ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

813-2-41.87.

СЕКЦИОННОЕ ХРАНИЛИЩЕ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

(для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°С).

АЛЬБОМ II

Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. внутренние водопровод и канализация.

22519-02
ЦЕНА 7-30

				Привязан	
				Инв. N	

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
813-2-41.87.
СЕКЦИОННОЕ ХРАНИЛИЩЕ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

(для районов с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°С)

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I. Пояснительная записка. Схема генплана. Технология производства. Автоматизация технологических процессов. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.
Альбом II Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.
Альбом III Строительные изделия
Альбом IV Сметы
Альбом V Спецификации оборудования
Альбом VI Ведомости потребности в материалах

Главный инженер института А. Д. Бутенко
Главный инженер проекта Г. А. Хлебников

Разработан институтом „Гипронисельпром" Госагропрома СССР

Утвержден институтом „Гипронисельпром" Приказ N 107 от 16.07.87г.
Введен в действие „Гипронисельпромом" Приказ N 107 от 16.07.87г.

©ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Привязан

Инв. №

Альбом II

Типовой проект

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
ДС	Содержание альбома	2
АР-1	Общие данные (начало)	3
АР-2	Общие данные (окончание)	4
АР-3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	5
	Разрезы 1-1; 2-2	
АР-4	Фасады 1-7, 7-1; А-Д; Д-А	6
АР-5	Спецификации	7
АР-6	План расположения отверстий. Планы	8
	полов на отм. 0.000; 3.000. План кровли	
	Узел 1	
АР-7	Узлы II - VII	9
АР-8	Узлы VIII-X	10
АР-9	Схема расположения разборных стенок	11
	секций хранения. Узлы 1÷	
КЖ-1	Общие данные (начало)	12
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	13
КЖ-3	Схема расположения фундаментов	14
	и фундаментных балок	
КЖ-4	Фрагмент 1...4	15
КЖ-5	Фрагмент 5...8	16
КЖ-6	Фрагмент 9...11	17
КЖ-7	Фундаменты монолитные Фм 1...Фм 4	18
	Узлы I...III	
КЖ-8	Фрагмент монолитный Фм 5	19
КЖ-9	Схема расположения элементов каналов,	20
	приямка и фундаментов под оборудование	
КЖ-10	Сечения 1-1...4-4. Узел I.	21

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
КЖ-11	Приямок. Сечения 5-5...8-8. Узел II	22
КЖ-12	Схема расположения армированной	23
	стенки в осях 1-2	
КЖ-13	Схема расположения колонн и балок	24
	покрытия. Разрезы 1-1; 2-2. Деталь уста-	
	новки изделий МС2, мм 50	
КЖ-14	Схема расположения плит покрытия.	25
	Сечения 1-1...4-4.	
КЖ-15	Схемы расположения плит перекры-	26
	тия. Разрезы 1-1...3-3. Узел I.	
КЖ-16	Узел II. Сечения 5-5...9-9	27
КЖ-17	Схемы расположения стеновых	28
	панелей по осям А, Г, 1, 4, 6 и наса-	
	док по осям 1, 4	
КЖ-18	Узлы I...VI	29
КМ-1	Общие данные (начало)	30
КМ-2	Общие данные (окончание)	31
КМ-3	Схема расположения стоек и	32
	связей балок и общивки бункеров.	
	Узел I.	
КМ-4	Узлы II...VIII. Схема расположения	33
	рам Рм 1.	
ОВ-1	Общие данные (начало)	34
ОВ-2	Общие данные (окончание)	35
ОВ-3	План на отм. 0.000	36
ОВ-4	Схема системы отопления.	37
	Схема узла ввода. Схемы систем	

Обозначение или марка листа	Содержание	Стр.
	П1; П2; В1; В2, В3	
ОВ-5	Приточная установка П1, П2	38
	План. Разрез 1-1	
ОВ-6	Тепловой пункт. План. Разрез 1-1	39
	Вытяжная установка В3. План	
	Разрез 2-2	
ОВН-1	Редукционная вставка	40
ОВН-2	Сетка в рамке прямоугольного сечения	40
ОВН-3	Диффузор Д1	41
ОВН-4	Диффузор Д2	41
ОВН-5	Переход соединительный	41
ОВН-6	Сетка в рамке круглого	41
	сечения	
ВК-1	Общие данные (начало)	42
ВК-2	Общие данные (окончание)	43
ВК-3	План на отм. 0.000	44
ВК-4	Схемы систем В1, К3, К14	45
	Водомерный узел 1	
ВКН	Содержание	46
ВКН-1	Трап.	46

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

Инв.№			
Н.контр.	Ткач		01.01.87
Нач.отд.	Иглина		
ГИП	Хлебников		

Т.п. 813-2-41.87. ДС

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП		

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 3

Копировал: Иванова Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1. Разрезы 1-1; 2-2	
4	Фасады 1-7; 7-1; А-Д; Д-А	
5	Спецификации	
6	План расположения отверстий. Планы полов на отм. 0,000; 3,000. План кровли. Узел I.	
7	Узлы II – VII.	
8	Узлы VIII – X	
9	Схема расположения разборных стенок секций хранения. Узлы XI - XIII	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий. Типы, конструкция и размеры	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
ГОСТ 21500-76	Изделия перлитофосфогелевые теплоизоляционные	
1.400-15. Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий	
1.432-12	Железобетонные трехслойные панели длиной 6 м с эффективным утеплителем	
1.435.9-17. Вып. 0.1	Ворота распашные	
1.444-1. Вып. 1.2	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности.	
2.230-1. Вып. 5	Детали стен и перегородок общественных зданий.	
2.236-2. Вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков общественных зданий.	
2.244-1. Вып. 3.4	Детали полов общественных зданий.	
2.430-20. Вып. 1.2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.436-17. Вып. 01	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18. Вып. 1.3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
3.019.1-1. Вып. 0.1.2	Рампы и навесы над ними	
	Прилагаемые документы	
АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

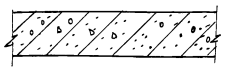
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация заполнения проёмов, перемычек и бортовых блоков	
5	Спецификация элементов, замаркированных на планах, разрезах и фасадах.	
9	Спецификация элементов к схеме разборных стенок секций хранения.	

Общие указания:

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР 20 декабря 1985 года.
2. Класс здания - II, степень огнестойкости - II, категория производства по пожарной опасности - Д.
3. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола хранилища, что соответствует абсолютной отметке [ ]
4. Условная планировочная отметка уровня земли вокруг здания минус 0,150.
5. Архитектурная часть проекта разработана для строительства в районах со следующими характеристиками природных условий:
   а). расчетная зимняя температура наружного воздуха $t_н$ минус 30°С;
   б). сейсмичность не выше 6 баллов;
   в). проектом не предусмотрено строительство в районах распространения вечномерзлых грунтов и на подрабатываемых территориях.
   г) грунты сухие непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками:
   $\varphi = 28°$; $C^н = 0{,}002$ МПа; $E = 14{,}7$ МПа; $\gamma_о = 18$ кН/м³.
   Грунтовые воды отсутствуют.
   д) скоростной напор ветра по СНиП 2.01.07-85-0,23 кПа (25 кгс/м²) I географический район СССР.
   е) вес снегового покрова по СНиП 2.01.07-85-1,0 кПа (100 кгс/м²) III географический район СССР.
6. Продолжение общих указаний - см. на листе АР-2

Условное обозначение



железобетон

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

Главный инженер проекта (Г.А.Хлебников)

Согласовано: Гл. спец. техн. отд. Александров; Рук. техн. сект. Подольная; Рук. сантехн. сект. Беляев

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

Рук. сект. зл. Корягин

Инв. №			
Зам. гл. инж.	Карпенков		9.03.87
Н. контр.	Ткач		3.03.87
Нач. отд.	Иглина		9.03.87
ГИП	Хлебников		9.03.87
Рук. сект.	Колесников		9.03.87
Рук. гр.	Сачков		9.03.87
Ст. инж.	Неверовская		9.03.87

Т.п. 813-2-41.87. АР

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	9
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

22519-02 4

Копировал: Иванова Формат А2

Типовой проект Альбом II

Ведомость отделки помещений

площадь м²

Наименование или номер помещения	потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			колонны		примечание
	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	площадь	Вид отделки	Высота мм	площадь	Вид отделки	
Секции хранения	228	Затирка швов цементным раствором, известковая окраска	351	Затирка швов цементным раствором Известковая окраска				9	Известковая окраска	Отделка на всю высоту
Электрощитовая, тепловой пункт, венткамеры	78	Затирка швов цементно-известковым раствором. Известковая окраска	404	Затирка швов цементным раствором. Известковая окраска				2	Известковая окраска	Отделка на всю высоту
Отделение переборки	23		260	Затирка швов цементным раствором. Известковая окраска				1.3	Известковая окраска	Отделка на всю высоту
Служебное помещение	8	Затирка швов известковым раствором Окраска водоэмул. краской белого цвета	14	Облицовка гипсокартонными листами. Окраска водоэмульсионной краской белого цвета	22	Окраска эмалью ПФ-133 светло-зеленого цвета N 10.2	1800	0,15	Окраска эмалью ПФ-133	Отделка на высоту 1.800
Отделение протравливания	77	Затирка швов цементно-известковым раствором. Окраска эмалью ПФ-133 цвета слоновой кости	62	Затирка швов окраска эмалью ПФ-133 светло-зеленого цвета N 10.2	19	Стеклянная плитка, белая	2500	0.3 0.4	Стеклянная плитка Окраска эмалью ПФ-133	Отделка до отм. 2.500 Отделка с отм. 2.500
Навес	170	Известковая окраска	—	—	—	—	—	5	Известковая окраска	Отделка на всю высоту

Таблица толщин утеплителя, в мм

Наименование утеплителя	в стенах		в покрытии				в перекрытии
	Секции хранения, тепловой пункт, венткамеры стены по осям А, Г в осях 1÷6 и по оси 4 в осях А÷Г	Участки стен отм. 4.800 по осям А, Г в осях 1÷4	секции хранения	Тепловой пункт	Служебное помещение	Остальные помещения кроме навеса	по оси 4 в осях А-Г
Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного ПСБ-С плотностью 35 кг/м³ ГОСТ 15588-86	в составе железобетонных панелей по шифру 1481	150	150	40	50	20	-
Изделия перлитофосфогелиевые теплоизоляционные: плиты ЗЛП-200.100 плотностью 200 кг/м³ ГОСТ 21500-76	—	—	—	—	—	—	100

17. Номера образцов цвета и цветовые решения интерьеров производственных и вспомогательных помещений принять в соответствии с требованиями „Указаний по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" СН 181-70

18. Для теплоизоляции участков стен секций хранения принят утеплитель из пенопласта полистирольного плотностью 35 кг/м³ ГОСТ 15588-86 и перлитофосфогелиевых теплоизоляционных плит плотностью 200 кг/м³ ГОСТ 21500-76

7. Наружные стены здания по осям А, Г в осях 1-6 и внутренние по оси 5 в осях А-Г запроектированы из железобетонных трехслойных панелей плотностью 2.5 т/м³ по шифру 1481.
Остальные наружные стены запроектированы из керамзитобетонных панелей плотностью 1,0 т/м³ по серии 1.432.1-9 вып 1.2
Участки наружных стен выполнить из кирпича марки 75 ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе марки 25

Стену между осями 1-2 в осях А-Г выполнить из рядового кирпича КР 100/1650 на цементно-известковом растворе марки 50 с устройством в ней железобетонных вставок в соответствии с листом КЖ-12.
Перегородки секций хранения по осям Б, В в осях 2-4 запроектированы сборно-разборные (см. лист АР-9)
Остальные перегородки запроектированы из кирпича КР 75/1650 на цементно-известковом растворе марки 25

8. Горизонтальную гидроизоляцию стен и перегородок на отметке минус 0.030 выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

9. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 600 мм

10. Производство работ в зимнее время производить в соответствии с требованиями СНиП III-17-78; СНиП III-20-74; СНиП III-21-73; СНиП III-В.14-72; СНиП II-22-81

11. Швы между стеновыми панелями расчеканить, участки наружных поверхностей кирпичных стен выполнить под расшивку швов

12. Наружные поверхности стен здания окрасить силикатной краской светлых тонов.

13. Отделка производственных помещений простая, вспомогательных - улучшенное.

14. Бытовое обслуживание работающих предусмотрено согласно задания на проектирование в передвижных инвентарных зданиях и будет учитываться при привязке здания к конкретным условиям строительной площадки.

15. Дверные, оконные блоки и закладные металлические элементы окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82. Эмаль наносить по грунту ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Наружные двери окрасить эмалью серого цвета, оконные блоки и внутренние двери окрасить эмалью светло-серого цвета.

16. Окраску эмалью ПФ-133 наружных поверхностей производить только при положительной температуре воздуха.

Н. контр.	Тищ		15.08.87	Т.П. 813-2-41.87	АР
Гл. спец.	Репало		12.08.87		
ГИП	Хлебников		12.08.87		
Рук. сек.	Колесников		12.08.87		
Рук. гр.	Сачков		12.08.87		
Ст. инж.	Неверова		12.08.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500т (для $t_н$ = -30°С)	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инж.	Макарова		12.08.87	Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

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

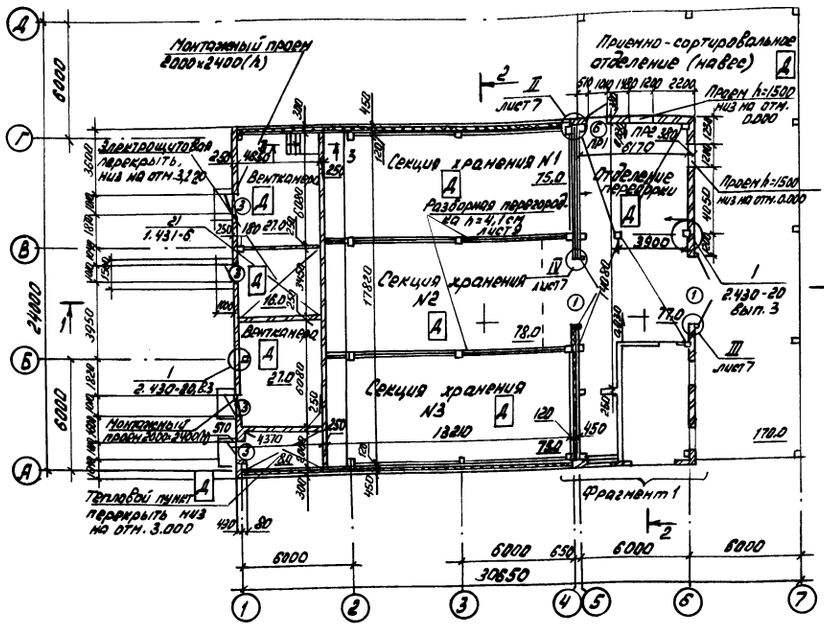
22519-02 5

Копировал: Быстрова Формат А2

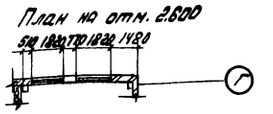
Альбом II

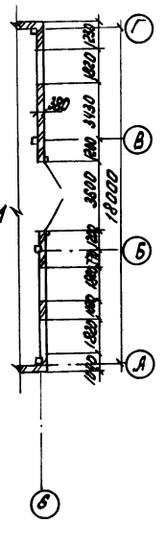
Типовой проект

План на отм. 0.000



План на отм. 2.600

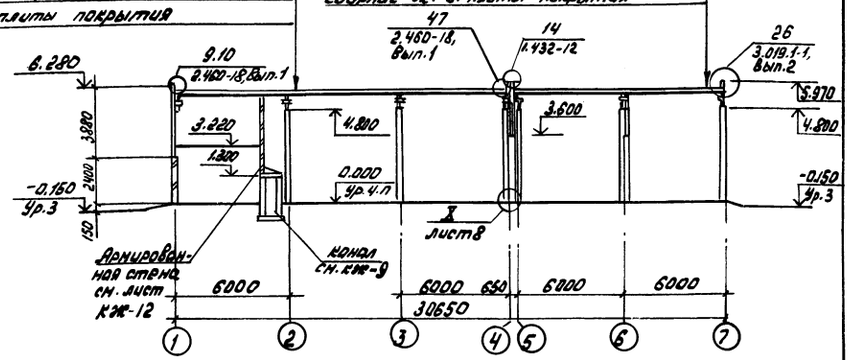




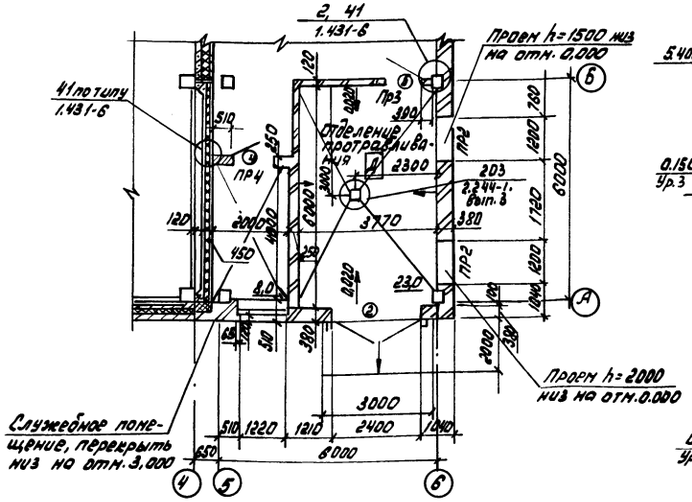
Разрез 1-1

Слой гравия, втопленного в антисептированную битумную мастику МБК-Г-65 - 10мм
4 слоя рубероида РЭМ-350ТУ21-27-30-72 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80
Грунтовка битумная
Стяжка из цементного раствора марки 100-25мм
Подсыпка из керамзитового гравия для создания уклона - см. примеч. п. 16 на листе 6
Утеплитель - см. таблицу на листе 2
Пароизоляция - см. примеч. п. 2
Сборные ж.-б. плиты покрытия

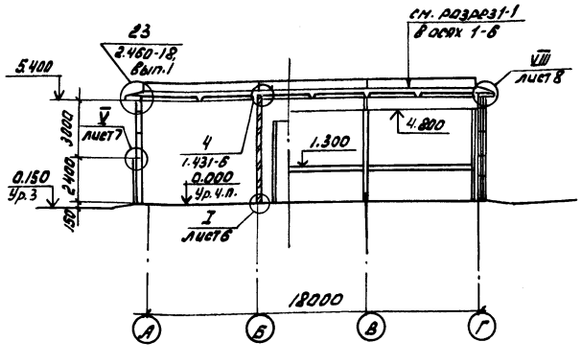
Слой гравия, втопленного в антисептированную битумную мастику МБК-Г-65 - 10
4 слоя рубероида РЭМ-350ТУ21-27-30-72 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65
Грунтовка битумная
Стяжка из цементного раствора марки 100-25
Подсыпка из керамзитового гравия для создания уклона - см. примеч. п. 16 на листе 6
Сборные ж.-б. плиты покрытия



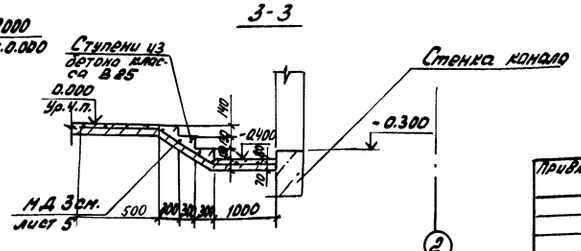
Фрагмент 1



Разрез 2-2



3-3



1. Для крепления ворот в кирпичных стенах заложить детали МН 538 в соответствии с узлом IV на листе 7
2. Пароизоляцию над секциями хранения выполнить из слоя изола ГОСТ 10296-79 на битумной мастике, над остальными помещениями - обмазкой битумом за 2 раза.
3. Кирпичные перегородки δ=120 мм длиной 3 м и более армировать 2МД1 через 1000 мм по высоте. Поперечные стержни укладывать с шагом 200 мм см. деталь армирования серии 1.431-6 лист 33
4. На парапетные панели по оси 4 наклеить дополнительные слои теплоизоляции из перлитофосфогелевых плит плотностью 200кг/м³ ГОСТ 21500-76 толщиной 100 мм в соответствии с узлом 14 серии 1.432-12.
5. При кладке стен в дверные и оконные проемы для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки см. узлы 30с и 38 серии 22362 вып. 1
6. В местах примыкания кирпичных перегородок к стенам из кирпича заложить 2МД4 через 7 рядов кладки по высоте с выпуском из стен на 600 мм.
7. Двери служебного помещения, электрощитовой, венткамеры обить с обеих сторон оцинкованной сталью δ=0,63 мм ГОСТ 14918-80 по слою асбестового картона δ=5 мм с нахлесткой швов. Двери выполнить самозакрывающимися с установкой закрывателя дверного ЗД1 по ГОСТ 5091-78 и уплотняющих прокладок в притворах.
8. Двери теплового пункта, тип проема 3, отделения переборки, тип проема 6, утеплить пенопластом полистирольным плотностью 35кг/м³ ГОСТ 15588-86 толщиной 50 мм с последующей обивкой оцинкованной сталью

Н. контр.	Ткач		13.03.87
Гл. спец. от.	Репало		
ГИП	Хлебников		12.03.87
Рук. сек.	Колесников		12.03.87
Рук. гр.	Сочков		12.03.87
Ст. инж.	Неверовская		12.03.87
Инж.	Макарова		12.03.87

Т.П. 913-2-41.87 АР

Привязан

Инв. N

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)

План на отм. 0.000. Фрагмент 1. Разрезы 1-1; 2-2

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 6

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

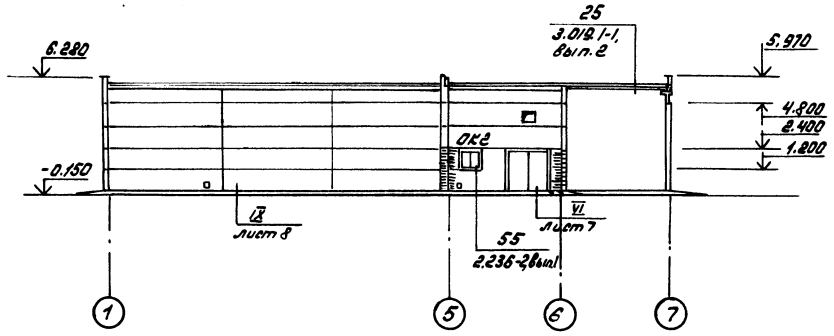
Копировал: Быстрова

Формат А2

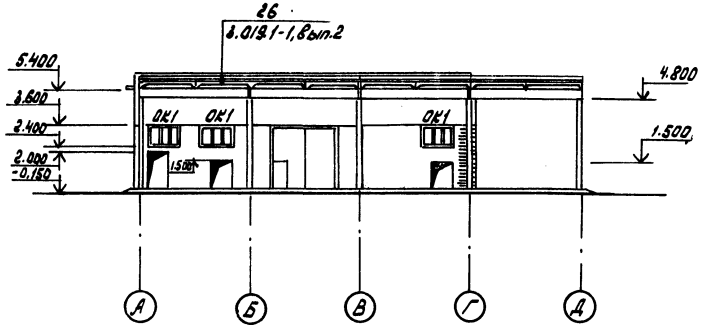
Альбом II

Типовой проект

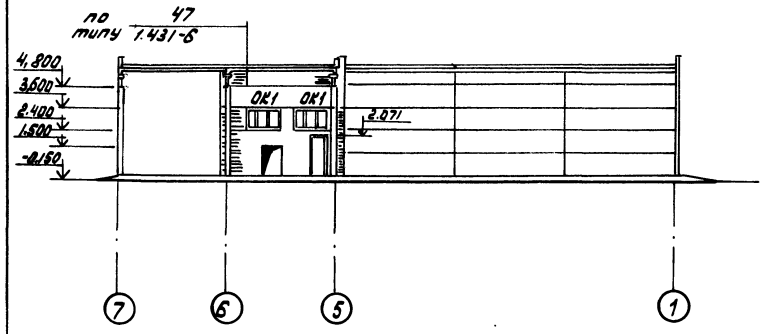
Фасад 1-7



Фасад А-Д



Фасад 7-1



Фасад Д-А

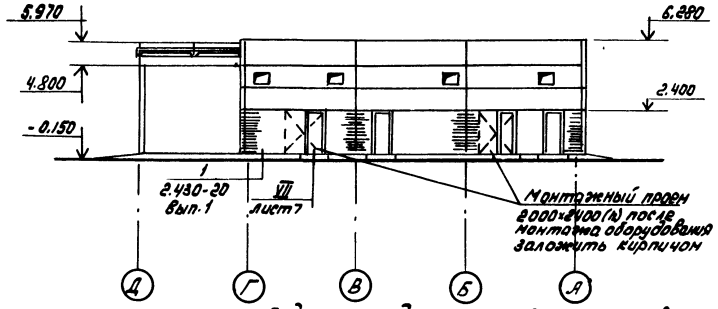
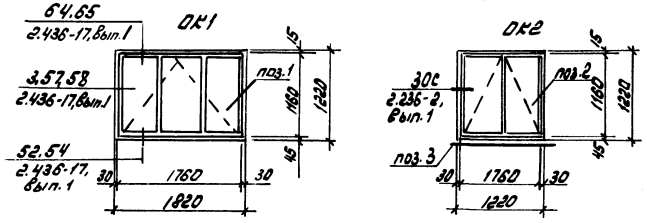


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



1. Подоконную доску установить только в служебном помещении.
2. Четверти в оконных проемах в кирпичной кладке выполнить только в служебном помещении.

Н.контр.	Ткач		12.03.87	Т.п. 813-2-41.87. АР	
Гл.спец.об	Репало		12.03.87		
ГИП	Хлебников		12.03.87		
Рук.сект.	Колесников		12.03.87		
Рук. гр.	Сачков		12.03.87		
Инж.	Макарова		12.03.87	Секционное хранилище сенного навоза картофеля вместимостью 500 тонн (для tн = -30°С)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Пров.	Неверов		12.03.87	Фасады 1-7; 7-1; А-Д; Д-А	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

привязан

Инв.№

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

22519-02 7

Копировал: Быстрова Формат А2

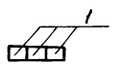
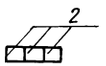
Альбом II

Типовой проект

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема
1	3600 × 3600
2	2400 × 2400
3	1010 × 2400
4	970 × 2071
5	970 × 2071
6	1010 × 2070

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

Спецификация заполнения проемов, перемычек и бортовых балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол всего	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 1.435.9-17, Вып. 2	Ворота ВР36×36-С	2	827	
2	Серия 1.435.9-17. Вып. 1	Ворота ВР 24×24-К	1	385	
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24×10П	5		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9П	1		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9Л	1		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10Л	1		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12-18	5		поз. 1
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12-12	1		поз. 2
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД13-25	1		поз. 3
	Перемычки				
1	ГОСТ 948-84	1ПБ 13-1	14	25	
2		1ПБ 16-1	12	30	
	Блок бортовой				
ББН1-П	Серия 3.019.1-1. Вып. 1	ББН1-П	10	180	

Спецификация элементов, замаркированных на планах, разрезах и фасадах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол всего	Масса ед, кг.	Примечание
МН538	1.400-15 В1 520СБ	МН538, ℓ=2400	2	31,8	
МН538	1.400-15 В1 520СБ	МН538, ℓ=3600	2	47,64	
	1.431-6, лист 49	ф16АI ГОСТ 5781-82, ℓ=3000	3	4,74	
МС10	1.431-6, лист 61	МС10	6	0,30	
МС11	1.431-6, лист 61	МС11	6	0,29	
МС12	1.431-6, лист 62	МС12	4	1,13	
МС13	1.431-6, лист 62	МС13	4	2,36	
	1.432-12, лист 45	Полоса -4×40-Б ГОСТ 103-76 Ст.3сп1-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1000	43	1,26	
МС4	1.444-1-КЖИ-МС4	МС4, ℓ=6000	6	22,62	
МН1	1.444-1-КЖИ-МН1	МН1	48	0,25	
	1.444-1. Вып. 1 лист 47	ф14АI ГОСТ 5781-82, ℓ=6000	12	7,26	
ММ2	2.236-2. Вып. 1 лист 50	ММ2	11	0,25	

Дверные блоки, позиции 4,5 выполнить с габаритными размерами 970×2071(h) соответствующие модульным размерам дверного блока ДГ21-10 ГОСТ 6629-74

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол всего	Масса ед, кг	Примечание
ММ5	2.236-2, Вып. 1 лист 50	ММ5	3	0,60	
ММ6	2.236-2, Вып. 1, лист 51	ММ6	3	0,60	
МС1	2.430-20.4 010	МС1	10	0,52	
МС2	2.430-20.4020	МС2	10	0,52	
МС1	2.436-17.1-360	Костыль МС1	12	0,13	
МС3	2.436-17.1-360	Костыль МС3	12	0,23	
ФС3.18	2436-17.1-350	Слив ФС 3.18	5		
МС3	2.460-18.300	Фартук МС3	12	4.1	
МС6	2.460-18.301	Костыль МС6	30	0,52	
МС33	2.460-18.312	Фартук МС33	12	2,8	
МС55	2.460-18.324	Костыль МС55	10	0,21	
МС56	2.460-18.325	Фартук МС56	4	3,0	
	2.460-18.112	Полоса -4×40-Б ГОСТ 103-76 Ст.3сп1-1 ГОСТ 535-79 ℓ=18000	1	22,61	
МС1	3.019.1-1.1-МС01	Костыль МС1	80	0,6	
МС2	3.019.1-1.1-МС02	Элемент фасонный МС2	16	4,95	
МС3	3.019.1-1.1-МС03	Элемент фасонный МС3	21	3,5	
МС4	3.019.1-1.1-МС04	Костыль МС4	21	0,6	
МС5	3.019.1-1.1-МС05	Элемент фасонный МС5	21	4,5	
СЛ3	2.435-7.140	Слив СЛ3 ℓ=4000	1	-	
	ТУ6-05-1791-76	Винипластовая труба ф80 ℓ=1850	1	4,07	
МД1	АР-3. БЧ	ф6АI ГОСТ 5781-82; ℓ=2100	1	4,66	
МД2	АР-3. БЧ	ф6АI ГОСТ 5781-82; ℓ=900	43	0,20	
МД3	АР-3. БЧ	Сетка С 5Вр1-100 5Вр1-1000 2350 ГОСТ 8478-81	-	1341	
МД4	АР-6. БЧ	ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=6310	-	26,14	
МД5	АР-7. БЧ	Зетовый профиль 100×110×4 ГОСТ 13229-78 Ст.3сп2 ГОСТ 11474-76 ℓ=2400	1		
МД6	АР-7. БЧ	Полоса -4×40-Б ГОСТ 103-76 Ст.3 сп1-1 ГОСТ 535-79 ℓ=2400	1	3,01	
МД7	АР-8. БЧ	Уголок 63×63×6-Б ГОСТ 8509-86 Ст.3сп1-1 ГОСТ 535-79 ℓ=250	48	1,43	

Н.контр.	Ткач		12.01.87
Гл.спец.отд	Репсало		9.01.87
ГИП	Хлебников		9.01.87
Рук.сект	Колесников		9.01.87
Рук. гр.	Сачков		9.01.87
Рук. гр.	Карпенкова	К. К.	9.01.87
Инж.	Макарова	Макар	9.01.87
Пров.	Неверовская	Макар	9.01.87

