

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**801-2-59.85**

**КОРОВНИК НА 200 КОРОВ  
ПРИВЯЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ  
С УТИЛИЗАЦИЕЙ ТЕПЛА**  
(НЕПОЛНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС).

**Альбом II**

**М О Л О Ч Н Ы Й   Б Л О К**

**ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА;  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА; АРХИ-  
ТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ;  
ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНА-  
ЛИЗАЦИЯ; ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯ-  
ЦИЯ; ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ;  
АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕ-  
НИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ; СВЯЗЬ И СИГ-  
НАЛИЗАЦИЯ.**



Наименование	№ листа	№ стр.
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Пояснительная записка		3
Комплект ТХ		
Общие данные	1	4
Размещение технологического оборудования. План.	2	5
Размещение технологического оборудования. План.	3	6
Размещение технологического оборудования. Разрезы	4	7
Комплект ЯС		
Общие данные (начало)	1	8
Общие данные (окончание)	2	9
План. Фрагмент 1	3	10
Фасады. Разрез 1-1. Схема распо-	4	11
жения плит покрытия		
Схема расположения фундаментов	5	12
Комплект ВК		
Общие данные	1	13
План на отм. 0.000 Схемы В1, Т3, К1.	2	14
План на отм. 0.000 Схемы В1. Вариант водопровода	3	15
с применением пластмассовых труб.		
Комплект ОВ		
План. Схема системы отопления. Схемы систем ВЕ1, ВЕ2. Узел управления.	1	16
Комплект Э		
Общие данные	1	17
Электроосвещение	2	18
Силовое электрооборудование	3	19
Комплект АОВ		
Общие данные. Схема функциональная и внешних	1	20
приводов. План расположения.		
Комплект СС.		
Связь и сигнализация. Общие данные и план.	1	21

Привязан		т.п. 801-2-59.85	
Имя: _____	_____	Содержание альбома.	Листов / стр. /
Имя: _____	_____	_____	_____
Имя: _____	_____	_____	_____
Имя: _____	_____	_____	_____

Имя: Кармакова К.С.  
 Рук. гр. Кармакова К.С.  
 Исполн. Кармакова К.С.

Украингипросельхоз  
 г. Киев  
 журнал 22



ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Пояснительная записка

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
ЛС	Архитектурно-отрастелные решения	
ВК	внутренний водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Э	Электрооборудование	
ЛЭВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
СВ	связь и сигнализация	

Проектом предусмотрена механизация основных производственных процессов. Доение коров производится с помощью доильной установки ЛДН-В. Доение осуществляется в молокопровод, по которому выдоенное молоко поступает в помещение для приема и обработки молока. Для осуществления возможности проезда мобильных кормораздаточных средств по кормовому проходу ветви молокопровода над кормовыми проходами выполнены подъемными. В момент доения, при включении вакуумных насосов, механизмы подъема под действием вакуума опускают ветви молокопровода.

В начале доения подъемные участки молокопровода опускают в горизонтальное положение. Таким образом, все ветви молокопровода в коровнике во время дойки находятся в горизонтальной плоскости на одном уровне.

После окончания дойки подъемные участки молокопровода поднимают, давая возможность проезду мобильных кормораздаточных средств.

Молоко из коровника по молокопроводу перекачивается через счетчики учета надоя молока в молокосорник, затем насосом перекачивается через фильтр по молокопроводу в резервуар для кратковременного хранения и охлаждения. Все оборудование для первичной обработки молока входит в комплект доильной установки ЛДН-В.

Охлажденное молоко хранится до момента выдачи в резервуаре РПО-2.5. Для охлаждения молока предусмотрена установка ЛВ-30 в комплекте с фреонной.

Промывка молокопровода и доильной аппаратуры осуществляется на оборудовании входящем в комплект доильной установки ЛДН-В. Промывка молокопроводов и резервуаров предусматривается при помощи моющего раствора приготовляемого в помещении для приготовления моющих и дезинфицирующих средств.

Транспортный молокопровод промывается циркуляционным способом.

Для определения жирности молока, бактериальной обсемененности и загрязненности предусмотрена лаборатория, оснащенная соответствующим оборудованием.

В молочном блоке работают 2 человека.

Молочный блок блокируется с коровниками двух типов - рамным и сточно-блочным.

ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	общие данные	
2	Размещение технологического оборудования. План	
3	Размещение технологического оборудования. План	
4	Размещение технологического оборудования. Разрезы	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов


Обозначение	наименование	Примечание
ТХ, СО	Спецификация оборудования	
ТХ, ВМ	ведомость потребности в материалах	

4  
9172/2

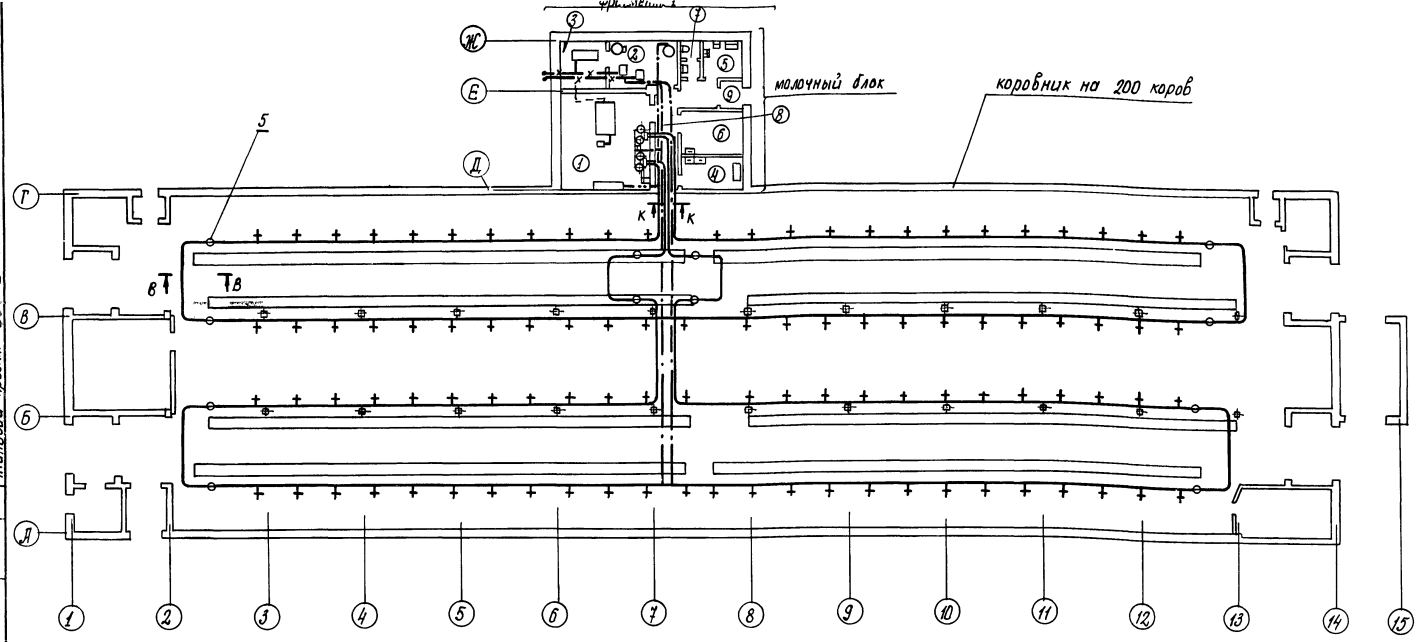
		привязан.	Учреждение проектного г. Киев	
Инв. №				
		Т.П. 801-2-59.85	ТХ	
ЭЛП	Володина			
М.П. от	Лартова			
В.П. от	Забрава			
В.П. от	Соловья			
В.П. от	Н.Котр			
В.П. от	Костюк			
В.П. от	Провер			
В.П. от	Ильин			
В.П. от	Ильин			

Молочный блок	Лист	Листов
	1	4
Общие данные	Лист	Листов
	1	1

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:  / Володина /

Листовой проект 801-2-59.85

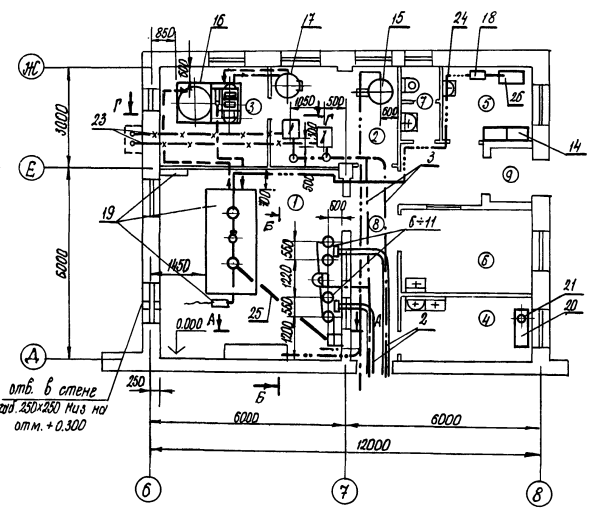


Наименование	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1 Помещение для приема и первичной обработки молока	Д
2 вакуум-насосная	Д
3 Машинное отделение	Д
4 Лаборатория для определения качества молока	Д
5 Помещение для приготовления моющих и дезинфицирующих средств	Д
6 Комната для персонала	Д
7 Санузел	Д
8 Коридор	Д
9 Тамбур	Д

Условные обозначения

- молокопровод
- - - вакуум-провод
- водопровод горячей воды
- Трубопровод охлаждающий
- x- выхлопная труба
- Трубопровод дезраствора

