ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
813-2-79.93
ХРАНИЛИЩЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ МОРКОВИ /С ОХЛАЖДЕНИЕМ/ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

АЛЬБОМ 1

ЧАСТЬ 2 стр. 44-90

АР	Архитектурные решения	стр. 44-55
КЖ	Конструкции железобетонные	стр. 56-70
КД	Конструкции деревянные	стр. 71-73
	Строительные изделия	стр. 74-78
ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 79-86
ВК	Внутренние водопровод и канализация	стр. 87-90

Ц00243-02

gost.e-ecolog.ru

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Сечение 1-1	
4	Фрагмент 1. Разрез 1-1. Разрез 2-2	
5	Фасады 1...5; 5...1; А...Е; Е...А. Схема расположения элементов заполнения оконного проема	
6	План расположения отверстий в осях 2-3; В...Д. План расположения закладных деталей в осях 2...5	
7	Спецификации	
8	План кровли. План полов. Фрагмент 2	
9	Узлы А, 1, 2	
10	Узлы 3...10	
11	Схема расположения элементов покрытия из асбестоцементных волнистых листов Схема расположения элементов сетчатого ограждения. Узлы 11. 12. Сечение а-а	
12	Схема расположения элементов теплоизоляции кирпичных стен. Сечение 1-1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация к схеме расположения элементов заполнения оконных проемов	
7	Спецификация заполнения проемов. Спецификация стальных элементов, затаркированных на планах, разрезах, фасадах	
11	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия из асбестоцементных волнистых листов. Спецификация к схеме расположения элементов сетчатых ограждений.	
12	Спецификация к схеме расположения элементов теплоизоляции стен	

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

Гл. инженер проекта Г. А. Хлебников

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 8242-88	Детали профильные из древесины и древесных материалов для строительства	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 18853-73	Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2.060-1, вып. 1	Узлы. Крепления асбестоцементных волнистых листов в покрытиях, неотапливаемых зданий	
1.435.2-28 вып. 0.1	Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С	
2.236-2, вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях.	

(продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
2.244-1 вып. 6.7	Детали полов общественных зданий	
2.260-1 вып. 6	Детали покрытий общественных зданий	
2.430-20. вып. 1.2.4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.436-17, вып. 0.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-14, вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
2.460-18. вып. 1.3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.431-10. вып. 2	Перегородки консольные сетчатые стальные	
1.444-1, вып. 1	Конструкция полов производственных зданий автомобильной промышленности	
1.488.9-2 вып. 1	Кабины душевых помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
АР. И0100...АР. И0003	Изделия закладные МН1; МД1; МН2	
АР. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан

Инв. N			
Н. контр.	Бурдыкина		21.06.94
Нач. НТК	Иглина		
ГИП	Хлебников		
Гл. спец.	Сачков		
Арх.	Шкарпета		

813-2-79.93 АР

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	12
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Ц00243-02. 2

Формат А2

Альбом I

Ведомость отделки помещений площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота	
Камера хранения	304,0	Затирка швов цементно известковым раствором Известковая окраска	164,0	Затирка цементным раствором. Известковая окраска *				на всю высоту
			282,0	Облицовка асбестоцементными плоскими листами Масляная окраска				
Венткамера	68,0		58,0	Затирка цементным раствором Известковая окраска *				
			163,0	Облицовка асбестоцементными плоскими листами Известковая окраска				
Грузовой коридор	86,0		159,0	Затирка цементно-известковым раствором Известковая окраска				
Тепловой пункт	6,0		43,0					
Цех товарной обработки	95,0		120,0	Затирка цементно-известковым раствором. Известковая окраска	69,0	Окраска эмалью ПФ-133	1800	
Электрощитовая	23,0	Затирка цементно-известковым раствором Клеевая окраска	29,0	Затирка цем. известковым раствором Клеевая окраска	57,0		3000	
Гардеробы	24,6		110,0	Облицовка гипсокартонными листами. Окраска эмалью ПФ-133				на всю высоту
Тамбур	1,8		15,0	Облицовка гипсокартонными листами Клеевая окраска	7,0	Поливинилацетатная окраска ПВА-27	1800	
Коридор	16,9		74,0		42,6			
Служебное помещение	6,0		25,0		14,6			
Комната приема пищи и обогрева	13,5		49,0		24,0			
Уборная	2,8	Затирка цем.-известковым раствором Поливинилацетатная окраска	24,0	Штукатурка цементно-известковым раствором Поливинилацетатная окраска	15,0	Глазурованная плитка	2000	
Душевые	3,4	Затирка цементным раствором Окраска эмалью ПФ-133	28,0	Штукатурка цем. раствором окраска эмалью ПФ-133	19,6		2000	
Навес	64,0	Известковая окраска	—	—	—	—	—	

Общие указания

1. Класс задания - II, степень огнестойкости - II, категория производства по пожарной опасности Д.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ☐
3. Стены камер хранения выполнить из кирпича керамического рядового полнотелого обыкновенного КР 100/1650/25 ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе марки 50, остальные стены и перегородки выполнить из кирпича КР 75/1650 ГОСТ 530-80 на цементно-известковом растворе марки 25. Система перевязки многорядная. Марка кирпича для наружных стен по морозостойкости Мрз 25.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен и перегородок на отм. минус 0,030 запроектирована из цементного раствора марки 100 толщиной 30 мм, вертикальная и горизонтальная гидроизоляция стен, канала - из 2 слоев гидроизола на битумной мастике, гидроизоляция участков полов из слоя гидроизола на битумной мастике.
Пароизоляцию ограждающих конструкций камер хранения выполнить из слоя изола на битумной мастике, пароизоляцию в покрытии остальных помещений выполнить из слоя рубероида на битумной мастике, пароизоляцию противопожарного пояса выполнить из цементного раствора на жидком стекле.
5. Для теплоизоляции стен, покрытия, канала и полов принят утеплитель из пенополистирольных плит плотностью 35 кг/м³ ГОСТ 15588-86. Подсыпка под участки пола - керамзитовый гравий плотностью 450 кг/м³ ГОСТ 9757-90
6. Производство работ в зимнее время производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87; СНиП 3.04.01-87 и СНиП II-22-81.
Кладку стен и перегородок вести на растворе не ниже марки 50 с противоморозными химическими добавками не вызывающими коррозии материалов кладки, и твердеющем на морозе без обогрева. Система перевязки многорядная. Работу по нанесению защитных лакокрасочных покрытий производить при температуре не ниже 10°С.
Устройство полов из линолеума производить при температуре в помещении не ниже 15°С, для остальных полов не ниже 5°С. Облицовочные работы производить при положительной температуре воздуха в помещениях.
7. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 600 и 1700 мм см. чертежи АР-9, АР-10.
8. Отделку здания выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87
Наружные поверхности стен выполнить под расшивку швов, окрасить силикатной краской светлых тонов.
Дверные, оконные блоки, ворота и металлические элементы окрасить эмалью ПФ-133. ГОСТ 926-82 за 2 раза. Эмаль наносить по грунту ГФ 021 ГОСТ 25129-82. Наружные двери окрасить эмалью коричневого цвета, оконные блоки и внутренние двери, ворота окрасить эмалью светло серого цвета.
9. Откосы обвалования укрепить посевом многолетних трав.
*10. Облицовку плоскими асбестоцементными листами выполнить только по теплоизоляционному слою, по остальным участкам стен выполнить затирку цементным раствором с последующей известковой окраской.

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

Н. контр.	Будыкина		26.01.93	813-2-79.93 АР
Нач. НТК	Иглина		26.01.93	
ГИП	Клевников		26.01.93	
Гл. спец.	Сачков		26.01.93	
Арх.	Шкарпета		26.01.93	

Привязан

Инв. N

Хранилище продовольственной моркови (сохлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Общие данные (окончание)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

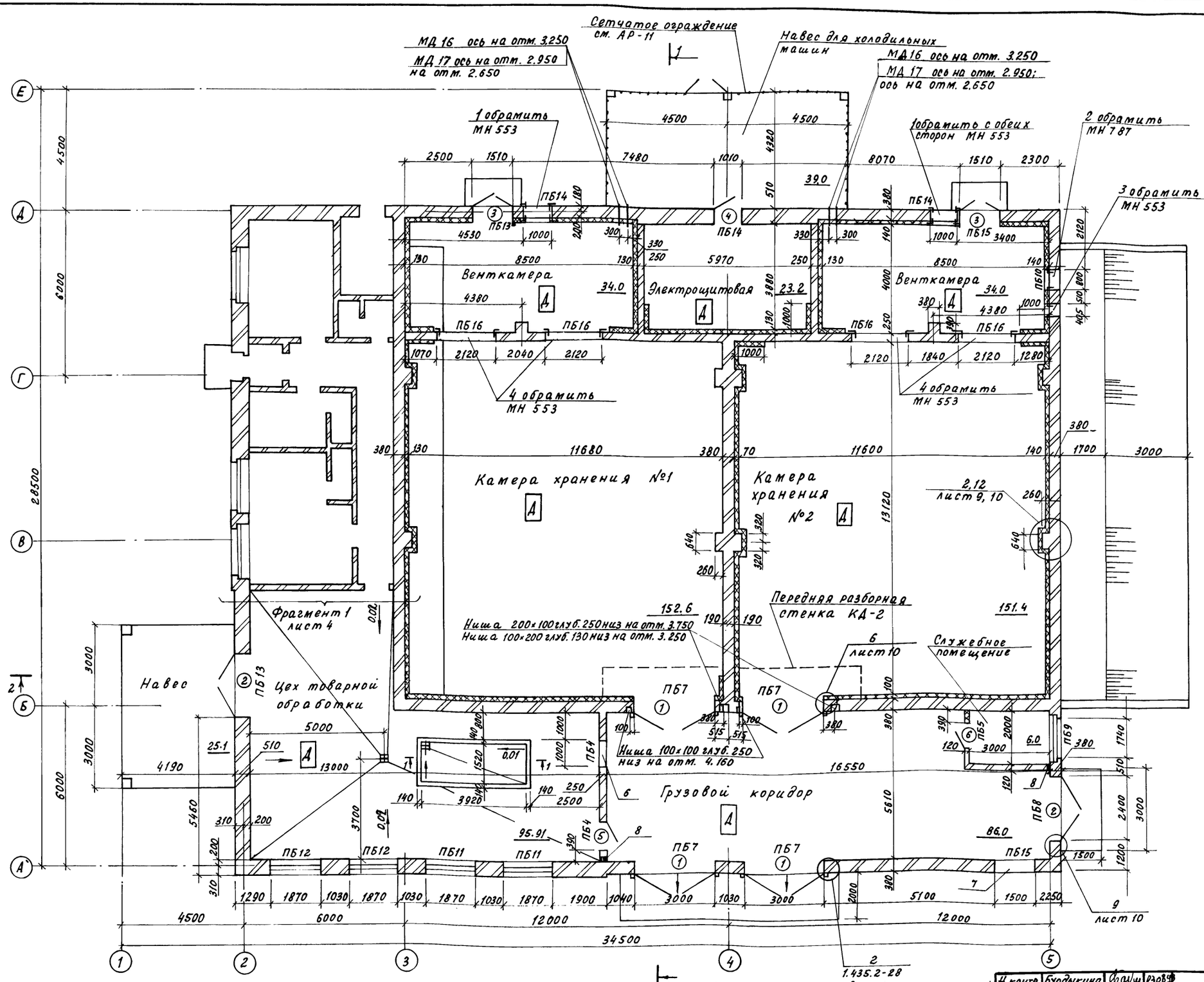
Копировал: Перелыгина

Ц00243-02 3

Формат А2

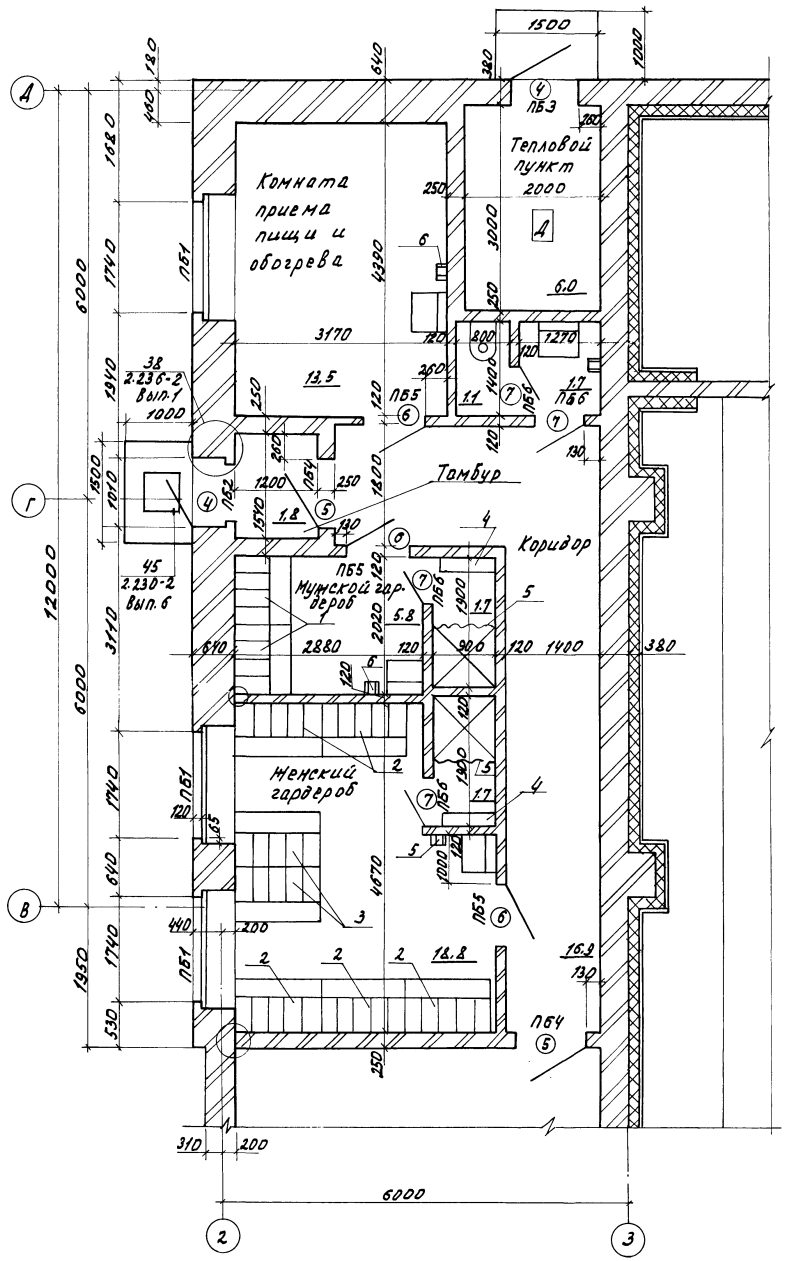
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3000 × 3000
2	2400 × 2400
3	1510 × 2370
5	1010 × 2370
6	910 × 2070
7	710 × 2070


Сетчатое ограждение
см. АР-11
Навес для холодильных машин
МД 16 ось на отм. 3.250
МД 17 ось на отм. 2.950
на отм. 2.650
1 обрамить МН 553
1 обрамить с обеих сторон МН 553
2 обрамить МН 787
3 обрамить МН 553
4 обрамить МН 553
Венткамера
Электрощитовая
Венткамера
Камера хранения №1
Камера хранения №2
Передняя разборная стенка КД-2
Ниша 200×100 глуб. 250 низ на отм. 3.750
Ниша 100×200 глуб. 130 низ на отм. 3.250
Ниша 100×100 глуб. 250 низ на отм. 4.160
Навес
Цех товарной обработки
Грузовой коридор
Служебное помещение
Фрагмент 1 лист 4
2,12 лист 9, 10
6 лист 10
9 лист 10
1 лист 4
лист 4
1.435.2-28 вып. 0
ПБ16
ПБ14
ПБ15
ПБ13
ПБ12
ПБ11
ПБ7
ПБ4
ПБ5
ПБ8
ПБ9
ПБ10
ПБ6
А
Б
В
Г
Д
Е
А'
1
2
3
4
5
34.0
23.2
25.1
6.0
86.0
95.91
152.6
151.4
16550
34500
12000
11680
11600
13120
5610
5460
3700
6000
8500
5970
4190
3920
2500
2040
1840
1290
1870
1030
1900
1040
3000
5100
1700
1740
2400
1200
1500
2250
2000
1520
1010
7480
8070
4320
4530
3400
4380
1070
2120
1280
1700
3000
5000
13000
1000
2300
1510
2500
4500
6000
2850
3000
2400
1200
1740
510
380
260
320
640
390
510
515
800
1000
2000
1500
1200
3000
2400

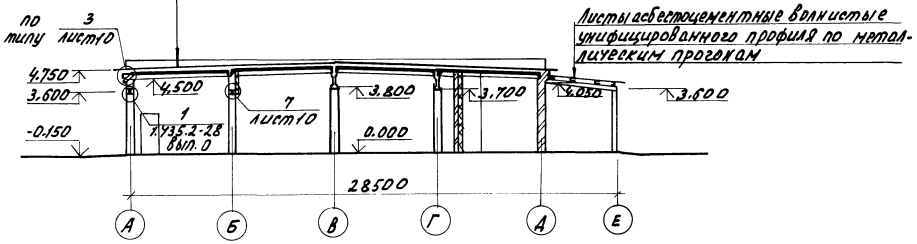
Альбом I

Фрагмент 1

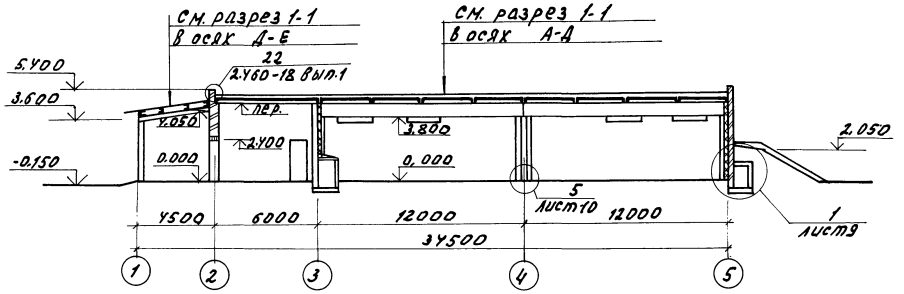


Разрез 1-1

Слой гравия, втопленного в антиселтированную битумную мастику МБК-Г-55 ГОСТ2889-80- 10мм
Три слоя битумной мастики МБК-Г-55с тремя армирующими прокладками из стеклосетки марки ССТУ6-11-99-75
Утеплитель -см. таблицу листа
Пароизоляция см. прим. п. 4 лист 2
Грунтовка битумная
Сборные ж-б плиты покрытия



Разрез 2-2



Н.контр.	Бурдыкин		02.93	813-2-79.93 АР		
Нач.НТК	Иглина		08.93			
ГИП	Хлебников		08.93			
Гл.констр.	Тимошенко		08.93			
Гл.спец.	Садков		08.93			
Арх.	Шкарпета		08.93	Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн.	Стадия: РП	Лист: 4	Листов:
				Фрагмент 1. Разрез 1-1 Разрез 2-2.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Привязан

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

Инв. №

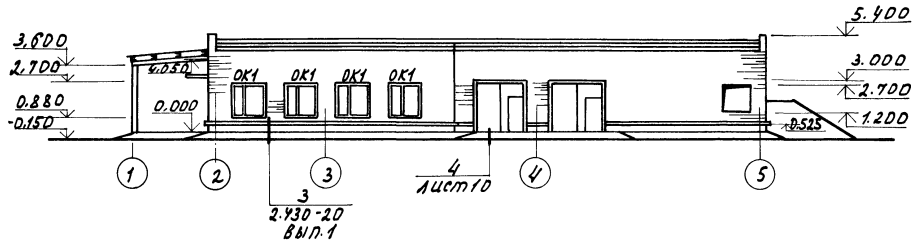
Ц00243-02 5

Копировал Омельченко

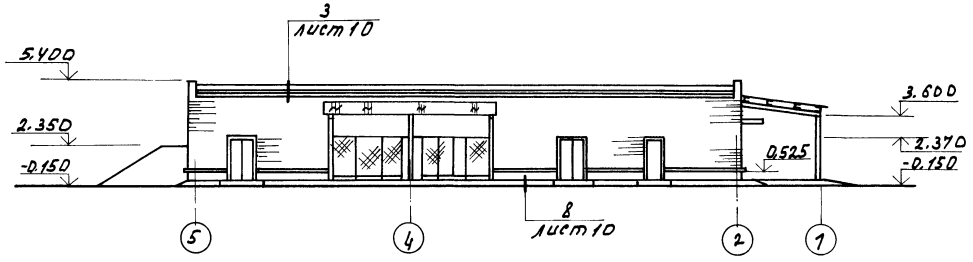
Формат А2

Альбом 1

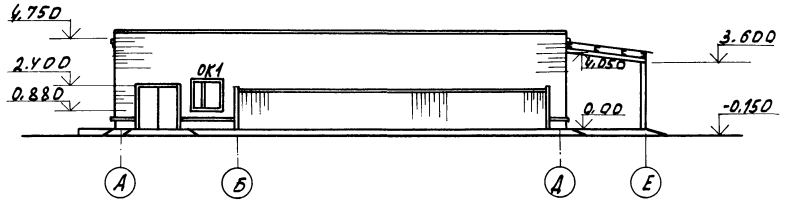
Фасад 1...5



Фасад 5...1



Фасад А...Е



Фасад Е...А

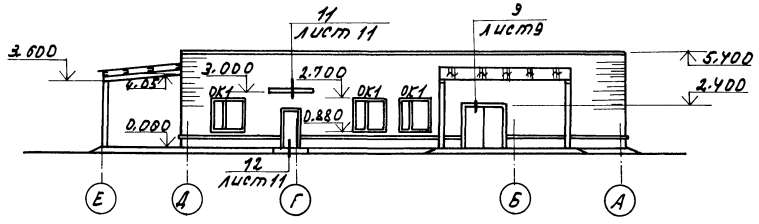
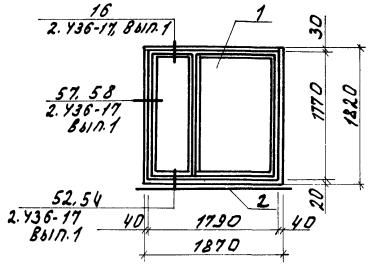


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов ОК1



Спецификация к схеме расположения элементов заполнения оконного проема

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Проем ОК1			
Поз.1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД18-18.1	1		
Поз.2	ГОСТ 8242-88	Подоконная доска			
		ПД-1-34×350×1900	1		

Ведомость перемычек (продолжение) (окончание)

Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
ПБ1	2, 1	ПБ7	6	ПБ13	7, 8
ПБ2	3	ПБ8	7	ПБ14	4, 3
ПБ3	4	ПБ9	2	ПБ15	9, 1
ПБ4	4	ПБ10	5	ПБ16	10
ПБ5	4	ПБ11	2, 1		
ПБ6	5	ПБ12	2		

Н.контр.	Бурдыкина		02.08.93
Нач.НТК	Иглина		26.07.93
ГИП	Хлебников		26.07.93
Гл.спец.	Сочков		26.07.93
Арх.	Шкарпета		26.07.93

813-2-79.93 АР

Привязан

Хранилище продовольственной моркови (сохлаждением) вместимостью 500 тонн.

Фасады 1...5; 5...1; А...Е; Е...А. Схема расположения элементов заполнения оконного проема.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

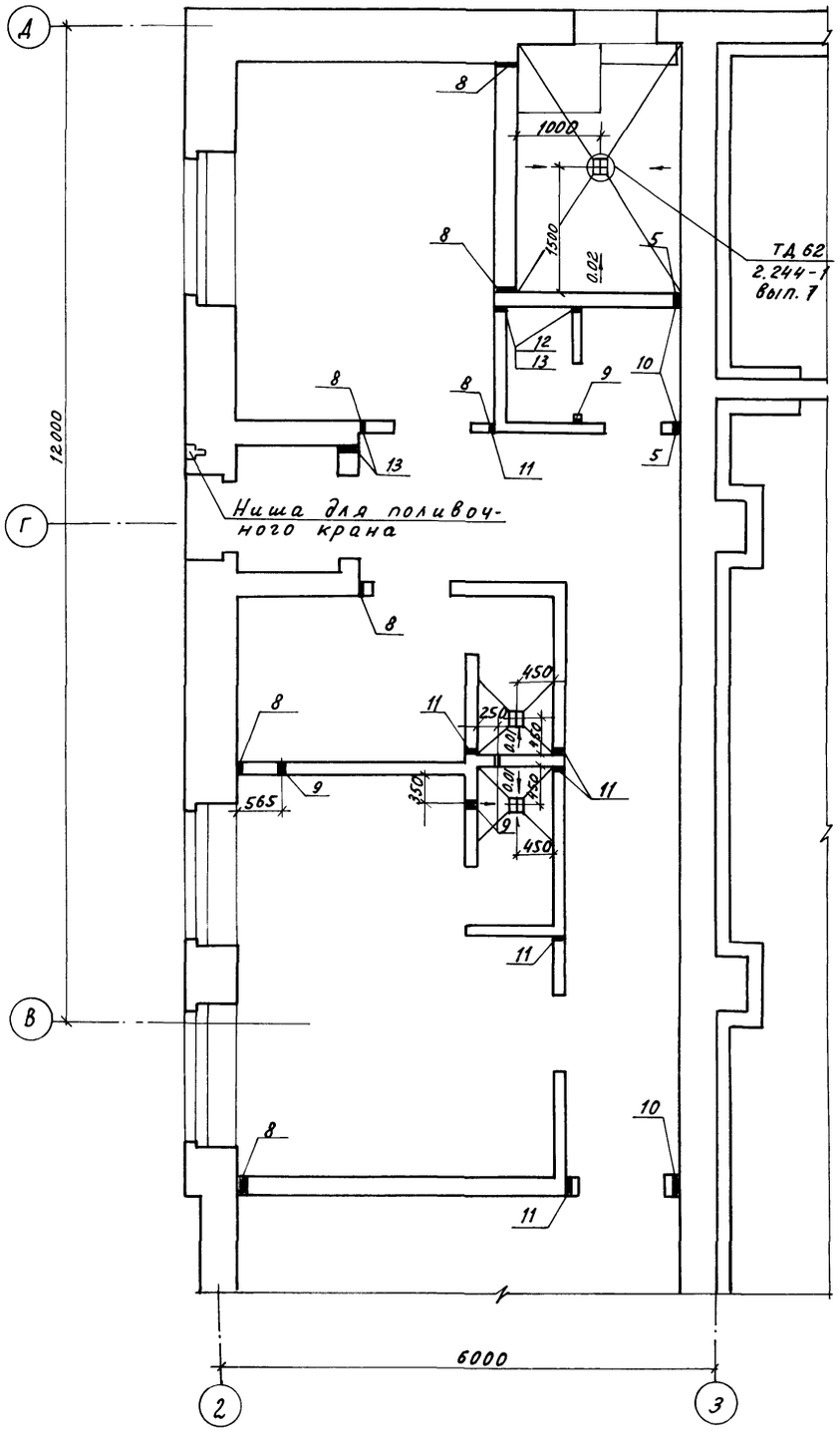
Ц00243-02 6

Копировал Омельченко

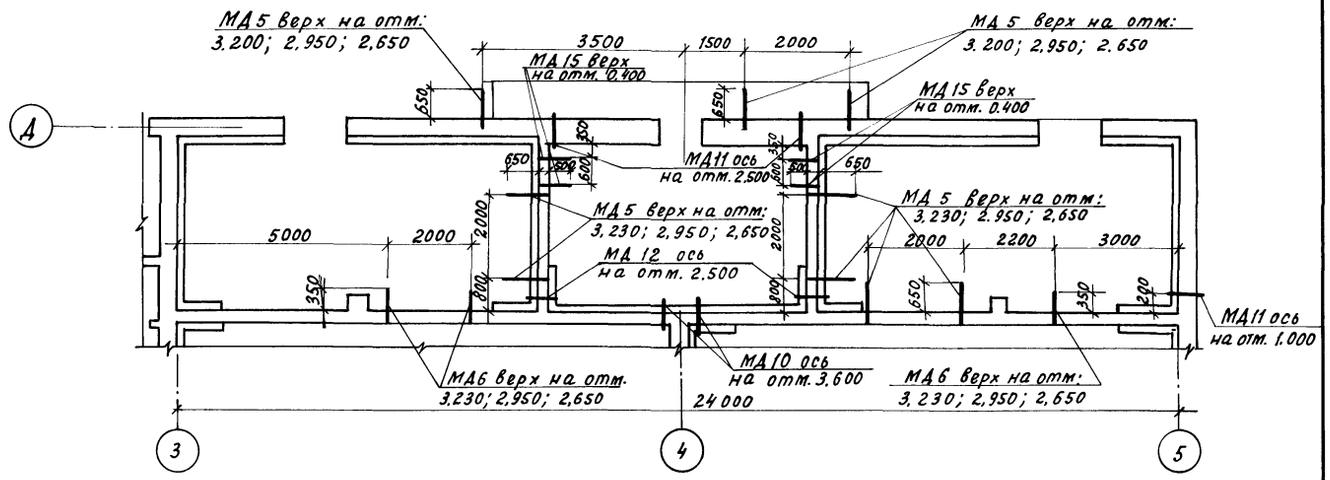
формат А2

Альбом 1

План расположения отверстий в осях 2-3; В...Д



План расположения закладных деталей в осях 3...5



Ведомость отверстий

Отверстие	Размеры, мм в	h	Отметка низа отверстия м	Назначение
1	1000	1000	3.000	ОВ
2	ф800	—	0.700	ОВ
3	405	905	0,300	ОВ
4	2120	734	3,520	Х
5	150	150	2,300	ВК
6	1000	1500	0.000	Т
7	1500	1500	1.200	Т
8	150	100	0.000	ОВ
9	250	250	4.000	ОВ
10	100	200	3.870	ОВ
11	150	250	2.150	ВК
12	200	200	0.000	ВК
13	150	150	2.150	ВК

1. При кладке кирпичных стен в дверные и оконные проемы для крепления блоков заложить деревянные антисептированные пробки согласно узлу 38 серии 2.236-2, вып.1 и узлу 58 серии 2.436-17, вып.1.
2. Дверь служебного помещения и дверь входа в цех товарной обработки из бытовых помещений тип проёма 5 обить с обеих сторон оцинкованной сталью δ=0,63мм по ГОСТ 14918-80 с нахлесткой швов по слою асбестового картона. Двери толщиной 5мм выполнить самозакрывающимися с установкой закрывателя дверного ЗД1 ГОСТ 5091-78 и уплотняющих прокладок в притворах по ГОСТ 19177-81.
3. Над отверстиями, на которых отсутствуют обозначения типов перемычек из сборных железобетонных элементов шириной от 150-800мм выполнить рядовые перемычки, при этом под нижним рядом кирпичей в слой цементного раствора толщиной 30мм уложить 2МД13 на каждые 130мм толщины с опорой 250мм в каждую сторону проёма.
4. При кладке пилястр под опорные подушки балок покрытия на высоту 900мм с шагом 150мм заложить сетки размером 650×650 и 650×900 из ф 5 А III ГОСТ 5781-82 с ячейками 50мм см. лист КЖ-13 узлы 2,3 и лист КЖ-12 узел 1.
5. Заполнение горизонтальных швов между конструкциями покрытия и кирпичными перегородками выполнять прокладкати из пористой уплотняющей резины ПРП 40. К-40.500 ГОСТ 19177-81 с последующей заделкой мастикой по ГОСТ 14791-79.

Н.контр.	Бурдыкина		03.08.93
Нач.НТК	Иглина		22.01.93
ГИП	Хлебников		22.01.93
Гл.спец.	Сачков		22.01.93
Арх	Шкарпета		22.07.93

813-2-79.93 АР

Привязан

Инв.№

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) Вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения отверстий в осях 2-3; В...Д. План расположения закладных деталей в осях 3...5

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

Ц00243-02 7.