Т.П 813-2-41.87 АР

Секционное хранилище сменного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Спецификации

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

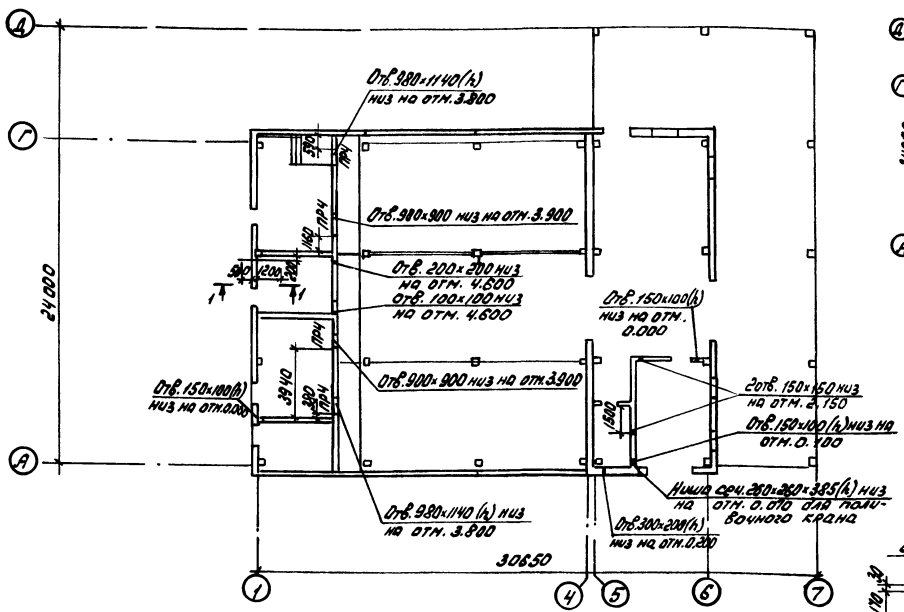
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

22519-02 8

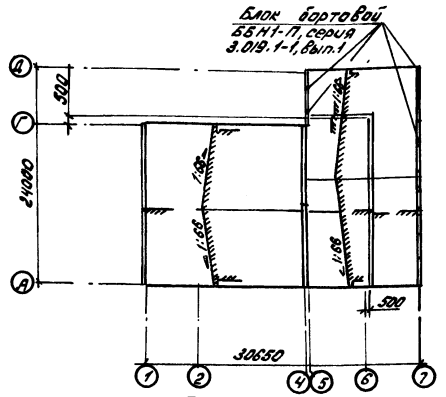
Копировал: Иванова Формат А2

Типовой проект Альбом II

План расположения отверстий



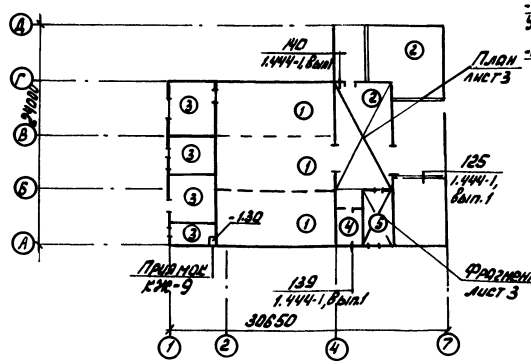
План кровли

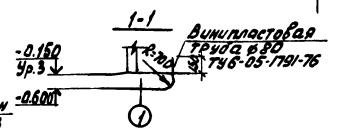


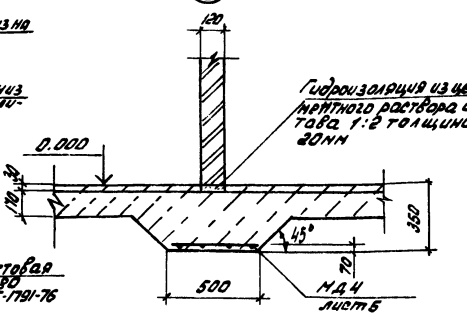
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площ. пола
Секция хранения N1÷3	1	П-9	Покрытие-бетон класса В30 – 40 Подстилающий слой-бетон класса В15 – 150 Основание-уплотненный грунт	183
Отделение переборки приемно-сортировального отделения, навес	2		Покрытие-бетон класса В25 – 25 Подстилающий слой-бетон класса В15 – 170 Основание-уплотненный грунт	247
Тепловой пункт, электрощитовая, вентканеры	3	245 2.244-1, вып.4	Покрытие-бетон класса В15-20	78
Служебное помещение	4	230 2.244-1, вып.4	Покрытие-линолеум поливинилхлоридный 20СГ 7251-77 – 2,5	8
Отделение протравливания	5	П-15	Покрытие-кислотоупорный бетон на жидком стекле – 25 Подстилающий слой-бетон класса В15 – 170 Основание-уплотненный грунт	23
Антресоль на отм. 3.000	6	184 2.244-1, вып.4	Покрытие-бетон класса В15-20 Основание-сб. ж.-б. плиты покрытия	53

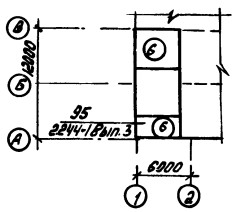
План полов на отм. 0.000







План полов на отм. 3.000



11. По периметру наружных стен отделения переборки, отделения протравливания и служебного помещения выполнить подсыпку из керамзитового гравия плотностью 0.5т/м³ шириной 800мм и толщиной 200мм
12. Установку фундаментов ворот позиции 1,2 и заглубного устройства производить в соответствии с серией 1.435.9-17, вып. 0.
13. Под перегородки δ=120мм выполнить уплотненную бетонную подготовку см. узел I на данном листе.
14. В полах на грунте в местах прохождения трапов в радиусе 1м выполнить гидроизоляцию из двух слоев гидроизола на битумной мастике.
15. Уклон полов создавать планировкой грунта оснований.
16. Уклон кровли выполнить подсыпкой из керамзитового гравия плотностью 0,5т/м³, укладываемого по теплоизоляционному слою.
17. Подстилающий слой в полу электрощитовой, вентканеры и теплового пункта принять толщиной 100мм. Шлифовку полов выполнить только в помещении электрощитовой.

1. Схемы пола обозначенные в экспликации приняты по СНиП II-В.8-71
2. До устройства полов выполнить приямки, фундаменты под оборудование и инженерные коммуникации.
3. Производство работ по устройству полов осуществлять согласно СНиП III-В.14-72.
4. Рабочие чертежи полов разработаны в соответствии с требованиями СНиП II-В.8-71 и сериями 2.244-1, вып.3,4; 1.444-1, вып.1
5. Грунты насыпные и с нарушенной структурой в основаниях необходимо уплотнить механизированным способом в соответствии с требованиями СНиП III-8-76 до плотности сложения грунта 15,7кн/м³
Грунты оснований полов уплотнить
втрамбовыванием в него слоя гравия или щебня крупностью 40мм в соответствии со СНиП III-8-76 и „Инструкцией по устройству обратных засыпок грунта в стесненных местах."
6. Бетон подстилающего слоя полов уплотнить поверхностным вибратором
7. Обратную засыпку под фундаментные балки наружных неутепленных стен выполнить из крупнозернистого песка, см. узел 1 серии 2.430-20, вып.1
8. Устройство кровли осуществлять согласно СНиП III-20-74 и СНиП II-26-76
9. Отверстия в стенах, перегородках, перекрытиях после пропуска трубопроводов тщательно заделать цементным раствором. Сопряжение стен, перегородок с полом, перекрытием должно быть тщательно заделано.
10. В полу приемно-сортировального отделения выполнить деформационные швы с шагом 8м согласно узлу 125 серии 1.444-1, вып.1

Н.контр.	Ткач		12.03.87	т.п. 813-2-41.87 АР	
Гл.спец.от	Репало		12.03.87		
ГИП	Хледников		12.03.87		
Рук.сек.	Самсонов		12.03.87		
Рук.гр.	Сачков		12.03.87		
Инж.	Макарова		12.03.87	Секционное хранилище сенного кварторала вместимостью 5 000тонн (для г.Орел t=-30°)	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Пров.	Новровская		12.03.87	План расположения отверстий. Планы полов на отм. 0.000; 3.000. План кровли.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

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

22519-02 9

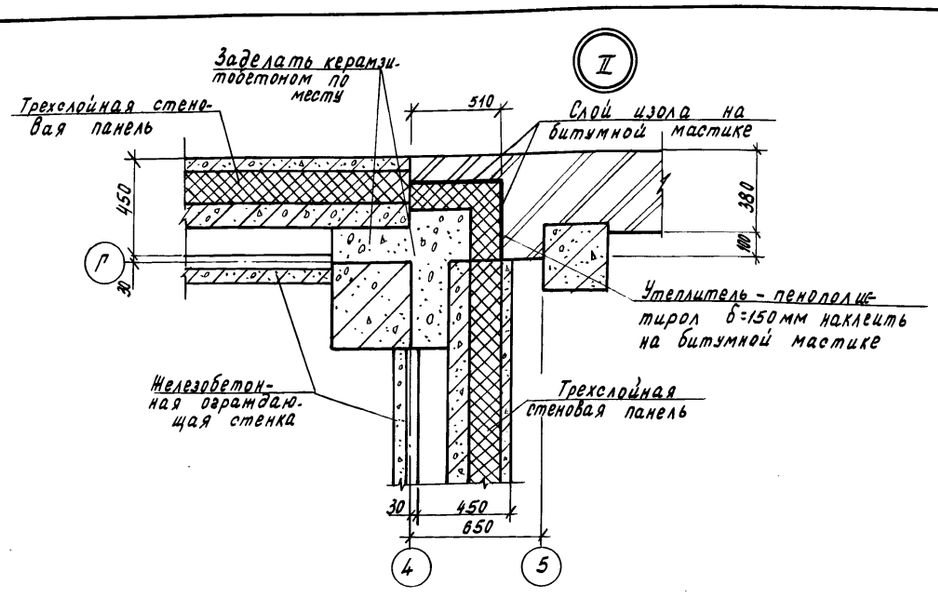
Копировал: Быстрова

Формат А2

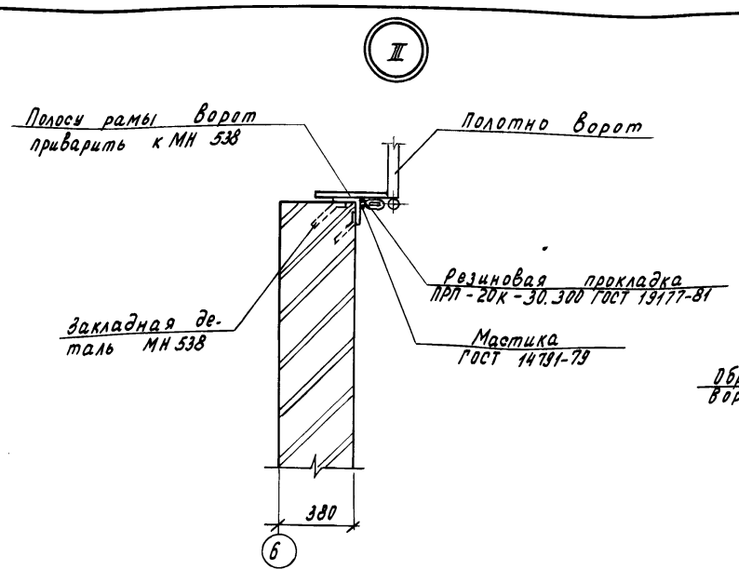
Альбом II

Типовой проект

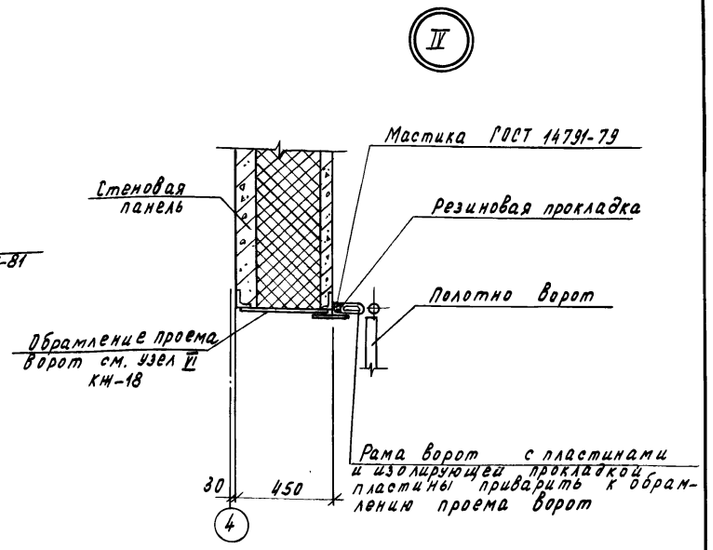
II



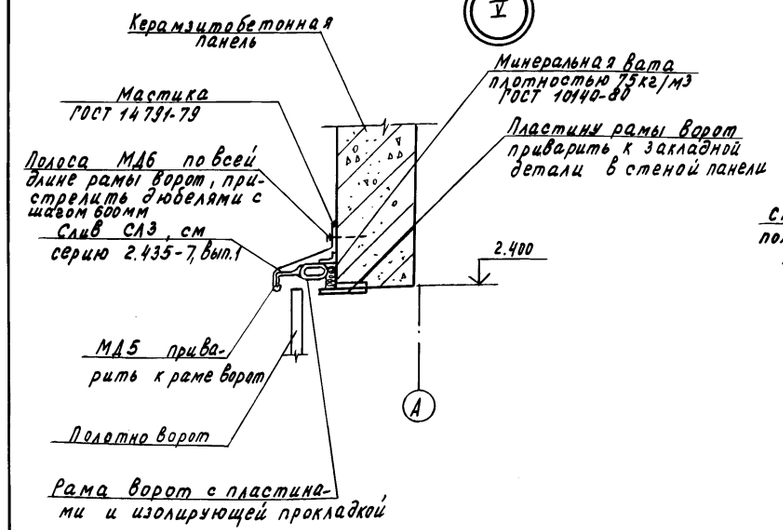
III



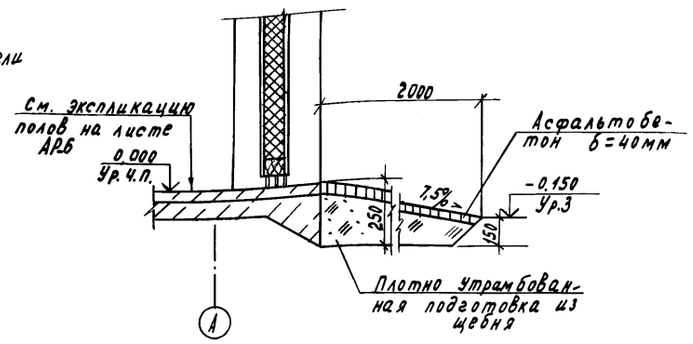
IV



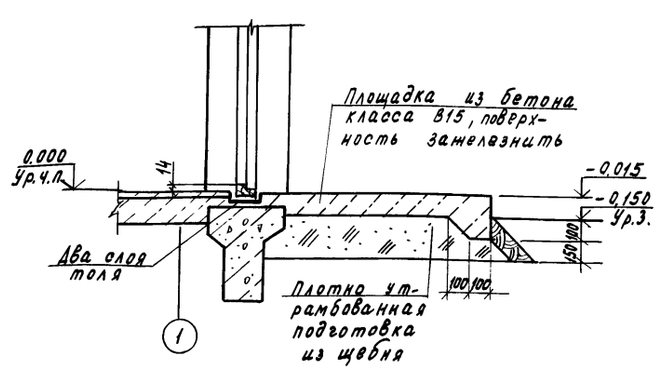
V



VI



VII



Н.контр.	Ткач		9.03.87	Т.П 813-2-41.87	АР
Гл.спец.отд.	Репало		9.03.87		
ГИП	Хлебников		9.03.87		
Рук.сект.	Колесников		9.03.87		
Рук.гр.	Сачков		9.03.87		
Инж.	Макарова		9.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн. (для tн=-30°С)	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Пров.	Неверовская		9.03.87	Узлы II-VII.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

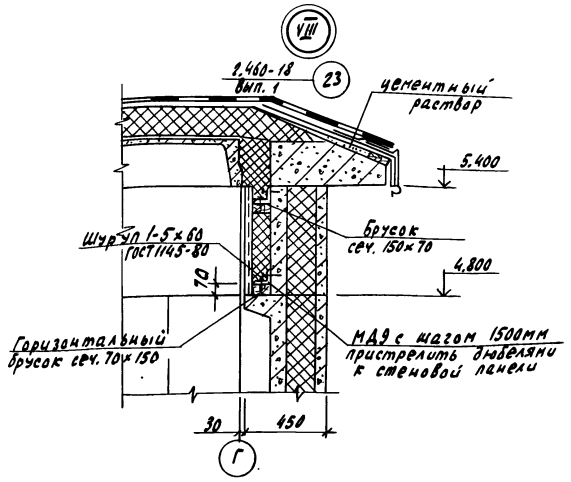
Копировал Муратова

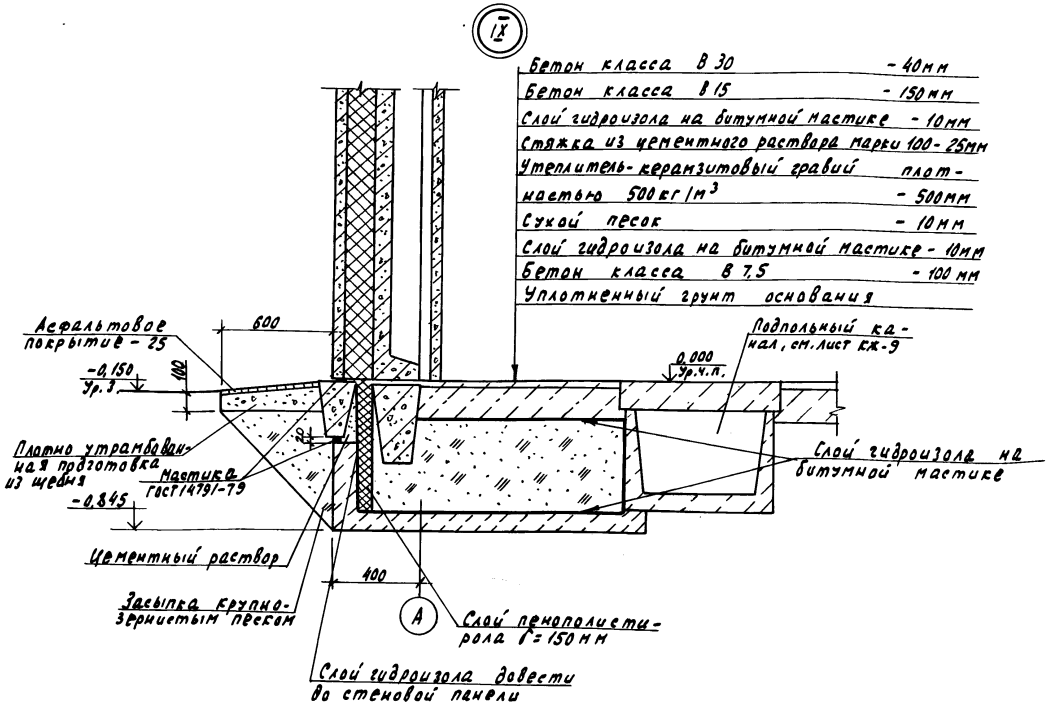
22519-02 10

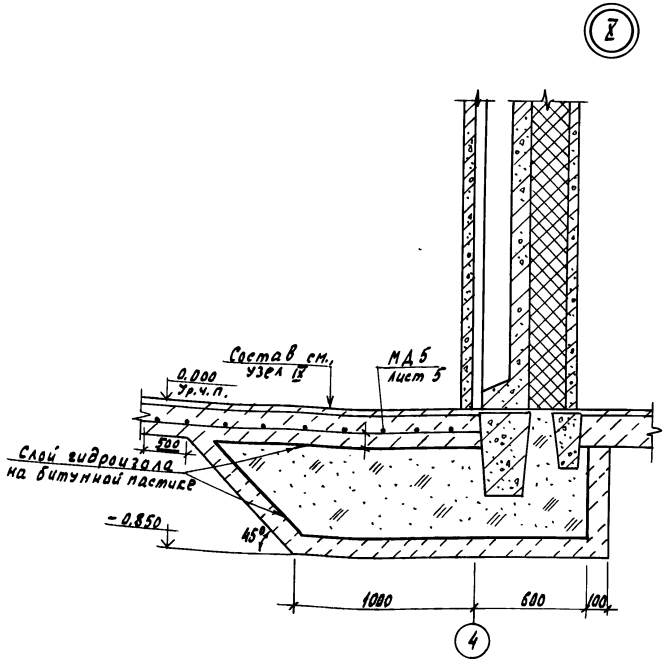
Формат А2

Альбом II

Типовой проект







Утепление пола у наружных стен по осям А, Г в осях 1÷5 выполнить согласно узлу IX, по оси 4 в осях А-Г согласно узлу X.

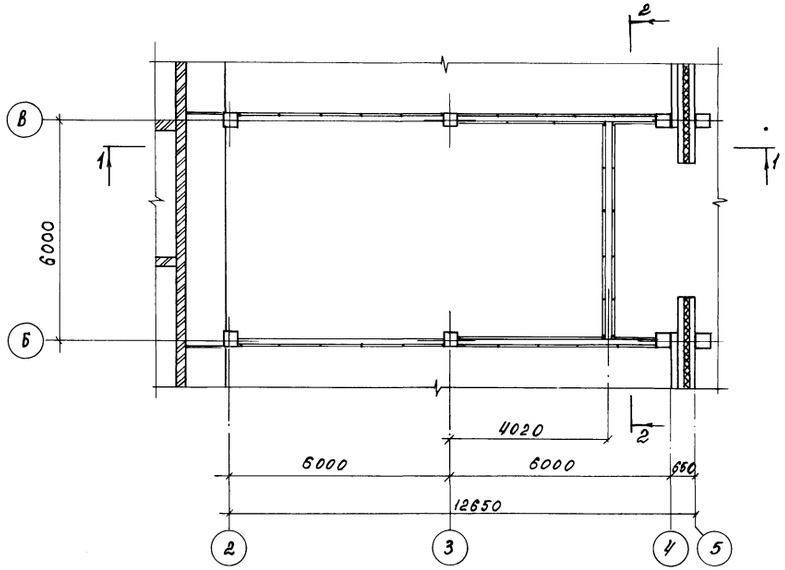
Н. контр.	Ткач		9.03.87	Т.П. 813-2-41.87 АР	
Гл. специал.	Репало		9.03.87		
ГИП	Хлебников		9.03.87		
Рук. сект.	Колесников		9.03.87		
Рук. гр.	Сачков		9.03.87		
Инж.	Макарова		9.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_{н}$ = -30°С)	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Пров.	Невровская		9.03.87		
Привязан				Узлы VIII - X	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв. №					

Копировал Николаева 22519-02 11 Формат А2

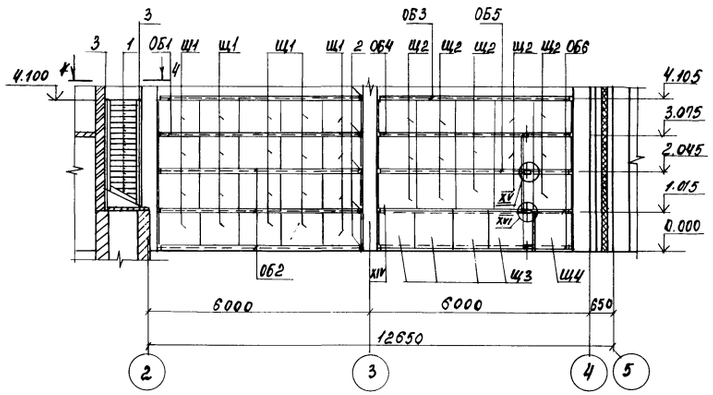
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

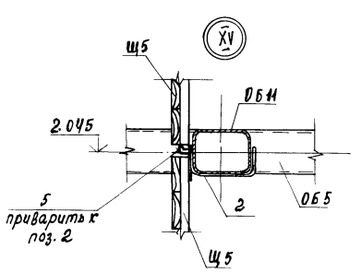
Типовой проект Альбом II

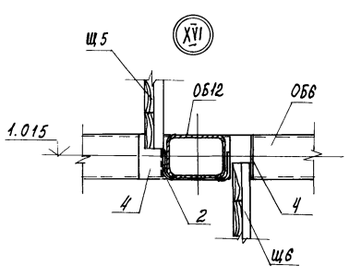
Схема расположения разборных стенок секций хранения



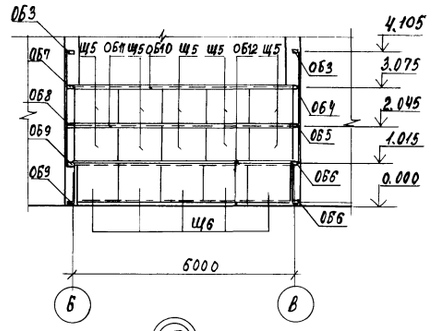
1 - 1



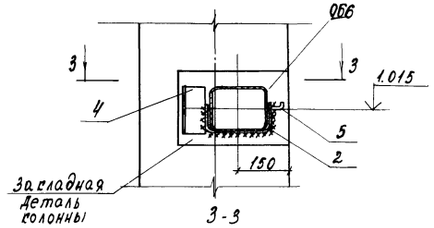




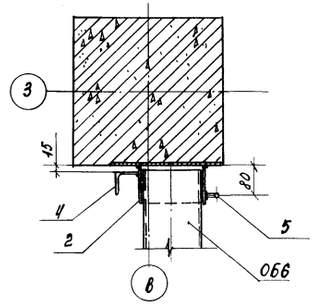
2 - 2



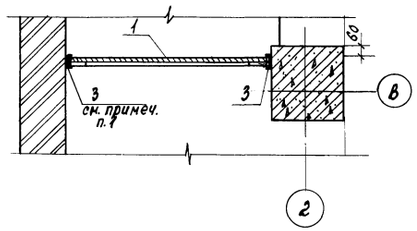
XIV



3 - 3



4 - 4



Спецификация элементов к схеме расположения разборных стенок секций хранения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг.	Примечание
ОБ1	АРИ. 0300.	обвязка ОБ1	4	79.7	
ОБ2	АРИ. 0300-01	обвязка ОБ2	6	135.7	
ОБ3	АРИ. 0300-02	обвязка ОБ3	2	77.0	
ОБ4	АРИ. 0400	обвязка ОБ4	1	78.8	
ОБ5	АРИ. 0400-01	обвязка ОБ5	1	132.8	
ОБ6	АРИ. 0500	обвязка ОБ6	2	136.1	
ОБ7	АРИ. 0400-02	обвязка ОБ7	1	77.6	
ОБ8	АРИ. 0400-03	обвязка ОБ8	1	132.8	
ОБ9	АРИ 0500-01	обвязка ОБ9	2	136.1	
ОБ10	АРИ. 0300-03	обвязка ОБ10	1	85,2	
ОБ11	АРИ. 0300-04	обвязка ОБ11	1	143.7	
ОБ12	АРИ. 0600	обвязка ОБ12	2	148.5	
Щ1	АРИ. 0700	щит Щ1	40		0.035 м³
Щ2	АРИ. 0700-01	щит Щ2	30		0.035 м³
Щ3	АРИ. 0700-02	щит Щ3	8		0.031 м³
Щ4	АРИ. 0700-03	щит Щ4	2		0.036 м³
Щ5	АРИ. 0700-04	щит Щ5	10		0.036 м³
Щ6	АРИ. 0700-05	щит Щ6	5		0.036 м³
1	Б4	Доски 100×25 ГОСТ 24454-80			0.38 м³
2	Б4	Швеллер 180×80×5 ГОСТ 8278-83 / Вст3кп2 ГОСТ 11474-76 ℓ=400	40	1,02	
3	Б4	Швеллер 60×32×3 ГОСТ 8278-83 / Вст3кп2 ГОСТ 11474-76 ℓ=2800	8	7.45	
4	Б4	Уголок 63×63×5-Б ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=120	8	0.58	
5	Б4	Ф10АI ГОСТ 5781-82, ℓ=65	28	0.04	

1. Позицию 3 пристрелить к стене и колоннам дюбелями ДГ-Х1 4,5×50 с шагом 500 мм.
2. Все деревянные конструкции изготовлять из строганной древесины хвойных пород 2 сорта (сосны или ели) с влажностью не более 20% и антисептировать препаратом ББ-11 по ГОСТ 23787.6-79 от биологического повреждения
3. Стенку у оси 2 по осям А, Г выполнить по аналогии с сечением 4 - 4.

Н. контр.	Ткач		20.03.87
Гл. спец. от.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. констр	Тимошенко		19.03.87
Рук сект	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К.К.	19.03.87
Инж	Белкин		19.03.87
Пров	Карпенкова	К.К.	19.03.87

т.п. 813-2-41.87 АР

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для t н = -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Схема расположения разборных стенок секций хранения. Узлы XIV..XVI.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

Привязан

Инв. №

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

22519-02 12

копировал Салова Формат А2

Альбом

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4	Фрагменты 1...4.	
5	Фрагменты 5...8.	
6	Фрагменты 9...11.	
7	Фундаменты монолитные Фм 1... Фм 4. Узлы I... III.	
8	Фундамент монолитный Фм 5.	
9	Схема расположения элементов каналов, приямка и фундаментов под оборудование.	
10	Сечения 1-1....4-4. Узел I.	
11	Приямок. Сечения 5-5...8-8. Узел II.	
12	Схема расположения армированной стенки в осях 1-2.	
13	Схема расположения колонн и балок покрытия. Разрезы 1-1; 1-2. Деталь установки изделий МС2, ММ50.	
14	Схема расположения плит покрытия. Сечения 1-1... 4-4.	
15	Схемы расположения плит перекрытия. Разрезы 1-1... 3-3. Узел I.	
16	Узел II. Сечения 5-5...9-9	
17	Схема расположения стеновых панелей по осям А, Г; 1; 4; 6 и насадок по осям 1,4.	
18	Узлы I... VI.	

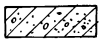
Ведомость ссылочных и прилогаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Шифр 1481. Вып. 0.1	Стены из железобетонных трехслойных панелей с эффективной теплоизоляцией для зданий хранилищ плодоовощной продукции.	
1.030.1-1, Вып. 0-3, 3-3, 2-1, 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.038.1-1, Вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.141-1. Вып. 60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.400-6/76. Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-15, Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.410-3, Вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1.412-1/77, Вып. 1...3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.415-1, Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.462.1-10/80, Вып. 1,2	Железобетонные балки пролетом 6 и 9 м для покрытий зданий с плоской кровлей.	
1.823.1-2 Вып. 0-1, 1,2	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.832.1-9 Вып. 0,1	Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий	
1.865.1-4/84 Вып. 1	Железобетонные предварительно напряженые плиты покрытий длиной 6 м для сельскохозяйственных зданий.	
2.420-1, Вып. 1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий.	
2.460-2, Вып. 0...2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	

Условные обозначения

 железобетон в сечении

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /Г.А. Хлебников/

Согласовано:
Гл. спец. техн. отд. Александров
Рук. технол. сект. Подольная
Рук. сантехн. сек. Беляев
Рук. сект. ЭЛ Корягин
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №			
Зам. гл. ин.	Карпенков		24.03.87
Н. контр.	Ткач		20.03.87
Нач. отд.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сект.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К. К.	19.03.87
Ст. техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Щепетильникова		19.03.87

Привязан

Т.П. 813-2-41.87 КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	18

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 13

Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом

Типовой проект

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
3.006.1-2/82 Вып.1-1.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3, Вып.7,42	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений	
	Прилагаемые документы	
КЖИ	Строительные изделия	Альбом VI
КЖВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных железобетонных конструкций	Альбом VI
КЖВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций	Альбом VI

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
9	Спецификация к схеме расположения элементов каналов, приямка и фундаментов под оборудование.	
12	Спецификация элементов к схеме расположения армированной стенки.	
13	Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.	
14	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия.	
15	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия.	
17,18	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей и насадок.	

