ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
701-4-139.86

ХОЛОДИЛЬНИК ЕМКОСТЬЮ 400 ТОНН

(С ВАРИАНТОМ ОХЛАЖДАЮЩИХ БАТАРЕЙ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ ТРУБ)

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

21414-03

gost.e-ecolog.ru

ПРИВЯЗАН

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 596 Инв.№ 21414-03 тираж 120
Сдано в печать 25.12. 1986г цена 5-93

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
701-4-139.86

ХОЛОДИЛЬНИК ЕМКОСТЬЮ 400 ТОНН

(С ВАРИАНТОМ ОХЛАЖДАЮЩИХ БАТАРЕЙ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ ТРУБ)

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АЛЬБОМ II	ХОЛОДИЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.
АЛЬБОМ IV	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ V	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ VI	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ VII	СМЕТЫ.

АЛЬБОМ III

Разработан
проектным институтом
Гипрохолод

Директор института /Кузнецов Е.А./
Главный инженер проекта /Сморгонская Б.Я./

21414-03

Рабочий проект утвержден Минторгом СССР
приказ от 4.03.86 № 47/п-4
Введен в действие Гипрохолодом
приказ от 2.04.86 № 19

| | | |

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
АР1	Общие данные (начало)	3
АР2	Общие данные (окончание)	4
АР3	План на отм. 0.000	5
АР4	Разрез 1-1, 2-2, 3-3	6
АР5	Фасады в осях „1-6", „6-1", „А-Г", „Г-А"	7
	Схема заполнения оконных проемов	
АР6	План полов на отм.0.000 и на отм.2.700	8
	Экспликация полов	
АР7	План на отм.0.000 с отверстиями и перемычками	9
АР8	План на отм.0.000 с отверстиями и перемычками (вариант с охлаждающими батареями из стеклянных труб)	10
АР9	План кровли. План теплоизоляции кровли. План раскладки асбестоцементных листов навеса	11
АР10	План теплоизоляции на отм.0.000. Указания по производству теплоизоляционных работ. Узел А.	12
АР11	Узлы Б и В по теплоизоляции стен	13
АР12	Узлы Г и Д по теплоизоляции стен	14
АР13	Спецификация изделий для крепления теплоизоляции стен	15
АР14	Схема установки рамы изоляционных дверей Д-2Р в кирпичной стене 250 мм.	16
АР15	Схема установки рамы изоляционных дверей Д-2Р в кирпичной стене 380 мм	17
АР16	Устройство закладных деталей из уголков для крепления технологического оборудования	18
АР17	Детали 1÷4	19
АР18	Детали 5÷8	20
АР19	Детали 9÷12	21
АР20	Детали 13÷16	22
АР21	Детали 17÷18	23
АР22	Детали 19÷22	24
АР23	Детали 23÷26	25

Обозначение	Наименование	Стр.
КЖ1	Общие данные (начало)	26
КЖ2	Общие данные (окончание)	27
КЖ3	Схема расположения элементов фундаментов	28
КЖ4	Узлы фундаментов 1÷5	29
КЖ5	Узлы фундаментов 6÷10	30
КЖ6	Монолитные участки УМ1, УМ2. Узел 11	31
КЖ7	Армирование фундамента ФМ1. Разрезы 1-1÷6-6	32
КЖ8	Армирование ФМ2, ФМ3, ФМ3а	33
КЖ9	Армирование ФМ4, ФМ5	34
КЖ10	Армирование ФМ6, ФМ7	35
КЖ11	Армирование ФМ8, ФМ9	36
КЖ12	Армирование ФМ10, ФМ10а, ФМ11	37
КЖ13	Армирование ФМ12, ФМ13	38
КЖ14	Армирование ФМ14, ФМ15	39
КЖ15	Армирование ФМ16, ФМ17	40
КЖ16	Схема расположения элементов колонн и балок покрытия	41
КЖ17	Схема расположения панелей перегородок. Узлы 1÷3.	42
КЖ18	Схемы расположения элементов покрытия, перекрытия фундаментов под оборудование Фом 1, 2	43
КЖ19	Монолитный участок УМ3	44
КЖ20	Схема расположения элементов крепления в покрытии в осях 1÷3 (вариант с металлическими оребренными батареями)	45
КЖ21	Схема расположения элементов крепления в покрытии в осях 1÷3 (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	46
КЖ22	Схема расположения элементов крепления в осях 4÷6	47
КЖ23	Схема расположения стеновых панелей по осям „А" и „Г", „1", „3" и карнизных плит	48
КЖ24	Схемы расположения стеновых панелей по осям „Г", „Б"	49
КЖ25	Узлы 1÷4. Стеновые панели	50
КЖ26	Схемы расположения фундаментов под оборудование	51
КЖ27	Фундаменты под оборудование Фом 1÷Фом 5. Сечение А-А	52

Обозначение	Наименование	Стр
КЖ28	Резервуар для рассола Фом 7, Фом 8. Опалубка	53
КЖ29	Резервуар для рассола Фом 7, Фом 8 Армирование	54
КМ1	Общие данные (начало)	55
КМ2	Общие данные (продолжение)	56
КМ3	Общие данные (окончание)	57
КМ4	Схема расположения элементов навеса. Узел 1÷3	58
КМ5	Узлы навеса 4÷8	59
КМ6	Площадка под технологическое оборудование на кровле	60
КМ7	Машинное отделение. Площадка под технологическое оборудование	61
КМ8	Лестница на кровлю. Ограждение кровли. Узлы площадок.	62
КМ9	Опоры для крепления теплообменника Кронштейны под бак для воды	63
КМ10	Бак для слива рассола БМ1 (БМ2)	64
ОВ1	Общие данные (начало)	65
ОВ2	Общие данные (окончание)	66
ОВ3	План 2-2. План 3-3 Разрез 1-1	67
ОВ4	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения. установок П1, П2. Схемы систем П1, П2, В1, ВЕ1, 2	68
ОВ5	Установка систем П1, П2	69
ОВН1, ОВН2	Конструкция тепловой изоляции 1	70
	Конструкция тепловой изоляции 2	
ОВН3	Короб асбестоцементный	71
ВК1	Общие данные	72
ВК2	План на отм.0.000 в осях 3÷6; А÷В.	73
	Схемы систем В1, Т3; К1; К3.	
ОС-1	Общие данные (начало)	74
ОС-2	Общие данные (окончание)	75
ОС-3	Стройгенплан. Сетьевой график	76
	производства работ.	

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /окончание/	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрез 1-1, 2-2, 3-3	
5	Фасады в осях „1-6", „6-1", „А-Г", „Г-А".	
	Схема заполнения оконных проемов	
6	План полов на отм. 0.000 и на отм.	
	2.700 Экспликация полов	
7	План на отм. 0.000 с отверстиями	
	и перемычками.	
8	План на отм. 0.000 с отверстиями и пе-	
	ремычками /вариант с охлаждающими	
	батареями из стеклянных труб/.	
9	План кровли. План теплоизоляции кровли. План	
	раскладки асбестоцементных листов навеса	
10	План теплоизоляции на отм. 0.000 Указа-	
	ния по производству теплоизоляцион-	
	ных работ. Узел А.	
11	Узлы Б и В по теплоизоляции стен.	
12	Узлы Г и Д по теплоизоляции стен.	
13	Спецификация изделий для креп-	
	ления теплоизоляции стен.	
14	Схема установки рамы изоляционных	
	дверей Д-2Р в кирпичной стене 250 мм.	
15	Схема установки рамы изоляционных	
	дверей Д-2Р в кирпичной стене 380 мм.	
16	Устройство закладных деталей из уголков для	
	крепления технологического оборудования	
17	Детали 1÷4	
18	Детали 5÷8	
19	Детали 9÷12	
20	Детали 13÷16	
21	Детали 17÷18	
22	Детали 19÷22	
23	Детали 23÷26	

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 /Сторгонская/

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для	
	жилых и общественных зданий	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения	
	одежды в санитарно-бытовых помещениях	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери дере-	
	вянные для жилых и общест-	
	венных зданий	
ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 15588-70*	Плиты теплоизоляционные из	
	пенопласта полистирольного.	
ГОСТ 14624-80	Двери деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
ГОСТ 21500-76	Плиты теплоизоляционные	
	перлитофосфогелиевые	
Серия 2.436-14.8.1	Узлы окон с деревянными	
	переплетами	
Серия 1.432-16	Стеновые панели железобетон-	
	ные с эффективным утеплите-	
	лем для зданий с отрицатель-	
	ными температурами.	
Серия 2.460-18 8.1	Узлы покрытий одноэтажных произ-	
	водственных зданий с рулонными кров	
	лями и железобетонными плитами	
Серия 1.138-10. 81	Перемычки железобетонные для	
	зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.460-1 81.2	ТДА с покрытиями из асбестоце-	
	ментных волнистых листов	
Серия 2.430-3. 81	Типовые архитектурно-строитель-	
	ные детали промышленных зда-	
	ний с кирпичными стенами. ТДА	
Серия 1.030-1.1	Стены наружные из однослойных пане-	
	лей для каркасных общественных зда-	
	ний, производственных и вспомогатель-	
	ных зданий, промышленных пред-	
	приятий.	
Серия 1.238-1. 8.2	Железобетонные козырьки входов и па-	
	рапетные плиты общественных зданий	
ТПР701-04-115. 83	Архитектурные и конструктивные	
Альбомы I; II	элементы зданий одноэтажных	
	и многоэтажных холодильников	
	Прилагаемые документы	
АРВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
6	Спецификация металлических изделий	
8	Спецификация металлических изделий	
	для рам Р1 и Р2	
9	Спецификация асбестоцементных	
	листов навеса	
13	Спецификация деревянных и металлических	
	изделий для крепления теплоизоляции стен	
13	Спецификация гардеробного оборудования	
13	Спецификация перемычек	
13	Спецификация элементов заполнения проемов	
14	Спецификация расхода материалов на	
	1 проем двери Д-2Р/ в стене 250 мм/	
15	То же /в стене 380 мм/	
16	Спецификация металлических изделий	
17	Спецификация к деталям 1÷4	
18	к деталям 5÷8	
19	к деталям 9÷12	
20	к деталям 13÷16	
21	к деталям 17÷18	
22	к деталям 19÷22	
23	к деталям 23÷26	

Условные обозначения

— Керамзитобетон

— Керамзитовый гравий

Привязан.

Инв. №

1985

ТП701-4-139.86 АР

ГИП	Сторгонская	
Н.контр.	Разина	
Нач.отд.	Дикарев	
Гл.конс.	Карелина	
Гл.арх.	Чернов	
Рук.бр.	Ананьева	
Арх.	Петрова	

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	23

Общие данные /начало/.

ГИПРОХОЛОД г. Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь (м²)	Потолок: Вид отделки	Стены, перегородки, колонны: Площадь (м²)	Стены, перегородки, колонны: Вид отделки	Низ стен, перегородок, колонн: Площадь (м²)	Низ стен, перегородок, колонн: Вид отделки	Высота (мм)	Примечание
Камеры: мороженные грузы, универсальные, грузовой коридор	682,0	Затирка швов цементным раствором	264,2	Штукатурка цементно-песчаным раствором по кирпичу	28,6	Штукатурка цементно-известковым раствором низа колонн по теплоизоляции	1,5	
	682,0	Известковая окраска	452,2	Штукатурка цементно-известковым раствором по теплоизоляции	28,6	Известковая окраска		
			967,0	Известковая окраска				
Машинное отделение, гардероб	131,3	Затирка швов цементным раствором	132,3	Штукатурка цементно-песчаным раствором по кирпичу				
	131,3	Водоэмульсионная окраска белого цвета	118,2	Водоэмульсионная окраска белого цвета	82,5	Масляная окраска	2,0	
			37,0	Затирка цементным раствором				
Щитовая, КИП, коридоры, тамбуры, контора	70,2	Затирка швов цементным раствором	168,1	Штукатурка цементно-песчаным раствором по кирпичу	88,5	Водоэмульсионная окраска с добавлением красителя светлых тонов	2,0	
	70,2	Клеевая окраска белого цвета	124,9	Клеевая окраска белого цвета				
			37,5	Затирка цементным раствором				
Душевая, санузел	4,3	Затирка швов цементным раствором	8,5	Штукатурка цементно-песчаным раствором по кирпичу	24,9	Облицовка белой глазурованной керамической плиткой	2,1	
	4,3	Водоэмульсионная окраска	8,5	Водоэмульсионная окраска белого цвета				
Венткамера	43,9	Затирка швов цементным раствором	98,6	Штукатурка цементно-песчаным раствором по кирпичу				
	43,9	Силикатная окраска	101,8	Силикатная окраска				
			3,5	Затирка цементным раствором				
Воздухозабор вентканер	4,32	Затирка швов цементным раствором	14,1	Штукатурка цементно-известковым раствором по теплоизоляции				
	4,32	Силикатная окраска	13,8	Штукатурка цементно-песчаным раствором по кирпичу				
			23,1	Силикатная окраска				
			8,6	Затирка цементным раствором				

Общие указания к проекту.

1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола охлаждаемого склада что соответствует абсолютной отметке.
2. Ограждающие конструкции охлаждаемого склада запроектированы из вертикальных комплексных панелей (h=4,8 м и h=6,6 м) с эффективным утеплителем марки ПСБ-С и горизонтальных панелей (h=1,5 м) по серии 1.432-16. Горизонтальные и вертикальные стеновые панели из бетона М300. МРЗ не ниже 200 на пористых заполнителях с γ=2000 кг/м³. Толщина горизонтальных панелей 200 мм, вертикальных - 140 мм.
3. Ограждающие конструкции наружных стен отапливаемой пристройки запроектированы из горизонтальных самонесущих керамзитобетонных панелей по серии 1.030-1.1. с вертикальными простенками указанные панели изготовляются с фактурным слоем в заводских условиях.
4. Кладку кирпичных участков наружных и внутренних стен выполнить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования М100 на растворе М50, МРЗ не ниже 25, с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором М50 внутренних стен. Штукатурку наружных участков стен выполнить с расшивкой под панели.
5. При возведении участков кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы:
   а/ Антисептированные деревянные пробки в дверных и оконных проемах через 10 рядов кладки по высоте не ниже 2-х с каждой стороны проёма;
   б/ Анкерные болты для крепления каркаса теплоизоляции;
   в/ Анкера для крепления кирпичных участков наружных стен и перегородок;
   г/ Обрамление проемов приточных камер для крепления герметических дверей; элементы обрамления кирпичной кладки для крепления рамы изоляционных дверей.
   д/ Кирпичные перегородки и перевязку углов кирпичной кладки (см. лист 3) выполнить с горизонтальным армированием сетками с ячейками 50×50 из арматуры ф5 ВрI через 5 рядов кладки по высоте.
   е/ Анкера для крепления отбойных брусьев;
   ж/ Армирование столбов для крепления рамы изоляционных дверей (сеч. 1-1, 2-2 лист 15) выполнить сетками с ячейками 50×50 из арматуры ф5 ВрI через 5 рядов кладки по высоте.
6. Сборные перегородки охлаждаемого склада выполнить по серии 1.431-20 с одновременным устройством при монтаже горизонтальных панелей перегородок анкерных болтов в горизонтальные швы для последующего крепления теплоизоляции.
7. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном антисептировать и отделить от них слоем рубероида.
8. Все столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза. Стальные конструкции - эмалью ХВ-124 (ГОСТ 10144-74 за 2 раза по грунту ФЛ-03-К (ГОСТ 9109-81).
9. В качестве теплоизоляции наружных и внутренних стен охлаждающего склада принять пенополистирольные плиты марки ПСБ-С по ГОСТ 15588-70* γ=40 кг/м³ и λ=0,04 ккал/м.ч.°С. Теплоизоляция стен и перегородок предусматривается 2-х видов:
   а/ для горизонтальных панелей, наружных стен и сборных перегородок, а также для кирпичных участков стен выполняется с послойной наклейкой при строительстве.
   б/ для вертикальных панелей наружных стен с наклейкой теплоизоляции в заводских условиях.
10. Теплоизоляция пола охлажда склада принята из керамзитового гравия γ=600 кг/м³ толщиной 300 мм, при этом необходимо теплоизоляцию стен завести в конструкцию пола на ширину 1.5 м по периметру охлаждаемого склада.
11. Теплоизоляция покрытия охлаждаемого склада принята из пенополистирольных плит марки ПСБ-С по ГОСТ 15588-70* γ=40 кг/м³ и λ=0,04 ккал/м.ч.°С) и керамзитового гравия γ=600 кг/м³ по уклону от 20 до 150 мм.
12. До выполнения теплоизоляции охлаждаемого склада необходимо выполнить пароизоляцию. В качестве пароизоляции принять гидроизол (ГОСТ 7415-74*).
13. Пароизоляцию в охлаждаемых камерах по наружным и внутренним стенам, примыкающим к грузовому коридору и отапливаемой пристройке, а также по перегородкам между камерами выполнить из 2-х слоев гидроизола.
14. Противопожарные пояса на кровле выполнить из перлитофосфогелиевых плит ГОСТ 21500-76 γ=200 кг/м³ λ=0,08 ккал/м.ч.°С.
15. Площадь незащищенной в процессе производства работ теплоизоляции должна быть не более 700 м.
16. Указания по производству теплоизоляционных работ см. лист 10.
17. Все работы по устройству пароизоляции и теплоизоляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-20-74 „Кровля, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция, правила приемки и производства работ".
18. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1,0 м и толщиной 150 мм. Асфальтовое покрытие - 50 мм.
19. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из цементно-песчаного р-ра состава 1:2, толщиной - 30 мм.
20. Наружную отделку фасадов см. лист 5.

ГИП	Сморгонская		1985
Н.конт.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Гл.арх.	Чернов		
Рук.бр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные /окончание/

ГИПРОХОЛОД г. Москва

Привязан

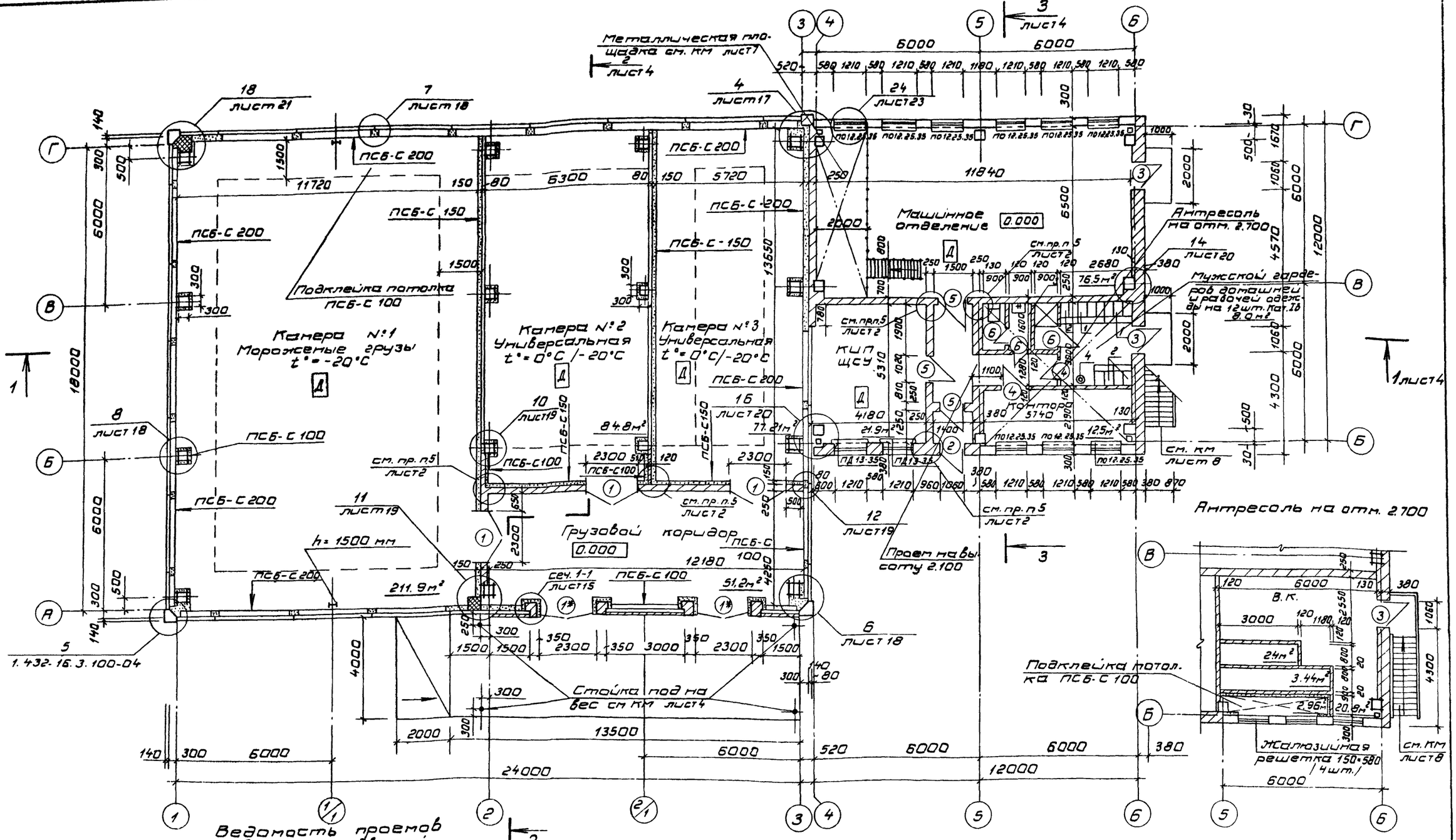
Инв. №

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

21414-03

Копир: Патрикеева. Формат А2

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	2300 × 2870
2	1060 × 2400
3	900 × 2200
4	1020 × 2100
5	1020 × 2070
6	710 × 2070

1. Двери типа (1*) устанавливаются с воздушной завесой.

ГИП	Сторожская		1985
Н. конт.	Разина		ТП701-4-139.86 АР
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)
Рук. гр.	Ананьева		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Арх.	Петрова		План на отм. 0.000
			ГИПРОХОЛОД г. Москва

Привязан

Инв. №

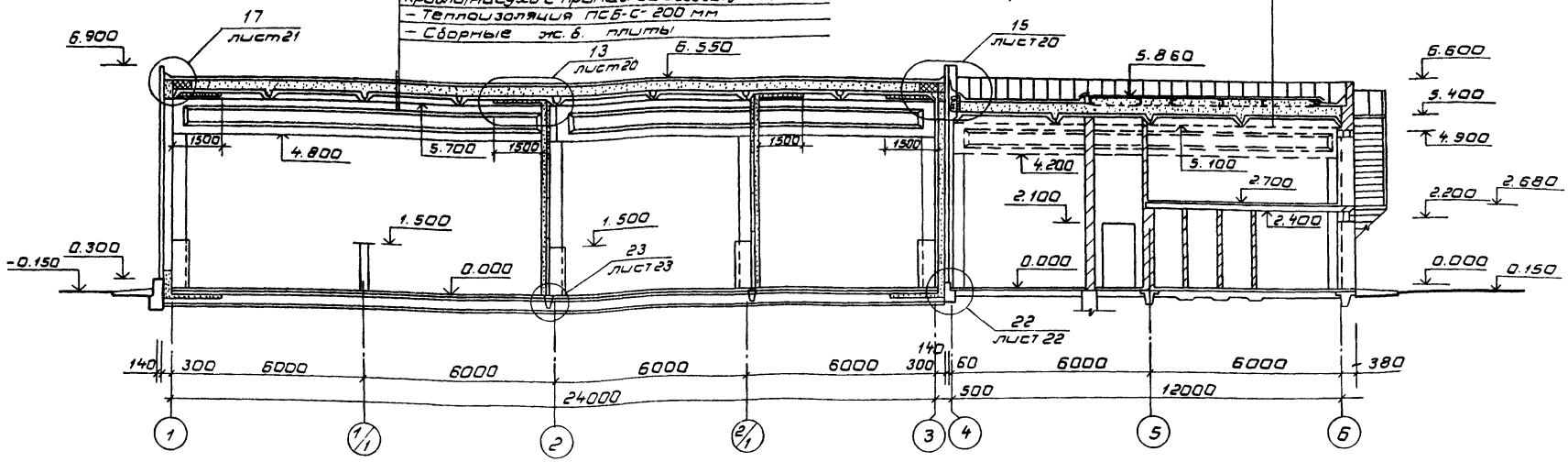
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Согласовано

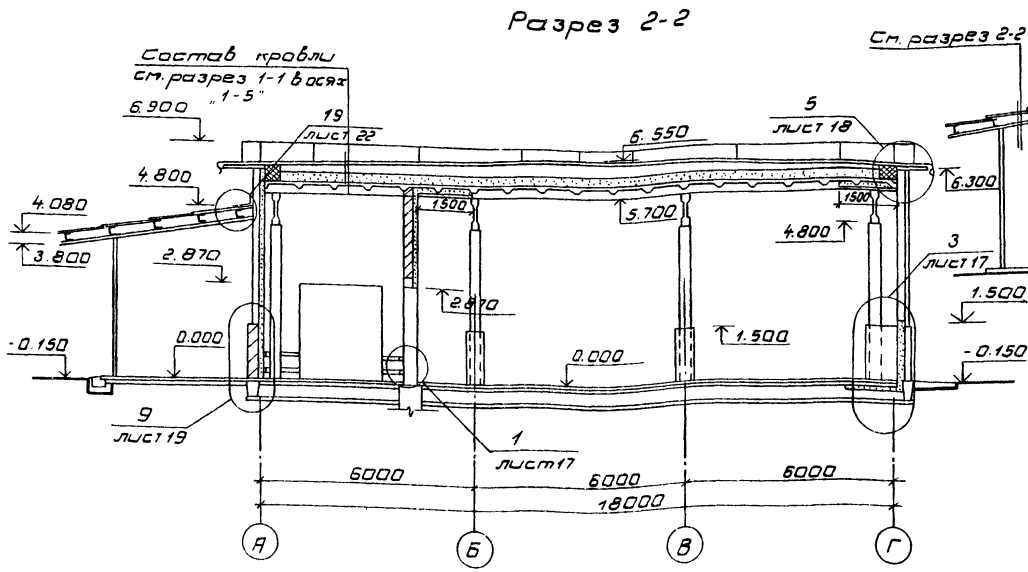
- Слой гравия 5-10мм, втопленного в антисептированную битумную мастику - 2мм
- 5 слоев гидроизола марки ГИ-К ГОСТ 7415-74* на горячей битумной мастике
- Холодная битумная грунтовка
- Армобетонная стяжка - 40мм М200, армированная сеткой ф6 AI с ячейкой 150×150
- Керамзитовый гравий по уклону от 20 до 150мм
- Слой пергамина (шириной 2м по периметру кровли) насухо с промазкой швов битумной мастикой
- Теплоизоляция ПСБ-С - 200 мм
- Сборные ж.б. плиты

- Песчаный асфальтобетон - 40мм
- 5 слоев гидроизола на горячей битумной мастике
- Цементно-песчаная стяжка М-100 - 25мм
- Утеплитель - керамзитовый гравий γ = 600 кг/м³ по уклону 150 ÷ 240мм
- Обмазка горячим битумом за 2 раза
- Сборные ж.б. плиты покрытия

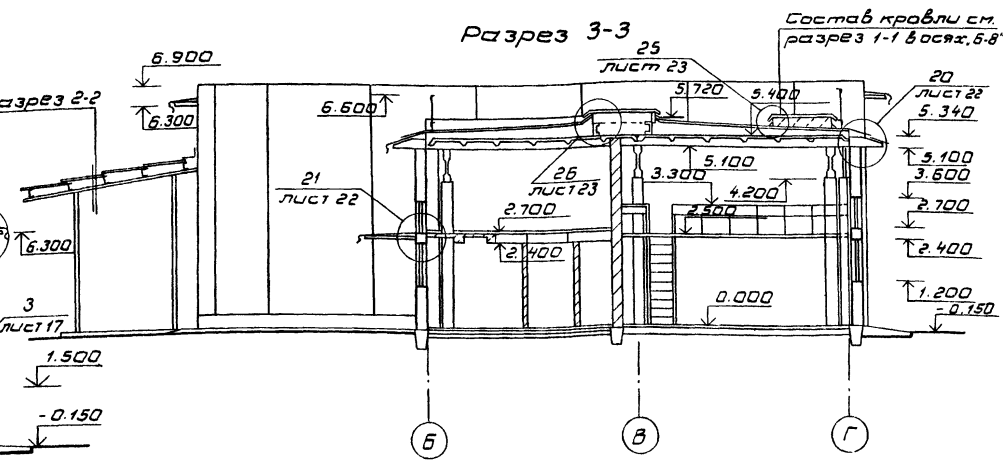
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



			1985
ГИП	Сторожинская		
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Ликарев		
Гл. конс.	Парфенов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

Привязан.

Инв. №

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн / с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб/

Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

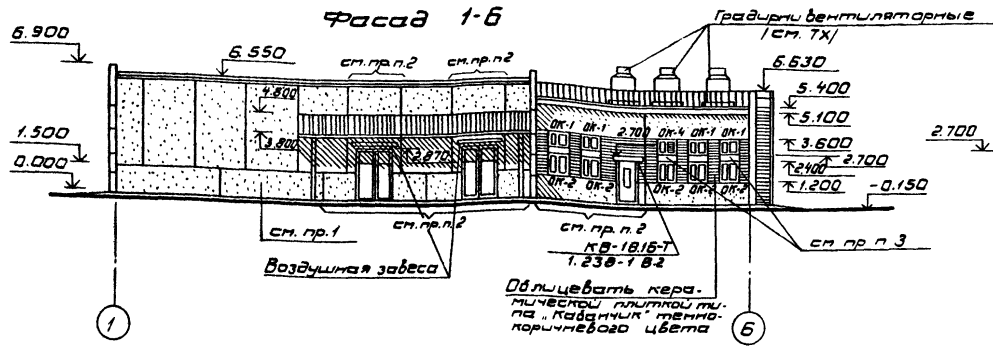
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОХОЛОД
г. Москва

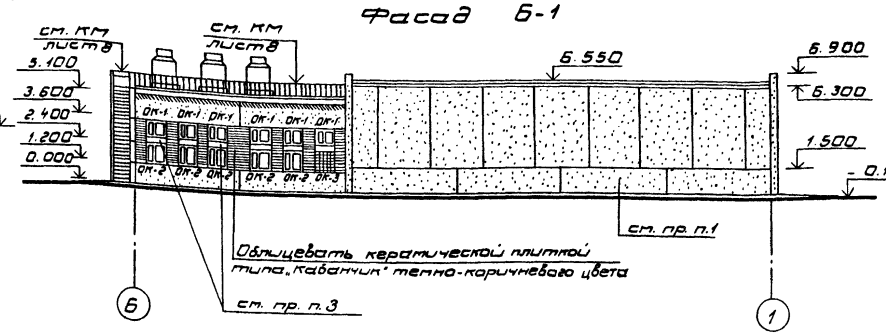
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Нач. отд. Зинин | Гл. инж. проекта | Гл. инж. | Нач. ОВК | Рук. гр. | Исполнитель

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

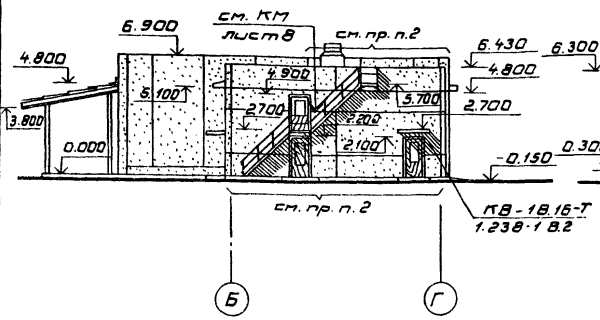
Фасад 1-Б



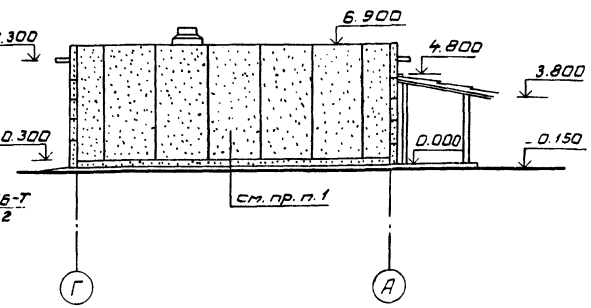
Фасад Б-1



Фасад Б-Г

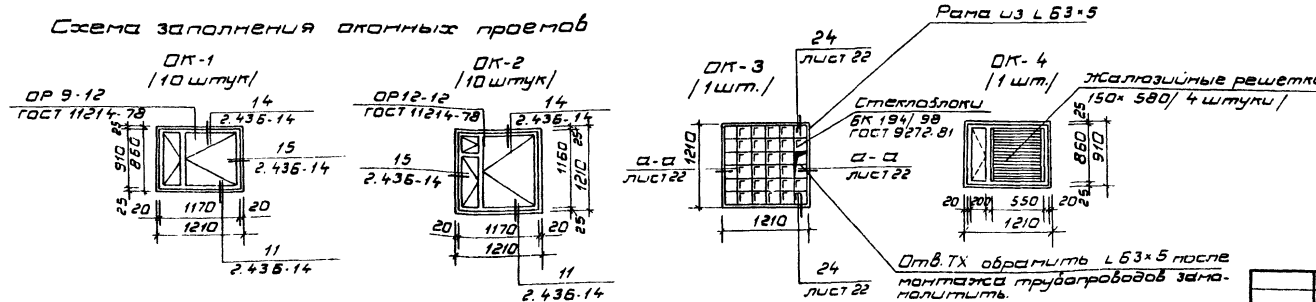


Фасад Г-А



1. Горизонтальные и вертикальные панели выполнить с расшивкой швов и окраской силикатной краской бежевого цвета.
2. Участки кирпичной кладки наружных стен оштукатурить с расшивкой швов под панели, окрасить силикатной краской бежевого цвета и облицевать керамической плиткой типа „Кабанчик" темно-коричневого цвета вертикальные простенки.
3. Плоские асбестоцементные листы окрасить масляной краской белого цвета за 2 раза

Схема заполнения оконных проемов



				1985
ГИП	Сторожилая			
Н.контр.	Разина			
Нач.отд.	Дикарев			
Гл.техн.	Карганов			
Гл.арх.	Чернов			
Рук.гр.	Ананьева			
Арх.	Петрова			

Привязан

Инв. №

ТП701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Фасады в осях „1-Б", „Б-1", „Б-Г", „Г-А" Схема заполнения оконных проемов

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОХОЛОД г. Москва

Согласовано

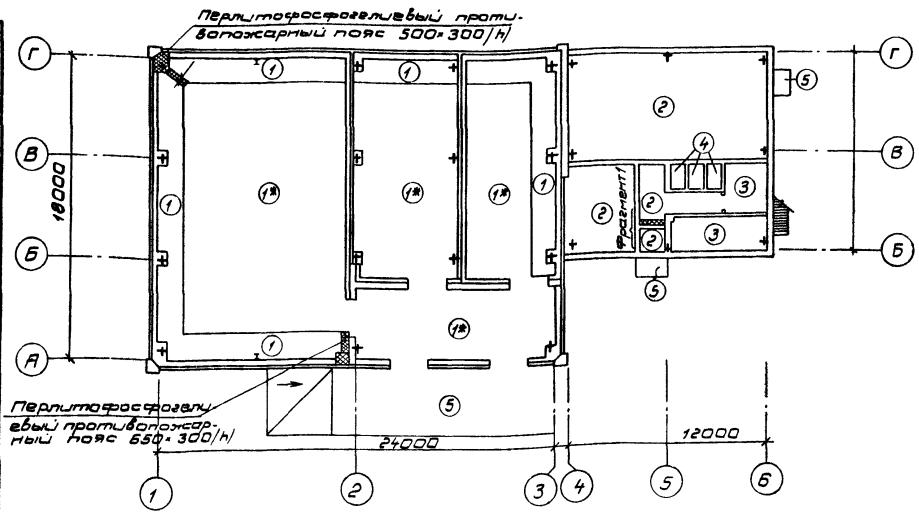
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Перенесено | Нач. отд. ЭМ | Нач. отд. ВК | Нач. отд. ТХ | Нач. отд. ЭС | Нач. отд. ОВ | Нач. отд. ЭиТМ | Нач. отд. ЭиТМ

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

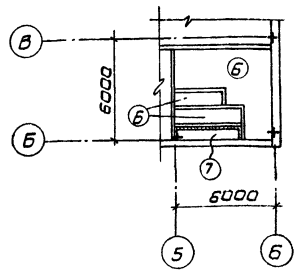
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола /м²/
Камера мороженых грузов N1, универсальные N 2, N 3	1		-Монолитное бетонное покрытие М400 δ=40мм /см. пр. п.1,2,3/. -Армобетонная стяжка δ=80мм из бетона М300 армированная сеткой ф6АI с ячейкой 150×150. -Слой, пергамина насухо с промазкой швов битумной мастикой. -Утеплитель-ПСБ-С δ=100мм. -Керамзитовый гравий γ=600 кг/м³ δ=200мм. -2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике. -Бетонная подготовка М200 δ=100мм с затиркой поверхности /см. п.5/ -Грунт основания, уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм	92.7
Камеры N1, 2, 3 грузовой коридор	1*		-Монолитное бетонное покрытие М400 δ=40мм /см. пр. п.1,2,3/. -Армобетонная стяжка δ=80мм из бетона М300, армированная сеткой ф6АI с ячейкой 150×150. -Керамзитовый гравий γ=600 кг/м³ δ=300мм. -2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике -Бетонная подготовка М200 δ=100мм. -Грунт основания, уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм.	333,5
Машинное отделение кип, щсу, коридоры тамбур	2		-Керамические плитки 150×150×13 по прослойке из цементно-песчаного раствора М150 δ=17мм. -Бетонная подготовка М100 δ=100мм. -Грунт основания уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм	110,8
Гардероб, контора	3		-Линолеум по прослойке из холодной мастики на водостойких, вяжущих. -Легкий бетон М50 δ=20мм. -Бетонная подготовка М100 δ=100мм. -Грунт основания, уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм	22.3
Душевая санузел	4		-Керамические плитки 150×150×13 по прослойке из цементно-песчаного раствора М150 δ=17мм. -Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике. -Бетонная подготовка из бетона М100 δ=100мм /см. п.5/. -Грунт основания, уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм.	4.3
Автоплатформа	5		-Монолитное бетонное покрытие М300 δ=40мм -Бетонная подготовка М100 δ=100мм. -Грунт основания, уплотненный щебнем крупностью 40÷60мм	57.0
Венткамера	6		-Керамические плитки 150×150×13 по прослойке из цементно-песчаного раствора М150 δ=17мм. -Легкий бетон М50 δ=55мм/см. пр. п.4/. -Плита перекрытия.	27.5

План полов на отм. 0.000

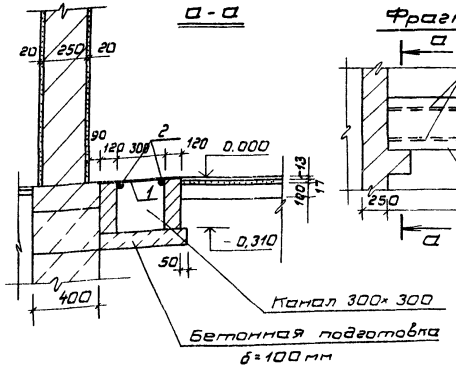


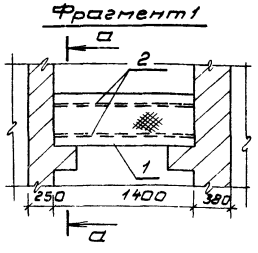
План полов на отм. 2.700



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола /м²/
Воздухозабор вентканеры	7		-Керамические плитки 150×150×13 по прослойке из цементно-песчаного раствора М150 δ=17мм -Армоцементная стяжка δ=40 -Слой пергамина насухо с промазкой швов битумной мастикой -ПСБ-С δ=100мм. -Обмазка битумом за 2 раза плита перекрытия	2.7

1. Монолитное бетонное покрытие разрезается швами на квадраты со стороной 3м. Швы выполняются прокладкой алюминиевых полос δ=3мм на всю толщину покрытия.
2. Поверхность бетонного покрытия должна быть тщательно отшлифована.
3. Монолитное бетонное покрытие выполнить с наполнителем из мраморной крошки крупностью 10-15мм Rиз=800 кг/м³. верхнего слоя.
4. Стяжку из легкого бетона выполнить с тщательным выравниванием поверхности.
5. По бетонной подготовке пола выполнить затирку цементно-песчаным раствором под гидроизоляцию.
6. Гидроизоляцию пола типа 4 вывести на стены по периметру на высоту 300мм.





Спецификация металлических изделий к фрагменту 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
1		Лист ромб 0-ПИ-4.0×540×1400 БСТ3КП2ГОСТ8568-77	0.76 м²	23.5	
2		Полоса Б-2-4×30ГОСТ103-76 Вст3кп2ГОСТ535-79	2,8 п.м.	1,2	

			1985	ТП 701-4-139.86 АР
ГИП	Сморгонская			
Н.конт.	Разина			
Нач отд	Дикарев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).
Гл.конс.	Карганов			
Гл.арх.	Чернов			
Рук.бр.	Ананьева			План полов на отм. 0.000 и на отм. 2.700. Экспликация полов.
Арх.	Петрова			

Стадия	Лист	Листов
РП	Б	

ГИПРОХОЛОД г Москва

Привязан.

Инв. N:

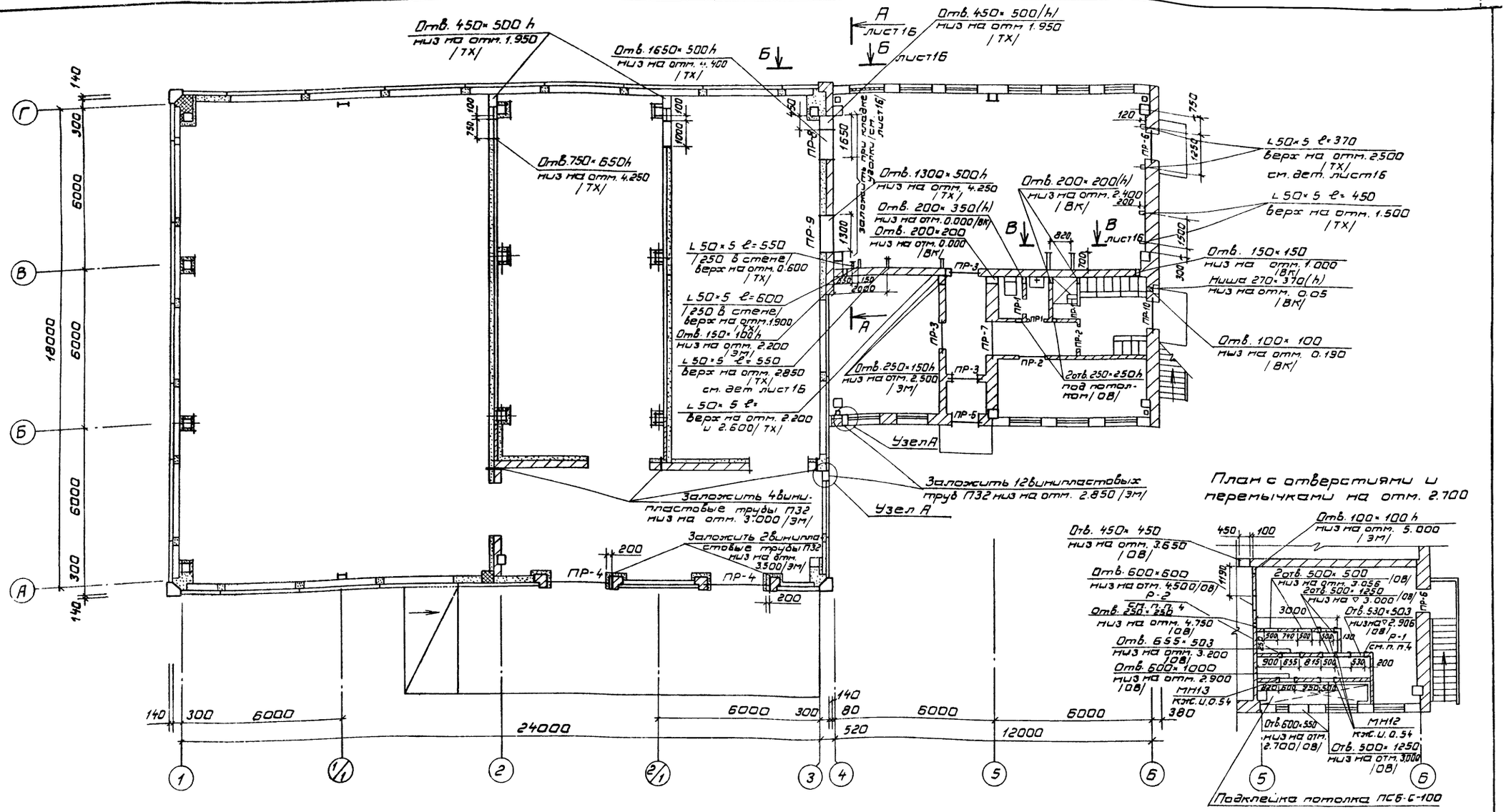
Инв. N подл. | Подп. и дата | Вз. инв. N

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

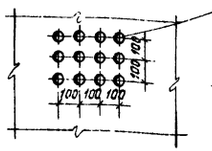
Согласовано

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

Нач.отд. ВК Романова



1. Перемычки над отверстиями до 700 мм выполнять армокирпичными из арматуры ф 12 AI по 3 стержня с опиранием на стены не менее 150 мм.
2. Заделку отверстий по осям 2, 2/1 и 3, 4 выполнить по чертежам ТХ.
3. Ведомость перемычек см. лист 8.
4. Рамы Р-1 и Р-2 для обрамления отверстий в воздухозаборе см. лист 8

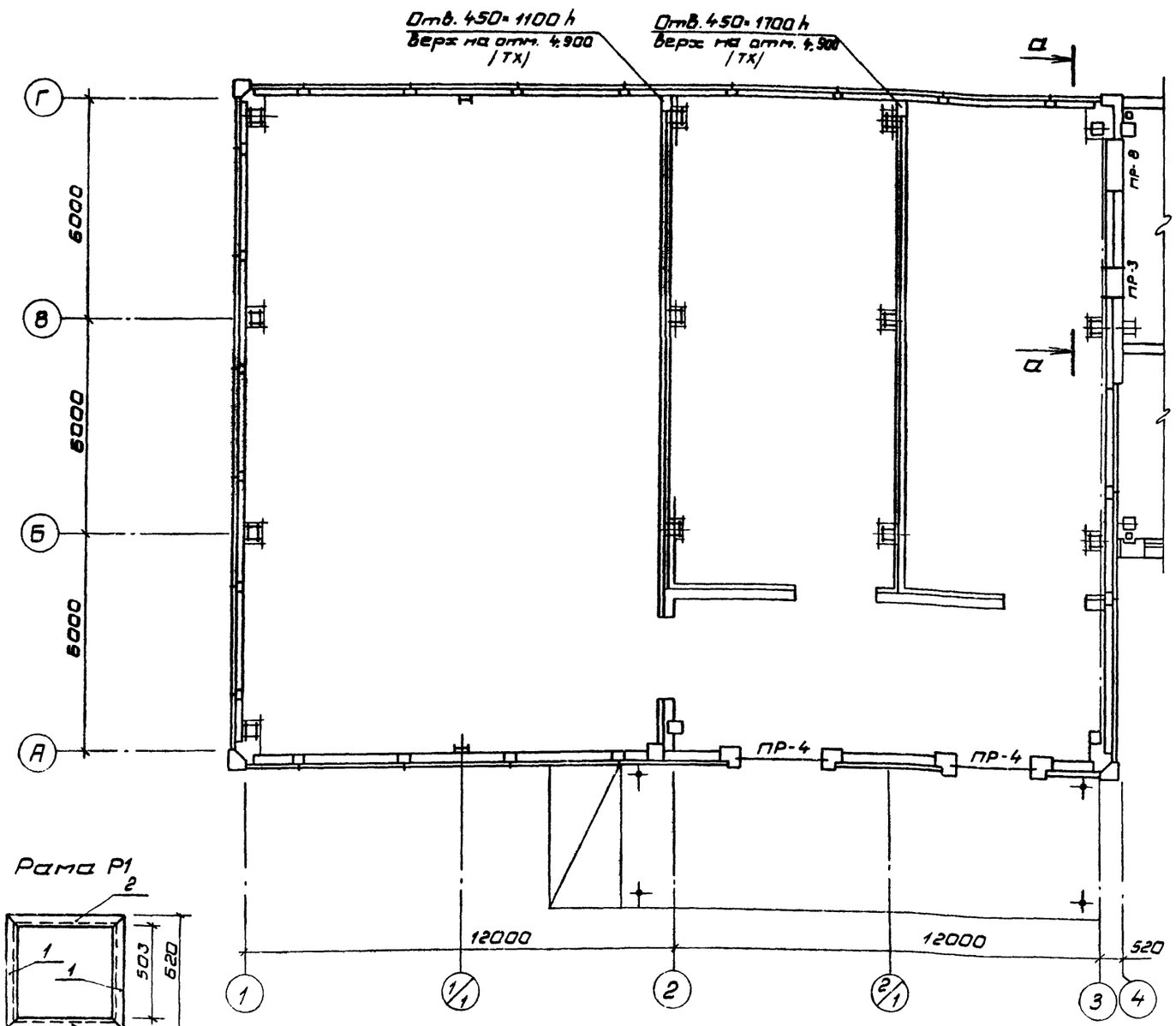


				1985	ТП701-4-139.86 АР	
ГИП	Сторожинская					
Н.контр.	Разина					
Нач.отд.	Дитарев				Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом оснащения батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Гл.конс.	Карганов					
Гл.арх.	Чернов				План с отверстиями и перемычками на отм. 0.000	ГИПРОХОЛОД г. Москва
Рук.гр.	Ананьева					
Арх.	Петрова					

Привязан:

Инв.№

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

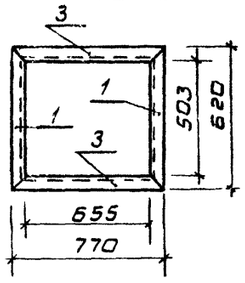


Ведомость перемычек

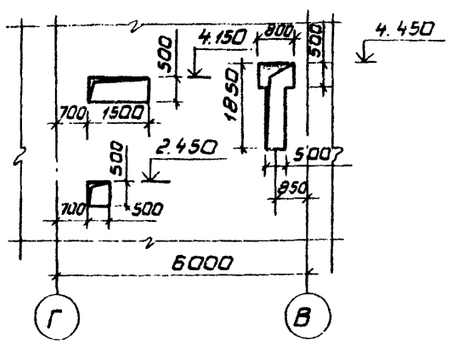
Тип	Схема сечения	Тип	Схема сечения
ПР-1	1ПР1-10.12.14; 140; 120; 2.070	ПР-6	1ПР2-15.12.14; 140; 580; 2.100
ПР-2	1ПР1-12.12.14; 140; 120; 2.100	ПР-7	1ПР38-18-12.22у; 1ПР2-15.12.14; 140; 220; 250; 130; 380; 2.100; 5
ПР-3	1ПР1-12.12.14; 140; 250; 2.070; 4.450		
ПР-4	1ПР4-28.12.14; 140; 380; 2.870	ПР-8	1ПР3-19.12.14; 140; 250; 4.900
ПР-5	1ПР2-15.12.14; 140; 380; 2.400	ПР-9	1ПР2-15.12.14; 140; 250; 4.150; 4.750
		ПР-10	1ПР38-15.12.22у; 1ПР2-15.12.14; 130; 380; 2.100; 6

Рама Р1

Рама Р2



а – а



1. Отверстия в стенах и перемычки отапливаемой пристройки в осях 4-Б см. лист 7.
2. Над отверстиями до 700 мм выполнить армоцементные перемычки из арматуры ф 12АI по 3 стержня.
3. Заделку отверстий по оси 4 выполнить после монтажа т/трубопроводов по чертежам ТХ.

