ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-12.86

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

АЛЬБОМ IX

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

21549-09

				Привязан
				Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-12.86

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

АЛЬБОМ IX

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Альбом XI – Блочные теплицы и соединительный коридор. Сметы. Части I, II.

Альбом XII – Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Сметы. Части I, II.

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

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

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

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

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

Разработан
институтом „Гипронисельпром"
Министерства плодоовощного хозяйства СССР
Главный инженер института А.А. Бутенко
Главный инженер проекта В.И. Каширин

Утвержден
Минплодоовощхозом СССР
Письмо от 16.11.84. № 03-7-52/6210
Введен в действие институтом „Гипронисельпром"
Приказ № 130 от 1.08.86г.

				Привязан
Инв. №				

Альбом IX

Типовой проект

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
ДС	Содержание альбома	2
АР-1	Общие данные (начало)	3
АР-2	Общие данные (окончание)	4
АР-3	План на отметке 0,000 в осях 1÷8	5
АР-4	План на отметке 0,000 в осях 8÷11	6
АР-5	Фрагменты 1; 2	7
АР-6	Разрезы. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	8
АР-7	Схема расположения перемычек	9
АР-8	План полов. Детали	10
АР-9	Схема расположения элементов сборных перегородок	11
АР-10	План расположения отверстий.	12
АР-11	План подшивного потолка	13
АР-12	Теплоизоляция стен минераловатными плитами. Детали. Узел 1	14
АР-13	План кровли. Детали. Схема.	15
АР-14	Схемы расположения элементов кабин душевых и уборных.	16
КЖ-1	Общие данные (начало)	17
КЖ-2	Общие данные (окончание)	18
КЖ-3	Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок. Фрагменты 1÷3.	19
КЖ-4	Фрагменты 4÷12.	20
КЖ-5	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 5÷8	
	Фундаменты ФОм-1÷ФОм 5	21
КЖ-6	Схемы расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте и переходной площадки ПП1	
	Фундаменты ФОм 6÷ ФОм 9	22
КЖ-7	Фундаменты ФОм 10÷ ФОм 15	23
КЖ-8	Схема расположения подземных конструкций.	24
КЖ-9	Приямок ПРМ1 ÷ прм 4	25
КЖ-10	Фрагменты 13÷16	26
КЖ-11	Фрагменты 17÷18	27
КЖ-12	Схема расположения колонн и ригелей	28
КЖ-13	Схема расположения плит покрытия	29
КЖ-14	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; Д; 11 и 1	30
ОВ-1	Общие данные (начало)	31
ОВ-2	Общие данные (окончание)	32
ОВ-3	План системы отопления, теплоснабжения установки А1; П1; П2	
	в осях 1÷7	33
ОВ-4	План системы отопления и вентиляции	
	в осях 7÷11	34
ОВ-5	План систем вентиляции в осях 1÷7	35
ОВ-6	Система теплоснабжения водоподогревателей. План. Схема	36
ОВ-7	Разрез 1-1. Схема теплоснабжения установок П-1; П-2; А-1.	37
ОВ-8	Схема систем отопления в осях 1÷7.	38
ОВ-9	Схема системы отопления в осях 7÷11	39
ОВ-10	Схемы систем вентиляции	40
ОВ-11	Схемы систем вентиляции	41
ОВ-12	Приточные установки П-1; П2	
	План. Разрезы 1-1; 2-2.	42
ОВН1	Диффузор	43
ОВН2	Лючок с заглушкой	43
ОВН3	Редукционная вотавка	44
ОВН4	Рамка для навески герметической двери	44
ОВН5	Подставка под калорифер	44
ОВН6	Вытяжной зонт	44
ОВН7	Рамка под калорифер	45
ОВН8	Решетка вентиляционная	45
ОВН9	Решетка воздухоприточная	45
ОВН10	Конструкция теплоизоляционная	46÷48
ОВН11	Конструкция теплоизоляционная (для воздуховодов)	49
ТМ-1	Общие данные	50
ТМ-2	План оборудования. Сечение В-В.	51
ТМ-3	План трубопроводов	52
ТМ-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	53
ТМ-5	Разрезы 4-4; 5-5. Сечение 2-2	54
ТМ-6	Разрезы 6-6; 7-7; 8-8. Сечения а-а; б-б	55
ТМ-7	Тепловой пункт. Принципиальная схема трубопроводов	56
ТМ-8	Схемы пропорционального регулирования	57
ТМ-9	План магистральных трубопроводов в коридоре	58
ТМ-10	Схема магистральных трубопроводов в коридоре	59
ТМН-1	Коллектор распределительный подающий ф 480×6,0	60
ТМН-2	Коллектор распределительный обратный ф 480×6,0	61
ТМН-3	Узел крепления прибора РД-3а	61
ТМН-4	Площадка передвижная	62
ТМН-5	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов	63÷68

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Ткач		09.83
Нач. отд.	Васильев		09.83
ГИП	Кащирин		09.83

ТП 810-1-12.86 ДС

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-09 3

Копировал Ахромова Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000 в осях 1÷8	
4	План на отм. 0.000 в осях 8÷11.	
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 Деталь, узел 1.	
13	План кровли. Деталь. Схема.	
14	Схемы расположения элементов кабин душевых и уборных.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6786-80	Плиты пазогребневые 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 АЛ. 71-64	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 Каширин В.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта — продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.136.1-13 вып.1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий.	
1.136-10	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
вып.1	Перемычки брусковые. Рабочие чертежи.	
1.231.9-7	Панели перегородок гипсобетонные	
вып.1	Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий со стенами из кирпича с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м. Рабочие чертежи	
вып.2	Панели перегородок гипсобетонные для общественных зданий с высотами этажей 3,3; 3,6 и 4,2 м в конструкциях каркаса серии 1.020-1/83 Рабочие чертежи.	
1.236-6	Окна и балконные двери Общественных зданий	
вып.1	Окна и балконные двери со спаренными и раздельными переплетами и полотнами по ГОСТ 11214-78	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных Производственных зданий.	
1.435.9-17	Ворота распашные	
вып.0	Материалы для проектирования	
вып.1	Ворота из трубчатого профиля.	
вып.4	Рама. Петля. Приборы для открывания. Рабочие чертежи.	
1.479.5-1	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
1.488.9-2	Кабины душевых помещений вспомогательных зданий 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.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта — 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 сельскохозяйственных зданий и сооружений	
вып.11	Здания наземных и полузаглубленных хранилищ с несущими каменными стенами и железобетонным покрытием	
3.407.9-133	Строительные детали трансформаторных подстанций	
вып.2	Ворота трансформаторных подстанций	
	Прилагаемые документы	
-АРЦ	Строительные изделия	Альбом X
АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом XVI

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	

Привязан

Инв.№			
Зам.гл.инж.	Николаев		01.86
Н.контр.	Ткач		20.1.86
Нач.отд.	Васильев		1.86
ГИП	Каширин		1.86
Гл.констр.	Миронов		12.85
Рук.сект.	Пшеничнов		12.85
Рук.гр.	Рудый		30.12.85
Инж.	Власова		27.12.85
Пров.	Щербакова		30.12.85

ТП 810-1-12.86 -АР

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Согласовано: Гл.спец.техн.отд. Александров; Рук.сект.АВ Назолаев; Рук.сект.ЭЛ. Александров

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

Рук.гр. Т Ганичина; Рук.гр. ВК Фукова; Рук.сект. Сайт

21549-09 4

Копировал Баздырева Формат А2

Альбом VII

Типовой проект

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Окна двери	Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки		
1, 6, 19, 29, 37 49, 50, 44, 45, 41 51	354,4	Затирка водоэмульсионная окраска	841,5	Затирка, мокрая штукатурка водоэмульсионная окраска	—	—	—	36.0	Затирка водоэмульсионная окраска	ПФ-14	1. Отделка в помещениях с влажным режимом эксплуатации (душевые, санузлы, помещения для стирки белья, в остальных - улучшенная) простая, выполнять только по кирпичным поверхностям. 2. Масляную штукатурку окрасить пентафталевыми эмалями ПФ-14 по грунтовке ГФ-021 за 2 раза. Двери блоки окрасить пентафталевыми эмалями ПФ-14 оконные блоки по кирпичным
37, 38, 39	9,2	Затирка Окраска эмалью ХС-717	43,3	Мокрая штукатурка затирка, окраска эмалью ХС-717	—	—	—	2,3	Затирка, Окраска эмалью ХС-717		
48	45,1	Подшивной потолок из плоских асбестоцементных листов водоэмульсионная окраска	176,6	Затирка Мокрая штукатурка водоэмульсионная окраска	—	—	—	9,9	Затирка водоэмульсионная окраска		
12, 13, 36, 40, 3, 4, 5, 7, 21, 23, 24, 25, 26, 32, 33 34, 42, 8, 11, 22	280.8	Затирка Окраска эмалью ХС-717	397,3	Затирка Мокрая штукатурка Окраска эмалью ХС-717	400.2	Стеклянная плитка ГОСТ 17057-80	1500	12,5 15,0	Стеклянная плитка ГОСТ 17057-80 на высоту 1500, выше - затирка окраска эмалью ХС-717		
46	22,4	Затирка водоэмульсионная окраска	36,3	Затирка Мокрая штукатурка водоэмульсионная окраска	—	—	—	1.0	—		
2, 17, 18, 20, 27 28, 30, 31, 15, 16, 52, 53	617,4	Затирка Известковая окраска	764,1	Затирка Известковая окраска	—	—	—	54,7	Затирка известковая окраска		
9, 10, 35, 43	36,0	Затирка Окраска эмалью ХС-717	48.7	Штукатурка мокрая Окраска эмалью ХС-717	36,0	Стеклянная плитка ГОСТ 17057-80	1800	0,4 0,3	Стеклянная плитка ГОСТ 17057-80 на высоту 1800 выше-затирка окраска эмалью ХС-717		
14	40,2	Затирка Известковая окраска	от. лист 12								

13. 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 минус 20°С.

Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодоовощного хозяйства СССР 11 марта 1982 года.
2. Для расчета здания приняты следующие нагрузки и воздействия
   а) расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С и минус 20°С;
   б) вес снегового покрова - 1,0 кПа (100 кгс/м² - III район);
   в) скоростной напор ветра - 0,45 кПа (45 кгс/м² - III район);
   г) сейсмичность не выше 6 баллов
3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ☐
4. Степень огнестойкости здания - II.
5. Наружные стены здания запроектированы из стеновых панелей по серии 1.030.1-1 вып. 1-1 и окрашиваются снаружи цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.
6. Горизонтальную гидроизоляцию толщиной 20мм выполнить на отм. -0.020 из цементного раствора состава 1:2 с гидрофобными добавками.
7. Кирпичные участки наружных стен здания выполнить из кирпича КРЭ 75/1350/15 ГОСТ 530-80, цоколь - из кирпича КРЭ 75/1350/35 ГОСТ 530-80 на растворе марки 25 впустошовку. С наружной стороны оштукатурить цементным раствором марки 100 с расшивкой швов под панели и с последующей окраской цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ
8. Возведение каменных конструкций в зимний период производить согласно требований СНиП III-17-78; производство земляных работ - СНиП III-8-76; производство кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных работ - СНиП III-20-74; устройство полов - СНиП III-В. 14-72; ведение монтажных работ - СНиП III-16-80, СНиП-III-28-75.
9. Заштрихованные на плане внутренние стены и перегородки выполнить из кирпича КРЭ 75/1350/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 10. Перегородки душевых выполнить из кирпича КР 75/1850/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 10, стены холодильной камеры - из кирпича КР 100/1850/15 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50. Для свободно стоящих перегородок длиной более 3 метров предусматривается крепление в уровне перекрытия закладным элементом ММ1 по типу узла 19 серии 2.230-1 вып. 5, остальные запроектированные на листе 9 - гипсобетонные
10. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132 л ГОСТ 6631-74 черного цвета по огрунтовке в 1 слой (грунтовка ФЛ-03К ГОСТ 9109-81).
11. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75
12. Ширину асфальтовой отмостки вокруг здания принять 500мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

Гл. инж.	Николаев			ТП 810-1-12.86 -ДР	
Н. контр.	Ткач		1.86	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Нач. отд.	Васильев		1.86		
ГИП	Каширин		1.86		
Рук. сект.	Пшеничнов		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Гудий		12.85		
Инж.	Бушуева		12.85	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Пров.	Гудий		12.85		

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21549-09 5

Копировал Акротова Формат А2

Альбомих

Типовой проект

Простенок армировать см. лист 6 примечание п. 4.

Ниша для пан. кранов см. лист 13

Отв. 600х500(h) низ на отм. 0,700

Теплоизоляция см. лист 12

Воздухозаборная шахта, лист КН-8

Оси теплицы

Фрагмент 2 лист 5

Фрагмент 1 лист 5

Трап d=100

Место расположения оборудования для сушки волос

Место расположения оборудования для глаженья белья

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

Н. контр.	Ткач		02.06.89	ТП 810-1-12.86 · АР
Гл. спец. отд.	Славко		13.06.89	
РИП	Каширин		24.06.89	
Гл. констр.	Миронов		23.06.89	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Шиенисонов		22.06.89	
Рук. гр.	Белов		22.06.89	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Ц. инн.	Бушуева		09.06.89	
Пров.	Куликова		10.06.89	План на отм. 0,000 в осях 1=8

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

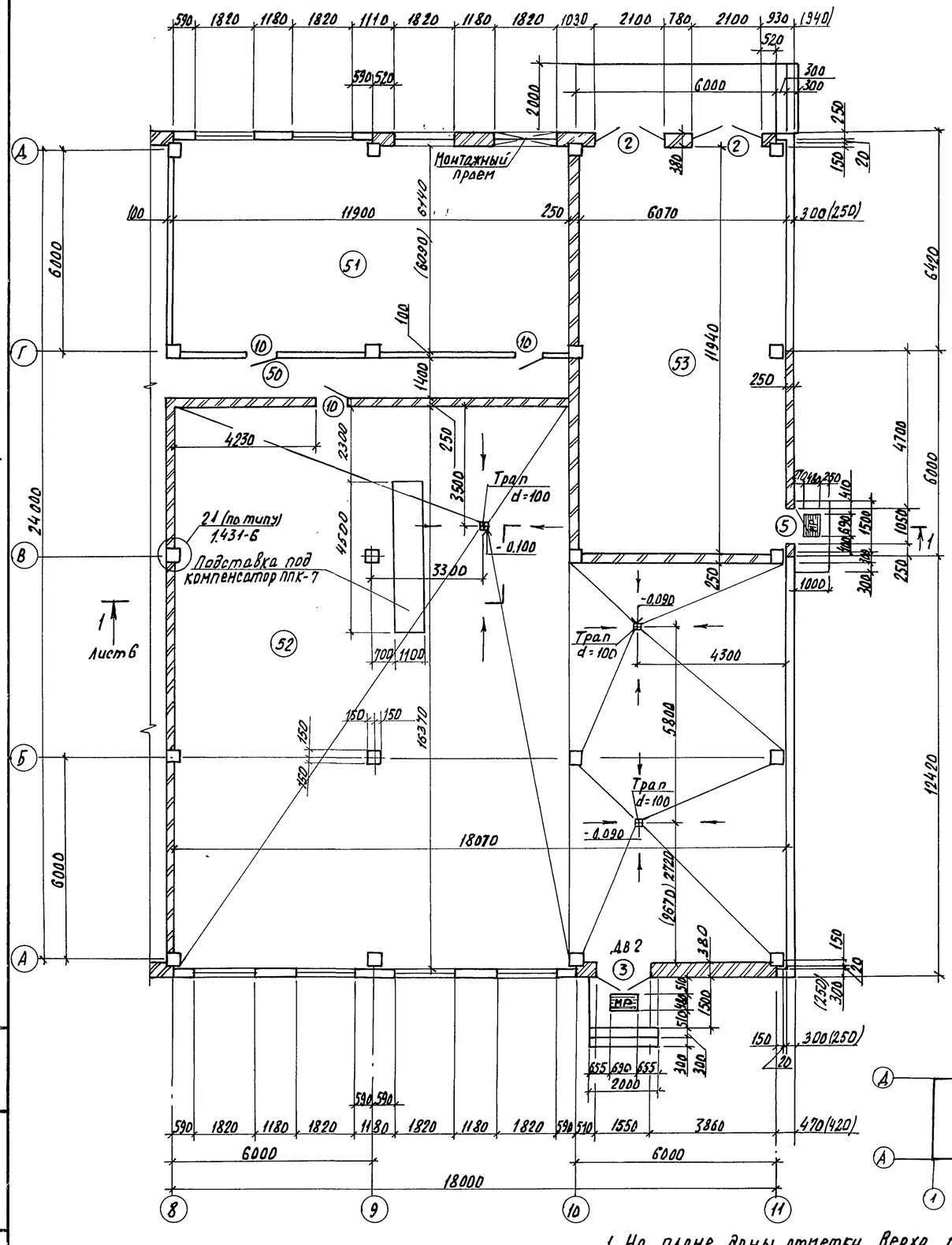
21549-09 6

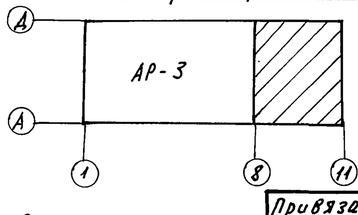
Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом X

Типовой проект





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

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Зал буфета с раздаточной	43,9	
2	Бокс	41,5	В
3	Помещение личной гигиены женщин	2,9	—
4	Тамбур	5,04	—
5	Моечная столовой посуды буфета	7,5	—
6	Подсобное помещение буфета	8,8	—
7	Женская уборная	15,0	—
8	Тамбур	3,4	—
9	Женская душевая	1,6	—
10	Мужская душевая	1,6	—
11	Тамбур	3,2	—
12	Женский гардероб уличной домашней и специальной одежды	11,9	—
13	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	11,6	—
14	Холодильная камера	43,9	Д
15	Упаковочная	142,2	В
16	Машинное отделение	22,8	Д
17	Кладовая инвентаря	17,1	
18	Венткамера	36,6	Д
19	Комната слесаря	8,4	Д
20	Кладовая слесаря	3,2	—
21	Пункт приготавления поливочной воды и растворов минеральных удобрений	50,0	Д
22	Тамбур	2,2	—
23	Мужская уборная	1,0	—
24	Тамбур	2,2	—
25	Мужская уборная	1,0	—
26	Пункт приготовления растворов ядохимикатов	36,7	Д

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
27	Инвентарная	3,9	—
28	Хозяйственная кладовая	3,9	—
29	Коридор	17,2	—
30	Кладовая чистого белья	3,5	—
31	Кладовая грязного белья	3,3	—
32	Умывальная	8,3	—
33	Помещение сушки	9,1	—
34	Помещение стирки и обеззараживания специальной одежды	7,4	—
35	Мужская душевая	1,9	—
36	Мужской гардероб специальной одежды	6,8	—
37	Мужской гардероб уличной и домашней одежды	6,8	—
38	Тамбур	2,1	—
39	Тамбур	2,6	—
40	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды	86,2	—
41	Тамбур	3,9	—
42	Преддушевая	13,8	—
43	Женская душевая	30,9	—
44	Кабинет управляющего и бригадиров	13,95	—
45	Красный уголок и профком	22,8	—
46	Вестибюль	22,4	—
47	Тамбур	4,5	—
48	Коридор	45,1	—
49	Коридор	137,3	—
50	Коридор	16,8	—
51	Электрощитовая	73,9	Д
52	Тепловой пункт	266,6	Д
53	Трансформаторная подстанция	70,2	Д

Н. контр.	Чикова		27.07.87	ТП 810-1-12.86 АР
Гл. специал.	Слабко		24.06.87	
ГИП	Каширин		24.06.87	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Пшеничнов		23.06.87	
Рук. гр.	Белов		22.06.87	
Инж.	Бушуева		17.06.87	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Пров.	Куликова		20.06.87	

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0,000 в осях 8÷11

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

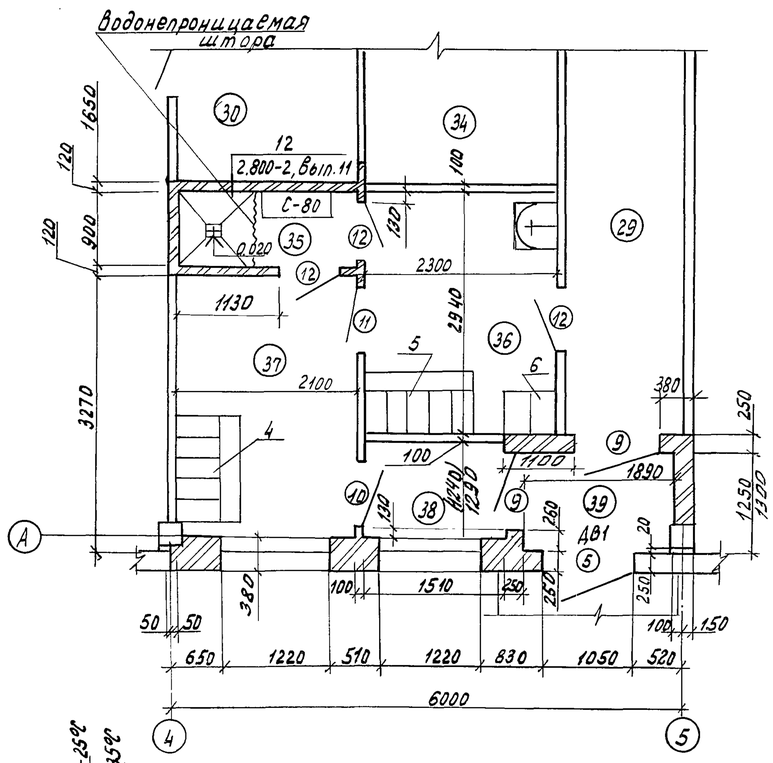
Копировал Николаева Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

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

Фрагмент 1



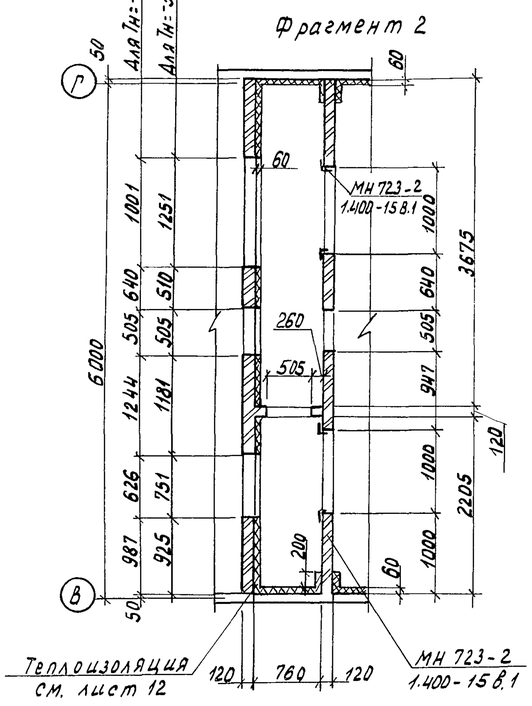
Ведомость проемов ворот и дверей

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

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг.	Примечание
1	1.435.9-14 Вып.0÷4	Ворота ВРЗ.6×3,6	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-24-19ВМ	1		
7	Двери изолированные Сборник нормалей института „Гипрохолод" объект №13659	Дверной блок ПДГ-13203	1		чертежами обеспечивает Гипронисельпром
8	1.136-10	Дверной блок ДГ24-19	1		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9-П	4		
		Дверной блок ДГ21-9-ЛП	6		
10	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9	11		
		Дверной блок ДГ21-9Л	6		
11	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7	1		
		Дверной блок ДГ21-7Л	3		
12	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7ЛВ	9		
		Дверной блок ДГ21-7ЛПВ	5		
13	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7В	2		
		Дверной блок ДГ21-7ЛВ	3		
ОК1	1.236.6 Вып.1	ОКНО ОС 18-18В	29		
	1.136.1-13 Вып.1	Плита подоконная ПОО 19.20.45-7-Д	29		
ОК2	1.236.6 Вып.1	Окно ОС 18-12В	2		
	1.136.1-13 Вып.1	Плита подоконная ПОО 13.20.45-Т	2		

Фрагмент 2



Спецификация гардеробного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-25.4	8		со скамьей
2	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-25.4	12		со скамьей
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		со скамьей
6	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-33.2	2		
С-80	1.479.5-1	Скамья С-80	11		

1. Не обозначенные на планах тралы $d=50$ мм.
2. На фрагменте 1 указана отметка верха трапа.
3. Подоконные сливы выполнить из оцинкованной кровельной стали $\delta=0,7$ мм по ГОСТ 14918-80. Расход см. лист 13.
4. Крепление рамы ворот ВТ-2 выполнить согласно серии 3.407-9-133 вып.2. Расход анкеров А-1 см. лист 13.
5. Во время возведения кирпичной кладки для крепления жалюзийных решеток (см. деталь на листе 13) заложить арматуру ф 12 АII на глубину 200 мм. Расход арматуры ф12 АII - см. лист 13.

Н.контр.	Чикова		21.08.86	т.п. 810-1-12.86 АР	
Гл.специал.	Слабко		21.08.86		
ГИП	Кащирин		21.08.86		
Рук.сект.	Щенснов		21.08.86	блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.гр.	Белов		21.08.86		
Инж.	Бушуева		17.12.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Пров.	Куликова		20.08.86		
Привязан				Фрагменты 1;2.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв. №					

Копировал Муратова

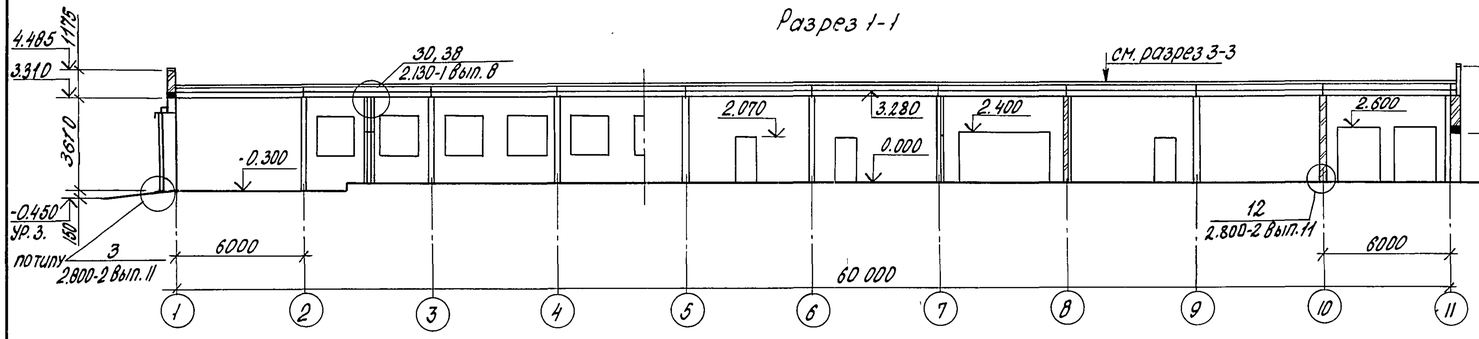
21549-09 8

Формат А2

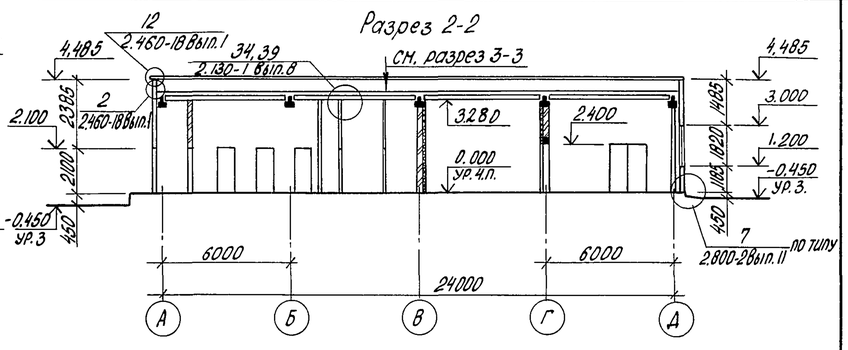
Альбом X

Типовой проект

Разрез 1-1



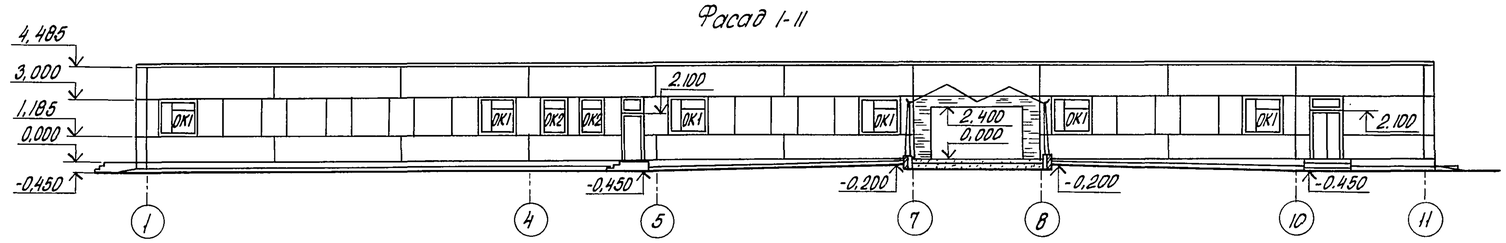
Разрез 2-2



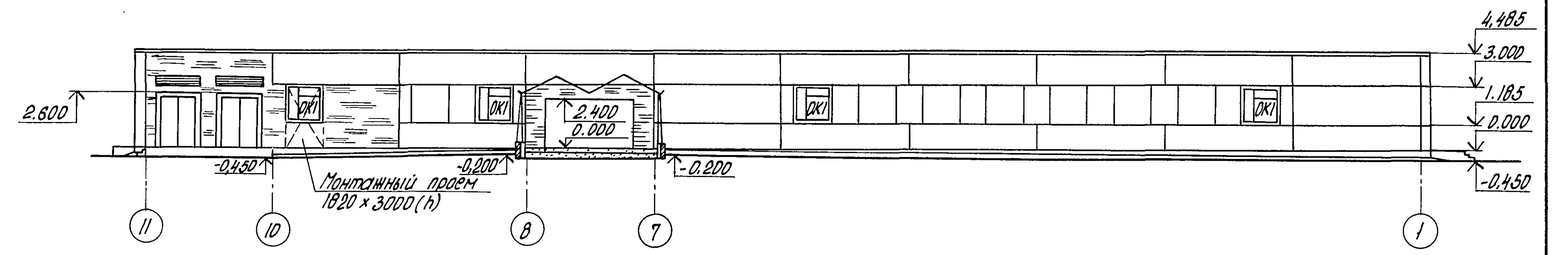
Разрез 3-3

1. слой гравия по ГОСТ 8268-82 толщ. 10 мм по морозостойкости Мрз 75 на битумной мастике по ГОСТ 2889-80 (см. прим. п. 3)
4 слоя рубероида РКМ-350Б (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике по ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума БН-5 в керосине в соотн. (по весу) 1:2
Цементно-песчаный раствор марки 50 толщ. 15 мм
Утеплитель - плиты фибролитовые $\gamma_0 = 300$ кг/м^3 по ГОСТ 8928-81,
$\delta = 50$ мм ($t_н = -20$°С) $\delta = 80$ мм ($t_н = -30$°С), см. примечание п. 2
Подсыпка для создания уклона - керамзит $\delta = 0 \div 90$ мм (ГОСТ-9759-83)
Пароизоляция - 3 слоя рубероида РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на горячем битуме (только над душевыми, преддушевыми и холодильной камерой)
Затирка из цементно-песчаного раствора марки 50 толщ. 5 мм (только под пароизоляцией)
Ж.-б. плиты

Фасад 1-11

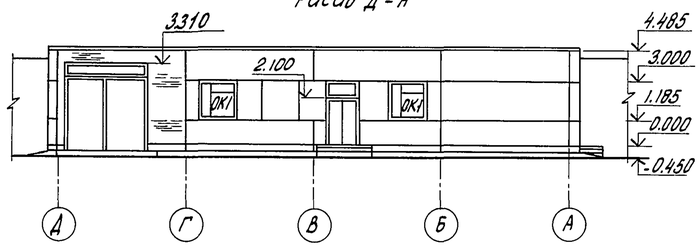


Фасад 11-1

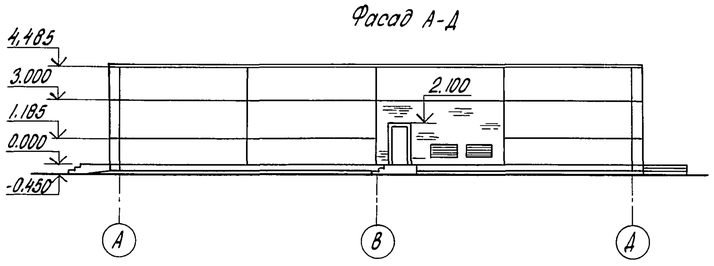


Фасад 1-1

Фасад Д-А

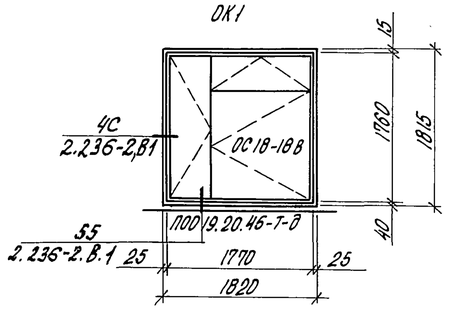


Фасад А-Д

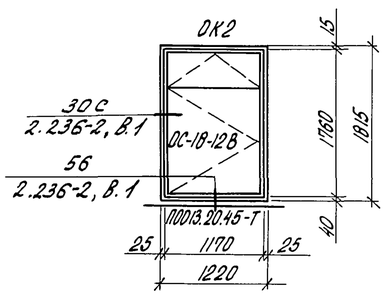


Схемы заполнения оконных проемов

ОК1



ОК2



1. На разрезах и фасадах трубы и дефлекторы условно не показаны.
2. В покрытии над холодильной камерой, душевыми и преддушевыми принять тип утеплителя: плиты фибролитовые ГОСТ 8928-81 с $\gamma_0 = 300$ кг/м^3 толщиной $\delta = 190$ мм ($t_н$ минус 20°С) $\delta = 260$ мм ($t_н$ минус 30°С) над душевыми и преддушевой, $\delta = 170$ мм ($t_н$ минус 20°С) $\delta = 190$ мм ($t_н$ минус 30°С) над холодильной камерой.
3. Для районов строительства севернее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР мастику принять марки МБК-Г-55, южнее этих районов - марки МБК-Г-65.
4. Простенов в осях 1; Д (см. лист 3) армировать сеткой (270×350) С $\frac{5В1-100}{5В1-100}$ ГОСТ 8478-81 через 150 мм по высоте. Расход сетки см. лист 13.

Н.контр.	Чикова		22.06.83	т.п. 810-1-12.86 АР	
Гл.спец.отд.	Слабко		24.06.83		
ГИП	Каширин		24.06.83		
Рук.сект.	Пиценинов		23.06.83	блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.гр.	Белов		22.06.83		
Инж.	Бушуева		24.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Пров.	Куликова		20.06.83		
Привязан				Разрезы. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Инв.№					

21549-09 9

Копировал Попова

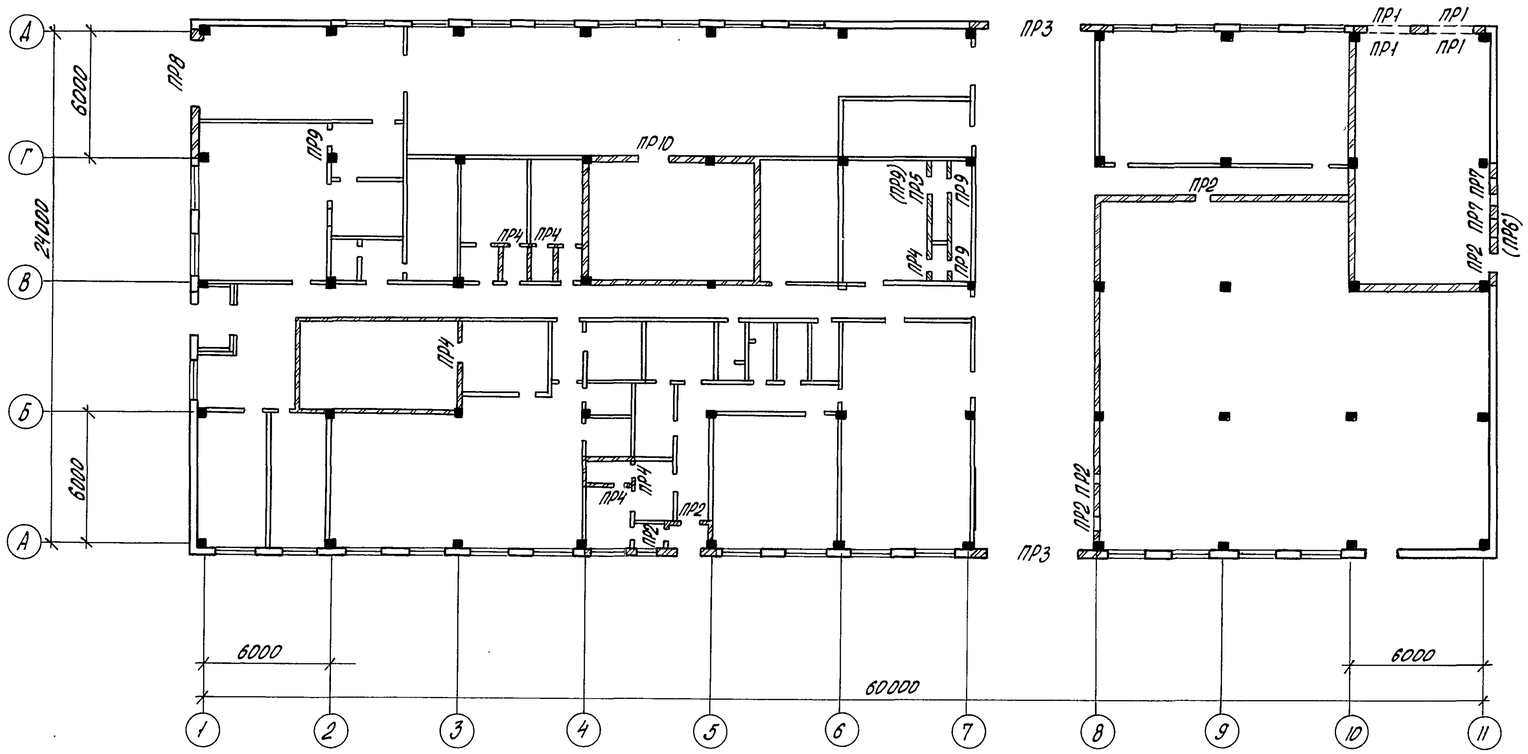
Формат А2

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

Альбом V

Типовой проект

Схема расположения перемычек



Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР4-25.12.14; 3.040; 2.600; 380; 90 (40); Д→Г
ПР2	1ПР1-12.12.6; 2.100; 2.070; 0.700; 1.400; 250
ПР3	2.400; БП7-1; 380; 90 (140); А→Б; А→Г
ПР4	2.070; 0.937; 120; 1ПР1-10.12.6
ПР5	1.112; 1ПР2-16.12.14; 120; 7→8

Тип	Схема сечения
ПР6	0.880; 220 (170); 1ПР4-25.12.14; 250; 10←11
ПР7	0.880; 220 (170); 1ПР2-16.12.14; 250; 10←11
ПР8	3ПР41-44.38.44-а; 3.310; 380; 40; 90; 1→2
ПР9	1ПР1-12.12.6; 2.100; 2.070; 1.112; 120; 7→6
ПР10	1ПР3-19.12.14; 2.200; 150; 100; Г→В

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	БП 7-1	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	КНШ-01-00. Ал.8	3ПР41-44.38.44	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	

Н.контр.	Чикова		22.06.88
Гл.спец.отд.	Слабко		23.06.88
ГИП	Каширин		24.06.88
Рук.сект.	Пшеничнов		23.06.88
Рук.гр.	Белов		22.06.88
Инж.	Бушуева		20.06.88
Пров.	Куликова		20.06.88

Т.п. 810-1-12.86 АР

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения перемычек

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

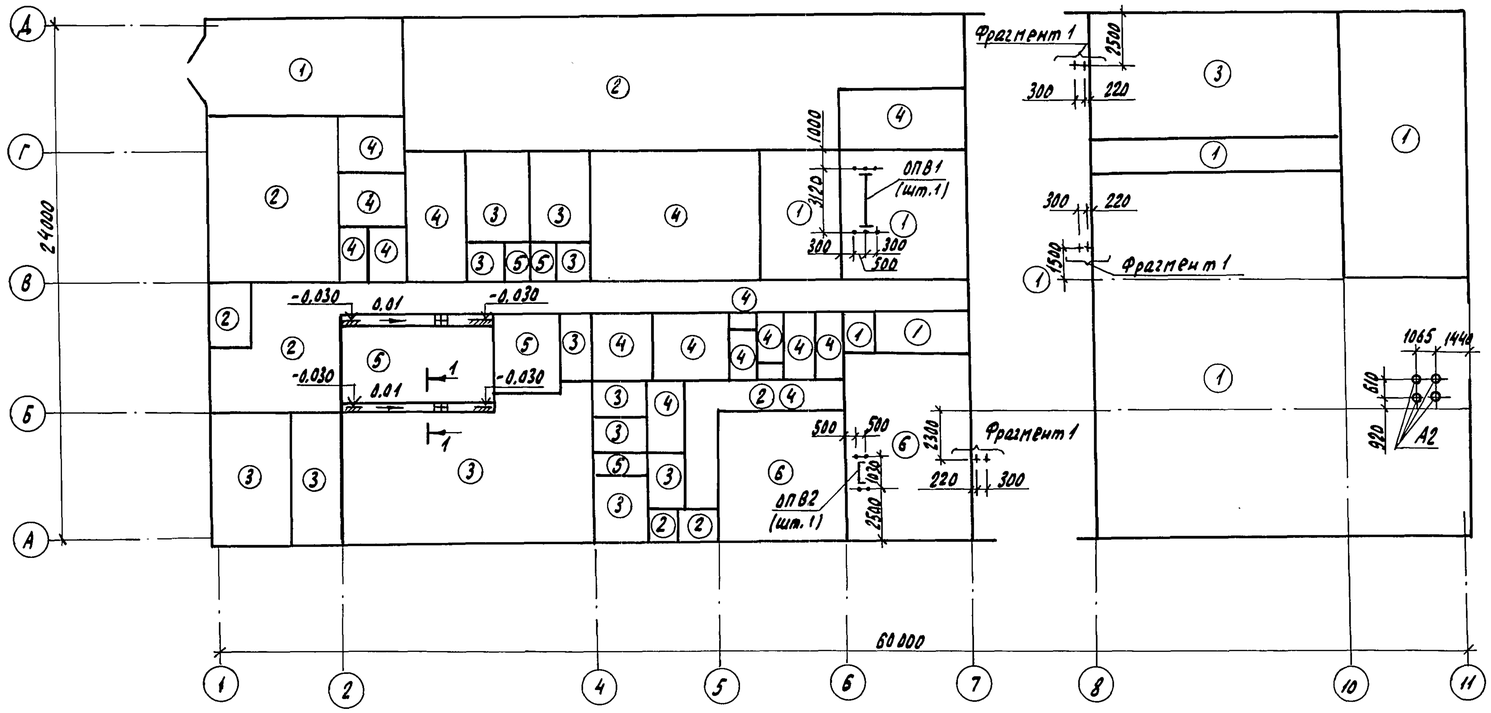
21549-09 10

Копировал Попова Формат А2

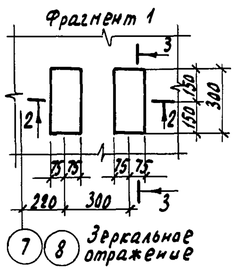
Альбом IX

Типовой проект

План полов

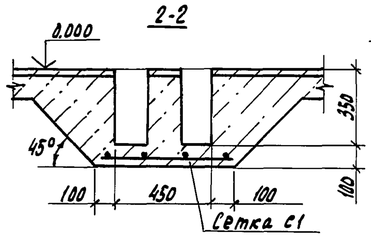


Фрагмент 1

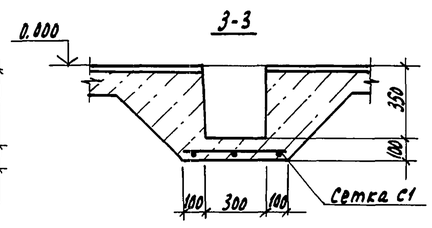


7 8 Зеркальное отражение

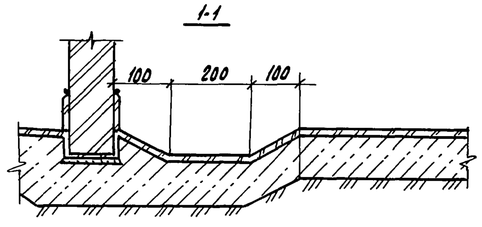
2-2



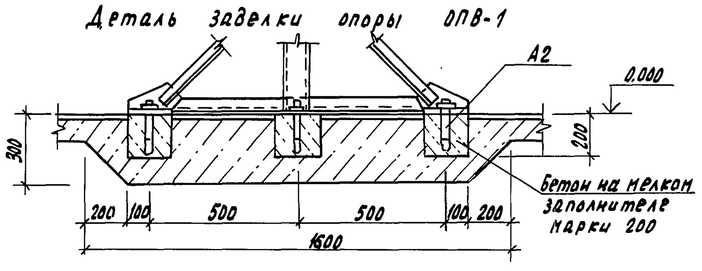
3-3



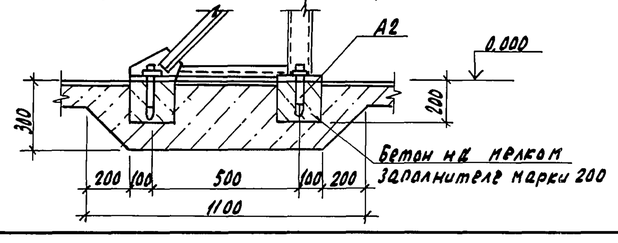
1-1



Деталь заделки опоры ОПВ-1



Деталь заделки опоры ОПВ-2



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
2, 16, 18, 19, 20, 49, 50, 52, 53	1		Покрытие-бетон марки 300-25мм Подстилающий слой-бетон марки 100 -100мм Основание-см. примечание п.1	603,2
1, 16, 29, 36, 39, 46, 47, 48	2		Покрытие-мозаичные плиты из бетона марки 200 -20мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 -10мм Подстилающий слой-бетон марки 100 -80мм Основание-см. примечание п.1	280,0
8, 11, 12, 13, 30, 31, 36, 37, 40, 41, 44, 45, 51	3		Покрытие-поливинилхлоридные плиты -2мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм Легкий бетон марки 50 - 20мм Подстилающий слой-бетон марки 100 -80мм Основание-см. примечание п.1	250,5
3, 4, 5, 6, 7, 14, 17, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 32, 33, 34	4		Покрытие-керамические плиты по ГОСТ 6787-80 -10мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 -10мм Подстилающий слой-бетон марки 100 -80мм Основание-см. примечание п.1	135,2
9, 10, 35, 42, 43	5		Покрытие-керамические плиты по ГОСТ 6787-80 -10мм Прослойка и заполнение швов битумная мастика -3мм Подстилающий слой - бетон марки 100 -80мм Основание-см. примечание п.1	49,8
21, 26	6		Покрытие-керамические плиты кислотоупорные по ГОСТ 961-84. -10мм Прослойка и заполнение швов-раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой -25мм Подстилающий слой - бетон марки 100 -100мм Основание-см. примечание п.1	86,7

1. Основанием полов является уплотненный грунт с плотностью скелета не менее 1,6 т/м³ 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. Плинтус в помещениях приготовления растворов ядохимикатов, поливочной воды и растворов минеральных удобрений выполнить из кислотоупорной керамической плитки на высоту 30см.
4. В качестве уплотняющей добавки для раствора на жидком стекле применять фуриловый спирт и солянокислый анилин (ГОСТ 5243-77), вводимые при затворении раствора в количестве соответственно 3% и 0,4% от веса жидкого стекла.
5. Вдоль наружных стен здания, кроме помещений трансформаторной подстанции и теплового пункта, под конструкцию пола на ширину 1,5м от стен уложить слой керамзита толщиной 20 см.
6. Места расположения и привязку трапов см. листы 3, 4. Установку трапов выполнить согласно СНиП II-В.8-71 / тип Д-37/.
7. Спецификация на анкерные болты А2 дана на листе КЖ-8.
8. Сетку С1 (450×600) изготовить из сетки С $\frac{4Вр1-200}{5Вр1-200}$ 1440 по ГОСТ 8478-81. Расход арматуры на сетки см. лист 13
9. Спецификацию на опоры см. лист 13.