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

Метрики	Наименование группы элементов конструкций.	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581220	8,60	
2	Фундаментные блоки	581100	9,584	
3	Колонны	582100	19,948	
4	Балки строительные	582200	11.020	
5	Балки фундаментные	582400	9,96	
6	Перемычки	582800	8,972	
7	Панели стеновые наружные	583100	68,38	
8	Карнизные панели	583100	3,960	
9	Плиты покрытий	584100	30,6	
10	Плиты перекрытий	584200	3,88	
11	Конструкции и детали каналов	585800	31,12	
12	Всего бетона и железобетона		206,02	

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

Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утверждённого Министерством сельского хозяйства СССР от 20 декабря 1985г.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола хранилища, что соответствует абсолютной отметке ☐
3. Проект разработан для строительства со следующими характеристиками природных условий:
   а) расчётная зимняя температура наружного воздуха минус 30°;
   б) скоростной напор ветра по СНиП 2.01.07-85-0,23 кПа (23 кгс/м²) - I район СССР;
   в) Вес снегового покрова по СНиП 2.01.07-85-1.0 кПа (100 кгс/м²). III район СССР.
   рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
   г) сейсмичность не выше 6 баллов;
   д) проектом не предусмотрено строительство в районах распространения вечномерзлых грунтов и на подрабатываемых территориях.
4. Земляные работы выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-8-76 „Земляные сооружения."
5. Монтажные работы сборных железобетонных конструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.
6. Монтажную сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9461-15, высота шва 6мм.
7. Все соединительные и закладные изделия должны быть покрыты слоем цинка толщиной 0,12 мм. (способом металлизации) согласно требованиям СНиП 2.03.11-85. После монтажа конструкций места антикоррозийного покрытия, поврежденные воздействием электросварочной дуги, должны быть восстановлены путём оцинкования металлизацией согласно СНиП 2.03.11-85

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

Привязан	Н.контр.	Ткач	19.03.87
	Гл.спец.отд.	Репало	19.03.87
	ГИП	Хлебников	19.03.87
	Гл.констр.	Тимошенко	19.03.87
	Рук.сект.	Колесников	19.03.87
	Рук.гр.	Карпенков	19.03.87
	Ст.техн.	Михеева	19.03.87
	Пров.	Шепетильников	19.03.87
Инв.№			

Т.п. 813-2-41.87 КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 14

Копировал: Иванова Формат А2

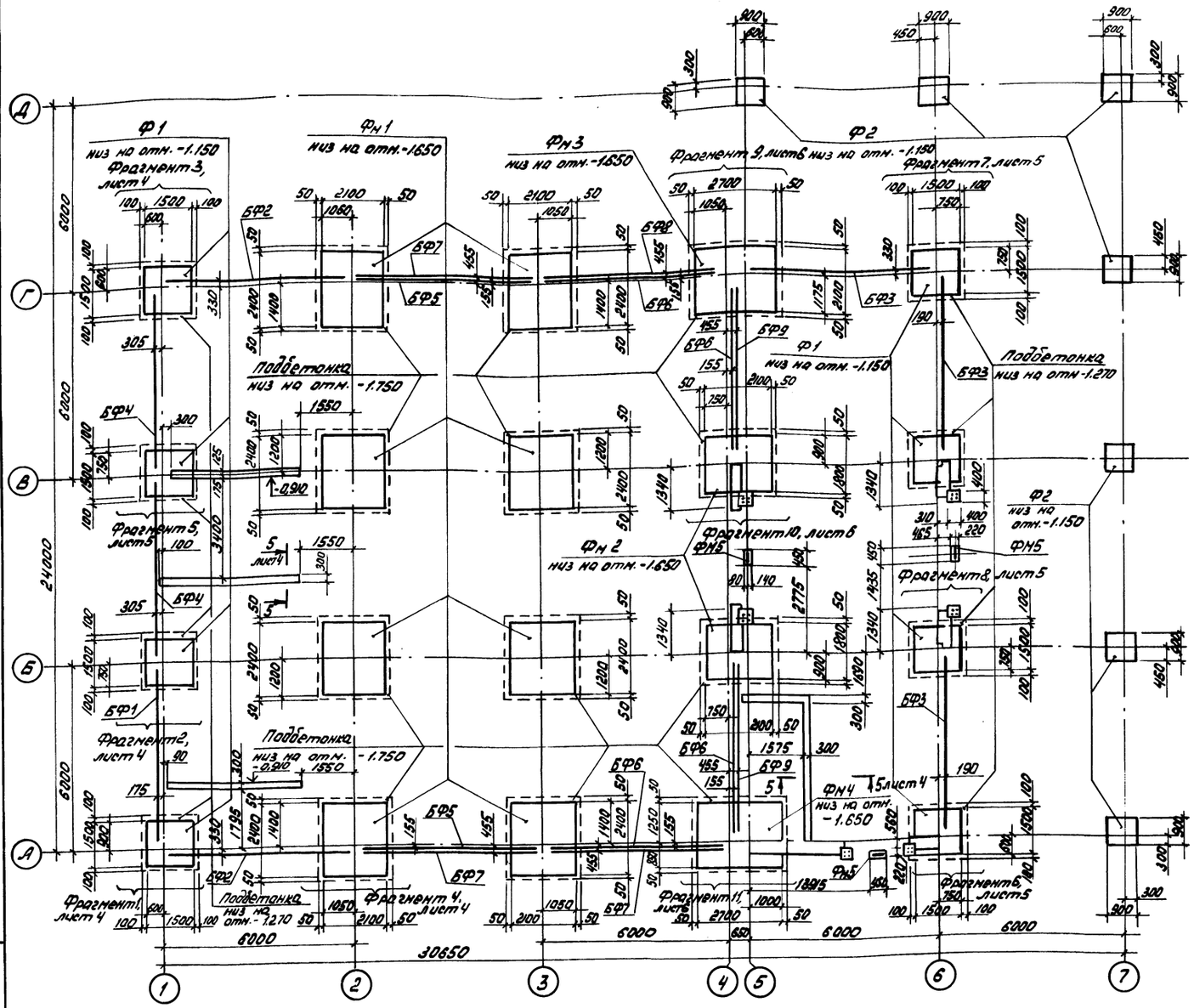
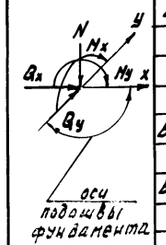


Таблица нормативных усилий на обрезе фундамента

Схема нагрузок	Фундаменты в осях	Величина нагрузки, кН; кН·м				
		N	Q_x	Q_y	M_x	M_y
	А/1	276,8	—	-2,6	63,6	-48,5
	Б/1 ; В/1	289,9	—	-0,8	-28,0	-91,7
	А/6	352,2	—	-2,6	-22,8	0,6
	Г/3	333,8	—	58,9	111,8	—
	Г/2	291,6	—	58,9	125,7	26,3
	Б/2,3 ; В/2,3	230,0	—	58,9	24,4	—
	А/4-5	472,1	—	-31,1	-35,3	37,0
	Б/4-5 ; В/4-5	361,6	—	-29,3	-13,3	-18,4
	Б/7	78,8	—	—	—	—

В таблице усилий в величину N не включен вес фундамента и грунта на его обрезах.
Ось X располагать вдоль буквенных осей, ось Y - вдоль цифровых осей.
Знак минус обозначает направление усилия обратное указанному на схеме.

1. Фундаменты рассчитаны из условия строительства на сухих, непучинистых, непросадочных грунтах со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$, $c^н = 0{,}002$ МПа ; $E = 14{,}7$ МПа ; $\gamma_0 = 18$ кН/м³.
Грунтовые воды отсутствуют.
2. Подбетонку под фундаменты выполнить из бетона класса В 7.5.
3. Привязка фундаментных балок дана по центру.
4. Блоки фундаментов укладывать на цементном растворе марки 25 на выровненное основание.
5. После установки и выверки фундаментных балок зазоры между балками, колоннами и гранями балок заполнить бетоном класса В 7.5
6. Обратную засыпку грунта производить слоями толщиной 200 мм с тщательным уплотнением до плотности сложения грунта 16 кН/м³ (1,6 т/м³).
7. Монолитные участки ленточных фундаментов выполнить из бетона класса В 7.5.
8. Спецификацию элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист 6.
9. Сборные фундаменты ф2 устанавливать на выровненное основание.
10. Горизонтальную гидроизоляцию на отметке минус 0.030 выполнить из цементно-песчаного раствора марки 100 состава 1:2 толщиной 30 мм.
11. Опоры под фундаментные балки и фундаменты под ворота выполнить из бетона класса В12,5.

Н. контр.	Ткач		23.03.87
Гл. спец. от.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. конст.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сек.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К.К.	19.03.87
Ст. инж.	Сапегин		19.03.87
Пров.	Щепетильникова		19.03.87

т. п. 813-2-41 87 КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н = -30°C$)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

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

22519-02 15

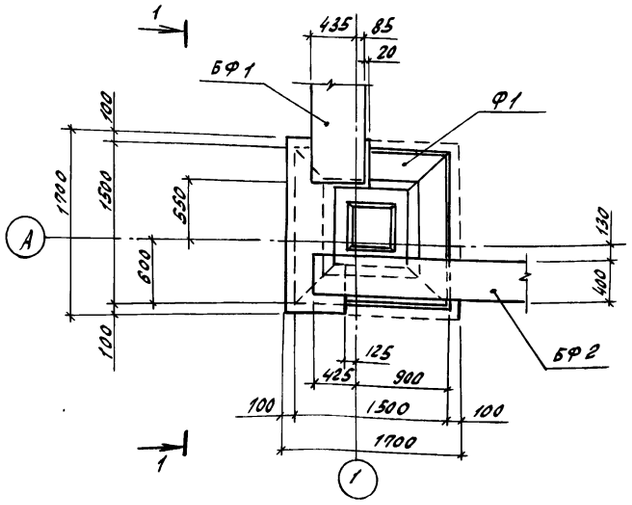
Копировал: Быстрова

Формат А2

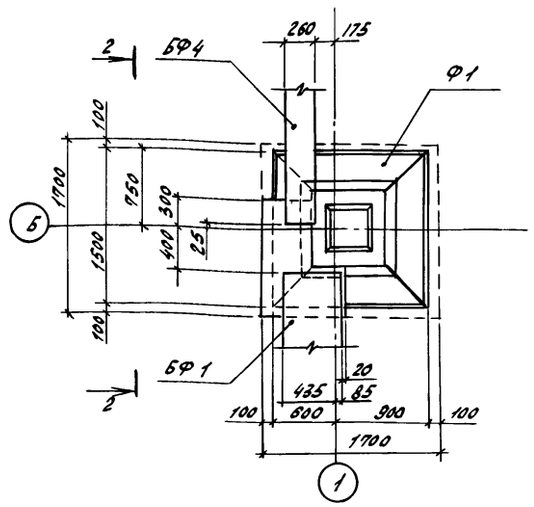
Альбом

Типовой проект

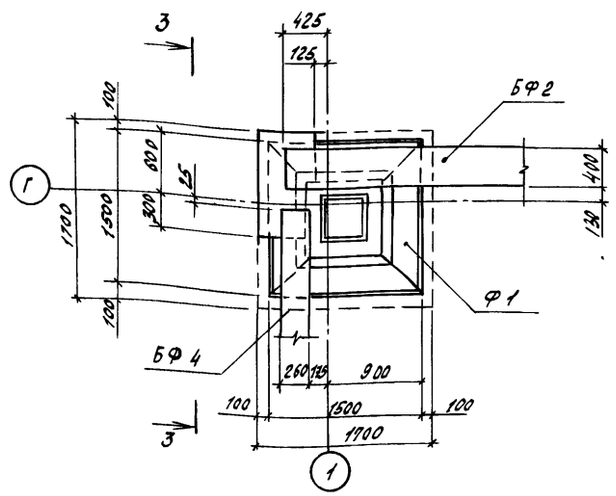
Фрагмент 1



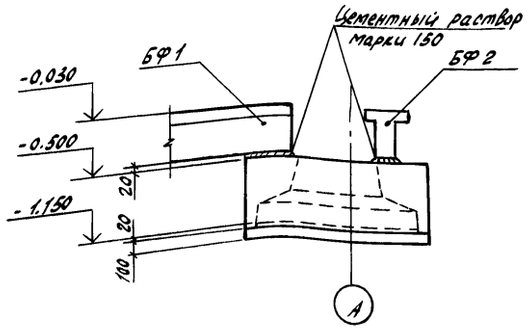
Фрагмент 2.



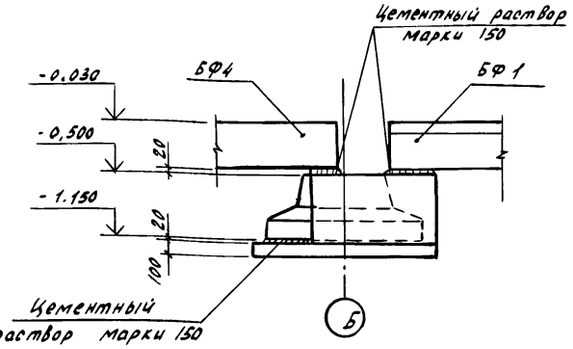
Фрагмент 3.



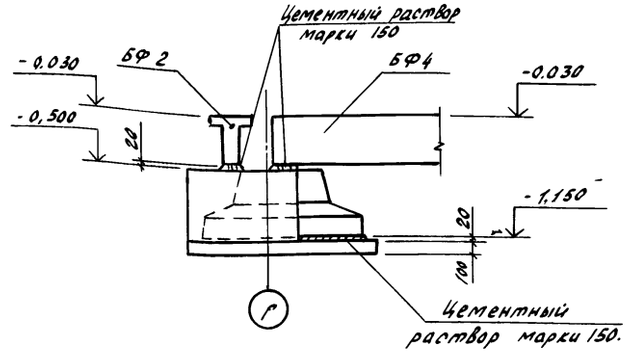
1 - 1



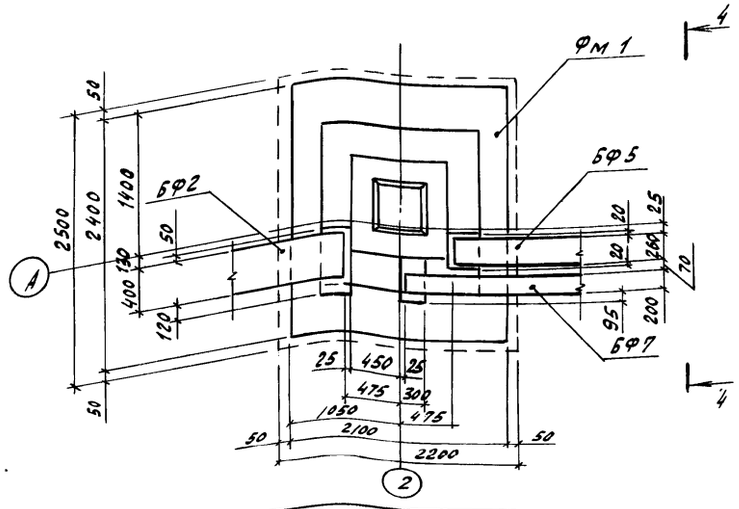
2 - 2



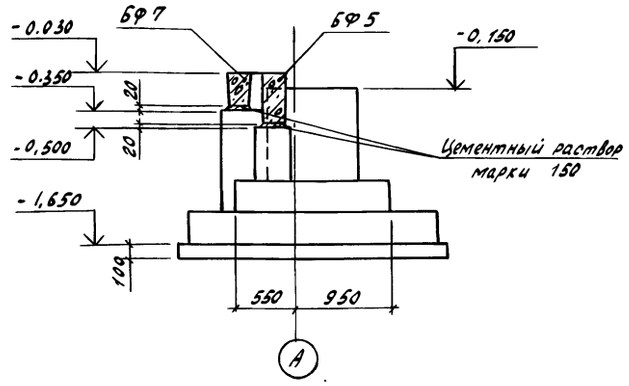
3 - 3.



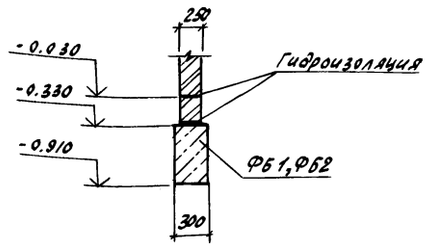
Фрагмент 4



4-4



5 - 5



1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист 3.
2. Спецификацию элементов к схеме см. лист 6.

Н.контр.	Ткач		23.03.87	Т.П 813-2-41.87. КЖ
Гл.специал.	Ре пало		19.03.87	
ГИП	Хлебников		19.03.87	
Гл.констр.	Тимошенко		19.03.87	
Рук.сект.	Колесников		19.03.87	
Рук.гр	Карпенкова		19.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для tн=-30°С)
Ст.инж	Сапегин		19.03.87	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Пров.	Щелепильщикова		19.03.87	Фрагменты 1...4. ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.№

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

22519-02 16

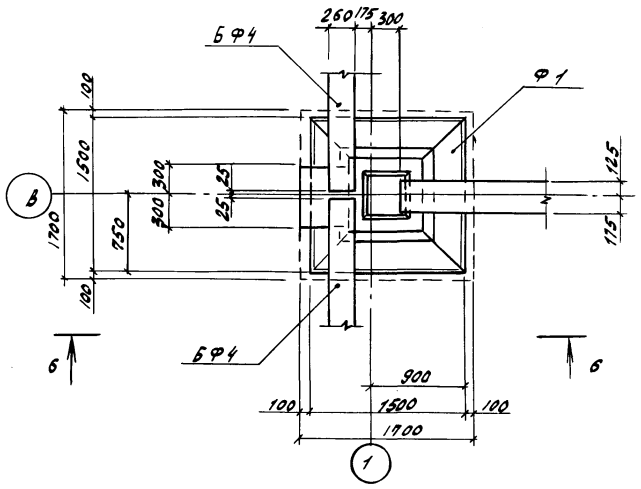
Копировал Зубакова

Формат А2

Альбом

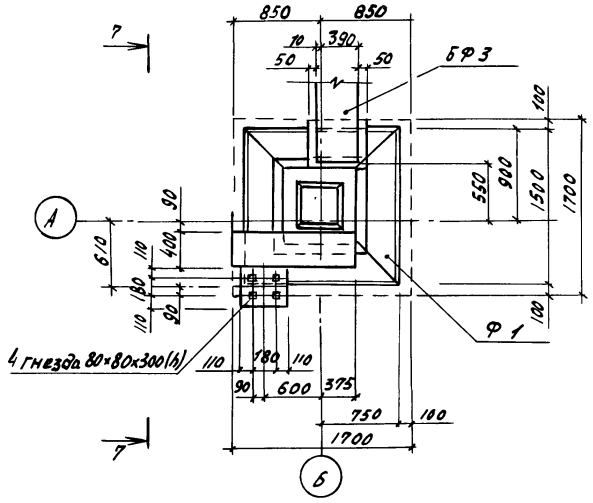
Типовой проект

Фрагмент 5



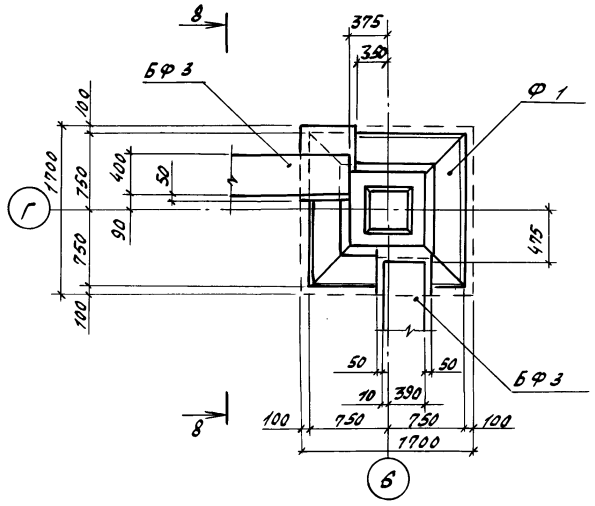
б - б

Фрагмент 6

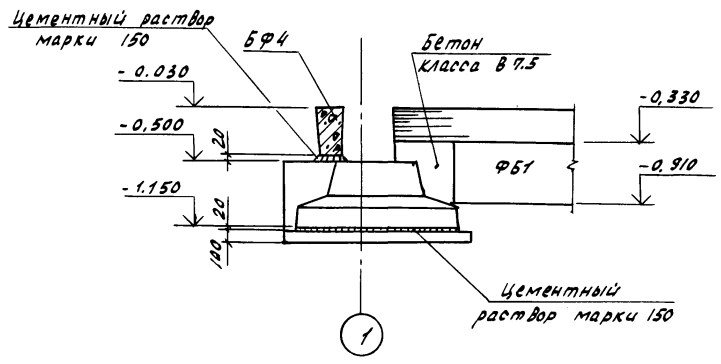


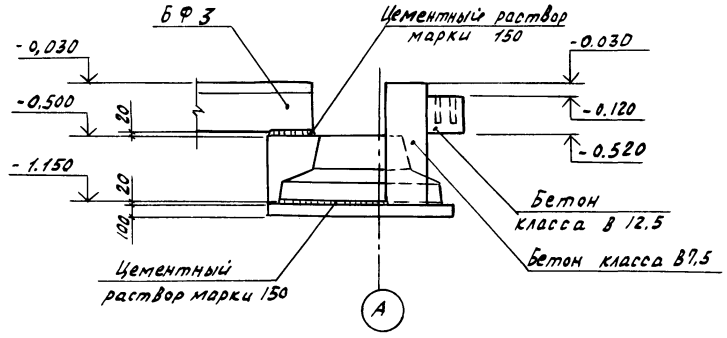
7 - 7

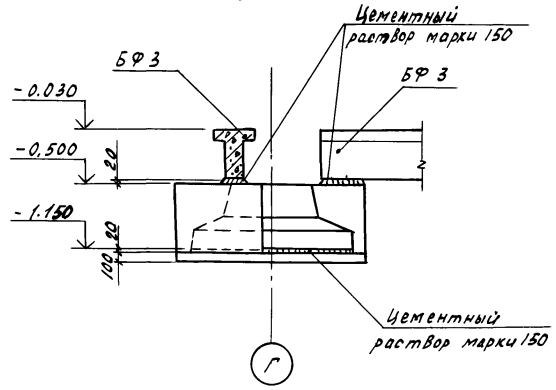
Фрагмент 7



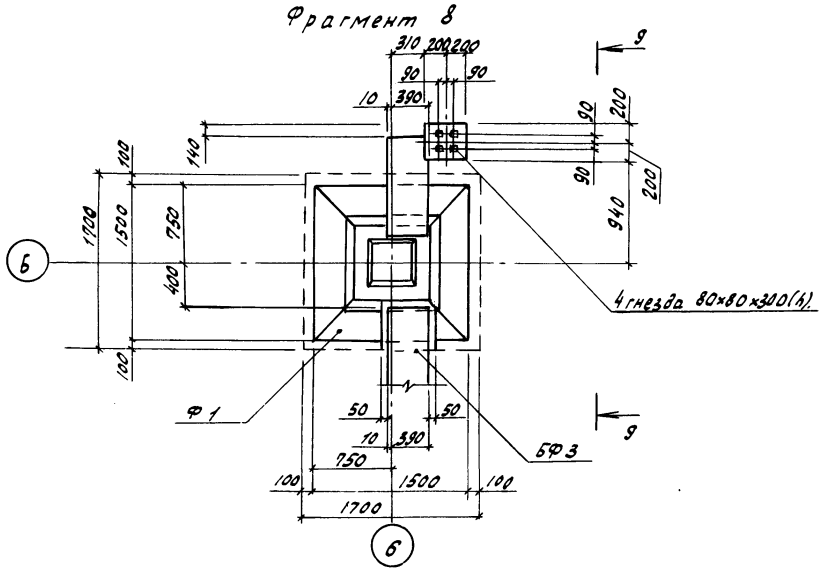
8 - 8



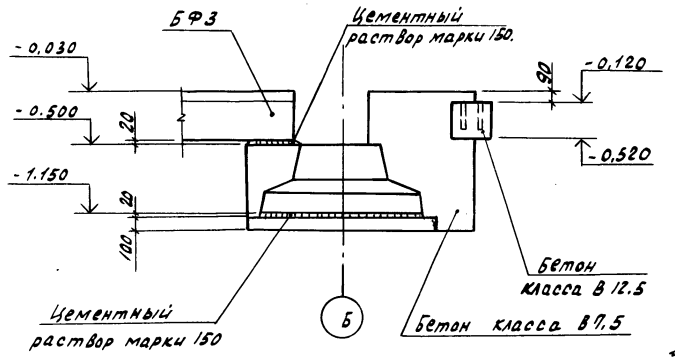




Фрагмент 8



9 - 9



1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист 3.
2. Спецификацию элементов к схеме см. лист 6.

Н.контр.	Ткач		19.03.87	Т.П. 813-2-41.87. КЖ		
Гл.спец.от.	Рельло		19.03.87			
ГИП	Хлебников		19.03.87			
Гл.констр.	Тимошенко		19.03.87			
Рук.сект.	Колесников		19.03.87			
Рук.гр.	Карпенкова	К. К.	19.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С).	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Сапегин		19.03.87		РП	5	
Пров.	Щелетильников		19.03.87	Фрагменты 5...8	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел		

Привязан

Инв.№

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

22519-02 17

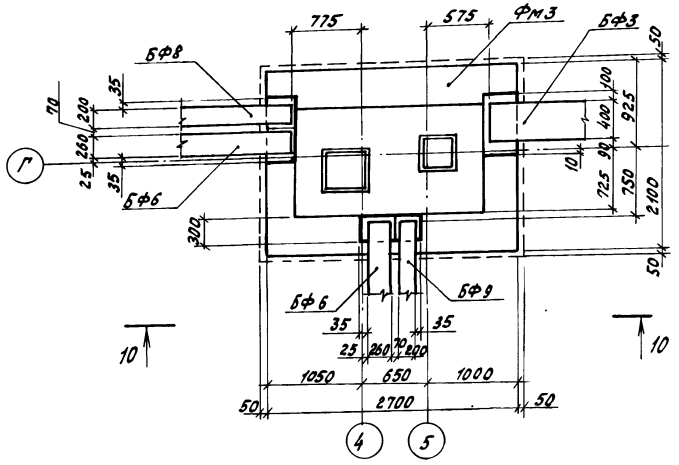
Копировал Зубакова

Формат А2

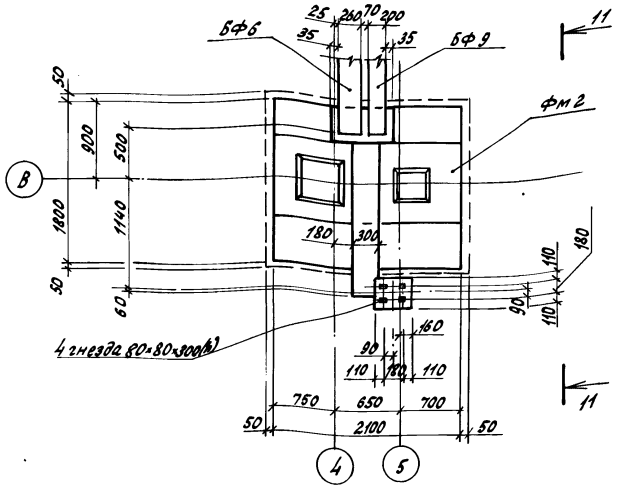
Альбом

Типовой проект

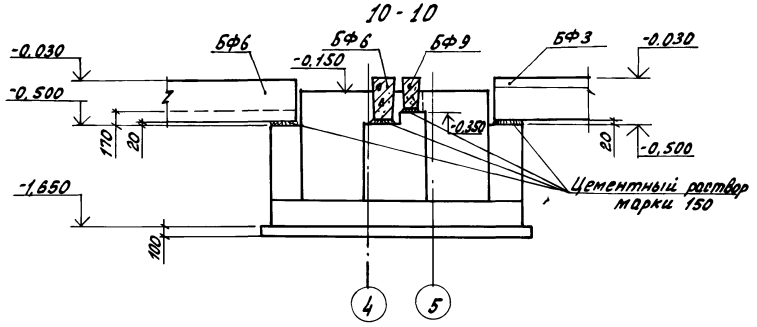
Фрагмент 9



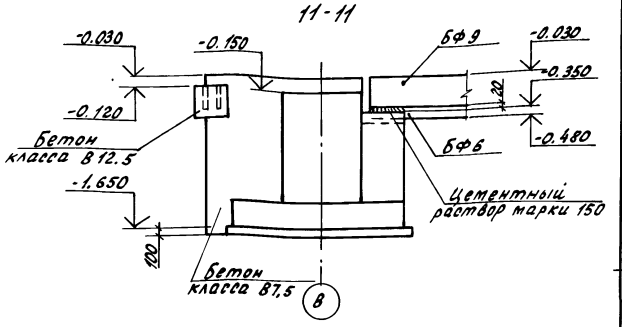
Фрагмент 10



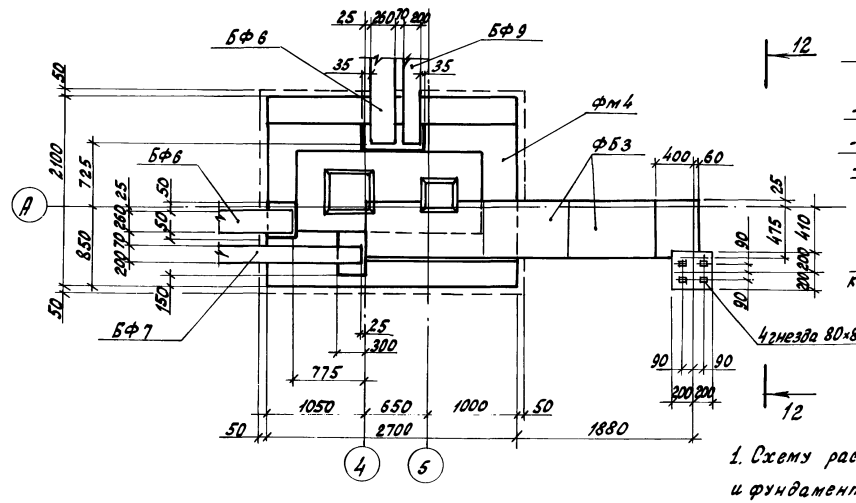
10-10



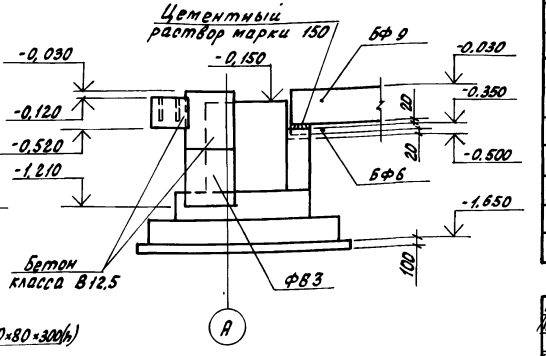
11-11



Фрагмент 11



12-12



1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист 3.

