



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## 810-1-12.86

### БЛОК ЗИМНИХ ПОЧВЕННЫХ ТЕПЛИЦ ПЛОЩАДЬЮ 6 ГА С ПОДСТРОПИЛЬНОЙ ФЕРМОЙ И С АЛЮМИНИЕВЫМИ ПРОФИЛЯМИ В ОГРАЖДЕНИИ АЛЬБОМ IX

Альбом I - Пояснительная записка. Блочные теплицы и соединительный коридор. Технологические и архитектурно-строительные чертежи.

Альбом II - Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по отоплению и вентиляции.

Альбом III - Блочные теплицы и соединительный коридор. Чертежи по водопроводу, канализации и технологическим трубопроводам. Электротехнические чертежи.

Альбом IV - Блочные теплицы и соединительный коридор. Механизм открывания и закрывания форточек.

Альбом V - Блочные теплицы и соединительный коридор. Система теплозащитного шторного экрана.

Альбом VI - Блочные теплицы и соединительный коридор. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Чертежи по автоматизации производства.

Альбом VII - Блочные теплицы и соединительный коридор. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Задание завода-изготовителю.

Альбом VIII - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Технологическая часть. Водопровод и канализация. Холодоснабжение. Электротехническая часть. Связь и сигнализация.

Альбом IX - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть.

Альбом X - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Строительные изделия.

Альбом XI - Блочные теплицы и соединительный коридор. Сметы. Часть I, б.

Альбом XII - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Сметы. Часть II, б.

Альбом XIII - Блочные теплицы и соединительный коридор. Спецификации оборудования.

Альбом XIV - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Спецификации оборудования.

Альбом XV - Блочные теплицы и соединительный коридор. Ведомости потребности в материалах.

Альбом XVI - Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Ведомости потребности в материалах.

Примененные типовые материалы: 904-02-4 - Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10-1 ПК50. Альбом I, часть I. (Распространяет Киевский ф-л ЦИТП)

Разработан  
институтом «Гипроиссельпром»  
Министерства плодовоощного хозяйства СССР  
Главный инженер института *С. А. Бутенко*  
Главный инженер проекта *Л. В. И. Каширин*

Утвержден  
Минплодоовощхозом СССР  
Письмо, от 16.11.84. № 03-7-52/6210  
Введен в действие институтом «Гипроиссельпром»  
Приказ № 130 от 1.08.86г.

					Привязан	

Альбом 12

Титульный проект

Имя, Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Водителем

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.	Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.	Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
ДС	Содержание альбома	2	КЖ-14	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; А1; Пч1	30	ТМ-8	Схема трубопроводов	56
АР-1	Общие данные (начало)	3					Схемы пропорционального регулирования	57
АР-2	Общие данные (окончание)	4	ОВ-1	Общие данные (начало)	31	ТМ-9	План магистральных трубопроводов в коридоре	58
АР-3	План на отметке 0,000 в осях 1-8	5	ОВ-2	Общие данные (окончание)	32			
АР-4	План на отметке 0,000 в осях 8-11	6	ОВ-3	План системы отопления, тепло-снабжения установки А1; П1; П2 в осях 1-7	33	ТМ-10	Схема магистральных трубопроводов в коридоре	59
АР-5	Фрагменты 1; 2	7						
АР-6	Разрезы. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	8	ОВ-4	План системы отопления и вентиляции в осях 7-11	34	ТМН-1	Коллектор распределительный подающий ф480x6,0	60
АР-7	Схема расположения перемычек	9	ОВ-5	План систем вентиляции в осях 1-7	35	ТМН-2	Коллектор распределительный обратный ф480x6,0	61
АР-8	План полов. Детали	10	ОВ-6	Система теплоснабжения водоподогревателей. План. Схема	36	ТМН-3	Узел крепления прибора РД-3а	61
АР-9	Схема расположения элементов сборных перегородок	11	ОВ-7	Разрез 1-1. Схема теплоснабжения установок П-1; П-2; А-1.	37	ТМН-4	Площадка передвижная	62
АР-10	План расположения отверстий	12	ОВ-8	Схема систем отопления в осях 1-7.	38	ТМН-5	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов	63-68
АР-11	План подшивного потолка	13	ОВ-9	Схема системы отопления в осях 7-11	39			
АР-12	Теплоизоляция стен минераловатными плитами. Детали. Узел 1	14	ОВ-10	Схемы систем вентиляции	40			
АР-13	План кровли. Детали. Схема	15	ОВ-11	Схемы систем вентиляции	41			
АР-14	Схемы расположения элементов кабин душевых и уборных	16	ОВ-12	Приточные установки П-1; П2	42			
КЖ-1	Общие данные (начало)	17	ОВН1	Анфурзор	43			
КЖ-2	Общие данные (окончание)	18	ОВН2	Лючок с заглушкой	43			
КЖ-3	Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок. Фрагменты 1-3.	19	ОВН3	Редукционная ватавка	44			
КЖ-4	Фрагменты 4-12.	20	ОВН4	Рамка для навески герметической двери	44			
КЖ-5	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 5-8	21	ОВН5	Подставка под калорифер	44			
КЖ-6	Схемы расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте и переходной площадки ПП1	22	ОВН6	Вытяжной зонт	44			
КЖ-7	Фундаменты Ф0м6 ÷ Ф0м9	22	ОВН7	Рамка под калорифер	45			
КЖ-8	Схема расположения подземных конструкций	24	ОВН8	Решетка вентиляционная	45			
КЖ-9	Прямоки ПРМ1 ÷ ПРМ4	25	ОВН9	Решетка воздухоприточная	45			
КЖ-10	Фрагменты 13 ÷ 16	26	ОВН10	Конструкция теплоизоляционная (для воздухопроводов)	46-48			
КЖ-11	Фрагменты 17 ÷ 18	27	ОВН11	Конструкция теплоизоляционная	49			
КЖ-12	Схема расположения колонн и ригелей	28	ТМ-1	Общие данные	50			
КЖ-13	Схема расположения плит покрытия	29	ТМ-2	План оборудования. Сечение В-В.	51			
			ТМ-3	План трубопроводов	52			
			ТМ-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	53			
			ТМ-5	Разрезы 4-4; 5-5. Сечение 2-2	54			
			ТМ-6	Разрезы 6-6; 7-7; 8-8. Сечения а-а; б-б	55			
			ТМ-7	Тепловой пункт. Принципиальная				

Привязан		
ИМВ. №	Т. №	
И. КОМП. ТКАЧ		
ИМЧ. ОТД. ВАШЛИН	09.83	
ГИП	Каширин	09.83
Т.П. 810-1-12.86		ДС
Содержание	Листов	7
альбома	Лист	
	РП	
ИМПРОНИСЪЛЬПРОМ		
г. ВРЕЛ		

21549-09 3

Копировал Ахромова

формат А2

ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 в осях К-В	
4	План на отм. 0.000 в осях В-М	
5	Фрагменты 1;2	
6	Разрезы. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	
7	Схема расположения перемычек	
8	План полов. Детали.	
9	Схема расположения элементов сборных перегородок	
10	План расположения отверстий	
11	План подшивного потолка	
12	Теплоизоляция стен минераловатными плитами. Детали, узел 1.	
13	План кровли. Детали, схема.	
14	Схемы расположения элементов кабин душевых и уборных.	

Листовой проект

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.136.1-13 вып.1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий.	
1.136-10	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
вып.1	Перемычки брусковые. Рабочие чертежи.	
1.231.9-7	Панели перегородок гипсобетонные	
вып.1	Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий со стенами из кирпича с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м. Рабочие чертежи	
вып.2	Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м в конструкциях каркаса серии 1.020-1/83	
	Рабочие чертежи.	
1.236-6	Окна и балконные двери общественных зданий	
вып.1	Окна и балконные двери со спаренными и раздельными переплетами и полотнами по гост 11214-78	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
1.435-9-17	Ворота распашные	
вып.0	Материалы для проектирования	
вып.1	Ворота из трубчатого профиля.	
вып.4	Рама. Петля. Приборы для открывания. рабочие чертежи.	
1.479.5-1	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
1.488.9-2	Кабины душевых помещений в многоэтажных зданиях промышленных предприятий.	
вып.1	Материалы для проектирования и узлы	
вып.2	Изделия. Рабочие чертежи.	
2.130-1	Детали стен и перегородок жилых зданий	
вып.8	Перегородки.	

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
2.230-1	Детали стен и перегородок общественных и жилых зданий	
вып.10	Крупнопанельные перегородки каркасно-панельных зданий	
2.236-2	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
вып.1	Примыкания оконных и дверных блоков к стенам и перегородкам каркасно-панельных и кирпичных зданий	
2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
вып.1	Узлы при уклонах кровель до 10%	
2.800-2	Унифицированные узлы и детали сельско-хозяйственных зданий и сооружений хранения с несущими каменными стенами и железобетонным покрытием	
вып.11	Здания наземных и полузаглубленных	
3.407.9-133	Строительные детали трансформаторных подстанций	
вып.2	Ворота трансформаторных подстанций	
	Прилагаемые документы	
-АР	Строительные изделия	Альбом X
АР 8М	Ведомость потребности в материалах	Альбом XVI

ведомость свялчных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Свялчные документы		
ГОСТ 6786-80	Плиты парпетные железобетонные для производственных зданий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ЦИ-03-03 лл. 71-84	Рабочие чертежи металлических изделий.	
КЭ-01-58	Сборные железобетонные обвязочные балки и перемычки для промышленных зданий.	
вып.2	Перемычки	

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 *В.И. Каширин* В.И. Каширин

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация гардеробного оборудования	
6	Спецификация элементов заполнения проемов	
7	Спецификация перемычек	
9	Спецификация сборных перегородок	
11	Спецификация элементов подшивного потолка	
13	Спецификация элементов, расположенных на листах 3-8; 8; 10; 12; 13	
14	Спецификация элементов	

Приказы		
Цив. и		
Зам. гл. инж. Николаев	20.08	
Н. контр. Ткач	20.08	
Маш. оп. Васильев	1.31	
РМП Каширин	1.31	
Гл. констр. Миронюк	12.35	
Руч. сект. Пилимсов	12.35	
Руч. гр. Руды	20.12	
Син. Власова	27.12	
Проб. Щербакова	20.12	
ТП 810-1-12.86 -АР		
Блок теплиц пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении		
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения		
Общие данные (начало)		
Р	1	14
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		



ведомость отделки помещений

Площадь м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Колонны		Окна	Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки		
1, 6, 19, 29, 37, 49, 50, 44, 45, 47, 51	354,4	Затирка водоэмульсионная окраска	641,5	Затирка, мокрая штукатурка водоэмульсионная окраска	—	—	—	36,0	Затирка водоэмульсионная окраска	ПФ-14	Аверные блоки окрасить пентафталевыми эмальями ПФ-14 1. Отделка в помещениях 2, 17, 18, 20, 27, 28, 30, 37, 15, 16, 52, 53 (номера по экспликацию) протая, в остальных - улучшенная 2. Мокрую штукатурку выполнять только по кирпичным поверхностям.
37, 38, 39	9,2	Затирка окраска эмалью ХС-717	43,3	Мокрая штукатурка затирка, окраска эмалью ХС-717	—	—	—	2,3	Затирка, окраска эмалью ХС-717		
48	45,1	Подшивной потолок из плоских асбестоцементных листов водоэмульсионная окраска	176,6	Затирка Мокрая штукатурка водоэмульсионная окраска	—	—	—	9,9	Затирка водоэмульсионная окраска		
12, 13, 36, 40, 3, 4, 5, 7, 21, 23, 24, 25, 26, 32, 33, 34, 42, 8, 11, 22	280,8	Затирка окраска эмалью ХС-717	397,3	Затирка Мокрая штукатурка окраска эмалью ХС-717	400,2	Стеклопанельная плитка ГОСТ 17057-80	1500	12,5 15,0	Стеклопанельная плитка ГОСТ 17057-80 на высоту 1500, выше - затирка окраска эмалью ХС-717		
46	22,4	Затирка водоэмульсионная окраска	36,3	Затирка Мокрая штукатурка водоэмульсионная окраска	—	—	—	1,0	—		
2, 17, 18, 20, 27, 28, 30, 31, 15, 16, 52, 53	617,4	Затирка известковая окраска	764,1	Затирка известковая окраска	—	—	—	54,7	Затирка известковая окраска		
9, 10, 35, 43	36,0	Затирка окраска эмалью ХС-717	48,7	Штукатурка мокрая окраска эмалью ХС-717	36,0	Стеклопанельная плитка ГОСТ 17057-80	1800	0,4 0,3	Стеклопанельная плитка ГОСТ 17057-80 на высоту 1800 выше - затирка окраска эмалью ХС-717		
14	40,2	Затирка известковая окраска	см. лист 12								

Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодОВОЩНОГО хозяйства СССР 11 марта 1982 года.
2. Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия
  - а) расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С и минус 20°С;
  - б) вес снежного покрова - 1,0 кПа (100 кг/м<sup>2</sup> - III район);
  - в) скоростной напор ветра - 0,45 кПа (45 кг/м<sup>2</sup> - III район);
  - г) сейсмичность не выше 6 баллов
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке
4. Степень огнестойкости здания - II.
5. Наружные стены здания запроектированы из стеновых панелей по серии 1030.1-1 вып. 1-1 и окрашиваются снаружи цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.
6. Горизонтальную гидроизоляцию толщиной 20мм выполнить на отм. -0,020 из цементного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками.
7. Кирпичные участки наружных стен здания выполнить из кирпича КР 9 75/1350/15 ГОСТ 530-80, цоколя - из кирпича КР 3 75/1350/35 ГОСТ 530-80 на растворе марки 25 в плетеной кладке. С наружной стороны оштукатурить цементным раствором марки 100 с расшивкой швов под панели и с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ
8. Возведение каменных конструкций в зимний период производить согласно требований СНиП III-17-78; производство земляных работ - СНиП III-8-76; производство кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных работ - СНиП III-20-74; устройство полов - СНиП III-В. 14-72; ведение монтажных работ - СНиП III-16-80, СНиП III-28-75.
9. Заштукатуренные на плане внутренние стены и перегородки выполнять из кирпича КР 9 75/1350/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 10. Перегородки душевых выполнить из кирпича КР 75/1350/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 10, стены холодильной камеры - из кирпича КР 100/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50. Для свободно стоящих перегородок длиной более 3 метров предусматривается крепление в уровне перекрытия закладным элементом ММ1 по типу узла 19 серии 2.230-1 вып. 5, остальные запроектированные на листе 9-шпалебегонные
10. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132Л ГОСТ 6631-74 черного цвета по грунтовке в 1 слой (грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 9109-81).
11. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75
12. Ширину асфальтовой отмостки вокруг здания принять 500мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

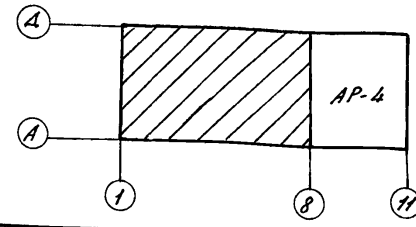
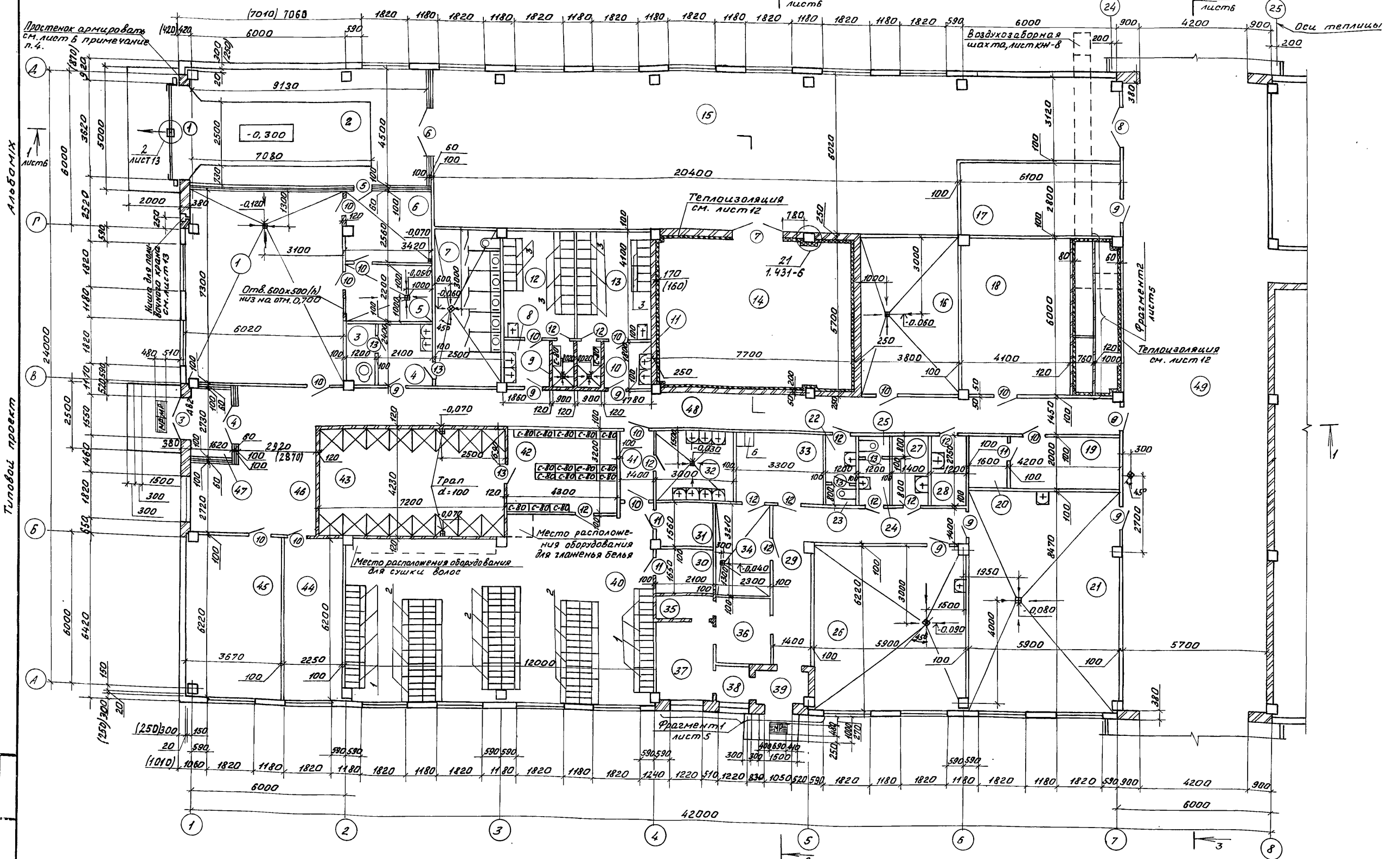
13. Проект разработан для варианта с t<sub>н</sub> минус 30°С, для варианта с t<sub>н</sub> минус 20°С - аналогичен. В тех случаях, где указаны двойные параметры, данные в скобках для варианта с минус 20°С.

Инж. И.И. Николаев	Инж. А.А. Кошурин	Инж. В.В. Пыльникова	Инж. Г.Г. Гудий	Инж. Б.Б. Бушуева	Инж. П.П. Пров.	ТП 810-1-12.86 -ДР	блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с автоматическими проливами в ограждениях.	Лист	Листов
Н.контр. Ткач	Нач.оп. Васильев	Рук.проект. Пыльникова	Рук.гр. Гудий	Инж. Бушуева	Пров. Гудий	12.85	12.85	2	2
Общие данные (окончание)							ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.09ел		

21549-09 5

Площадка проект

И.И. Николаев

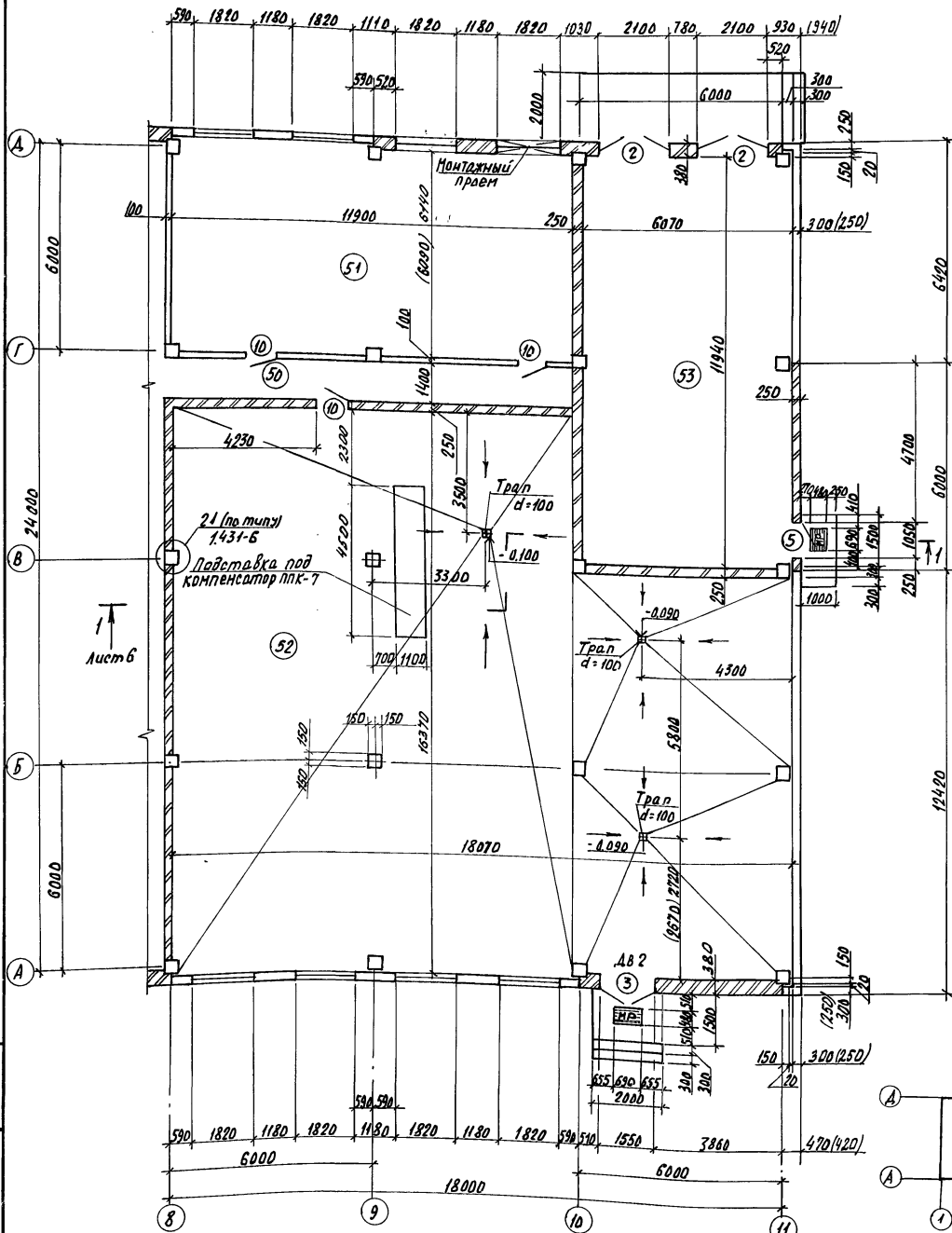


1. На плане даны отметки верха трапоз.
2. Уклон пола к трапоз принять  $i=0,02$

И.контр.	Ткач	22/8	21.08	ТП 810-1-12.86 АР	Блок теплиц пл. ва с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
И.спецпод	Слабко	22/8	21.08		
И.П.П.	Каширин	22/8	21.08		
И.контр.	Миронов	22/8	21.08		
И.к.сект.	Личенцов	22/8	21.08	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Лист 12
И.к.гр.	Белов	22/8	21.08		
И.м.н.	Блишева	22/8	21.08		
Проб.	Куликова	22/8	21.08	Р	3

Привязан	
И.н.в.н.	

План на отм. 0,000 в осях 1:8  
**ГИПРОНН СЕЛЬПРОМ**  
 г. Орел

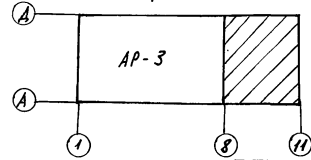


Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Зал буфета с раздаточной	43,9	
2	Бокс	46,5	В
3	Помещение личной гигиены женщин	2,9	—
4	Тамбур	5,04	—
5	Маечная столовой посуды буфета	7,5	—
6	Подсобное помещение буфета	8,8	—
7	Женская уборная	15,0	—
8	Тамбур	3,4	—
9	Женская душевая	1,6	—
10	Мужская душевая	1,6	—
11	Тамбур	3,2	—
12	Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды	11,9	—
13	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	11,6	—
14	Хладеильная камера	43,9	А
15	Упаковочная	142,2	В
16	Машинное отделение	22,8	А
17	Кладовая инвентаря	17,1	—
18	Венткамера	36,6	А
19	Комната слесаря	8,4	А
20	Кладовая слесаря	3,2	—
21	Пункт приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений	50,0	А
22	Тамбур	2,2	—
23	Мужская уборная	1,0	—
24	Тамбур	2,2	—
25	Мужская уборная	1,0	—
26	Пункт приготовления растворов ядохимикатов	36,7	А

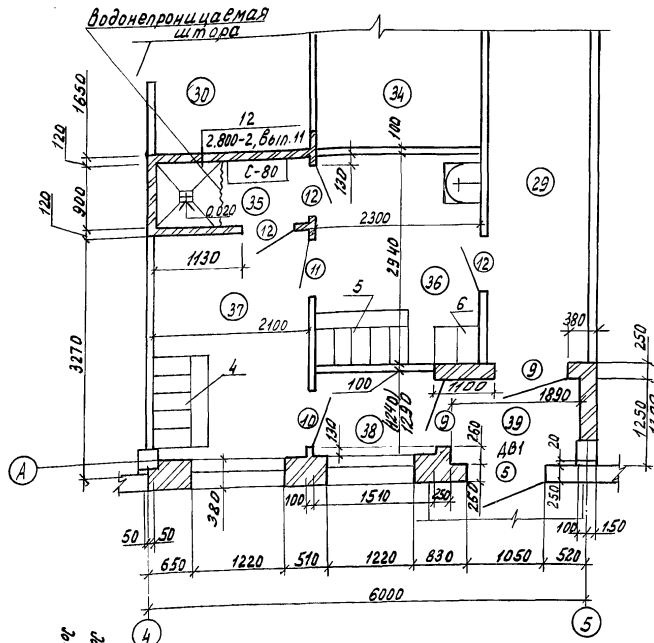
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
27	Инвентарная	3,9	—
28	Хозяйственная кладовая	3,9	—
29	Коридор	17,2	—
30	Кладовая чистого белья	3,5	—
31	Кладовая грязного белья	3,3	—
32	Умывальная	8,3	—
33	Помещение суши	9,1	—
34	Помещение стирки и обеззараживания специальной одежды	7,4	—
35	Мужская душевая	1,9	—
36	Мужской гардероб специальной одежды	6,8	—
37	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	6,8	—
38	Тамбур	2,1	—
39	Тамбур	2,6	—
40	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды	86,2	—
41	Тамбур	3,9	—
42	Преддушевая	13,8	—
43	Женская душевая	30,9	—
44	Кабинет управляющего и бригадиров	13,95	—
45	Красный уголок и профком	22,8	—
46	Вестибюль	22,4	—
47	Тамбур	4,5	—
48	Коридор	45,1	—
49	Коридор	137,3	—
50	Коридор	16,8	—
51	Электрощитовая	73,9	А
52	Тепловой пункт	284,6	А
53	Трансформаторная подстанция	70,2	А

- На плане даны отметки верха трапов.
- Уклон пола к трапам принять  $i=0,02$ .



И. контр.	Числова	Т.И.	М.И.	<p>Т П 810-1-12.86 АР</p> <p>Блок теплицы пл.бга с подстропильной фермой с алюминиевыми профилями в ограждении</p> <p>Производственно-вспомогательные и бытовые помещения</p> <p>Плач на атм. 0,000 в осях 8-11</p>	<p>Стадия Лист Листов</p> <p>Р 4</p>
И. стучай	Слабко	И.И.	И.И.		
Гип	Каширин	И.И.	И.И.		
Рук. свет.	Пшеничный	И.И.	И.И.		
Рук. гр.	Белов	И.И.	И.И.		
И.ж.	Бушуева	И.И.	И.И.	<p>ГипроНИСЕЛЬПРОМ</p> <p>г. Орел</p>	
Пров.	Кликова	И.И.	И.И.		

Фрагмент 1



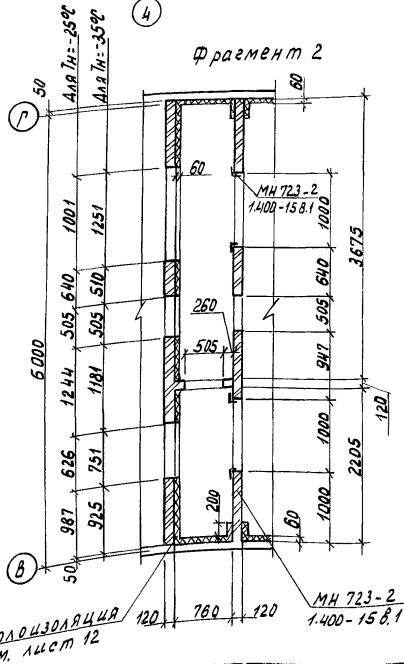
Ведомость проемов в кладке ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	3620 x 3600
2	2100 x 2600
3	1550 x 2100
4	1550 x 2100
5	1050 x 2100
6	1950 x 2400
7	1600 x 2200
8	1910 x 2370
9	910 x 2070
10	910 x 2070
11	710 x 2070
12	710 x 2070
13	710 x 2070

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, в.д., кг.	Примечание
1	1.136.5-14 Вып.0-4	Ворота ВР3.6 x 3,6	1		
2	3.407.9-133 Вып.2	Ворота ВТ-2	2		
3	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-15АЩРМ	2		
4	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-15АЩРП	1		
5	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-10АП	3		
6	1.136.5-19	Дверной блок ДН-24-19ВМ	1		
7	Двери изолированные Сборник нормативов института "Гипрохолод" объект Л/13659	Дверной блок ДДГ-13203	1		чертежи отсутствуют Гипрохолод
8	1.136-10	Дверной блок ДГ 24-19	1		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9-П	4		
		Дверной блок ДГ 21-9-АП	6		
10	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-9	11		
		Дверной блок ДГ 21-9А	6		
11	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7	1		
		Дверной блок ДГ 21-7Л	3		
12	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7ЛВ	9		
		Дверной блок ДГ 21-7ЛВБ	5		
13	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7В	2		
		Дверной блок ДГ 21-7ЛВ	3		
OK1	1.236.6 Вып.1	Окно ОС 18-18В	29		
	1.136. 1-13 Вып.1	Плита подоконная 100 19.20.45-7-Э	29		
OK2	1.236.6 Вып.1	Окно ОС 18-12В	2		
	1.136.1-13 Вып.1	Плита подоконная 100 13.20.45-Т	2		

Фрагмент 2



Спецификация гардеробного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, в.д., кг.	Примечание
1	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-25.4	8		со скамьей
2	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-25.4	12		соскамей
3	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-33.3	10		со скамьей
4	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-25.5	1		со скамьей
5	ГОСТ 22414-77	Шкаф металлич. МДВ-25.5	1		соскамей
6	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-33.2	2		
С-80	1.4795-1	Скамья С-80	11		

1. Не обозначенные на планах трапы  $d=50$  мм.
2. На фрагменте 1 указана отметка верха трапа.
3. Подоконные слобы выполнить из оцинкованной кровельной стали  $b=0,7$  мм по ГОСТ 14918-80. Расход см. лист 13.
4. Крепление рамы ворот ВТ-2 выполнить согласно серии 3.407-9-133 Вып.2. Расход анкеров А-1 см. лист 13.
5. во время возведения кирпичной кладки для крепления напольных решеток (см. деталь на листе 13) заложить арматуру  $\phi 12$  АШ на глубину 200 мм. Расход арматуры  $\phi 12$  АШ - см. лист 13.

И.контр. Чикова	Экз. 2008	т.п. 810-1-12.86	АР
Лепетай Слабко	Экз. 2008		
Гил Каширин	Экз. 2008		
Рук.гр. Пирничков	Экз. 2008		
Рук.гр. Белов	Экз. 2008		
Инж. Бучачев	Экз. 2008	блок теплиц пл.бед с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Проб. Куликова	Экз. 2008	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	
Привязан			Лист 5
Инв. №			Фрагменты 1;2
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Копировал Муратова

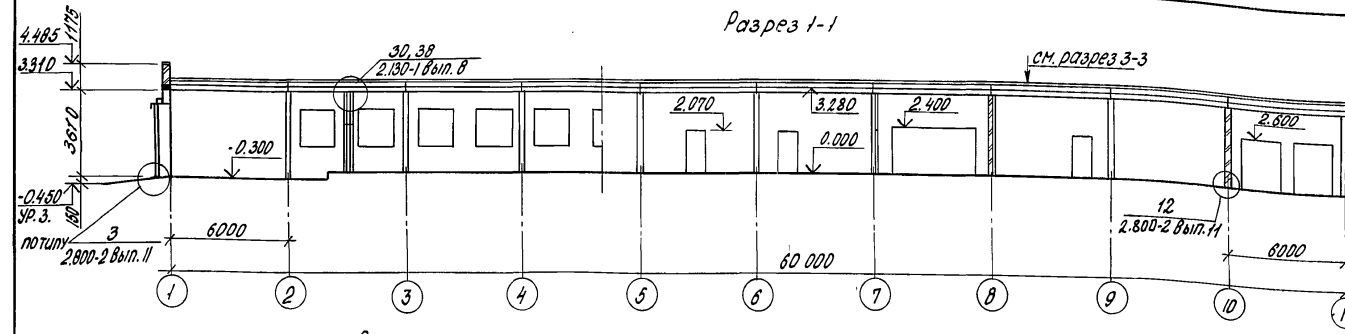
21549-09 8

Формат А2

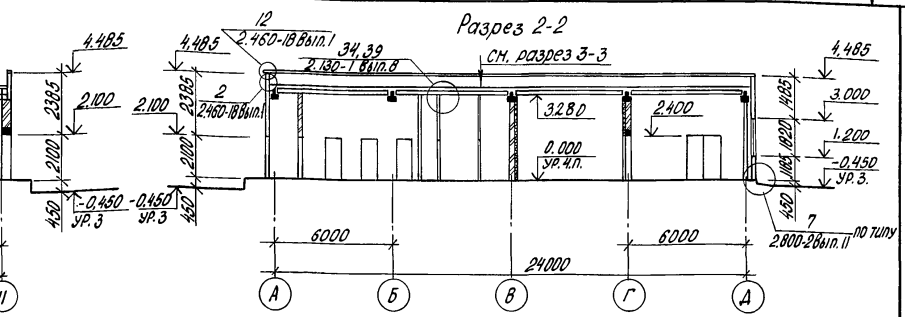
Листв. № 100/101. Подпись и дата. Взам инв. №

Туповой проект Альбом №

Разрез 1-1



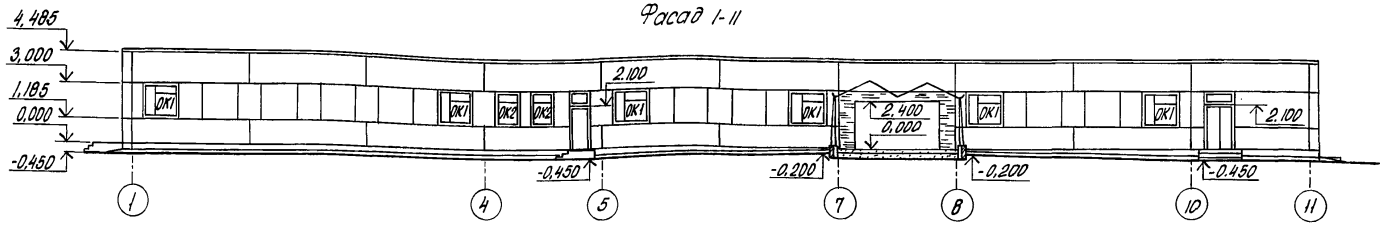
Разрез 2-2



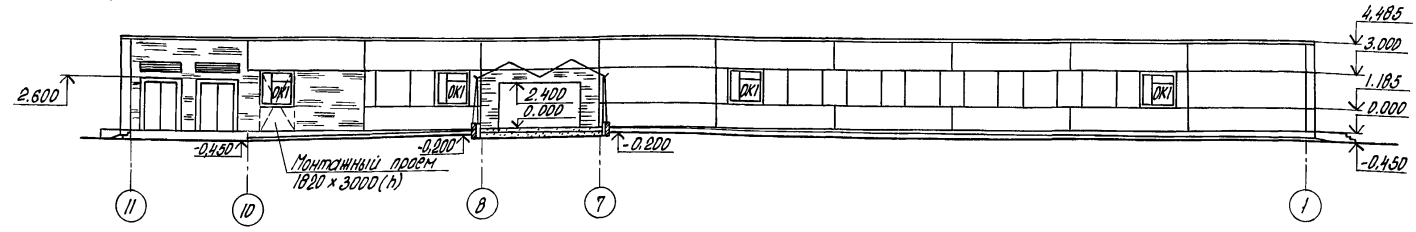
Разрез 3-3

1. Слой грунта по ГОСТ 8268-82 толщ. 10 мм по морозостойкости Мрз 75 на битумной мастике по ГОСТ 2889-80 (см. прим. п. 3)  
 2. Слой рубероида РКМ-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике по ГОСТ 2889-80  
 3. Слой рубероида РКМ-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике по ГОСТ 2889-80  
 4. Слой рубероида РКМ-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике по ГОСТ 2889-80  
 5. Цементно-песчаный раствор марки 50 толщ. 15 мм  
 6. Утеплитель - плиты фибролитовые  $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$  по ГОСТ 8928-81,  $\delta = 50 \text{ мм}$  ( $t_{н} = -20^\circ\text{C}$ )  $\delta = 80 \text{ мм}$  ( $t_{н} = -30^\circ\text{C}$ ), см. примечание п. 2  
 7. Подсыпка для создания уклона - керамзит  $\delta = 0-90 \text{ мм}$  (ГОСТ-9759-83)  
 8. Пароизоляция - 3-слой рубероида РКМ-350 по ГОСТ 10923-82 на горячем битуме (только над душевыми, предыдущими и холодильной камерой)  
 9. Затирка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщ. 5 мм (только под пароизоляцией)  
 Ж.б. плиты

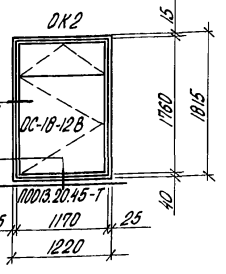
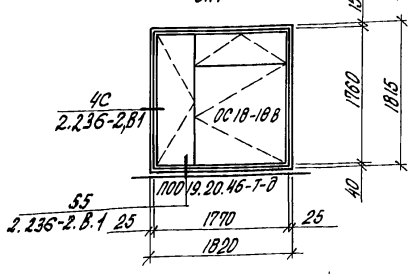
Фасад 1-1



Фасад 11-1

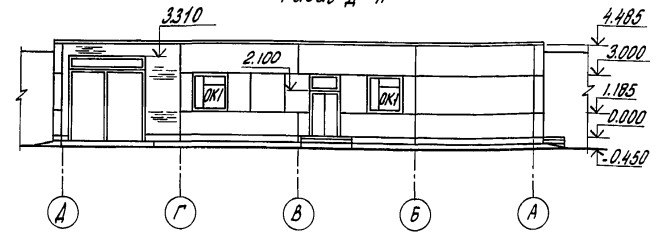


Схемы заполнения оконных проемов ОК1

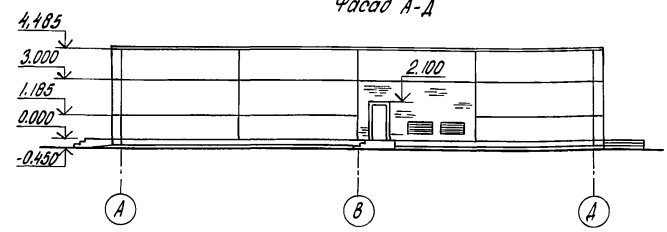


1. На разрезах и фасадах трубы и дефлекторы условно не показаны.
2. В покрытии над холодильной камерой, душевыми и предыдущими принять тип утеплителя: плиты фибролитовые ГОСТ 8928-81 с  $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$  толщиной  $\delta = 190 \text{ мм}$  ( $t_{н} \text{ минус } 20^\circ\text{C}$ )  $\delta = 260 \text{ мм}$  ( $t_{н} \text{ минус } 30^\circ\text{C}$ ) над душевыми и предыдущей,  $\delta = 170 \text{ мм}$  ( $t_{н} \text{ минус } 20^\circ\text{C}$ )  $\delta = 190 \text{ мм}$  ( $t_{н} \text{ минус } 30^\circ\text{C}$ ) над холодильной камерой.
3. Для районов строительства севернее географической широты  $50^\circ$  для Европейской и  $53^\circ$  для Азиатской частей СССР мастике принять марки МБК-Г-55, южнее этих районов - марки МБК-Г-85.
4. Простенки в осях 1, Д (см. лист 3) армировать сеткой (200x350) с 581-100 ГОСТ 8478-81 через 150 мм по высоте. Расход сетки см. лист 13.

