

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-29.88

ТЕПЛИЦЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КОРИДОР БЛОКА ЗИМНИХ ТЕПЛИЦ ПРОЛЕТОМ 24М ПЛОЩАДЬЮ 3 ГА АЛЬБОМ 1 ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	
	ТХ	Технология производства	
	АР	Архитектурные решения	
	КН	Конструкции железобетонные	
Альбом 2	КМ	Конструкции металлические	
Альбом 3	ОВ	Отопление и вентиляция	
Части 1,2,3	ТС	Тепловые сети	
	ГС	Газоснабжение	
	ВК	Внутренние водопровод, канализация и теплотехнические трубопроводы	
	ЭО	Электрическое освещение	
	ЭС	Силовое электрооборудование	
	ЭД	Электроосвещение	
	СС	Связь и сигнализация	
	АТХ	Автоматизация технологических процессов	
Альбом 4		Строительные изделия	
Альбом 5		Механизм вентиляции теплиц, Механизм зашторивания кровли теплиц, Механизм прислуживания растений, Теленка для сбора овощей, Система подвески монорепса.	
Альбом 6		Механизм подъема регистров надпочвенного обогрева, Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха, Система капельного питания растений, Устройство для обслуживания кровли.	
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования	
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом 9	С	Сметы	
Части 1,2			

Утвержден Госагропромом СССР, Приказ от 15.07.87 № 549
Введен в действие институтом Гипроинсельпром Госагропрома СССР
Приказ от 18.10.88 № 142

Разработан: институтом Гипроинсельпром
Госагропрома СССР
Главный инженер института *Бутенко* А.А. Бутенко
Главный инженер проекта *Каминский* Л.В. Каминский

				Привязан
ИЧВ.М				

Альбом 1

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Содержание альбома	2
	Общая пояснительная записка ПЗ	
1	Общая пояснительная записка	3...7
	Технология производства ТХ	
1	Общие данные (начало)	8
2	Общие данные (продолжение)	9
3	Общие данные (продолжение)	10
4	Общие данные (продолжение)	11
5	Общие данные (продолжение)	12
6	Общие данные (окончание)	13
7	Технологическая планировка. План размещения генераторов УГБ.0. Разрез	14
8	Общая теплица. Технологическая планировка. План на отм. 0.000. Схемы	15
9	Рассадная теплица. Технологическая планировка. План на отм. 0.000. Схемы	16
10	Обеззараживание почвы. паром. План. разрезы	17
	Архитектурные решения АР	
1	Общие данные (начало)	18
2	Общие данные (окончание)	19
3	План на отм. 0.000	20
4	План соединительного коридора на отм. 0.000	21
5	Фасады. Разрезы 1-1, 2-2	22
6	Разрезы 3-3, 4-4. Схема обрамления проемов ворот ВРГ 30-30. Узлы 1...3	
7	Разрез 5-5. Узлы 4...6	
8	Узлы 7...10	
9	Разрезы 6-6, 7-7. Узлы 11, 12, 13	
10	Фрагмент 1. Узлы 14...18	
11	Фрагменты 2,3. Узлы 19...23	

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
12	Узлы 24...33	29
13	Узлы 34...43	30
14	Спецификация элементов ограждения	31
15	План полов соединительного коридора	32
16	Схемы расположения закладных деталей для крепления рам ворот В1, В2. Узлы 44...47	33
17	Схемы расположения элементов крепления электрооборудования	34
18	Узлы 48...53	35
	Конструкции железобетонные КМ	
1	Общие данные (начало)	36
2	Общие данные (окончание)	37
3	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №1	38
4	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №2	39
5	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №3	40
6	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №4	41
7	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №5	42
8	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №6	43
9	Схема расположения элементов фундаментов ментепличных участков соединительного коридора	44
	Схема расположения плит покрытия	
10	Узлы 1...6	45
11	Фундаменты свайные СВМ 1... СВМ 6	46
12	Фундаменты свайные СВМ 7, СВМ 10. Фундаменты монолитные ФМ 1, ФМ 2	47
13	Спецификация фундаментов СВМ 1... СВМ 10. ФМ 1, ФМ 2	48

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
14	Ростверки монолитные РМ 1, РМ 2	49
15	Ростверки монолитные РМ 3, РМ 4	50
16	Ростверки монолитные РМ 5, РМ 6	51
17	Ростверки монолитные РМ 7, РМ 8	52
18	Спецификация ростверков монолитных РМ 1... РМ 8	53
19	Участки монолитные Ум 1... Ум 4	54
20	Участки монолитные Ум 5... Ум 6	55
21	Участок монолитный Ум 7	56
22	Схемы расположения фундаментов под оборудование и прямков теплиц	57
23	Схема расположения фундаментов под оборудование в соединительном коридоре	58
	Фундамент Фом 1	
24	Фундаменты под оборудование Фом 2... Фом 13	59
25	Прямки ПР-1... ПР 4	60
26	Прямки ПР-5... ПР 8	61

Имя, фамилия, отчество

Имя, фамилия, отчество		Подпись		Дата	
И.В.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.К.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.О.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.П.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.С.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Т.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.У.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ф.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Х.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ц.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ч.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ш.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Щ.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ъ.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ы.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Э.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Ю.И.		[Подпись]		[Дата]	
И.Я.И.		[Подпись]		[Дата]	

прибязан

Т.П. 870-1-29.88

Содержание
альбома

Содержание альбома

Листов
Р 1
И 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
г.Вера

23500-01 3

Технико-экономические показатели

Альбом 1

№/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Разработанный проект	Проект аналог. г.п. 810-85
	Объемно-планировочные показатели			
	Объем строительных	м ³	223400	148511,6
	Объем строительных на расчетный показатель	м ³	6,48	4,68
	Площадь застройки	м ²	34341	324895
	Общая площадь	м ²	34470	31830
	Стоимость			
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	2722,68	134,709
	в том числе:			
2	Строительно-монтажных работ	тыс. руб.	2102,78	1284,92
3	Оборудование	тыс. руб.	514,80	62,17
	прочие	тыс. руб.	105,10	
4	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ² общей площади здания	руб.	61,0	40,14
5	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема	руб.	9,41	8,59
6	Стоимость общая на расчетный показатель (м ³ общей площади)	руб.	78,98	42,20
7	Себестоимость продукции в том числе на расчетный показатель	руб.	1437,28	834,89
	на расчетный показатель	руб.	767,37	983,04
8	Уровень рентабельности	%	26,2	19,9
9	Срок окупаемости	год	3,6	5,0
10	Прибыль	тыс. руб.	1677,88	852,21
11	Приведенные затраты на 1 тонну готовой продукции	руб.	1158,11	1589,41
12	Уровень механизации производственных процессов	%	100	100
13	Степень охвата рабочих механизированным трудом	%	70	70
14	Производительность труда на одного работающего	тыс. руб.	49,45	24,81
	Трудоемкость изготовления продукции	чел. дн.	15372	16592
15	Трудозатраты построчные	чел. дн.	45229	38050
16	То же, на 1 м ³ строительного объема	чел. дн.	0,20	0,25
17	То же, на 1 м ² общей площади	чел. дн.	1,30	1,19
	Расходы			
	Расход строительных материалов			
18	Цемент, приведенный к М400	т	769,9	399,3
19	То же, на 1 м ² общей площади	кг	22,33	12,51
20	Сталь	т	666,82	424,28
21	Сталь, приведенная к классам А1 и Ст3	т	777,08	527,09
22	То же, на 1 м ² общей площади	кг	22,54	516,51
23	Алюминий	т	94,37	64,20
24	То же, на 1 м ² общей площади	кг	2,74	2,01
25	Цемент	т	778,21	376,7
26	То же, на 1 м ² общей площади	кг	22,58	11,80

продолжение

№/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Разработанный проект	Проект аналог. г.п. 810-85
27	Бетон и железобетон	м ³	1908,7	1213,6
	в том числе:			
28	Монолитный	м ³	1770,0	690,50
29	Сборный	м ³	138,7	126,72
30	То же, на 1 м ² общей площади	м ³	0,004	0,004
31	Лесоматериалы	м ³	1,40	21,76
32	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	м ³	2,10	32,64
	Эксплуатационные показатели			
	Расход			
33	Воды годовой	м ³	61823	46220
34	Расчетный	м ³ /чел.	343,2	225
		л/с	16,87	19,92
35	Расход электроэнергии годовой	кВт.ч	1813	787
36	Потребная мощность электроэнергии	кВт.	536,90	625,0
	Расход пара:			
37	Расчетный	кВт.ч	7500	7500
	Расход тепла:			
38	Расчетный	кВт.	24322	68700
		ккал/ч	20968000	28584200
39	Годовой	гдж	218299	284920
		Гкал	68000	53000
	На отопление			
40	Расчетный	кВт	24322	314,94
		ккал/ч	20968000	27150000
41	Годовой	гдж	218299	284920
		Гкал	52100	68000

Пояснительная записка.

Типовой проект „Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3 га“ разработан в составе типовых материалов для проектирования-типовой проект № „Блок зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3 га“ на основании задания на проектирование утвержденного Госагропромом СССР 20 августа 1986 года и приказа Госагропрома СССР от 15 июля 1989 года №549 „Об утверждении типового проекта „Блок зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3 га.“

Типовые материалы для проектирования-типовой проект № „Блок зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3 га“ включают в себя настоящий типовой проект, а также типовый проект „Здание подсобно-производственных помещений блока зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3 га и компоновочные решения „Блок зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3 га“.

Область применения проекта-районы страны характеризующиеся следующими природно-климатическими условиями строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток-минус 40°С;

- нормативное значение ветрового давления-0,38 кПа (38 кгс/м²) - III ветровой район согласно СНиП 2.01.07-85;

- нормативное значение веса снегового покрова: для участков соединительного коридора в межтепличных пространствах -1,0кПа (100 кгс/м²) III снеговой район согласно СНиП 2.01.07-85; для теплиц и встроенных участков соединительного коридора 0,2 кПа (20 кгс/м²) III снеговой район согласно СНиП 2.10.04-85.

				Привязан	
				т.п. 810-1-29.88	ПЗ
Ш.В.Л.	Бученко	23.03.88			
М.В.Л.	Кашкин	23.03.88			
Н.Контр.	Ткач	23.03.88			
Накотел	Слабко	23.03.88			
Аспект	Аменев	23.03.88			
Г.П.	Каминский	23.03.88			
	Общая пояснительная записка			Станд. Лист	Листов 1 / 5
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.01.85	

23500-01 4

Альбом 1

- сейсмичность района - не более 6 баллов;
 - территория без подработки горными выработками;
 - грунты в основании фундаментов согласно СН 227-82.
- Проектом предусмотрено:
- два варианта выращивания овощей - на торфополитах сухого прессования (основной вариант) и почве;
 - культурооборот для третьей световой зоны (см. чертежи марки ТХ, приведенные в этом же альбоме);
 - ориентация рядов растений вдоль конька теплицы;
 - устройство дорожек с твердым покрытием в торцах теплицы;
 - система капельного питания растений, в рассадном отделении питание рассады с помощью опрыскивателя АТОС-0,5;
 - система испарительного охлаждения воздуха в теплицах форсунками мелкого распыла;
 - трансформирующийся теплозащитный экран по скатам теплиц;
 - выращивание рассады томатов в феврале-марте месяце;
 - высадка рассады в теплицы в возрасте 60-65 дней в первой пятидневке апреля;
 - два варианта досвечивания рассады - облучателями ФОРТОС-4 и УОРТУ-2-3000 удельной мощностью 100 Вт/м²;
 - система отопления шатра комбинированная: воздушно-калориферная и трубная;
 - трубное отопление самостоятельными системами:
 - а) система напольного отопления;
 - б) система бокового и торцевого отопления;
 - в) система кровельного отопления (используется монорейс подвесных тележек)
 - г) система подпочвенного или подсустратного обогрева;
 в качестве теплоносителя принята низкотемпературная вода с постоянной температурой 70°C;
 - система приспускания растений;
 - технологический дренаж (для варианта выращивания растений на почве);
 - стерилизация почвы паром;
 - стационарная система подачи растворов ядохимикатов;
 - транспортировка продукции тележками по регистрам напольного отопления и монорейсу;

- система подвеса регистров напольного отопления;
- система коньковой и боковой вентиляции;
- подкормка растений углекислым газом путем смывания газа в генераторах УГ-6,0;
- устройство для обслуживания кровли теплиц;
- автоматизация технологических процессов и поддержания температурно-влажностного режима в теплицах при помощи системы локальной автоматики для теплиц „Ангар-24“ (ФИТОАРМ) КНПО „Промавтоматика“ Минприбора СССР. Основные операции по обработке почвы и уходу за растениями механизированы.

Блок теплиц запроектирован из 18 однопролетных теплиц площадью 2000 м² каждая (14 овощных и 2 рассадных) с размерами в плане по осям 24x85,5 м, шагом рам 4,5 м, обьединенных соединительным коридором. Высота теплиц в коньке переменная - от 3,030 до 3,200 м, высота до затяжки переменная - от 3,170 до 3,340 м. Угол наклона кровли - 25°.

Соединительный коридор, ширина которого в осях металлоконструкций 6 м, длина 234 м состоит из встроенных участков с размерами в плане 6x24 м и коридоров-вставок - 6x6 м. Встроенный участок соединительного коридора, расположенный между торцами пары теплиц, образуются торцевыми фахверками этих теплиц и соединяющими их поверх прогонами. Для опирания магистральных трубопроводов в коридоре предусмотрены балки, опирающиеся шарнирно на стойки смежных торцевых фахверков. Каркас коридора - вставки запроектирован в виде поперечных рам пролетом 6 м с двухскатными ригелями, имеющими уклон 10°, шаг рам 1,9 м. Высота коридора - вставки в коньке 3,365 м. В теплице запроектированы металлические площадки под оборудование систем воздушного отопления. Площадки устанавливаются на высоте 3,450 м от условного нуля на четыре колонны жестко сопряженные с фундаментами. Для восприятия горизонтальных технологических нагрузок в теплице запроектирована горизонтальная ферма, расположенная у торцевых фахверков на высоте 2,735 м от верха фундаментов стоек фахверка.

Все металлоконструкции - заводского изготовления. Несущие конструкции ограждения разработаны с применением прессованных алюминиевых профилей.

Монтажные соединения каркаса и несущих конструкций ограждения - на болтах и винтах.

С целью защиты от коррозии все элементы стального каркаса оцинковывают, конструкции из алюминиевых сплавов анодируют в заводских условиях.

Фундаменты теплицы - буронабивные из монолитного железобетона классов В-25, В-15 марок В-50, В-75. Цоколь - из сборных железобетонных панелей, разработанных в настоящем проекте.

Ограждение кровли из оконного стекла по ГОСТ 111-78 толщиной 4 мм, торцевое и боковое ограждение - с двойным остеклением из того же стекла.

Остекление предусмотрено по шпросам из алюминиевых сплавов на герметизирующей мастике „ГЭЛАН“ по ТУ-21-29-44-76. Проектом предусмотрена дополнительная герметизация путем установки резиновых уплотнителей в притворах форточек.

Для вентиляции теплиц на кровле у коньков и в боковом ограждении предусмотрены форточки.

Внешние системы водоснабжения, канализации и теплоснабжения решаются при привязке типового проекта в комплексе объектов тепличного комбината.

Консервация остекленных теплиц на зимний период не предусмотрена.

Снегонакопление на теплице не допускается. При обычных снегопадах, во избежание превышения расчетной нагрузки на стекло, необходимо форсировать системы отопления.

Бытовые и подсобно-производственные помещения размещены в здании подсобно-производственных помещений блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3га (типовой проект №). Здесь же размещены инженерные системы и оборудование, обеспечивающие регулирование параметров микроклимата, приготовление питательных растворов и растворов ядохимикатов, энергоснабжение блока теплиц.

В сравнении с проектом-аналогом типовым проектом 810-95 в настоящем проекте применена современная технология выращивания растений, новейшие технологические и инженерные решения, упомянутые выше, что позволяет достичь урожайности томатов 30 кг/м² при снижении удельных затрат на строительство и эксплуатацию теплиц.

Привязан	
Инв. №	

Т.п. 810-1-29.88	1/3	Лист
23500-01	5	2

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И ВЕЩНОЕ

Основные положения по производству строительных и монтажных работ.

Возведению блока теплиц предшествуют работы подготовительного периода, выполняемые в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85, раздел 2.

Производство работ по возведению теплиц рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

- устройство фундаментов;
- устройство дренажа;
- установка цокольных панелей;
- монтаж металлоконструкций каркаса и остекления;
- прокладка трубопроводов системы отопления, капельного орошения и технологических трубопроводов;
- монтаж механизмов вентиляции;
- монтаж технологического оборудования;
- остекление теплиц;
- монтаж системы зашторивания;
- монтаж системы электросветочивания и автоматики;
- устройство подпочвенного обогрева (вариант: почвенной смеси);
- отсыпка дренажного слоя;
- укладка полиэтиленовой пленки, пенопласта, подстилающего слоя пленки, труб подсустратного обогрева, торфоплит, оросителей, торфяных кубиков (вариант с торфоплитами);
- отсыпка питательного компоста (вариант с почвенной смесью);
- прокладка оросителей (вариант с почвенной смесью);
- укладка регистров напочвенного обогрева;
- установка ламп электросветочивания и подключение системы питания.

Вынос в натуру осей теплицы и соединительного коридора производится с помощью геодезических приборов и инструментов. Точность разбивки осей должна соответствовать требованиям, установленным СНиП 3.01.03-84, таблица 2, для зданий с металлическими конструкциями.

Разработку грунта под фундаменты круглого сечения выполняют буровой машиной с набором буров для скважин диаметром 0,4; 0,5 и 0,8 м. Устройство буронабивных свай производится в соответствии с СНиП 3.02.01-87, "Пособие по производству работ при устройстве оснований и фундаментов" (СНиП), раздел 8. Последовательность работ приведена в приложении 52 пособия.

Допустимые смещения опорных поверхностей в плане и по высоте приведены на листе КМ-2, "Общие указания", л. б.

Траншеи под трубы дренажа разрабатывают многобуковым экскаватором. После укладки труб и их изоляции траншеи засыпают песком. При выполнении

последующих работ следует принять меры по сохранности дрена.

Цокольные панели устанавливают в проектное положение с помощью автомобильного крана.

Монтаж металлоконструкций теплиц необходимо вести в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 по чертежам марки КМД (выдаются вместе с металлоконструкциями) с учетом приведенных в настоящей записке положений. Монтаж конструкций надземной части следует начинать в осях 1-2, 12-13 (28-29, 39-40) с обеспечением жесткости ячеек установкой проектных связей.

Работы по возведению каркаса теплиц выполняют в следующей последовательности:

- устанавливают стойки с креплением их к свайным фундаментам и обетонированием;
- выполняют сборку горизонтальных ферм в осях 19-20 (21-22);
- собирают из составных элементов фермы покрытия и устанавливают их в проектное положение с помощью легкого крана. Установку ферм рекомендуется начинать с оси 20 (21) и раздвигать в направлении оси 1 (40);
- устанавливают вторую ферму, монтируют связи и прогоны;
- устанавливают следующую ферму и связывают её с жестким блоком прогонами.

Дальнейший монтаж конструкций выполняется в аналогичной последовательности.

Заключив монтаж каркаса, монтируют шпросы, форточки, предварительно собранные на стеллажах, элементы бокового и торцевого ограждения.

Трубопроводы отопления, водопровода и ядохимикатов монтируют с креплением их к конструкциям каркаса теплиц.

Монтируют механизмы открывания и закрывания форточек. Остекление теплиц необходимо начинать после монтажа систем отопления, технологического оборудования, механизмов открывания и закрывания форточек. Последовательность остекления теплиц приведена на листе АР-2 л. в. Стекольные работы на покрытии выполняются с подмостей или лестницы, обеспечивают необходимой оснасткой безопасность выполнения работ.

Герметизацию стыков вести в соответствии с техническими условиями на мастику и, рекомендациями по применению не отвердевающей мастики "ГЭЛАН" для герметизации стеклянных ограждений теплиц, утвержденными Главсельстройпроектом МСХ РСФСР 25.07.79 г.

Следующим этапом монтируют системы электро-

осветочивания и автоматики.

Песок для дренажного слоя завозят в теплицу с помощью самоходных шасси Т-16М. Разравнивание песка дренажного слоя выполняется малогабаритным бульдозером.

Полиэтиленовая пленка раскладывается на выравненный слой песка, на пленку укладывают пенопласт, по нему трубы подсустратного обогрева, далее слой пленки по которой укладывается торфоплита с оросителем на ней обворачивается этим слоем пленки. В пленке выполняются прорезы для установки кубиков. Для варианта с выращиванием растений на почвенной смеси принята следующая последовательность работ:

- укладка полиэтиленовых труб подпочвенного обогрева с предварительным разогревом их горячей водой;
- отсыпка дренажного и питательного слоев с помощью самоходных шасси, методом последовательного продвижения грунта с разравниванием малогабаритным бульдозером;
- укладка оросителей.

Продолжительность строительства блока анергичных теплиц площадью 3га составит 15 месяцев, в том числе 2 месяца подготовительный период.

Указания по производству работ в зимних условиях.

При низкой температуре наружного воздуха особое внимание следует уделить земляным работам, устройству монолитных бетонных и железобетонных конструкций, отделочным работам.

Земляные работы и устройство монолитных фундаментов рекомендуется выполнять в теплое время года. При необходимости выполнения земляных работ при отрицательной температуре наружного воздуха следует принять меры для уменьшения глубины промерзания грунта путем рыхления верхнего слоя, утепления местными теплоизоляционными материалами.

Разработку мерзлого грунта вести путем механического рыхления. При большой глубине промерзания грунт рыхлят взрывным способом. Грунт основания под фундаментами следует предохранить от промерзания. Обратную засыпку фундаментов следует производить тальмным грунтом.

Привязан				
Иль. №				
				3

Альбом 1

Циф. фото. Описание и план. Фото и планы.

Производить бетонирование „браспор“ в мерзлом грунте, а также устройства фундаментов на промерзшем основании запрещено. При температуре наружного воздуха ниже 5°С следует применять химические добавки и ускорители твердения. При отрицательной температуре применять электропрогрев, обогрев теплым воздухом или паром, а также утепляющую защиту конструкции.

Сварка стыков трубопроводов допускается при температуре наружного воздуха не ниже минус 30°С при принятии надлежащих мер защиты стыков от быстрого охлаждения.

Производить остекление теплиц в зимнее время запрещается. Во избежание разрушения и деформации конструкции от снеговой нагрузки нельзя оставлять остекленную теплицу в зимнее время без отопления. Наиболее благоприятный период для остекления теплиц - весенне-летний.

Отделочные работы в зимнее время должны вестись при действующей системе отопления.

Указания по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила по технике безопасности а) с целью устойчивости и неизменяемости каркаса теплиц необходимо обеспечить своевременную установку и жесткое крепление проектных связей;

б) рабочие, осуществляющие монтаж шпоров, остекление, а также подачу стекла наверх должны иметь защитный шлем и спецоденду;

в) при остеклении покрытия запрещается находиться под местом производства работ;

г) рабочие, осуществляющие погрузку стекла должны пользоваться рукавицами;

В остальном руководствоваться СНиП Ш-4-80 „Техника безопасности в строительстве“, „Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов“, утвержденными Госгортехнадзором СССР, „Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ“, утвержденными Главным управлением пожарной охраны МВД СССР, другими нормативными документами.

График производства работ по строительству теплиц с соединительным коридором

Наименование конструктивных элементов и работ	Объем работ		Затраты труда чел. дн.	периоды (кварталы)					
	Ед. изм.	Кол-во		подготовительный	основной				
					1	2	3	4	5
1. Общестроительные работы									
А. Подземная часть									
1.1. Земляные работы	м ³	19260	97,36						
1.2. Фундаменты	м ³	1429,66	1710,33						
1.3. Подземное хозяйство	м ³	52,4	143,99						
Б. Надземное хозяйство									
1.4. Стены здания: строительные работы	м ³	181,47	258,54						
металлоконструкции	т	76,20	10457,57						
1.5. Крытие	м ²	23,73	2,39						
1.6. Кровля	м ²	28,8	14,41						
1.7. Остекление	м ²	50429	6345,05						
1.8. Проемы воротные	м ²	17,11	2,06						
1.9. Полы и дорожки	м ²	3216	401,65						
1.10. Отделочные работы	м ²	1878	47,84						
1.11 Прочие работы	застройки	34941	236,76						
2. Санитарно-технические работы	тыс.руб.	700,38	19407,62						
Монтажные работы									
3. Технологическое оборудование	тыс.руб.	162,50	2308,65						
4. Электротехническое оборудование	тыс.руб.	60,36	2115,39						
5. Автоматика и КИП	тыс.руб.	30,31	1591,2						
6. Прочие работы (громкоговорящая связь)	тыс.руб.	0,92	87,98						
Итого:			45228,79						

Общие указания по привязке проекта

1. Блок зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3га предназначен для строительства в составе тепличных комбинатов площадью 3га и более.

2. Привязка настоящего типового проекта осуществляется совместно с привязкой типового проекта № „Здание подсобно-производственных помещений блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3га“ по типовым проектным решениям типового проекта № „Блок зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3га“ (компоновочное решение).

3. В типовом проекте выполнены вариантные разработки в отдельных частях проекта. При привязке проекта тот или иной вариант принимается в зависимости от условий строительства, возможности поставки оборудования и материалов при соответствующем технико-экономическом обосновании.

4. При проектировании теплиц в районах с объемом снегопереноса за зиму свыше 200 м³/м, согласно СНиП 2.01.01-82, необходимо предусматривать снегозащитные мероприятия.

5. В случае применения теплиц в сейсмических районах строительные конструкции теплиц переработке не подлежат.

Привязан			
ИЧВ.М			

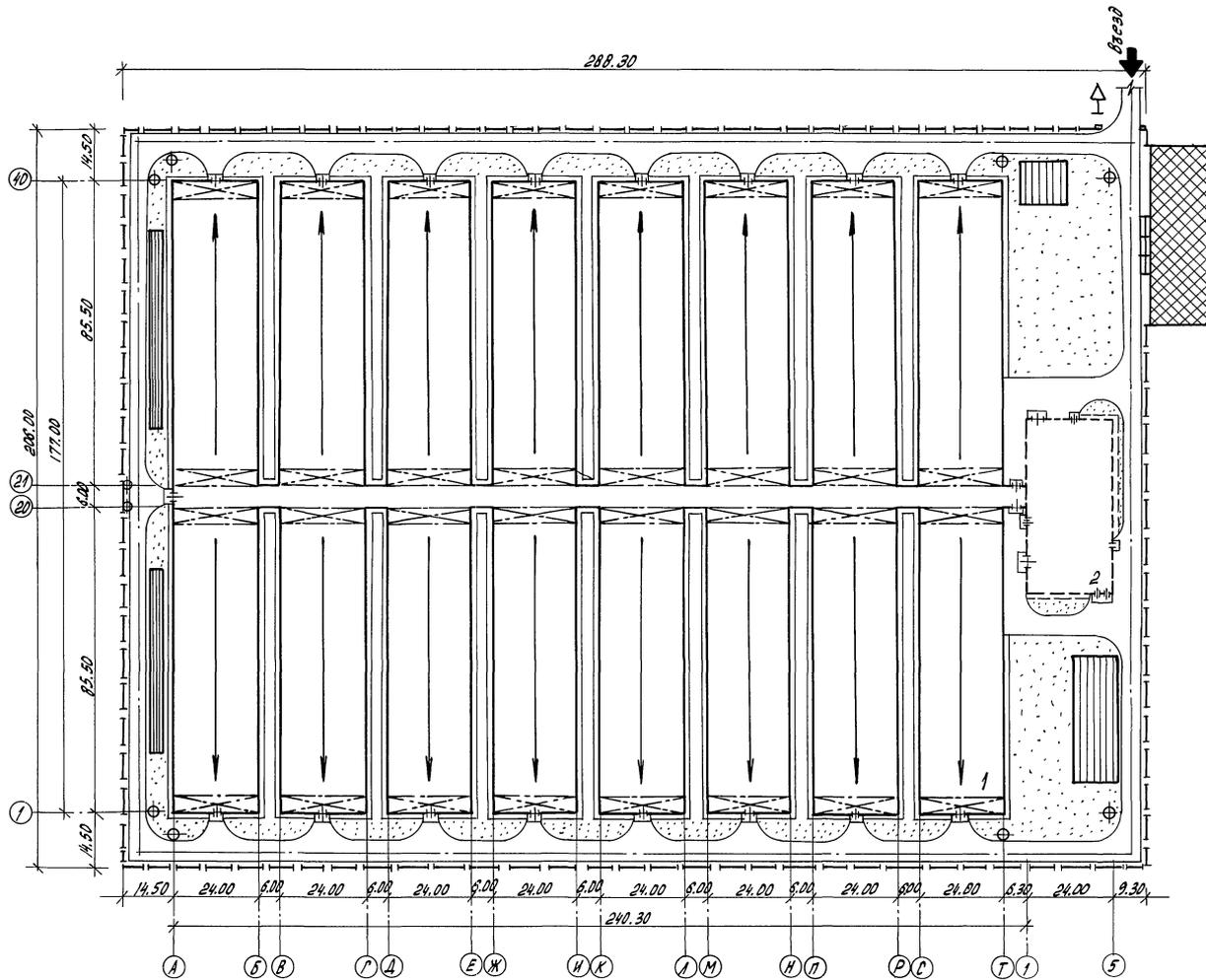
Т.п. 810-1-29.88

ПЗ

4

23500-01 7

Схема строительного генерального плана



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Теплицы и соединительный коридор	
2	Подсобно-производственные помещения	

Условные обозначения

- Место размещения временных зданий
- Открытые складские площадки
- Жесткий блок
- Направление производства работ
- Временное ограждение по ГОСТ 23407-76.
- Место расположения знаков закрепления разбивочных осей
- Знак безопасности

Перечень рекомендуемой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений

№ п/п	Наименование	Индекс по единой номенклатуре СМН или марка	Кол-во
1	Строп двухветвевой	ЕН 02.002	1
2	Строп четырехветвевой	ЕН 02.004	1
3	Траверса для монтажа ферм	—	1
4	Бункер для бетона и раствора	ЕН 04.010	2
5	Теодолит	тип Т2	1
6	Нивелир	тип Н-05	1
7	Рзлетка РС-20	ГОСТ 1502-80	2
8	Метр стальной складной	—	8
9	Лом монтажный	ГОСТ 1405-83	2
10	Набор ключей	—	4
11	Отвес	—	4

Привязка

Инв. №		

т.п 810-1-29.88

П3

Лист 5

23500-01 8

Копировал Лолова

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

продолжение

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Технологическая планировка. План размещения генераторов УГВ.О. Разрез.	
8	Общая теплица. Технологическая планировка. План на отм. 0,000. Схемы.	
9	Рассадная теплица. Технологическая планировка. План на отм. 0,000. Схемы.	
10	Обеззараживание почвы паром. План. Разрез.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5847-005.00.000	Система подвески монорельсов	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"		
-ТХ.00	Спецификация оборудования	Альбому

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
-ТХ	Технология производства	
АТХ	Автоматизация технологических процессов	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМ	Виловое электрооборудование	
ЭД	Электроосвещение	
ГД	Газоснабжение	
ТД	Тепловые сети	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КН	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	

Для складирования тары и собранного урона у торцов теплиц запроектированы технологические ворота с твердым покрытием шириной 2,5 м. В торцовых ограждениях теплиц, предусмотрены ворота размерами 3,2x2,7(м), обеспечивающие въезд в теплицы сельхозтехники общего назначения (Т-16М, СШ-28 и др.).

Отопление шатра теплиц запроектировано комбинированное: трубное и воздушное (см. комплект ов).

Вентиляция теплиц естественная - через форточки, расположенные в кровле и в боковых ограждениях; соединительного коридора - через форточки, расположенные в кровле.

Температурный и влажностный режимы внутри теплиц поддерживаются автоматически по заданной программе, в зависимости от выращиваемой культуры, периода роста и развития растений. Оптимальная температура воздуха в рассадных теплицах должна поддерживаться днем 20...25°C, ночью 16...18°C; в теплицах для выращивания овощных культур - днем в пасмурную погоду 20...24°C, в солнечную 24...28°C, ночью 16...18°C. Влажность воздуха для томата - 65%, для зеленных и других культур 75...90%, температура почвы - 15...24°C.

Питание растений осуществляется с помощью системы капельного полива рабочим питательным раствором с температурой капель 24...26°C. Подачу питательного раствора производят циклами от 2 до 20 поливов в зависимости от фазы развития растений и притока солнечной радиации. Суточная потребность в воде 0,6-1,5 л на одно растение. Для более взрослых растений и в летний период количество поливов максимальное. Дневная норма питательного раствора подается небольшими порциями, но часто, а 1-2 полива проводят чистой водой - в середине и в конце дня.

Привязан	
г.п. 810-1-29.88-ТХ	
ИНВ.Н	
Зам. главн. инж. Н.И.Колосов	
Начальн. Славко	
Инж. Каминский	
Инж. Козин	
Инж. Ретинский	
Инж. Шмидт	
Инж. Шибина	
Инж. Макаров	
Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3 га	
Общие данные (начало)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
СКПР-5.0.00.000 СПКТЬ	Ителам-контейнер для	
СЗР-комбината, "Московский"	перевозки рассады	
КС-1.0.00.000 СПКТЬ	СВЗР-комбината, "Московский"	цилийся
<u>Прилагаемые документы</u>		
5854-354.01.00.000	Механизм коньковой вентиляции	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"		
5854-354.02.00.000	Механизм боковой вентиляции	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"		
ПР.04.00.000	Механизм подъема регистров	на почвенно-го
ЦЭКТЬ.Промтеплица"	обогрева ангарной теплицы	проем 24 м
5839-022.00.00.000	Механизм приспускания растений	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"	ангарных теплиц	проем 24 м
5858-028.00.00.000	Механизм зашторивания кровли	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"	ангарных теплиц	проем 24 м
0267.02.00.00.00	Устройства для обслуживания	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"	кровли ангарных теплиц	проем 24 м
5826-011.00.000	Тележка для сбора овощей	Альбому
ЦЭКТЬ.Промтеплица"		

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Госагропромом СССР 20 августа 1986 г. и в соответствии с общесоюзными нормами технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады" - ОНТП.СХ.10-85.

Блок теплиц предназначен для строительства в составе теплично-овощных комбинатов общей площадью 3 га с целью внесезонного выращивания овощей (томатов и зеленных культур).

Мощность блока составляет 3 га - 16 однопролетных теплиц площадью 2082 м² каждая, объединенных в единый блок соединительным коридором, к которому примыкает здание подсобно-производственных помещений. Для выращивания рассады томата приняты 2 рассадные теплицы с электрооблучением рассады облучателями ФТОС-4 или УОРТУ-2-3000 средней мощностью 100 Вт/м². После сборки рассады в теплицах выращиваются томаты на продукцию и зеленные посевные культуры. Выращивание зеленных культур предусмотрено с применением электрооблучения.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.
Инженер проекта Л.С. Каминский

Альбом 2
 Рук. сект. 01 Бегун
 Рук. гр. ВК
 Рук. сект. 02
 Рук. сект. 03
 Рук. сект. 04
 Рук. сект. 05
 Рук. сект. 06
 Рук. сект. 07
 Рук. сект. 08
 Рук. сект. 09
 Рук. сект. 10
 Рук. сект. 11
 Рук. сект. 12
 Рук. сект. 13
 Рук. сект. 14
 Рук. сект. 15
 Рук. сект. 16
 Рук. сект. 17
 Рук. сект. 18
 Рук. сект. 19
 Рук. сект. 20
 Рук. сект. 21
 Рук. сект. 22
 Рук. сект. 23
 Рук. сект. 24
 Рук. сект. 25
 Рук. сект. 26
 Рук. сект. 27
 Рук. сект. 28
 Рук. сект. 29
 Рук. сект. 30
 Рук. сект. 31
 Рук. сект. 32
 Рук. сект. 33
 Рук. сект. 34
 Рук. сект. 35
 Рук. сект. 36
 Рук. сект. 37
 Рук. сект. 38
 Рук. сект. 39
 Рук. сект. 40
 Рук. сект. 41
 Рук. сект. 42
 Рук. сект. 43
 Рук. сект. 44
 Рук. сект. 45
 Рук. сект. 46
 Рук. сект. 47
 Рук. сект. 48
 Рук. сект. 49
 Рук. сект. 50
 Рук. сект. 51
 Рук. сект. 52
 Рук. сект. 53
 Рук. сект. 54
 Рук. сект. 55
 Рук. сект. 56
 Рук. сект. 57
 Рук. сект. 58
 Рук. сект. 59
 Рук. сект. 60
 Рук. сект. 61
 Рук. сект. 62
 Рук. сект. 63
 Рук. сект. 64
 Рук. сект. 65
 Рук. сект. 66
 Рук. сект. 67
 Рук. сект. 68
 Рук. сект. 69
 Рук. сект. 70
 Рук. сект. 71
 Рук. сект. 72
 Рук. сект. 73
 Рук. сект. 74
 Рук. сект. 75
 Рук. сект. 76
 Рук. сект. 77
 Рук. сект. 78
 Рук. сект. 79
 Рук. сект. 80
 Рук. сект. 81
 Рук. сект. 82
 Рук. сект. 83
 Рук. сект. 84
 Рук. сект. 85
 Рук. сект. 86
 Рук. сект. 87
 Рук. сект. 88
 Рук. сект. 89
 Рук. сект. 90
 Рук. сект. 91
 Рук. сект. 92
 Рук. сект. 93
 Рук. сект. 94
 Рук. сект. 95
 Рук. сект. 96
 Рук. сект. 97
 Рук. сект. 98
 Рук. сект. 99
 Рук. сект. 100

Описание работы системы капельного полива см. комплект ВК. Приготовление рабочих питательных растворов производится в растворном узле минеральных удобрений в здании подсобно-производственных помещений.

Для устранения перегревов растений в вегетивно-летний период и увлажнения воздуха запроектирована система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха, обеспечивающая снижение температуры воздуха в зоне растений на 2-5°C.

Для ускорения роста растений и увеличения урожайности предусматривается подкормка растений углекислым газом с доведением концентрации до 0,10-0,15% при снижении природного газа в газогенераторах 1%. Газацию рекомендуется проводить два раза в сутки - с 7 до 10 часов и с 15 до 17 часов при закрытых форточках и солнечном освещении. Контроль за содержанием углекислого газа в воздухе теплиц осуществляется с помощью газоанализатора типа ГХП-100. Расход природного газа при подкормке растений составляет 133370м³ в год.

Для предотвращения теплопотерь в зимний и перегрева растений в вегетивно-летний периоды предусмотрена система зашторивания (5858-028).

Проектом предусматривается система приспуска-ния растений (5839-022.00.00.000) с приспусканием стебля и укладкой нижней его части на стеллаж с целью удлинения его роста. Способ формирования с укладкой растений на стеллаж позволит увеличить урожайность до 10%, выше предусматриваемой ОНПГ-СХ. 10-85.

Перед обработкой почвы с помощью механизма подвезма регистров надпочвенного обогрева (пр.01-01.000) регистры надпочвенного обогрева поднимаются на высоту 2,8 м и фиксируются.

Проведение мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями растений возлагается на специализированное звено по защите растений. Приготовление рабочих растворов ядохимикатов производится в растворном узле ядохимикатов здания подсобно-производственных помещений. Растворы ядохимикатов подаются в теплицы по стационарной системе трубопроводов.

Опрыскивание растений растворами ядохимикатов произво-

дится с помощью опрыскивателя АТЭС-0,5, заправка которого осуществляется от раздаточных кранов, установленных на трубопроводе в торцах теплиц.

Для уничтожения отдельных очагов, зараженных болезнями или вредителями растений, используется ранцевый опрыскиватель опр.1. Аэрозольное применение ядохимикатов производится с помощью установки АП-УД-2. Потребность в ядохимикатах см. лист ТХ-6.

Доступ в теплицы обслуживающего персонала в период обработки растений растворами ядохимикатов прекращается, на время необходимое для достижения гибели патогенной микрофлоры (бактерии, плесневые, дрожжевые грибы др.) и последующего снижения концентрации препарата в воздухе рабочей зоны до уровня ПДК, соответствующего требованиям ГОСТ 12.1.005-78 и СН 245-71 (табл. 4, стр. 57).

Собранная продукция укладывается в полимерные ящики №2 ост 1015.86. Транспортировка урожая к дорожкам предусматривается ручными тележками ТУТ-100 по регистрам надпочвенного обогрева или подвесными тележками для сбора овощей (5826-0Н.00.000) по монорельсу. На дорожках ящики с продукцией грузятся на поддоны и электропогрузчиком марки ЭП-0806-3.0 доставляются в сортировочное здание подсобно-производственных помещений.

В целях сокращения химических обработок в теплицах и улучшения санитарно-гигиенических условий рекомендуется против наиболее распространенных вредителей и болезней растений - белокрылки, паутинного клеща, тли, корневой гнили - использовать биологические методы борьбы, для чего при применении блока теплиц в составе тепличного комбината предусмотреть биолабораторию с биологическими теплицами.

Работа участков основного производства предусматривается в одну смену при пятидневной 41-часовой рабочей неделе.

Обработка растений растворами ядохимикатов проводится специализированным звеном во вторую смену при шестичасовом рабочем дне.

Работа дежурного персонала (слесари-сантехники, электрики и охрана), трехсменная.

Для обслуживания блока теплиц площадью 32993м² принят штат в количестве 63 человек.

Проектом предусматривается два варианта выращивания растений: на торфоплитах и на почвогрунтах.

Вариант выращивания на торфоплитах.

При этом в качестве субстрата используются торфоплиты сухого прессования габаритами 280x280x50(мм). Для поддержания температуры субстрата в пределах 18..25°C предусмотрена система подсубстратного обогрева (см. лист ТХ-8).

Перед пуском теплиц в эксплуатацию и после завершения каждого цикла выращивания овощей проводятся: дезинфекция помещений и обеззараживания субстрата паром.

Теплицы, соединительный коридор, а также растительные остатки в конце вегетации дезинфицируются 2% раствором формалина при расходе жидкости 0,3...1 л/м² поверхности.

Обеззараживание субстрата в теплицах предусматривается паром с использованием термостойкой пленки. Перед началом работы убираются растительные остатки, разбиваем площадь на 9 участков площадью по 76м², на каждый из которых укладываются трубы парораспределительные для равномерного распределения пара по длине. Поверхность каждого участка покрывается термостойкой пленкой, края которой принимаются к почве парусиновыми мешочками с песком весом 10-12кг. Пар подается по блоку от паропровода (см. листы комплекта 028). Средний удельный расход пара на 1м² составляет 5кг/ч (в первые 2 часа расход 10кг/ч с постепенным снижением до 3кг/ч). Расход пара на цикл пропаривания составляет 50кг/м² площади теплиц.

Ведущий	Николаев			
М.контр.	Ткач			
Инж.опт.	Старко			
Р.шт.	Котинский			
Р.секст.	Ковин			
Р.к.гр.	Ретинский			
Инж.тех.	Ильин			
Проб.	Цыбина			

Т.п. 810-1-29.88 ТХ

привязан	теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц	площадь	лист	листо
	проект на 24м площадку 3га	р	2	
инв.л	Общие данные (продолжение)		ГИПРОНИСЛЬПРОМ	

23500-01 10
г. Орен

Имя, фамилия, должность и дата. Выходной л.н.

Альбом 1

Обеззараживание почвы ведется одновременно на площади 687м², что составляет третью часть теплицы.

Контроль за температурой почвы осуществляется манометрическими термометрами типа ТКП-160.

Пленка остается на месте до полного остывания почвы, после чего переносится на другой участок.

При пропаривании торфоплит подачу пара прекращают после выдерживания температуры 95-100°С в течение 2-3 часов.

При подготовке теплиц к посадке томатов насыпается слой из крупнозернистого песка толщиной 15см. После намывки и уплотнения поверхности, из влажного песка формируют гряды шириной 1000мм и высотой 3-5см. По длине гряды должны быть предусмотрен уклон. На гряды расстилают полиэтиленовую пленку любого цвета шириной 1200мм толщиной 0,25мм, на которую укладывают пенопластовые плиты размерами 1000x1000x30(мм).

На плиты укладывают трубы подсухшего обогрета, затем расстилается полиэтиленовая пленка, края которой спускаются с плит на 10-15см для стока избыточной воды. На пленку укладывают торфоплиты размерами 280x280x50(мм).

Через каждые 4-5 метров делают между плитами перемычки из подстилающей пленки выше уровня плит. Торфоплиты покрывают полиэтиленовой пленкой до стыка со спуском нижней пленки.

Пленка должна быть не прозрачной, т.е. беломатовой или черно-белой (снизу черной, сверху белой), которая в дальнейшем предупреждает отложение солей в верхнем слое плит, образование водорослей, способствует выдерживанию оптимальной влажности и отражает ультрафиолетовые лучи солнца. Согласно принятой схемы (см. лист ТХ-8) в пленке, в местах установки кубиков с рассадой делают крестообразные надрезы.

Перед укрытием пленкой для создания

оптимальной влажности торфоплиты равномерно поливают чистой теплой водой, или питательным раствором (температура воды 24-26°С) из шланга через разбрызгиватель до полного насыщения.

Посадку растений на постоянное место производят вручную, расставляя кубики с рассадой на торфоплиты в подготовленные в укрывающей пленке отверстия согласно принятой схемы.