Н. контр.	Ткач		1.86	Т.П. 810-1-12.86 АР
Гл. спец. отд.	Слабко		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	
Рук. сект.	Пшеничнов		12.85	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. гр.	Гудий		12.85	
Инж.	Бушуева		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Пров.	Гудий		12.85	

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План полов. Детали.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

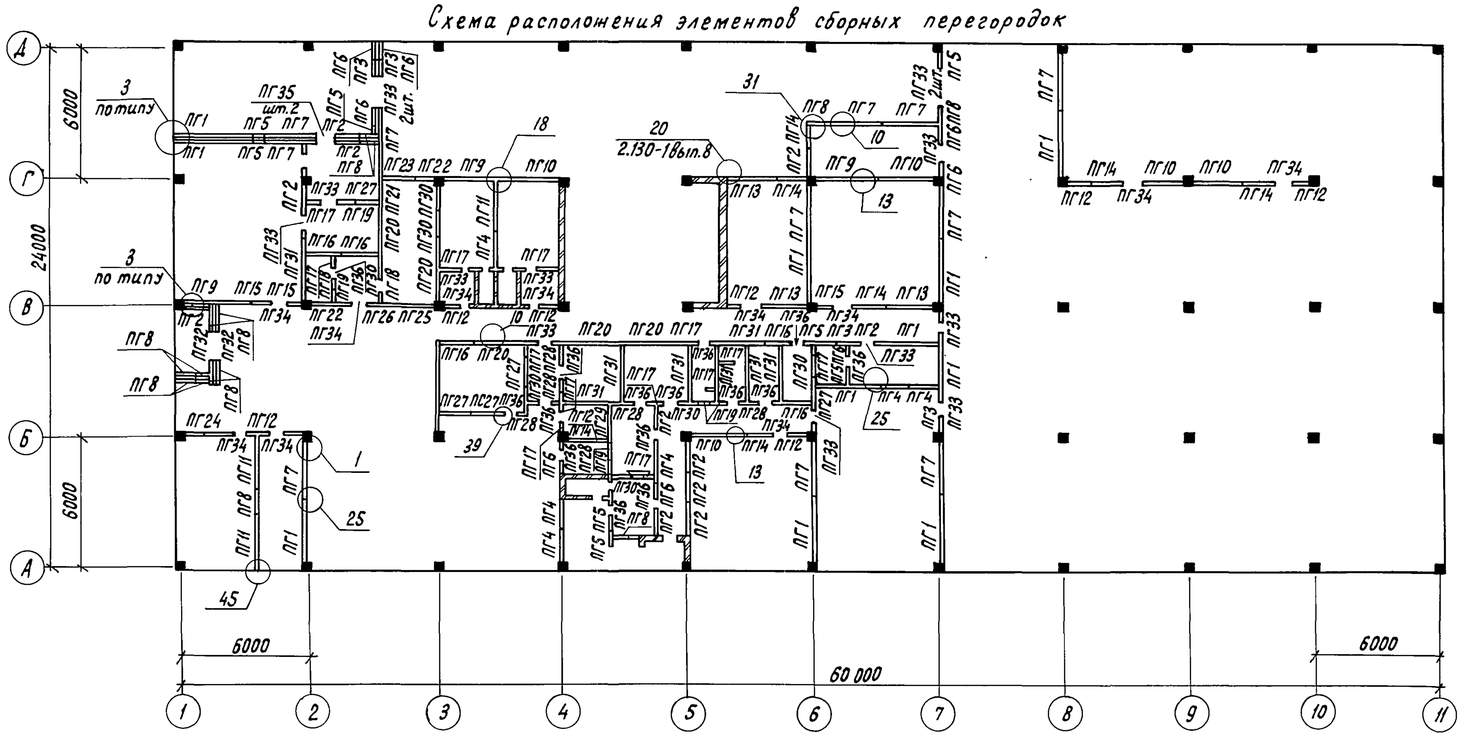
21549-09 11

Копировал Николаева Формат А2

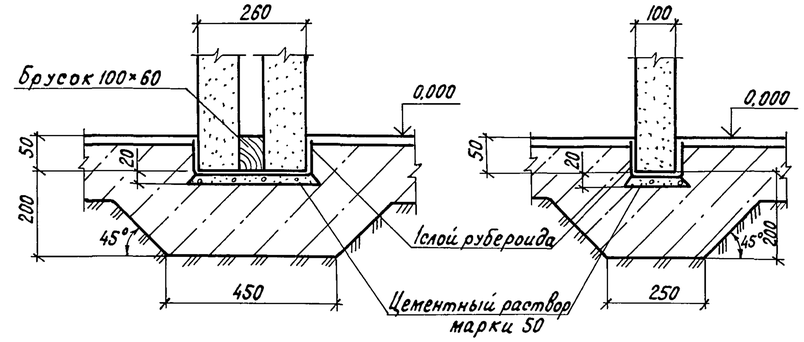
Альбом IX

Типовой проект

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	ПГВ 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	ПГВ 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 29.8.33.10-7ГЦ	1	1280	
ПГ21	1.231.9-7 Вып. 24.1; 2	ПГВ 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	
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	ПГВ 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	ПГВ, 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 металлические 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		

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Н.контр.	Ткач		01.86	т.п. 810-1-12.86 АР
Гл.специал.	Слабко		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	
Рук.сект	Пшеничнов		12.85	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.гр.	Гудий		12.85	
Инж.	Бушуева		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Пров.	Гудий		12.85	Схема расположения элементов сборных перегородок

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-09 12

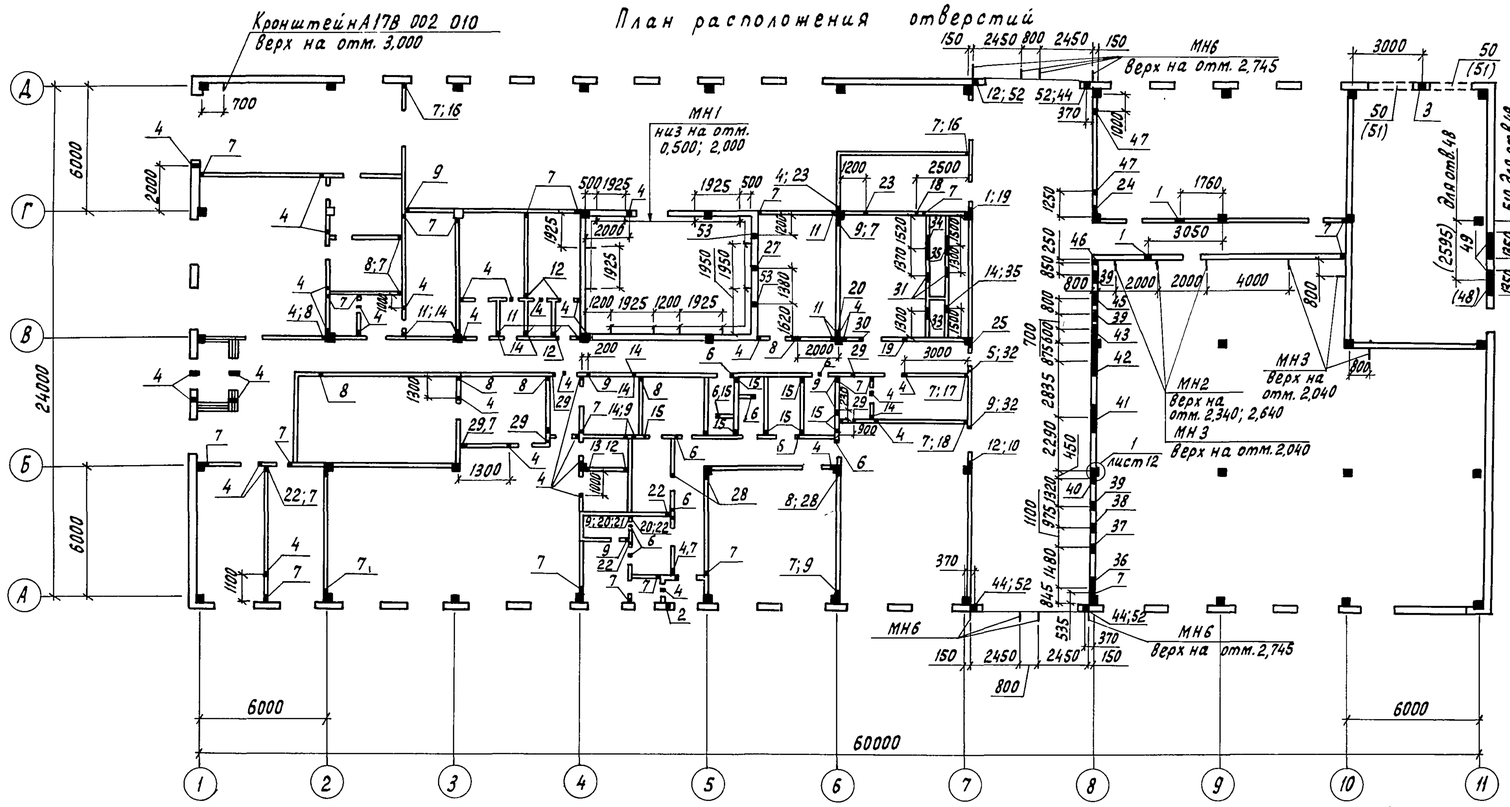
Копировал Перелыгина

Формат А2

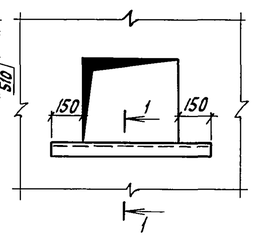
Альбом IX

Типовой проект

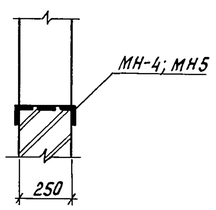
План расположения отверстий



Деталь обрамления отверстий 38; 43



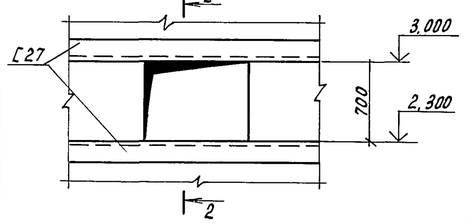
1-1



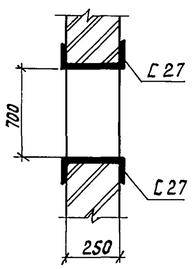
окончание

Обозначение по плану	Размеры в мм: Ширина	Размеры в мм: Высота	Отметка низа отверстия	Примечания
29	450	350	2,950	
30	1100	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 МН23-2
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 tн=20°С
49	1350	580	0,300	Перекрыть перемычкой Только для tн=-30°С
50	2100	300	2,740	Перекрыть перемычкой
51	1750	300	2,740	Перекрыть перемычкой
52	200	300	2,400	Привязка отв. от. оси до центра - 400мм
53	75	75	3,100	

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



2-2



Экспликация отверстий

Обозначение по плану	Размеры в мм: Ширина	Размеры в мм: Высота	Отметка низа отверстия	Примечания
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: Ширина	Размеры в мм: Высота	Отметка низа отверстия	Примечания
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	

1. Привязка отверстий дана по их центрам.
2. В кирпичных стенах и перегородках над отверстиями от 250мм до 600мм заложить в слой раствора толщиной 20мм арматуру в количестве не менее одного стержня ФбАI на каждые 13см толщины стены или перегородки и не менее двух стержней в перегородках толщиной 120мм с перепуском на 250мм с обеих сторон. Расход арматуры см. лист 13.
3. Крепление кронштейна А17 В 002 010 (для высоты панели 1800мм) к панельной стене см. серию А9-37.
4. Расход С27 на обрамление отверстий см. лист 13.
5. Детали крепления кронштейнов МН1÷МН3; МН-6 см. лист 12.

Н.контр.	Чикова		21.07.83
Гл.спец.отд.	Слабко		27.06.83
ГИП	Каширин		24.06.83
Рук.сект.	Пшеничнов		22.06.83
Рук.гр.	Белов		20.06.83
Инж.	Бушуева		19.04.83
Пров.	Куликова		19.05.83

т.п. 810-1-12.86 АР

Блок теплиц пл.6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План расположения отверстий

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.N

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

215409 13

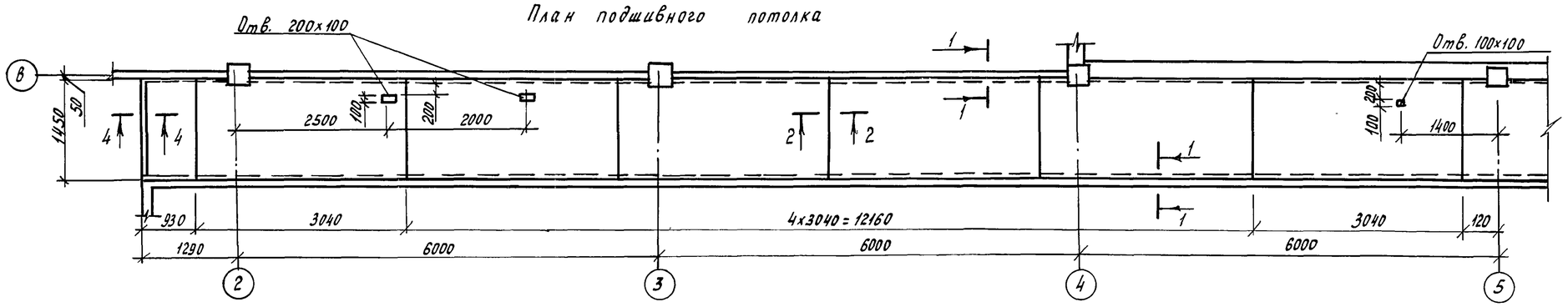
Копировал Перелыгина

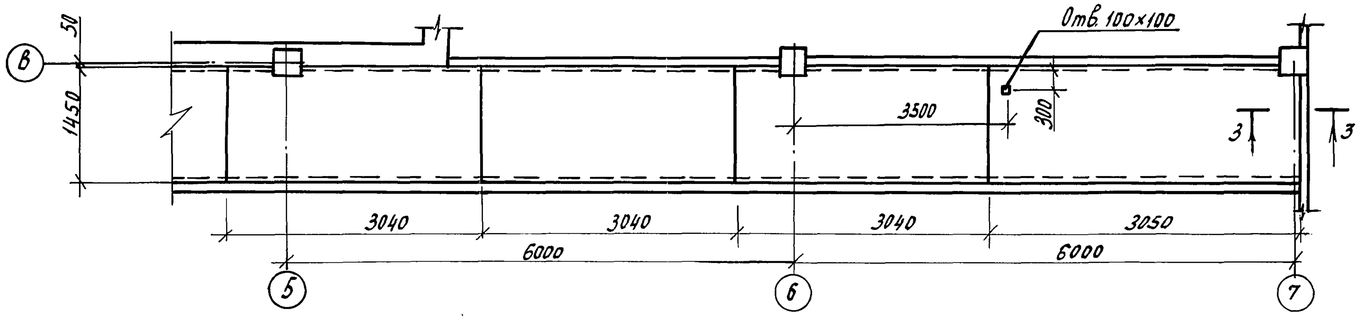
Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

План подшивного потолка

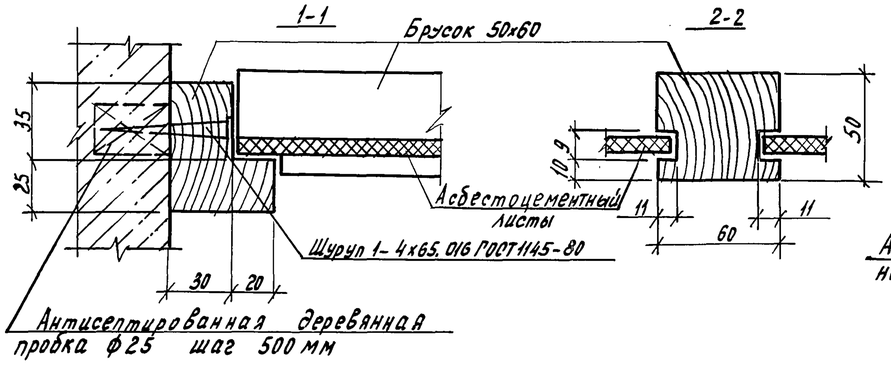




Спецификация элементов подшивного потолка

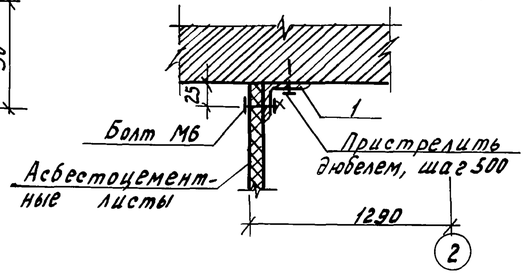
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Уголок Б-63×40×5/ГОСТ 8510-72 / Вст3кп-2-1/ГОСТ 535-79 L=1450	1	5,7	
		Стандартные изделия			
		Гвоздь К 2,5×50 ГОСТ 4028-63	4		
		Болт М6-8g×20.58/ГОСТ 7798-70	4		
		Гайка М6-7Н.5 ГОСТ 5915-70	4		
		Шайба 6.01.08.кп ГОСТ 11371-78	4		
		Шуруп 1-4×65.016 ГОСТ 1145-80	125		
		Шуруп 1-6,5×90.016 ГОСТ 1145-80	4		
		Материалы			
		Асбестоцементные листы			
		ЛП-П-3,0×1,5×8 ГОСТ 18124-75	11		49,5м²
		Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 24454-80			0,26м³

1-1

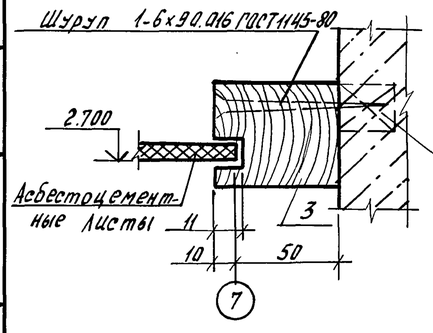


2-2

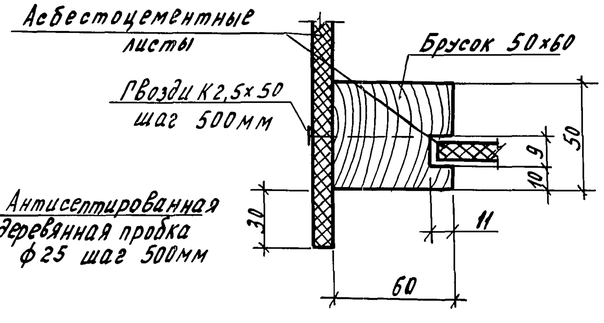
Деталь крепления асбестоцементного листа к плитам покрытия



3-3



4-4



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.

Н.контр.	Ткач			т.п. 810-1-12.86 АР	
Ведущий	Слабко		1.86		
ГИП	Кашкирин		1.86		
Рук.сект.	Лященисков		12.85	блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.гр.	Судий		12.85		
Инж.	Бушуева		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Пров.	Судий		12.85		
				План подшивного потолка.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

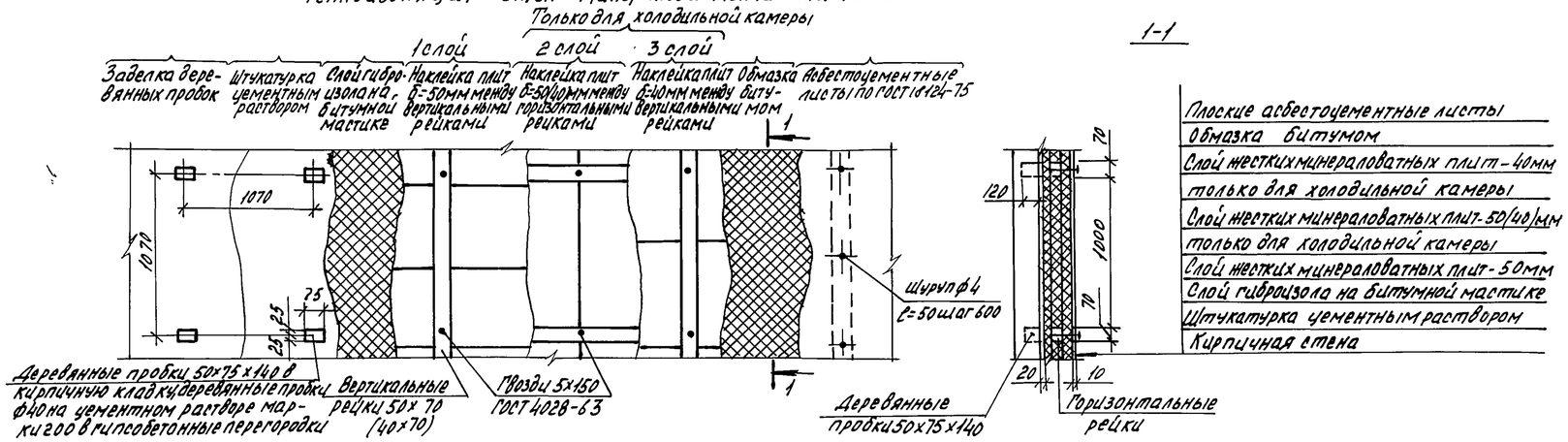
Копировал Муратова

21549-09 14

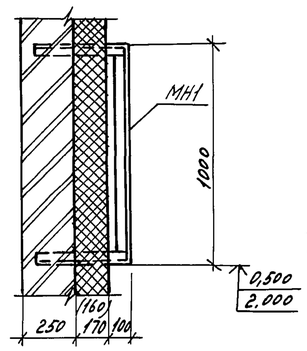
Формат А2

Типовой проект Альбом IX

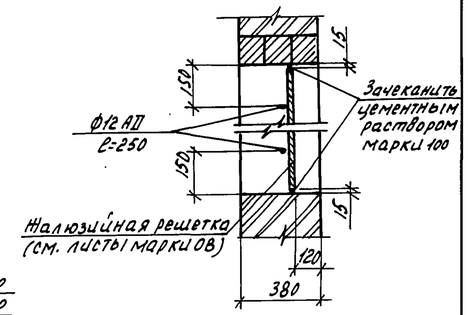
Теплоизоляция стен минераловатными плитами



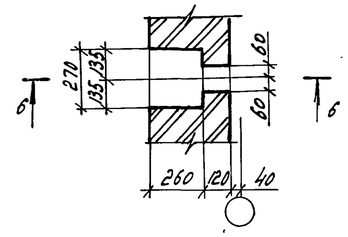
Деталь крепления кронштейна МН1 в холодильной камере



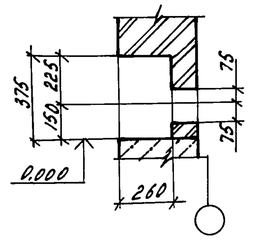
Деталь крепления жалюзийных решеток



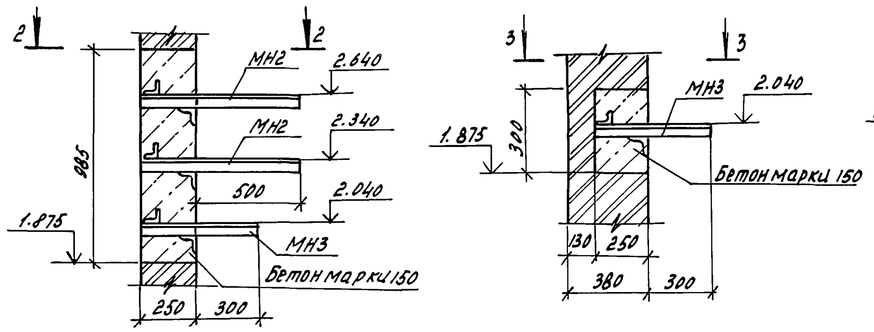
Деталь устройства ниши поливочного крана



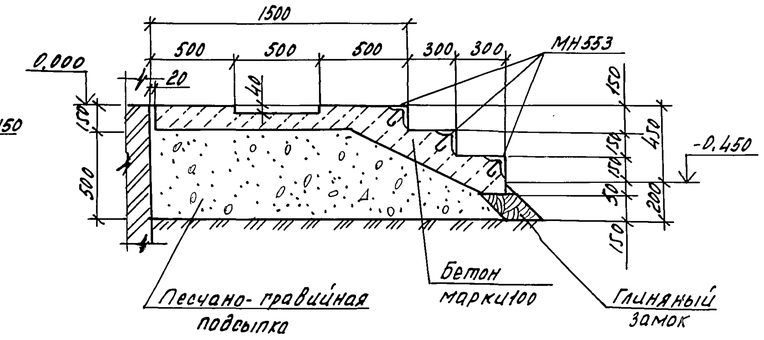
6-6



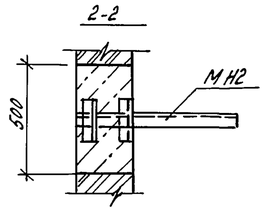
Детали крепления кронштейнов МН2, МН3 в перегородках и стенах



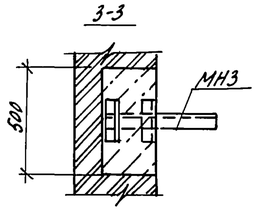
Деталь устройства входной площадки



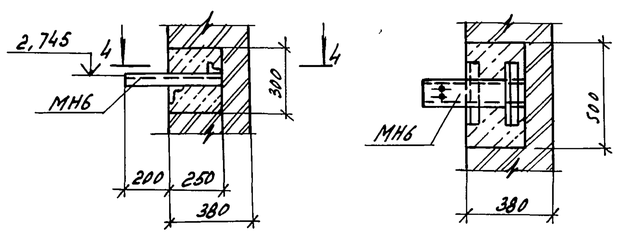
2-2



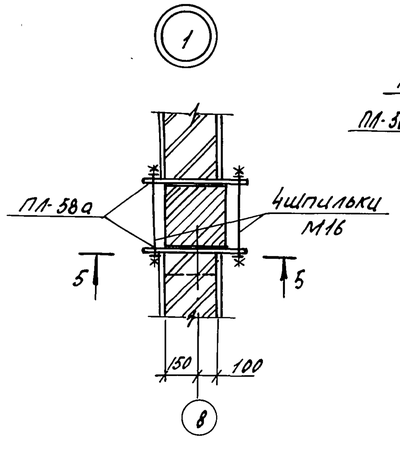
3-3



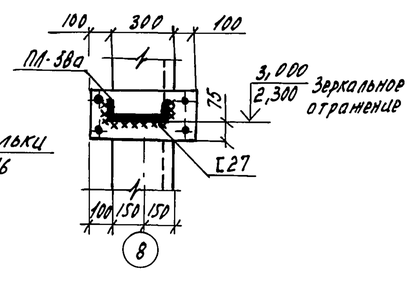
Деталь крепления кронштейна МН6 в стене



4-4



5-5



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.

Н.контр.	Ткач		01.08.86	Т.П. 810-1-12.86 АР	
Гл.специал.	Славко		1.86		
ГИП	Кащирин		1.86		
Рук.сект.	Пшеничнов		12.85	Блок теплицы пл.6га с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.гр.	Гудий		12.85		
Инж.	Бушуева		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия Р; Лист 12; Листов
Пров.	Гудий		12.85		
				Теплоизоляция стен минераловатными плитами. Детали. Узел 1.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан.

Инв.№

21549-09 15

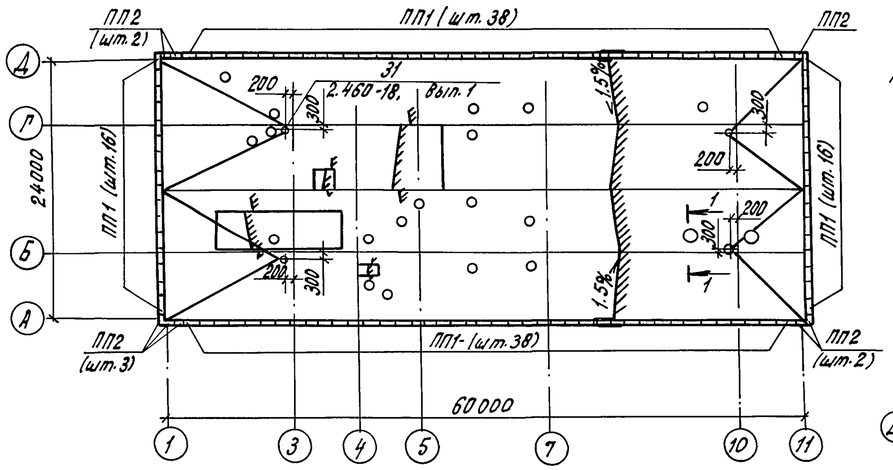
Копировал Полякова Формат А2

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

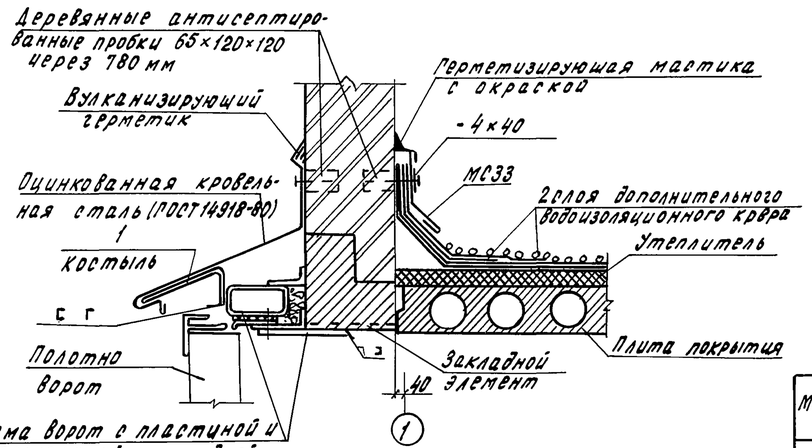
Альбом IX

Типовой проект

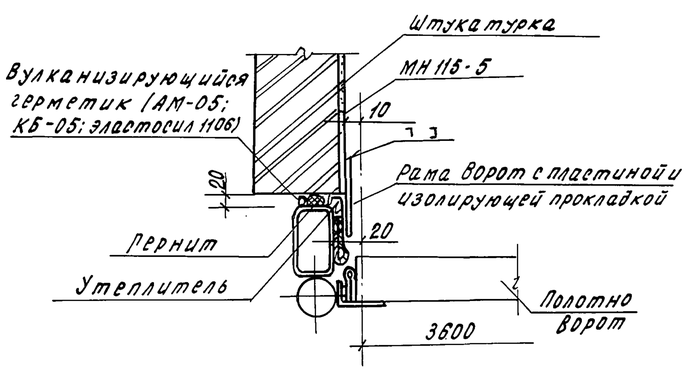
План кровли



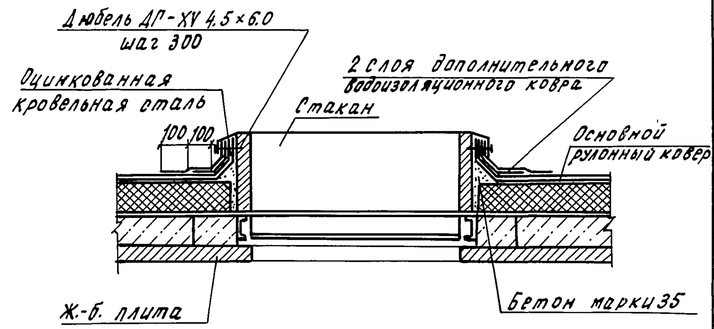
Деталь сопряжения кровли с парапетом над воротами

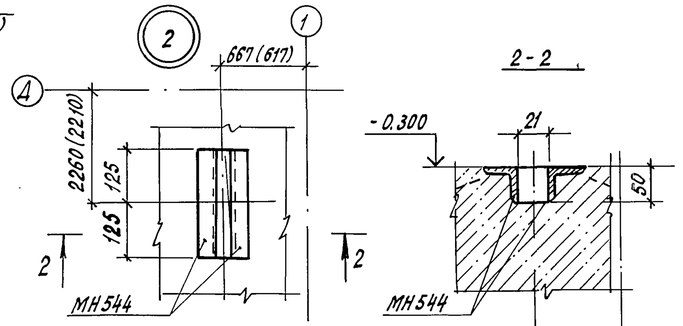


Деталь сопряжения стойки рамы ворот со стеной



1-1





2-2

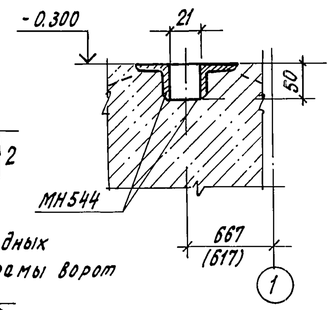
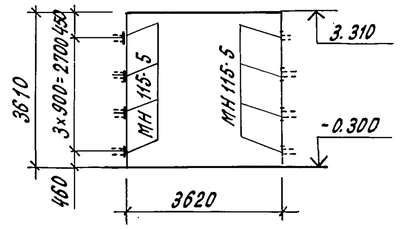


Схема расстановки закладных деталей для крепления рамы ворот



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плиты парапетные			
ПП1	ГОСТ 6786-80	ПП15.5-Т	108	150	
ПП2	ГОСТ 6786-80	ППУ10.5-Т	8	100	
		Надверные вставки			
ДВ1	АРИ-05.00	ДВ1	1		
ДВ2	АРИ-05.00-01	ДВ2	2		
ОПВ1	КЖИ-03.00	опора ОПВ1	1		
ОПВ2	КЖИ-04.00	опора ОПВ2	1		
ППК1	КЖИ-02.00	Подставка ППК1	1		
		Изделия закладные			
МН1	АРИ-01.00	МН1	24		
МН2	АРИ-02.00	МН2	6		
МН3	АРИ-02.00-01	МН3	6		
МН4	АРИ-03.00	МН4	1		
МН5	АРИ-03.00-01	МН5	2		
МН6	АРИ-04.00	МН6	8		
МН553	1.400-15.В.1. 550-04	МН553		123.0	30 п.м.
МН723-2	1.400-15.В.1. 710-45	МН723-2	2	13.8	
МН115-5	1.400-15.В.1. 120-64	МН115-5	8	2.6	
МН544	1.400-15.В.1. 540-05	МН544	2	1.1	
А17В002.010	А9-37	А17.В002.010	1		
МР	ШИ-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 4×40 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ГОСТ 535-79	7	0,4	L=300
		Шуруп 1-4×50.016 ГОСТ 1145-80	330		
		Гвоздь К5×150 ГОСТ 4028-63	330		
		Шпилька М16-6д×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-I	8	3,7	
		Материалы			
		Пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 24454-80		0,92(1,2)	м³
		Минераловатные плиты жесткие ГОСТ 9573-82		141(12,2)	м³
		ОЦБ-ПН-НО-0,7×710 ГОСТ 19904-74 ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80		23,5	
		Асбестоцементные листы			
		ЛП-П-2,8×1,2×10 ГОСТ 18124-75		85	м²

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 Вст.3кп2 ГОСТ 535-79		250	
		Швеллер 27 ГОСТ 8240-72 Вст.3сп5 ГОСТ 535-79		900	
		С 4Вр1-200 / 5Вр1-200 1440 ГОСТ 8478-81		3,0	
		С 5В1-100 / 5В1-100 ГОСТ 8478-81		11,0	
		А-II-12 ГОСТ 5781-82		2.7	
		А-I-6 ГОСТ 5781-82		39,2	

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		12.85
Гл.специал.	Слабко		1.86
ГИП	Каширин		1.86
Рук.сект.	Пшеничнов		12.85
Рук.гр.	Гудий		12.85
Инж.	Бушуева		12.85
Пров.	Гудий		12.85

Т.П. 810-1-12.86 – АР

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

План кровли. Детали. Схема.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

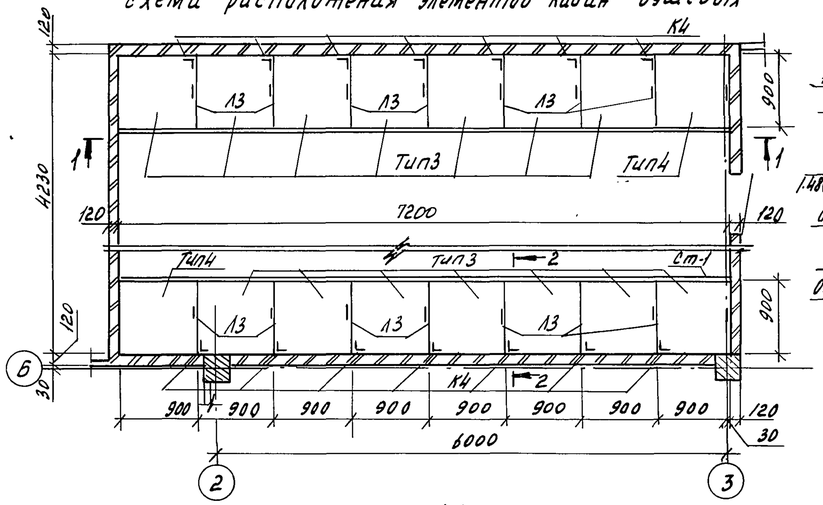
21549-09 16

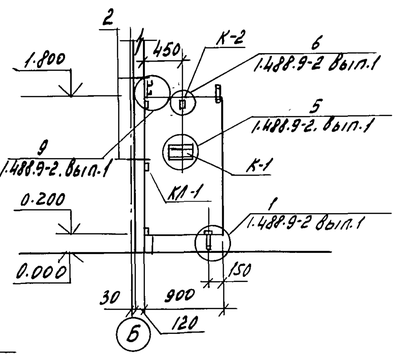
Копировал Кухтинова

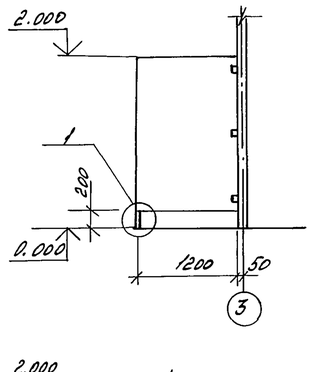
Формат А2

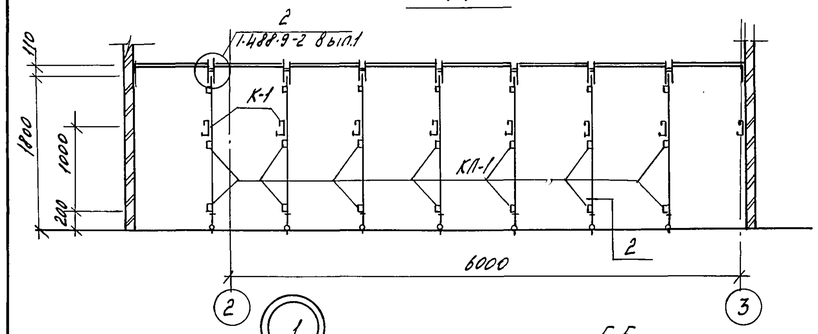
Типовой проект Альбом IX

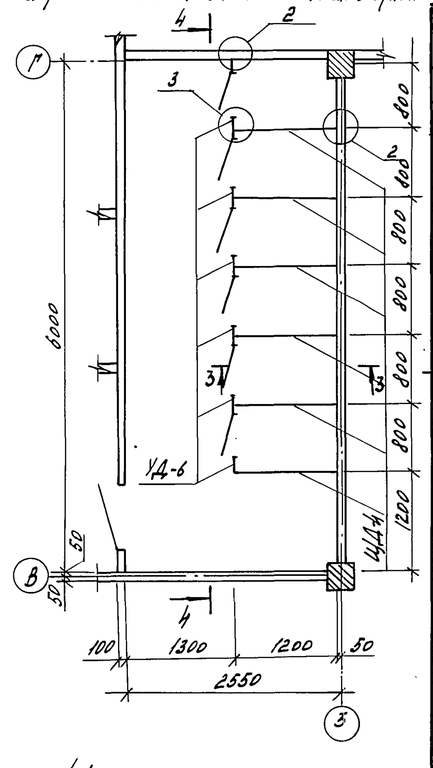
Схема расположения элементов кабин душевых

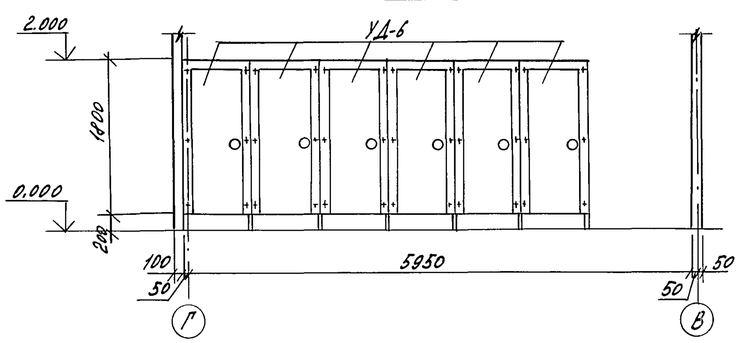


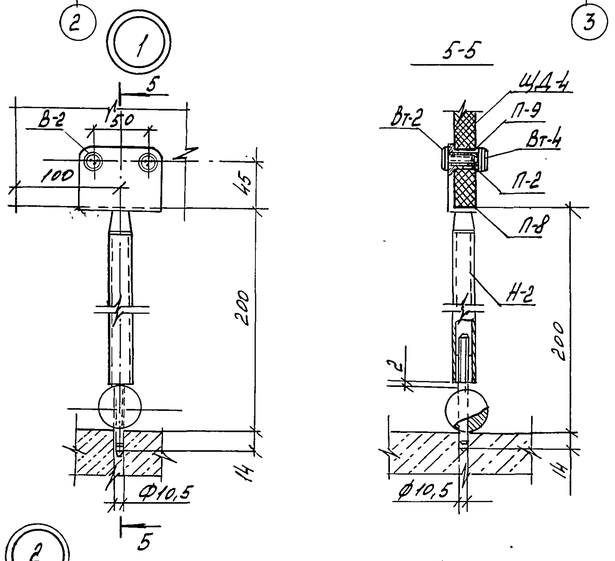


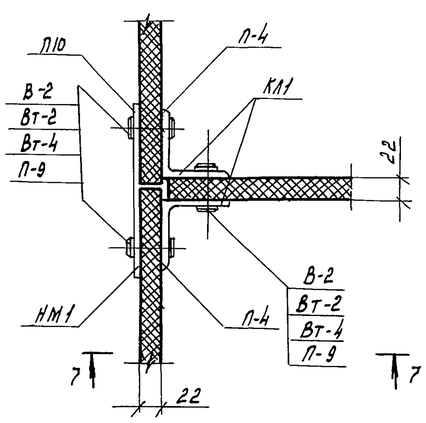


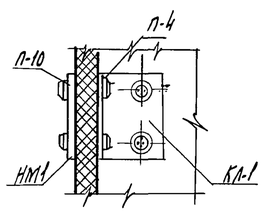


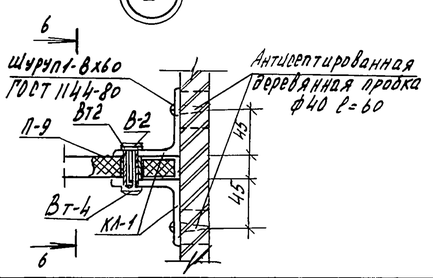


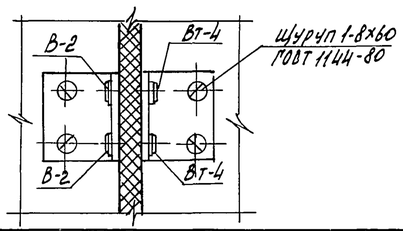












Спецификация элементов

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	Кронштейн 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	
КЛ-1	1.488.9-2 Вып.2	Клипса КЛ-1	14	0,31	
СТ-1	1.488.9-2 Вып.2	Стяжка Ст-1	16	1.46	
В-1	1.488.9-2 Вып.2	Винт В-1	204	0,01	
Вт-1	1.488.9-2 Вып.2	Втулка Вт-1	204	0,013	
Вт-2	1.488.9-2 Вып2.	» Вт-2	84	0,01	
Вт-3	1.488.9-2 Вып2	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	120	0,001	
П-3	1.488.9-2 Вып.2	» П-3	32	0,006	
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	
		Винт 2М6х8д 46.0НГОСТ1144-80	28		
		Элементы кабин уборных			
УД-6	АРИ-06.00	Перегородка щитовая УД-6	6	24,5	
Н-2	КЖИ-36.00	Ножка Н-2	6	0,55	
КЛ-1	1.488.9-2 Вып.2	Клипса КЛ-1	72	0,31	
В-2	КЖИ-37.00	Винт В-2	32	0,012	
Вт-2	1.488.9-2 Вып.2	Втулка Вт-2	32	0,01	
Вт-4	КЖИ-38.00	То же Вт-4	32	0,015	
НМ-1	КЖИ-39.00	Накладка НМ-1	12	0,43	
ЩД-4	КЖИ-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	КЖИ-41.00	» П-8	5	0,008	
П-9		Трубка 5с 10,0х1,3			
		ГОСТ 5496-78	128	0,002	
П10	КЖИ-42.00	Прокладка П10	12	0,02	

Н.контр.	Ткач		10.84	т.п. 810-1-12.86 АР
Гл.спец.отд.	Слабко		10.84	
ГИП	Кащирин		10.84	
Рук.сект.	Пшеничнов		10.84	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.гр.	Губий		9.84	
Ст.инж.	Глазкова		9.84	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Стадия Р, Лист 14, Листов
Пров.	Белов		10.84	Схемы расположения элементов кабин душевых и уборных. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

21549-09 17

Копировал Полякова Формат А2

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 5-8. Фундаменты ФОт 1÷ФОт 5	
6	Схемы расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте и переходной площадки П/П1. Фундаменты ФОт6÷ФОт9	
7	Фундаменты ФОт 10÷ФОт 15	
8	Схема расположения подземных конструкций	
9	Приямок Пом 1÷Пом 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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.020-1/83	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Вып. 1-1	Фундаменты сборные железобетонные для колонн сечением 300×300 и 400×400мм	
	Рабочие чертежи	
Вып. 2-1	Колонны сечением 300×300	
	Рабочие чертежи	
Вып. 2-15	Колонны сечением 300×300 и 400×400мм	
	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 Каширин В.Н.

