ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-95

БЛОК ЗИМНИХ АНГАРНЫХ ТЕПЛИЦ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛОЩАДЬЮ 3 ГА

АЛЬБОМ VII

Бытовые и вспомогательные помещения
Технологические, архитектурно-строительные,
санитарно-технические, тепломеханические и
электротехнические чертежи

15080-06

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-95
БЛОК ЗИМНИХ АНГАРНЫХ ТЕПЛИЦ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛОЩАДЬЮ 3 ГА

Состав проекта

Альбом I Пояснительная записка.
Схема генерального плана.
Ангарные теплицы и соединительный коридор
Архитектурно - строительные чертежи.
/Вариант со стальными профилями в ограждении)

Альбом II Пояснительная записка.
Схема генерального плана.
Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Архитектурно-строительные чертежи (Вариант с алюминиевыми профилями в ограждении).

Альбом III Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Чертежи технологические санитарно-технических систем и устройств, технологических трубопроводов, газоснабжения, электротехнические и чертежи монтажных узлов.

Альбом IV Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Бытовые и вспомогательные помещения.
Чертежи по автоматизации производства.

Альбом V Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Бытовые и вспомогательные помещения.
Чертежи нетиповых конструкций.

Альбом VI Бытовые и вспомогательные помещения.
Технологические Архитектурно-строительные, санитарно-технические, тепломеханические и электротехнические чертежи.

Альбом VII Ангарные теплицы и соединительный коридор
Сметы.

Альбом VIII Бытовые и вспомогательные помещения. Сметы.

Альбом IX Ангарные теплицы и соединительный коридор.
Заказные спецификации

Альбом X Бытовые и вспомогательные помещения.
Заказные спецификации.

Альбом XI Вариант двойного использования бытовых и вспомогательных помещений блока зимних ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3 га
Б-2-56-76/175

АЛЬБОМ VI

Утвержден
Минсельхозом СССР. Сводное
заключение №36 от 20 мая 1977 г.
Введен в действие институтом
Гипронисельпром с 21 декабря 1977 г.
Приказ № 324 от 23 ноября 1977 г.

Разработан
институтом „Гипронисельпром"
Главсельстрой проекта Минсельхоза СССР

Главный инженер института /А.Д. Бутенко/
Главный инженер проекта /Ю.В. Лихачев/

15080-06 2

пров: Оникуная 15.04.86г Коп. Яковлев

Альбом VI

Типовой проект

N п/п	Наименование чертежей	Марка листа	№ стр.
1	2	3	4
	Технологическая часть		
1	План размещения технологического оборудования	Т-1	3
	Архитектурно-строительная часть		
2	Общие данные (начало)	АР-1	4
3	Общие данные (окончание)	АР-2	5
4	План на отм. 0,000. Фрагменты планов. Экспликация.	АР-3	6
5	Разрезы, фасады. Спецификация. Заполнения на один оконный проем.	АР-4	7
6	План отверстий. Деталь устройства ниши поливочного крана.	АР-5	8
7	План перемычек. План кровли. Схема 1,2 Спецификация сборочных перегородок.	АР-6	9
8	План полов. Схема 3. Узлы. Экспликация полов. Спецификация.	АР-7	10
9	Венткамера. Разрезы. Узлы.	АР-8	11
10	Будка под расширительный бак. Разрезы. Узлы.	АР-9	12
	Конструкции железобетонные		
11	Общие данные	КЖ-1	13
12.	Маркировочная схема фундаментов и подземного хозяйства	КЖ-2	14
13	Фрагмент плана 1,2. Сечения.	КЖ-3	15
14	Сечения, фрагменты плана	КЖ-4	16
15	Фундаменты под оборудование. Приямок под баки и приямок для установки весов.	КЖ-5	17
16	Маркировочная схема колонн, балки опорных подушек	КЖ-6	18
17	Маркировочная схема плит покрытия	КЖ-7	19
18	Рама Р-1. Рама Р-2. Болт М03 Шайба М04.	КЖИ-Р1 КЖИ-Р2 КЖИ-М03 КЖИ-М04	20
19	Изделия закладные ПМ1, ПМ3. Закладное изделие МН5 (скоба) Соединительное изделие МС6. Изделие соединительное МС9	КЖИ-МИ/МИ3 КЖИ-МН5 КЖИ-МС6 КЖИ-МС9	21
20	Изделие закладное МН4 Рамы Р-3÷Р-7. Оборочный чертеж.	КЖИ-МН4 КЖИ-Р3÷Р7 СБ	22
	Внутренние водопровод и канализация		
21	Общие данные (начало)	ВК-1	23
22	Общие данные (продолжение)	ВК-2	24
23	Общие данные (продолжение)	ВК-3	25

1	2	3	4
24	Общие данные (окончание)	ВК-4	26
25	План сетяни водопровода канализации и технологических трубопроводов.	ВК-5	27
26	План растворного узла. Минеральных удобрений с технологическими трубопроводами. Схемы трубопроводов минеральных удобрений и адокимикатов	ВК-6	28
27	Аксонометрическая схема хозпитьевого водопровода и горячего водоснабжения.	ВК-7	29
28	Схемы производственно-бытовой канализации	ВК-8	30
29	Узлы и детали	ВК-9	31
	Отопление и вентиляция		
30	Общие данные (начало)	ОВ-1	32
31	Общие данные (конец)	ОВ-2	32
32	План систем отопления и теплоснабжения калориферов и водоподогревателя	ОВ-3	34
33	План систем вентиляции	ОВ-4	35
34	Схемы систем отопления, теплоснабжения установок П1÷П4	ОВ-5	36
35	Схемы систем вентиляции	ОВ-6	37
36	Приточные установки П1÷П4. План. Разрезы.	ОВ-7	38
37	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П4	ОВ-8	39
	Тепломеханическая часть		
38	Общие данные (начало)	ТС-1	40
39	Общие данные (окончание)	ТС-2	41
40	План. Разрезы.	ТС-3	42
41.	Принципиальная схема трубопроводов	ТС-4	43
	Электротехническая часть		
42	Общие данные	ЭЛ-1	44
43	План сети электротехнического освещения	ЭЛ-2	45
44	Расчетная схема ЩС-1 и ЩС-2	ЭЛ-3	46
45	План силовой электрицеской сети	ЭЛ-4	47
46	Расчетная схема ШР-1	ЭЛ-5	48
47	Расчетная схема ШР-2	ЭЛ-6	49
48	Расчетная схема ШРВ-1 и ШРВ-2	ЭЛ-7	50
49	План силовой электрической сети на кровле	ЭЛ-8	51
50	План сети административно-хозяйственной, громкоговорящей, диспетчерской связи и радиофикации.	ЭЛ-9	52
51	Спецификация к чертежам	ЭЛ-10	53

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. гр.		Тамина		
Исполн.		Жилин		

Т.П. 810-95

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
Р	1	

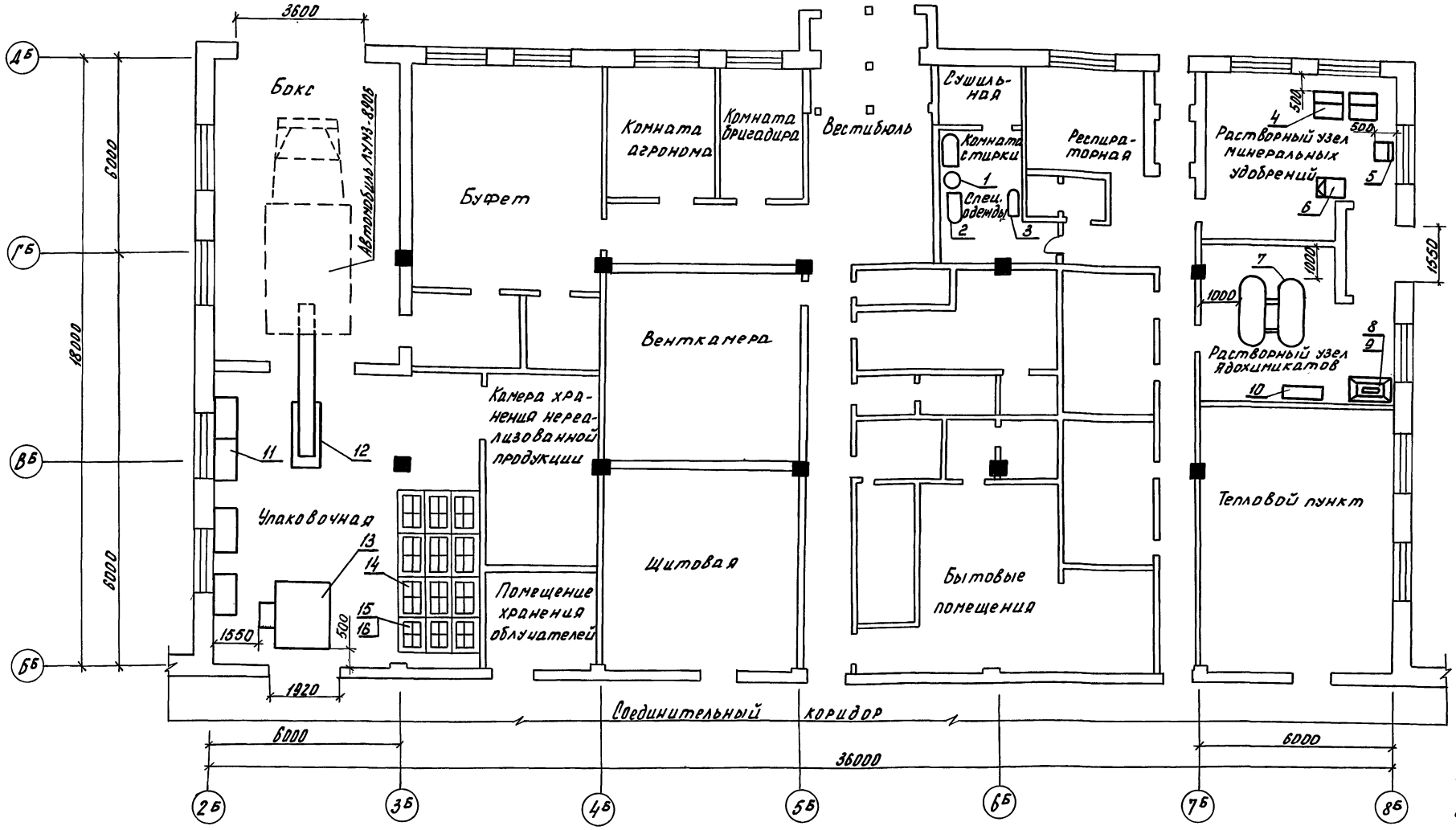
Содержание альбома

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 3

Копировал Богданчикова

Формат 22



Индексы оборудования поз. 2,3,7,9,10 взяты по прейскуранту №5Б-01-01 „Оптовые цены на мебель специальную для учебных заведений, предприятий общественного питания и других предприятий и организаций".

Поз.	Наименование оборудования	Тип марка	Кол.	Произв.	Мощн.	Масса шт.	Масса общ.	Примечание
	Спецификация оборудования							М1:100
4	Устройство для приготовления растворов минудобрений	М-0-0-0	2		1,1кВт.	205	410	Абдулинский механический з-д
3	Стол гладильный МРТУ 13-08-01-68		1					
2	Ванна ГОСТ 1154-73	АВ-1	2			60	120	
1	Стиральная машина	СМП-2 „Эврика"	1		400Вт.	80	80	Промэкторный з-д г. Москва
16	Поддон 2-по 4800х1200А ГОСТ 9078-74		20			25	600	
15	Ящик №3 ГОСТ 13359-73		120			4	480	
14	Ящик №1 ГОСТ 13359-73		100			2	200	
13	Весы стационарные	РП2Ц-13	1			615	615	Кокчетавский механический завод
12	Конвейер передвижной	КНП	1	50т/час	1,1кВт.	485	485	Учреждение ю/я 23/9 г. Елец Липецкой обл.
11	Стол разделочный	СР-7	4			62	248	Смоленский завод торгового оборуд.
10	Шкаф металлический 1300х460х1980	ШБ-1	1					Кзыл-Ординский ремонтно-механ. з-д
9	Весы циферблатные ГОСТ 13882-68		1			11	11	
8	Шкаф вытяжной 850х850х2800	№В 111397	1			600	600	Фабрика специнвентаря г. Москва
7	Установка для приготовления и централизованной подачи растворов ядохимикатов	ТН-061-01А	1	2т/час	10кВт	900	900	Абдулинский механический з-д
6	Весы товарные	РП150-Ц24	1			129	129	Кокчетавский механический з-д
5	Стол с полкой для реактивов	Инв.№ 107370	1			40	40	Фабрика специнвентаря г. Москва

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.инс.	Мазуров		
Нач.отд.	Николаев		
ГИП	Лихачев		
Гл.спец.отд.	Ершин		
Рук.сект.	Козин		21.11.77

ТП 810-95 Т

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
Р		1

План расположения технологического оборудования

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 4

Настоящий проект разработан в соответствии с требованиями действующих СН и П и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта Ю. Лихачев.

Копировал Богданчикова

Формат 22

Типовой проект
Альбом

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 11214-65	Окна деревянные для общественных зданий.	
ГОСТ 6785-69	Плиты железобетонные подоконные.	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	
1.135-1 ал. I, II	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий.	
4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер.	
1.139-1 Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
КЭ-01-58 Вып.2	Сборные железобетонные перемычки.	
ШИ-03-03, ал.71-64	Рабочие чертежи металлических изделий.	
2.140-1 Вып. 2,3	Детали перекрытий жилых зданий.	
2.430-3 Вып. 1,2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.230-1 Вып.5	Детали стен и перегородок общественных зданий.	
416-0-1 Вып.7 ал. 1, 2,3	Унифицированные секции зданий административно-бытового назначения.	
2.800-2 Вып. 11	Детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	
2.130-1 Вып.11	Детали стен и перегородок жилых зданий. Наружные входы.	
1.472-2	Шкафы типа М3-40 металлические шириной 40см, для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий	
1.472-3	Шкафы типа М3-33 тройные, металлические, шириной 33 см, для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий.	
1.435-3 Вып. 7	Ворота промышленных зданий. Распашные ворота размером 3,6×3,6 м	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 810- -АР	Архитектурно-строительные чертежи	
т.п. 810- -КЖ	Конструкции железобетонные	
т.п. 810- -ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
т.п. 810- -ОВ	Отопление и вентиляция	
т.п. 810- -ТС	Теломеханическая часть	
т.п. 810- -ЭЛ	Электротехническая часть	
т.п. 810- -А	Автоматизация технологических процессов	
т.п. 810- -Т	Технологическая часть	

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
ПР-1	640, 220, 140	12	БУ24	1.139-1 Вып.1	1
			Б22	То же	3
ПР-2	640, 140	7	Б-22	"	5
ПР-3	640, 290	3	БП6-1	КЭ-01-58 Вып.2	1
			БП7-1	То же	1
ПР-4	380, 290	2	БП3-1	"	1
ПР-5	640, 220, 140	1	БУ19	1.139-1 Вып.1	2
			Б18	То же	3
ПР-6	640, 220, 140	2	БУ27	"	1
			Б22	"	3
ПР-7	380, 220, 140	2	БУ27	"	1
			Б22	"	1
ПР-8	250, 140	1	Б22	"	2
ПР-9	65, 140, 120	32	Б13	"	1
ПР-10	65, 140, 120	1	Б22	"	1
ПР-11	65, 380	3	Б13	"	3
ПР-12	65, 250	4	Б13	"	2
ПР-13	640, 140	1	Б13	"	5
ПР-14	380, 220, 140	6	БУ15	"	1
			Б13	"	2

5.	Шкаф для посуды 1050×630×2000	ШП-2	1					т.п.N70-031/0
4	Ванна моечная на два отделения 1260×630×860	ВМ-2А	1	—	—	67,5	67,5	проект „Гипроторга" N70-031/0
3	Стол обеденный с 4 мя стульями (компл.) 1200×800×480	—	4	—	—	—	—	промышленного изготовления
2	Прилавок мармит для 2х блюд 1000×1165×1420	ЛПС-3	1	—	6,4	250	250	Харьковский з-д „Торгмаш"
1	Прилавок для холодн. закусок 1600×1165×860	ЛПС-2	1	—	0,41	300	300	Харьковский з-д „Торгмаш"
	Наименование оборудования	тип марка	Кол.	Произв.	Мощн.	Шт. / Масса кг	Общ.	Примечание
	Спецификация оборудования буфета							М 1:100

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	967,00
Рабочая площадь	"	512,40
Общая площадь	"	828,70
Строительный объем	м³	4032,40

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке
2. Наружные и внутренние стены здания выше отм. 0,000 выполнить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 с расшивкой швов с наружной стороны и в пустошовку с внутренней, ниже отм. 0,000 из глиняного кирпича марки 100 на цементно-известковом растворе марки 25 в подрезку. Перегородку выше отм. 0,000 выполнить из глиняного кирпича пластического прессования марки 75 в пустошовку, ниже отм. 0,000 из кирпича марки 100 на цементно-известковом растворе марки 50 в подрезку.
3. Все металлические конструкции окрасить в два слоя масляной краской по огрунтовке в один слой железным сурьком на олифе „оксоль."
4. По взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности здание относится к категорий производства Д.
5. Строительно-монтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

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

Гл. инженер проекта /Лихачёв/

Гл.спец.тех.отд.	Александрова			
Н. контроль	Чикова			
Рук. сект. ТМ	Казин			
Рук.сект. ВК	Казин			
Рук. сект. ОВ	Крайнов			
Рук. сект. ЭЛ	Берзин			
Ст. инженер	Жогина			
рассчитал:	Берзин			

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

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-95 АР
Гл.инж.инд.		Бутенко			Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га
Нач.отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения
ГИП		Лихачев			
Гл.констр.		Репало		23.11	
Рук.группы		Тямина		23.11	Общие данные (начало)
Исполнит.		Хайрудинова			

Лит.	Лист	Листов
Р	1	9

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

75080-06 5

Копировал: ШВ. Формат: 22

Альбом

Типовой проект

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Дверные блоки		см.ведомость на этом листе
		Половые решетки душевых	5	см. АР-6
ОР18²⁻188	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	19	
УД-1	416-0-1 В.7 альб.2	Щит	1	33,3кг
УД-5	"	"	2	24,8
АД-1	"	"	1	29,7
		Будка под расширительный бак		см. лист АР-9
		Изделия бетонные и ж.-б.		см. КН-1
		Изделия металлические		
ММ-1	2.230-1 вып.5	Соединительная деталь ММ-1	85	0.55кг
ММ-2	416-0-1 вып.7 альб.3	Соединительная деталь ММ-2	12	0.167
ММ-3	"	" ММ-3	6	0.141
ММ-4	"	" ММ-4	2	0.090
ММ-8	2.230-1 вып.5	Монтажная деталь ММ-8	12	0.53кг
ММ-9	416-0-1 В.7 альб.3	Соединит. деталь ММ-9	19	0.022
ММ-11	2.230-1 вып.5	Монтажная деталь ММ-11	5	0.05
ММ-14	——"——	Ерш ММ-14	455	0.09
СТ-1	416-0-1 В.7 альбом 3	Стойка СТ-1	1	1.13
		ручка кнопка РКЛ	2	
		Крючки для одежды	4	
	ГОСТ 5090-73	Задвижки ЗТ	2	
	ГОСТ 5088-72	Петли для дверей ПНС	2	компл.
	416-0-1 В.7 альбом 3	фланец опорной ножки	1	0.3
ШС		штанга горизонтальная □40х40х3 4МТ-У 638-64	1,8м	3,3
Р3	т.п.810- -КНИ - Р3	Рама Р3	5	
Р4	т.п.810- -КНИ - Р4	Рама Р4	2	
Р5	т.п.810- -КНИ - Р5	Рама Р5	1	
Р6	т.п.810- -КНИ - Р6	Рама Р6	1	
Р7	т.п.810- -КНИ - Р7	Рама Р7	8	
МС3	т.п.810- -КНИ - МС3	Болт М10	6	
МС4	т.п.810- -КНИ - МС4	Шайба 10	6	
		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	6	
		Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-68	6	
МЗ-40	1.472-2	Шкафы двойные 400х500	54	
МЗ-33	1.472-3	Шкафы одинарные 330х500	4	
МР	ИИ-03-03 альбом 71-64	Решетки для вытирания ног МР	4	12,71кг
ММ-6	2.130-1 В.5	Соединительная деталь ММ-6	4	0,39

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликац. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Колонны		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	высота мм
Комната приема пищи, комната дегронома и бригадира, помещение гардеробной домашней и уличной одежды, инвентарная	затирка	известковая	Цементно-известковый р-р	клеевая	затирка	клеевая	поливинил-ацетатная	2100
Растворный узел ядохимикатов и минеральных удобрений	"	"	"	Известковая	"	Известковая	глазуров. плитка	1800
Бокс, упаковочная		"	"	"	"	"	———	—
Венткамера, тепловой пункт, камера хранения нерегламентированной продукции, щитовая, помещение хранения одежды, респираторная	"	"	"	известковая	"	известковая	———	—
Коридор, вестибюль, тамбуры	"	"	"	"	"	"	поливинил-ацетатная	2100
Комната стирки спецодежды, помещение для сушки, преддушевые, душевые	"	поливинил-ацетатная	цементный р-р	поливинил-ацетатная	"	поливинил-ацетатная	глазуров. плитка	3000
Помещение личной гигиены женщин, санузлы, помещение гардеробных рабочей одежды	"	известковая	"	"	"	"	"	2100

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых		Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные	
	Списочный состав	Наиболее многочисленная смена		одинарные 330х500 мм	двойные 400х500 мм
	Для мужчин				
Iа	1	1		1	—
Iб	15	12		2	15
IIIб	2	2		4	2
Итого	18	15		7	17
	Для женщин				
Iа	1	1		1	—
Iб	35	29		2	35
IIIб	2	2		4	2
Итого	38	32		7	37

Ведомость дверей

Проемы: Тип по проек.	Проемы: Размер в кладке в х h мм	Проемы: кол. шест	Элементы заполнения проема: Марка	Элементы заполнения проема: Обозначение	Элементы заполнения проема: кол.
1	3600 х 3600	1	В-1	1.435-3 В.7	1
2	3100 х 2370	1	ДВВ7.7-3	1.135-1 альбом 1	2
3	1060 х 2070	1	ДВ9-9П	то же	1
4	1550 х 2370	1	ДВВ7.7-3	"	1
5	3100 х 2370	2	Д024-15П	ГОСТ 6629-74	4
6	1910 х 2370	5	ДГ24-19	то же	5
7	1010 х 2070	15	ДГ21-10П	"	15
8	1010 х 2070	6	ДГ21-10Л	"	6
9	910 х 2070	2	ДГ21-9П	"	2
10	910 х 2070	1	ДГ21-9ЛП	"	1
11	710 х 2070	1	ДГ21-7П	"	1
12	710 х 2070	4	ДГ21-7Л	"	4
13	710 х 2070	6	ДГ21-78П	"	6
14	710 х 2070	7	ДГ21-78ЛП	"	7
15	910 х 2070	1	ДГ21-9П	"	1
16	910 х 2070	1	ДГ21-9Л	"	1
17	1010 х 2070	2	ДГ21-10П	"	2
18	986 х 2088	1	ДВ9-1	1.135-1 альбом I	1

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -АР

Листов	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
"	2	Общие данные (окончание)	
"	3	План на отм. 0.000; фрагменты планов; экспликация.	
"	4	Разрезы, фасады; спецификация заполнения на один оконный проём	
"	5	План отверстий; деталь устройства нижнеполивочного крана	
"	6	План перемычек; план кровли; схема 1.2; Спецификация сборных перегородок.	
"	7	План полов; Схема 3; Узлы; экспликация полов, спецификация	
"	8	Венткамера; разрезы, Узлы	
"	9	Будка под расширительный бак; Разрезы; Узлы	

Согласовано: Берсина; Мафина; Хстиннегер

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Бутенко		
Нач.отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Гл.конст.		Репало		XI.76
Рук.груп.		Тамина		XI.76
Исполнит.		Хайрудинова		

Т.П. 810-95 -АР

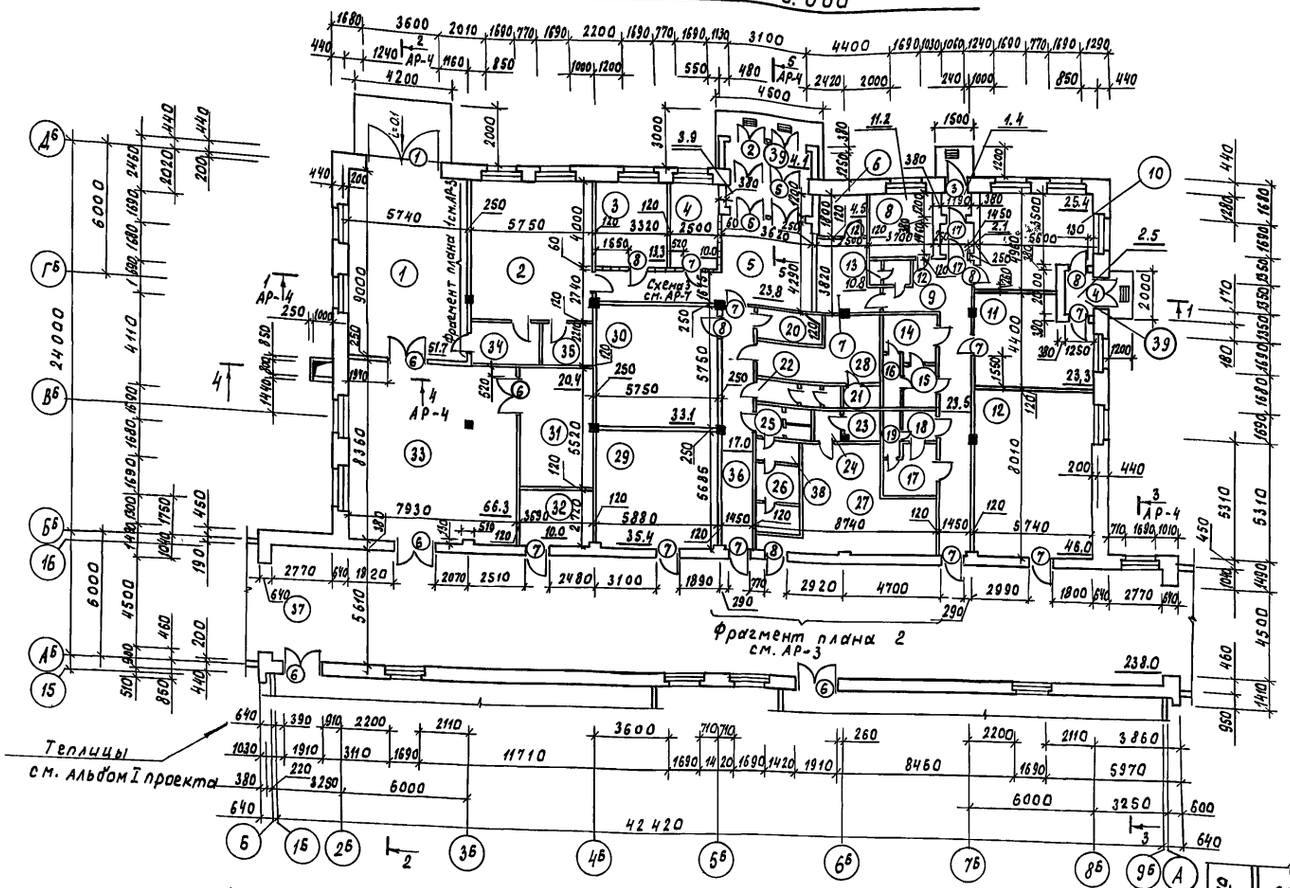
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га

Бытовые и вспомогательные помещения

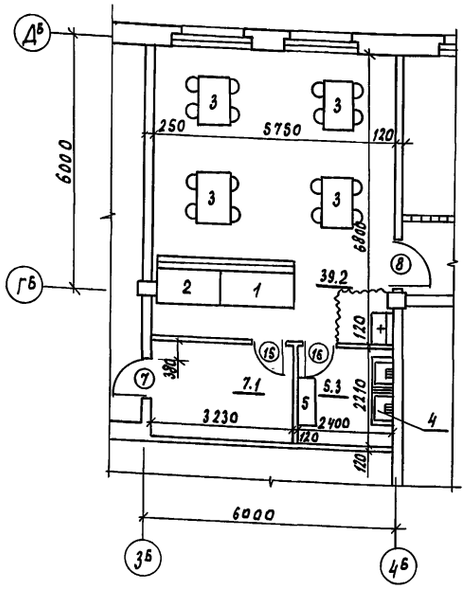
Лит.	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

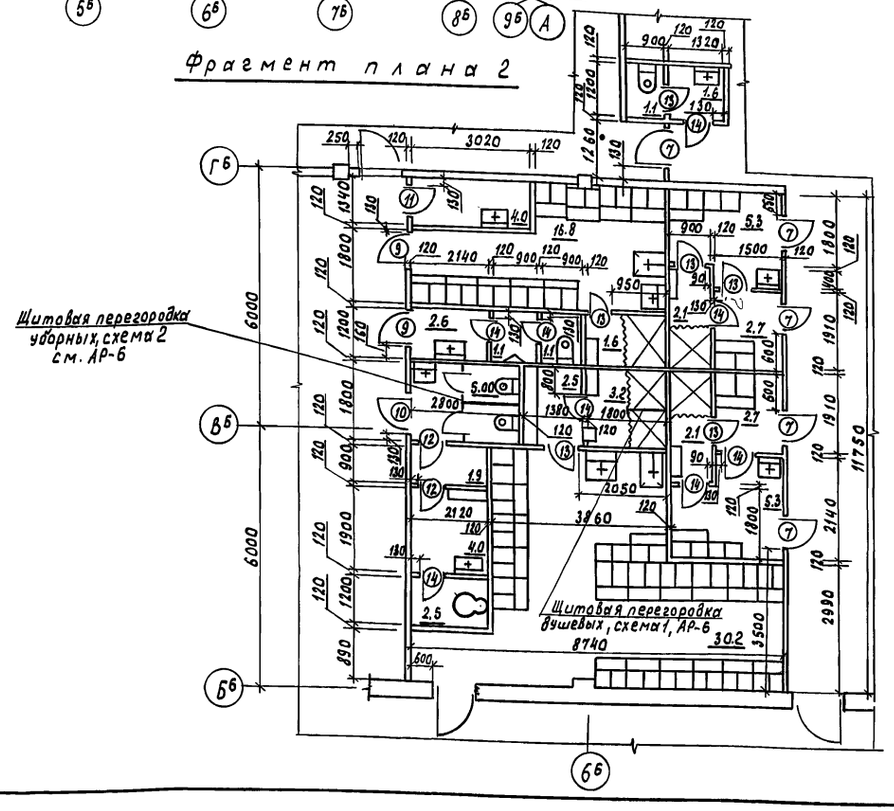
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел


План на отм. 0.000

Фрагмент плана 1



Фрагмент плана 2



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво и пож. опасн.
1	Бокс	Д
2	Буфет	
3	Комната агронома	Д
4	Комната бригадира	Д
5	Вестибюль	
6	Сушильная	Д
7	Комната стирки спецодежды	Д
8	Респираторная	
9	Коридор	
10	Растворный узел минеральных удобрений	Д
11	Растворный узел ядохимикатов	Д
12	Тепловой пункт	
13	Уборная	
14	Женск. гардероб рабочей одежды на 2 одинарных шкафа	
15	Женск. гардероб уличной и домашней одежды 2 двойных шкафа	
16	Женская душевая	
17	Мужск. гардероб рабочей одежды на 2 одинарных шкафа	
18	Мужск. гардероб уличной и домашней одежды на 2 двойных шкафа	
19	Мужская душевая	
20	Инвентарная	
21	Мужская душевая	
22	Мужская уборная	
23	Женская душевая	
24	Преддушевая	
25	Женская уборная	
26	Помещение личной гигиены женщин	
27	Женский гардероб	
28	Мужской гардероб	
29	Щитовая	
30	Венткамера	
31	Камера хранения нереализованной продукции	
32	Помещение хранения облучателей	
33	Упаковочная	В
34	Подсобное помещение	
35	Моечная	
36	Коридор	
37	Соединительный коридор	
38	Шлюз	
39	Тамбур	

1. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Наружные и внутренние стены здания выше отм. 0.000 выполнить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 по морозостойкости Мрз 15 (цоколь Мрз. 35) с расшивкой швов с наружной стороны и впустошовку с внутренней, ниже отм. 0,000 из глиняного кирпича марки 100 по морозостойкости Мрз. 25 на цементно-известковом растворе марки 25 в подрезку. Перегородки выше отм. 0.000 выполнить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 на растворе марки 25, в душевых ниже отм. 0.000 из кирпича марки 100 на цементно-известковом растворе марки 50 в подрезку.
3. Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементным раствором марки 50.
4. Ведомость дверей см. лист АР-1.
5. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку по щебеночному основанию шириной 750 мм.
6. Спецификацию на оборудование буфета см. лист АР-1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. инс.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Гл. констр.		Репало		XI.76
Рук. гр.		Тямина		XI.76
Инженер		Герасина		

Т. П 810-95 - АР

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000. Фрагменты планов. Экспликация.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06

Копировал Шекин

Формат 22

7

Типовой проект Альбом

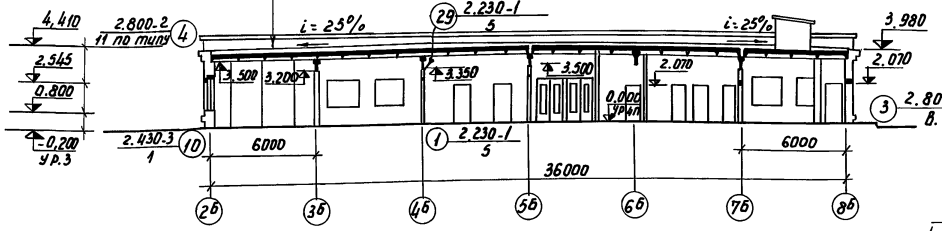
Инв. № подл. | Подп. и дата | Ст. инженер | Перязева

Альбом V

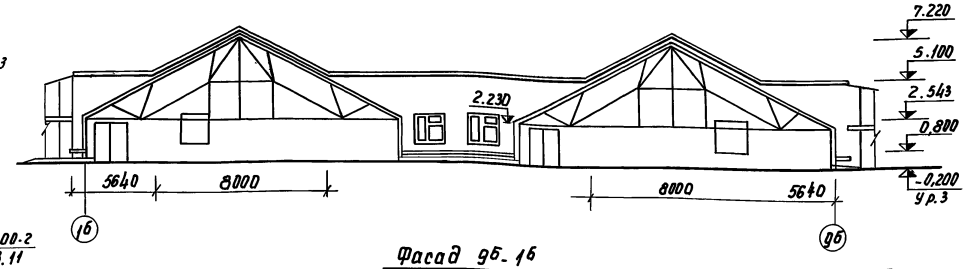
Типовой проект

Разрез 1-1

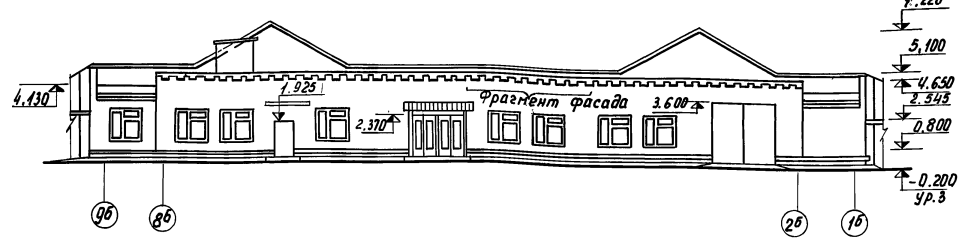
1 слой гравия по ГОСТ 8268-74 толщиной 10мм по морозостойкости Мрз 100
на битумной мастике МБК-1-65 (ГОСТ 2889-67)
3 слоя биостойкого рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-64)
Утеплитель - жесткие минераловатные плиты ГОСТ 9573-72 δ-60 γ=150 кг/м³
Пароизоляция - слой пергамина П-350 ГОСТ 2697-75 на битумной мастике с последующей окраской тойже мастикой (см. пункт 3)
Сборные железобетонные плиты СПН



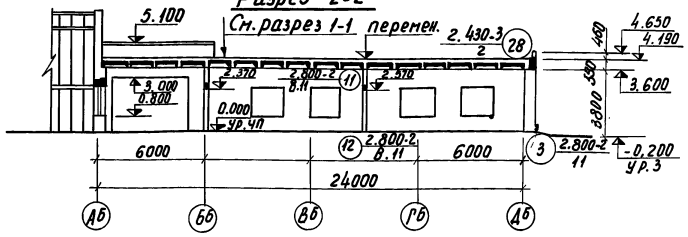
Фасад 1Б-9Б



Фасад 9Б-1Б



Разрез 2-2



Разрез 3-3

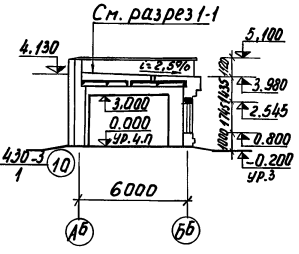
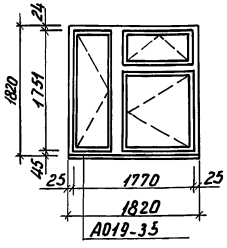
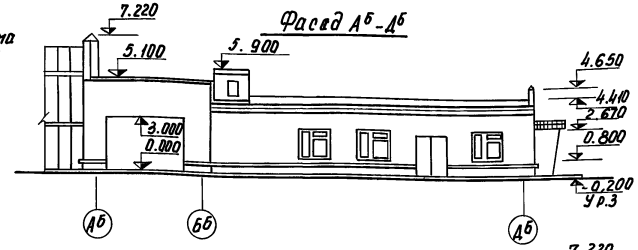


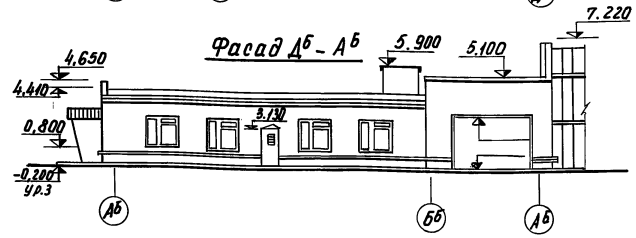
Схема заполнения оконного проема



Фасад АБ-ДБ

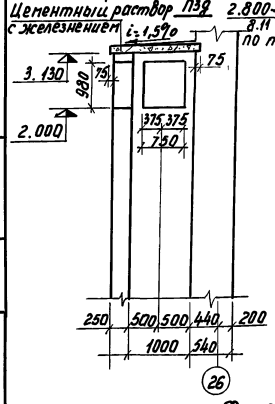


Фасад ДБ-АБ



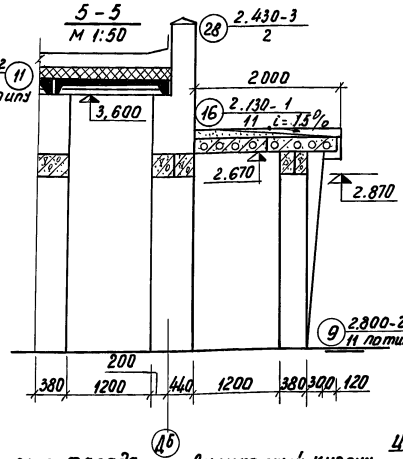
4-4

М 1:50



5-5

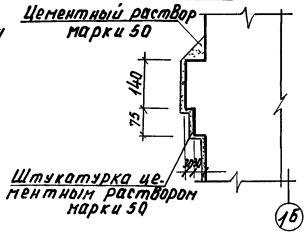
М 1:50



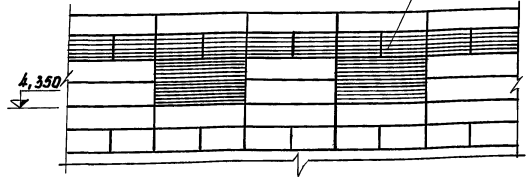
Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОР18-188	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
АО19-35	ГОСТ 6785-69	Плита подоконная	1	

Деталь цоколя



Фрагмент фасада



1. Необозначенные на фасадах оконные проемы типа ОК-1.
2. Деталь устройства козырька см. лист КЖ-6.
3. Пароизоляцию выполнять только над помещениями с повышенной влажностью.
4. Местоположение разрезов и сечений см. АР-3.