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	ГОСТ 24022-80	3Ф15.15-1	8	1900	
Ф2	ГОСТ 24022-80	1Ф9.9-1	7	900	
		Фундаменты монолитные			
Фм1	Лист 7	Фм1	8		2,68 м³
Фм2	Лист 7	Фм2	2		3,06 м³
Фм3	Лист 7	Фм3	1		4,74 м³
Фм4	Лист 7	Фм4	1		4,14 м³
Фм5	Лист 8	Фм5	3		
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1, Вып.1, лист 34	ФБ6-29	1	1900	
БФ2	1.415-1, Вып.1, лист 16	ФБ6-11	2	1800	
БФ3	1.415-1, Вып.1, лист 17	ФБ6-12	3	1500	
БФ4	1.415-1, Вып.1, лист 6	ФБ6-1	2	1600	
БФ5	1.415-1, Вып.1, лист 7	ФБ6-2	2	1300	
БФ6	1.415-1, Вып.1, лист 8	ФБ6-3	4	1200	
БФ7	1.415-1, Вып.1, лист 45	ФБ6-40	3	800	
БФ8	1.415-1, Вып.1, лист 46	ФБ6-41	1	700	
БФ9	1.415-1, Вып.1, лист 47	ФБ6-42	2	700	
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС24.3.6-Т	4	970	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС9.3.6-Т	10	350	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС9.5.6-Т	4	590	
		Монолитные участки ленточных фундаментов			
		Материалы			
		Бетон класса В7.5			0,8 м³
		Фундаменты под стойки ворот и столбики для опоры фундаментных балок			
		Материалы			
		Бетон класса В12,5			7,9 м³

Н.контр.	Ткач		
Гл.спец.отд.	Репало		
ГИП	Хлебников		
Гл.констр.	Тимошенко		
Рук.сект.	Колесников		
Рук.гр.	Карпенкова		
Ст.инж.	Сапегин		
Пров.	Щепетильникова		

Т.П 813-2-41.87. КЖ

Привязан

Инв.№

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 300 тонн (для tн = -30°С).

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фрагменты 9...11

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

22519-02 18

Копировал Ахромова

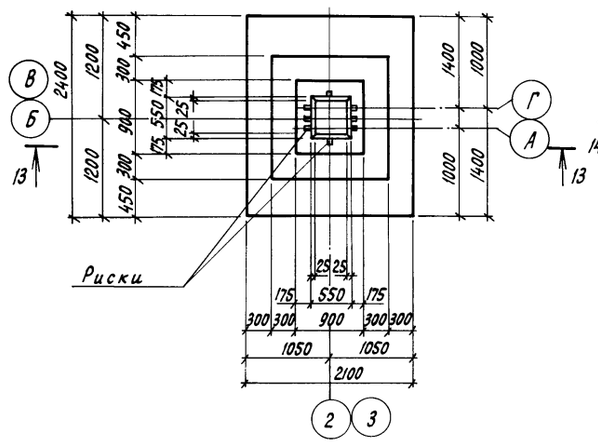
Формат А2

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

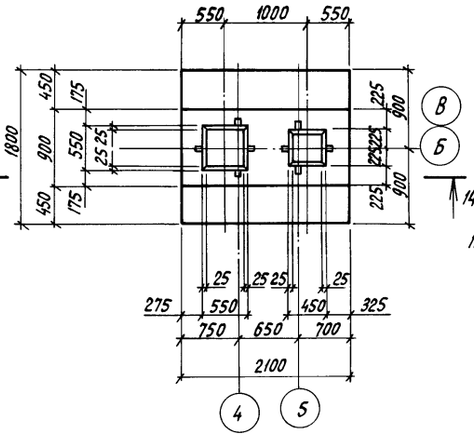
Альбом

Типовой проект

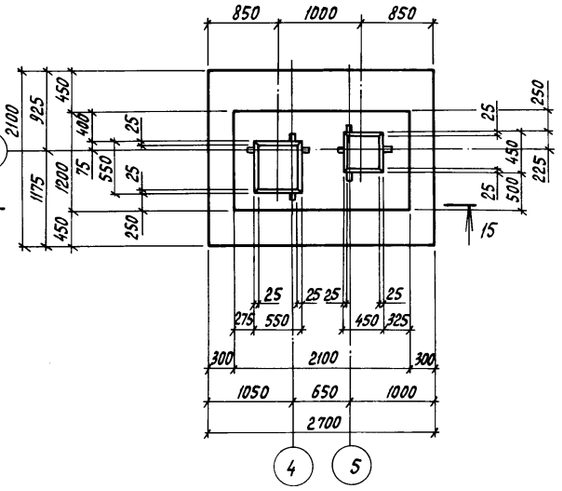
Фм 1



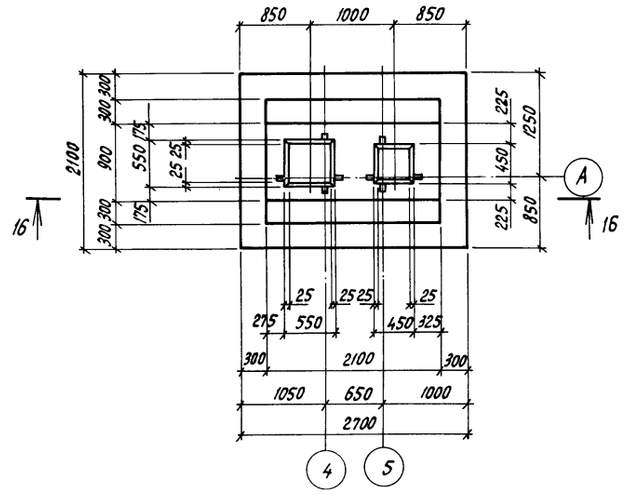
Фм 2



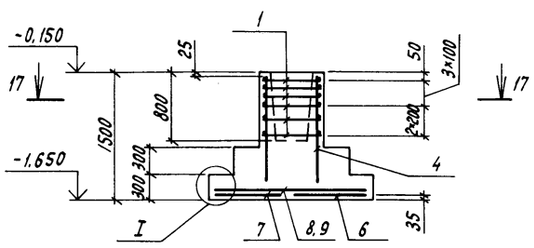
Фм 3



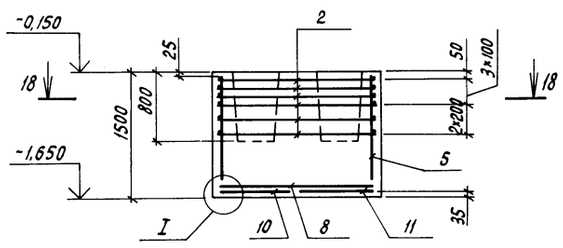
Фм 4



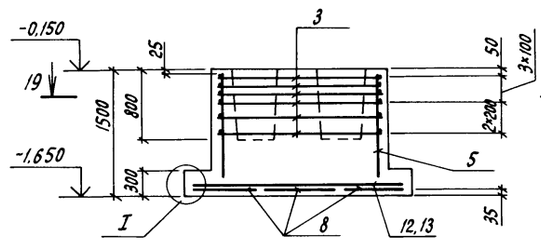
13 - 13



14 - 14



15 - 15



16 - 16

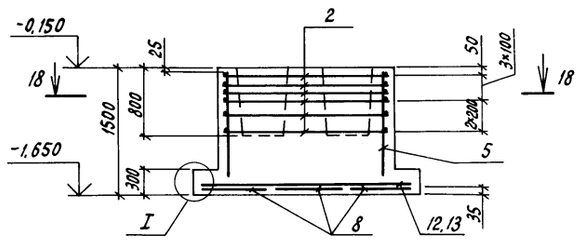


Схема расположения сеток подошвы для Фм 1

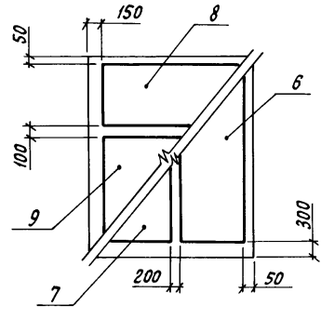


Схема расположения сеток подошвы для Фм 2

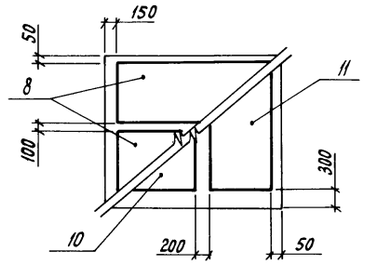
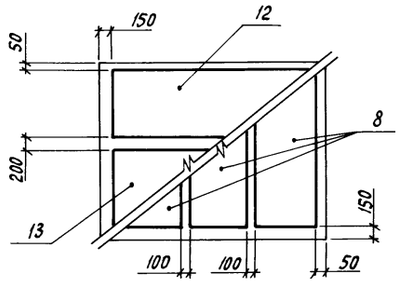
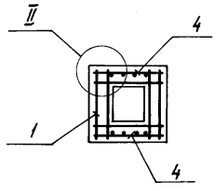


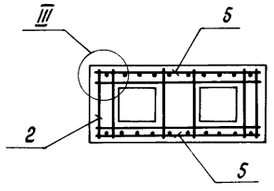
Схема расположения сеток подошвы для Фм 3 и Фм 4



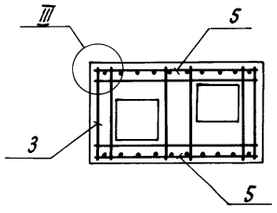
17 - 17



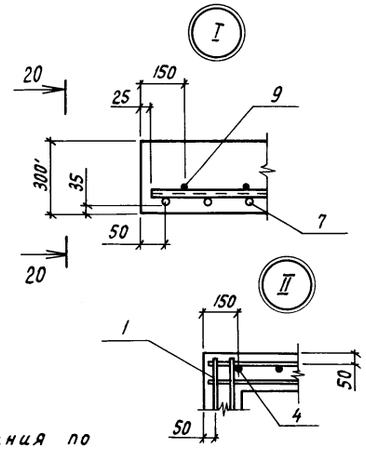
18 - 18



19 - 19

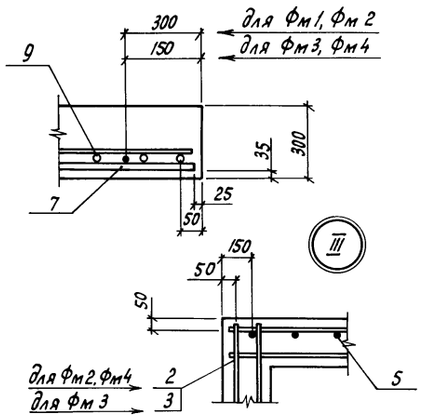


I



II

20 - 20



Общие примечания по данному листу и спецификацию монолитных фундаментов см. лист 8.

Н.контр.	Ткач		18.03.87	Т.П 813-2-41.87 КЖ
Нач.спец.отд.	Репало		19.03.87	
ГИП	Хлебников		19.03.87	
Гл.спец.отд.	Тимошенко		19.03.87	
Рук.сект.	Колесников		19.03.87	
Рук.гр.	Карпенкова	К.К.	19.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$=-30°С)
Ст.инж.	Сапегин		18.03.87	
Пров.	Цепетильникова		19.03.87	Фундаменты монолитные Фм 1... Фм 4. Узлы I... III.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

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

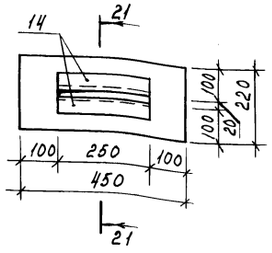
22519-02 19

Копировал Перелыгина

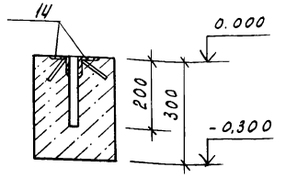
Формат А2

Типовой проект Альбом

Фм 5



21-21



Спецификация монолитных фундаментов Фм1... Фм 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1.		
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		1	1.412-1/77-В.3-020-01	СА-10 АII	6	
		4	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6х15	2	
		6	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85х235	1	
		7	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII 105х235	1	
		8	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85х205	1	
		9	1.410-3.1-04	1С 10АIII/6АIII 145х205	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	2.68	м3
				Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		2	1.412-1/77-В.3-020	САТ-8АI	6	
		3	1.412-1/77-В.3-080	СБТ-8АI	6	
		5	1.412-1/77-В.3-120	СН12АII-18х15	2	
		8	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85х205	3	
		12	1.410-3.1-01	1С 12АIII/6АIII 85х265	1	
		13	1.410-3.1-02	1С 12АIII/6АIII 105х265	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	4.74	м3
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		2	1.412-1/77-В.3-020	САТ-8АI	6	
		5	1.412-1/77-В.3-120	СН12АII-18х15	2	
		8	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85х205	3	
		12	1.410-3.1-01	1С 12АIII/6АIII 85х265	1	
		13	1.410-3.1-02	1С 12АIII/6АIII 105х265	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	3.06	м3
				Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки		
		3	1.412-1/77-В.3-080	СБТ-8АI	6	
		5	1.412-1/77-В.3-120	СН12АII-18х15	2	
		8	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85х205	2	
		10	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII 105х175	1	
		11	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85х175	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	3.06	м3
				Фм5		
				Сборочные единицы		
А4		14	КЖИ.280000	Изделие закладное МН1	2	
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	0.03	м3

1. Схему расположения фундаментов и фундаментных балок см. лист 3.
2. Монолитные фундаменты Фм 1... Фм 4 разработаны на листе 7.
3. На схемах расположения сеток подошв фундаментов справа показаны нижние сетки, слева - верхние.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф8	Итого	Арматура класса AII ГОСТ 5781-82 ф10	ф12	Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8	ф10	ф12	Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8		Итого	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 8509-72 150х5	Итого	Всего	Общий расход
Фм 1	1.6	1.5	25.2	10.4	35.5	3.8	32.4	—	36.2	73.4	—		—	—	—	—	73.4
Фм 2	35.6	35.6	—	25.8	25.8	2.9	24.5	—	27.4	88.8	—		—	—	—	—	88.8
Фм 3	39.8	39.8	—	25.8	25.8	4.5	18.9	25.9	49.3	114.9	—		—	—	—	—	114.9
Фм 4	35.6	35.6	—	25.8	25.8	4.5	18.9	25.9	49.3	110.7	—		—	—	—	—	110.7
Фм 5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	0.06		0.06	0.94	0.94	1.1	1.1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Ткач		12.03.87
Гл. спец.	Делало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. конст.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сект.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К. К.	19.03.87
Ст. инж.	Сапегин		19.03.87
Пров.	Щелетильников		19.03.87

т. п. 813-2-41.87 КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для tн = -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Фундамент монолитный Фм5.

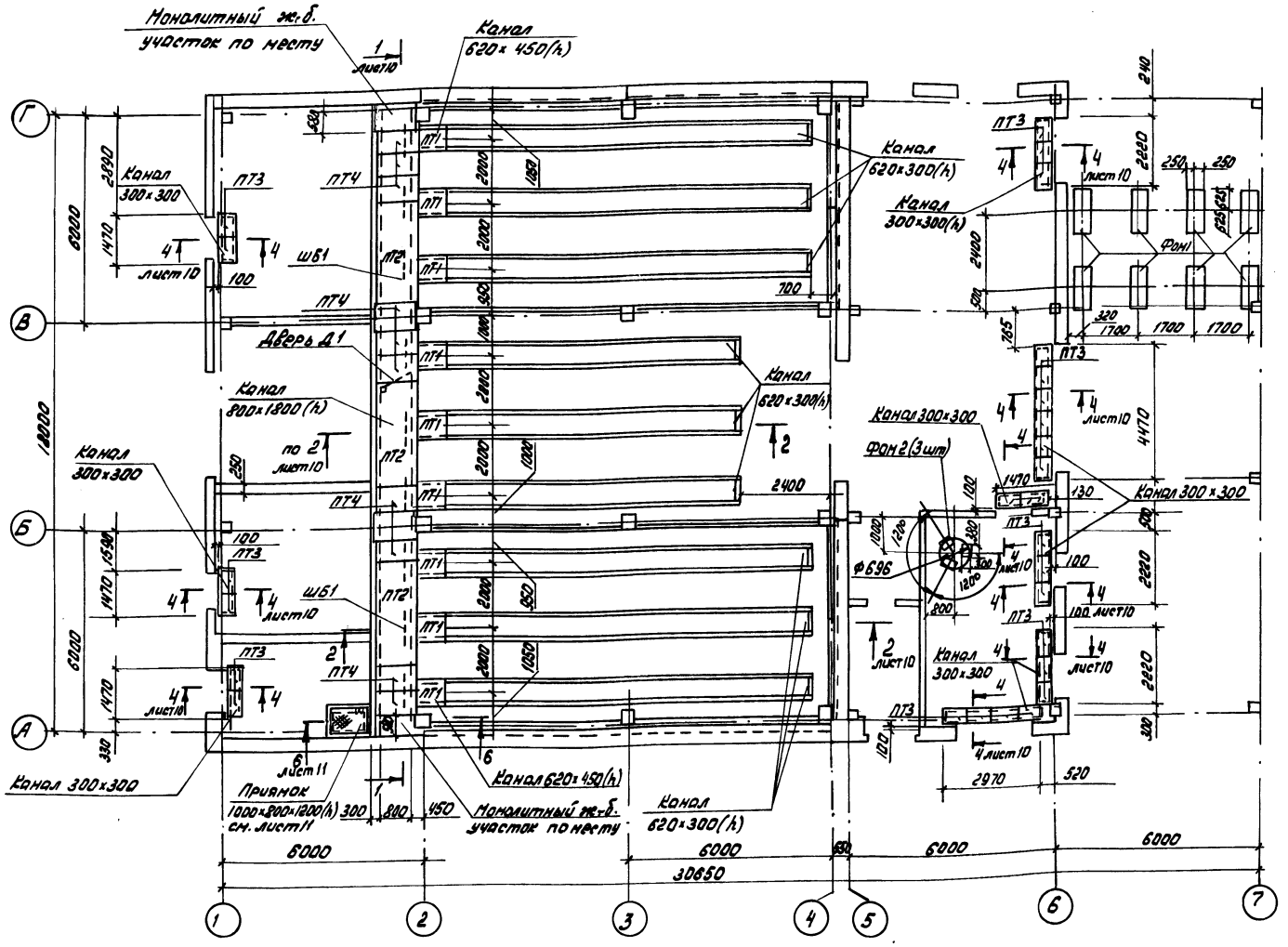
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 20

Копировал Салова Формат А2

Альбом

Типовой проект



1. На схеме расположения элементов каналов перекрытие каналов из перемычек условно не показано.
2. Общие примечания см. лист 11.

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КР3	КЖИ	Каркас плоский КР3	6	21,7	
		Монолитные частки			
		перекрытия каналов			
		и стен канала			
		Материалы			
		Бетон класса В15	—	—	0,13м³
		Ф10 А III ГОСТ 5781-82	—	—	11.5кг
		Бетон класса В7.5	—	—	2.03м³

Спецификация к схеме расположения элементов каналов, приямков, фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	6	970	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	24	350	
		Лотки			
ЛТ1	3.006.1-2/82.1-1-04	Л4-8	9	720	
ЛТ2	3.006.1-2/82.1-1-04	Л4ф-8	48	720	
ЛТ3	3.006.1-2/82.1-1-03	Л3ф-8	9	190	
ЛТ4	3.006.1-2/82.1-1-01	Л1ф-8	27	900	
		Плиты			
ПТ1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-018	П5ф-8	9	100	
ПТ2	3.006.1-2/82.1-2-1.0-013	П8-8	3	870	
ПТ3	3.006.1-2/82.1-2-1.0-007	П2-15б	27	80	
ПТ4	3.006.1-2/82.1-2-1.0-029	П8ф-8	11	210	
		Перемычки			
ПР1	КЖИ.21000000	ПР1	645	32,8	
ПР2	1.038.1-1.1 020000	2ПБ 10-1	19	43	
		Фундаменты под оборудование			
Фон 1	лист 11	Фон 1	8	–	0,44м³
Фон 2	лист 11	Фон 2	3	–	0,046м³
ШБ1	КЖИ 420000	Шибер ШБ-1	9		11,36кг
Д1	ГОСТ 6629-74	Дверь ДГ21-7	1		
		Изделия закладные			
МН107-6	1.400-15.В1.120-17	МН 107-6	15	1.4	
МН-1	3.900-3 вып. 7, ч. 2. лист 53	МН-1	3	0,8	
		Изделие соединительное			
МС1	КЖИ. 300000	МС1	15	1,05	
1	Лист 10, БЧ	Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=100	15	0,38	
2	Лист 10, БЧ	Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1200	6	4,90	
3	Лист 10, БЧ	Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=2800	6	10,56	
4	Лист 11, БЧ	Лист ромб. ПН-НО-6,0×1090×890			
		БСт3кп2 ГОСТ 8568-77	1	48,6	
5	Лист 10, БЧ	Доска 19×150 ГОСТ 24454-80, ℓ=50	1066		
6	Лист 10, БЧ	Сетка 5Вр1-100 / 5Вр1-100 1440×18000 ГОСТ 8478-81	1	111,0	

Н.контр.	Ткач		22.02.87
Гл.спец.от.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл.	Тимошенко		19.03.87
Рук.сек.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова		19.03.87
Ст.техн.	Солоухина		19.03.87
Пров.	Щепетильников		19.03.87

Т.П. 813-2-41.87 - КЖ

Привязан

Инв.N

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для Ы=-30°С)	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
Схема расположения элементов каналов, приямка и фундаментов под оборудование	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

22519-02 21

Копировал: Быстрова

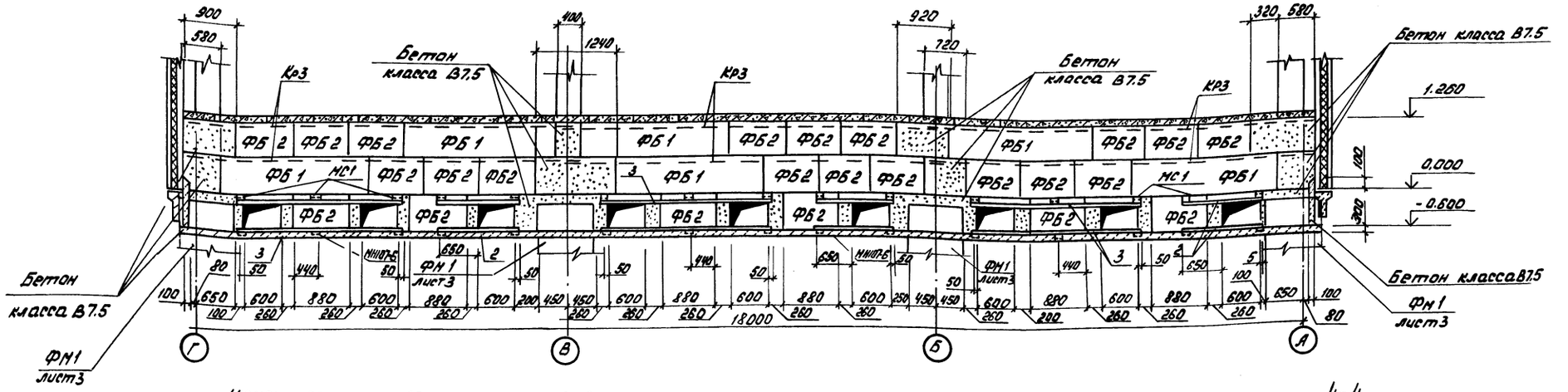
Формат А2

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

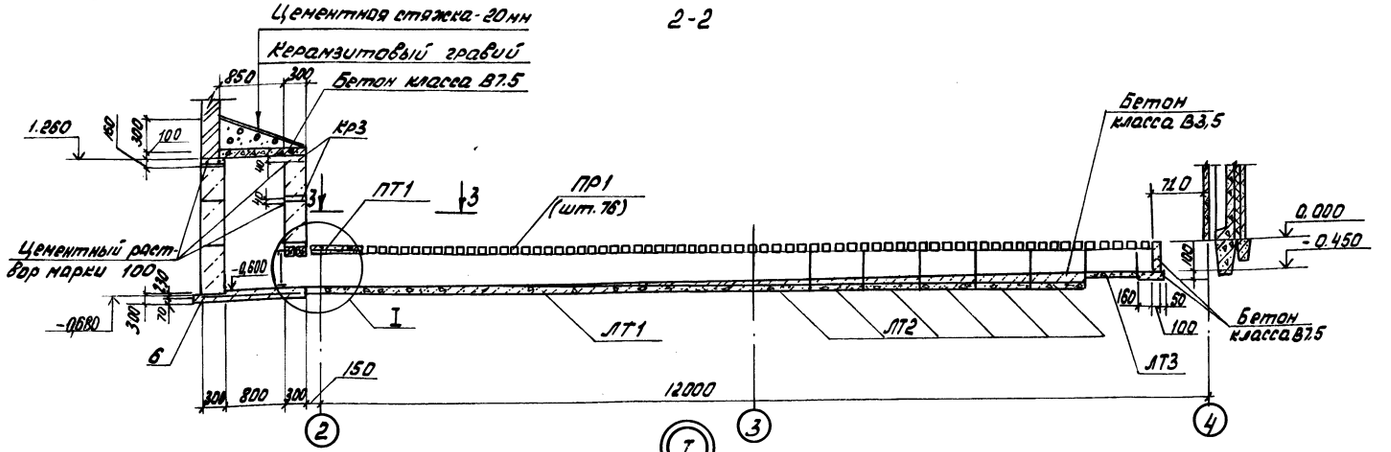
Альбом

Типовой проект

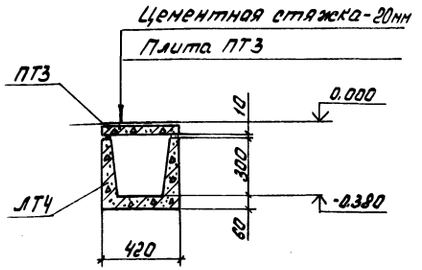
1-1



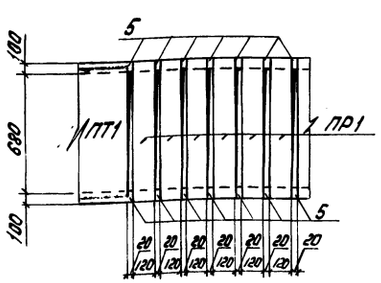
2-2

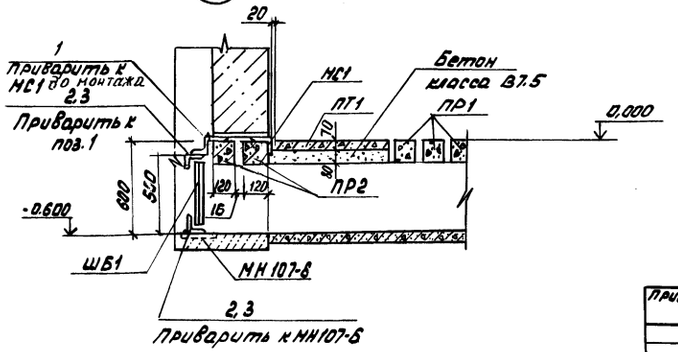


4-4



3-3





1. Схему расположения элементов каналов, приямка и фундаментов под оборудование и спецификацию к ней см. лист 9
2. Доски поз. 5 принять из древесины хвойных пород 2 сорта (сосны или ели) с влажностью не более 20%, антисептировать препаратом ББ-11 по ГОСТ 23787.6-79

Н. контр.	Ткач		23.02.87
Гл. спец.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сек.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенков	К.К	19.03.87
Ст. техн.	Солоухина		19.03.87
Пров.	Шепетильников		19.03.87

т.п. 813-2-41.87 - КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н = -30°C$)

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Сечения 1-1... 4-4. Узел I

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

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

22519-02 22

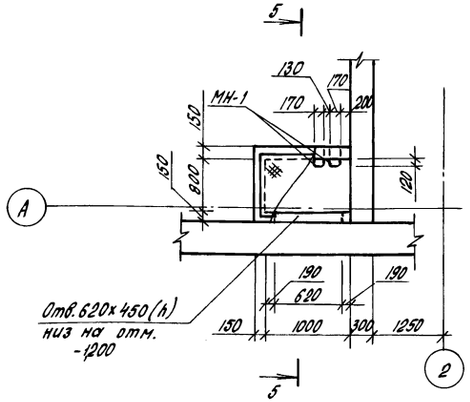
Копировал: Быстрова

Формат А2

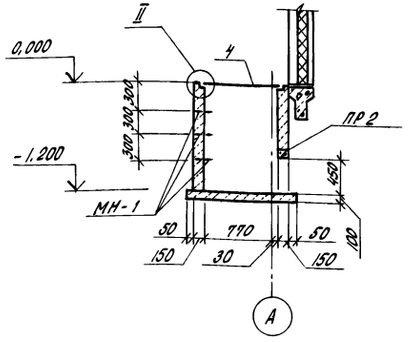
Альбом

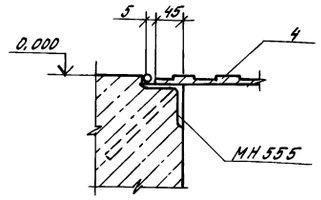
Типовой проект

Схема расположения приямка



5-5

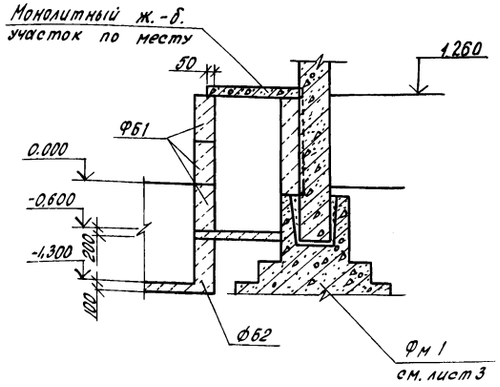




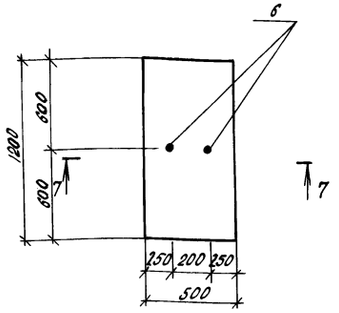
II

1. Днище и стены приямка, и днище канала у оси 2 выполнить по утрамбованному грунту из бетона класса В12,5.
2. Монолитные участки перекрытия каналов выполнить из бетона класса В15. Армировать Ф10А-III с шагом 100мм в обоих направлениях. Защитный слой бетона 20мм.
3. Схему расположения элементов каналов, приямка и фундаментов под оборудование см. лист 9.
4. Фундаменты под оборудование выполнить по утрамбованному щебню грунту из бетона класса В12,5.
5. Фундаменты под оборудование закладывать только после выверки их привязки, размеров и отверстий под фундаментные болты по полученному оборудованию, гнезда фундаментов залить после установки анкерных болтов цементным раствором марки 200.
6. Монтаж оборудования производить после приобретения бетоном не менее 70% прочности от проектной марки бетона.
7. Плиты ПТ1, ПТ4 укладывать на цементном растворе марки 50.
8. Швы между плитами залить цементным раствором марки 50.
9. Наружные поверхности стен приямка и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, внутренние — затереть раствором.

