

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810 - 1 - 30.88

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА
/ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ/ ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МИНУС 40° С

АЛЬБОМ 5

ГСВ	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	СТР. 3 - 6
ХС	ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ	СТР. 7-12
ВК 1	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР.13-27
ВК 2	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР.28-37

23534 - 05

Отпускная цена
на момент реализации,
указана в счет-накладной

					Привязан
Инв. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-30.88



БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА /ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ/ ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МИНУС 40° С

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 7	АТХ	Автоматизация технологических процессов
	ТХ1	Технология производства	часть 1,2	АВК	Автоматизация внутреннего водопровода и канализации
	ТХ2	Технология производства		АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции
	АР1	Архитектурные решения	Альбом 8		Задание заводу-изготовителю
Альбом 2	АР2	Архитектурные решения	Альбом 9		Эскизные чертени общих видов нестандартизированного оборудования
	КН1	Конструкции железобетонные	Альбом 10		Строительные изделия
Альбом 3	КН2	Конструкции железобетонные	Альбом 11	СО	Спецификация оборудования
	КМ1	Конструкции металлические	Альбом 12	ВМ	ведомости потребности в материалах
Альбом 4	ОВ1	Отопление и вентиляция	Альбом 13	С1	Сметы
	ОВ2	Отопление и вентиляция	часть 1,2		
	ТК	Технологические коммуникации	часть 3,4	С2	Сметы
Альбом 5	ТМ	Тепломеханическая часть			
	ГСВ	Газоснабжение			
	ХС	Холодоснабжение			
	ВК1	внутренние водопровод и канализация			
Альбом 6	ВК2	внутренние водопровод и канализация			
	ЭО1	Электрическое освещение			
	ЭО2	Электрическое освещение			
	ЭМ1	Силовое электрооборудование			
	ЭМ2	Силовое электрооборудование			
	ЭД	Электродосвечивание			
	СС1	Связь и сигнализация			
	СС2	Связь и сигнализация			

Разработан:
Гипроинсельпром
Госагропрома СССР
Главный инженер института
Главный инженер проекта

 А. А. Бутенко
 В. В. Пшенищнов

Утвержден Госагропромом СССР
Письмо от 6 декабря 1988 г. № 805-42/153
Введен в действие Гипроинсельпромом
Госагропрома СССР
Приказ от 7 декабря 1988 г. № 163

				Привязан
Иив. №				

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Содержание альбома	2
	Газоснабжение внутреннее ГВВ	
1	Общие данные	3
2	План на отм. 0.000 разводки газопроводов к универсальным генераторам CO ₂ УРВ.0	
	фрагмент 1. Разрез 1-1	4
3	Схема газопровода. Разрезы 2-2, 3-3.	5
	Экспликации чертежи общих видов металлических конструкций систем газоснабжения ЛСМ	6
Холодоснабжение ХВ		
1	Общие данные (начало)	7
2	Общие данные (окончание)	8
3	План на отм. 0.000 с размещением холодильного оборудования	9
4	Разрезы 1-1, 2-2. Сечение 3-3	10
5	Монтажные схемы разводки трубопроводов холодильных машин 5, 6. Схема отвода конденсата от воздухоохладителей	
	Экспликация холодильного оборудования	11
8	Принципиальная схема холодильной машины 1МКВВ-1-2	12

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Внутренние водопровод и канализация ВК1	
1	Общие данные	13
2	План систем В10, Я на отм. 0.000 между осями Ц1-Ц28 и 1-59	14
3	План системы В11 на отм. 0.000 между осями Ц1-Ц28 и 1-59	15
4	План систем К2, К3 на отм. 0.000 между осями Ц1-Ц28 и 1-30. Сооружение дренажных труб	16
5	План люков К2, К3 на отм. 0.000 между осями Ц1-Ц28 и 33-59	17
8	План систем В1, В10, В11, Я, К3 на отм. 0.000 между осями Е1-К28 и 30-33. Разрез 1-1. Схема систем В1, К3.	18
7	Фрагмент 1. Узел I	19
8	Фрагмент 2. Узлы II, III, IV	20
9	Разрезы 2-2, 3-3. Сечения 4-4, 5-5. Узел V	21
10	Разрезы 6-6, 7-7. Сечение 8-8. Узлы VI, VII	22
11	Разрезы 9-9, 10-10. Узлы VIII, IX, X.	23
12	Схема системы В10. Узел XI	24
13	Схема системы В11. Узлы XII, XIII	25
14	Схема системы Я. Узлы XIV, XV, XVI	26
15	Схема системы К3. Узел XVII. Дренажные колодцы. Экзиз	27

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Внутренние водопровод и канализация ВК2	
1	Общие данные (начало)	28
2	Общие данные (окончание)	29
3	План на отм. 0.000 между осями А-Д и 18-32	30
4	План на отм. 0.000 между осями А-Д и 32-40. Схемы систем К2, К3	31
5	Схемы систем В1, Т3, В3. Водомерные узлы УВ4, УВ2В	32
6	Схемы систем К1, К2	33
7	фрагмент 1	34
8	фрагмент 2. фрагмент плана кровли на отм. 3.700. Разрез 1-1. Схемы систем В4, В5	35
9	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4. Схема системы К7.	36
10	Схемы систем В10, В11, М4, Я, В	37

Лист черт. передан в отдел проектирования

Привязан	
ИНВ. № НАИМ. ТИПА КОЛОД. ВОЗДУХОХЛАДИТЕЛ. РИП ДИФФУЗИОН.	т.п. 910-1-3088 Содержание альбома №5
12.08 10.83 10.83	1 1 1
ГИПРОНИИСПЕЛПРОМ г. Орел	

копировал Варич 23534-05 3
формат А2

Ведомость рабочих чертений основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отп. 0,000 Разводки газопроводов к универсальным генераторам СО ₂ УГБ.0 Фрагмент 1. Разрез 1-1	
3	Схема газопровода. Разрезы 2-2, 3-3	

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания, утвержденного Госагропромом СССР 15 мая 1987г.

Подкормка растений углекислым газом СО₂ осуществляется путем сжигания природного газа в специальных генераторах УГБ.0. Производительность генератора УГБ.0 согласно заводской характеристике составляет 6м³/ч. Общий максимальный расход природного газа за цикл подкормки на блок теплиц площадью 6га составляет 252м³/ч; годовой 206640 м³.

К генератору УГБ.0 подается газ низкого давления Р=0,00325 МПа (325мм в.ст).

Давление газа на вводе в блок теплиц Р=0,005 МПа (500 мм в.ст).

Ввод газопровода осуществляется соединительным коридором. Газопроводы к генераторам УГБ.0 по соединительному коридору и в теплицах прокладываются открыто и крепятся к строительным конструкциям. Расстояние между креплениями 3,0м

Прокладка наружного газопровода (среднего или высокого давления от ГРП или ГРУ) до блока теплиц по площадке решается проектной организацией при разработке проекта тепличного комбината. Монтаж газопровода вести из электросварных труб, в местах установки муфтовой арматуры из водогазопроводных труб.

После монтажа газопроводы очистить от ржавчины, окислы и окрасить масляной краской желтого цвета за 2 раза.

Монтаж, испытание и приемку газопровода производить согласно СНиП III - 29-76 и действующих „Правил безопасности в газовом хозяйстве.“

Проектная организация, привязывающая данную часть проекта, должна откорректировать ее в соответствии с действующими на время привязки СНиП и „Правилами безопасности в газовом хозяйстве.“

Генераторы УГБ.0 и их крепление учтены в технологической части проекта.

Изолирующее фланцевое соединение в арматуре на вводе выполнить по серии 5.905-7 часть 1.

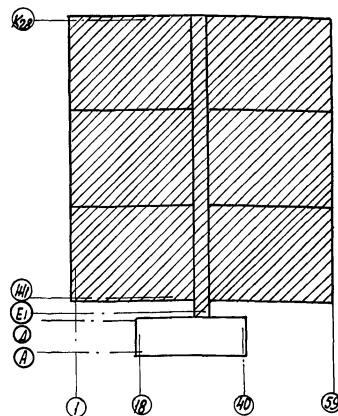
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.905-7 часть 1,2	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	
5.905-8	Узлы и детали крепления газопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ГСВ.Н1	Кронштейн	
ГСВ.Н2	Хомут	
ГСВ.СО	Спецификация оборудования	Альбом 11
ГСВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12

Основные показатели по рабочим чертежам марки ГСВ

Наименование	объем м ³	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа м ³ /ч		Давление газа МПа (мм в.ст)	Примечание
				на агрегат	общий газ		
Теплицы 1-6	-	генератор УГБ.0	42	6	252	0,005 (500)	

Схематический план

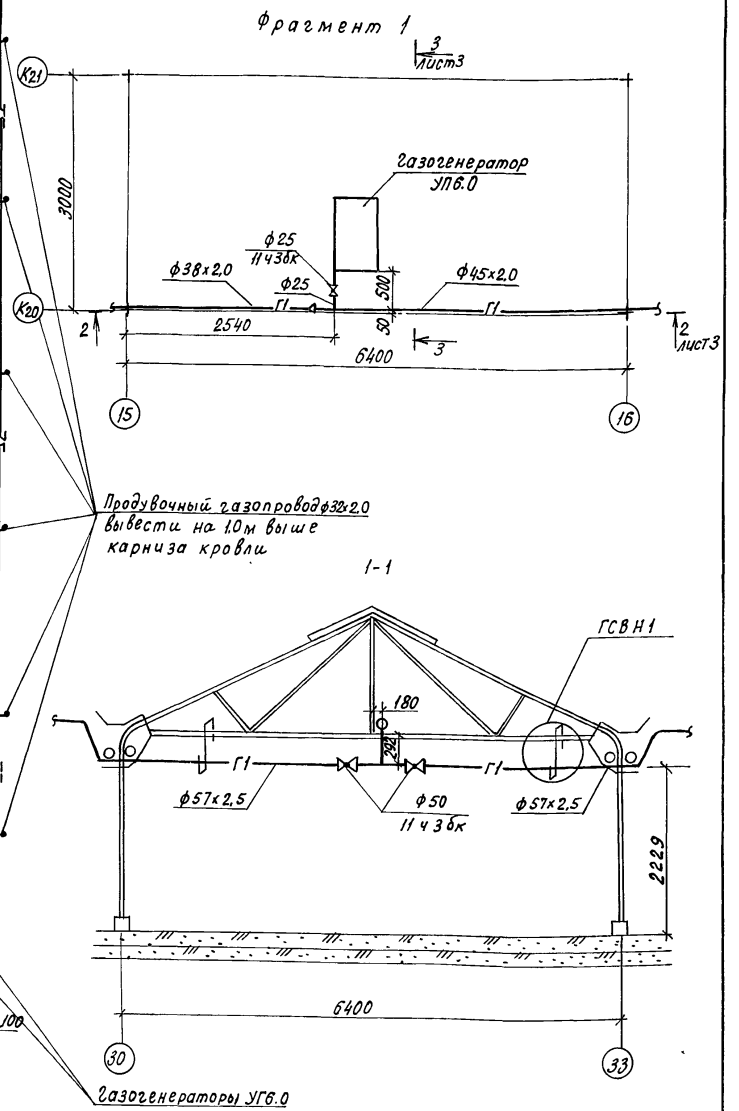
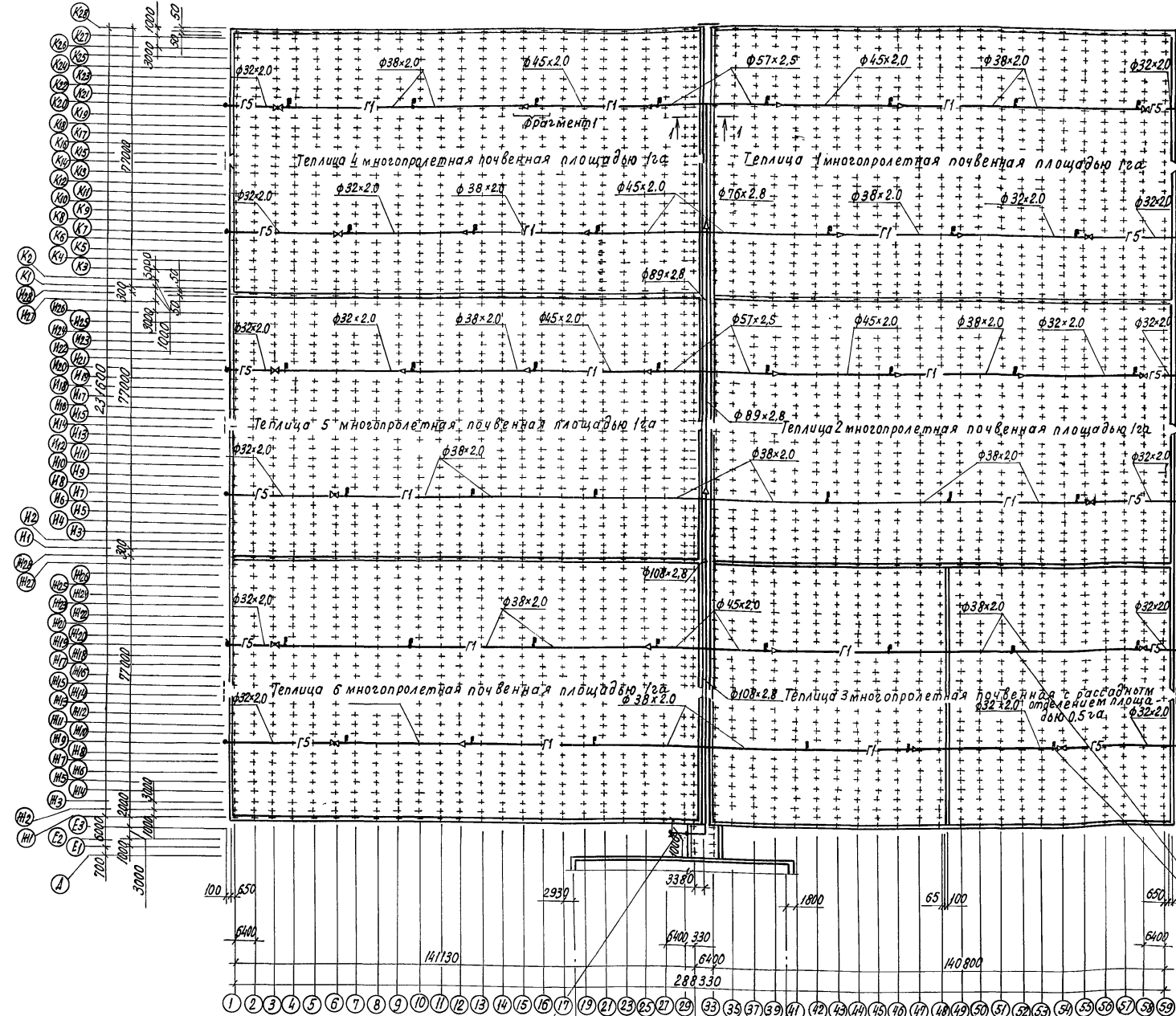


Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *О.Ю. Пшениснов* О.Ю. Пшениснов

			Привязан	
Ин.в.н				
Воз.гидр.н	Николаев	10.10.88		
И.контр.	Ткач	10.10.88		
И.уч.отд.	Васильев	20.02.88		
Г.И.П.	Пшениснов	20.02.88		
Рук.г.р.	Здорова	20.02.88		
Ст.инж.	Музалевская	20.02.88		
			т.п. 810-1-30.88 - ГСВ	
			блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для t _н = -40°С	Стадия Лист Листов РП 1 3
			Общие данные	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

План на отм. 0.000

Альбом 5



Шкала подл. Подпись и дата в соответствии с ИВ.Н.

880 газ $\phi 108 \times 2.8$
 $P = 0.005 \text{ МПа (500 мм 8 см)}$

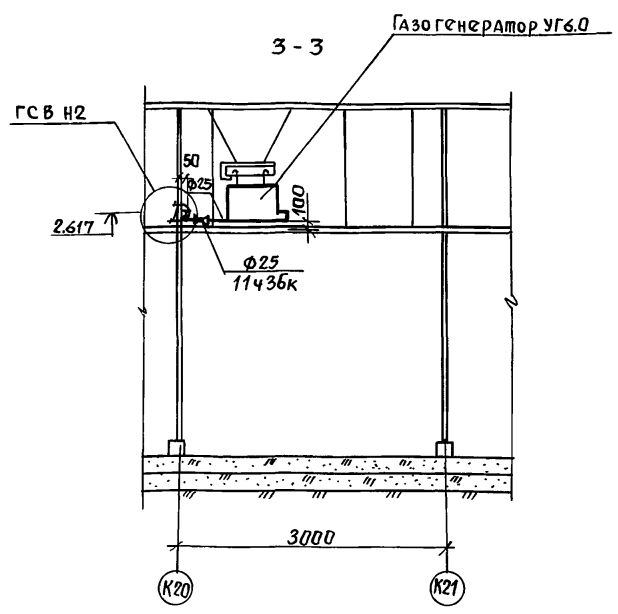
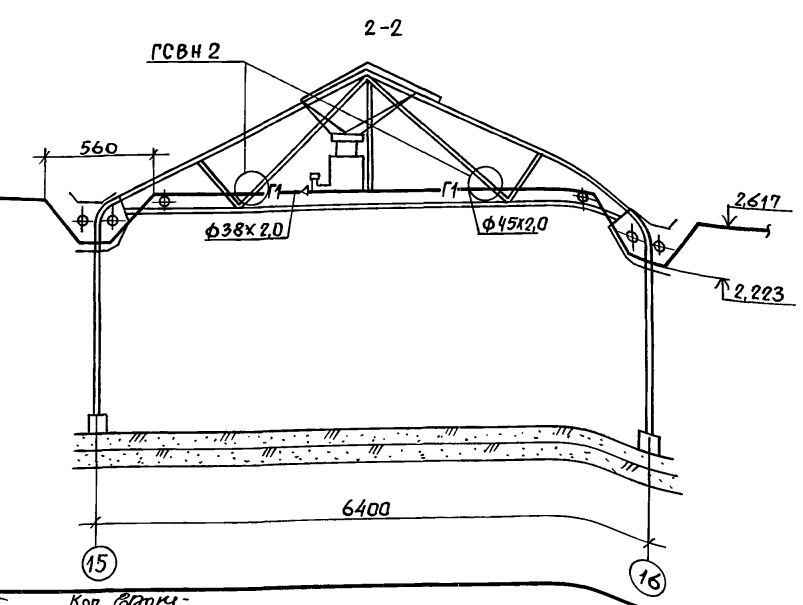
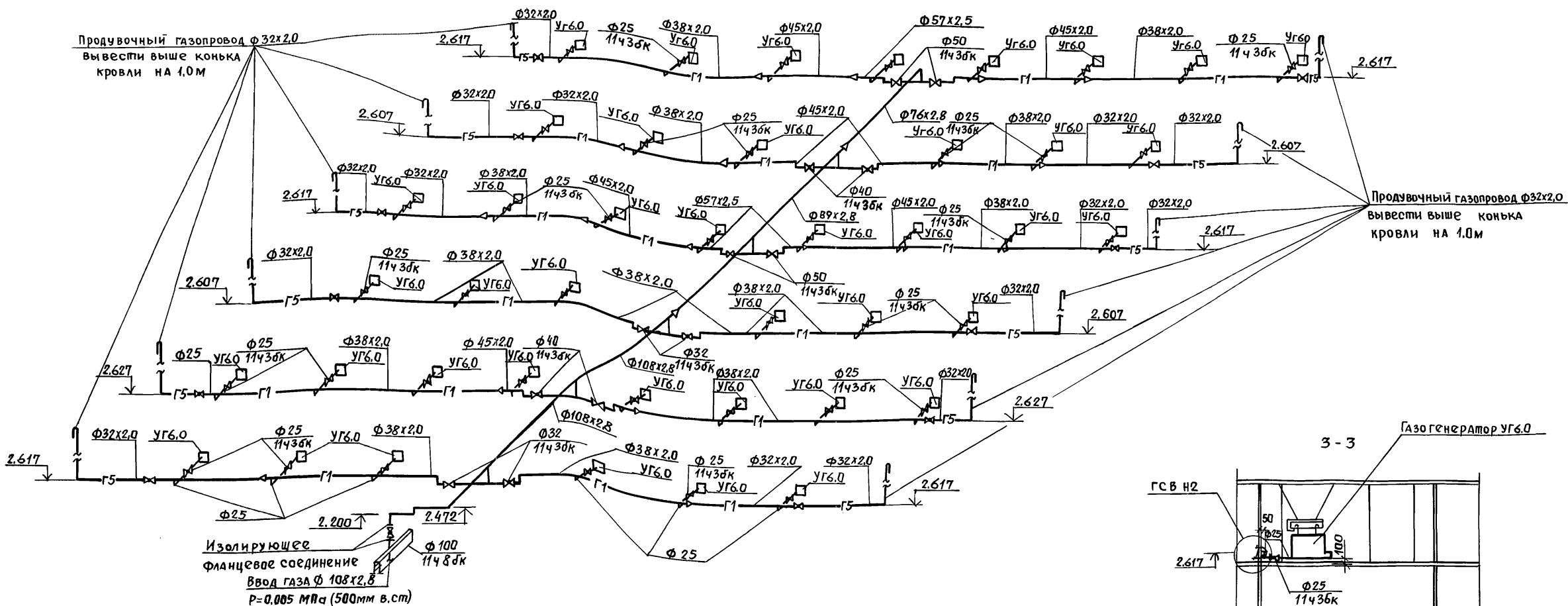
И.контр. Ткач	20.09.16				
Исполн. Кондрашов	20.09.16				
ИП Пшениснов	20.09.16				
Рук. гр. Зорова	20.09.16				
Ст. инж. Музалевская	20.09.16				
Т.п. 810-1-30.88		-ГСВ			
Привязан		блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$	Стация	Лист	Листов
И.В.Н.		План на отм. 0.000 разводки газопроводов к универсальным генераторам CO_2 УГВ.0. Фрагмент 1, Разрез 1-1	РП	2	

23534-05 5

Копировал Кузмина

Фрмат А2

Схема газопровода



На схеме обход газопроводом латка и труб отопления в каждом пролете условно не показан.

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

Пров. мау 21. 6. 90г. Колл. Воронч-

Н. контр.	Т. Кач	Подп.	Т.П. 810-1-30.88 - ГСВ			
Л. спец. од.	Кондратов	"				
ГИП	Пшениснов	"				
Рук. гр.	Здорова	"				
Ст. инж.	Музалевская	"				
Привязан			Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_n = -40^\circ C$	Стация	Лист	Листов
			Схема газопровода. Разрезы 2-2; 3-3	РП	3	
Инв.№			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-1-30.88.

БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6га (ПОД ОДНОЙ КРОВЛЕЙ) ДЛЯ РАЙОНОВ С ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - 40°C

АЛБОМ 5

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ПРИВЯЗАН:
ИВ.№					

Копировал Цыганяева

Формат А4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
ГСВН 1	КРОНШТЕЙН	
ГСВН 2	ХОМУТ	

ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ПРИВЯЗАН:
ИВ.№					

И. КОНТР. ТКАЧ
П. СПЕЦ. ОТД. КОНДРАШОВ
П.А. КОНСТР. МИРОНОВ
СТ. ИНЖ. МУЗАЛЕВСКАЯ

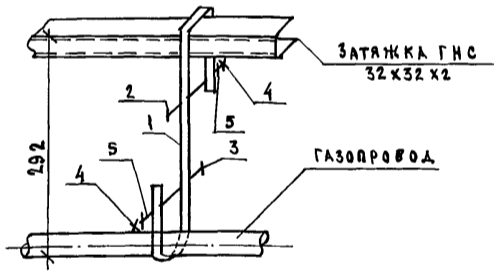
г. п. 810-1-30.88

ГСВН

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
г. Орел		

Копировал Цыганяева

Формат А4



Выборка материалов

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. КГ
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
1	ЛИСТ Б-ЛН-НО-2.5 ГОСТ 19903-74 3-й СТ ЗСП ГОСТ 16523-70	4.38
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
2	БОЛТ М6-89x50.58 ГОСТ 7798-70	1 ШТ
3	БОЛТ М6-89x75.58 ГОСТ 7798-70	1 ШТ
4	ГАЙКА М6-7Н5 ГОСТ 5915-70	2 ШТ
5	ШАЙБА 6.01.08 КП ГОСТ 11371-78	2 ШТ

1. КРОНШТЕЙН ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ.
2. ПОСЛЕ МОНТАЖА КРОНШТЕЙН ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА ГОСТ 10503-71

МАССА 4.42 КГ

ПРИВЯЗАН:
ИВ.№

23534-05 7

ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ПРИВЯЗАН:
ИВ.№					

И. КОНТР. ТКАЧ
П. СПЕЦ. ОТД. КОНДРАШОВ
П.А. КОНСТР. МИРОНОВ
СТ. ИНЖ. МУЗАЛЕВСКАЯ

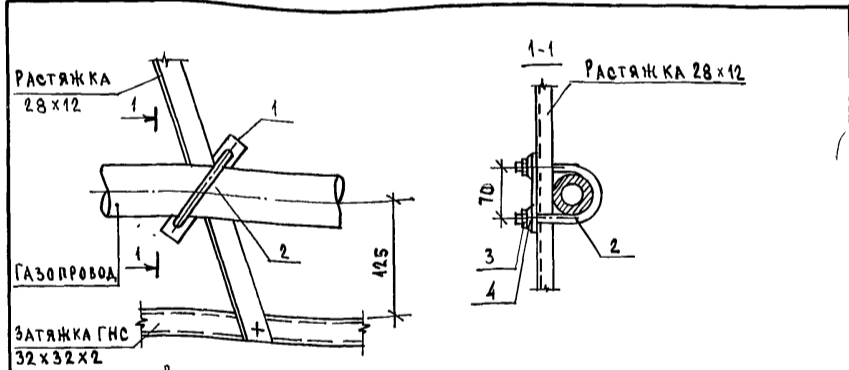
г. п. 810-1-30.88

ГСВН 1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
г. Орел		

Копировал Цыганяева

Формат А4



Выборка материалов

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. КГ
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
1	ПОЛОСА 6x32-В ГОСТ 103-76 СТ 3-Г ГОСТ 535-79	0.018
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
2	ХОМУТ 60-В СТ ЗСП ГОСТ 24137-80	1 ШТ
3	ГАЙКА М10-7Н5 ГОСТ 5915-70	2 ШТ
4	ШАЙБА 10.01.08 КП ГОСТ 11371-78	2 ШТ

1. ХОМУТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ
2. ПОСЛЕ МОНТАЖА ХОМУТ ОКРАСИТЬ МАСЛЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА ГОСТ 10503-71

МАССА 0.195 КГ

ПРИВЯЗАН:
ИВ.№

ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ИВ.№ ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА	ПРИВЯЗАН:
ИВ.№					

И. КОНТР. ТКАЧ
П. СПЕЦ. ОТД. КОНДРАШОВ
П.А. КОНСТР. МИРОНОВ
СТ. ИНЖ. МУЗАЛЕВСКАЯ

г. п. 810-1-30.88

ГСВН 2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
г. Орел		

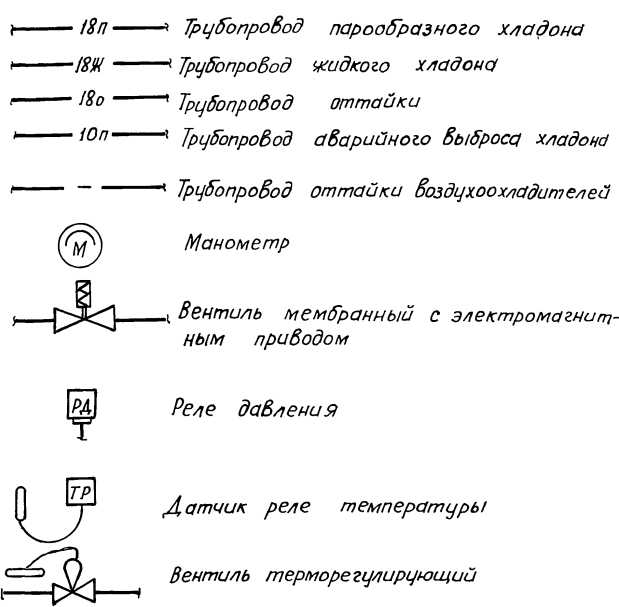
Копировал Цыганяева

Формат А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000 с размещением холодильного оборудования	
4	Разрезы 1-1; 2-2. Сечение 3-3	
5	Монтажные схемы разводок трубопроводов холодильных машин I, II. Схема отвода конденсата от воздухоохладителей. Экспликация холодильного оборудования.	
6	Принципиальная схема холодильной машины МКВ9-1-2	

Условные обозначения



проверка наличия предназначенного к монтажу оборудования.