Формат А2

Альбом I

Спецификация заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
1	1.435.2-28, вып.1	Ворота распашные			
		ВР 30×30-УХЛ1	4		
2	ГОСТ 18853-73	Ворота распашные			
		ВРГ 24-24	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15	2		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10	3		
5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ24-10	3		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	4		
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7	4		
	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД18-18.1	8		поз.1
ОК1	ГОСТ 8242-88	Подоконная доска			
		ПД-1-34×350×1900	8		поз.2

Спецификация перемычек и козырьков входа

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
		Перемычки			
1	ГОСТ 948-84	5ПБ25-37	8	338	
2	ГОСТ 948-84	2ПБ22-3	24	92	
3	ГОСТ 948-84	3ПБ16-37	16	102	
4	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	18	25	
5	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	7	20	
6	ГОСТ 948-84	5ПГ35-37	4	805	
7	ГОСТ 948-84	2ПБ29-4	5	120	
8	ГОСТ 948-84	5ПБ30-37	1	410	
9	ГОСТ 948-84	2ПБ19-3	3	81	
10	ГОСТ 948-84	2ПБ25-3	8	103	
		Козырьки входов			
КВ18.19-6	1.238-1, вып.3	КВ 18.19-6	1	875	

Спецификация стальных элементов закаркированных на планах, разрезах, фасадах

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед,кг	Примечание
		Изделия соединительные			
МС-1	1.435.2-28.000.00.10.03	МС-1	10	3.22	
ПП9	1.435.2-28.0.00.00.10.04	ПП9	2	20.1	
МС74-1	1.431.6-28.2-39.0	МС 74-1	18	0.07	
МС74-2	1.431.6-28.2-39.0-01	МС 74-2	72	0.09	
МС8	2.436-17.1-380	МС8	16	1.37	
МС3	2.436-17.1-360-02	МС3	16	0,23	
ФС3.18	2.436-17.1-350-07	ФС 3.18	8	3,22	
	2.436-17. вып.1	Уголок 63×40×5-В ГОСТ 8510-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88 ℓ=100	48	0,39	
ЭФ30	2.430-20.4 110-04	ЭФ30	43	3.2	
ЭФ37	2.430-20.4 150	ЭФ37	77	0,5	
МС26	2.460-18.309	МС26	35	5.39	
МС30	2.460-18.310	МС30	80	0.854	
МН553	1.400-15.81-550-04	МН553		137	
МН787	1.400-15.81-730-11	МН787	1	10,8	
	3.019.1-1, вып.2	Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19903-74 Ст3сп4 ГОСТ 14637-89 40×3000	5	3.77	
МС9	3.019.1-1, вып.1	МС9	11	2.8	
МН1	АР.И 0100	МН1	2	2,35	
МД1	АР.И 0002	МД1	51	0.94	
МД2	АР-10 Б.Ч	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ=3120	2	15.0	
МД3	АР-9 Б.Ч.	Лист Б-ПН-НО-6 ГОСТ 19903-74 Ст3сп4 ГОСТ 14637-89			
		40×3000	6	3.77	
МД16	АР3 Б.Ч	Труба 80×4 ГОСТ 3262-75 ℓ=700	2	8	
эф-1	АР-11 Б.Ч.	оц Б-ПН-НО-08 ГОСТ 19004-90 ОН-Н-2 ГОСТ 14918-80 1300×6000	3	53.43	
ЭФ-2	АР-11 Б.Ч.	оц Б-ПН-НО-08 ГОСТ 19904-90 ОН-Н-2 ГОСТ 14918-80 700×6000	1	29.19	

(продолжение)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед,кг	Примечание
МД4	АР10 Б.Ч.	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ=3000	4	14.43	
МД5	АР6 Б.Ч.	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ=900	27	4.33	
МД6	АР6 Б.Ч.	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88 ℓ=600	9	2.89	
МД7	АР10 Б.Ч.	Уголок 125×80×7-В ГОСТ 8510-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ=2560	12	27.5	
МД8	АР10 Б.Ч.	Лист Б-ПН-НО-4 ГОСТ 19903-74 Ст3сп4 ГОСТ 16523-89			
		300×60	30	2.82	
МД9	АР10 Б.Ч.	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ=2400	6	11.54	
МД10	АР6 Б.Ч.	Труба 40×3 ГОСТ 3262-75 ℓ=400	2	1.33	
МД11	АР6 Б.Ч.	Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75 ℓ=600	3	1.27	
МД12	АР6 Б.Ч.	Труба 50×3 ГОСТ 3262-75 ℓ=600	2	2.53	
МД13	АР6 Б.Ч.	ф8 А III ГОСТ 5781-82		37.0	
	АР6 Б.Ч.	ф5 А III ГОСТ 5781-82		51.13	
МД14	АР8 Б.Ч.	Труба 100×4 ГОСТ 3262-75			
		ℓ=10000	1	108.5	
МД15	АР6. Б.Ч.	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ=750	4	3.600	
МД17	АР3 Б.Ч	Труба 100×4 ГОСТ 3262-75 ℓ=700	4	9.0	
РН1	2.230-2, вып.6	РН1	1	13,69	
МН1	2.230-2, вып.6	МН1	1	6,20	

Н.контр.	Бурдыкина		02089
Нач.НТК	Иглина		22.01.93
ГИП	Хлебников		22.01.93
Гл.спец.	Сачков		22.01.93
Арх.	Шкарпета		22.01.93

813-2-79.93 АР

Привязан

Инв. №

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Спецификации

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

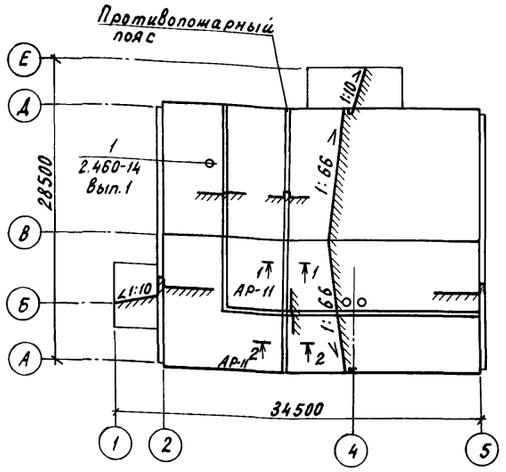
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00243-02 8

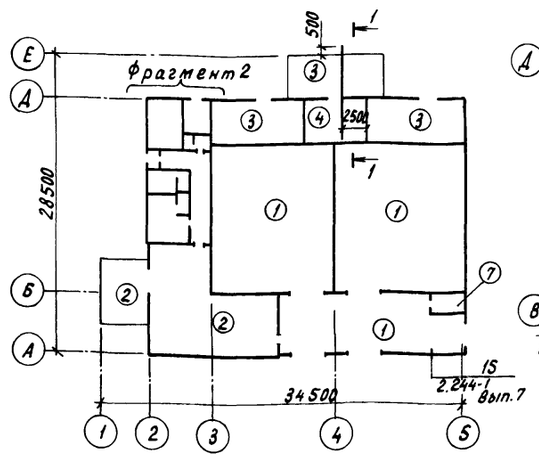
Формат А2

Альбом 1

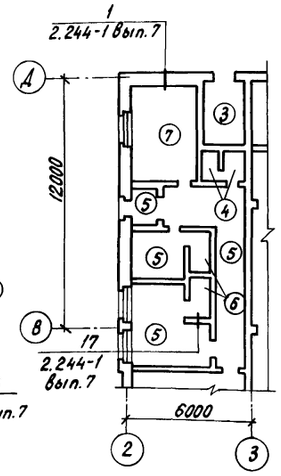
План кровли



План полов



Фрагмент 2



1-1

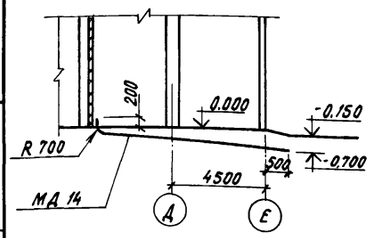


Таблица толщин утеплителей, мм

Наименование утеплителя	Стены наружные оси 5,Д	Внутренние стены δ=380			Перегородки δ=250	Противопожарный пояс		Покрытие		Участки полов		Вент. канал
		ось 3 ось Б (цех товарной обработки)	ось Б (грузов. коридор)	ось 4		в осях Б...Д	в осях А...Б	Камеры хранения вентка-меры	Остальные помещения	вент-камеры у оси Д	Быто-вые, цех тов. обр. электро-щитовая	
Плиты пенополистирольные ПСБ-С плотностью 35 кг/м³ ГОСТ 15588-86	120	110	80	50	120	–	–	200	50	150	–	150
Керамзитовый гравий плотностью 0,45 т/м³ ГОСТ 9757-90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	150	–
Ячеистый бетон плотностью 400 кг/м³ ГОСТ 5742-76	–	–	–	–		600	150	–	–	–	–	–

1. До устройства полов выполнить приямки, фундаменты под оборудование, инженерные коммуникации, каналы.
2. Рабочие чертежи полов разработаны в соответствии с требованиями СНиП 2.03.13-88 и серией 2.244-1, вып. 6, 7.
3. Производство работ по устройству полов осуществлять согласно СНиП 3.03.01-87. Грунты насыпные и с нарушенной структурой в основаниях необходимо уплотнить механизированным способом в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 до плотности сложения грунта 1,6 т/м³. В верхний слой основания грунтов втрамбовать слой щебня толщиной 40мм Бетон подстилающего слоя полов уплотнить поверхностным вибратором. По периметру наружных стен помещений электрощитовой, бытовых помещений, цеха товарной обработки под подстилающим слоем пола выполнить подсыпку из керамзитового гравия плотностью 450 кг/м³ шириной 800мм и толщиной 150мм. Уклон полов создавать планировкой грунта основания. В гардеробах, коридоре и тамбуре полы шлифовать, остальные не шлифовать.
4. Устройство кровли осуществлять согласно СНиП 3.04.01-87, СНиП II-26-76.

Экспликация полов

Наименование или номер по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Камера хранения грузовой коридор	1		Покрытие - бетон класса В30 – 30мм Подстилающий слой бетон класса 22,5 – 140мм Основание - уплотненный грунт	390,0
Цех товарной обработки навес	2		Покрытие - бетон класса В22,5 на мелком заполнителе - 25мм Подстилающий слой - бетон класса В15 – 100мм Основание - уплотненный грунт	121,01
Венткамеры, тепловой пункт, навес для холодильных машин	3	740 2.244-1, Вып.6 часть 2	Покрытие - бетон класса В15 – 20мм	113,0
Электрощитовая, уборные	4	376 2.244-1, Вып. 6 часть 2	Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-89 - 13мм	26,0
Гардеробы, коридор, тамбур	5	742 2.244-1, вып. 6 часть 2	Покрытие - мозаичный бетон класса В15 - 20мм	43,3
Душевые	6	406 2.244-1, вып. 6 часть 2	Покрытие - керамическая плитка ГОСТ 6787-89 - 13мм	3,4
Служебное помещение, комната приема пищи	7	567 2.244-1, вып. 6 часть 2	Покрытие - линолеум на теплоизолирующей подоснове ГОСТ 18108-80 - 3,6мм	19,5

Н.контр.	Бурдыкина		03.08.93
Нач. НТК	Иглина		27.07.93
ГИП	Хлебников		27.07.93
Гл.спец.	Сачков		27.07.93
Арх.	Шкарпета		27.07.93

813-2-79.93 АР

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План кровли. План полов. Фрагмент 2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

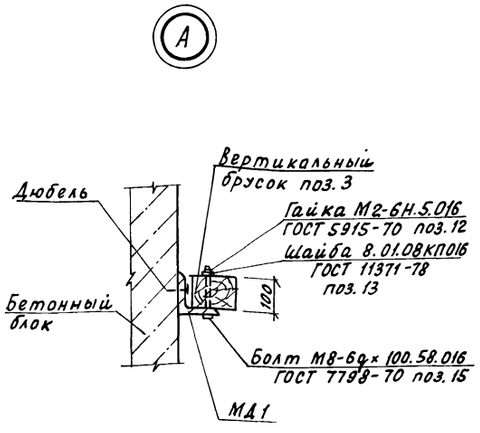
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

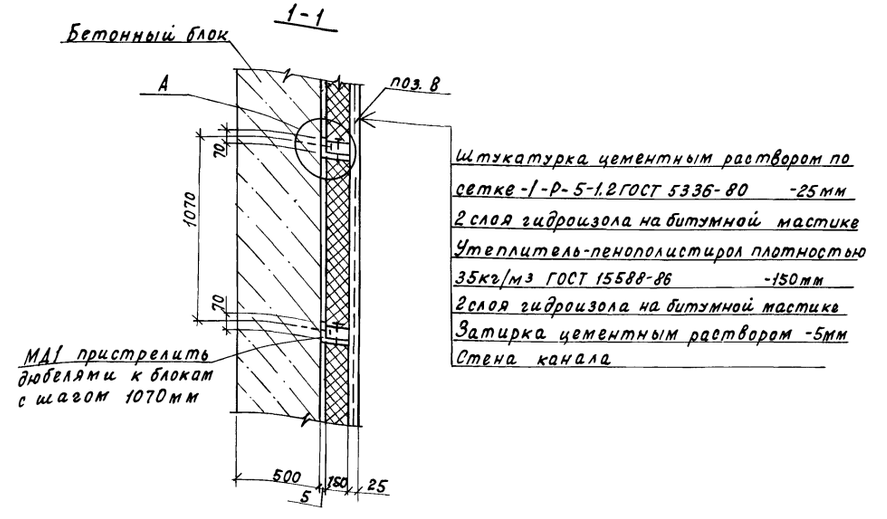
Копировал Перелыгина

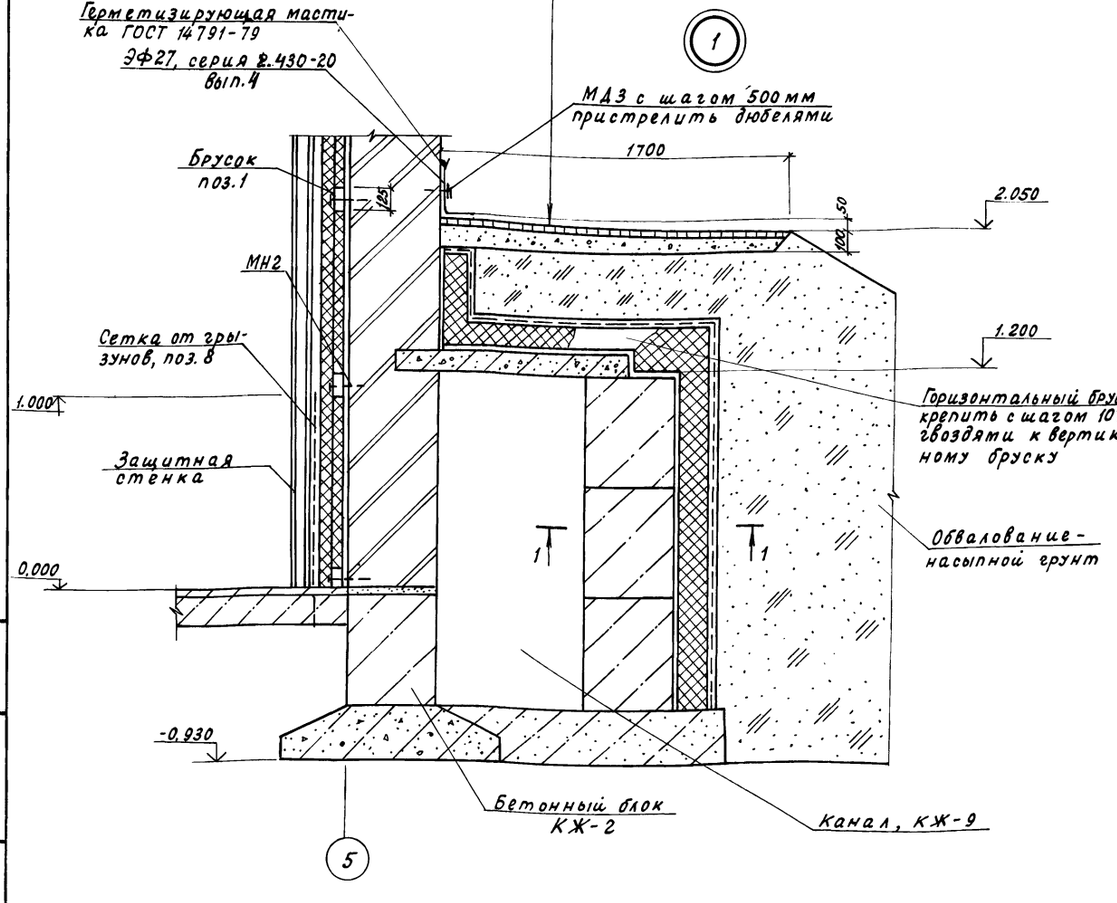
Ц00243-02 9 Формат А2

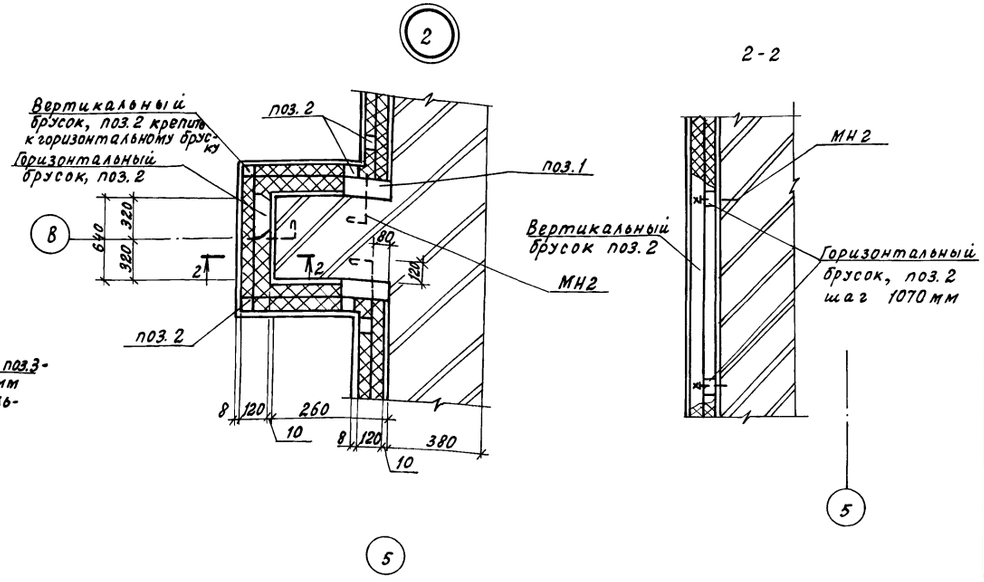
Альбом 1

Асфальтовое покрытие -25мм
Плотно утрамбованная подготовка из щебня
Насыпной уплотненный грунт
Стяжка из цементного раствора марки 100 по сетке-1-Р-5-1.2 ГОСТ 5336-80 -25мм
2 слоя гидроизола на битумной мастике
Пенополистирол плотностью 35кг/м3 ГОСТ 15588-85 -150мм
2 слоя гидроизола на битумной мастике
Затирка цементным раствором марки 100 -5мм
Плита перекрытия канала









Н.контр.	Бурдыкина		03.01.93	813-2-79.93 АР	
Нач. НТК	Иглина		27.01.93		
ГИП	Хлебников		27.01.93		
Гл.спец.	Сачков		27.01.93		
Арх.	Шкарпета		27.01.93		
Привязан				Хранилище продовольственной торкови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Инв. N				Узлы А, 1, 2	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

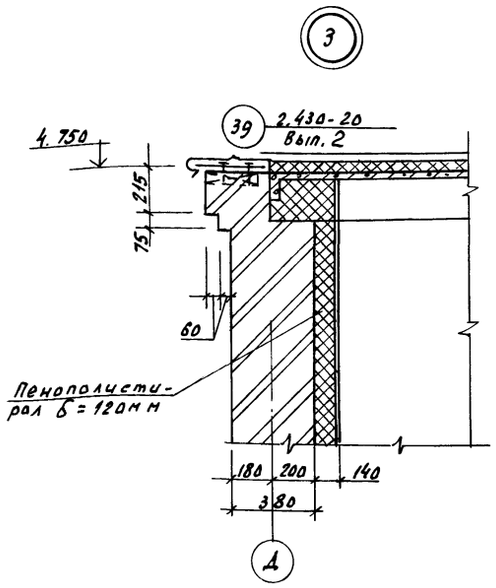
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

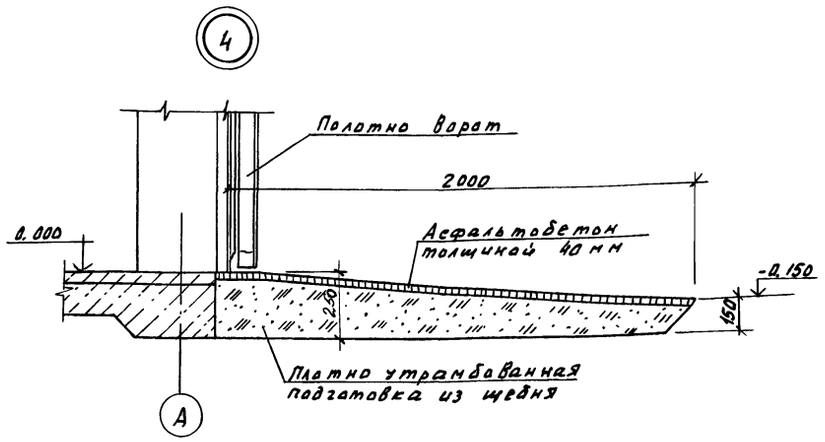
Ц 00243-02. 10

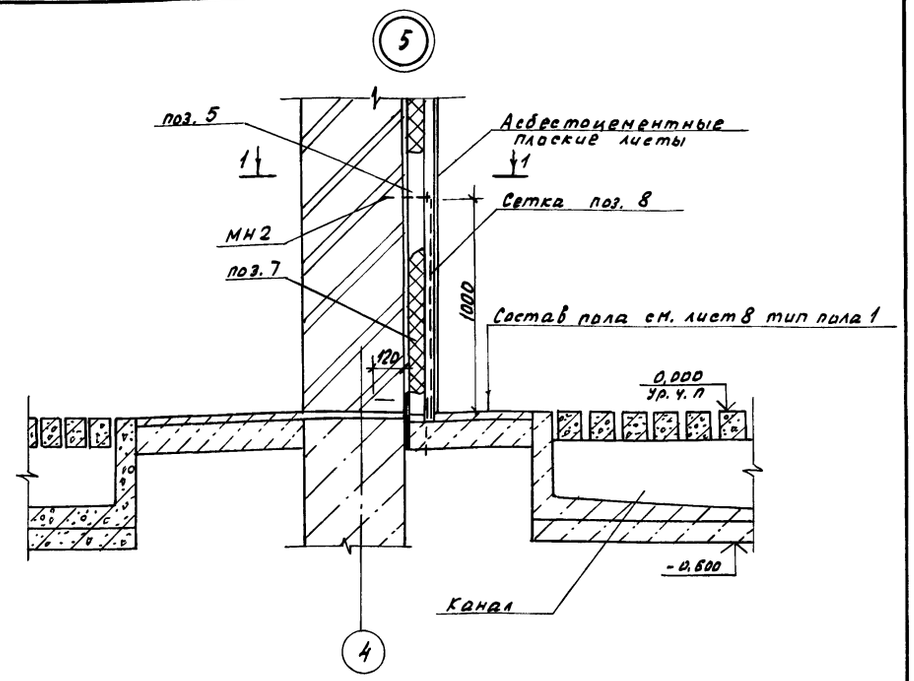
Копировал Гелашвили

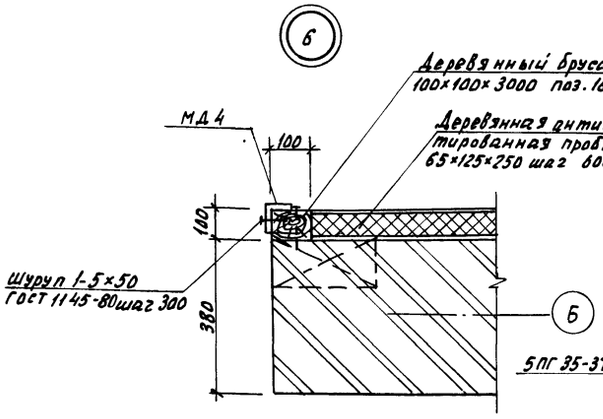
Формат А2

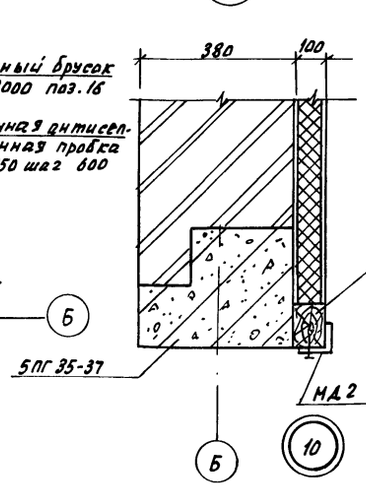
Альбом 1

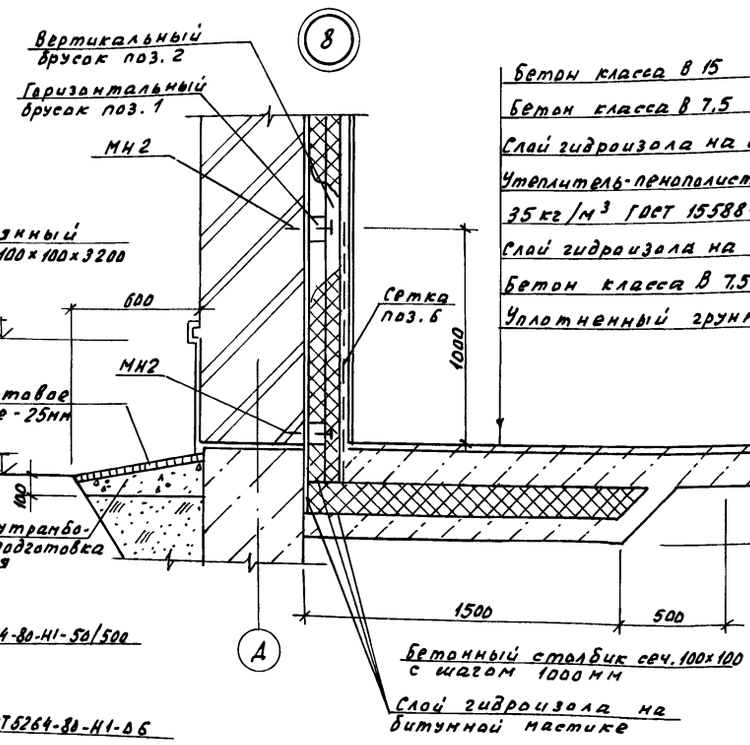






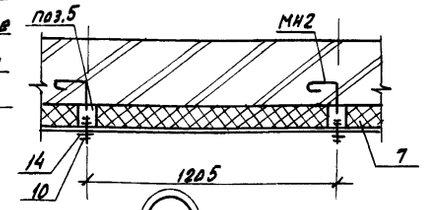


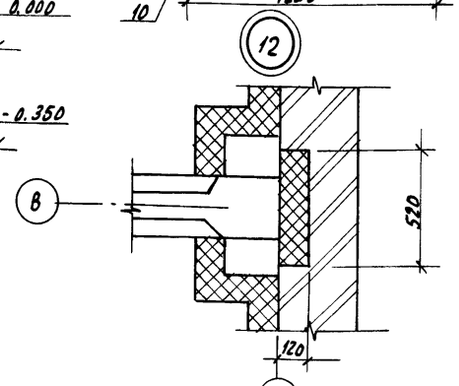


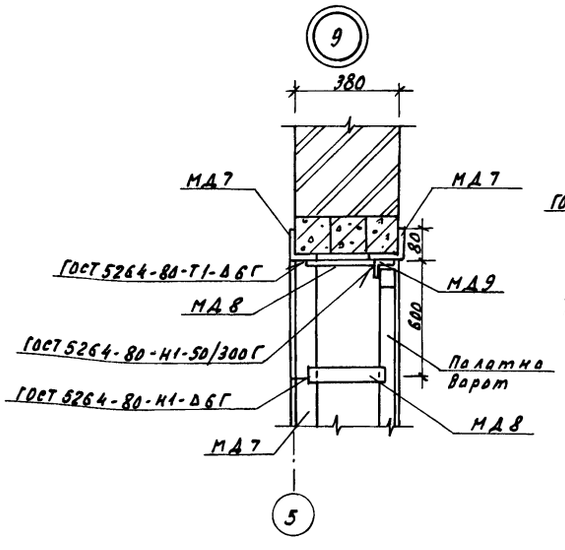


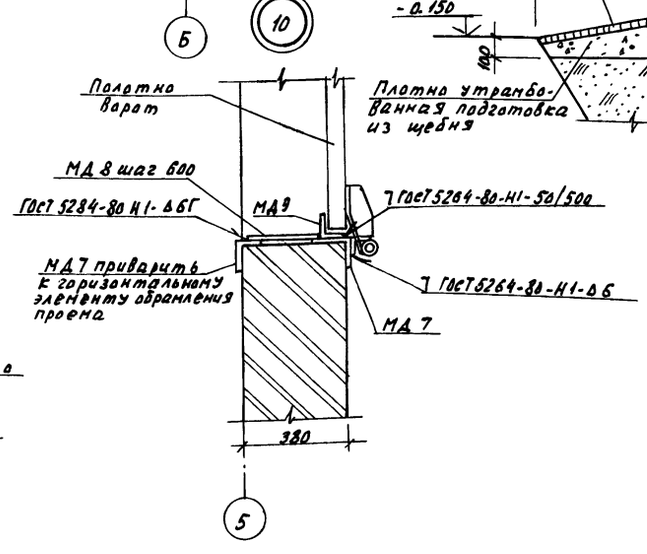
Бетон класса В 15 - 20 мм
Бетон класса В 7,5 - 100 мм
Слой гидроизола на битумной мастике
Утеплитель-пенополистирол плотностью 35 кг/м³ ГОСТ 15588-86 - 150 мм
Слой гидроизола на битумной мастике
Бетон класса В 7,5 - 100 мм
Уплотненный грунт

1-1









Н. контр.	Бурдыкина			02.08.93
Нач. НТК	Иглина			26.07.93
ГИП	Хлебников			26.07.93
Гл. спец.	Сачков			26.07.93
Арх.	Шкарпета			26.07.93

813-2-79.93 АР

Хранилище провольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Узлы 3... 10

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

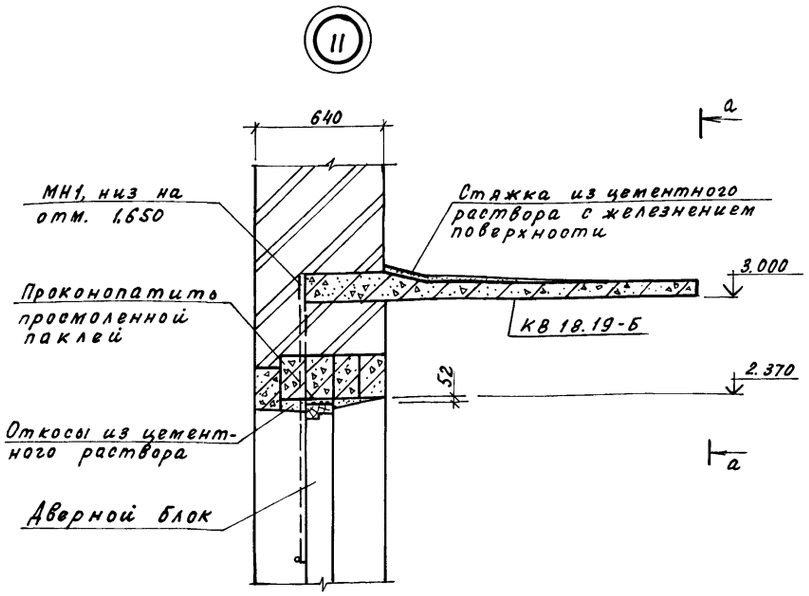
Инв. №

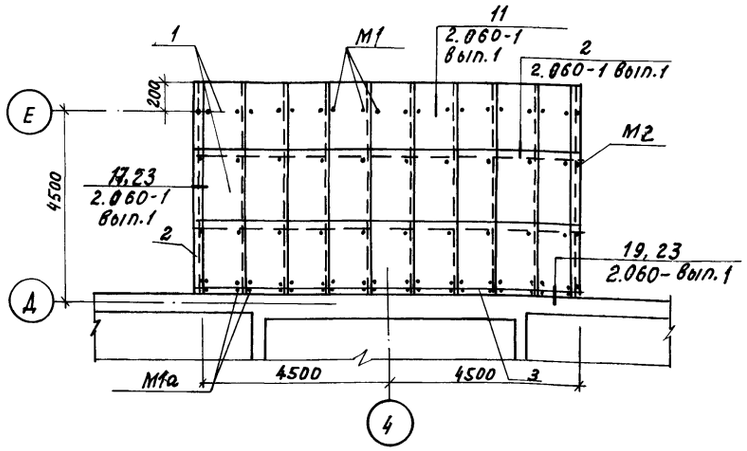
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Николаева