Фрагмент 1



1. Монтаж оборудования произвести в соответствии с чертежами (см. листы ТХ-3, ТХ-4), паспортами и инструкцией по монтажу полученного оборудования.
2. Трубопровод поз. 25 вести под перекрытием.
3. водонагреватель ВЭТ-400 поз.15 устанавливается при отсутствии системы горячего водоснабжения
4. Полная спецификация оборудования дана на листах ТХ.СО

Спецификация технологического оборудования (основного)

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. к.г.	Примеч.
1	УВЧ-50/45	Вакуумная установка	2		n=4.0 кВт входит в смету в ЛДМ-8
1÷14	ЛДМ-8	Легегат доильный	1	к-7	на 200 коров
16	ЛВ-30	Холодильная установка	1	1200	n=16.5 кВт
17	Г1	Брашечная	1	к-7	n=5.5 кВт
19	РПО-2.5	Резервуар-охладитель	1	к-1	n=1.37 кВт

5 9172/2

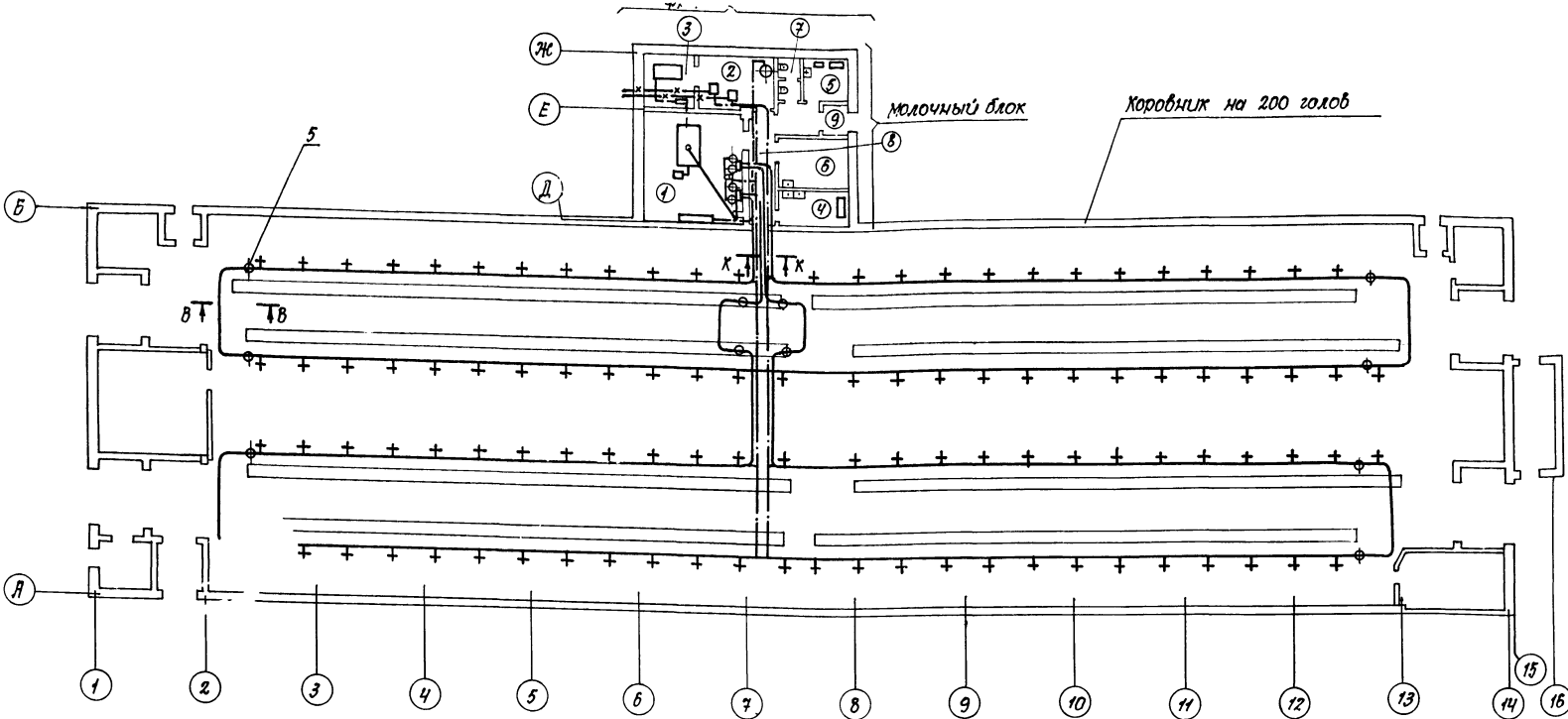
Т.п. 801-2-59.85		ТХ	
<p>МОЛОЧНЫЙ БЛОК (неполный ж-в. корпус)</p> <p>Размещение технологического оборудования.</p> <p>План</p>		Старший лист	Листов
		РП	2
		Украингипросельхоз г. Киев	

привязки:

инв. №	
--------	--

Составлено: А.Р. Аринкова, В.К. Мещеряков  
Проверено: А.В. Бондаренко  
Лист № 1 из 1  
Дата: 1985 г.

Экспликация помещений

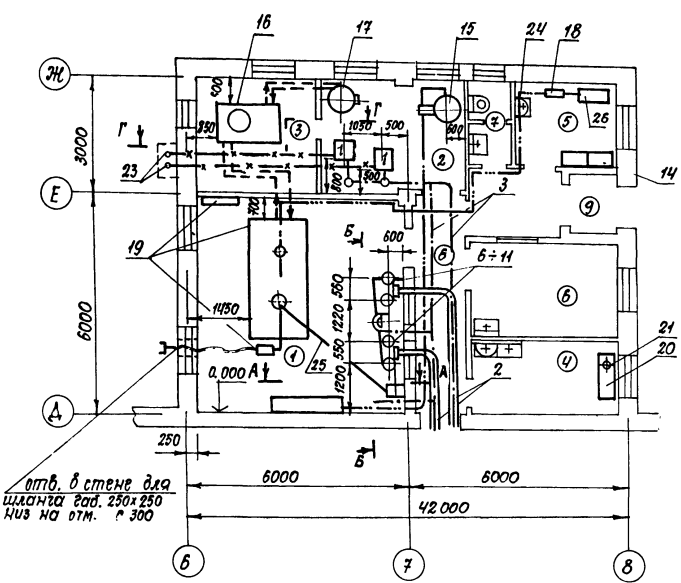


Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Помещение для приема и первичной обработки молока	Д
2.	Вакуум-насосная	Д
3.	Машинное отделение	Д
4.	Лаборатория для определения качества молока	Д
5.	Помещение для приготовления моющих и дезинфицирующих средств	Д
6.	Комната для персонала	Д
7.	Санузел	Д
8.	Коридор	Д
9.	Тамбур	Д

Условные обозначения

- Молокопровод
- Вакуумпровод
- Водопровод горячей воды
- Водопровод холодной воды
- x — Выхлопная труба
- Трубопровод дез-раствора

Фрагмент 1



Спецификация технологического оборудования (основного)

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес, кг	Примеч.
1.	УВЧ - 60/45	Вакуумная установка	2		№-4,8 кВт входит в состав ЛДМ-8 на 200 коров
1 ÷ 14	ЛДМ-8	Агрегат доильный	1	К-Т	
16	ЛВ-30	Холодильная установка	1		№=16,5 кВт
17	Г1	Вардирма	1	К-Т	№=5,5 кВт
19	РПО-2,5	Резервуар-охладитель	1	К-Т	№=1,37 кВт

1. Монтаж оборудования произвести в соответствии с чертежами (см. листы ТХ-3; ТХ-4), паспортами и инструкцией по монтажу полученного оборудования.
2. Трубопровод поз. 25 вести под перекрытием.
3. Водонагреватель ВЭТ-400 поз. 15 устанавливается при отсутствии системы горячего водоснабжения.
4. Полная спецификация оборудования дана на листах ТХ.СО

6  
9172/2

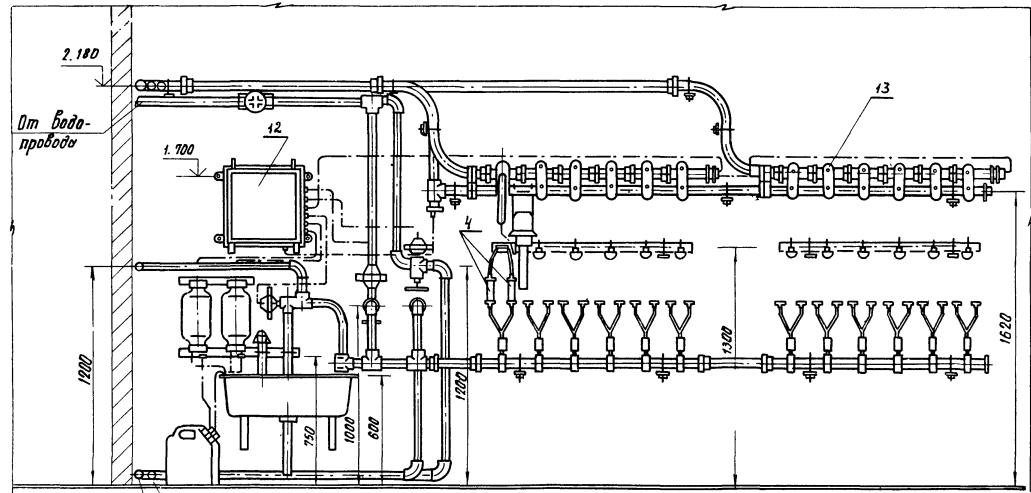
привязан:		ГПП Володина	Маш.отд. Партала	Л.спец. Зайдац	Рук.го. Соколов	Провер. Федорова	Исполн. Ивашевская	Исполн. Чубарева	ТТ 801-2-59.85	ТХ
Молочный блок (рамный вариант)	Стадия	Лист	Листов	РП	3	Размещение технологического оборудования. План.		Украинизупросельхоз г. Киев		