Запрещается допуск рабочих к монтажу холодильного оборудования к такелажным и сварочным работам без предварительного инструктажа по технике безопасности и правилам пожарной безопасности применительно к местным условиям.

Сварные швы производить способом газовой сварки. Сварку труб с толщинами стенок до 5 мм. производить без скоса кромок.

Сварка под прямым углом одинаковых по диаметру труб не разрешается.

Фланцевые соединения хладоновых трубопроводов уплотнять паронитовыми прокладками толщиной 2 мм. Прокладка перед установкой пропитать техническим глицерином.

В местах прохода труб через стены установить гильзы из труб большего диаметра, выступающие на 30÷40 мм. с обеих сторон стены. Гильзы установить до монтажа трубопроводов и заделать в стене цементным раствором. Внутри гильз размещать сварные соединения трубопроводов запрещается.

Эти соединения размещать в местах удобных для ремонта.

Для обеспечения непрерывности изоляционного слоя трубопроводы, подлежащие изоляции, крепить через деревянные прокладки, изготовленные из пиломатериалов - 2 дуб ГОСТ 2695-83 б=29 мм.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.904-69	Средства крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
7.906.9-2. выт.1	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ХССО	Спецификация оборудования	Альбом 11
ХСВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 12

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания, утвержденного Госагропромом СССР 15 мая 1987 года.

При производстве монтажа холодильного оборудования, испытаниях и эксплуатации необходимо руководствоваться действующими «Правилами техники безопасности на фреоновых холодильных установках».

Перед началом монтажа обязательно производится осмотр места расположения холодильных установок, в частности определяется готовность опорных конструкций для установки холодильного оборудования, осмотр и

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 *О.И. Пшениснов*

Инв. №		Привязан	
Инж. Н. Кондратьев	10.83	ХС	
Нач. отд. Васильев	15.02.88	Т. п. 810-1-30.88	
Г.И.П. Пшениснов	15.02.88		
Рук. гр. Стагина	15.02.88		
Инж. Савельева	15.02.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для t _н = -40°С	
Провер. Бельская	15.02.88	Станд. Лист	Листов
		РП	1 6
		Общие данные (начало)	
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

23534-05 8

Копировал: ЦВНОВА

Формат А2

Альбом 5
 Рук. гр. ВГ Бычкова
 Рук. секции М. Мельник
 Рук. секции Л. Максимова
 Рук. гр. ГИ Пшениснов
 Инж. М. Подпись и дата
 Инж. М. Подпись и дата

антисептированные 3% водным раствором хлористого натрия.

Всю систему трубопроводов, подлежащую заполнению хладагентом, после монтажа, но до изоляции трубопроводов, испытать на плотность сухим инертным газом с точкой росы не выше -50°C при следующих давлениях:

- на стороне всасывания - 1 МПа;
- на стороне нагнетания - 1,6 МПа;

Перед заполнением системы хладагентом все трубопроводы должны быть тщательно очищены от загрязнений, осушены и вакуумированы до остаточного давления не выше 5,32 кПа. При дозаправке системы хладагентом последний должен подаваться в сторону низкого давления.

Запрещается при заполнении системы хладагентом нагревать баллоны.

Трубопроводы холодильных установок, соединяющие между собой аппараты и машины, должны быть окрашены:

- хладоновые всасывающие - синей краской;
- нагнетательные - красной краской;
- жидкостные - алюминиевой краской

Окраска трубопроводов и оборудования масляной краской за два раза

Изоляцию трубопроводов предусмотреть по серии 7.906.9-2 вып.1, часть 1,2. Толщину изоляции для трубопроводов оттайки от компрессорно-конденсаторного агрегата до воздухоохладителей принять 30мм. Толщину изоляции для трубопроводов хладагента в машинном отделении принять:

- 30мм - для жидкого;
- 50мм - для паробразного.

Направление движения хладагента в трубах должно быть показано стрелками на видных местах вблизи каждого вентиля.

Штат обслуживание персонала.

Техническое обслуживание холодильных машин осуществляется квалифицированным машинистом, прошедшим специальную подготовку и хорошо знающим машины и приборы автоматики.

Ремонт машин осуществляется специализированной организацией.

Альбом 5

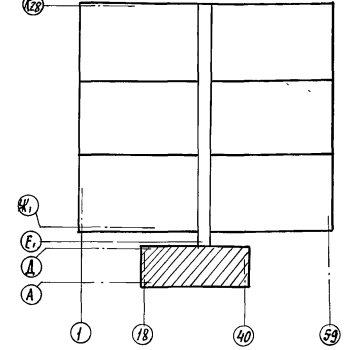
Характеристика холодильного оборудования

Холодильная машина	Холодопроизводительность в рабочих условиях для одной машины, Вт.	Холодильный агент	Компрессор			Конденсатор			Воздухоохладитель				Масса одной машины, кг	Примечание				
			Марка	Кол.	Электровыгатель	Марка	Электровыгатель	Марка	Электровыгатель	Марка	Электровыгатель	Марка			Электровыгатель			
марка	кол.		марка	п	н	марка	п	н	кол.	марка	п	н	кол.					
1МКВ9-1-2	2	10440 (9000)	хладон-12	AK9-1-2-55-000	1	АПВ2-51-66Ф	16,6	5	AK9-1-2-10-000	-	-	-	1	802-000-МААА568443	0,18	4	620	

Данные calorического расчёта

Наименование помещения	Расчетный период	Теплоприток через ограждения Вт (ккал/ч)	Теплоприток от термообработки продукции Вт (ккал/ч)	Теплоприток от дыхания продукции Вт (ккал/ч)	Теплоприток от вентиляции Вт (ккал/ч)	Эксплуатационный теплоприток Вт (ккал/ч)	Суммарная нагрузка на секцию оборудования Вт (ккал/ч)
Холодильная камера	июль	4310 (3710)	13730 (11840)	1550 (1330)	430 (370)	430 (370)	20450 (17620)

Схематический план



Основные показатели по проекту

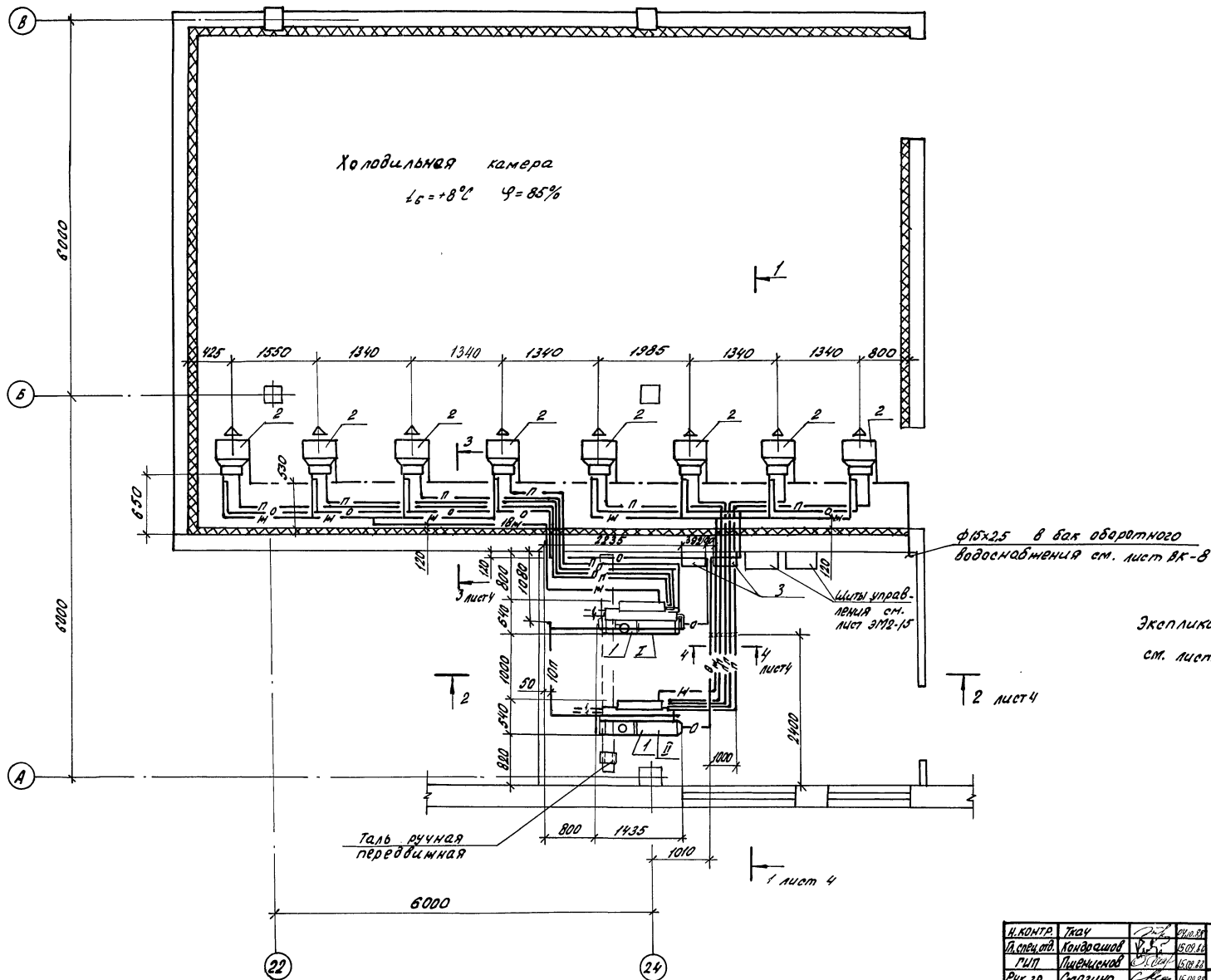
№ п/п	Наименование помещения	Установленная мощность (кВт)
1	Машинное отделение	11,44

Зам. гл. инж. Николайев	10.08.88	т. п. 810-1-30.88	ХС
Н. контр. Кач	09.08.88		
Нач. отд. Васильев	15.08.88		
Гл. инж. Лицензинов	15.08.88		

Привязан	Инженер Савельева	16.08.88	блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) для t _н = -40°C	Этадия	Лист	Листов
	Провер. Вельская	16.08.88		РП	2	
инв. №	Общие данные (окончание)			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0рел		

23534-05 9

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



Лист № 2 из 2. Подпись и дата. Визы и № 2

И.КОНТР.	ТКАЧ	Руб	15.09.88	Т.п. 810-1-30.88 -ХС
Л.спец.об.	Ковдаснов	В.С.	15.09.88	
Г.ИП	Личенкова	С.С.	15.09.88	
Рук.зр.	Степанова	С.С.	15.09.88	
С.инж.	Борьская	В.В.	15.09.88	
Проб.	Степанова	С.С.	15.09.88	

Привязан	Блок зимних почвенных теплич площадью бга (под однаи кровлей) для t _н = -40°C	Ставил	Лист	Листов
	План на атм. 0.000 с раз-мещением холодильного оборудования	РП	3	
И.в.№	ДИПРОИНСЕЛЬПРОМ 2.0рв			

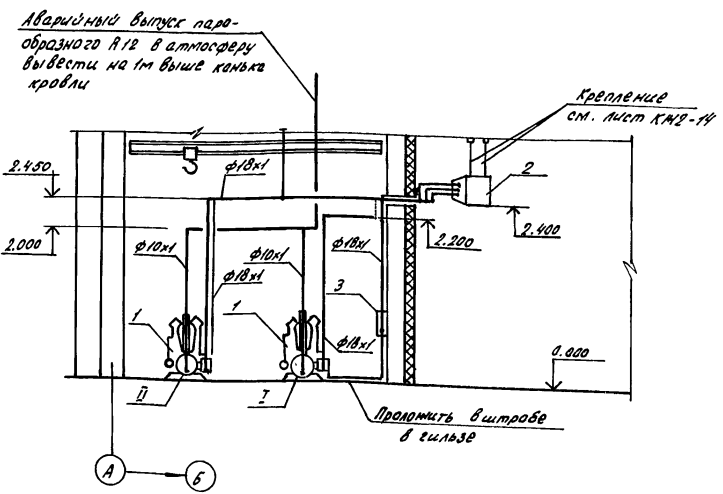
23534-05 10

копировал Кузнецова

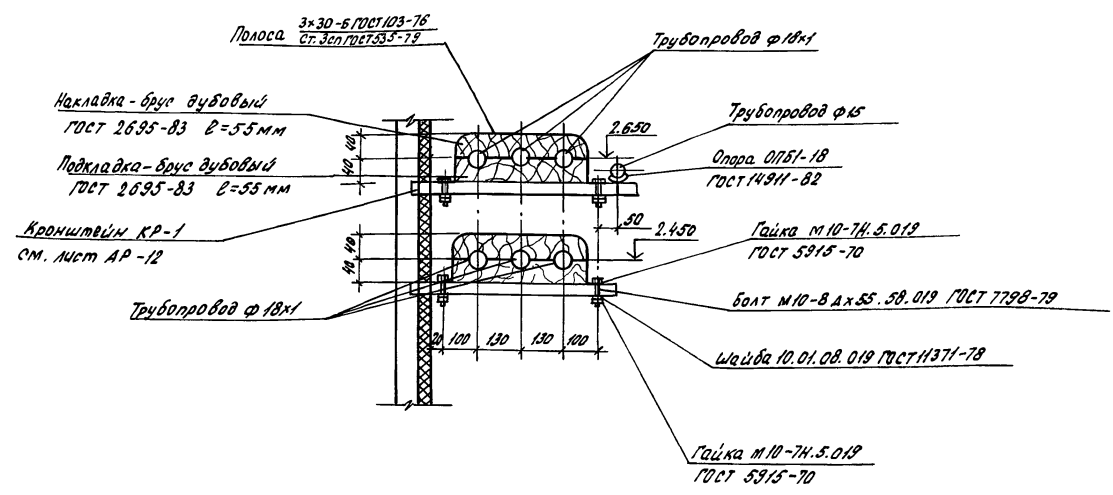
формат А2

Л.П.50М.5

Разрез 1-1

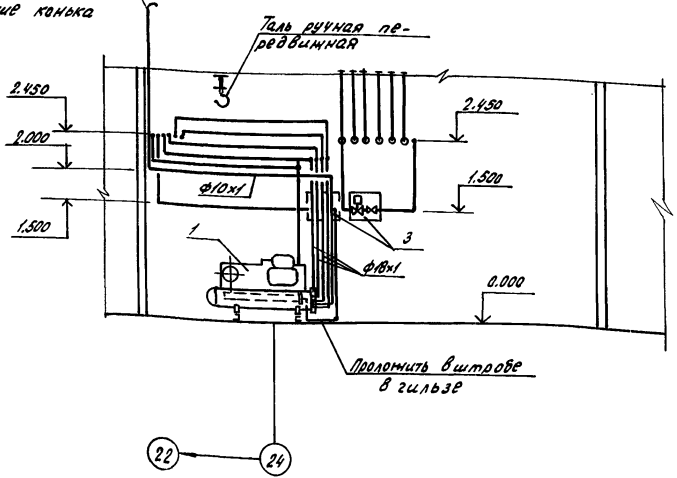


3-3

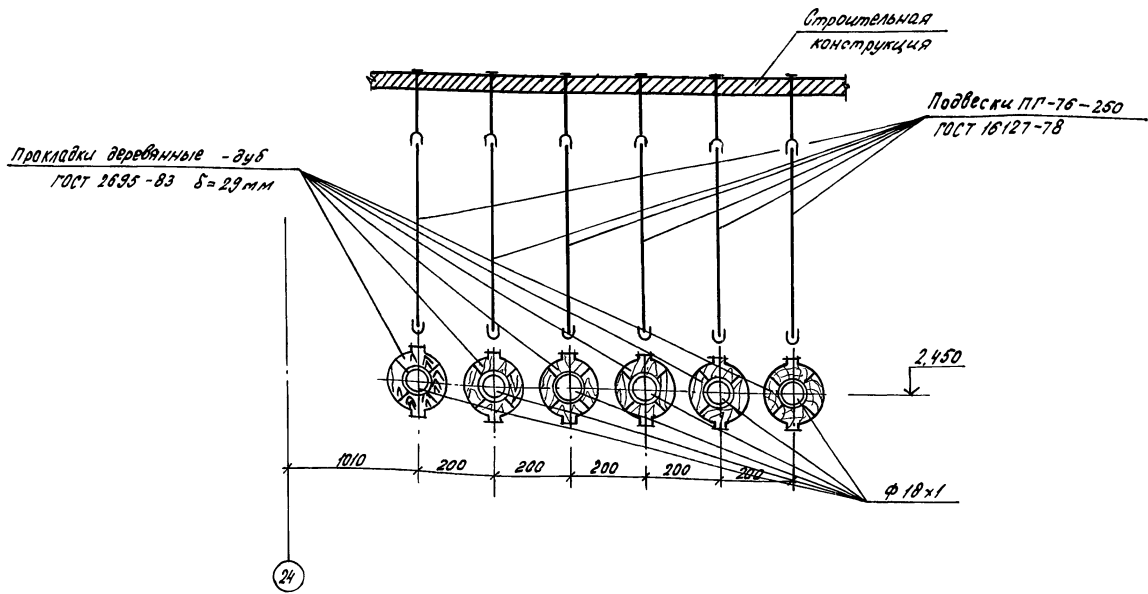


Аварийный выпуск паровозного Р/2 в атмосферу вывести на 1м выше конька кровли

Разрез 2-2



4-4



Экспликация холодильного оборудования см. лист Б.

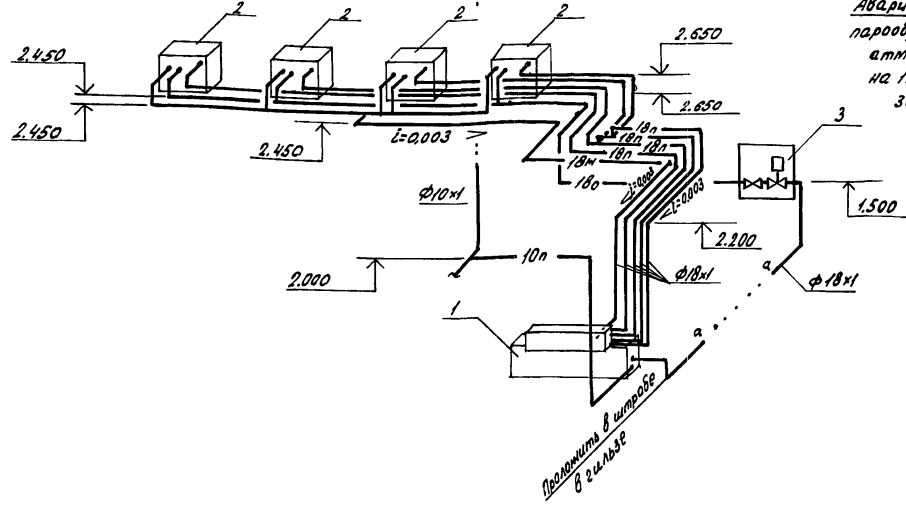
Исполн.	Т.С.Ч.	Дата	№ докум.	Т.п. 810-1-30.88	ХС
Инженер	Кондратов	15.08.88	15.08.88		
Глав.	Павлов	15.08.88	15.08.88		
Рук. эк.	Степина	15.08.88	15.08.88		
С. инж.	Вельская	15.08.88	15.08.88		
Проб.	Степина	15.08.88	15.08.88	Блок зимних печенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_{вн} = -40^{\circ}\text{C}$	
Приязан				Стация	Лист
				РП	4
				Разрезы 1-1; 2-2	
				Сечения 3-3.	
инв. №				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орен	

23534-05 11

Л1650М5

Монтажная схема разводки трубопроводов

Аварийный выпуск паробразного R12 в атмосферу вывести на 1м выше конька здания



Монтажная схема разводки трубопроводов

холодильной машины II

Аварийный выпуск паробразного R12 в атмосферу вывести на 1м выше конька здания

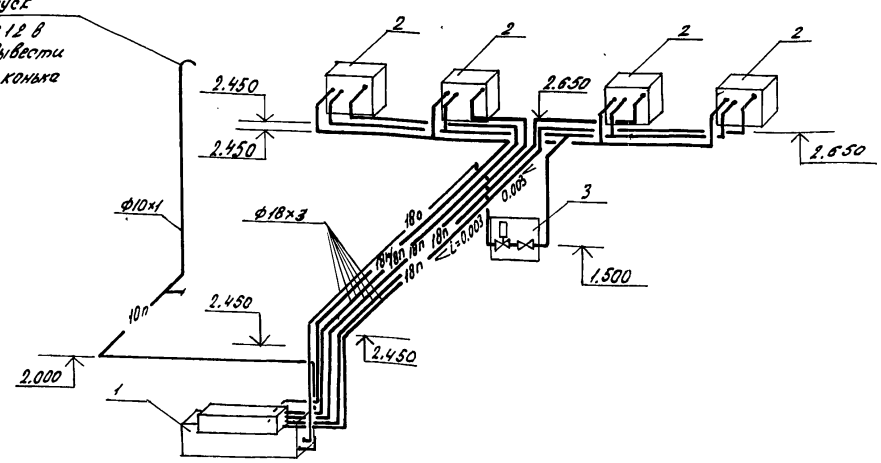
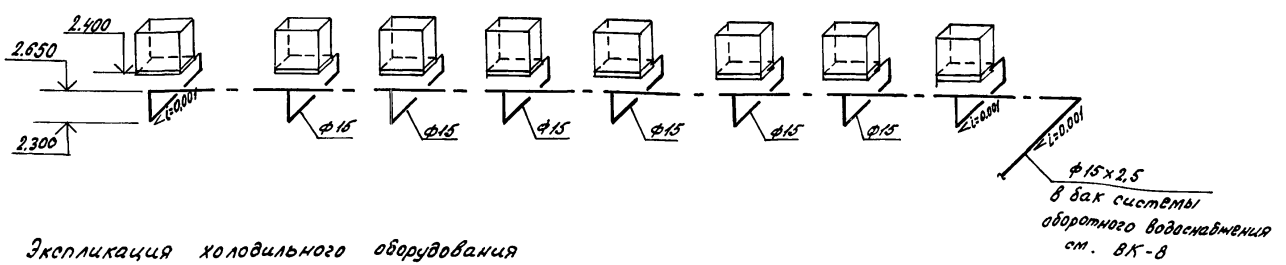


Схема отвода конденсата от воздухоохладителей



Экспликация холодильного оборудования

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание
I, II	Машина холодильная 1МКВ9-12	2	комплект
1	Агрегат компрессорно-конденсаторный АК9-1-2-00-000	1	
2	Воздухоохладитель ВО2-000-000	4	
3	Цит. арматурный ЦА2-000-000	1	

И.КОНТР.	ТКАЧ	И.С.	15.08.88	Т.П. 810-1-30.88 ХС
И.СПЕЦИОЛ.	Кондрашов	В.С.	15.08.88	
И.ИП	Ливенцов	В.С.	15.08.88	
И.К.СД	Машина	С.С.	15.08.88	
Ст.ИИМ.	Вельская	Ю.С.	15.08.88	
Проб.	Степина	Ю.С.	15.08.88	