Ц00243-02 11 Формат А2

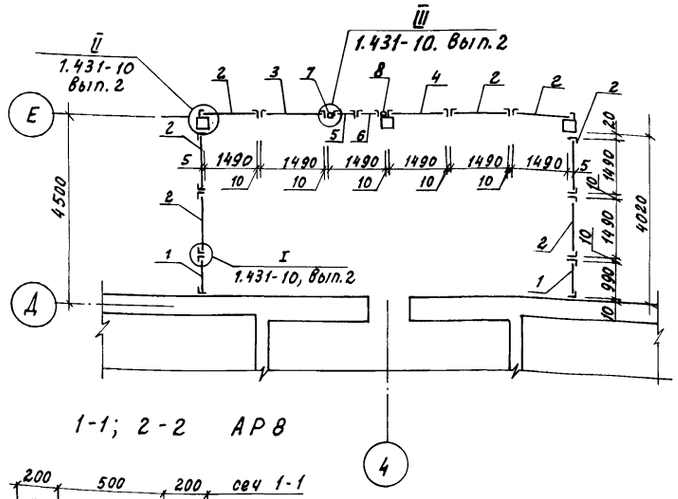
Альбом 1





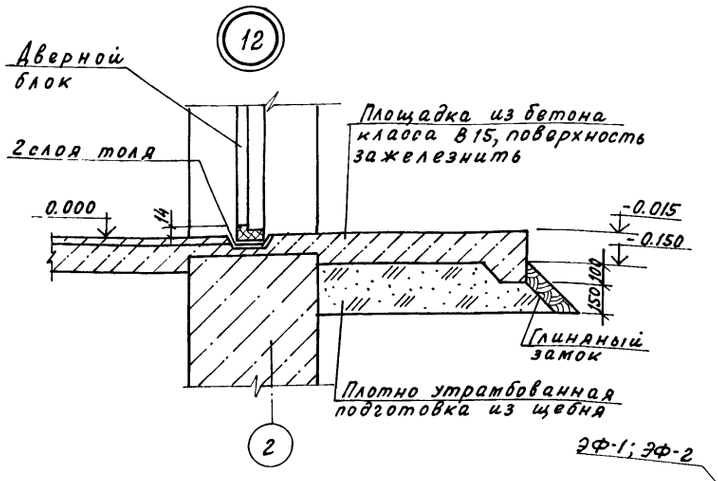
Спецификация к схеме расположения элементов покрытий навесов из асбестоцементных волнистых листов

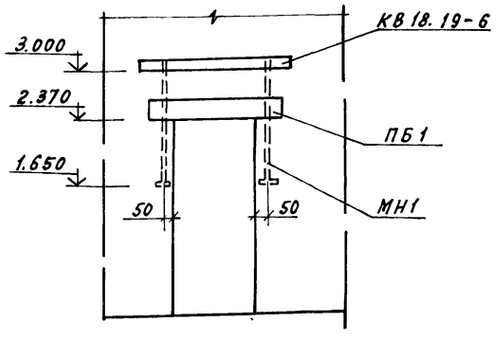
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделия асбестоцементные			
1	ГОСТ 16233-77	54/200-6-1750	45	26.0	
2	ГОСТ 16233-77	Угловая деталь РУ-1	12	14.7	
3	ГОСТ 16233-77	Переходная деталь ПУ	15	7.0	
		Изделия соединительные			
М1	2.060-1, вып. 1	крепежный элемент М1	72	0.175	
М2	2.060-1, вып. 1	крепежный элемент М2	8	0,195	
М1а	2.060-1, вып. 1	крепежный элемент М1а	18	0.18	

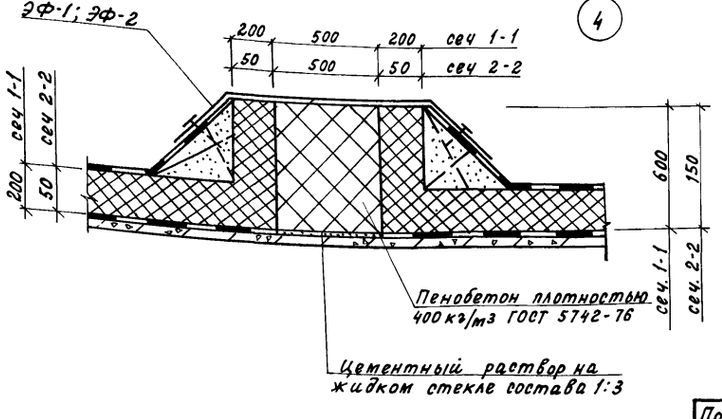


Спецификация к схеме расположения элементов сетчатого ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.431-10. Вып. 2	Щит 1.0×2.4 ЩПГ	2	22.0	
2	1.431-10. Вып. 2	Щит 1.5×2.4 ЩПГ	7	26.0	
3	1.431-10. Вып. 2	Щит 1.5×2.4 ЩПГ-А	1	24.4	
4	1.431-10. Вып. 2	Щит 1.5×2.4 ЩПГ-Б	1	20.2	
5	1.431-10. Вып. 2	Створка дверная			
		0.7×2.4 ДПГ-П	1	20.0	
6	1.431-10. Вып. 2	Створка дверная			
		0.7×2.4 ДПГ-Л	1	15.6	
7	1.431-10. Вып. 2	Стойка дверная 2.4ДСГ-П	1	11.6	
8	1.431-10. Вып. 2	Стойка дверная 2.4ДСГ-Л	1	11.6	







1-1; 2-2 АР 8

Схема расположения асбестоцементных волнистых листов в покрытии навеса в осях 1-2 аналогично схеме навеса в осях Д-Е. Поперечные швы между асбестоцементными волнистыми листами заделать герметизирующей мастикой.

Н. контр.	Бурдыкина		03.01.93	813-2-79.93 АР
Нач. НТК	Иглина		26.01.93	
ГИП	Хлебников		26.01.93	
Гл. спец.	Сачков		26.01.93	
Арх.	Шкарпета		26.01.93	

Привязан

Инв. №

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия	Лист	Листов
	РП	11	
Схема расположения элементов покрытий из асбестоцементных волнистых листов. Схема расположения элементов сетчатого ограждения. Узлы 11, 12. Сечение а-а	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Ц 00843-02 12

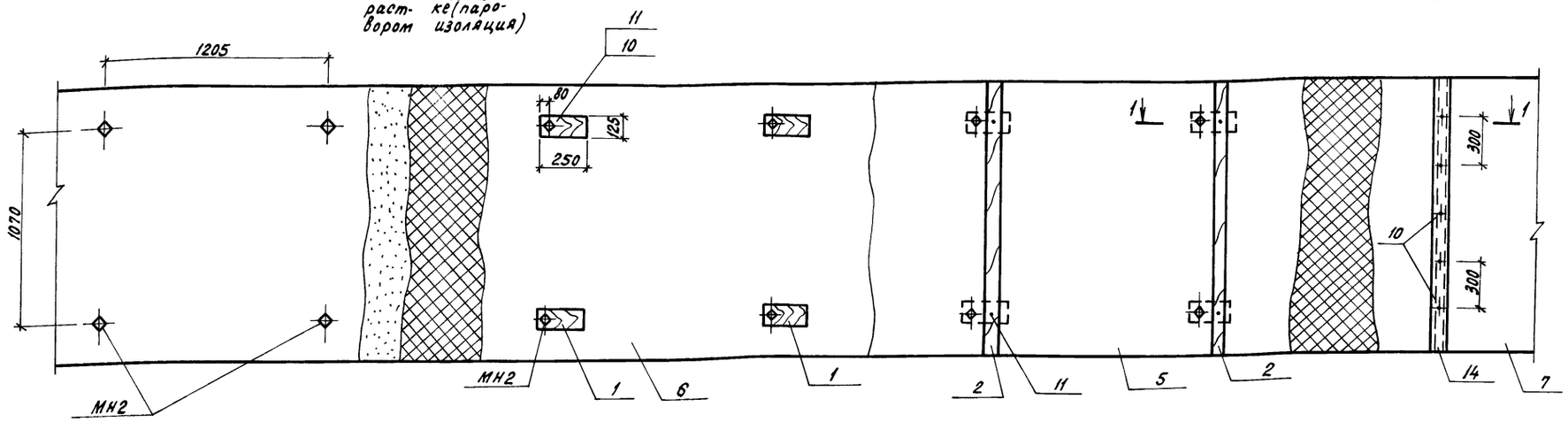
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

Альбом I

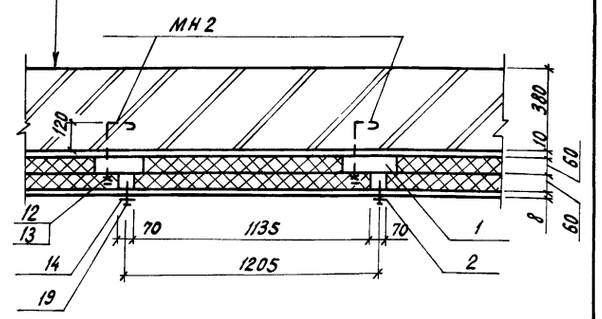
Схема расположения элементов теплоизоляции кирпичных стен

Заложить деталь МН2 | Штукатурка цементным раствором | Слой изола на битумной мастике (пароизоляция) | Установка деревянных брусков сеч. 60×125×250 и наклейка 1 слоя, плит толщиной 60 мм | Прибивка вертикальных брусков сеч. 60×70 и наклейка 2 слоя плит толщиной 60 мм | Обмазка битумом за два раза | Установка асбестоцементных плоских листов толщиной 8 мм



1-1

Кирпичная стена	380 мм
Штукатурка цементным раствором	10 мм
Слой изола на битумной мастике	
1 слой плит	60
2 слой плит	60
Обмазка битумом за два раза	
Асбестоцементные плоские листы	



1. Производство работ по теплоизоляции, пароизоляции, гидроизоляции осуществлять в соответствии со СНиП 3.04.01-87.
2. Наклейку плит утеплителя производить на битумной мастике МБК-Г-55 с перекрытием швов, склейка плит между собой производится точечная или полосовая с тщательным заполнением швов мастикой с наполнителем из отходов плит.
3. Наклейку пароизоляции и первого слоя плит утеплителя производить по предварительно огрунтованной поверхности слоем битума БН-У на керосине состава 1:2 за 2 раза.
4. Все деревянные элементы антисептировать препаратом ББ ГОСТ 28815-90 согласно СНиП 3.03.01-87.
5. Сетку от грызунов поз. 8 завести в пол на 200 мм и вывести выше пола на 1000 мм.
6. Теплоизоляцию участков полов выполнить только вдоль наружных стен венткамер полосой шириной 1500 мм.

Спецификация к схеме расположения элементов теплоизоляции стен

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Брусок 2×В ГОСТ 8486-86			
1		60×125×250	0.58		м³
2		60×70	0.579		м³
3		100×150	0.405		м³
4		60×100	0.108		м³
5		50×70	0.672		м³
		80×70	0.516		м³
16		100×100	0.18		м³
		Плиты пенополистирольные ГОСТ 15588-86			
6		ПСБ-С-35-1000×500×60	30.46		м³
7		ПСБ-С-35-1000×500×50	11.78		м³
		ПСБ-С-35-1000×500×80	8.6		м³
		ПСБ-С×35-1000×500×150	7.65		м³
8		Сетка 1-Р-5-1.2			
		ГОСТ 5336-80	813.0		кг
	АРИ 0003	Изделие закладное			
		МН2	460	0.35	кг

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементные			
		плоские листы			
9		ЛП-П-2.0×1.2×8	211	41	
10		Шуруп 1-5×50 ГОСТ 1145-80	460	0.005	
11		Гвоздь К5.0×120 ГОСТ 4028-63	1472		
		Гайка М10-6Н.5.016			
12		ГОСТ 5915-70	460	0.012	
		Шайба 10.01.08 КП 01Б			
13		ГОСТ 11371-78	460	0.04	
		ОЦ 5-ПН-НО-3 ГОСТ 19904-90			
14		ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80 30×4600	92	0.1	
15		Болт М8-6g×100.58.016			
		ГОСТ 7798-70	51		

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Бурдыкина		03.09.93
Нач. НТК	Иглина		22.01.93
ГИП	Хлебников		22.01.93
Гл. спец.	Сачков		22.01.93
Арх.	Шкарпета		22.01.93

813-2-79.93 АР

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схема расположения элементов теплоизоляции кирпичных стен. Сечение 1-1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Перелыгина

Ц00243-02 13

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов	
4	Фрагмент 1. Сечения	
5	Фундамент Фм1. Сечения	
6	Схема расположения каналов, приямка, фундаментов под оборудование. Фрагмент 1. Узел 1	
7	Фундаменты под оборудование ФОм1... ФОм3	
8	Сечения 5-5... 10-10. Узел 2	
9	Сечения 11-11... 18-18	
10	Узлы 3,4. Сечения 19-19, 20-20	
11	Спецификация каналов КЛ2... КЛ7	
12	Схема расположения колонн, балок, опорных подушек. Разрезы 1-1... 3-3. Узел 1	
13	Узлы 2,3. Опорные подушки ОПм1, ОПм2	
14	Схема расположения плит покрытия Узлы 4,5	
15	Схемы расположения балок, прогонов покрытия навесов и балок крепления воздухоохладителей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-85	Плиты ж.-б. ленточных фундаментов	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты ж.-б. сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
1.400-6/76, вып.1	Унифицированных закладные детали сборных ж.-б. конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.400-15, вып.1	Унифицированных закладные изделия ж.-б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.462.1-1/88, вып.1	Балки ж.-б. предварительно напряженные пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.823.1-2, вып.1	Колонны ж.-б. для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.865.1-4/89, вып.1,2	Ж.-б. плиты покрытий сельскохозяйственных производственных зданий	
1.069.1-1, вып.1	Железобетонные опорные подушки	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
2.400-7, вып. 0,1,2	Монтажные узлы сопряжений сборных ж.-б. конструкций одноэтажных производственных зданий	
3.006.1-8. вып.1-1, 3-1	Каналы и тоннели сборные ж.-б. из лотковых элементов	
шифр 8019	Ж.-б. решетчатые плиты для вентиляционных каналов овощекартофелехранилищ	
	Прилагаемые документы	
КЖ.И.010000	Балка 16СП12-2АIV-Н-А	
КЖ.И.020000	Балка БМ1	
КЖ.И.030000	Изделие соединительное	
КЖ.И.040000	(МС1, МС2-1, МС3)	
КЖ.И.050000	Шибер ШБ1	
КЖ.И.060000	Рама РМ1	
КЖ.И.070000	Сетка (С1, С2)	
КЖ.И.000008	Анкер А1	
КЖ.И.090000	Изделие соединительное МС4	
КЖ ВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных бетонных и ж.-б. конструкций	Альбом
КЖ ВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных бетонных и ж.-б. конструкций	Альбом

Согласовано:
Гл. спец. ОР Волкова
Гл. спец. ВК Кургенов
Зав. гр. ХС Емельянов

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

Гл. спец. ЭМ Кочергина
Гл. спец. ОВ Рябцев
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Бакшеева		08.93
Нач. НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл. констр.	Тимошенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Вед. инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Перелыгина Ц00243-02 14 Формат А2

Альбом I

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
7	Спецификация к схеме расположения приямка, каналов, фундаментов под оборудование	
7	Спецификация фундаментов под оборудование ФОм1 ... ФОм3	
10	Спецификация приямка ПРм1, канала Кл1	
11	Спецификация каналов КЛ2 ... КЛ7	
12	Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия, опорных подушек	
13	Спецификация на опорные подушки ОПм1, ОПм2	
14	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
15	Спецификация к схемам расположения покрытия навесов и крепления воздухоохладителей	

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

N п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки стен подвала	581100	79,1	
2	Фундаменты стаканного типа и башмаки	581200	1,8	
3	Плиты фундаментов	581300	38,4	
4	Колонны	582100	2,1	
5	Балки стропильные	582200	7,2	
6	Перемычки	582800	5,0	
7	Плиты покрытий	584100	37,0	
8	Стаканы для вентиляторов	589600	0,4	
9	Опорные подушки		0,04	
10	Конструкции и детали каналов	585800	31,5	
11	Архитектурные элементы зданий		0,4	
12	Всего бетона и железобетона		203,9	

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

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐
2. Проект разработан для строительства со следующими характеристиками природных условий.
   а) расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С;
   б) нормативное значение ветрового давления по СНиП 2.01.07-85 - 0.38 КПа (38 кгс/м²) - III ветровой район;
   в) нормативное значение веса снегового покрова по СНиП 2.01.07-85 - 1,0 КПа (100 кгс/м²) III снеговой район;
   г) рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
   д) сейсмичность не выше 6 баллов;
   е) проектом не предусмотрено строительство в районах распространения вечномерзлых грунтов и на подрабатываемых территориях.
3. Монтаж сборных железобетонных конструкций и работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
4. Земляные работы выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.
5. Монтажную сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, высота швов 6мм.
6. Все необетонированные соединительные и закладные изделия должны быть покрыты слоем цинка толщиной 12мкм (способ металлизации) согласно СНиП 2.03.11-85 п. 2.10, 2.41, 2.45. После монтажа конструкций места антикоррозионного покрытия, поврежденные воздействием электросварочной дуги, должны быть восстановлены путем оцинкования металлизацией.

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

Н.контр.	Бакшеева		08.93
Нач.НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Вед.инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ

Привязан:

Инв. N

Хранилище продовольственной моркови (сохлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

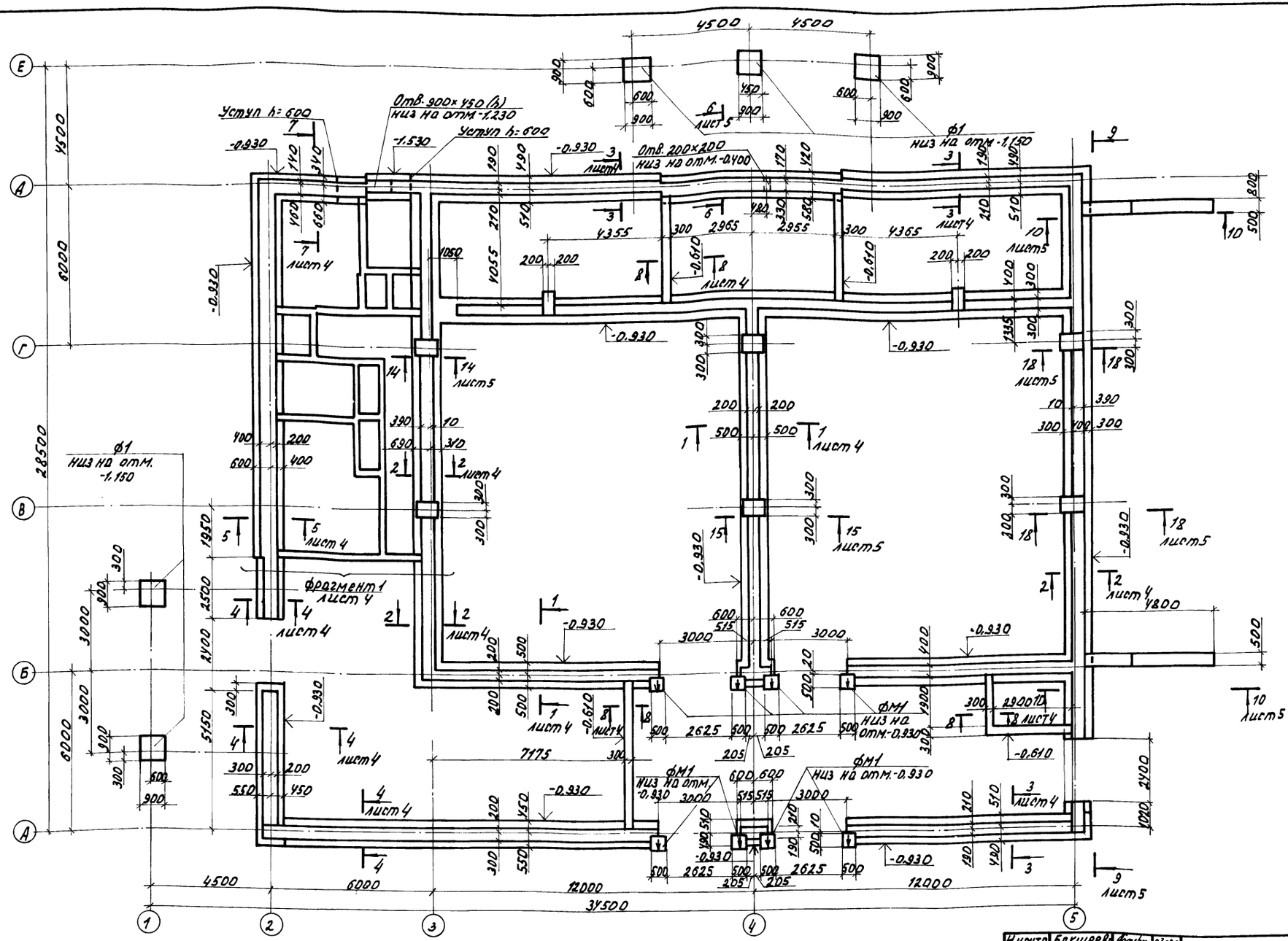
Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Копировал Перелыгина

Ц00243-02 15 Формат А2

Альбом 1



1. Спецификацию к схеме расположения см. лист 4
2. Общие примечания см. лист 5.
3. Стрелка на фундаменте ФМ1 указывает его ориентацию.

Н.контр.	Бакшеева		03.02.93
Нач.нтк	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Вед.инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ

Привязан

Инв. №

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Схема расположения фундаментов.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

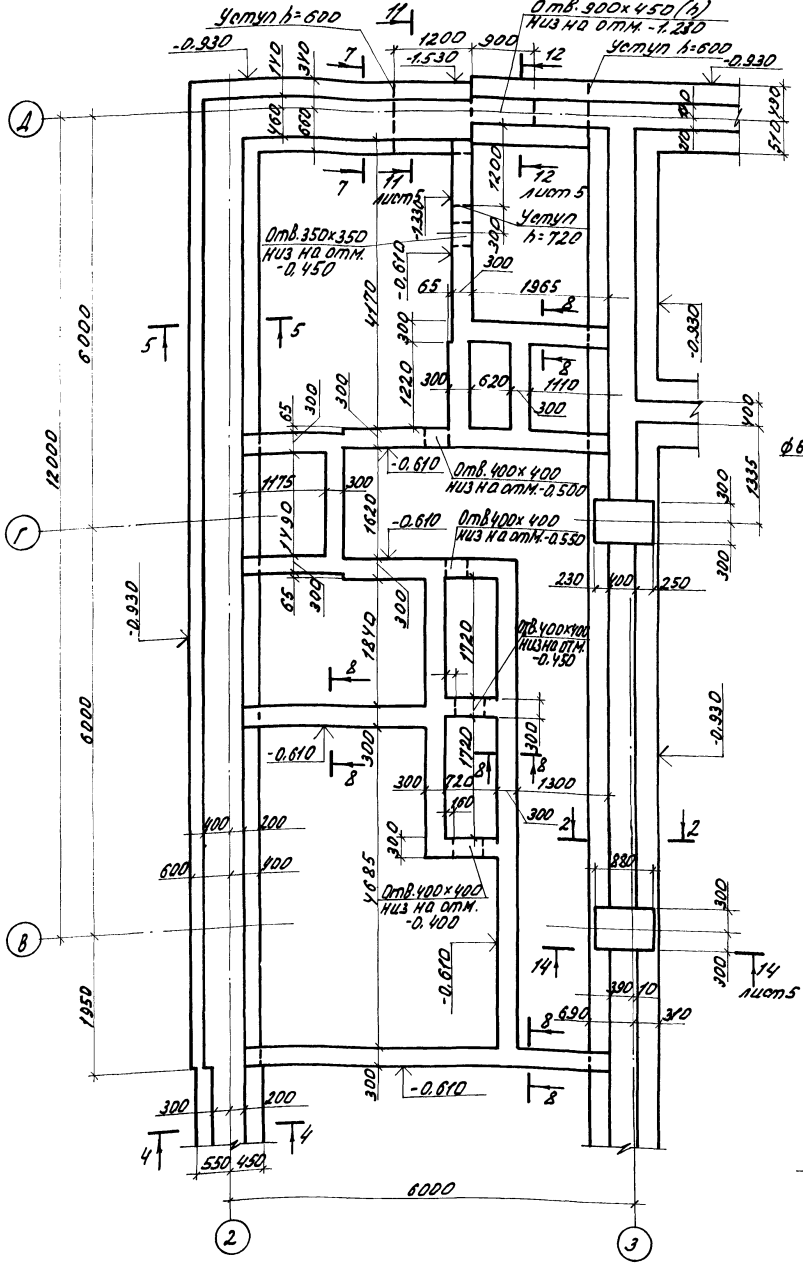
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

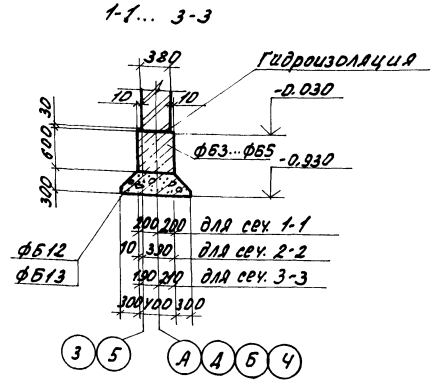
Копировал Омельченко

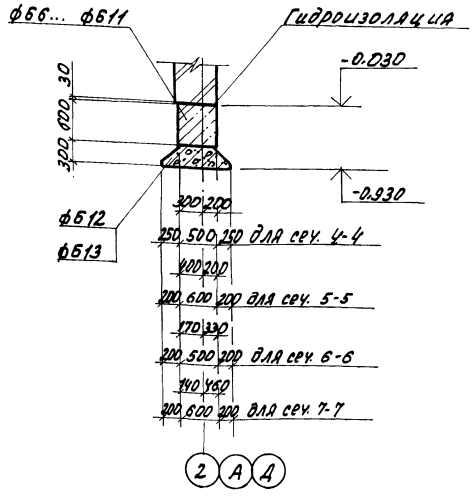
Ц00243-02 16

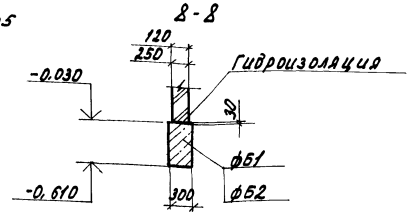
формат А2

Альбом 1









Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		фундаменты			
ф1	ГОСТ 24022-80	1ф9.9-1	5	900	
		Блоки фундаментные			
фб1	ГОСТ 13579-78	фбс24.3.6-Т	13	970	
фб2	ГОСТ 13579-78	фбс9.3.6-Т	28	350	
фб3	ГОСТ 13579-78	фбс24.4.6-Т	37	1300	
фб4	ГОСТ 13579-78	фбс12.4.6-Т	6	640	
фб5	ГОСТ 13579-78	фбс9.4-6-Т	15	470	
фб6	ГОСТ 13579-78	фбс24.5.6-Т	19	1630	
фб7	ГОСТ 13579-78	фбс12.5.6-Т	7	790	
фб8	ГОСТ 13579-78	фбс9.5.6-Т	8	590	
фб9	ГОСТ 13579-78	фбс24.6.6-Т	6	1960	
фб10	ГОСТ 13579-78	фбс12.6.6-Т	2	960	
фб11	ГОСТ 13579-78	фбс9.6.6-Т	8	700	
		Плиты фундаментные			
фб12	ГОСТ 13580-85	фл10.24-2	62	1380	
фб13	ГОСТ 13580-85	фл10.12-2	16	650	
		фундамент монолитный			
фм1	лист 5	фм1	8		0.18м³
		Изделие закладное			
МН553	1.400-15.В1.550-04	МН553, ℓ=550	14	2.3	
		Сетка			
с1		4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 45×85			
		ГОСТ 23279-85	8	1.3	
1	лист 5	ф10АIII ГОСТ 5781-82, ℓ=1000	28	0.62	
2	лист 5	ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	4	0.74	
		Монолитные участки			
		ленточных фундаментов			
		Материалы			
		Бетон класса В12.5			3.5м³

Общие примечания см. лист 5

Н.контр.	Бакшеева		08.93
Нач.НТК	Цалина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Вед.инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ

Привязан

Инв. №

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Фрагмент 1. Сечения.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Ц 00243-02 17

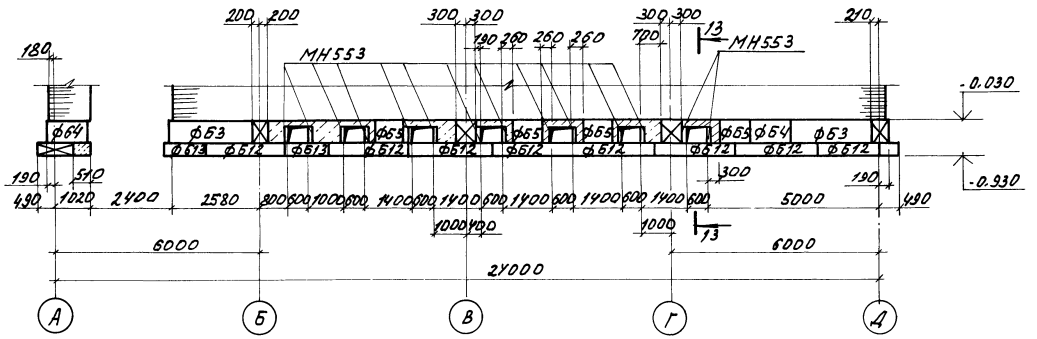
Копировал Омельченко

Формат А2

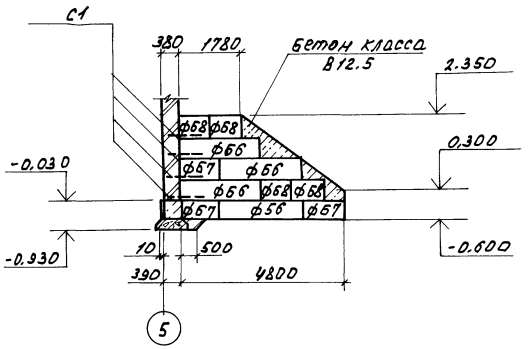
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

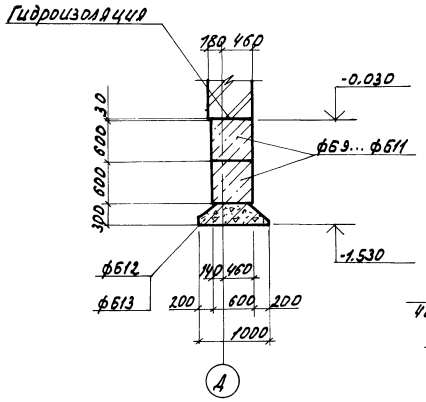
9-9



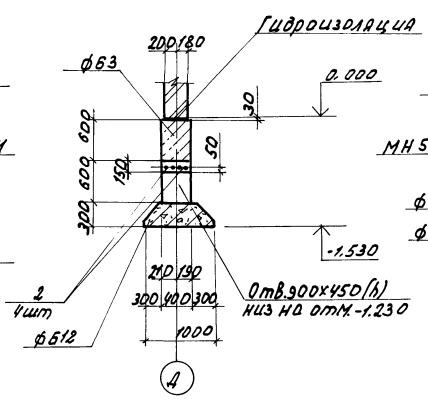
10-10



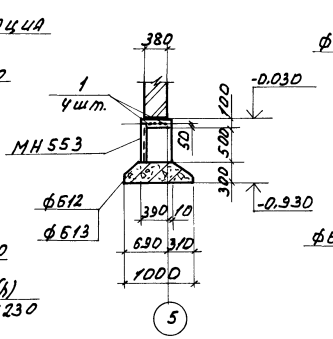
11-11



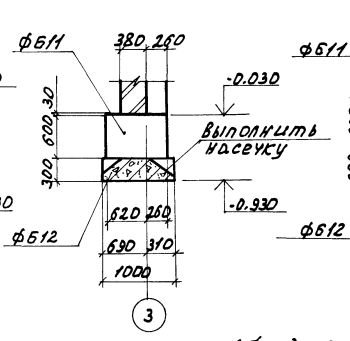
12-12



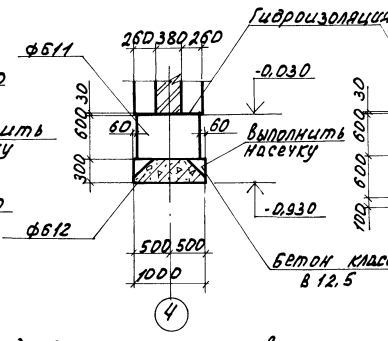
13-13



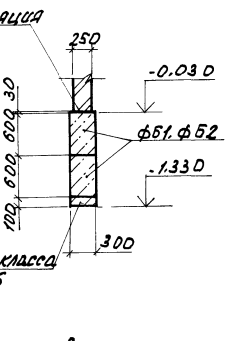
14-14



15-15

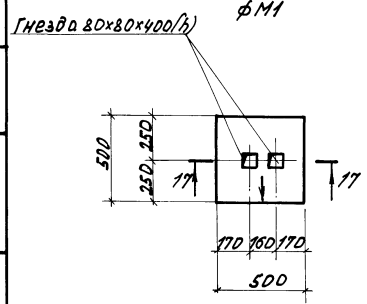


16-16

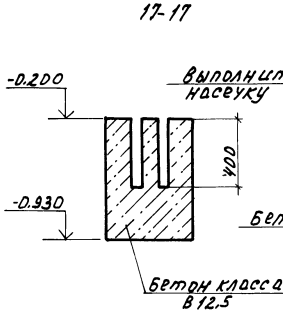


1. Фундаменты запроектированы из условия строительства на непучинистых, непросадочных грунтах со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28^{\circ}$; $C^{н} = 0.02$МПа; $E = 15$МПа; $\gamma_0 = 1.8$ тс/м^3. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Блоки ленточных фундаментов укладывать на цементном растворе марки 50 с перевязкой швов не менее 240мм.
3. Плиты ленточных фундаментов и ФМ1 укладывать на выровненное песчаное основание.