Спецификация металлических изделий для рам Р1 и Р2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед, кг	Примечание
1		Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ℓ=620 Вст3сп2-ГОСТ 535-79	4	7,63	
2		Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ℓ=650 Вст3сп2-ГОСТ 535-79	2	8.0	
3		Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 ℓ=770 Вст3сп2-ГОСТ 535-79	2	9,47	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Стороженская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач. отд	Дикарев		
Гл. конс	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План отверстий и перемычек на отм. 0.000. (Вариант с охлаждающими батареями из стеклянных труб)

ГИПРОХОЛОД г. Москва

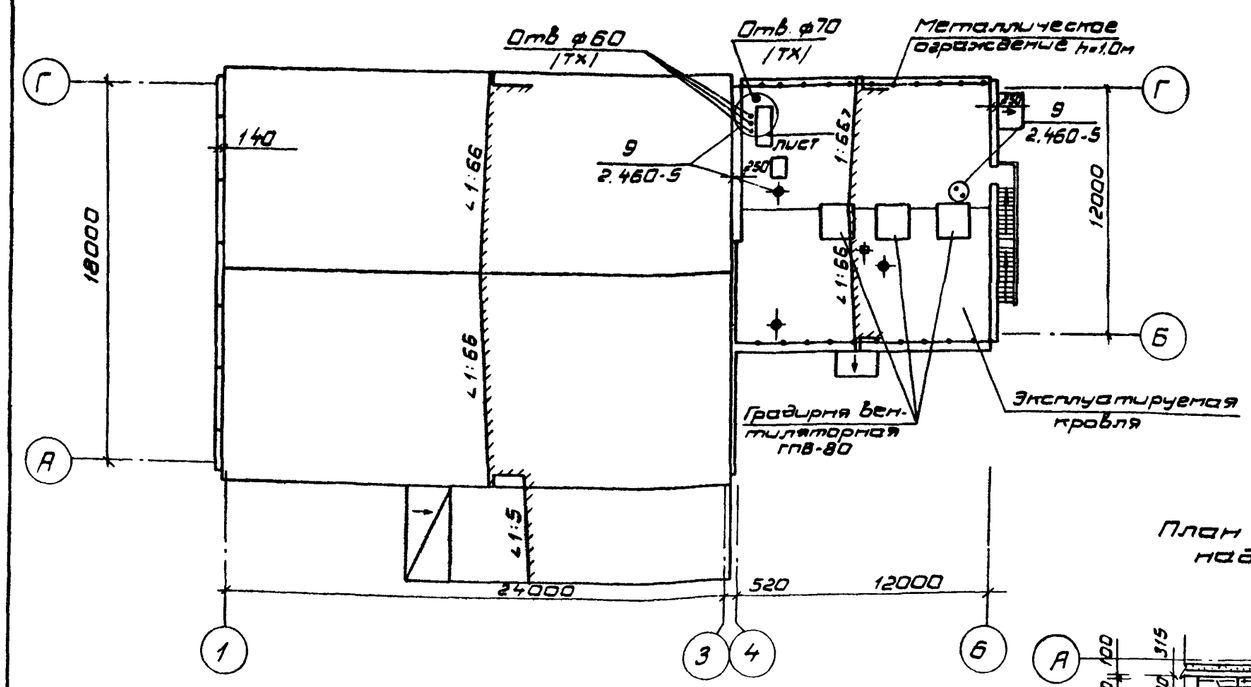
Согласовано

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

Копия: Патрушева

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

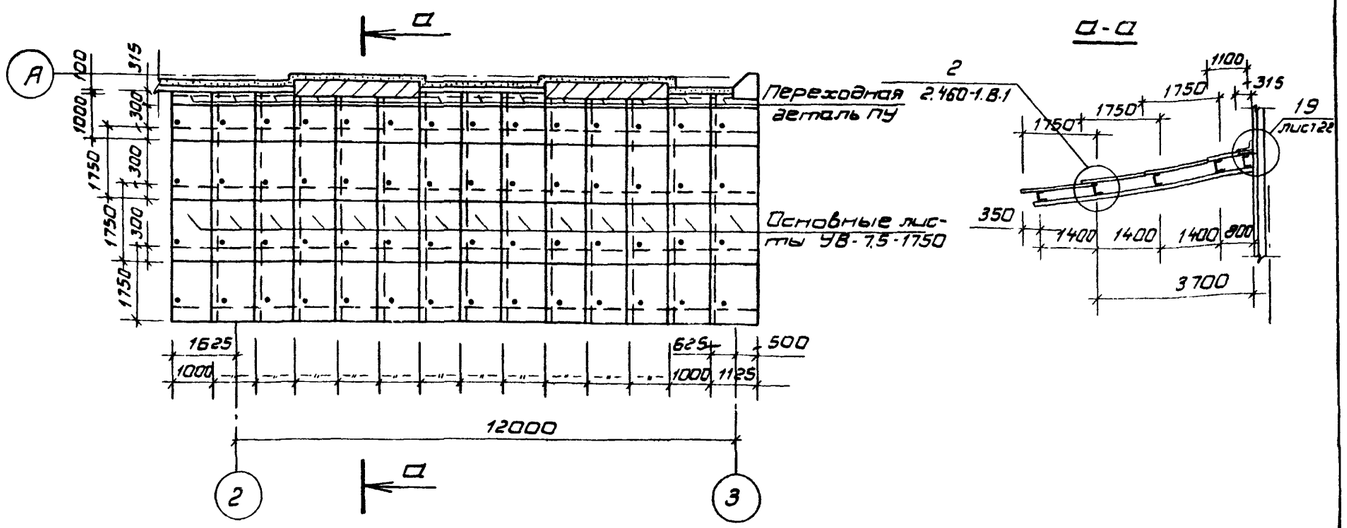
План кровли



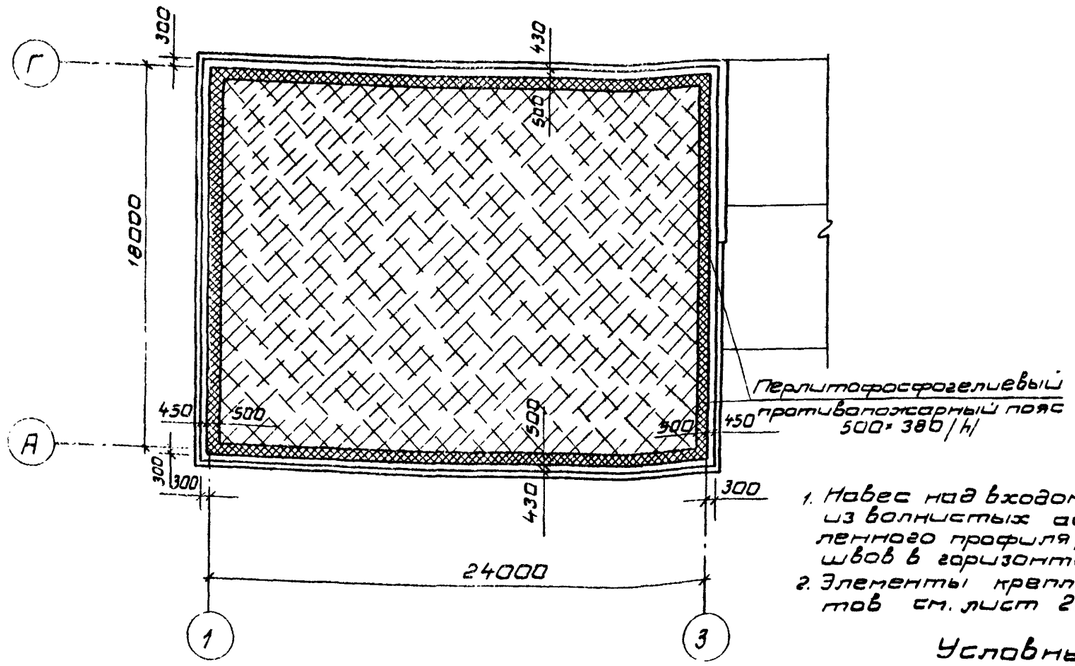
Спецификация асбестоцементных волнистых листов усиленного профиля

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед.кг	Примечание
	ГОСТ 16233-77	Основные листы			
		УВ-7,5-1750	56		
	То же	Переходная де-			
		таль ПУ	14		

План раскладки асбестоцементных листов навеса над входом в грузовой коридор



План теплоизоляции кровли



1. Навес над входом в грузовой коридор принят из волнистых асбестоцементных листов усиленного профиля /по ГОСТ 16233-77/ с уплотнением швов в горизонтальных стыках.
2. Элементы крепления асбестоцементных листов см. лист 22 узел 19.

Условные обозначения.

— Теплоизоляция из ПСБ-С δ=200 мм

— Перлитофосфогелиевый противопожарный пояс γ=200 кг/м³ по ГОСТ 21500-76.

Согласовано: ПСН отд. ЭМ Ронсон; ПЗ отд. ТХ Козак; ПСУ отд. ОВ Деметер

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Сторожинская		ТП 701-4-139.86 АР
Н. конт.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр.	Ананьева		План кровли. План теплоизоляции кровли. План теплоизоляции на отм. 0,000. План раскладки асбестоцементных листов навеса
Арх.	Петрова		

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

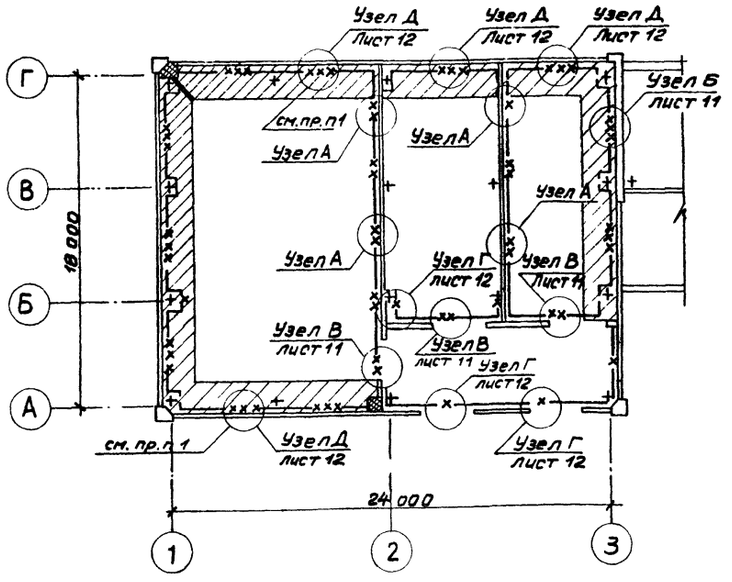
ГИПРОХОЛОД г. Москва

21414-03

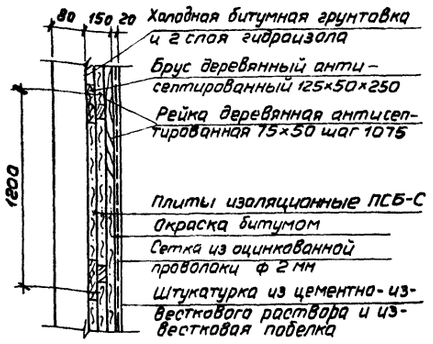
Альбом III

Типовой проект 701-4

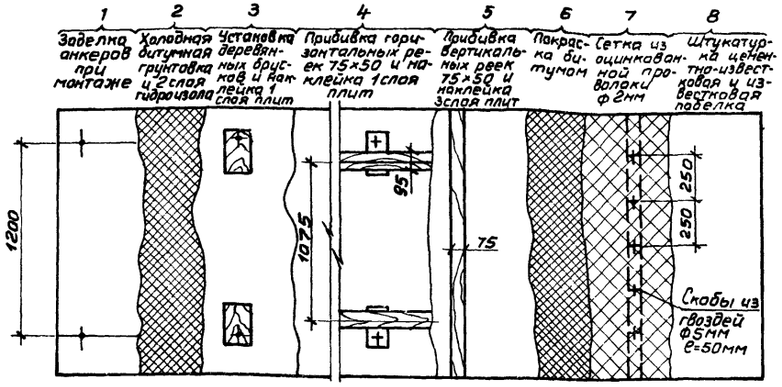
План теплоизоляции на отм. 0.000

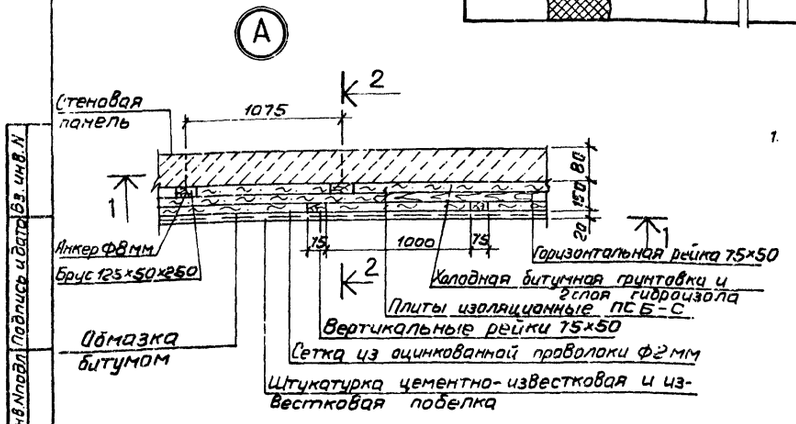


2-2



1-1





1. Узел Д – дано устройство теплоизоляции по горизонтальной цокольной панели

Условные обозначения

—xxx—	теплоизоляция из ПСБ-С	δ = 200 мм
—xx—	—"—	δ = 150 мм
—x—	—"—	δ = 100 мм

Указания по производству теплоизоляционных работ

Теплоизоляционные работы производятся после устройства кровли холодильника.

а) Стены. В первую очередь изолируются стены, а затем горизонтальные поверхности. Послойная наклейка теплоизоляции производится на горизонтальные панели и на те вертикальные панели, где устраиваются противопожарные пояса. Стены под теплоизоляцию должны сдаваться после окончания и освидетельствования пароизоляции. Предназначенные для крепления изоляции рейки должны быть из воздушно-сухого леса, не покоробленные, предварительно антисептированные 3% раствором фтористого натрия, окрашенные, перед установкой битумом со всех сторон.

Первый слой плит толщиной 5см (при толщине изоляции в 10,15,20см) наклеивается на горячем битуме или мастике между деревянными брусками, установленными на анкерах, заранее заделанными в кирпичную стену. Обязательна проверка плотности прилегания плит к стене. Неплотно приставшие плиты срываются и эти места изолируются заново. Неплотности в швах должны быть минимальные и тщательно зашпаклеваны (состав 1:10 битум и мелочь плитных материалов. После точечной покраски битумом 1го слоя плит к брускам крепятся рейки, между которыми наклеивается второй слой так, чтобы обязательно перекрывались швы 1го слоя по высоте и по ширине.

После проверки плотности прилегания плит второго слоя и заполнения швов, производится наклейка третьего слоя и т.д. Последний слой покрывается битумом и натягивается сетка из оцинкованной проволоки ф3мм с ячейками 50×50мм под штукатурку. Вдоль нижней части стены со стороны камер на высоту 1м от пола по плитам изоляции крепится металлическая оцинкованная сетка от грызунов с ячейками не более 5×5мм ф3мм (ГОСТ 2715-75) Обе сетки крепятся к рейкам. По сетке наносится известково-цементная штукатурка толщиной 15-20мм не ниже марки 50. После высыхания поверхность белится известью за 2 раза. Наклеивание пароизоляционного слоя производится по огрунтованной поверхности стен.

б) Подклейка потолка.

Потолки затираются цементным раствором марки 50. При помощи болтов, заложенных в заранее просверленные отверстия плиты покрытия, крепится каркас из одного ряда взаимно перпендикулярных деревянных реек. Рейки изготовляются из воздушно-сухого леса I категории, окрашенные при установке битумом со всех сторон.

Наклейка теплоизоляционных плит производится аналогично наклейке плит на стены с перекрытием швов предыдущего слоя. Производится покраска битумом нижнего ряда плит и наклеивается сетка из оцинкованной проволоки ф3мм с ячейками 50×50мм под штукатурку. Сетка крепится к рейкам по сетке наносится известково-цементная штукатурка толщиной 15-20мм не ниже марки 50. После высыхания поверхность белится известью за 2 раза.

в) Для стен и потолка.

Наклеивание второго и последующего слоев плит толщиной 50мм производится на точечной смазке битумом.

Контроль и приемка изоляционных работ.

Изоляционные работы относятся к разряду скрытых работ и поэтому приемка их должна производится до нанесения штукатурки, а готовность отдельных этапов должна фиксироваться специальными актами (готовность поверхностей к нанесению изоляционного слоя, плотность прилегания плит первого слоя к изолируемой поверхности, состояние и величина швов подлежит актированию, аналогичные операции по устройству 2-го слоя, а также правильность и надежность крепления реек).

Переход к последующей операции производится после разрешения руководителя изоляционных работ. Все работы должны производится под руководством специально выделенного инструктора и прораба.

Ввиду огнеопасности материалов, применяемых при изоляционных работах, необходимо строго соблюдать противопожарные правила:

а) на местах работ должны быть запасы песка для тушения битума и огнетушители;

б) изолировщики должны уметь обращаться с огнетушителями;

в) зажигать огонь, производить сварочные работы и курить на месте производства работ запрещается;

г) хранение плит и битума не должно производится совместно.

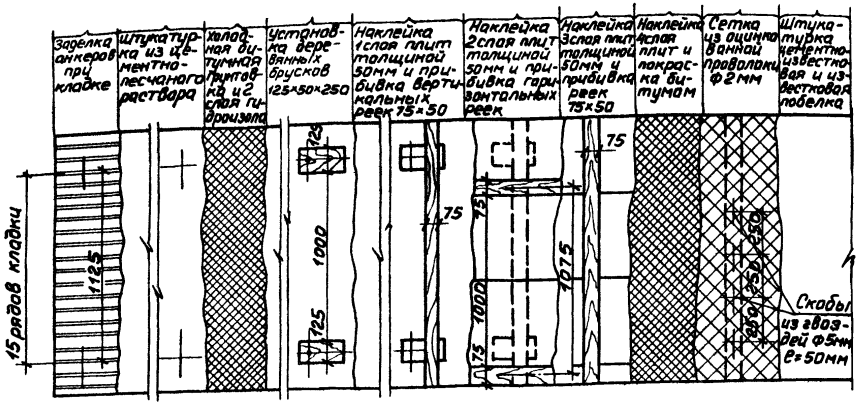
			1985	ТП 701-4-139.86	АР	
ГИП	Смоганская					
Н.конт.	Разина					
Нач.отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Гл.конс.	Карганов					
Гл.арх.	Чернов					
Рук.бр.	Ананьева			План теплоизоляции на отм. 0.000. Указаний по производству теплоизоляционных работ.	ГИПРОХОЛОД Москва	
Арх.	Петрова					

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

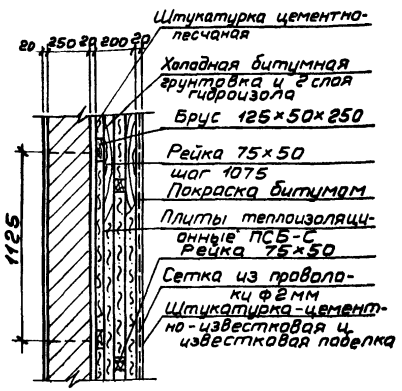
Альбом III

Типовой проект 701-4

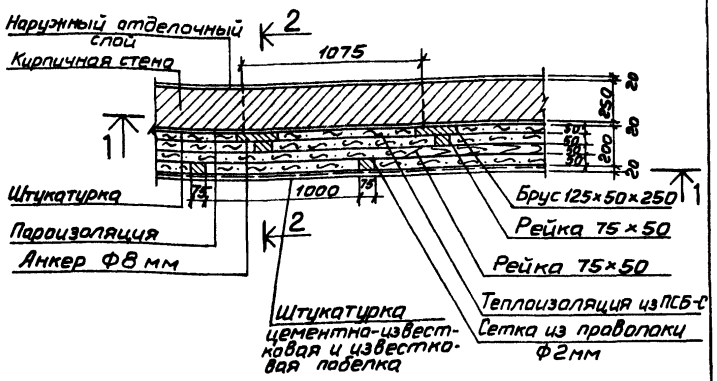
1-1



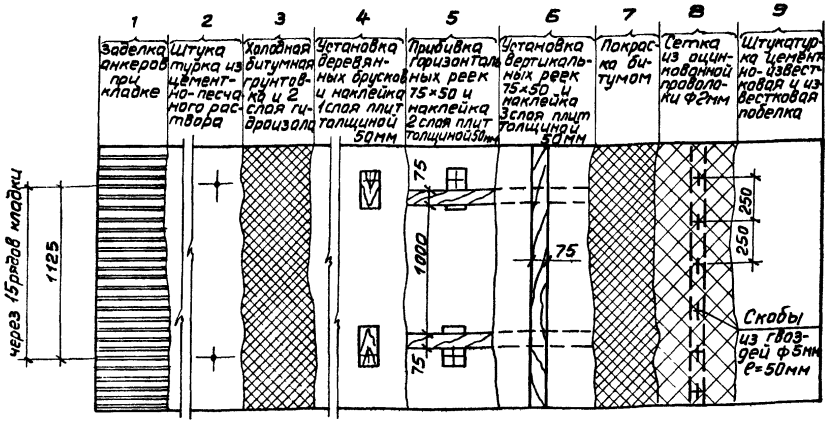
2-2



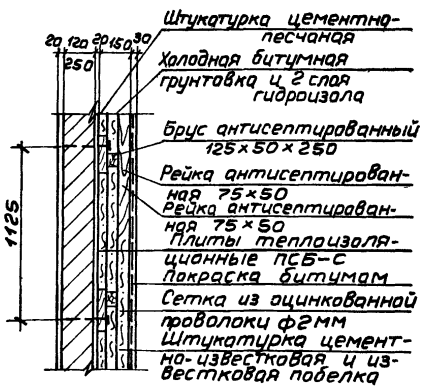
Б



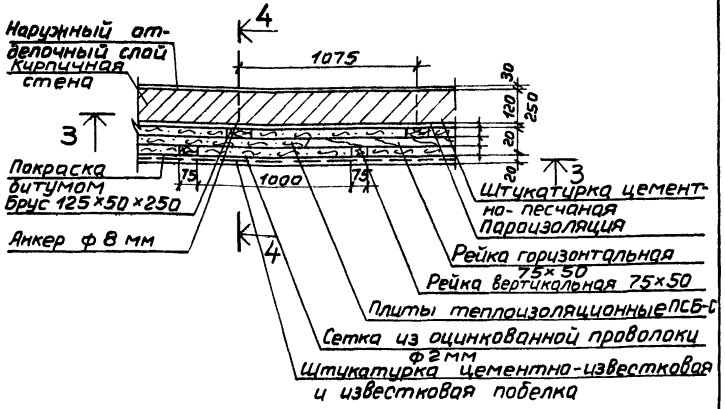
3-3



4-4



В



			1985	ТП 701-4-139.86 АР	
ГИП	Сморгонская				
Н. контр.	Разина				
Нач. отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	стадия: РП; лист: 11; листов:
Гл. конс.	Карганов				
Гл. арх.	Чернов			Узлы Б и В по теплоизоляции стен	ГИПРОХОЛОД, Москва
Рук. бр.	Ананьева				
Арх.	Петрова				

Привязан:

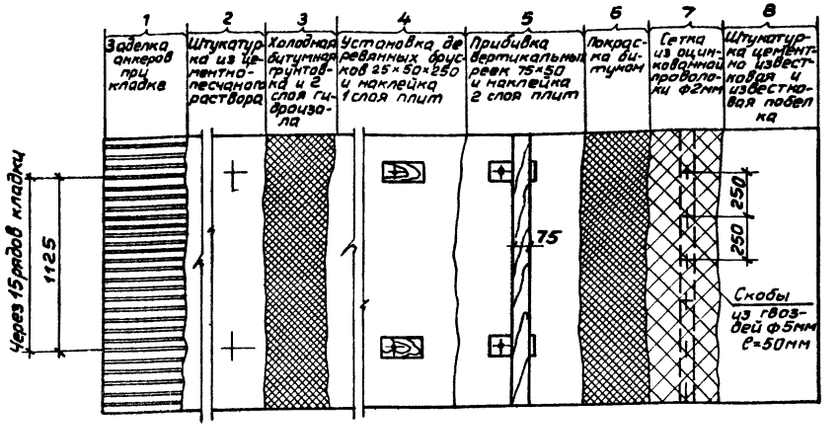
Инв. №

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

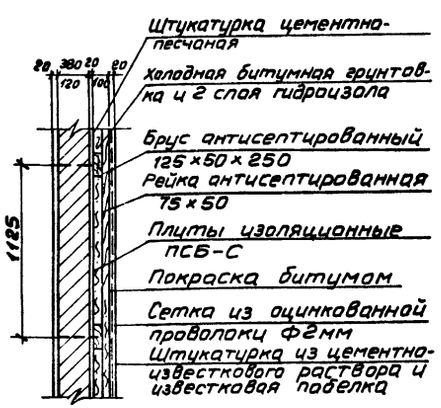
Альбом III

Типовой проект 701-4

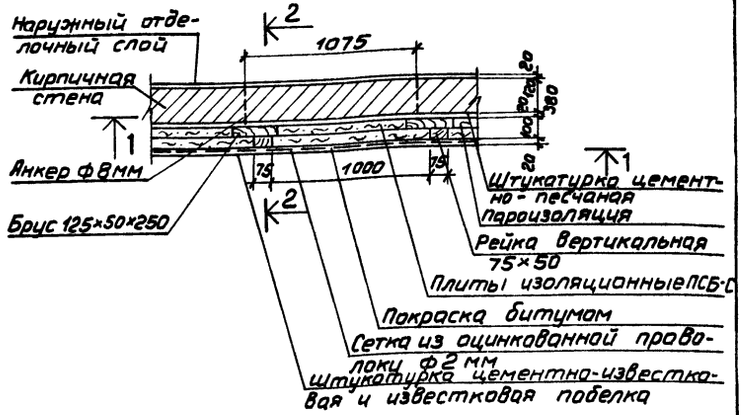
1-1



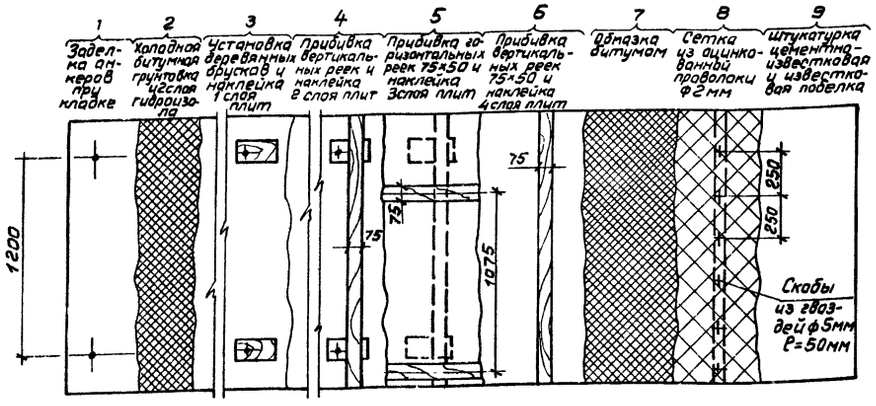
2-2



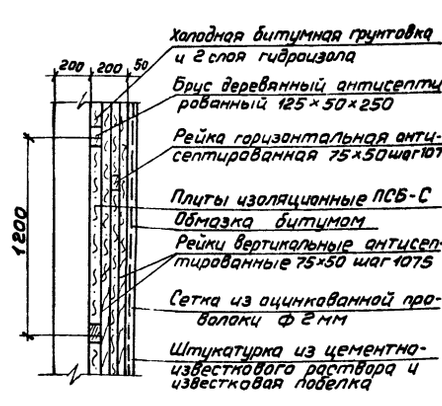
Г



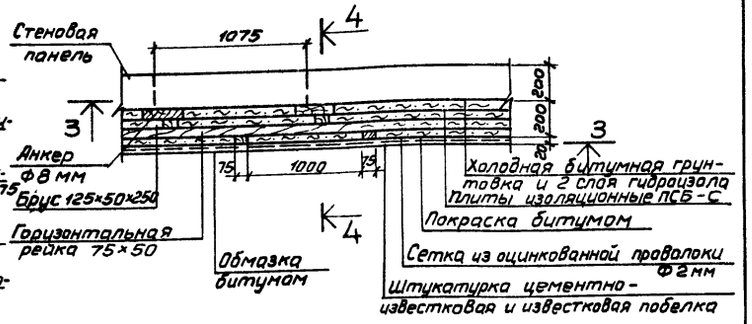
3-3



4-4



Д



ГИП	Сморганская		
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. бр	Ананьева		
Арх	Петрова		

Привязан:

Инв. №

1985

ТП 701-4-139-86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия: РП | Лист: 12 | Листов:

Узлы Г и Д по теплоизоляции стен

ГИПРОХОЛОД, Москва

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

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
1	Фрунзенский механический завод	Двери изоляционные Д2-Р	4		г.Фрунзе
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д-63	1		
3	ГОСТ 11214-78	Дверной блок БС 22-9	3		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок Д21-10	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок Д45	3		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок Д21-7	3		
ОК-1	ГОСТ 11214-78	Окно ОР-9-12	11		
ОК-2	То же	Окно ОР-12-12	10		
ОК-3	ГОСТ 9272-81	Стеклоблоки БК 194/98	34		
	ГОСТ 17280-79	ПД 13-35	2		
	ГОСТ 6785-80	ПО 12.25.35	9	26.0	

Спецификация материалов для крепления теплоизоляции стен /начало/

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед.кг	Примеч.
		Узел А	101.0 м²	на 1м²	
1	ГОСТ 6617-76	Битум		34	
2	ГОСТ 24454-80	брус 125×50×250, 2шт		0.004 м³	
3	ГОСТ 24454-80	Рейка 75×50, 2шт ℓ=1п.м		0.0015 м³	
4	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С		0.134	
5	ГОСТ 5336-80	Сетка N35 Ф2		1.08 м²	
6	ГОСТ 7415-74*	Гидроизол		0.4 м²	
7	ГОСТ 10178-76	Цемент марки 300		6.2	
8	ГОСТ 8736-77	Песок строительный		0.023 м³	
9	ГОСТ 9179-77	Известь строительная		6.5	
10	ГОСТ 5781-82	Анкер ФВАI, ℓ=0,25м 2шт		0.2	
		Узел Б	45.0 м²	на 1м²	
1	ГОСТ 6617-76	Битум		42	
2	ГОСТ 24454-80	Брус 125×50×250		0.004 м³	
3	ГОСТ 24454-80	Рейка 75×50		0.0113 м³	
4	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С		0.178 м³	
5	ГОСТ 5336-80	Сетка N35 Ф2		1.08 м²	
6	ГОСТ 7415-74*	Гидроизол		2.4 м²	
7	ГОСТ 10178-76	Цемент марки 300		10	
8	ГОСТ 9179-74	Известь строительная		13	
9	ГОСТ 8736-77*	Песок строительный		0.037 м³	
10	ГОСТ 5781-82	Анкер ФВАI, ℓ=0.35м 2шт		0.28	

Спецификация материалов для крепления теплоизоляции стен (продолжение)

Марка Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во м²	Масса ед.кг	Примеч.
		Узел Д	60.2 м²	на 1м²	
1	ГОСТ 6617-76	Битум		42	
2	ГОСТ 24454-80	Брус 125×50×250, 2шт		0.004 м³	
3	ГОСТ 24454-80	Рейка 75×50, 3шт ℓ=1п.м		0.0113 м³	
4	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С		0.173 м³	
5	ГОСТ 5336-80	Сетка N35 Ф2		1.08 м²	
6	ГОСТ 7415-74*	Гидроизол		2.4 м²	
7	ГОСТ 10178-76	Цемент марки 300		6.2	
8	ГОСТ 8736-77	Песок строительный		0.023 м³	
9	ГОСТ 9179-77	Известь строительная		6,5	
10	ГОСТ 5781-82	Анкер ФВАI, ℓ=0,25 2шт		0,2	
		Узел В	105.1 м²	на 1м²	
1	ГОСТ 6617-76	Битум		34	
2	ГОСТ 24454-80	Брус 125×50×250, 2шт		0.004 м³	
3	ГОСТ 24454-80	Рейка 75×50, 2шт ℓ=1п.м		0.0075 м³	
4	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С		0.134 м³	
5	ГОСТ 5336-80	Сетка N35 Ф2		1.08 м²	
6	ГОСТ 7415-74*	Гидроизол		2.4 м²	
7	ГОСТ 10178-76	Цемент М300		10	
8	ГОСТ 9179-77	Известь строительная		13	
9	ГОСТ 8736-77	Песок строительный		0.037 м³	
10	ГОСТ 5781-82	Анкер ФВАI ℓ=0,35м 2шт		0.28	
		Узел Г	48.4 м²	на 1м²	
1	ГОСТ 6617-76	Битум		25	
2	ГОСТ 24454-80	Брус 125×50×250, 2шт		0.004 м³	
3	ГОСТ 24454-80	Рейка 75×50, ℓ=1п.м		0.0038 м³	
4	ГОСТ 15588-70*	ПСБ-С		0.039 м³	
5	ГОСТ 5336-80	Сетка N35 Ф2		1.08 м²	
6	ГОСТ 7415-74*	Гидроизол		2.4 м²	
7	ГОСТ 10178-76	Цемент М 300		10	
8	ГОСТ 9179-77	Известь строительная		13	
9	ГОСТ 8736-77	Песок строительный		0.037 м³	
10	ГОСТ 5781-82	Анкер ФВАI, ℓ=0.35м 2шт		0,28	

Спецификация перемычек и козырьков

Марка или позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
ПР-1	Серия 1.138-10 В1	1ПР1-10.12.14	3/3*	50	
ПР-2	То же	1ПР1-12.12.14	2/2*	50	
ПР-3	—"—	1ПР1-12.12.14	6/8*	50	
	—"—				
ПР-4	—"—	1ПР4-28.12.14	6/8*	125	
ПР-5	—"—	1ПР2-15.12.14	3/3*	75	
ПР-6	—"—	1ПР2-15.12.14	8/8*	75	
ПР-7	—"—	1ПР38-18.12.22У	2/2*	75	
		1ПР2-15.12.14	1/1*	75	
ПР-8	—"—	1ПР3-19.12.14	1/1*	75	
ПР-9	—"—	1ПР2-15.12.14	2/—	75	
ПР-10	—"—	1ПР38-15.12.22У	2/2*	75	
		1ПР2-15.12.14	2/2*	75	
	Серия 1.238-1.8.2.	КВ-18.16-Т	2/2*	150	

/*-Для варианта с охлаждающими батареями из стеклянных труб

Спецификация гардеробного оборудования

Марка, Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД 33.2	2		со скамьей
2	То же	Шкаф деревянный ДД33.2	3		со скамьей
3	Утянский завод лабораторных печей	Электрополотенце ЕР-4	1		
4	Московский производственный комбинат УКО	Сушуар СШ-1	1		напольный

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Смоганская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. бр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139-86 АР

Холодильник емкостью 40 т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

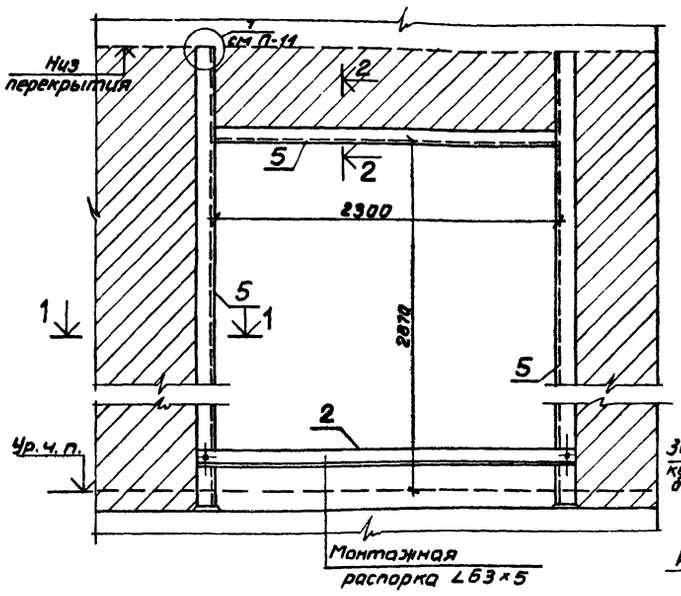
Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Спецификация материалов для крепления теплоизоляции стен

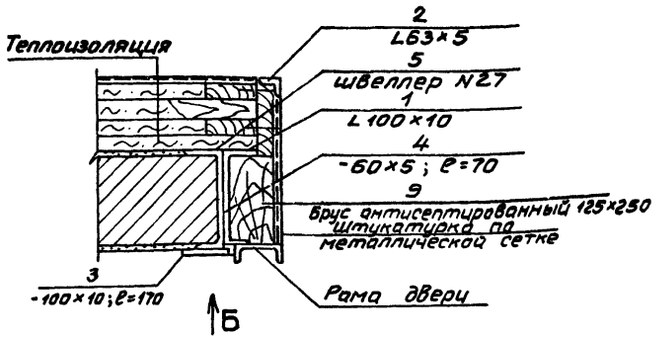
ГИПРОХОЛОД Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

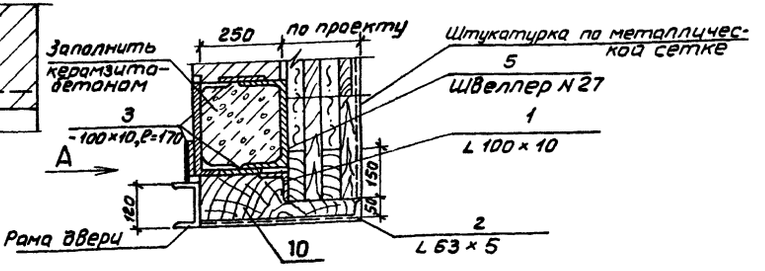
Схема установки рамы изоляционных дверей Д-2Р в кирпичной стене толщиной 250 мм



1-1



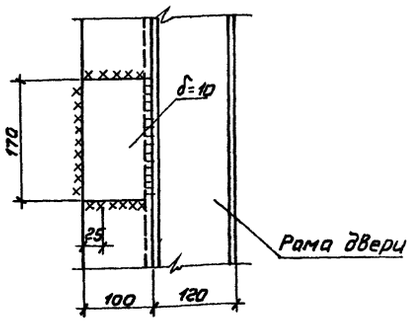
2-2



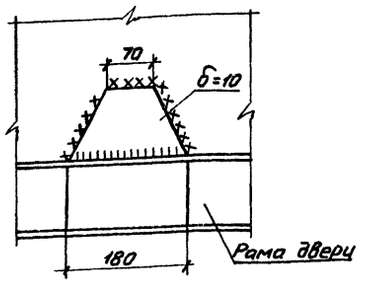
Спецификация расхода материалов на 1 проем

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Уголок 100×100×10-Б-ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	2.55	15.1	п.м.
2		Уголок 63×63×5-Б-ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	10.4	4.81	п.м.
3		Лист Б-2-10×100-ГОСТ 19903-74 ℓ=170 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	3.0	7.85	п.м.
4		Лист Б-2-5×60 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	0.7	2.35	п.м.
5		Швеллер 27-ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2-I-ГОСТ 535-79	17.5	27.7	п.м.
6		Лист Б-2-10×70 ГОСТ 19903-74 ℓ=150 / Ст3кп2-ГОСТ 535-79	0.3	5.5	п.м.
7		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 ℓ=100 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	0.2	3.77	п.м
8		Лист Б-2-10×120 ГОСТ 19903-74 ℓ=250 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	0.58	9.42	п.м.
9	ГОСТ 24454-80	Брус 125×250 ℓ=2870	2	0.089 м³	
10	То же	Брус 125×250 ℓ=2300	1	0.071 м³	

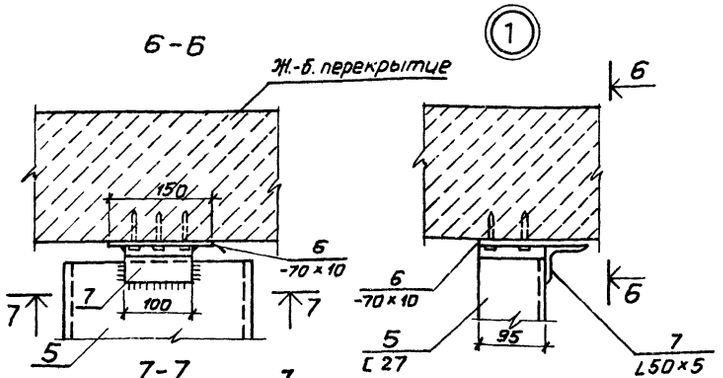
Вид Б

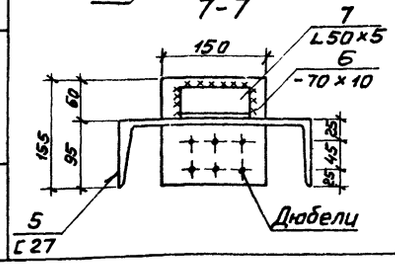


Вид А



Б-Б





Привязан:

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

			1985
ГИП	Смоленская		
Н.контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Коганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. бр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

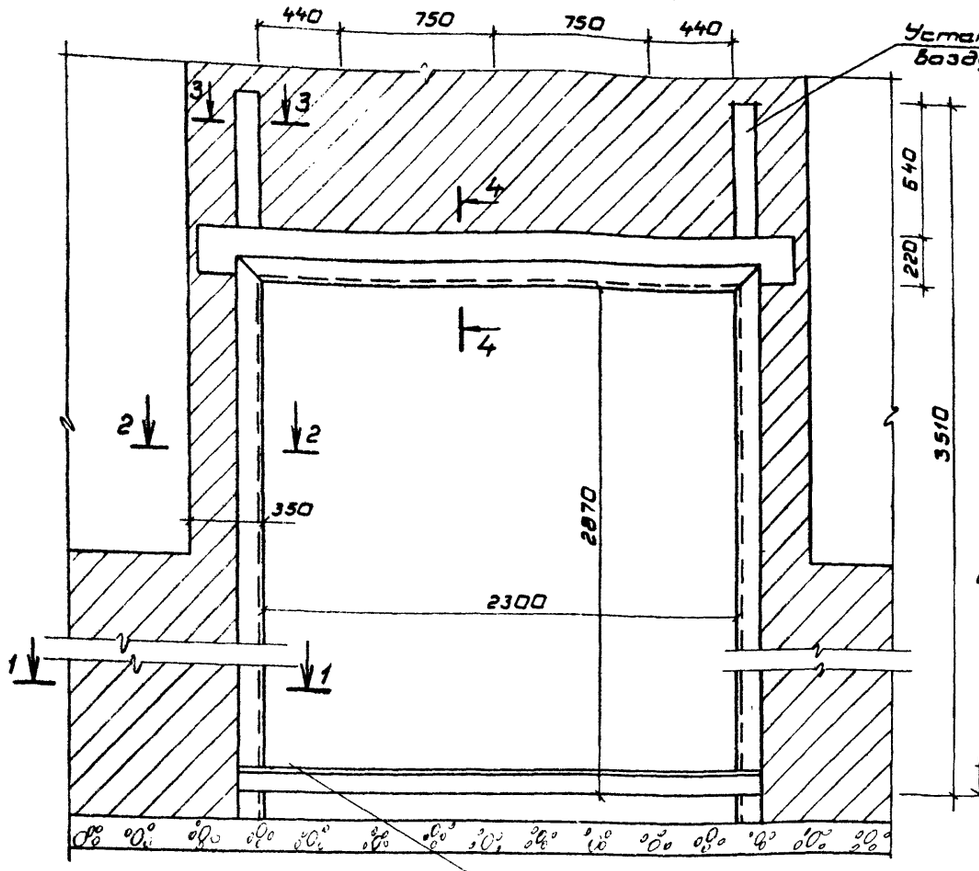
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

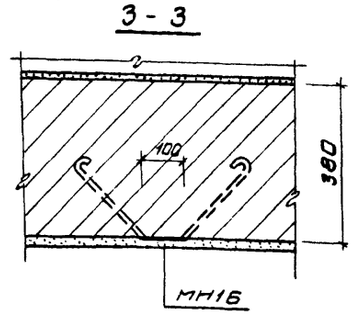
Схема установки рамы, изоляционных дверей Д-2Р (в стене 250 мм)

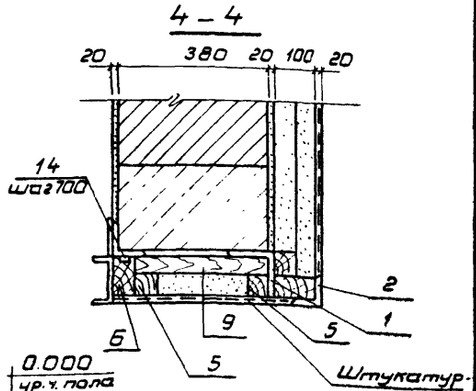
ГИПРОХОЛОД Москва

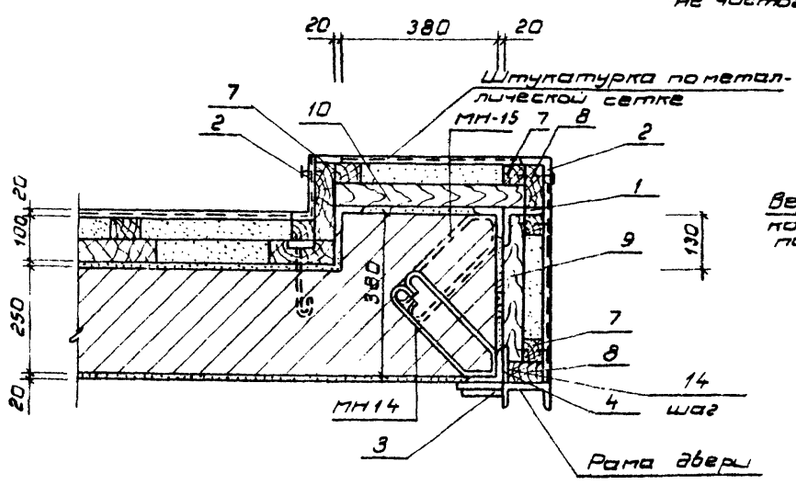
Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

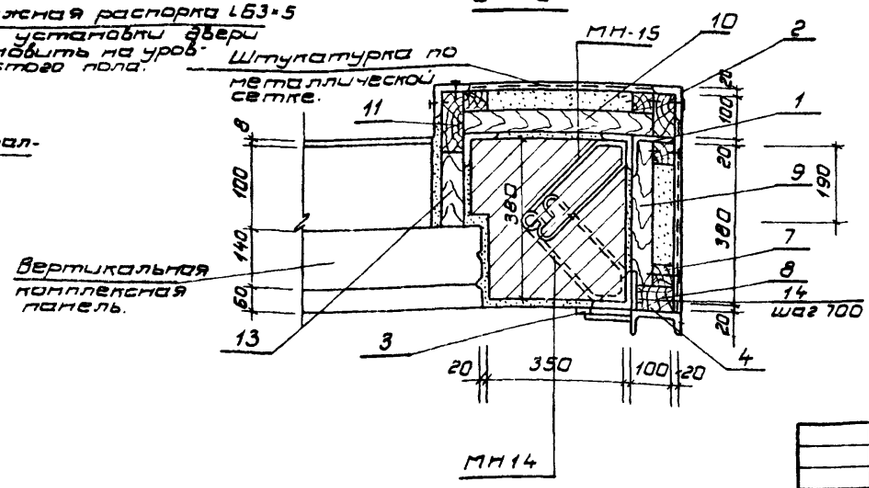
Схема установки рамы изоляционных дверей Д-2Р /в кирпичной стене толщиной 380 мм/











Спецификация расхода материалов на 1 проем

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1		Уголок 100×100×10-Б-ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=150	10	2,3	
2		Уголок Б3×Б3×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=150	20	0,8	
3		Лист Б-2-10×100 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=170	9	1,3	
4		Б-25×Б3 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=70	10	0,15	
5	ГОСТ 24454-80	Брус 50×50 ℓ=2400	2	0,06 м³	
6	То же	Брус 50×100 ℓ=2400	1	0,12 м³	
7	—"—	Брус 50×50 ℓ=2900	4	0,072 м³	
8	—"—	Брус 50×100 ℓ=2900	3	0,145 м³	
9	—"—	Брус 50×50 ℓ=330	12	0,0006 м³	
10	—"—	Брус 50×50 ℓ=520	12	0,0013 м³	
11	—"—	Брус 50×50 ℓ=220	3	0,0006 м³	
12	—"—	Брус 50×150 ℓ=1500	1	0,0004 м³	
13	—"—	Брус 50×100 ℓ=1500	1	0,0075 м³	
14		Болт М10-6g×90 Б.35	14		
		ГОСТ 7798-70*			
14		Гайка М10-6Н.5 ГОСТ 5915-70*	14		
14		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	14		
	МН КЖС.И 057	МН16	2		
	МН КЖС.И.056	МН15	2		
	МН. КЖС.И 0.55	МН14	2		

1. Крепление рамы изоляционных дверей см. сеч. 4-4, 5-5 лист 14.
2. Рама двери марки Д-2Р поставляется в комплекте с изоляционными дверями.

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

Привязан

Инв. N:

			1985
ГИП	Сморгонская		
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).

