ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
813-2-18.86

ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
813-2-18.86

ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I. Общая пояснительная записка. Схема генплана. Технология производства. Холодоснабжение. Автоматизация технологических процессов. Электроснабжение, электроосвещение и силовое электрооборудование. Связь и сигнализация. Отопление и вентиляция, кондиционирование воздуха. Внутренние водопровод и канализация.

Альбом II. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Альбом III. Конструкции металлические.
Альбом IV. Строительные изделия.
Альбом V. Спецификации оборудования.
Альбом VI. Сметы.
Альбом VII. Ведомости потребности в материалах.

РАЗРАБОТАН:
Проектный институт №2 Госстроя СССР
Главный инженер института — ВЛ Илюхин
Главный инженер проекта — О.С. Любавин

УТВЕРЖДЕН:
Министерством плодоовощного хозяйства СССР
протокол №2 от 27.09.85
Введен в действие Гипронисельпромом
приказ №134 от 14.11.85

Содержание альбома

Лист	Наименование	Страница
АР1	Общие данные	3
АР2	План на отм 0000, разрезы 1-1 3-3 Фрагмент 1	4
АР3	Фасады Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	5
АР4	План полов, план кровли Фрагмент 2	6
АР5	Схемы расположения элементов щитовых перегородок и перекрытия 1 и 2	7
АР6	Спецификация к узлам заполнения дверных проемов и ворот	8
АР7	Схемы расположения стеновых панелей 1-2	9
АР8	Схемы расположения стеновых панелей 3..5	10
АР9	Схемы расположения стеновых панелей 6..8	11
АР10	Спецификации к схемам расположения стеновых панелей (начало)	12
АР11	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание)	13
АР12	Схема расположения внутренних трехслойных перегородок в осях 8-10 сечения 1-1 8-8	14
АР13	Схема расположения внутренних трехслойных перегородок в осях 8-10 сечения 9-9 12-12 Спецификация	15
АР14	Схема расположения элементов кровли Спецификации	16
АР15	Схема расположения защитных и разборных стенок 1...4	17
АР16	Схема расположения защитных и разборных стенок 5...8	18
АР17	Схема расположения защитных и разборных стенок 9..12 Спецификации к схемам 1.. 12	19
АР18	Схема расположения защитных и разборных стенок Узлы 1.... 9	20
КЖ1	Общие данные	21
КЖ2	Схема расположения фундаментов	22
КЖ3	Схема расположения бетонного цоколя	23
КЖ4	Схема расположения бетонного цоколя Узлы I.... VI	24
КЖ5	Схема расположения фундаментов Фундаменты Фм 1 ... Фм4	25
КЖ6	Схема расположения фундаментов Фундаменты Фм5 Фм 7	26
КЖ7	Схема расположения фундаментов Фундаменты Фм 8 Фм 10	27
КЖ8	Схема расположения фундаментов Фундаменты Фм 11 Фм 14	28
КЖ9	Схема расположения фундаментов Фундаменты Фм 15 Фм 19	29
КЖ10	Схема расположения фундаментов Спецификация к фундаментам Ведомость расхода стали	30
КЖ11	Схема нагрузок на фундаменты	31
КЖ12	Схема расположения каналов и элементов подземного хозяйства	32
КЖ13	Схема расположения элементов каналов К1, К2	33
КЖ14	Схема расположения элементов каналов К3, К4, К5	34
КЖ15	Схема расположения каналов и элементов подземного хозяйства Фрагмент 1 ФОМ 1 Спецификация выборка стали	35

Типовой проект применен

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	Гипропромисельпром Орел
ТХ	Технология производства	Гипропромисельпром Орел
Х	Холодоснабжение	Гипропромисельпром Орел
АТХ	Автоматизация технологических процессов	Гипропромисельпром Орел
ЭО	Электроосвещение	Гипропромисельпром Орел
ЭМ	Силовое электрооборудование	Гипропромисельпром Орел
СС	Связь и сигнализация	Гипропромисельпром Орел
АР	Архитектурные решения	ЦНИИЭП Москва
КЖ	Конструкции железобетонные	ЦНИИЭП Москва
КМ	Конструкции металлические	ПСК Москва
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Гипропромисельпром Орел
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Гипропромисельпром Орел

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм 0.000 Разрезы 1-1 3-3 Фрагмент 1	
3	Фасады Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	
4	План полов План кровли Фрагмент 2	
5	Схемы расположения элементов щитовых перегородок и перекрытия 1 и 2	
6	Спецификация к узлам заполнения дверных проемов и ворот	
7	Схемы расположения стеновых панелей 1-2	
8	Схемы расположения стеновых панелей 3...5	
9	Схемы расположения стеновых панелей 6... 8	
10	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало)	
11	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание)	
12	Схема расположения внутренних трехслойных перегородок в осях 8 10 сечения 1 1 8-8	
13	Схема расположения внутренних трехслойных перегородок в осях 8 10 сечения 9-9 12-12	
14	Схема расположения элементов кровли Спецификации	
15	Схема расположения защитных и разборных стенок 1-4	
16	Схема расположения защитных и разборных стенок 5 8	
17	Схема расположения защитных и разборных стенок 9-12 Спецификации к схемам 1 12	
18	Схема расположения защитных и разборных стенок Узлы 1... 9	

