

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.	
1.479.3-1	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 паралетные 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	

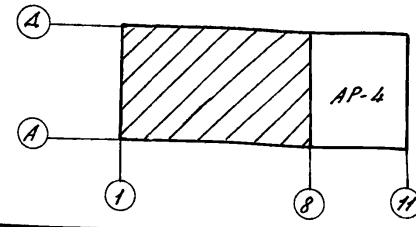
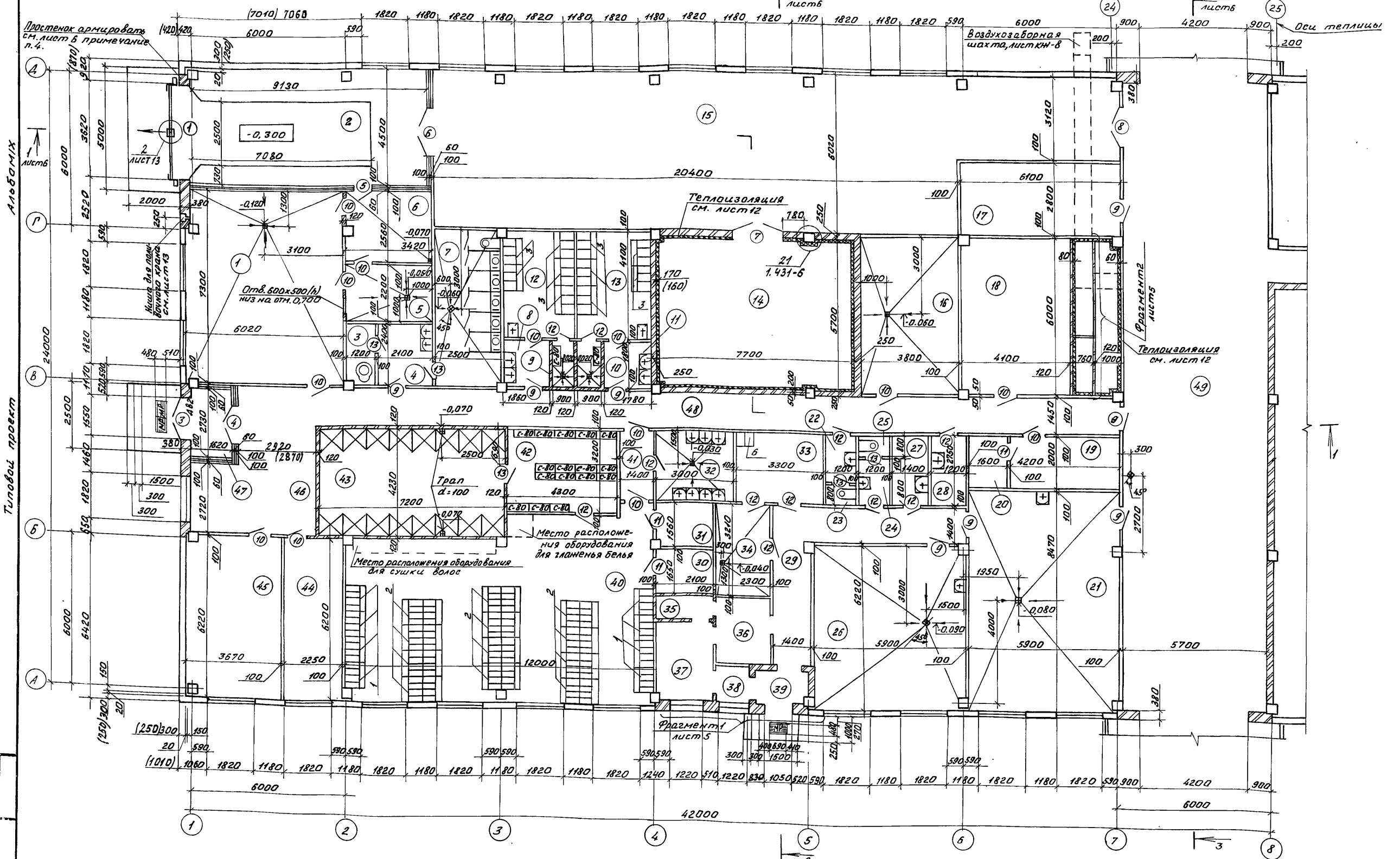
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *М.И. Каширин* В.И.

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 3-6; 8; 10; 12; 13	
14	Спецификация элементов	

Циф. н	Зам. зам	Н. контр.	Мат. отв.	Р.И.П.	Сл. канц.	Руч. сект.	Руч. гр.	Син.	Проб.
	Николаев	Ткач	Васильев	Каширин	Миронов	Пилипсов	Гудов	Власова	Щербакова
	20.08	20.08	1.31	1.31	12.35	12.35	20.12.77	27.12.77	20.12.77
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)									
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел									



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

И.контр.	Ткач	22/10/8	ТП 810-1-12.86 АР блок теплиц пл. ва с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении Производственно-вспомогательные и бытовые помещения План на отм. 0,000 в осях 1-8 ГИПРОНН СЕЛЬПРОМ г. Орел
И.опецотд.	Слабко	22/10/8	
Р.И.П.	Каширин	22/10/8	
И.контр.	Миронов	22/10/8	
Р.к.сект.	Личенцов	22/10/8	
Р.к.гр.	Белов	22/10/8	Р
И.м.н.	Блишева	22/10/8	3
Проб.	Куликова	22/10/8	

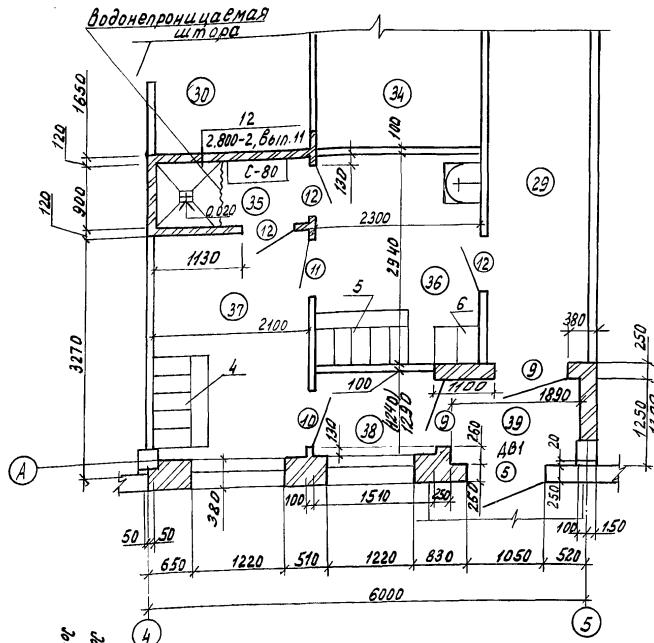
Привязан			
И.н.в.н.			

21549-09 6

Копировала Фомушкина

Формат А2

Фрагмент 1



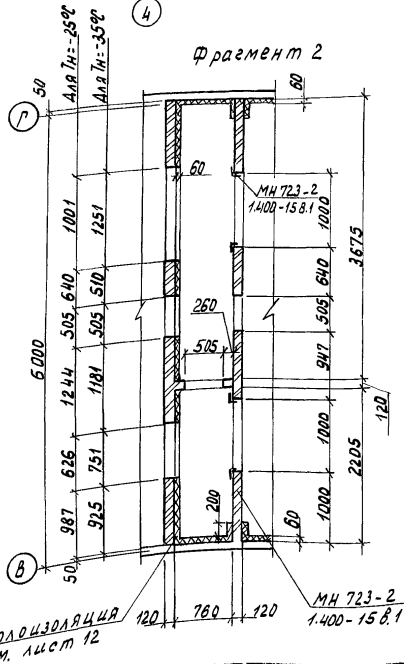
Ведомость проемов
врат и дверей

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 ДН21-15АЩР1	2		
4	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-15АЩР1П	1		
5	1.136.5-19	Дверной блок ДН21-10АП	3		
6	1.136.5-19	Дверной блок ДН-24-19 ВМ	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 врат 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 налязчатых решеток (см. деталь на листе 13) заложить арматуру ф 12АШ на глубину 200 мм. Расход арматуры ф12АШ - см. лист 13.

И.контр. Чикова	Экз. 2000	т.п. 810-1-12.86	АР
Лепецкая	Слабко		
Гил	Каширин		
Рук.гр. Шереметьев	Слабко		
Рук.гр. Белов	Слабко		
Инж. Бучачев	Слабко	блок теплиц пл.бед с подстропильной фермой и с алюминиевыми прощелями в ограждении.	
Проб. Куликова	Слабко	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	
Привязан			Лист 5
Инв. №			Фрагменты 1;2

Копировал Муратова

21549-09 8

Формат А2

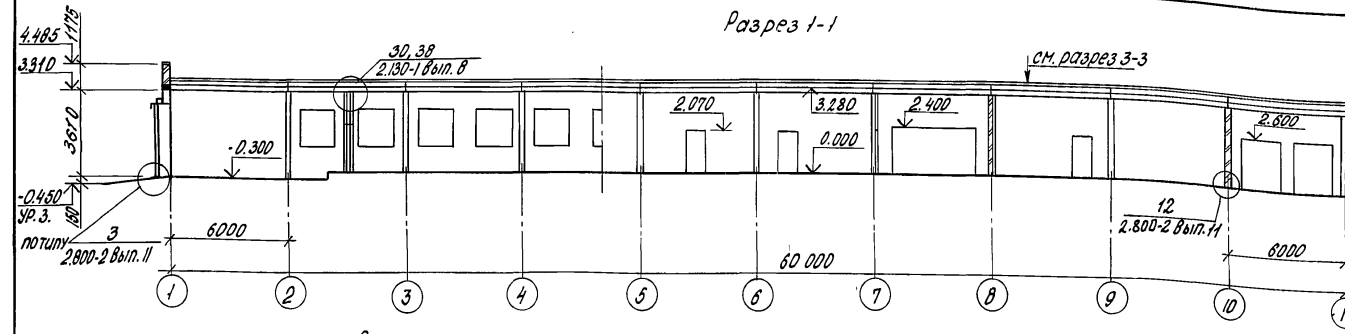
Альбом

Типовой проект

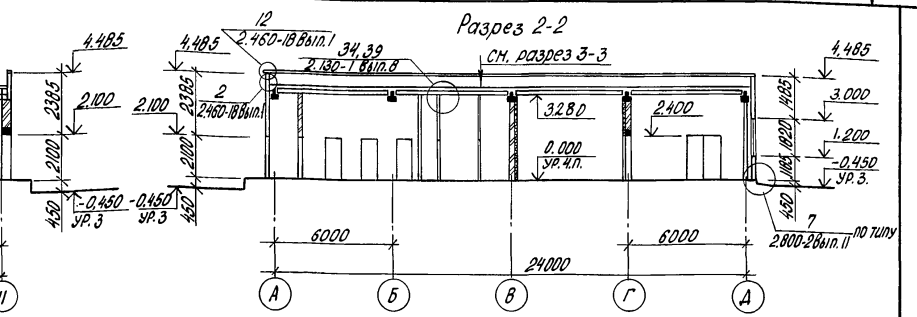
Листовой проект

Альбомы
Типовой проект

Разрез 1-1

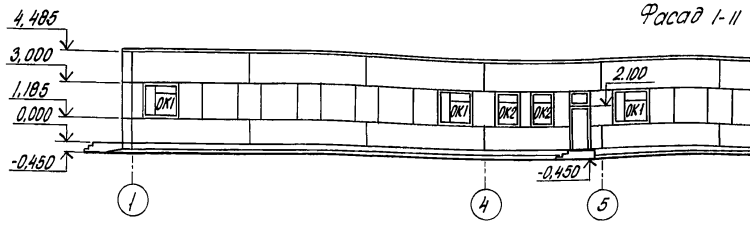


Разрез 2-2

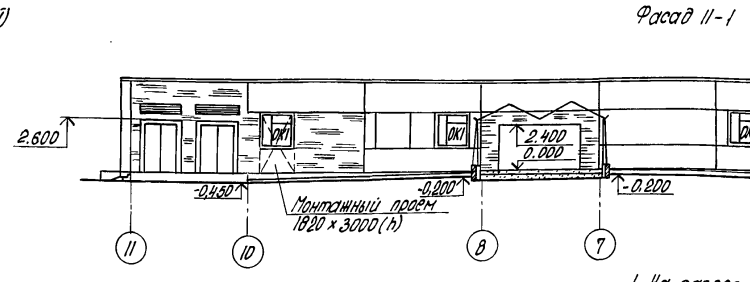


Разрез 3-3

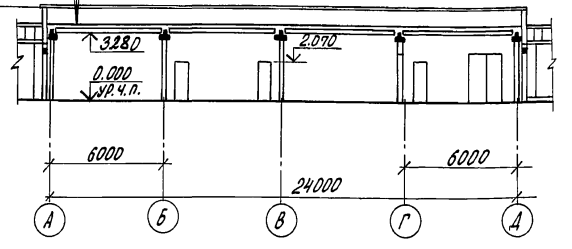
1. Слой грунта по ГОСТ 8268-82 толщ. 10 мм по морозостойкости Мрз 75 на битумной мастике по ГОСТ 2889-80 (см. прим. п. 3)
 2. Слой рубероида РКМ-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике по ГОСТ 2889-80
 3. Слой рубероида РКМ-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике по ГОСТ 2889-80
 4. Слой рубероида РКМ-350 (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 слоя рубероида РКМ-350 по ГОСТ 10923-82 на горячем битуме (только над душевыми, преддушевыми и холодильной камерой)
 9. Затирка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщ. 5 мм (только под пароизоляцией)
 Ж. б. плиты



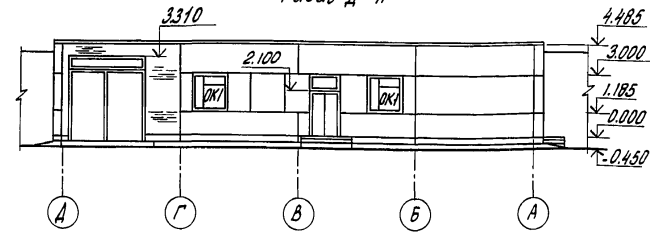
Фасад 1-1



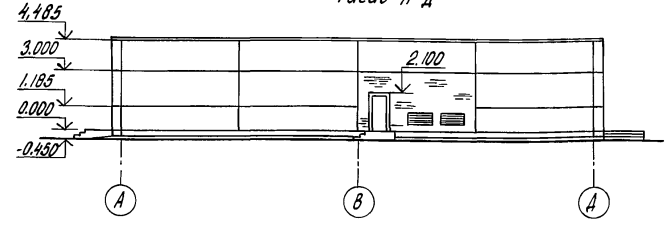
Фасад 11-1



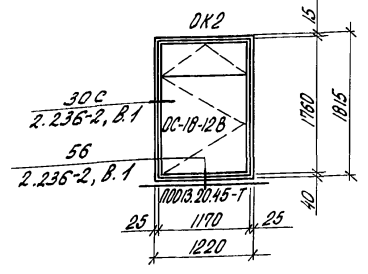
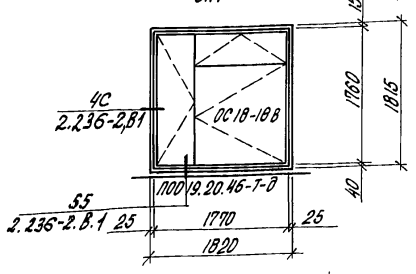
Фасад A-A



Фасад A-A



Схемы заполнения оконных проемов ОК1



- На разрезах и фасадах трубы и дефлекторы условно не показаны.
- В покрытии над холодильной камерой, душевыми и преддушевыми 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 преддушевой, $\delta = 170 \text{ мм}$ ($t_{н} \text{ минус } 20^\circ\text{C}$) $\delta = 190 \text{ мм}$ ($t_{н} \text{ минус } 30^\circ\text{C}$) над холодильной камерой.
- Для районов строительства севернее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР мастике принять марки МБК-Г-55, южнее этих районов - марки МБК-Г-85.
- Простенков 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.

И.контр.	Чикова	22.08.85	т.п. 810-1-12.86	АР	
И.проект.	Сладко	18.08.85			
Г.инж.	Колыгин	18.08.85	блок теплицы п.б.с с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении Производственно-вспомогательные и бытовые помещения		
К.инж.	Пшеничная	18.08.85			
Р.к.з.д.	Белов	18.08.85			
И.инж.	Вилучева	18.08.85			
Проект.	Куликова	18.08.85	Статус	Лист	Листов
			Р	6	
Привязан			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
И.н.в.н.р.			2.0рен		

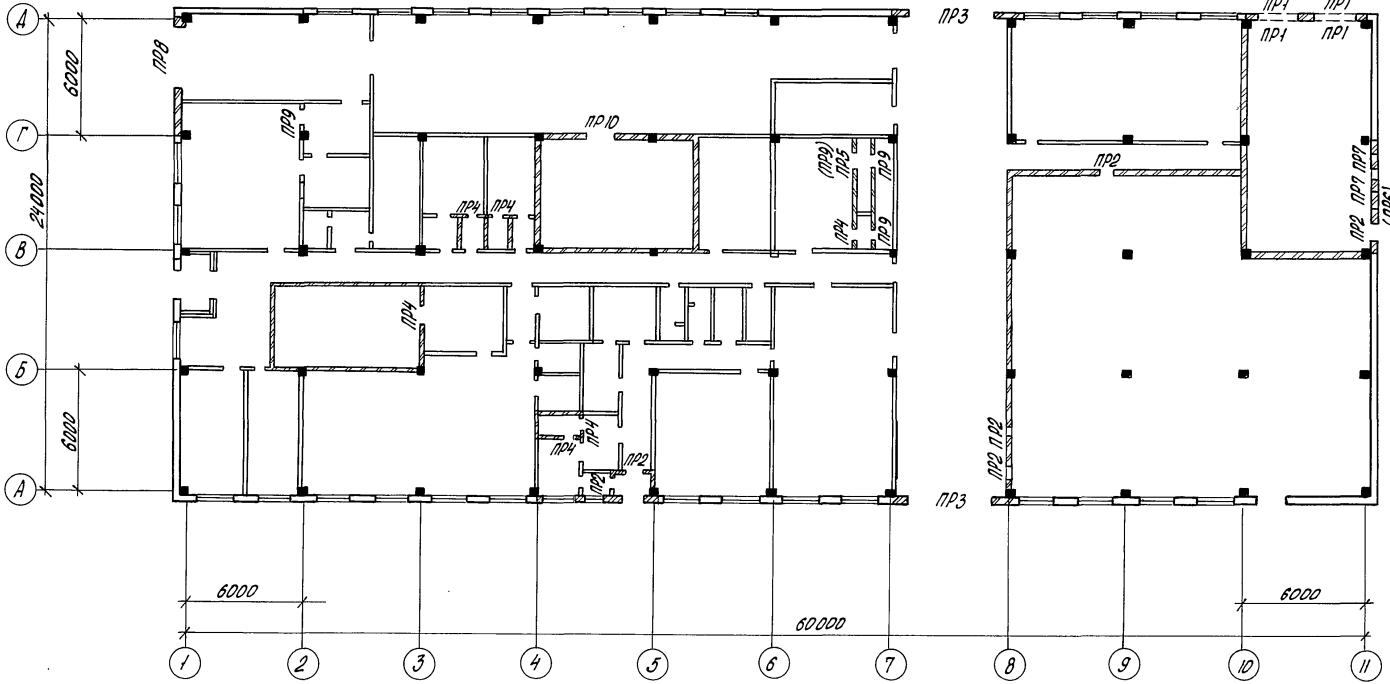
21549-09 9

Копировал Попова

Формат А2

И.н.в.н.р. Попова и другие

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	

Н.контр.	Чикова	Инж.	Бушмалева	2018	т.п. 810-1-1286	АР
Инспектор	Слабко	Инж.	Куликова	2018		
Тип	Копирин	Инж.	Куликова	2018		
Рук.сект.	Лиценский	Инж.	Куликова	2018		
Рук.гр.	Белов	Инж.	Куликова	2018	Блок теплиц пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Инж.	Бушмалева	Инж.	Куликова	2018	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
Пров.	Куликова	Инж.	Куликова	2018	Стадия	Лист
					р	7
					Схема расположения перемычек	
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
					в.Орел	

Привязан				
Инв. №				

21549-03 10

Копировал Полова

Формат А2

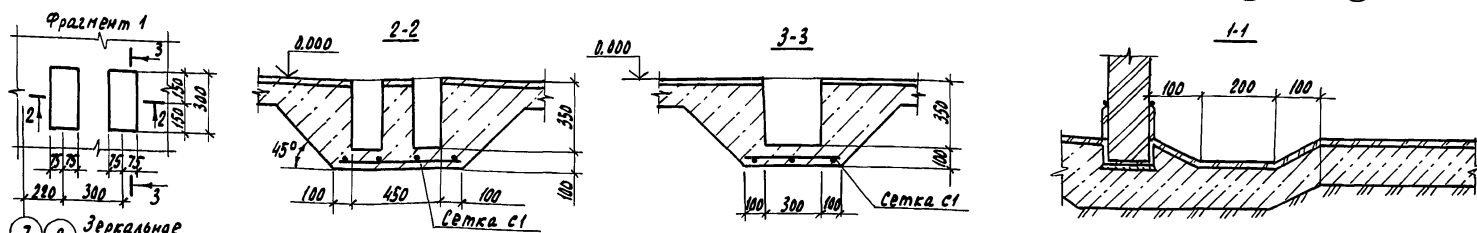
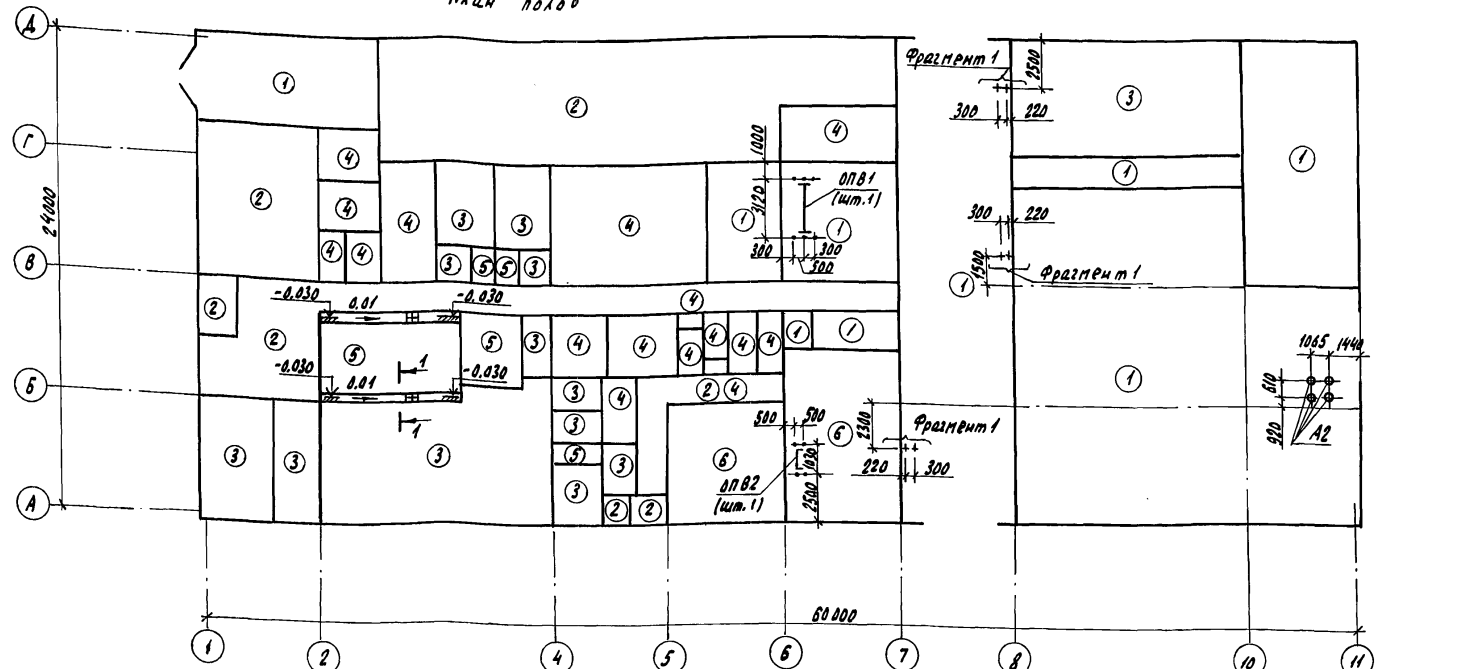
Альбом Э
Типовой проект

Инв. № 00001, 00002, 00003, 00004, 00005, 00006, 00007, 00008, 00009, 00010, 00011, 00012, 00013, 00014, 00015, 00016, 00017, 00018, 00019, 00020, 00021, 00022, 00023, 00024, 00025, 00026, 00027, 00028, 00029, 00030, 00031, 00032, 00033, 00034, 00035, 00036, 00037, 00038, 00039, 00040, 00041, 00042, 00043, 00044, 00045, 00046, 00047, 00048, 00049, 00050, 00051, 00052, 00053, 00054, 00055, 00056, 00057, 00058, 00059, 00060, 00061, 00062, 00063, 00064, 00065, 00066, 00067, 00068, 00069, 00070, 00071, 00072, 00073, 00074, 00075, 00076, 00077, 00078, 00079, 00080, 00081, 00082, 00083, 00084, 00085, 00086, 00087, 00088, 00089, 00090, 00091, 00092, 00093, 00094, 00095, 00096, 00097, 00098, 00099, 00100

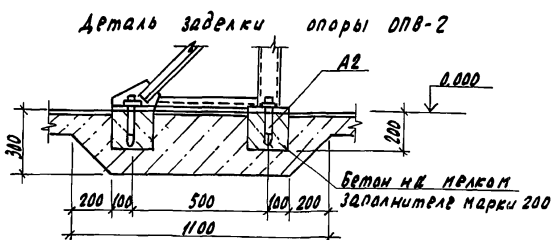
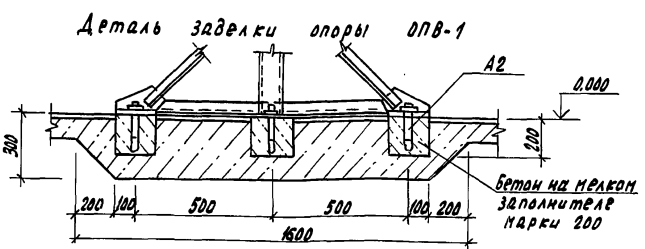
План полов

Экспликация полов

Туполов проект



7 8 Зеркальное отражение



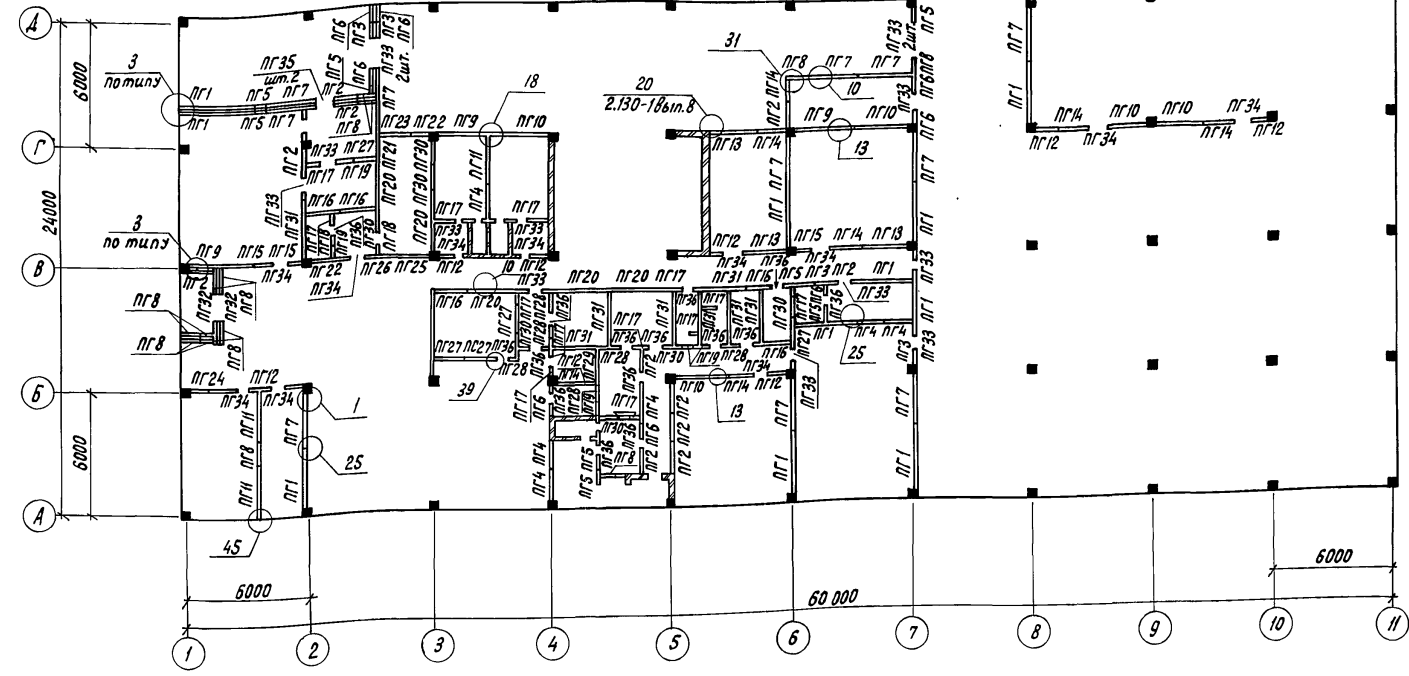
1. Основанием полов является уплотненный грунт с плотностью скелета не менее 16 т/м^3 с втрамбованным в него слоем щебня или гравия, крупностью 40-60 мм.
2. В уборных и душевых керамическая плитка должна иметь рифленую лицевую поверхность.
3. Плитку в помещениях приготовления растворов ядохимикатов, 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 ²
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

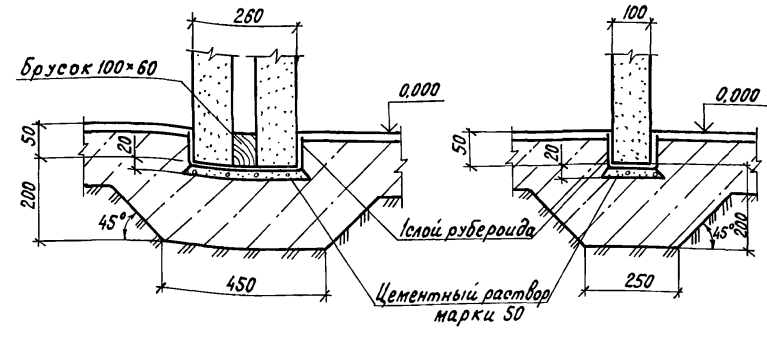
И. Соколов	Ткач	12.85	Т.п. 810-1-12.86	АР
К. Селевко	Славба	1.86		
Г.И. Каширин	1.86			
Руч. свет. Шенников	12.85			
Руч. гр. Гудий	12.85			
И.ж. Бушчева	12.85			
Пров. Гудий	12.85			

Привязан

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 8.16.6.33.10-5Г-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 метал- ческие 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		

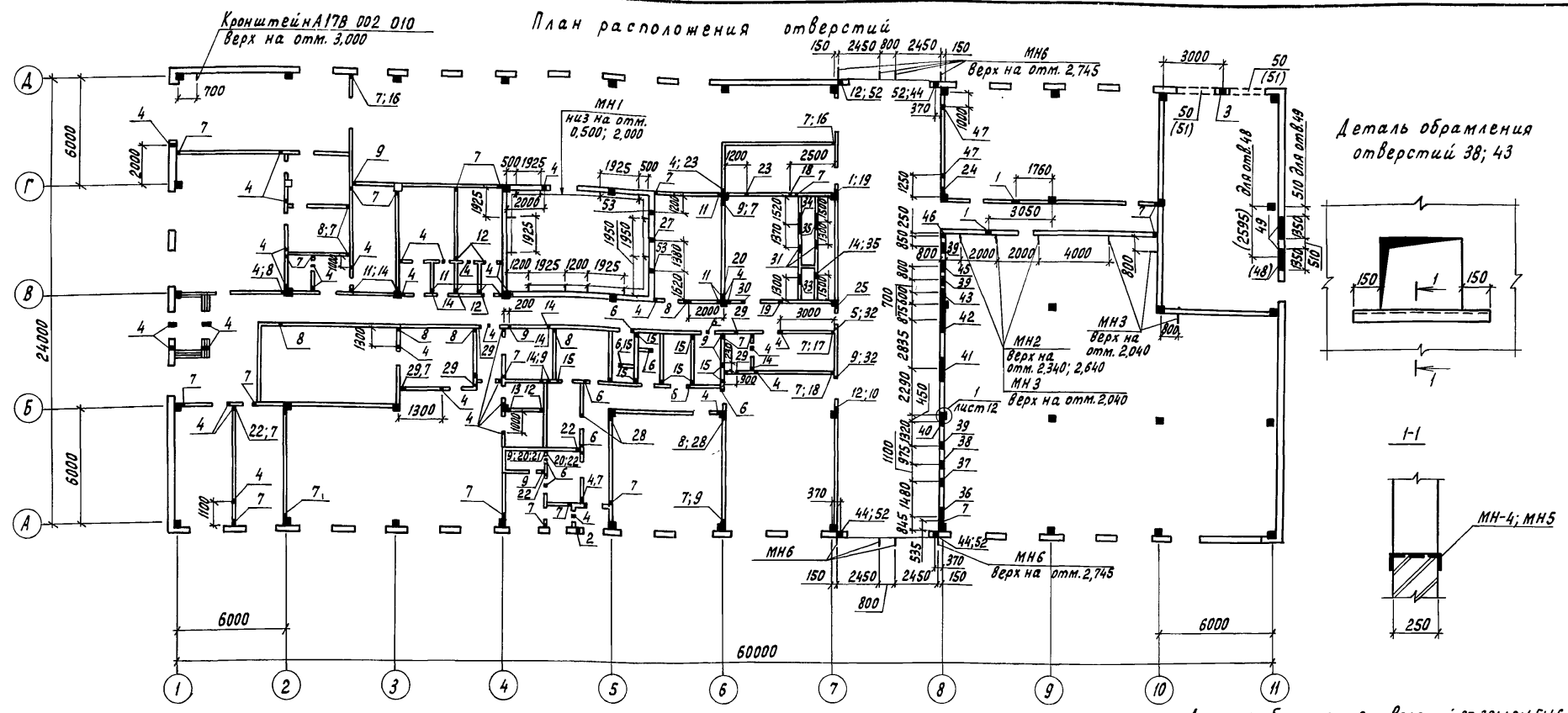
И.контр.	Л.кач	И.пр	И.уч	т.п. 810-1-12.86 АР блок теплиц п.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении Производственно-вспомогательные и бытовые помещения Стадия Лист Листов Р 9 Схема расположения элементов сборных перегородок ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.1
И.спец	Славко	И.пр	И.уч	
Г.ин	Каширин	И.пр	И.уч	
Р.ж.сект	Пшениснов	И.пр	И.уч	
Р.ж.гр	Гудий	И.пр	И.уч	
Инж.	Бушудва	И.пр	И.уч	
Пров.	Гудий	И.пр	И.уч	

Привязан
Инв.п

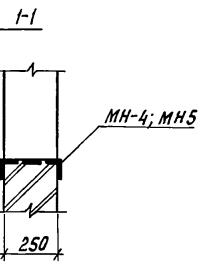
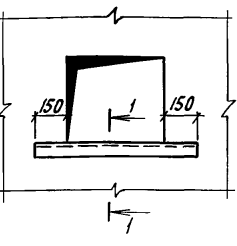
Инв.п подл. Подпись и дата. Вып.инв.п

Тиловои проект
Альбом II

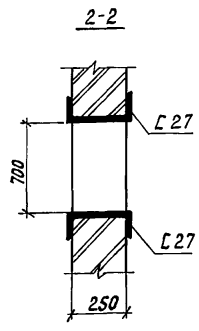
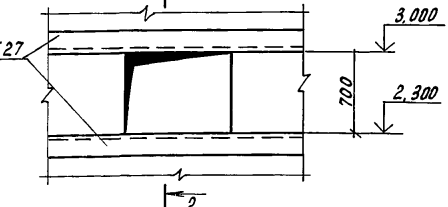
Альбом
Типовой проект



Деталь обрамления отверстий 38; 43



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



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 А17В 002 010 (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.