Обозначение	Наименование	Примечание
Вып. 3-1	Ригели высотой 450мм пролетом 3,0; 6,0 и 7,2м для опирания многопустотных плит перекрытий. 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 многоэтажных зданий с высотами этажей 2,8(3,0); 3,3; 3,6 и 4,2 м. Рабочие чертежи	
Вып. 4-1	Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи.	
1.041.1-2	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
Вып. 1	Плиты длиной 5650 мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали классов Ат IVС и Ат-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 Ат-V и длиной 2650мм 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 брусковые. 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 холодногнутых профилей.	
1.494-24	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Вып. 1	Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450мм	
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 излотковых элементов	
Вып. 1-1	Лотки. Рабочие чертежи.	
Вып. 1-2	Плиты. Опорные подушки. Рабочие чертежи	
Вып. 1-3	Лотки. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
-КНИ	Строительные изделия	Альбом X
-КН ВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных конструкций	Альбом XVI
-КН ВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций	Альбом XVI

Согласовано: Гл. спец. техн. отд. Александров; Рук. сект. ОВ Можолаев; Рук. сект. ЭЛ Александров

Рук. группы Т Станчик 1.86; Рук. группы ВК Бочкова 1.86; 1.86; 1.86

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан				
Инв. N				
Зам. гл. инж.	Николаев		04.86	
Н. контр.	Ткач		04.86	Т.П. 810-1-12.86 -КН
Нач. отд.	Васильев		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	Блок теплиц пл 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Гл. констр.	Миронов		12.85	
Рук. сект.	Пименинов		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Рук. гр.	Гудий		12.85	
Ст. инж.	Глазкова		12.85	
Пров.	Гудий		12.85	Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

21549-09 18

Копировал Ахротова

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Ведомость спецификаций

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	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол м³	Примечание
1.	Фундаменты стаканного			
2	типа и башмаки	5812000000	77.0	
3	Колонны	5821000000	22.5	
4	Балки фундаментные	5824000000	8,9	
5	Балки цокольные		18,4(13,3)	
6	Блоки бетонные для стен			
7	подвалов	5811000000	15.1	
8	Панели стеновые наружные	5831000000	131,1(106,1)	
9	Ригели	5825000000	47,8	
10	Перемычки	5828000000	2,6	
11	Плиты покрытий	5841000000	168.0	
12	Перегородки	5833000000	69.5	
13	Плиты каналов		2,6	
14	Лотки каналов		4,5	
15	Опорные подушки		0,4	
16	Параметные плиты		6.8	
17	Стаканы		6.0	
18	Подоконные плиты		0,49	
19	Всего:		579,69(119,4)	

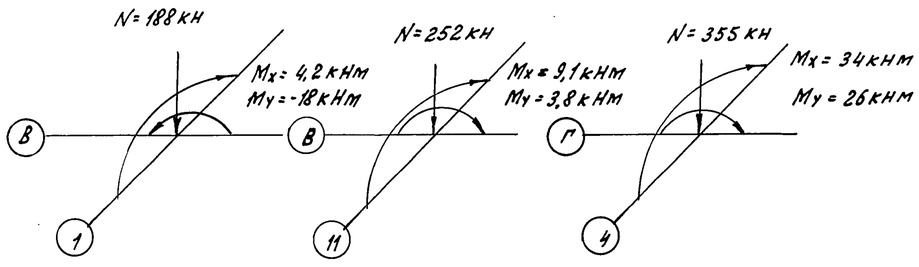
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Условные обозначения.

Монолитный бетон на планах и фасадах

Ориентация фундаментов под оборудование на схеме.

Схемы нагрузок на фундаменты



Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством плодоовощного 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).
   г) сейсмичность не выше 6 баллов.
4. Основанием фундаментов служат грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$ (0,49 рад); $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²); $\gamma = 1,8$ т/м³; коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.
5. Грунтовые воды отсутствуют.
6. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132П черного цвета ГОСТ 6631-74 по грунтовке в 1 слой грунтовкой ФЛ-03к 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

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		12.85	Т.П. 810-1-12.86 -КЖ
Гл. спец. отд.	Слабко		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	
Гл. констр.	Миронов		12.85	Блок теплиц пл. 6га с двустропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Тыенисенов		12.85	
Рук. гр.	Гудий		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Ст. инж.	Глазкова		12.85	
Рассч.	Куликова		12.85	
Пров.	Гудий		12.85	Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	14

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-09 19

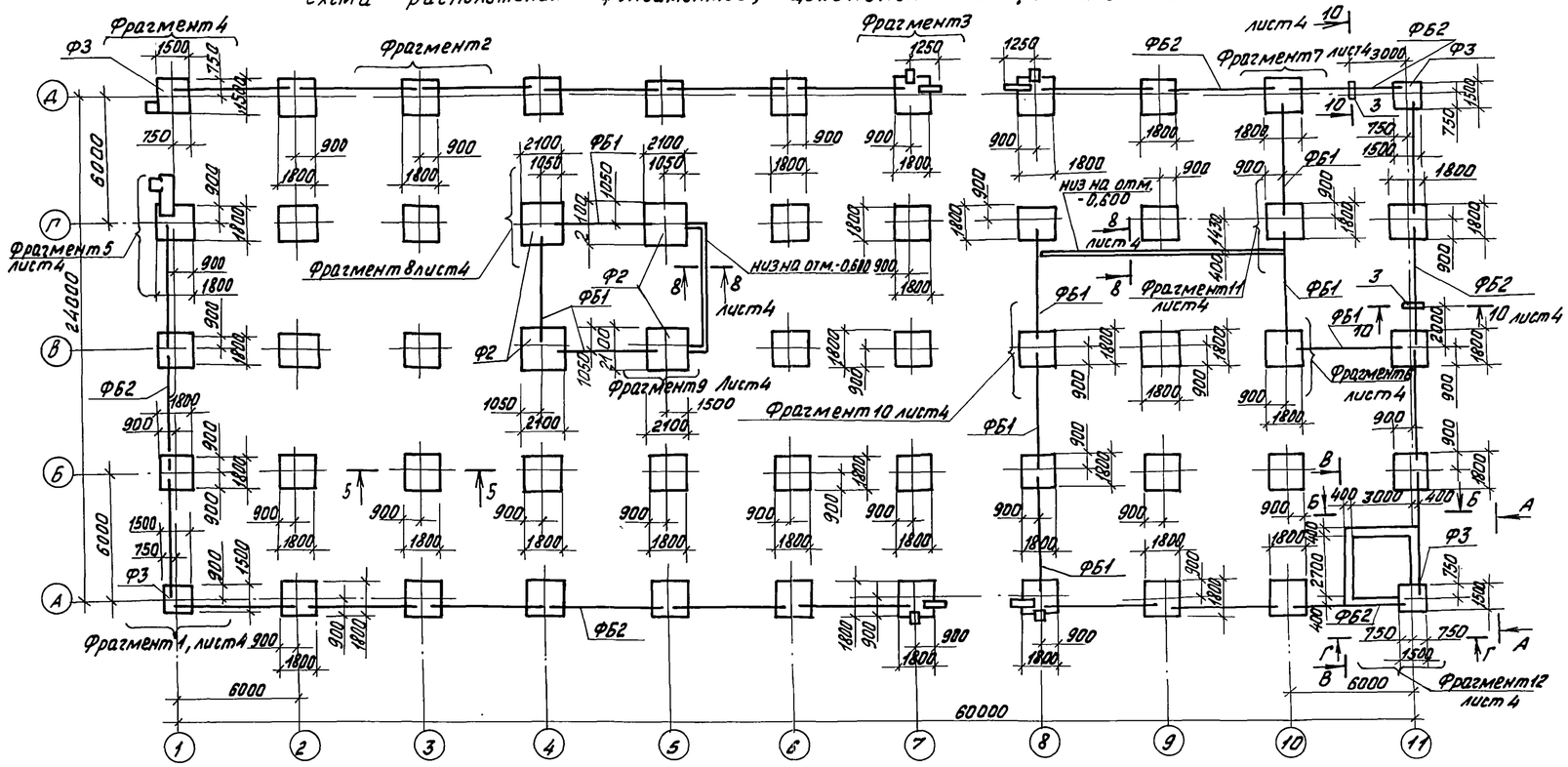
Копировал Ахротова

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок

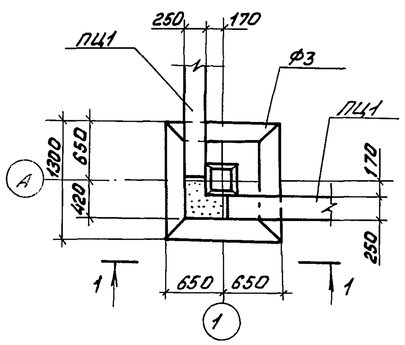


Спецификация к схеме расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок

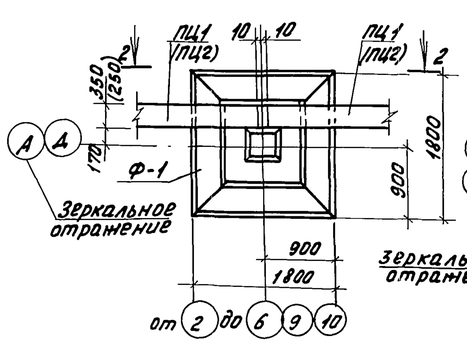
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	1.020-1/83.1-12.0.0-04	1Ф18.8-1	47	3500	
Ф2	1.020-1/83.1-13.0.0-04	1Ф21.8-1	4	4500	
Ф3	1.020-1/83.1-12.0.0	1Ф15.8-1	4	2500	
		Балки цокольные			
ПЦ1	1.030.1-1-1.178-05	БЦ 60.5.3,5-Л	19	1470	
(ПЦ2)	1.030.1-1.1.178-04	БЦ 60.5.2,5-Л	19	1040	
		Фундаментные балки			
ФБ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	9	1300	
ФБ2	1.415-1 вып.1	ФБ6-11	6	1800	
		Блоки стен 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	1ПР3-19.12.14	3	75	
		Детали			
3		Труба 50х2 ГОСТ 10704-76 / Б-Бст3сп ГОСТ 10705-80			
		l=1000	2	2,37	
		А-II-8 ГОСТ 5781-82 l=1000	65	0,4	
		Материалы			
		Бетон марки 150			12,6 м³

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 спланированного и утрамбованного песчаного слоя толщиной 100мм.
4. Цокольные и фундаментные балки устанавливать на растворе марки 100.
5. Монолитные участки фундаментов выполнить 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 11А.
8. Фундаментные блоки укладывать на цементном растворе марки 50.
9. Раскладку фундаментных блоков по видам А-А; Б-Б; В-В; Г-Г см. лист 4.
10. Монтаж фундамента по оси А/11 выполнить после устройства монолитного железобетонного днища приямка.

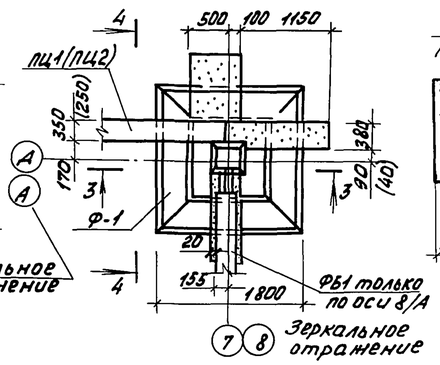
Фрагмент1



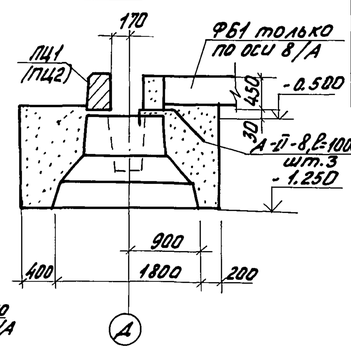
Фрагмент2



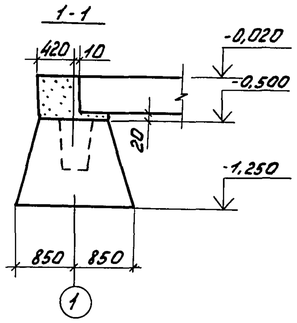
Фрагмент3



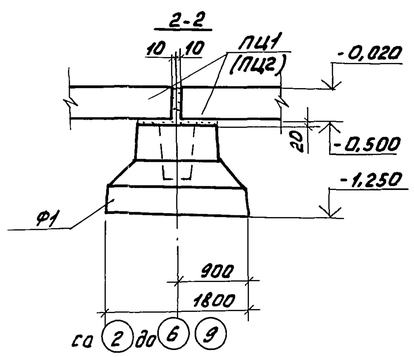
4-4



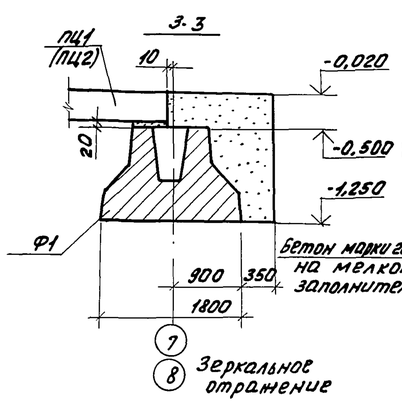
1-1



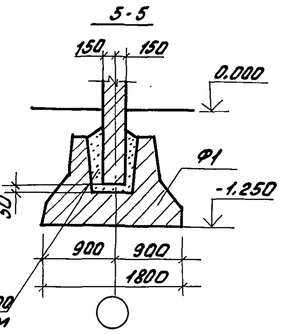
2-2



3-3



5-5



Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		12.85	Т.П.810-1-12.86-КН
Гл. специалист	Слабко		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	
Гл. констр.	Миронов		12.85	Блок теплицы 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Пшеничнов		12.85	
Рук. гр.	Гудий		25.12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Инж.	Николаева		21.12.85	
Пров.	Гудий		12.85	Схема расположения фундаментов, цокольных и фундаментных балок. Фрагменты 1÷3.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

21549-09 20

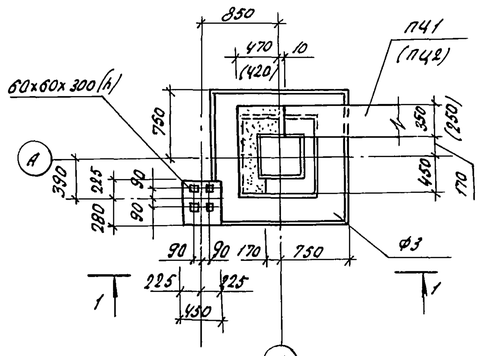
Копировал Фомушкина

Формат А2

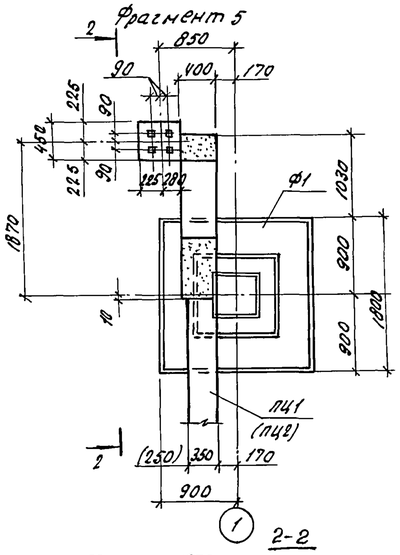
Альбом 1Г

Типовой проект

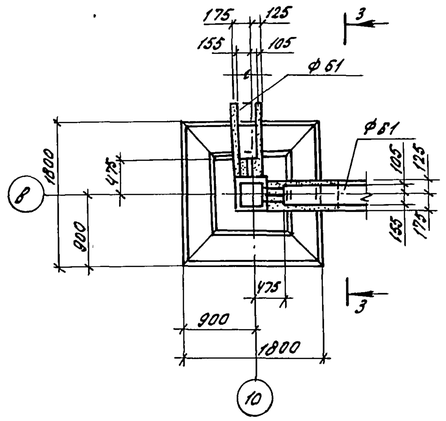
Фрагмент 4



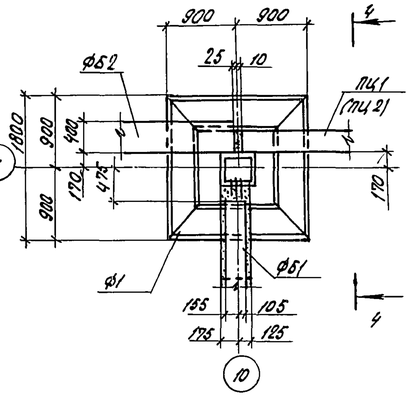
Фрагмент 5



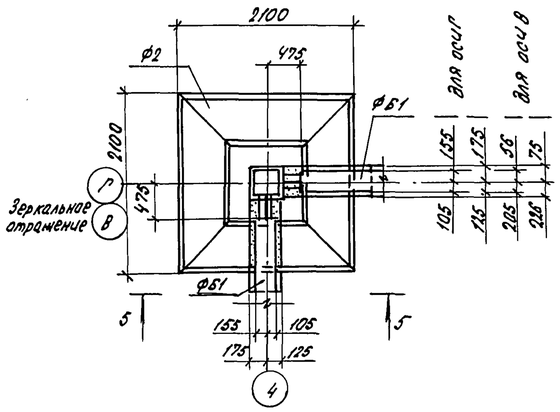
Фрагмент 6



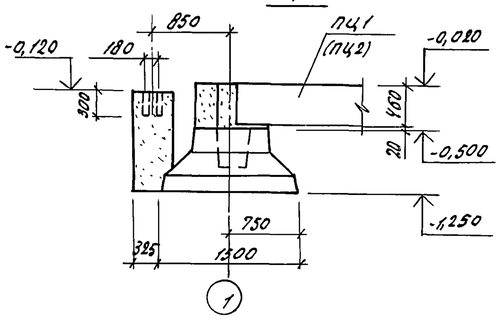
Фрагмент 7



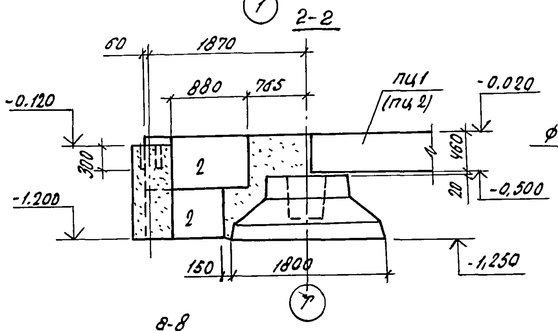
Фрагмент 8



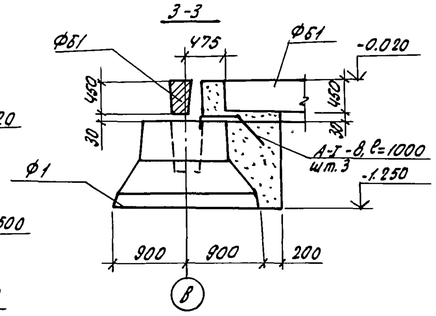
1-1



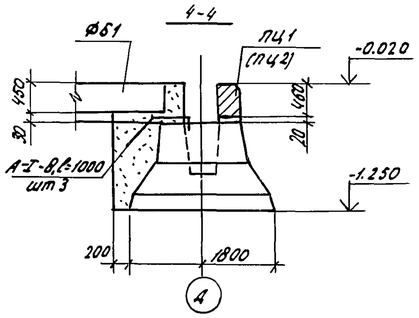
2-2



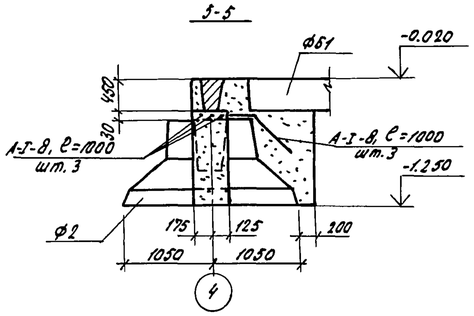
3-3



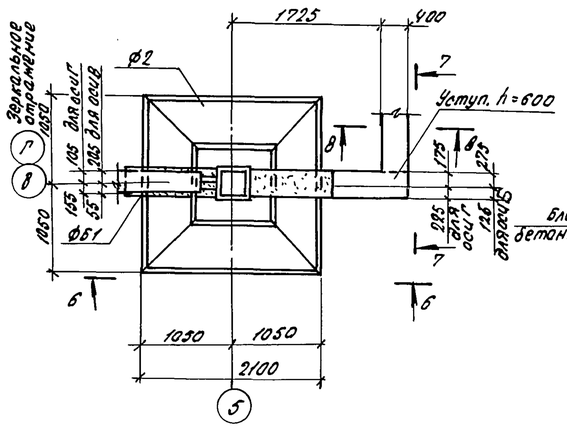
4-4



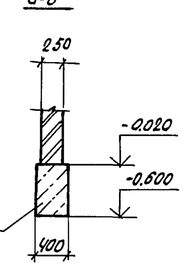
5-5



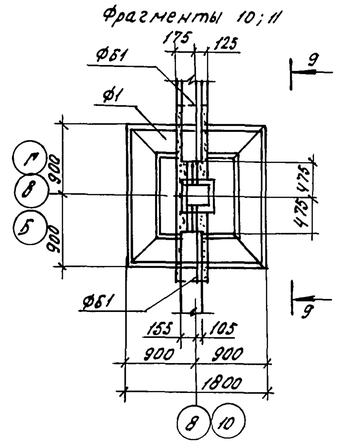
Фрагмент 9



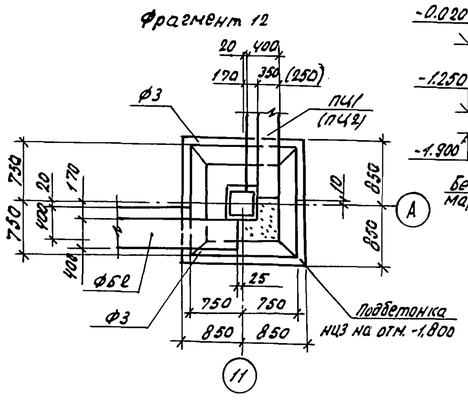
8-8



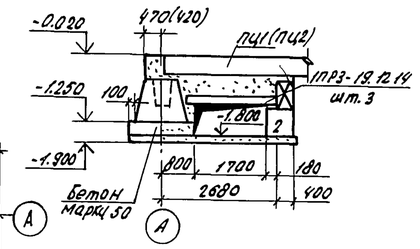
Фрагменты 10; 11



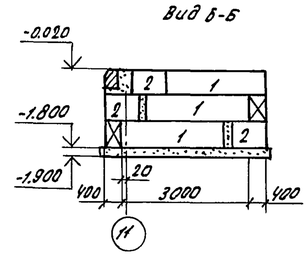
Фрагмент 12



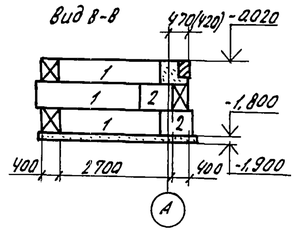
Вид А-А



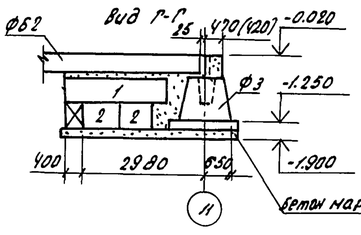
Вид Б-Б



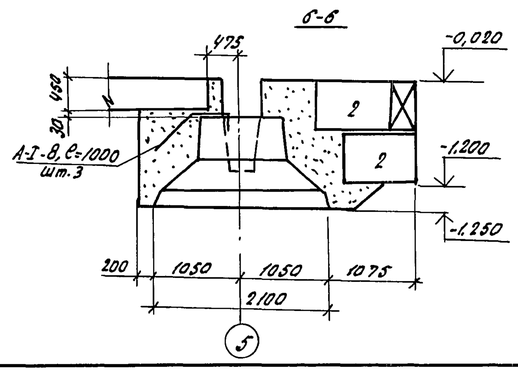
Вид В-В



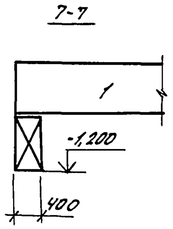
Вид Г-Г



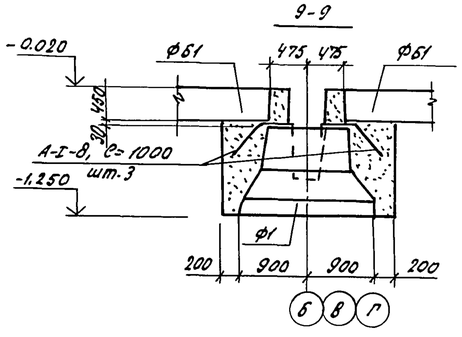
6-6



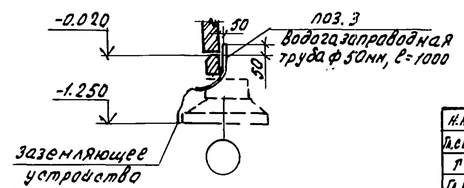
7-7



9-9



10-10



Н.контр.	Ткач		07.86	Т.П. 810-1-12.86 - КН
Гл.спец.отд.	Слабко		11.86	
Рип	Каширин		11.86	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Гл.констр.	Миронов		12.85	
Рук.сект.	Пивнюнов		12.85	
Рук.гр.	Гудий		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Инж.	Николаева		12.85	
Пров.	Гудий		12.85	Фрагменты 4÷12

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.№

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

21549-09 21

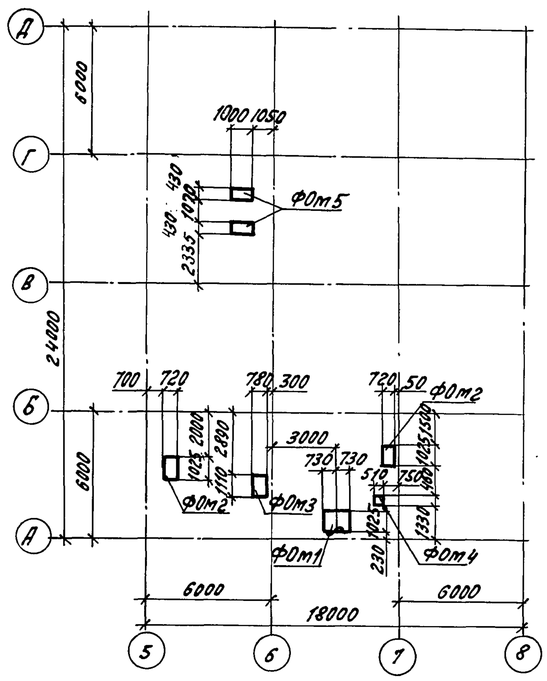
Копировал Баздырева

Формат А2

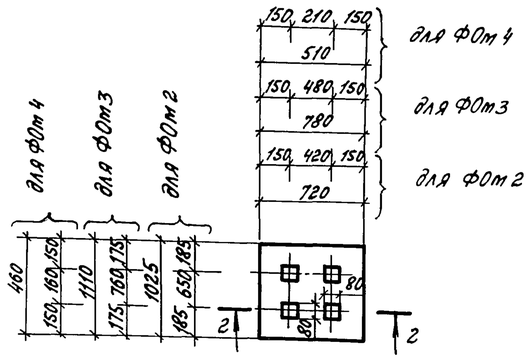
Альбом IX

Типовой проект

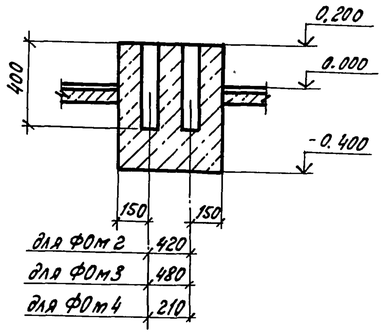
Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 5-8



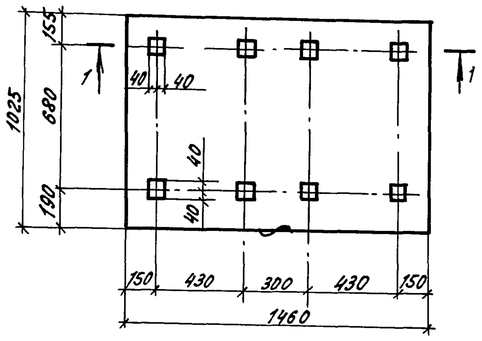
ФОм2; ФОм3; ФОм4



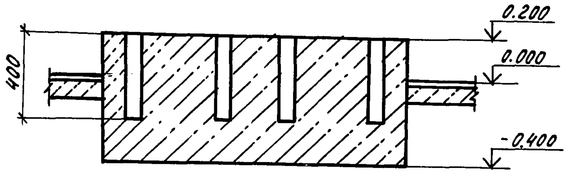
2-2



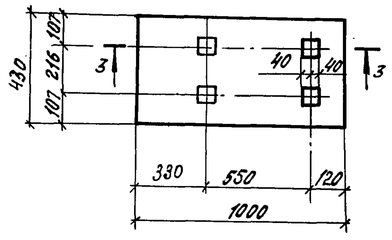
ФОм1



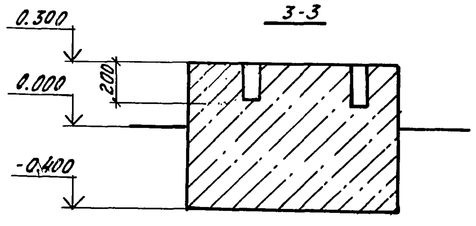
1-1



ФОм5



3-3



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
ФОм1	лист 5	ФОм1	1		
ФОм2	лист 5	ФОм2	2		
ФОм3	лист 5	ФОм3	1		
ФОм4	лист 5	ФОм4	1		
ФОм5	лист 5	ФОм5	2		
ФОм6	лист 6	ФОм6	2		
ФОм7	лист 6	ФОм7	5		только для tн -20°С
ФОм8	лист 6	ФОм8	5		только для tн -30°С
ФОм9	лист 6	ФОм9	2		
ФОм10	лист 7	ФОм10	2		
ФОм11	лист 7	ФОм11	2		
ФОм12	лист 7	ФОм12	3		
ФОм13	лист 7	ФОм13	1		
ФОм14	лист 7	ФОм14	1		
ФОм15	лист 7	ФОм15	2		
ПП1	лист 6	Переходная площадка			
		ПП1	1		
МН126-3	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное			
		МН 126-3	6	6,7	
С1	лист 6	Сетка С1	6	0,6	

1. Спецификацию элементов монолитной конструкции см. лист 7.
2. Грунты под основание фундаментов под оборудование уплотнить до $\gamma_{ск}$ не менее 1,6 т/м³.

Н. контр.	Ткач			12.86	Т.П. 810-1-12.86 КЖ
Гл.спец.отд	Слобко			1.86	
ГИП	Кашкрин			1.86	
Гл. конст.	Миронов			12.85	Блок теплиц пбга с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. сект.	Пшеничнов			12.85	
Рук. гр.	Белов			12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Инж.	Бушуева			12.85	Стадия Р; Лист 5; Листов
Пров.	Куликова			12.85	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 5-8 фундаменты ФОм 1÷ФОм5
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21549-09 22

Копировал Ахротова

Формат А2

Типовой проект Альбом IX

Схема расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте

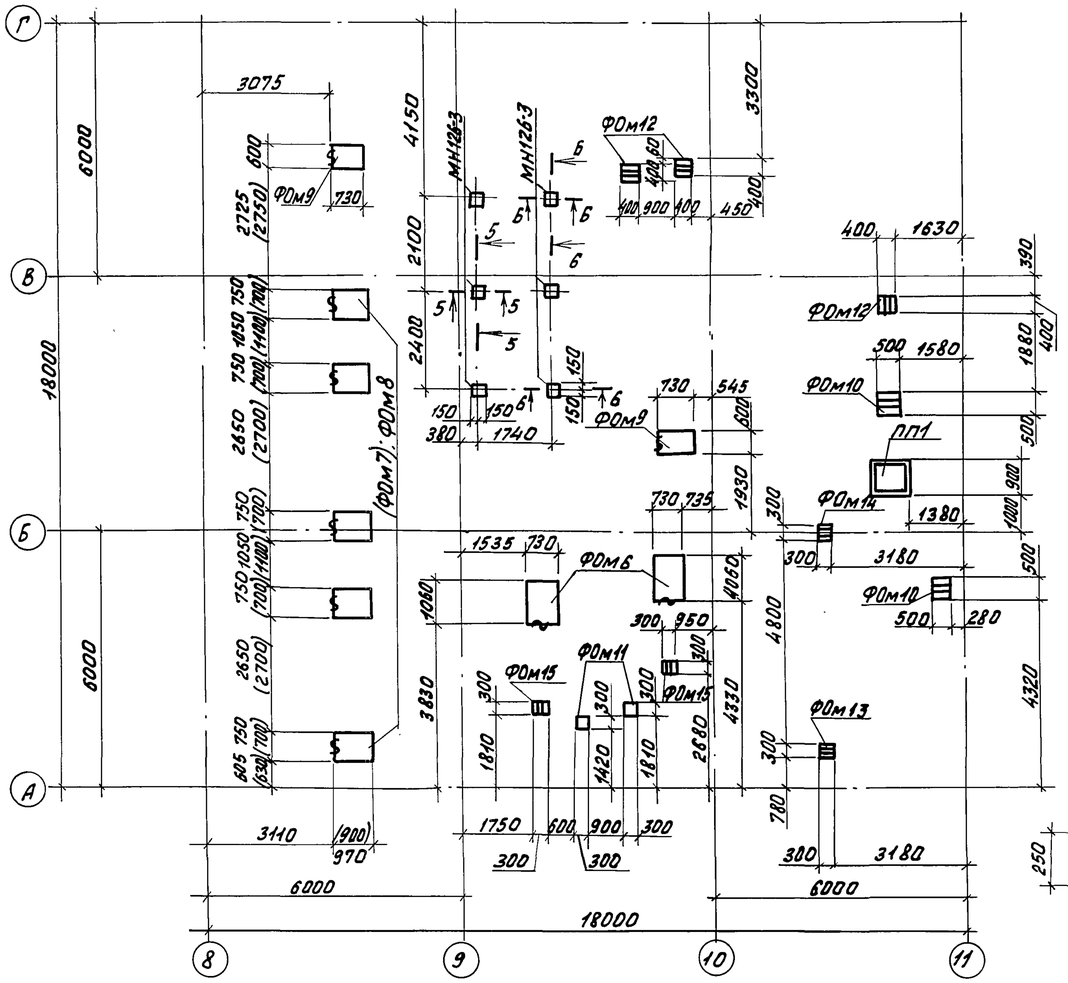
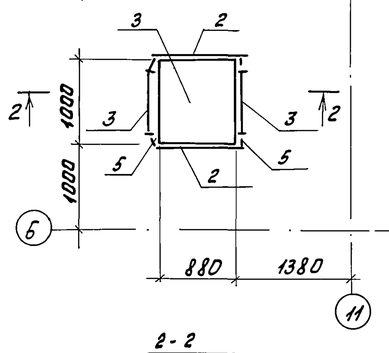
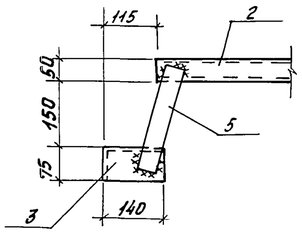


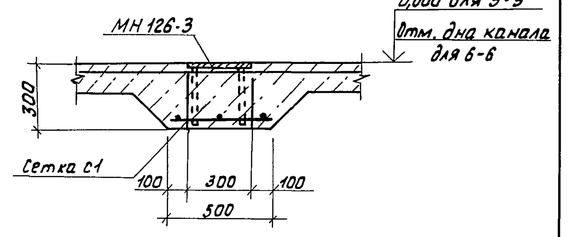
Схема расположения переходной площадки ПП1



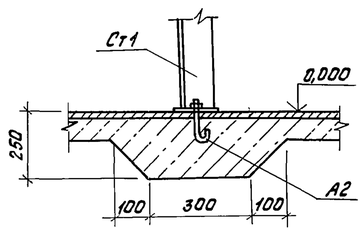
4 - 4



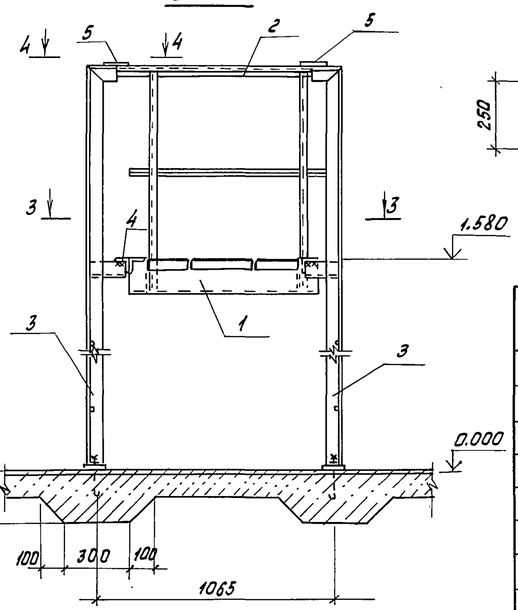
5 - 5, 6 - 6



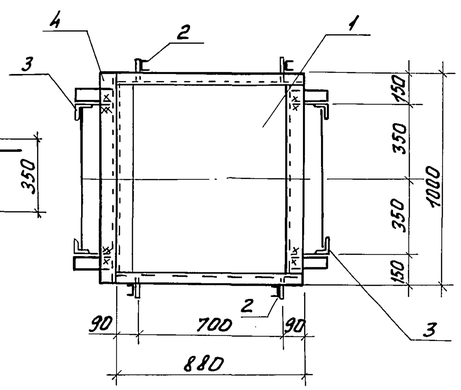
Деталь крепления переходной площадки ПП1 и стремянки СТ1 к полу



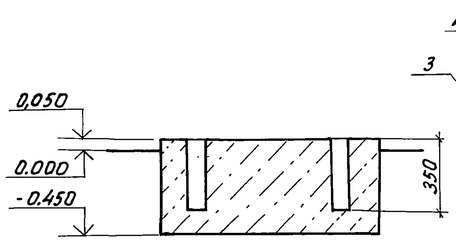
2 - 2



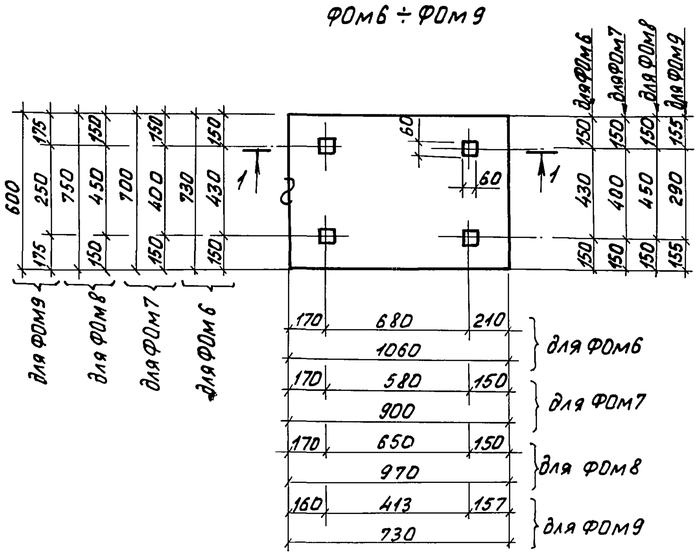
3 - 3



1 - 1



ФОм6 ÷ ФОм9



Спецификация к схеме расположения переходной площадки ПП1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Переходные площадки			
1	1.450.3.3 вып.1.4.1	ПМХШ-9.10	1	42,4	
		Ограждение переходных площадок			
2	1.450.3-3 вып.1.4.1	ОГПМХЭБ-10,9	2	10,5	
3	-КНИ-05.00АлХ	Стремянка СТ1	2	46,5	
		Соединительные элементы			
4		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1000	1	4,81	
5		Полоса Б-50×5 ГОСТ 103-76 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=250	4	0,49	

1. Спецификацию элементов монолитной конструкции см. лист 7.
2. Сетку С1 (500×500) изготовить из сетки С $\frac{48\,р1\text{-}200}{5\,Вр1\text{-}200}$ 1440 по ГОСТ 8478-81. Расход дан в спецификации см. лист 5.
3. Расход МН 126-3 дан в спецификации см. лист 5.

Н.контр.	Ткач		12.85	Т.П. 810-1-12.86 КН
Гл.специал.	Слабко		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	
Гл.констр.	Мирнов В		12.85	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Шпенисков		12.85	
Рук.гр.	Гудий		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Ст.инж.	Глазкова		12.85	
Пров.	Гудий		12.85	Схемы расположения фундаментов под оборудование в тепловом пункте и переходной площадки ПП1. Фундаменты ФОм6÷ФОм9.