Фасад Д-А



Фасад А-А



И.контр.	Чикова	22.08.82	22.08.82	т.п. 810-1-12.86	АР
И.проект.	Сладко	18.08.82	18.08.82		
Г.инж.	Колыгин	18.08.82	18.08.82	блок теплиц п.б.с с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
К.инж.	Пшеничная	18.08.82	18.08.82		
Р.инж.др.	Белов	18.08.82	18.08.82		
И.инж.	Вилучева	18.08.82	18.08.82		
Проект.	Куликова	18.08.82	18.08.82	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Лист 6
Привязан				Разрезы, Фасады, Схемы заполнения оконных проемов.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0рен
И.н.в.№					

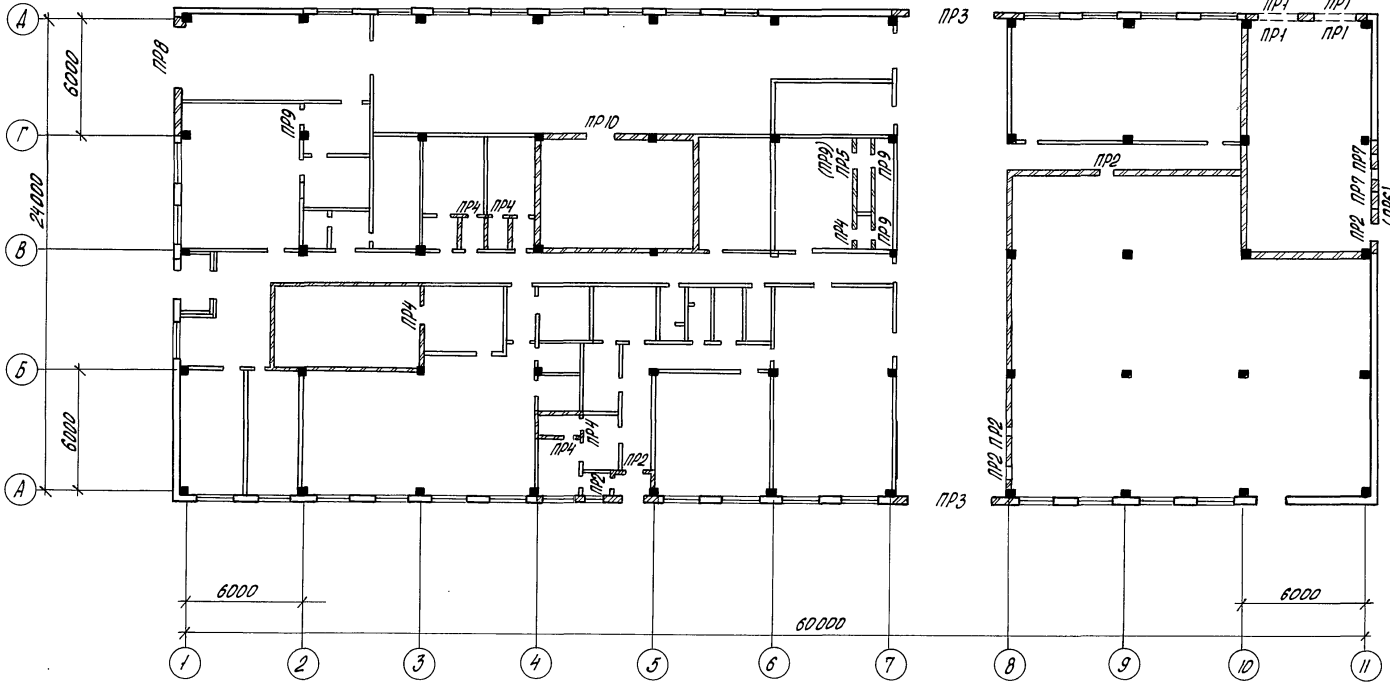
21549-09 9

Копировал Попова

Формат А2

И.н.в. № подл. Изменил и дата взыскания №

Схема расположения перемычек



Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПР1	1.138-10 вып.1	1ПР4-25.12.14	12	100	
ПР2	1.138-10 вып.1	1ПР1-12.12.6	12	25	
ПР3	КЭ-01-58 вып.2	БП7-1	2	1100	
ПР4	1.138-10 вып.1	1ПР1-10.12.6	6	25	
ПР5	1.138-10 вып.1	1ПР2-16.12.14	1	75	
ПР6	1.138-10 вып.1	1ПР4-25.12.14	0(2)	100	
ПР7	1.138-10 вып.1	1ПР2-16.12.14	4(0)	75	
ПР8	КНЦ-01-00. Ал.Э	3ПР4-44.38.44	1	1530	
ПР9	1.138-10 вып.1	1ПР1-12.12.6	3(4)	25	
ПР10	1.138-10 вып.1	1ПР3-19.12.14	2	75	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
ПР1		ПР6	
ПР2		ПР7	
ПР3		ПР8	
ПР4		ПР9	
ПР5		ПР10	

Альбом Э  
Типовой проект

И.И. Колова  
Поллова и Ватса  
Владимир Ильич

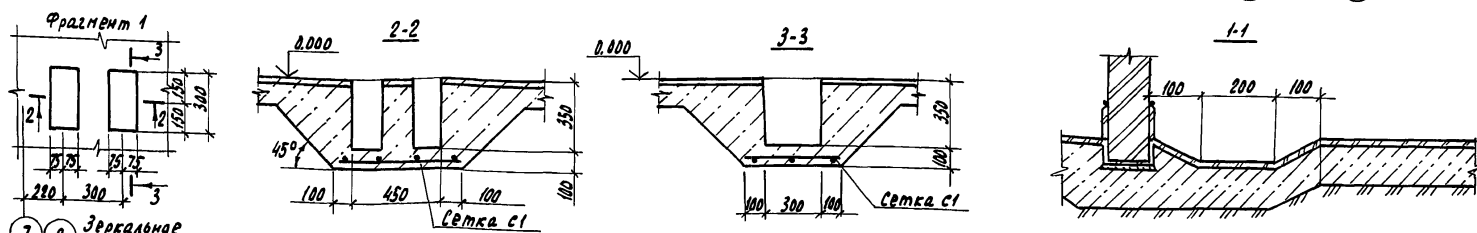
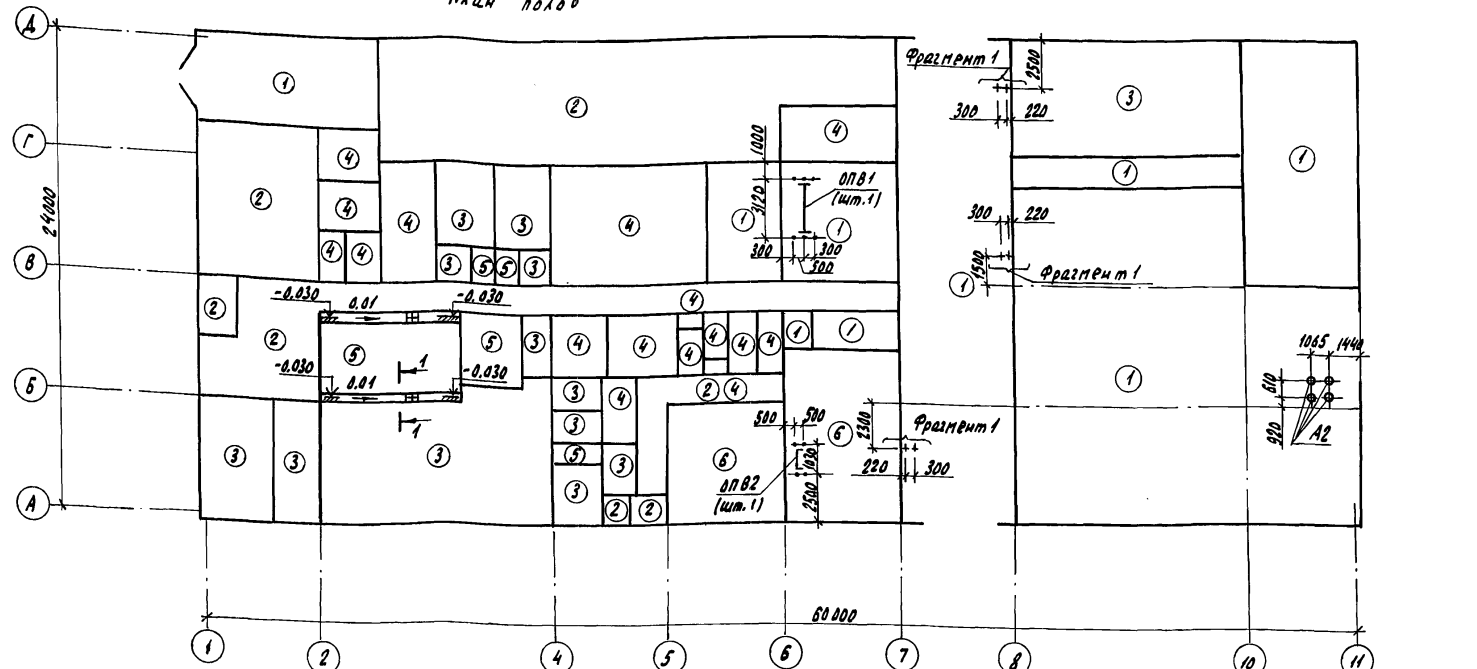
Н.контр.	Чикова	Инж.	Бушмалева	21.08.86	т.п. 810-1-1286 АР		
Инспектор	Слабко	Инж.	Куликова	22.08.86			
Тип	Копирин	Инж.	Куликова	23.08.86			
Рук.сект.	Лиценский	Инж.	Куликова	24.08.86			
Рук.гр.	Белов	Инж.	Куликова	25.08.86	Блок теплиц пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении		
Инж.	Бушмалева	Инж.	Куликова	26.08.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения		
Пров.	Куликова	Инж.	Куликова	27.08.86	Схема расположения перемычек		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

Привязан				
Инв. №				

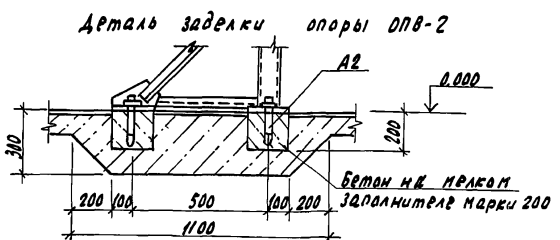
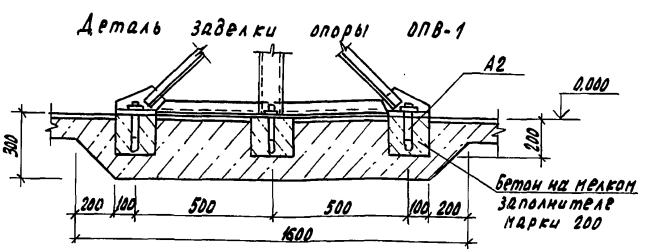
План полов

Экспликация полов

Туполов проект



7 8 Зеркальное отражение



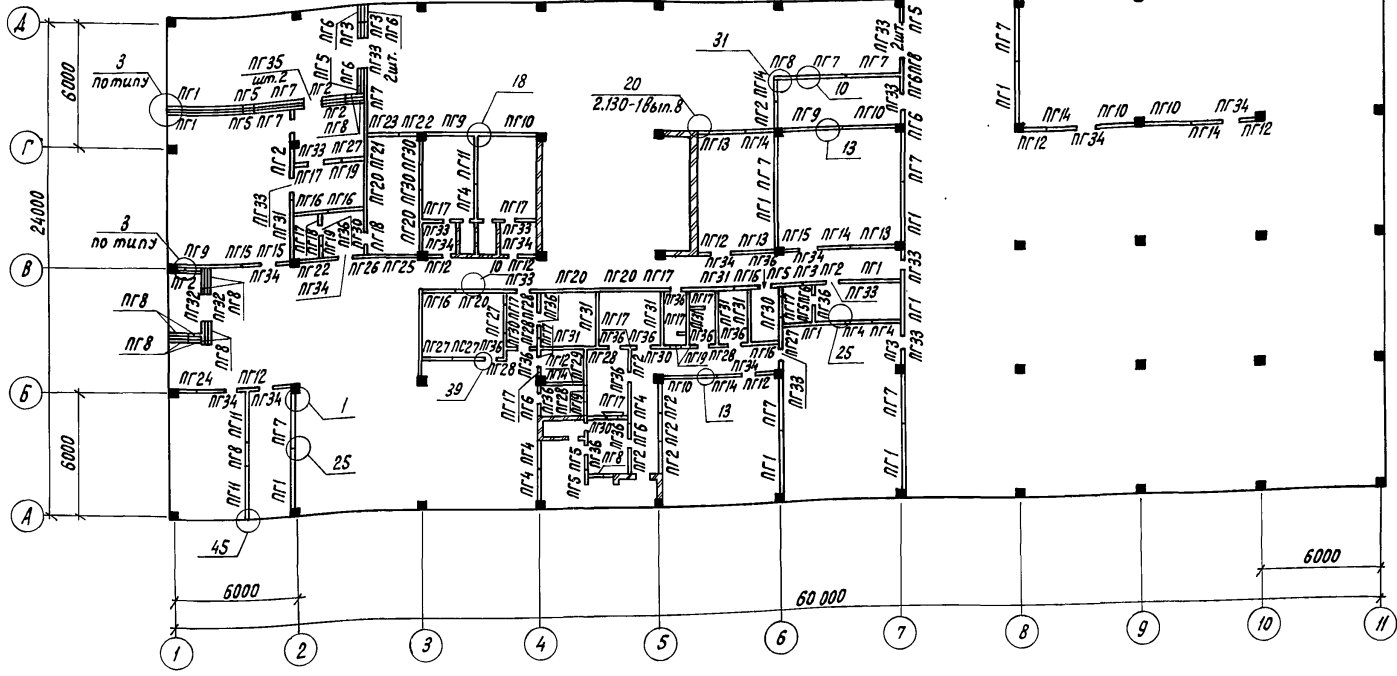
1. Основанием полов является уплотненный грунт с плотностью скелета не менее  $16 \text{ т/м}^3$  с втрамбованным в него слоем щебня или гравия, крупностью 40-60 мм.
2. В уборных и душевых керамическая плитка должна иметь рифленую лицевую поверхность.
3. Плитку в помещениях приготовления растворов ядохимикатов, поливочной воды и растворов минеральных удобрений выложить из кислотоупорной керамической плитки на высоту 30 см.
4. В качестве уплотняющей добавки для раствора на жидком стекле применять фуриловый спирт и солянокислый аммиак (Гост 5243-77), вводимые при затворении раствора в количестве соответственно 3% и 4% от веса жидкого стекла.
5. Вдоль наружных стен здания, кроме помещений трансформаторной подстанции и теплового пункта, под конструкцией пола на ширину 1,5 м от стен уложить слой керамзита толщиной 20 см.
6. Места расположения и привязку трапов см. листы 3, 4. Установку трапов выполнить согласно СНиП II-V.8-71 (тип А-37).
7. Спецификацию на анкерные болты А2 дана на листе КМ-8.
8. Сетку С1 (450x500) изготовить из сетки с  $58 \text{ пр} - 200$  1440 по Гост 8478-81. Расход арматуры на сетку см. лист 13.
9. Спецификацию на опоры см. лист 13.

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
2, 16, 18, 19, 20, 49, 50, 52, 53	1		Покр. бетон марки 300-25 мм Подстилающий слой-бетон марки 100 - 100 мм Основание - см. примечание п. 1	603,2
1, 16, 29, 36, 39, 46, 47, 48	2		Покр. мозаичные плиты из бетона марки 200 - 20 мм Прокладка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 10 мм Подстилающий слой-бетон марки 100 - 80 мм Основание - см. примечание п. 1	280,0
8, 11, 12, 13, 30, 31, 36, 37, 40, 41, 44, 45, 51	3		Покр. поливинилхлоридные плиты - 2 мм Прокладка - холодная мастика на доводочных вяжущих - 1 мм Легкий бетон марки 50 - 20 мм Подстилающий слой-бетон марки 100 - 80 мм Основание - см. примечание п. 1	250,5
3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 32, 33, 34	4		Покр. керамические плиты по Гост 6787-80 - 10 мм Прокладка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 10 мм Подстилающий слой-бетон марки 100 - 80 мм Основание - см. примечание п. 1	135,2
9, 10, 35, 42, 43	5		Покр. керамические плиты по Гост 6787-80 - 10 мм Прокладка и заполнение швов битумная мастика - 3 мм Подстилающий слой - бетон марки 100 - 80 мм Основание - см. примечание п. 1	49,8
21, 26	6		Покр. керамические плиты кислотоупорные по Гост 961-84. - 10 мм Прокладка и заполнение швов - раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой - 25 мм Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм Основание - см. примечание п. 1	86,7

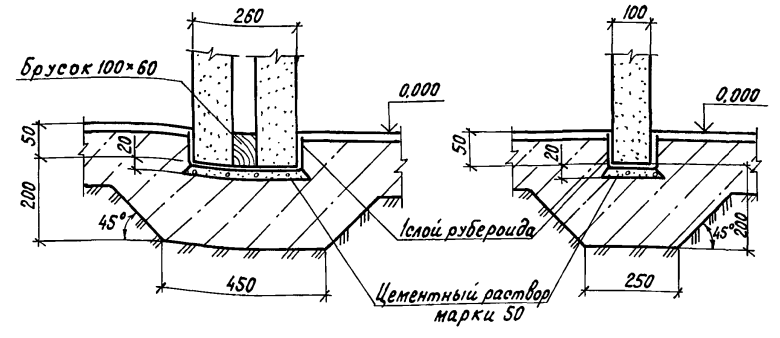
И. комп.	Ткач	12.85	Т.п. 810-1-12.86	АР
К. слесарь	Славба	1.86		
Г.П.	Каширин	1.86		
Руч. св. помощник	Славба	12.85		
Руч. зр.	Гудий	12.85		
И.ж.	Вушчева	12.85		
Пров.	Гудий	12.85	блок теплицы пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Привязан			Производственно-веломага - ставия лист	
И.в. Н			Листов	
			р 8	
			План полов.	
			Детали.	
			ГИПРОНИСЭЛЬПРОМ	
			2.08	



Схема расположения элементов сборных перегородок



Детали установки гипсобетонных перегородок на полы по грунту



Узлы крепления перегородок приняты по серии 2.230-1 вып.10.

Спецификация сборных перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
ПГ1	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 29.8.33.10-5Г	10	1200	
ПГ2	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 13.2.33.10-5Г	11	530	
ПГ3	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 5.7.33.10-5Г	4	225	
ПГ4	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 14.2.33.10-5Г	5	605	
ПГ5	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 4.7.33.10-5Г	8	185	
ПГ6	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 7.2.33.10-5Г	8	285	
ПГ7	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 26.6.33.10-5Г	10	1070	
ПГ8	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 8.2.33.10-5Г	14	325	
ПГ9	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 29.8.31.10-5Г	3	1200	
ПГ10	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 26.6.31.10-5Г	5	1070	
ПГ11	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ В 26.6.33.10-5Г-1	3	1140	
ПГ12	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 4.7.31.10-5Г	8	185	
ПГ13	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 22.9.31.10-5Г	3	925	
ПГ14	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 14.6.31.10-5Г	7	585	
ПГ15	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 9.2.31.10-5Г	3	345	
ПГ16	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 16.6.33.10-7ГЦ	4	710	
ПГ17	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 4.7.33.10-7ГЦ	15	195	
ПГ18	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ В 4.7.31.10-7ГЦ-1	1	190	
ПГ19	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 6.2.33.10-7ГЦ	4	255	
ПГ20	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 29.В.33.10-7ГЦ	1	1280	
ПГ21	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ В 17.8.31.10-7ГЦ-1	1	755	
ПГ22	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 14.2.31.10-7ГЦ	2	570	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
ПГ23	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 9.2.31.10-7ГЦ	1	345	
ПГ24	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 16.6.31.10-5Г	1	675	
ПГ25	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 29.8.31.10-7ГЦ	1	1200	
ПГ26	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 4.7.31.10-7ГЦ	1	185	
ПГ27	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 14.2.33.10-7ГЦ	5	605	
ПГ28	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 9.2.33.10-7ГЦ	6	385	
ПГ29	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ В 16.6.33.10-5Г-2	1	705	
ПГ30	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ 13.2.33.10-7ГЦ	4	560	
ПГ31	1.231.9-7 вып. 2	ПГ 26.6.33.10-7ГЦ	5	1145	
ПГ32	1.231.9-7 вып. 1	ПГ 15.9.10-5Г	4	174	
ПГ33	1.231.9-7 вып. 1	ПГ 9.12.10-5Г	14	135	
ПГ34	1.231.9-7 вып. 24.1; 2	ПГ В 9.10.10-5Г	11	105	
ПГ35	1.231.9-7 вып. 1	ПГ 10.12.10-5Г	2	150	
ПГ36	1.231.9-7 вып. 1	ПГ 7.12.10-5Г	16	105	
Монтажные металлы					
чекские марки					
ММ39	2.230-1 вып.10	ММ 39	152		
ММ41	2.230-1 вып.10	ММ 41	100		
ММ44	2.230-1 вып.10	ММ 44	684		

И.контр.	Л.кач	И.пр.	И.учет	т.п. 810-1-12.86 АР блок теплиц п.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении Производственно-вспомогательные и бытовые помещения Стадия Лист Листов Р 9 Схема расположения элементов сборных перегородок ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0рел
Л.спец.отд.	Славко	И.пр.	1.86	
Г.ИП	Каширин	И.пр.	1.86	
Р.ж.сект.	Пшениснов	И.пр.	12.85	
Р.ж.гр.	Гудий	И.пр.	12.85	
И.инж.	Бушудва	И.пр.	12.85	
Пров.	Гудий	И.пр.	12.85	

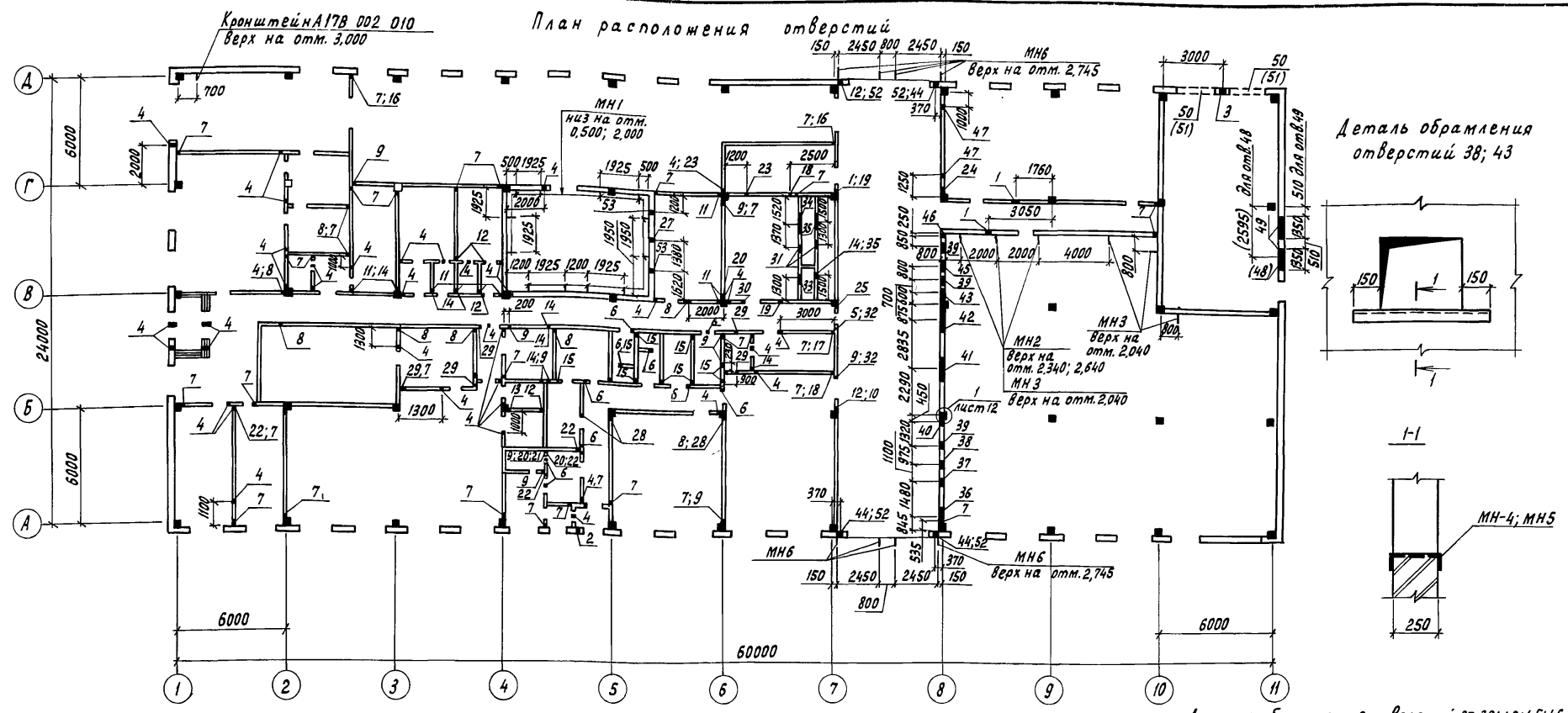
Привязан  
И.в.п.

И.в.п. подл. Подпись и дата. Вып. инв. п.

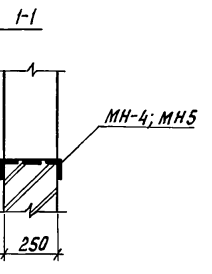
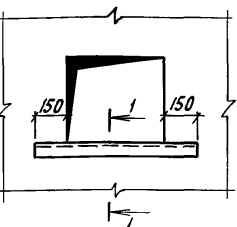
Альбом И  
Тиловой проект



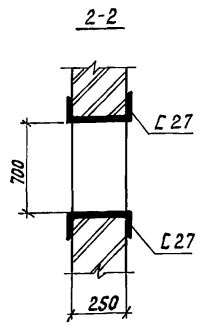
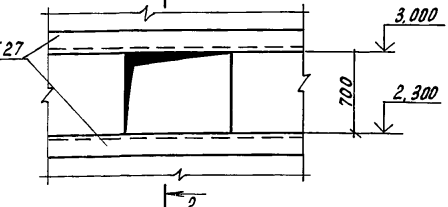
Альбом  
Типовой проект



Деталь обрамления отверстий 38; 43



Деталь обрамления отверстий 37; 39; 42; 45; 46



Экспликация отверстий

Обозначение по плану	Размеры в мм		Отметка низа отверстия	Примечания
	Ширина	Высота		
1	300	200	2,850	
2	50	50	2,300	
3	50	50	3,000	
4	50	50	2,800	
5	100	75	2,300	
6	75	75	3,000	
7	100	100	0,100	
8	100	100	2,200	
9	100	100	2,300	
10	100	250	2,200	
11	150	300	2,200	
12	200	150	2,800	
13	200	150	2,850	
14	150	200	3,100	

продолжение

Обозначение по плану	Размеры в мм		Отметка низа отверстия	Примечания
	Ширина	Высота		
15	250	200	3,000	
16	300	200	2,850	
17	450	200	2,500	
18	500	200	2,500	
19	250	250	2,500	
20	250	250	2,700	
21	250	250	2,750	
22	250	250	3,000	
23	250	350	2,600	
24	350	250	2,750	
25	350	250	2,900	
26	350	250	3,000	
27	100	100	1,800	
28	450	250	3,000	

Обозначение по плану	Размеры в мм		Отметка низа отверстия	Примечания
	Ширина	Высота		
29	450	350	2,950	
30	100	450	2,600	
31	505	600	0,300	
32	550	450	2,500	
33	751(626)	599	0,338	Перекрыть перемычкой
34	1251(1001)	599	0,513	Перекрыть перемычкой
35	1000	600	1,500	Перекрыть перемычкой, заложить МН25-2
36	750	700	0,000	Перекрыть перемычкой
37	750	700	2,300	
38	750	700	0,700	Перекрыть перемычкой, заложить МН5
39	700	700	2,300	
40	400	700	2,300	
41	1420	700	2,300	
42	1250	700	2,300	
43	700	500	1,800	заложить МН4
44	300	1500	0,100	
45	600	700	2,300	
46	500	700	2,300	
47	400	300	2,000	
48	2250	580	0,300	Перекрыть перемычкой. Только для ст-20
49	1350	580	0,300	Перекрыть перемычкой. Только для ст-30
50	2100	300	2,740	Перекрыть перемычкой
51	1750	300	2,740	Перекрыть перемычкой
52	200	300	2,400	Привязка от от. оси до центра -400мм
53	75	75	3,100	

1. Привязка отверстий дана по их центрам.
2. В кирпичных стенах и перегородках над отверстиями от 250 мм до 600 мм заложить в слой раствора толщиной 20 мм арматуру в количестве не менее одного стержня ф6А1 на каждые 13 см толщины стены или перегородки и не менее двух стержней в перегородках толщиной 120 мм с перелеском на 250 мм с обеих сторон. Расход арматуры см. лист 13.
3. Крепление кронштейна А17В002 010 (для высоты панели 1800 мм) к панельной стене см. серию А9-37.
4. Расход С 27 на обрамление отверстий см. лист 13.
5. Детали крепления кронштейнов МН1-МН3; МН-6 см. лист 12.

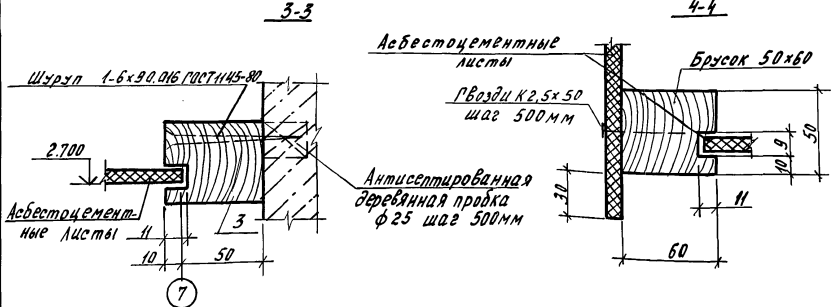
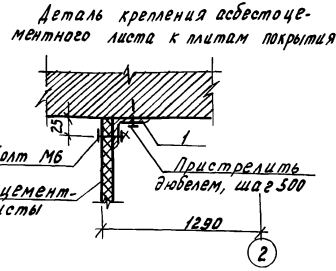
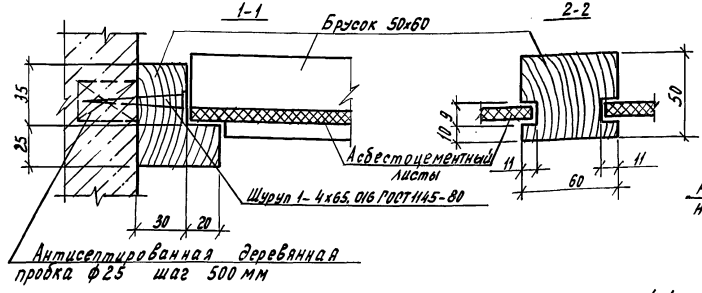
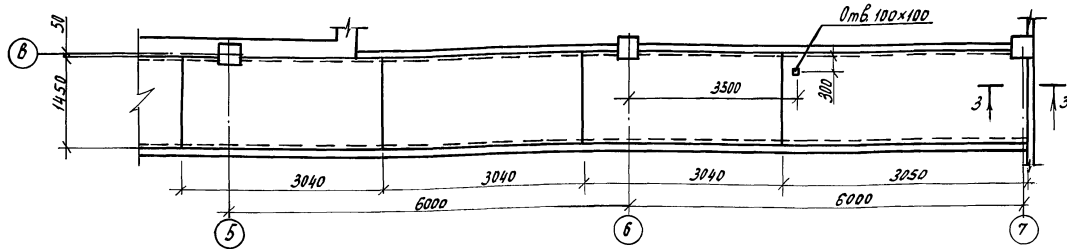
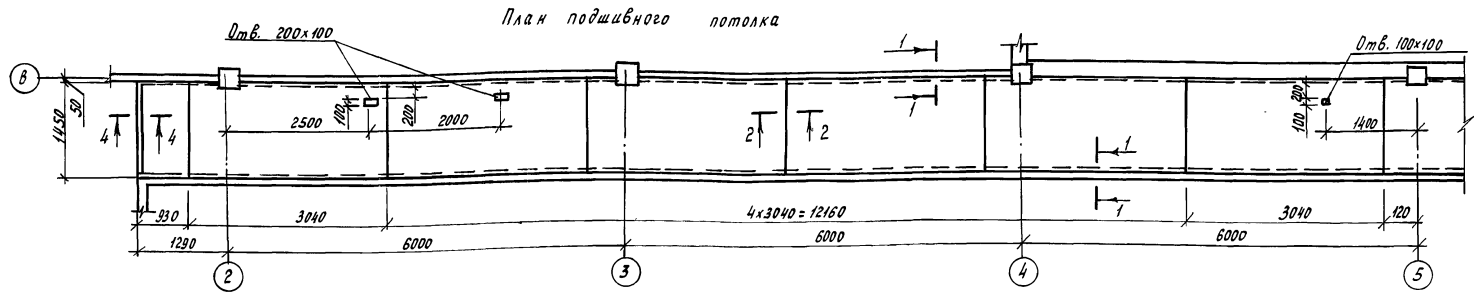
Н.контр.	Чикова	20183		т.п. 810-1-12.86	АР
Сл.специал.	Слабко	20166			
ГИП	Каширин	20163			
Рук.сект.	Лшениснов	20165			
Рук.гр.	Белов	20165		Блок теплиц пл.б га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Инж.	Бушueva	20165		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
Пров.	Куликова	20183		р	10

Привязан	
Инв.М	

План расположения отверстий  
ГИПРОНИСЕЛПРОМ  
г.Орел

Альбом №

Типовой проект



Спецификация элементов подшивного потолка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1		Чолок Б-63x40x5 ГОСТ 2511-72, бет 3 кл-2 ГОСТ 335-74	1	5,7	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Пвоздк К 2,5x50 ГОСТ 4028-63	4		
		Болт М6-8рх20,58 ГОСТ 7798-70	4		
		Пайка М6-7Н5 ГОСТ 5315-70	4		
		Шайба 6,0108 кл ГОСТ 1171-78	4		
		Шпурлы 1-4x65,016 ГОСТ 1145-80	125		
		Шпурлы 1-6,5x90,016 ГОСТ 1145-80	4		
		<u>Материалы</u>			
		Асбестоцементные листы			
		ЛЛ-П-3,0x1,5x8 ГОСТ 18124-75	11	49,5 м <sup>2</sup>	
		Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 24434-80			0,26 м <sup>3</sup>

1. Подшивной потолок выполнить после установки вентиляционных воздуховодов.
2. Все деревянные конструкции антисептировать 3% раствором фтористого натрия согласно СНиП II-25-80 и СНиП III-19-76.
3. Отверстия в подшивном потолке высверлить по месту.

И.контр.	Ткач	1.86	т.п. 810-1-12.86	АР
Исполн.	Савва	1.86		
П.И.П.	Кашинин	1.86		
Рисовал	Ливенцов	12.85		
Руч.ер.	Рудый	12.85		
Инж.	Бушова	12.85		
Проб.	Рудый	12.85		

блок терлиц на бга с гидроотрицательной формой и о алюминисевым прокладкам и соединенннч.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

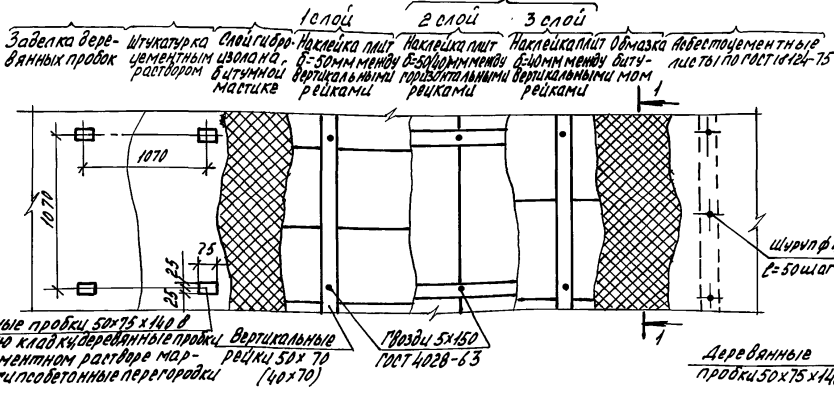
Приязан

Ивл.п

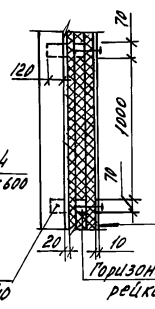
План подшивного потолка.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Теплоизоляция стен минераловатными плитами  
Только для холодильной камеры

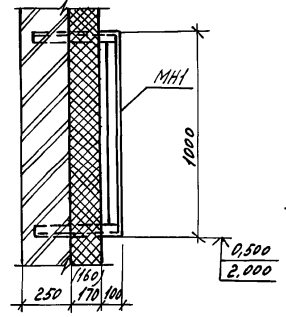


1-1

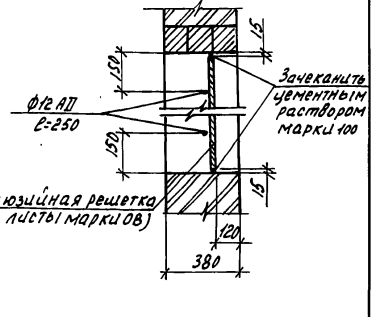


Плоские асбестоцементные листы  
Обмазка битумом  
Слой жестких минераловатных плит - 40мм  
только для холодильной камеры  
Слой жестких минераловатных плит - 50/40/40мм  
только для холодильной камеры  
Слой жестких минераловатных плит - 50мм  
Слой гидрозола на битумной мастике  
Штукатурка цементным раствором  
Кирпичная стена

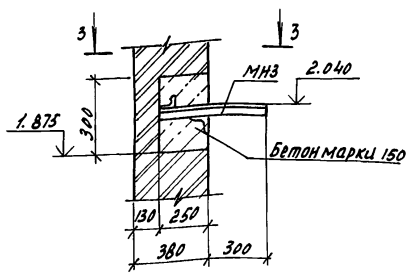
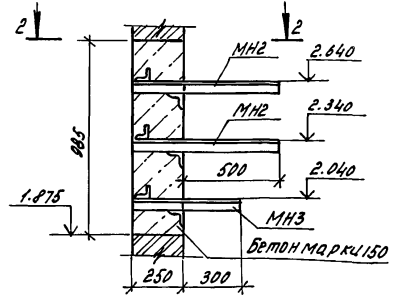
Деталь крепления кронштейна  
МН1 в холодильной камере



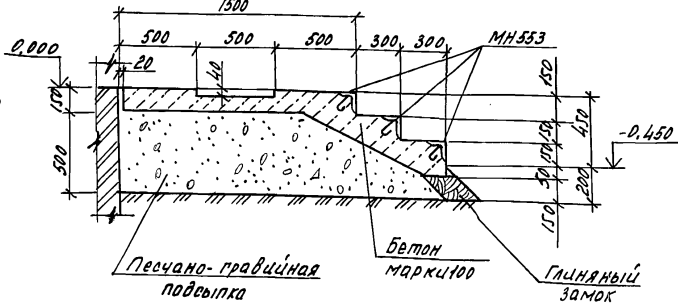
Деталь крепления  
налюэийных решеток



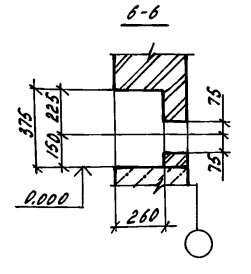
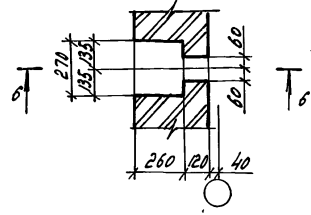
Детали крепления кронштейнов МН2, МН3  
в перегородках и стенах



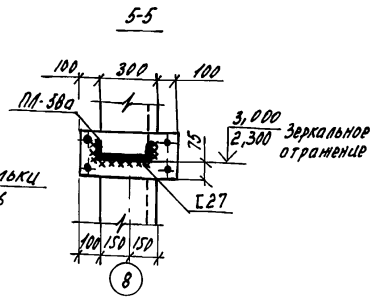
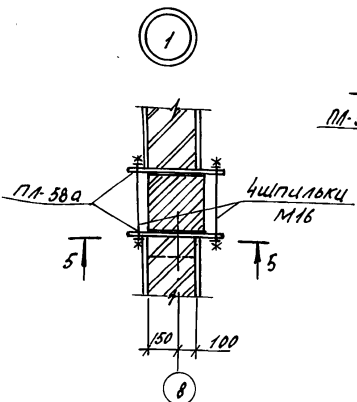
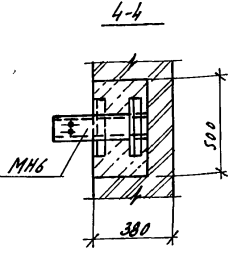
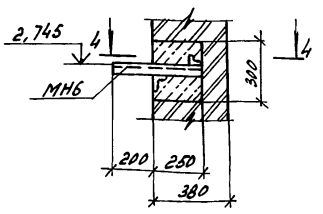
Деталь устройства входной площадки



Деталь устройства  
ниши полдочного крана



Деталь крепления кронштейна МН6  
в стене



1. Теплоизоляция стен заимствована из альбома № 2500-1 "Типовые детали изоляционных конструкций", разработанного институтом "Гипрохолод".
2. Все стыки асбестоцементных листов в холодильной камере загерметизировать мастикой "Гэлан".
3. Торцы деревянных пробок по окончании штукатурных работ должны быть видны на плоскости стены.
4. Гипсобетонную перегородку в венткамере по оси 7 не штукатурить.
5. Спецификацию на кронштейны, закладные детали и материалы см. лист 13.
6. Асбестоцементные листы крепить не менее чем к двум рейкам.

И.контр.	Ткач	1.86	01.86	т.п. 810-1-12.86	АР	
Инженер	Сладко	1.86	01.86			
Пр.контр.	Каширин	1.86	01.86	Блок теплопл. блока подстропильной фермой и стеновыми профилями в ограждении	Листов	
Рук.сект.	Пшеница	12.85	12.85			
Рук.пр.	Гудий	12.85	12.85			
Инж.	Бушова	12.85	12.85			
Пров.	Гудий	12.85	12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Листов	
Теплоизоляция стен минераловатными плитами. Детали. 3/201.					Р	12
					ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ	
					Г.Орел	

21549-09 15

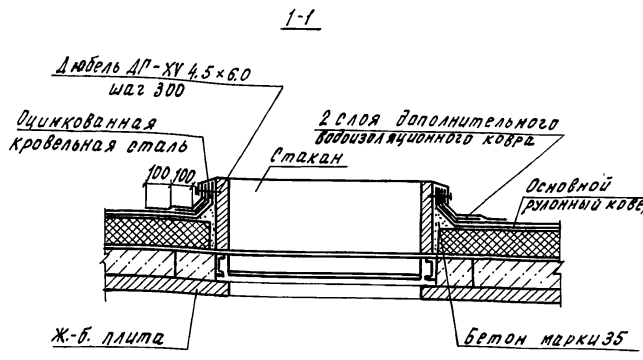
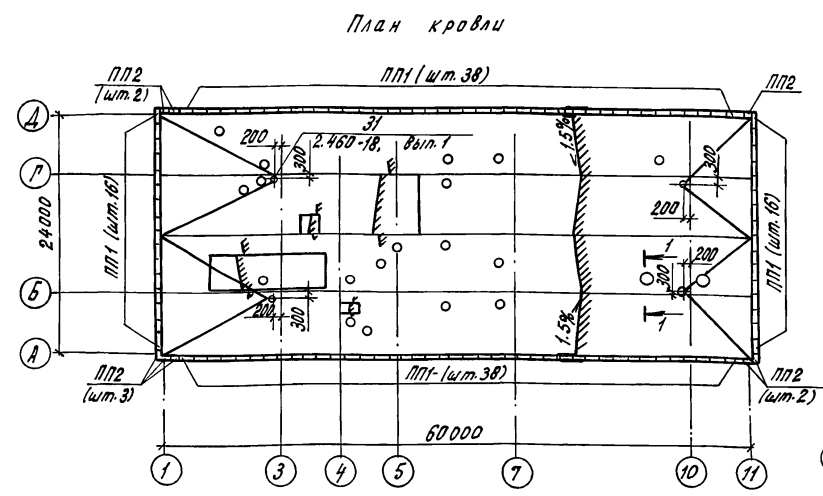
Копировал Полякова

Формат А2

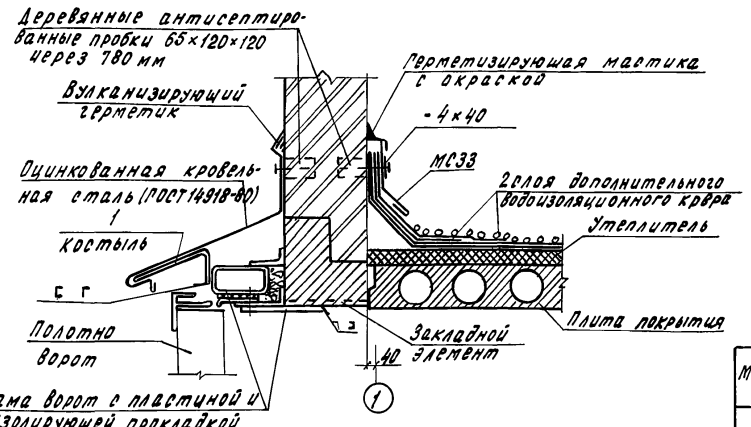
Альбом № 2  
Типовой проект

Имя и дата  
Владелец

Альбом №   
 Типовой проект   
 Инв. № 108



Деталь сопряжения кровли с паралетом над воротами



Деталь сопряжения стойки рамы ворот со стеной

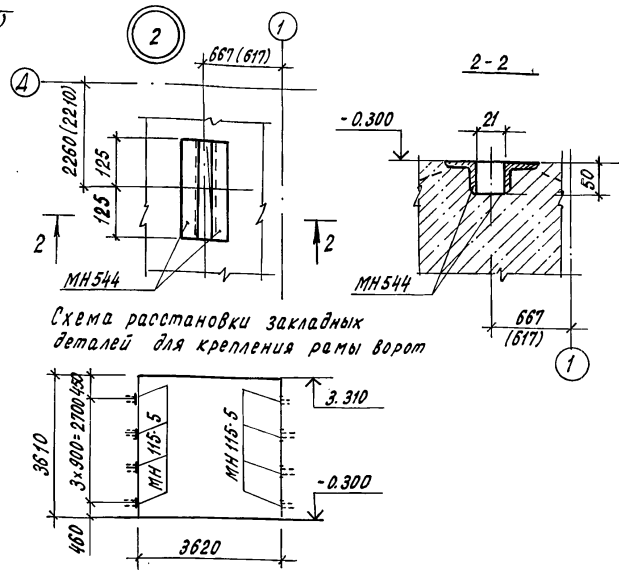
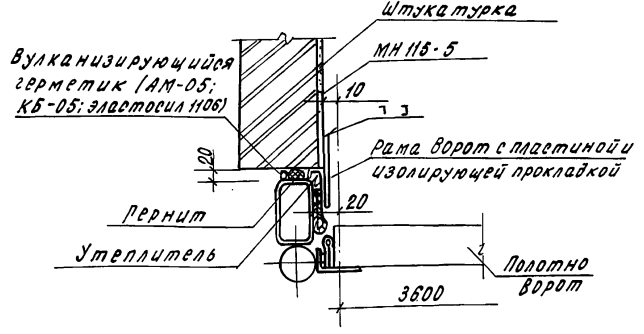


Схема расстановки закладных деталей для крепления рамы ворот

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кп.	Примечание
		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76			
		Вет.зклп2 ГОСТ 535-79	250		
		Швеллер 27 ГОСТ 8240-72			
		Вет.зклп5 ГОСТ 535-79	900		
		С 48р1-200 1440 ГОСТ 8478-81			
		58р1-200	3,0		
		р 5В1 - 100 ГОСТ 8478-81			
		5В1 - 100	11,0		
		А-Г-12 ГОСТ 5781-82	2,7		
		А-Г-6 ГОСТ 5781-82	33,2		

Над помещениями 9; 10; 14; 35; 42; 43 утеплитель вывели за габариты стеной на 500 мм.

Спецификация элементов, расположенных на листах 3-6; 8; 10; 12; 13

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кп.	Примечание
ПП1	ГОСТ 6786-80	Плиты паралетные ПП1:5-Т	108	150	
ПП2	ГОСТ 6786-80	ППУ 10:5-Т	8	100	
Надверные вставки					
ДВ1	АРУ-05:00	ДВ1	1		
ДВ2	АРУ-05:00-01	ДВ2	2		
ОПВ1	КМУ-03:00	опора ОПВ1	1		
ОПВ2	КМУ-04:00	опора ОПВ2	1		
ППК1	КМУ-02:00	Подставка ППК1	1		
Изделия закладные					
МН1	АРУ-01:00	МН1	24		
МН2	АРУ-02:00	МН2	6		
МН3	АРУ-02:00-01	МН3	6		
МН4	АРУ-03:00	МН4	1		
МН5	АРУ-03:00-01	МН5	2		
МН6	АРУ-04:00	МН6	8		
МН553	1.400-15.В.1. 550-04	МН553	123,0	30 п.м.	
МН723-2	1.400-15.В.1. 710-45	МН723-2	2	13,8	
МН115-5	1.400-15.В.1. 120-64	МН115-5	8	2,6	
МН544	1.400-15.В.1. 540-05	МН544	2	1,1	
А17В002:010	А9-37	А17.В.002.010	1		
МР	Ш-03-03 Ал. 71-64	Металлическая решетка МР	5		
ПЛ58а	1.400-15.В.1. 002-16	Пластина ПЛ58а	10	11,8	
МС33	2.460-18.3 12	МС33	122	2,8	
А-1					
		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76			
		Вет.зклп2 ГОСТ 535-79	7	0,4	
		Швеллер 4x50,016 ГОСТ 1145-80	330		
		Гвоздь К5x150 ГОСТ 4028-63	330		
		Шпилька М16-6x420-58			
		ГОСТ 22042-76	20		
		Шайба 16.01.06 кл. ГОСТ 11371-78	40		
		Гайка М16-7Н-5 ГОСТ 5915-70	40		
А-1	3.407.9 - 133.2 - 11.100	Закладной анкер			
		А-Г	8	3,7	
Материалы					
		Пиломатериалы хвойных пород			
		ГОСТ 24454-80	0,32(12)	м <sup>3</sup>	
		Минераловатные плиты жесткие			
		ГОСТ 9573-82	44(12)	м <sup>3</sup>	
		Фиб-ПН-НО-0710 ГОСТ 18904-74			
		ОН-МТ-1 ГОСТ 14978-80			
		25,5			
		Абестоцементные листы			
		ЛП-П-2,8x1,2x10 ГОСТ 18124-75	85	м <sup>2</sup>	

И.контр.	Т.квч			
Инспектор	С.Ладко		1,36	
Инж.	Кашурин		1,36	
Инж.	Пшениснов		12,85	
Инж.пр.	Рудой		12,81	
Инж.	Бушурева		12,81	
Пров.	Рудой		12,81	

т.п. 810-1- 12.86 - АР

блок теплицы пл.бег с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

План кровли. Детали.