Вариант выращивания на почвогрунтах. Толщина питательного слоя составляет 300мм. Для улучшения водно-воздушного режима в почвенном слое и отведения избыточных вод при поливе и промывке почвы проектом предусматривается устройство дренажной системы.

Перед пуском теплиц в эксплуатацию и ежегодно после завершения каждого цикла выращивания овощей проводятся: дезинфекция помещений и обеззараживание почвы паром, заправка органическими и минеральными удобрениями; подготовка к новому сезону выращивания овощей в сроки, указанные в культурооборотах (см. лист ТХ-9).

Теплицы, соединительный коридор, а также растительные остатки в конце вегетации дезинфицируются 2% раствором формалина при расходе жидкости 0,3...1л/м² поверхности.

Обеззараживание почвы в теплицах предусматривается паром с использованием термостойкой пленки. Перед началом работы убираются растительные остатки, почва разрыхляется на глубину пахотного слоя, разбивается на 3 участка площадью по 76м², на каждый из которых укладываются трубы парораспределительные для равномерного распределения пара под пленкой. Поверхность каждого участка укрывается термостойкой пленкой, края которой прижимаются к почве парусиновыми мешочками с песком весом 10-12кг. Пар подается под пленку от паропровода (см. листы комплекта 08). Средний удельный расход пара на 1м² составляет 5кг/ч (в первые 2 часа

расход 10кг/ч с постепенным снижением до 3кг/ч). Расход пара на цикл пропаривания составляет 50кг/м² площади теплицы.

Обеззараживание почвы ведется одновременно на площади 687м², что составляет третью часть теплицы.

Пропаривание почвы на каждом участке проводится в течение 10...12 часов, при температуре 100°С. Температура грунта на глубине 30см должна быть не менее 70°С. Контроль за температурой почвы осуществляется манометрическими термометрами типа ТКП-160.

Пленка остается на месте до полного остывания почвы, после чего переносится на другой участок. Схема обеззараживания почвы паром показана на листе ТХ-10.

После окончания работ по обеззараживанию, по результатам лабораторного анализа почвы, для удаления вредных солей, образовавшихся при термической обработке, проводится промывка её водой с расходом 150...200л/м² площади с помощью шлангового полива.

Обработка почвы в теплицах производится колесным трактором «Универсал-445 V» в агрегате с навесной машиной МПТ-1,2. Доработка почвы на поворотных пологих производится электрофрезой ФЭ-0,85.

В подготовленную для посадки почву высаживается вручную в питательных горшочках рассада томата. Схема размещения рядов томата дана на листе ТХ-8.

Технический отдел и отдел безопасности

Зам.зав. Николай	Н.Контр. Ткач	Нач.отд. Сладко	ГМП Каминский	Рук.сект. Козим	Рук.гр. Петинский	Инт.тех. Илюхин	Проб. Цыбина	Т.п. 810-1-29.88	ТХ
Привязан					теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц			Лист 3	
					пролетом 24м площадью 320				
инв.н					Общие данные (продолжение)			Гипроинсельпром 2.0рл	

23500-01 14

Выращивание рассады.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

тицидами в тепличных хозяйствах".

Альбом 1

Рассада томата для обоих вариантов выращивается в рассадных теплицах пикировкой сеянцев в торфоперегнойные кубики с электрооблучением.

Высев семян производится; для варианта I - в полимерные ящики, наполненные почвосмесью, для варианта II - непосредственно в почву. Для обоих вариантов кубики с распикированными сеянцами устанавливаются на полиэтиленовую пленку со слоем перлита толщиной 10мм (см. лист ТХ-9). Полив рассады и зеленых культур осуществляется с помощью опрыскивателя АТОС-0,5. Выращенную рассаду укладывают в ящики и устанавливают на полки специального контейнера, который перевозят трактором с подъемником по соединительному коридору в овощные теплицы на посадку.

Обеспечение теплиц паром, природным газом, биологическими средствами защиты растений, а также помещениями для хранения минеральных удобрений и ядохимикатов, навозохранилищами, площадками и другими сооружениями, необходимыми для нормального функционирования блока теплиц, решается при привязке проекта.

При проведении работ в теплицах необходимо руководствоваться следующими требованиями: ОСТ 46.3.1.115-81 "ССБТ. Проведение работ в теплицах. Требования безопасности"; ОСТ 46.3.1.118-81 "ССБТ. Эксплуатация сооружений теплиц. Требования безопасности"; ОСТ 46.3.1.123-82 "ССБТ. Обслуживание оборудования в теплицах. Требования безопасности".

При углекислотной подкормке руководствоваться "Требованиями безопасности к системе углекислотной подкормки тепличных культур продуктами сгорания природного газа".

При эксплуатации машин и оборудования в теплицах обслуживающий персонал должен руководствоваться правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии, соответствующих каждому типу применяемых машин и оборудования.

Работы по применению ядохимикатов должны проводиться в соответствии с "Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве"; "Рекомендациями по безопасной работе с пестицидами в тепличных хозяйствах".

Работы по применению ядохимикатов должны проводиться в соответствии с "Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве"; "Рекомендациями по безопасной работе с пестицидами в тепличных хозяйствах".

Защита окружающей среды

Источниками загрязнения окружающей среды являются растительные остатки, ядохимикаты, минудобрения и т.п.

Растительные остатки после их дезинфекции измельчаются и укладываются в бетонированные хранилища с целью их компостирования и последующего вывоза в качестве органических удобрений в открытый грунт.

Применяемые в теплицах ядохимикаты должны обладать минимальным периодом распада с тем чтобы дренажные стоки и растения не содержали загрязняющих окружающую среду веществ. Применение ядохимикатов должно быть минимально необходимым.

Имя, фамилия, Подпись и дата, Автоматич.

Имя	Николаев	Фамилия	ТКВ	Подпись	Дата	Т.п. 810-1-29.88	ТХ
Имя	Сабко	Фамилия	Катинский	Подпись	Дата		
Рук. сект.	Козып	Фамилия	ТКВ	Подпись	Дата		
Рук. зр.	Ретинский	Фамилия	ТКВ	Подпись	Дата		
Инж.пр.	Ильин	Фамилия	ТКВ	Подпись	Дата		
Инж.техн.	Илюхина	Фамилия	ТКВ	Подпись	Дата		
Пров.	Цыбина	Фамилия	ТКВ	Подпись	Дата		
Инв.п.							

Привязан	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
	Общие данные (продолжение)	Р	4	
		ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ г. Орел		

23500-01 12

Культуробороты и урожайность блока зимних теплиц

№№ п/п	Культура	Сроки выращивания		Урожай- ность, кг/м ²
		посева, посадки	конец уборки	
	Овощные теплицы.			
	Культуроборот на площади 28980 м ² .			
1	Томат	1-5/IV	30/IX	30
2	Лук на перо (3 оборота)	5-10/XI	28/II	30
	Дезинфекция и подготов- ка почвы	1/III - 30/III		
	Рассадные теплицы.			
	Культуроборот на площади 4140 м ² .			
1	Рассада томата	1-5/II	1-5/IV	41
2	Томат	1-5/IV	30/IX	30
3	Салатная капуста на пл. 2070 м ²	1-5/IX	20/I	6
4	Укроп на пл. 2070 м ²	1-5/XI	20/I	6
	Дезинфекция и подготов- ка почвы	20/II - 31/II		

Выход продукции по месяцам и за год

№№ п/п	Наименование культур	Площадь, м ²	Выход продукции по месяцам, ц												Всего за год, ц	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	Томат	32993	—	—	—	—	297	3464	2969	1782	891	495	—	—	9898	
2	Лук на перо	25980	2898	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2898	2898	8694
3	Салатная капуста	1151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.5	34.5	69
4	Укроп	1151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34.5	34.5	69
	Всего овощей	—	2898	—	—	—	297	3464	2969	1782	891	495	2967	2967	18759	
	Рассада томата	4140	—	—	—	123000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	123000

Годовая потребность в почвенных смесях

№№ п/п	Назначение почвенных смесей	Общая пот- ребность, м ³ ; шт.	В т.ч. по компонентам									
			Полевая земля		Торф		Навозный компост		Перегной		Опилки	
			%	м ³	%	м ³	%	м ³	%	м ³	%	м ³
1	Теплица (засыпка при строительстве)	9898	20	1979	60	5940	20	1979	—	—	—	—
2	Изготовление питатель- ных кубиков для рас- сады томата 10x10x10 (см)	123000	20	34	—	—	—	—	50	84	30	50
	Всего	—	—	2013	—	5940	—	1979	—	84	—	50

Объемный вес компо-
нентов, т/м³

Полевая земля	- 1,2
Торф	- 0,5
Навозный компост	- 0,8
Перегной	- 0,8
Опилки	- 0,2

Годовая потребность посевного и
посадочного материалов, кг

Семена томата	0,66
Лук на перо	4833
Салатная капуста	9,84
Укроп	16,4
Всего :	4833 ц; 26,9 кг

Годовая потребность биологических
средств защиты растений:

Триходермин	- 4,95 кг
Вертициллин	- 33 кг
Фитосейлюс	- 3300000 особей
Энкарзия	- 6600000 особей

Годовая потребность в газе составляет
133370 м³.

Потребность в перлите для рассадных
теплиц составляет 26,9 м³.
Годовая потребность в ящиках №2 007 10.15.86
составляет 33310 шт.

Ш.В. и подл. Подпись и дата

Зам.гл.инж. Николаев	См	т.п. 810-1-29.88	-7X
Н.контр. Мач			
Н.контр. Слабко			
Гл.инж. Акиминский			
Ин.сект. Козин	07.11.1988		
Рук.гр. Ротинский	10.12.1988		
Вед.инж. Ильишев	10.12.1988		
Ст.техн. Илюхина	8.12.1988		
Пров. Цыбина	10.12.1988		
Ш.В.И.			

Листом 1

Штаты административно-хозяйственного и обслуживающего персонала

№№ п/п	Наименование должности	Группа производств	в т.ч.		Место пользования бытовыми помещениями	
			всего	муж. жен.		
ЦТР и слушатели						
1	Управляющий блоком	1а	1	1	Подсобно-производственные помещения	
2	Учетчик-весовщик	1а	1	1	то же	
3	Кладовщик	1б	1	1	—	
Итого			3	2	1	
Производственный персонал						
1	Бригадир-агроном	1б	1	1	Подсобно-производственные помещения	
2	Тепличницы	3б	32	3	29	то же
3	Стекольщики	1б	1	1	—	
Итого			34	5	29	
Технический персонал						
1	Дежурные электрики/операторы КИПиА	1б	4	4	—	Подсобно-производственные помещения
2	Дежурные сантехники	1б	4	4	—	то же
3	Сварь по ремонту электрооборудования	1б	1	1	—	—
Итого			9	9	—	
Механизаторы						
1	Трактористы	1б	3	3	—	Блок вспомогательных машин
2	Шоферы	1б	1	1	—	то же
3	Водитель электропогрузчика	1б	1	1	—	—
Итого			5	5	—	
Вспомогательные рабочие						
1	Рабочие растворных узлов	3б	2	2	—	Подсобно-производственные помещения
2	Рабочие по защите растений	3б	2	2	—	то же
3	Рабочие упаковочного отделения	1б	3	—	3	—
4	Разнорабочие	1б	3	2	1	—
5	Грузчики	1б	1	1	—	—
6	Уборщица	1б	1	—	1	—
Итого			12	7	5	
всего по блоку			63	28	35	
в т.ч. в наибольшую смену			54	20	34	

Годовая потребность в удобрениях

№№ п/п	Наименование удобрения	Потребность в удобрениях	
		на почву	на торфоплотах
Органические удобрения, т			
1	Навозный компост	496	—
Минеральные удобрения, кг			
1	Аммиачная селитра	1500	1650
2	Мочевина	990	660
3	Кальциевая селитра	3310	9930
4	Калийная селитра	3310	11260
5	Нитроаммофос	990	3310
6	Растворин 20:16:10	9930	10590
7	Калий сернокислый	5160	3310
8	Кислота ортофосфорная	6660	4960
9	Суперфосфат двойной (вытяжка)	3850	6610
10	Кислота азотная	6620	1990
11	Борная кислота	10,6	4,3
12	Сульфат меди	5,3	0,6
13	Сульфат марганца	10,6	4,3
14	Сульфат цинка	8,3	0,4
15	Сульфат железа	10,6	19,9
16	Молибдат аммония	0,99	0,4
17	Сульфат кобальта	0,99	—
18	Подкислый калий	0,99	—
всего минеральных удобрений		42368,37	54289,9

Потребность ядов и дезинфицирующих материалов

№№ п/п	Наименование ядохимикатов и дезинфицирующих материалов	Потребность в ядохимикатах и дезинфицирующих материалах, кг.
1	Карбофос, 30% концентрат эмульсии	12,0
2	Бордоская смесь	110
3	Бактероцид сухой аминокостный	
	титр 0,125 млрд/шт (штаммы 5170) САБ	16,6
4	Формалин, 40% водный раствор	660
5	Хлорная известь	1980
6	Кальцинированная сода	66
7	Марганцево-кислый калий	33
всего		2847,9

Годовая потребность в горюче-смазочных материалах

№№ п/п	Наименование	Потребность, т
1	Бензин ГОСТ 2084-77	33
2	Дизельное топливо ГОСТ 305-82	33
3	Дизельное масло ГОСТ 8581-78	1,7
4	Автомобильное масло ГОСТ 10541-78	1,1
5	Трансмиссионное масло ГОСТ 23652-79	0,55
6	Солдол ГОСТ 4366-76	1,1
всего		70,45

Перечень ядохимикатов, потребность и способ применения уточнить при привязке проекта в соответствии со Списком химических и биологических средств борьбы с вредителями и болезнями растений, разрешенных

для применения в сельском хозяйстве, который периодически корректируется и утверждается комиссией при Агрпрограме СССР. Применение ядохимикатов на комбинате согласовывается с республиканскими и областными станциями защиты растений.

Зам. глав. инженера **Николаев** [подпись] 07.08.88
 Нач. отд. **Славко** [подпись]
 С/П. **Калинский** [подпись]
 Рук. сект. **Козим** [подпись]
 Рук. гр. **Ветинский** [подпись]
 Вед. инж. **Вильдешов** [подпись]
 Ст. техн. **Шлякина** [подпись]
 Пров. **Шибина** [подпись]

Т.п. 810-1-29.88 - ТХ

Теплицы и соединительный корпус
 1. 0.4 м² тор блока зимних теплиц пролетом 2.4 м площадью 3га

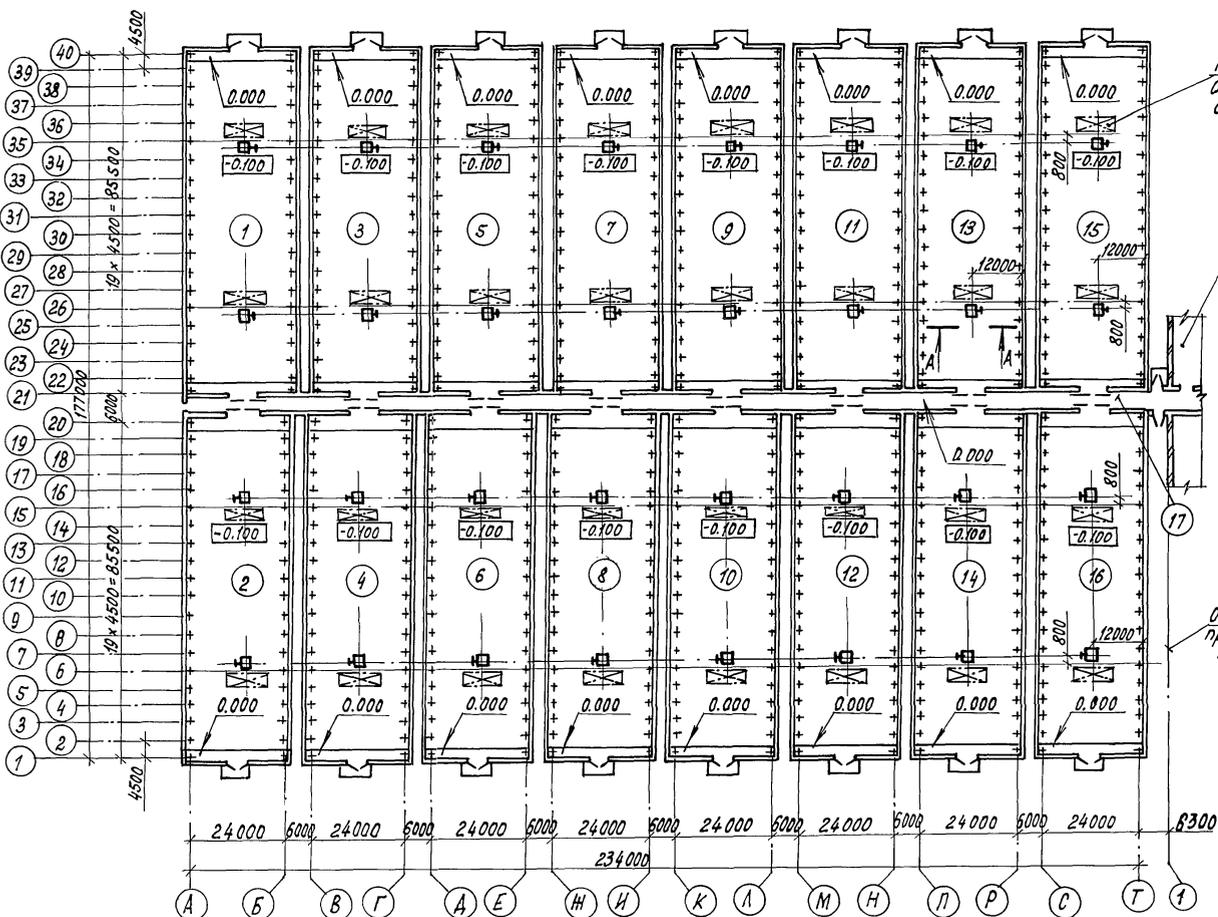
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан
 Инв.-Н

Инв. № лист, Подпись и дата Взам. инв.

План размещения генераторов УГБ.О



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной и взрывопожарной опасности
1..14	Общая теплица	2062	А
15,16	Рассадная теплица	2062	А
17	Соединительный коридор	1375	А

A-A

М 1:50

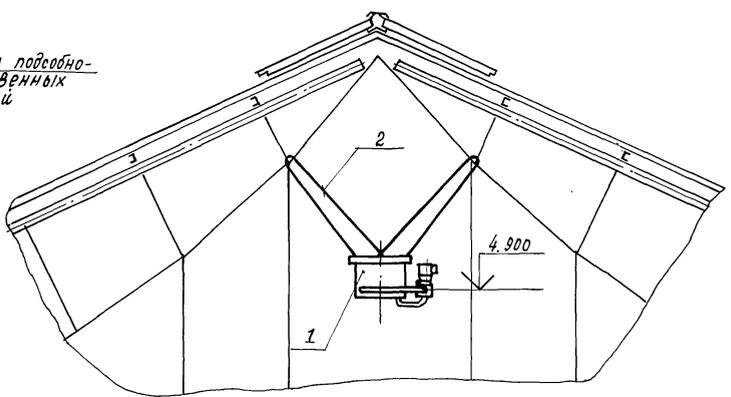


Таблица площадей теплиц

№ п/п	Наименование	Количество, м ²		
		Овощная теплица	Рассадная теплица	Блок теплицы
1	Инвентарная площадь	2062	2062	32993
2	Посадочная площадь	1651.0	1488.0	29615.0

Разводку газопровода по блоку теплиц см. комплект П.С.

И.контр. Плещинский	Т.кач Димеев	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	т. п. 810-1-29.88 ТХ
Г.п. Каминский	Р.к.сект. Козин	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Р.к.зр. Ретинский	Вед.инж. Шувалов	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц площадью 322 м ² пролетом 24м
Ст.инж. Цыбина	Проб. Махров	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Технологическая планировка план размещения генераторов УГБ.О. Разрез				

Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
ИНВ.№				23500-01	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0рл		

Альбом 1

И.контр. Плещинский
Т.кач Димеев
Г.п. Каминский
Р.к.сект. Козин
Р.к.зр. Ретинский
Вед.инж. Шувалов
Ст.инж. Цыбина
Проб. Махров

План на отм. 0,000

Альбом 1

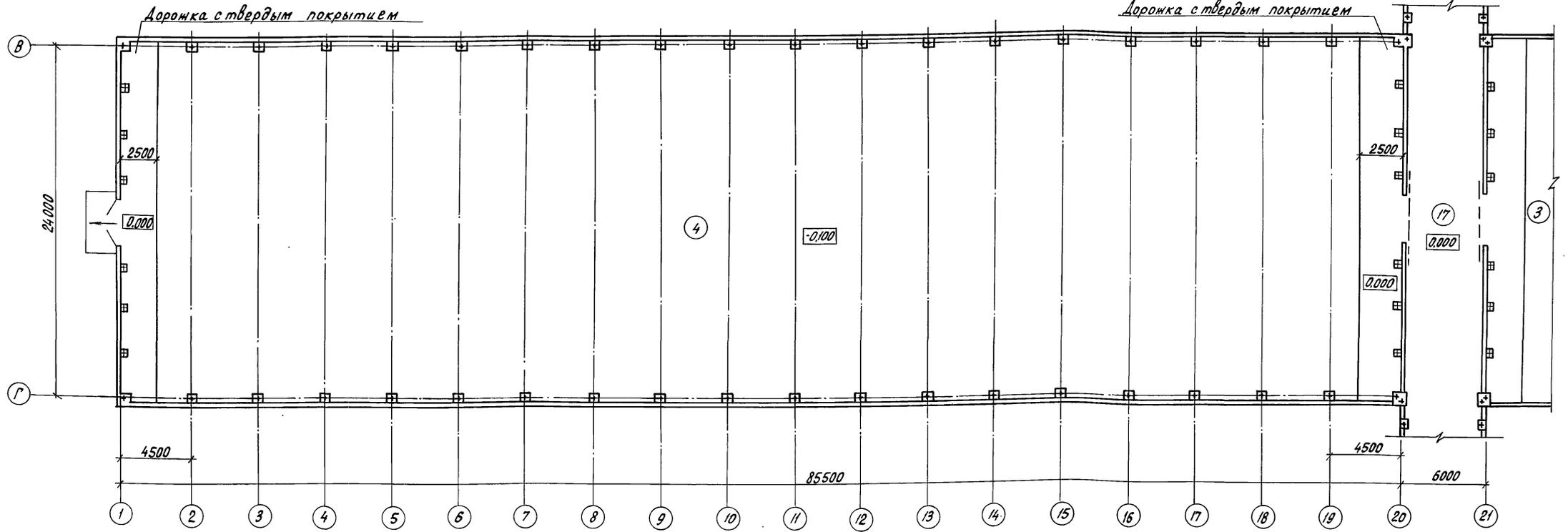
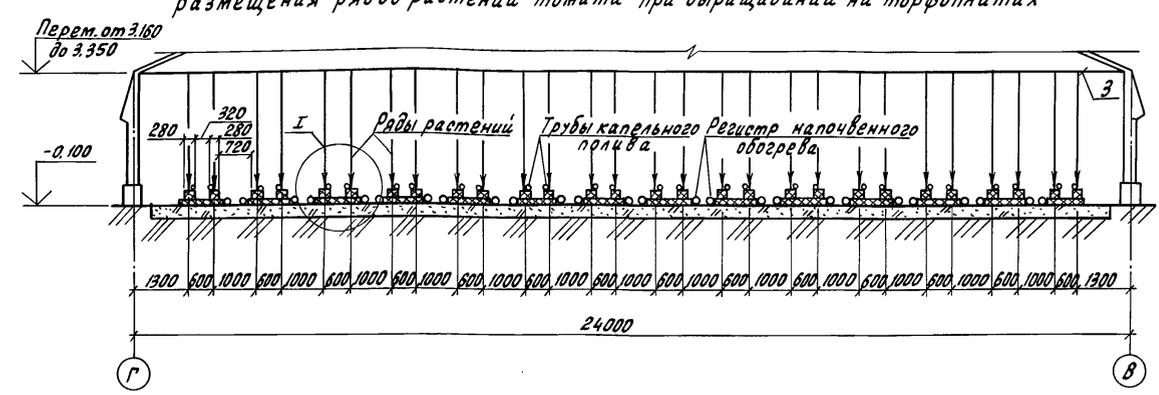
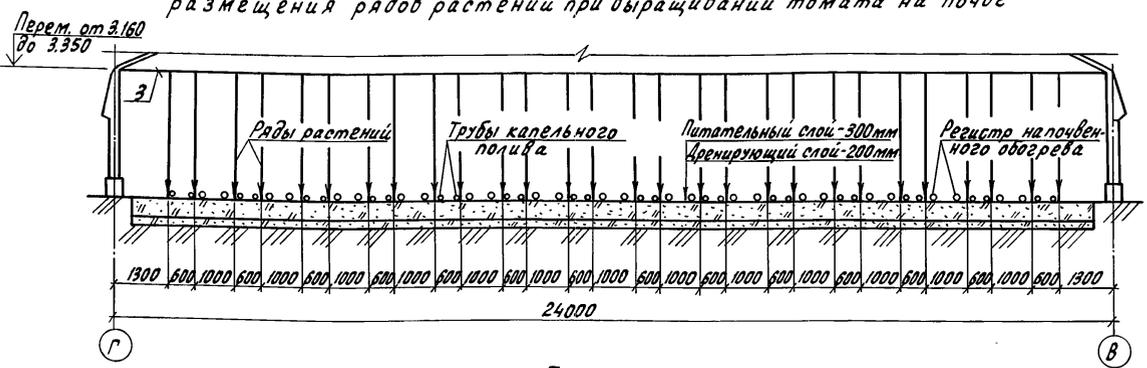
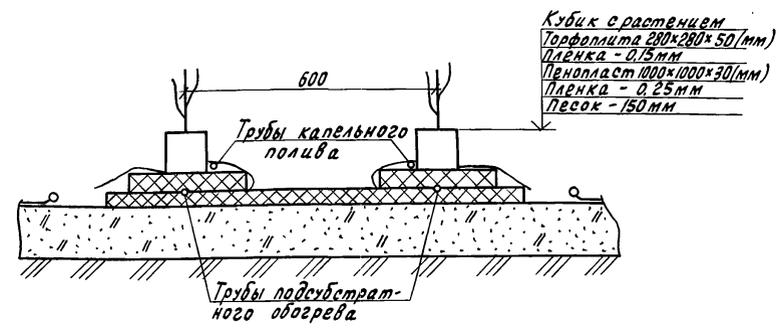


Схема размещения рядов растений при выращивании томата на почве

Схема размещения рядов растений томата при выращивании на торфоплитах



И
М 1:20



Кубик с растением
Торфоплита 280x280x50(мм)
Пленка - 0,15 мм
Пленка 1000x1000x30(мм)
Пленка - 0,25 мм
Песок - 150 мм

И.контр. Укач	И.спец. Дженгев	Г.И.П. Каминский	В.уксест. Козин	В.ук.гр. Ретинский	Вед.инж. Шильдешов	Ст.инж. Цыбина	Пров. Макаров	07.04.88	08.04.88	09.04.88	10.04.88	11.04.88	12.04.88	13.04.88	14.04.88	15.04.88	16.04.88	17.04.88	18.04.88	19.04.88	20.04.88	21.04.88	22.04.88	23.04.88	24.04.88	25.04.88	26.04.88	27.04.88	28.04.88	29.04.88	30.04.88	31.04.88	01.05.88	02.05.88	03.05.88	04.05.88	05.05.88	06.05.88	07.05.88	08.05.88	09.05.88	10.05.88	11.05.88	12.05.88	13.05.88	14.05.88	15.05.88	16.05.88	17.05.88	18.05.88	19.05.88	20.05.88	21.05.88	22.05.88	23.05.88	24.05.88	25.05.88	26.05.88	27.05.88	28.05.88	29.05.88	30.05.88	31.05.88	01.06.88	02.06.88	03.06.88	04.06.88	05.06.88	06.06.88	07.06.88	08.06.88	09.06.88	10.06.88	11.06.88	12.06.88	13.06.88	14.06.88	15.06.88	16.06.88	17.06.88	18.06.88	19.06.88	20.06.88	21.06.88	22.06.88	23.06.88	24.06.88	25.06.88	26.06.88	27.06.88	28.06.88	29.06.88	30.06.88	01.07.88	02.07.88	03.07.88	04.07.88	05.07.88	06.07.88	07.07.88	08.07.88	09.07.88	10.07.88	11.07.88	12.07.88	13.07.88	14.07.88	15.07.88	16.07.88	17.07.88	18.07.88	19.07.88	20.07.88	21.07.88	22.07.88	23.07.88	24.07.88	25.07.88	26.07.88	27.07.88	28.07.88	29.07.88	30.07.88	31.07.88	01.08.88	02.08.88	03.08.88	04.08.88	05.08.88	06.08.88	07.08.88	08.08.88	09.08.88	10.08.88	11.08.88	12.08.88	13.08.88	14.08.88	15.08.88	16.08.88	17.08.88	18.08.88	19.08.88	20.08.88	21.08.88	22.08.88	23.08.88	24.08.88	25.08.88	26.08.88	27.08.88	28.08.88	29.08.88	30.08.88	31.08.88	01.09.88	02.09.88	03.09.88	04.09.88	05.09.88	06.09.88	07.09.88	08.09.88	09.09.88	10.09.88	11.09.88	12.09.88	13.09.88	14.09.88	15.09.88	16.09.88	17.09.88	18.09.88	19.09.88	20.09.88	21.09.88	22.09.88	23.09.88	24.09.88	25.09.88	26.09.88	27.09.88	28.09.88	29.09.88	30.09.88	01.10.88	02.10.88	03.10.88	04.10.88	05.10.88	06.10.88	07.10.88	08.10.88	09.10.88	10.10.88	11.10.88	12.10.88	13.10.88	14.10.88	15.10.88	16.10.88	17.10.88	18.10.88	19.10.88	20.10.88	21.10.88	22.10.88	23.10.88	24.10.88	25.10.88	26.10.88	27.10.88	28.10.88	29.10.88	30.10.88	31.10.88	01.11.88	02.11.88	03.11.88	04.11.88	05.11.88	06.11.88	07.11.88	08.11.88	09.11.88	10.11.88	11.11.88	12.11.88	13.11.88	14.11.88	15.11.88	16.11.88	17.11.88	18.11.88	19.11.88	20.11.88	21.11.88	22.11.88	23.11.88	24.11.88	25.11.88	26.11.88	27.11.88	28.11.88	29.11.88	30.11.88	01.12.88	02.12.88	03.12.88	04.12.88	05.12.88	06.12.88	07.12.88	08.12.88	09.12.88	10.12.88	11.12.88	12.12.88	13.12.88	14.12.88	15.12.88	16.12.88	17.12.88	18.12.88	19.12.88	20.12.88	21.12.88	22.12.88	23.12.88	24.12.88	25.12.88	26.12.88	27.12.88	28.12.88	29.12.88	30.12.88	31.12.88
т.п. 810-1-29.88										ТХ																																																																																																																																																																																																																																																																											
Привязан										Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц прототип 24 площадью 3 га																																																																																																																																																																																																																																																																											
И.н.в.н										Общая теплица. Технологическая планировка. План на отм. 0,000. Схемы.																																																																																																																																																																																																																																																																											

23500-01 16

Копировал Перелыгина

Формат А2

И.н.в.н. подл. Перелыгина

План на отн. 0.000

Лист 1

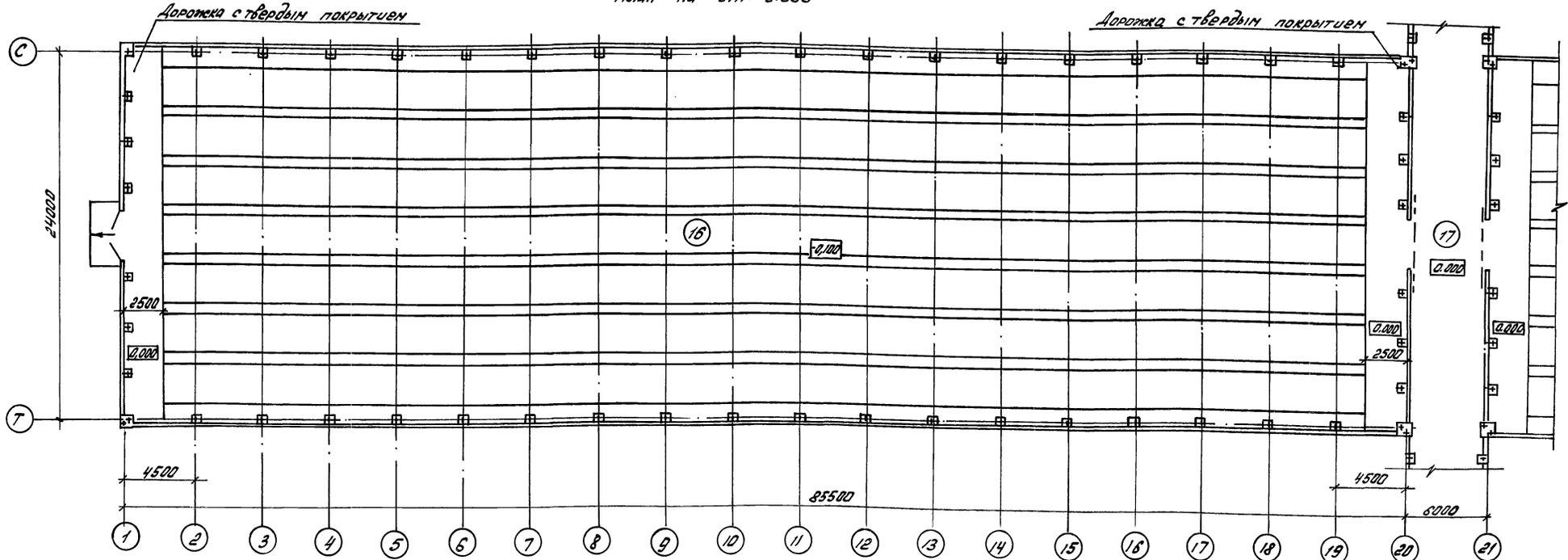
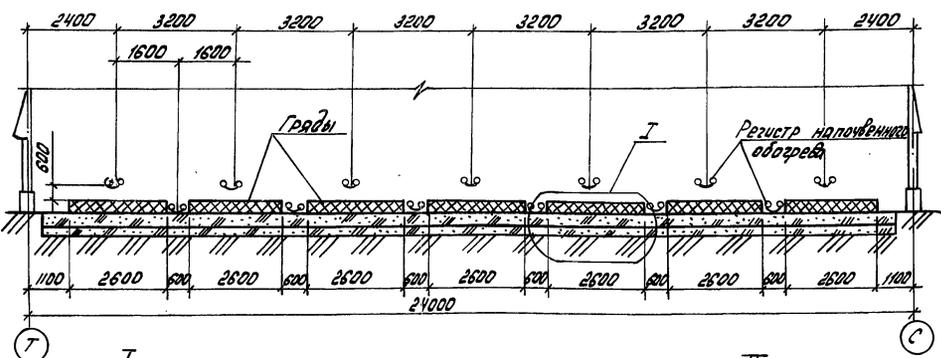


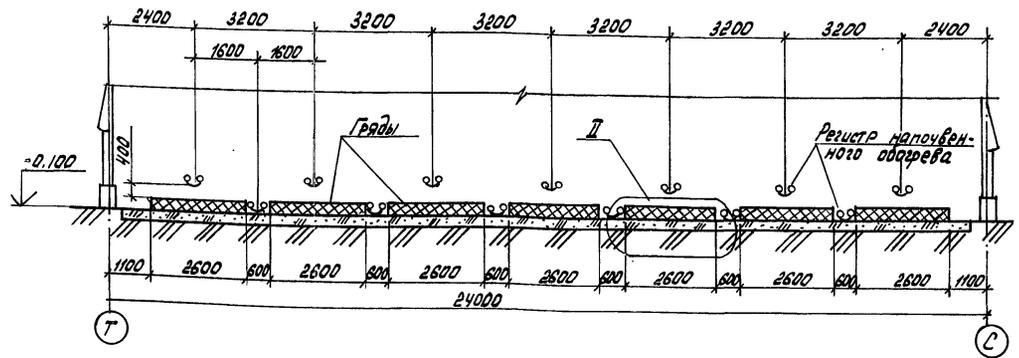
Схема размещения гряд рассады при выращивании на почве



I
М 1:20

- Кубик рассадный 100x100x100(мм)
- Перлит - 10мм
- Пленка - 0,15мм
- Питательный слой - 300мм
- Дренажный слой - 200мм

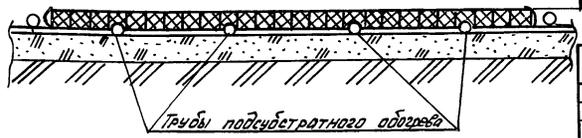
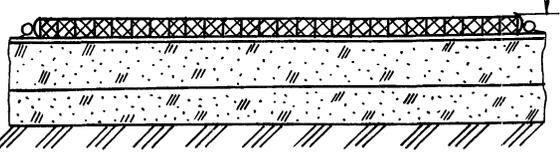
Схема размещения гряд рассады при выращивании на торфоплитах



II
М 1:20

- Кубик рассадный 100x100x100(мм)
- Перлит - 10мм
- Пленка - 0,15мм
- Песок - 150мм

После уборки рассады в теплице предусматривается выращивание томата и зеленных посевных



Привязан
ИВ.Н

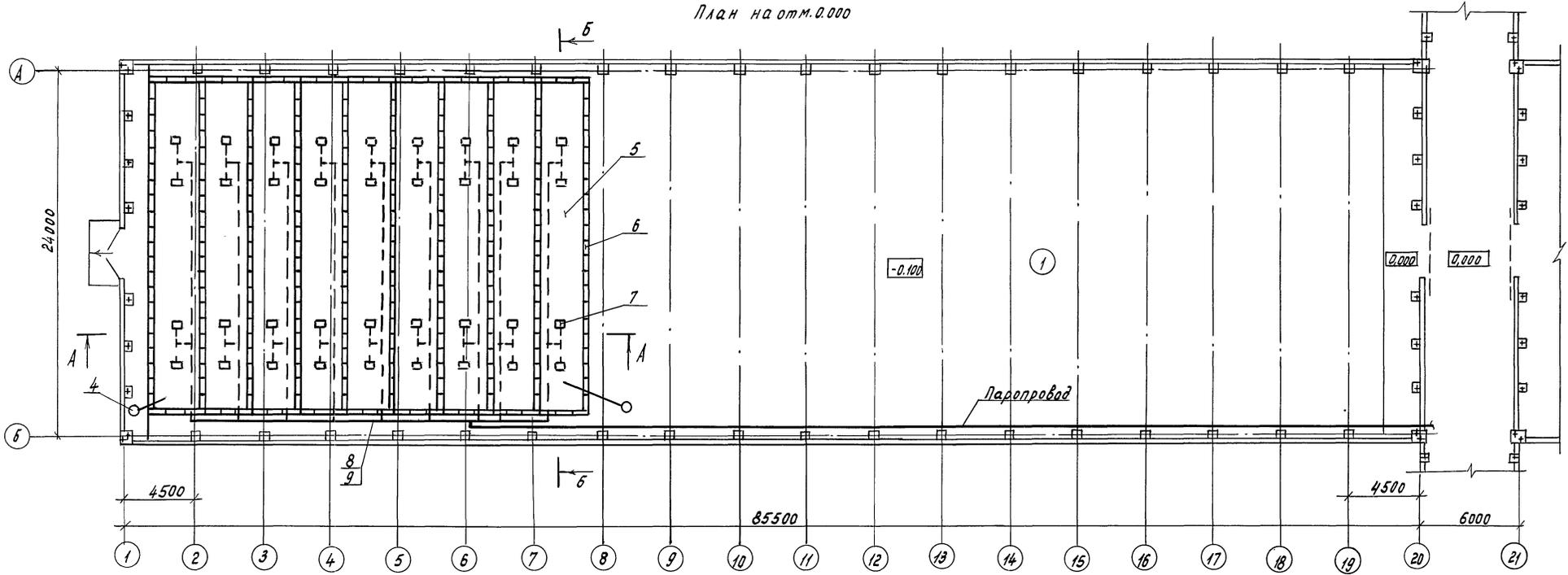
И.контр.	Т.С.У.	И.контр.	И.контр.
И.проект.	А.И.С.И.С.Е.В.	И.проект.	И.проект.
И.изв.	К.И.С.И.С.И.С.И.	И.изв.	И.изв.
И.рек.з.	К.О.С.И.С.И.	И.рек.з.	И.рек.з.
И.рек.пр.	Р.С.И.С.И.С.И.	И.рек.пр.	И.рек.пр.
И.вед.участ.	И.С.И.С.И.С.И.	И.вед.участ.	И.вед.участ.
И.ст.инж.	И.С.И.С.И.С.И.	И.ст.инж.	И.ст.инж.
И.проект.	И.С.И.С.И.С.И.	И.проект.	И.проект.

Т.п. 810-1-29.88		Т.С.	
Студия	Лист	Листов	
Р	9		
Гипропроект		г. Орел	

2350D-01 17

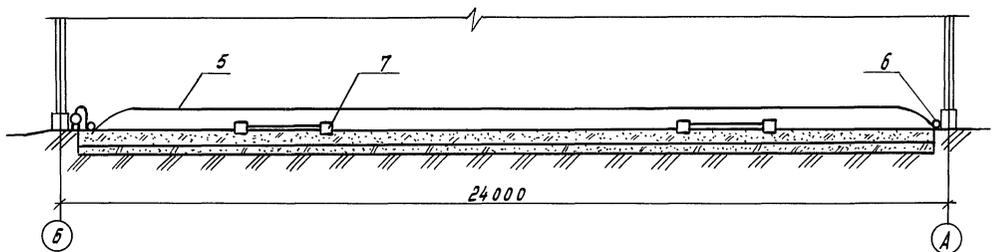
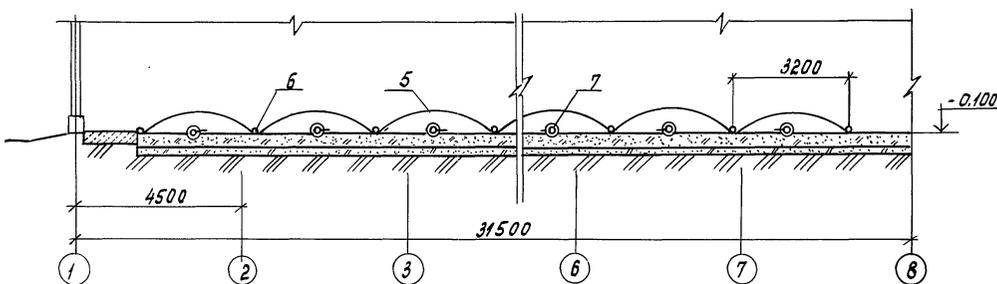
Альбом 1

План на отм. 0.000



A-A

Б-Б



- 1. Площадь одновременной обработки почвы паром 687 м².
- 2. Разводку паропровода по блоку теплиц см. комплект ТД.

3. Для варианта выращивания растений на торфопли-
тах обеззараживание проводится аналогично
данному чертежу.

И. контр.	Ткач	Проект	
Инспектор	Александров	Эксперт	
Р. и П.	Каминский	Инженер	
Реконструктор	Козин	Инженер	
Р. и П. эк.	Ретинский	Инженер	
Архитектор	Шилькошев	Инженер	
Ст. инж.	Цыбина	Инженер	
Пров.	Макаров	Инженер	

т.п. 810-1-29.88 ТХ

Привязан	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
	Обеззараживание почвы паром. План. Разрезы.	Р	10	
И.в.в.		ГИПРОНИСБЕЛПРОМ г. Орел		

Имя и фамилия, Подпись и дата, Размер листа

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План соединительного коридора на отм. 0.000	
5	Фасады. Разрезы 1-1. 2-2.	
6	Разрезы 3-3 4-4. Схема обрамления проемов ворот ВРГЗ0-3.0. Узлы 1...3.	
7	Разрез 5-5. Узлы 4...6.	
8	Узлы 7...10	
9	Разрезы 6-6; 7-7. Узлы 11, 12, 13.	
10	Фрагмент 1. Узлы 14...18	
11	Фрагменты 2, 3. Узлы 19...23.	
12	Узлы 24...33.	
13	Узлы 34...43.	
14	Спецификация элементов ограждения	
15	План полов соединительного коридора	
16	Схемы расположения закладных деталей для крепления рам ворот В1, В2. Узлы 44...47.	
17	Схемы расположения элементов крепления электрооборудования	
18	Узлы 48...53.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 18853-73	Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений	
1.038.1-1 вып.1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2.430-20 вып.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
1.236.4-7/84. вып.2	Витрины и тамбуры из алюминиевых сплавов для общественных зданий	
1.236.4-8 вып.1	Окна и балконные двери из алюминиевых сплавов для общественных зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Изделия строительные	Альбом 4
АРВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация заполнения проемов	
4	Спецификация перемычек	
6	Спецификация элементов к схеме обрамления проемов ворот ВРГЗ0-30	
7	Спецификация элементов участка соединительного коридора у оси Т	
14	Спецификация элементов ограждения	
16	Спецификация к схемам расположения закладных деталей для крепления рам ворот	
17	Спецификация к схемам расположения элементов крепления электрооборудования	
18	Спецификация к узлу 53	

Рук. сект. 31. ВРГЗН
 Рук. пр. 61. КОШКА
 Рук. сект. 31. ВРГЗН
 Рук. пр. 61. КОШКА

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта Каминский А.С.