Стадия: РП | Лист: 15 | Листов:

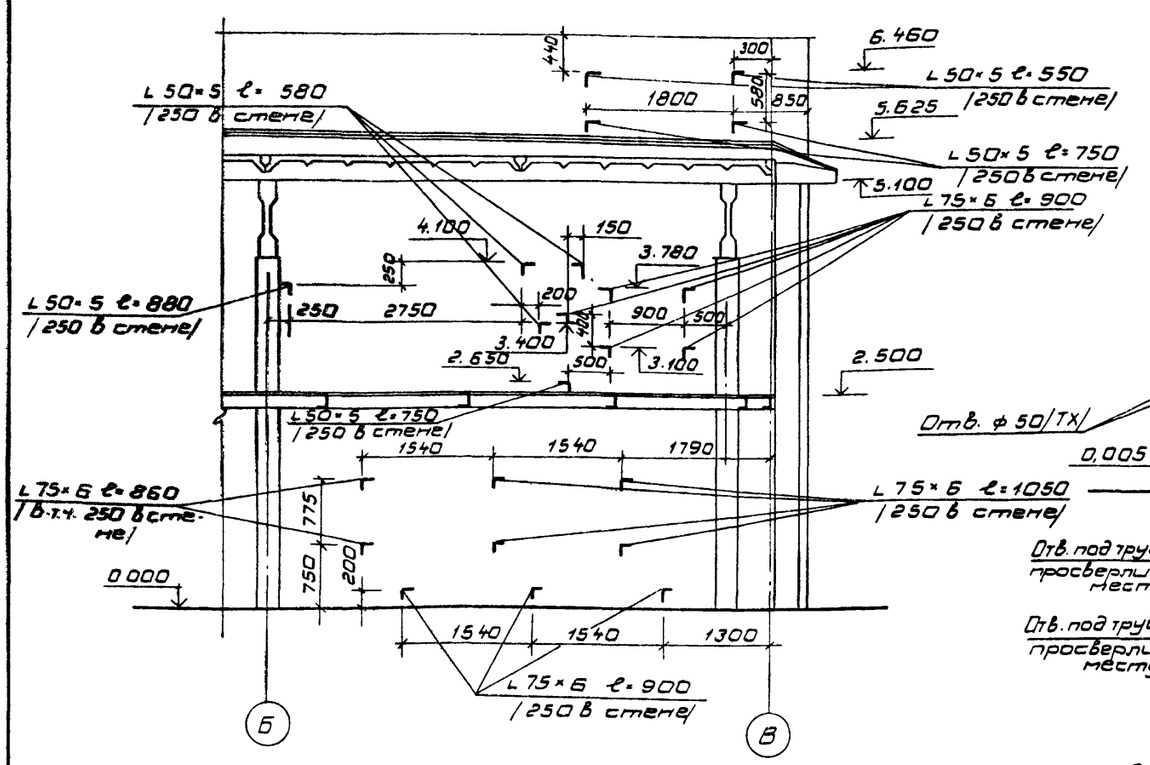
Схема установки рамы изоляционных дверей /в кирпичной стене толщиной 300 мм/

ГИПРОХОЛОД г. Москва

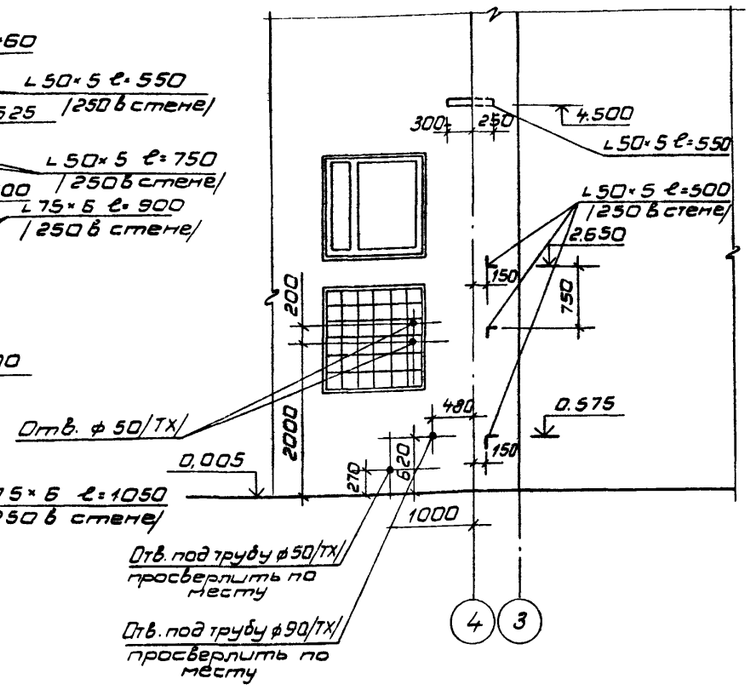
21414-03 Копир: Патрикеева Формат А2

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

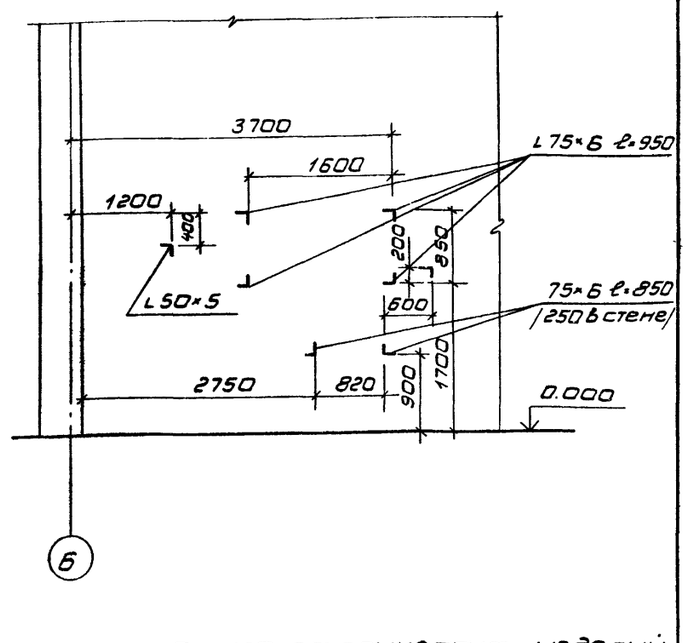
А-А
/для варианта с металлическими трубами/



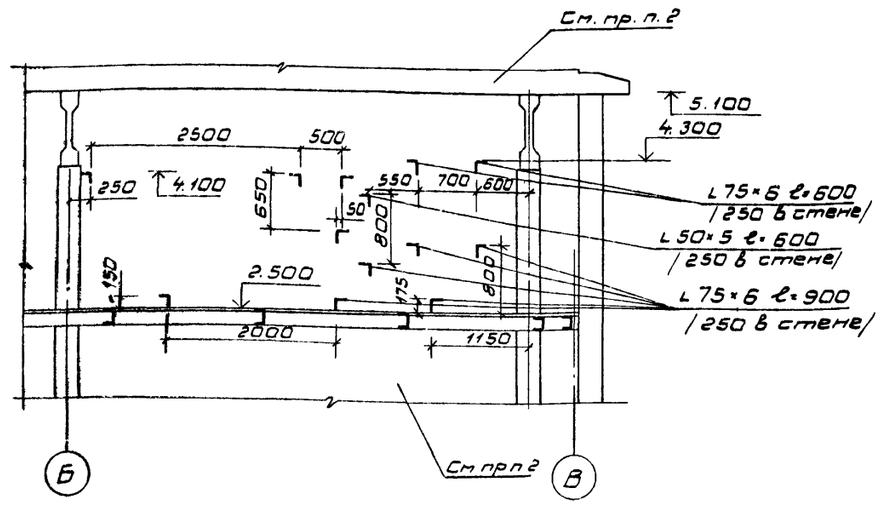
Б – Б



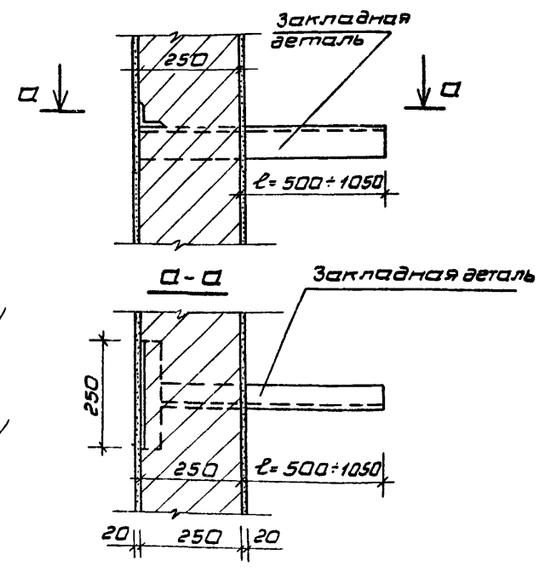
В – В



А-А
/для варианта со стеклянными трубами/



Закладная деталь для крепления т/трубопроводов



1. Данный лист см. совместно с листом 7.
2. Монтаж уголков для крепления трубопроводов на отм. 0.000 до отм. 2.500 и выше отм. 5.100 выполнить по варианту с металлическими трубами.

Спецификация металлических изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса ед. кг.	Примеч.
		Для варианта с металлическими трубами			
		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 ст 3кп2 ГОСТ 535-79	14,7 п.м.	3.77	
		Уголок 75×75×6-Б-ГОСТ 8509-72 ст 3кп2 ГОСТ 535-79	23.9 п.м.	6.89	
		Для варианта со стеклянными трубами			
		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 ст 3кп2 ГОСТ 535-79	3,6 п.м.	3.77	
		Уголок 75×75×6-Б-ГОСТ 8509-72 ст 3кп2 ГОСТ 535-79	25.6 п.м.	6.89	

Согласовано
Нач. отд. 13 ГПИ Холодпроект
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:
Инв. №:

ГИП	Спиридонова		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн/с вариантом, охлаждающих батарей из стеклянных труб/

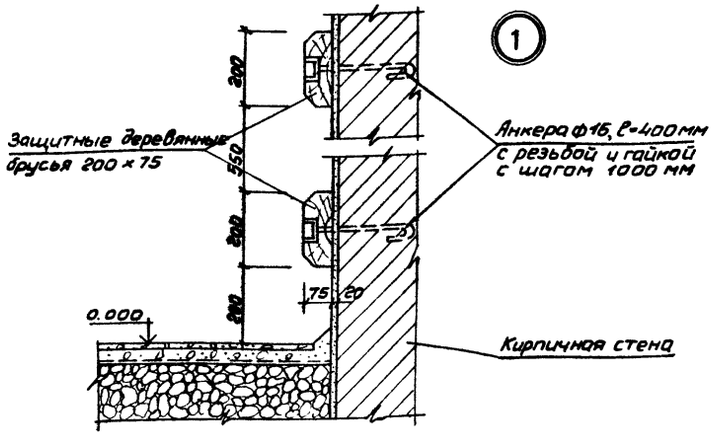
Устройство закладных деталей из уголков для крепления технологического оборудования.

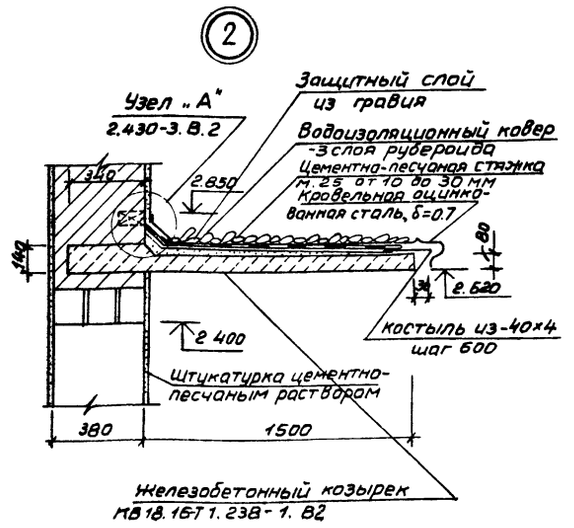
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

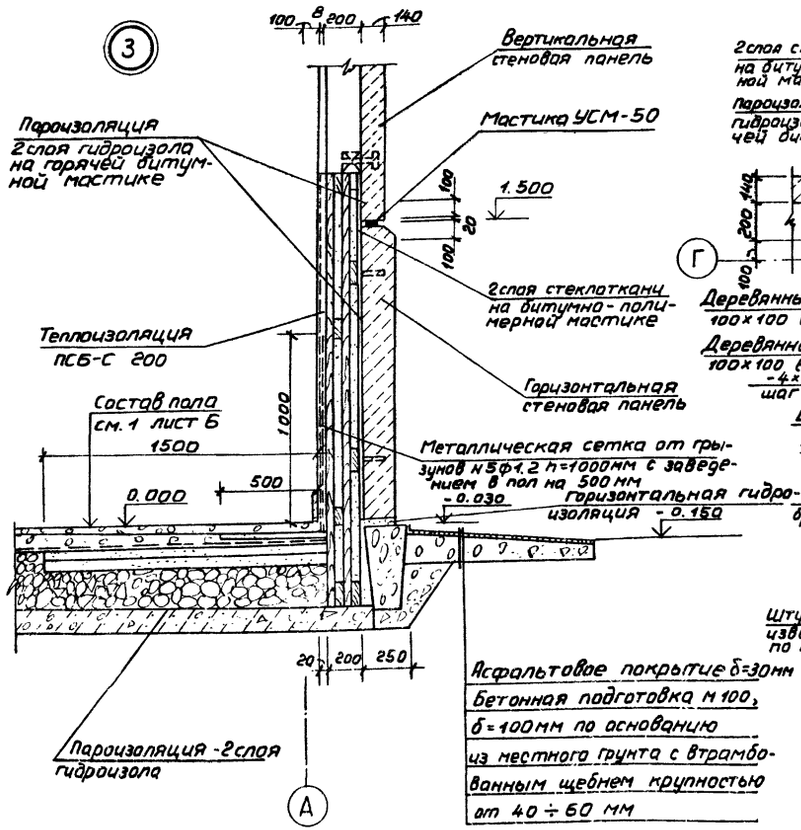
ГИПРОХОЛОД г. Москва

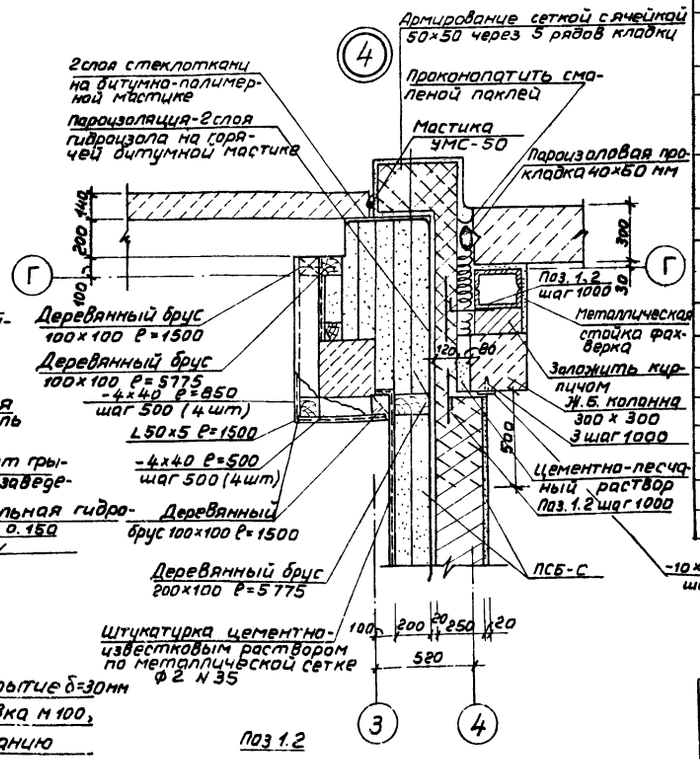
Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Спецификация деревянных и металлических изделий к деталям 1,2,3,4



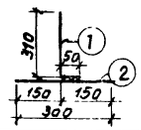






Асфальтовое покрытие δ=30мм
Бетонная подготовка М100, δ=100мм по основанию из местного грунта с втрамбованным щебнем крупностью от 40 ÷ 60 мм

Поз 1.2



Марки или позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Деревянный брус			
	ГОСТ 24454-80	200×75 ℓ=1500	22	0.023 м³	
	То же	100×100 ℓ=1500	9	0.015 м³	
	—"—	100×100 ℓ=5775	3	0.058 м³	
	—"—	200×100 ℓ=5775	3	0.116 м³	
	—"—	Деревянная пробка			
		ф30мм ℓ=50мм	2		
		А-I-16-ГОСТ5781-82 ℓ=400	44		Индивидуальное изготовление
		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ103-76 ℓ=1500	3	5.551	
		Лист Б-2-5×40 ГОСТ19903-74 / Ст3сп ГОСТ535-79 ℓ=850	3	1.415	
		Лист Б-2-5×40 ГОСТ19903-74 / Ст3сп ГОСТ535-79 ℓ=500	3		
1		А-I-8-ГОСТ5781-82 ℓ=310	10	0.24	
2		А-I-8-ГОСТ5781-82 ℓ=300	10		
		Лист Б-2-4×40 ГОСТ19903-74 / Ст3сп ГОСТ535-79 ℓ=300	5		
	ГОСТ 14918-80	Кровельная оцинкованная сталь, δ=0,7мм	1		1000×2000
3		Дюбель ДГ-XII (4.5×60)	5	1.26	
		Лист Б-2-10×120 ГОСТ103-76 / Ст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=120	5		
		Металлическая сетка			
	ГОСТ 3826-82	ф12 N5	101 м²		
	ГОСТ 5336-80	ф2 N35	19.2 м²	1.44	
	ГОСТ 15588-70*	Плиты из пенопласта	5.4 м³		
		полистирольного			
		ПСБ-С (в полу)			
	ГОСТ 19177-73	Прокладка пароизоляционная управляющая 40×60 мм	5.1 п.м		

			1985
ГИП	Сморгонская		
Н. конт.	Разина		
Нач. отд	Дикарев		
Гл. кон.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. бр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

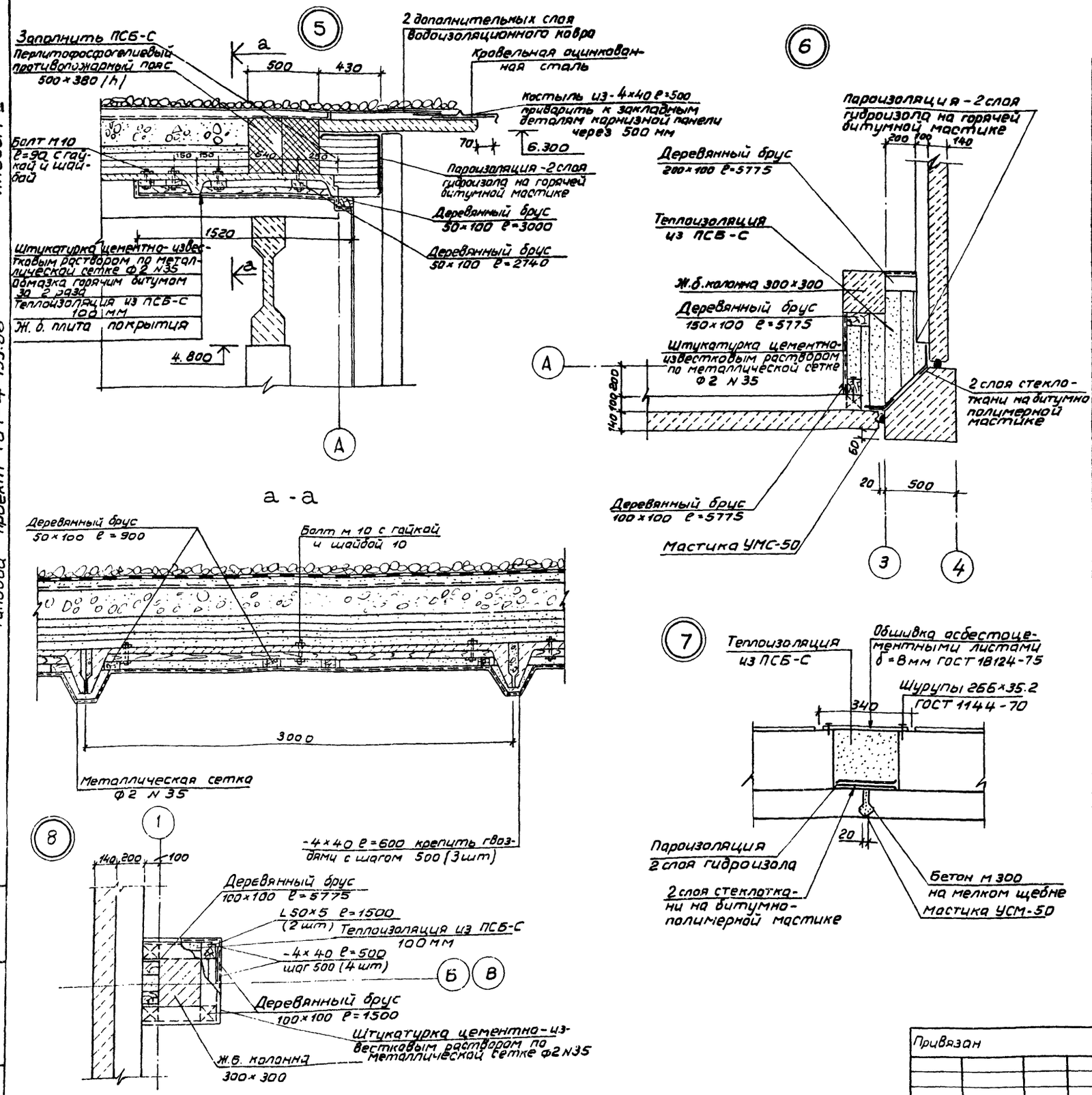
Холодильник емкостью 400т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Детали 1÷4

ГИПРОХОЛОД, Москва

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



Спецификация материалов к деталям 5,6,7

Марка или позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примеч.
		Деревянный брус			
	ГОСТ 24454-80	50×100 ℓ=2740	48	0.014 м³	
	—"—	50×100 ℓ=3000	12	0.015 м³	
	—"—	50×100 ℓ=900	96	0.0045 м³	
	—"—	100×100 ℓ=5775	6	0.058 м³	
	—"—	100×100 ℓ=1500	12	0.015 м³	
	—"—	200×100 ℓ=5775	1	0.116 м³	
	—"—	150×100 ℓ=5775	1	0.087 м³	
		Болт М10-6g×90.5.6.35 ГОСТ 7798-70	288	1000 шт. 67.81	
		Гайка М10-6н.5 ГОСТ 5915-70*	288	1000шт 11.37	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78*	288	1000шт 4.08	
	ГОСТ 103-76	Лист Б-2-4×40 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=500	9		
	То же	Лист Б-2 4×40 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=600	72		
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1500	6		
	ГОСТ 103-76	Лист Б-2-4×40 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=500	98		
	ГОСТ 14918-80	Кровельная оцинкованная сталь, δ=0,7 мм	17		лист 1000×2000
	ГОСТ 5336-80	Металлическая сетка Ф2 N35		1.44	
	ГОСТ 1144-70	Шурупы 266×35,2	360		
		Плоский асбестоцементный лист, δ=8мм			
	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-3.0×1,5-8	8		
	ГОСТ 15588-70*	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного ПСБ-С	11.6 м³		

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

ГИП	Сморгонская		1985
Н. конт	Разина		
Нач. отд	Дикарев		
Гл. кон.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. бр	Ананьева		
Арх	Петрова		

Привязан

Инв. №

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Детали 5,6,7,8

ГИПРОХОЛОД Москва

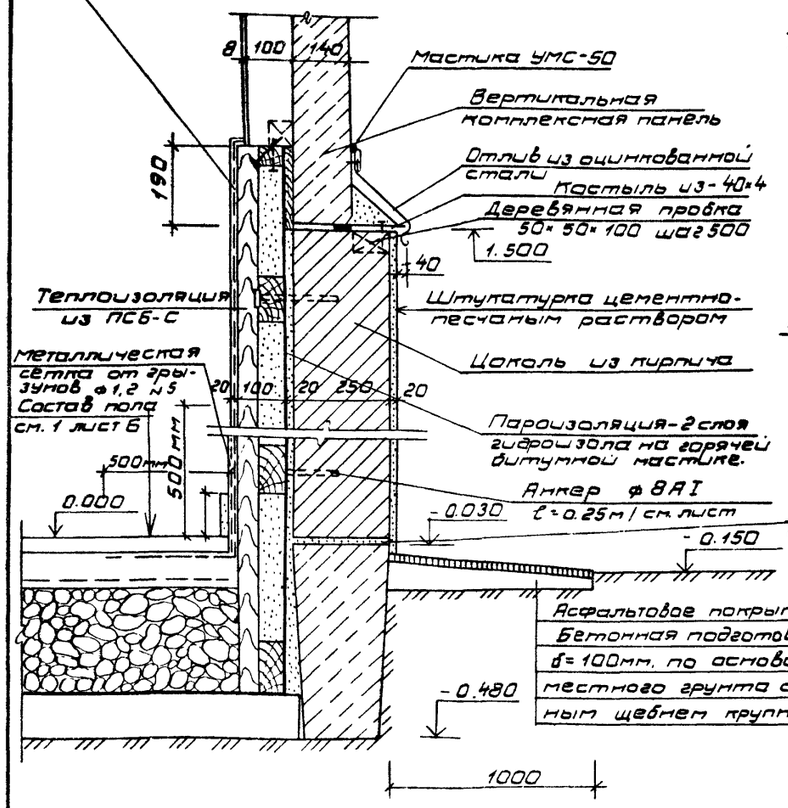
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

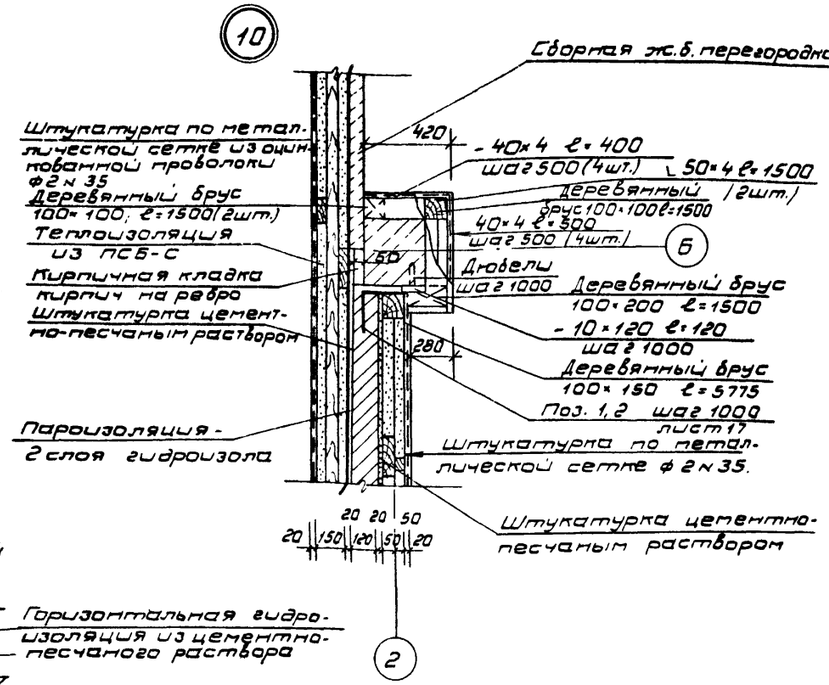
Типовой проект 701-4-139.86

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

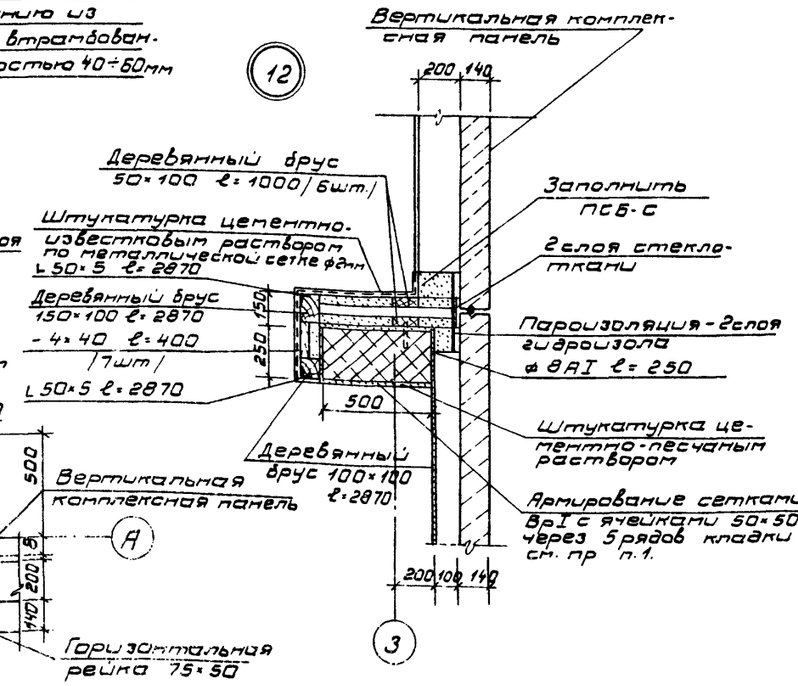
9 зеркально



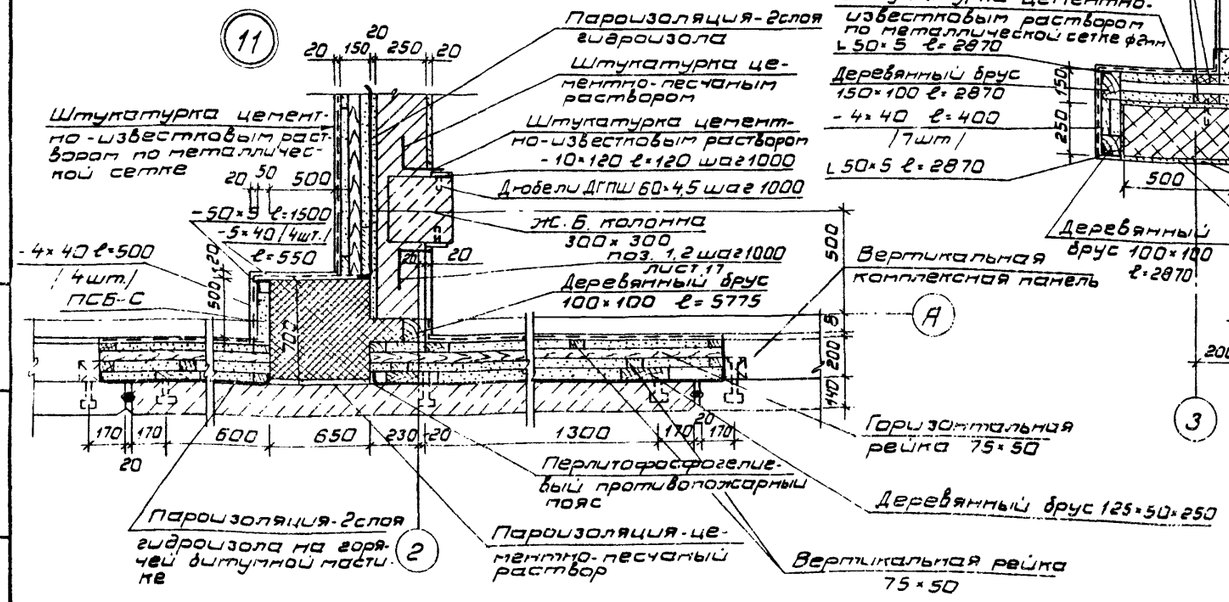
10



12



11



Спецификация материалов к деталям 9, 10, 11, 12

Марка узла поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Деревянный брус			
	ГОСТ 24454-80	100×100 ℓ=1500	2	0,015 м³	
	То же	100×200 ℓ=1500	1	0,030 м³	
	—"—	50×50×100	15	0,000125 м³	
	—"—	100×150 ℓ=5775	1	0,087 м³	
	—"—	100×100 ℓ=5775	1	0,058 м³	
	—"—	150×100 ℓ=2870	2	0,043 м³	
	—"—	100×100 ℓ=2870	2	0,029 м³	
	—"—	50×100 ℓ=1000	12	0,05 м³	
	—"—	75×50 ℓ=1000	70	0,038 м³	
	—"—	25×125×250	12	0,0008 м³	
		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 * Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1500	3		
		Лист Б-2-4×40 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=400	8		
		Лист Б-2-4×40 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=500	8		
		Лист Б-2-5×40 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=550	4		
		Уголок 50×50×5-Б-ГОСТ 8509-72 Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=2870	2		
1,2		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=610	15		
		Дюбели ДГПШ 60×4,5	15		
		Лист Б-2-10×120 ГОСТ 103-76 Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=120	15		
		Металлическая сетка			
	ГОСТ 5336-80	ф2 ч 35	28,0 м²	1,44	
	ГОСТ 3826-82	ф1,2 ч 5	12,0 м²		
	ГОСТ 14918-80	Кровельная оцинкованная сталь δ=0,7мм	1		Лист 1000×2000
	ГОСТ 15588-70 *	Плиты теплоизоляционные пенопласта полистирольного ПСБ-С	3,5 м³		

1. При выполнении кирпичной кладки простенка предусмотреть устройство анкеров для крепления кладки к перекрытию по чертежам марки КЖ

ГИП	Сморгонская		1986
Н. конт.	Разина		
Нач. отд	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр	Ананьева		
Арх.	Петрова		

Привязан:

Инв. №

ТП 701-4-139.86 АР

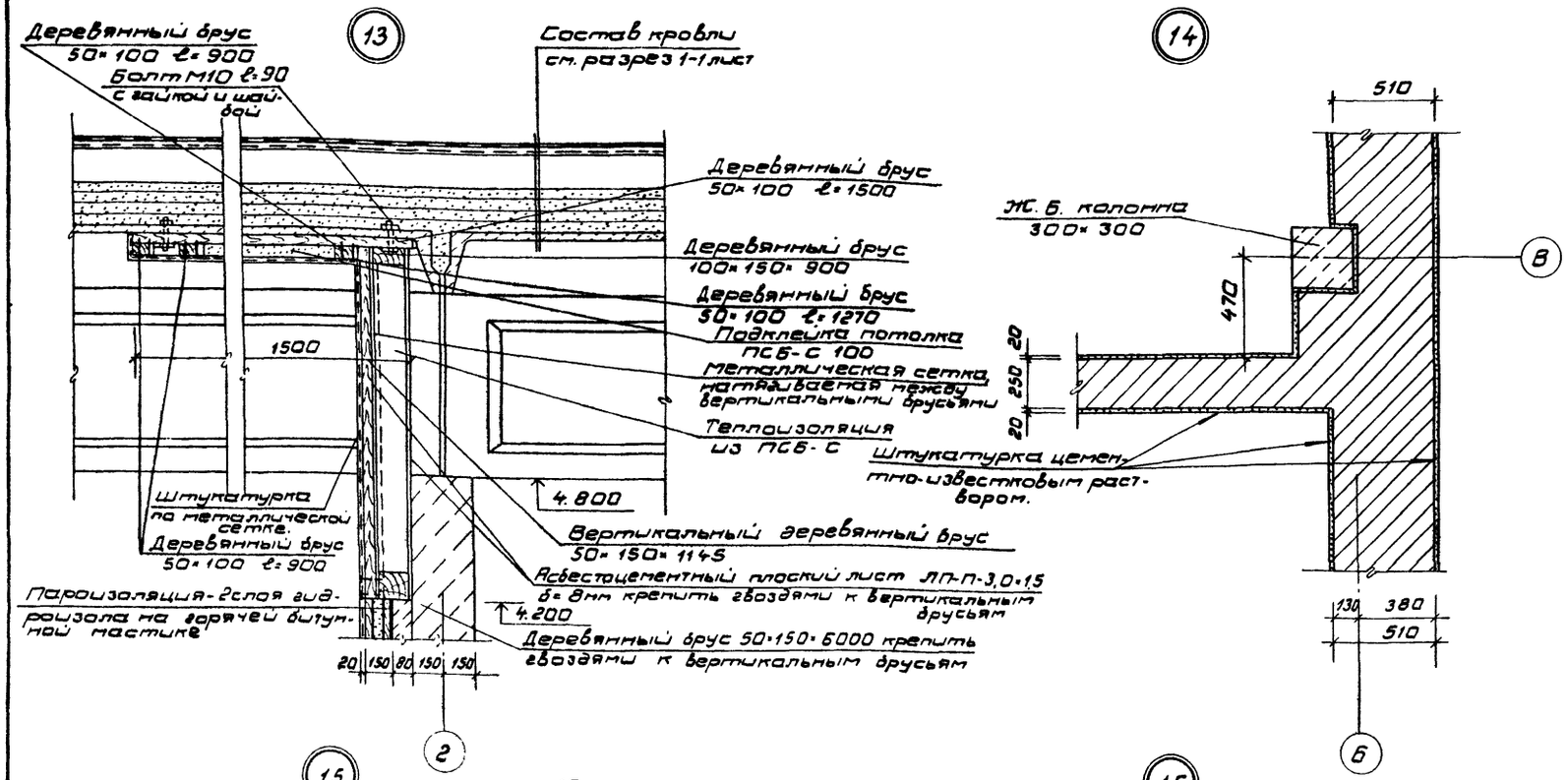
Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

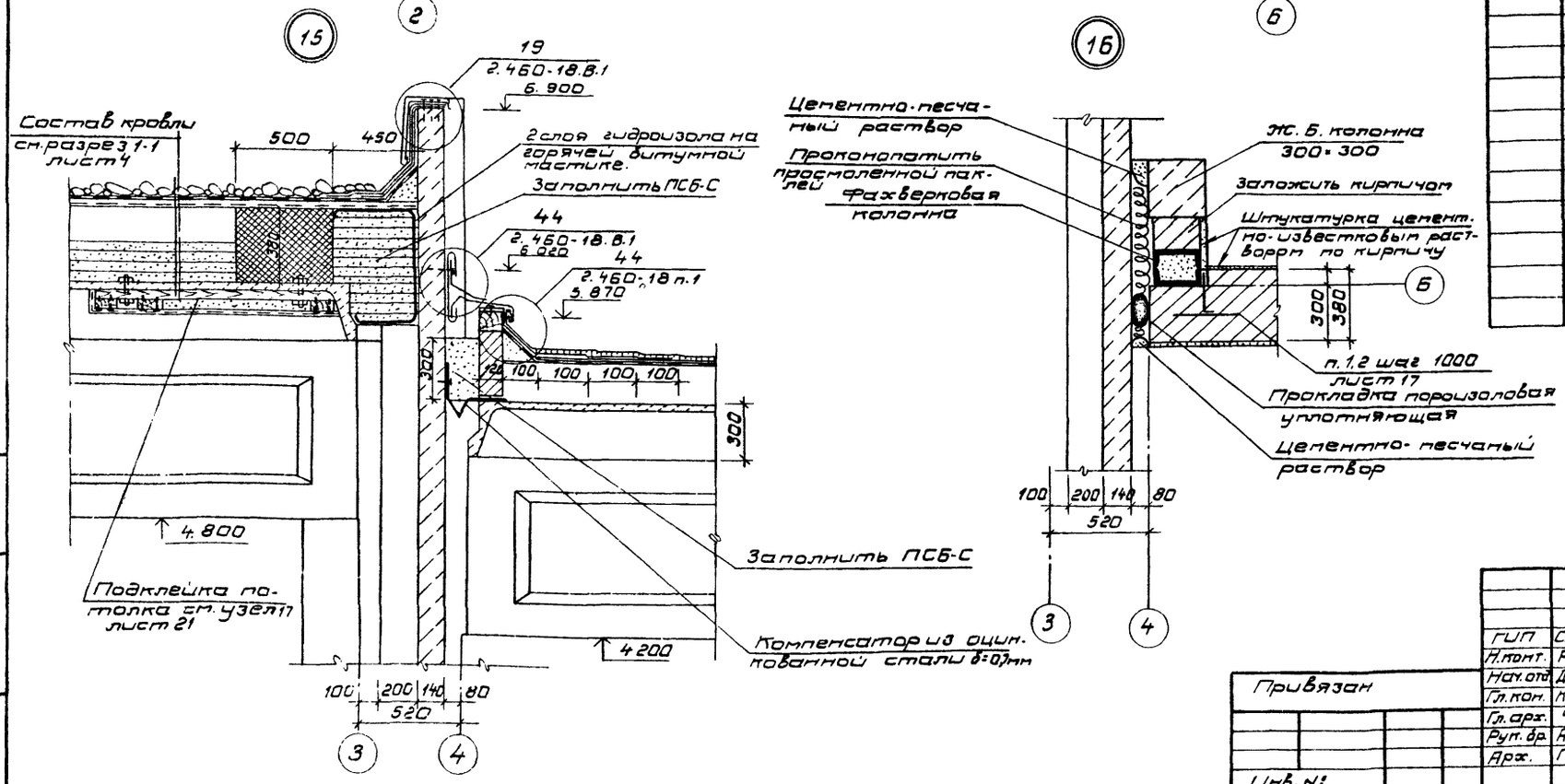
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Детали 9÷12

ГИПРОХОЛОД г. Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III





Спецификация материалов к деталям 13, 14, 15, 16

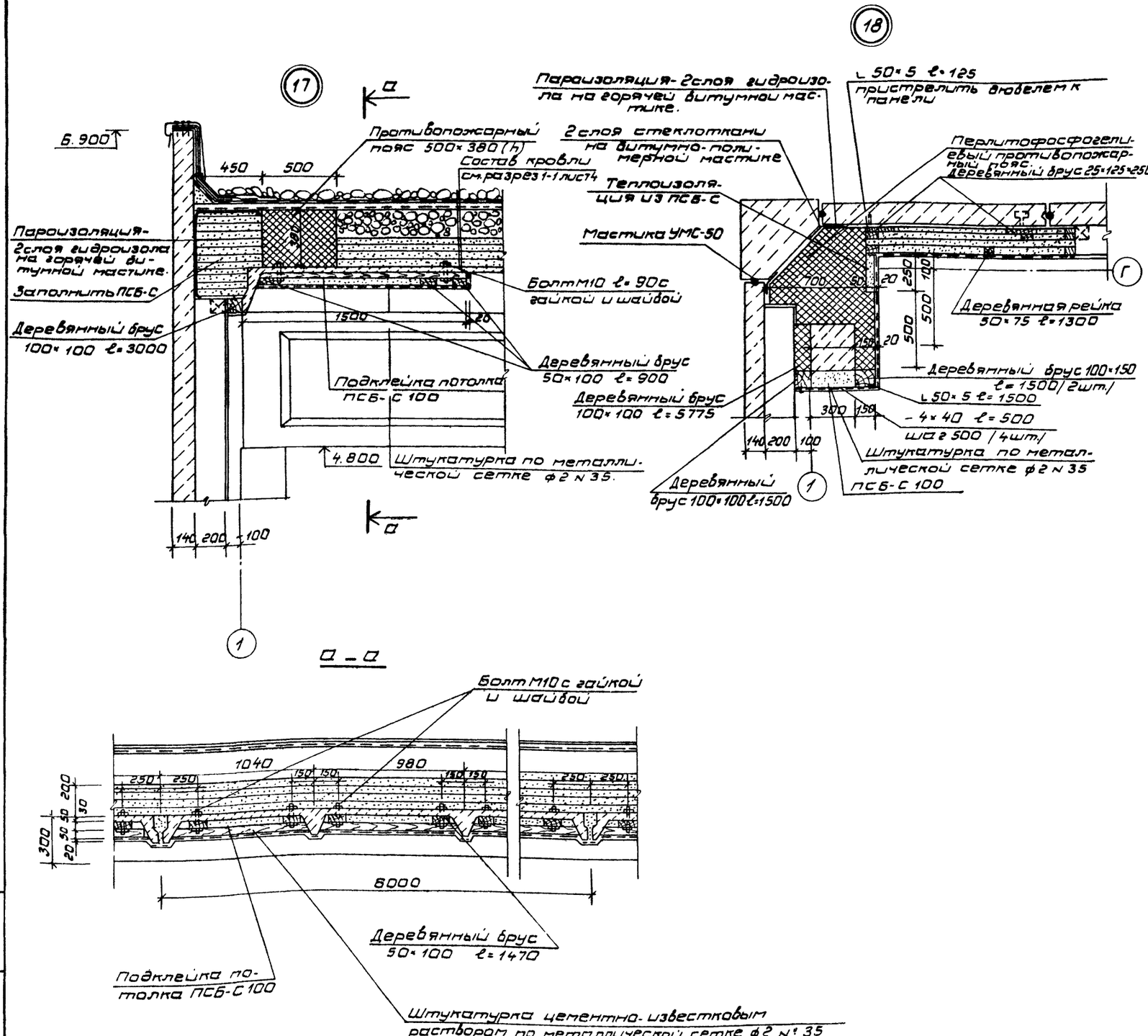
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед.кг	Примечание
		Деревянный брус			
	ГОСТ 24454-80	50×100 ℓ=900	120	0,0045 м³	
	То же	50×150 ℓ=6000	4	0,045 м³	
	—"—	50×150 ℓ=1750	26	0,0075 м³	
	—"—	100×150 ℓ=900	24	0,0135 м³	
	—"—	25×100 ℓ=1500	48	0,0038 м³	
	—"—	50×100 ℓ=1270	48	0,0064 м³	
		Болт М10-6д×90.5.6.35	48	1000шт 67.81	
		ГОСТ 7798-70			
		Гайка М10-6Н.5 ГОСТ 5915-70	48	1000шт 11.37	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	48	1000шт 4.08	
1,2		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓ=610	5	0.24	
	ГОСТ 5336-80	Металлическая сетка	83м²	1,44	
		N 35 ф 2			
	ГОСТ 14918-80	Кровельная оцинкованная сталь δ=0,7мм	2		Лист 1000×2000
	ГОСТ 18124-80	Плоский асбестоцементный лист ЛП-П-3,0×1,5 δ=8мм	10		Лист 3,0×1,5
	ГОСТ 15580-70*	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	5,7м³		
	ГОСТ 19177-73	Прокладка пороизоловая уплотняющая 40×40мм	5,1 п.м.		

ГИП	Сморгонская		1989	ТП701-4-139.86 АР
Н.конт.	Разина			
Нач.отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)
Гл.кон.	Карганов			Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Гл.арх.	Чернов			
Рук.бр.	Ананьева			Детали 13, 14, 15, 16
Арх.	Петрова			ГИПРОХОЛОД г. Москва

Привязан

Инв. №

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



Спецификация материалов к деталям 17, 18

Марка или позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		Деревянный брус			
	ГОСТ 24454-80	50×100 ℓ=900	96	0,005 м³	
	То же	100×100 ℓ=3000	11	0,030 м³	
	—"—	50×100 ℓ=1470	64	0,008 м³	
	—"—	100×150 ℓ=1500	2	0,023 м³	
	—"—	100×100 ℓ=1500	1	0,015 м³	
	—"—	100×100 ℓ=5775	1	0,058 м³	
	—"—	25×125×250	8	0,0016 м³	
	—"—	Рейка 50×75 ℓ=1300	21	0,0052 м³	
	—"—	Рейка 50×75 ℓ=1370	4	0,0056 м³	
		Болт М10-6g×90.5.6.35	130	1000шт 67.81	
		ГОСТ 7738-70			
		Гайка М10-6Н.5	130	1000шт 11.37	
		ГОСТ 5915-70 *			
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	130	1000шт 4.08	
		Лист Б-2-40-5 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=550	4		
		Лист Б-2-40-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=850	4		
		Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	1		
	ГОСТ 5336-80	Металлическая сетка ф2 №35	50,1 м²	1,44	
	ГОСТ 15588-70 *	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	12,0 м³		

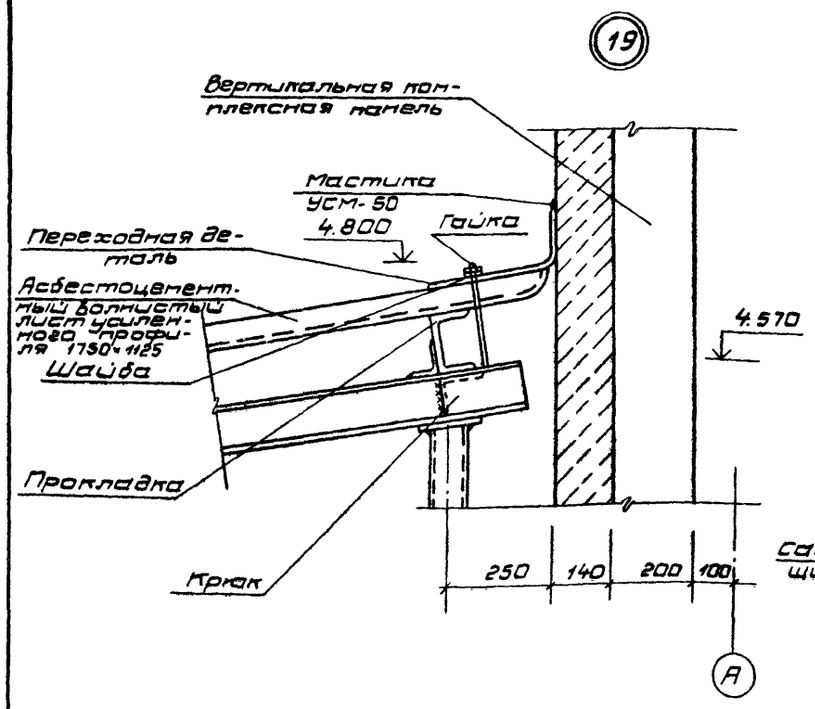
ГИП	Сморгонская			ТП 701-4-139.86	АР
Н. кон.	Разина				
Нач. отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Гл. кон.	Каргапол				
Гл. арх.	Чернов			Детали 17, 18	ГИПРОХОЛОД г. Москва
Рук. гр.	Ананьева				
Арх.	Петрова				

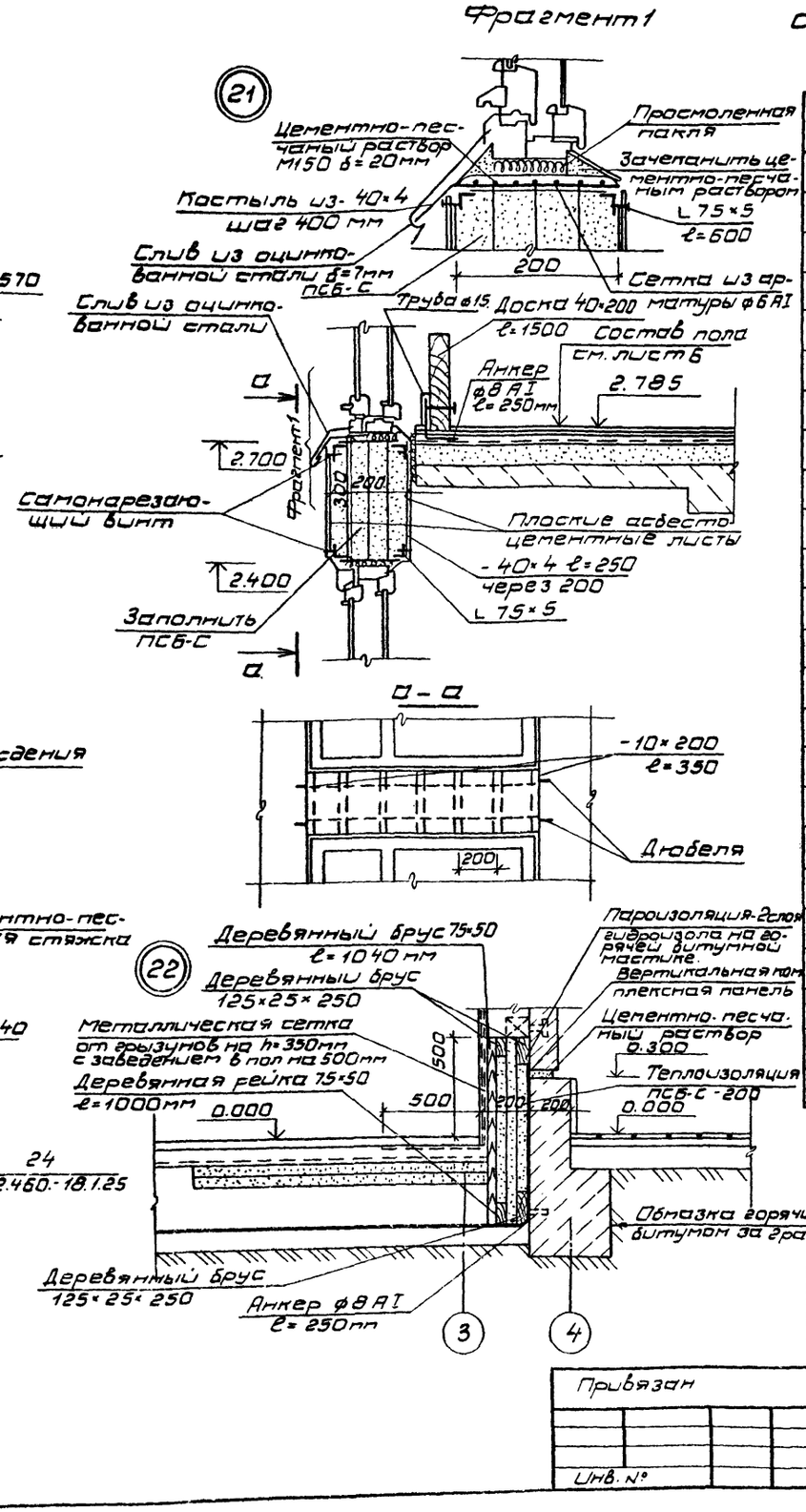
Привязан

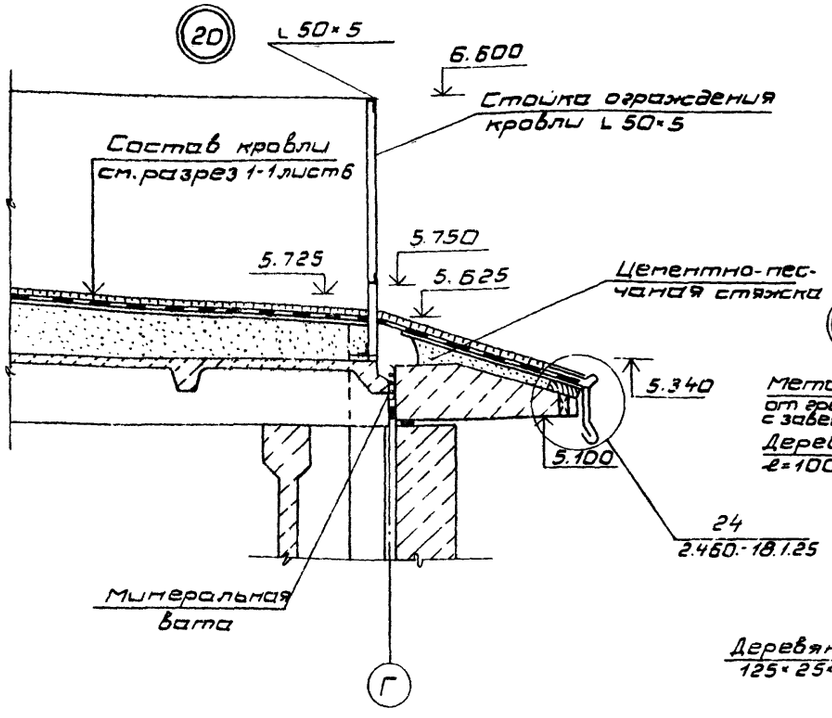
Инв. №

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

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III







Спецификация деревянных и металлических изделий к деталям 19, 20, 21, 22

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол во	Масса ед, кг	Примечание
		Деревянный брус			
	ГОСТ 24454-80	125×25×250	62		
	То же	50×75 ℓ=1000			
	—"—	Доска 40×200 ℓ=1500	3		
	—"—	Деревянная пробка ф20×100			
		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}40\times4\ ГОСТ}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=250	220	0.314	
	ГОСТ 10707-63	Труба ф15 S=0.75 ℓ=100мм	6		
		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}200\times10\ ГОСТ}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=350			
		Дюбеля ДГПШ 60×4,5	120		
		Уголок $\frac{75\times75\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 1535\text{-}79}$ ℓ=600		3,48	
	Серия 2.460-1.82	Крюк К-2	70		
	То же	Прокладка ПМ-1	70		
		Шайба Ш-1	70		
		Гайка Г-1	70		
		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=250	31		
		А-I-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=250	6		
	ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские, δ=8мм	1		Лист 1500×3000
	ГОСТ 14918-80	Кровельная оцинкованная сталь δ=1мм	10		Лист 1000×2000
	ГОСТ 15588-70 *	ПСБ-С	5,21 м³		
	ГОСТ 3826-82	Металлическая сетка ф1,2 N 5	31,0 м²		

