ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-98

БЛОЧНАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ МНОГОПРОЛЕТНАЯ ТЕПЛИЦА
ПЛОЩАДЬЮ 1300 м²

Альбом VIII

16167-08
цена 4-41

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Стромынка ул., 22
Сдано в печать IX 1981 г.
Заказ № 10277 Тираж 100 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
810-98
БЛОЧНАЯ СЕЛЕКЦИОННАЯ МНОГОПРОЛЕТНАЯ ТЕПЛИЦА ПЛОЩАДЬЮ 1300 м²
АЛЬБОМ VIII

Состав проекта

Альбом I	Пояснительная записка. Схема генерального плана. Блочная селекционная теплица и соединительный коридор Технологические чертежи и архитектурно-строительные решения
Альбом II	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Подкормка углекислым газом.
Альбом III	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Электроосвещение и силовое электрооборудование.
Альбом IV	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Лабораторно-бытовой корпус. Автоматизация технологических процессов.
Альбом V	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Нестандартизированное оборудование.
Альбом VI	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Монтажные узлы нестандартизированного оборудования.
Альбом VII	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Лабораторно-бытовой корпус. Нетиповые конструкции.
Альбом VIII	Лабораторно-бытовой корпус. Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электроосвещение и силовое электрооборудование. Связь и сигнализация
Альбом IX	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Сметы.
Альбом X	Лабораторно-бытовой корпус. Сметы.
Альбом XI	Блочная селекционная теплица и соединительный коридор. Заказные спецификации.
Альбом XII	Лабораторно-бытовой корпус. Заказные спецификации.

Разработан
институтом Гипронисельпром
Главсельстройпроекта МСХ СССР
Главный инженер института А. Д. Бутенко
Главный инженер проекта В. Я. Гиновкер

Утвержден
МСХ СССР
Сводное заключение
№ 4/10 от 24 января 1977 г.
Введен в действие институтом
Гипронисельпром с 15 июля 1979 г.
Приказ № 183 от 15.06.79 г.

N п/п	Наименование листа	Марка чертежа	Стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка	1÷3	3÷5
	Технологические чертежи		
3	Общие данные (начало)	Т-1	6
4	Общие данные (окончание). Технологическая планировка.	Т-2	7
	Архитектурно-строительные решения		
5	Общие данные (начало)	АР-1	8
6	Общие данные (окончание)	АР-2	9
7	План на отм. 0.000	АР-3	10
8	Разрезы. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов	АР-4	11
9	План кровли. План перемычек и отверстий. План полов. Сечения.	АР-5	12
10	Фрагмент плана 1. Теплоизоляция кирпичных стен венткамер. Детали.	АР-6	13
11	План подземных конструкций. Фрагменты плана. Сечения. Узлы.	АР-7	14
12	Маркировочная схема закромов. Разрезы. Узлы.	АР-8	15
13	Изделие соединительное МС1÷МС4	АРИ	16
14	Изделия закладные МН1, МН4, МН8, МН7	АРИ	17
15	Изделия закладные МН2	АРИ	18
16	Сетка арматурная С1, С2. Сборочный чертеж. Изделия закладные МС5; МН3	АРИ	19
	Конструкции железобетонные		
17	Общие данные	КЖ-1	20
18	Маркировочная схема фундаментов. Сечения. Фундаменты под оборудование ФОм1÷ФОм5	КЖ-2	21
19	Маркировочные схемы плит покрытия на отм. 3.600 и 4.100, колонн, балок и опорных подушек. Разрезы.	КЖ-3	22
20	Монолитный ж.-б. пояс. Сечения. Узлы.	КЖ-4	23
21	Балки БЭБ-4АIVб; БЭБ-6АIVб. Сборочный чертеж. Каркас КР1. Изделие соединительное МС6.	КЖИ	24
22	Перемычка БУ 1.9а-1. Балка БЭБ-5АIVа. Изделие закладное МН10. Изделия закладные МН8, МН9, МН11.	КЖИ	25
	Водопровод и канализация		
23	Общие данные (начало)	ВК-1	26
24	Общие данные (продолжение)	ВК-2	27
25	Общие данные (продолжение)	ВК-3	28
26	Общие данные (окончание)	ВК-4	29
27	План на отм. 0.000. Фрагмент плана 1	ВК-5	30
28	Схемы систем В1, Т3, В5, В6, В9, м.у. Узлы I, II, III	ВК-6	31
29	Схемы систем К1, К2.	ВК-7	32
	Отопление и вентиляция		
30	Общие данные (начало)	ОВ-1	33
31	Общие данные (продолжение)	ОВ-2	34
32	Общие данные (продолжение)	ОВ-3	35
33	Общие данные (продолжение)	ОВ-4	36
34	Общие данные (окончание)	ОВ-5	37
35	План системы отопления и трубопроводов к калориферам и водоподогревателям.	ОВ-6	38
36	План систем вентиляции	ОВ-7	39
37	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов к калориферам и водоподогревателям.	ОВ-8	40
38	Схема трубопроводов системы отопления.	ОВ-9	41
39	Схемы воздуховодов систем вентиляции.	ОВ-10	42
40	Тепловой пункт. План трубопроводов. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	ОВ-11	43
41	Принципиальная схема трубопроводов. Разрез 5-5.	ОВ-12	44
42	Вентиляционные установки П1, П2. План. Разрезы.	ОВ-13	45
	Электроосвещение и силовое электрооборудование		
43	Общие данные (начало)	ЭЛ-1	46
44	Общие данные (продолжение)	ЭЛ-2	47
45	Общие данные (окончание)	ЭЛ-3	48
46	План сети электрического освещения. Экспликация помещений	ЭЛ-4	49
47	Расчетная схема сети электрического освещения.	ЭЛ-5	50
48	План силовой электрической сети.	ЭЛ-6	51
49	Расчетные схемы силовых распределительных шкафов 1ШР и 3ШР.	ЭЛ-7	52
50	Расчетные схемы силового распределительного шкафа 2ШР и шкафа управления насосами ШУН	ЭЛ-8	53
51	Расчетная схема вводного распределительного шкафа ШРВ.	ЭЛ-9	54
	Связь и сигнализация		
52	Общие данные	СС-1	55
53	План сетей телефонизации и радиофикации.	СС-2	56

Типовой проект 810-... Альбом VIII

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		11.98
Нач. отд.		Скорников		11.98
Т.К.П.		Синкевич		11.98

Т.П. 810-98

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус.

Лит	Лист	Листов
ТР		1

Содержание альбома.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Типовой проект 810- Альбом VIII

1. Общая часть.

Рабочие чертежи здания лабораторно-бытового корпуса разработаны для блочной селекционной теплицы площадью 1300 м² в соответствии с действующими строительными нормами и правилами применительно к районам строительства со следующими характеристиками природно-климатических условий:

а) сейсмичность не выше 6 баллов;

б) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°С и -30°С (исключая районы с вечной мерзлотой и территории, подработанные горными выработками);

в) вес снегового покрова:

для районов с $t_н$ = -20° - 50 кг/м² (I географический район);

для районов с $t_н$ = -30° - 100 кг/м² (III географический район)

г) скоростной напор ветра - 45 кг/м² (III район);

д) рельеф площадки спокойный. Грунты сухие, непучинистые, непросадочные, ненабухающие со следующими физико-механическими характеристиками: φ = 28°; $c^н$ = 0,02 кг/см²; E = 150 кг/см²; γ_0 = 1,8 т/м³.

Здание лабораторно-бытового корпуса относится ко II классу сооружений по СНиП-92-76; категория производства по пожарной опасности „А". Бытовые помещения рассчитаны на общее количество обслуживающего персонала теплиц 17 человек. Распределение рабочих по группам производственных процессов следующее:

Группа производственного процесса	Количество рабочих			
	Всего		В наибольшую смену	
	мужчин	женщин	мужчин	женщин
I а	2	5	2	5
I б	7	2	4	2
III б	1	—	1	—

2. Технологическая часть.

Здание лабораторно-бытового корпуса запроектировано технологически связанным с теплицами и объединено с последними соединительным коридором. В состав здания лабораторно-бытового корпуса входят следующие помещения:

- зал для установки передвижных камер искусственного климата;
- помещение растворного узла по приготовлению смесей минеральных удобрений и подготовки поливочной воды;
- помещение для хранения почвенных смесей и набивки сосудов;
- лаборатория для физиологических анализов;
- разборочная;
- комната научных сотрудников;
- бытовые помещения для обслуживающего персонала;
- бытовые помещения для звена по защите растений с помещением для обеззараживания, стирки и сушки спецодежды.

Климатический зал запроектирован из расчета установки трех камер низких температур КНТ-1М и одной вегетационной камеры КВ-1Р, которые предназначены для научно-исследовательских работ по селекции основных сельско-хозяйственных культур.

Помещение растворного узла предназначается для подогрева поливочной воды и приготовления растворов минеральных удобрений. Растворы минеральных удобрений подаются в каждое отделение теплицы по стационарной системе трубопроводов. Подкормка производится через раздаточные краны. Технологический процесс работы растворного узла описан в разделе ВК настоящей пояснительной записки. Производительность растворного узла обеспечивает приготовление раствора минеральных удобрений, необходимого для подкормки всей тепличной площади одновременно.

Размещение оборудования растворного узла минеральных удобрений дано на листах марки ВК.

Помещение для хранения почвенный смесей рассчитано для хранения компонентов почвенной смеси для разового заполнения вазонов и расстановки оборудования по приготовлению смеси и заполнению вазонов.

Разборочная предназначена для разборки растений.

3. Архитектурно-строительная часть.

Объемно-планировочное решение.

Здание лабораторно-бытового корпуса - одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 24×30 м; высота до низа несущих конструкций покрытия 2,7; 4,8 м. В здании размещены помещения, перечисленные в технологической части пояснительной записки.

Указания по производству работ в зимнее время.

1. При производстве земляных работ необходимо руководствоваться указаниями СНиП III-8-76 „Земляные сооружения. Правила производства и приемки работ."
2. Монтажные работы вести в соответствии с требованиями СНиП III-16-73.
3. Возведение каменных конструкций производить с соблюдением требований СНиП III-В, 4-72 раздел 6 и СНиП II-В. 2-71. В случае выполнения кирпичной кладки при отрицательных температурах применять раствор не ниже марки 60 с химическими добавками (поташ, нитрат натрия и др.) Вид добавок и их количество принять по специальным инструкциям.
4. При производстве теплоизоляционных, гидроизоляционных и кровельных работ и устройстве полов руководствоваться правилами производства и приемки работ согласно СНиП III-20-74.
5. Перечисленные выше мероприятия должны быть детально разработаны в проекте организации работ.

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

Главный инженер проекта В.Я. Гиновкер

Инв. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		21.6.78
Нач. тех. отд.		Скориков		21.6.78
ГИП		Гиновкер		21.6.78

Т.П. 810-98

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	1	3

Пояснительная записка

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Слесарева 16167-08 4 формат 22 г

Указания по привязке проекта.

1. При привязке типового проекта необходимо руководствоваться СН-202-76 и выполнить следующее:

а) установить район строительства по расчетной зимней температуре наружного воздуха; б) изъять из проекта листы, не относящиеся к данному району строительства;

в) изменить марку битумной мастики для устройства кровли МБК-Г-75 на МБК-Г-65 (по ГОСТ 2889-67), если район строительства находится севернее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской части СССР.

2. При отличных от принятых в проекте нормативных характеристик грунтов, наличии грунтовых вод, неспокойном рельефе - откорректировать фундаменты и другие подземные конструкции в соответствии с конкретными гидрогеологическими условиями площадки строительства.

4. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции лабораторно-бытового корпуса выполнен согласно строительным нормам и правилам СНиП II-33-75; СНиП II-92-76; СН 245-71.

При разработке проекта приняты следующие исходные данные:

а) Расчетная температура для проектирования отопления $t_н$ = -20°С и -30°С.

б) Расчетная температура для проектирования вентиляции соответственно $t_в$ = -20°С и -15°С.

в) Расчетная температура внутреннего воздуха: в производственных помещениях приведена на листе ОВ-4; в бытовых помещениях принята согласно СНиП II-92-76.

Теплопотери здания составляют:

а) для районов строительства с $t_н$ = -20° - 66510 ккал/час;

б) для районов строительства с $t_н$ = -30° - 73820 ккал/час.

Теплоснабжение - от внешних сетей.

Теплоносителем является - вода с параметрами 150-70°С.

Система отопления - двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой теплоносителя в качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-14-А и регистры из гладких труб.

Разводка магистральных трубопроводов проектируется над полом, в местах обхода дверей - в подпольных каналах. Выпуск воздуха из системы осуществляется кранами Маевского, устанавливаемыми в верхних пробках нагревательных приборов. Слуск воды из системы - через тройники с пробками, установленные в низших точках системы.

Вентиляция производственных и служебно-бытовых помещений запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены в помещениях приняты по кратностям; согласно СНиП II-92-76 и технологических требований.

5. Водоснабжение и канализация.

Здание оборудуется производственно-питьевым водопроводом, системами горячего и оборотного водоснабжения, поливочного водопровода и растворов минеральных удобрений, производственно-бытовой канализацией и внутренними водостоками.

Внутреннее пожаротушение согласно СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования." в здании корпуса не предусматривается. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74 составляет 10 л/сек.

Производственно-питьевой водопровод.

Вода требуется на бытовые, производственные нужды и полив в теплице.

Расход воды составляет:

- на хоз-питьевые нужды - 2,45 л/с; 1,63 м³/ч; 1,85 м³/сут;
- на производственные нужды (в том числе полив в теплице) - 5,52 л/с; 19,87 м³/ч; 39,67 м³/сут. Необходимый напор на вводе 26 м. в. ст.

Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 100-15 мм.

Магистральные участки сети изолируются от потения. Ввод водопровода прокладывается из чугунных труб диаметром 100 мм. На вводе водопровода предусматривается установка фильтра. Для учета расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды ВТ-80.

Горячее водоснабжение

Потребителями горячей воды являются души и умывальники, ванны, мойки, стиральная машина.

Расход горячей воды с температурой 65°С составляет 2,0 м³/ч, расход тепла составляет 130000 ккал/ч.

Подогрев воды предусматривается в водоводяном скоростном водоподогревателе №7 ОСТ 34-588-68, установленном в венткамере (см. теплотехническую часть).

Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 40-15 мм.

Магистральные участки сети диаметром 40 мм изолируются от охлаждения.

Поливочный водопровод

Для полива растений в теплице согласно заданию на проектирование применяется вода питьевого качества. Вода подогревается до температуры 20°С в скоростном двухсекционном водоводяном подогревателе №11 ОСТ 34-588-68.

На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае перегрева.

Расчетный расход поливочной воды составляет 3,38 л/с; 12,17 м³/ч; 26 м³/сут.

Необходимый напор на вводе в корпус - 26 м. в. ст.

Расход тепла для подогрева воды от 5° до 20°С составляет 182600 ккал/ч.

				Т.П. 810-98		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²		
Гл. инж. пр.	Бутенко		11.6.76	Лабораторно-бытовой корпус	Лит	Лист	Листов
Нач. сект.	Скорцков		11.6.76		ТР	2	
ГИП	Гиноберг		11.6.76	Пояснительная записка (продолжение)	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал Рукова 16167-08 5 Формат А2

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

клапана (9-М1), отопительными агрегатами (9-М2; 9-М3) и электроприводами форточек вентиляции (9-М14 ÷ 9-М17) типа МЭМТ-10 возможна в автоматическом и ручном режимах (лист А-6). Выбор режима работы осуществляется избирателем управления „Руч.-Авт." со шкафа управления 9-ШУМ, установленного у секции IV в соединительном коридоре. В ручном режиме управление осуществляется переключателями со шкафа 9-ШУМ.

Регулирование температуры воздуха в соединительном коридоре.

Регулирование температуры воздуха в соединительном коридоре в осях К-М осуществляется только путем управления исполнительными механизмами фрамуг так же, как и в теплице. В автоматическом режиме регулирование температуры осуществляется со шкафа управления ШУН (лист А-7). В соединительном коридоре в осях 3-4 регулирование температуры воздуха не предусматривается.

Управление поливом и увлажнением в секциях теплицы.

Для полива выращиваемых культур и поддержания необходимой относительной влажности воздуха в секциях теплицы (II÷VI) на системе трубопроводов подачи воды установлены соленоидные вентили, управление которыми осуществляется со шкафа ШУ2 (лист А-5). Шкаф ШУ2 управляет вентилями секций (1 вентиль в каждой секции) теплицы. Блок полива и увлажнения БПУ, который установлен в шкафу ШУ2, дает возможность выборочно управлять поливом и увлажнением в каждой из секций теплицы с поочередным включением вентилей. Продолжительность времени полива (от 0,5 до 16 мин) и кратность полива (от 1 до 5) определяется агрономом и устанавливается соответствующими переключателями В28 и В29 на БПУ. При включении тумблера В25 на БПУ увлажнение участков производится при относительной влажности ниже заданной в секциях теплицы. Прекращается увлажнение в том случае, если относительная влажность воздуха в секциях равна заданной на соответствующем регуляторе влажности РВ1 ÷ РВ10, которые установлены на ШУ2. Датчики регуляторов (ДВ) установлены на панелях датчиков 9-ПД ÷ 12-ПД.

Если нет необходимости поливать некоторые секции теплицы, то вентили полива этих участков можно отключить переключателями с БПУ или с соответствующего шкафа местного управления 9-ШУМ ÷ 12-ШУМ.

Регулирование температуры воды для полива и увлажнения.

Для поддержания необходимой температуры воды до 20°С для полива и увлажнения предусмотрено количественное регулирование подачи теплоносителя в бойлер. Регулирование подачи теплоносителя осуществляется регулятором температуры, который управляет исполнительным механизмом М23 регулирующего клапана, установленного на трубопроводе подачи теплоносителя в бойлер. Датчик регулятора температуры ДТПВ устанавливается на трубопроводе подачи подогретой воды в селекционную теплицу (лист А-20). Для ограничения температуры воды по максимуму предусматривается регулятор прямого действия РПД, который при повышении температуры выше +35°С сбрасывает часть горячей воды в канализацию. Управление исполнительным механизмом регулирующего клапана возможно в автоматическом и ручном режимах. Выбор режима работы осуществляется со шкафа ШУН. В ручном режиме управление исполнительным механизмом осуществляется с помощью кнопочного поста управления КМ14, установленного на шкафу управления ШУН (лист А-18).

Регулирование температуры воды для подпочвенного обогрева.

Проектом предусматривается обогрев почвы. Регулирование температуры воды для подпочвенного обогрева (+40°С) осуществляется регулятором температуры, который управляет регулирующим клапаном посредством исполнительного механизма, установленного в тепловом пункте (М20). Датчик регулятора температуры (ДТП) устанавливается на трубопроводе подачи подогретой воды в селекционную теплицу (лист А-20). Управление регулирующим клапаном возможно в автоматическом и ручном режиме. Выбор режима и управление клапаном в ручном режиме осуществляется с помощью переключателя В10 и кнопочного поста управления КМ3, установленных на шкафу управления ШУН (лист А-18).

Подробное описание системы автоматического регулирования и управления дано в инструкции по монтажу и эксплуатации комплектного устройства управления (УТ12У3), поставляемой комплектно с электрооборудованием.

Сети автоматики.

Проектом предусмотрено подключение исполнительных механизмов регулирующих клапанов, кнопочных постов управления, пускателей, конечных выключателей вентилей полива и увлажнения кабелями марки АВВГ, АКРНГ, НРГ соответствующего сечения и жильности. Подключение датчиков температуры предусмотрено экранированным кабелем марки КМПВЭ. Прокладка проводов и кабелей в теплице и соединительных коридорах предусматривается в лотках, а от лотков к панелям датчиков и другим элементам по строительным конструкциям. В щитовой провода и кабели прокладываются в кабельном канале, а из щитовой в тепловом пункте соединительного коридора в лотках. В коридоре лабораторно-бытового корпуса провода и кабели прокладываются в лотках, а в помещении приготовления поливочной воды, в тепловом пункте - по стенам (лист А-20). Для защиты проводов и кабелей при выходе из кабельного канала предусмотрены короба типа IV-50. Провода и кабели, идущие к исполнительным механизмам и датчикам в селекционной теплице, тепловом пункте прокладываются в металлорукаве.

Техника безопасности.

В целях безопасного обслуживания электроустановок все металлические неток оведущие части, нормально не находящиеся под напряжением (шкафы управления, исполнительные механизмы и т.д.), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждений изоляций должны быть заземлены согласно ВСН-296-72 / ММСС СССР

В проекте первые цифры схемных обозначений датчиков, исполнительных механизмов, индексы маркировок и кабельных трасс приняты для:

бокса $I^а$ - 1; бокса $I^б$ - 2,
бокса $I^в$ - 3; бокса $I^г$ - 4;
бокса $II^а$ - 5; бокса $II^б$ - 6;
бокса $II^в$ - 7; бокса $II^г$ - 8;
секции III - 9; секции IV - 10;
секции V - 11; секции VI - 12;
соединительного коридора - X - 13

Альбом IV

Типовой проект 810-

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

				ТП 810-98 -А	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²
Гл. инженер		Бутенко		22.6.78	Теплица соединительный коридор, лабораторно-бытовой корпус.
Нач. отд.		Пореза		22.6.78	Лит. Р; Лист 3; Листов
Гл. НП.		Риновкер		22.6.78	
Рук. гр.		Лукьянчиков		21.6.78	
Инженер		Козлова		21.6.78	Общие данные (продолжение).
Проверил		Грачева		21.6.78	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова 16167-04 6 Формат

Ведомость чертежей основного комплекта 810 Т

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало)	
22г	2	Общие данные (окончание). Технологическая планировка	

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
810-	ГТ	Генеральный планитранспорт	
810-	Т	Технология	
810-	АР	Архитектурно-строительные решения	
810-	-КН	Конструкции железобетонные	
810-	ОВ	Отопление и вентиляция	
810-	ВК	Водопровод и канализация	
810-	ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
810-	СС	Связь и сигнализация	
810-	А	Автоматизация технологических процессов	

Сводная спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1	Предприятие ОМ-216/9 г. Калининград	Электросушитель ЭС-2, потребная мощность 1,5кВт	3	4,5
2		Ванна ПВ-1 ГОСТ 1154-73	1	118
3	Завод „Электромашина" г. Кишинёв	Стиральная машина СМП-2 „Аурика-70", мощность 0,28кВт	1	44
4	Ужгородский машиностроительный завод ул. Парижской коммуны, 2/4	Камера искусственного климата КВ-1р, потребная мощность 40кВт, габариты 3600×2900×3200	1	3500
5	НПО „Механика" г. Москва ул. Усиевича, 24/2	Комплект подъёмных столов для камеры искусственного климата (в комплекте 3 стола)	1	
6	Волгоградский машиностроительный завод г. Волгоград, 67	Камера низких температур КНТ-1м, потребляемая мощность 14кВт, полезный объём 18м³, габариты 2500×4900×2930	3	2200
7	ОХ-01-235/2	Шкаф ГОСТ 16371-77	3	
8	ОР-02-234/3	Стол ГОСТ 16371-77	4	
9	ОС-03-257/5	Стул ГОСТ 16371-77	8	
10		Стол деревянный, габариты 1000×1000×400	1	
11	Тюменский завод строительных машин	Бетоносмеситель БГЦ-1, потребная мощность 0,75кВт	1	213
12	Каталог СХТ на 1979г поз. 2076	Тележка ручная универсальная ТУ-300, грузоподъёмность 300кг	1	88
13	Каталог СХТ на 1979г поз. 1380	Транспортёр универсальный ПКС-80, потребляемая мощность 2,8кВт	1	540
14		Раковина РСТО-2 ГОСТ 8631-75	3	
15	Новгородский мебельный комбинат	Стол лабораторный ОН-11-430/10	4	60
16	г. Рига, ул. Ленина, 87 Мебельный комбинат	Шкаф для хранения приборов ОН-11-386/4	5	110
17	Предприятия „Центроакадемснаб"	Шкаф вытяжной химический ОН-11-430/1, потребляемая мощность 4,5кВт	1	750
18	То же	Стол лабораторный химический островной ОН-11-430/6 потребляемая мощность 9кВт	1	650
19	"	Стол для микроаналитических весов 99923	2	225
20	г. Ленинград, завод „Госметр"	Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ-100г	1	5
21	То же	Весы лабораторные квадрантные ВЛКТ-500г	1	10
22	Объединение „Красногвардеец" г. Ленинград	Дистиллятор А-25, производительность 25 л/час, потребляемая мощность 18кВт	1	40
23	Артикул 4601-Р	Бак РТУ РСФСР 427-59 ёмкость 17л	1	
			1	
		Масса в кг указана одного изделия		

Указанные в обозначении индексы оборудования (поз. 7, 8, 9) приняты по прейскуранту 56-01-01.

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

Главный инженер проекта В. Я. Гиновкер.

Общие указания.

Лабораторно-бытовой корпус в составе селекционного комплекса предназначен для проведения исследовательских и лабораторных работ по селекции культур, а также размещения вспомогательных, энергетических и бытовых служб.

Климатический зал запроектирован площадью 1 кВм из расчёта установки трёх камер низких температур марки КНТ-1м и одной вегетационной камеры КВ-1р. Эти камеры предназначены для научно-исследовательских работ по селекции основных сельскохозяйственных культур в условиях воспроизведения низких температур и заморозков, а также путём ускоренного выращивания растений при воспроизводимых и контролируемых параметрах внешней среды вазоны с растениями транспортируются в климатический зал на передвижных столах и ручной тележкой ТУ-300.

Лаборатория для физиологических анализов запроектирована площадью 34,4кВ.м и оборудована лабораторным химическим столом, вытяжным шкафом, микроскопами. Отработанные реактивы предусмотрено сливать через раковину в вытяжном шкафу в технологическую ёмкость (поз. 23). В конце смены они нейтрализуются и вручную сбрасываются в канализацию.

В помещении разборочной площадью 33,8кВм установлены производственные столы для разборки растений.

В помещении для хранения и приготовления почвенных смесей площадью 68,3кВ.м предусмотрены закрома. При высоте хранения 1÷1,3м в закромах размещается 40÷50 куб. м. компонентов смеси, что обеспечивает однократную засыпку вазонов для установки на всей площади боксов и вегетационных отделений теплицы. Доставка компонентов к зданию производится

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		21.06.78
Нач. отд.		Гореза		21.06.78
ГИП		Гиновкер		21.6.78
Рук. гр.		Станчина		20.6.78
Ст. инж.		Шишков		20.6.78
Проверил		Тугарева		20.6.78

Т. п. 810-98 -Т

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус	Лит	Лист	Листов
	ТР	1	2

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08

Копировал: Водяшкина Формат 22г

Согласовано: Нач. техн. отд. Скорикова; Рук. сектора АС Лукин; Рук. сектора ОВ Мамзолов; Рук. сектора ВК Бычкова; Рук. группы ЭЛ Андреева; Гл. спец. техн. отд. Черкасов; Н. контроль Чикова

Инв. № подл. | Подпись и дата

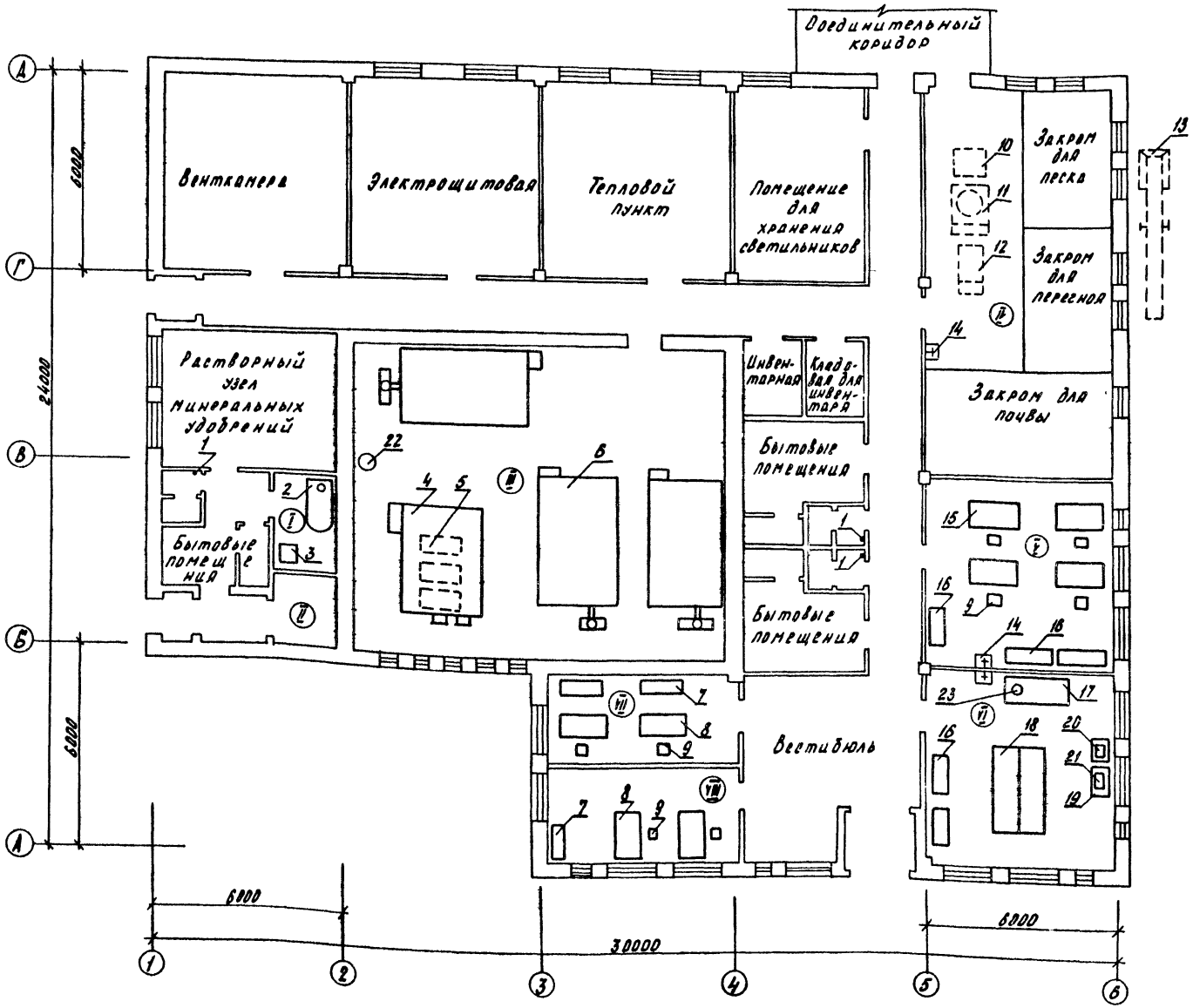
Альбом VIII

Типовой проект 810-

Альбом VIII

Типовой проект 810-

План
М1:100



Продолжение

автотранспортом, засыпка их в закрома осуществляется через окна с помощью универсального транспортёра ПКС-80. Для перемешивания компонентов используется передвижной бетоносмеситель БГЦ-1. Приготовленная почвенная смесь высыпается в вазоны, установленные на столе.

Транспортировка вазонов в теплицу осуществляется с помощью ручной тележки ТУ-300.

Оборудование растворного узла минеральных удобрений дано в части ВК. Для стирки, обеззараживания и сушки спецодежды обслуживающего персонала категории 3„б", хранения и перезарядки респираторов предусмотрены соответствующие помещения, запроектированные согласно СНиП II 92-76 и изолированные от других помещений.

Бытовые помещения рассчитаны на численность обслуживающего персонала теплицы и лабораторно-бытового корпуса 17 человек; в том числе в наибольшую смену работает 14 человек.

Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пож. опасн.
I	Комната стирки и сушки спецодежды	Д
II	Инвентарная	Д
III	Климатический зал	Д
IV	Помещение для хранения и приготовления почвенных смесей	Д
V	Разборочная	Д
VI	Лаборатория	Д
VII	Комната научных сотрудников	Д
VIII	Комната научных сотрудников	Д

					Т.П. 810-98 -Т			
					Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лабораторно-бытовой корпус	Лит.	Лист	Листов
Гл. инж.		Бутенко		22.06.78		ТР	2	
Нач. отдел		Гореза		22.06.78				
ГИП		Гиновкер		26.6.78				
Рук. группы		Станчина		26.6.78	Общие данные (окончание) Технологическая планировка.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Ст. инж.		Шишков		26.6.78				
Проверил		Тугарева		26.6.78				

Инв. № подл. | Подпись и дата

16167-08 8

Копировал Богданчикова

Формат 22

Ведомость чертежей основного комплекта ТП- -АР

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (окончание)	
22	3	План на отм. 0.000	
22	4	Разрезы. Фасады Схемы заполнения оконных проемов	
22	5	План кровли, план перемычек и отверстий. План полов. Сечения.	
22	6	Фрагмент плана 1. Теплоизоляция кирпичных стен вентканер, детали.	
22	7	План подземных конструкций. Фрагменты плана. Сечения. Узлы.	
22	8	Маркировочная схема закромов. Разрезы. Узлы.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
810- -ПТ	Генеральный план и транспорт	
810- -АР	Архитектурно-строительные решения	
810- -КЖ	Конструкции железобетонные	
810- -Т	Технология	
810- -ОВ	Отопление и вентиляция	
810- -ВК	Внутренние водопровод и канализация	
810- -ЭЛ	Электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование	
810- -СС	Связь и сигнализация	
810- -А	Автоматизация	

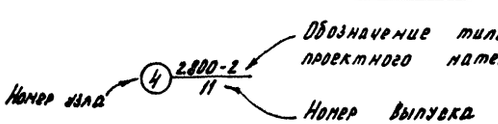
Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.135-1 вып.1	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.139-1 Вып.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
1.136-1 Вып.1	Плиты подоконные железобетонные	
2.800-2 Вып.11	Детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
2.430-3 Вып.2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
2.230-1 Вып.6	Стены и перегородки с применением стеклопрофилита для крупнопанельных, каркасно-панельных и кирпичных зданий	
1.431-6	Кирпичные перегородки одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий Материалы для проектирования	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий.	
810- -АРЦ-МС1÷МС4	Изделия соединительные	Прилагается
810- -АРЦ-МН1, МН6, МН7	Изделия закладные	То же
810- -АРЦ-МН2÷МН2-07	Изделия закладные	"
810- -АРЦ-С1, С2	Сетки арматурные С1, С2	"
810- -АРЦ-МС5	Изделие соединительное	"
810- -АРЦ-МН3	Изделие закладное	"

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
		Изделия деревянные		См. ведомость на листе АР2
		Дверные блоки		
ОГ 06-12	ГОСТ 16407-70	Оконный блок	6	
ОС 15-15	ГОСТ 11214-65	То же	18	
ОС 15-05	ГОСТ 11214-65	"	5	
ОС 09-09	ГОСТ 11214-65	"	8	
ОК5	АР-4	"	5	
		Изделия бетонные и железобетонные		См. КЖ-1
		Изделия металлические		
МС1	810- -АРЦ-МС1	Изделие соединительное	41	
МС2	810- -АРЦ-МС2	То же	40	
МС3	810- -АРЦ-МС3	"	18	
МС4	810- -АРЦ-МС4	"	15	
МС5	810- -АРЦ-МС5	"	6	
МН1	810- -АРЦ-МН1	Изделие закладное	84	
МН2	810- -АРЦ-МН2÷МН2-07	То же	366	М
МН3	810- -АРЦ-МН3	"	4	
МН4	810- -АРЦ-МН4	"	12	
МН5	810- -АРЦ-МН5	"	1	
МН6	810- -АРЦ-МН6	"	27	
МН7	810- -АРЦ-МН7	"	108	
МС10	1.431-6	"	63	
МР	ШИ-03-03 АА.71-64	Решетка для вытеранки мог	4	
МДв 33.3	ГОСТ 22414-77	Шкафы гардеробные	1	
МО-33.3	ГОСТ 22414-77	То же	6	
МО-33.2	ГОСТ 22414-77	"	3	
С1	810- -АРЦ-С1.С2 СБ	Сетка	56	
С2	810- -АРЦ-С1.С2 СБ	То же	56	

Условные обозначения



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: Гиновкер

ТП 810-98 -АР				
Блочная секционная многопролетная площадью 1300 м²				
Лабораторно-бытовой корпус	Лит	Лист	Листов	
	ТР	1	8	
Общие данные (начало)	ГИПРОНИИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Гл. инженер	Шарапова		
Гл. спец. т.	Сидоренко		
Рук. группы ТХ	Шилова		
Рук. группы ОВ	Кравчина		
Рук. группы ЭМ	Шилова		
Рук. группы ВК	Кравчина		
Рук. группы СС	Шилова		
Рук. группы АТ	Кравчина		
Начальник	Андреева		

Альбом VIII

Типовой проект 810-

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

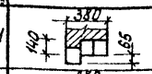
Копировал Богданчикова

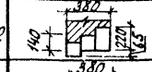
16167-08 9

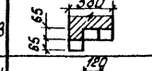
Формат 22

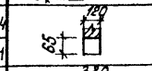
Типовой проект 810-Альбом VIII

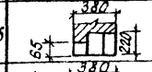
Ведомость перемычек

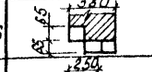


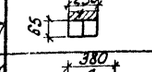


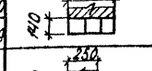


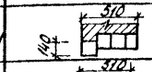




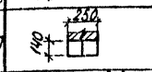


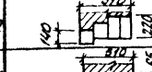


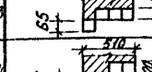


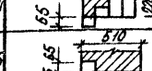


Перемычки: Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
ПР-1	380, 140, 65	11	Б 18	Серия 1. 139-1	3
ПР-2	380, 140, 220, 65	8	Б 18	Серия 1. 139-1	2
			БУ 19	Серия 1. 139-1	1
ПР-3	380, 65, 65	2	Б 13	Серия 1. 139-1	3
ПР-4	120, 65	27	Б 13	Серия 1. 139-1	1
ПР-21		8	Б 15	Серия 1. 139-1	1
ПР-5	380, 65, 220	7	Б 13	Серия 1. 139-1	1
			БУ 15	Серия 1. 139-1	2
ПР-6	380, 65, 65	2	Б 13	Серия 1. 139-1	3
ПР-7	250, 65	4	Б 13	Серия 1. 139-1	2
ПР-10	380, 140	3	Б 15	Серия 1. 139-1	3
ПР-19		1	Б 22	Серия 1. 139-1	3
ПР-9	250, 140	1	Б 19	Серия 1. 139-1	2
ПР-11	510, 140	11	Б 18	Серия 1. 139-1	4
ПР-12	510, 140, 220	8	Б 18	Серия 1. 139-1	2
			БУ 19	Серия 1. 139-1	2
ПР-13	510, 65, 65	2	Б 13	Серия 1. 139-1	4
ПР-14	510, 65, 220	6	Б 13	Серия 1. 139-1	2
			БУ 15	Серия 1. 139-1	2
ПР-15	510, 65, 65	2	Б 13	Серия 1. 139-1	4
ПР-17	510, 140	3	Б 15	Серия 1. 139-1	4
ПР-8	380, 65, 140	1	Б 22	Серия 1. 139-1	3
ПР-18	510, 140, 65	1	Б 22	Серия 1. 139-1	4
ПР-16	380, 65	2	Б 13	Серия 1. 139-1	3
ПР-20	510, 65, 220	1	Б 13	Серия 1. 139-1	2
			БУ 15	Серия 1. 139-1	2

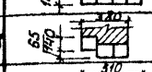


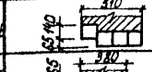


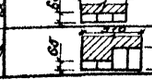


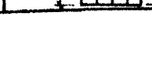












Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликац. номер помещения	Потолок: Штукатурка или затирка	Потолок: Окраска	Стены и перегородки: Штукатурка или затирка	Стены и перегородки: Окраска или облицовка	Колонны: Окраска или облицовка	Колонны: Высота мм	Отделка низа стен и перегородок (панель): Окраска или облицовка	Отделка низа стен и перегородок (панель): Высота мм	Окна, двери	Примечание
1 3 4 13	Затирка	Клеевая	Штукатурка сухая	Клеевая	Масляная	2070	Масляная	2070	Аверные блоки окрасить масляной краской светло-коричневого цвета за 2 раза, оконные блоки - масляной краской серого цвета (ГОСТ 8297-75).	Отделка в помещениях (номера по экспликации) 5, 6, 10, 20, 27 простая, в остальных - улучшенная.
11 12	То же	Известковая	Штукатурка	Клеевая	—	—	—	—		
14 16 18 19 21 25 22 24 15 28	"	Клеевая	То же	Масляная	Глазурованная плитка	2070	Глазурованная плитка	2070		
2 7 8	"	То же	Штукатурка сухая	Клеевая	Клеевая	—	—	—		
17 9 23 26	"	Окраска эмалью ХВ-130 по грунту из лака ХСЛ.	Штукатурка	Глазурованная плитка	Окраска эмалью ХВ-130 по грунту из лака ХСЛ	—	Глазурованная плитка	На всю высоту помещ.		
5 6 10 20 27	"	Известковая	Затирка	Известковая	—	—	—	—		

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы: Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Элементы заполнения проема: Марка	Обозначение	Кол
1	1750×2400	2	АВВ 8.8-3	Серия 1.135-1 ал. 1	
2	950×2100	2	АВ8-4	Серия 1.135-1 ал. 1	
3	950×2100	2	АВ8-4Н	Серия 1.135-1 ал. 1	
4	1210×2370	2	АГ24-12	ГОСТ 6629-74	
5	1210×2370	3	АГ24-12Л	ГОСТ 6629-74	
6	910×2070	1	АГ21-9П	ГОСТ 6629-74	
7	910×2070	9	АГ21-9Л	ГОСТ 6629-74	
8	910×2070	2	АГ21-9ЛП	ГОСТ 6629-74	
9	910×2070	4	АГ21-9	ГОСТ 6629-74	
10	710×2070	4	АГ21-7ЛП	ГОСТ 6629-74	
11	710×2070	2	АГ21-7	ГОСТ 6629-74	
12	710×2070	1	АГ21-7Л	ГОСТ 6629-74	
13	710×2070	3	АГ21-7П	ГОСТ 6629-74	

Ведомость гардеробного оборудования

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых: Списочный состав	Количество обслуживаемых: Наиболее многочисленная смена	Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные: Одинарные 500×330 мм	Шкафы гардеробные: Двойные 500×400 мм
Для мужчин					
1А	2	2	—	2	—
1Б	7	4	—	9	—
II Б	1	1	—	4	—
Итого	10	7	—	15	—

Группа произв. процессов	Количество обслуживаемых: Списочный состав	Количество обслуживаемых: Наиболее многочисленная смена	Крючки на вешалках	Шкафы гардеробные: Одинарные 500×330 мм	Шкафы гардеробные: Двойные 500×400 мм
Для женщин					
1А	5	5	—	5	—
1Б	2	2	—	4	—
					—
Итого	7	7	—	9	—
Всего	17	14	—	24	—

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Наружные стены здания выше отметки 0.000 выполнить из силикатного кирпича марки 100 по прочности и Мрз 15 по морозостойкости (цокольной части Мрз 35) на растворе марки 25 с расшивкой швов с наружной стороны и в подрезку с внутренней. Армированные участки пилястр выполнить на растворе марки 50.
3. Заштрихованные на плане участки стен выполнить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 75 по прочности и Мрз 15 по морозостойкости (цокольной части Мрз 35) на растворе марки 25.
4. При кладке стен заложить арматуру Ф 6 АI ГОСТ 5781-75. Согласно детали на листе АР-6. Расход арматуры - 55,0 кг.
5. Пилястры армировать сетками С1 и С2 на высоту 1,2 м ниже распределительной подушки с шагом 150 мм.
6. Расход арматуры Ф12АI на крепление перегородок к колоннам 34 кг.
7. Перегородки выполнить из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 10.
8. Перегородки, заштрихованные на плане, выполнить из глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 10
9. Подоконные сливы выполнить из оцинкованной кровельной стали δ = 0,63 ГОСТ 8075-56.
10. Ширину асфальтовой отмостки принять 600 мм.
11. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132 черного цвета ГОСТ 6631-74 по огрунтовке в 1 слой грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 4056-63.
12. Сухая штукатурка выполняется облицовкой гипсовыми обшивочными листами по ГОСТ 6266-67. Толщина листов 10 мм.
13. Оконные блоки с наружной стороны окрасить масляной краской красного цвета за 2 раза.
14. При возведении стен по осям 2 и 4 в верхней части заложить анкера согласно узла „А" на листе КН-4.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		20.6.78
Нач. отд.		Гореза		20.6.78
ГИП		Пиновкер		20.6.78
Гл. арх.		Федоров		20.6.78
Рук. гр.		Коротков		16.4.78
Инженер		Губичева		16.4.78

ТП 810-98 -АР

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус.

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

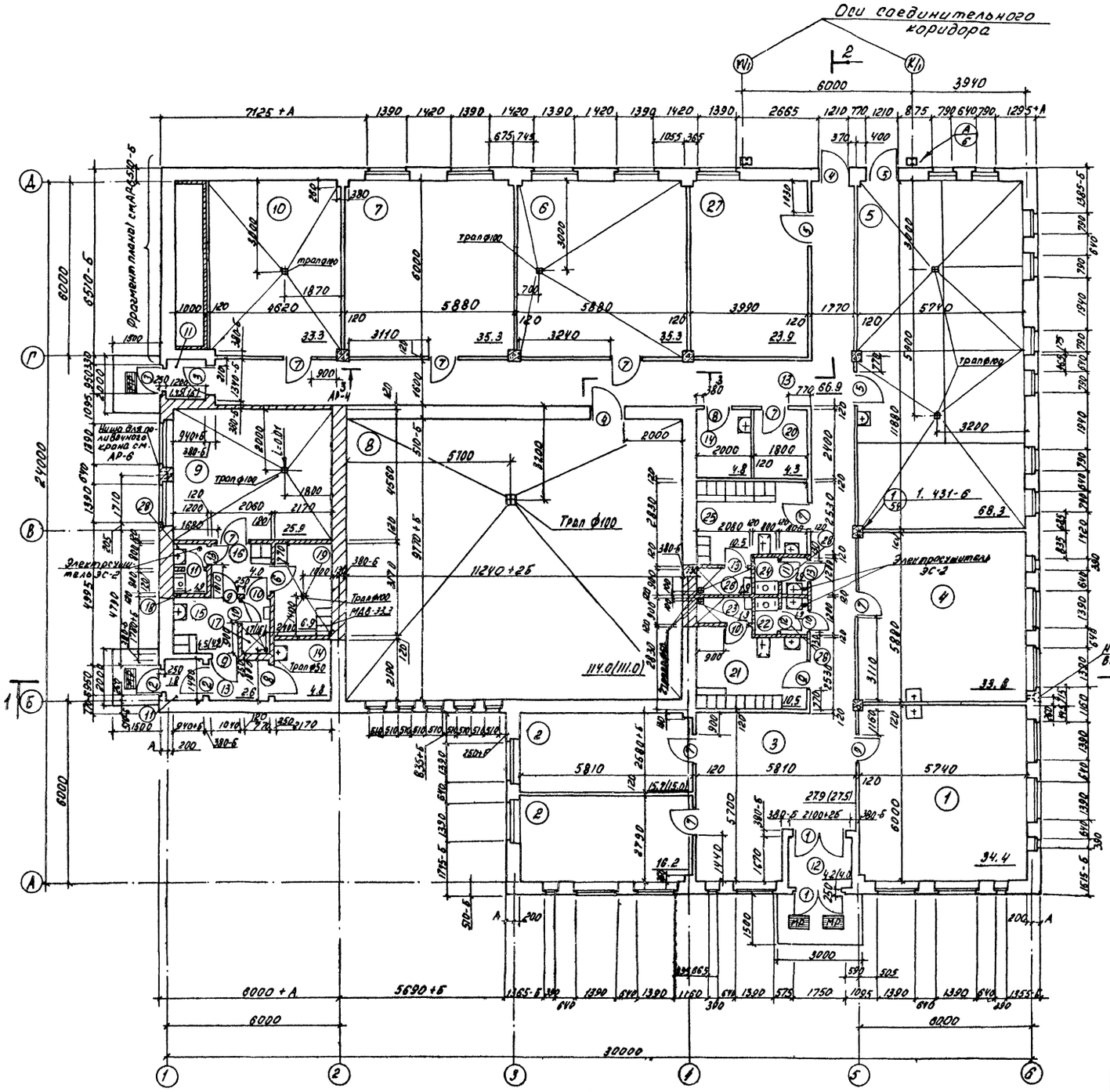
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил: Ст. инженер В. Шербакова

Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал: Водяшкина 16167-08 10 Формат 22.



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Категория производства по взрыво и пож. опасности
1	Лаборатория	А
2	Комната научных сотрудников	А
3	Вестибюль	А
4	Разборочная	А
5	Помещение для хранения и приготовления почвенных смесей	А
6	Тепловой пункт	А
7	Электрощитовая	А
8	Климатический зал	А
9	Растворный пункт минеральных удобрений	А
10	Венткамера	А
11	Тамбур	А
12	Тамбур главного входа	А
13	Коридор	А
14	Инвентарная	А
15	Хран. домашней и уличной одежды	А
16	Гардеробная специальной одежды	А
17	Душевая с преддушевой	А
18	Уборная	А
19	Комната стирки и сушки с респират	А
20	Кладовая для инвентаря	А
21	Гардеробная домашней, уличной и рабочей одежды, женская	А
22	Уборная женская	А
23	Женская душевая с преддушевой	А
24	Уборная мужская	А
25	Гардеробная домашней, уличной и рабочей одежды, мужская	А
26	Мужская душевая с преддушевой	А
27	Помещение для хранения светильников	А
28	Тамбур	А

1. Данные в скобках для варианта $t^н$=-30°С
2. Уклон к трапам принять i=0,01

					ТП 810-98 АР	
					Блочная селекционная площадью многопролетная теплица 1300 м²	
Изм.	Лист.	№докум.	Подп.	Дата		
Гл. инж. ин.		Бутенко		20.04.98	Лабораторно-бытовой корпус	Лит. / Лист / Листов: тр / 3 /
Нач. отд.		Гореза		20.04.98		
РШП		Гиновкер		20.04.98		
Гл. арх.		Федоров		20.04.98	План на отм. 0.000.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Рук. гр		Коротков		15.04.98		
Арх.		Колесникова		15.04.98		

Проверил: Ст. инж. Шерстобитова; Рассчитал: Ст. инж. Шерстобитова

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

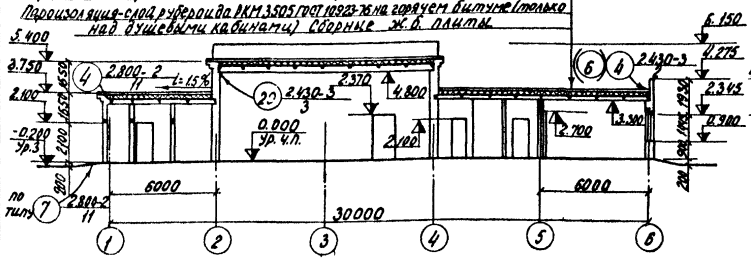
Копировал Шестакова 16167-08 11 Формат А2

Альбом VIII

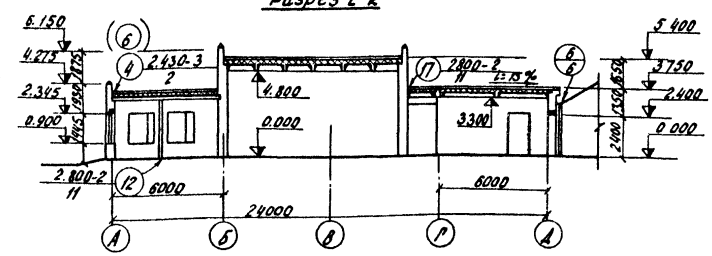
Типовой проект

Разрез 1-1

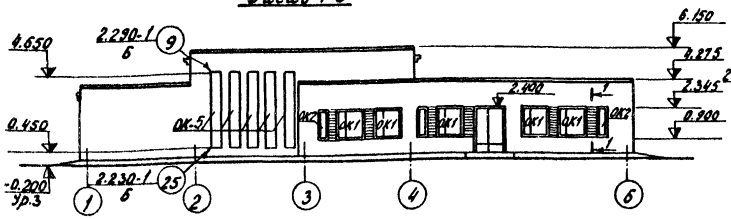
1 слой гравия ГОСТ 8268-74 толщиной 10 мм Мрз100 по морозостойкости на антисептированной битумной мастике по ГОСТ 2889-67 (см. примечание 3)
4 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б ГОСТ 10923-76 на антисептированной битумной мастике ГОСТ 2889-67
Огрунтовка раствором битума БН-V в керосине в соотношении (по весу) 1:2
Цементно-песчаный раствор марки 50 толщиной 15 мм.
Утеплитель-плиты фибролитовые $\gamma = 300$ кг/м³ ГОСТ 8928-70 $\delta = 75$ мм ($\delta = 120$ мм)
*Керамзитовый гравий для создания уклона $\gamma = 500$ кг/м³ $\delta = 0 - 90$ мм (см. п.6)
Пароизоляция-слой рубероида РКМ 350Б ГОСТ 10923-76 на горячем битуме (только над душевыми кабинами) Сборные ж.б. плиты



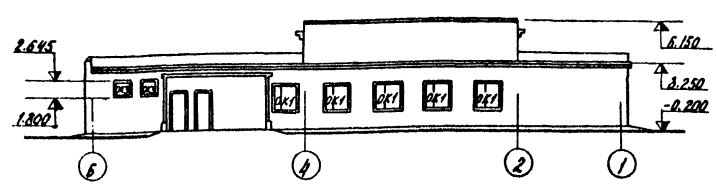
Разрез 2-2



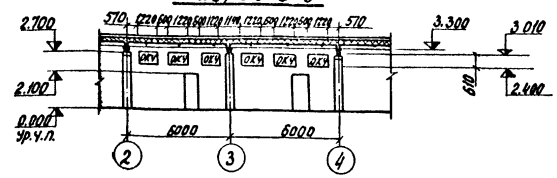
Фасад 1-6



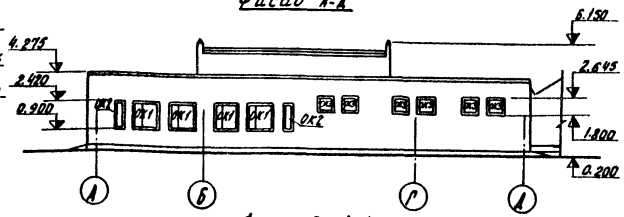
Фасад 6-1



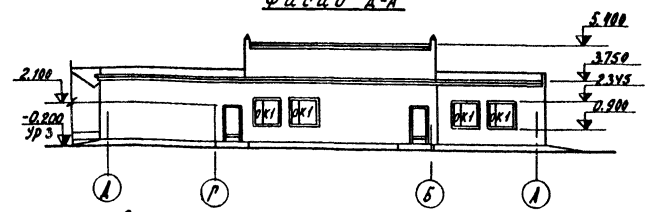
Разрез 3-3



Фасад А-А



Фасад Д-А



Схемы заполнения оконных проемов

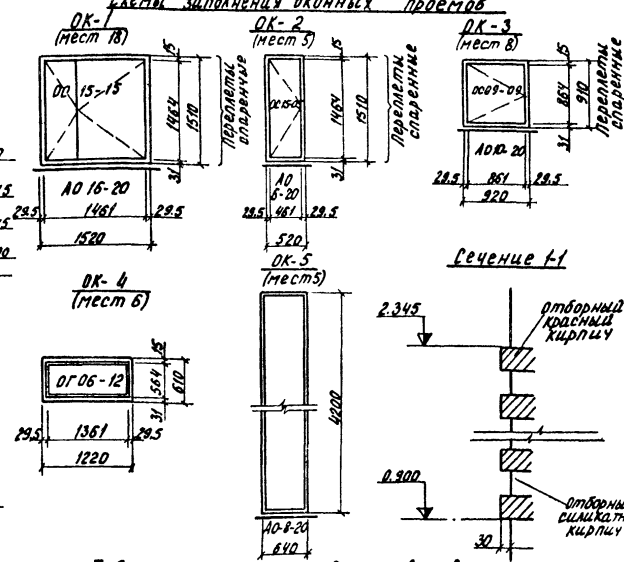


Таблица толщины стен здания в зависимости от расчетной наружной температуры

Расчетная температура	А мм	Б мм
t = -20°C	180	130
t = -30°C	310	0

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1		
ОС15-15	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
АО16-20	Серия 1.136-1 в.1	Плита подоконная	1	
		Проем ОК-2		
ОС15-05	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
АО6-20	Серия I.136-1 в.1	Плита подоконная	1	
		Проем ОК-3		
ОС09-09	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
АО10-20	Серия I.136-1 в.1	Плита подоконная	1	
		Проем ОК-		
ОГ06-12	ГОСТ 16407-70	Оконный блок	1	
		Проем ОК-5		
КП-250	ТУ21-23-21-71	Коробчатое профильное стекло	2	
ОД-6	Серия 2.230-1. в.6	Деревянный брусок	9,7	м
ОМ-1	Серия 2.230-1. в.6	Уголок	9,7	м
ОМ-3	Серия 2.230-1. в.6	Уголок	9	
Уплотняющая прокладка	СН 428-74	Резина губчатая (ТУ38-005-204-71) $\delta \leq 500$ кг/м³	16,8	м
Уплотняющая прокладка тип 4	СН 428-74	То же	12,8	м
Герметизирующий элемент тип 1	СН 428-74	Морозостойкая резина средней твердости (ТУ36-105-376-72)	4	
АО10-20	Серия I 136-1 в 1	Плита подоконная	1	

1. Расход арматуры ф10АI на армирование подбетонки под перегородки составляет 351 кг.
2. Битумную мастику антисептировать путем добавки кремнефтористого или фтористого натрия ГОСТ 2871-75 в количестве 4-5% от веса битума.
3. Для районов севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР применять мастику МБК-Г-55, южнее этих районов мастику марки МБК-Г-65.
4. Участки стен, выполненные из красного кирпича, окрасить силикатными красками светло-серого цвета.
5. Данные в скобках для варианта $t^н = -30°C$.
6. В покрытии над климатическим залом уклон из керамзитового гравия не выполнять

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. инст.		Бутенко		2.3.79
Нач. отд.		Гореза		2.3.79
ГИП		Гиновкер		2.3.79
Гл. архит.		Федоров		2.3.79
Рук. гр.		Коротков		2.10.79
Архитект.		Колесникова		2.10.79

ТП 810-98 АР

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус.

Лит	Лист	Листов
ТР	4	

Разрезы. Фасады. Схемы заполнения оконных проемов.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил: Ст. инженер Щербакова

Инв. № подл. | Подпись и дата

16167-08 12

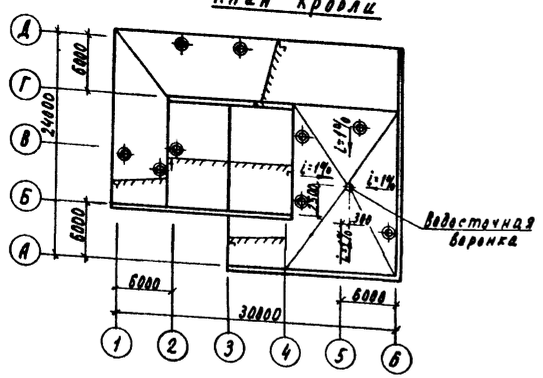
Копировал Рукова

Формат 22.

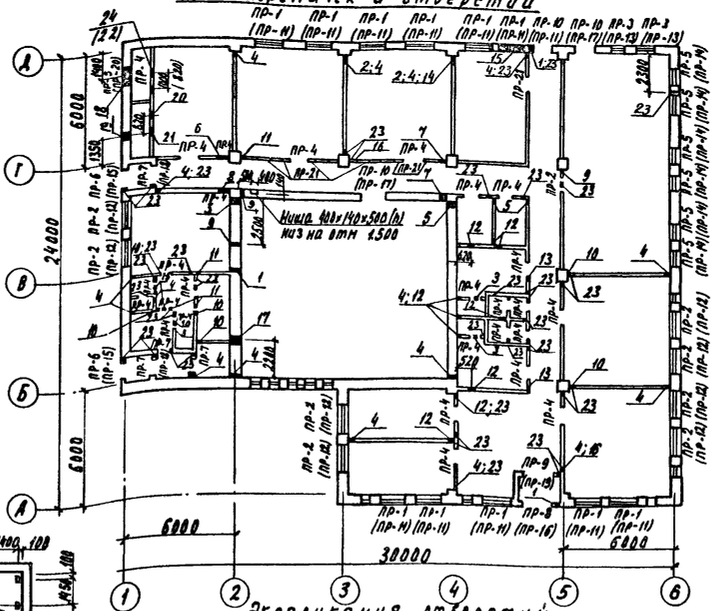
Альбом VIII

Типовой проект 810-

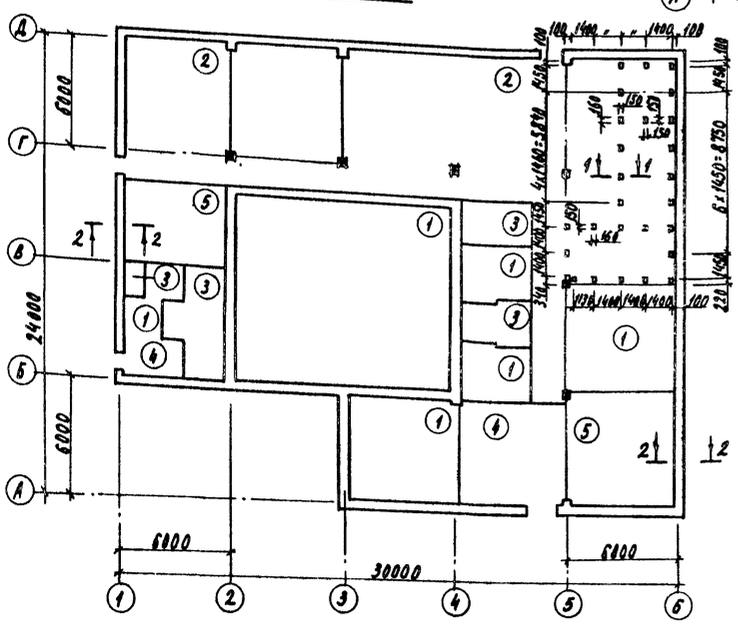
План кровли

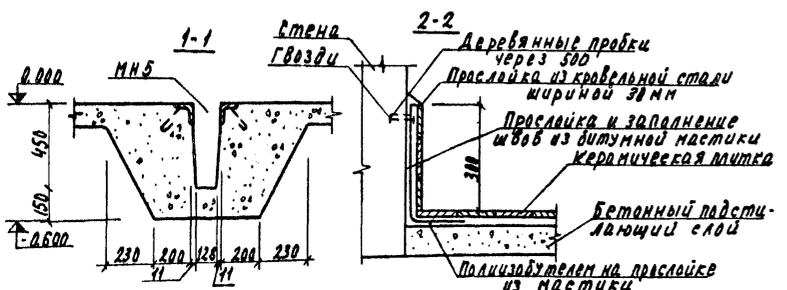


План перемычек и отверстий



План полов





Экспликация отверстий

Обозначение по плану	Размеры, мм: Ширина	Размеры, мм: Высота	Отметка низа отверстий	Примечания
1	100	300	2.025	
2	400	400	2.250	
3	150	150	2.400	
4	100	75	0,075	
5	600	600	2.550	
6	900	600	2.550	перекрыть перемычкой
7	300	300	2.550	
8	900	600	2,550	перекрыть перемычкой
9	250	300	2,400	
10	350	350	2.625	
11	250	300	2.550	
12	300	300	2.700	
13	200	250	2.625	
14	600	300	-0.200	
15	1500	400	2.625	перекрыть перемычками
16	600	350	2.325	
17	450	300	4.350	
18	1000	600	2.025	перекрыть перемычками
19	400	600	2.025	
20	515	1265	0.300	
21	626	599	0,094	
22	751	599	0.194	перекрыть перемычкой
23	75	75	2.475	
24	876	599	0.194	перекрыть перемычками
25	300	400	2.625	

Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. сл. в мм	Дополнительные указания
1		Линолеум ГОСТ 7251-77 Прослойка из холодной мастики на водостойких, вяжущих Стяжка-легкий бетон марки 50. Бетонный подстилающий слой марки 100 Уплотненный грунт основания	П-71	3 1 20 80	
2		Бетон марки 300 Бетонный подстилающий слой марки 100 Уплотненный грунт основания	П-9	25 80	
3		Керамические плиты (ГОСТ 6787-69) Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 Бетонный подстилающий слой марки 100 Уплотненный грунт основания	П-43	10 15 80	Плиты покрытия - с рифленой поверхностью
4		Мозаичное покрытие из бетона марки 300. Стяжка- из цементно-песчаного раствора марки 200 Бетонный подстилающий слой марки 100 Уплотненный грунт основания	П-11	25 40 80	
5		Керамические кислотоупорные плиты (ГОСТ 961-68) Прослойка и заполнение швов из битумной мастики Полиизобутилен на прослойке из мастики (Г-3 а, 1 слой) Бетонный подстилающий слой марки 100. Уплотненный грунт основания	П-51	15 2÷3 80	

Типы слоев обозначены по СН и П II-В, 8-72.

