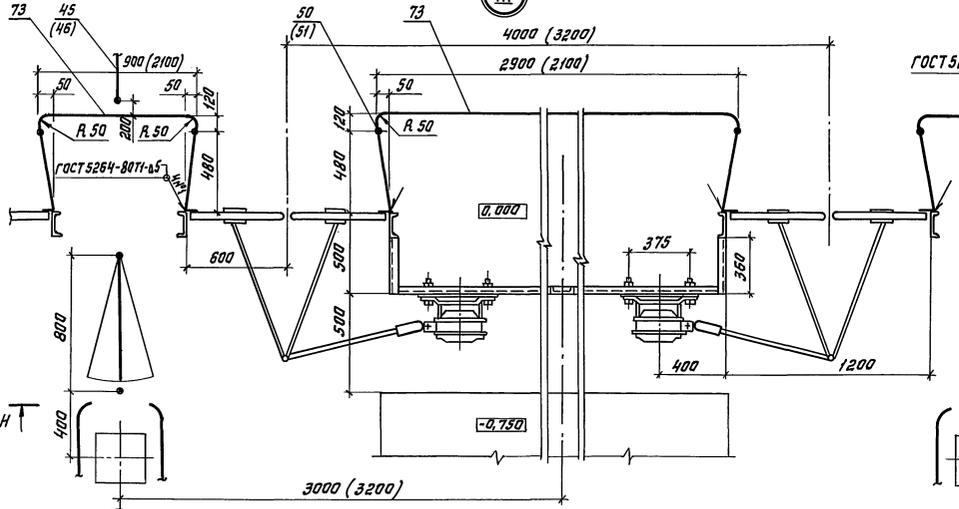


Разрез Р-Р



IV

III



1. Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Двери окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Рамы и опоры для крепления дверей см.
4. Размеры в скобках относятся к установке "Елочка" УДЯ-16.

Выражение двойной установки "Елочка" УДЯ-16

				801-5-32.85 ТХ				
Гип	Клей	Нач. отд. Ермаков		Должно-молочный блок с электроотъемной на установке танцем УДЯ-8 или Елочка УДЯ-16	Стария	Лист	Листов	
Приязан		Гл. мех. Иванко			Р	7		
		Н. контр. Каролева			Разрезы. Узлы			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
		Гл. спец. Лещин						
		Рук. зр. Орлов						
Шиб. Н		Ст. инж. Мазюковская						
		Инженер Николаи						

Согласовано: Шиб. Н подп. Подпись и дата: Взам. инв. N

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-21 listing construction drawings like 'Общие данные (начало)', 'План на отм. 0.000', 'Фасады 1-5, 5-1, Е-Ж, Ж-Е', etc.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows listing materials like 'ГОСТ 19804.7-83 Сваи-колонны железобетонные', '1.411.1-4 Оголовки свай сборные', etc.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 3, 6, 15, 20, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 12, 14, 16, 17, 21 listing specifications for elements like 'Спецификация элементов заполнения проемов', 'Спецификация стали на одну марку', etc.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС

Table with 5 columns: Наименование группы элементов конструкций, Код, Количество м³ (столбчатые и ленточные ф-ты, свайные фундаменты), Примечание. Rows 1-19 listing volumes for 'Фундаменты', 'Блоки', 'Балки', etc.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows listing standards like 'ГОСТ 12506-81 Окна деревянные для производственных зданий', 'ГОСТ 17324-71 Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий', etc.

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 [Signature] / Д.С. Клейн/

Administrative form with fields for 'Привязан', 'Инв. №', '801-5-32.85 АС', 'Гип. Клейн', 'Нач. отд. Гомзяков', 'Н. контр. Скворцова', 'Гл. констр. Теляковский', 'Гл. спец. Юдин', 'Ст. инж. Малашина', 'Инж. Горляко', 'Доляно-молочный блок электротельной на 2-х установках "Тандем" УДА-8 или "Елочка" УДА-16', 'Общие данные (начало)', 'ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ'.

СОГЛАСОВАНО: [Blank box for approval]

Альбом I

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1 Класс ответственности здания - II. Степень огнестойкости - II.
- 1.2 Проект разработан для следующих климатических и местных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_n = -20^\circ\text{C}$; -30°C (основной вариант); зона влажности - нормальная по СНиП II-3-79; нормативный скоростной напор ветра - 0.265 кПа (27 кгс/м²); вес снегового покрова - 0.98 кПа (100 кгс/м²); сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.
- 1.3 Рельеф территории - спокойный, характеристики принятых грунтов основания фундаментов приведены на листах.
- 1.4 Категории производств по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности приведены на листе 3.
- 1.5 За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола домильного зала, соответствующая абсолютной отметке .
- 1.6 Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.030 выполнять в соответствии с сериями 2.830-3 вып. 1 и 1.832.1-10 вып. 0.
- 1.7 По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 700 мм, толщиной 20 мм по щебеночной подготовке толщиной 80 мм с уклоном $i=0.1$.
- 1.8 Температурно-влажностный режим помещений дан на листах марки ТХ.

2. УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ

- 2.1 Наружная и внутренние поверхности стен здания, выполненные из бетона, железобетона должны быть предварительно обеспылены и очищены от 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-10; ГКЖ-11; ГКЖ 94).
- 2.3 Гидрофобизацию поверхности следует производить в соответствии с «Руководством по защите бетона и других строительных материалов методом гидрофобизации» НИИЖБ 1978 г.
- 2.4 Полотня дверей, оконные переплеты, щитовые ограждения окрасить нефтестойкими красками СП (ТУ 21-01-6296-69) светлых тонов за 2 раза по грунтованной поверхности.

3. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

- 3.1 Проект разработан для производства работ при положительных температурах. Выполнение работ при отрицательных температурах вести согласно требованиям соответствующих глав СНиП части 3.

4. ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

- 4.1 Степень воздействия газовой среды на железобетонные конструкции из бетона повышенной плотности (П) и небетонируемые стальные элементы жилищно-водоческих помещений при относительной влажности $\geq 75\%$ - среднеагрессивная,
 - на бетонные конструкции - слабоагрессивная,
 - на конструкции из глиняного кирпича - неагрессивная.
- 4.2 Степень агрессивного воздействия навозных стоков на железобетонные и бетонные конструкции из бетона повышенной плотности (П), на асбестоцементные конструкции и стальные закладные детали - среднеагрессивная.
- 4.3 Плиты покрытия, колонны, балки и защитный слой на внутренней стороне стеновых панелей следует выполнять из бетона на портландцементе, марки по водонепроницаемости В6, с водопоглощением по массе свыше 4.2% до 4.7%, водоцементное отношение в/ц не более 0.55.
- 4.4 Железобетонные колонны, стены, перегородки, подвергающиеся воздействию жидкой агрессивной среды, подлежат окраске до отметки +1.0 м от уровня пола:
 - 1 Нефтеполимерными красками на основе смолы СПП в 2 слоя при толщине покрытия 100 мкм по 2-х слойному покрытию разбавленной нефтеполимерной краской.
 - 2 Битумно-латексными или битумно-латексно-кукерсольными составами в 2 слоя при общей толщине покрытия 150 мкм по грунтовке из лака БТ-577 или раствора битума БН-70/30 в бензине.
- 4.5 Монолитные конструкции каналов и трапов системы навозоудаления, а также сборные железобетонные плиты над каналами выполнять из бетона повышенной плотности на сульфатостойком цементе марки по водонепроницаемости В6 с водопоглощением по массе свыше 4.2% до 4.7%, водоцементное отношение в/ц не более 0.55 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 (ТУ 8-03-704-74).
- Места стыков каналов навозоудаления армировать стеклотканью с обмазкой латексом СКН-40, битумно-латексным составом или битумно-латексно-кукерсольной мастикой на ширину 300 мм.
- 4.6 Небетонируемые стальные закладные изделия, соединительные и крепежные детали конструкций каркаса, ограждающих конструкций зданий, подвески и

конструкции для опирания коммуникаций защитить комбинированным покрытием: лакокрасочным по металлизационному слою (цинковому или алюминиевому).
Толщина металлизации 120÷150 мкм. Лакокрасочное покрытие в комбинированном покрытии выполнять следующего состава:
- грунт: ВЛ-02, ФЛ-03Ж, АК-069, АК-070 в 1 слой
- покровные слои: ХВ-124, ХВ-125, ХВ-1100 в 2 слоя.
Общая толщина лакокрасочного покрытия 60 мкм.

4.7 В конструкциях системы навозоудаления небетонируемые стальные закладные изделия и соединительные детали защитить лакокрасочным покрытием по металлизированному слою. Металлизация цинком или алюминием толщиной 150-180 мкм. Лакокрасочное покрытие состава:
- грунт: ВЛ-02, ФЛ-03Ж, АК-069, АК-070 в 1 слой
- покровные слои: ХВ-785, ХС-724, ХС-759, ХС-717 в 3 слоя.
Общая толщина лакокрасочного покрытия 110 мкм.

4.8 В железобетонных конструкциях стойлового ограждения небетонируемые стальные закладные изделия и соединительные детали защитить лакокрасочным покрытием по металлизационному слою:
- толщина металлизации 150-180 мкм
- окраска эмалями ХС-710, ХС-558 (3 слоя) по грунту ХС-04 (1 слой).
Общая толщина лакокрасочного покрытия 110 мкм.

4.9 Металлизационный слой на стальные конструкции наносится в заводских условиях методом горячего цинкования или алюминирования. На крупногабаритные детали и изделия металлизационный слой допускается наносить методом распыления с помощью передвижной установки.

4.10 Метизы (болты, гайки, шайбы) должны быть подвергнуты цинкованию или кадмированию с последующим хромированием в заводских условиях. После монтажа конструкций метизы и крепежные детали, имеющие резьбу, дополнительно окрасить лакокрасочным покрытием в соответствии с п. 3.6-3.8.

4.11 Поверхность вновь образованных сварных швов и нарушенных участков металлического покрытия защитить при помощи ручных металлизаторов. Лакокрасочные покрытия восстанавливаются кистью или пневматическим распылением до требуемой толщины.

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1, 2, 3, 4, 5, 13, 14	423.0	Окраска известковая белая	229.9	Окраска известковая белая	298.7	Керамическая плитка	1800	
6, 17, 11, 10, 16, 7, 8, 9, 15	159.4	Окраска известковая белая	462.7	Окраска известковая белая				
12	4.9	Окраска известковая белая	27.5	Масляная окраска				

План кровли

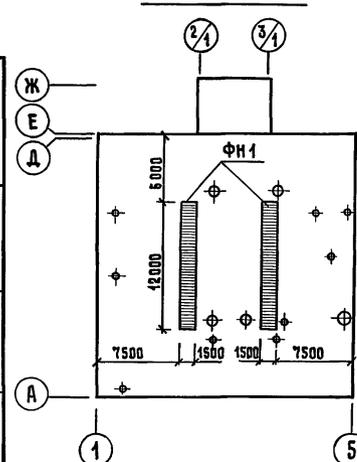


Таблица буквенных обозначений размеров толщин стен

Обозначение	РАЗМЕРЫ, мм	
	ВАРИАНТЫ	
	$t_n = -20^\circ\text{C}$	$t_n = -30^\circ\text{C}$
а	300	400

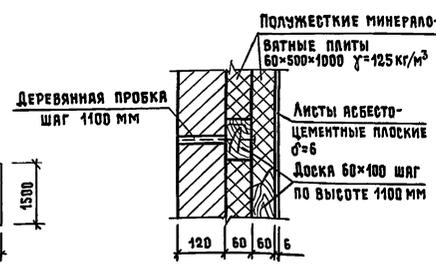
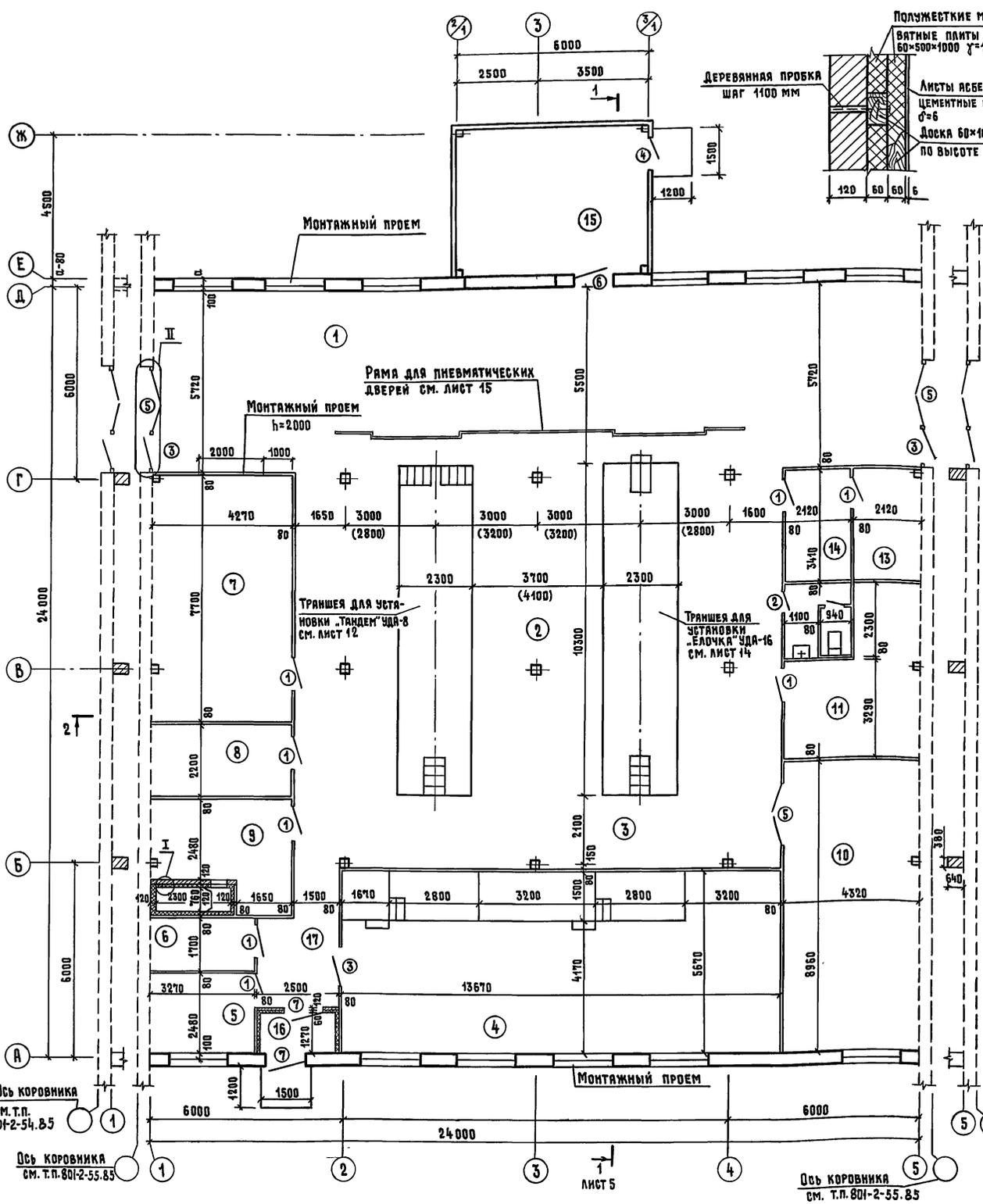
		801-5-32.85 АС			
ГИП	Клейн				
Нач. отд.	Гомзяков				
Н. контр.	Скворцова				
Гл. констр.	Теляковский				
Гл. арх.	Гаврилов				
Архит.	Гайдамака				
				Домльно-молочный блок с электростанцией на 2 участка "Тандем" УДА-8 или "Елочка" УДА-16	
				Общие данные (окончание)	
				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

План на отм. 0.000



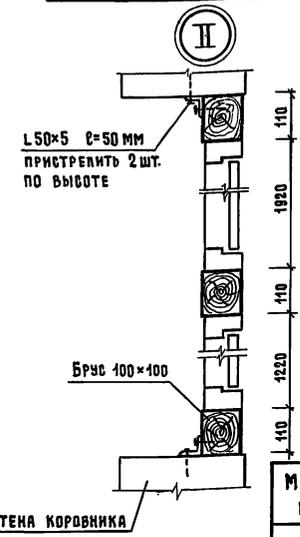
Ведомость проемов ворот и дверей

Экспликация помещений



МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ, ММ
1	1020 x 2080
2	820 x 2080
3	1220 x 2400
4	1060 x 2100
5	1920 x 2400
6	1260 x 2100
7	1260 x 2400

НОМЕР ПО ПОРЯДКУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	Преддильная площадка	132.0	Д
2	Домильный зал	156.6	Д
3	Последомильная площадка	34.0	Д
4	Молочная	77.5	Д
5	Лабораторная	8.1	Д
6	Помещение для моющих средств	5.6	Д
7	Электрокотельная	32.9	Д
8	Электрощитовая	9.4	Д
9	Венткамера	15.4	Д
10	Компрессорная	38.7	Д
11	Вакуумная	19.3	Д
12	Уборная	4.9	Д
13	Моечная	7.6	Д
14	Лаборатория	7.6	Д
15	Помещение кормораздатчиков	27.9	Д
16	Тамбур	3.3	Д
17	Коридор	9.3	Д



Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГОСТ 17324-74	Дверной блок Д 69-п	8		
2	ГОСТ 17324-74	Д 70-пп	1		
3	ГОСТ 17324-74	Д 66-п	3		
4	ГОСТ 17324-74	Д 75-п	1		
5	ГОСТ 17324-74	Д 65	3		
6	ГОСТ 17324-74	Д 74-п	1		См. прим. 3
7	ГОСТ 17324-74	Д 72-п	2		
ОК 1	ГОСТ 12506-84	Окно СВД 42-18	12		
ОК 2	ГОСТ 12506-84	СГО 6-9	1		

- 1 Настоящий лист смотреть совместно с листами 5, 6, 7.
- 2 Размеры в скобках даны для варианта на 2 установки «Елочка» УДА-16.
- 3 Зазор между низом панели и верхом коробки дверного проема, позиции 6, заделать по месту.

ГИП		Клей		801-5-3285 AC	
Нач. отд. Горзьяков		Скворцова		Домльно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки «Тандем» УДА-8 или «Елочка» УДА-16	
Н. контр. Геляковский		Габрилов		Стандарт А лист Листов Р 3	
Пл. арх. Гайдамака		Гайдамака		План на отм. 0.000	
Ярк.				ГИПРОНИСЕЛ/Х ОЗ	

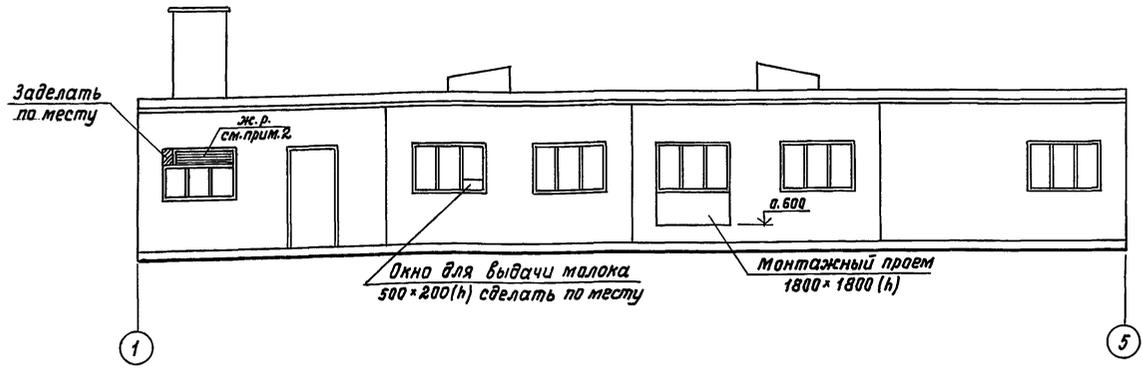
Составитель: ШИШУ В.С.С. БРЕШКОВ В.А. ОРЛОВ Т.К. ЮДИН Ю.А. КУЛИКОВ В.А. Сорокин М.С. П. СЛЕЩ. ОВ. ВК. Подпись и дата Взам. инв. № 801-2-54.85. Инв. № подл. 801-2-55.85.

Ось коровника см. т.п. 801-2-54.85
Ось коровника см. т.п. 801-2-55.85
Лист 5

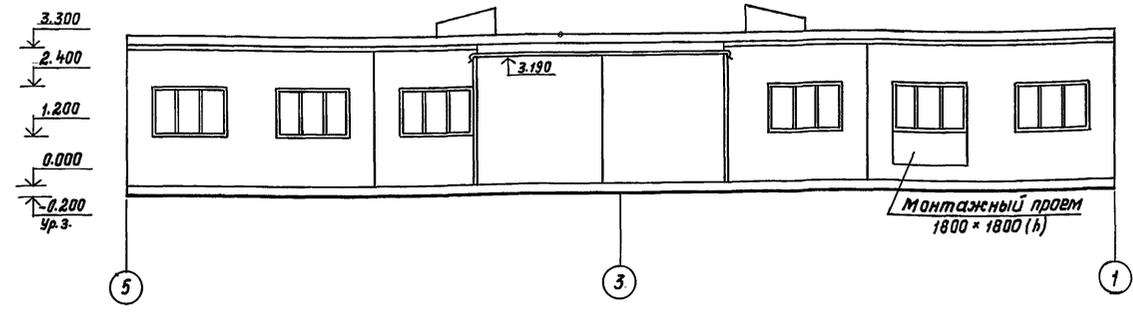
Льбом I

Фасад 1-5

Стены из панелей повышенной заводской готовности

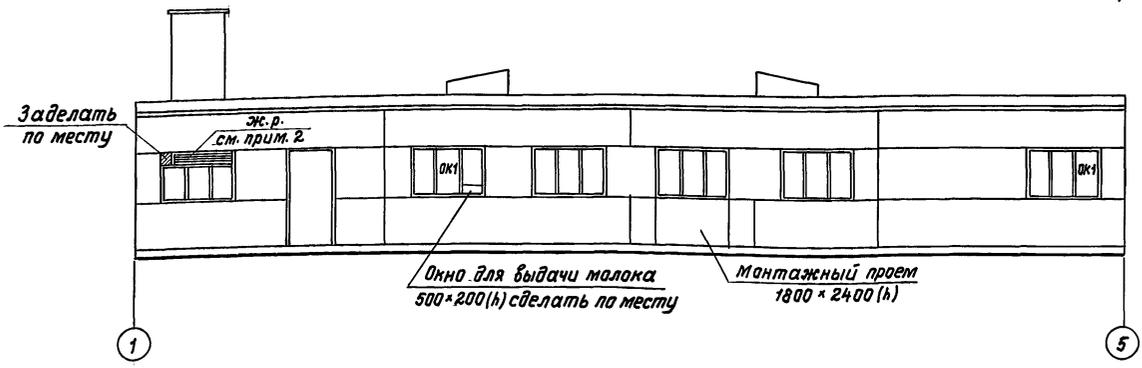


Фасад 5-1

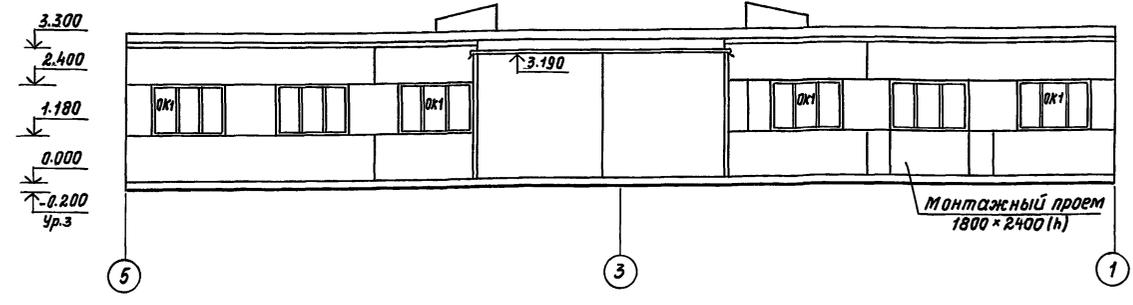


Фасад 1-5

Стены из панелей с горизонтальной разрезкой



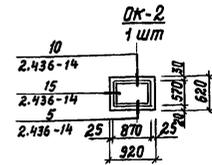
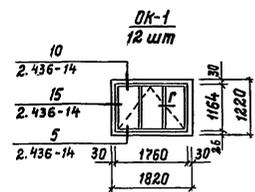
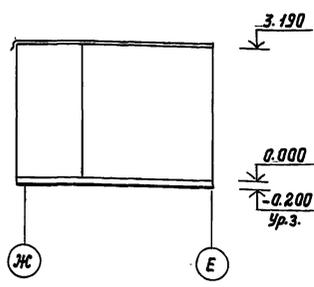
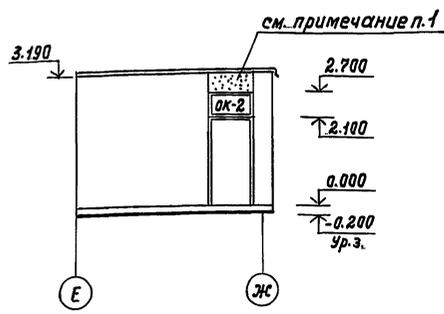
Фасад 5-1



Фасад Е-Ж

Фасад Ж-Е

Схема заполнения оконных проемов



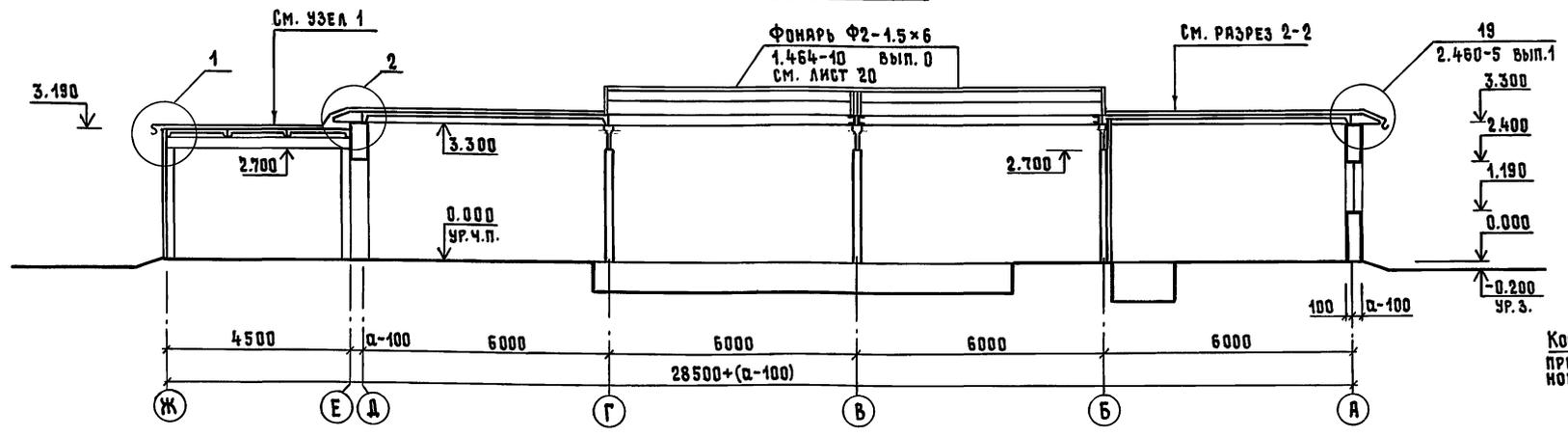
1. Незаполненный участок над дверью по оси 3/1 выполнять из плоских асбестоцементных листов по деревянному каркасу с последующей окраской под цвет и фактуру панелей.
2. Для установки жалюзийной решетки размером 1500x300 в оконный блок врезать по месту горизонтальный импост.

			801-5-32.85 ЯС			
гип	Клей		Доильно-молочный блок с электротельной на 2 установки 'Тандем' УДН-В или 'Елочка' УДН-16	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Гамзьяков			Р	4	
Н. контр.	Сиварцова					
Гл. констр.	Теляковский					
Гл. арх. отд.	Габрилов					
Архит.	Гайдамака		Фасады 1-5; 5-1; Е-Ж; Ж-Е			
Инв. N			ТИПРОНИСЕ ЛЬХФЗ			

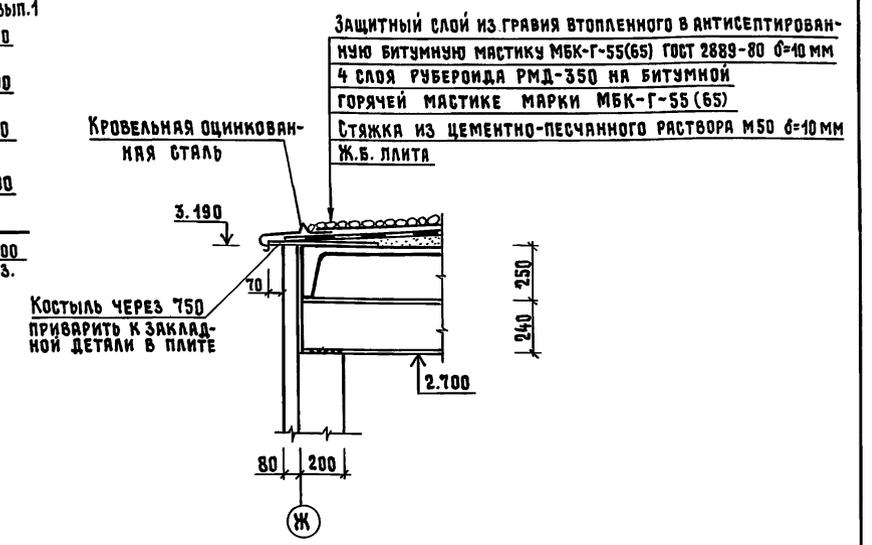
- согласовано: М.Р.С. Юдин
 Гл. спец. Взам. инв. Н
 Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. Н

Альбом 1

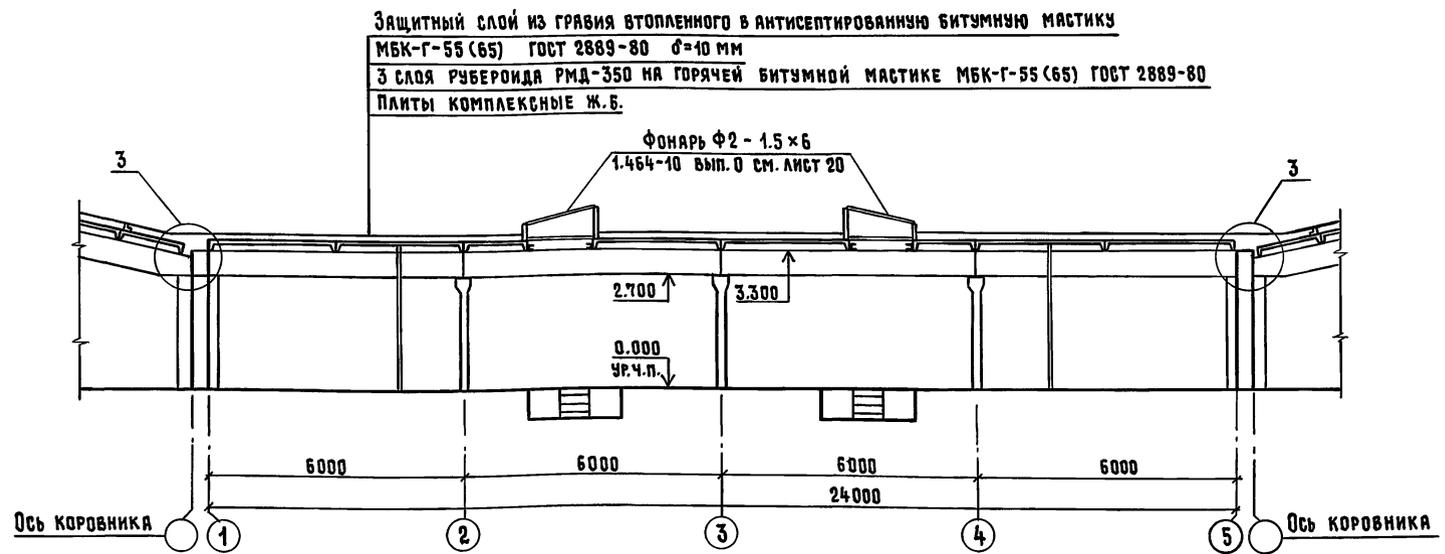
РАЗРЕЗ 1-1



1

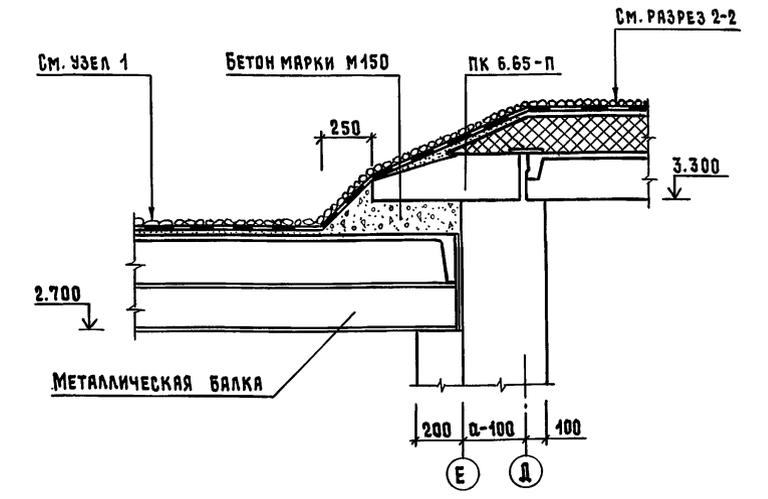


РАЗРЕЗ 2-2

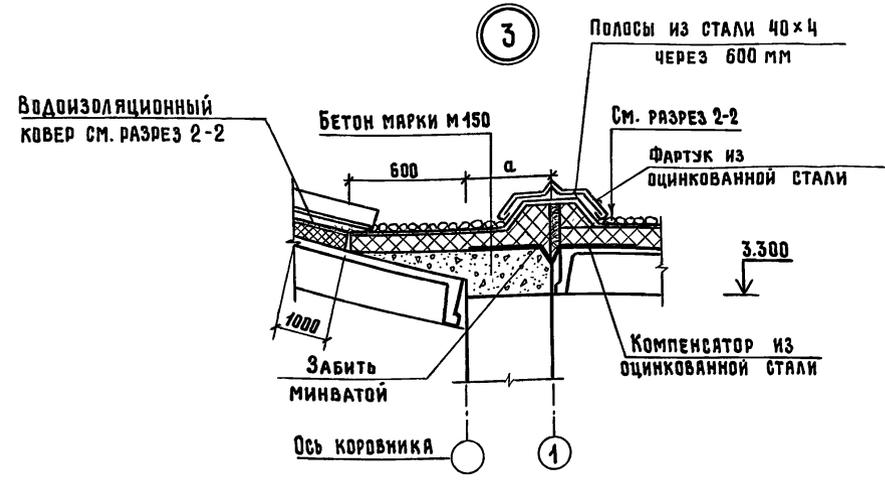


Защитный слой из гравия втопленного в антисептированную битумную мастику МБК-Г-55 (65) ГОСТ 2889-80 φ=10 мм
 3 слоя рубероида РМД-350 на горячей битумной мастике МБК-Г-55 (65) ГОСТ 2889-80
 Плиты комплексные Ж.Б.

2



3



Настоящий лист см. совместно с листом 3.

У.И.Д.К.С.В.И.И.И.И.
Г.П. СПЕЦ. ЮДИН
ОБ КУЛИКОВ
ТХ ОРАОВ
ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

801-5-32.85 АС					
ГИП КЛЕИ	И. КОНТР. СКОРЦОВА	Дольно-молочный блок с электротельной на 2 установки „Тандем“ УДА-8 или „Елочка“ УДА-16	Стадия Р	Лист 5	Листов
ПРИВЯЗАН	Пл. КОНСТР. ТЕЛЯКОВСКИЙ	Пл. АРХ. ГАВРИЛОВ	РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ		
ИНВ. №	АРХ. ГАЙДАМАКА	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ			

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ МАРКУ

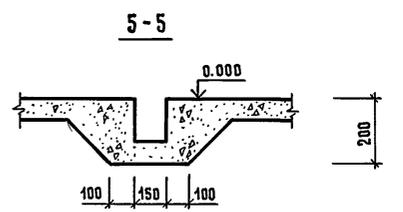
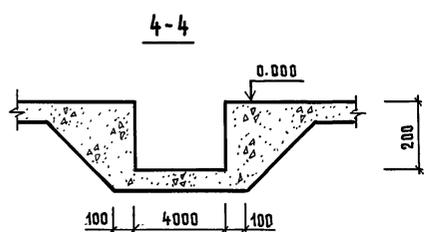
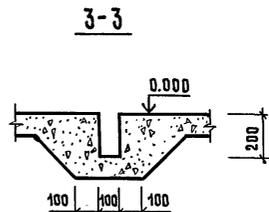
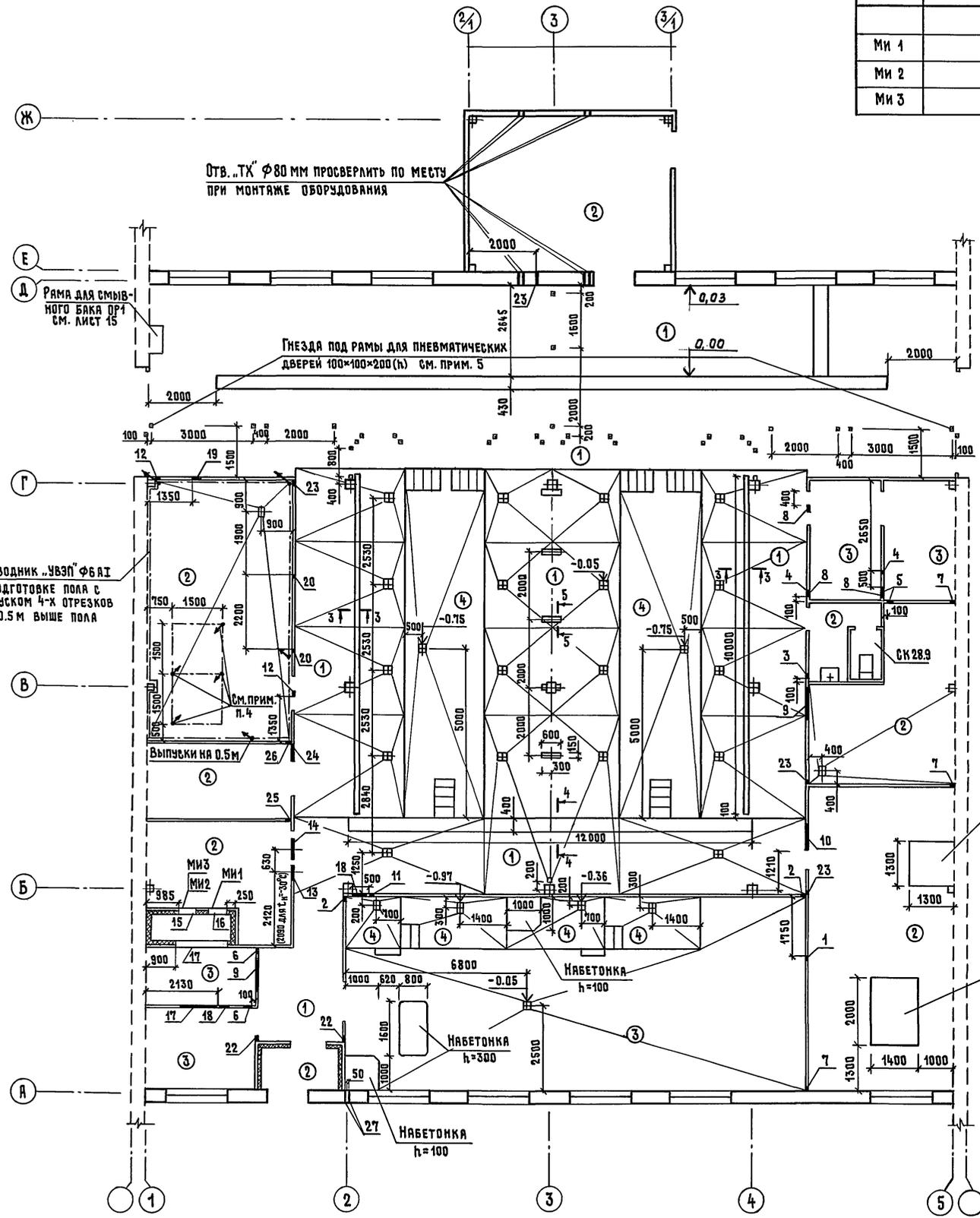
МАРКА, ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ИЗДЕЛИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ			
МИ 1	КЖИ2-0.07.00	МИ 1	1	26.44	ДЛЯ $t_H = -20^\circ C$
МИ 2	КЖИ2-0.07.00	МИ 2	1	30.24	ДЛЯ $t_H = -30^\circ C$
МИ 3	КЖИ2-0.07.00	МИ 3	1	55.82	

ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ В СТЕНАХ И ПЕРЕГОРОДКАХ

№ ОТВ.	РАЗМЕР ОТВ. $\delta \times h$	ОТМЕТКА НИЖА ОТВ.	КОЛ.	РАЗДЕЛ ПРОЕКТА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	100 × 100	0.000	1	ВК	
2	150 × 300	2.700	2	ВК	
3	100 × 250	1.800	1	ВК	
4	100 × 200	1.800	2	ВК	
5	200 × 250	0.000	2	ВК	
6	250 × 200	2.400	2	ВК	
7	150 × 150	0.000	3	ОВ	
8	200 × 150	2.100	3	ОВ	
9	1000 × 500	2.100	2	ОВ	
10	ϕ 780	2.700	1	ОВ	
11	200 × 150	2.750	1	ОВ	
12	150 × 150	2.430	2	ОВ	
13	ϕ 465	2.900	1	ОВ	
14	ϕ 710	2.900	1	ОВ	
15	490 × 305	0.623	1	ОВ	
16	505 × 1255	0.300	1	ОВ	
17	1500 × 500	2.100	3	ОВ	
18	500 × 100	2.400	1	З	
19	300 × 300	2.350	1	ОВ	
20	100 × 100	2.450	2	ВК	
21	100 × 100	2.250	3	ВК	
22	150 × 150	2.500	2	ОВ	
23	100 × 50	2.700	3	З	
24	500 × 300	2.400	1	З	
25	100 × 50	3.000	1	З	
26	200 × 50	3.000	1	З	
27	ϕ 30	2.500	2	СС	
Для $t_H = -30^\circ C$					
15	490 × 440	0.560	1	ОВ	

АЛЬБОМ I

СОГЛАСОВАНО:
 ШАРФ
 БРЕШКОВ
 ОРАЛОВ
 ЮДИН
 КИРИКОВ
 ЗОТОВА
 ГЛ. СПЕЦ.
 ОВ
 ВК
 ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯМ. ИНВ. №

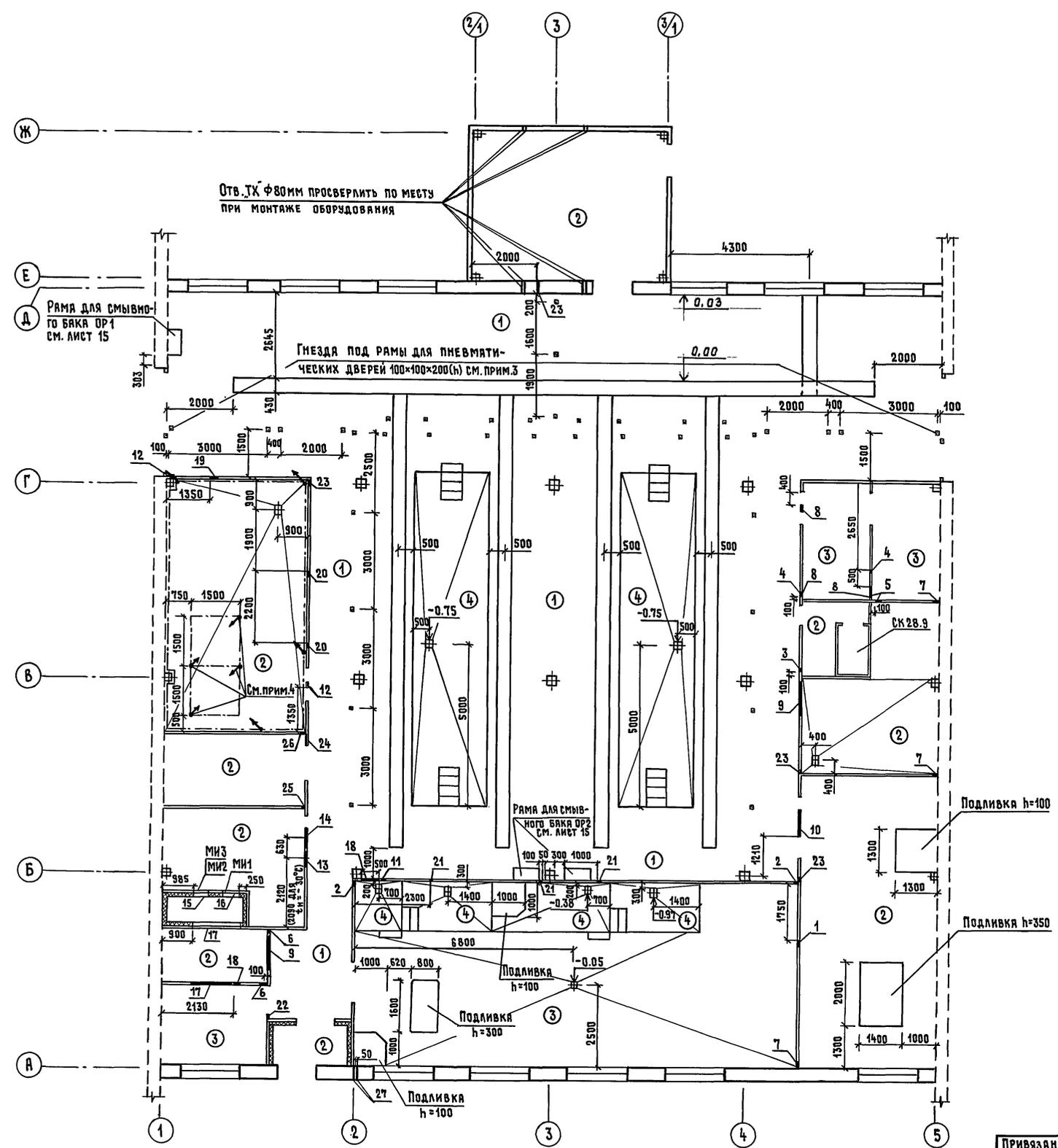


- 1 Настоящий лист смотреть совместно с листами 3, 7.
- 2 Набетонка из бетона марки М100.
- 3 Расход арматуры $\phi 6$ А1 для проводника „УВЭП“ - 5.8 кг; расход оцинкованной арматуры $\phi 10$ А1 - 8.0 кг.
- 4 Контур 3000 × 1500 „УВЭП“ $\phi 10$ А1 оцинкованный заложить на глубине 0.7 м от уровня пола с выпуском 4-х отрезков на 0.5 м выше пола.
- 5 Гнезда в полу для установки технологического ограждения выполнить по чертежам марки ТХ.