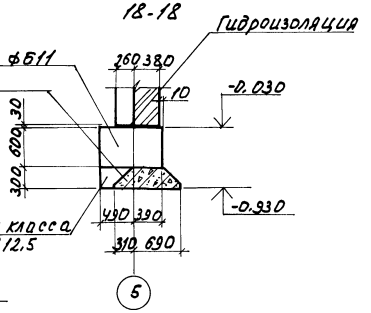
ФМ1



17-17



18-18



Н.контр.	Бакшеева			813-2-79.93 КЖ	
Нач.ПТО	Целина		08.93		
ГИП	Хлебников		08.93		
Гл.констр.	Тимошенко		08.93		
Зав.сл.	Корпенкова		08.93		
Вед.инж.	Уренова		08.93	Хранилище продовольственной моркови с охлаждением вместимостью 500 тонн.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Привязан				Фундамент ФМ1. сечения.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв.№					

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

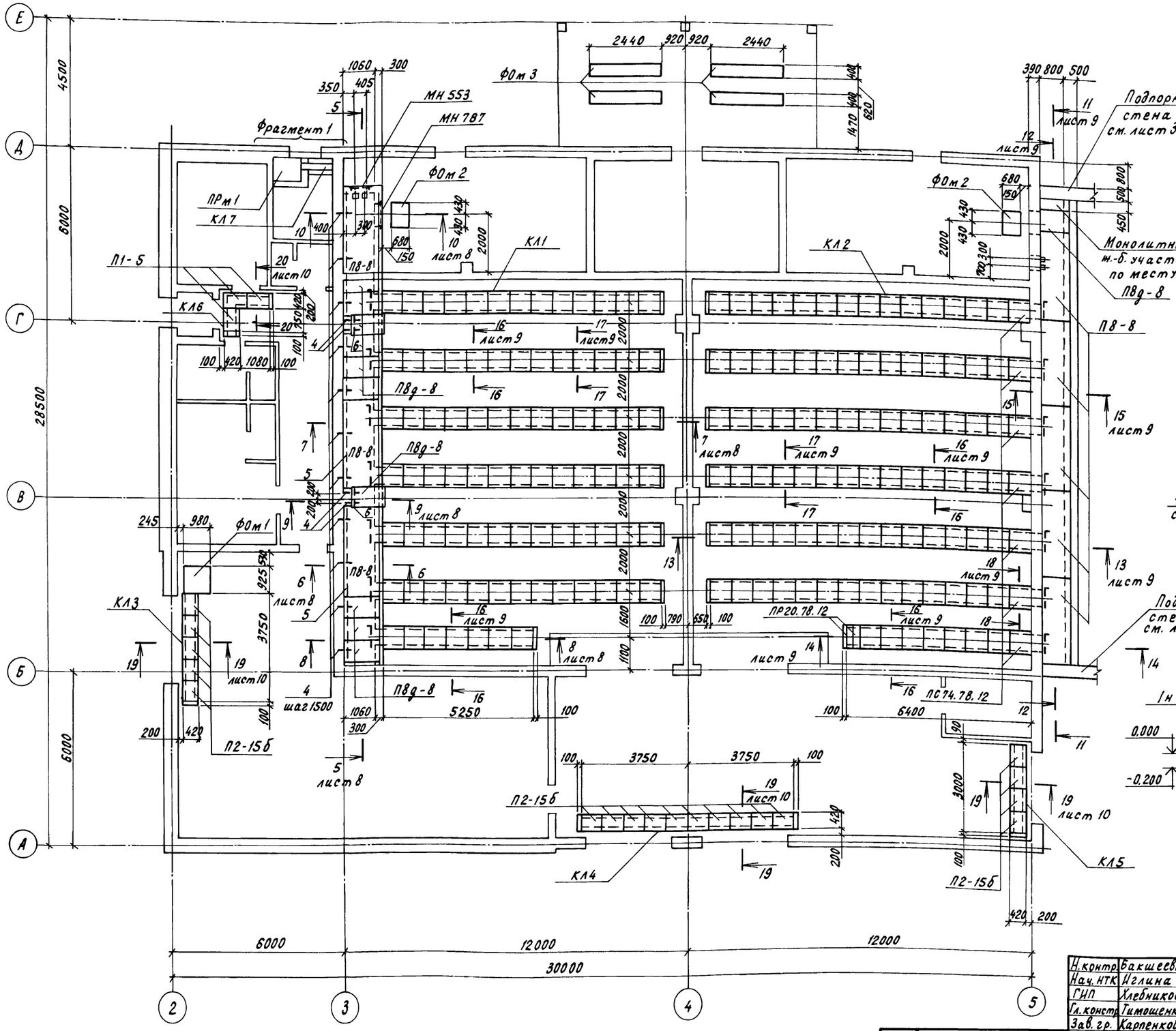
Ц00243-02 18

Копировал Омельченко

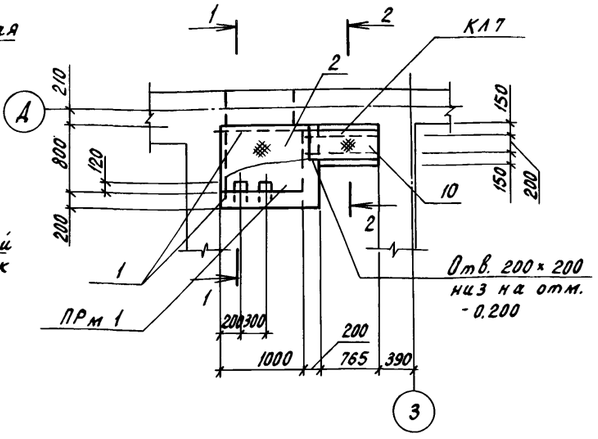
Формат А2

Альбом 1

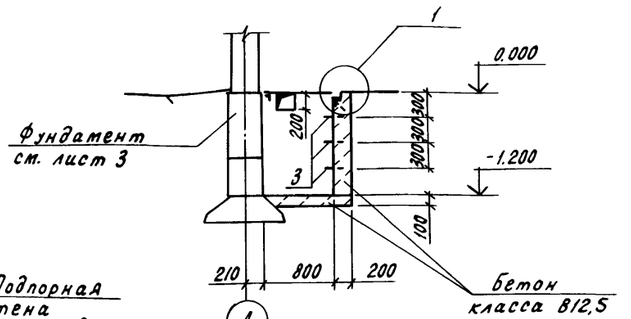
Схема расположения каналов, приямка, фундаментов под оборудование



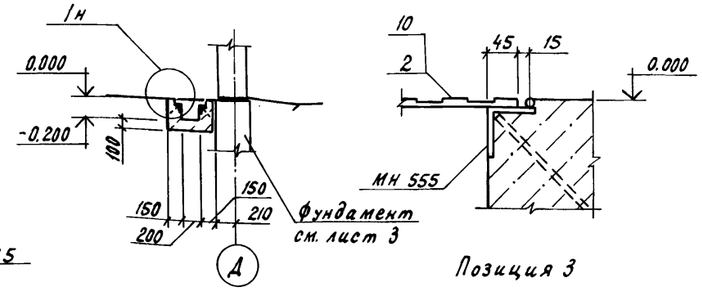
Фрагмент 1



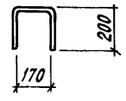
1-1



2-2



Позиция 3



1. Незамаркированные в каналах КЛ1, КЛ2 плиты марки ПР 74. 78. 12.
2. Спецификация к схеме расположения и основные примечания см. на листе 7.

Привязан

Инв. N

Н. контр.	Бакшеева		03.93
Нач. НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл. констр.	Тимощенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93

813-2-79.93 КЖ

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Схема расположения каналов, приямка, фундаментов под оборудование. Фрагмент 1. Узел 1.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Перелыгина

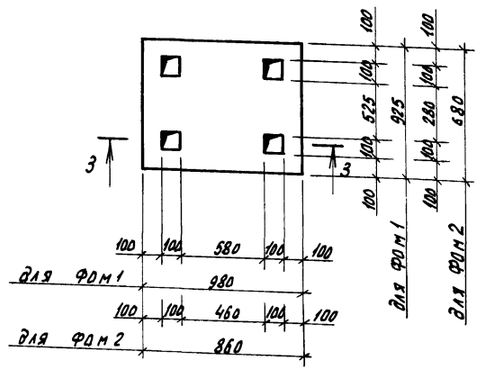
Ц00243-02 19

Формат А2

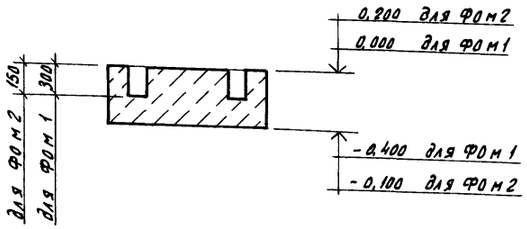
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом 1

ФОМ1, ФОМ2

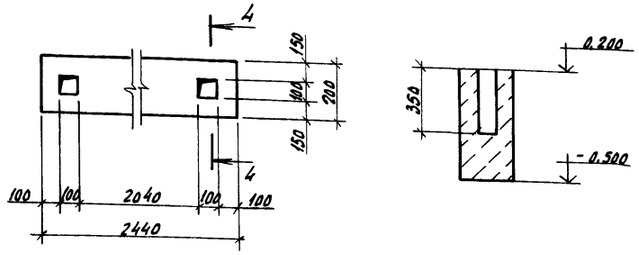


3-3



ФОМ 3

4-4



Спецификация к схеме расположения приямка, каналов, фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПРМ1	Лист 6	Приямок ПРМ1	1		
		Каналы			
КЛ1	Лист 6	КЛ1	1		
КЛ2	Лист 6	КЛ2	1		
КЛ3		КЛ3	1		
КЛ4		КЛ4	1		
КЛ5		КЛ5	1		
КЛ6		КЛ6	1		
КЛ7		КЛ7	1		
		Фундаменты под оборудование			
ФОМ1		ФОМ1	1		
ФОМ2		ФОМ2	2		
ФОМ3		ФОМ3	4		

Спецификация фундаментов под оборудование ФОМ1... ФОМ3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОМ1		
				Бетон класса В 12,5		0,36 м³
				ФОМ2		
				Бетон класса В 12,5		0,18 м³
				ФОМ3		
				Бетон класса В 12,5		0,34 м³

1. Под все сборные каналы выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм по утрамбованному грунту.
2. Швы между сборными элементами заполнить цементным раствором марки 50.
3. Плиты укладывать на цементном растворе марки 50.
4. Монолитное днище каналов и приямка выполнить из бетона класса В 12.5 по утрамбованному грунту.
5. Монолитные участки стен каналов и приямка выполнить из бетона класса В 12,5.
6. Блоки стен канала укладывать на цементном растворе марки 50 с перевязкой швов не менее 240мм
7. Наружные поверхности стен каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, внутренние стены каналов 1050×1800(h), 800×1800(h) затереть раствором марки 50.
8. Обвалование канала 800×1800(h) выполнить только после устройства теплоизоляции канала.
9. Фундаменты под оборудование выполнить по утрамбованному щебню грунту.
10. Разбивку колодцев под фундаментные болты в фундаментах под оборудование выполнить по полученному оборудованию, колодцы фундаментов залить после установки анкерных болтов цементным раствором марки 200.
11. Монтаж оборудования производить после приобретения бетоном не менее 70% прочности от проектной марки бетона
12. Монолитный участок перекрытия канала выполнить из бетона класса В 12,5, армировать Ф10А-III с шагом 100 мм в обоих направлениях. Защитный слой бетона 20 мм.

Н. контр.	Бакшеева		08.93
Нач. НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл. констр.	Тимашенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93

813-2-79.93 КЖ

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Фундаменты под оборудование ФОМ1... ФОМ3.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

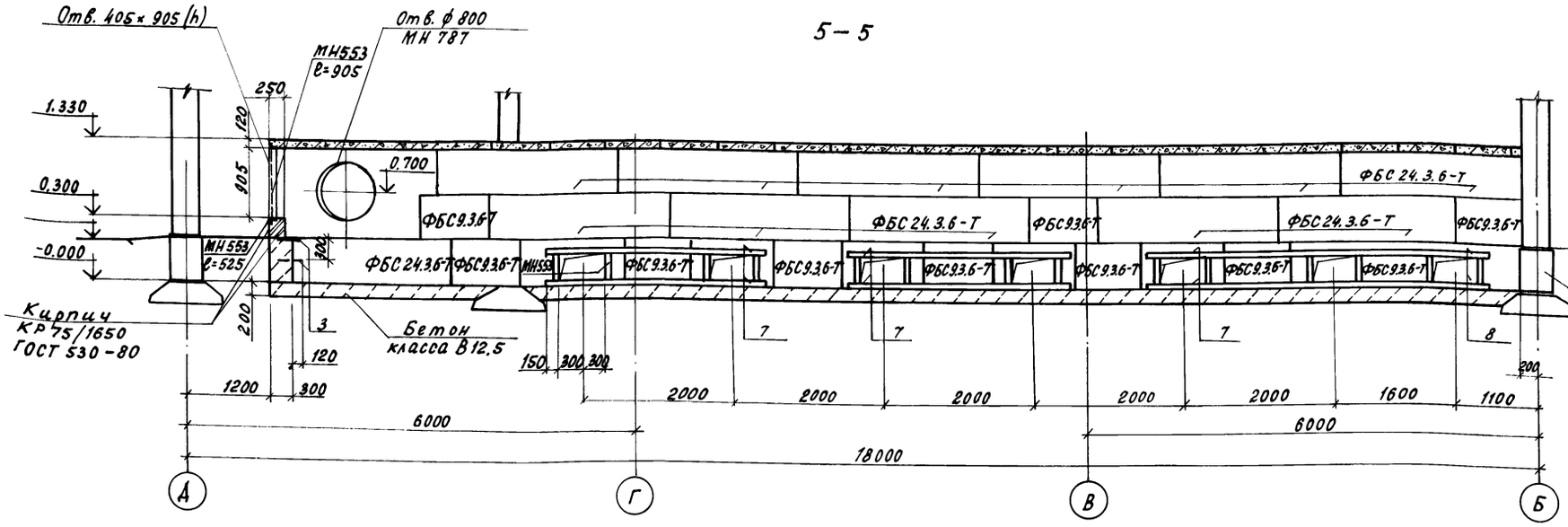
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева

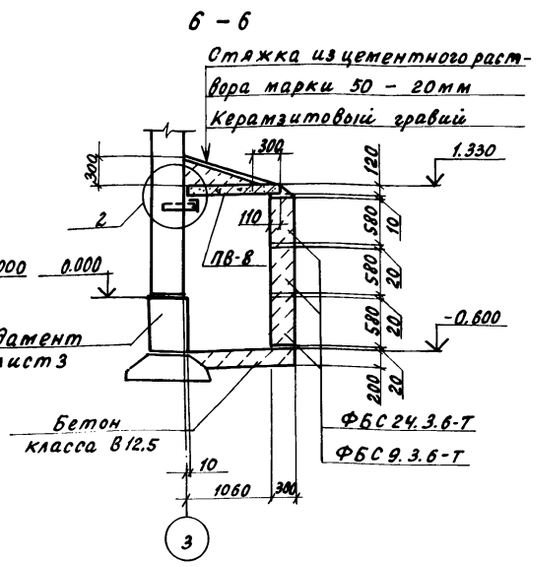
Ц00243-02 20 Формат А2

Альбом 1

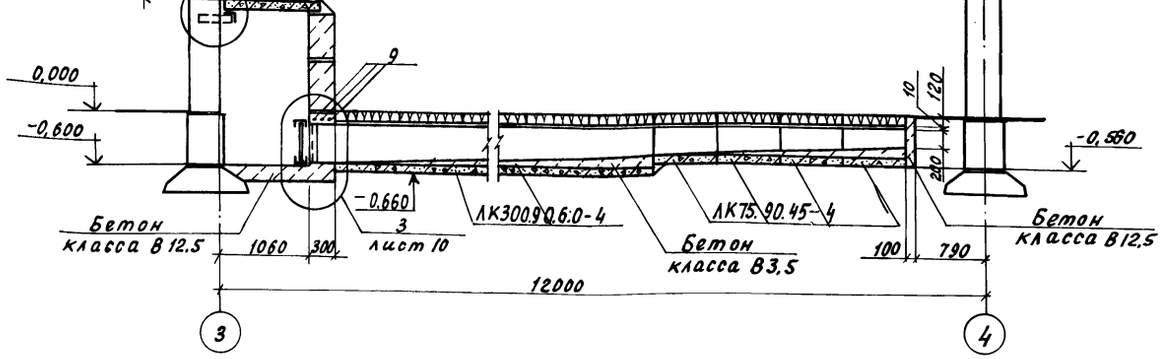
5 – 5



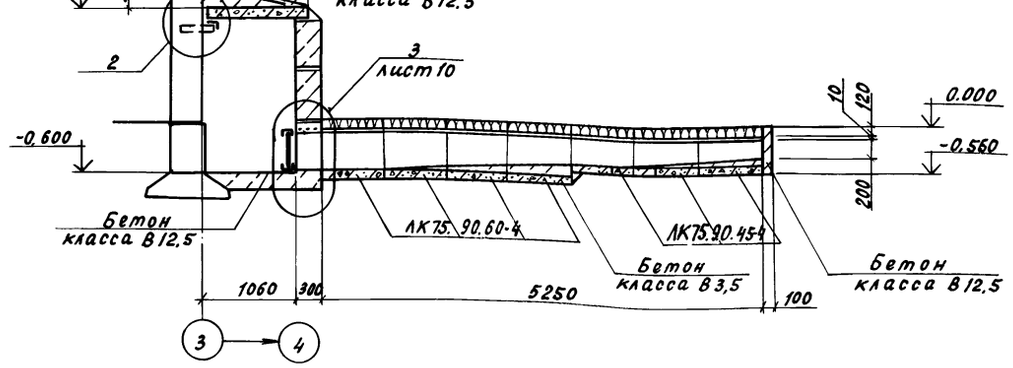
6 – 6



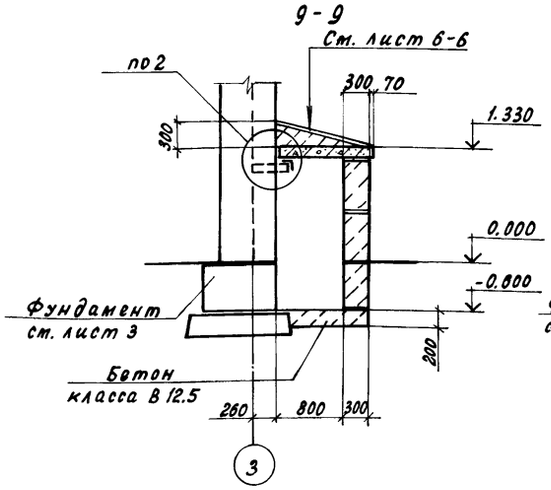
7 – 7



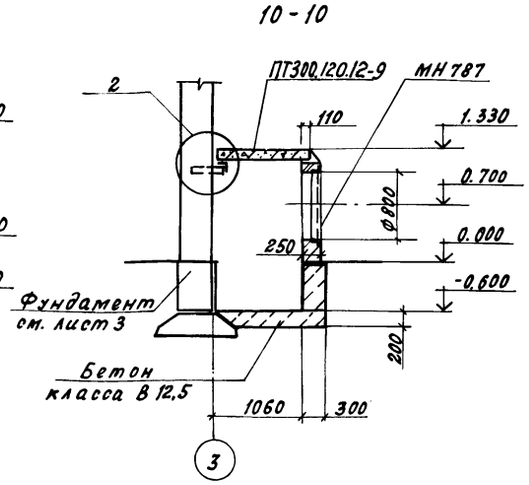
8 – 8



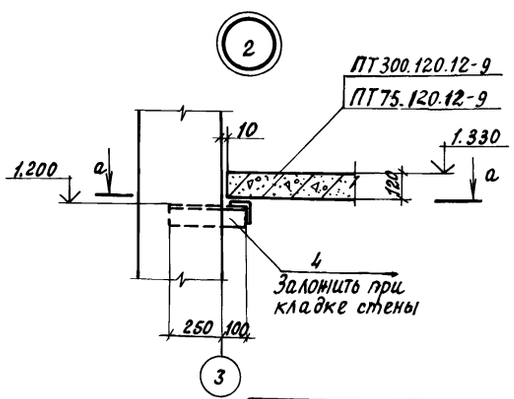
9 – 9

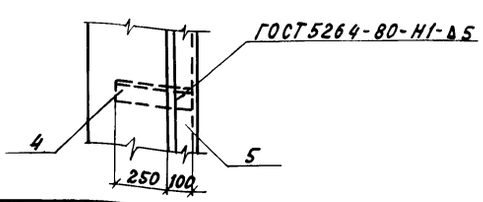


10 – 10



а – а





Н.контр.	Бакшеева			08.93
Нач. НТК	Иглина			08.93
ГИП	Хлебников			08.93
Гл.констр.	Тимошенко			08.93
Зав.гр.	Карпенкова			08.93
Разраб.	Бирюкова			08.93

813-2-79.93 КЖ

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Сечения 5-5 ... 10-10 Узел 2.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

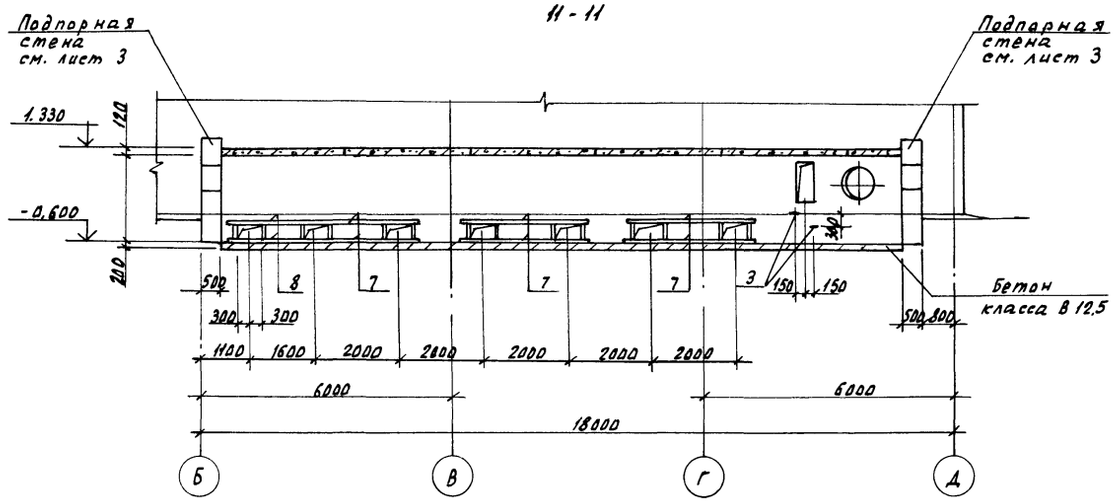
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ц00243-02 21

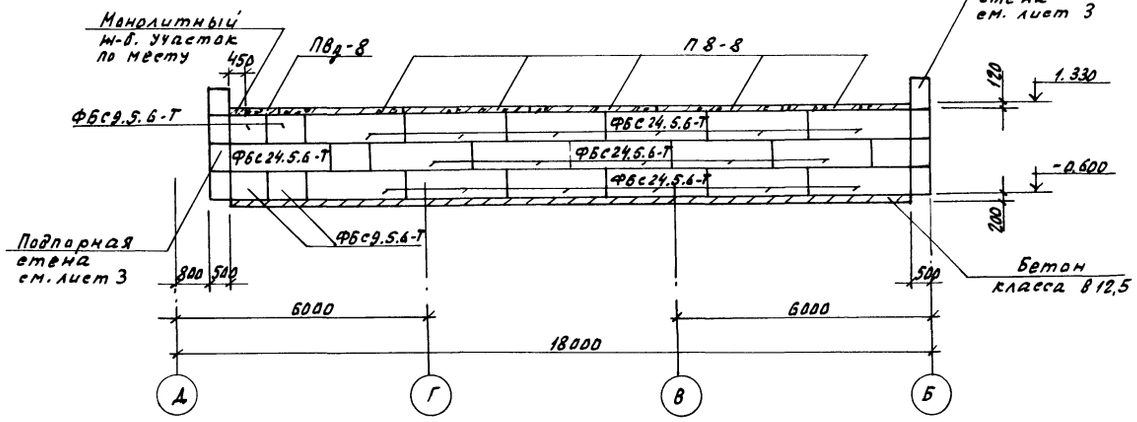
Формат А2

Альбом 1

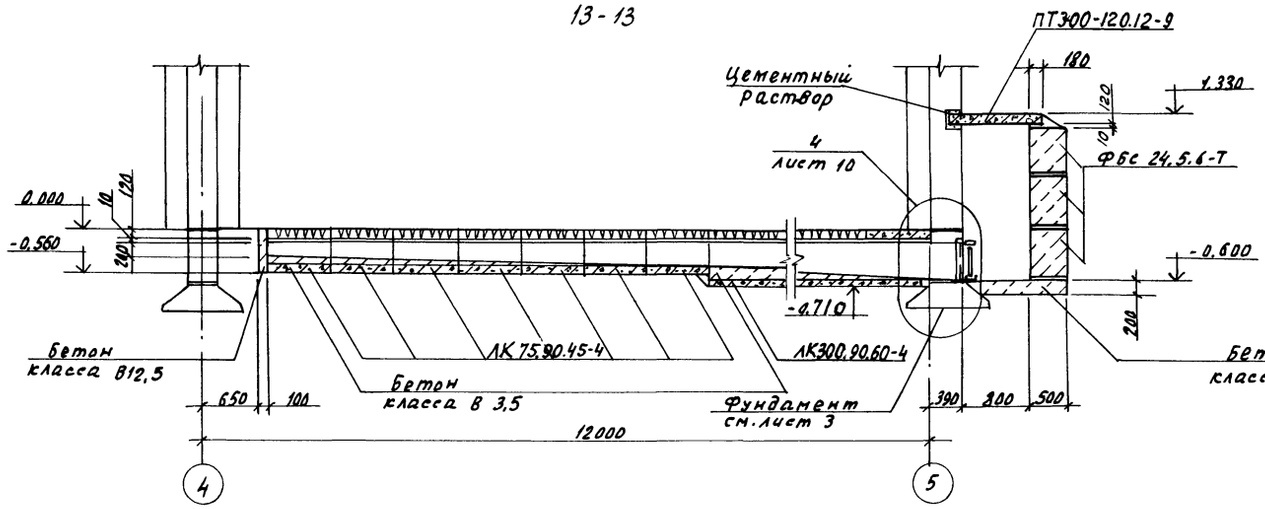
11-11



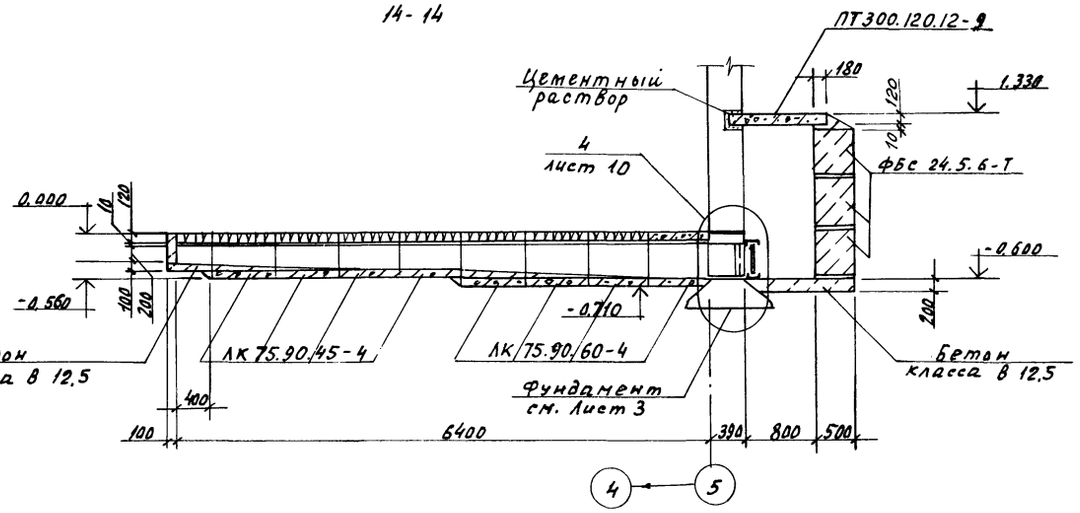
12-12



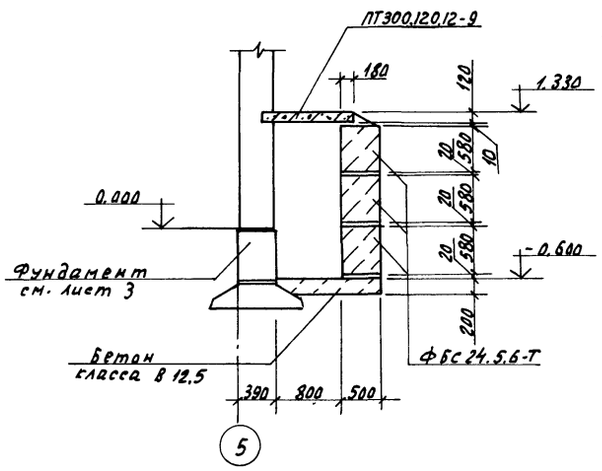
13-13



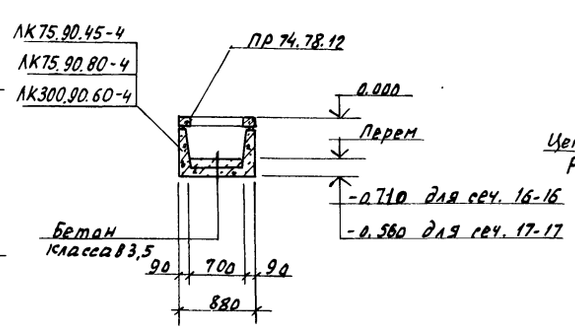
14-14



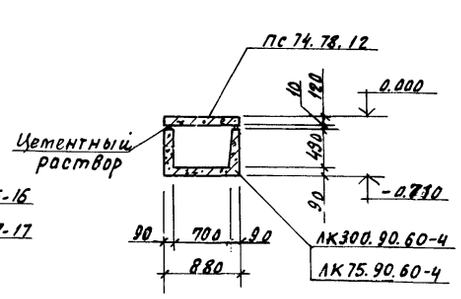
15-15



16-16, 17-17



18-18



Н. контр.	Бакшеева		08.93	813-2-79.93 КЖ	
Нач. НТГ	Иглина		08.93		
ГИП	Хлебников		08.93		
Гл. констр.	Тимощенко		08.93		
Зав. гр.	Карпенкова		08.93		
Разраб.	Бирюкова		08.93	Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	стадия: РП; лист: 9; листов:
				сечения 11-11... 18-18	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