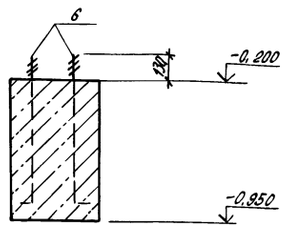
6-6



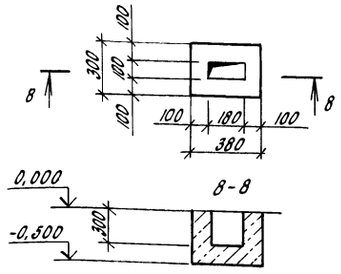
Фбм 1



7-7



Фбм 2



Спецификация монолитного фундамента Фбм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20х800 Вст3кп2	2	1,99 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0,54м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные			Всего	Общий расход
	ГОСТ 2590-71				
	ф20		Итого		
Фбм 1	3,98		3,98	3,98	3,98

Н.контр.	Ткач		20.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл.констр.	Тимошенко		15.03.87
Рук.сект.	Карпенков		19.03.87
Рук.гр.	Карпенкова		19.03.87
Ст.техн.	Сопухина		19.03.87
Пров.	Шепельникова		19.03.87

Привязан

Инв.№

т.п. 813-2-41.87. -КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н = -30°C$)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Приямок. Сечения 5-5...8-8. Узел II

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

22519-02 23

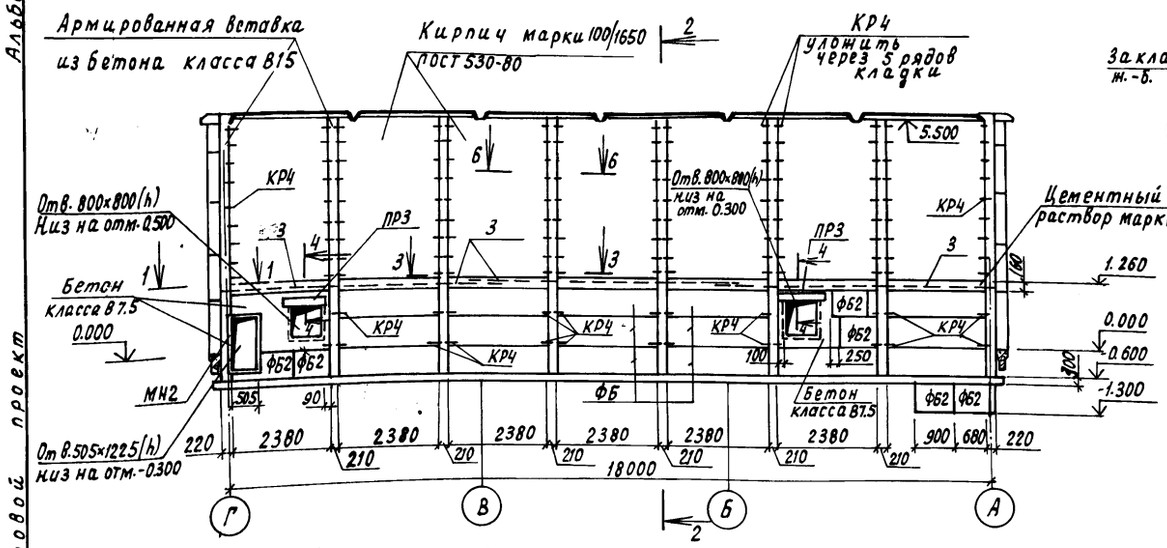
Копировал Попова

Формат А2

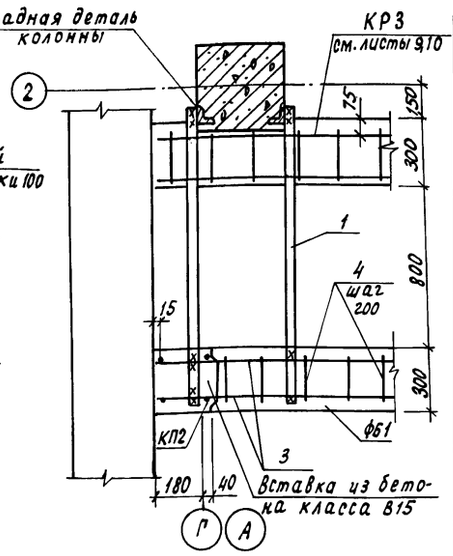
Альбом II

Типовой проект

Схема расположения армированной стенки



2-2



3-3

4-4

5-5

6-6

Спецификация элементов к схеме расположения армированной стенки.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	16	970	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	6	350	
		Перемычка			
ПР3	1.038.1-1.1 010000	1ПБ10-1	4	20	
		Изделия закладные			
МН550	1.400-15.В1. 550	МН 550	6	3,6	
МН2	-КЖИ. 290000	МН 2	1	18,5	
КП2	-КЖИ.21010000-01	Каркас пространственный КП2	8	18,46	
КР4	-КЖИ.21000100-03	Каркас пространственный КР4	178	0,36	
1	БЧ	Лист 6-ПН-НО-10,0 ГОСТ 19903-74 Вст 3кп2 ГОСТ 14637-79			
		50×1450	8	5,68	
2	БЧ	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 Вст 3кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ= 1100	2	9,44	
3	БЧ	Ф16АIII ГОСТ 5781-82, ℓ= 6550	6	10,35	
4	БЧ	Вру-1-5ТУ14-4-1336-85, ℓ=200	92	0,03	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5			
		Бетон класса В15			W4

Незамаркированные на схеме расположения фундаментные блоки марки ФБ1.

Н.контр.	Ткач			т.п 813-2-41.87. КЖ	
Гл.специал.	Репало				
ГИП	Хлебников				
Гл.констр.	Тимошенко				
Рук.сект.	Колесников				
Рук.гр.	Карпенкова				
Ст.техн.	Солоухина			Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Пров.	Шепетильникова			Схема расположения армированной стенки в осях 1-2	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

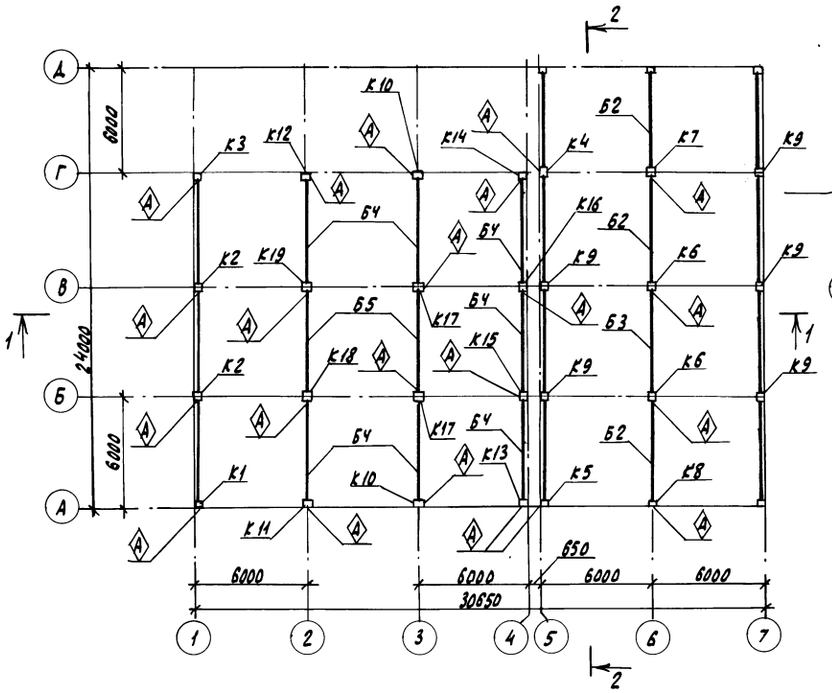
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22519-02 24

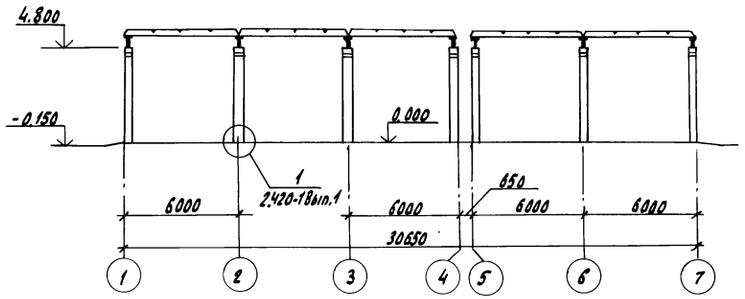
Копировал Кухтинова

Формат А2

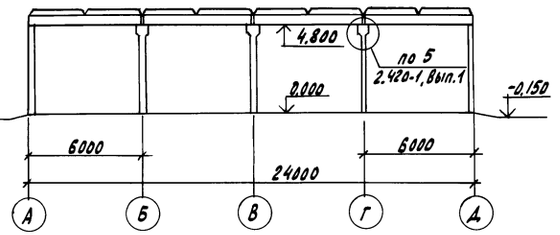
Схема расположения колонн и балок покрытия



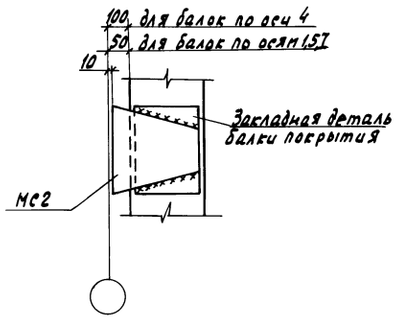
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Деталь установки изделий МС2 для приварки плит покрытия по осям 1, 4, 5, 7



Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки покрытия			
Б1	КЖИ. 190000	1БСТ6-1АIVТ-2	11	1150	
Б2	КЖИ. 190000-01	1БСТ6-2АIVТ-2	3	1150	
Б3	КЖИ. 190000-02	1БСТ6-3АIVТ-2	1	1150	
Б4	КЖИ. 190000-03	1БСТ6-2АIVТ-П-2	7	1150	
Б5	КЖИ. 190000-04	1БСТ6-3АIVТ-П-2	2	1150	
		Колонны			
К1	КЖИ. 010000	1К57.3-2-А	1	1280	
К2	КЖИ. 020000	2К57.3-1-А	2	1300	
К3	КЖИ. 030000	1К57.3-2-Б	1	1280	
К4	КЖИ. 040000	2К57.3-1-Б	1	1300	
К5	КЖИ. 050000	1К57.3-2-В	1	1280	
К6	КЖИ. 060000	2К57.3-1-В	2	1300	
К7	КЖИ. 070000	2К57.3-1-Г	1	1300	
К8	КЖИ. 080000	1К57.3-2-Г	1	1280	
К9	1.823.1-2.1 200	2К57.3-1	5	1300	
К10	КЖИ. 090000	1К57.4-5-А	2	2280	
К11	КЖИ. 100000	1К57.4-5-Б	1	2280	
К12	КЖИ. 110000	1К57.4-5-В	1	2280	
К13	КЖИ. 120000	1К57.4-5-Г	1	2280	
К14	КЖИ. 130000	1К57.4-5-Д	1	2280	
К15	КЖИ. 140000	2К57.4-4-А	1	2330	
К16	КЖИ. 150000	2К57.4-4-Б	1	2330	
К17	КЖИ. 160000	2К57.4-4-В	2	2330	
К18	КЖИ. 170000	2К57.4-4-Г	1	2330	
К19	КЖИ. 180000	1К57.4-4-Д	1	2330	
К20	1.823.1-2.1 100	1К57.3-2	4	1280	
МС2	КЖИ. 320000	Изделие соединительное МС2	34		

1. Замоноличивание колонн в стаканы фундаментов производить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.
2. К балкам покрытия до монтажа плит приварить детали поз.1 согласно узлу IV на листе 18.
3. Незамаркированные на схеме расположения балки марки Б1, колонны - К20.
4. Знак Ⓐ указывает ориентацию колонн.
5. К колоннам К1, К3, К13, К14 приварить детали поз. 6 согласно узлу V на листе 18.

Н.контр.	Ткач		19.03.87	ТП 813-2-41.87 КЖ	
Гл.специал.	Репало		19.03.87		
ГИП	Хлебников		19.03.87		
Гл.конструктор	Тимошенко		19.03.87		
Рук.сект.	Колесников		19.03.87		
Рук.гр.	Карпенкова		19.03.87		
Ст.техн.	Михеева		19.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Прав.	Шепетильникова		19.03.87	Схема расположения колонн и балок покрытия. Разрезы 1-1, 2-2. Деталь установки изделий МС2 и МС30	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

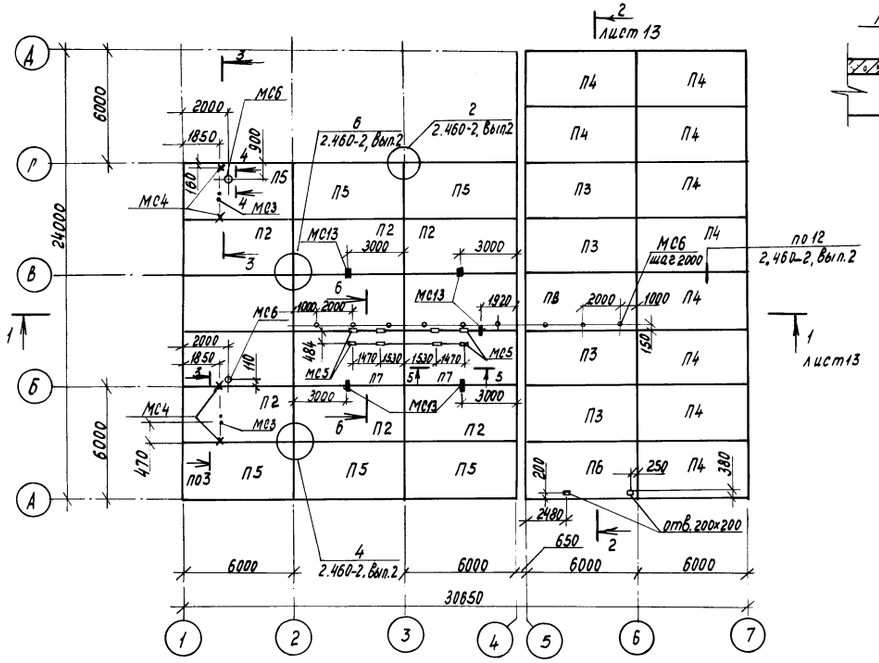
Инв. №

Копировал Николаева 22519-02 25 Формат А2

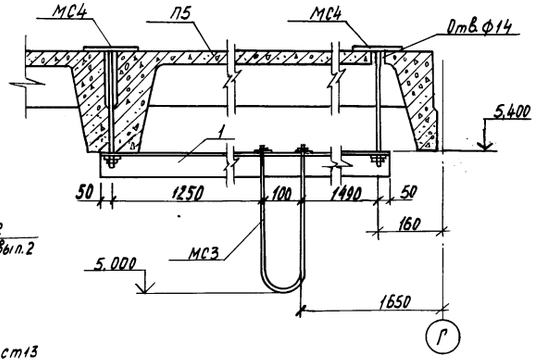
Альбом

Типовой проект

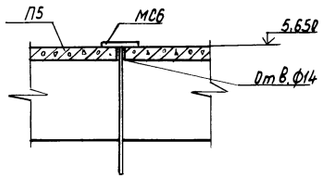
Схема расположения плит покрытия



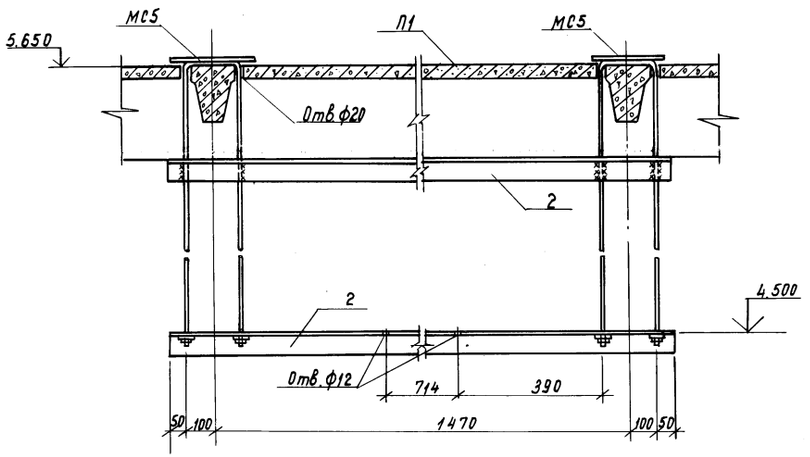
3-3



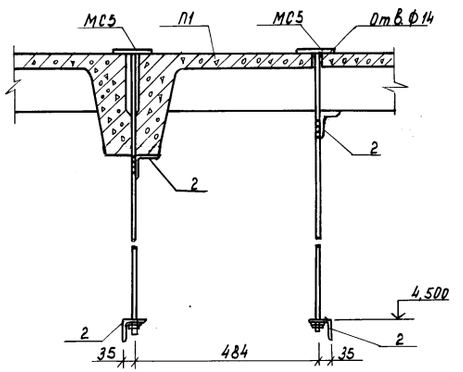
4-4



5-5



6-6



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	1.865.1-4/84.1-1-03	1ПГ-4АIV-Т-П	4	2250	F75, W4
П2	1.865.1-4/84.1-1-02	1ПГ-3АIV-Т-П	6	2250	F75, W4
П3	1.865.1-4/84.1-1-02	1ПГ-3АIV-Т-Н	5	2250	F75
П4	1.865.1-4/84.1-1-01	1ПГ-2АIV-Т-Н	10	2250	F75
П5	-КЖИ. 200000	1ПГ-3АIV-Т-П-а	6	2250	
П6	-КЖИ. 200000-01	1ПГ-3АIV-Т-Н-а	1	2250	
П7	1.865.1-4/84.1-1-04	1ПГ-5АIV-Т-П	2	2250	F75, W4
		Изделия соединительные			
МС3	-КЖИ.330000	МС3	2	1.50	нагрузка 265 кг
МС4	-КЖИ.340000	МС4	4	2.0	нагрузка 135 кг
МС5	-КЖИ.350000	МС5	8	3.43	нагрузка 20 кг
МС6	-КЖИ.310000	МС6	11	1.14	нагрузка 60 кг
МС13	-КЖИ.400000	МС13	5	3,52	нагрузка 265 кг
1	Б1	Уголок 70×70×5-6-ГОСТ8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 l=3100	2	16,7	
2	Б4	Уголок 70×70×5-6-ГОСТ8509-86 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 l=1770	4	8,5	

1. Незамаркированные на схеме расположения плиты марки П1.
2. Сетки в местах расположения отверстий вырезать по месту.
3. До монтажа плит покрытия в осях 5-6 между осями Г-Д и в осях 6-7 выполнить монтаж стеновых панелей по осям Г и Б.

Н. контр.	Ткач		23.03.87
Гл. спец. отд.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сект.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К.К.	19.03.87
Ст. техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Щепетильникова		19.03.87

Т.п. 813-2-41.87. КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Схема расположения плит покрытия. Сечения 3-3...6-6.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Муратова

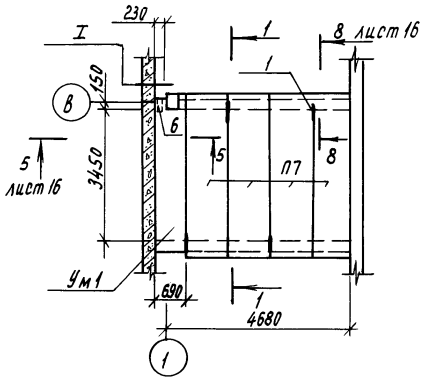
22519-02 26

Формат А2

Альбом

Типовой проект

Схема расположения плит перекрытия в осях Б-В, низ на отм. 3.000 (Схема 1)



Разрез 1-1

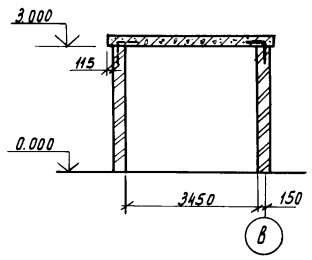
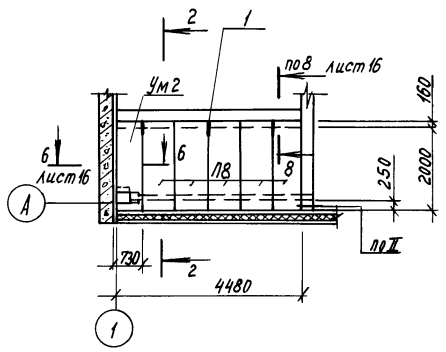


Схема расположения плит перекрытия в осях А-Б, низ на отм. 3.000 (Схема 2)



Разрез 2-2

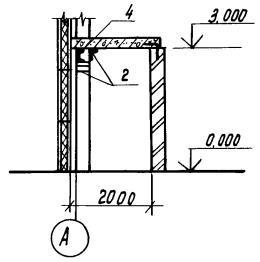
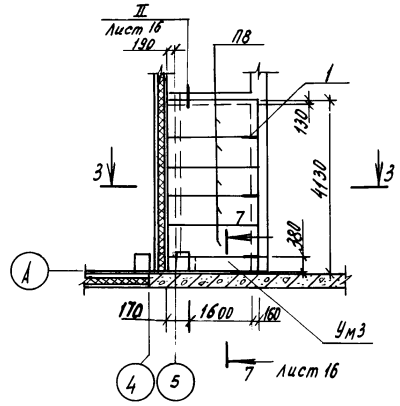
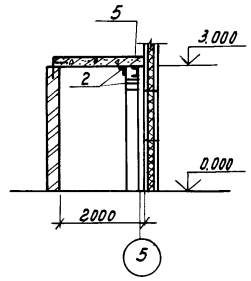
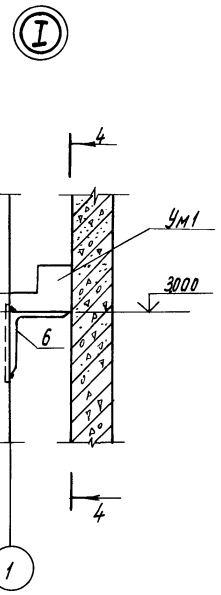


Схема расположения плит перекрытия в осях А-Б, низ на отм. 3.000 (Схема 3)

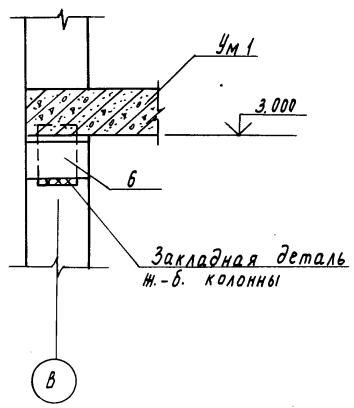


Разрез 3-3

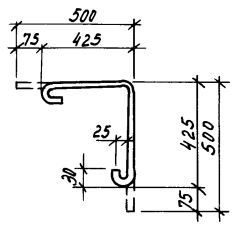




4-4



Поз. 1



Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схема 1			
П7	1.141-1. 60 400-14	Плита ПК 42.10-3Т	4	1230	
Ум1	лист 16	Участок монолитный Ум 1	1		
1		ф10 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=1000	4	0,617	
6	Б4	Уголок 220х220х16-Б-ГОСТ8509-86 / 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73			
		ℓ=300	1	16,1	
		Схема 2			
П8	3.006.1 -2/82.1-2-1.0	Плита П17g-3	5	480	
Ум2	лист 16	Участок монолитный Ум 2	1		
1		ф10 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=1000	3	0,617	
2	Лист 16. Б4	Уголок 125х125х9-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3 пс6-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=300	2	5,20	
3	Лист 16. Б4	Уголок 63х63х5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ= 230	2	1.10	
4	Лист 16. Б4	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / Вст3 пс 6-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ= 4410	1	62,6	
		Схема 3			
П8	3.006.1-2/82.1-2-1.0	Плита П17g-3	5	480	
УМ3	лист 16	Участок монолитный Ум3	1		
1		ф10 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=1000	3	0,617	
2	Лист 16, Б4	Уголок 125х125х9-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3 пс6-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=300	2	5,20	
3	лист 16. Б4	Уголок 63х63х5-Б-ГОСТ 8509-86 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ= 230	2	1,10	
5	лист 16. Б4	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / Вст3 пс6-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ= 3790	1	53,82	

Поз. 4, 5 покрыть эмалью ХВ-124 (2 слоя) ГОСТ 10144-74 по грунтовке ХС-010 (1 слой) ГОСТ 9355-81.

Н.контр.	Ткач		19.03.87
Гл.специал.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл.констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук.сект.	Колесников		19.03.87
Рук.гр.	Карпенкова	К. К.	19.03.87
Ст.техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Шепетильников		19.03.87

Т.П. 813-2-41.87. КЖ

Привязан

Инв. №

Секционное хранилище семенного картофеля емкостью 500 тонн (для $t_н = -30°$).

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схемы расположения плит перекрытия. Разрезы 1-1 ... 3-3. Узел I.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Муратова

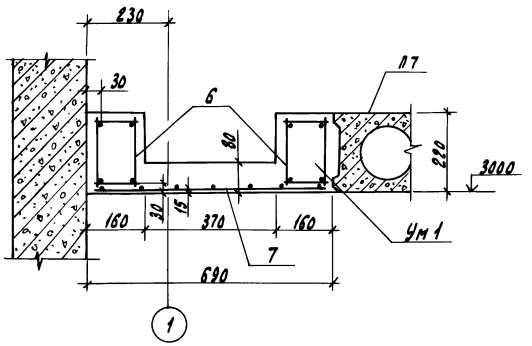
22519-02 27

Формат А2

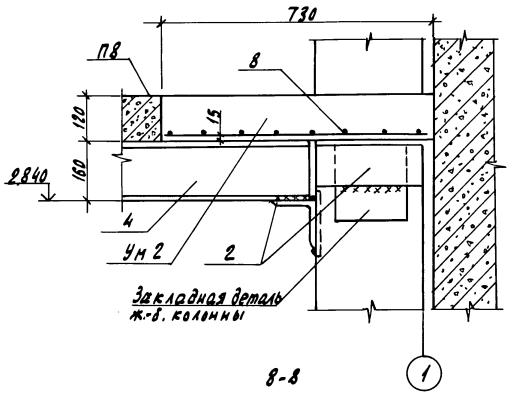
Альбом

Типовой проект

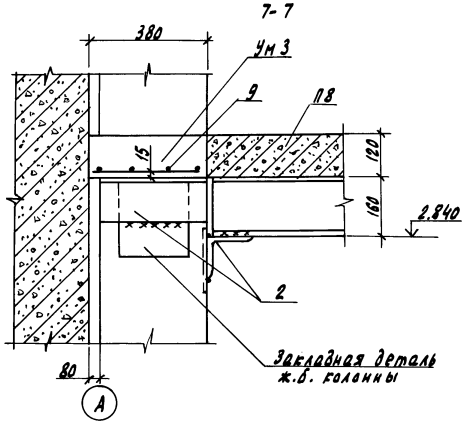
5-5



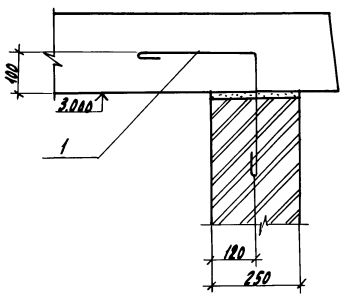
6-6



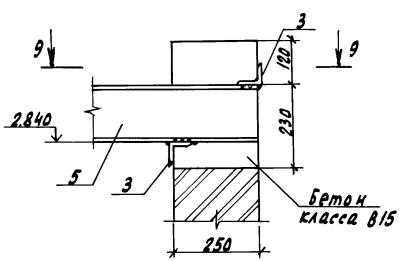
7-7



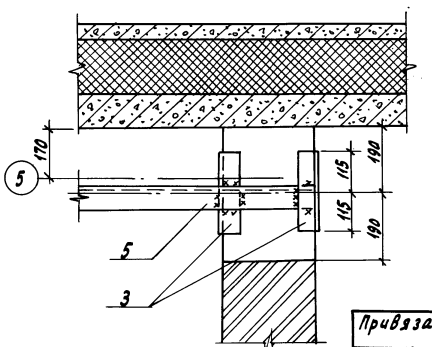
8-8



II



9-9



Спецификация участков монолитных УМ1... УМ3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ1		
				Сборочные единицы		
А3		6	КЖН. 21010000-02	Каркас пространственный КП3	2	7.86 кг
Б4		7		Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 650×3750 ГОСТ 8478-81	1	7.91 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,4 м³
				УМ2		
				Сборочные единицы		
Б4		8		Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 700×2150 $\frac{25}{50}$ ГОСТ 8478-81	1	4.7 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0.2 м³
				УМ3		
				Сборочные единицы		
Б4		9		Сетка $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 300×2150 $\frac{25}{50}$ ГОСТ 8478-81	1	2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход
	Арматура класса							Всего	
	А-III			Вр1		ВрУ-1			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80		ТУ14-4-1336-85			
	Ф10		Итого	Ф5	Итого	Ф5	Итого		
Ум1	9,6		9,6	7.91	7.91	6.12	6.12	23,63	23,63
Ум2	—		—	4,7	4,7	—	—	4,7	4,7
Ум3	—		—	2	2	—	—	2	2

1. Схемы расположения плит перекрытия см. на листе 15.
2. Балки поз. 4,5 оштукатурить по металлической сетке.
3. Плиты перекрытия укладывать на цементном растворе марки 200.
4. Швы между плитами перекрытия заделать цементным раствором марки 200
5. На узле II плиты перекрытия условно не показаны.