Стадия Р | Лист 6 | Листов

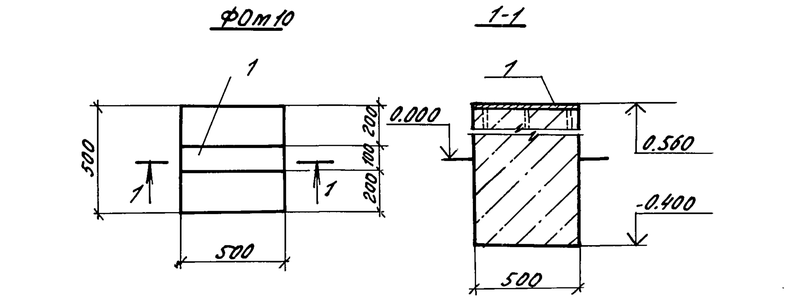
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

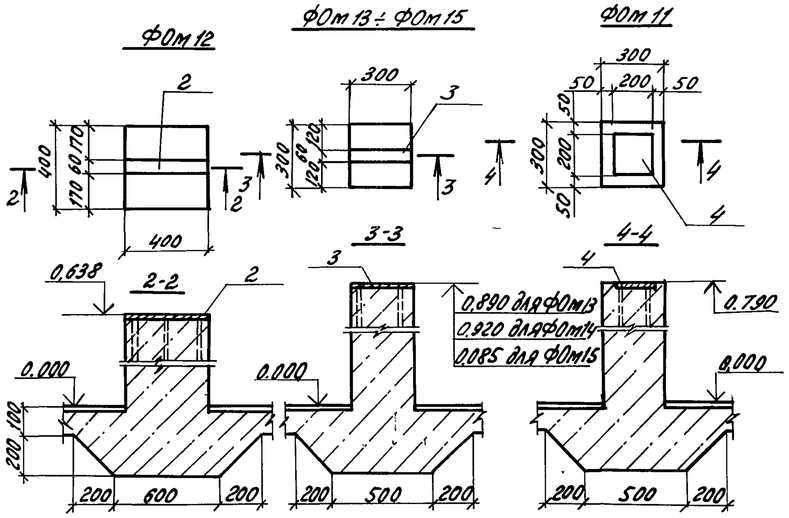
Привязан

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

Альбом IX

Типовой проект





Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФОм1		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,89	м3
				Фундамент ФОм2		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,43	м3
				Фундамент ФОм3		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,51	м3
				Фундамент ФОм4		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,14	м3
				Фундамент ФОм5		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,35	м3
				Фундамент ФОм6		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,38	м3
				Фундамент ФОм7		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,31	м3
				Фундамент ФОм8		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,36	м3
				Фундамент ФОм9		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,22	м3
				Фундамент ФОм10		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН127-1, е=500мм	1	2,75кг
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,24	м3
				Фундамент ФОм11		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН117-3, е=500мм	1	2,2кг
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,07	м3
				Фундамент ФОм12		
				Сборочные единицы	0,07	м3
		2	1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН104-3, е=400мм	1	1,28кг
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,102	м3
				Фундамент ФОм13		
				Сборочные единицы		
		3	1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН104-3, е=300мм	1	0,96кг
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,08	м3
				Фундамент ФОм14		
				Сборочные единицы		
		3	1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН104-3, е=300мм	1	0,96кг
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,08	м3
				Фундамент ФОм15		
				Сборочные единицы		
		3	1.400-15 вып.1	Изделие закладное		
				МН104-3, е=300мм	1	0,96кг
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,01	м3

Н.контр.	Ткач		01.01.86
Ведущий	Слабко		1.86
ГИП	Каширин		1.86
Гл.констр.	Миронов		12.85
Рук.сект.	Пшеничнов		12.85
Рук.гр.	Белов		12.85
Ннач.	Бушуева		12.85
Пров.	Куликова		12.85

Т.П.810-1-12.86 КН

Блок теплиц пл.8га с повстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты ФОм10÷ФОм15

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

21549-09 24

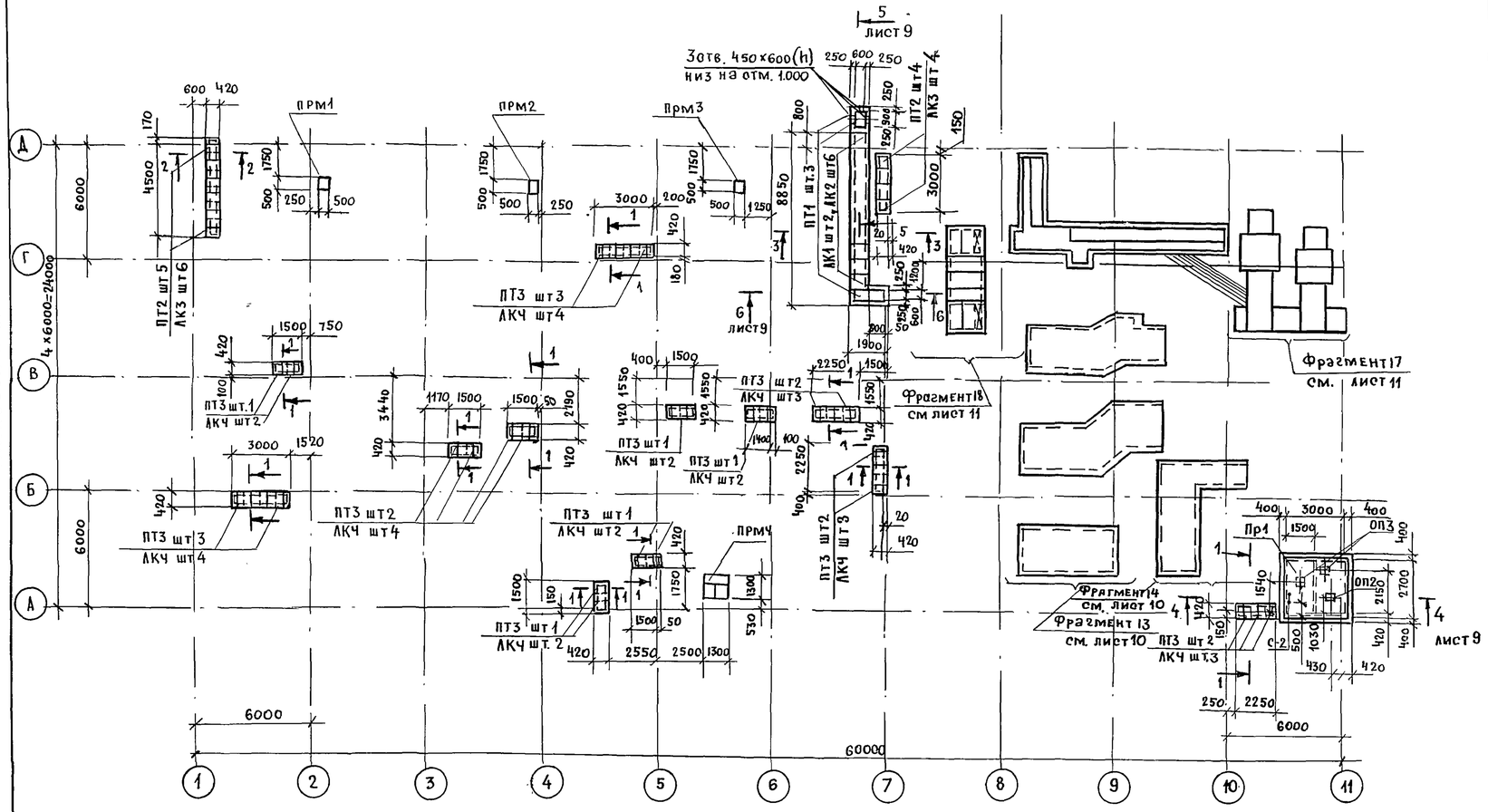
Копировал Ахротова

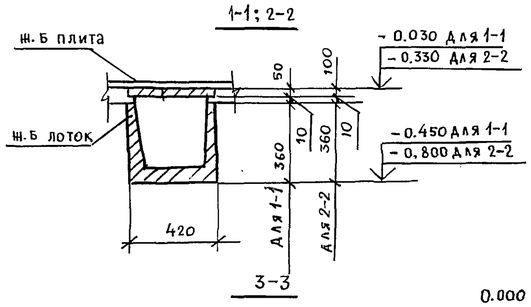
Формат А2

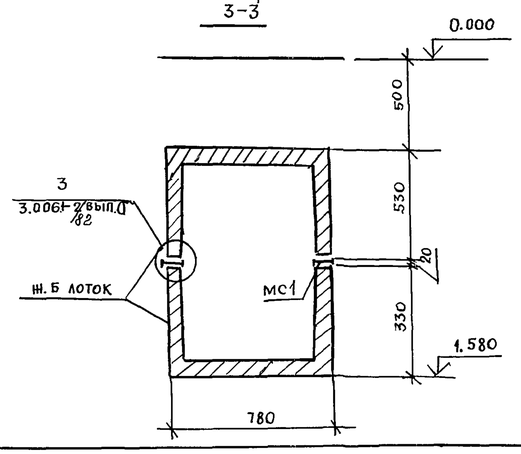
Альбом IX

Типовой проект

Схема расположения подземных конструкций







1. Стены приямка 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 приямков утрамбовать до γ ск не менее 1,6 т/м³.
5. В местах выпуска трубопроводов из каналов после их монтажа выполнить монолитные участки из бетона марки 200, армированные стержнями ф6 AI 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. кг.	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	Л4g-8	6	230	
ЛК3	3.006.1-2/82.-1-1-01.0-3	Л1g-15	10	110	
ЛК4	3.006.1-2/82.1-1-01.0-2	Л1g-8	31	110	
		Плиты			
ПТ1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-025	П7g-5	3	150	
ПТ2	3.006.1-2/82.1-2-1.0-007	П2-15б	9	80	
ПТ7	3.006.1-2/82.1-2-1.0-003	П1-8	19	40	
		Перемычка			
1ПР1-10.12.14	1.138-10 вып.1	1ПР1-10.12.14	1	50	
		Приямки монолитные			
ПРМ1	лист 9	Прм 1	1		
ПРМ2	лист 9	Прм 2	1		
ПРМ3	лист 9	Прм 3	1		
ПРМ4	лист 9	ПРМ Ч	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 $C\frac{5Bp1-100}{5Bp1-100}$ 1280 ГОСТ 8478-81			
				181,5	
МН1	КЖИ-06.00 Ал.X	Изделие закладное МН1	1		
А-2	КЖИ-09.00 Ал.X	Болт анкерный А2	16		
МС-1	3.006.1-2/82.1-3-19.0	Изделие соединительное МС-1	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-I-6 ГОСТ 5781-82		6,1	
		$\frac{Б-ПН-НО-1,0\times1000\ ГОСТ\ 19904-74}{ОН-МТ-1\ ГОСТ\ 14918-80}$		14,4	
		Лист ПВ 510×600×600 ГОСТ 8706-78		13,3	
		Рулон Ромб К-40×1400 Бст3сп ГОСТ 8568-77		290,0	
		Бетон марки 100			2,0 м³
		Бетон марки 200			0,1 м³

Н.контр.	Ткач		20.1.86
Гл.спец.от.	Слабко		1.86
ГИП	Каширин		1.86
Гл. Конст.	Миронов		12.85
Рук. сек.	Пшеничнов		12.85
Рук. гр.	Гудий		30.12.85
Инж.	Гальперина		24.12.85
Пров.	Гудий		30.12.85

Привязан

Инв. N.

Т.П. 810-1-12.86 – КЖС

Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой из алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

стадия	лист	листов
Р	8	

Схема расположения подземных конструкций

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

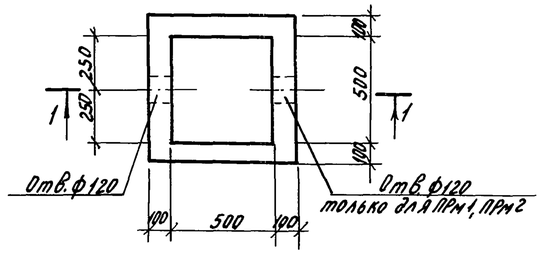
21549-09 25

Копировала Величко М.Ч. Формат А2

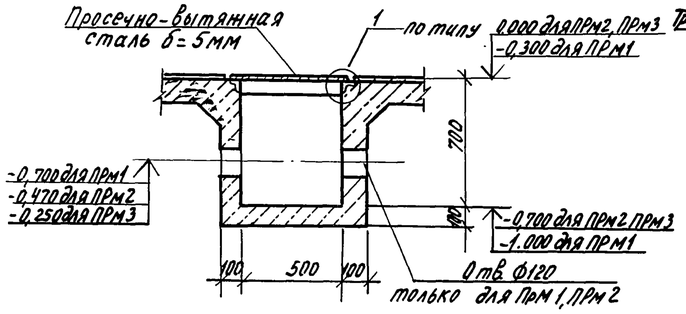
Альбом IX

Типовой проект

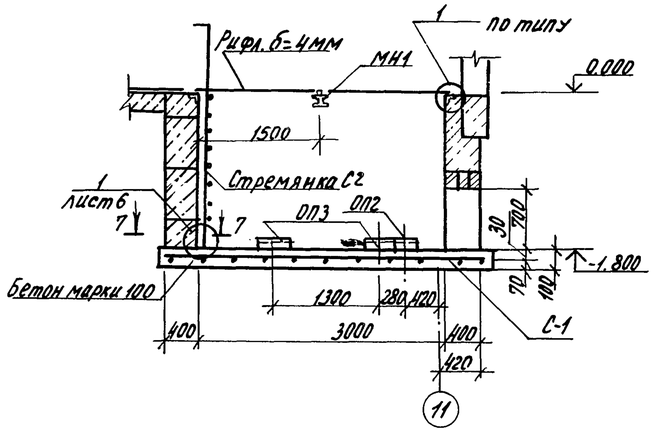
Приямок ПРм1÷ПРм3



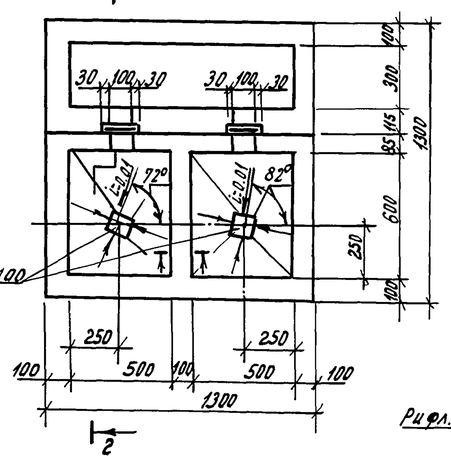
1-1



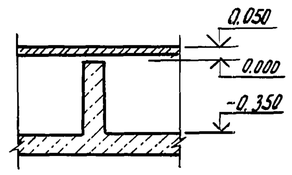
4-4

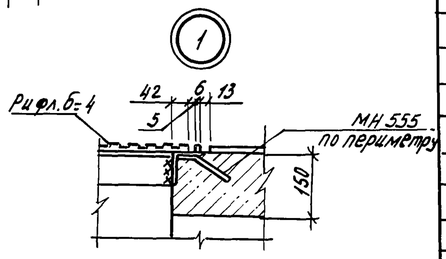


Приямок ПРм4

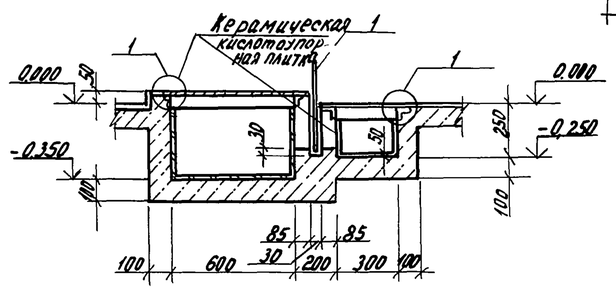


3-3

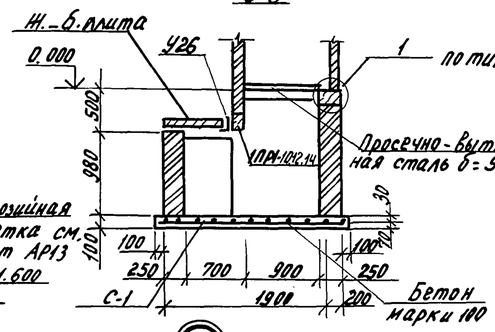




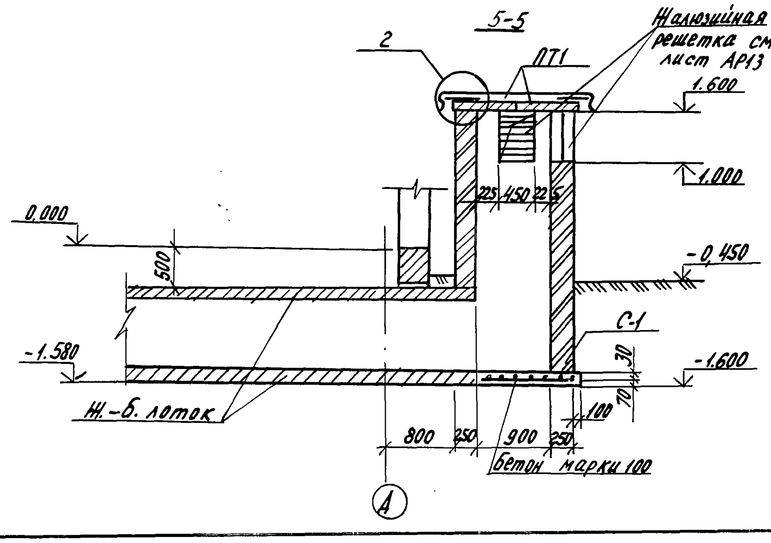
2-2

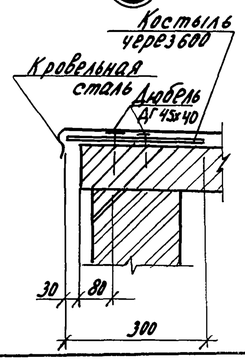


6-6

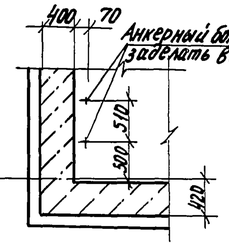


5-5





7-7



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приямок ПРм1- шт.1		
				Сборочные единицы		
			1.400-15 Вып.1 550-06	Изделие закладное МН555	2,0пм	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПВ5 10х600х600 ГОСТ 8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Приямок ПРм2- шт.1		
				Сборочные единицы		
			1-400-15 Вып. 1550-06	Изделие закладное МН555	2,0пм	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПВ 510х600х600 ГОСТ 8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Приямок ПРм3- шт.1		
				Сборочные единицы		
			1.400-15 Вып. 1550-06	Изделие закладное МН555	2,0пм	10,8кг
				Материалы		
				Лист ПВ 510х600х600 ГОСТ 8706-78		8,9кг
				Бетон марки 100		0,22м³
				Приямок ПРм4- шт.1		
				Сборочные единицы		
			1.400-15 Вып. 1550-06	Изделие закладное МН555	7,1пм	38,3кг
				Детали		
		1		Доска 150х25 ГОСТ 24454-80 ℓ=450	2	0,003м³
				Материалы		
				Рулонпром6К-4,0х1000 БСТ3сп ТУ 5668-77		40,5кг
				Бетон марки 100		0,50м³

1. Бетонирование днища приямка ПРм4 выполнить после прокладки канализационных труб и установки трапов.
2. Закладные изделия МН1 уложить до обрамления приямка закладным изделием МН555.
3. Днище приточной шахты и приямка ПР1 выполнить из бетона марки 100.
4. Приточную шахту выполнить из кирпича КР 100/1650/35/ ГОСТ 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.

Н. контр.	Ткач		20.12.85
Гл.специал.	Слабко		1.86
РИП	Кащирин		1.86
Гл. констр.	Миронов		12.85
Рук.сект.	Пшеничнов		12.85
Рук. гр.	Рудий		30.12.85
Инж.	Гальперина		24.12.85
Пров.	Рудий		30.12.85

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-бытовые и вспомогательные помещения.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Приямок ПРм1÷ПРм4.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал Муратова

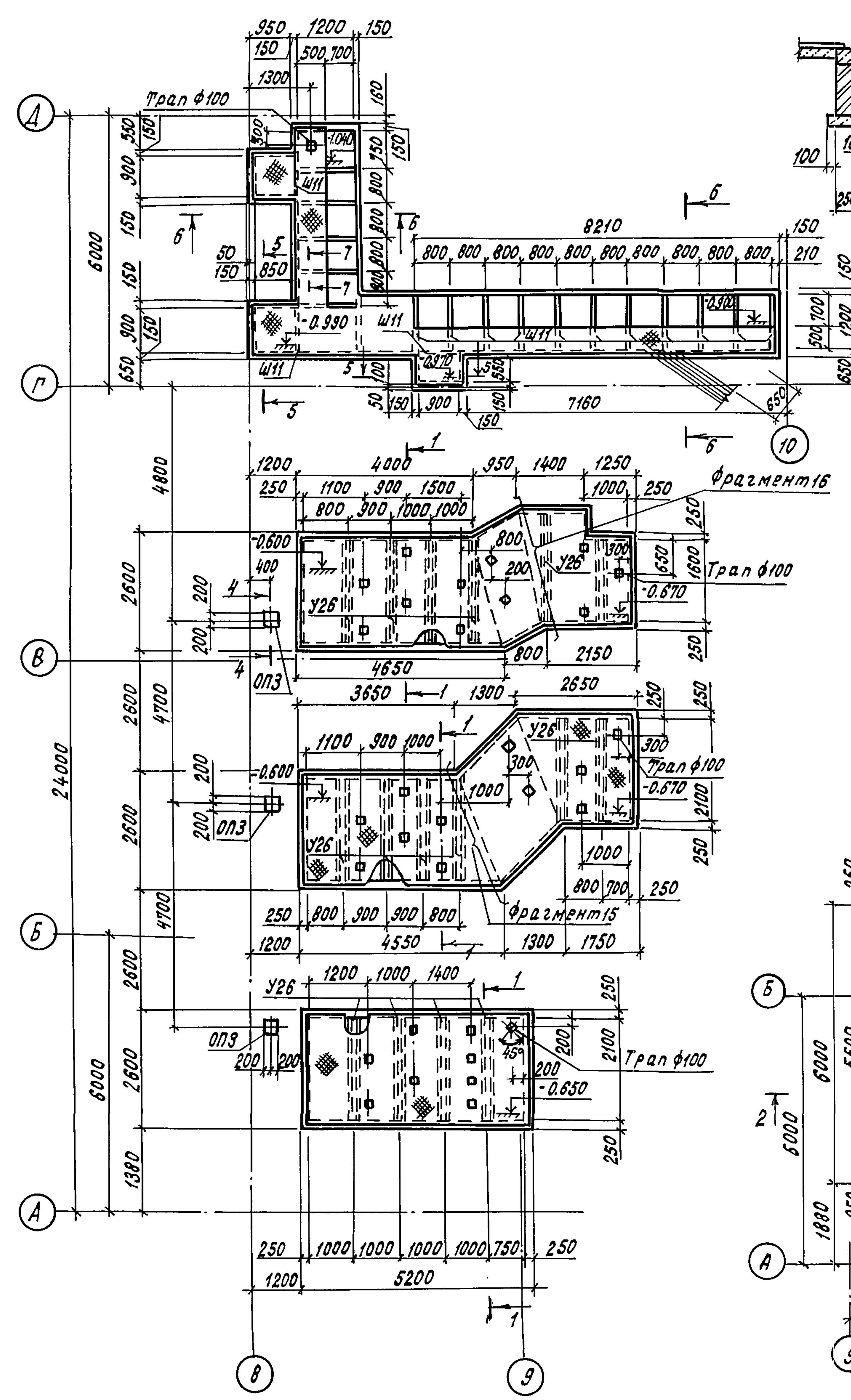
21549-09 26

Формат А2

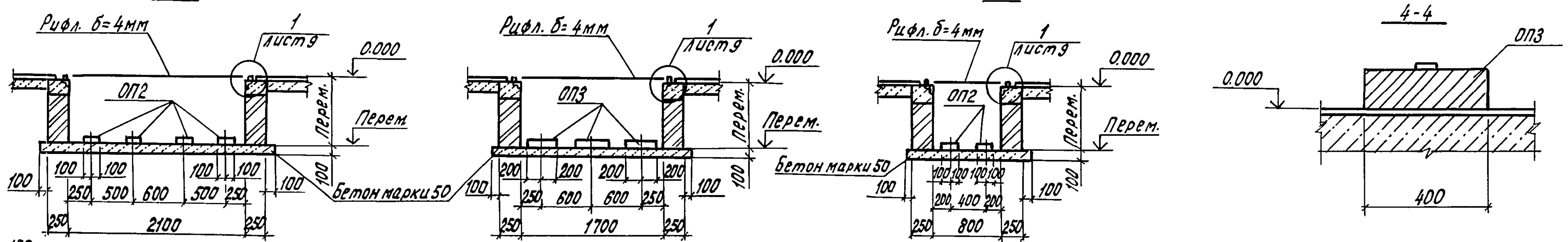
Альбом IX

Типовой проект

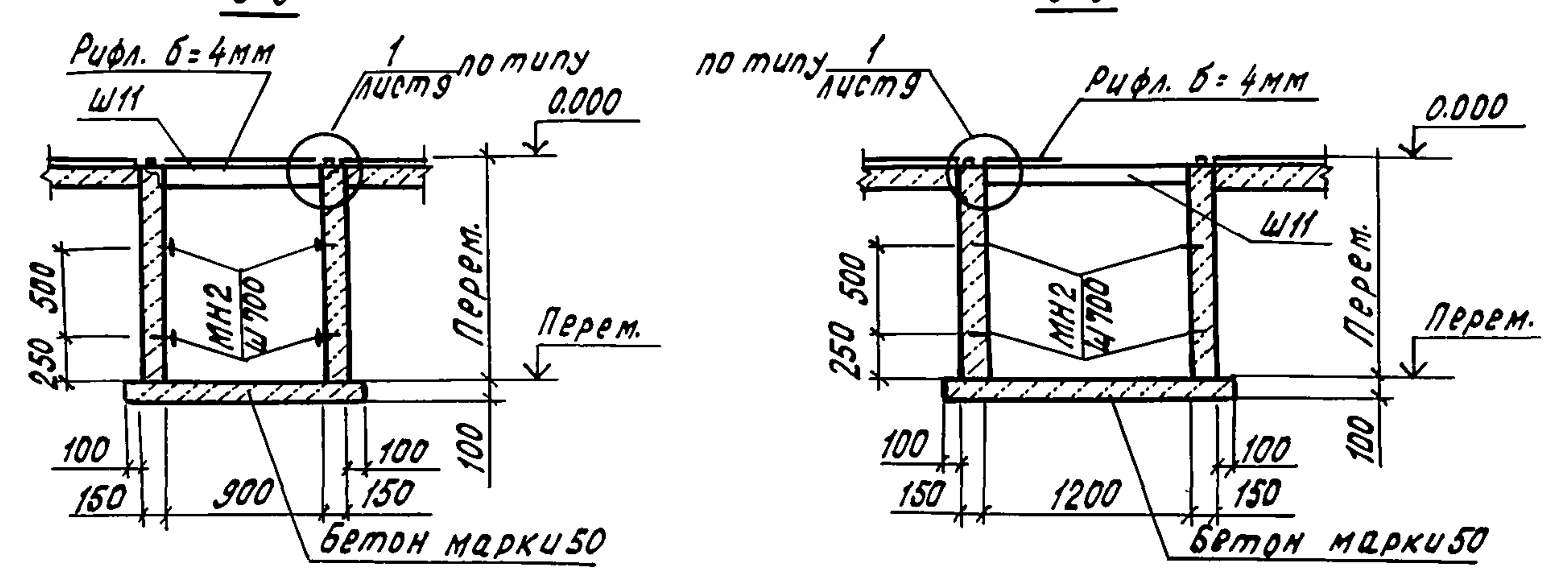
Фрагмент 13



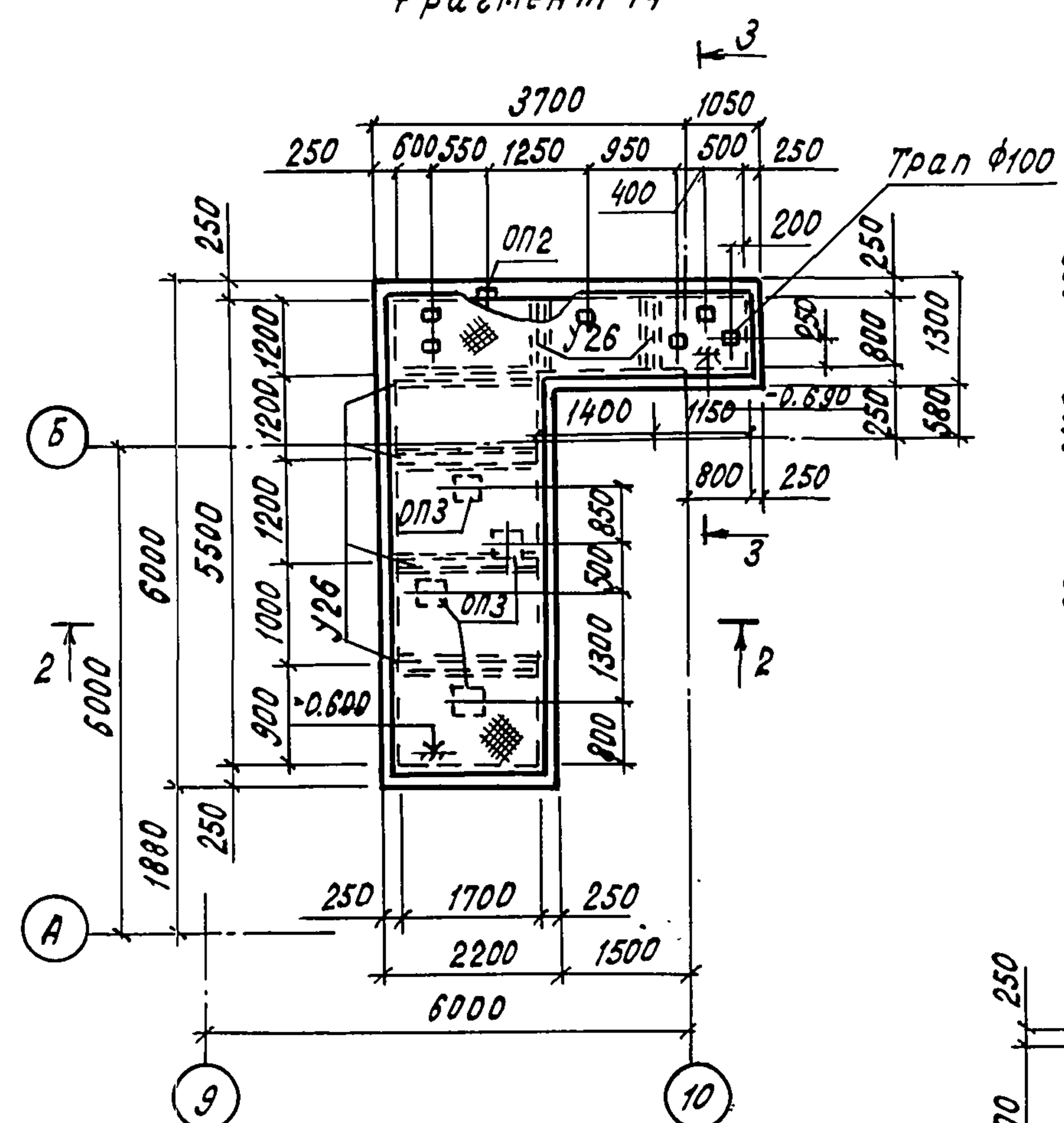
1-1 2-2 3-3 4-4



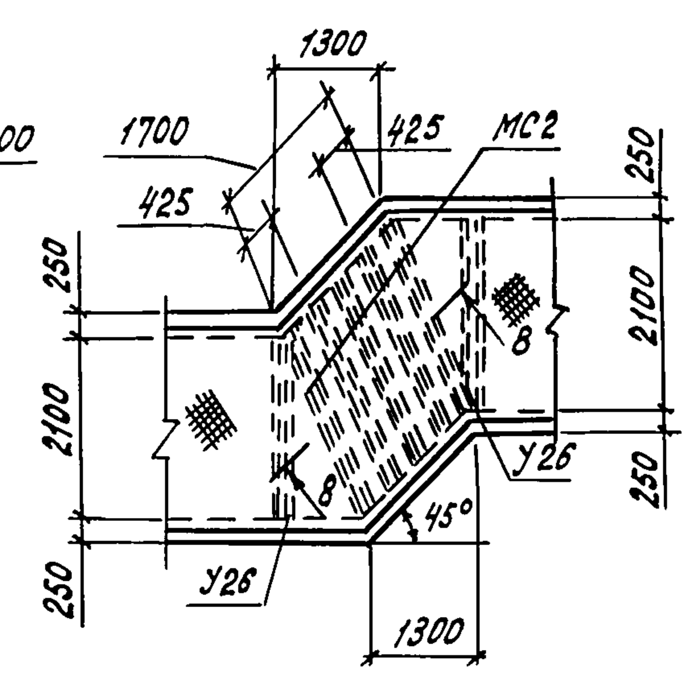
5-5 6-6



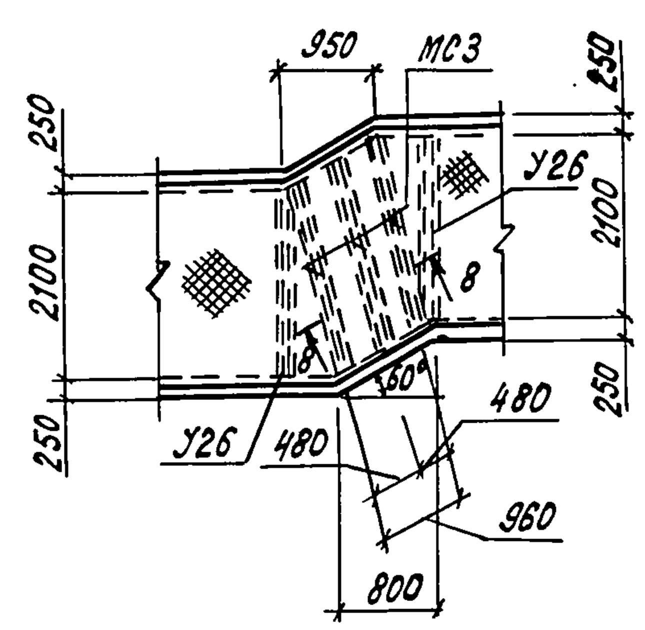
Фрагмент 14



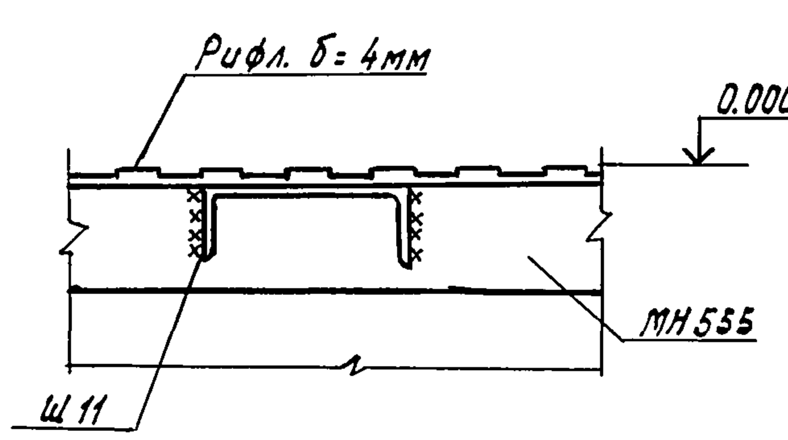
Фрагмент 15



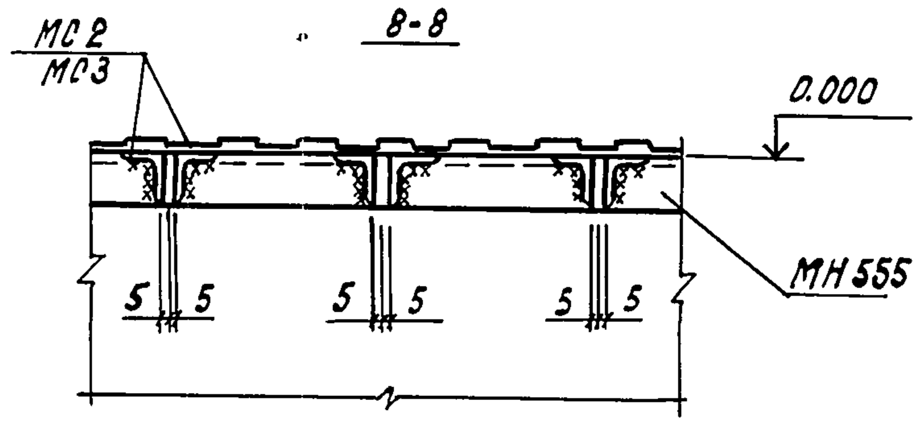
Фрагмент 16



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		409.4	85.0 пм
Ш11	1.400-15 Вып.1 005-72	Ш11		242.3	23.3 пм
МС2	КЖИ-08.00	МС2	10	11.0	
МС3	КЖИ-08.00-01	МС3	6	10.5	
		Изделия закладные			
МН2	КЖИ-07.00	МН2	102	0.7	
МН555	1.400-15 Вып. 1 550-06	МН555		702.0	130 пм
		Материалы			
		Рулон РОМБК-4.0×1000БСт3спГОСТ8568-77		2126.5	
		Бетон марки 100			5.5 м³

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 100/1650/35/ 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 0,01.

Н.контр.	Ткач		04.04.86	Т.П. 810-1-12.86 -КЖ			
Гл.спец.отд	Слабко		1.86				
ГИП	Каширин		1.86				
Гл.констр.	Миронов		12.85	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении			
Рук.сект.	Пшениснов		12.85				
Рук. гр.	Гудий		30.12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Гальперина		23.12.85		Р	10	
Пров.	Гудий		30.12.85				
				Фрагменты 13÷16	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

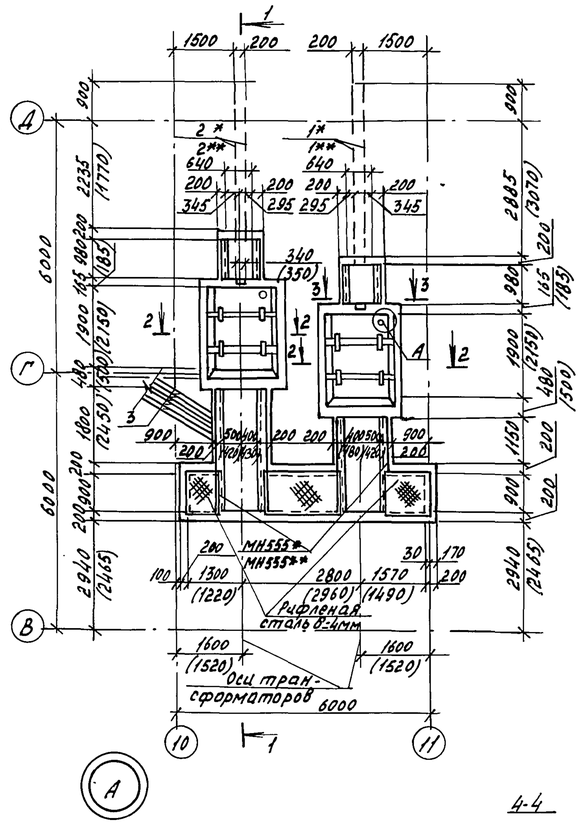
Копировал Кухтинова

Формат А2

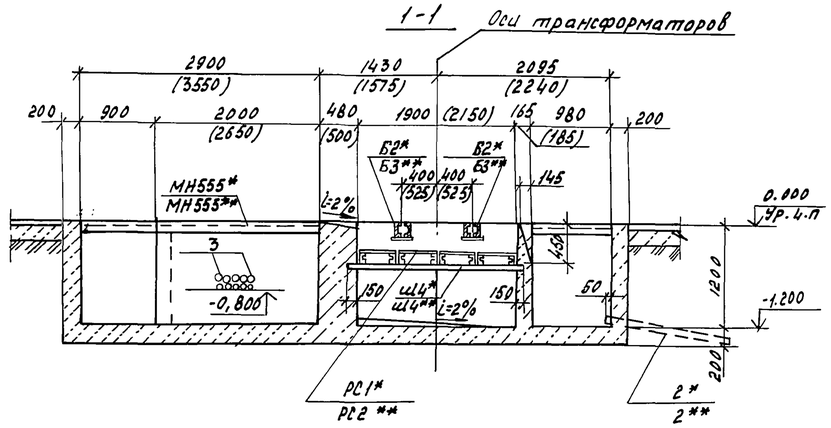
Альбом IX

Типовой проект

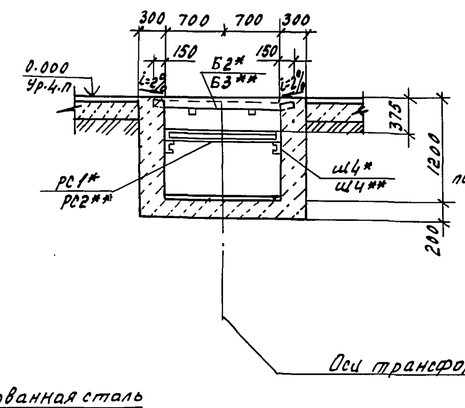
Фрагмент 17



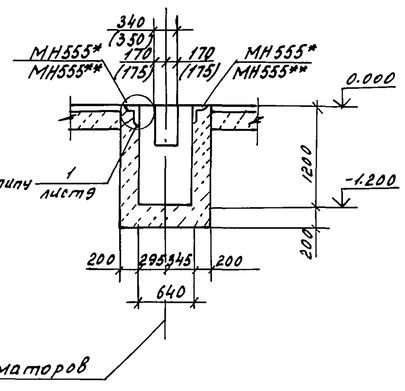
1-1



2-2

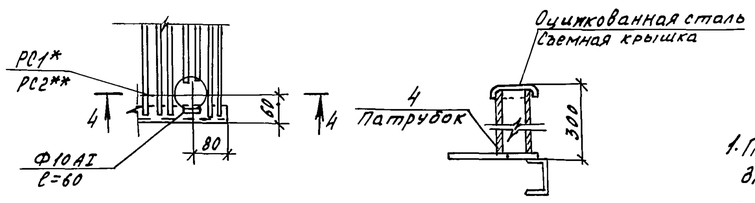


3-3

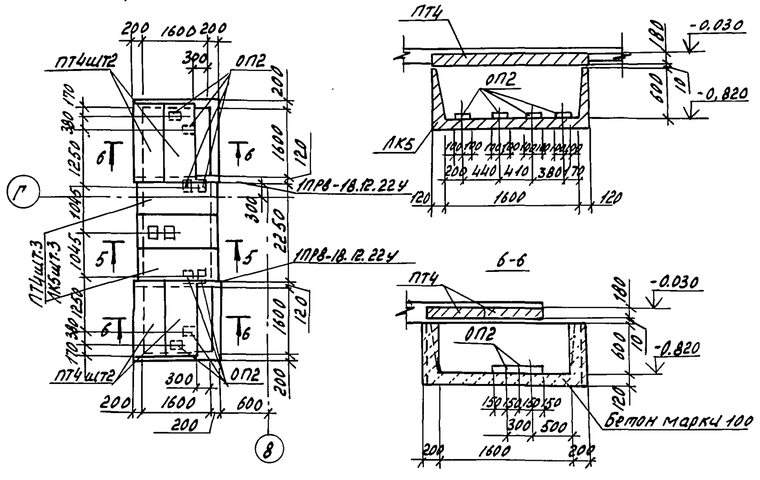


Оси трансформаторов

4-4



Фрагмент 18



5-5

6-6

1. Подземное хозяйство трансформаторной подстанции разработано для двух вариантов:
с трансформаторами мощностью 2×630 ква и 2×1000 кВА.
2. Размеры в скобках даны для варианта с трансформаторами мощностью 2×1000 кВА
3. и "*" Только для варианта с трансформаторами 2×630 ква.
4. и "**" Только для варианта с трансформаторами 2×1000 ква.
5. Приямки и каналы выполнить из бетона марки 100.
6. Стальные решетки в маслосборных ямах засыпать слоем промытого гравия толщиной 250 мм, крупностью 30-50 мм.
7. Патрубок для удаления масла приваривается над углубленной частью маслосборной 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*	-КНИ-10.00	Б2	4		
Б3**	-КНИ-10.00-01	Б3	4		
		Решетки стальные			
РС1*	-КНИ 11.00	РС1	8		
РС2**	-КНИ-11.00-01	РС2	8		
		Изделия закладные			
Ш4*	1.400-15.В1.005-65	Ш4		62,04	8,8 пм
Ш4**	1.400-15.В1.005-65	Ш4		69,09	9,8 пм
МН555*	1.400-15.В1.550-06	МН 555		127,7	24,1 пм
МН555**	1.400-15.В1.550-06	МН 555		136,7	25,8 пм
1*		БНТ 100 ГОСТ 1839-80 ℓ=4050	2	24,3	
1**		БНТ 100 ГОСТ 1839-80 ℓ=4250	2	25,5	
2*		БНТ 100 ГОСТ 1839-80 ℓ=3400	2	20,4	
2**		БНТ 100 ГОСТ 1839-80 ℓ=2950	2	18,0	
3		БНТ 100 ГОСТ 1839-80 ℓ=4250	10	25,5	
		БНМ 100 ГОСТ 1839-80	18		
4	Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-Бст3сп ГОСТ 10705-80	ℓ=290	2	1,51	
		Материалы			
	ОЦ Б-ПН-НО-1,0×1000 ГОСТ 19904-74 / ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80			2,2	
		Рулон ромб К-4,0×1000 Бст3сп ГОСТ 8568-77		130	
		Бетон марки 100			2,0/22,0 м³
		Фрагмент 18			
ЛК5	3.006.1-2/82.-1-15,0-12	Лоток Л15g-3	3	630	
ПТ4	3.006.1-2/82.-1-16,0-17	Плита П16g-15	7	610	
1ПРВ-18.12.22У	1.138-10 вып. 1	Перемычка 1ПРВ-18.12.22У	2	125	
ОП2	3.006.1-2/82.1-2-6.0-1	Опорная подушка ОП2	10	13	

Н.контр.	Ткач		04.1286
Гл.спец.отд.	Слабко		1.86
ГИП	Кашкрин		1.86
Гл. констр.	Миронов		12.85
Рук. сект.	Пшеничнов		12.85
Рук.гр.	Гудий		24.1285
Инж.	Гальперина		23.1285
Пров.	Гудий		23.1285

Т.П. 810-1-12.86 -КНИ

Блок теплиц пл 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Фрагменты 17, 18

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

21549-09 28

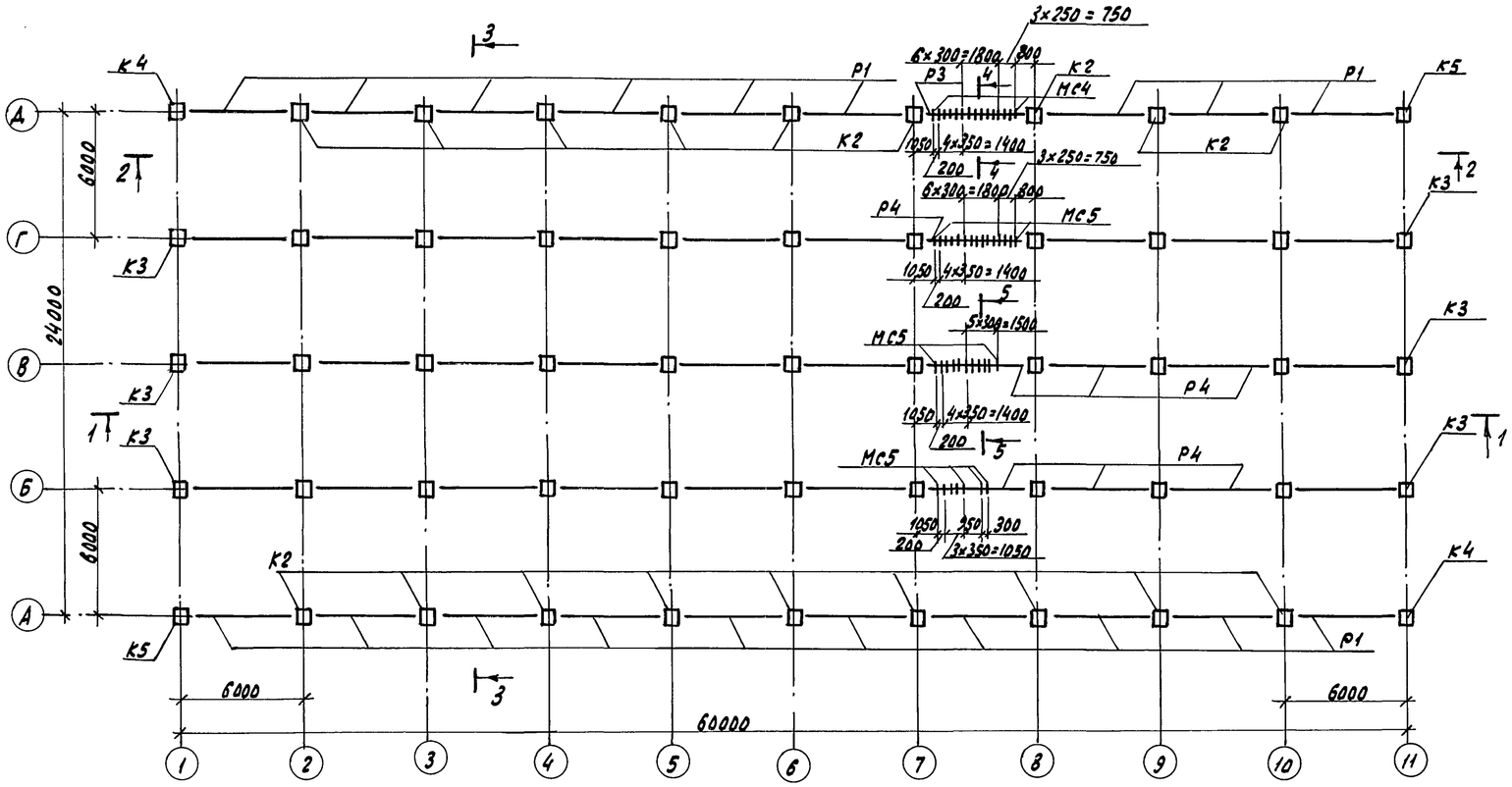
Копировал Полякова

Формат А2

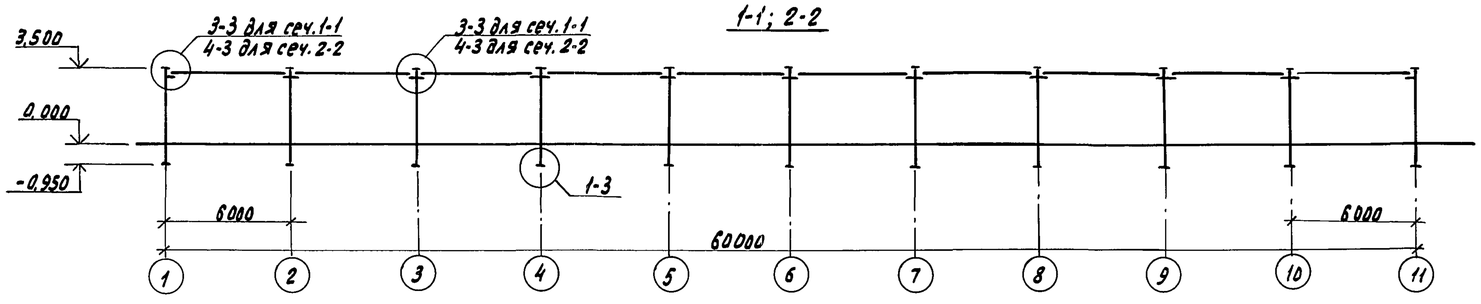
Альбом IV

Типовой проект

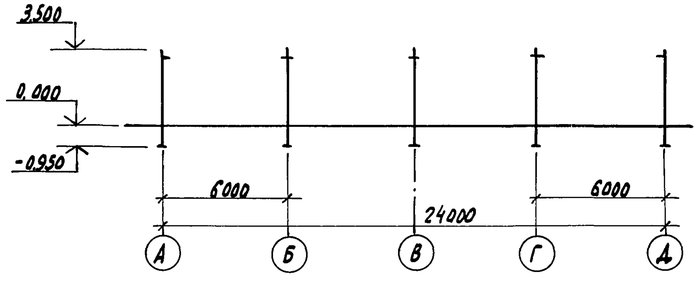
Схема расположения колонн и ригелей



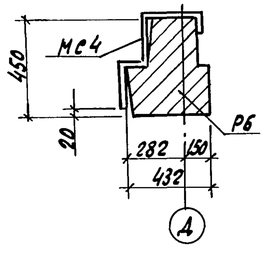
1-1; 2-2



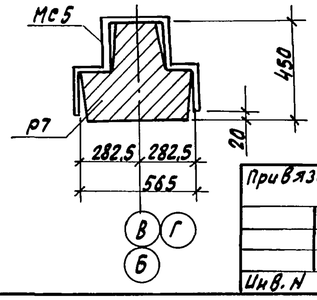
3-3



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения колонн и ригелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Колонны			
К1	1.020-1/83.2-1 04	1КД 3.36	27	1035	
К2	-КЖИ-1200	К2	18	1035	
К3	-КЖИ-1300	К3	6	1018	
К4	-КЖИ-14.00	К4	2	1018	
К5	-КЖИ-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	РДП 4.57-50 АтV	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	РДП 4.57-70 АтV	7	2600	
		Изделие соединительное			
МС4	-КЖИ-16.00	МС4	15	5.85	
МС5	-КЖИ-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 Вып.6-1.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		08.01.86
Гл.специал.	Слабко		1.86
ГИП	Каширин		1.86
Гл.констр.	Миронов		12.85
Рук.сект.	Пшеничнов		12.85
Рук.гр.	Гудий		30.12.85
Инж.	Юшкова		10.12.85
Пров.	Гудий		12.85