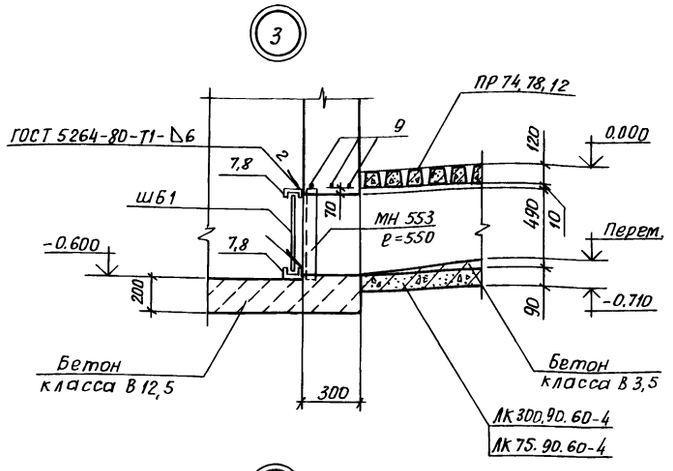
Инв. №

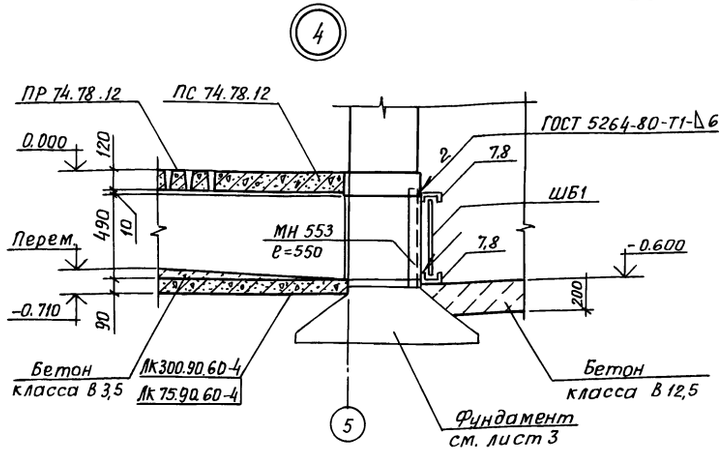
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Николаева

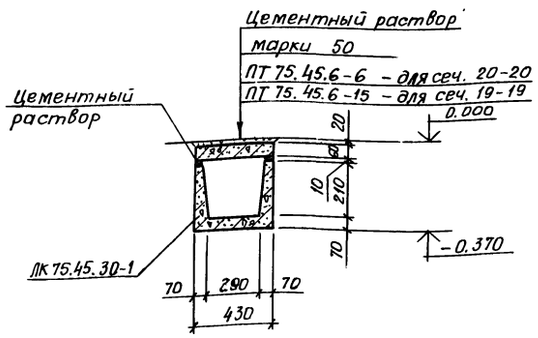
Ц00243-02 22. Формат А2

Альбом 1





19-19, 20-20



Спецификация приямка ПРм1, канала КЛ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРм1		
				Сборочные единицы		
			1.400-15.81.550-06	Изделие закладное МН555		8,0кг
				Детали		
		1	БЧ	Уголок 63×63×5-В ГОСТ8509-86 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-88		
				ℓ=1200	2	5,77кг
		2		Лист ромб. ВПН-Н0-6,0х		
				х840х1040 Ст3кп2-1 ГОСТ 8568-77	1	43,8кг
		3		ф 16А-II ГОСТ 5781-82, ℓ=570		0,9кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		0,6м³
				КЛ1		
				Сборочные единицы		
				Лотки		
			3.006.1-8.1-1-18	ЛК 300.90.60-4	12	1130кг
			3.006.1-8.1-1-18	ЛК 75.90.60-4	4	280кг
			3.006.1-8.1-1-11	ЛК 75.90.45-4	27	230кг
				Плиты		
			3.006.1-8.3-1-12	ПТ 300.120.12-9	3	1090кг
			3.006.1-8.3-1-5	ПТ 75.120.12-9	10	260кг
			ВО 19-1	ПР 74.78.12	85	153кг
				Блоки для стен подвалов		
			ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	12	970кг
			ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	10	350кг
			КЖ.И.050000	Шибер ШБ1	7	
				Изделия закладные		
			1.400-15.81.550-04	МН 553		39,0кг
			1.400-15.81.730-11	МН 787	1	10,8кг

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		3		ф 16А-II ГОСТ 5781-82, ℓ=570	2	0,9кг
		4	БЧ	Уголок 80×80×6-В ГОСТ8509-86 Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
				ℓ=350	15	2,58кг
		5	БЧ	Уголок 80×80×6-В ГОСТ8509-86 Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
				ℓ=5300	2	39,0кг
		6	БЧ	Уголок 80×80×6-В ГОСТ8509-86 Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88		
				ℓ=600	2	4,42кг
		7	БЧ	Швеллер 63×32×3-Б ГОСТ8278-83 Ст3кп2-1 ГОСТ 11474-76		
				ℓ=2900	6	7,74кг
		8	БЧ	Швеллер 63×32×3-Б ГОСТ8278-83 Ст3кп2-1 ГОСТ 11474-76		
				ℓ=1800	2	4,81кг
		9	БЧ	ф 10А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1100	21	0,68кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		4,8м³
				Для создания уклона		
				Бетон класса В 3,5		2,5м³

Н.контр.	Бакшеева		21.06.94
Нач. НТК	Иглина		21.06.94
ГИП	Хлебников		21.06.94
Гл.констр.	Тимошенко		21.06.94
Зав.гр.	Карпенкова		21.06.94
Разраб.	Бирюкова		21.06.94

813-2-79.93 КЖ

Привязан

Инв. N

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Узлы 3; 4. Сечения 19-19, 20-20

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Ц00243-02 23

Копировал Дюканова

Формат А2

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

Альбом I

Спецификация каналов КЛ2... КЛ7

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КЛ2		
				Сборочные единицы		
				Лотки		
			3.006.1-8.1-1-18	ЛК 300.90.60-4	12	1130кг
			3.006.1-8.1-1-18	ЛК 75.90.60-4	4	280кг
			3.006.1-8.1-1-11	ЛК 75.90.45-4	46	230кг
				Плиты		
			3.006.1-83-1-12	ПТ 300.120.12-9	5	1090кг
			3.006.1-8.3-1-5	ПТ 75.120.12-9	1	260кг
			ВО 19-1	ПР 74.78.12	91	153кг
			ВО 19-7	ПС 74.78.12	7	175кг
			ВО 19-4	ПР 20.78-12	2	41кг
				Блоки для стен подвалов		
			ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6-Т	18	1630кг
			ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6-Т	6	590кг
			КЖ.Н.050000	Шибер Ш61	7	
				Детали		
		3		ф16А-II ГОСТ 5781-82, ℓ=570	2	0.9кг
		7	54	Швеллер 63×32×3-Б ГОСТ 8278-83 Ст3кп2-1 ГОСТ 11474-76		
				ℓ=2900	6	7.74кг
		8	54	Швеллер 63×32×3-Б ГОСТ 8278-83 Ст3кп2-1 ГОСТ 11474-76		
				ℓ=1800	2	4.81кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		3.8м³
				Для создания уклона		
				Бетон класса В3,5		2,9м³
				Монолитный ж.-б. участок		
				Бетон класса В12,5		0.06м³
				ф10А-III ГОСТ 5781-82		6,6кг

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КЛ3		
				Сборочные единицы		
			3.006.1-8.1-1-4	Лоток ЛК75.45.30-1	5	150кг
			3.006.1-8.3-1-2	Плита ПТ75.45.6-15	5	48кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0.02м³
				КЛ4		
				Сборочные единицы		
			3.006.1-8.1-1-4	Лоток ЛК75.45-30-1	10	150кг
			3.006.1-8.3-1-2	Плита ПТ75.45.6-15	10	48кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0.03м³
				КЛ5		
				Сборочные единицы		
			3.006.1-8.1-1-4	Лоток ЛК75.45.30-1	4	150кг
			3.006.1-8.3-1-2	Плита ПТ75.45.6-15	4	48кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		0.02м³
				КЛ6		
				Сборочные единицы		
			3.006.1-8.1-1-4	Лоток ЛК75.45.30-1	2	150кг
			3.006.1-8.3-1-2	Плита ПТ75,45-6-6	3	48кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		0.08м³

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КЛ7		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
			1.400-15.В1.550-06	МН555		8.1кг
				Детали		
		10		Лист ромб. ВПН-НО-4к ×290×760 Ст3кп2-1 ГОСТ 8568-77		7.4кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		0.1м³

Привязан

Инв. N

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

Н.контр.	Бакшеева		21.06.94
Нач.НТК	Иглина		21.06.94
ГИП	Хлебников		21.06.94
Гл.констр.	Тимощенко		21.06.94
Зав.гр.	Карпенкова		21.06.94
Разраб.	Бирюкова		21.06.94

813-2-79.93 КЖ

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Спецификация каналов КЛ2... КЛ7

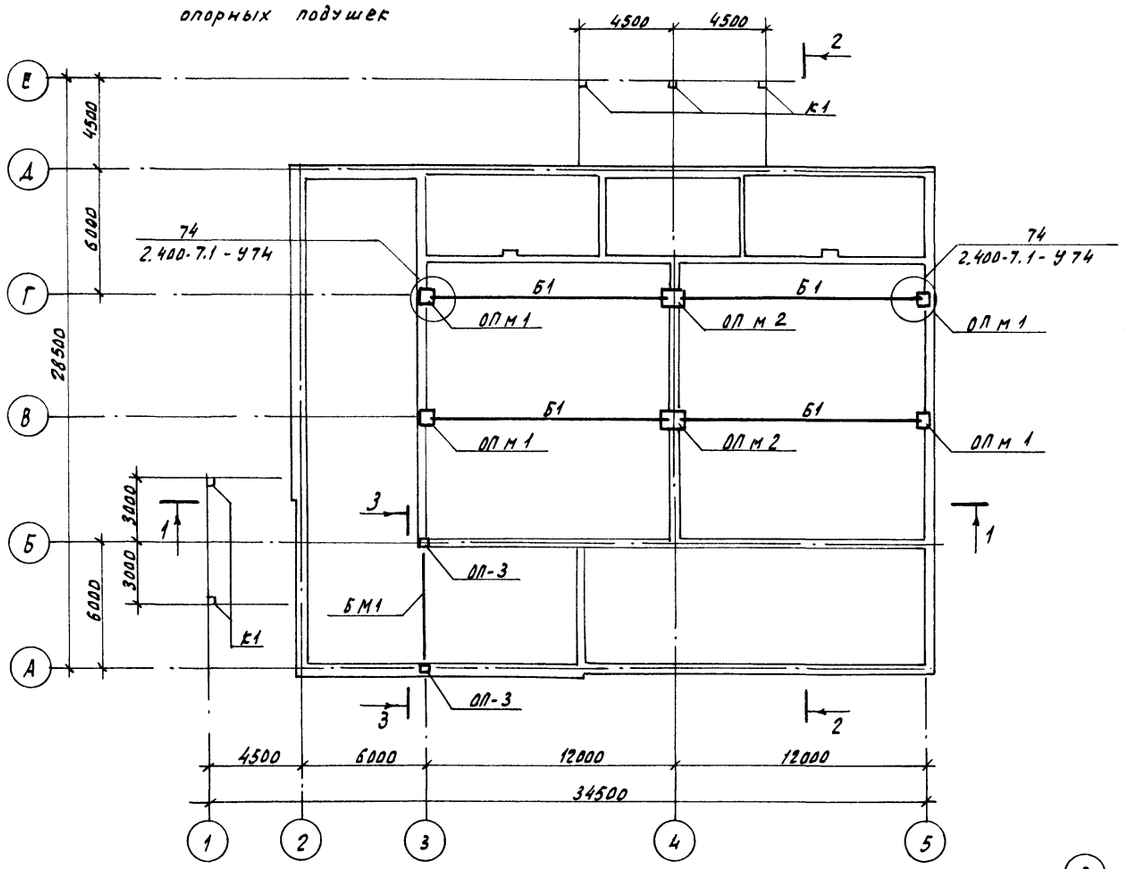
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Ц00843 02 24

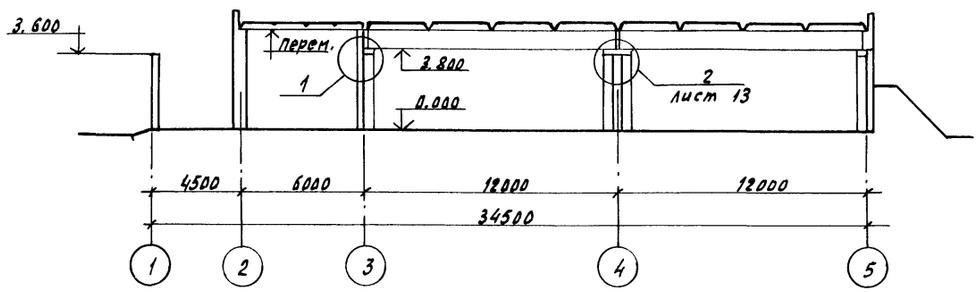
Формат А2

Альбом 1

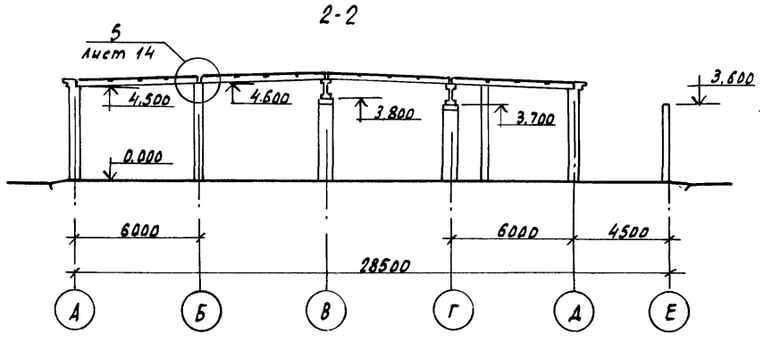
Схема расположения колонн, балок покрытия, опорных подушек



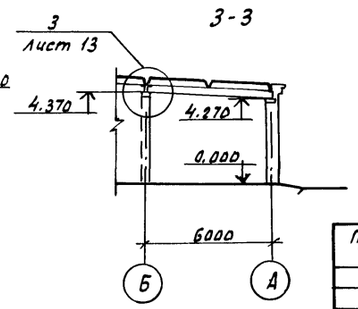
1-1

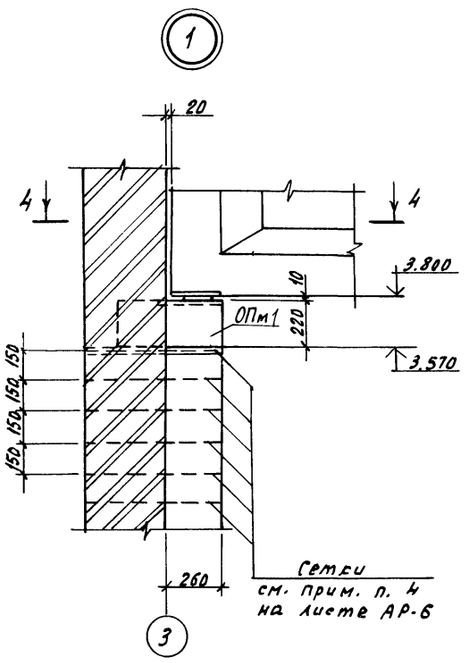


2-2

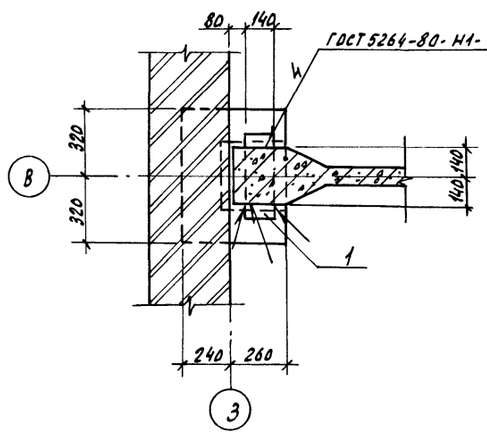


3-3





4-4



Спецификация к схеме расположения колонн, балок покрытия, опорных подушек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	1.823.1-2.1 100-14	1К 45.3-1	5	1030	
		Балки			
Б1	КЖ.Н.010000	1БСП 12-2АIV-Н-А	4	4500	
БМ1	КЖ.Н.020000	БМ1	1	159.46	
		Опорные подушки			
ОП-3	1.069.1-1, Вып. 1	ОП-3	2	50	
ОПм1	Лист 13	ОПм1	4		
ОПм2	Лист 13	ОПм2	2		
МС52	2.400-7.2-19	Изделие соединительное МС52	8	1.6	
1		Лист Б-ПН-Н0-10 ГОСТ 19903-74 Вст3пс Б-1 ТУ 14-1-3023-80			
		140×400	8	4.4	

1. Замоноличивание колонн в стаканы фундаментов производить бетоном класса В15 на мелком заполнителе
2. Металлическую балку БМ1 оштукатурить по металлической сетке бшт. = 40мм

Н.контр	Бакшеева		08.93	813-2-79.93 КЖ
Нач.НТК	Иглина		08.93	
ГИП	Хлебников		08.93	
Гл.конст.	Тимошенко		08.93	
Зав.гр.	Карпенкова		08.93	
Разраб.	Бирюкова		08.93	Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

стадия	Лист	Листов
РМ	12	

Схема расположения колонн, балок, опорных подушек. Разрезы 1-1...3-3. Узел 1.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

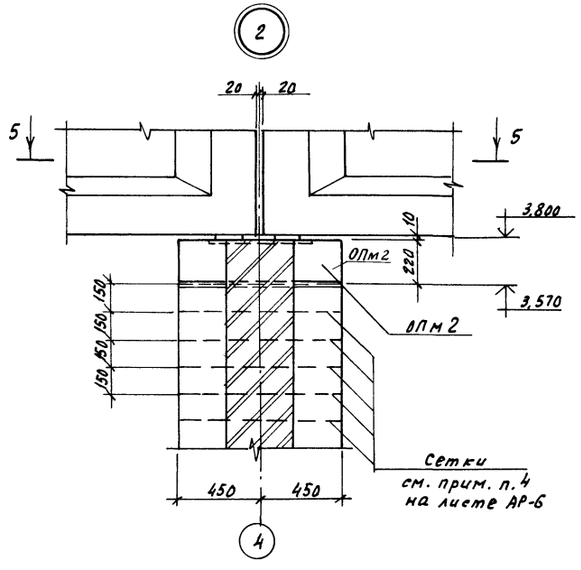
Инв. №

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

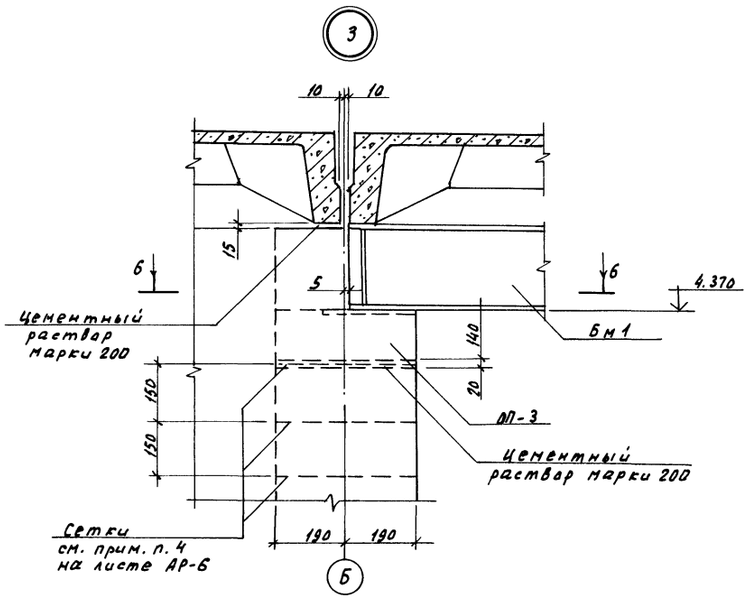
Копировал Николаева

Ц00243-02. 25 Формат А2

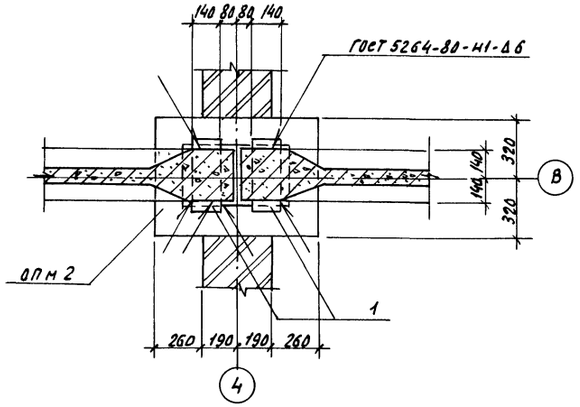
Альбом 1



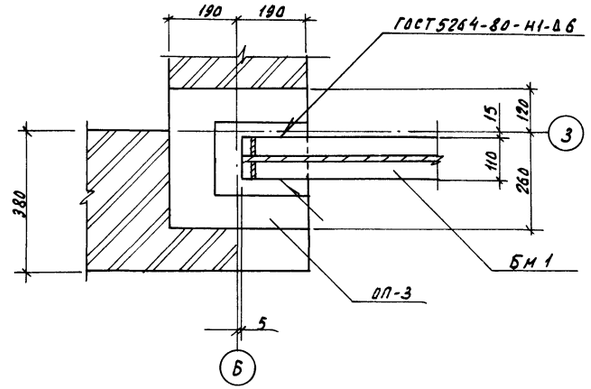
5-5



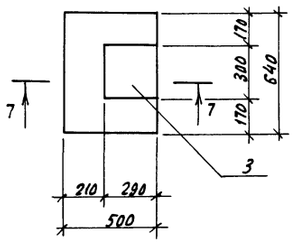
6-6



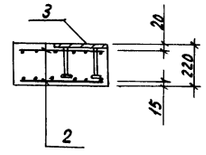
ОПм 1

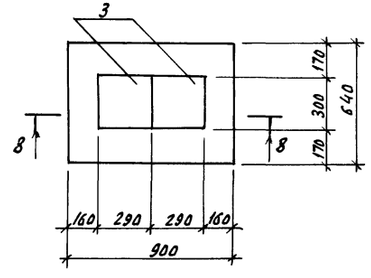


ОПм 2

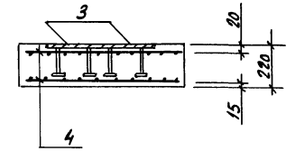


7-7





8-8



Спецификация на опорные подушки ОПм1, ОПм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ОПм 1		
				Сборочные единицы		
А3		2	КН.И.070000	Сетка С1	2	3,64 кг
		3	1.400-6/76, лист 50	Изделие закладное		
				М1-В-5	1	8,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,07 м³
				ОПм 1		
				Сборочные единицы		
А3		4	КН.И.070000-01	Сетка С2	2	6,66 кг
		3	1.400-6/76, лист 50	Изделие закладное		
				М1-В-5	2	8,4 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,13 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82			Прокат марки Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	Всего	
	ф10		Итого		ф14		Итого	-δ=10		
ОПм 1	7,3		7,3	7,3	0,8		0,8	7,6	7,6	8,4	15,7
ОПм 2	13,32		13,32	13,32	1,6		1,6	15,2	15,2	16,8	30,12

Н. контр	Бакшеева		08.93
Нач. НТО	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл. констр	Тимошенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Разраб	Бирюкова		08.93

813-2-79.93 КН

Привязан

Инв. №

Хранилище продавольственной марковки (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Узлы 2, 3. Опорные подушки ОПм1, ОПм2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

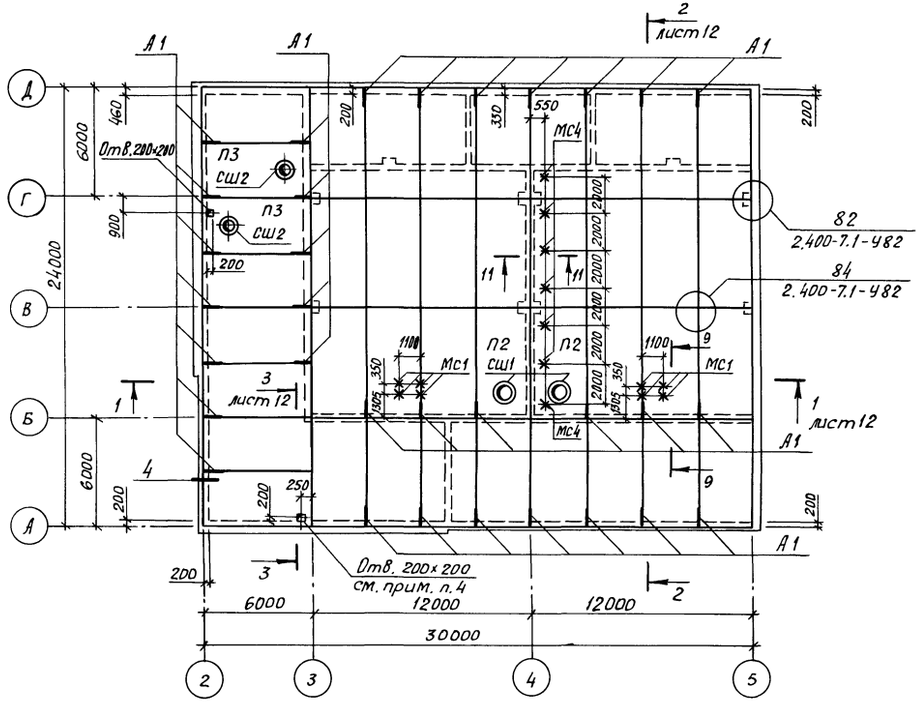
Копировал Николаева

Ц00243-02 26 Формат А2

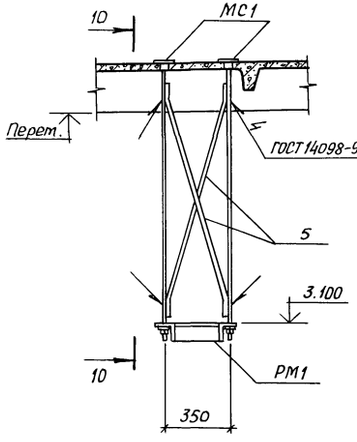
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 1

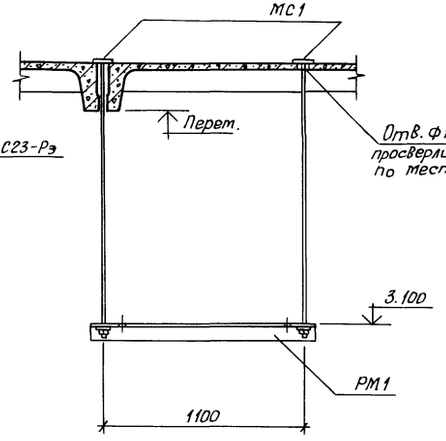
Схема расположения плит покрытия

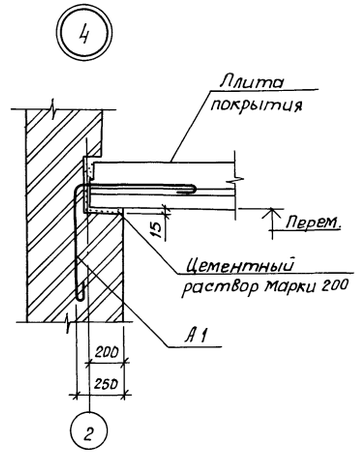


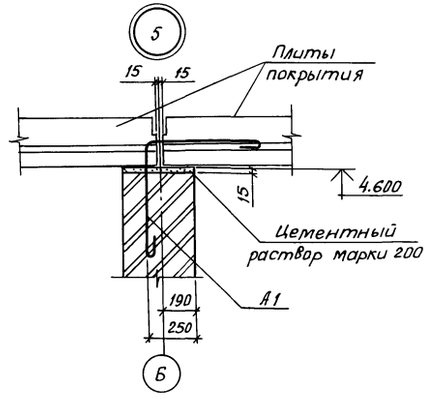
9-9



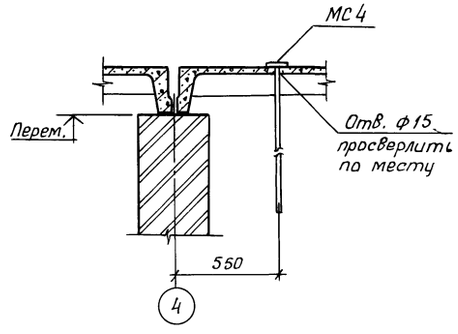
10-10







11-11



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты			
П1	1.865.1-4/89. 1-1	1ПГ6-3АIV-Н	36	2250	
П2	1.865.1-4/89. 1-2	1ПВ6-4АIV-Н-7	2	2900	
П3	1.865.1-4/89. 1-2	1ПВ6-4АIV-Н-4	2	2850	
		Стаканы			
СШ1	1.494-24, вып.1	СБ 7А-1	2	290	
СШ2	1.494-24, вып.1	СБ-4А-1	2	150	
А1	КЖС.И. 000008	Анкер А1	32	0,9	
РМ1	КЖС.И. 060000	Рама РМ1	2	14,46	
		Изделия соединительные			
МС1	КЖС.И. 040000	МС1	8	1,74	
МС4	КЖС.И. 090000	МС4	7		
5		Ф10А-I ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 1600	4	0,99	

1. Плиты покрытия на кирпичные стены укладывать на слой цементного раствора марки 200.
2. Швы между плитами покрытия заделать цементным раствором марки 200.
3. Не замаркированные на схеме расположения плиты покрытия марки П1.
4. Отверстия в плитах покрытия размером 200×200 мм выполнить по месту после монтажа высверлив по периметру сверлом с шагом равным двум диаметрам сверла.