Привязан	
ИЛВ.№	

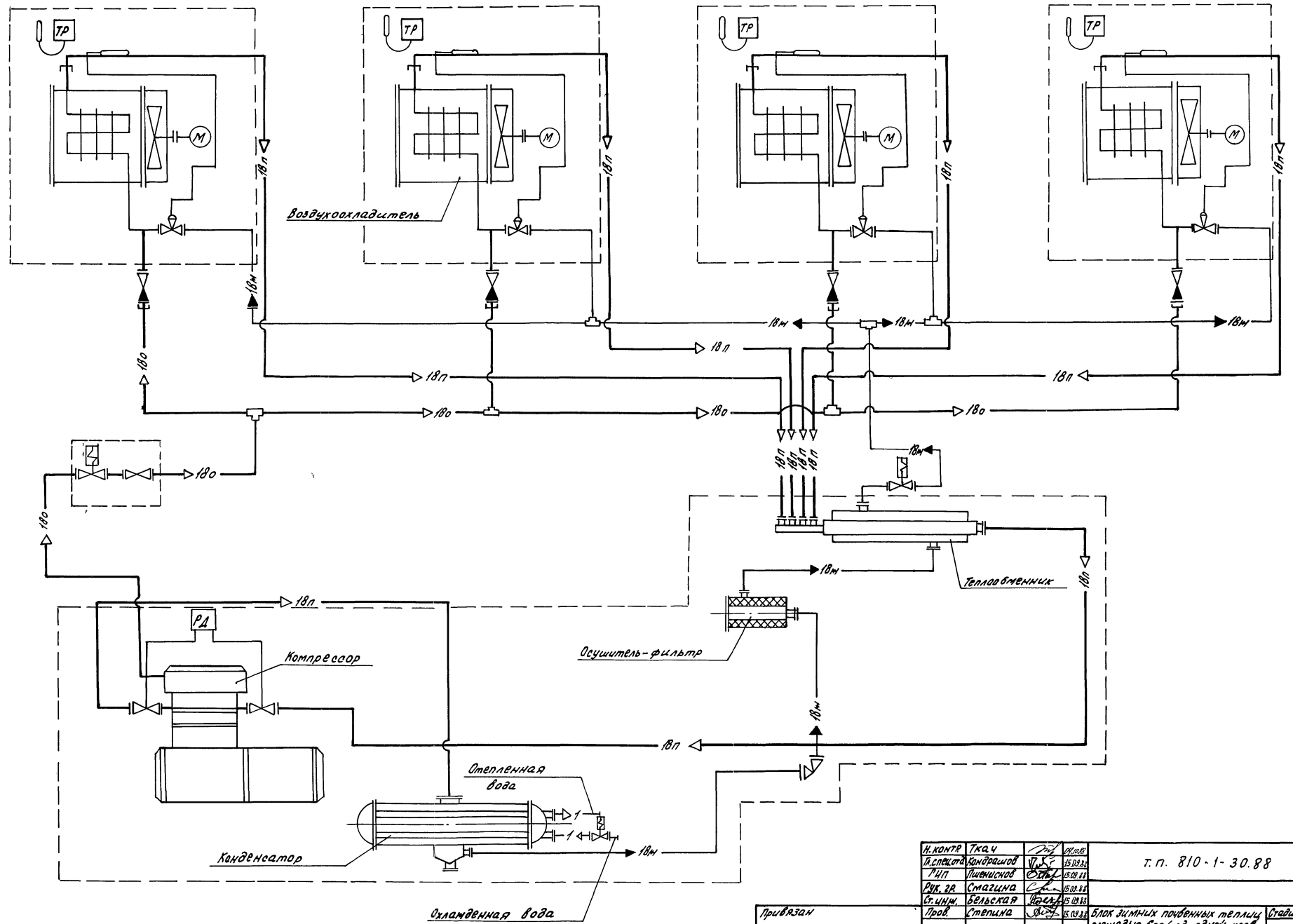
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га/под одной кровлей/для tн = -40°C	Стация	Лист	Листов
	РП	5	
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел			

23534-05 12

Колпорова Кузнецова

ФОРМА А2

Альбом 5



Исполнитель: [Blank]

И. КОНТР	ТКАЧ	Рис	01.00	г.п. 810-1-30.88	ХС
И. СПЕЦИА	КОНДРАШОВ	Л.С.	15.08.88		
Р.И.П	ПШЕНИСНОВ	С.И.	15.08.88		
В.К. ЗР	СМАГИНА	С.И.	15.08.88		
Б.И.И.И.	БЕЛЬСКАЯ	И.В.	15.08.88		

Привязан	Пров.	Стелцина	01.00	15.08.88	Блок зимних почвенных теплиц мощностью в кв.м (под одной кровлей) для t _{вн} = -40°	Станд.	Лист	Листов
						РП	6	
					Принципиальная схема холодильной машины ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел			

23534-05 13

Копировал Кузнецова

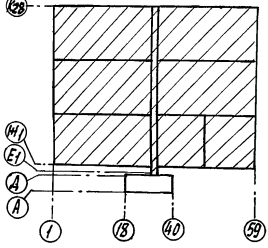
формат А2

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План систем В10, Я на отм. 0,000 между осями И1-И28 и 1-59	
3	План системы В11 на отм. 0,000 между осями И1-И28 и 1-59	
4	План систем К2, К13 на отм. 0,000 между осями И1-И28 и 1-30. Соединение дренажных труб	
5	План систем К2, К13 на отм. 0,000 между осями И1-И28 и 33-59.	
6	План систем В1, В10, В11, Я, К3 на отм. 0,000 между осями Е1-К28 и 30-33. Разрез 1-1. Схемы систем В1, К3	
7	Фрагмент 1. Узел I	
8	Фрагмент 2. Узлы II, III, IV	
9	Разрезы 2-2, 3-3. Сечения 4-4, 5-5. Узел V	
10	Разрезы 6-6, 7-7. Сечение 8-8. Узлы VI, VII	
11	Разрезы 9-9, 10-10. Узлы VIII, IX, X	
12	Схема системы В10. Узел XI	
13	Схема системы В11. Узлы XII, XIII	
14	Схема системы Я. Узлы XIV, XV, XVI	
15	Схема системы К13. Узел XVII. Дренажные колодцы. Эскиз	

Схематический план



Условные обозначения

- В10 — Система дождевания растений
- В11 — Система испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха
- Я — Система опрыскивания растений
- К2 — Внутренние водостоки
- К13 — Дренаж

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 *О.Ю. Пшенисцов*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ВК1.СО	Спецификация оборудования	альбом 11
ВК1.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 12

Ведомость основных комплектов марки ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
ВК1	Внутренние водопровод и канализация	
	Многопролетная теплица	
ВК2	Внутренние водопровод и канализация	
	Производственные и вспомогательные помещения	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе в соедин. колодец, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
Система дождевания растений	58,4	406/421	66,89	18,58	—	III зона II зона
Система испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха	97,6	588/702	55,3	15,36	—	III зона II зона
Система опрыскивания растений	87	10,0	1,87	0,52	—	расход дан на один выпуск
Внутренние водостоки	—	—	—	49	—	
Дренаж	—	406/421	4,06/4,21	1,2	—	III зона II зона

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению смотри комплект ВК2.

Общие указания.

Данная часть проекта разработана на основании задания, утвержденного Госагропромом СССР 15 мая 1987г. Внутреннее и наружное попаротушение теплиц не предусматривается.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха дорожки в теплицах, что соответствует отметке [] по генплану.

В системе испарительного охлаждения и доувлажнения воздуха применяются стальные оцинкованные обыкновенные трубы по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15÷100 мм и поливинилхлоридные трубы по

ТУ 6-19-231-83 диаметром 25 мм. В системах дождевания растений и хозяйственно-питьевого водопровода применяются стальные оцинкованные легкие трубы под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15÷50 мм, стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-76 диаметром 133×3,2 мм и поливинилхлоридные трубы по ТУ 6-19-231-83 диаметром 32 мм. В системе опрыскивания растений применяются стальные неоцинкованные легкие трубы под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75 диаметрами 15, 32 мм. В системе внутренних водостоков приняты асбестоцементные безнапорные трубы по ГОСТ 1839-80 диаметрами 100÷300 мм и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-76 диаметром 108×2,8 мм. Система дренажа запроектирована в двух вариантах: а) из керамических дренажных труб по ГОСТ 841-74; б) из гофрированных полиэтиленовых дренажных труб по ТУ 6-05-1078-78.

Коллектор для обоих вариантов принят из асбестоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-80. Изготовление и монтаж трубопроводов выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

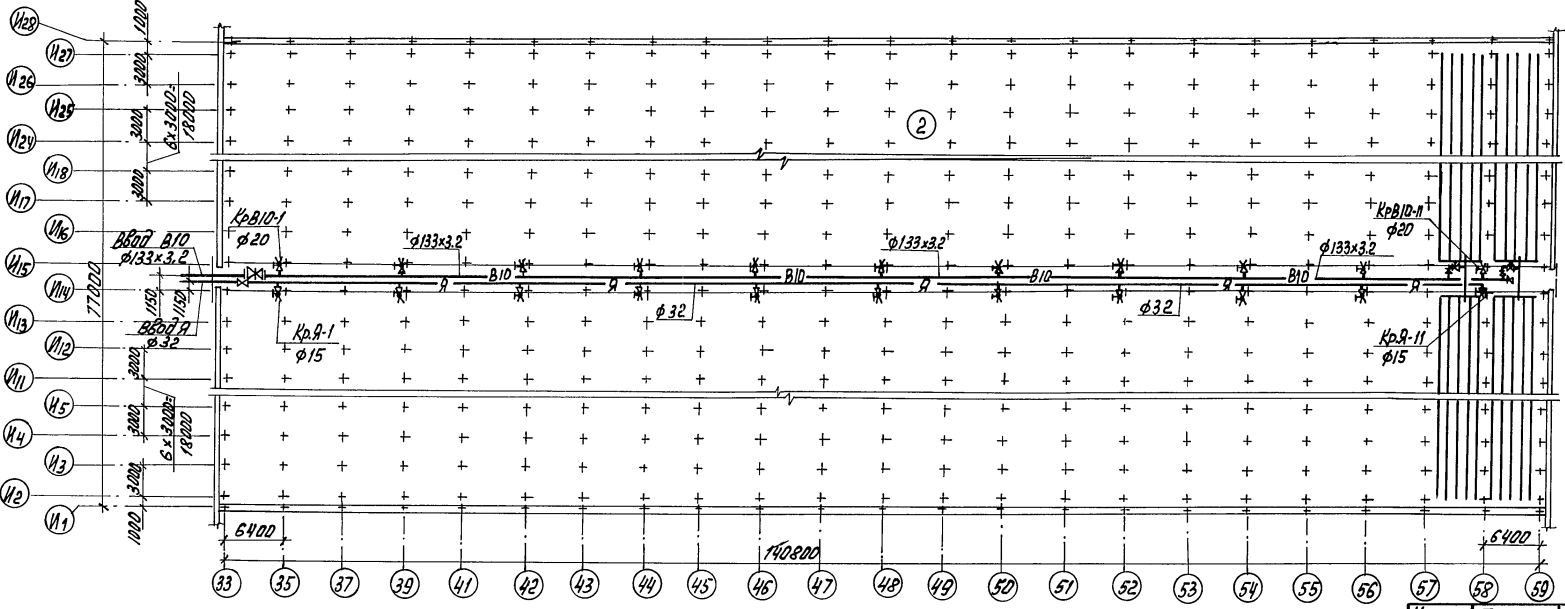
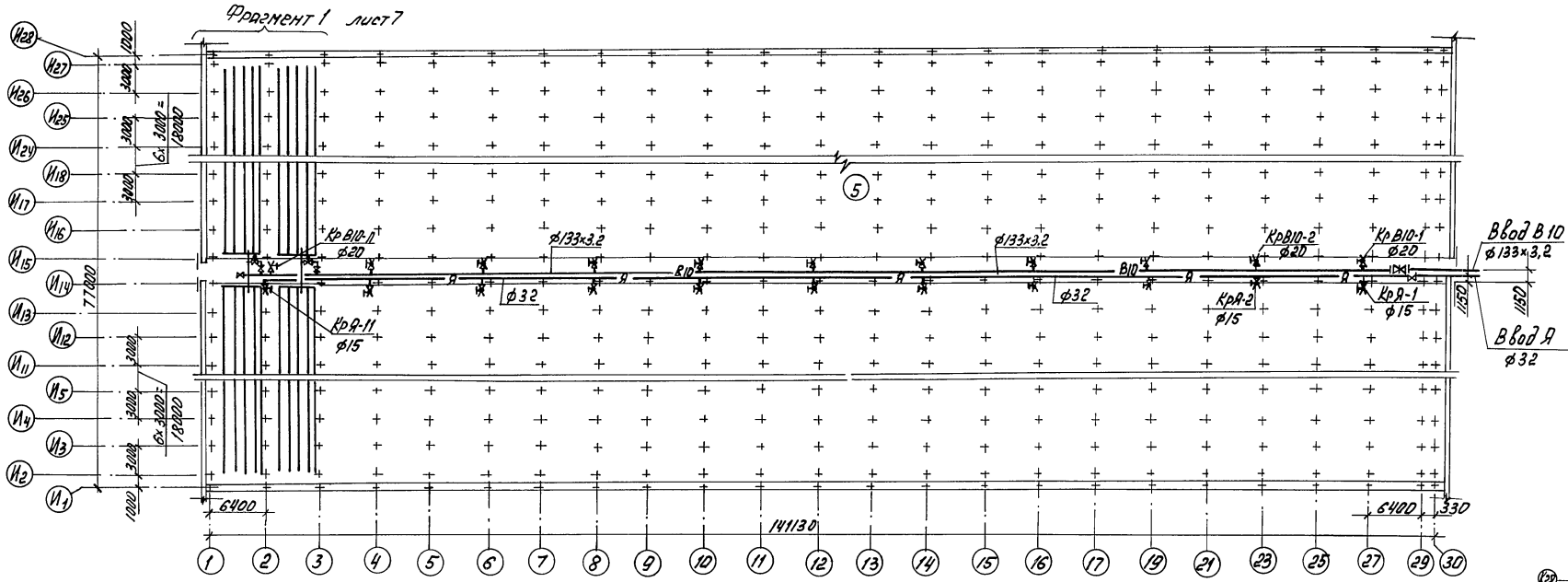
Стальные трубопроводы окрасить белой масляной краской ГОСТ 10503-71, опознавательную окраску производить по ГОСТ 14202-69.

При производстве работ на внутренних сетях подлежат освидетельствованию с составлением актов освидетельствования следующие работы:

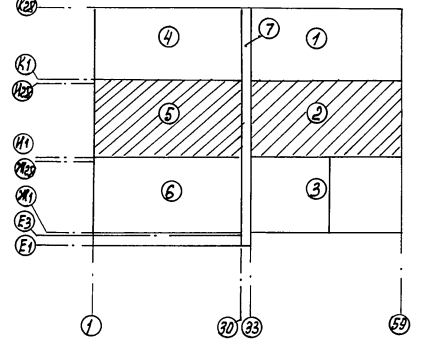
- устройство противокоррозийной защиты трубопроводов;
- осмотр систем внутреннего водопровода и канализации;
- подготовка оснований под трубопроводы, прокладываемые в земле и под полом;
- укладка трубопроводов и заделка стыков;
- засыпка и уплотнение траншей для трубопроводов, прокладываемых в земле;
- гидравлическое испытание систем водопровода и канализации.

Привязан				
Инв. №				
Эм. г. И. Николаев	10.87			
И. контр. Ткач	10.87			
Нач. отд. Васильев	10.88			
Г.И.П. Пшенисцов	01.88			
Инж. г.р. Бычкова	02.88			
Ст. инж. Русакова	02.88			
Проектировщик Азарова	02.88			
Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) для t _{вн} = -40°С.		Статус	Лист	Листов
Общие данные		рп	1	15
		ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. Орел		

Альбом 5



Схематический план



Планы сетей В 10, Я в теплицах 1, 3, 4, 6 аналогичны планам в теплицах 2, 5

Инв. №: М. 10001, Проектное и фото вклейка № 11

И. КОМП. Т. РАУ	Диз.	10.88
П. СПЕЦ. КОНДРАШОВ	Пр.	10.88
Г. И. П. ПИЩИНОВ	Пр.	10.88
Р. И. К. З. БИЧКОВА	Пр.	09.88
С. И. И. Ж. РИСКАКОВА	Пр.	09.88
Проб. АЗАРОВА	Пр.	09.88

Т. П. 810-1-30.88 ВК1

Привязан	Инв. №	Блок зимних полевых теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) объект - 10°С	Страна	Лист	Листов
			РП	2	
План системы В 10, Я на отн. 0.000 между осями И1-И28			ГИПРОНИИ СЕЛЬПРОМ		
			2-Дрей		

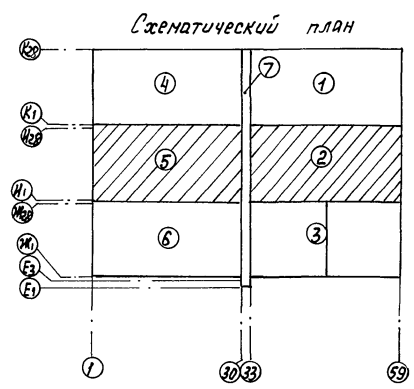
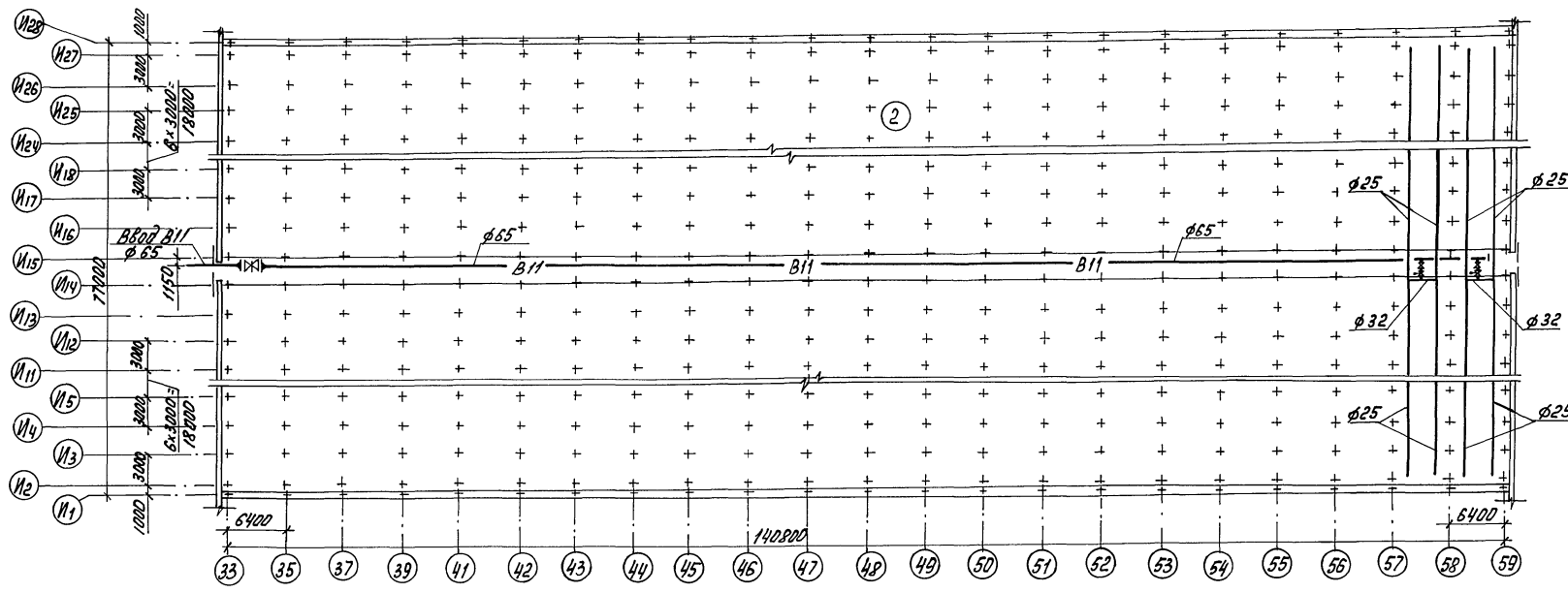
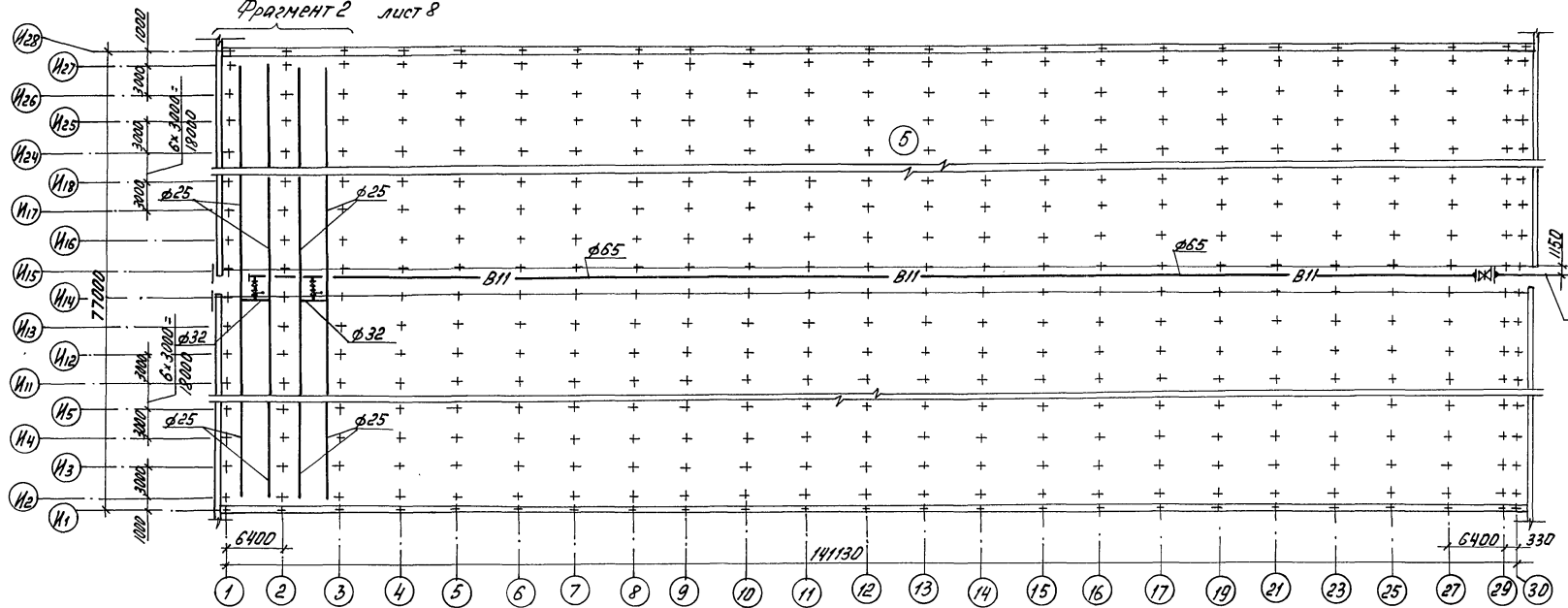
23534-05 15

Копировал: Быстрова

Формат А2

Лист 5

Фрагмент 2 лист 8



Планы сети В11 в теплицах 1,3,4,6 аналогичны планам в теплицах 2,5.