Т.П. 810-1-12.86 КЖ

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения колонн и ригелей

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева

21549-09 29

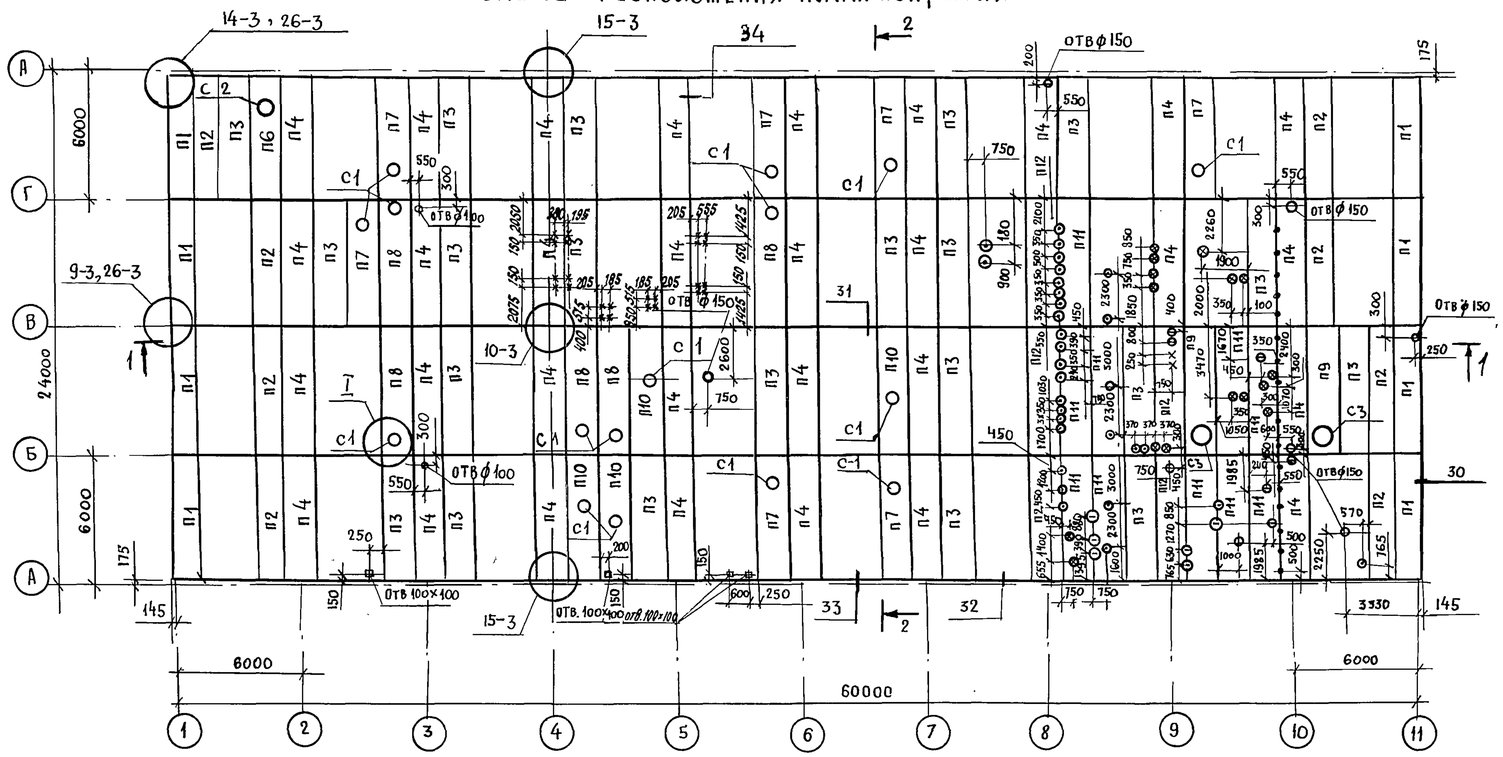
Формат А2

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

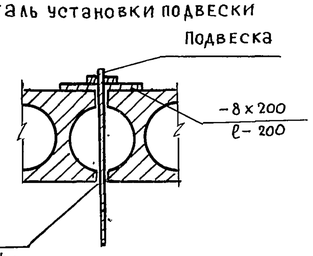
Альбом IX

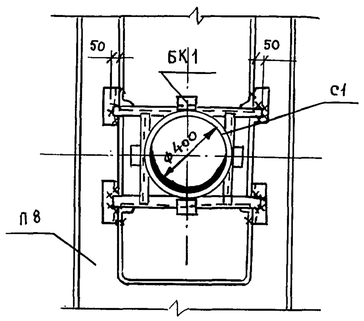
Типовой проект

Схема расположения плит покрытия



Деталь установки подвески





Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	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	- КЖСИ-18.00.00	П6	1	2210	
П7	- КЖСИ-18.00.00-01	П7	7	2210	
П8	- КЖСИ-18.00.00-02	П8	5	2210	
П9	- КЖИ-19.00	П9	2	2210	
П10	- КЖСИ-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 вып1	СБ 7А-1	1	290	
С3	1.494-24 вып.1	СБ 10А-1	2	250	
		Балочные клетки			
БК1	- КЖСИ-20.00	БК-1	16		
БК2	- КЖСИ-21.00	БК-2	1		
Б1	- КЖСИ-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	- КЖСИ-22.00	Изделие закладное МН3	18		

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

2. Необозначенные на схеме плиты марки П5
3. Узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1.020-1/83 вып.6-1.
4. На схеме балочные клетки БК1, БК2 и балки Б1 условно не показаны.
5. Установку балочных клеток БК2 и балок Б1 выполнить по типу узла I.
6. На схеме расположения плит покрытия знаками х, ⊗, ⊙, ⊖ обозначены соответственно места расположения тяг ф 10, 12, 16, 20. Маркировку и спецификацию подвесок по ГОСТ 16127-78 см. листы марки ТМ.
7. Закладные изделия МН3, обозначенные на схеме "•" установить с шагом 1м.
8. Монтаж плит в осях 7-8 осуществить после установки МС4 и МС5 (см. лист 12)

Н. контр.	Ткач		20.01.86
Гл.специал.	Слабко		1.86
ГИП	Каширин		1.86
Гл. конст.	Миронов		12.85
Рук. сект.	Пшеничнов		12.85
Рук. гр.	Гудий		19.12.85
Пров.			

Т.П. 810-1-12.86 - КЖС

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения плит покрытия

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инв. N

21549-09 30

Копировала Величко М.И. Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Схема расположения стеновых панелей по оси А

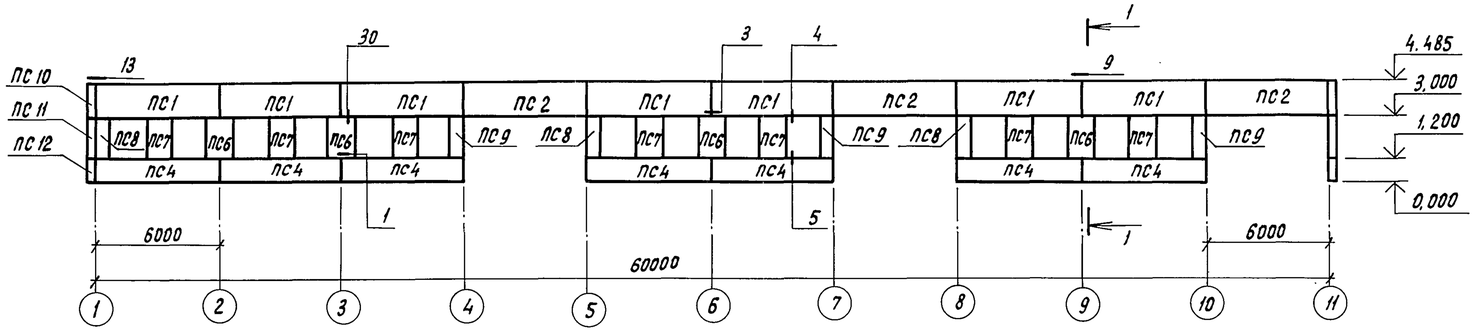


Схема расположения стеновых панелей по оси Д

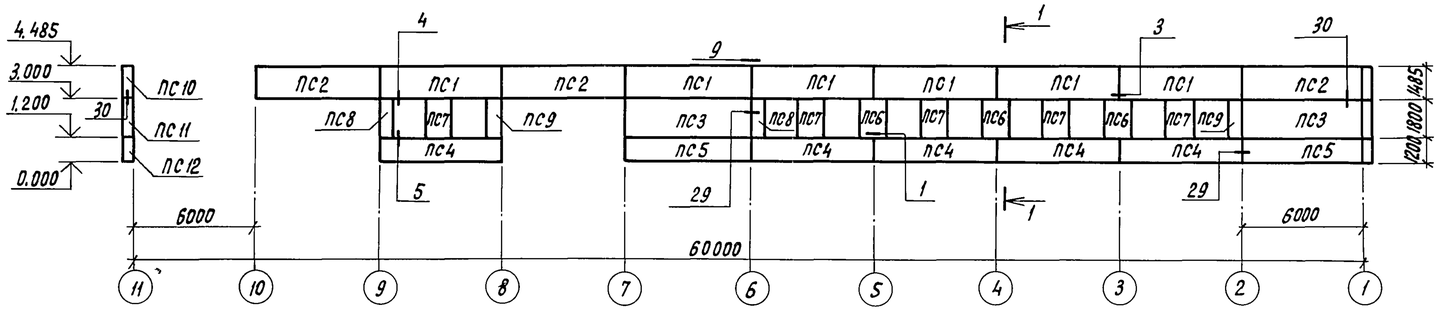


Схема расположения стеновых панелей по оси 11

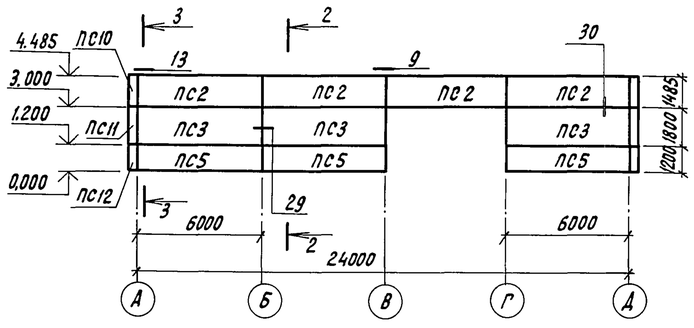
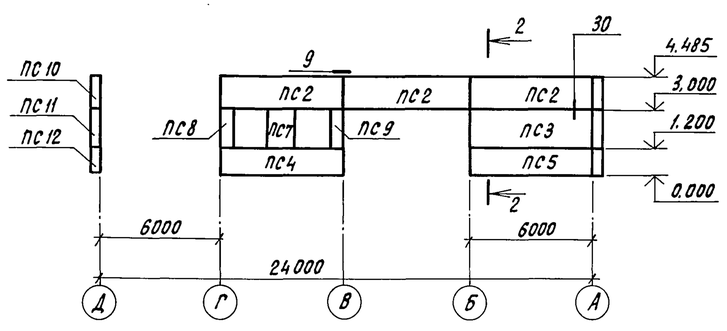
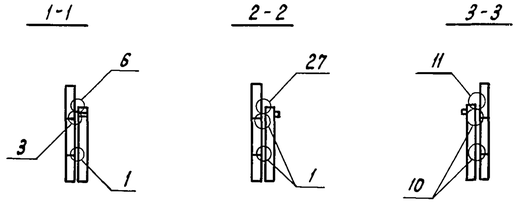


Схема расположения стеновых панелей по оси 1





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

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. t=-30°	Кол. t=-20°	Масса ед. кг	Примечание
		Стеновые панели				
ПС1	-КЖИ-24.00	ПС 60.15.3,0-3Л-12	13		3140	
	-КЖИ-24.00-01	ПС 60.15.2,5-2Л-12		13	2660	
ПС2	-КЖИ-25.00	ПС 60.15.3,0-3Л-2	13		3140	
	-КЖИ-25.00-01	ПС 60.15.2,5-2Л-2		13	2660	
ПС3	-КЖИ-26.00	ПС 60.18.3,0-2Л-1	6		3760	
	-КЖИ-26.00-01	ПС 60.18.2,5-2Л-1		6	3190	
ПС4	-КЖИ-27.00	ПС 60.12.3,0-3Л-6	13		2510	
	-КЖИ-27.00-01	ПС 60.12.2,5-3Л-6		13	2120	
ПС5	-КЖИ-28.00	ПС 60.12.3,0-3Л-1	6		2510	
	-КЖИ-28.00-01	ПС 60.12.2,5-3Л-1		6	2120	
ПС6	-КЖИ-29.00	2ПС 12.18.3,0-Л-1	7		750	
	-КЖИ-29.00-01	2ПС 12.18.2,5-Л-1		7	630	
ПС7	-КЖИ-30.00	2ПС 12.18.3,0-Л-4	13		750	
	-КЖИ-30.00-01	2ПС 12.18.2,5-Л-4		13	630	
ПС8	-КЖИ-31.00	2ПС 6.18.3,0-1-1.2	6		370	
	-КЖИ-31.00-01	2ПС 6.18.2,5-Л-1.2		6	320	
ПС9	-КЖИ-32.00	2ПС 6.18.3,0-Л-2.2	6		370	
	-КЖИ-32.00-01	2ПС 6.18.2,5-Л-2,2		6	320	
ПС10	-КЖИ-33.00	3ПС 46.150.30-Л-2	4		320	
	-КЖИ-33.00-01	3ПС 41.150.25-Л-2		4	290	
ПС11	-КЖИ-34.00	3ПС 46.180.30-Л-1	4		390	
	-КЖИ-34.00-01	3ПС 41.180.25-Л-1		4	300	
ПС12	-КЖИ-3500	3ПС 46.120.30-Л-1	4		260	
	-КЖИ-3500-01	3ПС 41.120.25-Л-1		4	200	
		Изделия соединительные				
МС1	1.030.1-1.4-1-270	МС1	84	84	0,26	
МС2	1.030.1-1.3-1.44.6.011.150	МС2	52	52	0,032	
МС2	1.030.1-1.3-1.44.70.6.060.80	МС2	68	68	0,28	
МС3	1.030.1-1.4-1-270-01	МС3	54	54	0,52	
МС4	1.030.1-1.3-1.44.260.10.070.260	МС4	18	18	5,1	
МС6	1.030.1-1.3-1.44.12.011.300	МС6	32	32	0,26	
МС7	1.030.1-1.3-1.44.60.6.060.60	МС7	8	8	0,25	

Н.контр.	Ткач		1.86	Т.П. 810-1-12.86 КЖ
Гл.специал.	Слабко		1.86	
ГИП	Каширин		1.86	
Гл.констр.	Миронов		12.85	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Пшеснов		12.85	
Рук.гр.	Гудий		12.85	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Пров.				

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Д, 11 и 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21549-09 31

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План систем отопления, теплоснабжения установок А1, 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	Разрез 1-1. 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.	

Ведомость ссылочных 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 дефлекторы вентиляционных систем.	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
вып. 1	Отопление	
вып. 2	Вентиляция.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения.	
5.903-2	Воздухосборники 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 покрытия здания.	
вып. 1	Узлы прохода общего назначения	
5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
вып. 1-2	Заслонки воздушные круглого сечения.	
	Прилагаемые документы	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом XVI
ОВ СО	Спецификация оборудования	альбом XIV
ОВН1	Диффузор	
ОВН2	Лючок с заглушкой	
ОВН3	Редукционная вставка	
ОВН4	Рамка для навески герметической двери	
ОВН5	Подставка по калорифер	
ОВН6	Вытяжной зонт	
ОВН7	Рамка под калорифер	
ОВН8	Решетка вентиляционная	
ОВН9	Решетка воздухоприточная	
ОВН10	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов	
ОВН11	Конструкция тепловой изоляции воздуховодов.	

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

Главный инженер проекта [подпись] В. И. Каширин

Общие указания.

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

Расчетные параметры приняты:

– температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции: минус 30°С для центральных районов страны, минус 20°С для южных районов страны.

Расчетная температура внутреннего воздуха принята:
в помещении стирки и обеззараживания спец. одежды 20°С;
в помещении сушки 16°С;
в упаковочной 18°С;
в пункте приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений 18°С;
в бытовых помещениях – согласно СНиП II-92-76.

Теплоснабжение от внешних сетей через тепловой пункт.

Теплоноситель – перегретая вода с параметрами 130°-70°С.

Расчет систем отопления и вентиляции выполнены на основании действующих СНиП 2-01.01.82, 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 гнутые 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 так же воздуховоды и ц/б вентиляторы систем В4 и В5 изолировать матами минераловатными с металлическим покрытием.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения, теплоснабжения калориферов и АПВС, и трубы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, изолировать пухшнуром из минеральной ваты с покрытием лакостеклотканью.

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.

Инв. N			
Гл.инж.	Николаев	[подпись]	21.06.86
Н.контр.	Ткач	[подпись]	21.06.83
Нач.отд.	Васильев	[подпись]	22.06.83
ГИП	Каширин	[подпись]	20.06.83
Рук.сект.	Мамзолов	[подпись]	10.05.83
Рук.гр.	Козлова	[подпись]	10.05.83
Ст.инж.	Бельская	[подпись]	10.05.83
Техник	Мартынова	[подпись]	10.05.83
Пров.	Козлова	[подпись]	10.05.83

Привязан

Т.П. 810-1-12.86 ОВ

Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Согласовано: Рук. сект. ЭЛ Александров; Рук. гр. ВК Быкова; Рук. гр. Т Станчина; Гл. спец. ценкплата Полоцкий; Рук. гр. АС Белов

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Муратова

Формат А2

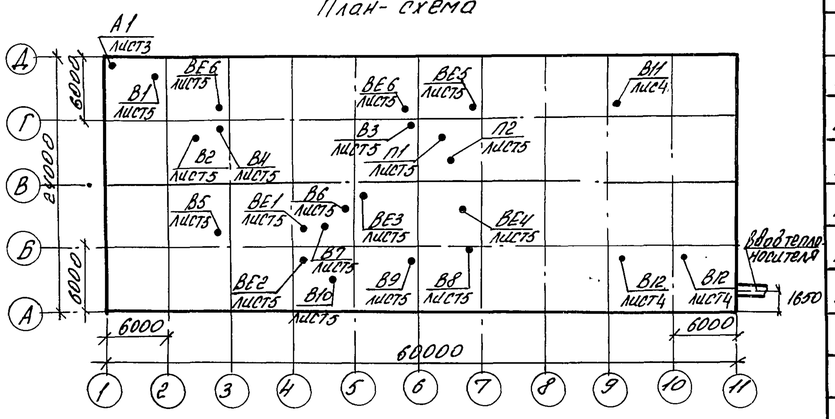
Альбом X

Типовой проект

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	на полив	Общий	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Бытовые и вспомогательные помещения	60681	зимний -30°С	182826	124638	812000	1687104	2806568	11,82
			157609	107447	700000	1454400	2419456	
		зимний -20°С	157651	99121	812000	1687104	2755876	11,82
			135906	85450	700000	1454400	2375756	

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по Взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип исполнение по Взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол	Т-ра нагреваемого воздуха от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
В1	1	Бокс	Крышный	ВКР5,00Ц5,60П	1	—	6550	—	920	4А80А6	0,75	920	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с клапанами и поддоном
В2	1	Подсобное помещение буфета	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	ПрО	751	137 (13,7)	1400	4АА56АН	0,12	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В3	1	Машинное отделение	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	ПрО	348	157 (15,7)	1400	4АА56А4	0,12	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В4	1	Женская уборная	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	ПрО	518	156 (15,6)	1400	4АА56АН	0,12	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В5	1	Женская душевая	А3,2095-1	Ц4-70	3,2	1	ПрО	1320	245 (24,5)	1400	4АА63А4	0,25	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В6	1	Помещение сушки	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	ПрО	451	156,8 (15,68)	1400	4АА56А4	0,12	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В7	1	Помещение стирки	А3,2095-1	Ц4-70	3,2	1	ПрО	1320	245 (24,5)	1400	4АА63А4	0,25	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В8	1	Пункт приготовления пара, мочной воды и р-ров мин. удобрений	А3,2095-1	Ц4-70	3,2	1	ПрО	1300	245 (24,5)	1400	4АА63А4	0,25	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В9	1	Пункт приготовления дезхимикатов	А3,2095-1	Ц4-70	3,2	1	ПрО	949	254,8 (25,48)	1400	4АА63А4	0,25	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В10	1	Мужн. гардероб спец. одежды	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	ПрО	248	137,2 (13,72)	1400	4АА56А4	0,12	1400	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с виброизоляторами
В11	1	Электрощитовая	А2,5095-1	Ц4-70	2,5	1	ПрО	740	147 (14,7)	1400	4АА56А4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	Поставка с виброизоляторами
В12	2	Тепловой пункт	Крышный	ВКР	В	1	—	17500	—	1410	4А80В4	1,5	1410	–	–	–	–	–	—	—	Поставка с клапанами и поддоном
ВЕ1	1	Кладовые, умывальная	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Д 00.000																		
ВЕ2	1	Мужской душ	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Д 00.000																		
ВЕ3	1	Сан. узлы	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Д 00.000																		
ВЕ4	1	Кладовая слесаря комната слесаря	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Д 00.000																		
ВЕ5	1	Кладовая инвентаря	Вытяжная шахта УП-1 с дефлектором Д 00.000																		
ВЕ6	2	Упаковочная	Вытяжная шахта УП4-15 с дефлектором Д 00.000-02																		
П1	1	Бытовые и административные помещения	А6,3095-1	Ц4-70	6,3	1	ПрО	4347	464 (46,4)	950	4А90L4А6	1,5	950	КВБ	10А-1	1	-30	18	76 978 (66361)	43,1 (4,3)	Поставка с виброизоляторами
															9А-П	1	-20	18	62 434 (53840)	64,7 (6,5)	Поставка с виброизоляторами
П2	1	Растворный пункт минеральных удобрений и дезхимикатов, помещения стирки и сушки	А5095-1	Ц4-70	5	1	ПрО	3056	294 (29,4)	920	4А71В6	0,55	920	КВБ	7А-П	1	-30	18	47660 (41087)	41,16 (4,1)	Поставка с виброизоляторами
															6А-П	1	-20	18	38667 (33334)	58,8 (5,9)	Поставка с виброизоляторами
А1	1	Бокс	осевой	МЦ	4	—	—	3300	—	—	А0Л2-12-2	1,1	2815	спиральный навивной	—	1	-30 -20	18	34800	—	комплект АПВС 50-30

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование: Поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч: на ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	Обозначение системы	Примечание
22	Шкаф МДВ-33.2	1.	Частицы дезхимикатов	50	50	—	—	В6	
24	Ванна ПВ-1	1.	Пары мыльной воды	1200	1200	30 НТ Р0. 1800.1750	—	В7	Работает менее 2х часов в смену
	Шкаф МДВ-25.5	1.	Частицы пыли	125	125		—	В10	

Цифры показанные дробью означают:
Числитель - для зоны строительства с $t_н$ минус 30°С
Знаменатель - для зоны строительства с $t_н$ минус 20°С

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

Привязан:

Инв.№

Гл. инж.	Николаев		23.06.83
Н. контр.	Чикова		24.06.83
Нач. отд.	Васильев		20.06.83
ГИП	Кашкирин		20.06.83
Рук. сект.	Мамзолов		10.05.83
Рук. гр.	Козлова		10.05.83
Ст. инж.	Бельская		03.02.83
Техник	Мартынова		03.02.83
Провери.	Козлова		10.05.83

Т.П. 810-1-12.86 -ОВ

Блок теплицы пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-09 33

Копировал Полякова

Формат А2.

Альбом I

Типовой проект

Воздухозаборная шахта

Бокс

Упаковочная

Подсобное помещение буфета

Зал буфета с раздаточной

Моечная посуды

Женский гардероб уличной, домашней и спец. одежды

Мужской гардероб уличной, домашней и спец. одежды

Тамбур

Тамбур

Тамбур

Жен. уборная

Холодильная камера

Машинное отделение

Венткамера

Кладовая инвентаря

Продолжение см. лист 4

Продолжение см. лист 4

Вестибюль

Женская душевая

Преддушевая

Умывальная

Помещение сушки

Инвентарная

Хозяйственная кладовая

Кладовая

Комната слесаря

Красный уголок и профком

Кабинет управляющего и бригадиров

Женский гардероб уличной, грязного белья домашней и спец. одежды

Кладовая грязного белья

Кладовая чистого белья

Помещение стирки

Мужской гардероб спец. одежды

Мужской гардероб уличной и домашней одежды

Пункт приготовления растворов ядохимикатов

Пункт приготовления поливочной воды и растворов минеральных удобрений

Ф20х2,5

Ф20х25

Т1

Т2

А1

1 лист 8

Вид А

АПВС 50-30

Кронштейны см. листы КМ

3,000

воздуховод в узле 1 условно не показан.

Н.контр.	Чикова		10.06.83	Т.П. 810-1-12.86 -ОВ
Гл.спец.отд.	Славко		10.06.83	
ГИП	Каширин		10.06.83	
Рук.сект.	Мамзолов		10.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук. гр.	Козлова		10.06.83	
Ст. инж.	Бельская		10.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Техник	Мартынова		10.06.83	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил	Козлова		10.06.83	План системы отопления, теплоснабжения, установок А1, П1, П2 вос. ох 1-7.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

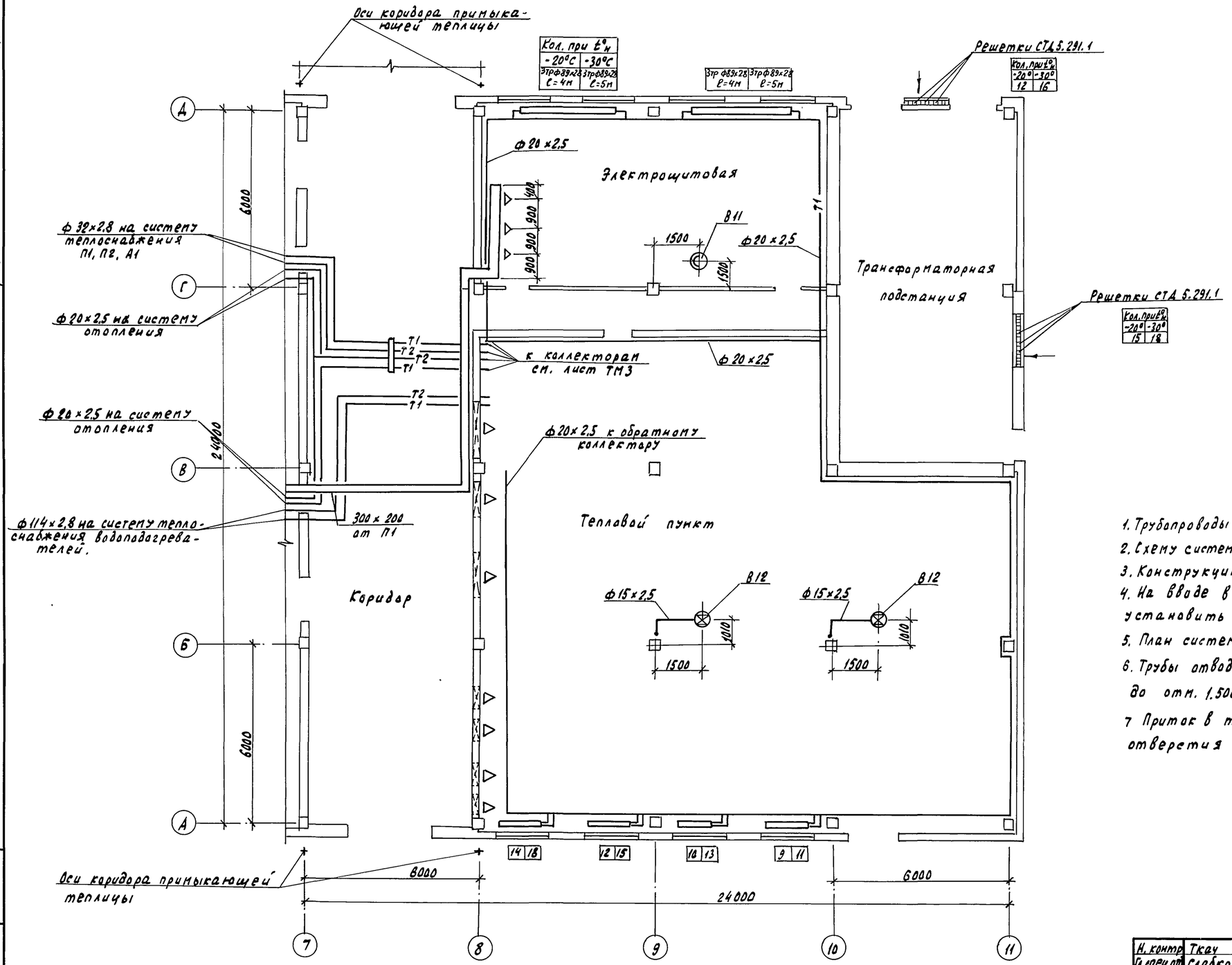
21549-09 34

Копировал Омельченко

Формат А2

Альбом II

Типовой проект



1. Трубопроводы отопления условно отнесены от стен.
2. Схему системы отопления см. на листе 9.
3. Конструкцию подпольных каналов смотри листы марки КЖ.
4. На вводе в электрощитовую и на выходе из неё установить запорную арматуру.
5. План систем вентиляции в осях 1-7 см. лист 5.
6. Трубы отвода конденсата от систем Ф15х2,5 опустить до отм. 1.500
7. Приток в тепловой пункт неорганизованный, через отверстия в стене для прохода труб.

Н. контр.	Ткач		10.05.83
Гл. спец. от.	Славко		20.05.83
ГИП	Кашкрин		20.05.83
Рук. сект.	Мальцолов		10.05.83
Рук. гр.	Козлова		21.09.83
Ст. инж.	Бельская		21.09.83
Техник	Мартынова		21.09.83
Пров.	Козлова		21.09.83

Т.П. 810-1-12.86 ОВ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План систем отопления и вентиляции в осях 7-11, А-Д

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

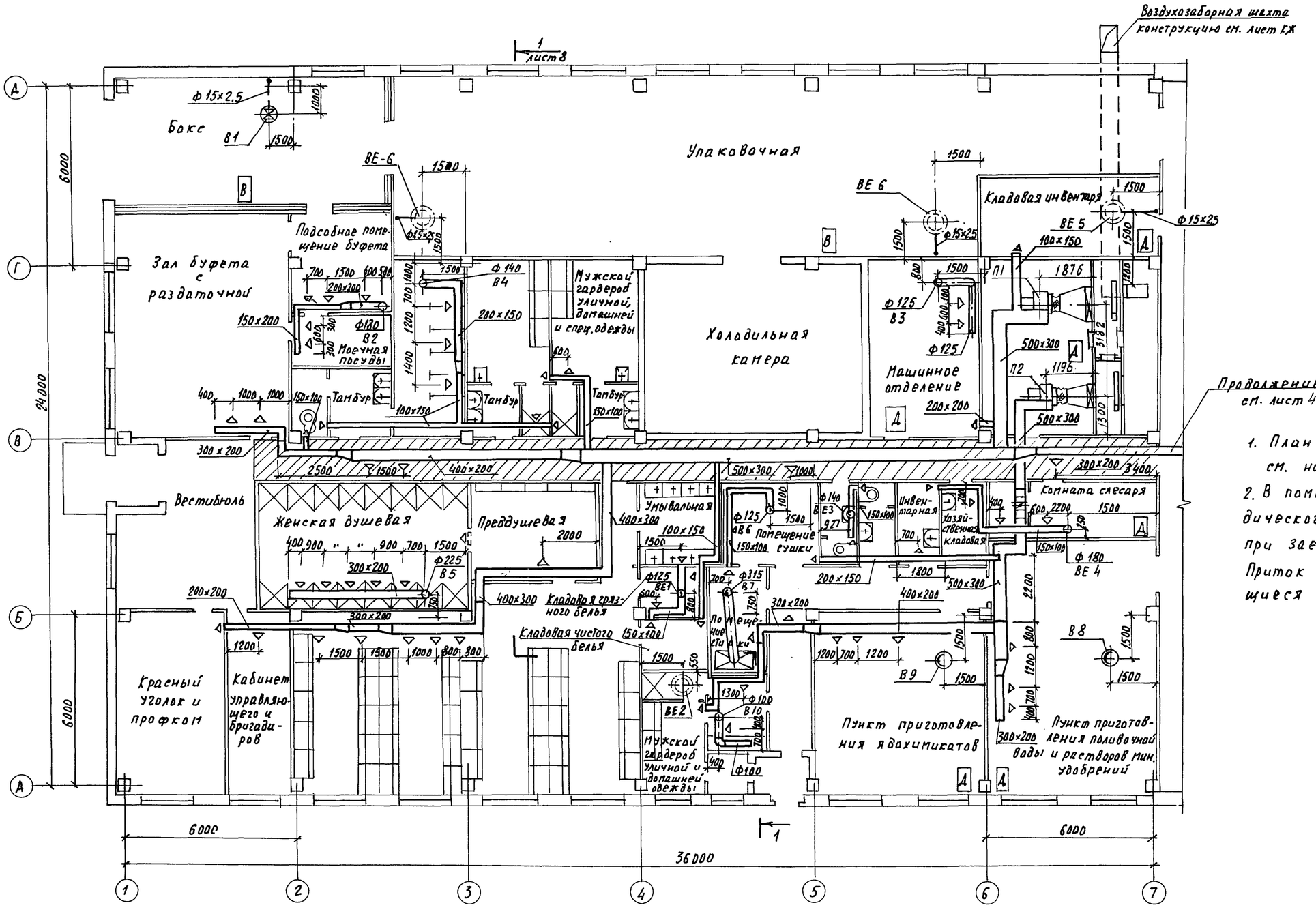
Копировал Николаева

21549-09 35

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект



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.

Н. контр.	Чикова		27.06.86	Т.П. 810-1-12.86 ОВ	
Гл. спец.	Слабко		20.06.86		
ГИП	Каширин		20.06.86		
Рук. сект	Мамзолов		10.05.86	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук. гр.	Козлова		10.05.86		
Ст. инж.	Брыская		09.02.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Техник	Мартынова		09.02.86		
Проверил	Козлова		10.05.86	План систем вентиляции в осях 1÷7	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

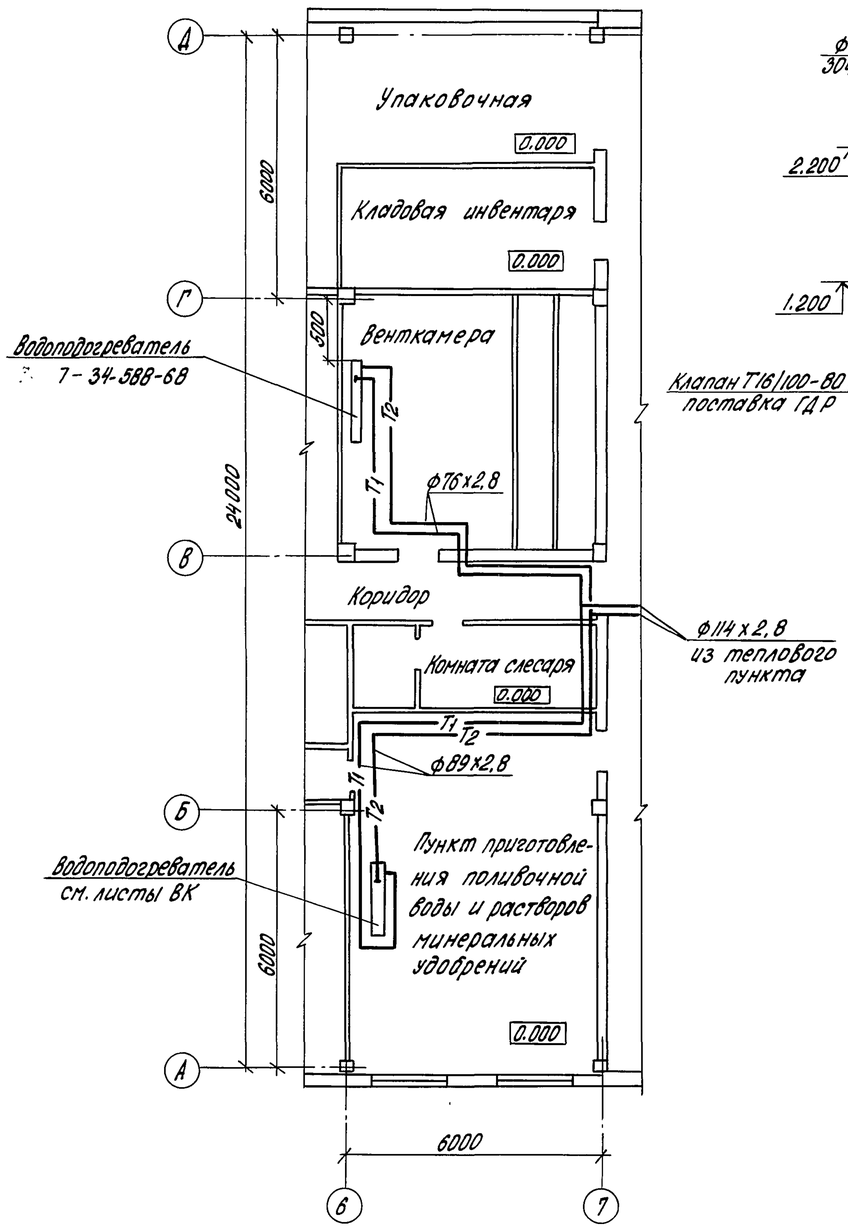
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Николаева Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

План системы теплоснабжения водоподогревателей



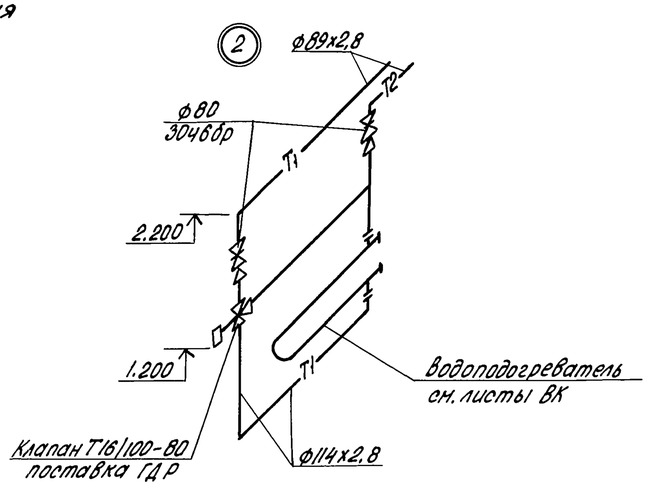
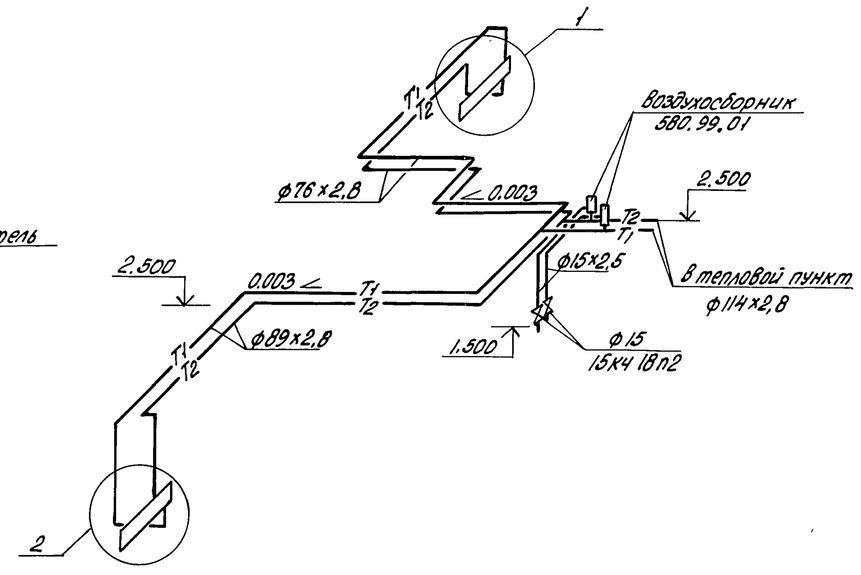
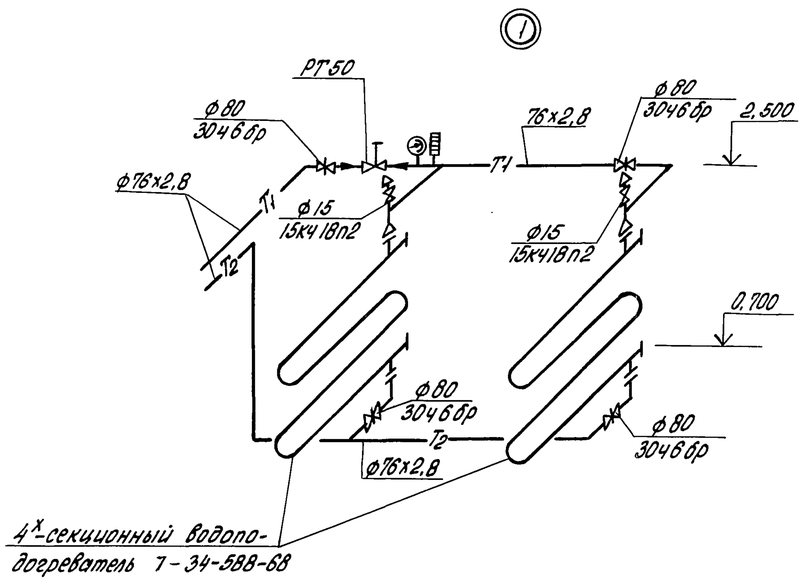


Схема системы теплоснабжения водоподогревателей





Трубопроводы теплоснабжения водоподогревателей изолировать пухшнуром из минеральной ваты δ=30мм с покрытием лакостеклотканью.

Н.контр.	Ткач		24.06.86
Гл.спец.отд.	Славко		20.06.86
ГИП	Каширин		20.06.86
Рук.сект.	Намзелов		10.05.86
Рук. гр.	Козлова		10.05.86
Ст.инж.	Бельская		10.05.86
Техник	Мартынова		10.05.86
Пров.	Козлова		10.05.86

Т.П. 810-1-12.86 -ОВ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Система теплоснабжения водоподогревателей. План. Схема.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв. №

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

21549-09 37

Копировал Попова Формат А2

Альбом №

Типовой проект

Разрез 1-1

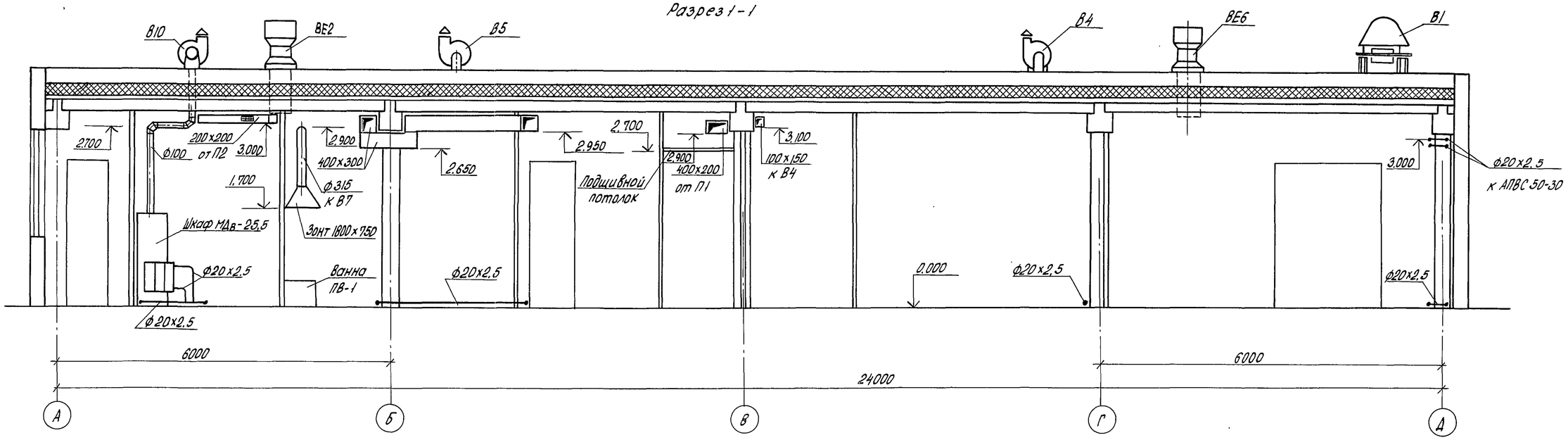
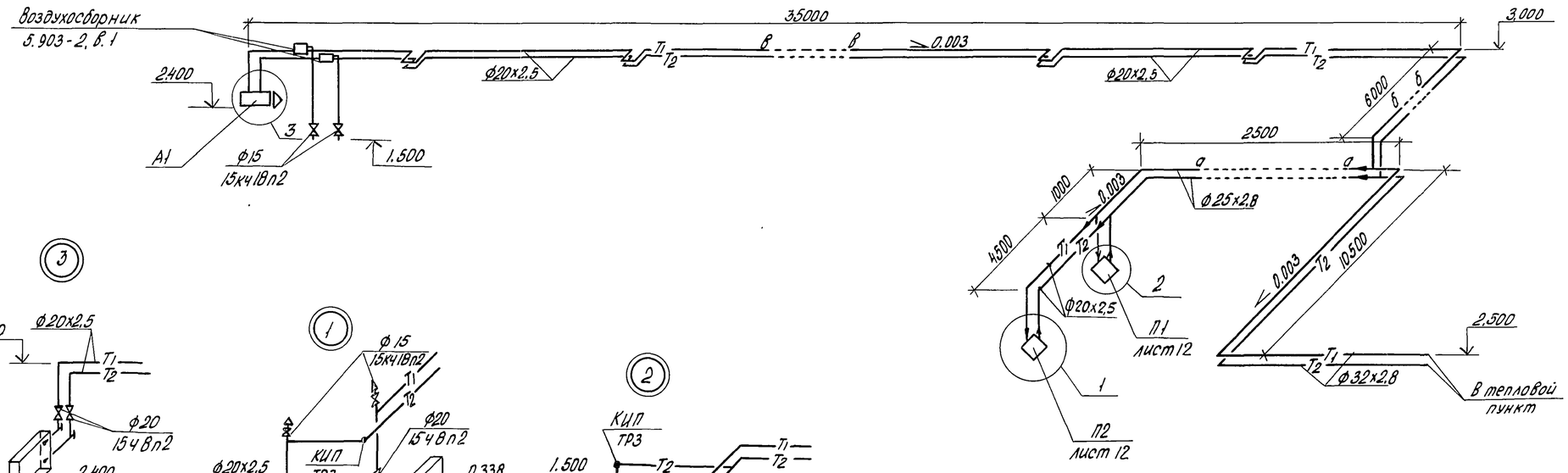


Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1



Вентиляторы на кровле установить на бетонную подливку.