Н.контр.	Бакшеева		08.93	813-2-79.93 КЖ	
Нач. НТК	Иглина		08.93		
ГИП	Хлебников		08.93		
Гл. конст.	Тимошенко		08.93		
Зав. гр.	Карпенкова		08.93		
Разраб.	Бирюкова		08.93	Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Привязан:				Схема расположения плит покрытия. Узлы 4, 5.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел
Инв. N					

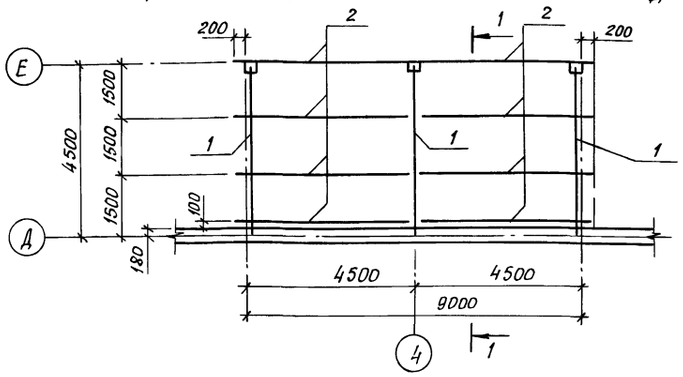
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Ц00243-02 27

Копировал Дюканова Формат А2

Альбом 1

Схема расположения балок и прогонов покрытия навеса между осями Д-Е



1-1

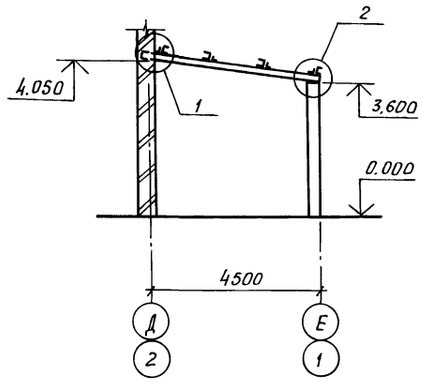
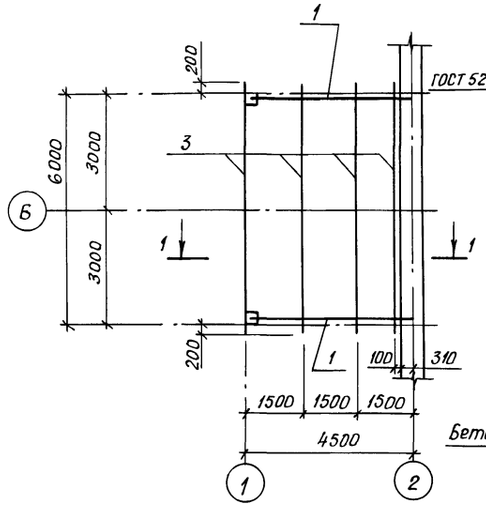
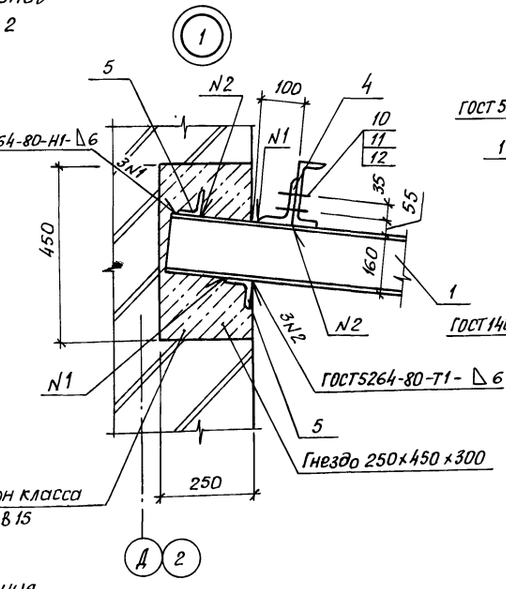
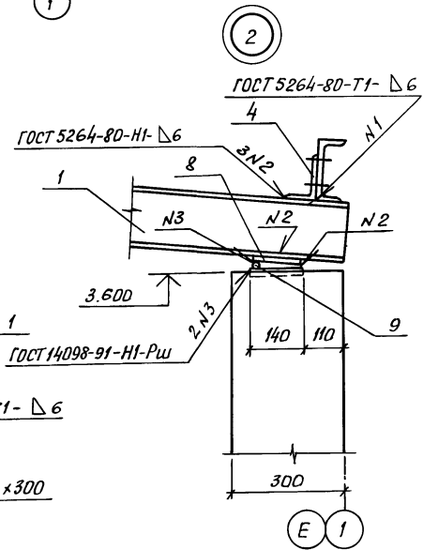


Схема расположения балок и прогонов покрытия навеса между осями 1-2



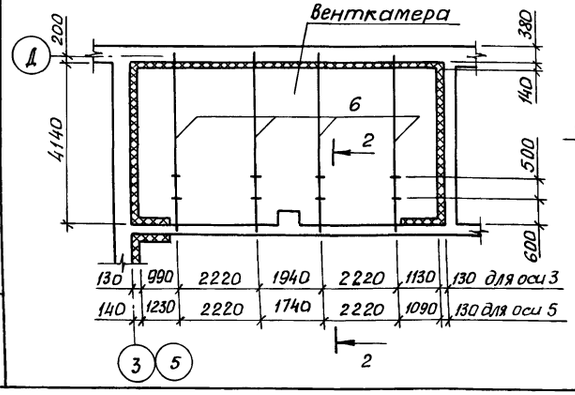


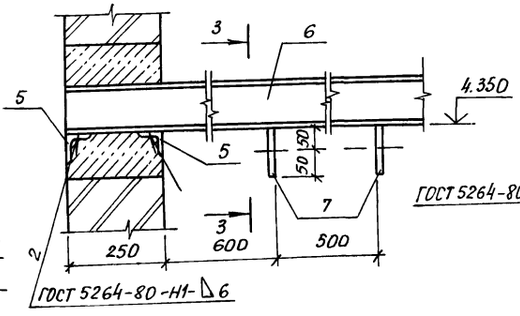
2-2

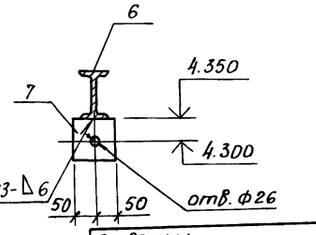


3-3

Схема расположения балок для крепления воздухоохладителей в венткамерах







Спецификация к схемам расположения покрытия навесов и крепления воздухоохладителей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Швеллер 16П ГОСТ 8240-89 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3020-80			
		ℓ = 4600	5	65,3	
2		Швеллер 16П ГОСТ 8240-89 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3020-80			
		ℓ = 4695	8	66,7	
3		Швеллер 16П ГОСТ 8240-89 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3020-80			
		ℓ = 6400	4	90,9	
4		Уголок 125×80×8-В ГОСТ 8510-86 / ст3пс6-1 ТУ 14-1-3020-80			
		ℓ = 150	20	1,9	
5		Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / ст3кп2-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ = 250	26	1,2	
6		Двутавр 12 ГОСТ 8239-89 / ст3кп2-1 ГОСТ 535-88			
		ℓ = 4640	8	53,4	
7		Лист Б-ПН-НО-10 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80			
		100×100	16	0,8	
8		Лист Б-ПН-НО-12 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80			
		100×200	5	1,9	
9		Ф8 А I ГОСТ 5781-82, ℓ = 200	5	0,08	
10		Болт М12-8g×40.58.016			
		ГОСТ 7798-70	48		
11		Гайка М12-6Н.5.016			
		ГОСТ 5915-70	48		
12		Шайба 1.12.01 08кп 019			
		ГОСТ 11371-78	48		

Н.контр.	Бакшеева			813-2-79.93 КЖ
Нач. НТК	Иглина		К.93	
ГИП	Хлебников		08.93	
Гл.констр.	Тимошенко		08.93	
Зав. гр.	Карпенкова		08.93	
Вед. инж.	Чеснова		08.93	Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Схемы расположения балок, прогонов покрытия навесов, и балок для крепления воздухоохладителей

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан :

Инв. N

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

4.00243-02 28

Копировал Дюканова

Формат А2

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения передней разборной и защитной стенок. Узлы 1,2.	
3	Сечения. Узел 3	

Выборка древесины на здание

Наименование сечений	Сечение	Объем, м³				Примечание
		Разборная стенка	Защитная стенка		Всего	
Брус	60×75		0,48		0,48	
	100×100	0,34			0,34	
Доска	32×100	1.18	0,5		1.68	
	50×100	0,03			0,03	
Всего		1.55	0,98		2,53	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.870-1, Вып. 0-3.1-3, 2-3	Узлы крепления ограждающих стенок в зданиях по хранению, товарной обработке и переработке картофеля и овощей	
	Прилагаемые документы	
КЖ.И.030000-01	Изделие соединительное МС2-1	
КЖ.И.040000	Изделие соединительное МС3	
КД. ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2,3	Спецификация к схемам расположения передней разборной и защитной стенок	

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола хранилища, что соответствует абсолютной отметке на генплане ☐
2. Конструкции должны изготовляться из строганой древесины хвойных пород (сосны или ели) с влажностью не более 20% и удовлетворять требованиям СНиП II-25-80 „Деревянные конструкции. Нормы проектирования."
3. Монтаж стенок из пиломатериалов производить после устройства пола в соответствии со СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."
4. Для всех деревянных конструкций предусмотреть защиту от биологического повреждения путем антисептирования препаратом ББ-32 по ГОСТ 28815-90 в соответствии с рекомендациями ЦНИИСК им. Кучеренко „Руководство по обеспечению долговечности деревянных клееных конструкций при воздействии на них микроклимата зданий различного назначения и атмосферных факторов."
5. Все соединительные изделия должны быть покрыты слоем цинка толщиной 120 мкм (способом металлизации) согласно СНиП 2.03.11-85.

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

Зав. гр. Т Шманев

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

Инв. №			
Н. контр.	Бакшеева		08.93
Нач. НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл. конс.	Тимошенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Вед. инж.	Чеснова		08.93

Привязан:

813-2-79.93 КД

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

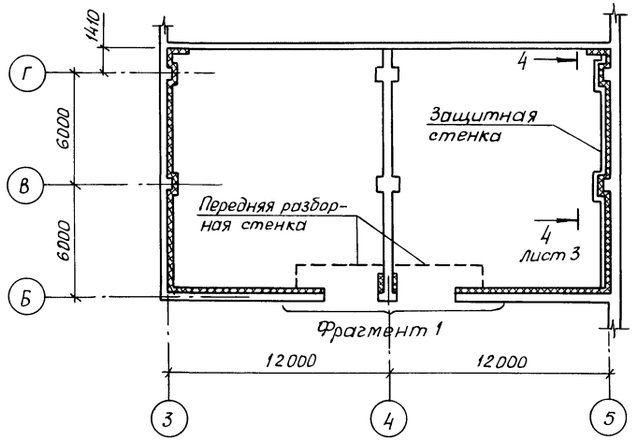
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева

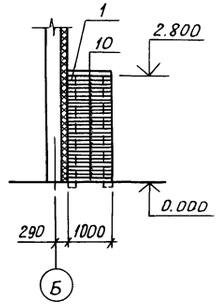
Ц00243 02 29 Формат А2

Альбом 1

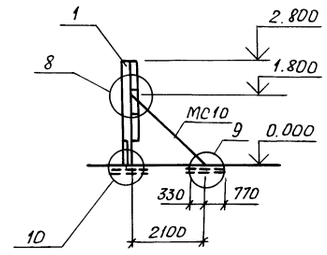
Схема расположения передней разборной и защитной стенок



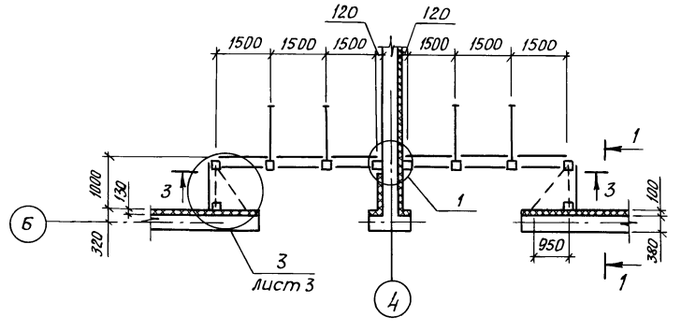
1-1

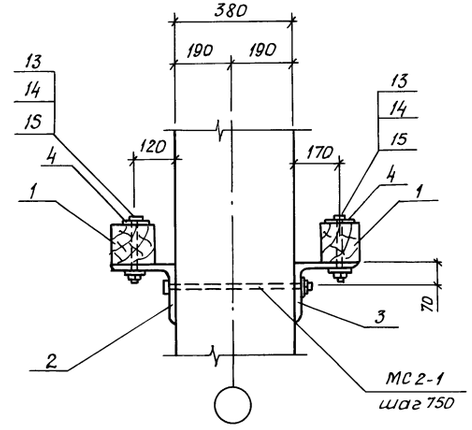


2-2



Фрагмент 1

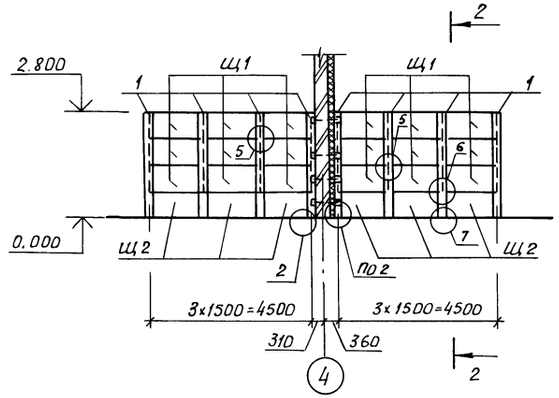


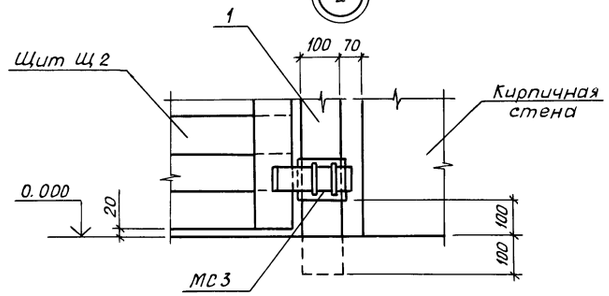


1

2

3-3





Спецификация к схемам расположения передней разборной и защитной стенок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Передняя разборная			
		стенка			
		Щиты			
Щ1	2.870-1.2-3 160	Щ1	18		
Щ2	2.870-1.2-3 170	Щ2	6		
		Изделия соединительные			
МС2-1	КЖ.И.030000-01	МС 2-1	4	0,51	
МС2	2.870-1.2-3 040	МС 2	4	3,27	
МС5	2.870-1.2-3 070	МС 5	8	1,94	
МС7	2.870-1.2-3 080	МС 7	6	3,4	
МС10	2.870-1.2-3 090	МС 10	4	16,41	
МС12	2.870-1.2-3 100	МС 12	4	0,63	
МС14	2.870-1.2-3 120	МС 14	4	0,34	
МС3	КЖ.И.040000	МС 3	2	3,18	
		Изделия закладные			
МН1	2.870-1.2-3 010	МН1	4	11,84	
МН2	2.870-1.2-3 020	МН2	4	3,64	
11	2.870-1.1-3 091	Ф16 А I ГОСТ 5781-82, ℓ = 200	4	0,3	
12	2.870-1.1-3 092	4С $\frac{8AIII-150}{8AIII-150}$ 110×500			
		ГОСТ 23279-85	6	30,6	
13	2.870-1.1-3 090	Болт М12-8g×160.58.16 ГОСТ 7798-70	44		
14	2.870-1.1-3 090	Шайба 12.01.08кп016 ГОСТ 11371-78	46		
15	2.870-1.1-3 090	Гайка М12-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	46		
16	2.870-1.1-3 090	Гайка М20-7Н.5.016 ГОСТ 5915-70	4		
17	2.870-1.1-3 090	Шуруп 1-5×40.016 ГОСТ 1144-80	16		
18	2.870-1.1-3 090	Гвоздь 4×90 ГОСТ 9870-61	196		
20	2.870-1.1-3 090	Доска 2х8-50×100 ГОСТ 8486-86			
		ℓ = 750	8		0,004м³
1		Брусок 2х8-100×100 ГОСТ 8486-86			
		ℓ = 2900	10		0,029м³
2		Уголок 160×160×8-В ГОСТ 8509-86 Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80			
		ℓ = 100	4	2,47	

1. Продолжение спецификации см. лист 3.
2. Защитную стенку (см. сеч. 4-4) устанавливать только по оси 5.
3. Узлы 5...10 см. серию 2.870-1, вып. 1-3.
4. На узле 1 утеплитель условно не показан.

Н.контр.	Бакшеева		08.93
Нач. НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Вед. инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КД

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схемы расположения передней разборной и защитной стенок. Узлы 1, 2.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

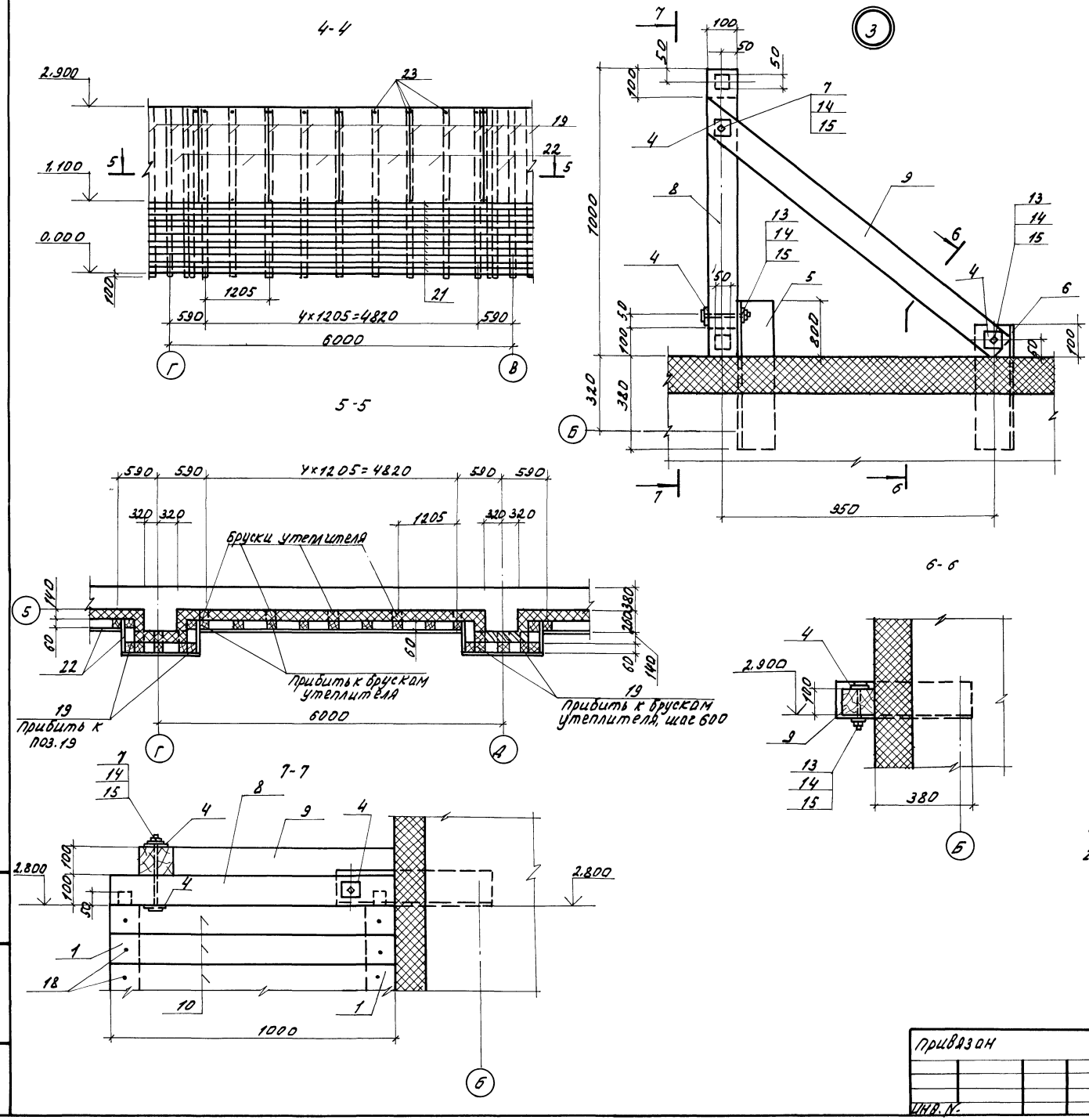
Инв. №

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

Ц 00243-02 30

Копировал Дюканова Формат А2

Альбом 1



Спецификация к схемам расположения передней разборной и защитной стенок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
3	лист 2	Уголок 200×200×12-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ-14-1-3023-80			
		ℓ=100	4	3,70	
4		Лист 6-ПН-НО-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-89			
		70×70	16	0,23	
5		Уголок 125×125×8-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80			
		ℓ=580	2	9,0	
6		Уголок 125×125×8-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80			
		ℓ=480	2	7,4	
7		Болт М12-8д×250.058.016 ГОСТ 7798-70	2		
8		Брусок 2×В-100×100 ГОСТ 8486-86			
		ℓ=1000	2		0,01 м³
9		Брусок 2×В-100×100 ГОСТ 8486-86			
		ℓ=1380	2		0,014 м³
10		Доска 2×В-32×100 ГОСТ 8486-86			
		ℓ=1000	56		0,003 м³
		Защитная стенка			
19		Брусок 2×В-60×75 ГОСТ 8486-86			
		ℓ=3000	34		0,014 м³
21		Доска 2×В-32×100 ГОСТ 8486-86			0,5 м³
22		Асбестоцементные листы			
		ЛП-П-3,6×1,2-8			
		ГОСТ 1812У-75	7		
23		Шуруп 1-5×40.016 ГОСТ 1144-80	62		

1. Общие примечания см. лист 1.
2. Листы поз. 13 резать по пополам (ℓ=1,8 м).

Н. контр.	Бакшеева		08.93
Нач. НТК	Иглина		08.93
ГИП	Хлебников		08.93
Гл. конст.	Тимошенко		08.93
Зав. гр.	Карпенкова		08.93
Вед. инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КД

Привязан

Инв. N

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Сечения. Узел 3.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

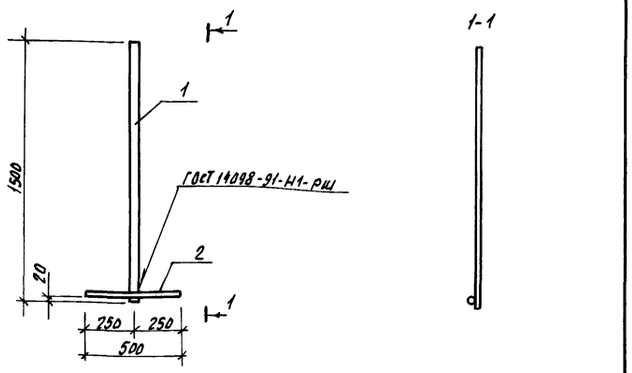
Ц00243 02 31

Копировал Омельченко

формат А2

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

Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	АРИ 0101	Лист Б-ПН-НО-4.0 ГОСТ 19903-74 Ст3 сп ГОСТ 14637-89	1	1.88кг
				40 х 1500		
Б.4		2	АРИ 0102	Б12А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=500	1	0.44кг

Привязан

Инв. N

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

Н. контр.	Бурдыкина		23.01.93
Гл. спец.	Сачков		22.01.93
Арх.	Шкарпета		22.01.93

813-2-79.93 АР.И 0100

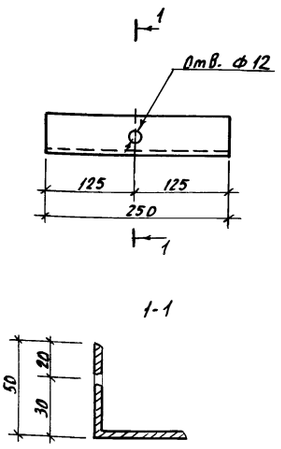
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2.32	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А4

Альбом 1



Привязан

Инв. N°

Н. контр.	Бурдыкина		22.01.93
Гл. спец.	Сачков		22.01.93
Арх.	Шкарпета		22.01.93

813-2-79.93 АР.И 0002

Изделие закладное МД1

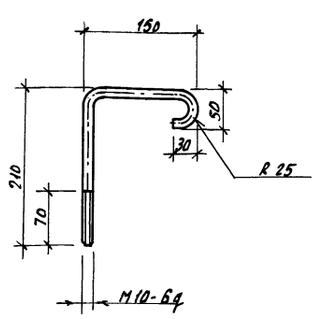
Стадия	Масса	Масштаб
РП	0.94	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 Ст. 3 сп ГОСТ 535-88 ℓ= 250

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А4

Альбом 1



Привязан

Инв. N

Н. контр.	Бурдыкина		02.02.93
Гл. спец.	Сачков		02.02.93
Арх.	Шкарпета		02.02.93

813-2-79.93 АРИ 0003

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,35	1:5
Лист	Листов 1	

•ФАI ГОСТ 5781-82

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А4

Привязан

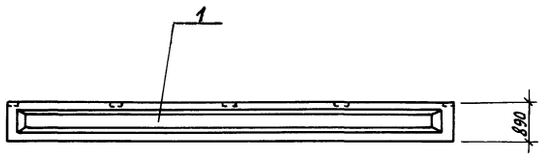
Инв. N

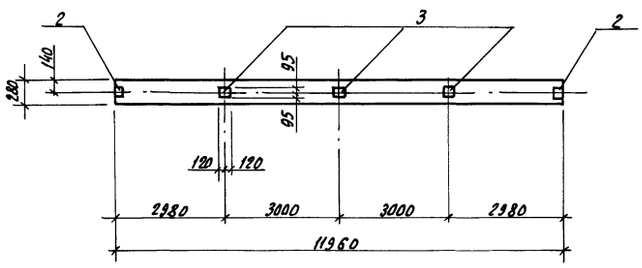
813-2-79.93

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Николаева Формат А4

Альбом 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.400-6/76, Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий		
				Сборочные единицы		
		1	1.462.1-1/88.1-1	Балка 1БСП 12-2АIV-Н	1	
				Детали закладные		
		2	1.400-6/76 Вып.1, л.84	М4-1	2	
		3	1.400-6/76, Вып.1, л.85	М4-3	3	

Ведомость расхода стали на дополнительные детали закладные, кг

Марка элемента	Детали закладные				
	Арматура класса		Прокат марки		Всего
	А-III		Вст3кп2		
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74		
	ф8	Итого	-δ=6	Итого	
1БСП12-2АIV-Н-А	0,8	0,8	9,2	9,2	10,0

Н. контр.	Бурдыкина		08.93
Гл. констр.	Тимашенко		08.93
Зав. гр.	Карпенков		08.93
Вед. инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ.И.010000

Балка 1БСП-2-2АIV-Н-А

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,5т	1:100
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

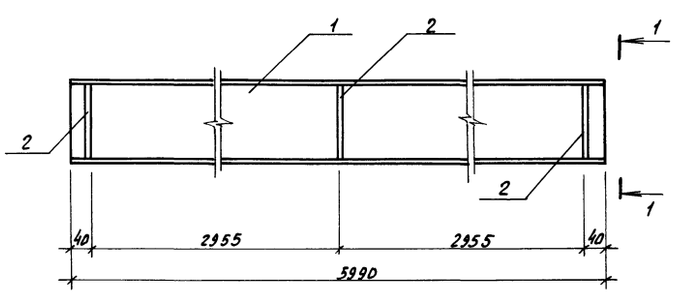
Привязан

Инв. N

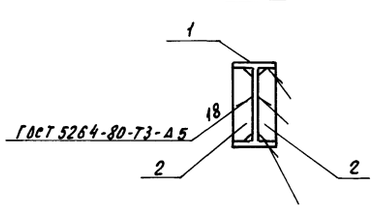
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева Формат А2

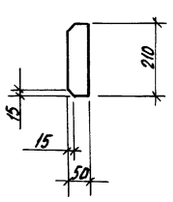
Альбом 1



1-1



Поз. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.020001	Двутавр 23Б1 ГОСТ 26020-83 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				l=5990	1	154,54кг
Б4		2	КЖ.И.020002	Лист Б-ПН-40-10 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-3023-80		
				50×210	6	0,82кг

Н. контр.	Бурдыкина		08.93
Гл. констр.	Тимашенко		08.93
Зав. гр.	Карпенков		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93

813-2-79.93 КЖ.И.020000

Балка БМ1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	159,5	1:10
Лист	Листов 1	

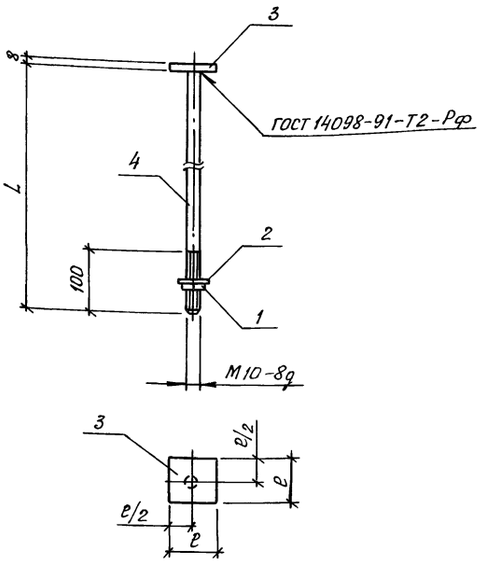
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

Копировал Николаева Формат А2

Альбом 1



Обозначение	Марка	L, мм	e, мм	Масса, кг
КЖ.И.030000	МС1	1800	100	1.74
-01	МС2-1	450	60	0,51

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		1		Гайка dM10-6Н-5.019ГОСТ5915-70	1	
		2		Шайба 10.01.08кп019ГОСТ11371-78	1	
			Переменные данные для исполнений			
				КЖ.И.030000		
				Детали		
БЧ		3	КЖ.И.030001	Лист Б-ПН-НО-8 ГОСТ19903-74 Вст3кп2 ГОСТ14637-89		
				100×100	1	0,63кг
БЧ		4	КЖ.И.030002	Ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=1800	1	1,11кг
				КЖ.И.030000-01		
				Детали		
БЧ		3	КЖ.И.03001-01	Лист Б-ПН-НО-8 ГОСТ19903-74 Вст3кп2 ГОСТ14637-89		
				60×60	1	0,23кг
БЧ		4	КЖ.И.03002-01	Ф10АI ГОСТ5781-82, ℓ=450	1	0,28кг

Покрытие Ц12

Н.контр.	Бурдыкина		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Вед.инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ.И.030000

Изделие соединительное (МС1, МС2-1)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

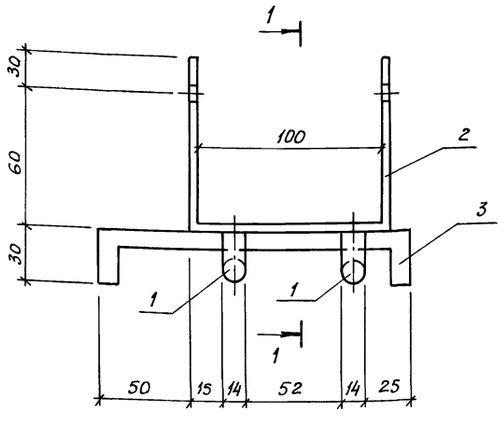
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан:

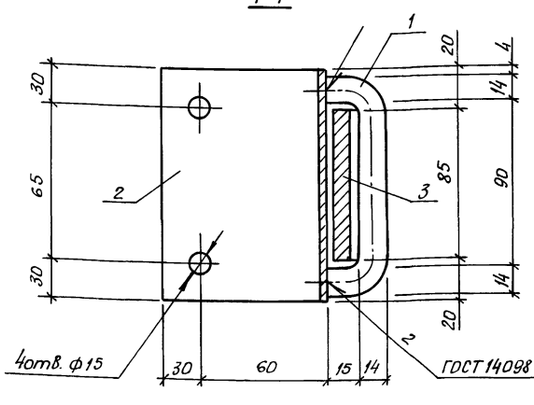
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N

Копировал Дюканова Формат А3

Альбом 1



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	КЖ.И.040001	Ф14 А1 ГОСТ5781-82, ℓ=150	2	0,18кг
БЧ		2	КЖ.И.040002	Лист Б-ПН-НО-5 ГОСТ19903-74 Вст3кп2 ГОСТ14637-89		
				125×290	1	1,42кг
БЧ		3	КЖ.И.040003	Лист Б-ПН-НО-10 ГОСТ19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				85×210	1	1,4кг

Покрытие Ц12

Н.контр.	Бурдыкина		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Вед.инж.	Чеснова		08.93

813-2-79.93 КЖ.И.040000

Изделие соединительное МС3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,18	1:2
Лист	Листов 1	

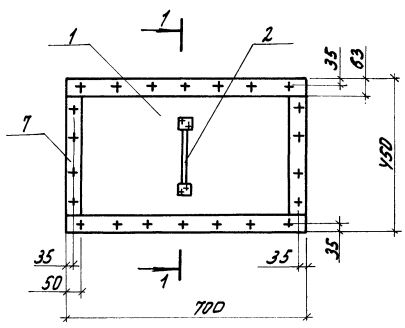
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

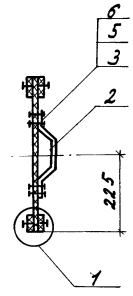
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N

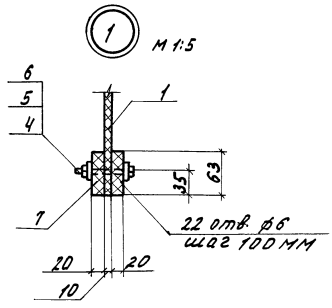
Копировал Дюканова Формат А3

Альбом 1



1-1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	КНЦ.050001	Лист винипласта		
				ВН 700×450×10		
				ГОСТ 9639-71	1	4,4 кг
				Стандартные изделия		
		2		Ручка-скоба РС140-2		
				ГОСТ 5087-80	1	
		3		Болт М4-6g×30.58.016		
				ГОСТ 7805-70	4	
		4		Болт М4-6g×60.58.016		
				ГОСТ 7805-70	22	
		5		Гайка М4-6Н5.016		
				ГОСТ 5915-70	26	
		6		Шайба 4.01.08 кп.016		
				ГОСТ 11371-78	52	
				Материалы		
		7		Шнур 1-1с 20×63		
				ГОСТ 6467-79		ℓ=2050

Н.контр.	Бурдыкина		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93
Пров.	Карпенкова		08.93

813-2-79.93 КНЦ.050000

Шибер Ш61

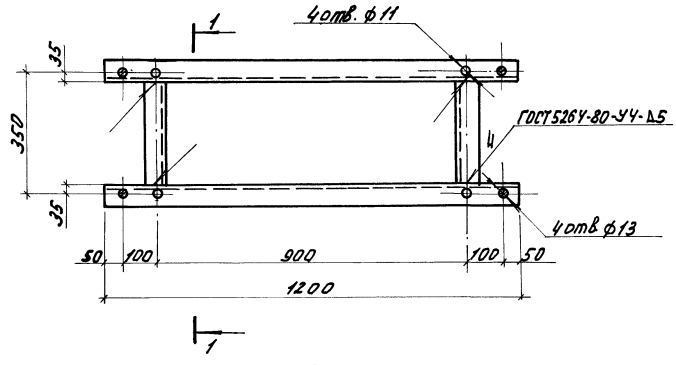
Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,4	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

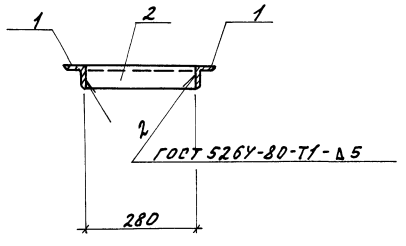
Привязан

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

Альбом 1



1-1



Покрытие - Ц12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	КНЦ.060001	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88		
				ℓ=1200	2	2,88 кг
БЧ		2	КНЦ.060002	Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 Ст3кп3-1 ГОСТ 535-88		
				ℓ=280	2	1,35 кг

Н.контр.	Бурдыкина		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Чертил.	Чеснова		08.93

813-2.79.93 КНЦ.060000

Рама РМ1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	14,46	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

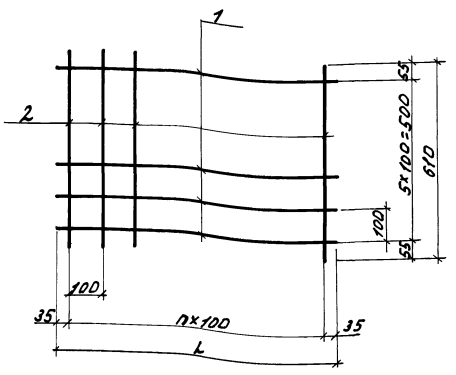
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Т.002-13-02 ТМ 35

Копировал Омельченко

Формат А3

Альбом 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				КЖИ.070000		
				Детали		
БУ		1	КЖИ.070001	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=470	6	0,29 кг
БУ		2	КЖИ.070002	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=610	5	0,38 кг
				КЖИ.070000-01		
				Детали		
БУ		1	КЖИ.070001-01	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=870	6	0,54 кг
БУ		2	КЖИ.070002-01	ф10А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=610	9	0,38 кг

Обозначение	Марка	L, мм	n	Масса, кг
КЖИ.070000	С1	470	4	3,64
-01	С2	870	8	6,66

Сварка во всех пересечениях стержней по ГОСТ 14098-91, тип соединения К1, способ сварки Кт.