Привязан

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Гл.арх.	Чернов		
Рук.др.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

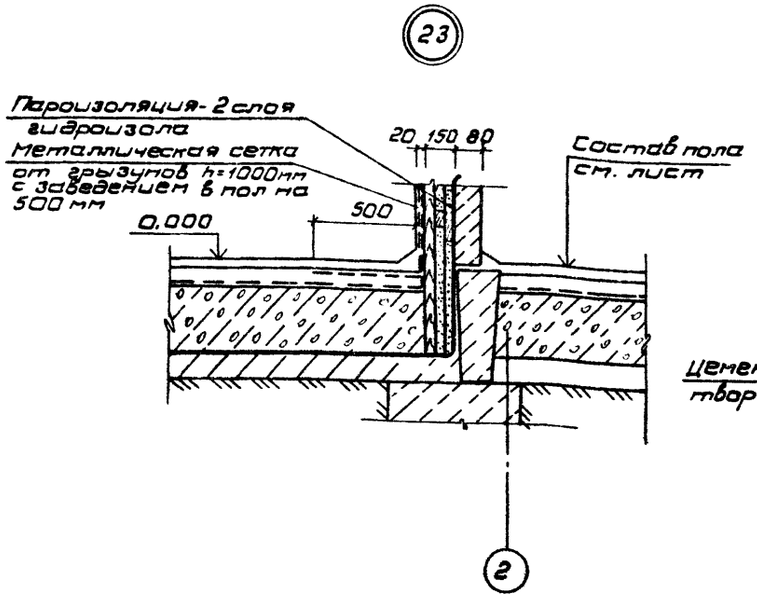
Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб). Детали 19 ÷ 22

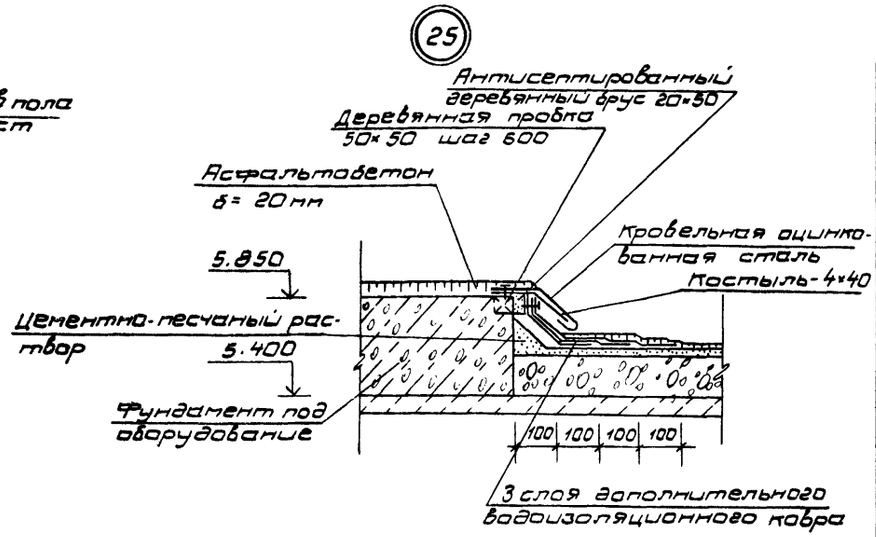
Стадия	Лист	Листов
РП	22	

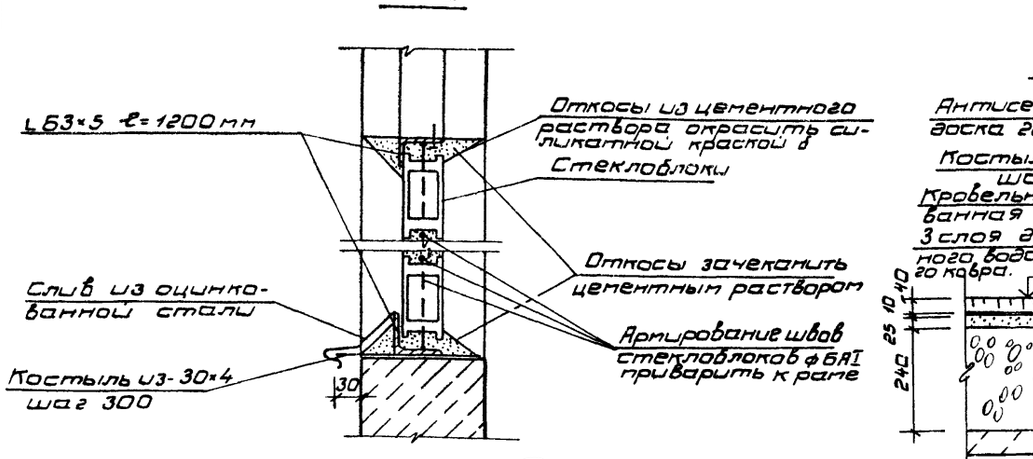
ГИПРОХОЛОД Москва

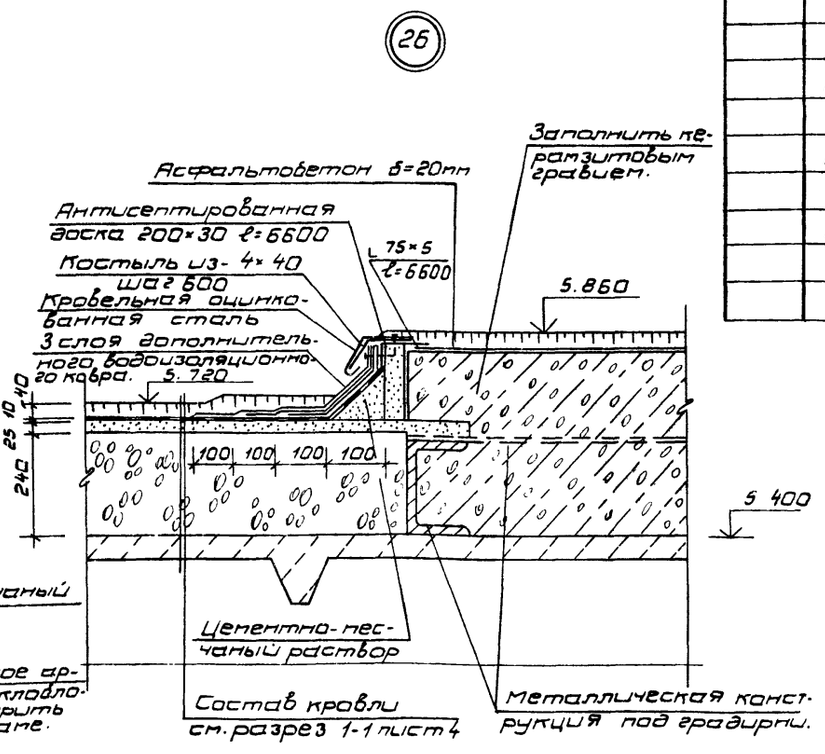
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

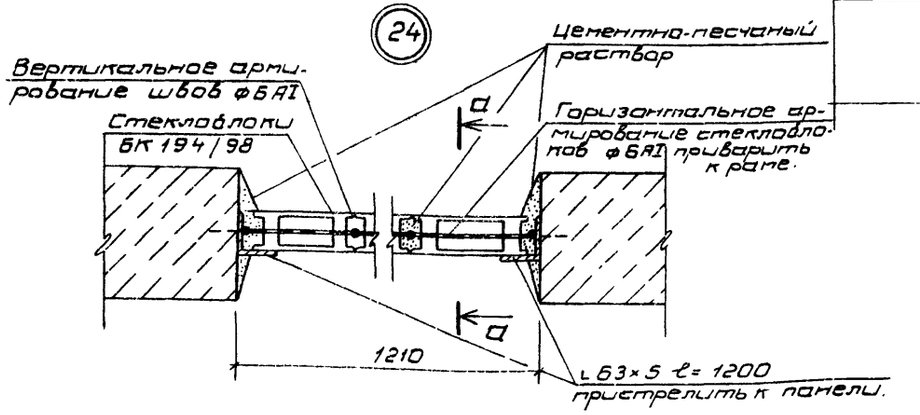
Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III











Спецификация деревянных и металлических изделий к деталям 23, 24, 25, 26

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
	ГОСТ 24454-80	Деревянная пробка 50×50×50	10	0.0001 м³	
	То же	Брус 20×50 ℓ=1000	5	0.001 м³	
	— " —	Доска 200×30	20.0 п.м.	0.04 м³	
		Уголок Б3×Б3×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=1200	4	6.86	
		Уголок 75×75×5-Б ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	13,2 п.м.		
		Лист Б-2-40×4 ГОСТ 19903-74 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=300	65	0.314	
		А-I-Б ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	10	0.26	
	ГОСТ 9272-81	Стеклоблоки БК 194/98	34	28	
	ГОСТ 3826-82	Металлическая сетка N 5 ф 1,2	36,0 м²		
	ГОСТ 14918-80	Кровельная оцинкованная сталь, б= 7мм	5		лист 1,0×2,0м

			1985
ГИП	Смоленская		
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Гл.арх.	Чернов		
Рук.бр.	Ананьева		
Арх.	Петрова		

ТП 701-4-139.86 АР

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).

Стадия РП | Лист 23 | Листов

Детали 23, 24, 25, 26

ГИПРОХОЛОД г. Москва

Привязан

Инв. №

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

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов.	
4	Узлы фундаментов 1÷5	
5	Узлы фундаментов 6÷10	
6	Монолитные участки Ум1, Ум2, Узел 11	
7	Армирование фундамента Фм1. Разрезы 1-1÷6-6.	
8	Армирование фундаментов Фм2, Фм3, Фм3а	
9	Армирование фундаментов Фм4, Фм5.	
10	Армирование фундаментов Фм6, Фм7	
11	Армирование фундаментов Фм8, Фм9	
12	Армирование фундаментов Фм10, Фм10а, Фм11	
13	Армирование фундаментов Фм12, Фм13	
14	Армирование фундаментов Фм14, Фм15	
15	Армирование фундаментов Фм16; Фм17	
16	Схема расположения элементов колонн и балок покрытия	
17	Схема расположения панелей перегородок. Узлы 1÷3.	
18	Схемы расположения элементов покрытия, перекрытия, фундаментов под оборудование Фм12	
19	Монолитный участок Ум3.	
20	Схема расположения элементов крепления в покрытии в осях 1÷3 (вариант с металлическими оребренными батареями)	
21	Схема расположения элементов крепления в покрытии в осях 1÷3 (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).	
22	Схема расположения элементов крепления в осях 4÷6	
23	Схема расположения стеновых панелей по осям „А" и „Г", „1", „3" и карнизных плит	
24	Схемы расположения стеновых панелей по оси „Г", „Б".	
25	Узлы 1÷4.	
26	Схемы расположения фундаментов под оборудование.	
27	Фундаменты под оборудование Фом1÷Фом5. Сечение А-А.	
28	Резервуар для рассола Фом7, Фом8.	
	Опалубка.	
29	Резервуар для рассола Фом7, Фом8.	
	Армирование.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало).

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.0-77 ÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.423-3 Вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6м	
1.462.1-1/81	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.141-1 Вып.63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.432-16 Вып.1,3	Стеновые панели железобетонные с эффективным утеплителем для зданий с отрицательными температурами.	

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

Главный инженер проекта Сморгонская /Сморгонская/

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

Привязан

Инв. №

ТП 701-4-139.86 КЖ

ГИП	Сморгонская		
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.гр.	Ананьева		
Ст.инж.	Морозова		

Холодильник емкостью 400тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	29

Общие данные (начало)

ГИПРОХОЛОД Москва

21414-03 Копировал: Патрилеева

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.030.1-1 Вып. 2-1,	Стены наружные из однослой-	
1-11-21-3,3-2. 4-1. 4-2	ных панелей для каркасных	
	общественных зданий, производ-	
	ственных и вспомогательных	
	зданий промышленных пред-	
	приятий.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных	
	вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирова-	
	ния железобетонных конс	
	трукций	
1.400-7	Стальные изделия для сопря-	
	жения сборных железобетон-	
	ных конструкций одноэтаж-	
	ных промышленных зданий	
2.460-2 Вып.1-2	Монтажные детали сборных	
	железобетонных конструк-	
	ций покрытий одноэтаж-	
	ных промышленных зданий.	
1.030.9-2 Вып.1,6,7	Перегородки одноэтажных	
	производственных зданий	
	Прилагаемые документы	
КЖ.СБ	Строительные изделия	Альбом IV
ВМКЖС 1,3*	Ведомость потребности в	
	материалах. Монолитные	Альбом VI
	конструкции	
ВМКЖС 2,4*	Ведомость потребности в	
	материалах. Сборные конс-	Альбом VI
	трукции.	

*- для варианта охлаждающих батарей из стеклянных труб.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3;20;21;	Спецификация элементов к схеме, располо-	
22	женной на данном листе	
6;7;8;9;10;	Спецификация элементов фундаментов	
11;12;13;14		
15;		
16	Спецификация элементов к схемам рас-	
	положения колонн и балок.	
19; 26	Спецификация монолитных железо-	
27; 28	бетонных конструкций	
17; 18;	Спецификация элементов к схемам, рас-	
26	положенным на данном листе	
24	Спецификация элементов к схемам рас-	
	положения стеновых панелей	
17	Спецификация элементов к схеме,	
	расположенной на листе	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвалов	583500	18,0	
2	Железобетонные фунда- ментные балки	582400	10,4	
3	Самонесущие панели наружных стен	583100	94,5	
4	Плиты перекрытий желе- зобетонные	584200	37,7	
5	Балки железобетонные		22,0	
6	Колонны железобетонные	582100	10,1	
7	Панели перегородок		7,8	
	Материалы на изготовле- ние сборных бетонных и железобетонных конст- рукций учтены в ведомости потребности в материа- лах и отдельно не учитываются			

Общие указания

1. Климатологические и инженерно-геологические условия площадки см. общую пояснительную записку.
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Основные несущие конструкции охлаждаемого склада балки, колонны, плиты покрытия изготавливать из бетона с маркой по морозостойкости МРЗ 150 с маркой по водонепроницаемости В4.
4. В соответствии с СН 227-82 грунты приняты непучинистые, непросадочные. При привязке в конкретном проекте при грунтах, отличающихся от принятых, необходимо предусмотреть мероприятия против промерзания грунтов - электроподогрев грунта, проветриваемое подполье.

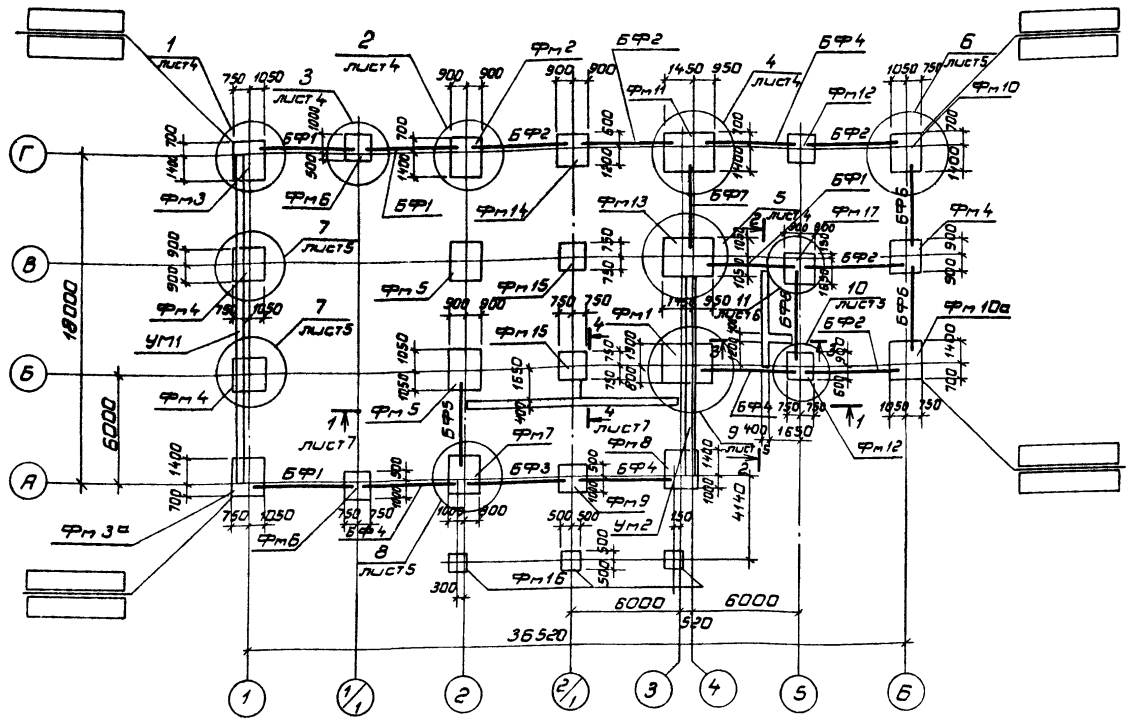
Привязан

Инв. №

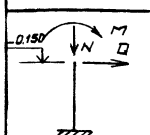
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				ТП 701-4-139.86	КЖ	
ГИП	Спиридонская		1985			
Н. контр.	Разина					
Нач. отд.	Дикарев			холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).	Стадия: РП	Лист: 2
Гл. конс.	Маранов					Листов:
Рук. бр.	Апатьева			Общие данные (окончание).	ГИПРОХОЛОД Москва	
Ст. инж.	Морозова					

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III



Нагрузки на фундаменты

Схема	Нагрузки	Фм 1; 7			Фм 2			Фм 3,3а,8,10,10а			Фм 4			Фм 1; 5			Фм 6,9,12,14,15			Фм 13			Фм 16			Фм 17		
		M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс	M тс.м	N тс	Q тс
	Нормативные Основное сочетание	6,0	50,3	0,3	6,0	43,6	1,13	3,49	47,5	0,3	6,0	47,7	0,4	1,48	65,5	0,3	1,0	13,0	1,0	0,54	77,2	0,3	0,15	5	0,1	0,15	29,5	0,1
	Расчетные Основное и дополнительное сочетание	6,5	55	0,36	6,5	48	1,36	4,0	52,2	0,36	6,5	52,5	0,48	1,78	72	0,36	1,2	15	1,2	0,6	85,0	0,36	0,18	6,0	0,12	0,18	32,4	0,12

1. Под подошвами монолитных железобетонных фундаментов устраивается подготовка из бетона марки 100 толщиной 100 мм.
2. Фундаментные балки укладываются на цементном растворе марки 200 толщиной 20 мм.
3. Сборные бетонные блоки укладываются на цементном растворе марки 50.
4. Доборонка между блоками производится из бетона марки 100
5. Столбики из бетона М200 под фундаментные балки бетонировать одновременно с фундаментами.
6. Низ всех железобетонных фундаментов на отметке -1,650.
7. В схемах нагрузок на фундаменты усилия даны в верхнем уровне фундаментов.
8. Сборные бетонные блоки укладываются в основании на песчаную подготовку из среднезернистого песка толщиной 100 мм.

Привязан

Инв. №

Спецификация элементов к схеме расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБ6-2	4	1300	
БФ2	1.415-1 Вып.1	ФБ6-1	5	1600	
БФ3	1.415-1 Вып.1	ФБ6-12	1	1500	
БФ4	1.415-1 Вып.1	ФБ6-13	4	1400	
БФ5	1.415-1 Вып.1	ФБ6-5	1	1100	
БФ6	1.415-1 Вып.1	ФБ6-31	2	1700	
БФ7	1.415-1 Вып.1	ФБ6-4	1	1200	
		Блоки бетонные для стен подвалов			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	11	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	11	470	
		Фундаменты монолитные			
Фм1	лист 7	Фм1	1		
Фм2	8	Фм2	1		
Фм3	8	Фм3	1		
Фм3а	8	Фм3а	1		
Фм4	9	Фм4	3		
Фм5	9	Фм5	2		
Фм6	10	Фм6	2		
Фм7	10	Фм7	1		
Фм8	11	Фм8	1		
Фм9	11	Фм9	1		
Фм10	12	Фм10	1		
Фм10а	12	Фм10а	1		
Фм11	12	Фм11	1		
Фм12	13	Фм12	2		
Фм13	13	Фм13	1		
Фм14	14	Фм14	1		
Фм15	14	Фм15	2		
Фм16	15	Фм16	3		
Фм17	15	Фм17	1		
Ум1	6	Ум1	1		
Ум2	6	Ум2	1		

ГИП	Спорогонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарева		
Гл.конс.	Парамонов		
Гл.арх.	Чернов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

ТП 701-4-139.86 КЖ

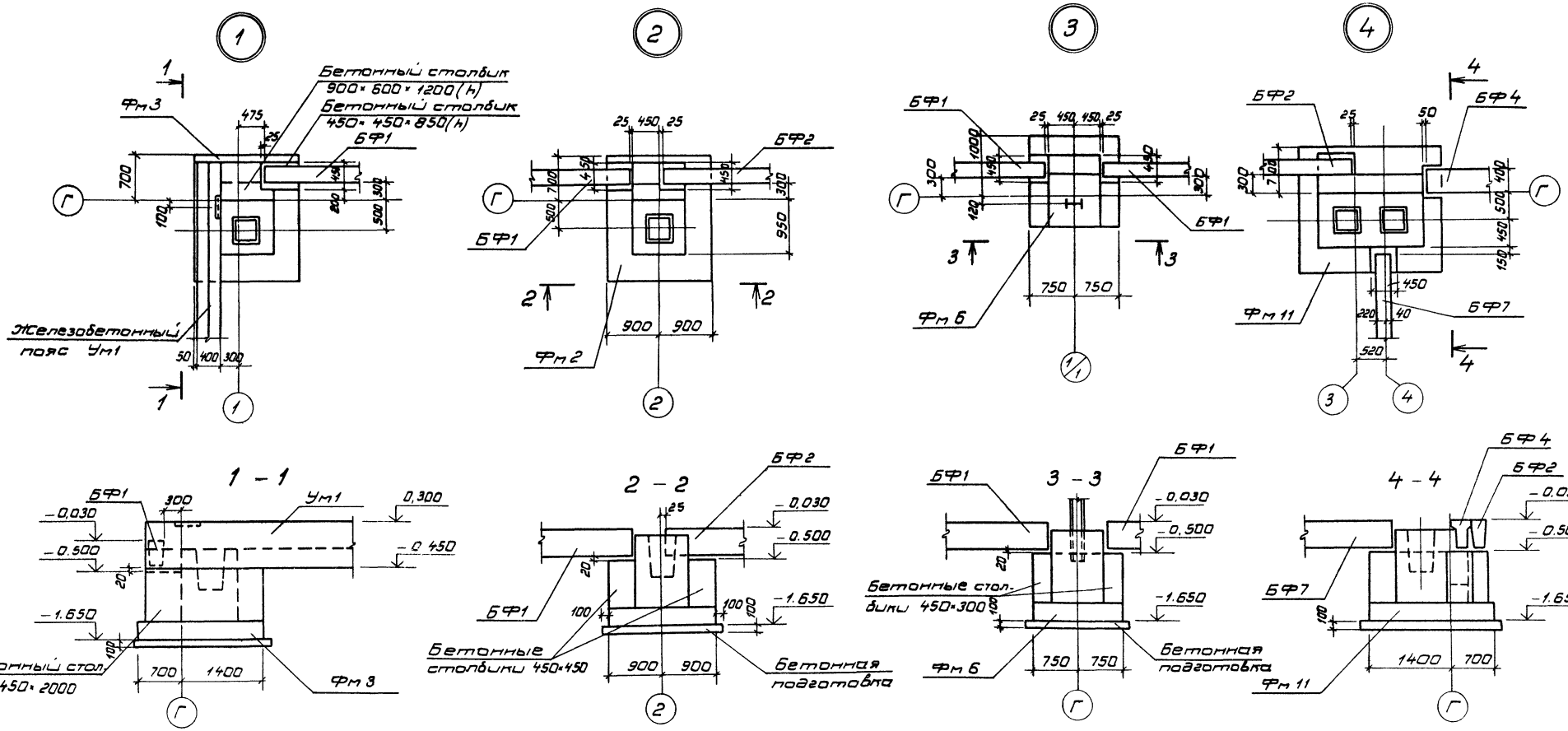
Холодильник емкостью 400 тонн (с барьером ограждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения элементов фундаментов

ГИПРОХОЛОД Москва

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

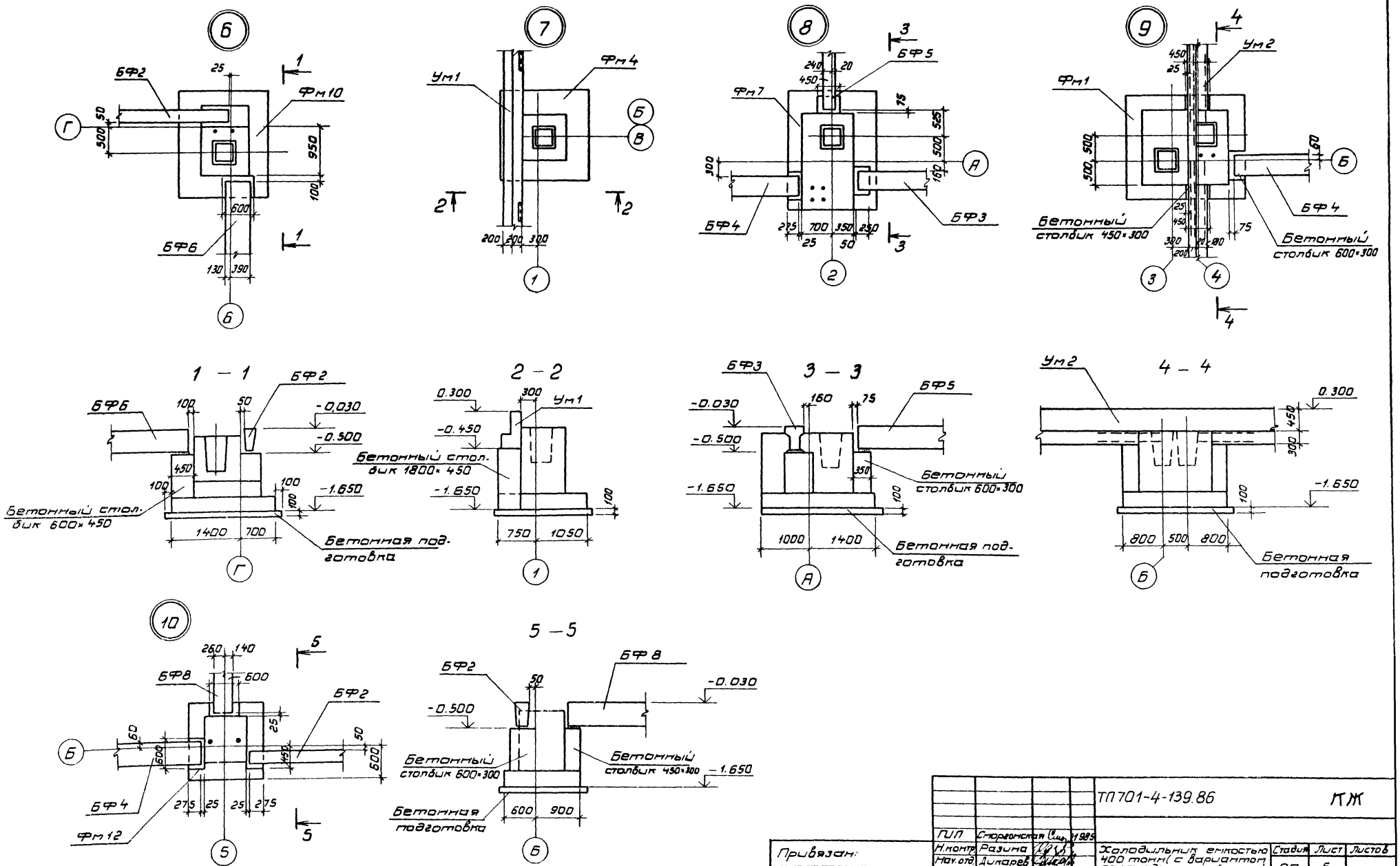


				ТП 701-4-139.86 КЖ	
ГИП	Сморгонская		1985		
Н.контр.	Разина				
Нач.отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Гл.конс.	Карганов				
Рук.бр.	Ананьева			Узлы фундаментов 1÷5	ГИПРОХОЛОД Москва
Инжен.	Купцов				
Привязан:					
Инв №1					

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

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86



ГИП	Сморгонская	1985	ТП701-4-139.86		КЖ
Н.контр.	Разина		Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Дикарев			РП	5	
Гл.конс.	Карганов					
Рук.бр.	Ананьева		Узлы фундаментов 6 ÷ 10	ГИПРОХОЛОД Москва		
Инжен.	Купцов					

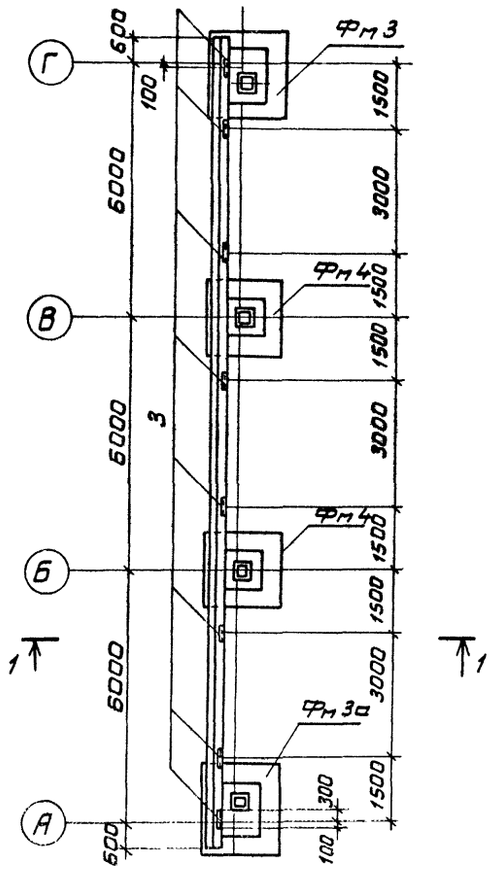
Привязан:

Инв. №

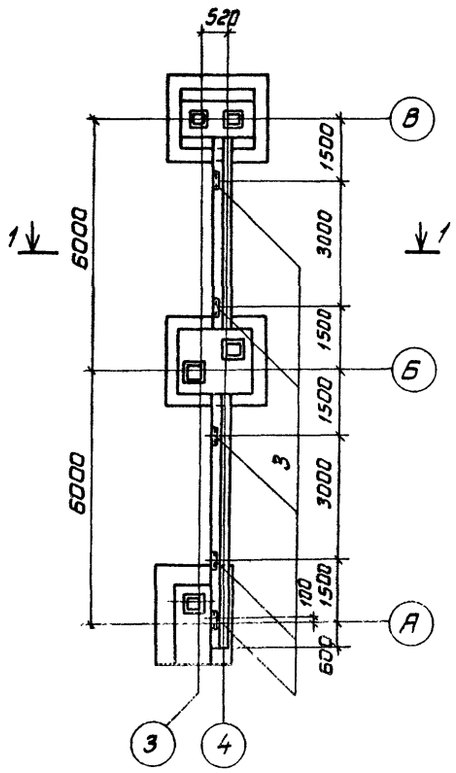
Инв. № под. | Подп. и дата | Взам. инв.

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

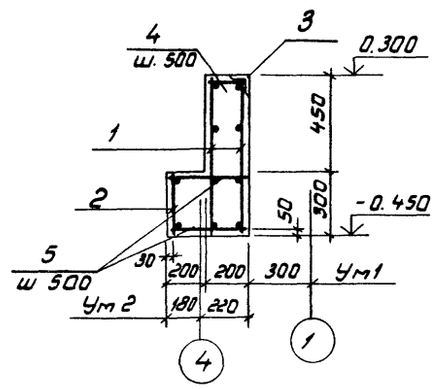
Ум1



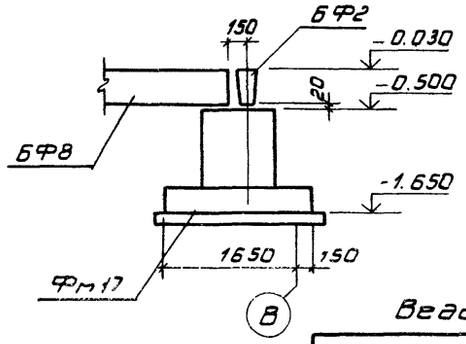
Ум2



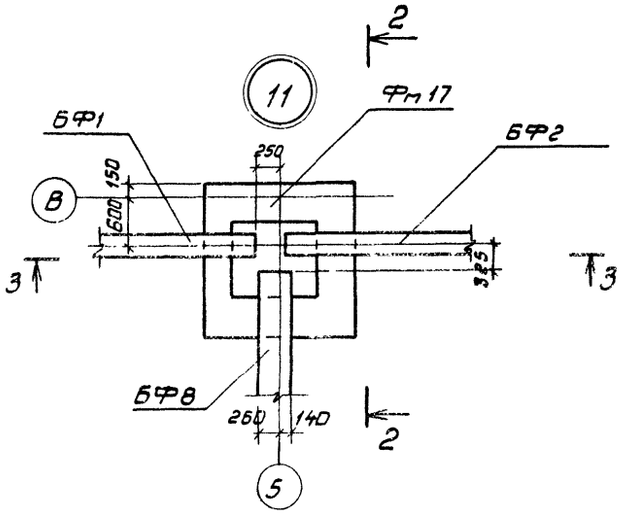
1 — 1

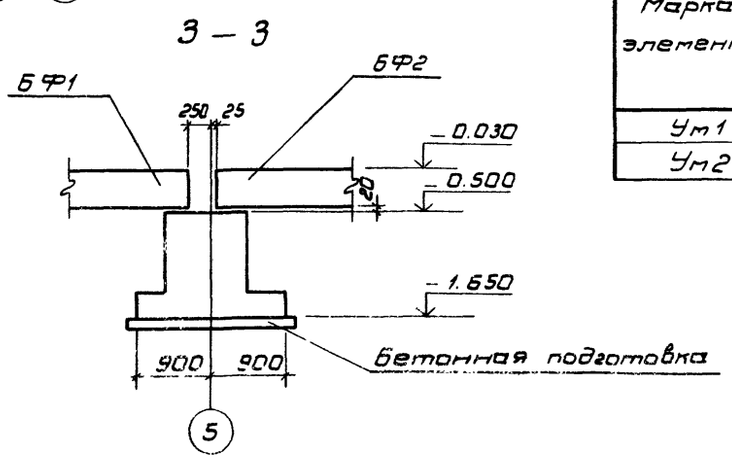


2 — 2



3 — 3





Спецификация элементов фундаментов

Форма	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14AIII-200}{6AI-300}$ 650×4000 $\frac{50}{50}$	10	
		2	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14AIII-200}{6AI-300}$ 250×4000 $\frac{50}{50}$	5	
				Изделия закладные		
А3		3	КЖ.У.053-01	МН10	8	
				Детали		
Б4		4		А-I-В-ГОСТ5781-82 ℓ=180	36	0,072кг
Б4		5		ℓ=380	72	0,152кг
				Материалы		
				Бетон М200	2,8	м³
				Ум2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14AIII-200}{6AI-300}$ 650×4000 $\frac{50}{50}$	6	
		2	ГОСТ 23279-78	С $\frac{14AIII-200}{6AI-300}$ 250×4400 $\frac{50}{50}$	2	
				Изделия закладные		
А3		3	КЖ.У.053-01	МН10	5	
				Детали		
Б4		4		А-I-В-ГОСТ5781-82 ℓ=180	22	0,072кг
		5		ℓ=380	40	0,152кг
				Материалы		
				Бетон М200	1,4	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса						Всего		Арматура класса			Прокат марки		Всего	
	А-I				А-II				А-I			Вст3 кп2			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72			
	ф6	ф8		Итого	ф14	Итого			ф8		Итого	L75×6	Итого		
Ум1	20,7	13,6		34,3	238	238	272,3		2,0		2,0	18,6	18,6	20,6	292,5
Ум2	15,0	7,6		22,6	108,0	108,0	130,6		1,3		1,3	11,6	11,6	12,9	143,5

Привязан.

Инв. №

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

ГИП	Сморгонская		1985
Н.конт.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.гр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

ТП 701-4-139.86 КЖ

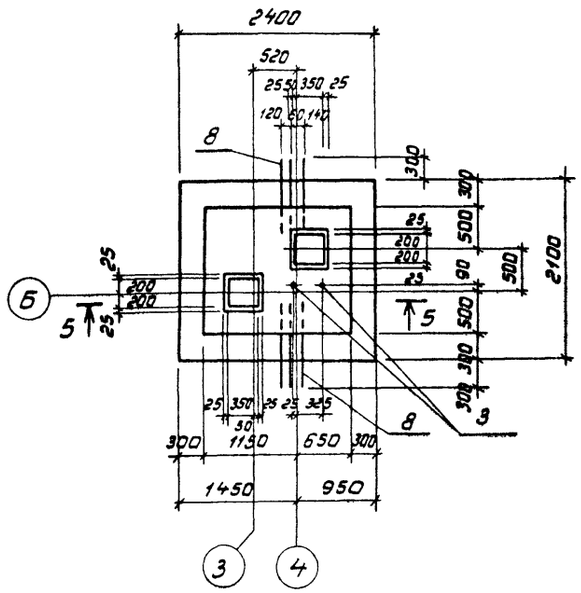
Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб). Монолитные участки Ум1, Ум2. Узел 11.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

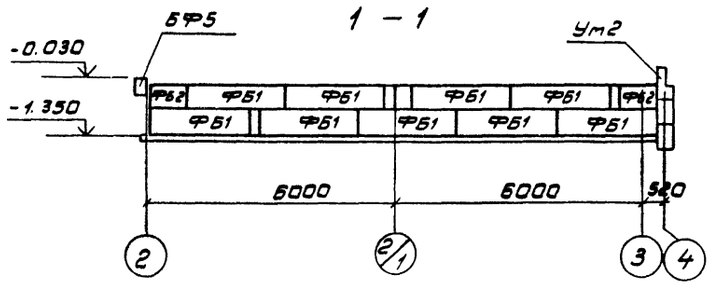
ГИПРОХОЛОД Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

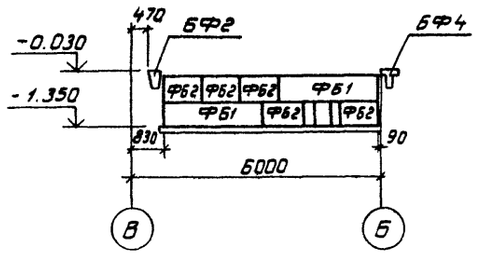
Фм 1



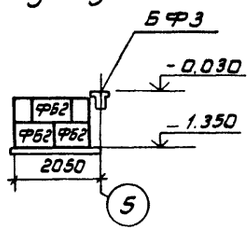
1 – 1



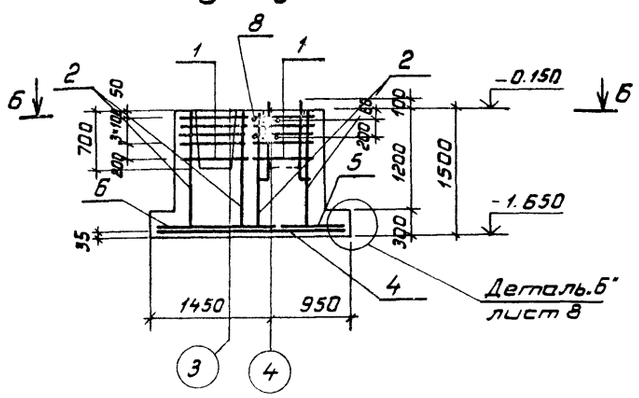
2 – 2



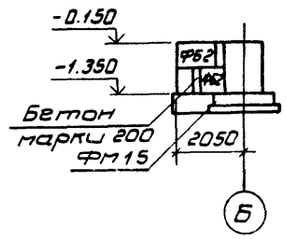
3 – 3



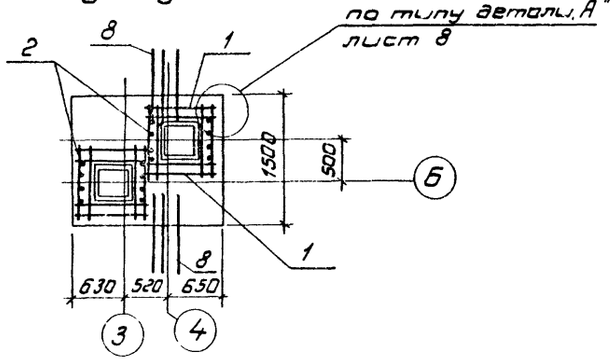
5 – 5



4 – 4



Б – Б



Спецификация элементов фундаментов

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	10	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АIII-6×15	4	
А3		4	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×235	1	
А3		5	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII 105×235	1	
А3		6	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×205	1	
А3		7	1.410-3.1-04	1С 10АIII/6АIII 145×205	1	
				Детали		
		8		А-II-12-ГОСТ5781-82 ℓ=900	6	0,8 кг
				Стандартное изделие		
		3		Болт 1.1М24×1000 Вст3кп2	2	
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	4,5	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки			Всего	
	A-I		A-II		A-III				Ст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 2590-72				
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10	Итого		ф24		Итого		
Фм1	30,2	30,2	26,0	26,0	3,8	32,4	36,2	92,4	7,6		7,6	7,6	100,0

ТП 701-4-139.86 КЖ

ГИП	Сторожинская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конст.	Карганов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Армирование фундамента Фм1. Разрезы 1-1 ÷ 6-6

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОХОЛОД Москва

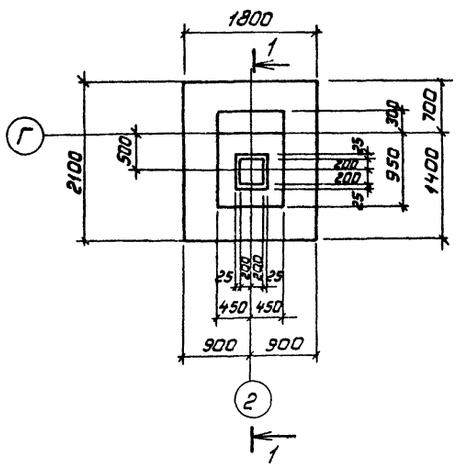
Привязан:

Инв.№:

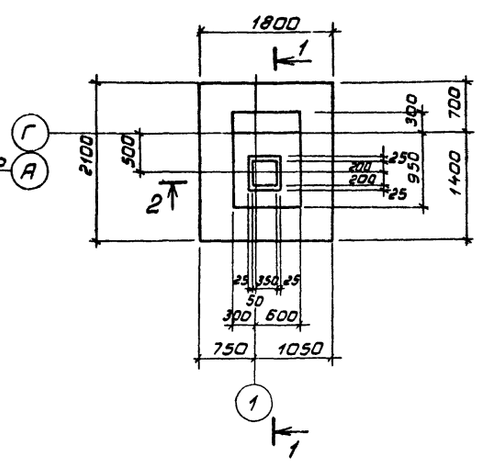
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

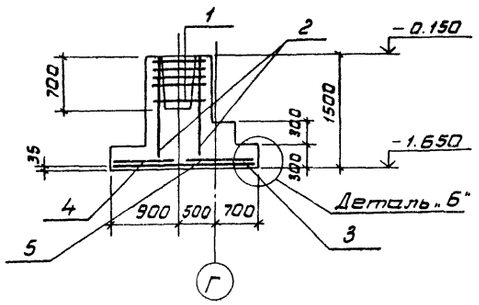
Фм 2



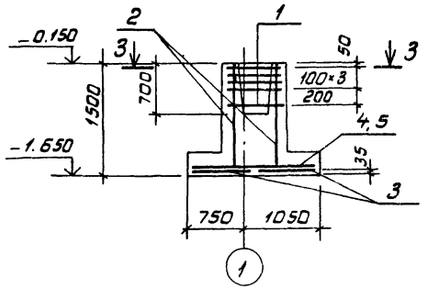
Фм 3, Фм 3а



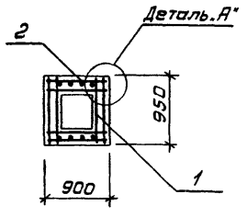
1 – 1



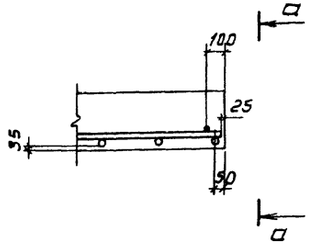
2 – 2



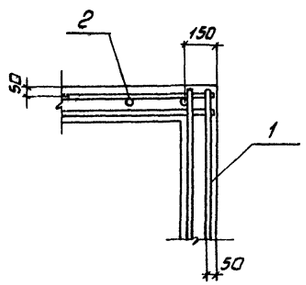
3 – 3



Деталь „Б"



Деталь „А"



а – а

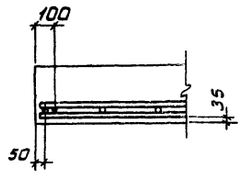
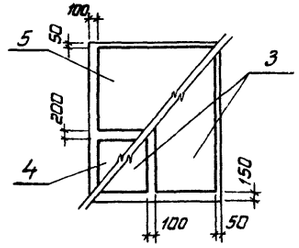


Схема раскладки сеток подошвы Фм2, Фм3, Фм3а, Фм5



Спецификация элементов фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII – 6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII – 85×205	2	
А3		4	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII – 85×175	1	
А3		5	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII – 105×175	1	
				Материалы		
				Бетон М200	2,1	м³
				Фм 3, Фм 3а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412.1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII – 6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×205	2	
А3		4	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×175	1	
А3		5	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII 105×175	1	
				Материалы		
				Бетон М200	2,1	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	Арматура класса											
	A-I		A-II			A-III						
	ГОСТ 5781-82											
	ф8	Итого	ф12		Итого	ф6	ф10			Итого		
Фм 2	15,1	15,1	10,4		10,4	2,9	24,5			27,4	52,9	52,9
Фм 3, Фм 3а	15,1	15,1	10,4		10,4	2,9	24,5			27,4	52,9	52,9

Привязан:

Инв. №:

ГИП	Сторгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарева		
Гл.конс.	Парамонов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инженер	Кузнецов		

ТП 701-4-139.86 КЖ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия: РП | Лист: 8 | Листов:

Армирование фундаментов Фм 2, Фм 3, Фм 3а

ГИПРОХОЛОД Москва

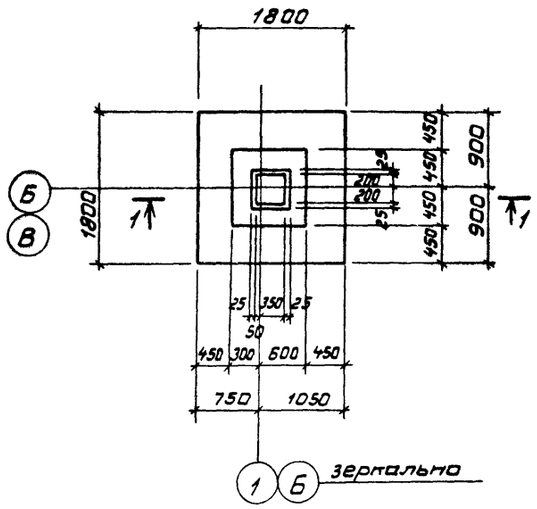
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21414-03

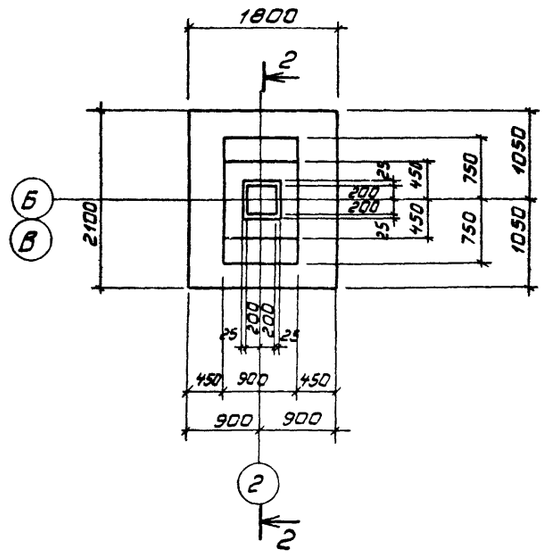
Копир: Патрикеева. Формат А2

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

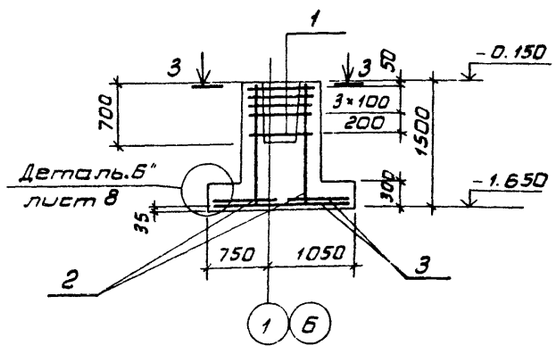
Фм 4



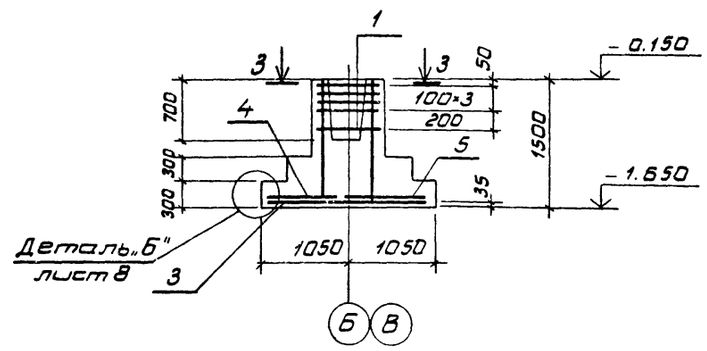
Фм 5



1 – 1



2 – 2



3 – 3

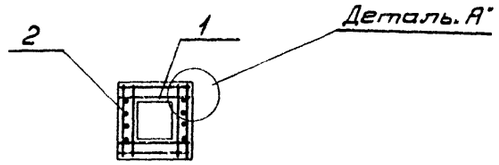
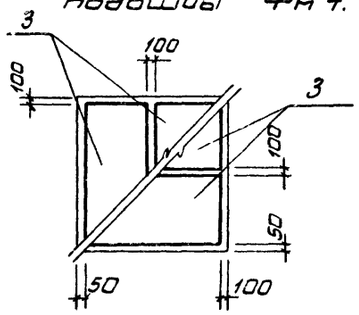


Схема раскладки сеток подошвы Фм 4.