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

И. КОНТР.	Т. КОЧ	10.02.88	
П. СПЕЦ.	К. КОБАКИНА	10.02.88	
Г. И. П.	Л. ПИЧНИКОВА	10.02.88	
Р. И. Г. Р.	Б. БИЧКОВА	03.03.88	
С. И. И. И.	Р. ДУСАНОВА	03.03.88	
П. Р. О. В.	Л. АЗАРОВА	03.03.88	

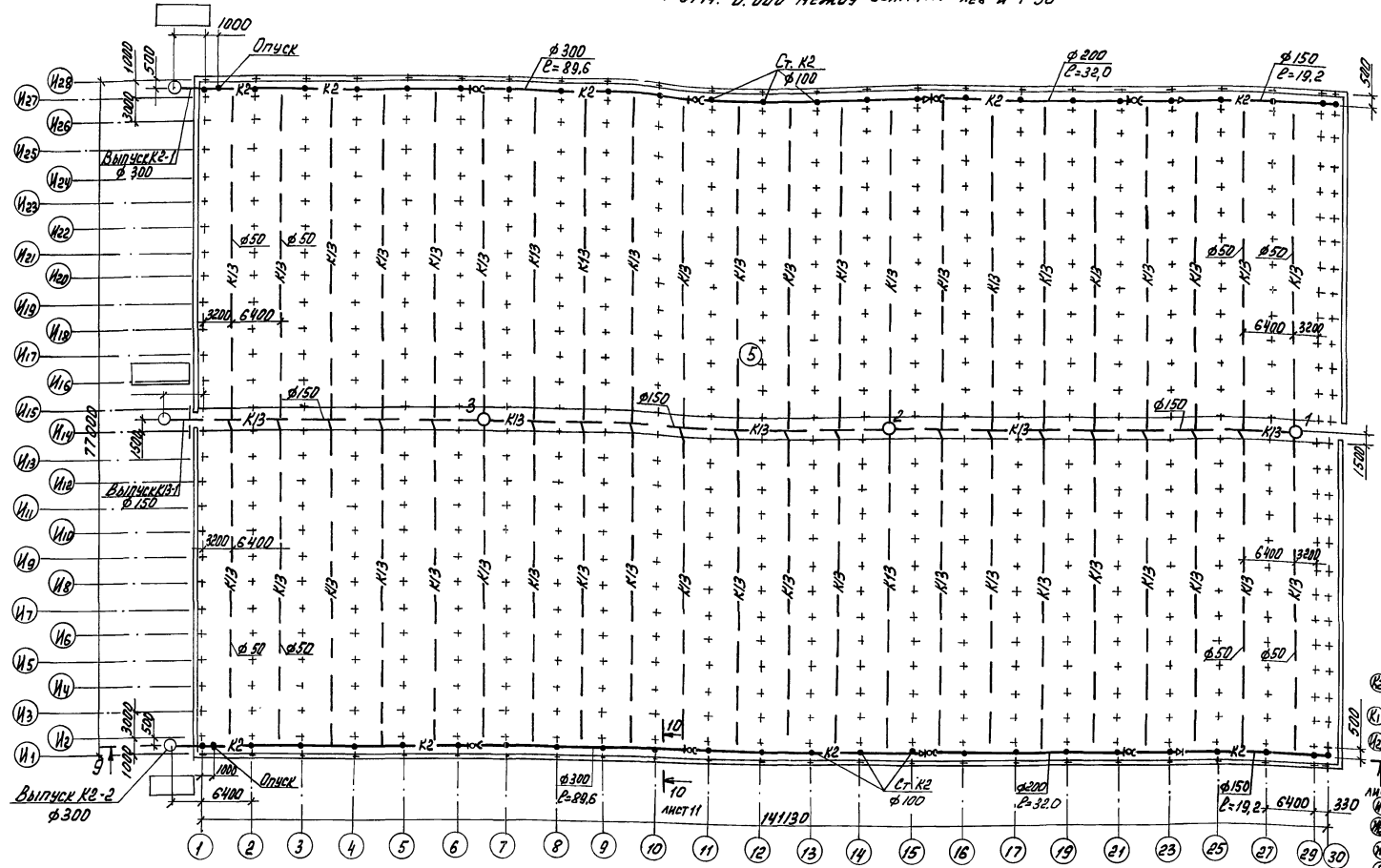
Прибаван				Блок зимних почвенных теплиц площадью 632 (под одной кровлей) для tн = -40°С	Стр. 17	Лист 3	Листов
Инв. №				План системы В11 на отн. 0.000 между осями И1-И28 и 1-59	ГИПРОНИСЕЛЬПРОИ г. Орск		

23534-05 16

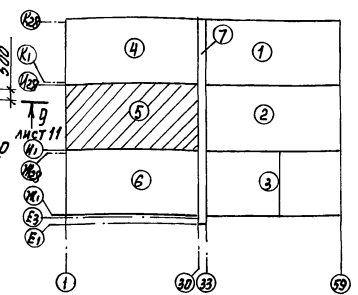
Копировала: Быстрова Формат А2

План систем К2, К13 на отм. Д. 0.00 между осями И-1-30 и 1-30

Альбом 5

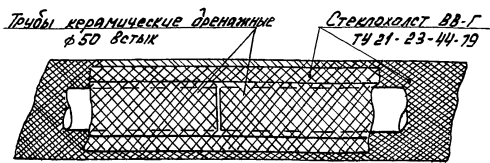


Схематический план

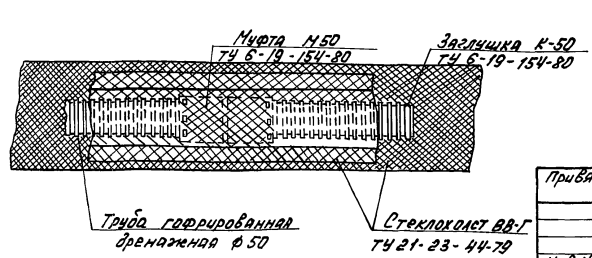


Планы сетей К2, К13 в помещениях 4, 6 аналогичны плану в помещении 5

Соединение керамических дренажных труб



Соединение гофрированных дренажных труб



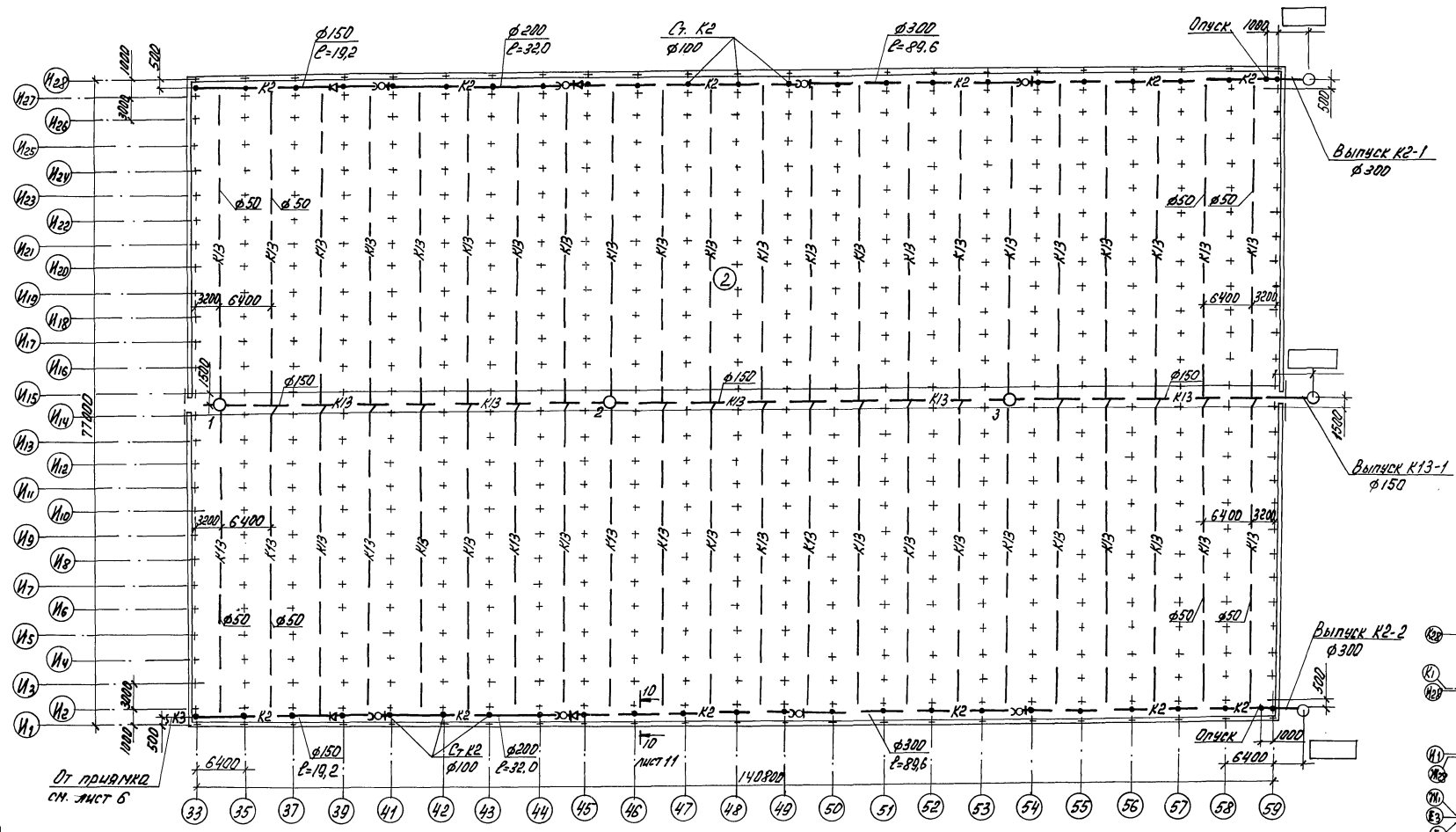
И. КОНТ. ТИЗУ	08.00	Т.п. 810-1-30.88	ВК1
Инженер КОТЛЯШОВ В.А.	08.88		
ГИП ЛЕВИНОВ С.В.	08.88		
Рис. эр. БАЛКОВА С.В.	08.88		
Ст. инж. ЗАРОВА А.А.	08.88		
Проб. РУСАКОВА В.П.	08.88	Блок зинных почвенных теплиц площадью 6 га (под общей кровлей) для т.н. - 40°С	
Приказан		Лист	Листов
		Р/П	4
И.Н.Б.Н.		ГИПРОНИСПЕЦПРОМ	
		2. Дрел	

23534-05 17

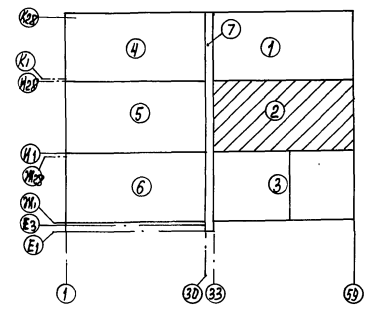
Копирован: Быстрова

Формат: А2

Л. ЛАБОРА 5



Схематический план



Планы сетей K2, K13 в теплицах 1.3 аналогичны плану в теплице 2

Л. В. Смирнов, Л. В. Смирнов, Л. В. Смирнов

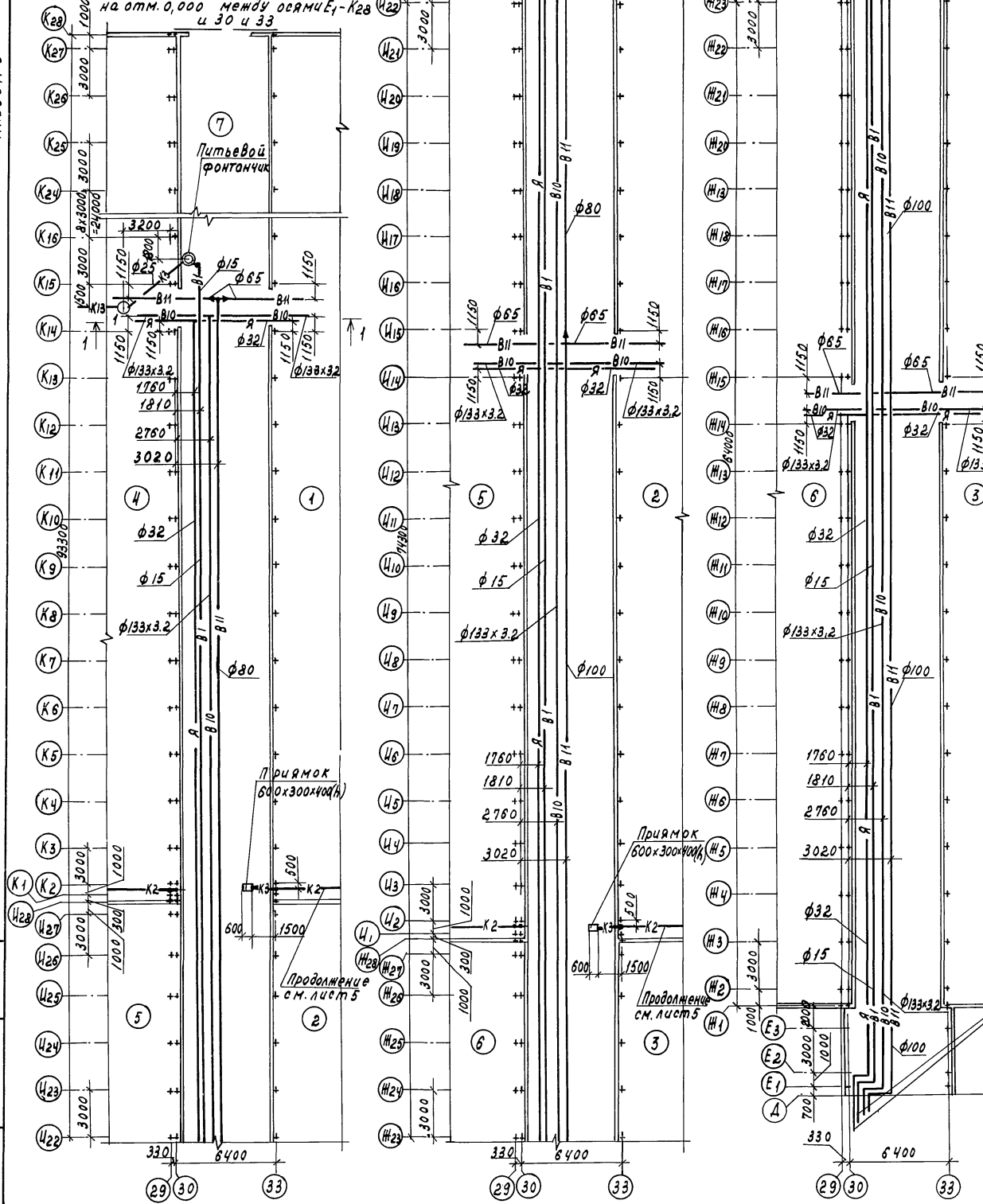
И. КОНТА	ТКУ	Р. 2	2.11.88	т. п. 810-1-30.88 ВК1		
Л. СТЕЦОВ	КОНОВАШОВ	В. А.	4.11.88			
Г. И. П.	ПШЕНИСНОВ	В. П.	10.09.88			
Р. И. З. Р.	БЫЧКОВА	В. П.	09.08.88			
С. Г. И. П.	РУСАКОВА	В. П.	09.08.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей для t _н = -40°C) План систем K2, K13 на отделе между осями И1-Иав и 33-59		
Проб.	Азарова	В. П.	08.88			
Привязан				Стация	Лист	Листов
				Р17	5	
Имеет				ГИПРОНИЦЕЛЬПРОМ г. Орен		

23534-05 18

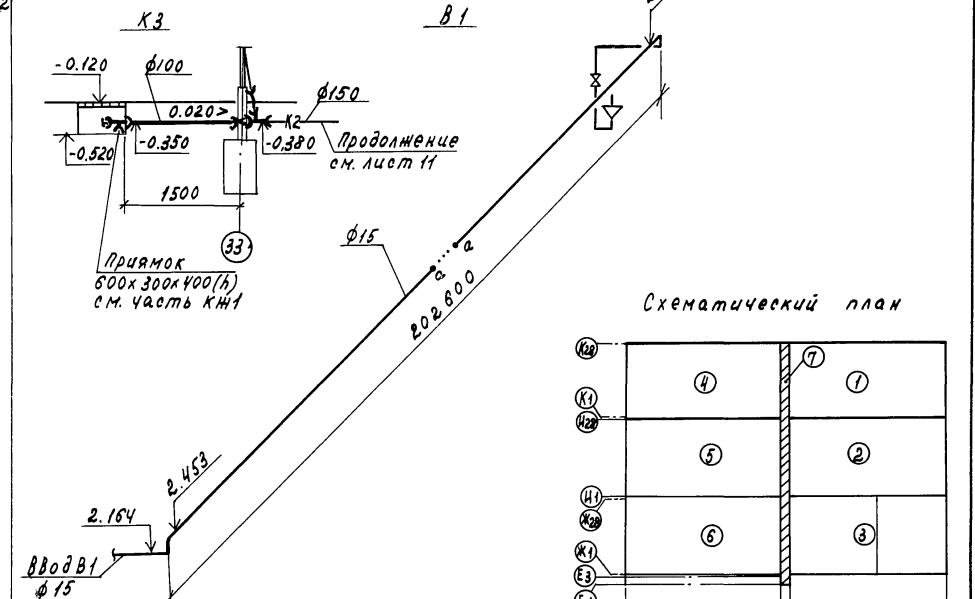
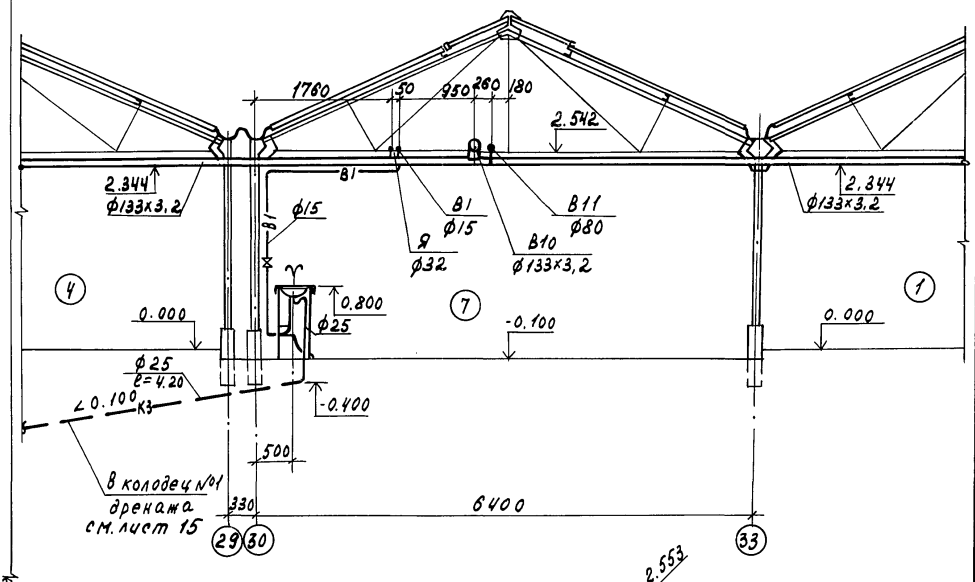
Копировал: Быстрова Формат А2

Альбом 5

План систем В1, В10, В11, Я, К3 на отм. 0,000 между осями Е1-К28 и 30 и 33



Разрез 1-1



И.контр.	Т.Кач	И.в.р.
И.спеч.	Кондрашов	11.88
ГИП	Щенников	10.88
Рук.вр.	Белычкова	02.88
Ст.инж.	Азарова	02.88
Провер.	Руссакова	02.88

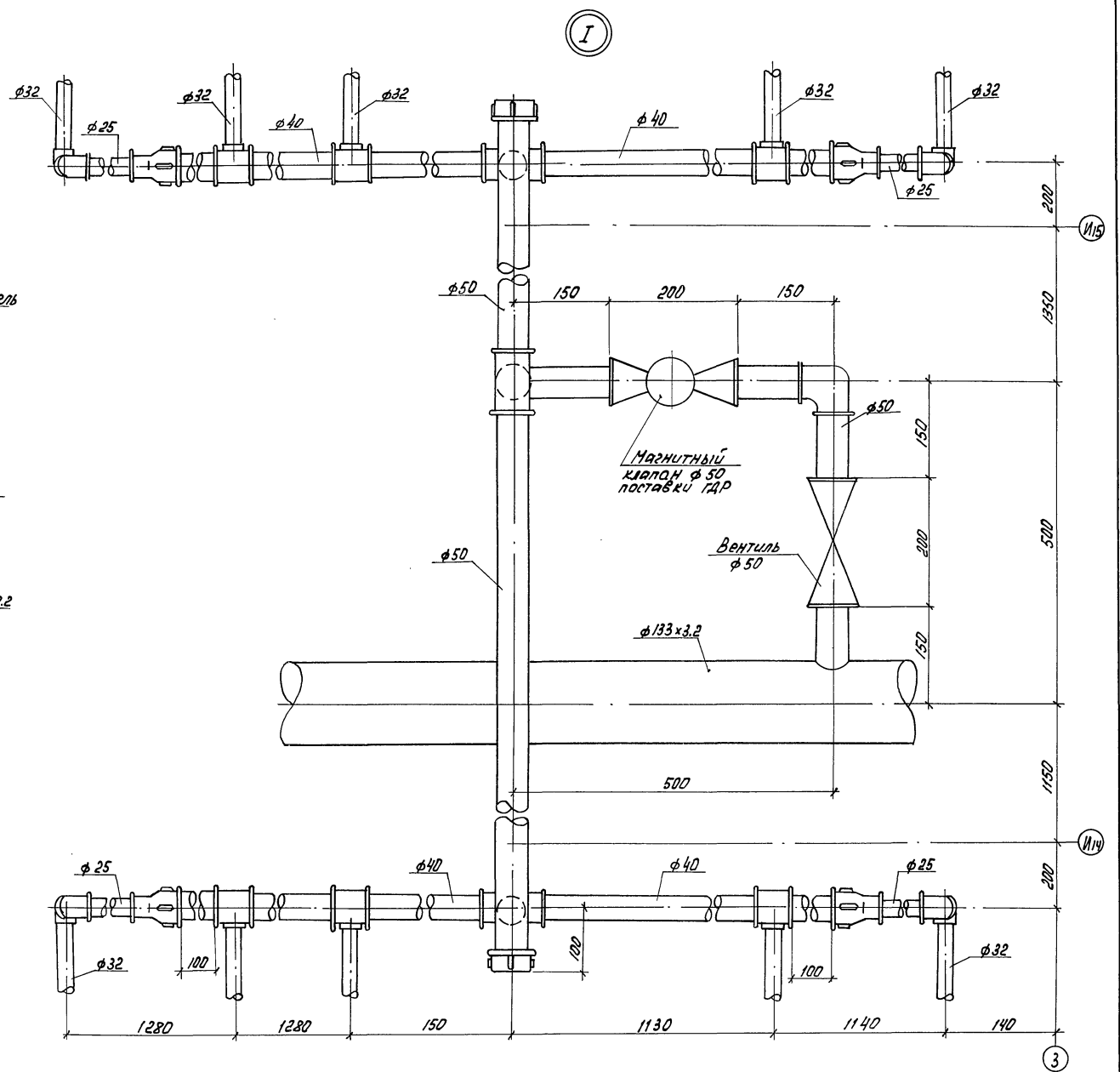
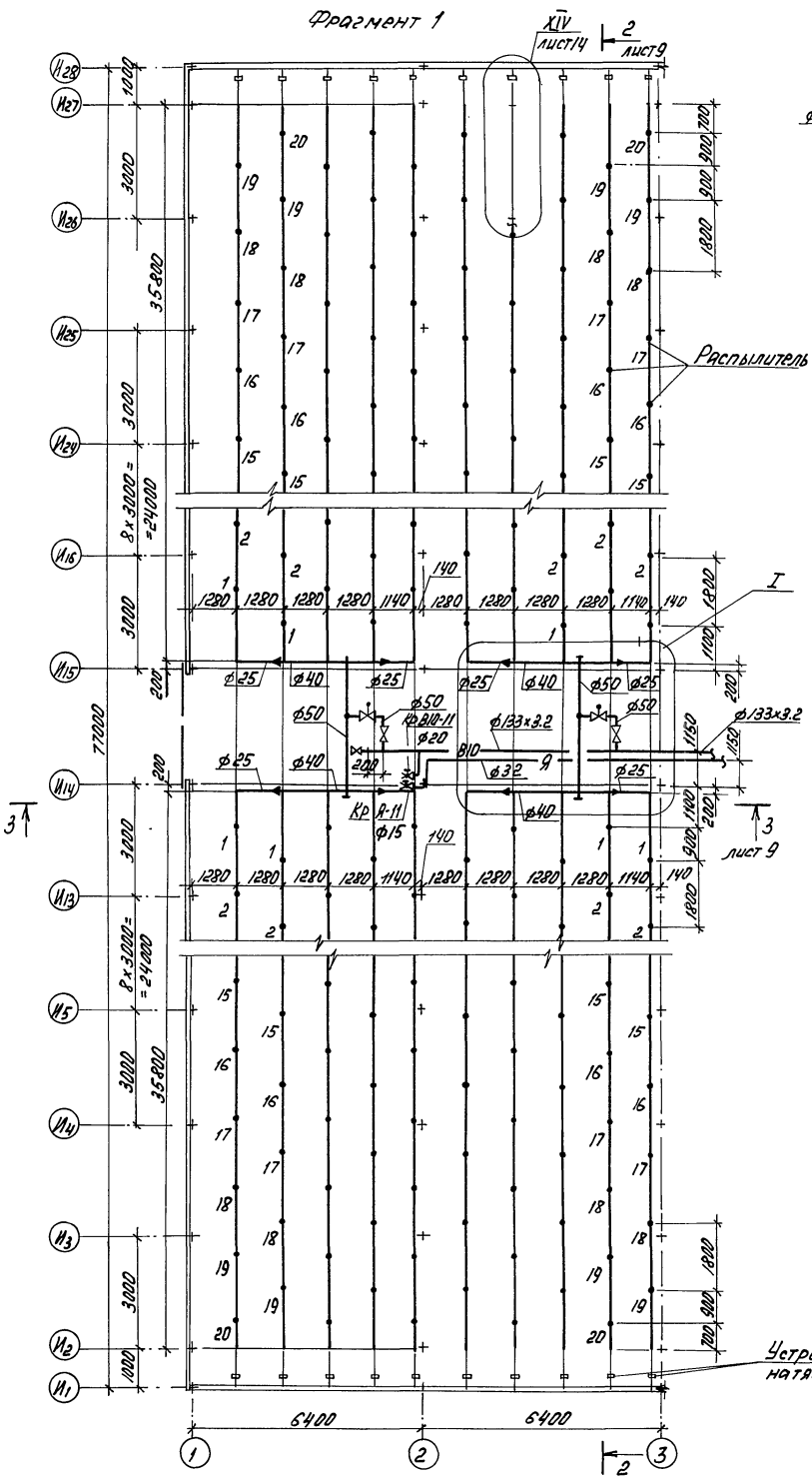
т. п. 810-1-30.88 ВК 1

Привязан	Блок зимних почвенных теплиц площадью без/под одной кровлей для t _{вн} = -40°C	Стадия	Лист	Листов
	План систем В1, В10, В11, Я, К3 на отм. 0,000 между осями Е1-К28 и 30-33. Разрез 1-1. Схемы систем В1, К3	РП	8	
И.в.в.р.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			

23534-05 19

Лист 5

Фрагмент 1



Инв. Машин. Подпись и дата. Вран. Инв. М.