Привязан			
Инв. л.			
Ведущий Николайев			
Н. контр. Ткач			
Нач. отд. Слабко			
Г.ИП Каминский			
Л. Инста. Лукян			
Рук. сект. Востанников			
Рук. пр. Халеков			
Ст. инж. Белоусов			
Техник Черкасов			
Пров. Белоусов			
Общие данные (начало)		Станд. Лист	Листов
		р	1
			18
		ГИПРОНИСЛЬПРОМ	

Ведомость отделки помещений
площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Соединительный коридор (кирпичный участок)	23,4	Затирка швов простая клеевая окраска	10,6	Простая клеевая окраска	—	—	—	

- 16. Цоколь вставки выполнить из кирпича КР 100/1650/15 ГОСТ 530-80.
- 17. Кладку вести на растворе марки 25 в подрезку швов с внутренней и в пустошовку с наружной стороны
- 18. Горизонтальную гидроизоляцию кирпичной вставки выполнить на отметке минус 0,020 из цементного раствора состава 1:2
- 19. При производстве работ в зимнее время, кладку кирпичной вставки производить на растворе марки 50 с добавками нитрита натрия.
- 20. Наружные поверхности кирпичных стен оштукатурить с имитацией под панели здания подсобно-производственных помещений и окрасить полимерцементной краской.
- 21. Наружные поверхности цокольных панелей теплиц окрасить цементным молоком.
- 22. При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться действующими нормами и правилами на производство и приемку работ, а также должны быть разработаны мероприятия по противопожарной защите и контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности.

Общие указания

- 1. Данная часть проекта разработана на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного Госагропромом СССР от 20.08.86 года.
- 2. Для проектирования приняты следующие данные:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 40°С.
- нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (38 кгс/м²)- III ветровой район согласно СНиП 2.01.07-85.
- нормативное значение веса снегового покрова: для участков соединительного коридора в межтепличных пространствах длиной 6 м 1,0 кПа (100 кгс/м²)- III снеговой район согласно СНиП 2.01.07-85, для теплиц и остальных участков соединительного коридора 0,2 кПа (20 кгс/м²)- III снеговой район согласно СНиП 2.10.04-85.
- 3. Степень огнестойкости теплиц и соединительного коридора не нормируется.
- 4. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола соединительного коридора и дорожек теплиц, что соответствует абсолютной отметке []
- 5. Стены теплиц и соединительного коридора выполнены с двойным остеклением по алюминиевым шпросам.
- 6. Остекление теплиц должно производиться стеклом толщиной 4 мм, которое крепится на герметизирующей мастике „Гэлан“ по ТУ-21-29-44-76 к шпросам при помощи клеммер. Стекло принять по ГОСТ III-78 не ниже второго сорта. Остекление теплиц, кроме ремонтных работ при их эксплуатации, в зимнее время запрещается. Стекольные работы производить согласно СНиП 3.04.01-87.
- 7. Остекление теплиц производить только после монтажа технологического оборудования и систем отопления.

- 8. Последовательность остекления теплиц:
- остекление торца теплицы;
- остекление бокового ограждения;
- остекление кровли;
- остекление перегородки.
- 9. По периметру теплиц и соединительного коридора устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 500 мм.
- 10. Наибольшая допустимая высота свежесвалившего снега на кровле теплиц 0,10 м. В период обильных снегопадов необходимо форсировать систему отопления. Снегонакопление на покрытии теплиц, а также консервация теплиц в зимний период не допускается.
- 11. При превышении снеговым покровом допустимой высоты, снег с кровли теплиц необходимо очистить.
- 12. Точность разбивки осей теплиц должна соответствовать требованиям СНиП 3.01.03-84.
- 13. Проектом предусмотрена дополнительная герметизация теплиц путем установки резиновых уплотнителей в притворах форточек.
- 14. Сварку производить по ГОСТ 5284-80 электродами типа Э42 ГОСТ 9468-75, высота сварных швов 6 мм.
- 15. Кирпичную вставку соединительного коридора выполнить из силикатного кирпича СУР 100/1400/15 ГОСТ 379-79.

А.И.ЕВМ.У

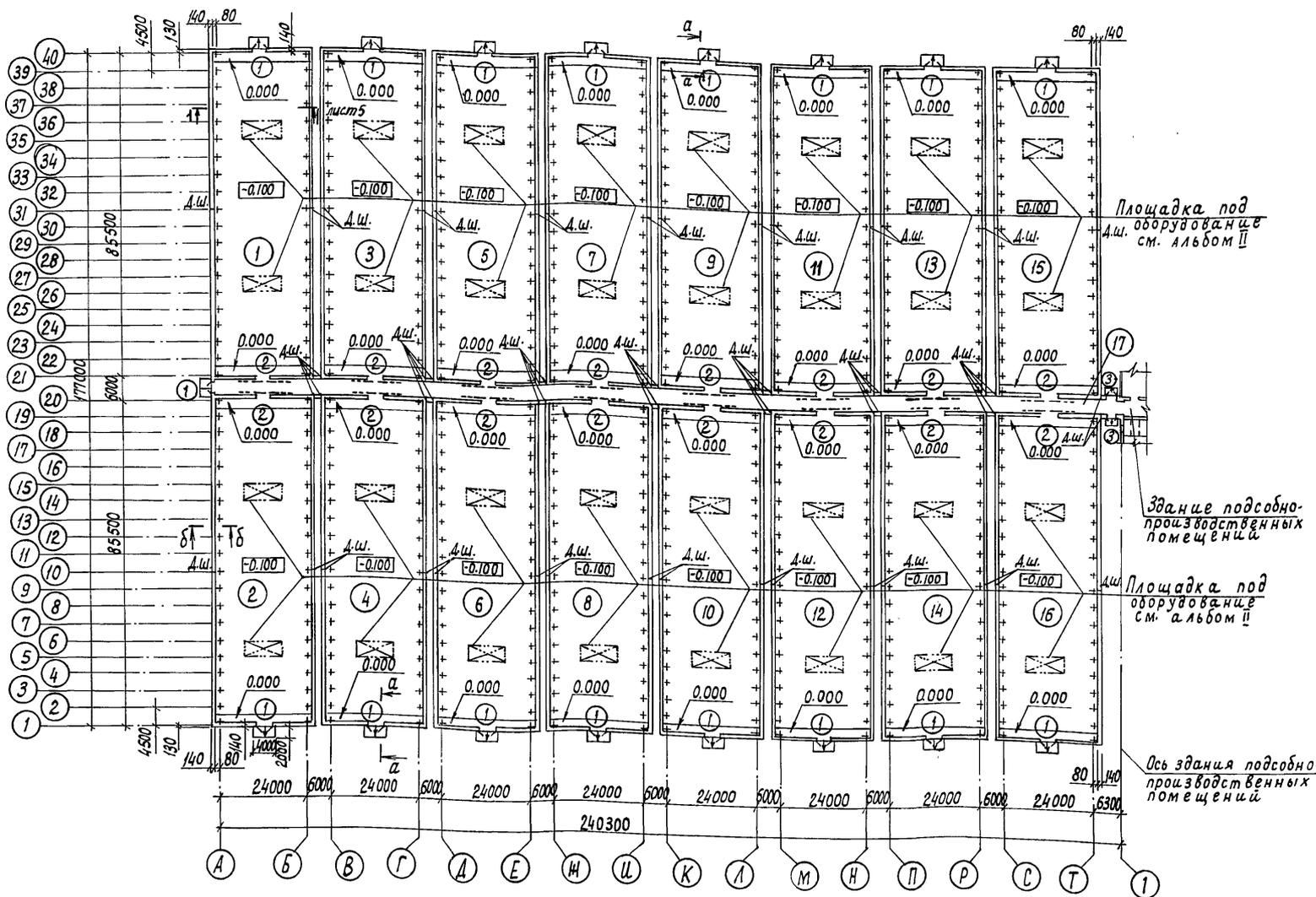
Зам. главн. инж. констр.	И.КОНСТ.	И.КОНСТ.	15.02.88	Т.п. 810-1-29.88	АР
И.КОНСТ.	С.И.АВД.	И.КОНСТ.	15.02.88		
И.КОНСТ.	КАШИНСКИЙ	И.КОНСТ.	15.02.88		
И.КОНСТ.	ЛУКИН	И.КОНСТ.	15.02.88		
Рук. сект.	И.КОСТИН	И.КОНСТ.	15.02.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц площадью 24м, площадью 3га	Стадия лист листов
Рук. гр.	КАЛЕКОВ	И.КОНСТ.	15.02.88		
Ст. инж.	ВЕЛУСОВ	И.КОНСТ.	15.02.88	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Техник	КОЖАСОВА	И.КОНСТ.	15.02.88		
Проб.	ВЕЛУСОВ	И.КОНСТ.	15.02.88		

23500-01 20

План на отм. 0.000

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
14	Овощная теплица	2062,1	А
15,16	Рассадная теплица	2062,1	А
17	Соединительный коридор	1375,0	А



Спецификация заполнения проемов

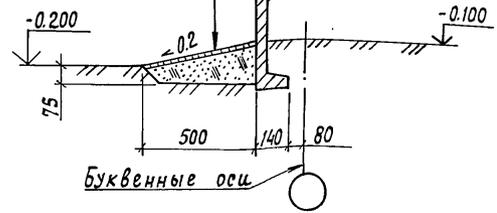
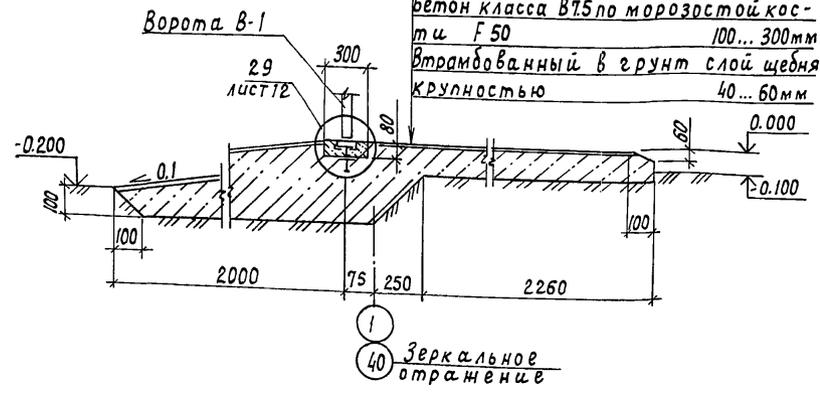
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	КМ лист 40	Ворота распашные В-1	17		
2	КМ лист 41	Ворота раздвижные В-2	16		
3	ГОСТ 18853-73	Ворота ВРГ 30-30	2		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3200 x 2700
2	3200 x 2700
3	2950 x 2900

а - а
 бетон класса В25, по морозостойкости F50, поверхность заармировать 25мм
 бетон класса В75 по морозостойкости F50 100... 300мм
 втрамбованный в грунт слой щебня крупностью 40... 60мм

б - б
 асфальтобетонное покрытие - 25мм
 щебень 75... 175мм
 цокольная панель



И.контр.	Ткач								
Инспектор	Дженеев								
Р.И.П.	Каминский								
И.контр.	Лукин								
Рук. сект.	Овсянников								
Рук. гр.	Халеков								
Ст. инж.	Белозов								
Техник	Черкасова								
Пров.	Белозов								

Т.П. 810-1-29.88 АР

Привязан

теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га

Стадия Лист Листов

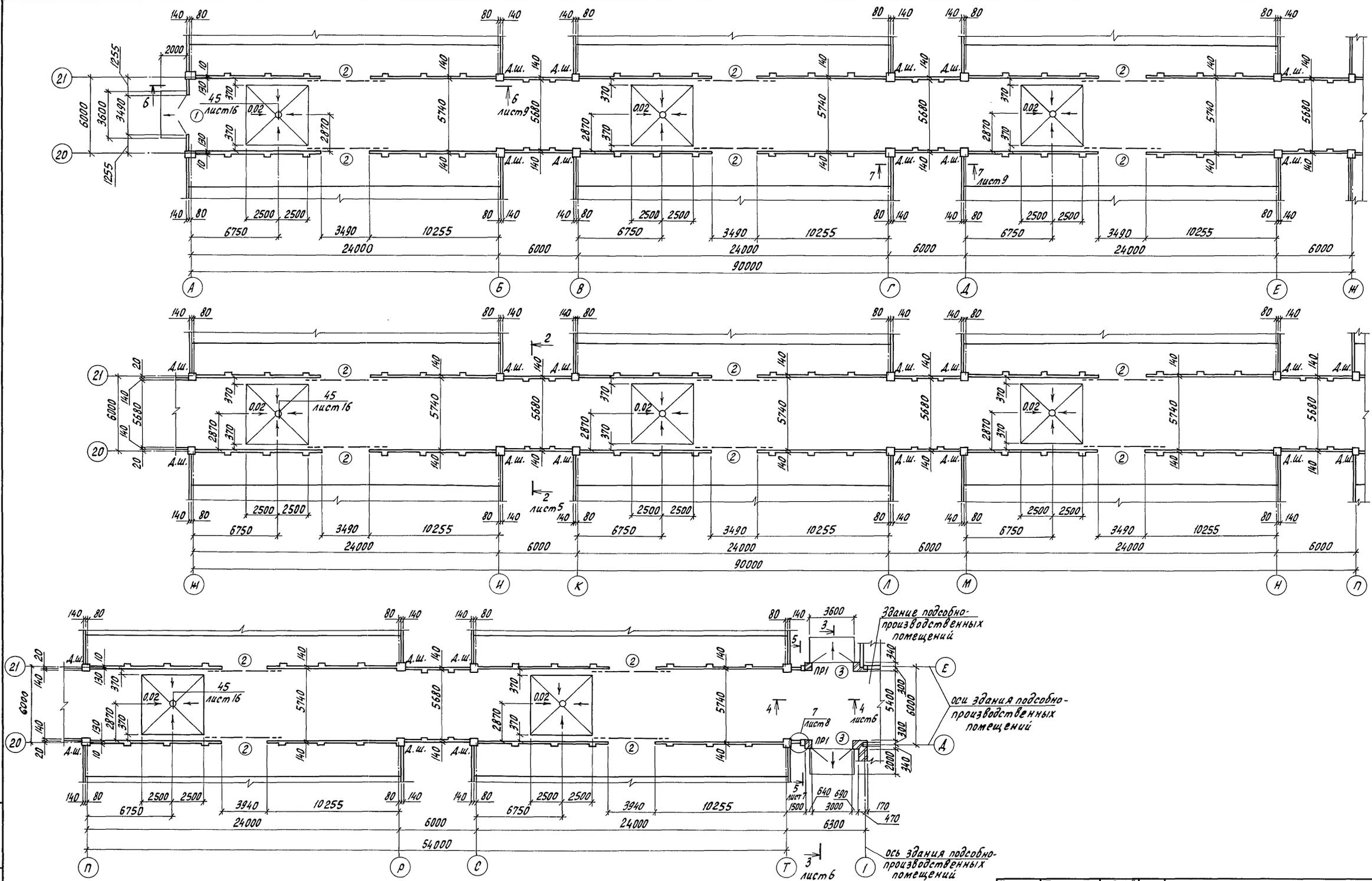
Р 3

План на отм. 0.000

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

г.Орел

А1660М1



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	1.038.1-1.12.1000	6ПБ 35-37	2	634	
2	1.038.1-1.12.1000-04	5ПГ 35-17	2	805	

И.контр.	Т.кач	202.88			
И.спец.отд.	А.менев	1502.88			
ГИП	Каминский	1501.88			
И.конст.	Лукин	274.88			
Рук.сект.	Объянников	2701.88			
Рук.гр.	Калеков	2502.88			
Ст.инж.	Белухов	2501.88			
Арх.	Зубенко	2501.88			
Пров.	Белухов	2501.88			

Привязан

И.н.в.н

т.п. 810-1-29.88 АР

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м площадью 3га

План соединительного коридора на отм. 0,000

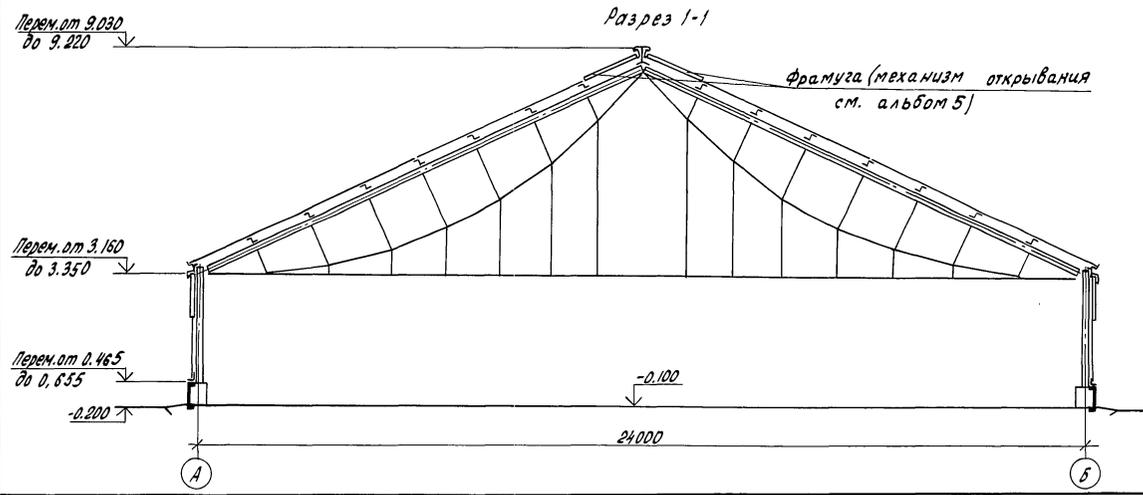
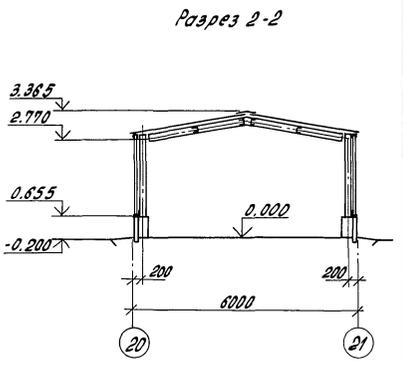
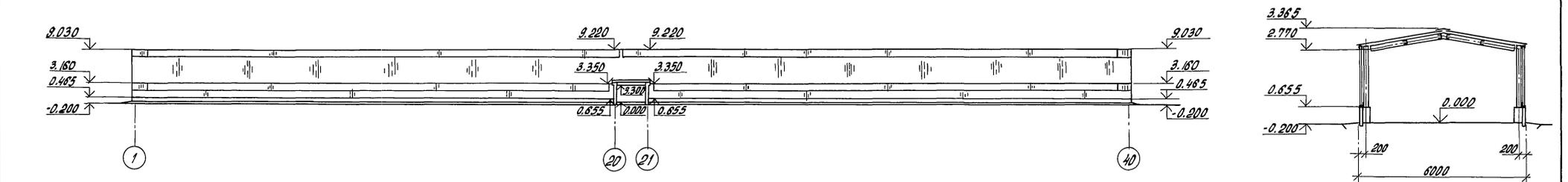
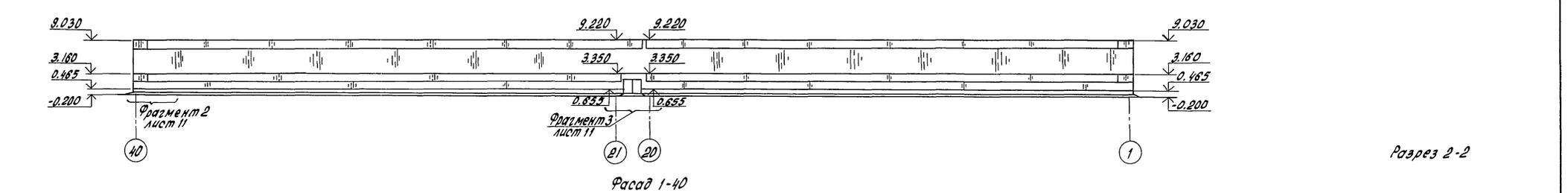
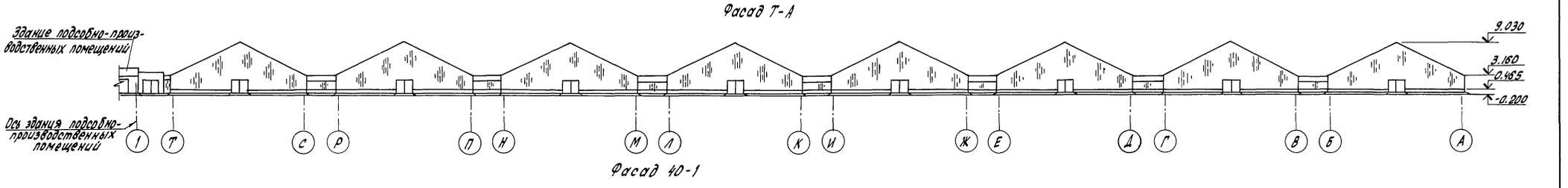
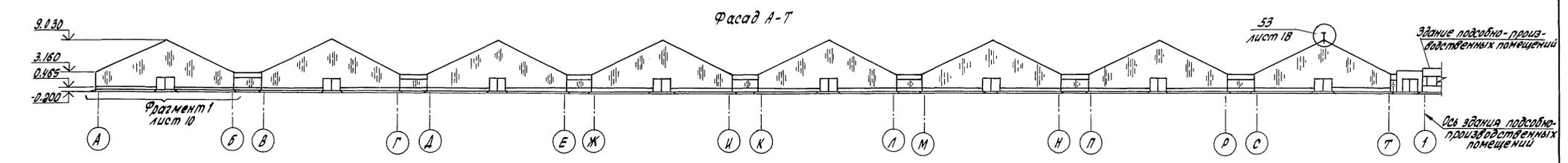
Стадия Лист Листов

Р 4

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

г. Орел

Альбом 7



Шифр и подл. Листов и даты вставки

И.КОНТ.	Ткач	22.02.88	Т.п. 810-1-29.88	АР	
ПЛАНИРОВА	Ивнев	21.02.88			
ЭЛ	Каминский	22.02.88			
ЭЛ	Лужин	22.02.88			
ЭЛ	Иванников	22.02.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га	Статус Лист Листов	
ЭЛ	Халеков	22.02.88			Р 5
ЭЛ	Белусов	22.02.88			
ЭЛ	Челкасова	22.02.88			
ЭЛ	Белусов	22.02.88	Фасады, Разрезы 1-1, 2-2	ГНПРОИНСЕЛЬПРОМ 2.0дел	

23500-01 23

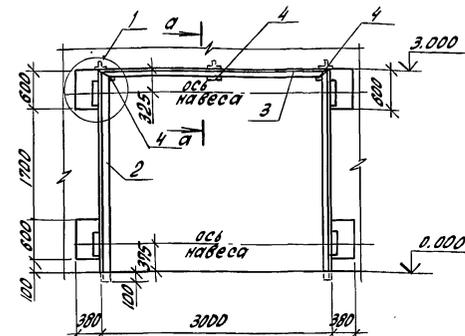
Копировала Попова

Формат А2

Разрез 3-3

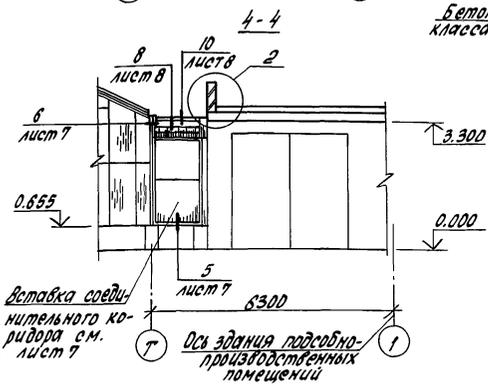
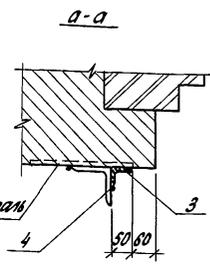
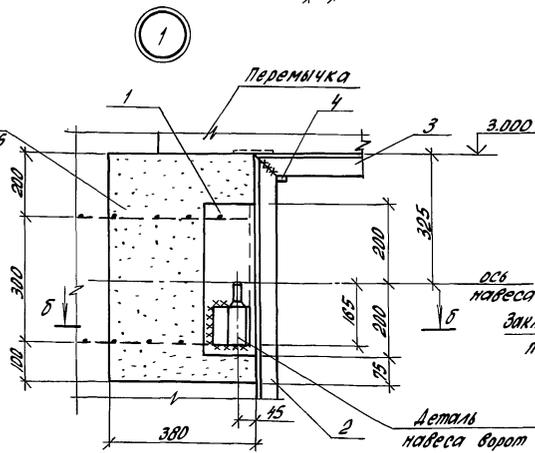
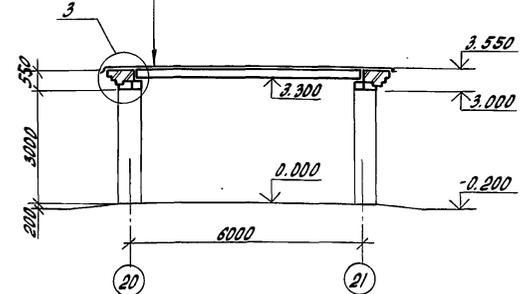
Слой грунта по ГОСТ 9268-82 (по морозостойкости МРЗ 100)
 кровлистом 5-10мм на битумной мастике по
 ГОСТ 2889-80 (см. примечание п.1)
 Слой рубероида кровельного РКП-350Б по
 ГОСТ 10923-82 на битумной мастике
 3 слоя рубероида подкладочного РПП-350Б по
 ГОСТ 10923-82 на битумной мастике
 Плиты минераловатные $\lambda=200$ кг/м³ по ГОСТ 22950-78-210
 Пароизоляция-слой рубероида, наклеенного на горячем
 битуме
 Сборные железобетонные плиты

Схема оформления проемов ворот ВРГ 30-30

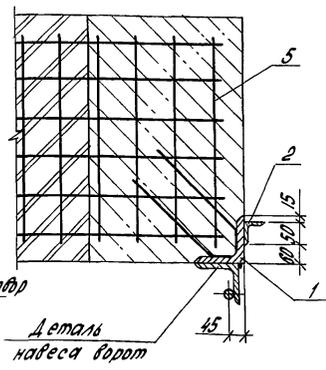


Спецификация элементов к схеме оформления проемов ворот ВРГ 30-30

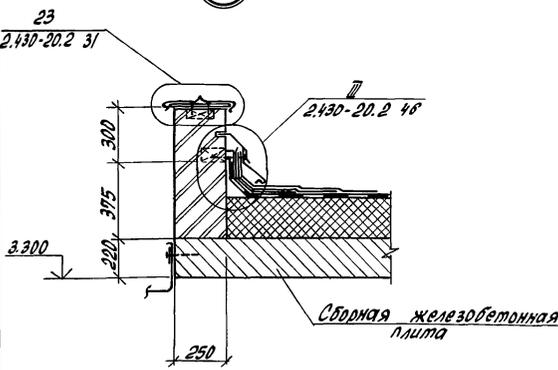
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	АРН-04.00	Надвиги закладные М1	4	7,12	
2		Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ВотЗкл2 ГОСТ 535-79			
		$L=3100$	2	11,68	
3		Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 ВотЗкл2 ГОСТ 535-79			
		$L=3000$	1	11,31	
4		Уголок 100x100x7-В ГОСТ 8509-86 ВотЗкл2 ГОСТ 535-79			
		$L=100$	3	1,07	
5		Сетка с 5807-100 550x550 5807-100			
		ГОСТ 8478-81	8	2,02	
<u>Материалы</u>					
		Бетон класса В15	0,58		м ³



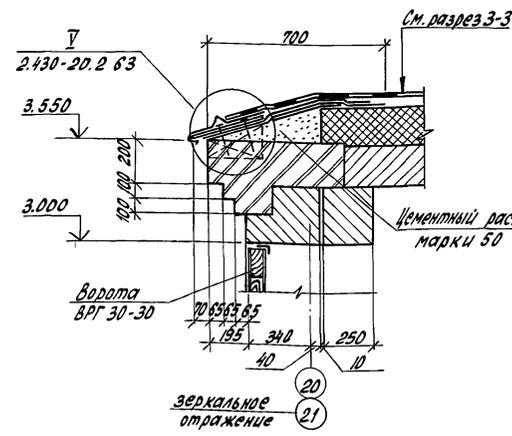
б-б



2



3

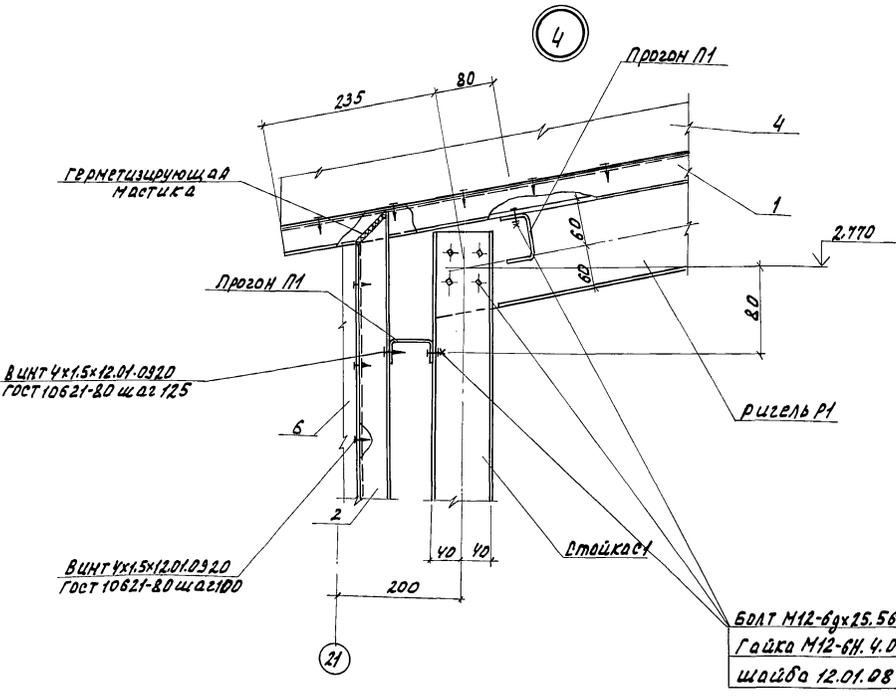
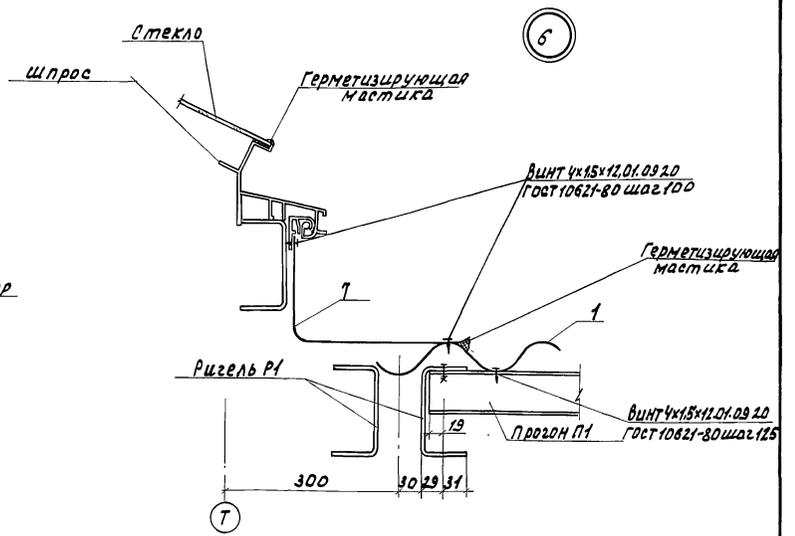
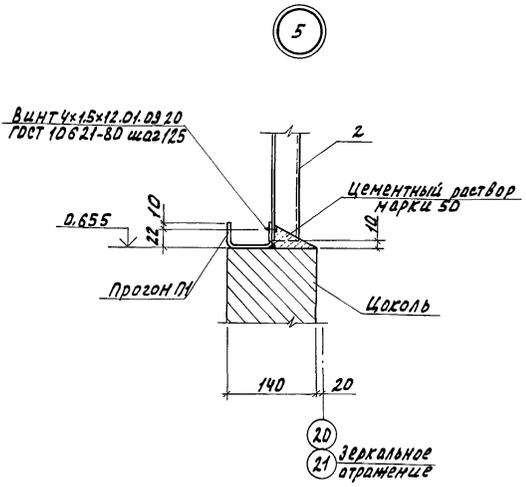
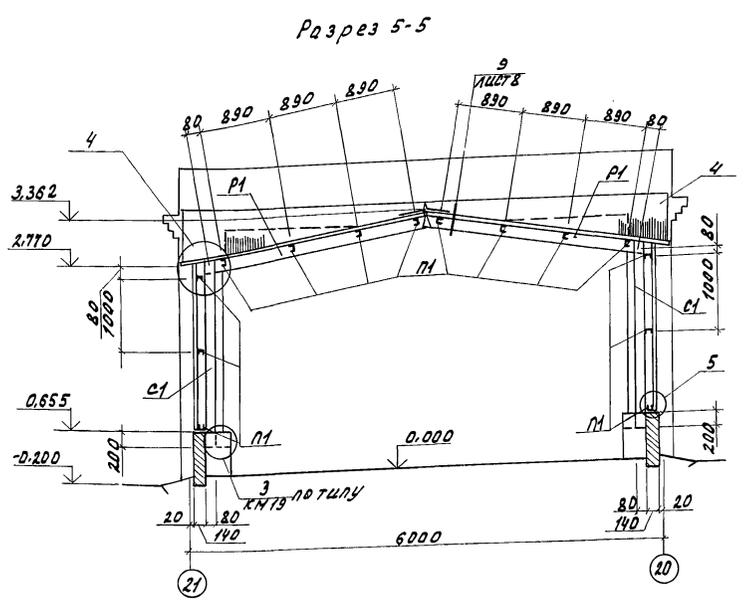


1. Для районов строительства севернее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской части СССР принять мастику марки МБК-Г-55А, южнее этих районов - марки МБК-Г-65А.

И.контр.	Т.кач	В.контр.	Т.п. 810-1-29.88	АР
И.спец.отв.	Д.инженер	В.спец.отв.		
И.Н.П.	Коминский	В.Н.П.		
И.конст.	Лукин	В.конст.		
И.р.с.с.т.	Объянников	В.р.с.с.т.		
И.ук.з.р.	Колесов	В.ук.з.р.		
И.ст.инж.	Белусов	В.ст.инж.		
И.арх.	Зубенко	В.арх.		
И.проев.	Белусов	В.проев.		

Привязан				
И.в.н.№				

Альбом

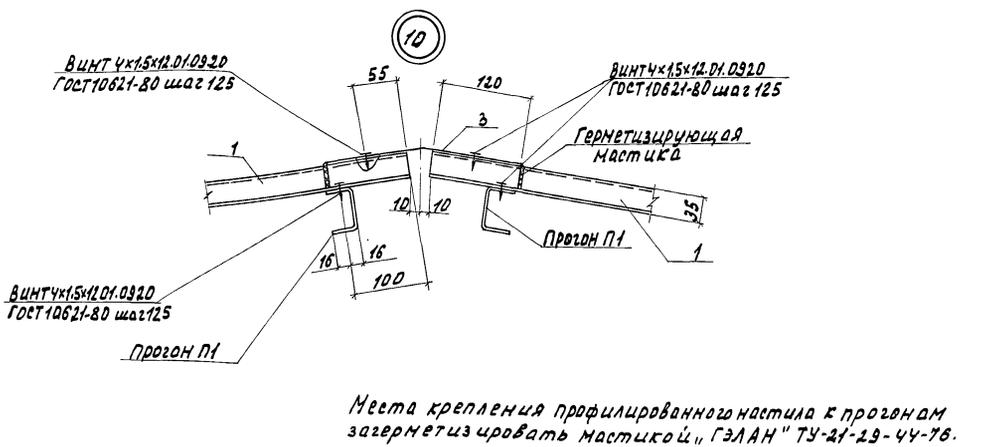
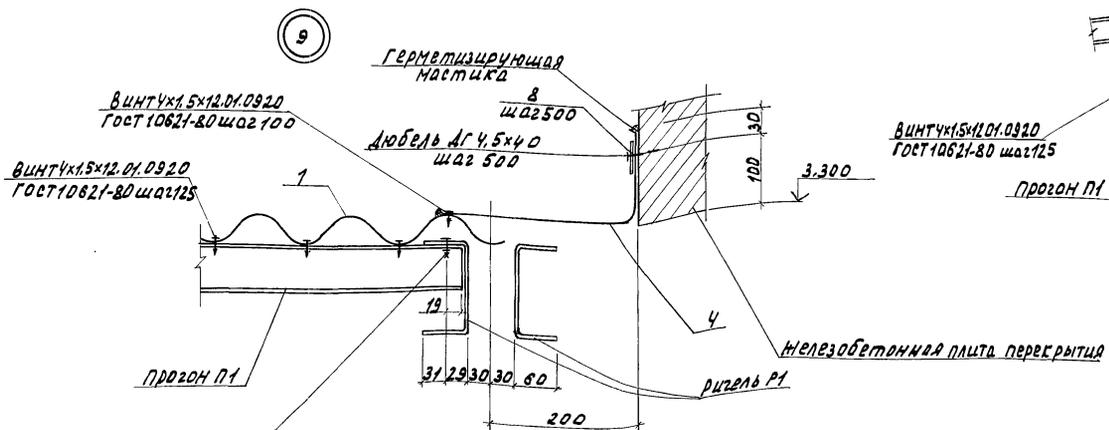
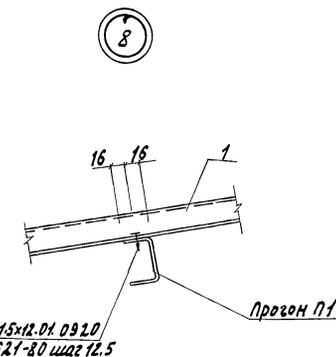
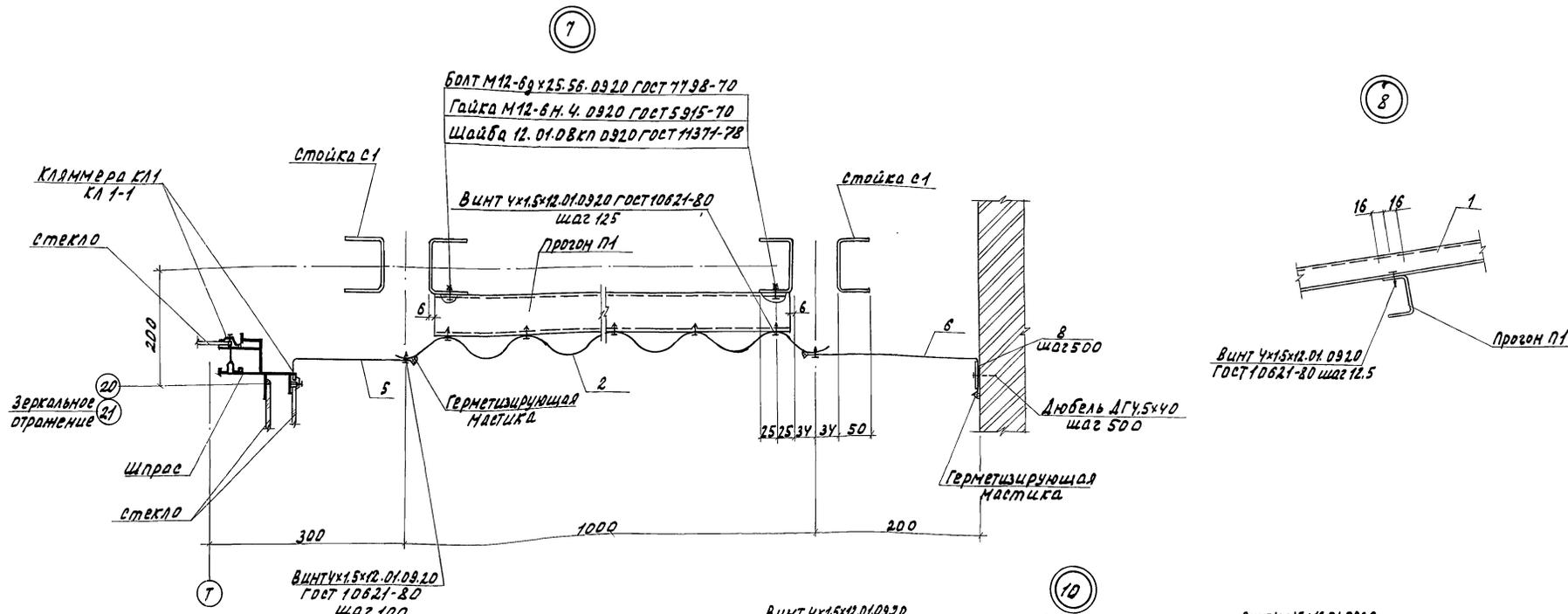


Спецификация элементов участка соединительного коридора у оси Т

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
С1	АРЦ.01.00	Стойка С1	4	26,18	
Р1	АРЦ.02.00	Ригель Р1	2	86,62	
П1	АРЦ.03.00	Порог П1	14	3,37	
		Профиль А35-1000-10 ГОСТ 21167-81 АМц МГОСТ 13726-78			
1		е=3100	2	10,40	
2		е=2185	2	7,32	
		Сталь оцинкованная			
		ОЦ 5-ПН-НВ-0,5 ГОСТ 19904-74 ОН-МТ-2 ГОСТ 19918-80			
3		400 x 1050	1	1,65	
4		950 x 6250	1	23,37	
5		250 x 2200	2	2,26	
6		300 x 2200	2	2,59	
7		850 x 6250	1	20,85	
8		Полоса В-Ух10 ГОСТ 103-76 Р=60 ВстЗкп ГОСТ 535-75	23	0,075	

Места крепления профилированного настила к порогам и загерметизировать мастикой, ГЭЛАН" ТУ-21-29-44-76.