801-5-32.85 АС		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	КЛЕИМ	Р	6	
НАЧ. ОТД.	ГОМЗЯКОВ	ДИПЛОМНО-МОЛОЧНЫЙ БЛОК С ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНОЙ НА 2 УСТАНОВКИ „ТАНДЕМ“ УДА-8 ИЛИ „ЕЛОЧКА“ УДА-16		
Н. КОНТР.	СКОРЦОВА	ПЛАН ПОЛОВ, ОТВЕРСТИЙ В СТЕНАХ И ПЕРЕГОРОДКАХ НА 2 УСТАНОВКИ „ТАНДЕМ“ УДА-8		
ГЛ. КОНСТР.	ТЕЛЯКОВСКИЙ	ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ		
ГЛ. АРХ. ОТ.	ГАВРИЛОВ			
АРХИТ.	ГАЙДАМАКА			

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
1, 2, 3, 17	1		БЕТОН МАРКИ М300 -100 мм ГРУНТ ОСНОВАНИЯ УПЛОТНЕННЫЙ ЩЕБНЕМ КРУПНОСТЬЮ Ø=40-60 мм	283.0
7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16	2		БЕТОН МАРКИ М200 -20 мм БЕТОН МАРКИ М100 -100 мм ГРУНТ ОСНОВАНИЯ УПЛОТНЕННЫЙ ЩЕБНЕМ КРУПНОСТЬЮ Ø=40-60 мм	150
4, 5, 6, 13, 14	3		КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА ГОСТ 6787-80 -12 мм ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150-15 мм БЕТОН МАРКИ М100 -100 мм ГРУНТ ОСНОВАНИЯ УПЛОТНЕННЫЙ ЩЕБ- НЕМ КРУПНОСТЬЮ Ø=40-60 мм	90.7
2, 4	4		КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА ГОСТ 6787-80 -12 мм ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР МАРКИ 150-15 мм Ж/Б КОНСТРУКЦИЯ	63.1



Спецификация сантехкабин

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СК 28.9	1.188-3 вып. 1	1600 × 940 × 2760	1	1500	

- 1 Настоящий лист смотреть совместно с листами 3, 6.
- 2 Подливка из бетона марки М100.
- 3 Гнезда в полу для установки технологического ограждения выполнить по чертежам марки ТХ.
- 4 Контур 3000×1500 „УВЭП“ Ø10 А1 оцинкованный заложить на глубине 0.7 м от уровня пола с выпуском 4-х отрезков на 0.5 м.
- 5 Расход арматуры Ø6 А1 для проводника „УВЭП“-5.8 кг. Расход оцинкованной арматуры Ø10 А1-8.0 кг.

		801-5-32.85 АС	
ГИП	Клейн		
Нач. отд.	Гомзяков		
Н. контр.	Скворцова		
Гл. констр.	Теляковский	Доильно-молочный блок с электротельной на 2 установки	
Гл. арх. от.	Гаврилов	„Тандем“ УДА-8 или „Елочка“ УДА-16	
Архит.	Гайдамака	План полов, отверстий в стенах и перегородках на 2 установки „Елочка“ УДА-16	
Привязан		Стяжка	Лист 7
Инв. №		ГИПРОНИСЛЬ ХОЗ	

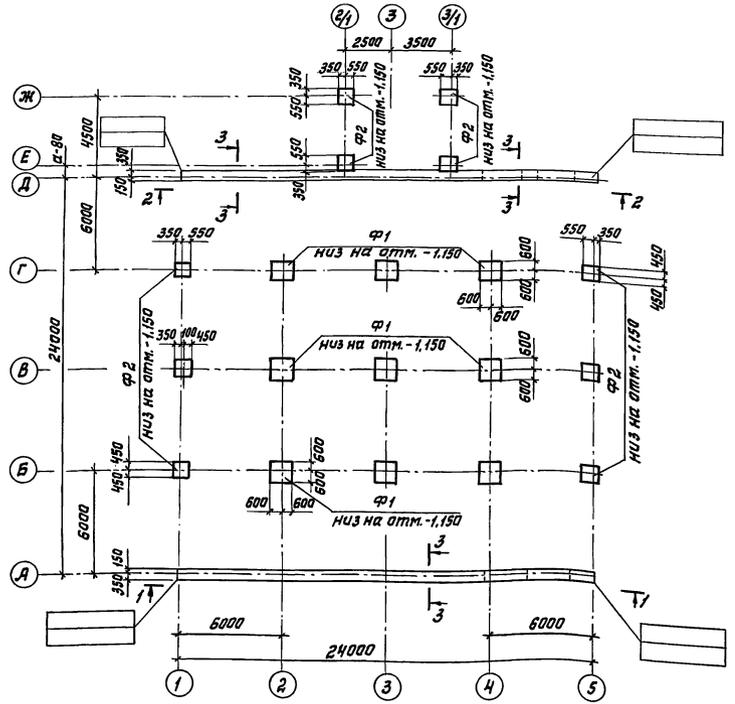
ИЗДАНИЕ 3 СС
 ИВАНОВ
 ШАРФ
 БРЕШКОВ
 ГЛ. СПЕЦ. ТХ БК
 ПОДЛИВКА И ДАТА ВЗЛОМ. ИНВ. №

Схема расположения фундаментов

Таблица расчетных нагрузок на верхний обреза фундамента при снеге - 0,98 кПа (100 кгс/м²)

Спецификация к схеме расположения фундаментов

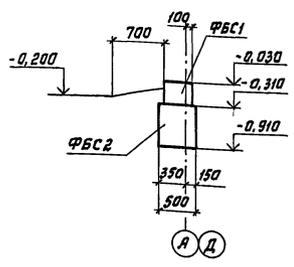
Вальбом I



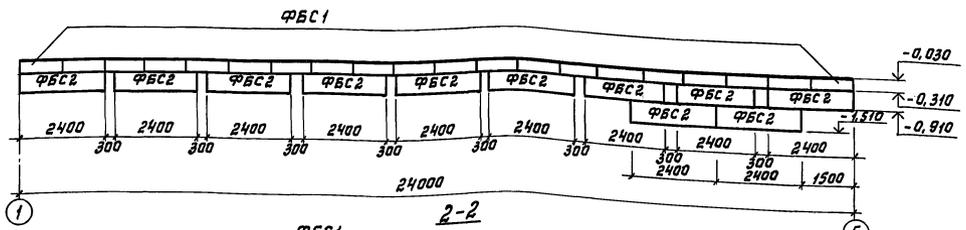
N п/п	Схема	t _н = -20°С			t _н = -30°С		
		кН·м (Мгсн)	кН (кгс)	кН (кгс)	кН·м (Мгсн)	кН (кгс)	кН (кгс)
1		74,10	0,98		74,50	0,98	
		(7,50)	(0,10)		(7,60)	(0,10)	
2		4,51	122,10	1,77	6,26	125,10	1,77
		(0,48)	(12,40)	(0,18)	(0,64)	(12,72)	(0,18)
Ленточный ф-т		26,80	2,53		30,80	2,53	
		(2,73)	(0,26)		(3,13)	(0,26)	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
Фундаменты					
для t _н = -20°С; -30°С					
Ф1	ГОСТ 24022-80	1 ф 12.12-1	9	1400	
Ф2	ГОСТ 24022-80	1 ф 9.9-1	10	900	
Фундаментные блоки					
ФБС1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12, 4, 3-7	40	310	
ФБС2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24, 5, 6-7	21	1630	
Материалы					
Набетонка					
		бетон марки М100	1,1		м³

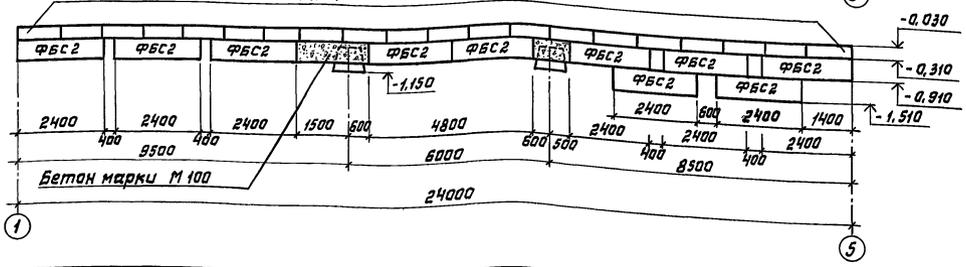
3-3



1-1



2-2

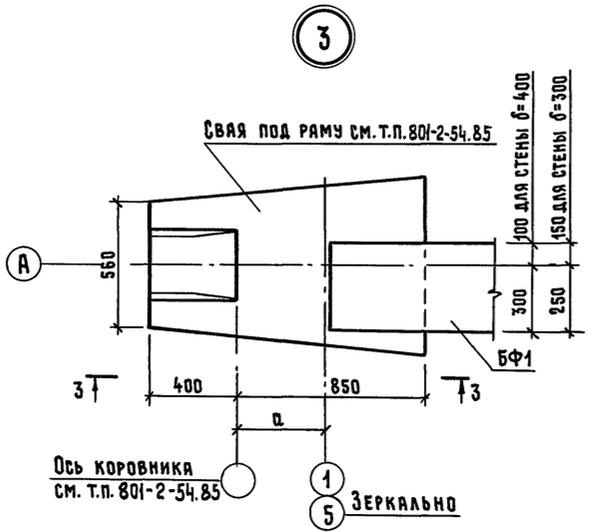
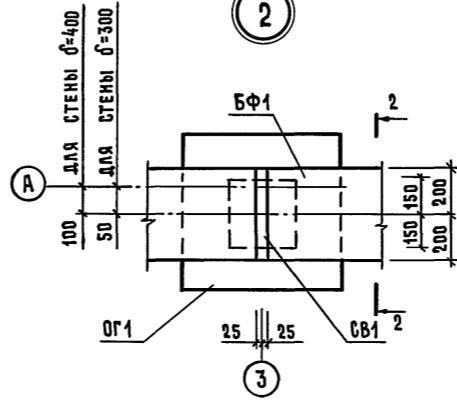
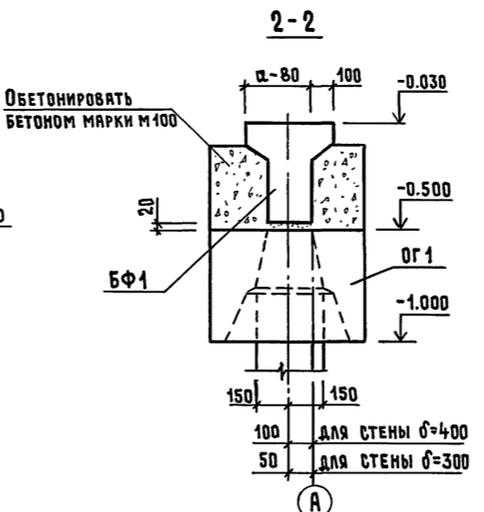
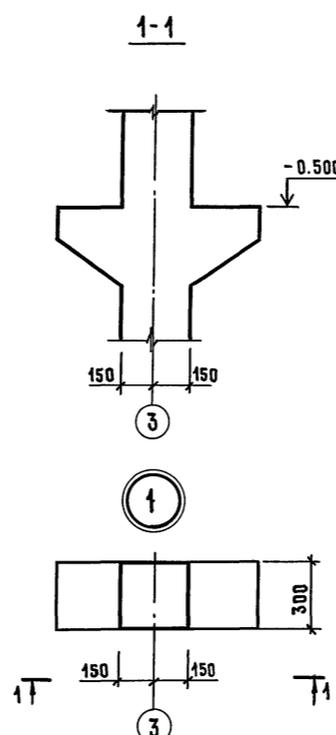
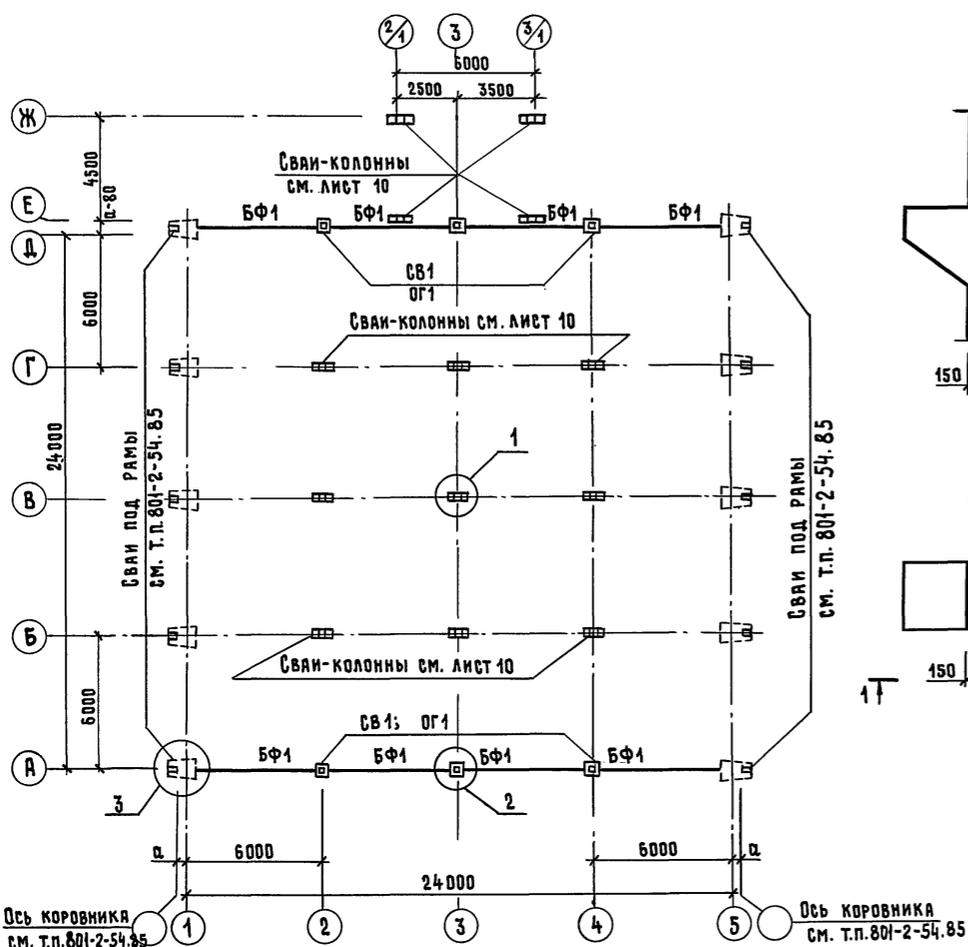


- Фундаменты запроектированы для строительства на площадках со спокойным рельефом, при отсутствии грунтовых вод. Грунты в основании непучинистые, непронасные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^m = 0,49 \text{ рад. } 28^\circ$; нормативное удельное сцепление $C^m = 2 \text{ кПа (} 0,2 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$; модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа (} 150 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$; плотность грунта $\gamma = 1,87 \text{ т/м}^3$; коэффициент безопасности по грунту $K_r = 1$.
- Перед устройством набетонок на примыкающих поверхностях сборных фундаментов выполнить нарезки.
- Обратную засыпку пазух, а также подсыпку под полы выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности с трамбованием слоями 200-300 мм до получения объемной массы скелета грунта $\gamma_{ск} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$.
- Монолитные элементы набетонок из бетона марки М100, морозостойкость бетона марки Мр.з. 50.
- Размер «а» принимать согласно таблице на листе 2.
- Схема расположения фундаментов разработана из условия, что оси фундаментов каровников, примыкающих к доильно-молочному блоку, не совпадают с буквенными осями доильно-молочного блока.

		801-5-32.85 АС	
Гип	Клейн	Доильно-молочный блок с электротельной на установке типом 3ДМ-8 или 8Лочка 3ДМ-16	Старая Лист
Нач. отч.	Гоняков		Лист
Н.контр.	Скворцова		Р
И.контр.	Петелина		В
Ил. спец.	Ивчин	Схема расположения фундаментов	
Ст. инж.	Машина	ГИПРОНИСЛЬХОЗ	

Лист 1 из 1
 Член. Н. погр. Попытки дать взамен член. Н.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАЙ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАЙ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СВАИ					
СВ1	ГОСТ 19804.4-78	СЦ3-30	6	930	
ОГЛОВКИ					
ОГ1	1.411.1-4 вып.1	ОС2-3	6	440	
БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ					
БФ1	1.415-1 вып.1	ФББ-11	8	1800	

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК НА ВЕРХНИЙ ОБРЕЗ ФУНДАМЕНТА ПРИ СНЕГЕ -0.98 КПа (100 КГС/М²)

№ п/п	СХЕМА	t _н = -20°С			t _н = -30°С		
		КН·М (Мтсн)	КН (Нтс)	КН (Qтс)	КН·М (Мтсн)	КН (Нтс)	КН (Qтс)
1			144.20 (14.63)	2.57 (0.26)		164.00 (16.65)	2.57 (0.26)
2			74.10 (7.50)	0.98 (0.10)		75.10 (7.60)	0.98 (0.10)
3		7.30 (0.74)	123.10 (12.43)	1.97 (0.20)	7.30 (0.74)	125.30 (12.72)	1.97 (0.20)

- 1 Фундаменты запроектированы для строительства на площадках со спокойным рельефом, при отсутствии грунтовых вод. Грунты в основании непучинистые, непросядающие со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^H=0.49$ рад 28° ; нормативное удельное сцепление $c^H=2$ кПа (0.02 кгс/см²), модуль деформации нескальных грунтов $E=14.7$ МПа (150 кгс/см²); плотность грунта $\gamma=1.8$ т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_f=1$.
- 2 Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки М50 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами фундаментных балок заполнить бетоном марки М200.
- 3 Обратную засыпку пазух, а также подсыпку под полы выполнять непучинистым грунтом оптимальной влажности стратификацией слоями 200-300 мм до получения объемной массы скелета грунта $\gamma_{ск} \approx 1.6$ т/м³.
- 4 Размер "д" принимать согласно таблице на листе 2.
- 5 Настоящий вариант разработан при условии совмещения стен доильно-молочного блока с осями коровника.

801-5-32.85 АС					
ГИП	КЛЕЙН	<i>[Signature]</i>			
НАЧ. ОТД.	ГОМЗЯКОВ	<i>[Signature]</i>			
Н. КОНТР.	СКВОРЦОВА	<i>[Signature]</i>	2.85		
ГЛ. КОНСТР.	ТЕЛЯКОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			
ГЛ. СПЕЦ.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>			
СТ. ИНЖ.	МАЛЫШИНА	<i>[Signature]</i>			
Привязан			Доильно-молочный блок	Стадия	Лист
Инв. №			СЭлектростанция на 2 установки	Р	9
			Тандем УДА-8 или «Елочка» УДА-16		
			Схема расположения свай и фундаментных балок	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

СОГЛАСОВАНО: _____
ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом I

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ

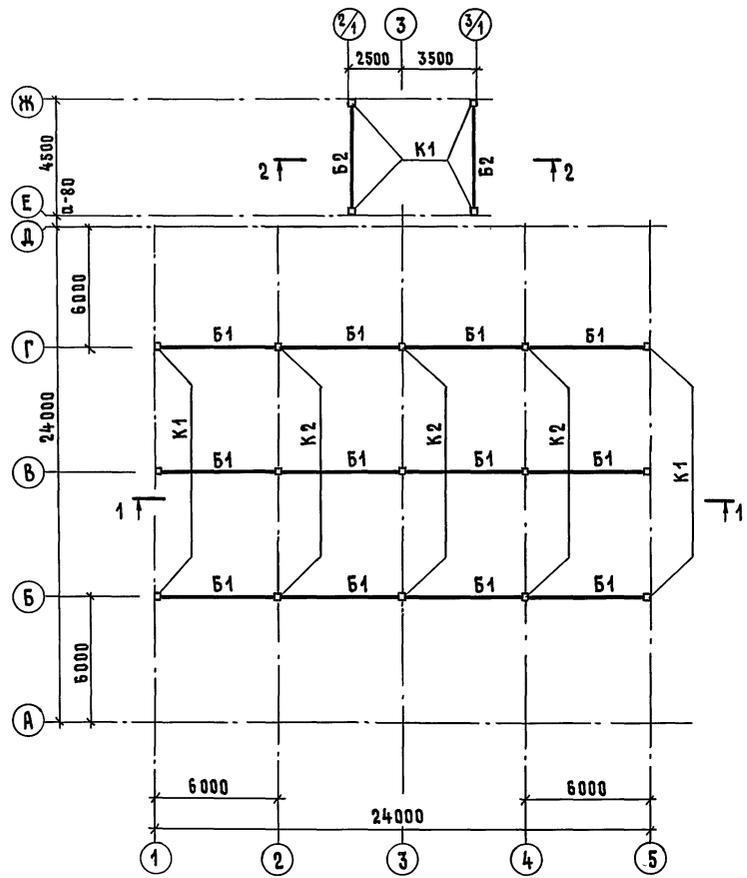
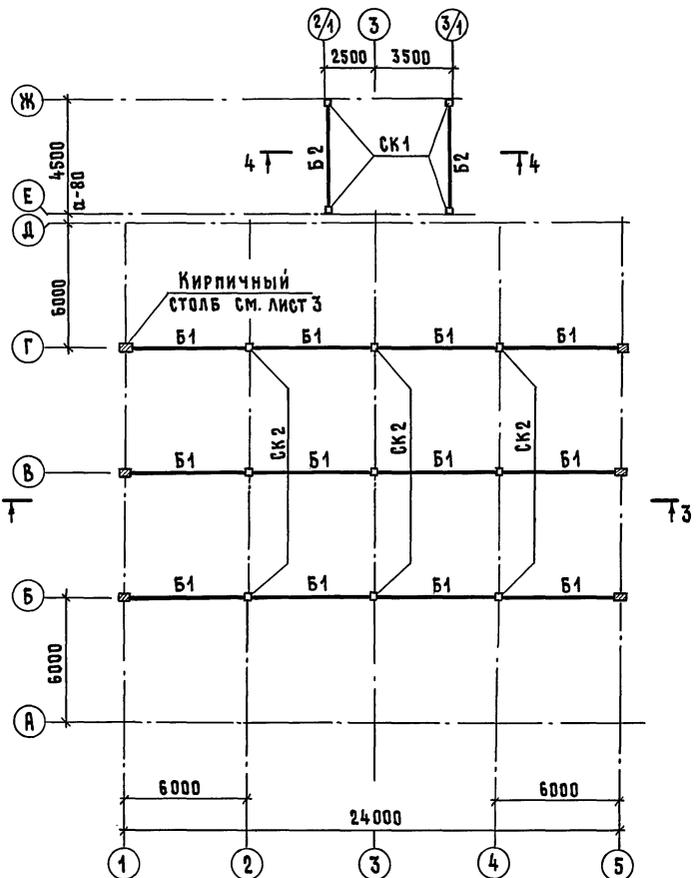
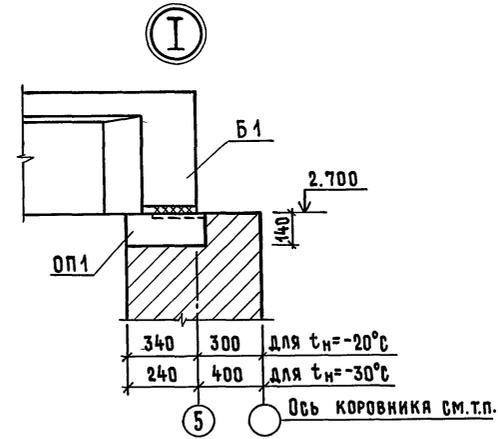


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВАЙ-КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Балки для $t_{н} = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}$			
		Снег = 100 кг/м ²			
Б1	КЖИ2-9.00.00	1БСТ 6-2 АУ-п.1	12	1150	
ОП1	1.869.1-1	ОП4-4	6	50	
КОЛОНЫ					
К1	1.823-1 вып.1	СК2-36-2	10	360	
К2	1.823-1 вып.1	СКТ3-36-1	9	905	
СВАИ-КОЛОНЫ					
СК1	1.821-2 вып.0,1	1 СД 55.32.30-1-п	4	1370	
СК2	ГОСТ 19804.7-83	2 СД 55.35.30-1-п	9	1400	
ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ					
Б2	Лист 10	Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 Б ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79 $r=4550$	2	123.0	

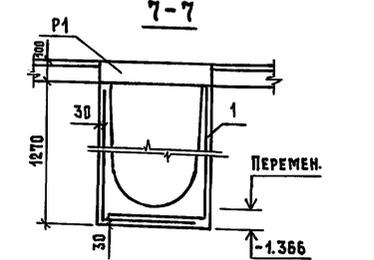
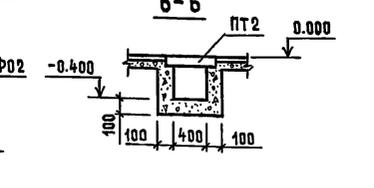
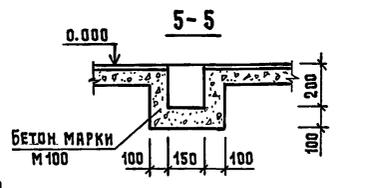
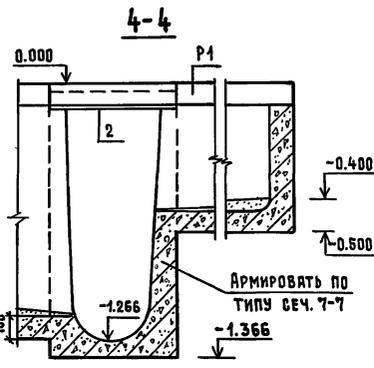
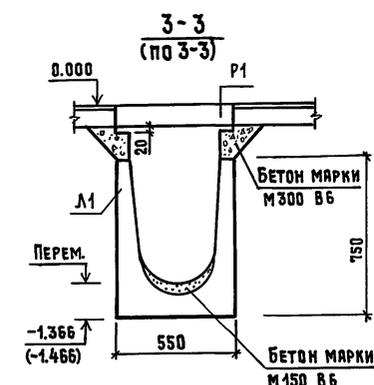
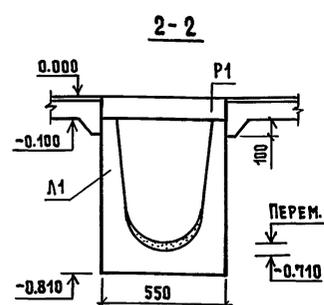
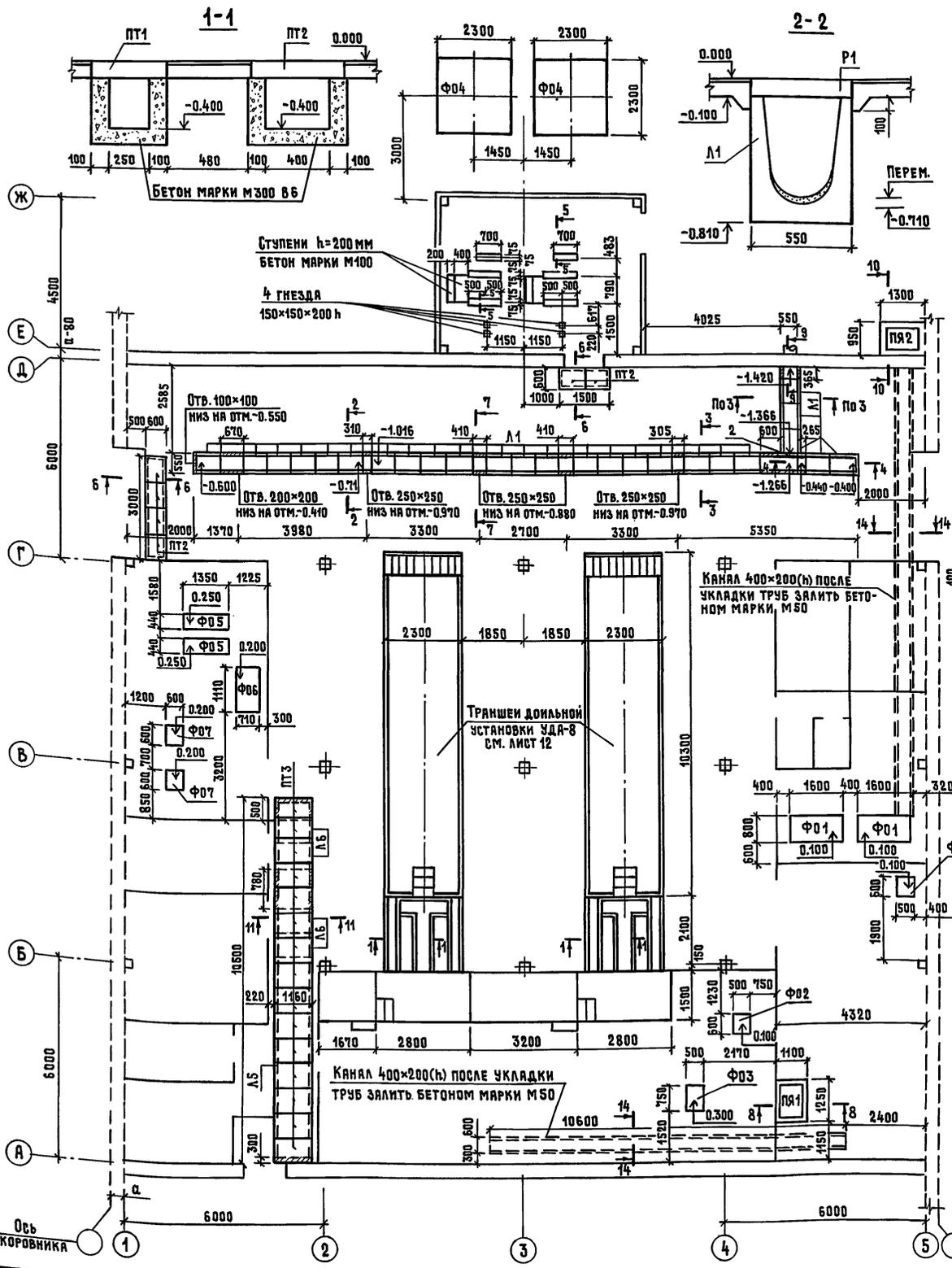


- 1 Схема расположения колонн разработана из условия, что оси колонн коровников, примыкающих к дильно-молочному блоку, не совпадают с буквенными осями дильно-молочного блока.
- 2 Характеристики грунтов приведены на листе 9.
- 3 Защиту конструкций от коррозии выполнять по указаниям на листе 2.

		801-5-32.85 АС		
ГИП	Клейн	Дильно-молочный блок с электроточельной на установки «Тандем» УДА-8 или «Елочка» УДА-16 Схемы расположения колонн, свай-колонн и балок	Стация	Лист
НАЧ.ОТД.	Гомзяков		Р	10
И.КОНТР.	Скворцова		Листов	
ГЛ.КОНСТ.	Теляковский		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
ГЛ.СПЕЦ.	Юдин			
Ст.инж.	Малашкина			

Имя, инициалы, подпись и дата взыск. инв. л.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНШЕЙ УСТАНОВОК „ТАНДЕМ“ УДА-8 И КАНАЛОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Л1	3.818-9.2 вып. 0	ЛОТОК Л23Д-3-Т-а	23	250	
Л2	КЖИ2-7.00.00	ЛОТОК Л23Д-3-Т-а	24	900	
Л3	-01	ЛОТОК Л23Д-3-Т-б	2	900	
Л4	-02	ЛОТОК Л23Д-3-Т-б	2	900	
Л5	3.006.1-2/82 вып. 1-1	ЛОТОК Л6Б-5	1	2250	
Л6	3.006.1-2/82 вып. 1-1	ЛОТОК Л6Б-5	4	280	
Ф01	КЖИ2-4.00.00	ФУНДАМЕНТ Ф01-Т	2	1536	
Ф02	-01	ФУНДАМЕНТ Ф02-Т	2	360	
Ф03	-02	ФУНДАМЕНТ Ф03-Т	1	450	
Ф04	-03	ФУНДАМЕНТ Ф04-Т	2	7050	
Ф05	-04	ФУНДАМЕНТ Ф05-Т	2	716	
Ф06	-05	ФУНДАМЕНТ Ф06-Т	1	1130	
Ф07	-06	ФУНДАМЕНТ Ф07-Т	2	518	
ПТ1	3.006.1-2/82 вып. 1-2	ПЛИТА ПТ-15	12	80	
ПТ2	3.006.1-2/82 вып. 1-2	ПЛИТА ПТ-15	14	110	
ПТ3	3.006.1-2/82 вып. 1-2	ПЛИТА ПТ-11	15	210	
ПЯ1	КЖИ2-5.00.00	ПРЯМОК ПЯ1	1	3250	
ПЯ2	-01	ПРЯМОК ПЯ2	1	1975	
ПЯ3	-02	ПРЯМОК ПЯ3	1	2300	
Р1	3.818-9.2 вып. 0	РЕШЕТКА РП55.100	22	107.5	
ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ					
КМ1	КЖИ2-0.03.00	КРЫШКА КМ1	1	65.68	
1	Лист 11	С 58Р1-100 1280 ГОСТ 8478-81		20.64	
2	Лист 11	УГОЛОК 5-63x63x5 ГОСТ 8509-72 В СГЗ кп2 ГОСТ 535-79 С=550		1 2.65	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ М300 В6	11.92		м ³
		БЕТОН МАРКИ М150 В6	6.85		м ³
		БЕТОН МАРКИ М100	2.6		м ³
		БЕТОН МАРКИ М50	1.7		м ³

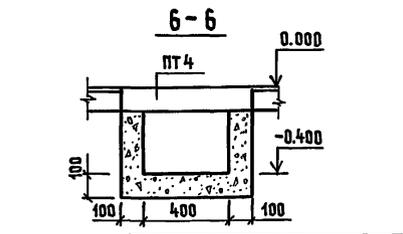
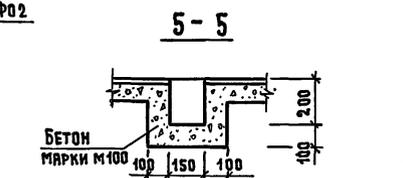
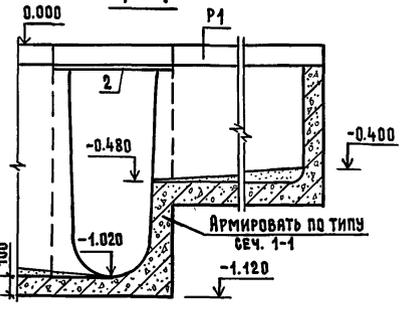
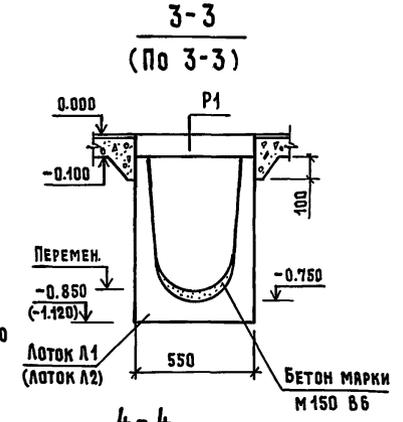
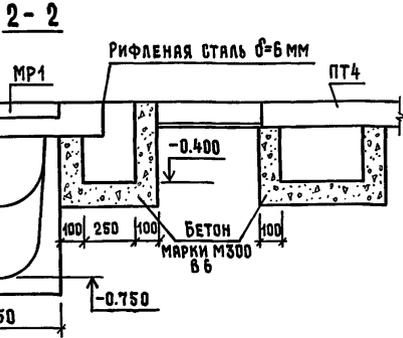
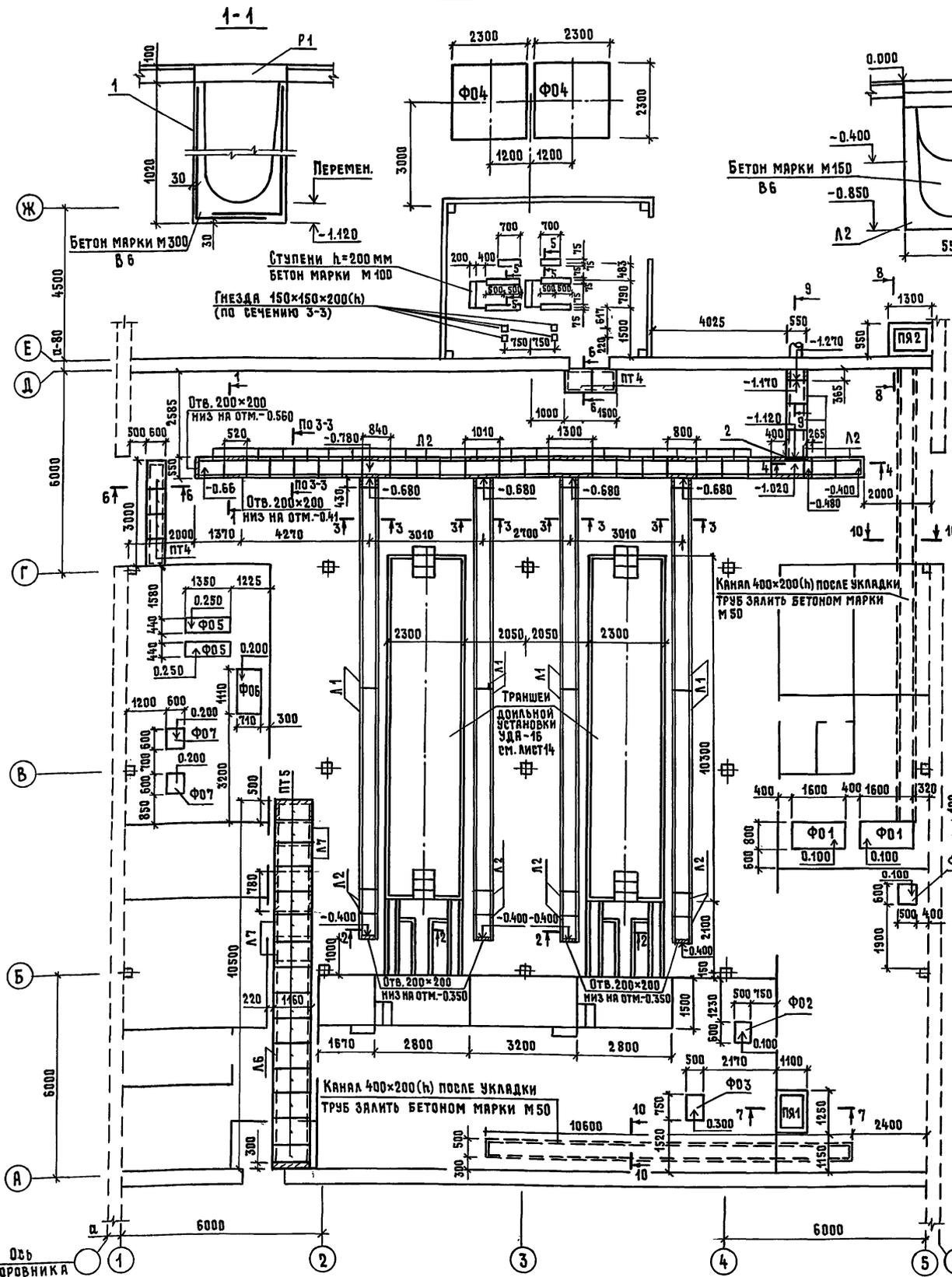
- 1 Укладку канализационных труб и трапов вести до устройства лотков.
- 2 Для создания уклона в железобетонных лотках принимать бетон марки М150 плотности В6 на мелком гравии.
- 3 Заштрикованные участки каналов выполнять из бетона марки М300, плотности В6, армирование сеткой по сечению 7-7.
- 4 Стыки каналов навозоудаления выполнить по узлу 26 серии 3.818-9-2 вып. 6.
- 5 Данный лист см. с листом 12.