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 МН125-2
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 - 400 мм
53	75	75	3,100	

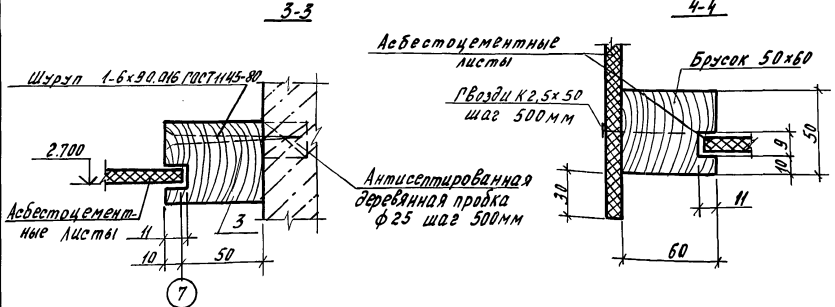
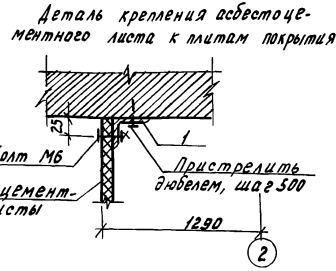
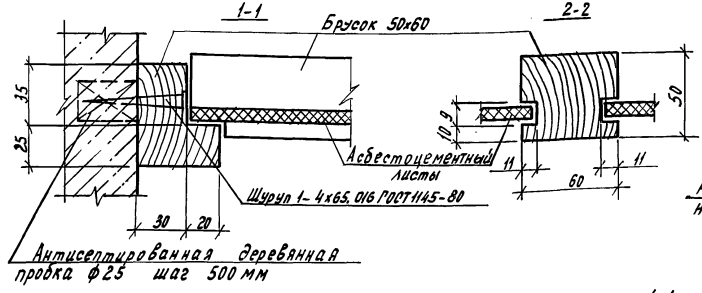
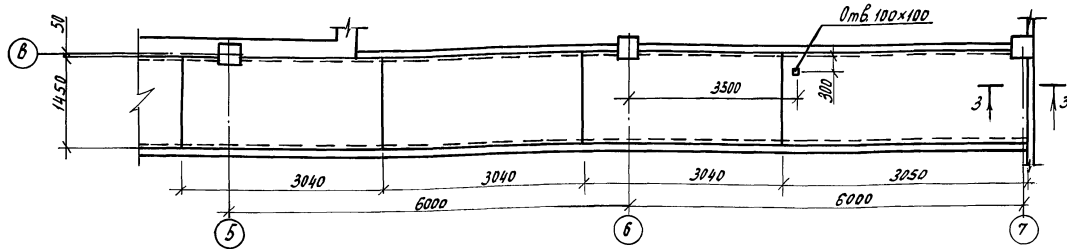
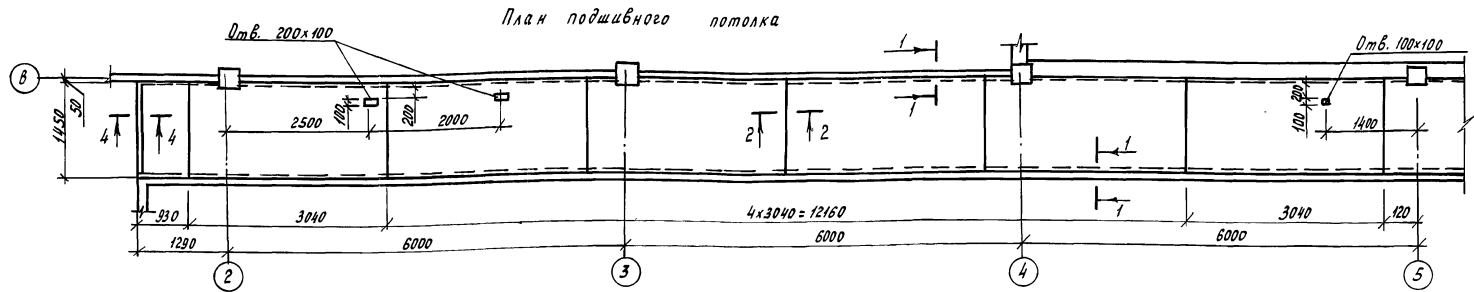
Н.контр.	Чикова	20133		т.п. 810-1-12.86	АР
Сл.специал.	Слабко	27066			
ГИП	Каширин	24063			
Рук.сект.	Лшениснов	22163			
Рук.гр.	Белов	20183		Блок теплиц пл.б га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Инж.	Бушueva	20183		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
Пров.	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, кг	Примечание
1		Чолок Б-63x40x5 ГОСТ 2511-70, 2-1450 Вет-3кп-2-17017335-19	1	5,7	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Пвоздк К 2,5x50 ГОСТ 4028-63	4		
		Болт М6-8рх20.58 ГОСТ 7798-70	4		
		Пайка М6-7Н.5 ГОСТ 5915-70	4		
		Шайба 6.01.08.КП ГОСТ 1171-78	4		
		Шпирли 1-4x65.016 ГОСТ 1145-80	125		
		Шпирли 1-6.5x90.016 ГОСТ 1145-80	4		
		<u>Материалы</u>			
		Асбестоцементные листы			
		ЛП-П-3.0x1.5x8 ГОСТ 18124-75	11	49,5	м ²
		Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 24434-80			0,26
					м ³

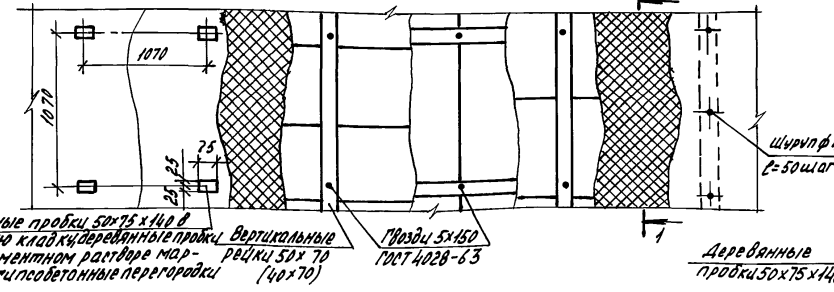
1. Подшивной потолок выполнить после установки вентиляционных воздуховодов.
2. Все деревянные конструкции антисептировать 3% раствором фтористого натрия согласно СНиП II-25-80 и СНиП III-19-76.
3. Отверстия в подшивном потолке высверлить по месту.

И.контр.	Ткач	1.86	т.п. 810-1-12.86	АР
Исполн.	Савва	1.86		
П.И.П.	Кашинин	1.86		
Рисовал	Ливенцов	1.86		
Руч.ер.	Рудий	1.86	блок терлиц на бга с радиотермической формой и о алюминисевым провляжми в соединении.	
М.н.	Бушова	1.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	
Проб.	Рудий	1.86	Р	И
Привязан			Листов	
Ивл.№			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	

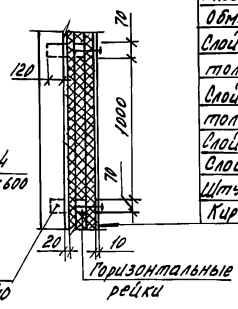
Теплоизоляция стен минераловатными плитами

Только для холодильной камеры

1 слой
Забелка вер- Штукатурка Слой гипсо- Наклейка плит Наклейка плит Обвязка Асбестоцементные
вянных пробок цементным раствором битумной вертикальными вертикальными листы по ГОСТ 1924-75
расзором мастике рейками рейками



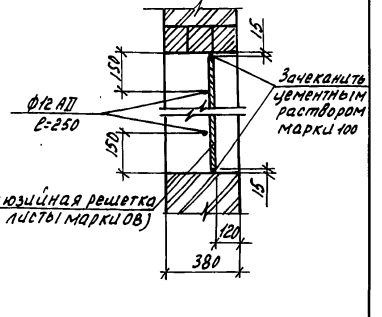
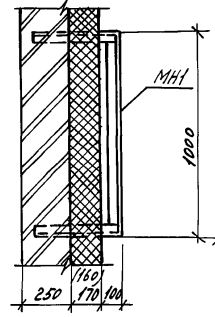
1-1



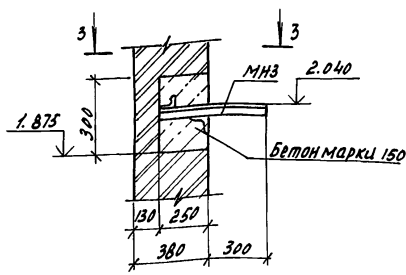
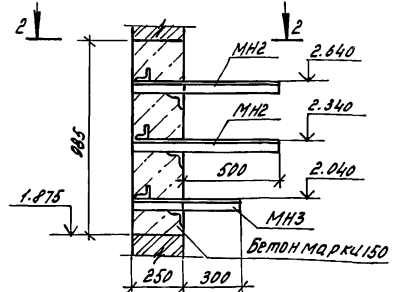
Плоские асбестоцементные листы
Обвязка битумом
Слой жестких минераловатных плит - 40мм
только для холодильной камеры
Слой жестких минераловатных плит - 50/40/40мм
только для холодильной камеры
Слой жестких минераловатных плит - 50мм
Слой гидроизола на битумной мастике
Штукатурка цементным раствором
Кирпичная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

Деталь крепления кронштейна МН1 в холодильной камере

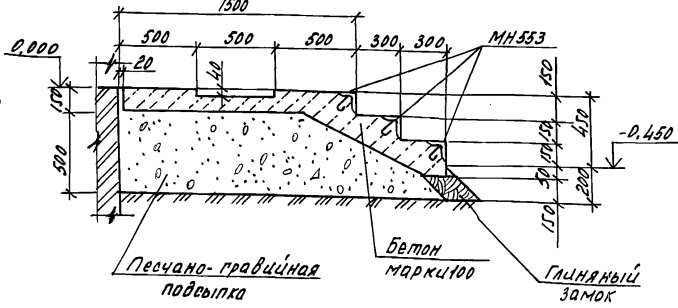
Деталь крепления малюзиных решеток



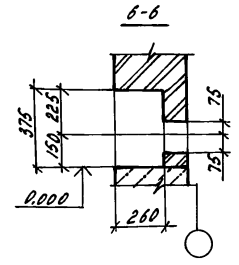
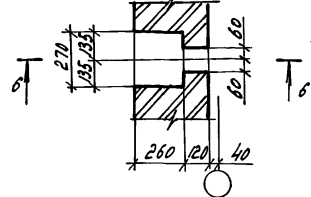
Детали крепления кронштейнов МН2, МН3 в перегородках и стенах



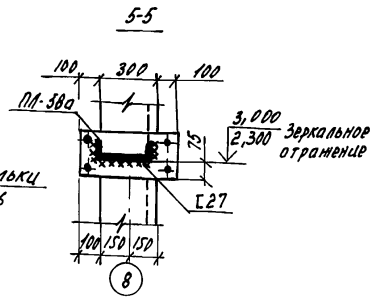
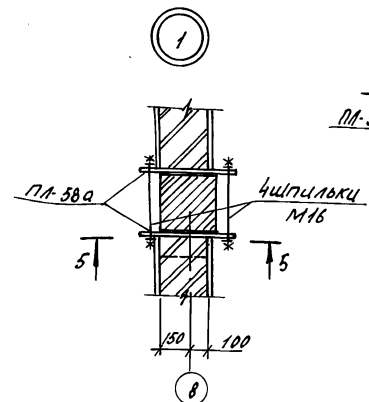
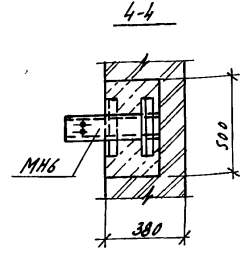
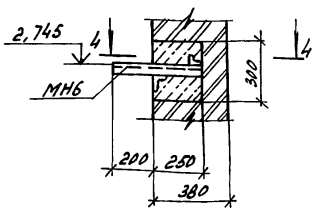
Деталь устройства входной площадки



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	т.п. 810-1-12.86	АР
Инженер	Сладко	1.86		
ГИП	Кощарин	1.86		
Руковод.	Пшеница	12.85		
Рук.пр.	Гудий	12.85	Блок теплопл. блока подстропильной фермой и стено-гидроизоляцией профилем в ограждении	
Инж.	Бушова	12.85		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Пров.	Гудий	12.85		
Цив.н.			Теплоизоляция стен минераловатными плитами. Детали. Звел.	Листов
				Р 12
				ГИПРОИНСЕЛЬПРОМ
				Г.Орел

21549-09 15

Копировал Полякова

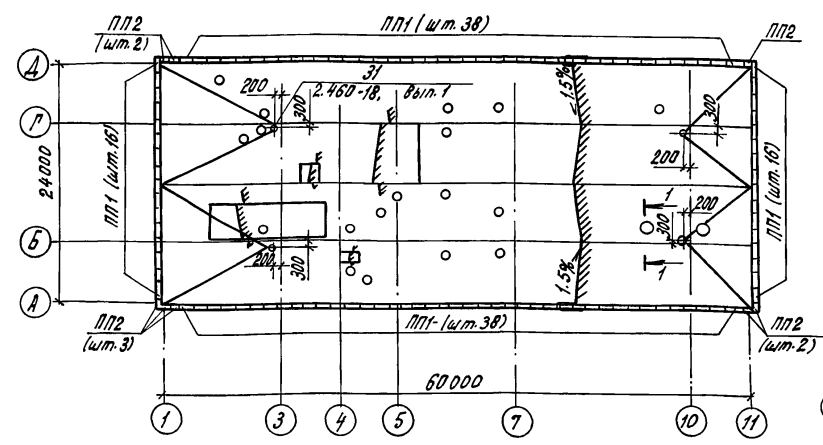
Формат А2

Альбом № 2
Типовой проект

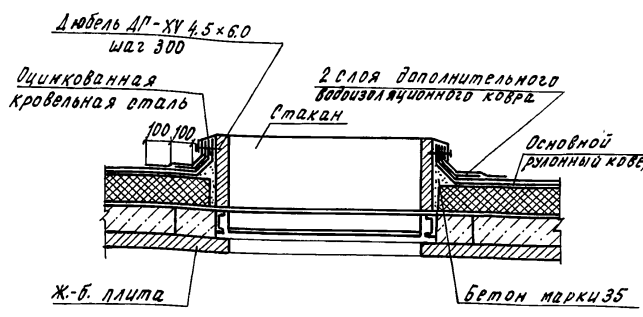
Цив.н.проект. Листы и дата. Владелец № 2

Листовой проект

План кровли



1-1



Деталь сопряжения кровли с парапетом над воротами

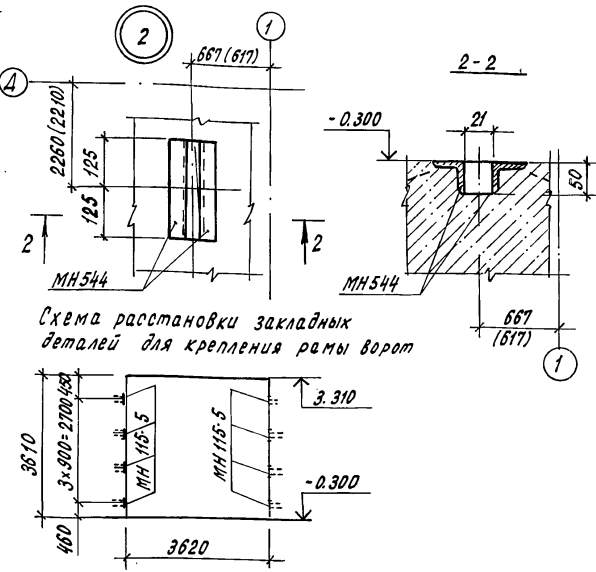
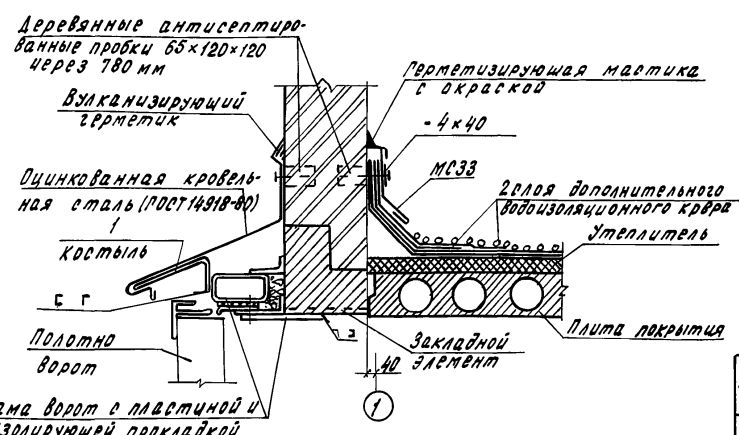
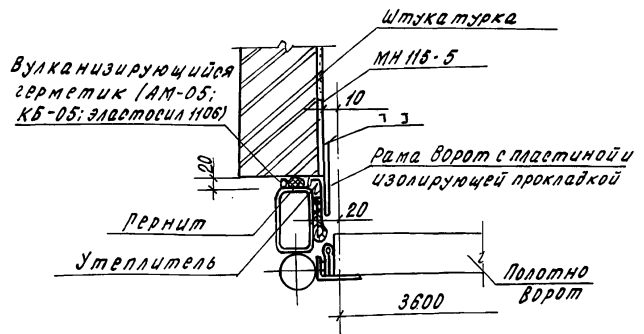


Схема расстановки закладных деталей для крепления рамы ворот

Деталь сопряжения стойки рамы ворот со стеной



продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кп	Примечание
		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76			
		Вот.зкп2 ГОСТ 535-79	250		
		Швеллер 27 ГОСТ 8240-72			
		Вот.зкп5 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 стен 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 параллельные ПП1:5-7	108	150	
ПП2	ГОСТ 6786-80	ПП2:10:5-7	8	100	
ДВ1	АРУ-05.00	Надверные вставки ДВ1	1		
ДВ2	АРУ-0500-01	ДВ2	2		
ОПВ1	КМУ-03.00	опора ОПВ1	1		
ОПВ2	КМУ-04.00	опора ОПВ2	1		
ППК1	КМУ-02.00	Подставка ППК1	1		
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	
МТ7002010	А9-37	А9: 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	
1		Полоса 4x40 ГОСТ 103-76 р.300 Вот.зкп2 ГОСТ 535-79	7	0,4	
		Швеллер 4x50,016 ГОСТ 1145-80	330		
		Гвоздь К5x150 ГОСТ 4028-63	330		
		Шпилька М16-8рх 420-58			
		ГОСТ 22042-76	20		
		Шайба 16.01.08 кп 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 ³	
		Минераловатные плиты жесткие ГОСТ 9573-82	44(12)	м ³	
		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78			
		ОН-МТ-1 ГОСТ 14978-80		25,5	
		Абестоцементные листы ЛП-П-2,8к12x10 ГОСТ 18124-75	85	м ²	

И.контр.	Т.квч	12.85	
Специст	С.Ладко	12.86	
Р.ШП	Каширин	12.86	
Р.к.сект.	Пынешнов	12.85	
Р.к.гр.	Рудой	12.81	
И.м.	Бушурева	12.81	
Пров.	Рудой	12.81	

т.п. 810-1-12.86 - АР

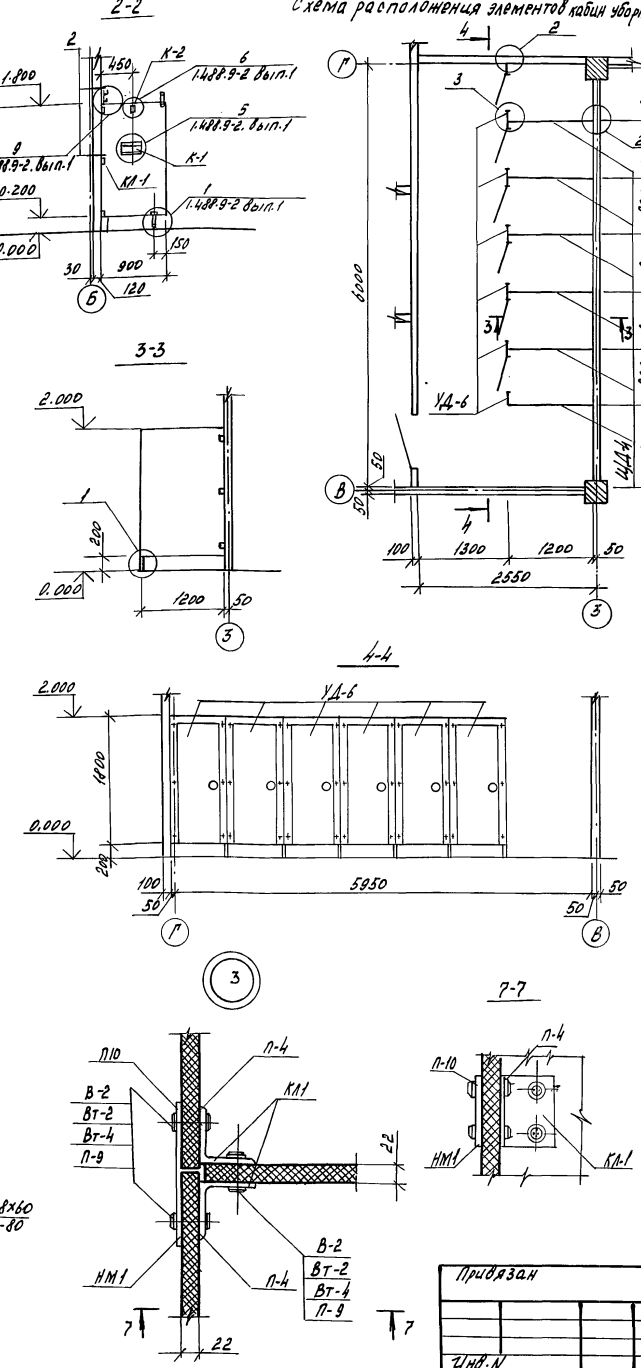
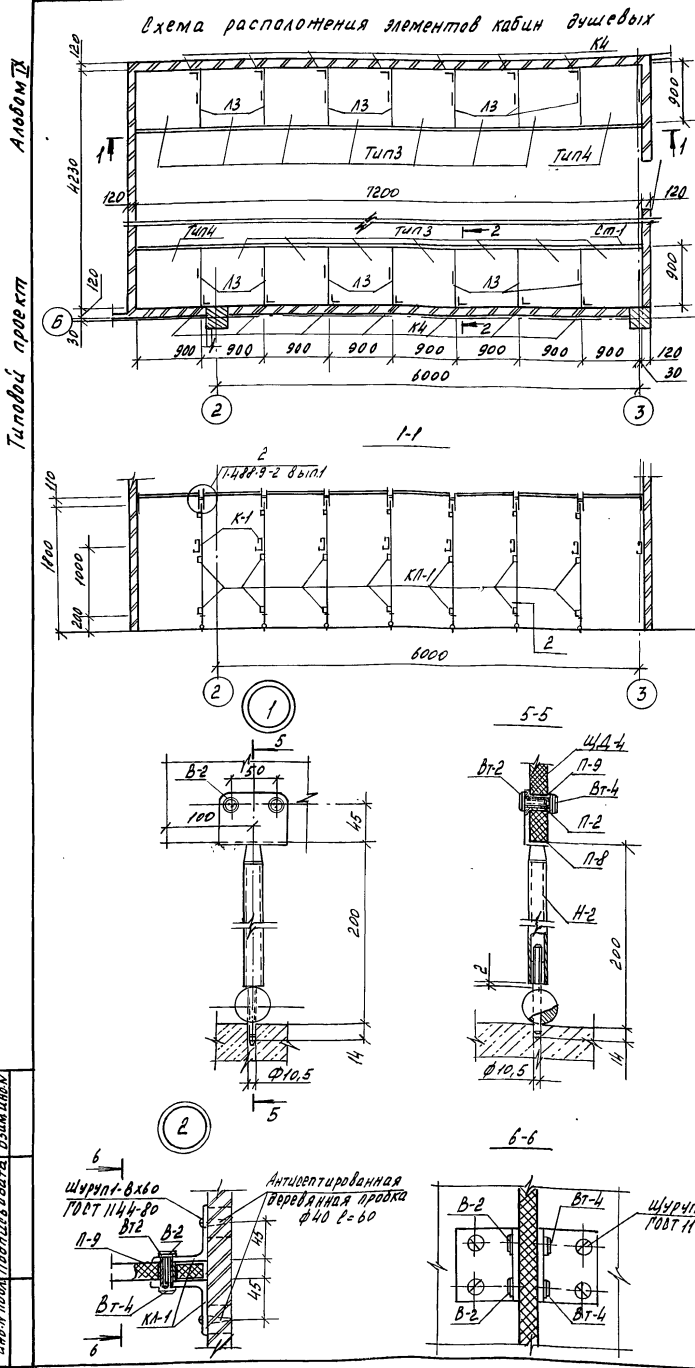
блок теплиц пл.бег с подстропильной фермой и алюминевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

План кровли. Детали. Схема.

Р	13
---	----

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.02.01



Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Элементы кабин душевых					
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	Кнопка 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	0,13	
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	
Элементы кабин уборных					
УД-6	АРУ-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	Кнопка 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	0,43	
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 50x10,0x1,3 ГОСТ 5496-78	128	0,002	
П-10	КНИ-42.00	Прокладка П-10	12	0,02	
<p>И.КОНТ. т.кач. 2/3 ПРОЕКЦИЯ: СЛОВОК 2/3 П.П. КОШКИНА 2/3 Р.К.ВЕРХ. ПИЩЕВНИКОВ 2/3 Р.К.ГР. ГИДИН 2/3 И.И.И.И.И. ГИЗКОВА 2/3 Пров. Велод 2/3</p> <p>т.п. 810-1-12.86</p> <p>Блок теплиц п.б.га с подстроительной термой из алюминийевыми профилями в ограждении</p> <p>Производство-Воронежская област. листы рательные и вытобые помещения.</p> <p>Всехи расположения элементов кабин душе-вых и уборных</p> <p>21549-09 17</p> <p>ГИПРОНИСЛЬПРОМ Т.ОРЕЛ</p>					

Ин.п.под. Полякова, таблица

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 многослойных 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 многэтажных 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 многослойные плиты перекрытий многэтажных 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 холодного проката	
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	
<u>Прилагаемые документы</u>		
-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 сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Сводные документы</u>		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межэтажного применения для многэтажных 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 *И.И. Каширин В.И.*

Привязан		
И.И. Каширин		
Т.п. 810-1-12.86 -КН		
Блок теплиц л/бга с подогревальной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении		
Производственно-вспомогательные и вытовые помещения		
Р	1	14
Общие данные (начало)		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		
г. Орёл		

21549-09 18

Копировал Яхромова

Формат А2

Согласовано: *И.И. Каширин*
 Рук. бригады Т. Станиславский
 Рук. группы ВК Банников
 Рук. сект. 08 Макаров
 Рук. сект. 91 Маслаков
 Рук. сект. 136
 Рук. сект. 18
 Рук. сект. 181

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 конструкции	Код	Кол м ³	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.

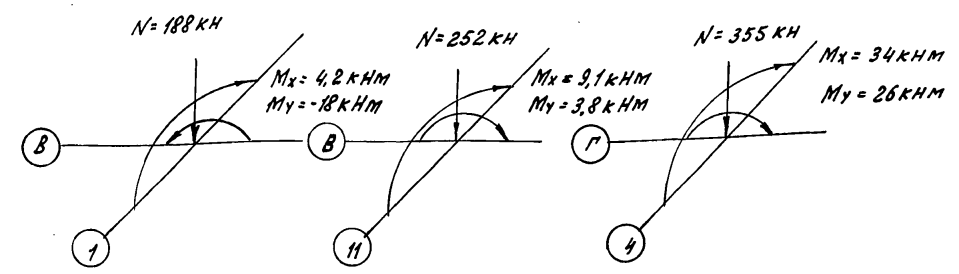
1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодородного хозяйства СССР 11 марта 1982 года.
 2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
 3. Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия:
 - а) расчетная зимняя температура воздуха минус 20°С и минус 30°С;
 - б) вес снегового покрова 1,0 кПа (100 кгс/м² - III р-н);
 - в) скоростной напор ветра - 45 кПа (45 кгс/м² - III р-н).
 4. Основанием фундаментов служат грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: φ_н = 28° (0,49 рад); с_н = 2 кПа (0,02 кгс/см²); E = 14,7 МПа (150 кгс/см²); γ = 1,8 т/м³; коэффициент безопасности по грунту K_г = 1.
 5. Грунтовые воды отсутствуют.
 6. 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.
 7. Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной, строительной и эксплуатирующей организаций.
 8. При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждения ответвления заземлителя.
 9. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.
 10. Проект разработан для варианта с t_н минус 30°С, для варианта с t_н минус 20°С - аналогичен.
- В тех случаях, где указаны двойные параметры, данные в скобках - для варианта с t_н минус 20°С

Условные обозначения.

Монолитный бетон на планах и фасадах

Ориентация фундаментов под оборудование на схеме.