1. Керамическая плитка в полах помещений: уборных, душевых, преддушевых, стирки и обезвреживания рабочей одежды, растворного пункта минеральных убобрений, должна иметь рифленую лицевую поверхность.
2. Вдоль наружных стен по оси 3А, по оси АА в рядах 3А-6А, по оси 6 в рядах АА-ВА и по оси 1 в рядах БА-ВА выполнить утепляющую подушку из керамзитового гравия $\gamma = 500 \frac{кг}{м^3}$ шириной 1,5м и толщиной 0,15м
3. Привязка отверстий дана по их центрам.
4. Над отверстиями в стенах и перегородках шириной 250 до 700 мм заложить в слой раствора толщиной 20 мм арматуру в количестве не менее одного стержня ФБАI на каждые 13 см. толщины стены и перегородки с перепуском на 250 мм с обеих сторон. Расход стержней ФБАI по ГОСТ 5781-75 - 13,6 (15,7) кг.
5. В основание полов втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40-60 мм.
6. Данные в скобках для варианта с $t_н = -30°$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 810-98 - АР			
					Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²			
Гл. инж. ин.		Бутенко		18.IV-78	Лабораторно-бытовой корпус	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Гореза		18.IV-78		ТР	5	
ГИП		Гиновкер		18.IV-78				
Рук. секц.		Лукин		18.IV-78	План кровли. План перемычек и отверстий. План полов. Сечения	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Рук. гр.		Коротков		18.IV-78				
Инженер		Русинов		18.IV-78				

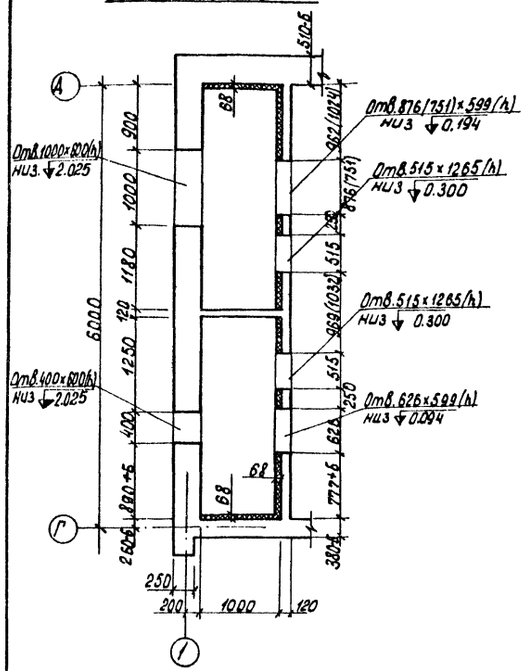
Копировал Николаева 16167-08 13 Формат 22

Проверил: Ст. инженер Щербакова

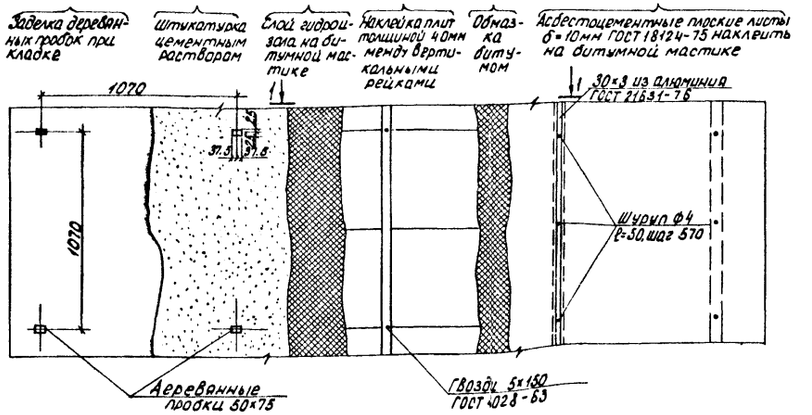
Инв. № подл. | Подп. и дата

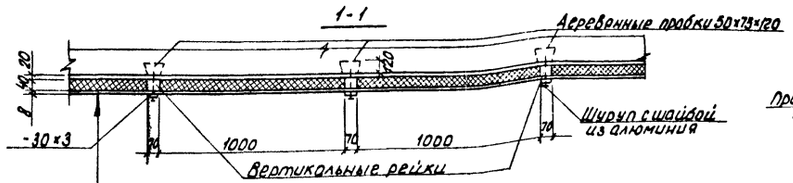
Типовой проект 810- Альбом VIII

Фрагмент плана 1



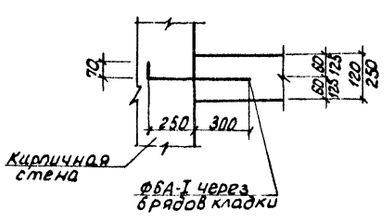
Теплоизоляция кирпичных стен венткамер минераловатными плитами



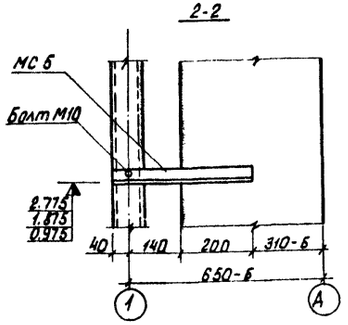


Кирпичная стена
Штукатурка цементным раствором
Слой гидроизола на битумной мастике
Жесткие минераловатные плиты (ГОСТ 10140-71) 40мм
Обмазка битумом
Плоские асбестоцементные листы
наклеить на битумной мастике

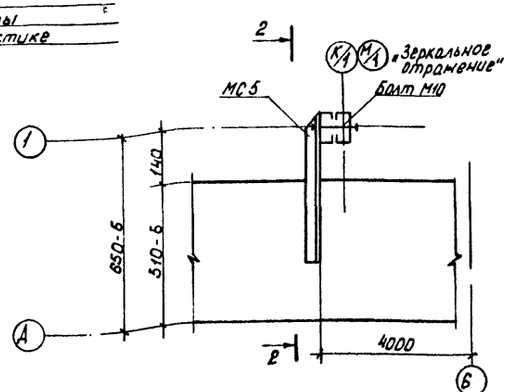
Деталь крепления перегородок к стенам



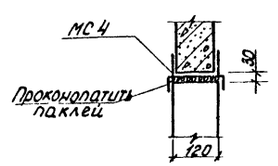
2-2



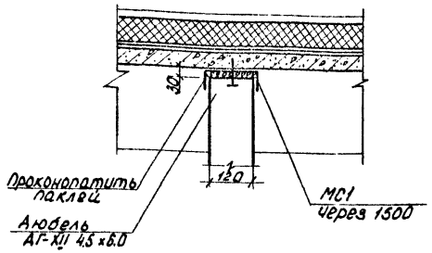
А АР-3

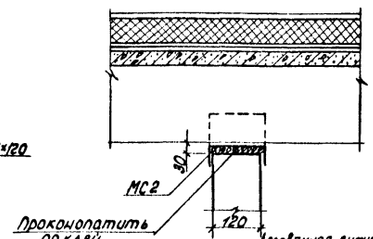


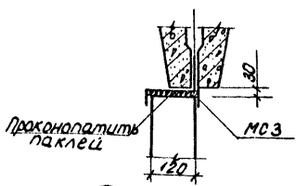
Деталь примыкания перегородки к балке



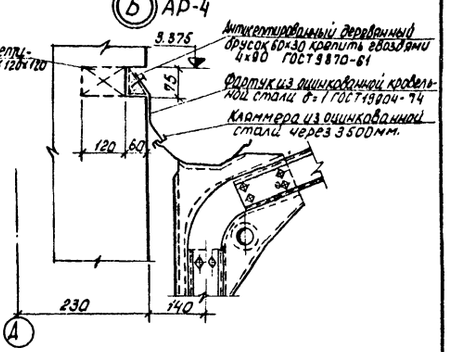
Детали примыкания перегородок к покрытию





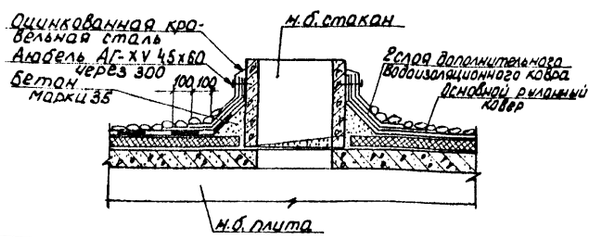


Б АР-4

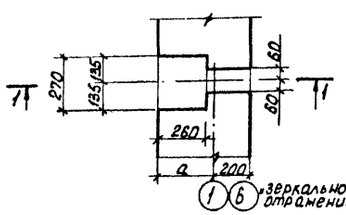


1. Расход материалов на устройство теплоизоляции стен венткамеры. Брусок деревянный 50×75×120 - 44 шт, брусок 70×40 - 0,10 м³, полоса из алюминия 30×3 - 0,01 т, асбестоцементные листы АП-П-3,6×1,5×10 ГОСТ 18124-75 - 6 шт.
2. Все деревянные конструкции антисептировать 3% раствором фтористого натрия согласно СНиП I-В 28-62г.
3. Размеры в скобках даны для варианта с расчетной наружной температурой воздуха -30°С.
4. Расход оцинкованной кровельной стали δ=1мм ГОСТ 19904-74 составляет 15,6 кг.

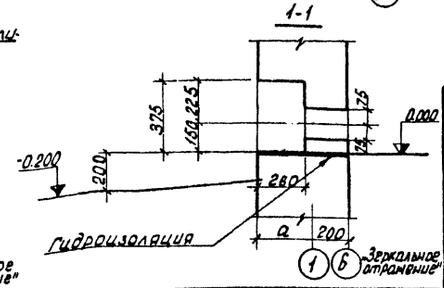
Деталь сопряжения кровли со стаканом



Деталь устройства ниши подвочного крана



1-1



				ТП 810-98 -АР	
				Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300м²	
Нач. отд.	Горева		20.12.78	Лабораторно-бытовой корпус.	Стадия: ТР; Лист: 6; Листов:
ГИП	Гиновкер		20.6.78		
Гл. арх.	Федоров		20.6.78		
Рук. гр.	Кроткова		16.6.78	Фрагмент плана 1. Теплоизоляция кирпичных стен венткамер. Детали.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Арх.	Колесникова		16.6.78		

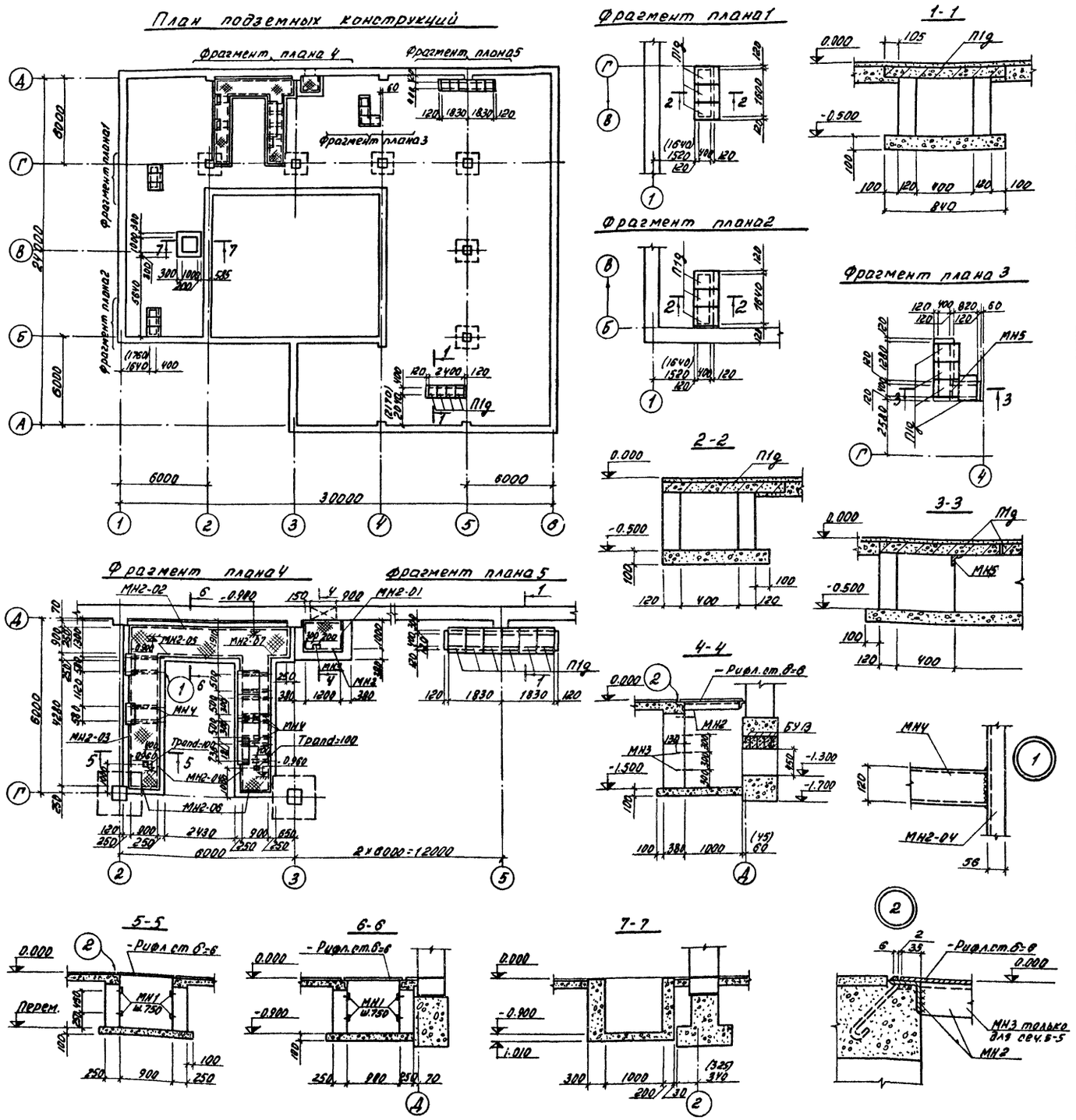
Проверил: Шнейдер, Глазкова
Инженер: Шнейдер
Рассчитал: Шнейдер
Инженер: Шнейдер

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

Копировал: Водяшкина

16167-08 14 Формат 22

Типовой проект 810- Альбом VIII


План подземных конструкций

Спецификация элементов замаркированных на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
П1д	ИС-01-04, вып.2	Плита каналов П1д	20	0.100т
БУ13	1.139-1, вып.1	Перемычка БУ13	4 (5)	0.085т
		Стальные элементы		
МН4	810- -АРИ-МН4	Изделие Соединительное МН4	12	9,36кг
МН5	АР-7	То же МН5	1	2,7кг
		Уголок Б-56×5 ГОСТ8509-72 Г=640 ст 3 ГОСТ535-58		
МН1	810- -АРИ-МН1	Изделие закладное МН1	84	0.7кг
МН2	810- -АРИ-МН2	То же МН2	2	6.3кг
МН2-01	810- -АРИ-МН2-01	" МН2-01	2	5,3кг
МН2-02	810- -АРИ-МН2-02	" МН2-02	1	25.4кг
МН2-03	810- -АРИ-МН2-03	" МН2-03	1	25.7кг
МН2-04	810- -АРИ-МН2-04	" МН2-04	3	21.6кг
МН2-05	810- -АРИ-МН2-05	" МН2-05	1	14.2кг
МН2-06	810- -АРИ-МН2-06	" МН2-06	3	4.9кг
МН2-07	810- -АРИ-МН2-07	" МН2-07	1	3.7кг
МН3	810- -АРИ-МН3	" МН3	4	1.76кг

1. Днища каналов и приямка выполнить по утрамбованному грунту из бетона марки 50.
2. Стенки каналов и приямка 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.
3. В стенах каналов заложить трубы d=50мм согласно листу ВК-1
4. Канал в щитовой перекрыть рифленой сталью после установки щитов управления.
5. Расход рифленой стали δ=6мм ГОСТ8568-77 на перекрытие каналов и приямка составляет 701,4кг.
6. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ9466-75 и ГОСТ9467-75, высота шва 6мм.
7. Все металлические конструкции окрасить в 2 слоя масляной краской поогрунтовке в 1 слой железным сурикам на олифе „оксаль"
8. Приямок под баки выполнить из кислотоупорного бетона марки 150. Расход бетона 1,42м³.
9. На узле „1" рифленая сталь условно не показана.
10. В скобках даны размеры для варианта с tн = -30°С.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Бутенко		
Нач.отд.		Гореза		20.6.78
ГИП		Риновкер		20.6.78
Рук.сект.		Лукин		18.4.78
Рук.гр.		Коротков		18.4.78
Инженер		Русинов		18.4.78

ТП 810-98 -АР

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	7	

План подземных конструкций
Фрагменты плана.
Сечения. Узлы.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шекшуева 16167-08 15 Формат 22

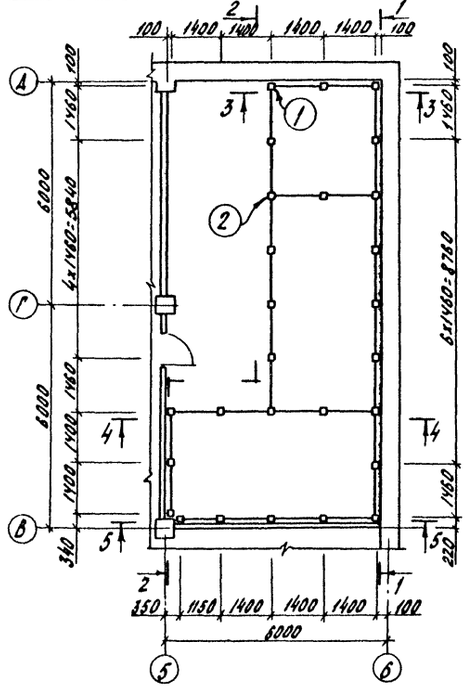
Проверил: Ст. инженер В. Щ... Щербакова

Инв. № подл. | Подпись и дата

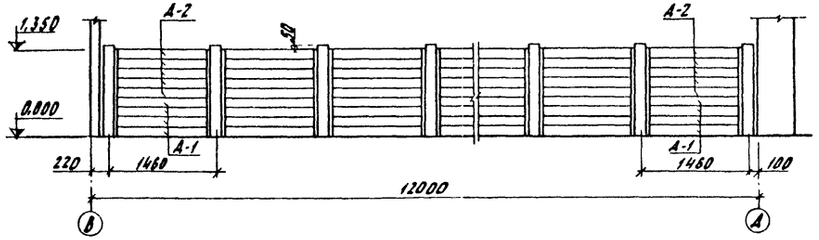
Типовой проект 810-

Альбом VIII

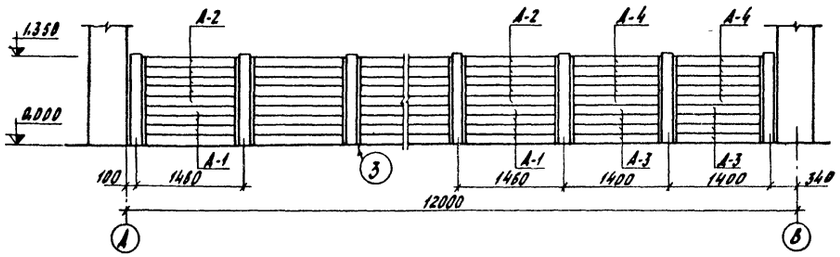
Маркировочная схема закромов



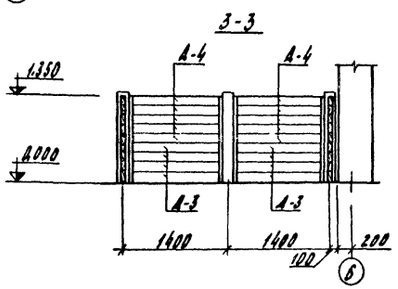
1-1



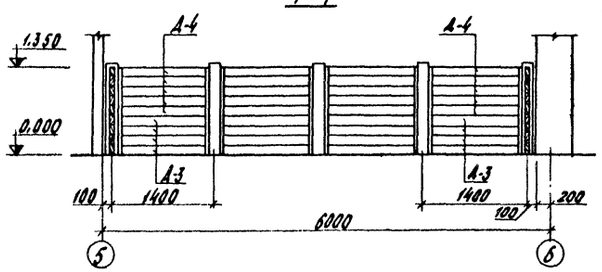
2-2



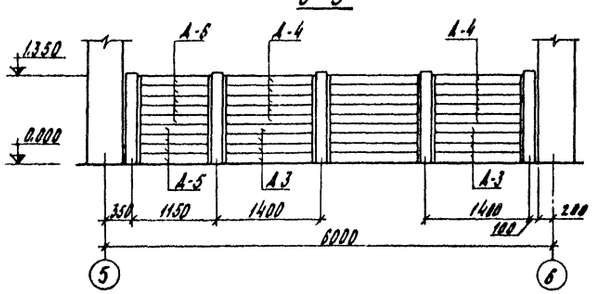
3-3

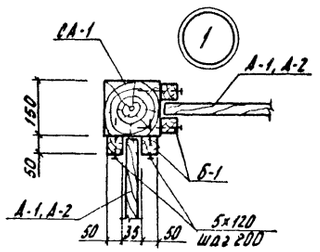


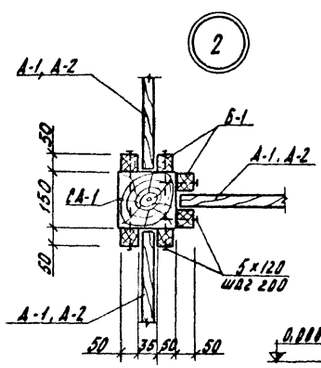
4-4

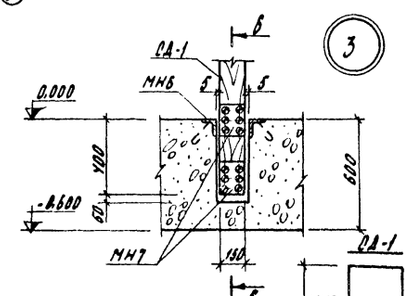


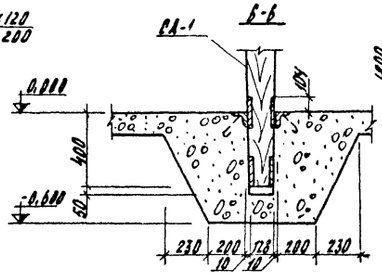
5-5

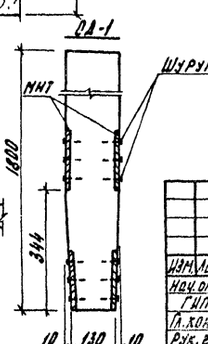












Шурупы А4x45 ГОСТ 1145-70

Спецификация древесины

Наимен. и кол-во марок	№ поз.	Сечение мм	Длина одного элемента мм	Кол-во элем., шт в марке	Кол-во элем., шт всего	Общая длина м	Объем, м³ элементов	Объем, м³ марок
СА-1		150×150	1800	1	27	47.3	1.09	1.09
Б-1		50×50	1350	1	112	151.2	0.38	0.38
А-1		32×150	1300	1	56	72.8	0.36	0.36
А-2		25×150	1300	1	70	91.0	0.34	0.34
А-3		32×150	1240	1	52	64.4	0.32	0.32
А-4		25×150	1240	1	65	80.6	0.30	0.30
А-5		32×150	990	1	4	4.0	0.02	0.02
А-6		25×150		1	5	5.0	0.02	0.02
							Итого:	2.83

Выборка древесины

№ поз.	Наименование сечения	Сечение мм	Длина м	Объем м³
	Брус	150×150	48.6	1.09
	Брусок	50×50	151.2	0.38
	Доски	32×150	141.2	0.69
	Доски	25×150	176.6	0.67
				2.83

1. Элементы деревянных стенок закромов изготовлять из древесины хвойных пород в отношении допустимых пороков, удовлетворяющих дополнительным требованиям таблицы 3 СНиП II-В. 4-71, предъявляемым к конструкциям II категории для стоек и III категории для остальных элементов.
2. Концы стоек, устанавливаемых в гнезда пола, просмолить.
3. Все деревянные элементы антисептировать препаратом ББК-3 по ГОСТ 14647-69.
4. Все необозначенные на плане стойки СА-1.
5. В узле „3" бруски и доски условно не показаны.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. отд.		Гореза		20.6.79
ГИП		Гиновкер		20.6.79
Гл. констр.		Сладко		20.6.79
Рук. гр.		Коротков		18.4.79
Инженер		Русинов		18.4.79

Т.П. 810-98 -АР

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	8	

Маркировочная схема закромов. Разрезы. Узлы.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Проверил: Ст. инженер В. Щербакова
Рассчитал: Ст. инженер В. Щербакова

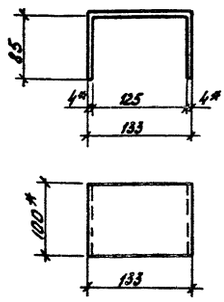
Инв. № подл. | Подпись и дата

Копировал Богданчикова

16167-08 16 Формат 22

Типовой проект 810- Альбом VIII

ТП 810- -АРИ-МС1



* Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=295мм	1	0,94кг

ТП 810- -АРИ-МС1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колесникова		17.11.78
Провер.		Щербакова		18.11.78
Рук.гр.		Коротков		18.11.78
Рук.сект.		Лукин		18.11.78
Н.контр.		Чикова		19.11.78

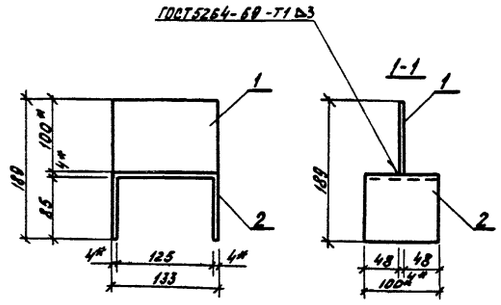
Изделие соединительное МС1

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	0,94	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Богданчикова Формат 11

ТП 810- -АРИ-МС2



* Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=133мм	1	0,42кг
2		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=295мм	1	0,94кг

ТП 810- -АРИ-МС2

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колесникова		17.11.78
Провер.		Щербакова		18.11.78
Рук.гр.		Коротков		18.11.78
Рук.сект.		Лукин		18.11.78
Н.контр.		Чикова		19.11.78

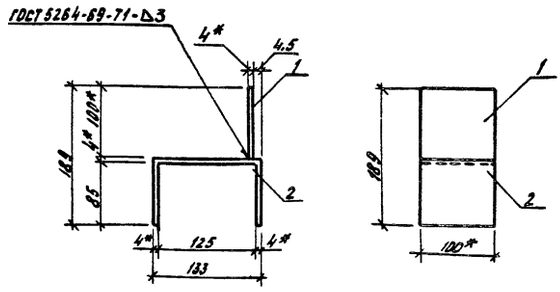
Изделие соединительное МС2

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,36	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Богданчикова Формат 11

ТП 810- -АРИ-МС3



* Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Детали		
1		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=100мм	1	0,31кг
2		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=295мм	1	0,94кг

ТП 810- -АРИ-МС3

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колесникова		17.11.78
Провер.		Щербакова		18.11.78
Рук.гр.		Коротков		18.11.78
Рук.сект.		Лукин		18.11.78
Н.контр.		Чикова		19.11.78

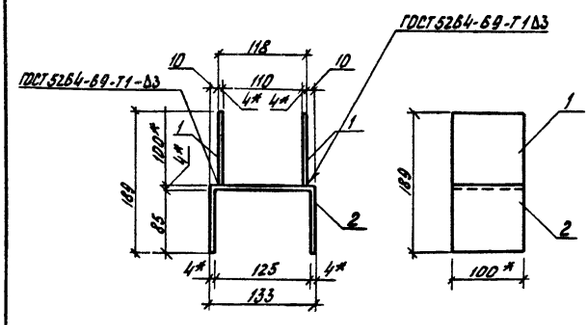
Изделие соединительное МС3

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,25	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Богданчикова Формат 11

ТП 810- -АРИ-МС4



* Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Детали		
1		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=100мм	2	0,63кг
2		Пластина		
		Полоса 4х100 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-58 l=295мм	1	0,94кг

ТП 810-98 АРИ-МС4

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колесникова		17.11.78
Провер.		Щербакова		18.11.78
Рук.гр.		Коротков		18.11.78
Рук.сект.		Лукин		18.11.78
Н.контр.		Чикова		19.11.78

Изделие соединительное МС4

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,57	1:5
Лист	Листов 1	

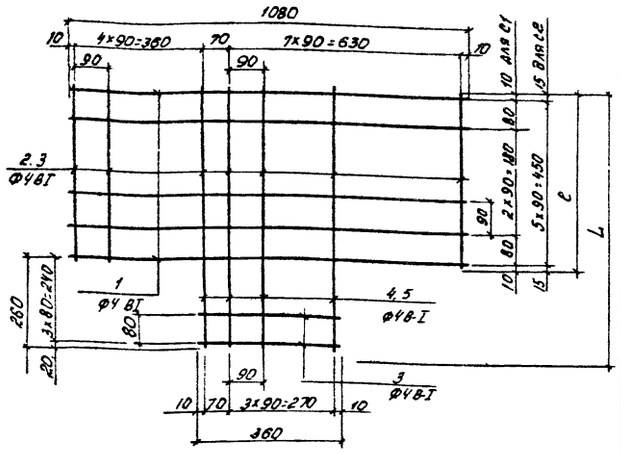
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Богданчикова 16167-08 17 Формат 11

Типовой проект 810-

Альбом VIII

ТП810- -АРИ-С1,С2 СБ



Обозначение	ℓ мм	L мм	Масса кг
тп810- - АРИ-С1	360	610	1.18
тп810- - АРИ-С2	480	725	1.49

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Волкова		17.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук. гр.		Коротков		18.IV.78
Рук. сект.		Лукин		18.IV.78
Н. контр.		Чикова		19.IV.78

Т.П810- -АРИ-С1,С2 СБ

Сетка арматурная С1, С2 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	см. таблицу	1:10

Лист 1 Листов 2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Примечание
				Документация						
11			т.п810- -АРИ-С1, С2	Сборочный чертеж						
				Сборочные единицы и детали						
Б4		1		Ф4ВI ГОСТ 6727-53 ℓ=1080	5	6				0.107 кг
Б4		2		Ф4ВI ГОСТ 6727-53 ℓ=480	–	8				0.048 кг
Б4		3		Ф4ВI ГОСТ 6727-53 ℓ=360	11	3				0.036 кг
Б4		4		Ф4ВI ГОСТ 6727-53 ℓ=725	–	5				0.072 кг
Б4		5		Ф4ВI ГОСТ 6727-53 ℓ=610	5	–				0.06 кг

Марка	Литера
С1	
С2	

ТП810- -АРИ-С1,С2

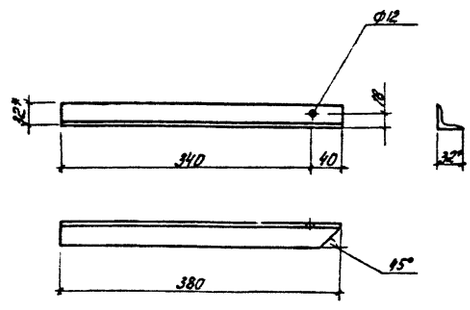
Сетка арматурная С1, С2

Лит	Лист	Листов
ТР	2	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел. Формат 11

Копировал Шестакова

ТП810- АРИ-МС5



Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75. Высота шва $h_{шв}$ = 4мм

* Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Колесникова		7.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук. гр.		Коротков		18.IV.78
Рук. сект.		Лукин		18.IV.78
Н. контр.		Чикова		19.IV.78