ГИП		Клей		801-5-32.85 АС	
НАЧ. ОТД.		Гомзяков			
Н. КОНТР.		Скворцова		Доильно-молочный блок	
ГЛ. КОНСТ.		Теляковский		С ЭЛЕКТРОКОТЕЛЬНОЙ НА 2 УСТАНОВКИ	
ГЛ. СПЕЦ.		Юдин		„ТАНДЕМ“ УДА-8 ИЛИ „ЕЛЮЧКА“ УДА-16	
СТ. ИНЖ.		Малашина		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ	
ИНЖ.		Горилко		ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНШЕЙ УСТАНОВОК	
				„ТАНДЕМ“ УДА-8 И КАНАЛОВ	
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	
				ЛИСТ	
				ЛИСТОВ	
				Р	
				11	
ИНВ. И				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

СОГЛАСОВАНО:
 Т.К. ЛЕШИН
 В.К. СОРОКОУХОВА
 ИВ. П. ПАДА. Подпись и дата (Взам. инв. л.)
 КОРОВНИКА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНШЕЙ УСТАНОВОК „ЕЛОЧКА“ УДА-16 И КАНАЛОВ

Альбом I



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

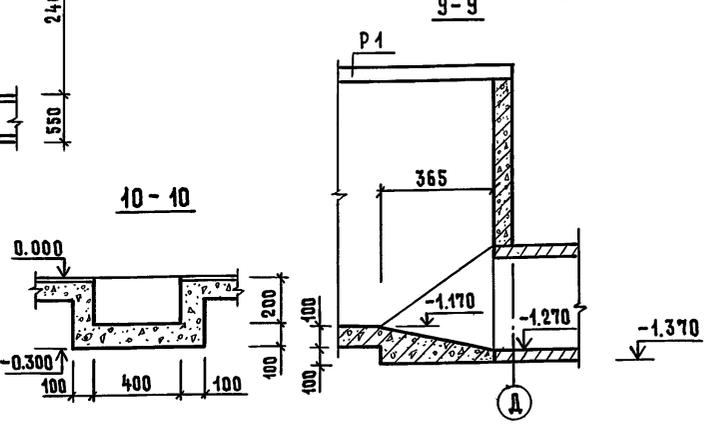
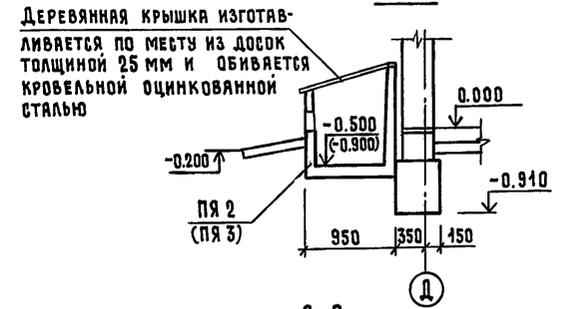
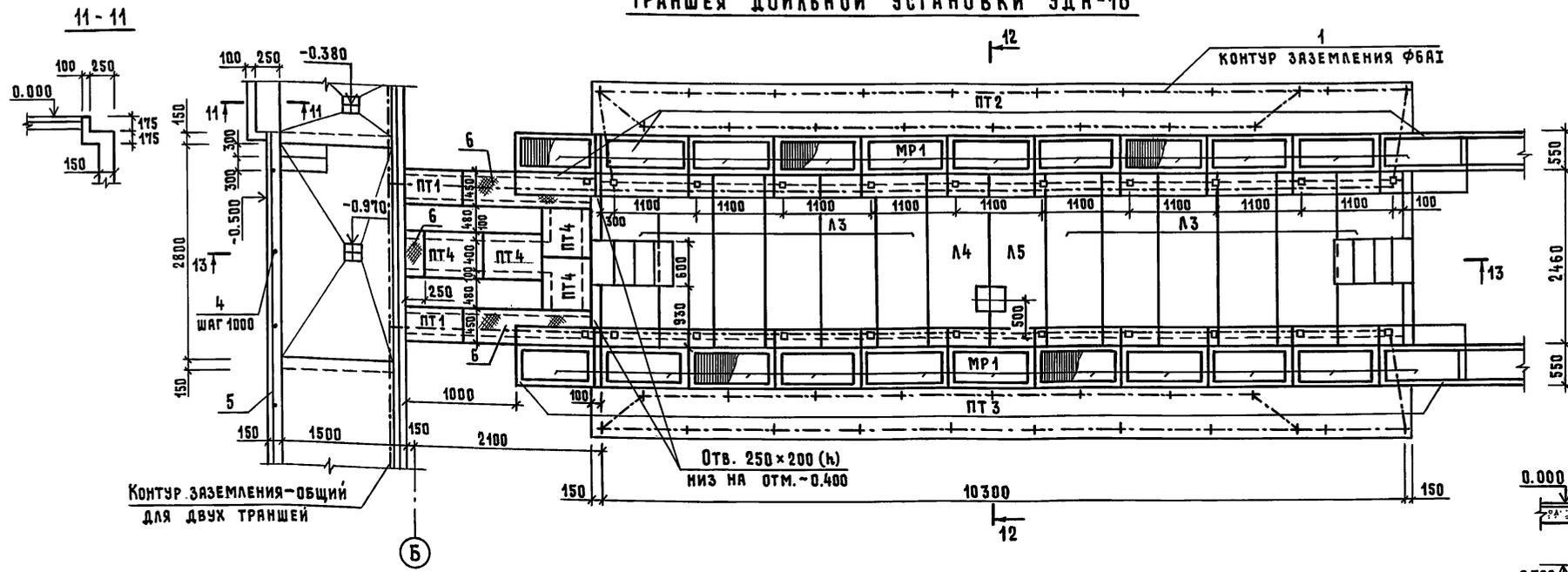
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Л1	КЖИ2-8.00.00	ЛОТОК 2ЛК 597.55.75а	8	2000	
Л2	3.818-1	ВЫП. 0.4	30	250	
Л3	КЖИ2-7.00.00	ЛОТОК А23В-3Т-а	24	900	
Л4		-01	2	900	
Л5		-02	2	900	
Л6	3.006.1-2/82	ВЫП. 0	1	2250	
Л7	3.006.1-2/82	ВЫП. 0	4	280	
Ф01	КЖИ2-4.00.00	ФУНДАМЕНТ Ф01-Т	2	1536	
Ф02		-01	2	360	
Ф03		-02	1	450	
Ф04		-03	2	7050	
Ф05		-04	2	746	
Ф06		-05	1	1130	
Ф07		-06	2	518	
ПТ1	3.006.1-2/82	ВЫП. 1-2	4	80	
ПТ2	КЖИ2-3.00.00	ПЛИТА ПТ 11.8.15-Т	22	190	
ПТ3		-01	22	190	
ПТ4	3.006.1-2/82	ВЫП. 1-2	14	110	
ПТ5	3.006.1-2/82	ВЫП. 1-2	15	210	
ПЯ1	КЖИ2-5.00.00	ПРЯМОК ПЯ1	1	3250	
ПЯ2		-01	1	1975	
ПЯ3		-03	1	2300	
Р1	3.818-9.2	ВЫП. 0	22	107.5	
ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ					
КМ1	КЖИ2-0.03.00	КРЫШКА КМ1	1	65.68	
1	ЛИСТ 13	С 5ВР1-100 1280 ГОСТ 8478-81		37.12	
2	ЛИСТ 13	УГОЛОК 63x63x5 ГОСТ 8509-72 В С73 КП2 ГОСТ 535-78 с=550	1	2.65	
МР1	КЖИ2-0.04.00	РЕШЕТКА МР1	44	33.0	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ М300 В6	14.5		м ³
		БЕТОН МАРКИ М150 В6	9.9		м ³
		БЕТОН МАРКИ М100	1.6		м ³
		БЕТОН МАРКИ М50	1.7		м ³

- 1 Укладку канализационных труб и трапов вести до устройства лотков.
- 2 Для создания уклона в железобетонных лотках принимать бетон марки М 150 плотности В6 на мелком гравии.
- 3 Заштукатуренные участки каналов выполнять из бетона марки М300 плотности В6, армирование сеткой по сечению 1-1.
- 4 Стыки каналов навозоудаления выполнять по узлу 26 серии 3.818.9-2 вып. 6.
- 5 Данный лист см. с листом 14.

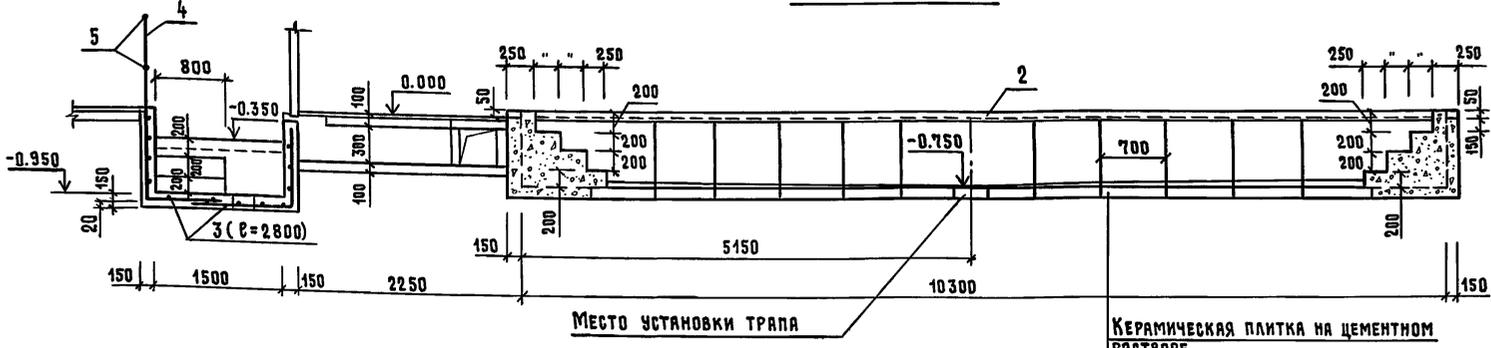
		801-5-32.85 AC			
ГИП	Клейн			СТАДИЯ	Лист
НАЧ. ОТД.	Гомзяков			Р	13
Н. КОНТР.	Скворцова			Листов	
ГЛ. КОНСТ.	Теляковский	Дливно-молочный блок с электротельной на 2 установки „Тандем“ УДА-8 или „Елочка“ УДА-16		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
ГЛ. СПЕЦ.	Юдин				
ВТ. ИНЖ.	Малашина	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНШЕЙ УСТАНОВОК „ЕЛОЧКА“ УДА-16 И КАНАЛОВ			
ИНЖ.	Горилько				

Траншея доильной установки УДА-16

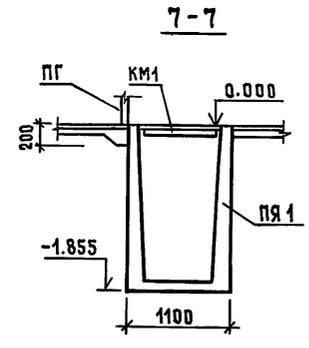
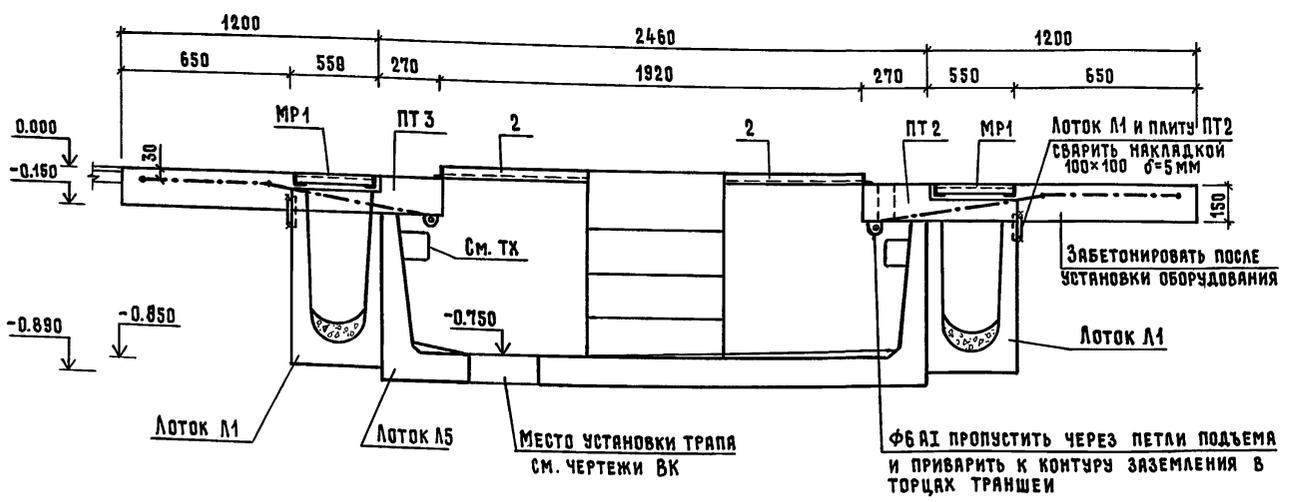
Альбом I



РАЗРЕЗ 13-13



РАЗРЕЗ 12-12



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Б.4.	1		Лист 14	Ф6А1 ГОСТ 5781-82 С=50000		41.4 кг
Б.4.	2		Лист 14	УГОЛОК 5-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кл 2 ГОСТ 535-79 С=50000		184.4 кг
Б.4.	3		Лист 14	С 58Р I (~150)+100-2350 ГОСТ 8478-81 58Р I-150	2	20.0 кг
Б.4.	4		Лист 14	Ф20А1 ГОСТ 5781-82 С=1000	13	2.47 кг
Б.4.	5		Лист 14	Ф10А1 ГОСТ 5781-82 С=24000		14.81 кг
Б.4.	6		Лист 14	Лист ромб. 0-ПН-6x450 Б ст 3 кл ГОСТ 8568-77		60.12 кг

- 1 Данный лист смотреть с листом 13.
- 2 Устройство выравнивания электрических потенциалов (УВЭП) выполнять на глубине 30 мм из арматуры Ф6А1. Все металлические конструкции установки «Елочка» УДА-16 заземлить согласно заводской инструкции на установку оборудования. В прямых расход арматуры Ф6А1-3 кг.
- 3 Все стенки траншеи доильной установки и прилегающие к ней прямки облицевать керамической плиткой.
- 4 Прямок ПЯ3 применять при варианте опирания наружных стен на фундаментные балки.

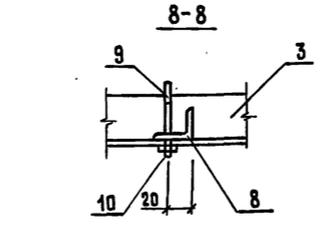
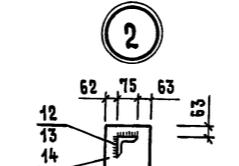
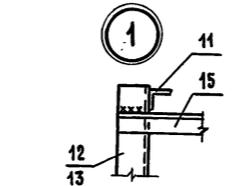
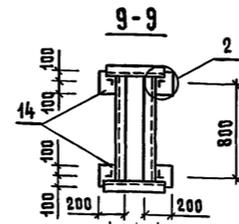
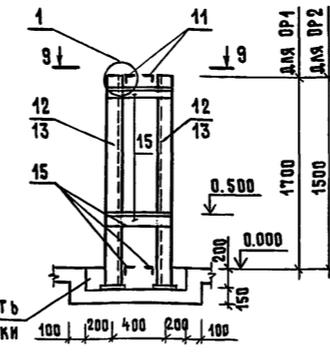
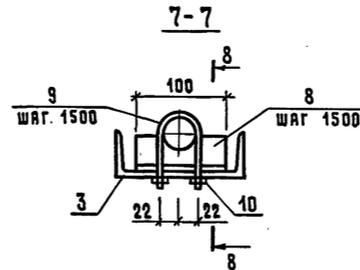
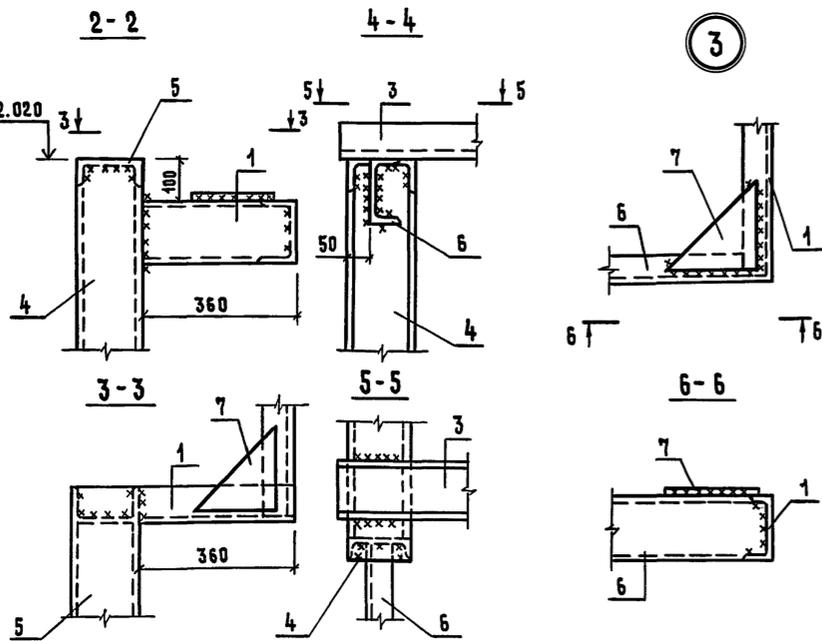
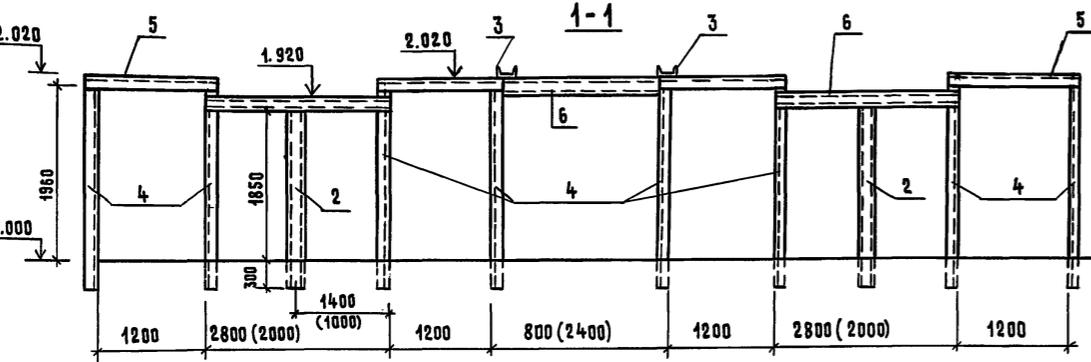
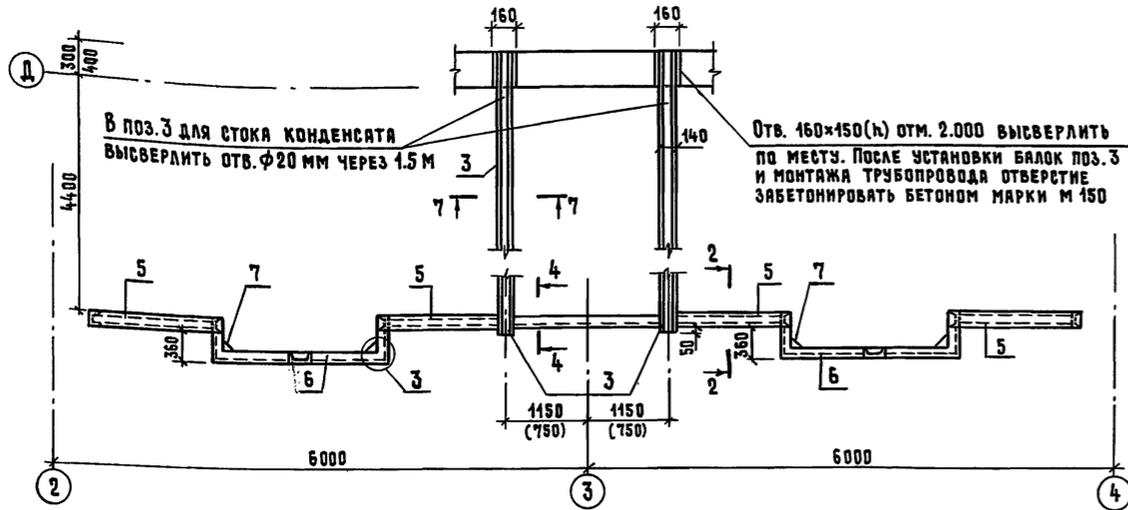
801-5-32.85 АС			
ГИП	Клей		
Нач. отд.	Гомзяков		
Н. контр.	Скворцова	285	
Гл. констр.	Теляковский	285	
Гл. спец.	Юдин		
Ст. инж.	Малашина		
Инж.	Горняк		
ПРИВЯЗАН		Доильно-молочный блок	Стандия Лист Листов
		С электротельной на 2 установки	Р 14
		«Тандем» УДА-8 или «Елочка» УДА-16	
		Траншея	
		доильной установки УДА-16	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

СОГЛАСОВАНО:
 СКВОРЦОВА
 ЮДИН
 ШАРФ
 ВК
 ТХ
 3
 Инв. л. подл. Подпись и дата Взам. инв. №

РАМЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ДВЕРЕЙ

РАМЫ ДЛЯ СМЫВНОГО БАКА ОР1, ОР2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ МАРКУ



- 1 Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75, $t_{шв} = 6$ мм.
- 2 Антикоррозионную защиту смотреть лист 2.
- 3 Размеры в скобках даны для „Елочка“ УДА-16.

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Лист 15	РАМА			
		ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ДВЕРЕЙ	1	557.4	
		ДЕТАЛИ			
1		ШВЕЛЕР 14 ГОСТ 8240-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	4.43	
2		$\varnothing = 2080$	2	25.58	
3		$\varnothing = 4840$	2	60.76	
4		$\varnothing = 2260$	8	27.80	
5		$\varnothing = 1316$	4	16.19	
6		$\varnothing = 1990$	3	24.48	
7		Полоса Б-6x150 ГОСТ 103-76 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	1.06	
8		Уголок Б-40x40x4 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	6	0.24	
9		Ф40АII ГОСТ 5781-82 $\rho = 190$	6	0.12	
10		ГАЙКА М10 ГОСТ 5915-70	12		
	Лист 15	РАМА			
		ДЛЯ СМЫВНОГО БАКА ОР1	2	71.78	
		ДЕТАЛИ			
11		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	2	3.85	
12		Уголок Б-75x75x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	9.86	
14		Полоса Б-10x200 ГОСТ 103-76 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	3.14	
15		Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	1.51	
16		$\varnothing = 800$	2	3.02	
	Лист 15	РАМА			
		ДЛЯ СМЫВНОГО БАКА ОР2	2	67.14	
11		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	2	3.85	
13		Уголок Б-75x75x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	8.70	
14		Полоса Б-10x200 ГОСТ 103-76 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	3.14	
15		Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79	4	1.51	
16		$\varnothing = 800$	2	3.02	

ГИП		Клейн	801-5-32.85 АС		
НАЧ. ОТД.		Гомзяков			
Н. КОНТР.		Скворцова			
П. КОНСТР.		Теляковский	Доильно-молочный блок с электротельной на 2 установки „Тандем“ УДА-8 или „Елочка“ УДА-16		
П. СПЕЦ.		Юдина	Стация	Лист	Листов
СТ. ИНЖ.		Малашина	Р	15	
			РАМЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ДВЕРЕЙ И СМЫВНОГО БАКА ОР1, ОР2		
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

СОГЛАСОВАНО:
Л. Д. ШИШИН
Т. К.
И. В. М. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. Л.
И. В. М. ПОДП.

Схема расположения панелей стены в осях 1-5

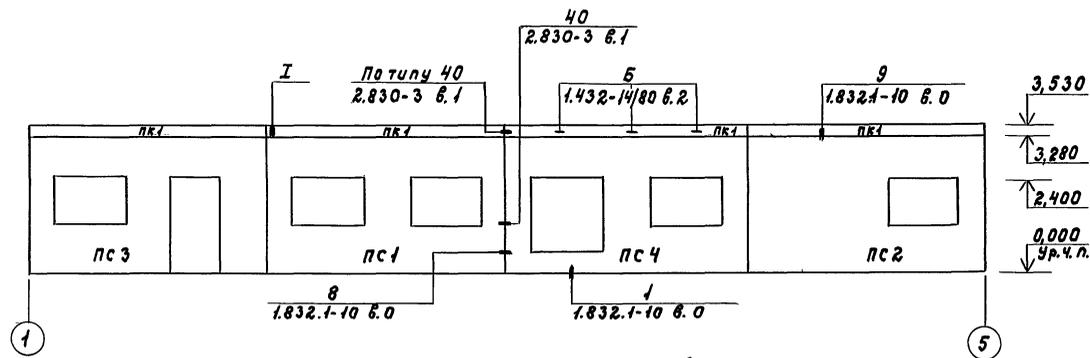
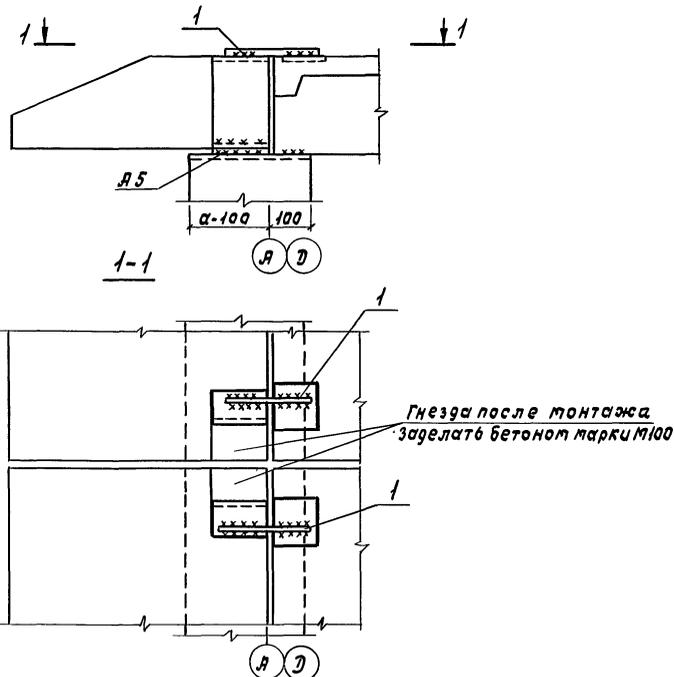
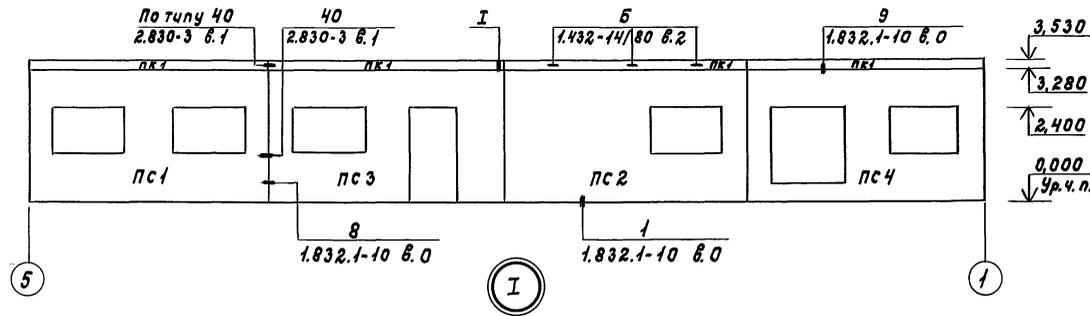


Схема расположения панелей стены в осях 5-1



Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Панели стен</u>					
<u>Для tн = -20°C</u>					
ПС1	КЖСИ-2.0.0-01	1ПСД 6.33.30-ПТ-С.1	2	6300	
ПС2	КЖСИ-1.0.0	3ПСД 60.33.30-Т-П	2	6500	
ПС3	КЖСИ-2.0.0	2ПСД 6.33.30-ПТ-С.Н.1	2	6000	
ПС4	КЖСИ-1.0.0-01	4ПСД 60.33.30-Т-П	2	5700	
ПК1	1.030.1-1 вып.2-1	ПК 6.65-П	8	1200	
<u>Для tн = -30°C</u>					
ПС1	КЖСИ-2.0.0-01	1ПСД 6.33.40-ПТ-С.1	2	7900	
ПС2	КЖСИ-1.0.0	3ПСД 60.33.40-Т-П	2	8050	
ПС3	КЖСИ-2.0.0	2ПСД 6.33.40-ПТ-С.Н.1	2	7600	
ПС4	КЖСИ-1.0.0-01	4ПСД 60.33.40-Т-П	2	7100	
ПК1	1.030.1-1 вып.2-1	ПК 6.75-П	8	1400	
<u>Изделия металлические</u>					
	1.030.1-1 вып.2-1	Янкер Я3	24	0,40	
	1.030.1-1 вып.2-1	Янкер Я5	16	1,90	
<u>Детали</u>					
	2.830-3 вып.1	Полоса 5-8x120 ГОСТ 103-76 вст 3кл 2-1 ГОСТ 535-79			Для узла
		е=300	6	2,20	потилу 40
	2.830-3 вып.1	Полоса 5-8x40 ГОСТ 103-76 вст 3кл 2-1 ГОСТ 535-79			Для
		е=300	6	0,75	узла 40
	1	Ф16 Я1 ГОСТ 5781-82 е=300	16	0,47	

1. Высота сварных швов h = 8 мм.
2. Электроды типа Э42 ГОСТ 9467-75.

801-5-32.85 ЛС

Гип	Клей				
Нач.отв. Гамзатов	Сварщик				
Гл.инж. Теляковский	Инженер	2.85	Должно-молочной блок с электрокотельной на 2 установки	Станция лист	Листов
Гл.спец. Юдин	Инженер	2.25	"Танкет" УЭЛ-8 или "Елочка" УЭЛ-16	Р	16
Ст.инж. Малашина	Инженер		Схема расположения панелей стен (стен из панелей повышенной заводской готовности)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Ст.инж. Литвинова	Инженер				

Альбом 1

Инв.№ лист. Подпись дата. Взам.инв.№

Рядом I

Схема расположения панелей стены в осях 1-5

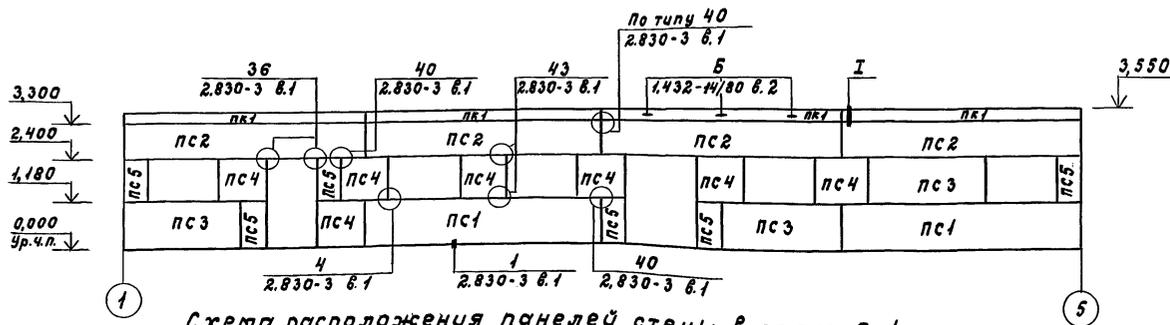
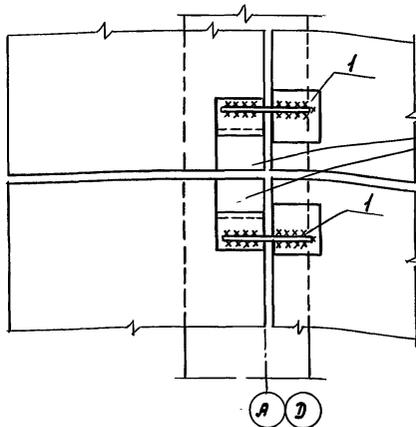
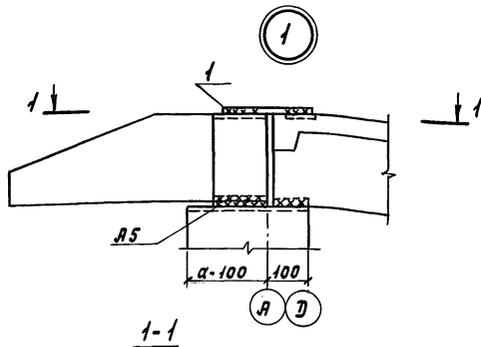
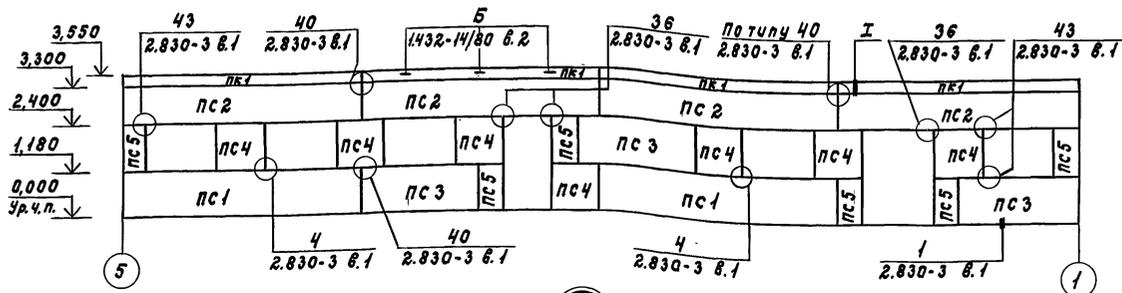


Схема расположения панелей стены в осях 5-1



Гнезда после монтажа
залить бетоном марки М-100

1. Высота сварных швов $\Delta = 8$ мм.
2. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чание
<u>Панели стен</u>					
<u>Для $t_n = -20^\circ C$</u>					
ПС1	КЖС1-3,00	ПСД 60.12.30-Т-1	4	2800	
ПС2	- 01	ПСД 60.9.30-Т-1	8	2050	
ПС3	- 02	ПСД 30.12.30-Т-1	6	1400	
ПС4	1.832.1-9 вып.0,1,2	ПСД 12.12.30-Т	14	550	
ПС5	1.832.1-9 вып.0,1,2	ПСД 6.12.30-Т	12	270	
ПК1	1.030.1-1 вып.2-1	ПК 6.65-П	8	1200	
<u>Для $t_n = -30^\circ C$</u>					
ПС1	КЖС1-3,0,0	ПСД 60.12.40-Т-1	4	3500	
ПС2	- 01	ПСД 60.9.40-Т-1	8	2600	
ПС3	- 02	ПСД 30.12.40-Т-1	6	1750	
ПС4	1.832.1-9 вып.0,1,2	ПСД 12.12.40-Т	14	690	
ПС5	1.832.1-9 вып.0,1,2	ПСД 6.12.40-Т	12	340	
ПК1	1.030.1-1 вып.2-1	ПК 6.75-П	8	1400	
<u>Изделия металлические</u>					
	1.030.1-1 вып.2-1	Янкер Я5	16	1,90	
	1.030.1-1 вып.2-1	Янкер Я3	24	0,40	
	2.830-3 вып.1	Изделие соединительное ПС6	40	0,17	
<u>Детали</u>					
	2.830-3 вып.1	Полоса 5-8x60 ГОСТ 103-76 ВстЗкп2-1, ГОСТ 535-79			
		$e=300$	14	1,10	
	2.830-3 вып.1	Полоса 5-6x70 ГОСТ 103-76 ВстЗкп2-1, ГОСТ 535-79			
		$e=110$	22	0,36	
	2.830-3 вып.1	Уголок 5-90x90 ГОСТ 8509-72 ВстЗкп2-1, ГОСТ 535-79			
		$e=60$	8	0,58	
	2.830-3 вып.1	Полоса 5-8x120 ГОСТ 103-76 ВстЗкп2-1, ГОСТ 535-79			Для узла
		$e=300$	6	2,20	потолу 40
1		ф16 А1 ГОСТ 5781-82 $e=300$	16	0,47	

801-5-32.85 ЛС

Гип	Клейн				
Нач.отд.	Готзяков				
Н.контр.	Скварцова	Иванов	Т.8,5		
Гл.контр.	Тельяковский				
Гл.инж.	Юдин	Иванов			
Ст.инж.	Малашина	Иванов			
Ст.инж.	Литвинова	Иванов			

Привязан

Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки		
Станция	Лист	Листов
Р	17	
ГИПРОНИСЛЬХОЗ		

Инв. № пер. Листы в дата Взам. инв. №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ

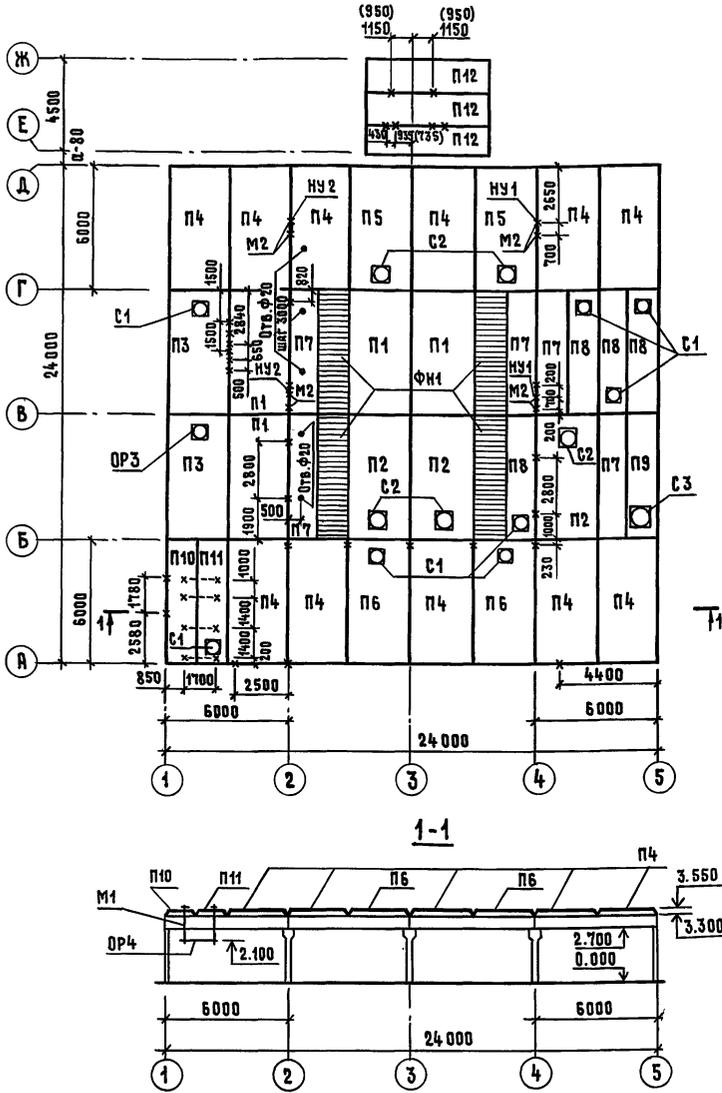
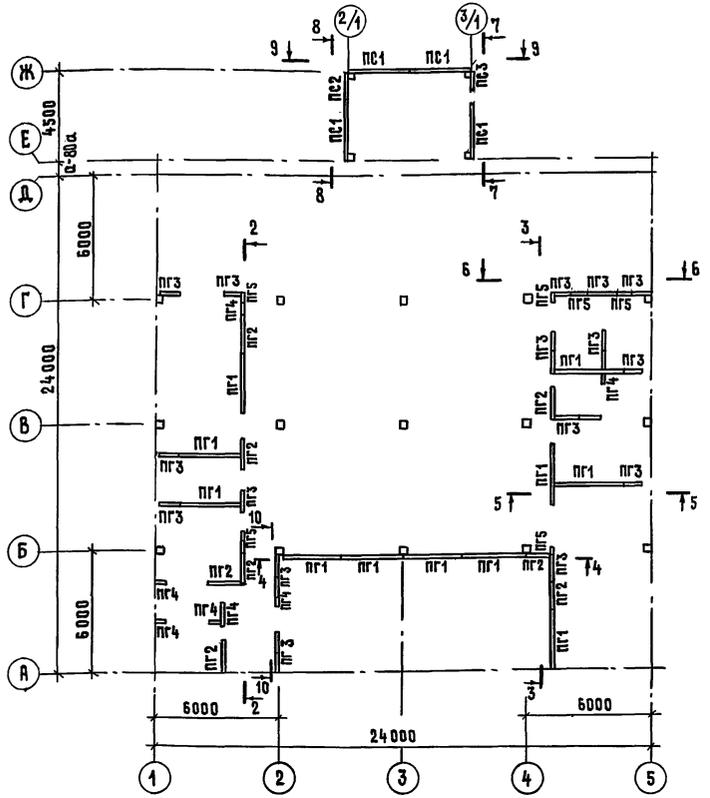