И.КОНТ.Р.	Т.САУ	12.02.88	т.п. 810-1-29.88	АР
Л.ПРОЕКТОР	А.ИВАНОВ	12.02.88		
Г.ЦП	К.ИВАНОВ	12.02.88		
Л.КОМПЬЮТЕР	Л.УСАЧ	12.02.88		
Р.УК.З.Р.	В.САУ	12.02.88		
Ст.инж.	БЕЛУСОВ	12.02.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц	Станд. Лист 1
Арх.	ЗУБЕНКО	12.02.88	проект, площад. 3 га.	Р 7
Пров.	БЕЛУСОВ	12.02.88		
И.Н.В.			Разрез 5-5. Узлы 4...6.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

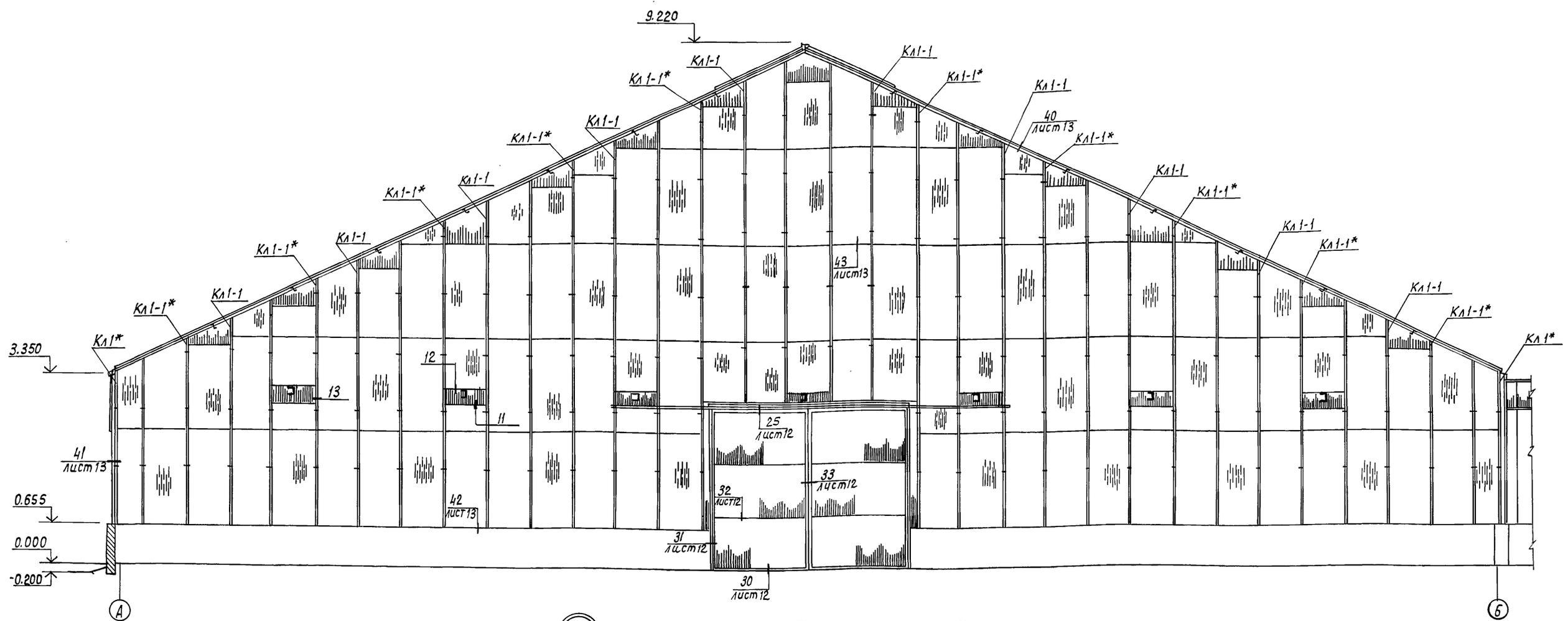


Болт М12-6Н.4.09.20 ГОСТ 11371-78
 Гайка М12-6Н.4.09.20 ГОСТ 5915-70
 Шайба 12.01.08.кп 09.20 ГОСТ 11371-78

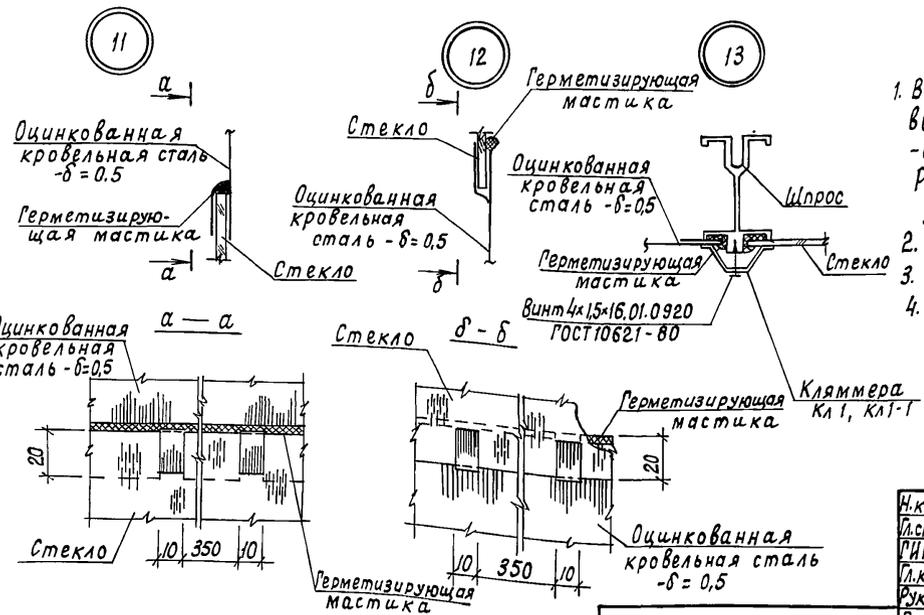
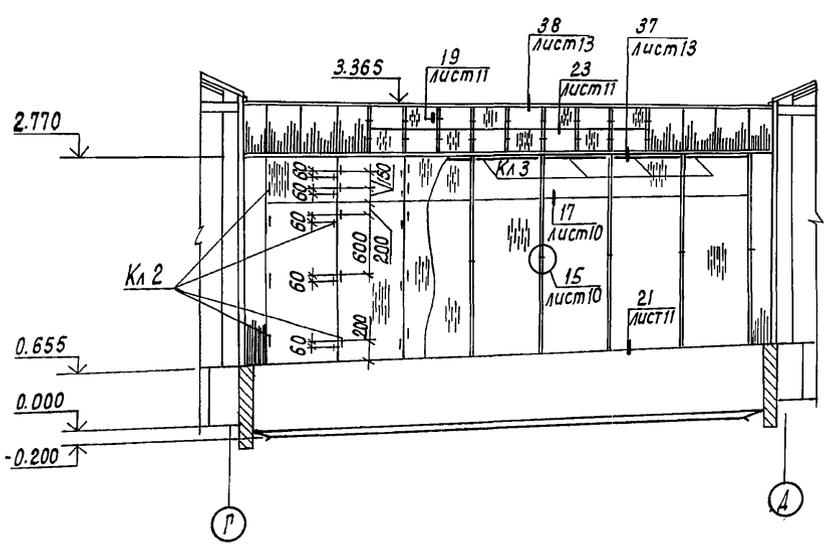
И. КОТОВ	Т. С. ВУ	02.02.88	Т. п. 810-1-29,88	АР
А. ВЕЩЕТА	А. И. ЧЕРВ	15.02.88		
Г. П. П	К. И. ЧЕРВ	09.02.88		
В. КОЛЕТКА	Л. УКИН	24.04.88	Теплицы и соединительные ставки	Лист 8
Р. У. С. Г. Р.	Г. В. Л. К. О. В.	25.04.88		
О. Ш. И. Н. А.	Б. В. Л. О. В. С. О. В.	09.05.88		
А. Р. К.	З. У. Б. Е. Н. К. О.	12.05.88		
Л. И. В. П.	Б. В. Л. О. В. С. О. В.	21.05.88	Узлы 7... 10	ГНПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Альбом 1

6 - 6



7 - 7

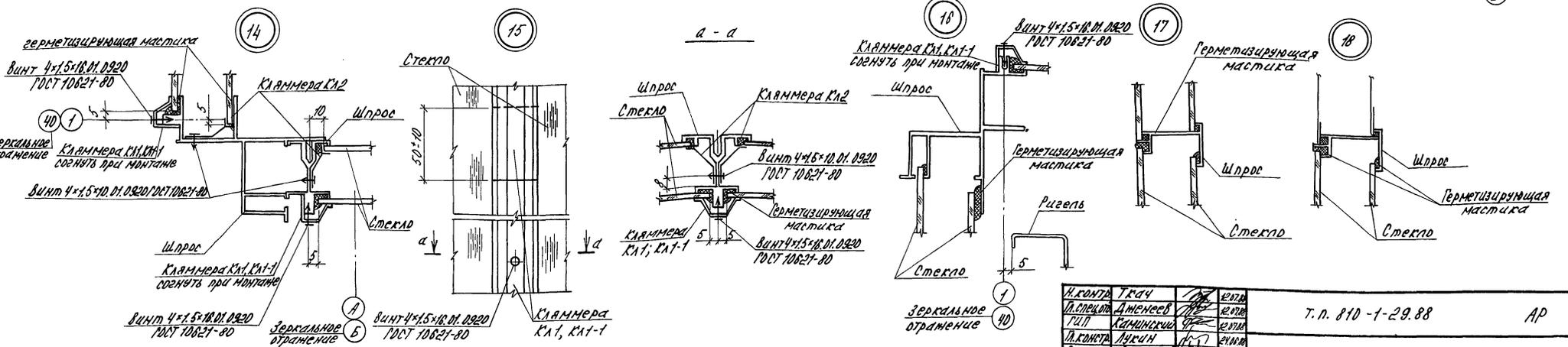
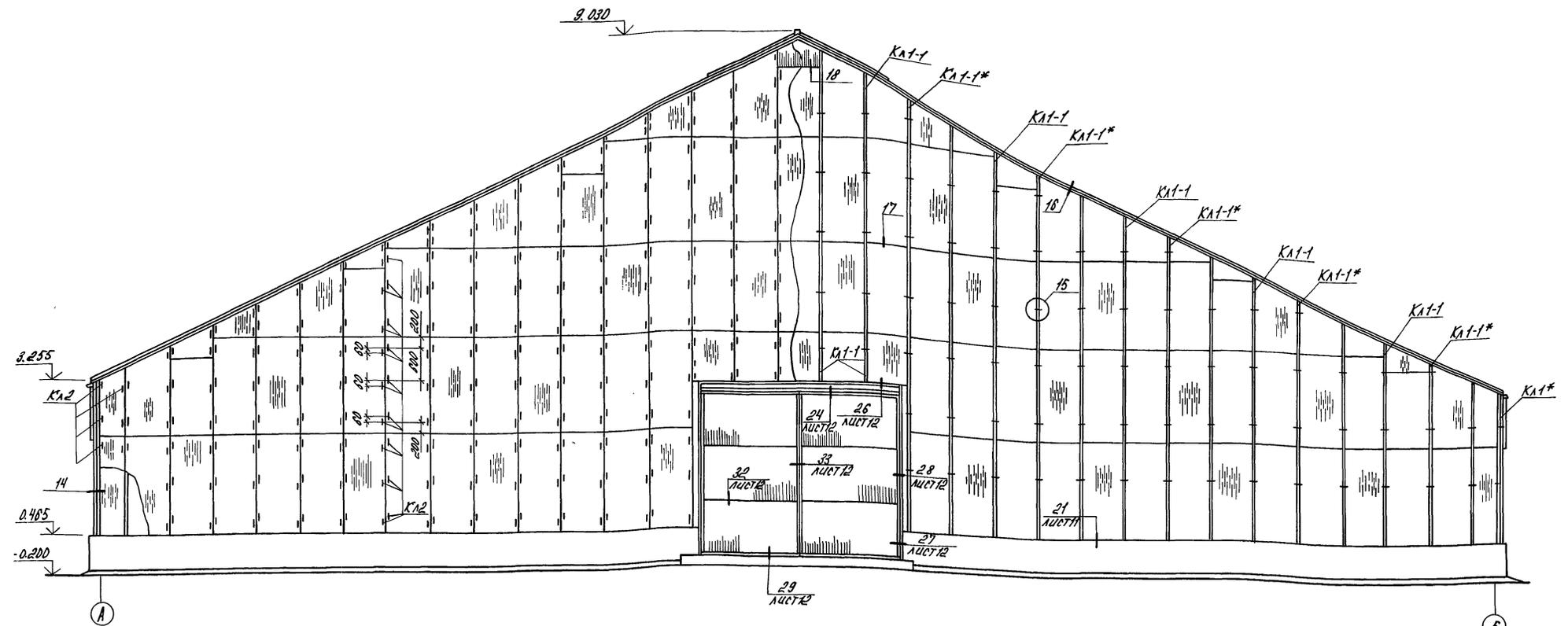


1. В местах прохода через остекление конструкций и трубопроводов выполнить местные заделки из оцинкованной кровельной стали $\delta = 0,5$ мм (см. узлы 11...13)
Расход оцинкованной кровельной стали на местные заделки учтен в спецификации элементов ограждения см. лист 14
2. Необозначенные на разрезах кляммеры марки Кл1.
3. Кляммеры с индексом * обрезать по месту
4. Укороченные кляммеры крепить к шпрусам не менее чем в двух местах по длине кляммеры.

Н.контр.	Ткач	12.07.88	Т.П. 810-1-29.88	АР		
Л.спец.отв.	Аменеев	12.12.88				
Р.И.П.	Каминский	12.12.88				
Л.констр.	Лукин	12.04.88				
Рук.сект.	Овсянников	12.01.88				
Рук.гр.	Халеков	12.01.88				
Ст.инж.	Белозов	12.01.88				
Пров.	Халеков	12.01.88				
Привязан			Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м площадь двюза	Стадия	Лист	Листов
Инв.п.			Разрезы 6-6; 7-7. Узлы 11, 12, 13	Р	9	
			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0.ре.л			

Альбом

фрагмент 1

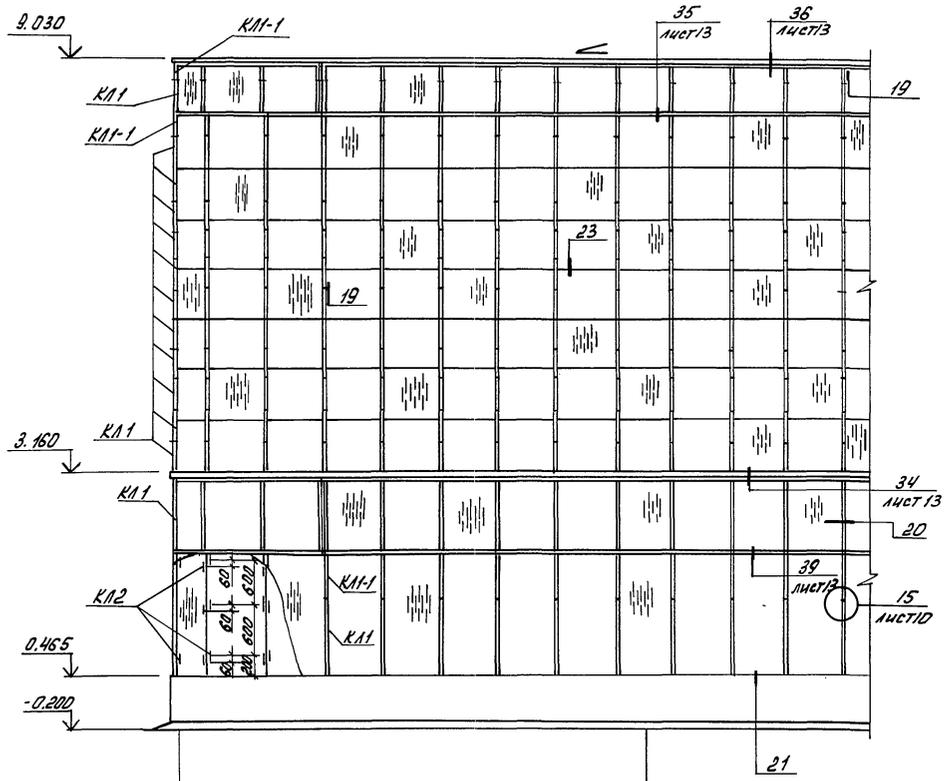


1. Необозначенные на фрагменте кляммеры марки Кат-1
2. Кляммеры с индексом * обрезать по месту.
3. Зкороченные кляммеры крепить к шпросам не менее чем в двух местах по длине кляммеры.

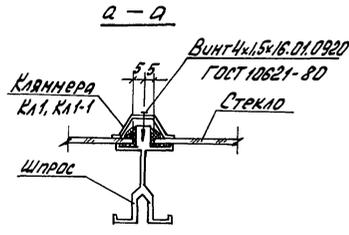
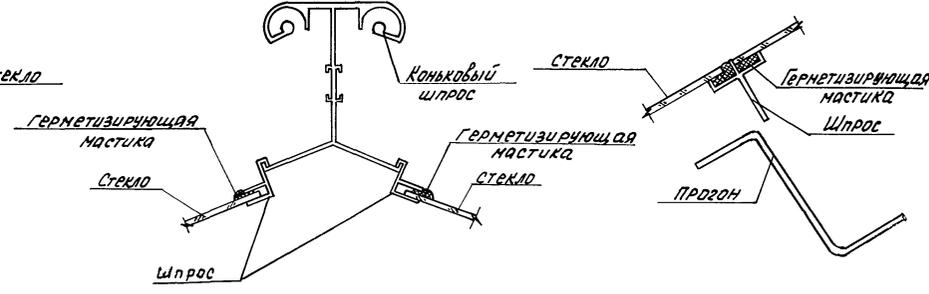
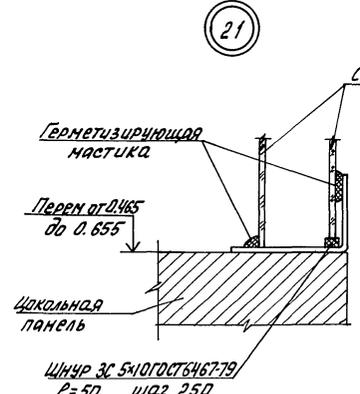
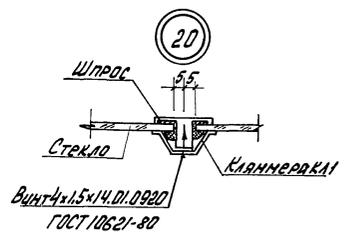
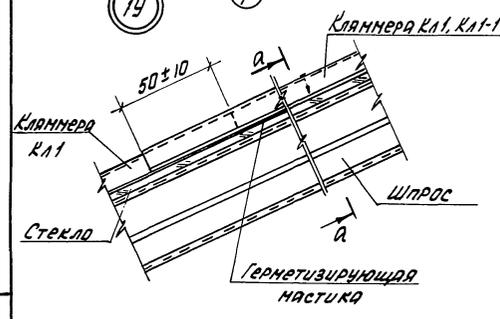
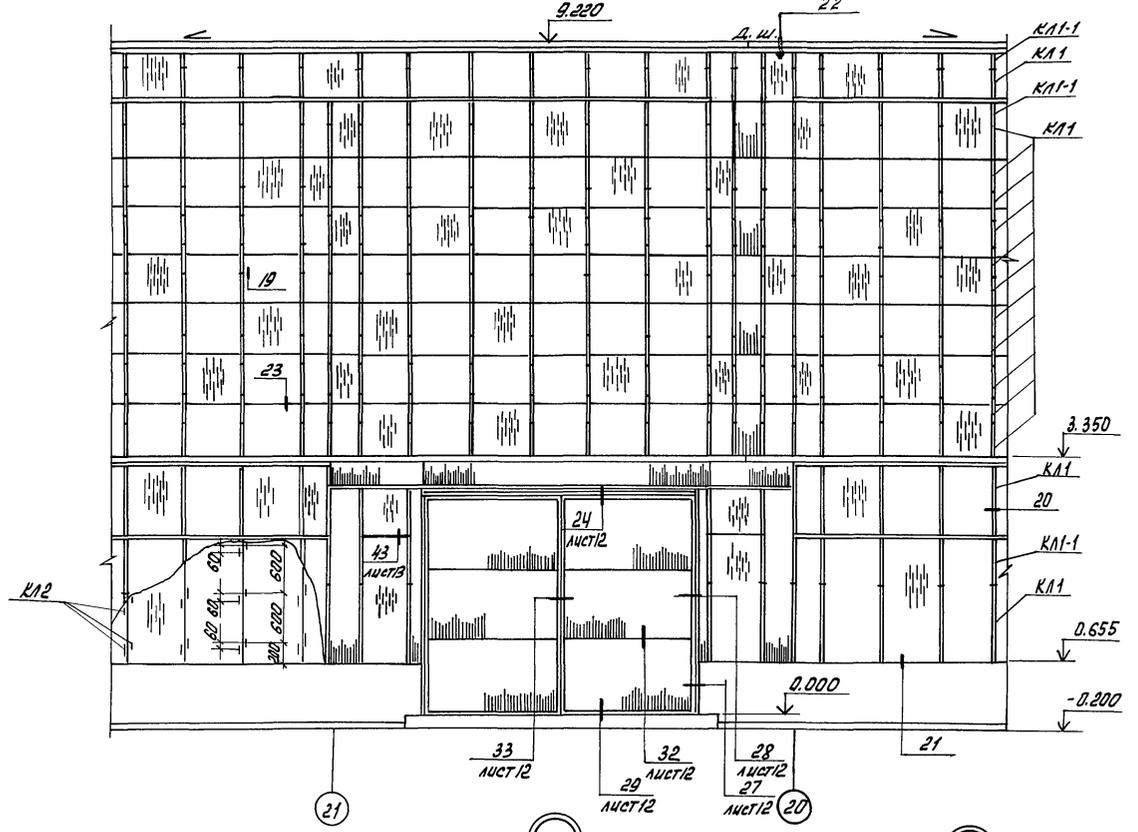
И. КОЛТА	Т. КИЧ	К. КОЛ	Т. П. 810-1-29.88	АР
И. СПИЦА	Д. МЕНЕВ	К. КОЛ		
Г. ПИ	К. МИНИЧ	К. КОЛ		
И. КОЛТА	Л. КУЧ	К. КОЛ		
К. КОЛТА	И. КУЧ	К. КОЛ		
П. С. О. Р.	Х. ПЕКОВ	К. КОЛ	Теплицы и соединительного	Листов
И. П. И. И.	Б. ПЕКОВ	К. КОЛ	коридор блока зимних теплиц	Лист
Проб.	Х. ПЕКОВ	К. КОЛ	пролетом 24м, площадью 36	Листов
ИНВ. №			фрагмент 1. Узлы №... 18	ГКПРОНИСЕЛЬПРОМ
			23500-01 28	г. Орел

Альбом 1

Фрагмент 2



Фрагмент 3



И.контр. Т.Коч	12.02.88	Т.П. 810-1-29.88	АР
П.степ.от. Д.Тенев	12.02.88		
ГИП Коминский	12.02.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 312	Стация Лист Листов
С.комста. Лыкин	22.02.88		
Рук.сек. Лыткин	22.02.88	Р	11
Рук.гр. Я.Лекоев	25.04.88		
Ст.инж. Белоусов	25.04.88	Фрагменты 2,3. Узлы 19...23	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0РМ
Пр.х. Зубенко	25.04.88		
Пр.в. Белоусов	25.04.88		

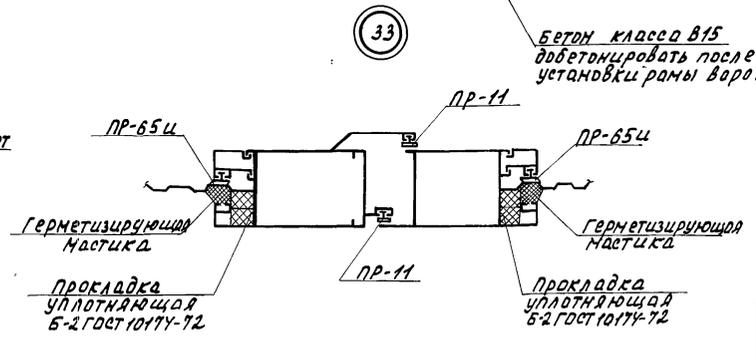
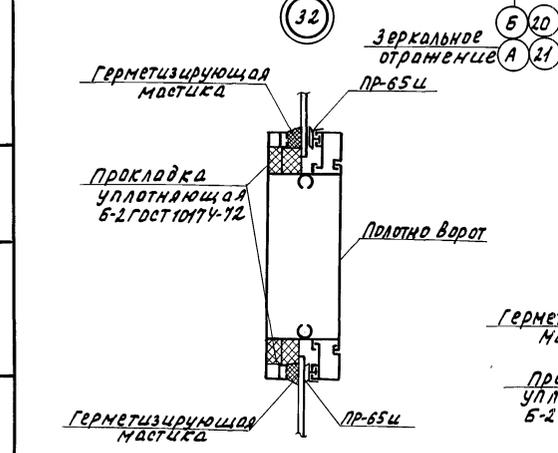
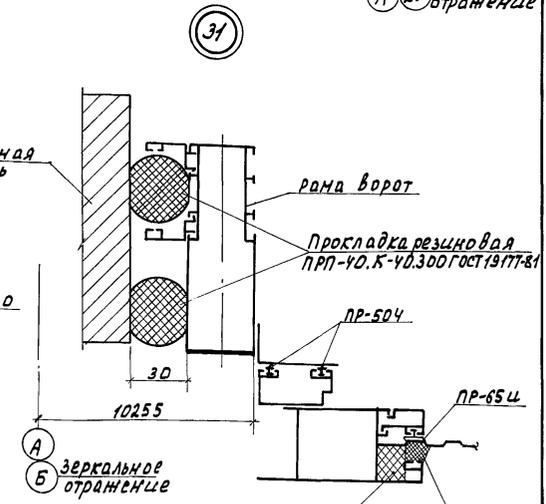
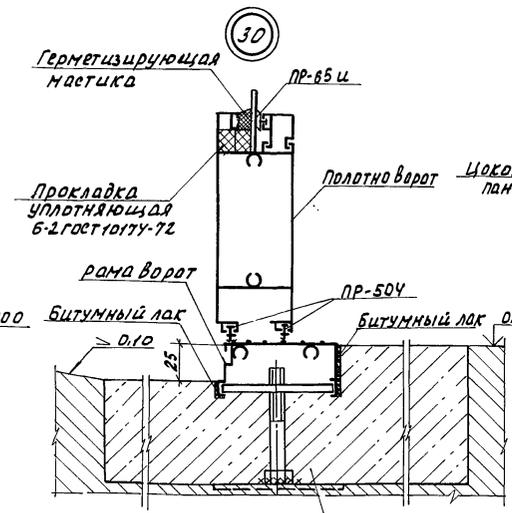
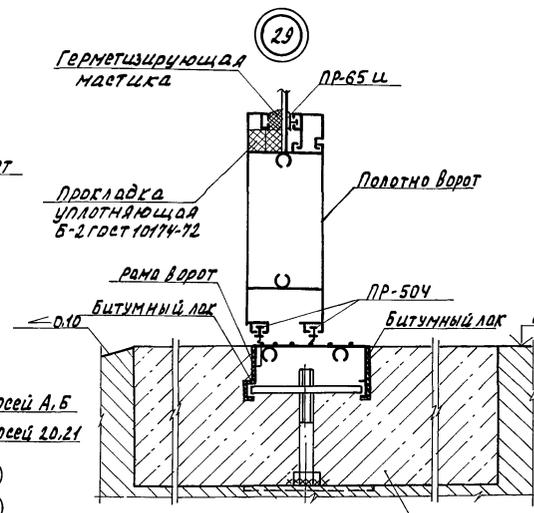
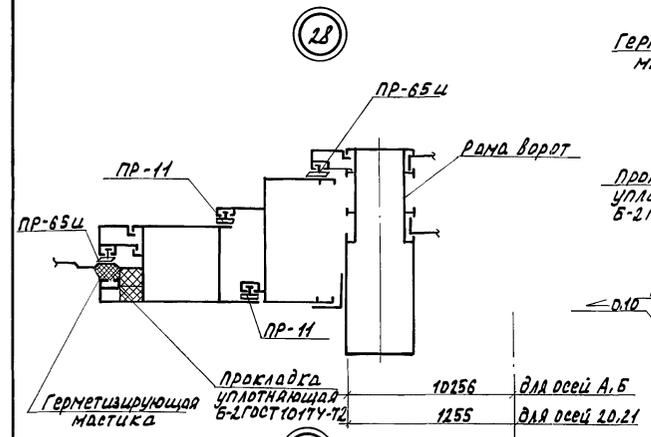
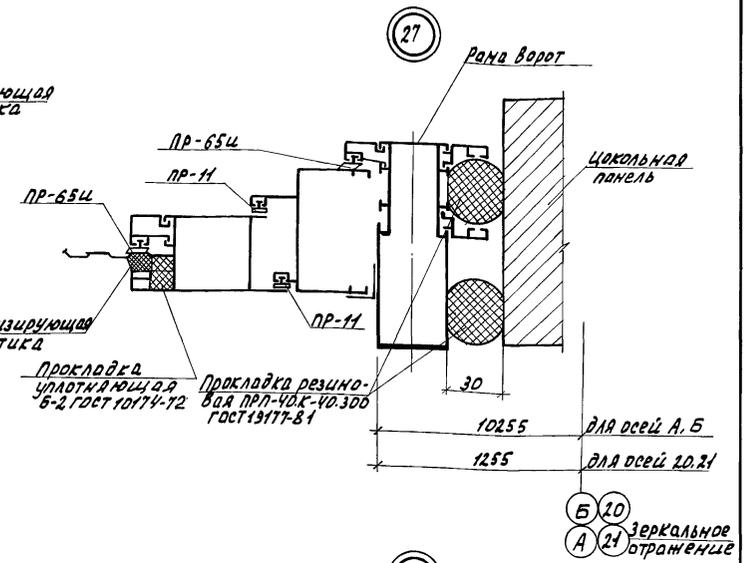
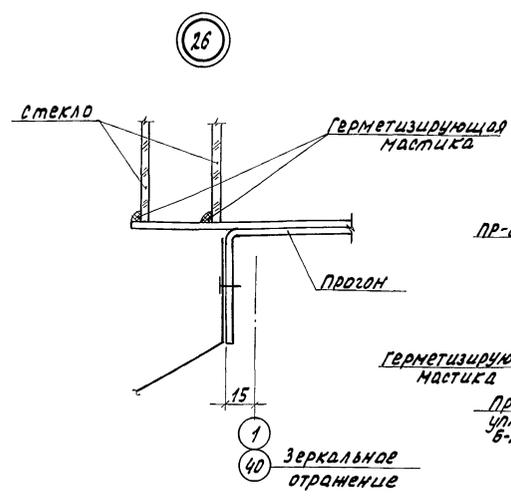
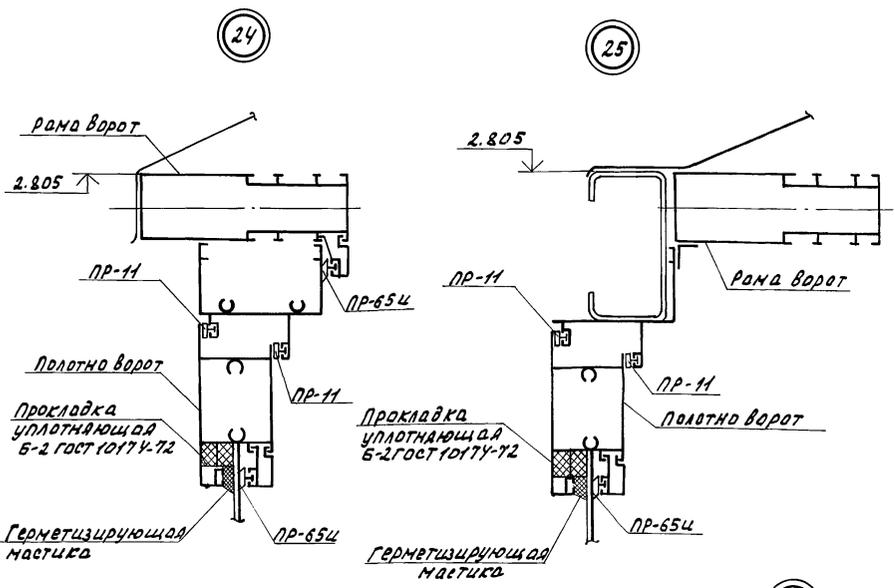
Привязан	
Инв.М	

23500-01 29

Копировал: Быстрова

Формат А2

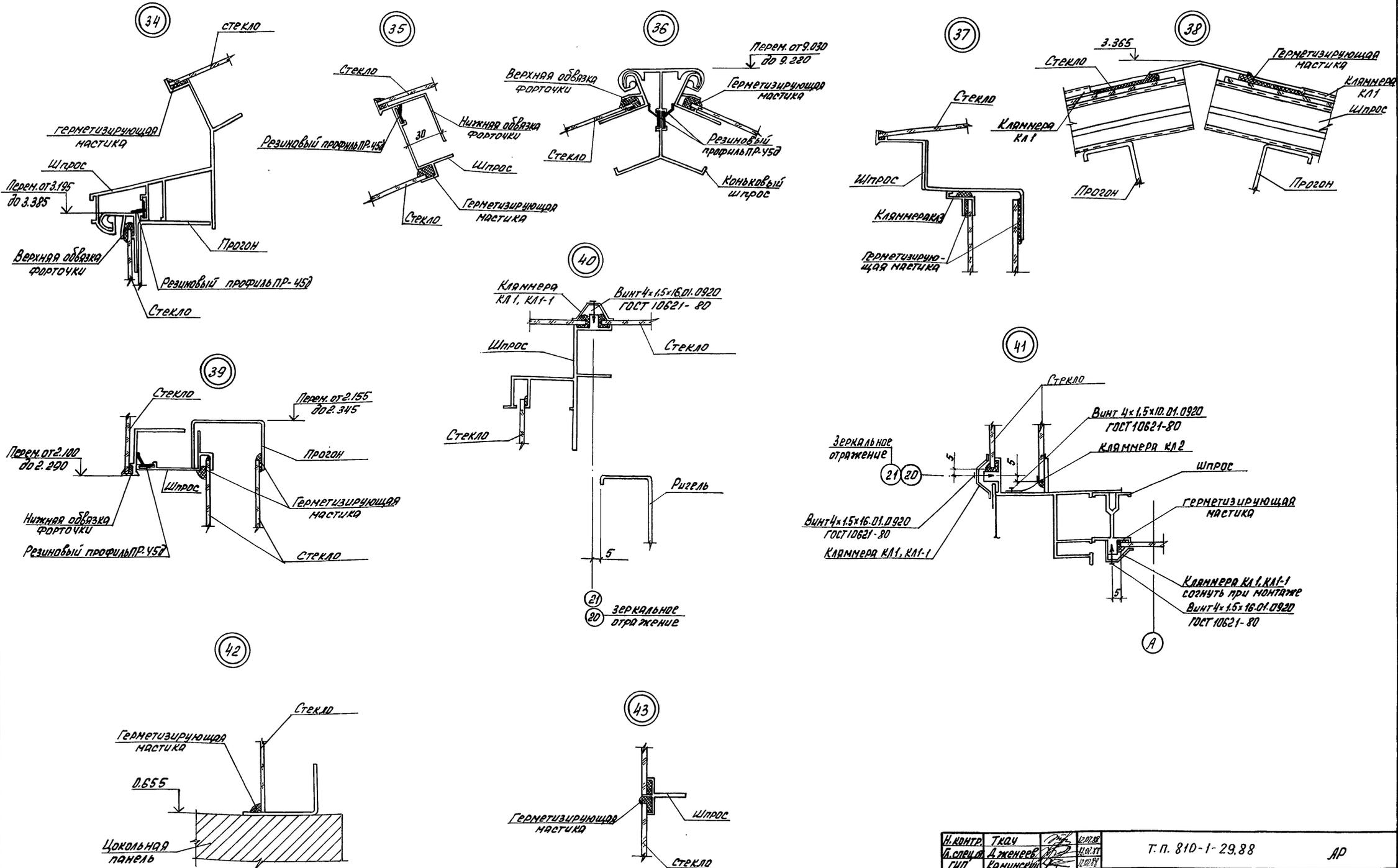
А1660м1



Бетон класса В15
добетонировать после
установки рамы ворот

И.КОНТР.	ТКАУ	12.02.88	Т.П. 810-1-29.88	АР
ЛЮБЕЦКАЯ	АМЕНЕВ	12.02.88		
Г.ИП	КОШИНКИН	12.02.88	Теплицы и соединительный ставень	Лист Листов
Г.А.КОНСТ.	ЛУКИН	12.02.88		
Р.К.ЛЕК.	ОБВАНИШКИН	12.02.88		
Р.К.СР.	КАЛЕКОВ	12.02.88	коридор блока зимних теплиц	Р 12
С.Т.СНМ.	ВЕЛЛУСОВ	12.02.88		
Тех.ИЗ.	ЧЕРЕШОВ	12.02.88		
Пров.	ВЕЛУСОВ	12.02.88		
Привязан			Узлы 24...33.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
И.В.К.			23500-01 30	г. Орел

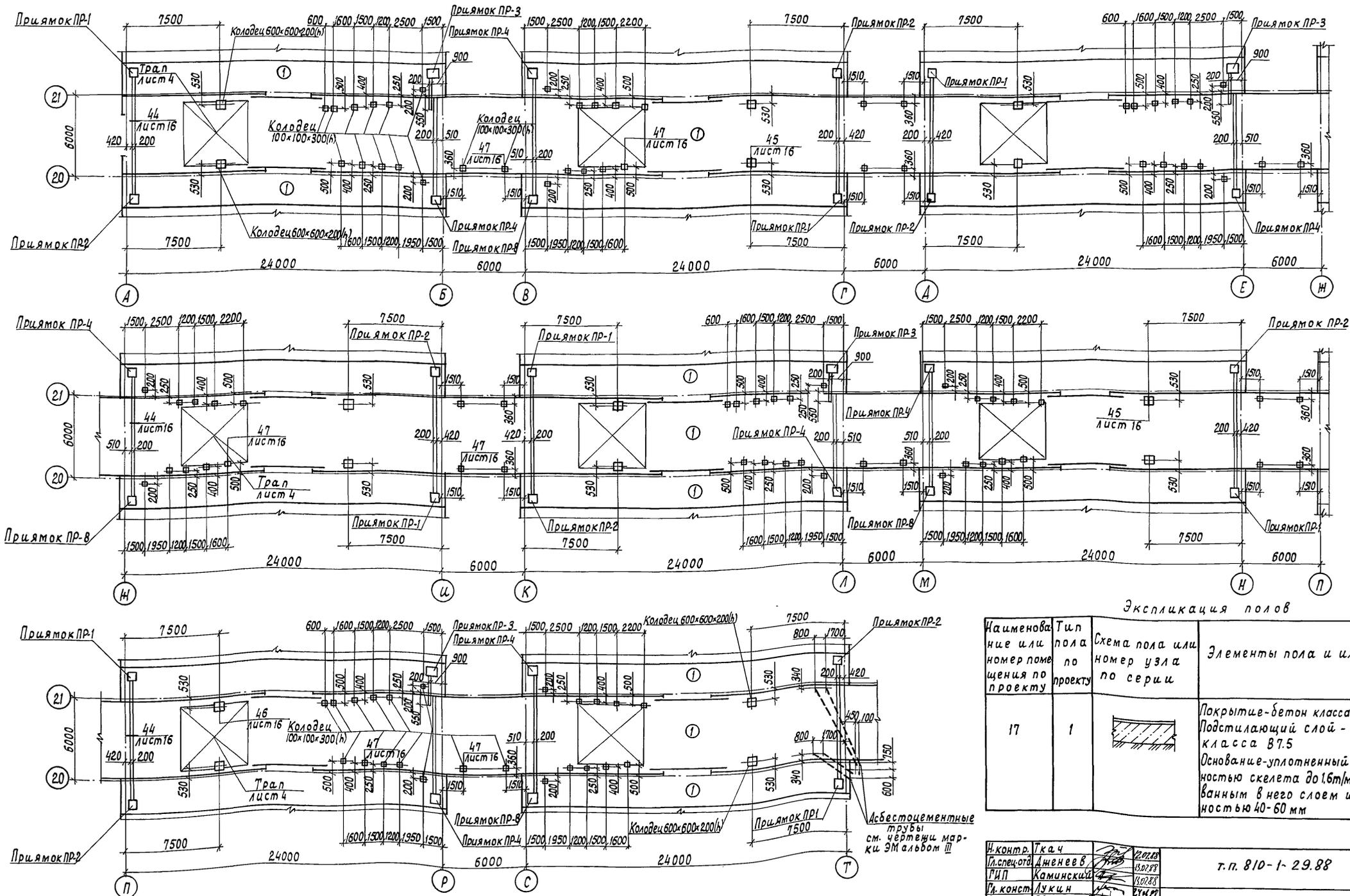
Альбом 1



Инв. № 1/10000. Подписи и даты вкл. инв. № 1/10000.

И. КОНТР. ТКАЧ	22.07.88	Т. п. 810-1-29,88	АР
Б. СПЕЦ. А. ЖЕНЕВ	22.07.88		
Г. ИТ. КАНИНСКИЙ	22.07.88		
Л. КАНД. ЛУКИН	22.07.88		
Р. КЕР. ИВАННИКОВ	22.07.88		
Р. К. З. ЗАЛКОВ	25.07.88	Теплицы и соединительный коридор окна зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 322	Стация Лист Листов
С. И. БЕЛОУСОВ	25.07.88		
Арх. Зубенко	25.07.88		
Проб. БЕЛОУСОВ	25.07.88	Узлы 34... 43	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Дреп

План полов соединительного коридора



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
17	1		Покрытие - бетон класса В25 - 25мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м ³ с трамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60 мм	1375,0

И.контр.	Ткач	22.07.88	т.п. 810-1-29.88	АР	
И.сл.сод.	Аменев В	15.07.88			
ГИП	Каминский	15.07.88			
И.контс.	Лукин	24.07.88			
Рук.сект.	Овсянников	27.07.88			
Рук.г.д.	Далеков	25.07.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га	Р	15
Ст.инж.	Белюсов	25.07.88			
Тех.инж.	Черкасова	25.07.88			
Проб.	Белюсов	25.07.88	План полов соединительного коридора	ГИПРОНИС ЕЛПРОМ	г. Орел

1. Конструкции прямаяков ПР1...ПР4, ПР8 см. чертени марки КМ листы 25,26.
2. Колодцы и штрабы заделать бетоном на мелком щебне класса В15 после монтажа технологического оборудования.

Привязан
И.в.н.

Альбом 1
И.в.н. Подпись и дата Взам.инв.№

Схема расположения закладных деталей для крепления рамы ворот В2

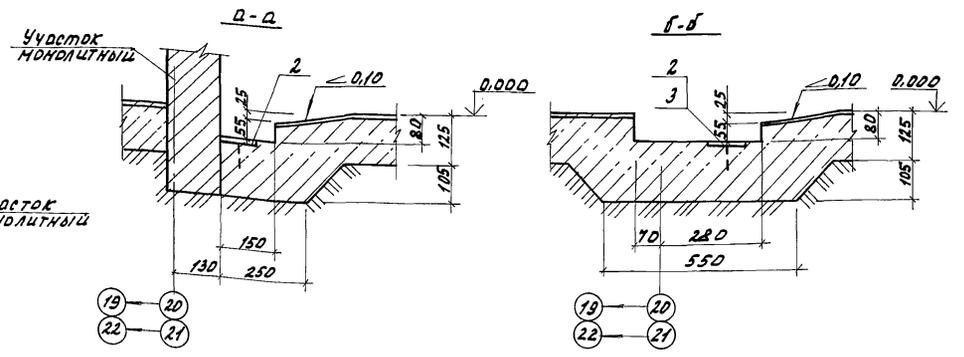
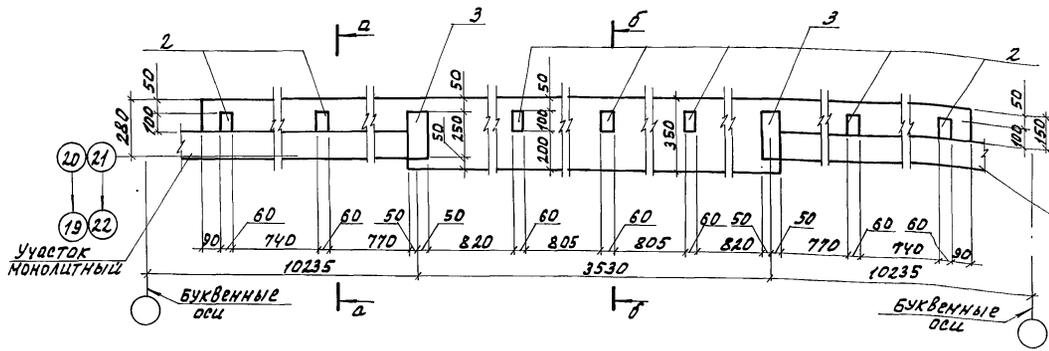
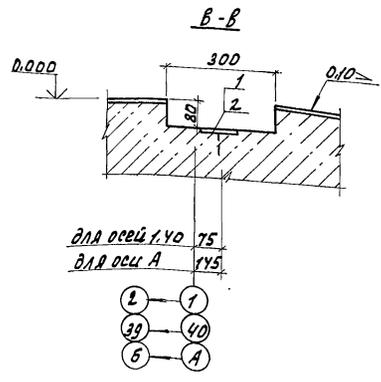
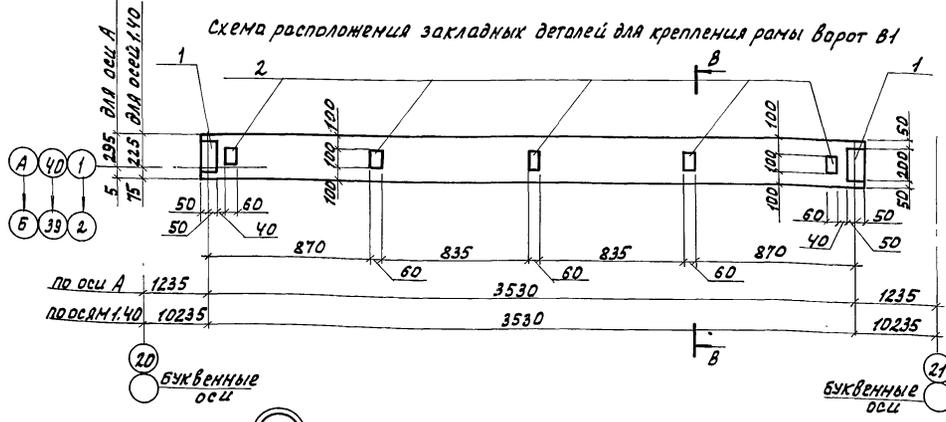
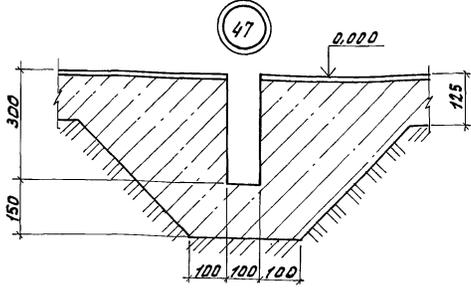
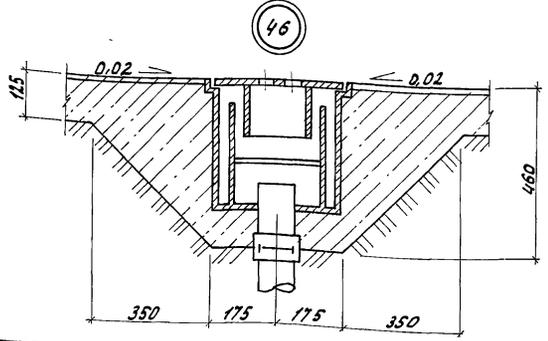
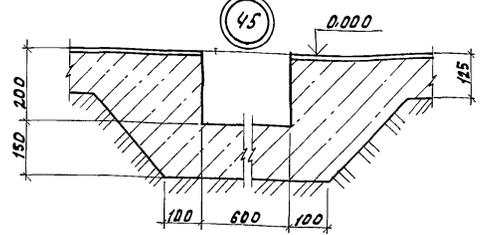
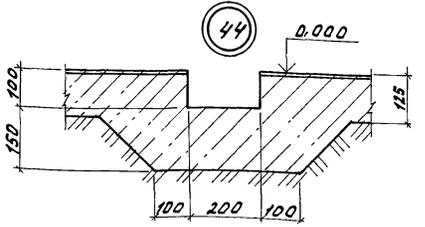


Схема расположения закладных деталей для крепления рамы ворот В1



Спецификация к схемам расположения закладных деталей для крепления рам ворот.