И. КОИП	Т. КОИП	10.88	Т. П. 810-1-30.88	ВК1
П. спец	Кондрашов	10.88		
ГИП	Пшенищев	08.88		
Р.К.ЗР.	Бычкова	08.88		
Ст. инж.	Лазарева	08.88		

Привязан	Блок зимних почвенных тепл. луч. площадь 622 (под одной кровлей) для tн = -40°C	Статус	Лист	Листов
Инв. И	Фрагмент 1. Узел I	РП	7	
	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2-Дреп			

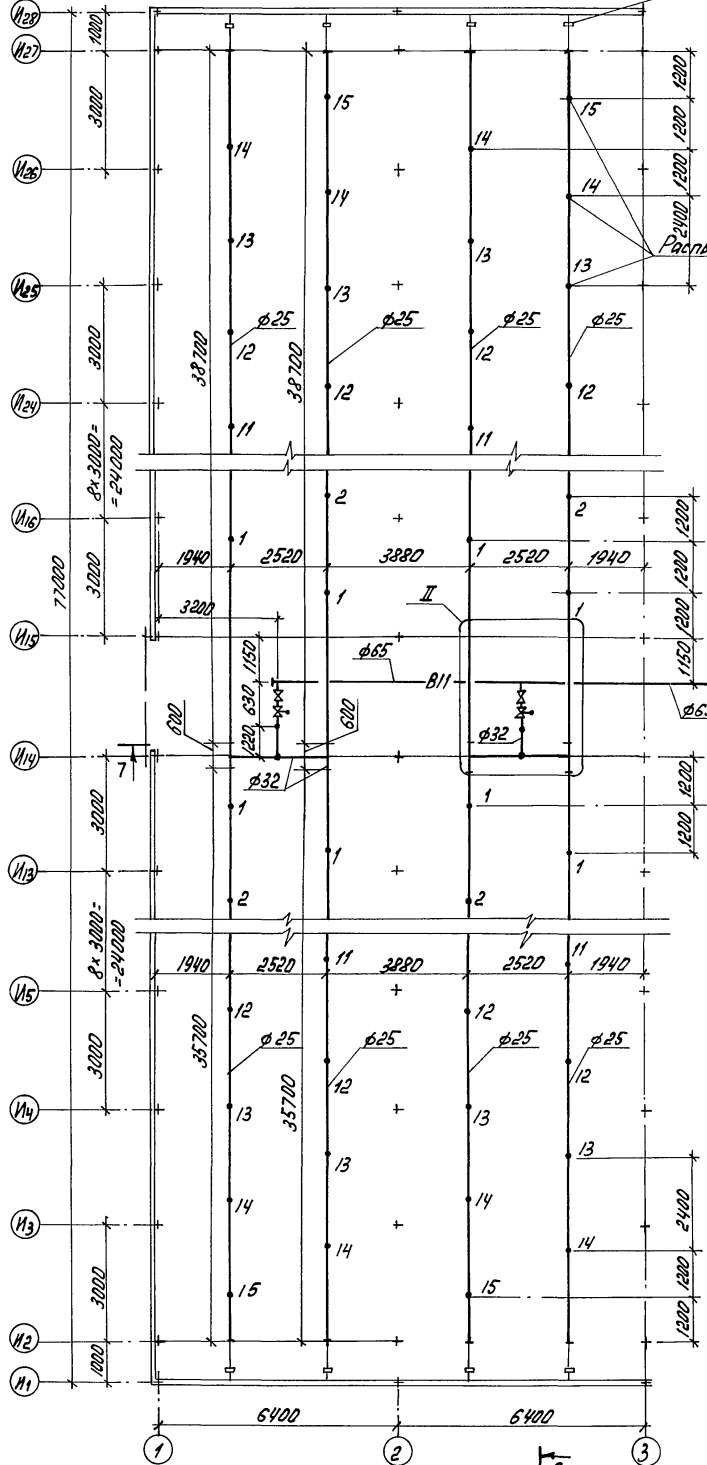
23534-05 20

Копировал: Быстрова

Формат А2

Вариант 5

ФРАГМЕНТ 2

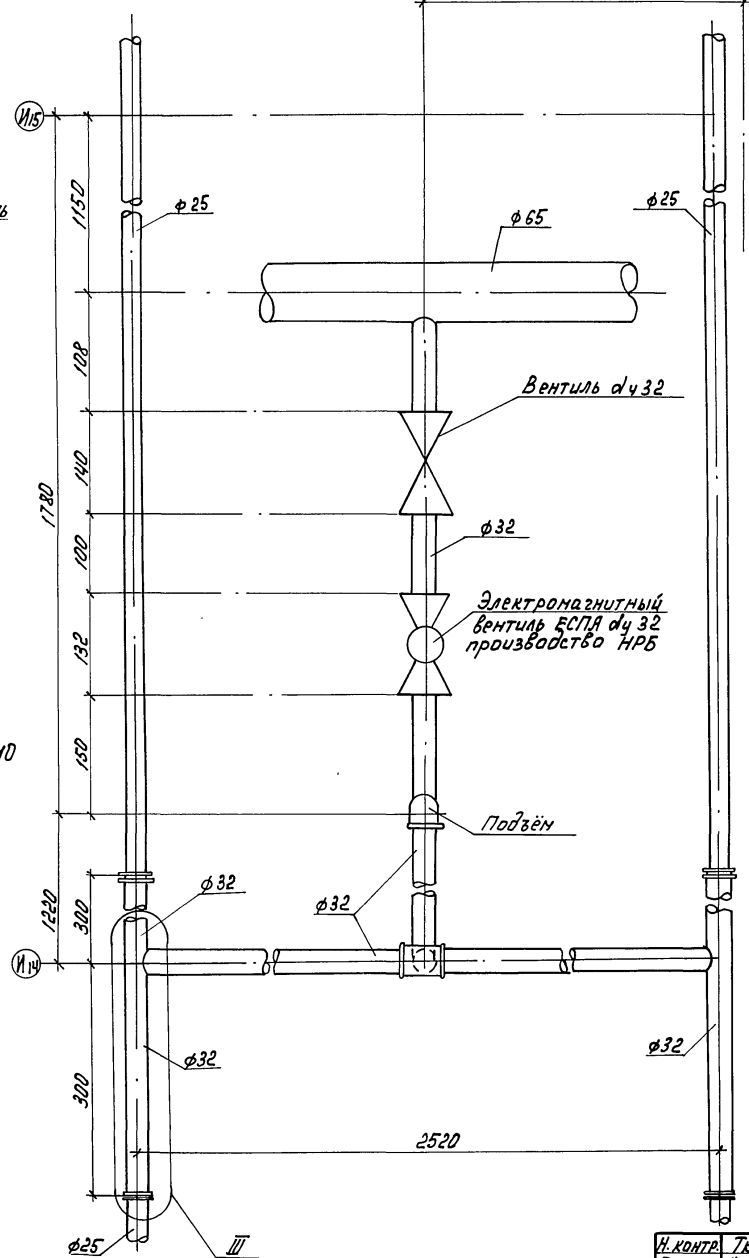


Устройство натяжное НЗ.000

Распылитель

Лист 10

И

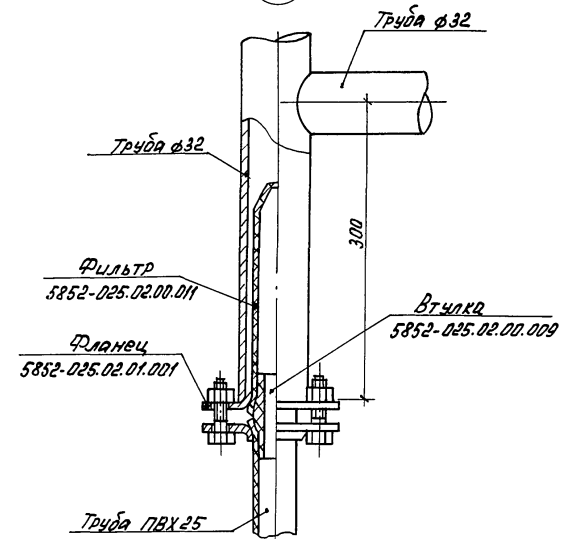


Вентиль d432

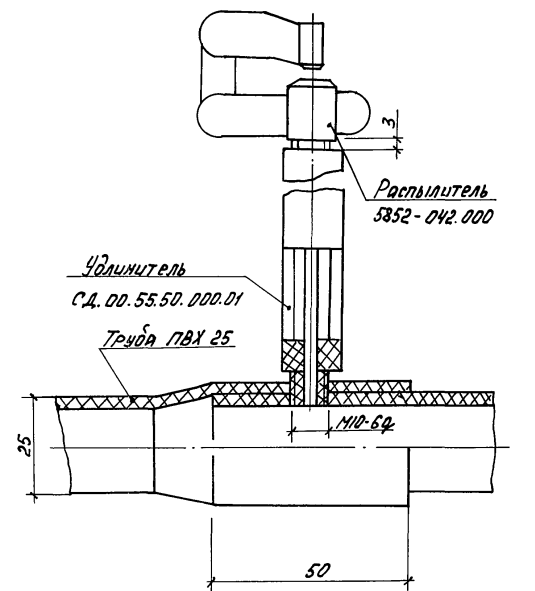
Электромагнитный вентиль ЭСПА d432 производство НРБ

Подъём

II



III



И.КОНТР.	ТКЧ	10.88
И.СПЕЦ.	Кондратьев	10.88
ГИП	Пичурин	10.88
Рук.гр.	Бычкова	07.88
Ст.инж.	Взорова	08.88
Проб.	Ручакова	08.88

т.п. 810-1-30.88 ВК1

Привязан

Блок зимних печенных теплиц площадью 622/под одной кровлей для tн = -40°C

Стандарт Лист Листов
РП 8

Имеет

Фрагмент 2.
Узлы II, III, IV

ГИПРОИССЛЕДПРОДУ
г. Орен

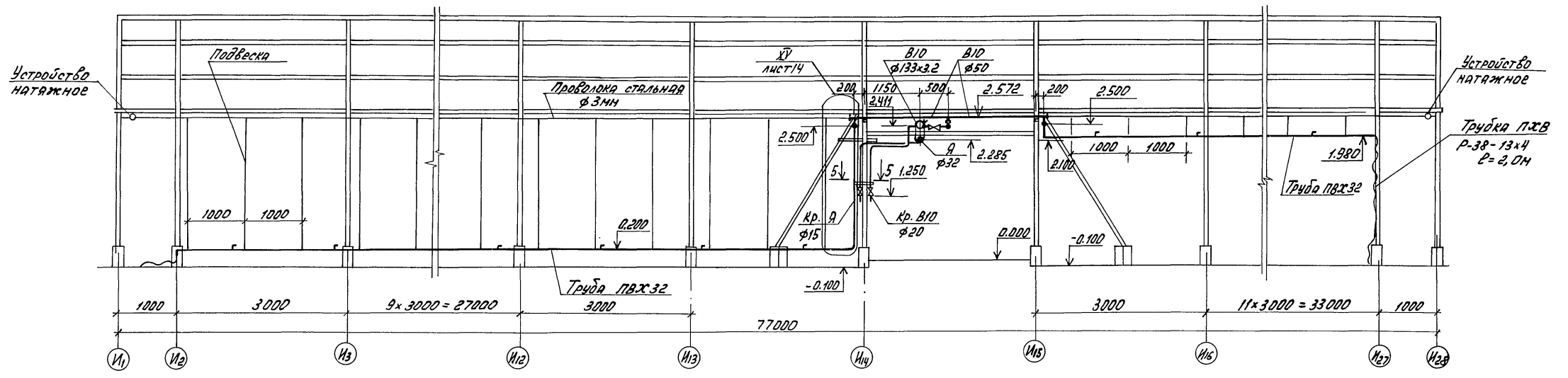
23534-05 21

Копировал: Быстрова

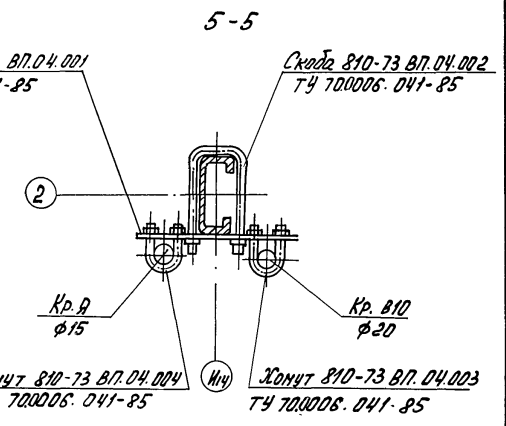
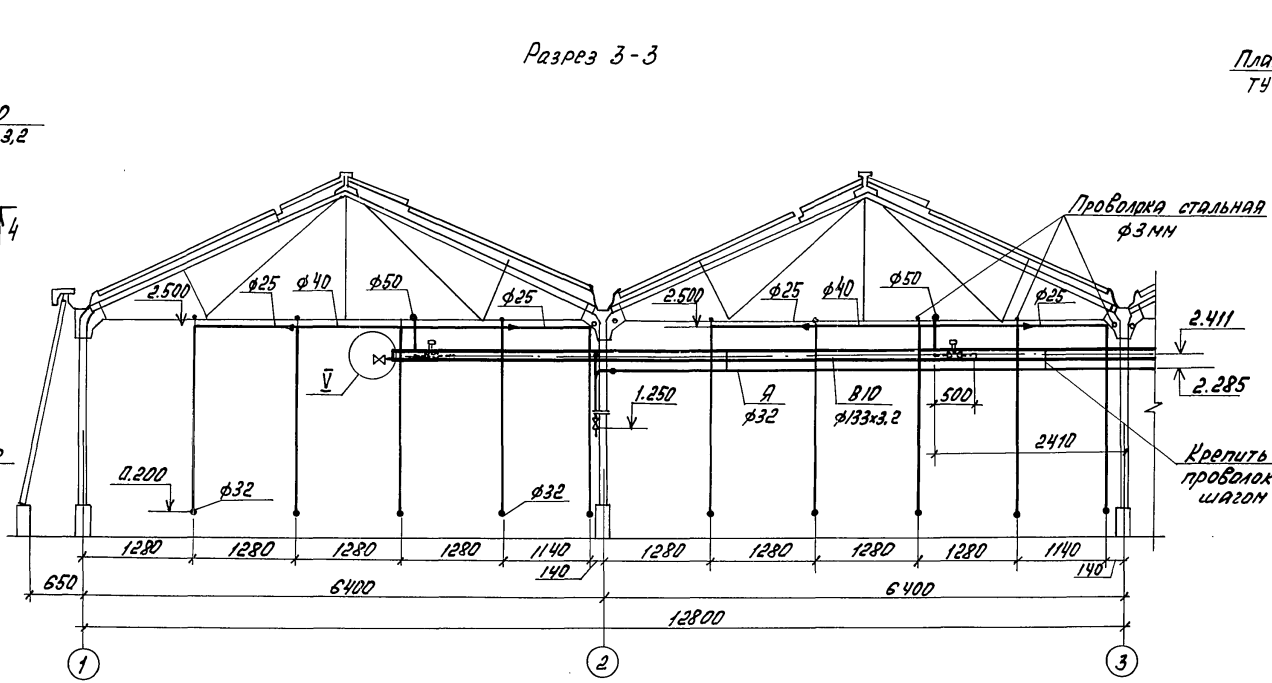
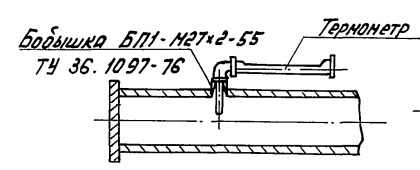
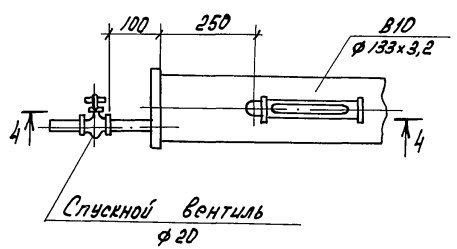
Форма-12

Разрез 2-2

Видом 5



Разрез 3-3



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

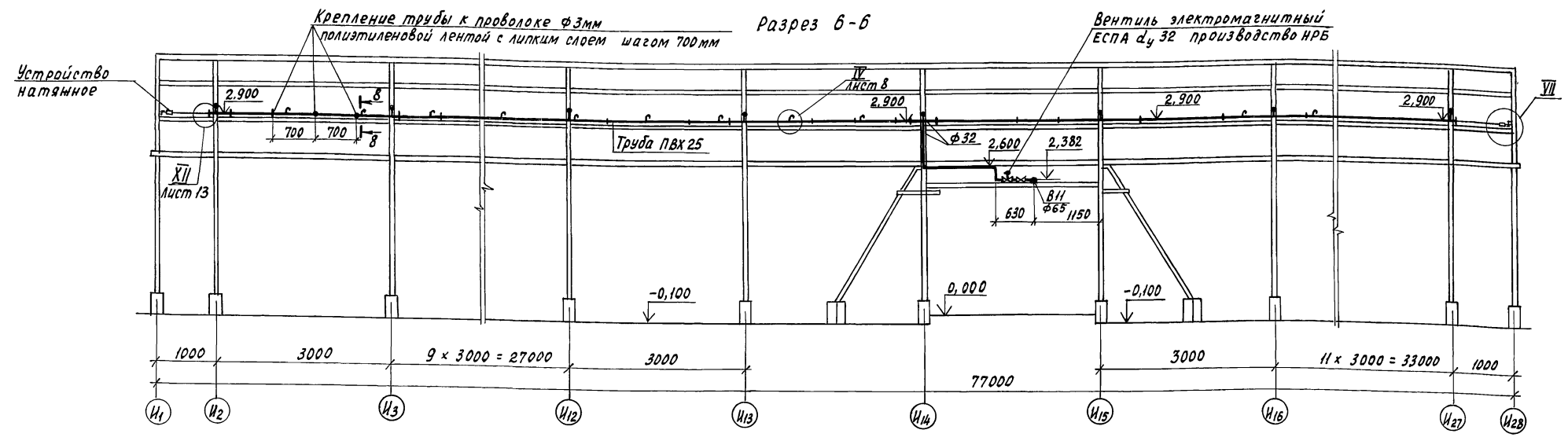
И.контр.	Ткач	Рис.	10.88	Т.п. 810-1-30.88	ВХ1
Л.спец.	Кондратов	Уч.	10.88		
Г.МП	Лещинков	С.пр.	10.88		
Р.ч.з.р.	Бичкова	Л.р.	09.88		
С.инж.	Азарова	И.р.	09.88		
Проб.	Чусаква	И.р.	09.88	Блок зимних почвенных теплиц, площадью 622 (под одной кровлей) для tн = -40°С	
Привязан				Студия	Лист
				РП	9
				Листов	
				Разрезы 2-2, 3-3. Сечения 4-4, 5-5. Узел V	
И.нв. N				ГИПРОНИС ЕЛЬПОРНИ	
				г. Орел	

23534-05 22

Копировал: Быстрова

Формат А2

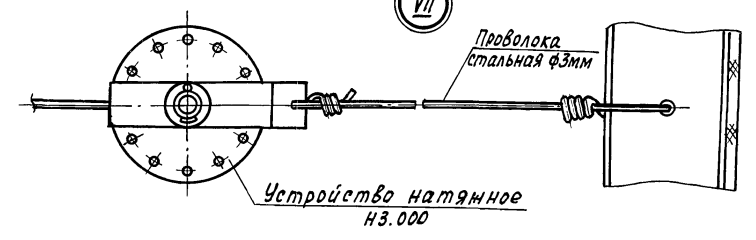
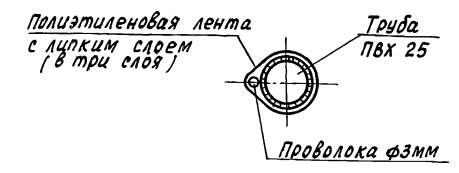
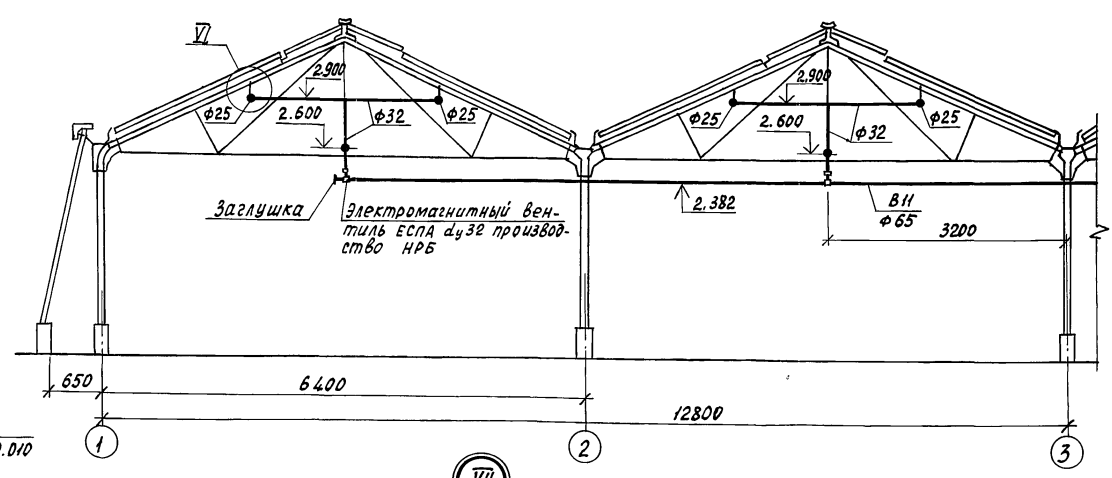
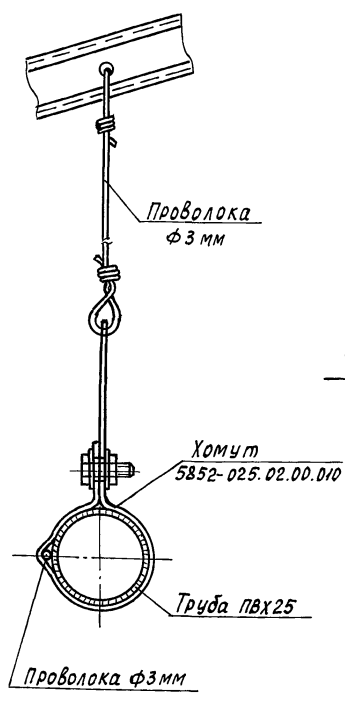
Альбом 5



VI

Разрез 7-7

8-8

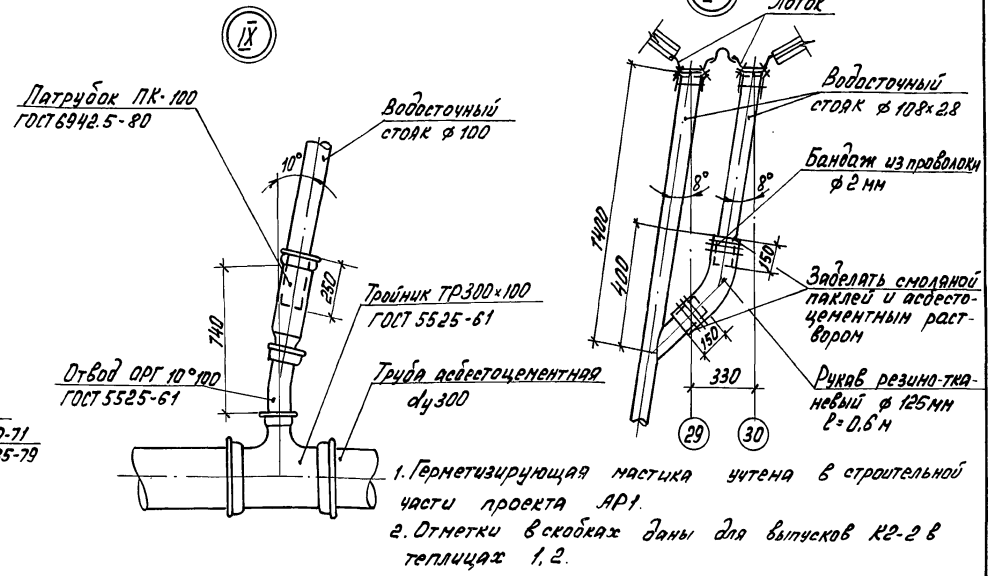
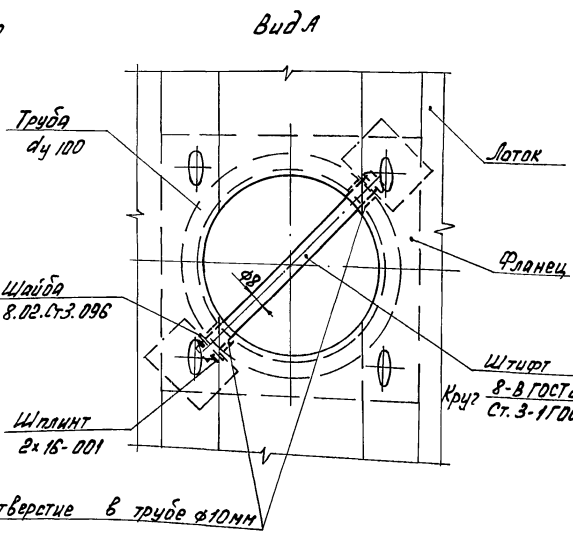
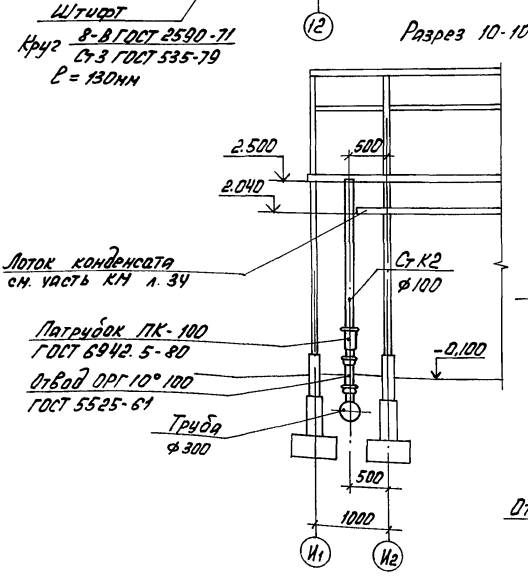
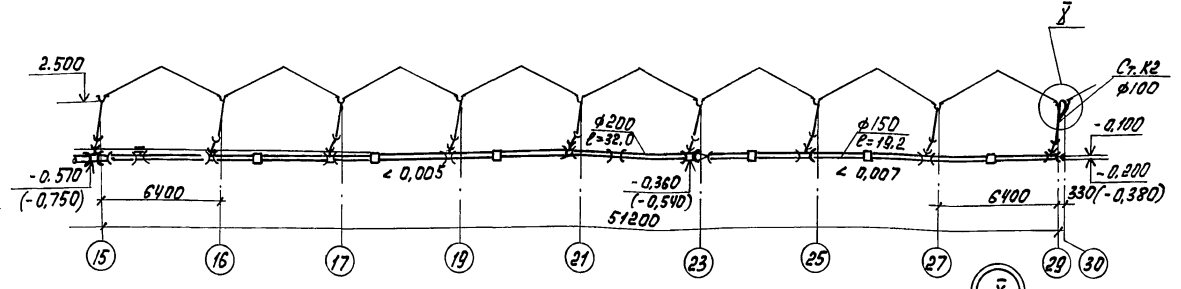
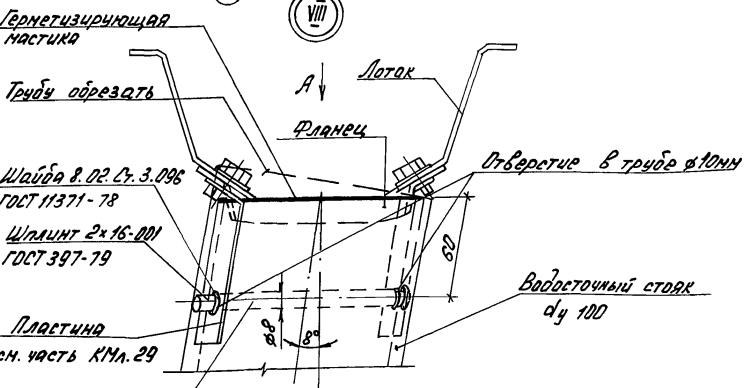
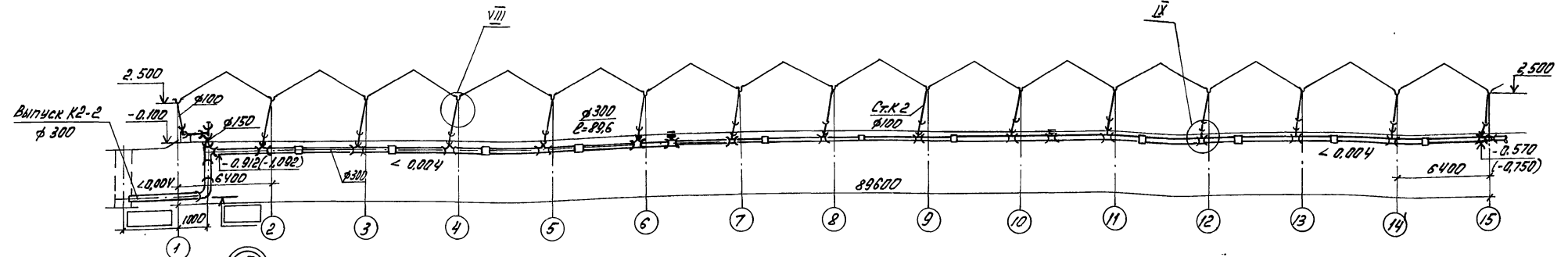


И.контр.Ткач	10.88	т. п. 810-1-30.88	ВК1		
П.стек. Кондратов	10.88				
Гип Пиченков	10.88				
Рук. гр. Бычкова	09.88				
Ст.инж. Азарова	09.88				
Пров. Русакова	09.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для t _{вн} = -40°C	Стандарт	Лист	Листов
Привязан		Разрезы 6-6, 7-7, сечение 8-8. Узлы VI, VII.	рп	10	
Инв. №			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

И.контр.Ткач

Разрез 9-9

Линия 5



1. Герметизирующая настилка учтена в строительной части проекта АР1.
 2. Отметки в скобках даны для выпусков К2-2 теплицы 1.2.