Р 13

**ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ**  
2 Орел

Альбом  
Типовой проект

Схема расположения элементов кабин душевых

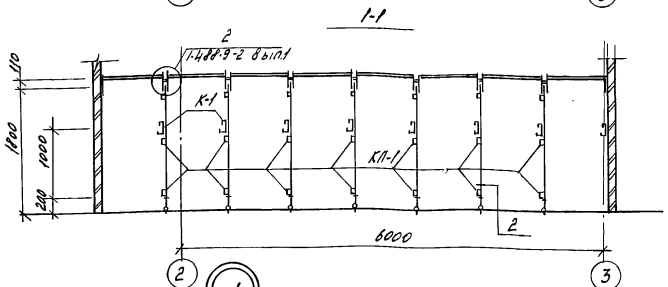
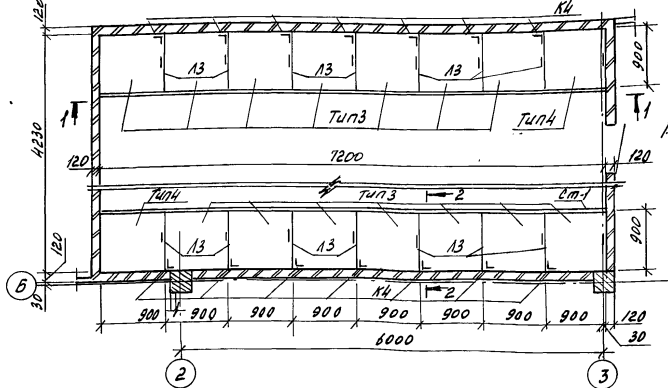
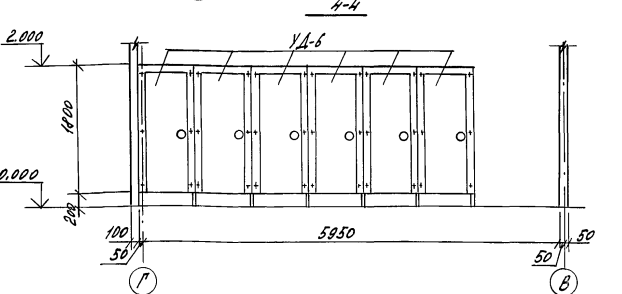
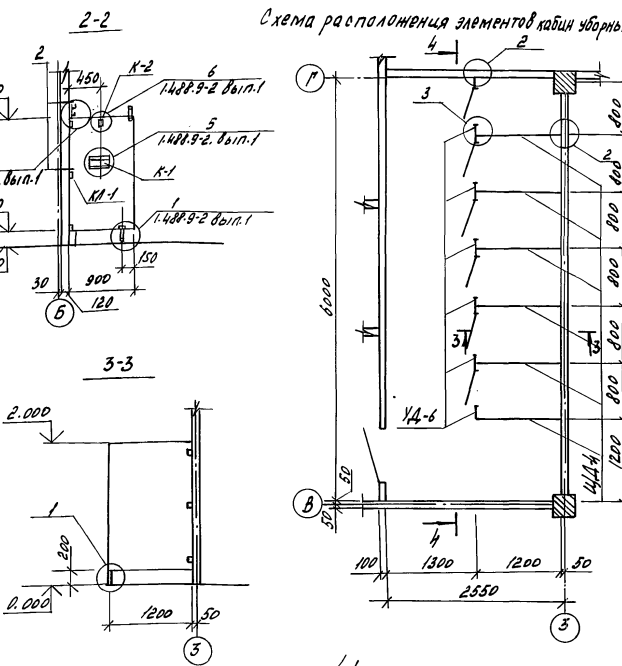
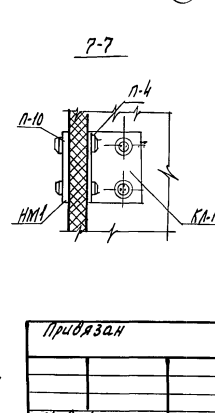
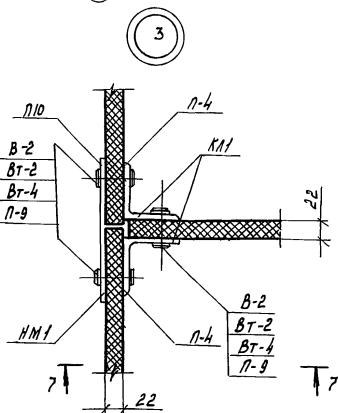
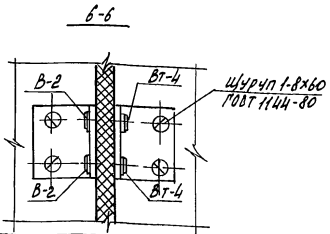
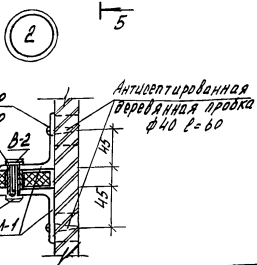
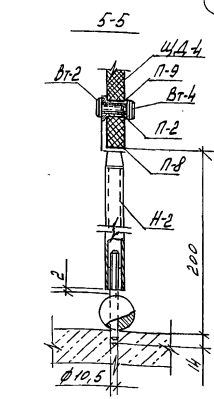
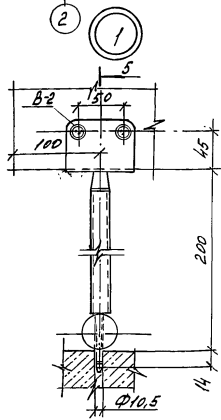


Схема расположения элементов кабин уборных



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, ед, кг	Примечание
<b>Элементы кабин душевых</b>					
Н-1	1.488.9-2 вып.2	Ножка Н-1	14	0,47	
К-1	1.488.9-2 вып.2	Кромштейн К-1	16	2,1	
К-2	1.488.9-2 вып.2	" К-2	16	0,17	
К-4	1.488.9-2 вып.2	" К-4	14	0,91	
КП-1	1.488.9-2 вып.2	Клипса КП-1	14	0,31	
СТ-1	1.488.9-2 вып.2	Стяжка СТ-1	16	1,46	
В-1	1.488.9-2 вып.2	Винт В-1	204	0,01	
ВТ-1	1.488.9-2 вып.2	Втулка ВТ-1	204	0,013	
ВТ-2	1.488.9-2 вып.2	" ВТ-2	84	0,01	
ВТ-3	1.488.9-2 вып.2	ВТ-3	14	0,02	
Р-1	1.488.9-2 вып.2	Решетка Р-1	16	3,18	
П-1	1.488.9-2 вып.2	Прокладка П-1	14	0,008	
П-2	1.488.9-2 вып.2	" П-2	720	0,001	
П-3	1.488.9-2 вып.2	" П-3	32	0,005	
П-4	1.488.9-2 вып.2	" П-4	84	0,008	
П-5	1.488.9-2 вып.2	" П-5	16	0,03	
П-6	1.488.9-2 вып.2	" П-6	16	0,003	
П-7	1.488.9-2 вып.2	" П-7	204	0,001	
Л-3	1.488.9-2 вып.2	Лист Л-3	14	25,2	
<b>Элементы кабин уборных</b>					
УД-6	АРИ-06.00	Перегородка щитовая УД-6	6	24,5	
Н-2	КНИ-38.00	Ножка Н-2	6	0,55	
КП-1	1.488.9-2 вып.2	Клипса КП-1	72	0,31	
В-2	КНИ-37.00	Винт В-2	32	0,02	
ВТ-2	1.488.9-2 вып.2	Втулка ВТ-2	32	0,01	
ВТ-4	КНИ-38.00	То же ВТ-4	32	0,015	
НМ-1	КНИ-39.00	Накладка НМ-1	12	0,13	
ЩД-4	КНИ-40.00	Щит деревянный ЩД-4	6	37,2	
П-2	1.488.9-2 вып.2	Прокладка П-2	7	0,001	
П-4	1.488.9-2 вып.2	То же П-4	144	0,008	
П-8	КНИ-41.00	" П-8	5	0,008	
П-9		Трубка 50x10,0x13 ГОСТ 5496-78	128	0,002	
П-10	КНИ-42.00	Прокладка П-10	12	0,02	



И.КОНТ.	П.КАЧ	И.КОС	т.п. 810-1-12.86	АД
ПРОЕКЦИЯ	СЛАБОК	КОС		
П.П.	КОШИЦА	КОС		
Р.К.ВЕРХ	П.И.ВЕРХ	КОС		
Р.К.СР.	П.И.СР.	КОС		
Р.К.НИЖ.	П.И.НИЖ.	КОС		
Пров.	В.П.ОД	КОС		

Блок теплиц п.б.га с подстроительной формой из алюминия с винными профилями и ограждением

Производство - вroom-варом листовые материалы и вытобы помещенья.

СХЕМЫ расположения элементов кабин душевых и уборных

ГИПРОНИСЛЬПРОМ

21549-09 17

7-091

Альбом IX

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок	
	Фрагменты 1-3	
4	Фрагменты 4-12	
5	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях Б-В. Фундаменты Ф0м 1-Ф0м 5	
6	Схемы расположения фундаментов под оборудование в теплом пункте и переходной площадке ПП1. Фундаменты Ф0мб-Ф0м9	
7	Фундаменты Ф0м 10-Ф0м 15	
8	Схема расположения подземных конструкций	
9	Приямок Прм 1-Прм 4	
10	Фрагменты 13-16	
11	Фрагменты 17, 18	
12	Схема расположения колонн и ригелей	
13	Схема расположения плит покрытия	
14	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д; 11 и 1	

Обозначение	Наименование	Примечание
вып. 3-1	Ригели высотой 450мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2м для опирания многопустотных плит перекрытия. Рабочие чертежи	
вып. 6-1	Монтажные узлы. Рабочие чертежи	
вып. 7-1	Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
вып. 1-1	Панели из легких и ячеистых бетонов. Рабочие чертежи.	
вып. 1-3	Панели из легких и ячеистых бетонов. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
вып. 3-1	Монтажные узлы стен многотамных зданий с высотами этажей 2,8(3,0); 3,3; 3,6 и 4,2м. Рабочие чертежи	
вып. 4-1	Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия многотамных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
вып. 1	Плиты длиной 5650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов Аг-IVC и Аг-V, из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи	
вып. 6	Сантехнические плиты длиной 5650, 6350 и 8650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов А-IV и Аг-V и длиной 2650 мм с арматурой из стали класса А-III, из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи	
1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
вып. 1	Перемычки кирпичные. Рабочие чертежи.	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Обозначение	Наименование	Примечание
вып. 1	Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий	
1.415-1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
вып. 1	Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6м.	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
вып. 1	Конструкции из холодногопроката профилей.	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
вып. 1	Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм	
2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
вып. 3	Изделия. Рабочие чертежи	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
вып. 1-1	Лотки. Рабочие чертежи.	
вып. 1-2	Плиты. Опорные подщипки. Рабочие чертежи	
вып. 1-3	Лотки. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи	
Прилагаемые документы		
-КНИ	Строительные изделия	Альбом I
-КН ВМ 1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных конструкций	Альбом XVI
-КН ВМ 2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций	Альбом XVI

Ведомость сводочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Сводочные документы		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межэтажного применения для многотамных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
вып. 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300x300 и 400x400 мм	Рабочие чертежи
вып. 2-1	Колонны сечением 300x300	Рабочие чертежи
вып. 2-15	Колонны сечением 300x300 и 400x400 мм	Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи

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

Главный инженер проекта *Иванов* Каширин В. И.

Привязан		
И.И.Н.		
Зам. гл. инж. Николаев	12.85	
Инж. контр. Ткач	12.85	
Нач. отв. Васильев	12.85	
Гл. инж. Каширин	12.85	
Гл. констр. Миронов	12.85	
Рук. сект. Лиценцов	12.85	
Рук. гр. Гудий	12.85	
Ст. инж. Глазгова	12.85	
Пров. Гудий	12.85	
Т.п. 810-1-12.86 -КН		
Блок теплиц л/бга с подогревальной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждениях		
Производственно-вспомогательные и вытовые помещения		
Р	1	14
Общие данные (начало)		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

21549-09 18

Копировал Яхимова

Формат А2

Согласовано: *Иванов* Каширин В. И.  
 Рук. сект. 08  
 Рук. сект. 09  
 Рук. сект. 10  
 Рук. сект. 11  
 Рук. сект. 12  
 Рук. сект. 13  
 Рук. сект. 14  
 Рук. сект. 15  
 Рук. сект. 16  
 Рук. сект. 17  
 Рук. сект. 18  
 Рук. сект. 19  
 Рук. сект. 20  
 Рук. сект. 21  
 Рук. сект. 22  
 Рук. сект. 23  
 Рук. сект. 24  
 Рук. сект. 25  
 Рук. сект. 26  
 Рук. сект. 27  
 Рук. сект. 28  
 Рук. сект. 29  
 Рук. сект. 30  
 Рук. сект. 31  
 Рук. сект. 32  
 Рук. сект. 33  
 Рук. сект. 34  
 Рук. сект. 35  
 Рук. сект. 36  
 Рук. сект. 37  
 Рук. сект. 38  
 Рук. сект. 39  
 Рук. сект. 40  
 Рук. сект. 41  
 Рук. сект. 42  
 Рук. сект. 43  
 Рук. сект. 44  
 Рук. сект. 45  
 Рук. сект. 46  
 Рук. сект. 47  
 Рук. сект. 48  
 Рук. сект. 49  
 Рук. сект. 50  
 Рук. сект. 51  
 Рук. сект. 52  
 Рук. сект. 53  
 Рук. сект. 54  
 Рук. сект. 55  
 Рук. сект. 56  
 Рук. сект. 57  
 Рук. сект. 58  
 Рук. сект. 59  
 Рук. сект. 60  
 Рук. сект. 61  
 Рук. сект. 62  
 Рук. сект. 63  
 Рук. сект. 64  
 Рук. сект. 65  
 Рук. сект. 66  
 Рук. сект. 67  
 Рук. сект. 68  
 Рук. сект. 69  
 Рук. сект. 70  
 Рук. сект. 71  
 Рук. сект. 72  
 Рук. сект. 73  
 Рук. сект. 74  
 Рук. сект. 75  
 Рук. сект. 76  
 Рук. сект. 77  
 Рук. сект. 78  
 Рук. сект. 79  
 Рук. сект. 80  
 Рук. сект. 81  
 Рук. сект. 82  
 Рук. сект. 83  
 Рук. сект. 84  
 Рук. сект. 85  
 Рук. сект. 86  
 Рук. сект. 87  
 Рук. сект. 88  
 Рук. сект. 89  
 Рук. сект. 90  
 Рук. сект. 91  
 Рук. сект. 92  
 Рук. сект. 93  
 Рук. сект. 94  
 Рук. сект. 95  
 Рук. сект. 96  
 Рук. сект. 97  
 Рук. сект. 98  
 Рук. сект. 99  
 Рук. сект. 100

Ведомость спецификаций

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

Общие указания

Листов 14  
Титуловый проект

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок	
5	Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование и переходных площадок, расположенных на листах 5, 6.	
6	Спецификация к схеме расположения переходной площадки ПП1	
7	Спецификация элементов монолитной конструкции	
8	Спецификация к схеме расположения подземных конструкций	
9	Спецификация элементов монолитной конструкции	
10	Спецификация элементов, расположенных на фрагментах 13-16	
11	Спецификация элементов, расположенных на фрагментах 17, 18	
12	Спецификация к схеме расположения колонн и ригелей	
13	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей	

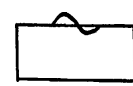
№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол м <sup>3</sup>	Примечание
1	Фундаменты стаканного типа и башмаки	5812 000 000	77,0	
2	Колонны	5821 000 000	22,5	
3	Балки фундаментные	5824 000 000	8,9	
4	Балки цокольные		18,4(13,3)	
5	Блоки бетонные для стен подвалов	5811 000 000	15,1	
6	Панели стеновые наружные	5831 000 000	131,1(106,1)	
7	Ригели	5825 000 000	47,8	
8	Перегородки	5828 000 000	2,5	
9	Плиты покрытий	5841 000 000	168,0	
10	Перегородки	5833 000 000	89,5	
11	Плиты каналов		2,6	
12	Лотки каналов		4,5	
13	Опорные подушки		0,4	
14	Параллельные плиты		6,8	
15	Стаканы		6,0	
16	Подоконные плиты		0,49	
17	Всего:		579,69(119,4)	

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

Условные обозначения.

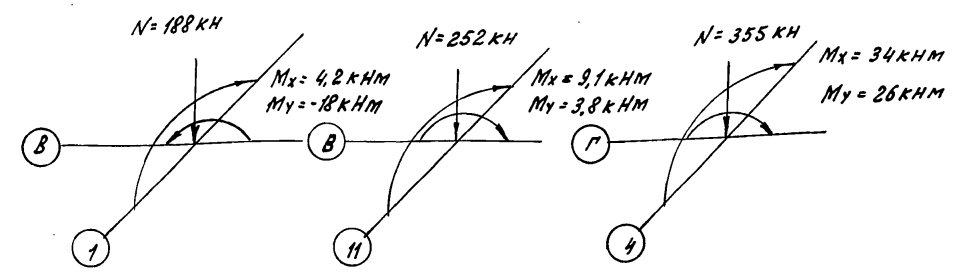


Монолитный бетон на планах и фасадах



Ориентация фундаментов под оборудование на схеме.

Схемы нагрузок на фундаменты



- Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодородного хозяйства СССР 11 марта 1982 года.
  - За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке  .
  - Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия:
    - расчетная зимняя температура воздуха минус 20°С и минус 30°С;
    - вес снегового покрова 1,0 кПа (100 кгс/м<sup>2</sup> - III р-н);
    - скоростной напор ветра - 45 кПа (45 кгс/м<sup>2</sup> - III р-н).
  - сейсмичность не выше 6 баллов.
  - Основанием фундаментов служат грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi^H = 28^\circ$  (0,49 рад);  $c^H = 2$  кПа (0,02 кгс/см<sup>2</sup>);  $E = 14,7$  МПа (150 кгс/см<sup>2</sup>);  $\gamma = 1,8$  т/м<sup>3</sup>; коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$ .
  - Грунтовые воды отсутствуют.
  - Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью МЦ-132П черного цвета ГОСТ 6631-74 по грунтовке в 1 слой грунтовкой ФА-03 к ГОСТ 9109-81.
  - Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной, строительной и эксплуатирующей организаций.
  - При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждения ответвления заземлителя.
  - Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.
  - Проект разработан для варианта с  $t_n$  минус 30°С, для варианта с  $t_n$  минус 20°С - аналогичен.
- В тех случаях, где указаны двойные параметры, данные в скобках - для варианта с  $t_n$  минус 20°С

И.контр.	Ткач	12.86	12.86	Т.П. 810-1-12.86 - КН	Блок теплиц пл. бга с податрипильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении		
Л.проект.	Славко	12.86	12.86				
ГИП	Кашинин	12.86	12.86				
Л.контр.	Миронов	12.86	12.86				
Рук.пр.	Миронов	12.86	12.86	Производственно-вспомогательная организация	стадия	лист	листов
Рук.гр.	Гудий	12.86	12.86				
Ст.инж.	Глазкова	12.86	12.86				
Рассч.	Куликова	12.86	12.86	Общие данные (окончание)	Р	2	14
Пров.	Гудий	12.86	12.86				
ИНВ.Н				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		г. Орел	

21549-09 19

Копировал Яхотова

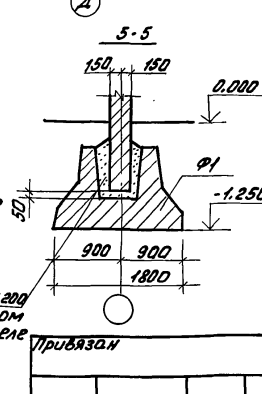
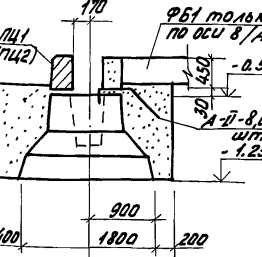
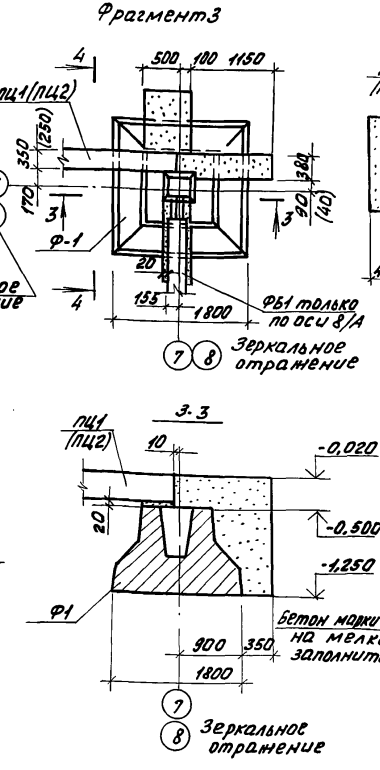
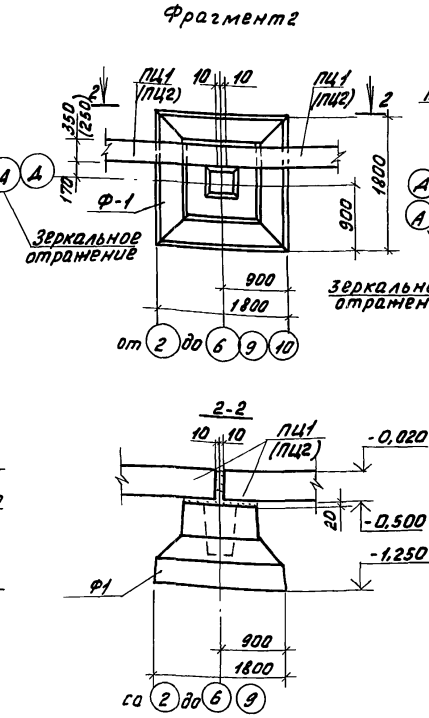
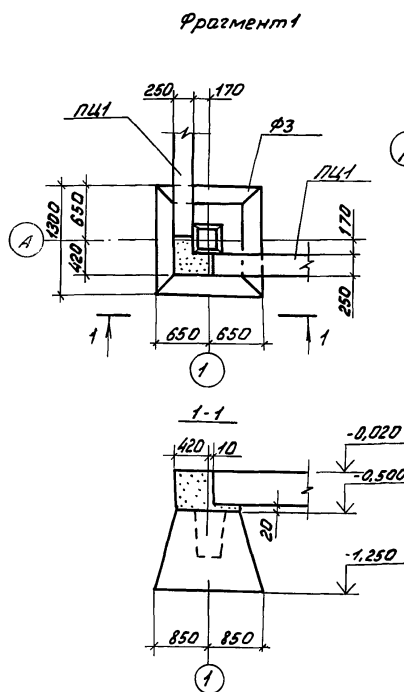
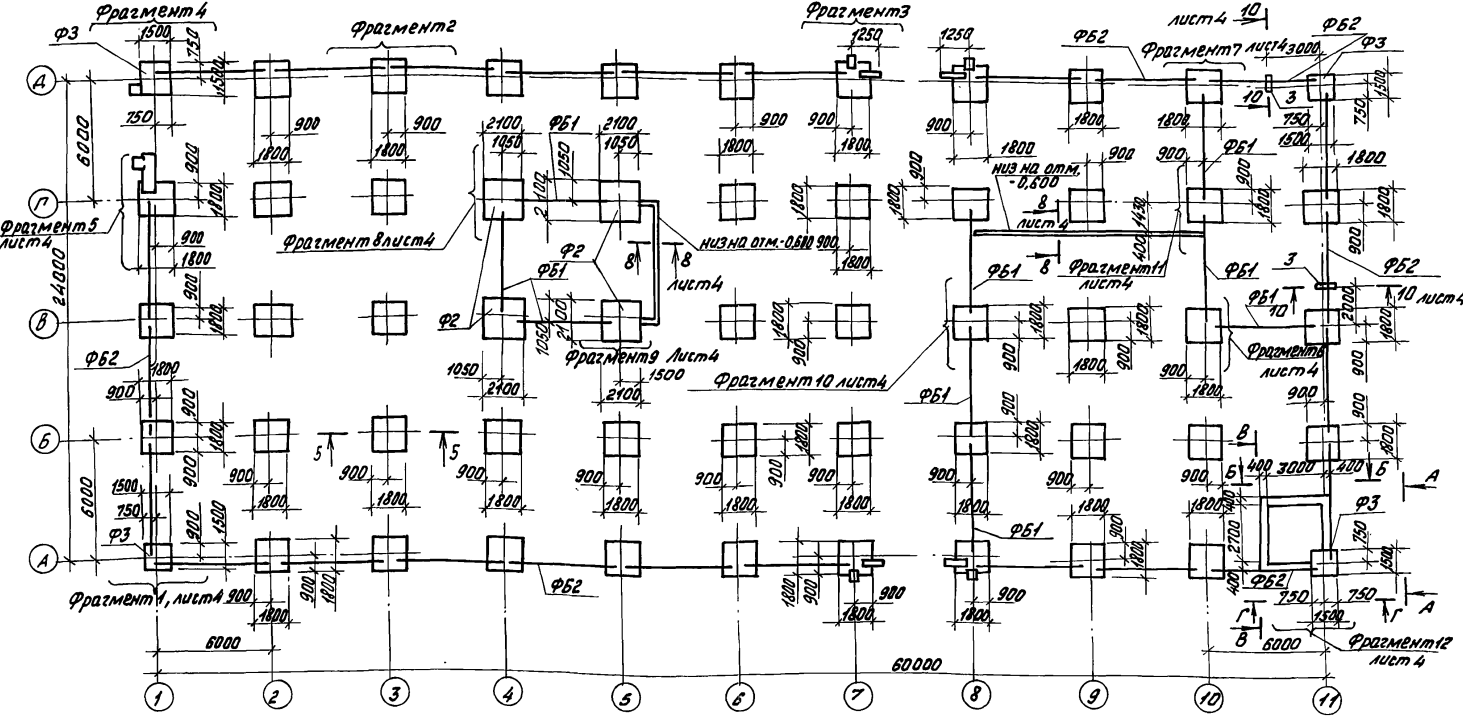
Формат А2

И.ч.в. Н.Г.Л.П. Подпись и дата. Взам. инв. н.



### Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных блоков

Альбом IX  
Типовой проект  
Шифр листа: Разработка поэтапная



### Спецификация к схеме расположения фундаментов, цокольных и фундаментных блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед. кг	Примечание
Фундаменты					
Ф1	1.020-1/83.1-1-2.0.0-04	1Ф 18.8-1	47	3500	
Ф2	1.020-1/83.1-1-3.0.0-04	1Ф 21.8-1	4	4500	
Ф3	1.020-1/83.1-1-2.0.0	1Ф 15.8-1	4	2500	
Балки цокольные					
ПЦ1	1.030.1-1-1-178-05	БЦ 60.5.3.5-1	19	1470	
ПЦ2	1.030.1-1-1-178-04	БЦ 60.5.2.5-1	19	1040	
Фундаментные балки					
ФБ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	9	1300	
ФБ2	1.415-1 вып.1	ФБ6-11	6	1800	
Блоки стен подвала					
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-7	21	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-7	19	470	
Перемычки					
	1.138-10 вып.1	1ПР3-19.12.14	3	75	
<b>Асбест</b>					
3		Труба 50x2 ГОСТ 10704-76 Б-Бтн СНиП 3.02.01-80			
		ℓ=1000	2	2,37	
		А-П-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=1000	65	0,4	
<b>Материалы</b>					
бетон марки 150					

1. Отметка подошвы фундаментов под колонны - 1,250
2. На схеме все незамаркированные фундаменты марки Ф1, цокольные панели - ПЦ1, ПЦ2.
3. Под фундаменты выполнить подготовку из тщательно глазированной и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100мм.
4. Цокольные и фундаментные балки устанавливать на растворе марки 100.
5. Монолитные участки фундамента выполнять из бетона марки 150.
6. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отм. -0.020 из цементного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками толщиной 20мм.
7. Заземляющее устройство выполнять согласно сечения 10-10 лист 4. по осям А-А.
8. Фундаментные блоки укладывать на цементном растворе марки 100.
9. Раскладку фундаментных блоков по видам А-А; Б-Б; В-В; Г-Г см. лист 4.
10. Монтаж фундамента по оси А/А выполнить после устройства монолитного железобетонного дна приямка.

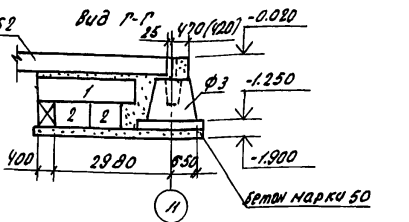
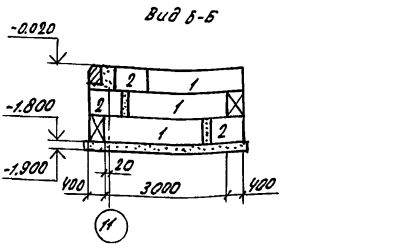
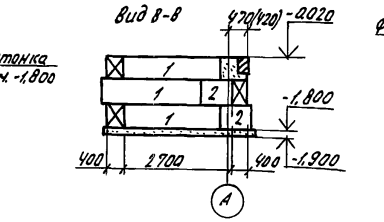
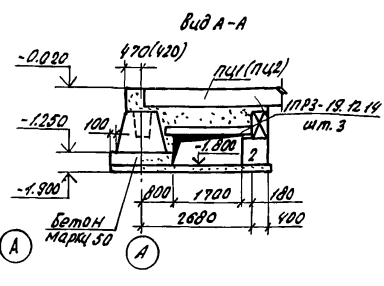
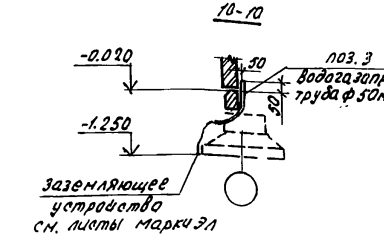
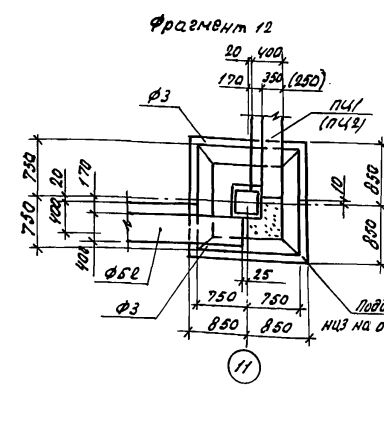
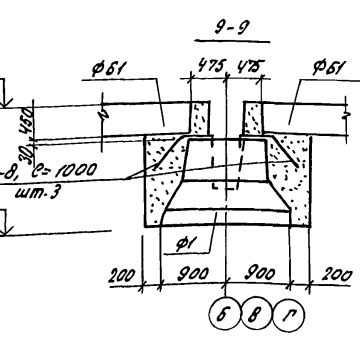
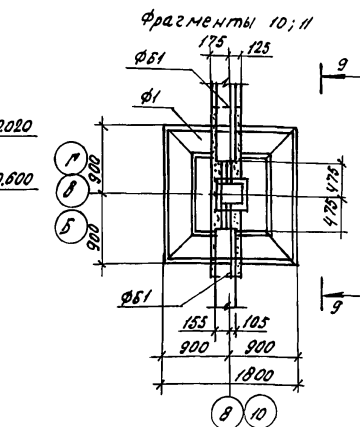
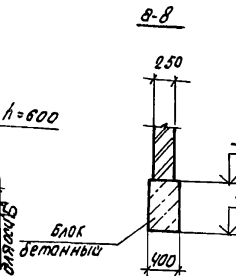
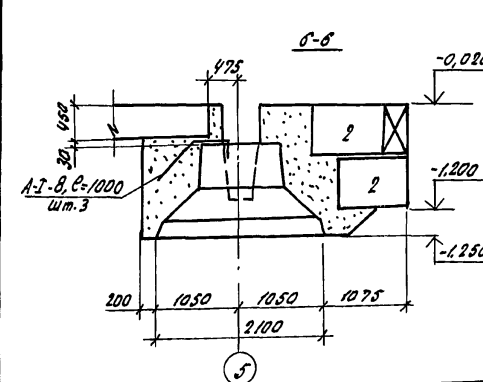
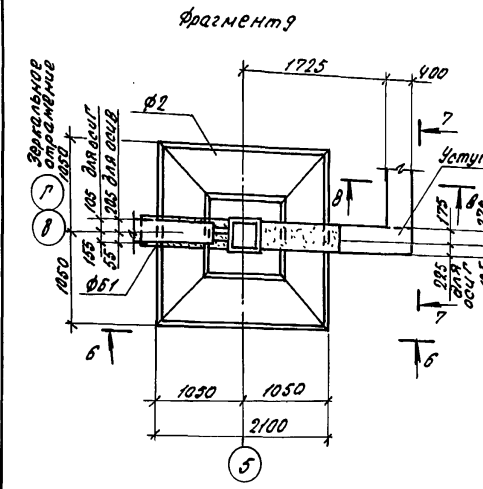
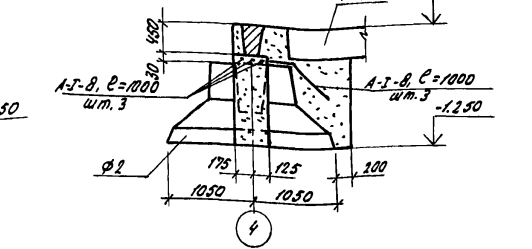
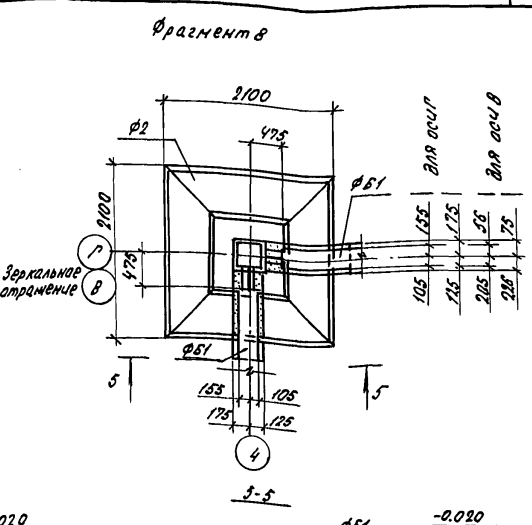
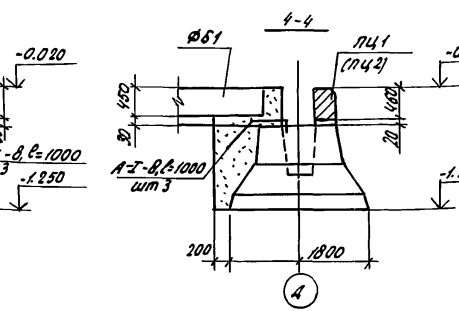
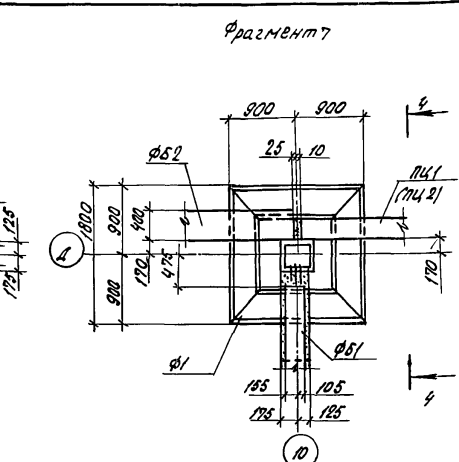
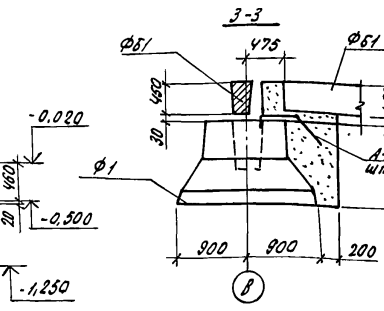
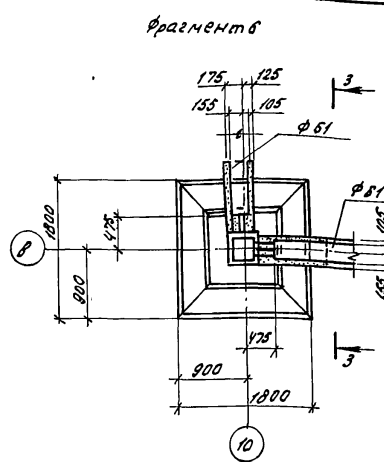
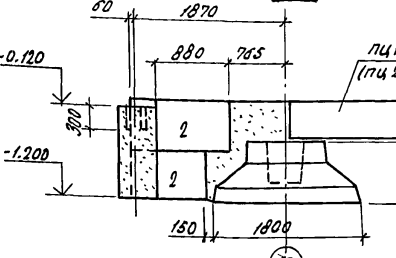
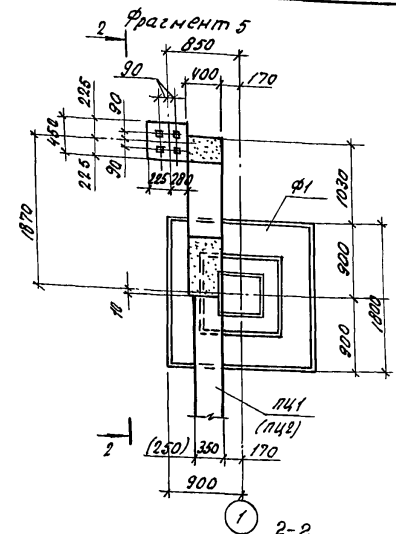
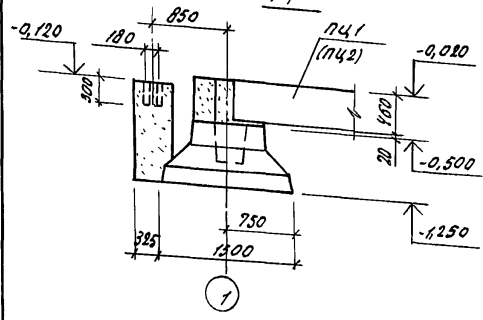
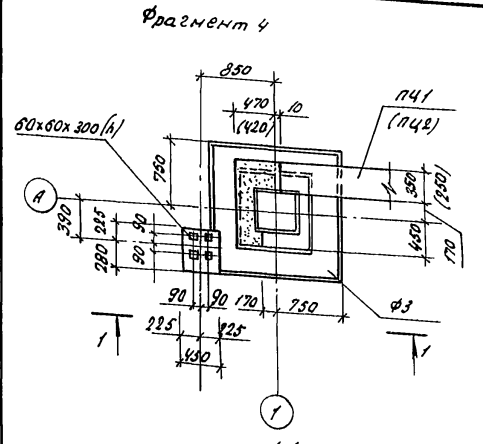
Н. контр.	Т.К.Ч.	1.86	Т.П. 810-1-12.86-КН
И. спец. отв.	Слабко	1.86	
Г.П.	Каширин	1.86	
И. контр.	Муронов	12.86	Блок теплицы, бага с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Лыбинецкая	12.86	Производственно-вспомогательная
Рук. ср.	Гудий	12.86	Стандарт Листов
Инж.	Николаев	12.86	Р 3
Проб.	Гудий	12.86	Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных блоков. Фрагменты 1-3.

ГППРОНИСЛЬПРОМ  
г. Орел



Альбом 12

Титульный проект



И.КОНТР.	ТЖЧ	ТЖЧ	И.СБ	7.П. 810-1-12.86 - КМ	Блок теплицы пл.бга с подстральной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	Стандия	Лист	Листов
И.СПОД.	Слабко	ТЖЧ	И.СБ					
И.ПЛ	Кашарин	ТЖЧ	И.СБ					
И.КОНСТР.	Миронид	ТЖЧ	И.СБ					
И.КОНСТР.	Миронид	ТЖЧ	И.СБ	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Р	4		
И.КОНСТР.	Миронид	ТЖЧ	И.СБ					
И.М.П.	Николаева	ТЖЧ	И.СБ	Фрагменты 4-12	Р	4		
И.М.П.	Тудач	ТЖЧ	И.СБ					

заземляющее устройство см. листы марки 21

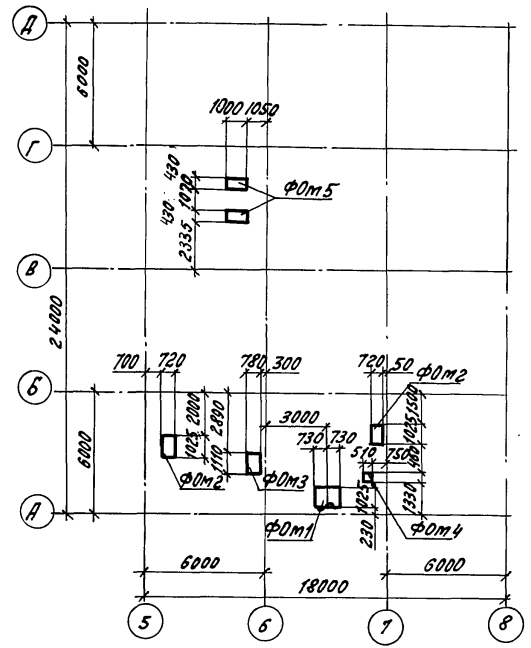
И.М.П.	Тудач	ТЖЧ	И.СБ
--------	-------	-----	------

21549-09 21

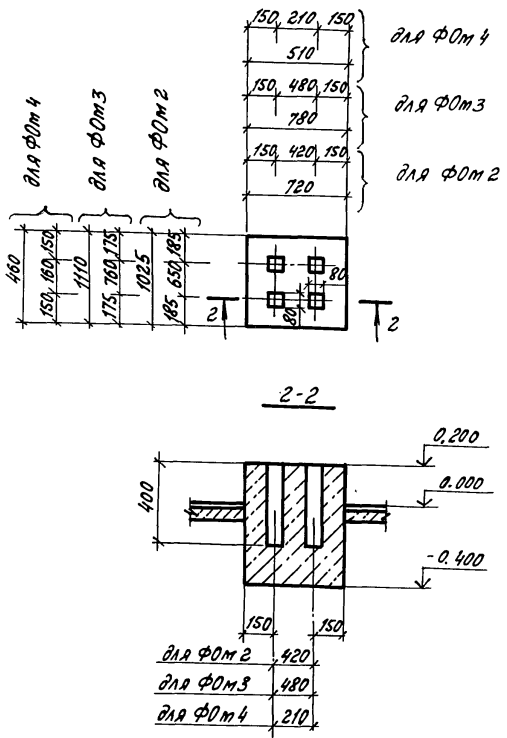
копировал Баздырева формат А2

Альбом № Тилобий проект

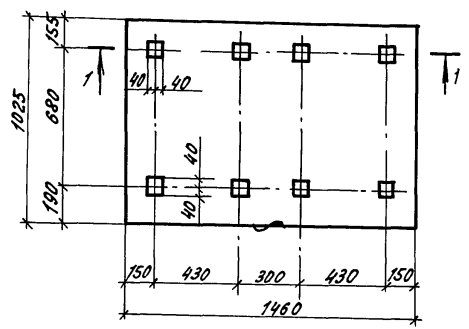
Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 5-8



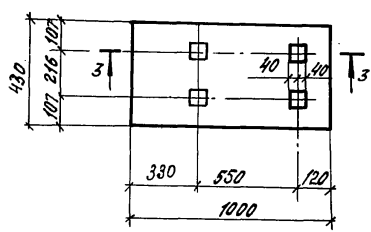
Ф0м2; Ф0м3; Ф0м4



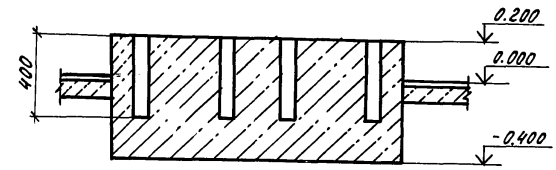
Ф0м1



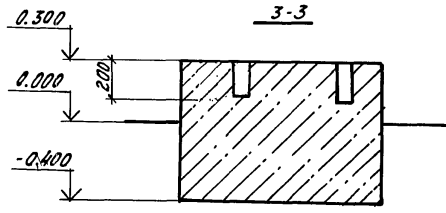
Ф0м5



1-1



3-3



Спецификация элементов к схемам расположения фундаментов под оборудование и переходных площадок, расположенных на листах 5-6.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед.кг	Кол.	Примечание
фундаменты под оборудование					
Ф0м1	лист 5	Ф0м1	1		
Ф0м2	лист 5	Ф0м2	2		
Ф0м3	лист 5	Ф0м3	1		
Ф0м4	лист 5	Ф0м4	1		
Ф0м5	лист 5	Ф0м5	2		
Ф0м6	лист 6	Ф0м6	2		
Ф0м7	лист 6	Ф0м7	5		только для 1н-20°
Ф0м8	лист 6	Ф0м8	5		только для 1н-30°
Ф0м9	лист 6	Ф0м9	2		
Ф0м10	лист 7	Ф0м10	2		
Ф0м11	лист 7	Ф0м11	2		
Ф0м12	лист 7	Ф0м12	3		
Ф0м13	лист 7	Ф0м13	1		
Ф0м14	лист 7	Ф0м14	1		
Ф0м15	лист 7	Ф0м15	2		
ПП1	лист 6	Переходная площадка			
		ПП1	1		
МН126-3	1.400-15, вып. 1	Извеще закладное			
		МН 126-3	6	6,7	
С1	лист 6	Сетка С1	6	0,6	

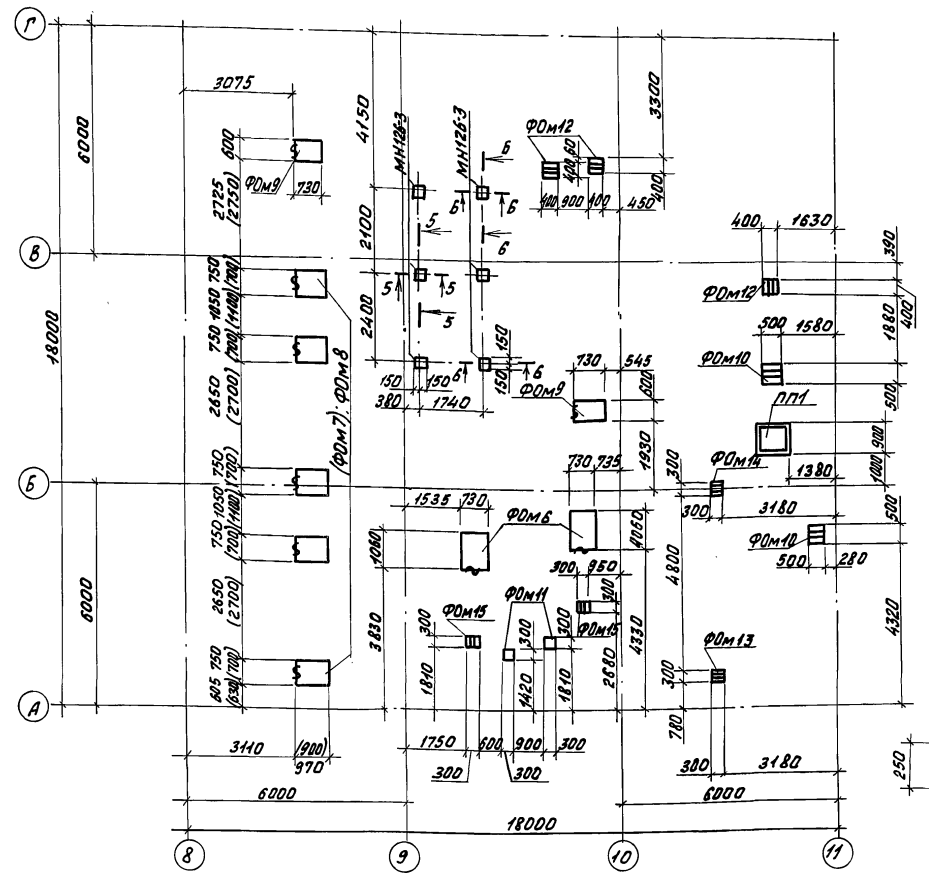
1. Спецификацию элементов монолитной конструкции см. лист 7.
2. Грунты под основание фундаментов под оборудование уплотнить до  $\gamma_{ск}$  не менее  $1,6 \text{ т/м}^3$ .