Г.О. 15.05.06.04  
Корнетов А.А.  
Маринич И.В.  
Шушко В.В.  
АР  
ОБ  
БК  
16. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

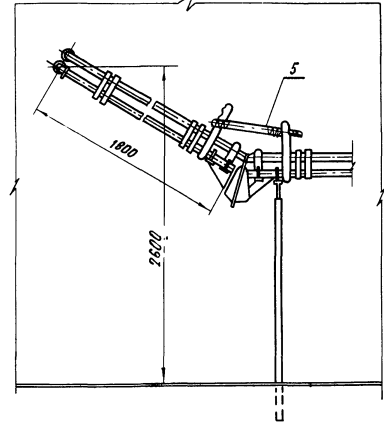
Типовой проект 801-2-59.85

Лист 21

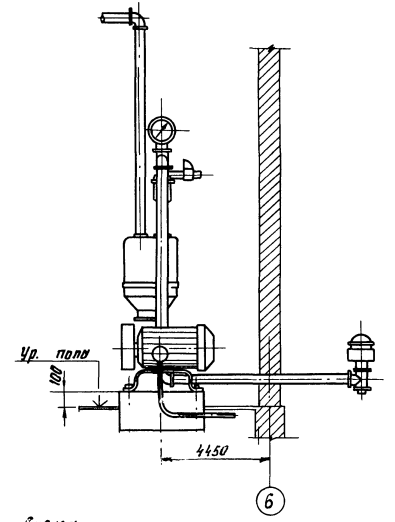
**A - A (перевернуто)**



**B - B**

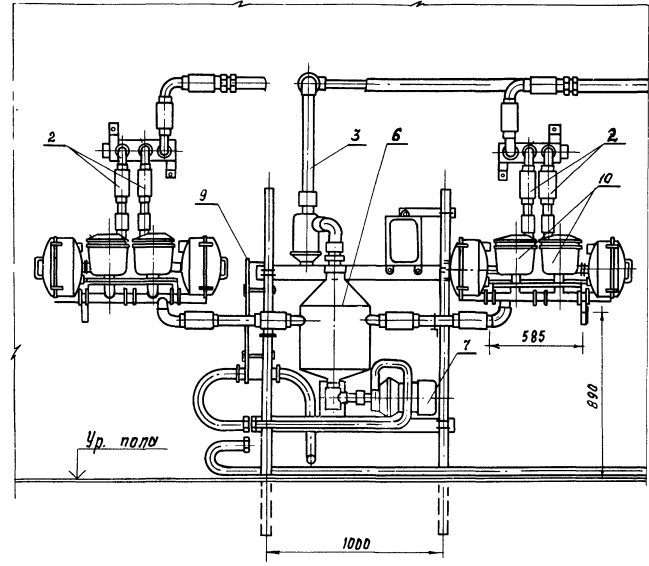


**Г - Г**

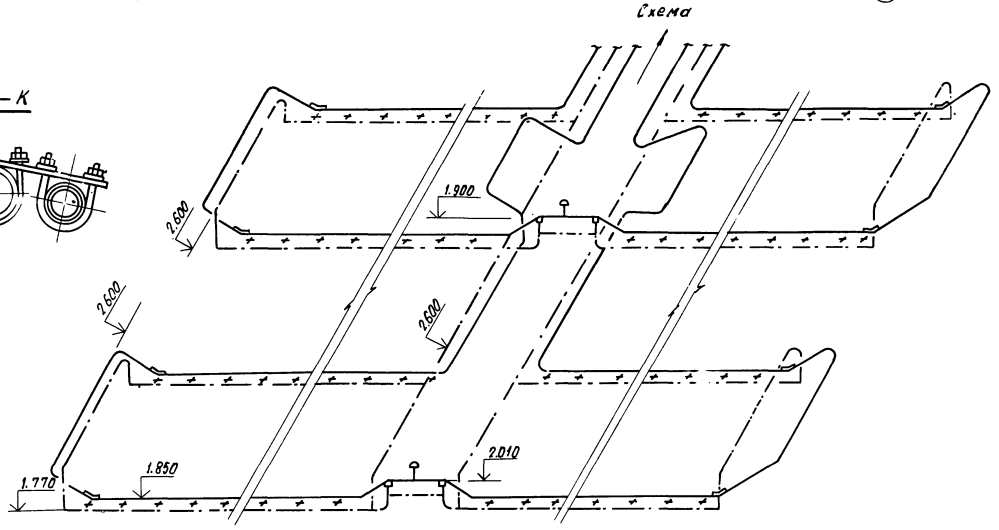
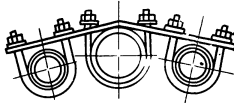


К водонагревателю От водонагревателя

**Б - Б (перевернуто)**



**К - К**



1. Данный лист рассмотреть совместно с листом ТХ-2 и ТХ-3
2. Монтаж технологического оборудования уточнить по паспортом и руководствам по монтажу полоченного оборудования.
3. Воккум и молокопроводаы смонтировать вдоль рядов стоек, крепить к стальной раме.

		Тп 801-2-59.85		ТХ	
Привязан		ГРУП	Владина	СН	
		Нач. отд.	Порталов	В.С.	
		Тех. спец.	Табачков	В.С.	
		Н. контр.	Соловьев	В.С.	
		Рук. гр.	Соловьев	В.С.	
		Пробер	Соловьев	В.С.	
		Исполн.	Зубарева	В.С.	
		Класс.	Михайлич	И.В.	
Инв. №		Молочный блок.		Стр. Лист Листов	
				РП 4	
		Размещение технологического оборудования. Разрезы. Схема.		Украингипросельхоз г. Киев	
				Листов 29	

7  
9172/2



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЯС

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	План. фрагмент 1.	
4.	Фасады. Разрез 1-1. Схема расположения плит покрытия.	
5.	Схема расположения фундаментов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 16407-70*	Окна деревянные для жилищно-бытовых и птицеводческих зданий	
ГОСТ 17324-71	Двери деревянные для жилищно-бытовых и птицеводческих зданий	
1. 865.1-4/80, вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные плиты покрытия длиной 6 м для с.-х. зданий	
1. 138-10, вып. 1	Перемишки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3. 006.1-2/82, вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1. 494-24, вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1. 494-27, вып. 7	Воздухоприемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-87	
2. 430-3, вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3.	Спецификация элементов заполнения проемов	
3.	Спецификация перемишек	
4.	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
5.	Спецификация к схеме расположения фундаментов	

Львов

Типовой проект 801-2-59.85

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
Э	Электрооборудование	
АОВ	Автоматизация систем отопления и вентиляции	
СС	Связь и сигнализация	

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

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1.	Плиты покрытия	584100	6,16	
2.	Перемишки	582821	2,68	
3.	Плиты перекрытия каналов	585821	0,08	
4.	Стаканы	584100	0,06	
Всего бетона и железобетона			8,96	

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

8  
9172/2

Лист № 1 из 1. Подпись и дата: Иван. 11.11.11

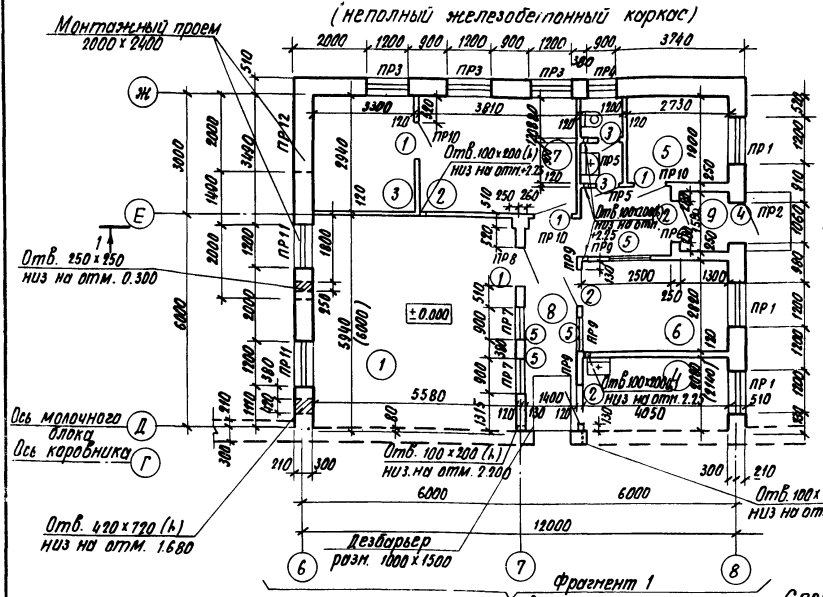
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Иван* (Иванович)

		привязан:			
Инв. №		ТП 801-2-59.85		АС	
ЗУП		Володина <i>Иван</i>		Стадия	
Нач. отд.		Ячук		Лист	
Эк. конст.		Родигин		1	
Н. контр.		Кармакова		Листов	
Рис. зр.		Кармакова		5	
Провер.		Кармакова		Молочный блок	
Исполн.		Березальская		Общие данные (начало)	
				Украингипросельхоз г. Киев	