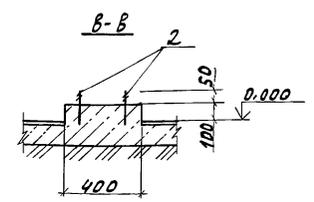
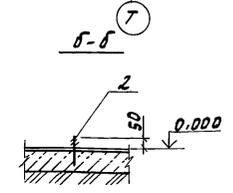
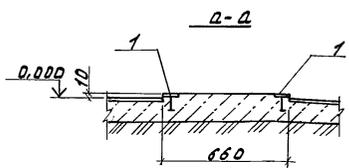
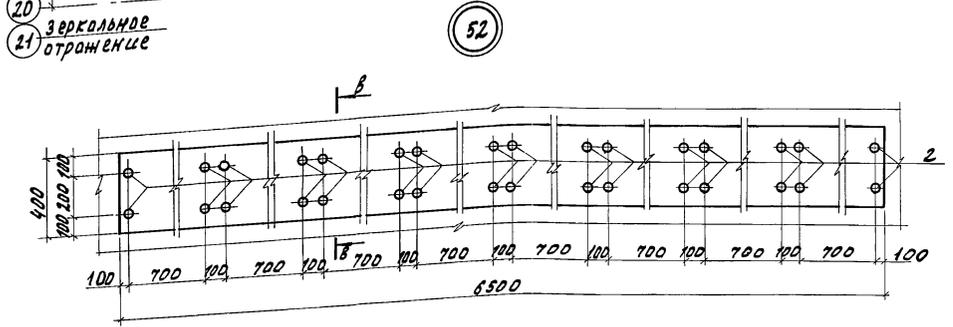
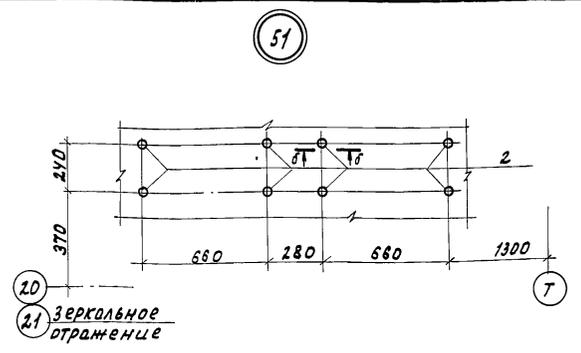
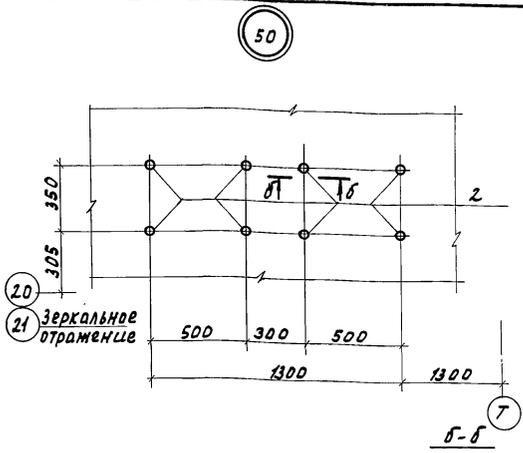
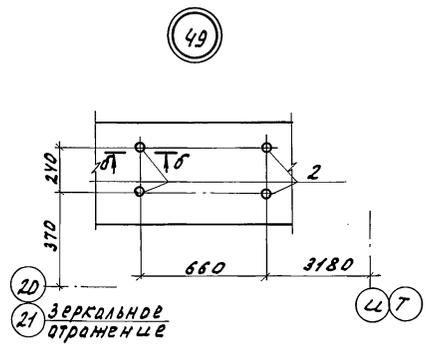
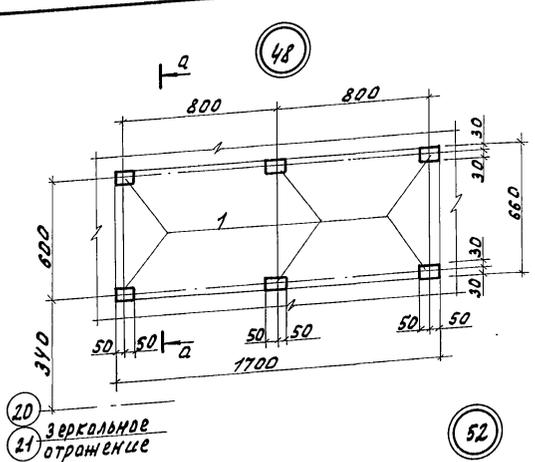
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Схема расположения закладных деталей для крепления рамы ворот В1			
		Цзрелца закладные			
1	1.400-15.В1.120-17	МН 107-Б	2	1.40	
2	1.400-15.В1.110-02	МН 101-Б	5	0.60	
		Схема расположения закладных деталей для крепления рамы ворот В2			
		Цзрелца закладные			
2	1.400-15.В1.110-02	МН 101-Б	7	0.60	
3	1.400-15.В1.120-29	МН 103-Б	2	1.70	



Цив.И.Пол. Проектная фирма ВЗЛМАСКА

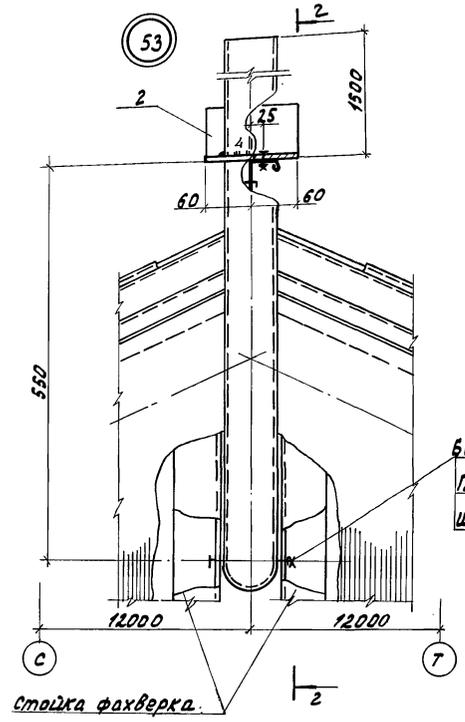
И.КОНСТ. Т.КАУ	В.КАУ	т.п. 810-1-29.88	АР
М.САЛТА. А.ИВЕРВ	В.САЛТА		
Г.САЛ. КОМИНСКИ	В.САЛТА		
Л.КОНСТ. ЛУСИН	В.САЛТА		
Р.КОНСТ. ОЛЕВИЧКОВ	В.САЛТА		
Р.К.ЗР. ХАЛЕКОВ	В.САЛТА		
С.САЛТА. БЕЛУСОВ	В.САЛТА	Теплицы с соединительными	Атавия Лист Листов
АР. ЗУБЕНКО	В.САЛТА	коридор блока з/мичк теплиц	Р 16
П.Р.В. БЕЛУСОВ	В.САЛТА	пролетом 2ум площадь 4м3 за	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
		схемы расположения закладных	г.ОРЕЛ
		деталей для крепления рам,	
		ворот В1, В2. Узлы 44, 47.	

АЛБОНУ

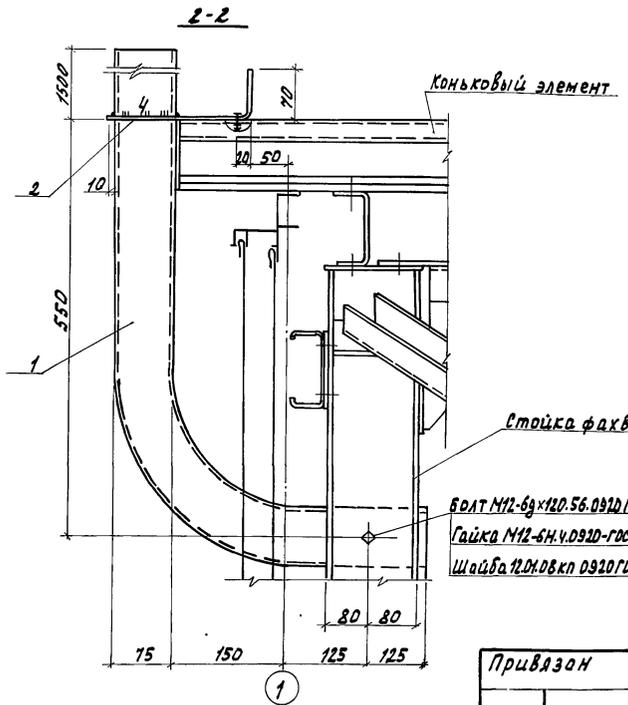


Спецификация к узлу 53

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кз.	Примечание
1		Труба 70х2 ГОСТ 3262-75			
		e=2400	1	13,70	
2		Б-чх120 ГОСТ 103-76 e=250			
		Полка вст3кп2 ГОСТ 535-79	1	0,34	
		Болт М12-6х120.56.0920			
		ГОСТ 7798-70	1		
		Гайка М12-6Н.4.0920			
		ГОСТ 5915-70	1		
		Шайба 12.01.08кп0920			
		ГОСТ 6358-78	1		



Болт М12-6х120.56.0920 ГОСТ 7798-70
 Гайка М12-6Н.4.0920 ГОСТ 5915-70
 Шайба 12.01.08кп 0920 ГОСТ 11374-78



Стойка фахверка
 Болт М12-6х120.56.0920 ГОСТ 7798-70
 Гайка М12-6Н.4.0920-ГОСТ 5915-70
 Шайба 12.01.08кп 0920 ГОСТ 11374-78

- На узле 53 и сечениях 2-2 форточки условно не показаны.
- Поз. 1, 2 узла 53 окрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

И.КОНТА	Т.САУ				
А.СПЕЦИОТ	А.МЕЧЕРВ			150782	
Г.ЦП	К.МИНЮКИНА			150788	
П.КОМЕТА	Л.УКЛИН			22048	
Р.УК.СВЕТ	О.БЕЛНИКОВ			22048	
А.УК.ЗР	К.КАЛЕКОВ			250438	
Т.ЕМИЦ	Ч.ЧЕРКАСОВА			250438	
П.РОВ	Х.КАЛЕКОВ			250438	

Т.п. 810-1-29.88 AP

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 32а.

Стандия Лист Листов р 18

Узлы 48...53 ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.0РЛ

Привязан
 ЦНВ.Н.

23500-01 36

Копировал Дмельченко

формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №1	
4	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №2	
5	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №3	
6	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №4	
7	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №5	
8	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №6	
9	Схема расположения элементов фундаментов ментепличных участков соединительного коридора	
10	Схема расположения плит покрытия.	
11	Узлы 1... 6	
12	Фундаменты свайные СВМ1... СВМ6	
13	Фундаменты свайные СВМ7... СВМ10. Фундаменты монолитные ФМ1, ФМ2.	
14	Спецификация фундаментов СВМ1... СВМ10, ФМ1, ФМ2	
15	Ростверки монолитные РМ1, РМ2	
16	Ростверки монолитные РМ3, РМ4	
17	Ростверки монолитные РМ5, РМ6	
18	Ростверки монолитные РМ7, РМ8	
19	Спецификация ростверков монолитных РМ1... РМ8	
20	Участки монолитные УМ1... УМ4	
21	Участки монолитные УМ5, УМ6	
22	Участок монолитный УМ7	
23	Схемы расположения фундаментов под оборудование и прямиков теплиц	
24	Схема расположения фундаментов под оборудование в соединительном коридоре. Фундамент Фом1.	
25	Фундаменты под оборудование Фом2... Фом13	
26	Прямик ПР-1... ПР-4	
27	Прямик ПР-5... ПР-8	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.041.1-2 Вып.1	Плиты длиной 5650мм с предварительно напрягаемой арматурой из стали класса А-III с А-IV из тяжелого и легкого бетонов. Рабочие чертежи.	
1.020-1/83 Вып.6-1	Монтажные узлы. Рабочие чертежи.	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
	Прилагаемые документы	
	Изделия строительные	Альбом IV
кн. ВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных железобетонных конструкций	Альбом VII
кн. ВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций	Альбом VIII

Лист	Наименование	Примечание
13	Спецификация фундаментов СВМ1... СВМ10, ФМ1, ФМ2	
18	Спецификация ростверков монолитных РМ1... РМ8	
19	Спецификация участков монолитных УМ1... УМ4	
20	Спецификация участков монолитных УМ5, УМ6	
21	Спецификация участка монолитного УМ7	
22	Спецификация к схемам, расположенным на листе	
23	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование в соединительном коридоре	
23	Спецификация фундамента Фом1	
24	Спецификация фундаментов Фом2... Фом13	
25	Спецификация прямиков ПР-1... ПР-4	
26	Спецификация прямиков ПР-5... ПР-8	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №1	
4	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №2	
5	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №3	
6	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №4	
7	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №5	
8	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №6	
9	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов ментепличных участков соединительного коридора	
9	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	

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

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол, м ³	Примечание
1	Перемычки	582800	1.15
2	Панели стеновые наружные	583100	107.52
3	Плиты покрытий	584100	3.12
4	Всего бетона и железобетона		111.79

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

Инв. №	Привязан		
Зам. гл. инж. Николаев			
Н. контр. Ткач			
Нач. отд. Слабко			
Гл. инж. Калинин			
Гл. контр. Лукин			
Рук. сект. Свянчилов			
Рук. гр. Уляков			
Ит. инж. Белозубов			
Техник Чиркасова			
Проб. Кладько			
Т.п. 810-1-29.88	КН		
Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц проектом 24м, площадью 3га	Лист	Листов	
Общие данные (начало)	Р	1	26
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
Главный инженер проекта *Каминский А.С.*

Нагрузки на фундаменты (расчетные)

Общие указания

Схема нагрузок на обресе	Марка фундамента	Нагрузки				
		N, кН	Qx, кН	Qy, кН	Mx, кН·м	My, кН·м
	СВМ1	87.3	13.3	—	—	22.4
	СВМ2	30.1	3.0	—	—	3.44
	СВМ3	87.3	13.3	10.0	—	23.7
	СВМ4	44.2	—	10.61	14.0	—
		2.91	—	0	3.10	—
	СВМ5	18.4	0.96	10.0	—	3.89
		9.5	0	10.0	—	1.4
	СВМ6	153.1	13.3	28.0	3.10	40.3
	СВМ7	52.7	3.0	1.3	1.8	11.3
		127.0	4.0	28.0	1.80	13.1
	СВМ9	10.0	1.0	1.0	—	2.0
	СВМ10	8.0	1.0	1.0	—	2.0
	СВМ8	8.68	—	1.9	2.66	—
		9.58	—	0.1	1.25	—
	Фом12	31.5	—	50.60	20.81	—
	Фом13	0.7	—	—	—	—

Нагрузки на фундаменты (нормативные)

цифровые оси N, кН Qx, кН Qy, кН Mx, кН·м My, кН·м	ФМ1	ФМ2
	86.75	—
	—	1.22
	—	3.94
	—	17.48

При разработке свайных фундаментов предельное значение перемещения головы свайного фундамента принято 1 см. В таблице нагрузок на фундаменты в числителе даны значения полных нагрузок, в знаменателе значения постоянных нагрузок. Нагрузки на фундаменты определены на основании таблиц расчетных нагрузок, приведенных на листах марки КМ альбом 1.

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на разработку типового проекта, утвержденного Госагропромом СССР от 20.08.86 года.
2. Для проектирования бетонных и железобетонных конструкций приняты следующие данные:
 - расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 40°C.
 - нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (38 кгс/м²) - III ветровой район согласно СНиП 2.01.07-85.
 - нормативное значение веса снегового покрова: для участков соединительного коридора в металлических пространствах длиной 6 м 1,0 кПа (100 кгс/м²) - III снеговой район согласно СНиП 2.01.07-85, для теплиц и стальных участков соединительного коридора 0,2 кПа (20 кгс/м²) - III снеговой район согласно СНиП 2.10.04-85.
3. Фундаменты разработаны для строительства на непучинистых непросадочных грунтах со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi_n = 0,49$ рад или 28°, нормативное удельное сцепление $c_n = 2$ кПа (0,02 кгс/см²), модуль деформации нескольких грунтов $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²), плотность грунта $\rho = 1,87$ т/м³, коэффициент надежности по грунту $\gamma_g = 1$.
4. Грунтовые воды отсутствуют.
5. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола соединительного коридора и дорожек теплиц, что соответствует абсолютной отметке .
6. Смещение опорных поверхностей фундаментов относительно разбивочных осей теплиц не должно превышать 5 мм, но не более ±20 мм на всю длину теплицы ±5 мм относительно проектной отметки.
7. Сварку производить по ГОСТ 14098-85, ГОСТ 5264-80, электродами типа Э42 ГОСТ 9466-75.
8. В забой скважин под буронабивные фундаменты втрамбовать слой щебня толщиной 100 мм.
9. В связи с тем, что технологический процесс выращивания овощей связан с применением сред, агрессивных для бетона, железобетона и стали, необходимо для конструкции теплиц:

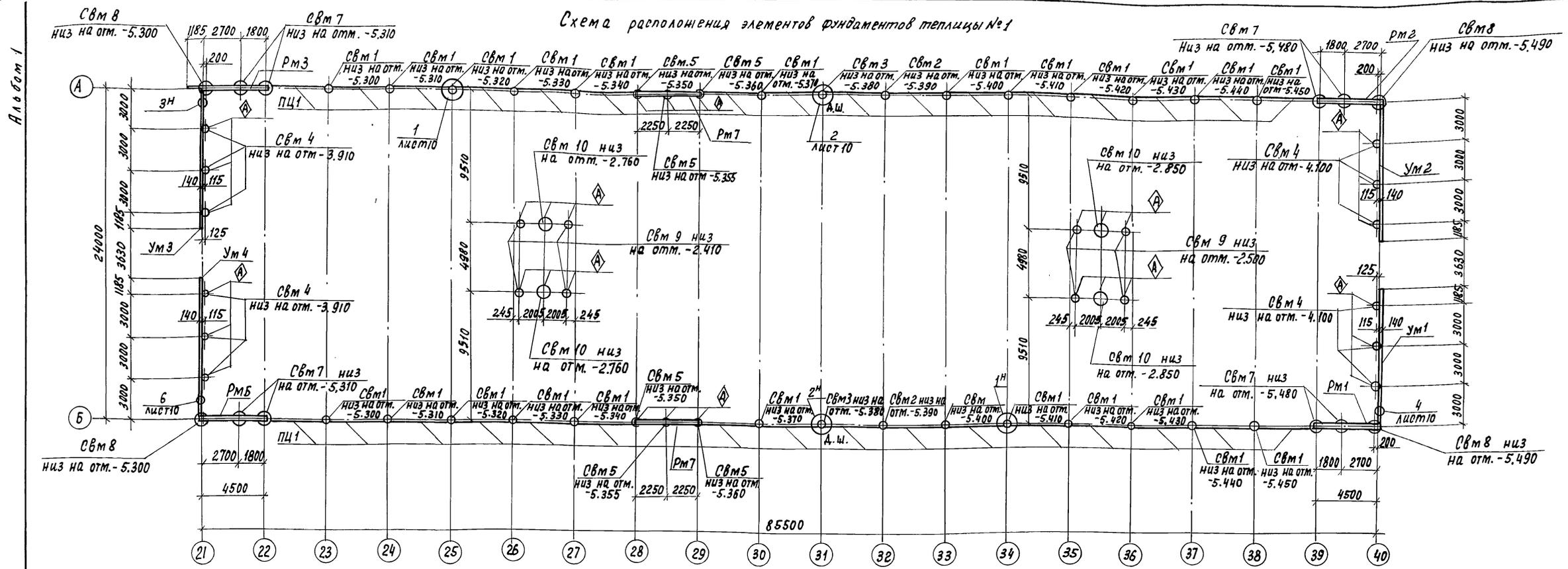
- a) все бетонные и железобетонные элементы изготавливать из бетона марки М-5 по водонепроницаемости (сводоцементным отношением не более 0,55).
- б) закладные детали цокольных плит и фундаментов и все необетонируемые соединительные изделия покрыть цинком толщиной 120 мкм (металлизация распылением), степень очистки от окислов - вторая.
10. Антикоррозионное покрытие, нарушенное монтажной сваркой, восстановить путем металлизации цинком или окраской эмалью ХВ-125 ГОСТ 10144-74 в 2 слоя по грунтовке ГФ-049 ГОСТ 23343-78. Общая толщина лакокрасочного покрытия - 40 мкм.
11. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, за исключением наружных надземных границ цоколя теплиц, от отметки минус 0,200 и выше покрыть эмалью ХВ-1100 ГОСТ 6393-79, по грунтовке лаком ХВ-784 ГОСТ 7313-75.
12. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть холодной битумной мастикой в один намет толщиной 1,5 мм.
13. При монтаже стоек и связей подливку между поверхностью фундаментов и опорной частью стоек и связей производить мелкозернистым бетоном класса В15, по морозостойкости марки F75, см. лист КМ 19 альбом 1.
14. Опорные части стоек и связей, после монтажа металлических конструкций, обетонировать бетоном класса В15, В25 по морозостойкости марки F75 до отметки верха цоколя. Перед обетонированием поверхности железобетонных конструкций очистить от пыли, грязи и цементной пленки. Расход бетона на обетонирование стоек и связей учтен в спецификациях монолитных конструкций.
15. При выполнении строительно-монтажных работ руководствоваться действующими нормами и правилами на производство и приемку работ.

Зам. инж. Николаев	Ткач	22.08.88	Т.п. 810-1-29.88	КЖ		
Нач. отв. Слабко		23.08.88				
РСП Коминский		28.08.88				
Гл. конст. Лукин		31.08.88				
Рук. стр. Иванников	Иванников	27.08.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3 га	Таблица	Лист	Листов
Рук. гр. Халеков	Халеков	28.08.88				
Ст. инж. Белоусов	Белоусов	25.08.88				
Инж. Аранчикова	Аранчикова	25.08.88				
Пров. Кладыко	Кладыко	28.08.88	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	г. Орел	

Привязки:

ИНВ. №				
--------	--	--	--	--

Схема расположения элементов фундаментов теплицы №1



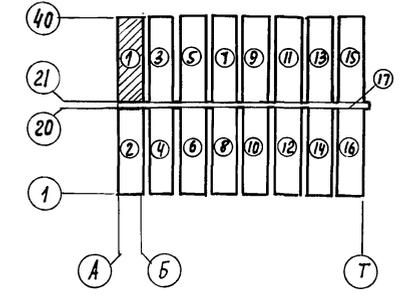
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Фундаменты свайные					
СВм1	лист 11	СВм1	24		
СВм2	лист 11	СВм2	2		
СВм3	лист 11	СВм3	2		
СВм4	лист 11	СВм4	12		
СВм5	лист 11	СВм5	6		
СВм7	лист 12	СВм7	8		
СВм8	лист 12	СВм8	4		
СВм9	лист 12	СВм9	8		
СВм10	лист 12	СВм10	4		
Панели цокольные					
ПЦ1	КЖН-01.00.00	ПЦ1	32	530	
Участки монолитные					
УМ1	лист 19	УМ1	1		
УМ2	лист 19	УМ2	1		
УМ3	лист 19	УМ3	1		
УМ4	лист 19	УМ4	1		
Ростверки монолитные					
РМ1	лист 14	РМ1	1		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
РМ2	лист 14	РМ2	1		
РМ3	лист 15	РМ3	1		
РМ6	лист 16	РМ6	1		
РМ7	лист 17	РМ7	2		
Монтажные детали					
1	лист 10 Б.Ч.	Угол 50*50*5-8ГОСТ8509-86 p=70 вст3 пс6ГОСТ535-79	60	0.26	
2	лист 10 Б.Ч.	Угол 75*50*5-8ГОСТ8510-86 p=70 вст3 пс6ГОСТ535-79	16	0.34	

Схематический план



Знаком Δ на схеме расположения элементов фундаментов обозначена ориентация свайных фундаментов СВм 4, СВм 5, СВм 9, СВм 10 (см. листы 11, 12)

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

И. КОНТР.	Ткач	22.08.88	Т. п. 810-1-29.88	КЖ
И. СПЕЦИАЛ.	Аменеев	25.08.88		
ГИП	Каминский	04.09.88		
И. КОНТР.	Лукин	15.09.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц площадью 24м. площадью 32м.	Р 3
Р. УЧ. СЕКТ.	Овсянников	22.09.88		
Р. УЧ. СЕКТ.	Халеев	23.09.88		
В. Р. И. И. И.	Белоголов	25.09.88		
Рассч.	Кладько	25.09.88	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Техник	Черкасова	25.09.88		
Пров.	Кладько	25.09.88		

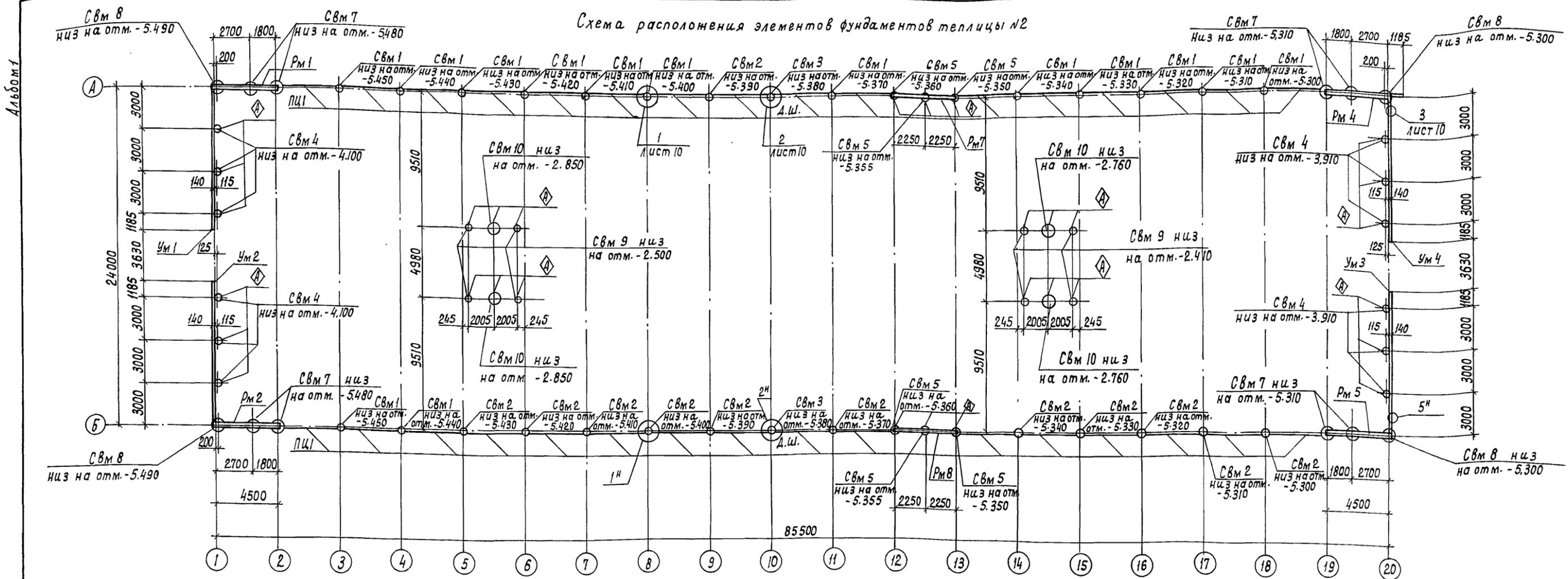
Привязан
И. И. И.

23500-01 39

Копировал Ахромов

Формат А2

Схема расположения элементов фундаментов теплицы №2



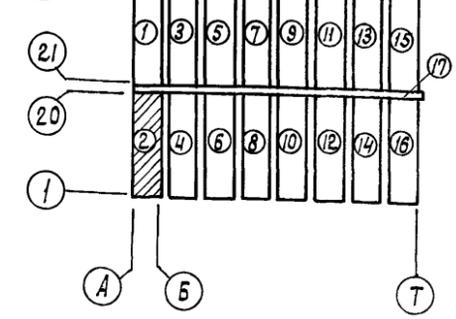
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фундаменты свайные					
Свм 1	лист 11	Свм 1	14		
Свм 2	лист 11	Свм 2	12		
Свм 3	лист 11	Свм 3	2		
Свм 4	лист 11	Свм 4	12		
Свм 5	лист 11	Свм 5	6		
Свм 7	лист 12	Свм 7	8		
Свм 8	лист 12	Свм 8	4		
Свм 9	лист 12	Свм 9	8		
Свм 10	лист 12	Свм 10	4		
Панели цокольные					
ПЦ 1	КЖИ-01.00.00	ПЦ 1	32	530	
Участки монолитные					
Ум 1	лист 19	Ум 1	1		
Ум 2	лист 19	Ум 2	1		
Ум 3	лист 19	Ум 3	1		
Ум 4	лист 19	Ум 4	1		
Роствертки монолитные					
Рм 1	лист 14	Рм 1	1		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Рм 2	лист 14	Рм 2	1		
Рм 4	лист 15	Рм 4	1		
Рм 5	лист 16	Рм 5	1		
Рм 7	лист 17	Рм 7	1		
Рм 8	лист 17	Рм 8	1		
Монтажные детали					
	лист 10 Б.4.	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8510-86 л-70 вст 3 пс 6 ГОСТ 535-79	60	0,26	
	лист 10 Б.4.	Уголок 75x50x5-В ГОСТ 8510-86 л-70 вст 3 пс 6 ГОСТ 535-79	16	0,34	

Схематический план



Знаком Δ на схеме расположения элементов фундаментов обозначена ориентация свайных фундаментов Свм 4, Свм 5, Свм 9, Свм 10 (см. листы 11, 12)

И.контр.	Ткач				
И.спец.отг.	Джигеев				
И.И.П.	Каминский				
И.Л.констр.	Лукин				
И.Рук.сект.	Овсянников				
И.Рук.гр.	Халеков				
И.Ст.инж.	Белусов				
И.Рассч.	Кладько				
И.Пров.	Кладько				

т.п. 810-1-29.88 КЖ

При вязан					
И.н.в.н					

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3га

Лист	Листов
Р	4

Схема расположения элементов фундаментов теплицы №2

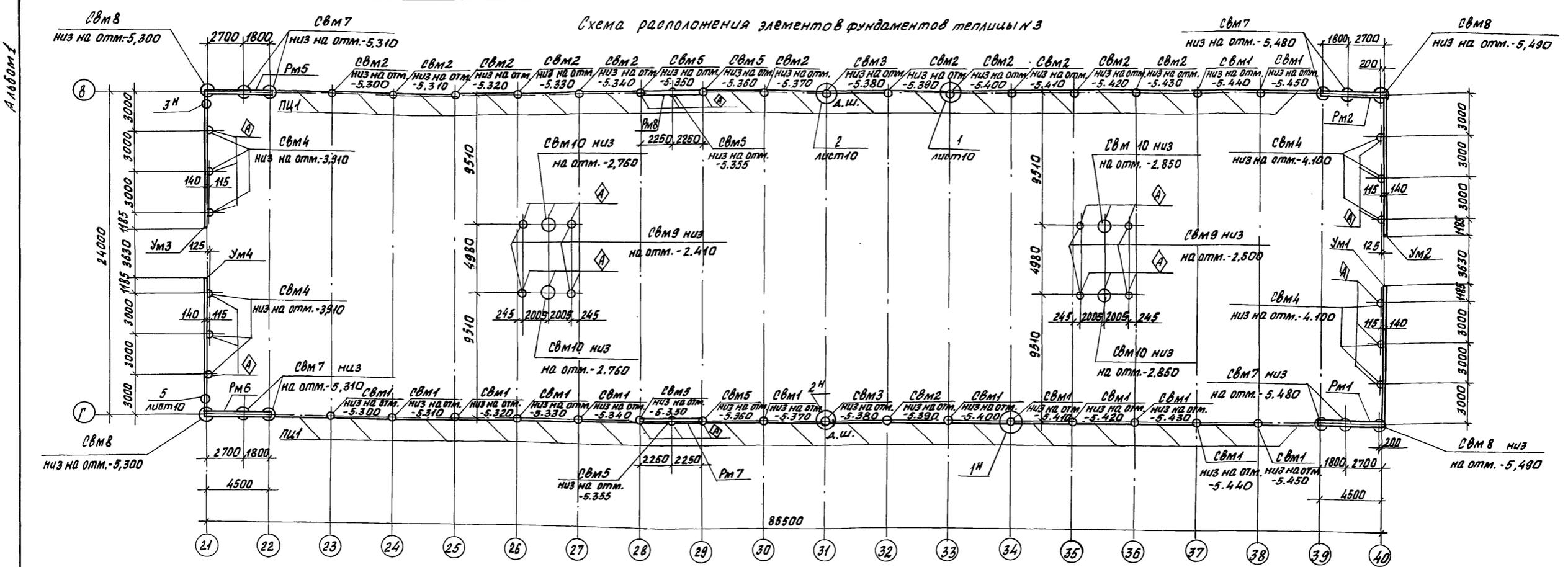
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

23500-01 40

Копировал Кухтинова

Формат А2

Схема расположения элементов фундаментов теплицы №3



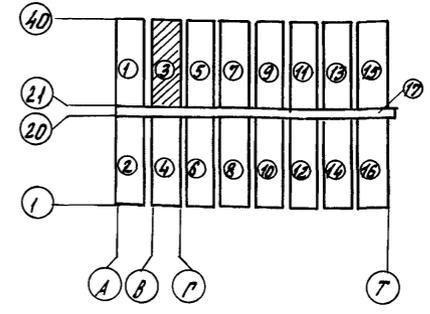
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Фундаменты свайные					
СВМ1	лист 11	СВМ1	14		
СВМ2	лист 11	СВМ2	12		
СВМ3	лист 11	СВМ3	2		
СВМ4	лист 11	СВМ4	12		
СВМ5	лист 11	СВМ5	6		
СВМ7	лист 12	СВМ7	8		
СВМ8	лист 12	СВМ8	4		
СВМ9	лист 12	СВМ9	8		
СВМ10	лист 12	СВМ10	4		
Панели цокольные					
ПЦ1	КЖЦ-01.00.00	ПЦ1	32	530	
Участки монолитные					
УМ1	лист 19	УМ1	1		
УМ2	лист 19	УМ2	1		
УМ3	лист 19	УМ3	1		
УМ4	лист 19	УМ4	1		
Роствертки монолитные					
РМ1	лист 14	РМ1	1		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
РМ2	лист 14	РМ2	1		
РМ5	лист 16	РМ5	1		
РМ6	лист 16	РМ6	1		
РМ7	лист 17	РМ7	1		
РМ8	лист 17	РМ8	1		
Монтажные детали					
1	лист 10 Б.Ч.	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8500-86 2-70 Вст 3 пс 6 ГОСТ 535-79	60	0,26	
2	лист 10 Б.Ч.	Уголок 75x50x5-В ГОСТ 8500-86 2-70 Вст 3 пс 6 ГОСТ 535-79	16	0,34	

Схематический план



1. Схема расположения элементов фундаментов для теплиц №7, 11, 15 аналогична схеме расположения элементов фундаментов теплицы №3
2. Знаком Δ на схеме расположения элементов фундаментов обозначена ориентация свайных фундаментов СВМ4, СВМ5, СВМ9, СВМ10 (см. листы 11, 12)

Н.контр. ТКАЧ	15.02.88	Т.п. 810-1-29.88	КЖ
Исполн. А.И.Меев	15.02.88		
С.И.П. Катинский	15.02.88		
Сл.комста. Лукин	15.02.88		
Рук. сект. Иванников	15.02.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 332	Лист 5
Рук. пр. Халеков	15.02.88		
Ст.инж. Белоусов	15.02.88		
Рассч. Кладько	15.02.88		
Техник Черкасова	15.02.88		
Проб. Кладько	15.02.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

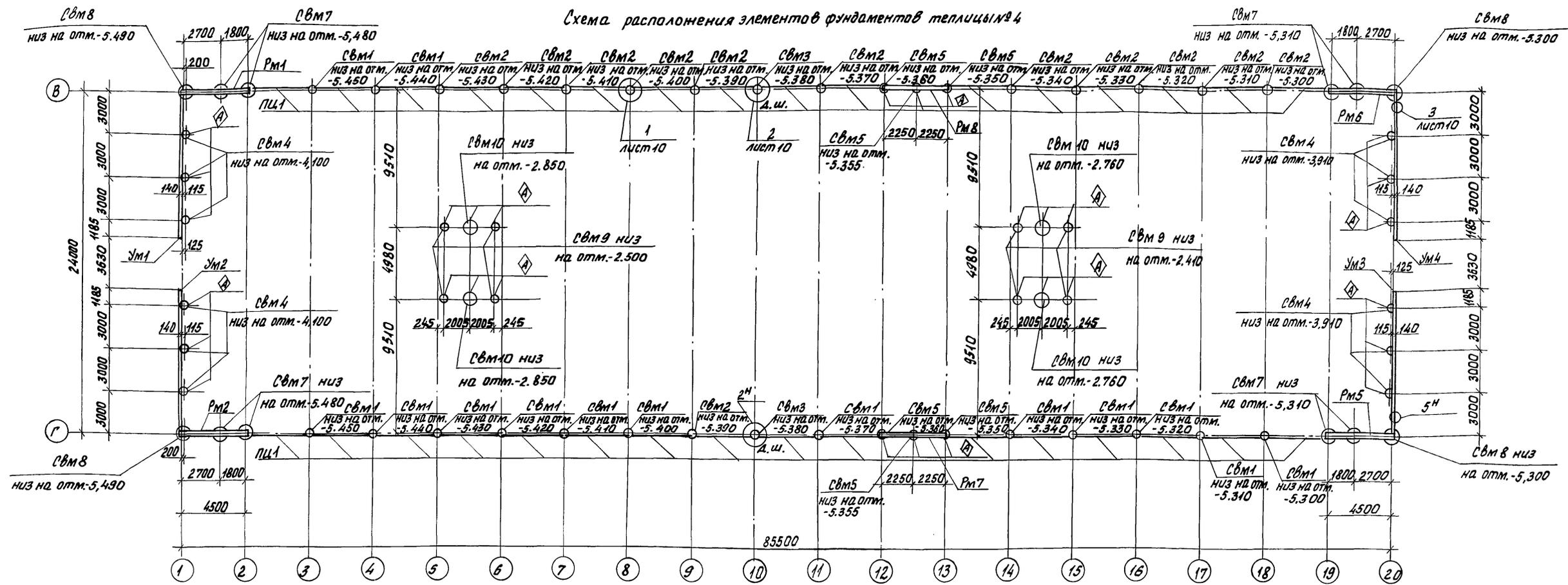
23500-01 41

Копировал Фомушкина

Формат А2

Имя, К. г. г. Подпись и дата влад. инв. 4

Альбом 1



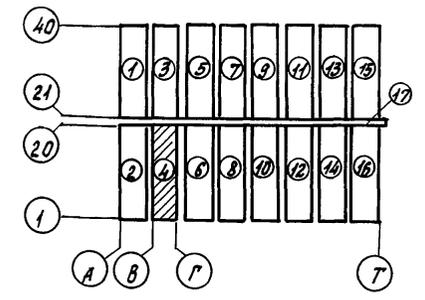
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фундаменты свайные					
свм1	лист 11	свм1	14		
свм2	лист 11	свм2	12		
свм3	лист 11	свм3	2		
свм4	лист 11	свм4	12		
свм5	лист 11	свм5	6		
свм7	лист 12	свм7	8		
свм8	лист 12	свм8	4		
свм9	лист 12	свм9	8		
свм10	лист 12	свм10	4		
Панели цокольные					
ПЦ1	КЖУ-01.00.00	ПЦ1	32	530	
Участки монолитные					
Ум1	лист 19	Ум1	1		
Ум2	лист 19	Ум2	1		
Ум3	лист 19	Ум3	1		
Ум4	лист 19	Ум4	1		
Ростверки монолитные					
Рм1	лист 14	Рм1	1		
Рм2	лист 14	Рм2	1		

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Рм5	лист 16	Рм5	1		
Рм6	лист 16	Рм6	1		
Рм7	лист 17	Рм7	1		
Рм8	лист 17	Рм8	1		
Монтажные детали					
1	лист 10 Б.4.	Уголок 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 Вет 3 пс 6 ГОСТ 535-79	60	0,26	
2	лист 10 Б.4	Уголок 75x50x5-В ГОСТ 8510-86 Вет 3 пс 6 ГОСТ 535-79	16	0,34	

Схематический план



1. Схема расположения элементов фундаментов для теплиц № 8, 12, 16 аналогична схеме расположения элементов фундаментов теплицы №4
 2. Знаком (А) на схеме расположения элементов фундаментов обозначена ориентация свайных фундаментов свм4, свм5, свм9, свм10 (см. листы 11, 12)

Н.контр. Ткач	В.И.	22.08.88	Т.п. 810-1-29.88	КЖ
А.спец.отв. А.Менеев	В.И.	15.08.88		
Г.И.Т. Каминский	В.И.	15.08.88		
Г.А.комст. Лукян	В.И.	15.08.88		
Рук. сект. Овсянников	В.И.	17.09.88		
Рук. ср. Халеков	В.И.	25.09.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц площадью 24 кв. м, площадью 3 га	Стандия Лист Листов р 6
Ст.имм. Белоусов	В.И.	25.09.88		
Расч. Кладыко	В.И.	25.09.88		
Техник Черкасова	В.И.	25.09.88	Схема расположения элементов фундаментов теплицы №4	ГИПРОНИСЛЬПРОМ г. Орел
Пров. Кладыко	В.И.	25.09.88		

Привязан			
ИНВ.К			

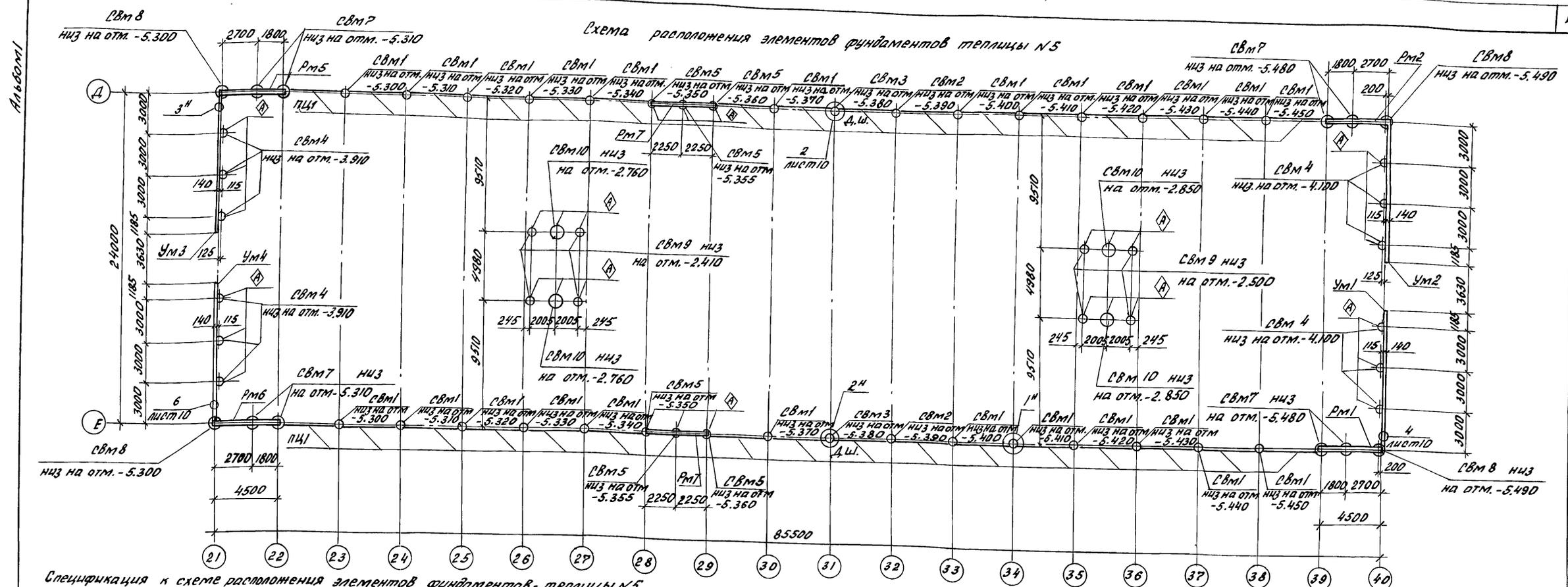
23500-01 42

Копировал Фомушкина

Формат А2

Имя, фамилия, отчество и дата выполнения

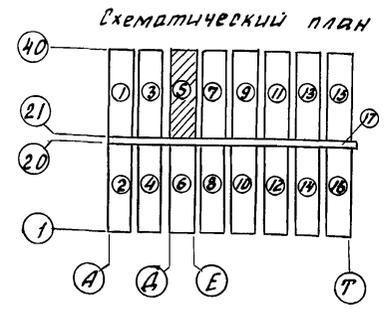
Схема расположения элементов фундаментов теплицы №5



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов-теплицы №5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
Фундаменты свайные					
СВМ1	лист 11	СВМ1	24		
СВМ2	лист 11	СВМ2	2		
СВМ3	лист 11	СВМ3	2		
СВМ4	лист 11	СВМ4	12		
СВМ5	лист 11	СВМ5	6		
СВМ7	лист 12	СВМ7	8		
СВМ8	лист 12	СВМ8	4		
СВМ9	лист 12	СВМ9	8		
СВМ10	лист 12	СВМ10	4		
Панели цокольные					
	КЩЧ-01.00.00	ПЧ1	32	530	
Участки монолитные					
УМ1	лист 19	УМ1	1		
УМ2	лист 19	УМ2	1		
УМ3	лист 19	УМ3	1		
УМ4	лист 19	УМ4	1		
Ростверки монолитные					
РМ1	лист 14	РМ1	1		
РМ2	лист 14	РМ2	1		

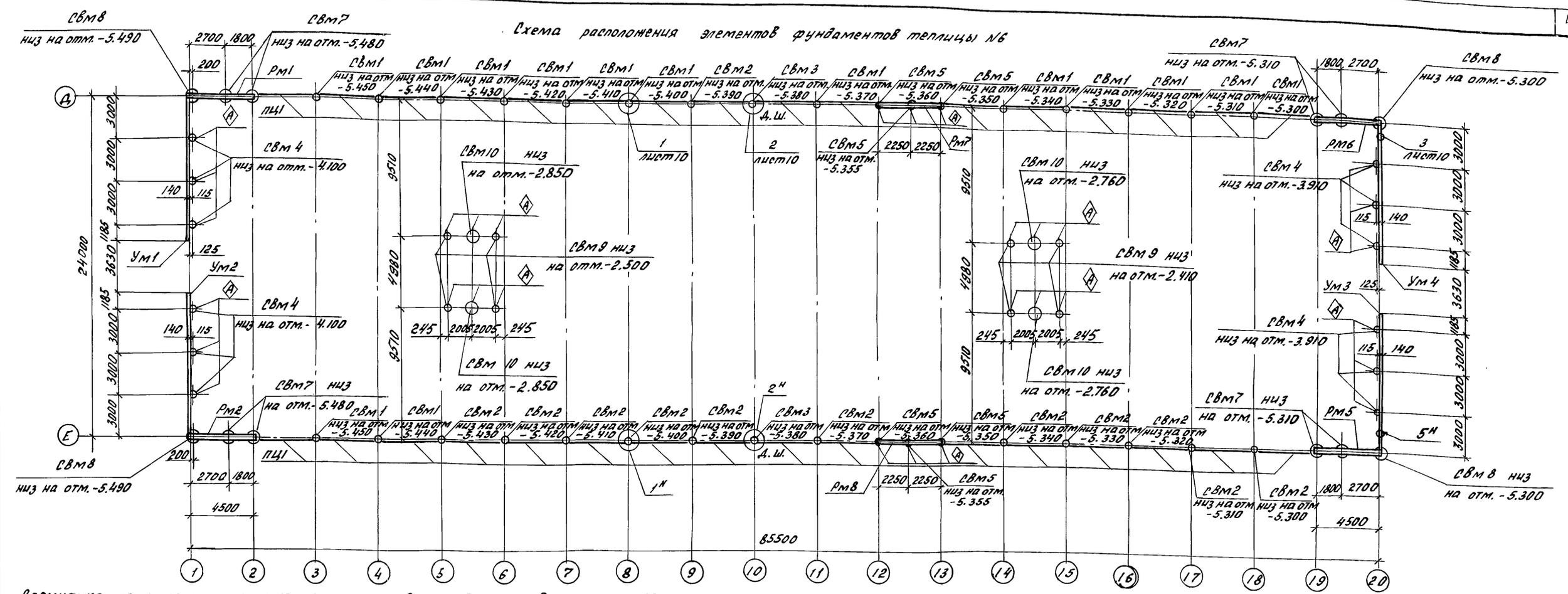
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
РМ5	лист 16	РМ5	1		
РМ6	лист 16	РМ6	1		
РМ7	лист 17	РМ7	2		
Монтажные детали					
1	лист 10 б.ч.	Уголок 50x50-5-ВГОСТ8510-86 ВстЗпсБГОСТ535-79	60	0,26	
2	лист 10 б.ч.	Уголок 75x50-5-ВГОСТ8510-86 ВстЗпсБГОСТ535-79	16	0,34	



- Схема расположения элементов фундаментов для теплиц №9, 13 аналогична схеме расположения элементов фундаментов теплицы №5.
- Знаком А на схеме расположения элементов обозначена ориентация свайных фундаментов СВМ4, СВМ5, СВМ9, СВМ10 (см. листы 11, 12).