И.В.Н. Подпись и дата: 21.08.86

И.контр.	Трач	21.08.86	1.86	Т.П. 810-1-12.86 КН	
И.опец.	Словко	21.08.86	1.86		
И.пр.	Косырин	21.08.86	1.86		
И.конст.	Миронов	21.08.86	1.86		
И.р.сект.	Писенинов	21.08.86	1.86	Блок теплиц пав. с подогрев. фреон. и с алю-миниевыми профилями в ограждении	
И.р.зр.	Белов	21.08.86	1.86		
И.инж.	Бучуева	21.08.86	1.86		
И.пр.	Куликова	21.08.86	1.86	Производственно-вспомогатель-ные и бытовые помещения	
				Стадия	Листов
				р	5
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

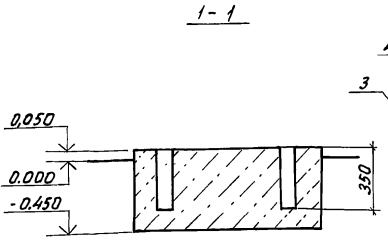
Привязан  
И.В.Н.

Схема расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте



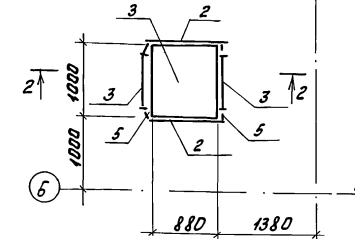
Ф0м6 ÷ Ф0м9

для Ф0м9	175	250	175	170	680	240	} для Ф0м6
	150	750	150		1060	150	
	150	450	150		900	150	
для Ф0м8	150	700	150	170	650	150	} для Ф0м7
	150	400	150		970	150	
для Ф0м6	150	780	150	160	413	157	} для Ф0м8
	150	430	150		730	157	
для Ф0м7	150	430	150	155	290	155	} для Ф0м9
	150	430	150		290	155	

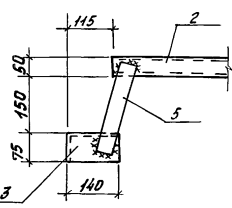


1-1

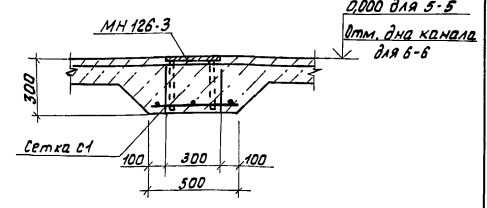
Схема расположения переходной площадки ПП



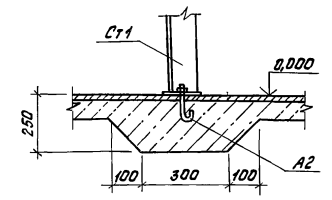
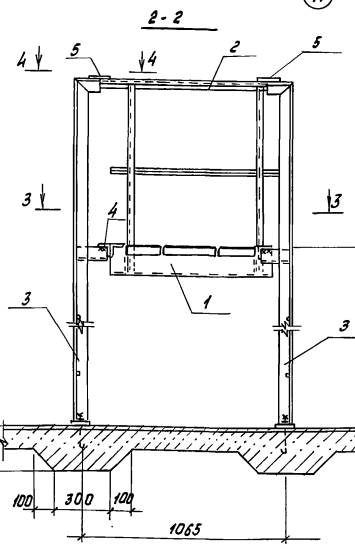
4-4



5-5, 6-6



Деталь крепления переходной площадки ПП и стремянки СТ1 к полу



Спецификация к схеме расположения переходной площадки ПП

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечания
		Переходные площадки			
1	1.450.3-3 вып.1.4.1	ПМХЛ - 9.10	1	42,4	
		Ограждение переходных площадок			
2	1.450.3-3 вып.1.4.1	ОРПМХЭБ - 10,9	2	10,5	
3	- КНИ-05.00АХ	Стремянка СТ1	2	46,5	
		Соединительные элементы			
4		Углок Б-63x63x5ГОСТ18509-78 Р-100	1	4,81	Ст1хп2 ГОСТ1535-79
5		Полоса Б-50x5ГОСТ103-76 L=250	4	0,49	Ст1хп2 ГОСТ1535-79

1. Спецификацию элементов монолитной конструкции см. лист 7.
2. сетку С1 (500x500) изготовить из сетки С 480x200 1440 по ГОСТ 8478-81. Расход дан в спецификации см. лист 5.
3. Расход МН 126-3 дан в спецификации см. лист 5.

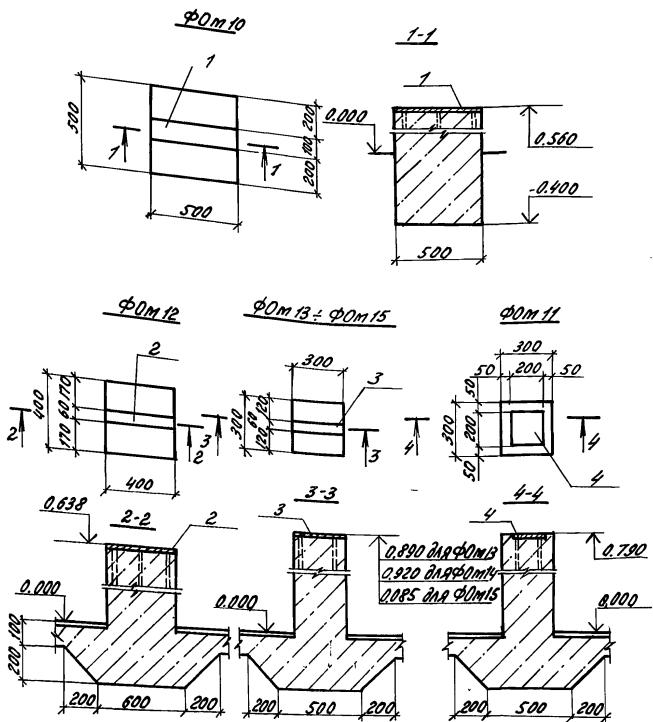
Инвентарный	ТХВУ	Инв.	Кол.	Масса	7.П. 810-1-12.86 КИ
Л.инженер	Славко	Инв.	7.86		
Г.инж	Каширин	Инв.	1.86		
Л.инженер	Мирослав	Инв.	12.85		
Р.к.сект	Щенников	Инв.	12.85		
Р.к.зр.	Гудий	Инв.	12.85		
Ст.инж.	Гаврилов	Инв.	12.85		
Пров.	Гудий	Инв.	12.85		

Привязан		Инв.	Кол.	Масса	Примечания

Архив №

Титульный проект

Изм. № 001. Подпись и дата. Взам инв. №



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Ф0м1		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,89	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м2		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,43	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м3		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,51	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м4		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,14	м <sup>3</sup>

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Ф0м5		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,35	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м6		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,38	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м7		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,31	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м8		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,36	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м9		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,22	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м10		
				Сборочные единицы		
1			1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН 127-1, E=500мм	1	0,275кв
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,24	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м11		
				Сборочные единицы		
4			1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН 117-3, E=500мм	1	2,2кв
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,07	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м12		
				Сборочные единицы		
2			1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН 104-3, E=400мм	1	1,28кв

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,02	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м13		
				Сборочные единицы		
3			1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН 104-3, E=300мм	1	0,96кв
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,08	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м14		
				Сборочные единицы		
3			1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН 104-3, E=300мм	1	0,96кв
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,08	м <sup>3</sup>
				Фундамент Ф0м15		
				Сборочные единицы		
3			1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН 104-3, E=300мм	1	0,96кв
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,01	м <sup>3</sup>

И.КОНСТ	Ткач	12.85	1.86	Т.п. 810-1-12. 86	КН
И.ПРОЕК	Слабко	12.85	1.86		
И.ИП	Каширин	12.85	1.86		
И.КОНСТ	Мирнов	12.85	1.86		
Р.К.СЕКТ.	Пшеничная	12.85	1.86	Блок теплиц пл. 8га с подстропильной фермой и алюминевыми профилями в ограждении	Стандарт лист листов
Р.К.ЗР.	Белов	12.85	1.86		
И.ИП	Бушueva	12.85	1.86		
И.ИП	Кникова	12.85	1.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Р 7
И.ИП	Кникова	12.85	1.86	Фундаменты Ф0м10: Ф0м15	ГИПРОНИС СЕЛЬПРОМ г. Орен

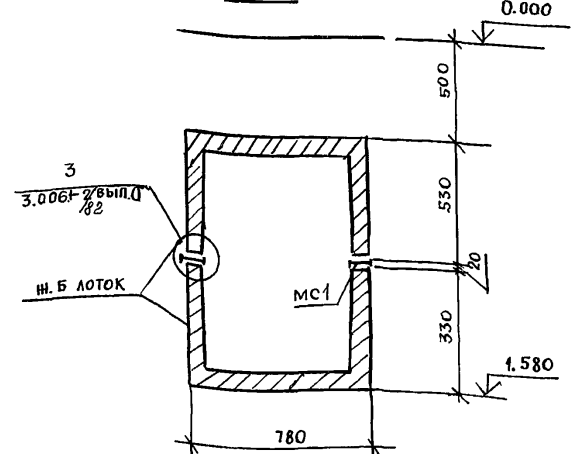
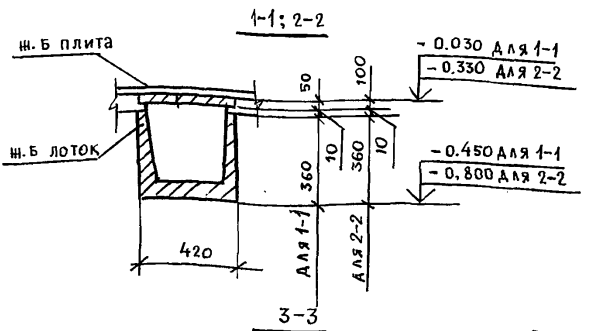
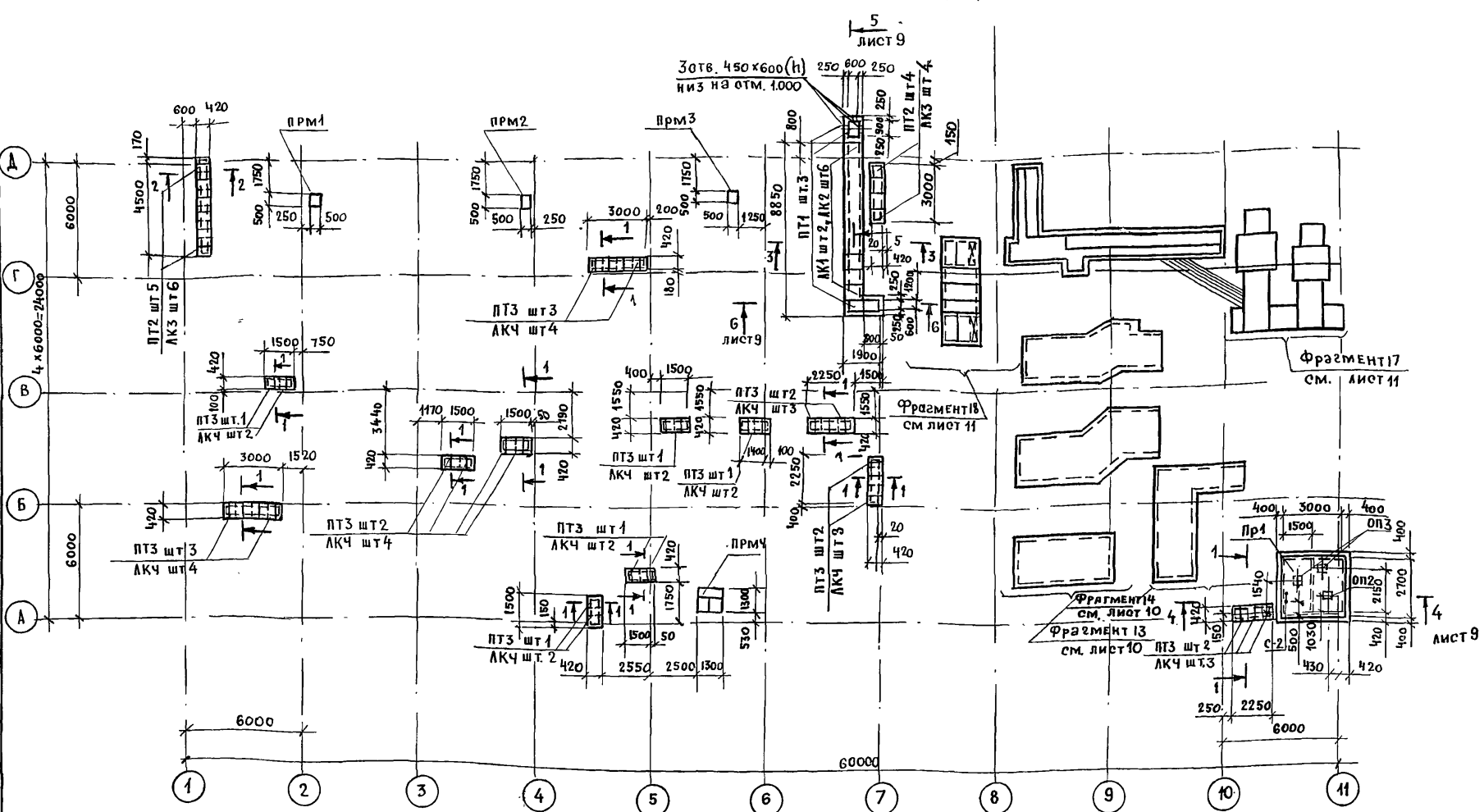
21549-09 24

Копировал Ахромова

Формат А2

Схема расположения подземных конструкций

Альбом ДХ  
Пиповый проект



1. Стены прямки ПР1 выполнить из блоков стен подвалов на растворе марки 50. Внутри затереть цементным раствором состава 1:2. Расход перемычек и блоков стен подвалов дан в спецификации на листе 3.
2. Швы лотковых каналов выполнить согласно узлов 1, 4, 6, 7 серии 3.006.1-2/82 вып.0.
3. Плиты перекрытия каналов укладывать на растворе марки 100.
4. Грунты в основании каналов и прямков упрямбовать до  $\rho_{\text{ср}}$  не менее  $1,6 \text{ T/m}^3$ .
5. В местах выпуска трубопроводов из каналов после их монтажа выполнить монолитные участки из бетона марки 200, армированные стержнями ф6 А1 по ГОСТ 5781-82. Расход дан в спецификации.
6. Торцы лотковых каналов заложить кирпичом КР 100/1650/35. ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
7. Спецификацию элементов, расположенных на фрагментах 13 ÷ 16 см. лист 10, на фрагментах 17, 18 см. лист 11.

Спецификация к схеме расположения подземных конструкций

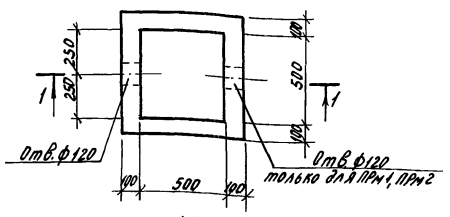
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.г.	Примечание
<b>Лотки</b>					
ЛК1	3.006.1-2/82.1-1-04.0	Л4-8	2	1800	
ЛК2	3.006.1-2/82.1-1-04.0-2	Л4г-8	6	230	
ЛК3	3.006.1-2/82.1-1-01.0-3	Л1г-15	10	110	
ЛК4	3.006.1-2/82.1-1-01.0-2	Л1г-8	31	110	
<b>Плиты</b>					
ПТ1	3.006.1-2/82.1-2-10-025	П7г-5	3	150	
ПТ2	3.006.1-2/82.1-2-10-007	П2-15б	9	80	
ПТ7	3.006.1-2/82.1-2-10-003	П1-8	19	40	
<b>Перемычка</b>					
ПР1-10.12.14	1.138-10 вып.1	ПР1-10.12.14	1	50	
<b>Прямки монолитные</b>					
ПРМ1	лист 9	ПРМ1	1		
ПРМ2	лист 9	ПРМ2	1		
ПРМ3	лист 9	ПРМ3	1		
ПРМ4	лист 9	ПРМ4	1		
ОП3	3.006.1-2/82.1-2-6.0-2	Опорная подушка ОП3	2	40	
ОП2	3.006.1-2/82.1-2-6.0-1	То же ОП2	1	13	
С2	1.450.3-3 вып.1	Стремянка СХ-28С	1	46,9	
С-1		Сетка С5ВР1-100/1280 ГОСТ 8478-81 С5ВР1-100		181,5	
МН1	КЖИ-06.00 Ал.Х	Узелие зякладное МН1	1		
А-2	КЖИ-09.00 Ал.Х	Болт анкерный А2	16		
МС-1	3.006.1-2/82.1-3-19.0	Узелие соединительное МС1	10	2,9	
МС-64	2.460-18.3 27	Костыль МС-64	8	0,38	
У26	1.400-15.В.1.005-18-40	У26			4,84 п.м.
<b>Материалы</b>					
		А-Г-6 ГОСТ 5781-82		6,1	
		Б-ПН-НО-1,0х1000 ГОСТ 13904-79 ОЦ ПН-МТ-1 ГОСТ 14918-80		14,4	
		Лист ПБ 510х600х600 ГОСТ 8706-78		13,3	
		Рулон Рамбл-40х1400 бет.3с ГОСТ 8368-77		290,0	
		Бетон марки 100		2,0 м <sup>3</sup>	
		Бетон марки 200		0,1 м <sup>3</sup>	

Н. контр.	Ткач	20.1.86	Т.П. 810-1-12.86 - КЖ
Гл. спец.от.	Слабко	1.86	
ГИП	Каширин	1.86	
Гл. конст.	Миронов	1.86	
Рук. сек.	Пшениснов	12.85	
Рук. гр.	Гудий	30.12.85	
Инж.	Гальперина	24.12.85	
Пров.	Гудий	30.12.85	
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения			стадия лист листов
Схема расположения подземных конструкций			Р 8
ГИПРОНИСЕ АЛЬПРОМ			2.Орел

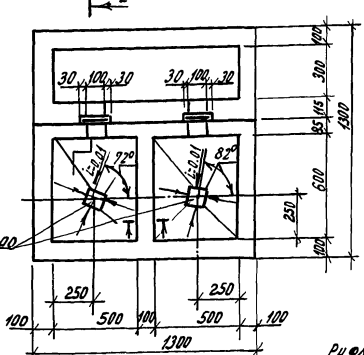
21549-09 25

Лыбов И  
Типовой проект

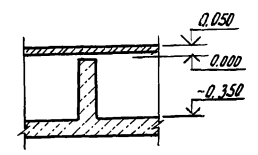
Прямаяк ПРМ1-ПРМ3



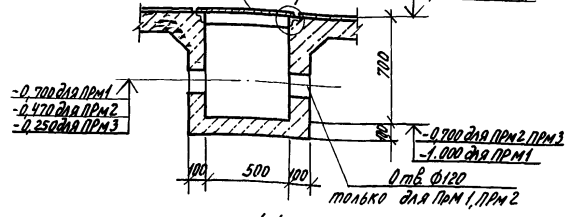
Прямаяк ПРМ4



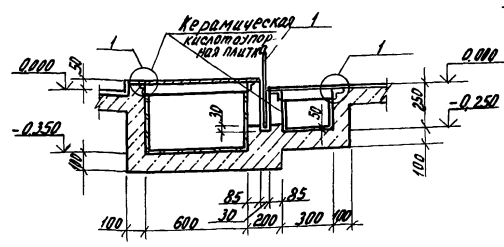
3-3



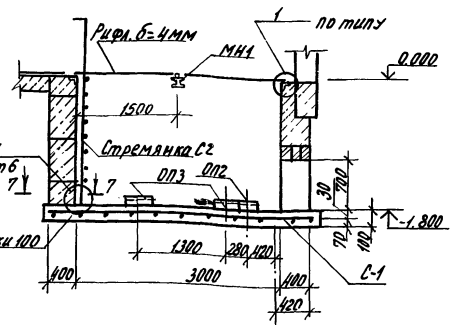
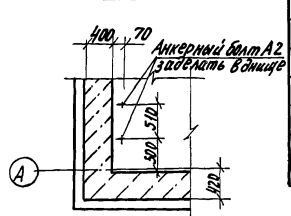
Просечно-вытяжная сталь δ=5мм



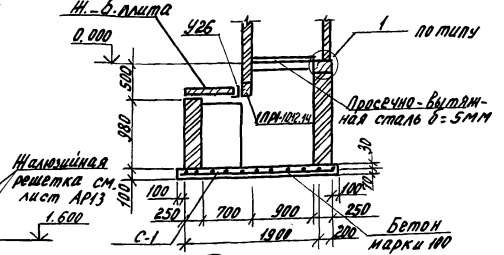
2-2



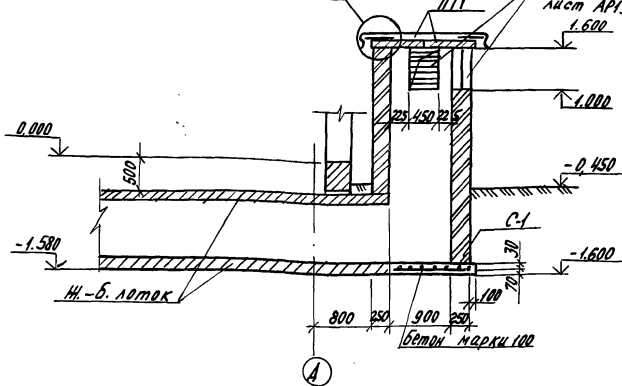
7-7



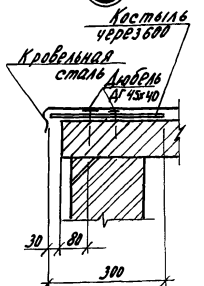
6-6



5-5



2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Знак	Пр	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прямаяк ПРМ1- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПБ510х600х600 ПРТ8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Прямаяк ПРМ2- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПБ 510х600х600 ПРТ8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Прямаяк ПРМ3- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПБ 510х600х600 ПРТ8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Прямаяк ПРМ4- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Доска 150х25 ПРТ24434.800-450	2	0,003м³
				Материалы		
				Рулонрольк-40х100бст3ст ПР18557		48,5кг
				Бетон марки 100		0,50м³

- 1.бетонирование днища прямока ПРМ4 выполнять после прокладки канализационных труб и установки траппов.
- 2.Закладные изделия МН555 закладывать до обрамления прямока закладным изделием МН555.
- 3.Днище приточной шахты и прямока ПР1 выполнить из бетона марки 100.
- 4.Приточную шахту выполнить из кирпича КР100/1650/35/ПРТ 530-80 на растворе марки 50.
- 5.Кирпичную кладку, соприкасающуюся с грунтом снаружи обмазать горячим битумом за 2 раза, внутри -затереть цементным раствором состава 1:2.

И.контр	Ткач	201	201
Листовой	Славко	184	184
Р.шт	Кашинин	186	186
И.контр	Мироня	187	187
Рисект.	Именинко	188	188
Рис.гр.	Пудий	189	189
И.контр.	Гальперин	190	190
Проб.	Пудий	191	191

Т.П. 810-1-12.86 КМ

Блок теплог.м.б.б.с подстропильной фермой и с алюминиевыми прокладками в ограждении.  
Производственно-бытовые и склад Листов

Привязан					
И.контр.					
				Прямаяк ПРМ1÷ПРМ4.	ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.ОРЕА

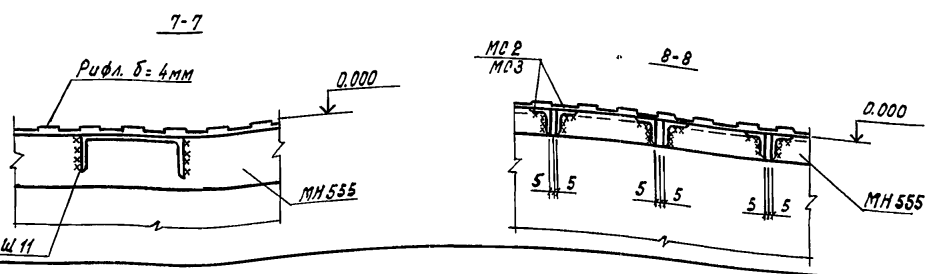
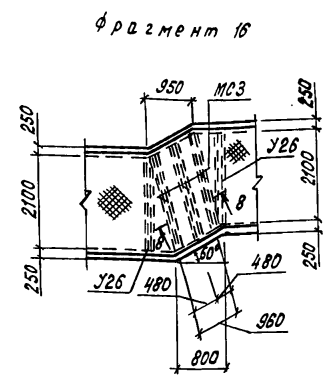
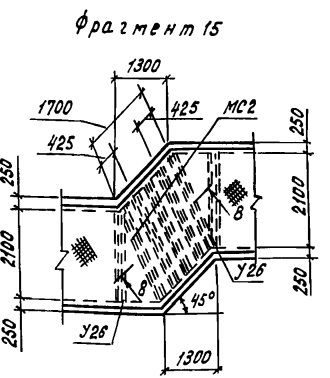
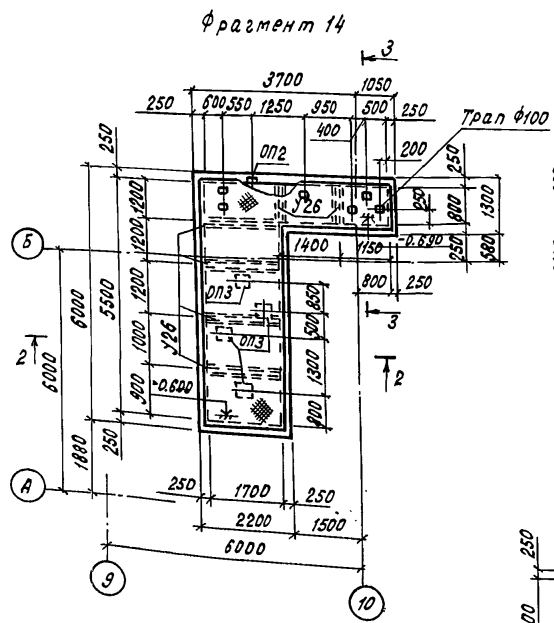
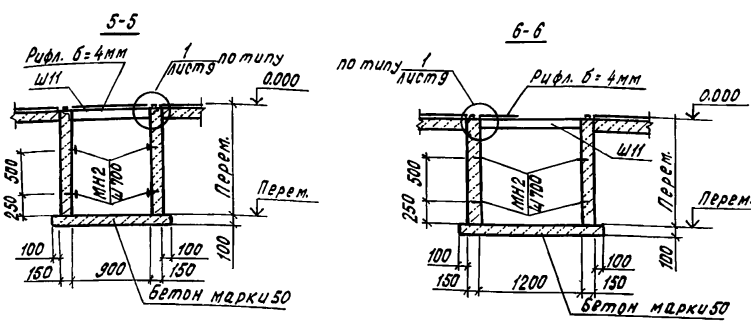
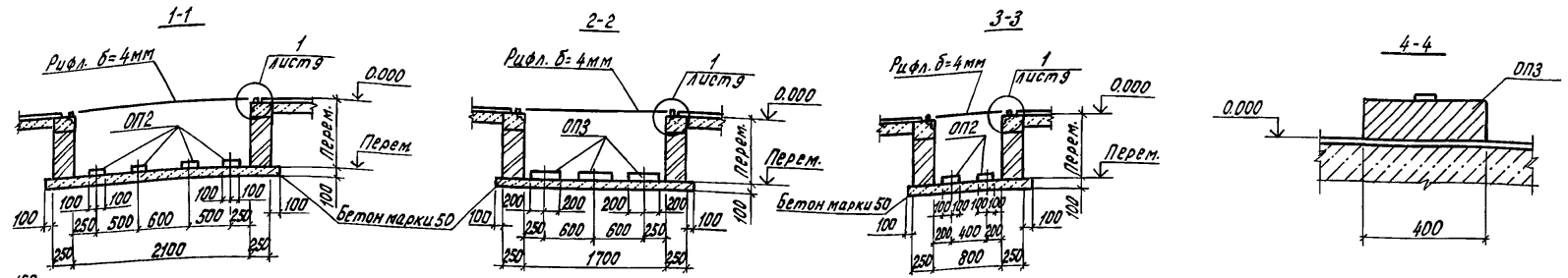
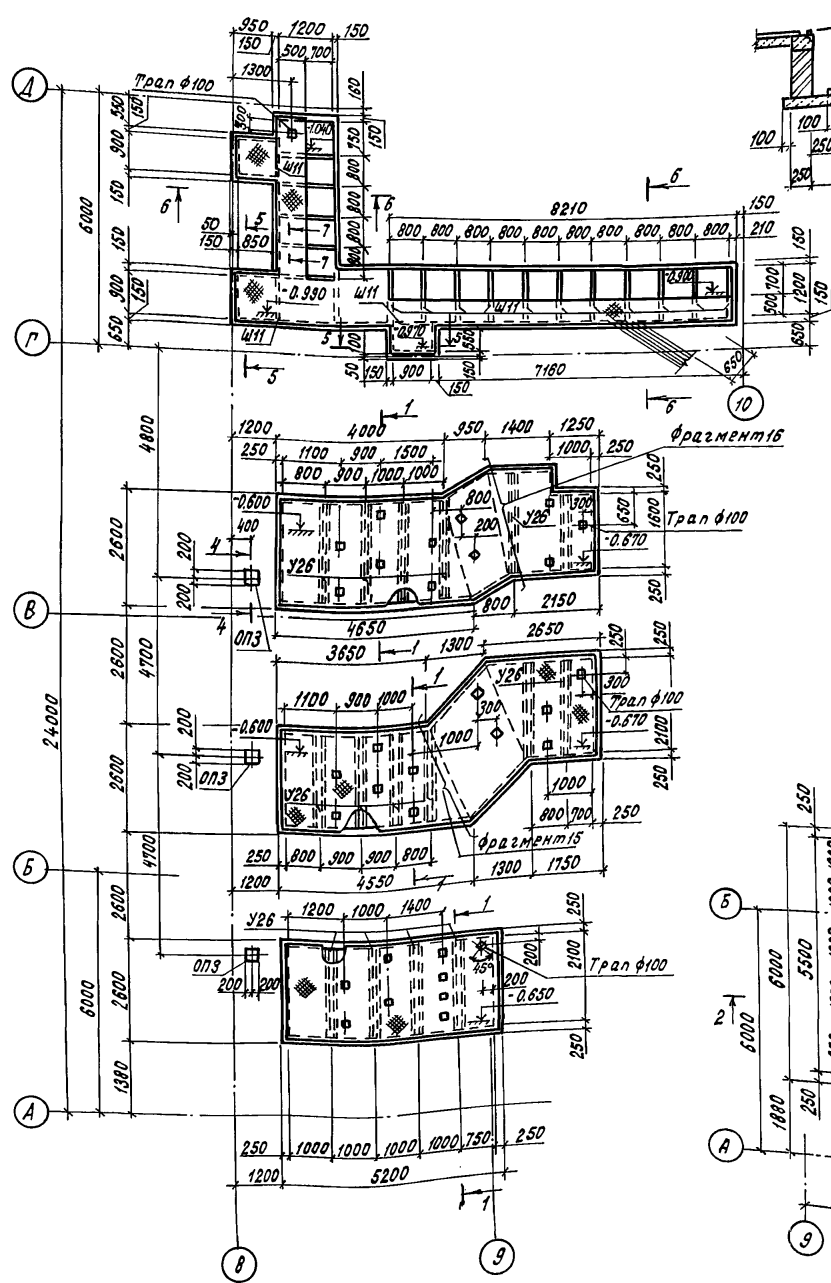
Копировал Муратова

27549-09 26

Альбом ИЭ

Тепловой проект

Фрагмент 13



Спецификация элементов расположенных на фрагментах 13-16

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Опорные подушки			
ОП2	3.006.1-2/82.1-2-6.0-1	ОП2	34	13	
ОП3	3.006.1-2/82.1-2-6.0-2	ОП3	7	40	
		Изделия соединительные			
У26	1.400-15 вып.1 005-40	У26	402,4	85,0лм	
ЩН	1.400-15 вып.1 005-72	ЩН	242,3	23,3лм	
МС2	КНЦ-08.00	МС2	10	11,0	
МС3	КНЦ-08.00-01	МС3	6	10,5	
		Изделия закладные			
МН2	КНЦ-07.00	МН2	102	0,7	
МН555	1.400-15 вып.1 550-08	МН555	702,0	130лм	
		Материалы			
		Рифл.РМБК-4.0х1000бет3спГОСТ8569-77		2126,5	
		бетон марки 100			5,5м³

- Схему расположения подземных конструкций см. лист 8.
- Все незамаркированные в каналах опорные подушки марки ОП2.
- Стенки каналов в щитовой выполнить из бетона марки 100. Расход дан в спецификации.
- Стенки каналов в тепловом пункте выполнить из кирпича КР 100/165/100/ПОРТ 530-80 на растворе марки 50. Внутри затереть цементным раствором состава 1:2, снаружи обмазать битумом за 2 раза.
- Канал в щитовой перекрыть рифленой сталью после установки щитов управления. Расход дан в спецификации.
- Уклон каналов к трапам 0/0.

Н.контр.	ТКАЧ	01.02.86				
Инспектор	САДЫКО	1.36				
ГИП	КАШИРИН	1.36				
Инж.контр.	Миронов	12.85				
Рук.сект.	Шенисов	12.85				
Рук.гр.	Гудий	20.28				
Инж.	Гальперина	23.12.86				
Пров.	Гудий	30.12.86				
Привязан						
Исполн.						

Т.П.810-1-12.86 -КМ

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

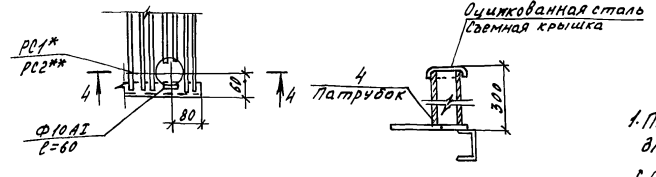
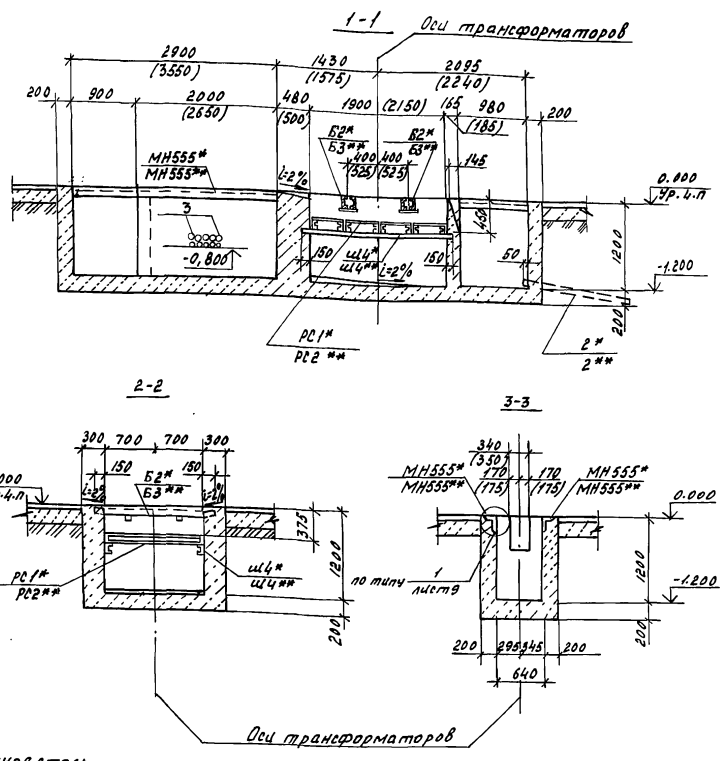
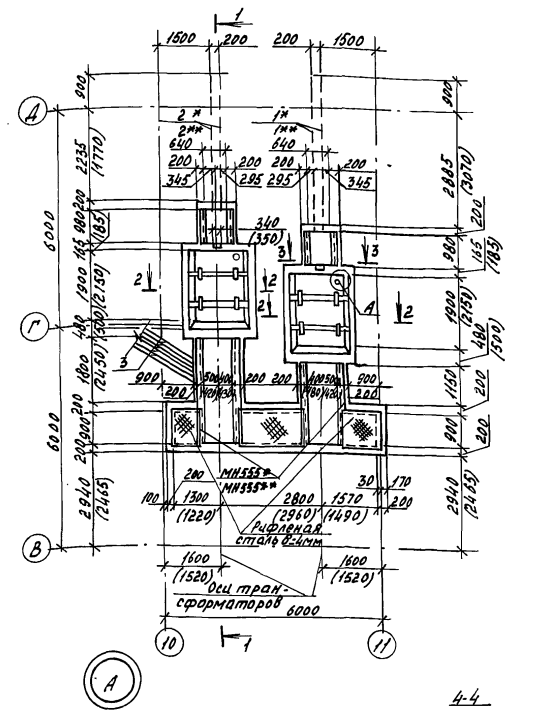
Фрагменты 13-16  
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

21549-09 27

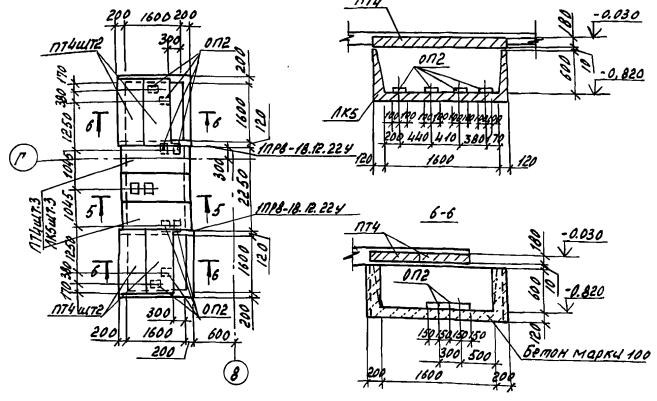
Копировал Кухтинова

Формат А2

Фрагмент 17



Фрагмент 18



1. Подземное хозяйство трансформаторной подстанции разработано для двух вариантов:
2. Размеры в скобках даны для варианта с трансформаторами мощностью 2х630 квА и 2х1000 квА
3. \* \* Только для варианта с трансформаторами 2х1000 квА
4. \* \* \* Только для варианта с трансформаторами 2х1000 квА
5. Пряжки и каналы выполнить из бетона марки 100
6. Стальные решетки в маслобурных ямах засыпать слоем промытого гравия толщиной 250 мм, крупностью 30-50 мм.
7. Патрубок для удаления масла приваривается над углубленной частью маслобурной ямы после установки решетки.
8. Расход элементов и материалов см. в спецификации
9. Съемную крышку изготовить по месту.

Спецификация элементов, расположенных на фрагментах 17, 18.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Фрагмент 17</u>					
Балки					
B2 *	-КНН-10.00	B2	4		
B3 **	-КНН-10.00-01	B3	4		
Решетки стальные					
PC1 *	-КНН-11.00	PC1	8		
PC2 **	-КНН-11.00-01	PC2	8		
Изделия закладные					
ш4 *	1.400-15.В.1.005-65	ш4	62,04	8,87М	
ш4 **	1.400-15.В.1.005-65	ш4	69,09	9,87М	
MH555*	1.400-15.В.1.550-06	MH555	127,7	24,17М	
MH555**	1.400-15.В.1.550-06	MH555	136,7	25,87М	
1*		БНТ100ГОСТ1839-80 E-4050	2	24,3	
1**		БНТ100ГОСТ1839-80 E-4250	2	25,5	
2*		БНТ100ГОСТ1839-80 E-3400	2	20,4	
2**		БНТ100ГОСТ1839-80 E-2950	2	18,0	
3		БНТ100ГОСТ1839-80 E-4250	10	25,5	
4		БНМ100ГОСТ1839-80	18		
		Труба 76x3 ГОСТ10704-76 E-220			
		В-Бет30ГОСТ10705-80	2	1,51	
<u>Материалы</u>					
		01) Б-ПН-Н0-10x1000ГОСТ19904-74			
		0Н-МТ-ГОСТ14918-80		2,2	
		Валун рамк-4,0ММГОСТ30178-77		130	
		Бетон марки 100		200(220)м <sup>3</sup>	
<u>Фрагмент 18</u>					
ПК5	3.006.1-2/82-1-15,0-12	Лоток Л159-3	3	630	
ПТ4	3.006.1-2/82-1-16,0-17	Литца Л169-15	7	610	
ПНВ-10/224	1.138-10 В.г.1	Перекрышка ПНВ-10.12.224	2	125	
0П2	3.006.1-2/82-1-2-6.0-1	Опорная подушка 0П2	10	13	

Н.контр.	П/коч	Г/контр.	К/контр.	С/контр.	Т/контр.	У/контр.	В/контр.	И/контр.	П/контр.	С/контр.	Т/контр.	У/контр.	В/контр.	И/контр.
Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко
Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин	Каширин
Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной	Мирной
Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной	Лыбиной
Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий
Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина	Галлерина
Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий

Т.П. 810-1-12.86 -КН

Блок теплиц для впа с подветренной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении  
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

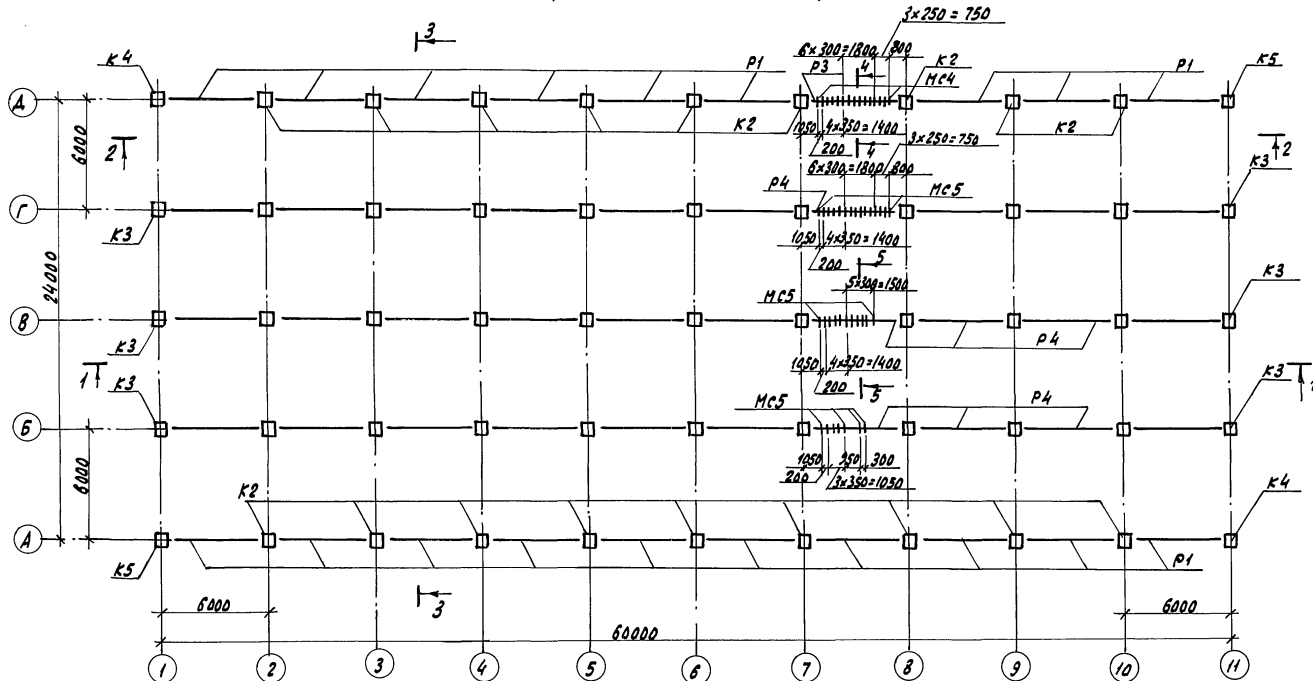
Привязан  
ИНВ.Н

Фрагменты 17, 18  
ГИПРОНИС ЕЛПРОМ г.Вера

21549-09 28



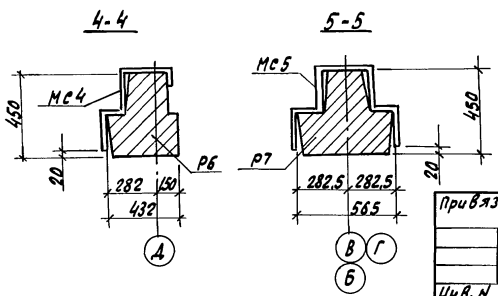
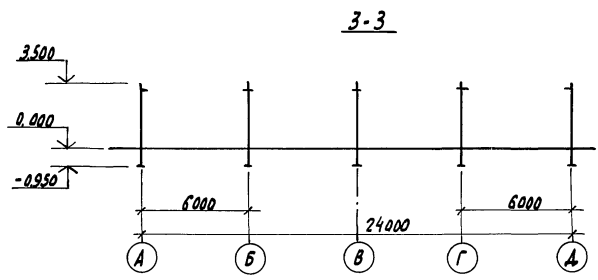
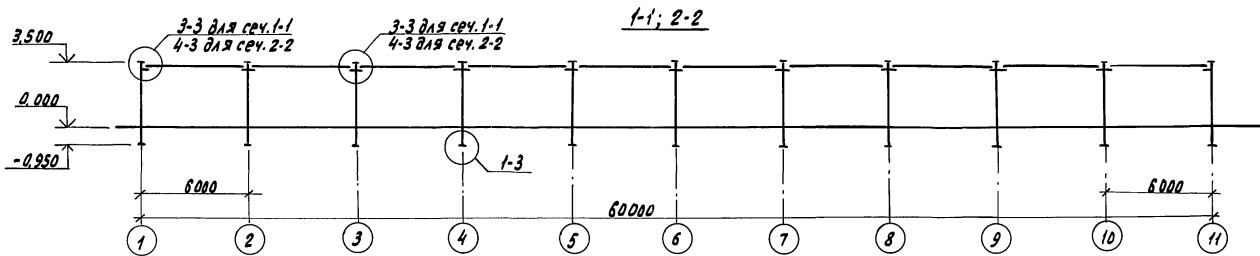
Схема расположения колонн и ригелей



Спецификация к схеме расположения колонн и ригелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Колонны					
K1	1.020-1/83.2-1 04	1кД3.36	27	1035	
K2	- КЖН-1200	K2	18	1035	
K3	- КЖН-1300	K3	6	1018	
K4	- КЖН-14.00	K4	2	1018	
K5	- КЖН-15.00	K5	2	1018	
Ригели					
P1	1020-1/83.3-1 07-01	РОП4.57-30	19	2070	
P2	1020-1/83.3-1 02-01	РАП4.57-50 Ат I	23	2600	
P3	1.020-1/83.3-1 07-02	РОП4.57-40	1	2070	
P4	1.020-1/83.3-1 02-03	РАП4.57-70 Ат I	7	2600	
Изделия соединительные					
MC4	- КЖН-16.00	MC4	15	5.85	
MC5	- КЖН-17.00	MC5	33	9.1	

1. Все незамаркированные на схеме колонны - марки K1, ригели - марки P2.
2. Узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83 в т.б.1.