Схемы нагрузок на фундаменты



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				
Пров.	Гудий	12.86	12.86	Общие данные (окончание)	Р	2	14

21549-09 19

Копировал Яхотова

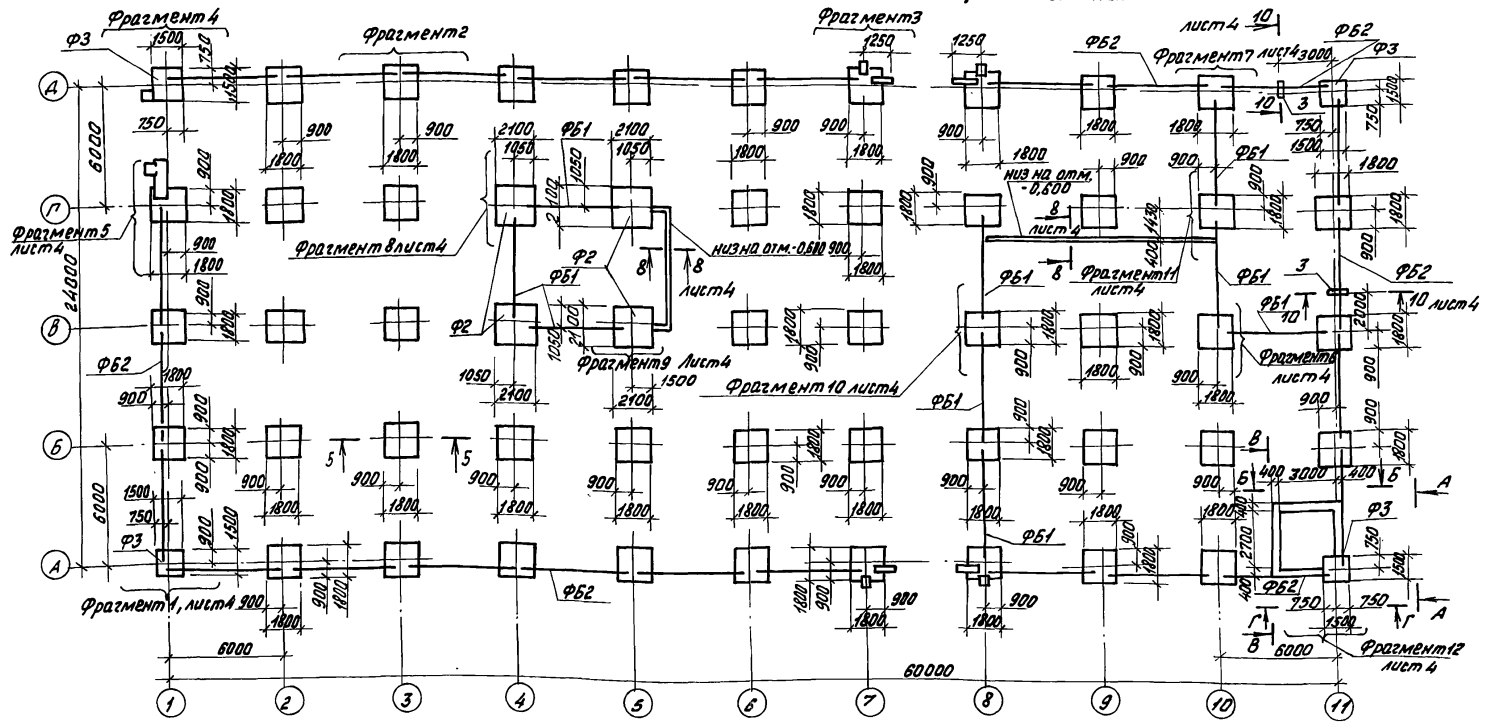
Формат А2

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

Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок

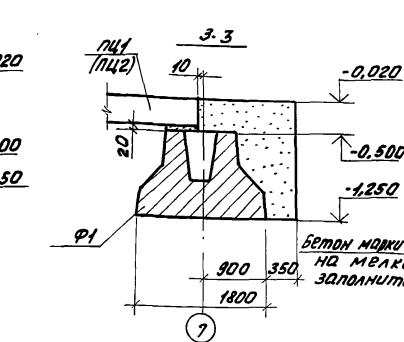
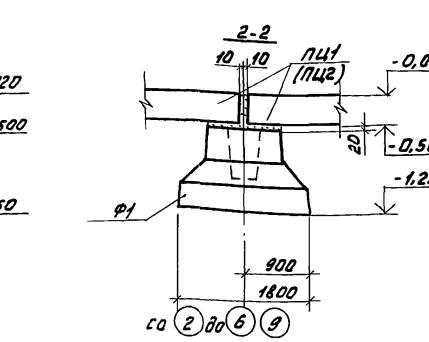
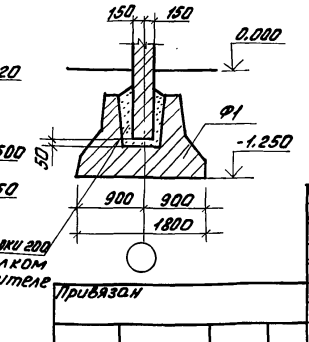
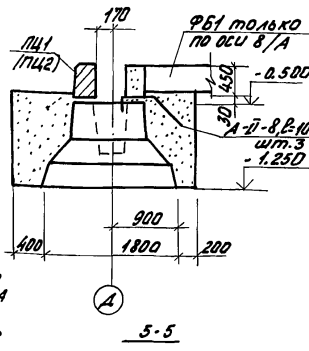
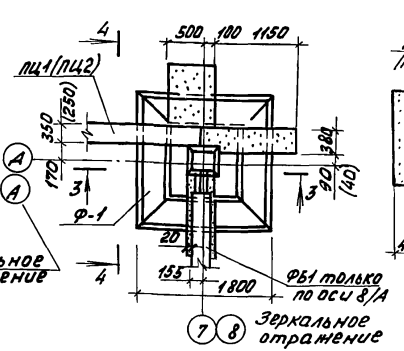
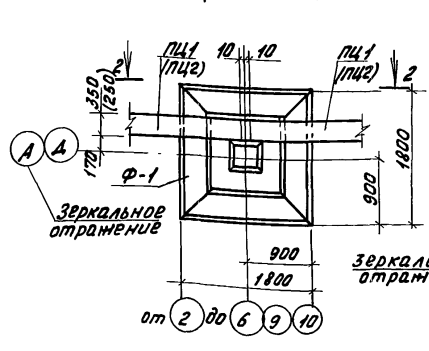
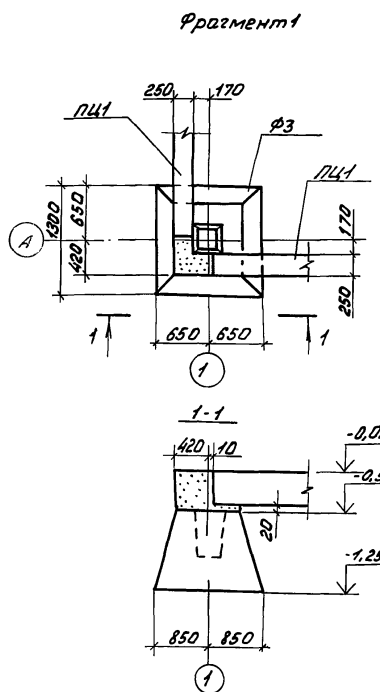
Альбом IX

Типовой проект



Спецификация к схеме расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед. кг	Примечание
Фундаменты					
Ф1	1.020-1/83.1-1.2.0.0-04	Ф 18.8-1	47	3500	
Ф2	1.020-1/83.1-1.3.0.0-04	Ф 21.8-1	4	4500	
Ф3	1.020-1/83.1-1.2.0.0	Ф 15.8-1	4	2500	
Балки цокольные					
ПЦ1	1.030.1-1-1-178-05	БЦ 60.5.3.5-А	19	1470	
ПЦ2	1.030.1-1-1-178-04	БЦ 60.5.2.5-А	19	1040	
Фундаментные балки					
ФБ1	1.415-1 вып.1	ФББ-2	9	1300	
ФБ2	1.415-1 вып.1	ФББ-11	6	1800	
Блоки стен подвалов					
1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	21	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	19	470	
Перемычки					
			1.138-10 вып.1	3	75
Авт.мш					
3	Труба 50x2 ГОСТ 10704-76 8-контрпрессурированная				
			Р-1000	2	2,37
			А-П-8 ГОСТ 5784-82 Р-1000	65	0,4
Материалы					
бетон марки 150					



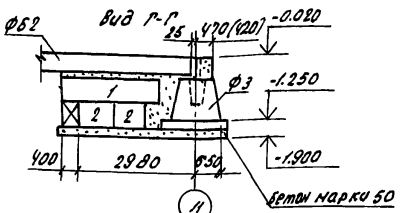
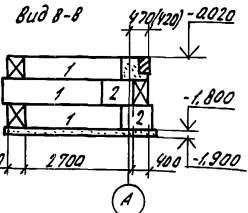
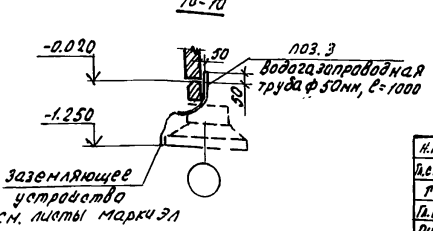
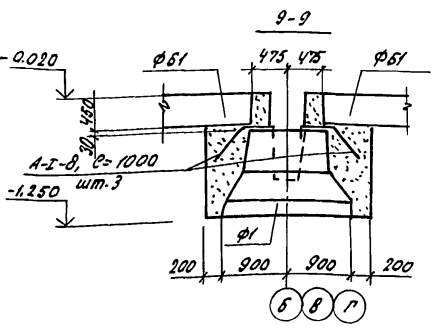
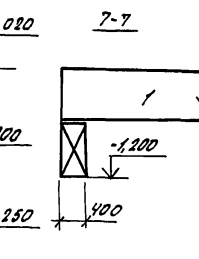
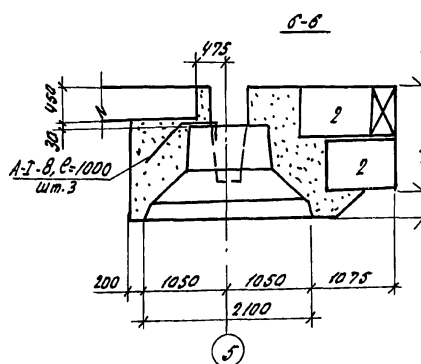
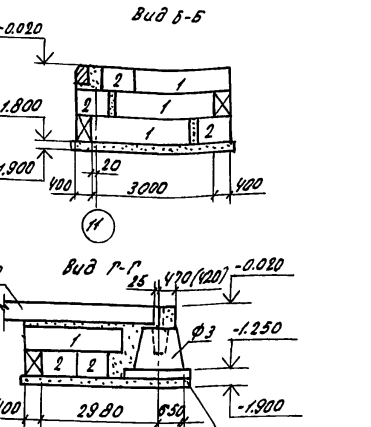
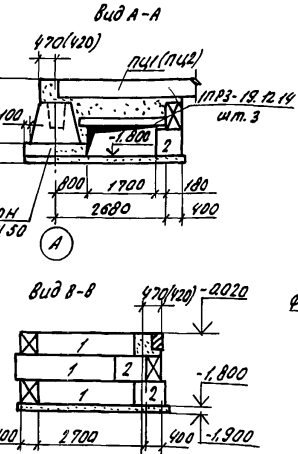
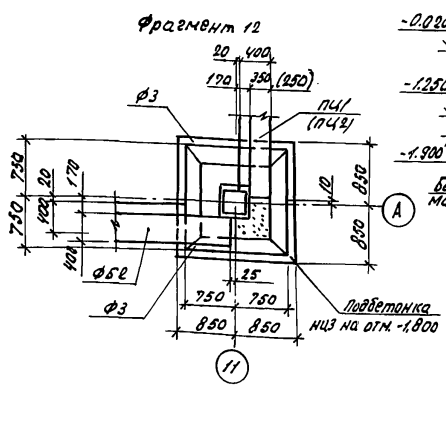
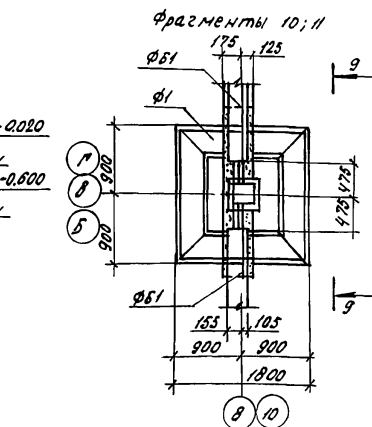
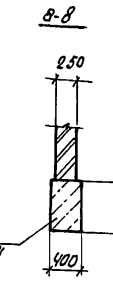
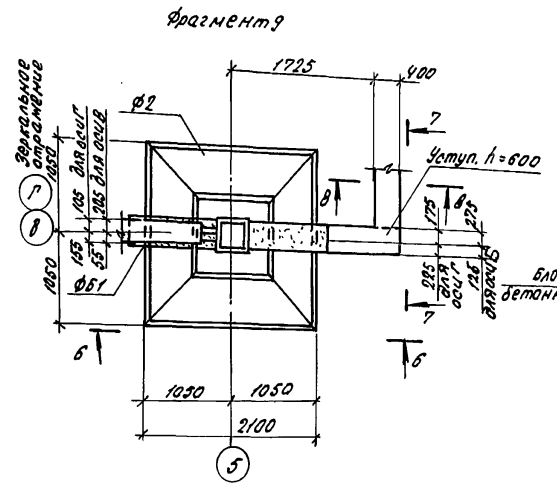
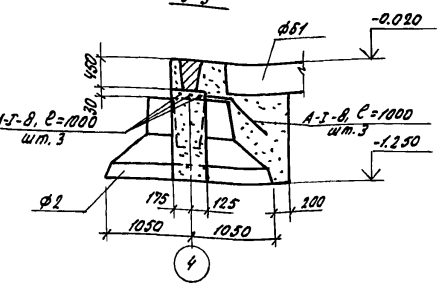
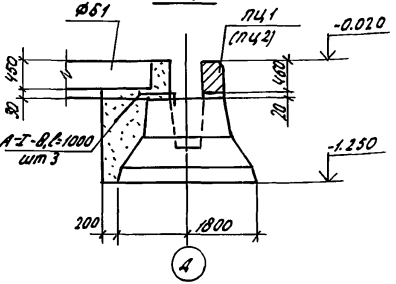
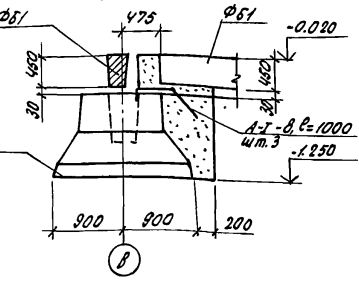
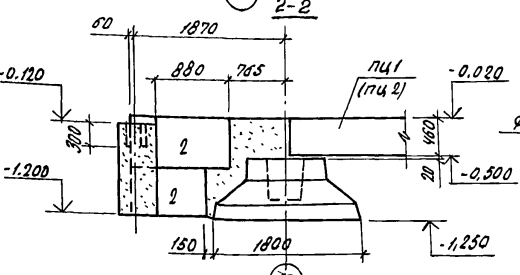
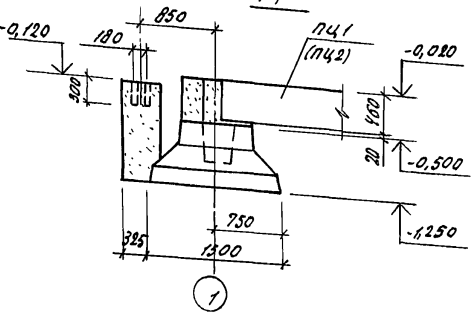
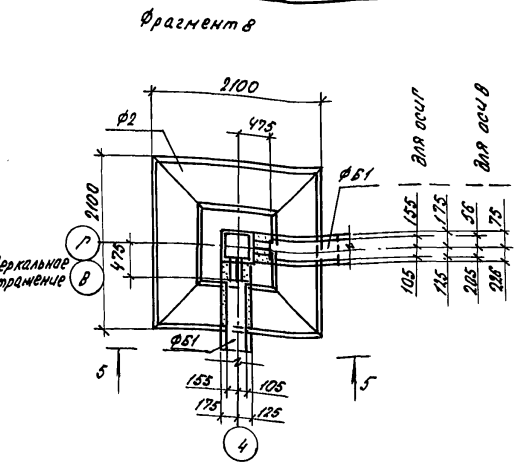
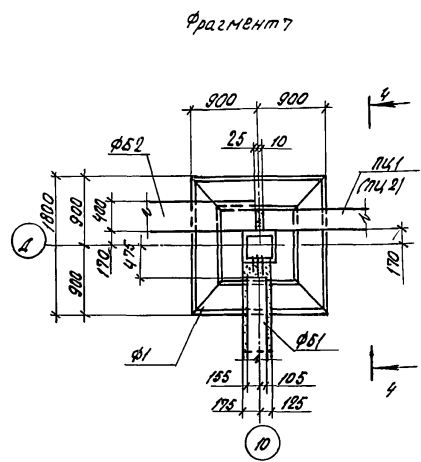
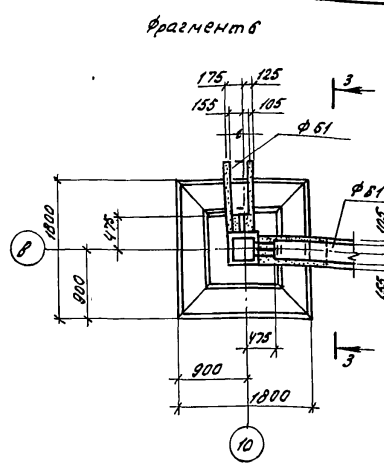
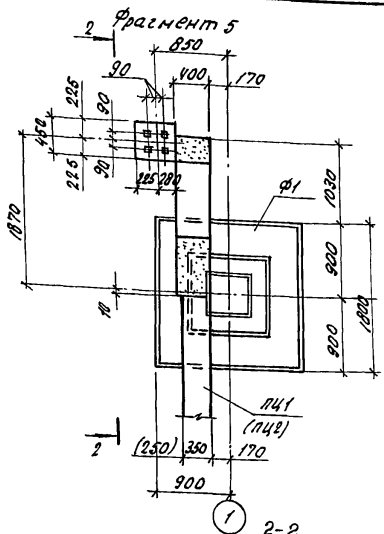
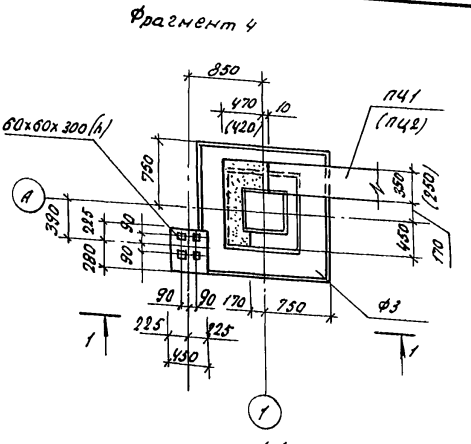
1. Отметка подошвы фундаментов под колонны - 1,250
2. На схеме все незамаркированные фундаменты марки Ф1, цокольные панели - ПЦ1, ПЦ2.
3. Под фундаменты выполнить подготовку из тщательно глазированной и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100мм.
4. Цокольные и фундаментные балки устанавливать на растворе марки 100.
5. Монолитные участки фундамента выполнять из бетона марки 150.
6. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0,020 из цементного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками толщиной 20мм.
7. Заземляющее устройство выполнить согласно сечения 10-10 лист 4. по осям А-А.
8. Фундаментные блоки укладывать на цементном растворе марки 80.
9. Раскладку фундаментных блоков по видам А-А; Б-Б; В-В; Г-Г см. лист 4.
10. Монтаж фундамента по оси А/Н выполнить после устройства монолитного железобетонного дна приямка.

И. контр.	ТКЧ		1.86	Т. П. 810-1-12.86-КН
И. специф.	Слабко	ИП	1.86	
Г.П.	Каширин	ИП	1.86	Блок теплицы м. ба с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
И. контр.	Муронов	ИП	1.86	
Р.к. сект.	Лынгиская	ИП	1.86	Производственно-исполн. Стадия Лист Листов
Р.к. кр.	Гудий	ИП	1.86	
И.м.	Николаев	ИП	1.86	Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок. Фрагменты 1-3.
Проб.	Гудий	ИП	1.86	

Ш.к. лев. Проверен и дата. Введен. Ш.к.

21549-09 20

Альбом 12
Титульный проект



заземляющее устройство см. листы марки 31

Привязан	
инв. N	

И.контр.	Тех	Таб	Поч
И.спец.отд.	Славко	1.86	1.86
И.пл	Кашарин	1.86	1.86
И.контр.	Мирнов	12.85	12.85
И.сект.	Лыткин	12.85	12.85
И.к-гр.	Гудач	12.85	12.85
И.инж.	Николаев	12.85	12.85
И.проб.	Гудач	12.85	12.85

Т.П. 810-1-12.86 - КМ

Блок теплицы пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении			
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стандия	Лист	Листов
	Р	4	
Фрагменты 4-12			
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0 рен			

21549-09 21

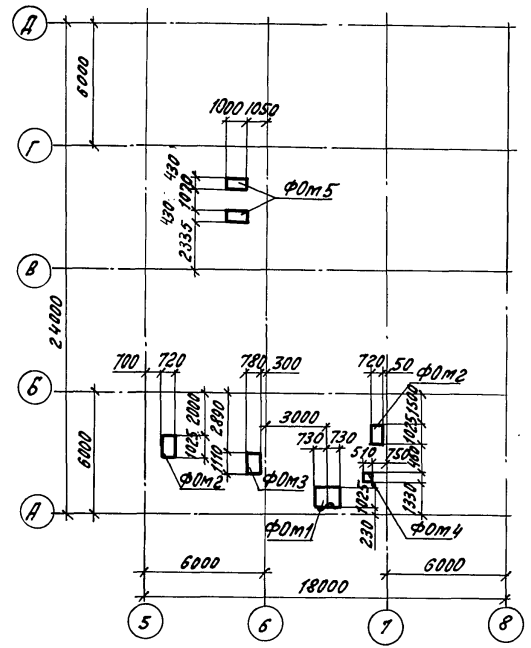
копировал Баздырева

формат А2

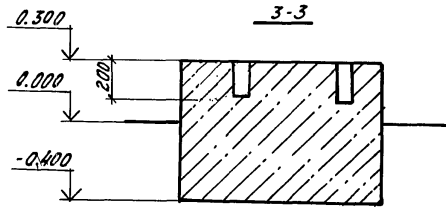
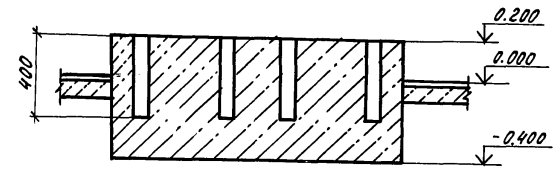
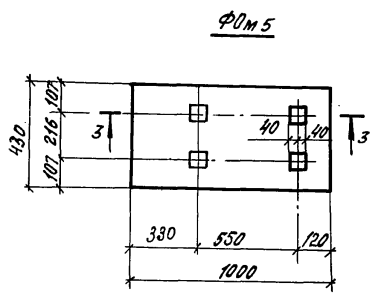
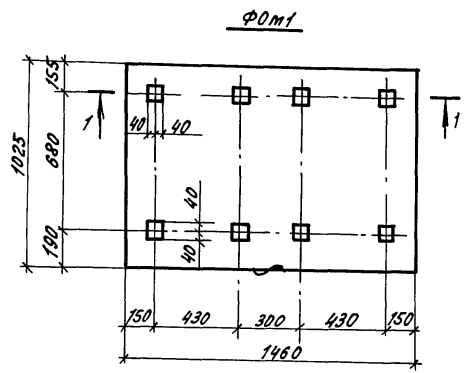
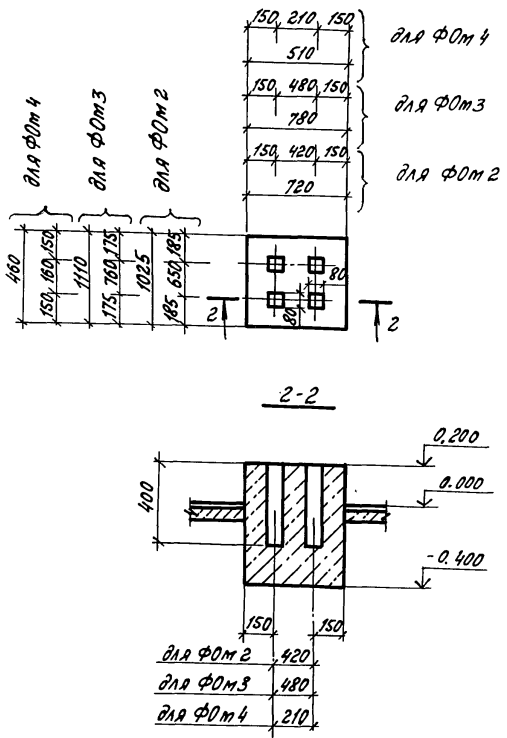
Сделано в 1986 году

Альбом № Тилобий проект

Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 5-8



Ф0м2; Ф0м3; Ф0м4



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

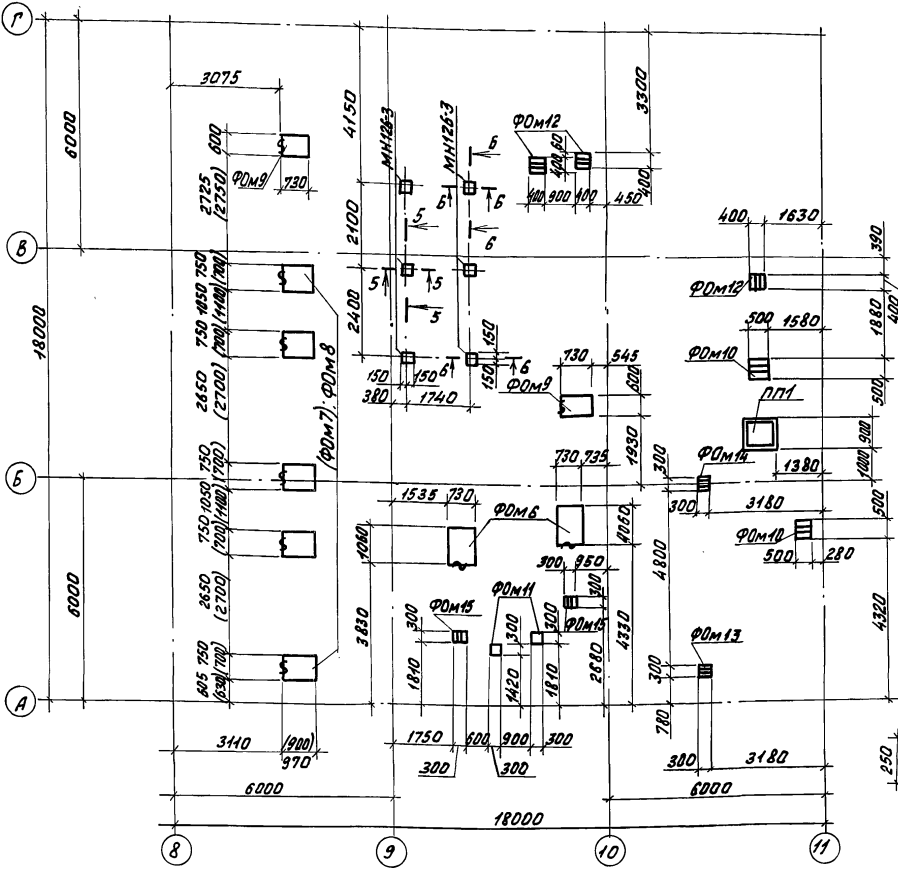
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.кг	Примечание
Фундаменты под оборудование				
Ф0м1	лист 5	Ф0м1	1	
Ф0м2	лист 5	Ф0м2	2	
Ф0м3	лист 5	Ф0м3	1	
Ф0м4	лист 5	Ф0м4	1	
Ф0м5	лист 5	Ф0м5	2	
Ф0м6	лист 6	Ф0м6	2	
Ф0м7	лист 6	Ф0м7	5	только для 1н-20°
Ф0м8	лист 6	Ф0м8	5	только для 1н-30°
Ф0м9	лист 6	Ф0м9	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	
Переходная площадка				
ПП1	лист 6	ПП1	1	
Изделие закладное				
МН126-3	1.400-15, вып. 1	МН 126-3	6	6,7
Сетка С1				
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.контр.	Трач	12.85	1.86	Т.П. 810-1-12.86 КН	
Копецит	Словко	12.85	1.86		
ГМП	Косырин	12.85	1.86		
Л.конст.	Миронов	12.85	1.86		
Рис.сект.	Писенинов	12.85	1.86	Блок теплиц пав. с подогревальной фремой и с глиняными профилями в ограждении	
Рис.эр.	Белов	12.85	1.86		
Инж.	Бушурва	12.85	1.86		
Пров.	Куликова	12.85	1.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
				Стадия	Листов
				р	5
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Прибязан
И.В.Н

Схема расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте



Ф0М6 ÷ Ф0М9

для Ф0М9	175	250	75
для Ф0М8	160	450	150
для Ф0М7	150	400	150
для Ф0М6	150	450	150
	170	680	240
	170	580	150
	170	900	150
	170	650	150
	160	413	157
	155	290	155
	150	450	150
	150	400	150
	150	430	150

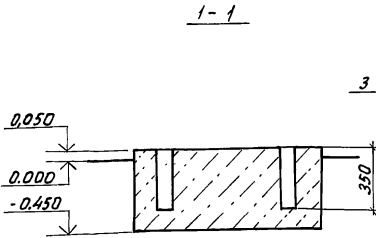
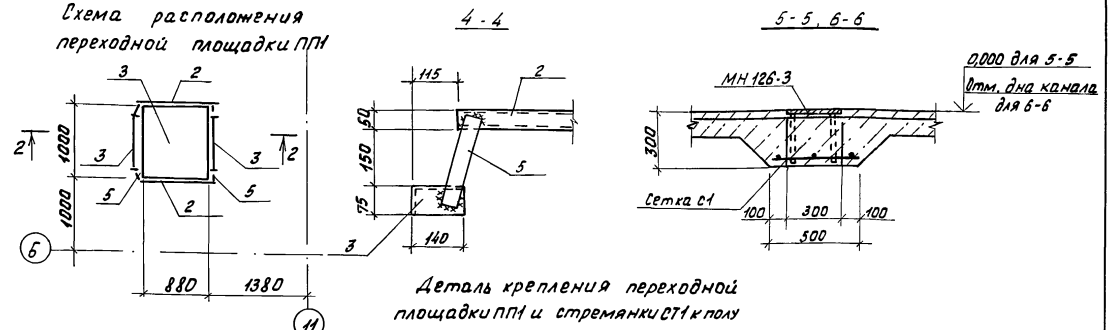
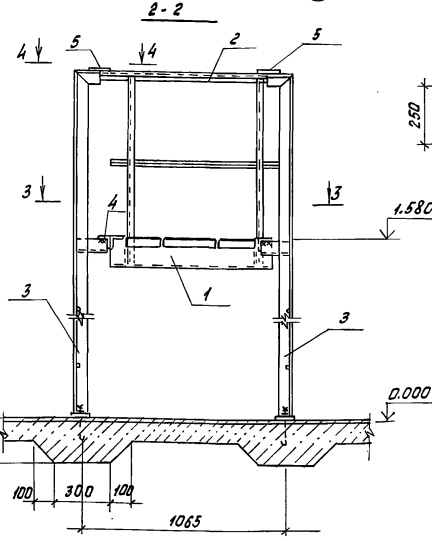


Схема расположения переходной площадки ПП



Деталь крепления переходной площадки ПП и стреманки СТ1 к полу



Спецификация к схеме расположения переходной площадки ПП

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	1.450.3.3 вып.1.4.1	Переходные площадки ПМХМ - 9.10	1	42,4	
2	1.450.3.3 вып.1.4.1	ОрпМХЭБ - 10,9	2	10,5	
3	- КИИ-05.00АХ	Стремянка СТ1	2	46,5	
Соединительные элементы					
4		Уголок Б-63x63x5ГОСТ18509-78 Р-100х81x3x0,3ГОСТ535-79	1	4,81	
5		Полоса Б-50x5ГОСТ103-76 L=250 B=13x0,2ГОСТ535-79	4	0,49	

1. Спецификацию элементов монолитной конструкции см. лист 7.
2. сетку С1 (500x500) изготовить из сетки С 480t-200 1440 по ГОСТ 8478-81. Расход дан в спецификации см. лист 5.
3. Расход МН126-3 дан в спецификации см. лист 5.