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII-85×175	4	
				Материалы		
				Бетон М200	1,83	м³
				Фм 5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII-85×205	2	
А3		4	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII-85×175	1	
А3		5	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII-105×175	1	
				Материалы		
				Бетон М200	2,23	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса											
	А-I		А-II			А-III						
	ГОСТ 5781-82											
	ф8	Итого	ф12		Итого	ф6	ф10			Итого		
Фм 4	15,1	15,1	10,4		10,4	2,4	21,6			24,0	49,5	49,5
Фм 5	15,1	15,1	10,4		10,4	2,9	24,5			27,4	52,9	52,9

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Рук. гр.	Ананьева		
Инженер	Купцов		

ТП 701-4-139.86 КЖ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Армирование фундаментов Фм 4, Фм 5.

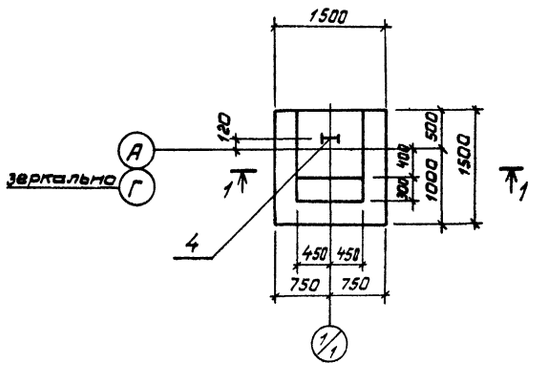
ГИПРОХОЛОД Москва

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

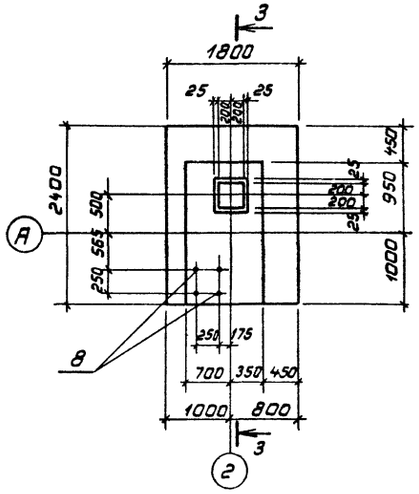
Альбом III

Типовой проект

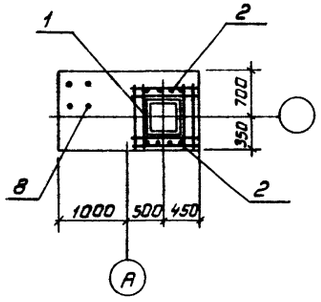
Фм 6



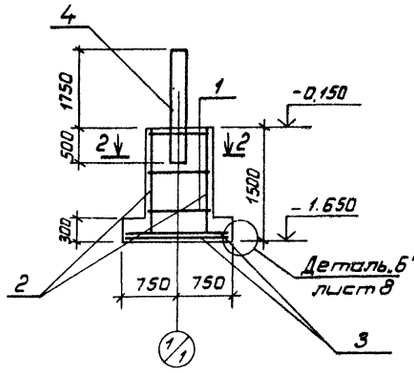
Фм 7



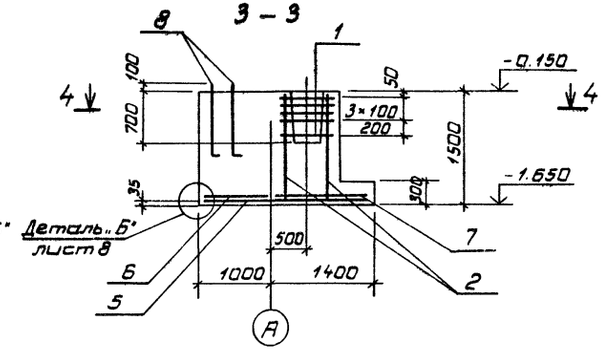
4 – 4



1 – 1



3 – 3



2 – 2

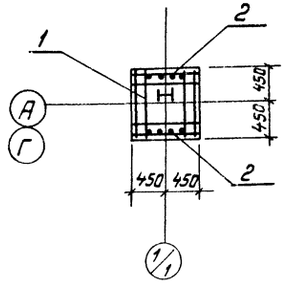
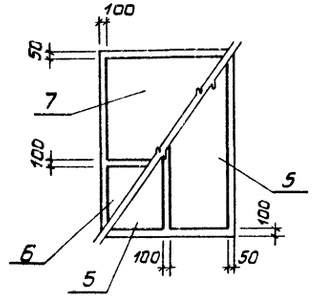


Схема раскладки сеток подошвы Фм 7.



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	3	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 145×145	2	
				Детали		
		4		Двутавр 20КI ТУ14-2-24-72 Вст3пс6 ГОСТ 380-71* ℓ=2250	1	91,3 кг
				Материалы		
				Бетон М200	1,65	м³
				Фм 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		5	1.410-3.1	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×235	2	
А3		6	1.410-3.1	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 85×175	1	
А3		7	1.410-3.1	1С $\frac{10А III}{6А III}$ 145×175	1	
				Стандартное изделие		
		8		Болт 1.1М24×1000 Вст3кп2	4	
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	3,65	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки				Всего	
	А-I		А-II		А-III				Вст 3 кп2					
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 2590-72		ТУ14-2-24-72			
	ф 8	Итого	ф 12	Итого	ф 6	ф 10	Итого		ф 24		20КI	Итого		
Фм 6	9,7	9,7	10,4	10,4	2,0	14,4	16,4	36,4			91,3		91,3	127,7
Фм 7	15,1	15,1	10,4	10,4	3,2	28,6	31,8	57,3	15,2			15,2	15,2	72,5

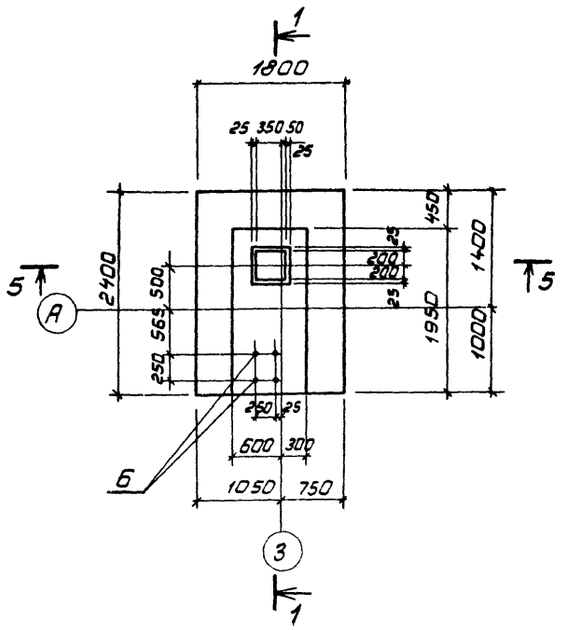
				ТП 701-4-139.86	КЖ
ГИП	Сморгонская		1985		
Н.конт.	Разина			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Нач.отд.	Дикарев				
Гл.конс.	Карганов				
Рук.бр.	Ананьева			Армирование фундаментов Фм6; Фм 7.	ГИПРОХОЛОД Москва
Инжен.	Купцов				

Привязан:

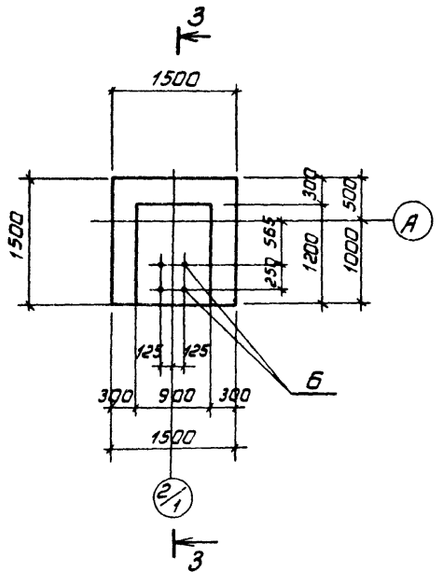
Инв №

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

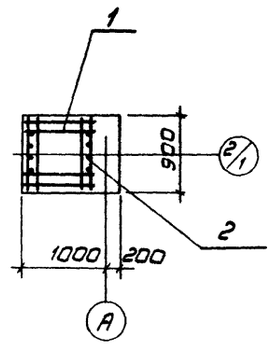
Фм 8



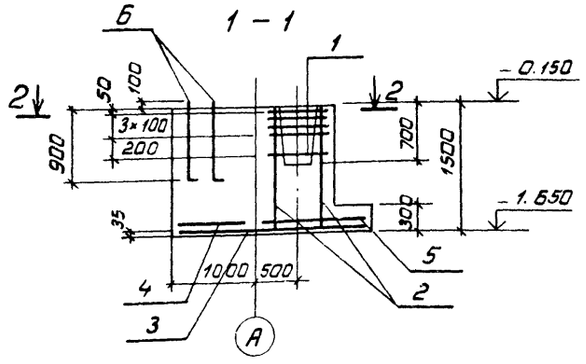
Фм 9



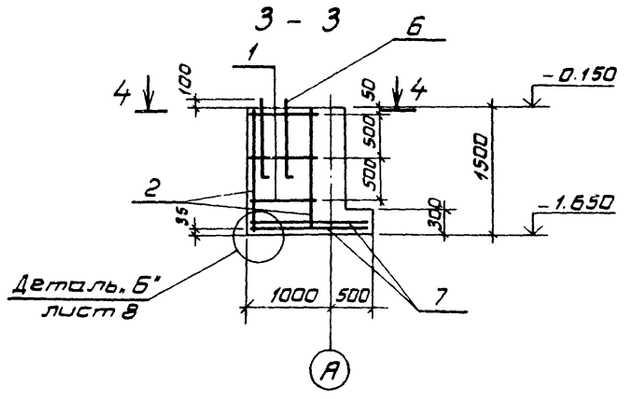
4 – 4



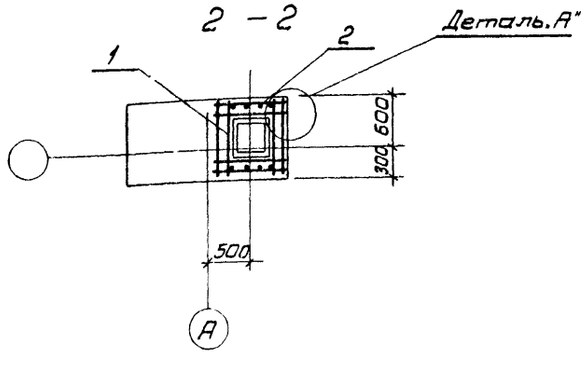
1 – 1



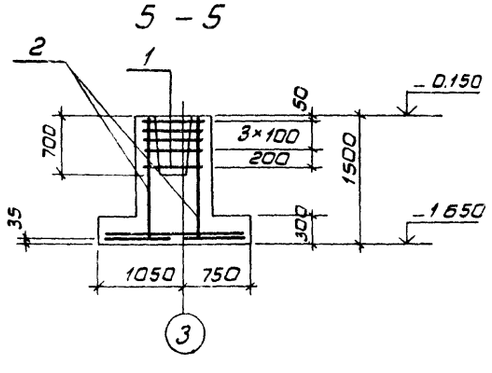
3 – 3



2 – 2



5 – 5



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12А$\overline{II}$-6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А\overline{III}}{6А\overline{III}}$ 85×235	2	
А3		4	1.410-3.1-01	1С $\frac{10А\overline{III}}{6А\overline{III}}$ 85×175	1	
А3		5	1.410-3.1-04	1С $\frac{10А\overline{III}}{6А\overline{III}}$ 145×175	1	
				Стандартное изделие		
		6		Болт 1.1М24×1000 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	3,3	м^3
				Фм 9		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	3	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12А$\overline{II}$-6×15	2	
А3		7	1.410-3.1-04	1С $\frac{10А\overline{III}}{6А\overline{III}}$ 145×145	2	
				Стандартное изделие		
		6		Болт 1.1М24×1000 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	
				Материалы		
				Бетон М200	2,0	м^3

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I		А-II		А-III			Вст3кп2 ГОСТ 2590-72*				
	ГОСТ 5781-82											
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10	Итого	ф24		Итого		
Фм 8	15,1	15,1	10,4	10,4	3,2	28,6	31,8	57,3	15,2	15,2	15,2	72,5
Фм 9	9,7	9,7	10,4	10,4	2,0	14,4	16,4	36,5	15,2	15,2	15,2	51,7

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

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

ТП 701-4-139.86			КЖ
ГИП	Сторожинская		1985
Н. контр.	Разина		
Начотд.	Диларев		
Гл. конс.	Карганов		
Рук. бр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		
Привязан:			
Инв. №			

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия: РП | Лист: 11 | Листов:

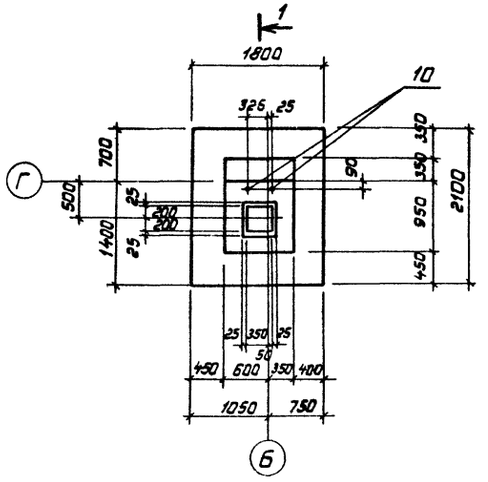
Армирование фундаментов Фм 8, Фм 9.

ГИПРОХОЛОД Москва

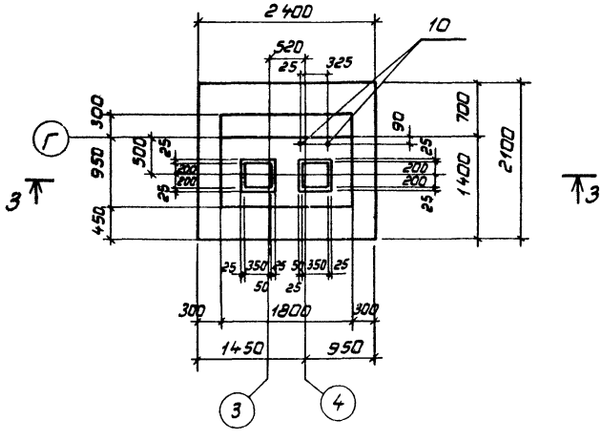
Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

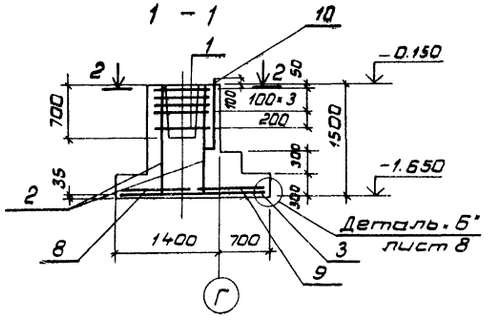
Фм 10, Фм 10а



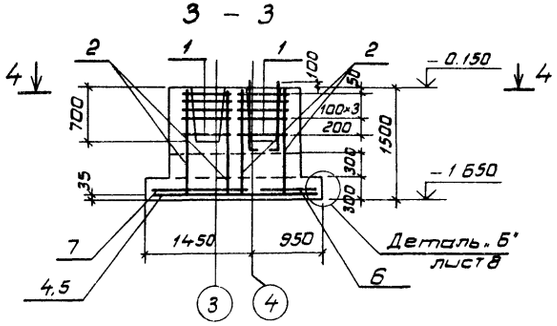
Фм 11



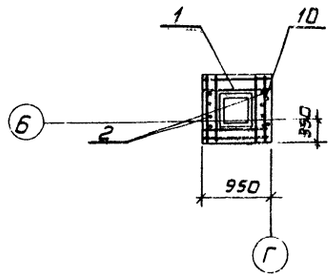
1 – 1



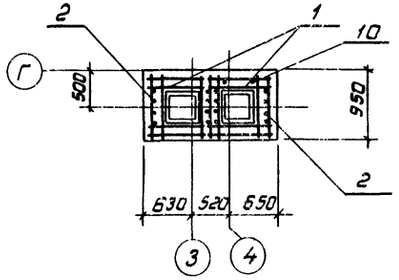
3 – 3



2 – 2



4 – 4



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 10, Фм 10а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	5	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×205	2	
А3		8	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×175	1	
А3		9	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII 105×175	1	
				Стандартное изделие		
		10		Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2	2	
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	2,20	м³
				Фм 11		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	10	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	4	
А3		4	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×235	1	
А3		5	1.410-3.1-02	1С 10АIII/6АIII 105×235	1	
А3		6	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×205	1	
А3		7	1.410-3.1-04	1С 10АIII/6АIII 145×205	1	
				Стандартное изделие		
		10		Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2	2	
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	3,53	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки		Всего	
	A-I		A-II		A-III				Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 2590-71*			
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10	Итого		ф24	Итого		
Фм 10; 10а	15,1	15,1	10,4	10,4	2,9	24,5	27,4	52,9	7,6	7,6	7,6	60,5
Фм 11	30,2	30,2	20,8	20,8	3,8	32,4	36,2	87,2	7,6	7,6	7,6	94,8

ГИП	Сторгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инженер	Кунцов		

ТП 701-4-139.86 КЖ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом ограждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия: РП | Лист: 12 | Листов:

Армирование фундаментов Фм 10; Фм 10а; Фм 11.

ГИПРОХОЛОД Москва

Привязан:

Инв. №:

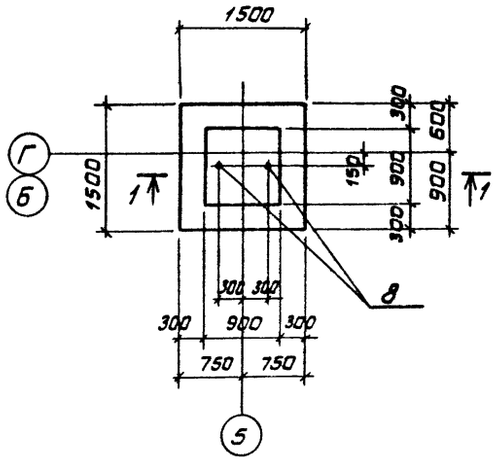
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

21414-03

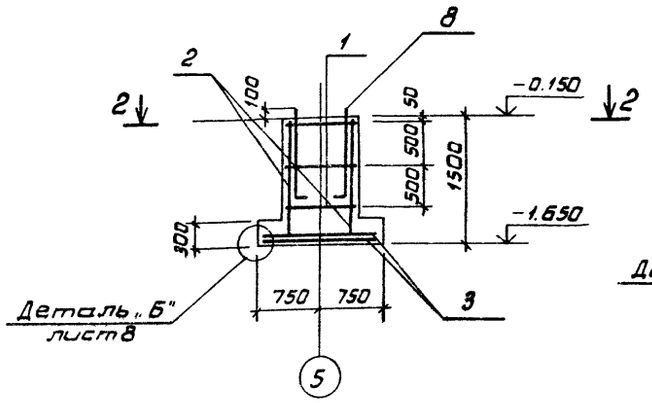
Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

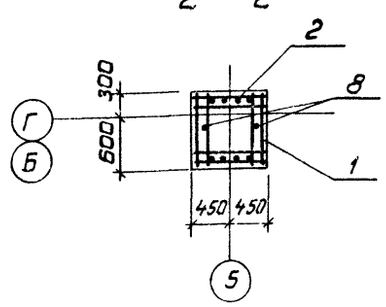
Фм 12



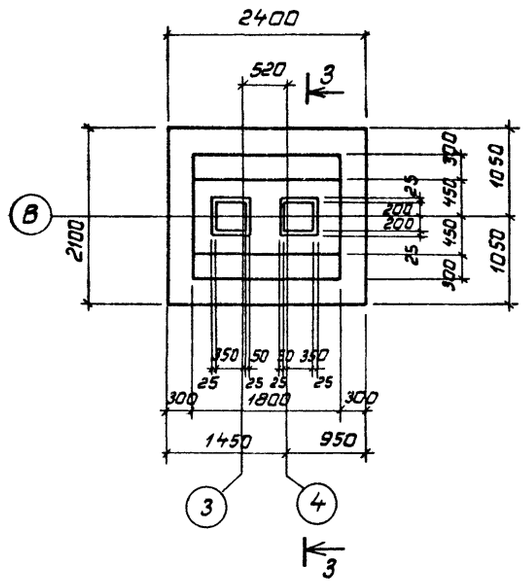
1 – 1



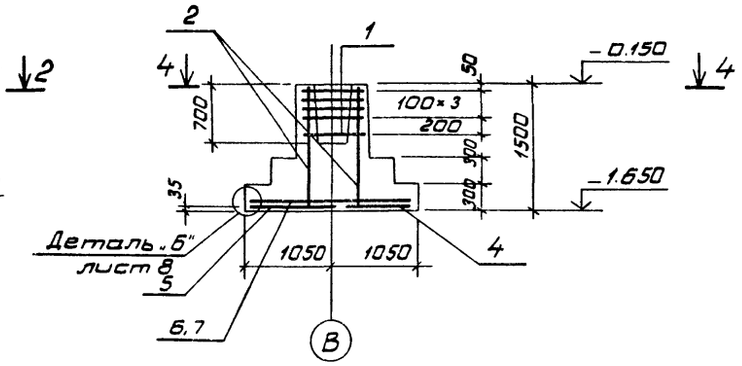
2 – 2



Фм 13



3 – 3



4 – 4

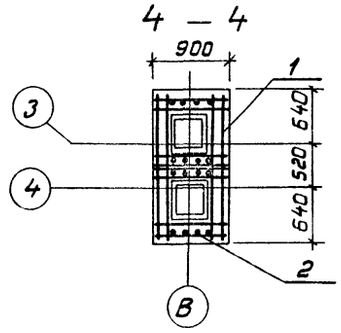
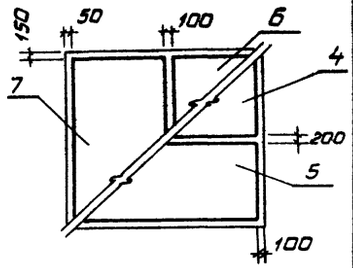


Схема раскладки сеток подошвы Фм1, Фм11, Фм13



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм 12		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	3	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН 12А II - 6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-04	1С 10А III / 6А III - 145×145	2	
				Стандартное изделие		
		8		Болт 1.1М24×1000 Вст 3кп2		
				ГОСТ 24379.1-80	2	
				Материалы		
				Бетон М200	1,54	м³
				Фм 13		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	10	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН 12А II - 6×15	4	
А3		4	1.410-3.1-01	1С 10А III / 6А III - 85×235	1	
А3		5	1.410-3.1-02	1С 10А III / 6А III - 105×235	1	
А3		6	1.410-3.1-01	1С 10А III / 6А III - 85×205	1	
А3		7	1.410-3.1-04	1С 10А III / 6А III - 145×205	1	
				Материалы		
				Бетон М200	3,5	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные											Общий расход
	Арматура класса										Всего	
	A-I		A-II			A-III						
	ГОСТ 5781-82											
	ф 8	Итого	ф 12		Итого	ф 6	ф 10			Итого		
Фм 12	15,1	15,1	10,4		10,4	2,0	14,4			16,4	41,9	41,9
Фм 13	30,2	30,2	20,8		20,8	3,8	32,4			36,2	87,2	87,2

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

Привязан:

Инв. N

ГИП	Сморовская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Рук. гр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

ТП 701-4-139.86 КЖ

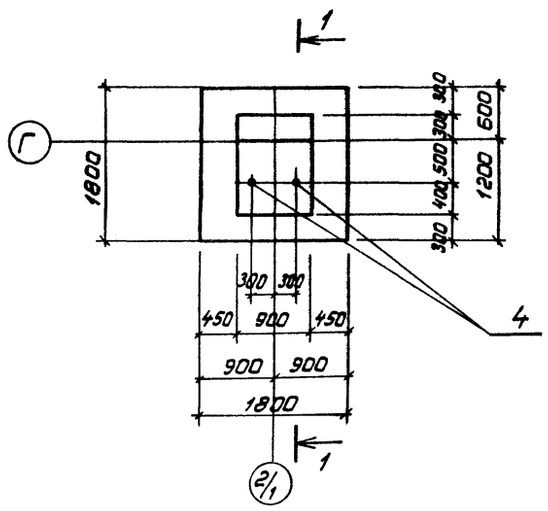
Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом ограждающих батарей из стеклянных труб). Армирование фундаментов Фм 12; Фм 13

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

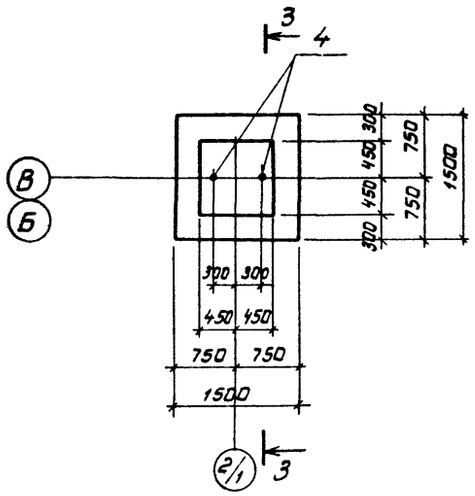
ГИПРОХОЛОД Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

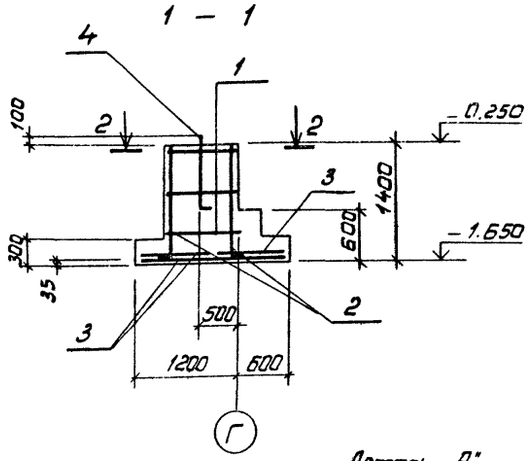
Фм 14



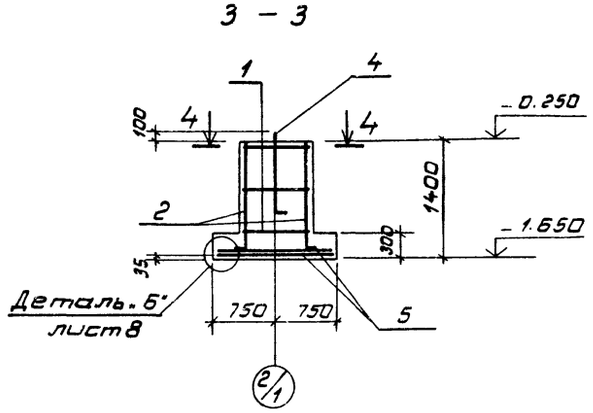
Фм 15



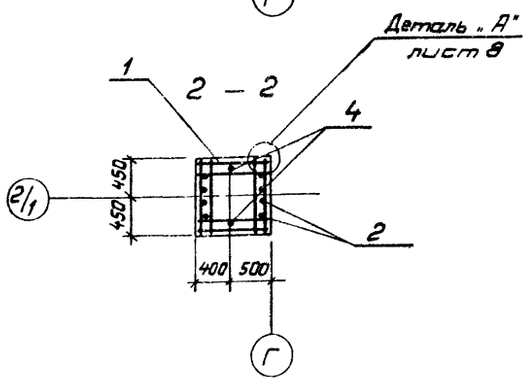
1 – 1



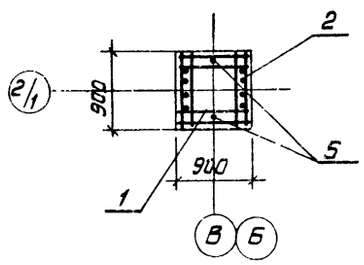
3 – 3



2 – 2



4 – 4



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 14		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	3	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		3	1.410-3.1-01	1С 10АIII/6АIII 85×175	4	
				Детали		
		4		Болт 1.1 М24×1000 Ст3пп2		
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	1,95	м³
				Фм 15		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.412-1/77-В.3-020	СА-8АI	3	
А4		2	1.412-1/77-В.3-100	СН12АII-6×15	2	
А3		5	1.410-3.1-04	1С 10АIII/6АIII 145×145	2	
				Детали		
		4		Болт 1.1 М24×1000 Ст3кп2		
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы		
				Бетон М200	1,57	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса								Всего	Прокат марки			Всего	
	А-I		А-II		А-III					Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 2590-72				
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10		Итого		ф24		Итого		
Фм 14	9,7	9,7	10,4	10,4	24	21,6		24,0	44,1	7,6		7,6	7,6	51,8
Фм 15	9,7	9,7	10,4	10,4	2,0	14,4		16,4	34,5	7,6		7,6	7,6	42,1

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985	тп 701-4-139.86 КЖ
Н.контр.	Разина			
Нач.отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)
Гл.конс.	Карганов			
Рук.бр.	Анатьева			Армирование фундаментов Фм 14; Фм 15
Инженер	Купцов			

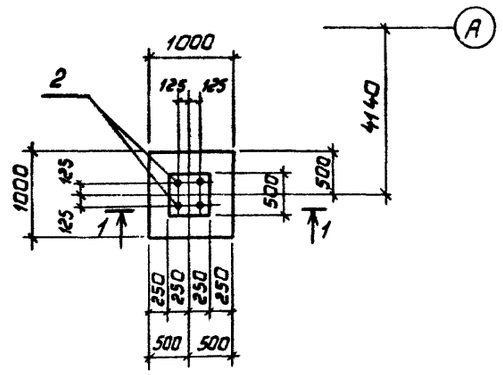
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ГИПРОХОЛОД Москва

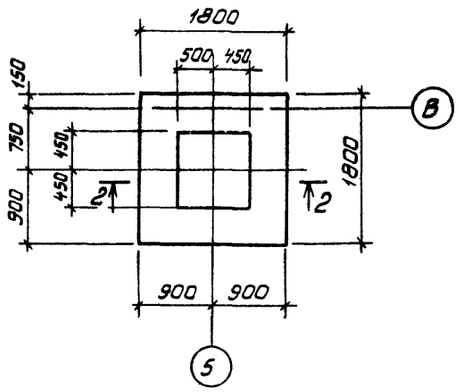
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

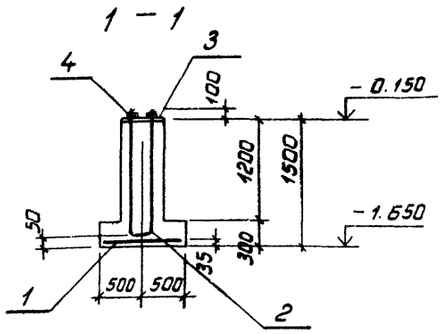
Фм 16



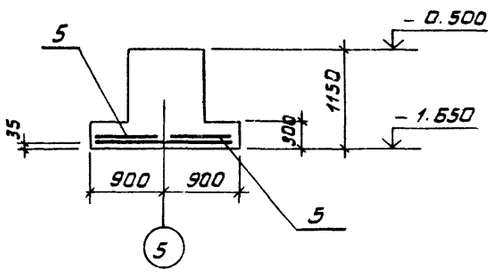
Фм 17



1 – 1



2 – 2



поз. 2

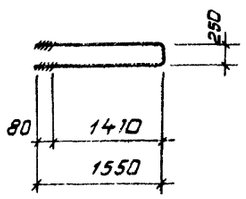
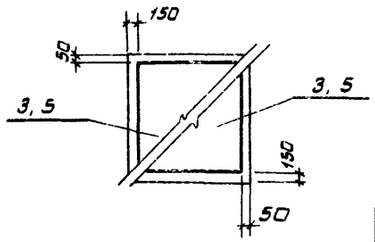


Схема раскладки сеток подошвы Фм 6, 9, 12, 15



Спецификация элементов фундаментов

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 16		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-78	С $\frac{10AII-200}{10AII-200}$ 950×950 $\frac{75}{75}$	1	
				Детали		
		2		А-I-22-ГОСТ 5781-82	2	10 кг
				ℓ = 3350		
				Стандартные изделия		
		3		Шайба М22 ГОСТ 24379.1-80	4	
		4		Гайка М22 ГОСТ 5915-70*	8	
				Материалы		
				Бетон М200	0,6	м³
				Фм 17		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А3		5	1.410-3.1-01	1С $\frac{10A-III}{6A III}$ 85×175	4	
				Материалы		
				Бетон М200	2,0	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Все-го	Арматура класса			Все-го	
	A-II				A-III				A-I				
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82				
	ф10			Итого	ф6	ф10	Итого		ф22		Итого		
Фм 16	5,9			5,9	—	—	—	5,9	20,0		20,0	20	25,9
Фм 17	—			—	2,4	21,6	23,0	23,0	—		—	—	23,0

				ТП701-4-139.86	КЖ
ГИП	Сморгонская		1985		
Н.контр.	Разина				
Нач.отд.	Дикарев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом ограждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 15; Листов:
Гл.конст.	Карганов				
Рук.бр.	Ананьева			Армирование фундаментов Фм 16, Фм 17	ГИПРОХОЛОД Москва
Инжен.	Купцов				

Привязан:

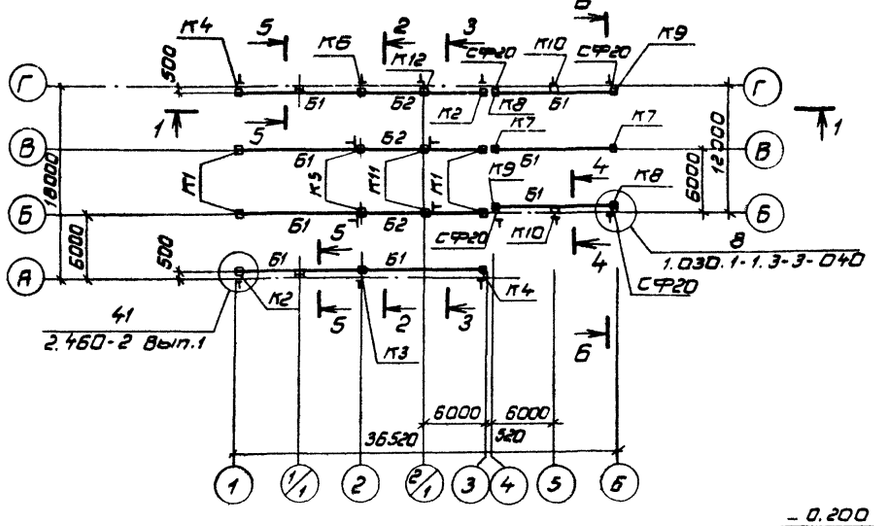
Инв. №

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

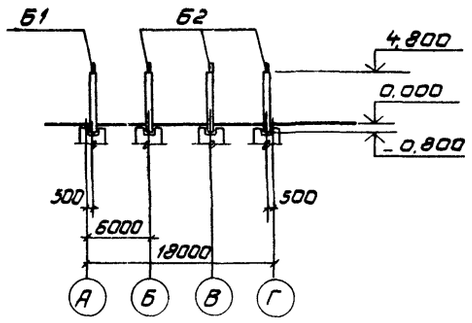
Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

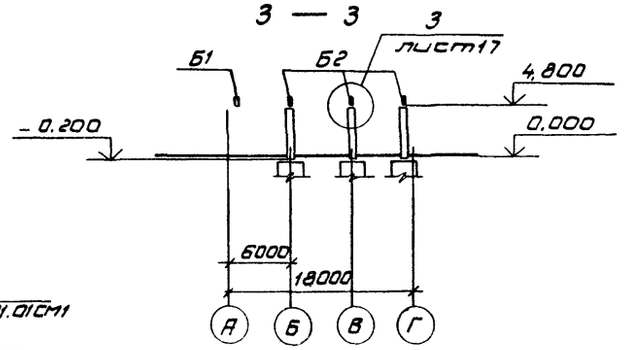
Схема расположения элементов колонн и балок покрытия



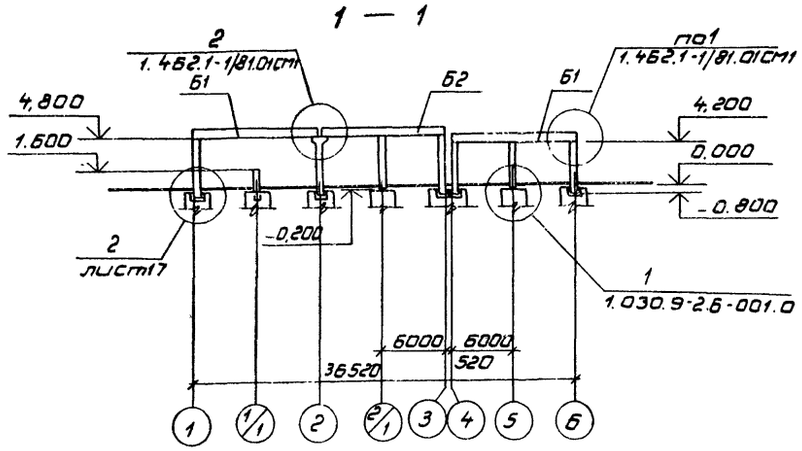
2 — 2



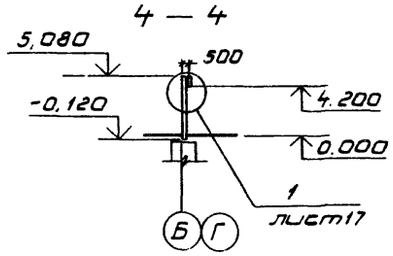
3 — 3



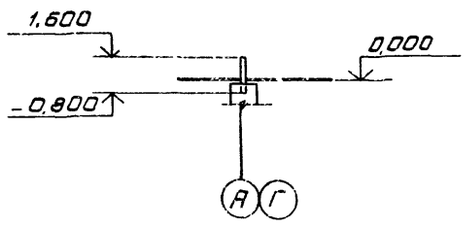
1 — 1



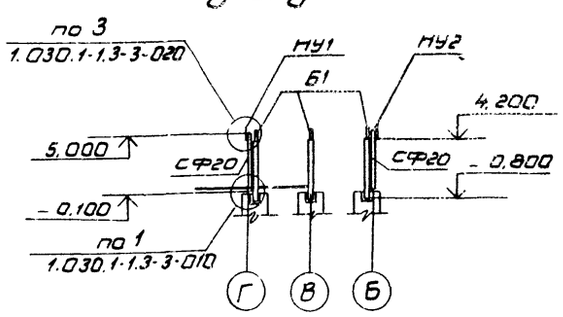
4 — 4



5 — 5



Б — Б



Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Колонны			
К1	1.423-3 Вып.1	К 48-5	4	1300	
К2	КЖС.У.010	К48-5-1	2	1302	
К3	КЖС.У.0.10-04	К48-27-1	1	1302	
К4	КЖС.У.0.10-01	К48-5-2	2	1302	
К5	КЖС.У.0.10-06	К48-27-3	2	1305	
К6	КЖС.У.0.10-05	К48-27-2	1	1307	
К7	1.423-3 Вып.1	К42-4	2	1100	
К8	КЖС.У.0.10-03	К42-4-2	2	1112	
К9	КЖС.У.0.10-02	К42-4-1	2	1112	
К10	КЖС.У.0.10-09	1КФ52-1-1	2	1218	
К11	КЖС.У.0.10-08	1КФ49-1-2	2	1116	
К12	КЖС.У.0.10-07	1КФ49-1-1	1	1117	
СФ20	1.030.1-14.-2-20-02	Стойка фахверка СФ20	4		
		Балки			
Б1	КЖС.У.0.20	2БСП12-6АIV-Н-1	8	5010	
Б2	КЖС.У.0.20	2БСП12-6АIV-Н-2	3	5014	
		Насадки			
НУ1	1.030.1.-1.4 -1-020	НУ1	2		ℓ=650
НУ2	1.030.1-1.4-1-020-01	НУ2	2		ℓ=650
		Элемент соединительный			
ММ50	1.400-7	ММ50	22		
МС38	1.030.9-2.7-2-0.30.0	МС38	5		

Привязан

Инв. №

				ТП 701-4-139.86		КЖ
ГИП	Старгонская		1985	Холодильник емкостью 400 тонн с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Разина				РП	16	
Нач.отд	Дикарев						
Гл.конс	Карганов			Схема расположения элементов колонн и балок покрытия	ГИПРОХОЛОД Москва		
Рук.бр.	Яньева						
Инж.	Панова						

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

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Схема расположения панелей перегородок по оси. 2"

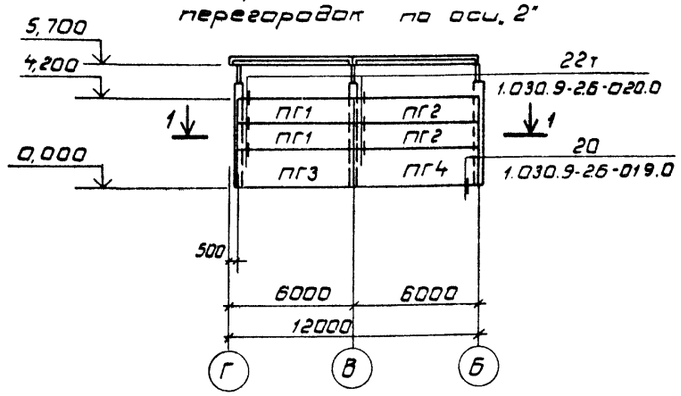
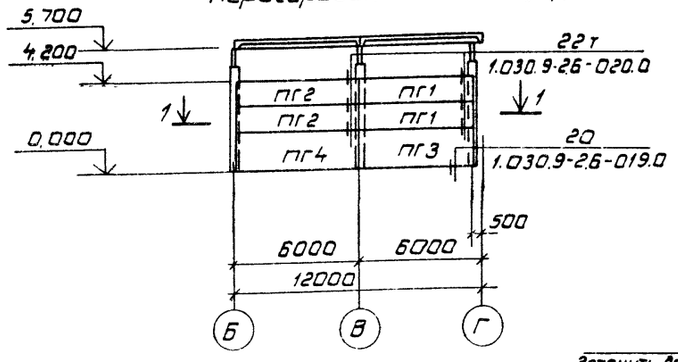
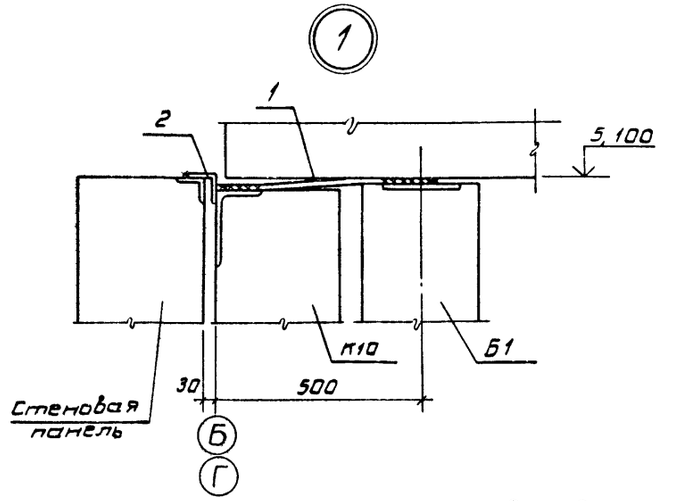
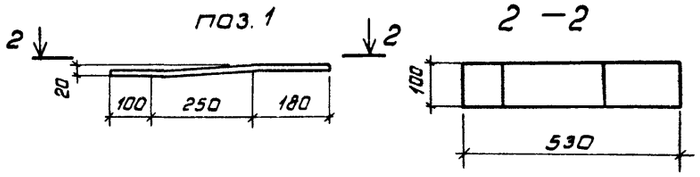
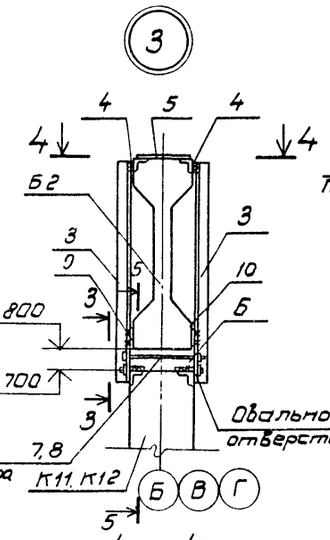


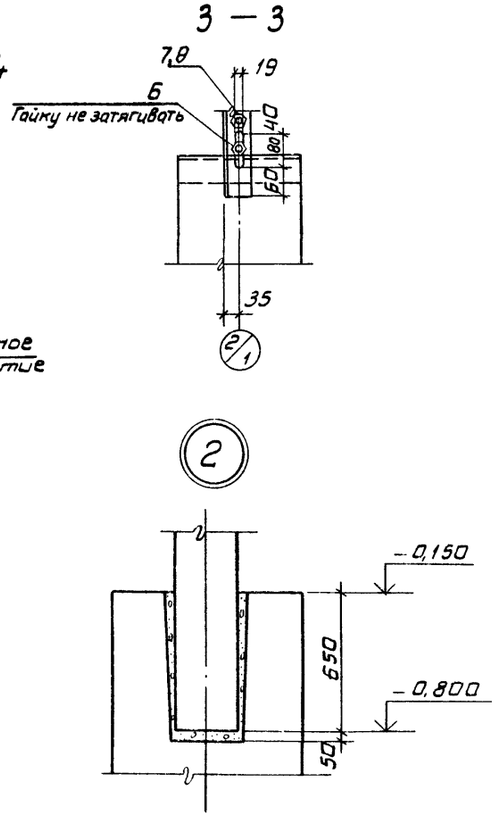
Схема расположения панелей перегородок по оси„ 2/1"

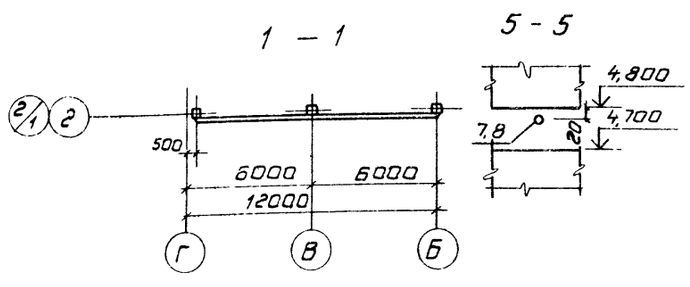












Спецификация элементов к схеме, расположенной на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели перегородок			
ПГ1	1.030.9-2.1-05.0-109	ПГ 58.12-1-Т	4	1320	
ПГ2	1.030.9-2.1-05.0-108	ПГ 60.12-1-Т	4	1370	
ПГ3	1.030.9-2.1-05.0-095	ПГ 58.18-1-Т	2	1970	
ПГ4	1.030.9-2.1-05.0-094	ПГ 60.18-1-Т	2	2040	
		Элементы соединительные			
МС35	1.030.9-2.7-2-0.29.0	МС35	12		
МС35а	1.030.9-2.7-2-0.29.0-01	МС35а	12		
МС14	1.030.9-2.7-2-0.16.0-08	МС14	24		
		Детали			
1		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}10\times100\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=530	3	4,16	
2		Уголок $\frac{63\times63\times5\text{-}Б\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=300	2	1,44	
3		Уголок $\frac{63\times63\times5\text{-}Б\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=1130	6	5,44	
4		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}10\times50\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=90	6	0,35	
5		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}10\times200\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=250	3	0,4	
		Стандартное изделие			
6		Болт 5.М16×150 Ст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	6	0,36	
7		Болт 5.М16×350 Б.3кп2 ГОСТ 7798-70	6	0,68	
8		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	6	0,03	
		Детали			
9		Уголок $\frac{63\times63\times5\text{-}Б\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=426	—	—	
10		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}12\times100\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=100	6	0,94	

Привязан

Инв. №

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

ТП 701-4-139.86 КЖ

ГИП	Сторожинская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. гр.	Ананьева		
Инж.	Панова		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Схема расположения панелей перегородок. Узлы 1-3

ГИПРОХОЛОД Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Схема 1
Расположения элементов покрытия.

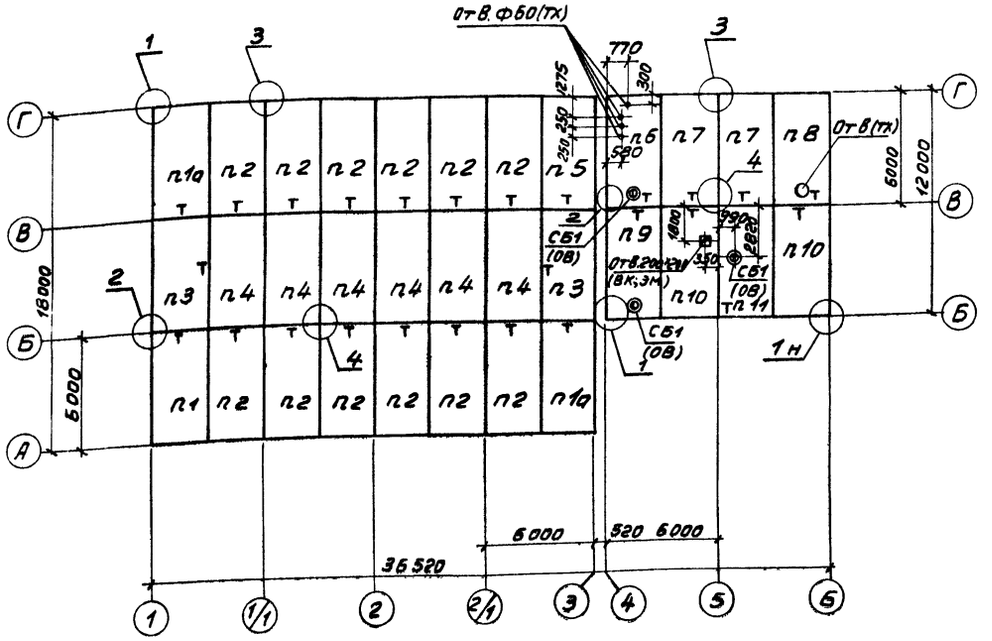


Схема 2
расположения элементов перекрытия на отм. 2.700

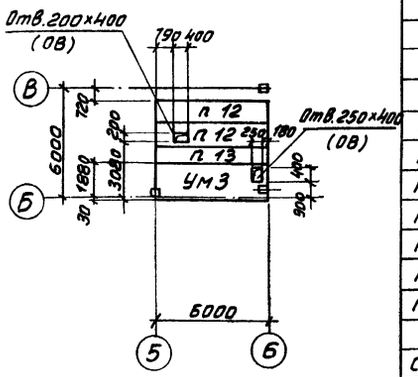
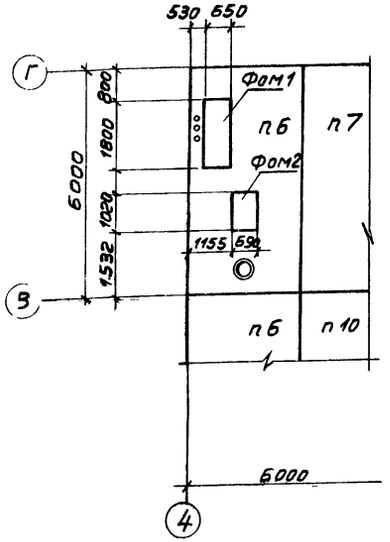
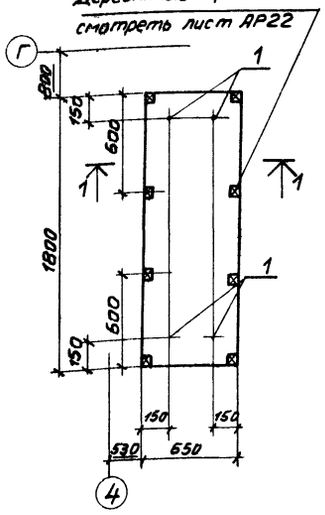


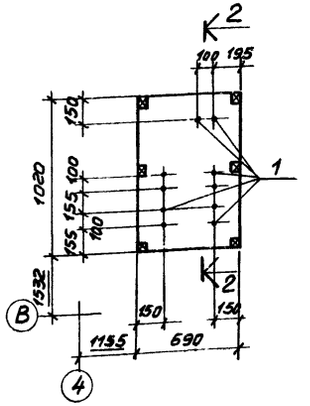
Схема 3.
Расположения фундаментов под оборудование



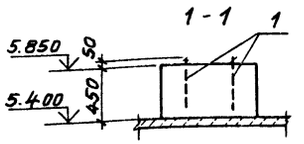
Фом 1
Деревянные пробки 50×50 смотреть лист АР22



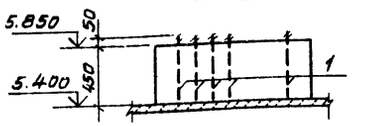
Фом 2



1-1



2-2



Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Схема 1			
		Панели покрытия			
п1	кж.и.0.31	ПГ-6АIVТ-Н-1	1	2650	
п1а	кж.и.0.31-01	ПГ-6АIVТ-Н-2	2	2650	
п2	кж.и.0.31-02	ПГ-6АIVТ-Н-3	12	2650	
п3	кж.и.031-03	ПГ-6АIVТ-Н-4	2	2650	
п4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-6АIVТ-Н	6	2650	
п5	кж.и.0.31-04	ПГ-6АIVТ-Н-5	1	2650	
п6	кж.и.0.31-05	ПВ4-6АIVТ-Н-6	1	3300	
п7	кж.и.0.31-06	ПГ-6АIVТ-Н-7	2	2550	
п8	кж.и.0.31-07	ПВ7-6АIVТ-Н-8	1	3200	
п9	кж.и.0.31-08	ПВ4-6АIVТ-Н-9	1	3300	
п10	кж.и.0.31-09	ПГ-6АIVТ-Н-10	2	2650	
п11	кж.и.0.30	ПВ4-6АIVТ-Н-11	1	2650	
СБ1	1.494-24 вып.1	Стакан СБ4А-1	3	150	
ММ-48	1.400-7	Изделие соединительное ММ48	20	1,1	
		Схема 2			
		Панели перекрытия			
п12	1.141-1.63300	ПК60.12-4АтVТ	2	2100	
п13	1.141-1.63400	ПК 60.10-4АтVТ	1	1725	
УМ3	лист 19	Участок монолитный УМ3	1		
		Схема 3			
		Фундамент под оборудование			
Фом1	Лист 19	Фом 1	1		
Фом2	Лист 19	Фом 2	1		

1. Узлы схемы 1 приняты по серии 2.460-2 вып.2
2. Отверстия в сборных плитах просверлить по месту, не нарушая ребер плиты.