Исполн.	Ткач	Дата	12.86
Д. проект	Сажко	12.86	1.86
Г.И.П.	Каширин	12.86	1.86
Д. проект	Миранов	12.86	1.86
Рук. сект.	Пиримский	12.86	1.86
Рук. зр.	Гудий	12.86	1.86
Инж.	Юшкава	12.86	1.86
Пров.	Гудий	12.86	1.86

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теллицы пл.б.га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-бетонные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения колонн и ригелей

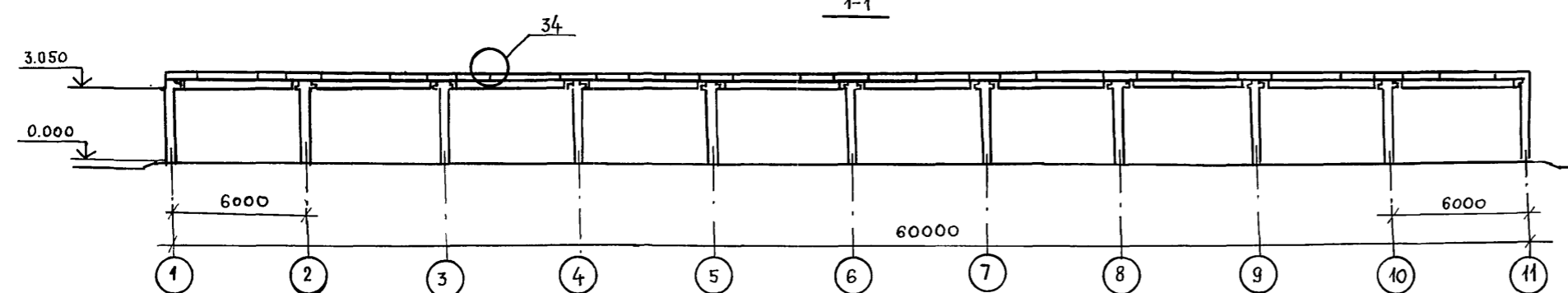
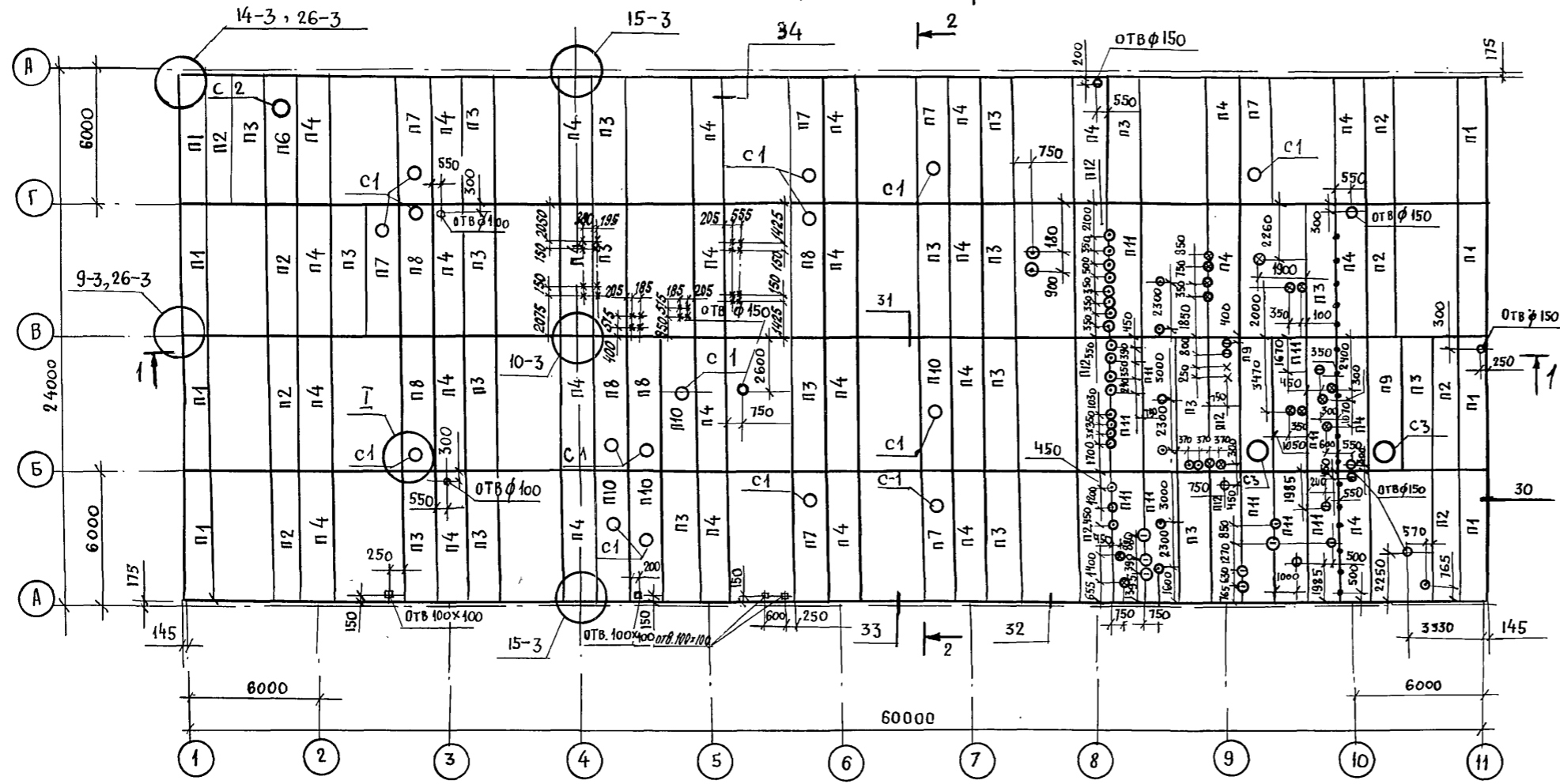
ГИПРОНИСЛЬПРОМ з.брел

Альбом II  
Титульный проект

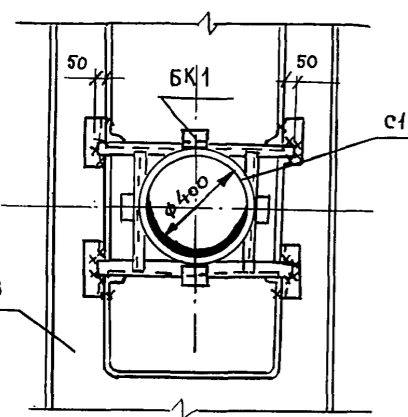
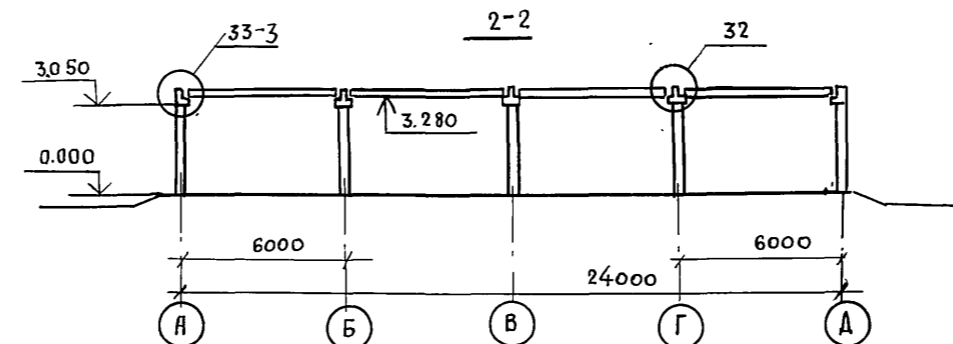
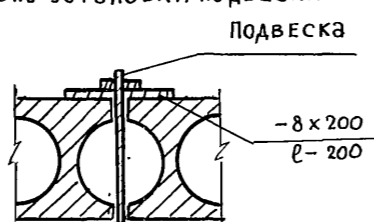
Шифр, Имя, Фамилия, Подпись и Дата в заданном формате

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ Альбом IX

СХЕМА расположения плит покрытия



ДЕТАЛЬ установки подвески



Отверстие высверлить соответственно диаметру тяги

2. Необозначенные на схеме плиты марки П5
3. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1.
4. На схеме балочные клетки БК1, БК2 и балки Б1 условно не показаны.
5. Установку балочных клеток БК2 и балок Б1 выполнить по типу узла I.
6. На схеме расположения плит покрытия знаками х, о, о, о обозначены соответственно места расположения тяг ф 10, 12, 16, 20. Маркировку и спецификацию подвесок по ГОСТ 16127-78 см. листы марки ТМ.
7. Зякладные изделия МНЗ, обозначенные на схеме "о" установить с шагом 1м.
8. Монтаж плит в осях 7-8 осуществить после установки МС4 и МС5 (см. лист 12)

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.кз.	примечание
Плиты					
П1	1.041.1-2.1.200-06	ПК 56.12-5 Ат IV СП-1	8	1600	
П2	1.041.1-2.1.100-24	ПК 56.12-5 Ат IV СП	8	1600	
П3	1.041.1-2.1.300-28	ПК 56.15-5 Ат IV СП	21	2100	
П4	1.041.1-2.1.400-10	ПК 56.15-5 Ат IV СП-2	31	2100	
П5	1.041.1-2.1.700-12	ПК 56.30-6 Ат IV СП	31	4000	
П6	- КЖИ-18.00.00	П6	1	2210	
П7	- КЖИ-18.00.00-01	П7	7	2210	
П8	- КЖИ-18.00.00-02	П8	5	2210	
П9	- КЖИ-19.00	П9	2	2210	
П10	- КЖИ-18.00.00-03	П10	4	2210	
П11	1.041.1-2.1.300-14	ПК 56.15-8 Ат IV СП	10	2100	
П12	1.041.1-2.1.400-12	ПК 56.15-8 Ат IV СП-2	5	2100	
Стаканы					
С1	1.494-24 вып.1	СБ 4А-1	16	150	
С2	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	1	290	
С3	1.494-24 вып.1	СБ 10А-1	2	250	
Балочные клетки					
БК1	- КЖИ-20.00	БК-1	16		
БК2	- КЖИ-21.00	БК-2	1		
Б1	- КЖИ-23.00	Балка Б1	2		
Изделия соединительные					
МС11	1.020-1/83.6-1 084	МС11	6	1,61	
МС13	1.020-1/83.6-1 084	МС13	18	0,73	
МС15	1.020-1/83.6-1 084	МС15	8	0,45	
МС18	1.020-1/83.6-1 084	МС18	18	0,41	
МС21	1.020-1/83.6-1 084	МС21	22	0,55	
МС26	1.020-1/83.7-1 80	МС26	16	3,2	
МНЗ	- КЖИ-22.00	Изделие зякладное МНЗ	18		

1. Отверстия в пустотных плитах высверлить по месту не нарушая ребер.

Н. контр.	ТК24	20.01.86	
Гл. спец.	Слабко	1.86	Т.П. 810-1-12.86 - КЖ
ГИП	Каширин	1.86	
Гл. конст.	Миронов	12.85	Блок теплиц пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук. сект.	Пшениснов	12.85	
Рук. зр.	Гудий	19.12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Пров.			
Схема расположения плит покрытия			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-09 30

цв.п. №, дата, подписи и даты, взвм. цв.п. №

Альбом №

Типовой проект

Схема расположения стеновых панелей по оси А

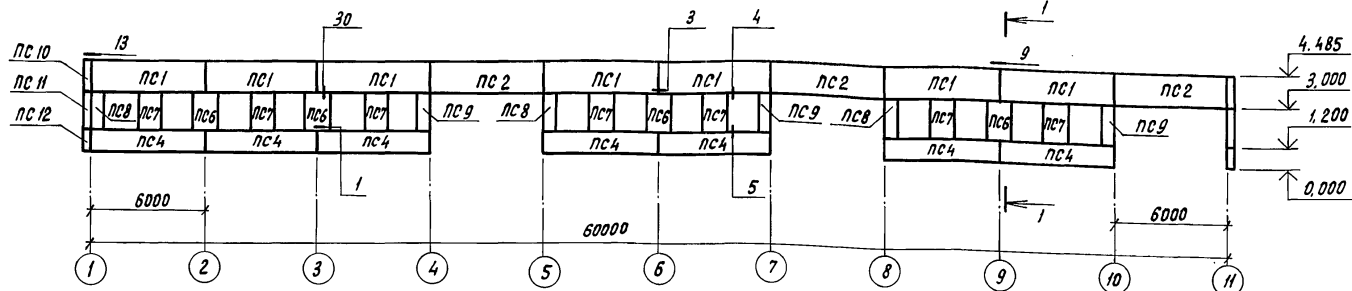


Схема расположения стеновых панелей по оси Д

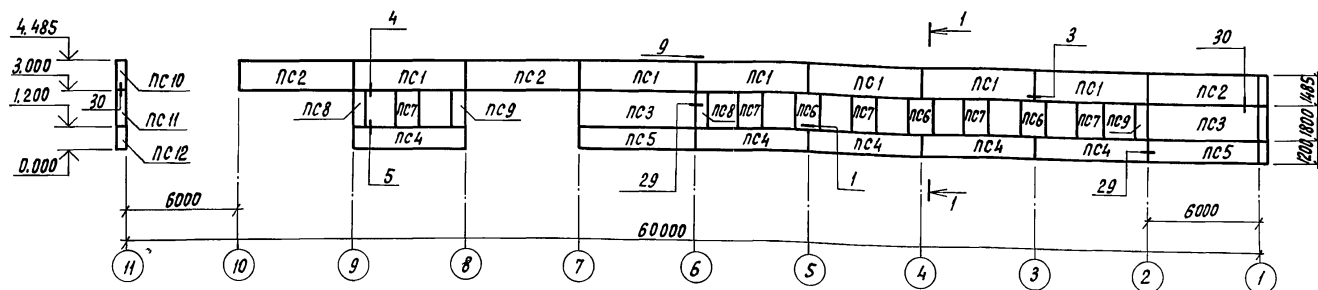


Схема расположения стеновых панелей по оси И

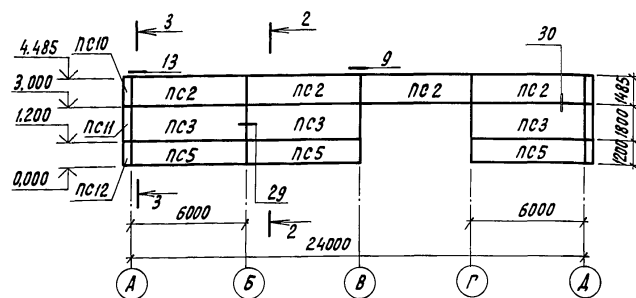
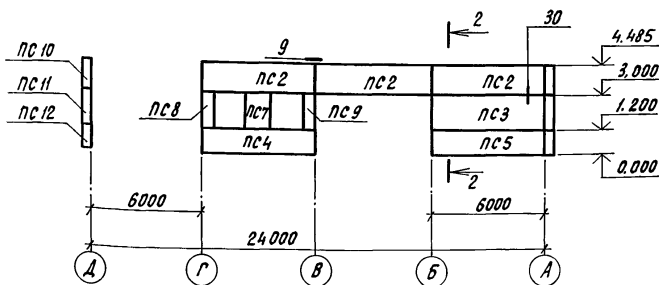


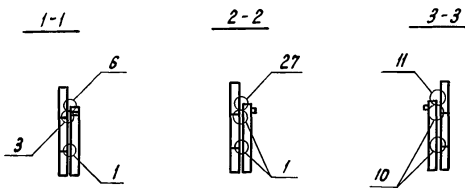
Схема расположения стеновых панелей по оси І



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			1-30	1-28	
<b>Стеновые панели</b>					
ПС 1	-КНИ-24.00	ПС 60.15.3.0-3А-12	13		3140
	-КНИ-24.00-01	ПС 60.15.2.5-2А-12	13		2660
ПС 2	-КНИ-25.00	ПС 60.15.3.0-3А-2	13		3140
	-КНИ-25.00-01	ПС 60.15.2.5-2А-2	13		2660
ПС 3	-КНИ-26.00	ПС 60.18.3.0-2А-1	6		3760
	-КНИ-26.00-01	ПС 60.18.2.5-2А-1	6		3190
ПС 4	-КНИ-27.00	ПС 60.12.3.0-3А-6	13		2510
	-КНИ-27.00-01	ПС 60.12.2.5-3А-6	13		2120
ПС 5	-КНИ-28.00	ПС 60.12.3.0-3А-1	6		2510
	-КНИ-28.00-01	ПС 60.12.2.5-3А-1	6		2120
ПС 6	-КНИ-29.00	2ПС 12.18.3.0-А-1	7		750
	-КНИ-29.00-01	2ПС 12.18.2.5-А-1	7		630
ПС 7	-КНИ-30.00	2ПС 12.18.3.0-А-4	13		750
	-КНИ-30.00-01	2ПС 12.18.2.5-А-4	13		630
ПС 8	-КНИ-31.00	2ПС 6.18.3.0-1-1.2	6		370
	-КНИ-31.00-01	2ПС 6.18.2.5-А-1-1.2	6		320
ПС 9	-КНИ-32.00	2ПС 6.18.3.0-А-2.2	6		370
	-КНИ-32.00-01	2ПС 6.18.2.5-А-2.2	6		320
ПС 10	-КНИ-33.00	3ПС 46.150.30-А-2	4		320
	-КНИ-33.00-01	3ПС 41.150.25-А-2	4		290
ПС 11	-КНИ-34.00	3ПС 46.180.30-А-1	4		390
	-КНИ-34.00-01	3ПС 41.180.25-А-1	4		300
ПС 12	-КНИ-35.00	3ПС 46.120.30-А-1	4		260
	-КНИ-35.00-01	3ПС 41.120.25-А-1	4		200
<b>Узлы соединительные</b>					
МС 1	1.030.1-1.4-1-270	МС 1	84	84	0.26
МС 2	1.030.1-1.3-1.44.6.0И.150	МС 2	52	52	0.032
МС 2	1.030.1-1.3-1.44.70.6.060.80	МС 2	68	68	0.28
МС 3	1.030.1-1.4-1-270-01	МС 3	54	54	0.52
МС 4	1.030.1-1.3-1.44.260.10.070.260	МС 4	18	18	5.1
МС 6	1.030.1-1.3-1.44.12.0И.300	МС 6	32	32	0.26
МС 7	1.030.1-1.3-1.44.60.6.060.60	МС 7	8	8	0.25

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



1. Панели выполнить из легкого бетона с плотностью в сухом состоянии  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$ .
2. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.030.1-1 вып. 3-1.
3. Кирпичные участки стен выполнить до монтажа панелей.

И.контр.	Ткач	И.пр.	И.пр. 90	<b>Т.П. 810-1-12.86 КИ</b>
И.спец.пр.	Слабко	И.пр.	1.86	
И.пр.	Каширин	И.пр.	1.86	
И.контр.	Миронов	И.пр.	1.86	
Рук. сект.	Шенисн	И.пр.	1.86	Блок теплиц п.б.а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. гр.	Гудий	И.пр.	1.86	
Проб.				Гладя Лист Листов
				р 14
				Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, И и І
				ГИПРОНИСЕЛПРОМ 2.0рл

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План систем отопления, теплоснабжения установок П1, П2, в осях 1-7.	
4	План системы отопления и вентиляции в осях 7-11.	
5	План систем вентиляции в осях 1-7.	
6	Система теплоснабжения водоподогревателей, План, Схема.	
7	Разрезы, Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1.	
8	Схема системы отопления в осях 1-7.	
9	Схема системы отопления в осях 7-11.	
10	Схемы систем вентиляции.	
11	Схемы систем вентиляции.	
12	Приточные установки П1, П2, План, Разрезы 1-1; 2-2.	

Обозначение	Наименование	Примечание
4.304-63	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.303-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения.	
5.303-2	Воздухоборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.304-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
5.304-4	Двери и люки вентиляционных камер.	
5.304-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.304-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие здания.	
5.304-13	Узлы прохода общего назначения заслонки воздушные энцифцированные для систем вентиляции	
5.304-12	Заслонки воздушные круглого сечения.	
<b>Прилагаемые документы</b>		
ОВ 8М	Ведомость потребности в материалах	альбом XIV
ОВ 80	Спецификация оборудования	альбом XV
ОВ 81	Ацифурор	
ОВ 82	Лючок с заслонкой	
ОВ 83	Редукционная вставка	
ОВ 84	Рамка для навески герметической двери	
ОВ 85	Подставка по калорифер	
ОВ 86	вытяжной зонт	
ОВ 87	Рамка под калорифер	
ОВ 88	Решетка вентиляционная	
ОВ 89	Решетка воздухоприточная	
ОВ 810	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
ОВ 811	Конструкция тепловой изоляции воздуховодов.	

Общие указания.

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденное Министерством плодоовощного хозяйства СССР 11 марта 1982г.

Расчетные параметры приняты:

- температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции: минус 20°С для центральных районов страны, минус 20°С для южных районов страны.
- Расчетная температура внутреннего воздуха принята: в помещении стирки и обеззараживания спецодежды 20°С; в помещении сыжки 16°С; в упаковочной 18°С;
- В пункте приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений 18°С;
- В бытовых помещениях - согласно СНиП II-92-76.
- Теплоснабжение от внешних сетей через тепловой пункт. Теплоноситель - перегретая вода с параметрами 130°С/70°С.
- Расчет систем отопления и вентиляции выполнен на основании действующих СНиП 2-0101.82, СНиП II-33-75, СНиП II-92-76, СН 245-71, СНиП II-3-79.
- Монтаж магистральных трубопроводов системы отопления вести из электросварных труб, а подводки к нагревательным приборам и узлы участки трубопроводов - из водогазопроводных труб.
- Все металлические части систем отопления, вентиляции и вентиляционного оборудования окрасить масляной краской за 2 раза. Воздуховоды, соприкасающиеся с наружным воздухом, а также воздуховоды и ц/б вентиляторы систем В4 и В5 изолировать, матами минераловатными с металлическим покрытием.
- Трубопроводы систем горячего водоснабжения, теплоснабжения калориферов и АНВС, и трубы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, изолировать пухшином из минеральной ваты покрытием лакокрасочным.
- Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования произвести в соответствии со СНиП 3.05.01.85.
- Потери давления в системе отопления составляют 0,12 МПа (1,2 кгс/см<sup>2</sup>).
- Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.

Привязан		Т.П. 810-1-12. 86		08	
СНЧ Л					
С.И.И.М.	Л.И.К.О.В.	21.06.86			
И.К.О.Т.Р.	Л.Т.А.Ч.	21.06.86			
Н.С.А.Т.Е.	В.С.И.М.Е.В.	21.06.86			
П.И.П.	Л.А.Ш.И.Р.И.Н.	21.06.86			
В.С.С.Е.К.	Л.М.З.О.Л.О.В.	21.06.86			
Т.Х.Н.К.	К.О.Л.О.В.А.	21.06.86			
Т.Х.Н.К.	М.А.Р.Т.И.Н.О.В.	21.06.86			
П.Р.О.В.	К.О.Л.О.В.А.	21.06.86			
Блок теплиц п/вса подстропичной формы и с алюминиевыми профилями в ограждении.					
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.					
Т.П.	Л.С.Т.	Л.С.Т.	Л.С.Т.	Л.С.Т.	Л.С.Т.
Р.П.	1	12			
Общие данные (начало)					
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ в.Б.Р.И.					

Ведомость освоенных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
1.494-8	Решетки воздухоприточные, тип РР.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р.	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
вып.1	Отопление	
вып.2	Вентиляция	

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 *М.А.Ш.И.Р.И.Н.* В.И.Каширин

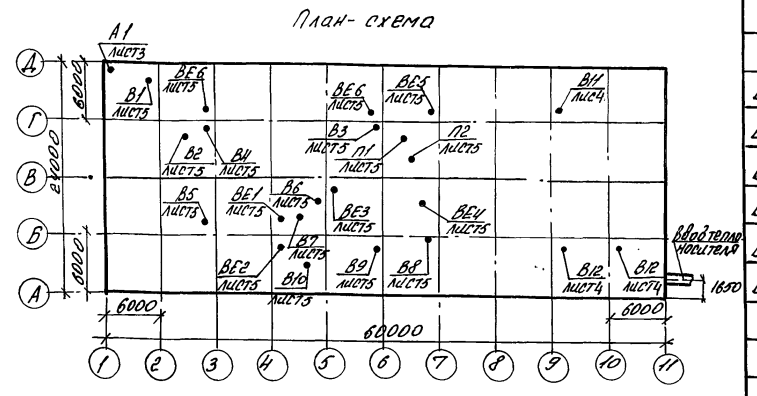
Составлено: С.И.И.М.Е.В., Л.Т.А.Ч., В.С.И.М.Е.В., Л.А.Ш.И.Р.И.Н., Л.М.З.О.Л.О.В., К.О.Л.О.В.А., М.А.Р.Т.И.Н.О.В., К.О.Л.О.В.А.  
 Проверено: Л.Т.А.Ч., В.С.И.М.Е.В., Л.А.Ш.И.Р.И.Н., Л.М.З.О.Л.О.В., К.О.Л.О.В.А., М.А.Р.Т.И.Н.О.В., К.О.Л.О.В.А.  
 Утверждено: Л.Т.А.Ч., В.С.И.М.Е.В., Л.А.Ш.И.Р.И.Н., Л.М.З.О.Л.О.В., К.О.Л.О.В.А., М.А.Р.Т.И.Н.О.В., К.О.Л.О.В.А.  
 Согласовано: Л.Т.А.Ч., В.С.И.М.Е.В., Л.А.Ш.И.Р.И.Н., Л.М.З.О.Л.О.В., К.О.Л.О.В.А., М.А.Р.Т.И.Н.О.В., К.О.Л.О.В.А.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при tн, °C	Расход тепла Вт (ккал/ч)					Итого расход тепла, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на пол в пав.	Общий	
Бытовые и вспомогат. теплые помещения	60881	зимний -30°C	182826	124638	812000	1687104	2806568	11,82
		зимний -20°C	157609	107447	700000	1434400	2494356	
			157651	99121	812000	1687104	2755876	11,82
			135906	85450	700000	1434400	2375756	

Обозначение системы	Комп. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип участка, агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель			Примечание					
				№	Схема исполнения	Пол. н/в	Д, мм	Р, Па	П, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагретого воздуха, °C	Расход тепла, кВт		ΔР, Па				
B1	1	Бокс	Крышный	ВКР	1	—	6350	—	920	4А80А6	0,75	920	—	—	—	—	Поставка с клапаном поддона			
B2	1	Подсобное помещение бурета	Крышный	ВКР	1	Прд	751	137	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B3	1	Машинное отделение	Крышный	ВКР	1	Прд	348	157	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B4	1	Женская уборная	Крышный	ВКР	1	Прд	518	159	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B5	1	Женская бышевая	Крышный	ВКР	1	Прд	1320	245	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B6	1	Помещение сушилки	Крышный	ВКР	1	Прд	451	158	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B7	1	Помещение стирки	Крышный	ВКР	1	Прд	1320	245	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B8	1	Пункт приготовления мыльной воды и р-ров для уборки	Крышный	ВКР	1	Прд	1300	243	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B9	1	Пункт приготовления ядохимикатов	Крышный	ВКР	1	Прд	949	234	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B10	1	М.ч. гардероб спец. одежды	Крышный	ВКР	1	Прд	248	137	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B11	1	Электропитовая	Крышный	ВКР	1	Прд	740	147	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами			
B12	2	Тепловой пункт	Крышный	ВКР	В	—	17500	—	1410	4А80В4	1,5	1410	—	—	—	—	Поставка с клапаном и поддоном			
BE1	1	Кладовые, мышьвалы	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000																	
BE2	1	Мужской души	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000																	
BE3	1	Сан. узлы	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000																	
BE4	1	Кладовая слесаря	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000																	
BE5	1	Кладовая инвентаря	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000																	
BE6	2	Упаковочная	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000-02																	
П1	1	Бытовые админист. ративные помещения	Крышный	ВКР	1	Прд	4347	168	950	4А90А6	1,5	950	КВБ	10А	1	30	1Р	76 978 (66361)	43,7 (4,3)	Поставка с виброизоляторами
П2	1	Постовый пункт мыльной воды	Крышный	ВКР	1	Прд	3056	294	920	4А71В6	0,55	920	КВБ	7А-П	1	30	1Р	52 434 (53840)	64,7 (6,5)	Поставка с виброизоляторами
А1	1	Бокс	Крышный	ВКР	1	—	3300	—	—	А012-12-2	1,1	2815	стальная наливная	—	1	-30 -20	1Р	34800	—	Поставка с виброизоляторами



Местные отсосы от технологического оборудования

Паз.	Наименование	кол.	Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м <sup>3</sup> /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
			Характеристика	Вредности	на в. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
22	шкаф МДВ-33.2	1	Частицы	ядохимикатов	50	50	—	—	B6	
24	Ванна ПВ-1	1	Пары	мыльной воды	1200	1200	30 НТ	—	B7	Работает менее 2х часов в смену
	Шкаф МДВ-25.5	1	Частицы	пыли	125	125	—	—	B10	

Цифры показанные дробью означают:  
 Числитель - для зоны строительства с tн минус 30°C  
 Знаменатель - для зоны строительства с tн минус 20°C

Зам. глав. Инженера: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81  
 Нач. штаба: [Подпись] 22.06.81

Т.П. 810-1-12. 2.6 -0В

блок теплопункта с приборной термометрией с автоматическим регулированием температуры

Производственно-вспомогательный завод Лист Листов

и бытовые помещения.

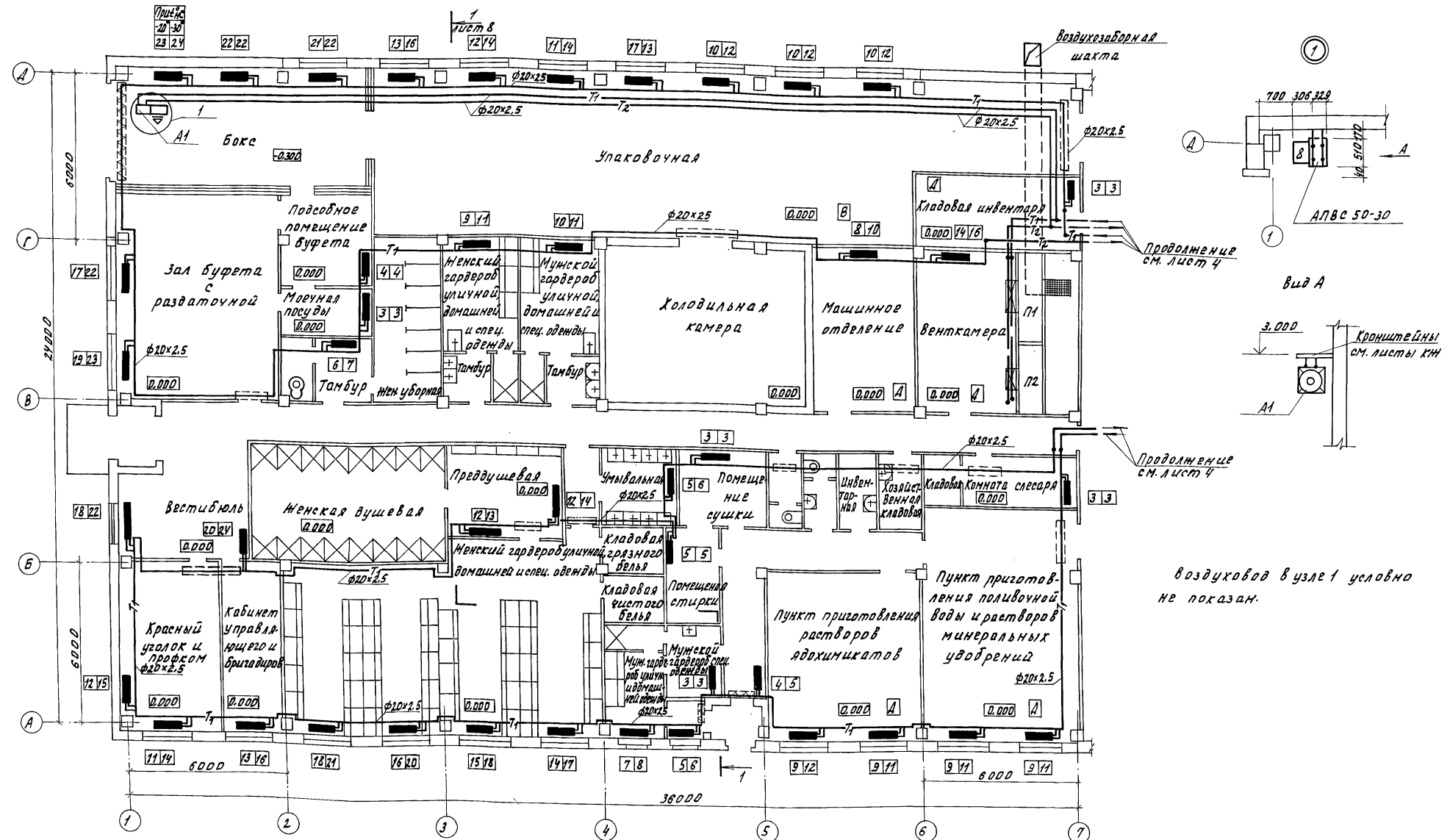
РП 2

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЛЬПРОМ Г.Орен

Альбом

Типовой проект



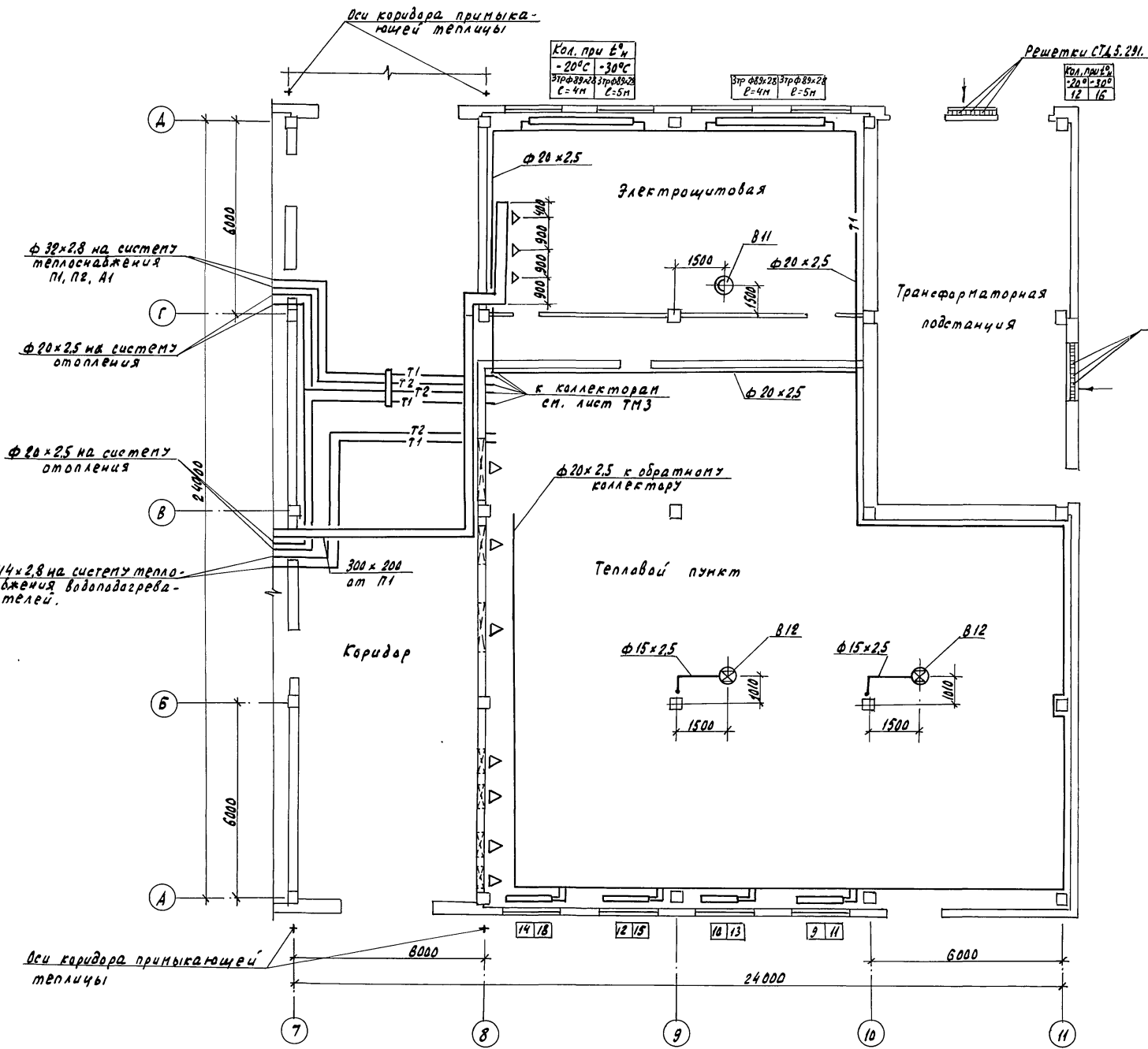
Воздуховод в узле 1 условно не показан.

Исполн.	Чижова	10.05.86	Т.П. 810-1-12.86 -08
Апробов.	Славко	10.05.86	
Рис.	Каширин	10.05.86	
Рук. сект.	Мамзолов	10.05.86	
Рук. гр.	Козлова	10.05.86	Блок теплицы т.б.а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Ст. инж.	Бельская	10.05.86	
Техник	Мартьянов	10.05.86	
Проверил	Козлова	10.05.86	
Привязан			Производственно-вспомогательная
Инв. №			теплостанция, установка АТ, ПТ, ПЗ, в шахте 1-7.

Ш.В. Лопатин

Тепловой проект

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



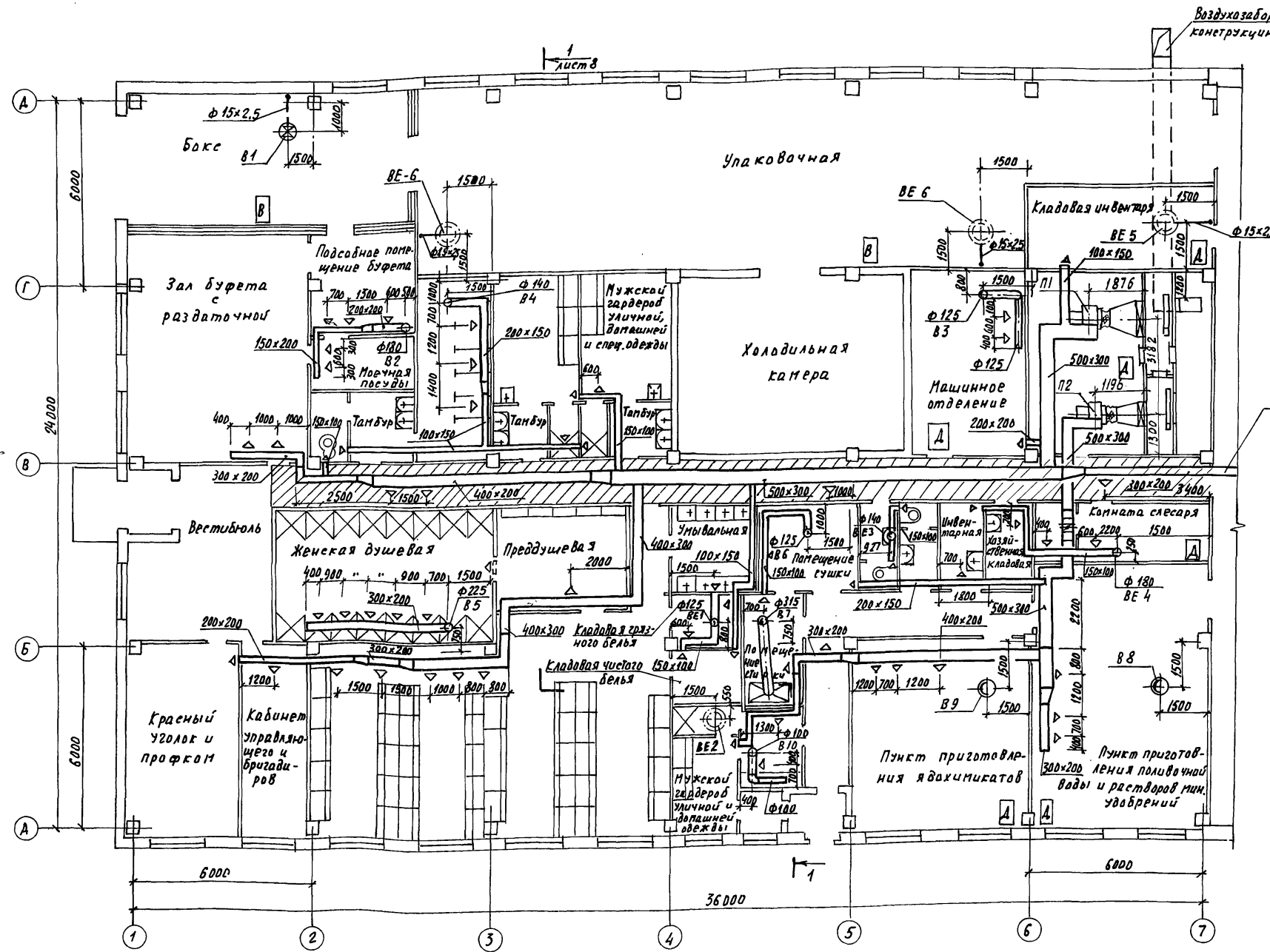
1. Трубопроводы отопления условно отнесены от стен.
2. Схему системы отопления см. на листе 9.
3. Конструкцию подпольных каналов сматри листы марки КЖ.
4. На вводе в электрощитовую и на выходе из неё установить запорную арматуру.
5. План систем вентиляции в осях 1-7 см. лист 5.
6. Трубы отвода конденсата от систем φ15x25 опустить до отн. 1,500
7. Приток в тепловой пункт неорганизованный, через отверстия в стене для прохода труб.

И. комп. Ткач	21.02.86	Т.П. 810-1-12.86 0В	Блок теплиц пл. вга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	Производственно-вспомог. стадия	Лист	Листов
Директор Клавко	20.06.85					
Ген. Кашурин	20.06.85					
Инж. Манолов	10.05.85					
Инж. Козлова	21.02.85	тепловые и вытяжные помещения.	РП	4	ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. Орел	
Ст. инж. Бельская	21.02.85					
Техник Мартынова	21.02.85					
Пров. Козлова	21.02.85	План систем отопления и вентиляции в осях 7-и, А-Д				

Привязан

Инв. №

Альбом  
Типовой проект



Воздухозаборная шлюз  
конструкция см. лист IX

Продолжение  
см. лист 4

1. План систем вентиляции в осях 7-11 см. на листе 4.
2. В помещении бокса система в1-периодического действия, включается в работу при заезде и выезде автомашин. Приток неорганизованный через открывающиеся ворота.

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

И.контр.	Чикова	Инж.	02.08.83	Т.П. 810-1-12.86 ДВ
И.стекло	Сладко	Инж.	02.08.83	
Инп.	Каширин	Инж.	02.08.83	
Рис.сект.	Мамзолов	Инж.	02.08.83	
Рис.гр.	Козлова	Инж.	02.08.83	
Ст.инж.	Брыская	Инж.	02.08.83	Блок теплиц п. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Техник	Парынова	Инж.	02.08.83	
Проверил	Козлова	Инж.	02.08.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Привязан				стадия
Инв. №				лист
				лист
				рп
				5

Копировал Николаева 27549-09 36  
Формат А2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел



Альбом  
Тиловой проект

План системы теплоснабжения водоподогревателей

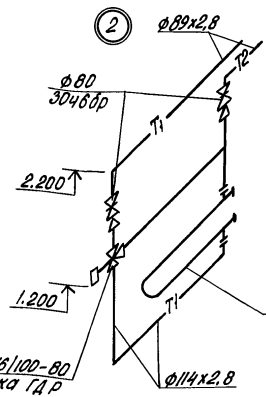
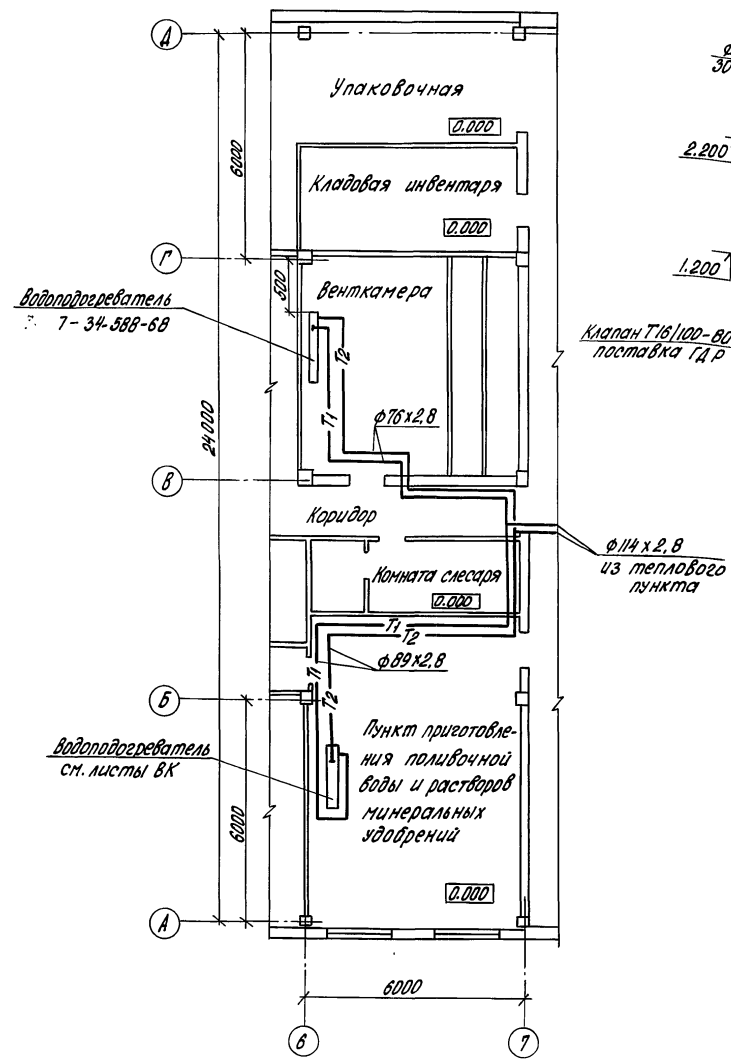
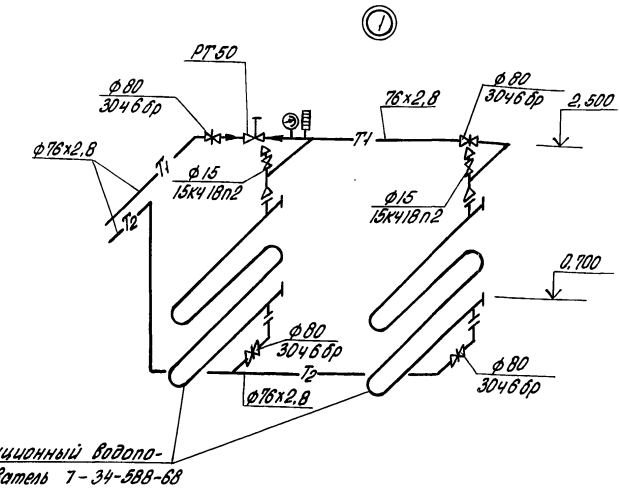
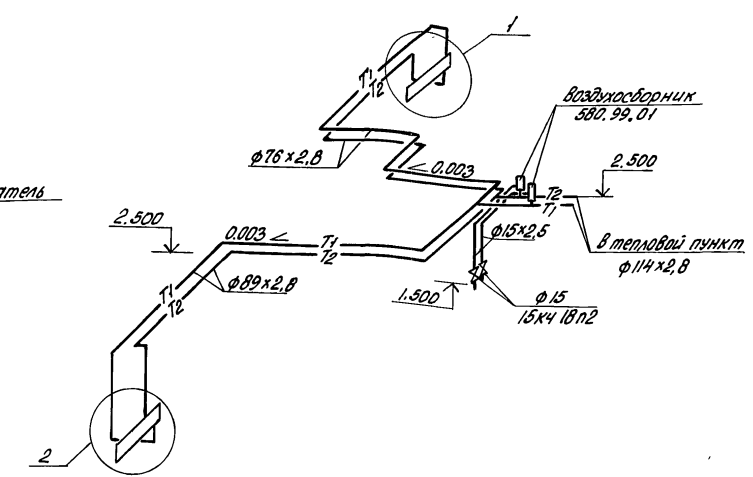


Схема системы теплоснабжения водоподогревателей



Трубопроводы теплоснабжения водоподогревателей  
изолировать пухнуром из минеральной ваты δ=30мм  
с покрытием локстеклотканью.