				ТП 810-95	АР
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3га.
Гл.инж.пр.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач.отд.		Николаев			Лит. Р; Лист 4; Листов
ГИП		Лихачев			
Гл.констр.		Репало		11.92	Разрезы, фасады. Спецификация заполнения
Рук.гр.		Тянина			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст.инж.		Карнаева			

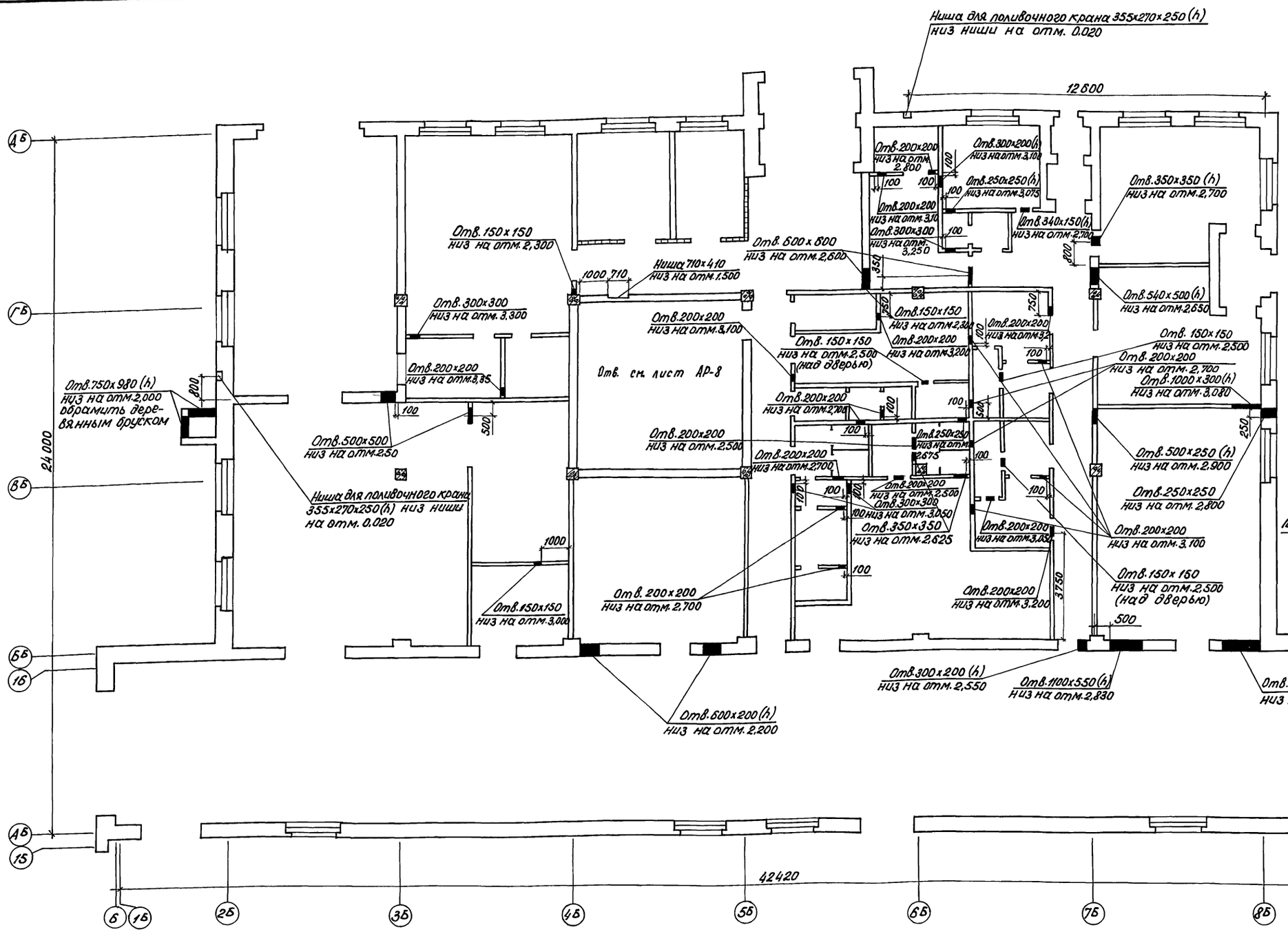
Копировал Муратова

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат А2

Альбом

Типовой проект



1. Над отверстиями в стенах и перегородках шириной до 700 мм заложить в слой раствора толщиной 20мм арматуру в количестве не менее двух стержней ф6AI на каждые 13см толщины стены и перегородки с перелуском на 250мм с обеих сторон.
2. Расход арматуры ф6AI – 22,9 кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Бутенко		
Нач.отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Гл.конст.		Репало		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Исполнит.		Артемова		28.II.76

Т.П.810-95 -АР

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

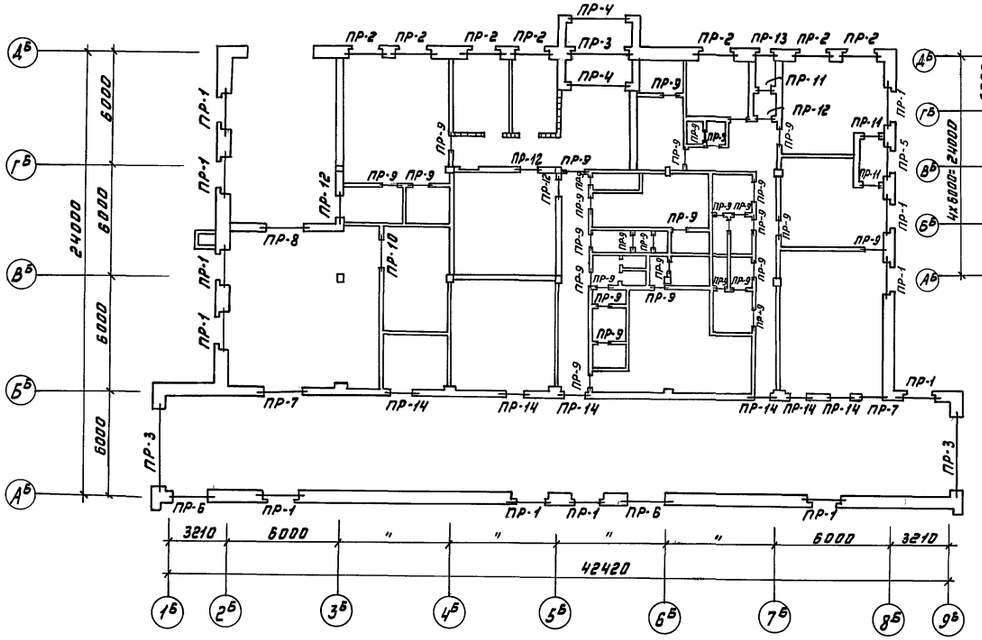
План отверстий. Деталь устройства ниши поливочного крана.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

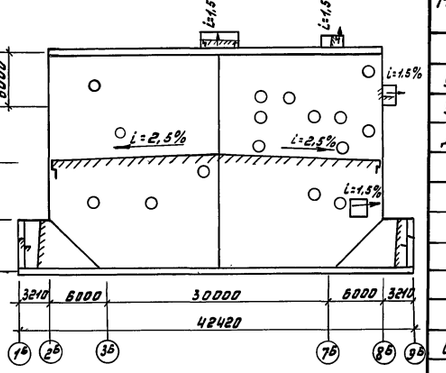
Проверил: Хайрутдинова

Инв.№подл. | Подпись и дата | Инв.№ дубл.

План перемычек.



План кровли



Спецификация сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		изделия деревянные		
УД-1	416-0-1 В.7 альбом2	щит УД-1	1	33,3кг
УД-5	то же	" УД-5	2	24.8
ДД-1	416-0-1 В.7 альбом2	" ДД-1	1	29.7
		изделия металлические		
	416-0-1 В.7 альбом3	Соединительная деталь ММ-2	12	0.167
	то же	" ММ-3	6	0.141
	"	" ММ-4	2	0.090
	"	" ММ-8	19	0.022
СТ-1	416-0-1 В.7 альбом3	стойка СТ-1	1	1.13
		ручка-кнопка РКЛ	2	-
	1.472-5 В.2	Крючки для одежды МГ-101 20/2	4	-
	ГОСТ 5090-73	задвижки ЗТ	2	-
	ГОСТ 5088-72	петли для дверей ПНС	2	комплекта
	416-0-1 В.7 альбом3	Фланец опорной ножки	1	0.3
ШС		Штанга горизонтальная □ 40х40х3 ЧМТУ 638-64	1.8м	3.3

Схема 1

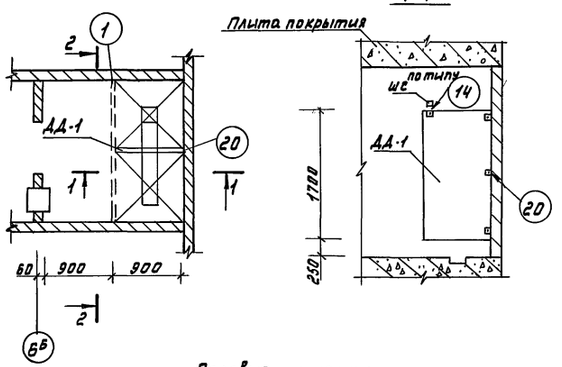
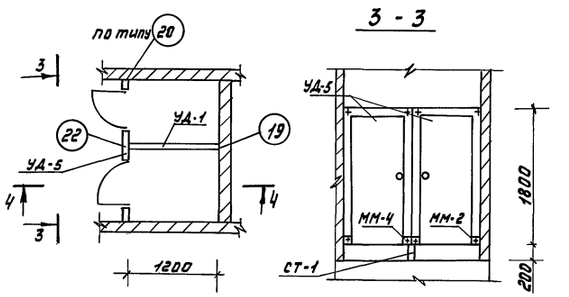
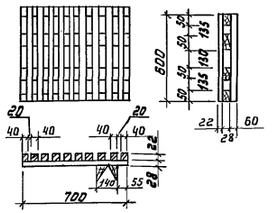


Схема 2

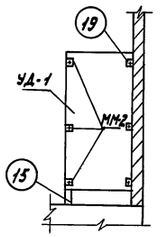


1. Ведомость перемычек - смотри лист общие данные АР-1.
2. Расход половых решеток для душевых на здание-5штук.
3. Детали примыкания полов в душевых кабинах, трапы см. на листе АР-7.
4. Узлы приняты по серии 416-0-1 вып.7 альбом3.

Половые решетки



4 - 4



					ТП 810-95-АР
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл. инж. ин.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения. Лит. Р; Лист 6; Листов
Нач. отд		Николаев			
ГИП		Лихачев			
Гл. констр		Репало		23.11	План перемычек, план кровли. схема 1,2; спецификация сборных перегородок.
Рук. гр.		Тямина		23.11	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Исполнит		Артемова		23.11.96	

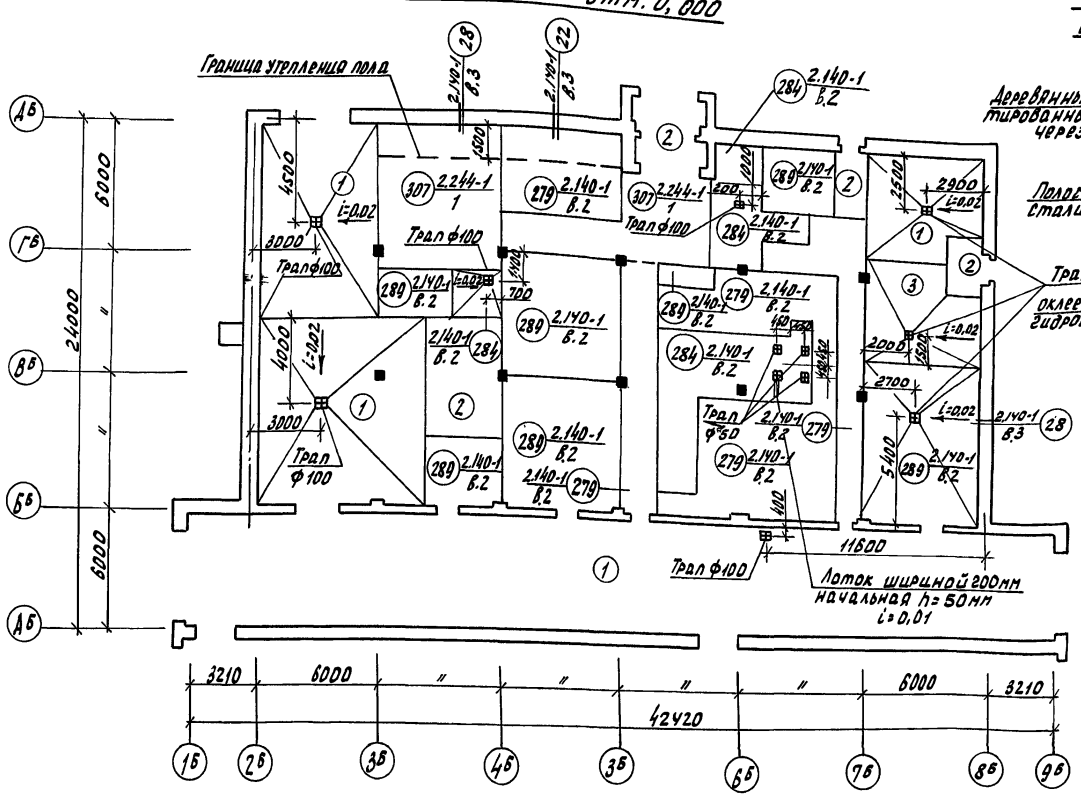
15080-06 10

Типовой проект альбом VI

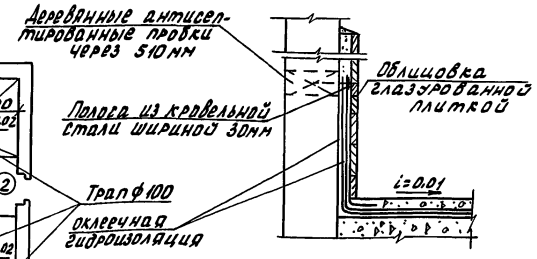
Инв. № подл. | Подпись и дата | Инженер | Гераськина

Копировал: Шекшуева Формат А2

План полов на отм. 0,000



Примыкание к стене полов из кислотоупорного бетона М1:10



Экспликация полов

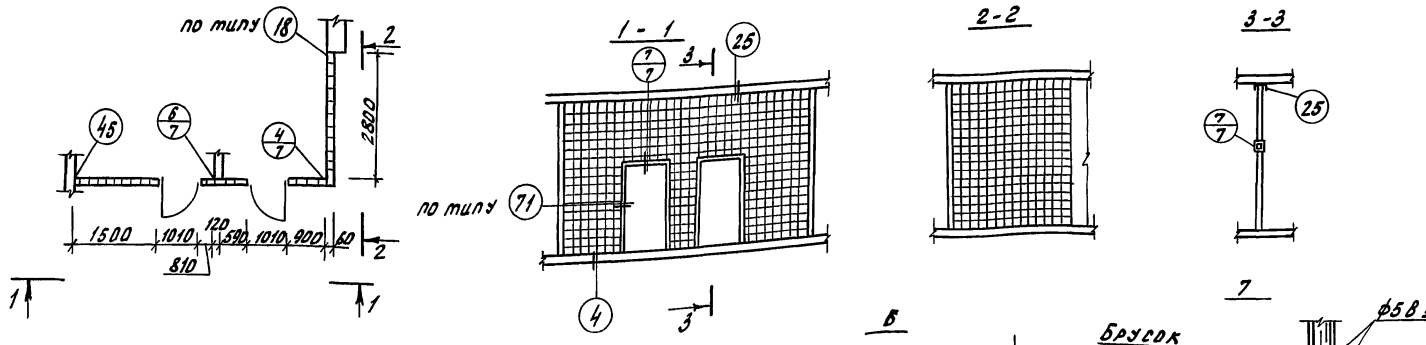
Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ слоя мм	Дополнительные указания
1		Бетон марки „300" Бетон марки „100" Грунт утрамбованный со щебнем	П-8 — —	25 100	
2		Бетон марки „200" Бетон марки „100" Грунт утрамбованный со щебнем	П-9 — —	20 80	Бетон покрытия – на цветном щебне
3		Кислотоупорный бетон марки „200" 2 слоя гидроизола на битумно-резиновой мастике Кислотоупорный бетон марки „100" Грунт утрамбованный со щебнем	П-15 — — —	30 3 100	
	Типы слоев обозначены по СНиП II-В. 8-71				

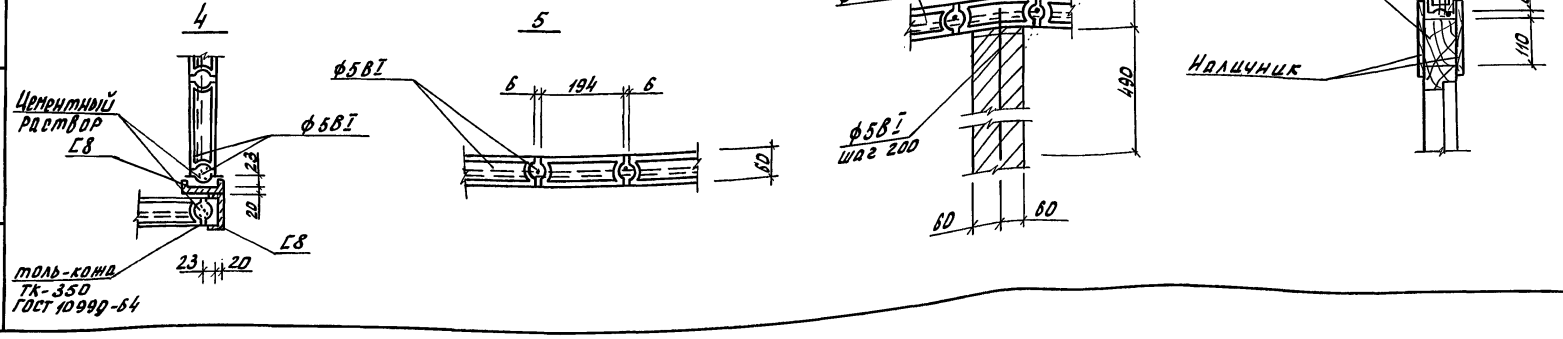
Спецификация металлических элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монтажн. метал. детали		
	2.230-1, Вып.5	мм-14	12	0,09кг
	То-же	мм-8	12	0,53кг
	"	мм-11	5	0,05кг
Б.Ч.		ф5ВрI ТУ 14-4-659-75		47,8кг
Б.Ч.		Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3сп ГОСТ 535-58	16мп	112.8кг

1. Полы в санузлах выполнить на 20мм ниже уровня полов основных помещений.
2. Полы выполнить после устройства подземного хозяйства, укладки всех подземных коммуникаций и устройства фундаментов под оборудование.
3. Трапы и лоток в полах устраивать по серии 416-0-1 в.7 альбом 3 лист 9.
4. Применять стеклоблоки БК 194/60 ГОСТ 9272-75
5. Расход стеклоблоков - 752 шт.
6. Горизонтальный шов между стеклоблоками - 5мм, вертикальный - 6мм.
7. Кладку стеклоблоков вести на растворе марки 150.
8. Узлы на схеме 3 замаркированы по серии 2.230-1, вып.5.
9. Для утепления пола предусмотреть укладку по грунту основания под конструкцию пола на ширину 1500мм слоя керамзита толщиной 200мм.

Схема 3
перегородок из стеклоблоков





					т.п. 810-95 - АР
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	
Гл.инж.ин		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач.отд.		Николаев			Лит: Р; Лист: 7; Листов:
ГИП		Лихачев			
Гл.конст.		Репало		6.11.77	План полов: Схема 3; Узлы; экспликация полов; спецификация
Рук.гр.		Тянина			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Исполнит		Артемова	Артемов	6.5.77	

15080-06 11

Копировал: Богданчикова

Типовой проект

альбом

Герасина

Инженер

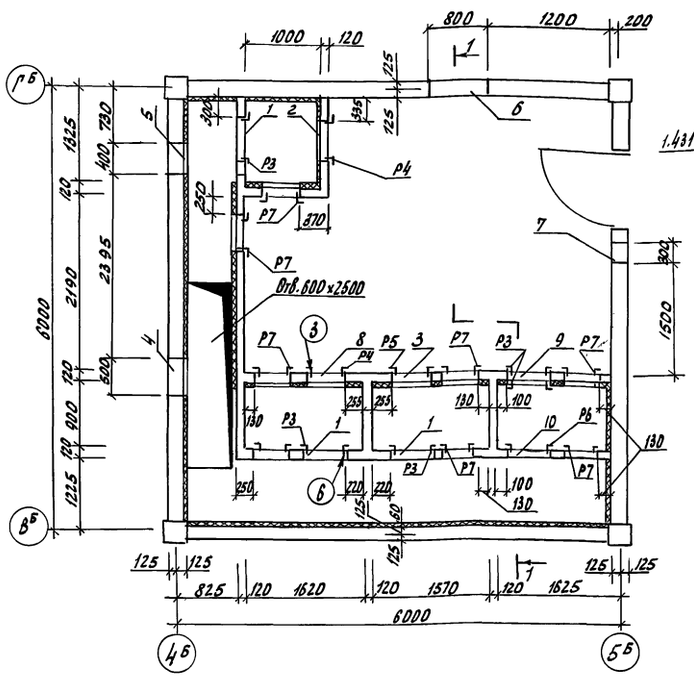
Подпись и дата

Инв. № подл.

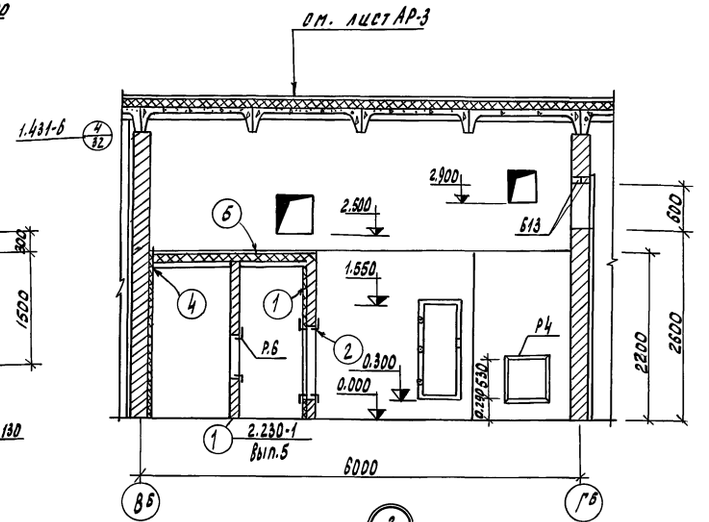
Альбом VI

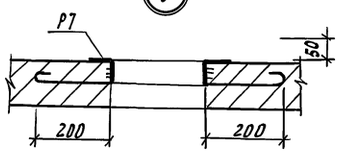
Типовой проект

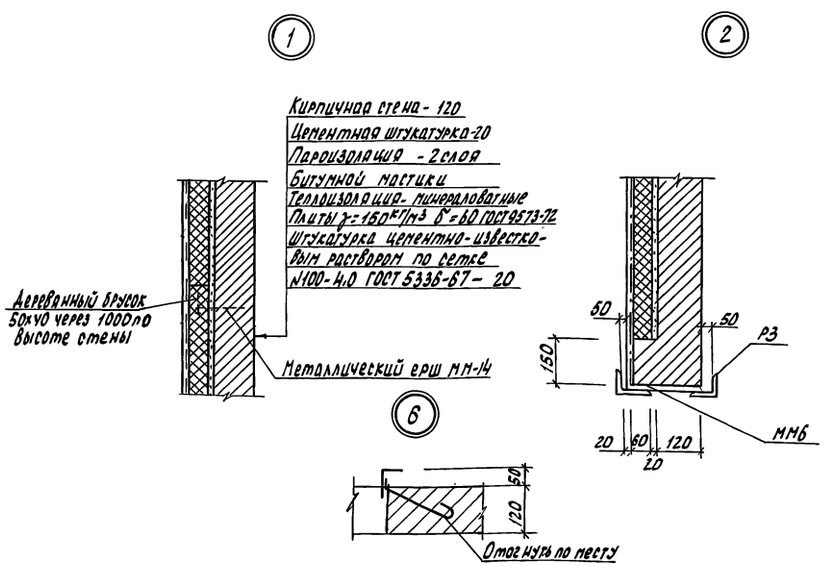
Венткамера



1-1





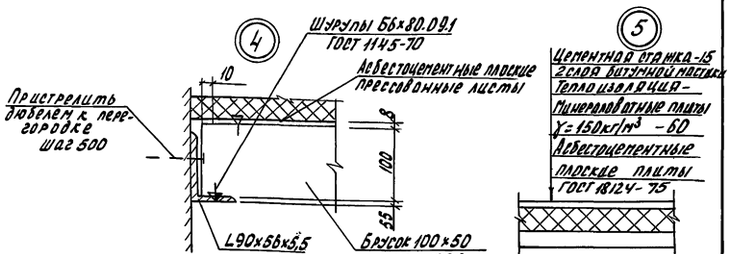


Спецификация отверстий

№№	Размер мм	Отм. низа	Примечания
1	600×1000(h)	0.500	Обрамить уголком
2	530×503(h)	0.290	обрамить уголком
3	530×1050(h)	0.418	То же
4	500×500(h)	2.50	
5	400×400(h)	2.90	
6	800×600(h)	2.600	
7	300×300(h)	3.100	
8	530×503(h)	0,300	Обрамить уголком
9	600×1000(h)	0,290	То же
10	600×600(h)	0,500	—"—

Спецификация стальных элементов расположенных на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Р3	Т.П. 810- -КЖИ-Р3	рама Р3	6	
Р4	Т.П. 810- -КЖИ-Р4	рама Р4	2	
Р5	Т.П. 810- -КЖИ-Р5	рама Р5	1	
Р6	Т.П. 810- -КЖИ-Р6	рама Р6	1	
Р7	Т.П 810- КЖИ-Р7	рама Р7	8	
	2.230-1 Вып.5	Соединительная деталь ММ1	9	0.55кг
ММ-14	"	ЕРШ ММ-14	102	0,09кг
ММ6	2.230-1 Вып.5	Соединительная деталь ММ6	4	0,39кг



1. Над отверстиями шириной до 700 мм уложить рядовые перемычки из 2ф6А-I на каждые 120 мм толщины стены с перепуском на 200 мм с каждой стороны. Расход арматуры ф6АI на перемычки – 9,40 кг.
2. Над отверстиями более 700 мм уложить перемычку марки ПР-12 см. лист АР-6.
3. Отверстия №4,5 после монтажа воздуховодов заделать сложным раствором марки 25.
4. Обрамление рамкой Р7 см. узел 3, обрамление рамками Р3÷Р6 см. узел 2.
5. Расход L90×56×5,5 — 70 кг.
6. Расход брусков 100×50 — 0,072 м³.
7. Расположение венткамеры на плане здания см. АР-3.

					ТП 810-95 - АР
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гип		Лихачев			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Николаев			Лит: Р; Лист: 8; Листов:
Гл. конст		Репало		11.76	
Рук. гр.		Тамина		10.76	Венткамера, разрезы, узлы.
Исполнит.		Хайрудинова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Берсина			

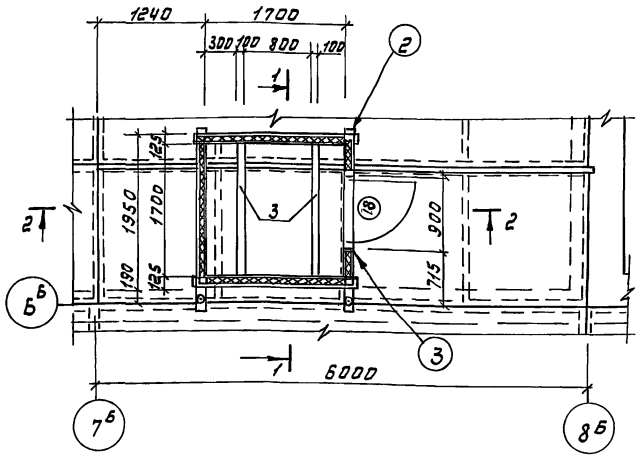
15080-06 12

Инв. № подл. | Подпись и дата

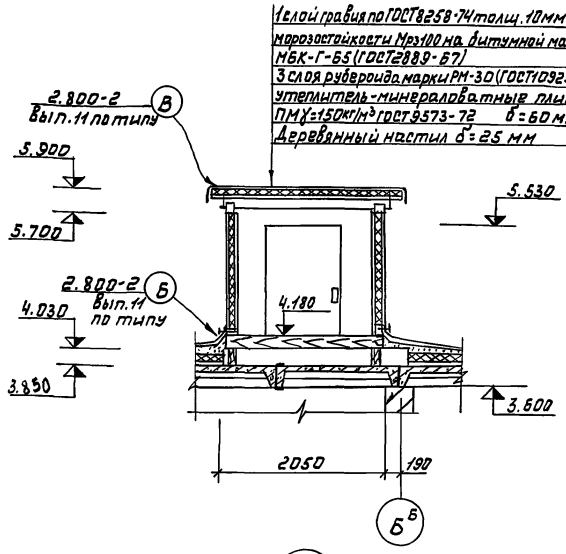
Копировал: Богданчикова

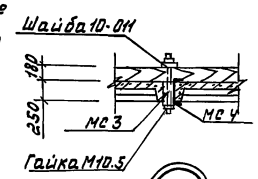
Формат 22

План будки под расширительный бак



1 - 1

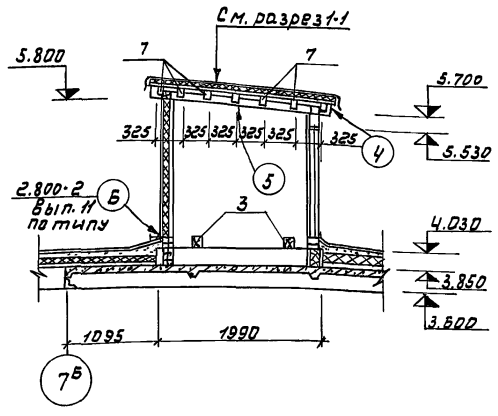


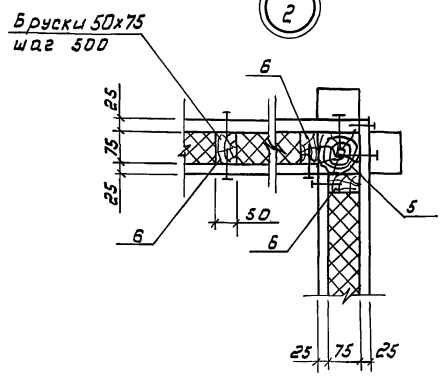


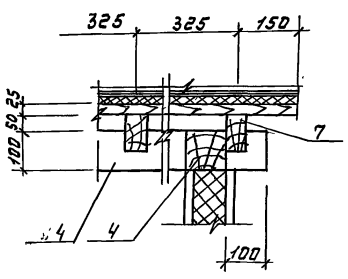
Спецификация деревянных элементов.

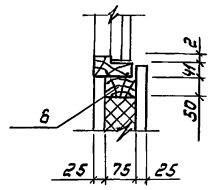
N поз.	Сечение b x h в мм.	Длина поз. в мм.	Кол-во шт.	Примечание
1	100x180	2350	2	
2	100x180	2100	2	
3	100x150	1900	2	
4	100x100	2100	4	
5	100x100	1850	4	
6	75x50	1850	12	
7	50x100	2100	5	

2 - 2









Спецификация стальных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МС3	т.п.810- - КНИ - МС3	Болт М10	4	
		Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-68	4	
		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	4	
МС4	т.п.810- - КНИ - МС4	Шайба 10	4	

1. Материал будки-древесина хвойных пород в отношении допустимых пороков должно удовлетворять дополнительным требованиям табл. 3 главы СНиП II-В. 4-71, предъявляемым к конструкциям III категории.
2. Стенки будки с двух сторон обшить досками δ=25 мм
3. Ведомость на двери см. лист АР-2.
4. Деревянные элементы необходимо антисептировать
5. Снаружи будку окрасить водоэмульсионными красками.

Схема нижней обвязки

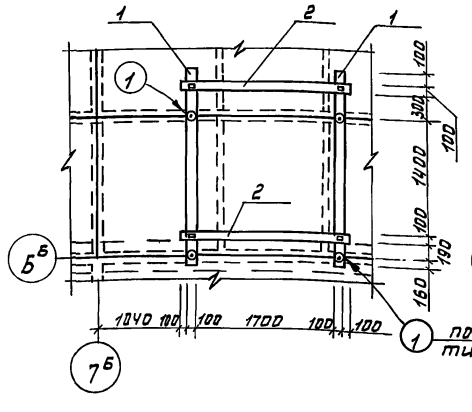
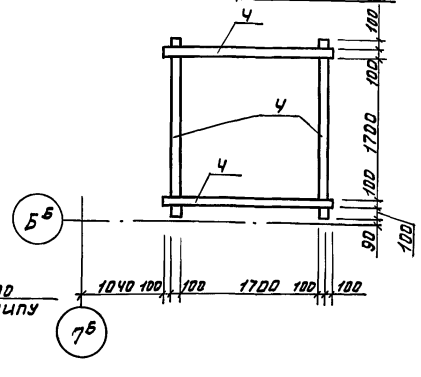
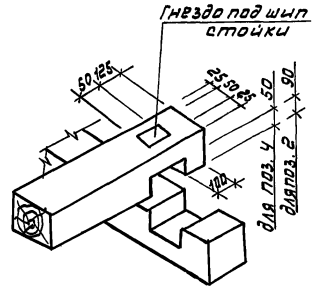
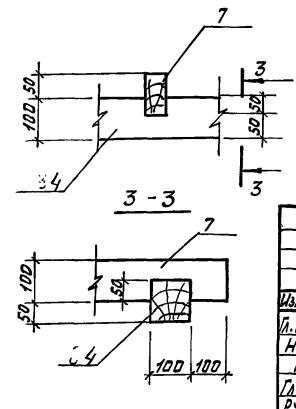


Схема верхней обвязки



Соединение обвязок





						Т.П. 810-95 - АР
						Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3га
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Гл.инж.ин.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения	Лит: Р; Лист: 9; Листов:
Нач.отд		Николаев				
ГИП		Лихачев				
Гл.констр.		Репало		XI.76	Будка подрасширительный бак, разрезы, узлы.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук.гр.		Тямина		XI.76		
Исполнит.		Хайрудинова				

Альбом VII

Типовой проект

Проверил: Инженер Соломатин

Инв.N подл. | Подпись и дата

Альбом VI

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
"	2	Маркировочная схема фундаментов подземного хозяйства	
"	3	Фрагменты плана 1,2; Сечения.	
"	4	Сечения. Фрагменты плана 3,4.	
"	5	Фундаменты под оборудование ФОМ1-ФОМ6. Приямок под баки и приямок для установки весов.	
"	6	Маркировочная схема колонн, балок и опорных подушек	
"	7	Маркировочная схема плит покрытия	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.810-1, вып.1	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства, фундаментные башмаки и фундаментные балки	
1.865-1, вып.2	Железобетонные плиты покрытий для производственных зданий сельского хозяйства. Предварительно напряженные плиты размером 1,5×6 м	
1.823-1, вып.1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства. Колонны сечением 200×200 мм и 300×300 мм.	
1.862-1, вып.1	Железобетонные балки покрытий пролетом 6 м и опорные подушки для производственных зданий сельского хозяйства	
1.139-1, вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
2.800-2 вып.2.11	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
1.435-3 вып.6	Ворота промышленных зданий. ж/б конструкции обрамления ворот	
НС-01-0.4 вып 2.6	Унифицированные сборные ж/б. каналы. Сборные ж/б. элементы.	
1.465-7в.5	Железобетонные стаканы для крепления дефлекторов и зонтов	
НН-03-02 альб. 104	Предварительно напряженные панели перекрытий длиной 466 см	
НН 03-02 альб. 18-64	Балконные и карнизные плиты. Ступени балконов.	
КЭ 01-58 вып.2	Сборные железобетонные перемычки	
Т.П. 810- -КЖН-МН1÷МН5	Закладные изделия	
Т.П. 810- -КЖН-МС1-МС9	Соединительные изделия	
Т.П. 810- -КЖН-Р1÷Р7	Рамы	

Таблица нормативных нагрузок
(по верхнему обрезу фундамента на отм-0,330)

Сечение / Усилие	1-1	2-2	3-3	4-4
$N^н$	17,3т	7,1т	5.6т	4,1т

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

Гл. инженер проекта /Лихачев/.