ТП810- -АРИ-МС5

Изделие закладное МС5

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	0.75 кг	1:5

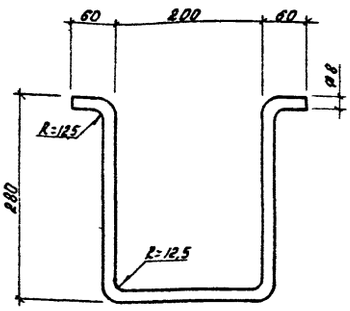
Лист Листов 1

Уголок $\frac{6\cdot32\times32\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.\ 3\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=380

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова Формат 11

ТП810 - АРИ-МН3



* Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук. гр.		Коротков		18.IV.78
Рук. сект.		Лукин		18.IV.78
Н. контр.		Чикова		19.IV.78

ТП810-98 -АРИ-МН3

Изделие закладное МН3

Лит	Масса	Масштаб
ТР	1,76 кг	1:5

Лист Листов 1

Ф18 АI ГОСТ 5781-75, ℓ=880

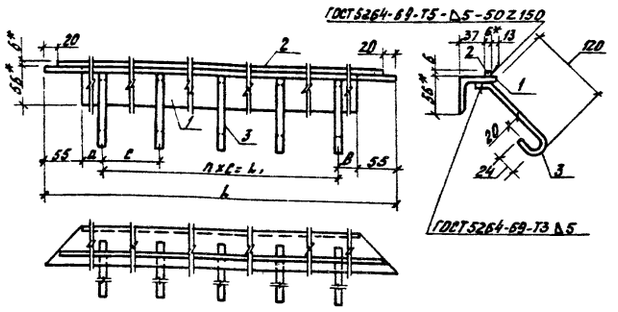
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова 16167-08 18 Формат 11

Т.П 810- -АРИ-МН2

Альбом VIII

Типовой проект 810-



* Размеры для справок

Обозначение		a мм	в мм	c мм	nхc=L,	L мм	Общая масса кг
Т.П 810-	-МН2	100	100	500	2х500=1000	1310	6,3
ТП 810-	-МН2-01	100	90	400	2х400=800	1100	6,3
ТП 810-	-МН2-02	190	190	1000	5х1000=5000	5490	25,4
ТП 810-	-МН2-03	200	230	1000	5х1000=5000	5540	25,7
ТП 810-	-МН2-04	260	270	800	5х800=4000	4640	21,6
ТП 810-	-МН2-05	260	270	800	3х800=2400	3040	14,2
ТП 810-	-МН2-06	50	50	400	2х400=800	1010	4,9
ТП 810-	-МН2-07	25	25	300	2х300=600	760	3,7

ТП 810- -АРИ-МН2 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV.78
Пров.рер.		Щербакова		18.IV.78
Рук.гр.		Коротков		18.IV.78
Рук.сект.		Лукин		18.IV.78
Н.контр.		Цикова		19.IV.78

Изделие закладное МН2

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	См. таблицу	1:5

Лист 1 Листов 4

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Богданчикова Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН2-03		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	23,5 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,6 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	6	0,1 кг
				МН2-04		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	19,7 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,3 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	6	0,1 кг
				МН2-05		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	12,9 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,9 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	4	0,1 кг
				МН2-06		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	4,3 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,3 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	3	0,1 кг

Т.П 810- -АРИ-МН2 Лист 3

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Копировал Богданчикова Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП- -АРИ-МН2	Сборочный чертеж		
				МН2		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	5,6 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,4 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	3	0,1 кг
				МН2-01		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	4,7 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,3 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	3	0,1 кг
				МН2-02		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	23,3 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	1,5 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	6	0,1 кг

ТП 810- -АРИ-МН2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV.78
Пров.рер.		Щербакова		18.IV.78
Рук.гр.		Коротков		18.IV.78
Рук.сект.		Лукин		18.IV.78
Н.контр.		Цикова		19.IV.78

Изделие закладное МН2

Лит	Масса	Масштаб
ТР	2	4

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Богданчикова Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН2-07		
				Детали		
Б4		1		Уголок Б-56х56х5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 сп ГОСТ 535-58	1	3,2 кг
Б4		2		Квадрат В6 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1	0,2 кг
Б4		3		ф8 AI ГОСТ 5781-75 ℓ=200	3	0,1 кг

ТП 810-98 -АРИ-МН2 Лист 4

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

16167-08 19

Копировал Богданчикова Формат 11

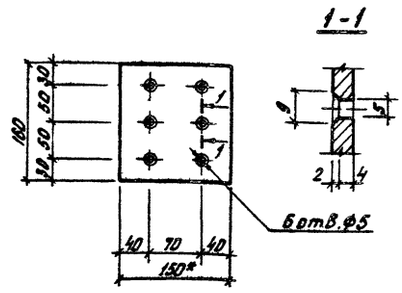
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

61 80-19.91

Типовой проект 810-

Альбом VIII

ТП810- -АРИ-МН7



* Размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук.гр.		Коротков		18.IV.78
Рук.сект.		Лукин		18.IV.78
Н.контр.		Чикова		19.IV.78

Т.П 810- -АРИ-МН-7

Изделие закладное МН7

Лит.	Масса	Масштаб
ТР	1,13	1:5

Лист | Листов 1

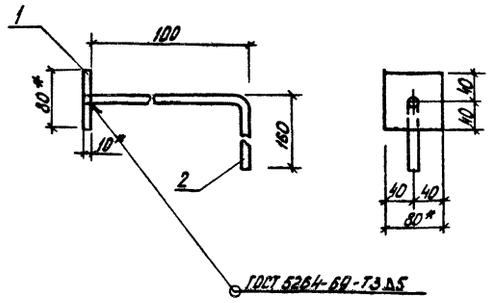
Полоса $\frac{6\times150\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=160

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова — Формат 11

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

ТП810- -АРИ-МН1



* Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Пластина		
				Полоса $\frac{10\times80\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ сп\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=80	1	0,5кг
Б4		2		Стержень		
				Ф10АI ГОСТ 5781-75 ℓ=270	1	0,2кг

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ашихмин		17.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук.гр.		Коротков		18.IV.78
Рук.сект.		Лукин		18.IV.78
Н.контр.		Чикова		19.IV.78

ТП 810- -АРИ-МН1

Изделие закладное МН1

Лит	Масса	Масштаб
ТР	0,7	1:5

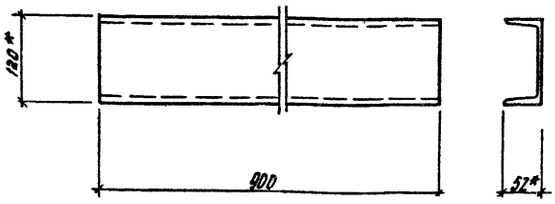
Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова — Формат 11

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

ТП810- -АРИ-МН4



* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук.гр.		Коротков		18.IV.78
Рук.сект.		Лукин		18.IV.78
Н.контр.		Чикова		19.IV.78

Т.П 810- -АРИ-МН4

Изделие закладное МН4

Лит	Масса	Масштаб
ТР	9,36	М1:5

Лист | Листов 1

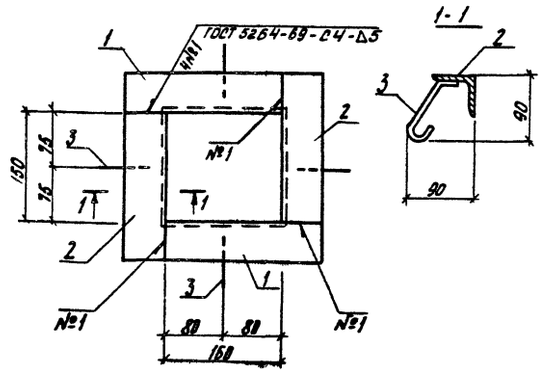
Швеллер $\frac{12П\ ГОСТ\ 8240-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=900

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова — Формат 11

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

ТП.810- -АРИ-МН6



1. Сварка неуказанных швов по ГОСТ 5264-69 швом Т3. Катет шва -4мм.
2. Покрытие -Ц12.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Уголок		
				Уголок $\frac{Б-56\times56\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=216	2	0,92кг
Б4		2		Уголок		
				Уголок $\frac{Б-56\times56\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-58}$ ℓ=206	2	0,88кг
Б4		3		Стержень		
				Ф6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=180	4	0,04кг

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV.78
Провер.		Щербакова		18.IV.78
Рук.гр.		Коротков		18.IV.78
Рук.сект.		Лукин		18.IV.78
Н.контр.		Чикова		19.IV.78

ТП 810-98 -АРИ-МН6

Изделие закладное МН6

Лит	Масса	Масштаб
ТР	3,76	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова — 16167-08 20 — Формат 11

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

Типовой проект 810- Альбом VIII

Ведомость чертежей основного комплекта т.п.810- -КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	2	Маркировочная схема фундаментов. Сечения. Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2.	
22	3	Маркировочные схемы плит покрытия на отм.3.600 и 4.800, колонн, балок и опорных подушек. Разрезы.	
22	4	Монолитный ж.-б. пояс. Сечения. Узлы.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.810-1 В.1	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства	
1.465-3 В.3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты длиной 12м для покрытий промышленных зданий	
1.462-10 В.1	Железобетонные балки пролетами 6 и 9м для покрытий зданий с плоской кровлей	
2.460-2 В.0.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.494-24 В.1	Стаканы для крепления крайних вентиляторов дефлекторов и зонтов	
1.823-1 В.1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства	
1.465-7, В.3	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3х6 и 1,5х6м со стержневой продольной и прядевой арматурой	
1.862-1, В.1	Железобетонные балки и прогоны покрытий для производственных зданий сельского хозяйства. Балки пролетом 6м и опорные подушки.	
1.139-1, В.1	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
т.п.810- -КЖИ-БЭ6-4АIVБ СБ, БЭ6-6АIVБ СБ, БЭ6-5АIVа СБ	Балки БЭ6-4АIVБ, БЭ6-6АIVБ; БЭ6-6АIVа	Прилагается
т.п.810- -КЖИ-БУ19а-1СБ	Перемычка БУ19а-1	"
т.п.810- -КЖИ-МС6	Изделие соединительное МС6	"
т.п.810- -КЖИ-МН8÷МН11	Изделия закладные МН8÷МН11	"
т.п.810- -КЖИ-КР1	Каркас КР1	"

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 Гиновкер.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
810- -ГТ	Генеральный план и транспорт	
810- -АР	Архитектурно-строительные решения	
810- -КЖ	Конструкции железобетонные	
810- -Т	Технология	
810- -ОВ	Отопление и вентиляция	
810- -ВК	Внутренние водопровод и канализация	
810- -ЭЛ	Электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование	
810- -СС	Связь и сигнализация	
810- -А	Автоматизация	

Сводная спецификация железобетонных элементов

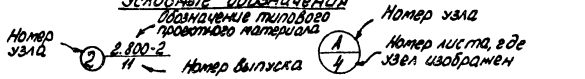
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные железобетонные конструкции		
Ф1	1.810-1, Вып.1	Фундаментный башмак СФК-13	6	1.455m
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3ВрII^T	9	2,65m
П2	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-4ВрII^T	12	2,65m
П3	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ4-5ВрII^T	3	3,3m
П4	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ7-4ВрII^T	1	3,2m
П5	1.465-7, Вып.3	" ПВрII/1,5х6-2	4	1,50m
П6	1.465-7, Вып.3	" ПВрII/1,5х6-3	4	1,95m
П7	1.465-3, Вып.3	" ПВрII/1,5х12-1	5	6,10m
П8	1.465-3, Вып.3	" ПВрII-2-1/1,5х12	1	5,45m
СШ40	1.494-24, Вып.1	Стакан СБ4А-1	7	0,15m
СШ70	1.494-24, Вып.1	" СБ7А-2	2	0,29m
К1	1.823-1, Вып.1	Колонна СКТ3-36-2	6	0,905m
Б1	т.п.810- -КЖИ БЭ6-4АIVБ СБ	Балка БЭ6-4АIVБ	2	1,15m
Б2	т.п.810- -КЖИ БЭ6-5АIVа СБ	" БЭ6-5АIVа	5	1,15m
Б3	т.п.810- -КЖИ БЭ6-5АIVБ СБ	" БЭ6-6АIVБ	1	1,15m
Б13	1.139-1, Вып.1	Перемычка Б13	54(67)	0,025m
Б15	1.139-1, Вып.1	" Б15	17(20)	0,065m
БУ15	1.139-1, Вып.1	" БУ15	14(14)	0,105m
Б18	1.139-1, Вып.1	" Б18	49(60)	0,075m
Б19	1.139-1, Вып.1	" Б19	2(-)	0,085m
БУ19	1.139-1, Вып.1	" БУ19	8(16)	0,130m
БУ19а-1	т.п.810- -КЖИ БУ19а-1 СБ	" БУ19а-1	3(3)	0,270m
Б22	1.139-1, Вып.1	" Б22	3(7)	0,095m
Б13	1.139-1, Вып.1	" Б13	4(6)	0,085m
П19	ИС-01-04, Вып.2	Плита каналов П19	20	0,10m
АО16-20	1.136-1, Вып.1	Плита подоконная АО16-20	18	0,036m
АО6-20	1.136-1, Вып.1	То же АО6-20	5	0,013m
АО10-20	1.136-1, Вып.1	" АО10-20	13	0,023m
ОП1	1.862-1, Вып.1	Опорная подушка СПО4-4	9	0,050m

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монолитные железобетонные и бетонные конструкции		
ПМ1	КЖ-4	Монолитная подушка ПМ1	7	0,04m^3
ФОм1	КЖ-2	Фундамент под оборудование ФОм1	1	0,31m^3
ФОм2	КЖ-2	То же ФОм2	1	0,78m^3
ФОм3	КЖ-2	" ФОм3	2	0,26m^3
ФОм4	КЖ-2	" ФОм4	4	0,03m^3
ФОм5	КЖ-2	" ФОм5	4	0,13m^3
УМ1	КЖ-4	Участок монолитный УМ1	2	0,41m^3
УМ2	КЖ-4	То же УМ2	5	1,05m^3
УМ3	КЖ-4	" УМ3	5	0,89m^3
	КЖ-4	Монолитный ж.-б. пояс	2	0,68m^3
		Стальные элементы		
МС6	т.п.810- -КЖИ-МС6	Изделие соединительное МС6	3	
М6	1.862-1, В.1	Изделие закладное М6	7	

Условные обозначения

Номер узла — 2; Обозначение типового проектного материала — 2.800-2; Номер выпуска — 11; Номер узла — А; Номер листа, где узел изображен — 4



1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [redacted].
2. Фундаменты запроектированы из условия строительства на сухих непучинистых грунтах со следующими характеристиками: $\varphi^H = 28°$; $C^H = 0{,}02$ кг/см^2; $E = 150$ кг/см^2; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м^3. Грунтовые воды отсутствуют.
3. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить в 2 уровнях, на отм. -0.330 толщиной 25мм и на отм. -0.020 толщиной 20мм из цементного раствора состава 1:2.
4. Кирпичную кладку с отм. -0.305 до отм. -0.020 - выполнить из глиняного кирпича марки 100 по прочности Мрз 25 по морозостойкости на растворе марки 50.
5. Под фундаменты выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм, которая в сечениях условно не показана.
6. Вводы и выводы коммуникаций, расположенные ниже фундаментов, пропустить через гильзы с последующей засыпкой траншей грунтом и тщательным послойным трамбованием.
7. Для предотвращения в процессе строительства в зимний период возможности морозного пучения грунтов под подошвой фундаментов необходимо защищать основание от увлажнения и замораживания.
8. Данные в скобках даны для варианта с $t_H = -30°C$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		20.6.78
Нач. отд.		Гореза		20.6.78
ГИП		Гиновкер		20.6.78
Гл. конструк.		Слабко		20.6.78
Рук. гр.		Коротков		20.6.78
Инженер		Ставицкая		20.6.78

Т.П.810-98 КЖ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300м^2

Лабораторно-бытовой корпус.

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	4

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08 21

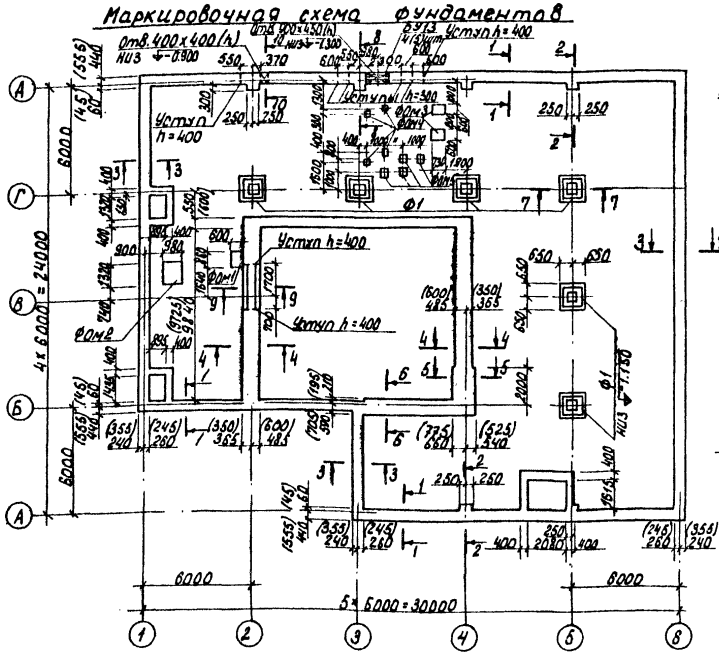
Согласовано: Гл. инж. проекта Гиновкер; Гл. инж. Института Ткаченко; Гл. конструктор Бычков; Гл. инж. проекта Ткаченко; Рук. сект. Гиновкер; Рук. гр. Коротков; Гл. конструктор Слабко; Гл. инж. проекта Ставицкая; Гл. инж. проекта Бутенко; Гл. инж. проекта Гореза; Гл. инж. проекта Гиновкер; Гл. инж. проекта Слабко; Гл. инж. проекта Коротков; Гл. инж. проекта Ставицкая

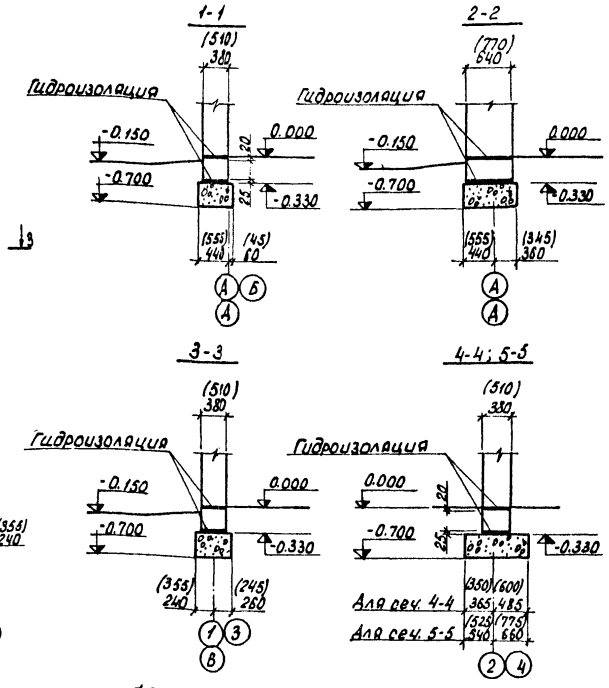
Проверил: Инженер Глазкова; Инженер Глазкова; Рассчитал: Инженер Глазкова

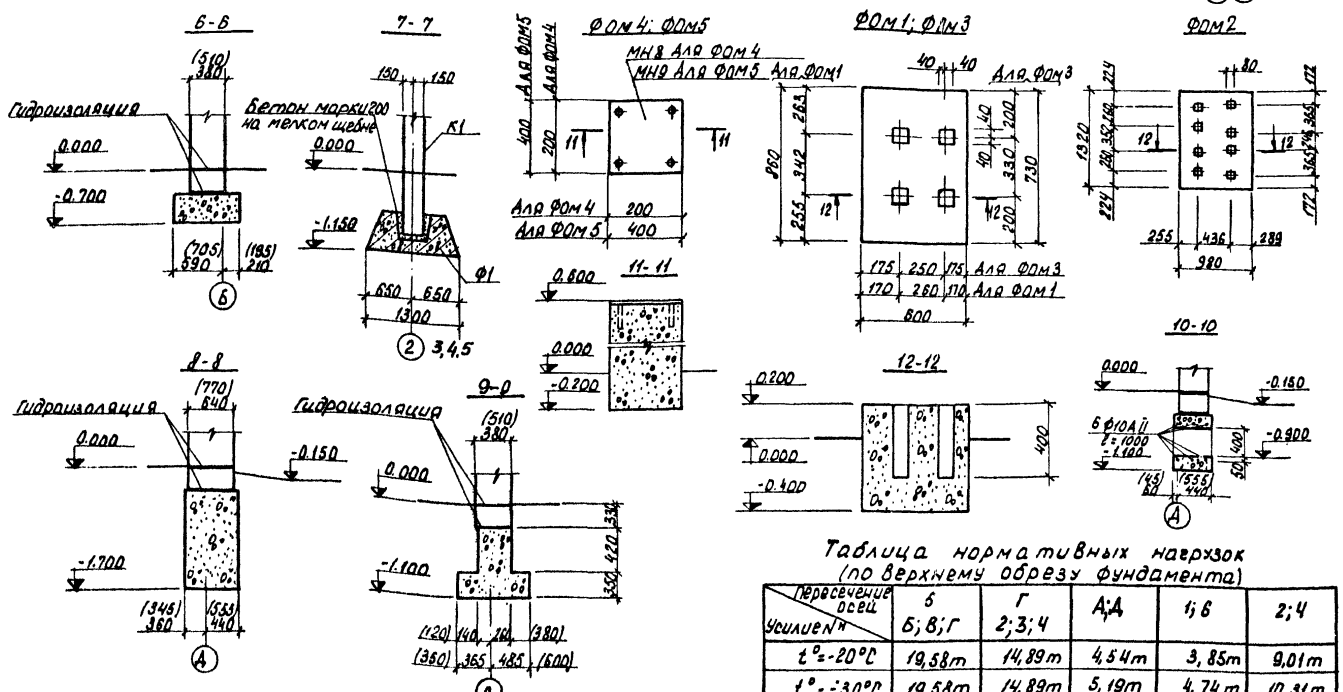
Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 810- Альбом VIII

Маркировочная схема фундаментов







Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
Ф1	1.810-1, вып.1	Фундаментный башмак СФК-13	6	1,455 т
		Монолитные конструкции		
Ф0м1	КЖ-2	Фундамент под оборудование Ф0м1	1	
Ф0м2	КЖ-2	" Ф0м2	1	
Ф0м3	КЖ-2	" Ф0м3	2	
Ф0м4	КЖ-2	Ф0м4	4	
Ф0м5	КЖ-2	Ф0м5	4	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф0м1		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,31	м³
				Ф0м2		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,77	м³
				Ф0м3		
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,26	м³
				Ф0м4		
				Сборочные единицы и детали		
11			т.п. 810- -КЖИ-МН8	Изделие закладное МН8	1	
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,03	м³
				Ф0м5		
				Сборочные единицы и детали		
11			т.п. 810- -КЖИ-МН9	Изделие закладное МН9	1	
				Материалы		
				Бетон марки 100	0,13	м³

1. Монолитные фундаменты выполнить из бетона марки 100, под наружные стены марка бетона по морозостойкости Мрз 50.
Расход бетона составляет: 37,9 м³ (43,6 м³).
2. В скобках даны показатели для варианта с $t_н$ = -30°С.
3. Расход арматуры Ф10АII на армирование участков с отверстиями 3,7 кг.

Таблица нормативных нагрузок (по верхнему обрезу фундамента)

Пересечение осей / Усилие №	6 / 6; 8; Г	Г / 2; 3; 4	А; Д	1; 6	2; 4
t^0 = -20°С	19,58 т	14,89 т	4,54 т	3,85 т	9,01 т
t^0 = -30°С	19,58 т	14,89 т	5,19 т	4,74 т	10,31 т

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		21.06.78
Нач. отд.		Гореза		21.6.78
ГИП		Гиновкер		21.6.78
Гл. констр.		Слабко		21.6.78
Рук. гр.		Коротков		20.6.78
Инженер		Русинов		20.6.78

ТП 810-98 -КЖ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	2	

Маркировочная схема фундаментов. Сечения. Фундаменты под оборудование Ф0м1÷Ф0м5.

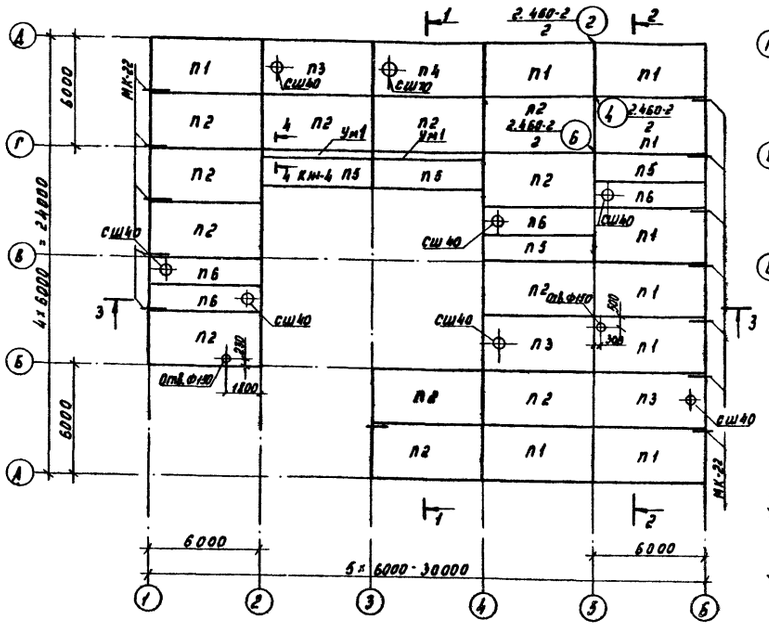
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Вовяшкина 16167-08 22 Формат 22

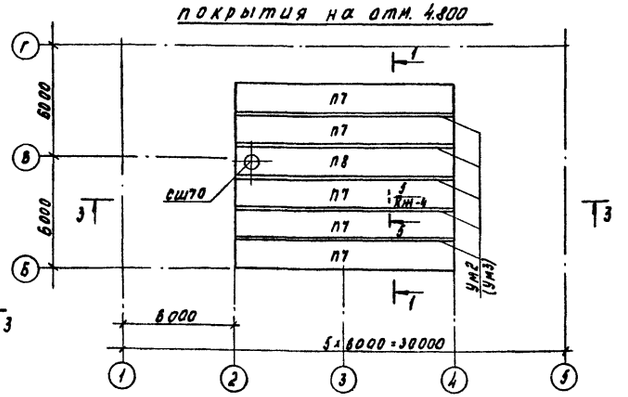
Проверил Инженер Глазкова
Рассчитал Инженер Глазкова
Инв. N подл. | Подп. и дата

Типовой проект 810- Альбом VIII

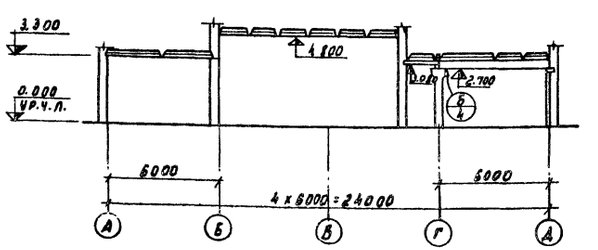
Маркировочная схема плит покрытия на отм. 3.300



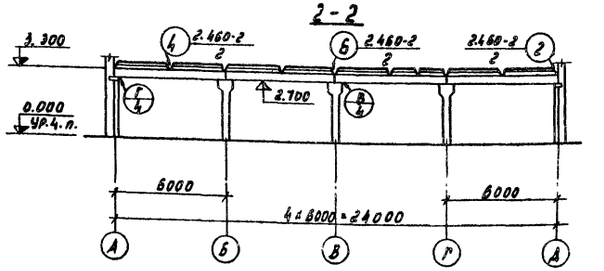
Маркировочная схема плит покрытия на отм. 4.800



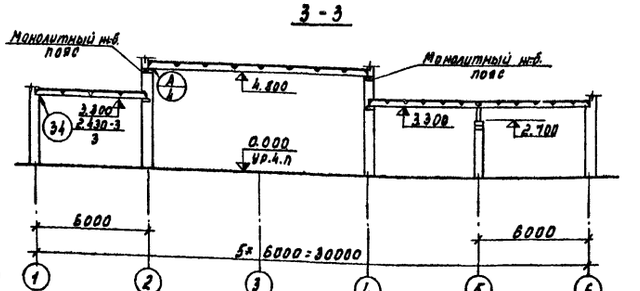
1-1



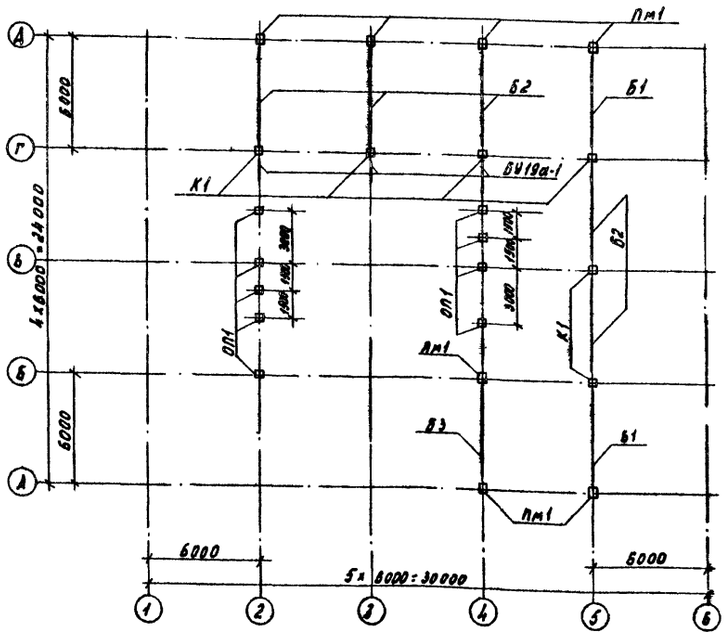
2-2



3-3



Маркировочная схема балок, колонн и опорных подушек



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Маркировочные схемы		
		плит покрытия		
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита ПГ-3Вр IIТ	9	2.65 т
П2	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-4Вр IIТ	12	2.65 т
П3	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ4-5Вр IIТ	3	3,3 т
П4	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ7-4Вр IIТ	1	3,2 т
П5	1.465-7, Вып.3	" ПВр II/1.5×6 -2	4	1.50 т
П6	1.465-7, Вып.3	" ПВр II-4/1.5×6 -3	4	1.95 т
П7	1.465-3, Вып.3	" ПВр II/1.5×12 -1	5	6.1 т
П8	1.465-3, Вып.3	" ПВр II-7/1.5×12 -1	1	5,45 т
СШ40	1.494-24, Вып.1	Стакан СБ4А-1	7	0.15 т
СШ70	1.494-24, Вып.1	" СБ7А-2	2	0.29 т
Ум1	КЖ-4	Участок монолитный Ум1	2	0.41 м³
Ум2	КЖ-4	То же Ум2	5	1.05 м³
Ум3	КЖ-4	" Ум3	5	0.89 м³
МК-22	2.430-3, Вып.3	Анкер МК-22	12	
		Маркировочная схема балок,		
		колонн и опорных подушек.		
К1	1.823-1, Вып.1	Колонна СКТ3-36-2	6	0.905 т
Б1	Т.п.810- -КЖИ БЭ6-4АIV б СБ	Балка БЭ6-4АIV б	2	1.15 т
Б2	Т.п.810- -КЖИ БЭ6-5АIV а СБ	" БЭ6-5АIV а	5	1.15 т
Б3	Т.п.810- -КЖИ БЭ6-6АIV б СБ	" БЭ6-6АIV б	1	1.15 т
ОП1	1.862-1, Вып.1	Опорная подушка СП04-4	9	0,050 т
Пм1	КЖ-4	Монолитная подушка Пм1	7	0.04 м³
БУ19а-1	Т.п.810- -КЖИ-БУ19а-1СБ	Перемычка БУ19а-1	3	0.270 т

1. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок не менее чем в трех углах.
2. Швы между плитами залить цементным раствором марки 200.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75. Высота швов $h_{шв}$ = 6мм.
4. Отверстия Ф150 в покрытии на отм. 3.300 пробить по месту.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		20.6.78
Нач. отд.		Гореза		20.6.78
ГИП		Гиновкер		20.6.78
Гл. конст.		Слабко		20.6.78
Рук. гр.		Коротков		18.4.78
Инженер		Русинов		18.4.78

Т.П. 810-98 -КЖ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	3	

Маркировочные схемы плит покрытия на отм. 3.600 и 4.800, колонн, балок и опорных подушек. Разрезы.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

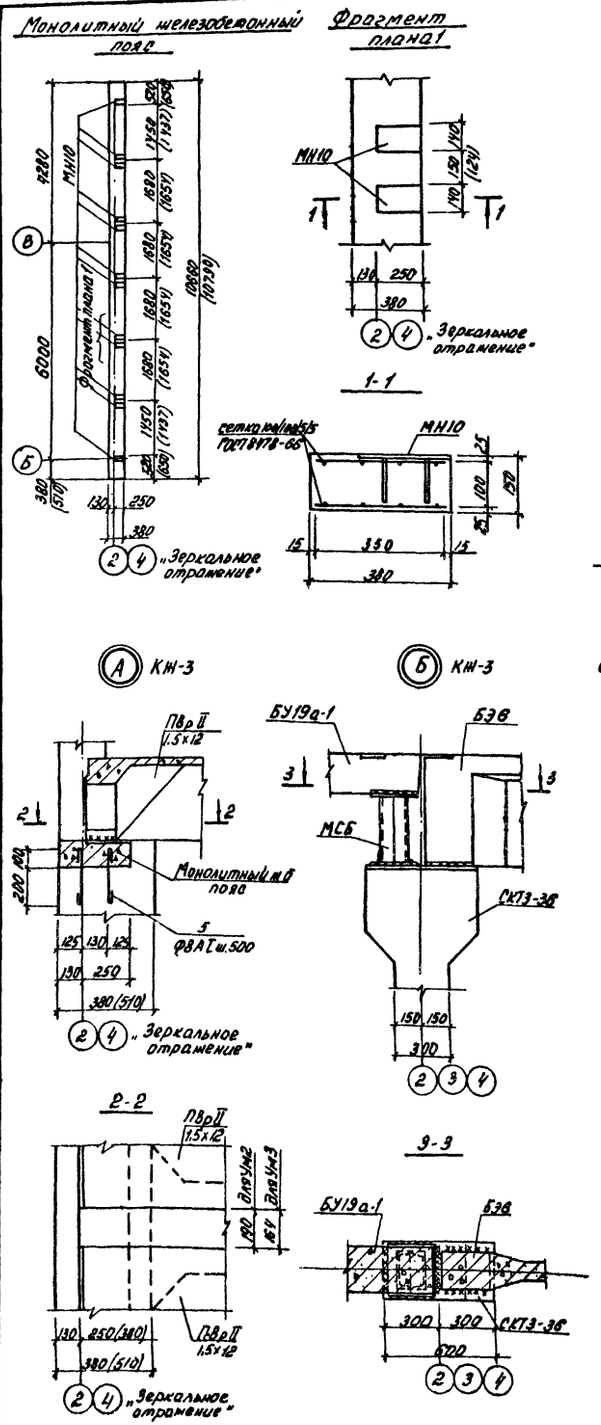
Копировал Слесарева

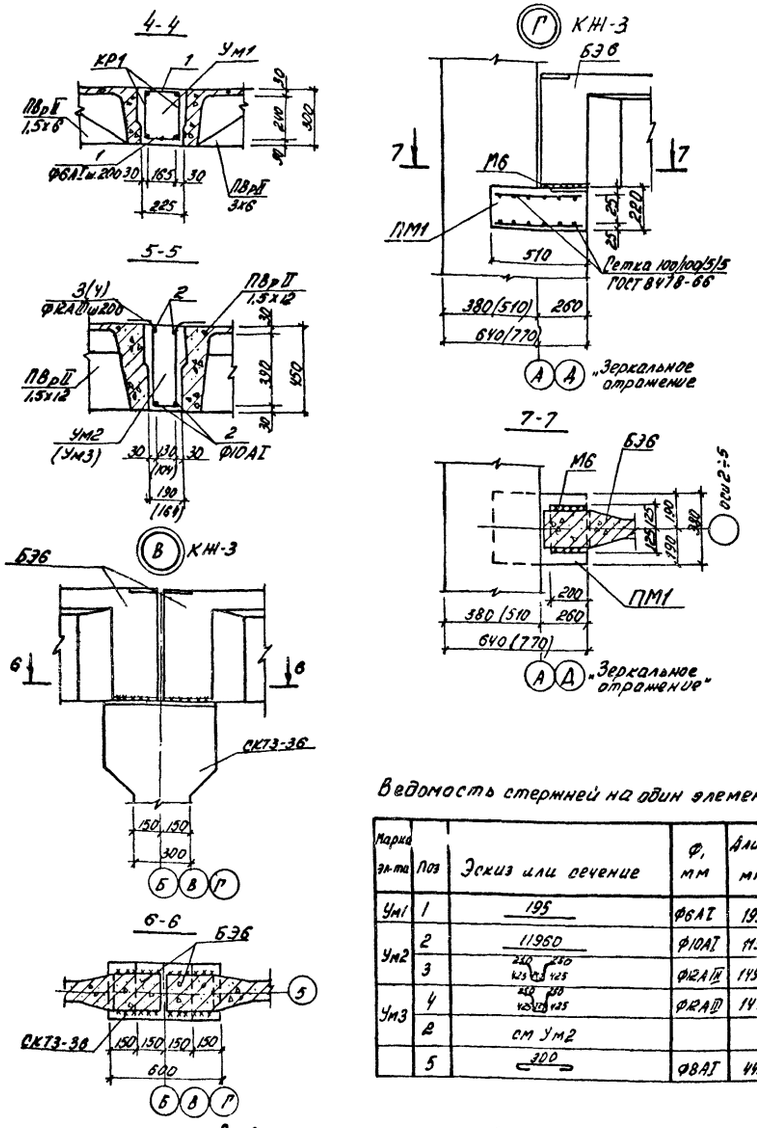
16167-08 23 формат 22

Проверил: Инженер Глазкова; Рассчитал: Инженер Глазкова

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 810- Альбом VIII





Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Монолитный ж.б. пояс		
				Сборочные единицы и детали		
				Сетка 100/100/5/5 / 1400 ГОСТ 8478-66		24,85 кг
11			тп 810- -КЖИ-МН10	Изделие закладное МН10	12	2,35 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,68	м³
				Ум1		
				Сборочные единицы и детали		
11			тп 810- -КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	2	11,48 кг
		1	КЖ-4	Стержни одиночные	62	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,41	м³
				Ум2		
				Сборочные единицы и детали		
		2.3	КЖ-4	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,05	м³
				Ум3		
				Сборочные единицы и детали		
		2.4	КЖ-4	Стержни одиночные		
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,89	м³
				ПМ1		
				Сборочные единицы и детали		
				Сетка 100/100/5/5 / 1400 ГОСТ 8478-66		2,1 кг
			1.862-1, вып. 1	Изделие закладное М6	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,043	м³

1. Данные в скобках даны для варианта с $t_н = -30°C$
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75, высота шва 6мм.
3. Все металлические конструкции окрасить в 4 слоя эмалью НЦ-132 черного цвета ГОСТ 6831-74 по огрунтовке в 1 слой грунтовкой ФЛ-03К ГОСТ 9109-76

Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф, мм	Длина, мм	Кол.
Ум1	1	195	Ф6АI	195	62
Ум2	2	11960	Ф10АI	11960	4
	3	250 425 250 425	Ф12АIII	1490	61
Ум3	4	250 425 250 425	Ф12АIII	1474	61
	2	см Ум2			
	5	300	Ф8АI	440	44

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75: Класс ВI, Ф мм 5ВI	Класс ВI, Итого	Класс АI, Ф мм 6АI	Класс АI, Ф мм 8АI	Класс АI, Ф мм 10АI	Класс АI, Итого	Класс АIII, Ф мм 12АIII	Класс АIII, Ф мм 14АIII	Класс АIII, Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь -Б=8			Арм. сталь ГОСТ 5781-75, Класс АII, Ф мм 10АII			Итого	Всего
Монолитный ж.б. пояс	24,85	24,85	—	—	—	24,85	—	—	—	—	26,4	—	—	1,78	—	—	27,68	52,53
Ум1	—	—	6,4	4,74	—	11,14	—	14,5	14,5	25,64	—	—	—	—	—	—	—	25,64
Ум2	—	—	—	—	29,6	29,6	86,2	—	86,2	115,8	—	—	—	—	—	—	—	115,8
Ум3	—	—	—	—	29,6	29,6	79,8	—	79,8	109,4	—	—	—	—	—	—	—	109,4
ПМ1	2,1	2,1	—	—	—	—	—	—	—	2,1	3,14			0,27			3,41	5,51

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Нач.отд	Гореза			20.6.76
ГИП	Гиновкер			20.6.76
Гл.констр	Слабко			20.6.76
Рук.гр.	Коротков			18.4.76
Инженер	Глазкова			18.4.76

ТП 810-98 КЖ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	4	

Монолитный железобетонный пояс. Сечения. Узлы

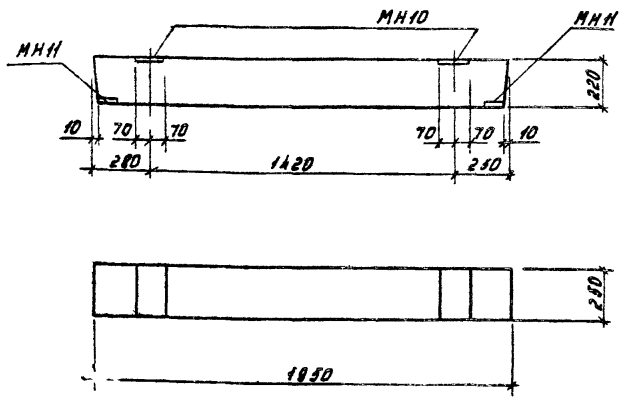
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шестакова 16167-08 24 формат 22

Проверил: Ст. инженер Шербакова; Рассчитал: Инженер Глазкова; Инв. № подл.; Подпись и дата

Типовой проект 810- Альбом VIII

ТП 810- -КЖИ-БУ19а-1СБ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			810- -КЖИ-БУ19а-1 СБ	Сборочный чертеж БУ19а-1		270 кг
				Сборочные единицы и детали		
			1.139-1, Вып.1	Перемычка БУ19а		270 кг
			810- -КЖИ-МН10	Изделие закладное МН10	2	2,35 кг
			810- -КЖИ-МН11	То же МН11	2	5,5 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	0.107	м³

ТП 810- -КЖИ-БУ19а-1

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук. гр.		Коротков		18.IV-78
Рук. сек.		Лукин		18.IV-78
Н. контр.		Чикова		19.04.78

Перемычка БУ19а-1

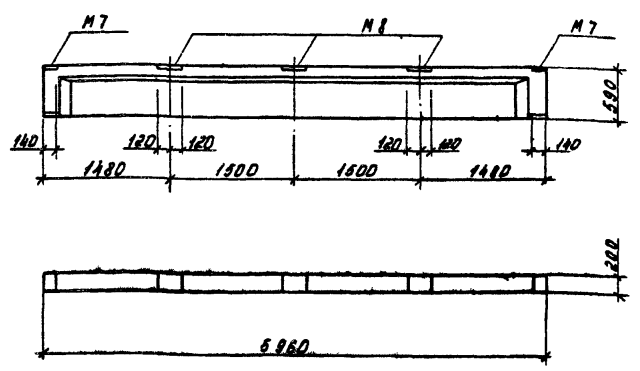
Лит	Масса	Масштаб
ТР	270	1:20

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Слесарева Формат 11

ТП 810- -КЖИ-БЭБ-5АIVа СБ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			810- -КЖИ-БЭБ-5АIVа СБ	Сборочный чертеж БЭБ-5АIVа		1.15 т
				Сборочные единицы и детали		
			1.462-10, Вып.1	Балка БЭБ-5АIV		1.15 т
			То же	Изделие закладное М7	2	
			"	То же М8	3	
				Материалы		
				Бетон марки 400	0.45	м³

ТП 810- -КЖИ-БЭБ-5АIVа

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Русинов		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук. гр.		Коротков		18.IV-78
Рук. сект.		Лукин		18.IV-78
Н. контр.		Чикова		19.04.78

Балка БЭБ-5АIVа

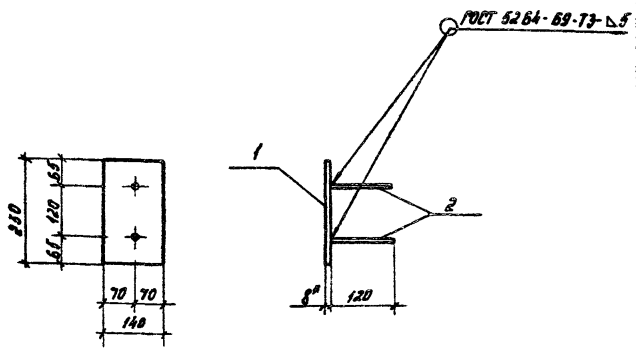
Лит	Масса	Масштаб
ТР	1.150 т	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Слесарева Формат 11

ТП 810- -КЖИ-МН10



* Размер для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Пластина		
				Лист Б-ПН-НО-80 ГОСТ 19903-74 / В ст3 пс3 ГОСТ 14637-69	1	2,20 кг
Б4		2		Стержень		
				Ф10 АII ГОСТ 5781-75, l=120	2	0,074 кг

ТП 810- -КЖИ-МН10

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ставцева		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук. гр.		Коротков		18.IV-78
Рук. сек.		Лукин		18.IV-78
Н. контр.		Чикова		19.04.78

Изделие закладное МН10

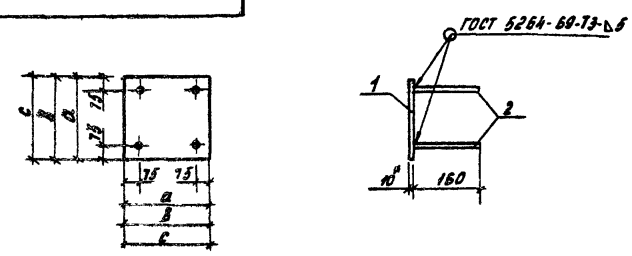
Лит	Масса	Масштаб
ТР	2,348	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Слесарева Формат 11

ТП 810- -КЖИ-МН8; МН9; МН11



Обозначение	a	в	c	Кол. поз. 2	Масса поз. 1, кг	Масса поз. 2, кг	Масса общая, кг
МН8	200			4	3,14	0.10	3.24
МН11		250		4	4.9	0.10	5.0
МН9			400	4	12,56	0.10	12.66

* Размер для справок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Пластина		
				Лист Б-ПН-НО-10,0 ГОСТ 19903-74 / В ст.3 пс3 ГОСТ 14637-69	1	см. таблицу
Б4		2		Стержень		
				Ф10 АII ГОСТ 5781-75, l=160	4	см. таблицу

ТП 810-98 -КЖИ-МН8; МН9; МН11

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ставцева		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук. гр.		Коротков		18.IV-78
Рук. сек.		Лукин		18.IV-78
Н. контр.		Чикова		19.04.78

Изделия закладные МН8; МН9; МН11

Лит	Масса	Масштаб
ТР	5,504	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

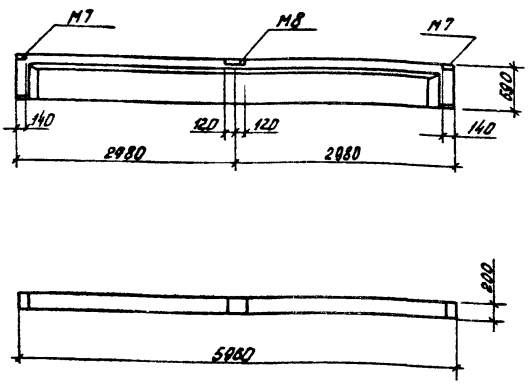
Копировал Слесарева 16167-08 25 Формат 11

16167-08 25

24

Типовой проект 810- Альбом VIII

ТП810- -КЖИ-БЭБ-4АIV б, -БЭБ-6АIV б СБ



Изм	Лист	№ докумен	Подпись	Дата
Разраб.		Стовцева		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук.гр.		Коротков		18.IV-78
Рук.сек.		Лукин		18.IV-78
Н.контр.		Чикова		19.04.78

ТП 810- -КЖИ-БЭБ-4АIV б, БЭБ-6АIV б СБ

Балки БЭБ-4АIV б, БЭБ-6АIV б Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
ТР	1,15т	1:50

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова

Формат 11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			ТП.810- -КЖИ-БЭБ-4АIV б, БЭБ-6АIV б СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы и детали		
			1.462-10, Вып.1	Балка БЭБ-4АIV	1	
			1.462-10, Вып.1	Изделие закладное М7	2	
			1.462-10, Вып.1	То же М8	1	
				Материалы		
				Бетон марки 350	0.45	м³
11			ТП.810- -КЖИ-БЭБ-6АIV б СБ	Сборочный чертеж БЭБ-6АIV б		
				Сборочные единицы и детали		
			1.462-10, Вып.1	Балка БЭБ-6АIV		
			1.462-10, Вып.1	Изделие закладное М8	1	
			1.462-10, Вып.1	То же М7	2	
				Материалы		
				Бетон марки 400	0.45	м³

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стовцева		17.IV-78
Проверил.		Глазкова		18.IV-78
Рук.гр.		Коротков		18.IV-78
Рук.сек.		Лукин		18.IV-78
Н.контр.		Чикова		19.04.78

ТП810- -КЖИ-БЭБ-4АIV б, БЭБ-6АIV б

Балка БЭБ-4АIV б, БЭБ-6АIV б

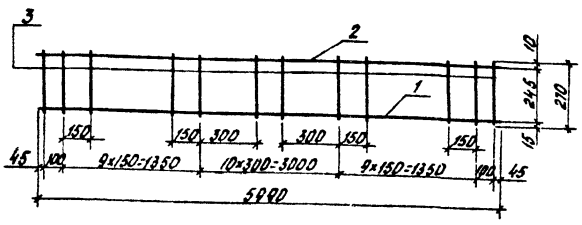
Лит	Лист	Листов
ТР		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова

Формат 11

ТП810- -КЖИ-КР1



Сварку производить по ГОСТ 15878-70-М4-Кт6

Формат	Зона	Поз.	Обозназначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Стержень		
				Ф14А-III ГОСТ 5781-75 ℓ=5990	1	7,25кг
Б4		2		Стержень		
				Ф8А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=5990	1	2,37кг
Б4		3		Стержень		
				Ф6А-I ГОСТ 5781-75 ℓ=270	31	0,06кг

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стовцева		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук.гр.		Коротков		18.IV-78
Рук.сек.		Лукин		18.IV-78
Н.контр.		Чикова		19.04.78

ТП 810- -КЖИ-КР1

Каркас КР1

Лит	Масса	Масштаб
ТР	11,48	1:20

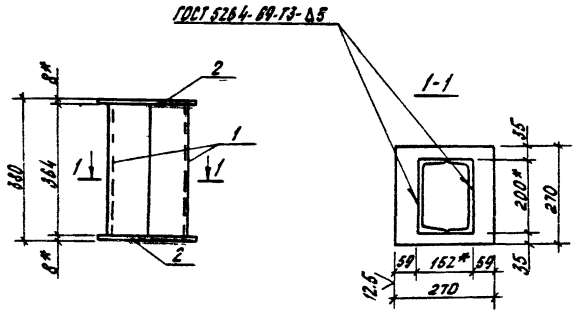
Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова

Формат 11

ТП 810- -КЖИ-МС6



* Размер для справок

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		Швеллер		
				Швеллер 20П ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-58 ℓ=364	2	6.70кг
Б4		2		Пластина		
				Лист Б-ПН-НО-8.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3 ПС3 ГОСТ 14637-69	2	4.58кг

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стовцева		17.IV-78
Провер.		Глазкова		18.IV-78
Рук.гр.		Коротков		18.IV-78
Рук.сек.		Лукин		18.IV-78
Н.контр.		Чикова		19.04.78

ТП 810-98 -КЖИ-МС6

Изделие соединительное МС6

Лит	Масса	Масштаб
ТР	22,56	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Богданчикова 16167-08 26

Формат 11

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

16167-08 26

25

Типовой проект 810-
Альбом VIII

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
810 – ГТ	Генеральный план и транспорт	
810 – Т	Технология	
810 – АР	Архитектурно-строительные решения	
810 – КЖ	Конструкции железобетонные	
810 – ОВ	Отопление и вентиляция	
810 – ВК	Водопровод и канализация	
810 – ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
810 – СС	Связь и сигнализация	
810 – А	Автоматизация технологических процессов	

Ведомость чертежей основного комплекта т.п. 810 ВК.

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало)	
22г	2	Общие данные (продолжение)	
22г	3	Общие данные (продолжение)	
22г	4	Общие данные (окончание)	
22г	5	План на отм. 0.000. Фрагмент плана 1.	
22г	6	Схемы систем В1.Т3, В5, В6, В9, Н.У. Узлы I, II, III.	
22г	7	Схемы систем К1, К2.	

Условные обозначения

- В1 — Производственно-питьевой водопровод
- В5 — Подающая сеть оборотной воды.
- В6 — Обратная сеть оборотной воды
- В9 — Поливочный водопровод
- Т3 — Система горячего водоснабжения
- Н.У. — Система растворов минеральных удобрений
- К1 — Производственно-бытовая канализация
- К2 — Внутренние водостоки
- (N) — Номер технологического оборудования, соответствующий позициям плана листа Т-2.

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

Главный инженер проекта В.Я. Гиновкер.

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Кол. часов работы в сутки	Кол. потребителей	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/сут	Водопотребление из хозяйственно-питьевого водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Характеристика загрязнений сточных вод	Водоотведение в производственно-бытовую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Примечания
	Полив в теплице	4	1300 м²	питьев	22.20	период	20 л/сут	26.0	12.17	3.38		—	—	—	
	Система растворов минеральных удобрений	4	1300 м²	питьев	13.40	период	5 л/сут	6.5	2.88	0.8		—	—	—	
2	Ванна ПВ-1	1	1	тоже		то же	0.5	0.5	0.5	0.14	мыло, кальцинированная сода	0.5	0.5	0.14	
3	Стиральная машина СМП-2	1	1	— " —		— " —	0.12	0.12	0.12	0.03		0.12	0.12	0.03	
4	Камера вегетационная КВ-1Р	24	1	технич	20÷40	пост.	2.0	48.0	2.0	0.56	Условно чистая	—	—	—	оборотное водоснабжение
6	Камера низких температур КНТ-1М	24	3	тоже	20÷40	пост.	1.6	115.2	4.8	1.32	То же	—	—	—	
14	Раковина РСТО-2	3	3	питьев		период	0.25	0.75	0.25	0.07	Условно чистая	0.75	0.25	0.07	% одновременности 33
17	Шкаф вытяжной ОН-И-430/1	0.83	1	тоже		тоже	1.2	1.0	1.2	0.33	То же	1.0	1.2	0.33	
18	Стол лабораторный химический ОИ-11-430/6	0.83	1	питьев		период	2.4	2.0	2.4	0.67	серная кислота - 3 мг/л; соляная к-та - 2 мг/л; азотная к-та 2 мг/л азотнокислая медь - 0.35 мг/л; калий сернокислый - 0.3 мг/л аммиак - 2 мг/л; едкий калий - 4 мг/л; едкий натрий - 4 мг/л	2.0	2.4	0.67	нейтрализатор в технологической емкости
22	Дистиллятор А-25	8	1	питьев		период	0.35	2.8	0.35	0.1		2.8	0.35	0.1	
	Итого:							39.67	19.57	5.52		7.17	4.82	1.34	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.190-1/72, Выпуск III	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
Серия 2.400-4, Выпуск 1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами. Тепловая изоляция трубопроводов.	листы 3÷6
		3.903.62-65
		95
Серия 4.904-69, Выпуск 2	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.901-7	Упоры на напорных трубопроводах водопровода и канализации	
Выпуск 1-1, 1-2		
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды	
		лист 16

Условные графические обозначения приняты:
- элементы трубопроводов по ГОСТ 2.784-70,
- арматура трубопроводная по ГОСТ 2.785-70,
- элементы санитарно-технических устройств по ГОСТ 2.786-70.

Общие положения

Здание лабораторно-бытового корпуса одноэтажное. Строительный объем 2760 м³, степень огнестойкости II, категория производства по пожарной опасности А. Здание оборудуется производственно-питьевым водопроводом, системами горячего и оборотного водоснабжения, производственно-бытовой канализацией и внутренними водостоками. В здании располагается оборудование систем поливочного водопровода и растворов минеральных удобрений. Внутреннее пожаротушение согласно СНиП II-30-76 „Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования" в здании корпуса не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74 составляет 10 л/с

Проект водоснабжения и канализации выполнен в соответствии со СНиП II-30-76.

						Т.П. 810-98 ВК		
						Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²		
Гл. инж. пр.	Бутенко			11.6.98		Лабораторно-бытовой корпус	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Гарева			11.6.98			ТР	1	7
Гл. инж. п.	Гиновкер			11.6.98					
Рук. гр.	Бычкова			11.06.98					
Инженер	Русакова			11.06.98		Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Проверил	Бычкова			11.06.98					

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

Согласовано:
Рук. сектора ст. Лукин
Нач. тех. отд. Скворцов
Рук. сектора Иванилов
Рук. группы Т. Столичная
Рук. группы Э.Н. Кунтерова
Рук. группы А. Кинзина

Копировал Николаева 16167-08 27 Формат 22г

Производственно-питьевой водопровод

Вода требуется на бытовые и производственные нужды и полив в теплице. Расход воды составляет:
-на хоз-питьевые нужды -2,45л/с; 1,63 м³/ч; 1,85 м³/сут;
-на производственные нужды (в том числе полив в теплице) – 5,52л/с; 19,87 м³/ч; 39,67 м³/сут.
Необходимый напор на вводе 28м.
Сеть водопровода прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 100÷15мм. На вводе водопровода предусматривается установка фильтра.
Ввод водопровода устраивается из чугунных труб диаметром 100мм. Для учета расхода воды на вводе устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды ВТ-80.
Магистральные участки сети диаметрами 100÷40мм изолируются от выпадения конденсата пухшнуром из минеральной ваты δ=30мм с покрытием лакостеклотканью по серии 2.400-4 выпуск 1 листы 3÷6,30.62 с коэффициентом уплотнения в теплоизоляционных конструкциях 1,2.

Горячее водоснабжение

Потребителями горячей воды являются души, умывальники, ванны, мойки, раковины, стиральная машина.
Расход горячей воды с температурой 65°С составляет 2,0 м³/ч; расход тепла 130 000 ккал/ч.
Подогрев воды предусматривается в водоводяном скоростном трехсекционном водоподогревателе №7 ОСТ 34-588-68, устанавливаемом в венткамере (см. ОВ-6).
Сеть горячего водоснабжения прокладывается открыто по стенам помещений из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 40÷15мм. Магистральные участки сети диаметрами 40 и 32мм изолируются от охлаждения пухшнуром из минеральной ваты δ=30мм с покрытием лакостеклотканью по серии 2.400-4 выпуск 1 листы 3÷6,30.62 с коэффициентом уплотнения в теплоизоляционных конструкциях 1,2.

Поливочный водопровод

Для полива растений в теплице согласно заданию на проектирование применяется вода питьевого качества. Вода подогревается до температуры 20°С в скоростном двухсекционном водоводяном подогревателе №11 ОСТ 34-588-68. На выходе из водоподогревателя предусматривается автоматический сброс воды в случае её перегрева.
Расчетный расход поливочной воды составляет 3,38л/с; 12,17 м³/ч; 26,0 м³/сут. Необходимый напор на вводе в корпусе – 26 м в.ст.
Расход тепла для подогрева воды от 5° до 20°С составляет 182800 ккал/ч.
Сеть поливочного водопровода из стальных электросварных труб диаметром 76×3мм и водогазопроводных диаметром 50мм прокладывается открыто по стенам помещений.
При привязке проекта, если напор в наружной сети водопровода меньше 26м, необходимо предусмотреть установку насосов – повысителей.

Система растворов минеральных удобрений

Для подкормки растений растворами минеральных удобрений предусматривается автономная система приготовления и подачи растворов.
В пункте растворов минеральных удобрений блока устанавливается следующее оборудование:
– устройство для приготовления растворов минеральных удобрений емкостью 1м³, оборудованное пропеллерной мешалкой с электродвигателем мощностью 1,1кВт;
– насос подачи удобрений марки ВКС-1/18 (с проточной частью из нержавеющей стали Х18Н9Т) производительностью 0,8л/с и напором 21м в.ст. с электродвигателем марки АОЛ2-22-4 мощностью 1,5кВт (один рабочий, один резервный – хранится на складе). Включение насоса – ручное местное.
В устройстве емкостью 1м³ готовится раствор рабочей концентрации 0,02-0,3%.
Подающая сеть раствора принимается из поливинилхлоридных труб диаметром 32мм, прокладываемых открыто по стенам помещений.

Оборотное водоснабжение

Для сокращения расхода воды предусматривается оборотное водоснабжение от камер низких температур КНТ-1м и камеры искусственного климата КВ-1Р, установленных в климатическом зале. Расчетный расход оборотной воды составляет 1,88л/с; 6,8м³/ч; 163,2м³/сут.
Допустимый напор перед камерами (с учетом потерь в циркуляционном трубопроводе, геодезической высоты подъема и свободного напора на охлаждительном сооружении) не более 40м в.ст.
Потери напора в камерах КНТ-1м и КВ-1р, ввиду отсутствия паспортных данных, условно приняты 10м в.ст.
Температура подающей воды к камерам должна быть не более 25°С. За счет охлаждения камер вода нагревается на 5°С.
Система оборотного водоснабжения в лабораторно-бытовом корпусе включает:
– насос подачи воды марки ВКС-4/24 производительностью 6,8м³/ч и напором 65м в.ст. с электродвигателем АО2-51-4 мощностью 7,5кВт (один рабочий, один резервный);
– сеть из стальных водогазопроводных труб диаметрами 40÷20мм.
Схема оборотного водоснабжения принимается следующая:
– из резервуара охладитель или промежуточной емкости (решается при привязке проекта) охлажденная вода забирается насосом, установленным в растворном пункте минеральных удобрений, и подается в камеры;
– затем из камер без разрыва струи нагретая вода поступает в охладитель.
Для контроля за работой системы на выходных патрубках камер устанавливаются смотровые фонари.
При привязке проекта определяется способ охлаждения оборотной воды и уточняется марка насоса.

Внутренние водостоки

Внутренние водостоки предусматриваются для отвода атмосферных вод с кровли здания.
Сеть состоит из одной водосточной воронки на кровле и стояка из чугунных труб диаметром 100мм.
Расчет внутренних водостоков производится по формуле СНиП II-30-76.

$$Q_{расч.} = \frac{F \cdot q_{20}}{10000}\ л/с$$

где F – водосборная площадь, м²;
q_{20} – интенсивность дождя, л/с с 1га для данной местности продолжительностью 20мин, принимаемая согласно СНиП 2-32-74.
В настоящем проекте дан пример расчета внутренних водостоков для q_{20} =100л/с.
Расход на одну воронку равен 3,5л/с.
Диаметр воронки и стояка принят конструктивно 100мм.
При привязке проекта расчет необходимо производить в соответствии с конкретными климатическими условиями.

					Т.П. 810-98 -ВК	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300м²	
Гл. инж. пр.		Бутенко		4.05.98	Лабораторно-бытовой корпус	Лит. ТР / Лист 2 / Листов
Нач. отд.		Гордя		4.05.98		
Гл. инж. пр.		Гиндикер		4.05.98		
Рук. гр.		Бычкова		04.05.98		
Инженер		Русакова		04.05.98	Общие данные (продолжение)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Бычкова		04.05.98		

Копировал Богданчикова Формат А2 г

Производственно-бытовая канализация

Стоки отводятся от санитарных приборов, технологического оборудования и трапов, предусмотренных для мытья полов. Общее количество стоков составляет 5,85 л/с; 6,45 м³/ч; 9,02 м³/сут.