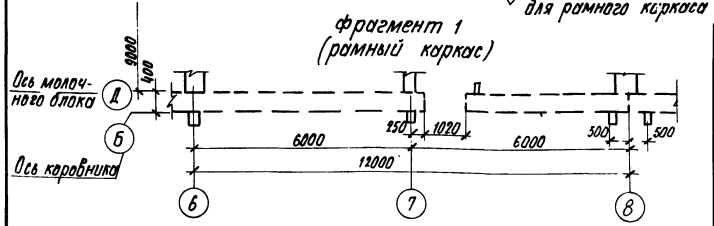


Лыбам II  
Типовой проект 801-2-59.85



Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема и первичной обработки молока	32.7 (33.1)	Д
2	Вакуум-насосная	11.2	Д
3	Насосно-компрессорная	9.7	Д
4	Лаборатория для определения качества молока	8.1 (8.34)	Д
5	Помещение для приготовления молока и деаэрирующей среды	5.2	Д
6	Комната персонала	11.4	Д
7	Санузел	2.3	Д
8	Коридор	13.0	Д
9	Тамбур	2.0	Д

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПР1	1. 138-10, вып.1	1ПР38-15.12.22У	6	100	
	1. 138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	6	75	
ПР2	1. 138-10, вып.1	1ПР38-15.12.22У	2	100	
	1. 138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	2	25	
ПР3	1. 138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	12	75	
	1. 138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	4	25	
ПР4	1. 138-10, вып.1	1ПР1-10.12.6	2	25	
	1. 138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	2	25	
ПР5	1. 138-10, вып.1	1ПР38-12.12.22У	4	75	
	1. 138-10, вып.1	1ПР38-15.12.22У	2	100	
ПР6	1. 138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	4	25	
	1. 138-10, вып.1	1ПР2-15.12.14	3	75	
ПР7	1. 138-10, вып.1	1ПР3-22.12.14	6	100	
	1. 138-10, вып.1	1ПР38-24.25.22У	3	325	

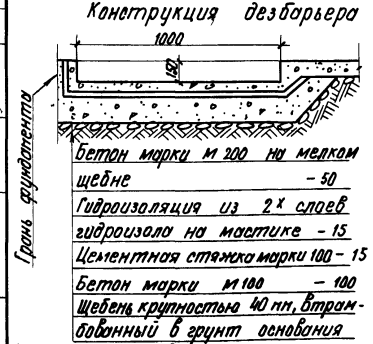


Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 68	4		
2	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 69	3		
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 70	2		
4	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д 72	1		
5	ГОСТ 12506-81	Фрамуга СГО 6-9	4		Использовать армированную сталь
ОК1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СВД 9-12	8		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок СГО 6-9	1		
ОК3	ГОСТ 12506-81	Коробка деревянная 690x410	1		
	1.494-27, вып.7	Жалюзийная решетка ЖРЖ	2		

Экспликация полов

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
2;3;5;8;9	1		Бетон марки М300 - 80 Щебень крупностью 40мм, втрамбованный в грунт основания	40.96
1;7	2		Керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 - 10 Цементно-песчаный раствор марки М150 - 15 Бетон марки М100 - 80 Щебень крупностью 40мм, втрамбованный в грунт основания	35.00 (35.33)
4;6	3		Линолеум ГОСТ 7951-77 Прослойка из холодной мастики на базальтовых вяжущих Легкий бетон марки М50 - 20 Бетон марки М100 - 80 Щебень крупностью 40 мм, втрамбованный в грунт основания	19.52 (19.76)



Ведомость проемов дверей и фрамуг

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1220 x 2080
2	1020 x 2080
3	820 x 2080
4	1060 x 2400
5	900 x 600

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР1		ПР6		ПР11	
ПР2		ПР7			
ПР3		ПР8			
ПР4		ПР9			
ПР5		ПР10			

Размеры в скобках даны для варианта рамного каркаса. 9172/2

т.п. 801-2-59.85 ЛС

Ген.проект	Володина	Инж.проект	Лячун	Инж.проект	Родион	Инж.проект	Корникова	Инж.проект	Корникова	Инж.проект	Корникова	Инж.проект	Корникова	Инж.проект	Корникова
Провер.	Корникова	Провер.	Корникова	Провер.	Корникова	Провер.	Корникова	Провер.	Корникова	Провер.	Корникова	Провер.	Корникова	Провер.	Корникова

Молочный блок

План. фрагмент 1.

Студия Лист Листов РП 3

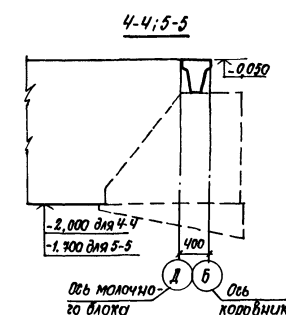
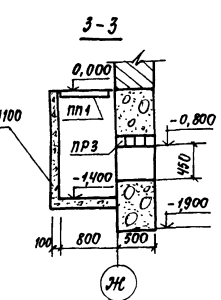
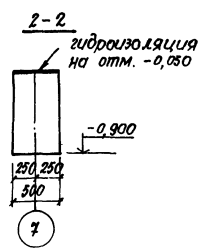
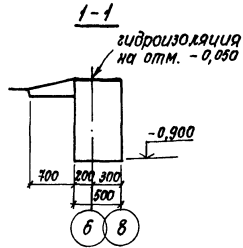
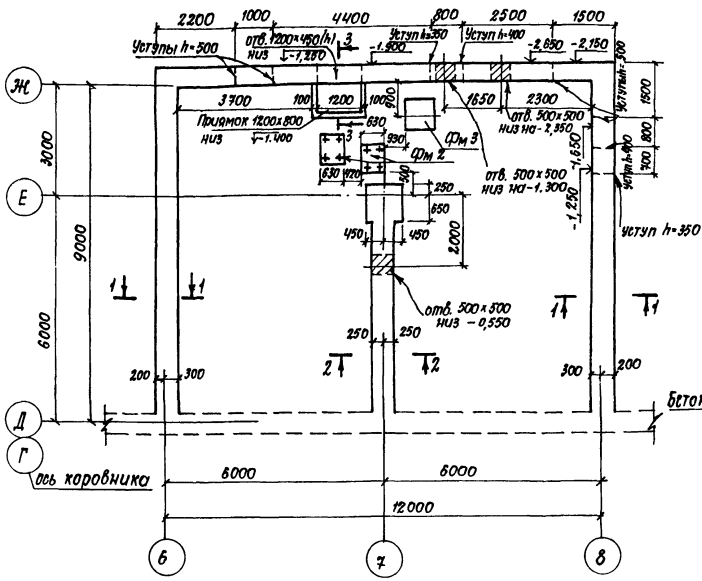
УкрнигиЛПРОСЕЛХОЗ г. Киев

Формат 22

О. С. Соловьева  
Гл. спец. вк. Шинка  
Гл. спец. об. Маршал



Схема расположения фундаментов (неполный железобетонный каркас)



Спецификация элементов к схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Фундамент под оборудование			
ФМ 1	ЛС-5	ФМ 1	2	0,29	м <sup>3</sup>
ФМ 2	ЛС-5	ФМ 2	2	0,06	м <sup>3</sup>
ПР 3	1.138-10, вып. 1	Перемычка ПР2-15.12.14	4	75	
ПП 1	3.0061-2, вып. 1-2	Плита перекрытия ППВ-3	1	190	

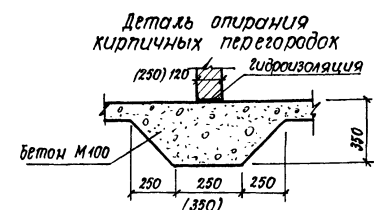
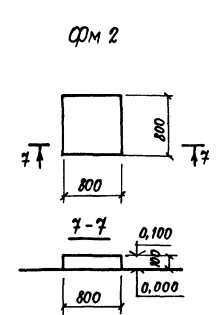


Схема расположения фундаментов (рамный каркас)

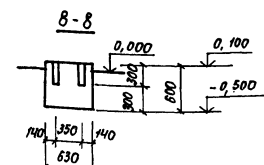
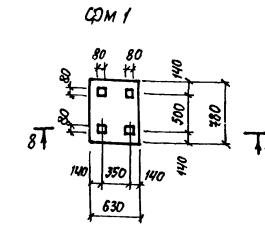
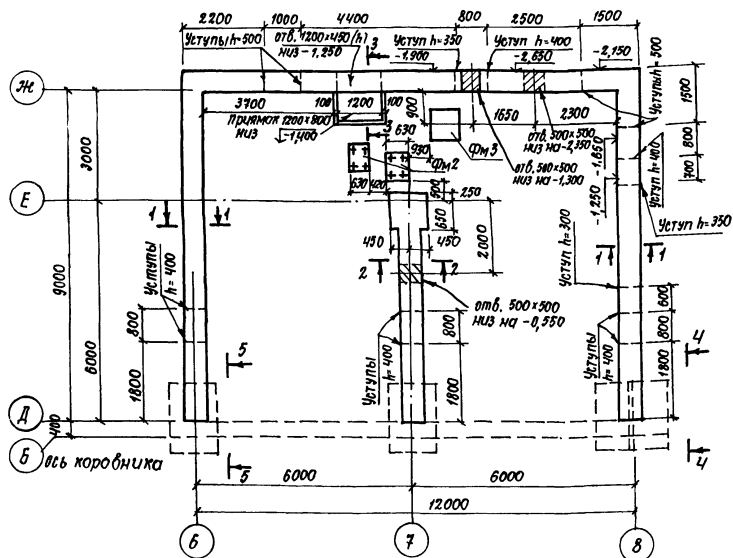


Таблица нормативных нагрузок

N <sup>o</sup> сечения	Экзус	N	M	Q
1-1		3,8	—	—
2-2		3,4	—	—

- Фундаменты запроектированы для площадки без обработки горными выработками, грунтовые воды отсутствуют, грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi = 28^\circ$ ;  $c = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 180 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$ .
- Глубина заложения фундаментов и размеры подошв уточняются при привязке к местным условиям площадки в соответствии со СНиП 2.02.01-83.
- Фундаменты под стены и прямаяк - ленточные дуботонные из дуботого камня марки 200 и бетона марки М100.
- Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отм. -0,050 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками толщиной 30 мм.