Н. контр.	Ткач		21.03.87
Гл. спец.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сект.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К.К.	19.03.87
Ст. техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Щепетильникова		19.03.87

т.п. 813-2-41.87 КЖ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Узел II. Сечения 5-5...9-9

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

Копировал Николаева 22519-02 28 Формат А2

Типовой проект Альбом 5

Схема расположения стеновых панелей по оси А

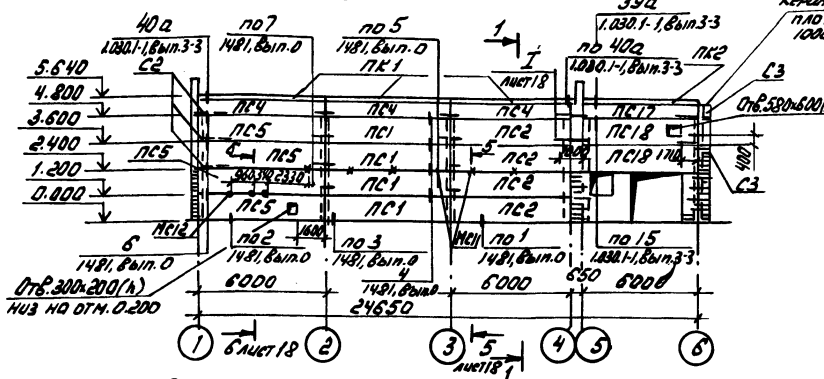


Схема расположения стеновых панелей по оси В

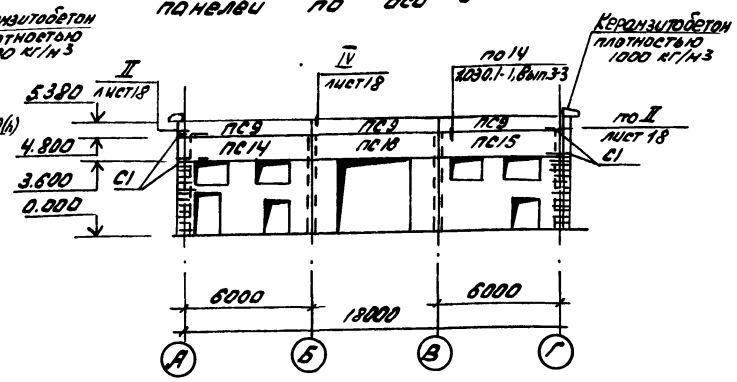


Схема расположения стеновых панелей по оси Г

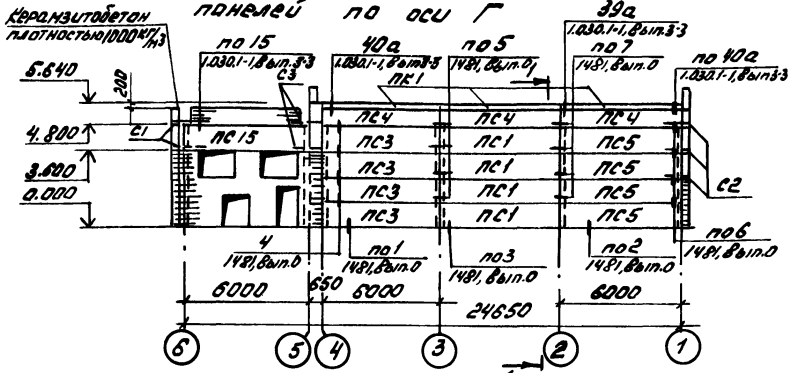


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

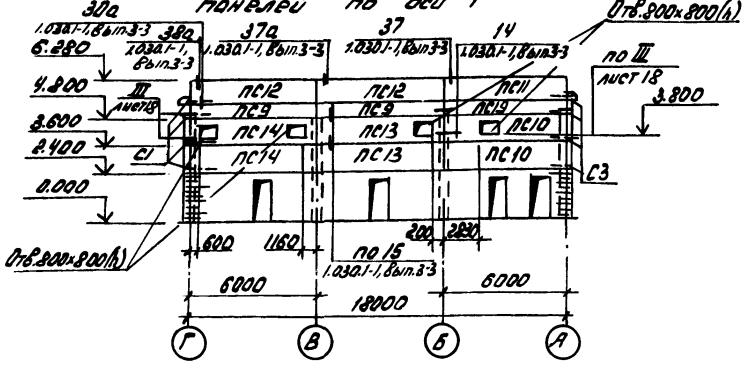
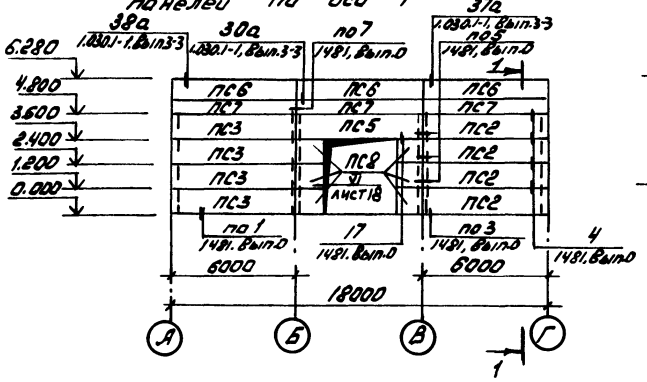


Схема расположения стеновых панелей по оси Ч



1-1

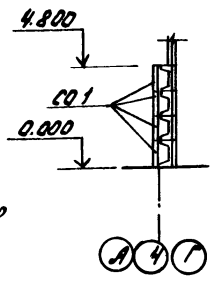
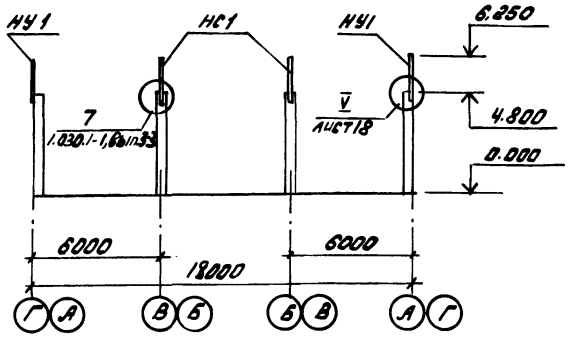


Схема расположения насадок по осям 1 и 4



Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	1481.1-01000-04	ПСТ60.12.30-1-ТП	8	3400	
ПС2	-КЖИ.220000	ПСТ60.12.30-1-ТП-А	8	3400	
ПС3	-КЖИ.220000-01	ПСТ60.12.30-1-ТП-Б	8	3400	
ПС4	-КЖИ.230000	ПСТ60.6.30-ТП-А	6	1800	
ПС5	1481.1-04000-02	ПСТ60.12.30-ТП	9	2700	
ПС6	1481.1-03000-04	ПСТ60.9.30-ТП	3	1900	
ПС7	1481.1-02000-04	ПСТ60.6.30-ТП	3	1300	
ПС8	1481.1-07000-12	ПСТ12.12.30-ТП	6	510	
ПС9	1.832.1-9.1.0010000	ПСД60.6.20-Т	5	1100	см. прим. п3 лист17
ПС10	-КЖИ.240000	ПСД60.12.40-Т-А	2	3800	
ПС11	1.832.1-9.1.0010000-13	ПСД60.9.40-Т	1	2800	см. прим. пункт3 лист17
ПС12	1.832.1-9.1.0010000-01	ПСД60.9.20-Т	2	1600	
ПС13	1.832.1-9.1.0010000-02	ПСД60.12.20-Т	2	2100	
ПС14	-КЖИ.240000-01	ПСД60.12.20-Т-А	3	2100	
ПС15	-КЖИ.240000-02	ПСД60.12.20-Т-Б	2	2100	
ПС16	-КЖИ.260000	ПСД60.12.20-Т-В	1	2100	
ПС17	-КЖИ.250000	ПСД60.6.40-Т-А	1	1800	
ПС18	-КЖИ.260000-01	ПСД60.12.40-Т-Б	2	3800	
ПС19	1.832.1-9.1.0010000-12	ПСД60.6.40-Т	1	1800	см. прим. п.3 лист17
		Стенка ограждающая			
СО1	148 1.1-12000-01	СО27.12.12	48	530	
		Панели карнизные			
ПК1	1.030.1-1.2-1 6.000-02	ПК60.7.5-Л	6	1400	
ПК2	1.030.1-1.2-1 6.000-03	ПК60.8-Л	1	1500	
		Изделия соединительные			
МС1	1481.0-310	МС1	12	0.78	
МС2	1481.0-310-01	МС2	48	0.39	
МС3	1481.0-310-02	МС3	18	0.82	
МС7	1481.0-320-02	МС7	96	1.1	
МС11	1481.0-350	МС11	2	1.1	
поз.2	1481.0-160	поз.2	48	0.57	Узел5
поз.2	1481.0-170	поз.2	8	0.28	Узел6
поз.4	1481.0-171	поз.4	10	0.28	Узел7
А1	1.030.1-1.0-3-2401	А1	14	0.7	

1. Зазор между колоннами и стеновыми панелями принят: по оси А в осях 1...2 - 180 мм, в осях 2...4 - 30 мм, в осях 5...6 - 80 мм; по оси Г в осях 1...2 - 180 мм, в осях 2...4 - 30 мм; в осях 5...6 - 130 мм; по оси 1 в осях А...Б - 30 мм, в осях Б...Г - 230 мм; по оси 6 - 30 мм.
2. Отверстия в стеновых панелях выполнить по месту после их монтажа.
3. Швы между керамзитобетонными панелями заполнить цементно-песчаным раствором марки 100 с герметизирующей мастикой УМС-50 по ГОСТ 14791-79 (см. серию 1.832.1-9, вып. 0 стр. 24).
4. Швы между железобетонными трехслойными панелями заполнить: цементным раствором 20мм на ширину внутреннего железобетонного слоя, минераловатным утеплителем (40мм в обжатом состоянии) на ширину теплоизоляции. Снаружи швы заполняются пароизолом и герметизируются мастикой (см. шифр 1481, вып. 0).
5. Продолжение спецификации см. лист 18

Привязан

Инв.N

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

Н.контр.	Ткач		21.02.87
Л.спец.от.	Репола		19.02.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл.конст.	Тимошенко		19.03.87
Рук.сек.	Колесников		19.03.87
Рук.гр.	Карпенков	К.К	19.03.87
Ст.инж.	Сапегин		19.03.87
Пров.	Шепетильников		19.03.87

т.п. 813-2-41.87 -КЖ

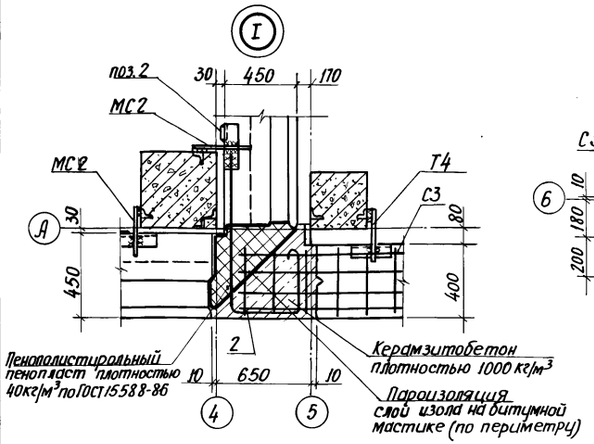
Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 600 тонн (для tн = -30°С)	Стадия	Лист	Листов
	РП	17	
Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Г, 1, 4, 6 и насадок по осям 1,4	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ 2 ОРГА		

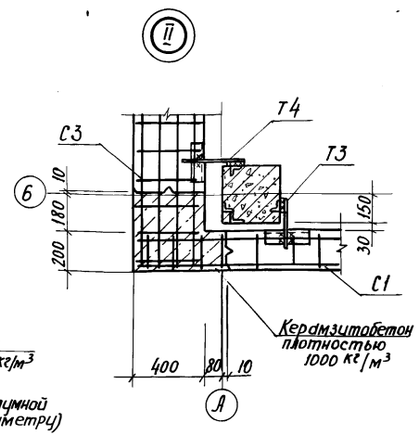
22519-02 29

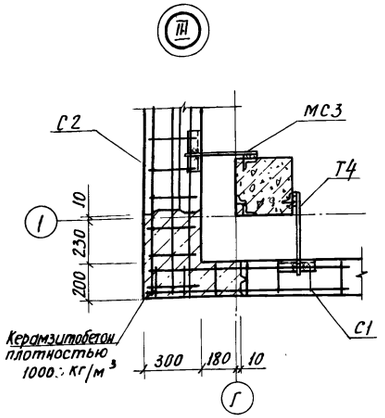
Копировал: Быстрова Формат А2

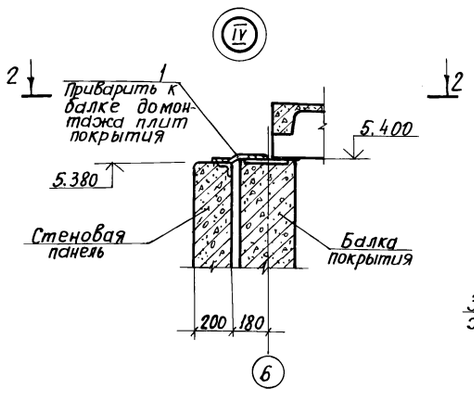
Альбом

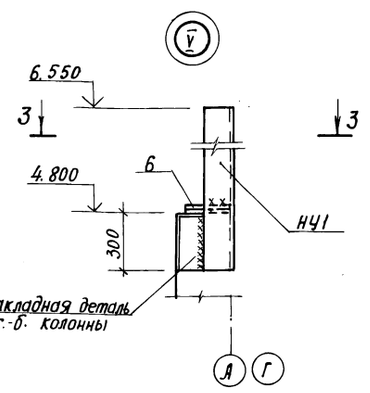
Типовой проект

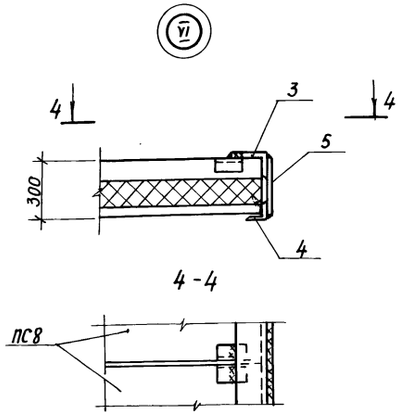










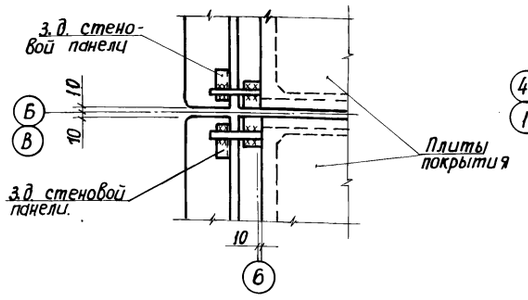


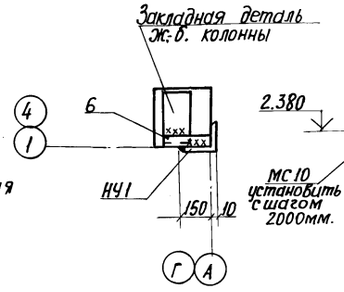
2-2

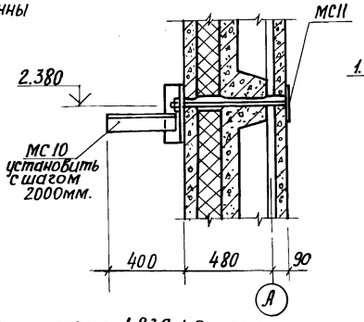
3-3

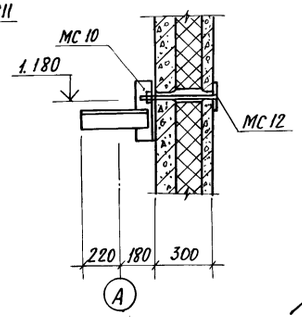
5-5

6-6









3. Материал стеновых панелей по серии 1.832.1-9 - керамзитобетон с объёмной плотностью 1000 кг/м³.

4. Начало спецификации см. лист 17

Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе 17.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
А3	1.030.1-1.0-3-2403	А3	21	0,4	
А4	1.030.1-1.0-3-2404	А4	14	1,5	
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	10	0,4	
Т4	1.030.1-1.4-1-120-01	Т4	14	0,7	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	4	0,5	
поз 29	1.030.1-1.3-3-516	поз. 29	4	0,7	
МС7	КЖИ.360000	МС7	20	0,79	
МС8	КЖИ.370000	МС8	4	0,85	
МС9	КЖИ.370000-01	МС9	10	1,7	
МС10	КЖИ.380000	МС10	11	4,53	
МС11	КЖИ.390000	МС11	8	1,76	
МС12	КЖИ.390000-01	МС12	3	1,33	
		Сетки			
С1	КЖИ.410000	С1	10	0,81	
С2	КЖИ.410000-01	С2	6	0,92	
С3	КЖИ.410000-02	С3	11	1,19	
		Насадки			
НЧ1	Б4	Уголок 160×160×10-Б ГОСТ 8509-86 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79 ℓ=1750	4	43,23	
НС1	КЖИ.270000	НС1	4		
1	Б4	ф14 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=250	6	0,3	
2	Б4	ф10 А I ГОСТ 5781-82, ℓ=1900	4	1,17	
3	Б4	Уголок 125×125×8-Б ГОСТ 8509-86 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79 ℓ=3800	3	58,9	
4	Б4	Уголок 75×75×6-Б ГОСТ 8509-86 Вст3пс6 ГОСТ 535-79 ℓ=3800	3	22,04	
5	Б4	Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19903-74 3800×300 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	3	35,8	
6		Лист Б-ПН-НО-6 ГОСТ 19903-74 50×250 Вст3кп ГОСТ 14637-79	4	0,6	

1. Узлы 30а, 37а, 38а; 39а 40а отличаются от узлов 30, 37, 38, 39, 40 по серии 1.030.1-1. Вып. 3-3 заменой элементов крепления соответственно: Т8 на МС7, Т10 на МС9, Т9, на МС8.
2. Крепление карнизных панелей к подкарнизным производить до монтажа в соответствии с указаниями серии 1.030.1-1 Вып. 0-3 стр. 47

Гл. инж. проекта	Ткач		22.03.89	т.п. 813-2-41.87. КЖ	
Гл. специал.	Репало		15.03.89		
ГИП	Хлейников		18.03.89		
Гл. констр.	Тимошенко		19.03.89		
Рук. сект.	Колесников		19.03.89		
Рук. гр.	Карпенкова	К. К.	15.03.89	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_{н.р.}$ = -30°С)	Стадия: Р.П; Лист: 18; Листов:
Ст. инж.	Сапесин		19.03.89		
Пров.	Шепетильникова		15.03.89	Узлы I ... VI	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

22519-02 30

Копировал: Иванова

Формат А2

Типовой проект Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположение связей стоек и связей, балок	
	и обшивки бункеров. Узел I	
4	Узлы II... VIII. Схема расположения рам Рм 1	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ по пор.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Количество (шт)	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нетиповые конструкции																	
Бункера		1				1,18			2,60			0,27			4,09		
Рама Рм 1		2				0,22									0,22		
Итого						1,40			2,60			0,27			4,31		

Общие указания

1. Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР от 20 декабря 1985г.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола хранилища, что соответствует абсолютной отметке ☐.
3. Изготовление и монтаж конструкций должны осуществляться в соответствии с указаниями 2 лавы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции".
4. Сварные швы выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75, высоту шва принять 5 мм.
5. Все металлические конструкции покрыть эмалью ХВ-124 (2 слоя) ГОСТ 10144-74 по грунтовке ХС-010 (1 слой) ГОСТ 9355-81.
6. Болты принять класса точности В6 по ГОСТ 7798-70.

Согласовано:
Л. спец. тех. отд. Александров
Рук. техн. сект. Подольная
Рук. сант. сект. Беляев

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

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

Инв. №			
Зам. гл. инж.	Карпенков		24.03.87
Н. контр.	Ткач		22.03.87
Нач. отд.	Иглина		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл. констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук. сект.	Колесников		19.03.87
Рук. гр.	Карпенкова	К. К.	19.03.87
Ст. техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Карпенкова	К. К.	19.03.87

Привязан

Т.п. 813-2-41.87. КМ

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н = -30°C$)	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

22519-02 31

Копировал Попова

Формат А2

Альбом

Типовой проект

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размеры профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Бункер	Рамы РМ1	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции							
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Двутавры стальные горячекатанные с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83	Вст 3сп 5-Т ТУ14-Т-3023-80	26Б1	1						0,690		0,690					
	Итого		2						0,690		0,690					
Всего профиля			3						0,690		0,690					
Профили замкнутые сварные, квадратные, прямоугольные по ТУ36-2287-80	Вст 3сп ГОСТ 16523-10	Гнп 100х100х3	4						0,270		0,270					
	Итого		5						0,270		0,270					
Всего профиля			6						0,270		0,270					
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	L 63х63х5	7						0,480		0,480					
		L 70х70х5	8							0,220	0,220					
	Итого		9						0,480	0,220	0,700					
Всего профиля			10						0,480	0,220	0,700					
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	Вст 3 кп 2	-δ=4	11						2.200		2.200					
	ГОСТ 380-71	-δ=6	12						0,340		0,340					
	Вст 3 сп 5-Т ТУ14-Т-3023-80	-δ=16	13						0,040		0,040					
	Итого		14						2,580		2,580					
Всего профиля			15						2,580		2,580					
Итого масса металла			16						2,580		2,580					
Всего масса металла			17						4,020	0,220	4,240					
В том числе по маркам	Вст 3сп5-I		18						0,73		0,73					
	Вст 3 сп		19						0,270		0,27					
	Вст 3 кп 2		20						3,020	0,220	3,24					
Масса поставки элементов по кварталам (т) (заполняется заказчиком	I															
	II															
	III															
	IV															

Н.контр.	Ткач		22.01.87
Гл.специал.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл.констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук.сект.	Колесников		19.03.87
Рук.гр.	Карпенкова	К.Ка	19.03.87
Ст.техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Карпенкова	К.Ка	19.03.87

Т.п 813-2-41.87 КМ

Привязан

Инв.№

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500тонн (для $t_н$ = -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

22519-02 32

Копировал: Иванова Формат А2

Альбом

Типовой проект

Схема расположения стоек и связей бункеров

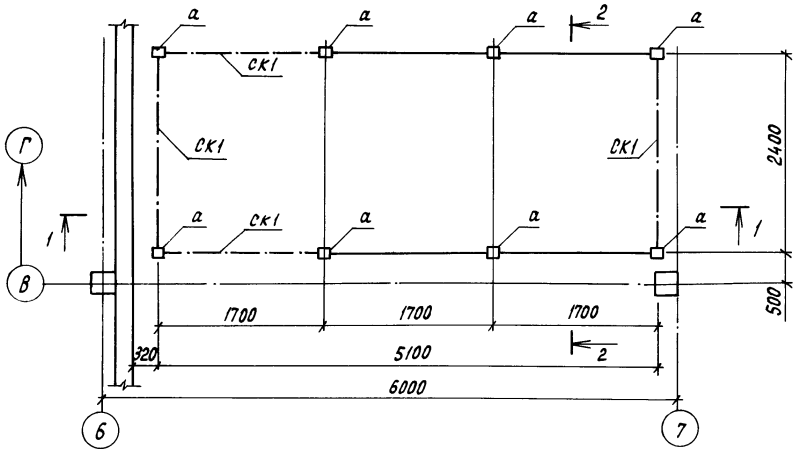
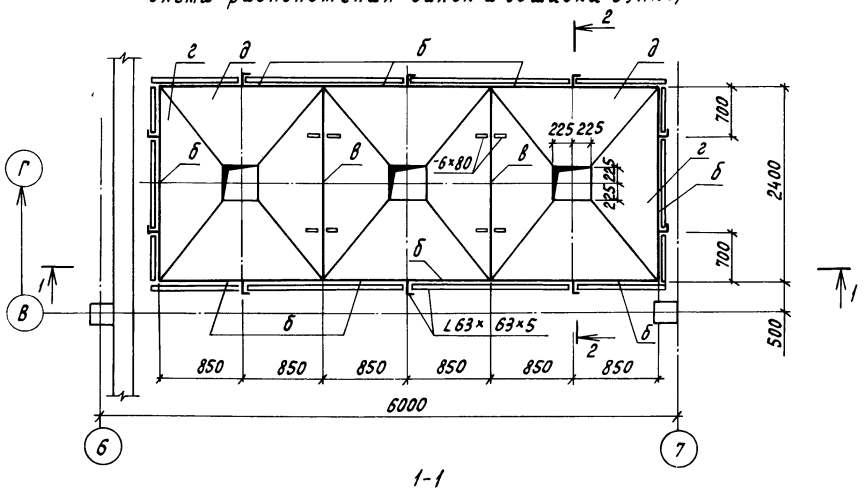
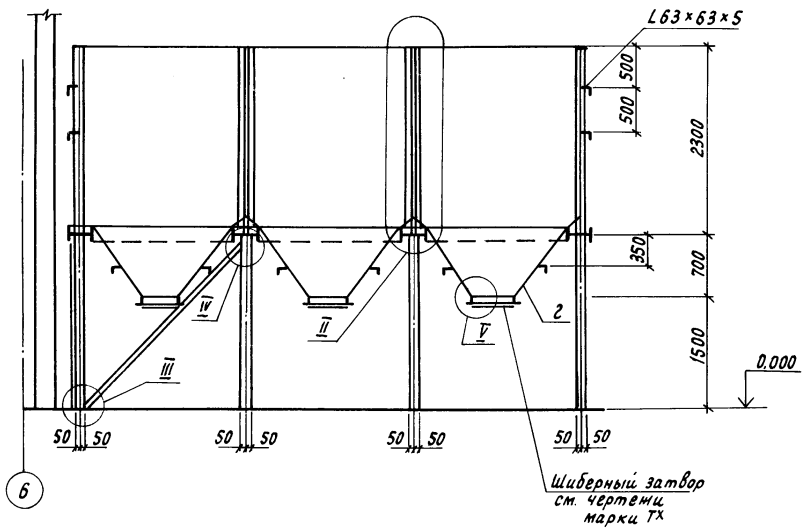


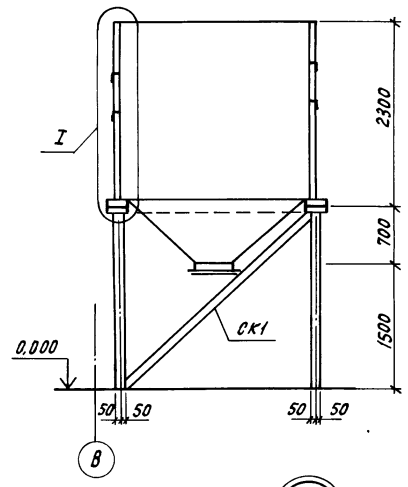
Схема расположения балок и обшивки бункеров



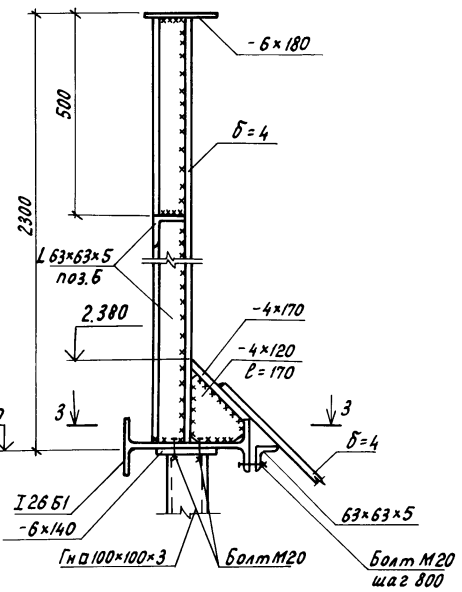
1-1



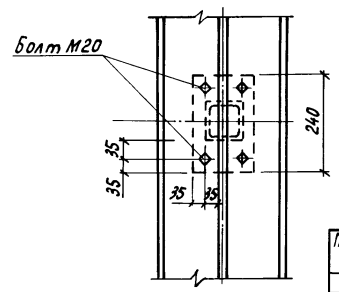
2-2



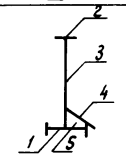
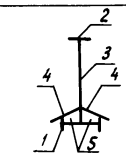
I



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тсм	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечания
	Бункер								
а (8 шт)	□		Гн□100×100×3	—	4,69	—	3	Вст3сп	
б (8 шт)		1	I 26Б1	—	0,59	—	4	Вст3сп5-1	
		2	-6×180	—	—	—	4	Вст3кп2	
		3	-4×2290	—	—	—	4	Вст3кп2	
		4	-4×170	—	—	—	4	Вст3кп2	
		5	-4×120	—	—	—	4	Вст3кп2	8 местах поз.6
в (2 шт)		1	I 26Б1	—	1,11	—	4	Вст3сп5-1	
		2	-6×180	—	—	—	4	Вст3кп2	
		3	-4×2290	—	—	—	4	Вст3кп2	
		4	-4×170	—	—	—	4	Вст3кп2	
		5	-4×120	—	—	—	4	Вст3кп2	8 местах поз.7
г (6 шт)	—		-4×2400	—	—	—	4	Вст3кп2	
д (6 шт)	—		-4×1700	—	—	—	4	Вст3кп2	
СК1 (4 шт)	□		Гн□100×100×3	—	0,063	—	4	Вст3сп	
	L	6	L63×63×5	—	—	—	4	Вст3кп2	
	—	7	б=6	—	—	—	4	Вст3кп2	
	—		б=10	—	—	—	4	Вст3кп2	
	—		б=16	—	—	—	4	Вст3сп5-1	
	Рамы Рм1								
е	L		L 70×70×5				4	Вст3пс6	

Узлы II ... VIII см. лист 4.