Инв.№	ТКВ	Фикс	Фонд	7.10.810-1-12.86	КИИ
Л.счетов	Слабо	Конт	7.86		
ГПП	Кашин	Вост	1.86		
Л.констр	Миронов	Вост	12.85		
Рук.сект	Щенников	Вост	12.85		
Рук.зр.	Гудий	Вост	12.85		
Ст.инж.	Гаврилов	Вост	12.85		
Пров.	Гудий	Вост	12.85		

блоч теллиц л.б.га с подстрольной фермой и с алюминивыми профилями в ограниченци
Производственно-вспомог- Стация лит Вистав

тепловые и бытовые помещения

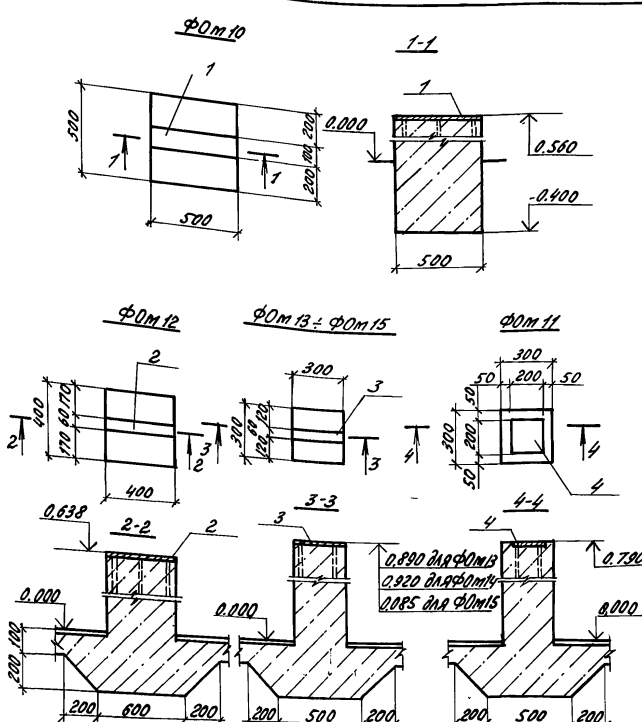
Схемы расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте и переходной площадке ПП. Фундаменты Ф0М6 ÷ Ф0М9

Имя, инициалы, подпись и дата

Альбом №

Титульный проект

Изм. № 001. Глубина в 2072. Взам инв. №



Спецификация элементов монолитной конструкции

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

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Ф0м5		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,35	м ³
				Фундамент Ф0м6		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,38	м ³
				Фундамент Ф0м7		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,31	м ³
				Фундамент Ф0м8		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,36	м ³
				Фундамент Ф0м9		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,22	м ³
				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 ³
				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 ³
				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 ³
				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 ³
				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 ³
				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 ³

И.КОНСТ	Ткач	12.85	1.86
И.ПРОЕК	Слабко	12.85	1.86
И.ИП	Каширин	12.85	1.86
И.КОНСТ	Мирнов	12.85	1.86
И.СЕКТ	Пшенищев	12.85	1.86
И.УП	Белов	12.85	1.86
И.ИЖ	Бушueva	12.85	1.86
И.ПРОВ	Кликова	12.85	1.86

Т.п. 810-1-12. 86 КН

Блок телуш пл. вга с подстропильной фермой и алюминевыми профилями в ограждении

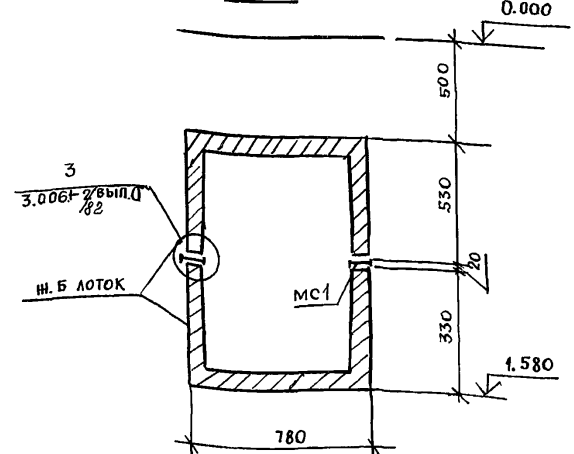
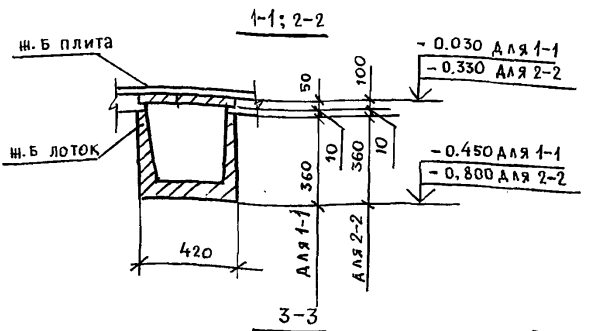
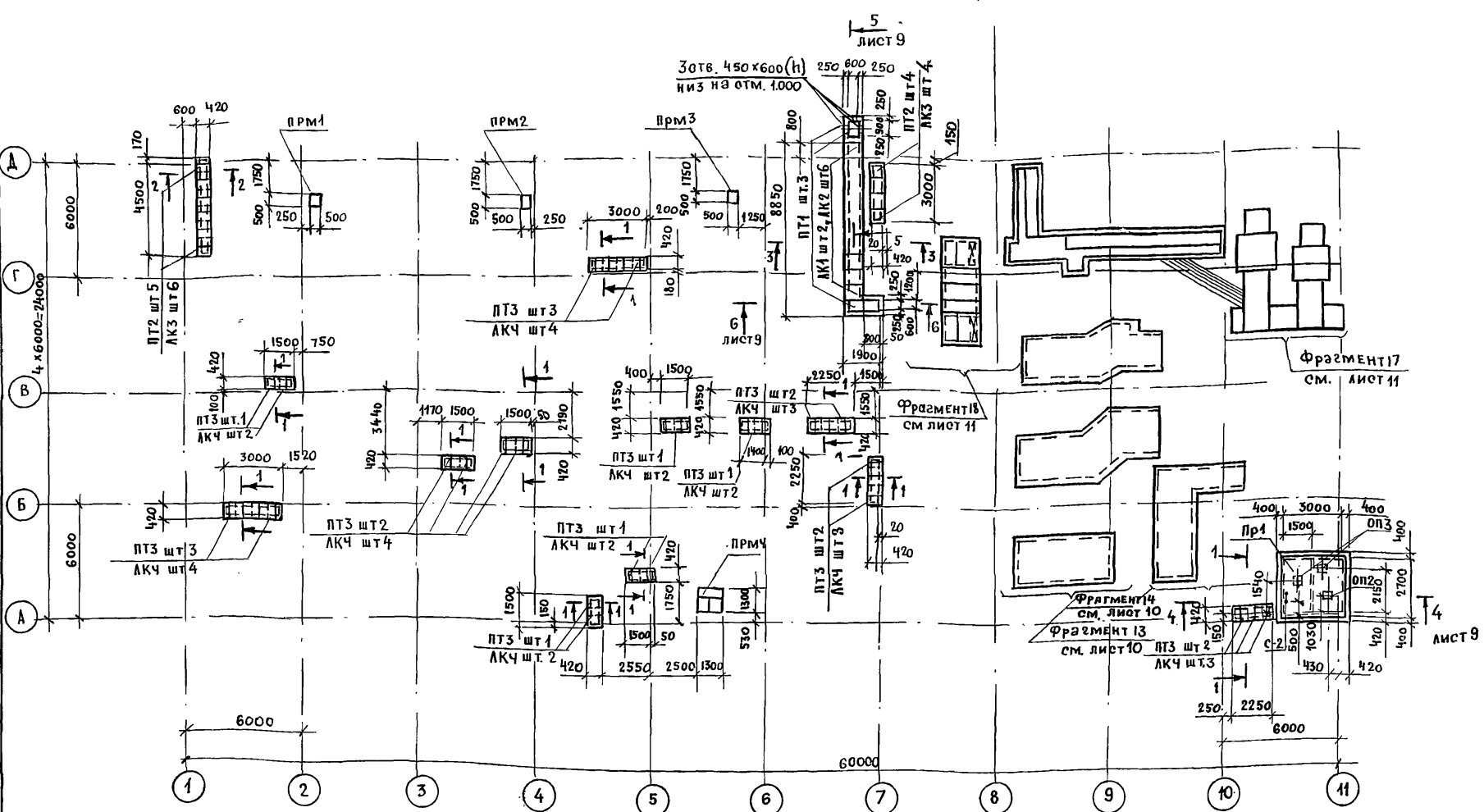
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты Ф0м10: Ф0м15 ГИПРОНИС СЕЛЬПРОМ г. Орен

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 $\rho_{\text{ск}}$ 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

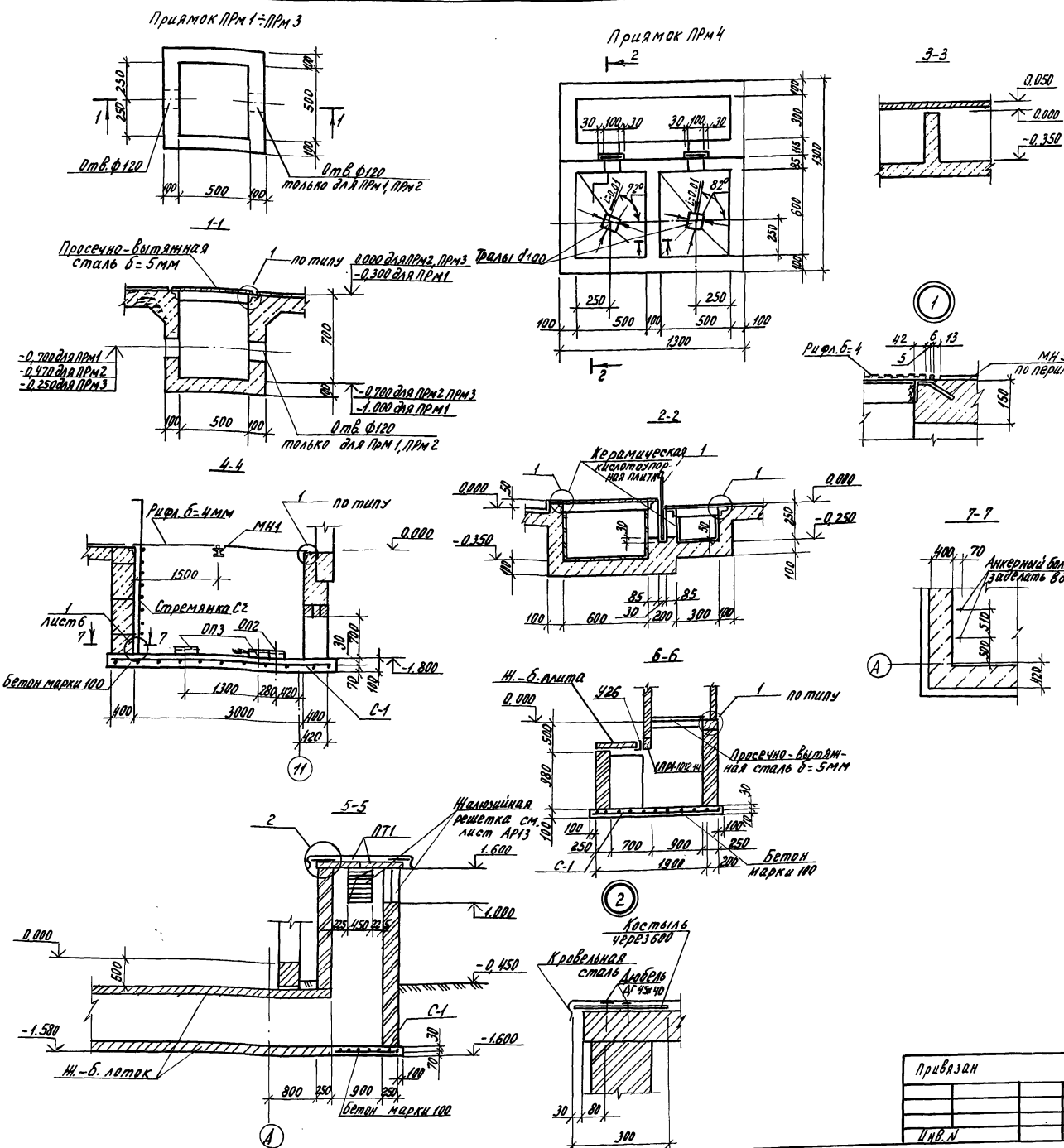
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. к.г.	Примечание
Лотки					
ЛК1	3.006.1-2/82.1-1-04.0	Л4-8	2	1800	
ЛК2	3.006.1-2/82.1-1-04.0-2	Л4г-8	6	230	
ЛК3	3.006.1-2/82.1-1-01.0-3	Л1г-15	10	110	
ЛК4	3.006.1-2/82.1-1-01.0-2	Л1г-8	31	110	
Плиты					
ПТ1	3.006.1-2/82.1-2-10-025	П7г-5	3	150	
ПТ2	3.006.1-2/82.1-2-10-007	П2-15б	9	80	
ПТ7	3.006.1-2/82.1-2-10-003	П1-8	19	40	
Перемычка					
ПР1-10.12.14	1.138-10 вып.1	ПР1-10.12.14	1	50	
Прямки монолитные					
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	Узделие 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	Узделие 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.
Материалы					
		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 ПВ 510х600х600 ГОСТ 8706-78		13,3	
		Рулон Рамбл-40х1400 бет.3с ГОСТ 8368-77		290,0	
		Бетон марки 100		2,0 м ³	
		Бетон марки 200		0,1 м ³	

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	12.85	
Рук. сек.	Пшениснов	12.85	
Рук. гр.	Гудий	30.12.85	
Инж.	Гальперина	24.12.85	
Пров.	Гудий	30.12.85	
Привязан			Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Схема расположения подземных конструкций			Стадия лист листов Р 8
ГИПРОНИСЕ АЛЬПРОМ г.Орел			

21549-09 25

Альбом
Типовой проект

Спецификация элементов монолитной конструкции



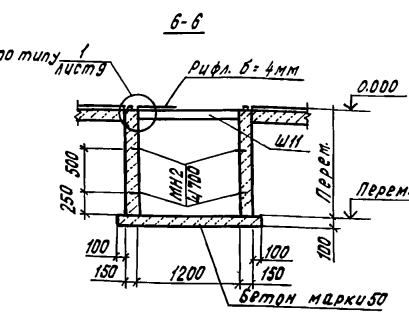
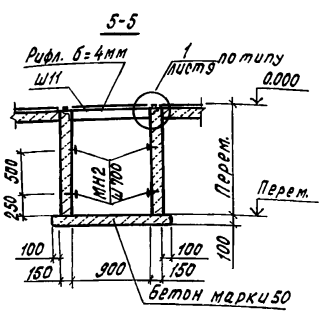
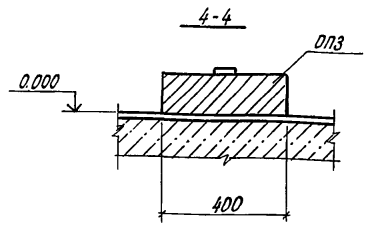
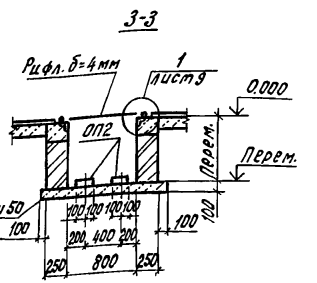
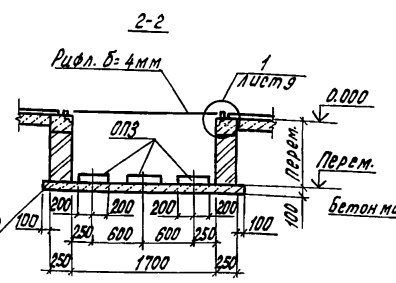
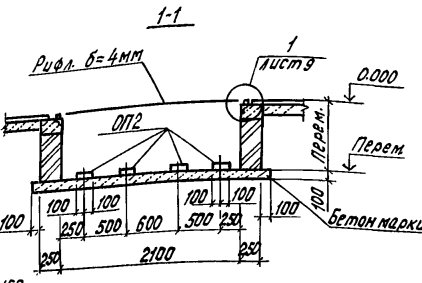
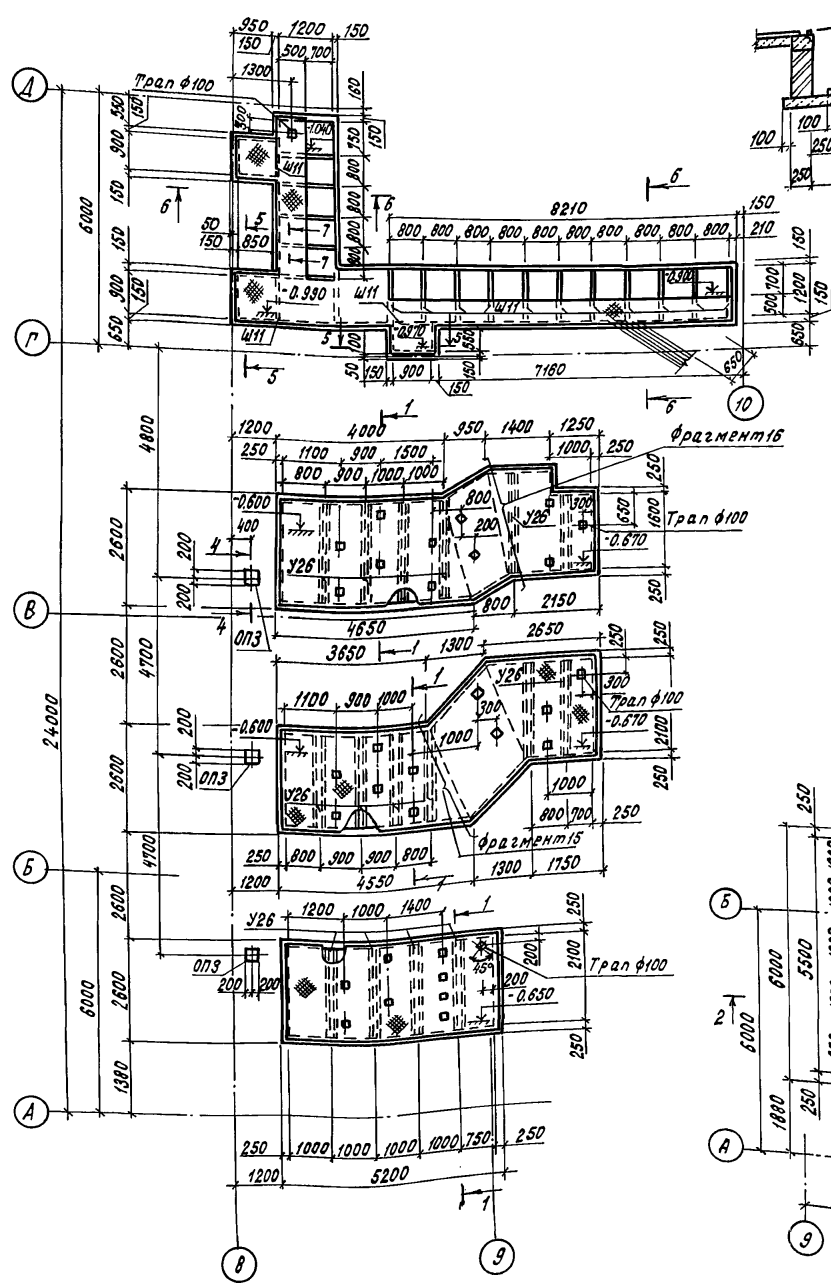
Формат	Элемент	Прим.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приямок ПРМ1- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПБ510x600x600 ПРТ8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Приямок ПРМ2- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПБ 510x600x600 ПРТ8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Приямок ПРМ3- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0шт	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПБ 510x600x600 ПРТ8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Приямок ПРМ4- шт.1		
				Оборочные единицы		
			1.400-15 вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	7,1шт	38,3кг
				Атласы		
				Доска 150x25 ПРТ24434-80-450	2	0,003м³
				Материалы		
				Рулонрольк-400х063х3м ПТ8657		48,5кг
				Бетон марки 100		0,50м³

- 1.бетонирование днища приямка ПРМ4 выполнять после прокладки канализационных труб и установки траппов.
- 2.Закладные изделия МН змонтировать до обрамления приямка закладным изделием МН555.
- 3.Днище приточной шахты и приямка 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.

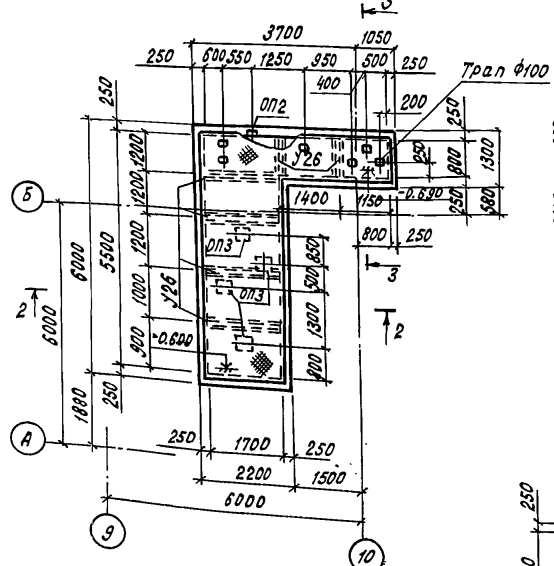
И.контр.	Ткач	2012	2012	Т.П. 8/10-1-12.86	КН
Листовой	Славко	1987	1.86		
Р.шт	Кашулин	1987	1.86		
И.контр.	Миронюк	1987	18.89		
Р.шт	Миронюк	1987	18.89		
Р.шт	Рудый	1987	302,8	Блок теплог. п.б.с. с подстропильной фермой и с алюминиевыми провалами в ограждении.	
И.контр.	Гальперин	1987	302,8		
Р.шт	Рудый	1987	302,8		
Р.шт	Рудый	1987	302,8		
Привязан				Производственно-бытовые и складские помещения.	Р 9
И.в.н				Приямок ПРМ1÷ПРМ4.	ГИПРОНИСЛЬПРОМ г.Орел

Альбом 13
Тиловой проект

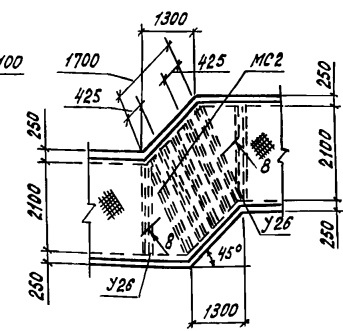
фрагмент 13



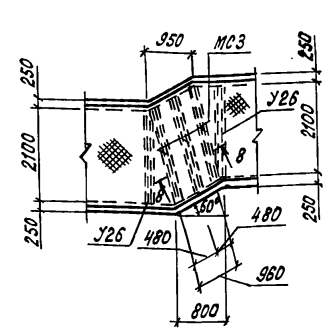
фрагмент 14



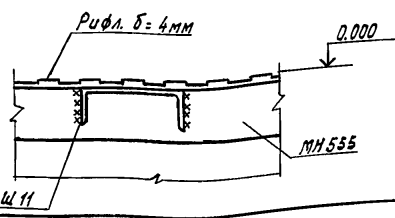
фрагмент 15



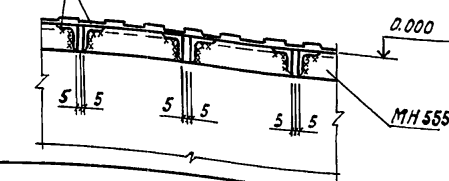
фрагмент 16



7-7



8-8



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	
Щ11	1.400-15 Вып.1 005-72	Щ11	242.3	23.3лм	
МС2	КНУ-08.00	МС2	10	11.0	
МС3	КНУ-08.00-01	МС3	6	10.5	
		Изделия закладные			
МН2	КНУ-07.00	МН2	102	0.7	
МН555	1.400-15 Вып.1 550-06	МН555	702.0	130лм	
		Материалы			
		Рулон РМБК-4.0х1000бет3спГОСТ8569-77		2126.5	
		бетон марки 100		5.5м ³	

1. Схему расположения подземных конструкций см. лист 8.
2. Все незамаркированные в каналах опорные подушки марки ОП2.
3. Стенки каналов в щитовой выполнить из бетона марки 100. Расход дан в спецификации.
4. Стенки каналов в тепловом пункте выполнить из кирпича КР 100/165/100/35/ГОСТ 530-80 на растворе марки 50. Внутри затереть цементным раствором состава 1:2, снаружи обмазать битумом за 2 раза.
5. Канал в щитовой перекрыть рифленой сталью после установки щитов управления. Расход дан в спецификации.
6. Уклон каналов к трапам 0/0.

И.контр.	ТКАЧ	01.01.86			
И.спецмот.	САДЫКО	1.36			
И.П.	КАШИРИН	1.36			
И.контр.	Миронов	12.85			
И.контр.	Шениснор	12.85			
И.контр.	Гудий	23.12.85			
И.контр.	Гальперина	23.12.85			
И.контр.	Гудий	30.12.85			

Т.П. 810-1-12.86 - КМ

блок теплиц лпбга с подстропильной фермой и с алю миниевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогатель- стадия лист листов

ные и бытовые помещения Р 10

Фрагменты 13+16
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

21549-09 27

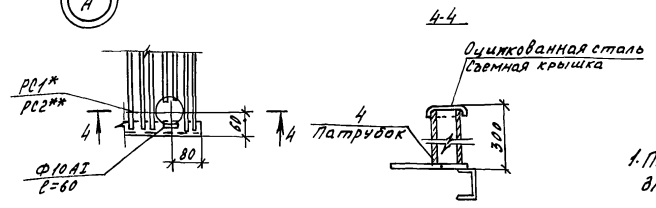
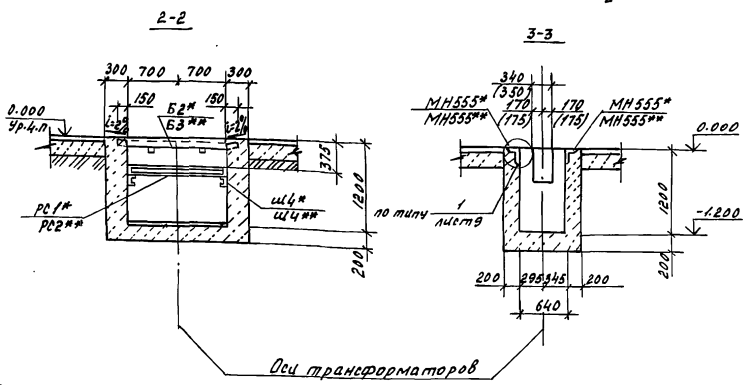
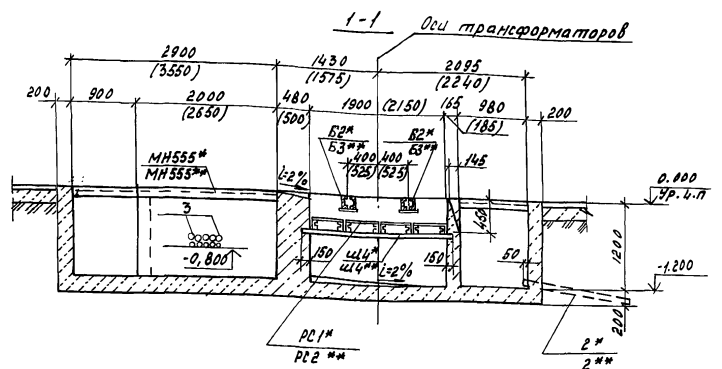
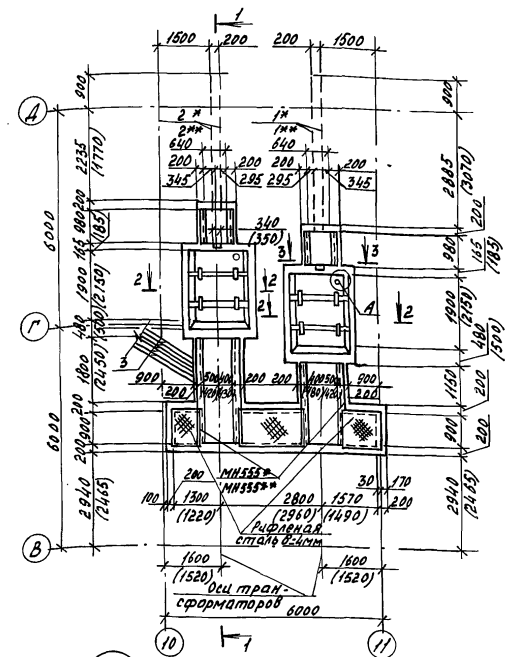
Копировал Кухтинова

Формат А2

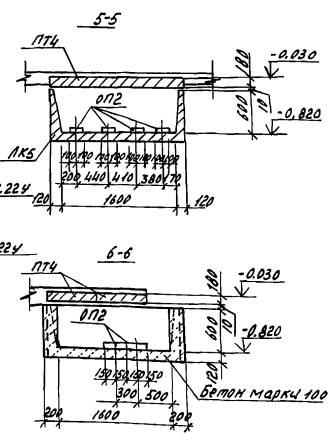
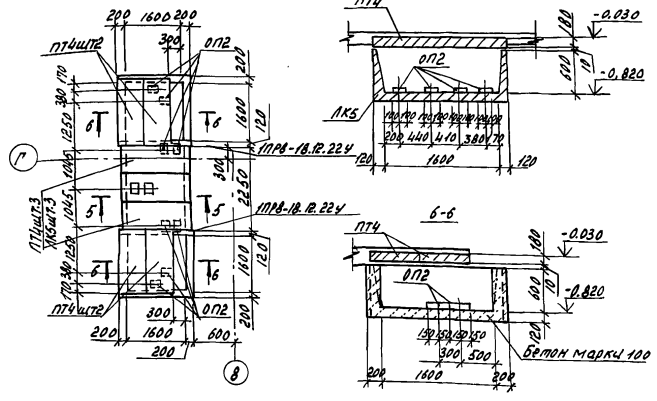
И.контр. и спецмот. Проект

Альбом №
Титульный проект

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 2х630 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
Фрагмент 17					
Балки					
Б2 *	-КНН-10.00	Б2	4		
Б3 **	-КНН-10.00-01	Б3	4		
Решетки стальные					
РС1 *	-КНН-11.00	РС1	8		
РС2 **	-КНН-11.00-01	РС2	8		
Изделия закладные					
Ш4 *	1.400-15.В.1.005-65	Ш4	62,04		8,87 мм
Ш4 **	1.400-15.В.1.005-65	Ш4	69,09		9,87 мм
МН555 *	1.400-15.В.1.550-06	МН555	127,7		24,17 мм
МН555 **	1.400-15.В.1.550-06	МН555	136,7		25,87 мм
1 *		БНТ100ГОСТ1839-80 Е-4050	2	24,3	
1 **		БНТ100ГОСТ1839-80 Е-4250	2	25,5	
2 *		БНТ100ГОСТ1839-80 Е-3400	2	20,4	
2 **		БНТ100ГОСТ1839-80 Е-2950	2	18,0	
3		БНТ100ГОСТ1839-80 Е-4250	10	25,5	
4		БНМ100ГОСТ1839-80	18		
		Труба 76х3 ГОСТ10704-76 Е-220			
		В-Бет30ГОСТ10705-80	2	1,51	
Материалы					
		ОУ 5-ПН-Н0-10х1000ГОСТ19904-70			
		ОН-МТ-ГОСТ14918-80		2,2	
		Валун раб.к-4,0ммГОСТ30178-77		130	
		Бетон марки 100		200(22,0) м³	
Фрагмент 18					
ПК5	3.006.12/82-1-15,0-12	Лоток Л159-3	3	630	
ПТ4	3.006.12/82-1-16,0-17	Литца Л169-15	7	610	
ПТ8-18.12.224	1.138-10 В.г.г.1	Перекрышка ПТ8-18.12.224	2	125	
072	3.006.12/82-1-2-6-0-1	Опорная подушка 072	10	13	

Н.контр.	П.контр.	С.контр.	В.контр.	И.контр.	К.контр.	Л.контр.	М.контр.	Н.контр.	О.контр.	П.контр.	Р.контр.	С.контр.	Т.контр.	У.контр.	Ф.контр.	Х.контр.	Ц.контр.	Ч.контр.	Ш.контр.	Щ.контр.	Ъ.контр.	Ы.контр.	Э.контр.	Ю.контр.	Я.контр.
Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	Слабоко	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	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	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	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	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий
Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина	Галоперина
Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	Гудий	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 подвотропильной фермой и с алюминивовыми профилями в ограждении
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Привязан																									
И.контр.																									
Фрагменты 17, 18																									
ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ г.Вера																									

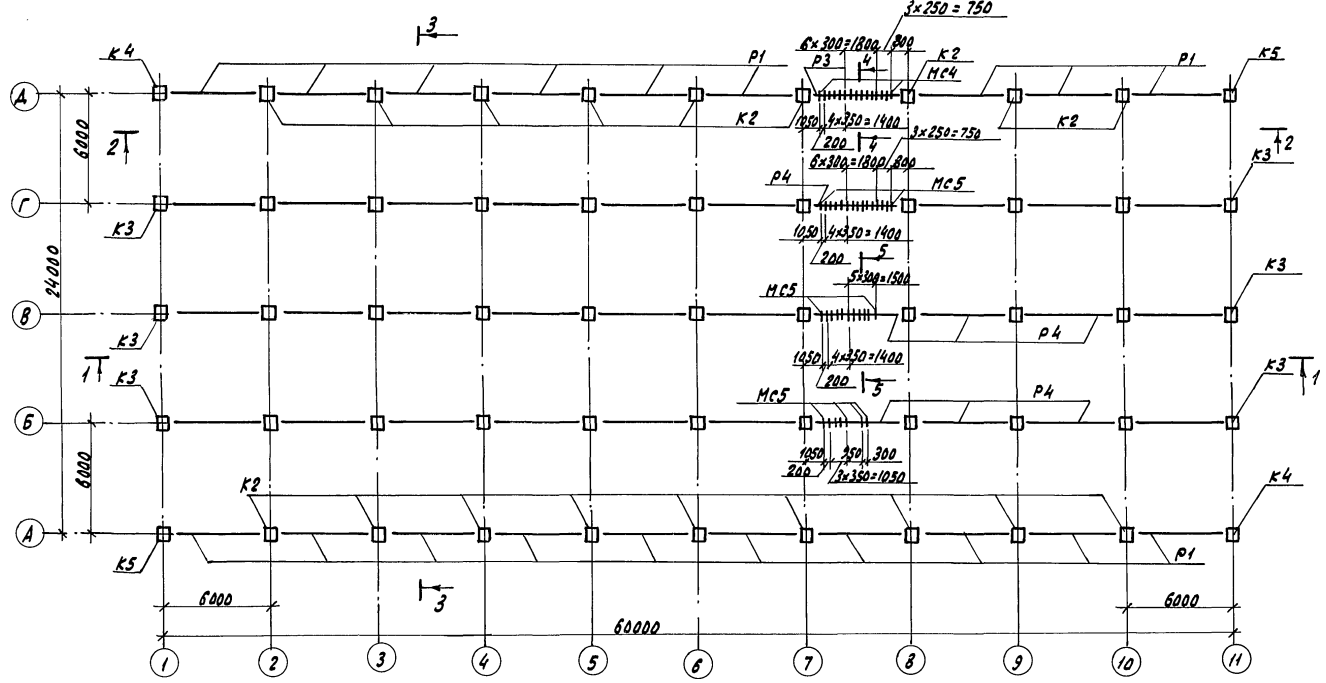
21549-09 28

Копировал Полякова

Формат А2

Шифр, № листа, Дата, Подпись и дата, Взам.ин.к.