И.контр.	Т.Кач	Л.Павл.оп.	Д.Менев	Л.Шп	Л.Конст.	Рук.сект.	Рук.-гр.	Инж.пр.	Техник	Пров.	Инв.Н
							Халеев	Белоусов	Кладько	Черкасова	
Т.п. 810-1-29.88										КН	
Теплицы и соединительный мост										Стандия	
рибор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га										Лист Листов	
Схема расположения элементов фундаментов теплицы №5										ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел	

Схема расположения элементов фундаментов теплицы №6



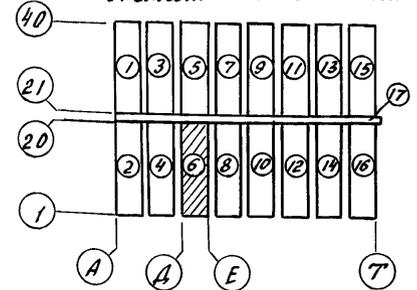
Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов теплицы №6

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фундаменты свайные					
СВМ1	лист 11	СВМ1	14		
СВМ2	лист 11	СВМ2	12		
СВМ3	лист 11	СВМ3	2		
СВМ4	лист 11	СВМ4	12		
СВМ5	лист 11	СВМ5	6		
СВМ7	лист 12	СВМ7	8		
СВМ8	лист 12	СВМ8	4		
СВМ9	лист 12	СВМ9	8		
СВМ10	лист 12	СВМ10	4		
Панели цокольные					
ПЦ1	КМЦ-01.00.00	ПЦ1	32	530	
Участки монолитные					
УМ1	лист 19	УМ1	1		
УМ2	лист 19	УМ2	1		
УМ3	лист 19	УМ3	1		
УМ4	лист 19	УМ4	1		
Решетки монолитные					
РМ1	лист 14	РМ1	1		
РМ2	лист 14	РМ2	1		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
РМ5	лист 16	РМ5	1		
РМ6	лист 16	РМ6	1		
РМ7	лист 17	РМ7	1		
РМ8	лист 17	РМ8	1		
Монтажные детали					
1	лист 10 Б.4.	Угол 50x50x5-ВГОСТ8509-86	60	0,26	
2	лист 10 Б.4.	Угол 75x50x5-ВГОСТ8510-86	16	0,34	

Схематический план



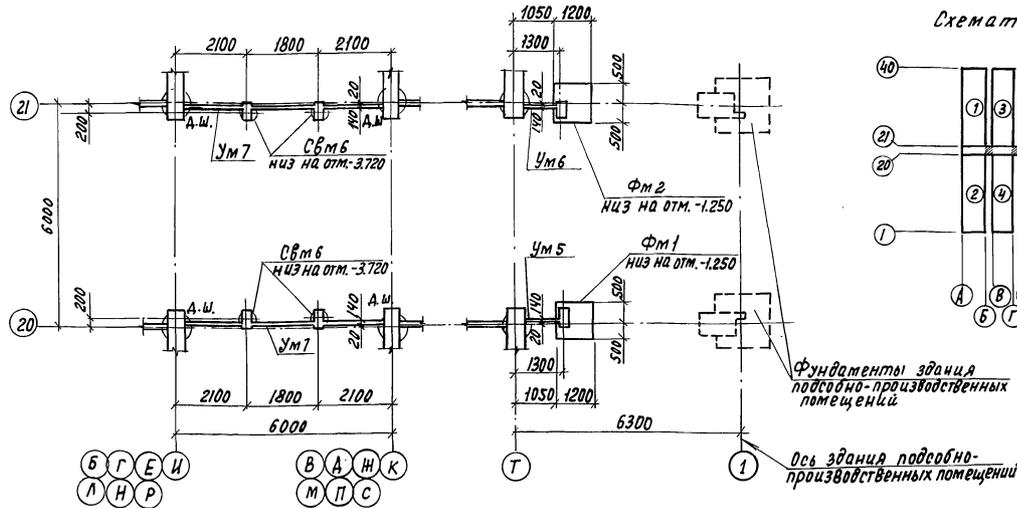
1. Схема расположения элементов фундаментов для теплиц №10, 14 аналогична схеме расположения элементов фундаментов теплицы №6.
2. Знаком Δ на схеме расположения элементов фундаментов обозначена ориентация свайных фундаментов СВМ 4, СВМ 5, СВМ 9, СВМ 10 (см. листы 11, 12)

И.контр. Ткач	22.08.88	Т.п. 810-1-29.88	КН	
Г.проект. Аменеев	22.08.88			
Г.ИП. Каминский	23.07.88			
И.контр. Лукин	13.09.88			
Рук.сект. Овсянников	22.08.88	Теплицы соединительный ко- ридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га	Р	8
Рук.гр. Халеков	22.08.88			
Ст.инж. Белоусов	25.08.88			
Рассч. Кладько	25.08.88			
Техник Черкасова	25.08.88	Схема расположения эле- ментов фундаментов теплицы №6	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	г. Орел
Пров. Кладько	25.08.88			

Привязан			
И.в.н.			

23500-01 44

Схема расположения элементов фундаментов межтепличных участков соединительного коридора



Схематический план

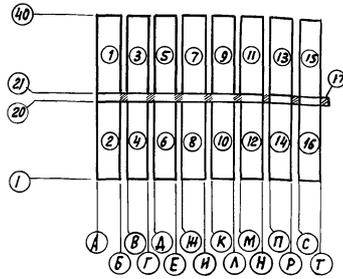
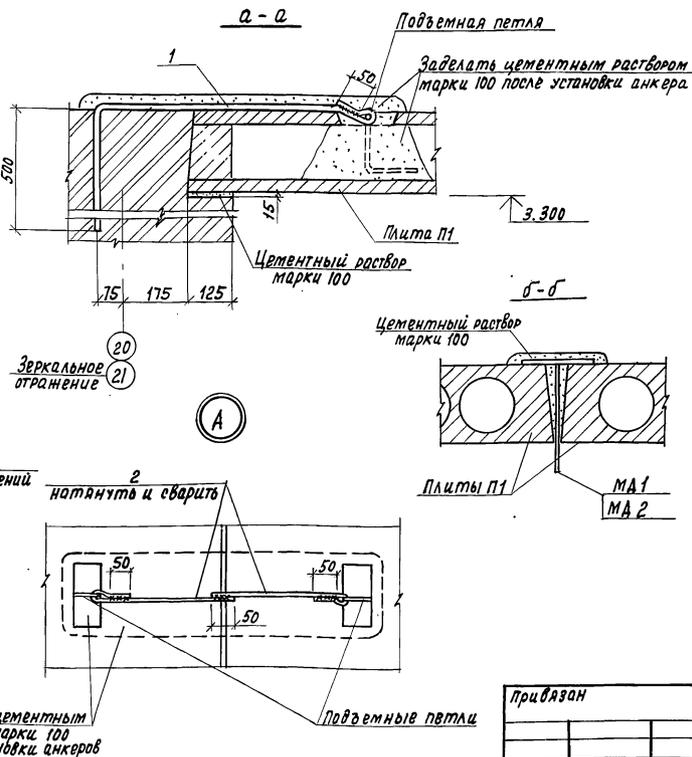
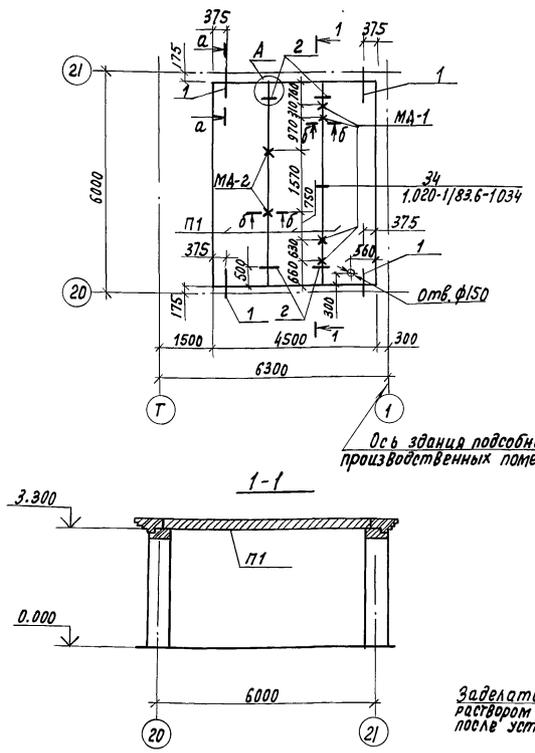


Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов межтепличных участков соединительного коридора

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Свм 6	лист 11	Фундамент свайный Свм 6	28		
Фм 1	лист 12	Фундамент Фм 1	1		
Фм 2	лист 12	Фундамент Фм 2	1		
		Участки Монолитные			
Ум 5	лист 20	Ум 5	1		
Ум 6	лист 20	Ум 6	1		
Ум 7	лист 21	Ум 7	14		

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

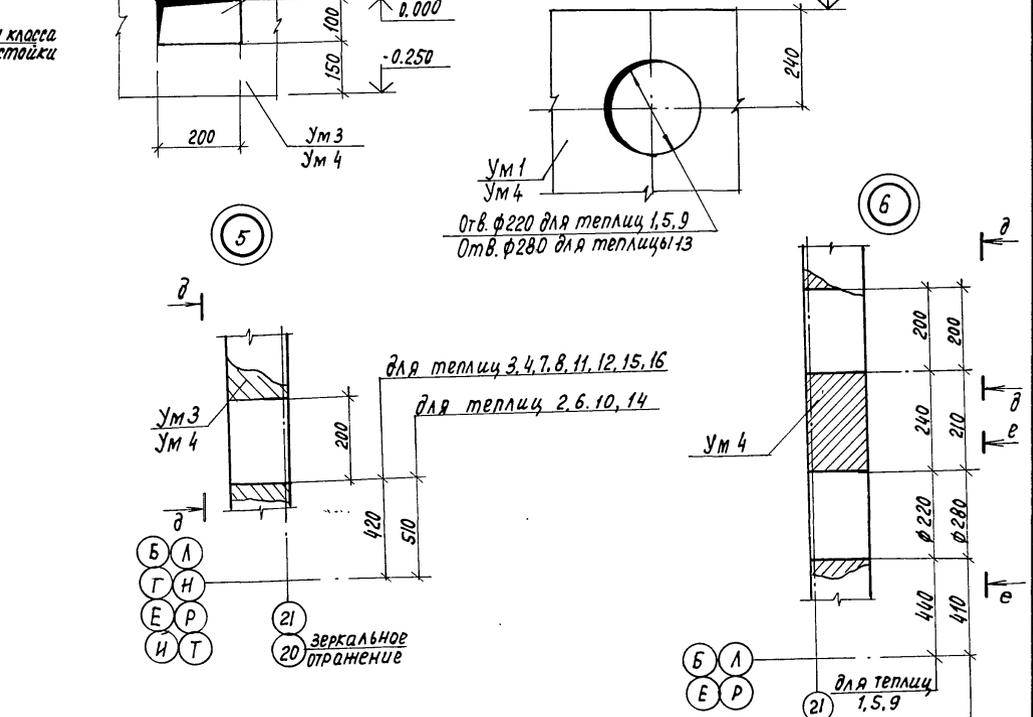
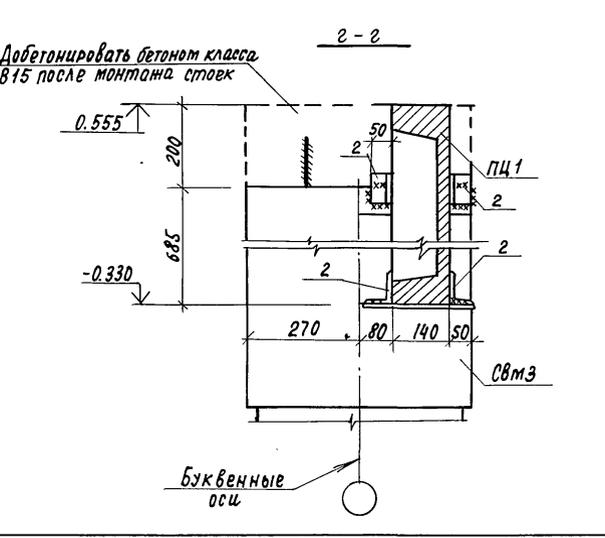
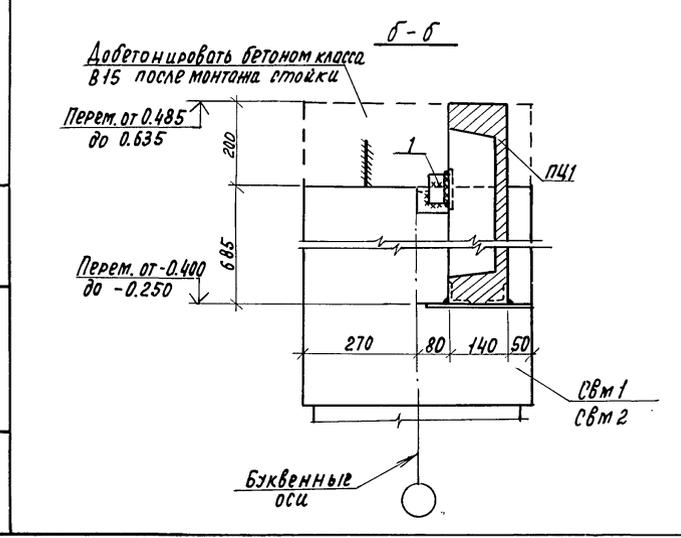
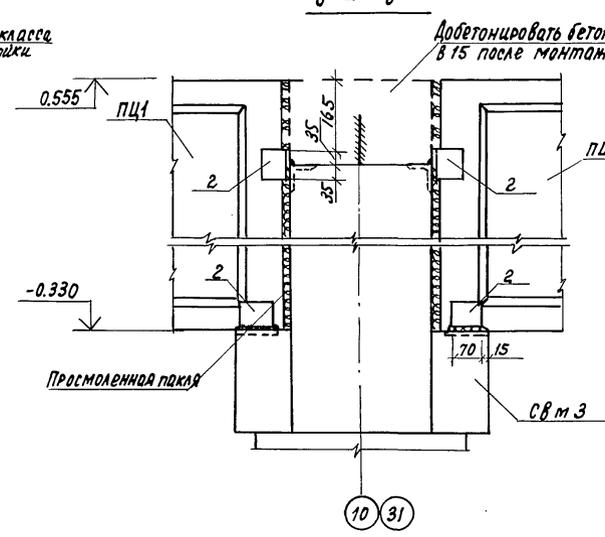
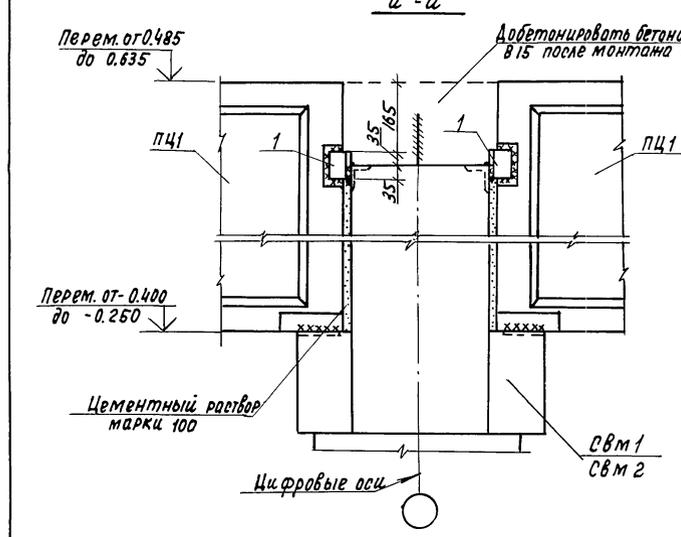
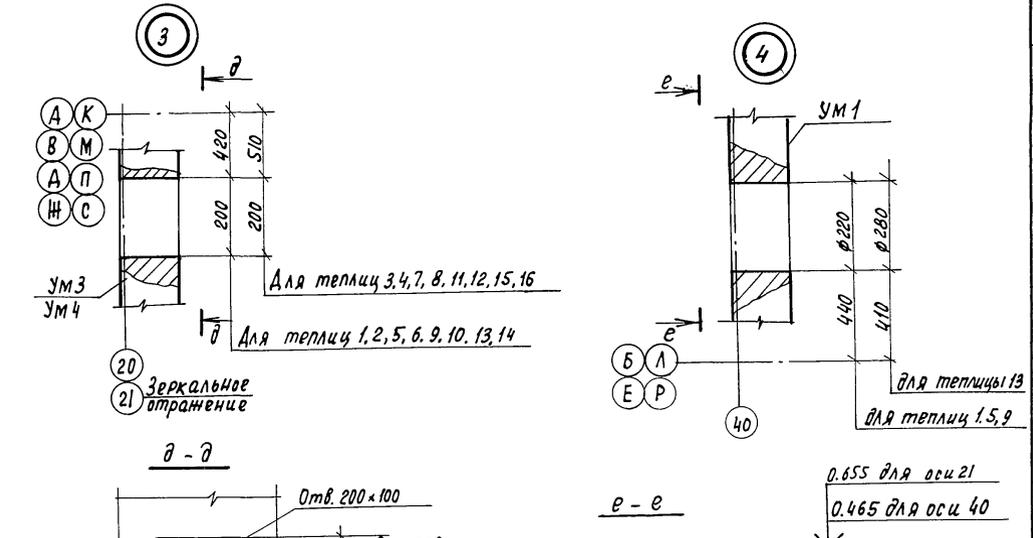
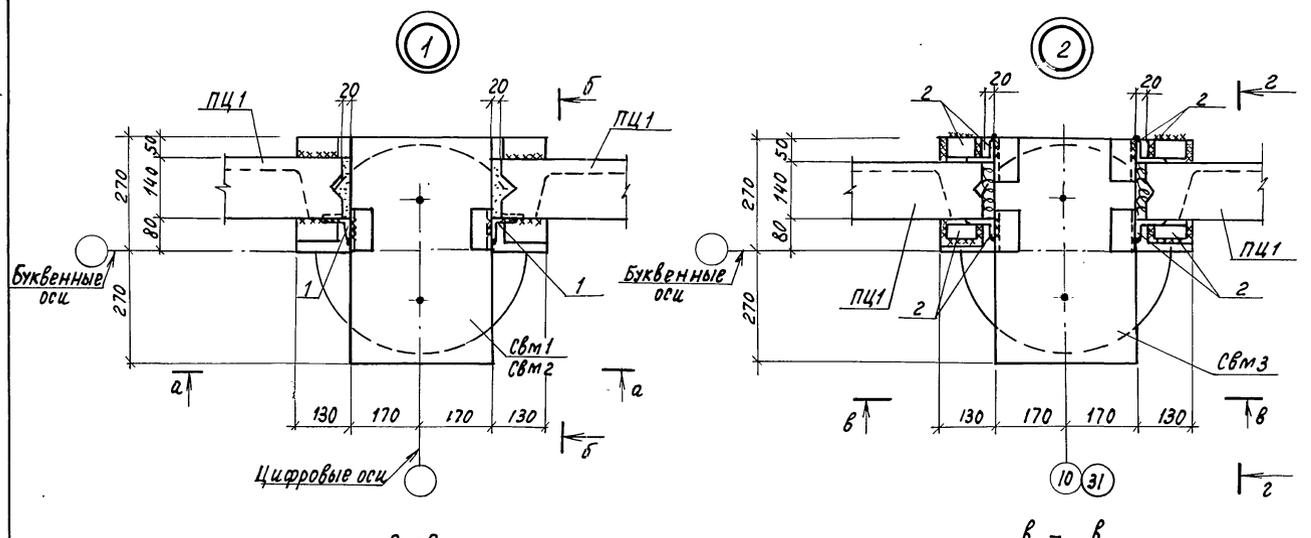
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Плиты			
П1	1.041.1-2.1.300-27	ПК 56.15-7Ат УТ	3	2600	
		Монтажные детали			
МА-1	КЖИ-14.00.00	МА-1	4	2.95	
МА-2	КЖИ-14.00.00-01	МА-2	2	2.95	
		φ10А-ГОСТ 5781-82			
1		ℓ=1400	4	0.86	
2		ℓ=500	8	0.31	

- Отв. φ150 в плите покрытия П1 пробить по месту не нарушая рабочей арматуры плиты покрытия
- Высота сварных швов h_ш = 6.0 мм.

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

Н. контр.	Ткач	25.01.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 32а	Станд. Лист Листов	Р 9
И. спец. отв.	Аменев	25.01.88			
ГИП	Каминский	25.01.88			
Л. констр.	Лукин	25.01.88			
Рук. сект.	Овчаников	25.01.88			
Рук. вр.	Халеков	25.01.88	Схема расположения элементов межтепличных участков соединительного коридора. Схема расположения плит покрытия	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2, Орел	
Т. инж.	Белоусов	25.01.88			
Пров.	Кладыко	25.01.88			
Инв. №			23500-01 45		

Алюминий



Высота сварных швов $h_{ш} = 6.0 \text{ мм}$

Шифр по ПД

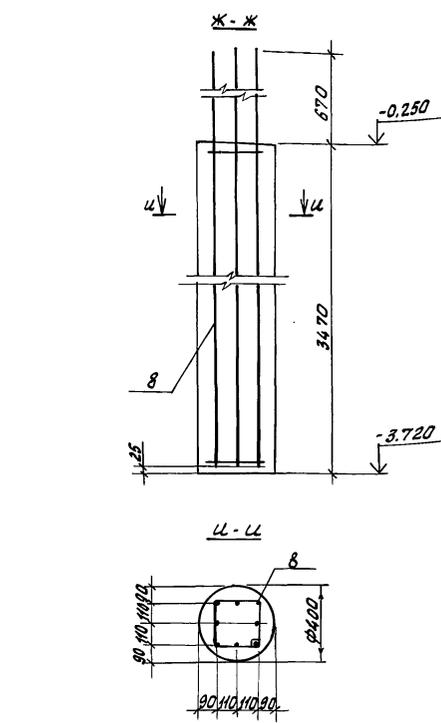
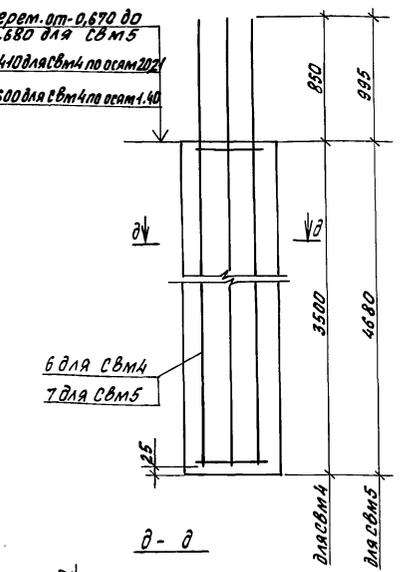
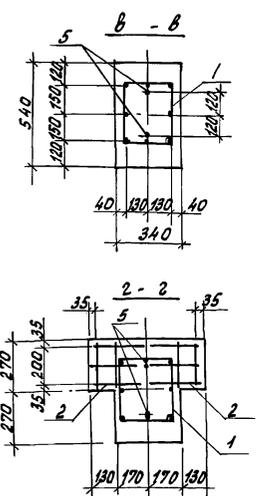
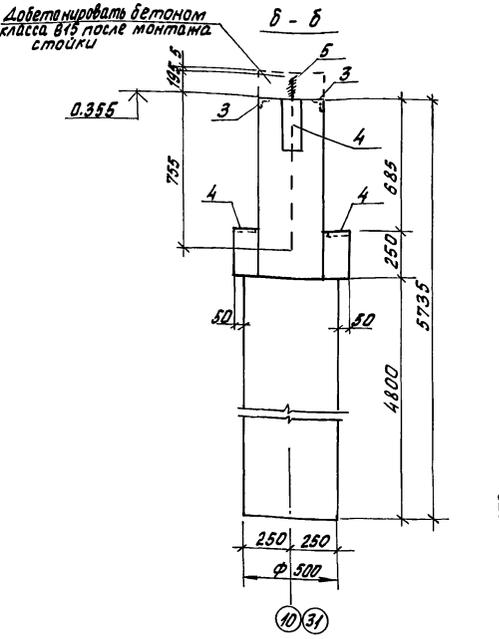
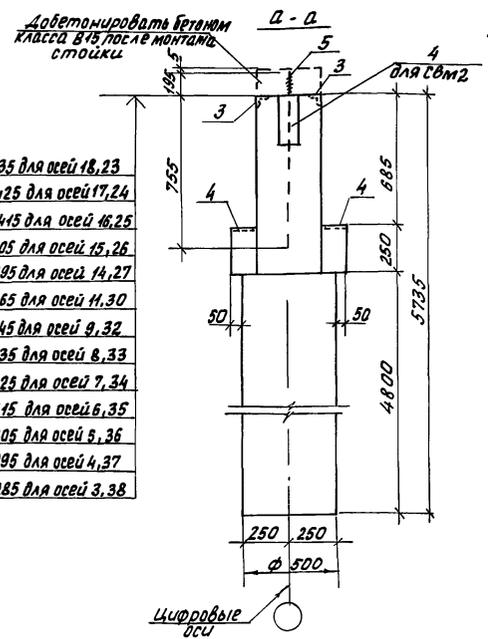
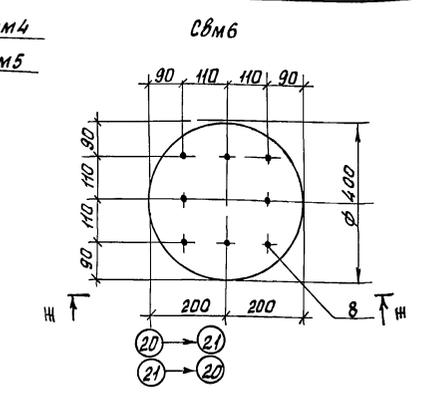
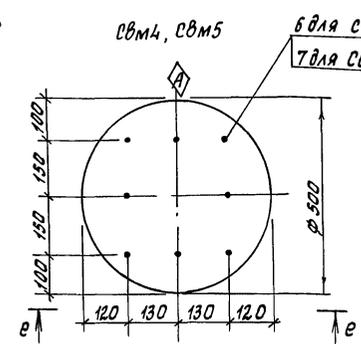
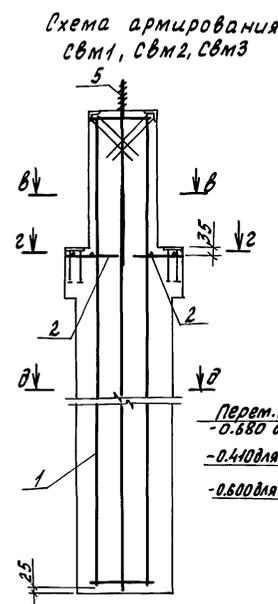
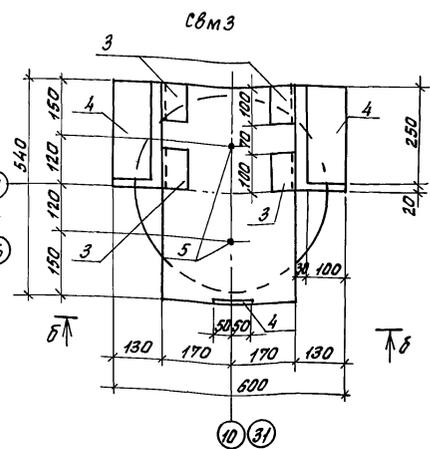
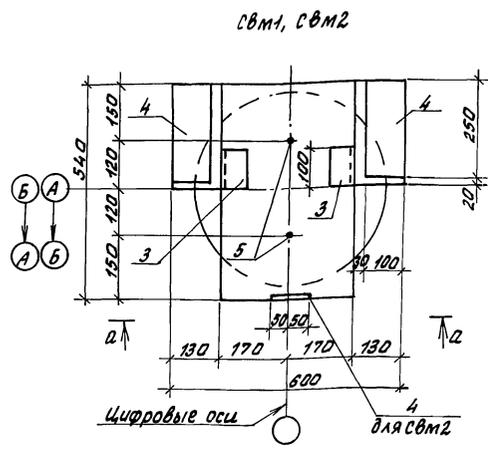
Н. КОНТА	Ткач	02.08.88	Т. П. 810-1-29.88	КЖ				
П. СПЕЦ. ДИ	ДМИТРИЕВ	15.02.88						
Г. П.	КОМИНСКИЙ	15.02.88						
П. КОНСТ.	ЛУКИН	14.04.88						
Р. У. СВ. СТ.	ОБЯНИКОВ	07.01.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц. пролетом 24м, площадью 32м.	Этадия	Лист	Листов		
Р. У. З. Р.	ХАЛКОВ	13.08.88					Р	10
Ст. инж.	БЕЛОУСОВ	25.07.88						
Пров.	КЛАДЬКО	25.07.88						
Инв. н.			ГипроНИСельПРОМ г. Орёл					

23500-01 46

Копировал Ахромов

Формат А2

АЛБСОМ 1



- 0.435 для осей 18,23
- 0.425 для осей 17,24
- 0.415 для осей 16,25
- 0.405 для осей 15,26
- 0.395 для осей 14,27
- 0.365 для осей 11,30
- 0.345 для осей 9,32
- 0.335 для осей 8,33
- 0.325 для осей 7,34
- 0.315 для осей 6,35
- 0.305 для осей 5,36
- 0.295 для осей 4,37
- 0.285 для осей 3,38

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход				
	Арматура класса						Прокат марки												
	А-I			А-II			АIII		Вст 3кп2		Вст 3 пс 6		Всего						
	φ8	φ10	φ12	φ18	Итого	Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2590-71	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8509-86	φ8	φ12	Итого	φ30		Итого φ×100-10×50	Итого φ53×5	Итого	
СВМ1	8,12	8,12	1,50	90,32	91,82	99,94	1,20	1,20	2,40	11,44	11,44	3,20	1,60	4,80	4,00	1,00	1,00	19,64	119,58
СВМ2	8,12	8,12	1,50	90,32	91,82	99,94	1,20	1,80	3,00	11,44	11,44	4,80	2,40	7,20	4,00	1,00	1,00	22,64	122,58
СВМ3	8,12	8,12	1,50	90,32	91,82	99,94	2,40	1,80	4,20	11,44	11,44	4,80	2,40	7,20	2,00	2,00	2,00	24,84	124,78
СВМ4	5,04	5,04		69,20	69,20	74,24													74,24
СВМ5	6,72	6,72		90,32	90,32	97,04													97,04
СВМ6	3,96	3,96	29,20	29,20	33,16														33,16

1 для СВМ1... СВМ3
6 для СВМ4
7 для СВМ5

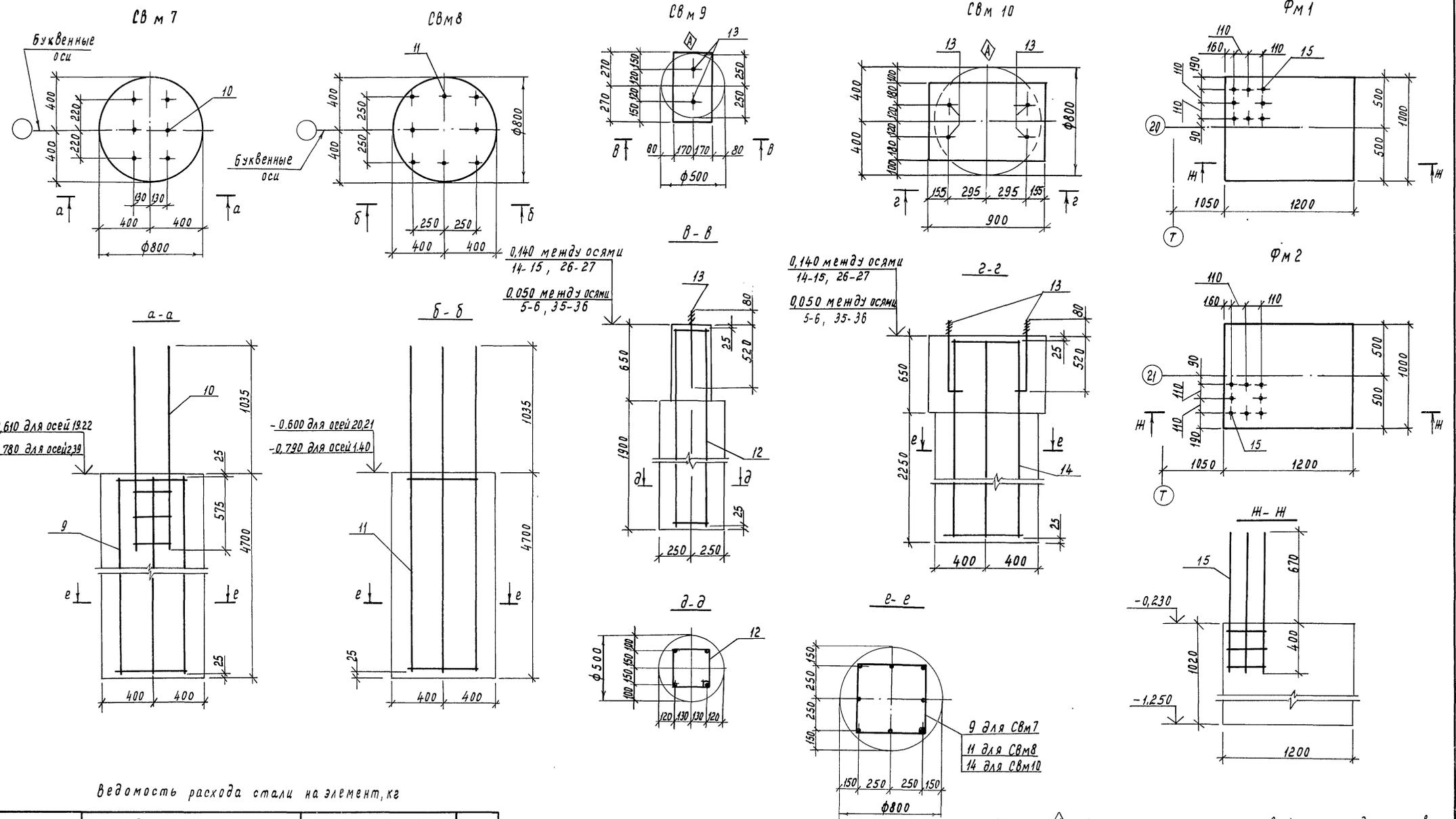
1. Фундаменты свайные СВМ1... СВМ3 разработаны для теплиц 1ц2. Для теплиц 3...16 фундаменты свайные аналогичны.
2. Знаком \blacktriangle обозначена ориентация свайных фундаментов СВМ4, СВМ5.

И.КОНТ.Р.	ТКАЧ		02.04.88
И.СПЕЦ.ТД	АМЕНЕВ		15.02.88
И.П.	КАМИНСКИЙ		05.02.88
И.КОНСТ.	ЛУКИН		07.02.88
И.СВЕТ.	ИВАННИКОВ		07.02.88
И.С.ЗР.	ХАЛКОВ		05.02.88
И.Т.И.И.И.	БЕЛОВСОВ		16.02.88
И.Т.Е.Х.И.К.	ЧЕРКАСОВА		16.02.88
И.ПРОВ.	КЛАДЬКО		18.02.88

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 332	Сталь	Лист	Листов
	Р	11	
Фундаменты свайные СВМ1... СВМ6			

23500-01 47

Альбом 1



ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Щеделя арматурные					Щеделя закладные			Общий расход
	Арматура класса					Прокат марки			
	А-I		А-III		всего	в ст 3 кл 2			
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 2590-71			
$\phi 6$	Итого	$\phi 12$	$\phi 18$	Итого	$\phi 16$		Итого		
СВ м 7	12,57	12,57	94,02	94,02	106,59				106,59
СВ м 8	11,52	11,52	91,36	91,36	102,88				102,88
СВ м 9	3,64	3,64	8,88	8,88	12,52	2,02	2,02	2,02	14,54
СВ м 10	7,20	7,20	45,60	45,60	52,80	4,04	4,04	4,04	56,84
Ф м 1, Ф м 2	0,66	0,66	7,60	7,60	8,26				8,26

Знаком \blacklozenge обозначена ориентация свайных фундаментов СВ м 9, СВ м 10 (см. листы 3...8).