Н.контр.	Ткач		19.03.87
Гл.спецотд.	Репало		19.03.87
ГИП	Хлебников		19.03.87
Гл.констр.	Тимошенко		19.03.87
Рук.сект.	Колесников		19.03.87
Рук.гр.	Карпенкова	К. К	19.03.87
Ст.техн.	Михеева		19.03.87
Пров.	Карпенкова	К. К	19.03.87

Т.п. 813-2-41.87 КМ

Привязан

Инв.N

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 50 тонн (для t = -30°C)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схемы расположения стоек и связей, балок и обшивки бункеров. Узел I.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

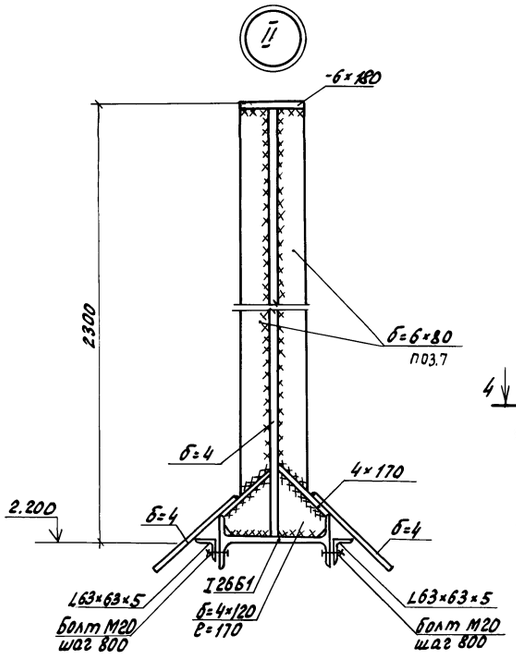
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

22519-02 33

Копировал Перелыгина

Формат А2

Типовой проект Альбом



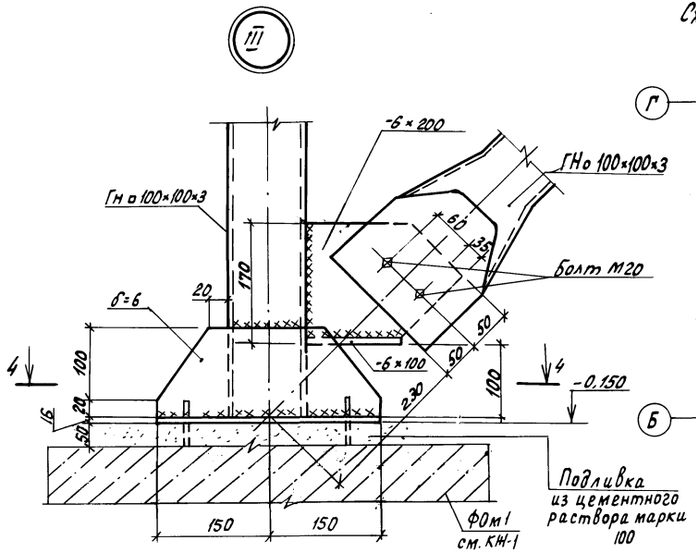
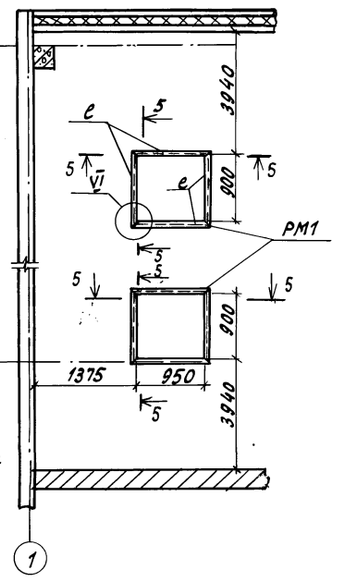
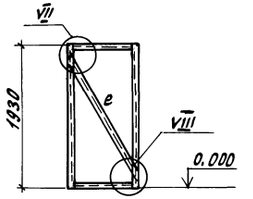
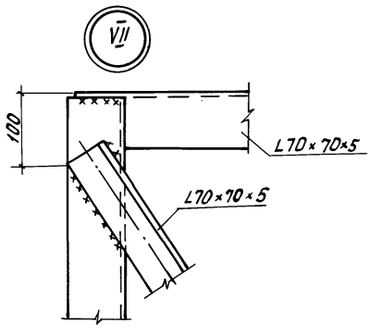


Схема расположения рам РМ1

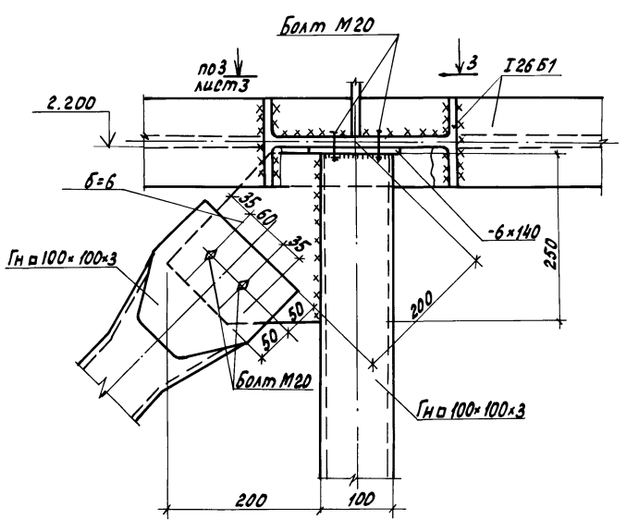


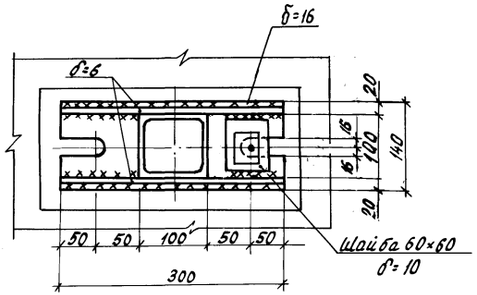
5-5

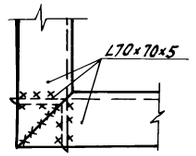


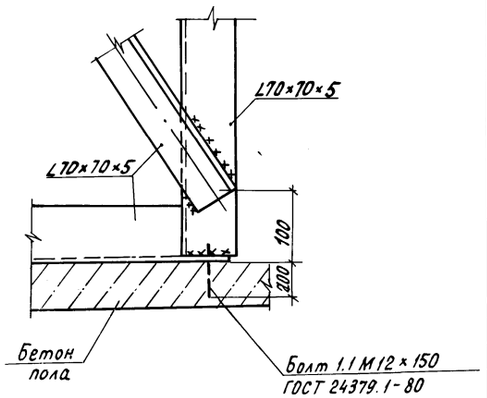


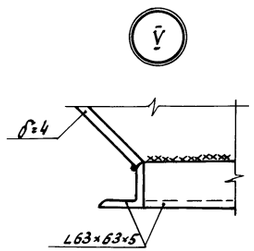
4-4











Н.контр.	Ткач		22.02.87	Т.П. 813-2-41.87	КМ
Гл.спец.ОВ	Репало		19.03.87		
ГИП	Хлебников		19.03.87		
Гл.конст.	Типошенко		19.03.87		
Рук.сект.	Колесников		19.03.87		
Рук.гр.	Карпенкова	К.К.	19.03.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Ст.техн.	Михеева		19.03.87		
Провер.	Карпенкова	К.К.	19.03.87	Узлы II... VII Схема расположения рам РМ1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв.№

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

22519-02 34

Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Схема системы отопления, схема узла ввода	
	Схемы систем П1, П2, В1, В2, В3	
5	Приточная установка П1, П2. План. Разрез 1-1	
6	Тепловой пункт. План. Разрез 1-1. Вытяжная установка В3. План. Разрез 2-2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-30 Вып.1	Установка и крепление вентиляторов строительным конструкциям	
1.494-33	Лепестковый клапан	
4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Редукционная вставка	
ОВН2	Сетка в рамке прямоугольного сечения	
ОВН3	Диффузор Д1	
ОВН4	Диффузор Д2	
ОВН5	Переход соединительный	
ОВН6	Сетка в рамке круглого сечения	
ОВСО	Спецификация оборудования	Альбом V
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

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

Главный инженер проекта Г.А.Хлебников.

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР от 20 декабря 1985 года.

Типовой проект разработан в соответствии с требованиями „Общесоюзных норт технологического проектирования предприятий по хранению и обработки картофеля и плодоовощной продукции. Москва 1985г. ОНТП-6-86; СНиП II-3-79 „ Строительная теплотехника." СНиП II-33-75 „ Отопление вентиляция и кондиционирование воздуха" СНиП II-92-76 „ Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий."

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт. (ккал/ч) На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт (ккал/ч)	Установ. элек. мощн. эл. двигат. кВт.
Секция хранения картофеля	1293	минус 30°	7280 (6280)	—	—	7280 (6280)	—	37
вспомогательные помещения	1011	минус 30°	32990 (28440)	—	—	32990 (28440)	—	0,12

Расчетные температуры наружного воздуха приняты:
зимняя отопления минус 30°С
зимняя вентиляции минус 19°С

Расчетные температуры внутреннего воздуха в холодной период года приняты:
в секциях хранения $t_в$= 2°С φ = 90%
в отделение переборки, отделении протравливания $t_в$= 5°С (дежурное отопление) $t_в$= 16°С в рабочее время, электрощитовой $t_в$= 10°С; венткамере $t_в$= 5°С; φ = 60%; Служебное помещение $t_в$= 18°С.
В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: в подающем трубопроводе 115°С; в обратном трубопроводе 70°С. Располагаемое давление системы 4768 (486 кгс/м²)
Воздуховоды системы П1; В1; В2 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали.
Воздуховоды системы П1; П2; в пределах венткамеры изолировать минераловатными изделиями с покрытием фольгоизолом.

Воздуховоды систем В1, В2 не изолируются.
Трубопроводы системы отопления изготовить из труб по ГОСТ 10704-76.
Для гнутых участков трубопроводов и на участках соединения трубопроводов с арматурой и нагревательными приборами приняты трубы по ГОСТ 3262-75.
Трубы прокладываемые в подпольных каналах у наружных дверей изолируются минераловатными изделиями на синтетическом связующем с покровным слоем из фольгоизола. Неизолируемые трубопроводы систем отопления и нагревательные приборы окрасить масляной краской за два раза. Перед изоляцией трубопроводы покрыть битумным лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79.
Все вентиляционные установки и воздуховоды заземлить не менее чем в двух местах путем присоединения к заземляющим контурам электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ.
Воздуховоды в пределах данной вентустановки соединить в непрерывную электрическую цепь. Для обеспечения такой непрерывности во фланцевых соединениях тщательно зачистить не менее двух болтов и положить луженые шайбы под головками и гайками болтов с зачисткой мест присоединения.
Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести по СНиП 3.05.01-85.
Температура теплоносителя, для нужд отопления и вентиляции, уточняется при привязке типового проекта к конкретным условиям строительства.

Согласовано:
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
Рук.сект.эл.Хорягин
Нач.тепл.отд. Сорокин
Рук.технол.сект. Кольцова
Рук.строительного сектора

Привязан

Инв.№

Зам.глип.	Карпенков		
Н.контр.	Ткач		
Нач.отд.	Углина		
ГИП	Хлебников		
Гл.специал.	Макашов		
Рук.сект.	Беляев		
Рук.гр.	Савосина		
Вед.инж.	Абашева		
Техник	Корогодин		

Т.п 813-2-41.87 ОВ

Секционное хранилище сменного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$=-30°)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 35

Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

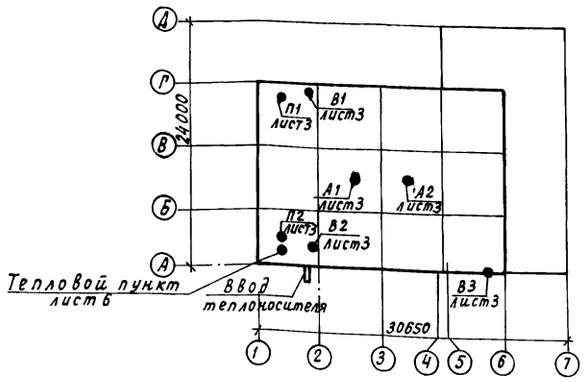
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип, установки агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L, м3/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м2)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м2)	Примечание
П1	1	Секция хранения	А10-2	В-Ц4-70-10	10	6	Л270°	17800	589	965	4А132S6	5,5	965								
		картофеля		-03У2					(60)												
П2	1	Секция хранения																			
		картофеля	А10-2	В-Ц4-70-10	10	6	Пр270°	17800	589	965	4А132S6	5,5	965								
				-03У2					(60)												
В1, В2	2	Секция хранения	Осевой	В-06-300	8А	–	–	17800	69	1435	4А100S4	3,0	1435								
		картофеля							(7,5)												
В3	1	Отделение протравливания	Осевой	В-06-300	4А	–	–	3000	59	1375	4А58А4	0,12	1375								
									(6)												
А1, А2	2	Секция хранения	СФ00-10/04	В-06-300	6,3	–	–	7000	(68,7)	910	4А71А6	0,37	910	электри	3,6	1	2	6	9350		
		картофеля	-Ц1						(7)					ческий	квт				(8060)		

Таблица тепловоздушного баланса

Климатическая зона	Наименование помещения	Период хранения	Объем воздуха м3/ч: рециркуляционный	Объем воздуха м3/ч: наружный	Объем воздуха м3/ч: вытяжной	Влаговыделения г/ч	Теплопотери вт (ккал/ч): через наружные ограждения	Теплопотери вт (ккал/ч): с удаляемым воздухом	Теплопотери вт (ккал/ч): Всего	Теплопоступления вт (ккал/ч): от продукции	Теплопоступления вт (ккал/ч): от вент оборудования	Теплопоступления вт (ккал/ч): Всего	Расход тепла на отопление (ккал/ч)
минус 30°С	Секции хранения	лечебный	—	35600	35600	8546	510 (440)	—	510 (440)	9440 (8140)	1370 (1180)	10810 (9320)	—
		охлаждения	—	35600	35600	6104	—	—	—	8570 (7390)	1370 (1180)	9940 (8570)	—
		зимний	17210	590	590	2490	4070 (3510)	6280 (5410)	10350 (8920)	1680 (1450)	1370 (1180)	3050 (2630)	7280 (6280)

План - схема



Н.контр	Ткач		09.03.87
Гл.спец-от	Репало		13.03.87
ГИП	Хлебников		13.03.87
Гл.спецсект	Макашов		13.03.87
Рук-сект	Беляев		13.03.87
Рук. гр.	Савосина		13.03.87
Вед. инж.	Абашева		9.03.87
Ст. техн.	Короголин		9.03.87

Привязан

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

Т.П. 813-2-41.87 08

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

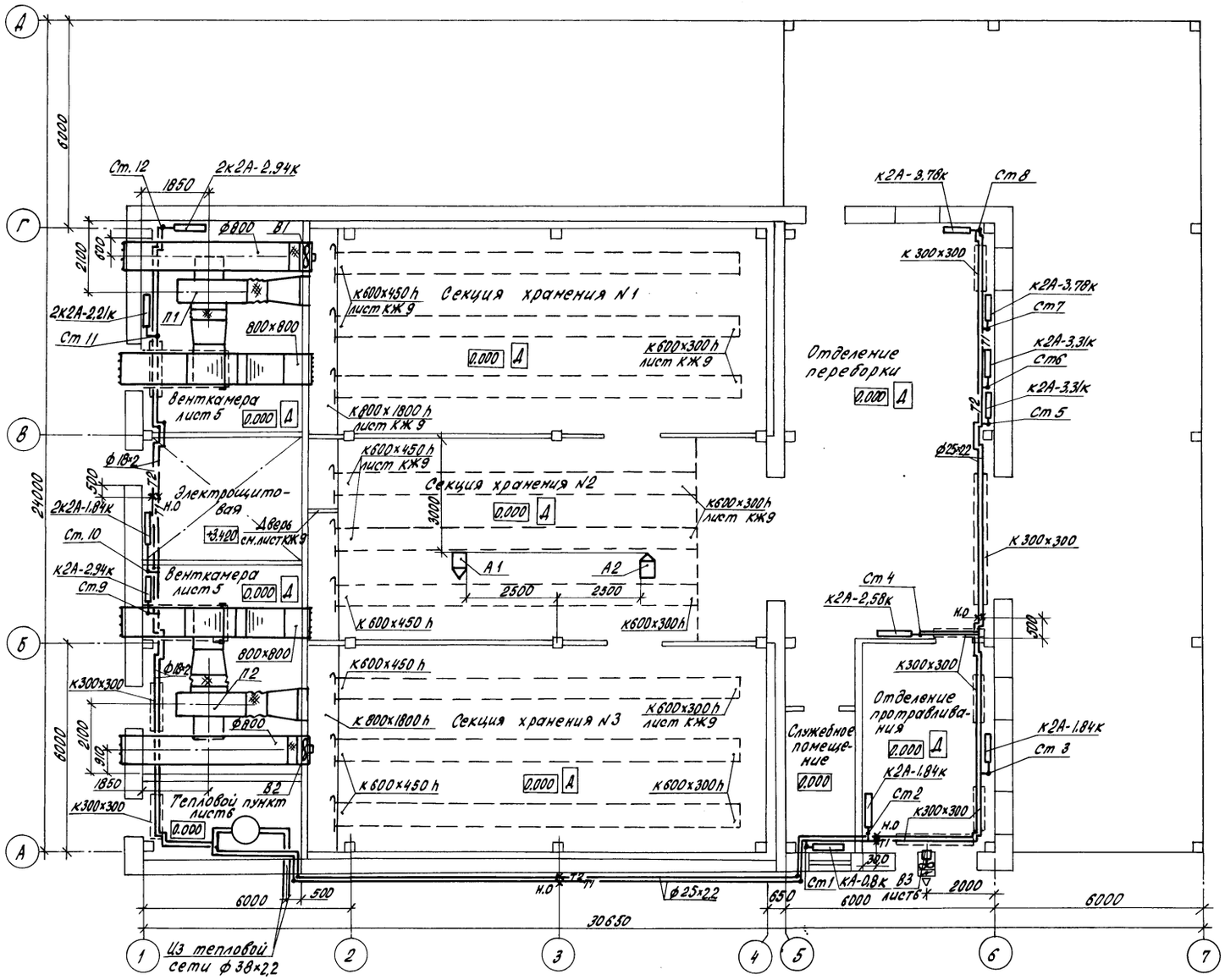
22519-02 36

Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект



Н.контр.	Ткач			т.п. 813-2-41.87 ОВ				
Гл.специал.	Репало							
ГИП	Хлебников							
Гл.спец.с.	Макашов							
Рук.сект.	Беляев							
Рук.гр.	Совосина			Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500тонн(для tн=-30°С)	Стадия	Лист	Листов	
Вед.инж.	Абашева				РП	3		
Ст.техн.	Корогодин			План на отм. 0.000	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел			

Привязан

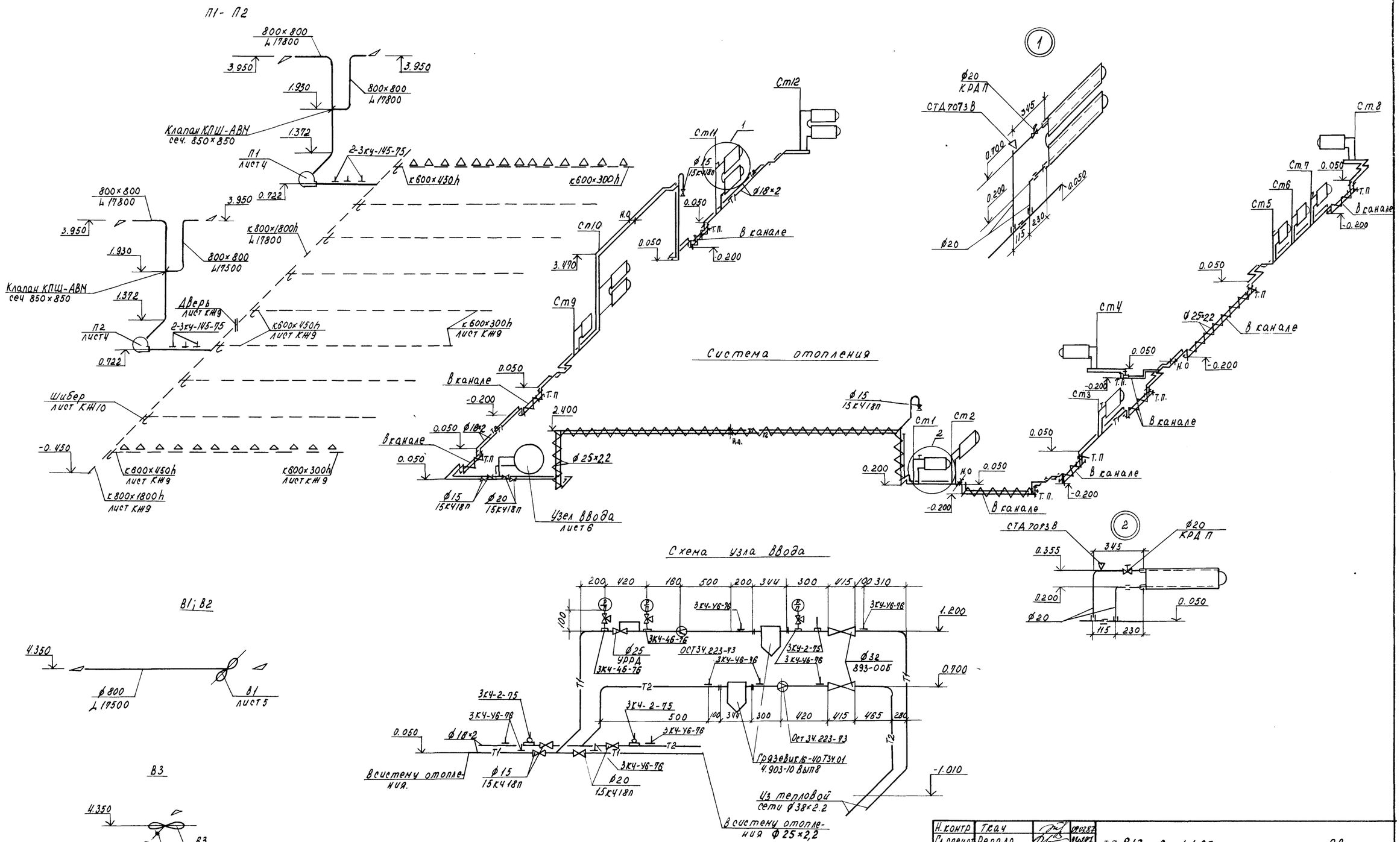
Инв.№

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

22519-02 37

Копировал Попова

Формат А2



Альбом II

Типовой проект

Н. контр	Ткач		09.03.87
Гл. спец. от.	Репало		23.03.87
ГИП	Хлебников		23.03.87
Гл. спец. с.	Макошев		23.03.87
Рук. сект.	Беляев		23.03.87
Рук. гр.	Совосина		23.03.87
Вед. инж.	Абашева		9.03.87
Ст. техн.	Корогодин		9.03.87

Т.П 813 - 2 - 41.87 ОВ

Привязан

Инв. №

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн для tм=-30°С

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема системы отопления, схема узла ввода. Схемы систем П1, П2. В1-В3.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

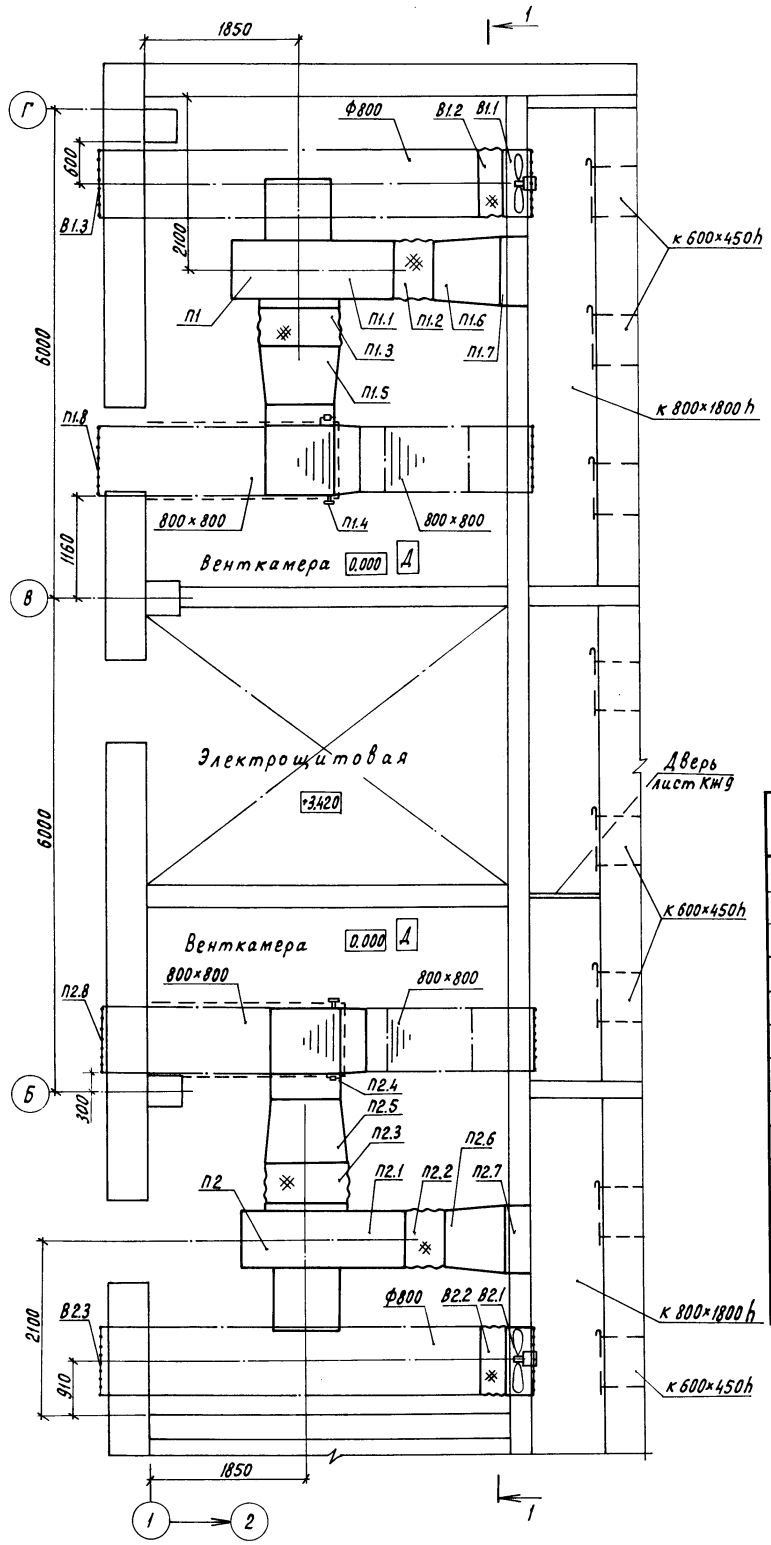
22519-02 38

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

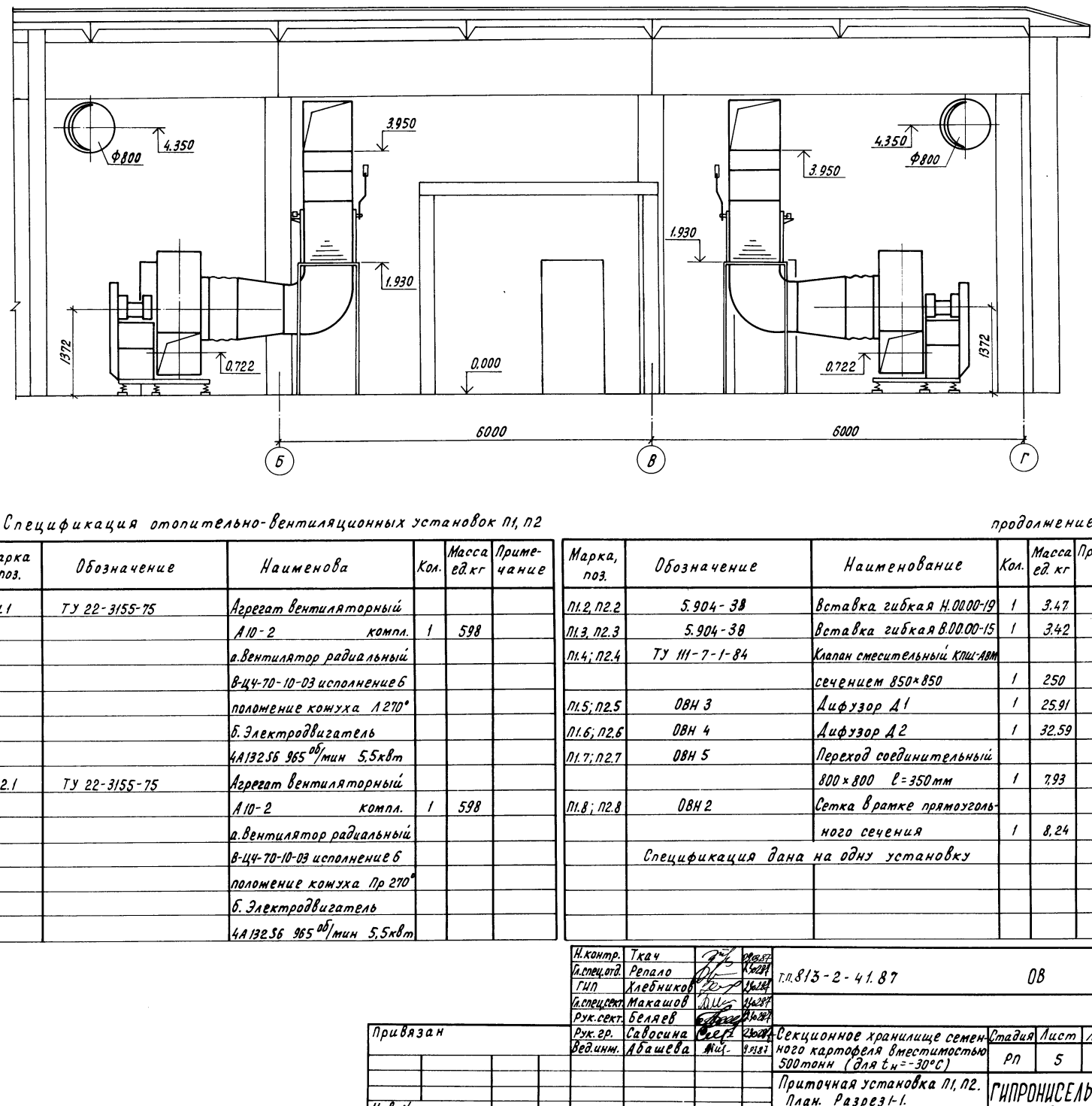
Копировал Салова Формат А2

Типовой проект Альбом III

План



Разрез 1-1



Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2

Марка поз.	Обозначение	Наименова	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
П1.1	ТУ 22-3155-75	Агрегат вентиляторный			
		А10-2 компл.	1	598	
		а.Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-10-03 исполнение 6			
		положение кожуха Л 270°			
		б. Электродвигатель			
		4А132S6 965 об/мин 5,5кВт			
П2.1	ТУ 22-3155-75	Агрегат вентиляторный			
		А10-2 компл.	1	598	
		а.Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-70-10-03 исполнение 6			
		положение кожуха Пр 270°			
		б. Электродвигатель			
		4А132S6 965 об/мин 5,5кВт			

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П1.2, П2.2	5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-19	1	3.47	
П1.3, П2.3	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-15	1	3.42	
П1.4; П2.4	ТУ 111-7-1-84	Клапан смесительный КПШ-АВМ			
		сечением 850×850	1	250	
П1.5; П2.5	ОВН 3	Дифузор Д1	1	25.91	
П1.6; П2.6	ОВН 4	Дифузор Д2	1	32.59	
П1.7; П2.7	ОВН 5	Переход соединительный			
		800×800 l=350мм	1	7.93	
П1.8; П2.8	ОВН 2	Сетка в рамке прямоуголь-			
		ного сечения	1	8,24	
	Спецификация дана на одну установку				

Н.контр.	Ткач		9.VIII.87
Гл.спец.отд.	Репало		9.VIII.87
ГИП	Хлебников		9.VIII.87
Гл.спецсект.	Макашов		9.VIII.87
Рук.сект.	Беляев		9.VIII.87
Рук.гр.	Савосина		9.VIII.87
Вед.инж.	Абашева		9.VIII.87

Т.П. 813-2-41.87 ОВ

Привязан

Инв. N

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500тонн (для $t_н$=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Приточная установка П1, П2. План. Разрез 1-1.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

22519-02 39

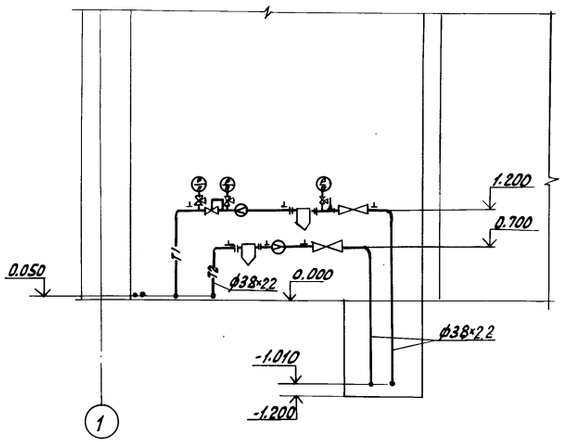
Копировал Перелыгина

Формат А2

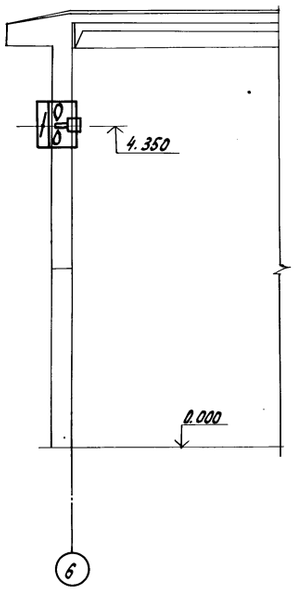
Альбом II

Типовой проект

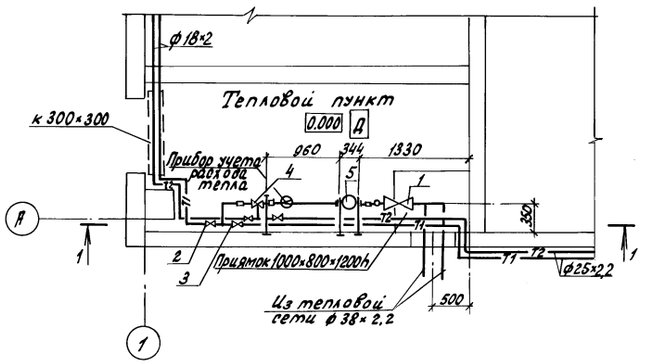
Разрез 1-1



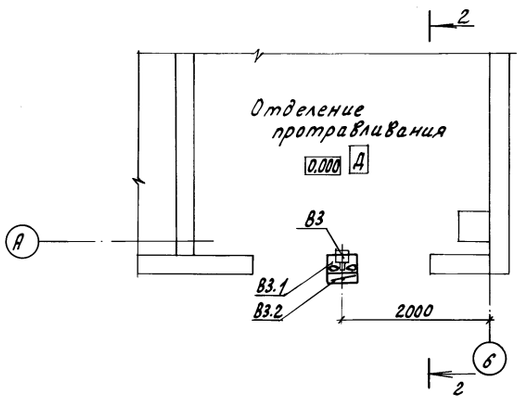
Разрез 2-2



План



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1, В2, В3 и узла ввода

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		В1, В2			
В1.1; В2.1	ТУ 22-5438-83	Осевой вентилятор			
		В-06-300-8А с электродви-			
		гателем 4А100S4			
		1435 об/мин 3кВт	1	65	
В1.2; В2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.0000-4	1	2.69	
В1.3; В2.3	ОВН-6	Сетка в рамке круглого			
		сечения	1	6.74	
	Спецификация дана на одну установку				
		В3			
В3.1	ТУ 22-5438-83	Осевой вентилятор			
		В-06-300-4А с электро-			
		двигателем 4А56А4			
		1375 об/мин 0,12кВт	1	25	
В3.2	1.494-33	Клапан лепестковый			
		КЛ00.000	1	13.4	
		Узел ввода			
1	ТУ 108-686-76	Вентиль запорный проход-			
		ной ф32 893-006	2	15.7	
	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый			
2		15кч 18п ф15	2	0.7	
3		ф20	2	0.9	
4	ТУ 25-02.160970-76	Регулирующий клапан			
		типа УРРД ф25	1	27.9	
5	4.903-10 Вып. 8	Грязевик 16-40 Т34.01	2	15.8	

Н. контр.	Ткач			т.п 813-2-41.87 ОВ
Гл. спец. отд.	Репало			
ГИП	Хледников			
Гл. специал.	Макашов			
Рук. сект.	Беляев			
Рук. гр.	Савосина			Секционное хранилище отапливаемого картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)
Вед. инж.	Абашева			Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
				Тепловой пункт. План Разрез 1-1. Вытяжная установка В3. План. Разрез 2-2
				ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

22519-02 40

Копировал Ахромова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

813-2-41.87

СЕКЦИОННОЕ ХРАНИЛИЩЕ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

для $t_н$=-30°С

АЛЬБОМ

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

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

Привязан

Инв.№

Копировал: Иванова Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Редукционная вставка	
ОВН2	Сетка в рамке прямоугольного сечения	
ОВН3	Диффузор Д1	
ОВН4	Диффузор Д2	
ОВН5	Переход соединительный	
ОВН6	Сетка в рамке круглого сечения	

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

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Ткач		07.01.87
Гл.специал.	Репало		07.01.87
Рук.сект.	Беляев		07.01.87
Рук.гр.	Савосина		07.01.87
Ст.техн.	Корогодин		07.01.87
Пров.	Абашева		07.01.87

Т.П 813-2-41.87

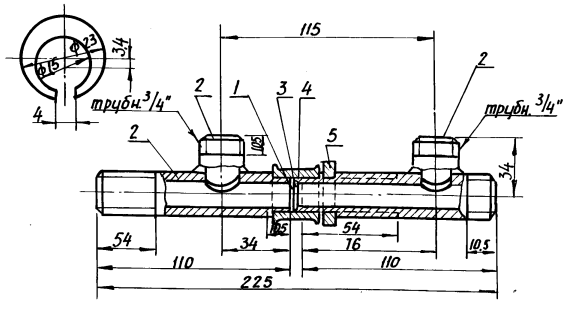
Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат А4

Шайба



1. Редукционная вставка обеспечивает постоянный коэффициент затекания нагревательных приборов.
2. Масса 0,534 кг.