Сводная спецификация железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
	1.810-1, в.1	Фундаментные башмаки СФК-13	10	1.455т
	НС-01-04, в.2	Плиты каналов П-1д	46	0,100т
	То же	То же П-2д	20	0,180т
		" П-3д	2	0,230т
	НС-01-04 в.6	П9д-2	13	0,150т
	1.823-1, в.1	Колонна СКГ3-42-1	10	1,040
	1.862-1, в.1	Балка 2СБТ60-3300А-II	15	1.230
	1.862-1, в.1	Опорная подушка СП04-5	10	0,07т
	То же	То же СП04-4	20	0,05т
	1.865-1в.2	Плита $\frac{СПН}{1.5\times6}$ -3А IV	55	1,2т
	То же	То же $\frac{СПН}{1.5\times6}$ -3А IV (7)	16	1,15т
	"	" $\frac{СПН}{1.5\times6}$ - 4А IV	29	1,2т
	НН 03-02 ал. 104	" ПК6-47-10	2	1.370
	НН 03-02 ал. 18-64	Козырек КР12-10	2	0,247т
	1.465-7 в.5	Стакан СШ4а-1	7	0,092т
	То же	То же СШ7а-1	6	0,16т
	1.139-1 в.1	Перемычки Б-13	69	
	То же	То же Б-18	3	0,075т
	"	" Б-22	82	0,095т
	"	" БУ-15	11	0,105т
	"	" БУ-19	2	0,130т
	"	" БУ-24	14	0,335т
	"	" БУ-27	4	0,370т
	КЭ-01-58 в.2	" БП6-1	3	0,900т
	"	" БП7-1	3	1.100т
	"	" БП3-1	19	0,800т
А019-35	ГОСТ 6785-69	Подоконная плита	19	0,075т
СВА2	1.435-3 в.6	Стойка СВА-2	1	1,5т
СВА2а	"	" СВА 2а	1	1,5т
РВА3	"	Ригель РВА3	1	3,5т
		Монолитные конструкции		
ФОМ1	КЖ-4	Фундамент под оборудование	1	
ФОМ2	"	" ФОМ2	1	
ФОМ3	"	" ФОМ3	4	
ФОМ4	КЖ-4	Фундамент под оборудование ФОМ4	3	
ФОМ5	"	" ФОМ5	3	
ФОМ6	"	" ФОМ6	1	
		Стальные элементы		
МН1	Т.П. 810 - -КЖН-МН1	Изделие закладное МН1	8	
МН2	НС-01-04 в.2 л. 55	Закладной элемент М17	150	
МН3	Т.П. 810 - КЖН -МН3	Изделие закладное (анкер) МН-3	12	
МН4	Т.П. 810- -КЖН-МН4	То же МН4	2	
МН4-01	"	" МН4-01	1	
МН4-02	"	" МН4-02	2	
МН4-03	"	" МН4-03	2	
МН4-04	"	" МН4-04	2	
МН4-05	"	" МН4-05	3	
МН4-06	"	" МН4-06	2	
МН5	Т.П. 810- КЖН-МН5	" МН5	7	
МС1	2.800-2 вып.2	Анкер А-1	41	1,02 кг
МС3	Т.П. 810- -КЖН-МС3	Болт М10	64	
МС4	Т.П. 810- -КЖН-МС4	Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-68	64	
Р1	Т.П. 810- -КЖН-Р1	Рама Р1	7	
Р2	Т.П. 810- -КЖН-Р2	Рама Р2	9	
МС-6	Т.П. 810- -КЖН-МС6	Соединит. изделие МС6	10	
МС7	1.435-3 вып. 6	Соединит. изделие МС-1	2	6,9кг
МС8	1.435-3 вып. 6	" МС-2	4	6,9кг
МС9	Т.П. 810- -КЖН МС9	" МС9	16	
Б. ч.	КЖ-7	" МС-2	48	
Б.ч.	"	" МС-5	1	190,8кг
Б.ч.	КЖ-2	" МС-10	2	
Б.ч.	"	" МС10-01	2	
Б.ч.	"	" МС10-02	2	
Б.ч.	КЖ-7	Изделие закладное (анкер) МН11	4	

1. Монтаж железобетонных конструкций должен производиться в соответствии с „Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений (СН 319-65).
2. Проектная марка бетона по прочности на сжатие в последующих листах именуется сокращенно марка бетона.
3. Все металлические конструкции окрасить в два слоя масляной краской по огрунтовке в один слой железным суриком на олифе „Оксоль".

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Гл. констр.		Репало		11.77
Рук. гр.		Тямина		
Инженер		Нелидова		

Т.П. 810 -95 -КЖ

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.

Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
	Р	1	7

Общие данные

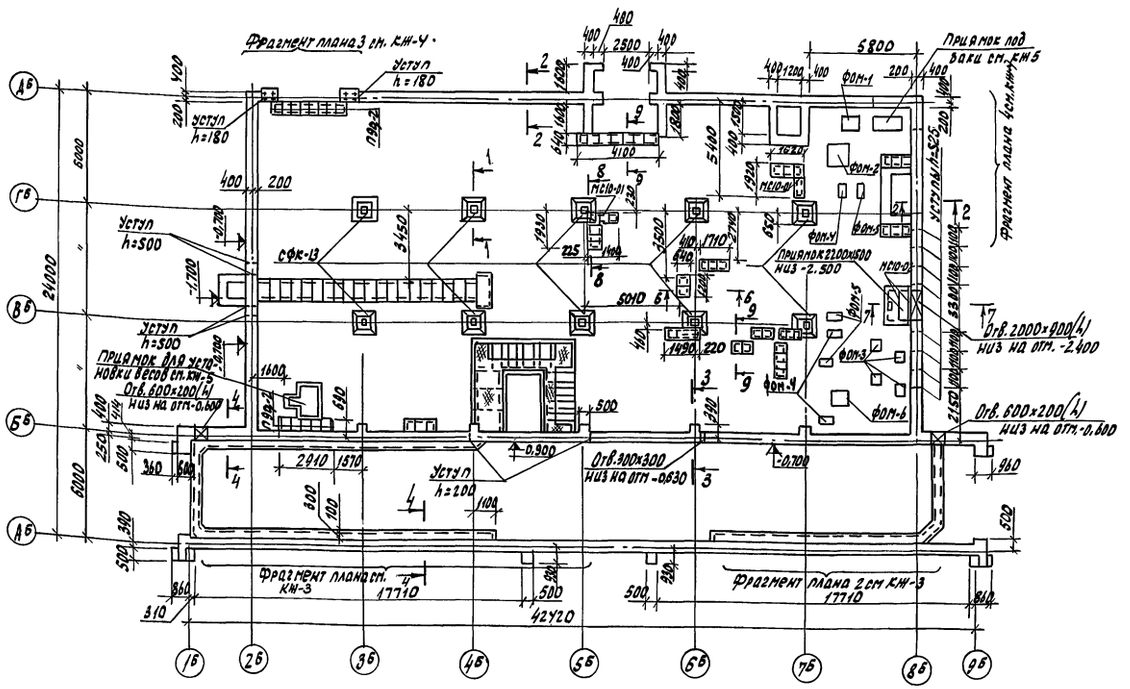
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

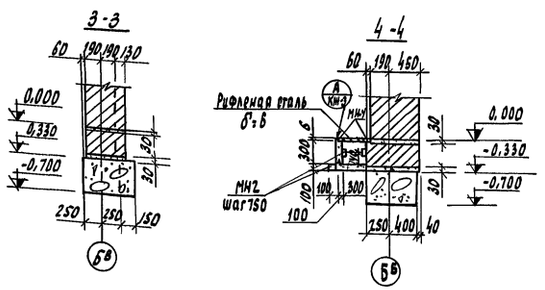
15080-06 14

Инв. № подл. | Подп. и дата | Гл. спец. тех. отд. | Н. контр. | Рук. сектора ТМ | Инженер-конструктор | Чикова | Козин | Рук. сектора ОВ | Рук. сектора ЭЛ | Крайнов | Бегун

Копировал Гукова Формат 22

Маркировочная схема фундаментов и подземного хозяйства





1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Фундаменты рассчитаны из условия строительства на сухих, непучинистых, непросадочных грунтах, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0{,}02\ кг/см^2$; $E = 150\ кг/см^2$; $\gamma_0 = 1{,}8\ т/м^3$.
3. Монолитные фундаменты выполнить из бутобетона марки 100, по морозостойкости не ниже Мрз 25.
4. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить в двух уровнях на отм. -0,330 и на отм. -0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
5. Фундаменты под оборудование см. лист КЖ-5
6. Вводы и выводы коммуникации, расположенные ниже фундаментов, пропустить через гильзы с последующей засыпкой траншей грунтом с тщательным послойным трамбованием.
7. Перемычки до укладки обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.
8. Под фундаментные башмаки выполнить песчаную подготовку δ=100мм, которая в сечении условно не показана.
9. Для предотвращения в процессе строительства в зимний период возможности морозного пучения грунтов под подошвой фундаментов необходимо защищать основание от увлажнения и замораживания.
10. Все незамаркированные плиты - П1ф.
11. Над отверстиями шириной до 600мм уложить арматуру 5шт ФА1 с перепуском 250мм. В обе стороны. Расход арматуры 8,4кг.

Спецификация элементов замаркированных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
–	1.810-1 в.1	Фундаментные башмаки ФК-13	10	
–	ИС-01-04 в.2	Плиты каналов П1ф	43	
–	//	// П-2ф	20	
–	ИС-01-04 в.6	// ПФ-2	13	
–	1.139-1 в.1	Перемычка БУ-15	5	
–	//	// БУ-24	2	
–	//	// Б-13	3	
		Монолитные ж/б конструкции		
	КЖ-4	Фундамент под оборудование ФМ1	1	
	КЖ-4	// ФОМ-2	1	
	КЖ-4	// ФОМ-3	4	
	КЖ-4	// ФОМ-4	3	
	КЖ-4	// ФОМ-5	3	
	КЖ-4	// ФОМ-6	1	
		Стандартные элементы		
МН1	т.п. 810- КЖИ-МН-1	Изделие закладное (анкер) МН1	8	
МН-2	ИС-01-04 в.2 п.55-	Закладной элемент М17	253	
МН3	т.п.810- -КЖИ-МН3	Изделие закладное (анкер) МН3	12	
МИ-4	т.п.810- -КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4	2	
МНУ-01	// МНУ-01	// МНУ-01	1	
МНУ-02	// МН4-02	// МНУ-02	2	
МНУ-03	// МН4-03	// МН4-03	2	
МНУ-04	// МНУ-04	// МН4-04	3	
МНУ-05	// МНУ-05	// МНУ-05	2	
МНУ-06	// МНУ-06	// МНУ-06	2	
МН5	т.п.810- КЖИ-МН5	Изделие закладное (скоба) МН5	7	
МС-9	т.п.810 -КЖИ-МС9	Соединительное изделие МС9	17	
Б.Ч	КЖ-3 - МС10	// Уголок 6100×90×10 ГОСТ 8509-72 ℓ=1270	2	19,2кг
Б.Ч	Данный лист МС10-01	// ℓ=470	2	7,1кг
Б.Ч.	КЖ-3 МС10-02	// ℓ=2270	2	34,2кг

				Т.П. 810 -95 - КЖ	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Гл.инж.инс.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач.отдела		Николаев			Лит. Р; Лист 2; Листов
ГИП		Лихачев			
Гл.констр.		Репало		23.11	Маркировочная схема фундаментов и подземного хозяйства
Рук.гр.		Тямина		22.11	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер		Нелидова			

15080-06 15

Копировал: Богданчикова Формат 22

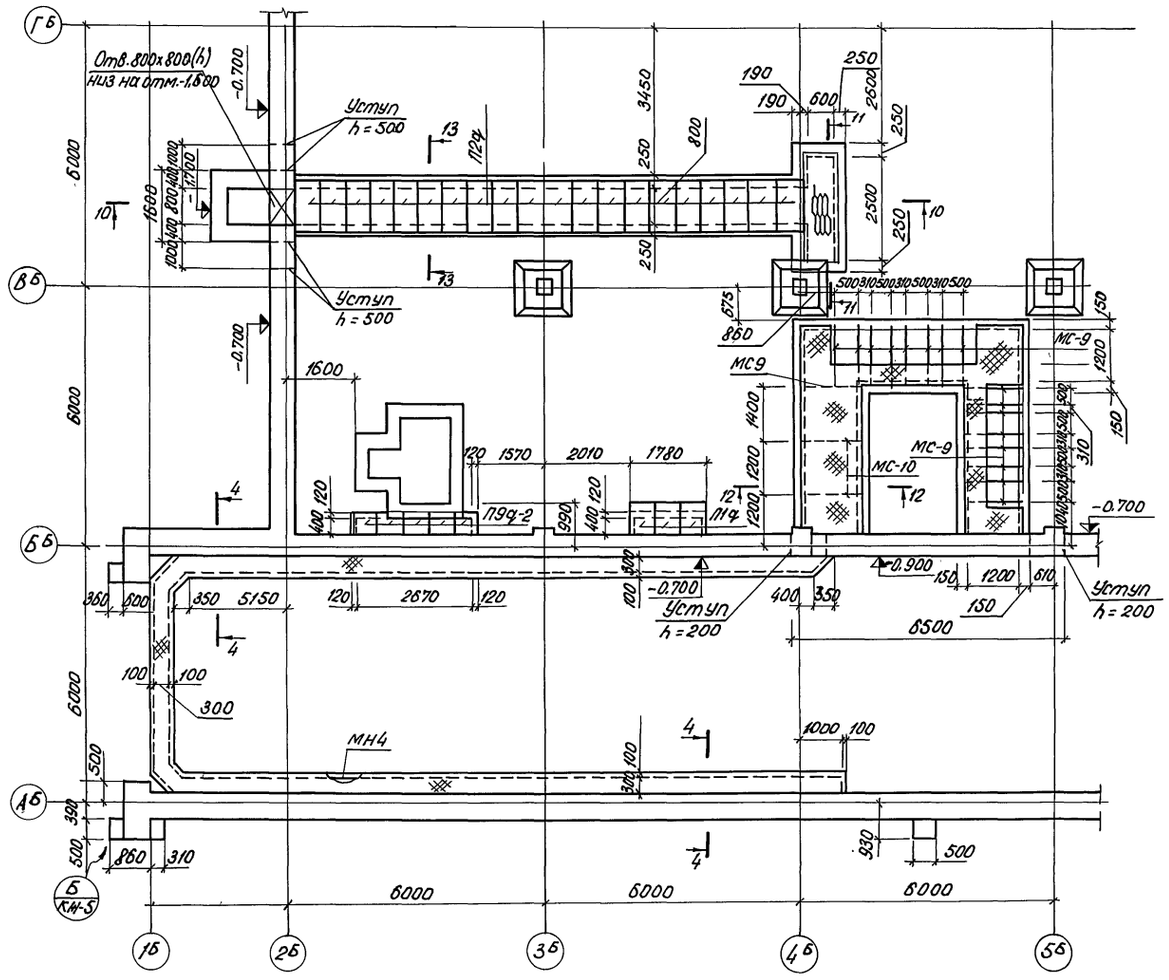
Альбом VII

Типовой проект

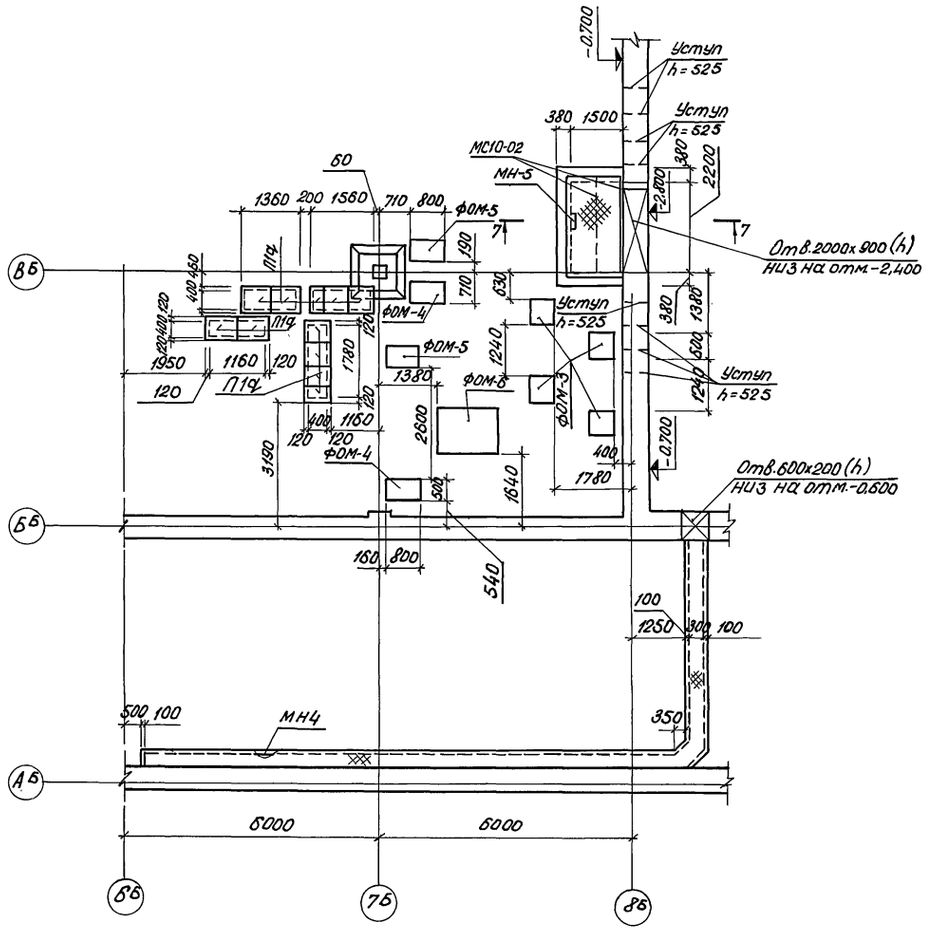
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Типовой проект Альбом

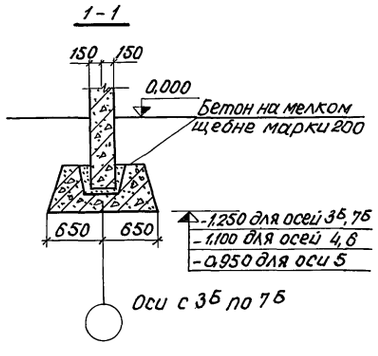
Фрагмент плана 1



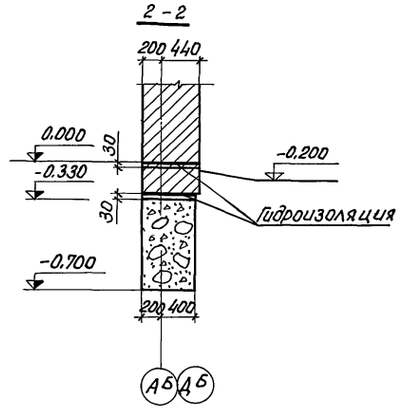
Фрагмент плана 2



1-1



2-2



					Т.П. 810-95 КН	
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Гл.инж.ин.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. Р; Лист 3; Листов
Нач.отд.		Николаев				
ГИП		Лихачев				
Гл.констр.		Репало		XII.76	Фрагменты плана 1,2. Сечения.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр.		Тямина		XII.76		
Инженер		Нелидова				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Гл.инженер | Н.отд. | Берсина

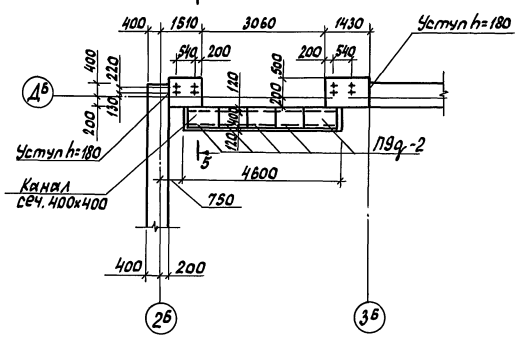
Лист сверен Голец

15080-06 16

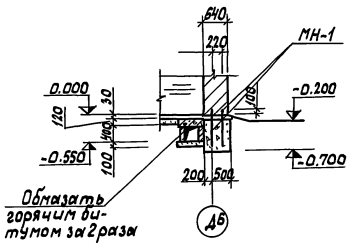
Альбом VI

Типовой проект

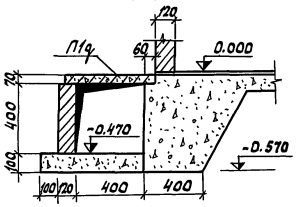
Фрагмент плана 3



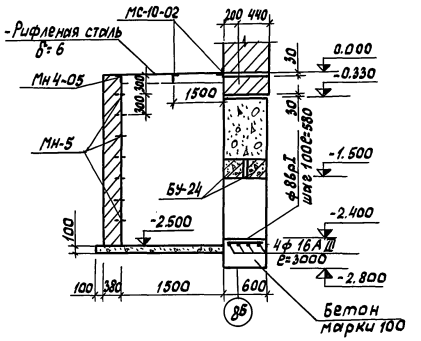
5-5



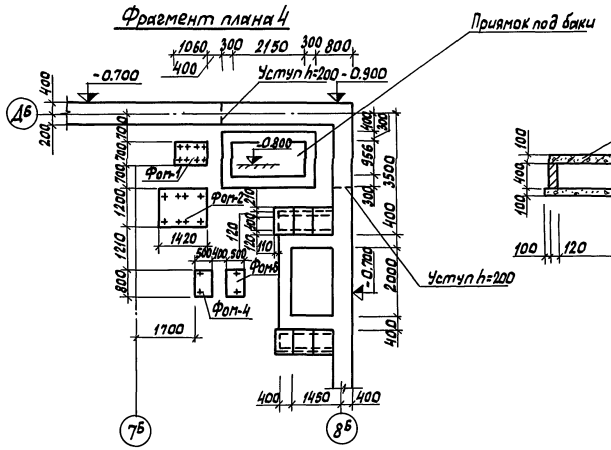
6-6



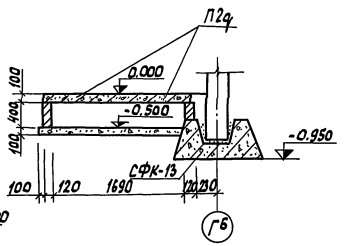
7-7



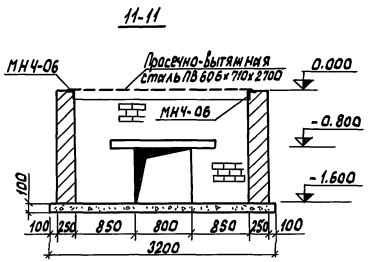
Фрагмент плана 4



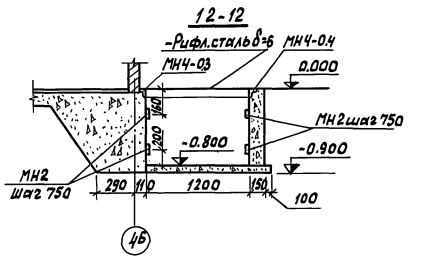
8-8



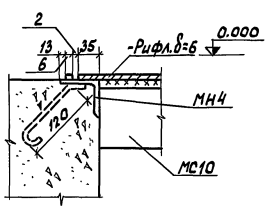
11-11



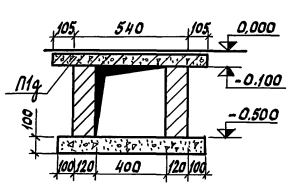
12-12



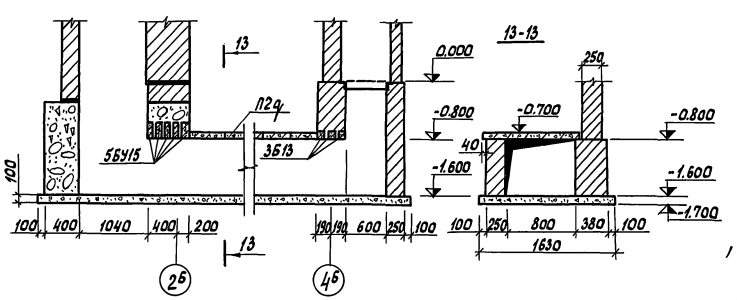
А



9-9



10-10



13-13

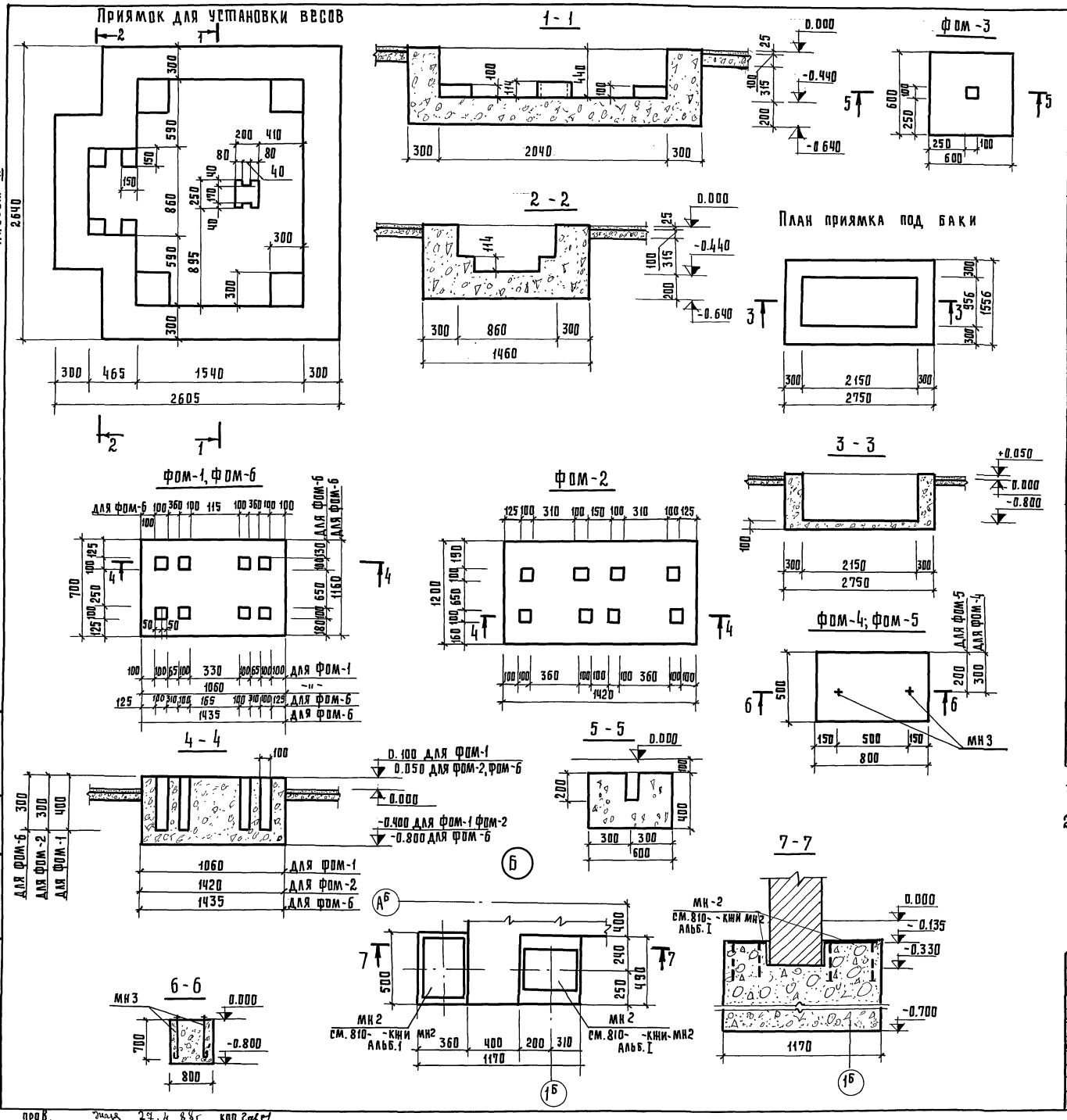
1. Днища каналов и приямка выполнить по утрамбованному грунту из бетона марки 50.
2. Стенки каналов в щитовой выполнить из бетона марки 100.
3. Стенки каналов и приямка в тепловом пункте выполнить из глиняного кирпича марки 100 на цементно-известковом растворе марки 25. Внутри затереть цементным раствором состава 1:2, снаружи обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Канал в щитовой перекрыть рифленой сталью после установки щитов управления.
5. Расход рифленой стали δ=6мм ГОСТ 8568-57 на перекрытие каналов и приямка составляет - 1800 кг.
6. Расход просечно-вытяжной стали ПВ 606х710х2700 по ГОСТ 8706-58 на перекрытие отверстия в венткамере составляет - 29,8 кг.
7. Расход арматуры для сечения 7-7 составляет: ф16АIII ГОСТ 5781-75 - 11 кг, ф8ВрI ТУ 14-4-659-75 - 9 кг.
8. Сварку металлических элементов производить электродами Э42 ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75, высота шва 6мм

						Т.П 810-95 - КЖ		
						Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
Гл.инж.ин.		Бутенко					Р	4	
Нач.отд.		Николаев							
ГИП		Лихачев							
Гл.конст.		Репало			11.97	Сечения. Фрагменты плана	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Рук. гр.		Тямина							
Инженер		Нелидова							

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

15080-06 17

Копировал Шекшуева Формат А2



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фом 1		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0.371 м³	
				Фом 2		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0.760 м³	
				Фом 3		
				Материалы		
				Бетон нмарки 100	0.144 м³	
				Фом 4		
				Сборочные единицы и детали		
			т.п. 810- -КЖИ -МН3	Изделие закладное МН-3	2	
				Материалы		
				Бетон марки 100	0.320 м³	
				Фом -5		
				Сборочные единицы и детали		
			т.п. 810- -КЖИ- МН3	Изделие закладное МН3	2	
				Материалы		
				Бетон марки 100	0.320 м³	
				Фом -6		
				Материалы		
				Бетон марки 100	1.410 м³	

1. Приямок для установки весов выполнить из бетона марки 150. Расход бетона на приямки – 2,32 м³
2. Приямок под баки выполнить из кислотоупорного бетона марки 150. Расход бетона – 2.54 м³.

					т.п. 810-95 -КЖ
					БЛОК ЗИМНИХ АНГАРНЫХ ТЕПЛИЦ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛ. 3ГА
ИЗМ	ЛИСТ	N ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
ГЛ.ИНЖ.ПР.		БУТЕНКО	-"-		Бытовые и вспомогательные помещения
НАЧ.ОТД.		НИКОЛАЕВ	-"-		
ГИП		ЛИХАЧЕВ.	-"-		
ГЛ.КОНСТР.		РЕПАЛО	-"-		Фундаменты под оборудование приямок под баки и приямок для установки весов
РУК.ГР.		ТЯМИНА	-"-		
ИНЖЕНЕР		НЕЛИДОВА	-"-		

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 18

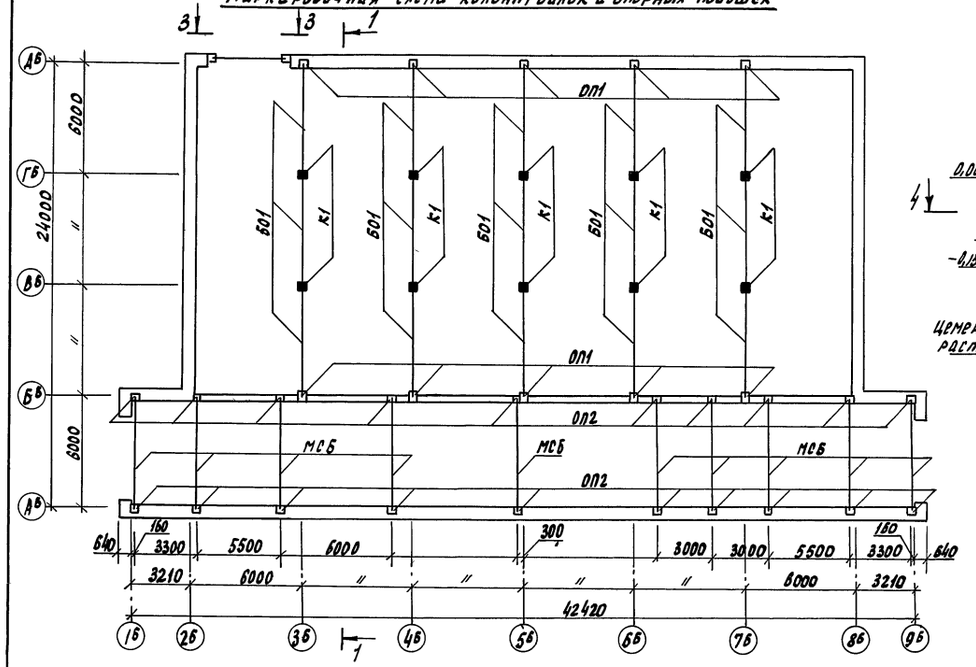
Инв. № подл. | Подп. и дата | Ст. инж. | Подпись | Берсина

пров. 27.4.88г коп.

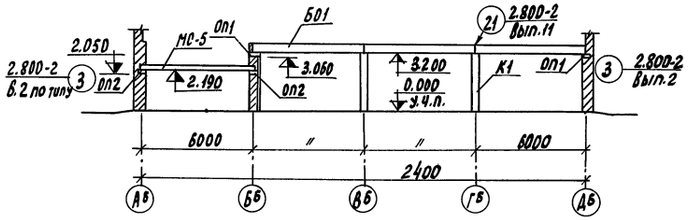
Альбом VI

Типовой проект

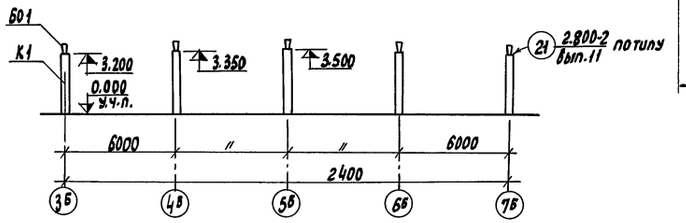
Маркировочная схема колонн, балок и опорных подушек



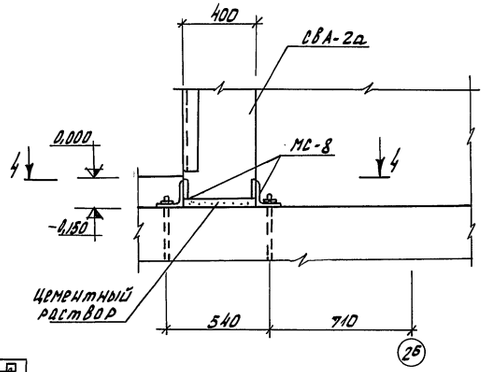
1-1



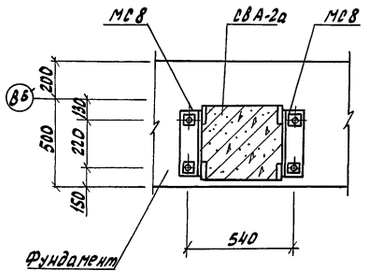
2-2



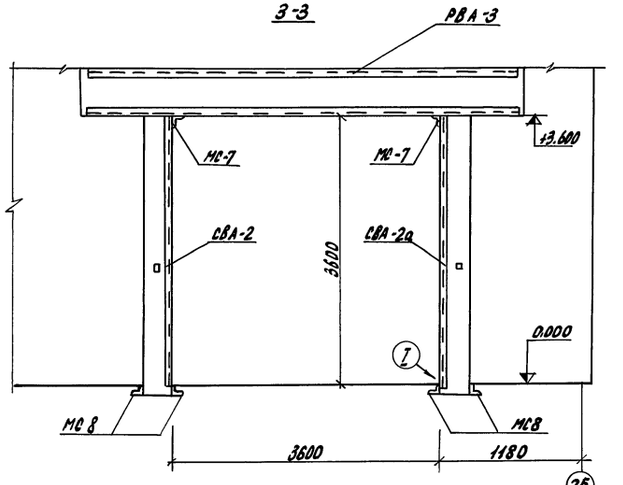
I



4-4



3-3



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема колонн		
		балок и опорных подушек		
К1	1.823-1, вып.1	Колонна СКТЗ-42-1	10	
Б01	1.862-1, вып.1	Балка 2СБТ6О-3300 А-IV	15	
ОП1	То же	Опорная подушка СПО 4-5	10	
ОП2	"	—"— СПО 4-4	20	
СВА-2	1.436-3, вып.6	Стойка СВА-2	1	
СВА-2а	То же	Стойка СВА-2а	1	
РВА-3	"	Ригель РВА-3	1	
		Стальные элементы		
МС6	т.п. 810-КЖИ-МС6	Соединительное изделие МС-6	10	252 кг
МС7	1.436-3 вып.6	" МС-1	2	6,9 кг
МС8	То же	" МС-2	4	6,9 кг

1. Стальные элементы МС6 приварить к закладным деталям опорных подушек.
2. Сварку выполнять электродами Э-42 ГОСТ 9466-75, толщина шва $h_ш$ = 6 мм.