Отработанные реактивы из лаборатории передаются на их в производственно-бытовую канализацию нейтрализуются и обезвреживаются в специальной технологической емкости, установленной в вытяжном шкафу - поз. 17 (см. технологическую часть проекта)

Внутренняя сеть канализации прокладывается из чугунных канализационных труб диаметрами 50, 100 мм.

При привязке проекта схемы подключения канализации к соответствующим наружным сетям должны быть согласованы с местными органами санитарного надзора.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощность электродвигателей кВт	Примечание
Производственно-питьевой водопровод	26	41.52	21.3	7.97	—	1.5; 1.1	
Система оборотного водоснабжения	55	163.2	6.8	1.88	—	7.5	
На пополнение оборотной системы	—	8.16	—	—	—	—	
Произв.-бытовая канализация	—	9.02	6.45	5.85	—	—	
Внутренние водостоки	—	—	—	3.5	—	—	

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		I. Произв.-питьевой водопровод		
		1. Труба ЧНР 100А ГОСТ 5525-61	2.5	23.0
		2. Труба 100×4.0 ГОСТ 3262-75	5.0	11.18
		3. Трубы 80×3.5 ГОСТ 3262-75	0.5	7.56
		4. Труба 65×3.2 ГОСТ 3262-75	3.0	5.88
		5. Трубы 50×3.0 ГОСТ 3262-75	15.5	4.35
		6. Труба 40×3.0 ГОСТ 3262-75	17.0	3.43
		7. Труба 32×2.8 ГОСТ 3262-75	8.0	2.81
		8. Труба 25×2.8 ГОСТ 3262-75	27.0	2.18
		9. Труба 20×2.5 ГОСТ 3262-75	13.0	1.55
		10. Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75	54.0	1.19
	30ч6бр	11. Задвижка 1-100-10 ГОСТ 8437-75	3	39.5
	30ч6бр	12. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	1	29.0
	15кч18р2	13. Вентиль 2-40-16 ГОСТ 18161-72	3	3.7
	15кч18р2	14. Вентиль 2-32-16 ГОСТ 18161-72	1	2.1
	15кч18р2	15. Вентиль 2-25-16 ГОСТ 18161-72	8	1.4
	15кч18п2	16. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	1	0.9
	15кч18п2	17. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	6	0.7
		18. Счетчик воды ВТ-80 ГОСТ 14167-76	1	
		19. Манометр ОБМ-160 0-10 кг/см²		
		ГОСТ 8625-69	1	
	10б8бк	20. Кран пробно-спускной		
		1-15-10 ГОСТ 8730-67	1	0.60
		21. Фланец 100-10 ГОСТ 1255-67	4	3.96
		22. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	8	3.19
		23. Колено УР 100 ГОСТ 5525-61	1	21.4
		24. Колено УФ 100 ГОСТ 5525-61	2	17.2
		25. Тройник ТФ 100×100 ГОСТ 5525-61	2	26.6
		26. Переход ХФ 100×80 ГОСТ 5525-61	2	13.0
		27. Отвод 90° 100 С40 ГОСТ 17375-77	6	
		28. Отвод 90° 65 С50 ГОСТ 17375-77	1	
		29. Тройник 80 С40 ГОСТ 17376-77	1	
		30. Тройник 65 С50 ГОСТ 17376-77	2	
		31. Тройник 65×40 С50 ГОСТ 17376-77	1	
		32. Переход Ж 80×65 С40 ГОСТ 17378-77	1	
		33. Переход К 65×50 С40 ГОСТ 17378-77	1	
		34. Переход К 65×25 С40 ГОСТ 17378-77	1	
		35. Рукав В(II)-10-25-36-4		
		ГОСТ 18698-73	70	0.84
		36. Рукав В(II)-10-16-27-4		
		ГОСТ 18698-73	10	0.54
	Серия 2.400-4. Выпуск 1	37. Изоляция пухшнуром из		
	листы 3÷6, 30, 62	минеральной ваты δ=30мм		
		с покрытием лакостеклотканью	0.34	м³
	Серия 4.901-8, лист 16	38. Опора ОП-2	2	
	Серия 4.901-7, Выпуск 1-2	39. Упор Вертикальный УН-1	1	
	ФР 1900.00 альбом стр 18÷20	40. Фильтр	1	80.9
		41. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	2	6.62
		42. Переход К 150×100 С32 ГОСТ 17378-77	1	
		43. Переход К 150×80 С32 ГОСТ 17378-77	1	
		II. Горячее водоснабжение		
		44. Труба 40×3.0 ГОСТ 3262-75	10	3.43
		45. Труба 32×2.8 ГОСТ 3262-75	15	2.81
		46. Труба 25×2.8 ГОСТ 3262-75	13	2.18
		47. Труба 20×2.5 ГОСТ 3262-75	8	1.55
		48. Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75	53.0	1.19
	15кч18п2	49. Вентиль 1-40-16 ГОСТ 18161-72	2	3.7
	15кч18п2	50. Вентиль 1-25-16 ГОСТ 18161-72	2	1.4
	15кч18п2	51. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	1	0.9
	15кч18п2	52. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	1	0.7
		53. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	4	3.19
		54. Переход К 80×40 С40 ГОСТ 17378-77	4	
		55. Смеситель См-4-ОП		
		ГОСТ 19974-74	3	
		56. Смеситель См-4м-8КС		
		ГОСТ 19802-74	3	
	Серия 2.400-4. Выпуск 1	57. Изоляция пухшнуром		
	листы 3÷6, 30, 62	из минеральной ваты		
		δ=30мм с покрытием лако-		
		стеклотканью	0.19	м³
		58.		
		59.		
		60		
		61		
		62.		
		63		

Типовой проект 810-... Альбом VIII

Инв. № подл. | Подпись и дата

ТП 810-98 ВК

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		01.98
Нач. отд.		Гореза		01.98
Гл. инжпр.		Гиновкер		01.98
Рук. гр.		Быкова Н.		01.98
Инженер		Русакова		01.98
Проверил		Быкова		01.98

Лит.	Лист	Листов
тр	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шекшуева 16167-08 29 Формат 22 г

Альбом VIII

Типовой проект 810-

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		III. Поливочный водопровод		
		64. Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / А ГОСТ 10705-63	31,0	5,4
		65. Труба 50х3,0 ГОСТ 3262-75	6,0	4,22
	30ч 6бр	66. Задвижка 1-80-10 ГОСТ 8437-75	2	29,0
	30ч 6бр	67. Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	2	18,4
		68. Фланец 150-10 ГОСТ 1255-67	2	6,62
		69. Фланец 80-10 ГОСТ 1255-67	4	3,19
		70. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	4	2,06
		71. Отвод 90°65х5 ГОСТ 17375-77	14	
		72. Тройник 65х50х50 ГОСТ 17376-77	3	
		73. Тройник 65х50 ГОСТ 17376-77	1	
		74. Переход К 150х65 12 ГОСТ 17378-77	2	
		75. Переход К 100х80х40 ГОСТ 17378-77	1	
		76. Переход К 80х65х40 ГОСТ 17378-77	3	
		77. Переход 65х50х50 ГОСТ 17378-77	1	
	Сафоновский завод	78. Регулятор температуры		
	„Теплоконтроль"	прямого действия РТ50.		
	Смоленской обл.	Пределы регулирования		
		температуры от 20° до 60°С;		
		тип клапана - обратный;		
		длина капилляра - 1,6м	1	
		79. Подогреватель водоводяной		
		двухсекционный		
		N 11 ОСТ 34-588-68	1	435
	ОК 373.00.00 альбом стр. 3,6	80. Опора под водоподогре-		
		ватель	1	88,8
	серия 2.400-4, выпуск 1,	81. Изоляция водоподогревателя		
	стр. 33,63 ÷ 65,95	матами из стеклянного ша-		
		пельного волокна δ=60мм		
		с покрытием лакотексто-		
		тканью	0,25	м3
		82. Термометр П2 1 160 128		
		ГОСТ 2823-73	1	
		83. Оправа 2 П 165 125 64 50		
		ГОСТ 3029-75	1	
		84. Бобышка М27х2-03М8Н/Н8-63	1	0,526
		85. Пробка 35-М27х2-03М8Н 420-63	1	0,207
		86. Бобышка М20х1,5-01М8Н/Н29-63	3	0,290
		87. Пробка 35-М20х1,5-02М8Н 420-63	3	0,151
		88.		
		89.		
		90.		
		91.		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		IV. Система растворов мине-		
		ральных удобрений		
		92. Труба ПВХ P_3=6 dy=32		
		ТУ6-05-1573-72	35,0	0,77
	15кч 75 п1	93. Вентиль 1-32.10 ГОСТ 9698-71	2	6,7
	16кч 11р	94. Клапан 1-32.16 ГОСТ 19501-74	1	1,8
		95. Фланец 32-10 ГОСТ 1255-67	1	1,4
		96. Фланец 25-10 ГОСТ 1255-67	2	0,89
	3-Д Ливгидромаш	97. Насос ВКС-1/16с электро-		
	г. Ливны, Орловской обл.	двигателем АОЛ2-22-4У1 N=15кВт	2	60
		98. Устройство для приготов-		
		ления растворов мине-		
		ральных удобрений		
		М-0-0-0 ТУ70.0006.015-76	1	205,38
		99. Отвод прямой dy=32 ТУ6-05-1573-72	10	0,29
		100.		
		101		
		102		
		V. Оборотное водоснабжение		
		103. Труба 40х3,0 ГОСТ 3262-75	40,0	3,33
		104. Труба 32х2,8 ГОСТ 3262-75	30	2,73
		105. Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75	23	2,12
		106. Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75	25	1,50
	15кч 18р2	107. Вентиль 2-40-16 ГОСТ 18161-72	6	3,7
	15кч 18п2	108. Вентиль 1-20-16 ГОСТ 18161-72	8	0,9
	16кч 11р	109. Клапан 1-40-16 ГОСТ 19501-74	2	3,0
	3-Д Ливгидромаш	110. Насос ВКС-4/24с электро-		
	г. Ливны. Орловской обл.	двигателем АО2-51-4 N=7,5кВт	2	150
		111. Фланец 40-10 ГОСТ 1255-67	4	1,71
		112. Фонарь стоповой прямой dy-25	4	8,0
		113. Фланец 25-10 ГОСТ 1255-67	8	0,89
		114		
		115.		
		VI. Внутренние водостоки		
		116. Труба ТУК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	12	13,4
		117. Патрубок ПК-100-Б ГОСТ 6942.5-69	1	9,1
		118. Отвод О-135° 100-Б ГОСТ 6942.12-69	6	3,7
		119. Тройник ТП 100х100-Б ГОСТ 6942.17-69	1	7,7
		120. Ревизия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	1	8,0
	Теплогорский лит.-мех. з-д Пермской обл.	121. Воронка водосточная ВР-9А	1	34,8
		122. Пробка деревянная dy-100	1	
		123.		
		124.		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		VII. Производственно-быто-		
		вая канализация		
		125. Труба ТУК-100-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	95	13,4
		126. Труба ТУК-50-1000-Б ГОСТ 6942.3-69	60	5,9
		127. Колено К-100-Б ГОСТ 6942.8-69	3	5,1
		128. Колено К-50-Б ГОСТ 6942.8-69	11	2,1
		129. Отвод О 135° 100-Б ГОСТ 6942.12-69	26	3,7
		130. Отвод О 135° 50-Б ГОСТ 6942.12-69	17	1,6
		131. Тройник ТП 100х100-Б ГОСТ 6942.17-69	12	7,7
		132. Тройник ТП 100х50-Б ГОСТ 6942.17-69	6	5,0
		133. Тройник ТП 50х50-Б ГОСТ 6942.17-69	11	2,7
		134. Тройник ТПР-50/100х100-Б ГОСТ 6942.20-69	4	6,8
		135. Тройник ТК 135° 100х100-Б ГОСТ 6942.22-69	10	8,4
		136. Тройник ТК 135° 100х50-Б ГОСТ 6942.22-69	1	6,0
		137. Тройник ТК 135° 50х50-Б ГОСТ 6942.22-69	2	3,1
		138. Ревизия Р-100-Б ГОСТ 6942.30-69	2	8,0
		139. Ревизия Р-50-Б ГОСТ 6942.30-69	1	3,0
		140. Переход К 200х100 С32 ГОСТ 17378-77	2	
		141. Сифон двухоборотный ГОСТ 3550-73	2	7,6
		142. Трап Т 100 ГОСТ 1811-73	9	16,0
		143. Трап Т 50 ГОСТ 1811-73	3	6,3
		144. Умывальник тип I ГОСТ 14360-69	6	
		145. Мойка МС-2-2 ГОСТ 14631-69	2	
		146. Чаша ЧЧА ГОСТ 3550-73	3	20,0
		147. Ванна ножная ТУ 21-01-88-67	2	18,0
		148. Ковер малый ТУ У00-21276-70	6	7,35.
		149. Пробка деревянная dy-50	7	
		150. Пробка деревянная dy-100	7	
		151		
		152.		
		153.		
		Масса 1кг указана единицы		

			ТП 810-98 -ВК	
			Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300м²	
Изм. Лист	№докум.	Подпись	Лабораторно-бытовой корпус	Лит. / Лист / Листов
Гл. инж. ин	Бутенко			ТР / 4 /
Нач. отд	Пореза			
Гл. инж. пр	Рыновкер			
Рук. гр.	Бычкова		Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер	Русакова			
Проверил	Бычкова			

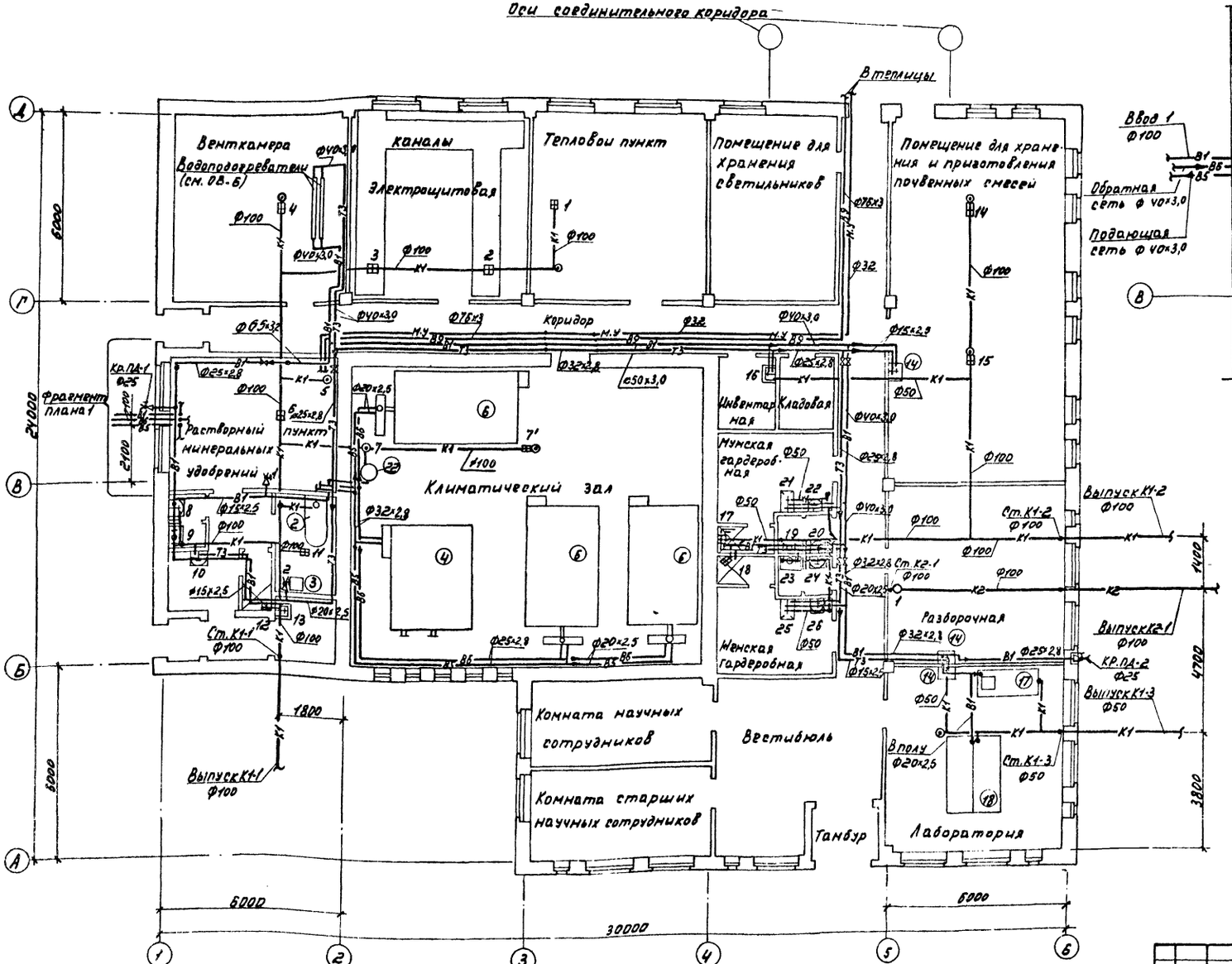
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Шестакова 16167-08 30 Формат А2Г

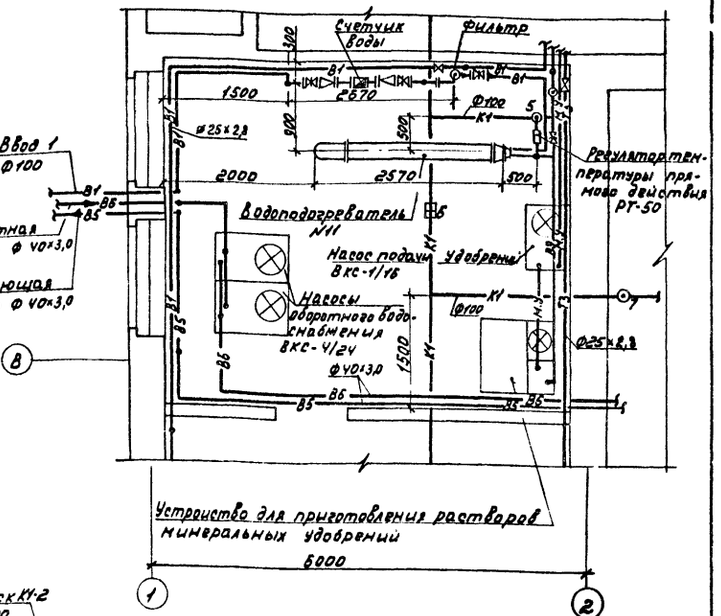
Альбом VIII

Типовой проект 810

План на отм. 0.000
М1:100



Фрагмент плана 1
М1:50

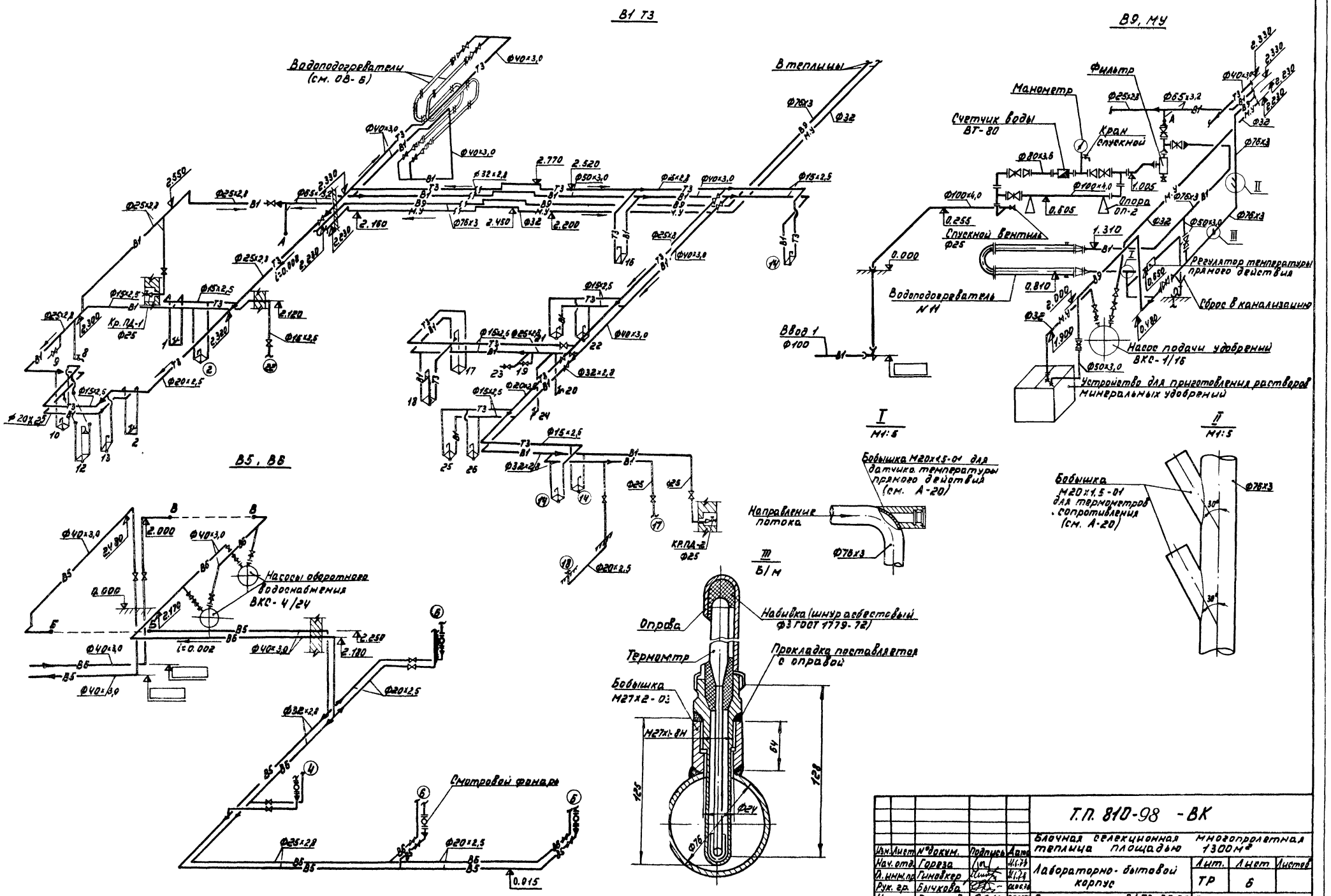


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 810-98 - ВК	
Нач. отд.		Гореза		11.99	Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²	
Гл. инж. пр.		Гиновкер		11.99	Лабораторно-бытовой корпус	Лит. ТР / Лист 5 / Листов
Рук. гр.		Бычкова		01.99		
Инженер		Русакова		01.99	План на отм. 0.000. Фрагмент плана 1.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Проверил		Бычкова		01.99		

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

Альбом VIII

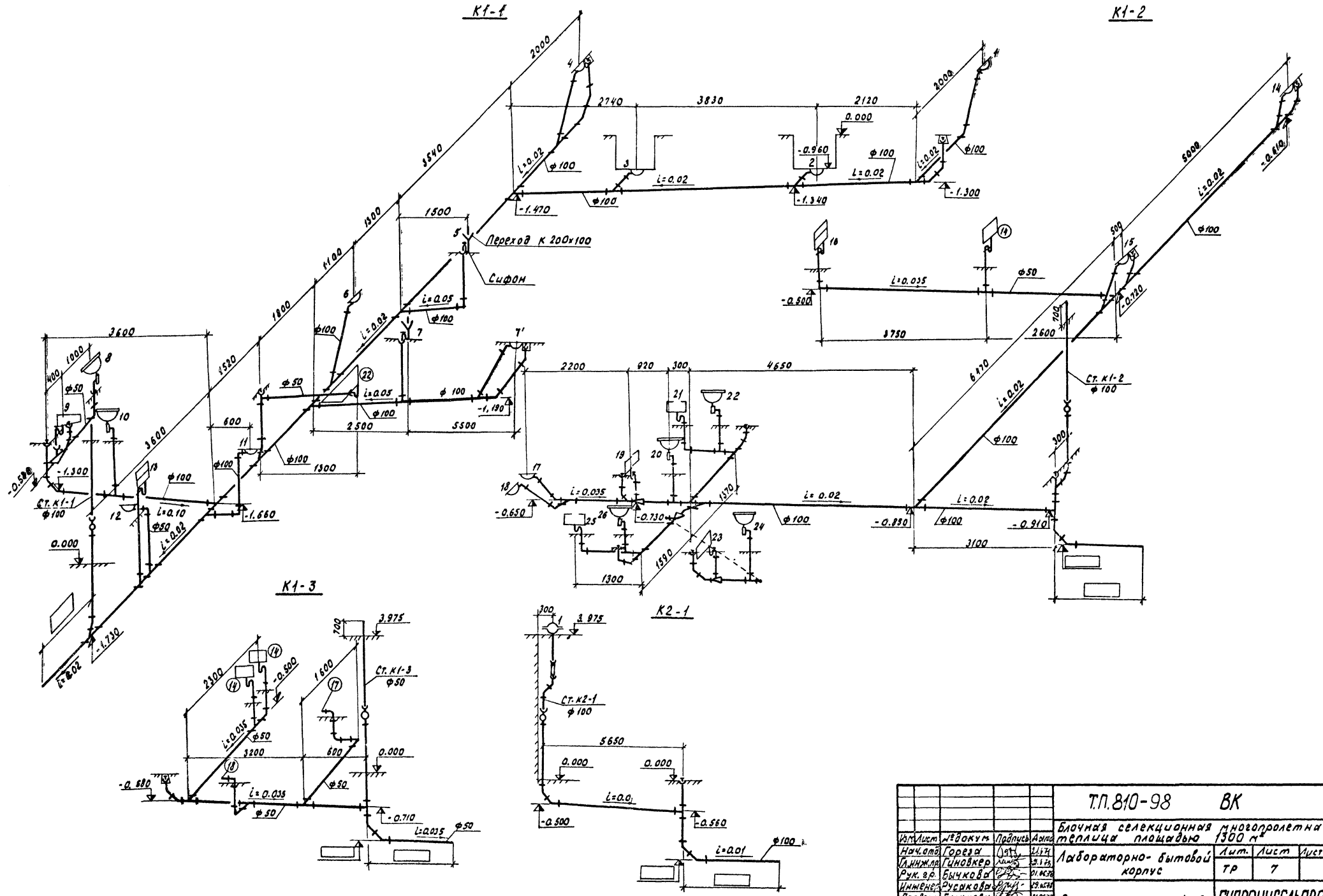
Типовой проект 810



				Т.П. 810-98 -ВК		
				Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лабораторно-бытовой корпус	Лит. ТР / Лист 6 / Листов
Нач. отд.		Гореза		11.6.78		
Гл. инж. пр.		Гиновкер		11.6.78		
Рук. гр.		Бычкова		01.06.78	Схемы систем В1, Т3, В5, В6, В9, М.У, Узлы I, II, III.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инженер		Русакова		29.05.78		
Проверил		Бычкова		01.06.78		

Инв. № подл. | Подпись и дата

16167-08 32



Альбом VIII

Типовой проект 810

Инв. № подл. | Подпись и дата

				Т.П.810-98 ВК	
				Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	
Нач.отд		Горева		01.98	Лабораторно-бытовой корпус
Гл.инж.пр		Гуновкер		01.98	
Рук. гр.		Бычкова		01.98	
Инженер		Русакова		01.98	Схемы систем К1, К2
Проверил		Бычкова		01.98	

Лит.	Лист	Листов
ТР	7	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шекшуева 16167-08 33 Формат А2г

Типовой проект 810- Альбом VIII

Ведомость чертежей основного комплекта 810- -ОВ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало)	
22г	2	Общие данные (продолжение)	
22г	3	Общие данные (продолжение)	
22г	4	Общие данные (продолжение)	
22г	5	Общие данные (окончание)	
22г	6	План системы отопления и трубопроводов к калориферам и водоподогревателям	
22г	7	План систем вентиляции	
22г	8	Разрез 1-1. Схемы трубопроводов к калориферам и водоподогревателям.	
22г	9	Схема трубопроводов системы отопления	
22г	10	Схемы воздуховодов систем вентиляции	
22г	11	Тепловой пункт План трубопроводов. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	
22г	12	Принципиальная схема трубопроводов Разрез 5-5	
22г	13	Вентиляционные установки П1, П2. План. Разрезы	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
810- -ГТ	Генеральный план и транспорт	
810- -Т	Технология	
810- -АР	Архитектурно-строительные решения	
810- -КМ	Конструкции железобетонные	
810- -ОВ	Отопление и вентиляция	
810- -ВК	Водопровод и канализация	
810- -ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
810- -СС	Связь и сигнализация	
810- -А	Автоматизация технологических процессов.	

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

Главный инженер проекта В.Я. Гиновкер.