Н.контр.	Ткач		27.06.86	Т.П. 810-1-12.86 -08
Гл.спец.отд.	Слабко		20.06.86	
ГИП	Кашицин		20.06.86	
Рук.сект.	Мамзолов		10.05.86	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук.гр.	Козлова		10.05.86	
Ст.инж.	Бельская		10.05.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.
Техник	Мартынова		10.05.86	
Пров.	Козлова		10.05.86	

Привязан	Инв.№

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Разрез 1-1. Схема теплоснабжения установок П1, П2, А1.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

21549-09 38

Копировал Попова

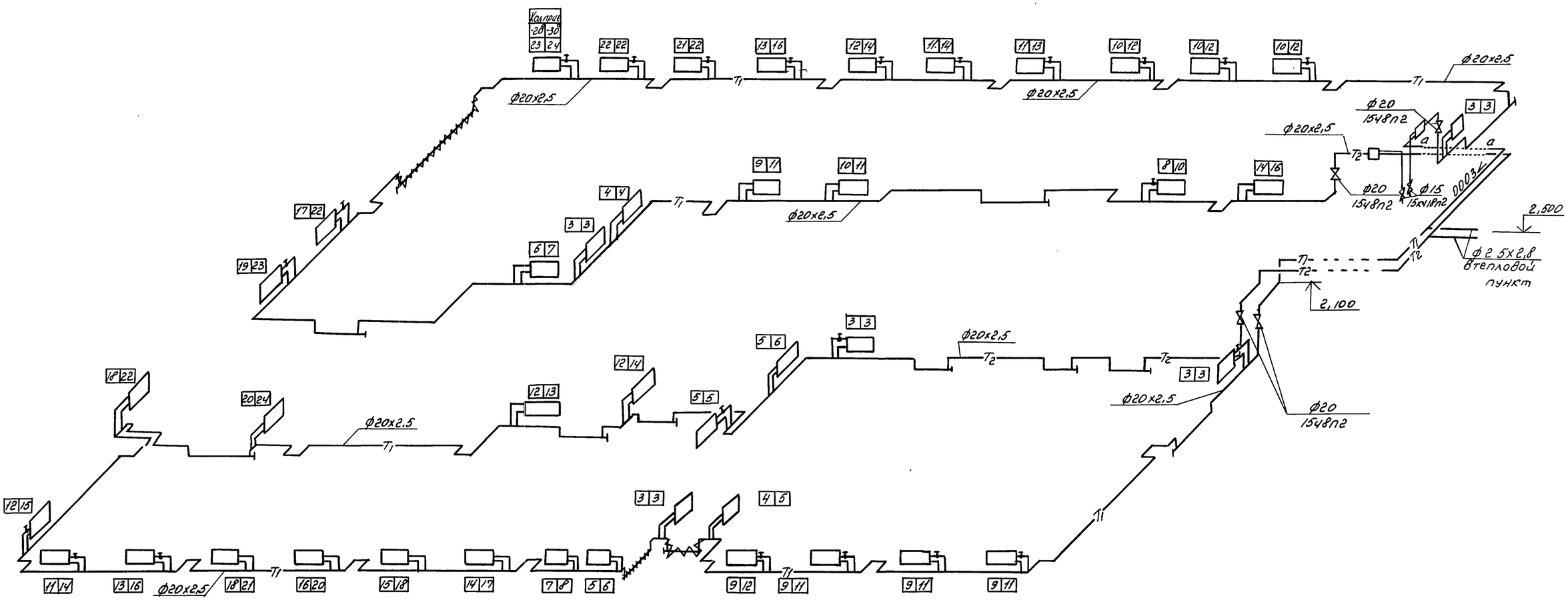
Формат А2

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

Альбом V

Типовой проект

Схема системы отопления в осях 1÷7



1. Трубопроводы системы отопления прокладываются без уклона.
2. Трубопроводы в подпольных каналах у наружных стен изолируются пухшнуром из минеральной ваты δ=30мм с покрытием лакостеклотканью.
3. Данный лист читать совместно с листом ОВ-9

Н.контр.	Чикова		27.05.86	Т.П. 810-1-12.86 -ОВ
Гл.спец.от	Сладко		20.05.86	
ГИП	Кашкирин		20.05.86	
Рук.сект.	Мамзолов		10.05.86	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук.гр.	Козлова		10.05.86	
Ст.инж.	Бельская		10.05.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения
Техник	Мартынова		10.05.86	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Проверил	Козлова		10.05.86	Схема систем отопления в осях 1÷7. — ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

Инв.№

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

21549-09 39

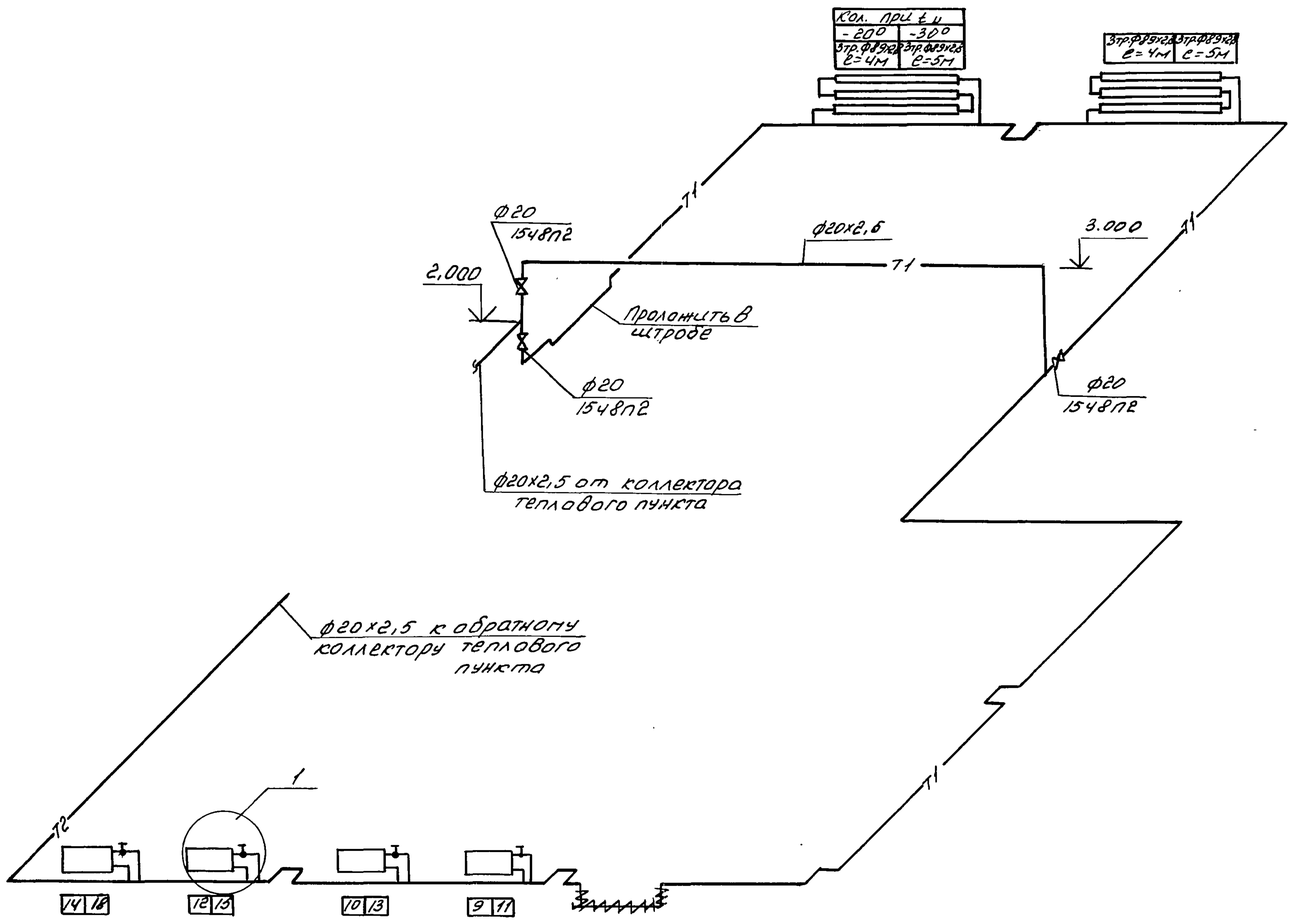
Копировал Полякова

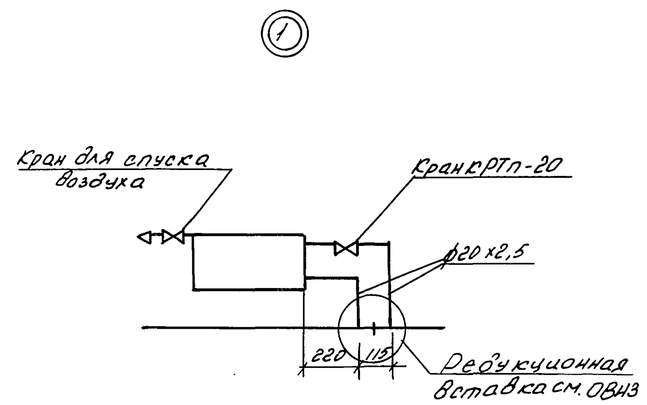
Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

Схема системы отопления в осях 7÷11





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

Таблица нагревательных приборов

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

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

Привязан:			
Инв.№			

Н. контр.	Чикова		27.04.88
Гл. специал.	Сладко		20.04.88
ГИП	Каширин		20.04.88
Рук. сектора	Мамзолов		10.05.88
Рук. гр.	Козлова		10.05.88
Ст. инж.	Бельская		10.05.88
Техник	Мартынова		10.05.88
Проверил	Козлова		10.05.88

Т.П. 810-1-12.86 -ОВ

Блок теплиц пл. 6 га спецотопильной фермой с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема системы отопления в осях 7÷11.

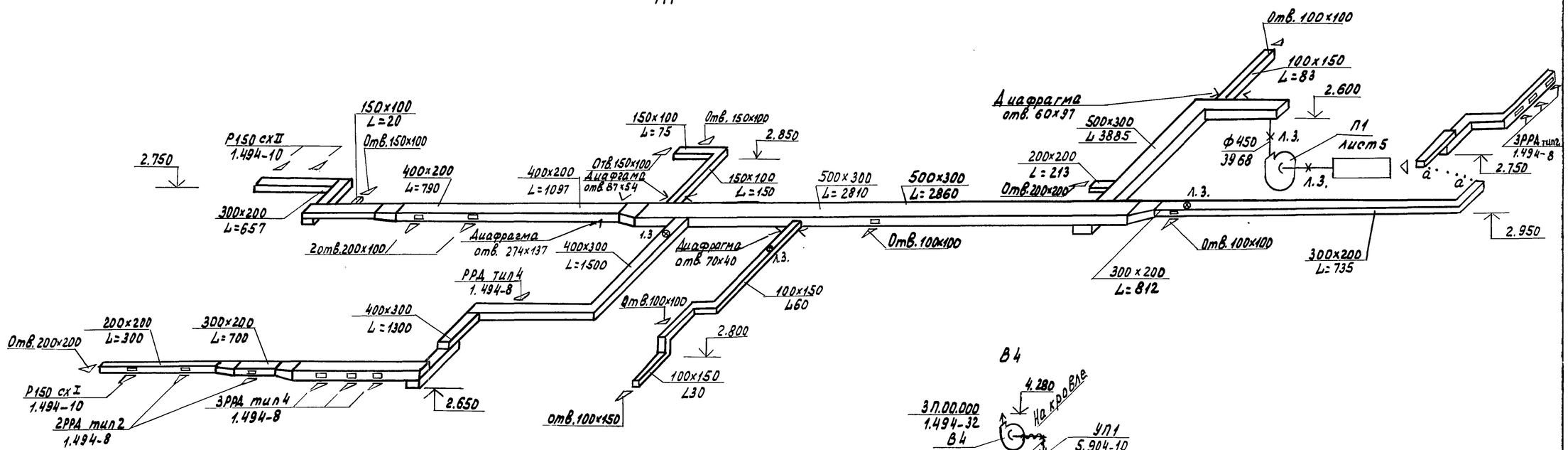
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом I

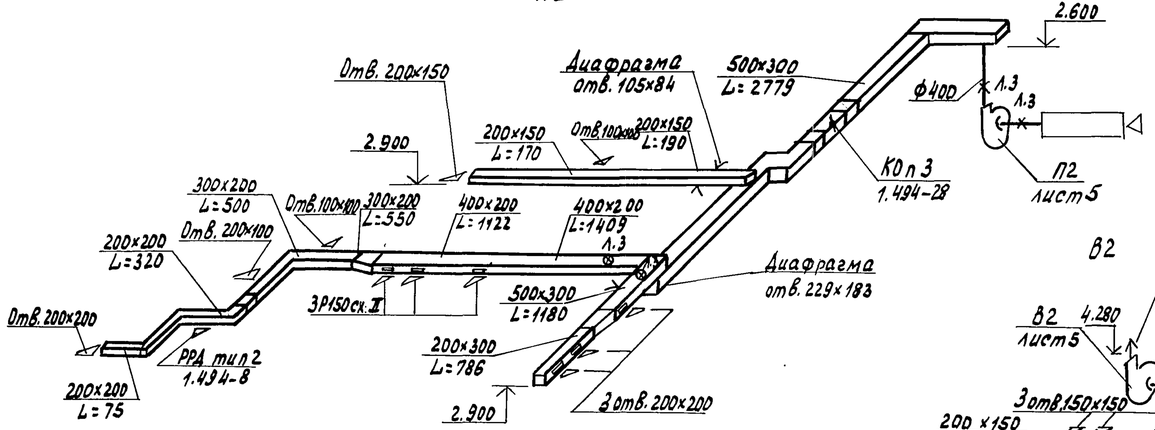
Типовой проект

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

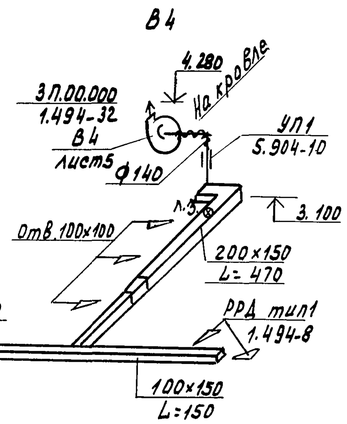
П1



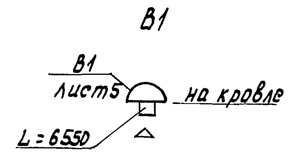
П2



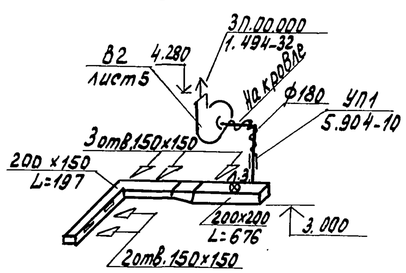
В4



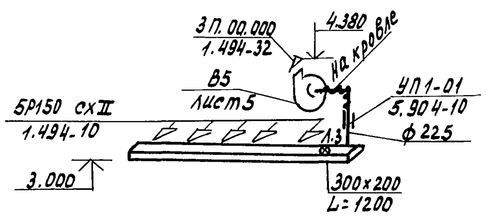
В1



В2



В5



Конструкцию лючков с заглушками см. лист ОВН2.

Н.контр.	Чикова		27.06.86	ТП 810-1-12.86 ОВ	
Гл.специал.	Слабко		20.06.86		
ГИП	Каширин		20.06.86		
Рук.сект.	Мамзолов		10.05.86	блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.гр.	Козлова		10.05.86		
Ст.инж.	Бельская		10.05.86	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия Р Лист 10 Листов
Техник	Мартынова		10.05.86		
Проверил	Козлова		10.05.86	Схемы систем вентиляции.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

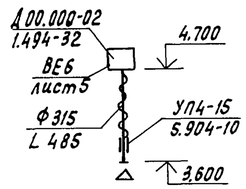
Копировал Муратова

Формат А2

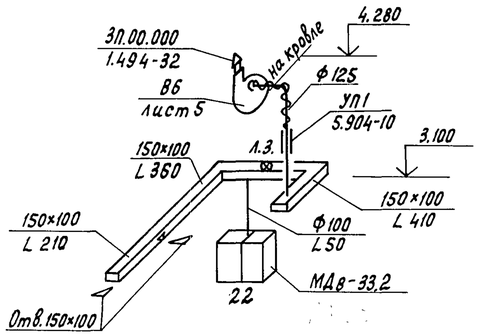
Альбом IX

Типовой проект

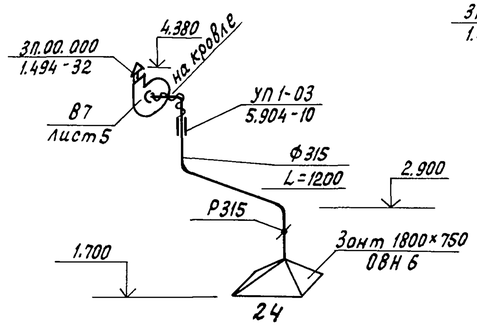
ВЕ6



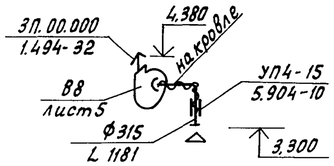
В6



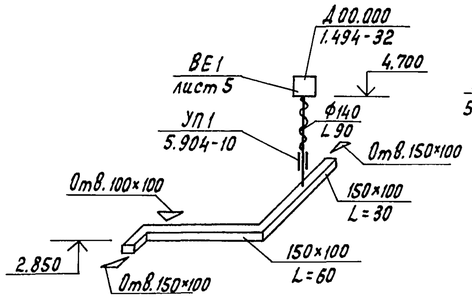
В7



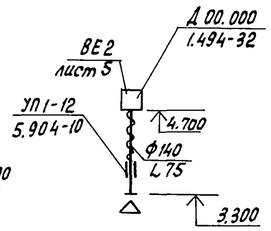
В8



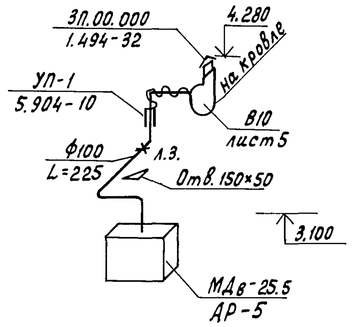
ВЕ1



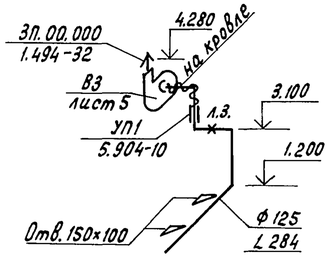
ВЕ2



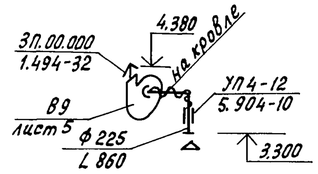
В10



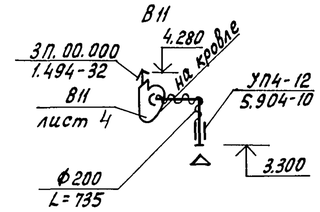
В3



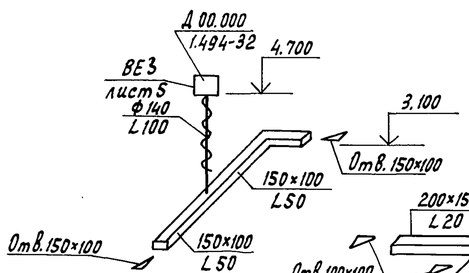
В9



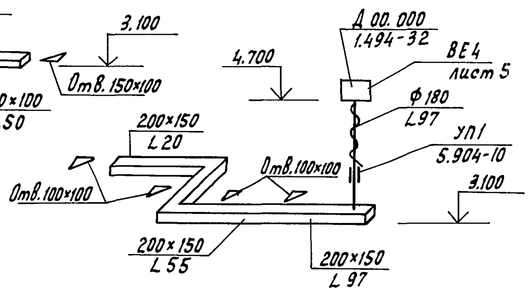
В11



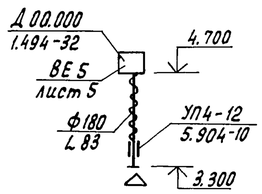
ВЕ3



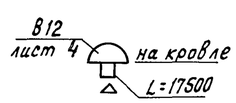
ВЕ4



ВЕ5



В12



1. Отметки асбестоцементных коробов даны по низу, а круглых - 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.

Н.контр.	Чикова		27.06.86	ТП 810-1-12.86 ОВ	
Гл.спец.отд	Слабко		20.06.86		
ГИП	Каширин		20.06.86		
Рук.сект	Мамзолов		10.05.86	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук.гр.	Козлова		10.05.86		
Ст.инж.	Бельская		10.05.86	Производственно-Вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Техник	Мартынова		10.05.86		
Проверил	Козлова		10.05.86	Схемы систем вентиляции	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21549-09 42

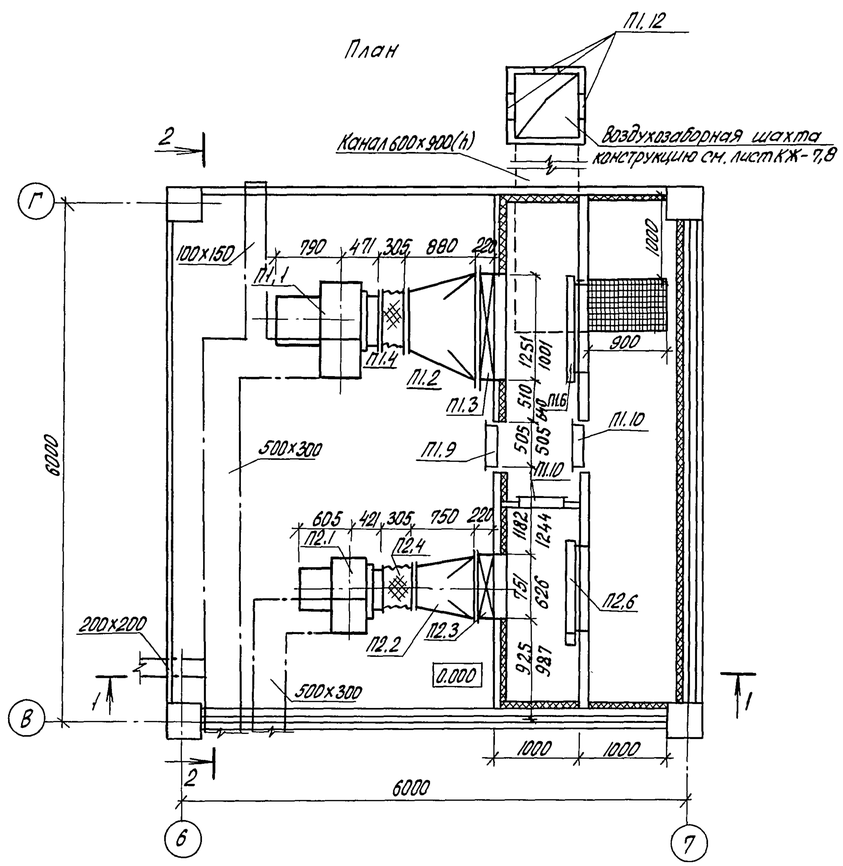
Копировал Перелыгина

Формат А2

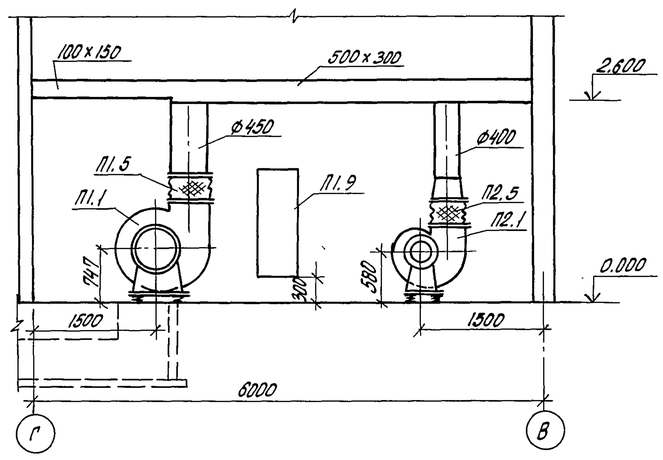
Альбом VIII

Типовой проект

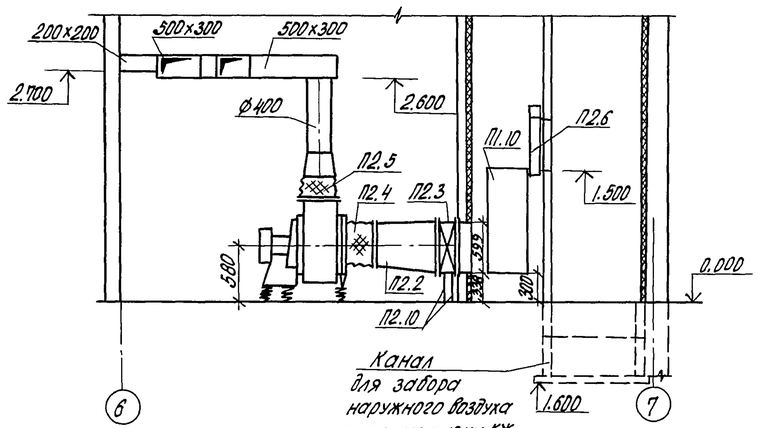
План



Разрез 2-2



Разрез 1-1



1. Схему теплоснабжения калориферов см. лист .
2. Трубопроводы, фрматура системы теплоснабжения калориферов и воздуховоды учтены в спецификации оборудования.
3. Вентагрегаты 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 ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А6.3095-1, комплект:	1	177	
		а) вентилятор центробежный			
		В-Ц4-70 N6,3, исполнение 1,			
		положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А90L4Б			
		N=1,5 кВт, n=950 об/мин			
П1.2	ОВН1-03 / ОВН1-02	Диффузор	1 / 1	57,37 / 53,21	
П1.3	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВБ 10Б-П / 8Б-П	1 / 1	133,7 / 109,1	
П1.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-21	1	9,95	
П1.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН-14	1	6,26	
П1.6	ТУ 22-4433-79	Клапан воздушный			
		КВУ 1000х600 с электрическим			
		исполнительным механизмом	1	63,7	мощн. 1,6 кВт
П1.7	ОВН7-03 / ОВН7-02	Рамка	1 / 1	11,54 / 10,03	
П1.8	ОВН4	Рамка	3	23,8	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая Ду 1,25х0,5	1	38,6	
П1.10	5.904-4	Дверь герметическая Д 1,25х0,6	2	24,53	
П1.11	ОВН5-01	Подставка под калорифер	4	2,05	
П1.12		Решетка жалюзийная СТД 302	9	1,13	
		П2			
П2.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный			
		А5095-1, комплект:	1	112	
		а) вентилятор центробежный			
		В-Ц4-70 N5, исполнение 1,			
		положение Пр0°			
		б) электродвигатель 4А71В6			
		N=0,55 кВт, n=920 об/мин			
П2.2	ОВН1-01 / ОВН1	Диффузор	1 / 1	36,6 / 34,9	
П2.3	ТУ 22-5721-84	Калорифер КВБ 7Б-П / 6Б-П	1 / 1	84 / 72,7	
П2.4	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П2.5	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
П2.6	ТУ 22-4433-79	Клапан воздушный			
		КВУ 1000х600 с электрическим			
		исполнительным механизмом	1	63,7	мощн. 1,6 кВт
П2.7	ОВН7-01 / ОВН7	Рамка	1 / 1	8,14 / 7,6	
П2.8	ОВН5	Подставка под калорифер	4	1,61	

Н.контр.	Ткач		27.06.86
Гл.спец.отд.	Слабко		30.06.86
ГИП	Каширин		30.06.86
Рук.сект.	Мамзолов		10.05.86
Рук.гр.	Козлова		10.05.86
Ст.инж.	Бельская		10.05.86
Техник	Мартынова		10.05.86
Пров.	Козлова		10.05.86

ТП 810-1-12.86 -ОВ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

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

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21549-09 43

Копировал Попова

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

АЛЬБОМ IX

ЭСКИЗЫ ЧЕРТЕЖЕЙ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Копировал Попова — Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН	Содержание	
ОВН 1	Диффузор	
ОВН 2	Лючок с заглушкой	
ОВН 3	Редукционная вставка	
ОВН 4	Рамка для навески герметической двери	
ОВН 5	Подставка под калорифер	
ОВН 6	Вытяжной зонт	
ОВН 7	Рамка под калорифер	
ОВН 8	Решетка вентиляционная	
ОВН 9	Решетка воздухоприточная	
ОВН 10	Конструкция теплоизоляционная	
ОВН 11	Конструкция теплоизоляционная	
	(для воздуховодов)	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		31.05.84
Рук. сект.	Мамзолов		30.03.84
Рук. гр.	Козлова		30.05.84
Инж.	Савельева		27.04.84
Пров.	Бельская		3.05.84

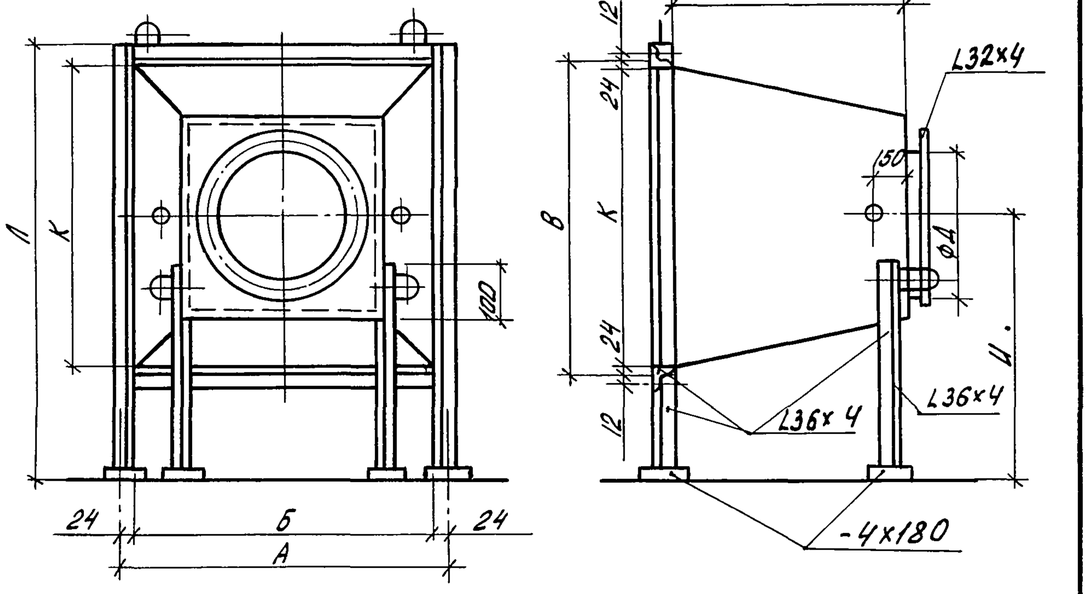
ТП 810-1-12.86 ОВН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Попова — Формат А4



Обозначение	Размеры, мм								Масса, кг
	А	Б	В	Г	Д	И	К	Л	
ОВН	578	530	551	750	500	580	503	881	34,9
-01	703	655	551	750	500	590	503	881	36,6
-02	953	905	551	880	630	795	503	1281	53,21
-03	1203	1155	551	880	630	880	503	1281	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

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. | 21549-09 44

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		31.03.84
Рук. сект.	Мамзолов		30.03.84
Рук. гр.	Козлова		30.05.84
Инж.	Савельева		27.04.84
Пров.	Бельская		3.05.84

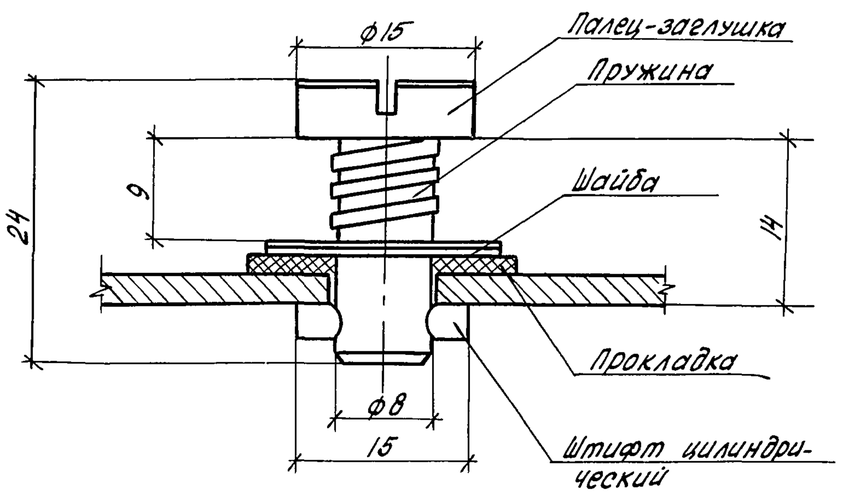
ТП 810-1-12.86 ОВН1

Диффузор

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Попова — Формат А4



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

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		31.03.84
Рук. сект.	Мамзолов		30.05.84
Рук. гр.	Козлова		30.05.84
Инж.	Савельева		27.04.84
Пров.	Бельская		3.05.84

ТП 810-1-12.86 ОВН2

Лючок с заглушкой

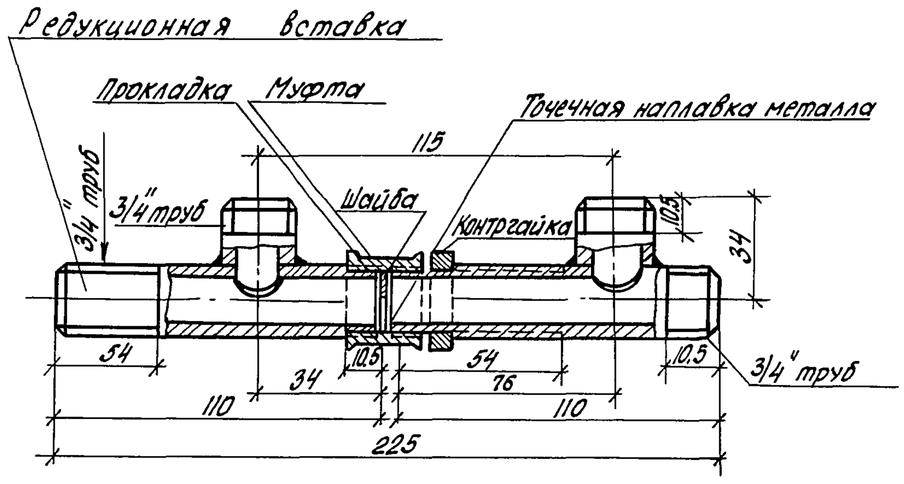
Стадия	Лист	Листов
РП		1

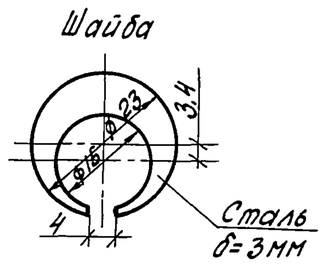
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Попова — Формат А4

Альбом IX

Типовой проект





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

Масса 0,54кг

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект.	Мамзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Ст.инж.	Бельская		31.05.84
Пров.	Козлова		30.05.84

ТП 810-1-12.86 ОВН3

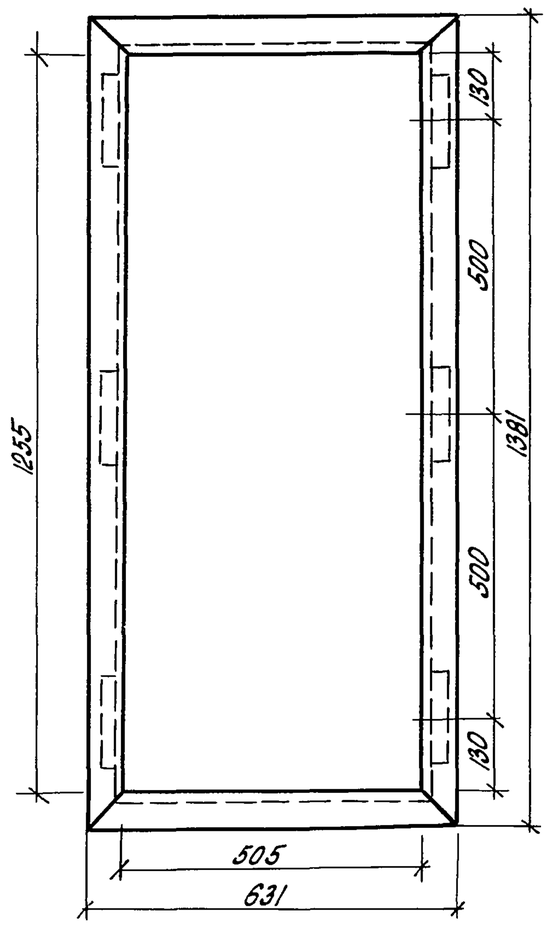
Редукционная вставка

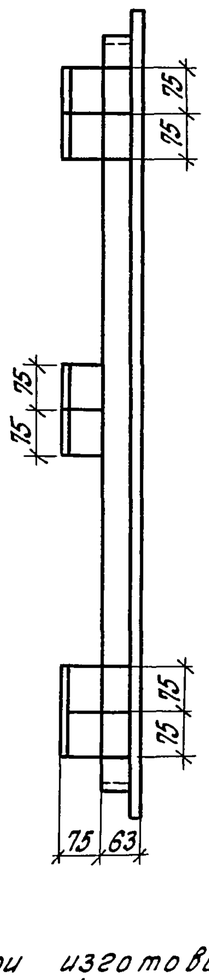
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Попова Формат А4





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

Масса 23,8 кг

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект.	Мамзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Ст.инж.	Бельская		31.05.84
Пров.	Козлова		30.05.84

ТП 810-1-12.86 ОВН4

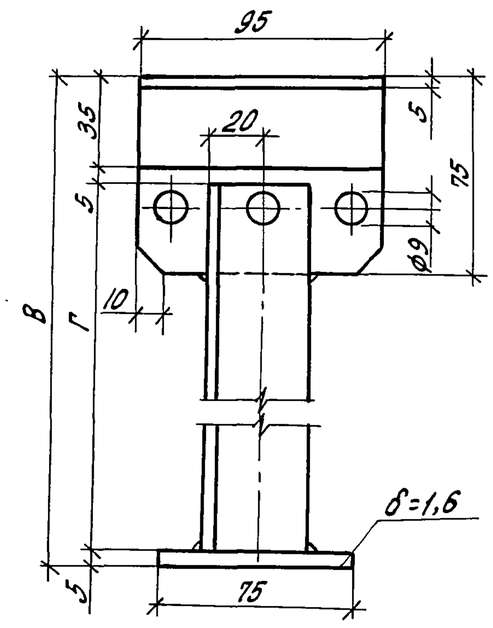
Рамка для навески герметической двери.

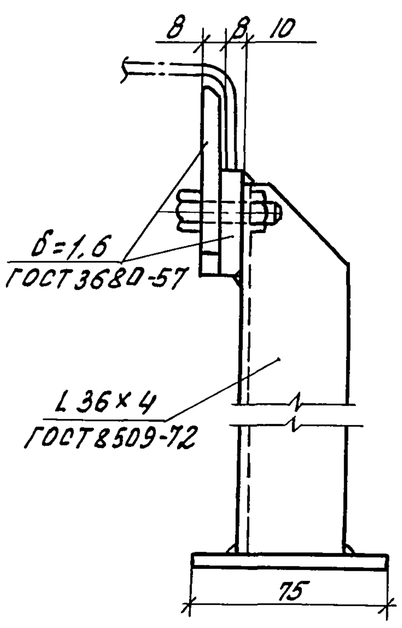
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Попова 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.N

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект.	Мамзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Ст.инж.	Бельская		31.05.84
Пров.	Козлова		30.05.84

ТП 810-1-12.86 ОВН5

Подставка под калорифер

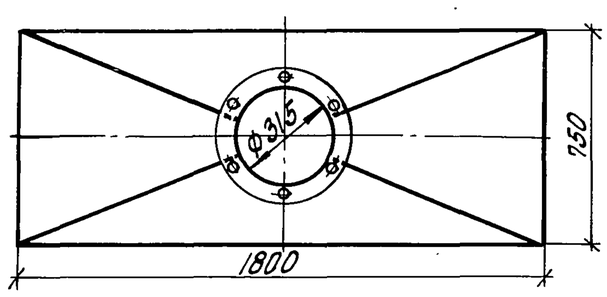
Стадия	Лист	Листов
РП		1

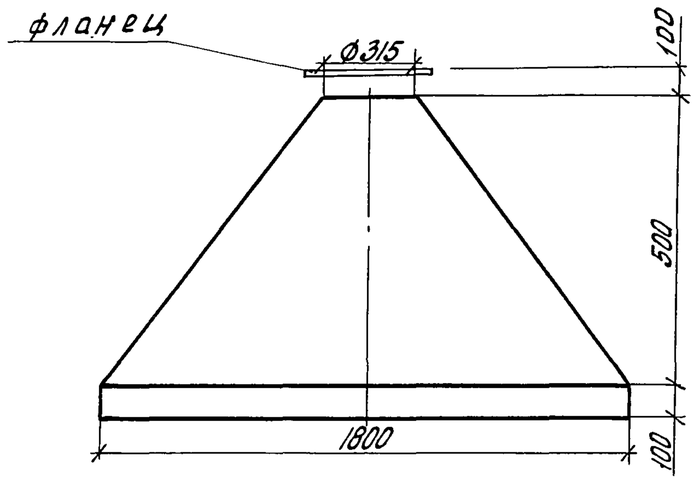
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

4.904-69-09 45

Копировал Попова Формат А4





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

Масса 28,9кг

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект.	Мамзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Ст.инж.	Бельская		31.05.84
Пров.	Козлова		30.05.84

ТП 810-1-12.86 ОВН6

Вытяжной зонт

Стадия	Лист	Листов
РП		1

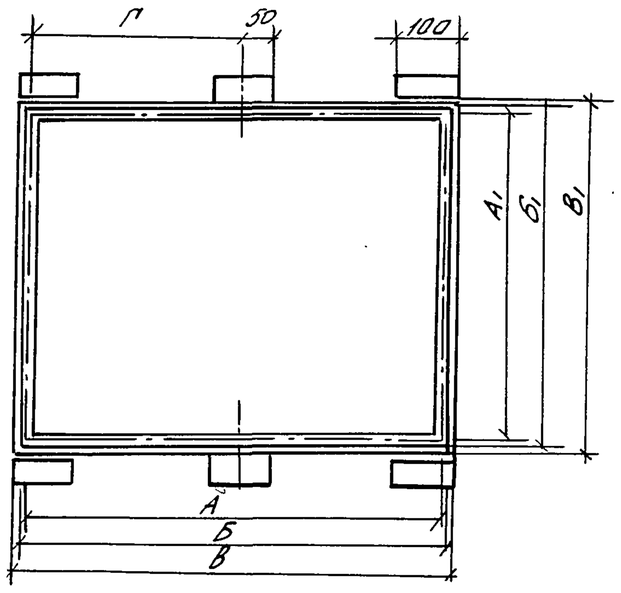
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Копировал Попова Формат А4

Альбом VIII

Типовой проект



Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	А1	Б1	В1	А	Б	В	Г	
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	480	10,03
-03	551	591	599	1203	1243	1251	600	11.54

1. Рамки под калориферы изготовить из уголковой стали по ГОСТ 8509-72 (L36×4).
2. После монтажа рамки под калориферы окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71 за 2 раза.
3. При разработке рамки под калорифер использованы материалы серии 1.494-26 вып1.

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект	Манзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Ст.инж.	Бельская		03.05.84
Пров.	Козлова		30.05.84

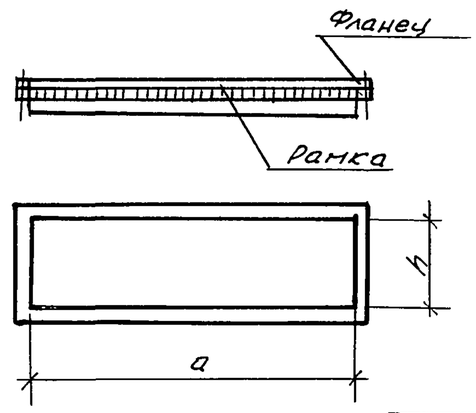
ТП 810-1-12.86 ОВН7

Рамка под калорифер.

Стадия	Лист	Листов
РП		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 тканую с квадратными ячейками №2.5 по ГОСТ 6613-73.
2. Изделие окрасить масляной краской за 1 раз по ГОСТ 8292-75.