				т.п. 810-95 - КЖ	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл.инж.ин.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Николаев			
Гип		Лихачев			
Гл. конст.		Репало		23.11	Маркировочная схема колонн, балок и опорных подушек
Рук. гр.		Тямина		22.11	
Инженер		Соломатин			

Лит	Лист	Листов
Р	6	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

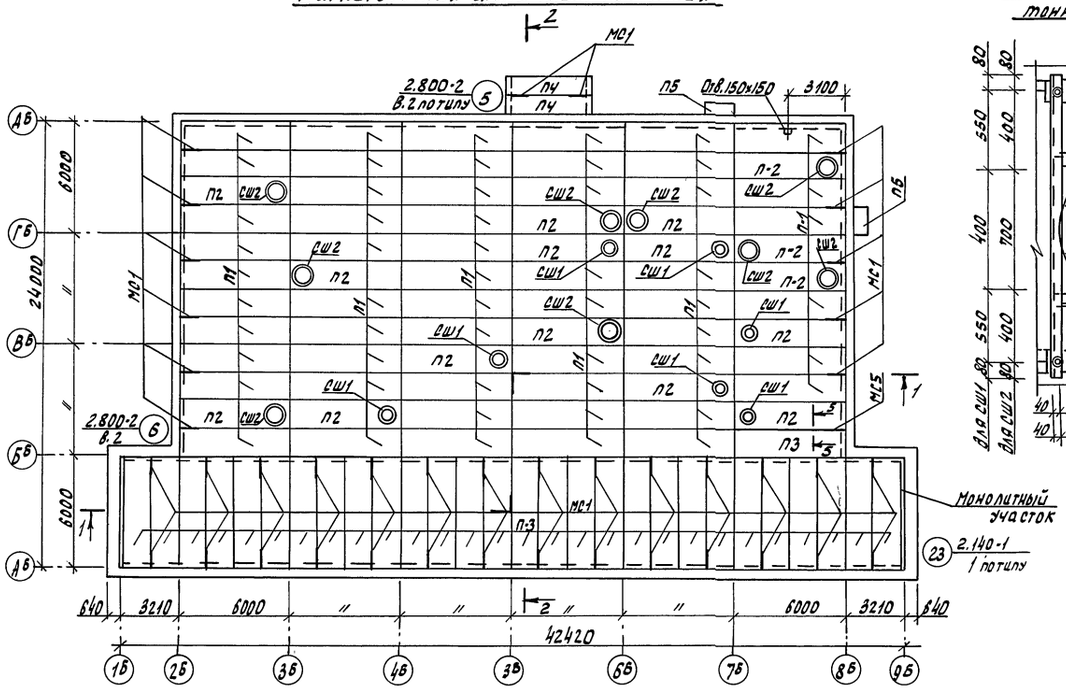
15080-06 19

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Гл.инженер Березина

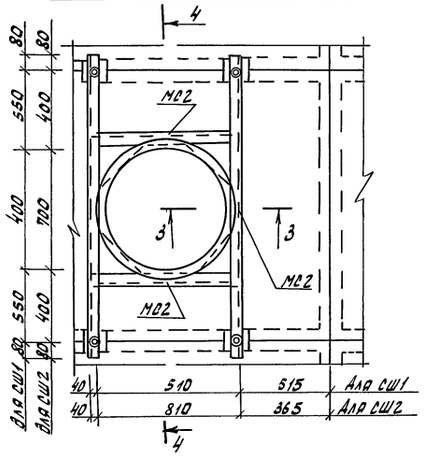
Копировал

Формат 22

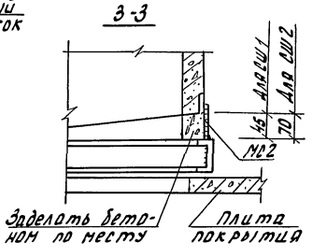
Маркировочная схема плит покрытия



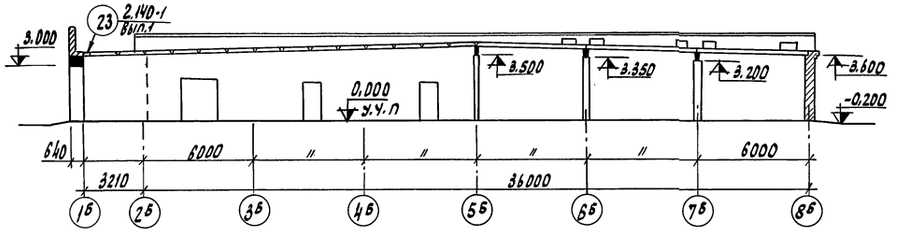
Деталь установки железобетонных стаканов СШ1, СШ2.



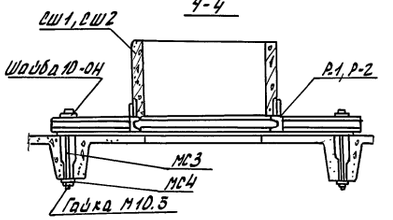
3-3



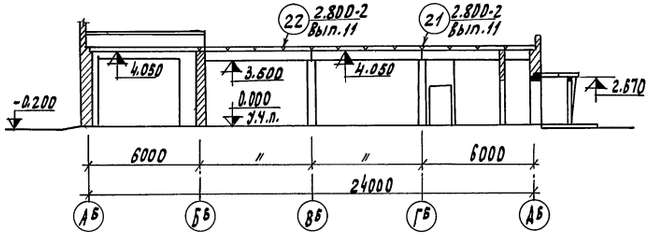
1-1



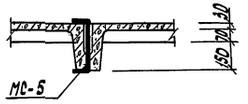
4-4



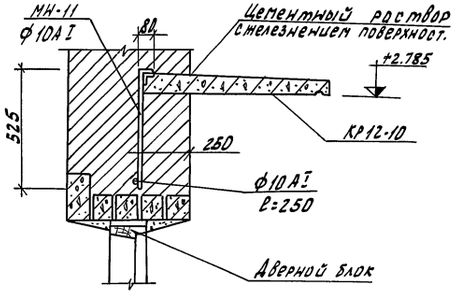
2-2



5-5



Деталь устройства козырька



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Маркировочная схема		
		плит покрытия		
П-1	1,865-1. Вып.2	Плита $\frac{СПН}{1,5х6}$ -3А IV	55	
П-2	То же	" $\frac{СПН}{1,5х6}$ -3А IV (7)	16	
П-3	"	" $\frac{СПН}{1,5х6}$ -4А IV	29	
П4	ИИ03-02 Альбом 104	Плита ПК6-47-10	2	
П5	ИИ03-02 Альбом 18-64	Козырек входа КР12-10	2	
СШ1	1.465-7. Вып.5	Стакан СШ4а-1	7	
СШ2	То же	" СШ7а-1	9	
		Стальные элементы		
Р-1	810- -КЖИ-Р1	Рама Р-1	7	
Р-2	810- -КЖИ-Р2	Рама Р-2	9	
МС1	2.800-2 Вып 2	Анкер А-1	41	1,02кг
Б.Ч.	Данный лист МС2	Полоса $\frac{10х80\ ГОСТ\ 103-57}{СТ3СП\ ГОСТ\ 535-58}$	48	0,5кг
МС3	Т.П.810- КЖИ-МС3	Болт М10	64	
МС4	Т.П.810- КЖИ-МС4	Шайба 10	64	
Б.Ч.	Данный лист МС5	Швеллер $\frac{30\ ГОСТ\ 8240-72}{СТ3СП\ ГОСТ\ 535-58}$ l=6000	1	190,8кг
		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	64	
		Шайба 10.01.05 ГОСТ 11371-68	64	
Б.Ч	Данный лист	Изделие закладное (Анкер) МН11 Ф10 А I ГОСТ 5781-75	4	0,53кг

1. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200.
2. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех углах.
3. Монолитные участки на покрытии выполнить по серии 2.140-1 Вып 1. Расход арматуры на устройство монолитных участков составляет Ф12 А-I; 42,7кг; Ф5 В I - 6,5 кг.
4. Отверстие 150х150 пробить по месту, не нарушая несущих ребер плиты.
5. Все монтажные швы принять hшв=6мм. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.

Альбом VI

Типовой проект

Инв. № подл.	Подпись и дата	Отв. инженер	Берсина

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
Гип		Лихачев		
Гл. конст.		Репало		23.11.
Рук. гр.		Тамина		23.XI.
Инженер		Соломатин		

Т.П. 810-95 -КЖ

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит	Лист	Листов
Р	7	

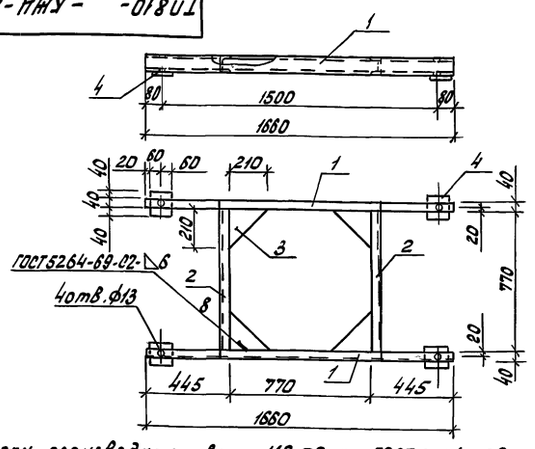
Маркировочная схема плит покрытия

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 20

Копировал: Богданчикова Формат 22

ТП810- -КЖИ-Р1



Сварку производить швами Н2, Т2 по ГОСТ5264-69 с катетом шва 5мм по месту прилегания деталей кроме мест, указанных на чертеже.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3 сп ГОСТ535-58	2	11,7
БЧ		2		Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3 сп ГОСТ535-58	2	5.90
БЧ		3		Косынка		
				Лист Б-ПН-НО-10.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 пс3 ГОСТ 14637-69 ℓ=210	4	1.7
БЧ		4		Пластина		
				Полоса 10×120 ГОСТ 103-57 / Ст3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=120	4	1.1

ТП 810- -КЖИ- Р1

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Провер.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

Рама Р-1

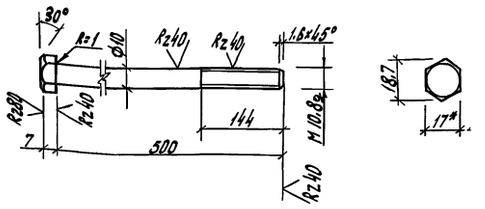
Лит	Масса	Масштаб
Р	46.4	1:20

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ТП810- -КЖИ-МС3



* Размер для справок

ТП 810- -КЖИ-МС3

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Пров.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

Болт МС3

Лит.	Масса	Масштаб
Р	0,31	1:2

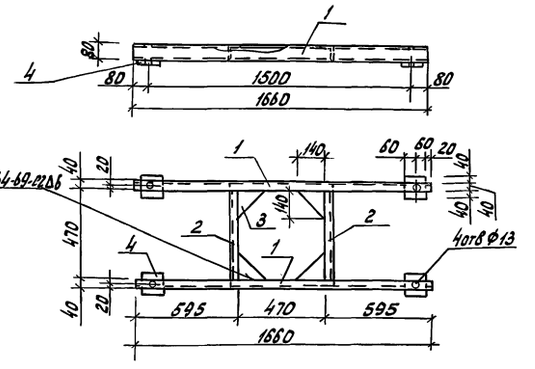
Лист | Листов 1

Шестигранник 17 ГОСТ 2879-69 / Ст3 ГОСТ 535-58

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

ТП810- -КЖИ-Р2



Сварку производить швами Н2, Т2 по ГОСТ 5264-69 с катетом шва 5мм по месту прилегания деталей кроме, мест указанных на чертеже.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1		Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3 сп ГОСТ535-58	2	11.7
БЧ		2		Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / Ст3 сп ГОСТ535-58	2	3.6
БЧ		3		Косынка		
				Лист Б-ПН-НО-10.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 пс3 ГОСТ 14637-69 ℓ=140	4	1.1
БЧ		4		Пластина		
				Полоса 10×120 ГОСТ 103-57 / Ст3 сп ГОСТ 535-58 ℓ=120	4	1.1

ТП810- КЖИ- Р2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Артёмова		28.11.76
Провер.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

Рама Р-2

Лит	Масса	Масштаб
Р	39.4	1:20

Лист | Листов 1

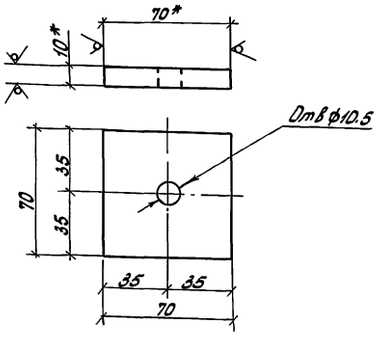
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект 810-95 Альбом VI

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ТП810- -КЖИ-МС4

Rz 80



* Размеры для справок

ТП810- -КЖИ-МС4

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Провер.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

Шайба МС4

Лит	Масса	Масштаб
Р	0.4	1:2

Лист | Листов 1

Полоса 10×70 ГОСТ 103-57 / Ст3 сп ГОСТ535-58

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

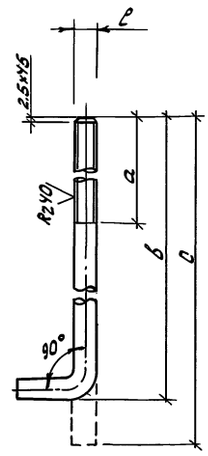
Копировал

Формат 22

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ТП810- -КЖИ-МН1,МН3

R280 √(√)



Обозначение	Размеры в мм				Материал	Масса кг
	a	в	c	e		
810- -КЖИ-МН1	90	860	950	М28 8g	ф28АI ГОСТ5781-75	4,6
810- -КЖИ-МН3	65	765	805	М20 8g	ф20АI ГОСТ5781-75	2,0

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Провер.		Берсина		11.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

ТП810- -КЖИ- МН1, МН3

Изделия закладные МН1, МН3

Лит	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:5

Лист | Листов 1

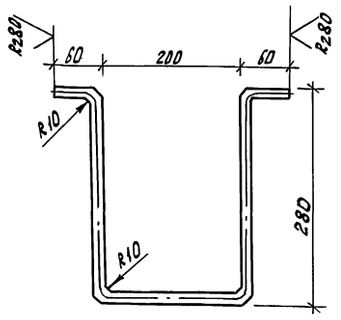
см. таблицу

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТП810- -КЖИ-МН5

√(√)



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Пров.		Берсина		XI-76
Рук.гр.		Тямина		XI-76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

ТП810- -КЖИ-МН5

Закладное изделие МН5 (Скоба)

Лит	Масса	Масштаб
Р	1,8	1:5

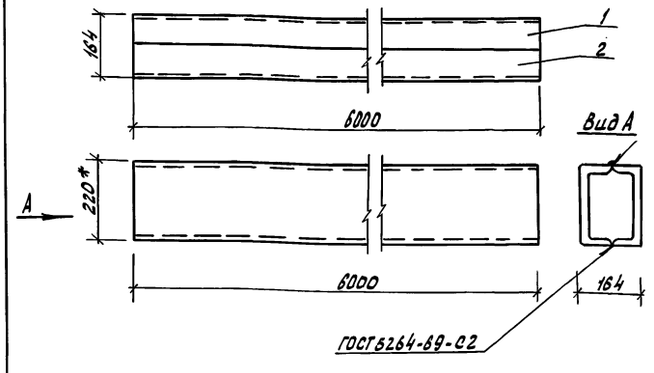
Лист | Листов

ф18АI ГОСТ 5781-75

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТП810- -КЖИ-МС6



* Размер для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
				Швеллер		
Б.Ч		1		Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / Ст3 СП ГОСТ 535-58	1	126
Б.Ч		2		Швеллер 22 ГОСТ 8240-72 / Ст3 СП ГОСТ 535-58	1	126

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Артёмова		28.11.76
Пров.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

ТП810- -КЖИ- МС6

Соединительное изделие МС6

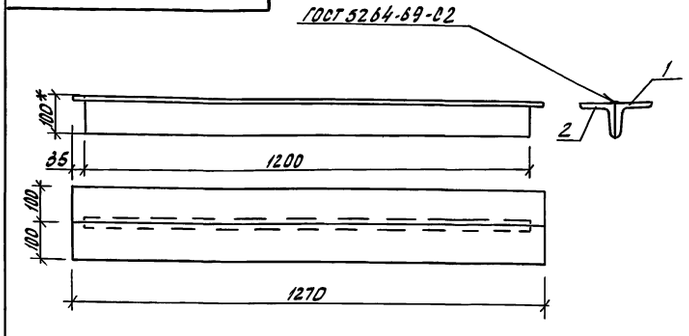
Лит	Масса	Масштаб
Р	252	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТП810- -КЖИ-МС9



* Размер для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Уголок		
Б.Ч		1		Уголок Б-100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Ст3 СП ГОСТ 535-58	1	19,2
Б.Ч		2		Уголок Б-100×100×10 ГОСТ 8509-72 / Ст3 СП ГОСТ 535-58	1	19,2

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Пров.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тямина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

ТП810- -КЖИ- МС9

Изделие соединительное МС9

Лит	Масса	Масштаб
Р	38,4	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 810-95 Альбом VI

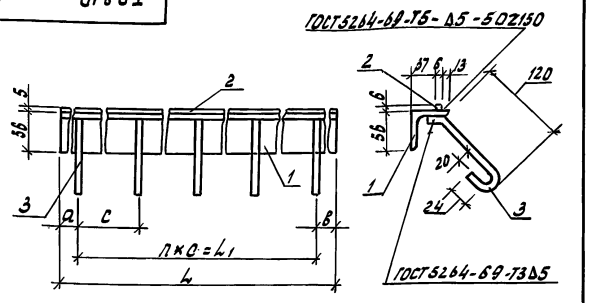
15080-06

22

Формат 22 Копировал

21

ТП810 - -КЖИ-МН4



Обозначение	a	в	c	n×c=L1	L	Кол. поз. 3	Масса поз. 1 кг	Масса поз. 2, кг	Масса общая кг
810- -КЖИ-МН4	175	175	1000	16×1000=16000	16350	17	69,4	4,7	75,8
810 - КЖИ-МН4-01	200	200	1000	13×1000-13000	13400	14	56,9	3,8	62,1
" -02	150	150	800	6×800-4800	5100	7	21,6	1,5	23,8
" -03	65	65	800	6×800=4800	4930	7	20,9	1,4	23,0
" -04	100	100	500	7×500=3000	3700	8	15,7	0,9	17,4
" -05	65	65	900	6×900=5400	5530	7	23,5	1,6	25,8
" -06	65	65	500	5×500=2500	2630	6	11,2	0,7	12,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
				Уголок Б-56×56×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 сп ГОСТ 535-58	1	см таблицу
Б4		2		Пруток		
				Квадрат ВСТ ГОСТ 2591-71 / Ст3 ГОСТ 535-58	1	см таблицу
Б4		3		Стержень		
				Ф8АI ГОСТ 5781-75 e=200	см таблицу	0-1

ТП810- -КЖИ-МН4

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Пров.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тамина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

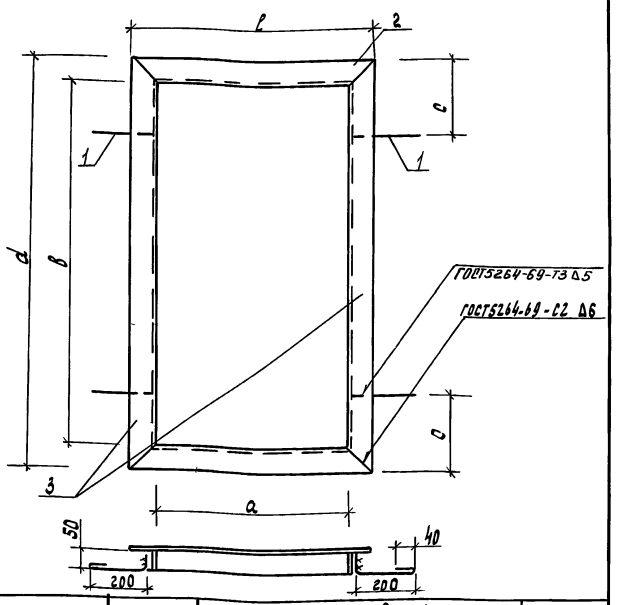
Изделие закладное МН4

Лит	Масса	Масштаб
Р	288,3	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

ТП810- -КЖИ-Р3÷Р7СБ



Обозначение	Марка элемента	Размеры в мм a	в	c	d	e	Масса кг
810- -КЖИ-Р3	Р3	590	990	258	1116	716	17,90
810- -КЖИ-Р4	Р4	520	493	158	619	646	12,48
810- -КЖИ-Р5	Р5	520	1040	263	1166	646	17,74
810- -КЖИ-Р6	Р6	590	590	183	716	716	14,04
810- -КЖИ-Р7	Р7	490	1240	283	1366	616	19,34

ТП810- -КЖИ-Р3-Р7 СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Пров.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тамина		XI.76
Рук.сект.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

Рамы Р3, Р7 Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект 810-95 Альбом VI

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
11			т.п. 810- -КЖИ-Р3÷Р7СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Анкер Ф6АI ГОСТ 5781-75 e=30,0	4	0,07
			Переменные данные	для исполнений:		
				Рама Р3		
				Детали		
Б4		2		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-58	2	3,44
Б4		3		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	5,37
				Рама Р4		
				Детали		
Б4		2		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	3,12
Б4		3		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	2,98

Т.П. 810- -КЖИ-Р3÷Р7

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Артемова		28.11.76
Провер.		Берсина		XI.76
Рук.гр.		Тамина		XI.76
Рук.сек.		Миронова		
Н.контр.		Чикова		1.12.76

Рамы Р3÷Р7

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Формат 22

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Рама Р5		
				Детали		
Б4		2		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8909-72 / Ст3 ГОСТ 535-58	2	3,12
Б4		3		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	5,61
				Рама Р6		
				Детали		
Б4		2		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	3,44
Б4		3		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	3,44
				Рама Р7		
				Детали		
Б4		2		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	2,96
Б4		3		Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	2	6,57

Т.п. 810- -КЖИ-Р3÷Р7

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

Копировал Формат 22

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

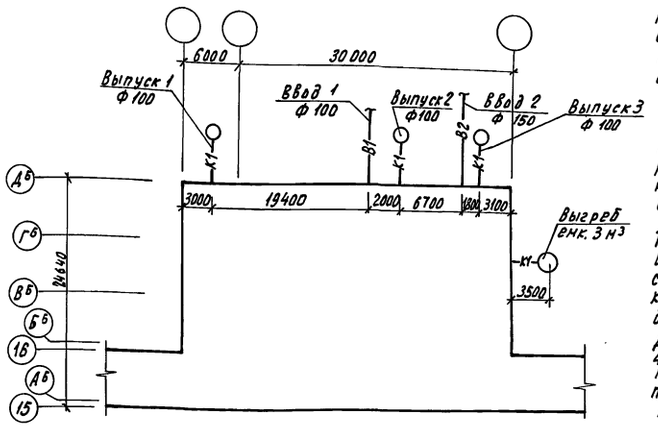
15080-06

23

22

Типовой проект Альбом VI

План здания с вводами и выпусками.



Пояснения к проекту.

Здание бытовых и вспомогательных помещений одноэтажное, степень огнестойкости-II, категория производства пожарной опасности-Д,В. Строительный объем здания- 4120 м³

В здании запроектированы следующие системы водоснабжения, канализации и технологических трубопроводов:

1. Хозяйственно-противопожарный водопровод.
2. Горячее водоснабжение
3. Поливочный водопровод и система приготовления растворов минеральных удобрений
4. Система приготовления растворов ядохимикатов
5. Производственно-бытовая канализация.

Внутреннее пожаротушение предусматривается 5л/с (двумя струями по 2,5 л/с каждая) в упаковочном и боксовом отделениях согласно СНиП II-Г. 1-70.
Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с согласно СНиП II-31-74.

1. Хозяйственно-противопожарный водопровод.

Потребителями воды являются санитарные приборы, устанавливаемые в бытовых помещениях. Расход воды составляет 9,4 м³/сут., 3,9 м/ч, 2,98 л/с. Необходимый напор на вводе 10 м.в.ст. Сеть водопровода прокладывается по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 80 ÷ 15 мм
Магистральные участки сети изолируются от потения полосами из стеклянного волокна толщиной 30 мм с покровным слоем лакостеклотканью (серия 2.400-4, выпуск 1, л.32-94).
Ввод водопровода прокладывается из чугунных труб диаметром 100 мм.

2. Горячее водоснабжение.

Потребителями горячей воды являются санитарные приборы. Приготовление горячей воды с температурой 65°С предусматривается в водоподогревателе 4-04 ОСТ 34-588-68, установленном в тепловом пункте (см. теплотехническую часть). Расход тепла составляет 122 000 ккал/час.
Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50 ÷ 15 мм магистральные участки сети d=50 мм изолируются от охлаждения по типу хоз. питьевого водопровода.

3. Поливочный водопровод и система приготовления растворов минеральных удобрений

Ввод поливочного водопровода предусматривается в помещений и растворного узла минеральных удобрений. Расчетный расход на вводе - 19,92 л/с.
Сеть проектируется из водогазопроводных труб диаметром 50 мм и стальных электросварных труб 150 х 4,5 мм.
Трубы d= 150 мм изолируются от потения по серии 2.400-4, выпуск 1. Листы 32,94. На поливочном водопроводе после насосов повысителей, устанавливается регулятор давления марки 214 10 нж для стабилизации напора 40 м.в ст на вводе в соединительный коридор.
Для подогрева воды предусматривается водоподогреватель марки 4-13 ОСТ 34-588-68. Вода подогревается до температуры 22-25°С.
При перегреве воды на трубопроводе, идущем от водоподогревателя предусмотрен сброс в канализацию при помощи регулятора прямого действия. Для повышения напора воды проектируется насосы- повысители марки 4К-8 (один рабочий, второй резервный).
Суммарный напор сети и насоса - повысителя не должен превышать 50 м.
Концентрированные растворы минеральных удобрений приготавливаются в специальных баках и с помощью насосов подаются в трубопровод поливочной воды, где разбавляются до рабочей концентрации и поступают в теплицы.
Включение насосов ручное, местное.
Регулирование концентрации рабочего раствора производится автоматически регулирующим клапаном марки 214 10 нж, установленном на магистральном трубопроводе концентрированного раствора минеральных удобрений. В разводящей сети растворы, удобрений, разбавляются поливочной водой до рабочей концентрации в пределах от 0,5 до 0.02 % и поступают с водой в почву.
Насосы предусматриваются марки ВКС-1/16 (один рабочий, второй резервный).
Марка насосов уточняется при привязке проекта.
Объединение сетей хоз-питьевого и поливочного водопроводов не допускается, т.к по сети поливочного водопровода подаются растворы минеральных удобрений, т.е. вода непитьевого качества.
Для измерения количества воды идущей на полив и количества минеральных удобрений, на напорных трубопроводах устанавливаются водомеры.

4. Узел приготовления растворов ядохимикатов

Для борьбы с вредителями и болезнями растений предусматривается стационарная система для приготовления и подачи растворов ядохимикатов. Растворы приготавливают в агрегате ТН-061-01. В комплект агрегата входит насос марки ВКС-4/24 с помощью которого растворы ядохимикатов подаются в теплицы. Опорожнение трубопровода от растворов и промывной воды осуществляется продувкой воздухом от компрессора 039-А.
Агрегат с насосом и компрессор 039-А устанавливаются в растворном узле ядохимикатов
Суточный расход раствора 10м³/сут, часовой - 1,25м³/ч.

5. Производственно-бытовая канализация

Стоки отводятся от санитарных приборов, трапов, установленных для мытья полов в узле приготовления растворов минеральных удобрений и в помещении для стирки спец-одежды.
Общее количество стоков составляет 9,4 м³/сут. и 3,9 м³/ч. Внутренняя сеть к канализации прокладывается из чугунных канализационных труб диаметрами 100 ÷ 50 мм. При привязке проекта схемы подключения хоз-питьевого, поливочного водопровода и канализации к соответствующим наружным сетям, должны быть согласованы с местными органами санитарного надзора.
В растворном пункте ядохимикатов стоки от мытья полов загрязнены ядами и сбрасываются через трап в выгреб емкостью 3 м³
В выгребе стоки обезвреживаются согласно „санитарным правилам по хранению, транспортировке и применению ядохимикатов в сельском хозяйстве", Москва - 1965г. и вывозятся в места, указанные санэпидстанцией.

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил, предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

ГИП Лихачев

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-95 ВК
Гл. инж. пр.		Бутенко			Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га
Нач. отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения. Лит. Р; Лист 1; Листов 9
ГИП		Лихачев			
Рук. гр.		Козина			Общие данные (начало)
Ст. техн.		Трубина			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Фролова			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № контроль | Рук. сект. АС | Рук. сект. ЭЛ | Рук. сект. ОВ | Рук. сект. ВК | Гл. инж. | Нач. отд. | Гл. инж. пр. | Красиков | Шерстобитов | Бергун | Чикова | 19.IX.74

15080-06 24

Копировал Формат 22

Типовой проект 810-

Альбом

Основные показатели по чертежам систем водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетные расходы				Установочная мощность электродвигателя, кВт	Примечания
		м³/сут.	м³/ч	л/с	При пожаре		
Хозпитьевой водопровод	10	9.40	3.90	2.98	6.98		
Поливочный водопровод	50	237	74.96	20.82			
Производственно-бытовая канализация.		9.40	3.90	4.91			

Таблица расхода воды на хозбытовые нужды.

N п.п.	Наименование санитарного прибора	Кол-во приборов	Водопотребление				Водоотведение				Примечания
			% одновр. действия	Расчетное кол-во приборов	Расход в л/с		% одновр. действия	Расчетное кол-во приборов	Расход в л/с		
					на один прибор	на все приборы			на один прибор	на все приборы	
1	Умывальник	9	100	9	0.07	0.63	100	9	0.07	0.63	
2	Душ	5	100	5	0.20	1.00	100	5	0.2	1.00	
3	Раковина	2	100	2	0.20	0.40	100	2	0.33	0.66	
4	Унитаз	4	75	3	0.10	0.3	30	1.0	1.50	1.5	
5	Ножная ванна	2	100	2	0.12	0.24	100	2	0.12	0.24	
6	Писсуар	1	100	1	0.035	0.035	100	1	0.05	0.05	
7	Стиральная машина	1	100	1	0.01	0.01	100	1	0.01	0.01	
8	Мойка	2	50	1	0.3	0.3	50	1	0.67	0.67	
9	Биде	1	100	1	0.07	0.07	100	1	0.15	0.15	
	Итого:					2.985				4.91	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечания
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (окончание)	
22	5	План с сетями водопровода, канализации и технологических трубопроводов.	
22	6	План растворного узла минеральных удобрений с технологическими трубопроводами. Схемы трубопроводов минеральных удобрений и ядохимикатов.	
22	7	Аксонометрическая схема хозпитьевого водопровода и горячего водоснабжения.	
22	8	Схемы производственно-бытовой канализации.	
22	9	Узлы и детали	Последний лист.

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Кол-во часов работы в сутки	Кол-во потребителей	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя м	Режим водопотребителя	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Водопотребление: Из хозяйственно-питьевого водопровода			Водопотребление: Из производственного водопровода			Характеристика загрязнений сточных вод	Водоотведение: В бытовую канализацию			Примечания
								м³/сут.	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с		м³/сут	м³/ч	л/с	
	Полив в теплице	3 часа		Поливочная	1.0	период					225	71.71	19.92		—	—	—	
	Приготовление растворов ядохимикатов	8 час		—"—	15	период					10	1.25	0.35		—	—	—	
	Промывка баков	1		—"—	10	период					2	2	0.55	загрязнены ядами	2	2	0.55	
	Итого:										237	74.96	20.82		2	2	0.55	

Условные обозначения.

- В1 — Хозяйственно-противопожарный водопровод.
- Т3 — Трубопровод горячей воды
- В2 — Трубопровод поливочной воды.
- М — Трубопровод растворов минеральных удобрений.
- Я — Трубопровод растворов ядохимикатов
- К1 — Производственно-бытовая канализация.
- Пожарный кран
- Поливочный кран
- Задвижка
- Вентиль
- Ст. К1-N — Стояк канализации.
- Прочистка
- Трап

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. гр.		Козина		
Ст. техн.		Трубина		
Проверил		Фролова		

Т.П. 810-95 ВК

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение).

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подп. и дата | Ст. инженер | Фролова | Рассчитал: | Ст. техник | Трубина

15080-06 25

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование		Примечание
1	2	3	4	5
		Водопровод		
		Хозяйственно-питьевой		
		1. Труба инр 100А×3000 ГОСТ 5525-61	5	на вводе 10м h=2,0 изолировать
		2. Труба 89×3 ГОСТ 10704-63 / Ст. 4 сп ГОСТ 10705-63	12	6,36
		3. Труба 76×3 ГОСТ 10704-63 / Ст. 4 сп ГОСТ 10705-63	28	изолировать 5,4
		4. Труба 0-50 ГОСТ 3262-75	30	изолировать 5,05
		5. Труба 0-32 ГОСТ 3262-75	2	3,21
		6. Труба 0-25 ГОСТ 3262-75	43	2,48
		7. Труба 0-20 ГОСТ 3262-75	7	1,73
		8. Труба 0-15 ГОСТ 3262-75	70	1,33
	30ч6бр	9. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	4	29,0
	Славгородский завод 15ч14бр	10. Вентиль 1-65-16	1	22,0
	15кч18п2	11. Вентиль 1-50-16 ГОСТ 18161-72	5	5,0
	15кч18п2	12. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	1	2,1
	15кч18п2	13. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	8	1,4
	15кч18п2	14. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	6	0,7
		15. Переход к 100×80 с 40 ГОСТ 17378-72	1	1,16
		16. Тройник 80с50 ГОСТ 17376-72	1	1,86
		17. Тройник 80×50с50 ГОСТ 17376-72	4	1,94
		18. Тройник 50с60 ГОСТ 17376-72	3	0,55
		19. Переход к 80×70с50 ГОСТ 17378-72	1	0,51
		20. Отвод 90°50с60 ГОСТ 17375-72	2	0,54
		21. Фланец 80-10 ГОСТ 12555-67	8	3,19
		22. Фланец 50-10 ГОСТ 12555-67	10	2,06
	3-д. Ленводоприбор г. Ленинград	23. Водомер ВТ-50	1	9,0

1	2	3	4	5
		24. Колено ЧРГ.100 ГОСТ 5525-61	2	19,6
		25. Рукав (III)-10-25-2 ГОСТ 18698-73		
		l=20м	5	0,54
	1068бк	26. Кран проходно-спускной 1-15-10 ГОСТ 8730-67	3	0,3
	серия 2.190-1/72	27. Кран пожарный P_y=6 D_y=50 со шлангом l=20м	2	
	Выпуск II ст. 26			
	Перовский з-д „Торгмаш" серия 3.904-5	28. Автомат газированной		
	Выпуск II	воды	1	
	серия 3.904-5	29. Сортовая сталь для		
	Выпуск II	крепления трубопроводов	40кг	
		30. Фланец 65-10 ГОСТ 12555-67	2	2,80
		31		
		32		
		33		
		34		
		Горячее водоснабжение		
		35. Труба 0-50 ГОСТ 3262-75	20	изолировать 5,08
		36. Труба 0-32 ГОСТ 3262-75	3	3,21
		37. Труба 0-25 ГОСТ 3262-75	3	2,48
		38. Труба 0-20 ГОСТ 3262-75	20	1,73
		39. Труба 0-15 ГОСТ 3262-75	75	1,33
	15кч18п2	40. Вентиль 1-50-16 ГОСТ 18161-72	3	5,0
	15кч18п2	41. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	1	1,4
	15кч18п2	42. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	1	0,9
		43. Фланец 50-10 ГОСТ 12555-67	6	2,58
		44. Смеситель См-А-ОП ГОСТ 19874-74	5	
		45. Смеситель См-Ум-НКС ГОСТ 19802-74	9	

1	2	3	4	5
		46. Термометр П.З 1 160бб ГОСТ 2823-73	1	
		47. Оправа 1П 165 63 300 ГОСТ 3029-75	1	
		48. Бобышка N 1	1	лист ВК-9 0,88
	серия 3.904-5 Выпуск II	49. Сортовая сталь для		
		крепления трубопроводов	20кг	
		50.		
		51.		
		52.		
		53.		
		54.		
		55.		
		Поливочный водопровод		
		и технологические трубо-		
		проводы минеральных		
		удобрений		
		56. Труба 4 Нр 150 А×3000 ГОСТ 5525-61	4	на вводе 10м h=2,0
		57. Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-63 / Ст. 4 сп ГОСТ 10705-63	46	изолировать 17,15
		58. Труба 50 ГОСТ 3262-75	25	изолировать 4,88
		59. Труба 32 ГОСТ 3262-75	23	3,09
		60. Труба 15 ГОСТ 3262-75	7	1,28
	30ч6бр	61. Задвижка 1-150-10 ГОСТ 8437-75	17	77,0
	15кч18п2	62. Вентиль 1-50-16 ГОСТ 18161-72	5	5,0
	15кч18п2	63. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	9	2,1
	15кч18п2	64. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	5	0,7
	19ч16бр	65. Клапан 1-150-16 ГОСТ 19827-74	2	42
	19ч16бр	66. Клапан 1-50-16 ГОСТ 19827-74	2	15

Инв. № подл. | Подп. и дата

				ТП 810-95 ВК	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3 га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл. инж. пр.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Николаев			Лит. Р; Лист 3; Листов
ГИП		Лихачев			
Рук. гр.		Козина			Общие данные (продолжение)
Ст. техн.		Трубина			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Фролова			
Копировал		Гукова			15080-06 26

Типовой проект 810 Альбом

Сводная спецификация систем водопровода и канализации (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
1	2	3	4	5
	16 кч 11р	67. Клапан 1-32-16 ГОСТ 19501-74	3	5,0
	21 ч 10 кж	68. Регулятор давления		
		А-3-50 ГОСТ 13542-68	1	154
		69. Отвод 90° 150 с 40 ГОСТ 17375-72	22	8,0
		70. Переход к 150×80 с 40 ГОСТ 17378-72	3	5,57
		71. Переход к 150×100 с 40 ГОСТ 17378-72	4	2,78
		72. Тройник 150 с 40 ГОСТ 17376-72	10	6,24
		73. Тройник 50 с 60 ГОСТ 17376-72	5	0,55
		74. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	34	6,62
		75. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	8	2,06
		76. Колено УРГ 150 ГОСТ 5525-61	1	35,0
	з-д „Ленводоприбор" г. Ленинград	77. Водомер ВТ-100	2	16,0
	з-д „Ленводоприбор" г. Ленинград	78. Водомер ВКМС-32	1	8,1
		79. Насос 4к-8 с эл.дв. А02-71-2 Q=90 м³/ч, H=55 м, N=22 кВт	2	410,0
	з-д „Ливгидромаш" г. Ливны	80. Насос ВКС-1/16 с эл.дв. А0Л2-22-4	2	60
		81. Термометр П 1 1 160 163 ГОСТ 2823-73	1	лист ВК-9
		82. Оправа 1П 165 63 300 ГОСТ 3029-75	1	
		83. Бобышка N1	1	лист ВК-9 0,88
	Серия 3.904-5	84. Сортовая сталь для		
	выпуск II	крепления трубопроводов	25 кг	
	25 ч 931 нж	85. Клапан регулирующий с электрическим исполн. механизмом	1	
		86.		
		87.		
		88.		
		89.		
		90.		