Согласовано: Нач. отд. ЭМ Жилкин; Согласовано: Нач. отд. ТХ Корп.; Нач. отд. ВК Карпова

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Корганов		
Гл. арх.	Чернов		
Рук. бр.	Ананьева		
Ст. инж.	Трушина		

ТП701-4-139.86 КЖ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

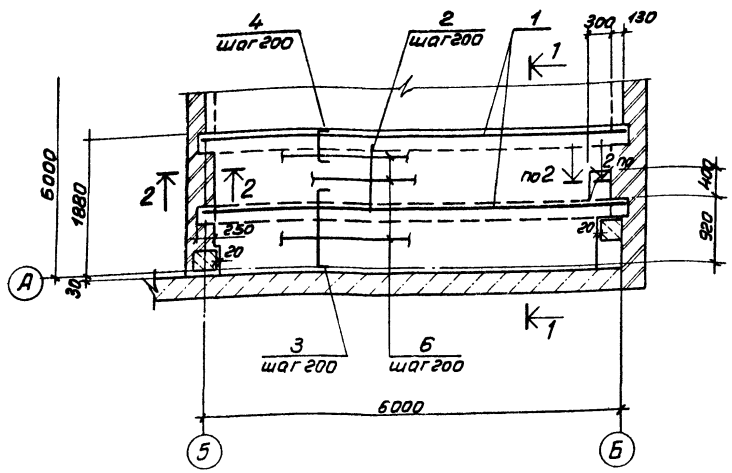
Схемы расположения элементов покрытия, перекрытия, фундаментов под оборудование Фом 1; 2

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

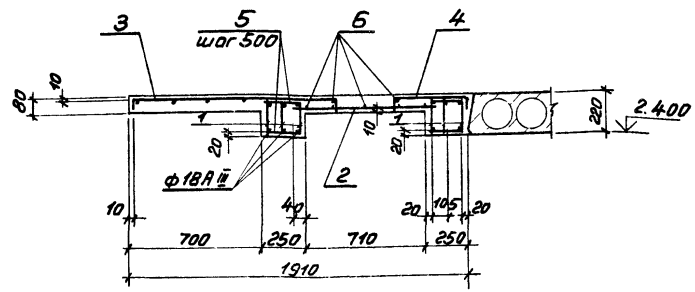
ГИПРОХОЛОД Москва

21414-03

УМ3



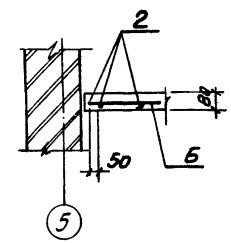
1 - 1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	1200 (60, 60)
4	450 (60, 60)

2 - 2



Спецификация монолитных железобетонных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				УМ3 - шт 1		
				Сборочные единицы		
А3		1	КЖИ. 060	Каркас плоский КР1	6	
				Детали		
				А-III-8-ГОСТ 5781-82		
Бч		2		ℓ = 800	30	0,35кг
Бч		3*		ℓ = 1320	30	0,53кг
Бч		4*		ℓ = 570	30	0,23кг
				А-I-6-ГОСТ 5781-82		
Бч		5		ℓ = 230	52	0,05кг
Бч		6		ℓ = 5720	11	1,26кг
				Материалы на УМ1		
				Бетон марки 200	1,4	м³
				Фом 1 - шт 1		
				Стандартное изделие		
Ач		7		Болт 1.1 М12 х 400		
				ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	0,44кг
				Материалы на Фом 1		
				Керамзитобетон γ = 1000 кгс/м³	0,5	м³
				Фом 2 - шт 1		
				Стандартное изделие		
Ач		7		Болт 1.1 М12 х 400		
				ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80	10	0,44кг
				Материалы на Фом 2		
				Керамзитобетон γ = 1000 кгс/м³	0,3	м³

* Позиции 3, 4 - см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		Всего	
	A - I			A - III				ВСт3 кл2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 24379.1-80			
	Ф6		Итого	Ф8	Ф18	Итого		Ф12	Итого		
УМ3	30,3		30,3	47,0	73,0	120,0		—	—	150,3	150,3
Фом 1	—		—	—	—	—		1,7	1,7	1,7	1,7
Фом 2	—		—	—	—	—		4,4	4,4	4,4	4,4

Привязан

Инв. №

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

ТП 701-4-139.86			КЖ
ГИП	Смирновская		1985
Н. контр	Разина		
Нач. отд	Дикарева		
Гл. конс	Карганов		
Рук. гр	Ананьева		
Ст. инж	Трушина		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом ограждающих элементов из стеклянных труб)

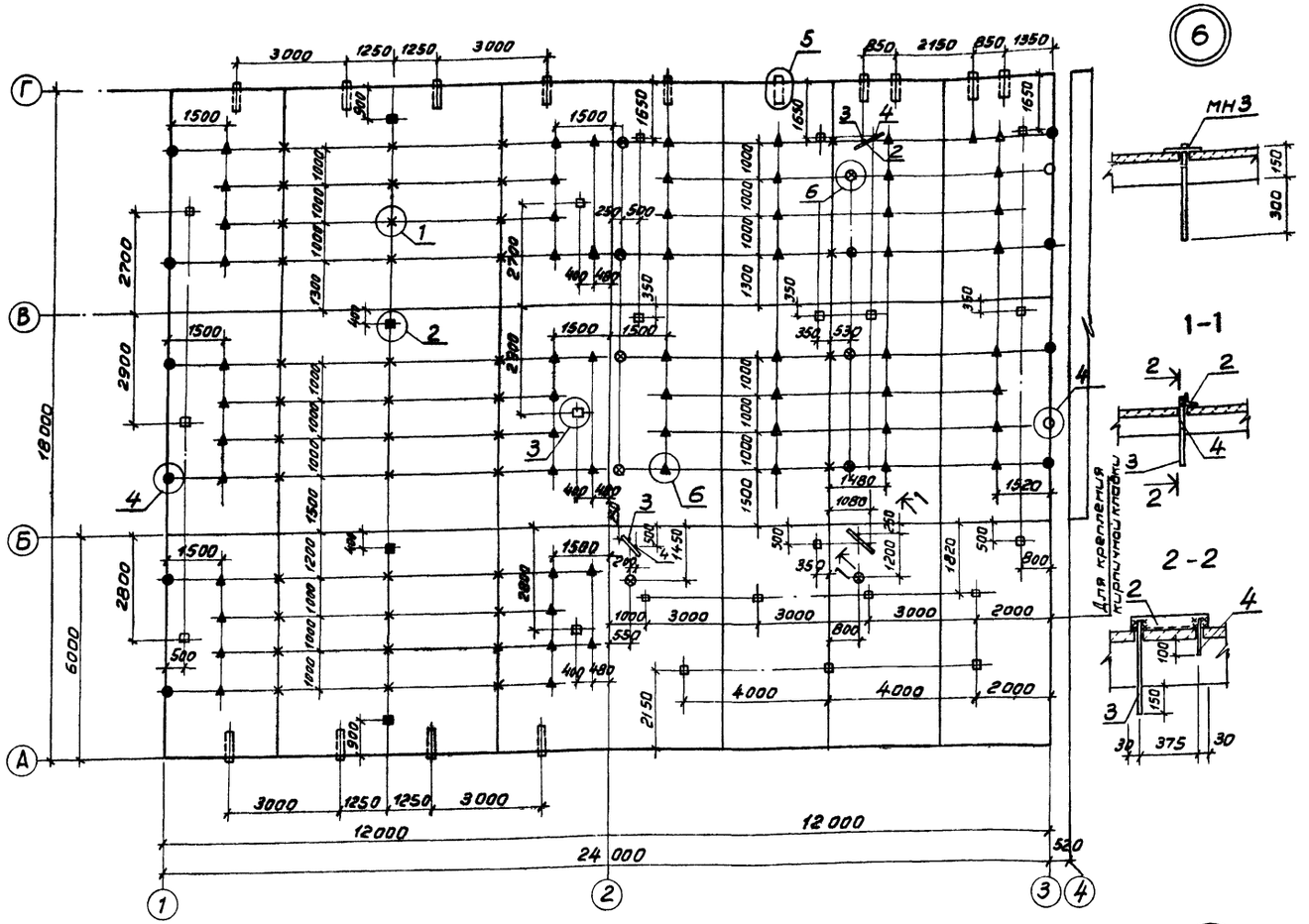
Монолитный участок УМ3

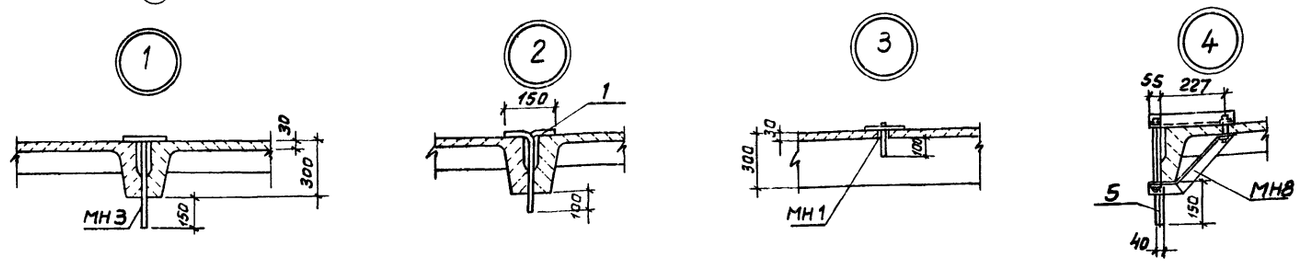
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

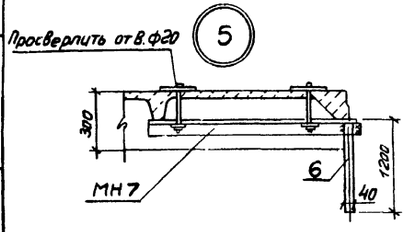
ГИПРОХОЛОД.Д, Москва

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86







Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примеч.
		Изделие закладное			
МН 1	КЖ.И. 0.50	МН 1	17		
МН 3	КЖ.И. 0.50	МН 3	100		
МН 7	КЖ.И. 0.51	МН 7	14		
МН 8	КЖ.И. 0.52	МН 8	12		
		Детали			
1		Лист $\frac{Б\text{-}2\ 8\times60\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$, ℓ=500	5	1,9	
2		Уголок $\frac{70\times70\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ\ 8509\text{-}72}{ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$, ℓ=435	3	2,3	
3		А-I-16-ГОСТ 5781-82, ℓ=500	3	0,8	
4		А-I-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=180	3	0,1	
5		Лист $\frac{Б\text{-}2\ 10\times40\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$, ℓ=150	12	0,5	
6		Лист $\frac{Б\text{-}2\ 10\times40\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3\ кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$, ℓ=1200	14	3,8	

Номер узла (сечение)	Условное обозначение	Наименование	Место установки закладных изделий		Нагрузка на закладное изделие кг
1	×	МН3	в швах плит	ТХ	300
2	■	Поз. 1	то же	ЭМ	5
3	□	МН 1	в просверливаемое отверстие в плите	ЭМ	5
6	⊗	МН 3	то же	ТХ	100
4	●	МН 8	"	ТХ	600
5	⊏⊐	МН 7	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	600
6	▲	МН 3	то же	ТХ	300
4	○	МН 8	"	ТХ	300
1-1	⌓	Поз. 2; 3; 4	"	ТХ; ЭМ	100; 5

1. Условные обозначения закладных изделий даны только для данного листа.
2. Закладные изделия окрасить ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) по грунту ФЛ-03-К (ГОСТ 9109-81).
3. Одновременно с данными закладными деталями заложить болты для крепления подвесной теплоизоляции в соответствии с листами АР17÷АР19.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные													Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки											
	А-I			ст3 кп2											
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72				ГОСТ 8240-72		ГОСТ 19903-74					
	Ф10	Ф16	Итого	L63×5	L70×5	L80×5	Итого	[10	Итого	δ=6	δ=8	δ=10	Итого		
Покрытие	1,7	81,8	83,5	28,8	6,9	125,7	161,4	38,4	38,4	4,8	9,5	482,9	497,2	697,0	780,5

Привязан

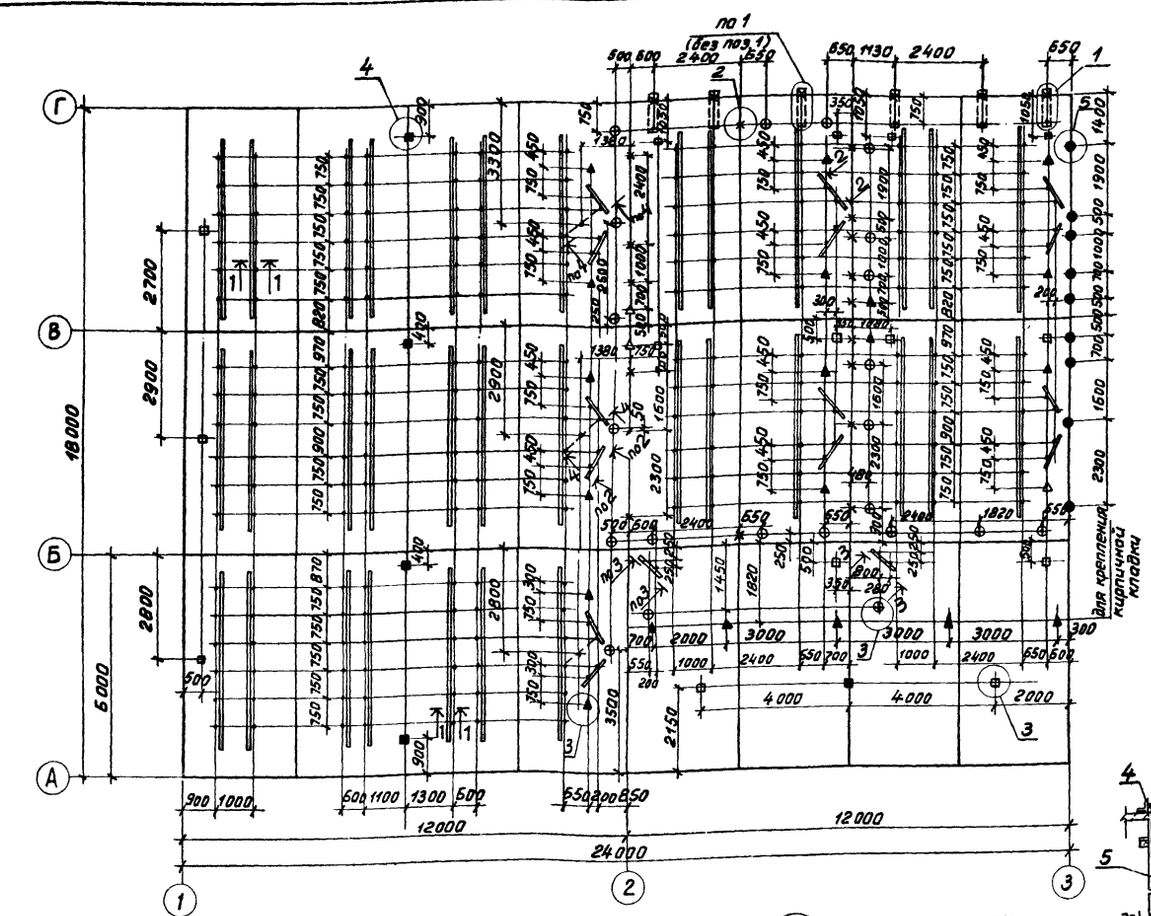
Инв. №

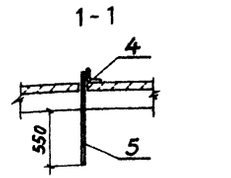
			1985	ТП701-4-139.86	КЖ
Гип	Сморгонская				
Н.контр.	Разина			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Нач.отд	Дикарев				
Гл.конс.	Карганов				
Рук.бр.	Ананьева			Схема расположения элементов крепления в покрытии в осях 1÷3. (Вариант с металлическими оребренными батареями)	ГИПРОХОЛОД, Москва
Ст.инж.	Морозова				

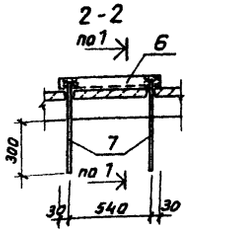
21414-03

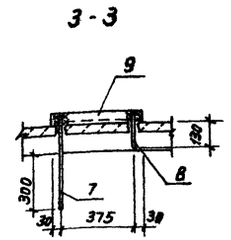
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. ЭМ | Жилкин | Коган

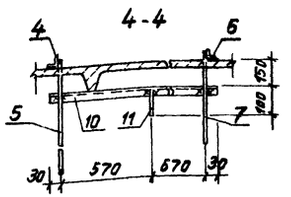
Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

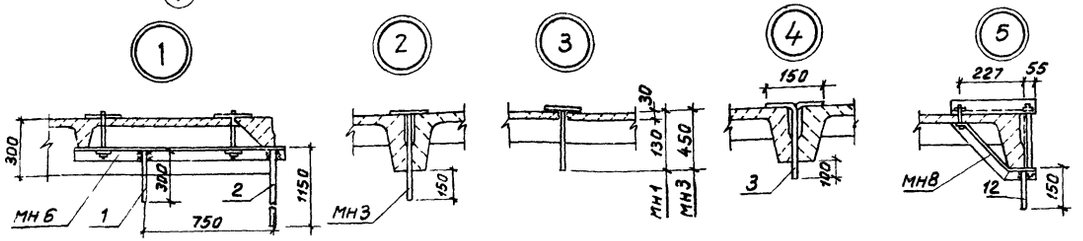












Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Изделие закладное			
МН1	КЖ. И. О. 50	МН1	15		
МН3	КЖ. И. О. 50	МН3	62		
МН6	КЖ. И. О. 51	МН6	6		
МН8	КЖ. И. О. 52	МН8	9		
		Детали			
1		А-I-16-ГОСТ 5781-82, ℓ=300	4	0,5	
2		А-I-16 ГОСТ 5781-82, ℓ=1150	6	1,8	
3		Лист $\frac{Б\text{-}2\ 8\times60\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=500	5	1,9	
4		Уголок $\frac{70\text{-}70\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=1150	33	22,3	
5		А-I-16-ГОСТ 5781-82, ℓ=750	198	1,2	
6		Уголок $\frac{70\text{-}70\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=500	14	3,2	
7		А-I-16-ГОСТ 5781-82, ℓ=500	30	0,8	
8		А-I-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=180	2	0,1	
9		Уголок $\frac{70\text{-}70\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=435	2	2,3	
10		Уголок $\frac{50\text{-}50\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$ ℓ=1300	3	4,9	
11		А-I-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=100	3	0,1	
12		А-I-16-ГОСТ 5781-82, ℓ=150	9	0,2	

Номер узла (сечение)	Условное обозначение	Наименование	Место установки закладных изделий		Нагрузка на закладное изделие кг
1	⊠	МН6	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	200
2	×	МН3	в швах плит	ТХ	200
2	△	МН3	То же	ТХ	100
3	⊕	МН3	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	200
3	▲	МН3	То же	ТХ	100
3	□	МН1	"	ЭМ	5
4	■	Поз. 3	в швах плит	ЭМ	5
5	●	МН8	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	200
1-1		Поз. 4; 5	То же	ТХ	200
2-2		Поз. 6; 7	"	ТХ	100
3-3		Поз. 8; 9; 7	"	ТХ	200 5

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные													Всего	Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки											
	А-I			Ст 3 кп 2											
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72				ГОСТ 8240-72		ГОСТ 19903-74					
	Ф10	Ф16	Итого	∠50×5	∠63×5	∠70×5	Итого	С10	Итого	-δ=6	-δ=8	-δ=10	Итого		
Покрытие	1,7	326,5	328,2	14,7	56,8	785,3	856,8	28,8	28,8	3,6	9,5	265,9	279,0	1164,6	1492,8

1. Условные обозначения закладных изделий даны только для данного листа.
2. Закладные изделия окрасить ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) по грунту ФЛ-03-К (ГОСТ 9109-81).
3. Одновременно с данными закладными деталями заложить болты для крепления подвесной теплоизоляции в соответствии с листами АР17÷АР19.

Привязан

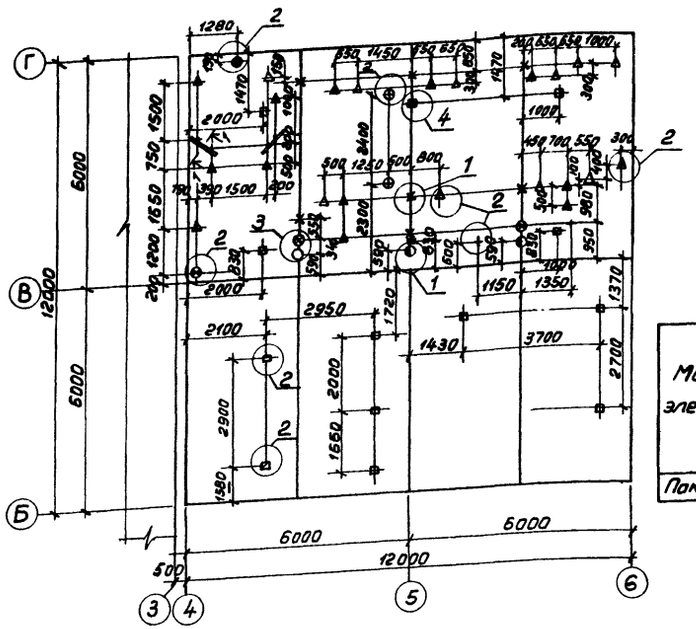
Инв. N

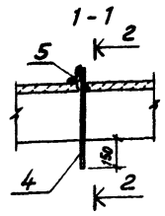
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

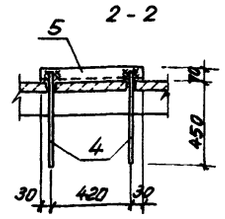
				ТП 701-4-139.86	КЖ
ГИП	Сморгонская		1985	Холодильник емкостью 400 т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Н. контр.	Разина				
Нач. отд.	Дикарев				
Гл. конс.	Карганов				
Рук. гр.	Ананьева			Схема расположения элементов крепления в покрытии: вид А, Б, В, Г, 1÷3. (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	ГИПРОХОЛОД
Ст. инж.	Морозова				

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86







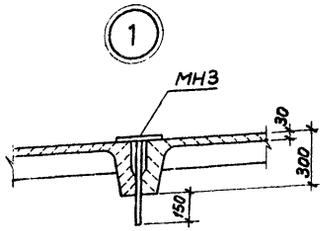
Ведомость расхода стали на элемент, кг

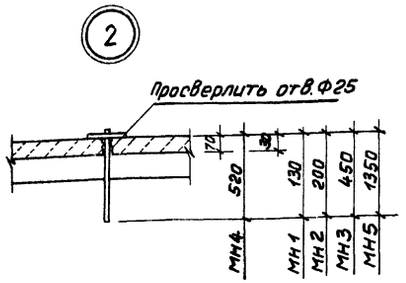
Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки							
	А-I				Ст3 кп2							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8509-72			ГОСТ 19903-74				
	Ф10	Ф16	Ф22	Итого	∠63×5 L70м5		Итого	δ=8	δ=10	Итого		
Покрытие	1,1	31,9	4,0	37,0	2,1	5,2	7,3	3,8	157,0	160,8	158,1	205,1

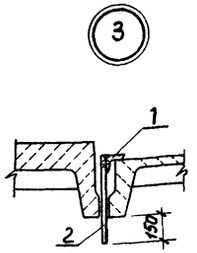
Спецификация элементов к схеме, расположенной на данном листе

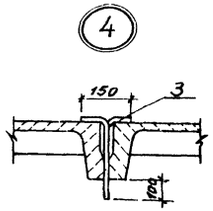
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделие закладное			
МН1	КЖ.И.0.50	МН1	9		
МН2	КЖ.И.0.50	МН2	3		
МН3	КЖ.И.0.50	МН3	34		
МН4	КЖ.И.0.50	МН4	3		
МН5	КЖ.И.0.50	МН5	1		
		Детали			
1		Уголок $\frac{63\times63\times5\text{-}В\text{-}ГОСТ8509\text{-}72}{Ст3кп2ГОСТ535\text{-}79}$, ℓ=150	3	0,7	
2		А-I-16-ГОСТ5781-82, ℓ=450	3	0,7	
3		Лист $\frac{Б\text{-}2\ 8\times60\ ГОСТ19903\text{-}74}{Ст3кп2ГОСТ535\text{-}79}$, ℓ=500	2	1,9	
4		А-I-16-ГОСТ5781-82, ℓ=500	4	0,8	
5		Уголок $\frac{70\times70\times5\text{-}Б\text{-}ГОСТ8509\text{-}72}{Ст3кп2ГОСТ535\text{-}79}$, ℓ=480	2	2,6	

Номер узла (сечение)	Условное обозначение	Наименование	Место установки закладных изделий		Нагрузка на закладное изделие кг
1	×	МН3	в швах плит	ТХ	200
2	+	МН4	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	70
2	△	МН3	То же	ТХ	70
2	▲	МН3	"	ТХ	200
2	⊕	МН4	"	ТХ	200
3	⊗	Поз.1;2	в швы плит	ТХ	200
2	●	МН5	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	50
2	⊕	МН3	То же	ОВ	30
3	○	Поз.1,2	в швах плит	ОВ	30
2	□	МН1	в просверливаемое отверстие в плите	ЭМ	5
2	⊠	МН2	То же	ЭМ	5
4	■	Поз.3	в швах плит	ЭМ	5
1-1	▬	Поз.4;5	в просверливаемое отверстие в плите	ТХ	200
1	◐	МН3	То же		









1. Условные обозначения закладных изделий даны только для данного листа.
2. Закладные изделия окрасить ХВ-124 (ГОСТ 10144-74) по грунту ФЛ-03-К (ГОСТ 9109-81).

Привязан

Инв. N

					ТП 701-4-139.86		КЖ
ГИП	Смоганская		1985	Холодильник емкостью 400 т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Разина				РП	22	
Нач.отд.	Дикарев						
Гл.конс.	Карганов			Схема расположения элементов крепления в осях 4÷6	ГИПРОХОЛОДМАШ Москва		
Рук.бр.	Ананьева						
Ст.инж.	Морозова						

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

Нач.отд. ОВ Дементьев
Нач.отд. ЭМ Жиглин

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

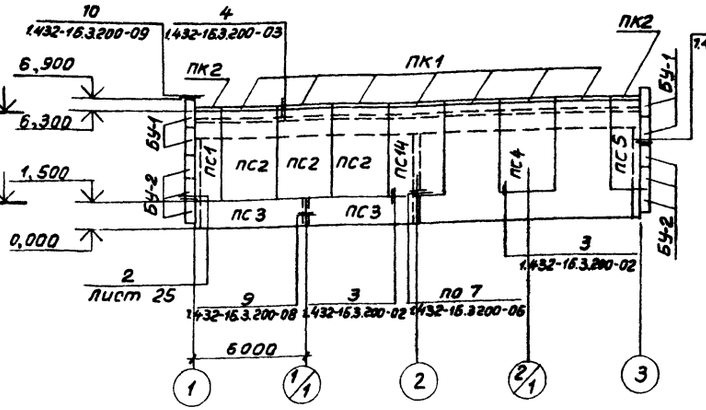


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г"

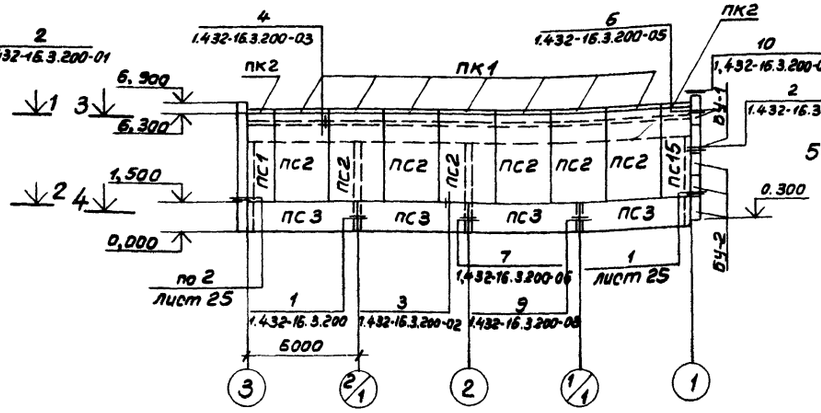
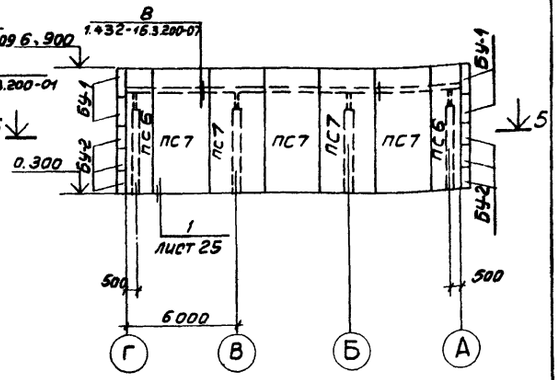
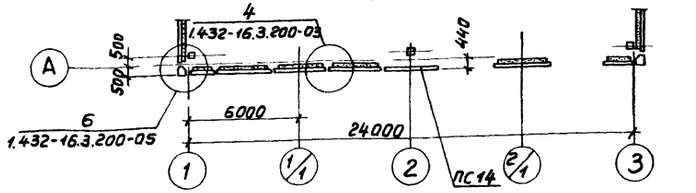


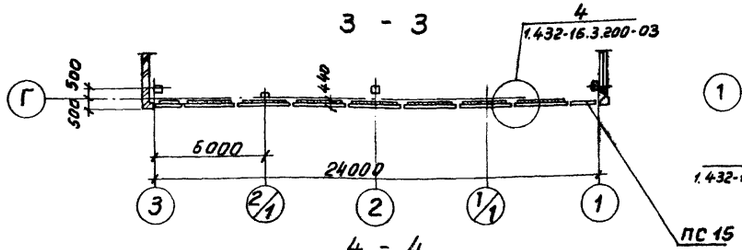
Схема расположения стеновых панелей по оси „1"



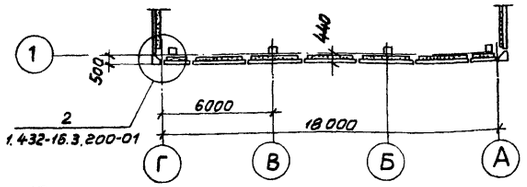
1 - 1



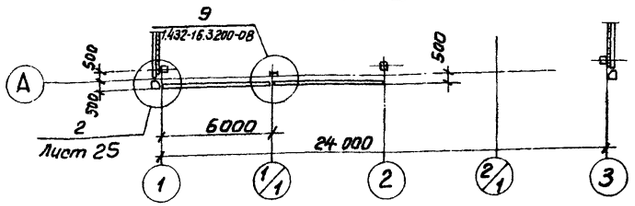
3 - 3



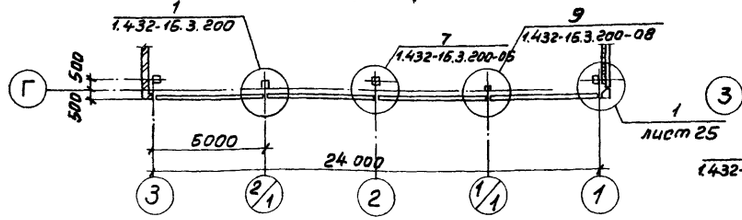
5 - 5



2 - 2



4 - 4



6 - 6

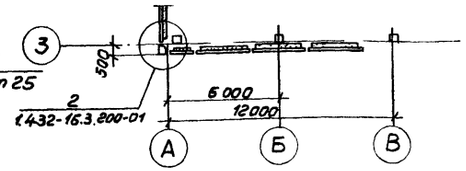


Схема расположения карнизных плит

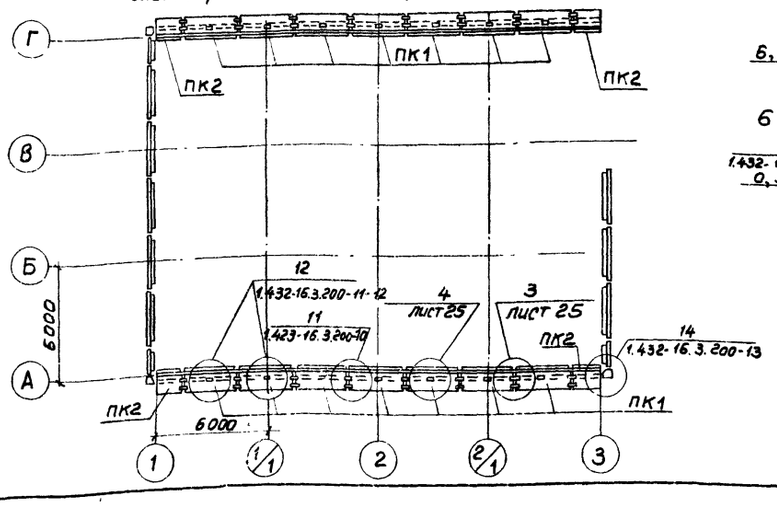
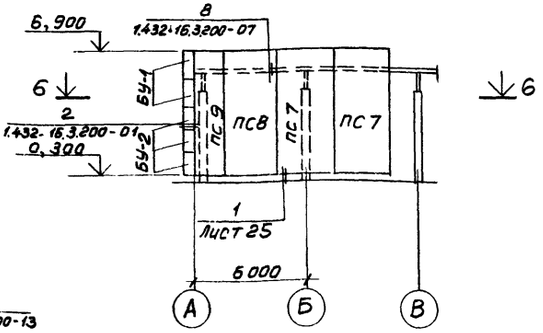


Схема расположения стеновых панелей по оси „3"



Привязан			
Инв. №			

ТП701-4-13986 КЖ

Гип	Сморгонская		
Н контр	Разина		1985
Нач отд	Дикарев		
Гл конст	Карганов		
Гл арх	Чернов		
Рук. бр.	Ананьева		
Инж	Панова		

Холодильник емкостью 400 т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Схемы расположения стеновых панелей по осям „А", „Г", „1", „3" и карнизных плит

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ГИПРОХОЛОД
Москва

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

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

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

Схема расположения стеновых панелей по оси „Г"

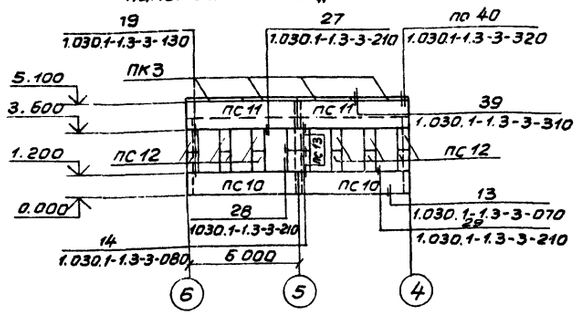


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б"

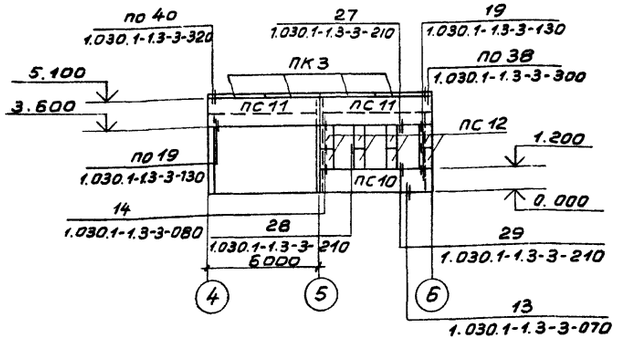


Схема расположения закладных деталей на отм. 1.500

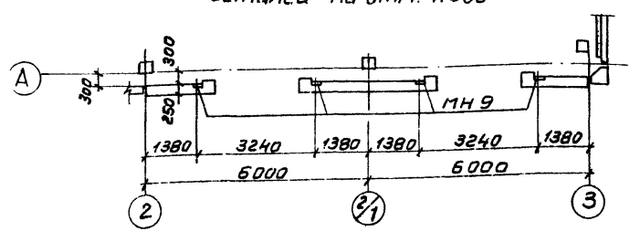
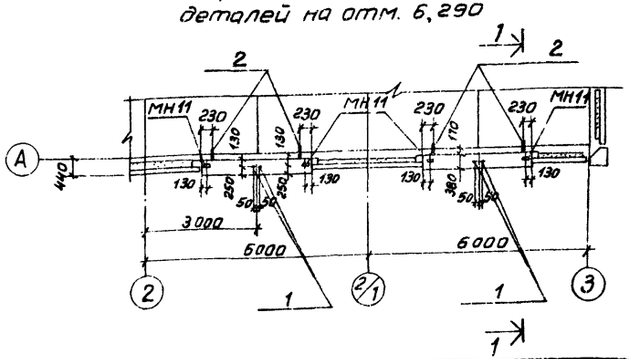


Схема расположения закладных деталей на отм. 6,290

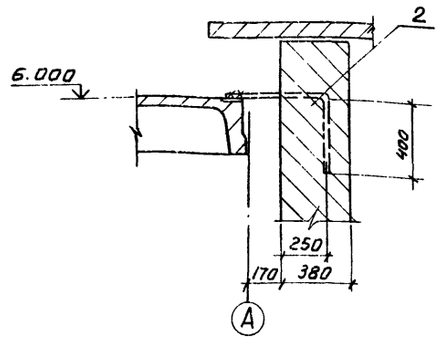


Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	1.432-16.1.10000-55	1ПСХВ6-П-20ПП1	2	2190	
ПС2	1.432-16.1.10000-35	1ПСХВ4-П-20ПП1	10	4570	
ПС3	1.432-16.1.30000	1ПСХГ1-П	6	3540	
ПС4	1.432-16.1.10000-31	1ПСХВ4-П-10ПП1	1	4450	
ПС5	1.432-16.1.10000-51	1ПСХВ6-П-10ПП1	1	2130	
ПС6	1.432-16.1.10000-15	1ПСХВ9-П-20ПП1	2	2940	
ПС7	1.432-16.1.10000-05	1ПСХВ8-П-20ПП1	7	5980	
ПС8	1.432-16.1.10000-01	1ПСХВ8-П-10ПП1	1	5860	
ПС9	1.432-16.1.10000-11	1ПСХВ9-П-10ПП1	1	2870	
ПС10	КЖ.И.0.40	ПСБ0.12.3,0-3Л-36а	3	2520	
ПС11	КЖИ.0.40-01	ПСБ0.15.3,0-3Л-37а	4	3160	
ПС12	КЖИ.0.41-01	2ПСБ.12.3,0-Л-60	20	260	
ПС13	КЖ.И 0.41	2ПС12.12.3,0-Л-59	2	510	
ПС14	1.432-16.1.11000-07	В4-П	1	4000	
ПС15	1.432-16.1.11000-11	В6-П	1	2000	
		Панели угловые			
БУ-1	1.432-16.1.40000-05	СБХ 15-П	6	600	
БУ-2	1.432-16.1.40000-06	СБХ 12-П	9	480	
		Панели карнизные			
ПК1	1.432-16.1.50000	ПК1	14	625	
ПК2	1.432-16.1.50000-02	ПК3	4	310	
ПК3	1.030.1-1.2-1.-1.000	ПК30.10	8	700	
		Элементы соединительные			
МС1	1.432-16.3.101	МС1	22		
МС2	1.432-16.3.101-01	МС2	35		

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Элементы соединительные			
МС3	1.432-16.3.102	МС3	48		
МС5	1.432-16.3.103	МС5	24		
МС6	1.432-16.3.104	МС6	64		
МС7	1.432-16.3.105	МС7	14		
МС8	1.432-16.3.106	МС8	48м		
МС9	1.432-16.3.201	МС9	6		
МС10	1.432-16.3.201-01	МС10	6		
МС11	1.432-16.3.201-02	МС11	3		
МС13	1.432-16.3.201-04	МС13	1		
МС14	1.432-16.3201-06	МС14	8		
МС17	1.432-16.3.202	МС17	27		
МС18	1.432-16.3.210	МС18	15		
МС19	1.432-16.3 220	МС19	2		
МС20	1.432-16.3.230	МС20	6		
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	6		
Т9	1.030.1-1.4-1-150	Т9	8		
Т10	1.030.1-1.4-1-150-01	Т10	8		
Т19	1.030.1-1.3-2-514	19	40		
29	1.030.1-1.3-2-516	29	8		
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8	8		
22	1.030.1-1.3-2-515	22	22		
		Элементы закладные			
1	Лист 25	А-III-16-ГОСТ5781-82, Р=1160	4	1,8	
2	Лист 24	А-III-16-ГОСТ5781-82, Р=900	4	1,44	
МН9	КЖ.И.0.53	МН9	4		
МН11	КЖ.И.0.54	МН11	4		

1 - 1

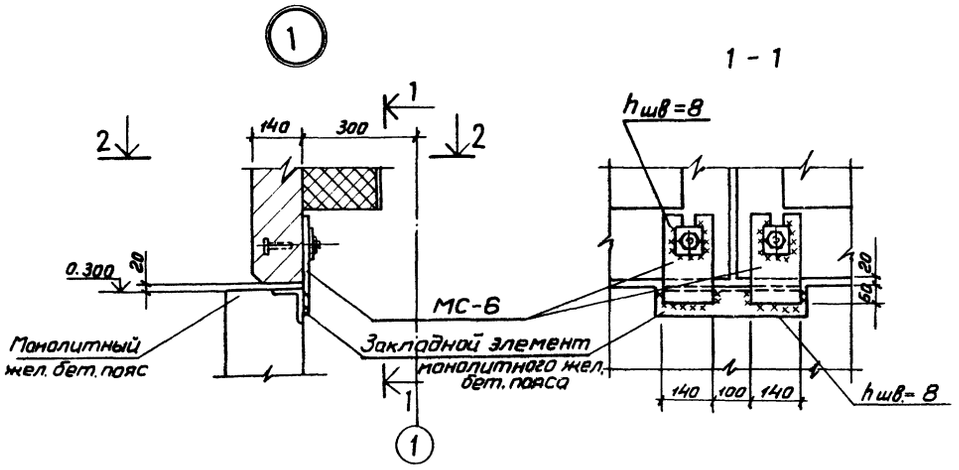


Вертикальные стеновые панели по серии 1.432-16 выполняются из бетона на пористых заполнителях объемным весом $\gamma = 2000$ кгс/м^3 с маркой по морозостойкости $Мр_3$ 200, гидроизоляцию применять из двух слоев гидроизола тип П1.

Привязан

Инв.№

				ТП701-4-139.86	КЖ
ГИП	Сморгонская				
Н.контр	Разина		1985	Холодильник емкостью 400тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 24; Листов:
Нач.отд	Дикарев				
Гл.конс.	Карганов				
Гл.арх.	Чернов			Схемы расположения стеновых панелей по осям „Б" - „Г"	ГИПРОХОЛОД, Москва
Рук.бр	Ананьева				
Инж	Панова				



Привязан	ГИП	Сморгонская		1985	ТП701-4-139.86 КЖ
	Н.контр.	Разина			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)
	Нач.отд.	Дикарев			Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
	Гл.конс.	Карганов			Стеновые панели. Узлы 1÷4.
	Рук.бр.	Ананьева			ГИПРОХОЛОД.Д. Москва
Инв.N	Инж.	Панова			

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

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Схема расположения фундаментов под оборудование в осях „Б", „2"

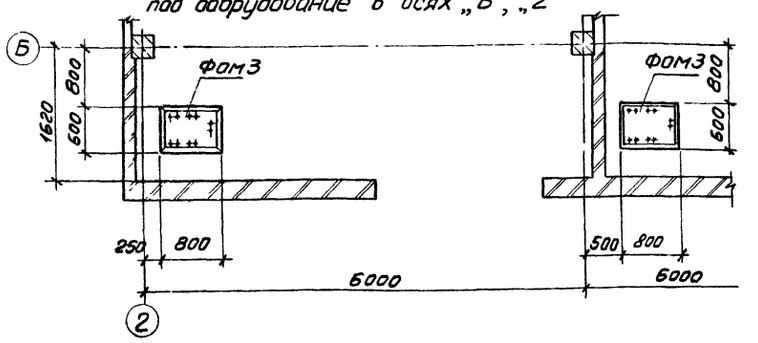
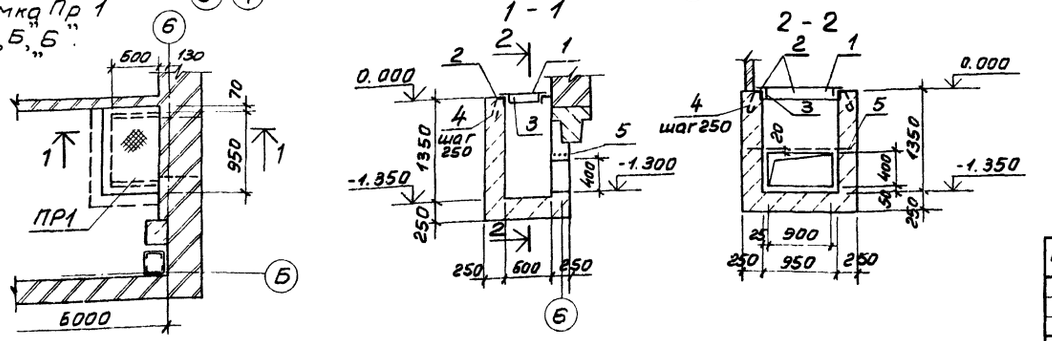


Схема расположения фундаментов под оборудование в осях „Г-В", „3-6"

Схема расположения приямка Пр 1 в осях „Б, Б"



Спецификация элементов к схемам, расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
Фом3	Лист 27	Фундамент под вентилятор	2		Вес оборудования 2000 кг
Фом4	Лист 27	Фундаменты под машины холодильные мкт80-2-0 цмкт80-2-1	3		Вес оборудования 2500 кг
Фом5	Лист 27	Фундамент под насос рассольный Х90/31-А СД	3		Вес оборудования 250 кг
Фом6	Лист 27	Фундамент под стойку площадки	2		—
Фом9	Лист 27	Фундамент под насос для воды к45/30а	2		Вес оборудования 250 кг
Фом10	Листы 26,27	Фундамент под бак для разведения рассола	1		Вес оборудования 3000 кг
Фом7*	Листы 28,29	Резервуар для слива рассола	1		—
Фом8**	Листы 28,29	Резервуар для слива рассола	1		—
Пр1	Лист 26	Приямок	1		—

*- для варианта с металлическими батареями
**- для варианта с стеклянными батареями

Спецификация монолитных железобетонных конструкций

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ПР1		
				Детали		
Б4		1		Лист рамб $\frac{0\text{-}ПН\text{-}4,0\times600\times950}{ВСт3кп2\ гост8568\text{-}77}$	0,7 м²	23,5 кг
Б4		2		Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}Б\text{-}Г0\ СТ\ 8509\text{-}72}{Ст3кп2\text{-}гост\ 535\text{-}79}$	3,2 пм	9,2 кг
Б4		3		Лист $\frac{Б\text{-}2\text{-}4\times30\ гост\ 19903\text{-}74}{Ст3кп2\text{-}гост\ 535\text{-}79}$	1,2 пм	1,2 кг
Б4		4*		А-I-В гост 5781-82 ℓ=250	12	0,10 кг
Б4		5		А-III-10-гост 5781-82 ℓ=1400	3	0,84 кг
				Материалы на ПР1		
				Бетон марки 200	1,8	м³

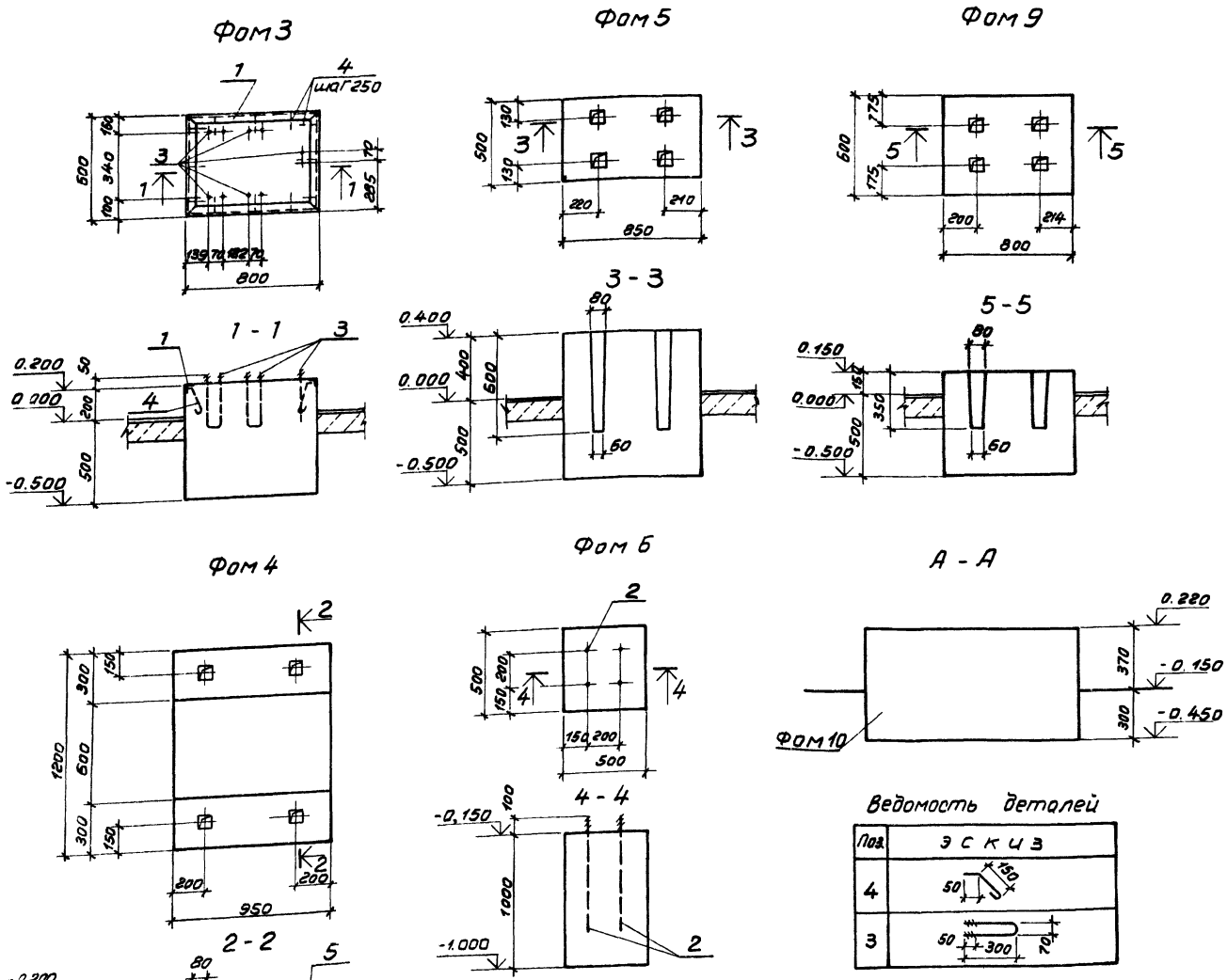
* Позицию 4 - см. ведомость деталей на листе 27

					ТП 701-4-139.86		КЖ
ГИП	Сморгонская			1985			
Н. контр.	Разина				Холодильник емкостью 4000 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП	Лист: 26	Листов:
Нач. отд.	Дикарев							
Гл. конс.	Карганов							
Рук. бр.	Ананьева				Схемы расположения фундаментов под оборудование	ГИПРОХОЛОД, Москва		
Ст. инж.	Трушина							

Привязан

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

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	50, 150
3	50, 300, 70

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка изделия	Изделия арматурные: Арматура класса А-I, гост 5781-82, Ф8	Ф10	Итого	А-III, Ф8	Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки Ст3 кп2, гост19903-74, -4×30		Итого	гост8509-72, ∠50×5	Итого	гост8568-78, рифл. δ=4	Итого	гост24379.1-80, 20	Итого	Всего	Общий расход
Пр1	1,2	—	1,2	1,9	1,9	3,1	1,2		1,2	10,2	10,2	23,5	23,5	—	—	34,9	38,0
Фом 3	1,2	4,2	5,4	—	—	5,4	—	—	—	107,0	107,0	—	—	—	—	107,0	113,4
Фом 4	—	—	—	8,4	8,4	8,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,4	8,4
Фом 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,8	1,8	1,8	1,8

Спецификация монолитных железобетонных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фом3-шт2		
				Детали		
Б4		1		Уголок $\frac{50\times50\times5\ гост8509-72}{Ст3кп2\ гост535-79}$	28пм	10,7кг
Б4		4*		А-I-8-гост5781-82 ℓ=250	12	0,10кг
Б4		3*		А-I-10-гост5781-82 ℓ=670	10	0,42кг
				Материалы на Фом 1		
				Бетон марки 200	0,4	м³
				Фом 4-шт3		
				Сборочные единицы		
		5	гост23299-78	С $\frac{8АIII-100}{8АIII-100}$ 850×1150 $\frac{25}{25}$	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,4	м³
				Фом 5-шт3		
				Материалы на Фом3		
				Бетон марки 200	0,43	м³
				Фом6-шт2		
				Стандартное изделие		
		2		Болт 1.1м200×800	4	0,44кг
				ВСт3кп2 гост24379.1-80		
				Материалы на Фом 4		
				Бетон марки 200	0,3	м³
				Фом 9-шт2		
				Материалы на Фом5		
				Бетон марки 200	0,4	м³
				Фом 10-шт1		
				Материалы на Фом 6		
				Бетон марки 200	1,7	м³

*Позиции 3,4-см. Ведомость деталей

Привязан

Инв № 0

ТП 701-4-139.86 КЖ

ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.бр.	Ананьева		
Ст.инж.	Трушина		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Фундаменты под оборудование Фом1÷Фом5 Сечение А-А.