ШП		Володина	И						
Нач. отд.		Лячук	И						
Эл. констр.		Родичин	И						
М. констр.		Кормакова	И						
Рук. цо.		Кормакова	И						
Пробер.		Иваненко	И						
Исполн.		Бороздинская	И						
Копию.		Власенко	И						

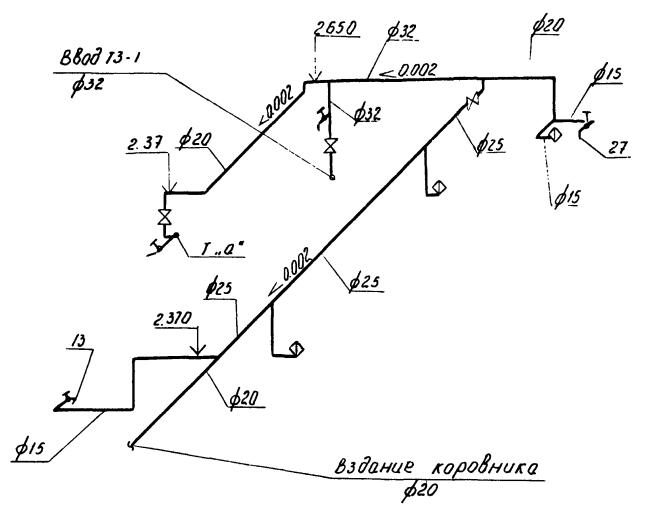
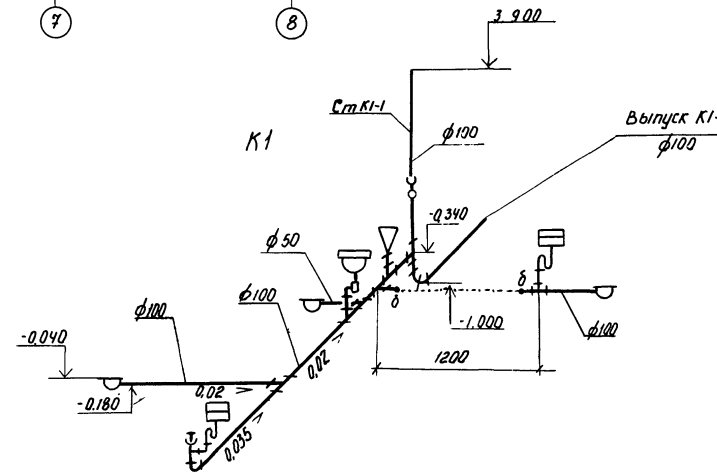
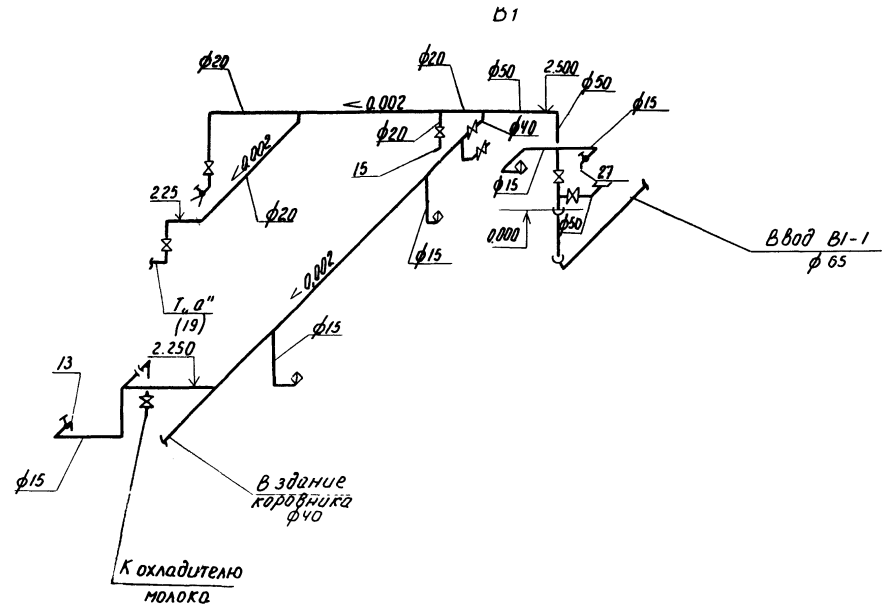
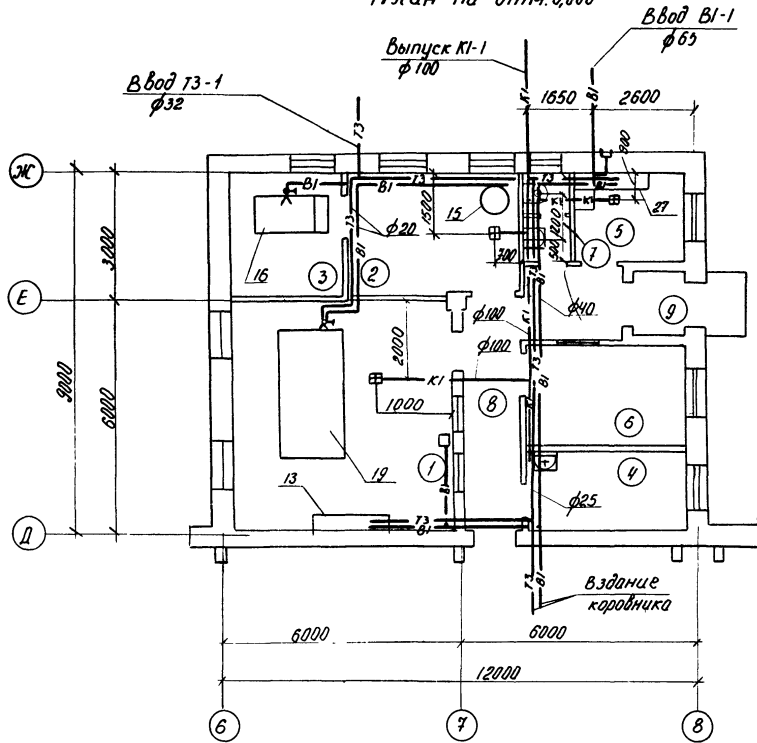
привязан:

ИМВ. №

ТП 801-2-59.85		АС	
Молочный блок		Стадия	Лист
Схема расположения фундаментов.		РП	5
		Укренил	Проверил
		Листов	Листов



План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, пожарной и пожарной опасности
1	Помещение для приема и первичной обработки молока	Д
2	Вакуум-насосная	Д
3	Насосно-компрессорная	Д
4	Лаборатория для определения качества молока	Д
5	Помещение для приготовления моющих и дезинфицирующих средств	Д
6	Помещение персонала	Д
7	Санузел	Д
8	Коридор	Д
9	Тамбур	Д

Экспликация технологического оборудования

№ п/п	Наименование	Примечан.
13	Устройство промывки	
15	Вэт. 400	
16	Холодильная установка АВ-30	
19	Резервуар для хранения молока РР025	
27	Ванна	

Привязан	Г.И.П. Володина	Нач. отд. Рыковцев	И. инж. Шеремет	И. спец. Шинко	И. конст. Силенко	Рук. гр. Силенко	Провер. Силенко	Исполн. Битенко	Копир. Силенко
----------	-----------------	--------------------	-----------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------	-----------------	----------------

т.п 801-2-59.85			БК		
Молочный блок			Лист	Листов	
План на отм. 0,000. Схемы В1, ТЗ, К1			Лист	2	
Укрниипропроект - г. Киев			формат 22		





Льбом II

Типовой проект 801-2-59

1. Проект разработан для расчетной наружной температуры  $t_n = -25^\circ$ .
2. Источником теплоснабжения служит отдельно стоящая котельная.
3. Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции служит вода с параметрами  $95^\circ - 70^\circ$  для горячего водоснабжения вода с температурой  $55^\circ$ .
4. Отопление запроектировано местными нагревательными приборами типа М140-90.
5. Узел управления и трубопроводы, проложенные над дверным проемом изолировать цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем  $d_{из} = 30$  мм. Покровный слой - стеклорубероид.
6. Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП III-28-45.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование сооружения (помещения)	Периоды года при $t_n$ °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)		Установленная мощность факторной электростанции кВт
		На отопление	На вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий			
Молочный блок	358,00 - 25°	11600 (9950)	5350 (4600)	42700 (36700)	59650 (51250)	—	—	