1	2	3	4	5
		Технологические		
		трубопроводы ядо-		
		химикатов		
		91. Труба 40 ГОСТ 3262-75	25	3,84
	15 кч 18 п 2	92. Вентиль 1-40-10 ГОСТ 18161-72	4	3,7
	16 кч 11р	93. Клапан 1-40-16 ГОСТ 19501-74	2	3,0
	Вильнюский завод	94. Компрессор передвиж-		
	строительно-отделочных	ной СО-7А с эл.дв. А0Л2-32-2		
	работ	N= 4 кВт	1	140
	Серия 3.904-5 выпуск II	95. Сортовая сталь		
		для крепления трубо-		
		проводов	5 кг	
		96.		
		97.		
		98.		
		99.		
		Производственно-бытовая		
		канализация		
		100. Труба ТЧК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	110	15 м на выпуске 13,4 h=1,2
		101. Труба ТЧК-50-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	60	5,9
		102. Патрубок ПП-50/100-Б ГОСТ 6942.6-69	4	2,2
		103. Тройник ТК45°-100×100-Б ГОСТ 6942.22-69	5	8,4
		104. Тройник ТК45° 100×50-Б ГОСТ 6942.22-69	4	6,0
		105. Тройник ТК45° 50×50-Б ГОСТ 6942.22-69	6	3,1
		106. Тройник ТП-100×100-Б ГОСТ 6942.17-69	16	7,7
		107. Тройник ТП-100×50-Б ГОСТ 6942.17-69	9	5,0
		108. Тройник ТП-50×50-Б ГОСТ 6942.17-69	10	2,7

1	2	3	4	5
		109. Отвод 0135°-100-Б ГОСТ 6942.12-69	9	3,7
		110. Отвод 0135°-50-Б ГОСТ 6942.12-69	5	1,6
		111. Колено К-100-Б ГОСТ 6942.8-69	10	5,1
		112. Колено К-50-Б ГОСТ 6942.8-69	18	2,1
		113. Ревизия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	2	8,0
		114. Ревизия Р-50-Б ГОСТ 6942.30-69	2	3,0
		115. Трап Т 100 ГОСТ 1811-73	9	16,0
		116. Трап Т 50 ГОСТ 1811-73	6	7,0
		117. Унитаз с косым выпуском ГОСТ 14355-69	4	
		118. Умывальник тип 1 ГОСТ 14360-69	9	с бутылочным сифоном
		119. Биде ТЧ-21-01-331-70	1	
		120 Раковина РСТО-1 ГОСТ 8631-75	2	
		121. Писсуар Тип 1 ГОСТ 755-72	1	
		122. Сифон СФК ГОСТ 6924-73	2	
		123. Сифон ОФ 110Д ГОСТ 6924-73	8	
		124. Воронка d=50	1	лист ВК-9
	серия 2.190-1/72 выпуск III	125. Заглушка (прочистка) 3×100	11	
	серия 2.190-1/72 выпуск III	126. Заглушка (прочистка) 3-50	8	
		127. Выгреб емк. 3 м³ из		
		сборных ж. б. элементов		
		d=1500 мм ГОСТ 8020-68	1	
	Серия 3.904-5 выпуски II	128. Сортовая сталь для крепления трубопровода	25 кг	
		129.		
		130.		
		131.		
		132.		
		Масса указана одного изделия 6 кг		

1. В спецификации длины выпусков учтены 5 м. длины вводов водопровода - в количестве 10 м.
2. Стальные трубы покрываются масляной краской по ГОСТ 10503-71 под колер стен.
3. Тип изоляции см. лист ВК-1. Изолированные участки труб окрасить сверху слоя лакостеклоткани под колер стен помещения.
4. При заказе насосов ВКС-1/16 указать, что гидравлическая часть насосов должна быть выполнена из нержавеющей стали марки Х 18 Н 9 Т.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. инт.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. гр.		Козина		
Ст. техник		Трубина		
Проверил		Фролова		

т.п. 810 - 95 ВК

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3 га

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
Р	4	

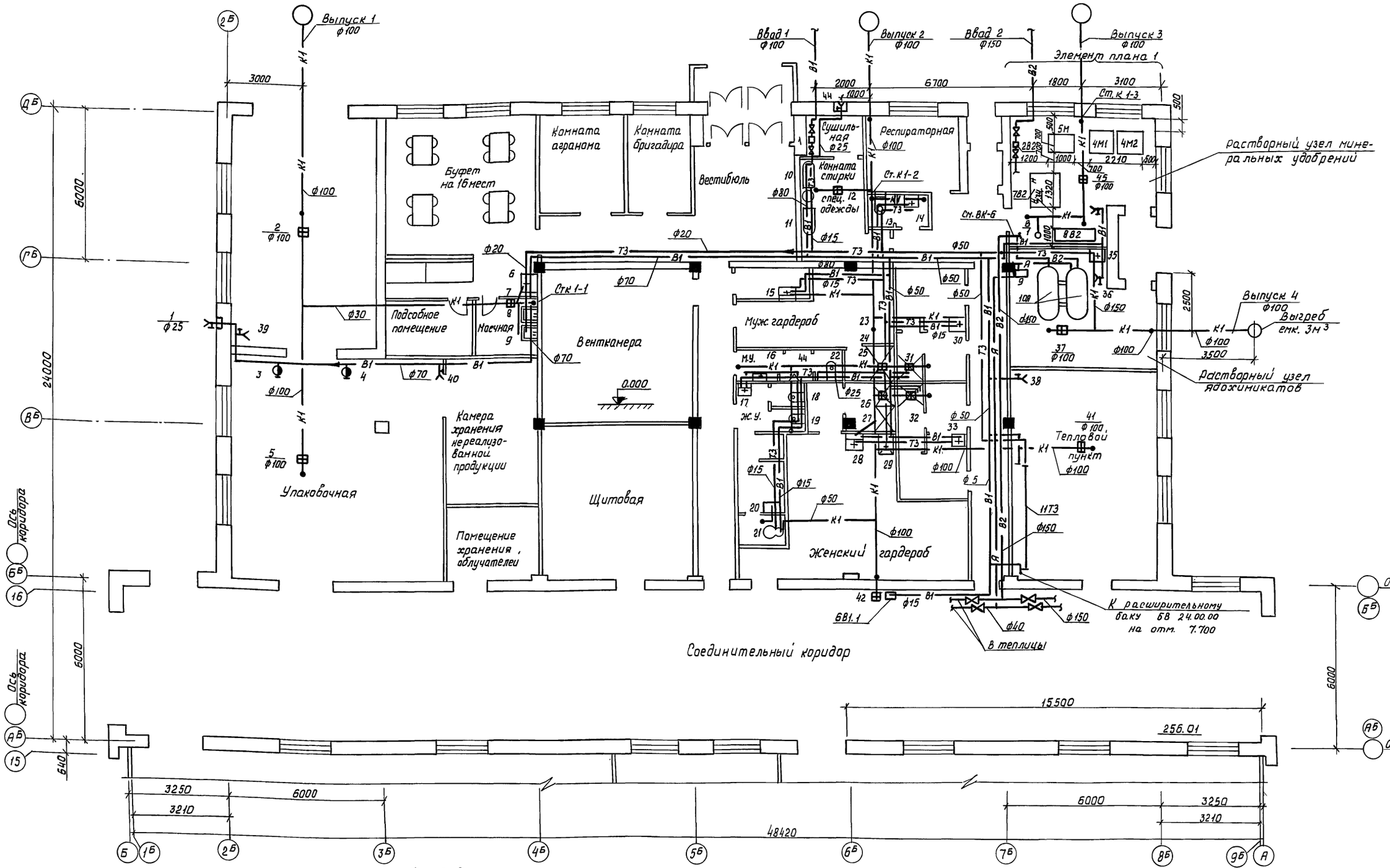
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подп. и дата

15080-06

Типовой проект 810 Альбом



Экспликация оборудования.

№№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Водомер ВТ-50	
2	Водомер ВТ-100	
3	Водомер ВКМС-32	
4	Баки для минеральных удобрений	См. в части ТМ
5	Насос ВКС-1/16 с эл. дв. АОЛ 2-22-4	
6	Автомат газированной воды	
7	Насос 4к-8 электр. А02-71-2	
8	Водоподогреватель 4-13 ОСТ 34-588-68	См. в части ОВ
9	Компрессор СО-7А электр. АОЛ2-32-2	
10	Устройство ТН-061-01А	См. в части ТМ
11	Водоподогреватель 4-04 ОСТ 34-588-68	См. в части ОВ

М1:100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.инст.		Бутенко		
Нач.отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. гр.		Козина		
Ст.инж.		Фролова		
Проверил		Козина		

Т.П. 810-95 ВК

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

План с сетями водопровода, канализации и технологических трубопроводов

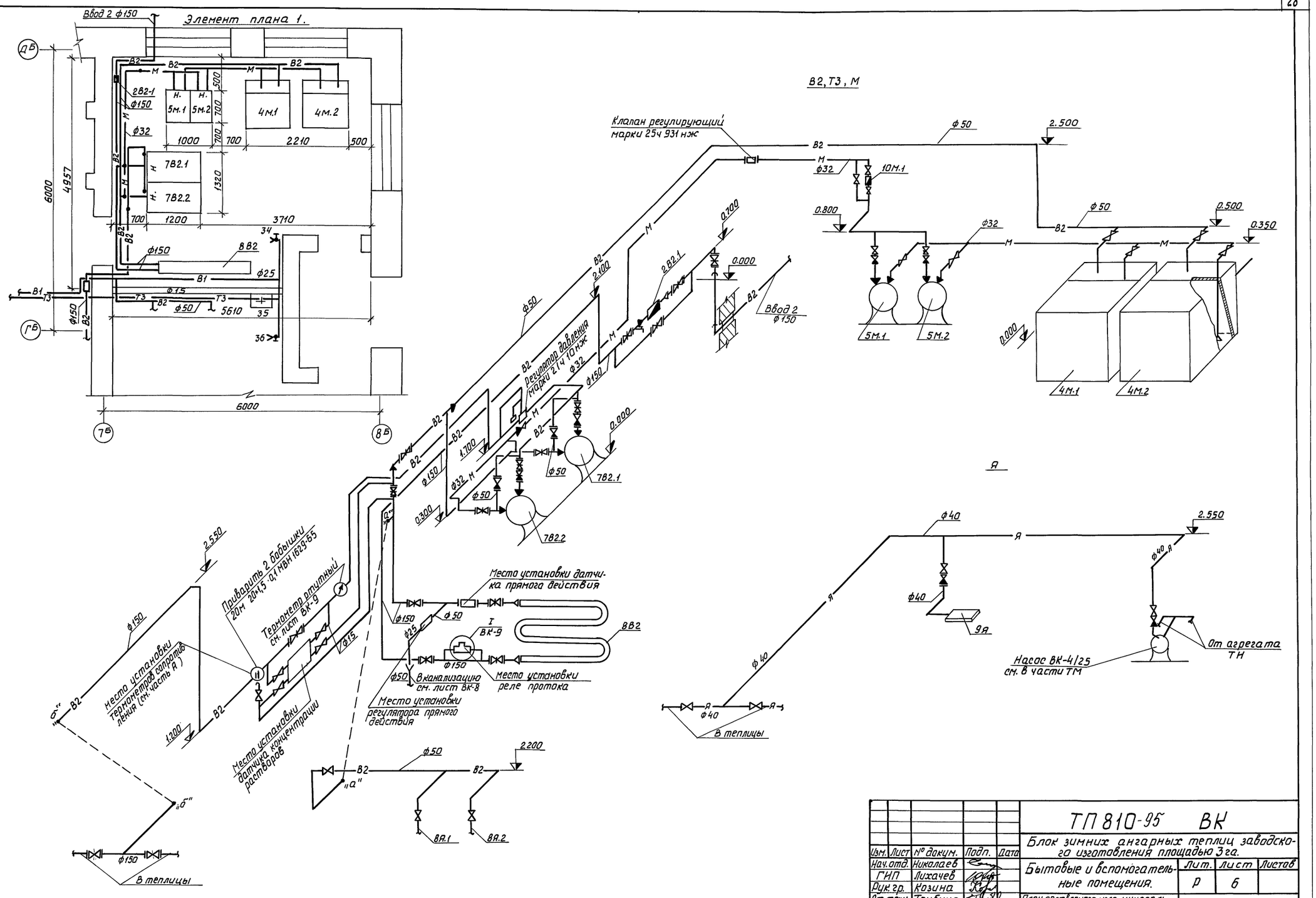
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 28

Копировал:

Формат 22

Инв.№ подл. | Подпись и дата



					ТП 810-95 ВК		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.		
Нач. отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Лихачев				Р	6	
Рук. гр.		Козина						
Ст. техн.		Трубина			План растворного узла минеральных удобрений с технологическими трубопроводами. Схемы трубопроводов минеральных удобрений и ядохимикатов	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Проверил		Фролова						

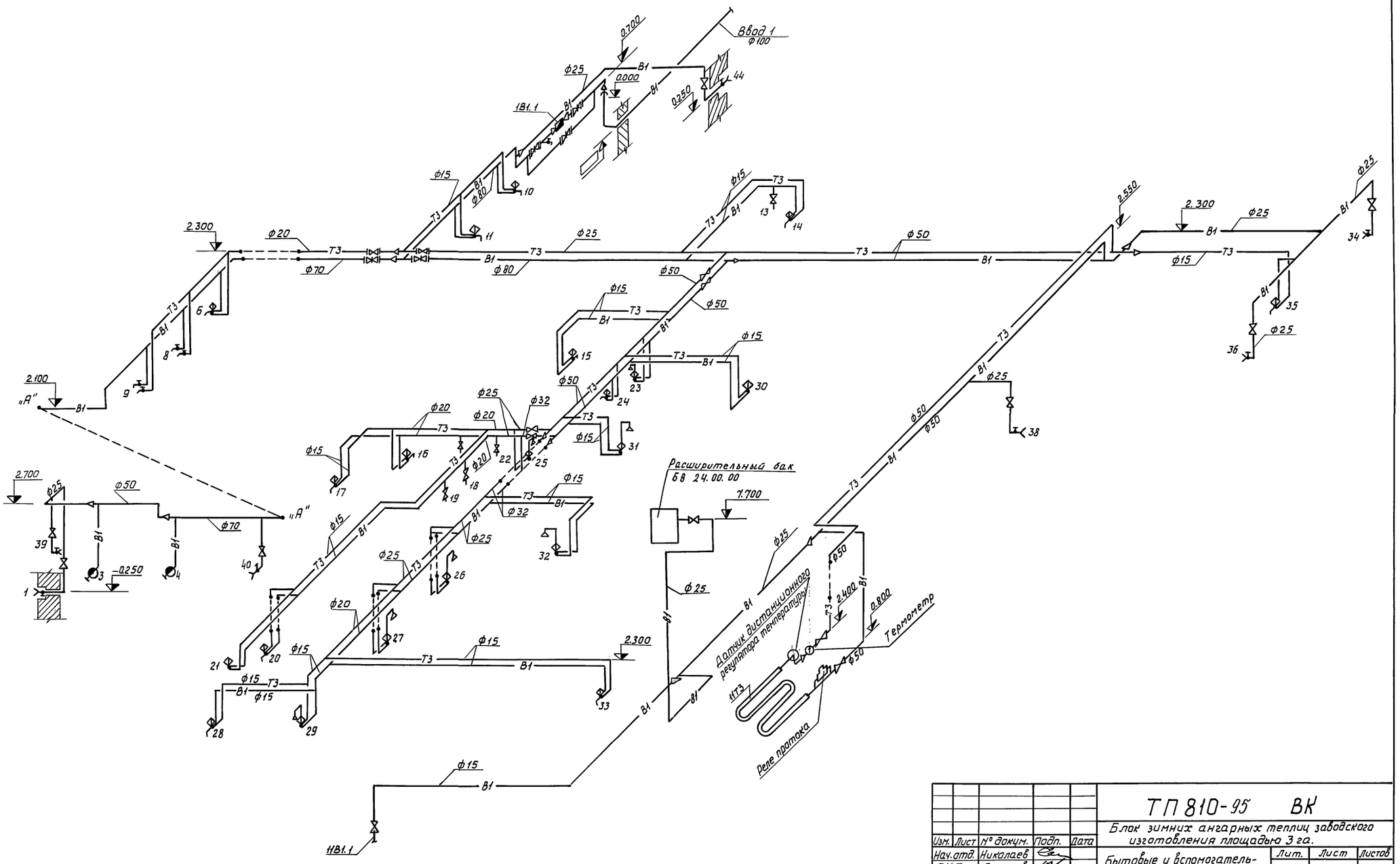
15080-06 29

Копировал: Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом

Типовой проект 810



					ТП 810-95 ВК	
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Нач.отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. Р; Лист 7; Листов
ГИП		Лихачев				
Рук.гр.		Козина				
Ст.техник		Трубина			Аксонометрическая схема хозпитьевого водопровода и горячего водоснабжения.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Фролова				

15080-06 30

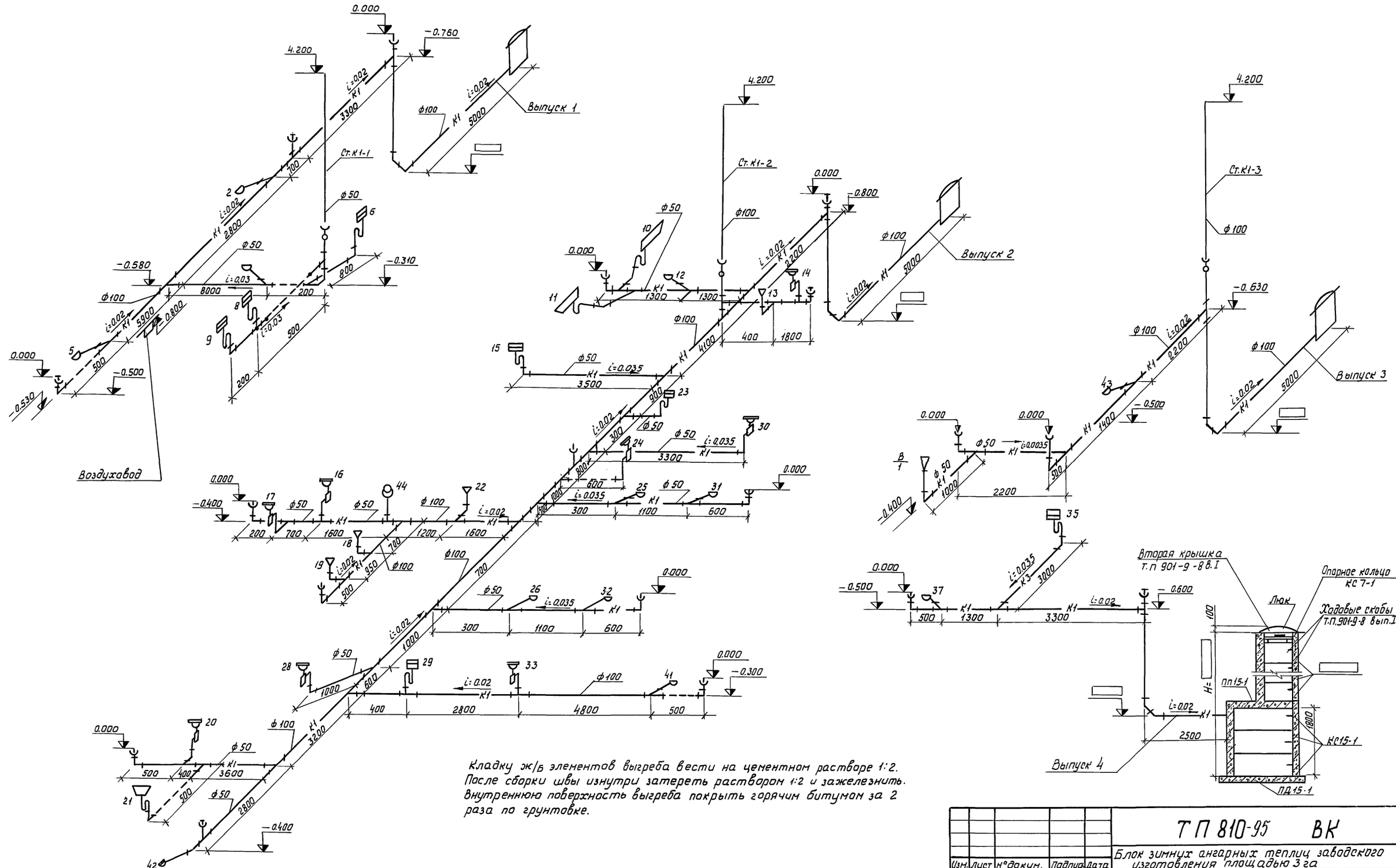
Копировал:

Формат 22

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Альбом

Типовой проект 810



Кладку ж/б элементов выгреба вести на цементном растворе 1:2. После сборки швы изнутри затереть раствором 1:2 и зажелезнить. Внутреннюю поверхность выгреба покрыть горячим битумом за 2 раза по грунтовке.

					ТП 810-95 ВК	
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Нач.отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения.	Лит. / Лист / Листов: р / 8 /
ГИП		Лихачев				
Рук.гр.		Казина				
Ст.техник		Трубина			Схемы производственно-бытовой канализации.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Фролова				

Инв.№подл. | Подпись и дата

15080 06 31

Копировал: Жд

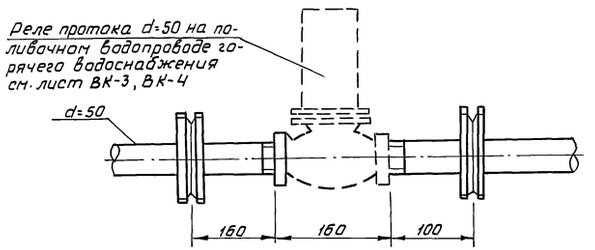
Формат 22

Альбом

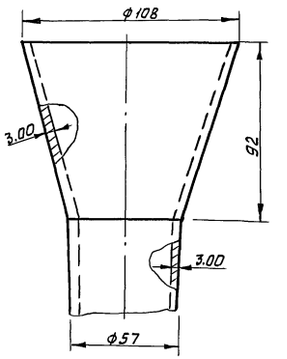
Типовой проект 810

Инв.№подл. | Подпись и дата

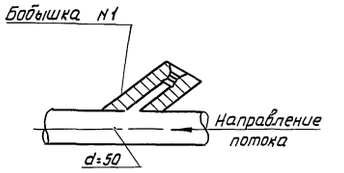
I
М 1:5 ВК-3



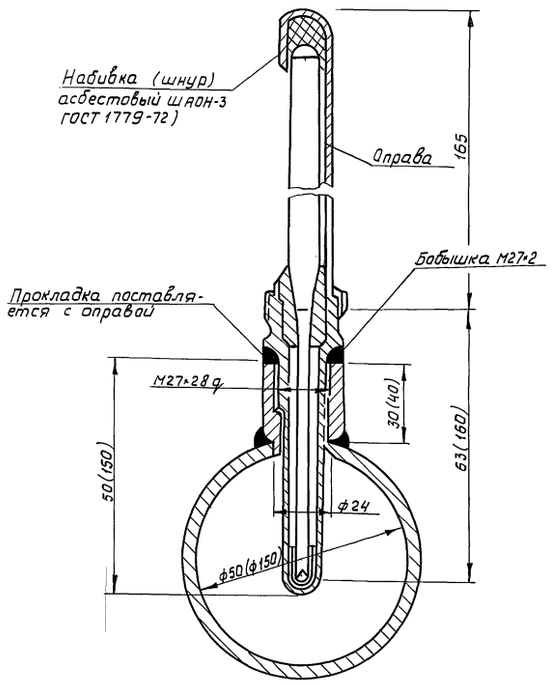
Воронка
М1:2



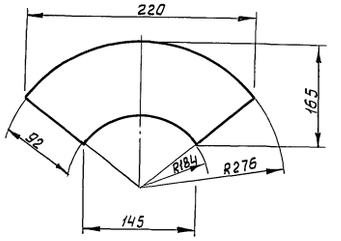
II
М1:5 ВК-3



Деталь установки термометра ртутного на трубопроводах d=50, d=150
Б/м



Развертка воронки
М1:5



Лист Б-ПН-0-1,0 ГОСТ19903-74
3-IV-Ст3 ГОСТ 16523-70

1. Узел II для установки датчика дистанционного регулятора температуры, а также узел I - установка реле протока, взяты из серии М8-1, „Альбом установочных чертежей приборов и регулирующих органов для автоматизации санитарно-технических систем."
2. Деталь установки термометра ртутного на трубопроводе d=150,50 по МВН 1543-53.
3. Размеры в скобках даны для трубопровода поливочной воды диаметром 150 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП810-95 ВК			
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.			
Нач.отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Лихачев				Р	9	
Рук.гр.		Козина			Узлы и детали	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Ст.техн.		Хохлова						
Провер.		Фролова						

15080-06 32

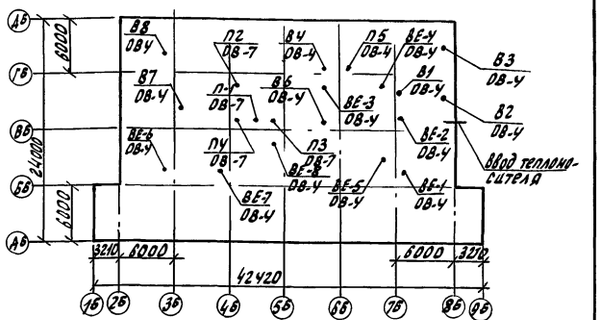
Копировал:

Формат А2

Типовой проект 810-... Альбом VII

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ систем	Кол систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборуд)	Тип вентустановки	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	положение дробление	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащ	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт	Температура нагрева от	до	Расход тепла ккал/ч	H, кг/м²	Примечания
П1	1	растворные узлы адохимикатов, мин. удобрений	Радиальный А 5090-2	Ц4-70	5	1	ПрО°	5676	46	1400	АОЛ2-22-У	1,5	1400	КВБ	6	2	-38	+16	88000	6,95	
П2	1	буфет	Радиальный А3,2 100-1	Ц4-70	3,2	1	ЛО°	994	30	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	КВС	6	1	-23	+16	11200	1,30	
П3	1	Гардеробы, душевые	Радиальный А3,2 100-1	Ц4-70	3,2	1	ПрО°	870	30	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	КВС	6	1	-23	+18	10300	1,30	
П4	1	Бокс	Радиальный А3,2105-1	Ц4-70	3,2	1	ЛО°	1500	36	1400	АОЛ22-4	0,4	1400	КВБ	6	1	-38	+24	34700	1,72	
В1	1	Растворный узел адохимикатов	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	1080	19	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В2	1	Растворный узел адохимикатов	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	1880	18	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В3	1	Растворный узел мин. удобрений	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	1080	19	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В4	1	комната стирки спецодежды	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	1300	19	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В5	1	Респираторная, комната сушки, стирки, санузел	Крышный	КЦ3 90	4	—	—	482	19	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В6	1	Гардероб, санузел, душевая комната гигиены женщин	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	734	19	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В7	1	Буфет, подсобное помещение, моечная	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	994	19	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								
В8	1	Бокс	Крышный	КЦ3-90	4	—	—	1500	13	915	АОЛ2-11-6	0,4	915								



Ведомость применных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-62	Двери и люки герметические для венткамер	
2.494-8 Вып.1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов.	
4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-25	Подставки под калориферы	
3.904-15 Вып 1-8	Заслонки воздушные унифицированные для приточных вентиляционных камер	
3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
2.494-1 В.1	Узлы прохода общего назначения	
2.400-4 В.1	Теплоизоляционные конструкции	
3.904-5 В.1	Средства крепления нагревательных и вентиляционно-технических приборов	
3.904-5 В.2	Средства крепления трубопроводов	
4.904-38	Поворотные и вдвижные колонки (зонты) над оборудованием, выделяющим вредные газы	
4.904-24	Воздухораспределители перфорированные круглые	
1.494-14 В.1.3	Заслонки воздушные круглого сечения	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
4.904-16 В.4	Узлы воздухозабора с подвесным утепленными клапанами	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании:
а) задания на проектирование;
б) строительных и технологических чертежей;
в) строительных норм и правил.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:
- Температура наружного воздуха для расчета системы отопления $t_н = -38°C$;
- температура наружного воздуха для расчета систем вентиляции:
П1, П4 - $t_н = -38°C$; П2, П3 - $t_н = -23°C$
- расчетная температура внутреннего воздуха помещений принята согласно СНиП II-М. 3-68 и технологическому заданию.

Отопление

Отопление запроектировано водяное. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140-А-О. Система отопления бытовых помещений - двухтрубная, с нижней разводкой, сопутным движением теплоносителя. Удаление воздуха из приборов осуществляется при помощи кранов конструкции Маевского. Система отопления коридора - двухтрубная, с верхней разводкой, с попутным движением теплоносителя. Удаление воздуха осуществляется горизонтальными воздухосборниками, установленными в высших точках системы. Трубопроводы, проложенные в подпольных каналах изолируются пухшнуром из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей, покровный слой - лакостеклоткань по рубероиду. Монтаж системы отопления и приемку после монтажа - вести согласно СНиП III-28-75

Вентиляция

Вентиляция бытовых и вспомогательных помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен в растворных узлах адохимикатов, минеральных удобрений, помещениях стирки и сушки, Бокса и упаковочной приняты по технологическому заданию, в остальных помещениях по СНиП II-М.3-68 Вытяжные шахты и крышные вентиляторы устанавливаются на железобетонных стаканах. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали $\delta = 1$ мм. Монтаж и приемку систем вентиляции проводить согласно СНиП III-28-75.

Ведомость чертежей основного комплекта т.п. 810-ОВ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	План систем отопления и оснащения калориферов и водоподогревателя	
22	4	План систем вентиляции	
22	5	Схемы систем отопления, теплоснабжения и установок П1÷П4	
22	6	Схемы систем вентиляции	
22	7	Приточные установки П1÷П4. План. Разрезы	
22	8	Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П4	

Проект разработан в соответствии с требованиями действующих норм и правил и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения)
Гл. инж. проекта /Лихачев В./

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, ккал/час: На отопление $t_н = -38°C$	На вентиляцию $t_н = -38°C$	На вентиляцию $t_н = -23°C$	На горячее водоснабжение	Общий расход тепла	Расход холода ккал/час	Установочная мощность эл. двиг. кВт
Блок бытовых и вспомогательных помещений		103200	122700	21500	122000	369400	—	8,84

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
Гип		Лихачев		
Рук.гр.		Цронин		
Стр.инж.		Кондрашов		
Проверил		Крайнов		

Т.П. 810-95 - ОВ
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га

Бытовые и вспомогательные помещения	Лит	Лист	Листов
	Р	1	8

Общие данные (начало)
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 33

Копировал

Формат А2

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

Гип Лихачев | Рук.гр. Цронин | Рук.гр. ВК Кузина | Рук.гр. ТМ. Ковш
Гл.инж.пр. Бутенко | Гл.спец. ЭМ Вергун | Гл.спец. ВК Кузина | Гл.спец. ТМ. Ковш
Нач. отд. Николаев | Гл.спец. ОВ Скорлупкин | Гл.спец. ТМ. Ковш | Гл.спец. ТМ. Ковш
Стр.инж. Кондрашов | Гл.спец. ТМ. Ковш | Н.контр. Ковш | Н.контр. Ковш
Проверил Крайнов | Н.контр. Ковш | | |

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
1	2	3	4	5
		Отопление		
		1. Труба 25 ГОСТ 3262-75	93	2,39кг изолиров 23м
		2. Труба 20 ГОСТ 3262-75	215	1,66кг изолиров 21м
		3. Труба 15 ГОСТ 3262-75	330	1,28кг изолиров 45м
		4. Радиатор М-140-А-0 ГОСТ 8690-75	178,5 / 510	24,4кг / 8,23кг
		5. Кран двойной регулировки		
		КДР-15 ГОСТ 10944-75	43	0,29кг
		6. Кран для спуска воздуха		
		конструкции Маевского	68	0,14кг
	Серия 2-190-1/72	7. Воздухосборник горизонтальный		
		Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-63 / В ст 3 пс ГОСТ 10705-63 С-325мм	1	7,90кг
	15кч 18пг	8. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	1	0,90кг
	Серия 3.903-5/73 В.1	9. Изоляция трубопров		
		пухшнуром из минераль-		
		ной ваты в оплетке шелком		
		капроновым ТУ 36-887-67		0,5м³
	Серия 3.904-5 В.1.2	10. Сталь сортовая для		
		крепления трубопроводов		
		и радиаторов		200кг
	Коллер по ГОСТ 14202-69	11. Окраска трубопроводов		
		масляной краской за 2 раза		
		ГОСТ 695-67		
		12		
		13.		
		14.		
		15		
		Вентиляция		
	ОВ-8	16. Приточная установка П1	1	
	ОВ-8	17 Приточная установка П2	1	
	ОВ-8	18 Приточная установка П3	1	
	ОВ-8	19 Приточная установка П4	1	
	Вентспилсский венти-	20 Вентилятор крышный		
	ляторный з-д	КЦ3-90 N4 с электродвига-		
		телем АОЛ 2-11-6, N=0,4кВт, n=915 об/мин	8	106,00кг

1	2	3	4	5
		Воздуховоды из листовой		
		оцинкованной стали δ=1мм		
		21 Диаметром 500	14	22,00м² / 10,00кг
		22 Диаметром 450	5	7,06м² / 10,00кг
		23 Диаметром 400	15	18,80м² / 10,00кг
		24. Диаметром 315	13	12,70м² / 10,00кг
		25. Диаметром 280	7	6,16м² / 10,00кг
		26. диаметром 250	9	7,05м² / 10,00кг
		27 диаметром 200	21	13,20м² / 10,00кг
		28 диаметром 180	4	2,27м² / 10,00кг
		29 диаметром 160	6	3,01м² / 11,00кг
		30 диаметром 140	2	0,88м² / 11,00кг
		31 диаметром 125	18	7,05м² / 11,00кг
		32 диаметром 100	44	13,80м² / 11,00кг
	Серия 4.904-24	33 Воздухораспределитель пер-		
		форированный ВПК 2-4	1	30,50кг
	Серия 4.904-24	34 Воздухораспределитель пер-		
		форированный ВПК 1-4	1	25,00кг
	Серия 1.494-14	35. Заслонка воздушная		
	В 1.3	унифицированная Р500Р	1	16,08кг
	серия 1.494-14 В.1.3	36. То же Р400Р	2	10,80кг
	Серия 1.494-14 В.1.3	37 То же Р250Р	2	6,03кг
	Серия 1.494-14 В 1.3	38 То же Р315Р	2	7,64кг
	Серия 1.494-14 В 1.3	39 То же Р280Р	1	6,69кг
	Серия 1.494-14 В 1.3	40 То же Р200Р	9	4,85кг
	Серия 1.494-10	41. Решетка шелевая регу-		
		лирующая I Р200	3	0,64кг
	Серия 1.494-10	42. То же I Р150	3	0,41кг
	Серия 1.494-10	43 То же II Р 150	1	0,82кг
	Серия 4904-38	44. Колпак УОБО. 100	1	72,40кг
	Серия 2.494-8 В.1	45. Вставка гибкая ВНА5	1	4,48кг
	Серия 2.494-8 В.1	46 Вставка гибкая ВНА3,2	4	2,93кг
	Серия 2.494-1 В.1	47 Узел прохода УП3-211	1	59,15кг
	Серия 2.494-1 В.1	48 Узел прохода УП1-211	7	44,99кг
	Серия 4.904-12	49. Дефлектор Т-19	1	15,6кг
	Серия 4.904-12	50 Дефлектор Т-17	7	7,40кг

1	2	3	4	5
		51. Труба М20 ГОСТ 3262-75	30	1,66кг
	15кч 18пг	52. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	5	0,90кг
	Серия 4904-16 Вып.4	53. Решетка жалюзийная		
		СТД 5288	20	0,97кг
		54. Сетка N20-1,6 ГОСТ 5336-67	1.0	1,71кг
	Серия 3.904-10	55. Сталь сортовая для		
		креплений	500	
	Серия 3.903-5/73 В.1	56 Изоляция воздуховодов ма-		
		тами из стеклянного шта-		
		пельного волокна в рулонах,		
		технические ГОСТ 10499-67	0,38	
	Серия 3.903-5/73 В.1	58 Покровный слой-лакостек-		
		лоткань ТУ 36-929-67	6,94	
		59.		
		Теплоснабжение калориферов		
		60. Труба М-40 ГОСТ 3262-75	28	3,84кг
		61. Труба М-32 ГОСТ 3262-75	7	3,09кг
		62. Труба М-25 ГОСТ 3262-75	3	2,39кг
		63. Труба М-20 ГОСТ 3262-75	4	1,66кг
		64. Труба М-15 ГОСТ 3262-75	15	1,28кг
	25ч 931нж	65 Клапан регулирующий		
	Арматурный з-д „Красный	двухходовой с электромотор-		
	профинтерн"	ным исполнительным М-мом		
	г. Гусь Хрустальный	ПР-1м ДУ25 ТУ 504-64	1	27,00кг
	15кч 18пг	66. Вентиль 1-32-16 ГОСТ 18161-72	4	2,10кг
	15кч 18пг	67 Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	2	0,90кг
	15кч 18пг	68. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	0,70кг
	Серия 3.904-5 В 1.2	69. Сталь сортовая для креп-		
		ления трубопроводов	30	
	Коллер по ГОСТ 14202-69	70. Окраска трубопроводов		
		масляной краской за 2 раза		
		ГОСТ 695-67		
		Масса указана одного изделия		

Трубопроводы и оборудование для теплоснабжения водоподогревателя полива включены в спецификацию части ТС.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. инст.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
Гип.		Лихачев		
Рук. гр.		Игонин		
Ст. инж.		Кондрашова		
Проверил		Крайнов		

Т.П 810-95 ОВ

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.