И. КОНТ. ТКАУ	И. КО. 10.88	Т. п. 810-1-30.88	ВК1
Л. СЛЕЧ. Кондратьев	10.88		
Г. М. П. Писменков	10.88		
Р. К. Г. Б. Бычкова	10.88		
С. И. Н. Ж. Рыжкова	10.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 6 га (под одной кровлей) для t _н = -40°C	Станд. Лист Листов
Проб. Азарова	10.88		
Привязан		Разрезы 9-9, 10-10	
И. Н. В. М.		Узлы VIII, IX, X	

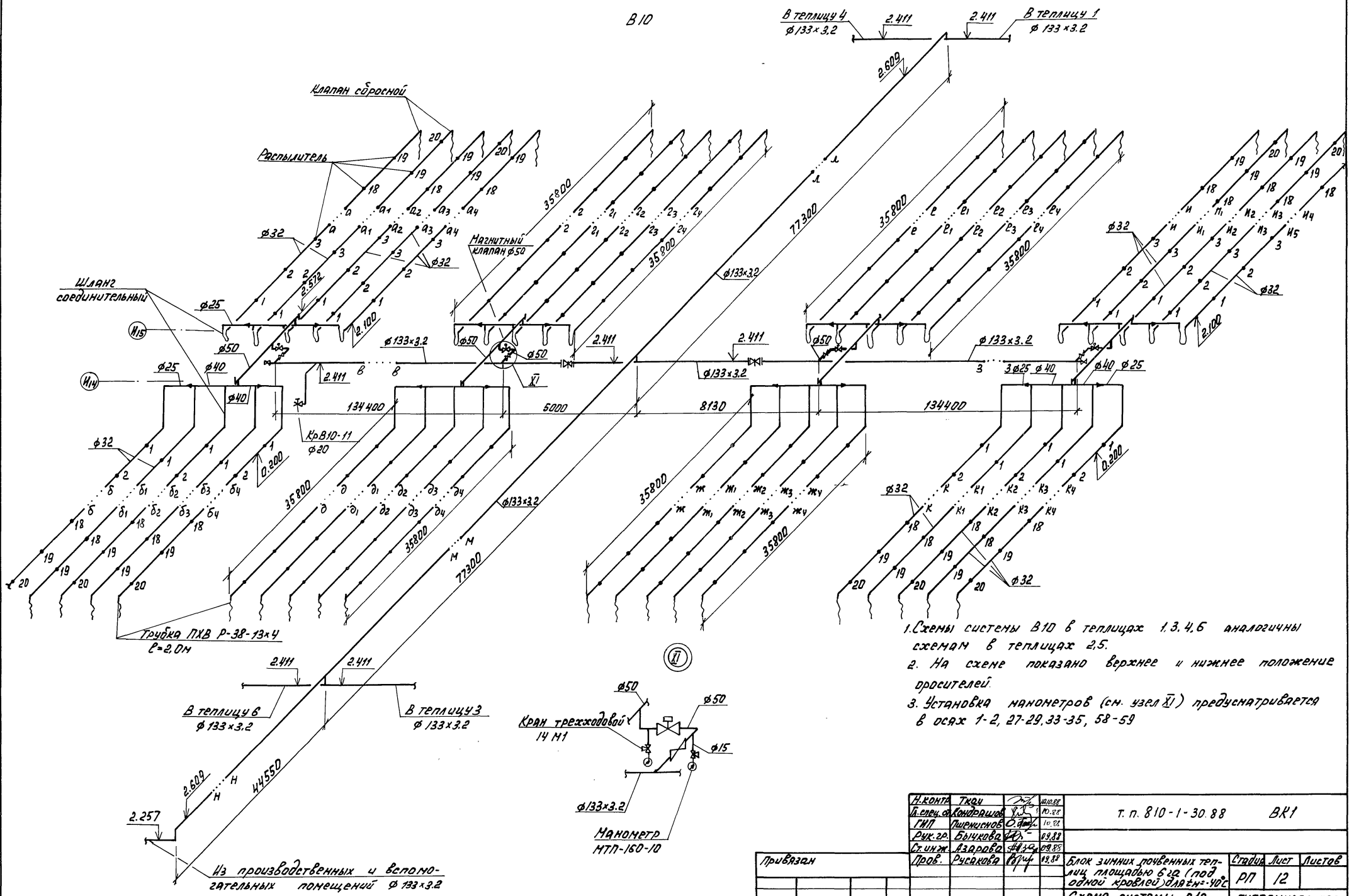
23534-05 24

Копировать: Билетова

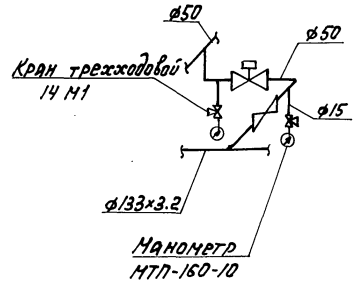
Формат А3

Львов-5

В 10



1. Схемы системы В10 в теплицах 1, 3, 4, 6 аналогичны схемам в теплицах 2, 5.
2. На схеме показано верхнее и нижнее положение просителей.
3. Установка манометров (см. узел I) предусматривается в осях 1-2, 27-29, 33-35, 58-59



И. КОСТА Ткач	И. КОСТА	№ 88	т. п. 810-1-30 88	ВК1	
И. КОСТА Кондратов	И. КОСТА	№ 88			
Г. П. Пешинский	С. П. Пешинский	№ 88			
Р. К. З. Быкова	С. П. Пешинский	№ 88			
С. И. Ж. Вязрава	И. КОСТА	№ 88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 632 (под одной кровлей) площадь 402	Статус Лист	Листов
Привязан	Проб. Ручакова	И. КОСТА	Схема системы В10. Узел I	РП	12
И. КОСТА				ГИПРОНИСДЕЛЬПРОМ г. Орел	

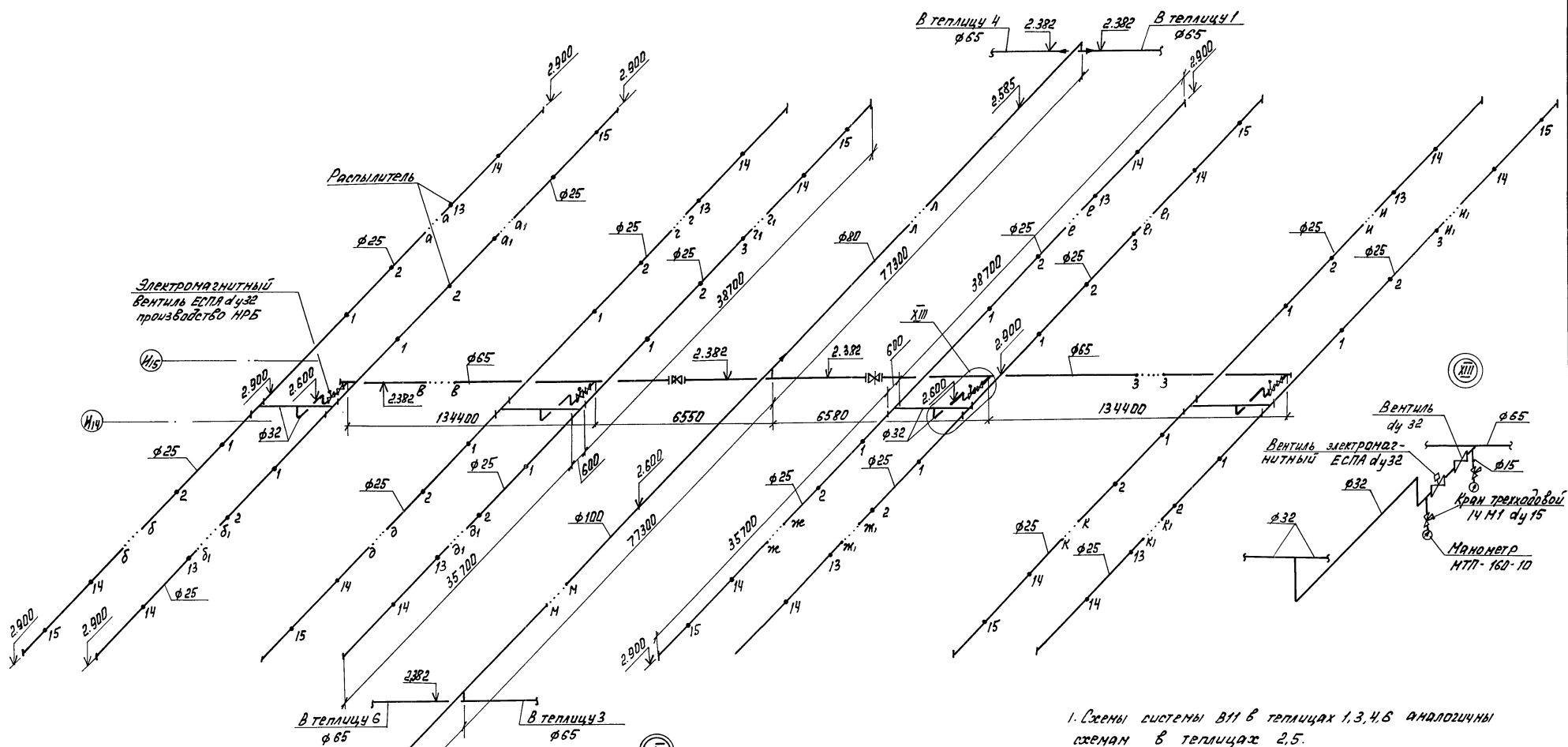
23534-05 25

Копировал: Быстрова Формат А2

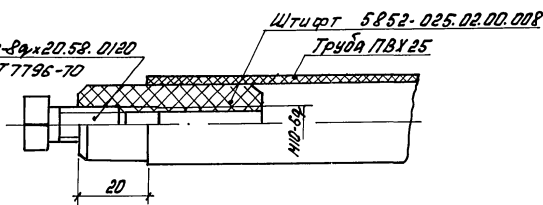
И. КОСТА

Лист 5

ВН



- 1. Схемы системы ВН в теплицах 1, 3, 4, 6 аналогичны схемам в теплицах 2, 5.
- 2. Установка манометров (см. узел XIII) предусматривается в осях 1-2, 27-29, 33-35, 58-59



Из производственных и вспомогательных помещений φ100

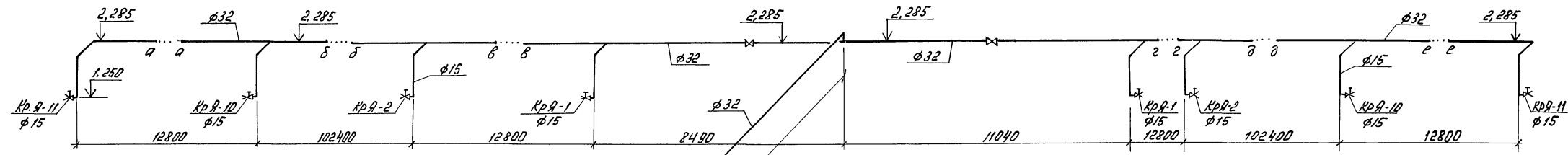
И.КОНСТ	Ткач	10.88	т. п. 810-1-30.88	ВК1
Аспекция	Кондратьев	10.88		
ГНП	Пылицына	10.88		
Рук.гр.	Быстрова	08.88		
Ст.инж.	Язаров	08.88		
Проб.	Русакова	11.88		

Привязан				Блок эл.мех. почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) блочн-кросс	Листов	Листов
инв. N				Схема системы ВН. Узлы XII, XIII	РП	13

23534-05 26

Шрифты: Лавиния и Фантазики

Лист 5



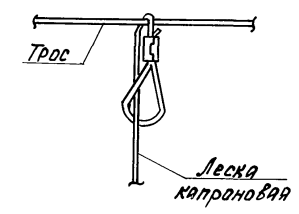
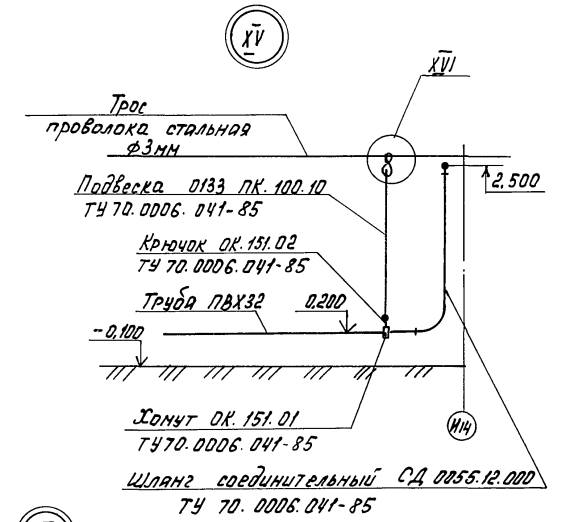
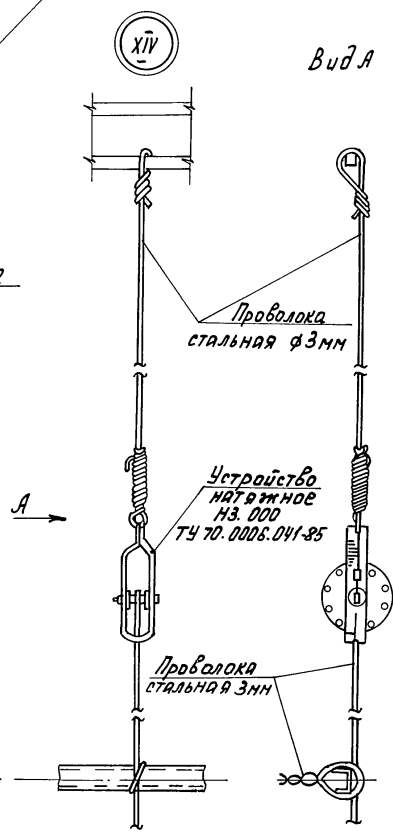
В теплицу 5

В теплицу 2

В теплицу 6

В теплицу 3

Из произведенных и вспомогательных помещений $\phi 32$

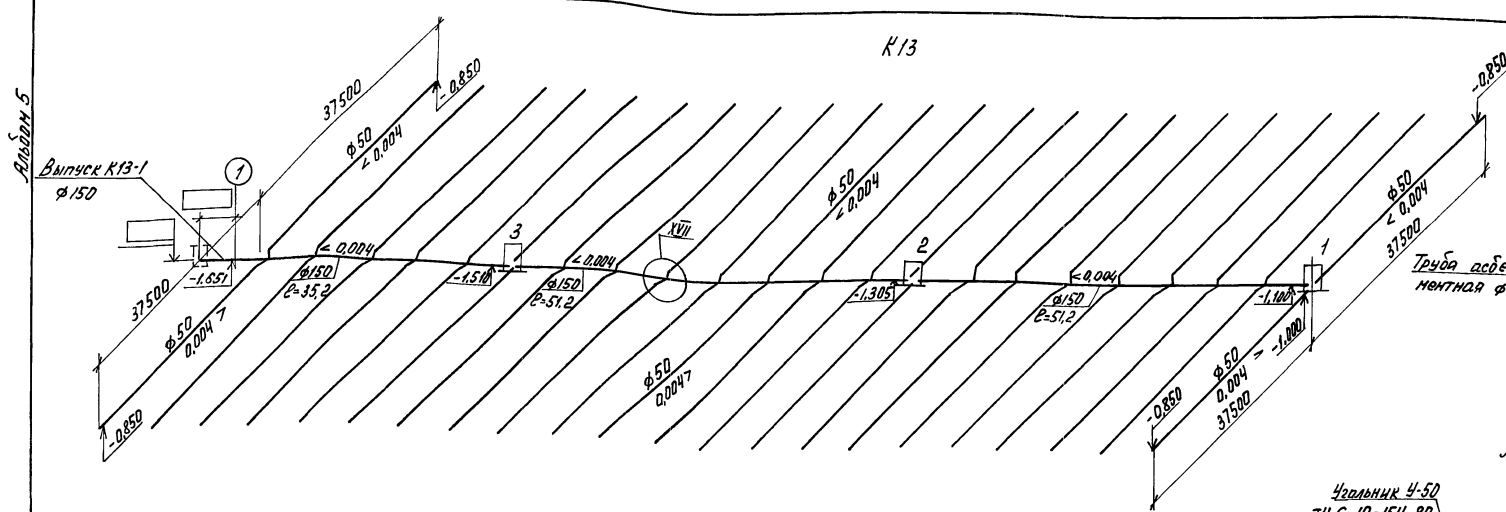


И. КОНТР.	Т. Я. Ч.	1/10.88	Т. П. 810-1-30.88	ВК1	
Л. СПЕЦИАЛ.	КОНДАРАШОВ	19.88			
Т. И. П.	ПШЕНИСНОВ	16.88			
Р. И. Г. Р.	БЫЧКОВА	07.88			
С. И. И. И.	ВЗАРОВА	03.88			
Проб.	Ручакова	03.88	Блок зимних почвенных теплиц площадью 62га (под одной кровлей) $t_{\text{вн}} = -40^\circ\text{C}$		
И. И. В. N			Сталь	Лист	Листов
			РП	14	
			Схема системы Я. Узлы XIV, XV, XVI		
			ГИПРОНИИ СЕЛЬПРОДМ 2. Орел		

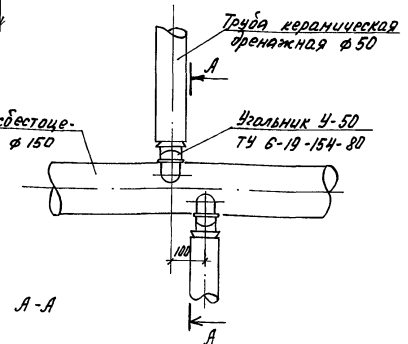
23534-05 27

Копировала: Быстрова

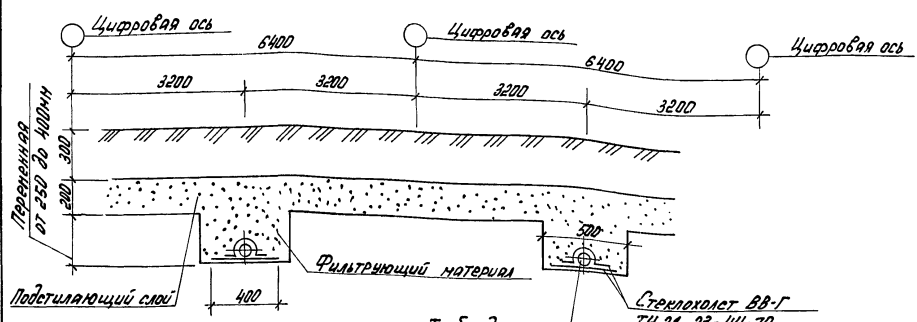
Формат А2



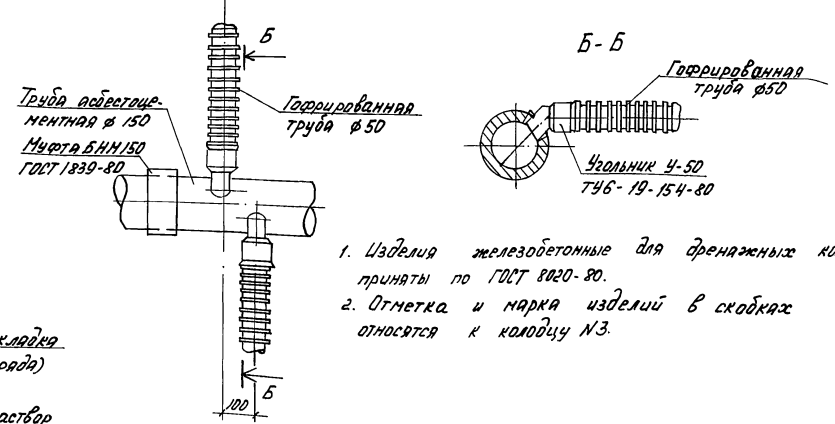
Вариант дренажа с керамическими трубами



Эскиз укладки дренажных труб



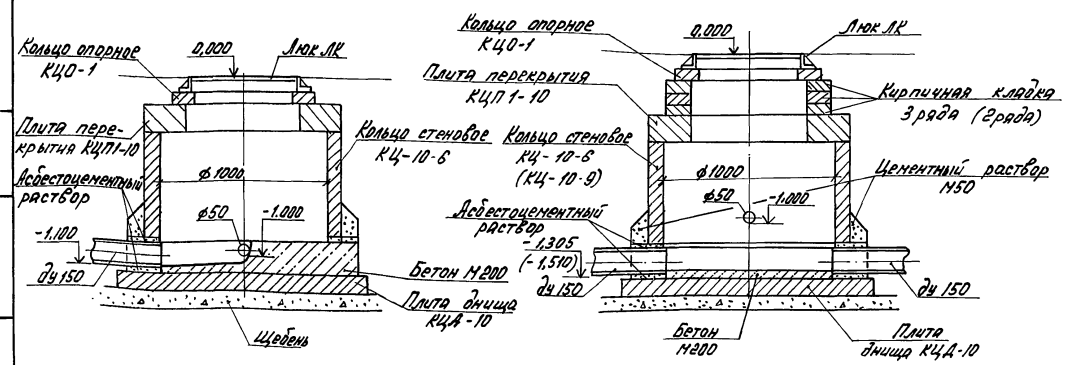
Вариант дренажа с гофрированными трубами



1. Изделия железобетонные для дренажных колодцев приняты по ГОСТ 8020-80.
2. Отметка и марка изделий в скобках относятся к колодцу №3.