Прокладка



Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг
	Материал	
1	Паронит ПОН 0,8 ГОСТ 481-80 $м^2$	0,0004
2	Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	0,38
	Стандартные изделия	
3	Шайба 15.01.08 кп 019 ГОСТ 11371-78	0,017
4	Муфта короткая 20 ГОСТ 8954-75	0,096
5	Контргайка 20 ГОСТ 8961-75	0,041

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 22519-02 ч1

Н.контр.	Ткач		07.01.87
Гл.специал.	Репало		07.01.87
Рук.сект.	Беляев		07.01.87
Рук.гр.	Савосина		07.01.87
Ст.техн.	Корогодин		07.01.87
Пров.	Абашева		07.01.87

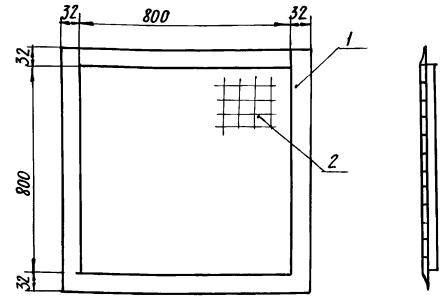
Т.П 813-2-41.87 ОВН1

Редукционная вставка

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат А4



1. Конструкция сварная.
2. Сетка предназначена для предотвращения попадания мусора в воздуховод
3. Сетку окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг.
	Материал	
1	Уголок Б-32×32×4 ГОСТ 8509-86 / В-Ст.3 пс1 ГОСТ 535-79	6,4
2	Сетка №20-2,0 ГОСТ 5336-80	1,84

Привязан

Инв.№

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

Н.контр.	Ткач		07.01.87
Гл.специал.	Репало		07.01.87
Рук.сект.	Беляев		07.01.87
Рук.гр.	Савосина		07.01.87
Ст.техн.	Корогодин		07.01.87
Пров.	Абашева		07.01.87

Т.П 813-2-41.87 ОВН2

Сетка в рамке прямоугольного сечения

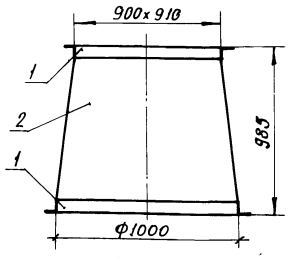
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Иванова Формат А4

Альбом II

Типовой проект



1. Диффузор служит для соединений клапана смесительного с вентилятором.
2. Фланцы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.
3. Конструкция сварная

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг
	Материал	
1	Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-86 / В-ст.3 ПС1 ГОСТ 535-79	12,91
2	Лист ОЦ Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19904-74 / ОН-МТ-2 ГОСТ 14918-80	13

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		09.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		9.03.87
Рук.сект.	Беляев		09.03.87
Рук. гр.	Савосина		13.02.87
Ст. техн.	Карогодин		9.03.87
Пров.	Абашева		9.03.87

т.п. 813-2-41.87 ОВН3

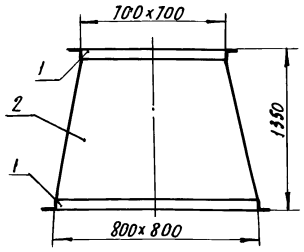
Диффузор Д1

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал: Иванова Формат А4



1. Диффузор служит для соединения вентилятора с воздуховодом.
2. Фланцы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.
3. Конструкция сварная.

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг
	Материал	
1	Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-86 / В-ст.3 ПС1 ГОСТ 535-79	12,61
2	Лист ОЦ Б-НО-07 ГОСТ 19904-74 / ОН-МТ-2 ГОСТ 14918-80	19,98

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		09.02.87
Гл.спец.от.	Репало		9.03.87
Рук.сект.	Беляев		09.03.87
Рук. гр.	Савосина		13.02.87
Ст. техн.	Карогодин		9.03.87
Пров.	Абашева		9.03.87

т.п. 813-2-41.87 ОВН4

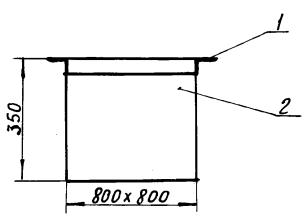
Диффузор Д2

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал: Иванова Формат А4



1. Переход служит для соединения воздуховода с магистральным каналом
2. Фланец окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.
3. Конструкция сварная

Выборка материалов.

Поз.	Наименование	Кол. кг.
	Материал	
1	Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-86 / В-ст.3 ПС1 ГОСТ 535-79	6,7
2	Лист ОЦ-Б-ПН-НО-0,7 ГОСТ 19904-74 / ОН-МТ-2 ГОСТ 14918-80	1,23

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		09.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		9.03.87
Рук.сект.	Беляев		09.03.87
Рук. гр.	Савосина		13.02.87
Ст. техн.	Корогодин		9.03.87
Пров.	Абашева		9.03.87

т.п. 813-2-41.87 ОВН5

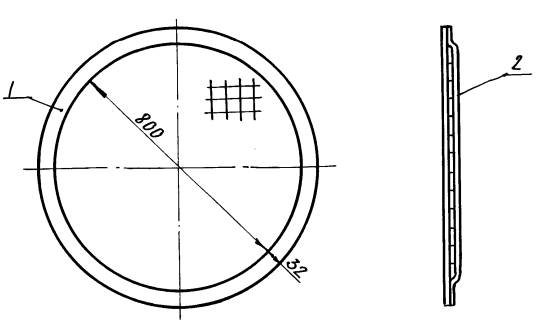
Переход соединительный

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал: Иванова Формат А4



1. Конструкция сварная
2. Сетка служит для предотвращения попадания мусора в воздуховод.
3. Сетку окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за два раза.

Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол. кг
	Материал	
1	Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-86 / В-ст.3 ПС1 ГОСТ 535-79	4,9
2	Сетка № 20-2,0 ГОСТ 5336-80	1,84

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Ткач		09.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		9.03.87
Рук.сект.	Беляев		09.03.87
Рук. гр.	Савосина		13.02.87
Ст. техн.	Корогодин		9.03.87
Пров.	Абашева		9.03.87

т.п. 813-2-41.87 ОВН6

Сетка в рамке круглого сечения

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал: Иванова Формат А4

22519-02 42

Альбом II

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000	
4	Схемы систем В1, В3, К14	
	Водомерный узел 1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного	
выпуск 3	оборудования жилых и общест-	
	венных зданий для сельского	
	строительства	
4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из пластмас-	
выпуск. 0,1	совых труб для систем водоснабжения и канализации	
5.905-7	Оборудование, узлы и детали наружных	
	газопроводов (подземных и наземных)	
	Прилагаемые документы	
ВКН1	Трап	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ВК.ВМ	Ведомость потребности в	Альбом VI
	материалах	

Условные обозначения

—В1—	Водопровод хозяйственно-питьевой, производственный
—К14—	Канализация производственная, содержащая ядохимикаты
—К3—	Канализация производственная
	Прочистка в ковере.

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утверждённого Министерством сельского хозяйства СССР от 20.12.85 г.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ☐

Монтаж трубопроводов производить согласно СНиП 3.05.01-85 и СН478-80.

Соединительные детали трубопроводов холодного водоснабжения приняты по ОСТ6-05-367.74

В местах установки запорной арматуры предусматривается присоединение пластмассовых труб к арматуре посредством накидных фланцев и патрубков с фланцеми и газовой резьбой (см. эскиз, лист ВК-4)

Расход воды на полив территории определяется при привязке проекта

Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП 2.04.01-85.

Отметки на вводе водопровода и выпусках канализации назначаются при привязке проекта.

Установку санитарных приборов производить согласно серии 2.190-1/72, выпуск 3.

Крепление трубопроводов выполнить по серии 4.900-9, выпуск 0,1.

При производстве работ по системам канализации составить акт освидетельствования скрытых работ:

1. на устройство основания под трубопроводы;
2. на качественное соединение стыков;
3. на правильность уклонов трубопроводов.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётные расходы				Установочная мощность электродвигателей кВт.	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	10.0	1.98	4,6	1,3	—		
К3	—	0,22	0,44	0,12			
К14	—	1.62	4,6	1,3			

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

Гл. инженер проекта /Г.А. Хлебников/.

Согласовано:

Гл. спец. техн. отд.	Коренев		
Рук. стр. сект.	Колесников		
Рук. технол. сект.	Подольная		
Рук. элект. сект.	Корягин		

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

Инв. №				Привязан
Зам. гл. ин.	Карпенков		24.04.87	
Н. контр.	Ткач		27.02.87	Т.п. 813-2-41.87 ВК
Нач. отд.	Иглина		25.02.87	
ГИП	Хлебников		28.02.87	
Рук. сект.	Беляев		26.02.87	
Рук. гр.	Цурганов		26.02.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$=-30°С)
Инж.	Козлова		26.02.87	
Пров.	Сотникова		26.02.87	Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орёл

22519-02 43

Копировал: Иванова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

Водопровод и канализация.

Настоящий раздел проекта разработан из условия подключения к наружным сетям хозяйства.
Строительный объем здания 2708 м³, категория производства по пожарной опасности Д, степень огнестойкости II.
Внутреннее пожаротушение согласно СНиП 2.04.01-85 п.6.5 не предусматривается.
Расход воды на наружное пожаротушение согласно табл.7 СНиП 2.04.02-84 составляет 10 л/с.
Наружное пожаротушение объекта решается при привязке проекта и может осуществляться от гидрантов, размещенных на наружной водопроводной сети хозяйства или двух противопожарных резервуаров объемом не менее 36 м³ каждый.
Расходы воды на производственные нужды определены согласно технологическим расчетам и приведены в таблице „Данные по производственному водопотреблению и водоотведению."
Согласно задания на проектирование бытовое обслуживание работающих предусмотрено от передвижных бытовок.
Помещения протравливания и переборки оборудованы системой водопровода хозяйственно-питьевого, производственного назначения, производственной канализацией.

Сеть водопровода тупиковая, из пластмассовых труб диаметрами 40 и 25 мм, прокладывается открыто по строительным конструкциям здания.
Внутренняя сеть с наружной соединяется одним вводом из пластмассовых труб диаметром 40 мм.
Для учета расхода воды на вводе предусмотрен водосчетчик диаметром 32 мм.
Потребители системы технологическое оборудование и поливочные краны.
Требуемый напор на вводе в здание 0.10 МПа (10 м).
Годовой расход воды по пункту составляет 45 м³.
Сети канализации в здании пункта предусмотрены для отвода сточных вод от технологического оборудования, мытья пола и оборудования из пластмассовых канализационных труб диаметром 100 мм и решены двумя выпусками.
Сточные воды от технологического оборудования, содержащие ядохимикаты, необходимо отводить в специальные технологические емкости для дальнейшего обезвреживания и утилизации.

Размещение местных установок для сбора и обезвреживания ядовитых продуктов и их конструктивные размеры, в каждом отдельном случае и в зависимости от местных строительных материалов решаются при привязке проекта. Способ обезвреживания стоков приведен в технологической части проекта в альб. I на листе ТХ-2.
Количество емкостей для обезвреживания должно быть не менее двух.
Для предварительной механической очистки загрязненных стоков в отделении переборки проектом предусмотрен трап, с решеткой, гидравлическим затвором и отстойной частью. В трапе ВКН1 сточные воды перед сбросом в наружную сеть освобождаются от грязи. Очистка трапа производится один раз в конце смены.

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление: из хозяйственно-питьевого, производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: в производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: в производственную канализацию, содержащую ядохимикаты м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
9	Протравливатель „Гуматокс-С"	1	1.0	питьев.	3.0	период.		0.40	0.2	–	1.4 мг/л р-р ТМТД	период.	–	–	–	0.40	0.20	–		
10	Реактор стальной Р/250	1	0.16	питьев.	3.0	период.		0.14	0.84	0.23	1.4 мг/л р-р ТМТД	период.	–	–	–	–	–	–		
	Мойка оборудования																			
9	Протравливатель „Гуматокс-С"	1	0.25	питьев.	2.0	период.		0.4	1.6	0.44	1.4 мг/л р-р ТМТД	период.	–	–	–	0.4	1.60	0.44		
10	Реактор стальной Р/250	1	0,25	питьев.	2.0	период		0.25	1.0	0.30	1.4 мг/л р-р ТМТД	период.	–	–	–	0.25	1.00	0.30		
2	Транспортер-загрузчик ПСК-80	1	0.25	питьев.	2.0	период.		0.50	2.0	0.55	1.4 мг/л р-р ТМТД	период.	–	–	–	0,50	2.00	0.55		
	Мойка пола в отделении										1.4 мг/л р-р ТМТД									
	протравливания	24 м²	0.5	питьев.	2.0	период.		0.075	0.15	–	500 мг/л	период.				0.075	0.15	–	250	
	Мойка пола в отделении																			
	переборки	72 м²	0.5	питьев.	2.0	период.		0.22	0.44	0.12	500 мг/л		0.22	0.44	0,12	–	–	–	280	
	Итого (расчетный расход):							1.98	4.6	1.3			0.22	0.44	0.12	1.62	4.60	1.30		

Зам.гл.инж.	Карпенков		24.09.87
Н. контр.	Ткач		27.02.87
Нач.отд.	Иглина		24.02.87
ГИП	Хлебников		24.02.87
Рук.сект.	Беляев		17.02.87
Рук.гр.	Цурганов		17.02.87
Инж.	Козлова		17.02.87
Пров.	Сотникова		17.02.87

Т.П.813-2-41.87 ВК

Привязан

Инв. №

Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для tн=-30°С)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22519-02 44

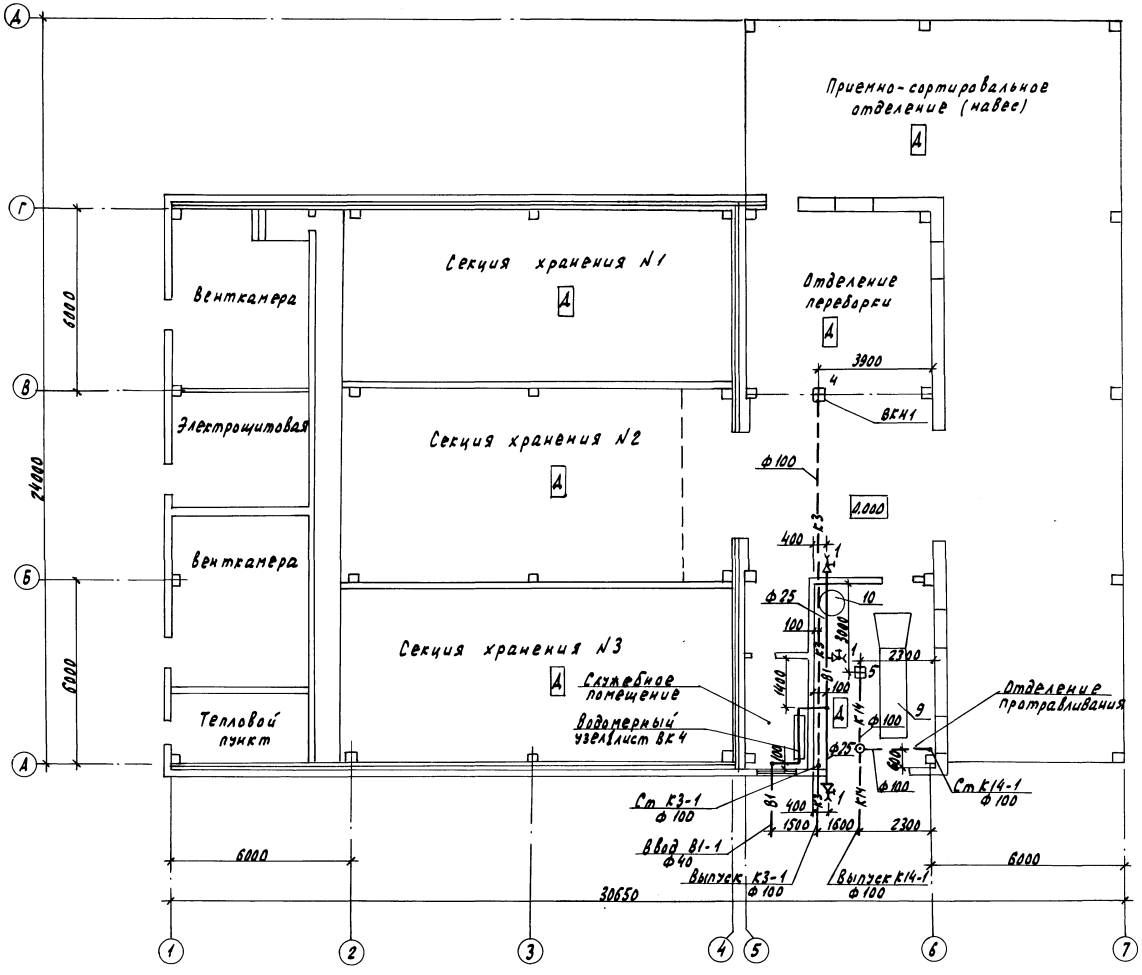
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Зубакова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект



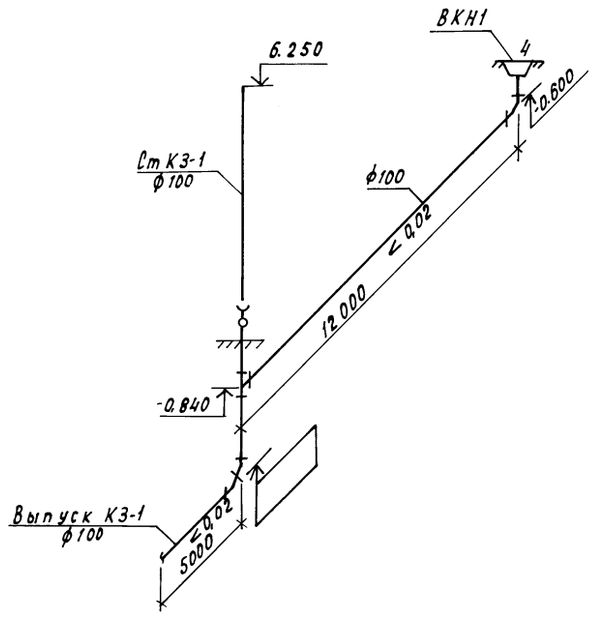
Н. контр.	Ткач			Т.П 813-2-41.87 ВК			
Гл. специал.	Репала						
ГИП	Хледников						
Рук. сект.	Беляев						
Рук. гр.	Цурганов						
Привязан	Инж.	Козлова		Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для $t_н$ = -30°С)	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Ситникова			РП	3	
Инв. №				План на отм. 0.000	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Копировал Николаева 22519-02 45 Формат А2

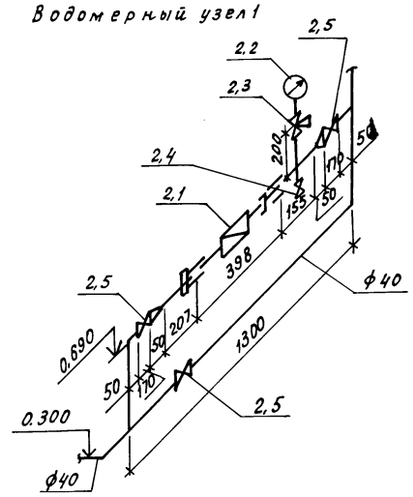
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект Альбом II

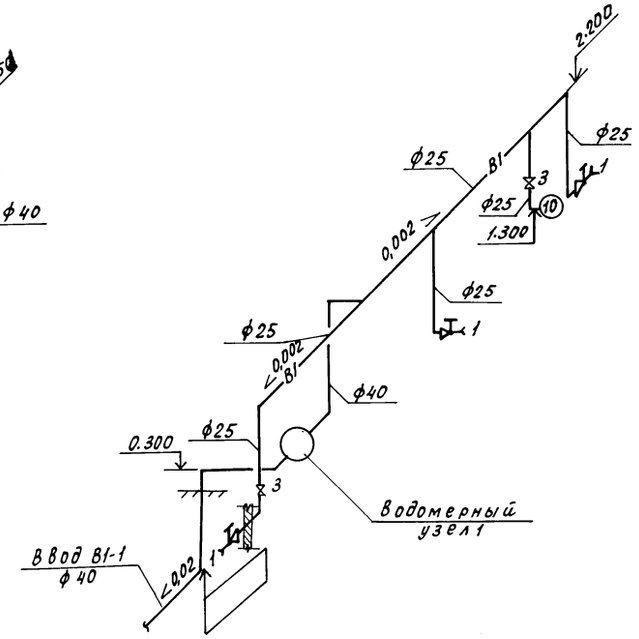
К3



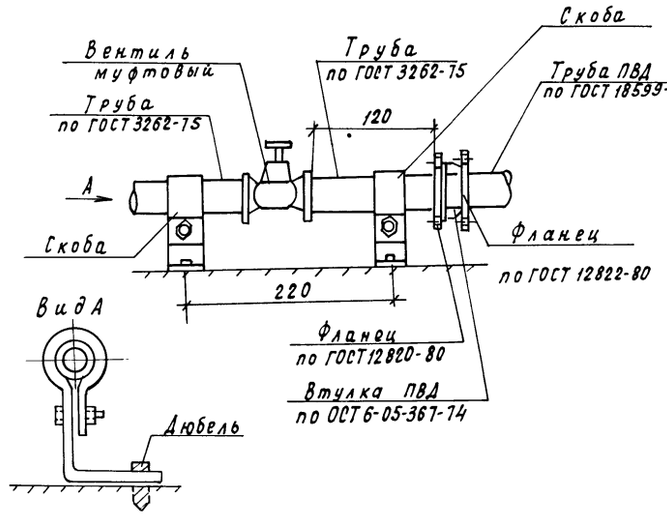
Водомерный узел 1



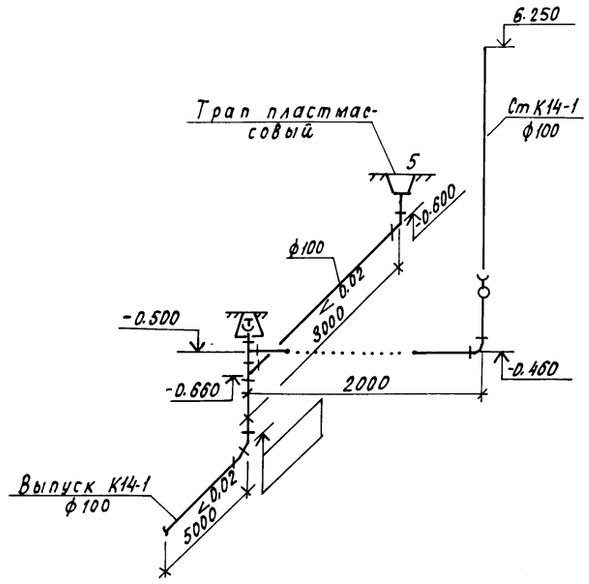
В1



Эскиз соединения пластмассовых трубопроводов с арматурой



К14



Н.контр.	Ткач		07.87	Т.П. 813-2-41.87 ВК	
Гл.спец.отд	Репало		07.87		
ГИП	Хлевников		07.87		
Рук.сект.	Беляев		07.87		
Рук.гр.	Цурганов		07.87		
Инж.	Козлова		07.87	Секционное хранилище семенного картофеля вместимостью 500 тонн (для tн=-30°С)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Пров.	Сотникова		07.87	Схемы систем В1, К3, К14 Водомерный узел 1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

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

22519-02 46

Копировал Кухтинова

Формат А2

Альбом II

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

813-2-41.87

СЕКЦИОННОЕ ХРАНИЛИЩЕ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

(для $t_н = -30°$)

АЛЬБОМ II

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМЫ КАНАЛИЗАЦИИ

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

Привязан

Инв. N

Копировал: Быстрова

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ВКН1	Трап	

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

Привязан

Инв. N			
Н. контр.	Ткач		18.04.87
Рук. сек.	Беляев		18.04.87
Рук. гр.	Цурганов		18.04.87
Инж.	Козлова		18.03.87
Пров.	Сотников		18.03.87

Т.п. 813-2-41.87 ВКН1

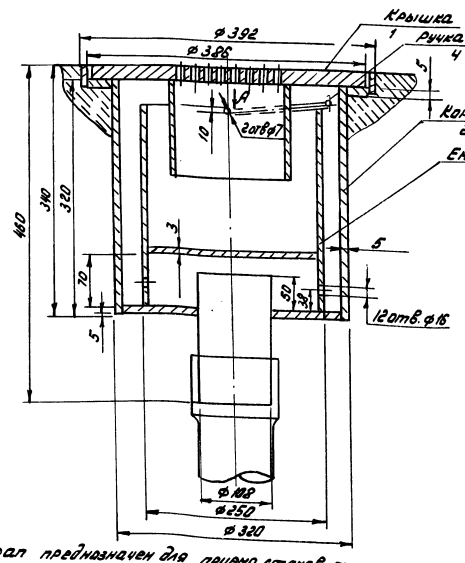
Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

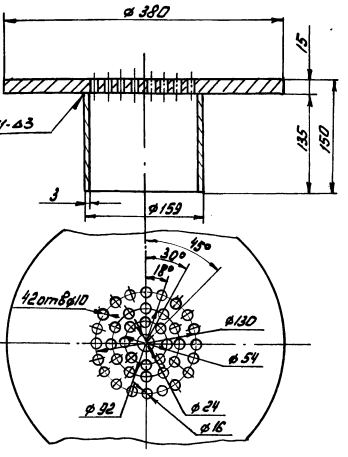
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Быстрова

Формат А4



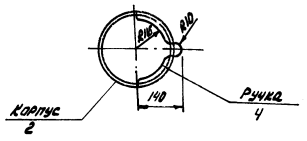
Крышка



Выборка материалов

Поз	Наименование	Кол. кг
1.	Лист Б-ПН-НО-15 ГОСТ 19903-74 / Вст3 пс3 ГОСТ 14637-79	13,0
	Труба 159×3 ГОСТ 10704-76 / ст3 ГОСТ 10705-80	1.6
2.	Лист Б-ПН-НО-5,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV-Ст3 пс ГОСТ 14637-79	16.1
	Лист Б-ПН-НО-3,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV-Ст3 пс ГОСТ 16523-70	0,72
	Труба 108×3 ГОСТ 10704-76 / ст3 ГОСТ 10705-80	1.3
3	Лист Б-ПН-НО-3,0 ГОСТ 19903-74 / 3-IV-Ст3 пс ГОСТ 16523-70	6.2
4	Проволока 5,0-2ц-II ГОСТ 3282-74	4,07

Вид А
М1:10



1. Трап предназначен для приема стоков от мытья пола отделения переборки.
2. Трап покрыть лаком БТ-577 ГОСТ 5631-79

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Ткач		18.04.87
Рук. сек.	Беляев		18.04.87
Рук. гр.	Цурганов		18.04.87
Инж.	Козлова		18.04.87
Пров.	Сотников		18.03.87

Т.п. 813-2-41.87 ВКН1

Трап

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

22519-02 (47)

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

Копировал: Быстрова

Формат А3

(46)

gost.e-ecolog.ru