Бытовые и вспомогательные помещения

Общие данные (окончание)

Лит	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 34

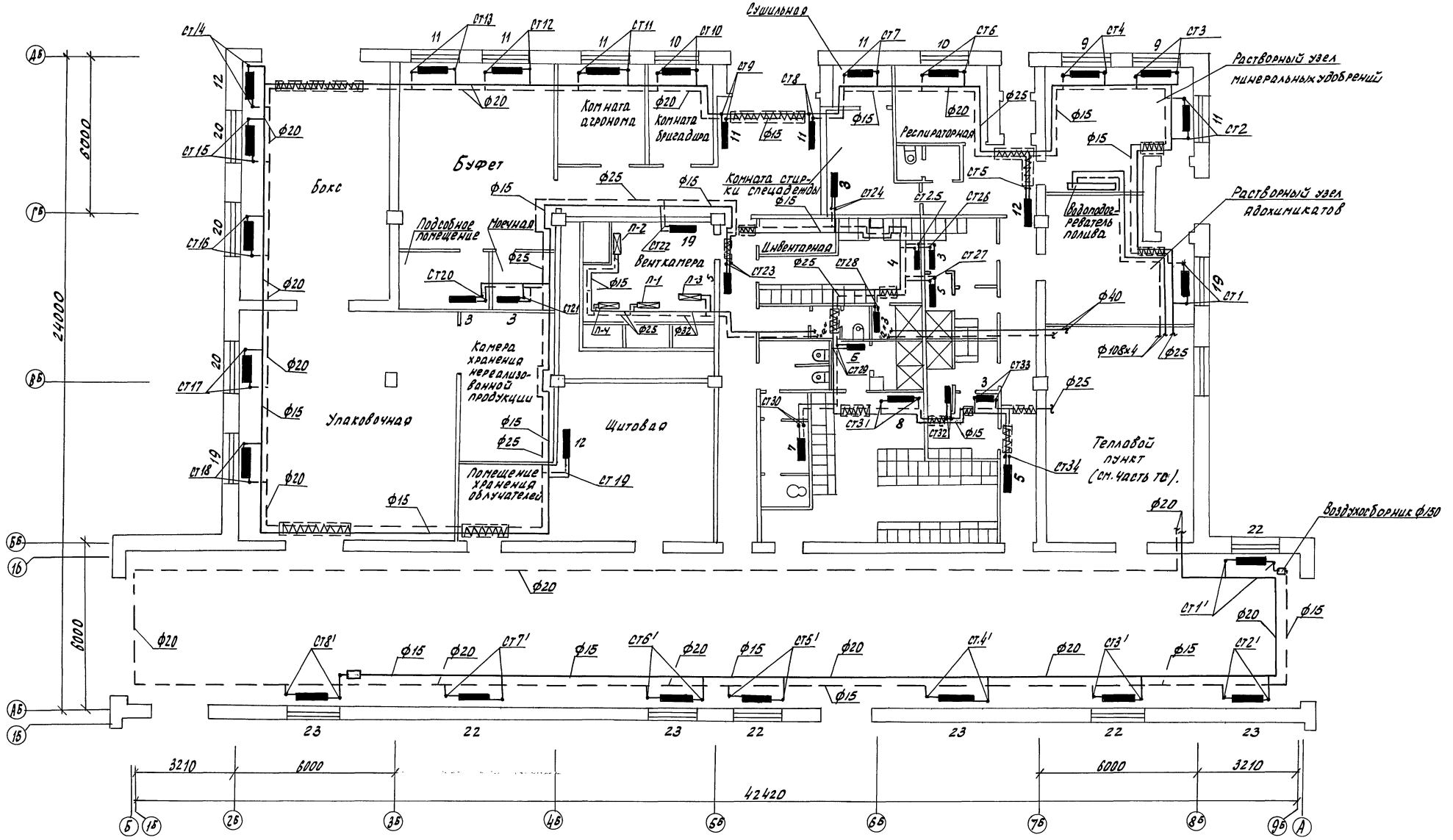
Копировал

Формат 22

Альбом VII

Типовой проект 810-

Инв. № подл. | Подпись и дата



Типовой проект 810-... Альбом VI

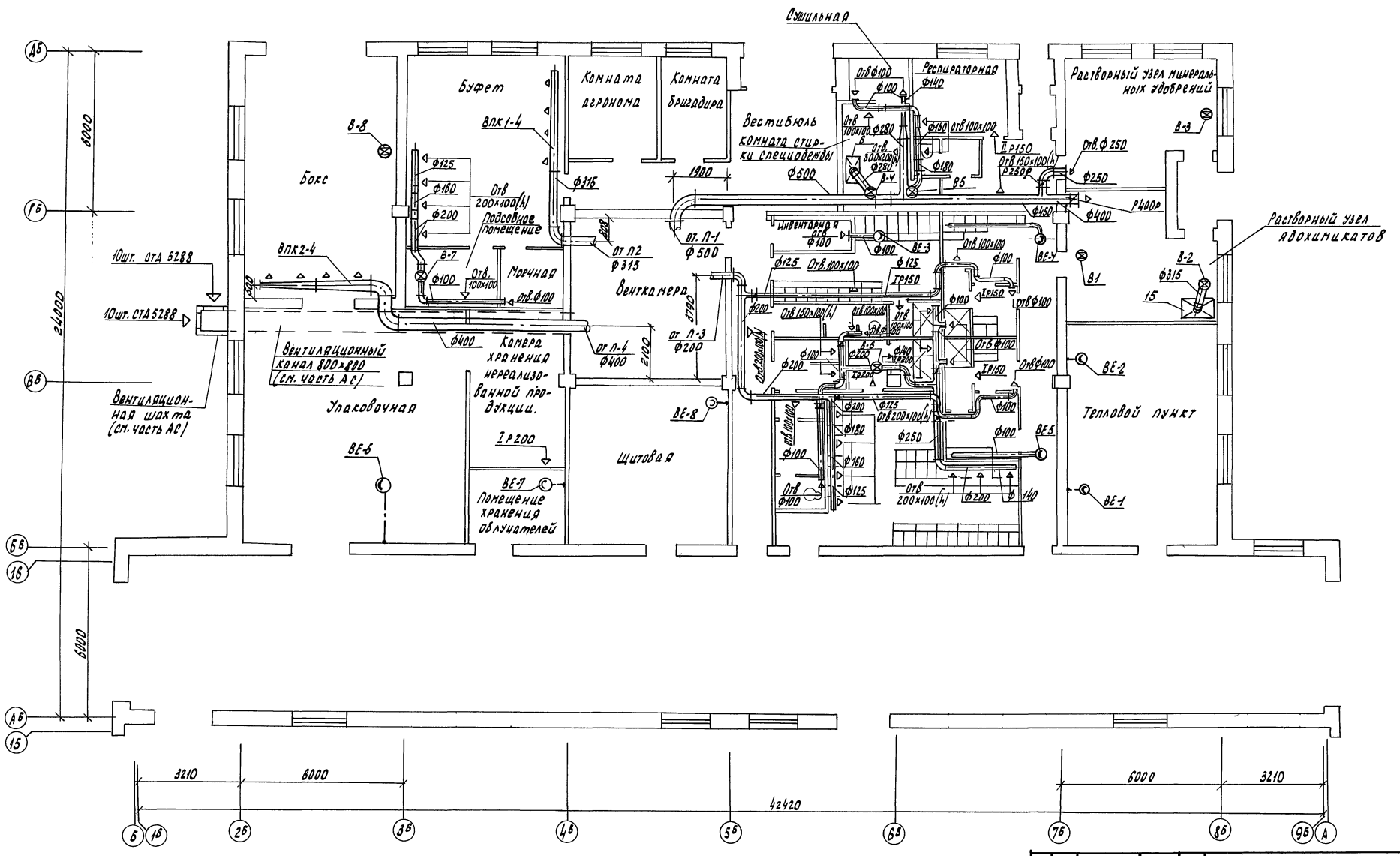
Инв.№подл. | Подпись и дата

						ТП 810-95 ОВ	
						Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Гл.инж.шс		Бутенко				Бытовые и вспомогательные помещения	Лит. Р; Лист 3; Листов
Нач.отд.		Николаев					
ГИП		Лихачев					
Рук.гр.		Игонин				План систем отопления и теплоснабжения калориферов и водоподогревателя	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст. инж.		Кондрашова					
Проверил		Игонин					

15080-06

Копировал Богданчикова

Формат 22



				Т.П 810-95 ОВ	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Бытовые и вспомогательные помещения	Лит	Лист	Листов
Гл. инж.		Бутенко				Р	4	
Нач. отд.		Николаев						
Гл. инж. пр.		Лихачев						
Рук. гр.		Иоронин			План систем вентиляции	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Ст. инж.		Кондрошов						
Проверил		Крайнов						

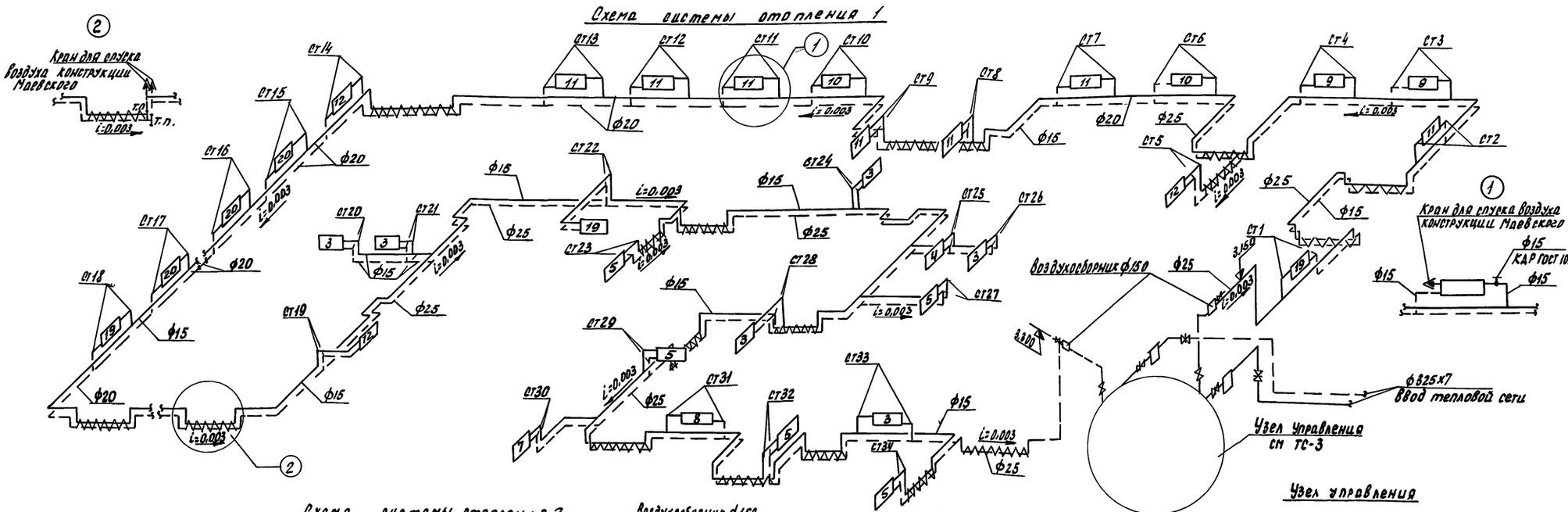
15080-06 36

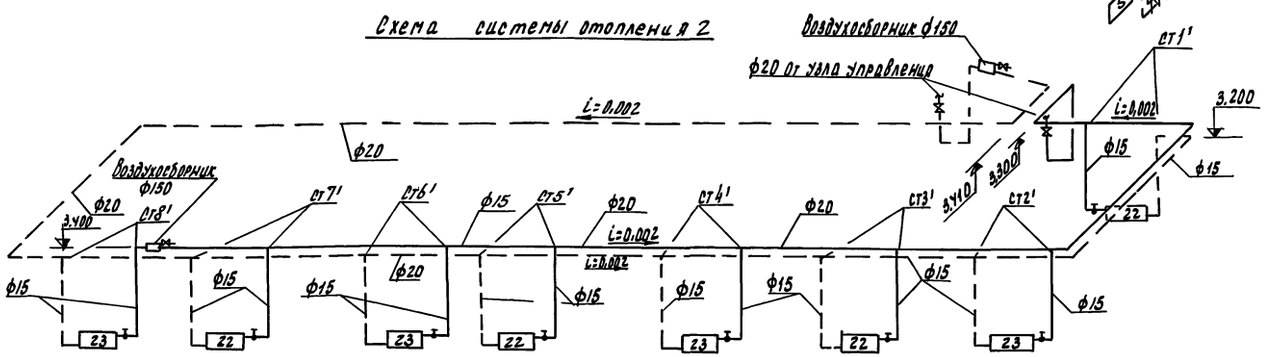
Типовой проект 810-95 Альбом VI

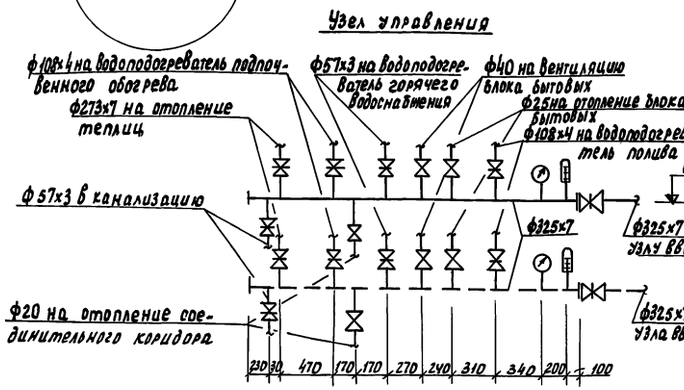
Инв. № подл. | Подпись и дата

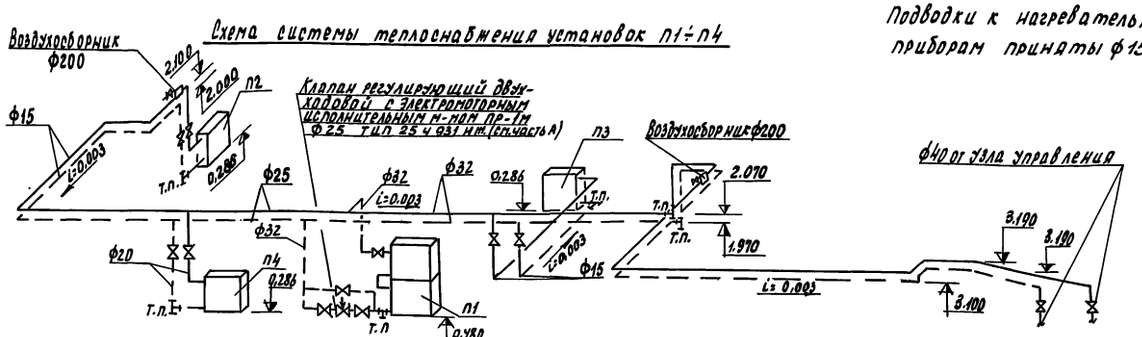
Копировал Богданчикова

Формат 22









Подводки к нагревательным приборам приняты ф15.

				т.п. 810-95 ОВ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га
Гл. инж. им.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения
Нач. отд.		Николаев			Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. инж. пр.		Лихачев			
Рук. гр.		Иванин			Схемы систем отопления, теплоснабжения. Установок П1÷П4
Ст. инж.		Кондрашова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Крайнов			

15080-06 37

Копировал

Формат 22

Альбом VII

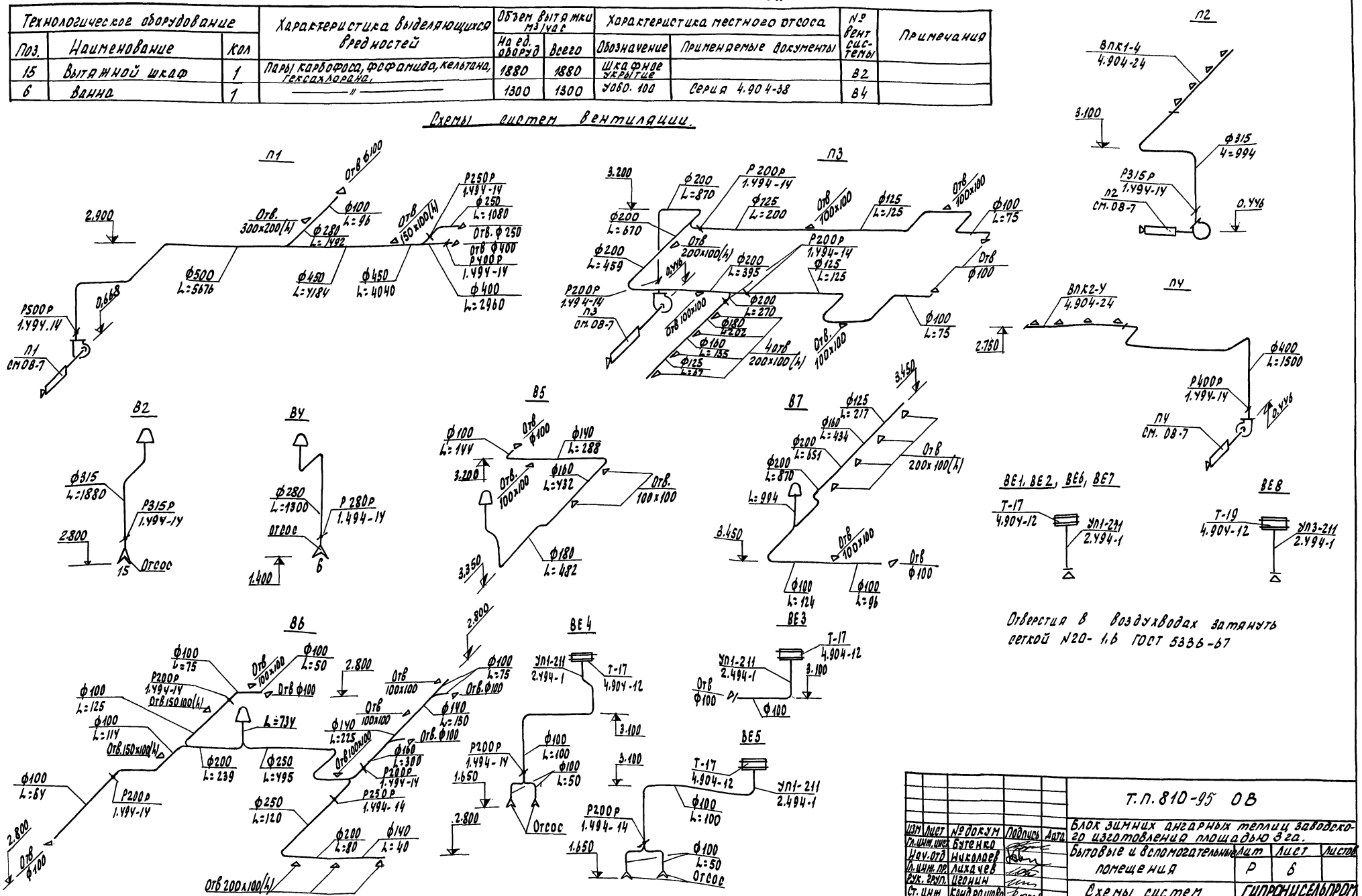
Типовой проект 810-

Инв. № подл. | Подпись и дата

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/час		Характеристика местного отсоса		№ вент системы	Примечания
Поз.	Наименование	Кол		На ед. оборуд	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
15	Вытяжной шкаф	1	Пары карбофоса, фофанида, кельтана, гексахлорана.	1880	1880	Шкафное укрытие		В2	
6	Ванна	1	——— // ———	1300	1300	У060. 100	Серия 4.904-38	В4	

Схемы систем вентиляции



Отверстия в воздухводах затянуть сеткой №20-1.6 ГОСТ 5336-67

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-95 ОВ
Гл. инж. проек.		Бутенко			Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.
Нач. отд.		Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения
Гл. инж. пр.		Лихачев			Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр.		Иванин			Схемы систем вентиляции
Ст. инж.		Кондрашова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Крайнов			

Копировал

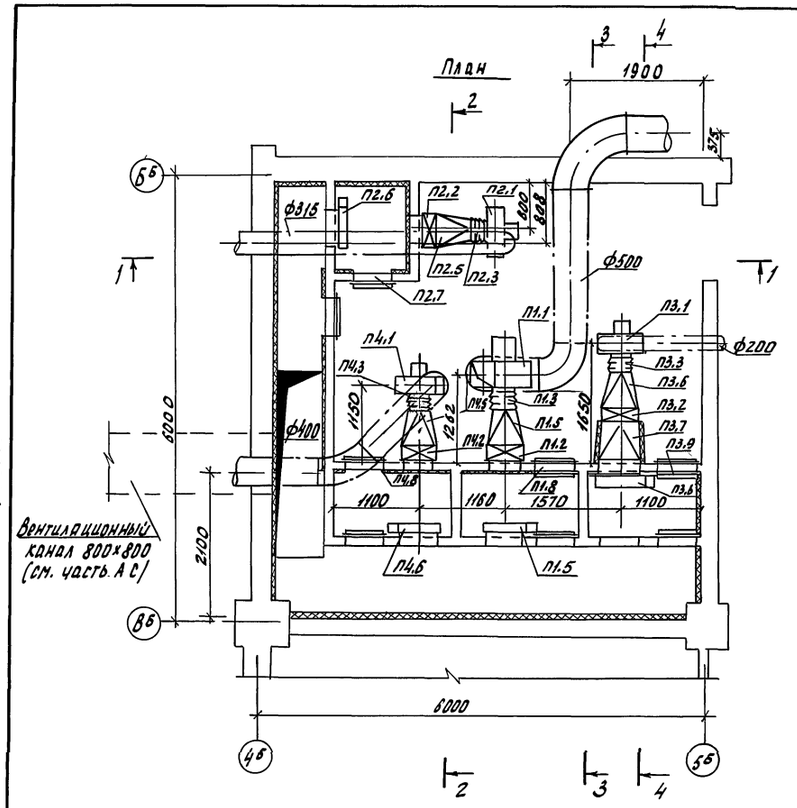
Формат А2

15080-06 38

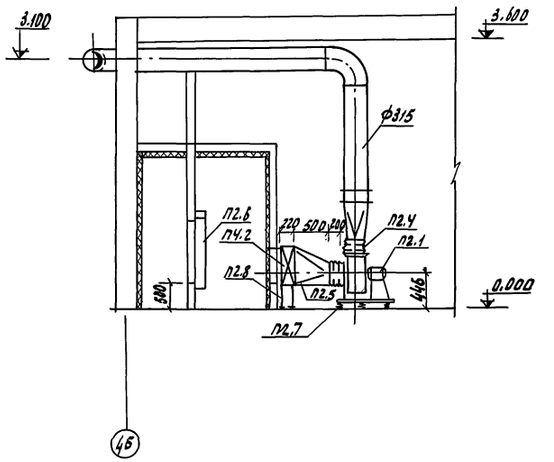
Типовой проект 810 - Альбом VII

Инв. № подл. | Подпись и дата

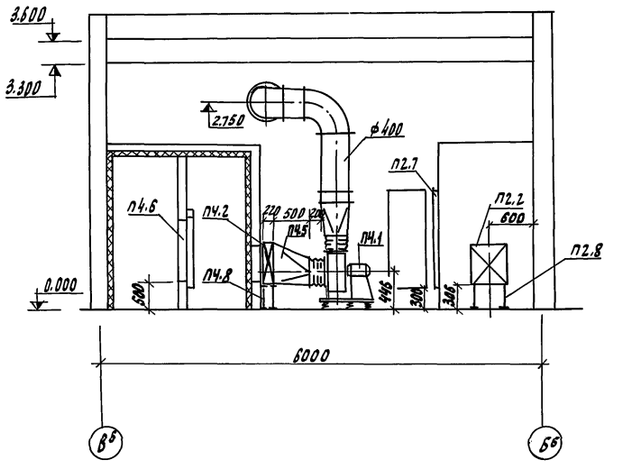
План



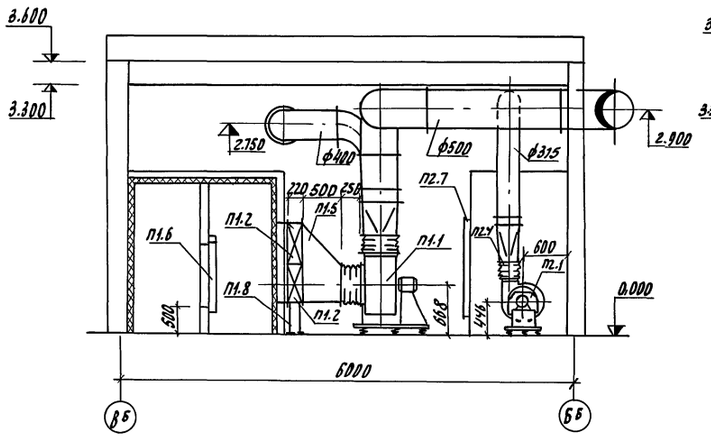
Разрез 1-1



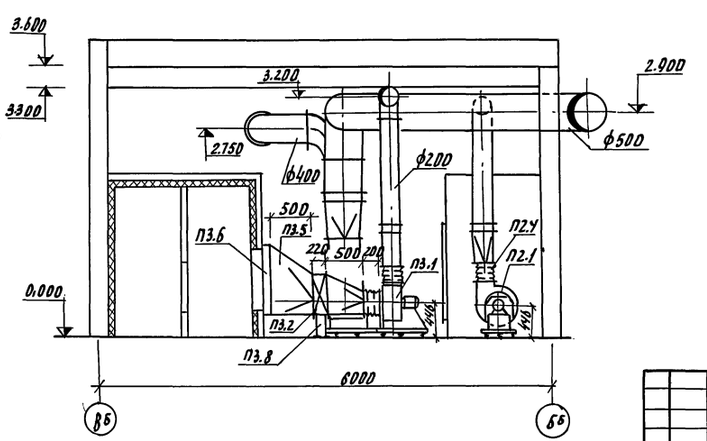
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



При прохождении воздуховодов через холодную часть венткамеры воздуховоды изолировать. Толщина изоляции δ = 60мм.

				ТП 810-95 ОВ	
				Блок зимних анерных теплиц заводского изготовления площадью 3га	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.	Николаев			Бытовые и вспомогательные помещения	Лит: Р; Лист: 7; Листов:
Гип.	Лихачев				
Рук. рект	Крайнов				
Рук. гр.	Цеонин			Приточные установки П-1÷П-4. План. Разрезы.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст. инж.	Кондрашова				
Проверил	Цеонин				

15080-06 39

Инв. № подл. | Подпись и дата

Копировал Формат А2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
		П1		
П1.1	Учреждение УНО-400/4	Агрегат вентиляторный		112.00кг
	г. Плавск Тульской обл.	А5090-2 компл.:	1	Поставка с виброизолятора-ми
		а. вентилятор радиальный		
		Ц4-70 №5 исполнение 1,		
		положение ПРО°		
		б. Электродвигатель АОЛ2-22-4		
		N=1.5 кВт, n=1400 об/мин.		
П1.2	Костромской калориферный завод	Калорифер КВБ6-П ГОСТ 7201-70	2	72.70кг
П1.3	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВВ5	1	5.980кг
П1.4	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВНА5	1	4.48кг
П1.5		Переход 1060×1006/ф500 L=500	1	23.10кг
		Б-36×36×3 ГОСТ 8509-72 а. Уголок Ст3 ГОСТ 535-58 L=6000	1	9.90кг
		Б-ПН-НО-100 ГОСТ 19904-74 б. Лист 2 ГОСТ 7118-54 δ=1.7мм	1	13.30кг
П1.6	Серия 3.904-15 в 1-8	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом с электрообогревом У600×1000	1	57.60кг
П1.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	2	36.00кг
П1.8	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2.00кг
		П2		
П2-1	Учреждение УНО-400/4	Агрегат вентиляторный		
	г. Плавск Тульской обл.	А3.2 100-1 компл:	1	44.00кг
		а. Вентилятор радиальный		Поставка с виброизолятора-ми
		Ц4-70 №3,2 исполнение 1,		
		положение ЛО°		
		б. Электродвигатель АОЛ21-4		
		N=0.27 кВт, n=1400 об/мин.		

1	2	3	4	5
П2.2	Костромской калориферный завод	Калорифер КВБ6-П ГОСТ 7201-70	1	56.20кг
П2.3	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВВ3.2	1	3.02кг
П2.4	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВНА3.2	1	2.93кг
П2.5		Переход 530×503/ф320 L=500	1	11.31кг
		Б-36×36×3 ГОСТ 8509-72 а. Уголок Ст3 ГОСТ 535-58 L=2100	1	3.46кг
		Б-ПН-НО-100 ГОСТ 19904-74 б. Лист 2 ГОСТ 7118-54 δ=10мм	1	7.85кг
П2.6	Серия 3.904-15 в 1-8	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом с электрообогревом У600×1000	1	57.60кг
П2.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	2	36.00кг
П2.8	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2.00кг
		П3		
П3.1	Учреждение УНО-400/4	Агрегат вентиляторный		
	г. Плавск Тульской обл.	А3.2 100-1 компл:	1	44.00кг
		а. Вентилятор радиальный		Поставка с виброизолятора-ми
		Ц4-70 №3,2 исполнение 1,		
		положение ПРО°		
		б. Электродвигатель АОЛ21-4		
		N=0.27 кВт, n=1400 об/мин		
П3.2	Костромской калориферный завод	Калорифер КВБ6-П ГОСТ 7201-70	1	56.20кг
П3.3	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВВ3.2	1	3.02кг
П3.4	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВНА3.2	1	2.93кг
П3.5		Переход 530×503/ф320 L=500	1	11.31кг
		Б-36×36×3 ГОСТ 8509-72 а. Уголок Ст3 ГОСТ 535-58 L=2100	1	3.46кг
		Б-ПН-НО-100 ГОСТ 19904-74 б. Лист 2 ГОСТ 7118-54 δ=10мм	1	7.85кг
П3.6	Серия 3.904-15 в 1-8	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом с электрообогревом У600×1000	1	57.60кг
П3.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	2	36.00кг

1	2	3	4	5
П3.8	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2.00кг
		П4		
П4.1	Учреждение УНО-400/4	Агрегат вентиляторный		
	г. Плавск Тульской обл.	А3.2 105-1 компл:	1	46.00кг
		а. Вентилятор радиальный		Поставка с виброизолятора-ми
		Ц4-70 №3,2 исполнение 1,		
		положение ЛО°.		
		б. Электродвигатель АОЛ22-4		
		N=0.4 кВт, h=1400 об/мин.		
П4.2	Костромской калориферный завод	Калорифер КВБ6-П ГОСТ 7201-70	1	72.70кг
П4.3	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВВ3,2	1	3,02кг
П4.4	Серия 2.494-8 в.1	Вставка гибкая ВНА3.2	1	2.93кг
П4.5		Переход 530×503/ф320 L=500	1	11.31кг
		Б-36×36×3 ГОСТ 8509-72 а. Уголок Ст3 ГОСТ 535-58 L=2100	1	3.46кг
		Б-ПН-НО-100 ГОСТ 19904-74 б. Лист 2 ГОСТ 7118-54 δ=10мм	1	7.85кг
П4.6	Серия 3.904-15 в 1-8	Заслонка воздушная утепленная с электроприводом с электрообогревом У600×1000	1	57.60кг
П4.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25×0.5	2	36.00кг
П4.8	Серия 4.904-25	Подставка под калорифер	4	2.00кг
		Масса указана одного изделия		

Альбом VI

Типовой проект 810-

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П 810-95 -ОВ
Нач.отд.		Николаев			Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.
Гл.инж.пр.		Лихачев			Бытовые и вспомогательные помещения
Рук.сект.		Крайнов			Лит. Р; Лист 8; Листов
Рук.гр.		Угонин			Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П4.
Ст.инж.		Кондрашова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Угонин			

15080-06 40

Копировал Гукова

Формат 22

Альбом VI

Типовой проект 810-

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
		1. Насос ручной		
	Предприятие ОМ 216/7	поршневой „Родник"		
	г. Гвардейск	Q=36л/мин, H=30м вод.ст.	1	13,0кг
	Катайский насосный	2. Насос центробежный 4к-12а		
	завод	Q=61м³/час, H=32 м.в.ст. с элек		
		тродвигателем А2-61-2 N=8квт		
		h=2900 об/мин.	2	283,00кг
	Учреждение ЧЛ-314/36	3. Водоподогреватель водоводяной		
	г. Краснодон Ворошиловоградской обл.	четырехсекционный 4.04 ОСТ 34588-68	1	232,00кг
	Учреждение УЛ-314/36	4. Водоподогреватель водоводяной		
	г. Краснодон Ворошиловоградской обл.	четырехсекционный 4.13 ОСТ 34588-68	2	1276,00кг
		5. Коллектор		
		6.1 Труба $\frac{325\times7\ ГОСТ\ 10704-63}{ВСТ3\ ПС\ ГОСТ\ 10705-63}$ l=2,53м	2	149,00кг
	Серия. 4.903-10 в.1	5.2. Труба А273×7 Т93 $\frac{14}{150}$	2	6,88кг
	Серия 4.903-10 в.1	5.2. Труба А108×4 Т93 $\frac{09}{150}$	4	1,55кг
	Серия 4.903-10 в.1	5.4. Труба А57×3 Т93 $\frac{06}{150}$	4	0,60кг
	Серия 4.903-10 в.1	5.5. Труба А45×3 Т93 $\frac{05}{150}$	2	0,47кг
	Серия 4.903-10 в.1	5.6. Труба А32×2,5 Т93 $\frac{04}{150}$	2	0,27кг
	Серия 4.903-10 в.1	5.7. Труба А25×2 Т93 $\frac{02}{150}$	2	0,17кг
		5.8. Днище 10-300 МН 2890-62	2	6,96кг
	Серия 4.903-10	5.9. Установка термометра		
	в.3	350-Т 136.03	2	2,30кг
		5.10. Термометр П52 160 318		
		ГОСТ 2823-73	2	—
	Серия 4.903-10	5.11 Установка манометра		
	в.3	Т139.00.00.000	2	3,43кг
		5.12 Фланец 250-10 ГОСТ 1255-67	2	10,65кг
		5.13. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3,96кг
		5.14 Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	4	2,06кг
	Серия 4.903-10 в.8	6. Грязевик 16-300 Т32.03	2	532,80кг
	альбом V	7. Бак расширительный БВ 27.00.00	1	129,30кг
		8. Труба $\frac{325\times7\ ГОСТ\ 10704-63}{ВСТ3\ ПС\ ГОСТ\ 10705-63}$	10	54,89кг
		9. Труба $\frac{210\times6\ ГОСТ\ 10704-63}{ВСТ3\ ПС\ ГОСТ\ 10705-63}$	15	31,52кг
		10. Труба $\frac{159\times4,5\ ГОСТ\ 10704-63}{ВСТ3\ ПС\ ГОСТ\ 10705-63}$	24	17,15кг
		11. Труба $\frac{108\times4\ ГОСТ\ 8732-70}{Г20\ ГОСТ\ 8731-74}$	47	10,26кг
		12. Труба $\frac{273\times7\ ГОСТ\ 10704-63}{ВСТ3\ ПС\ ГОСТ\ 10705-63}$	9	45,92кг
		13. Труба $\frac{89\times3\ ГОСТ\ 10704-63}{ВСТ3\ ПС\ 10705-63}$	6	6,36кг

Рук. сект. ЭЛ Богун
Рук. гр. ВК Козина
Рук. сект. ТН Козин
Подп.
Скориков
Полоцкий
Чикова
Нач. техн. отд.
Гл. спец. техн. отд.
Н. контр.
Подп. и дата
Инв. № подл.