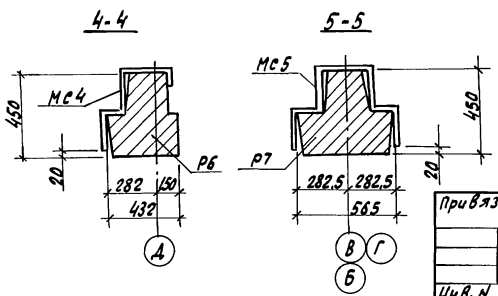
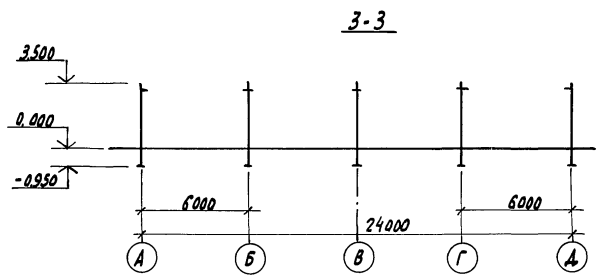
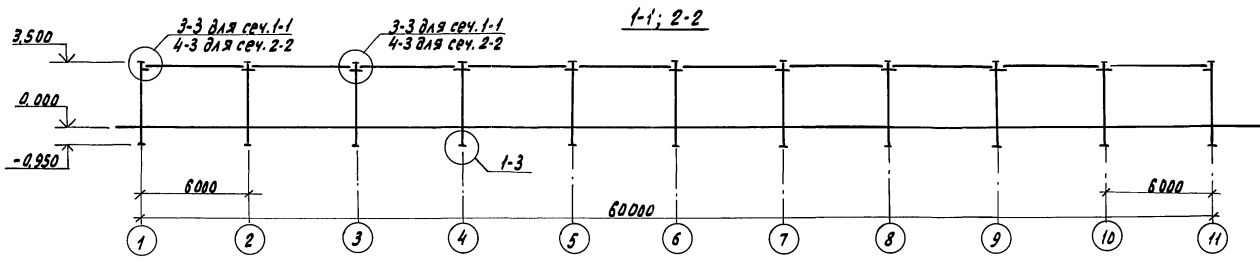
Схема расположения колонн и ригелей



Спецификация к схеме расположения колонн и ригелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
Колонны					
К1	1.020-1/83.2-1 04	КДЗ.3.36	27	1035	
К2	- КЖН- 1200	К2	18	1035	
К3	- КЖН- 1300	К3	6	1018	
К4	- КЖН- 14.00	К4	2	1018	
К5	- КЖН- 15.00	К5	2	1018	
Ригели					
Р1	1020-1/83.3-1 07- 01	РОП 4.57-30	19	2070	
Р2	1020-1/83.3-1 02- 01	РАП 4.57-50 Ат I	23	2600	
Р3	1.020-1/83.3-1 07- 02	РОП 4.57-40	1	2070	
Р4	1.020-1/83.3-1 02- 03	РАП 4.57-70 Ат I	7	2600	
Изделия соединительные					
МС4	- КЖН- 16.00	МС4	15	5.85	
МС5	- КЖН- 17.00	МС5	33	9.1	

- 1. Все незамаркированные на схеме колонны - марки К1, ригели - марки Р2.
- 2. Узлы, замаркированные на листе, см. серию 1.020-1/83 в т.б.1.



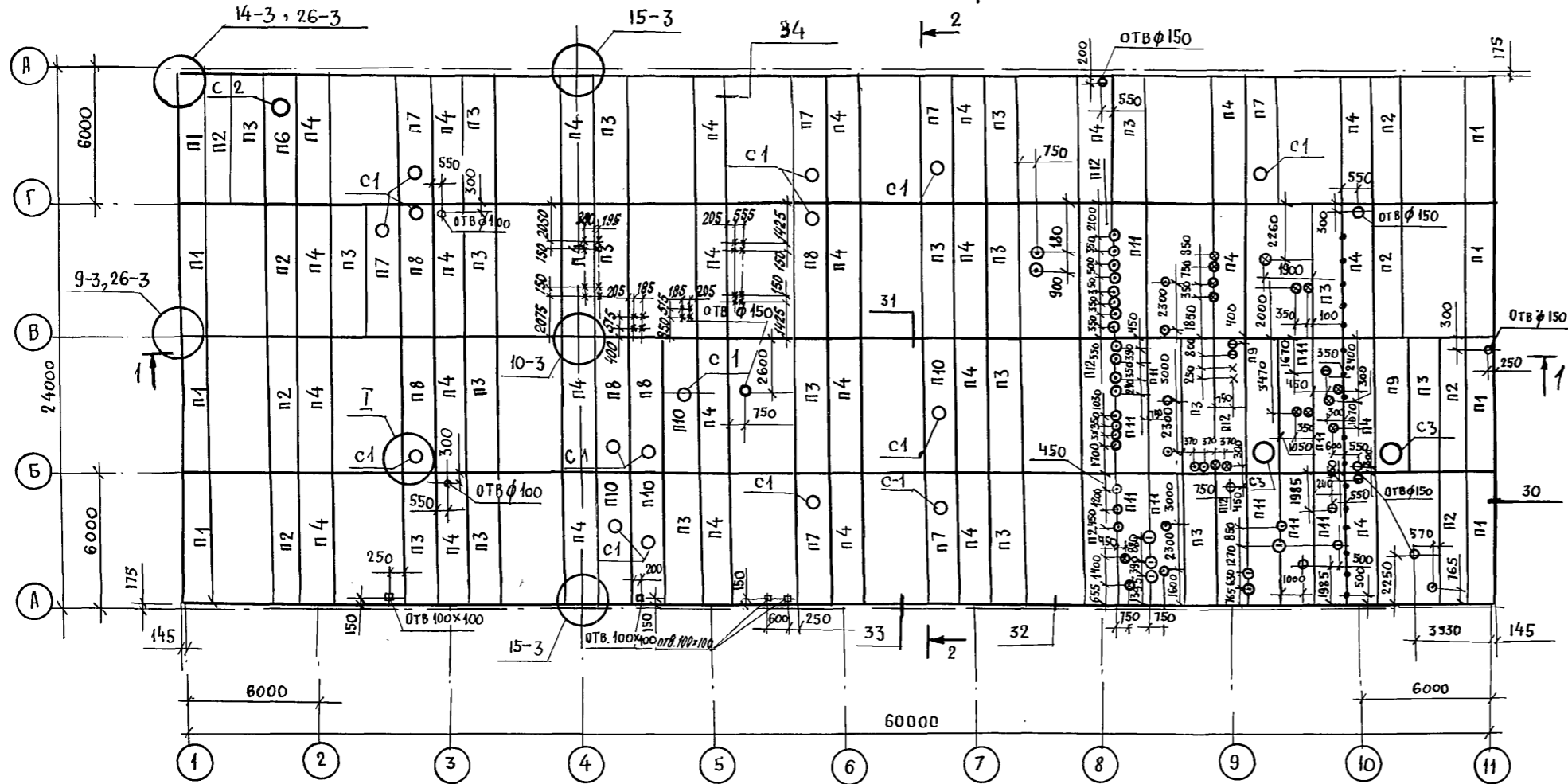
Исполн.	Ткач	Дата	12.86	<p>Т.П. 810-1-12.86 КЖ</p> <p>Блок теллицы пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении</p> <p>Производственно-вспомогательные и бытовые помещения</p> <p>Схема расположения колонн и ригелей</p>	<p>Лист</p> <p>12</p> <p>ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.брел</p>
Эксп.пр.	Сажко	Дата	12.86		
ГНП	Каширин	Дата	12.86		
Пр.рест.	Пиримский	Дата	12.86		
Эк.зр.	Гудий	Дата	12.86		
Пров.	Гудий	Дата	12.86		

Альбом IV
Титульный проект

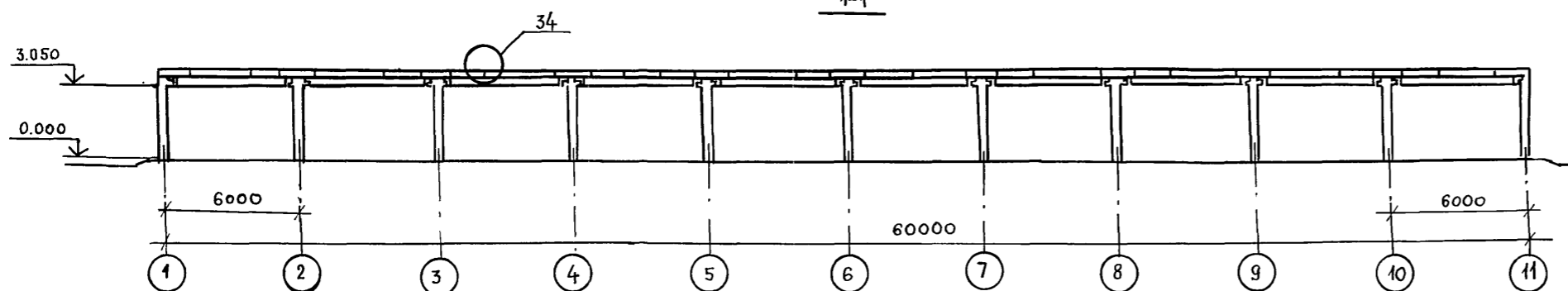
Шифр, площадь, количество и дата в закл. шифр

СХЕМА расположения плит покрытия

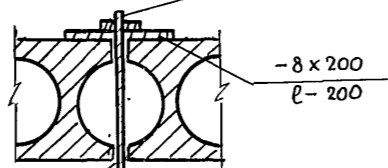
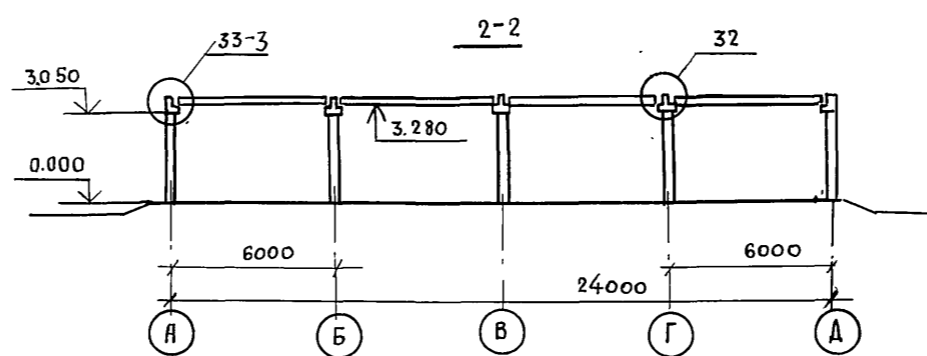
Спецификация к схеме расположения плит покрытия



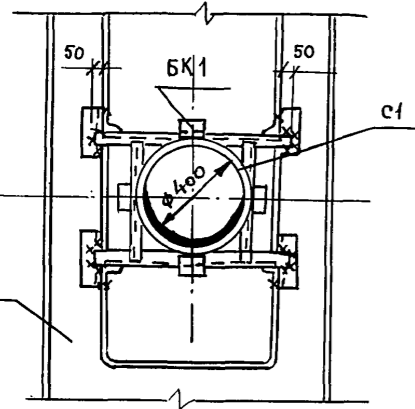
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед.кз.	примечание
ПЛИТЫ					
п1	1.041.1-2.1.200-06	ПК 56.12-5 Ат IV СП-1	8	1600	
п2	1.041.1-2.1.100-24	ПК 56.12-5 Ат IV СП	8	1600	
п3	1.041.1-2.1.300-28	ПК 56.15-5 Ат IV СП	21	2100	
п4	1.041.1-2.1.400-10	ПК 56.15-5 Ат IV СП-2	31	2100	
п5	1.041.1-2.1.700-12	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	
МН3	- КЖИ-22.00	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН3	18		



ДЕТАЛЬ установки подвески



Отверстие высверлить соответственно диаметру тяги



- Необозначенные на схеме плиты марки П5
- Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 вып.6-1.
- На схеме балочные клетки БК1, БК2 и балки Б1 условно не показаны.
- Установку балочных клеток БК2 и балок Б1 выполнить по типу узла I.
- 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.
- Закладные изделия МН3, обозначенные на схеме "о" установить с шагом 1м.
- Монтаж плит в осях 7-8 осуществить после установки МС4 и МС5 (см. лист 12)

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

Н. контр.	Тк 2ч	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			СТАНДАРТ лист 13 листов
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ			2.09.86

21549-09 30

Альбом IX
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ИЗМ. N ПОДЛ. ПОДАЛ. ПОДАЛИТЬ И ДАТА ВЗНМ. ЧИВ. N

Альбом №

Типовой проект

Схема расположения стеновых панелей по оси А

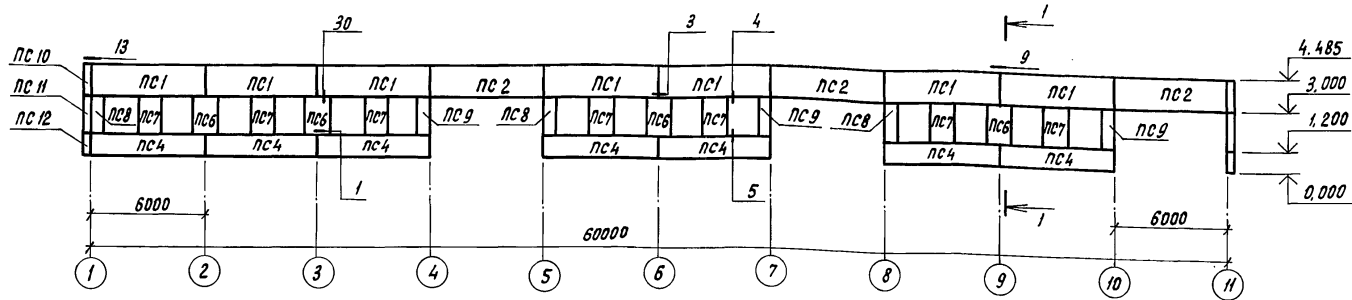


Схема расположения стеновых панелей по оси Д

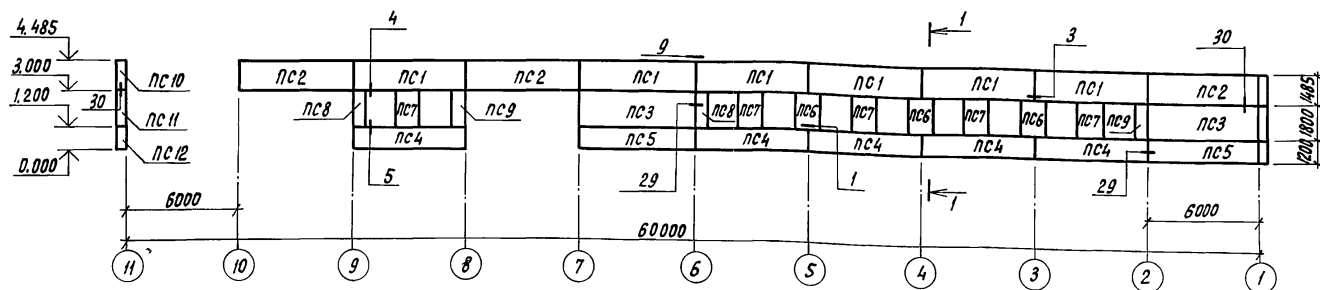


Схема расположения стеновых панелей по оси И

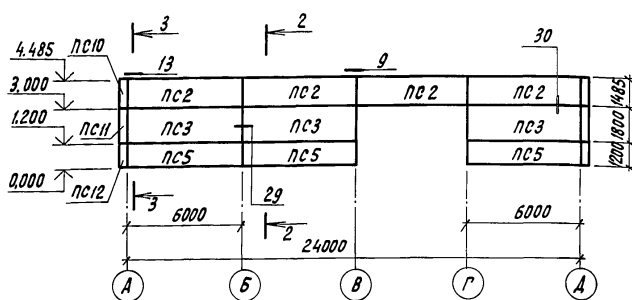
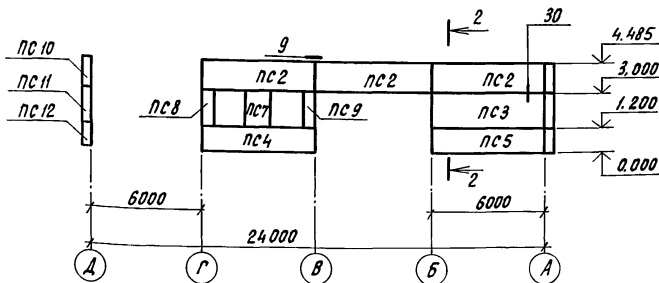


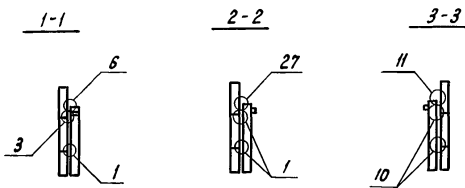
Схема расположения стеновых панелей по оси І



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
			1-30	7-28	
Стеновые панели					
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
Узлы соединительные					
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		
И.спец.отв.	Слабко	И.пр.	1.36		
И.пр.	Каширин	И.пр.	1.36		
И.контр.	Миронов	И.пр.	1.36		
Рук. сект.	Шенисн	И.пр.	1.36		
Рук. гр.	Гудий	И.пр.	1.36		
Проб.					

Т.П. 810-1-12.86 КИ

Блок теплиц п.б.а с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Гидроизоляция: р 14

Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, И и І

ГИПРОНИСЕЛПРОМ
г. Орел

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
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения.	
5.903-2	Воздухоборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	
5.904-4	Двери и люки вентиляционных камер.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытие здания.	
5.904-13	Узлы прохода общего назначения заслонки воздушные энцифцированные для систем вентиляции	
5.904-12	Заслонки воздушные круглого сечения.	
Прилагаемые документы		
ОВ 9М	Ведомость потребности в материалах	альбом XIV
ОВ 9О	Спецификация оборудования	альбом XV
ОВ 41	Ацифурор	
ОВ 42	Лючок с заслонкой	
ОВ 43	Редукционная вставка	
ОВ 44	Рамка для навески герметической двери	
ОВ 45	Подставка по калорифер	
ОВ 46	вытяжной зонт	
ОВ 47	Рамка под калорифер	
ОВ 48	Решетка вентиляционная	
ОВ 49	Решетка воздухоприточная	
ОВ 410	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
ОВ 411	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°C для центральных районов страны, минус 20°C для южных районов страны.
- Расчетная температура внутреннего воздуха принята: в помещении стирки и обеззараживания спецодежды 20°C; в помещении сыжки 16°C; в упаковочной 18°C;
- В пункте приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений 18°C;
- В бытовых помещениях - согласно СНиП II-92-76.
- Теплоснабжение от внешних сетей через тепловой пункт. Теплоноситель - перегретая вода с параметрами 130° 70°C.
- Расчет систем отопления и вентиляции выполнены 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 лакоеклектокланью.
- 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/см²).
- 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.О.В.	21.06.86			
П.И.П.	Л.А.Ш.И.Р.И.Н.	21.06.86			
В.С.Е.К.С.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			
Производственно-вспомогательные и бытовые помещения					
Общие данные (начало)					
				РП	1
				1	12
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ в.Б.Р.В.	

Ведомость освоенных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
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 диффлекторы 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.О.В. 21.06.86
 Проверено: Л.Т.А.Ч. 21.06.86
 Проверено: В.С.И.М.О.В. 21.06.86
 Проверено: Л.А.Ш.И.Р.И.Н. 21.06.86
 Проверено: Л.М.З.О.Л.О.В. 21.06.86
 Проверено: К.О.Л.О.В.А. 21.06.86
 Проверено: М.А.Р.Т.И.Н.О.В. 21.06.86
 Проверено: К.О.Л.О.В.А. 21.06.86

Альбом IV
 Типовой проект

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

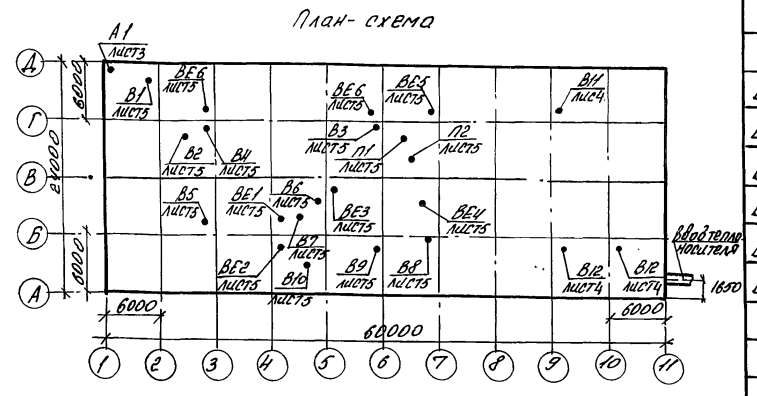
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при tн, °C	Расход тепла Вт (ккал/ч)					Итого расход тепла, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на пол. в	Общий	
Бытовые и вспомогат. теплые помещения	60881	зимний -30°C	182826	124638	812000	1687104	2806568	11,82
		зимний -20°C	157609	107447	700000	1454400	2494356	
		зимний -20°C	157651	99121	812000	1687104	2755876	11,82
			135906	85450	700000	1454400	2375756	

Обозначение системы	Комп. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип участка, агрегата	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель			Примечание				
				№	Схема исполнения	Полюс	Д, мм	П, мм	Q, л/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагретого воздуха, °C	Расход тепла, кВт		ΔP, 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	—	751	137	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B3	1	Машинное отделение	Крышный	ВКР	1	—	348	157	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B4	1	Женская уборная	Крышный	ВКР	1	—	518	158	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B5	1	Женская бытовая	Крышный	ВКР	1	—	1320	245	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B6	1	Помещение сушилки	Крышный	ВКР	1	—	451	158	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B7	1	Помещение стирки	Крышный	ВКР	1	—	1320	245	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B8	1	Пункт приготовления мыльной воды и р-ра для мытья оборудования	Крышный	ВКР	1	—	1300	245	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B9	1	Пункт приготовления ядохимикатов	Крышный	ВКР	1	—	949	234	1400	4А80А6	0,25	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B10	1	М.ч. гардероб спец. одежды	Крышный	ВКР	1	—	248	137	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B11	1	Электропитовая	Крышный	ВКР	1	—	740	147	1400	4А80А6	0,12	1400	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами		
B12	2	Тепловой пункт	Крышный	ВКР	1	—	17500	—	1410	4А80В4	1,5	1410	—	—	—	—	Поставка с клапаном и поддоном		
BE1	1	Кладовые, мыльня	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Δ 00.000																
BE2	1	Мужской душ	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	—	4347	169	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 и ядохимикатов	Крышный	ВКР	1	—	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	—	—	АД12-12-2	1,1	2815	6А-П	1	-20	1Р	47660 (41087)	41,6 (4,1)	Поставка с виброизоляторами

Альбом Э

Тех. проект



Местные отсосы от технологического оборудования

Паз.	Наименование	кол.	Характеристика выделяющихся вредных веществ		Объем вытяжки, м ³ /ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
			Химическая	Физическая	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 РД. 1200.1750	—	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] 22.06.82
 Начальн. участка: [Подпись] 22.06.82
 Инж. [Подпись] 22.06.82
 Инж. [Подпись] 22.06.82
 Инж. [Подпись] 22.06.82
 Инж. [Подпись] 22.06.82
 Инж. [Подпись] 22.06.82
 Инж. [Подпись] 22.06.82

Т.П. 810-1-12. 26 -08

блок теплопункта с лабораторной термометрией с автоматическим контролем в отапливаемых производственно-вспомогательных помещениях и бытовых помещениях.

Прил. В.язан:

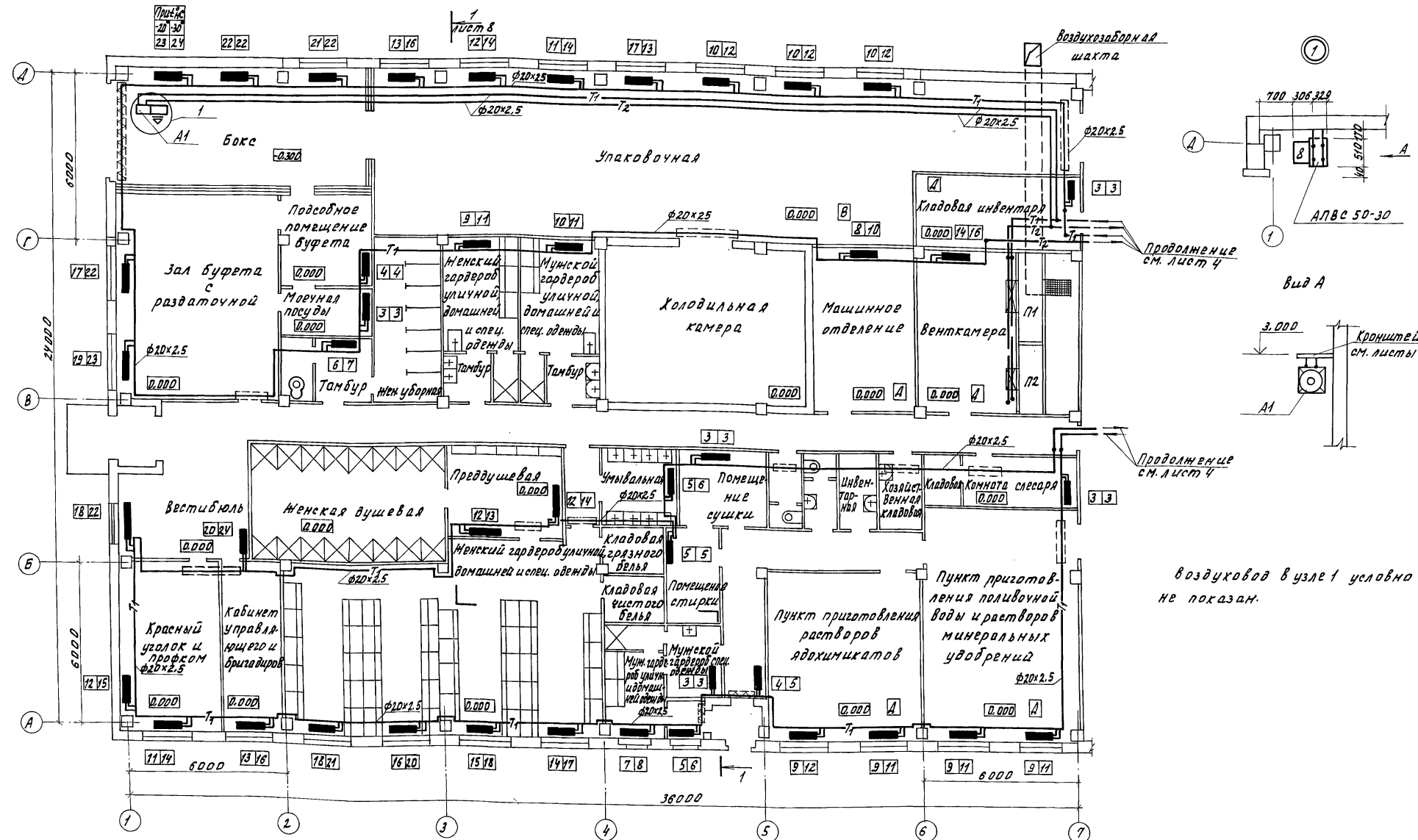
И.И.В.№

Общие данные (окончание)

СПРОНИС ЕЛЬПРОМ Г.Орен

Альбом

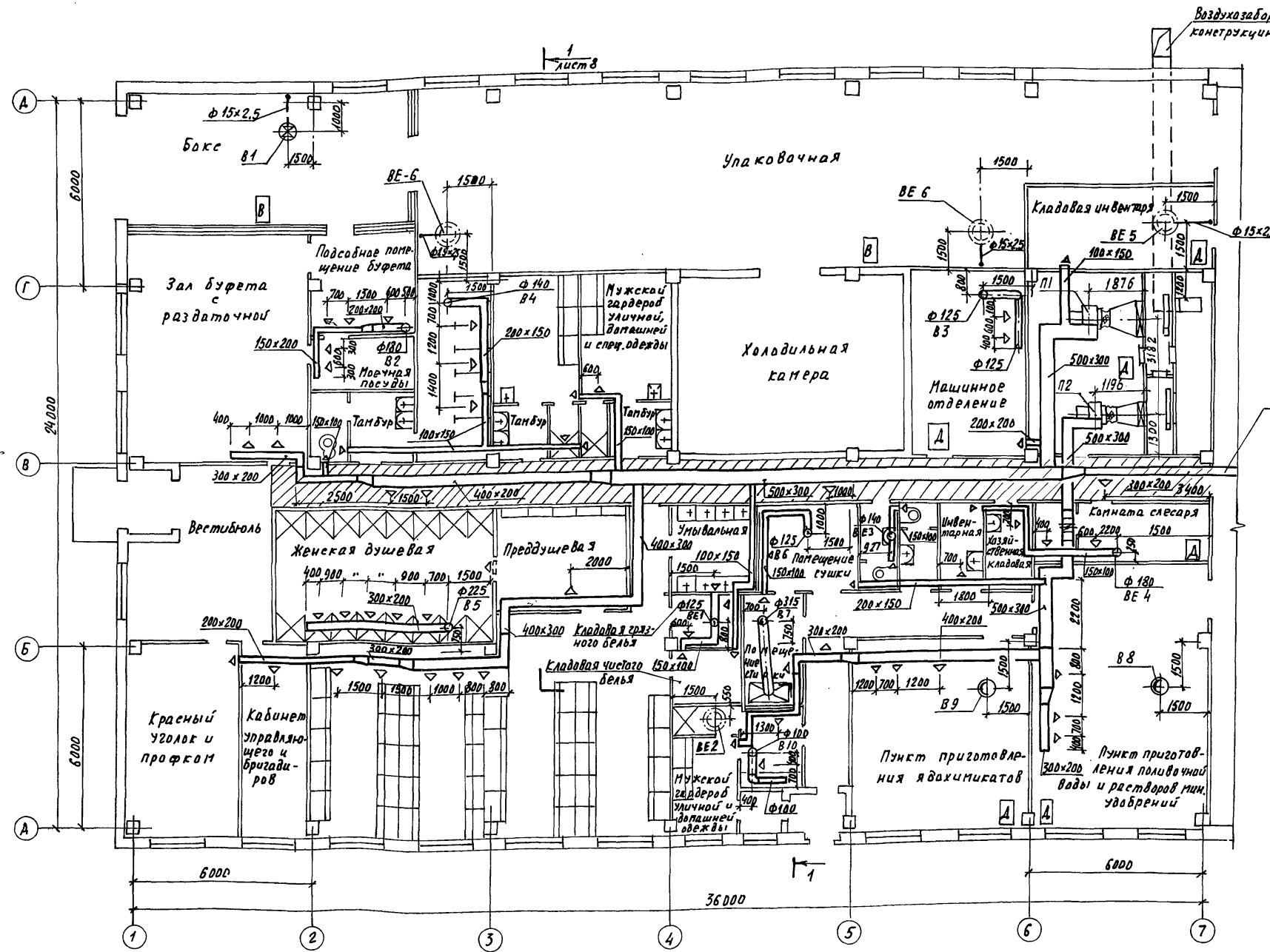
Типовой проект



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.