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

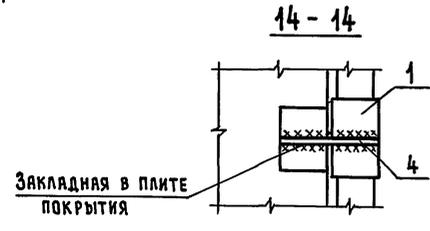
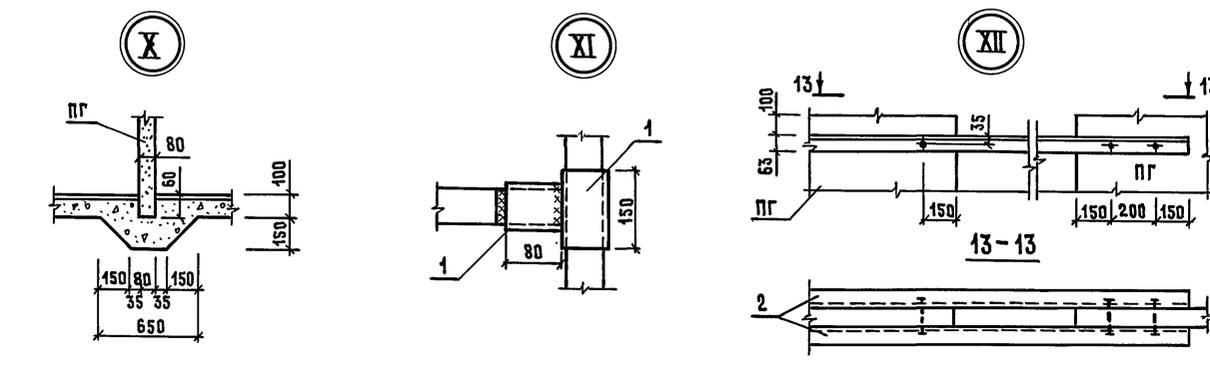
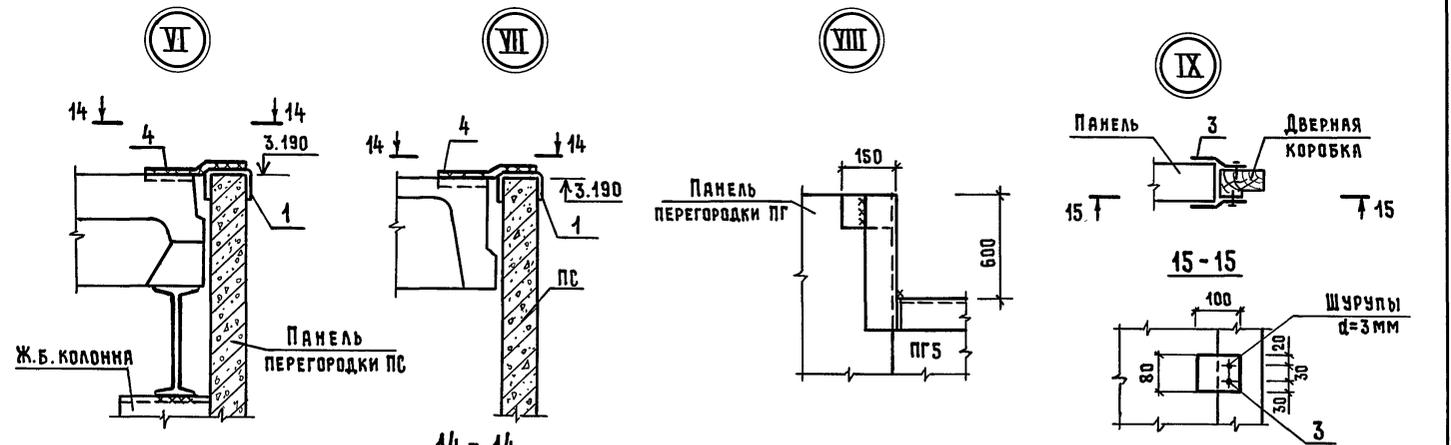
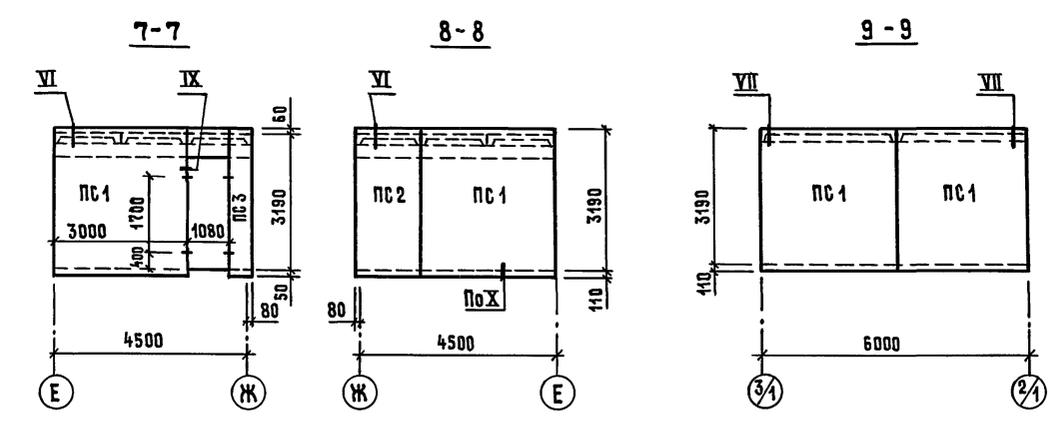
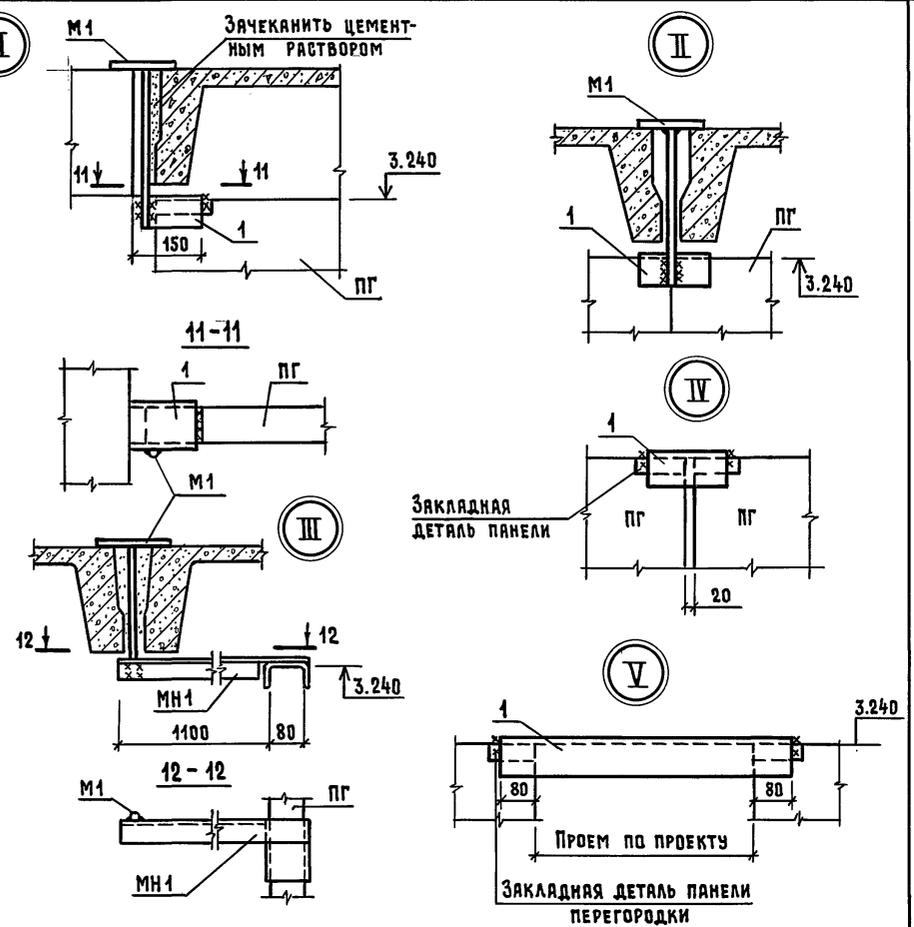
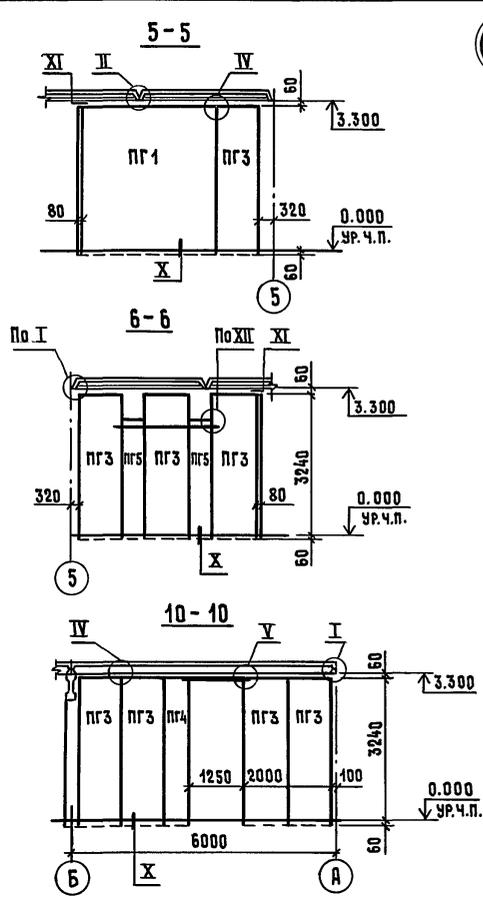
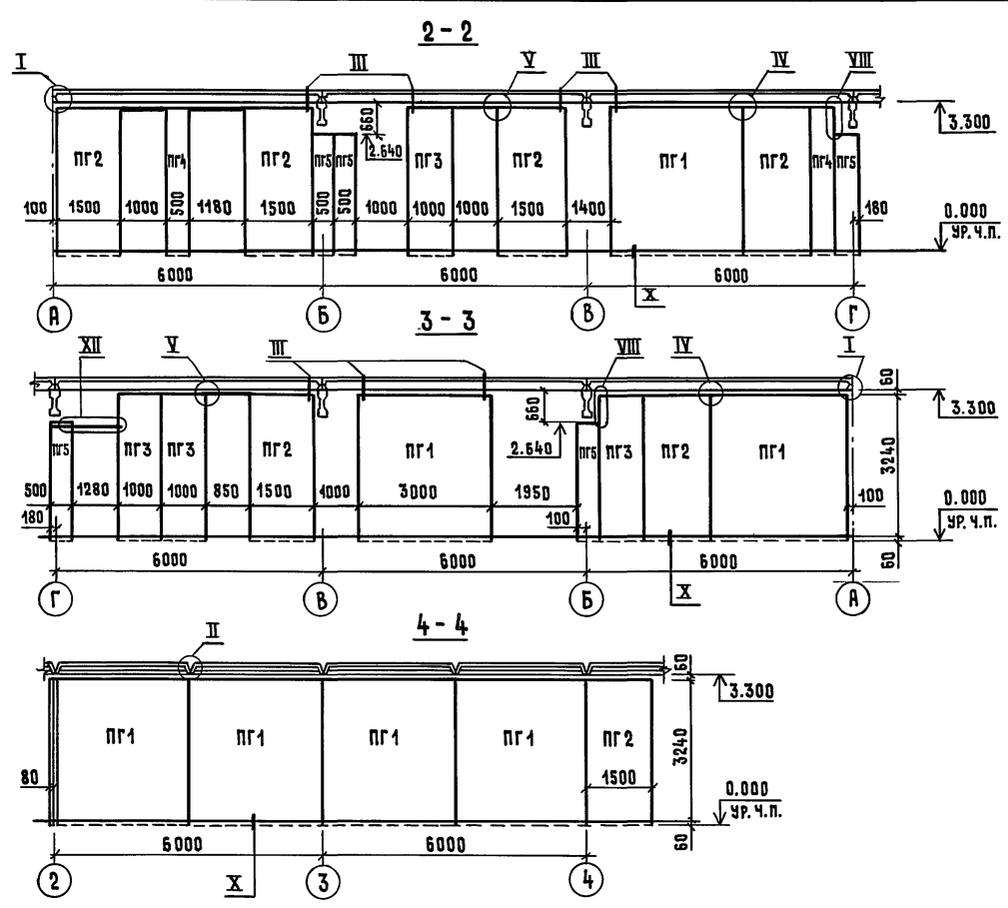
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПАНТЫ ПОКРЫТИЯ					
ДЛЯ t_н = -20°C					
П1	1.865.1-11 вып. 1	1ПГ-4АШТ-П-80МВ-12-200П	4	2250	
П2	1.865.1-11 вып. 1	1ПВ7-4АШТ-П-80МВ-12-200П	3	2850	
П3	1.865.1-11 вып. 1	1ПВ4-4АШТ-П-80МВ-12-200П	2	2900	
П4	КЖИ2-6.00.00	1ПГ-4АШТ-П-80МВ-12-200П	11	2250	
П5	-01	1ПВ7-4АШТ-П-80МВ-12-200П	2	2850	
П6	-02	1ПВ4-4АШТ-П-80МВ-12-200П	2	2900	
П7	1.865.1-11 вып.3	2ПГ-2АШТ-П-80МВ-12-200П	5	1230	
П8	1.865.1-11 вып.3	2ПВ4-3АШТ-П-80МВ-12-200П	4	1530	
П9	1.865.1-11 вып.3	2ПВ10-3АШТ-П-80МВ-12-200П	1	1350	
П10	КЖИ2-6.00.00-03	2ПГ-2АШТ-П-80МВ-12-200П	1	1230	
П11	-04	2ПВ4-3АШТ-П-80МВ-12-200П	1	1530	
П12	-05	2ПГ-2АШТ-ПБ	3	1230	
ПАНТЫ ПОКРЫТИЯ					
ДЛЯ t_н = -30°C					
П1	1.865.1-11 вып.1	1ПГ-4АШТ-П-120МВ-12-200П	4	2250	
П2	1.865.1-11 вып.1	1ПВ7-4АШТ-П-120МВ-12-200П	3	2850	
П3	1.865.1-11 вып.1	1ПВ4-4АШТ-П-120МВ-12-200П	2	2900	
П4	КЖИ2-6.00.00	1ПГ-4АШТ-П-120МВ-12-200П	11	2250	
П5	-01	1ПВ7-4АШТ-П-120МВ-12-200П	2	2850	
П6	-02	1ПВ4-4АШТ-П-120МВ-12-200П	2	2900	
П7	1.865.1-11 вып. 3	2ПГ-2АШТ-П-120МВ-12-200П	5	1230	
П8	1.865.1-11 вып. 3	2ПВ4-3АШТ-П-120МВ-12-200П	4	1530	
П9	1.865.1-11 вып. 3	2ПВ10-3АШТ-П-120МВ-12-200П	1	1350	
П10	КЖИ2-6.00.00-03	2ПГ-2АШТ-П-120МВ-12-200П	1	1230	
П11	-04	2ПВ4-3АШТ-П-120МВ-12-200П	1	1530	
П12	-05	2ПГ-2АШТ-ПБ	3	1230	
СТАКАНЫ					
С1	1.494-24 вып.1	СБ 4А-1	8	150	
С2	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	5	290	
С3	1.494-24 вып.1	СБ 10А-1	1	350	
ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК					
НАРУЖНЫЕ					
ПС1	КЖИ2-1.00.00	ПС 30.33-Т	4	1830	
ПС2	-01	ПС 15.33-Т	1	900	
ПС3	-02	ПС 5.33-Т	1	300	
ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК					
ВНУТРЕННИЕ					
ПГ1	КЖИ2-2.00.00	ПГ 30.33-Т	11	1830	
ПГ2	-01	ПГ 15.33-Т	8	900	
801-5-32.85 АС					
ГИП	Клей				
Нач. отд.	Гомзяков				
Н.контр.	Скворцова				
гл.контр.	Теляковский				
гл.спец.	Юдин				
ст.инж.	Малашина				
ст.инж.	Литвинова				
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. Л					
Доляно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки «Тандем» УДА-8 или «Елочка» УДА-16					
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК					
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ					

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПГ3	КЖИ2-2.00.00-02	ПГ 10.33-Т	21	600	
ПГ4	-03	ПГ 5.33-Т	7	300	
ПГ5	-04	ПГ 5.28-Т	7	300	
ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ					
ФН1	1.464-10 вып.0 лист 19	Фонарь Ф2-1.5x6	4	822	
НУ1	КЖИ2-0.05.00	Натяжное устройство НУ1	2	7.54	
НУ2	КЖИ2-0.05.00	Натяжное устройство НУ2	2	9.04	
М1	КЖИ2-0.09.00	Изделие соединительное М1	37	1.49	
М2	КЖИ2-0.10.00	Изделие соединительное М2	8	7.54	
ОР3	КЖИ2-0.06.00	Опорная рама ОР3	1	30.73	
ОР4	-01	Опорная рама ОР4	4	35.74	
МН1	КЖИ2-0.08.00	Изделие соединительное МН1	10	7.47	
1		Швеллер ГН-100x70x4 ГОСТ 8278-75 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79 E=26000		183.82	
2		Уголок Б-63x63x5 ГОСТ 8509-72 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79 E=10600		51.0	
3		Полоса Б-4x80 ГОСТ 103-76 В ст 3 кп2 ГОСТ 535-79 E=100	44	0.25	
4		Ф10 АИ ГОСТ 5781-82 E=230	12	0.14	

- Плиты покрытия должны быть приварены к закладным деталям балок и стеновых панелей не менее чем в 3-х точках. Электроды типа Э42 д.ш.в.а - 6 мм.
- Швы между панелями тщательно заполнить бетоном марки М150 на мелком заполнителе.
- Закладные изделия в панелях и все металлические соединения защитить от коррозии в соответствии с указаниями на листе 2.
- Размеры в скобках даны для доляно-молочного блока на 2 установки «Елочка».
- Все незамаркированные анкеры на схеме расположения элементов покрытия имеют марку М1.
- Опорную раму ОР-3 приварить к закладным деталям панели вместе с расположением отверстия.
- В местах установки дверных блоков, незаполненные участки проемов выполнять из асбестоцементных плоских листов по деревянному каркасу с последующей окраской согласно ведомости отделки помещений.
- Лист смотреть вместе с листом 19.
- Отверстия Ф20 высверлить по месту, утеплитель и пароизоляцию восстановить.

СОГЛАСОВАНО:
 ШЕВКОВ
 МАКАРОВ
 ОБ
 ТМ
 ИМВ. Л ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВОИМ. ИМВ. Л

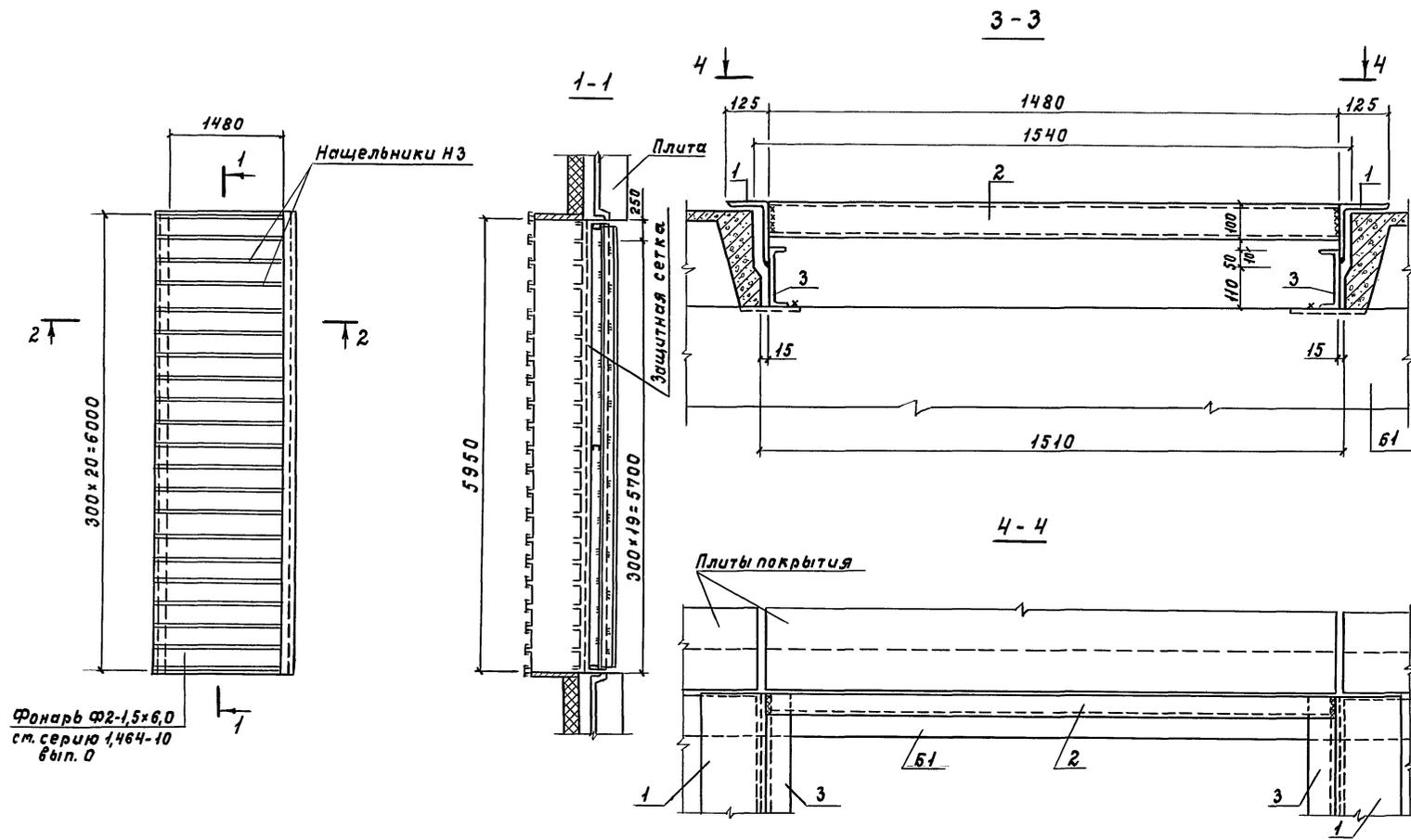
Листом I



		801-5-32.85 АС			
ГИП	КЛЕЙ	Доильно-молочный Блок с электроточельной на 2 установки «Тандем» УДА-8 или «Елочка» УДА-16	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ. ОТД.	ГОМЗЯКОВ		Р	19	
Н. КОНТР.	СКВОРЦОВА		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ГЛ. КОНСТР.	ТЕЛЯКОВСКИЙ				
ГЛ. СПЕЦ.	ЮДИН				
СТ. ИНЖ.	МАЛАШИНА	РАЗРЕЗЫ И УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК			
СТ. ИНЖ.	ЛИТВИНОВА				
ПРИВЯЗАН					
ИНВ. Л					

СОГЛАСОВАНО: _____
ИНВ. Л ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. Л

Альбом I

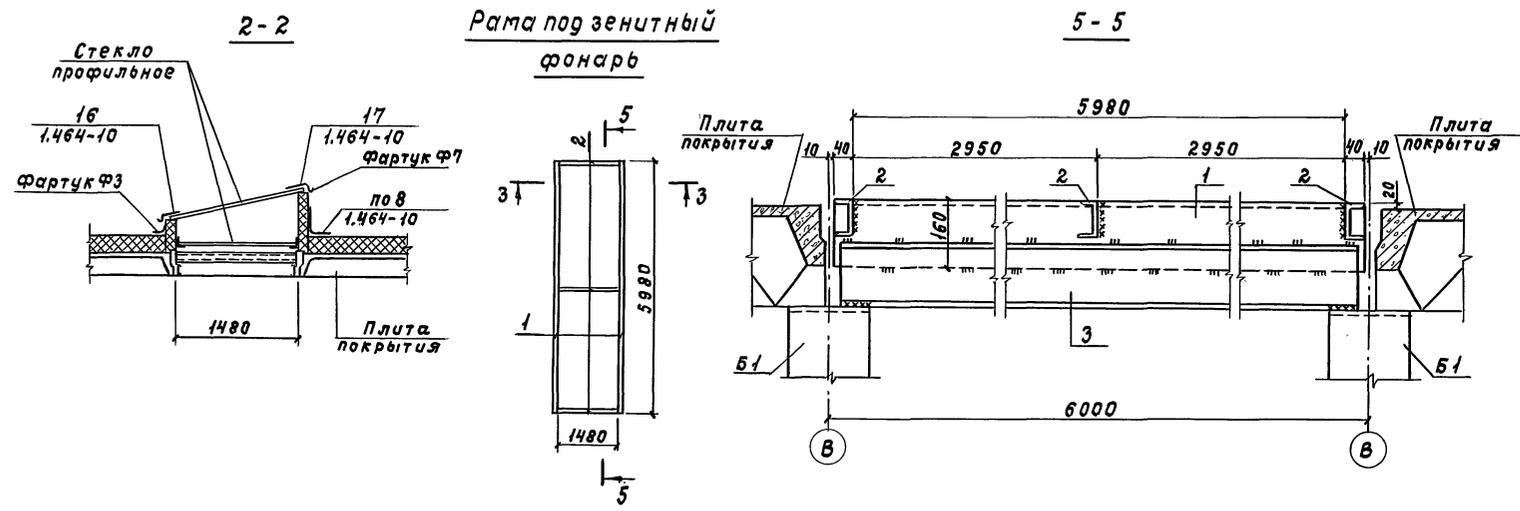


Спецификация стали на одну марку

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фонарь Ф2-1,5x6		
				Детали		
Б.4		1	Лист 20	Уголок 6-160x125x8 ГОСТ 19772-74 Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79		
				е=5980	2	10,0 кг
Б.4		2	Лист 20	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79		
				е=1480	3	12,7 кг
Б.4		3	Лист 20	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 535-79		
				е=5960	2	84,5 кг

Спецификация расходных материалов на одну марку

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фонарь Ф2-1,5x6		
	1,464-10 вып.0	Стекло профильное шп-300	10,1	м ²
	1,464-10 вып.0	Нашельник НЗ	21	13,0 кг
	1,464-10 вып.0	Фартук Ф3, Ф7 из оцинкованной стали б=0,9		52,0 кг
	1,464-10 вып.0	Уплотнитель тип 1		5,0 кг
		тип 2		17,0 кг
	1,464-10 вып.0	Герметик тиоколовый УТ-32	1,5	кг/п.м
	1,464-10 вып.0	Утеплитель плитный ПСБ-С	0,42	м ³
	1,464-10 вып.0	Металлоконструкции		346 кг

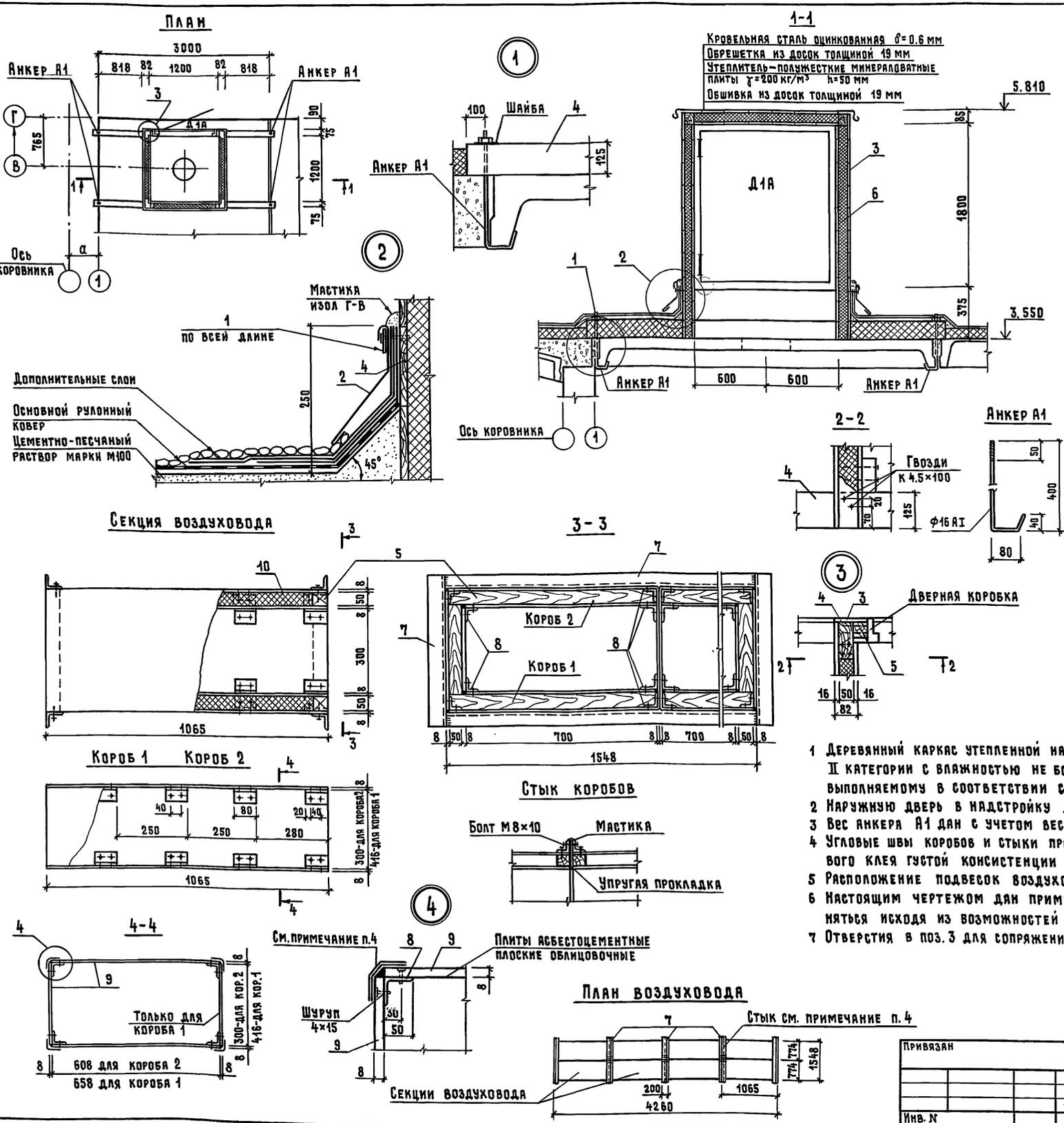


1. Сварку производить электродами типа Э42 h_w = 5 мм по гост 9467-75.
2. Фонари и их установку выполнить по серии 1,464-10 вып.0 и 2.
3. Рама под зенитный фонарь выполнить на месте после укладки плит покрытия.
4. Антикоррозионную защиту см. лист 2.

801-5-32.85 ЛС					
Гип	Клейн				
Нач. отд.	Гамзяков				
И.контр.	Сварцова	Сварка	8.85	Доильно-молочный блок с	Станция Лист
Гл.контр.	Теляковский	Электротельной	на 2 установки	Р	20
Гл.слес.	Юдин	Тандем	у.д.л-8 или, Елочка у.д.л-16		
Ст.инж.	Малашина				
Фонарь Ф2-1,5x6				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Альбом 1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА УТЕПЛЕННУЮ НАДСТРОЙКУ И ВОЗДУХОВОД

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		УТЕПЛЕННАЯ НАДСТРОЙКА			
		ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
А1	Лист 21	Ф 16 А1 ГОСТ 5781-82 С-530	4	0.88	
1	Лист 21	Полоса Б-8×40 ГОСТ 103-76 Б СТЗ КП2 ГОСТ 535-79 С-1380	4	3.47	
2	Лист 21	Оцинкованная кровельная сталь δ=1мм ГОСТ 17716-72		99.8	
		ИЗДЕЛИЯ ДЕРЕВЯННЫЕ			
3	Лист 21	Доски δ=16 мм и δ=19 мм		0.40 м ³	
4	Лист 21	Бруски 125×75		0.70 м ³	
5	Лист 21	Бруски 50×50		0.01 м ³	
Д 1 А	Лист 21	Дверь Д 75 А ГОСТ 17324-71	1		
6	Лист 21	Полужесткие минераловатные плиты δ=50 мм		0.42 м ³	
		ВОЗДУХОВОД			
		ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ			
7	Лист 21	Уголок Б-56×56×4 ГОСТ 8509-72 Б СТЗ КП2 ГОСТ 535-79 С-4200	5	14.45	
8	Лист 21	Уголок Б-50×50×3 ГОСТ 13737-88 Алюминий С-80	64	0.06	
		ИЗДЕЛИЯ ДЕРЕВЯННЫЕ			
5	Лист 21	Бруски 50×50 ГОСТ 24454-80		0.05 м ³	
9	Лист 21	Плиты асбестоцементные плоские облицовочные δ=8 мм ГОСТ 18124-75		19.0 м ²	
10	Лист 21	Мягкие минераловатные плиты γ=75 кг/м ³ δ=50 мм ГОСТ 9573-72		0.40 м ³	

- 1 Деревянный каркас утепленной надстройки должен изготавливаться из пиломатериалов хвойных пород II категории с влажностью не более 25%. Все бруски должны быть подвергнуты антисептированию, выполняемому в соответствии с требованиями СН и П III-19-76.
- 2 Наружную дверь в надстройку Д-1А марки Д-75А изготовить на 300 мм короче и утеплить по месту.
- 3 Вес анкера А1 дан с учетом веса гайки и шайбы.
- 4 Угловые швы коробов и стыки промазать мастикой из асбестоцементного раствора с добавлением казенного клея густой консистенции с последующей проклейкой двумя слоями ткани.
- 5 Расположение подвесок воздуховода см. на листе 18.
- 6 Настоящим чертежом дан пример решения секции воздуховода и в процессе изготовления может уточняться исходя из возможностей строительства.
- 7 Отверстия в поз. 3 для сопряжений секций условно не показаны и выполнять по месту.

		801-5-32.85 АС	
ГМП	Клейн	Доильно-молочный блок с электроточечной на 2 установочных Тандем УДА-8 или «Елочка УДА-16» Утепленная надстройка и воздуховод	Стальная Лист Листов Р 21
Нач. отд.	Гомзяков		
Н.контр.	Скворцова		
Пл.контр.	Теляковский		
Пл.слес.	Юдин		
Ст.инж.	Малашина	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Ст.инж.	Литвинова		

СОГЛАСОВАНО:
 ШЕВКЛОВ
 МАКАРОВ
 ТМ
 ОБ
 ИВ. У. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИВ. У. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИВ. У. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	Схемы систем В0, Т3, Т4	
5	Схемы систем К1, К3, К13	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.800-2 вып. 7	Детали водоснабжения и канализации.	
Т-2092	Бак разрыва струи емкостью 180 литров	
1.188-3	Железобетонные кабины санитарно-технических узлов жилых домов до 9 этажей с высотой этажа 3 метра	
вып. 1	Кабина раздельного типа	
т.п. 815-26	Жижесборник емкостью 35 м ³	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК1.СО	Спецификация оборудования систем водопровода и канализации.	
ВК1.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	

Общие указания.

- Нормы водопотребления и водоотведения приняты по ОНТП 1-77, СН и П II-30-76, СН и П 2.10.03-84 и техноло-гическому заданию.
- Расход воды на наружное пожаротушение согласно СН и П II-31-74 табл. 13 составляет 5 л/с (при II степени огнестойкости конструкции, категории производства по пожарной опасности „Д“ и объеме здания до 5000 м³)
- В здании запроектированы:
 - водопровод хозяйственно-питьевой и производственный В1.
 - горячее водоснабжение Т3, Т4
 - бытовая канализация К1
 - производственная канализация К3
 - навозоудаление К13
- Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.	Расчетный расход			Установлен-ная мощн. электродви-гатели, кВт.	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
Водопровод ха-зяйственно-питьевой и производствен-ный В1	11	17,07	4,30	3,18		Расход воды на вводе в здание
Горячее водо-снабжение Т3, Т4	12	0,58	0,53	0,61		
Канализация бытовая К1		2,25	0,78	2,12		
Канализация производствен-ная К3		2,96	1,40	0,80		
Система навозоудале-ния К13		9,78	2,42	10,00		

- Система горячего водоснабжения. Горячая вода на технологические и бытовые нужды приго-товливается в электродвигательной, расположенной в поме-щении №7. Горячая вода готовится для доильно-молочного блока, коровника и санпропускника на 30 человек.
- Производственная канализация запроектирована для отвода стоков от технологического оборудования. Сеть принята из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 ф 100.
- Навозоудаление. Предусматривается гидросмывом из поливочных кранов и бака емкостью 180 литров. Навоз из бетонных трапов и каналов навозоудаления поступает в жижесборник емкостью 35 м³ по т.п. 815-26
- В расходе по 2 коровникам не совпадает расход по уборке помещений.
- При привязке проекта необходимо рассмотреть возможность применения пластмассовых труб.

- Трубы на выходе из помещения электродвигательной должны быть соединены с выпуском контура устройства выравнивания электропотенциалов (см. лист АС)
- Водопровод хозяйственно-питьевой и производственный за-проектирован из стальных водогазопроводных оцинкован-ных и неоцинкованных (от баков на гидросмыв навоза) легких труб по ГОСТ 3262-75 ф 15±80 мм. Вода подается от внутриплощадочной сети водопровода по вводу диаметром 100 мм.

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* /с.д. Клейн/

		Привязан:			
Инв. №		801-5-32.85 ВК 1			
Г.И.П.	Клейн	Доильно-молочный блок с электродвигательной на 2 установки „Тандем“ УДА-8	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Коростелев		Р	1	5
Н. контр.	Панисова		Общие данные (начало)		
Гл. спец.	Тренин		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук. гр.	Сорокаумова				
Ст. инж.	Пузыренко				

Инв. № табл. Планш. и дата. Взам. инв. и

Данные по водопотреблению и водоотведению.

Альбом 1
М. потребителя
по плану

Наименование потребителя	Количество потребителей	Конечный час работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Примечание									
			Требования к качеству воды	Потребный напор, у м. водост.	Режим водопотребления.	Расход воды на одного потребителя	Из хозяйственно-питьевого водопровода (ВЧ)			Из системы горячего водоснабжения (ГЗ)			В бытовую канализацию (К1)			В производственную канализацию (К3)			В систему водоудаления (К13)					
							М ³ /сут	М ³ /ч	л/с	М ³ /сут	М ³ /ч	л/с	М ³ /сут	М ³ /ч		л/с	М ³ /сут	М ³ /ч	л/с	М ³ /сут	М ³ /ч	л/с		
1. Доильная установка "Тандем" УДА-8	2																							
6 а) мойка оборудования и молокопроводов	2	1	питьев.	3	2 раза в сутки	1,4 м ³ /сут	2,80	1,40	0,80							2,80	1,40	0,80						
б) подмывание бытмен	400	1	питьев.	2	2 раза в сутки	6 м ³ /сут	2,40	1,44*	0,40*											2,40	1,44*	0,40*		
в) смыв навоза в преде-лах доильной площадки	127 м ²	1	питьев.	5	2 раза в сутки	10 м ³ /сут	2,54	1,27*	1,00*											2,54	1,27*	1,00*	Двумя поливочными кранами	
12,22 2. Резервуары РПО-2,5, ПБ-0РМ-05																								
а) опаласкивание перед заполнением	2	0,2	питьев.	2	Один раз в сутки	0,1 м ³	0,20	0,20*	0,40*							0,20	0,20*	0,40*						
б) циркуляционная промывка	2	0,2	питьев.	2	Один раз в сутки	0,3 м ³	0,26	0,26*	0,40*	0,34	0,34	0,40				0,60	0,60*	0,40*						
3. Уборка помещений пред доильной и последоильной площадки	206 м ²	1,2	питьев.	5	2 раза в сутки	10 м ³ /сут	4,12	2,06	1,00											4,12	2,06	1,00*	Двумя поливочными кранами.	
4. Уборка помещений молочной	77 м ²	1	питьев.	5	2 раза в сутки	5 м ³ /сут	0,77	0,385*	0,50*							0,61	0,305*	0,50*	0,16	0,08*	0,50*			
5. Установка ОПФ-1-300 (на случай эпизоотии)																								
15 а) опаласкивание перед работой и промывка	1	0,3	питьев.	2	2 раза в сутки	0,44 м ³ /сут	0,25**	0,13**	0,40**	0,19**	0,19**	0,40**				0,44**	0,32**	0,40**						
19 б) охлаждение молока	1	6	питьев.	2	2 раза в сутки	18 м ³ /сут	18,00**	3,00**	0,85**				Условно-чистая	18,00**	3,00**	0,85**								
28 6. Подпитка и продувка обратного водоснабжения	1	4	питьев.	2	по 2 часа	0,96 м ³ /сут	0,96	0,24	0,07				Условно-чистая	0,30	0,19	0,07								
7. Обслуживающий персонал	7	8	питьев.	5	постоян.	77 м ³ /сут	0,10	0,04	0,17	0,08	0,03	0,07				0,18	0,07	1,75						
8. Раковины	2	1	питьев.	2	периодич.	0,18 м ³ /сут	0,20	0,20	0,14	0,16	0,16	0,14				0,36	0,36	0,30						
9. Промывка каналов навозоудаления	канала	1	питьев.	2	2 раза в сутки	180 л	0,12	0,36	1,00											0,12	0,36	10,00	10 л/с - расход из выка	
Итого:							15,07	4,30	3,18	0,58	0,53	0,61				2,26	0,78	2,12	2,96	1,40	0,80	9,78	2,42	10,00
Коровник на 200 коров	2						26,18	4,02	2,70	0,93	0,90*	0,50*												
Санпропускник на 30 человек	1						31,27		2,43	1,17	0,68													
Итого:							41,25	8,32	5,88	3,13	1,70	1,29												
Всего с учетом расхода на приготовление горячей воды							44,32	10,02	7,17															

* - Расходы, не совпадающие с максимальным водопотреблением и водоотведением.
 ** - Расходы воды учитываются в период эпизоотии.
 В числителе указан среднесуточный расход воды в знаменателе - максимальносуточный.

Условные обозначения:
 ТБ - Трап бетонный
 Н

801-5-32.05БК 1

ГНП Клейн
 Нач. отд. Коростелев
 Гл. спец. Ковальский
 Н. контр. Панченко
 Гл. спец. Тренин
 Рук. эрцл. Саракоцтова
 Ст. инж. Пузыренко

Доильно-молочный блок с электростанцией на 2 установки, "Тандем" УДА-8

Стадия Лист Листов
 Р 2

Общие данные (окончание)
 ГИПРОНИСЕ ЛЬХОЗ

Привязан:
 Инв. №

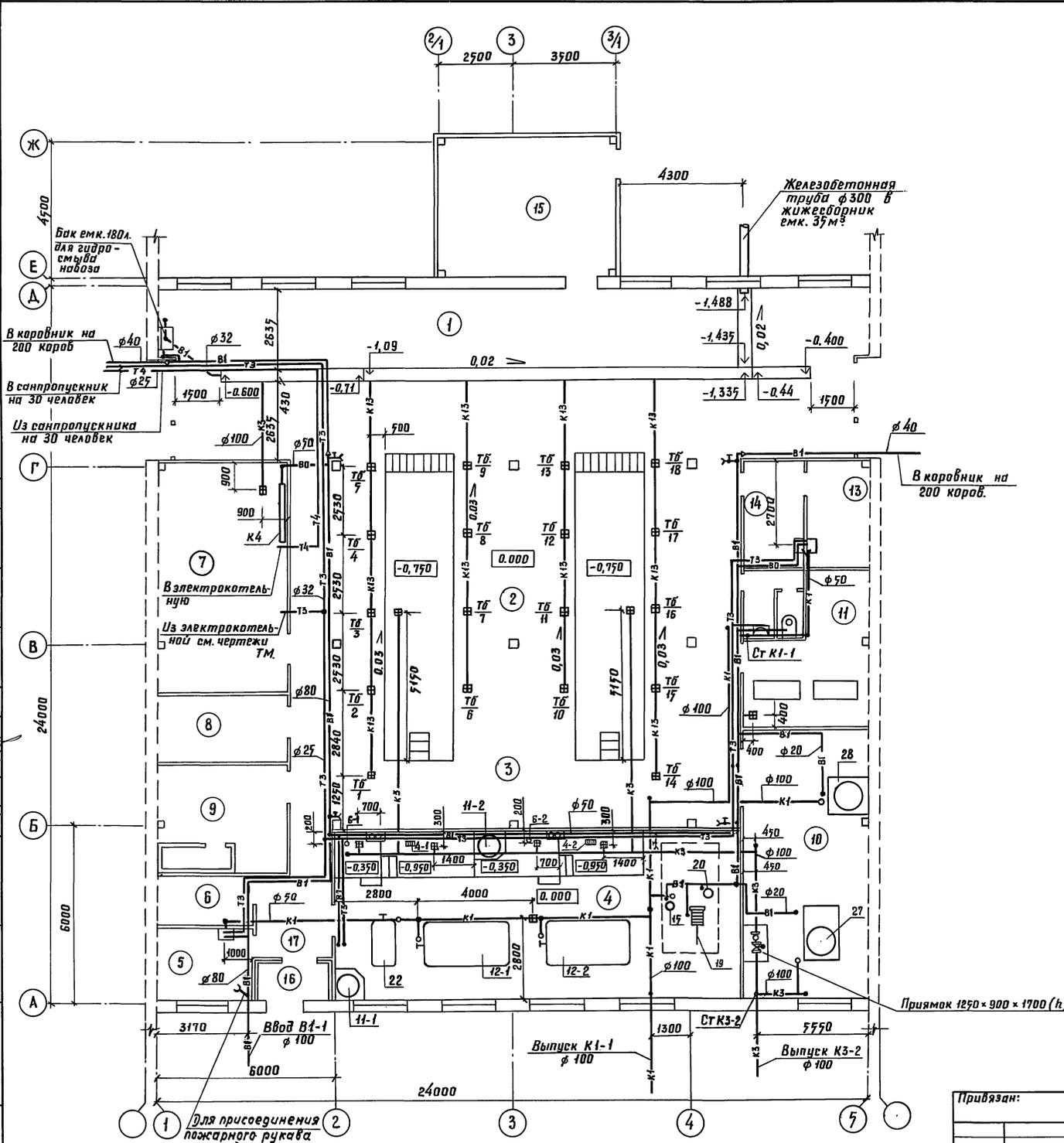
Составлено в а.и.:

Исполн. Прав. Тех. Взам. инв.н. Подпись и дата

Альбом I

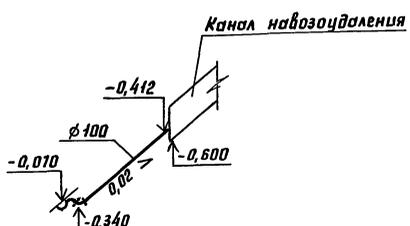
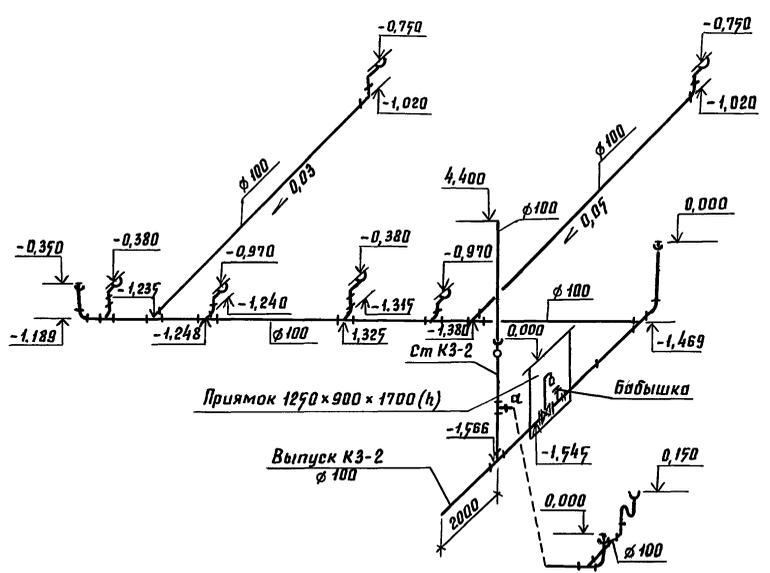
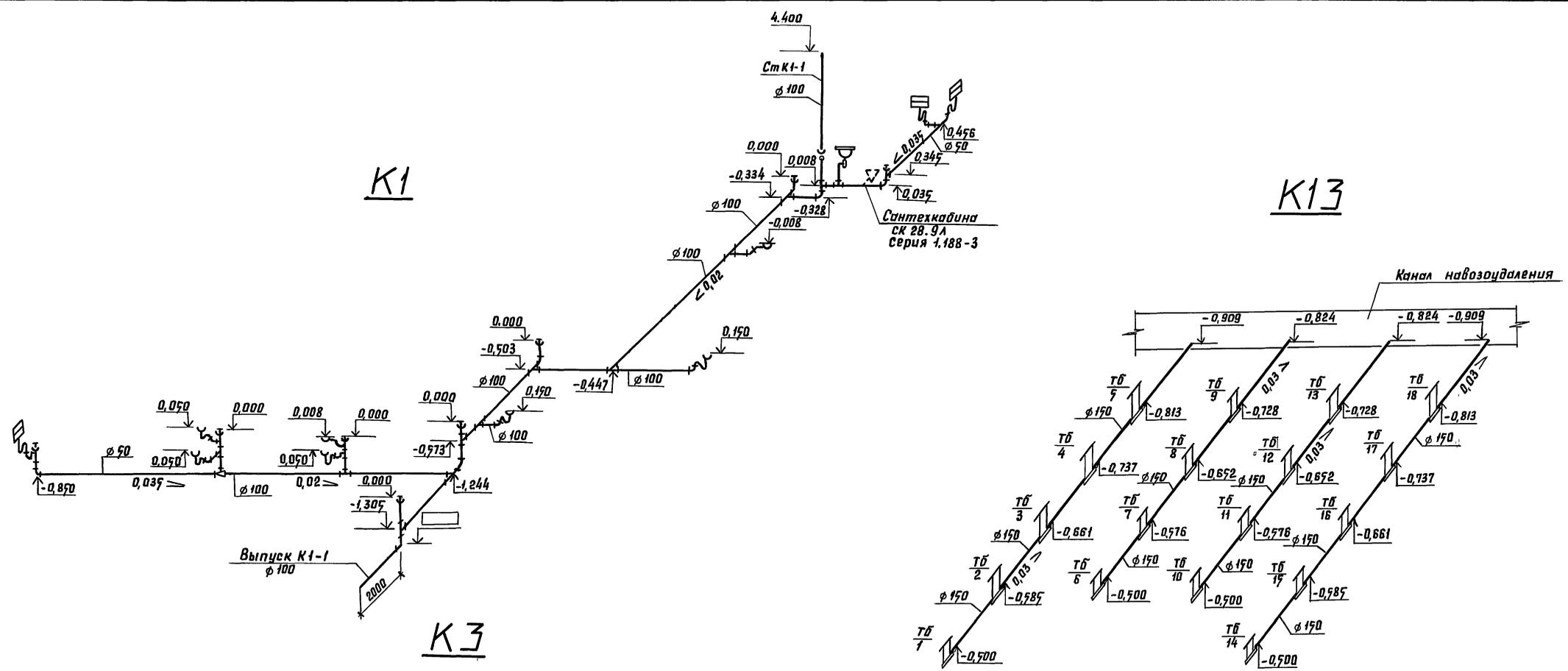
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, пожарно-взрывной и пожарной опасности.
1	Преддольная площадка		Д
2	Дольный зал		Д
3	Последдольная площадка		Д
4	Молочная		Д
7	Лаборатория		Д
6	Помещение для мяющих средств		Д
7	Электрокотельная		
8	Электрощитовая		
9	Венткамера		Д
10	Компрессорная		Д
11	Вакуумносажная		Д
12	Уборная		
13	Моечная		Д
14	Лаборатория		Д
17	Помещение кормораздатчиков		
16	Тамбур		
17	Коридор		