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект	Манзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Ст.инж.	Бельская		03.05.84
Пров.	Козлова		30.05.84

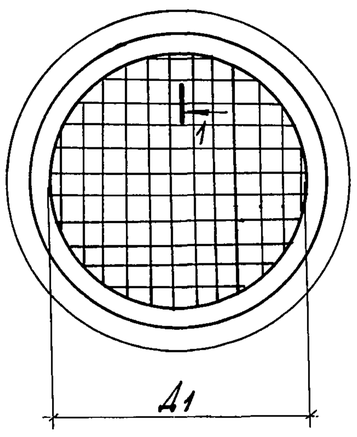
ТП 810-1-12.86 ОВН8

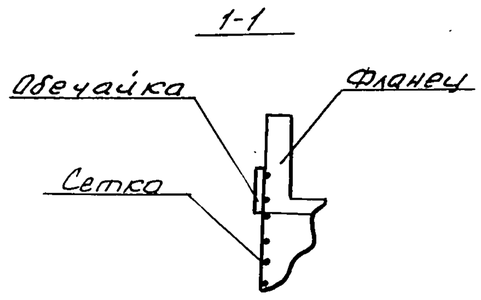
Решетка вентиляционная

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Полякова Формат А4





Обозначение	Д1 мм
ОВН9	140
-01	180
-02	200
-03	225
-04	315

1. Сетку принять проволочную тканную сквадратными ячейками № 20-1,6 ГОСТ 3826-82.
2. Обечайку изготовить из кровельной стали толщиной 0,5мм ГОСТ 19904-74
3. Изделие окрасить масляной краской за 1 раз ГОСТ 8292-75

94 60-67512

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Ткач		31.05.84
Рук.сект	Манзолов		30.05.84
Рук.гр.	Козлова		30.05.84
Инж.	Савельева		27.04.84
Пров.	Бельская		03.05.84

ТП 810-1-12.86 ОВН9

Решетка воздухоприточная

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Полякова Формат А4

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

Привязан:

Инв.№

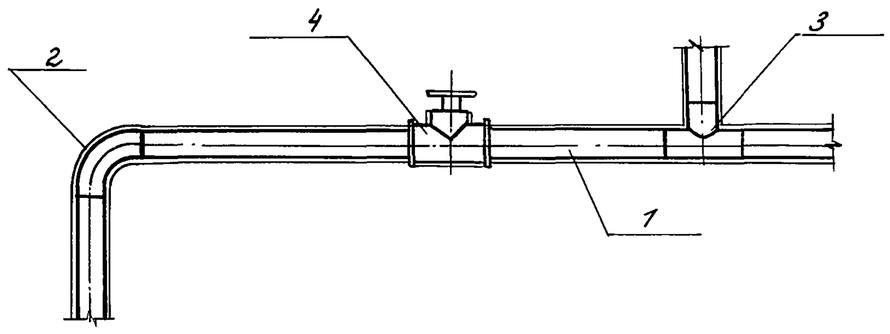
Н.контр.

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)		Место-нахождение	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	Т1	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	
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	
	Т1	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						
	Т2	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						

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

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		04.09.85
Рук. сект.	Матзолов		16.09.85
Рук. гр.	Козлова		12.09.85
Ст. инж.	Степина		10.09.85
Пров.	Козлова		12.09.85

ТП 810-1-12.86 ОВН 10

Конструкция теплоизоляционная

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Ахротова Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Д 4-69-2154

Привязан

Инв. №

ТП 810-1-12.86 ОВН 10 Лист 2

Копировал Ахротова Формат А4

Альбом IX

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота м	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
	Т1	Подающий трубопро-				в помещении	130	30	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
		вод теплоснабжения								Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79	
		водоподогревателей								Пухшнур теплоизоляционный	
9				76	22					из минеральной ваты	
10				89	18					Лакостеклоткань	
11				114	14						
	Т2	Обратный трубопро-				в помещении	70	30	с.н.		
		вод теплоснабжения									
		водоподогревателей									
12				76	22						
13				89	17						
14				114	14						
		Отводы 90° на трубах				в помещении		30	с.н.		
		теплоснабжения									
		вентустановок									
15	Т1		15	26.8÷42.3			130				
16	Т2		16	26.8÷42.3			70				
		Отводы 90° на трубах				в помещении					
		теплоснабжения водо-									

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. №

ТП 810-1-12.86 ОВН 10 Лист 3

Копировал Ахротова Формат А4

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота м	Местонахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
		подогревателей									
17	Т1		12	76÷114			130				
18	Т2		11	76÷114			70				
19		Водоподогреватель	2	114	9	в помещении		30	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
		№ 07-34-588-68								Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79	
										Пухшнур теплоизоляционный из	
										минеральной ваты	
										Лакостеклоткань	
	154 8П2	Вентили (на трубах				в помещении		30	с.н.		
		теплоснабжения вент-									
		установок)									
20		на Т1	3	20÷25			130				
21		на Т2	7	20÷25			70				
	30ч 6бр	Задвижки (на трубах				в помещении		30	с.н.		
		теплоснабжения водо-									
		подогревателей)									
22		на Т1	2	80			130				
23		на Т2	2	80			70				

215-19-09 ч 84

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Привязан

Инв. №

ТП 810-1-12.86 ОВН 10 Лист 4

Копировал Ахротова Формат А4

Альбом IX

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Место-нахождение	Температура °С теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
	25ч 943нж.	Клапаны регулирующие (на трубах теплоснабжения вентустановок)				В помещении		30	с.н		
24		на Т2	2	15			70				

Типовой проект

Привязан

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

Инв. №

ТП 810-1-12.86 ОВН 10

Лист 5

Копировал: Иванова Формат А4

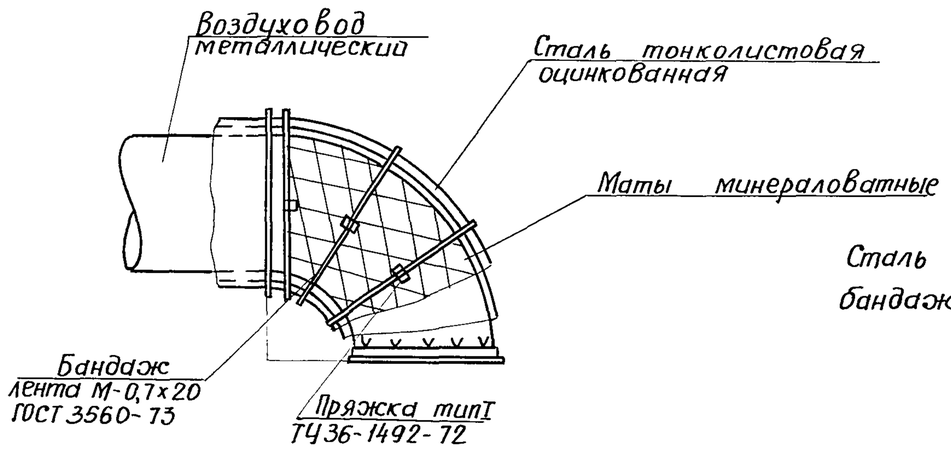
2ИЗ49-09 64 60

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

Копировал Формат А4

48

Альбом IX



Сталь тонколистовая оцинкованная крепится бандажами с пряжками.

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
		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						

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Ткач		11.09.85
Рук. сект.	Мамзолов		16.09.85
Рук. гр.	Козлова		12.09.85
Ст. инж.	Степина		10.09.85
Пров.	Козлова		12.09.85

ТП 810-1-12.86 ОВН 11

Конструкция теплоизоляционная. (для воздуховодов)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат А4

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

21549-09 05

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 810-1-12.86 ОВН 11

Лист 2

Копировал: Иванова Формат А4

Альбом IX

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
	Прилагаемые документы	
ТМН1	Коллектор распределительный подающий ф480х6,0	
ТМН2	Коллектор распределительный обратный ф480х6,0	
ТМН3	Узел крепления прибора РД-3а	
ТМН4	Площадка передвижная	
ТМН5	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов	
ТМ СО	Спецификация оборудования	Альбом XIV
ТМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом XVI

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей	
вып.2	дренажные узлы	
вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов	
вып.8	Грязевики	

Условные обозначения

ф300 / Т1	Теплопровод подающий, t=130°С
ф300 / Т2	Теплопровод обратный, t=70°С
ф200 / Т7	Паропровод
ф200 / Т11	Теплопровод почвенного обогрева, подающий, t=40°С
ф200 / Т21	Теплопровод почвенного обогрева, обратный, t=33°С
ф150 / Т12	Теплопровод надпочвенного обогрева, подающий, t=95°С
ф150 / Т22	Теплопровод надпочвенного обогрева, обратный, t=70°С
	Клапан регулирующий РК-1
	Клапан регулирующий (поставка ГАР)
У.Р.	Узел пропорционального регулирования
	Скользящая опора
	Подвеска

Общие указания

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

Комплект оборудования для автоматического поддержания микроклимата в теплицах (поставка ГАР) принят по контракту 10-14/37679.

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°С,
- вода в обратной магистрали давлением 0,3 МПа (3 кгс/см²), t=70°С
- насыщенный пар давлением 0,6 МПа (6 кгс/см²), t=158°С.

В тепловом пункте осуществляется:

- распределение тепла по видам теплопотреблений;
- приготовление теплоносителей: воды с температурой 95° и 40°С; 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 каждые 3га теплиц пропорционального регулирования температуры теплоносителя систем подпочвенного обогрева.

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

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

Коллекторы, трубопроводы и арматуру Ф 80 ÷ 300 изолировать матами минераловатными δ=60мм;

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

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

Главный инженер проекта В. И. Каширин

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Гл.спец.тех. отд.	Голощий	05.83
			Рук.сект. стр.	Белов	3.08.83
			Рук.сект. ЭЛ	Александров	3.08.83
			Рук.сект. ВК	Боев	3.08.83
			Рук.гр. мех	Зайцев	3.08.83
			Рук.сект. ОВ	Ткач	3.08.83

Привязан

Инв.№			
Гл. инж.	Николаев		05.07.83
Н. контр.	Ткач		05.07.83
Нач. отд.	Васильев		29.06.83
ГИП	Каширин		19.06.83
Рук. сект.	Мамзолов		14.06.83
Рук. гр.	Козлова		27.06.83
Вед. инж.	Темнова		08.06.83
Техник	Марина		08.06.83
Пров.	Козлова		27.06.83

ТП 810-1-12.86 -ТМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина

Формат А2

Альбом Ж

Типовой проект

Коридор

Трансформаторная

Опора см. листы КЖЦ-02.00

Опорная подушка (см. листы КЖ-9, КЖ-10)

Монтажный проем

В - В

Н.контр.	Чикова		05.07.83
Гл.спец.пр.	Сладко		05.07.83
ГИП	Кашкирин		23.06.83
Рук.сект.	Мамзолов		14.06.83
Рук.гр.	Козлова		24.06.83
Вед.инж.	Темнова		03.06.83
Техник	Козлов		03.06.83
Провер.	Козлова		27.06.83

ТП 810-1-12.86 -ТМ

Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План оборудования. Сечение 8-8.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

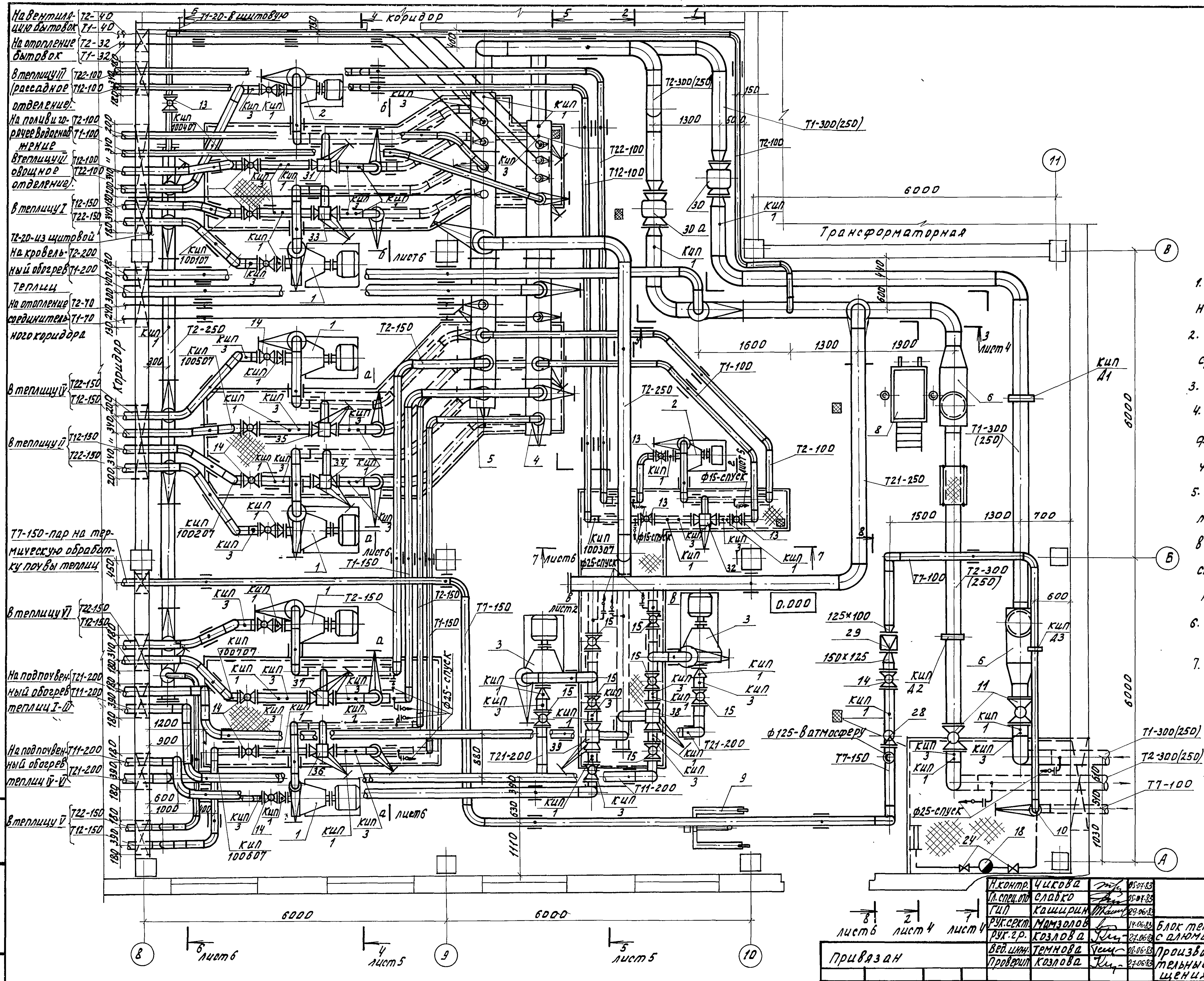
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Омельченко

21549-09 52

Формат А2

Альбом V
Типовой проект



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

Н.контр.	Чикова		05.07.83	ТП 810-1-12.86 ТМ
Гл.спец.отд	Славко		05.07.83	
ГИП	Каширин		29.06.83	
Рук.сект.	Мамзолов		14.06.83	Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.
Рук.гр.	Козлова		27.06.83	
Вед.инж.	Темнова		08.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения. Стадия: РП, Лист: 3, Листов:
Проверил	Козлова		27.06.83	
				План трубопроводов. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

21549-09 53

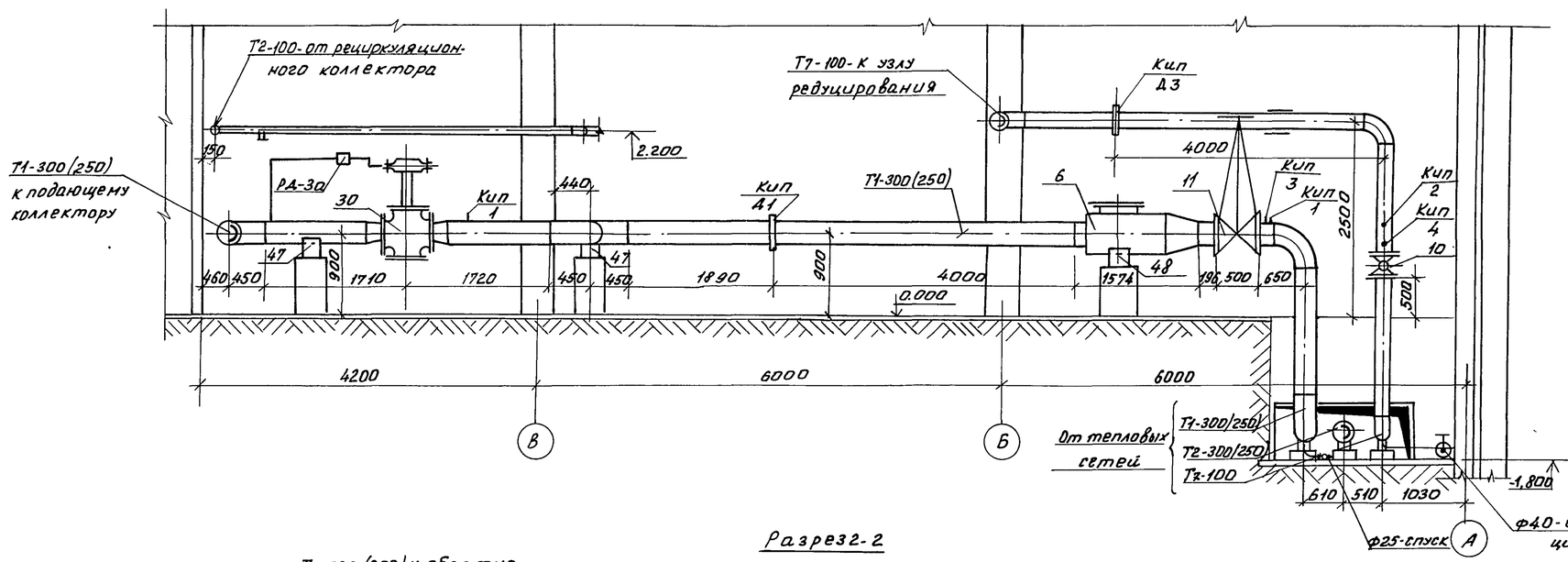
Копировал Омельченко

Формат А2

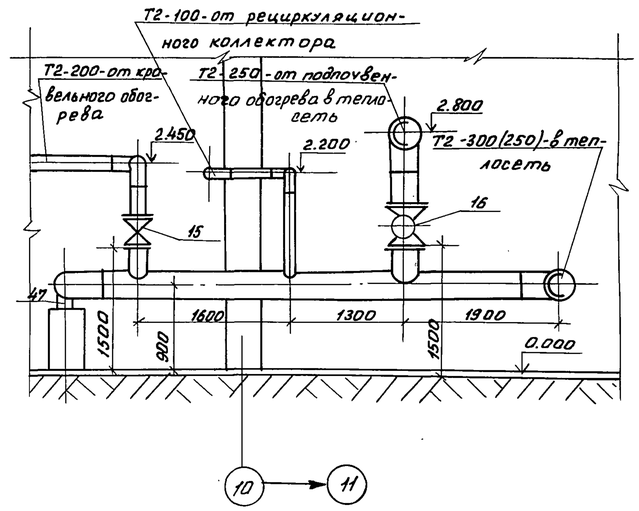
Альбом V

Типовой проект

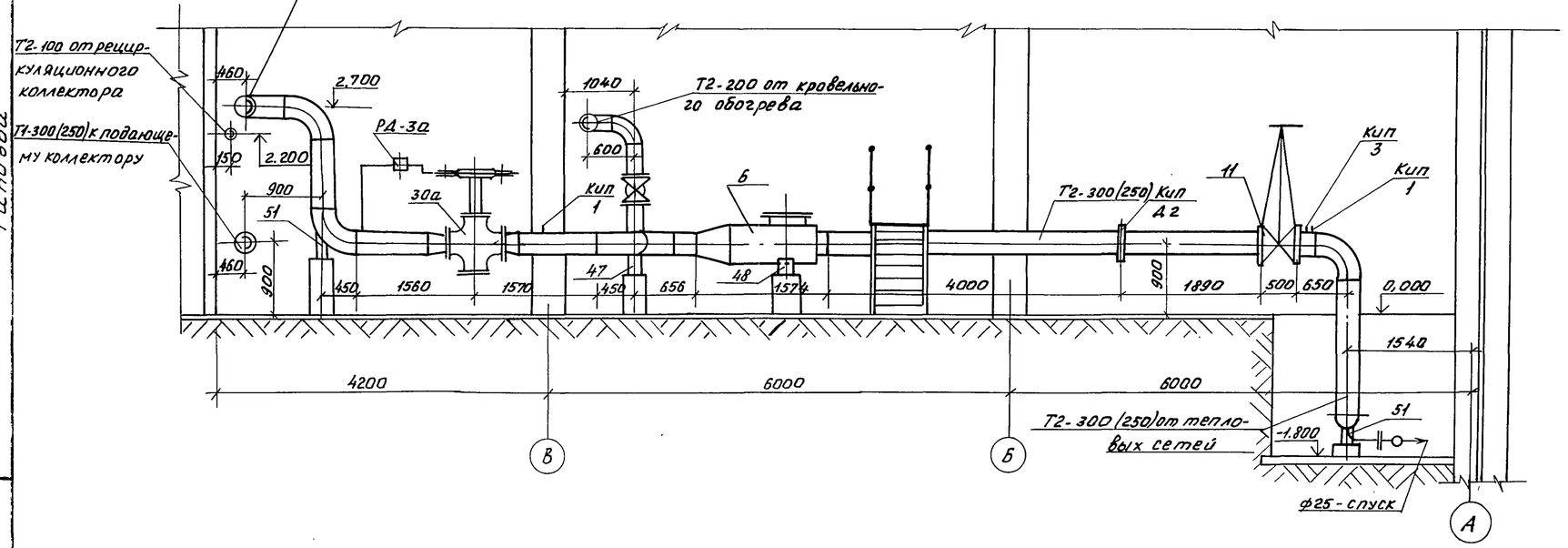
Разрез 1-1



Разрез 3-3



Разрез 2-2



1. Диаметры трубопроводов, не указанные на данном листе, см. листы 7.8.
2. Перечень отборных устройств КИП и средств автоматики см. лист 8.
3. Размеры в скобках даны для зоны с t н минус 20 °С.

Н. контр.	Ткач		05.07.83	ТП 810-1-12.86 ТМ	
Гл.спец.отд	Слабко		05.07.83		
ГИП	Каширин		29.06.83		
Рук.сект	Мамзолов		14.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук. гр.	Козлова		14.06.83		
Вед.инж	Темнова		03.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инженер	Муханова		29.06.83		
Провери	Козлова		14.06.83		
Привязан				Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Инв.№					

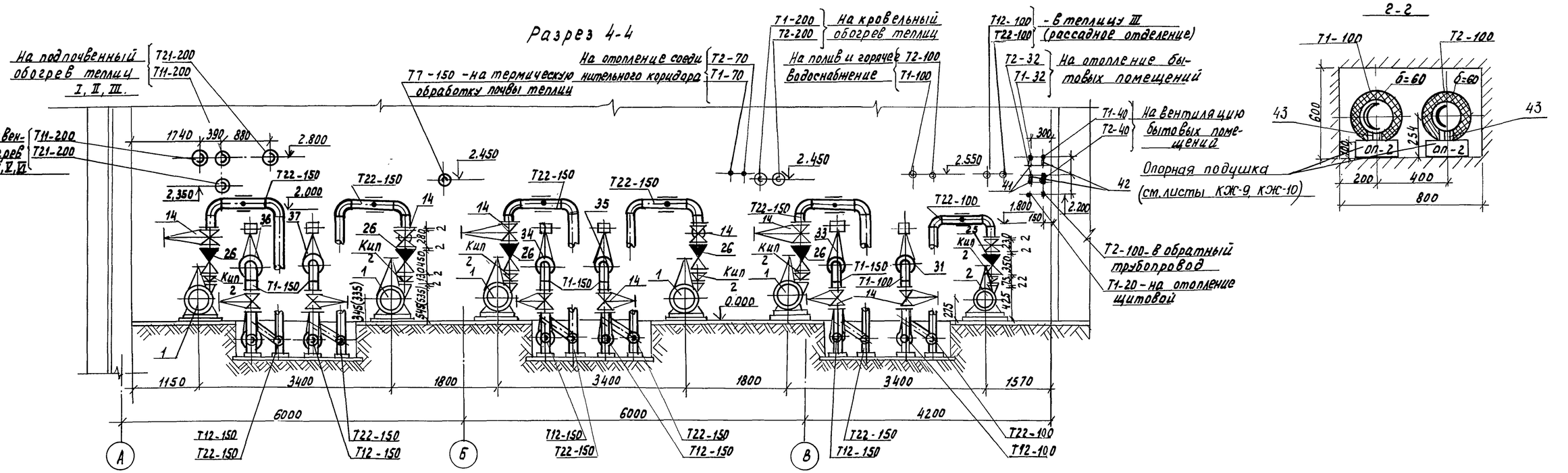
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Копировал Фомушкина Формат А2

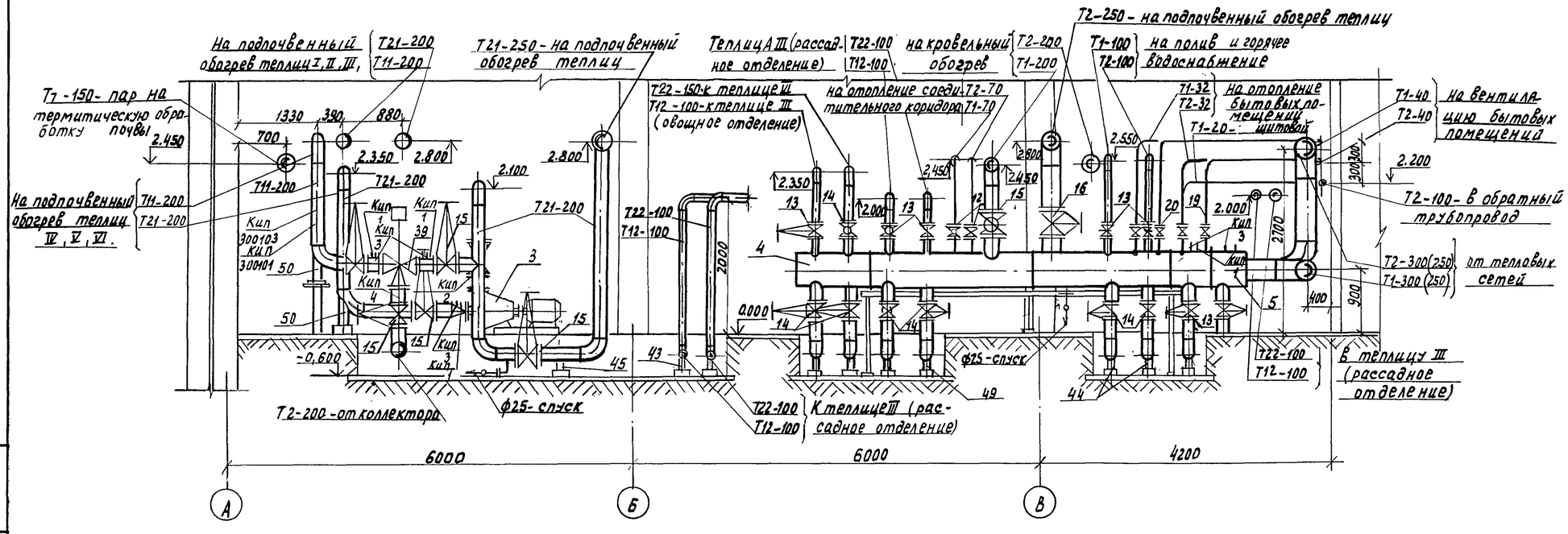
Альбом IV

Типовой проект

Разрез 4-4



Разрез 5-5



2-2

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

Н.контр.	Чикова		05.07.83	ТП 810-1-12.86 ТМ	
Гл.спец.отд.	Слабко		05.07.83		
ГИП	Каширин		29.06.83		
Рук.сект.	Мамзолов		14.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.гр.	Козлова		27.06.83		
Вед.инж.	Темнова		06.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Техник	Козлов		08.06.83		
Проверил	Козлова		27.06.83	Разрезы 4-4; 5-5, сечение 2-2.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Муратова

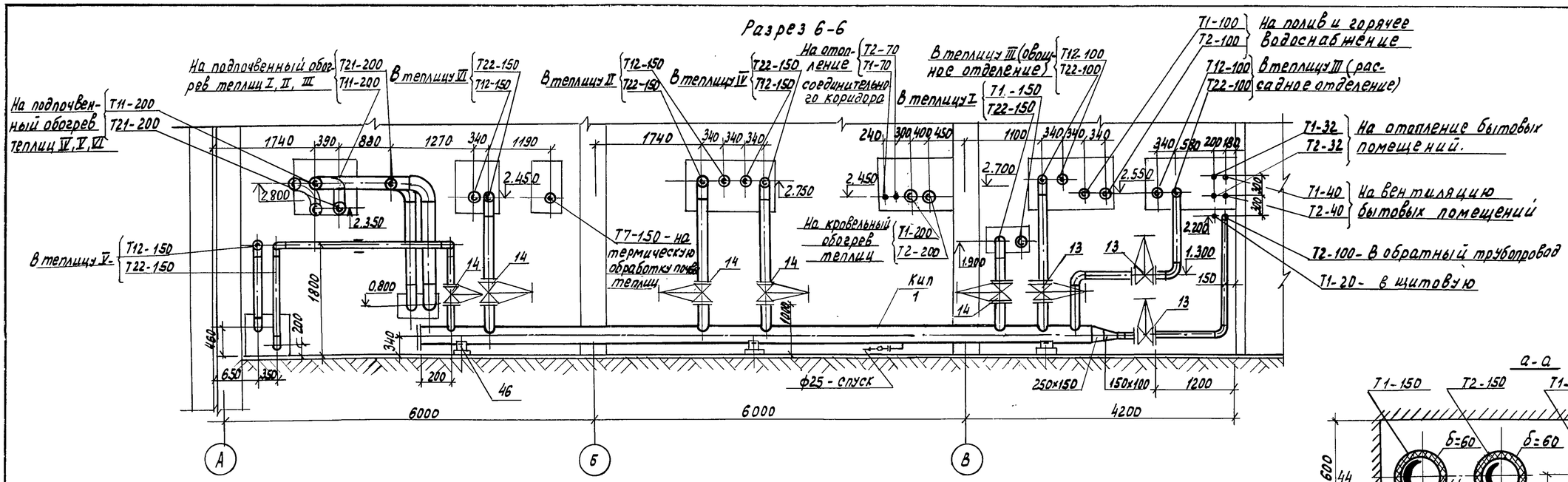
21549-09 55

Формат А2

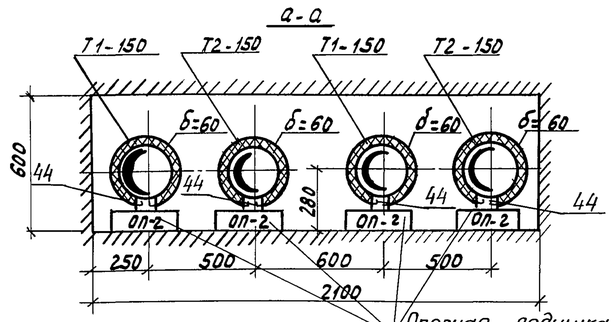
Альбом IX

Типовой проект

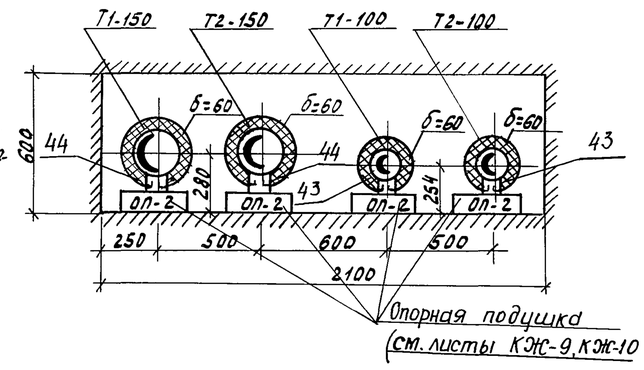
Разрез 6-6



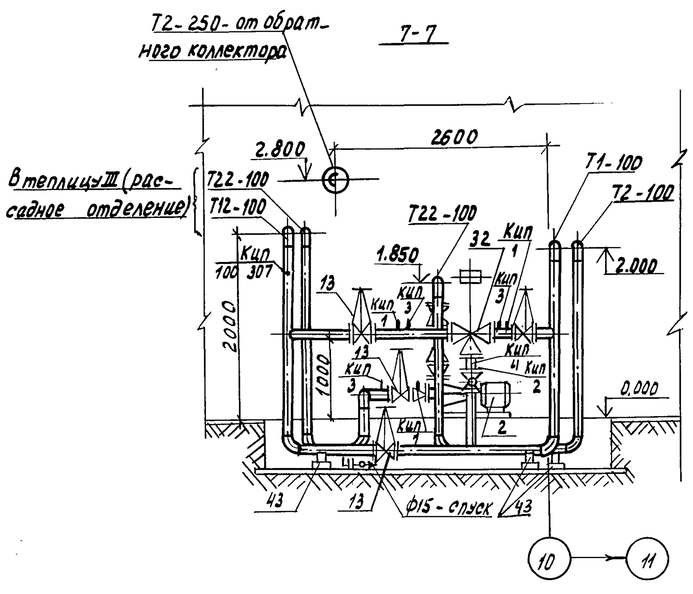
а-а



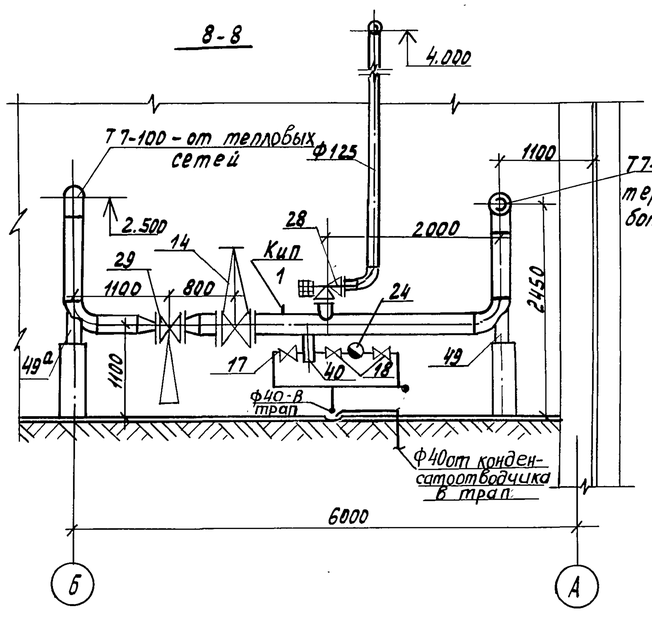
б-б



7-7



8-8



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

Н. контр.	Чикова		05.07.83	ТП 810-1-12.86 ТМ	
Гл. специал.	Слабко		05.07.83		
ГИП	Каширин		29.06.83		
Рук. сект.	Мамзолов		14.06.83	Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук. гр.	Козлова		27.06.83		
Вед. инж.	Темнова		06.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил	Козлова		27.06.83	Разрезы 6-6; 7-7; 8-8. Сечения а-а; б-б.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

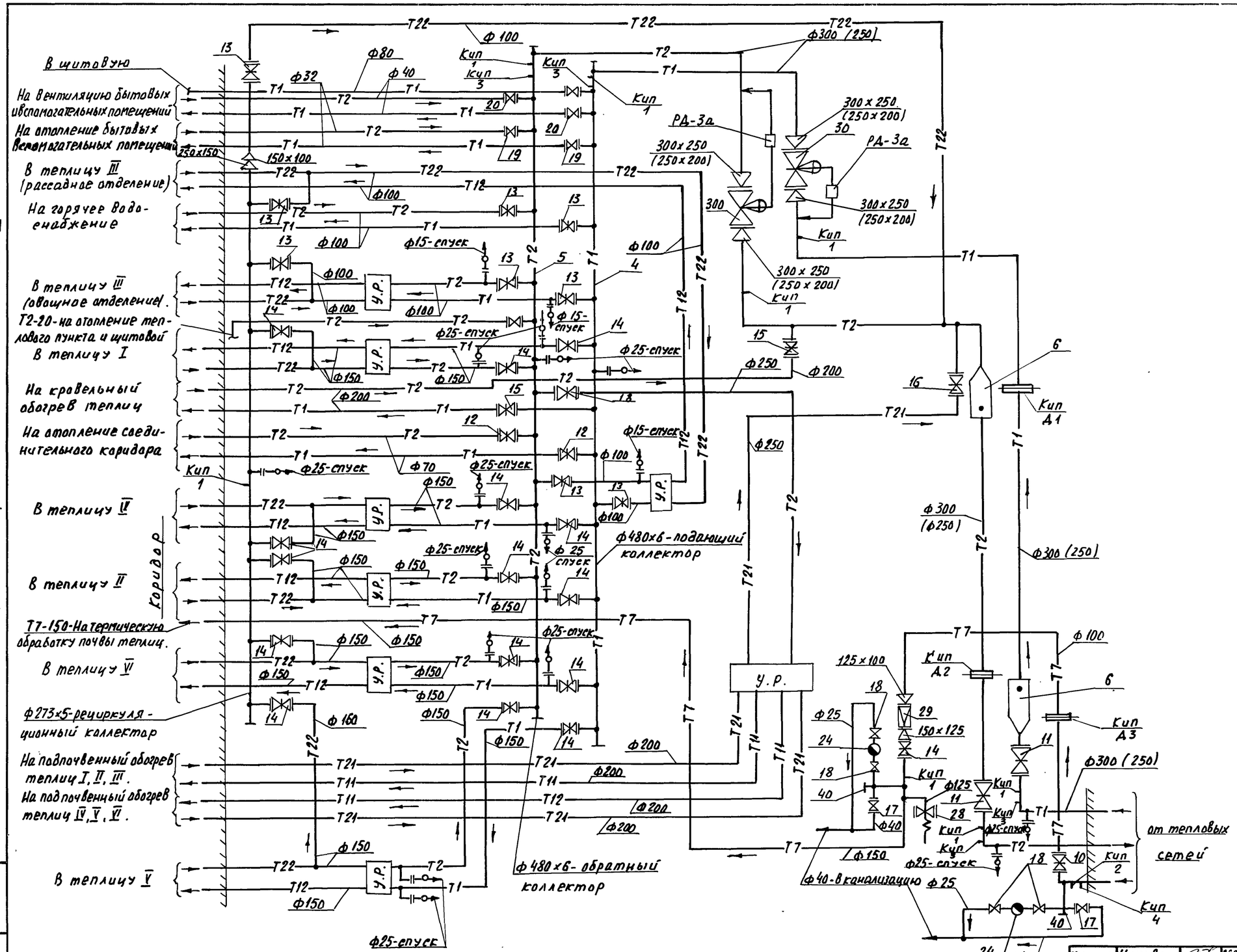
Копировал Муратова

21549-09 56

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект



1. Перечень отборных устройств КИП и средств автоматики см. лист 8.
2. Размеры в скобках даны для зоны с $t_н$ минус 20°С.

Н.контр.	Чикова		05.07.83	ТП 810-1-12.86 ТМ
Гл.специал.	Слабко		05.07.83	
ГИП	Каширин		29.06.83	Блок теплиц пл.6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении
Рук.сект.	Манзалов		14.06.83	
Рук.гр.	Козлова		21.06.83	
Вед.инж.	Темнова		03.06.83	Производственно-Вспомогательные бытовые помещения
Проверил	Козлова		21.06.83	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
				Тепловой пункт. Принципиальная схема трубопроводов. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Николаева Формат А2 21549-09 57

Альбом V

Типовой проект

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

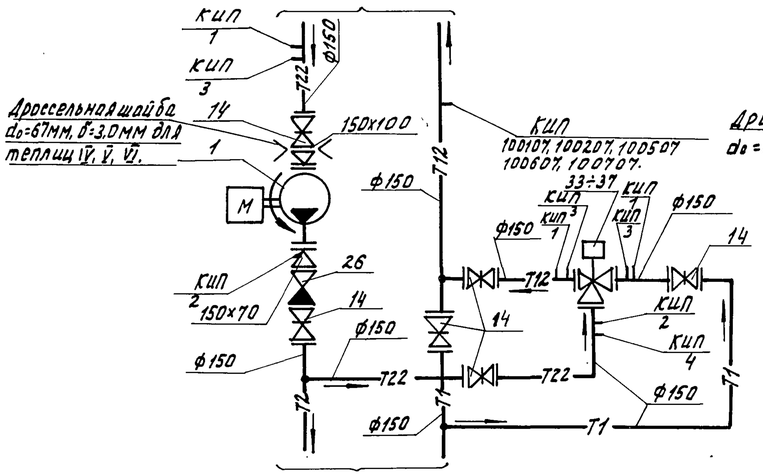
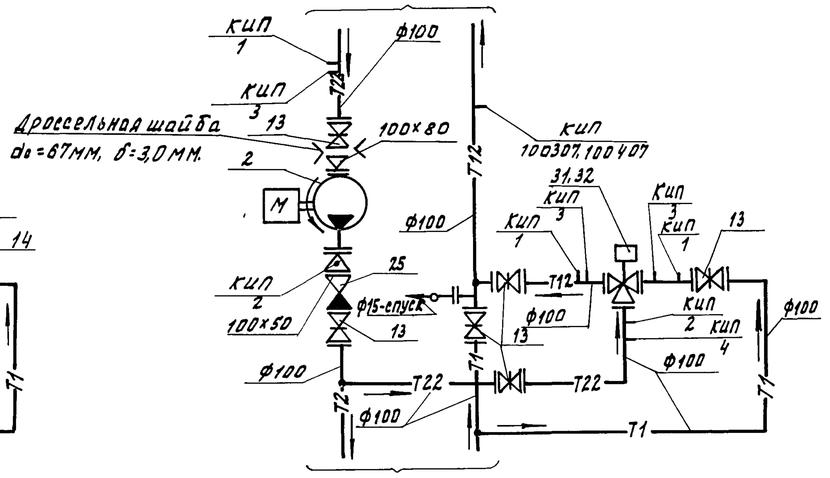


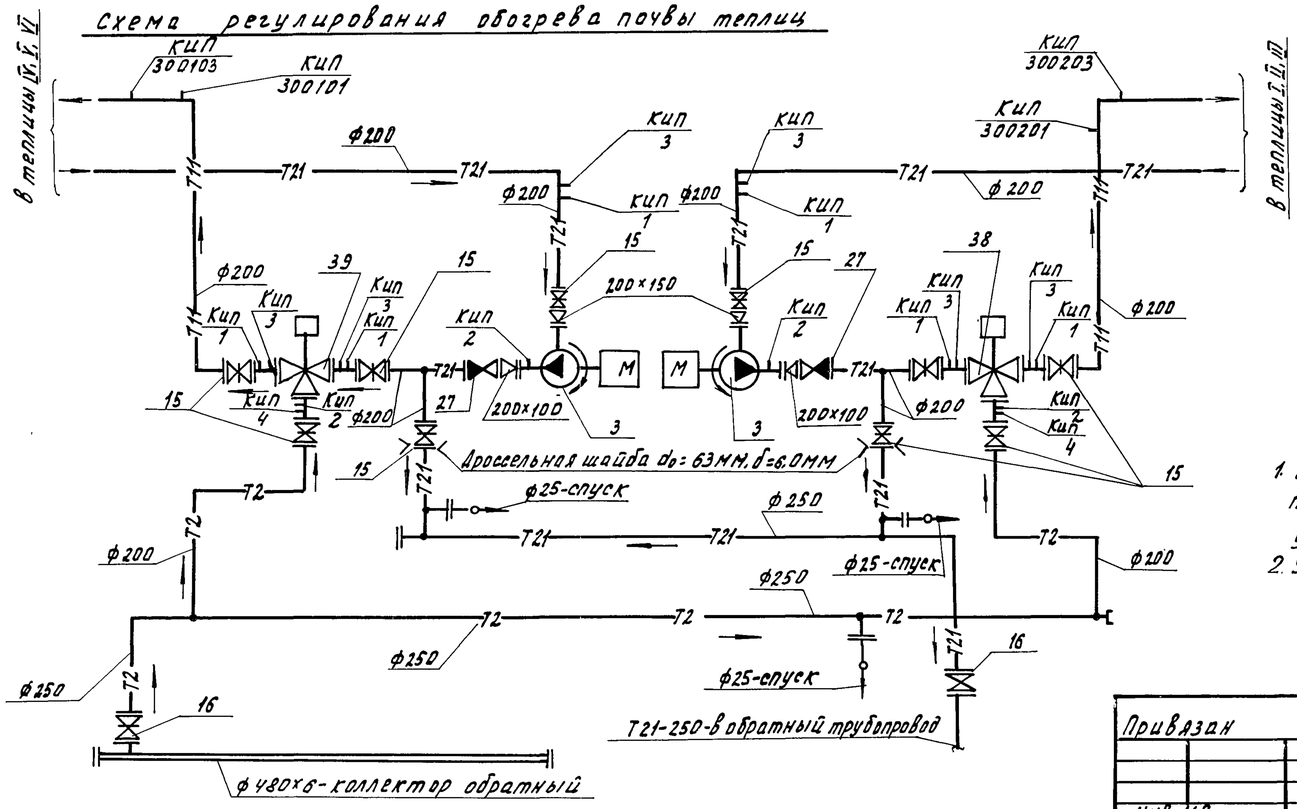
Схема пропорционального регулирования для теплицы III (рассадное и овощное отделение).



Перечень отборных устройств КИП и средств автоматики

№ № отборов	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 Д3	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы на пароповоде.	1	
КИП Д2	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы на обратном трубопроводе	1	
КИП Д1	Фланцевое соединение для измерительной диафрагмы на подающем трубопроводе	1	
КИП 100107	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу I	1	
КИП 100207	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу II	1	
КИП 100307	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу IV.	1	
КИП 100607	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу V	1	см.
КИП 100Д07	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу III (овощное отделение)	1	раздел автоматики.
КИП 100307	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу III (рассадное отделение)	1	
КИП 100707	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе в теплицу VI	1	
КИП 300203	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпочвенного обогрева теплиц I; II; III	1	
КИП 300103	Установка ртутного пружинного термометра на трубопроводе подпочвенного обогрева теплиц IV, V, VI	1	
КИП 300201	Установка термометра сопротивления на трубопроводе подпочвенного обогрева теплиц I; II; III.	1	
КИП 300101	Установка термометра сопротивления на трубопроводе подпочвенного обогрева теплиц IV; V; VI	1	

Схема регулирования обогрева почвы теплиц



1. Дроссельные шайбы изготовить из нержавеющей стали δ=3мм для трубопроводов ф ≤ 150мм и δ=6мм для ф >150мм. Диаметр отверстия шайбы (d₀) уточнить при пусконаладочных работах $d_0 = 11{,}3\sqrt{\frac{\delta}{\nu_н}}$;
2. Установить шайбы во фланцевом соединении задвижек.