Н.контр.	Бурдыкина		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93

813-2-79.93 КЖИ.070000

Сетка (С1, С2)

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

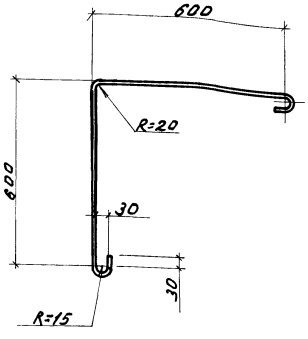
Инв. №

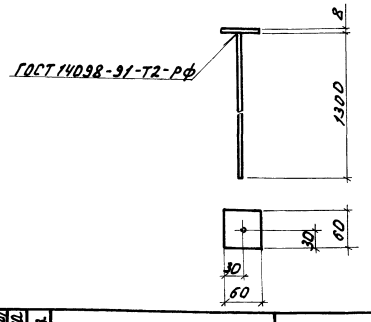
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Омельченко

формат А3

Альбом 1





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БУ		1	КЖИ.090001	Лист Б-ПН-НО-8.0 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-89		
				60×60	1	0,23 кг
БУ		2	КЖИ.090002	ф8А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1300	1	0,51 кг

Покрытие Ц 12

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Бакшеева		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93

813-2-79.93 КЖИ.090000

Изделие соединительное МСУ.

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,74	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Омельченко

формат А4

Альбом 1

Ц 00243-02 36

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Бурдыкина		08.93
Гл.констр.	Тимошенко		08.93
Зав.гр.	Карпенкова		08.93
Разраб.	Бирюкова		08.93

КЖИ.000008

Анкер А1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0.9	1:10

Лист | Листов 1

ф10А-I ГОСТ 5781-82, ℓ=1420

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Омельченко

формат А4

Альбом 1

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 отопления и теплоснабжения установки У3. Схема узла ввода	
	Схемы систем П1, П2, ВЕ1... ВЕ4, А1, А2, У1... У3	
5	Установки систем П1, П2, У3	
6	Установки систем У1. У2. Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, У1... У3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-2 вып. 10	Унифицированные воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	поставщик Укртиппроект и Гипронисельпром
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие Тип Р.	поставщик Тбилтиппроект и Гипронисельпром
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	—"—
1.494-43. вып. 1	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	—"—
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	—"—
5.903-21 вып. 0;1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	—"—

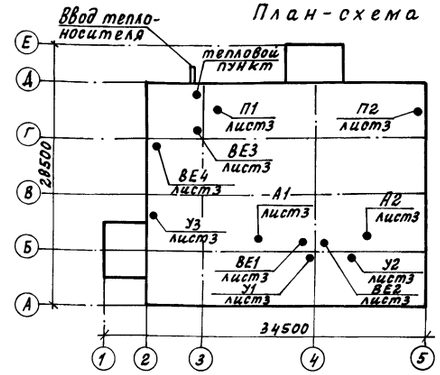
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Г. А. Хлебников

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
5.903-6 вып. 1.2,3	Оборудование комплектно-блочное унифицированное для автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов.	
5.903-13 вып. 5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-1 вып. 1	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. Рабочие чертежи.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения. Рабочие чертежи.	
5.904-51 вып. 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
7.903.9-2 вып. 1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
7.906.9-2 вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами	
	Прилагаемые документы	
ОВН1	Сетка в рамке	
ОВН2	Короб воздухораспределительный	
ОВН3	Конфузор	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	альбом 2
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 3

План-схема



Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства РСФСР от 6 апреля 1993 года, в соответствии с требованиями ОНТП-6-88, СНиП 2.04.05-91 СНиП 2.09.04-87

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат., квт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Камеры хранения	1466	минус 30	10880 (9380)	— —	— —	10880 (9380)	см. марку ХО	24.6
Вспомогательные помещения	1805	минус 30	41860 (36080)	68180 (58780)	4180 (3600)	114220 (98460)		3.0

Расчетная температура наружного воздуха принята: для проектирования систем отопления и вентиляции минус 30°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха:

- камеры хранения $t_в$ минус 1°С; $\varphi = 90\%$;
- цех товарной обработки $t_в = 16°С$; $\varphi = 60\%$;
- электрощитовая $t_в = 10°С$; $\varphi = 60\%$;
- грузовой коридор $t_в = 2°С$; $\varphi = 60\%$;
- вспомогательные помещения по СНиП 2.09.04-87

Теплоснабжение от внешних сетей через тепловой пункт.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: в подающих трубопроводах (T_1) 150°С; в обратных трубопроводах (T_2) 70°С.

Располагаемая разность давлений:

система отопления – 13760 Па (1.4 м вод ст)

система теплоснабжения установки У3 – 8890 Па (0.9 м вод ст)

Инв. №				Привязан
Н. контр.	Бакшеева		07.93	813-2-79.93 ОВ
Гл. спец. ТО	Макашов		07.93	
Нач. отд.	Иглина		07.93	
ГИП	Хлебников		07.93	
Гл. спец.	Верцова		07.93	
Зав. гр.	Савосина		07.93	

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Согласовано: Зав. гр. ВК Цурганов; Зав. гр. АР Корпенкова; Зав. гр. ЭЛ Кочергина; Зав. гр. ХО Емельянова; Зав. гр. А Корягин; Зав. гр. ТХ Шманев

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

Ц00243-02 37

Формат А2

Альбом I

Воздуховоды систем П1, П2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ4 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80
Воздуховоды систем У1, У2, ВЕ3 изготовить из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90.
Толщину стали принять по СНиП 2.04.05-91 в зависимости от размера воздуховода.
Воздуховоды принять класса Н.
Воздуховоды наружного воздуха систем П1, П2 до клапана изолировать по серии 7.906.9-2 плитами из минеральной ваты на битумном связующем марки 100 ГОСТ 10140-80 с покрытием стеклопластиком рулонным РСТ ТУ 6-11-145-80.
Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения установки У3 изготовить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.
Трубопровод для отвода конденсата от вытяжных систем выполнить из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-83.
Трубопроводы отопления, прокладываемые в каналах у наружных дверей и подающий трубопровод системы теплоснабжения изолировать по серии 7.903.9-2 шнуром из минеральной ваты в оплетке марки 200 по ТУ 36-1695-79, покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-11-145-80.
Перед изоляцией трубопроводы очистить, высушить и покрыть битумным лаком БТ-577 по ГОСТ 5631-79.
Неизолированные трубопроводы системы отопления и нагревательные приборы окрасить масляной краской за два раза. Колер принять по ГОСТ 14202-69.
При сборке радиаторов между головками секций установить прокладки из паронита толщиной 3мм в тропическом исполнении по ГОСТ 481-80.
Монтаж отопительно-вентиляционных систем, приемку и пуск выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполн. по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнен.	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	Камера хранения		ОВ-134	8			32000	400	1500		11	1500								
		№1						16000	(40,8)	750		7,5	750								
П2	1	Камера хранения		ОВ-134	8			32000	400	1500		11	1500								
		№2							(40,8)	750		7,5	750								
У1	1	Камера хранения		В-06-	4А			3800	300	3000	4А71А2	0,75	3000								
		№1		300					(31)												
У2	1	Камера хранения		В-06-	4А			3800	300	3080	4А71А2	0,75	3000								
		№2		300					(31)												
У3	1	Цех товарной	ЕС.110-	8-Ц4-75	5	1	Пр180	7850	750	1435	4А100S4	3,0	1435	КВС6	7	1	12	38	68180	142	
		обработки	-26	5-05					(76,5)										(58780)	(145)	
А1	1	Камера хранения	СФОО-10/	ВО-Ф-	7,1			10500		950	4АП80А6У2	0,55	950	Элект-	9,6	1	-1	1,7	9580	150	
		№1	0,4 И2	-7,1А										рич.	кВт				(8260)	(15,3)	
А2	1	Камера хранения	СФОО-10/	ВО-Ф-	7,1			10500		950	4АП80А6У2	0,55	950	Элект-	9,6	1	-1	1,7	9580	150	
		№2	0,4 И2	-7,1А										рич.	кВт				(8260)	(15,3)	
ВЕ1	1	Камера хранения №1																			L=1600м³/ч
ВЕ2	1	Камера хранения №2																			L=1600м³/ч
ВЕ3	1	Санузел																			L=50м³/ч
ВЕ4	1	Душевые																			L=150м³/ч

Таблица тепловоздушного баланса

Климатическая зона	Наименование помещений	Период хранения	Объем воздуха, м³/ч: рециркуляционный	Объем воздуха, м³/ч: наружный	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 Вт (ккал/ч)
минус	Камеры хране-	хране-	31000	1000	3460	6310	9690	16000	3240	1880	5120	10880
30°С	ния №1, №2	ние				(5440)	(8350)	(13790)	(2790)	(1620)	(4410)	(9380)

Условные обозначения

—к— трубопровод для отвода конденсата

Н.контр.	Бакшеева		07.95
Гл.спец.ТО	Макашов		07.95
Нач.НТК	Иглина		07.95
ГИП	Хлебников		07.95
Гл.спец.	Верцова		07.95
Зав.гр.	Савосина		07.95

813-2-79.93 ОВ

Привязан

Инв.№

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

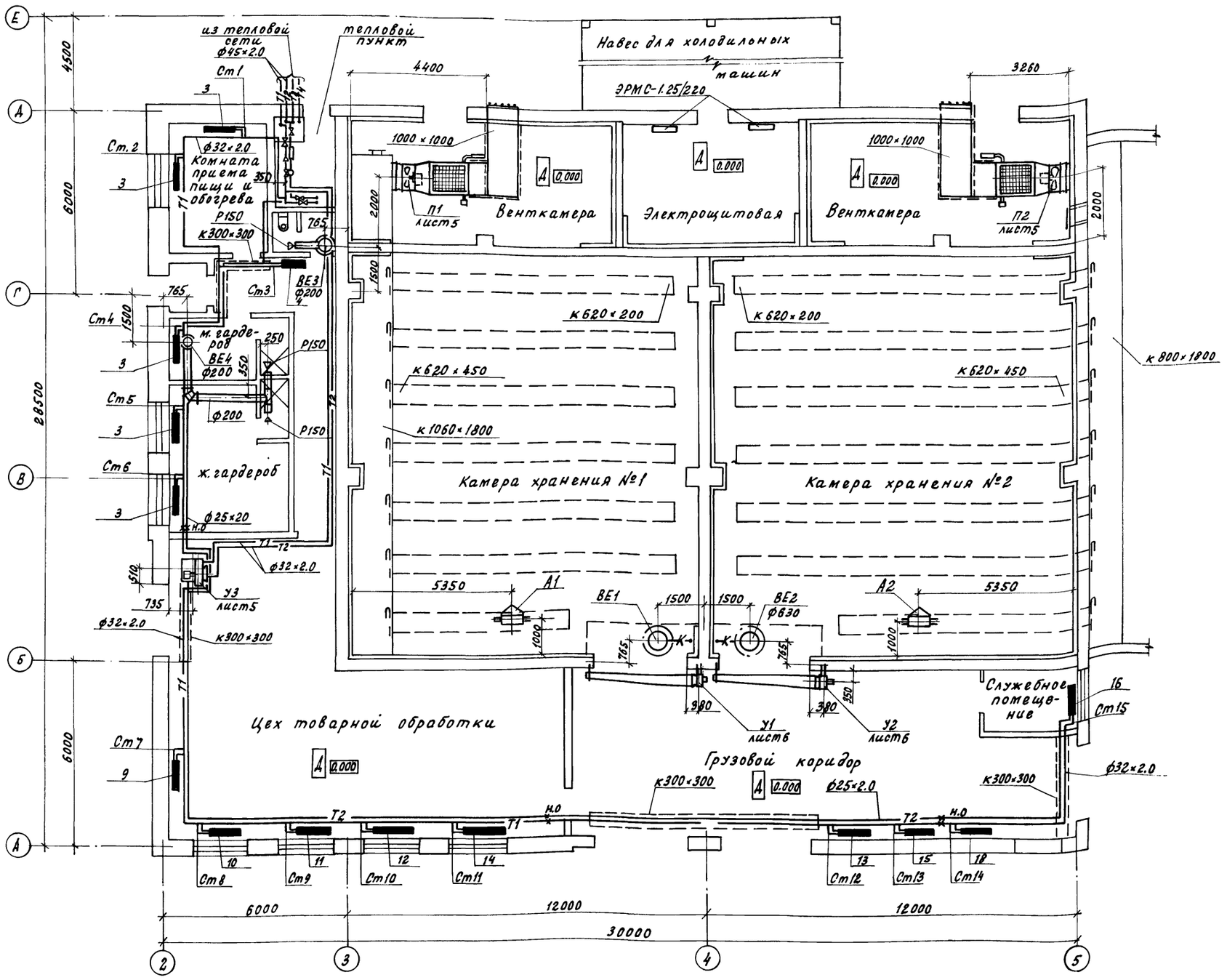
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Ц.00243-02 38

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом I



Нач. НТК	Цглина		01.93
ГИП	Хлебников		01.93
Гл. спец.	Верцова		01.93
Разр.	Савосина		01.93
Н. контр.	Бакшеева		01.93

813-2-79.93 ОВ

Привязан

Инв. №

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 6000тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План на отм. 0.000

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

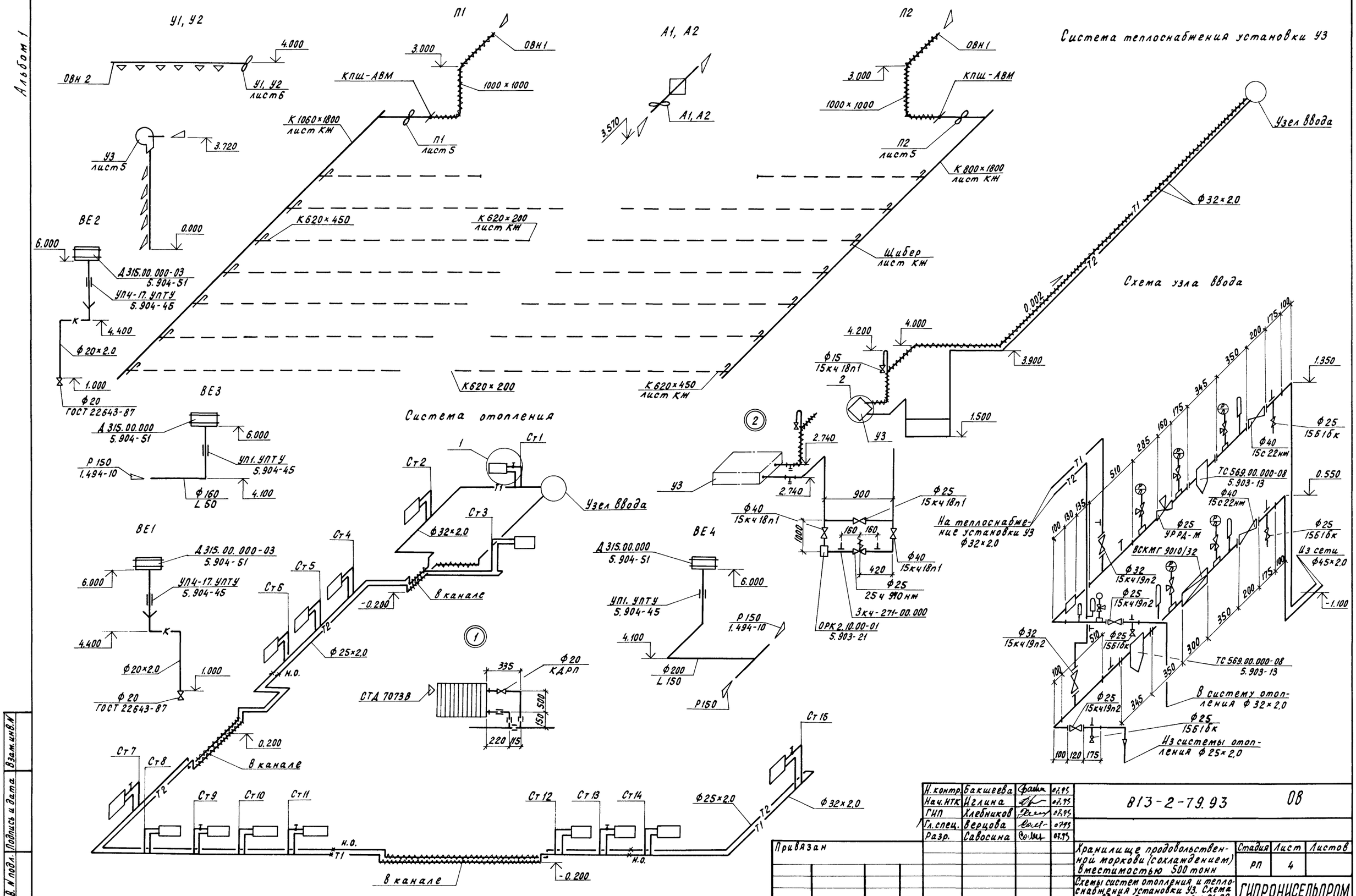
Ц00243-02 39

Копировал Гелашвили

Формат А2

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

Альбом 1



Н. контр.	Бакшеева		07.95	813-2-79.93 ОВ	
Нач. НТК	Иглина		07.95		
ГИП	Хлебников		07.95		
Гл. спец.	Верцова		07.95		
Разр.	Савосина		07.95		
Привязан				Хранилище продовольственной моркови (охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв. N				Схемы систем отопления и теплоснабжения установки У3. Схема узла ввода. Схемы систем П1, П2, ВЕ1... ВЕ4, А1, А2, У1... У3	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

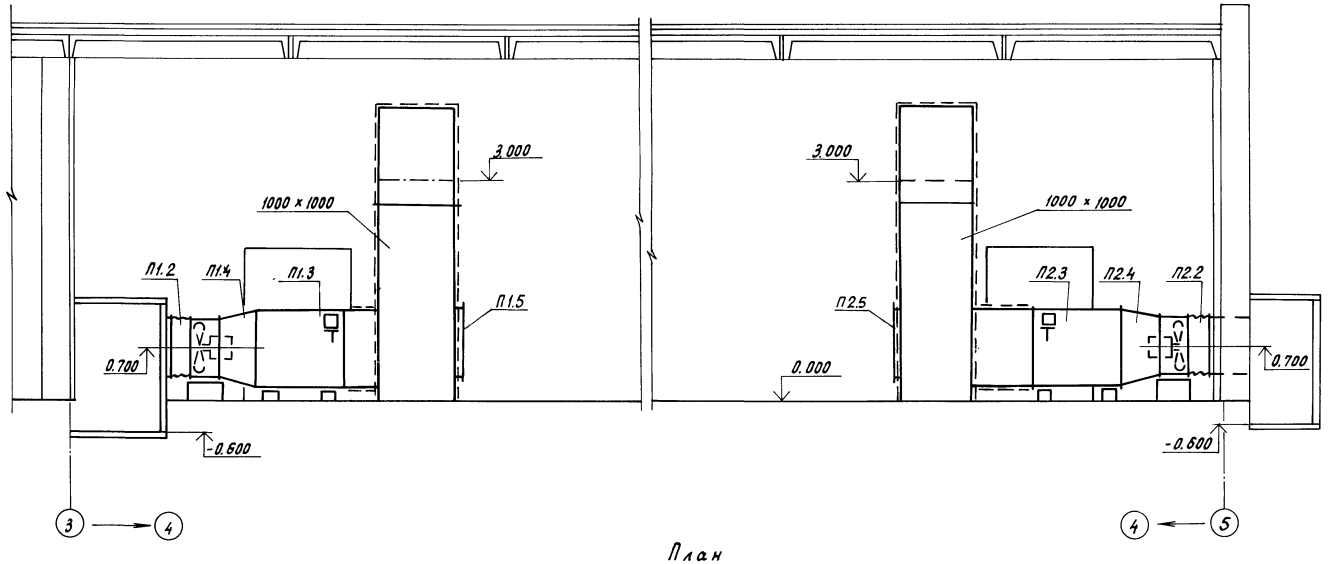
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал Перелыгина

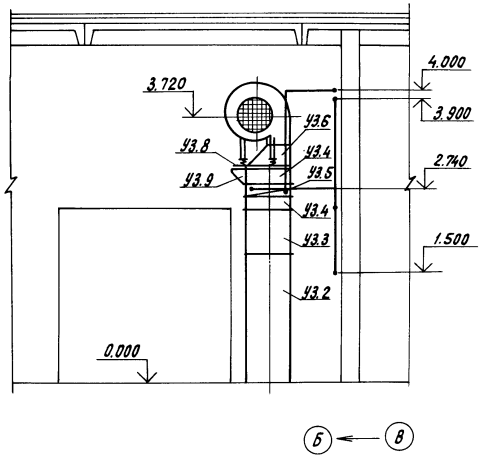
Ц00293-02 40 Формат А2

Альбом 1

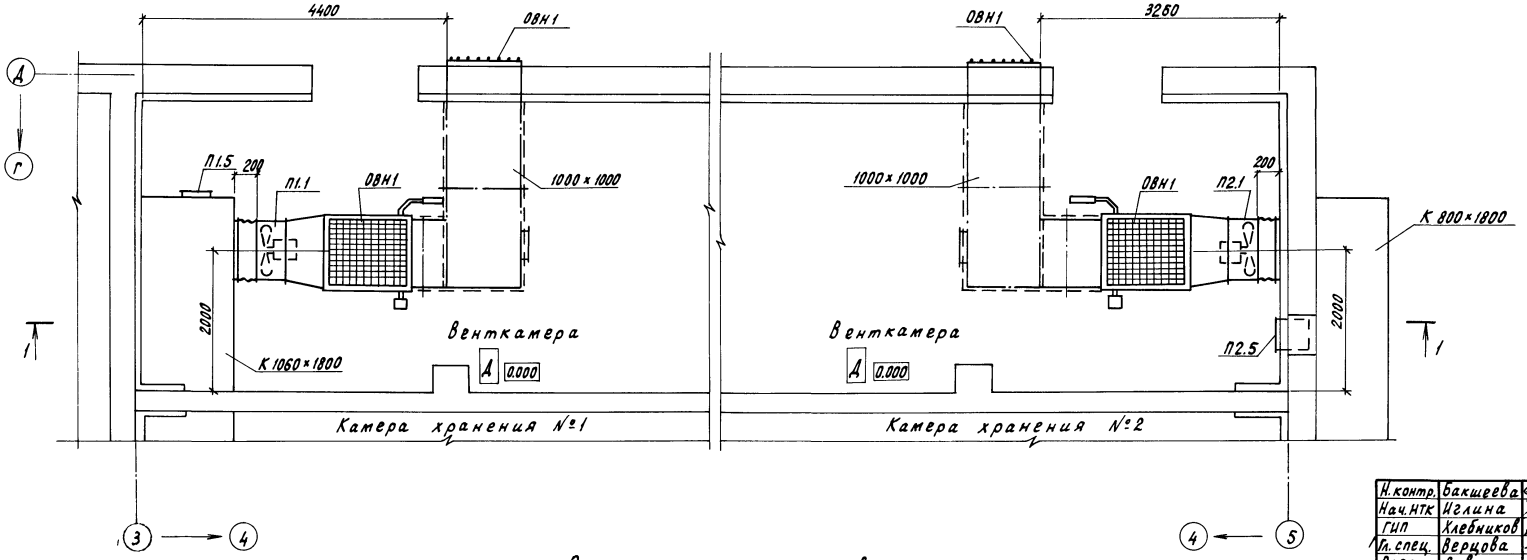
Разрез 1-1



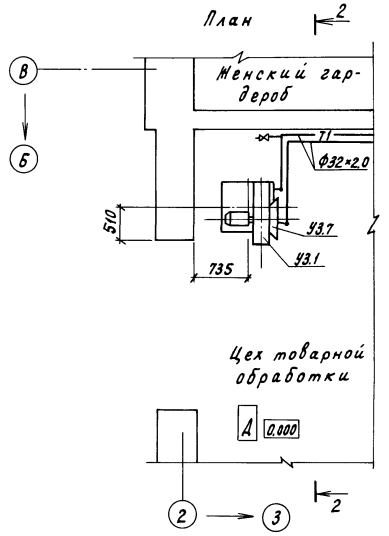
Разрез 2-2



План



План



Спецификация на установки П1, П2, У3 дана на листе 6

Н. контр.	Бакшеева		07.93	813-2-79.93 ОВ	
Нач. НТК	Иглина		07.93		
ГИП	Хлебников		07.93		
Гл. спец.	Верцова		07.93		
Разр.	Савосина		07.93		
Привязан				Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Инв. №				Установки систем П1, П2, У3	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

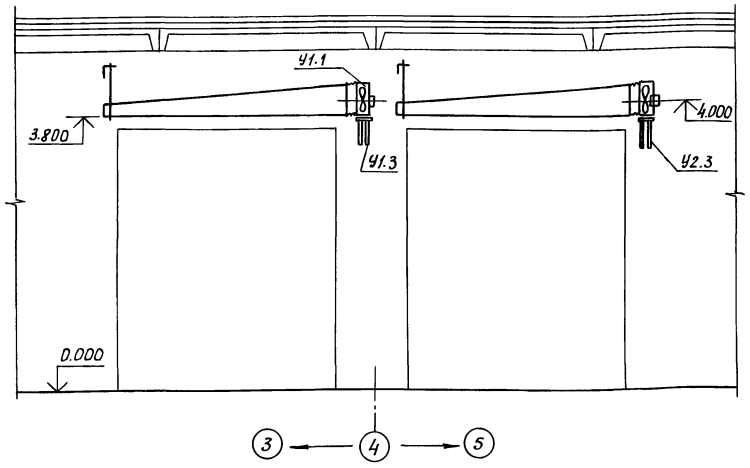
Копировал Перелыгина

Ц00243-02 41

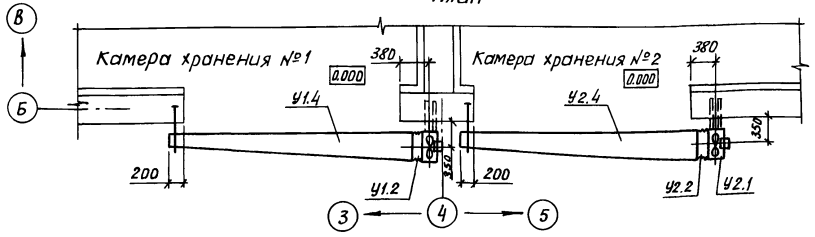
Формат А2

Альбом 1

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, У1...У3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		П1, П2			
П1.1; П2.1	Рыбинское конструкторское бюро моторостроения	Вентилятор осевой промышленный ОВ-134 мощностью 11/7,5 кВт 1500/750 об/мин	1	210	
П1.2, П2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-14	1	2,69	
П1.3	ТУ 111-7-1-84	Клапан смесительный КПШ-АВМ 1000х1000	1	300	
П2.3					
П1.4, П2.4	ОВН3	Конфузор	1	320	
П1.5	5.104-4	Дверь герметическая Ду 0,9х0,4	1	23,56	
П2.5					
	Спецификация дана на одну установку				

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		У1, У2			
У1.1; У2.1	ТУ 22-5862-84	Вентилятор осевой В-06-300 №4 с электродвигателем 4А71А2, 0,75 кВт 3000 об/мин	1	23	
У1.2; У2.2	5.904-38	Вставка гибкая В.00.00.08	1	1.59	
У1.3; У2.3	1.494-43 Вып.1	Кронштейн для установки вентилятора 5.14М003.000	1	17,4	
У1.4; У2.4	ОВН2	Короб воздухораспределительный	1	26.1	
	Спецификация дана на одну установку				

продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		У3			
У3	1.494-2 Вып.10	Агрегат воздушно-тепловой завесы А5Ц.00.000-01 компл	1	326,5	
У3.1	ТУ 22-115-07-88	Агрегат вентиляторный ЕБ.110-2б с виброизоляторами, компл а. вентилятор радиальный В-Ц4-75-5-05 исполнение 1, диаметр колеса 1.1 Дн, положение Пр 180° б. электродвигатель 4А100S4, 1435 об/мин 3 кВт	1	113,6	
У3.2	1.494-2 Вып.10	Секция раздаточного короба А5Ц.02.000	1	81.8	
У3.3	1.494-2 Вып.10	Секция раздаточного короба А5Ц.02.000-01	1	33,0	
У3.4	1.494-2 Вып.10	Патрубок переходный А5Ц.01-000	2	17,5	
У3.5	ТУ22-5721-84	Калорифер стальной пластинчатый КВС 7Б	1	65,6	
У3.6	1.494-2 Вып.10	Патрубок А5Ц.03.200	1	6,6	
У3.7	1.494-2 Вып.10	Решетка А5Ц.03.110	1	0,9	
У3.8	1.494-2 Вып.10	Плита опорная А5Ц.03.300	1	24,8	
У3.9	1.494-2 Вып.10	Косынка А5Ц.03-301	2	2,8	

Н.контр.	Бакшеева		07.93	813-2-79.93 ОВ
Нач. НТК	Иглина		07.93	
ГИП	Хлебников		07.93	
Гл.спец.	Верцова		07.93	
Разр.	Савосина		07.93	

Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Установки систем У1, У2. Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1, П2, У1...У3

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

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

Ц.00243-02 42

Копировал Дюканова Формат А2

ХРАНИЛИЩЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ МОРКОВИ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

813-2-79.93

АЛЬБОМ 1
ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

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

Альбом 1

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Сетка в рамке	
ОВН2	Короб воздухораспределительный	
ОВН3	Конфузор	

Н.контр.	Бурдыкина		07.93
Гл.спец.	Верцова		07.93
Зав.гр.	Савосина		07.93

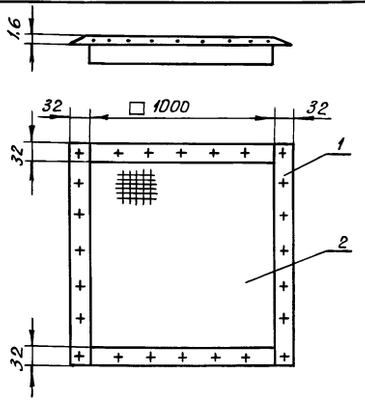
813-2-79.93 ОВН

Содержание

Стадия: РП | Лист | Листов: 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Дюканова Формат А4



Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол., кг
1	Уголок 32×32×4-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс1 ГОСТ 535-88	7,64
2	Сетка 2-12-1,6 ГОСТ 5336-80	3,24

1. Конструкция сварная.
2. Сетка предназначена для предотвращения попадания мусора в воздуховод. Масса 10,88 кг.