И.контр.	Ткач	28.04.86	Т.П. 810-1-12.86 -08	блок теплиц пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	Станд. Лист	Листов
И. спец. отв.	Славко	20.06.86				
И.И.П.	Козицин	20.06.86				
Рук. сект.	Матюшов	10.05.86				
Рук. гр.	Козлова	10.05.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	РП	6	
Ст. инж.	Вельская	10.05.86				
Тех. инж.	Вяткина	10.05.86				
Дов.	Козлова	10.05.86				
Привязан			Система теплоснабжения водоподогревателей. План. Схема.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

21549-09 37

Альбом  
Типовой проект

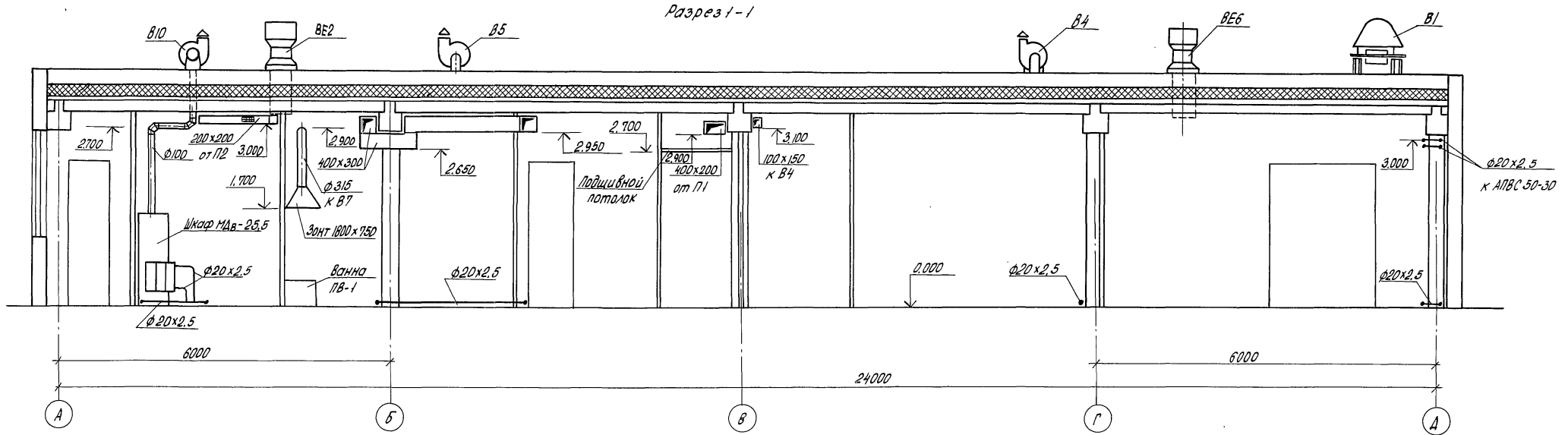
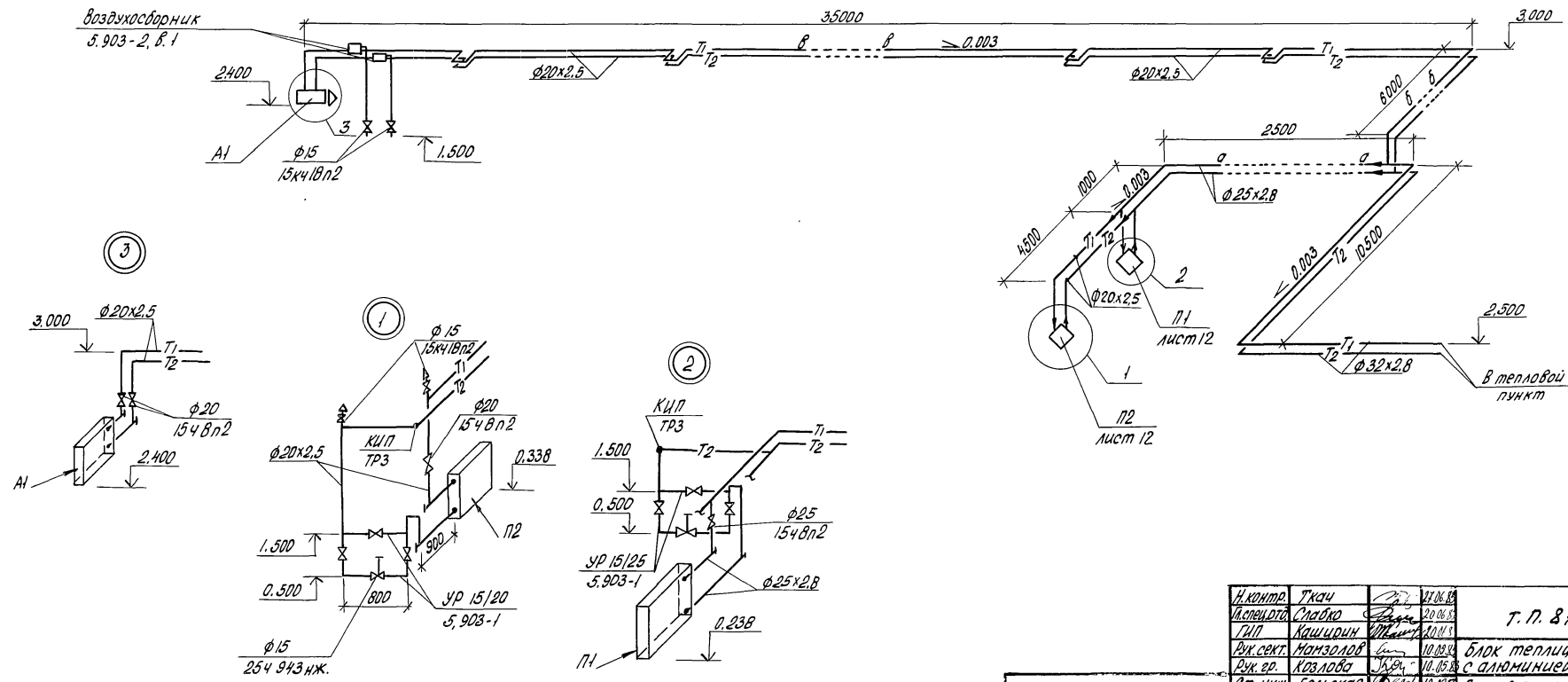


Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1



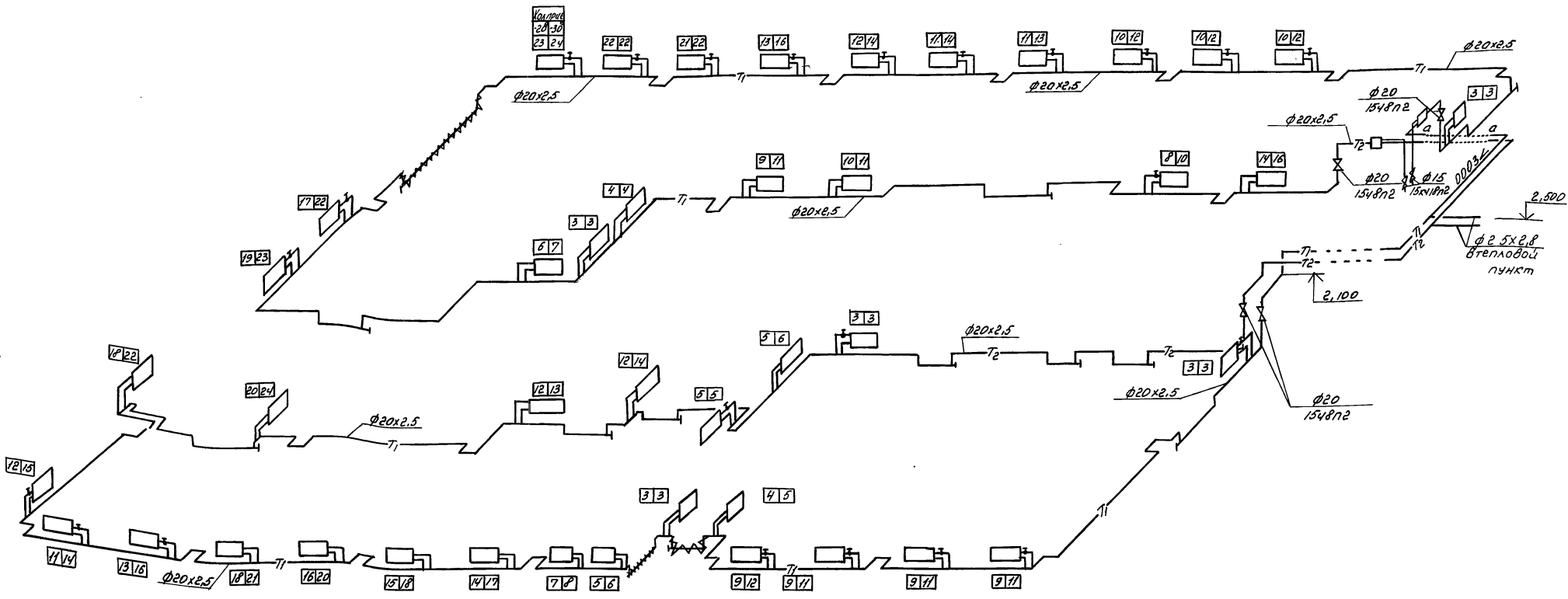
Вентиляторы на кровле установить на бетонную подливку.

И.контр.	Ткач	20.08.86	Т.П. 810-1-12.86-08	Блок теплиц п.в.га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Лист	Листов
И.проект.	Слабко	20.08.86					
Т.П.	Каширин	20.08.86					
Рук. сект.	Манзолов	20.08.86					
Рук. вв.	Козлова	20.08.86	ГипрОНИСЕЛЬПРОМ	2.08.81			
Ст. инж.	Бельская	20.08.86					
Техник	Ильмина	20.08.86					
Проб.	Козлова	20.08.86					

Приказан			
Инв. №			

Альбом № 1  
Тыловой проект

Схема системы отопления в осях 1-7

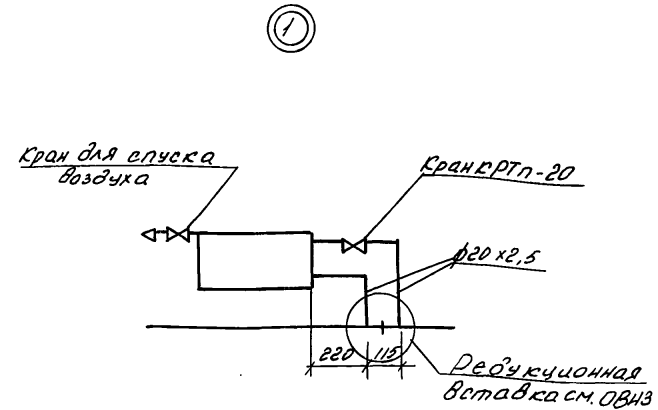
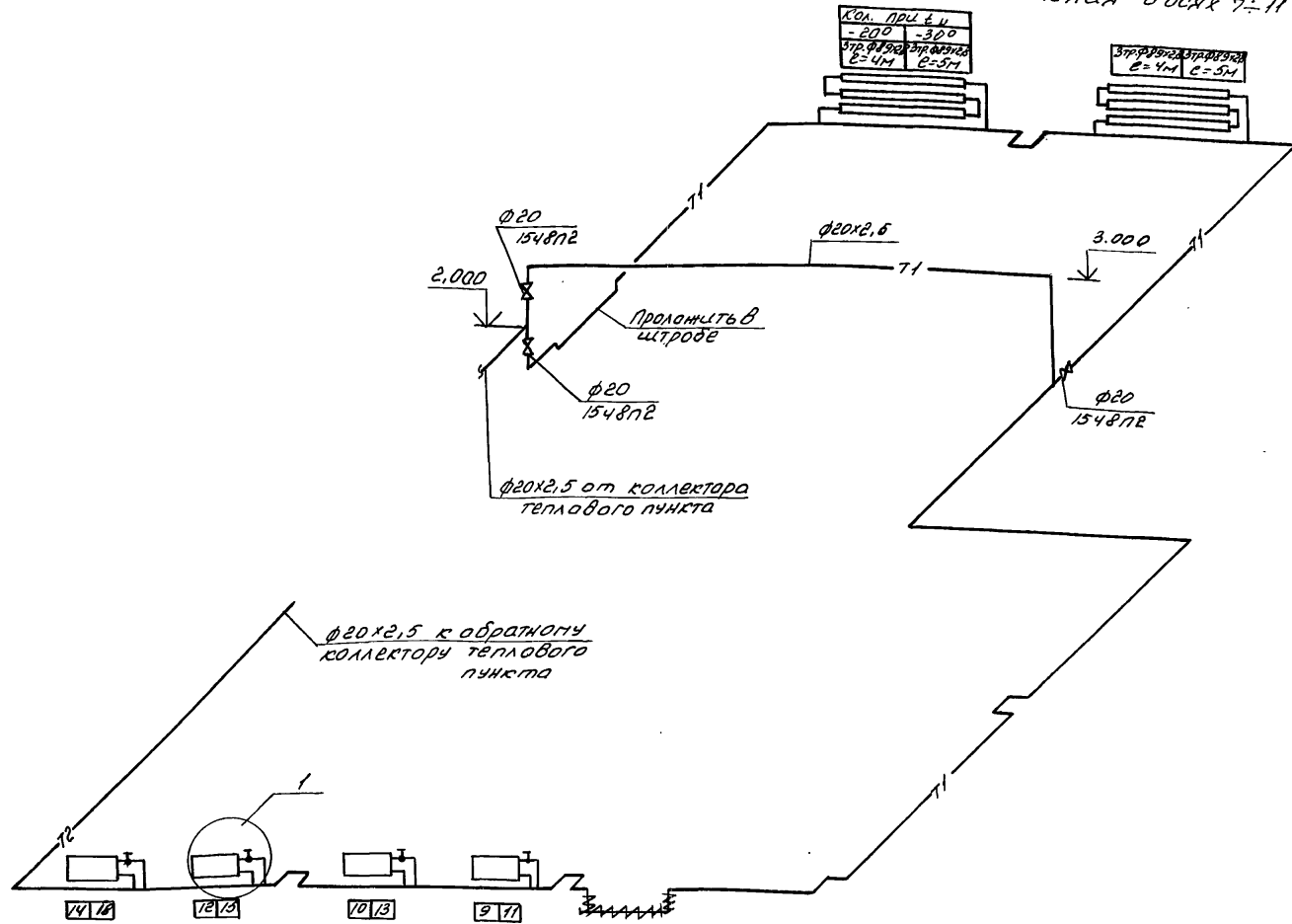


1. Трубопроводы системы отопления прокладываются без уклона.
2. Трубопроводы в подпольных каналах и наружных стенах изолируются пухшином из минеральной ваты δ=30мм с покрытием лавостеклотканью.
3. Данный лист читать совместно с листом 08-9

Шифр проекта: 21549-09

И.сопр.	Числа	Шифр	21.08	Т.П. 810-1-12.86 -08	
И.спец.	Слабко	Шифр	10.08		
Т.П.	Каширин	Шифр	10.08		
Рук.пр.	Матвеева	Шифр	10.08		
Выс.пр.	Козлова	Шифр	10.08		
Ст.инж.	Бельская	Шифр	10.08	Блок теплиц пл. бга с паде тропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждениях.	
Техни.	Мартынова	Шифр	10.08		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Проект.	Козлова	Шифр	10.08		
Привязан:				РП	в
Циф. №				Схема систем отопления в осях 1-7.	
				ГИПРОНИСЛЬПРОМ с.Орел	
				21549-09 39	

Схема системы отопления в осях 7-11



1. Данный лист читать совместно с листом ОВ-8.  
 2. Систему отопления электрощитовой монтировать без редукционных вставок, на сварке.

Таблица нагревательных приборов

Количество секций в приборе	-20°	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Итого
	-30°	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	-	
Теплоноситель - вода 130° - 70°С																							
Количество приборов	-20°	5	2	3	1	1	1	6	5	3	5	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	47
	-30°	5	1	2	2	1	1	1	6	4	3	4	2	3	1	2	1	1	4	1	2	-	
Всего секций	-20°	15	8	15	6	7	8	54	50	33	60	26	42	15	16	17	36	19	20	21	22	23	513
	-30°	15	4	10	12	7	8	10	66	48	39	56	30	48	17	36	20	21	88	23	48	-	
																							606

И.контр.	Чкалова	10.05.86	27.05.86	Т.П. 810-1-12.86 -08 блок теплиц пл.бга с лагостропильной фермой и алюминиевыми прориллами вограниченн. Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Лист 9
И.спецтех	Сладко	10.05.86	20.05.86		
ГИП	Каширин	10.05.86	20.05.86		
Инж.гект	Мамзалав	10.05.86	10.05.86		
Инж.гр.	Козлова	10.05.86	10.05.86		
Ст.инж.	Бельская	10.05.86	10.05.86		
Техник	Мартынова	10.05.86	10.05.86		
Проверил	Козлова	10.05.86	10.05.86		

Привязан:  
 Ч.И.И.№

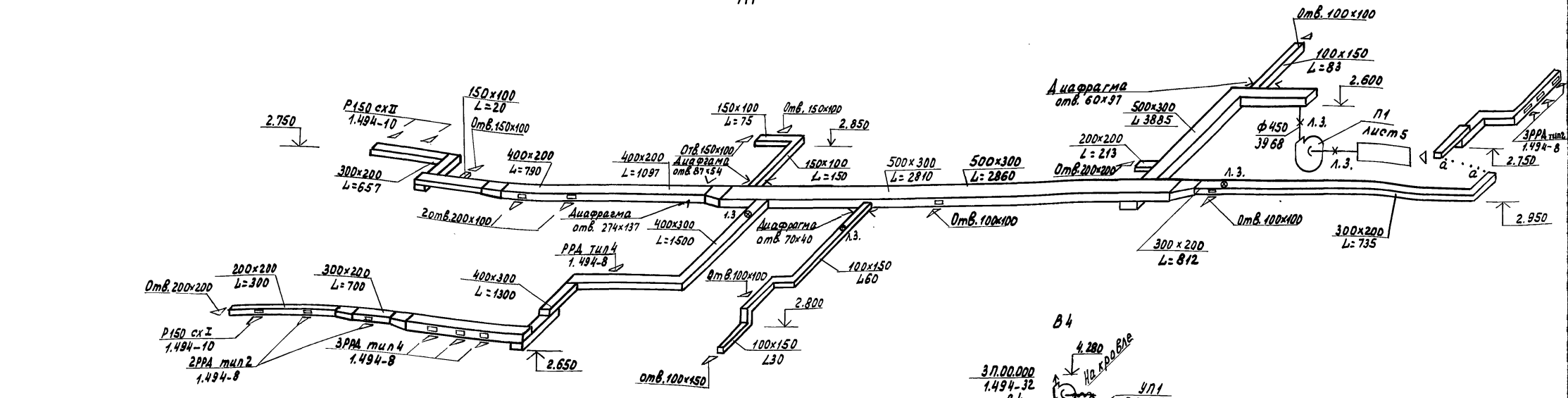
Альбом №  
 Типовой проект

Имя Инициалы

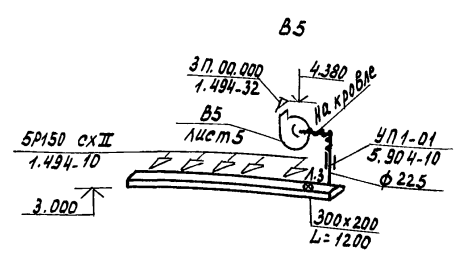
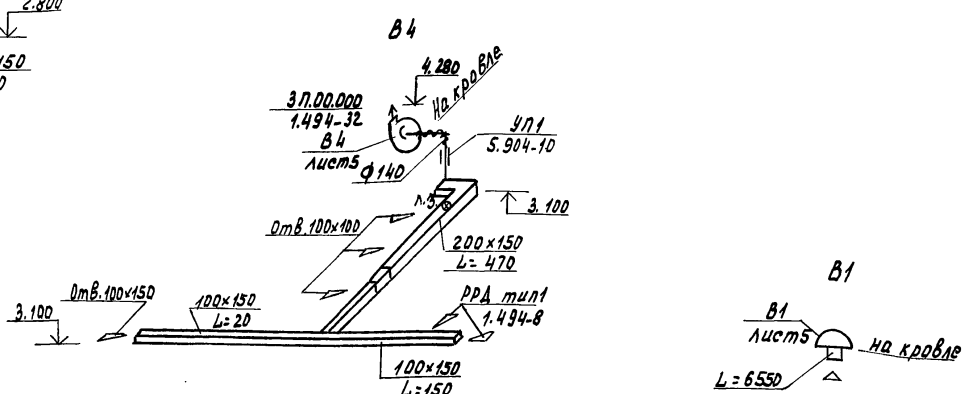
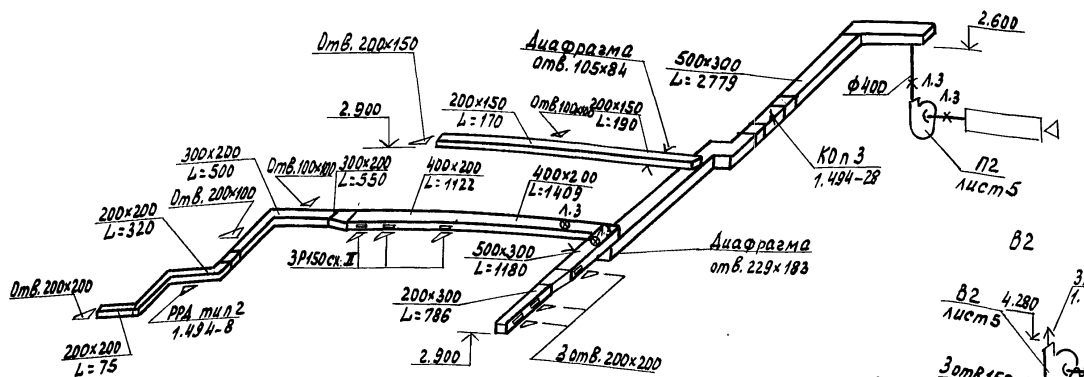
Алюминий

Тыловой проект

П1



П2



Конструкцию лючков с заглушками см. лист ДВН2.

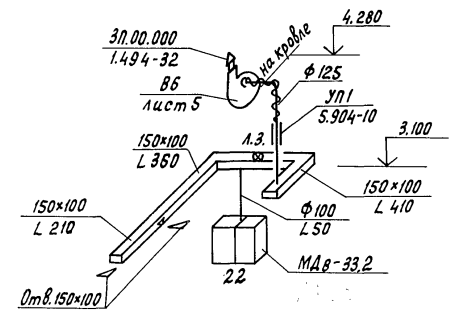
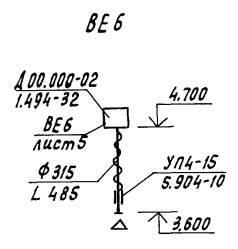
Исполн	Цикава	Дата	21.06.86	ТЛ 810-1-12. 86	ДВ		
Исполн	Слабко	Дата	21.06.86				
Генп	Каширин	Дата	20.06.86	Блок теплиц п.б.а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении			
Рис.скет	Мамзюв	Дата	10.06.86				
Рис.га	Козлова	Дата	10.06.86				
Ст.цин.	Бельская	Дата	10.06.86				
Техник	Мартьянов	Дата	10.06.86				
Проверил	Козлова	Дата	10.06.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стация	Лист	Листов
Привязан				Схемы систем вентиляции.	РП	10	
Цив.№							ГИПРОНИСДЕЛЬПРОМ 2.0рел

Копировал Мзратова 21549-09 41 Формат А2

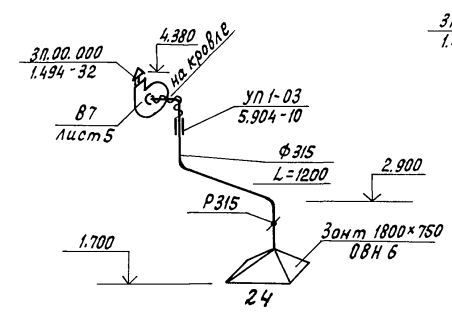
Титловый проект

ИНВ. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

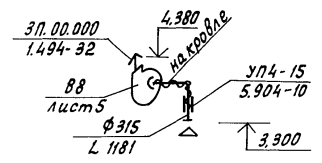
В 6



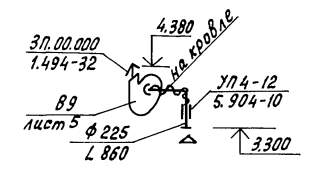
В 7



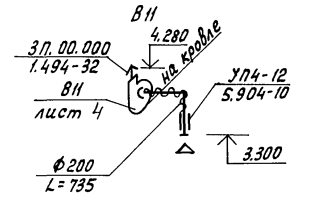
В 8



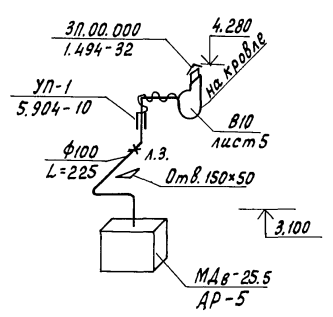
В 9



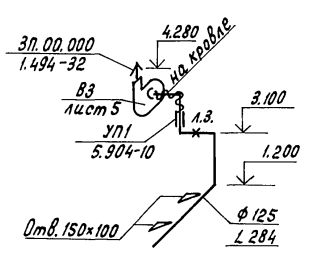
В 11



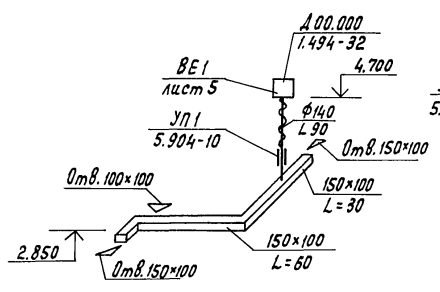
В 10



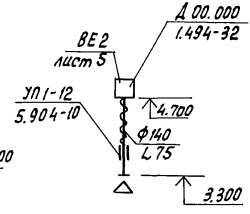
В 3



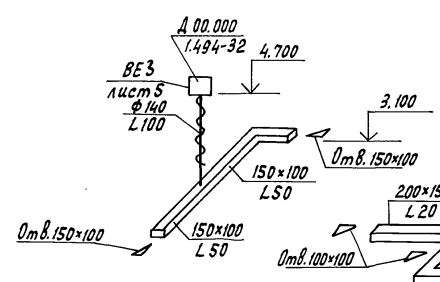
ВЕ 1



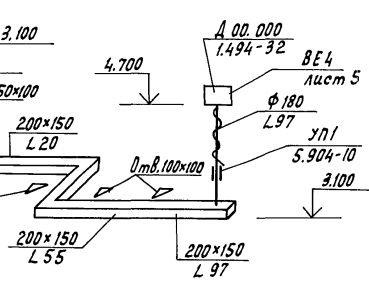
ВЕ 2



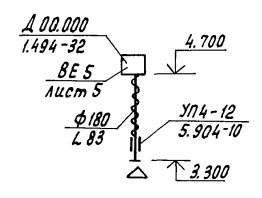
ВЕ 3



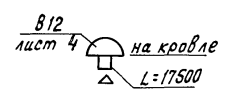
ВЕ 4



ВЕ 5



В 12

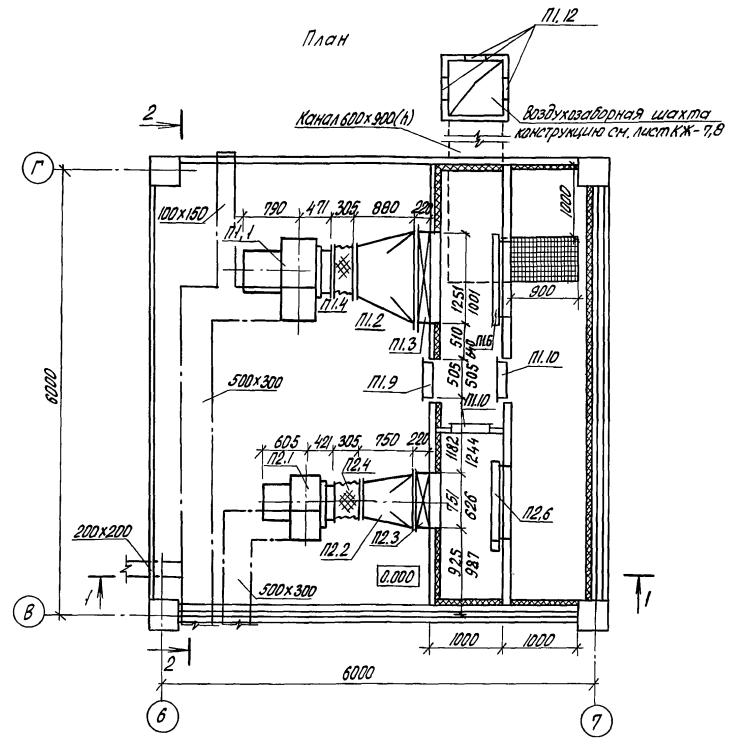


1. Отметки асбестоцементных коробов даны по низу, а круглые - по оси воздуховодов.
2. Воздуховоды, соприкасающиеся с наружным воздухом, изолировать минераловатными матами с металлическим покрытием.
3. Отверстия в асбестоцементных коробах и металлических воздуховодах затянуть сеткой.

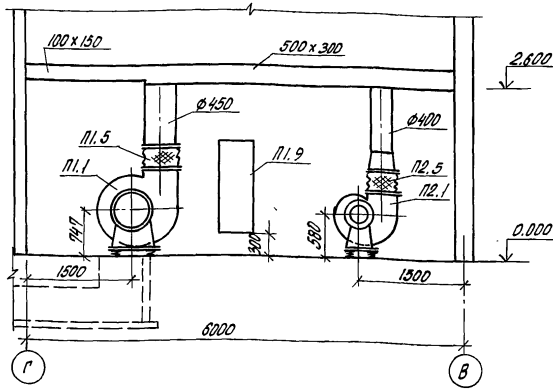
И.контр. Чикова	10.06.83	ТП 810-1-12.86	ОВ
И.стеклот. Слабко	10.06.83		
ГИП Каширин	10.06.83		
Рук.сект. Мамзолов	10.05.83		
Рук.гр. Козлова	10.05.83		
Ст.инж. Бельская	10.05.83	Блок теплиц п.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Техник Мартынова	10.05.83		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Проверил Козлова	10.05.83		
Привязан		РП	11
ИНВ. N		Схемы систем вентиляции	
		21549-09 42	
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
		г.орел	

Альбом

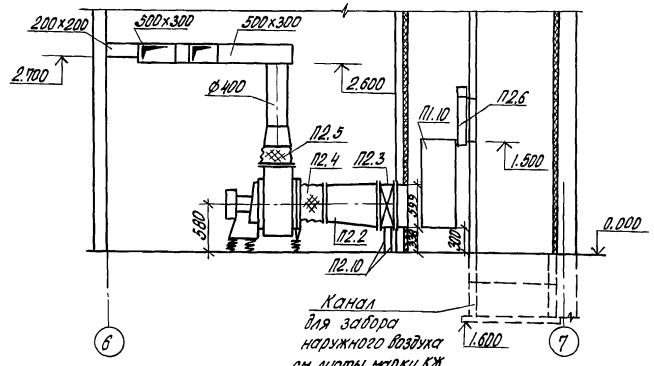
Титульный проект



Разрез 2-2



Разрез 1-1



1. Стену теплоснабжения радиаторов см. лист.
2. Трубопроводы, арматура системы теплоснабжения радиаторов и воздухоподы учтены в спецификации оборудования.
3. Вентилерегаты систем П1, П2 поставляются в комплекте с виброизоляторами.
4. Цифры, показанные дробью означают: числитель - для зоны строительства с tн минус 30°С; знаменатель - для зоны строительства с tн минус 20°С.

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный АБ3095-1, комплект: а) вентилятор центробежный В-Ц4-ТДН6,3, исполнение I, положение Пр0° б) электродвигатель 4А90АБ N=1.5кВт, n=950об/мин	1	177	
П1.2	ОВН1-03 ОВН1-02	Диффузор	1	57,37	
П1.3	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВ5 105-П 65-П	1	133,7	
П1.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
П1.5	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-14	1	6,26	
П1.6	ТУ 22-4433-79	Клапан воздушный КВУ 1000x600 с электрическим исполнительным механизмом	1	63,7	мощн. 1,6кВт
П1.7	ОВН7-03 ОВН7-02	Рамка	1	11,54	
П1.8	ОВН4	Рамка	3	23,6	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая Д, 1,25x0,5	1	38,6	
П1.10	5904-4	Дверь герметическая Д, 1,25x0,5	2	24,53	
П1.11	ОВН5-01	Подставка под калорифер	4	2,05	
П1.12		Решетка жалюзийная РД302	9	1,13	
		П2			
П2.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5095-1, комплект: а) вентилятор центробежный В-Ц4-ТДН5, исполнение I, положение Пр0° б) электродвигатель 4А71В6 N=0,55кВт, n=920 об/мин	1	112	
П2.2	ОВН1-01 ОВН1	Диффузор	1	35,6	
П2.3	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВ5 105-П 65-П	1	133,7	
П2.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П2.5	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-13	1	5,02	
П2.6	ТУ 22-4433-79	Клапан воздушный КВУ 1000x600 с электрическим исполнительным механизмом	1	63,7	мощн. 1,6кВт
П2.7	ОВН7-01 ОВН7	Рамка	1	11,54	
П2.8	ОВН5	Подставка под калорифер	4	1,61	

Лист № 100/1. Подпись и дата. Автор-издатель

Исполн.	Т.жач	20/08	21/08	
Инженер	Славко	20/08	21/08	
Тип	Каширин	20/08	21/08	
Вук. сект.	Мамзолов	20/08	21/08	
Вук. гр.	Козлова	20/08	21/08	
Ст. инж.	Бельская	20/08	21/08	
Техник	Нарвинова	20/08	21/08	
Пров.	Козлова	20/08	21/08	

т.п. В10-1-12.86 -08

блок теплиц п.в.с с радиальной стеной с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-эксплуатационная станция лист 12

Приточные установки П1, П2. План. Разрезы 1-1, 2-2.

21549-09 43

ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.0дел

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

БЛОК ТЕПЛИЦ ПЛ. ВГА С ПОДСТРОПИЛЬНОЙ  
ФЕРМОЙ И АЛЮМИНИЕВЫМИ ПРО-  
ФИЛЯМИ В ОГРАЖДЕНИИ

Производственно-вспомогатель-  
ные и бытовые помещения

## АЛЬБОМ

ЭСКИЗЫ ЧЕРТЕЖЕЙ ОБЩИХ ВИДОВ  
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Привязан

ИНВ. N

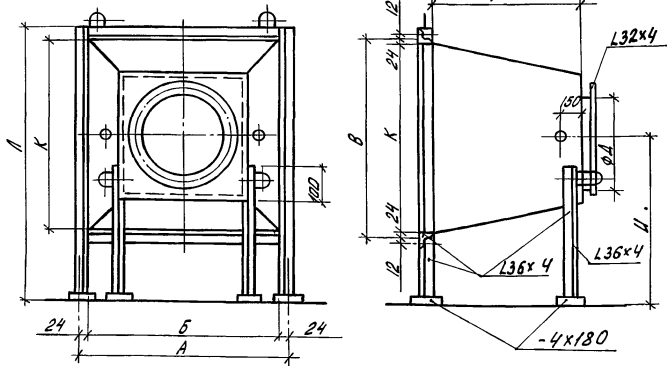
Копировал Полова

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН	Содержание	
ОВН1	Диффузор	
ОВН2	Лючок с заглушкой	
ОВН3	Редукционная вставка	
ОВН4	Рамка для навески герметической двери	
ОВН5	Подставка под calorifer	
ОВН6	Вытяжной зонт	
ОВН7	Рамка под calorifer	
ОВН8	Решетка вентиляционная	
ОВН9	Решетка воздушноприточная	
ОВН10	Конструкция теплоизоляцион- ная	
ОВН11	Конструкция теплоизоляционная (для воздуховодов)	
Привязан		
ИНВ. N		
И. контр.	Ткач	31.03.84
Рук. сект.	Мамзолов	30.03.84
Рук. гр.	Козлова	30.03.84
Инж.	Савельева	31.03.84
Пров.	Бельская	30.03.84
Тп 810-1-12.86		ОВН
Содержание		Стальной лист Листов
		1
		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
		г. Орел

Копировал Полова

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	A	Б	В	Г	Д	Ц	К	
ОВН	578	530	551	750	500	580	503	34,9
-01	703	655	551	750	500	590	503	36,6
-02	953	905	551	880	630	795	503	53,21
-03	1203	1155	551	880	630	880	503	57,37

1. Диффузоры изготовить из кровельной стали толщиной 1 мм ГОСТ 19904-74.
2. После монтажа диффузоры окрасить масляной краской за 2 раза ГОСТ 10503-71.
3. При разработке диффузоров использованы материалы серии 1.494-26, вып. 1

Привязан

ИНВ. N

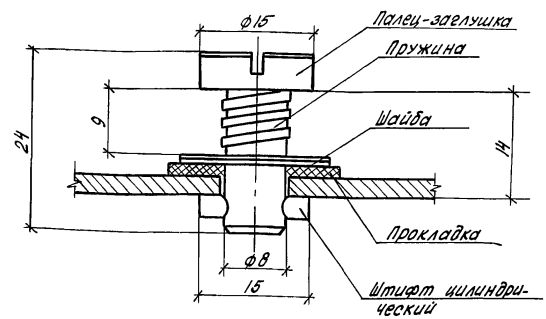
Тп 810-1-12.86 ОВН1

Диффузор

Стальной лист	Листов
1	1
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
г. Орел	

Копировал Полова

Формат А4



1. Материал пальца-заглушки принять ст. 3.
2. Шайбу изготовить из листовой стали толщиной 2 мм ГОСТ 19903-74.
3. Прокладку изготовить из резины толщиной 3 мм ГОСТ 7338-77.

Привязан

ИНВ. N

Тп 810-1-12.86 ОВН2

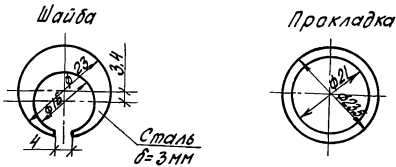
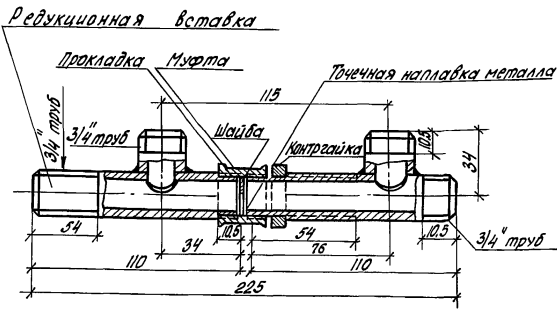
Лючок с заглушкой

Стальной лист	Листов
1	1
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
г. Орел	

Копировал Полова

Формат А4





1. Шайба изготавливается из стали толщиной 3мм и фиксируется в указанном положении с помощью разреза в ней и точечной наплавки металла на основном трубопроводе в разъемном соединении редукционной вставки.
2. Прокладка изготавливается из паронита или термостойкой резины толщиной 1мм.

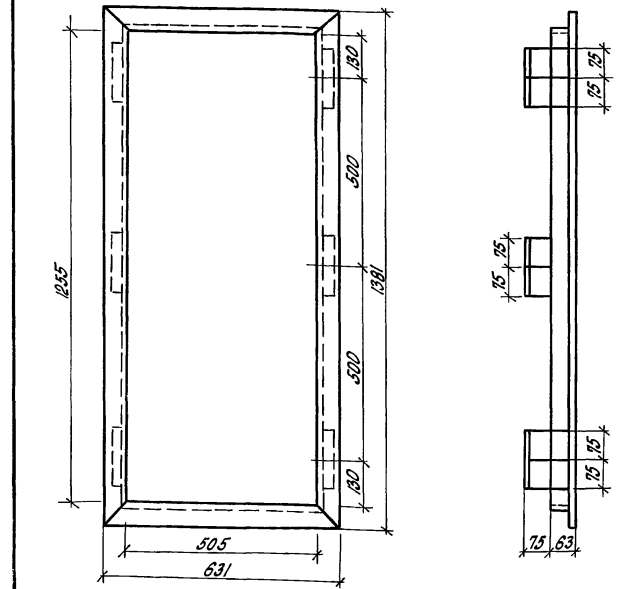
Масса 0,54 кг

Привязан			
ИНВ. N			

И. контр.	Ткач	М/С	31.05.88	ТП 810-1-12.86	ОВНЗ	Редукционная вставка	Сталь	Лист	Листов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Рук. сект.	Мамзолов	Л/С	30.05.88							
Рук. гр.	Козлова	Л/С	30.05.88							
Ст. инж.	Бельская	Л/С	31.05.88							
Проб.	Козлова	Л/С	30.05.88							

Копировал Полова

Формат А4



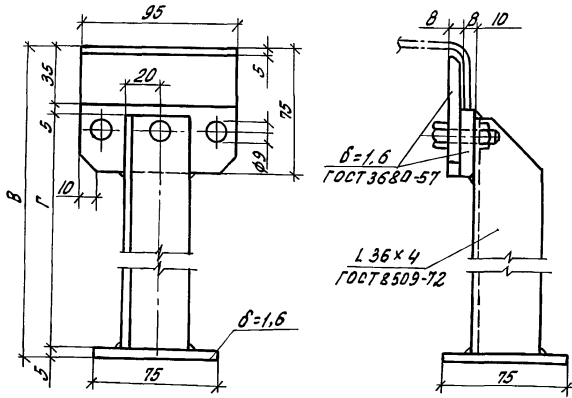
1. Рамку для навески герметической двери изготовить из стали желтой по ГОСТ 8509-72 (L63 x 5).
2. После монтажа рамку окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71 за два раза.
3. При разработке рамки использованы материалы серии 1.494-26, вып.1

Масса 23,8 кг

И. контр.	Ткач	М/С	31.05.88	ТП 810-1-12.86	ОВН4	Рамка для навески герметической двери.	Сталь	Лист	Листов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Рук. сект.	Мамзолов	Л/С	30.05.88							
Рук. гр.	Козлова	Л/С	30.05.88							
Ст. инж.	Бельская	Л/С	31.05.88							
Проб.	Козлова	Л/С	30.05.88							

Копировал Полова

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	В	Г	
ОВН5	338	293	1,61
-01	513	468	2,05

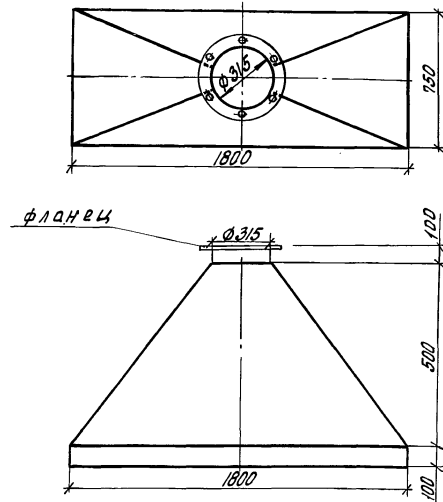
При разработке подставки под калорифер использованы материалы серии 1.494-28 выпуск 1.

Привязан			
ИНВ. N			

И. контр.	Ткач	М/С	31.05.88	ТП 810-1-12.86	ОВН5	Подставка под калорифер	Сталь	Лист	Листов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Рук. сект.	Мамзолов	Л/С	30.05.88							
Рук. гр.	Козлова	Л/С	30.05.88							
Ст. инж.	Бельская	Л/С	31.05.88							
Проб.	Козлова	Л/С	30.05.88							

Копировал Полова

Формат А4



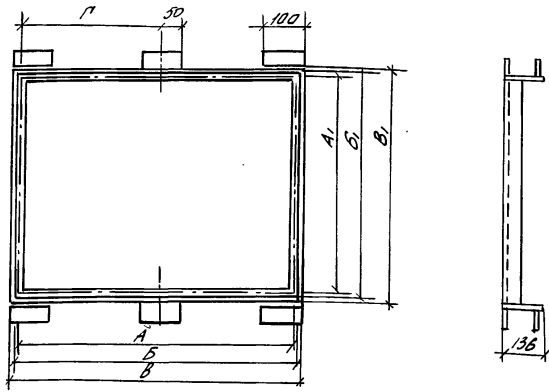
Вытяжной зонт выполнен из оцинкованной стали d=0,6 мм

Масса 28,9 кг

И. контр.	Ткач	М/С	31.05.88	ТП 810-1-12.86	ОВН6	Вытяжной зонт	Сталь	Лист	Листов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Рук. сект.	Мамзолов	Л/С	30.05.88							
Рук. гр.	Козлова	Л/С	30.05.88							
Ст. инж.	Бельская	Л/С	31.05.88							
Проб.	Козлова	Л/С	30.05.88							

Копировал Полова

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	A1	B1	B	A	B	B	
ОВН7	551	591	599	578	618	626	7,60
-01	551	591	599	703	743	751	8,14
-02	551	591	599	953	993	1001	10,03
-03	551	591	599	1203	1243	1251	11,51

1. Рамки под caloriferы изготовить из уголкавой стали по ГОСТ 8509-72 (L36x4).
2. После монтажа рамки под caloriferы окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71 за 2 раза.
3. При разработке рамки под calorifer использованы материалы серии 1.494-26 вып.1.