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

Гл. инж. проекта /Лихачев/

Пров. 27.5.915 Коп.

Общие указания

Тепловой пункт является местом распределения тепла и приготовления воды с параметрами 45°С-30°С для систем подпочвенного обогрева, а также воды для горячего водоснабжения.

Теплоносителем служит вода с параметрами 150°С-70°С. Получение воды с параметрами 45°С-30°С и воды для горячего водоснабжения осуществляется при помощи водоводяных водоподогревателей, установленных в тепловом пункте. Приготовление воды для полива теплиц с температурой от 22°С до 25°С осуществляется водоводным водоподгревателем, установленным в растворном узле минеральных удобрений.

Монтаж трубопроводов вести из труб по ГОСТ 10704-63 и ГОСТ 8732-70 на сварке, в местах установки арматуры на фланцах.

Трубопроводы и коллекторы изолируются после производства гидравлических испытаний.

Перечень отборных устройств КИП и средств автоматизации

Поз. №	Наименование	К-во	Примечание
КИП 1	Установка ртутного термометра	14	
КИП 2	Установка манометра	6	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.903-5/73 в.1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной канальной, прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов. Теплоизоляционные конструкции.	
4.903-10 в.3	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Установка контрольно-измерительных приборов.	
4.903-10 в.8	Изделие и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Грязевики	
4.903-10 в.1	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Детали трубопроводов	
2.190-1/72 в.1	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 810-ТС

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	План. Разрезы	
22	4	Принципиальная схема трубопроводов	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин		Бутенко	"	
Нач. отд		Николаев	"	
ГИП		Лихачев	"	
Рук. гр.		Игонин	"	
Ст. инж.		Кондрашова	"	
Проверил		Крайнов	"	

Т.П. 810-95 ТС

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га

Бытовые и вспомогательные помещения. Тепловой пункт

Лит.	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 41

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5
		14 Труба 57х3 ГОСТ 10704-63 / Вст3 пс ГОСТ 10705-63	24	4,00кг
		15 Труба М-40 ГОСТ 3262-75	18	3,84кг
		16 Труба М-25 ГОСТ 3262-75	17	2,39кг
		17 Труба М-32 ГОСТ 3262-75	4	3,09кг
		18 Труба М-20 ГОСТ 3262-75	18	1,66кг
		19 Труба М-15 ГОСТ 3262-75	12	1,28кг
	3кл 2-16	20 Задвижка		
		11-А-300-16		
		ГОСТ 10194-69	4	805,00
	3кл 2-16	21 Задвижка 11-А-250-16		
		ГОСТ 10194-69	2	230,00кг
	3кл 2-16	22. Задвижка 1-А-150-16		
		ГОСТ 10194-69	10	105,00кг
	3кл2-16	23 Задвижка 1-А-100-16		
		ГОСТ 10194-69	6	55,000
	30ч 6бр	24. Задвижка 780-10		
		ГОСТ 8487-75	6	29,00кг
	30ч 6бр	25 Задвижка 7-50-10		
		ГОСТ 8437-75	5	18,40
	15кч 18п2	26. Вентиль 1-40-16		
		ГОСТ 18161-72	2	3,70кг
	15кч 18п2	27. Вентиль 1-25-16		
		ГОСТ 18161-72	2	1,40кг
	15кч 18п2	28. Вентиль 1-20-16	3	0,90кг
		ГОСТ 18161-72		
	15кч 18п2	29. Вентиль 1-15-16		
		ГОСТ 18161-72	7	0,70кг
	15кч 18п2	30 Вентиль 1-32-16		
		ГОСТ 18161-72	1	2,10кг
	18ч 28р	31 Клапан редукционный пружинный фланцевой		
	Бытовой арматурный з-д	Ау 150 Ру 16 кг/см²	2	123,00кг
	17ч 6бр	32 Клапан предохранительный 11-150 (100х2)-16 ГОСТ 6631-75	1	86,00кг
	25ч 931 нж.	33 Клапан регулирующий двухходовой с электромоторным исполнительным м-мом ПР-1м Ау 40 ТУ 25ч-64	1	40,00кг

1	2	3	4	5
	25ч 931 нж	34. Клапан регулирующий двухходовой с электромоторным исполнительным м-мом ПР-1м Ау 80 ТУ 25ч-64	2	57,5кг
	серия 2-190-1/72	35 Воздухосборник горизонтальный Труба 219х7 ГОСТ 10704-63 / Вст3 пс ГОСТ 10705-63 L=970мм	2	19,90кг
	серия 2-190-1/72	36. Воздухосборник горизонтальный Труба 159х4,5 ГОСТ 10705-63 / Вст3 пс ГОСТ 10705-63 L=325мм	3	7,90кг
	серия 4.903-10 в.3	37 Установка манометра Т140.00.00.000	3	4,30кг
	серия 4.903-10 в.3	38. Установка манометра Т139.00.00.000	1	3,43кг
	серия 4.903-10 в.3	39. Установка термометра 250-Т 137.03	2	2,97кг
		40 Термометр УЗ2160 056 ГОСТ 2823-73	2	—
		41. Установка термометра 100-Т 137.01	4	2,72кг
		42. Термометр УЗ2160291 ГОСТ 2823-73	4	—
		43 Термометр УЗ2 160.104 ГОСТ 2823-73	6	—
	19ч 16бр	44 Клапан 1-А-150-16 ГОСТ 9697-74	2	74,80кг
		46. Фланец 300-10 ГОСТ 1255-67	8	12,90кг
		46 Фланец 250-10 ГОСТ 1255-67	2	10,65кг
		47 Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	12	6,62кг
		48. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	6	3,96кг
		49. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	8	3,19кг
		50. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	4	2,06кг
		51 Паронит ПОН2 ГОСТ 481-71	2,96	
		52 Болт М20х60.58 ГОСТ 7798-70	272	0,184кг
		53. Болт М16х40.68 ГОСТ 7798-70	166	0,10кг
		54. Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	272	0,062кг
		55. Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	166	0,033кг
		56 Отвод 90°300 с25 ГОСТ 17375-72	5	44,20кг
		57 Отвод 90°250 с32 ГОСТ 17375-72	2	30,80кг
		58 Отвод 90°200 с32 ГОСТ 17375-72	4	14,80кг
		59 Отвод 90°100 с40 ГОСТ 17375-72	15	2,40кг
		60 Отвод 90°80 с50 ГОСТ 17375-72	8	1,60кг

1	2	3	4	5
		61 Отвод 90°50х80 ГОСТ 17375-72	7	0,60кг
	Серия 4.903-10 81	62 Отвод 30°273х7 ТС1.95	2	14,40кг
		63 Переход К200х150 с32 ГОСТ 17378-72	2	3,80кг
		64 Переход К100х80 с40 ГОСТ 17378-72	4	0,92кг
	альбом V	65 Опора ОК 339.00.00	2	21,55кг
	альбом V	66 Опора ОК 338.00.00	2	137,00кг
	альбом V	67 Опора ОК 337.00.00	1	105,00кг
		68 Рукав Пар-2(х)-10-50-У ГОСТ 18698-73	10	3,10кг
		69 Головка соединительная ГМ-50 ГОСТ 2217-66	4	0,22кг
		70 Головка соединитель ная ГР-50 ГОСТ 2217-66	3	0,38кг
		71. Отвод 90°150 с40 ГОСТ 17375-72	11	7,90кг
		72 Сталь сортовая для креплений	800	
	Серия 3.903-5/73 в.1, л. 22	73 Изоляция трубопроводов пух-шнуром из минеральной ваты в аллетеи, швлком капроновым ТУ36-887-67	3,22	
	Серия 3.903-5/73 в1, л.24	74. Изоляция трубопроводов матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах технические ГОСТ 10499-67	4,84	
	Серия 3.903-5/73 81	75 Покровный слой из стеклоткань ТУ36-929-67	107м²	
	Таганрогский з-д „Красный котельщик"	76 Регулятор уровня Ау50 Ру10 Т-39	1	22,85кг
	Закладные конструкции. Минмонтажспецстрой. Главмонтажавтоматика	77. Закладная конструкция 3кч4-39 установки выключ. с пульта. 78. Закладная конструкция 3КУ-2-69 Исполнение 2	1	0,32кг
			2	—
		Закладная конструкция 79 3КУ-3-69	4	—

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж.		Бутрено		
Нач. отд		Николаев		
Гип		Лихачев		
Рук. гр.		Иернин		
Ст. инж.		Кондашова		
Проверил		Крайнов		

Т.П. 810-95Т С

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га

Бытовые и вспомогательные помещение тепловой пункт.

Общие данные (окончание)

Лит	Лист	Листов
Р	2	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 42

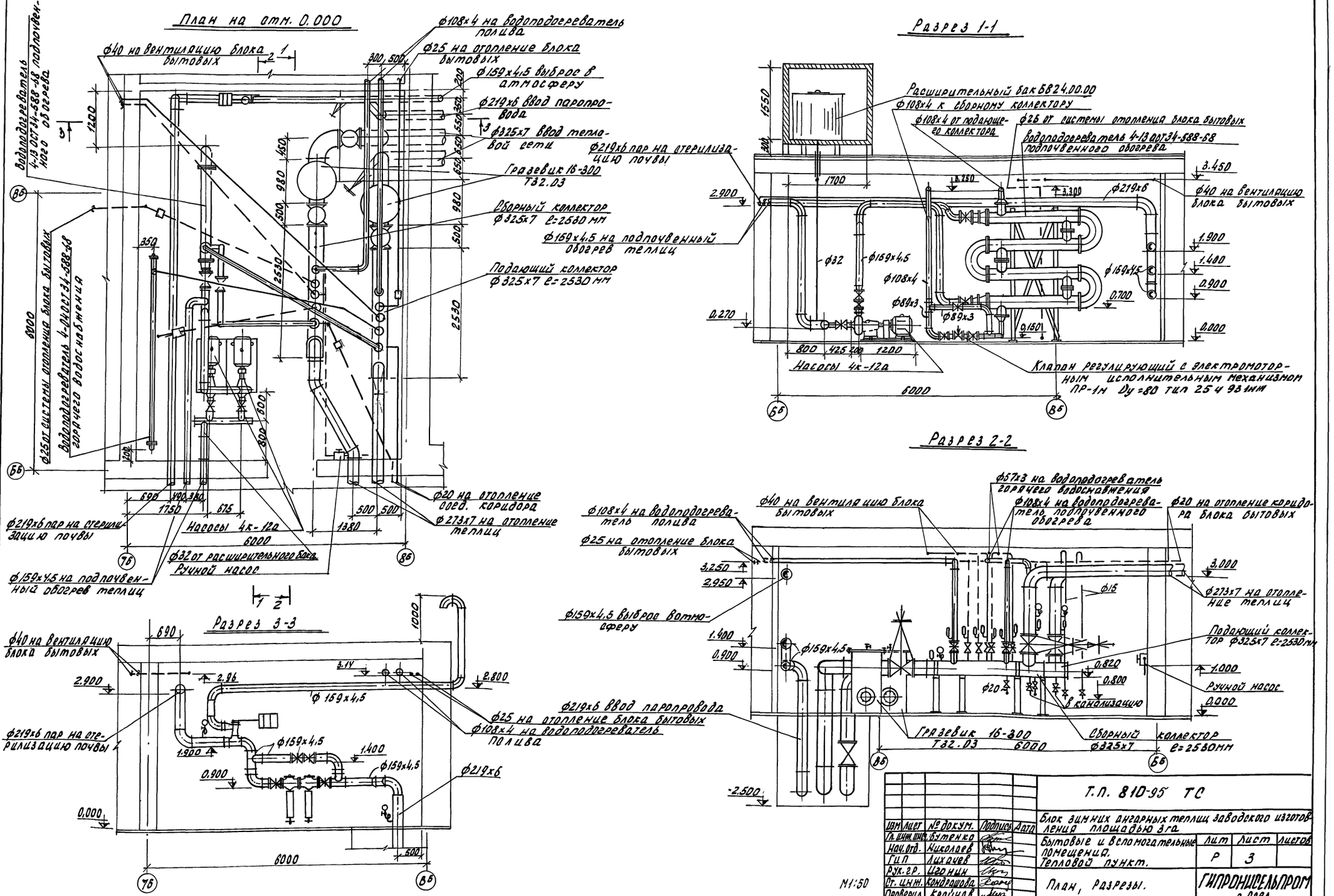
Альбом VI

Типовой проект 810-

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Копировал

Формат А2



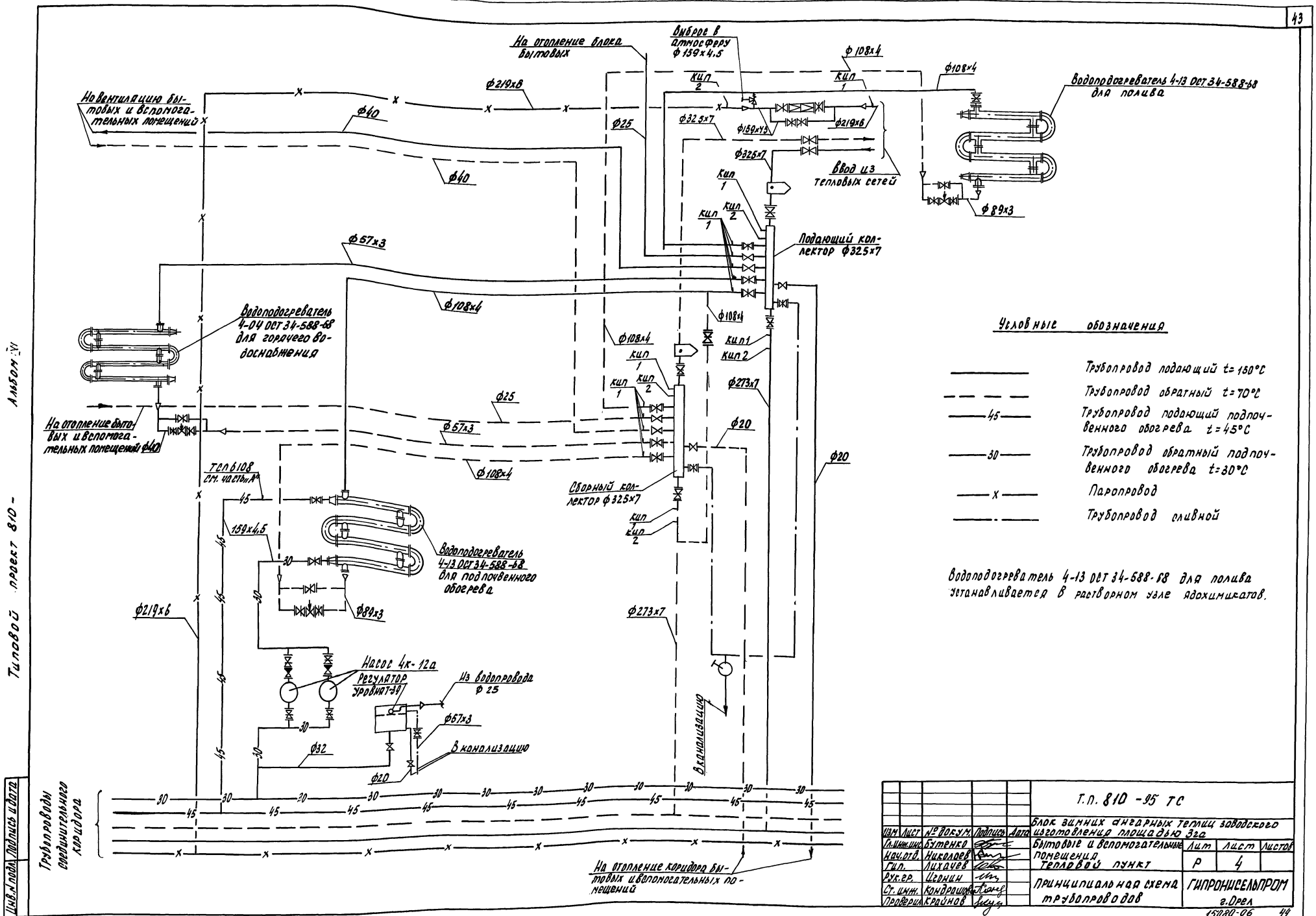
				Т.П. 810-95 ТС	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га
Гл. инж. пр.		Бутенко			Бытовые и вспомогательные помещения. Тепловой пункт.
Нач. отд.		Николаев			Р 3
ГИП		Лихачев			
Рук. гр.		Цеглин			План, разрезы.
Ст. инж.		Кондрашова			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел.
Проверил		Крайнов			

Типовой проект 810 - Альбом VI

Инв. № подл. | Подпись и дата

Копировал

Формат 22


На отопление блока бытовых
Выброс в атмосферу ф 159х4,5
ф 108х4
ф108х4
Водоподогреватель 4-13 ОСТ 34-588-68 для полива
На вентиляцию бытовых и вспомогательных помещений
ф219х6
ф40
ф25
кип 2
кип 1
ф325х7
ф159х4,5
ф219х6
ф325х7
Ввод из тепловых сетей
ф89х3
Подающий коллектор ф325х7
ф57х3
ф108х4
Водоподогреватель 4-04 ОСТ 34-588-68 для горячего водоснабжения
ф108х4
кип1
кип2
ф273х7
ф25
ф57х3
ф20
На отопление бытовых и вспомогательных помещений ф40
ТСП 6108 см. часть „А"
ф108х4
Сборный коллектор ф325х7
159х4,5
Водоподогреватель 4-13 ОСТ 34-588-68 для подпочвенного обогрева
ф89х3
ф219х6
ф273х7
Насос 4к-12а
Регулятор уровня Т-39
Из водопровода ф 25
ф57х3
В канализацию
ф32
ф20
В канализацию
Трубопроводы соединительного коридора
На отопление коридора бытовых и вспомогательных помещений
Условные обозначения
Трубопровод подающий t=150°C
Трубопровод обратный t=70°C
Трубопровод подающий подпочвенного обогрева t=45°C
Трубопровод обратный подпочвенного обогрева t=30°C
Паропровод
Трубопровод сливной
Водоподогреватель 4-13 ОСТ 34-588-68 для полива устанавливается в растворном узле ядохимикатов.
Т.П. 810-95 ТС
Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га
Бытовые и вспомогательные помещения
Тепловой пункт
Лит Р
Лист 4
Листов
Принципиальная схема трубопроводов
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел
Изм. Лист № докум. Подпись Дата
Гл.инж.инс. Бутенко
Нач.отд. Николаев
Гип. Лихачев
Рук.гр. Иконин
Ст.инж. Кондрашов
Проверил Крайнов
15080-06 44
Инв.№ подл. Подпись и дата
Типовой проект 810-
Альбом XI
Копировал: Богданчикова Формат 22

Альбом VII

Типовой проект

I. Электроснабжение

Электроснабжение блока зимних ангарных теплиц предусмотрено от трансформаторной подстанции тепличного комбината. Питание силового электрооборудования осуществляется тремя кабельными линиями; установки электрооблучения - четырьмя. Напряжение питающей сети - 380/220В. Марка и сечение питающих кабелей определяется при привязке проекта.

Данные по электронагрузкам и годовому расходу электроэнергии блока зимних ангарных теплиц приведены в таблице.

№ п/п	Наименование токоприемников	Установленная мощн. кВт:	Коэффициенты cosφ	Коэффициенты кс отнесенный к Ру без учета резерва	Потребляемая мощность активная кВт	Потребляемая мощность Реактивная кВАр	Годовой расход эл.энерг. квт-час
	Блок бытовых и вспомогательных помещений						
1	Силовое электрооборудование.	75,74	0,8	0,8	41,79	39,95	42900
2	Электроосвещение	12,45	1,0	0,9	11,46	—	5050
3	Шкафы управления и контроля	3,5	0,4	0,5	1,75	4,00	1530
	Зимние ангарные теплицы						
1	Силовое электрооборудование.	293,34	0,8	0,75	162,0	121,5	458000
2	Электроосвещение	26,4	0,92	0,95	33,0	—	14500
3	Электрооблучение	393,6	0,93	1,0	432,9	170,99	315000
	Итого	805,03	0,85	0,79	680,0	336,44	836980
4	Конденсаторные батареи.		—		—	108	
5	Итого с учетом компенсации.		0,93		680,0	228,44	

II. Электрическое освещение.

В бытовых и вспомогательных помещениях предусматривается система общего освещения. Электроосвещение запроектировано светильниками типов „Астра", Лц, ЛД, БУН, ПСХ.

Выбор типа светильников произведен в зависимости от характера среды, назначения и высоты освещаемого помещения. Расчет освещения выполнен по методу удельной мощности.

Групповой осветительный щиток принят УОЩВ защищённого исполнения. Питание щитка осуществляется от вводного шкафа ШРВ-1, устанавливаемого в щитовой. Групповые распределительные сети выполняются проводом марки АПВС, прокладываемым скрыто.

III. Силовое электрооборудование.

Силовыми токоприемниками бытовых и вспомогательных помещений являются электродвигатели технологического оборудования, вентиляционных и насосных установок.

В качестве пусковых аппаратов приняты магнитные пускатели серии ПМЕ в защищенном исполнении.

Питание насосов предусматривается от шкафа ШУН, входящего в комплект автоматики.

Силовые распределительные шкафы (ШР) приняты серии СП62, питание которых осуществляется от вводных шкафов (ШРВ), устанавливаемых в щитовой. Распределительные сети выполняются кабелями марок АВРГ и АКПВГ, прокладываемыми открыто по строительным конструкциям, а также проводом марки АПВ, прокладываемым в трубах. Питание передвижных электрифицированных механизмов предусматривается от распределительного однофидерного ящика типа ЯВШ.

IV. Меры по технике безопасности.

В целях безопасного обслуживания электроустановок все металлические нетоноведущие части, нормально не находящиеся под напряжением (корпуса электродвигателей исполнительных механизмов, распределительных устройств и т.д), которые могут оказаться под напряжением вследствие пробоя изоляции, должны быть заземлены. Для заземления используются нулевые жилы питающих кабелей и металлические трубы электропроводок. Все мероприятия, касающиеся монтажа и эксплуатации электрооборудования, а также заземления должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и ПТБ при эксплуатации электроустановок.

V. Производственная связь

а). Административно-хозяйственная связь.

Для организации административно-хозяйственной связи в коридоре устанавливается распределительная телефонная коробка КРТП-10 комплексной слаботочной сети, в которую включаются четыре телефонных аппарата устанавливаемых в служебных помещениях.

Проводка внутри помещений выполняется кабелем ТПВ и проводом ТРП прокладываемым открыто.

б). Громкоговорящая связь.

Для организации технологической и поисковой связи в служебных помещениях устанавливаются четыре аппарата громкоговорящей связи типа ПГС-3. Включаются аппараты громкоговорящей связи параллельно в кабельную линию связи в которую включаются и аппараты, устанавливаемые в соединительном коридоре теплиц. Проводка внутри помещений выполняется кабелем ПРППМ, прокладываемым открыто.

в) Диспетчерская связь.

Для организации оперативной связи в комнате агронома устанавливается аппарат диспетчерской связи из комплекта станции СДС-М-50/100, включаемый в коробку КРТП-10 комплексной слаботочной сети.

Проводка внутри помещений выполняется открыто проводом ТРП.

VI. Радиофикация.

В бытовых и вспомогательных помещениях предусмотрена установка четырех абонентских громкоговорителей типа ГА-II „Гамма"

Проводка внутри помещения выполняется открыто проводом ПТВЖ.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2.754-72.

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -ЭЛ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные.	
22	2	План сетей электрического освещения.	
22	3	Расчетная схема ЩО-1 и ЩО-2.	
22	4	План силовой электрической сети.	
22	5	Расчетная схема ШР-1.	
22	6	Расчетная схема ШР-2.	
22	7	Расчетная схема ШРВ-1 и ШРВ-2.	
22	8	План силовой электрической сети на кровле.	
22	9	План сети административно-хозяйственной, громкоговорящей, диспетчерской связи и радиофикации.	
22	10	Спецификация к чертежам.	последний лист

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-83	Прокладка кабелей в каналах.	
4.407-75	Установочные рабочие чертежи комплектов электроаппаратов.	
4.407-31	Заземление электроустановок.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Гл. инженер проекта Лихачев

Гл. инженер: Безьменко
Гл. спец. тех. отд.: Чокова
Н. контроль: Ванина
Рук. гр. АС: Кобзева
Гл. спец. ОВ: Козина
Рук. спец. ТМ: Рук. гр. ВК.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин-та		Бутенко		
Нач.отдела		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. сект.		Бегун		22.IX-76
Рук. гр.		Зеленин		22.IX-76
Ст. инж.		Зейгерман		22.IX-76

Т.п. 810-95 -ЭЛ

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3га

Блок бытовых и вспомогательных помещений

Общие данные

Литера	Лист	Листов
Р	1	10

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06 45

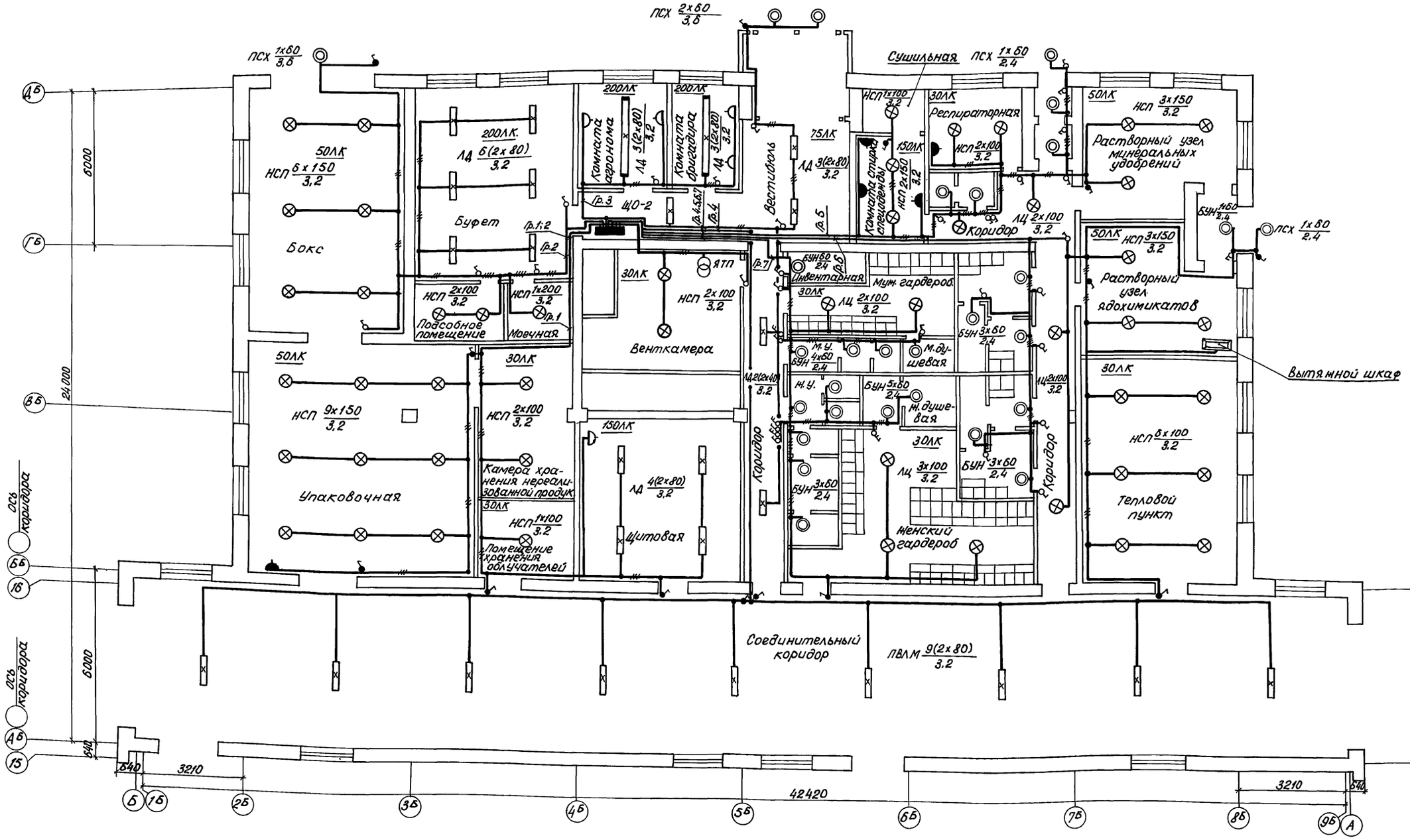
Копировал: [illegible]

Формат: 22

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

Альбом VI

Типовой проект



М 1:100

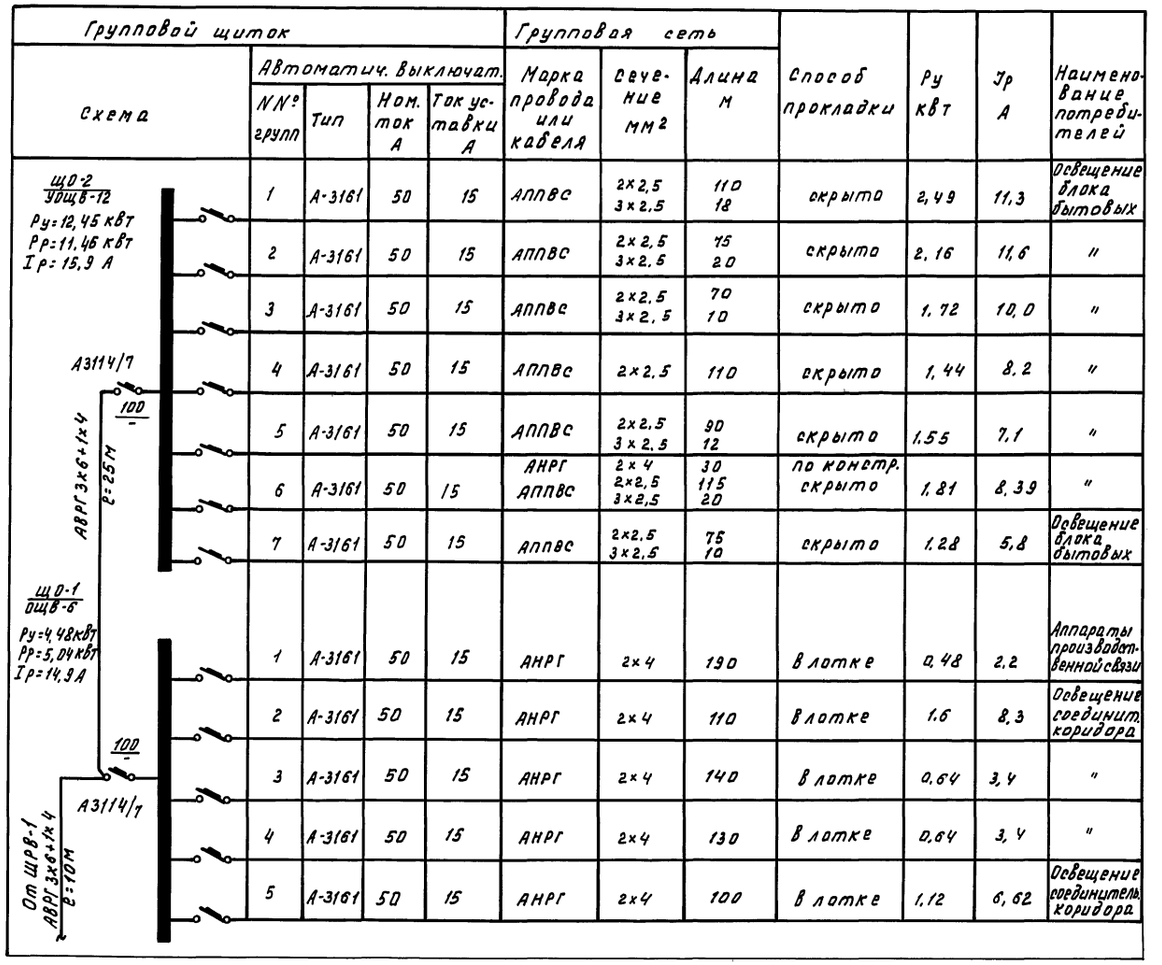
					Т.П. 810-95 -ЭЛ
					Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовление площадью 3 га
Изм.	Дата	№ докум.	Подпись	Дата	
Нач.отд.		Николаев			Блок бытовых и вспомогательных помещений
ГИП		Лихачев			Литера: Р; Лист: 2; Листов:
Рук.гр.		Зеленин		22.XI-76	
Инженер		Холоимова		22.XI-76	План сети электрического освещения
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.№подл. | Подпись и дата

Альбом VI

Типовой проект

Расчетная схема ЩО-1 и ЩО-2



Групповой щиток					Групповая сеть						
Схема	Автоматич. выключат.				Марка провода или кабеля	Сечение мм²	Длина м	Способ прокладки	Ру кВт	Ур А	Наименование потребителей
	№№ групп	Тип	Ном. ток А	Ток уставки А							
	1	А-3161	50	15	АППВС	2×2,5 3×2,5	110 18	скрыто	2,49	11,3	Освещение блока бытовых
	2	А-3161	50	15	АППВС	2×2,5 3×2,5	75 20	скрыто	2,16	11,6	"
	3	А-3161	50	15	АППВС	2×2,5 3×2,5	70 10	скрыто	1,72	10,0	"
	4	А-3161	50	15	АППВС	2×2,5	110	скрыто	1,44	8,2	"
	5	А-3161	50	15	АППВС	2×2,5 3×2,5	90 12	скрыто	1,55	7,1	"
	6	А-3161	50	15	АНРГ АППВС	2×4 2×2,5 3×2,5	30 115 20	по конструк. скрыто	1,81	8,39	"
	7	А-3161	50	15	АППВС	2×2,5 3×2,5	75 10	скрыто	1,28	5,8	Освещение блока бытовых
	1	А-3161	50	15	АНРГ	2×4	190	в лотке	0,48	2,2	Аппараты производственной связи
	2	А-3161	50	15	АНРГ	2×4	110	в лотке	1,6	8,3	Освещение соединит. коридора
	3	А-3161	50	15	АНРГ	2×4	140	в лотке	0,64	3,4	"
	4	А-3161	50	15	АНРГ	2×4	130	в лотке	0,64	3,4	"
	5	А-3161	50	15	АНРГ	2×4	100	в лотке	1,12	6,62	Освещение соединитель. коридора

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Николаев		
Гип.		Лихачев		18.11.87
Рук. гр.		Зеленин		
Инженер		Холоимова		22.11.87

Т. П. 810-95 -ЭЛ

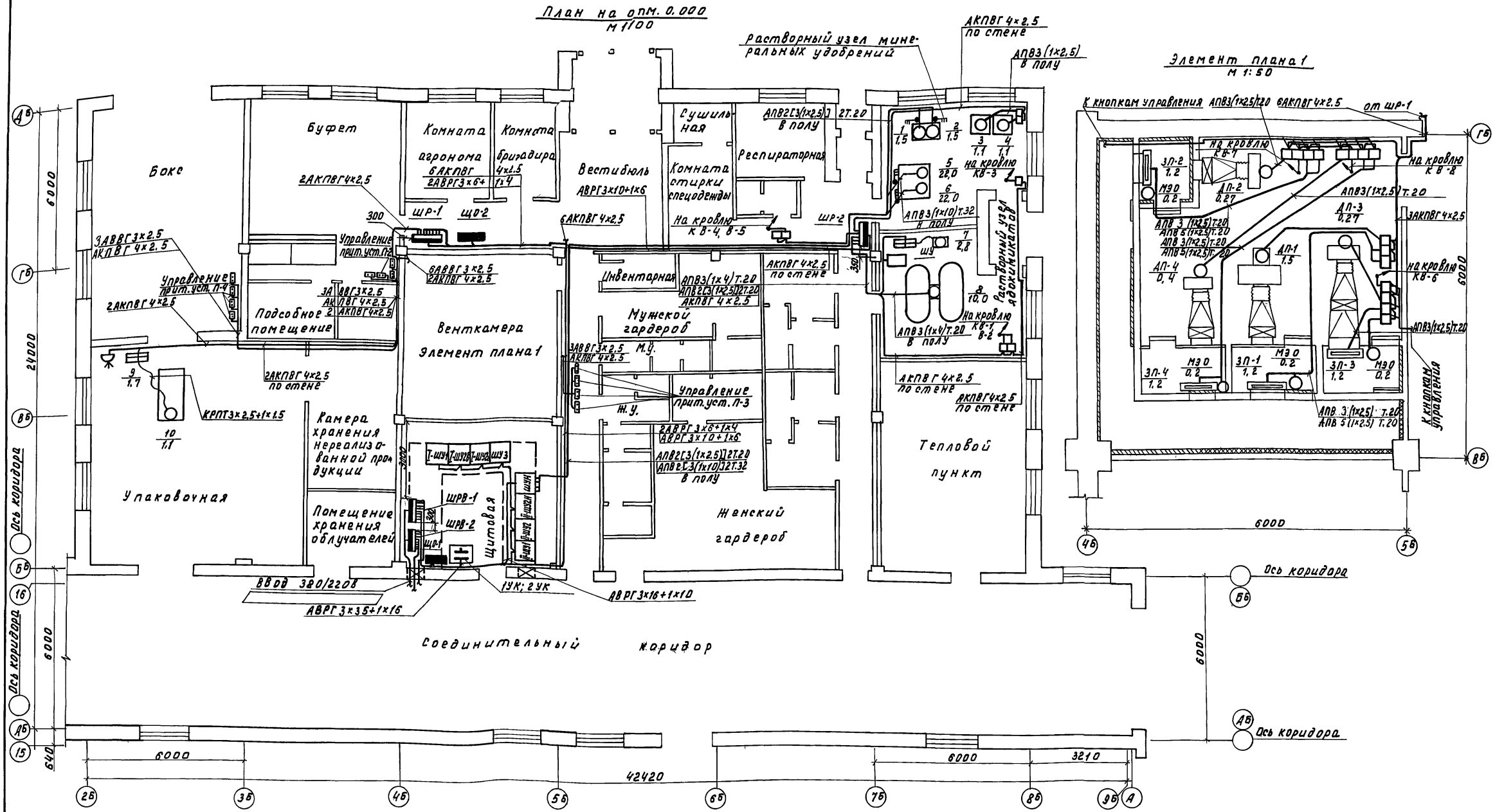
Блок зимник ангарных теплиц заводского изготовления пл. 3га.