И.В. Шабунин	А. Андреев	В. Гаврилов
С. Микраев	М. Шаров	

801-5-32.85ВК1		
ГИП	Клейн	Доильно-молочный блок с электрокотельной, на 2 установки, Тандем "УДА-8"
Нач. отд.	Користель	
Н. контр.	Панисова	
Гл. спец.	Тренин	
Рук. гр.	Сорокоцава	
Ст. инж.	Пузыренко	Стадия: Р Лист: 3 Листов: 3
План на отм. 0.000		ГИПРОНИСЕ ЛЬХОЗ



			801-5-3285 ВК 1		
Привязан:			ГНП	Клейн	<i>[Signature]</i>
			Нач. отд.	Коростелев	<i>[Signature]</i>
			Н. контр.	Памисова	<i>[Signature]</i>
			Гл. спец.	Тренин	<i>[Signature]</i>
			Рук. гр.	Сорокоумова	<i>[Signature]</i>
			Ст. инж.	Пузыренко	<i>[Signature]</i>
			Доильно-молочный блок с электротельной на установке "Тандем" ЧДА-8		Стадия
			Схемы систем К1, К3, К13		Лист
					Листов
					Р 5
					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Согласовано:	
Инв. № подл.	Полный и дата
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Инв. № подл.	Ориг. Инв. №
Инв. № подл.	ТХ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Схемы систем ВХ, ТЗ, ТЧ, К1, КЗ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.800-2 вып. 7	Детали водоснабжения и канализации	
Т-2092	Бак разрыва струи емкостью 180 литров	
1.188-3	Железобетонные кабины санитарно-технических узлов жилых домов до 9 этажей с высотой этажа 3 метра	
вып. 1	Кабины раздельного типа	
т.п. 815-26	Жижесборник емкостью 35 м ³	
	Прилагаемые документы:	
ВК2, СО	Спецификация оборудования систем водопровода и канализации	
ВК2, ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	

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

Главный инженер проекта *Д.С. Клейн*

Общие указания

- Нормы водопотребления и водоотведения приняты по ОНТП 1-77, СН и П II-30-76, СН и П 2.10.03 и технологическому заданию.
- Расход воды на наружное пожаротушение согласно СН и П II-31-74 таб. 13 составляет 5 л/с (при II степени огнестойкости конструкций, категории производства по пожарной опасности „Д“ и объеме здания до 5000 м³)
- В здании запроектированы:
 - водопровод хозяйственно-питьевой и производственный В1
 - горячее водоснабжение ТЗ, ТЧ
 - бытовая канализация К1
 - производственная канализация КЗ
 - навозоудаление К13
- Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

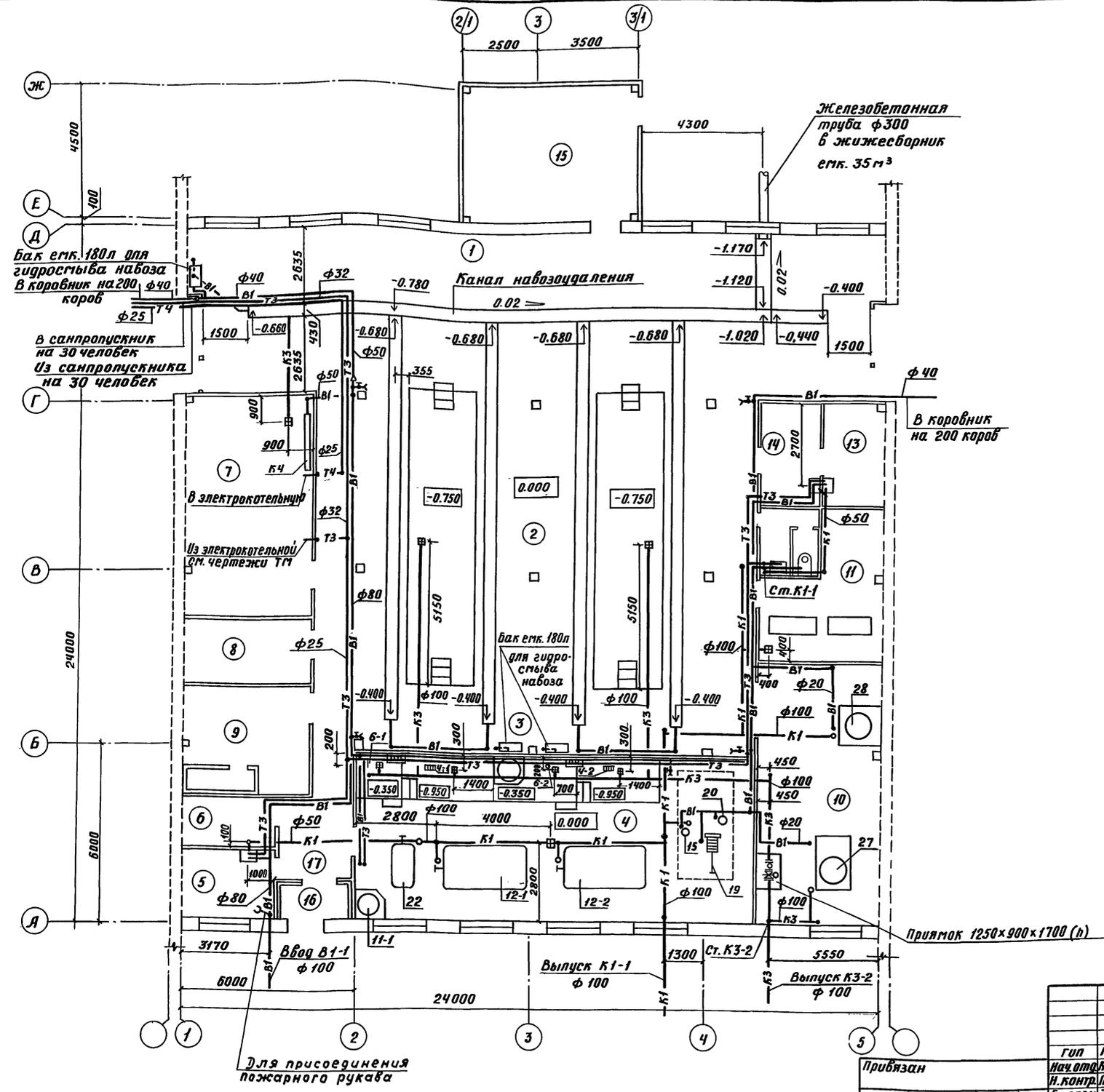
Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
водопровод хозяйственно-питьевой и производственный В1	11	16.51	3,94	2.18		расход воды в здании
Горячее водоснабжение ТЗ, ТЧ	12	0.58	0.53	0.61		
Канализация бытовая К1		2.25	0.58	2.10		
Канализация производственная КЗ		2.36	1.40	0.80		
Система навозоудаления К13		11,22	3.14	10.00		

- Трубы на выходе из помещения электрокотельной должны быть соединены с выпуском контура устройства выравнивания электропотенциалов (см. лист АС)
- Водопровод хозяйственно-питьевой и производственный запроектирован из стальных водопроводных оцинкованных и неоцинкованных (от баков на гидростыв навоза) легких труб по ГОСТ 3262-75* $\phi 15 \div 80$ мм

- Вода подается от внутриплощадочной сети водопровода по вводу диаметром 100 мм
- Система горячего водоснабжения
Горячая вода на технологические и бытовые нужды готовится в электрокотельной, расположенной в помещении №7. Горячая вода готовится для доильно-молочного блока, коровника и санпропускника на 30 человек
- Производственная канализация запроектирована для отвода стоков от технологического оборудования. Сеть принята из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 $\phi 100$.
- Навозоудаление
Предусматривается гидросывом из поливочных кранов и бака емкостью 180 литров. Навоз из бетонных трапов и каналов навозоудаления поступает в жиже-сборник емкостью 35 м³ по т.п. 815-26
- В расходах по 2 коровникам не совпадает расход по уборке помещений.
- При привязке проекта необходимо рассмотреть возможность применения пластмассовых труб.

Привязан		Инв. №		801-5-32.05 ВК2	
Гип	Клейн	Инж. Коростелев	Инж. Панисова	Инж. Тренин	Инж. Корокунова
Ст. инж.	Лузыренко	Инж. Коростелев	Инж. Панисова	Инж. Тренин	Инж. Корокунова
Должно-молочный блок с электрокотельной на установке „Елочка“ удя-16		Ст. инж.	Панисова	Инж.	Корокунова
Общие данные (начало)		Р	1	4	
		ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ			

Альбом I



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, пожарной и пожарной опасности
1	Преддольная площадка		Д
2	Дольный зал		Д
3	Последдольная площадка		Д
4	Молочная		Д
5	Лаборатория		Д
6	Помещение для моющих средств		Д
7	Электродельная		
8	Электромитовая		
9	Венткамера		Д
10	Компрессорная		Д
11	Вакуумная		Д
12	Уборная		
13	Моечная		Д
14	Лаборатория		Д
15	Помещение корморачатчиков		
16	Тамбур		
17	Коридор		

Согласовано
 Швабур
 Макаров
 Шарф
 Инж. Ллойд, Воронин и дата в зам. инж. Л

801-5-32.85 ВК 2

Гип. Клейн
 Нач. отд. Коростелев
 Н. контр. Панисова
 Л. спец. Тренин
 Руб. зр. Сарыкина
 Ст. инж. Пизыренко

Дольно-молочный блок с электродельной на 2 установки «Елочка» ЧУД-16

стадия Лист Исетов
 Р 3

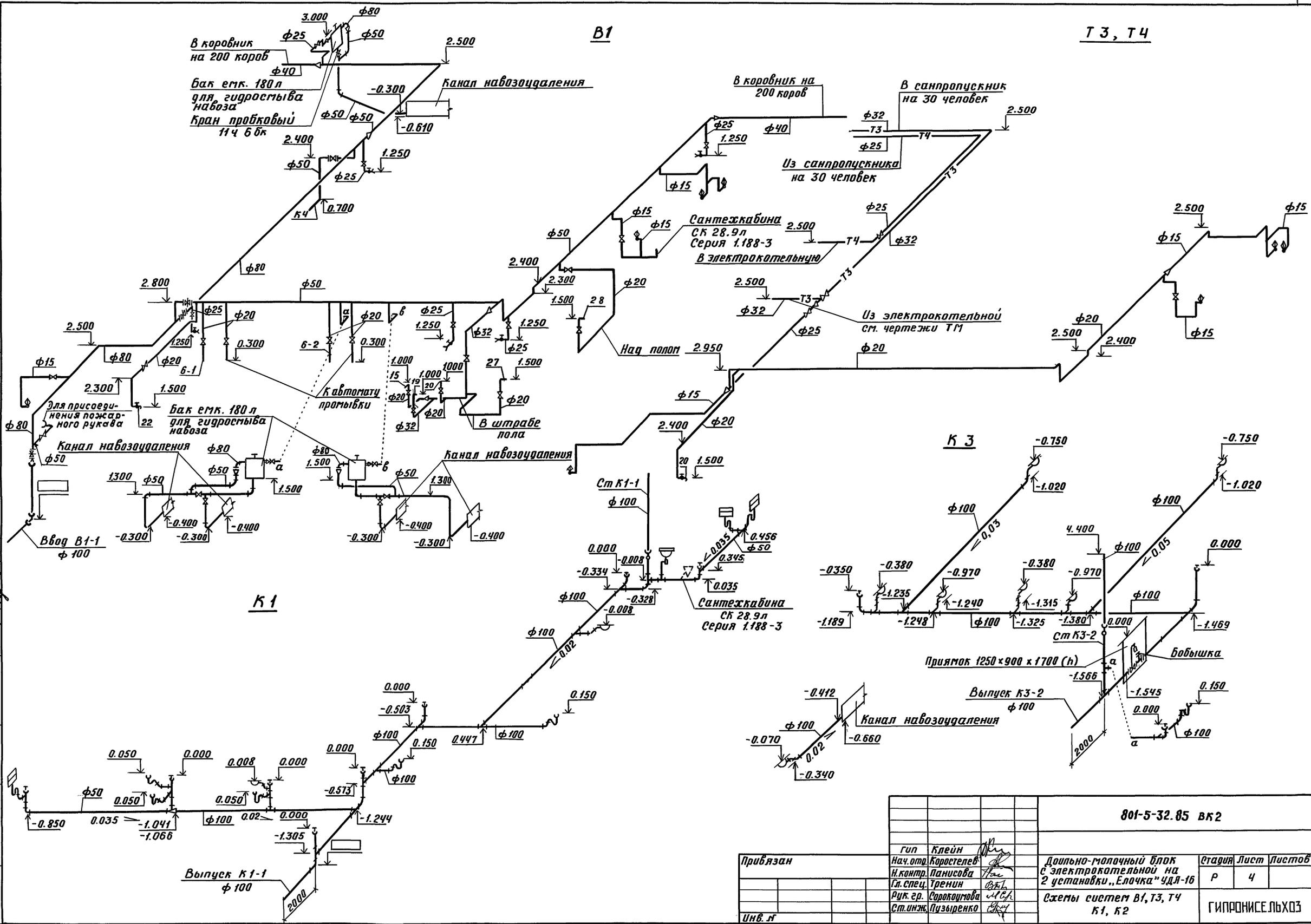
План на отм. 0.000

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Альбом I

B1

T3, T4



Согласовано	Шаров
ТХ	Орлов
ОВ	Шабунин
ТМ	Макаров
Инв. и разр. Подпись и печать замест. инв. н	

801-5-32.85 BK2						
Прибязан	Гип. Клейн	Нач. отд. Коростелев	Дольно-молочный блок с электрокапельной на 2 установки „Елочка“ ЧДЯ-16	Этадия	Лист	Листов
		Н. контр. Панисова				
		Гл. спец. Тренин				
		Рук. гр. Сорокоунова				
Инв. н		Ст. инж. Пизыренко	Схемы систем В1, Т3, Т4 К1, К2			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Листы в сборе I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Трубопроводы.	
	План на отп. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
4	Спецификация по технологическим линиям	
5	Технологическая схема бак-аккумулятор горячей воды	

Общие указания

1 Проект тепломеханической части электрокотельной разработан на основании заданий по разделам отопление и вентиляция, водопровод и канализация и в соответствии с „Временными правилами устройства и безопасной эксплуатации электрокотлов и электрокотельных”

2 Электрокотельная предназначена для обеспечения нагрузок отопления санпропускника, переходной галереи, доильно-молочного блока, радиальной на 50 коров, вентиляции санпропускника и доильно-молочного блока

3 Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ

Расчетный режим	Расход тепла, мВт/Г кал/ч				Установленная мощность электродвигателей, кВт
	на отопление и вентиляцию	на горячее водоснабжение	на технологические процессы	общий	
Всего по ферме					
(с учетом потерь 10%)					
при t _н = -20°С	0,120 0,104	0,025 0,021		0,145 0,125	
t _н = -30°С	0,133 0,114	0,025 0,021		0,158 0,135	1,74

4 В электрокотельной устанавливаются 2 электроводонагревателя ЭПЗ-100-И2 с номинальной мощностью 100 кВт каждый. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит вода с t 95-70°С. Для циркуляции воды в системе отопления установлены 2 насоса ЦВ6,3-3,5 (один-резервный). В высшей точке системы отопления расположен расширительный бак, при понижении уровня воды, в котором производится подпитка системы. Подготовка забивает от величины удельного электросопротивления исходной воды и описана в паспорте водонагревателя. Подготовка подпиточной воды производится в переносной емкостности, из которой она перекачивается в систему отопления ручным насосом через гибкий шланг, соединяющий насос со спускником, расположенным на обратном трубопроводе системы отопления. Подпитка системы осуществляется при отключенных водонагревателях.

5 Для приготовления горячей воды с температурой 55°С установлен теплообменник, снабженный регулятором температуры РТ-15. Для обеспечения запаса горячей воды служит бак-аккумулятор У-2г² для циркуляции воды в системе горячего водоснабжения установлены 2 насоса КЗ/18 (один-резервный). Для электрокотельной принимаются два режима работы. В отопительный период работают оба водонагревателя. Один из водонагревателей, имеющий на входе вентиль с электромагнитным приводом, управляется по температуре воздуха в доильно-молочном блоке, другой-температурой воды 95°С. Тепловые нагрузки носят переменный характер в течение отопительного периода и в течение суток

В связи с этим мощность водонагревателей должна регулироваться таким образом, чтобы число включений и выключений их было минимально. Управление работой водонагревателей осуществляется автоматически, что исключает постоянное присутствие обслуживающего персонала. При этом периодический осмотр электрокотельной производится не реже 2 раза в сутки. В отопительный период для приготовления горячей воды работает один водонагреватель, вода в который поступает по байпасу при закрытом электромагнитном вентиле. Водонагреватель автоматически включается и отключается в зависимости от уровня в бак-аккумуляторе.

6 Все трубопроводы и металлоконструкции должны быть соединены с устройством выравнивания электрических потенциалов водонагревателей и с нулевым проводом электросети в двух точках, одна из которых находится в электрокотельной. Для этого по периметру котельной в подготовке пола заложены металлические контуры (см. разделы „Яр”и„Э”) с выпусками для присоединения трубопроводов. Поступающие в комплекте с водонагревателями изолирующие вставки для соединения с трубопроводами в этом случае устанавливать запрещается.

7 Монтаж трубопроводов и оборудования электрокотельной производить в соответствии со СН и П III-28-75.

Условные обозначения

- Т23— Трубопровод циркуляционной системы отопления
- Т24— Трубопровод расширительный
- Т31— Трубопровод горячей воды
- К11— Трубопровод слива и перелива
- В11— Трубопровод подпиточной системы отопления
- ⊗ Вентиль с электромагнитным приводом
- ⊕ Термометр ртутный
- ⊕ Термометр сопротивления
- ⊕ Манометр
- ⊕ Датчик уровня
- ⊕ Средства порядковый номер

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

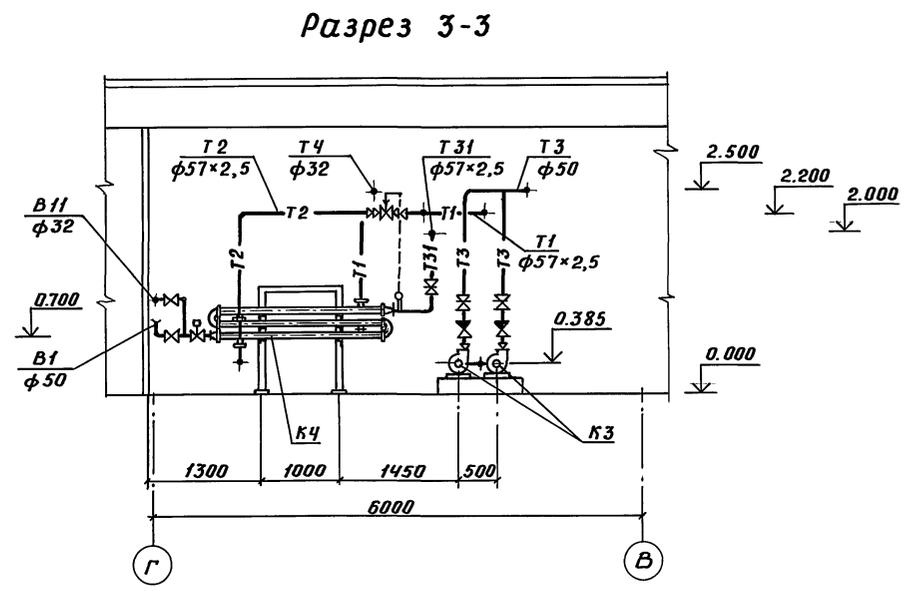
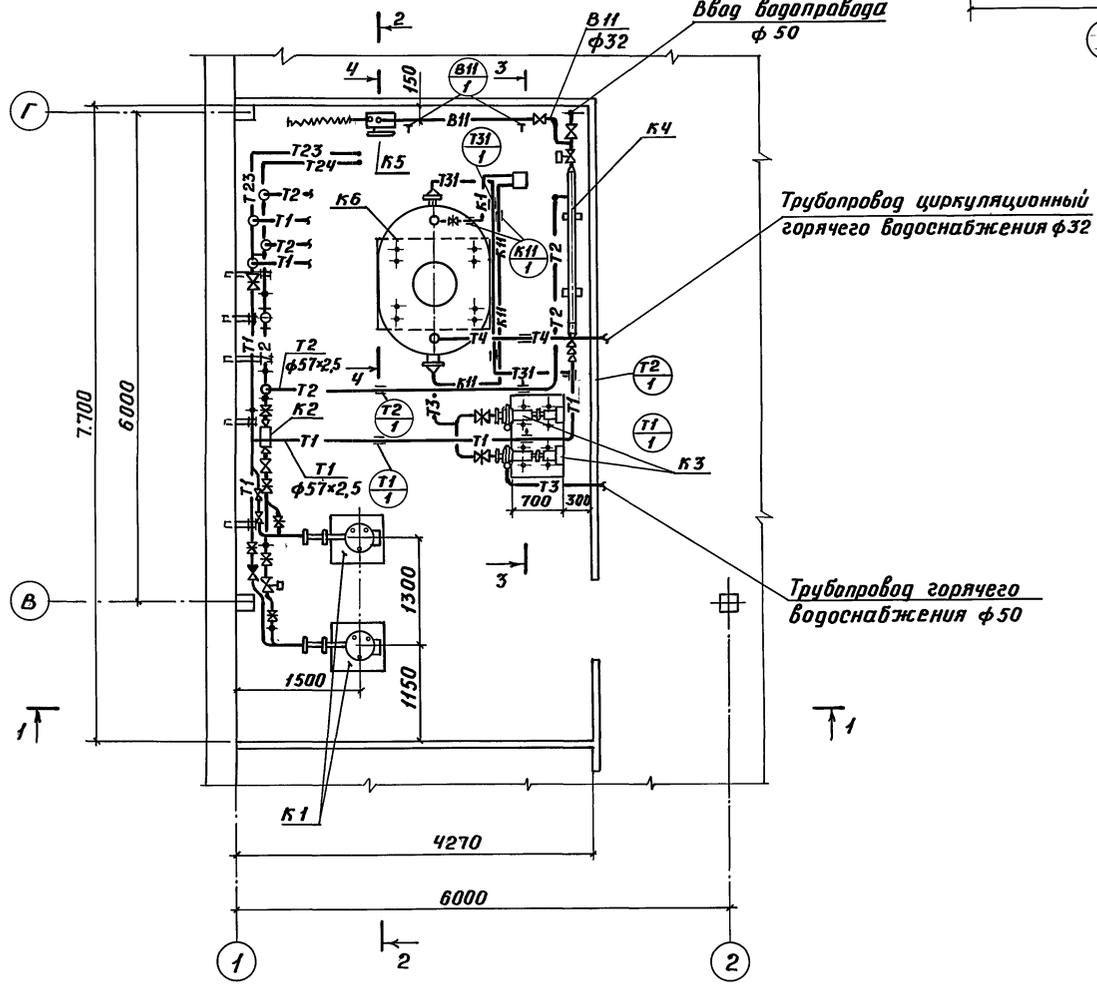
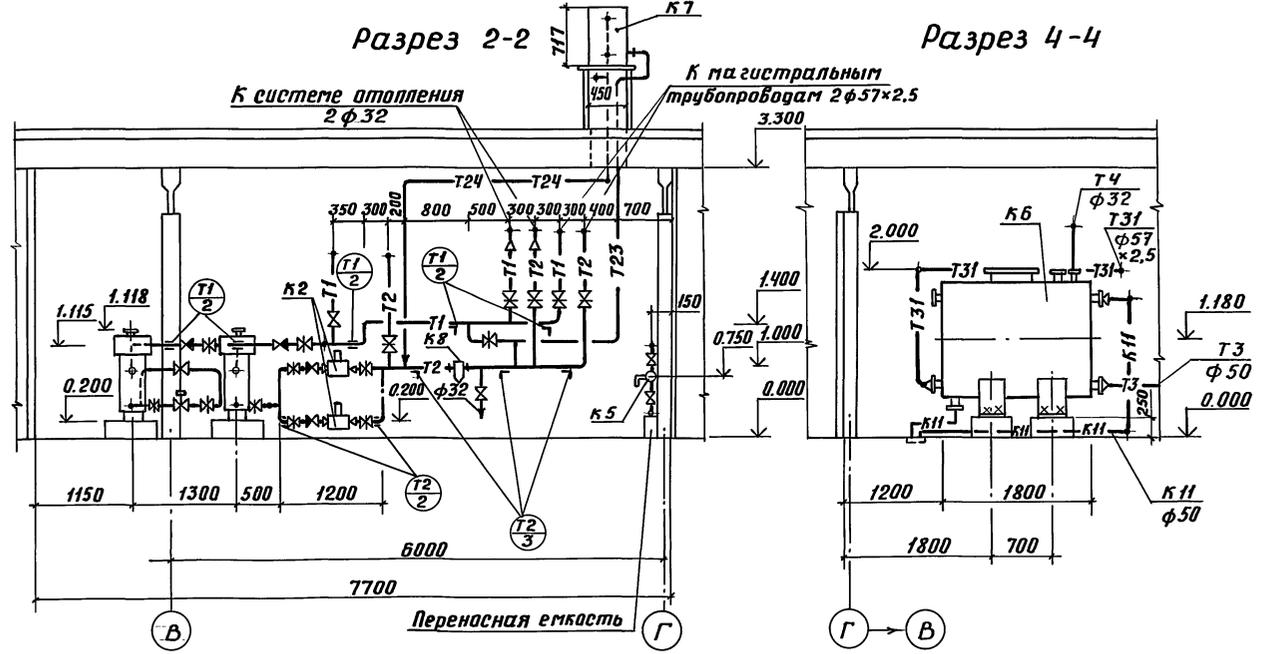
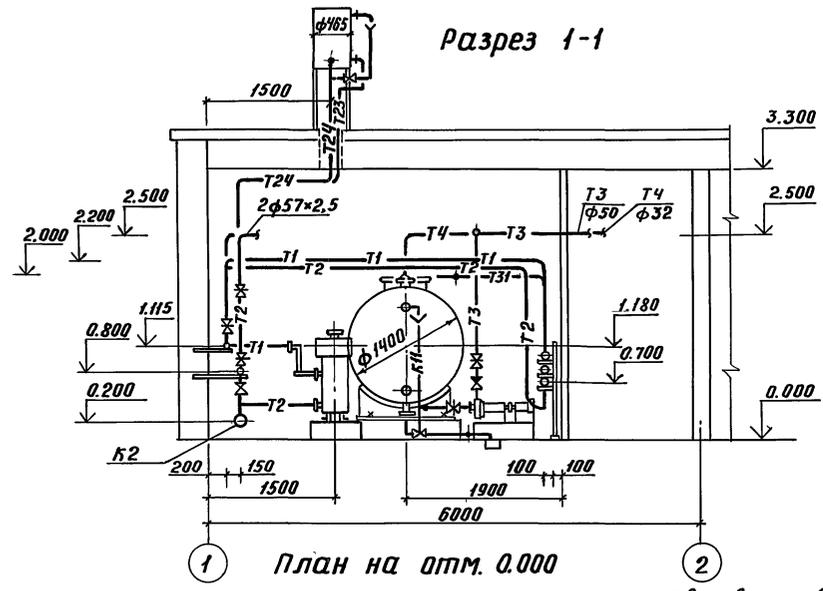
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Проектмонтажаавтоматика г. Москва	Перечень чертежей типовых и заводных конструкций на установку датчиков отборных устройств и местных приборов, применяемых при автоматизации сантехнических и котельных установок	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
выпуск 8	Грязевики	
выпуск 9	Баки расширительные и конденсатные	
3.903-10	Баки расширительные емкостью от 100 до 450 л	
	Прилагаемые документы	
ТМ. С0	Спецификация тепломеханического оборудования	
ТМ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТМ	

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*

Инв. №		Привязан	
		801-5-32.85 ТМ	
Ген. кл. Клейн	Нач. отд. Коростелев	Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки танцем "УдЯ в или, "Слочка" УдЯ 16	Старая лист 1 лист 5
Рук. гр. Ма каров	Ст. инж. Бурганова	Общие данные (начало)	ГИПРОНИС.Е.ЛьХ03

Сделаю согласно ШАРП Э Инв. № и даты Взам. инв. №



Шифр	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
АТМ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ
А.Р.	В.К.	О.В.	С.В.	С.В.	С.В.
Шифр	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
АТМ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ
А.Р.	В.К.	О.В.	С.В.	С.В.	С.В.
Шифр	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
АТМ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ
А.Р.	В.К.	О.В.	С.В.	С.В.	С.В.
Шифр	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
АТМ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ	КЭЖ
А.Р.	В.К.	О.В.	С.В.	С.В.	С.В.

801-5-32.85 ТМ					
Привязан	Гип	Клейн	Нач.отд.	Борисенков	И.контр.
					Панисова
					Рук.гр.
					Микаров
					Ст.инж.
					Бурганова
			Дольно-молочный блок с электротельной на 2 установки "Танкет" УДЯ 8 или "Елочка" УДЯ 16		
			Трубопроводы. План на отгм. 0.000		
			Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4		
			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Альбом I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		T1 Прямой трубопровод			
1		Регулятор температуры дистанционный прямого действия РТ-15. Длина дистанционного капилляра 2,5 м	1	8,5	
2	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем	6	18,4	
3	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный поворотный фланцевый 19г 16бр ф50	2	14,2	
4		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76 57*2,5	25		М
5	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-57 к кровле	2	1,5	(17)
6	ГОСТ 14911-82	Опора $\frac{опб-2}{57}$ на кронштейне	5	0,33	(18)
7	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Штуцер для установки манометра ЗКЧ-47-70	4		
8	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Закладная конструкция для установки термометра 8ЗКЧ-3-75	1		
		T2 Обратный трубопровод			
1	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем	11	18,4	
2	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный мембранный с модернизированным электромагнитом ЭВ-3М	1	28,0	
3	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный поворотный фланцевый 19г 16бр ф50	2	14,2	
4		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76 57*2,5	25		М
5	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-57 к кровле	2	1,5	(17)
6	ГОСТ 14911-82	Опора $\frac{опб-2}{57}$ на полу	4	1,65	(18)
7	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Штуцер для установки манометра ЗКЧ-47-70	7		
8	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Закладная конструкция для установки термометра 8ЗКЧ-3-75	4		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		T31 Трубопровод горячей воды			
1	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем	1	18,4	
2		Трубопровод из электросварных труб ГОСТ 10704-76 57*2,5	7		М
3	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-57 к кровле	2	1,5	(17)
4	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Штуцер для установки манометра ЗКЧ-47-70	1		
5	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Закладная конструкция для установки термометра 8ЗКЧ-3-75	1		
		T3 Трубопровод горячего водоснабжения			
1	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем	4	18,4	
2	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный поворотный фланцевый 19г 16бр ф50	2	14,2	
3		Трубопровод из легких водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 ф50	10		М
4	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-57 к кровле	1	1,5	(17)
5	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Штуцер для установки манометра ЗКЧ-47-70	3		
6	„Проектмонтажавтоматика“ г. Москва	Закладная конструкция для установки термометра 8ЗКЧ-3-75	1		
		T4 Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения			
1		Трубопровод из легких водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 ф32	3		М
2	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-32 к кровле	1	1,2	(14)
		T23; T24 Трубопровод циркуляционный системы отопления и расширительный			
1		Трубопровод из легких водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262 ф20	10		М
		ф 25	10		М

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		KH Трубопровод слива и перелива			
1	Каталог ЦКБЯ	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем	1	18,4	
2	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый 15г 8П2 ф32	2	2,7	
3		Трубопровод из легких водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 ф32	10		М
		ф50	7		М
4	ГОСТ 14911-82	Опора $\frac{опб-2}{57}$ на полу	3	1,65	(18)
5	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПМ-32 к кровле	2	1,2	(14)
		B-1; B-11 Водопровод			
1	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный муфтовый 15г 8р2 ф32	3	2,7	
2	Каталог ЦКБЯ	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом фланцевый	1	13,1	
3	Каталог ЦКБЯ	Клапан обратный поворотный фланцевый	1	14,2	
4		Трубопровод из легких водопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75 ф32	4		М
		ф40	4		М
		ф50	2		М
5	ГОСТ 18698-79	Рукав резиновый напорный стекляльным каркасом ВГ(м) - 10 - 40	5		
6	ГОСТ 14911-82	Опора $\frac{опб-2}{57}$ на кронштейне	2	0,16	(18)
7	„Проектмонтажавтоматика“	Штуцер для установки манометра ЗКЧ-47-70	2		

Привязан
И.Н.Б.Н

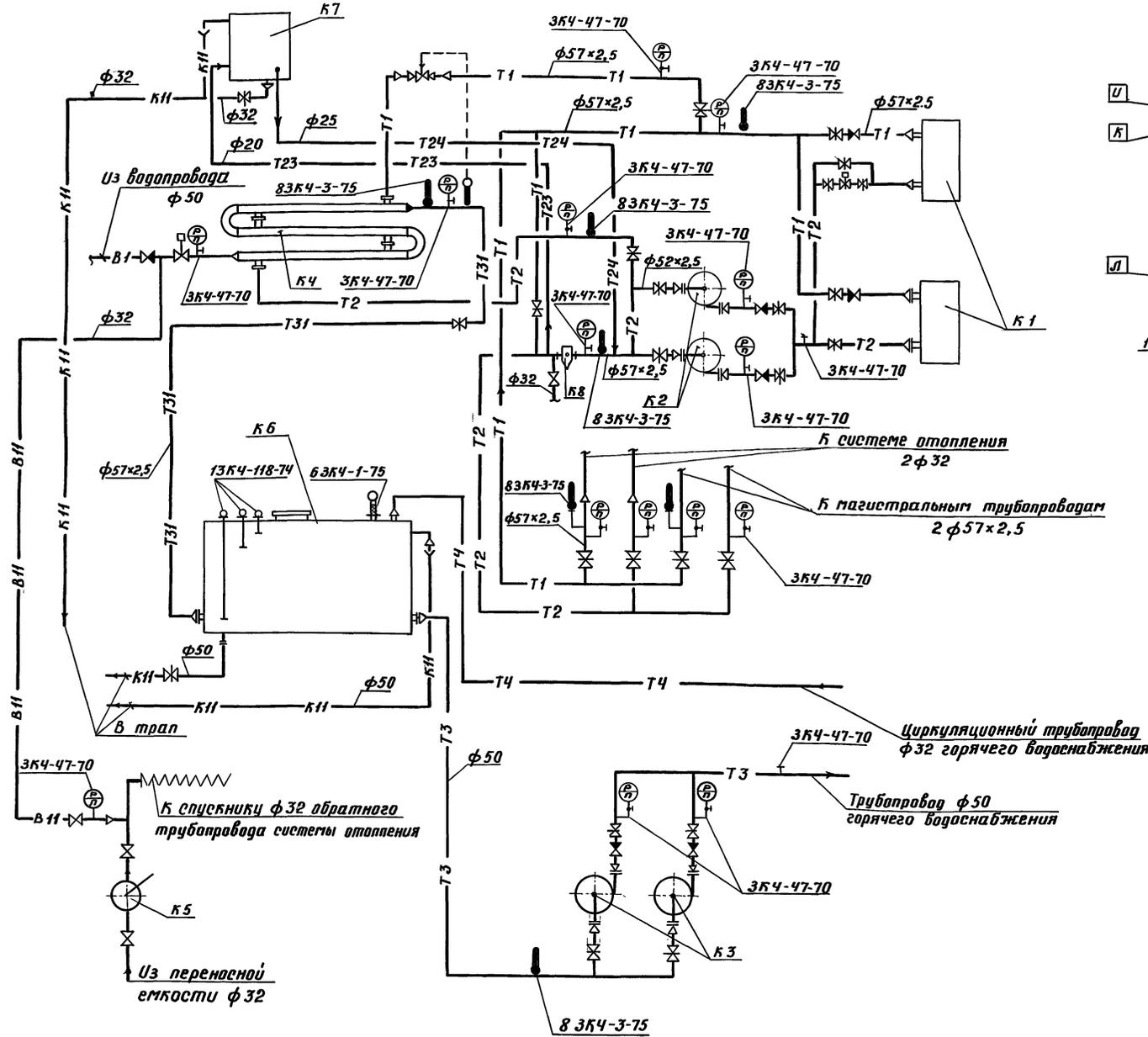
801-5-32.857M

гип	Клей	Дюплено-молочный блок с электрокотельный на установку	Стандия	Лист	Листов
Нач. отп	Н. контр.	Тангерм "Удья" или "Елочка" удья 16	Р	4	
Рук. пр.	Ст. инж.	Спецификация по технологическим линиям	ГИПРОНИС.ЕЛЬХОЗ		

Согласовано

И.Н.Б.Н. Подпись в разн. Взам. инв.Н

Технологическая схема



Бак-аккумулятор горячей воды

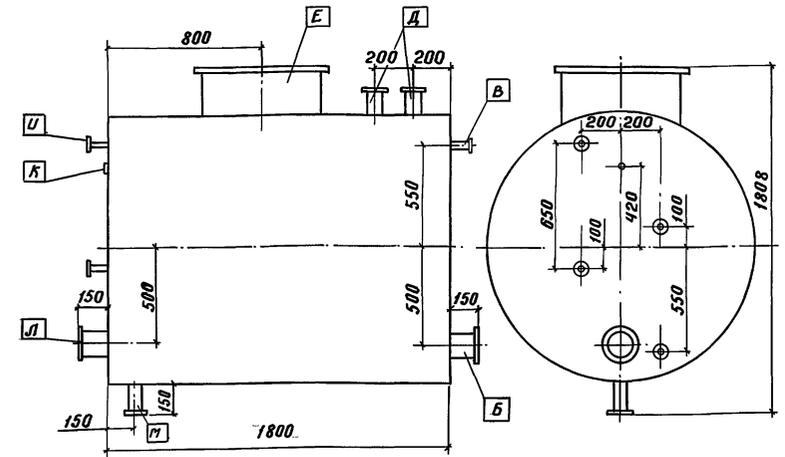


Таблица штуцеров

Обозначение	Условный диаметр	Наименование
А	80	Штуцер не выполнять
Б	125	Штуцер выхода горячей воды
В	25	Штуцер для перелива
Д	80	Штуцер циркуляционный горячего водоснабжения
Д	80	Штуцер для термометра сопротивления
Е	600	Люк
И	20	Штуцер не выполнять
К		Штуцер не выполнять
Л	125	Штуцер для заполнения
М	50	Штуцер для слива

Обозначение штуцеров дано по серии 4.903.10 выпуск 9

		801-5-32.85 ТМ				
привязан	тип	Клейн	Дольно-молочный блок с электротельной на 2 установки "Данте" "Удья или Евошка" "Удья 16"	стадия	лист	листов
	Н.контр.	Панисова		Р	5	
	Рук.ер.	Мягоров	Технологическая схема	ГИПРОНИС.ЕЛЪХОЗ		
	Ст.инж.	Сурганов	Бак-аккумулятор горячей воды			

Согласовано
 Г.И.Сурганов
 А
 Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки 0В

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0,000	
5	Схема системы отопления	
6	Схемы систем вентиляции	
	Схема Градирни	
7	Установка системы П1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
вып. 2	Вентиляция	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
вып.1	Рабочие чертежи	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
узлы прохода общего назначения		
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
вып.2	Установка и крепление центробежных вентиляторов ВЦ4-70	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
вып.1-2	Заслонки воздушные круглого сечения. Рабочие чертежи	

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 *[Подпись]* /Д.С. Клейн/

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Проектмонтаж-автоматика	Перечень чертежей типовых и заводных конструкций на установку датчиков, отборных устройств и местных приборов, применяемых при автоматизации сантехсистем и котельных установок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВН-1	Общий вид полиэтиленового воздухопровода и узлы	4 листа
ОВН-2	Конструкция тепловой изоляции трубопровода	4 листа
ОВ.СО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции	
ОВ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки 0В	

Общие указания

- Настоящий проект выполнен в соответствии с технологическим заданием, технологическими нормами ОНТ П1-77, строительными нормами и правилами СНиП П-33-75. Проект разработан для районов с расчетными температурами наружного воздуха для холодного периода года -20°C и -30°C, теплого +22°C.
- Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, Вт/(ккал/ч)			Расход холода Вт	Установленная мощность электрообогревателя кВт
			на отопление	на вентиляцию	на водоснабжение		
Доильно-молочный блок	2276,2	-20	35719 (30792)	45008 (38700)	118320 (102000)	199047 (171492)	2,75
Молочный блок	2276,2	-30	38181 (32915)	67512 (58050)	118200 (102000)	224418 (192965)	2,57

- Источник теплоснабжения - электрокотельная. В качестве теплоносителя используется горячая вода с параметрами 95-70°C, для горячего водоснабжения - вода 55°C. Нагревательные приборы - радиаторы типа М140-Я0 и гладкие трубы. Располагаемое давление в системе отопления - 1000 кПа (10 кгс/см²).

- Для создания микроклимата в доильном зале предусмотрена приточная система вентиляции П1 с подогревом воздуха в холодный период года в электрокалориферной установке типа СФ0Ц с частичной рециркуляцией воздуха. В теплый период года работают приточные системы П1, П2, П3 без рециркуляции.
- Для обеспечения требуемого воздухообмена градирни предусматривается рециркуляционная установка П4 с частичным забором воздуха из доильного зала. Удаление воздуха осуществляется непосредственно из градирни через шахту в кровле.
- Полиэтиленовые трубки ПВП-50 сл по ГОСТ 18599-83 для сбора конденсата от шахт вывести по месту в помещении навозоудаления.
- Изоляция трубопроводов предусмотрена из полужилиндров минераловатных на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83 с покрытием из винилпластовой каландрированной пленки ГОСТ 16398-81. Перед нанесением изоляции трубы покрыть краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ПФ-021 ГОСТ 25129-82.
- Вентиляционное оборудование должно быть окрашено эмалью ЭВ-124 ГОСТ 10144-74 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Радиаторы и неизолированные трубопроводы системы отопления окрасить эмалью ПФ-837 ТУ 6-10-1309-77 за 2 раза.
- Монтаж систем отопления и вентиляции вести по СНиП П-28-75.
- Монтаж и изготовление перфорированных полиэтиленовых воздухопроводов вести согласно «Инструкции по расчету, изготовлению, монтажу и эксплуатации воздухопроводов из полиэтиленовой пленки» ОНТИ ЦНИИЭПсельстрой 1975г.
- Металлические воздухопроводы и фасонные части к ним изготавливать по ВСН 353-75.