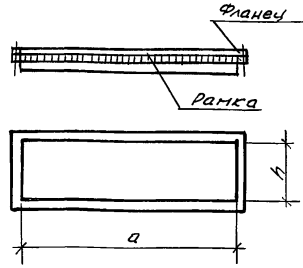
Привязан:

Цив.Н

И.контр	Ткач	И.И.	31.05.88	ТН 810-1-12.86	ОВН7
Выс.екст	Манзолов	И.И.	30.09.88		
Выс.гр	Козлова	И.И.	30.09.88	Рамка под calorifer.	
Ст.инж.	Бельская	И.И.	03.05.88		
Пров.	Козлова	И.И.	30.09.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	
Сталь	Лист	Листов	РП		

Копировал Полякова

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм	
	a	h
ОВН8	100	100
-01	150	50
-02	150	100
-03	150	150
-04	200	100
-05	200	150
-06	200	200

1. Сетку принять проволочную тканью с квадратными ячейками №2,5 по ГОСТ 6613-73.
2. Изделие окрасить масляной краской за 1 раз по ГОСТ 8232-75.

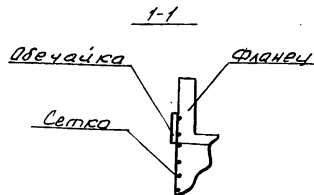
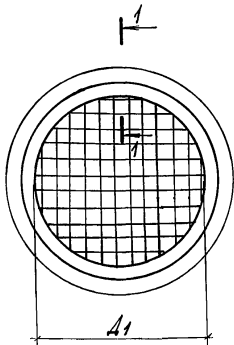
Привязан:

Цив.Н

И.контр	Ткач	И.И.	31.05.88	ТН 810-1-12.86	ОВН8
Выс.екст	Манзолов	И.И.	30.09.88		
Выс.гр	Козлова	И.И.	30.09.88	Решетка вентиляционная	
Ст.инж.	Бельская	И.И.	03.05.88		
Пров.	Козлова	И.И.	30.09.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	
Сталь	Лист	Листов	РП		

Копировал Полякова

Формат А4



1. Сетку принять проволочную тканью с квадратными ячейками № 20-16 ГОСТ 3826-82.
2. Обечайку изготовить из кровельной стали толщиной 0,5мм ГОСТ 13904-74.
3. Изделие окрасить масляной краской за 1 раз ГОСТ 8232-75.

Обозначение	A1, мм
ОВН9	140
-01	180
-02	200
-03	225
-04	315

Привязан:

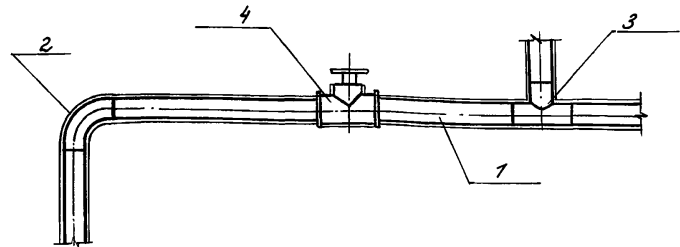
Цив.Н

И.контр	Ткач	И.И.	31.05.88	ТН 810-1-12.86	ОВН9
Выс.екст	Манзолов	И.И.	30.09.88		
Выс.гр	Козлова	И.И.	30.09.88	Решетка воздухоприточная	
Ст.инж.	Бельская	И.И.	03.05.88		
Пров.	Козлова	И.И.	30.09.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	
Сталь	Лист	Листов	РП		

Копировал Полякова

Формат А4

Альбом IX



Поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтального трубопровода
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция		Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота м			Толщина основного слоя	Назначение	
Трубопроводы										
1	T1	Подающий трубопровод системы отопления		20	12	подпольный канал	130	30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшиур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань

В таблице приняты сокращения  
с.н. - соблюдение норм тепловых потерь

Привязан			
ИНВ.№			

И.контр. Ткач	Рук. сект. Матзлов	Рук. зр. Козлова	Ст. инж. Степина	Пров. Козлова	10.08.85	12.08.85	12.08.85	12.08.85
ТП 810-1-12.86								
ДВН 10								
Конструкция тепло-								
изоляционная								
				Лист	Листов			
				РП 1	5			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел								

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

Копировал Ахромов

формат А4

21519-09 47

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция		Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота м			Толщина основного слоя	Назначение	
2		Отвод	8	20	—	подпольный канал	130	30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшиур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань
	T1	Подающий трубопровод теплоснабжения вентустановок				в помещении	130	30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшиур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань
3				20	9					
4				25	6					
5				32	11					
	T2	Обратный трубопровод теплоснабжения вентустановок				в помещении	70	30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшиур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань
6				20	11					
7				25	9					
8				32	11					

Привязан			
ИНВ.№			

ТП 810-1-12.86		ДВН 10	Лист
			2

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

Копировал Ахромов

формат А4

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основного элемента	
9	Т1	Повалующий трубопровод теплоснабжения водоподогревателей				в помещении	130	30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшнур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань	
				76	22						
				89	18						
				114	14						
12	Т2	Обратный трубопровод теплоснабжения водоподогревателей				в помещении	70	30	с.н.		
				76	22						
				89	17						
				114	14						
15	Т1	Отводы 90° на трубах теплоснабжения вентустановок				в помещении	130	30	с.н.		
				26,8 ± 42,3							
16	Т2	Отводы 90° на трубах теплоснабжения водо-				в помещении					

Приказан  
И.И.И. №  
Лист

ТП 810-1-12-86 ОВН 10 3

Копировал Яхромова Формат А4

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основного элемента	
17	Т1	подогревателей	12	76 ÷ 114			130				
18	Т2		11	76 ÷ 114			70				
19		водоподогреватель № 07-34-588-68	2	114	9	в помещении		30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшнур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань	
20	154 8п2	вентили (на трубах теплоснабжения вентустановок)				в помещении		30	с.н.		
21	на Т1	на Т2	3	20 ÷ 25			130				
22	на Т1	на Т2	7	20 ÷ 25			70				
23	304 ббр	Задвижки (на трубах теплоснабжения водоподогревателей)				в помещении		30	с.н.		
22	на Т1	на Т2	2	80			130				
23	на Т2		2	80			70				

Приказан  
И.И.И. №  
Лист

ТП 810-1-12-86 ОВН 10 4

Копировал Яхромова Формат А4

Альбом №	№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ посхеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место-нахождение	Температура °С теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
					Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основного элемента	
Ильмов И		254 943нж	Клапаны рециркулирующие (на трубах теплоснабжения вентустановок)				в помещении		30	с.н		
	24			на Т2	2	15					70	
Типовой проект												

Шиф. № прокл. Подпись и дата. Взяты инв. №

Прибязан			
Шиф. №			

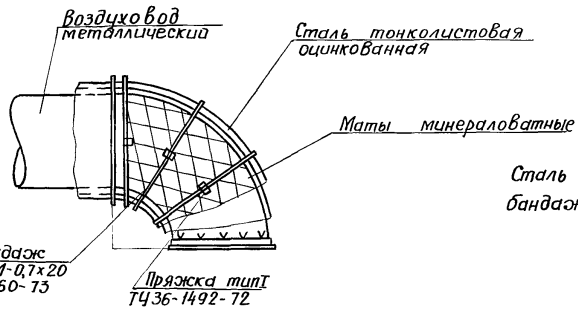
Тп 810-1-12.86      ДВН 10      Лист 5

Копировал: Иванова      Формат А4

21549-03 49

Шиф. № прокл. Подпись и дата. Взяты инв. №

Копировал      Формат А4



Сталь тонколистовая оцинкованная крепится бандажами с пряжками.

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основного элемента	
		Воздуховод				на открытом воздухе	18	40	предотвращение конденсации влаги	Мастика битумная ГОСТ 2889-80 Маты минераловатные теплоизоляционные Сталь тонколистовая оцинкованная	
				100	1,5						
				125	4,5						
				140	7,5						

Шифр № подл. Подпись и дата

Привязан			
Шифр №			

И.контр.	Ткач	12.09.86		ТЛ 810-1-12.86	ОВН II
Рук. сект.	Матзолов	16.09.86			
Длж. гр.	Козлова	12.09.86			
Ст. инж.	Степина	10.09.86			
Проб.	Козлова	12.09.86		Конструкция теплоизоляционная (для воздуховодов)	Гипронефтьпром г. Орел
				Лист 1	Листов 2

Копировал: Иванова

Формат А4

21549-09 50

Шифр № подл. Подпись и дата

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	Наименование основного элемента	
				180	5,5						
				200	1,5						
				225	3,0						
				315	5,0						

Привязан			
Шифр №			

ТЛ 810-1-12.86		ОВН II	Лист 2
----------------	--	--------	--------

Копировал: Иванова

Формат А4

Альбом № Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План оборудования. Сечение в-в	
3	План трубопроводов	
4	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	
5	Разрезы 4-4, 5-5. Сечение 2-2	
6	Разрезы 6-6, 7-7, 8-8. Сечения а-а, б-б	
7	Тепловой пункт	
	Принципиальная схема трубопроводов	
8	Схемы пропорционального регулирования	
9	План магистральных трубопроводов в коридоре	
10	Схема магистральных трубопроводов в коридоре	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТМН1	Коллектор распределительный подающий $\phi 480 \times 6,0$	
ТМН2	Коллектор распределительный обратный $\phi 480 \times 6,0$	
ТМН3	Узел крепления прибора РД-3а	
ТМН4	Площадка передвижная	
ТМН5	Инструкция тепловой изоляции трубопроводов	
ТМ 00	Спецификация оборудования	Альбом №1
ТМ 0М	Ведомость потребности в материалах	Альбом №1

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодоовощного хозяйства СССР 11 марта 1982 г. Комплект оборудования для автоматического поддержания микроклимата в теплицах (поставка ГАР) принят по контракту № 14/376 79. Теплоснабжение блока запроектировано от внешних тепловых сетей.

Параметры теплоносителей на вводе в тепловой пункт приняты:

- вода в подающей магистрали давлением 0,8 МПа (8 кгс/см<sup>2</sup>), t = 130 °C;
- вода в обратной магистрали давлением 0,3 МПа (3 кгс/см<sup>2</sup>), t = 70 °C;
- насыщенный пар давлением 0,5 МПа (5 кгс/см<sup>2</sup>), t = 158 °C.

В тепловом пункте осуществляется:

- распределение тепла по видам теплопотреблений;
- приготовление теплоносителей: воды с температурой 35° и 40 °C; пара с давлением 0,2 МПа (2 кгс/см<sup>2</sup>);
- учет и контроль за расходом и параметрами.

В тепловом пункте размещаются индивидуальные для каждой теплицы установки пропорционального регулирования температуры теплоносителя систем надпочвенного обогрева и одна установка на каждую 3-ю теплиц пропорционального регулирования температуры теплоносителя систем подпочвенного обогрева.

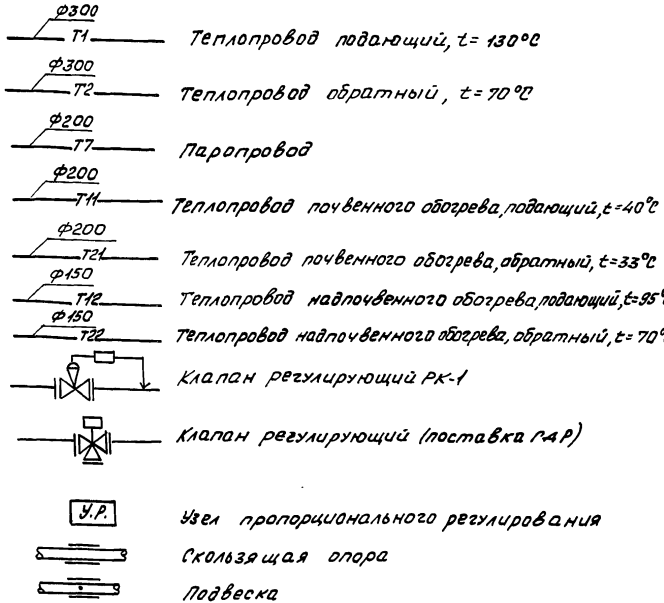
Для регулирования давления перед клапанами ГАР на вводе теплопроводов в тепловой пункт предусмотрена установка регулирующих клапанов РК-1.

Монтаж гидравлические испытания, окраску трубопроводов выполнять в соответствии с „Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды“, утвержденными Госгортехнадзором СССР. Для защиты трубопроводов от наружной коррозии их поверхность под изоляцией очистить от ржавчины и покрыть грунтовкой ГФ-021 (первый слой) и двумя последующими слоями лака МБ-577.

Коллекторы, трубопроводы и арматуру  $\phi 80 \pm 300$  изолировать матами минераловатными  $\delta = 60$  мм;

Трубопроводы и арматуру диаметром до 80 мм - полосами из стекловолокна. Поверхность изоляции покрыть стеклорубероидом ГОСТ 15879-70.

Условные обозначения



Ведомость высланных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Высланные документы</u>	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей	
вып.2	дренажные узлы	
вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов	
вып.8	Грязевик	

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 *М.И. Каширин* В. И. Каширин

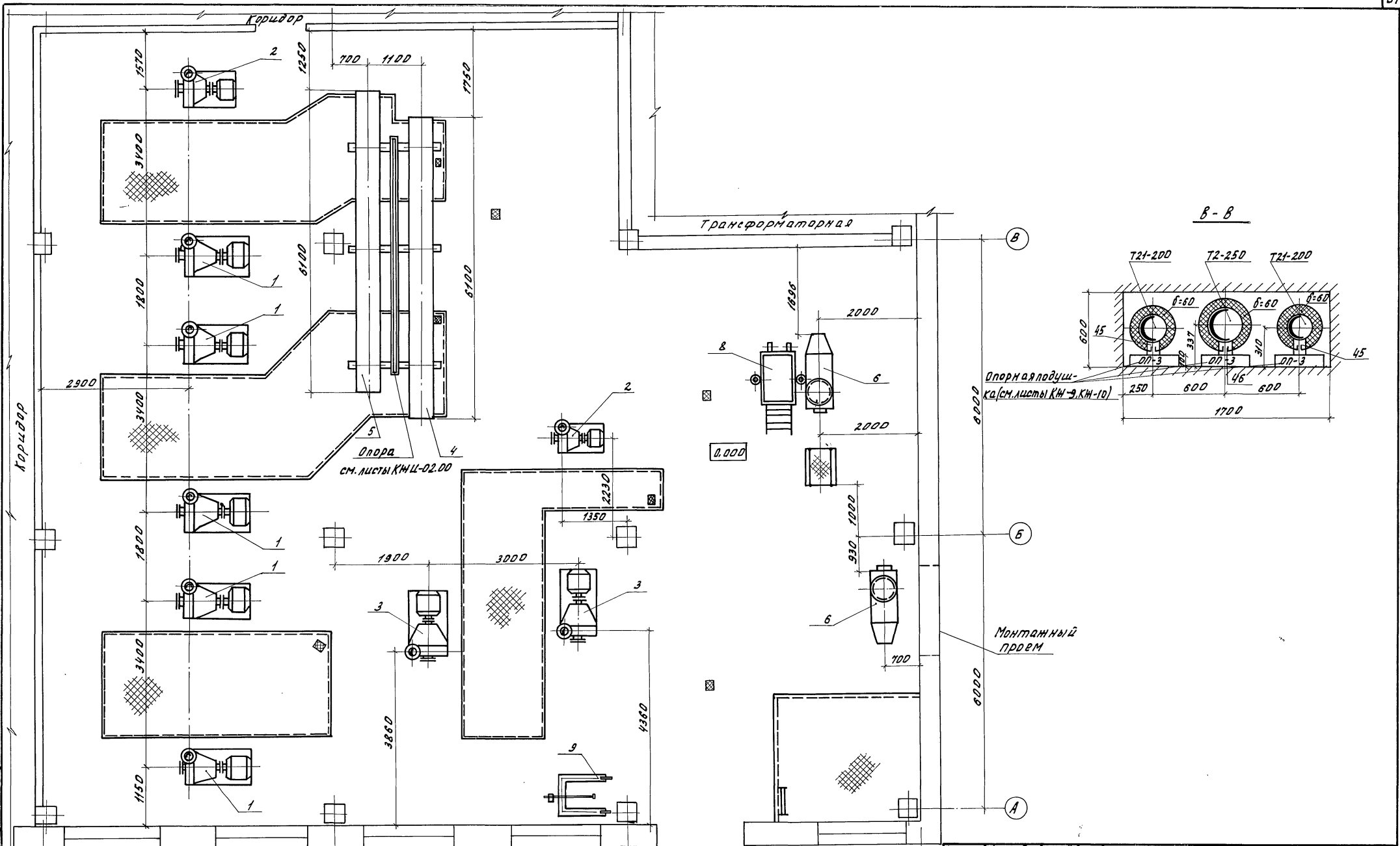
		Привязан	
ИНВ.М			
И.И.И.	Николаев	И.И.И.	05.07.83
И.Контр.	Ткач	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Васильев	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Каширин	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Мамзлов	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Козлова	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Темнова	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Марина	И.И.И.	05.07.83
И.И.И.	Козлова	И.И.И.	05.07.83
		ТН 810-1-12.86 -ТМ	
		блок теплиц м.в.га в подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
		Стадия	Лист
		РП	1
		Общие данные	
		ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ	
		г. Орел	

21549-09 51

Копировал Фомышкина

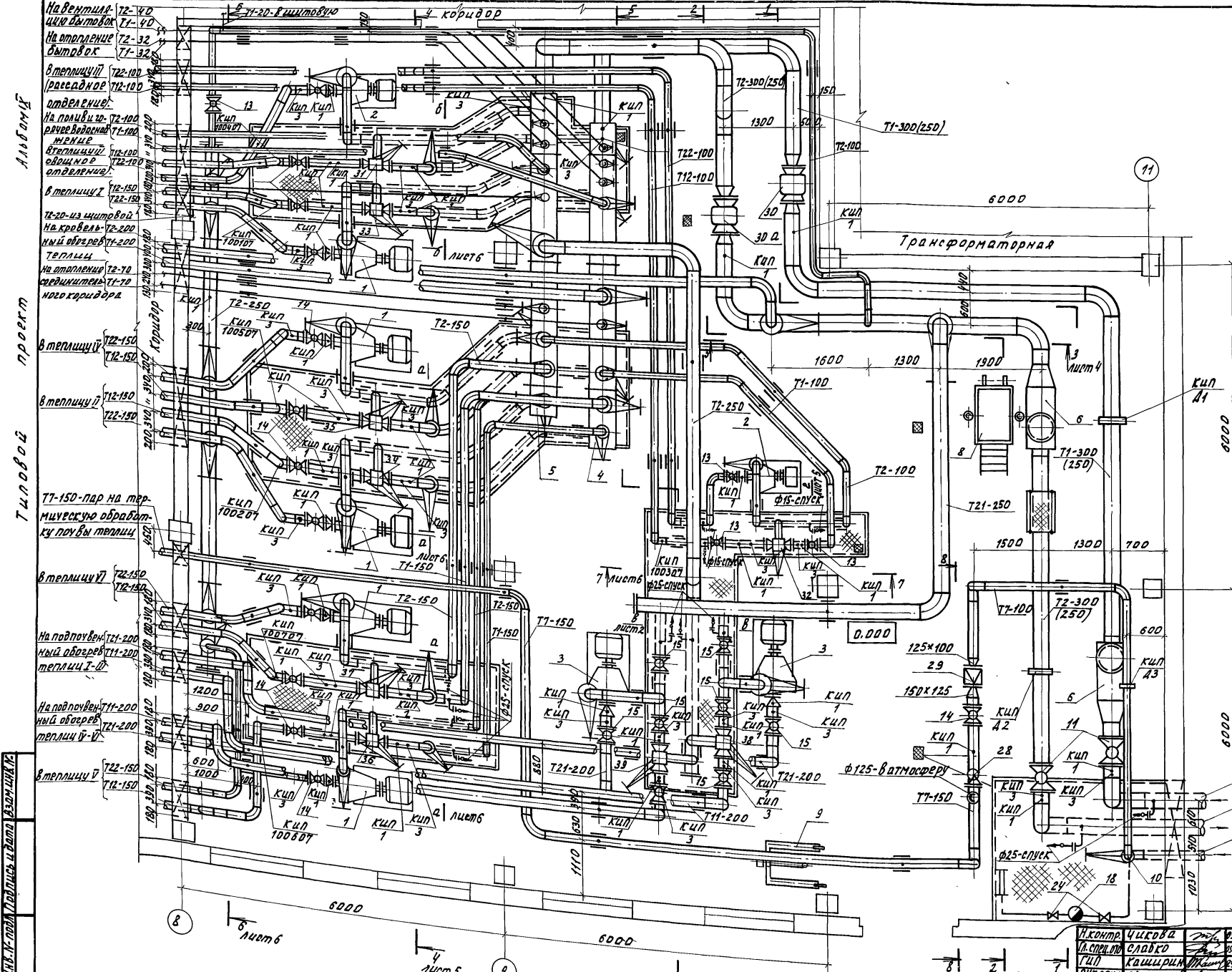
формат А2

Альбом № ТЧ 10602 проект



И.контр.	Уисова	05.08.86	ТН 810-1-12.86	-ТМ
И.проект	Сладко	05.08.86		
Т.ч.п	Кашарин	05.08.86		
Р.к.смет	Мамзолов	05.08.86		
Р.к.эр	Козлова	05.08.86	Блок теллиц павза с подстропильной фермой из алюминиевыми профилями в ограждении.	
Вед.инж.	Темнова	05.08.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	
Тех.инж.	Козлов	05.08.86	Стация	Лист
Проверка	Козлова	05.08.86	РП	2
И.в.н.№			План оборудования. сечение 8-8.	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	





1. Диаметры трубопроводов, не указанные на данном листе, см. на листах 7 и 8.
2. Перечень отборных устройств КВП и средств автоматикки см. лист 6.
3. Условные обозначения см. лист 1.
4. Конструкцию каналов, прямков, фундаментов см. строительную часть проекта.
5. Установка кронштейнов для крепления труб и закладных элементов в кровле для подвески трубопроводов см. строительную часть проекта.
6. Размеры в скобках даны для зоны с  $t_{н}$  минус 20 °С.
7. Трубопроводы  $\phi 40$  отвода конденсата от конденсанных горшков (поз. 18, 24) проложить над полом с уклоном  $i=0,002$  в сторону трапа.

На вентиляцию выток Т1-40  
 На отопление выток Т2-32  
 Т2-92  
 в теплицу Т2-100  
 раскладное Т2-100  
 отдаленные Т2-100  
 на планшетах Т2-100  
 ранее выведенные Т2-100  
 и Т2-142  
 в теплицу Т2-100  
 обходные отдаленные  
 в теплицу Т2-150  
 Т2-150  
 Т2-20-из шифров  
 на кровель Т2-200  
 и на обрешетку Т2-200  
 теплицы  
 на отопление Т2-70  
 средних этажей Т2-70  
 ного коридора  
 в теплицу Т2-150  
 Т2-150  
 в теплицу Т2-150  
 Т2-150  
 Т2-150-пар на термическую обработку почвы теплицы  
 в теплицу Т2-150  
 Т2-150  
 На подпочвенный обогрев Т2-200  
 теплый обогрев Т2-200  
 теплицы Т-И  
 На подпочвенный обогрев Т2-200  
 теплый обогрев Т2-200  
 теплицы Т-И  
 в теплицу Т2-150  
 Т2-150

Л.контр.	Л.проект	Л.исполн.	Л.смет.	Л.фин.	Л.тех.	Л.экон.	Л.инв.
Славко	Славко	Славко	Славко	Славко	Славко	Славко	Славко
КВП	КВП	КВП	КВП	КВП	КВП	КВП	КВП
Рух.смет.	Мамзлов	Мамзлов	Мамзлов	Мамзлов	Мамзлов	Мамзлов	Мамзлов
Борш.инж.	Темнова	Темнова	Темнова	Темнова	Темнова	Темнова	Темнова
Проверил	Козлова	Козлова	Козлова	Козлова	Козлова	Козлова	Козлова
Приказан							
Инв.№							

ТП 810-1-12.86 ТМ  
 Блок теплицы при вводе подстроительной тепловой и с алюминиевыми прожилками в дренажи.  
 Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.  
 План трубопроводов. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
 21549-09 53 формат А2  
 копировал Дмельченко

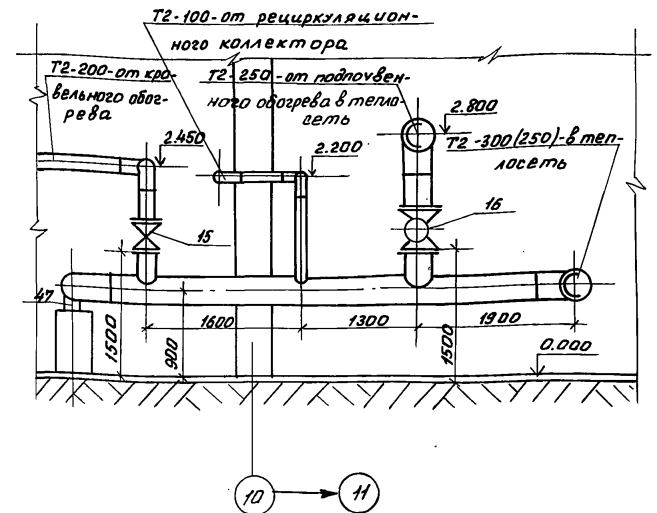
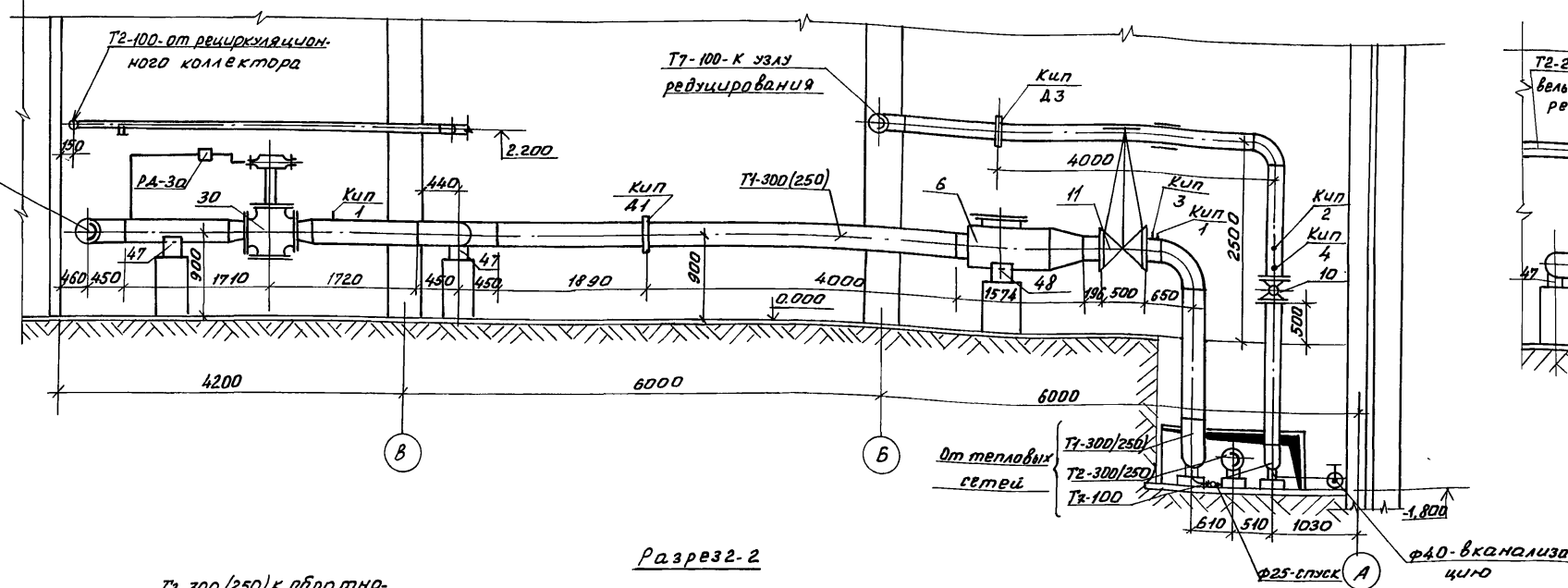
Разрез 1-1

Разрез 3-3

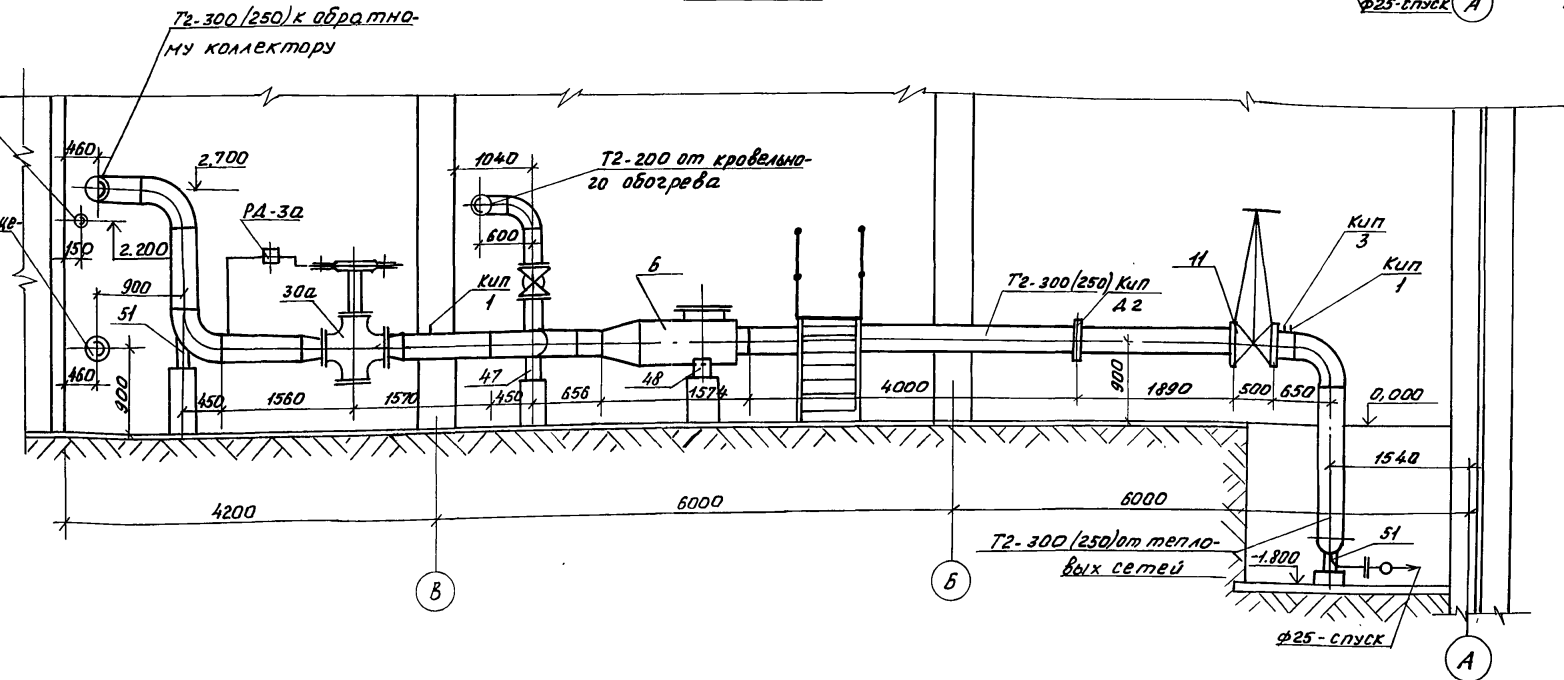
Альбом

проект

Т.Ц.П.В.О.У.



Разрез 2-2



1. Диаметры трубопроводов, не указанные на данном листе, см. листы 7, 8.
2. Перечень отборных устройств КИП и средств автоматики см. лист 8.
3. Размеры в скобках даны для зоны с t н минус 20°.

И.В. № подл. Ред. № и дата. Взам. ин. в. №

И. кант.	Т.К.У.	И.В. №	05.08.83	Т.П. 810-1-12.86	Т.М.
И. спец.от.	Слабко	И.В. №	05.08.83		
И.П.	Каширин	И.В. №	09.08.83		
И.В. сект.	Мамедов	И.В. №	14.08.83		
И.В. зр.	Козлова	И.В. №	14.08.83	Блок теплиц пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
И.В. инж.	Темнова	И.В. №	03.08.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
И.В. инж.	Мухомова	И.В. №	22.08.83	Лист	Лист
И.В. прораб.	Козлова	И.В. №	14.08.83	Р.П.	4

Прибязан  
И.В. №

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.81

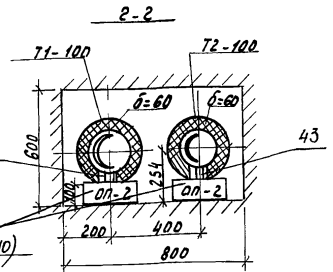
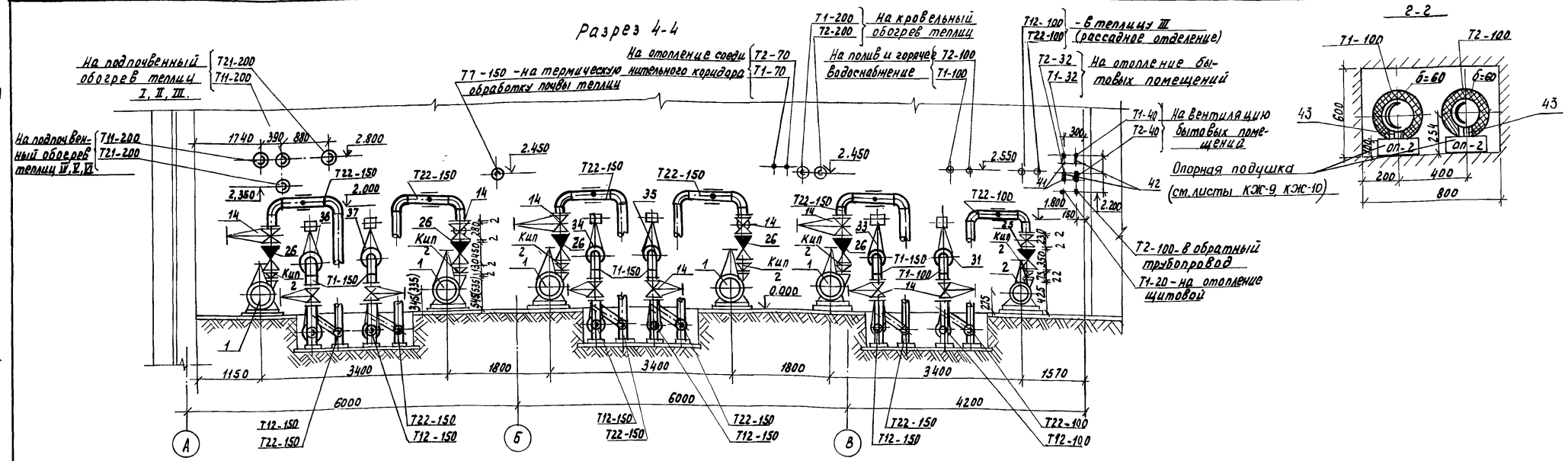
21549-09 54

Копировал Фомкина

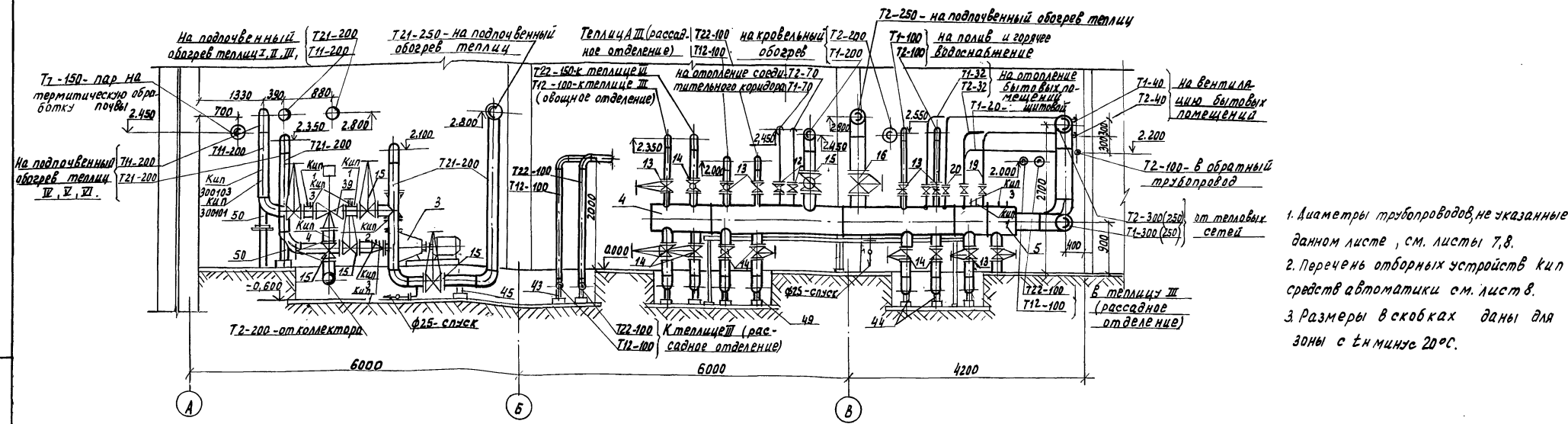
Формат А2

альбом II  
Технический проект

Разрез 4-4



Разрез 5-5



1. Диаметры трубопроводов, не указанные на данном листе, см. листы 7, 8.
2. Перечень отборных устройств кип средств автоматики см. лист 8.
3. Размеры в скобках даны для зоны с t<sub>н</sub> меньше 20°С.

Исполн.	Чикова	Инж.	105-0982
Д. проект.	Слабко	Инж.	050782
Р.И.О.	Кашарин	Инж.	060682
Р.к. в.з.	Мамзалав	Инж.	11-0682
Вед. инж.	Темнова	Инж.	16-0682
Техник	Козлова	Инж.	07-0682
Проверил	Козлова	Инж.	07-0682

ТД 810-1-12-86 ТМ

Блок теплиц пл. бга с подстопилной формой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стандарт лист	Листов
	РП	5

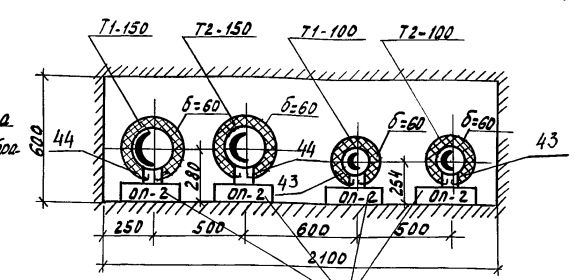
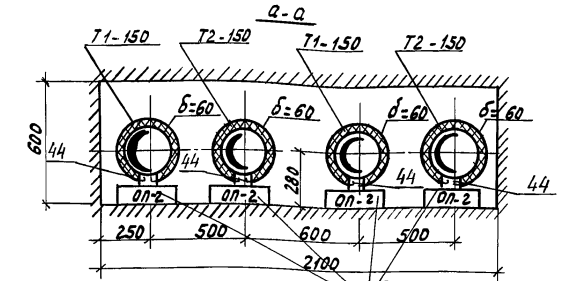
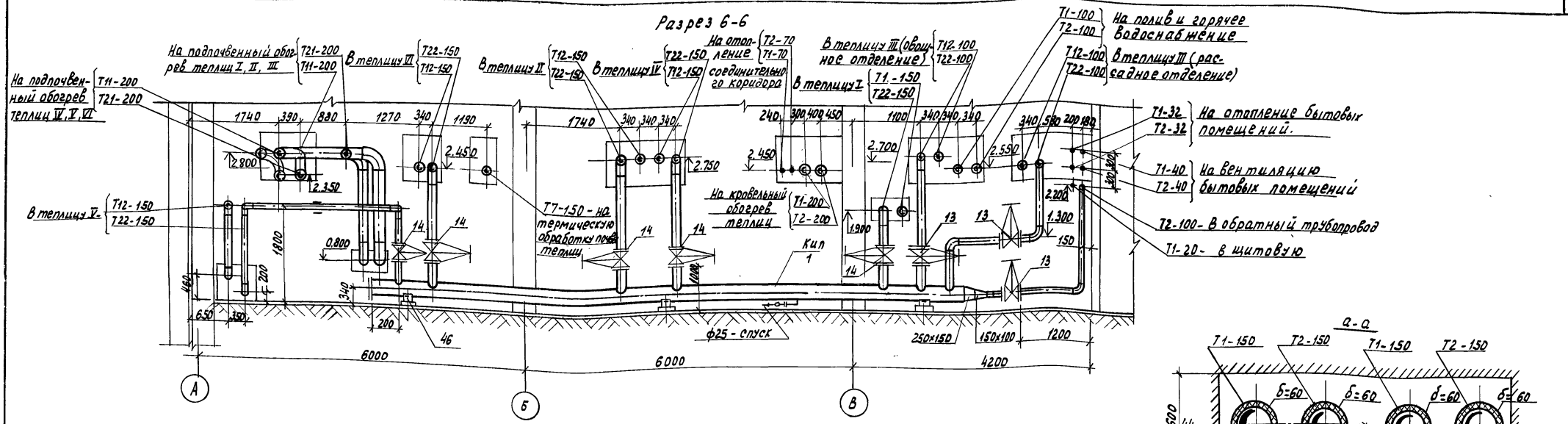
Разрезы 4-4; 5-5, сечение 2-2.

**ГИПРОНИСГЕЛЬПРОМ**  
2.09.82

Линейка, Листы и бумага взаимозаменяемые

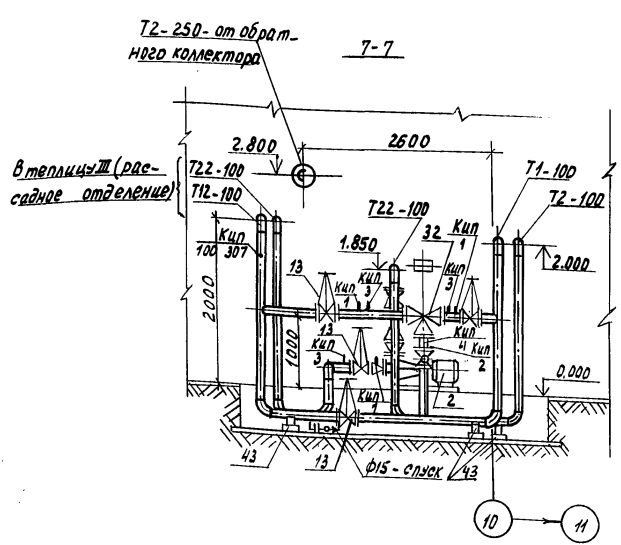
Альбом  
Типовой проект

Разрез 6-6

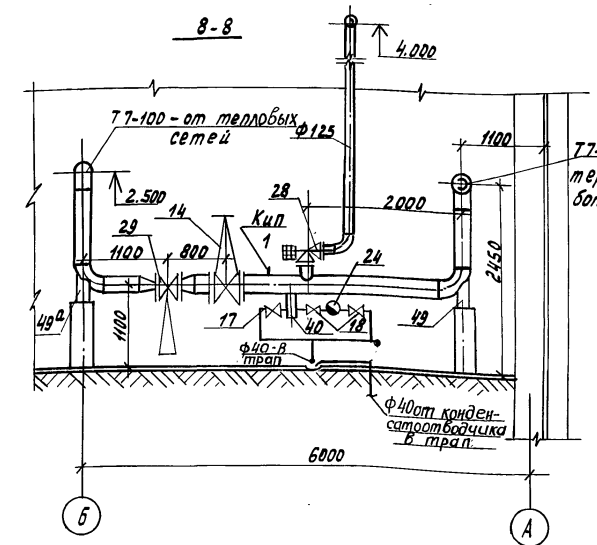


1. Диаметры трубопроводов не указанные на данном листе, см. листы 7, 8.
2. Перечень отборных устройств КШП и средств автоматики см. листов.

7-7



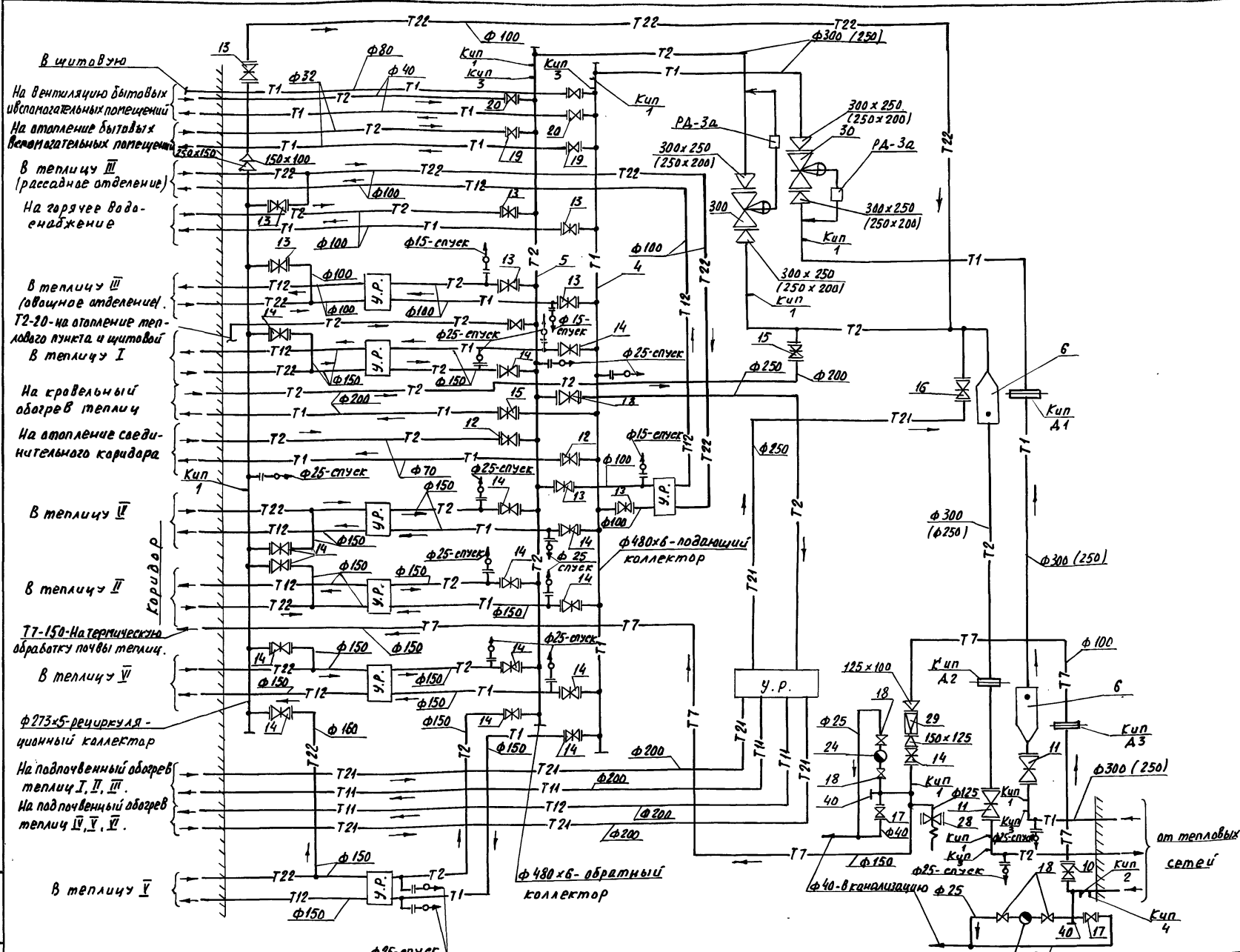
8-8



И. контр. Чикова	Диз. 05.01.82	ТМ 810-1-12.86	ТМ
испектор Слабко	05.01.82		
Г.И.П. Каширин	28.06.82	Блок теплиц, пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	Стандарт Листов
Р.К. с.т. Мамзоров	04.08.82		
Р.К. с.т. Козлова	21.08.82		
Бед. инж. Темнова	06.08.82		
Продв. инж. Козлова	27.08.82	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	РП 6
Прибызан		Разрезы 6-6; 7-7; 8-8.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.орск
Ц.в. №		Сечения а-а, б-б.	