Н.контр.	Чикова		05.07.83	ТП 810-1-12.86 -ТМ	
Гл.спец.отд	Славко		05.07.83		
ГИП	Каширин		29.06.83		
Рук.сект.	Мамзолов		24.06.83	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.	
Рук.гр.	Козлова		27.06.83		
Вед.инж.	Темнова		06.06.83	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Техник	Маринд		06.06.83		
Провери.	Козлова		27.06.83	Схемы пропорционального регулирования.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

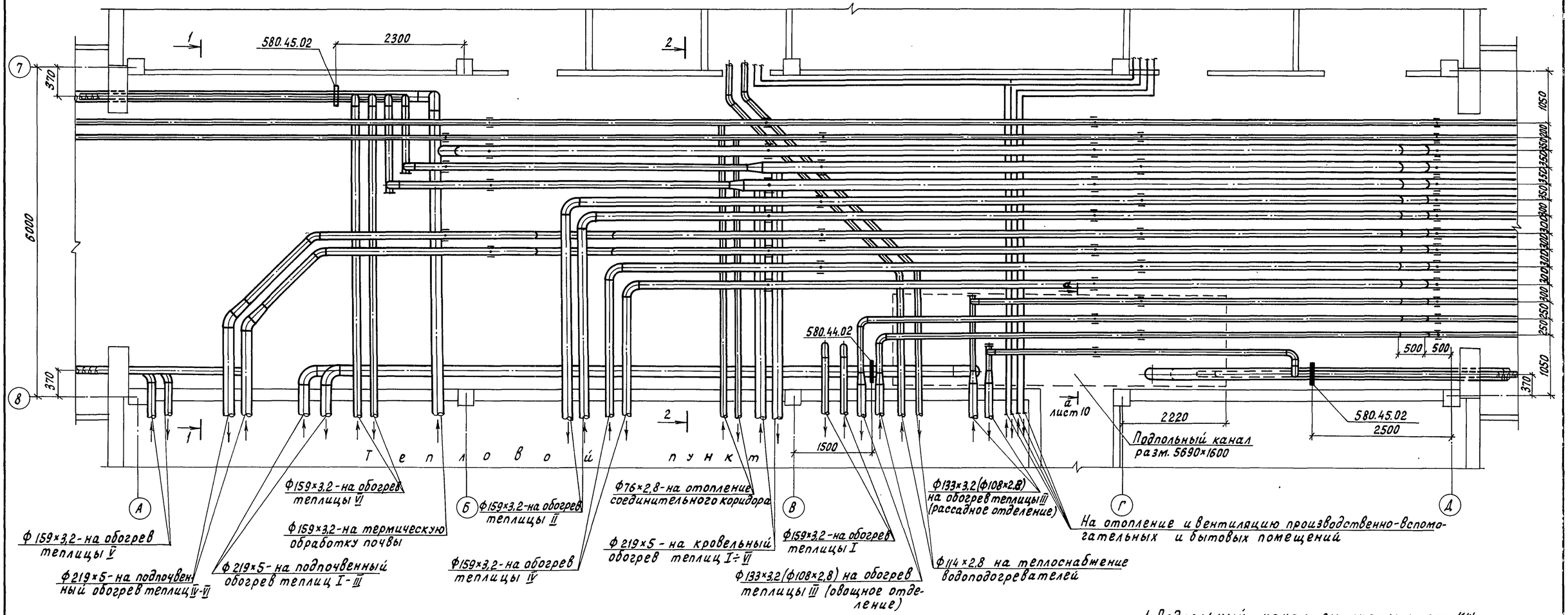
Привязан

Инв. №

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

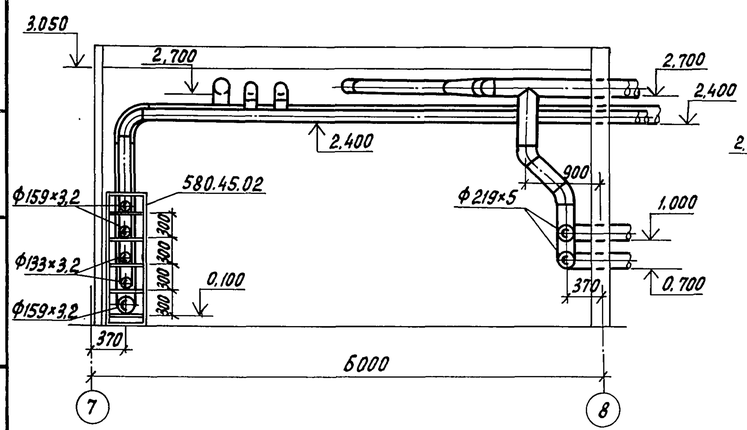
Копировал Омельченко 21549-09 58 Формат А2

Типовой проект Альбом IX

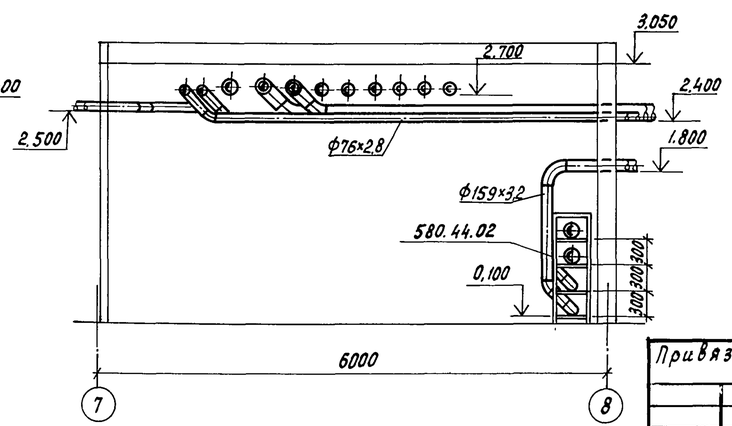


1. Подпольный канал см. листы марки КЖ.
2. Значения в скобках даны для районов с $T_н$=-20°С

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Н.контр.	Чикова		27.06.88	ТП 810-1-12.86 ТМ	
Гл.спец.	Слабко		27.06.88		
ГИП	Каширин		27.06.88		
Рук.сект	Мамзолов		27.06.88	Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении	
Рук. гр.	Козлова		27.06.88		
Ст.инж.	Смагина		27.06.88	Производственно-вспомогательные и бытовые помещения	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Проверил	Козлова		27.06.88		
				План магистральных трубопроводов в коридоре	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инв. N

21549-09 59

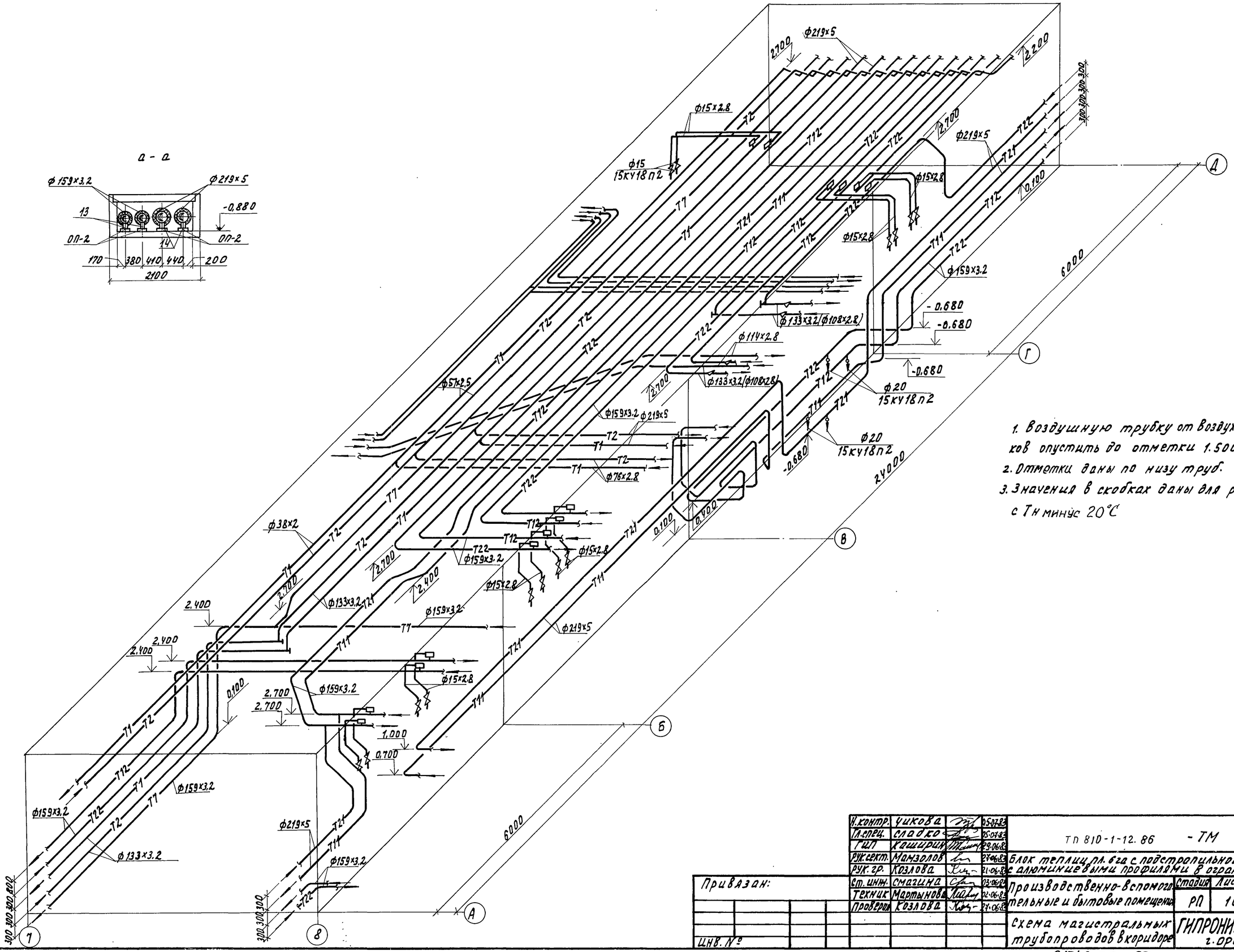
Копировал Перелыгина Формат А2

Альбом V

Типовой проект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

а - а



1. Воздушную трубку от воздухосборников опустить до отметки 1.500 м.
2. Отметки даны по низу труб.
3. Значения в скобках даны для районов с Тн минус 20°С

Н.контр.	Чикова		05.07.83
Гл.спец.	Сладко		05.07.83
ГИП	Каширин		03.06.83
Рук.сект.	Мамзолов		27.06.83
Рук.гр.	Козлова		21.06.83
Ст.инж.	Смагина		23.06.83
Техник	Мартынова		22.06.83
Проверил	Козлова		24.06.83

Привязан:

Инв. N

ТП 810-1-12.86 - ТМ

Блок теплиц пл. 6га с подстропильной фермой и с алюминиевыми профилями в ограждении.

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема магистральных трубопроводов в коридоре

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

21549-09 60

Копировал Омельченко

Формат А2

Альбом IX

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Блок теплиц пл. 6 га с подстропильной фермой и алюминиевыми профилями в ограждении

Производственно-вспомогательные и бытовые помещения

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций системы теплоснабжения

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

				Привязан
Инв. N				

Копировал Перелыгина — Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМН1	Коллектор распределительный	
	подающий ф480×6,0	
ТМН2	Коллектор распределительный	
	обратный ф480×6,0	
ТМН3	Узел крепления прибора РД-3а	
ТМН4	Площадка передвижная	
ТМН5	Конструкции тепловой изоляции	
	трубопроводов	

Привязан

Инв. N

Н.контр.	Ткач		20.12.85
Рук.сект.	Мамзолов		16.12.85
Рук.гр.	Козлова		14.12.85
Инж.	Муханова		13.12.85
Пров.	Козлова		14.12.85

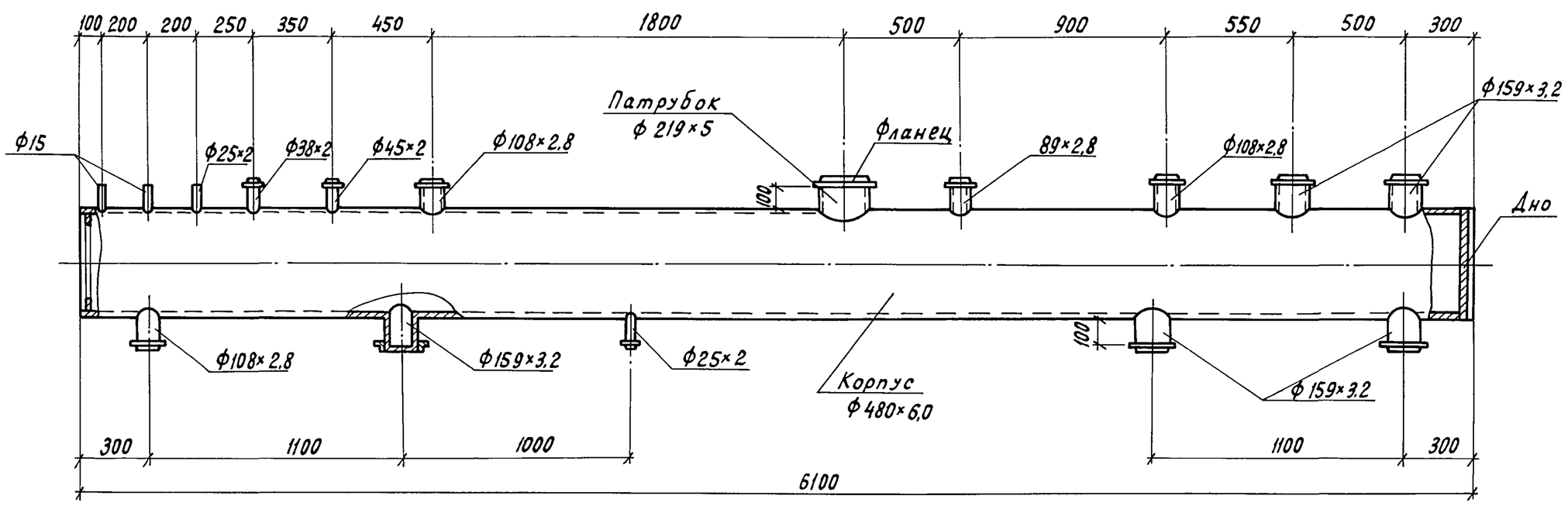
ТП 810-1-12.86 ТМН

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Перелыгина — Формат А4



1. Конструкция коллектора - сварная.
2. Корпус коллектора и патрубки выполнить из труб по ГОСТ 10704-76 / В ст 3сп ГОСТ 10705-80.
3. Дно выполнить из толстолистовой стали б=10 марки ст. 3 ГОСТ 19903-74
4. После установки коллектор покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.
5. Фланцы принять по ГОСТ 12820-80
6. Масса коллектора 538,86 кг.

Привязан

Инв. N

Н.контр.	Ткач		20.12.85
Рук.сект.	Мамзолов		16.12.85
Рук.гр.	Козлова		14.12.85
Инж.	Муханова		13.12.85
Пров.	Козлова		14.12.85

ТП 810-1-12.86 ТМН1

Коллектор распределительный подающий ф 480×6,0

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

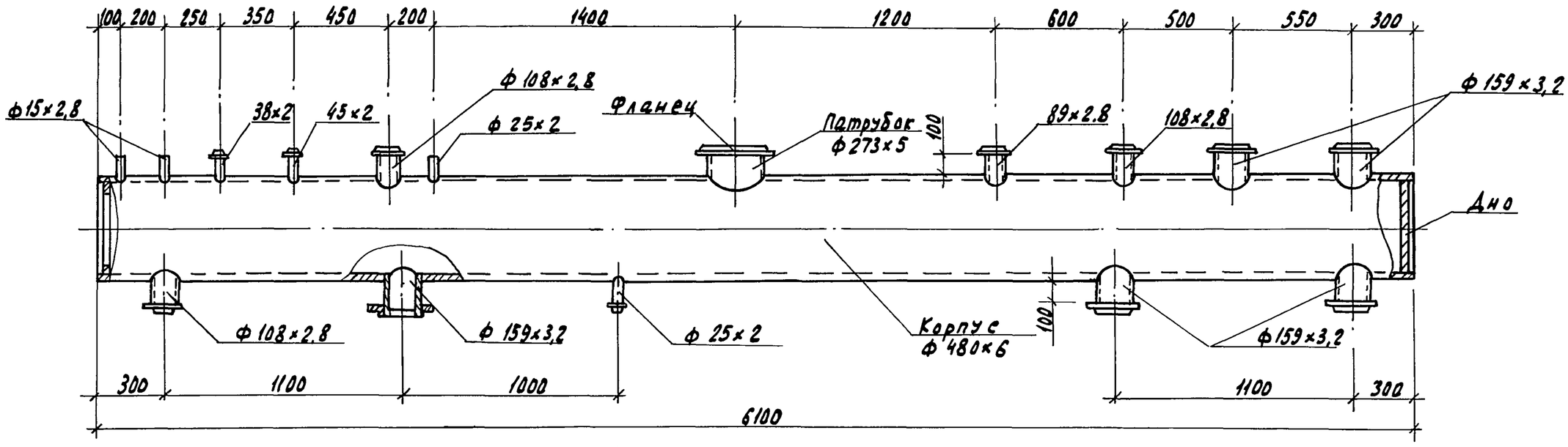
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

21549-09 61

Копировал Перелыгина — Формат А4

Альбом IV

Типовой проект



1. Конструкция сварная.
2. Корпус коллектора и патрубки выполнить из электросварных труб по ГОСТ 10704-76 / В ст 3 сп ГОСТ 10705-80
3. Дно изготовить из толстолистовой стали δ=10мм 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			
Инв. N			

Н.контр.	Ткач		20.12.85
Рук.сект.	Мамзолов		16.12.85
Рук.гр.	Козлова		14.12.85
Инж.	Муханова		14.12.85
Пров.	Козлова		14.12.85

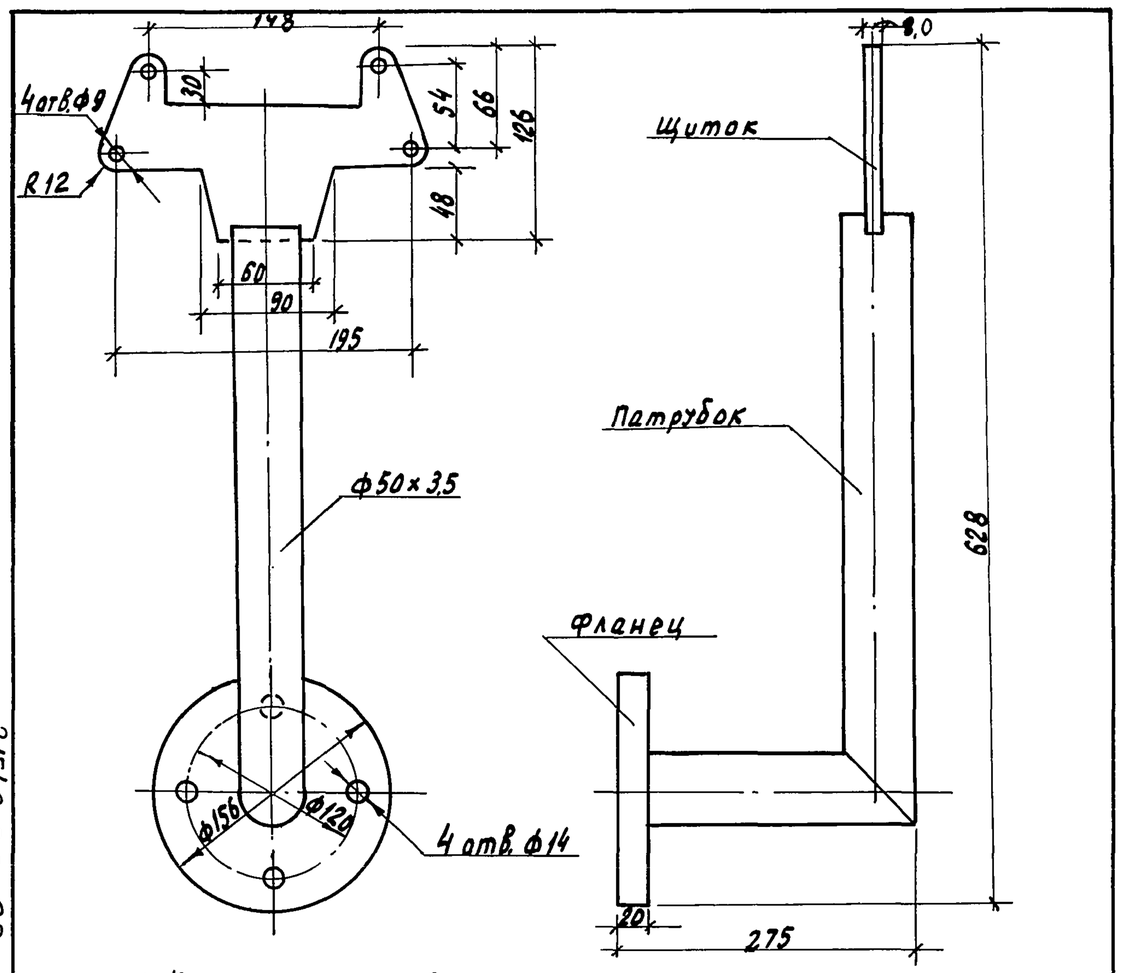
ТП 810-1-12.86 ТМН2

Коллектор распределительный обратный ф 480×6.0

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А3



1. Конструкция сварная.
2. Щиток изготовить из толстолистовой стали δ=8.0мм марки ст3 ГОСТ 19903-74
3. Патрубок изготовить из трубы по ГОСТ 10704-76 / В ст 3 сп ГОСТ 10705-80
4. Покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79.
5. Масса 5,7 кг

Привязан			
Инв. N			

Н.контр.	Ткач		20.12.85
Рук.сект.	Мамзолов		16.12.85
Рук.гр.	Козлова		14.12.85
Инж.	Муханова		13.12.85
Пров.	Козлова		14.12.85

ТП 810-1-12.86 ТМН3

Узел крепления прибора РД-3а

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А4

Привязан			
Инв. N			

Н.контр.			
Гл.специал.			
Гл.констр.			
Рук.сект.			
Рук.гр.			

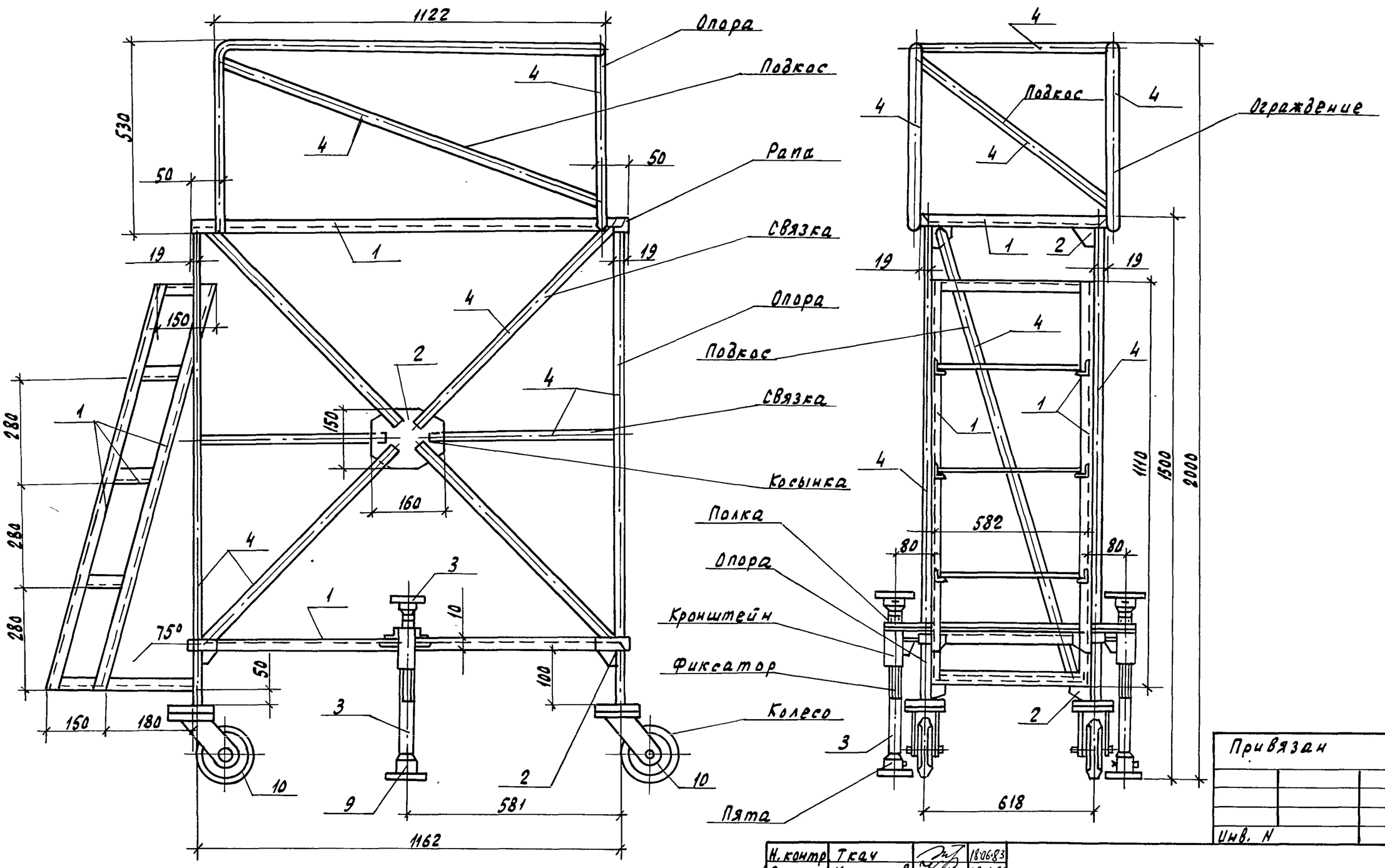
Стадия	Лист	Листов

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А4

21549-09 62

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N



Вид А лист 2

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		18.06.85
Рук. сект.	Мамзолов		15.06.85
Рук. гр.	Козлова		10.06.85
Инж.	Муханова		08.06.85
Пров.	Козлова		10.06.85

ТП 810-1-12.86 ТМН 4

Площадка передвижная

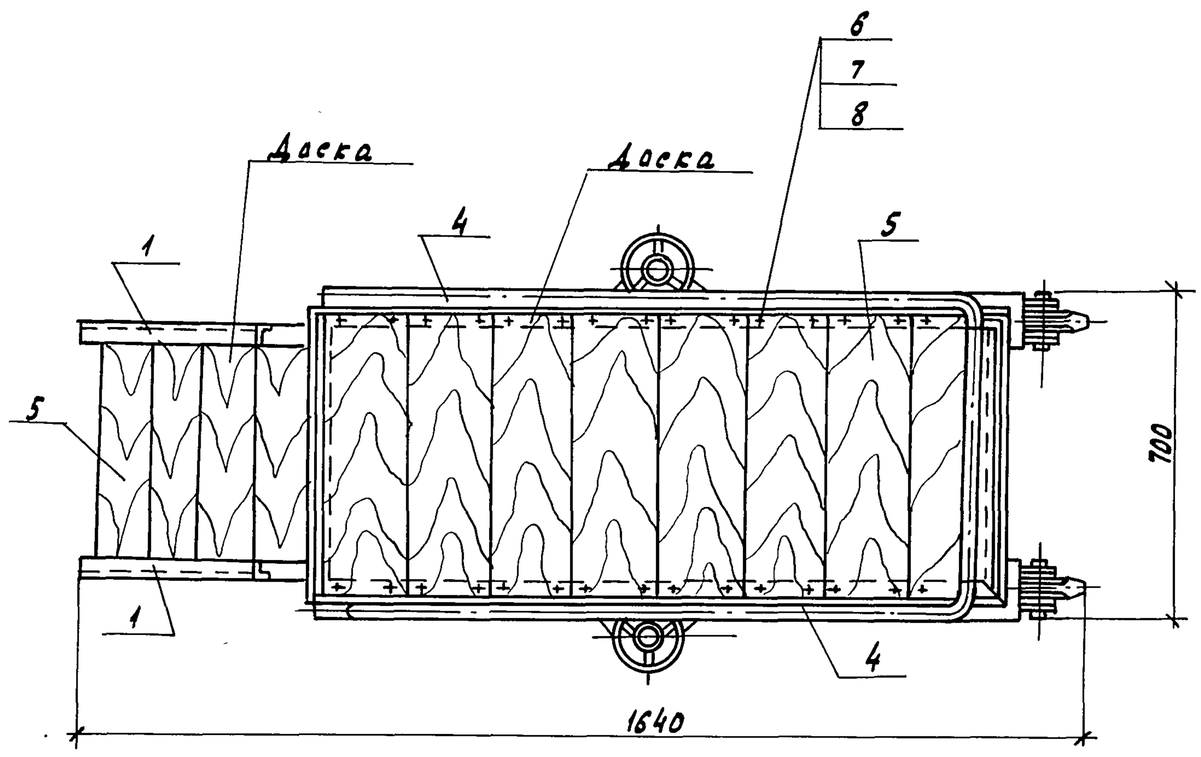
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева Формат А3

Вид А лист 1



Поз.	Наименование	Кол.
	Материалы	
1	Уголок Б-32×32×3 ГОСТ 8509-72	25 кг
	Ст.3-I ГОСТ 535-79	
2	Лист Б-ПН-НО-5,0 ГОСТ 19903-74	2,5 кг
	Ст 3пс 3 ГОСТ 14637-79	
3	Круг В 40 ГОСТ 2590-71	4,0 кг
	Ст 3-I ГОСТ 535-79	
4	Труба 22×3 ГОСТ 8734-75	40 кг
	В 20 ГОСТ 8733-74	
5	Пиломатериалы хвойных	
	пород 2С ГОСТ 24454-80	0,02 м³

Поз.	Наименование	Кол.
	Стандартные изделия	
6	Винт М6×30.58.01.20 ГОСТ 17473-80	32 шт.
7	Гайка М6 5.01.20 ГОСТ 5915-70	32 шт.
8	Шайба 6.02.01.20 ГОСТ 11371-78	64 шт.
9	Шплинт 8×55.01.20 ГОСТ 397-79	2 шт.
10	Колесо 2А-160-160 ГОСТ 11112-70	4 шт.
11	Штифт 8Г×40 ГОСТ 3128-70	1 шт.

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

Привязан

Инв. N

ТП 810-1-12.86 ТМН 4

Лист 2

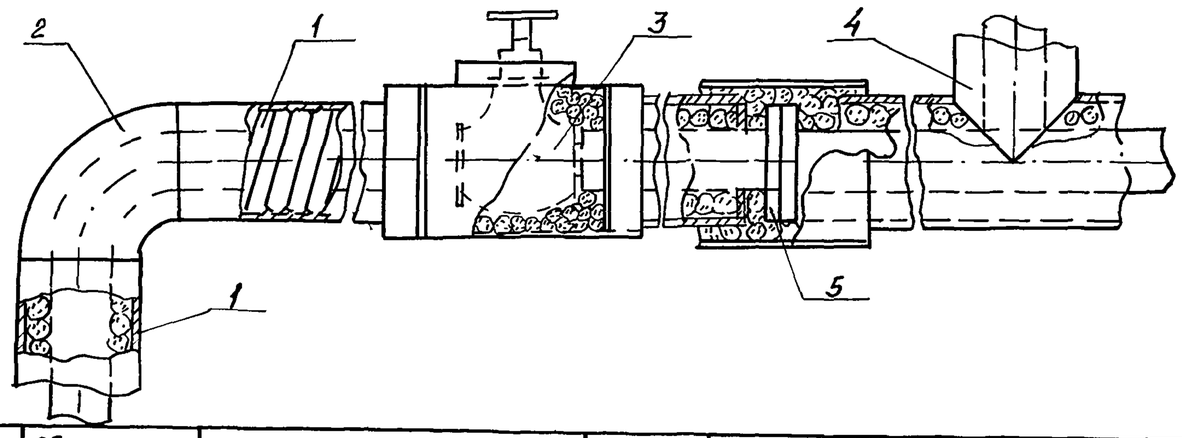
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

2149-09-63

Копировал Николаева Формат А4

Альбом IX

Типовой проект



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

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место-нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
		Трубопроводы									
	Т1	Подающий трубопровод									
		-30°С		325	4,5	в канале	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		-20°С		273	4,5	в канале	130	60	с.н	ГОСТ 25129-82	
	Т1	Подающий трубопровод								Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		-30°С		325	27	в помещении	130	60	с.н	Маты минераловатные	
		-20°С		273	27	в помещении	130	60	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	

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

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		18.06.83
Рук.сект	Мамзолов	Коз	15.06.83
Рук. гр.	Козлова	Коз	10.06.83
Вед.инж.	Темнова	Тем	08.06.83
Инж.	Баламутова	Бал	06.06.83
Провер.	Козлова	Коз	10.06.83

ТП 810-1-12.86 ТМН5

Конструкции тепловой изоляции трубопроводов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина Формат А4

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место-нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения мм	Длина или высота м			Толщина основного слоя мм	Назначение	Наименование основного элемента	
	Т1	Подающий трубопровод		108	12	В помещении	130	60	с.н.		
		на полив и горячее									
		водоснабжение									
	Т1	Подающий трубопро-		76	16,2	в помещении	130	40	с.н	Грунтовка ГФ-021	
		вод на отопление соеди-		57	14,2	в помещении	130	40	с.н.	ГОСТ 25129-82	
		нительного коридора		38	11,8	в помещении	130	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т1	Подающий трубопровод								Полосы из стекловолокна	
		на вентиляцию бытовок		40	16	в помещении	130	40	с.н.	Покрытие стеклорубероид	
	Т1	Подающий трубопровод								ГОСТ 15879-70	
		на отопление бытовок		32	13	в помещении	130	40	с.н.		
	Т1	Подающий трубопро-									
		вод к щитовой		20	10	в помещении	130	40	с.н.		
	Т2	Обратный трубопровод									
		-30°С		325	5,5	в канале	70	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		-20°С		273	5,5	в канале				ГОСТ 25129-82	
	Т2	Обратный трубопровод								Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		-30°С		325	28	в помещении	70	60	с.н.	Маты минераловатные	
		-20°С		273	28	в помещении	70	60	с.н.	Покрытие стеклорубероид	
	Т2	Обратный трубопро-								ГОСТ 15879-70	
		вод систем полива									
		и горячего водо-		108	11	в помещении	70	60	с.н.		
		снабжения									

Привязан

Инв.N

ТП 810-1-12.86 ТМН5 Лист 2

Копировал Фомушкина Формат А4

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | 49 60-6-5.87

Альбом IX

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Местонахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота м			Толщина основного слоя, мм	Назначение	Наименование основного элемента	
	Т2	Обратный трубопро-									
		вод от рециркуля-									
		ционного коллектора		108	26	В помещении	70	60	с.н.		
	Т2	Обратный трубопровод		76	14	В помещении	70	40	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		отопления соединитель-		57	13,8	В помещении	70	40	с.н.	ГОСТ 25129-82	
		ного коридора		38	12,2	В помещении	70	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т2	Обратный трубопровод								Полосы из стекловолока	
		вентиляции бытовок		40	14	В помещении	70	40	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
	Т2	Обратный трубопровод								ГОСТ 15879-70	
		отопления бытовок		32	12	В помещении	70	40	с.н.		
	Т11	Подающий трубопровод								Грунтовка ГФ-021	
		на подпочвенный		219	37,6	В помещении	40	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
		обогрев теплиц I-III		219	6,2	В канале	40	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т11	Подающий трубопровод								Маты минераловатные	
		на подпочвенный		219	17,1	В помещении	40	60	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
		обогрев теплиц IV-VI								ГОСТ 15879-70	
	Т21	Обратный трубопро-									
		вод подпочвенного		219	53	В помещении	33	60	с.н.		
		обогрева теплиц I÷III		219	7	В канале	33	60	с.н.		
	Т21	Обратный трубопровод									
		подпочвенного		219	33	В помещении	33	60	с.н.		
		обогрева теплиц IV÷VI		219	3,0	В канале	33	60	с.н.		

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

Привязан

Инв.№

ТП 810-1-12.86 ТМН5 Лист 3

Копировал Перелыгина Формат А4

№ 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	
	Т21	Обратный трубопровод									
		от сборного		273	23,5	В помещении	33	40	с.н.		
		коллектора		273	5	В канале	33	40	с.н.		
	Т2	Рециркуляционный									
		коллектор		273	11,5	В помещении	70	40	с.н.		
	Т12	Подающий трубопровод		159	8	В канале	95	60	с.н.		
		в теплицу I		159	7,5	В помещении	95	60	с.н.		
	Т1	Подающий трубопро-		159	4	В помещении	130	60	с.н.		
		вод в теплицу I		159	7,5	В канале	130	60	с.н.		
	Т12	Подающий трубопровод		159	8	В помещении	95	60	с.н.		
		в теплицу II									
	Т1	Подающий трубопро-		159	4	В помещении	130	60	с.н.		
		вод в теплицу II		159	8	В канале	130	60	с.н.		
	Т12	Подающий трубопровод									
		в теплицу III (рассадное									
		отделение) -30°С		133	14	В помещении	95	60	с.н.		
		-30°С		108	22	В помещении	95	60	с.н.		
		-20°С		108	36	В помещении	95	60	с.н.		
	Т12	Подающий трубопровод									
		в теплицу III (овощное									
		отделение) -30°С		133	14,5	В помещении	95	60	с.н.		
		-30°С		108	22	В помещении	95	60	с.н.		

21549-09 65

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

Привязан

Инв.№

ТП 810-1-12.86 ТМН5 Лист 4

Копировал Перелыгина Формат А4

64

Альбом IX

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм): Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов (мм): Длина или высота, м	Место-нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя, мм	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
		-20°С		108	36,5	в помещении	95	60	С.Н.		
	Т12	Подающий трубопро-		159	27	в помещении	95	60	С.Н.		
		вод в теплицу IУ									
	Т1	Подающий трубопро-		159	4	в помещении	130	60	С.Н.		
		вод в теплицу IУ		159	8	в канале	130	60	С.Н.		
	Т12	Подающий трубопро-									
		вод в теплицу У		159	10	в помещении	95	60	С.Н.		
	Т1	Подающий трубопро-		159	15,5	в помещении	130	60	С.Н.		
		вод в теплицу У		159	5	в канале	130	60	С.Н.		
	Т12	Подающий трубопро-		159	18,4	в помещении	95	60	С.Н.		
		вод в теплицу УI									
	Т1	Подающий трубопро-		159	18,4	в помещении	130	60	С.Н.		
		вод в теплицу УI		159	4	в канале	130	60	С.Н.		
	Т22	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.		
	Т22	Обратный трубопровод							.		
		от теплицы III (овощ-									
		ное 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	37,5	в помещении	70	40	С.Н.		

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

Привязан

Инв. №

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: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Место-нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя, мм	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
	Т2	Обратный трубопровод									
		от коллектора		233	5	в канале	70	40	С.Н.		
	Т22	Обратные трубопро-									
		воды от теплиц		159	9,5	в канале	70	40	С.Н.		
		I, II, IУ, У, УI		159	56,3	в помещении	70	40	С.Н.		
	Т7	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.		
	Т22	Обратный трубопро-									
		воды от теплиц									
		I, II, IУ, У, УI		159	27	в канале	70	40	С.Н.		
	Т11	Подающий трубо-									
		провод подпочвенного									
		обогрева теплицы III		108	27.5	в помещении	40	40	С.Н.		
	Т21	Обратный трубопро-									
		вод подпочвенного									
		обогрева теплицы III		108	25.5	в помещении	33	40	С.Н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
	Т11	Подающие трубопроводы		219	50,2	в помещении	40	40	С.Н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т11	к теплицам I ÷ УI		159	18	в помещении	40	40	С.Н.	Маты из стеклянного штапельного	
	Т12			159	90	в помещении	95	60	С.Н.	волокна	
	Т1			219	18,2	в помещении	130	60	С.Н.	Покрытие - металлическое	

21549-09 66

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

Привязан

Инв. №

810-1-12.86 ТМН 5

Лист 6

Копировал Кухтинова

Формат А

Альбом III

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм): Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов (мм): Длина или высота м	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя мм	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
	Т7	Паропровод к теплицам		159	34	В помещении	158	60	с.н.		
	Т1	Подающий трубопровод		133	19,6	В помещении	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
		Кровельного обогрева		219	9,5	В помещении	130	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
	Т2	Обратный трубопровод		133	18,4	В помещении	70	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
		кровельного обогрева		219	15,0	В помещении	70	40	с.н.	Маты минераловатные	
										Покрытие - стеклорубероид	
										ГОСТ 15879-70	
	Т2	Обратные трубопроводы		219	19,3	В помещении	70	40	с.н.	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
	Т21	от теплиц I÷VI		219	12,5	В помещении	33	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т21			159	18,5	В помещении	33	40	с.н.	Маты из стеклянного штапельного	
	Т22			159	74	В помещении	70	40	с.н.	волокна. Покрытие металлическое	
		Отводы									
		Отводы 90°									
		-30°С									
	Т1		1	325		В канале	130	60	с.н.		
	Т2		1	325		В канале	70	60	с.н.		
	Т1		5	325		В помещении	130	60	с.н.		
	Т2		8	325		В помещении	70	60	с.н.		
		-20°С									
	Т1		1	273		В канале	130	60	с.н.		
	Т2		1	273		В канале	70	60	с.н.		
	Т1		5	273		В помещении	130	60	с.н.		
	Т2		8	273		В помещении	70	60	с.н.		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

810-1-12.86 ТМН5

Лист 7

Копировал Муратова

Формат А

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Место нахождение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя мм	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
										Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
		Отводы 90°								Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79; Полосы из	
	Т1		1	76		В помещении	130	40	с.н.	стекловолокна. Покрытие стеклорубероид	
	Т2		1	76		В помещении	70	40	с.н.	ГОСТ 15879-70	
	Т1		11	159		В помещении	130	60	с.н.	Грунтовка ГФ-021	
	Т1		10	159		В канале	130	60	с.н.	ГОСТ 25129-82	
	Т1		1	219		В помещении	130	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т2		1	273		В канале	70	60	с.н.	Маты минераловатные	
	Т2		3	273		В помещении	70	60	с.н.	Покрытие - стеклорубероид	
	Т2		4	219		В помещении	70	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
	Т2		7	108		В помещении	70	40	с.н.		
	Т21		2	273		В помещении	33	60	с.н.		
	Т21		4	219		В канале	33	60	с.н.		
	Т21		12	219		В помещении	33	60	с.н.		
	Т11		8	219		В помещении	40	60	с.н.		
	Т12		5	108		В помещении	95	60	с.н.		
	Т12		8	159		В помещении	95	60	с.н.		
	Т22		15	159		В канале	70	60	с.н.		
	Т22		32	159		В помещении	70	60	с.н.		
	Т22		8	108		В канале	70	40	с.н.		
	Т22		16	108		В помещении	70	40	с.н.		
	Т7		4	159		В помещении	158	60	с.н.		

2549-09

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

810-1-12.86 ТМН5

Лист 8

Копировал Муратова

Формат А

Альбом II

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов (мм)		Место-нахож-дение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Приме-чание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назна-чение	Наименование основного элемента	
	Т7		8	108		В помещении	158	60	с.н.		
	Т7		2	108		В канале	158	60	с.н.		
		Отводы 135°									
	Т1		6	159		В канале	130	60	с.н.		
	Т1		3	108		В помещении	130	60	с.н.		
	Т1		2	108		В канале	130	60	с.н.		
	Т2		1	108		В помещении	70	40	с.н	грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
	Т12		3	159		В помещении	95	60	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
	Т12		1	108		В помещении	95	60	с.н.	Маты минераловатные	
	Т22		4	159		В помещении	70	60	с.н	Покрытие-стеклорубероид	
	Т22		6	159		В канале	70	60	с.н	ГОСТ 15879-70	
	Т22		2	108		В помещении	70	40	с.н		
	Т22		2	108		В канале	70	40	с.н.		
		Вентили								Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82	
	15ч 9п2	на Т1	1	32		В помещении	130	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
			1	40		В помещении	130	40	с.н	Полосы из стекловолокна	
	15ч 9п2	на Т2	1	32		В помещении	70	40	с.н	Покрытие-стеклорубероид	
		на Т2	1	40		В помещении	70	40	с.н	ГОСТ 15879-70	
	30ч 6бр	Задвижки на Т1	1	80		В помещении	130	40	с.н.		
		на Т2	1	80		В помещении	70	40	с.н.		

Типовой проект

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

810-1-12.86 ТМН5

Лист 9

Копировал Николаева

Формат А3

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место-нахож-дение	Температура теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция			Приме-чание
				Наружный диаметр или разме-ры сече-ния, мм	Длина или высота, м			Толщина основного слоя, мм	Назначе-ние	Наименование основного элемента	
		на Т1	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	
										Покрытие - стеклорубероид	
		на Т2								ГОСТ 15879-70	
			2	100		В помещении	70	40	с.н.		
			3	200		В помещении	70	60	с.н.		
		на Т12									
			8	100		В помещении	95	60	с.н.		
			5	150		В помещении	95	60	с.н.		
						В помещении		40	с.н.		
		на Т22	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 Т11	4	200		В помещении	40	60	с.н.	Маты минераловатные	
		на Т21	4	200		В помещении	33	60	с.н.	Покрытие-стеклорубероид	
		на Т7	1	150		В помещении	158	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
	30с 41нж 1	Задвижки									
		-30°С Т1	1	300		В помещении	130	60	с.н.		
		-30°С Т2	1	300		В помещении	70	60	с.н.		
		-20°С Т1	1	250		В помещении	130	60	с.н.		
		-20°С Т2	1	250		В помещении	70	60	с.н.		
		Т3	1	100		В помещении	158	60	с.н.		

21549-09 60-68

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

810-1-12.86 ТМН5

Лист 10

Копировал Николаева

Формат А3

67

Альбом IX

Типовой проект

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика. (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов.	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота м	Место нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя, мм	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
	19ч 21бр	Обратные клапаны									
		на T_{22}	2	100		в помещении	70	60	с. н.		
		на T_{22}	5	150		в помещении	70	60	с.н.		
		на T_{21}	2	200		в помещении	33	40	с.н.		
	18ч 28р	Клапан редукционный									
		на T_7	1	125		в помещении	158	60	с.н.		
		Клапаны регулирующие									
		(поставка ГДР)									
		на T_{12}	2	100		в помещении	95	60	с.н.		
		на T_{12}	5	150		в помещении	95	60	с.н.	Грунтовка ГФ -021 ГОСТ 25129-82	
		на T_{11}	2	200		в помещении	40	40	с.н.	Лак БТ-577 ГОСТ 5631-79	
										Маты минераловатные	
	РК-1	Клапаны регулирующие								Покрытие - стеклорубероид	
		-30°С на T_1	1	250		в помещении	130	60	с.н.	ГОСТ 15879-70	
		-30°С на T_2	1	250		в помещении	70	60	с.н.		
		-20°С на T_1	1	200		в помещении	130	60	с.н.		
		-20°С на T_2	1	200		в помещении	70	60	с.н		

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

Привязан

Инв.№

810-1-12.86 ТМН5 Лист 11

копировал Баздырева Формат А4

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (№ по схеме, № чертежа)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов: Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Размеры объектов: Длина или высота, м	Место нахождение	Температура теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Толщина основного слоя, мм	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основного элемента	Примечание
		Грязевики									
	16-300т. 30-13	-30°С на T_1	1			в помещении	130	60	с.н.		
	16-300т. 30-13	-30°С на T_2	1			в помещении	70	60	с.н.		
	16-250т.30-12	-20°С на T_1	1			в помещении	130	60	с.н.		
	16-250т.30-12	-20°С на T_2	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.		

215-49-09

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

Привязан

Инв.№

810-1-12.86 ТМН5 Лист 12

копировал Баздырева Формат А4