Альбом
Типовой проект



- 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.	02.06.83	Т.П. 810-1-12.86 ДВ
И.стекло	Сладко	Инж.	02.06.83	
И.п.	Каширин	Инж.	02.06.83	
Рук.сект.	Мамзолов	Инж.	02.06.83	
Рук.гр.	Козлова	Инж.	02.06.83	
Ст.инж.	Брыская	Инж.	02.06.83	Блок теплиц п. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Техник	Партынова	Инж.	02.06.83	
Проверил	Козлова	Инж.	02.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Привязан				стадия
Инв. №				лист
				лист
				рп
				5

Альбом
Типовой проект

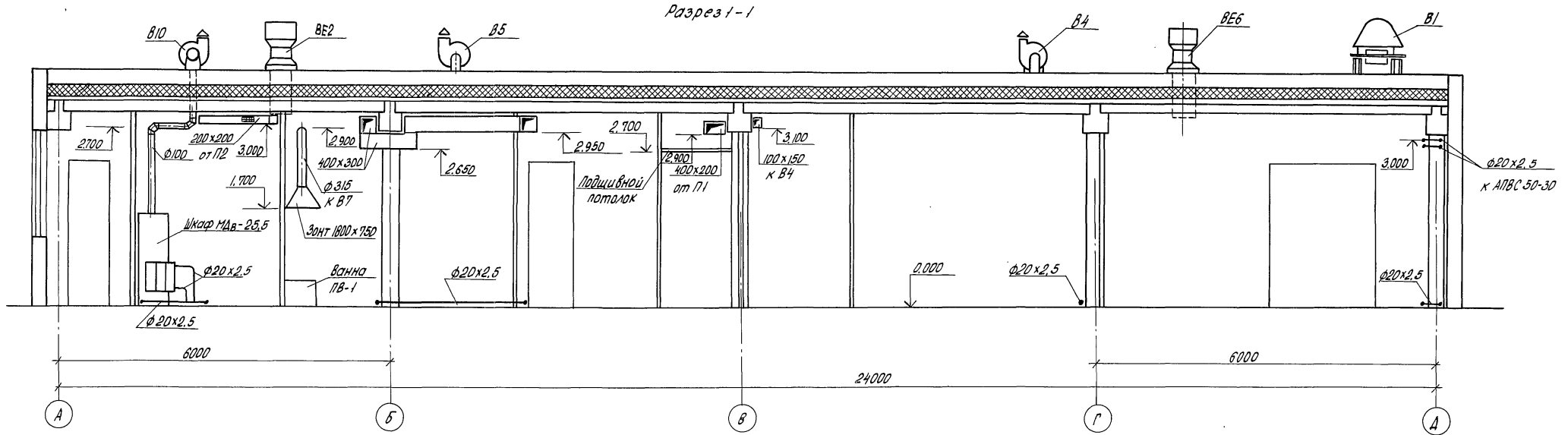
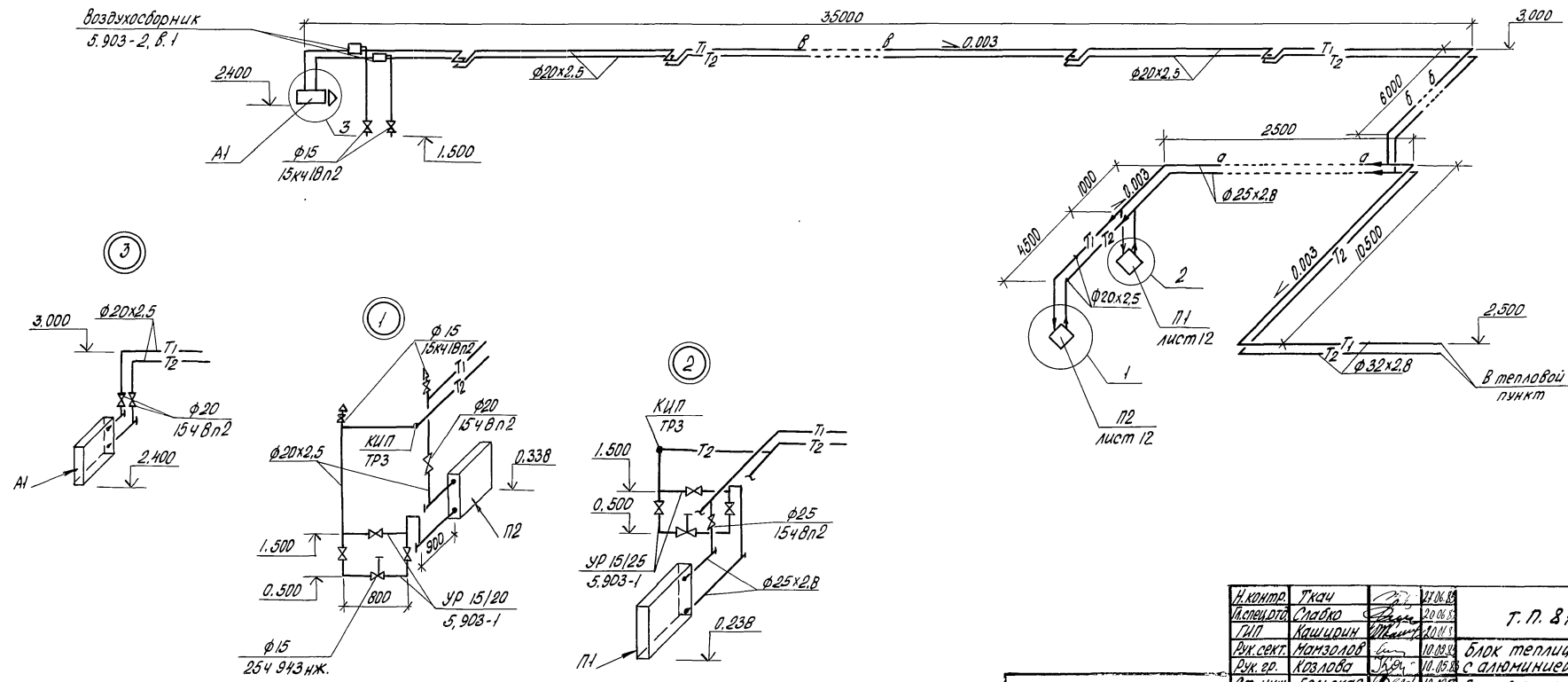


Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1



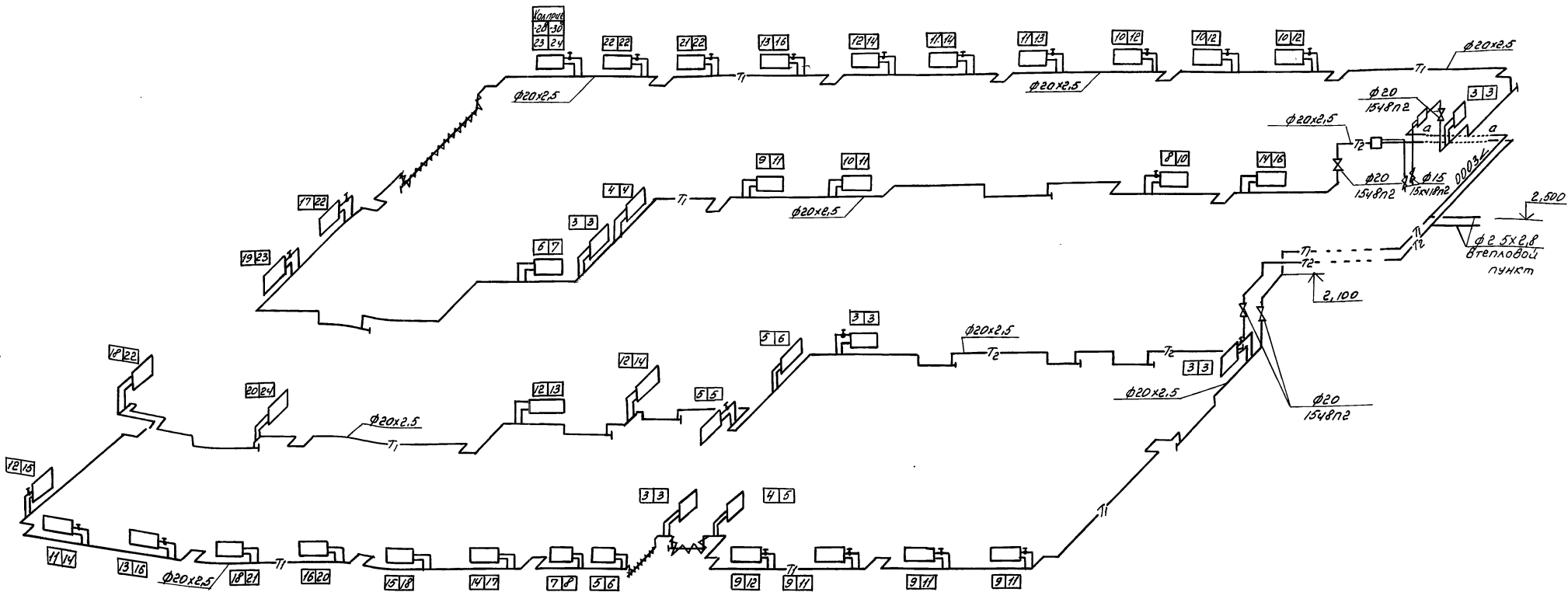
Вентиляторы на кровле установить на бетонную подливку.

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.	Ст. инж. Бельская	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Лист	Листов
И.проект.	Слабко	20.08.86						
Т.П.	Каширин	20.08.86						
Рук. сект.	Манзолов	10.08.86	Разрез 1-1. Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	2.08.81	7	РП	
Рук. впр.	Козлова	10.08.86						
Техник	Морынова	10.08.86						
Проб.	Козлова	10.08.86						

21549-09 38

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 лакокрасочной пленкой.
3. Данный лист читать совместно с листом 08-9

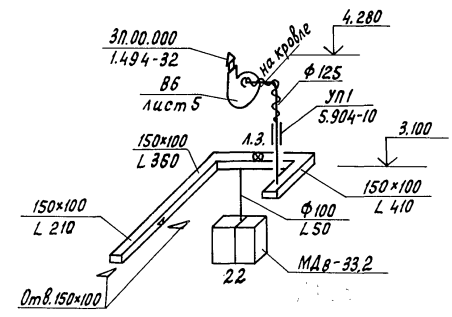
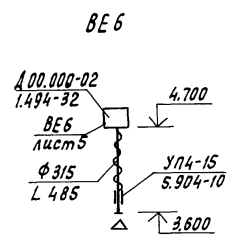
Шифр проекта: 21549-09

И.состав	Числа	С/П	21.08	Т.П. 810-1-12.86 -08	
И.специал	Слабко	С/П	10.08		
П.И.П.	Каширин	С/П	10.08		
Рис.р.	Матвеева	С/П	10.08		
Рис.р.	Козлова	С/П	10.08		
Ст.инж.	Бельская	С/П	10.08	Блок теплиц пл. бга с паде тропической фермой с автоматическими проветривателями в ограждениях.	
Тех.инж.	Мартынова	С/П	10.08		Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Проектант	Козлова	С/П	10.08		
Привязан:				Схема систем отопления в осях 1-7.	
Циф. №				ГИПРОНИСЛЬПРОМ г.Орел	

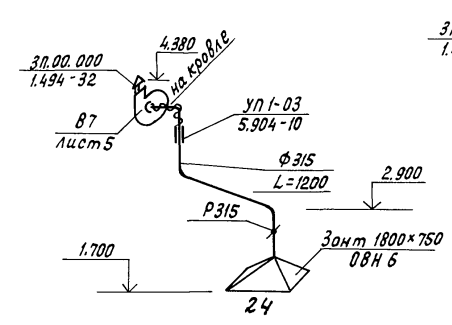
Альбом

Типовой проект

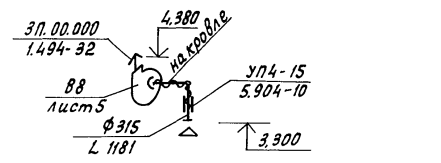
В 6



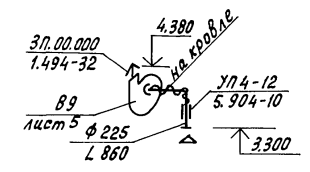
В 7



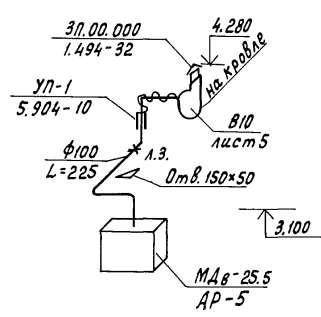
В 8



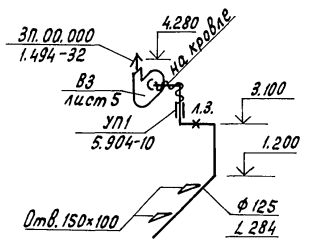
В 9



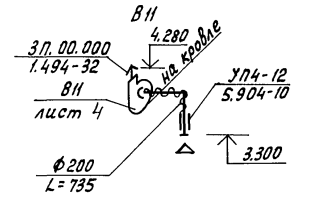
В 10



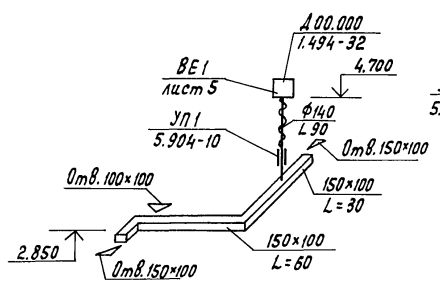
В 3



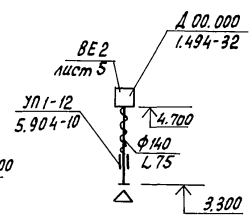
В 11



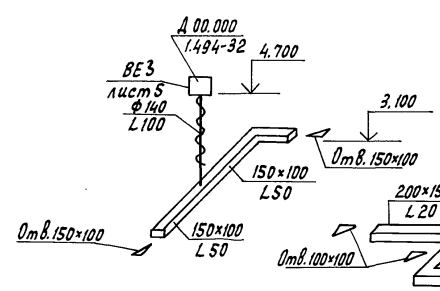
В 1



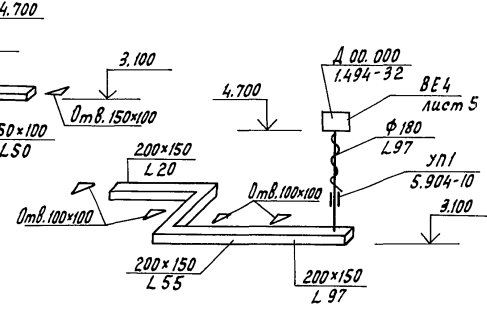
В 2



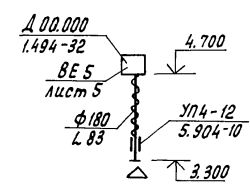
В 3



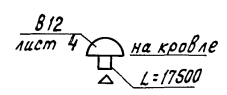
В 4



В 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.И.И. подкл. Подпись и дата. И.И.И.И.И.И.

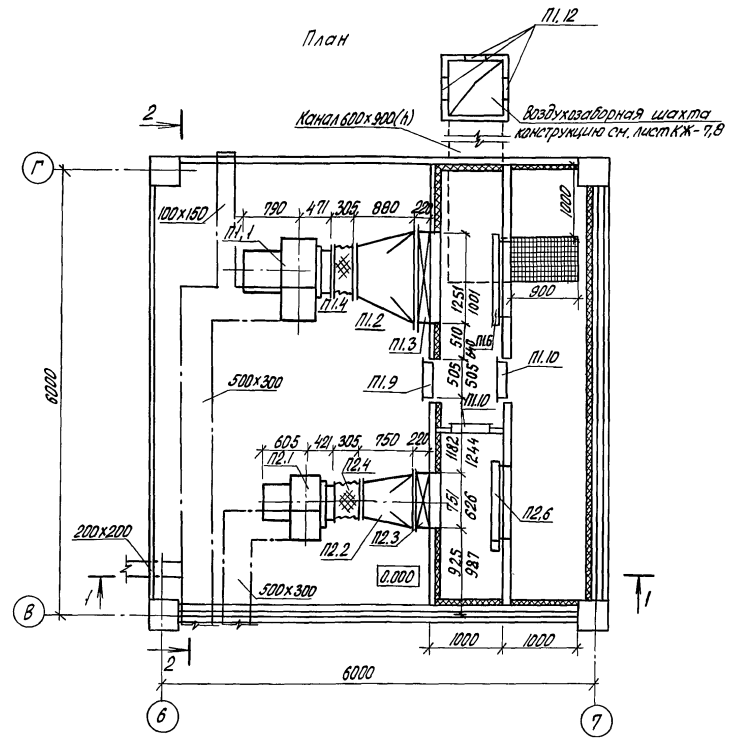
И.контр.	Чикова	07.08.88	ТП 810-1-12.86	ОВ			
И.спец.отв.	Славко	20.06.88					
Г.И.П.	Каширин	20.06.88					
Р.к.сект.	Мамзолов	10.05.88					
Р.к.г.р.	Козлова	10.05.88					
Ст.инж.	Бельская	10.05.88	Блок теплиц пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения			
Техник	Мартынова	10.05.88			Стадия	Лист	Листов
Проверил	Козлова	10.05.88			РП	11	
Привязан			Схемы систем вентиляции		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.орел		
И.И.И.И.			21549-09 42				

Копировал Перелыгина

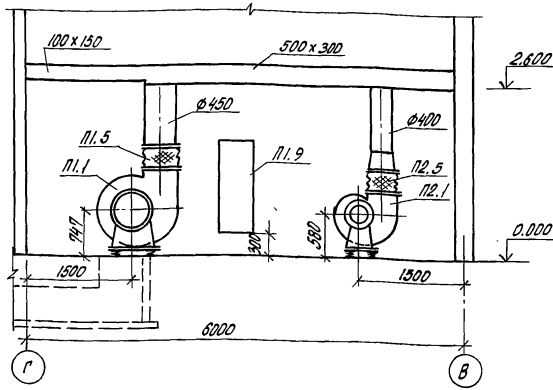
Формат А2

Альбом

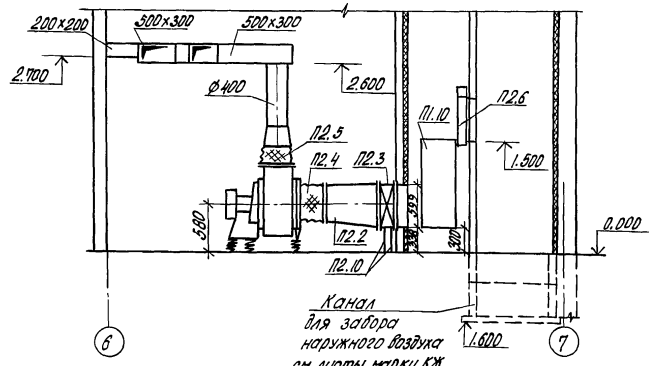
Титульный проект



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 1, положение Пр0° б) электродвигатель 4А90АБ N=1,5кВт, n=950об/мин	1	177	
П1.2	ОВН1-03 ОВН1-02	Диффузор	1	57,37 53,91	
П1.3	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВ5 105-П 65-П	1	133,7 103,7	
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 10,23	
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 1, положение Пр0° б) электродвигатель 4А71В6 N=0,55кВт, n=920 об/мин	1	112	
П2.2	ОВН1-01 ОВН1	Диффузор	1	35,6 34,9	
П2.3	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВ5 75-П 65-П	1	84 72,7	
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	8,14 7,6	
П2.8	ОВН5	Подставка под калорифер	4	1,61	

Лист № 100/1. Подпись и дата

Исполн.	Т.Жач	2008	21.08.08
Провер.	Славко	2008	20.08.08
Тип	Каширин	2008	20.08.08
Вук. сект.	Мамзолов	2008	20.08.08
Вук. гр.	Козлова	2008	20.08.08
Ст. инж.	Бельская	2008	20.08.08
Техник	Нарвинова	2008	20.08.08
Пров.	Козлова	2008	20.08.08

т.п. В10-1-12.86 -08

блок теплиц п.л. в.с. с п.д.ст.ропильной фермой с алюминидными профилями в ограждении.

Производственно-эксплуатационная станция для бытовых помещений.

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

21549-09 43

ГИПРОНИСЛЬПРОМ
2.0дел

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

БЛОК ТЕПЛИЦ ПЛ. БГА 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

Инв. №				Привязан
И. контр.	Ткач	Л.С.	31.03.84	
Рук. сект.	Мамзолов	Л.С.	30.03.84	
Рук. гр.	Козлова	Л.С.	30.03.84	
Инж.	Савельева	С.В.	31.03.84	
Пров.	Бельская	Л.С.	30.03.84	

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 воздуховодная	
ОВН10	Конструкция теплоизоляцион- ная	
ОВН11	Конструкция теплоизоляцион- ная (для воздуховодов)	

Инв. №				Привязан
И. контр.	Ткач	Л.С.	31.03.84	
Рук. сект.	Мамзолов	Л.С.	30.03.84	
Рук. гр.	Козлова	Л.С.	30.03.84	
Инж.	Савельева	С.В.	31.03.84	
Пров.	Бельская	Л.С.	30.03.84	

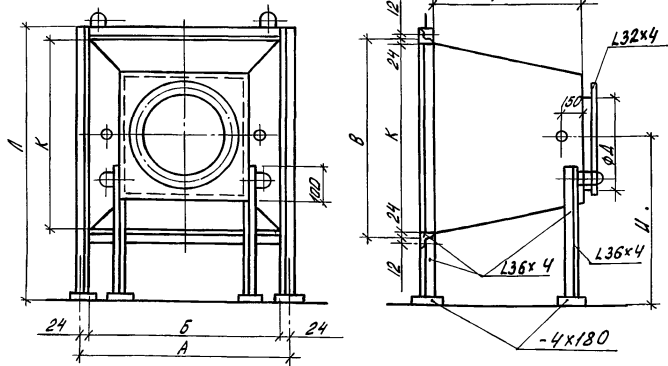
Тп 810-1-12.86 ОВН

Содержание	Стальной лист	Лист	Листов
	ЛП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Полова

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	A	B	B	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 1мм 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

Инв. №				Привязан
И. контр.	Ткач	Л.С.	31.03.84	
Рук. сект.	Мамзолов	Л.С.	30.03.84	
Рук. гр.	Козлова	Л.С.	30.03.84	
Инж.	Савельева	С.В.	31.03.84	
Пров.	Бельская	Л.С.	30.03.84	

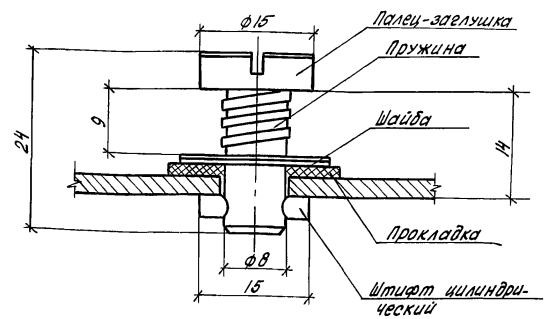
Тп 810-1-12.86 ОВН1

Диффузор	Стальной лист	Лист	Листов
	ЛП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Полова

Формат А4



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

Инв. №				Привязан
И. контр.	Ткач	Л.С.	31.03.84	
Рук. сект.	Мамзолов	Л.С.	30.03.84	
Рук. гр.	Козлова	Л.С.	30.03.84	
Инж.	Савельева	С.В.	31.03.84	
Пров.	Бельская	Л.С.	30.03.84	

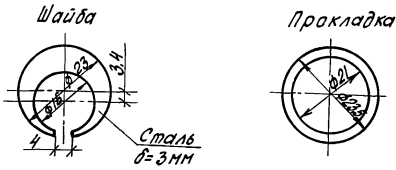
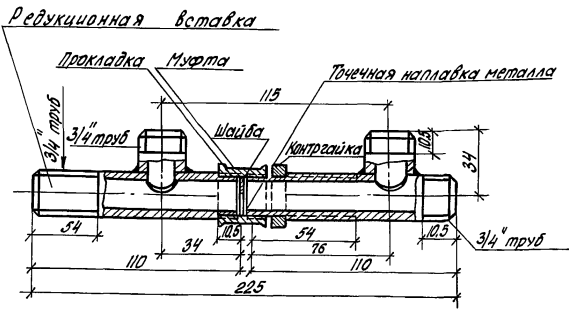
Тп 810-1-12.86 ОВН2

Лючок с заглушкой	Стальной лист	Лист	Листов
	ЛП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Полова

Формат А4



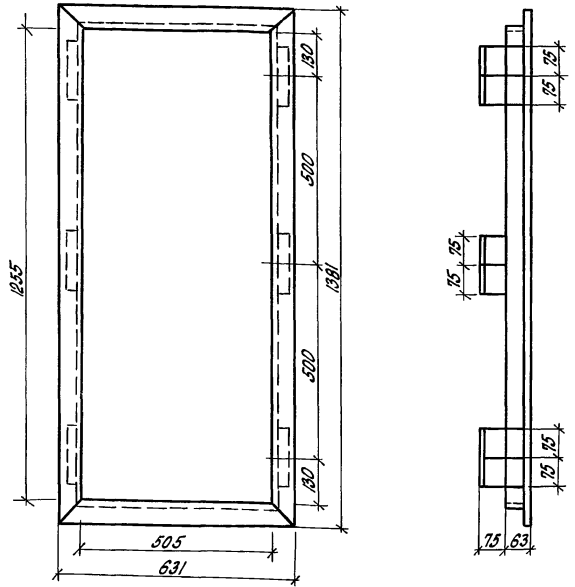
- Шайба изготавливается из стали толщиной 3мм и фиксируется в указанном положении с помощью разреза в ней и точечной наплавки металла на основном трубопроводе в разъемном соединении редукционной вставки.
- Прокладка изготавливается из паронита или термостойкой резины толщиной 1мм.

Масса 0,54 кг

Привязан		
ИНВ.Н		
И.контр.	Т.кач.	Лист
Рук.сект.	Мамзолов	Лист
Рук.гр.	Козлова	Лист
Ст.инж.	Бельская	Лист
Проб.	Козлова	Лист
ТН 810-1-12.86 ДВНЗ		
Редукционная вставка		
Сталь	Лист	Лист
РП		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орен		

Копировал Полова

Формат А4



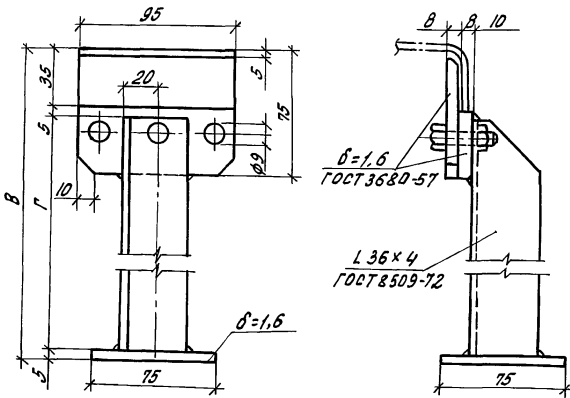
- Ранку для навески герметической двери изготовить из стали желтой по ГОСТ 8509-72 (L63x5).
- После монтажа ранку окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71 за два раза.
- При разработке ранки использованы материалы серии 1.494-26, вып.1

Масса 23,8 кг

Привязан		
ИНВ.Н		
И.контр.	Т.кач.	Лист
Рук.сект.	Мамзолов	Лист
Рук.гр.	Козлова	Лист
Ст.инж.	Бельская	Лист
Проб.	Козлова	Лист
ТН 810-1-12.86 ДВН4		
Ранка для навески герметической двери.		
Сталь	Лист	Лист
РП		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орен		

Копировал Полова

Формат А4



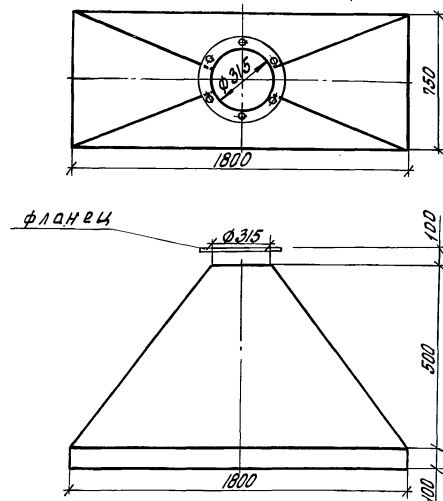
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	В	Г	
ОВН5	338	293	1,61
-01	513	468	2,05

При разработке подставки под калорифер использованы материалы серии 1.494-26 выпуск 1.

Привязан		
ИНВ.Н		
И.контр.	Т.кач.	Лист
Рук.сект.	Мамзолов	Лист
Рук.гр.	Козлова	Лист
Ст.инж.	Бельская	Лист
Проб.	Козлова	Лист
ТН 810-1-12.86 ДВН5		
Подставка под калорифер		
Сталь	Лист	Лист
РП		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орен		

Копировал Полова

Формат А4



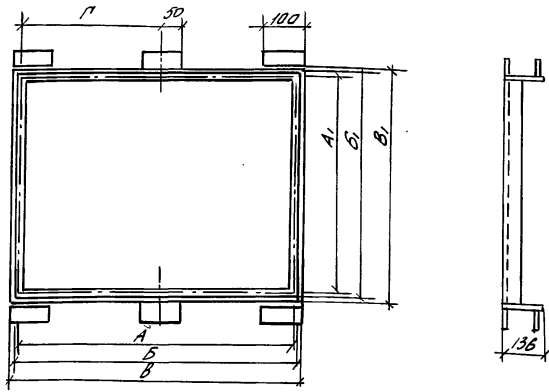
Вытяжной зонт выполнен из оцинкованной стали $\delta = 0,6$ мм

Масса 28,9 кг

Привязан		
ИНВ.Н		
И.контр.	Т.кач.	Лист
Рук.сект.	Мамзолов	Лист
Рук.гр.	Козлова	Лист
Ст.инж.	Бельская	Лист
Проб.	Козлова	Лист
ТН 810-1-12.86 ДВН6		
Вытяжной зонт		
Сталь	Лист	Лист
РП		
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орен		

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

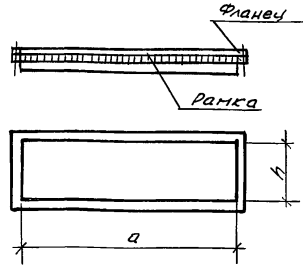
Привязан:

Циб. N

И.контр	Трач	ТМ	31.05.82	ТН 810-1-12.86	ОВН7	
Рис.скет	Манзолов	ЖК	30.05.82			
Рис.гр	Козлова	ЖК	30.05.82			
Ст.инж.	Бельская	ЖК	03.05.82			
Пров.	Козлова	ЖК	30.05.82	Рамка под calorифер.		
				Сталь	Лист	Листов
				Р7		1
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

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.

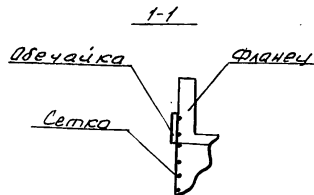
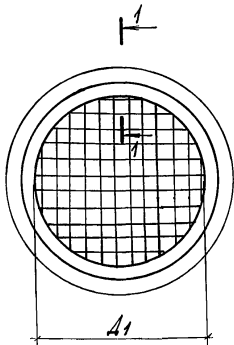
Привязан:

Циб. N

И.контр	Трач	ТМ	31.05.82	ТН 810-1-12.86	ОВН8	
Рис.скет	Манзолов	ЖК	30.05.82			
Рис.гр	Козлова	ЖК	30.05.82			
Ст.инж.	Бельская	ЖК	03.05.82			
Пров.	Козлова	ЖК	30.05.82	Решетка вентиляционная		
				Сталь	Лист	Листов
				Р7		1
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

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 19904-74.
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:

Циб. N

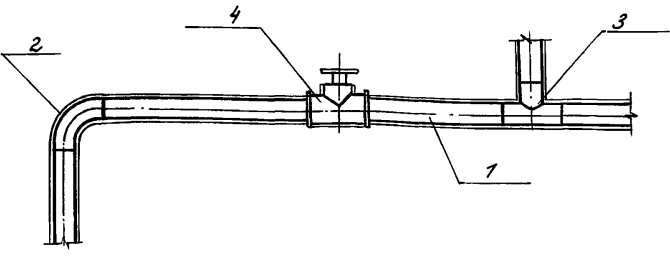
И.контр	Трач	ТМ	31.05.82	ТН 810-1-12.86	ОВН9	
Рис.скет	Манзолов	ЖК	30.05.82			
Рис.гр	Козлова	ЖК	30.05.82			
Ст.инж.	Бельская	ЖК	03.05.82			
Пров.	Бельская	ЖК	03.05.82	Решетка воздухоприточная		
				Сталь	Лист	Листов
				Р7		1
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

Копировал Полякова

Формат А4

Альбом IX

Типовой проект



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

№ 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	Наименование основного элемента	
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 Пухшнур 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	16.02.86	12.02.86	10.02.86	12.02.86	ТП 810-1-12.86	ОВН 10	Конструкция теплоизоляционная	Отадия РП	Лист 1	Листов 5	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
---------------	--------------------	------------------	------------------	---------------	----------	----------	----------	----------	----------------	--------	-------------------------------	-----------	--------	----------	-------------------------

Копировал Ахромова формат А4

ИНВ. № Подпись и дата Взам. инв. №

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	Наименование основного элемента	
2		Отвод	8	20	—	подпольный канал	130	30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшнур 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 Пухшнур 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 Пухшнур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань	
6				20	11						
7				25	9						
8				32	11						

Привязан			
ИНВ. №			

ТП 810-1-12.86	ОВН 10	Лист 2
----------------	--------	--------

Копировал Ахромова формат А4

ИНВ. № Подпись и дата Взам. инв. №

№ 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	Повышающий 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							
				26,8±42,3							
16	Т2	Отводы 90° на трубах теплоснабжения водо-				в помещении	70				

Приказан

И.И.И.		
И.И.И.		
И.И.И.		

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				130				
				76 ÷ 114							
18	Т2		11				70				
				76 ÷ 114							
19	Т1	водоподогреватель № 07-34-588-68	2			в помещении		30	с.н.	Грунтовка ГФ-0,21 ГОСТ 25129-82 Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 Пухшнур теплоизоляционный из минеральной ваты Лакостеклоткань	
				114	9						
20	154 8п2	вентили (на трубах теплоснабжения вентустановок)				в помещении	130	30	с.н.		
				20 ÷ 25							
21	21	на Т1	3				70				
				20 ÷ 25							
22	304 ббр	Задвижки (на трубах теплоснабжения водоподогревателей)				в помещении	130	30	с.н.		
23	23	на Т2	2				70				
				80							
24	24	на Т2	2				70				
				80							

Приказан

И.И.И.		
И.И.И.		
И.И.И.		