И.контр. Ткач	15.02.88	т.п. 810-1-2988	КЖ		
И.спец.отв. Аменеев	15.02.88				
Г.И.Д. Каминский	15.02.88				
Г.А.Костр. Азкин	15.02.88				
Рук.сект. Д.В.Сяничков	15.02.88				
Рук.гр. Халеков	15.02.88				
Ст.инж. Белоусов	15.02.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24 м, площадью 3га	Стация	Лист	Листов
Пров. Кладько	15.02.88	Фундаменты свайные СВ м 7, СВ м 10	Р	12	
Фундаменты монолитные Ф м 1, Ф м 2.			ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ		

Копировал Муратова

23500-01 48

Формат А2

Ш.В. Л. Л. Подпись и дата. Владелец

Альбом 1

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Свм 1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1		КЖН-02.00.00	Каркас КР3	1	98,44кг
A4	2		КЖН-09.00.00	Сетка С3	2	0,75кг
				<u>Изделия закладные</u>		
	3		1.400-15.Вып.1.530	МН523	2	1,10кг
	4		1.400-15.Вып.1.120-35	МН 110-6	2	3,00кг
				<u>Детали</u>		
A4	5		КЖН-15.00.00	Анкер А1	2	5,72кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	1,13	м ³
				Бетон класса В15, марки F75	0,04	м ³
				<u>Свм 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1		КЖН-02.00.00	Каркас КР3	1	98,44кг
A4	2		КЖН-09.00.00	Сетка С3	2	0,75кг
				<u>Изделия закладные</u>		
	3		1.400-15.Вып.1.530	МН523	2	1,10кг
	4		1.400-15.Вып.1.120-35	МН 110-6	3	3,00кг
				<u>Детали</u>		
A4	5		КЖН-15.00.00	Анкер А1	2	5,72кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	1,13	м ³
				Бетон класса В15, марки F75	0,04	м ³
				<u>Свм 3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1		КЖН-02.00.00	Каркас КР3	1	98,44кг
A4	2		КЖН-09.00.00	Сетка С3	2	0,75кг
				<u>Изделия закладные</u>		
	3		1.400-15.Вып.1.530	МН523	4	1,10кг
	4		1.400-15.Вып.1.120-35	МН 110-6	3	3,00кг
				<u>Детали</u>		
A4	5		КЖН-15.00.00	Анкер А1	2	5,72кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	1,13	м ³
				Бетон класса В15, марки F75	0,04	м ³

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Свм 4</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	6		КЖН-02.00.00-01	Каркас КР4	1	74,24кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25 марки F50	0,71	м ³
				<u>Свм 5</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	7		КЖН-02.00.02	Каркас КР5	1	97,04кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	0,92	м ³
				<u>Свм 6</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	8		КЖН-03.00.00	Каркас КР-6	1	33,16кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25 марки F50	0,44	м ³
				<u>Свм 7</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	9		КЖН-04.00.00	Каркас КР8	1	85,92кг
A4	10		КЖН-05.00.00	Каркас КР11	1	20,67кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	2,36	м ³
				<u>Свм 8</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	11		КЖН-04.00.00-01	Каркас КР9		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	2,36	м ³

Формат	Этаж	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Свм 9</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	12		КЖН-06.00.00	Каркас КР12	1	12,52кг
				<u>Детали</u>		
A4	13		КЖН-15.00.00-01	Анкер А2	2	1,01кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25	0,49	м ³
				<u>Свм 10</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	14		КЖН-04.00.00-02	Каркас КР10	1	52,80кг
				<u>Детали</u>		
A4	13		КЖН-15.00.00-01	Анкер А2	4	1,01кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25	1,48	м ³
				<u>Фм 1, Фм 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	15		КЖН-03.00.00-01	Каркас КР7	1	8,27кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В25, марки F50	1,22	м ³

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

И.контр.	Ткач	15.07.88
Гл.инженер	Андреев	15.07.88
ТНП	Канинская	15.07.88
Гл.контр.	Аркин	15.07.88
Рук.сект.	Свяжников	15.07.88
Рук.гр.	Халков	15.07.88
Ст.инж.	Белусов	15.07.88
Проб.	Кладько	15.07.88

т.п. 810-1-29.88 КЖ

Привязан
ИНВ.Н

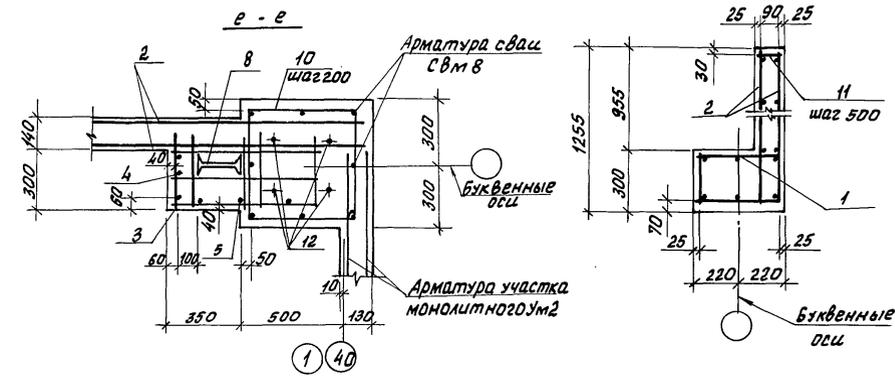
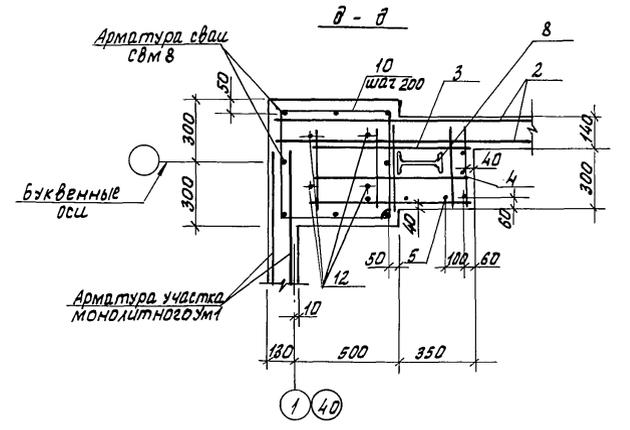
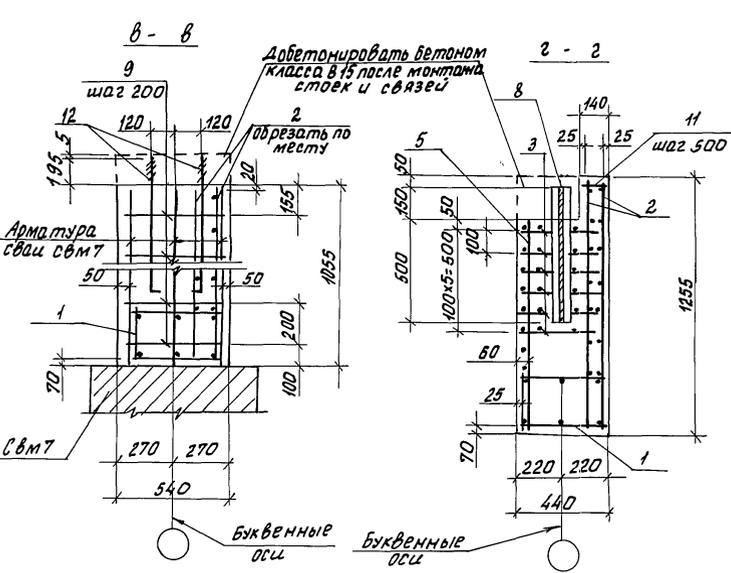
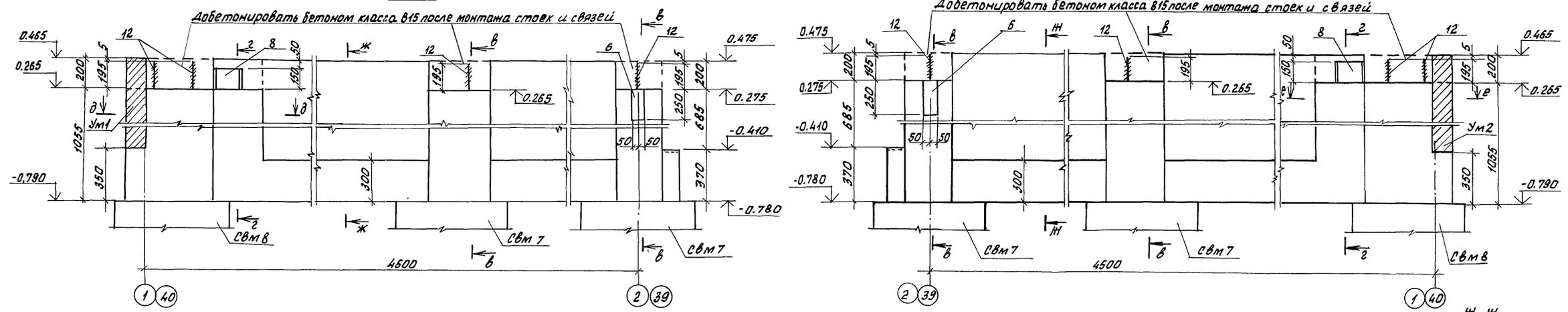
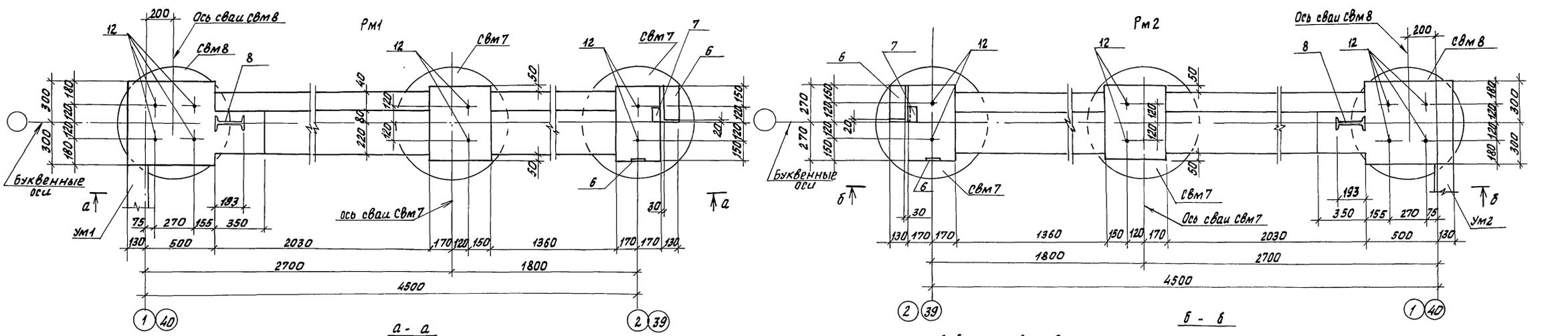
Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га	Стадия	Лист	Листов
Р	13		
Спецификация фундаментов свм 1... свм 10, Фм 1, Фм 2	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	г. Орёл	

23500-01 49

Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом 1



На сечениях в-в поз. 6,7 условно не показаны

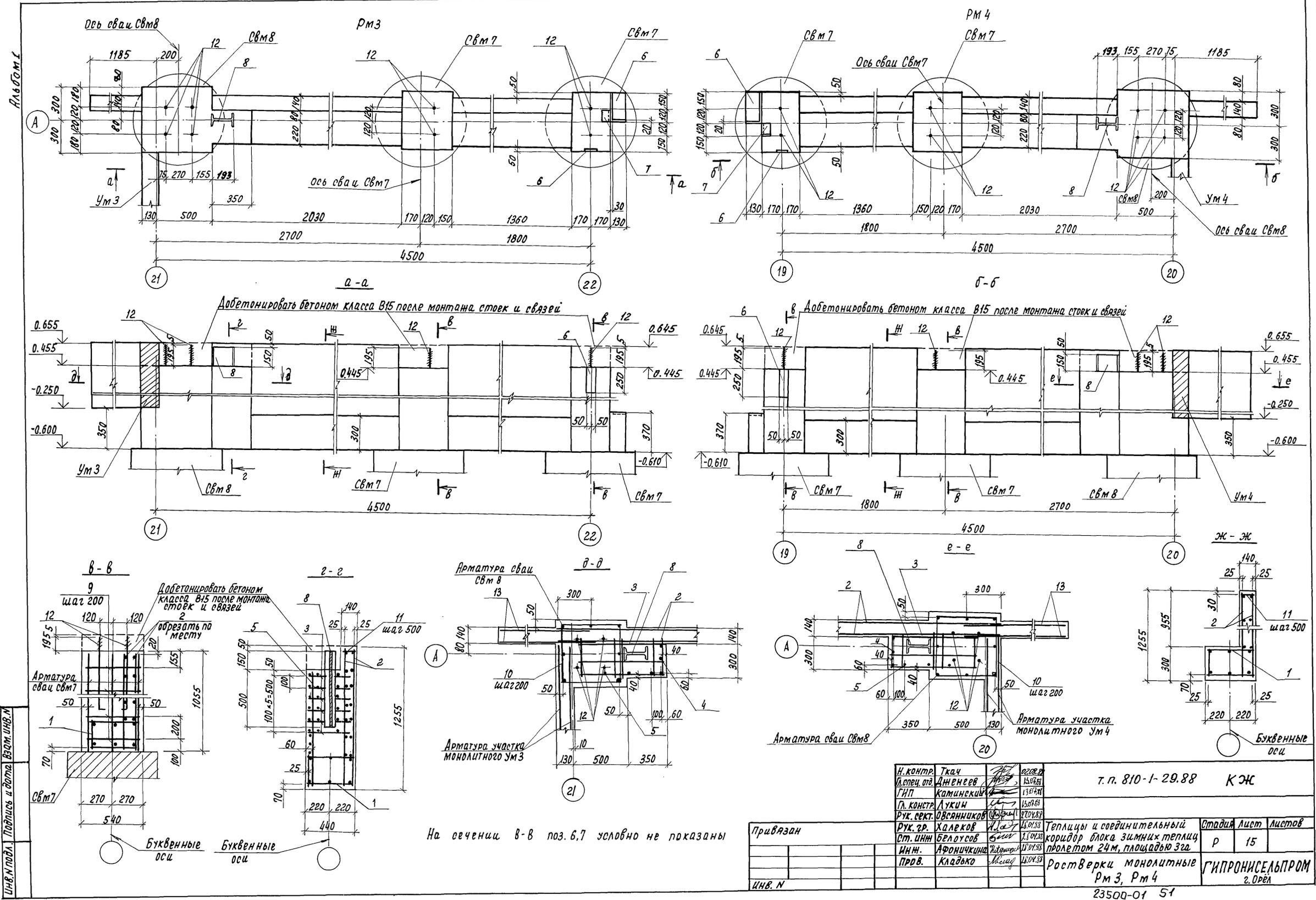
И.контр.	Ткач	22.08.88	Т.п. 810-1-29.88 КЖ
И.спец.оп.	Аменеев	13.08.88	
Г.У.П.	Каминский	23.08.88	
И.комстр.	Лукин	23.08.88	
И.контр.	Обвинников	22.08.88	Теплицы и соединительный карниз блока зимних теплиц, пролетом 24 м, площадью 3га
Рук.гр.	Халеков	18.09.88	
Ст.инж.	Белозуб	22.09.88	
Пров.	Кладыко	22.09.88	Ростверки монолитные Рм1, Рм2

Привязан	
И.н.к.	

23500-01 50

Копировал Фомышкина

Формат А2

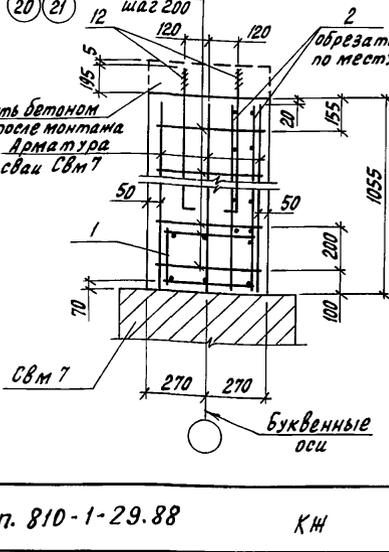
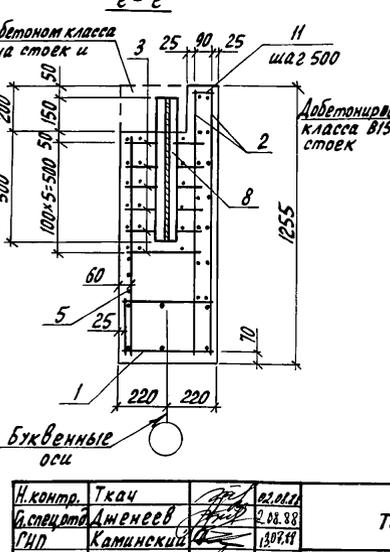
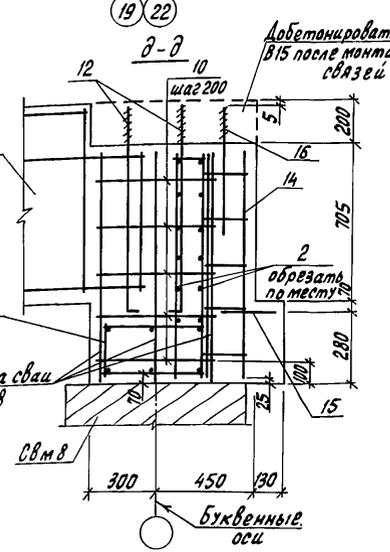
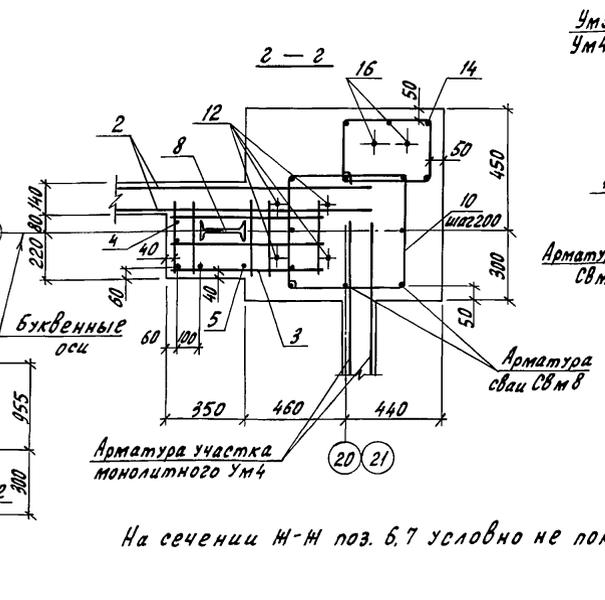
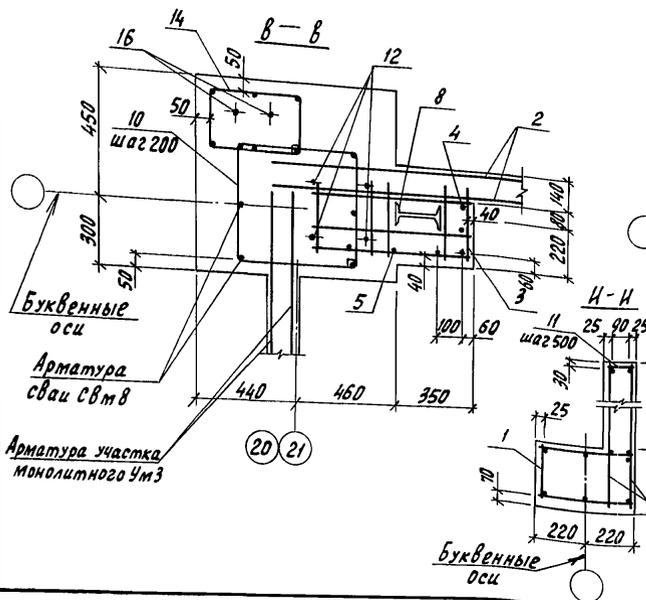
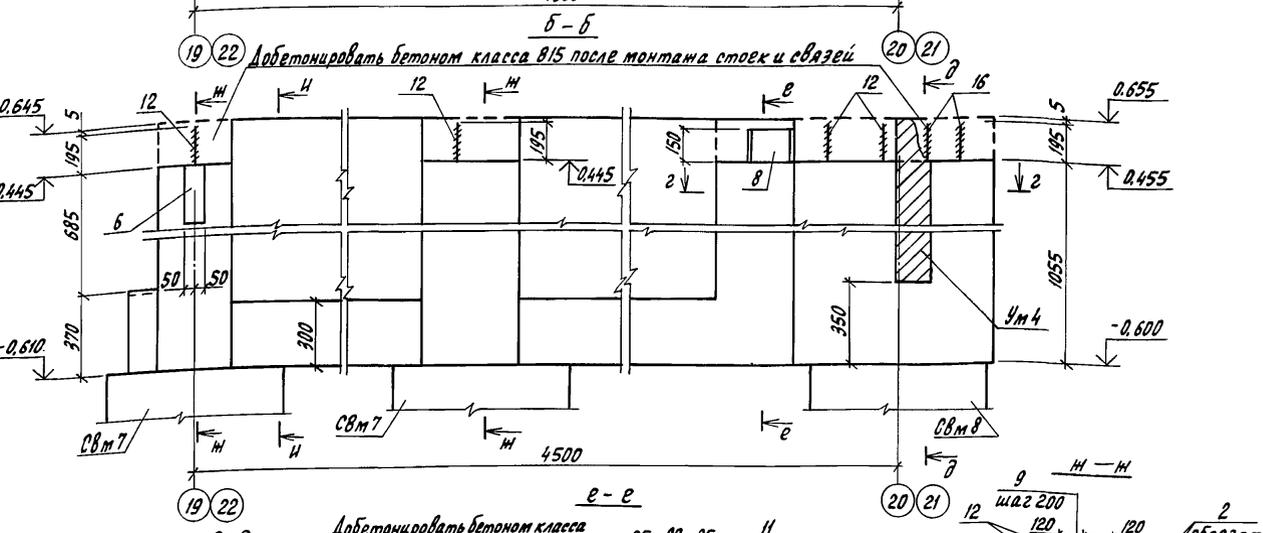
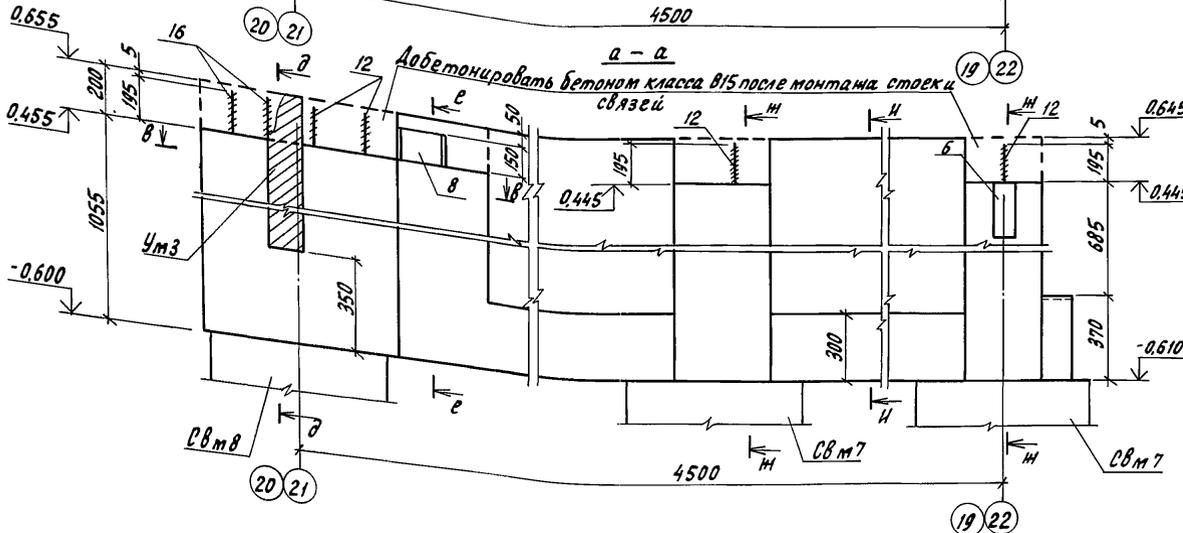
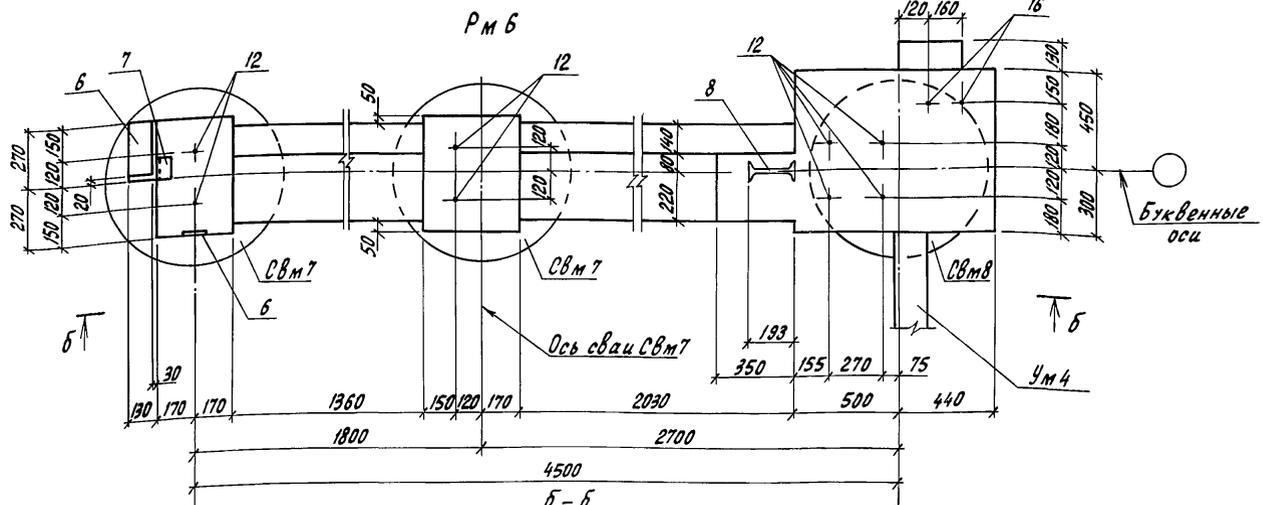
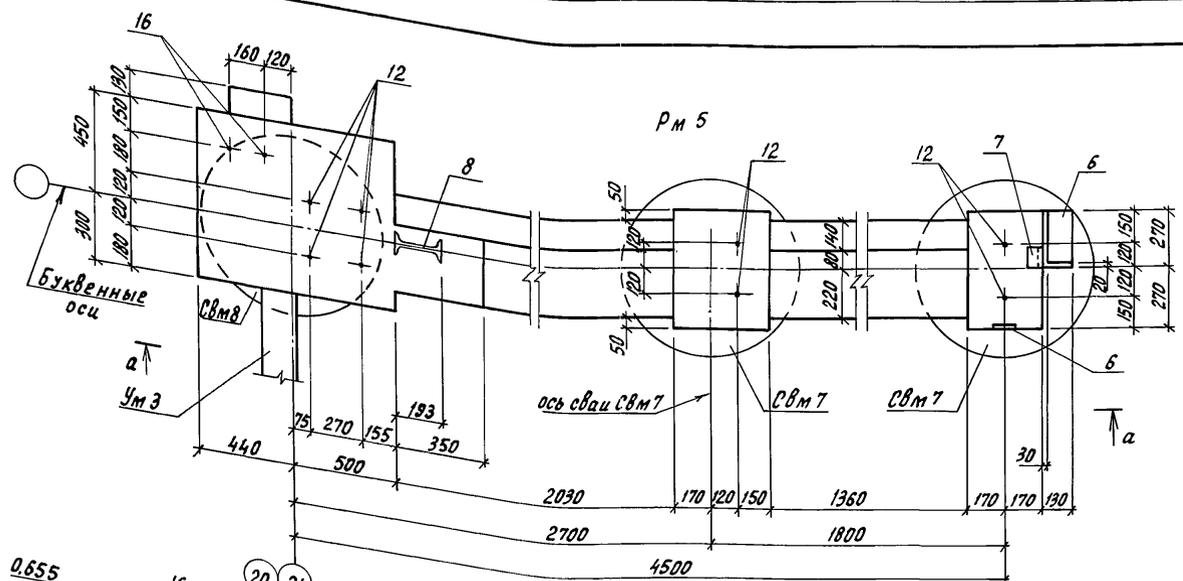


На сечении в-в поз. 6,7 условно не показаны

Н. контр.	Ткач	02.08.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 322	Стадия	Лист	Листов
Л. спец. отв.	Андреев	13.08.88		Р	15	
Г.И.П.	Калинский	13.08.88		Ростверки монолитные Рм 3, Рм 4		
Г.П. констр.	Лукин	15.08.88				
Р.У.С.Р.К.	Всянников	27.08.88				
Р.У.С.Р.К.	Халеков	14.09.88	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.88			
Ст. инж.	Белоусов	15.09.88				
Инж.	Афончикова	17.09.88				
Пров.	Кладыко	18.09.88				

Инв. л. подл. Подпись и дата. Взам. инв. л.

Альбом 1

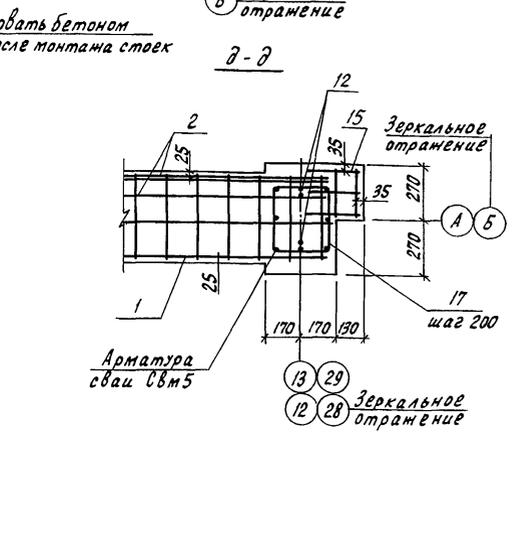
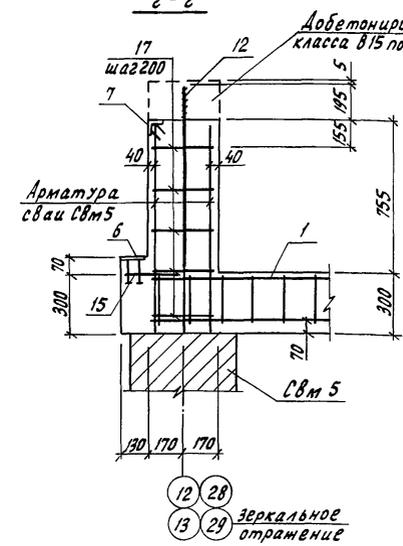
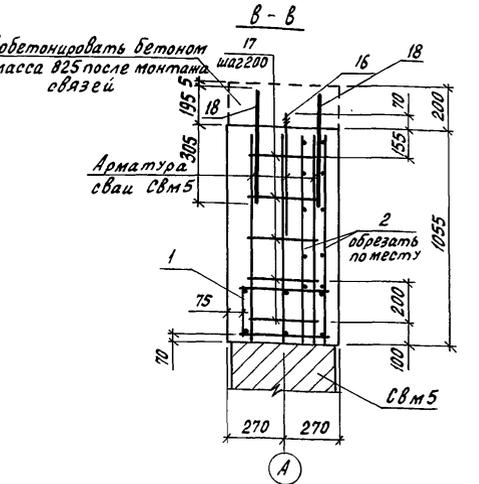
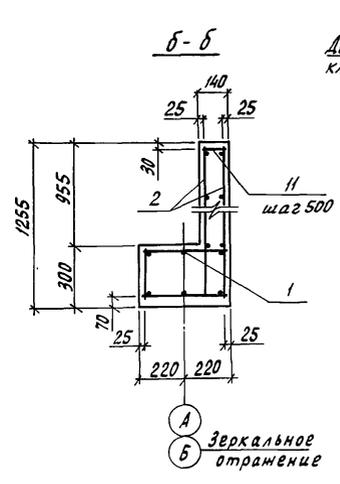
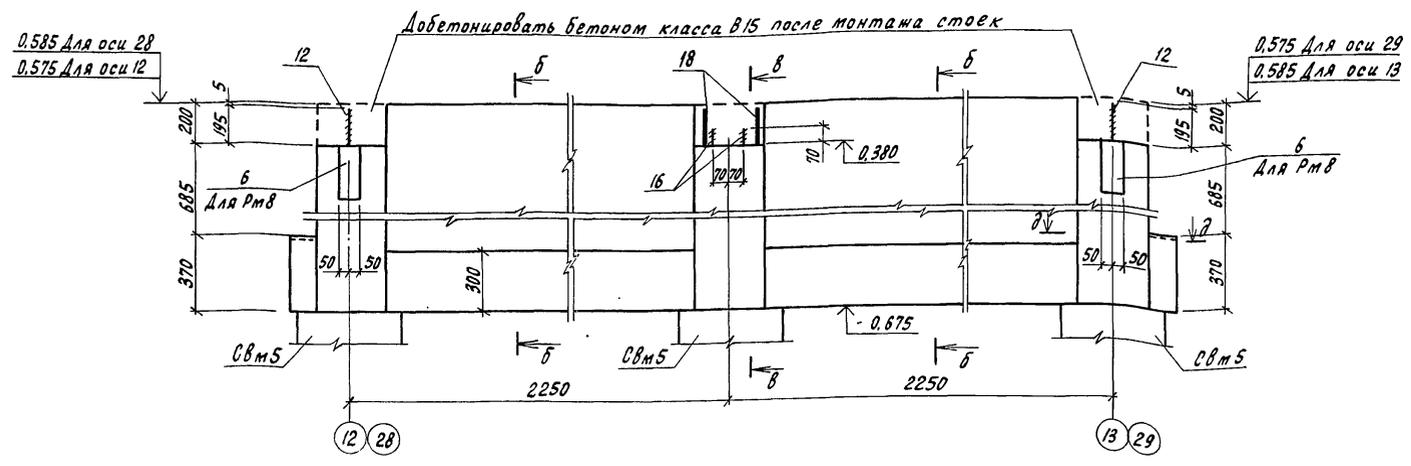
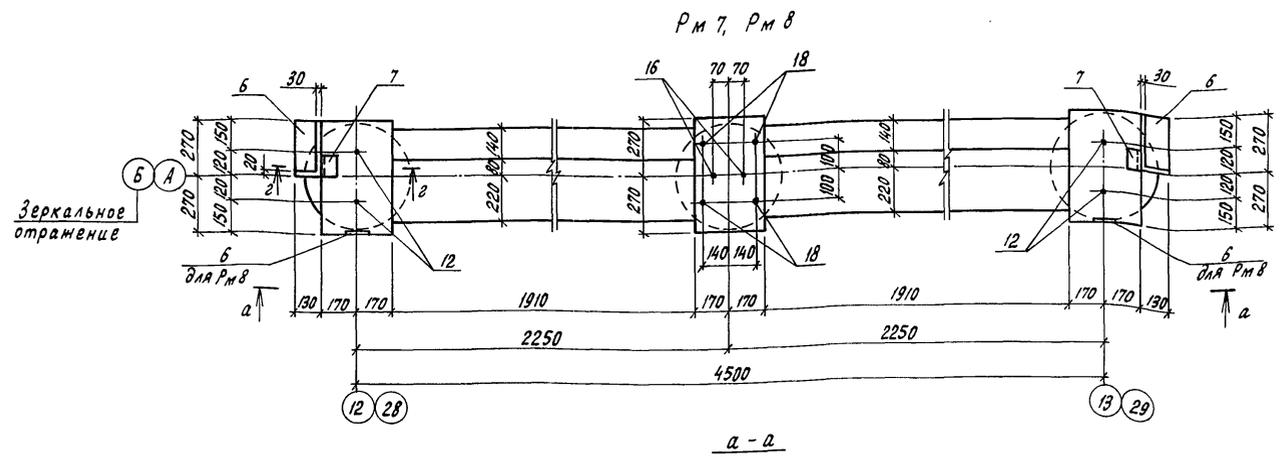


Инв. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

Н.контр. Ткач	20.08.88	Т. П. 810-1-29.88	КМ	
Инспектор Демеев	20.08.88			
ГНП Каминский	20.08.88			
И.контр. Лукин	20.08.88			
Рук. сект. Объянников	20.08.88			
Рук. гр. Халеков	20.08.88	Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м площадью 3га	Стация Лист Листов	
Ст. инж. Белоусов	20.08.88			Р 16
Техник Черкасова	20.08.88			
Пров. Кладыко	20.08.88			
Привязан		Ростверки монолитные Рм5, Рм6	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ	
Инв. №		23500-01 52	2.0.01	

На сечении ж-ж поз. б, в условно не показаны

А1660м1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход						
	Арматура класса								Арматура класса																
	А-I				А-III				Прокат марки																
	ГОСТ 5781-82								Всего		ГОСТ 103-76														
φ6	φ8	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого	φ4	Итого	φ8	φ12	Итого	10x50	8x100	Итого	163x63x5	Итого	120Ш	Итого	φ16	φ30	Итого	Всего			
Рм 1, Рм 2	22,88	5,76	28,64	58,06	5,22	45,06	108,34		136,98	0,56	1,20	1,76	1,60	3,20	4,80	0,48	0,48	19,89	19,89		45,76	45,76	72,69	209,67	
Рм 3, Рм 4	23,04	5,76	28,80	68,62	5,22	45,06	118,90	1,28	1,28	148,98	0,56	1,20	1,76	1,60	3,20	4,80	0,48	0,48	19,89	19,89		45,76	45,76	72,69	209,67
Рм 5, Рм 6	24,23	5,76	30,00	58,81	10,56	45,06	114,43		144,43	0,56	1,20	1,76	1,60	3,20	4,80	0,48	0,48	19,89	19,89	2,02	45,76	47,78	74,71	219,14	
Рм 7	21,18	5,76	26,94	42,52	1,78	45,06	89,36		116,30	1,12	1,20	2,32	1,60	3,20	4,80	0,96	0,96			2,02	22,88	26,96	35,04	151,34	
Рм 8	21,18	5,76	26,94	42,52	1,78	45,06	89,36		116,30	1,12	2,40	3,52	3,2	6,4	9,6	0,96	0,96			2,02	22,88	26,96	41,04	157,34	

Ростверки Рм7, Рм8 разработаны для теплиц 1 и 2. Для теплиц 3...16. ростверки аналогичны

Н.контр.	Т.кач	27.08.88	
Инспектор	Аменеев	25.08.88	
ГМП	Каминский	15.08.88	
Гл.констр.	Лукин	15.08.88	
Рук.сект.	Обвинников	27.08.88	
Рук.гр.	Калеков	25.08.88	
Ст.инж.	Белюсов	25.08.88	
Проб.	Кладыко	25.08.88	

7.п. 810-1-29.88 КН

Теплица и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га

Ростверки монолитные Рм7, Рм8

Стация Лист 17

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2.08.88

Привязан			
Инв.Н			

23500-01 53

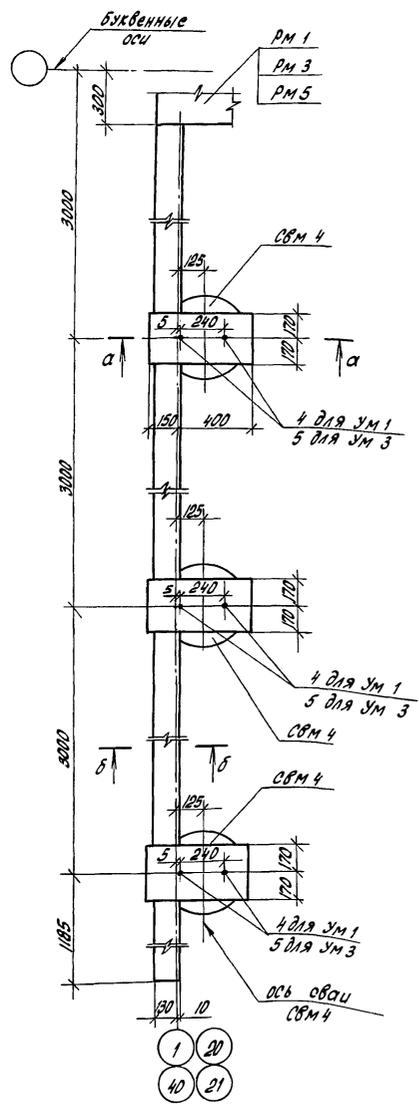
Копировал Перельгина

Формат А2

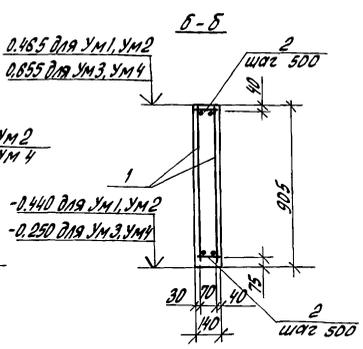
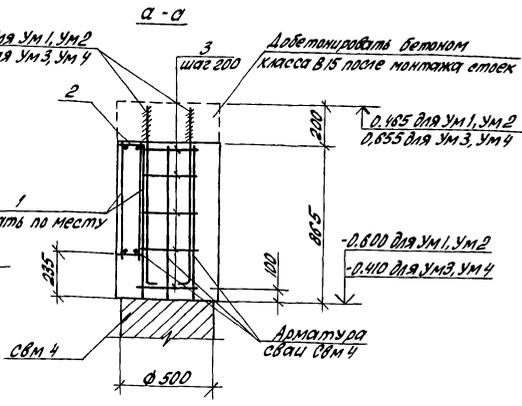
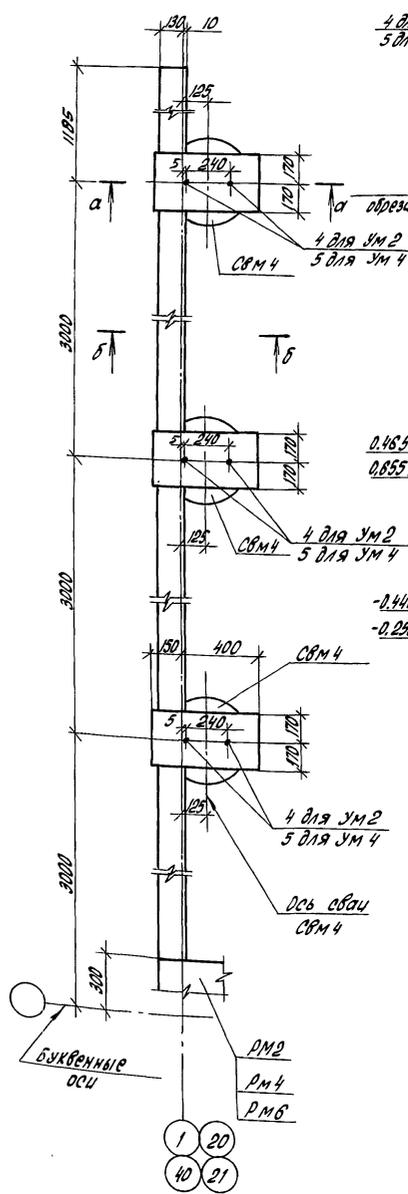
Инв.Н подл. Подпись и дата. Взам. инв.Н

А.И.Б.М.1

Участок монолитный Ум 1, Ум 3



Участок монолитный Ум 2, Ум 4



ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Спецификация участков монолитных Ум 1...Ум 4

Позиция	Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Премеч.
<u>Ум 1, Ум 2</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
A3	1	КЖУ-13.00.00-01	Сетка С9	4	22,34 кг
<u>Детали</u>					
Б4	2		Проволока 4х0,7 ГОСТ 6727-80 С-110	44	0,01 кг
Б4	3		ФБА-Т ГОСТ 5781-82 С=1280	15	0,28 кг
А4	4	КЖУ-15.00.00	Анкер А1	6	5,72 кг
<u>Материалы</u>					
Бетон класса В15,					
марки F 75					
					1,75 м³
<u>Ум 3, Ум 4</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
A3	1	КЖУ-13.00.00-01	Сетка С9	4	22,34 кг
<u>Детали</u>					
Б4	2		Проволока 4х0,7 ГОСТ 6727-80 С-110	44	0,01 кг
Б4	3		ФБА-Т ГОСТ 5781-82 С=1280	15	0,28 кг
А4	5	КЖУ-15.00.00-01	Анкер А2	6	1,01 кг
<u>Материалы</u>					
Бетон класса В15,					
марки F 75					
					1,75 м³

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				
	Арматура класса А-III			Арматура класса А-I			Прокат марки Вст 3 кл 2		всего	общий расход	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80				ГОСТ 2530-71				
	φ 10	Итого	φ 6	Итого	φ 4	Итого	φ 16	φ 30	Итого		
Ум 1, Ум 2	80,4	80,4	4,2	4,2	9,40	9,40	94,0	34,32	34,32	34,32	128,32
Ум 3, Ум 4	80,4	80,4	4,2	4,2	9,40	9,40	94,0	6,06	6,06	6,06	100,06

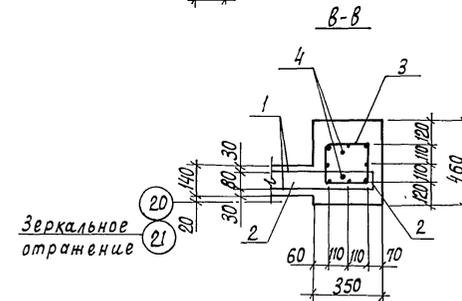
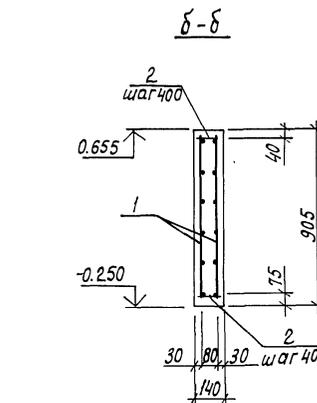
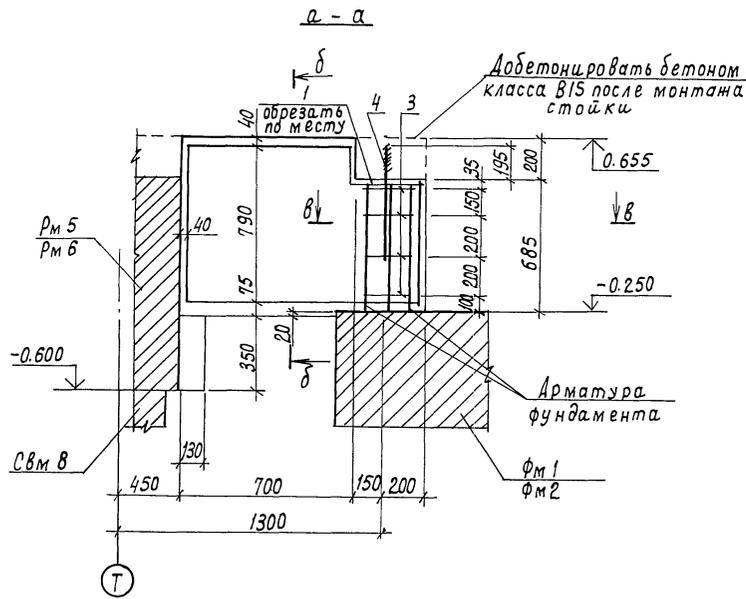
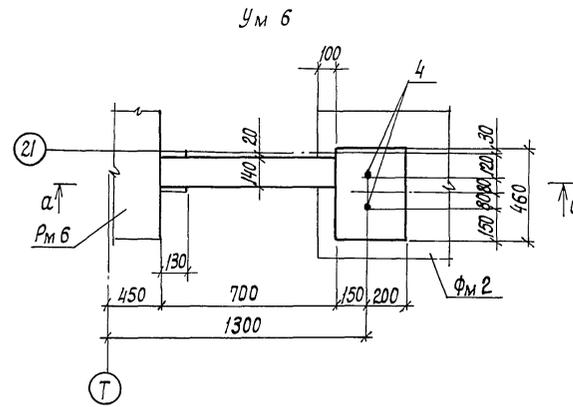
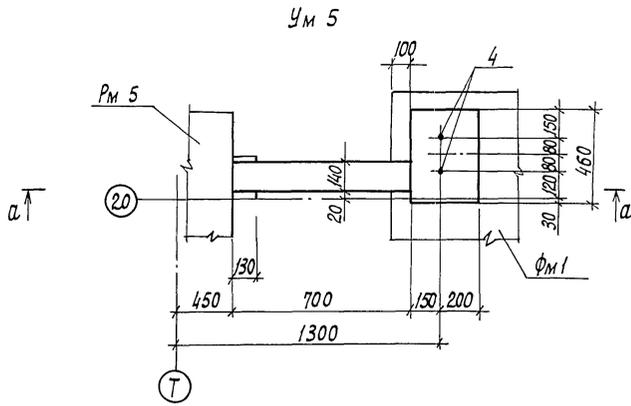
Отверстия для трубопроводов в участках монолитных Ум 1...Ум 4 выполнять согласно узлов 3...6 лист 10. Арматуру монолитных участков Ум 1...Ум 4 в местах отверстий вырезать по месту.