Привязан				
Инв. №		801-5-32.85 0В		
Гип. Клейн	Нач. отд. Коростелев	Инж. Панисова	Инж. Шейкин	Инж. Яшина
Инж. Емельянов	Инж. Яшина	Инж. Емельянов	Инж. Яшина	Инж. Емельянов
Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Танкет" УЗМ-8 или, Елочка" УЗМ-16		Стая	Лист	Листов
Общие данные (начало)		Р	1	7
		ГИПРОНИСЛЬХОЗ		

Льбоват I

ТАБЛИЦА ТЕПЛОВОЗДУШНОГО БАЛАНСА

N п.п.	Показатели		Ед. изм.	Д о л ь н ы й з а л													
				ж и в а я м а с с а 550 кв, кол. 66 голлов													
				tн = -20°C						tн = -30°C							
1	Параметры наружного воздуха	Температура	°C	-20	-16	-9	-2	0	5	22	-30	-27	-16	-5	0	5	22
		Относительная влажность	о/о	75	75	75	75	75	75	55	75	75	75	75	75	75	55
		Влагосодержание	г/кг	0,59	0,76	1,24	2,30	2,80	4,20	9,30	0,24	0,28	0,76	1,6	2,8	4,2	9,3
2	Влагодоступления	От животный	кг/ч	49,949	56,008	56,008	56,008	56,008	49,949	86,981	52,978	56,008	56,008	56,008	49,949	86,981	
		Стакраго пола	кг/ч	4,995	5,601	5,601	5,601	5,601	4,995	8,698	5,298	5,601	5,601	5,601	4,995	8,698	
		Всего:	кг/ч	54,944	61,609	61,609	61,609	61,609	54,944	95,679	58,276	61,609	61,609	61,609	54,944	95,679	
3	Теплопоступления	От животный	Вт (ккал/ч)	41464 (35653)	36375 (31277)	36375 (31277)	36375 (31277)	36375 (31277)	41464 (35653)	12934 (11121)	38924 (33469)	36375 (31277)	36375 (31277)	36375 (31277)	41464 (35653)	12934 (11121)	
		От солнечной радиации	Вт (ккал/ч)							13885 (11939)						13885 (11939)	
		Всего	Вт (ккал/ч)	41464 (35653)	36375 (31277)	36375 (31277)	36375 (31277)	36375 (31277)	41464 (35653)	26819 (23060)	38924 (33469)	36375 (31277)	36375 (31277)	36375 (31277)	41464 (35653)	26819 (23060)	
4	Теплопотери зданием	Вт (ккал/ч)	К о м п е н с и р у ю т с я с и с т е м о й о т о п л е н и я														
5	Теплопотери на испарение влаги	Вт (ккал/ч)	3398 (2922)	3811 (3277)	3811 (3277)	3811 (3277)	3811 (3277)	3398 (2922)	5917 (5088)	3604 (3099)	3811 (3277)	3811 (3277)	3811 (3277)	3811 (3277)	3398 (2922)	5917 (5088)	
6	Теплоизбытки	Вт (ккал/ч)	38066 (32731)	32564 (28000)	32564 (28000)	32564 (28000)	32564 (28000)	38066 (32731)	20901 (17972)	35320 (30370)	32564 (28000)	32564 (28000)	32564 (28000)	32564 (28000)	38066 (32731)	20901 (17972)	
7	Параметры внутреннего воздуха	Температура	°C	18	20	20	20	20	18	27	19	20	20	20	18	27	
		Относительная влажность	о/о	60	60	64	70	74	75	70	57	57	60	65	74	74	65
		Влагосодержание	г/кг	7,74	8,77	9,25	10,31	10,81	9,50	14,90	7,83	8,29	8,77	9,61	10,81	9,4	15,73
8	Прирост влагосодержания	г/кг	7,15	8,01	8,01	8,01	8,01	5,30	6,60	7,59	8,01	8,01	8,01	8,01	5,2	6,48	
9	Объем смеси воздуха	кг/ч м³/ч	7682 6400	7682 6400	7682 6400	7682 6400	7682 6400	10320 8800	14520 12100	7682 6400	7682 6400	7682 6400	7682 6400	7682 6400	10560 8800	14760 12300	
10	Объем помещения	м³	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	
11	Кратность воздухообмена		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	8,2	11,3	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	8,2	11,5	
12	Температура смеси воздуха	°C	0	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0	22,0	2,5	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0	22	
13	Характеристика вентиляторов	Установленная мощность	кВт	45	45	45	45	45			67,5	67,5	67,5	67,5	67,5		
		Потребляемая мощность	кВт	45	45	30	15	15			67,5	67,5	45	22,5	22,5		
14	Количество приточных установок	шт.	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	3	
15	Количество вытяжных установок	шт.	Ч е р е з г р а д у р н ю ч в б и т я ж н б и в ш а ж т б i														
16	Воздухообмен на 1ч. живого веса	м³/ч	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	24,2	33,3	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	24,2	33,9	

Шифр по плану. Подпись и дата. Взам. инв. №

801-5-32.85 08

гип	Клеин			
нач.отд.	Норостелев			
ин.контр.	Панисова			
гл. спец.	Шевкунов			
рук.гр.	Кутяков			
вед. инж.	Яшина			
инж.	Емельяков			

Приказан

Должно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Тандем" 4УД-8 или "Елочка" 4УД-16

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель				Примечание				
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схематическое исполнение	Площадь, м²/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N, кВт	Кол.		Температ. нагрева, °C		Расход тепла Вт (ккал/ч)	Δ P, Па (кгс/м²)
																	от	до		
П1	1	Доильный зал	сфоч-40/105-Н1	ВЧ4-70	4	1	ЛО ⁰	1300	170 (141)	1390	4,71,44	0,55	1390		45	-20	0	45008 (38700)	тн=-20°С	
П1	1	Доильный зал	сфоч-60/105-Н1	ВЧ4-70	3,15	1	ЛО ⁰	1100	130 (138)	1365	4,63,84	0,37	1365		67,5	-30	2,5	67512 (58050)	тн=-30°С	
П2	1	Доильный зал		В-06-300	4			3500	40 (4,0)	1375	4,56,44	0,12	1375							
П3	1	Доильный зал		В-06-300	4			3500	40 (4,0)	1375	4,56,44	0,12	1375							
П4	1	Компрессорная		В-06-300	6,3			8000	55 (5,5)	910	4,71,46	0,37	910							

План-схема

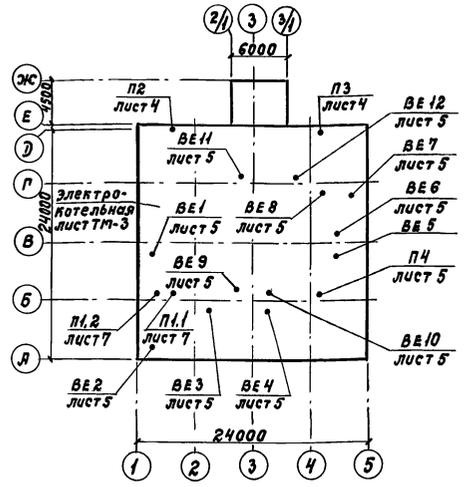


Таблица внутренних температур и воздухообменов

Номер полярки	Наименование помещений	Внутренняя температура, °C	Объем, м³	Кратность обмена		Воздухообмен, м³/ч		Вент. установка	
				при-ток	вы-тяжка	при-ток	вы-тяжка	П	В
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Преддоильная площадка	15		по расчету		6400	6400	П1	П4, ВЕ 1, 12, ВЕ 9, 10
2	Доильный зал			по расчету		12200	12200	П1	П4, ВЕ 1, 12, ВЕ 9, 10
3	Последоильная площадка			по расчету					
4	Молочная	15	2538		1		260		ВЕ 3, ВЕ 4
5	Лаборатория	18	304						
6	Помещение для моечных средств	10	20,8	1	1	21	21	из доильного зала	ВЕ 2
7	Электрокотельная	5	109		1		109		ВЕ 1
8	Электрощитовая	5	31						
9	Венткамера	12	51						
10	Компрессорная	12	128	по расчету		8000	8000	П4	через гравитацию
11	Вакуумная насосная	12	58	по расчету		500	500		ВЕ 5
12	Уборная	16	16				50		ВЕ 6
13	Моечная	15	25	1	1	25	25	из доильного зала	ВЕ 7
14	Лаборатория	18	25	1	1	25	25		ВЕ 8
15	Помещение кормораздатчиков		92						
16	Тамбур		9,0						
17	Коридор	16	28						

Таблица тепловыделений и благовыделений

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
t _{вн} = 20 °C								
Доильный зал	550	66	1124 (966,5)	74187 (63789)	551 (473,9)	36375 (31277)	848,6	56008

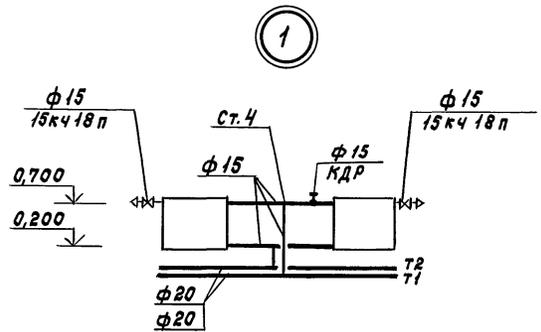
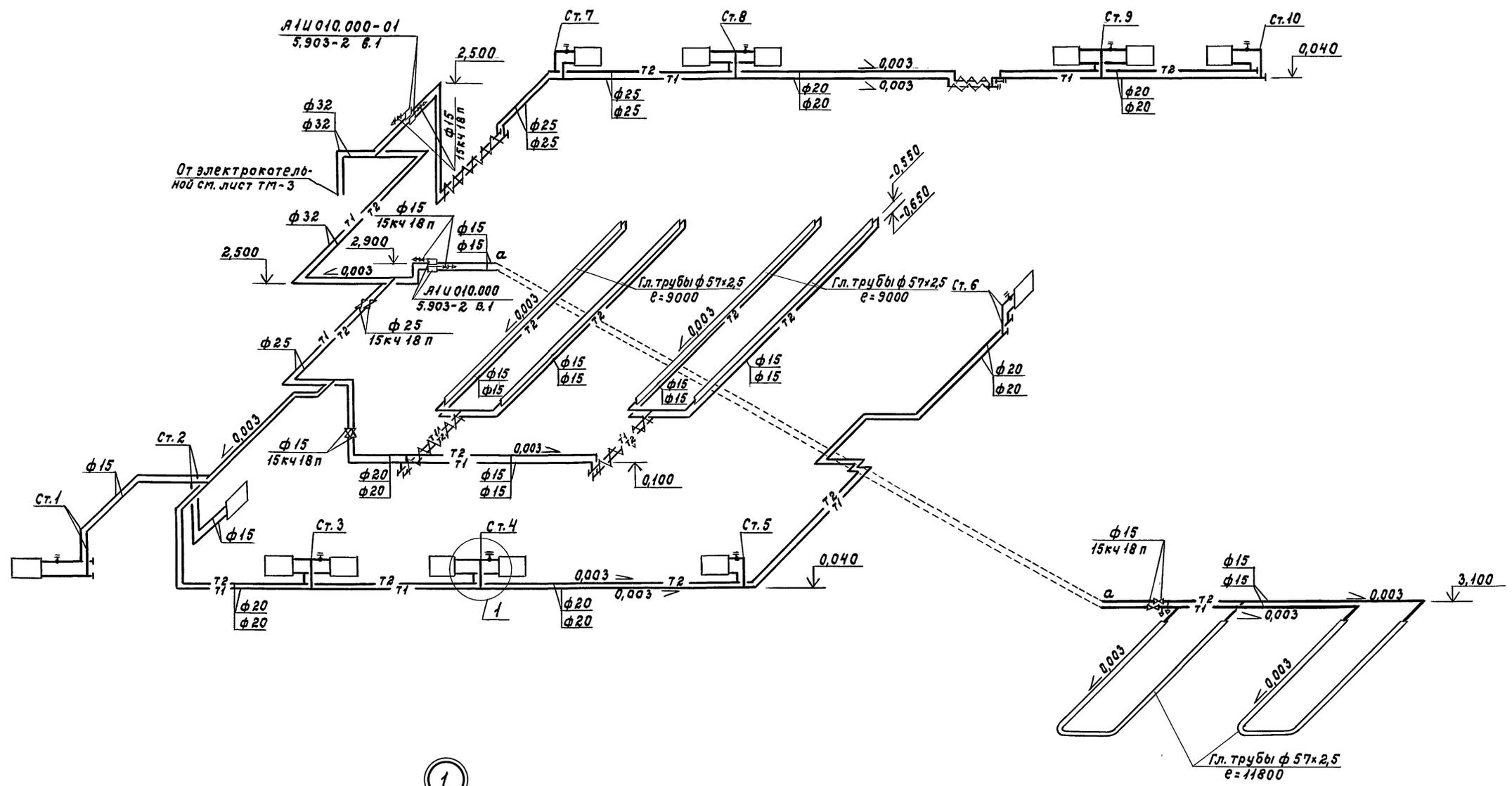
Условные обозначения

- ┌┐ Узел прохода
- м.с. Металлическая сетка
- а.с. Асбестоцементный воздуховод

Шк. № 104. Подпись и дата. Взам.инв. №

801-5-32.85 08			
Г.уп.	Я.лейн		
Нач.отд.	Коростелев		
Н.контр.	Ланисова		
Гл.спец.	Шевкунев		
Рук.гр.	Куликов		
Вед.инж.	Яшина		
Инж.	Емельянов		
Привязан		Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки. Тамбур узл-8 или, Елочка узл-16	Страницы Лист Листов р 3
И.н.б. №		Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Система отопления

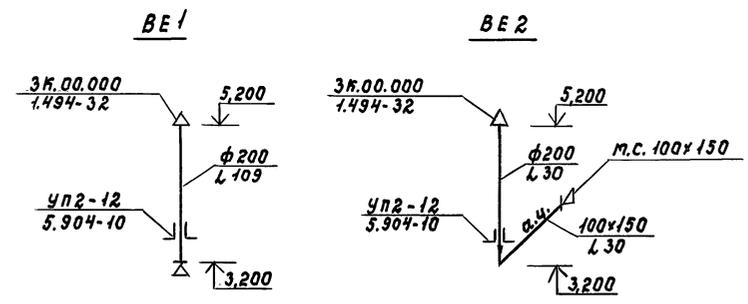
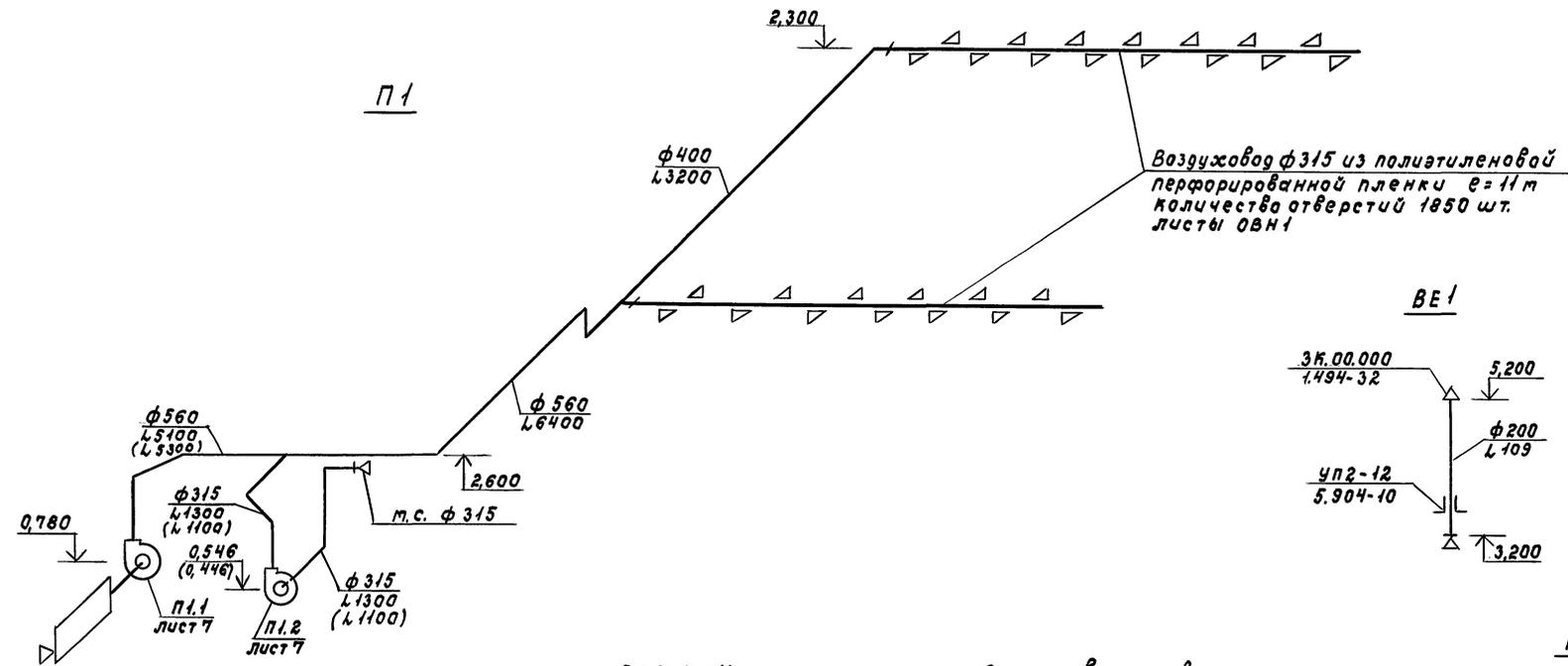


801-5-32.85 0В			
Гип	Алейн		
Нач.отд.	Поростелев		
Н.контр.	Панисова		
Гл.спец.	Шевкунов		
Рук.гр.	Куликав		
Инж.	Полякова		
Дюльня-молочный блок с электротапелной на 2 установки "Танкет" у д.в.иц., Елочка" у д.я.18		Стадия	Лист
Схема системы отопления		Р	5
		ГИПРОНИС.ЕЛЬХОЗ	

Привязан	
инв.Н	

Уд.М.Павл. Парись у д.ата Взагм.инв.Н.
 ВК Сорочинский
 Уд.М.Павл. Парись у д.ата Взагм.инв.Н.

Л.Л.66001.1



BE 3, BE 4

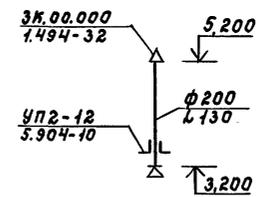
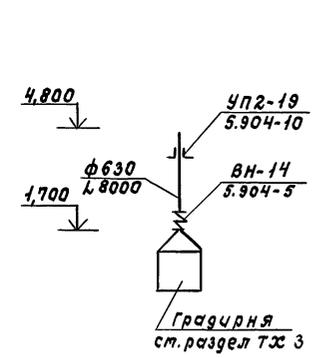
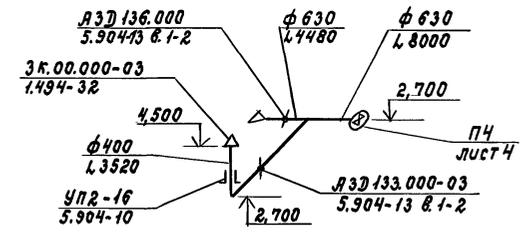


Схема воздуховода градирни

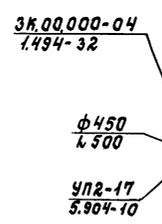


П4

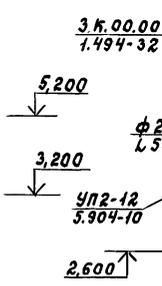


Размеры в скобках даны для tн = -30 °C

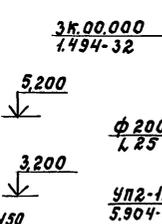
BE 5



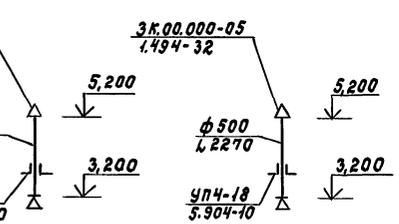
BE 6



BE 7, BE 8



BE 9, BE 10, BE 11, BE 12

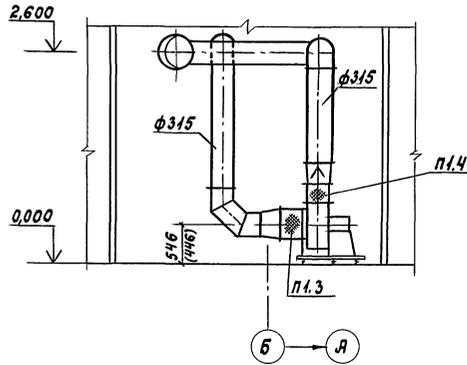


ВК
Сороковина, Цусс.
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам.инв. N

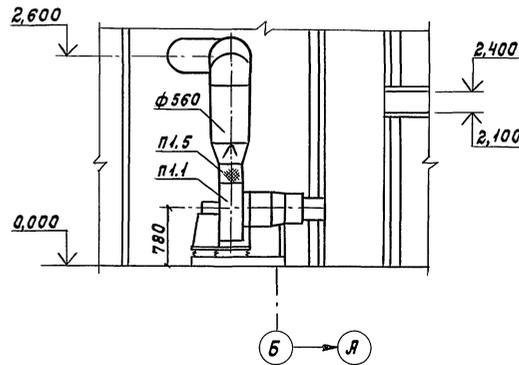
		801-5-32.85 08		
Гип. Клейн	Нач.отд. Паростелев	Инж. Паникова	Инж. Шевкунов	Инж. Порякова
Привязан	Инв. N	Доильно-молочный блок с электротельной на 2 установки «Тандем» УдЛ-Вили «Елочка» УдЛ-16		Схемы систем вентиляции Схема градирни
		Стация	Лист	Листов
		Р	6	
				ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Л.А.Б.С.О.М. I

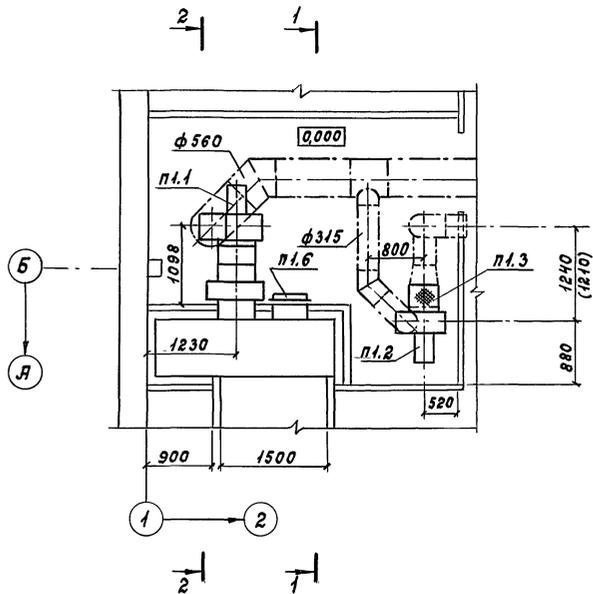
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П л а н

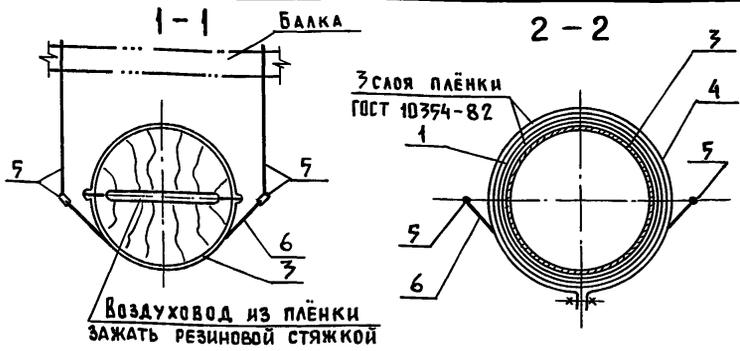


Спецификация отопительно-вентиляционных установок

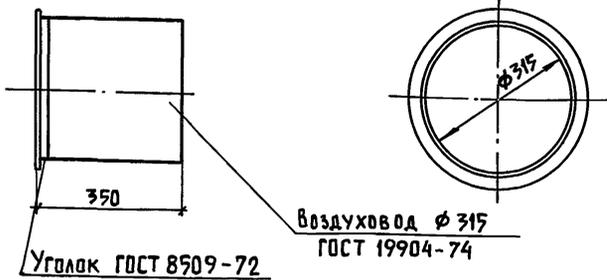
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		<u>П I</u>			
П1.1		Электрокалорифер			
		сфоц-40/0,5-У1	1	190	tн=-20°C
		сфоц-60/0,5-У1	1	195	tн=-30°C
П1.2		Агрегат вентиляторный			
		АЧ095-2 компл:	1	86	tн=-20°C
		а) Вентилятор центробежный вц4-70 НЧ с колесом 0,95Дн исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель			
		Ч.Я71.ЯЧ, 1390 об/мин, 0,55кВт			
		в) Виброизоляторы Д040	4		
		Агрегат вентиляторный			
		ЯЗ15105-1 компл:	1	42	tн=-30°C
		а) Вентилятор центробежный вц4-70 НЗ,15 с колесом 1,05Дн исполнение 1, положение Л0°			
		б) Электродвигатель			
		Ч.Я63 ВЧ, 1365 об/мин, 0,37кВт			
		в) Виброизоляторы Д039	4		
П1.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-19	1	5,13	tн=-20°C
		ВВ-18	1	3,45	tн=-30°C
П1.4	5.904-5	Вставка гибкая ВН-12	1	4,12	tн=-20°C
		ВН-11	1	3,3	tн=-30°C
П1.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	tн=-20°C
		ВН-13	1	5,02	tн=-30°C
П1.6	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25x0,5	1	36	

Размеры в скобках даны для tн=-30°C

			801-5-32.85 0В			
Гип	Клей		Доильно-молочный блок с электротельной на 2 установки "Тандет" УДЯ-В или "Елочка" УДЯ-16	Стария	Лист	Листов
Нач.отд.	Поростелев			Р	7	
Н.контр.	Панисова			Установка системы П I		
Гл.спец.	Шевкунов			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Рук.гр.	Киликов					
Вед.инж.	Яшина					



ПАТРУБОК НАЧАЛЬНЫЙ



Масса изделия ~ 9,2 кг

ПАТРУБОК КОНЕЧНЫЙ



Масса изделия ~ 13,2 кг.

Привязан
Инв. №

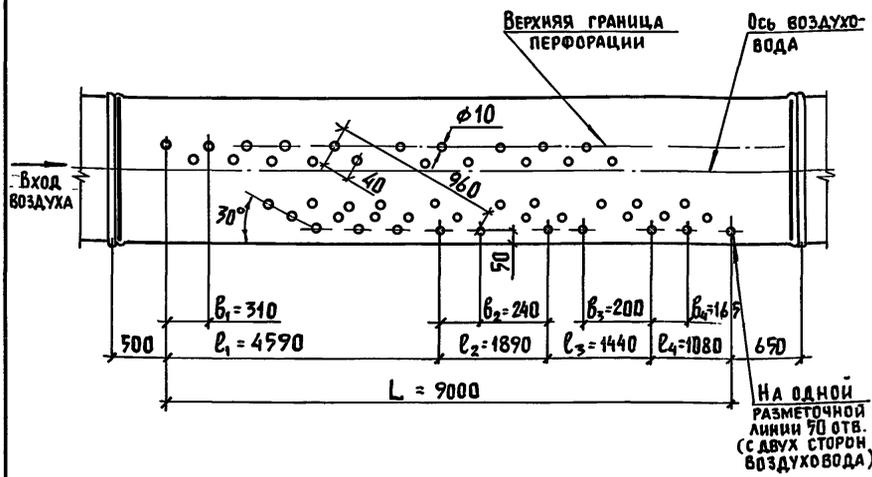
801-5-32.85 В Н 1

Лист 3

Формат А4

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

РАЗМЕТКА ПЕРФОРАЦИИ НА ВОЗДУХОВОДЕ



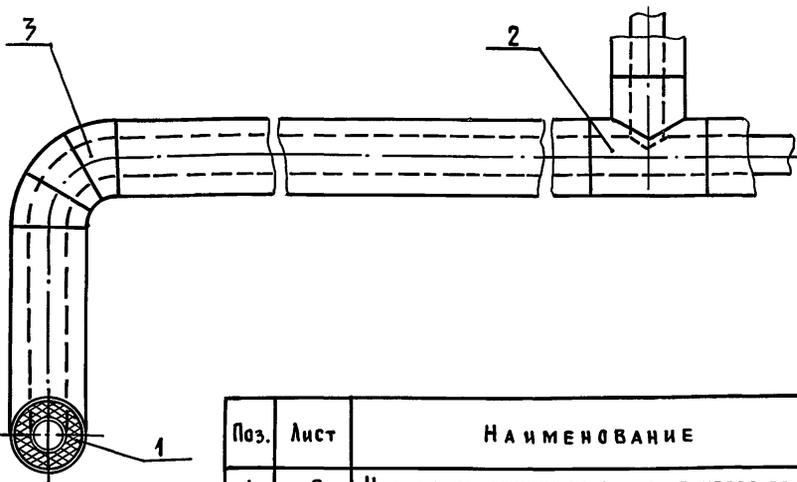
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

801-5-32.850 В Н 1

Лист 4

Формат А4



Поз.	Лист	Наименование
1	2	Изоляция горизонтального трубопровода
2	3	Изоляция тройника
3	4	Изоляция отвода

- Изоляции подлежит подающий и обратный трубопровод
- Трубопровод прокладывается в помещении, $t_{вн} = 10 \dots 18^\circ\text{C}$
- Теплоноситель: подающий 95°C , обратный 70°C .
- Перед нанесением изоляции трубопроводы и арматура покрываются антикоррозийной краской БТ 177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Привязан
Инв. №

801-5-32.850 В Н 2

Конструкция тепловой изоляции трубопровода

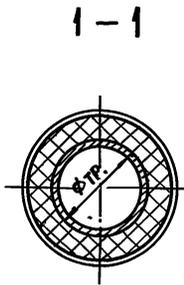
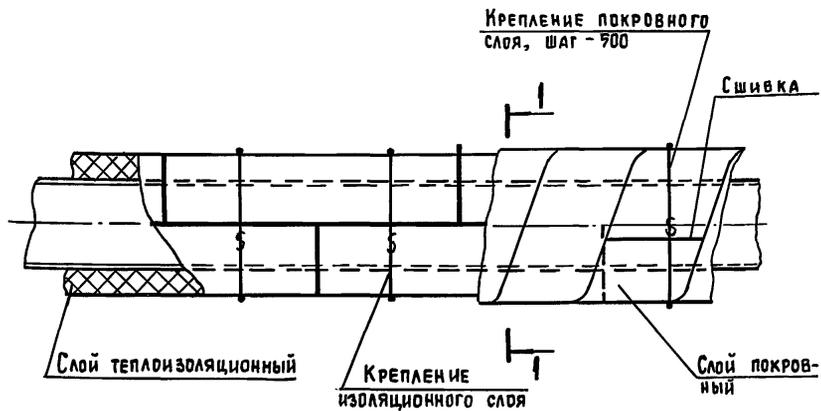
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А4

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

Гип	Клейн
Нач. Ота.	Коростелев
Гл. спец.	Шевкунов
Н. контр.	Панисова
Рук. гр.	Яшина
Ст. инж.	Калмыкова



φ трубы	Толщина изоляц., мм	МАТЕРИАЛ	
		Слой тепло-изоляционный	Слой покровный
19	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка винилпласт-вая каландрированная ГОСТ 16398-81
20	40		
29	40		

Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой φ1,2 мм ГОСТ 3282-74

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

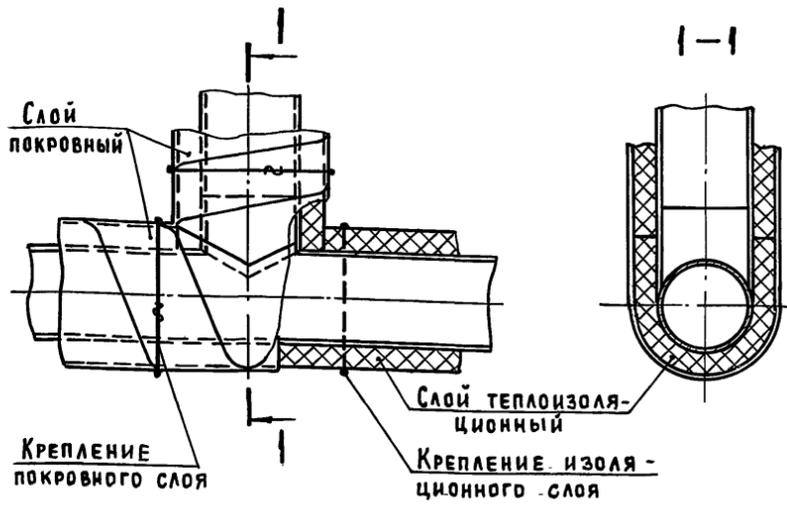
Привязан
Инв. №

801-5-32.850 В Н 2

Лист 2

Копир. Лихачева

Формат А4



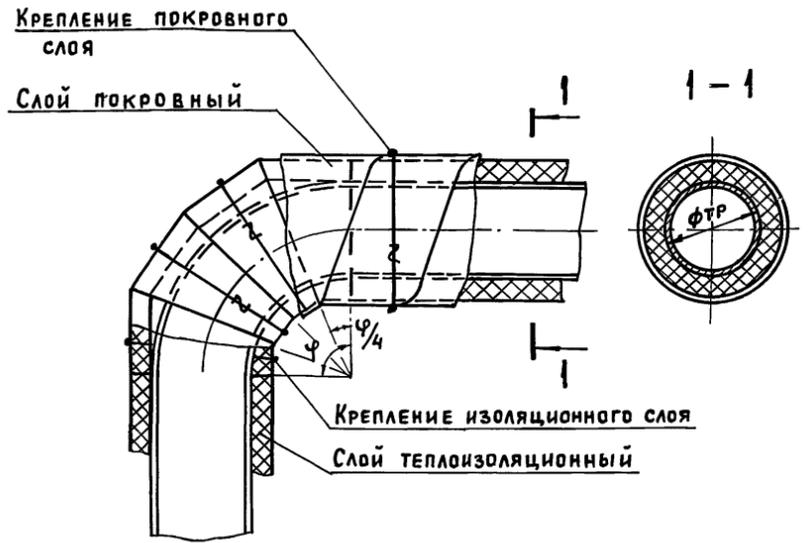
Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой $\phi 1,2$ мм ГОСТ 3282-74, исходя из условий монтажа

ϕ у трубы	Толщина изоляц. мм	МАТЕРИАЛ	
		Слой тепло-изоляционный	Слой покровный
15	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка вини-пластовая каландрированная ГОСТ 16398-81
20	40		
25	40		

Привязан			
Инв. №			Лист

801-5-32.85 Д В Н 2 Лист 3

Формат А4



Крепление изоляционного и покровного слоев выполняется проволокой $\phi 1,2$ мм. ГОСТ 3282-74, исходя из условий монтажа

ϕ у трубы	Толщина изоляц. мм	МАТЕРИАЛ	
		Слой тепло-изоляционный	Слой покровный
15	40	Полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83	Пленка вини-пластовая каландрированная ГОСТ 16398-81
20	40		
25	40		

Привязан			
Инв. №			Лист

801-5-32.85 Д В Н 2 Лист 4

Формат А4

Льбом I

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. План электросети	
3	Силовое электрооборудование. Опросный лист на ВРУ. План электросети. Фрагмент плана	
4	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети (начало)	
5	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети (окончание)	
6	Спецификация на электроосвещение	
7	Спецификация на силовое электрооборудование	
8	Ведомость объемов электромонтажных работ. План трубной привязки	

Основные показатели

Установленная мощность электроприемников (кВт)				Расчетная мощность электроприемников(кВт)				Естественный коэффициент мощности	Годовой расход электроэнергии тыс. (кВт.ч)
Всего при температуре наружного воздуха	в том числе			всего	в том числе				
	Силовых	Осветительных	Тепловых		II категории надежности	III категории надежности	электрооснащение	мощности	
413,03	60,98	8,05	344,0	369,6	252,42	3,18	314,0	0,96	400,3
390,71	61,16	8,05	321,5	347,3	242,34	3,36	291,0	0,98	356,5

Условные обозначения

-  Щит управления комплектной поставки
-  Линия сети подвешенная к тросу
-  Труба винилпластовая
-  Труба полиэтиленовая
-  Нагревательный элемент
-  4,16 Номенклатура по спецификации

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

Главный инженер проекта *(подпись)* Д.С. Клейн

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных производственных помещениях.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
5.407-23	Прокладка проводов в винилпластовых трубах в производственных помещениях	
5.407-24	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Льбом III Э.СО	Спецификация электрооборудования	
Льбом VI Э.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки Э	

Общие указания

Электроприемники здания доильно-молочного блока по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям II и III категорий. Электроснабжение здания предусматривается от щита низкого напряжения трансформаторной подстанции фермы.

Расчет нагрузок выполнен в соответствии с «Рекомендациями по определению электрических нагрузок жилищно-бытовых комплексов».

Освещенности помещений приняты по «Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений и СНиП II-4-79.»

Монтаж электросети выполняется: групповой осветительной-кабелем марки ЯВРГ на скобах и тросе, групповой силовой- до пусковых устройств- кабелем марки ЯВРГ на скобах и лотках, от пусковых устройств- кабелем марки ЯВРГ на скобах и проводом марки АПВ в стальных, винилпластовых и полиэтиленовых трубах.

Высота установки щитов, пусковой аппаратуры, выключателей-1,7 м, штепсельных розеток-0,8 м от уровня пола. Высота подвеса светильников-2,6 м.

Падение напряжения в силовой сети не превышает 1,2%. Компенсация реактивной мощности для всех электроприемников фермы выполняется централизованно в распределительном устройстве 0,4/0,23 кВ трансформаторной подстанции.

Напряжение сети рабочего освещения 220 В, местного - 36 В.

Проект разработан для двух вариантов электроотопления: для t_н = -30 °С и t_н = -20 °С.

Данные по вариантам даны в проекте грабью: В числителе для варианта при t_н = -30 °С; в знаменателе - при t_н = -20 °С.

Техника безопасности

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

Вокруг каждого из водонагревателей ЭПЗ-100Н2 в соответствии с его паспортом ЭНТ.192.214 ПС и «Руководящими указаниями по обеспечению электробезопасности электроустановок в сельском хозяйстве» выполняется устройство выравнивания потенциалов (УВЭП), обеспечивающее в аварийном режиме напряжение прикосновения не более 12 В.

УВЭП выполняется кольцевым заземлителем с радиусом 1,5 м из оцинкованной стали ф10мм закладываемой на глубине 0,65 м от уровня пола.

По периметру котельной в подготовке пола прокладываются зануляющий контур к выпускам которого привариваются все трубопроводы, входящие в электротельную. В каждом из помещений зданий фермы, использующих горячую воду от ЭПЗ-100, должно быть выполнено УВЭП.