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

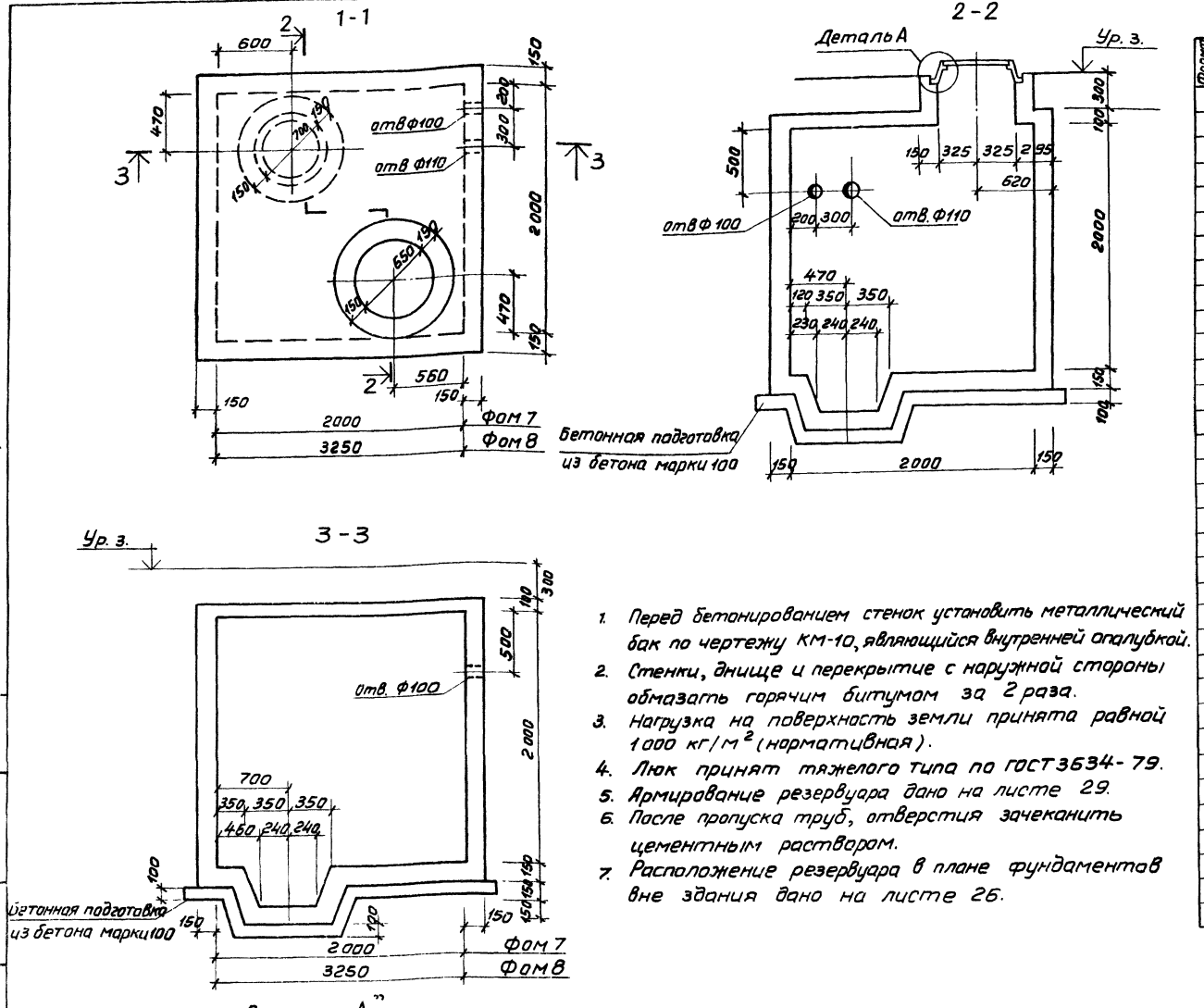
ГИПРОХОЛОД, Москва

Согласовано: Нач.отд.ТХ Коган

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

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86



1. Перед бетонированием стенок установить металлический бак по чертежу КМ-10, являющийся внутренней опалубкой.
2. Стенки, днище и перекрытие с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Нагрузка на поверхность земли принята равной 1000 кг/м² (нормативная).
4. Люк принят тяжелого типа по ГОСТ 3634-79.
5. Армирование резервуара дано на листе 29.
6. После пропуска труб, отверстия зачеканить цементным раствором.
7. Расположение резервуара в плане фундаментов вне здания дано на листе 26.

Спецификация монолитных железобетонных конструкций

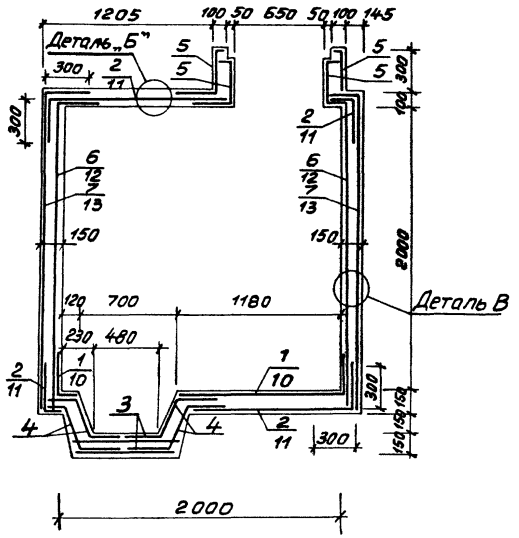
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Резервуар для рассола Фом7-1шт		
				Вариант с металлическими оребренными батареями		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-78	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2650\times2650\frac{325}{325}$	1	
		2	То же	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2850\times2850\frac{375}{375}$	2	
		3	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}650\times850\frac{25}{275}$	2	
		4	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2750\times1050\frac{275}{275}$	2	
		5	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}650\times2750\frac{275}{275}$	2	
		6	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2650\times2450\frac{325}{25}$	2	
		7	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2250\times2450\frac{325}{25}$	2	
		8	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2050\times2450\frac{300}{150}$	2	
		9	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2550\times2850\frac{450}{200}$	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		4,1 м³
				Резервуар для рассола Фом-8-1шт		
				Вариант с охлаждающими батареями из стеклянных труб		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		3	ГОСТ 23279-78	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}650\times850\frac{25}{225}$	2	
		4	то же	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2750\times1050\frac{275}{275}$	2	
		5	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}650\times2750\frac{275}{275}$	2	
		8	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2050\times2450\frac{300}{150}$	2	
		9	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2550\times2850\frac{450}{200}$	2	
		10	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2650\times3950\frac{325}{325}$	1	
		11	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2850\times4550\frac{325}{325}$	2	
		12	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}2550\times3950\frac{325}{325}$	2	
		13	—"—	$C\frac{8A\text{III}-100}{8A\text{III}-100}3450\times2550\frac{325}{25}$	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200		5,55 м³

Привязан	ГИП	Сморгонская	1985	ТП 701-4-139.86 КЖ
	Н. конт.	Разина		
	Нач. отд.	Дикарев		Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)
	Гл. конс.	Карганов		Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
	Рук. бр.	Ананьева		Резервуар для рассола Фом 7, Фом 8. Опалубка
	Ст. инж.	Захарова		ГИПРОХОЛОД Москва
Инв. N	Провер.	Морозова		

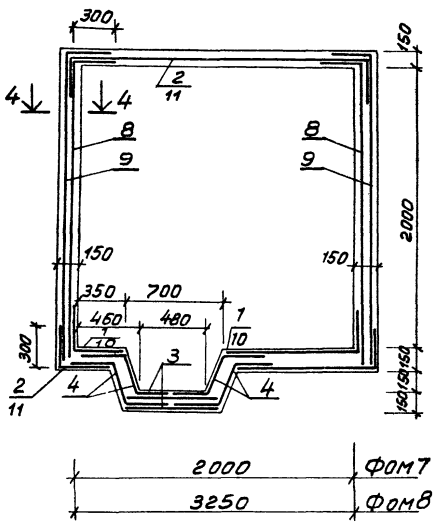
Согласовано
Нач. отд. Коган

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

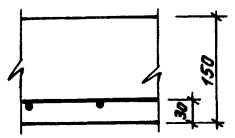
2-2



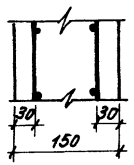
3-3



Деталь „Б"



Деталь „В"

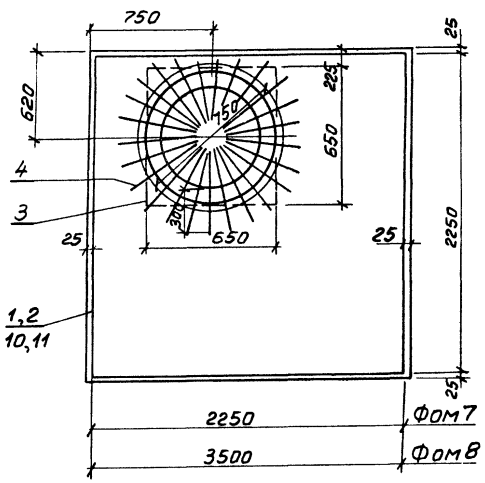


Ведомость расхода стали на элемент, кг

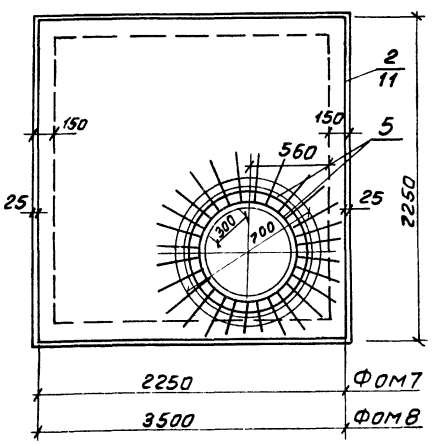
	Изделия арматурные					
	Арматура класса			Всего	Общий расход	
	A-III					
	ГОСТ 5781-82					
	ФВ		Итого			
Резервуар для рассола Фом 7	594,9		594,9	594,9	594,9	
Резервуар для рассола Фом 8	805,0		805,0	805,0	805,0	

1. До бетонирования стен резервуара установить сальник и металлическую рубашку, которая служит внутренней опалубкой резервуара.
2. В местах отверстий арматуру вырезать по месту.

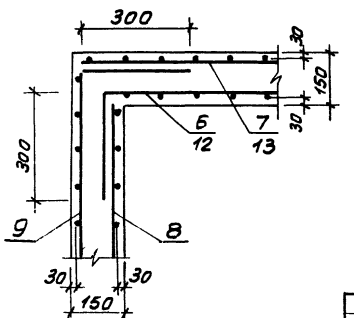
План армирования днища резервуара для рассола



План армирования перекрытия резервуара для рассола



4-4



Привязан

Инв. N

				ТП 701-4-139.86 КЖ			
ГИП	Сморгонская		1985				
Н.контр.	Разина			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Дикарев				РП	29	
Гл.конс.	Карганов			Резервуар для рассола Фом7, Фом8. Армирование.	ГИПРОХОЛОД Москва		
Рук.бр.	Ананьева						
Ст.инж.	Захарова						
Провер.	Морозова						

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Согласовано: Нач. отд. Каган

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения элементов навеса. Узлы 1÷3.	
5	Узлы навеса 4÷8	
6	Площадка под технологическое оборудование на кровле	
7	Машинное отделение. Площадка под технологическое оборудование	
8	Лестница на кровлю. Ограждение кровли. Узлы площадок.	
9	Опоры для крепления теплообменника. Кронштейны под бак для воды	
10	Бак для слива рассола БМ1 (БМ2)	БМ2 - для варианта холодильника со стеклянными батареями

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3	Стальные лестницы площад	
Выпуск 0,1	ки, стремянки и ограждения	
	Прилагаемые документы	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам констр. т: Стойки	Балки	Связи	Лестницы ограждения кастел	Балки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т. I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				код элемента констр.					526243	526243	526243	526242	526394						
1	2	3	4	5	6	7	8	9						10	11	12	13	14	15
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	1							0,143				0,143					
	Итого		2	090700		092500				0,143				0,143					
Швеллеры горячекатанные ГОСТ 8240-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	С10	3						0,091	0,190			0,138 / 0,159	0,419 / 0,440*					
		С14	4							0,080				0,080					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	С22	5							0,755				0,755					
	ТУ14-1-3023-80 Вст3пс6-1	С18	6							1,36				1,36					
		С20	7							0,120				0,120					
	Итого		8	090700		092500			0,091	2,505			0,138 / 1,359	2,734 / 2,755*					
Сталь угловая горячекатанная равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×5	9							0,036	0,018	0,100		0,154					
		L 75×6	10							0,110	0,263			0,373					
	ТУ14-1-3023-80 Вст3пс6-1	L 100×7	11						0,050	0,120				0,170					
	Итого		12	090700					0,050	0,266	0,281	0,100		0,697					
Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Труба 89×3,5	13										0,003	0,003					
		Труба 108×4,0	14										0,004	0,004					
		Труба 140×4,5	15						0,426					0,426					
	Итого		16	090700					0,426				0,007	0,433					

* - для варианта охлаждающих батарей из стеклянных труб

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

Главный инженер проекта Смг Сморганская

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Привязан

ТП 701-4-139.86 КМ

ГИП	Сморганская	1985
Н. контр.	Разина	
Нач. отд.	Дикарев	
Гл. конс.	Норганов	
Рук. бр.	Ананьева	
Инжен.	Купцов	

Холодильник емкостью 100 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

ГИПРОХОЛОД. Москва

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, Т.У	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам констр. Т: Стойки (526243)	Балки (526243)	Связи (526243)	Лестницы, ограждения наклонные (526242)	Баки (926394)	Общая масса Т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется заказчиком) Т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526243	526243	526243	526242	926394	10	11	12	13	14	15
Сталь толстолистовая гост 19903-74	Вст3кп2 гост 380-71*	$-\delta = 4$	17										0,810 / 1,116 *	0,810 / 1,116 *					
		$-\delta = 6$	18								0,180			0,180					
		$-\delta = 10$	19						0,068	0,028				0,096					
	ТУ14-1-3023-80 Вст3пс6-1	$-\delta = 16$	20						0,170					0,170					
	Итого		21	090700					0,238	0,028	0,180		0,810 / 1,116 *	1,256 / 1,562 *					
Сталь листовая рифленая гост 8568-77	Вст3кп2 гост 380-71*	$-\delta = 4$	22									0,435		0,435					
	Итого		23	090700		090204						0,435		0,435					
Сталь круглая гост 2590-71	Вст3кп2 гост 380-71*	$\cdot d = 20$	24										0,013	0,013					
	Итого		25										0,013	0,013					
Сталь квадратная гост 2590-71	Вст3кп2 гост 380-71*	$\square d = 20$	26									0,068		0,068					
	Итого		27	090700								0,068		0,068					
Всего профиля			28						0,141	2,914	0,281	0,100	0,138 / 0,159 *	3,57 / 3,60 *					
Итого масса металла			29						0,805	2,942	0,461	0,603	2,968 / 1,295 *	5,78 / 6,11 *					
Лестницы, площадки, ограждения	Вст3кп2 гост 380-71*		30											0,461					
Всего масса металла			31											5,24 / 6,57 *					
В том числе по маркам:	ВСт3кп2		32											3,66 / 3,99 *					
	ВСт3пс6		33											0,76					
	ВСт3пс6-1		34											1,82					
Масса поставки элементов по кварталам Т. (заполняется заказчиком)	I																		
	II																		
	III																		
	IV																		

* - для варианта охлаждающих батарей из стеклянных труб

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Смаргонская		1985
Н.контр	Разина		
Нач.отд	Дикорев		
Гл.конст	Карганов		
Рук. гр.	Ананьева		
Инж	Кунцов		

ТП701-4-139.86 КМ

Холодильник емкостью 400тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОХОЛОД Москва

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

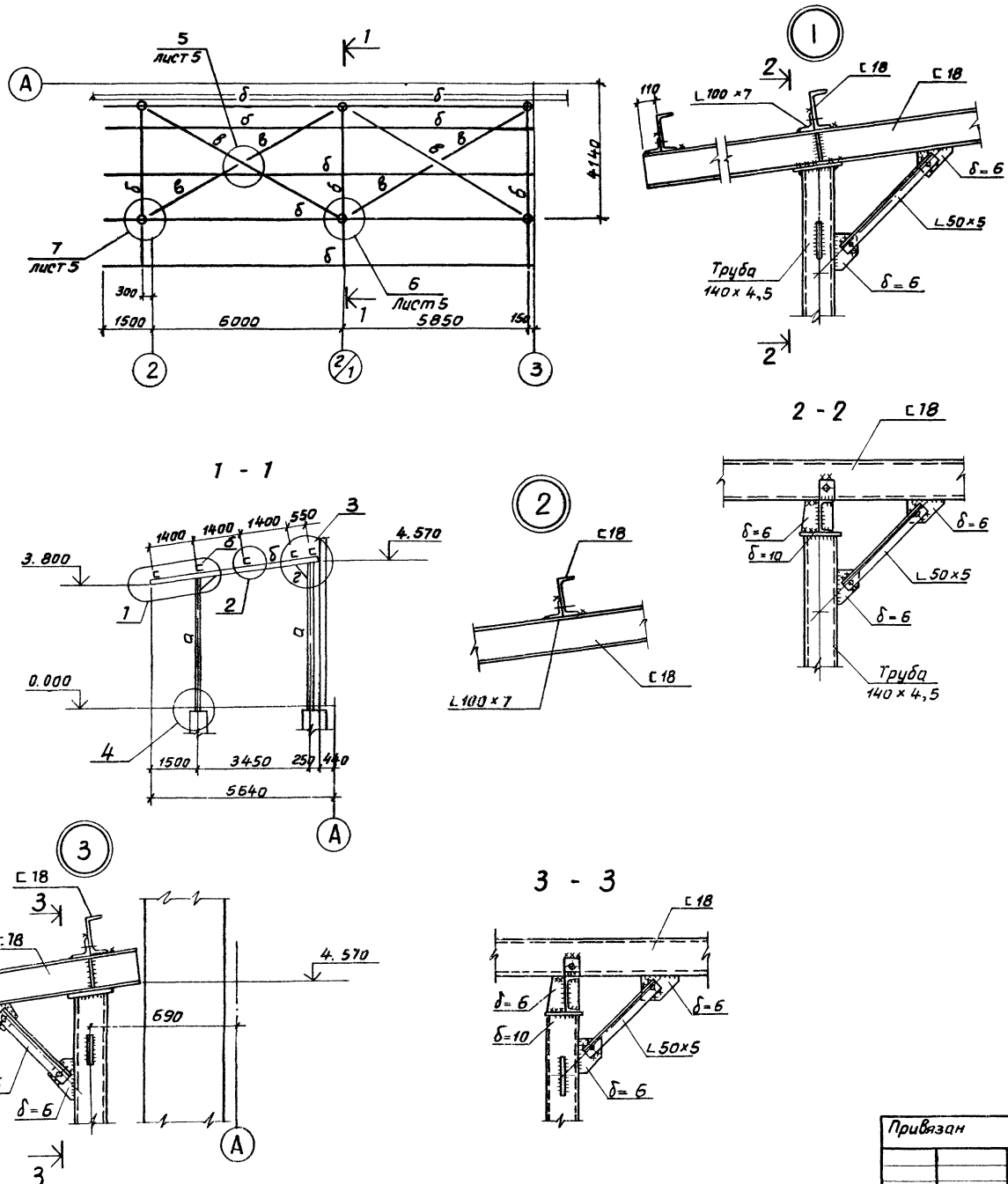
Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-22	Позиции по прейскуранту 01-22	N п/п	Код конструкций	масса конструкций, т: Всего стали по выщенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции																	
Лестницы со ступенями из полос на ребро		1	526242		0,142	0,012		0,032	0,014					0,067	0,27		1.450.3-3 Вып.1
Лестницы со ступенями из рефленой стали		2	526242		0,045	0,008			0,005					0,042	0,10		1.450.3-3 Вып.1
Ограждение лестничных маршей под углом 45°		3	526244			0,080		0,014							0,09		1.450.3-3 Вып.1
Прямоугольные переходные площадки		4	526245		0,040	0,020		0,005	0,005					0,024	0,09		1.450.3-3 Вып.1
Ограждение площадок		5	526244			0,102		0,012							0,11		1.450.3-3 Вып.1
Нетиповые конструкции																	
Площадки под технологическое оборудование и опоры		6			1,299	0,371			0,551						2,24		
Ограждение кровли (лист 8)		7			0,080	0,254	0,096								0,43		
Конструкции навеса		8	526171		1,36	0,226			0,23				0,426		2,26		
Баки		9	526394		0,138/0,159*		0,013		0,810/1,116*				0,061		1,03/1,36*		
Итого:		10			3,104/3,125	1,071	0,109	0,063	1,615/1,921				0,487	0,133	6,62/6,95*		
Контрольная сумма																	

* - для варианта охлаждающих батарей из стеклянных труб

1. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Минимальная высота шва по наименьшей толщине свариваемых элементов и по опорным усилиям в ведомостях элементов.
2. Монтажные соединения выполнять на болтах нормальной точности и на сварке.
3. Стальные конструкции окрасить масляной краской, густотертой для наружных работ (ГОСТ 8292-75*) по грунтовке марки ФЛ-03К (ГОСТ 9109-81)
4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями СН и П III-18-75.

				ТП 701-4-139.86			КМ
	ГИП	Сморгонская	1985	холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия	Лист	Листов
Привязан:	Н.контр.	Разина			РП	3	
	Нач.отд.	Дикарев					
	Гл.конс.	Карганов					
	Рук.бр.	Ананьева		Общие данные (окончание)	ГИПРОХОЛОД Москва		
	Инж.	Купцов					
Инв. №							

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



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M, тс. м	N тс	Q тс			
а	◎		Труба 140×4,5	0,6	4,2	—			
б	[		[18	1,8	—	2,1			
в	L		L75×5	—		—			растяжен.
г	L		L50×5	—		—			сжатие

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

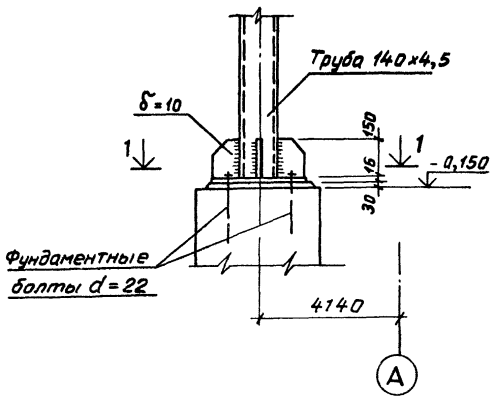
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гип	Сморгонская		1985	ТП 701-4-139.86	КМ
Н. контр	Разина			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач. отд	Дикарев				
Гл. конс.	Карганов				
Рук. бр.	Ананьева			Схема расположения элементов навеса. Узлы 1÷3	ГИПРОХОЛОД Москва
Инжен.	Купцов				

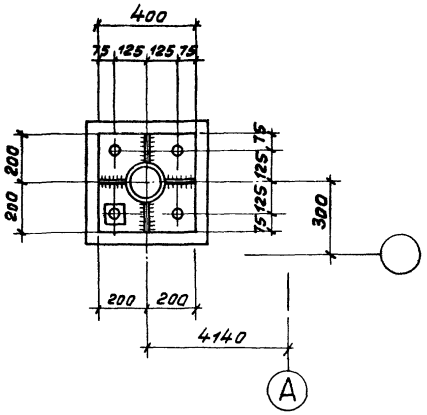
Привязан

Инв. №

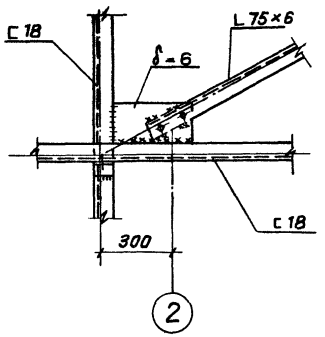
4



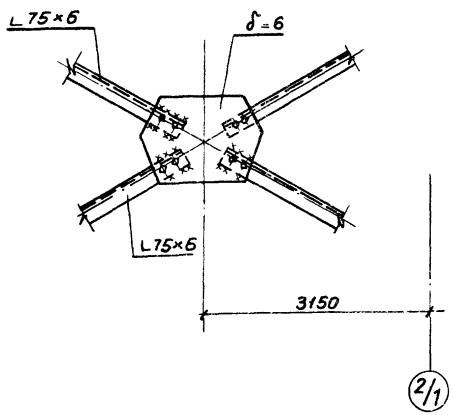
1 - 1



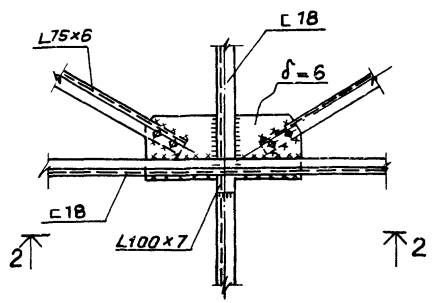
7



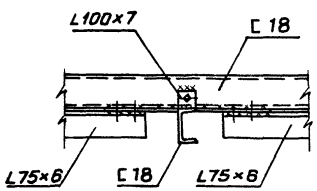
5



6



2 - 2



Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.гр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

ТП 701-4-139.86 КМ

Холодильник емкостью 400 т-сан (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Узлы навеса 4 - 8

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

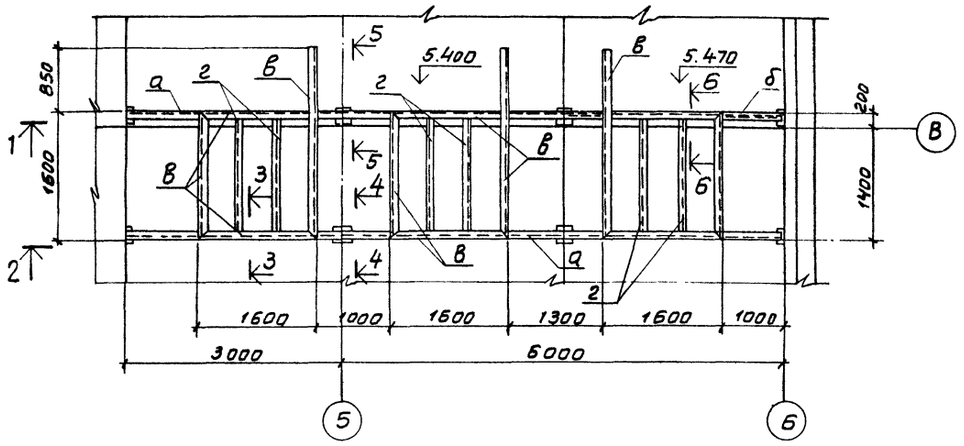
ГИПРОХОЛОД. Москва

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

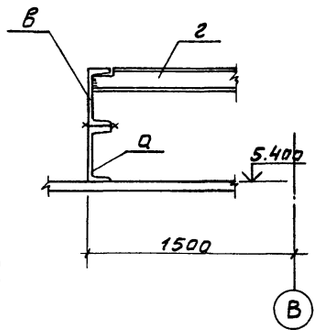
Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

Согласовано

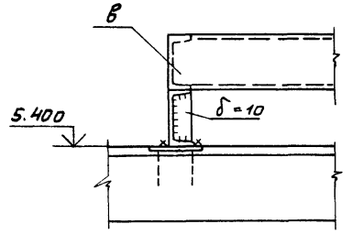
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ отд.



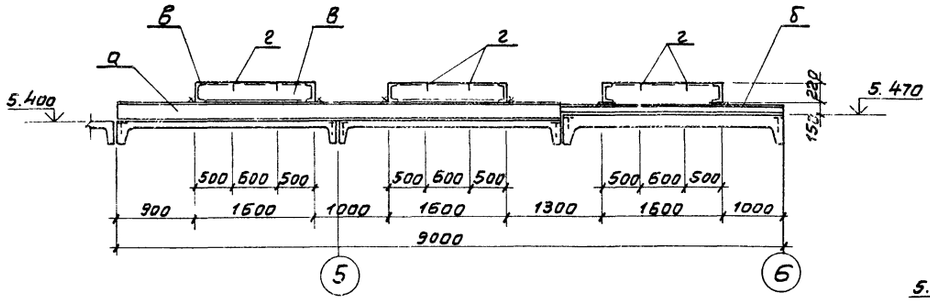
3 - 3



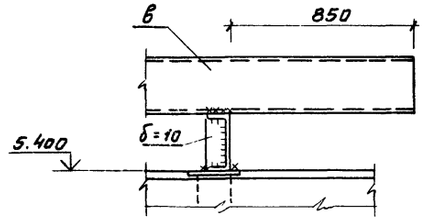
4 - 4



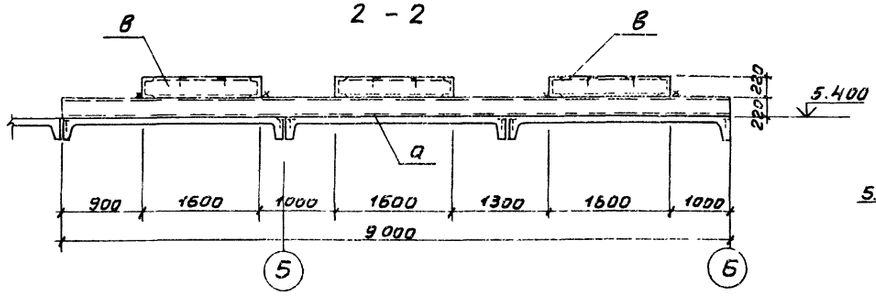
1 - 1



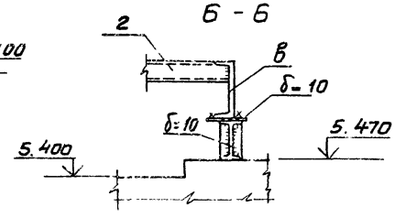
5 - 5



2 - 2



Б - Б



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	⊏		⊏ 22	0,40	—	0,40	IV	Вст3кп2	
б	I		I 14	0,76	—	0,56	"	"	
в	⊏		⊏ 22	0,22	—	0,56	"	"	
г	L		L 75×6		—		"	"	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Рук. гр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

ТП701-4-139.86 КМ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Площадка под технологическое оборудование на кровле

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

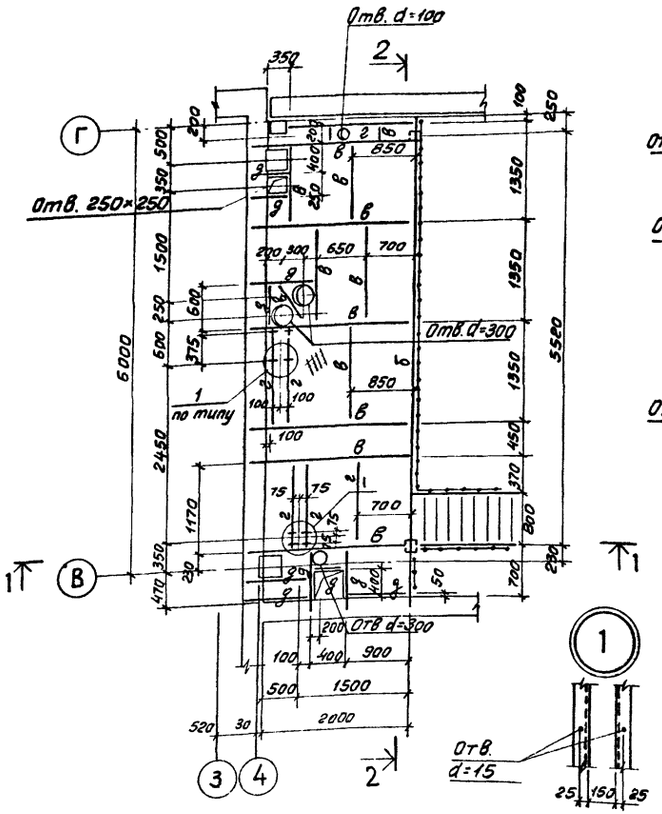
ГИПРОХОЛОД Москва

21414-03

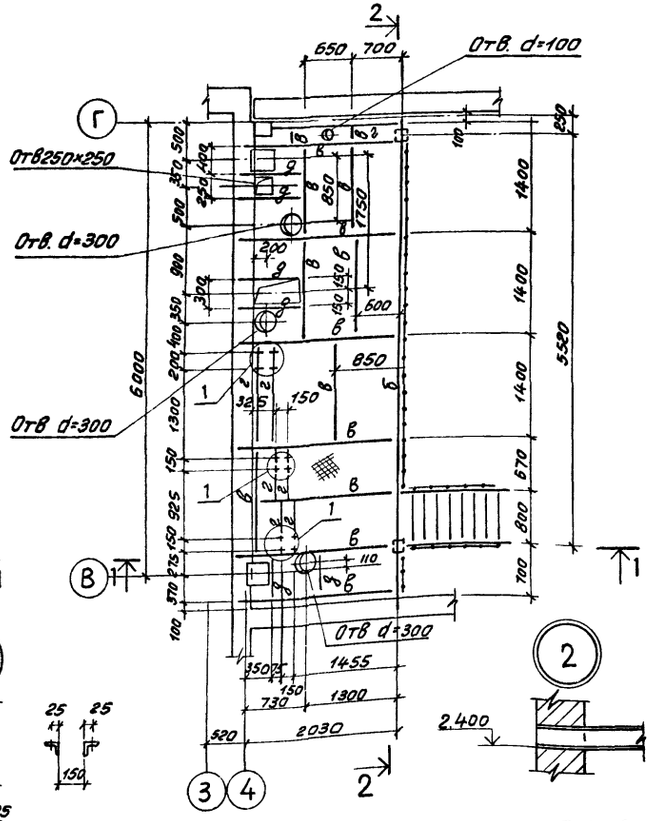
Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Площадка под технологическое оборудование



Площадка под технологическое оборудование для варианта охлаждающих батарей из стеклянных труб.

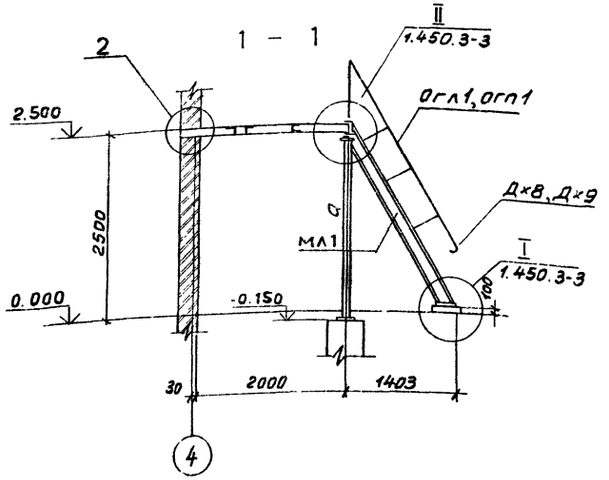


Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M тс.м	N тс	Q тс			
а	[ ]		2 [10	—	1,0	—	IV	Вст3кп2	
б	[		[20	1,25	—	0,9	"	"	
в	[		[10	0,5	—	0,8	"	"	
г	L		L75×6	0,2	—	0,4	"	"	
д	L		L50×5	конструктивно			"	"	

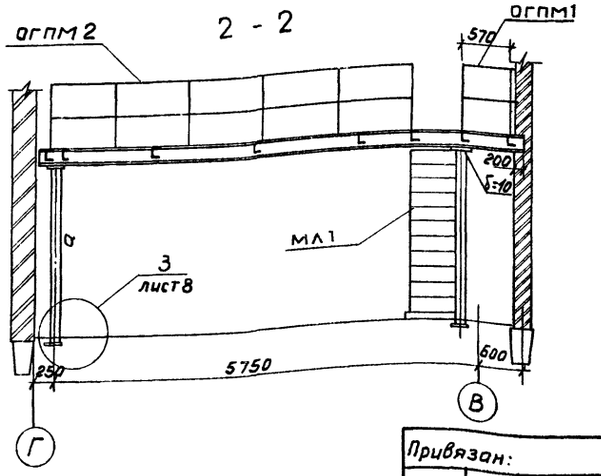
Экспликация типовых элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Лестница		
МЛ 1	1.450.3-3.1 1.2.2.0.0-07	Марш МЛХФ60-24.8	1	
		Ограждение марша		
ОГЛ 1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02	ОГЛМЛ×60 - 10.24	1	
ОГП 1	-11	ОГПМЛ×60 - 10.24	1	
ДХ 8		Дополнительный элемент Д×8	1	
Д×9		Д×9	1	
		Площадка		
		Ограждение площадки		
ОГПМ 1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМ×36 - 10.9	1	ℓ=570
ОГПМ 2	-11	ОГПМ×36 - 10.48	1	

1 - 1



2 - 2



Согласовано: Нач.отд.ТХ Коган

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инж.	Купцов		

ТП701-4-139.86 КМ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Машинное отделение. Площадка под технологическое оборудование.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

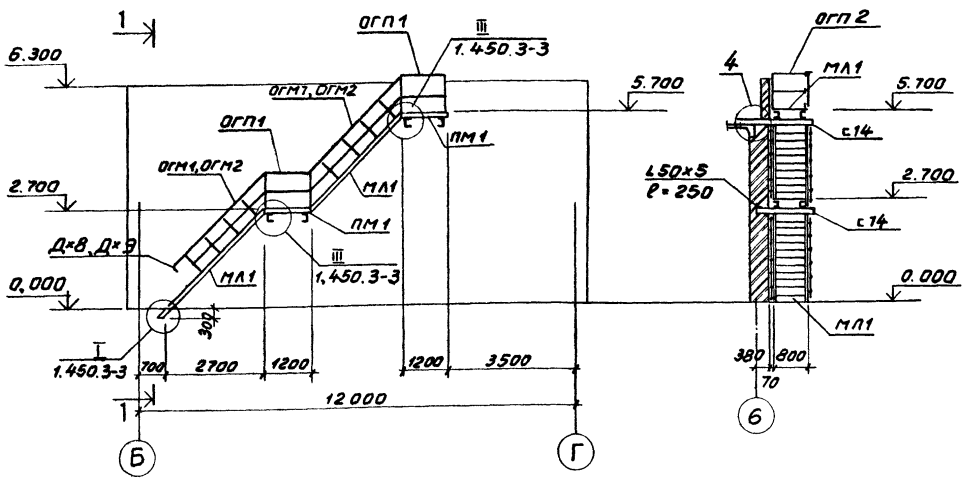
ГИПРОХОЛОД Москва

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

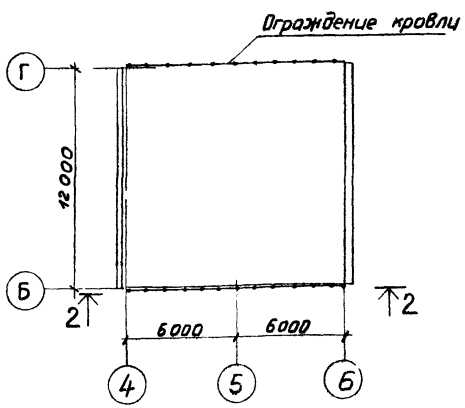
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Схема расположения элементов металлической лестницы на кровлю.

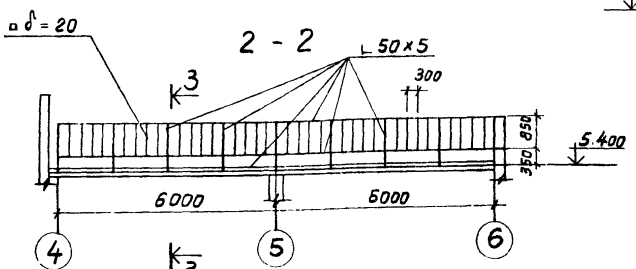


1 – 1

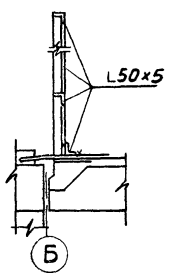
Схема расположения элементов ограждения кровли.

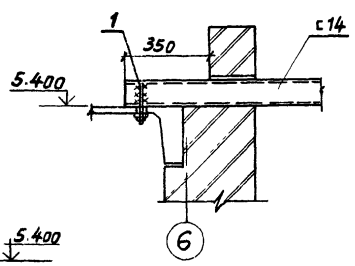


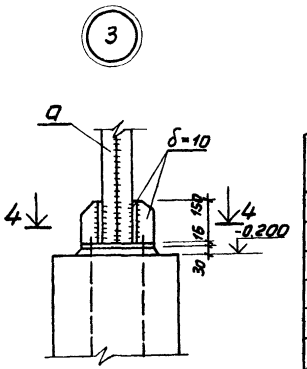
2 – 2



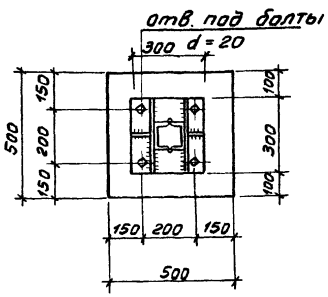
3 – 3







4 – 4



Экспликация типовых элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Лестница на кровлю		
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-13	Марш МЛхРВ45-30.8	2	
		Ограждение лестничного марша		
ОГМ1	1.450.3-3.1 4.1.1.2.0-03	ОГЛМЛх3645-12.30	2	
ОГМ2	-09	ОГПМЛх3645-12.30	2	
		Дополнительные элементы		
Д×8	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	Д×8	1	
Д×9	-01	Д×9	1	
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-04	Площадка ПМхРВ-12.8	2	
		Ограждение площадки		
ОГП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМх36-10.9	1	
ОГП2	-01	ОГПМх36-10.12	2	
поз1		Болт М16-6g×200.5.6.35 ГОСТ 7798-70*	2	

Привязан:

Инв.№

ТП701-4-139.86				КМ
Гип	Сморгонская		1985	
Н.контр.	Розина			
Нач.отд.	Дикарев			
Гл.конст.	Карганов			
Гл.орх.	Чернов			
Рук.бр.	Ананьева			
Инжен.	Купцов			

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

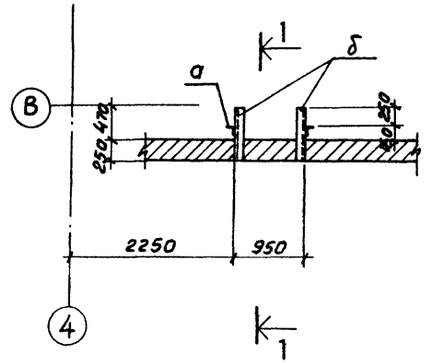
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Лестница на кровлю. Ограждение кровли. Узлы площадок

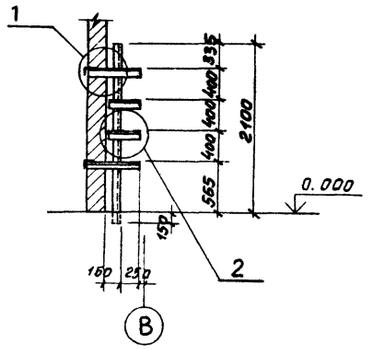
ГИПРОХОЛОД, Москва

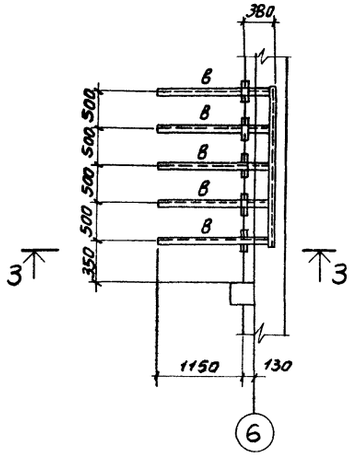
Альбом III

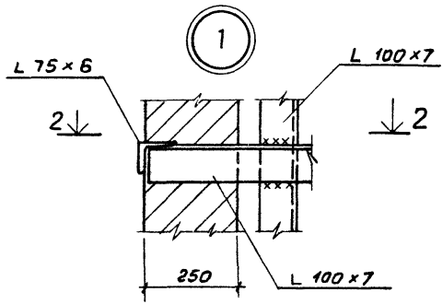
Типовой проект 701-4-139.86

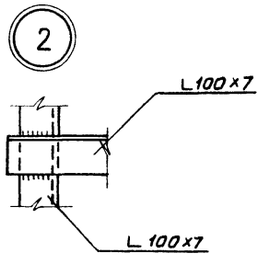


1 - 1

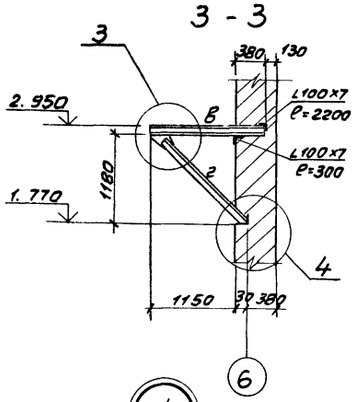




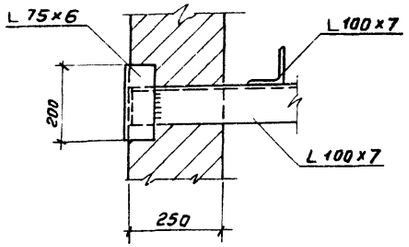


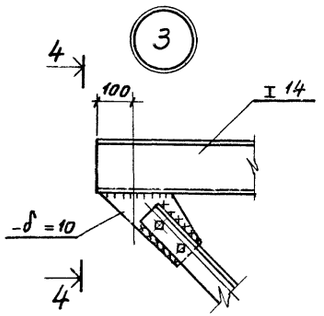


3 - 3

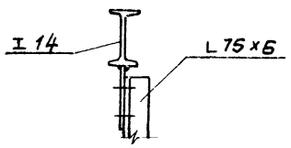


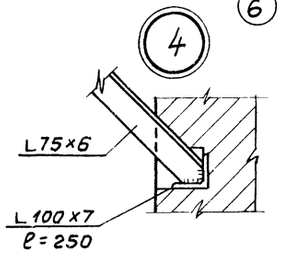
2 - 2





4 - 4





Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тс.м	N тс	Q тс			
а	L		L 100×7	—	0,5	—	IV	Вст3кл2	
б	L		L 100×7	0,2	—	0,5	"	"	
в	I		I 14	1,2	—	1,0	"	"	
г	L		L 75×6	конструктивно			"	"	

Согласовано
Инв. отд. т.х. Коган

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дикарев		
Гл.конс.	Карганов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инжен.	Купцов		

ТП 701-4-139.86 КМ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Опоры для крепления теплообменника. Кронштейны под бак для воды.