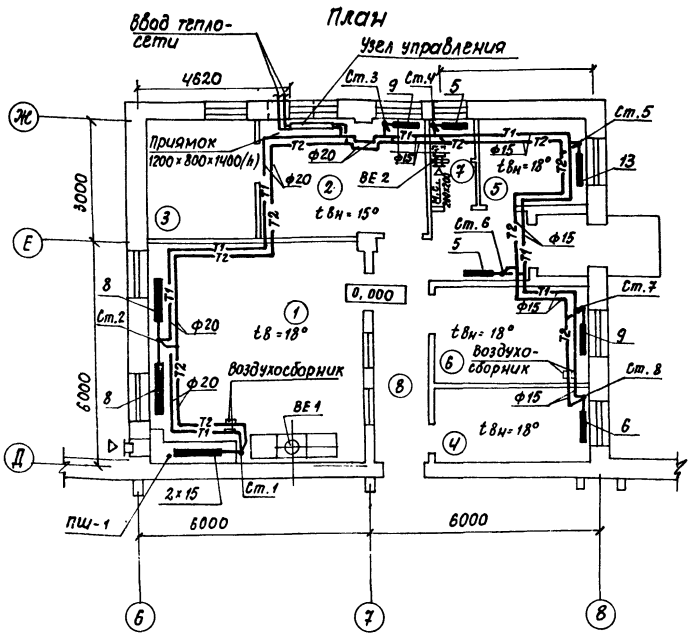
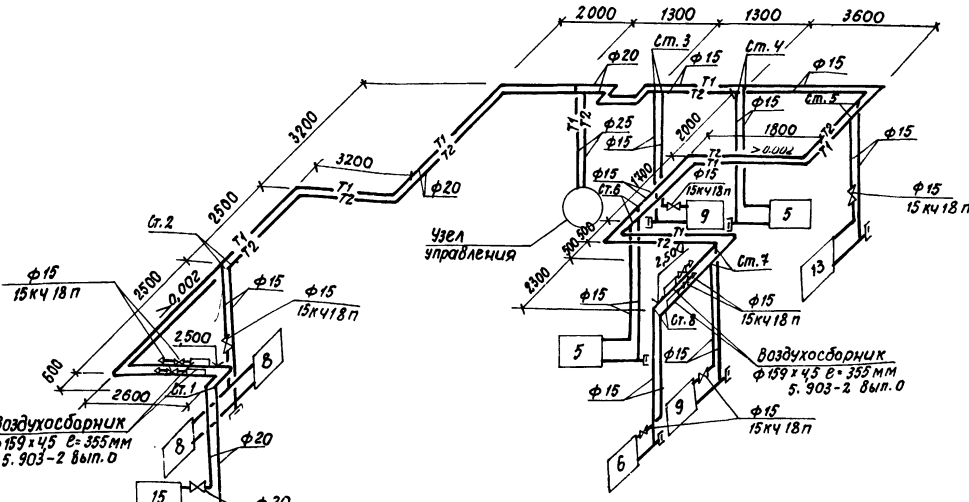
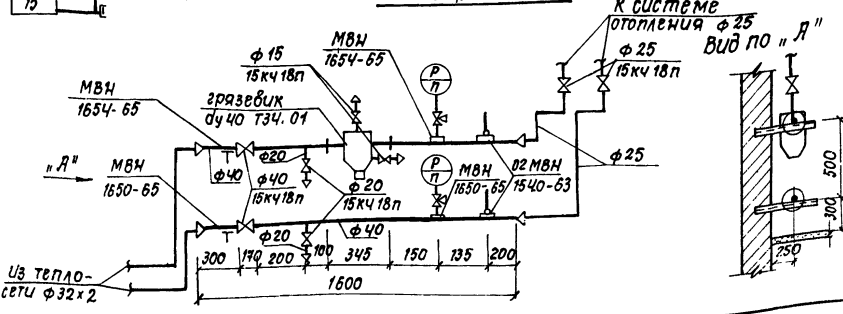


Схема системы отопления



Узел управления



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
5. 903-2 вып. 0	Воздухооборник для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	комплект
2. 400-4 вып. 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	л. 8, 31, 68, 69
4. 903-10 вып. 8	Грязевики	комплект
4. 904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	комплект
2. 190-1/2 вып. 2	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий сельского строительства	лист 08-35
2. 800-2 вып. 9	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений, вытяжные вентиляционные шахты с ручным открыванием	комплект
5. 904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытие промышленных зданий	комплект
1. 494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	комплект
Прилагаемые документы		
0800	Спецификация оборудования	
03 811	Ведомость материалов	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория по-дл по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1.	Помещение для приема и первичной обработки молока	Д
2.	Вакуум-насосная	Д
3.	Насосно-компрессорная	Д
4.	Лаборатория для определения качества молока	Д
5.	Помещение для приготовления моющих и дезинфицирующих средств	Д
6.	Помещение персонала	Д
7.	Санузел	Д
8.	Коридор	Д
9.	Тамбур	Д

16  
9172/2

Изд. №	ТП 801-2-59.85	08
гип	Володина	
Маш. отд.	Рыковцев	
Эл. инж.	Шеремет	
Эл. спец.	Морозов	
Руч. зр.	Мостепанов	
Ин. контр.	Зусьяков	
Провер.	Мостепанов	
Исполн.	Сидяк	
Упр. инж.	Володина	
Лист	Молочный блок	Лист 1
Утвержден	План, схема системы отопления, связи систем ВЕ1, ВЕ2. Узел управления.	Упр. инж. Володина

Составлено: З. Спец. ВК Шимко, З. Спец. ВК Грандберг, З. Спец. ВК Юрмакова

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 *Володина Л.Н.*

Альбомы

Типовой проект 801-2-59.85

Листы: Титов, Плещинский, Яков, Голуб

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Э

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение	
3	Силовое электрооборудование	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных производственных помещениях	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
5.407-11 и цифр 117	Заземление электроустановок	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1 кв. в здания	
Э.СО	Спецификация оборудования и материалов, поставляемых заказчиком	2 листа
Э.СО	Спецификация оборудования и материалов, поставляемых подрядчиком	
ВМ	Ведомость материалов	

Условные обозначения

- $\frac{1}{40}$  электродвигатель номер по схеме мощность, кВт
  - автоматический выключатель
  - магнитный пускатель
  - линия осветительной и силовой электросети
- все остальные условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72 и ВСН-381-77.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование технико-экономических показателей	Единица измерения	кол-во	
1	Установленная мощность	кВт	42,87	
	в том числе: а) силовые электроприемники	кВт	39,97	
	б) электроосвещение	кВт	2,9	
2	Расчетная нагрузка	кВт	39,5	
	3	Расчетная нагрузка при $\cos \varphi = 0,8$	кВА	49,5
			II категория надежности	кВА
4	Расчетная нагрузка: а) электротеплонабужение	кВт	10	
		б. вентиляции	кВт	—
5	Годовой расход электроэнергии	кВт.ч	79,0	

Общие указания по марке Э.

Электроснабжение здания молочного блока осуществляется от вводного устройства коровника.  
 Напряжение питающей сети трехфазного переменного тока - 380/220В с глухим заземлением нейтрали.  
 По надежности обеспечения электроэнергией электроприемники молочного блока относятся ко II категории.

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 *А.С. Володина*

Силовое оборудование.  
 Силовой распределительный шкаф принят типа СПМ15 для управления электродвигателями применены магнитные пускатели и шкафы управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.  
 Распределительные сети выполняются кабелем АВРГ с креплением скобами по стенам и проводам ЛПВ в трубах.

Электроосвещение:

Проектом предусматривается рабочее освещение на напряжении 220В.  
 Осветительный щиток принят типа ЩОЭ-3.  
 Управление электроосвещением производится выключателями по месту.  
 Электропроводка сети освещения выполняется кабелем АВРГ с креплением скобами по стенам

Защитные устройства

Все неизолирующие металлические части электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземляются путем присоединения к нулевому проводу электросети. В качестве заземляющих проводников используются: нулевая жила кабеля и четвертый провод силовой электросети.

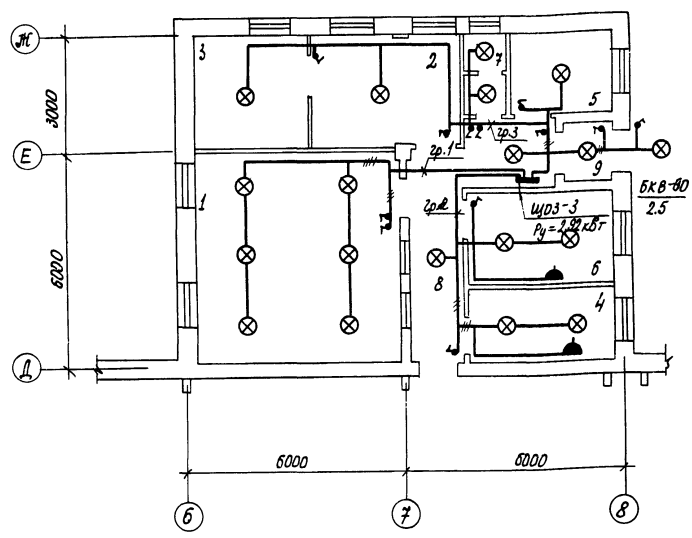
Молниезащита

Ввиду того что здание имеет II степень огнестойкости, в соответствии с СН 305-77, устройство молниезащиты не требуется.

17  
9172/2

	Привязан.	
	гл 801-2-59.85	3-1
Г.И.П. Володина А.С.	Молочный блок	Лист 1
Нач. отд. проектирования Плещинский А.И.		
Ин. сп. обл. проектирования Яков В.И.		
Ин. сп. обл. проектирования Голуб В.И.		
Ин. кан. проектирования Титов В.И.	Общие данные	Уприни.проектмоз г. Киев
Ин. сп. обл. проектирования Плещинский А.И.		
Ин. сп. обл. проектирования Яков В.И.		