И.контр. Т.Хач	П.К.В.	8.01.88	т.п. 810-1-29.88	КЖ
И.контр. А.Менев	В.К.В.	15.01.88		
И.контр. Л.Хи	И.К.М.	15.01.88		
В.контр. И.Хаников	И.К.М.	15.01.88		
В.контр. Халеев	И.К.М.	15.01.88		
Ст.инж. Белоусов	С.С.В.	15.01.88	Теплицы и соединительный	Стандарт
Инж. Аршичина	А.С.В.	15.01.88	коридор блока зимних теплиц	лист
Техник Вержасова	В.С.В.	15.01.88	площадкам 2хм, площадку 3х3м	Р 19
Проб. Кладыко	И.К.М.	15.01.88	Монолитные участки Ум 1...Ум 4	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Альбом 1

Спецификация участков монолитных Ум 5, Ум 6

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Ум 5, Ум 6		
			Сборочные единицы		
A3	1	КНИ-13.00.00-02	Сетка С 10	2	4,32 кг
			Детали		
B4	2		Проволока 4ВР ГОСТ 6727-80		
			$\varnothing = 110$	8	0,01 кг
B4	3		ФБА-1 ГОСТ 5781-82		
			$\varnothing = 1040$	4	0,23 кг
A4	4	КНИ-15.00.00-01	Анкер А2	2	1,01 кг
			Материалы		
			Бетон класса В15		
			марки F75	023	м³



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки		Всего		
	A-I		A-III		Bp-I		В ст 3 кл 2				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 2590-71		ГОСТ 2590-71				
Ф6	Итого	Ф10	Итого	Ф4	Итого	Ф16	Итого	Итого	Итого		
Ум 5, Ум 6	0,92	0,92	7,68	7,68	1,04	1,04	9,64	2,02	2,02	2,02	11,56

Н.контр.	Т.к.ч	27.07.88										
И.специаль.	А.Менеев	15.07.88										
Р.И.П.	Каминский	15.07.88										
Л.контр.	Лукин	4.08.88										
Р.контр.	Овсянников	27.07.88										
Р.контр.	Халеков	25.07.88										
Ст.инж.	Белоусов	15.07.88										
Техник	Черкасова	15.07.88										
Пров.	Кладыко	15.07.88										

Привязан												
Инв.л												

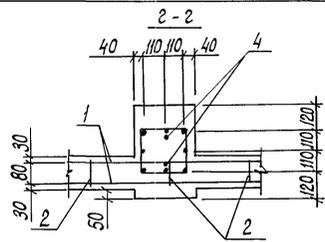
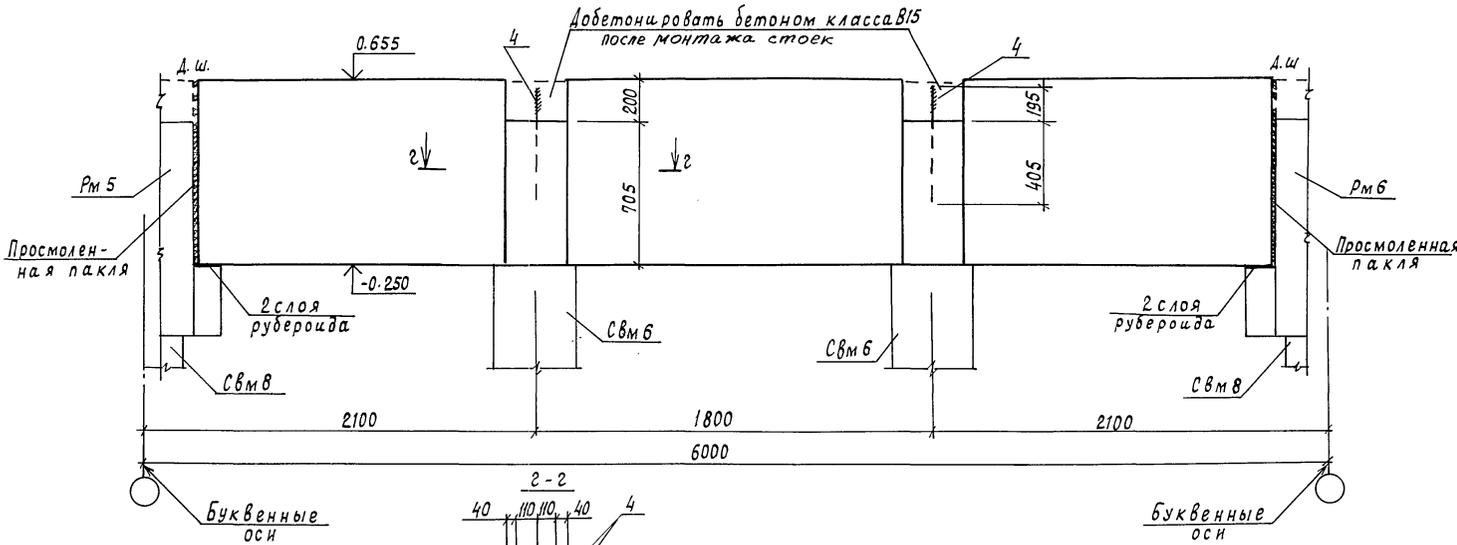
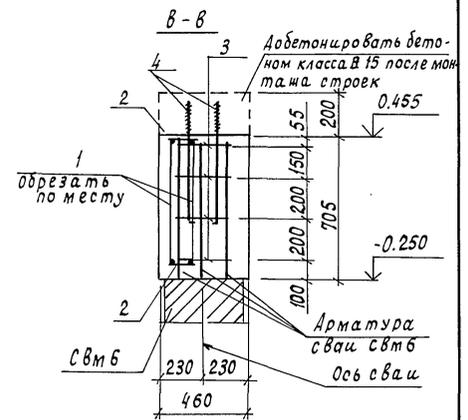
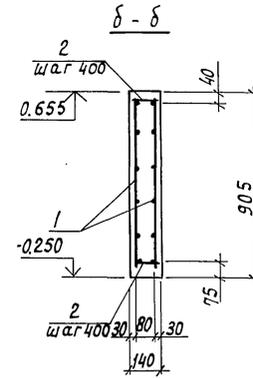
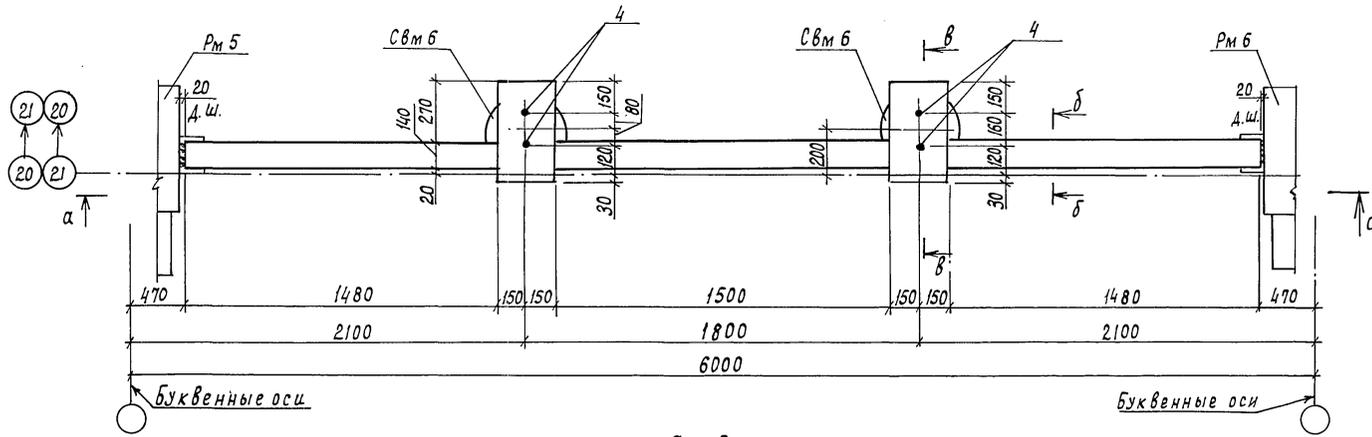
23500-01 56

Копировал Кухтина

Формат А2

Инв.л. подл. Подпись и дата, виза, инв.л.

Участок монолитный Ум7



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Спецификация участка монолитного Ум7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
A3	1		КНИ-13.00.00-03	Сетка С11	2	20,70 кг
				Детали		
B4	2			Проволока 48rI ГОСТ 6727-80		
				ℓ = 110	28	0,01 кг
B4	3			φ 6 А-I ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 1040	8	0,23 кг
A4	4		КНИ-15.00.00-01	Анкер А2	4	1,01 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15.		
				марки F75	0,82	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки				
	А-I		А-II		Вр-I		Всего		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	Всего	ГОСТ 2590-71	Всего			
Ум 7	φ6	φ10	φ4	φ4	φ16	φ16	φ16	φ16	47,52
	1,84	37,20	4,44	4,44	43,48	4,04	4,04	4,04	

Н.контр. Ткач	Контр. Дженев	Инж. Каминский	Инж. Лукин	Инж. Обвьянников	Инж. Халеков	Инж. Белоусов	Инж. Черкасова	Инж. Кладько			
								Т.п. 810-1-29.88		КН	
Привязан								Теплицы и соединительный ко-ридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га		Стация Лист Листов Р 21	
								Участок монолитный Ум7		ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел	

Схема расположения фундаментов под оборудование и прямков теплиц 1,5,9,13

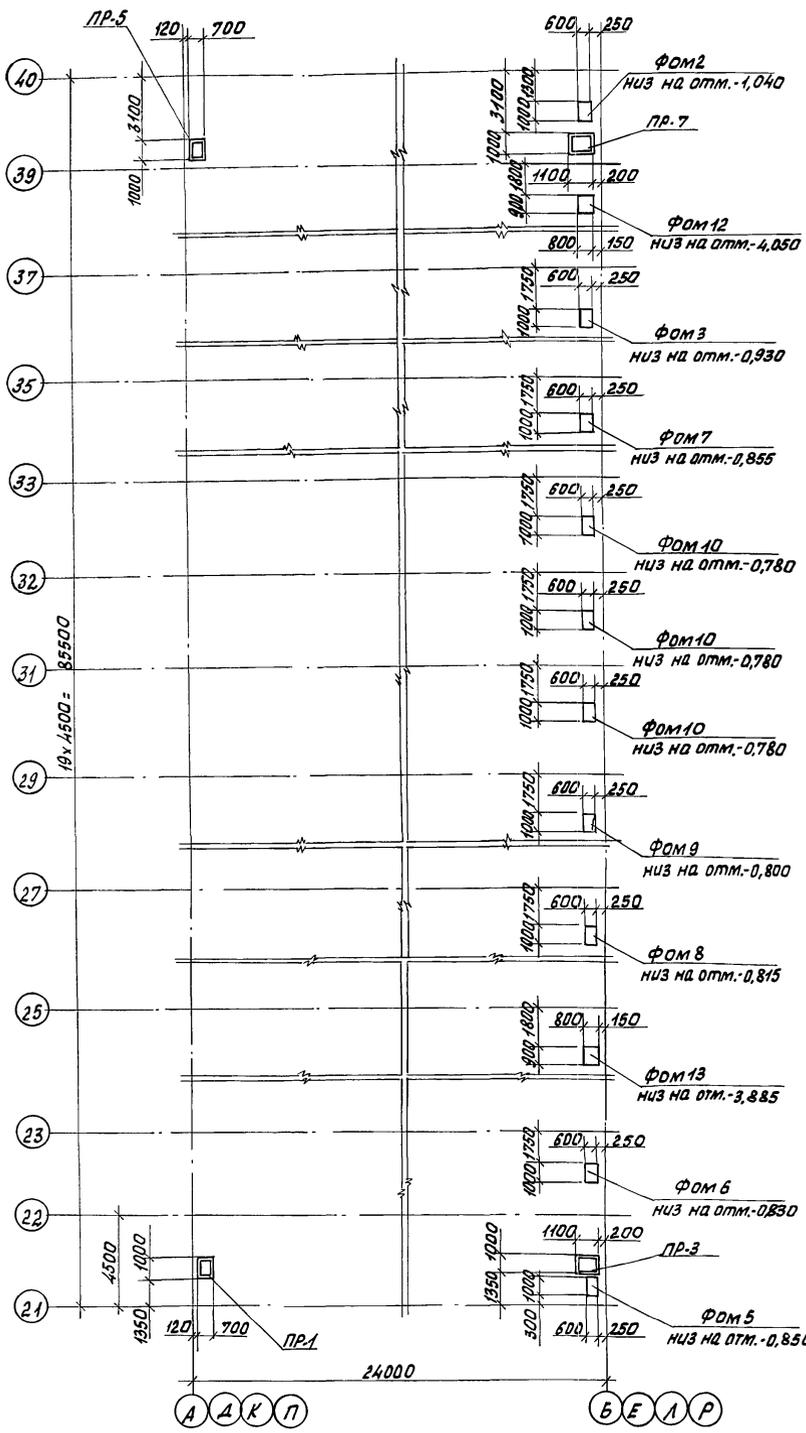


Схема расположения прямков теплиц 2,6,10,14

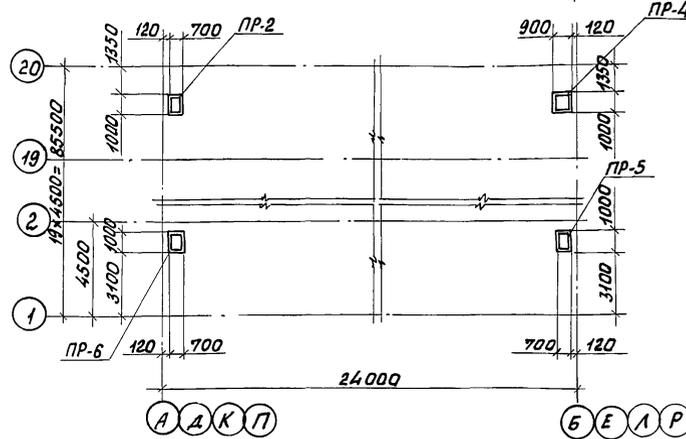


Схема расположения прямков теплиц 4,8,12,16

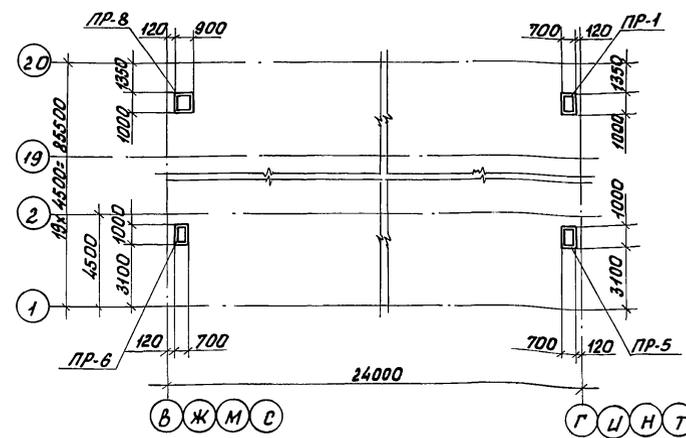
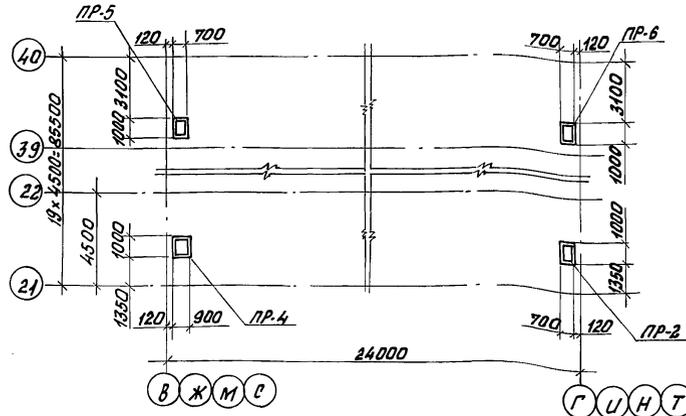


Схема расположения прямков теплиц 3,7,11,15



Спецификация к схемам, расположенным на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		Теплицы 1,5,9,13			
		Фундаменты			
Фом2	лист24	Фом2	1		
Фом3	лист24	Фом3	1		
Фом5	лист24	Фом5	1		
Фом6	лист24	Фом6	1		
Фом7	лист24	Фом7	1		
Фом8	лист24	Фом8	1		
Фом9	лист24	Фом9	1		
Фом10	лист24	Фом10	3		
Фом12	лист24	Фом12	1		
Фом13	лист24	Фом13	1		
		Прямки			
Пр-1	лист25	Пр-1	1		
Пр-3	лист25	Пр-3	1		
Пр-5	лист26	Пр-5	1		
Пр-7	лист26	Пр-7	1		
		Теплицы 2,6,10,14			
		Прямки			
Пр-2	лист25	Пр-2	1		
Пр-4	лист25	Пр-4	1		
Пр-5	лист26	Пр-5	1		
Пр-6	лист26	Пр-6	1		
		Теплицы 4,8,12,16			
		Прямки			
Пр-1	лист25	Пр-1	1		
Пр-5	лист26	Пр-5	1		
Пр-6	лист26	Пр-6	1		
Пр-8	лист26	Пр-8	4		
		Теплицы 3,7,11,15			
		Прямки			
Пр-2	лист25	Пр-2	1		
Пр-4	лист25	Пр-4	1		
Пр-5	лист26	Пр-5	1		
Пр-6	лист26	Пр-6	1		

СНБ-К. Подпись и дата. Взам. инв. №

Н.контр. Ткач
 Ведущий инженер
 Р.Ш.П. Каминский
 Гл.констр. Луккин
 Р.к.сект. Объянников
 Р.к.чр. Халеков
 Ст.инж. Белоусов
 Техник Черкасова
 Пров. Белоусов

12.01.88
 15.01.88
 15.01.88
 12.01.88
 25.01.88
 15.01.88
 15.01.88
 15.01.88

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 3га

Схемы расположения фундаментов под оборудование и прямков теплиц

Т.п. 810-1-29.88 КЖ

Стандарт Лист 22

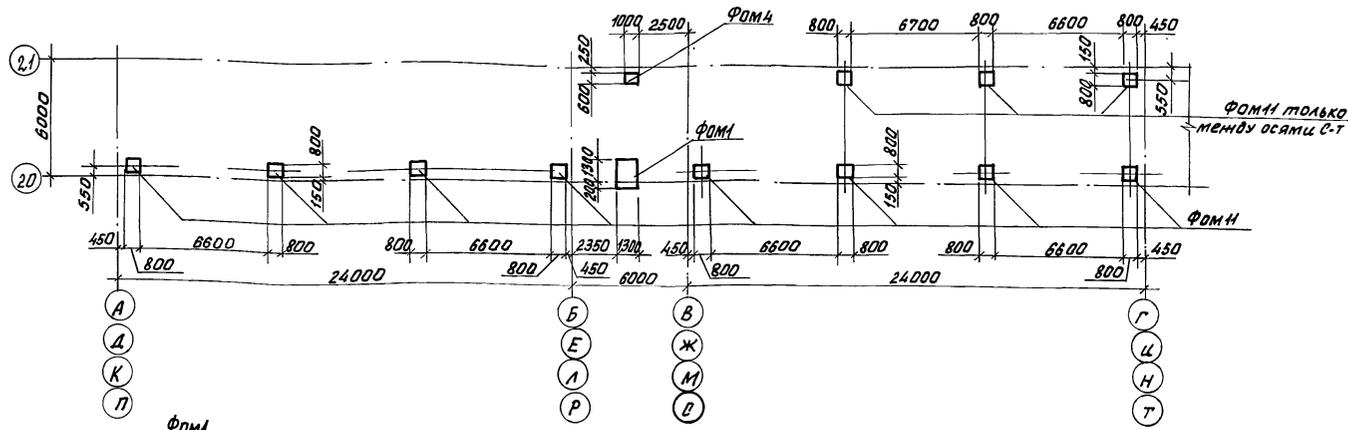
ГНПРОИССЛЕПРОМ 2.08.01

23500-01 58

Копировал Фомышкина Формат А2

Альбом 1

Схема расположения фундаментов под оборудование в соединительном коридоре

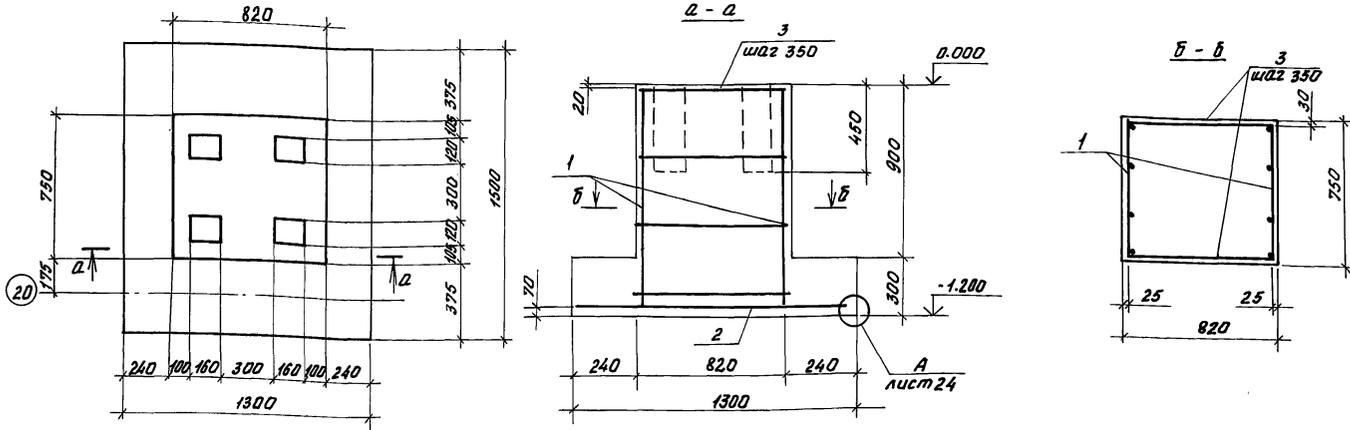


Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование в соединительном коридоре

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
Ф0М1		Ф0М1	4		
Ф0М4	лист 24	Ф0М4	4		
Ф0М11	лист 24	Ф0М11	35		

Спецификация фундамента Ф0М1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ф0М1		
				Сборочные единицы		
А3	1		КНЦ-17.00.00	Сетка с 14	2	3,07кг
А3	2		КЖС-16.00.00	Сетка с 12	1	9,13кг
				Детали		
Б.4	3			Проволока вврт ГОСТ 6727-80 с-710	8	0,06кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,04	м ³



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса						Прокат марки					
	А-III			А-I			ВР-I					
	φ6	φ8	φ10	φ14	Итого φ6	Итого φ4	Итого φ8	Итого φ10	Итого φ12			
Ф0М1			14,57	14,37		1,18	1,18	15,75		15,75		
Ф0М2... Ф0М10	1,76	1,52		3,28		1,05	1,05	4,33	3,58	3,58	7,91	
Ф0М11		5,40		5,40		0,68	0,68	6,08			6,08	
Ф0М12, Ф0М13			6,20	56,28	62,48	11,25	11,25	73,73	10,72	10,72	10,72	84,45

И.контр.	Т.кач	Л.спец.от.	Л.контр.	Р.к.зр.	И.п.инж.	И.ин.	Проб.	И.н.в.н.
Л.спец.от.	Л.контр.	Р.к.зр.	И.п.инж.	И.ин.	Проб.	И.н.в.н.		
Л.спец.от.	Л.контр.	Р.к.зр.	И.п.инж.	И.ин.	Проб.	И.н.в.н.		
Л.спец.от.	Л.контр.	Р.к.зр.	И.п.инж.	И.ин.	Проб.	И.н.в.н.		
Л.спец.от.	Л.контр.	Р.к.зр.	И.п.инж.	И.ин.	Проб.	И.н.в.н.		

Т. п. 810-1-29.88 КЖ

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 332

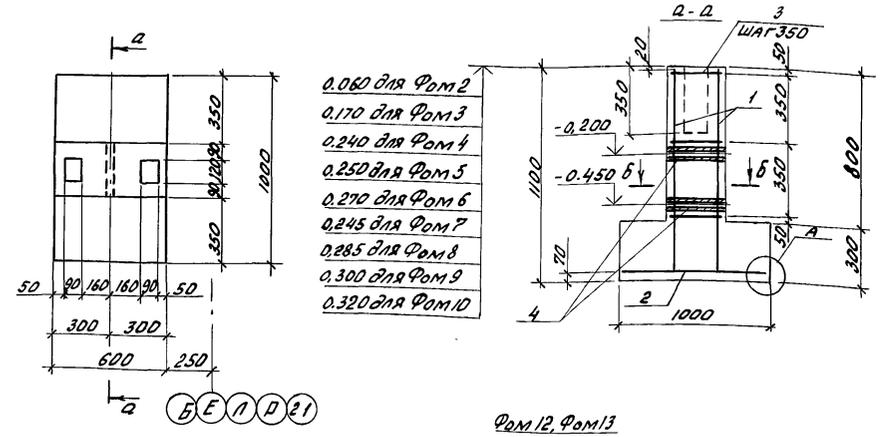
Схема расположения фундаментов под оборудование в соединительном коридоре. Фундамент Ф0М1.

23500-01 59

ГипроНИСельПРОМ г. Орел

Альбом 1

Фом 2... Фом 10

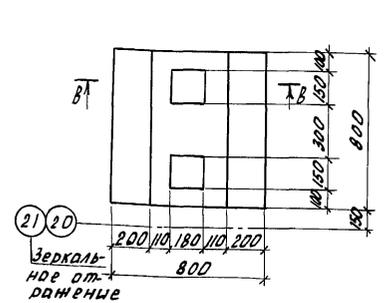


- 0.060 для Фом 2
- 0.170 для Фом 3
- 0.240 для Фом 4
- 0.250 для Фом 5
- 0.270 для Фом 6
- 0.245 для Фом 7
- 0.285 для Фом 8
- 0.300 для Фом 9
- 0.320 для Фом 10

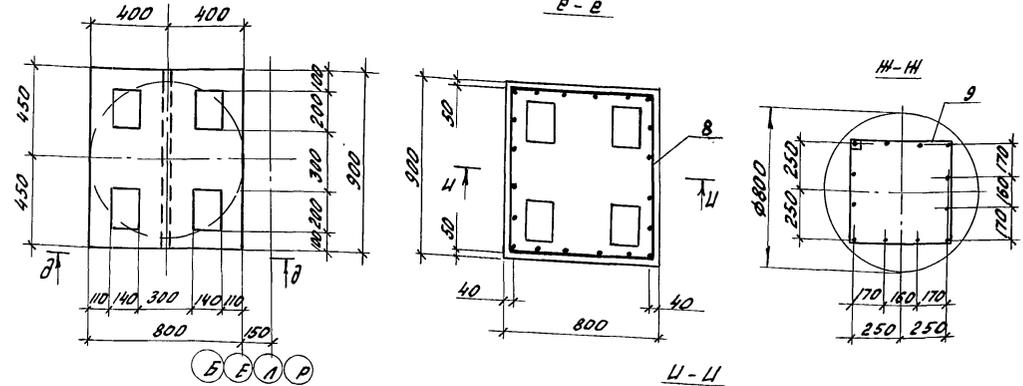
Спецификация фундаментов Фом 2... Фом 13

Формы	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Фом 2... Фом 10						
Сборочные единицы						
А3	1		КНЦ-17.00.00-01	Сетка С15	2	1.18 кг
А3	2		КНЦ-17.00.00-02	Сетка С16	1	1.82 кг
Детали						
Б4	3			Пружина 48р ГОСТ 7727-80 270	6	0.024 кг
Б4	4			Труба 89х28 ГОСТ 8734-75 2-300 820х28 ГОСТ 8733-74 2-300	2	1.79 кг
Материалы						
				Бетон класса В15	0.30	м ³
Фом 11						
Сборочные единицы						
А3	5		КНЦ-17.00.00-03	Сетка С17	2	1.48 кг
А3	6		КНЦ-16.00.00-01	Сетка С13	1	3.00 кг
Детали						
Б4	7			Пружина 48р-ГОСТ 7727-80 270	4	0.03 кг
Материалы						
				Бетон класса В15	0.32	м ³
Фом 12, Фом 13						
Сборочные единицы						
А3	8		КНЦ-18.00.00	Каркас КР 15	1	8.33 кг
А3	9		КНЦ-19.00.00	Каркас КР 16	1	65.4 кг
Детали						
Б4	10			Труба 89х28 ГОСТ 8734-75 2-300 820х28 ГОСТ 8733-74 2-300	2	5.36 кг
Материалы						
				Бетон класса В25	2.22	м ³

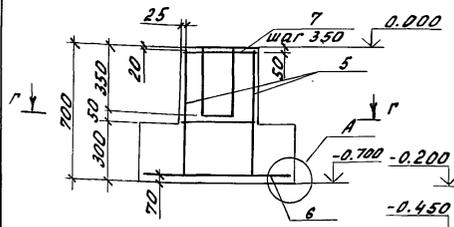
Фом 11



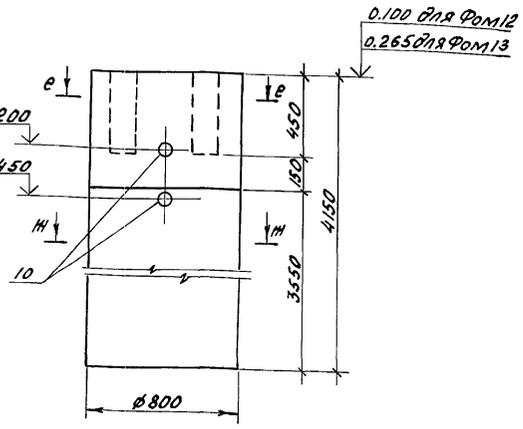
Фом 12, Фом 13



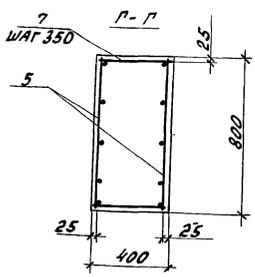
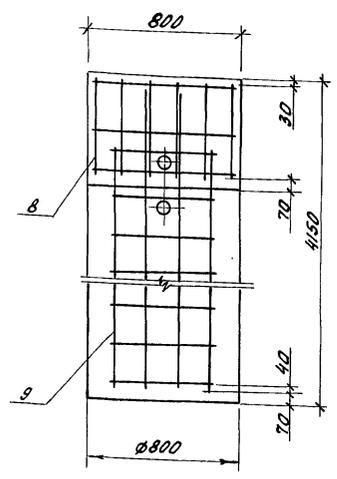
в-в



е-е



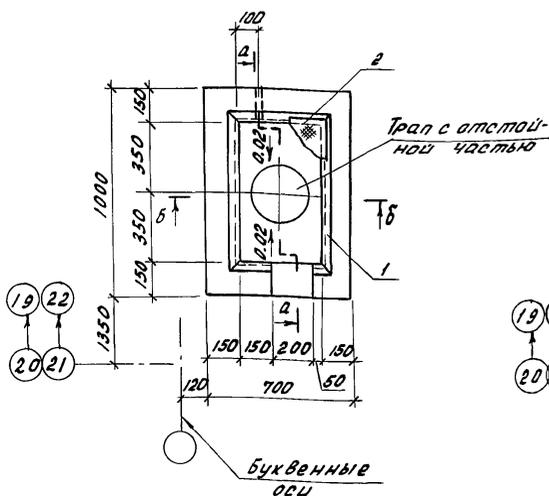
ж-ж



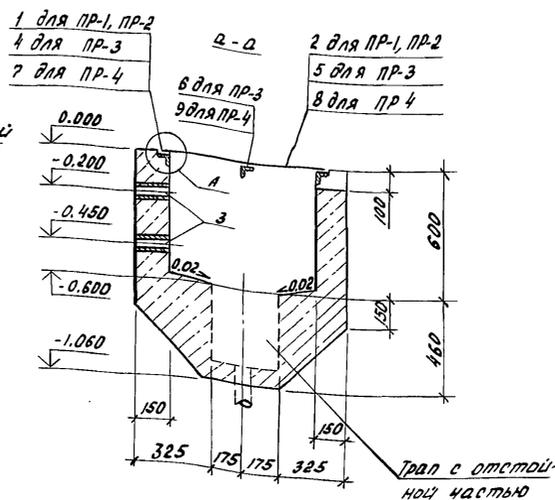
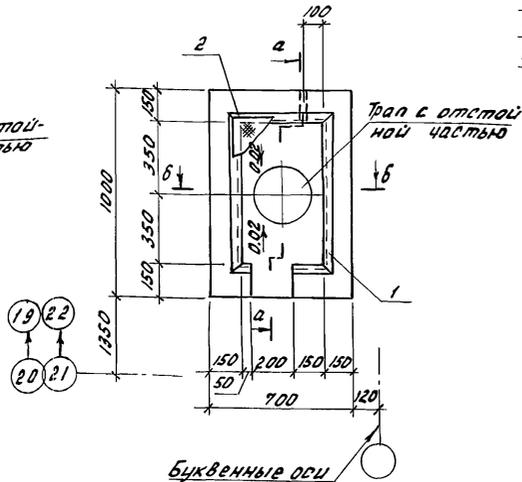
И.контр.ткач	Л.специ. Димеев	Р.И.П. Ляминский	Г.А.конст. Лукин	Р.ук.септ. Овсянников	Р.ук.гр. Халеков	Р.т.инж. Белоусов	Инж. Арончикова	Пров. Кладыко	М.И.И.И.	Т. п. 810-1-29.88	КН	
Привязан										Теплицы и соединительные	Лист	Листов
										коридор блока теплиц проле	Р	24
										там 24 м площадью 3га		
										Фундаменты под обо-	ГИПРОНИЦСЕЛЬПРОМ	
										рудование Фом 2... Фом 13	г.Орел	

Альбом

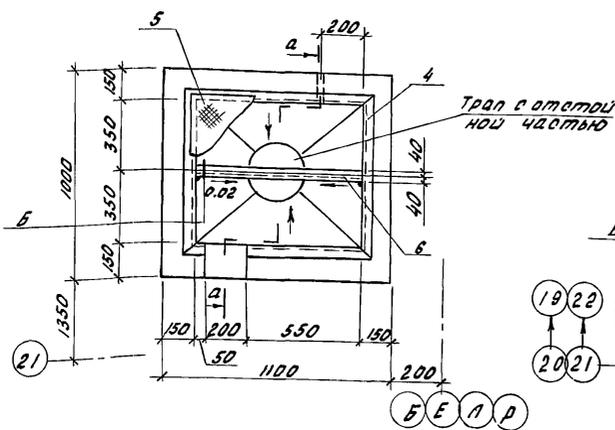
Прямок ПР-1



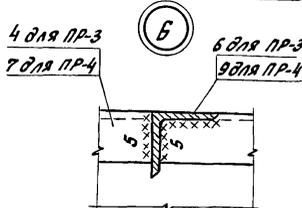
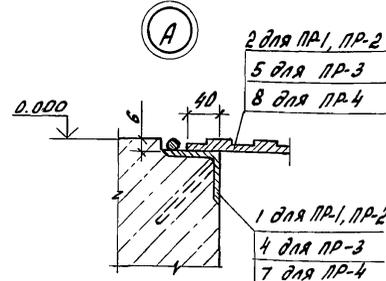
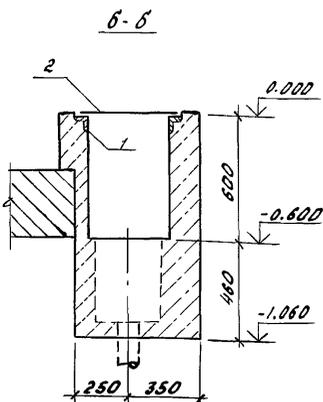
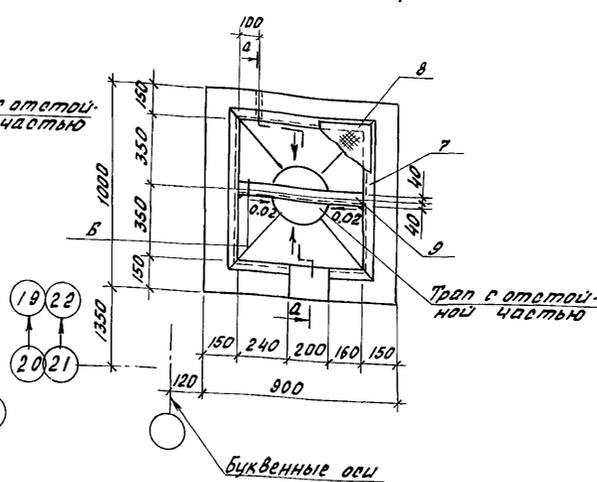
Прямок ПР-2



Прямок ПР-3



Прямок ПР-4



ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход		
	Арматура класса А-III		Прокат марки											
	А-III	А-I	Вотзкл2		Вотзкл6		Вотзкл2		820					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-86				ГОСТ 8568-77		ГОСТ 8734-75					
Ø8	Итого	Ø6	Итого	Ø63x5	Итого	Ø60x40x6	Итого	Ø=6.0	Итого	Ø8x48	Итого			
ПР-1	0.72	0.72	0.5	0.5	10.82	10.82			19.1	19.1	1.8	1.8	33.0	33.0
ПР-2	0.72	0.72	0.5	0.5	10.82	10.82			19.1	19.1	1.8	1.8	33.0	33.0
ПР-3	0.97	0.97	0.67	0.67	14.67	14.67	5.9	5.9	35.0	35.0	1.8	1.8	59.0	59.0
ПР-4	0.87	0.87	0.58	0.58	12.75	12.75	4.4	4.4	27.1	27.1	1.8	1.8	47.5	47.5

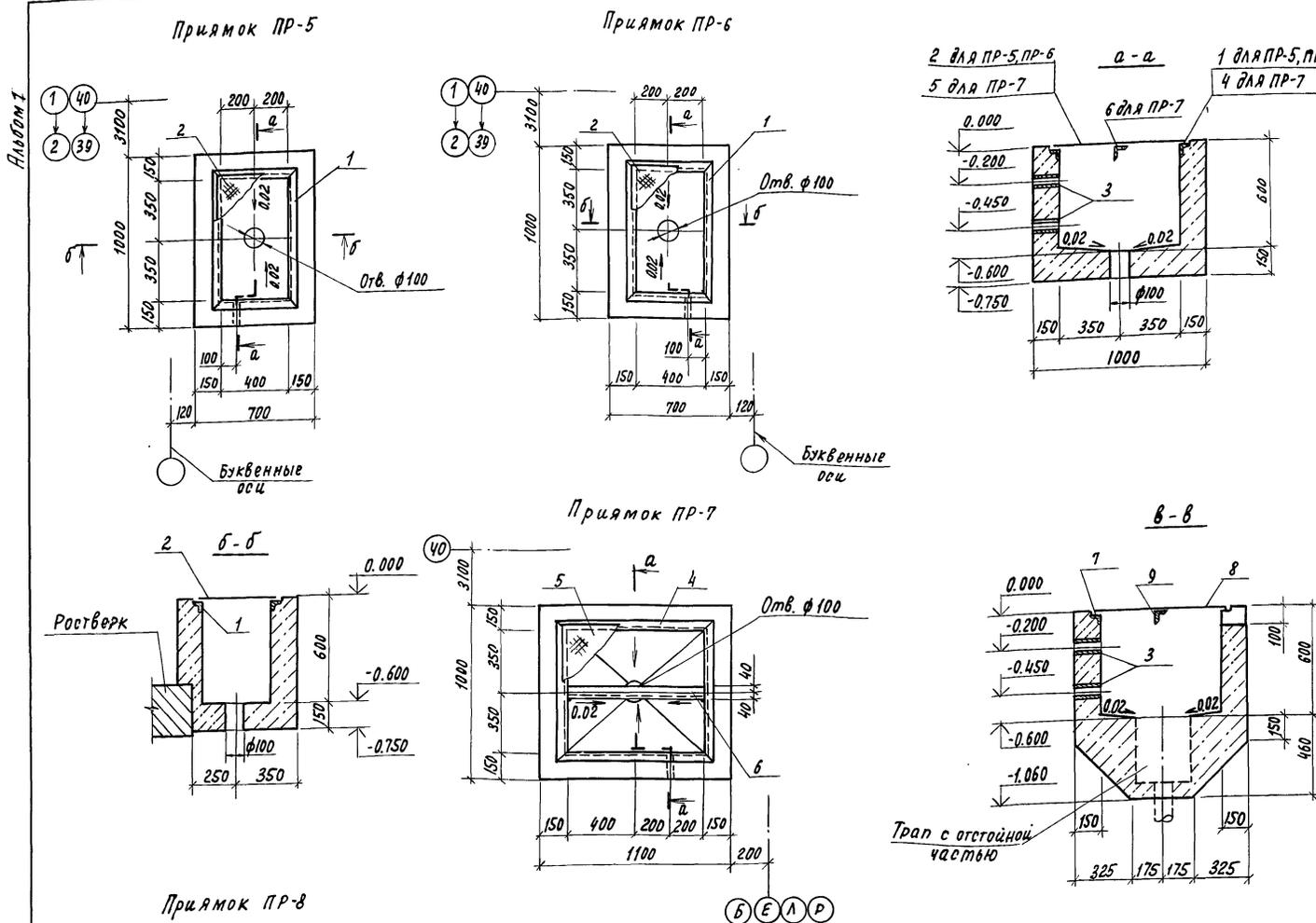
Спецификация прямиков ПР-1.. ПР-4

Прямик	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прямоки ПР-1, ПР-2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.400-15.81.550-06	Изделие закладное МН-555	2,25	п.м.
				<u>Детали</u>		
54		2		Лист ромб.НД-ПН-6.0 Вотзкл2		
				ГОСТ 8568-77 480x780	1	19.1кг
54		3		Труба 89x2.8 ГОСТ 8734-75 P=150		
				В20 ГОСТ 8733-74	2	0.9кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0.42	м³
				<u>Прямоки ПР-3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		4	1.400-15.81.550-06	Изделие закладное МН-555	3,05	п.м.
				<u>Детали</u>		
54		5		Лист ромб.НД-ПН-6.0 Вотзкл2		
				ГОСТ 8568-77 780x880	1	35кг
54		3		Труба 89x2.8 ГОСТ 8734-75 P=150		
				В20 ГОСТ 8733-74	2	0.9кг
54		6		Уголок 80x80x6 В ГОСТ 8509-86 P=80		
				Вотзкл6 ГОСТ 535-79	1	5.9кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0.63	м³
				<u>Прямоки ПР-4</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		7	1.400-15.81.550-06	Изделие закладное МН-555	2,65	п.м.
				<u>Детали</u>		
54		8		Лист ромб.НД-ПН-6.0 Вотзкл2		
				ГОСТ 8568-77 680x780	1	27.1кг
54		3		Труба 89x2.8 ГОСТ 8734-75 P=150		
				В20 ГОСТ 8733-74	2	0.9кг
54		9		Уголок 80x80x6 В ГОСТ 8509-86 P=80		
				Вотзкл6 ГОСТ 535-79	1	4.4кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0.53	м³

И.К.И.Т.Р.	Т.К.А.Ч.			
Л.С.Р.М.О.Д.	А.М.Е.Н.Е.В.			
Г.И.П.	К.А.М.И.Н.С.К.И.Я			
Л.К.О.М.Е.Т.	Л.У.К.И.Н.			
Р.У.К.С.Е.К.Т.	О.В.Я.Н.И.К.И.К.			
Р.У.К.	Г.Р.Х.А.Л.Е.К.О.В.			
Т.Х.И.М.	Б.Е.Л.У.С.О.В.			
Т.Е.Х.Н.И.К.	Ч.Е.Р.К.А.Л.А.Я			
П.Р.О.В.	Б.Е.Л.У.С.О.В.			

Т.п. 810-1-29.88			КЖ
Пл. и проф. листы	Лист	Листов	
Коридор блока зимних теплиц пролетом 24м. площадь пролета	Р	25	
Прямки ПР-1.. ПР-4		ГИПРОИССЕЛЬПРОМ г. Орел	

Спецификация прямых ПР-5... ПР-8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прямые ПР-5, ПР-6</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.400-15.В1.550-06	Изделие закладное МН-555	245	п.м.
				<u>Детали</u>		
Б4		2		Лист ромбно-ПН-6.0 ВстЗкп2 ГОСТ 8568-77 480x780	1	19,1кг
Б4		3		Труба 89x2,8 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 P=150	2	0,9кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	0,38	м ³
				<u>Прямые ПР-7</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		4	1.400-15.В1.550-06	Изделие закладное МН-555	325	п.м.
				<u>Детали</u>		
Б4		5		Лист ромбно-ПН-6.0 ВстЗкп2 ГОСТ 8568-77 780x880	1	35кг
Б4		3		Труба 89x2,8 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 P=150	2	0,9кг
Б4		6		Уголок 80x80x6 ВГОСТ 8509-86 ВстЗпсБ ГОСТ 535-79 P=800	1	5,9кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	0,49	м ³
				<u>Прямые ПР-8</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		7	1.400-15.В1-550-06	Изделие закладное МН-555	265	п.м.
				<u>Детали</u>		
Б4		8		Лист ромбно-ПН-6.0 ВстЗкп2 ГОСТ 8568-77 680x780	1	27,1кг
Б4		3		Труба 89x2,8 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 P=150	2	0,9кг
Б4		9		Уголок 80x80x6 ВГОСТ 8509-86 ВстЗпсБ ГОСТ 535-79 P=800	1	4,4кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12,5	0,53	м ³

ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход		
	Арматура класса А-III					Прокат марки								
	А-III		А-I		ВстЗкп2	ВстЗпсБ	ВстЗкп2	В20	Всего					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8568-77	ГОСТ 8734-75										
ПР-5	0,8	0,8	0,54	0,54	11,76	11,76			19,1	19,1	1,8	1,8	34,0	34,0
ПР-6	0,8	0,8	0,54	0,54	11,76	11,76			19,1	19,1	1,8	1,8	34,0	34,0
ПР-7	1,04	1,04	0,72	0,72	15,64	15,64	5,9	5,9	35,0	35,0	1,8	1,8	60,1	60,1
ПР-8	0,87	0,87	0,58	0,58	12,75	12,75	4,4	4,4	27,1	27,1	1,8	1,8	47,5	47,5

Н. КОНТР.	Ткач		
Д. СПЕЦИОЛ.	Дименов		
ГИП	Каминский		
П. КОНСТР.	Лукин		
Р.К. ВЕК.	ОВСЯННИКОВ		
Р.К. ЗР.	Халеков		
Ст. инж.	Брадусов		
Техник	Черкасова		
Проб.	Белорусов		

7.п. 810-1-29.88 КЖ

Теплицы и соединительный коридор блока зимних теплиц пролетом 24м, площадью 30м²

Листов 26

Прямые ПР-5... ПР-8

ГИПРОНИСЛЬПРОМ 2.0РБ