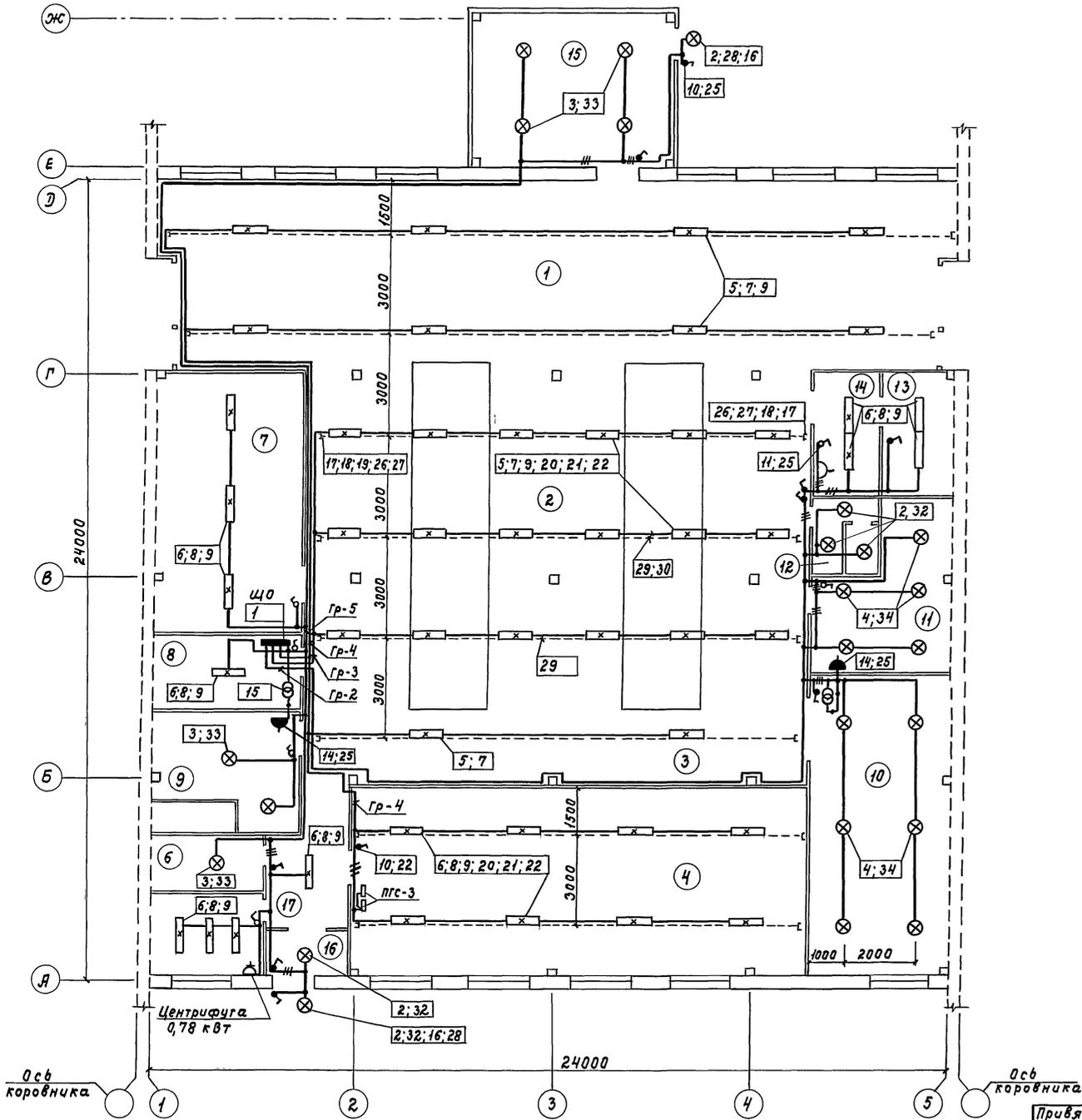
Привязка			Инв. №		
			801-5-32.85 Э		
Гип	Клейн	<i>(подпись)</i>	Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Тандем" 4УЛ-8 или "Елочка" 4УЛ-16	Стация	Лист
Нач.отр.	Гужва	<i>(подпись)</i>		Р	1
Зам.нач.	Выборный	<i>(подпись)</i>			8
И.контр.	Ткачев	<i>(подпись)</i>			
Гл. спец.	Удалов	<i>(подпись)</i>			
Рис.гр.	Щафров	<i>(подпись)</i>	Общие данные	ГИПРОНИСЛЬХОЗ	
Ст.инж.	Ярцева	<i>(подпись)</i>			

Характеристика помещений

№ по плану	Наименование	Нормируемая освещенность (лк)	Характеристика по условиям среды
1	Преддверная площадка	50	Сырое
2	Дрожьный зал	200	Сырое
3	Последдверная площадка	50	Сырое
4	Молочная	150	Сырое
5	Лаборатория	300	Нормальное
6	Помещение для моющих средств	10	Скученно-активно
7	Электростельная	100	Нормальное
8	Электрощитовая	100	Нормальное
9	Венткамера	20	Нормальное
10	Компрессорная	50	Влажное
11	Вакуумная	50	Сырое
12	Уборная	30	Влажное
13	Моечная	150	Сырое
14	Лаборатория	300	Нормальное
15	Помещение кормораздатчиков	30	Пыльное
16	Тамбур	20	Влажное
17	Коридор	20	Влажное

Расчетная схема электросети

№ по плану, тип, схема, Ру, Рр (кВт), Тр (А)	Групповой щиток	Групповая линия		Марка, количество, сечение кабеля или провода (кв. м)	Сло-соб. пр.-клад. кч	Дл. на. (м)	Ном. мощность (кВт)	Ном. ток (А)	Макс. поте-ря на-пр.-за-вис-ния (%)	Вид освещения
		№ груп-пы	Тип предо-хран.-те-ля или автом.							
ЩО	6	ЛЕ-1031-1	25	16						Резерв
ЯОУ-8501	5	ЛЕ-1031-1	25	16	ЯВРР-1(2x2,5)	ск.	1,93	8,8		Рабочее освещение
Ру = 8,05	4	ЛЕ-1031-1	25	10	"	ск. трас.	1,8	8,2		Рабочее освещение
Рр = 7,5	3	ЛЕ-1031-1	25	10	"	ск. трас.	1,8	8,2		Рабочее освещение
Тр = 16,4	2	ЛЕ-1031-1	25	16	ЯВРР-1(2x2,5)	ск.	2,52	11,4	1,9	Рабочее освещение
ПВЗ-60	1	ЛЕ-1031-1	25	10						Резерв

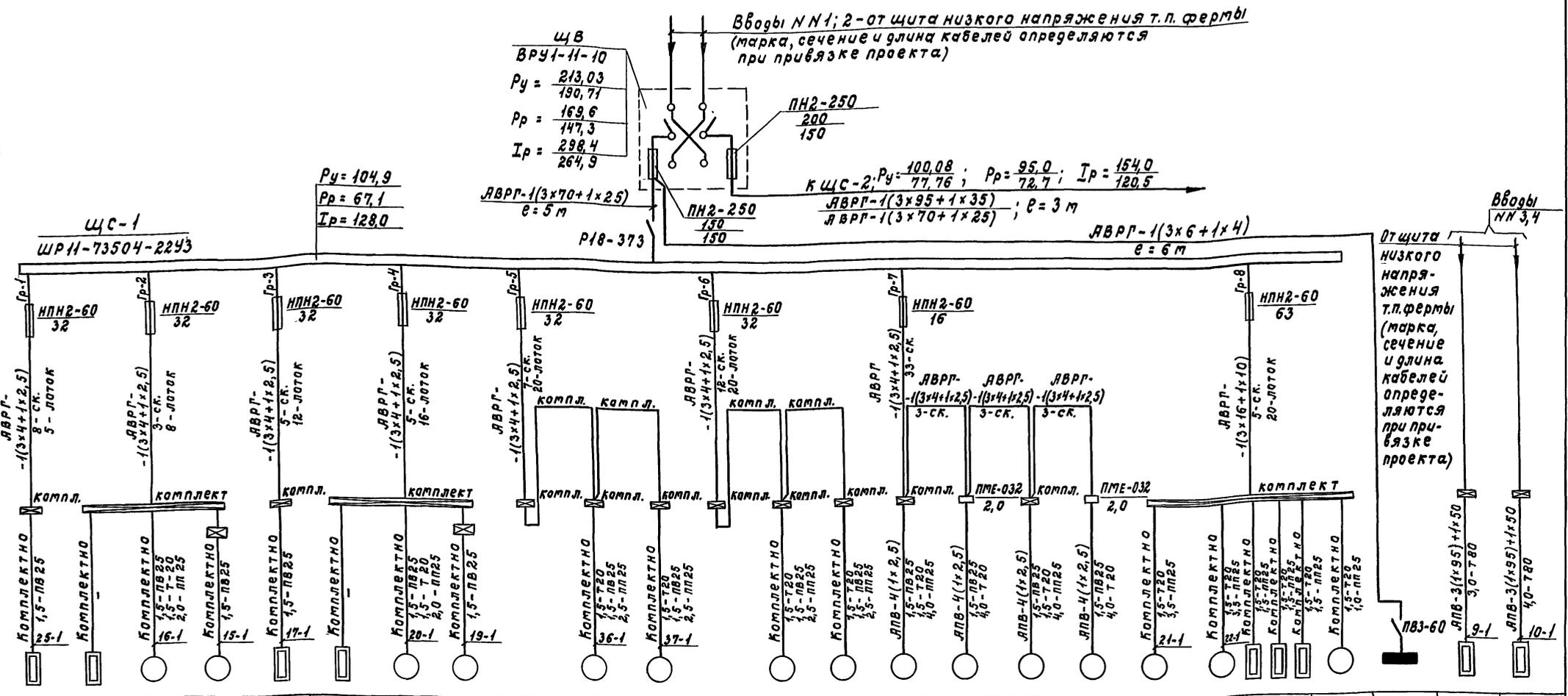


801-5-32.859		
Тип	Клейн	
Нач. отд.	Гужва	Дрожьно-молочный блок с электростельной на 2 установки
Н.контр.	Ткачев	Тандем "УЭЯ-В или, Елочка" УЭЯ-16
Гл. спец.	Удалов	Электроосвещение
Рук. гр.	Шараф	План электросети
Ст. инж.	Ярцева	
Стадия	Лист	Листов
Р	2	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Согласовано:
 ТМ Мисеров
 СС Буршлов
 А Парамелова
 ТЗ Орлов
 АВ Кудряков
 ВК Зотова
 ЯР Габрилов
 Инв.М

Льбом I

Данные питающей сети	
Тип И, Я	Расцепитель, Я
Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, Я Установленная мощность, кВт	
Тип И, Я	Расцепитель или плавкая вставка, Я
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети, м
Марка и сечение проводника	Способ прокладки
Тип И, Я	Расцепитель автомата Уставка, Я
Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, Я	
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети, м
Способ прокладки	
Условное обозначение на плане	



Электроприемник	Номер по плану	25	14	16	15	17	18	20	19	36	37	39	38	1	2	3	4	21	22	23	24	ЩО	9	10	
	Тип	—	—	АОЛ2-12-2	АОЛ2-12-2	—	—	АОЛ2-12-2	АОЛ2-12-2	АО2-41-4	АО2-41-4	АО2-41-4	АО2-41-4	АО2-21-4	—	АО2-21-4	—	АОЛ2-21-2	АОЛ2-21-4	—	АО2-22-2	АОУ-8501	—	—	
	Рн, кВт	12,0	11,2	1,1	1,1	12,0	11,2	1,1	1,1	4,0	4,0	4,0	4,0	1,1	0,55	1,1	0,55	1,5	1,1	12 12 6 30	2,2	Рн = 8,05 Рр = 7,5	100	100	
	Ток, Я	Ип	Ин	20,0	19,0	2,4	2,4	20,0	19,0	2,4	2,4	8,3	8,3	2,7	1,6	2,7	1,6	3,2	2,7	12 12 2 19 2 45,6	4,5	16,4	152,0	152,0	
			Ил	—	—	16,8	16,8	—	—	16,8	16,8	58,0	58,0	58,0	58,0	19,0	11,2	19,0	11,2	22,4	16,8	—	—	—	
	Наименование механизма по плану		Электро-водонагреватель 5лп-400/0,9	Электро-водонагреватель 5лп-2я	Насос молочный НМУ-6	Насос молочный НМУ-6	Электро-водонагреватель 5лп-400/0,9	Электро-водонагреватель 5лп-2я	Насос молочный НМУ-6	Насос молочный НМУ-6	Установка вакуумная 484-60/45	Установка вакуумная 484-60/45	Установка вакуумная 484-60/45	Установка вакуумная 484-60/45	Кормораздатчик	Бункер БСК-10 со шнеком	Кормораздатчик	Бункер БСК-10 со шнеком	Насос 9лп 36-Ц28-20	Сепаратор очиститель от-1	Бойлер	Насос 9лп 804 2к 20/18	Щиток освещения	Электро-бодогреватель ЭПЗ-100 N1	Электро-бодогреватель ЭПЗ-100 N2
			Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N1 "Тангем" УДЯ-8	Доильная установка N2 "Тангем" УДЯ-8	Пастеризационно-охладительная установка ЕВ-0П2-Ф-1	Пастеризационно-охладительная установка ЕВ-0П2-Ф-1	Пастеризационно-охладительная установка ЕВ-0П2-Ф-1	Щиток освещения	Электро-бодогреватель ЭПЗ-100 N1	Электро-бодогреватель ЭПЗ-100 N2	

Согласовано:

Инв. № акт. Подпись и дата. Взам. инв. №

801-5-32.85 Э	
Гип. Клейн	Нач. отд. Гужва
Зам. нач. Вайсман	Ткачев
Гл. спец. Удалов	Рук. гр. Шарф
Ст. инж. Ярцева	Рук. гр.
Привязан	Доильно-молочный блок электрокапельной на 2 установки "Тангем" УДЯ-8 или, Елочка УДЯ-16
Силавое электрооборудование. Расчетная схема электросети (начало)	Стация Лист Листов
	Р 4
	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Льбом I

Данные питающей сети

Тип И, Я
Расцепитель, Я

Тип, напряжение, сечение (шинопровода)
Расчетный ток, Я
Установленная мощность, кВт

ЩС-2
ШРП-73510-2243

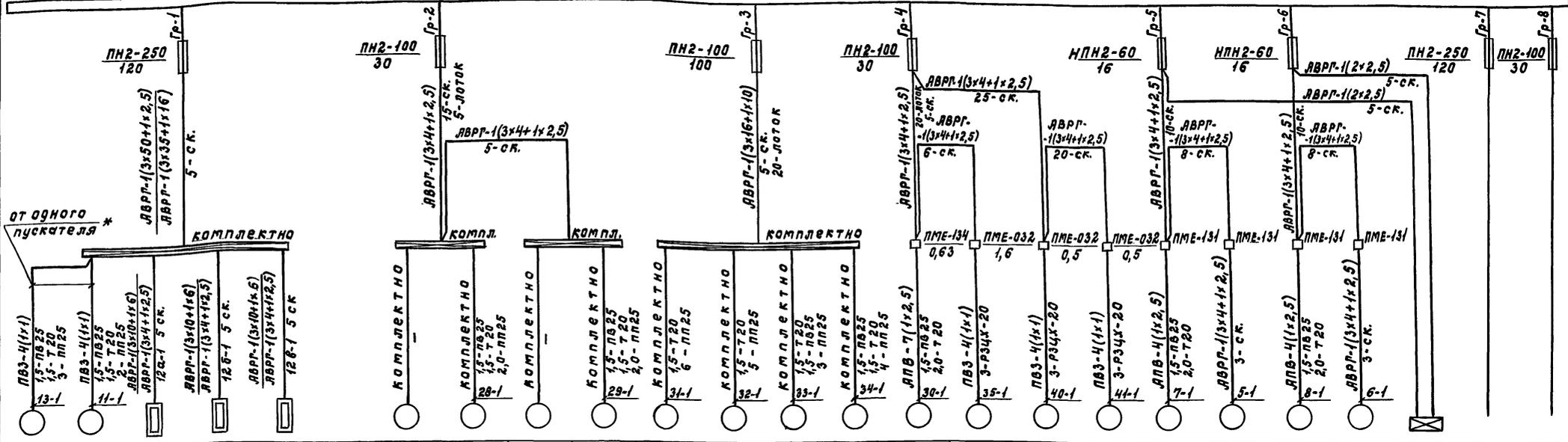
$R_y = 100,08$
 $77,76$

$R_p = 95,0$
 $72,7$

$I_p = 154,0$
 $120,5$

от ЦВ (см. лист 2-4)

P18-373



Электроприемник	Условное обозначение на плане			1секция			2секция			3секция			Номер по плану	Тип	Рн, кВт	Ток, Я		Наименование механизма по плану	Резерв	Резерв	
	И	П	И	П	И	П	И	П	И	П	И	П									
13-1	1,2	4,8	1,7	1,65	3,0	12	2,2	22,5	15,0	22,5	15,0	22,5	13	ЧЛ71А4	0,37	4,8	1,7	1,65	Вентилятор П1-2		
11-1	5,0	3,0	2,2	3,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	11	ЧЛ90Л4	2,2	5,0	3,0	2,2	Вентилятор П1-1		
26-1	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	26	ЛЛ2-12-2	1,1	2,4	16,8	Насос для молока 36-343,5-10	Резервуар РПО-2,5		
28-1	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	28	ЛЛ2-12-2	1,1	2,4	16,8	Мешалка	Резервуар РПО-2,5		
27-1	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	27	ЛЛ2-12-2	1,1	2,4	16,8	Насос для молока 36-343,5-10	Резервуар РПО-2,5		
29-1	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	2,4	16,8	0,83	5,8	29	ЛЛ2-12-2	1,1	2,4	16,8	Мешалка	Резервуар РПО-2,5		
31-1	7,8	58,5	3,57	17,85	7,8	58,5	3,57	17,85	7,8	58,5	3,57	17,85	31	ЧЛ1002У2	4,0	7,8	58,5	Насос для воды К 20/30	Водоохлаждающая установка ЯВ-30		
32-1	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	32	ЧЛ80В4СУ1	1,5	3,3	21,4	Радиатор			
33-1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	33	ЧЛ80Л2У2	1,5	2,9	20,1	Насос КВ18			
34-1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	2,9	20,1	34	ЧЛР160-4У3	15,0	2,9	20,1	Водоохлаждающая установка			
30-1	0,5	3,5	1,26	5,04	0,5	3,5	1,26	5,04	0,5	3,5	1,26	5,04	30	—	0,18	0,5	3,5	Загрелка			
35-1	1,26	5,04	1,26	5,04	1,26	5,04	1,26	5,04	1,26	5,04	1,26	5,04	35	ЧЛ71А6	0,37	1,26	5,04	Проточная система П-4			
40-1	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	40	ЧЛЛ56-4	0,12	0,44	1,54	Проточная система П-2			
41-1	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	0,44	1,54	41	ЧЛЛ56-4	0,12	0,44	1,54	Проточная система П-3			
7-1	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	7	ЧЛ80Л2	1,5	3,3	21,4	Насос горячего водоснабжения КВ18 (рабочий)			
5-1	0,85	3,3	0,85	3,3	0,85	3,3	0,85	3,3	0,85	3,3	0,85	3,3	5	—	0,24	0,85	3,3	Циркуляционный насос системы отопления 4В46,3-3,5 (рабочий)			
8-1	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	8	ЧЛ80Л2	1,5	3,3	21,4	Насос горячего водоснабжения КВ18 (резервный)			
6-1	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	3,3	21,4	6	—	0,24	0,85	3,3	Циркуляционный насос системы отопления (резервный)			
ЩУ	4,6	—	—	—	4,6	—	—	—	4,6	—	—	—	ЩУ	—	1,0	—	—	Щит управ. ления (автоматизации)			

* Дополнительный вентилятор П1-2 работает одновременно с вентилятором П1-1 и управляется от магнитного пускателя, установленного в комплектном щите электронагревателя сфац, при этом автоматический выключатель типа ЛП50-3МТ, установленный в этом щите, заменяется на однотипный, который заказывается в настоящем проекте.

801-5-32.85 Э		
Гип	Клейн	
Нач.отг.	Гужва	
Зам.нач.	Выборный	
Н.контр.	Ткачев	
Гл.спец.	Удалов	
Рук.гр.	Шарф	
Ст.инж.	Ярцева	
Привязан	Доильно-молочный блок с электронагревателем на 2 установки "Тандем" УЭЛ-8 или "Елочка" УЭЛ-16	
И.Н.И.	Силовое электрооборудование. Расчетная схема электросети (окончание)	
Стдия	Лист	Листов
Р	5	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Я.Львов И

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Щиток осветительный типа ЯОУ-8501УЗ			
		Тр 20, с пакетным выключателем ПВЗ-60 на вводе, на 6 групп с автоматическими выключателями ЯЕ1031-1, с уставками токов расцепителей: 10А-3шт; 16А-3шт.	1		
2		Светильник подвесной для ламп накаливания до 60 Вт			
		нспоз х 60 / р 53-01	6		
3		То же, до 100 Вт			
		нспоз х 100 / р 53-01	7		
4		То же, до 200 Вт			
		нспоз х 200 / р 53-01	11		
5		Светильник на 3-ве люминесцентные лампы по 40 Вт			
		лсп 15-2х40-001Ужл4	28		
6		То же, ПВЛМ-Р-2х40	20		
7		Лампа люминесцентная ЛБР-40	56		
8		То же, ЛБ-40-4	40		
9		Стартер 80С-220	96		
10		Выключатель 0-1-Тр44-17-6/220	12		
		То же, 0-1-02-6/220	5		
12		Розетка штепсельная РШ-Ц-20-0-01-10/220	1		
13		То же, РШ-Ц-2-06-6/220	1		
14		То же, 10А; 42 В РШ-П-2-Тр43-01-10/42	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Изделия заводов ГЭМ</u>			
15		Ящик ЯТП-0,25-13УЗ с понижающим трансформатором 220/36 В 250 ВА	2		
16		Кронштейн стальной У116 с билетом 0,5 м	2		
17		Янкер К675УЗ	16		
18		Зажим тросовый К676	16		
19		Муфта натяжная К805УЗ	8		
20		Зажим струнный К296УЗ	36		
21		Серьга К1016УЗ	36		
22		Коробка ответвительная У245УЗ	36		
23		Лента монтажная К222Ужл2	50м		
24		Кнопка К227Ужл2	380		
		<u>Изделия по чертежам</u>			
25	4.407-36/70 лист 25.20	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой проводке	21		
26	4.407-36/70 лист 16.60	Узлы крепления тросовых проводов	8		
27	5.407-11 лист 27	Заземление, зануление несущего троса	8		
28	4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания	2		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		<u>Материалы</u>			
29		Проволока стальная ф 6 мм ГОСТ 3202-74	120м		
30		Кабель АВРГ-1(2х2,5)-660	400м		
31		То же, АВРГ-1(3х2,5)-660	50м		
		<u>Лампы накаливания</u>			
32		Б 220-230-60	6		
33		Б 220-230-100	7		
34		Г 220-235-150	11		

С.И. Часовая

И.И. Подол. Проверка и дата: 13.01.85

801-5-32.85 Э					
ГЛП	Клевин				
Нач.отд.	Гужва				
Зам.нач.	Выборный				
Н.контр.	Ткачев				
Гл.слес.	Уралов				
Рук.гр.	Шарф				
Ст.инж.	Ярцева				
Дополнительно-молочный блок с электроотельной на 2 установках "Тандем" УДЯ-8 или, Елочка" УДЯ-16			Страниц	Лист	Листов
Спецификация на электроосвещение			Р	6	
И.И. Подол			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ на силовое электрооборудование

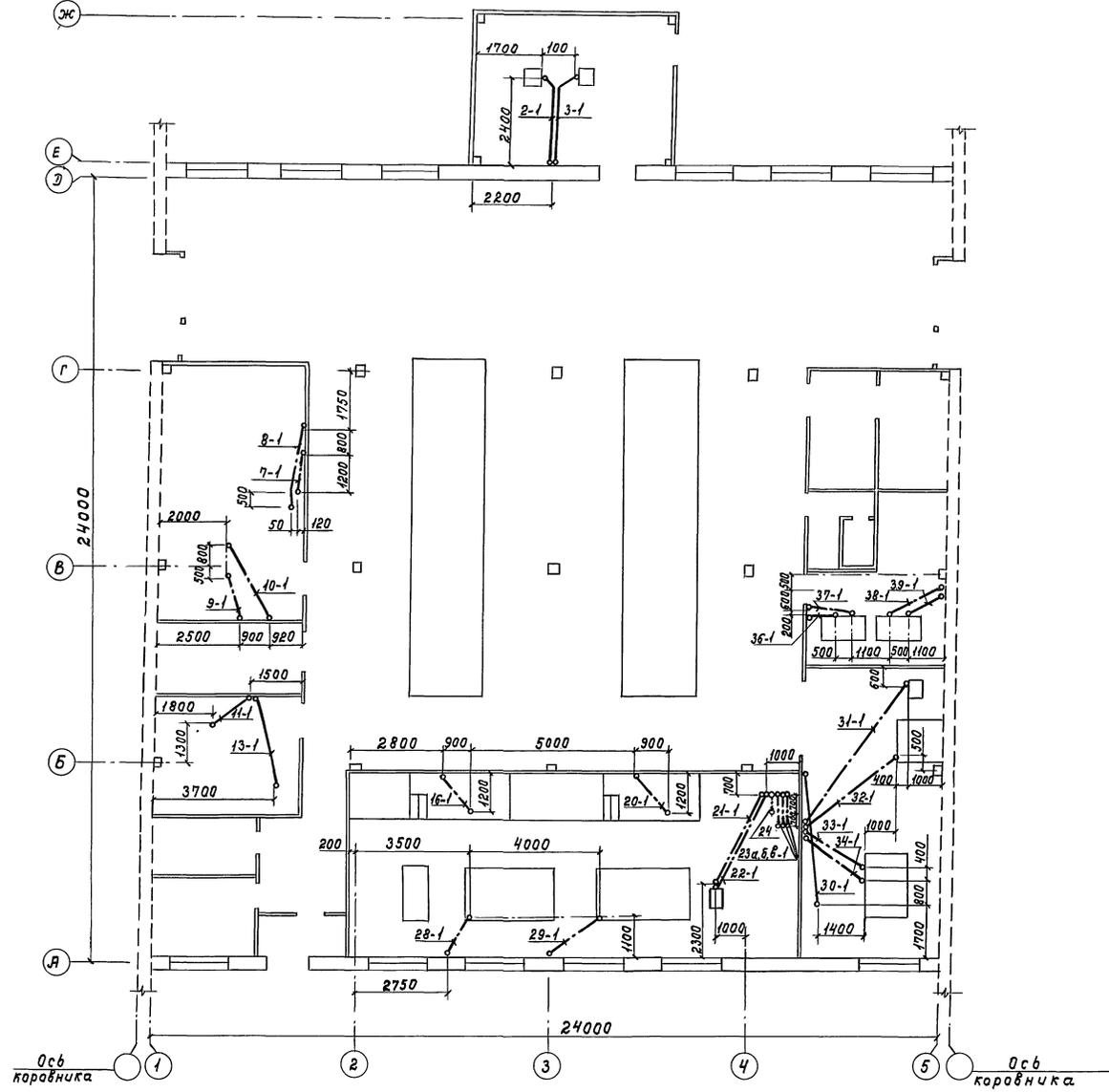
N п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1. Аппараты напряжением до 1000 В				
1.1	Пускатель магнитный	шт.	10	
1.2	Вводно распределительное устройство	шт.	1	
1.3	Шкаф распределительный	шт.	2	
1.4	Кнопка управления	шт.	9	
2. Кабели силовые				
2.1	Кабель сечением до 16 кв. мм прокладываемый на скобах	км	0,246	
2.2	То же, прокладываемый на лотке	км	0,146	
2.3	То же, сечением до 120 кв. мм прокладываемый на скобах	км	0,021	
3. Провода				
3.1	Провода сечением до 16 кв. мм прокладываемые в трубе	км	0,1	
3.2	То же, до 120 кв. мм	км	0,06	
3.3	Провода прокладываемые в металлорукаве	км	0,036	
4. Трубы стальные и пластмассовые				
4.1	Трубы стальные	км	0,043	
4.2	Трубы пластмассовые	км	0,111	

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, розетки	шт.	19	
2.2	Светильники для ламп накаливания	шт.	24	
2.3	Светильники для люминесцентных ламп	шт.	48	
3. Кабели силовые				
3.1	Кабель сеч. до 16 кв. мм прокладываемый на скобах	км	0,28	
3.2	То же, прокладываемый на тресе	км	0,120	

		801-5-32.85Э	
Гип	Алейн	Инж	
Нач.отд.	Гужва	Инж	
Зам.нач.	Виборный	Инж	
Н.контр.	Ткачеб	Инж	
Гл.слес.	Удалов	Инж	
Рук.гр.	Шарф	Инж	
Ст.инж.	Ярцева	Инж	
Инв.Н		Дольно-молочный блок с электротельной на 2 установки Танкет'Удл-Вили, Елочка'Удл-16	
		Ведомость объемов электромонтажных работ План тральной привязки	
		Стария	Лист
		Р	8
		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

Л.А.Б.В.М.И.



Укладчик: Орлов
 Т.Х.
 Сабринов
 Об. Куликов
 В.К. Зотова
 ЦИЭ. М.А.Б.В.М.И. Подпись и дата: Взят. Инж. К.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Электрокотельная. Схема функциональная.	
3	Электрокотельная. Схема электрическая. принципиальная управления и сигнализации	
4	Электрокотельная. Схема электрическая принципиальная управления и сигнализации.	
5	Электрокотельная. Схема внешних проводок.	
6	Электрокотельная. Схема внешних проводок.	
7	Вентустановка. Схема функциональная. Схема внешних проводок.	
8	Задвижка. Схема функциональная. Схема электрическая принципиальная управления.	
9	Задвижка. Схема соединений внешних проводок.	
10	Электрокотельная. План расположения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в опр.ве. Установка на трубопроводе Д45; 57мм	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления. Установка на трубопроводе Д>89 или металлической стенке.	
ТМЧ-171-75	Термометр микрометрический. Установка на трубопроводе Д45...76 мм.	
ТМЧ-41-73	Датчик температуры ДТКв. Установка на стене.	
ТМЧ-113-74	Датчик уровня поплавковый электрический ДЛЭ. Установка на резервуаре.	
ТМЧ-122-74	Датчик сигнализатора уровня ЭРСУ-3. Установка на резервуаре.	
Л125048 000 СВ	Установка датчика уровня типа ДУреле искробезопасного контроля сопротивления типа ИКС-2Н на металлической емкости	
ТМЧ-226-76	Индикационное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе.	

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

Главный инженер проекта *(подпись)* Д.С. Клейн

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 36-27-77	Приборы и средства автоматизации. Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов.	
РМЧ-6-81 ч. III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А.С.01	Спецификация оборудования систем автоматизации.	
А.В.М	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки А.	
Альбом IV	Задание заводу на изготовление щита автоматизации для электрокотельной.	

Проект выполнен на основании заданий по разделам ТМ, ОВ и ВК. Объектами автоматизации являются:

I. Электроводонагреватель.

II. Вентустановка.

III. Задвижка на сточных водах.

I. Электроводонагреватель.

Для электроводонагревателя принимается два режима работы для отопительного и неотапливаемого периодов, выбираемых переключателем ЭА1-1, зима "...лето".

Для отопительного периода проектом предусматривается:

1. Управление электроводонагревателем N1 и запорным вентилем с электромагнитным приводом (УЯ1) по температуре воздуха в доильном зале. Управление электроводонагревателем N2 - в зависимости от заданной температуры воды после электроводонагревателя.

2. Защита электроводонагревателей от перегрева. При температуре воды 37°C электроводонагреватели отключаются.

3. Блокировка работы электроводонагревателей с работой циркуляционных насосов.

4. Автоматическое управление насосами горячего водоснабжения в зависимости от уровня воды в баке-аккумуляторе.

5. Автоматическое включение резервных насосов (циркуляционного и горячего водоснабжения) при аварийном останове насосов.

6. Управление соленоидным вентилем (УЯ2) на подпиточной воде в зависимости от уровня воды в баке-аккумуляторе.

7. Контроль температуры воды в баке-аккумуляторе (на щите управления).

8. Производственная сигнализация работы насосов, положение вентилей УЯ1, верхнего уровня в расширительном баке.

9. Сигнализация аварийного отключения электроводонагревателей, рабочих насосов, нижних уровней в баке-аккумуляторе и расширительном баке.

В неотапливаемый период электроводонагреватель N2 не работает. Управление электроводонагревателем N1 осуществляется в зависи-

мости от уровня воды в баке-аккумуляторе. Вентиль УЯ2 закрыт. Вода в электроводонагреватель поступает по безопасной линии.

Уровень автоматизации остального оборудования аналогичен принятому для отопительного периода.

Для размещения приборов контроля и аппаратуры управления и сигнализации принят щит, выполненный по ОСТ 36.13-76.

Аппаратура управления электроводонагревателями размещается на щитах типа ЩЯУ-1, поставляемых комплектно с электроводонагревателями.

II. Вентустановка принята с электрокалорифером типа СФ0Ц-Р/0,5-У1 в комплекте со щитом управления.

Параллельно с основным вентилятором включается дополнительный вентилятор П1.2.

Схемой автоматизации приточной установки предусматривается:

1. Местное управление электродвигателями вентиляторов (П1.1 и П1.2) 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 вентилятора.

3. Защита калорифера от перегрева. При температуре поверхности обрешетки электрокалорифера выше 190°C установки отключаются.

4. Блокировка работы двигателя вентилятора с работой секций электрокалорифера.

5. Сигнализация включения секций электрокалорифера, работы вентилятора, контроля напряжения.

III. Для электрифицированной задвижки принята схема автоматизации, предусматривающая:

1. Автоматическое закрытие задвижки при засоре трубопровода (повышение уровня стоков в трубопроводе).

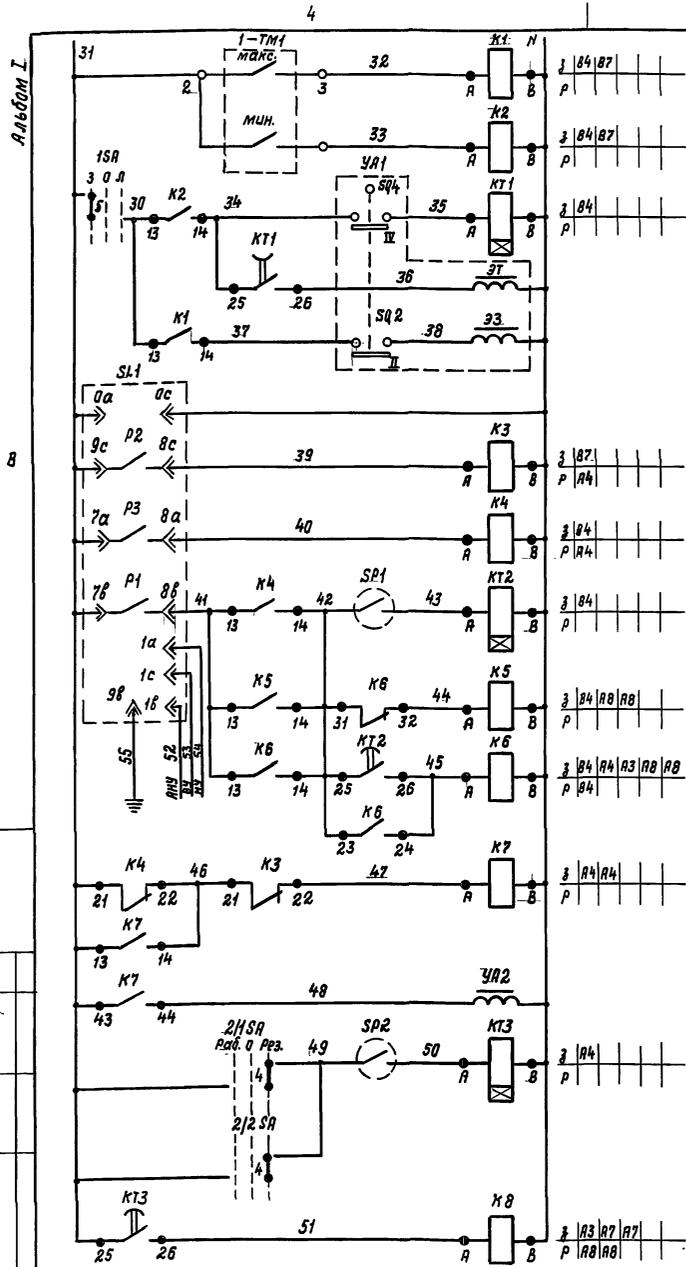
2. Местное управление задвижкой с поста управления.

3. Сигнализация положения задвижки и аварийного заклинивания.

Пост сигнализации и управления устанавливается в помещении молочной.

Электрические проводки выполняются кабелем ЯКРВГ, проводом ПВ и АПВ в защитных трубах и металлорукаве.

		Приблизан			
Инв. №				801-5-32.85 А	
ТИП	Клейн				
Нач. отд.	Гузюба				
Зам. н. отд.	Выборный			Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки	
Гл. спец.	Паз			Танкет УЯ1-8 или Елочка УЯ1-16	
Рук. гр.	Горбалетова			Страниц	
Инженер	Барт			Лист	
И. контр.	Индигер			Листов	
Общие данные				Р	1
Гипрпроект ЛЬХ03				10	



Промежуточные реле

Открытие

Закрытие

Верхний

Нижний

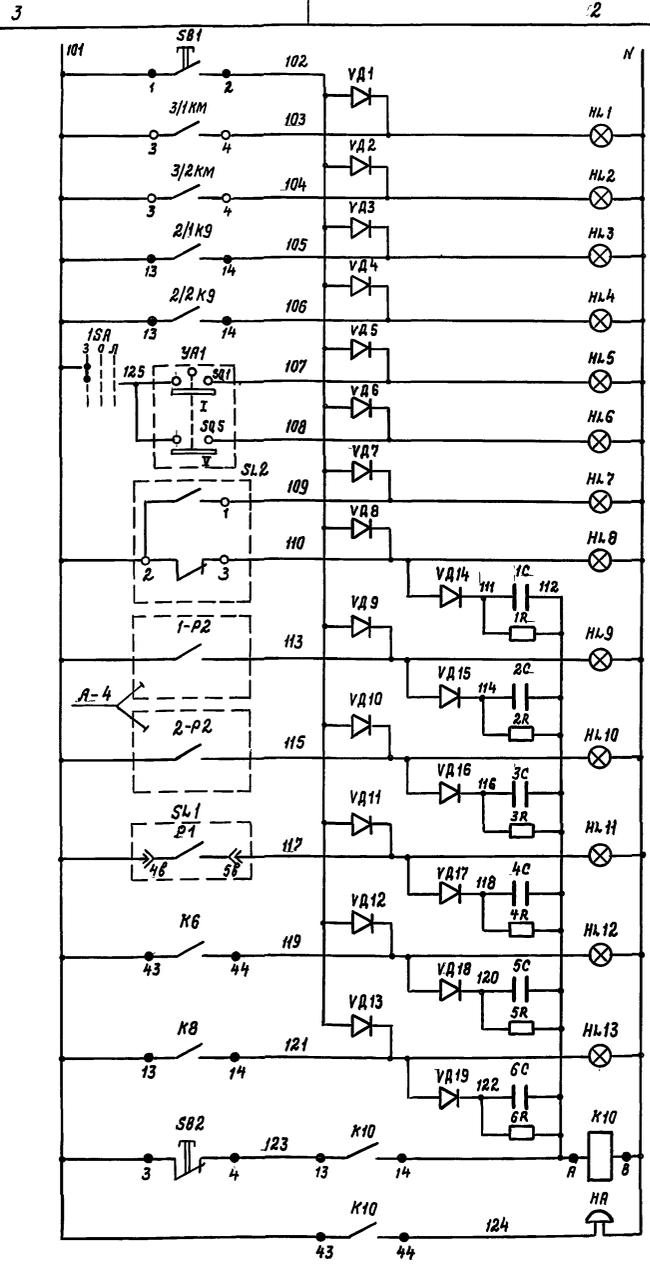
Аварийный нижний

Рабочий

Резервный

Управление соленоидным вентилем на водопроводе

Управление циркуляционными насосами



Управление электродвигателями насосов

Управление вентиляцией

Управление насосами

Управление циркуляционными насосами

Управление соленоидным вентилем на водопроводе

Управление циркуляционными насосами

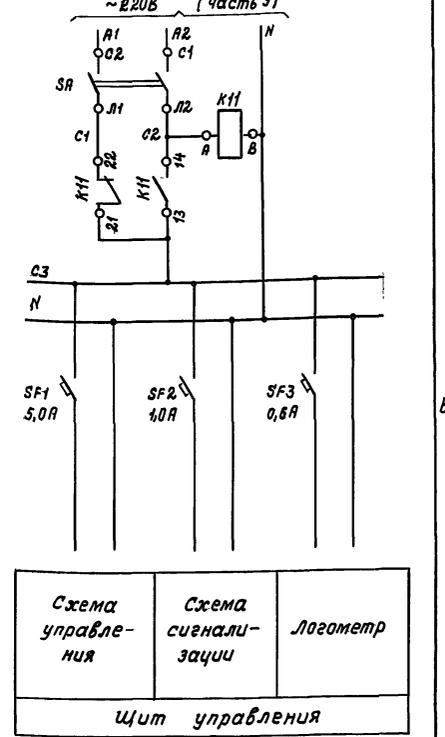
Опробование ламп

Производственная сигнализация

Аварийная сигнализация

Снятие звонка

Звонок



Электродонагреватель N1

Электродонагреватель N2

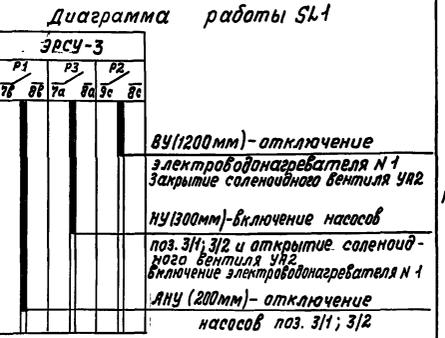
Аварийный нижний уровень в баке-аккумуляторе

Схема управления

Схема сигнализации

Логометр

Щит управления



1. Схема выполнена на 2 листах: А-3; А-4.
2. Контакты электроконтактных манометров SP1 и SP2 замкнуты при падении давления.
3. Схема N1 выполнена для электродонагревателя N1 в соответствии с принципиальной электрической схемой щита управления типа ЩУА-1, поставляемого комплектно с электродонагревателем, с заменой контактов термометра 1-ТМ1 на узел А. Для электродонагревателя N2 схема принята без изменений с добавлением индекса, 2 в маркировке цепей и обозначении датчиков температуры.

4. Схемы N2 и N3 выполнены для электродвигателей насосов поз. 2/1; 3/1 и аналогичны соответственно для насосов поз. 2/2; 3/2 с заменой впереди стоящего индекса в обозначении аппаратов и маркировке цепей на 2/2; 3/2.
5. Выдержки времени для реле КТ1-КТ3 выбираются при наладке.

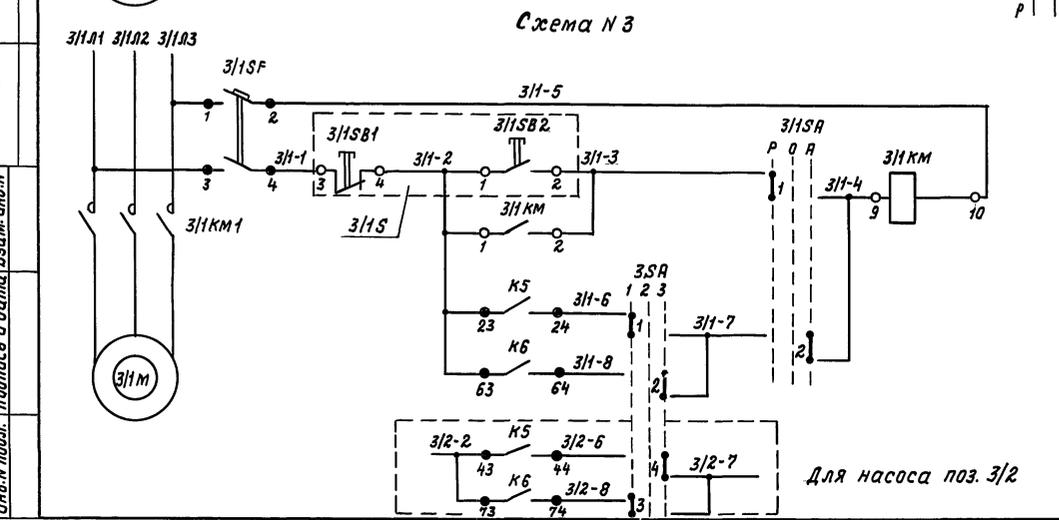
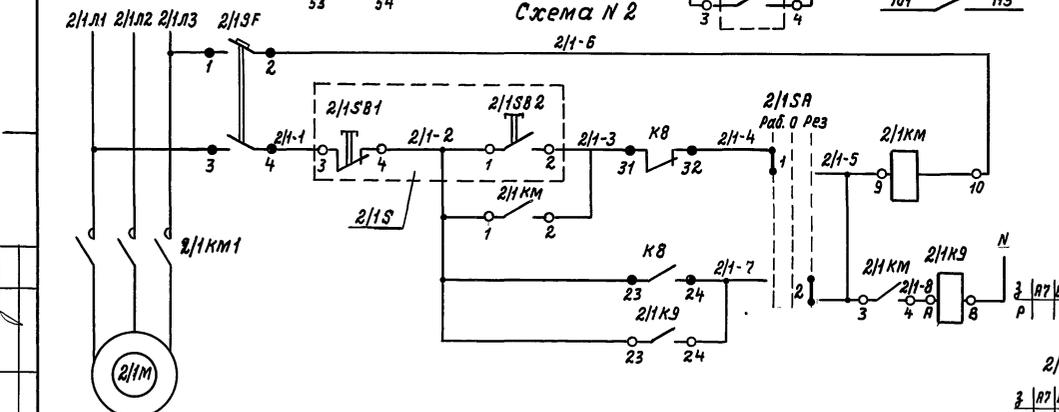
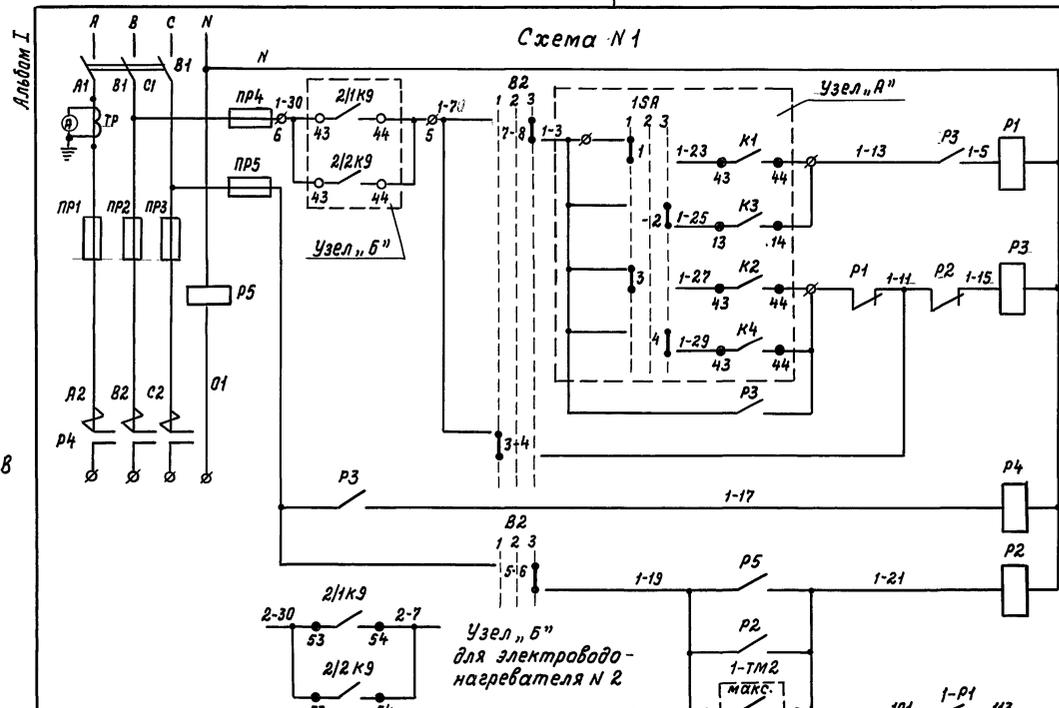
801-5-32.85я			
Гип	Клейн	Инженер	Лист
Нач. отд.	Гужва	Инженер	3
Зам. нач.	Выборный	Инженер	Р
Гл. спец.	Паз	Инженер	Лист
Рук. гр.	Горбалетова	Инженер	Лист
Инженер	Барт	Инженер	Лист
М. контр.	Анбиндер	Инженер	Лист

Дачно-молочный блок с электродвигательной на 2 установки "Тандем" УЯА-8 или "Елочка" УЯА-16

Электродвигательная схема электрическая принципиальная управления и сигнализации

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

20190-01 68 Копировала И.Козлова 1 Формат А2



Управление электронагревателя N1

В схему сигнализации лист А-3

Управление электронагревателями насосов:

поз. 2/1 (2/2)

поз. 3/1 (3/2)

Диаграммы замыкания контактов переключателей

1SA

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки							
		-45°		0°		+45°		Зима	
		л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	×						
II	3	4	×						
III	5	6	×						
IV	7	8	×						

2/1SA; 2/2SA (3/1SA; 3/2SA)

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки							
		-45°		0°		+45°		Зима	
		л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	×						
II	3	4	×						

3SA

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки							
		-45°		0°		+45°		Зима	
		л	п	л	п	л	п	л	п
I	1	2	×						
II	3	4	×						