План



светотехническая ведомость

№ помещения	наименование помещений	норм. освещ.	коэф. отраж.	тип све-ка	мощн. лампы	высота лампы	тип розетки	характеристики лампы
1	Помещение для приема и первичной обработки молока	100	0.6	НСПОЗ-200	200	2.5	-	норм.
2	Вакуум-насосная	30	1	НСПОЗ-200	150	2.5	-	норм.
3	Насосно-компрессорная	30	1	НСПОЗ-200	200	2.5	-	норм.
4	Лаборатория для определения качества молока	150	2	ПО-02	150	2.5	1	норм.
5	Помещение для приготовления моющих и дезинф. средств	100	1	НСПОЗ-200	200	2.5	-	
6	Комната персонала	75	2	ПО-02	150	2.5	-	норм.
7	Самузел	30	2	НСПОЗ-60	60	2.5	-	блужд.
8	Коридор	10	2	НСПОЗ-60	60	2.5	-	норм.
9	Тайбул	10	1	НСПОЗ-60	25	2.5	-	сырая

Расчетная схема

Номер и тип щита	Установленная мощность, кВт	Н/н группа	Уст. мощн. в кВт	Ток в А	Ток уст. ко в А	Марка и сечение кабеля в мм <sup>2</sup>	Способ прокладки	Потери на протяж. в %	Назначение группы
Щ0									
ЩОЗ-3									
1	1.2		1.2	5.5	15	АВРР 2х2.5 мм <sup>2</sup> на скобках		0.6	электроосвещение помещений позиций 1
2	0.9		0.9	4.1	15	АВРР 2х2.5 мм <sup>2</sup> на скобках		0.35	электроосвещение помещений позиций 4, 6
3	0.82		0.82	3.75	15	АВРР 2х2.5 мм <sup>2</sup> на скобках		0.4	электроосвещение помещений позиций 2, 3, 7, 8

Щ0  
ЩОЗ-3  
P<sub>у</sub> = 2.92 кВт  
P<sub>р</sub> = 2.5 кВт  
I<sub>р</sub> = 11.5 А

от ЩР-1 АВРР 2х10 мм<sup>2</sup> в-8м

Электроосвещение  
перечень оборудования и материалов

№	Обозначение или тип изделия	наименование	Кол-во	Примечание
1	ЩОЗ-3	Щиток осветительный на три однофазные группы с плавкими вставками предохранителей по 15 А	1	
2	НСПОЗ-200	Светильник подвесной для ламп накаливания мощностью 200 Вт	9	
3	ПО-02	То же, мощностью 150 Вт	4	
4	НСПОЗ-60	То же, мощностью 60 Вт	5	
5	БКВ-60	Светильник настенный для ламп накаливания мощностью 60 Вт	1	
6	Г220-230-200	Лампа накаливания на напряжение 220 В, мощностью 200 Вт	8	
7	Г220-230-150	То же, мощностью 150 Вт	5	
8	Б220-230-60	То же, мощностью 60 Вт	5	
9	В220-230-40	То же, мощностью 25 Вт	1	
10	О2.1.1-08	Выключатель однополюсный брызгозащищенный на БА, 250 В	14	
11	У-220	Розетка штепсельная брызгозащищенная на 10 А, 250 В	2	
12	АВРР-660	Кабель алюминиевый, с резиновой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке, сечением 2х2.5 мм <sup>2</sup>	35 м	
13	АВРР-660	То же, сечением 3х2.5 мм <sup>2</sup>	15 м	
14	АВРР-660	То же, сечением 2х10 мм <sup>2</sup>	8 м	

18  
9172/2

тп 801-2-59.85

Э-2

привязан:

ГЛУП Володина  
Мол. бл. Кириленко  
БЛ. СП. В. Дмитриенко  
БЛ. СП. В. Григорьев  
Н. Кант. Москаленко  
Р. У. М. Москаленко  
Ст. инж. Симонович

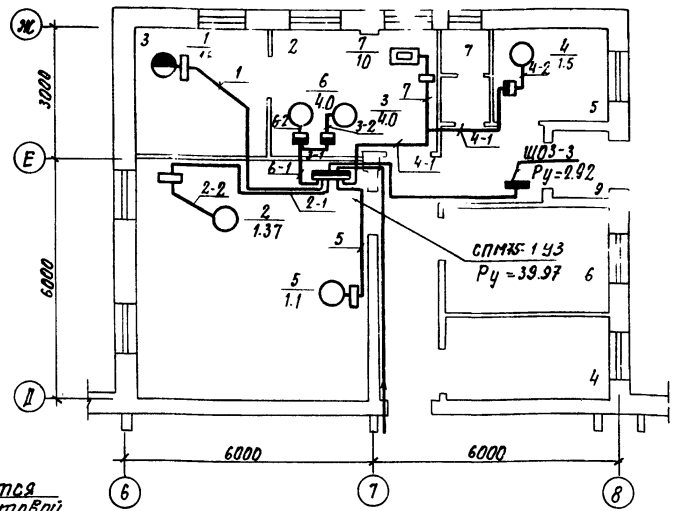
МОЛОЧНЫЙ БЛОК

Страница лист 1

Электроосвещение

Укрингипросельхоз г. Киев

План



Расчетная схема

Устанавливается в электрощитовой коробочке

АЕ-2056  
Iкр = 80 А

ДВРГ 3x35 + 1x16 мм<sup>2</sup>  
L=55 м, на скобках и по тросу

ДВРГ 2x16 мм<sup>2</sup>  
L=8 м, на скобках

ШР-1  
СПМ75-143

Ry = 39.97 кВт  
Pp = 37 кВт  
Iр = 70 А

Щ03-3  
Py = 2.92 кВт  
Pp = 2.5 кВт  
Iр = 11.5 А

Номинальный ток рубильника в А	60	60	60	60	60	60
Номинальный ток предохранителя в А	25	20	35	20	20	20
Номинальный ток вставки предохранителя в А	25	20	35	20	20	20
Номер кабеля	6-1	7	1	2-1	4-1	5
Марка и сечение кабеля	ДВРГ 3x35+1x16	ДВРГ 2x16	ДВРГ 3x4+1x2.5	ДВРГ 3x4+1x2.5	ДВРГ 3x4+1x2.5	ДВРГ 3x4+1x2.5
Длина участка в м	L=6	L=1	L=7	L=8	L=7	L=10
Тип и технические данные пускорегулирующей аппаратуры	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.	Комп.
Номер кабеля	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)
Марка и сечение кабеля или провода	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)	ДВРГ 4 (1x2.5)
Длина участка, в м	L=6	L=6	L=5	L=6	L=5	L=5
Условные обозначения	6-1	7	1	2-1	4-1	5
№ по плану	6	3	7	1	2	5
Тип	—	—	—	—	—	НОПР 12-2
Номинальная мощность кВт	4.0	4.0	10	18	1.37	1.1
Ток, А	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр
Наименование оборудования	Воздушное 400-60/45	Воздушное 400-60/45	ВЭТ - 400	Кабельная установка АСУ-82	Резервуар для молока ВЭ-818-23	Навес молочный АМУ-6

№ по плану	6	3	7	1	2	5	4
Тип	—	—	—	—	—	НОПР 12-2	НОПР 21-2
Номинальная мощность кВт	4.0	4.0	10	18	1.37	1.1	1.5
Ток, А	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр	Iн Iр
Наименование оборудования	Воздушное 400-60/45	Воздушное 400-60/45	ВЭТ - 400	Кабельная установка АСУ-82	Резервуар для молока ВЭ-818-23	Навес молочный АМУ-6	Навес цен. вольный АМУ-6

Электросиловое оборудование  
Перечень оборудования и материалов

№	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол-во	Примечание
1	СПМ75-143	Щиток распределительный на 5 трехфазных групп с плавкими вставками предохранителей: 35А - 1гр; 25А - 1гр; 20А - 3гр.	1	
2	АЕ-2056, Iкр=80	Автоматический выключатель Iкр = 80 А	1	
3	ПМЕ-122	Пускатель магнитный с Iнэ=3.2	2	
5	ПКЕ 212-2	Пост управления кнопочный на два штифта.	2	
6	ДВРГ-660	Кабель с алюминиевыми жилами, с резиновой изоляцией, в поливинилхлоридной оболочке, сечением 3x35 + 1x10 мм <sup>2</sup>	55 м	
7	ДВРГ-660	То же, сечением 3x10 + 1x6	10 м	
8	ДВРГ-660	То же, сечением 3x4 + 1x2.5	60 м	
9	АПВ-660	Провод алюминиевый сечением 2.5 мм <sup>2</sup>	170	
10	ГОСТ 10704-76	Труба стальная тонкостенная с условным проходом 20 мм	40 м	