Дренажный колодец 1

Дренажные колодцы 2(3)



И. КОНТ. Труба	Р/У	08.89	Т.п. 810-1-30.88	ВК1		
И. СПИ. Конкретная	Р/У	08.88				
И. СПИ. Лышиский	Р/У	08.87				
И. СПИ. 20. Биликова	Р/У	09.87				
И. СПИ. 20. Лазарева	Р/У	09.87				
И. СПИ. 20. Лазарева	Р/У	09.87	Блок эмитинг пористых терлицу площадью 6 кв (под одной кровлей) для эмитинг = 4 кв	Стандия Лист	Листов	
И. СПИ. 20. Лазарева	Р/У	09.87	Схема системы К13.	Р/У	15	
И. СПИ. 20. Лазарева	Р/У	09.87	Узел XVII. Дренажные колодцы. ЭСКИЗ	ГИПРОНИСЛЬПРОИМ		

23534-05 28

Формат А2

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

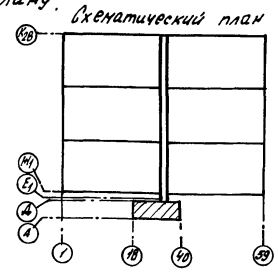
Альбом 5

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000 между осями А-Д и 18-32.	
4	План на отм. 0,000 между осями А-Д и 32-40. Схемы систем К2, К3.	
5	Схемы систем В1, Т3, В3. Водомерные узлы УВ4, УВ26	
6	Схемы систем К1, К2	
7	Фрагмент 1	
8	Фрагмент 2. Фрагмент плана кровли на отм. 3,700 разрез 1-1. Схемы систем В4, В5	
9	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4. Схема системы К7	
10	Схемы систем В10, В11, МУ, Я, В	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 2.190-1/2, вып. 3	Узлы и детали инженерного оборудования мыльных и общест-венных зданий для сельско-го строительства	
серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напор-ных трубопроводах водопро-вода и канализации.	
Серия 3.900-9, вып. 0, 4	Опорные конструкции и средства крепления сталь-ных трубопроводов внут-ренних санитарно-техничес-ких систем.	
Серия 3.903-10	баки расширительные ём-костью от 100 до 4500 л.	
Серия 3.903-13	Опорные конструкции под водоподогреватели	
Серия 4.900-10 В.4	Альбом оборудования, фасонных час-тей и арматуры для сетей и сооруже-ний водопровода и канализации	
Серия 4.904-69	детали крепления санитарно-техни-ческих приборов и трубопроводов	
Серия 5.901-1 В.0	водомерные узлы	
Серия 7.903. 9-2, в.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВК2.СО	спецификация оборудования	альбом 11
ВК2.ВМ	ведомость потребности в материалах	альбом 12

внутреннее пожаротушение согласно п. в.2 и в.6 СНиП 2.04.01-85 „внутренний водопровод и кана-лизация зданий“ принимается двумя струями по 5 л/с каждая.
 Расход воды на наружное пожаротушение для здания между осями А-Д и 18-40 согласно СНиП 2.04.02-84 „водоснабжение. Наружные сети и сооружения“, таблица 7 составляет 15 л/с.
 В системах водопровода В1, В11; Т3 применяются трубы стальные оцинкованные легкие покатку резьбы по ГОСТ 3262-75; в системах водопровода В4, В5, В10, МУ, Я, В применяются трубы стальные неоцинкованные по ГОСТ 3262-75 до диаметра 50 мм и стальные электросварные по ГОСТ 10704-76 диаметрами 75х2,8 + 219х4 мм.
 Воды водопровода В1, В3 устраиваются из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75.
 В канализации К1, К2, К3, К7 применяются пластмассовые канализационные трубы по ГОСТ 28683.3-77 и напорные трубы из непластифицирован-ного поливинилхлорида диаметром 100 мм для подвесных водостокв. Изготовление и монтаж трубопроводов выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
 Окраску всех трубопроводов, за исключением внутренних водостокв, производить по ГОСТ 10503-71. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует отметке по генплану.



Условные обозначения

- В10 — Система дождевания растений
- В11 — Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха
- МУ — Система растворов минеральных удобрений
- Я — Система опрыскивания растений
- В — Трубопровод сматого воздуха
- К2 — Внутренние водостоки
- Ⓜ — Номер технологического оборудования, соответствующий позиции плана тх2-2.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *С.А. О.Ю. Пивенский*

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания, утвержденного Госагропром СССР 15 мая 1987 г.
 Производственные и вспомогательные помещения между осями А-Д и 18-40 - одноэтажные, степень огнестойкости II, категория по пожарной опасности „в“ и „д“, строительный объём 6288,2 м³. Строительный объём с категорией „в“ составляет 933 м³. Помещения с различными категориями не разделены противопожарными стенами. Первичные средства пожаротушения предусматриваются по нормам согласно типовых правил пожарной безопасности для сельскохозяйственных предприятий.

Лист	Лист	Лист
1	1	10
ГИПРОНИСЕСЛЬПРОМ г. Орёл		

Альбом 5

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход			Установлен ная мощность, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
Хозяйственно-питьевой водопровод	16	15,21	10,48	4,178	-	-
в том числе:						
холодной воды	-	8,53	5,102	2,729	-	-
горячей воды	-	6,68	5,43	2,653	-	-
Производственный водопровод	28	100%/1133	124,07	34,463	10,0	15; 2,88; 30; 30; 30; 30; 4
Система обратного водоснабжения бытовая канализация	40	110,0	5,0	1,39	-	4,0; 0,8; 0,8
Защита	-	13,15	10,38	5,75	-	-
Внутренние водостоки	-	-	-	15,7	-	-
Производственная канализация	-	1,06	1,01	0,283	-	-

При производстве работ на внутренних сетях подлежат освидетельствованию с составлением актов освидетельствования следующие работы:

- устройство противокоррозийной защиты трубопроводов;
- устройство тепловой изоляции трубопроводов и оборудования;
- осмотр систем внутреннего водопровода и канализации;
- подготовка оснований под трубопроводы, прокладки - ваемые в земле, под полом;
- устройство цупров;
- укладка трубопроводов и заделка стыков;
- гидравлическое испытание систем холодного и горячего водопровода, канализации;
- засыпка и уплотнение траншей для трубопроводов, прокладываемых под полом перед устройством полов.

Водоснабжение питьевой водой рассчитано из следующих условий:

- число работающих в максимальную смену - 102 чел;
- число душевых сеток - 13 шт;
- норма расхода воды в сутки на 1 человека - 25 л;
- на 1 душ - 500 л.

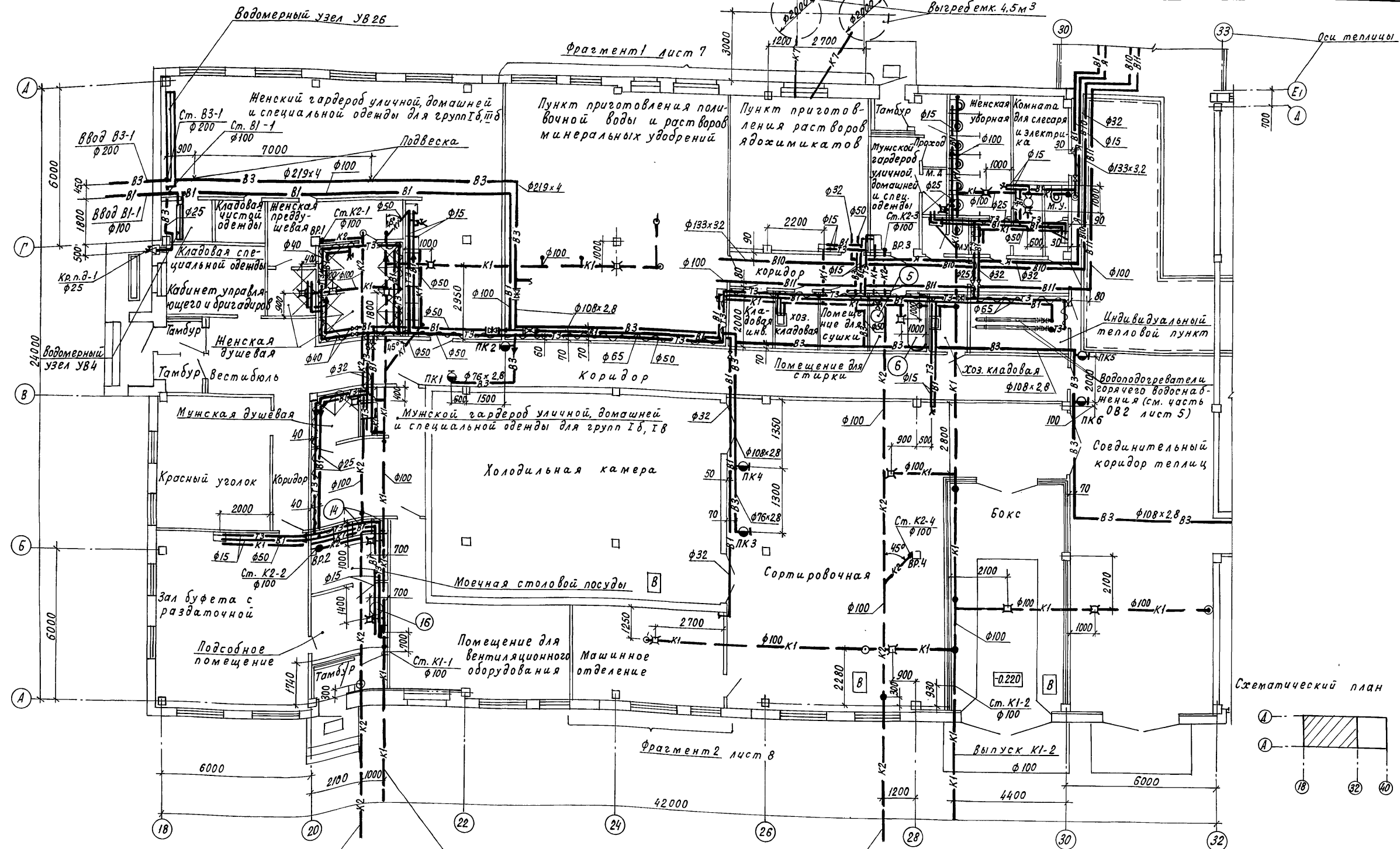
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Режим водопотребления	Водопотребление									Водоотведение						Примечание									
					из хозяйственно-питьевого водопровода			из производственного водопровода			из системы обратного водоснабжения			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в бытовую канализацию			в производственную канализацию										
					Холодная вода			Горячая вода			м³/сут.	м³/ч	л/с			м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.		м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с				
					м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут.	м³/ч	л/с																м³/сут.	м³/ч	л/с	
-	Система орошения растений	6000 м²	6,3	техн	58,4	периодич.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	исчер. зона		
-	Система испарительного орошения и дождевания	6000 м²	12,7	техн	97,6	периодич.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	исчер. зона		
-	Система опрыскивания растений	6000 м²	6	техн	87	периодич.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	исчер. зона		
-	На охлаждение насоса Х50-32-250	1 шт.	6	техн.		периодич.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	Подпитка на градирню	-	22	питьев.	3	постоян.	-	1,10	0,05	0,014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Стиральная машина "Золушка-3"	1	2	питьев.	3	периодич.	0,05	0,05	0,025	0,007	0,05	0,025	0,007	-	-	-	-	-	-	см. примеч.	периодич.	0,1	0,05	0,014	-	-	-	-	-
6	Ванна ВЧ-1700	1	2	питьев.	3	периодич.	0,50	0,50	0,25	0,07	0,50	0,25	0,07	-	-	-	-	-	-	см. примеч.	периодич.	1,0	0,5	0,14	-	-	-	-	-
14	Ванна моечная ВМС-1	3	2	питьев.	3	периодич.	0,25	1,5	0,75	0,208	1,5	0,75	0,208	-	-	-	-	-	-	см. примеч.	периодич.	3,0	1,5	0,416	-	-	-	-	-
16	Электрокатиольник КНЭ-25 М1	1	1	питьев.	3	периодич.	0,05	0,05	0,05	0,014	-	-	-	-	-	-	-	-	-	условно-чист.	периодич.	-	-	-	-	-	-	-	-
-	Холодильная машина 1МК В9-1-2	2	22	технич.	40	постоян.	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	5,0	1,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого:						3,20	1,125	0,313	2,05	1,025	0,285	100%/1133	124,07	34,463	110	5,0	1,39	-	-	-	4,1	2,05	0,570	1,06	1,01	0,283	-	

Примечания: Загрязнения: 1. по стиральной машине: стиральный порошок - 300 мг/л, мыло - 150 мг/л; 2. по ванне ВЧ-1700 - стиральный порошок - 100 мг/л; кальцинированная сода - 40 мг/л, мыло - 50 мг/л; 3. по ванне моечной ВМС-1 - щелочность - 2 мг/л; взвешенные вещества - 200 мг/л, жиры - 120 мг/л, хлориды - 60 мг/л.

Зам. инж. Никольев	Инж. Н. Кондр. Ткач	Инж. М. Рачинский	Инж. Г. П. Плещинский	Инж. Р. Б. Рыжкова	Инж. С. П. Русакова	Инж. А. В. Азарова
№ 88	№ 88	№ 88	№ 88	№ 88	№ 88	№ 88
Т. п. 810-1-30.88						
VK2						
Привязан						
Инв. №						
Общие данные (окончание)				Блок зимних почвенных теплиц площадью 654 (под одной кровлей) для t _н = -40°C		
				Гидрия	Лист	Листов
				РЛ	2	
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ в. Орел		

Альбом 5



Н. контр.	Ткач	10.02.88	Т.п. 810-1-30.88	БК 2
Л. спец. от.	Кондрашов	10.02.88		
ГИП	Пшениснов	10.02.88		
Рук. гр.	Бычкова	09.02.88		
Ст. инж.	Русакова	09.02.88		
Пров.	Азарова	09.02.88	блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_n = -40^\circ C$	
Привязан			План на отм. 0.000 между осями А-А и 18-32.	
Инв.п.			ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. Орел	

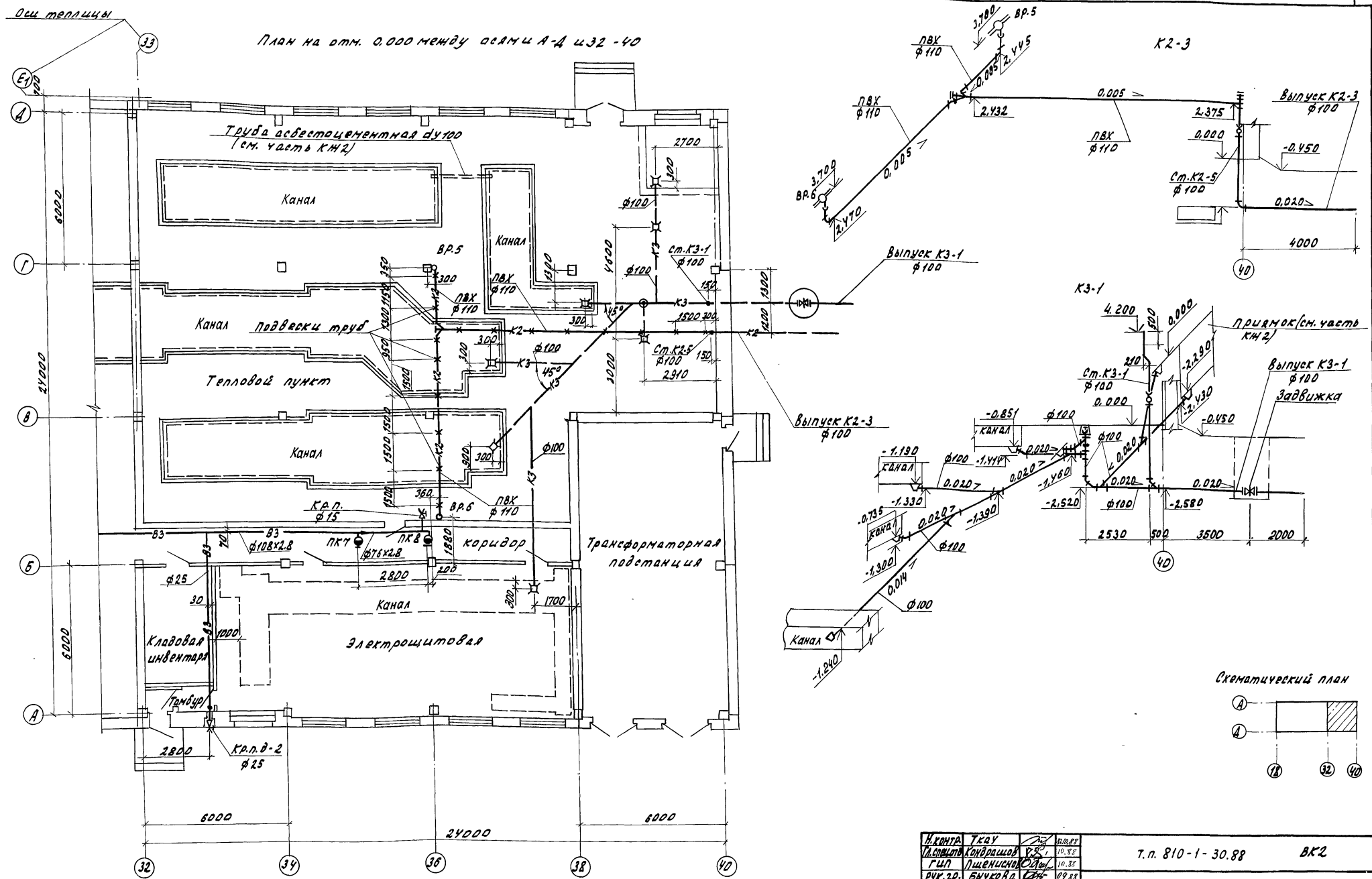
23534-05 31

Копировал Кузмина

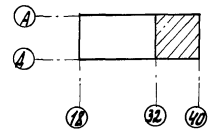
Формат А2

Лист 10 подл. Подпись и дата В.М.И.В.И.

План на отм. 0.000 между осями А-Д и 32-40



Схематический план



И. КИТА	Т. ЕДУ	В. П. П.	В. П. П.
Л. С. ВИТО	КОНРАШОВА	Р. С.	10.88
Г. ШИ	ПШЕНИЧНИКОВ	С. П.	10.88
Р. К. З. Д.	БЫЧКОВА	В. П.	09.88
С. П. ШИ	РУСАКОВА	В. П.	09.88
Провер.	Азарова	В. П.	09.88

Т. п. 810-1-30.88 ВК2

Привязан	Блок зимних печенных теплоустановок 6 кв / под обшивкой кровлей в ленте - 40°С.	Станд. лист	Листов
ИНВ. А.	План на отм. 0.000 между осями А-Д и 32-40. Схемы систем К2, К3.	РП	4

23534-05 32

Копировал Омелушко

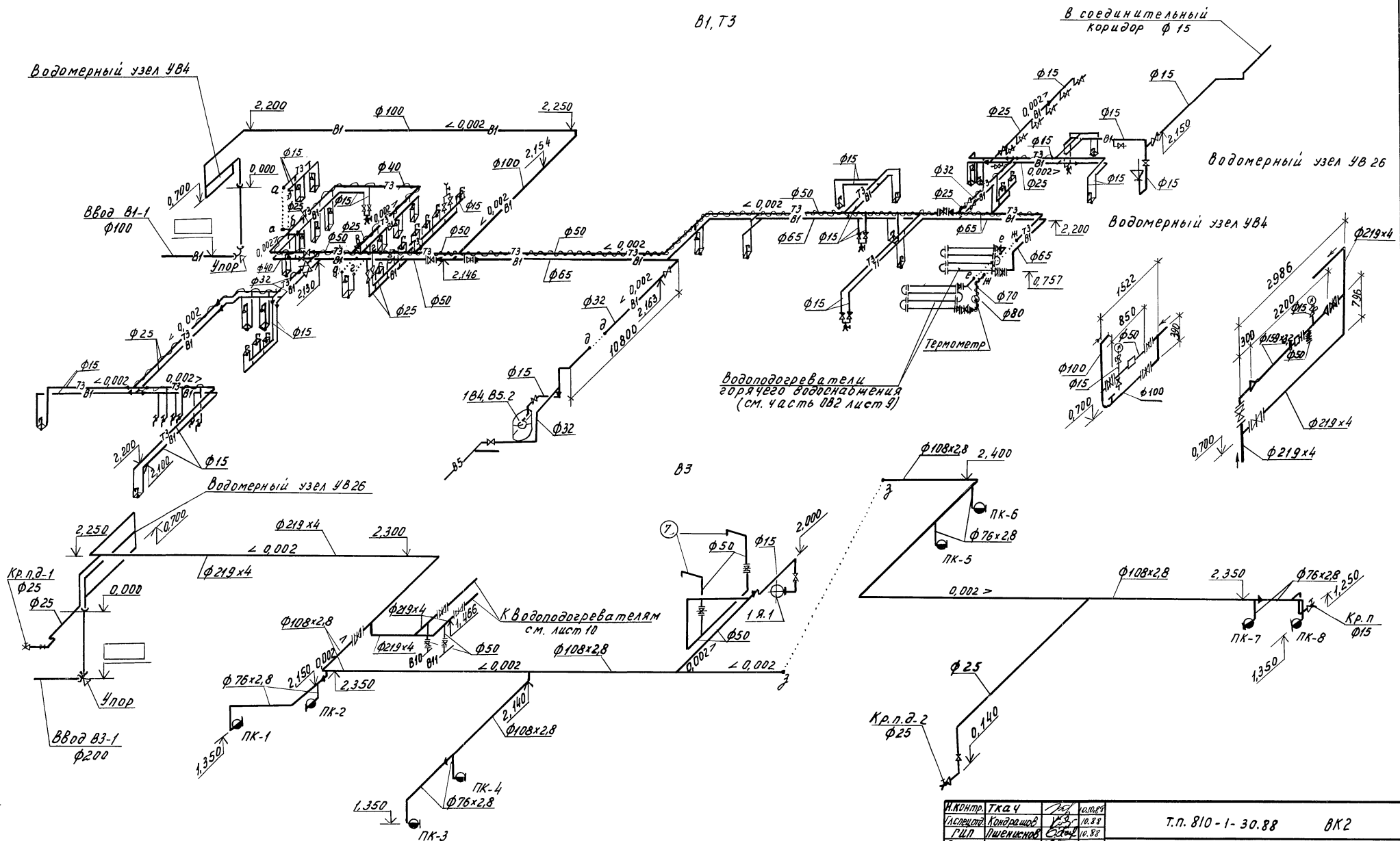
формат А2

Архивом 5

СЛОВОТОВАЯ ПРОВЕРКА И ПОИСК В СЛОВАРИ

Листом 5

В1, Т3



И.контр.	Ткач	18/74	10.88
Исполн.	Кондратьев	18/74	10.88
Г.ШП	Ишеников	18/74	10.88
Р.к.зр.	Бычкова	18/74	10.88
И.инж.	Русакова	18/74	10.88
Провер.	Азарова	18/74	10.88

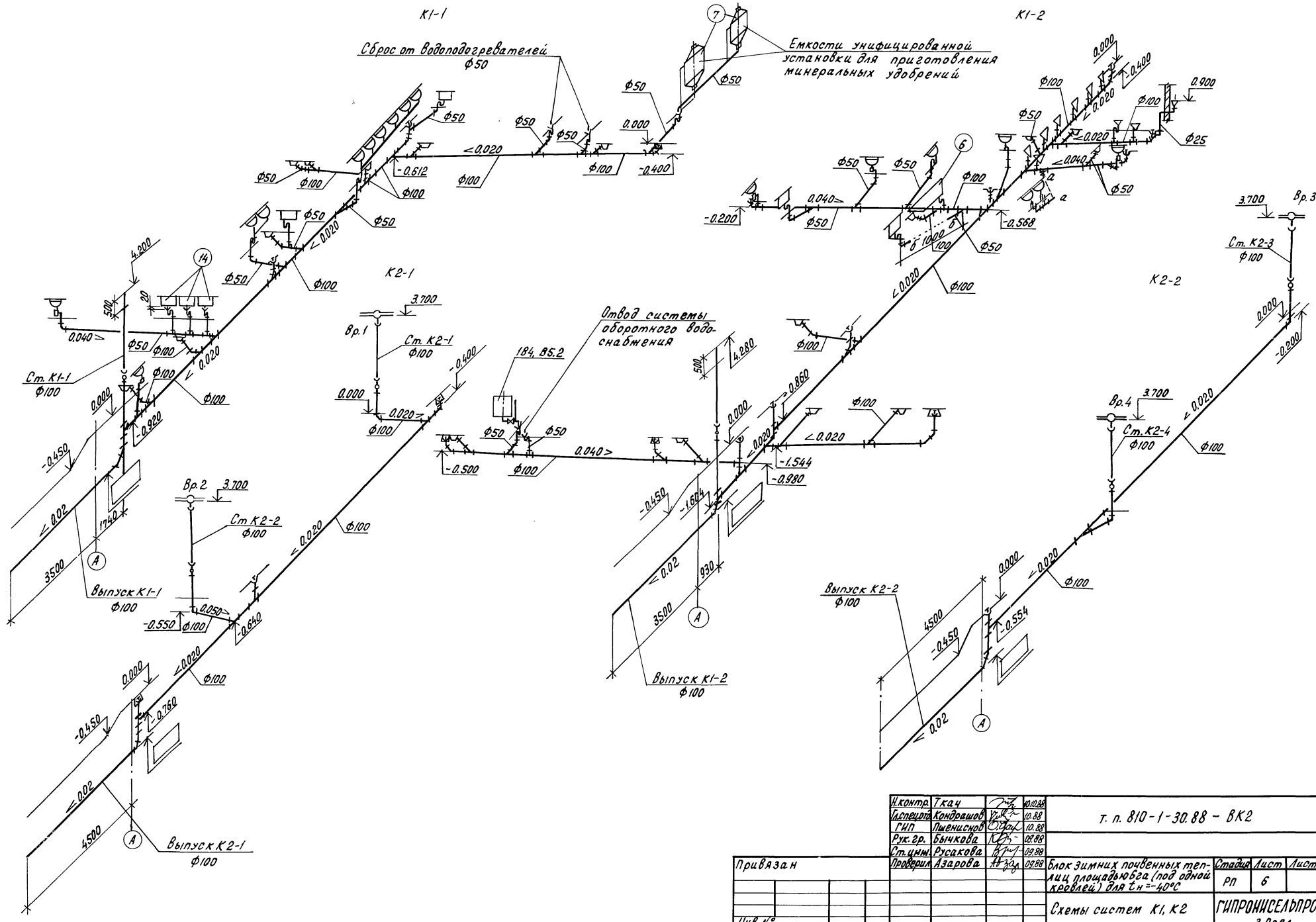
Т.п. 810-1-30.88 ВК2

Привязан				Блок зимних почвенных теплиц площадью бга (под одной кровлей) для $t_{н} = -40^{\circ}C$	Студия	Лист	Листов
				Схемы систем В1, Т3, В3 водометрические узлы УВ4, УВ26	РП	5	
И.н.в.					ГИПРОНИСЕСЛЬПРОМ 2.0 рел		