Альбом 1

Н.контр.	Бурдыкина		07.93
Гл.спец.	Верцова		07.93
Зав.гр.	Савосина		07.93

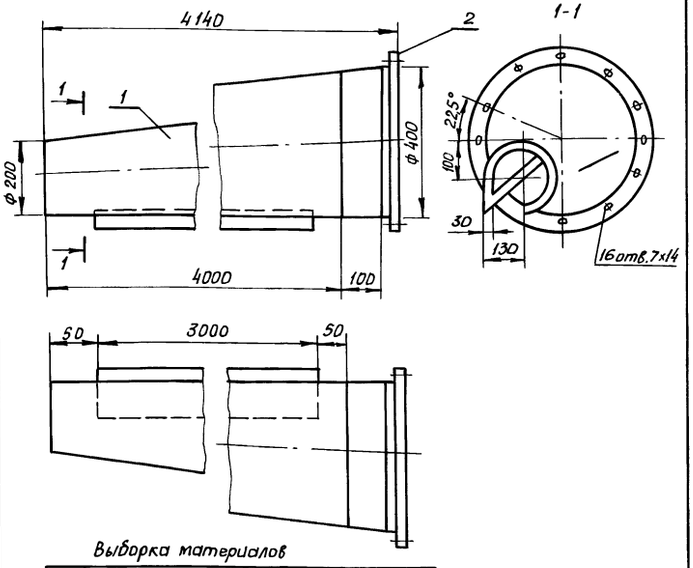
813-2-79.93 ОВН1

Сетка в рамке

Стадия: РП | Лист | Листов: 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Дюканова Формат А4



Выборка материалов

Поз.	Наименование	Масса, кг
1	Лист К/К ВТ-БП-НО-07 ГОСТ 19904-90 / ОК 36084-IV ГОСТ 16523-89	21,2
2	Уголок 40×40×4-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс1 ГОСТ 535-88	4,9

1. Короб служит для раздачи воздуха.
2. Конструкция сварная.
3. Масса 26,1 кг.

Н.контр.	Бурдыкина		28.08.93
Гл.спец.	Верцова		07.93
Зав.гр.	Савосина		07.93

813-2-79.93 ОВН2

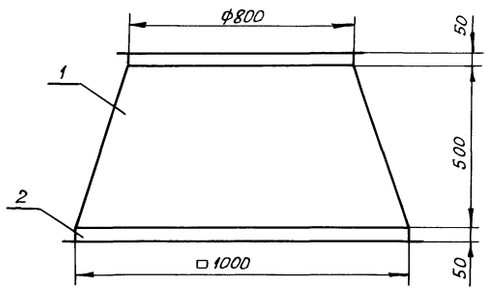
Короб воздухораспределительный

Стадия: РП | Лист | Листов: 1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Дюканова Формат А4

Альбом 1



Выборка материалов

Поз.	Наименование	Кол.кг
1	Лист ОЦ $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}НО\text{-}0{,}7\ ГОСТ\ 19904\text{-}90}{ОН\text{-}МТ\text{-}2\ ГОСТ\ 14918\text{-}80}$	10,0
2	Уголок $\frac{50\times50\times4\text{-}В\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{В\ ст3\ пс1\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$	22,0

1. Конструкция сварная.
2. Конфузор служит для соединения клапана смесительного с вентилятором.
3. Масса 32кг.

Н.контр.	Бакшеева		07.93	813-2-79.93	ОВН 3
Т.спец.	Верцова		07.93		
Разр.	Савосина		07.93	Конфузор	Стадия: РП; Лист; Листов: 1
					ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

Копировал Дюканова Формат А4

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

Копировал Формат А4

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

813-2-79.93

Копировал Формат А4

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

813-2-79.93

Копировал Формат А4

ЦООЗ43-02 44

98

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1.3	
3	Фрагмент 2. Схемы систем К1, К3	
4	Схемы систем В1, Т3, К13. Схемы водотерных узлов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.190-1/72	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
выпуск 3		
2.800-2	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	
выпуск 7		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	поставщик Гипронисельпром
5.901-1, выпуск 0	Водотерные узлы	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
выпуск 1		
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 2
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 3

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование от 6.04.93, утвержденного Министерством сельского хозяйства РСФСР.

Расчеты систем водоснабжения и канализации произведены согласно СНиП 2.04.01-85.

Относительная отметка 0.000 соответствует отметке [ ] по генплану.

Трубопроводы систем В1, Т3 выполнить из стальных водогазопроводных оцинкованных легких под накатку резьбы труб по ГОСТ 3262-75

Сети бытовой и производственной канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89, канализацию незагрязненных стоков выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, и полиэтиленовых конализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.

Стальные трубопроводы окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71 за два раза под колер стен помещений.

Изготовление и монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80.

Трубопроводы изолировать шнуром из минеральной ваты в оплетке марки 200 с защитным покрытием стеклопластиком рулонным РСТ-А-Л-В ТУ 6-11-145-80

При производстве работ подлежат приемке с составлением актов освидетельствования по форме, приведенной в СНиП 3.01.01-85, следующие виды скрытых работ:

подготовка оснований под трубопроводы;
устройство опор трубопроводов,
антикоррозионная защита трубопроводов,
прокладка трубопроводов под полом и других скрытых тестах;
тепловая изоляция трубопроводов;
укладка трубопроводов и заделка стыков;
гидравлические испытания трубопроводов;
проверка действия систем

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания хранилища согласно 2.10.02-84 п. 2.11 неорганизованный и решен архитектурно-строительной частью проекта

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод хоз.-питьевой, производственный	20,0	29,7	2.0	0,6	—	—	—
Горячее водоснабжение	10,0	1,52	0,6	0,6	—	—	—
Канализация бытовая	—	2,56	1,11	2,57	—	—	—
Канализация производственная	—	28,57	2.0	0,56	—	—	—
Канализация незагрязненных стоков	—	1,62	0,81	0,23	—	—	—

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	Расход воды на данного потребителя, л/с	из хозяйственно-питьевого, производственного водопровода м³/сут	м³/ч	л/с	из системы горячего водоснабжения м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в дождевую канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	в производственную канализацию м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений мг/л	Примечание
	Мойка пола и оборудования в цехе тов. обработки	95м²	1,0	питьев	2.0	периодич.		0,38	0,38	0,11	0,19	0,19	0,05	Взвеш. вещ-ва 500 мг/л	периодич.	—	—	—	0,57	0,57	0,16	не более 350	—
	Линия фасования моркови в пакеты ЛФМП-60	1	14,0	питьев	20.0	непр.		28.0	2,0	0,56	—	—	—	Взвеш. вещ-ва 2700 мг/л	непр.	—	—	—	28.0	2.0	0,56	не более 350	—
	Электрокипятильник КНЭ-50	1	2.0	питьев.	5,0	периодич.	—	0,114	0,057	0,016	—	—	—	—	периодич.	—	—	—	—	—	—	—	—
	Воздухоохладители	4	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Итого:							28.494	2,057	0,576	0,19	0,19	0,05			1,62	0,81	0,23	28.57	2.0	0,56		

Условные обозначения

—— В1 —— Водопровод хозяйственно-питьевой, производственный

—— К13 —— Канализация незагрязненных стоков

[X] Воздухоохладитель

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

Главный инженер проекта Г. А. Хлебников

Согласовано: Гл. спец. ТХ Шманев; Гл. спец. ЭО Кочергина; Зав. ед. ХС Ефельянова; Зав. ед. ВО Вершова; Гл. спец. ВК Кравченко; Зав. ед. ПС Корягин; Гл. спец. А Ефельянова

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

Привязан

Нач. НТК	Иглина		2.08.93
ГИП	Хлебников		2.08.93
Гл. спец.	Чурганов		2.08.93
Инж.	Попрядухина		2.08.93

В13-2-79.93 ВК

Хранилище продовольственной моркови (сохлаждением) вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

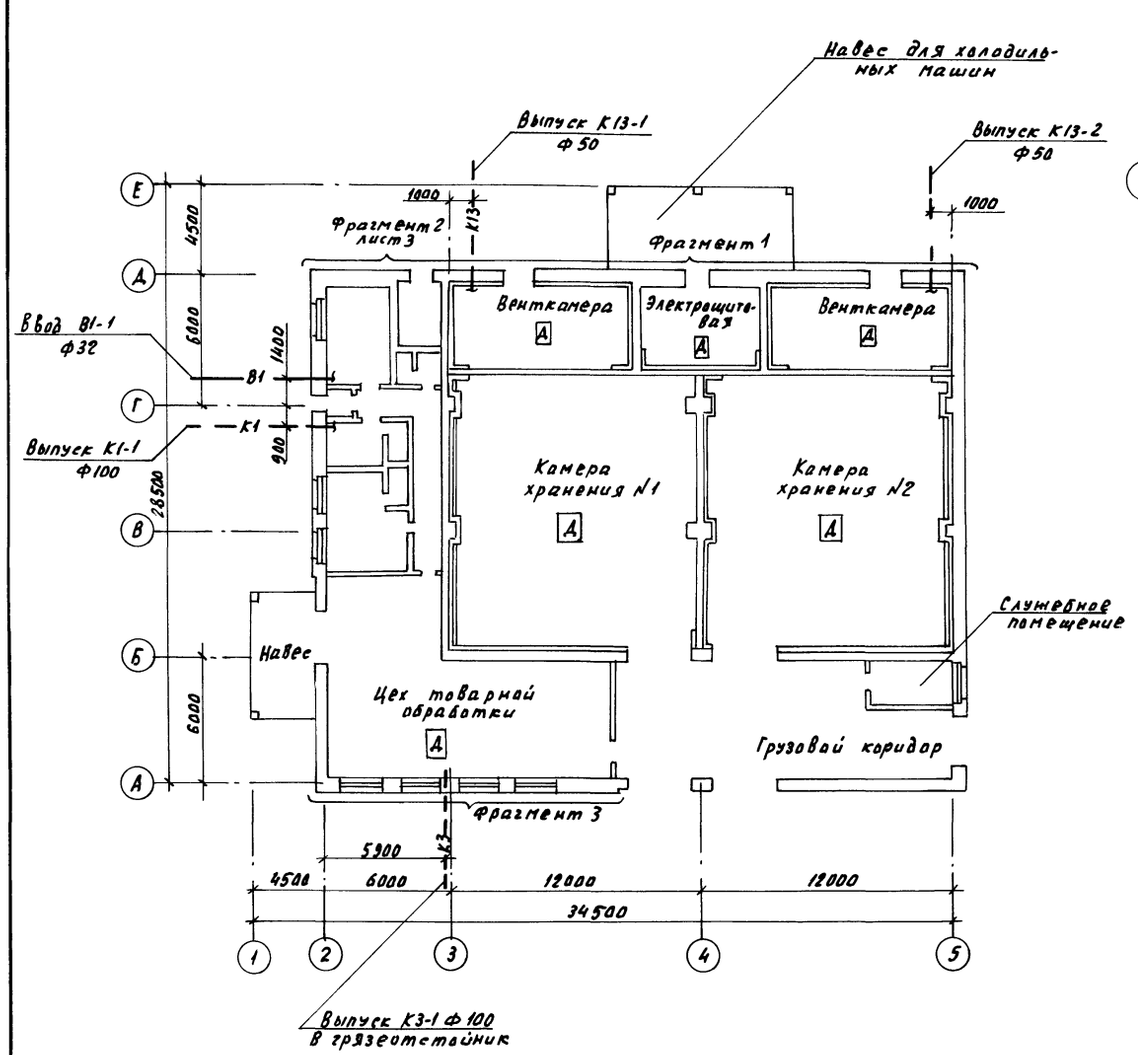
Ц 002430 2 45

Копировал Гелашвили

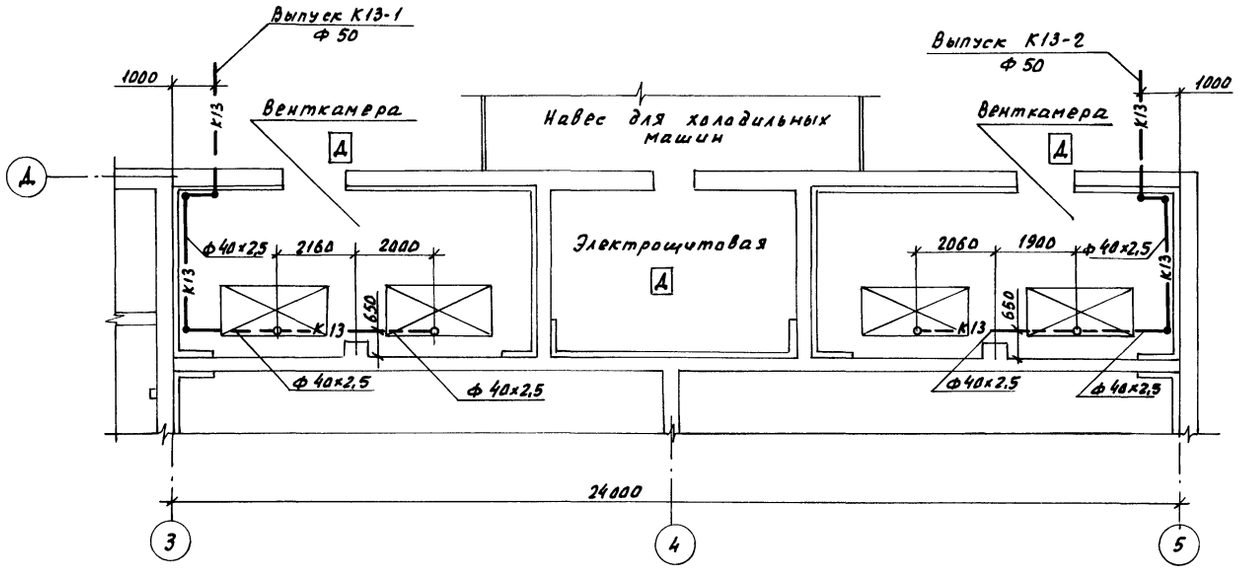
Формат А2

Альбом 1

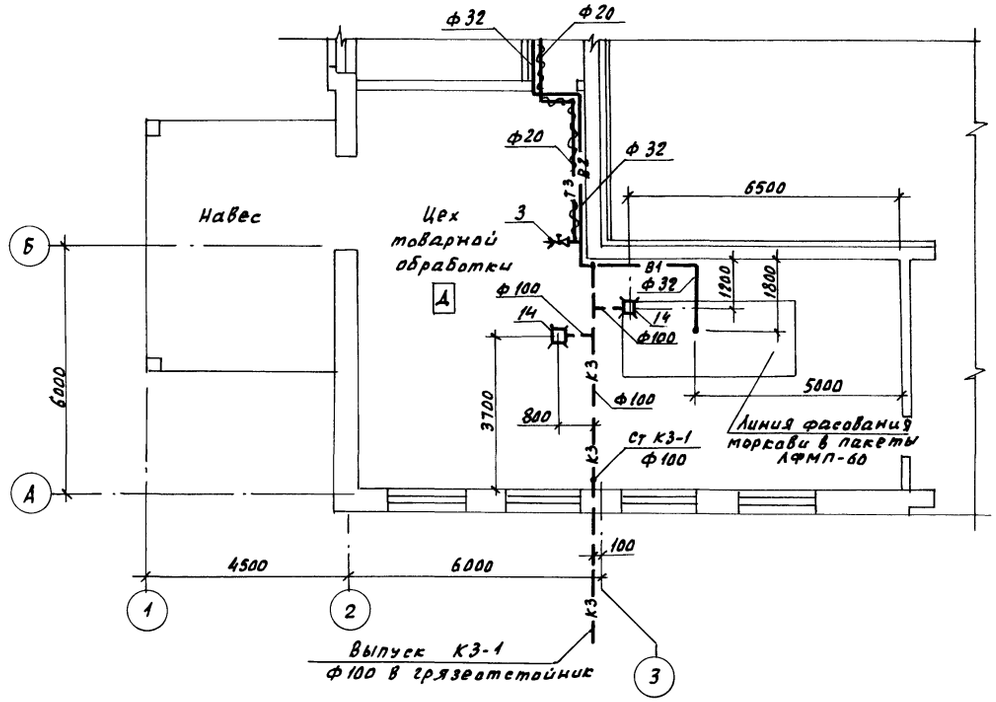
План на отм. 0.000



Фрагмент 1



Фрагмент 3



Н. контр.	Бакшеева			813-2-79.93 ВК	
Нач. НТС	Ильина		2.08.93		
ГИП	Хлевников		2.08.93		
Гл. спец.	Игнатов		2.08.93		
Инж.	Попрядухина		2.08.93		
Привязан				Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инв. N				План на отм. 0.000. Фрагмент 1,3	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

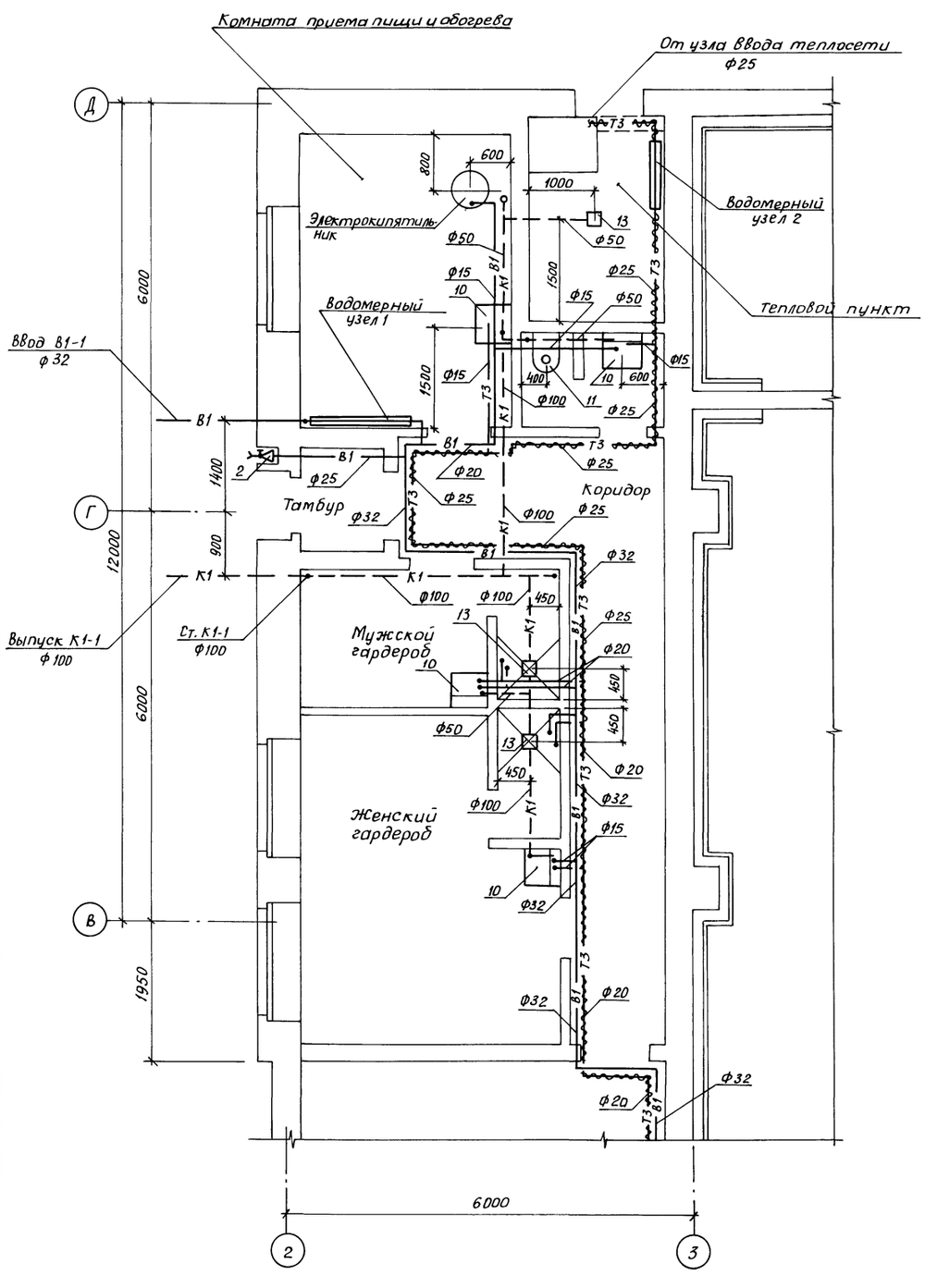
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева

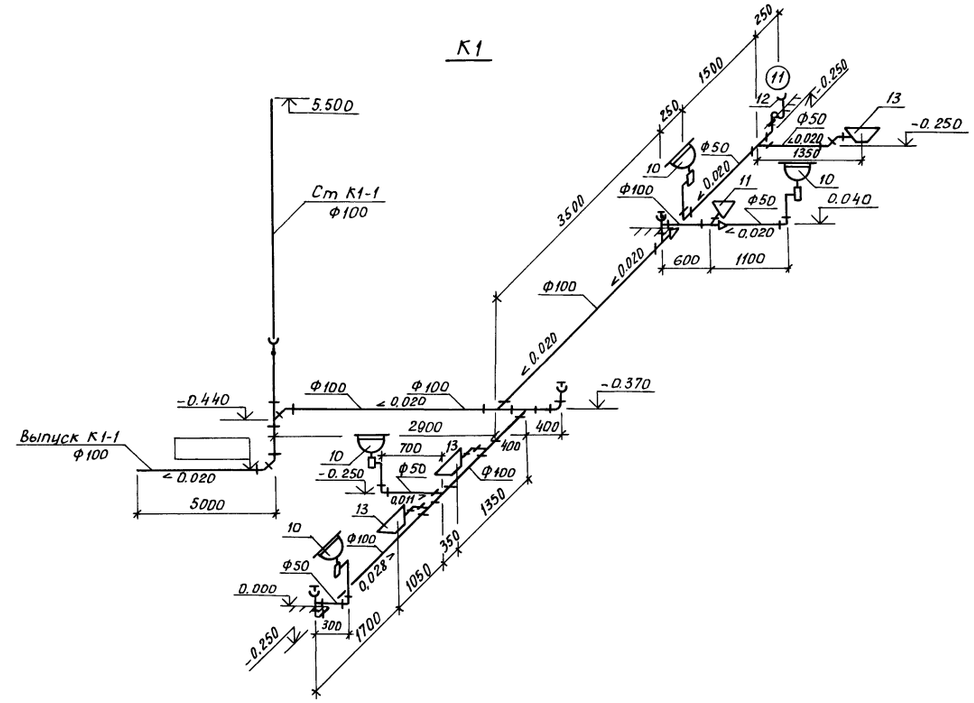
Ц00243-02 46 Формат А2

Альбом 1

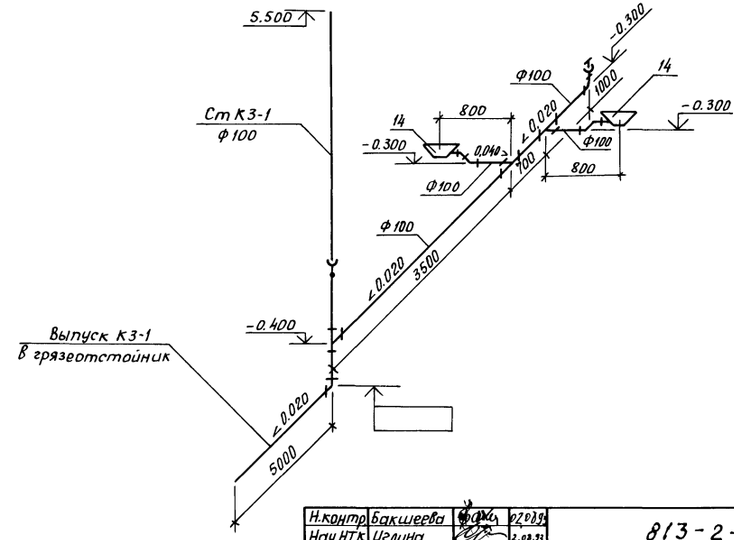
Фрагмент 2



К1



К3



Н.контр.	Бакшеева		02.03.93	813-2-79.93 ВК	
Нач.НТК	Иглина		2.03.93		
ГИП	Хлебников		2.03.93		
Гл.спец.	Цурганов		2.03.93		
Инж.	Попрядухина		2.03.93		
Привязан				Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Инв.N				Фрагмент 2. Схемы систем К1, К3.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

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

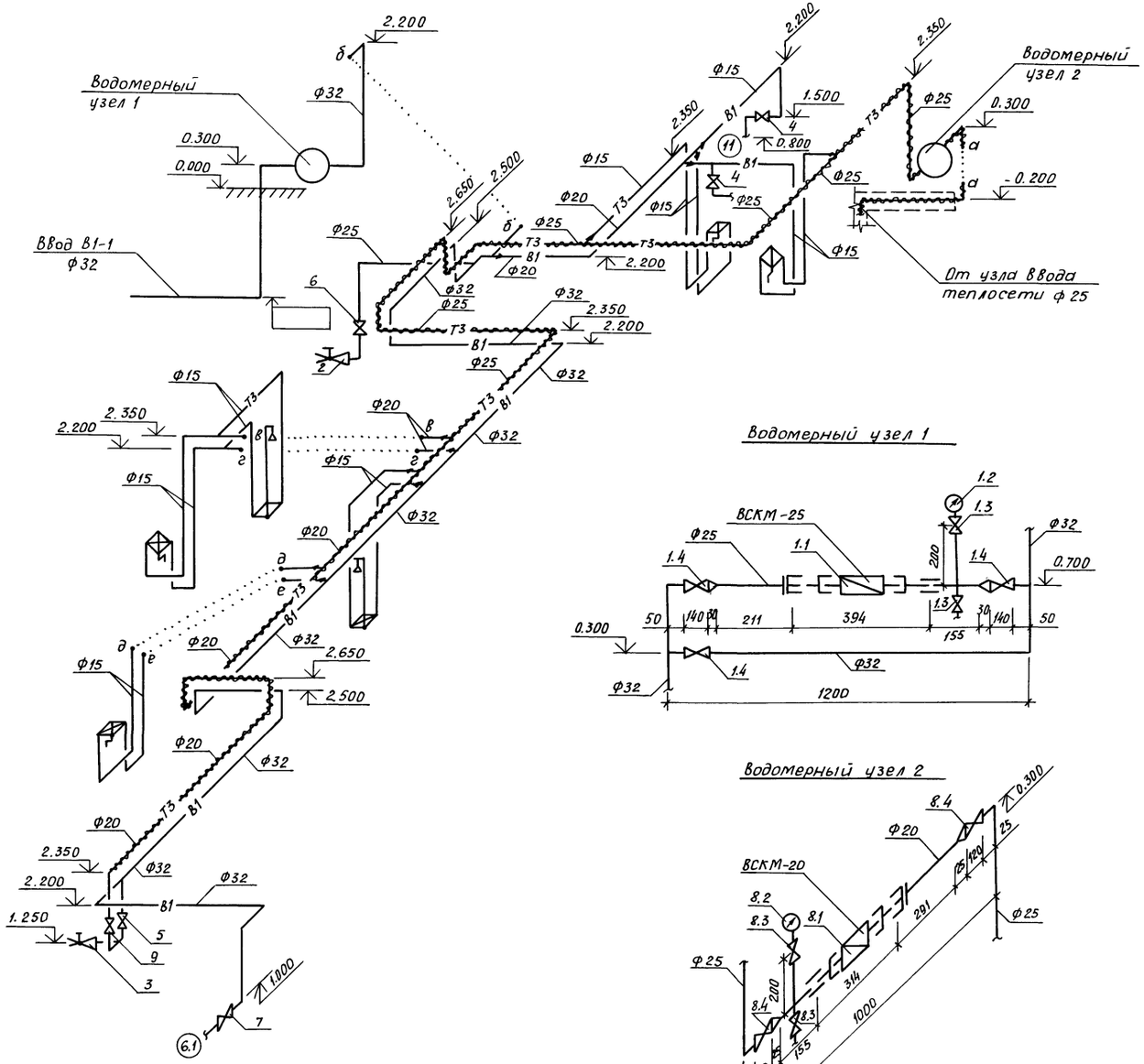
Ц 00243-02 47

Копировал Дюканова

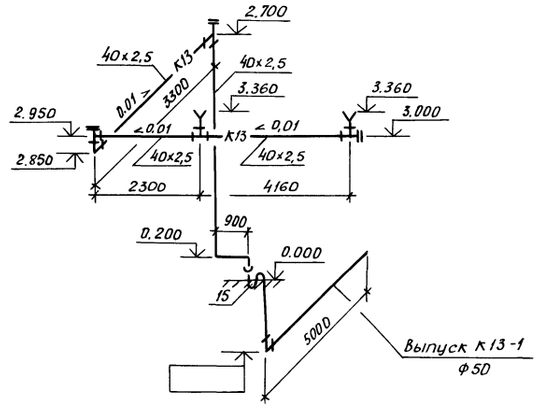
Формат А2

Альбом 1

В1, Т3

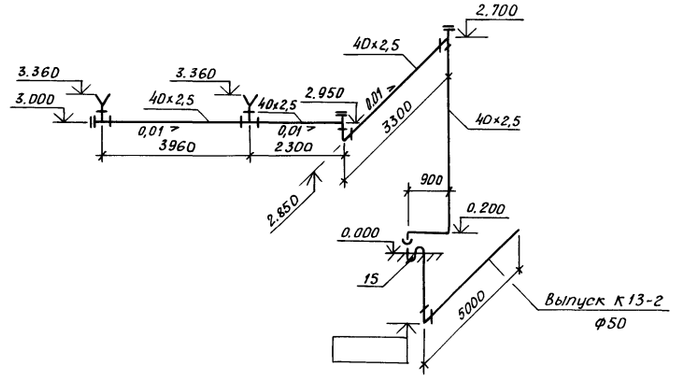


К13



Водомерный узел 1

Водомерный узел 2



Н.контр.	Бакшеева			813-2-79.93	ВК
Нач. НТК	Иглина		2.08.93		
ГИП	Хлебников		2.08.93		
Гл. спец.	Цурганов		2.08.93		
Инж.	Попрядухина		2.08.93		
Привязан				Хранилище продовольственной моркови (с охлаждением) вместимостью 500 тонн	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв. N				Схемы систем В1, Т3, К13. Схемы водомерных узлов.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Ц.00243-02 (48)

Копировал Дюканова

Формат А2

gost.e-ecolog.ru