Ведомость применимых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-8	Решетки воздухоприточные. Тип РР	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
Серия 1.494-14	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции:	
Выпуск 1	-заслонки воздушные круглого сечения.	
Серия 1.494-26	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок:	
Выпуск 1	-коробки и диффузоры к вентиляторам	
	Рамки и подставки для установки калориферов	
Выпуск 2	-утепленные створные клапаны к многоходным калориферам по ГОСТ 7201-70	
Серия 2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий	
	для сельского строительства:	
Выпуск 1	- отопление и газоснабжение	
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов положительными температурами	
Выпуск 1	-тепловая изоляция трубопроводов	
Серия 2.494-1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий:	
Выпуск 1	- узлы прохода общего назначения	
Серия 2.494-8	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам:	
Выпуск 1	- Вставки к вентиляторам общего назначения Ц4-70 и Ц4-76	
Серия 4.904-69	Средства крепления санитарно-технических устройств:	
Выпуск 1	- средства крепления нагревательных и санитарно-технических приборов:	
Выпуск 2	- средства крепления трубопроводов	
Серия 3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
Серия 4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей:	
Выпуск 4	- опоры трубопроводов неподвижные;	
Выпуск 5	- опоры трубопроводов подвижные;	
Выпуск 8	- грязевики	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
	Узлы нормали на металлические воздуховоды круглого и прямоугольного сечения серии 1.494-32	
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия ИС-01-04	Унифицированные сборные железобетонные каналы	
Выпуск 1	- материалы для проектирования	
т.п. 810- альбом VII	опоры ОК 373.00.00-01, ОК 373.00.00-03	

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. -20°	Кол. -30°	Примечание
		Отопление			
		Трубы ГОСТ 3262-75			
		1 15×2.8	100	100	1.28 кг
		2 20×2.8	105	105	1.66 кг
		3 25×3.2	50	50	2.39 кг
		4 32×3.2	150	150	3.09 кг
		5 Регистры из трех рядов гладких труб 114×4 ГОСТ 10704-76 / Ст 4 сп ГОСТ 10705-63 ℓ=15м	13.9 / 2	13.9 / 2	
		6 Регистры из четырех гладких труб 114×4 ГОСТ 10704-76 / 3 ст. 4 сп ГОСТ 10705-63 ℓ=12м	56 / 7	56 / 7	
		7 Радиаторы М-140-АО			
		ГОСТ 8690-75	146 / 473	146.5 / 470	24.4 кг / 8.3 кг
		8 Кран двойной регулировки			
		КРДП-15 ГОСТ 10944-75	24	24	0.289 кг
		9 Воздушный кран для спуска			
		Воздуха конструкции Маевского	41	41	0.14 кг
	15кч 18п2	Вентиль ГОСТ 18161-72			
		10 1-15-16	3	3	0.7 кг
		11 1-20-16	6	6	0.9 кг
		12 1-32-16	4	4	2.1 кг
	Серия 4.904-69 В.1	13 Сортовой металл для креплений	200	200	
	Серия 2.400-4 В.1	14 Изоляция трубопроводов			
		рубашками из минеральной			
		ваты б. Зонн с покрытием			
		дакостеклотканью	0.07	0.07	м³

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. инд.		Бутенко		01.5.98
Нач. отд.		Гереза		01.06.98
ГИП		Гиновкер		29.06.98
Рук. сект.		Мантулов		19.06.98
Рук. гр.		Казаева		19.06.98
Инженер		Михайлова		11.06.98

Т.П. 810-98 -ОВ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	13

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Согласовано: Нач. тех. отд. Корчкова; Гл. спец. по охране труда Ивачева; Гл. конструктор Чистова

Проверил: Рук. гр. Кузьма

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

Рук. сект. Ст. Мантулов; Рук. гр. В. Казаева; Рук. сект. Эл. Маевский; Рук. гр. Т. Сорочкина

Копировал Николаева 16167-08 34 Формат 22г

Сводная спецификация систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. -20°С	Кол. -30°С	Примечание
		Горячее водоснабжение			
	Филиал N2 объединения	15. 3х секционный скоростной			
	Моссантехпром, г. Москва	водоподогреватель			
	Полковая, д 3/4.	07-ОСТ 34-588-68	2	2	217 кг
		16. Труба 40×3,5 ГОСТ 3262-75	10	10	2,39 кг
		17. Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Вст 4сп ГОСТ 10705-63	60	60	3,36 кг
		18. Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / Вст 4сп ГОСТ 10705-63	15	15	5,4 кг
	Московский завод	19. Регулирующий клапан РР50			
	„Сантехоборудования"	с термореле ТРБ-2.	1	1	
	25 ч 931 нж	20. Клапан регулирующий с			
	Гусь-Хрустальный арматур-	электрическим исполнитель-			
	ный завод „Красный Профинтерн"	ным механизмом Ф40	1	1	38 кг
	30 ч 6 бр	21. Задвижка 1-50-10 ГОСТ 8437-75	5	5	18,4 кг
	15 кч 18 п2	22. Вентиль 1-15-16 ГОСТ 18161-72	4	4	0,7 кг
	15 кч 18 п2	23. Вентиль 1-40-16 ГОСТ 18161-72	4	4	3,7 кг
		24. Фланец 40-10 ГОСТ 1255-67	2	2	1,71 кг
		25. Фланец 50-10 ГОСТ 1255-67	10	10	2,06 кг
	2.190-1/72 В.1	26. Воздухосборник горизон-			
		тальный Ду 150	4	4	7,9 кг
	ОК373.00.00-01 альбом VII	27. Опора под водоподогреватель	1	1	117,6 кг
	Серия 2.400-4 В.1	28. Изоляция водоподогревателей			
		трубопроводов пухшнуром из ми-			
		неральной ваты δ=30 мм			
		с покрытием лакостеклотканью	10	10	
		Вентиляция			
	ОВ-13	29. Приточная установка П1	1	1	
	ОВ-13	30. Приточная установка П2	1	1	
	Учреждение УЮ-400/4	31. Агрегат вентиляторный А3.2095-1	2	2	44 кг
	301050, г. Плавск	комплект:			
	Тульской области	а) Вентилятор центробежный Ц4-70			
		N3,2 исполнение 1, с диаметром			
		колеса 095 А ном, положение ПрО°			
		б) электродвигатель АОЛ 21-4			
		N=0,27 кВт; n=1400 об/мин			
		32. Агрегат вентиляторный			
	Учреждение УЮ-400/4	А3.2095-1 комплект:	1	1	44 кг
	г. Плавск	а) Вентилятор центробежный			
	Тульской области.	Ц4-70 N3,2, исполнение 1, с			
		диаметром колеса 095 А ном.			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. -20°С	Кол. -30°С	Примечание
		положение ЛО°			
		б) Электродвигатель АОЛ 21-4			
		N=0,27 кВт, n=1400 об/мин			
	Учреждение УЮ-400/4	33. Агрегат вентиляторный А.3.2100-1			
	г. Плавск	комплект:	1	1	44 кг
	Тульской области	а) Вентилятор центробежный Ц4-70			
		N3,2 исполнение 1; с диаметром			
		колеса А ном, положение ЛО°.			
		б) Электродвигатель АОЛ 21-4			
		N=0,27 кВт; n=1400 об/мин			
	Учреждение УЮ-400/4	34. Агрегат вентиляторный А2.5100-1			
	г. Плавск	комплект:	1	1	27 кг
	Тульской области	а) Вентилятор центробежный Ц4-70			
		N2,5 исполнение 1, с диаметром			
		колеса А ном, положение ПрО°			
		б) Электродвигатель АОЛ 11-4			
		N=0,12 кВт; n=1400 об/мин			
	Вентспилсский вентиляторный з-д	35. Крышный вентилятор КЦ 3-90 N4			
	им. Яна Фабрициуса г. Вентспилс	с электродвигателем АОЛ 2-11-6			
	ул. Карклина	N=0,4 кВт; n=915 об/мин	2	2	98 кг
	Серия 2.494-8 В1.	Гибкие вставки:			
		36. ВВ 2,5	1	1	2,43 кг
		37. ВВ 3,2	4	4	3,02 кг
	Серия 2.494-1 В1	Узлы прохода:			
		38 УП1	2	2	28,4 кг
		39 УП2	2	2	30,4 кг
		40 УП3	2	2	32,9 кг
		41 УП3-211	1	1	59,14 кг
	Серия 1.494-32	42 3 онт 3К.00.000	1	1	2,0 кг
	Серия 1.494-32	Аефлекторы:			
		43. Д.00.000	1	1	7,5 кг
		44. Д.00.000-02	1	1	24,1 кг
		Воздуховоды асбестоцементные			
		45. 150×150	8,0	8,0	
		46. 150×200	40,0	40,0	
		47. 200×200	10,0	10,0	
		48. 200×300	20,0	20,0	
		49. 300×400	10,0	10,0	
		50. 500×500	40,0	40,0	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. -20°С	Кол. -30°С	Примечание
		51. Воздуховод из оцинкованной			
		стали δ=0,5 мм диаметром до 200 мм	30	30	19 м² / 7,5
		52. Воздуховод из оцинкованной			
		стали δ=0,6 диаметром до 315 мм	40	40	40 м² / 7,5
		53. Воздуховод из оцинкованной			
		стали δ=0,7 диаметром 500 мм	15	15	23,6 м² / 8,0
	Ленинаканский завод	54. Потолочный вентилятор			
	„Электробытприбор"	„Зепюр" ВПК 15	3	-	8,5 кг
		55. 3 онт Р.01700×750 h=600 мм			
		из листа 6-ПН-НО-4 ГОСТ 19904-74 / Вст 3сп 3 ГОСТ 16523-70	1	1	12 кг
		Трубы ГОСТ 3262-75			
		56. 20×2,8	10	10	166 кг
		57. 26×3,2	25	25	2,39 кг
	15 кч 18 п2	Вентиль ГОСТ 18161-72			
		58. 1-15-16	3	3	0,7 кг
		59. 1-20-16	2	2	0,9 кг
		60. 1-25-16	2	2	1,4 кг
	Серия 1.494-14 В.1	Заслонки круглого сечения			
		61. Р280Р	1	1	6,69 кг
		62. Р315Р	1	1	7,64 кг
	Серия 1.494-10	63. Решетка регулирующая Р150	3	3	0,41 кг
	Серия 1.494-8	Решетка запорно-регулирующая			
		64. РРА1	13	13	1,23 кг
		65. РРА2	14	14	2,09 кг
		66. РРА3	18	18	1,75 кг
		67. РРА4	1	1	2,81 кг
	Серия 3.904-10	68. Сортовой металл для крепления	300	300	
		69. Изоляция воздуховодов			
		матами минераловатными			
		δ=40 с покрытием лакостеклотканью	0,7	0,7	м²

Альбом VIII

Типовой проект 810-

Проверил: Рук. гр. Козлова

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл. инжин.		Бутенко		21.06.78
Нач. отд.		Гареза		21.06.78
ГИП		Гиновкер		20.06.78
Рук. сек.		Мамзолов		19.06.78
Рук. гр.		Козлова		19.06.78
Инженер		Муханова		19.06.78

Т.П. 810-98-08

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08 35

Копировал: Водяшкина

Формат 22 г

Альбом VIII

Типовой проект 810-

Ведомость чертежей основного комплекта 810- ЭЛ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные (начало).	
22г	2	Общие данные (продолжение).	
22г	3	Общие данные (окончание).	
22г	4	План сети электрического освещения. Экспликация помещений.	
22г	5	Расчетная схема сети электрического освещения.	
22г	6	План силовой электрической сети.	
22г	7	Расчетные схемы силовых распределительных шкафов 1ШР и 3ШР.	
22г	8	Расчетные схемы силового распределительного шкафа 2ШР и шкафа управления насосами ШУН.	
22г	9	Расчетная схема вводного распределительного шкафа ШРВ.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
810- -ГТ	Генеральный план и транспорт.	
810- -Т	Технология.	
810- -АР	Архитектурно-строительные решения.	
810- -КЖ	Конструкции железобетонные.	
810- -ОВ	Отопление и вентиляция.	
810- -ВК	Водопровод и канализация.	
810- -ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
810- -СС	Связь и сигнализация.	
810- -А	Автоматизация технологических процессов.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
т.п. 4.407-31	Заземление электроустановок.	
т.п. 4.407-36/70	Детали и узлы внутренних силовых и осветительных электропроводок в сельскохозяйственных помещениях.	
т.п. 4.407-155	Прокладка кабелей на конструкциях.	
т.п. 4.407-163	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках.	
4.407-219	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы.	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Электроосвещение		
1.	3-ды ГЭМ	Щиток осветительный 6ти групповой с автоматическим выключателем на вводе А3114/7 и автоматическими выключателями на отходящих линиях А3161, ток расцепителей 15а. УОЩВ-6.	1	шт.
2.	3-ды ГЭМ	Ящик с понизительным трансформатором для стационарной установки 220/36в, 250ва, ЯТП-0,25/36.	3	шт.
3.		Выключатель брызгозащищенный 6а, 250в, инд. 0261 ГОСТ 7397-76.	11	шт.
4.		Выключатель клавишный с квадратной крышкой для скрытой установки 6а, 250в. инд. 0221 ГОСТ 7397-76.	35	шт
5.		Розетка штепсельная пластмассовая для открытой установки 6а, 250в. инд. 0322 ГОСТ 7396-76.	1	шт.
6.		Розетка штепсельная пластмассовая для скрытой установки 6а, 250в, инд. 0328 ГОСТ 7396-76.	13	шт.
		Штепсельное соединение с плоскими контактами брызгозащищенного исполнения 10а, 36в ГОСТ 7396-76		
7.		Розетка У-86-РБ	6	шт.
8.		Вилка У-87-РБ	6	шт.
		Светильник люминесцентный пылевлагозащищенный ТУ 16.535.070-77.		
9.		ПВЛМ-2х40	6	шт.
10.		ПВЛМ-2х80	18	шт.
		Светильник потолочный люминесцентный ТУ 16.535.221-74.		
11.		УСП35-2х40	14	шт.
12.		УСП35-6х40	8	шт.
13.		Светильник „Люцетта" цельного молочного стекла, Лц-100, ТУ 16.535.356-70.	2	шт.
		Светильник подвесной пыленепроницаемый ТУ16.535.804-73.		
14.		ППР-100	5	шт.
15.		ППР-200	8	шт.
16.		Светильник потолочный двухламповый, П2-2х60, ГОСТ 8607-74.	6	шт.
17.		Светильник потолочный полугерметический, НСП-03х60/Р53, ТУ 16.535.561-75.	3	шт
18.		Светильник настенный пылевлагонепроницаемый, НБО-05х60/Р20-01У4, ТУ 16.535.825-74.	6	шт.
19.		Светильник уплотненный равномерного светораспределения, ПСХ-60М ТУ 16.535.829-74.	3	шт.
20.		Светильник ручной прямого света пыленепроницаемый 36в, РП-6-3-36, ГОСТ 7110-69.	3	шт.
21.		Лампа накаливания, МО-36-40, ГОСТ 1182-72.	3	шт.

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

Главный инженер проекта В.Я. Гиновкер

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.ин.		Бутенко		4.6.76
Нач.отд.		Гореза		20.6.76
ГИП		Гиновкер		20.6.76
Рук.гр.		Андреева		20.6.76
Ст.техн.		Терехова		20.6.76
Пров.		Андреева		20.6.76

Т.П. 810-98 ЭЛ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	1	9

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Шекшуева 16167-08 47 Формат 22г

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Лампа накаливания ГОСТ 2239-70.		
22.		Б 220-60	25	шт.
23.		Б 220-100	8	шт.
24.		Б 220-200	9	шт.
		Лампа люминесцентная белого света ГОСТ 6825-74.		
25		ЛБ-40-4	90	шт
26.		ЛБ-80-4	38	шт
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами, в поливинилхлоридной изоляции и оболочке, АВВГ-660, ГОСТ 16442-70.		
27		2×2,5-660	215	м
28		3×2,5-660	15	м
29		2×4-660	75	м
30		3×4-660	10	м
31.		3×6+1×4-660	15	м
		Провод алюминиевый в поливинилхлоридной изоляции, АППВС, ГОСТ 6323-71.		
32.		2×2,5-380	355	м
33.		3×2,5-380	55	м
34.		Коробка ответвительная пластмассовая для скрытой электропроводки, У194.	92	шт.
	3-ды ГЭМ			
35.		Коробка ответвительная для открытой электропроводки,		
	3-ды ГЭМ	У419.	47	шт.
36.		Профиль монтажный перфорированный, К240.	25	шт.
	3-ды ГЭМ			
		Силовое электрооборудование		
		Шкафы силовые распределительные с трехполюсным рубильником на вводе на 400а, 8-ми групповые, с плавкими вставками:		
37.	3-ды ГЭМ	2×6а+1×10а+2×15а+1×30а+2×60а, СП62-5/I	1	шт.
38.	3-ды ГЭМ	3×6а+1×10а+3×15а+1×25а, СП 62-5/I	1	шт.
39.	3-ды ГЭМ	1×6а+1×30а+3×40а+2×60а+1×100а, СП62-6/I	1	шт.
40		Шкаф силовой распределительный с 2-мя трехполюсными рубильниками		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		на вводе на 400а, 8-ми групповой, с плавкими вставками:		
	3-ды ГЭМ	1×6а+1×25а+2×30а+1×40а+1×80а+1×120а+1×200а, СП 62-8/II.	1	шт.
41.		Установка конденсаторная, мощностью 54 квар, УК-0,38-54-3У3, ТУ 16.527.151-71.	1	шт.
42.		Шкаф управления, однофидерный ШУ 5102-0382н, Jт.р.=16а, ТУ 16.536.042-71.	2	шт.
43.	Луцкий электроаппаратный з-д	Шкаф управления насосами, шун.	1	Входит в комплект автоматики УП-12-43
		Пускатель магнитный защищенного исполнения, нереверсивный, напряжение втягивающих катушек 380в переменного тока ОСТ 16.0.536.001-72.		
44.		Jт.р. = 1,0а, ПМЕ-022	5	шт.
45.		Jт.р. = 0,5а, ПМЕ-022	1	шт.
46.		Jт.р. = 1,6а, ПМЕ-022	1	шт.
47		Jт.р. = 3,2а, ПМЕ-022	1	шт.
48		Jт.р. = 6,3а, ПМЕ-122	1	шт.
49.		Пускатель магнитный открытый, нереверсивный, напряжение втягивающих катушек 380в переменного тока, Jт.р.=3,2а, ПМЕ-112. ОСТ 160.536.001-72.	2	шт.
50		Пост управления кнопочный, ПКЕ-222-2, ТУ16.526.216-71.	12	шт.
		Патроны предохранителей с плавкими вставками, НПН-2-60, ТУ 16.521.010-75.		
51.		6а	63	шт.
52		10а	18	шт.
53		15а	45	шт.
54		25а	18	шт.
55		30а	18	шт.
56		40а	18	шт.
57		60а	54	шт.
		Плавкие вставки к предохранителям ПН2-100/II.		
58		30а	27	шт.
59		40а	18	шт.
60		60а	9	шт.
61		80а	9	шт.
62		100а	9	шт.
		Плавкие вставки к предохранителям ПН2-250/II.		
63		120а	9	шт.
64		200а	9	шт.
		Соединение штепсельное трехполюсное 25а, 380в ТУ 16.526.372-75.		
65.		розетка РШ 30-0-К-25/380 У4	2	шт.
66.		вилка ВШ 30-0-К-25/380 У4	2	шт.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
67.		Выключатель пакетный защищенного исполнения, ВПКМ 3-10, ТУ 16.10.526.236-71.	3	шт
68.		Ящик силовой с выключателем и штепсельной розеткой 380в, 25а, ЯВШ-3-25, ТУ 16.536.007-72.	1	шт
		Кабель алюминиевый с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, АВВГ-660, ГОСТ 16442-70.		
69		2×4-660	67	м
70		3×4+1×2,5-660	400	м
71		3×6+1×4-660	20	м
72.		3×10+1×6-660	65	м
73.		3×35+1×16-660	15	м
74.		3×95+1×35-660	50	м
		Провод алюминиевый в полихлорвиниловой оболочке, АПВ, ГОСТ 6323-71.		
75		1×2,5-660	45	м
76		1×6-660	60	м
77.		Кабель контрольный АКРНГ-4×2,5 ГОСТ 1508-71.	60	м
		Трубка белая ГОСТ 19034-73.		
78		III ТВ-40-230-20×1,15	45	м
79.		III ТВ-40-230-25×1,15	17	м
80.		Труба 70×3 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 СП ГОСТ 10705-63	5	м
81.		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-58	364,34	м/кг (для заземления)
82		Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-58	8/632	м/кг (для заземления)
83.	3-ды ГЭМ	Лоток сварной, К420.	15	шт.
84	3-ды ГЭМ	Основание, К155.	30	шт.
85	3-ды ГЭМ	Полка, ПК-25П	30	шт.
86	3-ды ГЭМ	Вводы гибкие. К969	9	шт.
87		К975	1	шт.
88		Лента К226 ТУ36.1446-75	16	м
89.		Кнопка К227 ТУ36.1446-75	450	шт.

Накидка материалов на отходы в процессе монтажа учтена в спецификации.

Типовой проект 810-... Альбом VIII

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		10.6.98
Нач. отд.		Гореза		10.6.98
ГИП		Гиндикер		10.6.98
Рук. гр.		Андреева		10.6.98
Ст. техн.		Терехова		10.6.98
Пров.		Андреева		10.6.98

Т.П. 810-98-ЭЛ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08 48

Копировал Осина Формат А2 г

Типовой проект 810-... Альбом VIII

Инв. № подл. | Подпись и дата

Пояснительная записка.

Электроснабжение.

Электроснабжение лабораторно-бытового корпуса предусматривается от

По степени обеспечения надежности электроснабжения согласно классификации „Правил устройства электроустановок" насосы оборотного водоснабжения, насосы центробежные консольные относятся к потребителям 2ой категории, остальные электроприемники – к 3ей категории

Установленная и расчетная мощности токоприемников лабораторно-бытового корпуса составляют:

NN п/п	Наименование потребителей	Мощность, квт	
		Ру	Рр
1	Электроосвещение	11,42	9,7
2	Силовое электрооборудование	155,68	124,88
	Итого:	167.1	134,58

Электрическое освещение

Электрическое освещение в лабораторно-бытовом корпусе предусматривается общее, в тепловом пункте, электрощитовой, венткамере – общее и местное (переносное). Напряжение общего освещения принято 220в переменного тока, местного (переносного) – 36в.

Питание электроэнергией осветительных нагрузок запроектировано от силового распределительного шкафа ШРВ.

Щиток электрического освещения принят типа УОЩВ-6 на шесть однофазных групп.

В качестве источников света для внутреннего освещения помещений запроектированы светильники с люминесцентными лампами типа ПВЛМ и УСП и с лампами накаливания типа ППР, Лц, НБО, НСП и ПСХ.

Величины нормируемой освещенности, типы светильников приняты согласно главы II-А.9-71 СНиП „Искусственное освещение. Нормы проектирования" Выбор типа светильников обусловлен назначением освещаемого помещения и высотой подвеса светильников.

Светотехнический расчет произведен методом удельных мощностей.

Групповые сети электрического освещения запроектированы кабелем марки АВВГ, проложенным на профиле, с креплением скобами и проводом АППВС, проложенным скрыто.

Силовое электрооборудование

Силовыми токоприемниками лабораторно-бытового корпуса являются электродвигатели технологического оборудования, систем водоснабжения и вентиляции.

В качестве пусковой аппаратуры к электроприемникам приняты шкаф управления насосами типа ШУН, входящий в комплект автоматики УТ-12-УЗ, шкафы управления типа ШУ и магнитные пускатели типа ПМЕ требуемого исполнения.

В качестве вводного распределительного шкафа и для распределения электроэнергии к электроприемникам приняты силовые распределительные шкафы типа СП62.

Групповые распределительные сети запроектированы кабелем марки АВВГ, проложенным открыто с креплением скобами и в лотках; проводом АПВ, проложенным в трубе в полу.

Защитное зануление

Все металлические неток оведущие части электроустановок (корпуса электродвигателей, каркасы распределительных шкафов, щитка освещения и др.), которые могут оказаться под напряжением вследствие пробоя изоляции, должны быть занулены.

Для зануления электрооборудования лабораторно-бытового корпуса используются нулевые жилы питающих кабелей. Для зануления токоприемников щитовой выполнен контур зануления.

Все мероприятия, касающиеся монтажа и эксплуатации оборудования и зануления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями „Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках" СН-102-76 и „Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

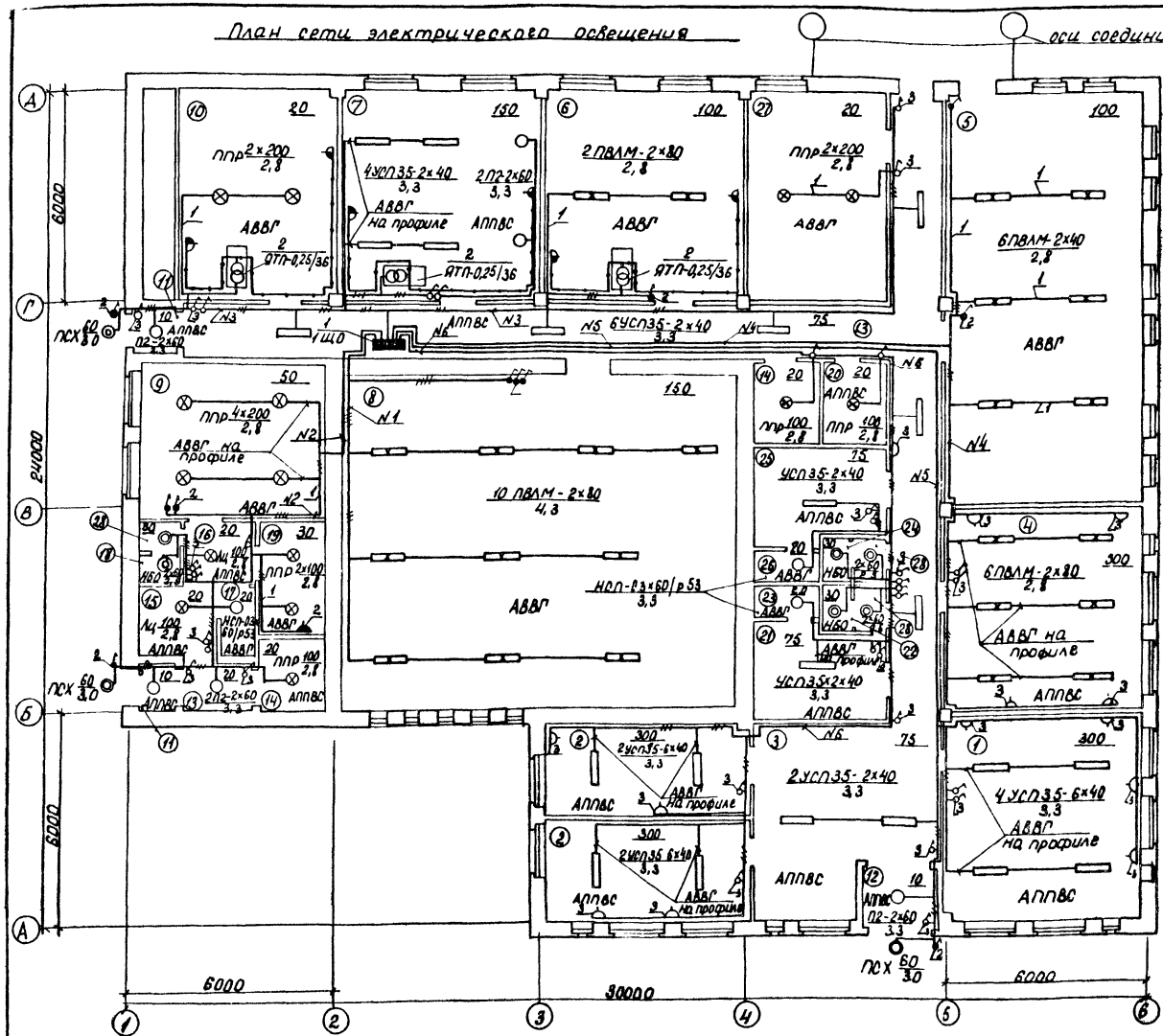
Электротехническая часть данного проекта разработана для центральных и южных районов страны.

					Т.П. 810-98 – ЭЛ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²	
Гл.инж.ин.		Бутенко		20.6.98	Лабораторно-бытовой корпус	Лит / Лист / Листов
Нач.отд.		Гореза		20.6.98		ТР / 3 /
ГИП		Гиновкер		20.6.98		
Рук.гр.		Андреева		20.6.98	Общие данные (окончание).	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст.техн.		Терехова		20.6.98		
Пров.		Андреева		20.6.98		

Копировал Осина Формат А2

Типовой проект 810- Альбом VIII

План сети электрического освещения



Экспликация помещений

NN п/п	Наименование помещений	Категория производства по взрыво-и пож. опасн.
1.	Лаборатория	А
2	Комната научных сотрудников	А
3	Вестибюль	А
4	Разборочная	А
5	Помещение для хранения и приготовления почвенных смесей	А
6	Тепловой пункт	
7	Электрощитовая	
8	Климатический зал	А
9	Растворный пункт мин. удобрений	А
10	Венткамера	
11	Тамбур	А
12	Тамбур главного входа	А
13	Коридоры	А
14	Инвентарная	А
15	Гардеробная домашней и уличной одежды	А
16	Гардеробная специальной одежды	А
17.	Душевая с преддушевой	А
18	Уборная	А
19	Комната стирки и сушки	А
20	Кладовая для инвентаря	А
21	Гардеробная женская домашней и рабочей одежды	А
22	Уборная женская	А
23	Женская душевая с преддушевой	А
24	Мужская уборная	А
25	Гардеробная мужская домашней и рабочей одежды	А
26.	Мужская душевая с преддушевой	А
27	Помещение для хранения светильников	А
28	Тамбур	А

Ведомость комплектных узлов.

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначен. сортамент	Технические данные размеры	Общ. масса	Примечание
410	1	Крепление кабеля АВВГ скобами с одной лапкой	Лист 11,60			т.п. 4.407-36/10
48	2	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям при открытой проводке	Лист 25,20			"
12	3	Крепление выключателей и розеток к различным основаниям	Лист 26,30			т.п. 4.407-36/10

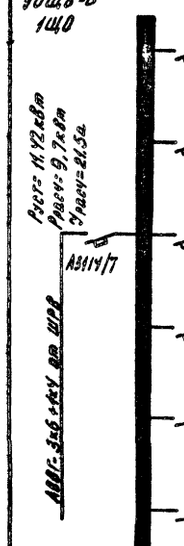
1. Расчетную схему сети электрического освещения см. лист ЭЛ-5.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-5.

			Т.П. 810-98 -ЭЛ	
			Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1200 м²	
Гл.инж.пр.	Бутенко		Лабораторно-бытовой корпус	Лит ТР; Лист 4; Листов
Нач.отд.	Гореза			
ГИП	Гиновкер			
Рук.гр.	Андреева		План сети электрического освещения	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Ст.техн.	Терехова		Экспликация помещений	
Провер.	Андреева			

16167-08 50

Копировал: Водяшкина Формат А2 г

Расчетная схема сети электрического освещения



Групповой щиток					Групповая сеть			Способ прокладки	Установленная мощность	Расчетный ток
Схема	Автоматический выключатель				Марка кабеля или провода	Кол. жил и их сечение	Длина			
	№№ групп	Тип	Номин. ток	Ток уставки						
			а	а		мм²	м		квт	а
	1	А3161	50	15	АВВГ АВВГ АППВС	2х2,5 3х2,5 2х2,5	68 3 6	На скобах На скобах Скрыто	1,92	9,5
	2	А3161	50	15	АВВГ АВВГ АВВГ АППВС АППВС	2х2,5 3х2,5 2х2,5 2х2,5 3х2,5	34 3 10 44 3	На скобах На скобах На профиле Скрыто Скрыто	1,78	8,1
	3	А3161	50	15	АВВГ АВВГ АВВГ АППВС АППВС	2х2,5 3х2,5 2х2,5 2х2,5 3х2,5	94 3 6 50 23	На скобах На скобах На профиле Скрыто Скрыто	2,87	11,4
	4	А3161	50	15	АВВГ АВВГ АВВГ АППВС АППВС	2х4 3х4 2х4 2х2,5 3х2,5	32 7 17 52 4	На скобах На скобах На профиле Скрыто Скрыто	1,73	8,5
	5	А3161	50	15	АВВГ АВВГ АППВС АППВС	2х4 2х4 2х2,5 3х2,5	4 9 79 3	На скобах На профиле Скрыто Скрыто	1,52	7,2
	6	А3161	50	15	АВВГ АВВГ АППВС АППВС	2х4 2х4 2х2,5 3х2,5	2 7 115 18	На скобах На профиле Скрыто Скрыто	2,1	10,1

1. План сети электрического освещения см. лист ЭЛ-4.