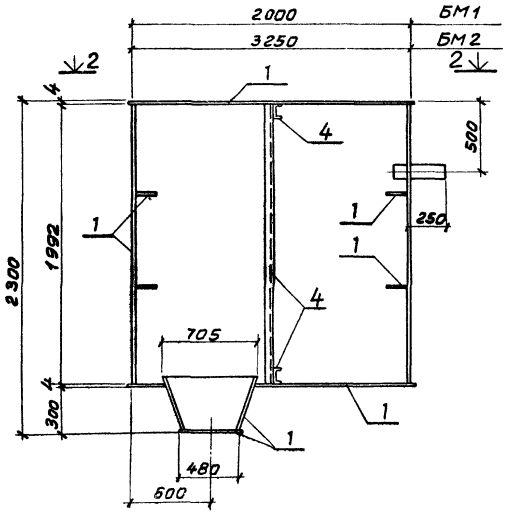
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОХОЛОД
Москва

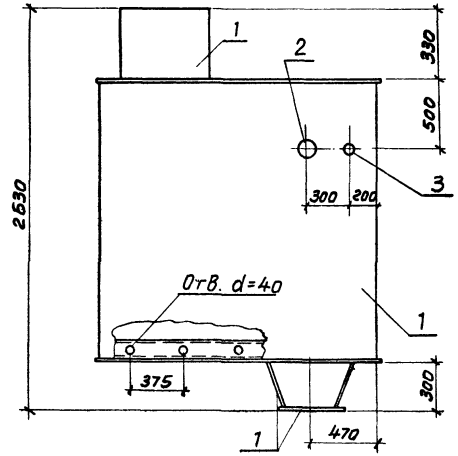
Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

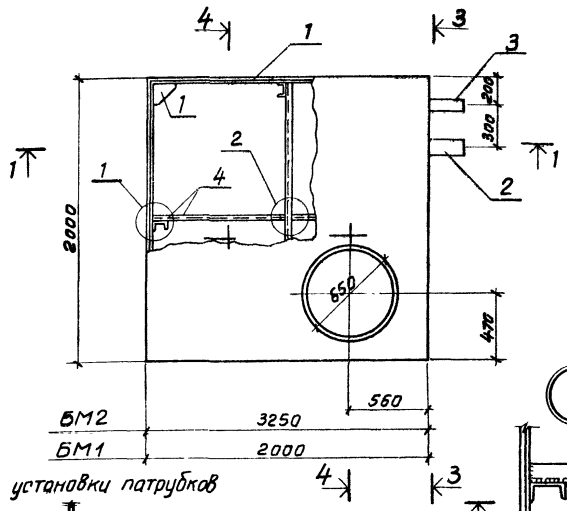
1 - 1



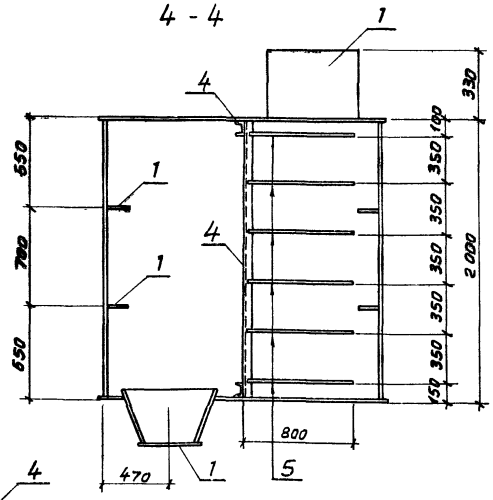
3 - 3



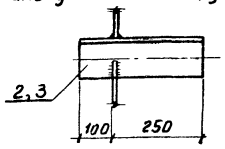
2 - 2



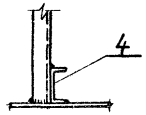
4 - 4



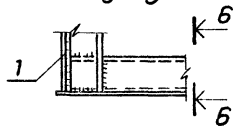
Деталь установки патрубков



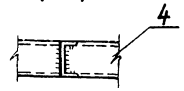
6-6

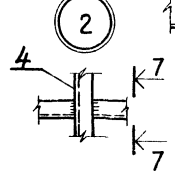


5-5



7-7





Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструкции	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M тсм	N тс	Q тс			
1	—	1	$-\delta=4$				IV	ВСт3кп2	
2	◎	2	Труба 108×4				"	"	
3	◎	3	Труба 89×3,5				"	"	
4	⊏	4	⊏ 10				"	"	
5	•	5	Круг d=20				"	"	

1. Бак БМ2 – для варианта холодильника со стеклянными батареями.
2. После изготовления бак подвергнуть гидравлическому испытанию, течи не допускать.
3. Патрубки варить после установки бака в железобетонный резервуар.
4. После гидравлического испытания бак очистить от ржавчины и окрасить внутри эмалью ХС717 ТУБ-10-961-79 за 3 раза.

Привязан:

Инв №

ТП 701-4-139.86			КМ
Гип	Смоганская		1985
Н.контр	Разина		
Нач.отд	Дикарев		
Гл.конс	Карганов		
Рук.бр.	Ананьева		
Инжен.	Купцав		
Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб		Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Бак для слива рассола БМ1 (БМ2)		ГИПРОХОЛОДМ Москва		

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

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

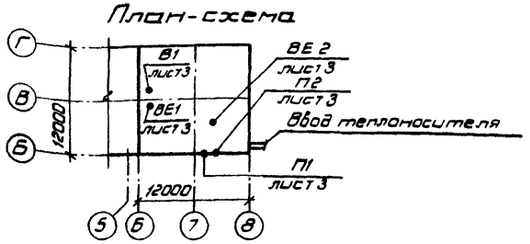
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 2-2. План 3-3. Разрез 1-1	
4	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Схемы систем П1, П2, В1, ВЕ 1,2. Узел управления.	
5	Установки систем П1, П2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.903-10 в.8	Грязевики	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1 в.1 ч.1,2	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	
Минмонтажспецстрой СССР. Главмонтажавтоматика	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании	
Минмонтажспецстрой СССР. Главмонтажавтоматика	Приборы для измерения и регулирования давления, разрежения и расхода. Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах. Узлы и детали к ним	
	Прилагаемые документы	
ОВ СО	Спецификация оборудования	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН1	Конструкция тепловой изоляции N1	
ОВН2	Конструкция тепловой изоляции N2	
ОВН3	Коров асбестоцементный	

План-схема



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 Сторожилов

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

Привязан:

Инв. N

ТП 701-4-139.86 ОВ

ГИП	Сторожилов		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дементьев		
Гл. спец.	Шубина		
Рук. брыг.	Сафиулина		
Ст. инж.	Иванова		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеллажных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Общие данные (начало)

ГИПРОХОЛОД г. Москва

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Общие указания.

1. Исходные данные для разработки чертежей-архитектурно-строительные чертежи и технологическое задание.
2. Проект систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии:
   а) СН и П 2.01.01-82. Строительная климатология и геофизика;
   б) СН и П II-33-75*. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха;
   в) СН и П II-105-74. Холодильники;
   г) СН 245-71. Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий.
3. Проект выполнен для условий строительства с расчетными данными:
   а) расчетная температура для проектирования отопления - минус 30°С;
   б) расчетная температура для проектирования вентиляции - минус 19°С;
   в) средняя температура отопительного периода - минус 6,2°С;
   г) продолжительность отопительного периода - 232 суток.
4. Теплоноситель для систем отопления, вентиляции и производственного теплоснабжения-вода с температурой 150-70°С, для системы горячего водоснабжения-вода с температурой 60°С от внешней сети.
5. Изоляции подлежат теплопроводы от места ввода теплосети до узла управления, узел управления, главный стояк отопления, подающие трубопроводы систем теплоснабжения калориферов вентиляционных установок.
6. Основной изоляционный слой - минераловатные полуцилиндры толщиной 40мм для трубопроводов Дн 33,5 и более, шнур асбестовый пуховой диаметром 20мм в два слоя для трубопроводов до 33,5 мм и узла управления.
7. Покровный слой по изоляции - стеклопластик марки РСТ-Б-Л-В по ТУ Б-11-145-80.
8. Воздуховоды выполняются из листовой холоднокатаной стали по ГОСТ 19904-74*.
9. Воздуховоды, трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются грунтом ГФ-020 в один слой, масляной краской за два раза.
10. Температура внутреннего воздуха помещений:
    машинное отделение — 16°С;
    контора — 18°С;
    КИП, ЩСУ — 18°С;
    душевая — 25°С;
    уборная — 16°С.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, квт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Машинное							480										42910	20	Один ре-
		отделение	А4,105-2	ВЦ4-70	4А	I	ЛО°	3600	(48)	1400	4А80А4	1,1	1400	КВСПБ	7	1	-30	45	(36900)	(2)	зервный
П2	1	Подсобные по-	А3,15-						250										7270	20	
		мещения	-095-1	ВЦ4-70	3,15А	I	ЛО°	490	(25)	1400	4А63А4	0,25	1400	КВСПБ	6	1	-30	18	(6250)	(2)	
В1	1	Машинное							400												
		отделение	А5105-1	ВЦ4-70	5А	I	ПрО°	2750	(40)	930	4А80А6	0,75	930	—	—	—	—	—	—	—	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при tн °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	На производственное теплоснабжение	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей квт	Удельный расход тепла на отопление ккал/м³·ч·°С	Расчетный напор в системе отопления к Па (м.в.ст)
Машинное отделение	360	-30	19650 (16900)	23260 (20000)	—	197710 (170000)	240620 (206900)	—	3,473	0,782	—
Подсобные помещения	360	-30	15990 (13750)	7270 (6250)	13260 (11400)	—	36520 (31400)	—	0,25	0,523	8,000 (0,800)

Условные обозначения.

160×160 — Асбестоцементный короб сечением 160×160.

ОМС ф140 — Отверстие ф140, затянутое металлической сеткой.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985г.
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дементьев		
Гл.спец.	Шубина		
Рук.бр.	Гафитулина		
Ст.инж.	Иванова		

т.п. 701-4-139.86 ОВ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).

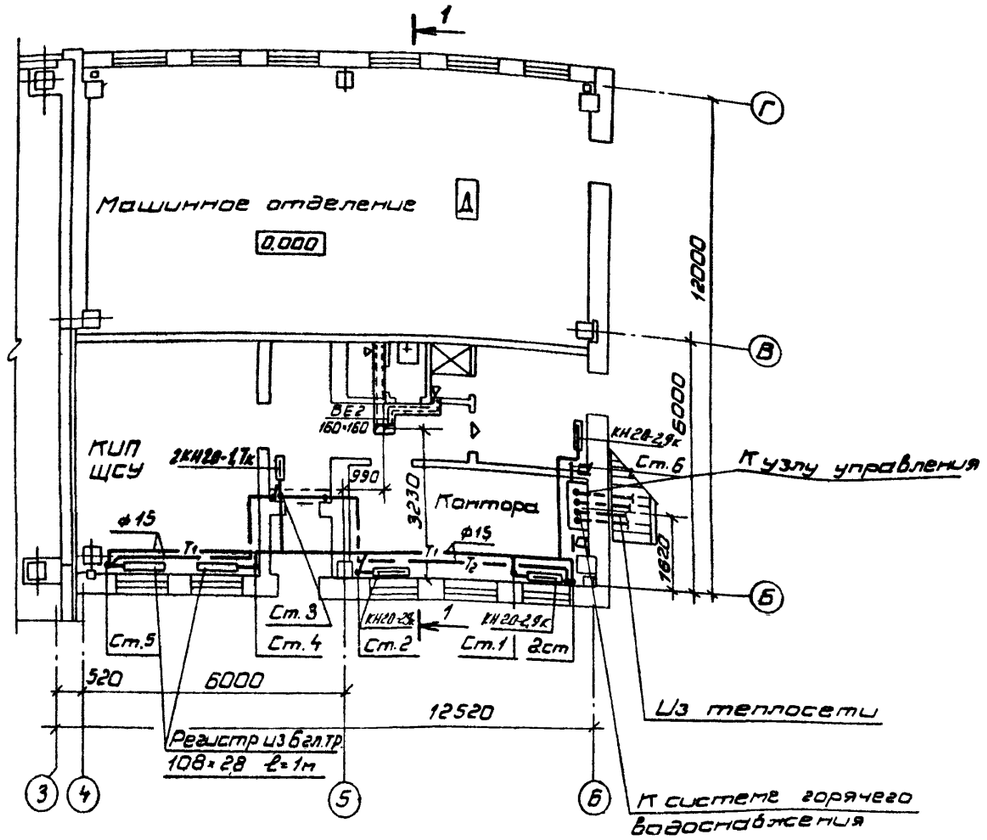
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

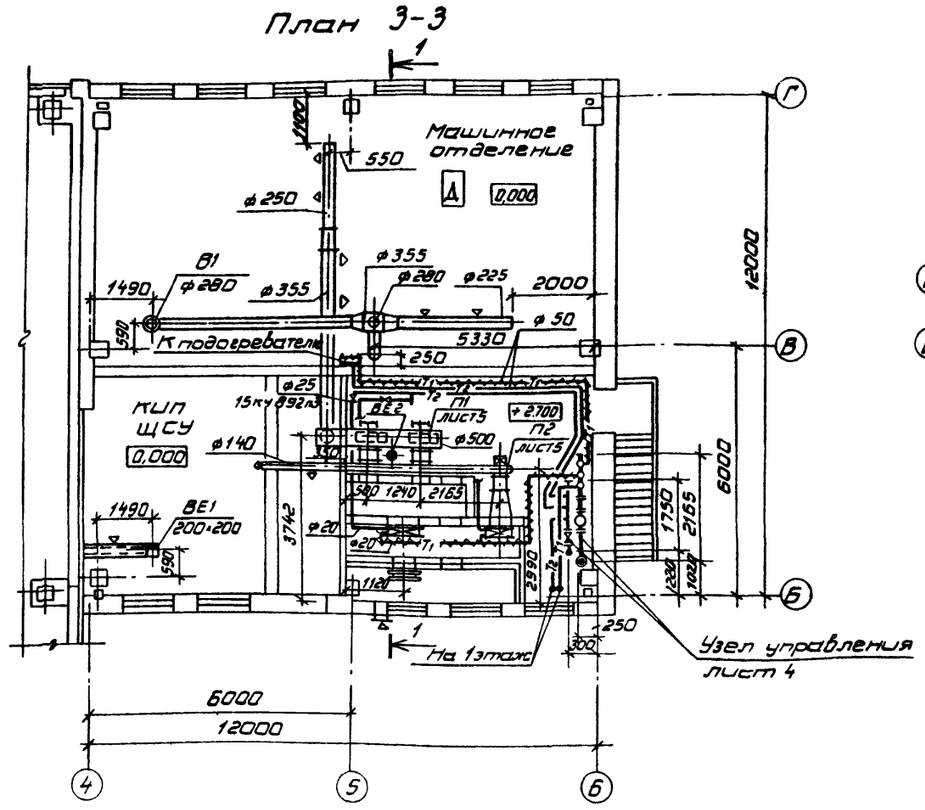
ГИПРОХОЛОД Москва

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

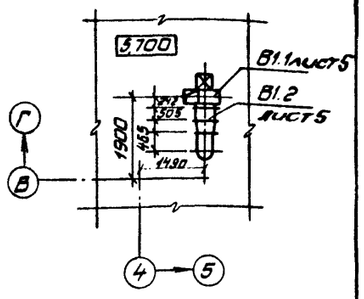
План 2-2



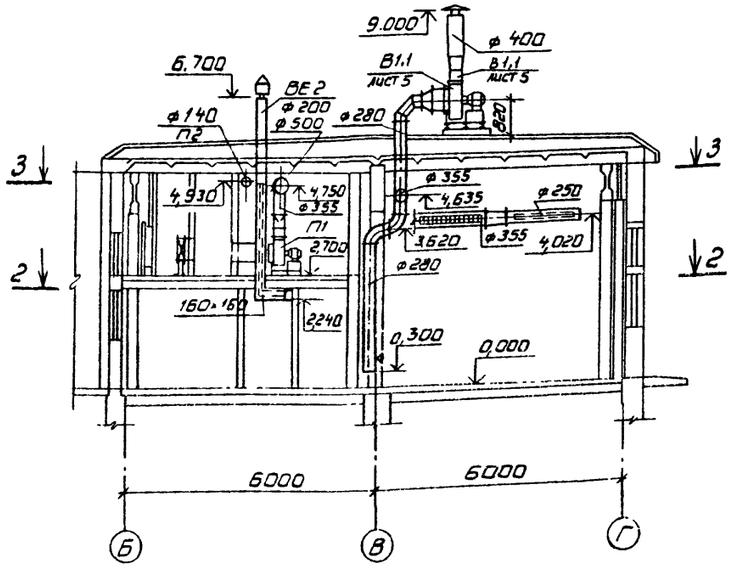
План 3-3



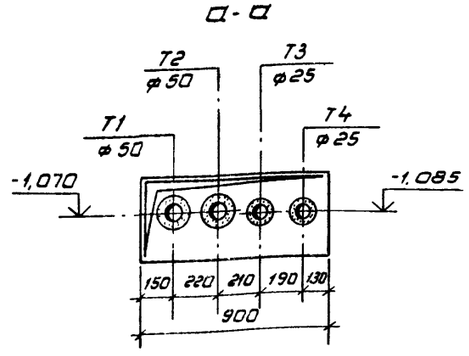
План кровли



Разрез 1-1



а-а

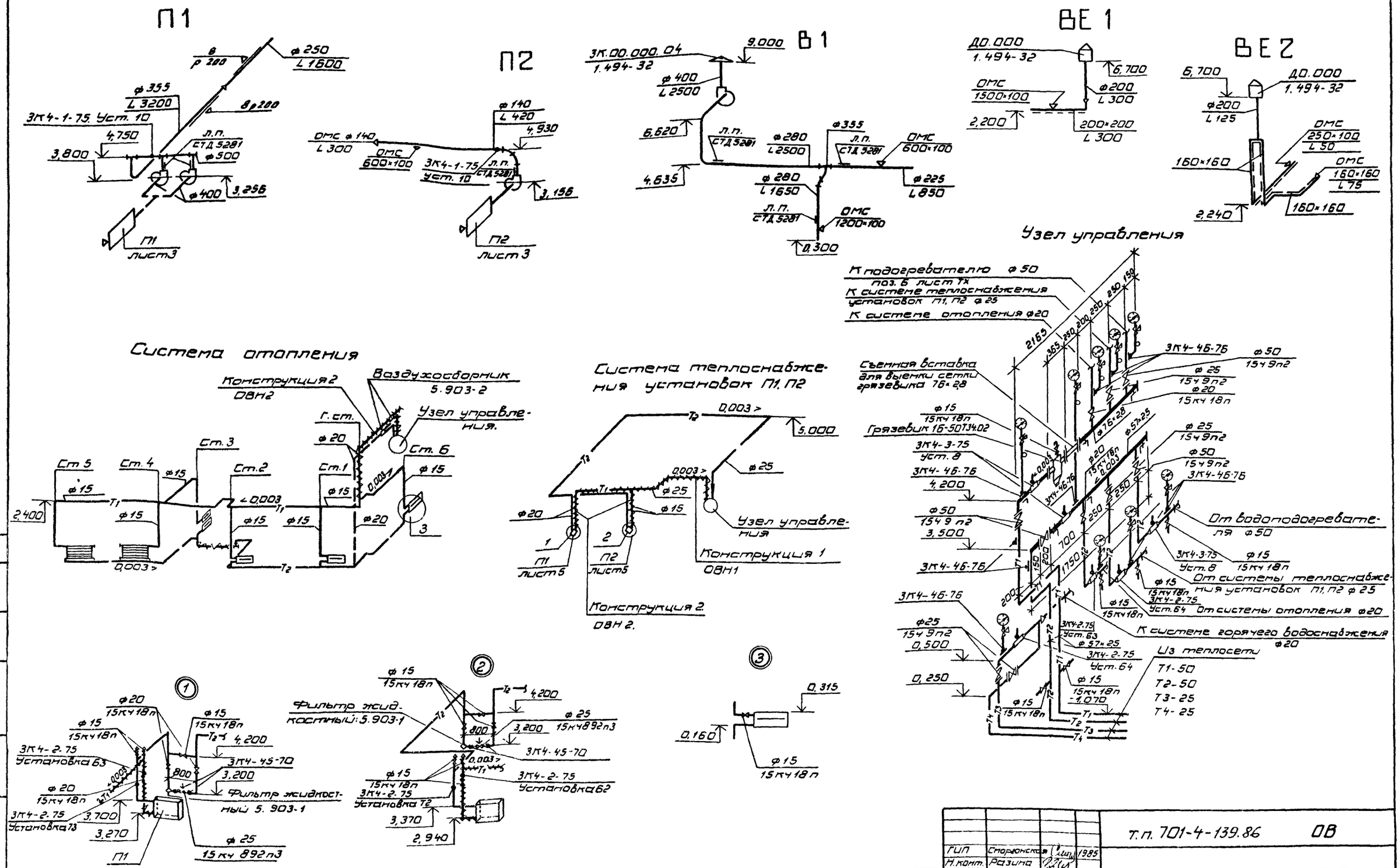


ГИП	Сторожинская		1985	т.п. 701-4-139.86 ОВ	
Н.контр.	Разина				
Нач.отд.	Деменьев				
Гл.спец.	Шубина			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Рук.бриг.	Валяев			План 2-2. План 3-3. Разрез 1-1	ГИПРОХОЛОД г. Москва
Рук.бриг.	Гафиятуллина				
Ст.инж.	Иванова				
Инженер	Самаев				

Привязан:

Инв. №:

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



Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

ГИП	Сморгонская		1985	т.п. 701-4-139.86	ОВ
Н.конт.	Разина				
Нач. отд.	Дементьев			Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: Р.П. / Лист: 4 / Листов:
Гл. спец.	Шубина				
Рук. бриг.	Валяев				
Рук. бриг.	Гафитулина			Схема системы отопления, схема системы теплоснабжения установок П1, П2. Схемы систем П1, П2, В1, ВЕ1, 2. Узел управления	ГИПРОХОЛОД г. Москва
Ст. инж.	Иванова				
Инжен.	Санаев				

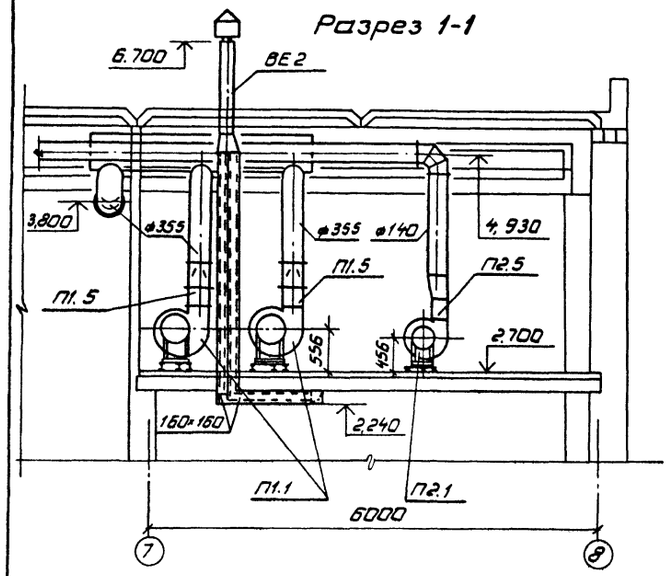
Привязан:

Инв. №

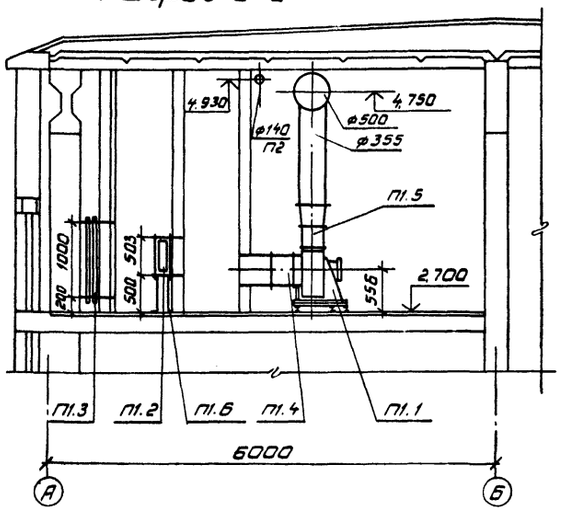
Нач. отдела | Ж.ил. | Инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

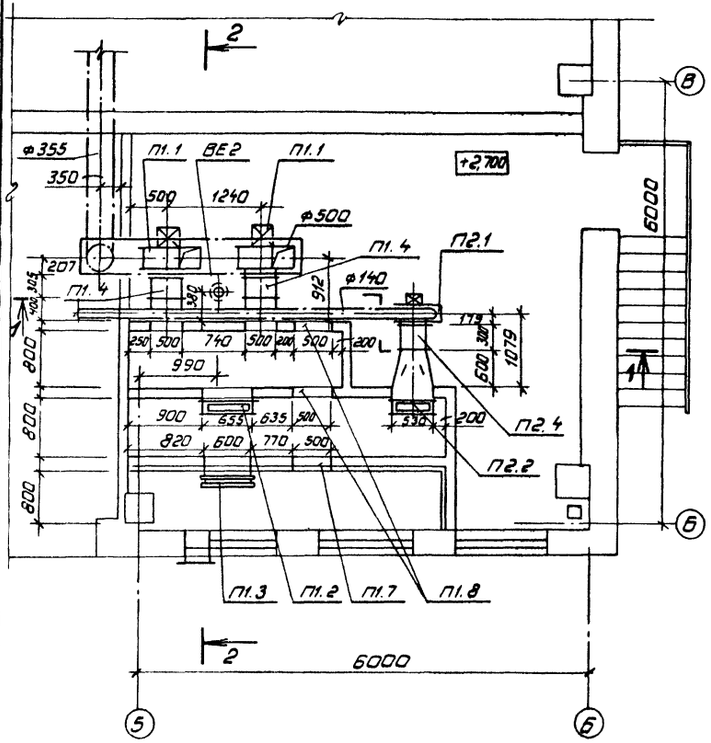
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный А4105-2, комплект:	2	83,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 N 4, исполнение I, положение ЛО° с виброизоляторами; б) электродвигатель 4А80А4 1,1 квт, 1400 об/мин			
П1.2		Калорифер КВС7Б-П	1	65,6	
П1.3		Клапан воздушный утепленный КВУ 600×1000 АУ2 с электроподогревом 1,6 квт, исполнительным механизмом МЭО-16/25 -0,25 и 0,023 квт	1	54,6	
П1.4	5.904-5	Гибкая вставка ВВ19	2	5,13	
П1.5	5.904-5	Гибкая вставка ВН12	2	4,12	
П1.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 0,3×1,25	1	33,6	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая неутепленная Дс 0,5×1,25	2	24,5	
		П2			
П2.1		Агрегат вентиляторный А3.15095-1, комплект:	1	42,0	
		а) вентилятор центробежный ВЦ 4-70 N 3,15, исполнение I, положение ЛО° с виброизоляторами; б) электродвигатель 4А63А4 0,25 квт, 1400 об/мин			
П2.2		Калорифер КВС6 Б-П	1	56,2	
П2.3	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2,0	
П2.4	5.904-5	Гибкая вставка ВВ18	1	3,45	
П2.5	5.904-5	Гибкая вставка ВН11	1	3,3	
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный А5.105-1, комплект:	1	1200	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 N 5, исполнение I, положение ПрО° с виброизоляторами; б) электродвигатель 4А80А6 0,75 квт, 930 об/мин			
В1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ20	1	6,76	
В1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН13	1	5,02	

Привязан

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н. конт.	Разина		
Нач. отд.	Дементьев		
Гл. спец.	Шубина		
Рук. бриг.	Гафитулина		
Ст. инж.	Иванова		

т.п. 701-4-139.86 ОВ

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

Установки систем П1, П2

ГИПРОХОЛОД г. Москва

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

Типовой проект
701-4-139.86

Холодильник одноэтажный емкостью 400 т

Альбом III
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

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

Привязан

Инв. №

Копировал Барбашева Формат А4

Обозначение	Наименование
701-4-139.86 ОВН 1	Конструкция тепловой изоляции 1
701-4-139.86 ОВН 2	Конструкция тепловой изоляции 2
701-4-139.86 ОВН 3	Короб асбестоцементный

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

Привязан

Инв. №

т.п. 701-4-139.86 ОВН1

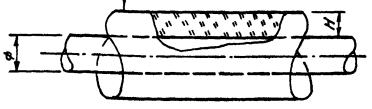
ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дементьев		
Рук.бриг.	Гафитулина		
Ст.инж.	Иванова		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОХОЛОД Москва

Стеклопластик РСТ-Б-ЛВ; ТУ6-11-145-80
Полуцилиндры минераловатные ГОСТ 23208-83
Краска БТ-577; ГОСТ 5631-79 в два слоя
Грунтовка ГФ-020 в один слой



ф	25	50
H	40	40

Изолируется подающий трубопровод теплоснабжения, прокладываемый по помещению, и узел управления.
Температура транспортируемой среды 150°С.

Привязан:

Инв. №

т.п. 701-4-139.86 ОВН1

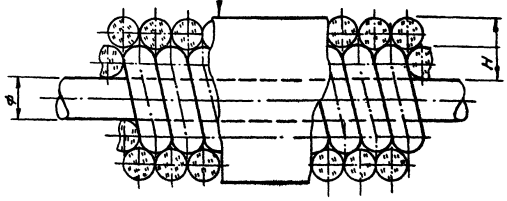
ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дементьев		
Рук.бр.	Гафитулина		
Ст.инж.	Иванова		

Конструкция тепловой изоляции 1

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОХОЛОД Москва

Стеклопластик РСТ-Б-ЛВ, ТУ6-11-145-80
Шнур асбестовый ШАП-1 ГОСТ 1779-83
Краска БТ-577 ГОСТ 5631-79 в два слоя
Грунтовка ГФ-020 в один слой



ф	15	20	57×2,5	76×2,8
H	40	40	40	40

Изолируется главный стояк отопления, трубопровод, прокладываемый в подпольном канале, трубопроводы теплоснабжения, прокладываемые по помещению, и узел управления.
Температура транспортируемой среды 150°С.

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

Привязан:

Инв. №

т.п. 701-4-139.86 ОВН2

ГИП	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дементьев		
Рук.бр.	Гафитулина		
Ст.инж.	Иванова		

Конструкция тепловой изоляции 2

Стадия	Лист	Листов
РП		

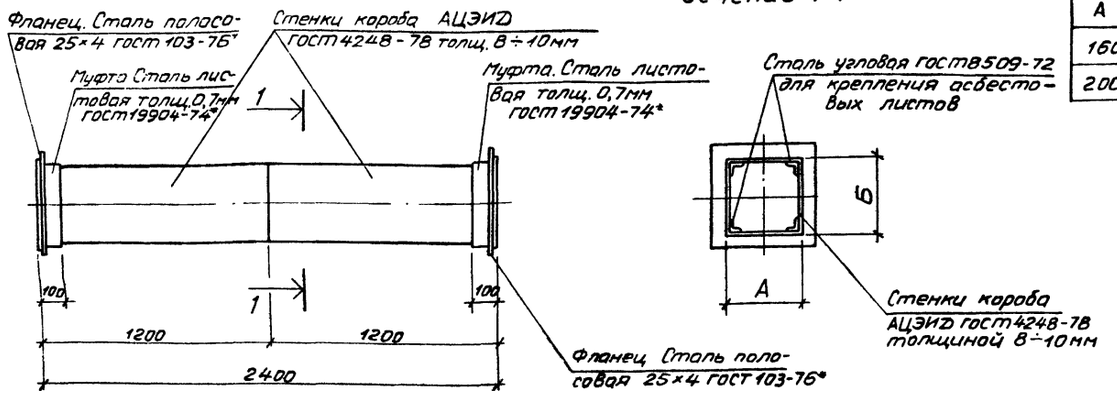
ГИПРОХОЛОД Москва

Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

Размер канала	
А	Б
160	160
200	200

Сечение 1-1



1. Настоящий чертеж разработан с целью замены металлических воздуховодов, согласно ТП 101-81 асбестоцементными.
2. При применении указанных воздуховодов все фасонные части, а также воздуховоды Ф более 800 мм, выполняются из металла.
3. В качестве материала стенок принят „АЦЭИД" гост 4248-78, обеспечивающий необходимую пожаростойкость.

Привязан:			
Инв №			
Г.И.П.	Сморгонская		1985
Н.контр.	Разина		
Нач.отд.	Дементьев		
Гл.спец.	Шубина		
Руб.бр.	Гафитулина		
Ст.инж.	Иванова		
	Копир.	Копаева	

ТП 701-4-139.86 ОВНЗ

Короб асбестоцементный

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОХОЛОД Москва

Формат А3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

2144-03

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000 в осях 5÷8; А÷В	
	Схемы систем В1; Т3; К1; К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-8	Альбом оборудования,	
выпуск 1,2,3,4,5	фасонных частей и ар-	
	матуры для сетей и соо-	
	ружений водопровода	
	и канализации.	
4.904-69	Детали крепления са-	
	нитарно-технических	
	приборов и трубопро-	
	водов.	
4.900-9	Узлы и изделия трубо-	
	проводов из пластмас-	
	совых труб для систем	
	водоснабжения и кана-	
	лизации.	
	Прилагаемые документы	
ВКСО	Спецификация оборудования	
ВКВМ	Ведомость потребности	
	в материалах.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование систем	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность квт.	Примечание
1. Водопровод							
хозяйствен-							
но-питьевой							
и производ-							
ственный	1,2	7,67	0,65	0,44	—	—	
2. Горячее							
водоснаб-							
жение	1,2	0,46	0,19	0,21		—	
3. Канали-							
зация бы-							
товая		0,93	0,36	1,95		—	

Общие указания.

1. Расчет систем водопровода и канализации произведен согласно СНиП II-30-76 и СН и П II-34-76.
2. Производство работ по устройству внутренних сетей водопровода и канализации вести в соответствии с СНиП III-28-75 и СН 478-80.
3. Трубопроводы системы В1 выполняются из чугунных напорных труб по ГОСТ 9583-75 и стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75 *.
4. Трубопроводы системы Т3 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75 *.
5. Трубопроводы, выполненные из стальных труб, окрашиваются масляной краской за 2 раза.
6. Трубопроводы систем К1; К3, прокладываемые под полом монтируются из пластмассовых труб ПВП (полиэтилен высокой плотности) по ГОСТ 22689.3-77.

Трубопроводы, прокладываемые выше пола монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80.

7. Трубы и фасонные части из ПВП соединяются между собой с помощью резиновых уплотнительных колец.

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 Моргонская

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

Привязан:

Инв. №

ТП 701-4-139.86 ВК

ГИП	Моргонская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Романова		
Гл. спец.	Хасьмовская		
Ст. инж.	Сарилова		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

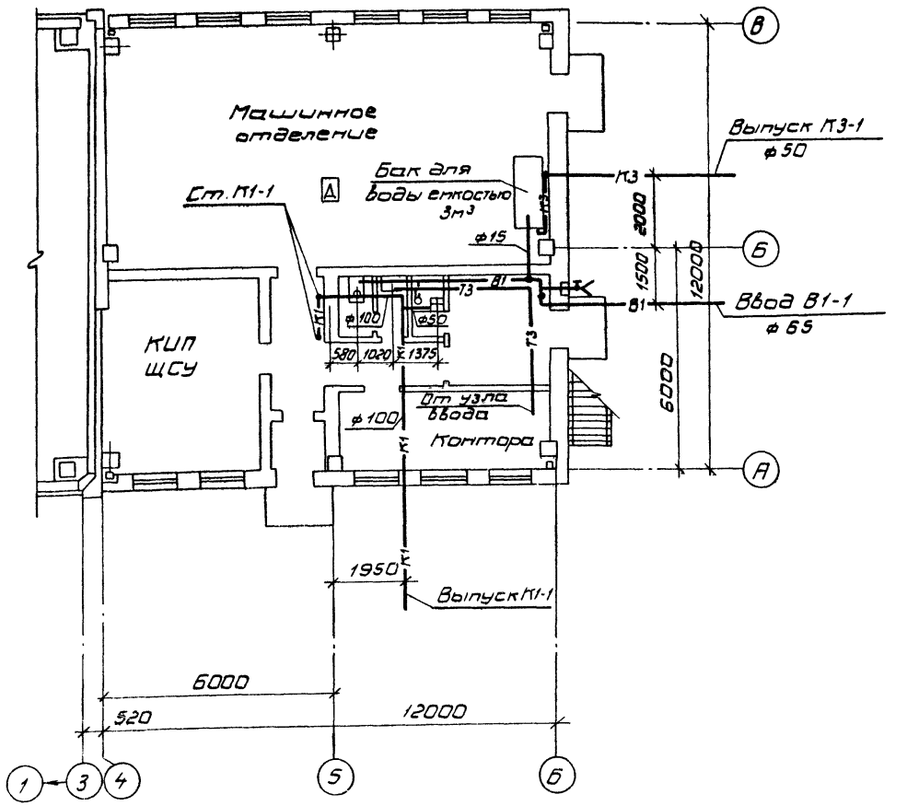
Общие данные

ГИПРОХОЛОД г. Москва

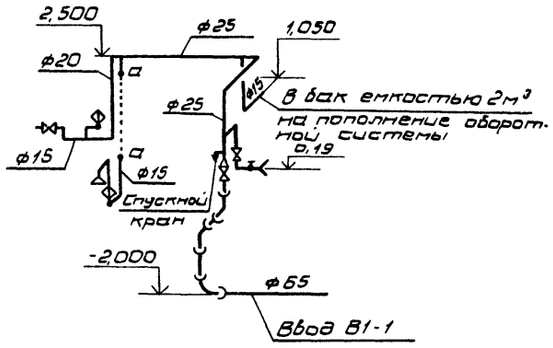
Альбом III

Типовой проект 701-4-139.86

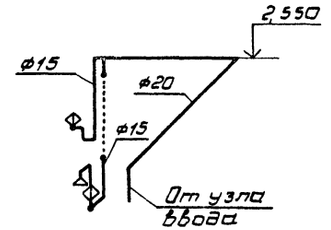
План на отм 0,000 в осях 3÷6; А÷В



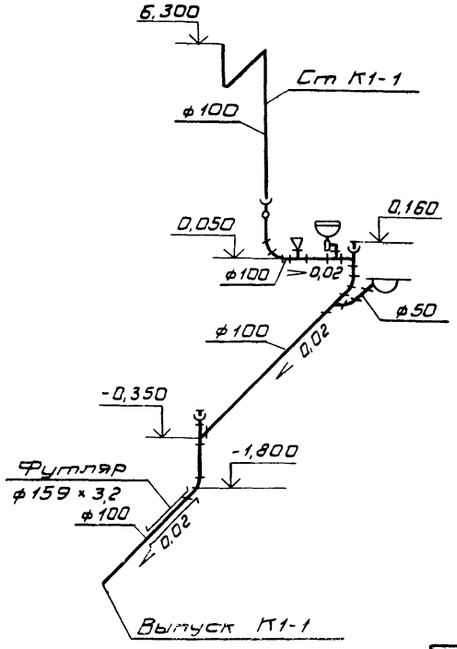
В1



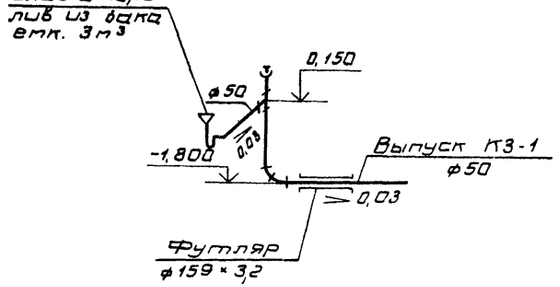
Т3



К1



К3



Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № отдела | Подп. и дата | Копир | Нач. отдела

ГИП	Сторожинская		1985	ТП 701-4-139.86 ВК	
Н. контр.	Разина				
Нач. отд.	Романова				
Гл. спец.	Хвальковская				
Ст. инж.	Саркисова				

Привязан:

Инв. №

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
План на отм. 0,000 в осях 3÷6; А÷В. Схемы систем В1; Т3; К1; К3	ГИПРОХОЛОД г. Москва		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Стройгенплан Сетевой график производства работ	

Основные положения по организации строительства

1. Общая часть.

Основные положения по организации строительства холодильника емкостью 400 тонн для хранения мяса, масла и других скоропортящихся грузов разработаны на основании проектно-сметной документации института „Гипрохолод" в соответствии с требованиями СН 47-74. Инструкция по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ, а так же СН 440-79. Нормы продолжительности строительства".

Строительство холодильника предполагается на территории действующего или строящегося предприятия или продовольственной базы с подключением к инженерным сетям и использованием вспомогательных служб основного предприятия. Сейсмичность района не более 6 баллов. Рельеф спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты не просадочные, не пучинистые. Расчетная температура воздуха -30° С. Скоростной напор ветра - 27кг/м². Вес снегового покрова -100 кг/м².

При привязке в конкретном проекте при грунтах отличающихся от принятых, необходимо предусмотреть мероприятия по их защите от промерзания.

Конструктивные решения приняты с использованием унифицированных сборных железобетонных конструкций заводской готовности: фундаменты монолитные железобетонные, стаканного типа, колонны, балки, плиты из сборных железобетонных конструкций.

Холодильник - одноэтажное здание состоящее из двух блоков - охлаждаемого склада размером в плане 18×24 м, сеткой колонн 12×6 м, и высотой до низа балок 4,8 м; отапливаемой пристройки - размером в плане 12×12 м, сеткой колонн 6×6 м и высотой до низа балок 4,2 м. Согласно СН 47-74 п. 2.2 и приложения N 4, таблица N 2. Строительство холодильника относится к объектам средней сложности.

2. Продолжительность строительства.

Продолжительность строительства холодильника емкостью 400 тонн согласно „Норм продолжительности строительства СН 440-79, раздел ж п. 28 составит 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

3. Указания по производству основных видов строительно-монтажных работ.

Объемно-планировочное и конструктивное решение здания и инженерных коммуникаций позволяют вести основные виды работ по потоку с большой степенью совмещения строительных, монтажных, сантехнических и отделочных работ при условии соблюдения необходимых технологических разрывов и последовательности отдельных видов работ и процессов.

Выполнение строительно-монтажных работ разделяется на два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы обеспечивающие ритмичное ведение основного периода

— создание геодезической разбивочной основы для строительства,

— расчистку территории строительной площадки,

— создание общеплощадочного складского хозяйства,

— монтаж механизированных установок и временных сооружений

— инженерная подготовка строительной площадки: обеспечение временных стоков поверхностных вод, устройство временных внутриплощадочных дорог, прокладка временных сетей водо и электроснабжения, телефонной и радиосвязи.

Земляные работы

Вертикальная планировка предусматривает срезку растительного слоя и планировку строительной площадки бульдозерам мощностью до 75 л.с. в объеме -134 м³

Разработка грунта в котловане под корпус холодильника производится экскаватором оборудованным обратной лопатой или драглой пом емкостью 0,4 м³, в объеме - 595 м³.

Зачистка дна котлована под фундаменты производится механизированным способом с погрузкой грунта в автосамосвалы и вывозом в отвал.

При назначении ширины котлована, траншей и крутизны откосов надлежит руководствоваться положениями СНиП III-8-76 „Земляные сооружения".

Уплотнение грунта в обратных засыпках, насыпях, корытах дорог и оснований под полы производится самоходными вибраторами, а в стесненных условиях электро- и пневмотрамбовками.

При устройстве обратных засыпок и подсыпок подполы необходимо осуществлять систематический контроль за качеством выполненных работ.

Устройство фундаментов.

Фундаменты под колонны запроектированы стаканного типа из монолитного железобетона, фундаментные балки из сборного железобетона.

Бетонную смесь доставляют в автомобилях - самосвалах Бетонирование ведется с помощью автокрана К-162.

Опалубка монолитных фундаментов собирается из заранее заготовленных щитов, доставляемых к месту работы на автомашинах. Арматура из готовых сборных сеток и каркасов доставляется также на автомашинах и устанавливается в конструкции краном.

Монтаж несущих и ограждающих конструкций.

До начала монтажа конструкций надземной части корпуса должны быть выполнены работы по устройству фундаментов и их обратной засыпки.

Максимальный вес монтируемых элементов балки - 5 тонн и стеновой панели - 6 тонн.

Монтаж ведется с помощью пневмоколесного крана МКП-16, грузоподъемностью 2 - 11,5 тонн с длиной стрелы 15 м.

Конструкции монтируются по-пролетно методом „на себя".

Конструкции доставляют к месту монтажа автотранспортом разгружают и складируют в зоне действия монтажного крана

Типовой проект 701-4-139.86 Альбом III

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

Привязан

Инв. N подл.

ТП 701-4-139.86 ОС

ГИП	Сторгонская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карганов		
Гл. спец.	Нечаев		
Рук. гр.	Исеглова		

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные (начало)

ГИПРОХОЛОД Москва

Монтаж сборных железобетонных конструкций одноэтажного здания выполняют раздельным способом сначала монтируют колонны с выверкой и окончательной заделкой стыков, затем сборные конструкции балок, плит покрытия и стеновые панели.
Монтаж конструкций необходимо выполнять в соответствии с проектом производства работ, СНиП III-16-80„Бетонные и железобетонные конструкции сборные" и СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные."

Теплоизоляционные работы.

Все теплоизоляционные работы производятся в строгом соответствии с рабочими чертежами, техническими условиями, а так же СНиП III-20-74„Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция"

Теплоизоляционные материалы должны быть надлежаще приняты и сохранены на складах без увлажнения и повреждения формы. Теплоизоляционные работы следует производить после устройства постоянной кровли, принимая меры защиты изоляции от увлажнения и соблюдая самые строгие меры противопожарной безопасности.

Монтаж технологического оборудования.

Работы по монтажу технологического оборудования выполняются по проекту производства работ, разработанному специализированной организацией в соответствии со СНиП 3.05.05-84„Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

К началу производства работ по монтажу оборудования должны быть закончены основные и монтажные работы:

- проложены внешние магистральные коммуникации для подачи электроэнергии, воды, пара и пр.;
- закончены строительные работы по возведению фундаментов под оборудование, устройству черных полов;
- смонтировано постоянное подъемно-транспортное оборудование,
- произведена внутренняя разводка сетей, необходимых для монтажа оборудования.

Хранение оборудования обеспечивается заказчиком.

Монтаж оборудования производится в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя.

Рекомендации по производству основных строительно-монтажных работ в зимних условиях.

При подготовке строительной площадки и объекта к производства работ в зимних условиях, необходимо предусмотреть специальные мероприятия, а также способы транспортировки и складирования материалов, полуфабрикатов и конструкций.

При производстве земляных работ - предварительное вспахивание и боронование верхнего слоя земли

При производстве бетонных работ - электропрогрев, снабжение бетонной смесью с положительной температурой.

При монтаже сборных железобетонных конструкций - очистка конструкций от снега и наледи, обогрев стыков паром.

Работы, производимые в зимних условиях, выполняются согласно требованиям соответствующих глав СНиПа и специальных инструкций.

4. Техника безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования действующих правил„Техника безопасности в строительстве" СНиП III-4-80, а также правил техники безопасности, утвержденных органами Госнадзора и соответствующих министерств и ведомств СССР по согласованию с Госстроем СССР.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии с правилами пожарной безопасности, утвержденными ГУПО МВД СССР 4.11.77 и указаниями главы СНиП III-4-80„Техника безопасности в строительстве".

Строительная площадка должна быть обеспечена водоснабжением с учетом противопожарных требований. Необходимо установить пожарные посты с набором всех инструментов и приспособлений по указаниям пожарной инспекции.

Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ.

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
	Подземная часть:				
1	Земляные работы	м³			1510
2	Устройство фундаментов	м³			98
	Надземная часть:				
3	Монтаж каркаса	м³			33
4	Монтаж стеновых панелей	м²			907
5	Монтаж плит покрытия и перекрытия	м²			592
6	Устройство кровли	м²			654
7	Устройство перегородок	м²			218
8	Монтаж металлоконструкций	т			13,27
9	Изоляционные работы	м³			194
10	Устройство проемов: а) дверных	м²			22,5
	б) оконных	м²			24,7
11	Устройство полов	м²			650
12	Наружная отделка	м²			738
13	Внутренняя отделка	м²			3380
14	Прочие работы	руб			4505
15	Сан-технические работы	тыс. руб.			2,88
16	Электромонтажные работы	-"-			3,26
17	Монтаж технологич. оборудования	-"-			32,43

Привязан:

Инв. №

ГИП	Сморгонская		1985
Н. контр.	Разина		
Нач. отд.	Дикарев		
Гл. конс.	Карелов		
Гл. спец.	Нечаев		
Рук. гр.	Жеглова		

ТП 701-4-139.86 ОС

Холодильник емкостью 400 тонн (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб).

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОХОЛОД Москва

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

21414-03

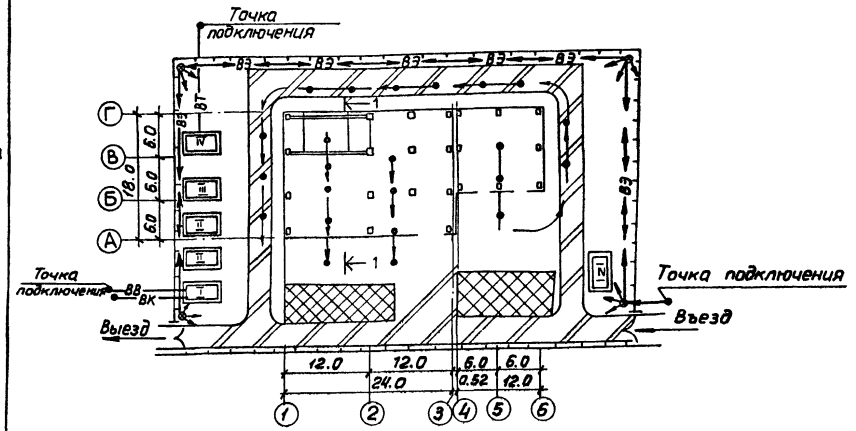
Копия Патрикеева

Формат А2

Альбом III

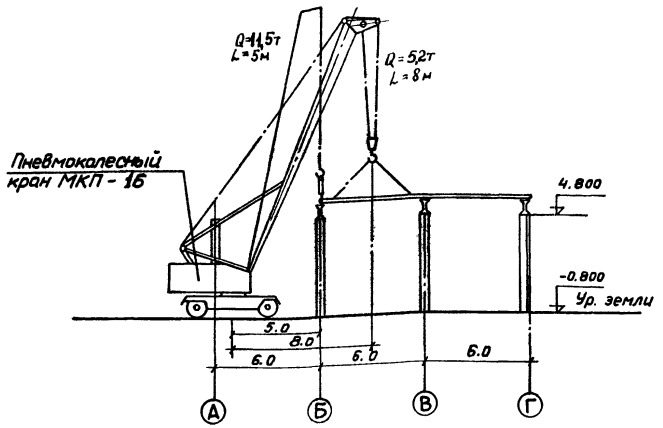
Типовой проект 701-4-139.86

Стройгенплан на строительство надземной части М1:500



Разрез 1-1

М1:200

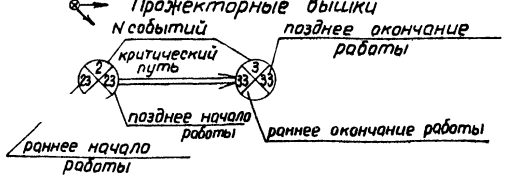


Условные обозначения

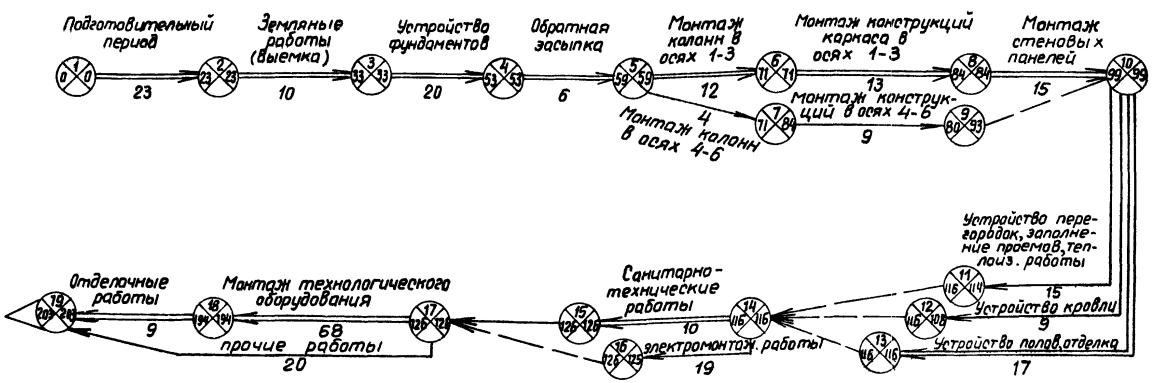
- Временная автодорога
- Площадка для складирования конструкций и материалов
- Временное ограждение
- Направление движения крана и стоянки при монтаже конструкций
- I — Прорабская
- II — Бытовые помещения для рабочих.
- III — Помещение для приема пищи
- IV — Склады (теплый и холодный)

Временные сети:

- ВЭ — электроснабжения
- ВВ — водопровода
- ВК — канализации
- ВТ — теплосети
- Прожекторные вышки



Сетевой график производства работ по строительству холодильника



					ТП 701-4-139.86 ОС		
					Холодильник емкостью 400 т (с вариантом охлаждающих батарей из стеклянных труб)	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
					Стройгенплан. Сетевой график производства работ	ГИПРОХОЛОД, Москва		
Привязан				ГИП	Сморгонская	1985		
				Н.контр.	Разина			
				Нач.отд.	Дикарев			
				Гл.конс.	Карганов			
				Гл.спец.	Нечаев			
Инв. №				Рук.гр.	Жеглова			

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

gost.e-ecolog.ru