19  
9172/2

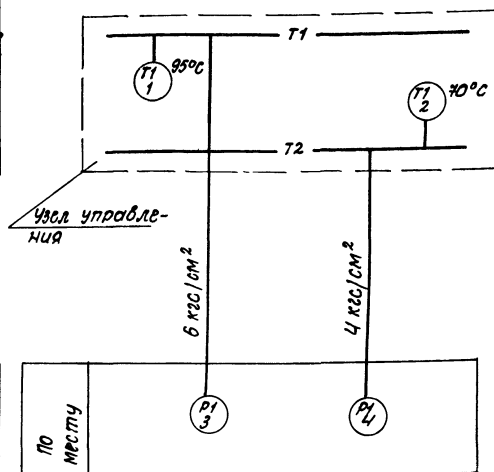
тип 801-2-59.85		3-3
Ген. дир. Виноградина	Инж. отв. Кордацкий	Инж. Маскаленко
Тех. отв. Омельченко	Инж. Маскаленко	Инж. Маскаленко
Инж. спец. Гриневская	Инж. Маскаленко	Инж. Маскаленко
Инж. Рук. зр. Маскаленко	Инж. Маскаленко	Инж. Маскаленко
Ст. инж. Дамойленко	Инж. Маскаленко	Инж. Маскаленко
Копир. Мкртчян	Инж. Маскаленко	Инж. Маскаленко

Привязан	
Инв. №	

Молочный блок.	Станция	Пост	Листов
Силовое электрооборудование	рп		1
Украингипросельхоз г. Киев			
Формат А2			

С. 200 000 000  
Листоч. Об. Термий  
Гласпеч. Вк. Шинка  
Гласпеч. Вк. Шинка  
Гласпеч. Вк. Шинка

Схема функциональная



План расположения

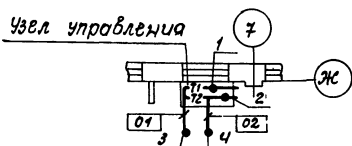
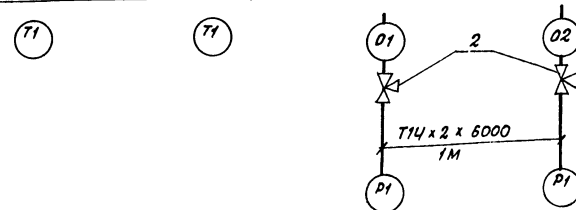


Схема внешних проводов

Наименование параметра и место отбора импульса	Измерение			
	Температура		Давление	
	Узел управления			
	Трубопровод теплоносителя			
	прямого	обратного	прямого	обратного
Обозначение монтажного чертежа	ТМ 4-143-75		ТК 4-318-70	
Позиция	1	2	3	4



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Труба стальная бесшовная 14x2x6000 ГОСТ 8734-75	2	М
2.	Кран контрольный трехходовой 14М1	2	

- Позиции приборов приведены в соответствии со спецификацией оборудования (смотри альбом III).
- Монтаж приборов выполнить согласно СНиП-III-34-74.

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЛОВ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. Схемы функциональная и внешних проводов. План расположения.	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТМ 4-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе Д15...57 м	
ТК 4-318-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером М20x1,5 Установка на трубопроводе Ру до 16 кгс/см², Т до 225°C	
Я. 60	Спецификация оборудования	

Настоящий раздел проекта выполнен в соответствии с техническим заданием на установку термометров и манометров на узле управления.

В проекте представлены материалы, необходимые для определения объемов работ, заказа и монтажа приборов.

Для контроля температуры и давления теплоносителя приняты термометры технические и манометры общего назначения, установленные на узле управления.

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 *И.А.Н. Володина*.

привязан:		
Инд. №		
ТМ 801-2-59.85		ЛОВ-1
ЗУП	Володина	
Маш. отв.	Курдовский	
Эл. специ.	Амельченко	
Эл. специ.	Терещенко	
И. контр.	Бойчук	
Рук. пр.	Бойчук	
Провед.	Терещенко	
Исполн.	Бойчук	
Копир. Власенко		
Молочный блок		Стадия Лист Листов РП 1
Общие данные. Схема функциональная и внешних проводов. План расположения.		Украинципросельхозг. Киев

20  
9172/2

1-02.1.05.05.01.05  
Мерцаний  
Эл. специ. Об  
Лист № подл. Листов и дата  
Формат 22

Ведомость чертежей основного комплекта.

№ листа	Наименование	Примечание
1	Связь и сигнализация. Общие данные и план.	СС-1

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ВТУ. 329-55	Устройства телефонных и радио-трансляционных сетей для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация.	
ТП - СС - 60	Спецификация оборудования и материалов, предоставляемых заказчиком	
ТП - СС - С0	Спецификация материалов и оборудования, предоставляемых подрядчиком.	
ТП - СС - 8М	Ведомость потребности в материалах.	

Экспликация помещений.

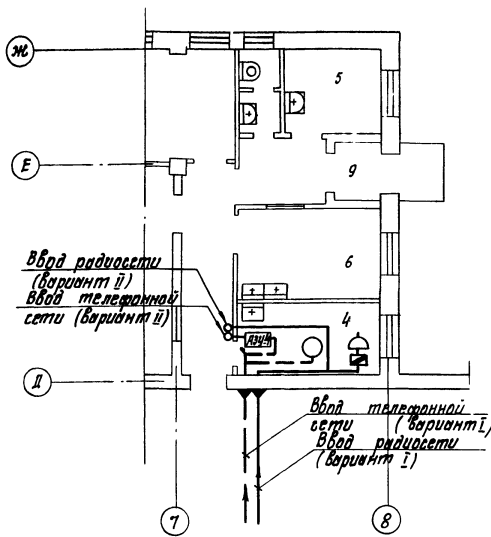
№	Наименование
4	Лаборатория для определения кислотности молока.
5	Помещение для определения намоших и дезинфицирующих средств.
6	Мовчяна
9	Тамбур

Условные обозначения

- Аппарат телефонный
- △ Разборзетка
- Коробка ограничительная
- Коробка ответительная
- ASU-4 Абонентское защитное устройство
- Линия телефонизации
- Линия радиоразвязки
- ↗ Стаяк сверху
- ↖ Защита кабеля уголком

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 (Валодина)



Проектом предусматривается телефонизация и радиоразвязка.

Для присоединения внутренней проводки к внешней сети предусматриваются:  
1. Кабельный ввод кабелем ПРППМ на стену с проходом через стену.

По стене кабель защитить стальным уголком 30x30x3 на высоте 2,5 м.  
2. Воздушный ввод - трубаостойка, установленная на крыше здания, через абонентское защитное устройство АЗУ-4. Абонентская сеть внутри здания выполняется проводом ТРП 1x2 открыто.

Радиоразвязка.

Радиоразвязка помещения предусматривается от местной радиосети U = 240В с двумя вариантами вводов:  
1. Кабельный ввод осуществляется кабелем ПРППМ на стену здания с проходом через стену и защитой кабеля уголком 30x30x3 (ℓ = 2,5 м). Трансформатор установить на наружной стене здания. Абонентская сеть внутри здания выполняется проводом ПТПЖ 1x2x1,2 скрыто.

2. Абонентские сети внутри здания присоединяются к внешним сетям через абонентский трансформатор типа ТЯМУ-10 м, установленный на трубаостойке на крыше здания. Молниезащита.

Для защиты от атмосферных перенапряжений трубаостойка радио и телефонной сетей предусматривается устройство молниезащита, для чего обе трубаостойки присоединяются к контуру заземления, выполняемого из угловой стали 50x50x5 ℓ = 3 м. Спуск по стене здания выполняется круглой сталью φ 8 мм. Спуск защищен угловой сталью 25x25x3, ℓ = 3 м. Количество электродов определяется при привязке проекта по таблице 1.

Мярпа ноз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
<b>Телефонизация</b>				
		Кабельный ввод		
ТЯМ-78	ТУ РГО 218055	Аппарат телефонный	1	
ПРППМ	ТУ 16.505.755-75	Кабель 1x2x1,2	5	м
ТРП	ГОСТ 20575-75*Е	Провод 1x2	15	м
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 30x30x3	25	м
		Воздушный ввод.		
ТЯМ-78	ТУ РГО 218055	Аппарат телефонный	1	
АЗУ-4	ТУ 45-75.22.0.210.000ТУ	Абонентское защитное устройство	1	
ТРП	ГОСТ 20575-75	Провод 1x2x0,5	20	м
ЛТВ	ГОСТ 8133-77*	Провод	3	м
РС1-1300	ГОСТ 8715-78	Трубаостойка h = 2,5 м	1	
<b>Радиоразвязка</b>				
		Кабельный ввод		
ГЯ-И-015	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	1	с розеткой РШР-1
ПРППМ	ТУ 16-505.755-75	Кабель 1x2x1,2	5	м
ПТПЖ	ГОСТ 10254-75*	Провод 1x2x1,2	15	м
УМ-2П	ТУ ЗД.10040-80	Коробка разветвительная	1	
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 30x30x3	2,5	м
		Воздушный ввод.		
ГЯ-И-015	ГОСТ 5961-76	Громкоговоритель абонентский	1	с розеткой РШР-1
ПТПЖ	ГОСТ 10254-75*Е	Провод 1x2x1,2	20	м
РС1-1300	ГОСТ 8715-78	Трубаостойка h = 2,5 м	1	
<b>Молниезащита</b>				
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50x50x5, ℓ = 3 м	6/27	м/кг
	ГОСТ 103-76	Полоса 40x4, ℓ = 3 м	3,75	кг
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 25x25x3, ℓ = 3 м	3/34	кг
	ГОСТ 2530-71	Стальная катушка φ 8 мм	20	м

Таблица 1.

Наименование грунта	Торф, чернозем, глина	Суглинок	Силесу, песок, щебень и ердной вблизи стены
Количество электродов	1	2	5

21 9172/2

Молочный блок.		Студия	Лист	Листов
тп 801 - 2 - 59.85		СС		
Связь и сигнализация Общие данные и план.		рп	1	1
Укрупненный перечень		Укрупненный перечень		

Листовой проект в 1:2 - 59.85