Условные обозначения

- Щиток осветительный
- Светильник подвесной
- Светильник настенный
- Светильник люминесцентный потолочный
- Светильник люминесцентный подвесной
- Светильник потолочный
- Розетка штепсельная в нормальном исполнении
- Розетка штепсельная брызгозащищенная
- Штепсельное соединение
- Понижающий трансформатор
- Выключатель в нормальном исполнении
- Выключатель брызгозащищенный
- Экспликация помещений
- 20 — Освещенность в люксах
- 6ПВЛМ-2х80 / 2,8 — Количество и тип светильников х мощность ламп, вт. / высота подвеса светильников, м
- Линия сети рабочего освещения
- Линия сети напряжением 36 В

Альбом VIII

Типовой проект 810-

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		20.6.78
Нач. отд.		Гореза		20.6.78
Гип		Гиновкер		20.6.78
Рук. гр.		Андреева		20.6.78
Ст. техн.		Терехова		20.6.78
Провер.		Андреева		20.6.78

Т.П. 810-98 -ЭЛ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	3	

Расчетная схема сети электрического освещения

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв. № подл. | Подпись и дата

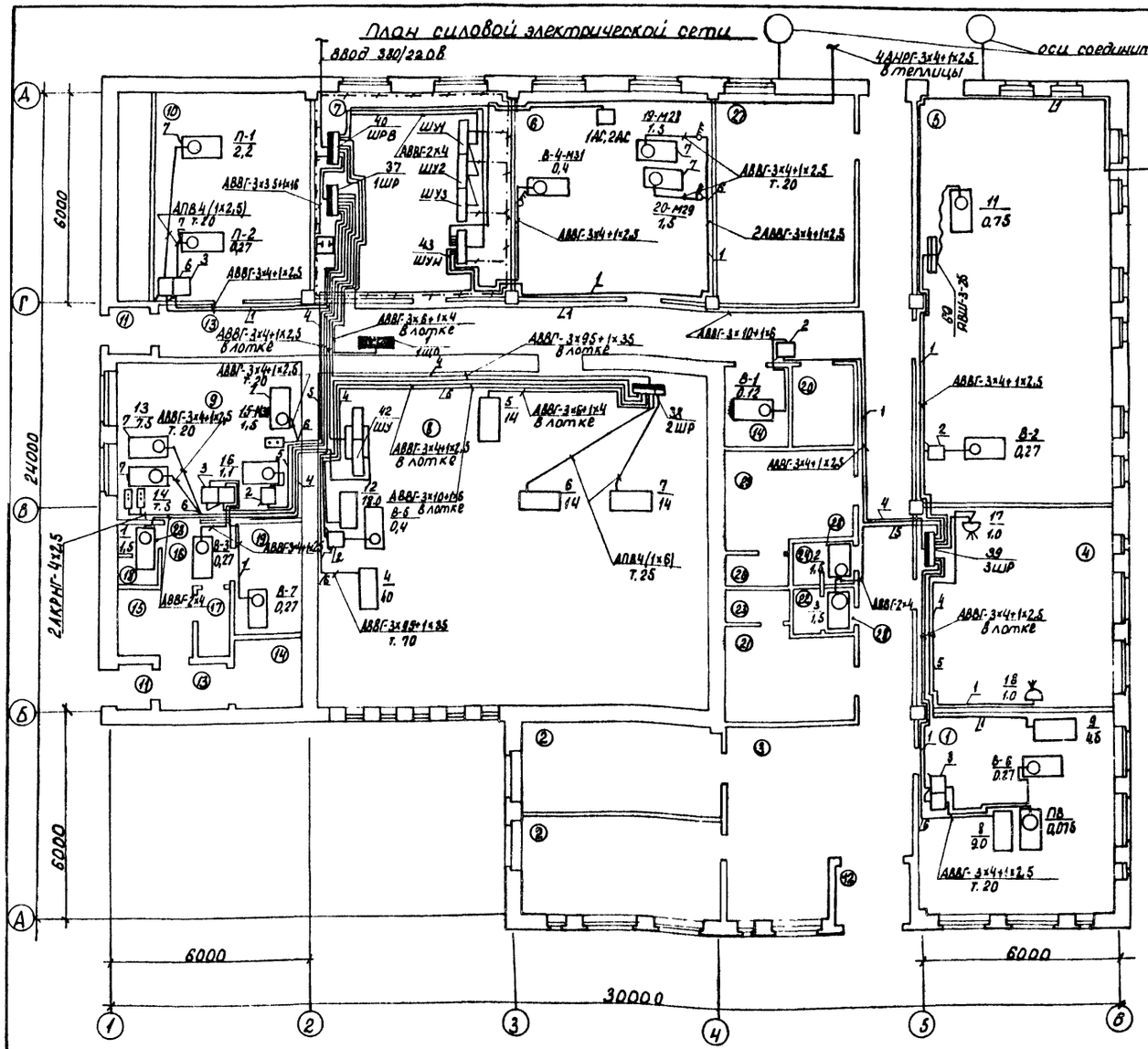
16167-08 51

Копировал Богданчикова

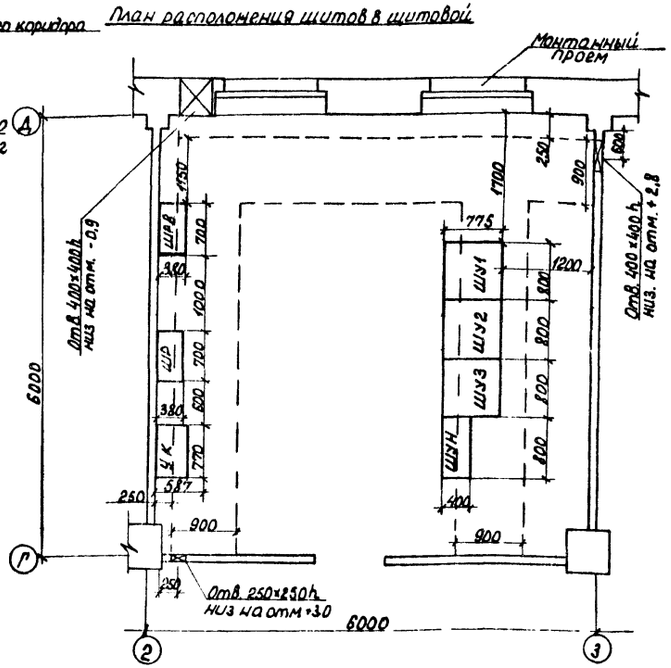
Формат 22 г

Типовой проект 810-Альбом VIII

План силовой электрической сети



План расположения щитов в щитовой



Ведомость комплектных узлов

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначен. сортамент	Технические данные, размеры	Общ. масса	Примеч.
700	1	Крепление кабеля АВВГ скобами с одной лапкой	Лист 11.60			Т. П. 4.407-36/70
4	2	Крепление пускателей типа ПМЕ-022	Лист 22.40			"
3	3	Комплект из двух пускателей типов ПМЕ-022	Листы 15,30			4.407-219
30	4.	Крепление лотков к конструкциям	стр. 31			Т.П. 4.407-163
150	5	Крепление кабелей и проводов к лоткам	стр. 34			"
7	6.	Защита кабеля трубами	стр. 37			Т.П. 4.407-155
10	7.	Заземление электрических машин.	Лист А 24.36			Т.П. 4.407-31

1. Экспликацию помещений см. лист ЭЛ-4.
2. Расчетную схему силовой электрической сети см. листы ЭЛ-7 ÷ ЭЛ-9.
3. Условные обозначения см. лист ЭЛ-9.
4. Кнопочные посты управления установить по месту установки магнитных пускателей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Л. инж. ин.		Бутенко		20.6.78
Нач. отд.		Гореза		20.6.78
ГИП		Гиновкер		20.6.78
Рук. гр.		Андреева		20.6.78
Ст. техн.		Терехова		20.6.78
Провер.		Андреева		20.6.78

Т. П. 810-98 -ЭЛ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит	Лист	Листов
ТР	6	

План силовой электрической сети.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08 52

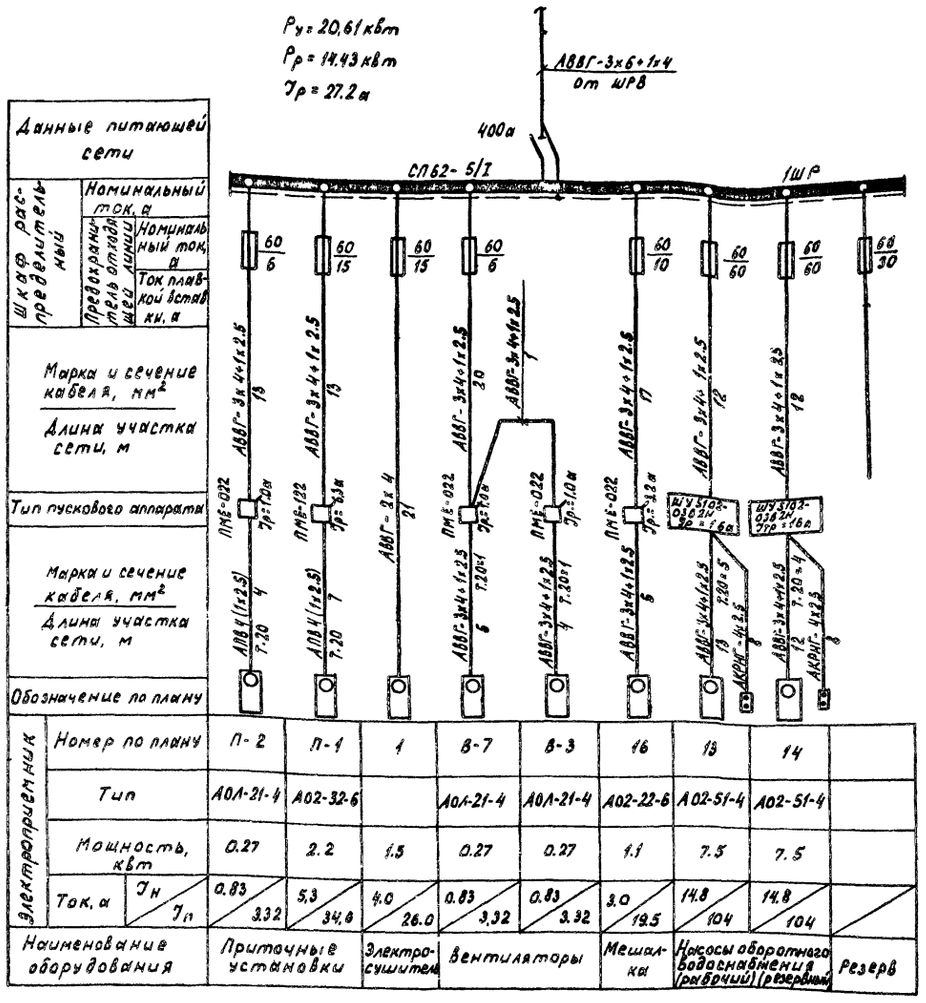
Инв. № подл. | Подпись и дата

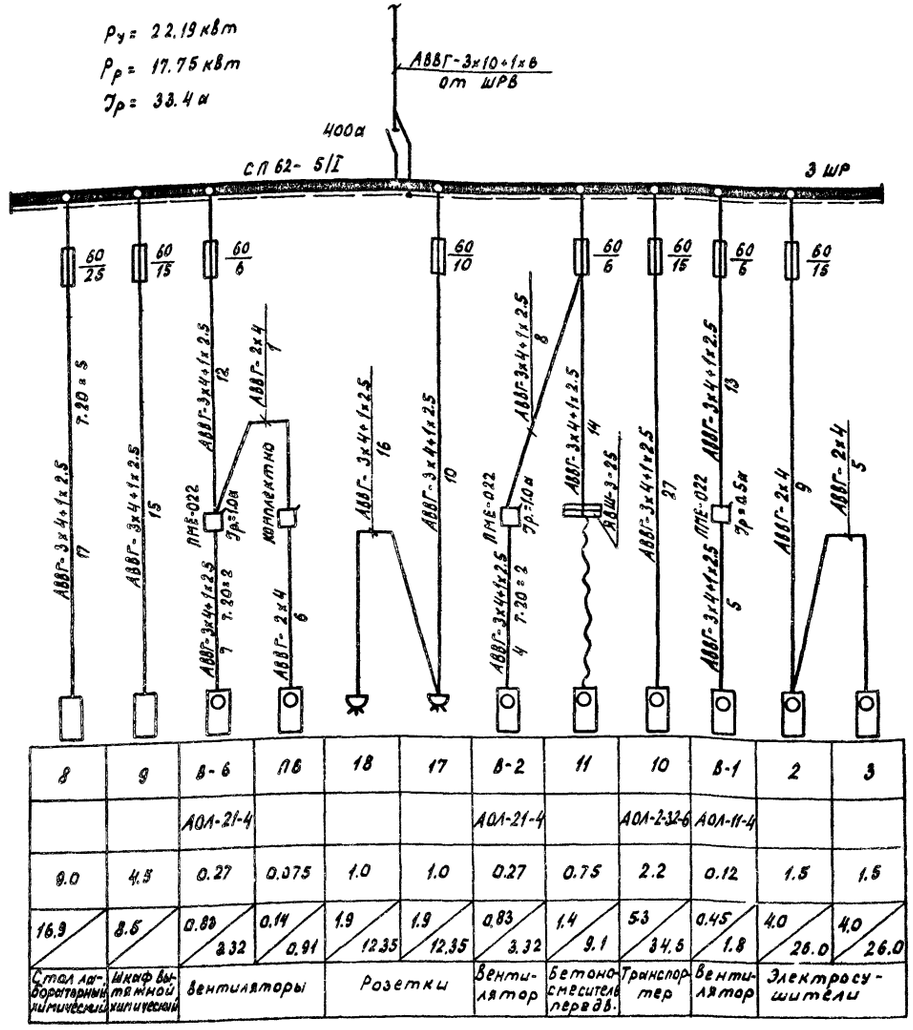
Копировал: Водяшкина

Формат 22 г

Типовой проект 810-

Инв. № подл. | Подпись и дата



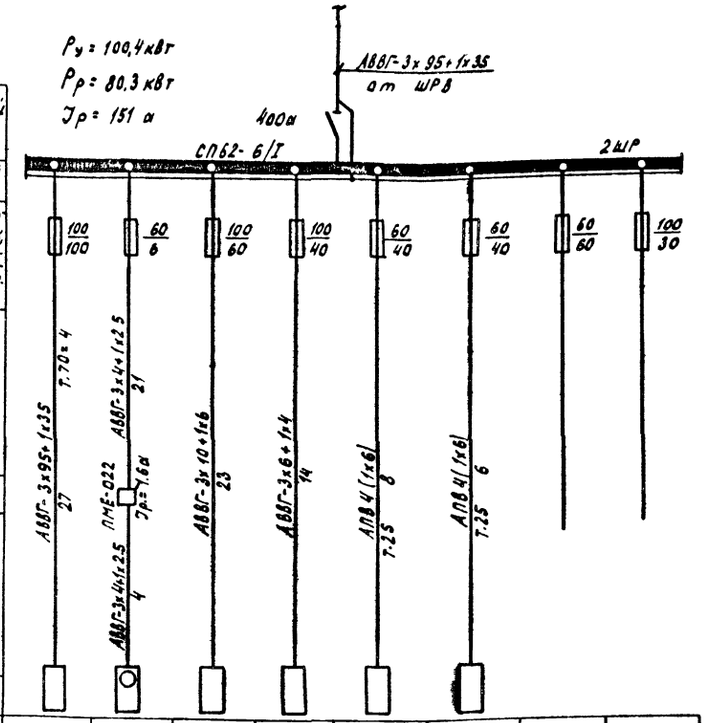


1. Для варианта с $t=-30^{\circ}$ потолочный вентилятор ЛВ исключить.
2. План силовой электрической сети см. лист ЭЛ-6.
3. Условные обозначения см. лист ЭЛ-9.

				Т.П. 810-98	ЭЛ
				Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Гл. инж. ин.		Бутенко		20.6.98	Лабораторно-бытовой корпус
Нач. отд.		Горезов		20.6.98	
ГИП		Гиновкер		20.6.98	
Рук. гр.		Андреева		20.6.98	Расчетные схемы силовых распределительных шкафов 1ШР и 3ШР
Ст. техн.		Терехова		20.6.98	
Пров.		Андреева		20.6.98	

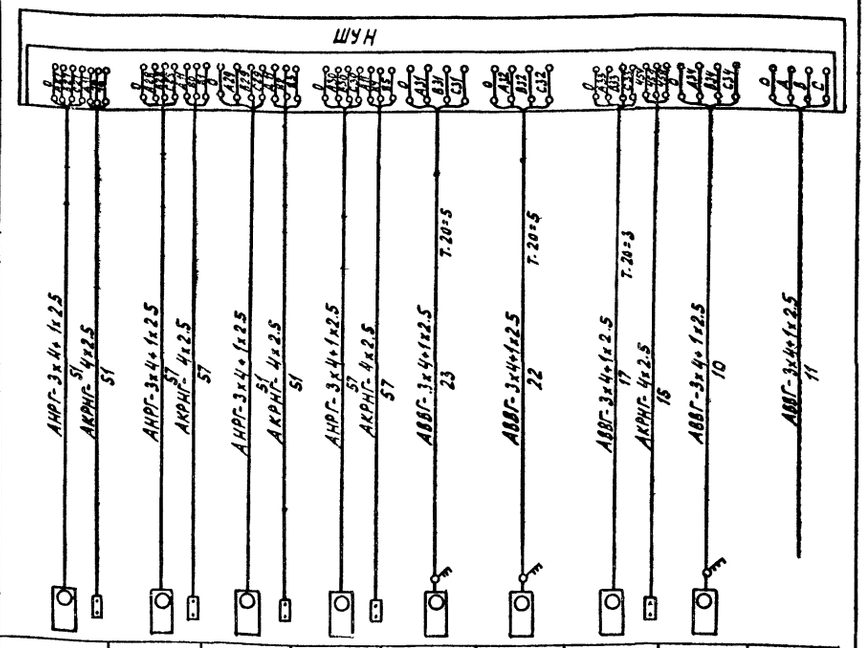
Лит. ТР | Лист 7 | Листов

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел



Данные питающей сети									
Шкаф распределительный	Номинальный ток, а	100/100	60/6	100/60	100/40	60/40	60/40	60/60	100/30
	Предохранитель отходящей линии: Номинальный ток, а								
	Ток плавкой вставки, а								
Марка и сечение кабеля, мм² / Длина участка сети, м		АВВГ-3х95+1х35 / 27	АВВГ-3х4+1х2,5 / 21; АВВГ-3х4+1х2,5 / 4	АВВГ-3х10+1х6 / 23	АВВГ-3х6+1х4 / 14	АПВ4(1х6) / 8	АПВ4(1х6) / 6		
Тип пускового аппарата			ПМЕ-022 Jр=1,6а						
Марка и сечение кабеля, мм² / Длина участка сети, м			АВВГ-3х4+1х2,5 / 4			7,25	7,25		
Обозначение по плану									

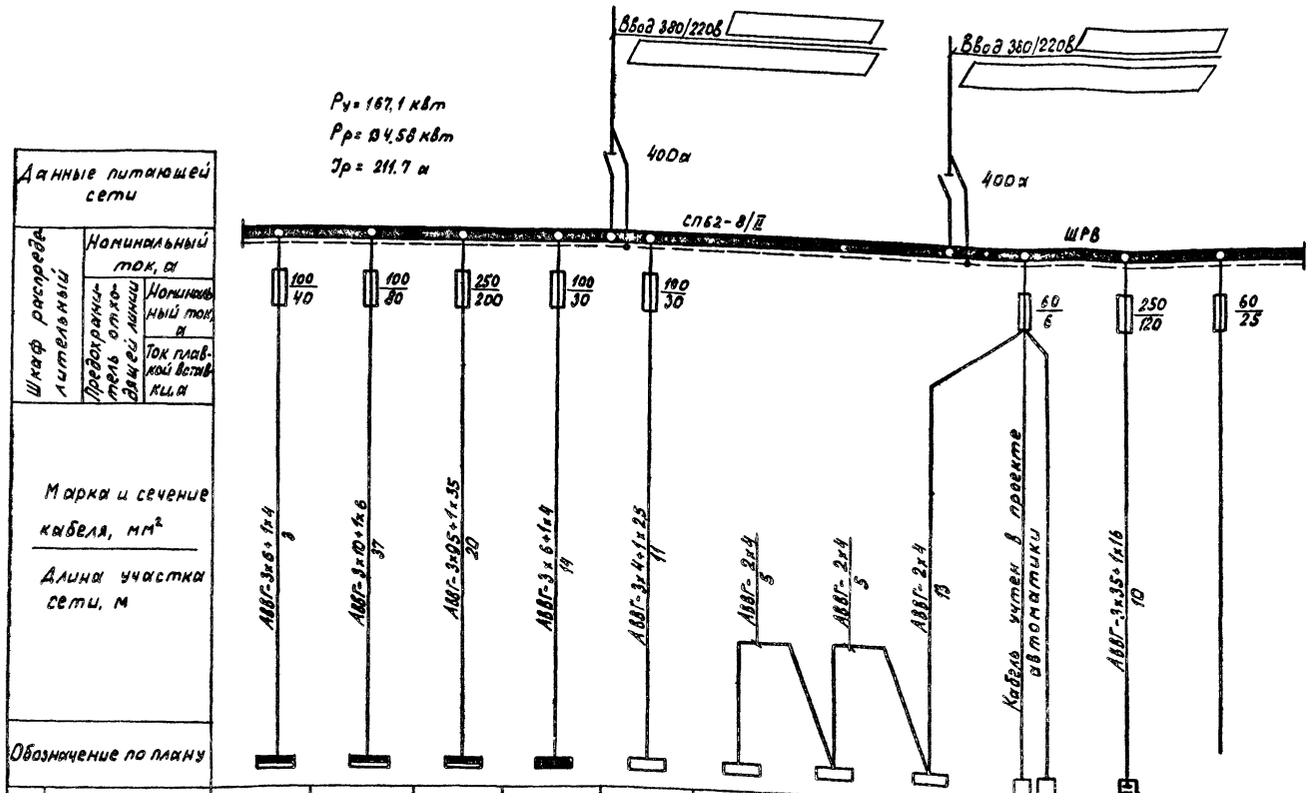
Электроприемник									
Номер по плану		4	5-5	12	5	6	7		
Тип			АОЛ-2-11-6						
Мощность, кВт		40,0	0,4	18,0	14,0	14,0	14,0		
Ток, а	Jн.	75,4	1,4	33,9	26,4	26,4	26,4		
	Jп.		9,1						
Наименование оборудования		Камера КВ-1Р	Вентилятор	Дистиллятор	Камеры КНТ-1М			Резерв	Резерв



Шкаф управления насосами										
Марка и сечение кабеля, мм² / Длина участка сети, м										
Обозначение по плану										
Электроприемник: Номер по плану		13-М24	13-М25	13-М26	13-М27	19-М28	20-М29	15-М30	8-4-М31	Ввод
Тип		АОЛ-2-12-2	АОЛ-2-12-2	АОЛ-2-12-2	АОЛ-2-12-2	АОЛ-2-21-2	АОЛ-2-21-2	АОЛ-2-22-4	АОЛ-2-11-6	
Мощность, кВт		1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5	0,4	9,3
Расчетный ток, а		2,4	2,4	2,4	2,4	3,2	3,2	3,5	1,4	17,5
Наименование механизма		Электропривод франца (правая сторона)		Электропривод франца (левая сторона)		Насосы центробежные консольные		Насос подачи минеральных удобрений	Вентилятор	
Место установки		Соединительный коридор				Тепловой пункт		Растворный пункт минеральных удоб.	Тепловой пункт	Ввод

1. План силовой электрической сети см. лист ЭЛ-6.
2. Условные обозначения см. лист ЭЛ-9.
3. Кабели АНРГ и АКРНГ к токоприемникам 13-М24, 13-М25, 13-М26, 13-М27 учтены в проекте теплиц.
4. В шкафу управления насосами ШУН магнитные пускатели Р25, Р26 по схеме типа ПА-312 заменить на магнитные пускатели ПМЕ-112 с номинальным током теплового реле 3,2а. В магнитном пускателе Р27 установить нагревательный элемент теплового реле 4,0а, в магнитном пускателе Р28 - 1,6а

					Т.П. 810-98		ЭЛ	
					Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Лабораторно-бытовой корпус	Лит.	Лист	Листов
Гл.инж.пр.		Бутенко		20.6.98		ТР	8	
Нач.отд.		Гореза		20.6.98				
ГИП		Гиновкер		20.6.98				
Рук.гр.		Андреева		20.6.98	Расчетные схемы силового распределительного шкафа 2ШР и шкафа управления насосами ШУН	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Ст.техн.		Терехова		20.6.98				
Пров.		Андреева		20.6.98				



Данные питающей сети			
Шкаф распределительный	Номинальный ток, А		
	Предохранитель отходящей линии	Номинальный ток, А	
		Ток плавкой вставки, А	
Марка и сечение кабеля, мм² / Длина участка сети, м			
Обозначение по плану			

Электроприемник	Номер по плану	1ШР	3ШР	2ШР	1ЩО	ШУН	ШУ3	ШУ2	ШУ1	1АС, 2АС		
	Тип	СП62-5/I	СП62-5/I	СП62-6/I	УОЩВ-6						УК-0,38-54-3У5	
	Мощность, кВт	14,43	17,75	80,3	9,7	9,3	0,7	0,7	0,7	1,0	54 квар	
	Ток, А	27,2	33,4	151,0	21,5	17,5	3,2	3,2	3,2	4,5	82,2	
Наименование оборудования		Шкафы силовые распределительные			Щиток освещения	Шкаф управления насосами	Шкафы автоматики			Дифманометры	Конденсаторная установка	Резерв

Условные обозначения

- Силовой шкаф
- Устройство с электродвигателем
- Электроустройство
- Магнитный пускатель
- Ящик силовой
- Шкаф управления
- Розетка трехполюсная
- Кнопка управления
- 1/1,5 — Номер по плану / Мощность, кВт
- Линия сети 380/220В
- Дифманометр
- Выключатель трехполюсный
- Установка конденсаторная

1. План силовой электрической сети см. лист ЭЛ-6.
2. Ввод питающих кабелей к вводному распределительному шкафу ШРВ определяется при привязке проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		20.6.98
Нач. отд.		Горезов		20.6.98
ГИП		Гиновкер		20.6.98
Рук. гр.		Андреева		20.6.98
Ст. техн.		Терехова		20.6.98
Пров.		Андреева		20.6.98

Т.П. 810-98 ЭЛ

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Лит.	Лист	Листов
ТР	8	

Расчетная схема вводного распределительного шкафа ШРВ

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08 55

Типовой проект 810-98 Альбом VIII

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом VIII

Типовой проект 810-

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 810- -СС

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные	
22г	2	План сетей телефонизации и радиофикации	

Ведомость основных комплектов

Обозначения	Наименование	Примечание
810- -ГТ	Генеральный план и транспорт	
810- -Т	Технология	
810- -АР	Архитектурно-строительные решения	
810- -КЖ	Конструкции железобетонные	
810- -ОВ	Отопление и вентиляция	
810- -ВК	Водопровод и канализация	
810- -ЭЛ	Электроосвещение и силовое электрооборудование	
810- -СС	Связь и сигнализация	
810- -А	Автоматизация технологических процессов	

Спецификация к чертежу

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
		Телефонизация		
1		Аппарат телефонный ТА-68 ГОСТ 9686-68	4	шт
2		Коробка телефонная распределительная КРТП-10 ГОСТ 8525-67	1	шт
3		Розетка телефонная РТ-2-Н ГОСТ 8870-68	4	шт
4		Провод с медными жилами полиэтиленовой изоляцией ТРП 2х0,5 ГОСТ 20575-75	130	м
		Радиофикация		
5		Трансформатор абонентский ТАМУ-10 ГОСТ 8914-68	1	шт
6		Громкоговоритель ГА-II „Гамма" ГОСТ 5961-76.	4	шт
7		Коробка УК-2р 470-68 ГОСТ 10040-75	3	шт
8		Розетка радиосети РШО ГОСТ 8659-67	4	шт
9		Провод трансляционный со стальными жилами, поливинилхлоридной изоляцией ПТВМ 2х0,6 ГОСТ 10254-75	70	м

Условные обозначения

- Телефонный аппарат
- Распределительная коробка
- Линия сети телефонизации
- Трансформатор абонентский
- Розетка радиосети
- Коробка разветвительная
- Линия сети радиофикации

Пояснительная записка

Телефонизация

Телефонизация лабораторно-бытового корпуса предусматривается от проектируемых или существующих телефонных сетей и определяется при привязке типового проекта к конкретным условиям.

Для распределения сети телефонизации в тамбуре устанавливается распределительная коробка типа КРТП-10.

Телефонные аппараты типа ТА-68 устанавливаются в лаборатории, в комнатах научных сотрудников и электрощитовой.

Разводка телефонной сети по помещениям выполняется проводом ТРП открыто.

Радиофикация

Радиофикация лабораторно-бытового корпуса предусматривается от проектируемых или существующих радиотрансляционных сетей и определяется при привязке типового проекта к конкретным условиям.

В лабораторно-бытовом корпусе радиофикация выполняется громкоговорителями типа ГА-II „Гамма".

Разводка радиотрансляционной сети по помещениям выполняется проводом ПТВМ открыто.

Данная часть проекта разработана для центральных и южных районов страны.

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

Главный инженер проекта В. Я. Гиновкер

Согласовано

Рук. стр. сект.	Лукин	
Рук. сект. ВК	Романов	
Рук. гр. ВК	Чичкова	
Гл. спец. тех. отд.	Романов	
Н. контроль	Чичкова	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. пр.		Бутенко		21.06.78
Нач. отд.		Горяза		21.06.78
ГИП		Гиновкер		21.06.78
Рук. гр.		Андреева		21.06.78
Ст. инж.		Самойлов		20.6.78
Провер.		Андреева		21.06.78

Т.П. 810-98 -СС

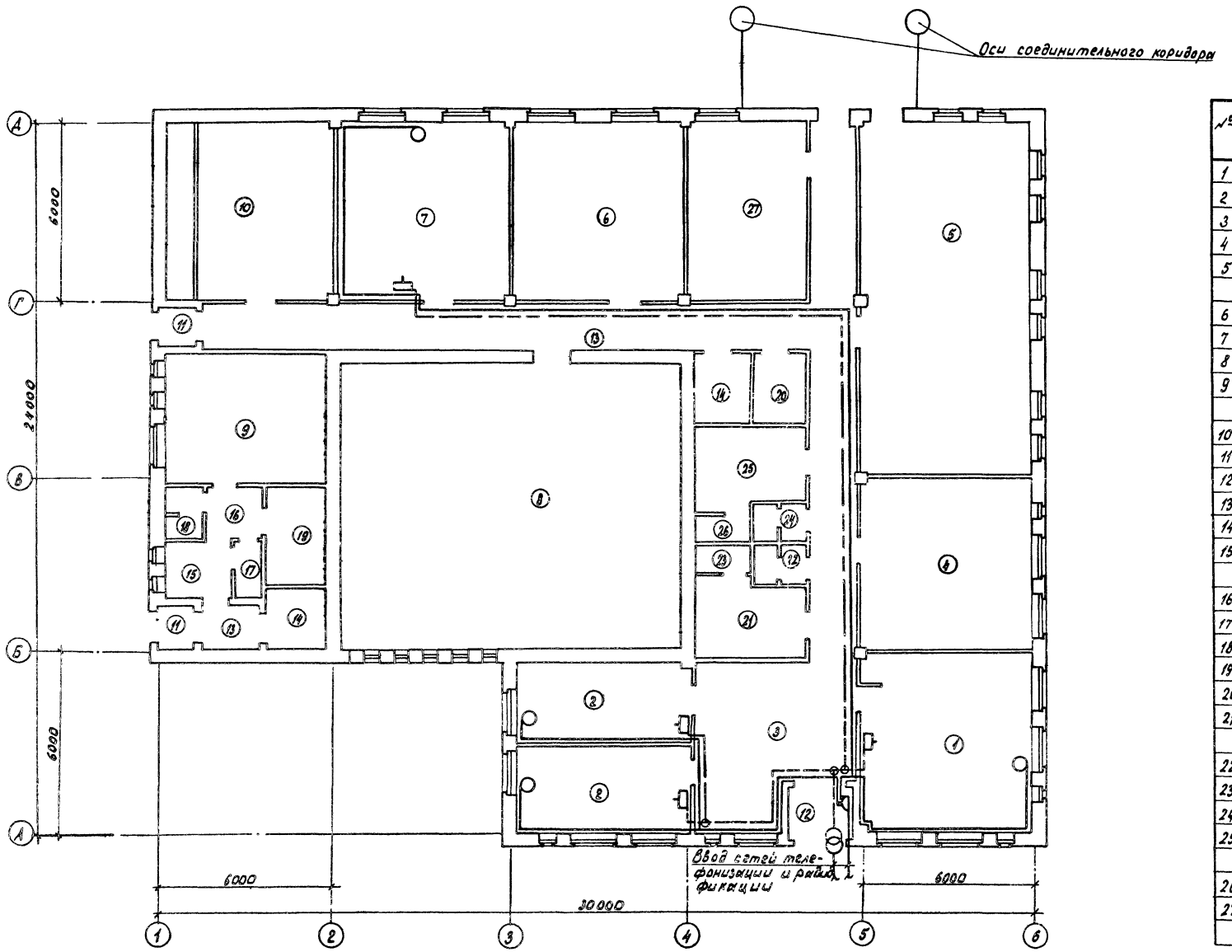
Одноэтажная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

Общие данные.

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыве и пож. опасности
1	Лаборатория	Д
2	Комната научных сотрудников	Д
3	Вестибюль	Д
4	Разборочная	Д
5	Помещение для хранения и приготовления почвенных смесей	Д
6	Тепловой пункт	Д
7	Электрощитовая	Д
8	Климатический зал	Д
9	Растворный пункт минеральных удобрений	Д
10	Вентканера	Д
11	Тамбур	Д
12	Тамбур главного входа	Д
13	Коридор	Д
14	Инвентарная	Д
15	Гардероб домашней и уличной одежды	Д
16	Гардероб специальной одежды	Д
17	Душевая с преддушевой	Д
18	Уборная с умывальником	Д
19	Комната стирки и сушки	Д
20	Кладовая для инвентаря	Д
21	Гардеробная домашней и рабочей одежды женская	Д
22	Уборная с умывальником женская	Д
23	Женская душевая с преддушевой	Д
24	Мужская уборная	Д
25	Мужская гардеробная домашней и рабочей одежды	Д
26	Мужская душевая с преддушевой	Д
27	Помещение для хранения светильников	Д

1. Прокладка сетей телефонизации и радиофикации предусматривается по стенам при помощи металлических скобок.
2. Места установок телефонных аппаратов и розеток радиосети, в случае необходимости, уточняются по месту.

Альбом VIII

Типовой проект 810-

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж. ин.		Бутенко		21.06.78
Нач. отд.		Гореза		21.06.78
ГИП		Гиновкер		21.06.78
Рук. гр.		Андреева		21.06.78
Ст. инж.		Самойлов		20.6.78
Пров.		Андреева		21.06.78

Т.П. 810-98 СС

Блочная селекционная многопролетная теплица площадью 1300 м²

Лабораторно-бытовой корпус

План сетей телефонизации и радиофикации

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

16167-08 (57)

gost.e-ecolog.ru