23534-05 33

Копировала Муратова

Формат А2



Исполн.	Ткач	10.88
Инспект.	Кондратов	10.88
Гип.	Лычешков	10.88
Рук. зр.	Бычкова	08.88
Ст. цинн.	Русакова	08.88
Проверил	Азарова	08.88

т. п. 810-1-30.88 - ВК2

Привязан	Блок зимних почвенных теплиц площадью 56га (под одной кровлей) для СН-40°С	Стация	Лист	Листов
		РП	6	
Инв. №	Схемы систем К1, К2	ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ 2.0081		

23534-05 34

Копировал Кузнецова

формат А2

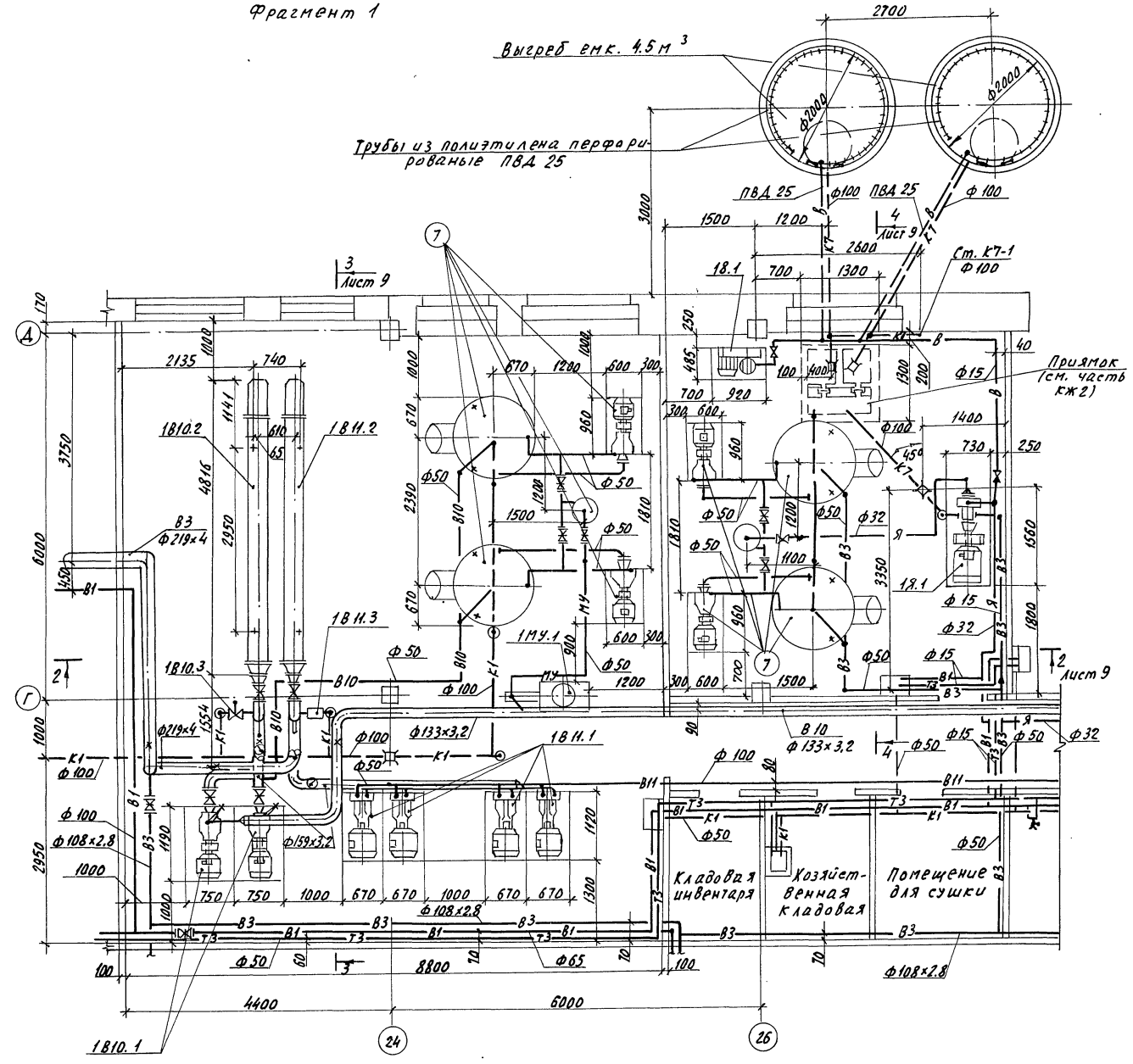
Число в поле, подписано и дата. Взам. инв. №

Спецификация
установок систем водопровода и канализации

Фрагмент 1

Высррб емк. 4.5 м³

Трубы из полиэтилена перфорированные ПВД 25



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
<u>1В10</u>				
18.10.1	ТУ 26-06-1425-85	Насос центробежный консольный К 80-50-200 с электродвигателем 4А 16052, 2900 об/мин. 15 кВт	2	239
18.10.2	ТУ 400-28-429-82	Водоподогреватель водоводяной 16-325x4000-Р-2	1	1381
18.10.3	поставка ГАР	Клапан запорный с электроприводом тип 3.2820/02, 24В ТГА 340 81, дх 50	1	6,5
<u>1МУ</u>				
1МУ.1	поставка ГАР	Насос дозировочный типа РАХ 64-100, 2.88 кВт	1	370
<u>1В11</u>				
18.11.1	ТУ 26-06-1213-81	Насос вихревой ВК10/45А с электродвигателем 4А 180 М4, 1450 об/мин., 30 кВт	4	286
18.11.2	ТУ 400-28-429-82	Водоподогреватель водоводяной 16-325x4000-Р-2	1	1381
18.11.3	ТУ 25.02.09 0123-81	Регулятор температуры прямого действия РТ-А3-50/(20-60)-1.6	1	

И.контр. Т.еач
И.опч. Кондрашов
Г.И.П. Пшеницкий
Рук. гр. Бычкова
Ст. инж. Русакова
Проверка Азарова

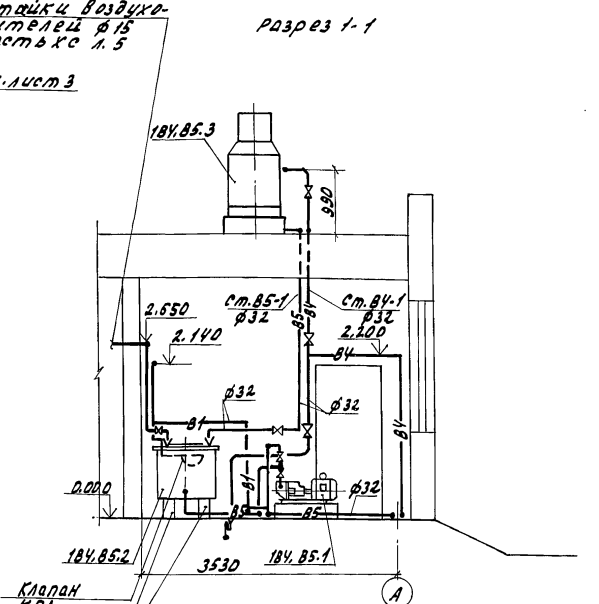
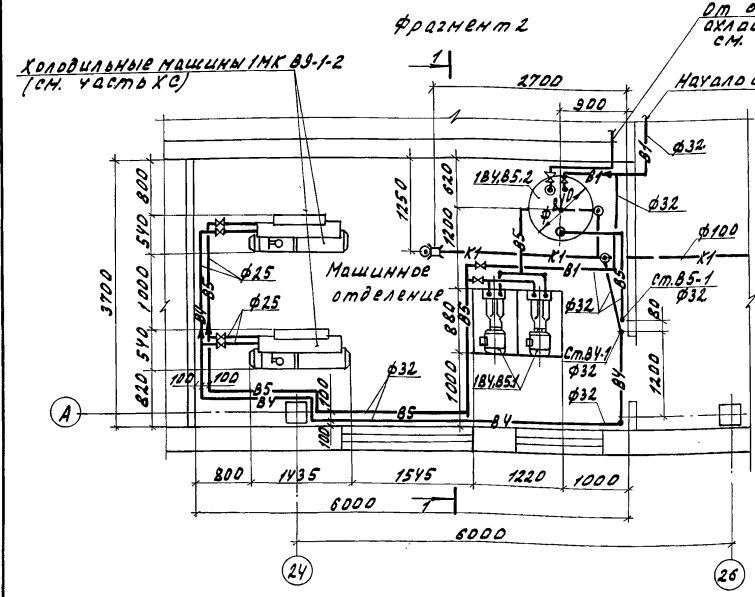
Т.п. 810-1-30.88 ВК 2

Привязан	Блок зимних почвенных теплиц площадью 8га (под одной кровлей) д/л.т.с. = -40°С	Стадия	Лист	Листов
Ц.кв. И	Фрагмент 1	РП	7	
	ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ г. Орел			

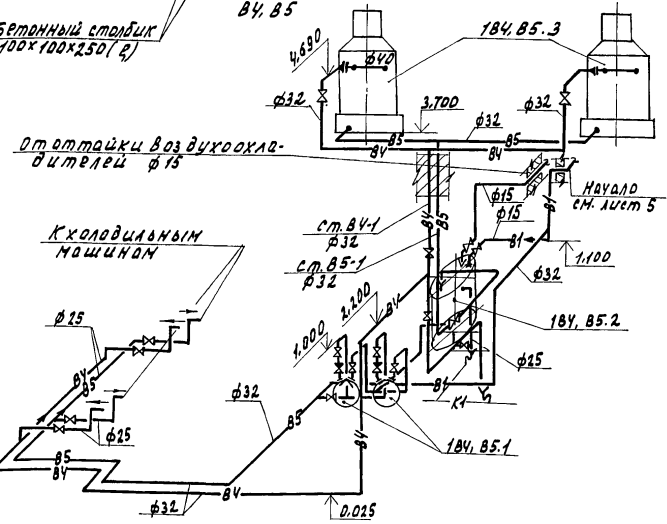
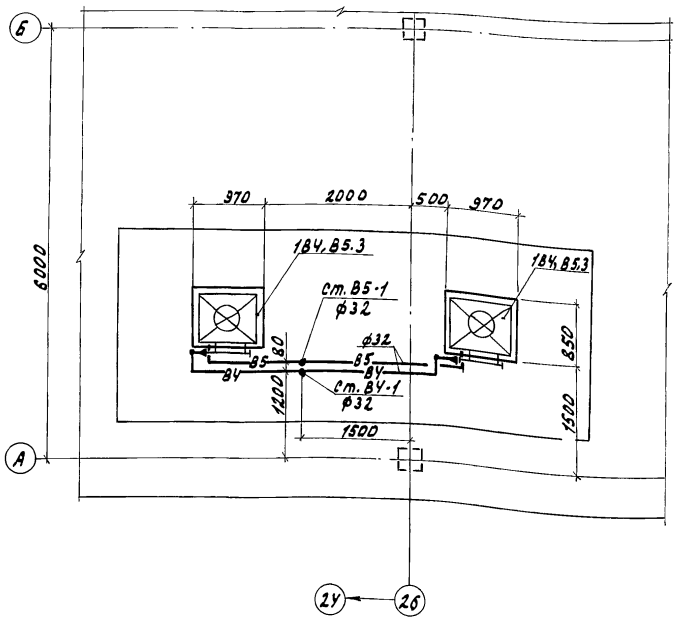
Ц.кв. И. Попова. Подписать и №102. 63.01.01.01.01.01

Альбом 5

Спецификация установок систем водопровода и канализации (продолжение).



фрагмент плана кровли на отм. 3.700



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед., кг	Примечание
<u>184. В5</u>				
184. В5.1	ТУ 26-06-1213-81	Насос вихревой ВК2/25А с электродвигателем 4Ам 100Л/4, 1450 об/мин, 4квт	2	83
184. В5.2	серия З. 903-10	Бак ёмкостью 300л А16 ВД42.000	1	62.8
184. В5.3	ТУ 44-3-190-76	Градирня типа ГПВ-20М с вентилятором типа ДВ-300 № 6.3; 1360 об/мин, 0.8 квт	2	232
<u>19</u>				
19.1	ТУ 26-06-1187-85	Насос центробежный химически Х50-32-250 с электродвигателем 4А 180М2, 2900 об/мин, 3.0 квт	2	388 резервный на склоне
<u>18</u>				
18.1	ТУ 22-5871-84	Установка компрессорная передвижная СО-75 с электродвигателем 4А 100Л2 УЗ, 2880 об/мин, 4квт	1	160

И.Н.И. - проект. Проверка и сбор. ВЗ. И.Н.И.

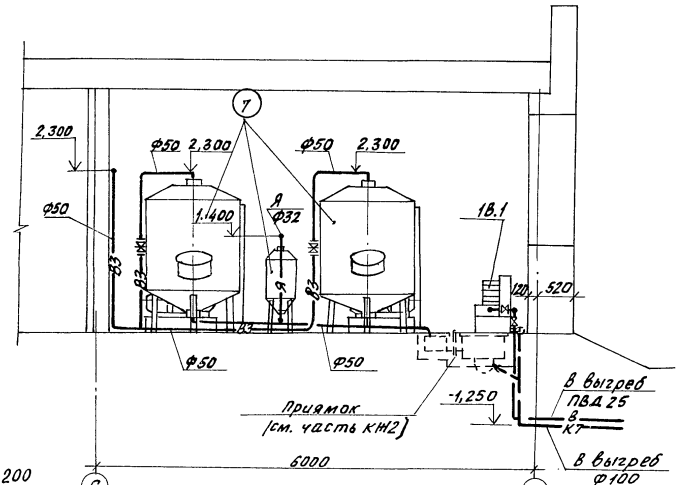
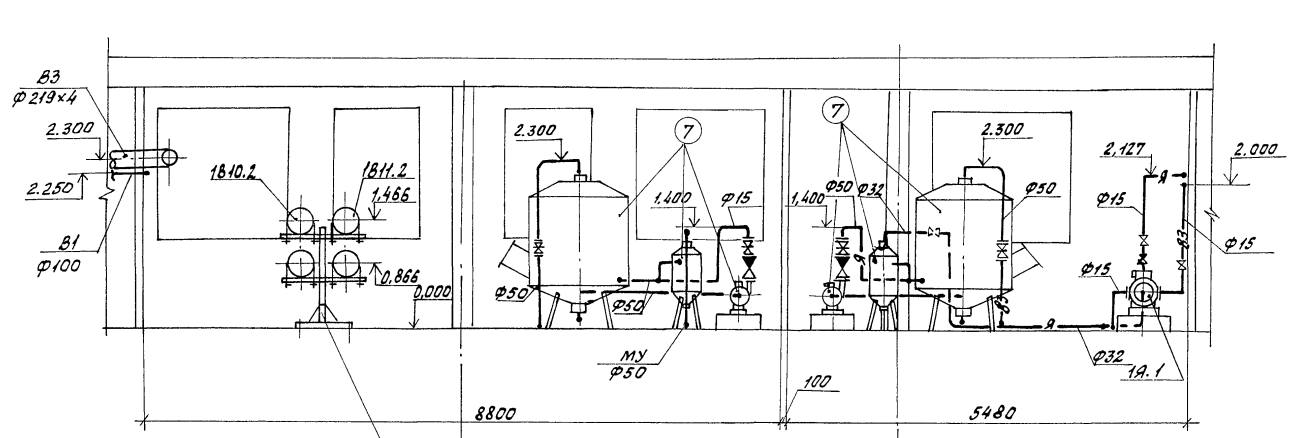
И.Н.И.	Т.К.У.	И.Н.И.	И.Н.И.	И.Н.И.
Г.И.П.	Кондрашов	В.С.	И.Н.И.	И.Н.И.
Р.К.З.	Пиченко	И.Н.И.	И.Н.И.	И.Н.И.
С.И.Н.	Бичкова	И.Н.И.	И.Н.И.	И.Н.И.
Проект.	Русакова	И.Н.И.	И.Н.И.	И.Н.И.
т. п. 810-1-30.88 ВК2				
Блок зимних помещений			Стандарт	Лист
Лич. площадью 620 кв. м (под одной кровлей) диаметр=400			РП	8
фрагмент 2 фрагмент плана кровли на отм. 3.700, разрез 1-1 схемы систем В4, В5			ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2-орел	

Приказан
И.Н.И.

Альбом 5

Разрез 2-2

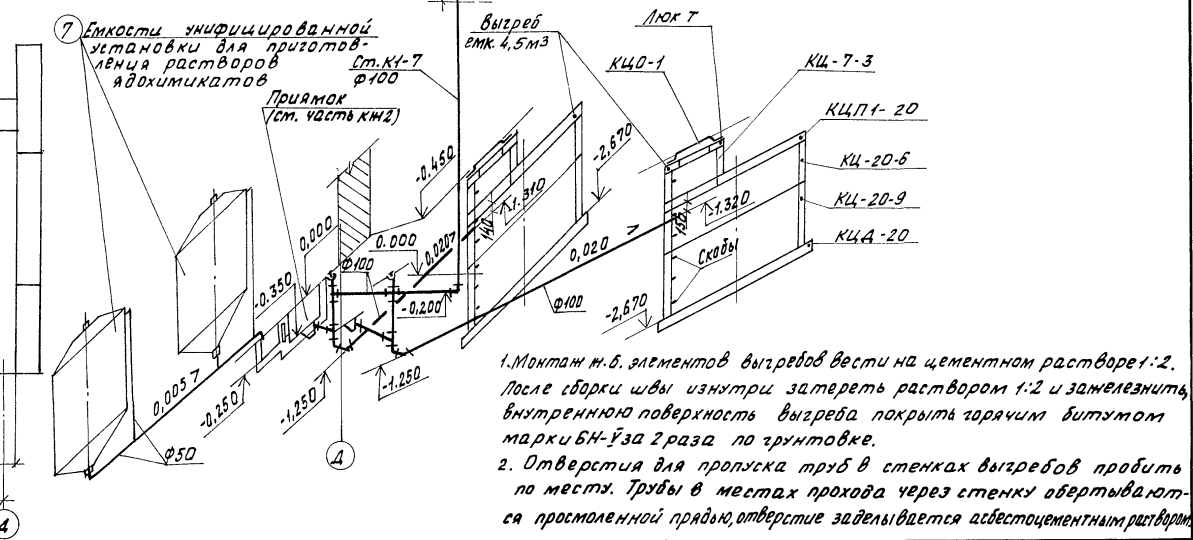
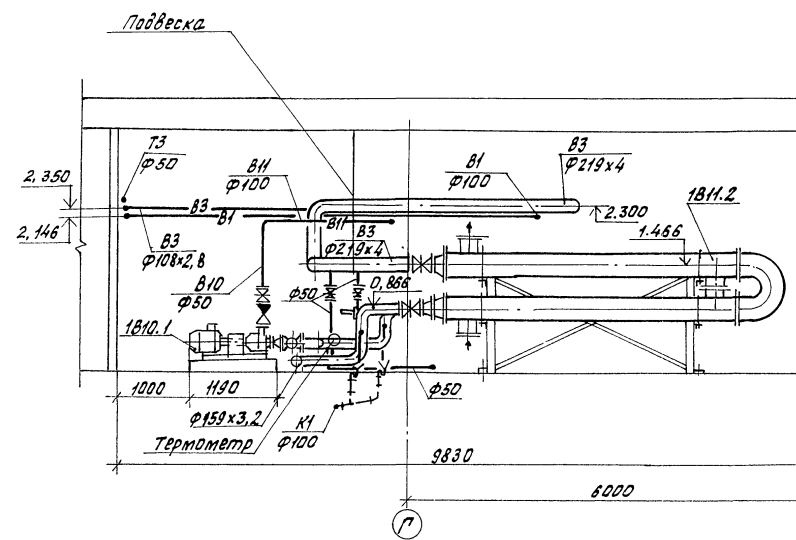
Разрез 4-4



Опора водоводяного подогревателя А14Б 461.000.07

Разрез 3-3

К7-1



1. Монтаж м.б. элементов выгребов вести на цементном растворе 1:2. После сборки швы изнутри затереть раствором 1:2 и зашпательнуть, внутреннюю поверхность выгреба покрыть горячим битумом марки БН-У за 2 раза по грунтовке.
2. Отверстия для пропуска труб в стенках выгребов пробить по месту. Трубы в местах прохода через стенку обертываются просмоленной прядью, отверстие заделывается асбестоцементным раствором.

Н.контр	КЦУ	02.88	т.п. 810-1-30.88	БК2
Кл.спец.инж.	Киндрашов	10.88		
Инж.	Пшенищев	09.88		
Рис.ар.	Бычкова	09.88		
Ст.инж.	Руссакова	09.88		
Проект.	Израва	09.88		

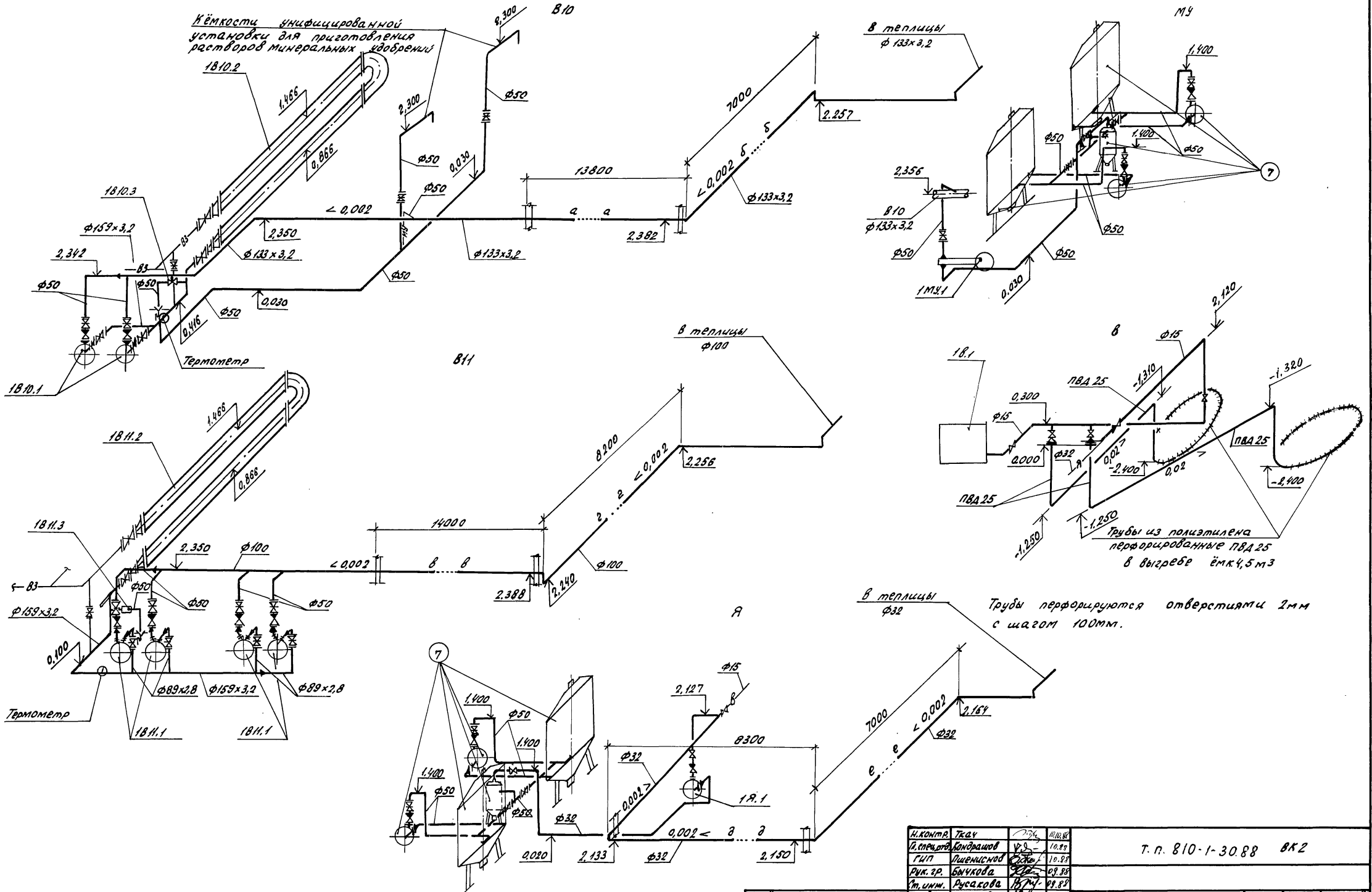
Привязан			Блок зимних полевых теплиц площадью 6га (под одной кровлей) диаметр = 40°С	Стадия	Лист	Листов
			Разрезы 2-2, 3-3, 4-4.	РП	9	
ИНВ.№			Схема системы К7	ИПРОВОДНИК СЕЛЬПРОМ г.Орел		

Копировал Фомушкина

23534-05 37

Формат А2

ИНВ.№ подл. Подписи и дата 15.04.88



И.КОНТ.А	Т.В.У.	10.88	Т.п. 810-1-30.88 ВК2
Л.С.П.А.В.	КОНРАШОВ	10.88	
Г.И.П.	ЛИПНИСНОВ	10.88	
Р.И.К.З.Р.	БЫЧКОВА	09.88	
И.И.И.И.	РУСАКОВА	09.88	
Проверил	Азарова	09.88	
Приказы			Блок зимних почвенных теплиц площадью 6га (под одной кровлей) для $t_{\text{вн}} = +10^{\circ}\text{C}$
ИИВ.Л.С.			Схемы систем В10, ВН, МУ Я, Б

23534-05 (38)

копировал Кузнецова формат А2

Шкала: 1:100