Блок бытовых и вспомогательных помещений.

Литера	Лист	Листов
Р	3	

Расчетная схема ЩО-1 и ЩО-2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

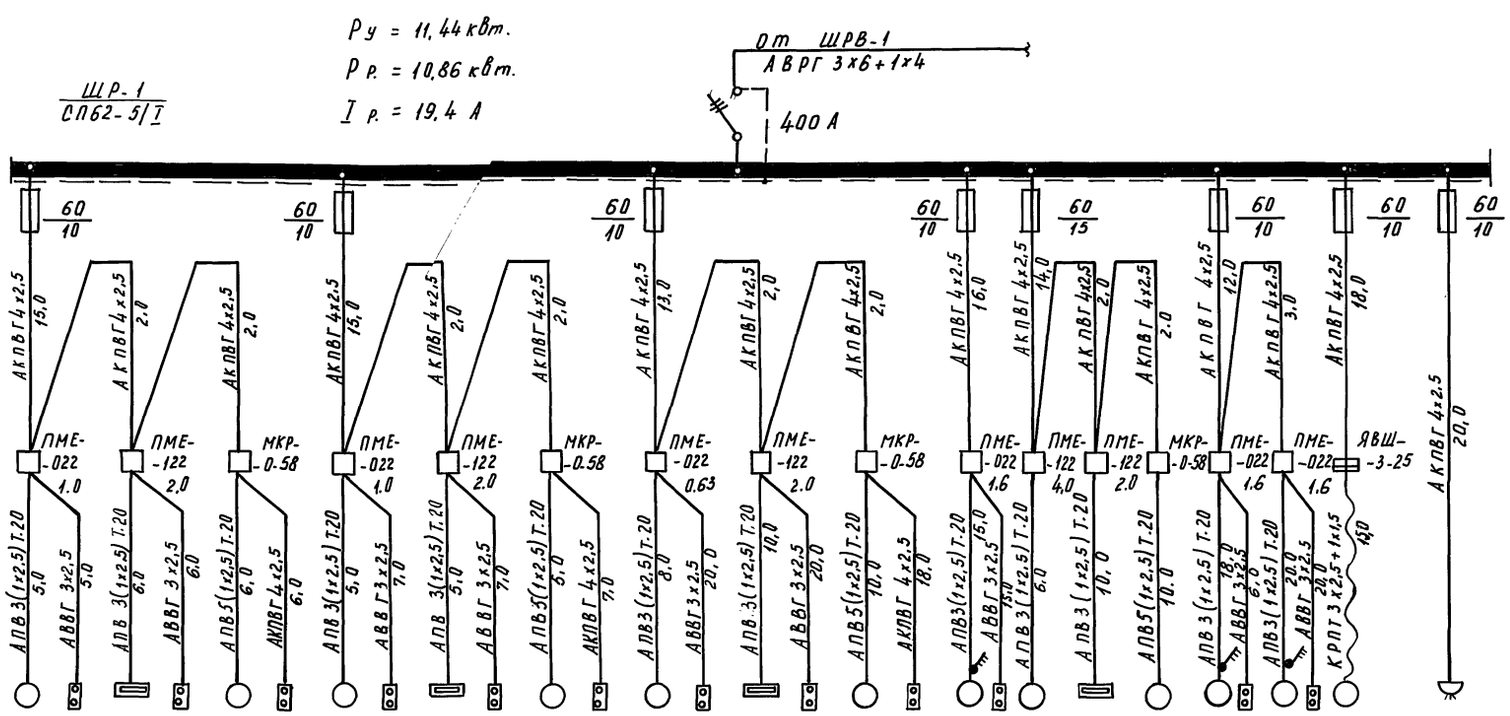


					Т.П. 810-95 - ЭЛ
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3га.
Гл.инж.ин.		Бутенко			Блок бытовых и вспомогательных помещений.
Нач.отд.		Николаев			Литера: Р; Лист: 4; Листов:
Гип.		Лихачев			
Рук.сект.		Бегун		22.11.76	План силовой электрической сети.
Рук.гр.		Зеленин		22.XI.76	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст.инж.		Зейгерман		19.11.76	

Инв. № подл. | Подпись и дата

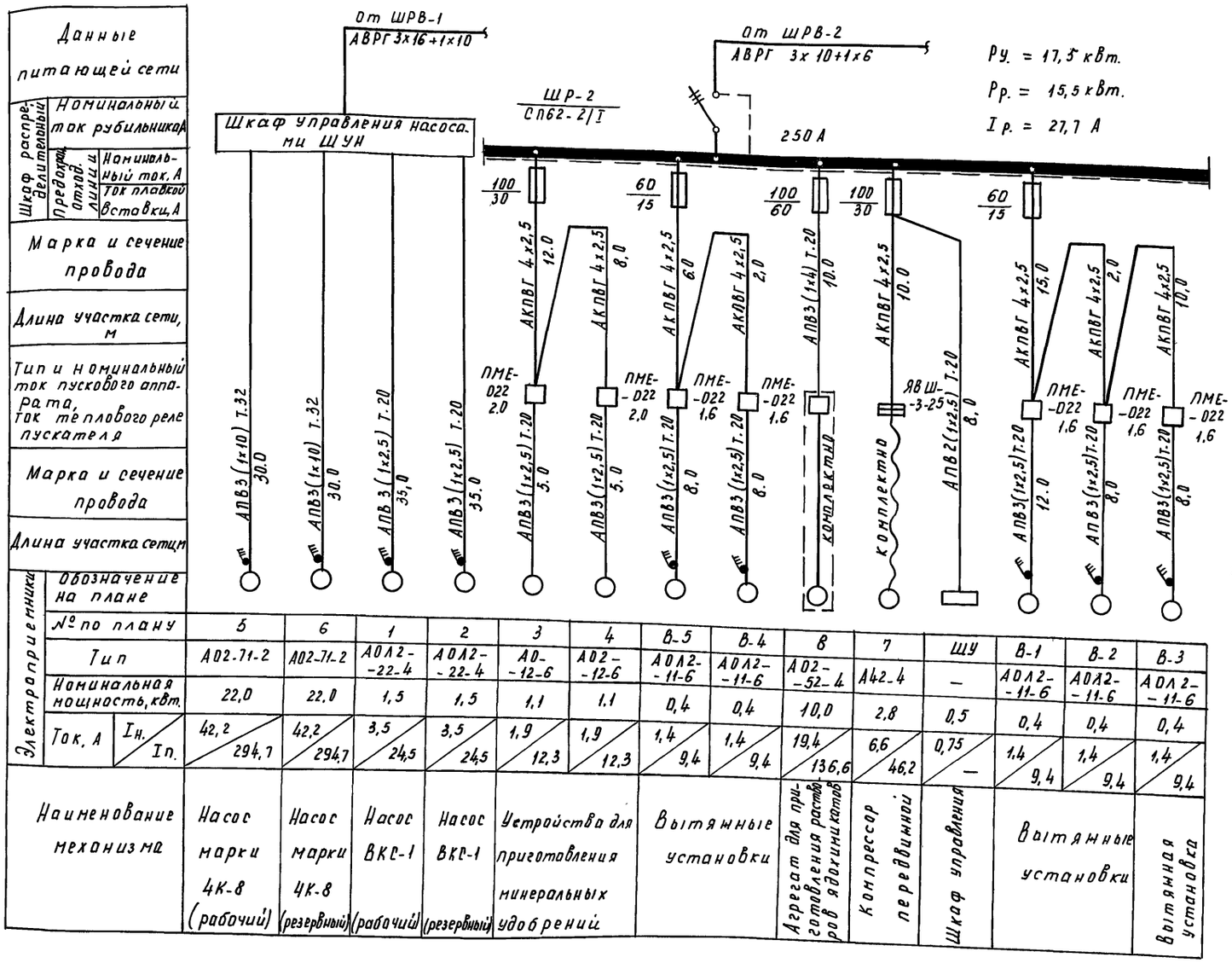
Альбом VI

Типовой проект



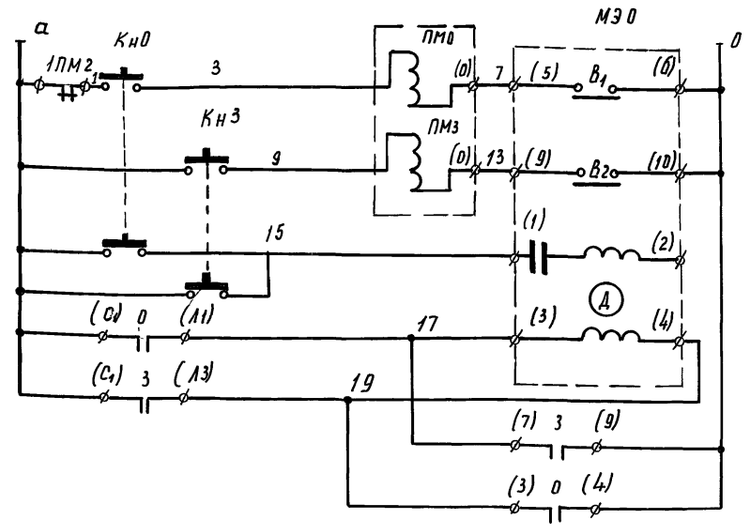
| Данные питающей сети | | |

Типовой проект альбом

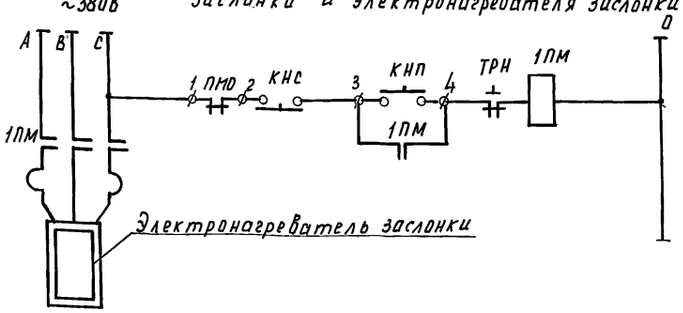


Данные питающей сети			5	6	1	2	3	4	В-5	В-4	В	7	ШУ	В-1	В-2	В-3
Шкаф распределительный	Номинальный ток рубильника															
Предохранители отходящей линии	Номинальный ток, А															
	Ток плавкой вставки, А															
Марка и сечение провода																
Длина участка сети, м																
Тип и номинальный ток пускового аппарата, ток теплового реле пускателя																
Марка и сечение провода																
Длина участка сети, м																
Электроприемники	Обозначение на плане		5	6	1	2	3	4	В-5	В-4	В	7	ШУ	В-1	В-2	В-3
	№ по плану		5	6	1	2	3	4	В-5	В-4	В	7	ШУ	В-1	В-2	В-3
	Тип		АО2-71-2	АО2-71-2	АОЛ2--22-4	АОЛ2--22-4	АО--12-6	АО2--12-6	АОЛ2--11-6	АОЛ2--11-6	АО2--52-4	А42-4	—	АОЛ2--11-6	АОЛ2--11-6	АОЛ2--11-6
	Номинальная мощность, квт.		22,0	22,0	1,5	1,5	1,1	1,1	0,4	0,4	10,0	2,8	0,5	0,4	0,4	0,4
	Ток, А	Iн.	42,2	42,2	3,5	3,5	1,9	1,9	1,4	1,4	19,4	6,6	0,75	1,4	1,4	1,4
		Iп.	294,7	294,7	24,5	24,5	12,3	12,3	9,4	9,4	136,6	46,2	—	9,4	9,4	9,4
Наименование механизма			Насос марки 4К-8 (рабочий)	Насос марки 4К-8 (резервный)	Насос ВКС-1 (рабочий)	Насос ВКС-1 (резервный)	Устройства для приготовления минеральных удобрений		Вытяжные установки		Агрегат для приготовления растворов ядохимикатов	Компрессор передвижной	Шкаф управления	Вытяжные установки		Вытяжная установка

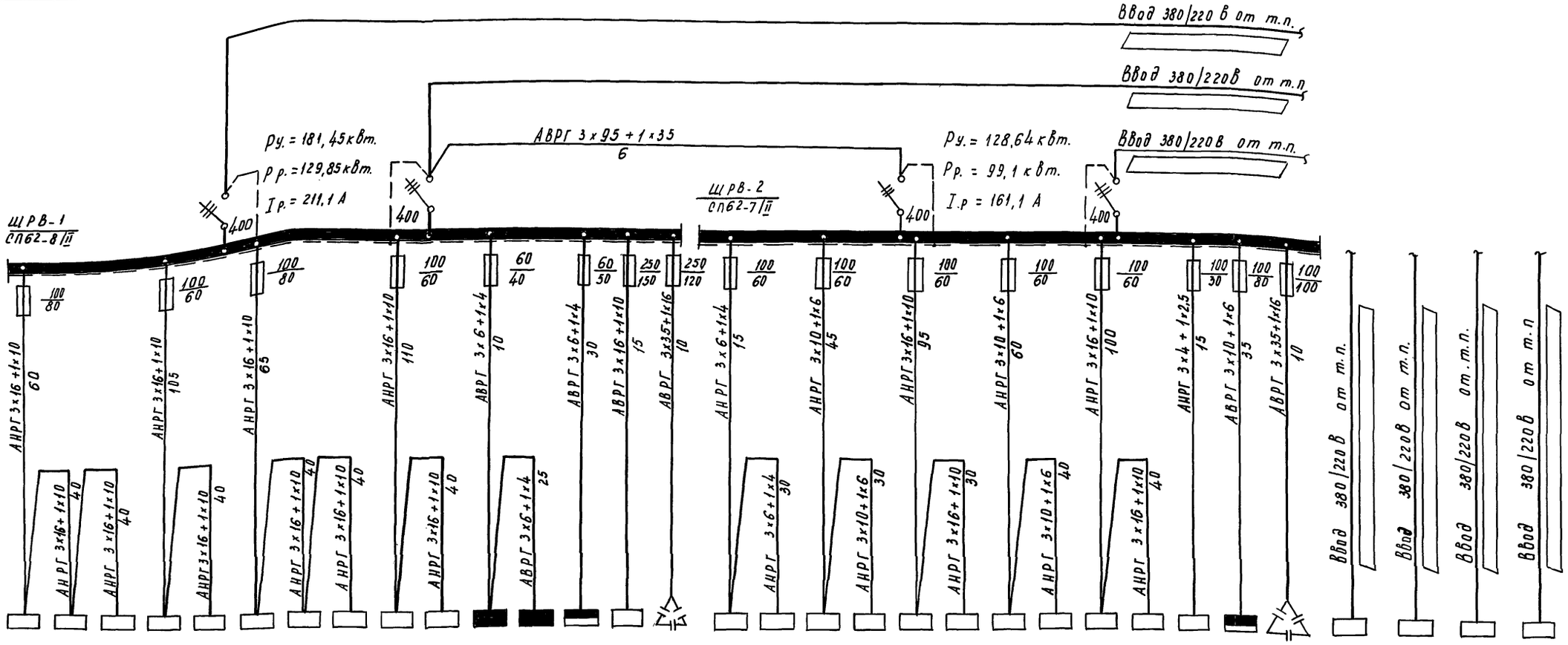
Схема управления МЭО вручную с помощью МКР-0-58.



Принципиальная схема блокировки электронагревателя заслонки и электронагревателя заслонки



| | | | | | | | | | | | | | | | |



Данные питающей сети		
Шкаф распределительный	Номинальный ток рубильника, А	
	Продохранитель от ход. линии	Номинальн. ток, А
		Ток плавкой вставки, А
Марка и сечение кабеля, мм²		
Длина участка сети, м		

Электроприемники																															
Обозначение на плане																															
№ по плану	10шум	8шум	6шум	4шум	2шум	9шум	7шум	5шум	3шум	1шум	ЩО-1	ЩО-2	ШР-1	ШУН	1УК	11шум	12шум	13шум	15шум	17шум	19шум	14шум	16шум	18шум	20шум	ШУ	Шр.2	2УК	1РУ-1	2РУ-1	3РУ-1	4РУ-1
Тип	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	ОЩВ-6	УОЩВ-12	СПБ 2-5/I	–	УК-0,38-543У3	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	шум	–	СП62-2/I	УК-0,38-543У3	РУ-1	РУ-1	РУ-1	РУ-1
Расчетная мощность, кВт.	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	5,04	10,65	10,86	23,5	54 квар	9,0	9,0	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	7,98	1,75	15,5	54 квар.	108,2	108,2	108,2	108,2
Расчетный ток, А	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	14,9	15,9	19,4	45,7	82,0	19,6	19,6	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	2,7	27,7	82,0	176,0	176,0	176,0	176,0
Наименование оборудования	Электроприемники теплицы X	Электроприемники теплицы VIII	Электроприемники теплицы VI	Электроприемники теплицы IV	Электроприемники теплицы II	Электроприемники теплицы IX	Электроприемники теплицы VII	Электроприемники теплицы V	Электроприемники теплицы III	Электроприемники теплицы I	Щиток дежурного освещения соединительного коридора	Щиток рабочего освещения	Электроприемники блока бытовых	Шкаф управления насосами	Комплектная конденсаторная установка	Электроприемники теплицы XI	Электроприемники теплицы XII	Электроприемники теплицы XIII	Электроприемники теплицы XV	Электроприемники теплицы XVII	Электроприемники теплицы XX	Электроприемники теплицы XIV	Электроприемники теплицы XVI	Электроприемники теплицы XVIII	Электроприемники теплицы XX	Шкафы автоматики	Электроприемники блока бытовых	Комплектная конденсаторная установка	Электрооблучение теплицы XI.		Электрооблучение теплицы XII.	
Место установки	Соединительный коридор										Блок бытовых и вспомогательных помещений					Соединительный коридор										Блок бытовых и вспомогательных помещений			Соединительный коридор			

Т.П. 810-95. ЭЛ

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. сект.		Бегун		18.11.76
Рук. гр.		Зеленин		22.XI-76
Ст. инж.		Зейгерман		19.11.76

Блок бытовых и вспомогательных помещений.

Литера	Лист	Листов
Р	7	

Расчетная схема ШРВ-1 и ШРВ-2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

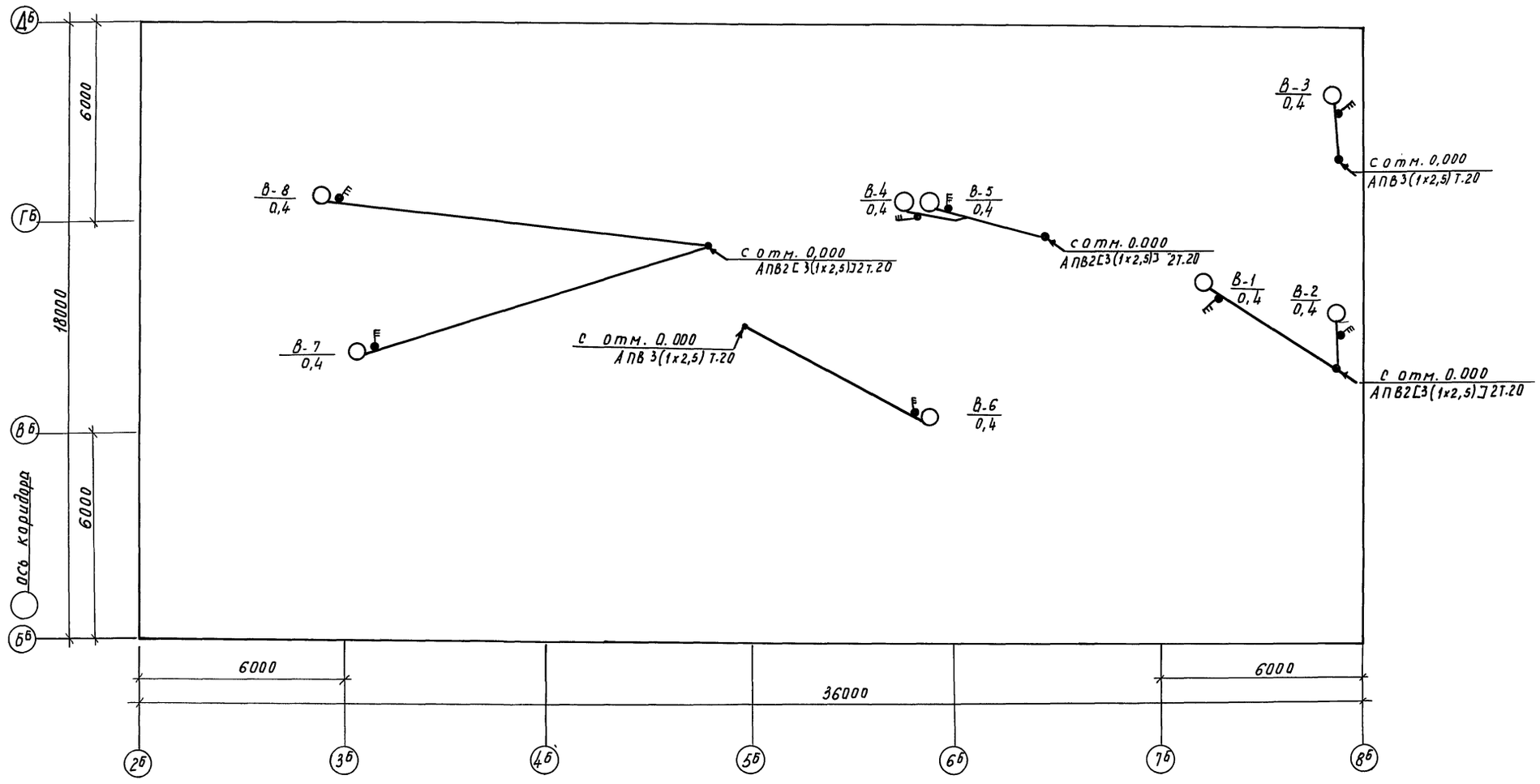
Копировал Авуратова

15080-06 51

Типовой проект

альбом VI

Инв. № подл. | Подп. и дата



М 1:100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. гр.		Зеленин		22.XI-16
Ст.инж.		Зейгернан		19.11.16

Т.П. 810-95 ЭЛ

Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га.

Блок бытовых и вспомогательных помещений

Литера	Лист	Листов
Р	8	

План силовой электрической сети на кровле.

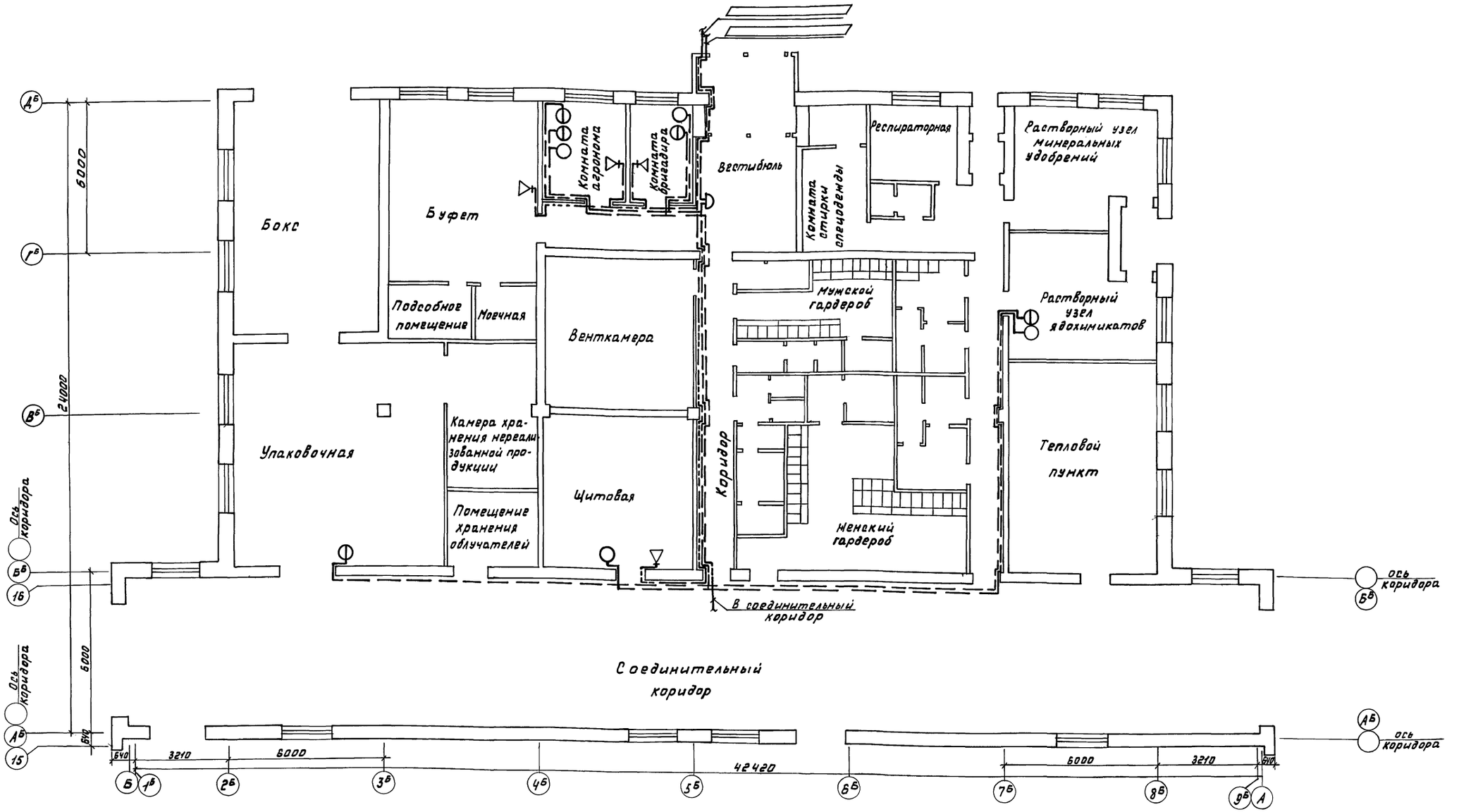
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Мурзатова

15080-06 52

Инв.№подл. | Подп. и дата

Типовой проект альбом III



Аппарат диспетчерской связи из комплекта станции СДС-М-50/100 устанавливается в блоке бытовых и вспомогательных помещений на комбинатах общей площадью теплиц не менее 12 га.

				ТП 810-95 - ЭЛ	
				Блок зимних ангарных теплиц заводского изготовления площадью 3 га	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл. инж. ин.		Бутенко			Блок бытовых и вспомогательных помещений
Нач. отд.		Николаев			
Гл. инж. пр.		Лихачев			
Рук. сект.		Бегун		18.11.76	План сети административно-хозяйственной, громкоговорящей диспетчерской связи и радиофикации
Рук. гр.		Зеленин		19.11.76	
Ст. инж.		Кучеров		18.11.76	

Литера Р | Лист 9 | Листов

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата

15080-06 53

Копировал Меркулова

Формат А2

№ п/п	Наименование и характеристика	Обозначение по ГОСТу или ТУ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Электрическое освещение				
	Щитки осветительные с автоматами А-3114/7 на вводе и автоматами А-3161 на отходящих линиях.				
1		УОЩВ-12	шт.	1	изд. ГЭМ
2		УОЩВ-6	"	1	изд. ГЭМ
3	Светильник подвесной пылевлагозащищенный ТУ 16-535.070-72.	ПВЛМ-2×80	"	9	
	Светильники подвесные ТУ 16-535 207-68.				
4		ЛД-2×80	"	19	
5		ЛД-2×40	"	2	
	Светильники подвесные унифицированной серии „Астра" ТУ 16-535.498-71				
6		НСП01×200/Д5'3-08	"	18	
7		НСП01×125/Д5'3-08	"	6	
8		НСП01×100/Д5'3-02	"	6	
9		НСП01×200/Д5'3-03	"	10	
10	Светильник подвесной типа „Люцетта" ТУ 16-535.356-70	ЛЦ-100	"	9	
11	Светильник настенный влагозащищенный МРТУ16-535.040-66	БУН-60М	"	23	
12	Светильник „Плафон сельскохозяйственный" ТУ16-535.829-74	ПСХ-60М	"	5	
	Лампы люминесцентные ГОСТ6825-74				
13		ЛБ-80	"	56	
14		ЛБ-40	"	4	
	Лампы накаливания ГОСТ2239-70				
15		Г220-200	"	1	
16		Г220-150	"	23	
17		БК220-100	"	25	
18		БК220-60	"	28	
19	Выключатель поворотный брызгозащищенный I=6А U=250В ГОСТ 7397-69	инд. 0261	"	15	
20	Выключатель клавишный для скрытой установки I=6А U=250В ГОСТ7397-69	инд. 0230	"	30	
21	Выключатель двухклавишный для скрытой установки I=6А U=250В ГОСТ 7397-69	инд. 0282	"	4	
22	Розетка штепсельная для скрытой установки I=6А U=250В ГОСТ 7396-69	0327	"	6	
23	Розетка штепсельная брызгонепроницаемая I=6А U=250В ГОСТ 7396-69.	0329	"	5	
	Провода плоские с алюминиевыми жилами без разделительного основания с полихлорвиниловой изоляцией ГОСТ 6323-71	АППВС-380	м		
24	2×2,5	"	"	635	
25	3×2,5	"	"	90	
26	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке 3×6+1×4 ГОСТ 433-73.	АВРГ-660	м	35	
27	Коробка ответвительная для скрытой проводки	У-198	шт.	130	изд. ГЭМ
28	Коробка для выключателей и штепсельных розеток	У-196	шт.	60	изд. ГЭМ
29	Крюк для крепления светильника	У-623	шт/кг	90/3,68	изд. ГЭМ
30	Ящик с понизительным тр-ром ОСО-0,25, напряжением 220/36 В.	ЯТП-0,25/36	шт.	1	изд. ГЭМ
31	**Силовое электрооборудование**				
32	Шкаф силовой распределительный на 8 групп предохранителей 8×60А с одним рубильником на вводе на 400А I пл. вст 1×15; 7×10.	СП62-5/I	шт.	1	изд. ГЭМ
33	То же, на 5 групп предохранителей 2×60+3×100 с одним рубильником на вводе на 250А I пл. вст. 1×60; 2×30; 2×15.	СП62-2/I	"	1	"
34	То же, на 8 групп предохранителей 2×60+4×100+2×250 с одним рубильником на вводе на 400А-I пл. вст. 1×150; 1×200 2×80; 2×60; 1×50; 1×40.	СП62-8/II	"	1	изд. ГЭМ
35	То же, на 8 групп предохранителей 8×100 с одним рубильником на вводе на 400 А, I пл. вст. 1×100; 6×60; 1×30	СП62-7/II	"	1	"
	Пускатели магнитные защищенного исполнения ОСТ 16.0.536.001-72	ПМЕ-022	шт.		
36	I т.р. = 0,63	"	"	1	
37	I т.р. = 1,0	"	"	2	
38	I т.р. = 1,6	"	"	8	
39	I т.р. = 2,0	"	"	2	
		ПМЕ-122	"		
40	I т.р. = 2,0	"	"	4	
41	I т.р. = 4,0	"	"	1	
42	Пускатель реверсивный с катушкой на 220 в.	МКР-0-58	"	4	Таллинский завод „Ильмарине"
43	Посты управления кнопочные, толкатели цилиндрические „пуск" черный, „стоп" красный ТУ16-526.216-71.	ПКЕ 222-243-3/4"	шт.	16	
44	Кнопка управления исп. 3 ГОСТ 5.1245-72	КЕ-011	"	3	
45	Пакетный выключатель ОСТ16.0.526.001-72	ГПВМ3-60	"	2	
46	То же	ГПВМ3-10	"	10	
47	Розетка штепсельная 3х полюсная с заземляющим контактом 25А; 380В	А700-КОМ	"	1	Рижский опытный з-д средств. мех.
48	Ящик с выключателем, сблокированным со штепсельным разъемом ТУ16.536.007-72.	ЯВШ3-25	"	2	
49	Комплектная конденсаторная установка ТУ-16.527.151-71	УК-0,38-543У3	"	2	
	Кабели с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке ГОСТ 433-73				
50	3×95 + 1×35	АВРГ-660	м	6	
51	3×6 + 1×4	"	м	65	
52	3×10 + 1×6	"	"	35	
53	3×35 + 1×16	"	"	20	
54	3×16 + 1×10	"	"	15	
55	Кабели с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в резиновой негорючей оболочке ГОСТ 433-73 3×4 + 1×2,5	АНРГ-660	м	15	
56	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полиэтиленовой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке 4×2,5 ГОСТ1508-71	АКПВГ	м	242	
	Кабели с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в полихлорвиниловой оболочке ГОСТ 16442-70	АВВГ-1000			
57	3×2,5	"	м	105	
	Провода с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией ГОСТ 6323-71	АПВ-660	м		
58	1×10	"	"	180	
59	1×4	"	"	30	
60	1×2,5	"	"	840	
61	Кабель переносной гибкий с медными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке 3×2,5+1×1,5 ГОСТ13497-68	КРПТ-660	м	15	
62	Труба 20 ГОСТ 3262-62		м/кг	250/407,5	
63	Труба 32 МН 1427-61		м/кг	60/17.4	
64	Сальник	У-50	шт.	25	изд. ГЭМ
65	То же	У-52	"	2	"
66	Вводы гибкие	К-968	"	15	"
67	То же	К-971	"	2	"
68	Коробка ответвительная	У-78	"	2	"
	Административно-хозяйственная связь				
69	Коробка распределительная телефонная ГОСТ 8525-67.	КРТП-10	шт.	1	
70	Телефонный аппарат ГОСТ9686-68	ТА-65	"	3	
71	Телефонный аппарат настенный МРТУ-4РГ0.218.016-65.	ТАСТ	"	1	
72	Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией в пластмассовой оболочке 10×2×0,5 ТУ16.505.131-75	ТПВ	м	20	
73	Провод телефонный распределительный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией 2×0,5 ГОСТ 20575-75.	ТРП	"	110	
	Производственная громкоговорящая связь				
74	Аппарат производственной громкоговорящей связи	ПГС-3	"	4	з-д „Телеаппаратуры" г. Нальчик
75	Кабель однопарный с медными жилами полиэтиленовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке 2×1,2 ТУ16-505.755-75.	ПРППМ	м	100	
	Диспетчерская связь				
76	Телефонный аппарат с кнопкой		шт.	1	Заказывается в к-те станции СДС-М-50/10
77	Усилитель абонентский	УА-2	"	1	
78	Провод телефонный распределительный с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией 2×0,5 ГОСТ 20575-75.	ТРП	м	20	
	Радиофикация				
79	Трубостойка радиотрансляционных линий ГОСТ8715-68	РС1-1300	шт.	1	Для варианта с воздушным вводом
80	Трансформатор абонентский ГОСТ 7659-68	ТАГ-10	шт.	1	
81	Провод с резиновой изоляцией ГОСТ 8133-69	ЛТР-В	м	10	
82	Трансформатор абонентский ГОСТ 8914-68	ТАП-10м	шт.	1	
83	Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-58		м/кг	3/7,3	
84	Громкоговоритель абонентский ГОСТ5981-66	ГА-II „Гамма"	шт.	4	
85	Розетка штепсельно-ограничительная для радиотрансляционной сети ГОСТ 8659-67.	РШО	"	4	
86	Коробка универсальная для радиотрансляционных линий ГОСТ 10040-62.	УК-2	"	3	
87	Провод со стальными жилами с пластмассовой изоляцией 2×0,6 ГОСТ 10254-75.	ПТВЖ	м	70	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко	Подписи	
Нач. отд.		Николаев		
ГИП		Лихачев		
Рук. сект		Бегун		
Рук. гр.		Зеленин		
Ст. инж.		Зейгерман		

ТП 810-95 -ЭЛ

Блок ангарных зимних теплиц заводского изготовления пл 3 га

Блок бытовых и вспомогательных помещений

Литера	Лист	Листов
Р	10	

Спецификация к чертежам

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

15080-06

Альбом VI

Типовой проект

Инв. № подл. | Подп. и дата

Пров. [signature] 17.02.88 Коп. [signature]

gost.e-ecolog.ru