Туповой проект

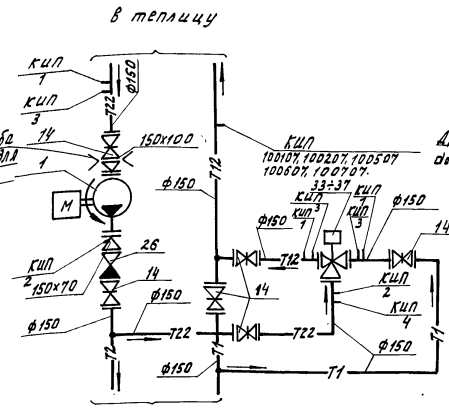
Альбом IV



1. Перечень отборных устройств КИП и средств автоматики см. лист 8.  
2. Размеры в скобках даны для 30-ны с тн минус 20°С.

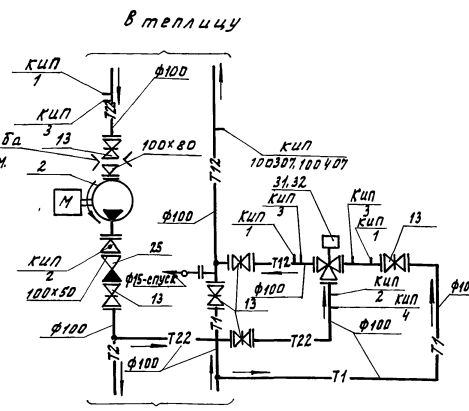
И.гитлер	Чикова	15.07.86	ТМ
Ласпева	Славко	15.07.86	
ТН	Кашарин	29.06.86	Блок теплиц ПЛ.6га с подтропичной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.зр.	Намзалав	27.06.86	
Мед.инж.	Трнова	27.06.86	
Проверил	Козлова	27.06.86	
Привязан			Производственн.-Вспомогат. Стация Лиева
			РП 7
Ш.в. №			Тепловый пункт. Принципиальная схема трубопроводов.
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.ВРЕЛ

Схема пропорционального регулирования для теплиц I, II, IV, V, VI



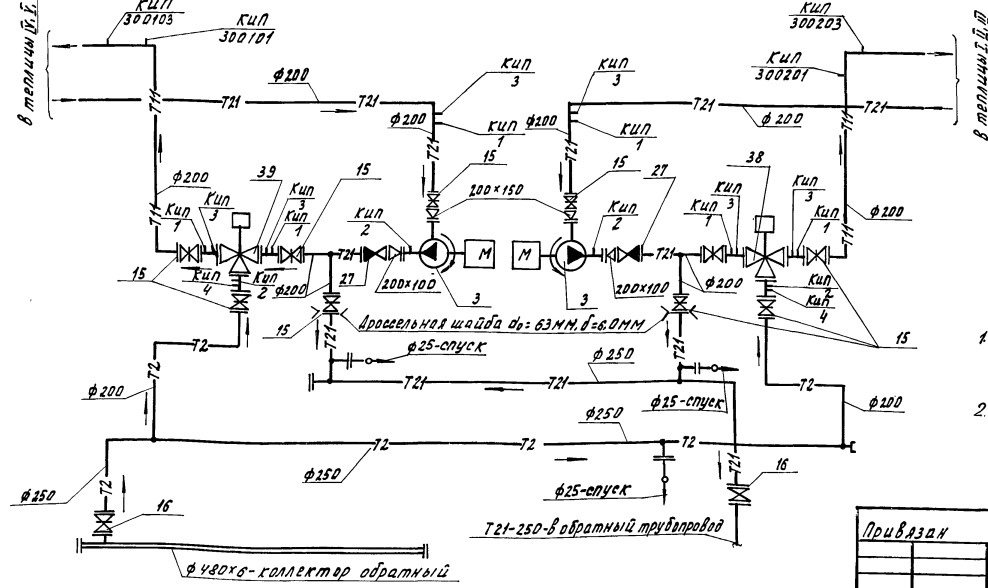
От распределительных коллекторов

Схема пропорционального регулирования для теплиц III (рассадное и овощное отделение).



От распределительных коллекторов

Схема регулирования обогрева почвы теплиц



Перечень отборных устройств кип и средств автоматики

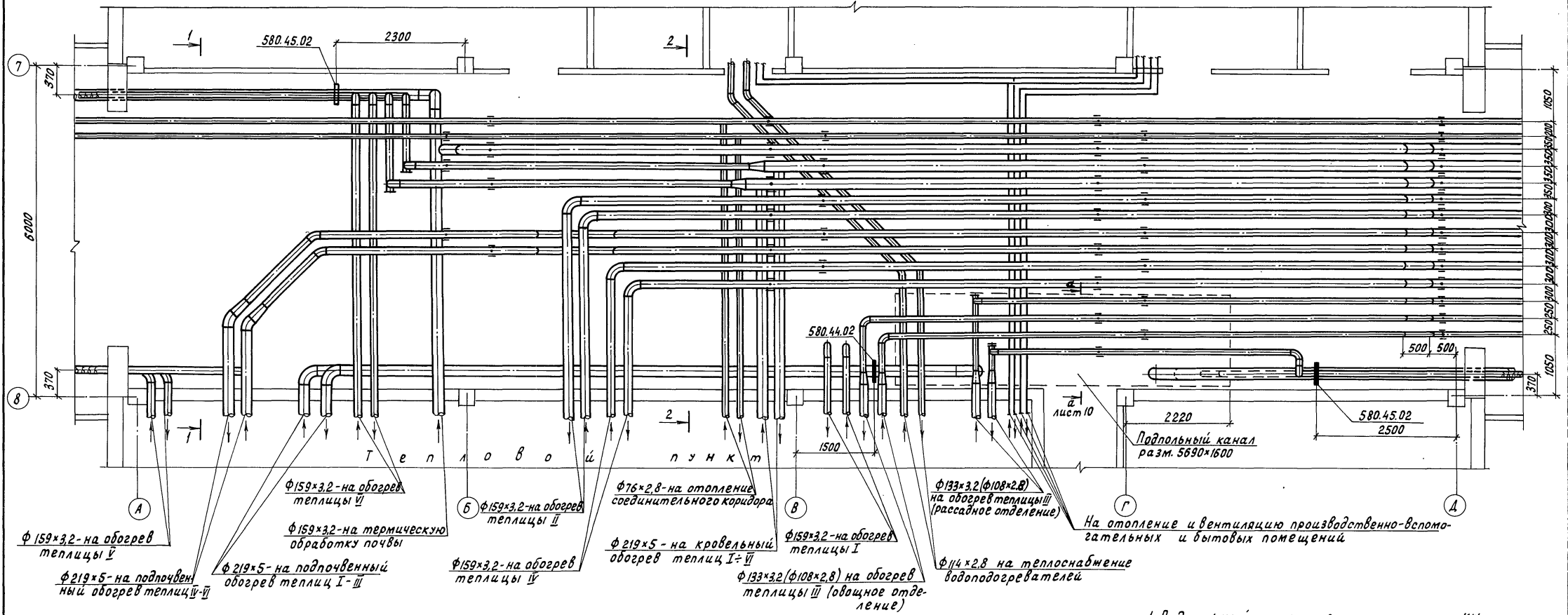
К.И.П. отборное	Наименование	К-во	Примечание
Кип 1	Установка манометра на горизонтальном трубопроводе	35	
Кип 2	Установка манометра на вертикальном трубопроводе	19	
Кип 3	Установка термометра на горизонтальном трубопроводе	31	
Кип 4	Установка термометра на вертикальном трубопроводе	10	
Кип 5	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы на паропроводе.	1	
Кип 6	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы на обратном трубопроводе	1	
Кип 7	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы на подающем трубопроводе	1	
Кип 8	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу I	1	
Кип 9	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу II	7	
Кип 10	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу IV	1	
Кип 11	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу V	1	с.м.
Кип 12	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу VI (общее отделение)	1	раздел
Кип 13	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу III (рассадное отделение)	1	авто-
Кип 14	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу VII	1	ма-
Кип 15	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпавленного обогрева теплиц I, II, III	1	тичи.
Кип 16	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпавленного обогрева теплиц IV, V, VI	1	
Кип 17	Установка термометра сопротивления на трубопроводе подпавленного обогрева теплиц I, II; III	1	
Кип 18	Установка термометра сопротивления на трубопроводе подпавленного обогрева теплиц IV, V, VI	1	

1 Дроссельные шайбы изготовить из нержавеющей стали δ=3мм для труб. проводов φ ≤ 150мм и δ=6мм для φ > 150мм. Диаметр отверстия шайбы (d) уточнить при проектных работах  $d = 1,3 \sqrt{\frac{P}{\rho}}$   
 2. Установить шайбы во фланцевом соединении задвижек.

Инженер	Ишкова	Инженер	Маслова	ТН 810-1-12.86	-7М
Мастер	Сидорова	Мастер	Каширова		
Мастер	Мамонтов	Мастер	Байрактарова	Производственно-вспомогательные помещения	РП
Мастер	Козлова	Мастер	Морозова	Склады	С
Мастер	Войнич	Мастер	Морозова	Производственно-вспомогательные помещения	РП
Мастер	Тениш	Мастер	Морозова	Склады	С
Мастер	Козлова	Мастер	Морозова	Склады	С

Титович проект Альбом №

Тиловоу проект  
Альбом I



φ 159x3.2 - на обогрев теплицы V  
φ 219x5 - на подпочвенный обогрев теплицы V-IV

φ 159x3.2 - на обогрев теплицы V  
φ 159x3.2 - на термическую обработку почвы  
φ 219x5 - на подпочвенный обогрев теплиц I-III

φ 159x3.2 - на обогрев теплицы IV  
φ 159x3.2 - на обогрев теплицы IV

φ 76x2.8 - на отопление соединительного коридора  
φ 219x5 - на кровельный обогрев теплиц I-IV  
φ 133x3.2 (φ 108x2.8) на обогрев теплицы III (рассадное отделение)

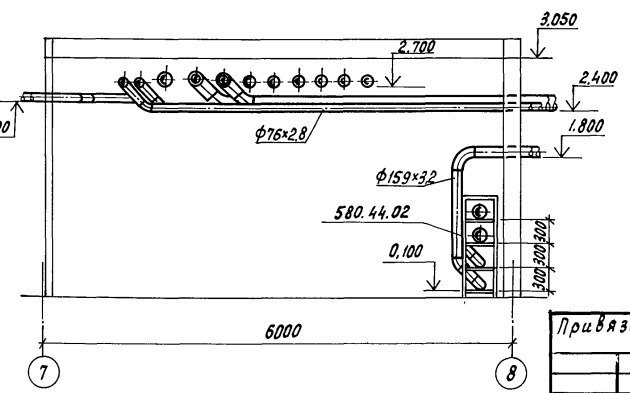
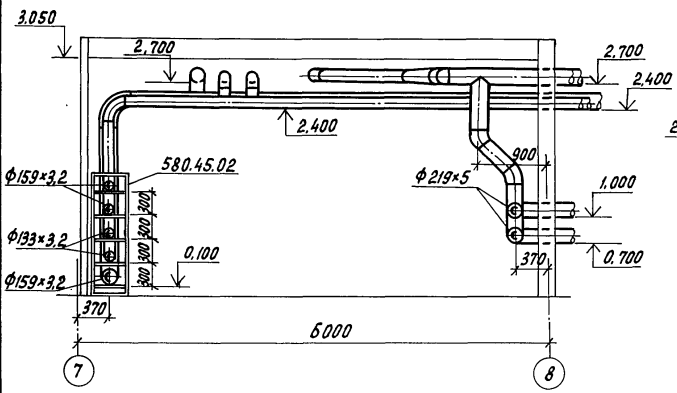
φ 159x3.2 - на обогрев теплицы I  
φ 133x3.2 (φ 108x2.8) на обогрев теплицы III (рассадное отделение)  
φ 114x2.8 на теплоснабжение водоподогревателей

На отопление и вентиляцию производственно-вспомогательных и бытовых помещений

1. Подпольный канал см. листы марки КН.
2. Значения в скобках даны для районов с  $T_n = -20^\circ\text{C}$

Разрез 1-1

Разрез 2-2



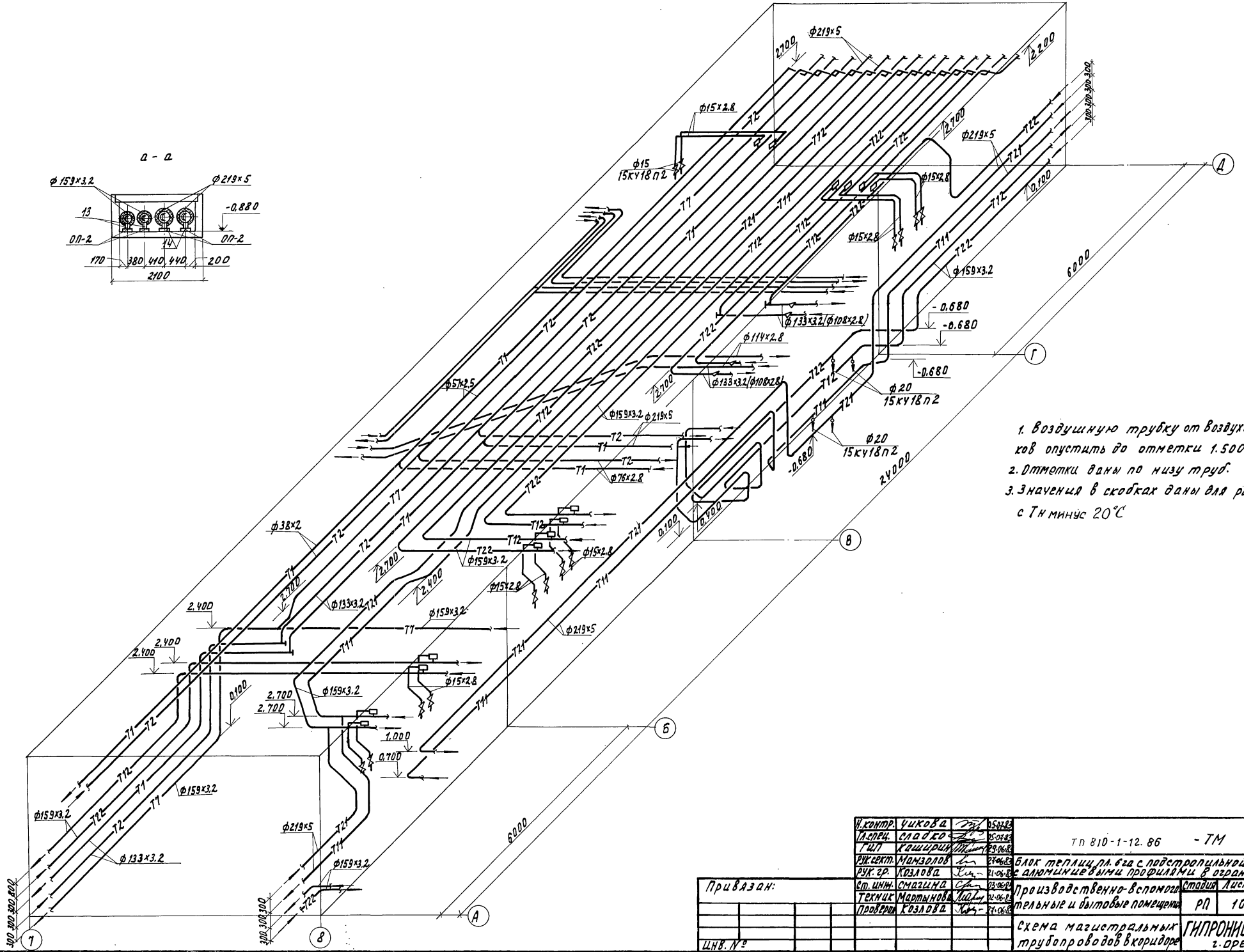
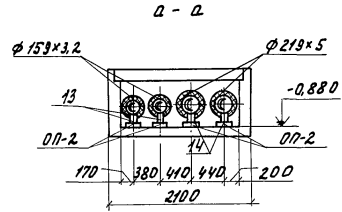
Инв. N подл. Подпись и дата Власт. инв. N

Исполн. Чикова	2008	ТП 810-1-12.86	ТМ
Д. спец. Слабко	2008		
ГНП Каширин	2008		
Рук. сект. Мамзолов	2008		
Рук. гр. Козлова	2008		
Ст. инж. Смагина	2008	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия Лист Листов
Проверил Козлова	2008		
Привязан			Ллан магистральных трубопроводов в коридоре
Инв. N			
			ГИПРОНИСЕЛПРОМ
			г. Орел

Альбом №

Титловое проектирование

Утвержден и выдан в печать



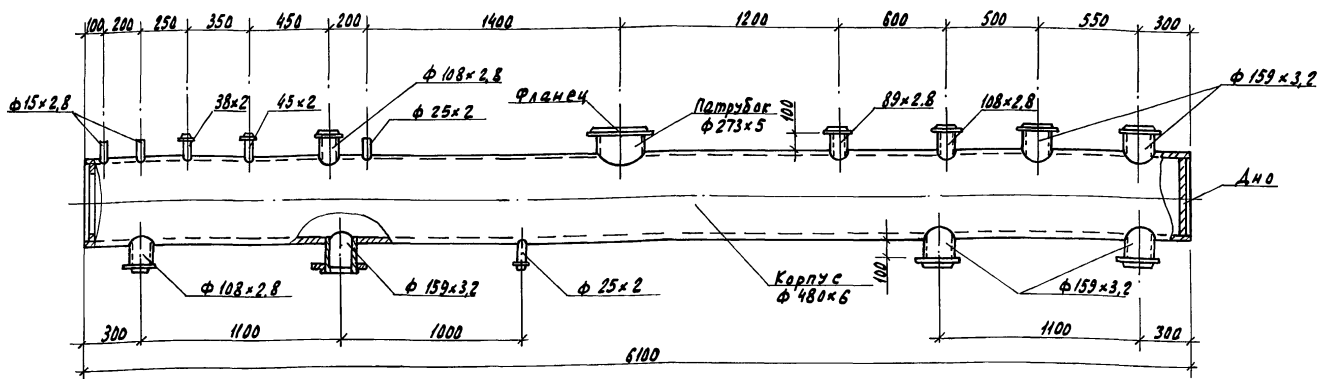
1. Воздушную трубку от воздухооборников опустить до отметки 1.500 м.
2. Отметки даны по низу труб.
3. Значения в скобках даны для районов с  $T_n$  минус  $20^\circ C$

И.контр. Чикова	21.05.86	ТД 810-1-12.86 - ТМ	Блок теплоц. п. б.з. с полостранной формой и алюминисевыми профилями в ограждениях.	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стальной лист	Листов
И.спец. Сладков	25.05.86					
И.шт. Коширица	29.06.86					
Проект. Манзлова	21.06.86					
Рук. гр. Козлова	21.06.86	Схема магистральных трубопроводов в коридоре	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	г.орел	РЛ	10
Ст. инж. Смагина	22.06.86					
Техник Мартынов	22.06.86					
Проверка Козлова	24.06.86	21549-09 60				

Копировал Омельченко формат А2







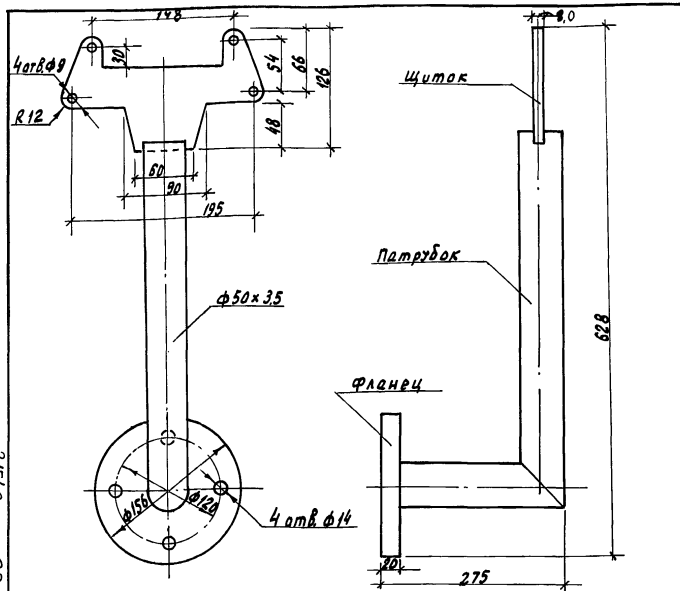
1. Конструкция сварная.
2. Корпус коллектора и патрубки выполнить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10705-80
3. Дно изготовить из толстолистовой стали Б=10 мм марки Ст3 ГОСТ 19903-74.
4. После установки коллектор покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79
5. Фланцы принять по ГОСТ 12820-80
6. Масса коллектора 542,19 кг

Привязан
И.В.Н.

И.контр Т.К.Ч	20/12/86	ТН 810-1-12.86	ТМН2
Р.К.С.С.Т.М.И.И.И.И.И.	16/12/86		
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	14/12/86	Коллектор распределительный обратный ф 480 мм.а	Стадия Лист Листов
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	14/12/86		РЛ
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Николаева

Формат А3



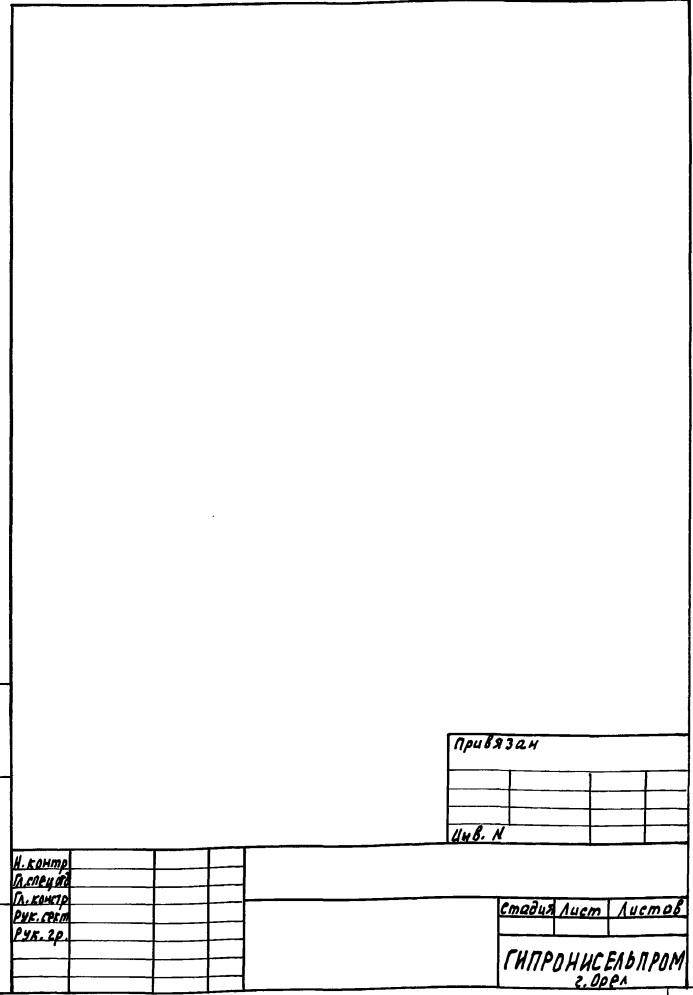
1. Конструкция сварная.
2. Щиток изготовить из толстолистовой стали Б=8,0 мм марки Ст3 ГОСТ 19903-74
3. Патрубок изготовить из трубы по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10705-80
4. Покрывать лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.
5. Масса 5,7 кг

Привязан
И.В.Н.

И.контр Т.К.Ч	20/12/86	ТН 810-1-12.86	ТМН3
Р.К.С.С.Т.М.И.И.И.И.И.	16/12/86		
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	14/12/86	Узел крепления прибора РА-3А	Стадия Лист Листов
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	14/12/86		РЛ
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Николаева

Формат А4

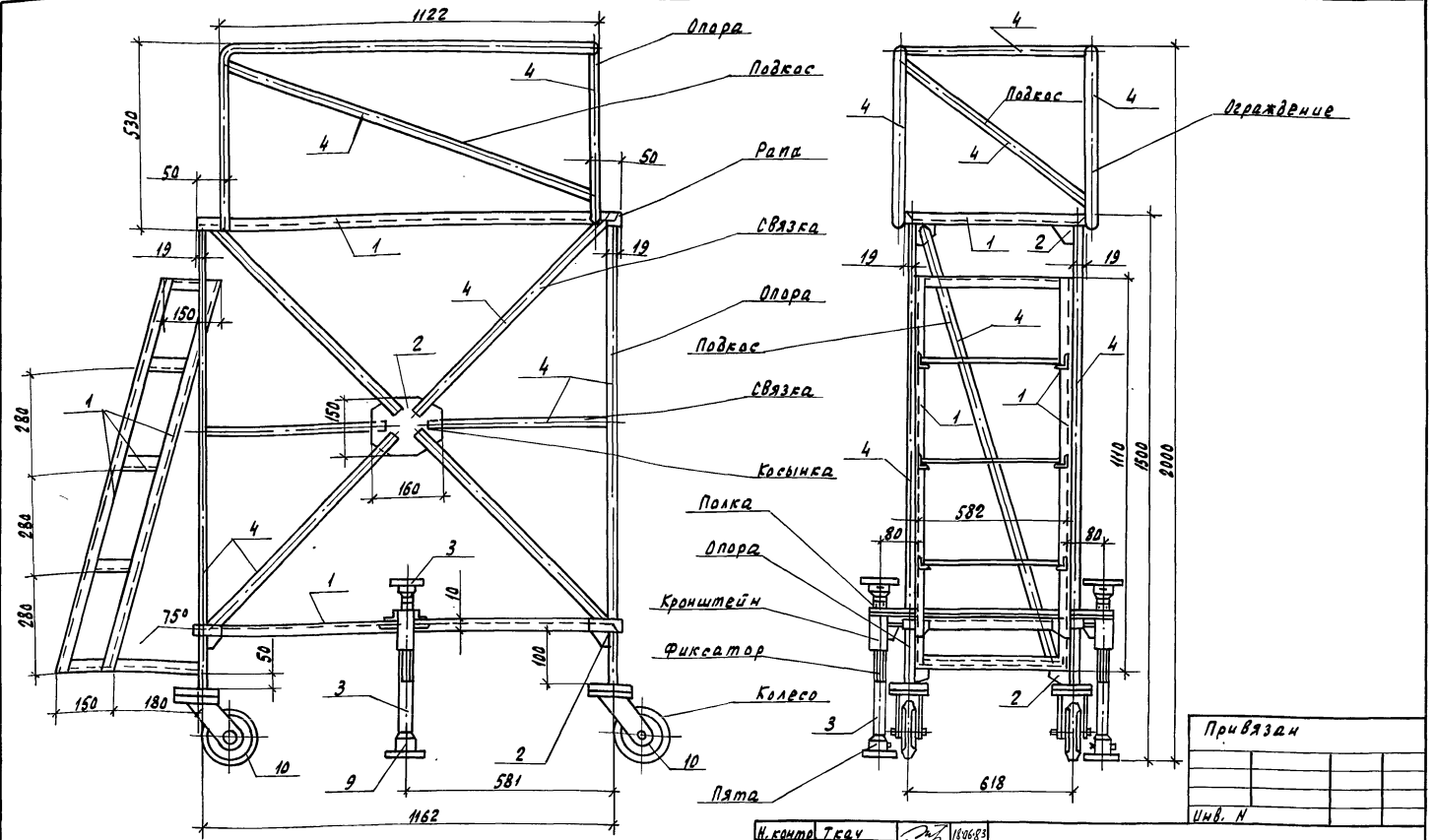


Привязан
И.В.Н.

И.контр			
Р.К.С.С.Т.			
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.			Стадия Лист Листов
И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.			РЛ
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Николаева

Формат А4



вид А лист 2

И.контр	Ткач	И.В.И.	18.06.83
Руч.смет	Мамзала	И.В.И.	15.06.83
Руч.зр.	Козлова	Л.О.С.	10.06.83
И.ж.	Мухомова	С.С.	08.06.83
Пров.	Козлова	Л.О.С.	10.06.83

ТП 810-1-12.86

ТМН 4

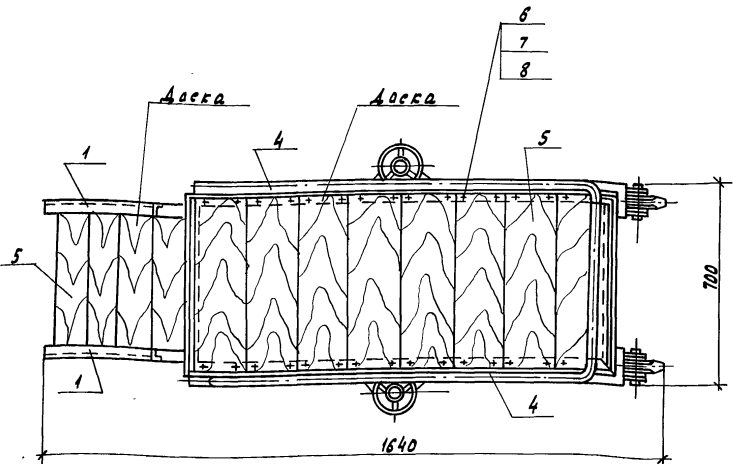
Площадка передвижная

Страница	Лист	Листов
Р.П.	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ  
г. Орел

Привязан		
И.В.Н.		

вид А лист 1



1. Площадка передвижная предназначена для обслуживания и ремонта арматуры теплового пункта.
2. Металлические части площадки покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.
3. Деревянные детали покрыть масляной краской по ГОСТ 8292-85
4. Масса площадки 83,2 кг

Поз.	Наименование	Кол.
Материалы		
1	Уголок Б-32x32x3 ГОСТ 8509-72 ст. 3-І ГОСТ 535-79	25кг
2	Лист б-пк-но-50 ГОСТ 1903-74 ст 3 пс 3 ГОСТ 14837-79	2,5кг
3	Круг В 40 ГОСТ 2590-71 ст 3-І ГОСТ 535-79	4,0кг
4	Труба 22x3 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74	40кг
5	Пиломатериалы хвойных пород 2с ГОСТ 24454-80	0,02 м³

Поз.	Наименование	Кол.
Стандартные изделия		
6	Винт М6x30.58.01.20 ГОСТ 17473-80	32 шт.
7	Гайка М65.01.20 ГОСТ 5915-70	32 шт.
8	Шайба Б.02.01.20 ГОСТ 11371-78	64 шт.
9	Шплинт 8x55.01.20 ГОСТ 337-79	2 шт.
10	Колесо 2А-160-160 ГОСТ 11112-70	4 шт.
11	Штырь фт 8Гx40 ГОСТ 3128-70	1 шт.

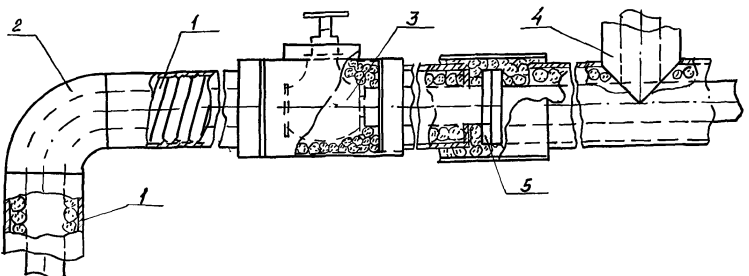
Привязан		
И.В.Н.		

ТП 810-1-12.86

ТМН 4

Альбом IX

Тупой проект



Поз.	Наименование
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция арматуры
4	Изоляция тройников
5	Изоляция фланцев

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёму)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
Трубопроводы											
T1		Подающий трубопровод									
		-30°C		325	4,5	в канале	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		-20°C		273	4,5	в канале	130	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
T1		Подающий трубопровод									
		-30°C		325	27	в помещении	130	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		-20°C		273	27	в помещении	130	60	с.н.	Маты минераловатные	
										Покрытие - стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	

в таблице приняты сокращения;  
с.н. - соблюдение норм тепловых потерь

Привязан			
Инв. №	Лист	Листов	

И.директ.	Ткач	И.проект.	15.08.86	ТП 810-1-12.86	ТМН5
И.р.с.к.	Мамзолов	И.с.д.	10.08.86		
И.ф.з.р.	Козлова	И.о.з.	06.08.86		
И.в.д.и.н.	Темнова	И.в.д.	06.08.86		
И.н.м.	Баламутова	И.в.д.	10.08.86	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
Провер.	Козлова	И.в.д.	10.08.86	Страницы: 1, 12	

Копировал Фомушкина формат А4

Инв. № по альбому, подписать и дату, вложить чл. 64

49 60-09 64

Инв. № по альбому, подписать и дату, вложить чл. 64

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёму)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
T1		Подающий трубопровод на полувч горячее водоснабжение		108	12	в помещении	130	60	с.н.		
T1		Подающий трубопровод на отопление соединительного коридора		76	16,2	в помещении	130	40	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
				57	14,2	в помещении	130	40	с.н.	ГОСТ 25129-82	
				38	11,8	в помещении	130	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
T1		Подающий трубопровод на вентиляцию бытовых		40	16	в помещении	130	40	с.н.	Полосы из стекловолокна	
T1		Подающий трубопровод на отопление бытовых		32	13	в помещении	130	40	с.н.	Покрытие стеклорубероид	
				20	10	в помещении	130	40	с.н.	ГОСТ 15879-70	
T2		Обратный трубопровод									
		-30°C		325	5,5	в канале	70	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		-20°C		273	5,5	в канале	70	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
T2		Обратный трубопровод									
		-30°C		325	28	в помещении	70	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		-20°C		273	28	в помещении	70	60	с.н.	Маты минераловатные	
										Покрытие стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	
T2		Обратный трубопровод систем полувч и горячего водоснабжения		108	11	в помещении	70	60	с.н.		

Привязан			
Инв. №	Лист	Листов	

ТП 810-1-12.86	ТМН5	Лист 2
----------------	------	--------

Копировал Фомушкина формат А4

Альбом №

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёма)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место-нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
T2		Обратный трубопровод от рециркуляционного коллектора		108	26	в помещении	70	60	с.н.		
T2		Обратный трубопровод отопления соединительного коридора		76	14	в помещении	70	40	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
T2		Обратный трубопровод вентиляции бытовых		57	13,8	в помещении	70	40	с.н.	ГОСТ 25129-82	
T2		Обратный трубопровод отопления бытовых		38	12,2	в помещении	70	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
T2		Обратный трубопровод вентиляции бытовых		40	14	в помещении	70	40	с.н.	Полосы из стекловолокна	
T11		Подающий трубопровод на подпочвенный обогрев теплиц I-III		219	37,6	в помещении	40	60	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
T11		Подающий трубопровод на подпочвенный обогрев теплиц IV-VI		219	6,2	в канале	40	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц I-III		219	17,1	в помещении	40	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц IV-VI		219	53	в помещении	33	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц I-III		219	7	в канале	33	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц IV-VI		219	33	в помещении	33	60	с.н.	Маты минераловатные	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц I-III		219	3,0	в канале	33	60	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц IV-VI		219	30	в канале	33	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	

Привязан


И.В.И. Подпись и дата

И.В.И.

ТП 810-1-12.86 ТМН5

Лист 3

Копировал Перелыгина

Формат А4

21549-09 65

И.В.И. Подпись и дата

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёма)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Место-нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м	Толщина основного слоя, мм			Назначение	Наименование основного элемента		
T21		Обратный трубопровод от сборного коллектора		273	23,5	в помещении	33	40	с.н.			
T2		Рециркуляционный коллектор		273	5	в канале	33	40	с.н.			
T2		Подающий трубопровод в теплицу I		159	11,5	в помещении	70	40	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу I		159	8	в канале	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу I		159	7,5	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу II		159	4	в помещении	130	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу II		159	7,5	в канале	130	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу II		159	8	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -30°С		159	4	в помещении	130	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -30°С		159	8	в канале	130	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -20°С		133	14	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -30°С		108	22	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -20°С		108	36	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -30°С		133	14,5	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -30°С		108	22	в помещении	95	60	с.н.			

Привязан


И.В.И.

ТП 810-1-12.86 ТМН5

Лист 4

Копировал Перелыгина

Формат А4

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
		-20°С		108	36,5	в помещении	95	60	С.Н.		
	T12	Подающий трубопровод в теплицу IV		159	27	в помещении	95	60	С.Н.		
	T1	Подающий трубопровод в теплицу V		159	4	в помещении	130	60	С.Н.		
				159	8	в канале	130	60	С.Н.		
	T12	Подающий трубопровод в теплицу VI		159	10	в помещении	95	60	С.Н.		
	T1	Подающий трубопровод в теплицу VII		159	15,5	в помещении	130	60	С.Н.		
				159	5	в канале	130	60	С.Н.		
	T12	Подающий трубопровод в теплицу VIII		159	18,4	в помещении	95	60	С.Н.		
				159	18,4	в помещении	130	60	С.Н.		
				159	4	в канале	130	60	С.Н.		
	T22	Обратный трубопровод от теплицы VIII (рассадное отделение)		133	10	в помещении	70	40	С.Н.		
				108	21	в помещении	70	40	С.Н.		
				108	31	в помещении	70	40	С.Н.		
	T22	Обратный трубопровод от теплицы III (овощное отделение)		133	14,5	в помещении	70	40	С.Н.		
				108	23,0	в помещении	70	40	С.Н.		
				108	37,5	в помещении	70	40	С.Н.		

Привязан


Инд. №

810-1-12.86 ТМН 5 Лист 5

Копировал Кухтинова Формат А

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
	T2	Обратный трубопровод от коллектора		233	5	в канале	70	40	С.Н.		
	T22	Обратные трубопроводы от теплиц I, II, III, IV, V		159	9,5	в канале	70	40	С.Н.		
				159	56,3	в помещении	70	40	С.Н.		
	T7	Паропровод		159	25,4	в помещении	158	60	С.Н.		
				108	15	в помещении	158	60	С.Н.		
				108	5	в канале	158	60	С.Н.		
	T22	Обратный трубопровод от теплиц I, II, III, IV, V		159	27	в канале	70	40	С.Н.		
	T11	Подающий трубопровод подпочвенного обогрева теплицы VI		108	27,5	в помещении	40	40	С.Н.		
	T21	Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплицы VII		108	25,5	в помещении	33	40	С.Н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
	T11	Подающие трубопроводы к теплицам I-VII		219	30,2	в помещении	40	40	С.Н.	Лак БТ-571 ГОСТ 5631-79	
	T11			159	18	в помещении	40	40	С.Н.	Маты из стекляного штапельного волокна	
	T12			159	30	в помещении	95	60	С.Н.		
	T1			219	18,2	в помещении	130	60	С.Н.	Покрытие-металлическое	

Привязан


Инд. №

810-1-12.86 ТМН 5 Лист 6

Копировал Кухтинова Формат А

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёму)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место нахождения	Температура теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция		Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	
	T7	Паропровод к теплоцелам		159	34	в помещении	158	60	с.н.	
	T1	Подающий трубопровод кровельного обогрева		133	19,6	в помещении	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021
	T2	Обратный трубопровод кровельного обогрева		219	9,5	в помещении	130	60	с.н.	ГОСТ 25129-82
				133	18,4	в помещении	70	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79
				219	15,0	в помещении	70	40	с.н.	Маты минераловатные
										Покрытие - стеклотвердый
										ГОСТ 15879-70
	T2	Обратные трубопроводы от теплоц I-VI		219	19,3	в помещении	70	40	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82
	T21			219	12,5	в помещении	33	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79
	T21			159	18,5	в помещении	33	40	с.н.	Маты из стекляного шпательного войлока. Покрытие металлическое
	T22			159	74	в помещении	70	40	с.н.	
		Отводы								
		Отводы 90°								
		- 30°C								
	T1		1	325		в канале	130	60	с.н.	
	T2		1	325		в канале	70	60	с.н.	
	T1		5	325		в помещении	130	60	с.н.	
	T2		8	325		в помещении	70	60	с.н.	
		- 20°C								
	T1		1	273		в канале	130	60	с.н.	
	T2		1	273		в канале	70	60	с.н.	
	T1		5	273		в помещении	130	60	с.н.	
	T2		8	273		в помещении	70	60	с.н.	

Привязки	
Инд. №	

810-1-12.86 ТМН5 Лист 7

Копировал Муратова Формат А

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёму)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция		Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя	Назначение	
		Отводы 90°								Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82
	T1		1	76		в помещении	130	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79; Покрытие из стекловолокна. Покрытие стеклотвердый
	T2		1	76		в помещении	70	40	с.н.	ГОСТ 15879-70
	T1		11	133		в помещении	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021
	T1		10	159		в канале	130	60	с.н.	ГОСТ 25129-82
	T1		1	219		в помещении	130	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79
	T2		1	273		в канале	70	60	с.н.	Маты минераловатные
	T2		3	273		в помещении	70	60	с.н.	Покрытие - стеклотвердый
	T2		4	219		в помещении	70	60	с.н.	ГОСТ 15879-70
	T2		7	108		в помещении	70	40	с.н.	
	T21		2	273		в помещении	33	60	с.н.	
	T21		4	219		в канале	33	60	с.н.	
	T21		12	219		в помещении	33	60	с.н.	
	T11		8	219		в помещении	40	60	с.н.	
	T12		5	108		в помещении	35	60	с.н.	
	T12		8	159		в помещении	35	60	с.н.	
	T22		15	159		в канале	70	60	с.н.	
	T22		32	159		в помещении	70	60	с.н.	
	T22		8	108		в канале	70	40	с.н.	
	T22		16	108		в помещении	70	40	с.н.	
	T4		4	159		в помещении	158	60	с.н.	

Привязки	
Инд. №	

810-1-12.86 ТМН5 Лист 8

Копировал Муратова Формат А

№ п/п  
 Алгоритм  
 Туповой проект  
 Инв. и подл. Подпись и дата. Власт. инв. н.

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
	T7		8	108		в помещении	158	60	с.н.		
	T7		2	108		в канале	158	60	с.н.		
		Отводы 135°									
	T1		6	159		в канале	130	60	с.н.		
	T1		3	108		в помещении	130	60	с.н.		
	T1		2	108		в канале	130	60	с.н.		
	T2		1	108		в помещении	70	40	с.н.	грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
	T12		3	159		в помещении	95	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	T12		1	108		в помещении	95	60	с.н.	Маты минераловатные	
	T22		4	159		в помещении	70	60	с.н.	Покр. мат.-стеклорубероид	
	T22		6	159		в канале	70	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
	T22		2	108		в помещении	70	40	с.н.		
	T22		2	108		в канале	70	40	с.н.		
		вентили									
	15ч9п2	на T1	1	32		в помещении	130	40	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
			1	40		в помещении	130	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	15ч9п2	на T2	1	32		в помещении	70	40	с.н.	Полосы из стекловолокна	
			1	40		в помещении	70	40	с.н.	Покр. мат.-стеклорубероид	
	30ч6бр	задвижки на T1	1	80		в помещении	130	40	с.н.	ГОСТ 15879-70	
		на T2	1	80		в помещении	70	40	с.н.		

Привязан


Инд. н.

810-1-12.86 ТМН5 Лист 9

Копировал Николаева Формат А3

№ п/п  
 89 60-64512  
 Инв. и подл. Подпись и дата. Власт. инв. н.

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
		на T1	1	100		в помещении	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
			11	150		в помещении	130	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
			1	200		в помещении	130	60	с.н.	Маты минераловатные	
		на T2	2	100		в помещении	70	40	с.н.	Покр. мат.-стеклорубероид	
			3	200		в помещении	70	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
		на T12	8	100		в помещении	95	60	с.н.		
			5	150		в помещении	95	60	с.н.		
						в помещении		40	с.н.		
		на T22	10	100		в помещении	70	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
			25	150		в помещении	70	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		на T11	4	200		в помещении	40	60	с.н.	Маты минераловатные	
		на T21	4	200		в помещении	33	60	с.н.	Покр. мат.-стеклорубероид	
		на T7	1	150		в помещении	158	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
	30с4инж1	задвижки									
		-30°С T1	1	300		в помещении	130	60	с.н.		
		-30°С T2	1	300		в помещении	70	60	с.н.		
		-20°С T1	1	250		в помещении	130	60	с.н.		
		-20°С T2	1	250		в помещении	70	60	с.н.		
			1	100		в помещении	158	60	с.н.		

Привязан


Инд. н.

810-1-12.86 ТМН5 Лист 10

Копировал Николаева Формат А3



Альбом №

Тепловой проект

Свод. и табл. Подпись и дата Власт. подп. и

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
19ч 213р		Обратные клапаны									
		на Т22	2	100		в помещении	70	60	с.н.		
		на Т22	3	150		в помещении	70	60	с.н.		
		на Т21	2	200		в помещении	33	40	с.н.		
18ч 28р		Клапан редукционный									
		на Т7	1	125		в помещении	158	60	с.н.		
		Клапаны регулирующие (поставка ГАР)									
		на Т12	2	100		в помещении	95	60	с.н.		
		на Т12	5	150		в помещении	95	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
		на Т11	2	200		в помещении	40	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		ПК-1	Клапаны регулирующие								Маты минераловатные
		-30 °С на Т1	1	250		в помещении	130	60	с.н.	Покр. - стеклотруверол	
		-30 °С на Т2	1	250		в помещении	70	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
		-20 °С на Т1	1	200		в помещении	130	60	с.н.		
		-20 °С на Т2	1	200		в помещении	70	60	с.н.		

Привязан			
Цив. и			

810-1-12.86 ТМН5 11

копировал Баздырева формат А4

215 19-00 (6)

Свод. и табл. Подпись и дата Власт. подп. и

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место нахождения	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
16-300т.30-13		Грязеводы									
		-30 °С на Т1	1			в помещении	130	60	с.н.		
		-30 °С на Т2	1			в помещении	70	60	с.н.		
		-20 °С на Т1	1			в помещении	130	60	с.н.		
16-250т.30-12		-20 °С на Т2	1			в помещении	70	60	с.н.		
		Коллекторы распределительные									
		подающий	1			в помещении	130	60	с.н.		
		обратный	1			в помещении	70	60	с.н.		

Привязан			
Цив. и			

810-1-12.86 ТМН5 12

копировал Баздырева формат А4