1. Схема выполнена на 2-х листах: А-3 и А-4.
2. Примечания см. лист А-3.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Щит управления			
	Переключатель ТУ 16.524.074-75		
1SA	УП 5311-С 225	5	
	УП 5312-С 86	1	
	Реле ~ 220 В ТУ 16.523.331-78		
К8; К6; К8	РПУ-2-066203 6 ₃ +2 _р	5	
К1; К4; К7	РПУ-2-062203 2 ₃ +2 _р	7	
К10; К11	Реле времени РВП 72-3221-00У4 ~ 220 В	2	
К12; К13	Реле времени РВП 72-3222-00У4 ~ 220 В	1	
К14	Реле времени РВП 72-3222-00У4 ~ 220 В	1	
	Арматура сигнальная АС-220, ГОСТ 10264-76		
НЛ8; НЛ13	Линза красного цвета	6	
НЛ1; НЛ7	Линза зеленого цвета	7	
	Кнопка управления КЕ-0Н ТУ 16.526.407-79		
SB1	толкатель красного цвета	1	
SB2	толкатель черного цвета	1	
	выключатель автоматический		
SF3	А63-М; ~ 220 В ТУ 16.522.110-74	3	SF1-Эн 5,0А
SF1; SF2	АП50-2М; ЭН 1,6А ТУ 16.522.066-75	4	SF2-Эн 1А; SF3-Эн 0,6А
SA	выключатель пакетный ПВ-2-10		
	ОСТ 16.0.526.001-77	1	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня		
	ЭРСУ-3 ТУ 25.02.080678-79	1	
УА1; УД19	Диод кремниевый Д 226Б 400 В; 0,3 А		
	ЦБЗ.362.002ТУ1	19	
1С ÷ 6С	Конденсатор МБГО 400 В; 2 мкФ ОЖД.465.023ТУ	6	
1R ÷ 6R	Резистор МЛТ-0,5; 510 КОМ ГОСТ 7113-77	6	

По месту			
НА	Звонок ЗВП ~ 220 В мрту 16.539.401-71	1	
	Термометр манометрический		
1-ТМ1	ТПГ-СК; от 0° до 100°С	1	
1-ТМ2	ТПГ-СК; от 0° до 150°С	3	
2-ТМ1; 2-ТМ2	Датчик уровня поплавковый ДПЭ-3	1	
SL2	Манометр ТУ 25.02.31-75		
SP1	ЭКМ 1У × 2,5	1	
SP2	ЭКМ 1У × 1	1	
2/1S; 2/2S	Пост управления ПКЕ622-2У3 ТУ 16.526.216-71	4	
3/1S; 3/2S	УА1 Вентиль с электромагнитным приводом	1	
	и защелкой 15кч 892 п 3С8В	1	Заказан в части ТМ
УА2	Вентиль запорный мембранный 15кч 888Р С8В	1	"
2/1KM; 2/2KM	Магнитный пускатель	4	Заказан в части Э

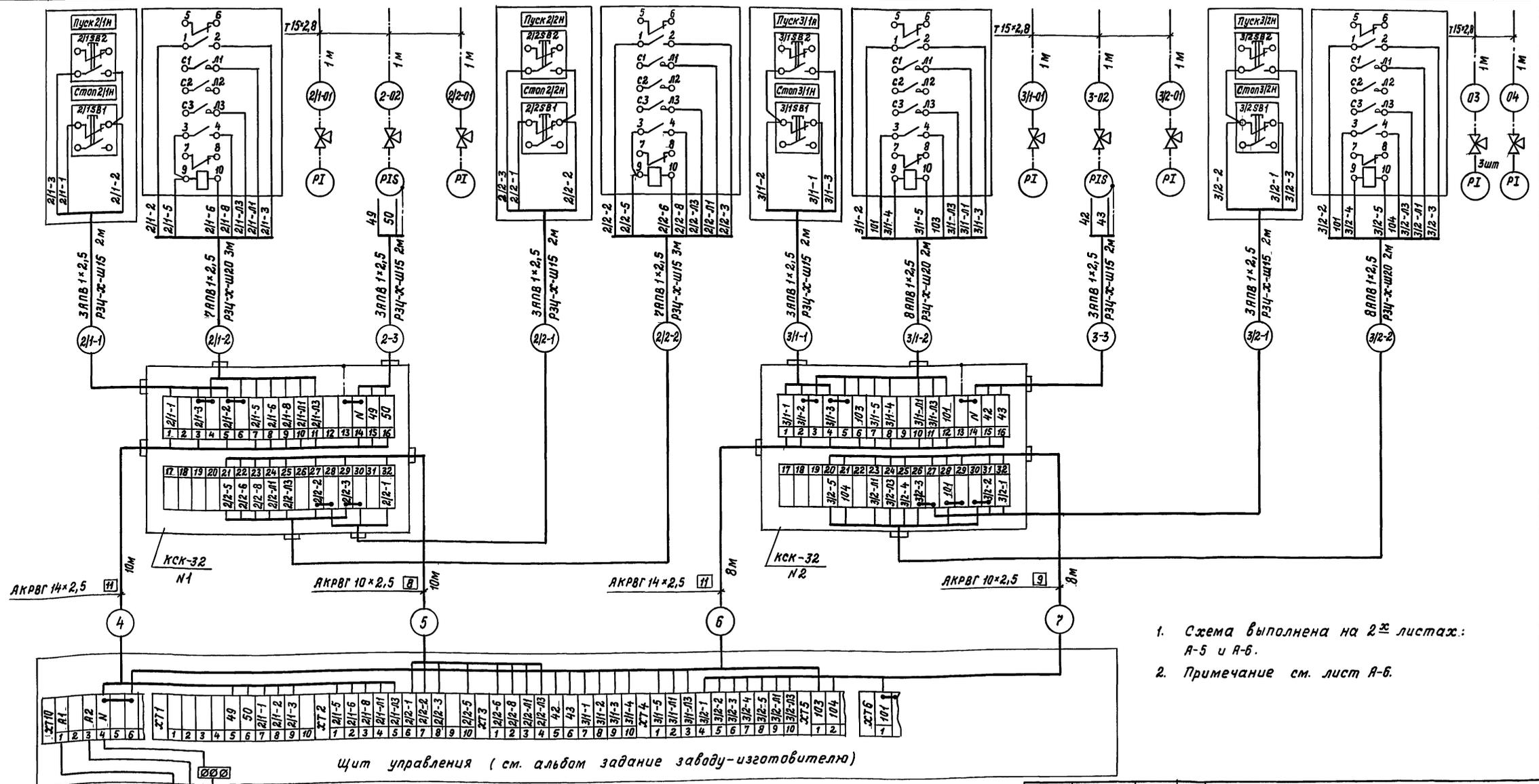
801-5-32.85А			
Гип	Клейн		
Нач. отд.	Гужва		
Зам. нач.	Выборный		
Гл. спец.	Паз		
Рук. гр.	Горбалева		
Инженер	Бард		
Н. контр.	Яндиндер		
Должно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Тандем" уда-в или "Елочка" уда-16		Стация	Лист
Электрокотельная, схема электрическая принципиальная управления и сигнализации		Р	4
		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	

Привязан

Инв. №

Альбом I

Наименование параметра и место отбора импульса	Циркуляционные насосы поз. 2/1; 2/2						Насосы горячего водоснабжения поз. 3/1; 3/2						Трубопровод после водоподогревателя	На подточном водопроводе		
	Пост управления	Магнитный пускатель	Давление			Пост управления	Магнитный пускатель	Пост управления	Магнитный пускатель	Давление					Пост управления	Магнитный пускатель
			нагревательный трубопровод	насосов поз. 2/1	насосов поз. 2/2					нагревательный трубопровод	насосов поз. 3/1	насосов поз. 3/2				
Обозначение по электрической схеме	2/1S	2/1KM	2/1SP	SP2	2/2SP	2/2S	2/2KM	3/1S	3/1KM	3/1SP	SP1	3/2SP	3/2S	3/2KM	—	—
Обозначение монтажного черта	—	—	ТМ4-226-76			—	—	—	—	ТМ4-226-76			—	—	—	ТМ4-226-76
Позиция	—	Заказан в части „Э“	7	8	7	—	Заказан в части „Э“	—	Заказан в части „Э“	10	11	10	—	Заказан в части „Э“	9	12



1. Схема выполнена на 2-х листах: А-5 и А-6.
2. Примечание см. лист А-6.

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

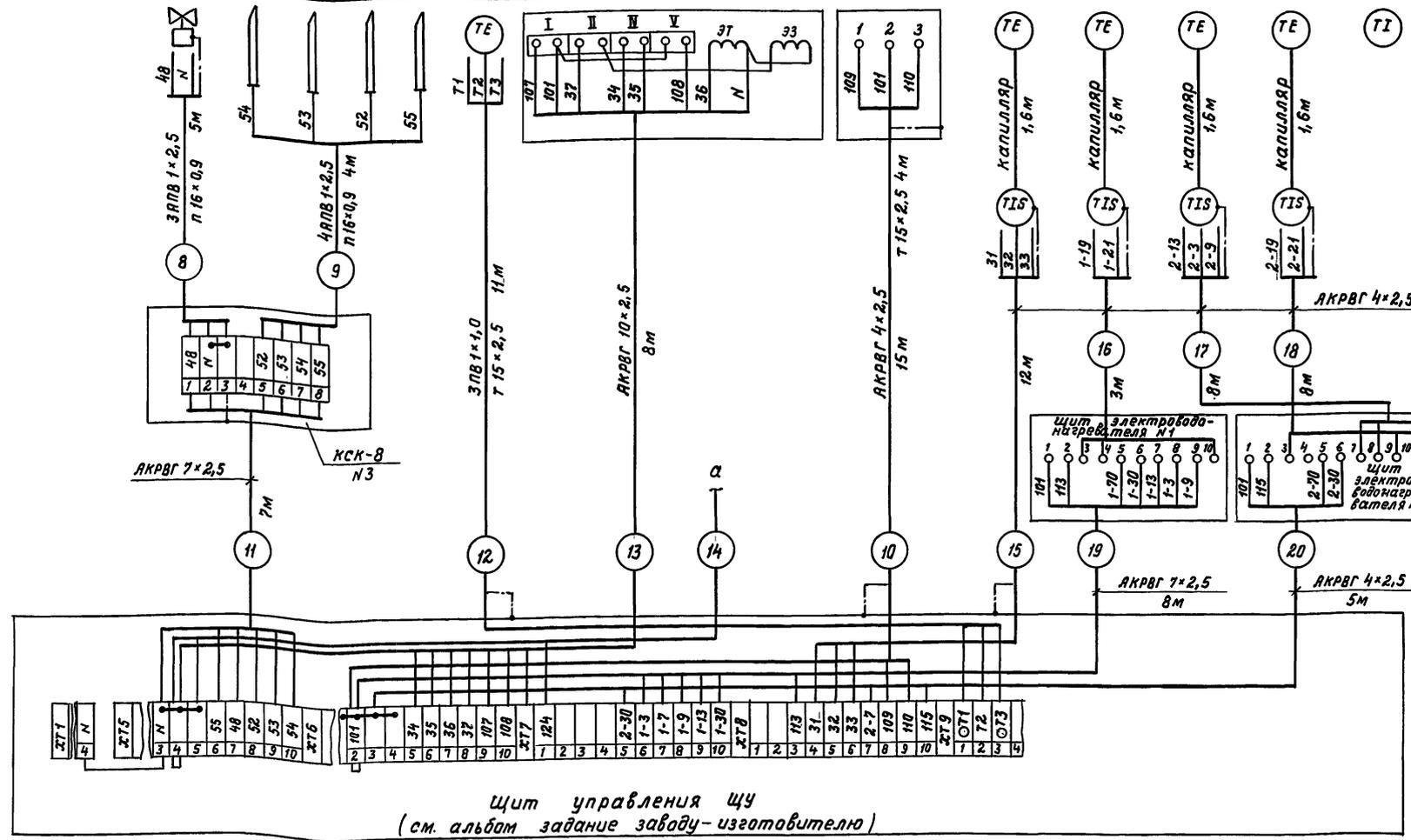
~ 220 В см. часть „Э“

Щит управления (см. альбом задание заводу-изготовителю)

801-5-32.85 А		
Гипр. Клей	Нач. отд. Гужва	Дольно-молочный блок с электрокотлом на 2 установки "Тандем" УДН-в или, Елочка" УДН-16 Электрокотельная. Схема внешних пробок ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Зам. нач. Выбарный	Инж. Горбалева	
Рук. гр. Барр	Инженер Ябандер	
Инж. Барр	Инженер Ябандер	
Н.контр. Ябандер	Инженер Ябандер	
Приязан	Гипр. Клей	Стация лист Листов
		Р 5
ИНВ. №	20190-01 70	Копировала И.Козлова
		Формат А2

Альбом I

Наименование параметра и место отбора импульса	Вентиль на подпиточном трубопроводе	Конденсатный бак				Вентиль на трубопроводе к электрообогревателю N 1	Расширительный бак		Электрообогреватель N 1		Электрообогреватель N 2		Температура				Звонок										
		Уровень		Температура	Уровень		Температура				Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод после теплообогревателя	Трубопровод после бака-аккумулятора													
		Верхний	Нижний		Аварийный		Заземляющий	Верхний	Нижний	Воздуха в доильном зале					Аварийная			Трубопровод прямого теплоносителя									
Обозначение по электрической схеме	УЯ2	SL 1				УЯ1	SL 2		1-ТМ1		1-ТМ2		2-ТМ1		2-ТМ2		—	—	—	—	—						
Обозначение монтажного черт.	—	ТМ4-122-74				—	ТМ4-113-74		—		—		—		—		ТМ4-143-75				—						
Позиция	Заказан в части „Э“	13				6а	Заказан в части „ТМ“		14		5		4		4		4		2				2	2	2	2	—



Щит управления щу
(см. альбом задание заводу-изготовителю)

1. Схема выполнена на 2-х листах А-5 и А-6.
2. Позиции приборов указаны согласно спецификации.
3. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-81 ММСС СССР.

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Кран 14М1 ГОСТ 7520-66	10	шт
	Металлорукав ТУ 22.3988-77		
2	РЭЦ-Х-Ш-15	12	м
3	РЭЦ-Х-Ш-20	10	м
4	Проводник заземляющий П-550		
	ТУ 36.1276-76	1	шт
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75		
5	КСК-8	1	шт
6	КСК-32	2	шт
	Кабели ГОСТ 1508-78		
7	АКРВГ 4x2,5	60	м
8	АКРВГ 7x2,5	16	м
9	АКРВГ 10x2,5	26	м
10	АКРВГ 14x2,5	18	м
	Провод ГОСТ 6323-79		
11	ПВ 1x1,0	33	м
12	АПВ 1x2,5	165	м
	Трубы ГОСТ 3262-75		
13	Л 15x2,5	15	м
14	Ц 15x2,8	15	м
15	Трубка из поливинилхлоридного пластиката ШТВ 40-230-16x0,9 ГОСТ 19034-73	9	м
16	Скоба двухлапковая СД-22 ТУ 36.1086-76	320	шт

801-5-32.85 А

Гип	Клейн				
Нач. отд.	Гужва				
Зам. нач.	Выборный				
Гл. спец.	Паз				
Рук. гр.	Горбалева				
Инженер	Бард				
Н. контр.	Аншиндер				

Доильно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Тандем" УДЯ9 или "Елочка" УДЯ-16

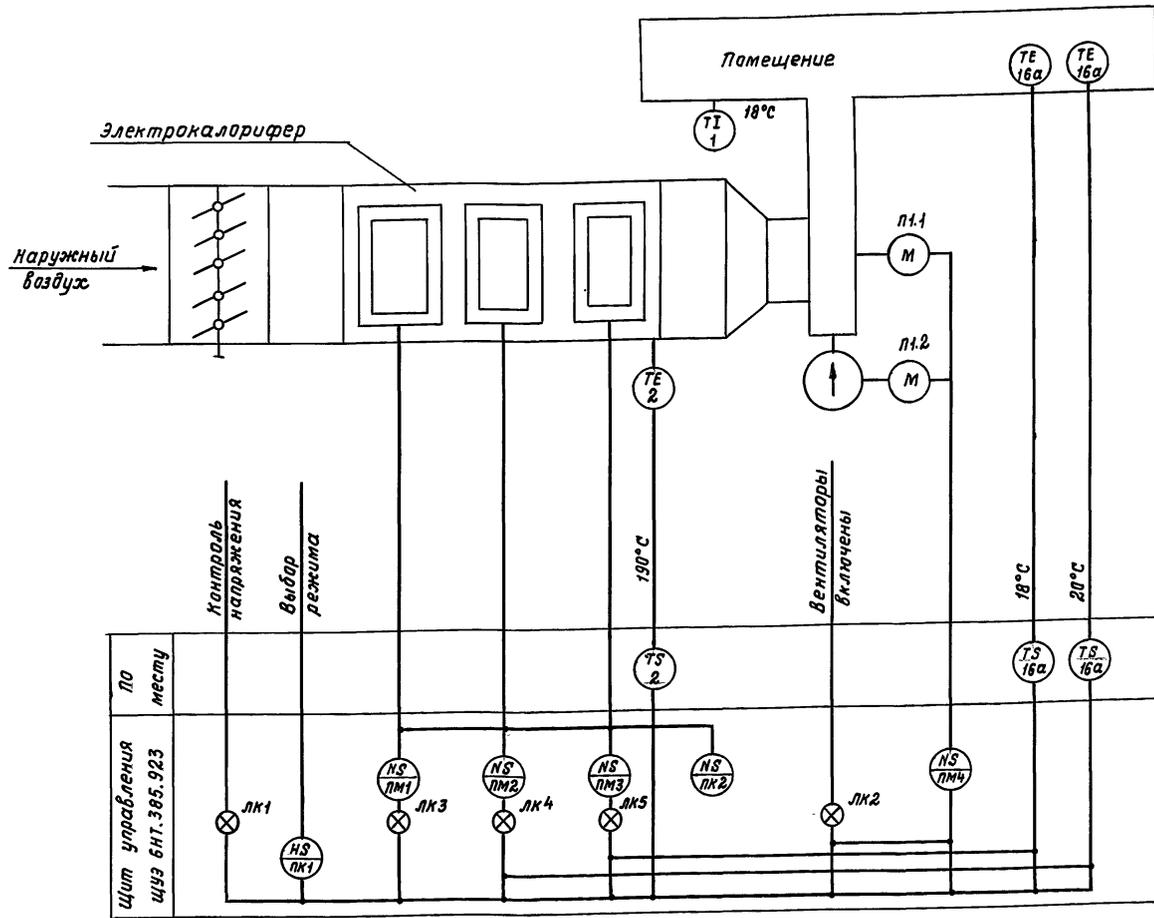
Электротельная. Схема внешних проводок

ГИПРОНИСЕЛХОЗ

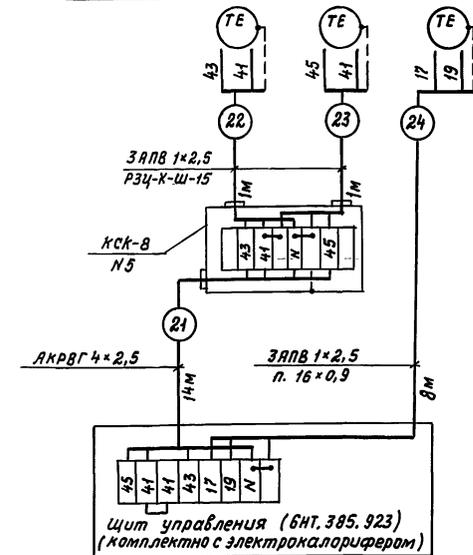
С.С.С.С.С.С.С.С.С.

И.В.Н. подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

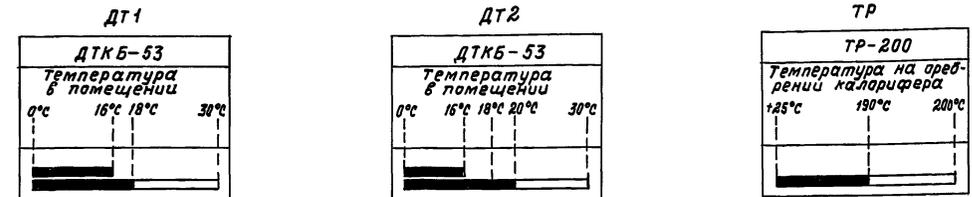
Альбом I



Наименование параметра и место отбора импульса	Вентустановка		
	Температура		
	В помещении	на арблении калорифера	
обозначение по электрической схеме	ДТ1	ДТ2	ТР
обозначение монтажного чертежа	ТМ 4-41-73		
Позиция	16 а	16 а	2



Диаграммы работы контактов регуляторов температуры



Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Соединительная коробка КСК-8 ТУ 36.1757-75	1	
	Скоба двухлапковая СД-22 ТУ 36.1086-76	24	
	Металлорукав ТУ 22.3988-77 РЗУ-Х-Ш-15	2	
	Кабель ГОСТ 1508-78 АКРВГ 4x2,5	14	
	Провод ГОСТ 6323-79 АПВ 1x2,5	30	м
	Трубка ГОСТ 19034-73 ШТВ-40-230-16x0,9	8	
ТР	Температурное реле ТР-200У4	1	
ДТ1, ДТ2	Датчик температуры ДТКБ-53Т	2	Комплектно с оборудованием
	от 0°C до 30°C		

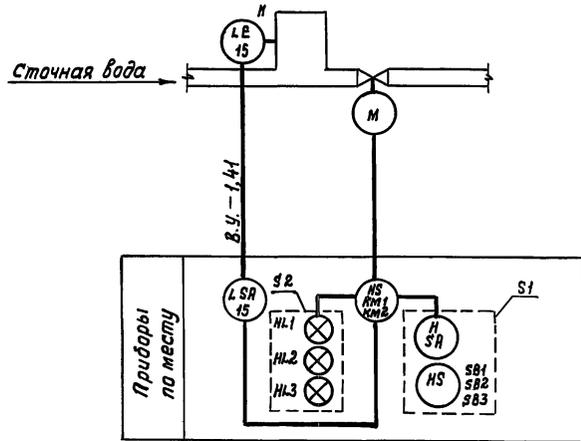
Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-72 ММСС СССР.

801-5-32.85 А			
Гип	Клейн		
Нач. отд.	Гужба		
Зам. н. о.	Выборный		
Гл. спец.	Лаз		
Рук. гр.	Горбалева		
Ст. инж.	Пудькова		
Н. контр.	Андинер		
привязан		Дально-молочный блок с электрокотельной на 2 установки "Тандем" УДА-8 или "Елочка" УДА-16	Стадия Лист Листов
		Вентустановка. Схема функциональная. Схема внешних проводок	Р ?
И.н.б. №			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Согласовано: Шейкин В.А., Удалов С.А., И.н.б. подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

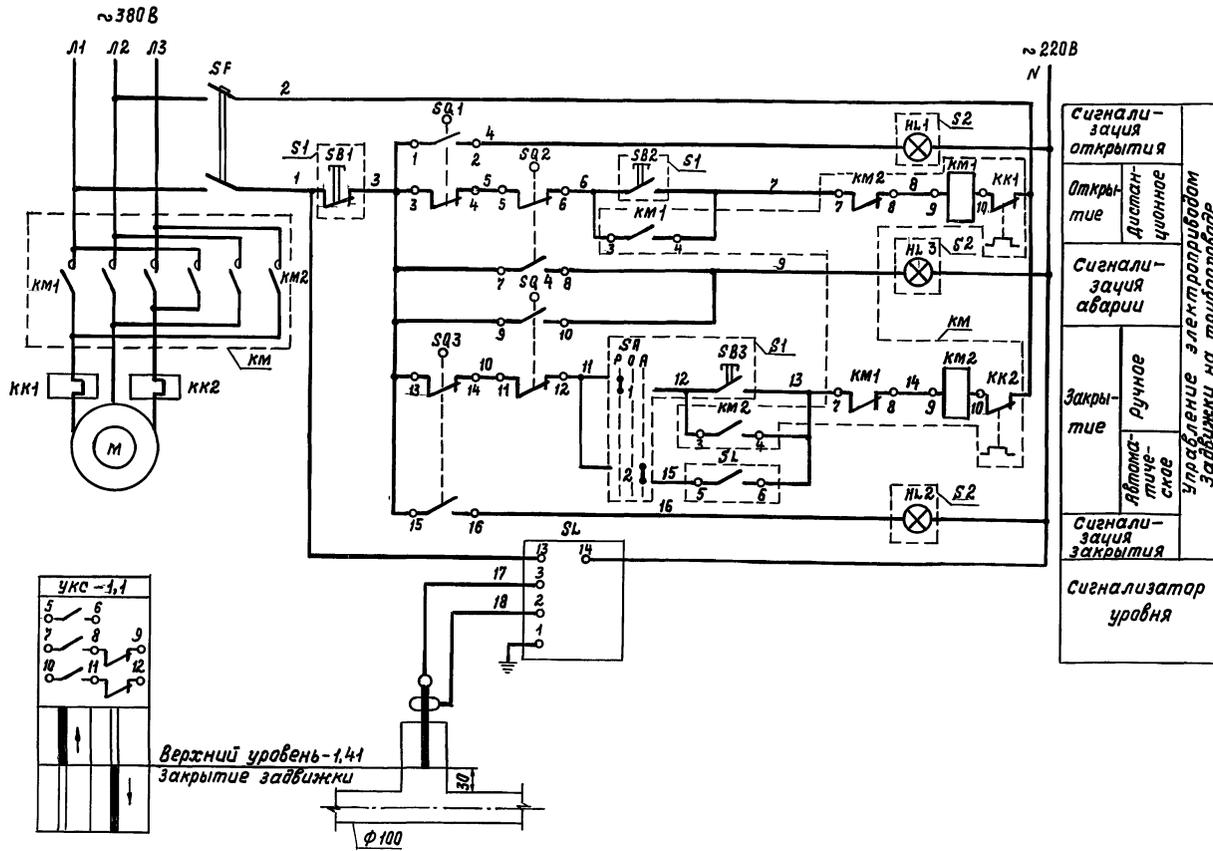
Альбом I

Диаграммы работы контактов конечных выключателей и переключателей



Обозначение контакта		SQ1 - SQ4		
Номер контакта	Открыто	Положение ручки	Закрыто	
SQ1	KB0	1-2	3-4	
SQ2	KB3	13-14	15-16	
SQ3	BM0	5-6	7-8	
SQ4	BM3	9-10	11-12	

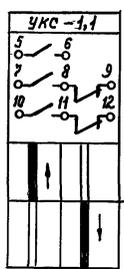
Тип	Исполнение	состояние контакта		
		Ручное	Отключено	Автоматическое
ПЕ031	1	-90°	0°	+90°
		контактные цепи		
		1	2	1
		1	2	1
		1	2	1
		1	2	1



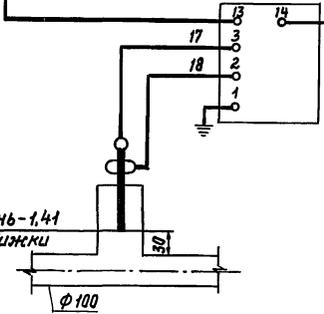
Сигнализация открытия	Дистанционные	Управление электроприводом задвижки на трубопроводе
Открытие		
Сигнализация аварии	Ручное	
Закрытие		
Сигнализация закрытия	Автоматическое	
Сигнализатор уровня		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
По месту			
SL	Устройство контроля сопротивления		
	Укс-1,1	1	
SF	Выключатель автоматический АБ3-2м		
	ТУ 16.522.140-78 Iпр=0,6А; Iом=1,3А	1	
S1	пост управления пку15-19.141-54У2		
	ТУ 16.526.333-80	1	
SQ1-SQ4	Конечные выключатели	4	комплектно с задвижкой
км	Магнитный пускатель ПМЕ-134	1	см. часть „9”
S2	пост управления пку15-19.131-54У2		
	ТУ 16.526.333-80	1	

Л.С. Глазасова И.Н. В.К. 3 Ш.Н.М.Л. Подпись и дата. Взят инв.№.н



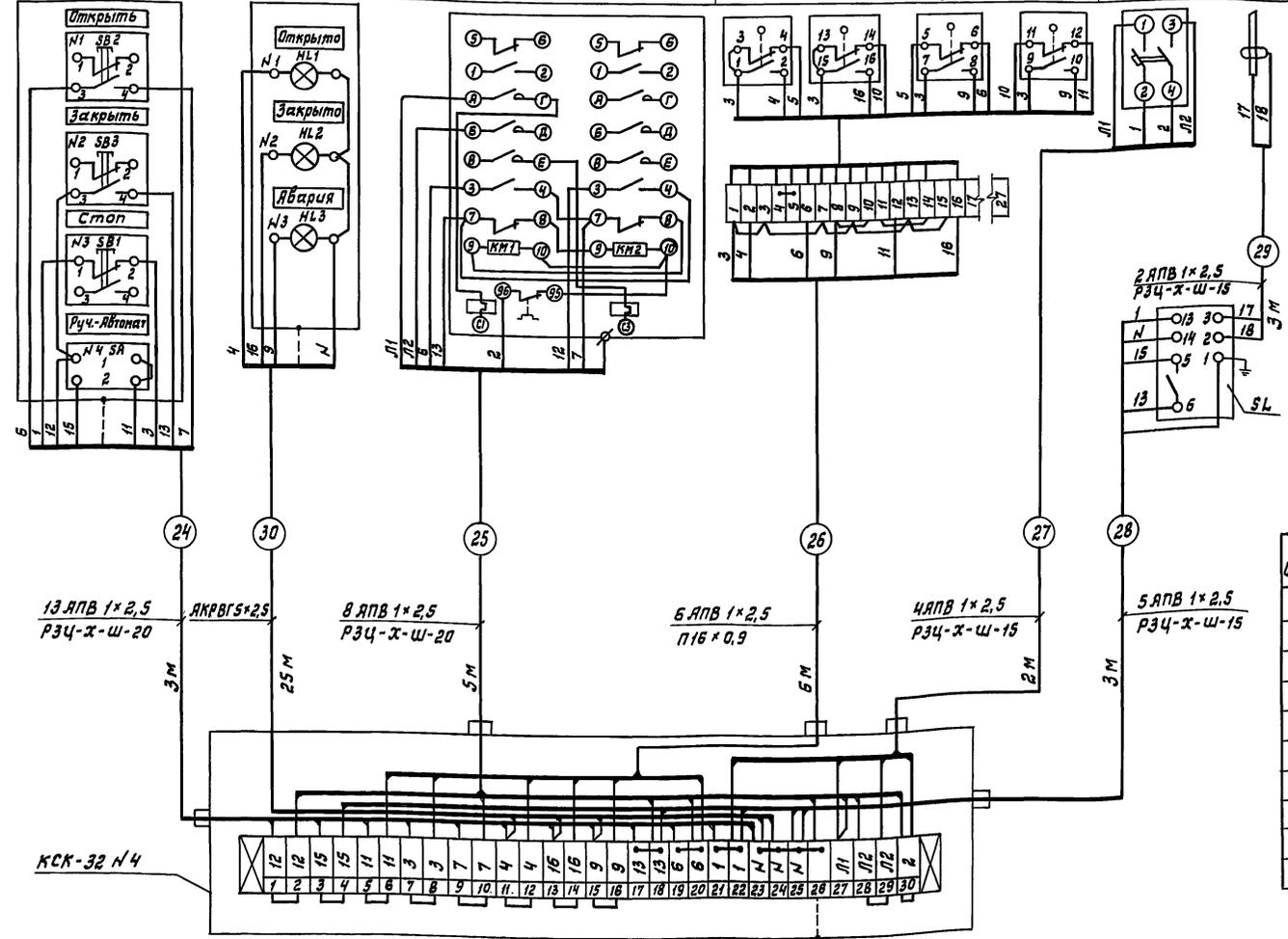
Верхний уровень - 1,41
Закрытие задвижки



801-5-32.85 А		
тип	Клейн	
нач. отд.	Гужва	
зам. нач.	Выдворный	
сл. спец.	Паз	
рук. гр.	Горбалева	
ст. инж.	Пидькова	
н. контр.	Анбиндер	
Дополно-молочный блок электротельной на 2 установки "Тандем" УДА-8 или "Елочка" УДА-16		Стация Лист Листов
Задвижка функциональная. Схема электрическая принципиальная управления		Р 8
		ГИПРОНИСЕ ЛЬХОЗ

Львов И

Наименование параметра и место отбора импульса	Задвижка на трубопроводе сточных вод								
	Пост управления	Пост сигнализации	Магнитный пускатель	Конечные выключатели		Выключатель автоматический	Датчик уровня в трубе		
Обозначение по электр. схеме	S1	S2	KM	SQ1	SQ3	SQ2	SQ4	SF	LE
Обозначение монтажного чертежа	—	—	—	По инструкции завода изготовителя		—	—	—	ИГ504В00005
Позиция	—	—	Заказан в части „Э“		Комплектно с оборудованием		—	—	15



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коробка соединительная КСК-32 ТУ36.1753-75	1	
2	Скаба двухлапковая СД22 ТУ36.1086-76	40	
	Металлорукав ТУ3988-77		
3	РЗЦ-Х-Ш-15	7	М
4	РЗЦ-Х-Ш-20	8	М
5	Кабель АКРВГ 5x2,5 ГОСТ 1508-78	25	М
6	Провод АПВ1x2,5 ГОСТ 6323-79	145	М
7	Трубка из поливинилхлоридного пластика III ТВ-40-230-16x0,9 ГОСТ 19034-73	6	М

1. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 296-72 ММСС СССР.
2. План расположения см. лист А-10.

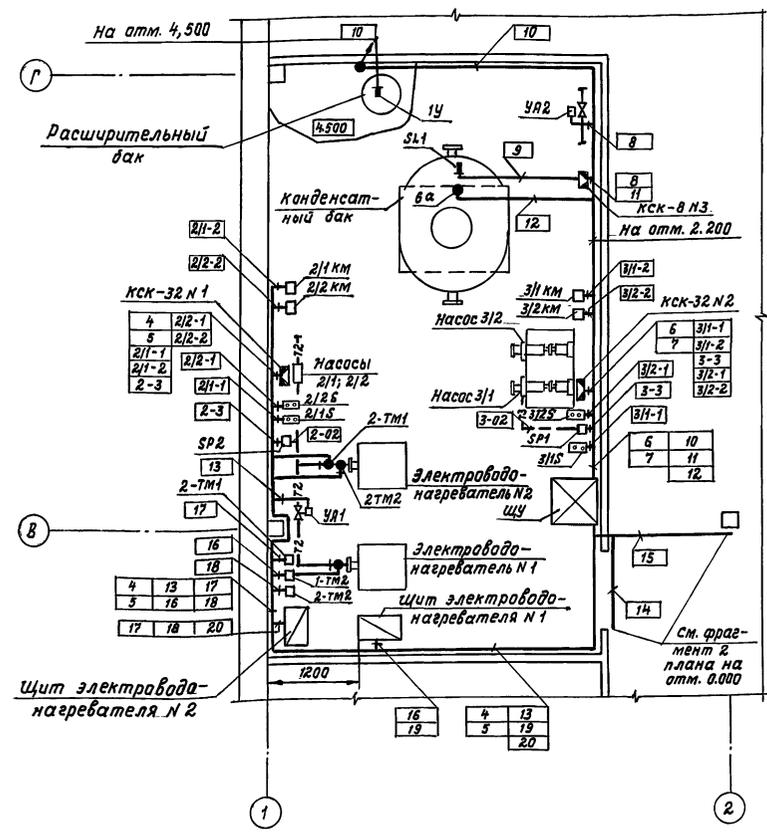
801-5-32.85 А					
ГЦП	Клейн	Дольно-молочный блок с электроотельной на установке "Тангем" УДА-8 или "Блочка" УДА-16	Стадия	Лист	Листов
Нач.отр.	Гужва		Р	9	
Эк.нач.	Выворный				
Гл. спец.	Паз				
Рук. зр.	Горбалетова				
Ст. инж.	Людкова	Задвижка, Схема соединительных внешних проводов		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Н. контр.	Янбиндер				

20190-01 14 Копирава Лузунова Формат А2

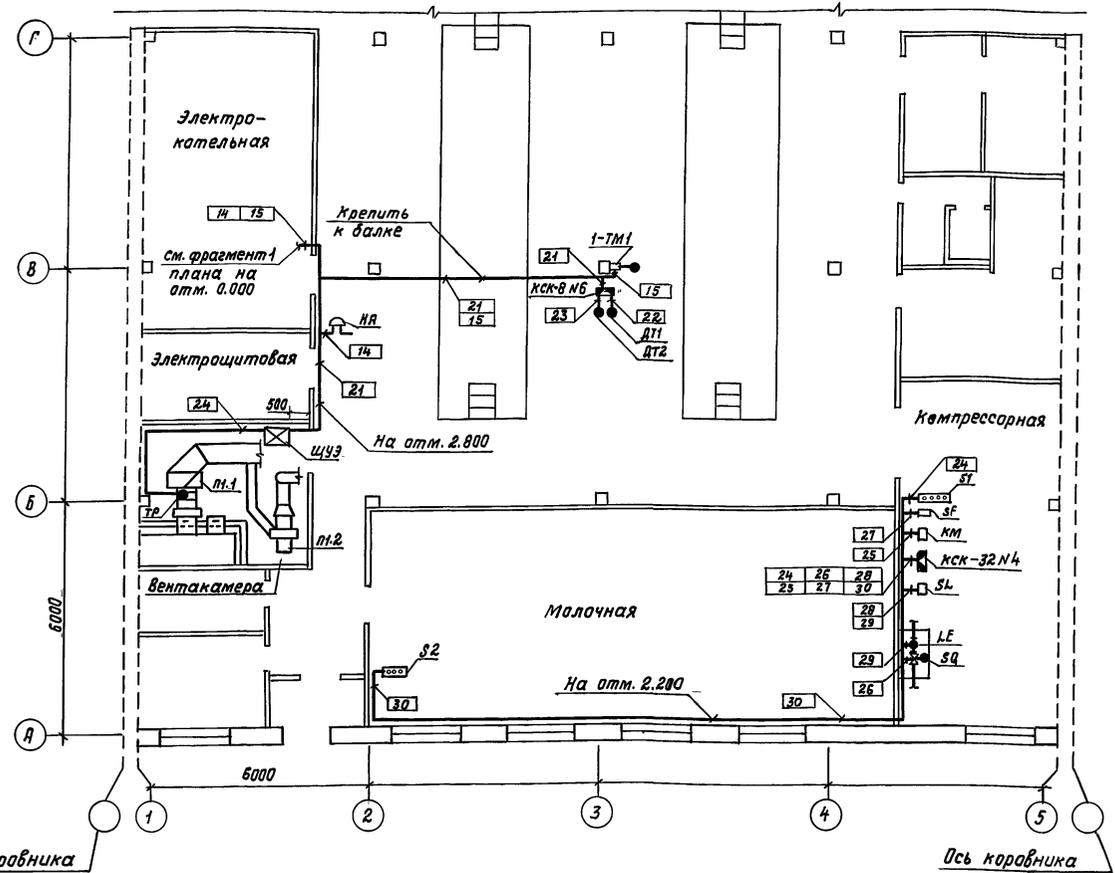
Логгирована:
 ВК 3
 Тренер
 Уралов
 Инв. и парол. Проверить и дата Взам. инв.

А.Львов И.

Фрагмент 1 плана на отм. 0.000



Фрагмент 2 плана на отм. 0.000



УТВЕРЖДЕНО:
 ТМ Макаров
 ВК Сорокин
 ОВ Шибкунов

Изм. в подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1. Размещение электрических и трудных проводов уточнить при монтаже.
2. Обозначение монтируемых приборов, а также нумерация и типы кабелей и труб соответствуют схеме внешних проводов А-5... А-7, А-9.
3. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СНиПШ-34-74 Госстроя СССР.
4. Соединительные коробки установить на отм. 2,5 м; посты местного управления, электроконтактные манометры и датчики температуры на отм. 1,5 м.
5. Прокладку электропроводов осуществить скобами по стене.

		801-5-32.85 А			
Гип	Клейн	Дойльно-молочный блок с электрокотельной на 2 установки Тандем *УДВ-8 или „Елочка“ УДВ-16 Электрокотельная. План расположения	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Гужва		Р	10	
Зам. нач.	Выборный				
Гип А	Паз				
Рук. гр.	Горбальева				
Ст. инж.	Пидькова				
И. контр.	Янбандер				
Привязан					
И. инв. №					

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СС.С0	Спецификация оборудования систем связи и сигнализации	

Проектом предусматривается производственная громкоговорящая связь.

Для оператора в молочной устанавливаются два прибора производственной громкоговорящей связи типа ПГС-3. Один из них включается в диспетчерский прибор типа ПГС-0,2Д, который устанавливается в санитарном пропускнике, в кабинете заведующего фермой. Второй прибор служит для связи с галереей, где производится выдача молока.

Электропитание ПГС-3 переменным током напряжением 220 В предусматривается электротехнической частью проекта. Линии на территории фермы выполняются кабелем ПРПП-1*2*0,9 в траншее, а внутри здания - проводами ТРП-2*0,5 открыто по стене. Прокладка кабелей в траншее предусматривается проектом внутриплощадочных сетей. Ввод в здание осуществляется через стену на высоте не менее 2,5 м.

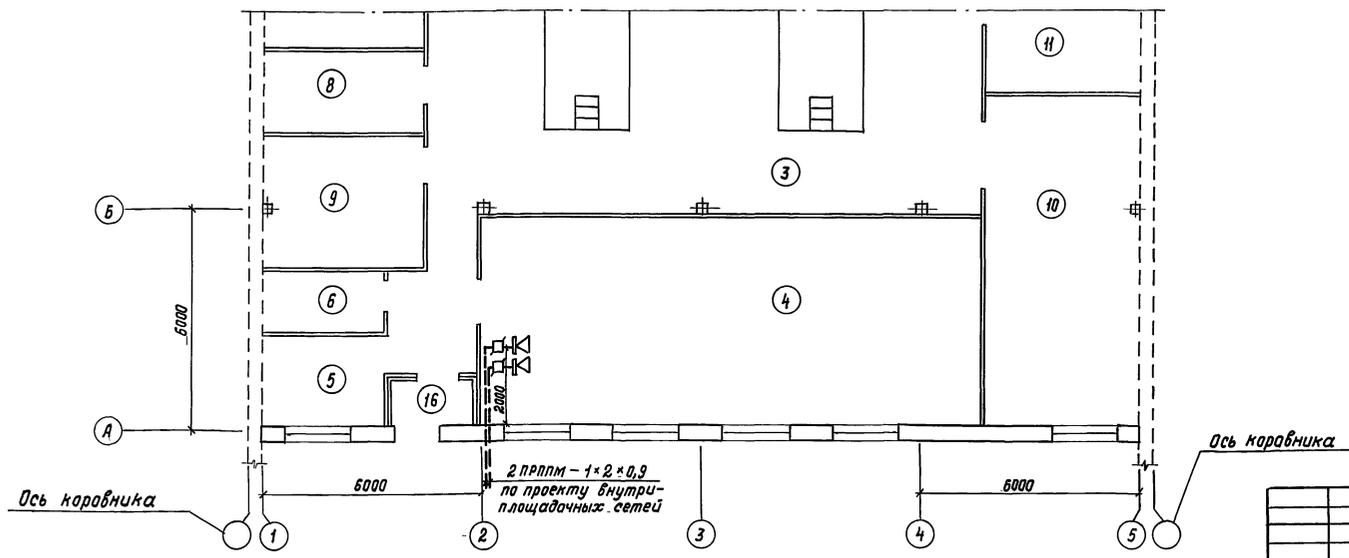
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	ТУ 25.15.743-75	Прибор громкоговорящей связи ПГС-3	2		
	Гост 10040-75	Коробка универсальная с переключателями УК-2П	2		
	Гост 20575-75	Провод телефонный распределительный			
		ТРП-2*0,5	10м		

Экспликация помещений

Номер по порядку	Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Преддольная площадка	Д
2	Дольный зал	Д
3	Последдольная площадка	Д
4	Молочная	Д
5	Лаборатория	Д
6	Помещение для моющих средств	Д
7	Электростанция	
8	Электрощитовая	
9	Венткамера	
10	Компрессорная	Д
11	Вакуумная	Д
12	Уборная	
13	Моечная	Д
14	Лаборатория	Д
15	Помещение картраздатчиков	Д
16	Тамбур	Д
17	Коридор	Д

Выкопировка из плана на отм. 0.000



Условные обозначения

- ⊞ Абонентский прибор громкоговорящей связи.
- ⊞ Коробка универсальная с переключателями

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 *(подпись)* И.Д.С. Клейн

привязан			
ИНВ. №:			
801-5-32.85 СС			
Тип	Клейн		
Начальн.	Гужва		
Зам. н.о.	Выгорный		
Н.контр.	Крыжова		
Сп. спец.	Брешков		
Ст. инж.	Обвинникова		
Доильно-молочный блок с электростанцией на 2 установки "Тандем" УДЯ-В или "Елочка" УДЯ-16		Стадия	Лист
Общие данные. План расположения сетей связи и сигнализации		Р	1
		ГИПРОННСС ЛЬХ03	

Согласовано:
 Удальцов
 Лешин
 Гаврилов
 З
 ТК
 ИР
 Подпись и дата: *(подпись)* *(дата)*
 Имя, фамилия, инициалы: *(подпись)*