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	
Туповой проект		254 943 нж	Клапаны рециркулирующие (на трубах теплоснабжения вентустановок)				в помещении		30	с.н		
	24		на Т2	2	15			70				

Шиб. № пров. Подпись и дата. Взяты инв. №

Прибязан			
Шиб. №			

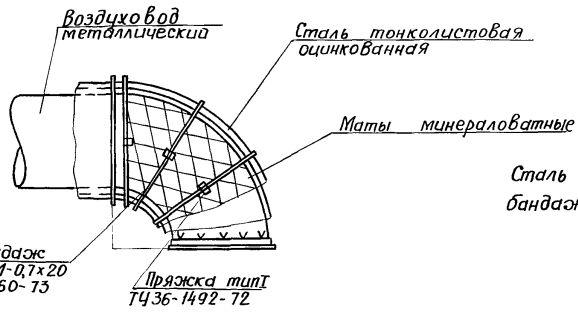
Тп 810-1-12.86 ДВН 10 Лист 5

Копировал: Иванова Формат А4

215 4 9 - 03 49

Шиб. № пров. 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									
Дл. в.р.	Козлова	12.09.86									
Ст. инж.	Степина	10.09.86									
Проб.	Козлова	12.09.86		Конструкция теплоизоляционная. (для воздуховодов)	<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table> ГИПРОНИС ЕЛЬПРОМ г. Орел	Стадия	Лист	Листов	РП	1	2
Стадия	Лист	Листов									
РП	1	2									

Копировал: Иванова

Формат А4

21549-09 50

№ 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						

Шифр № подл. Подпись и дата

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 плодОВОЩНОГО хозяйства СССР 11 марта 1982 г.

Комплект оборудования для автоматического поддержания микроклимата в теплицах (поставка ГАР) принят по контракту № 14/37679. 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/см²), t = 130 °C;
- вода в обратной магистрали давлением 0,3 МПа (3 кгс/см²), t = 70 °C;
- насыщенный пар давлением 0,5 МПа (5 кгс/см²), 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/см²);
- 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 теплицу пропорционального регулирования температуры теплоносителя систем подпочвенного обогрева.

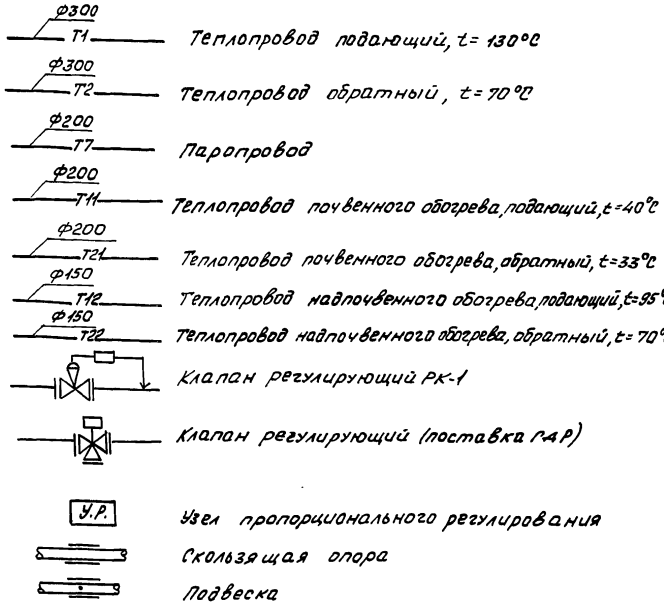
Для регулирования давления перед клапанами ГАР на вводе теплопроводов в тепловой пункт предусмотрена установка регулирующих клапанов РК-1.

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 БТ-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

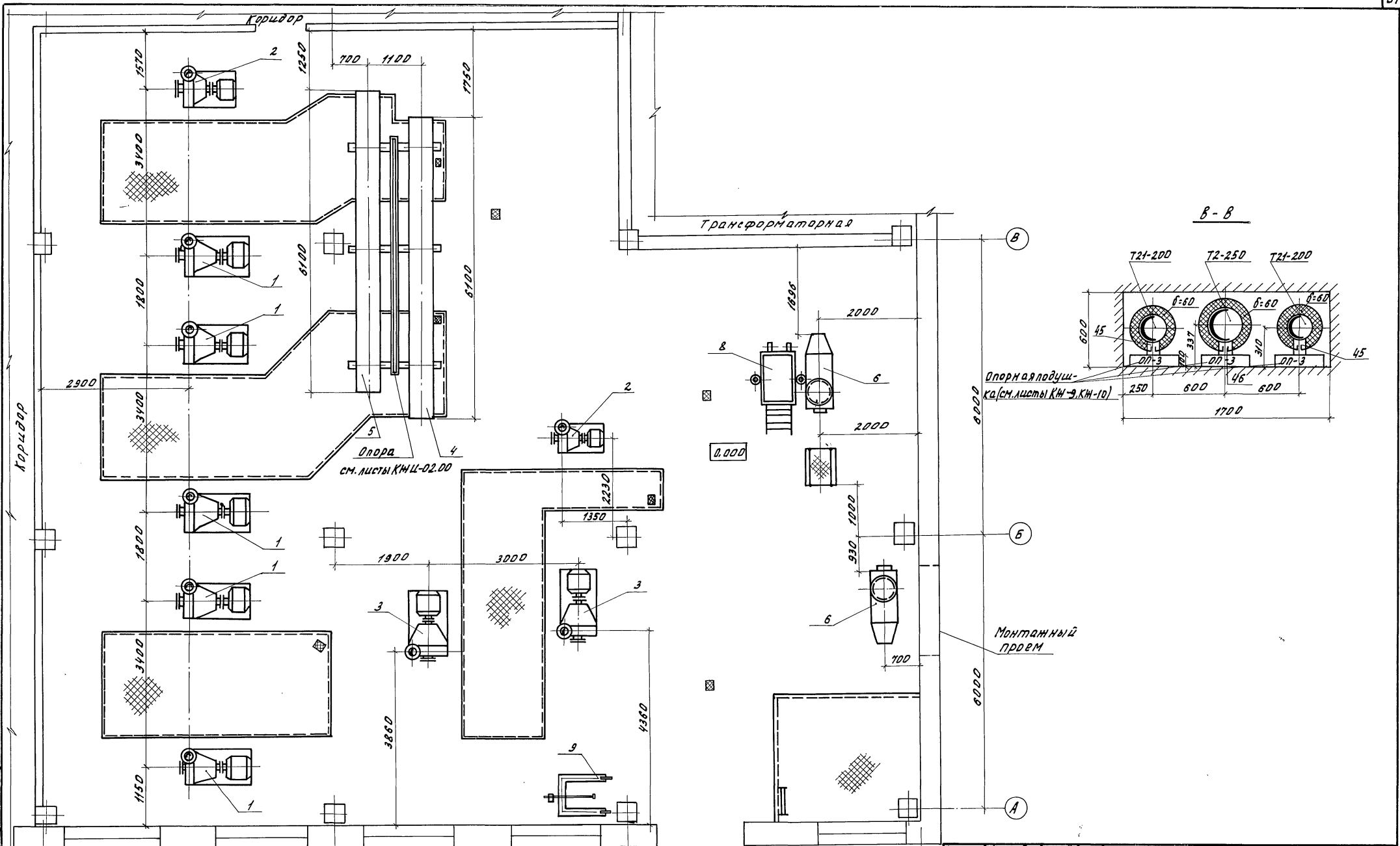
РП 1 10

ГНПРОНИСЛЬПРОМ
г. Орел

Альбом

Титуловый проект

ЦНВ. Проект. Подпись и дата. Взам. инв. №

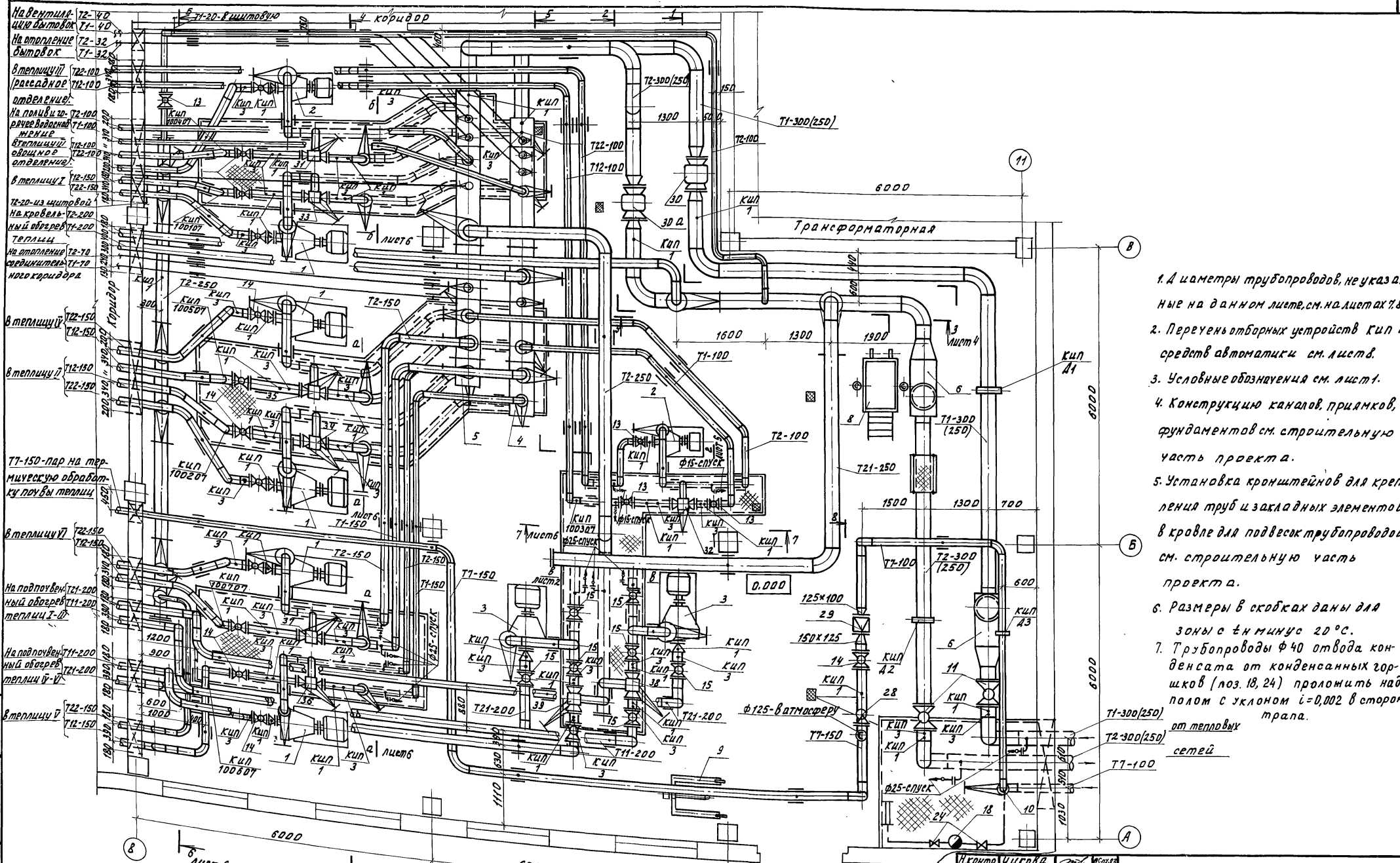


И.контр.	Уисова	05.08.86	ТН 810-1-12.86	-ТМ
И.проект	Сладко	05.08.86		
Т.цп	Кашарин	05.08.86		
Р.к.смет	Мамзолов	05.08.86		
Р.к.эр	Козлова	05.08.86	Блок теплиц павла с подстропильной фермой из алюминиевыми профилями в ограждении.	
Вед.инж.	Темнова	05.08.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.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

Листов №

проект

Тиловой



1. Диаметры трубопроводов, не указанные на данном листе, см. на листах 7, 8.
2. Перечень отборных устройств кип и средств автоматики 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 подвеса трубопроводов см. строительную часть проекта.
6. Размеры в скобках даны для зоны с $t_{мин}$ минус $20^{\circ}C$.
7. Трубопроводы $\phi 40$ отвода конденсата от конденсанных горшков (поз. 18, 24) проложить над полом с уклоном $i=0,002$ в сторону трапа.

И.контр.	Сидорова	И.проект.	Сидорова	ТН 810-1-12.86	ТМ
Л.проект.	Сидорова	Л.проект.	Сидорова	Блок теплицы при вводе подконтрольной тепловой и с алюминиевыми прокладками в дренажные.	
Л.исп.	Козлова	Л.исп.	Козлова	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	
Л.исп.	Козлова	Л.исп.	Козлова	РП	3
Л.исп.	Козлова	Л.исп.	Козлова	План трубопроводов.	
Л.исп.	Козлова	Л.исп.	Козлова	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	

21549-09 53 формат А2

Копировал Дмельченко

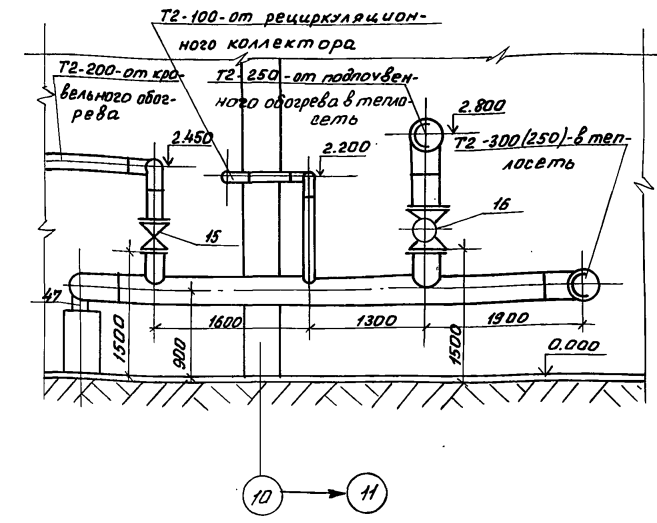
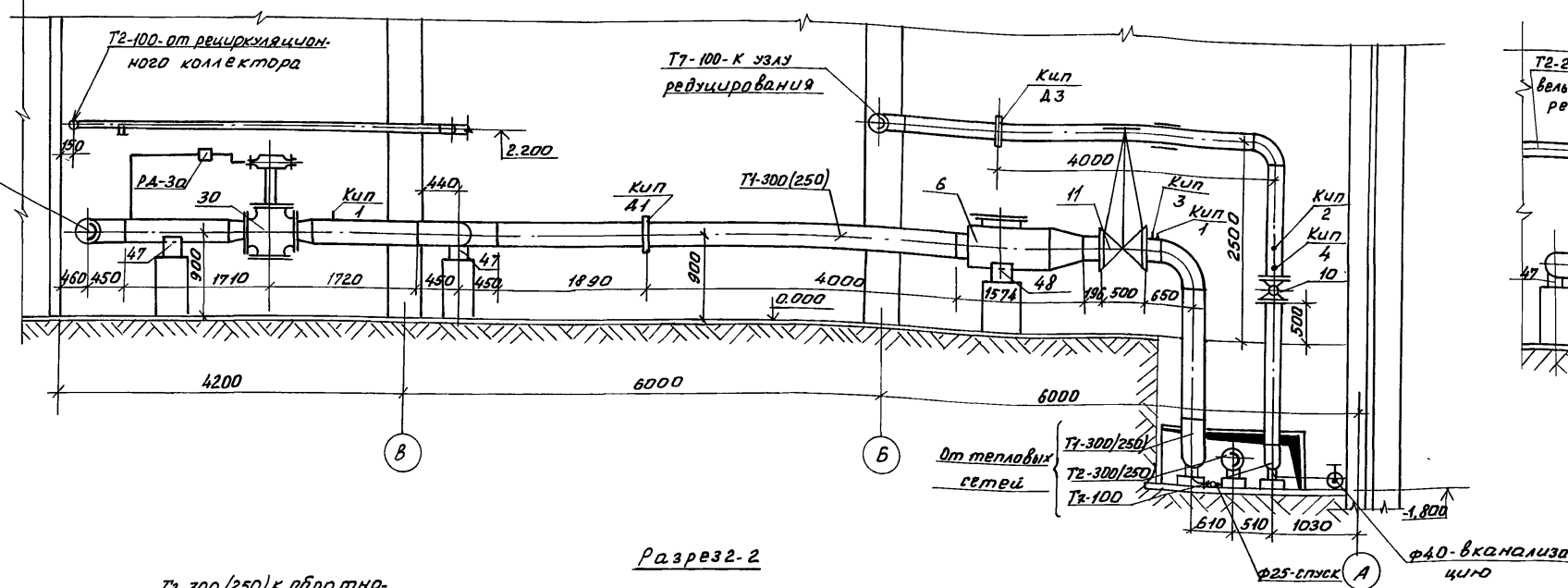
Разрез 1-1

Разрез 3-3

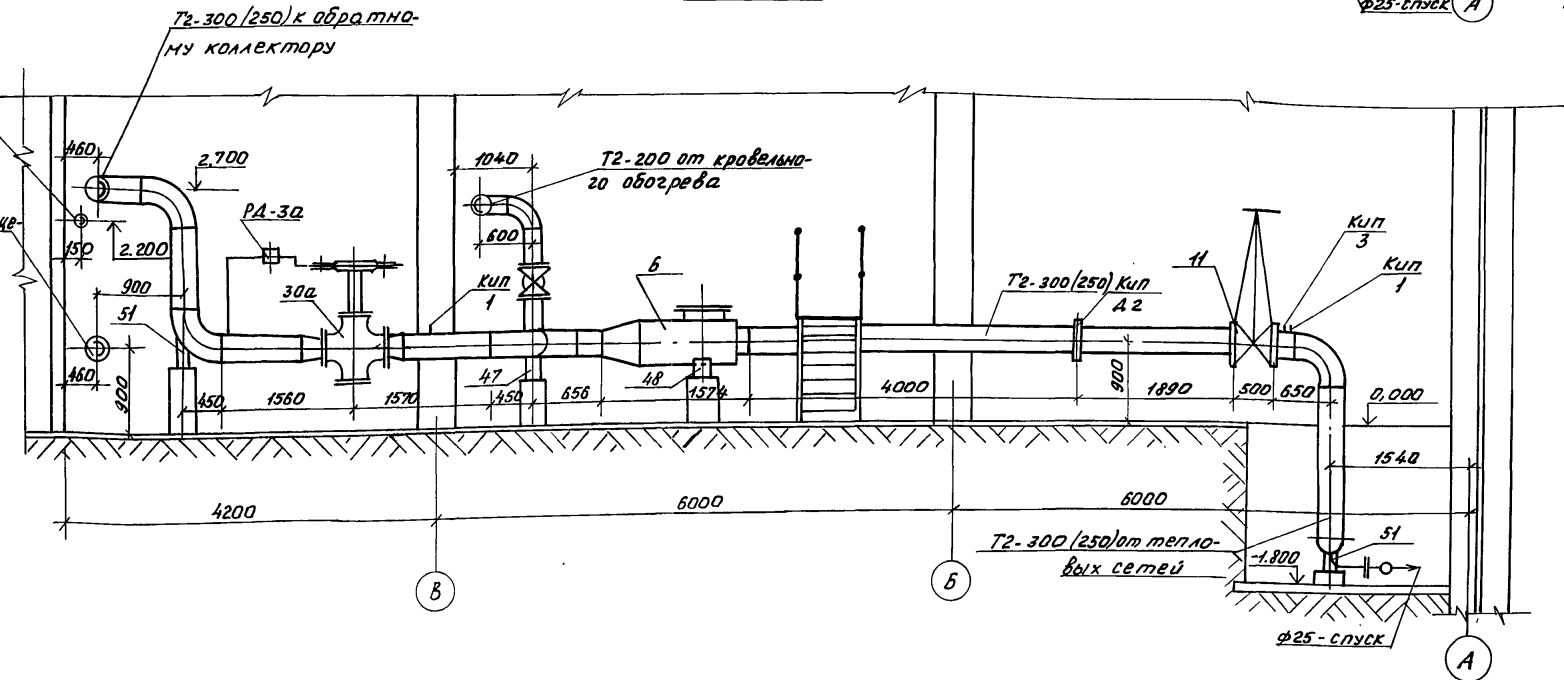
Альбом

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 тн минус 20°.

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

И. кантор	Т.К.У.	И.В. №	05.08.83	Т.П. 810-1-12.86	Т.М.
И. спец.от	Славко	И.В. №	05.08.83		
И.П.	Каширин	И.В. №	09.08.83		
И. сект.	Мамедов	И.В. №	14.08.83		
И. зр.	Козлова	И.В. №	14.08.83	Блок теплиц пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
И. инженер	Темнова	И.В. №	03.08.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
И. проектировщик	Козлова	И.В. №	14.08.83	Р.П.	Лист 4
Прибязан				Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
И.В. №				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.ВРГА	

21549-09 54

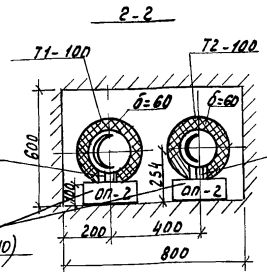
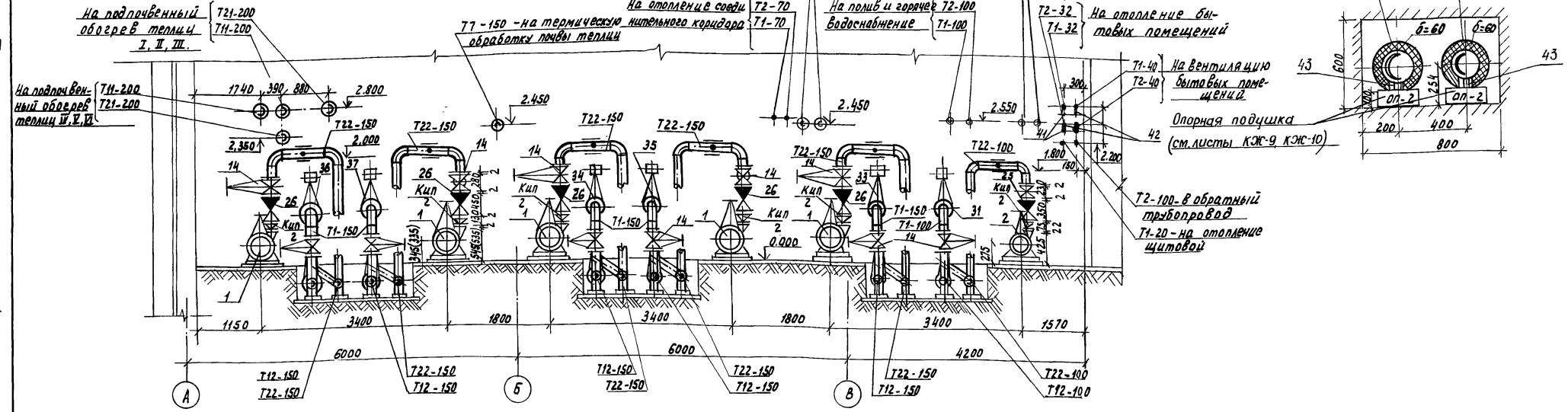
Копировал Фомкина

Формат А2

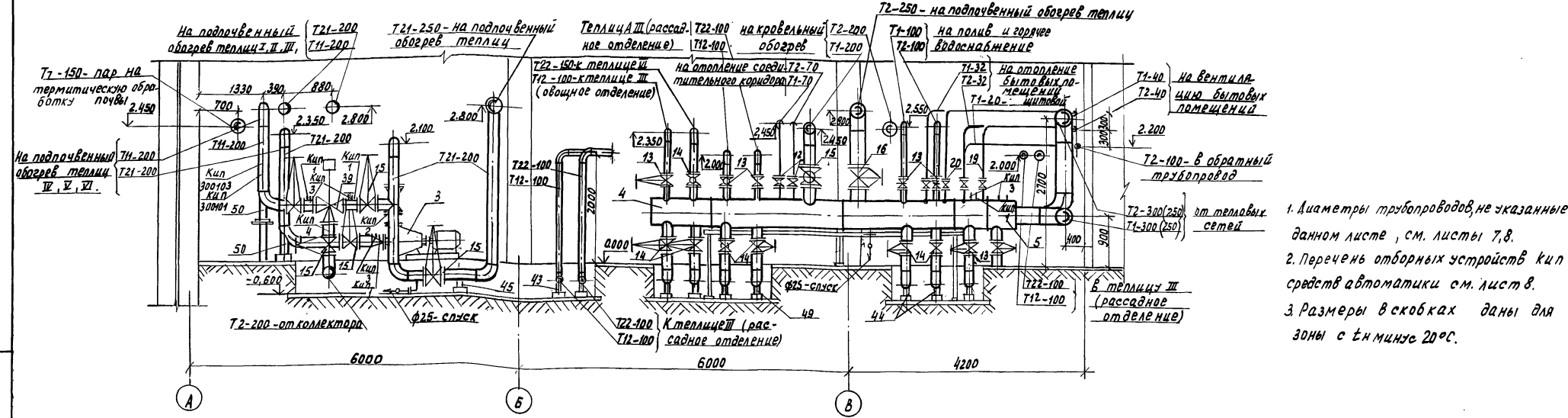
альбом

Титловый проект

Разрез 4-4



Разрез 5-5



1. Диаметры трубопроводов, не указанные на данном листе, см. листы 7, 8.
2. Перечень отборных устройств кпп средств автоматики см. лист 8.
3. Размеры в скобках даны для зоны с tн минуса 20°С.

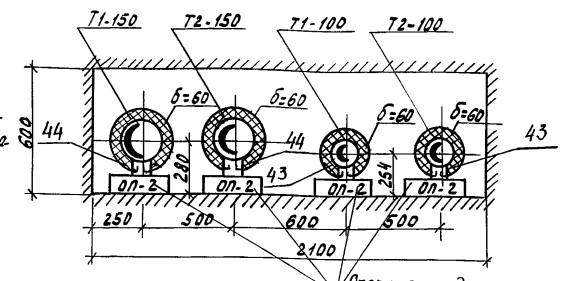
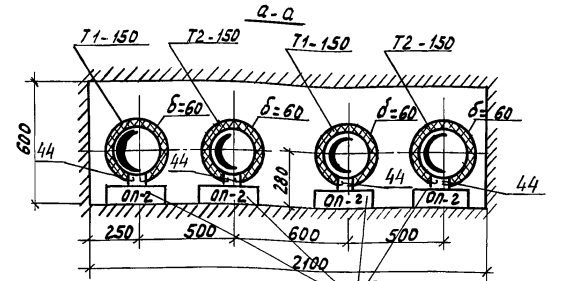
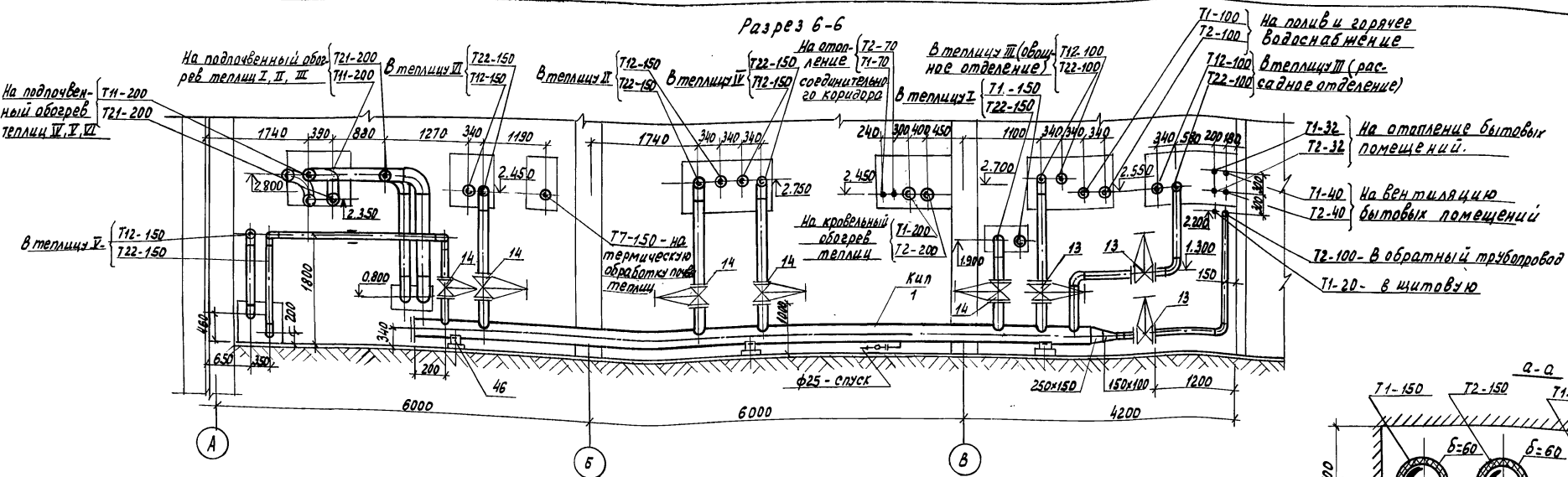
Линейка, Лабиль и балка, Взаимный

И.контр. Чикова	105-0982		
Л.спецтп. Слабко	105-0982		
Г.И.П. Камышин	105-0982	ТД 810-1-12-86	ТМ
Р.кв.т. Мамзалав	105-0982	Блок теплиц пл. бга с подстропилной формой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Р.к.з. Козлова	105-0982	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	
В.д.инж. Темнова	105-0982	Стадия	Лист
Т.ручик. Козлова	105-0982	РП	5
Проверил. Козлова	105-0982	Разрезы 4-4; 5-5, сечение 2-2.	

Привязан	
Ц.н.в. №	

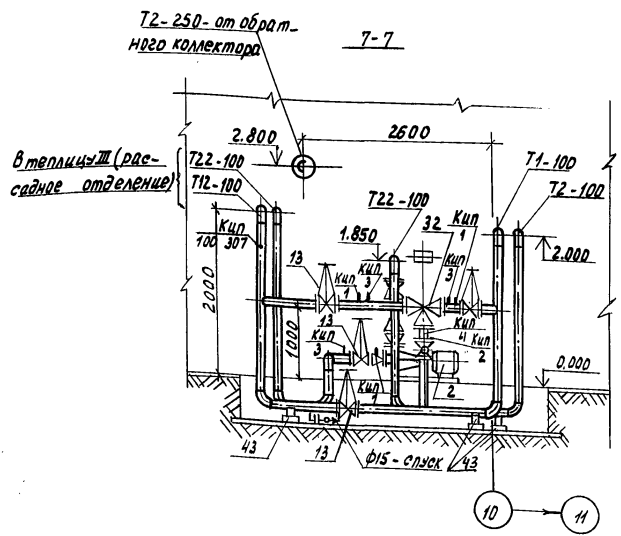
Альбом II
Типовой проект

Разрез 6-6

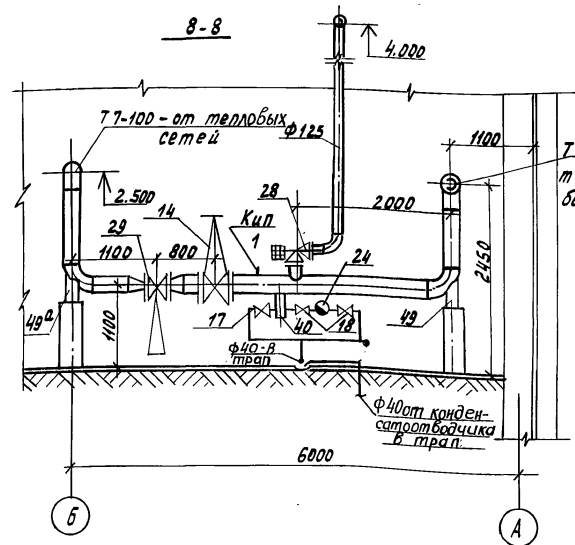


1. Диаметры трубопроводов не указанные на данном листе, см. листы 7,8.
2. Перечень отборных устройств КШП и средств автоматики см. листов.

7-7



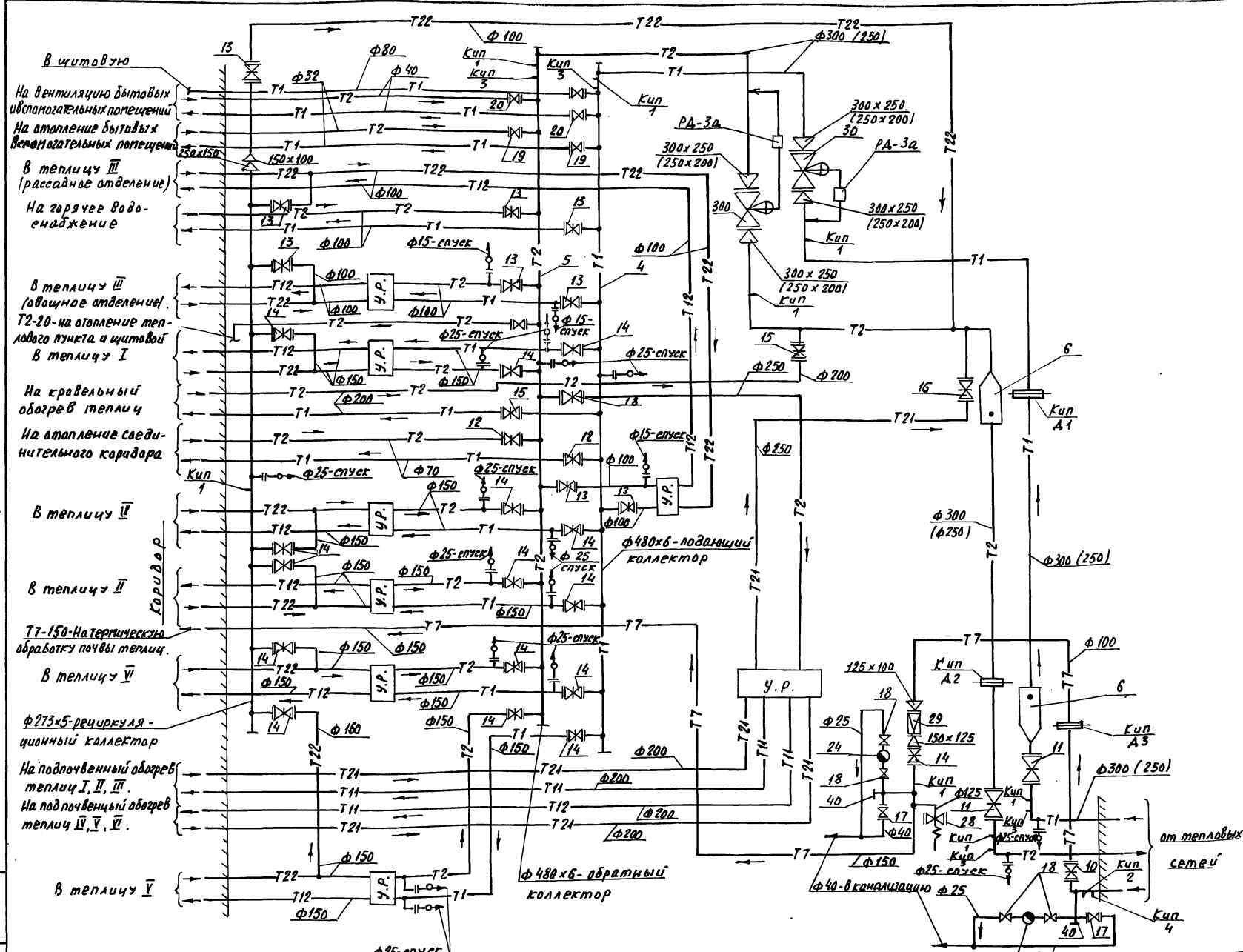
8-8



Т7-150 - пар на термическую обра- ботку почвы

И.контр. Чикова	Диз. 05.01.82	ТМ 810-1-12.86	ТМ
испектор Слабко	05.01.82		
Р.Ш.П. Каширин	28.06.82	Блок теплиц, пл. бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	Стадия Лист Услов
Р.Ш.Сект. Мамзолов	04.08.82		
Р.Ш.Сект. 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.Н.В. №		Сечения а-а, б-б.	

Альбом IV
Туполовой проект

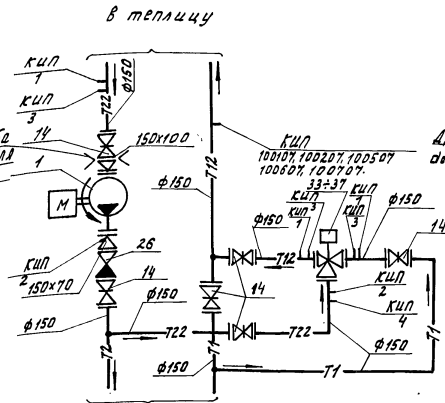


1. Перечень отборных устройств КИП и средств автоматики см. лист 8.
2. Размеры в скобках даны для 30-ны с тн минус 20°С.

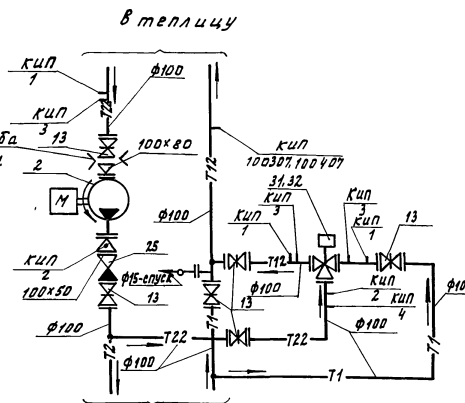
И.гитлер	Чикова	15.07.86	ТМ
Ласпечко	Славко	15.07.86	
ТНЛ	Каширин	29.06.86	Блок теплиц ПЛ.6га с подтропичной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.зр.	Намзалав	27.06.86	
Мед.инж.	Третьяков	03.06.86	
Проверил	Козлова	27.06.86	
Привязан			Производственн.-Вспомогател. тельные бытовые помещения
Ш.в. №			РП 7
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.ВРЕЛ

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

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



Дроссельная шайба d_в = 67 мм, d = 3,0 мм.



Дроссельная шайба d_в = 67 мм, d = 3,0 мм.

От распределительных коллекторов

От распределительных коллекторов

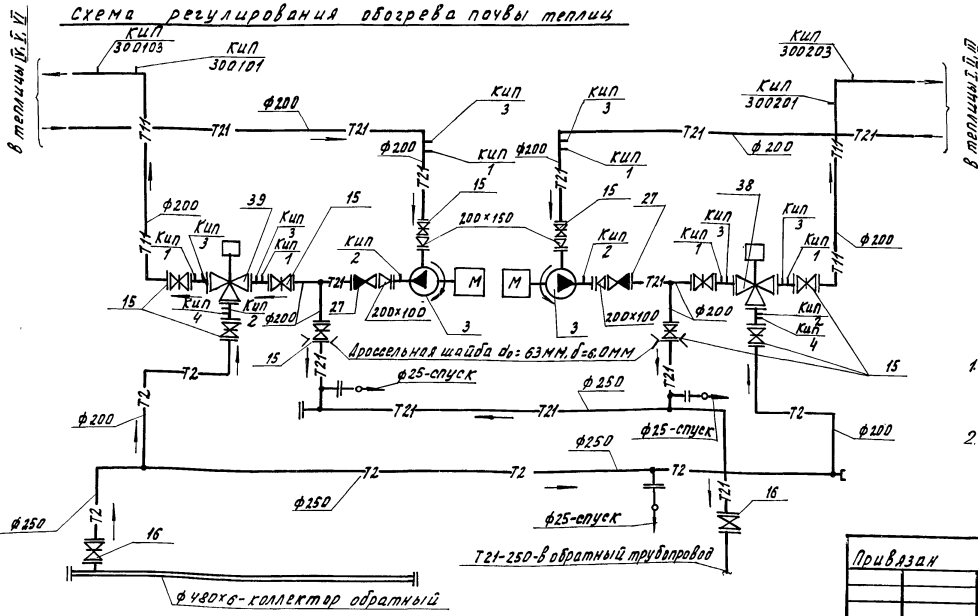


Схема регулирования обогрева почвы теплиц

1 Дроссельные шайбы изготовить из нержавеющей стали d=3мм для труб, проводов $\phi \leq 150$ мм и d=6 мм для $\phi > 150$ мм. Диаметр отверстия шайбы (d_в) уточнить при пусконаладочных работах d_в = $1,3 \sqrt{\frac{P}{\rho}}$

2 Установить шайбы во фланцевом соединении задвижек.

Перечень отборных устройств кип и средств автоматики

К.У. отбора	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 VII (рассадное отделение)	1	авто-
Кип 14	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу VIII	1	м-а
Кип 15	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпленного обогрева теплиц I, II, III	1	тихи.
Кип 16	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпленного обогрева теплиц IV, V, VI	1	
Кип 17	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпленного обогрева теплиц VII, VIII	1	
Кип 18	Установка термометра сопротивления на трубопроводе подпленного обогрева теплиц I, II, III.	1	
Кип 19	Установка термометра сопротивления на трубопроводе подпленного обогрева теплиц IV, V, VI	1	

Инженер	Ушкова	М.С.	ТН 810-1-12.86	-7М
Инженер	Сидорова	Л.В.		
Инженер	Каширова	И.В.		
Инженер	Мамонтов	И.В.		
Инженер	Ручка	С.В.		
Инженер	Козлова	Л.В.		
Инженер	Войнич	Е.В.		
Инженер	Тениш	М.В.		
Инженер	Марина	В.В.		
Инженер	Козлова	С.В.		

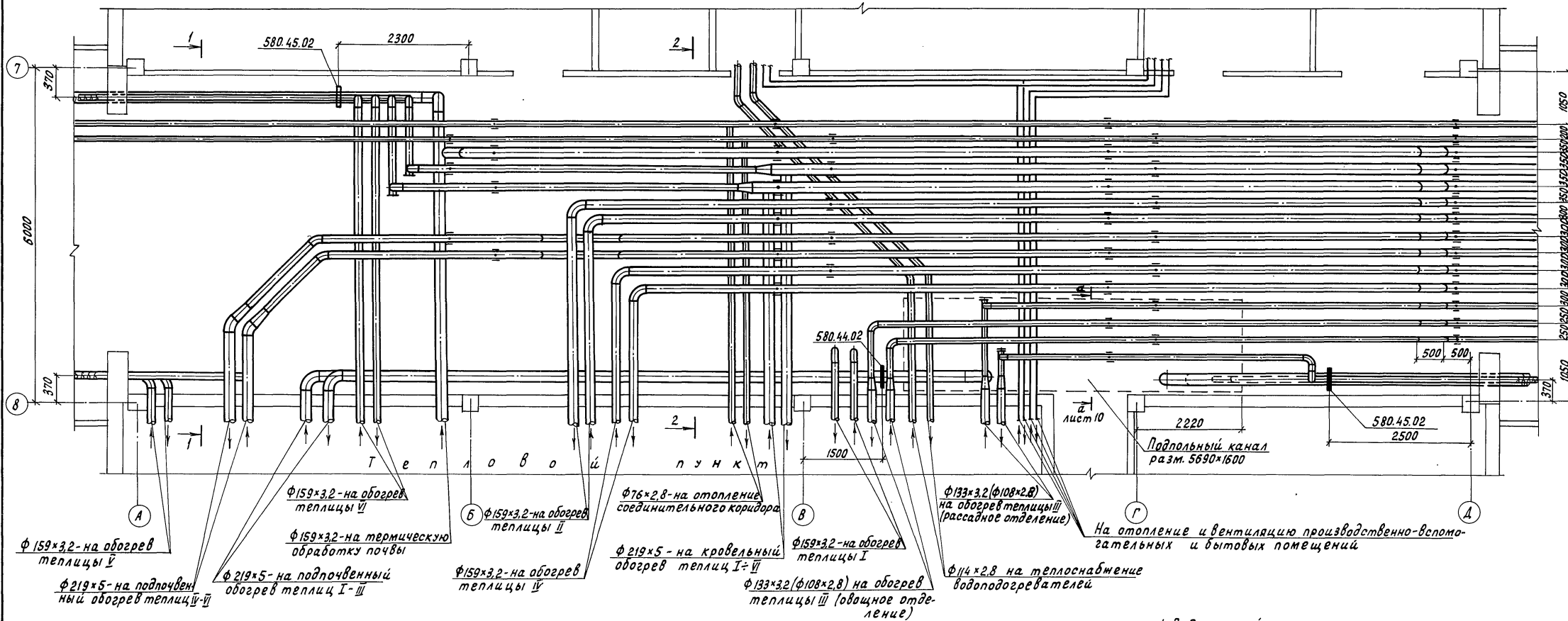
Производственно-вспомогательный завод

Схемы пропорционального регулирования

ГИПРОНИСЕЛПРОМ

Копировал Омельченко 21549-09 58 формат А2

Альбом № проект Тилочев



φ 159×3,2-на абагрэв теплицы V
 φ 219×5-на падпачвенны абагрэв теплиц I-IV

φ 159×3,2-на абагрэв теплицы V
 φ 159×3,2-на тэрмічную апрацоўку паверхні

φ 159×3,2-на абагрэв теплицы II
 φ 159×3,2-на абагрэв теплицы IV

φ 76×2,8-на атопленне саадінцельнага корідора
 φ 219×5-на кравельны абагрэв теплиц I-IV
 φ 133×3,2 (φ 108×2,8) на абагрэв теплицы III (расаднае аддзяленне)

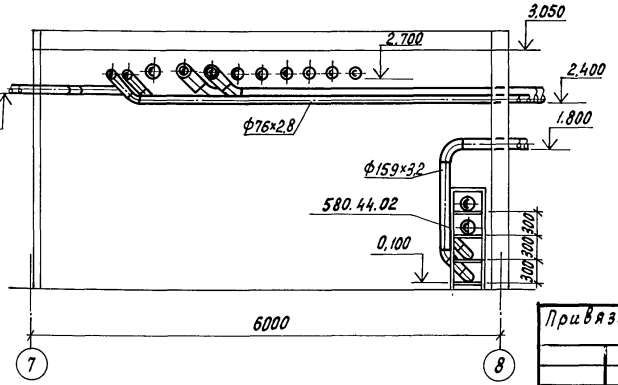
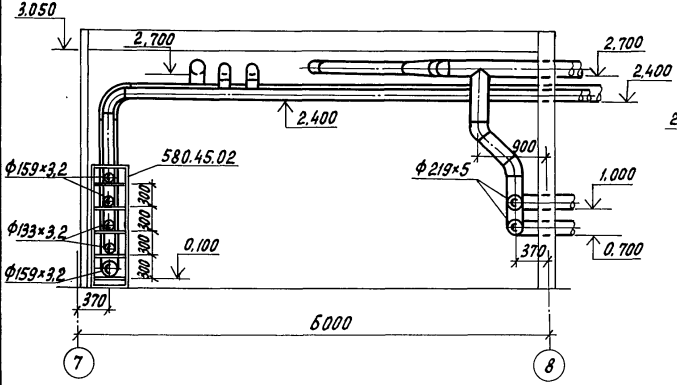
φ 159×3,2-на абагрэв теплицы I
 φ 133×3,2 (φ 108×2,8) на абагрэв теплицы III (овацнае аддзяленне)

φ 114×2,8 на тэпласнабжэнне водападаграватэлей

На атопленне і вентыляцыю прайзводственна-вспомогатэльных і бытовяных пмешчэнняў

Разрез 1-1

Разрез 2-2



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

Л.В.И.подл. Подпись и дата

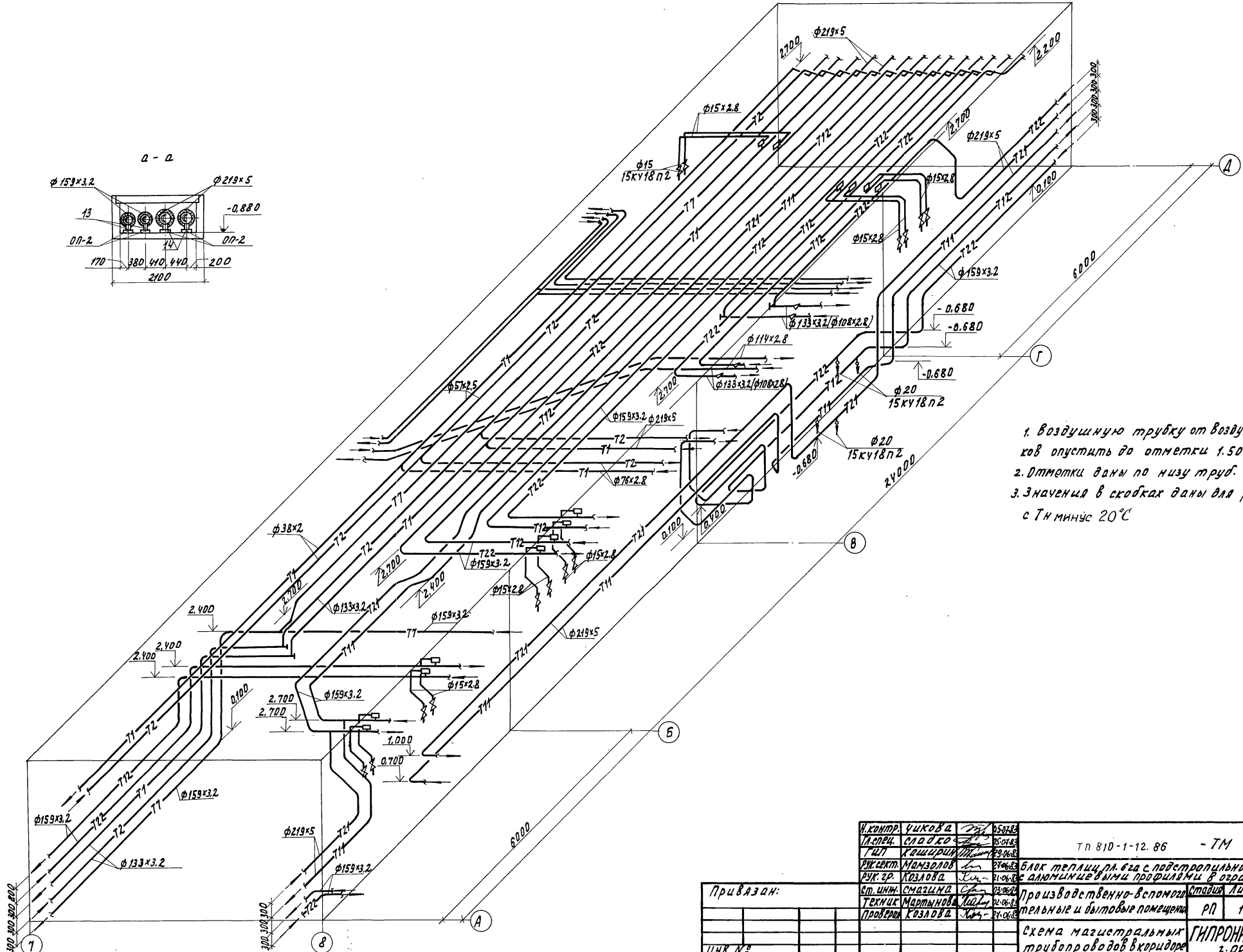
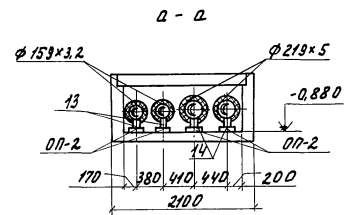
Инж. И. Чикова	23.08.86	ТМ	ТР 810-1-12.86	блок теплиц пл.бга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Инж. Славко	21.07.86				
Инж. Каширин	23.06.86				
Инж. Мамзолов	21.06.86				
Инж. Козлова	23.06.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стация	Лист	Листов
Инж. Смагина	23.06.86	Ллан магистральных трубопроводов в коридоре	РП	9	
Инж. Козлова	21.06.86				

Привязан
 Инв. N

Альбом №

Технический проект

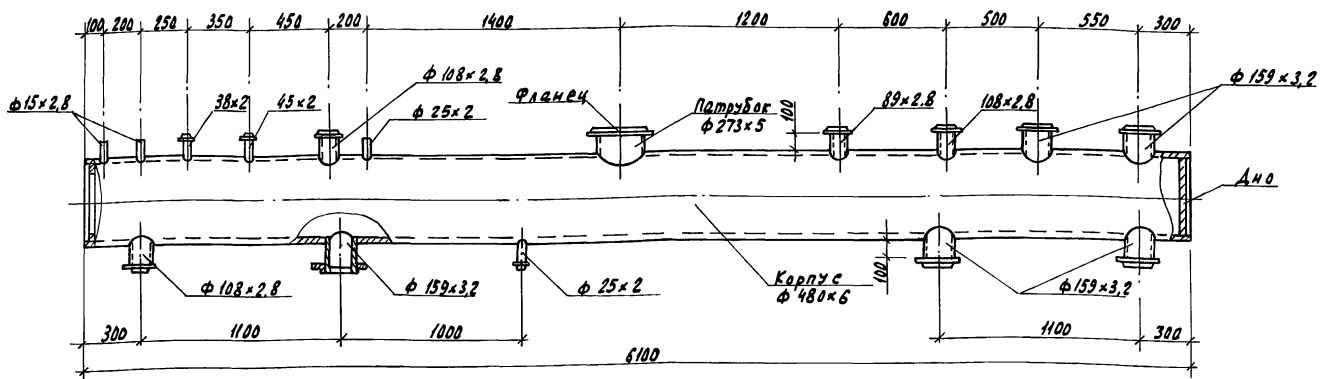
ЦНХ И-ТеплоТехника и Автоматизация



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 Тн минус 20°С

И.контр. Чикова	И.спец. Слобод	ТД 810-1-12.86	- ТМ
Рисект. Манзоров	Рис. гр. Козлова	Блок теплоц. п. б. з. с. полосторонней формой и алюминисевыми профилями в ограждениях.	
Ст. инж. Смагина	Техник Мартынов	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Листов 10
Проверка Козлова		Схема магистральных трубопроводов в коридоре	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.орел

Привязан:	
ЦНХ №	



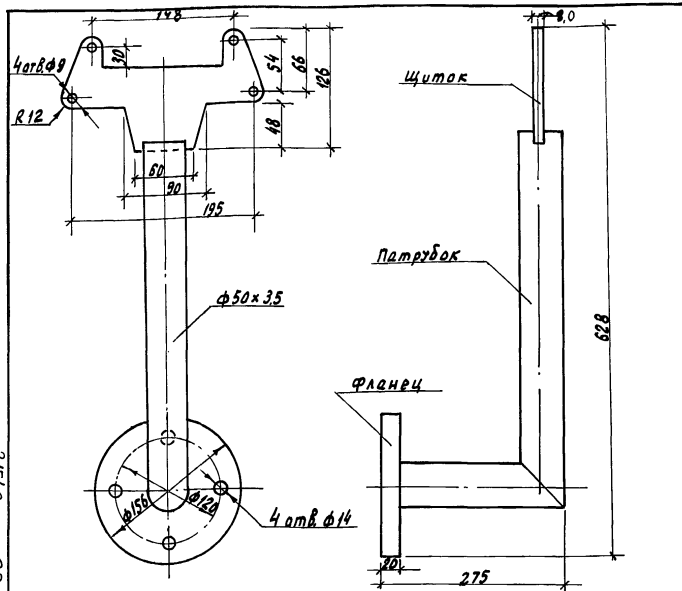
1. Конструкция сварная.
2. Корпус коллектора и патрубки выполнить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10705-80
3. Дно изготовить из толстолистовой стали Б=10 мм марки Ст3 ГОСТ 19903-74.
4. После установки коллектор покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79
5. Фланцы принять по ГОСТ 12820-80
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. Мамзлов	16/12/86				
Р.К.З.Р. Казлова	14/12/86	Коллектор распределительный обратный $\phi 480 \times 6.0$	Стадия	Лист	Листов
И.И.Ж. Мухомова	13/12/86		РЛ		
Пров. Казлова	14/12/86		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал Николаева

Формат А3



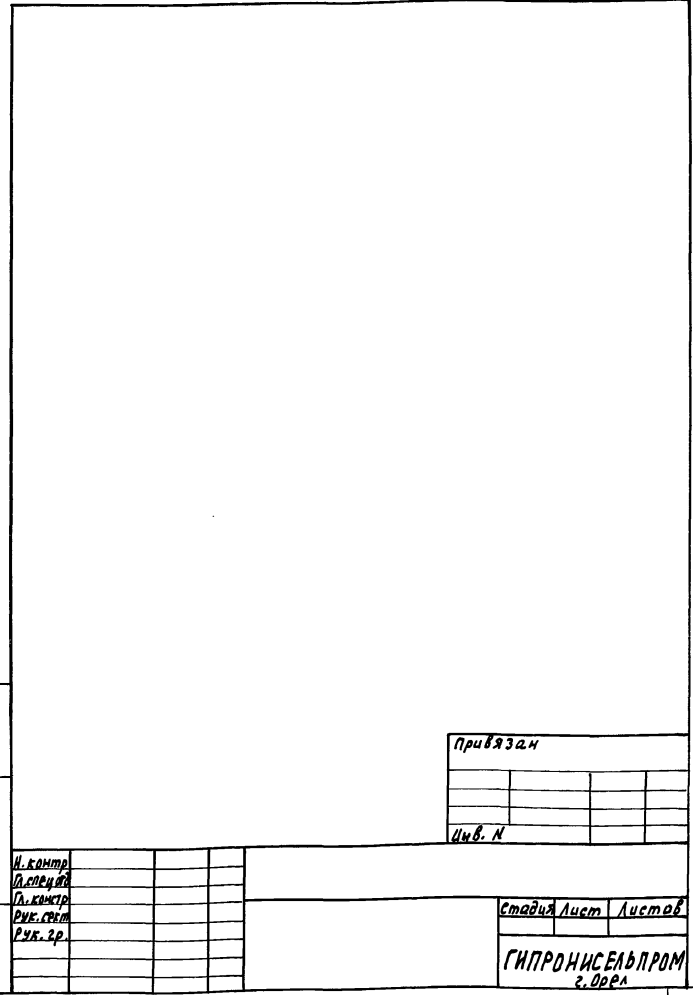
1. Конструкция сварная.
2. Щиток изготовить из толстолистовой стали Б=8,0 мм марки Ст3 ГОСТ 19903-74
3. Патрубок изготовить из трубы по ГОСТ 10704-76 в ст 3 по ГОСТ 10705-80
4. Покрывать лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.
5. Масса 5,7 кг

Привязан
И.В.Н.

И.контр Т.К.Ч.	20/12/86	ТН 810-1-12.86	ТМН3		
Р.К.С.С.Т. Мамзлов	16/12/86				
Р.К.З.Р. Казлова	14/12/86	Узел крепления прибора РД-3А	Стадия	Лист	Листов
И.И.Ж. Мухомова	13/12/86		РЛ		
Пров. Казлова	14/12/86		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал Николаева

Формат А4



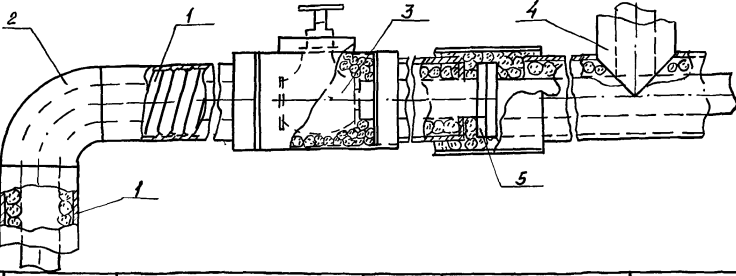
Привязан
И.В.Н.

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

Копировал Николаева

Формат А4

Альбом IX



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

Тилобой проект

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёма)	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 5831-79	
		-20°C		273	27	в помещении	130	60	с.н.	Маты минераловатные	
										Покрытие - стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	

Привязан

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

И.дир.	Ткач	Л.С.	15.08.86
Рис. экз.	Мамзолов	Л.С.	10.08.86
Рис. экз.	Козлова	Л.С.	10.08.86
Вед. или	Темнова	Л.С.	06.08.86
И.инж.	Балагурова	Л.С.	10.08.86
Провер	Козлова	Л.С.	10.08.86

ТП 810-1-12.86

ТМН5

Конструкции тепловой изоляции трубопроводов

Статус	Лист	Листов
РП	1	12

ГИПРОНИСЛЬПРОМ
г. Орел

Копировал Фомушкина

формат А4

49 60-09 64

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёма)	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 центрального 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 5831-79	
	T1	Подающий трубопровод на вентиляцию бытовых		40	16	в помещении	130	40	с.н.	Полосы из стекловолокна	
										Покрытие стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	
	T1	Подающий трубопровод на отопление бытовых		32	13	в помещении	130	40	с.н.		
	T1	Подающий трубопровод к щитовой		20	10	в помещении	130	40	с.н.		
	T2	Обратный трубопровод									
		-30°C		325	5,5	в канале	70	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		-20°C		273	5,5	в канале				ГОСТ 25129-82	
	T2	Обратный трубопровод									
		-30°C		325	28	в помещении	70	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5831-79	
		-20°C		273	28	в помещении	70	60	с.н.	Маты минераловатные	
										Покрытие стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	
	T2	Обратный трубопровод системы полувч и горячего водоснабжения		108	11	в помещении	70	60	с.н.		

Привязан

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)		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 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	
				57	13,8	в помещении	70	40	с.н.	ГОСТ 25129-82	
				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	
T2		Обратный трубопровод отопления бытовых		32	12	в помещении	70	40	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	
T11		Подающий трубопровод на подпочвенный обогрев теплиц I-III		219	37,6	в помещении	40	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
				219	6,2	в канале	40	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
T11		Подающий трубопровод на подпочвенный обогрев теплиц IV-VI		219	17,1	в помещении	40	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
										Маты минераловатные	
										Покрытие - стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц I-III		219	53	в помещении	33	60	с.н.		
				219	7	в канале	33	60	с.н.		
T21		Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплиц IV-VI		219	33	в помещении	33	60	с.н.		
				219	3,0	в канале	33	60	с.н.		

Привязан

И.В.И. Подпись и дата, В.З.М. И.В.И.

Тп 810-1-12.86 ТМН5 Лист 3

Копировал Перелыгина

Формат А4

21549-09 65

И.В.И. Подпись и дата, В.З.М. И.В.И.

№ п/п	Обозначение по чертёму заказчика (№ по схеме, № чертёма)	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		
T21		Обратный трубопровод от сборного коллектора		273	23,5	в помещении	33	40	с.н.			
				273	5	в канале	33	40	с.н.			
T2		Рециркуляционный коллектор		273	11,5	в помещении	70	40	с.н.			
T12		Подающий трубопровод в теплицу I		159	8	в канале	95	60	с.н.			
				159	7,5	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу I		159	4	в помещении	130	60	с.н.			
				159	7,5	в канале	130	60	с.н.			
T12		Подающий трубопровод в теплицу II		159	8	в помещении	95	60	с.н.			
T1		Подающий трубопровод в теплицу II		159	4	в помещении	130	60	с.н.			
				159	8	в канале	130	60	с.н.			
T12		Подающий трубопровод в теплицу III (рассадное отделение) -30°С		133	14	в помещении	95	60	с.н.			
				108	22	в помещении	95	60	с.н.			
				108	36	в помещении	95	60	с.н.			
T12		Подающий трубопровод в теплицу III (общее отделение) -30°С		133	14,5	в помещении	95	60	с.н.			
				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 II		159	4	в помещении	130	60	С.Н.		
				159	8	в канале	130	60	С.Н.		
	T12	Подающий трубопровод в теплицу V		159	10	в помещении	95	60	С.Н.		
	T1	Подающий трубопровод в теплицу I		159	15,5	в помещении	130	60	С.Н.		
				159	5	в канале	130	60	С.Н.		
	T12	Подающий трубопровод в теплицу VI		159	18,4	в помещении	95	60	С.Н.		
	T1	Подающий трубопровод в теплицу VII		159	18,4	в помещении	130	60	С.Н.		
				159	4	в канале	130	60	С.Н.		
	T22	Обратный трубопровод от теплицы III (рассадное отделение)									
		-30°С		133	10	в помещении	70	40	С.Н.		
		-30°С		108	21	в помещении	70	40	С.Н.		
		-20°С		108	31	в помещении	70	40	С.Н.		
	T22	Обратный трубопровод от теплицы III (овощное отделение)									
		-30°С		133	14,5	в помещении	70	40	С.Н.		
		-30°С		108	23,0	в помещении	70	40	С.Н.		
		-20°С		108	31,5	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	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 трубопроводы от теплиц I, II, III, IV, V		159	27	в канале	70	40	С.Н.		
	T11	Подающий трубопровод подпочвенного обогрева теплицы II		108	27,5	в помещении	40	40	С.Н.		
	T21	Обратный трубопровод подпочвенного обогрева теплицы II		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 теплицам		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 теплиц 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 стеклянного штапельного воякна. 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; Полисы из
	T2		1	76		в помещении	70	40	с.н.	стекловолокна. Покрытие стеклотвердый
	T1		11	133		в помещении	130	60	с.н.	ГОСТ 15879-70
	T1		10	159		в канале	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021
	T1		1	219		в помещении	130	60	с.н.	ГОСТ 25129-82
	T2		1	273		в канале	70	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79
	T2		3	273		в помещении	70	60	с.н.	Маты минераловатные
	T2		4	219		в помещении	70	60	с.н.	Покрытие - стеклотвердый
	T2		7	108		в помещении	70	40	с.н.	ГОСТ 15879-70
	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

Алгоритм II
 Туповой проект
 Инв. и подл. Подпись и дата. Вкладчик И.И.

№ 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. мате-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	
		на T2	1	40		в помещении	70	40	с.н.	Покр. мате-стеклорубероид	
	30ч6вр	завдвижки на T1	1	80		в помещении	130	40	с.н.	ГОСТ 15879-70	
		на T2	1	80		в помещении	70	40	с.н.		

Привязан

И.И.И.		
--------	--	--

810-1-12.86 ТМН5

Лист 9

Копировал Николаева Формат А3

89 60-67512
 Инв. и подл. Подпись и дата. Вкладчик И.И.

№ 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. мате-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. мате-стеклорубероид	
		на T7	1	150		в помещении	158	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
	30с4инж1	завдвижки									
		-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

И.И.И.		
--------	--	--

810-1-12.86 ТМН5

Лист 10

Копировал Николаева Формат А3

Альбом № 1

Тепловой проект

№ 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 Т2	2	100		в помещении	70	60	с.н.		
		на Т2	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	
РК-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.		

Циф. и подл. Подпись и дата Власт. подп. и

Привязан

Циф. и

810-1-12.86 ТМН5

лист 11

копировал Баздырева формат А4

№ 1549-00 (6)

Циф. и подл. 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	
		Грязевики									
16-300т.30-13		-30 °С на Т1	1			в помещении	130	60	с.н.		
18-300т.30-13		-30 °С на Т2	1			в помещении	70	60	с.н.		
16-250т.30-12		-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

Циф. и

810-1-12.86 ТМН5

лист 12

копировал Баздырева формат А4