Указания о выборе толщин стенового и кровельного ограждении даны на листе 3 п 2

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, письмом Госстроя СССР ДП 3157-1 27 06 84г и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятии

Главный инженер проекта /Любавин/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 9573-82	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	
1136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1436 3 19 вып.0,1	Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали	
2436-5 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1436 2-15 вып.1	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
1431-10 вып.2,3	Перегородки консольные сетчатые стальные	
2 870-1 вып.0,1 2	Узлы крепления ограждающих стенок в зданиях по хранению, товарной обработке и переработке картофеля и овощеи	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промпредприятии	
136-85 вып.0,1	Ограждающие конструкции из металлических трехслойных панелей для зданий картофелехранилищ вместимостью 3000 и 5000т, овощехранилищ вместимостью 3000т, фруктохранилищ вместимостью 500т и 3000т луковохранилищ вместимостью 1000т, хранилищ продовольственной капусты вместимостью 500т и 1000т и хранилищ продовольственной моркови вместимостью 1000т	
	Прилагаемые документы	
ВМ АР	Ведомость потребности в материалах	
КЖИ	Строительные изделия	
	Спецификация гардеробного оборудования	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация изделий и элементов к узлам заполнения оконных проемов	
5	Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкции 1 2	
6	Спецификация элементов к узлам заполнения дверных проемов и ворот	
10	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало)	
11	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание)	
13	Спецификация к схемам расположения внутренних трех слойных перегородок	
14	Спецификация к схемам расположения элементов кровли	
17	Спецификация к схемам расположения элементов защитных и разборных стенок	

Проект обладает патентной чистотой по СССР на 15 ноября 1985г
В проекте использованы изобретения по авторским свидетельствам NN 289177, 467987, 779568, 798271, 280806

1. Рабочая документация овощехранилища (с охлаждением) из легких металлических конструкции вместимостью 500 тонн единовременного хранения разработана на основании протокола утверждения Минплодовощхозом СССР от 27.09.85 №2
2. Проект выполнен применительно к следующим условиям
- расчетная зимняя температура наружного воздуха для легких металлических конструкции минус 30°С
- скоростной напор ветра для IV района 0,54 кПа (55кгс/м²) СН и П II-6-74
- вес снегового покрова для III района 0,98 кПа (100кгс/м²) СН и П II 6 74
- сейсмичность района не выше 6 баллов
- рельеф местности - спокоиный.
- данные о грунтах - смотри листы основного комплекта чертежеи марки КЖ
3. Характеристика здания и производства
- класс ответственности здания II
- категория производств по пожарной опасности «В', Д'
- влажностныи режим в секциях хранения У 90 95%
- здание отапливаемое
- температура воздуха в секциях хранения принята минус 1 0°С, в цехе товарной обработки плюс 16°С, во вспомогательных помещениях - см чертежи ОВ.
4. За условную отметку с 00 принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке.
5. Наружные стены секции хранения - трехслойные панели с обшивкой из стальных профилированных листов и теплоизоляциеи из заливочного пенополиуретана плотностью ρ=45кг/м³ толщиной 100мм, в отделении товарной обработки, венткамерах и вспомогательных помещениях - толщиной 60мм.
6. Перегородки производственных помещений - трехслойные панели с обшивкой из стальных профилированных листов и теплоизоляциеи из заливочного пенополиуретана плотностью ρ 45кг/м³ толщиной 80мм Вспомогательные помещения выгорожены перегородкои из трехслоиных панелеи с обшивкои из стальных профилированных листов и заполнением из трудносгораемых минераловатных плит плотностью ρ=175 кг/м³ - толщиной 100мм Перегородки внутри вспомогательных помещении - трехслоиные панели с обшивкои из стальных профилированных листов и теплоизоляциеи из заливочного пенополиуретана плотностью ρ - 45кг/м³, толщиной 60мм.
7. Покрытие с неорганизованным отводом воды из трехслоиных панелей с обшивками из стальных профилированных листов и теплоизоляциеи из заливочного пенополиуретана плотностью ρ=45кг/м³ Толщина панелеи над секциями хранения - 130мм, над цехом товарной обработки венткамерами и вспомогательными помещениями - 50мм Вспомогательные помещения перекрываются плоскими асбестоцементными плитами по трудносгораемым минераловатным плитам плотностью ρ= 175 кг/м³ толщиной 100мм и стальным профилированным листам Над навесами - стальной профилированный лист.
8. Отмостка вокруг здания и навесов за исключением мест примыкании автодорог и тротуаров - асфальтобетонная толщиной 25мм, шириной 500мм по песчано - щебеночной подготовке толщиной 120мм
9. Панели наружных и внутренних стен, перегородки, внутреннюю поверхность (потолки) панелеи покрытия, нащельники окрасить в светло-желтыи цвет в заводских условиях кровельные листы оцинкованные без окраски. стоики каркаса, связи, балки прогонные, оконные переплеты, ворота, двери, лестницы, металлические площадки - окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунту ГФ-021, цвет - темно синии цоколь окрасить силикатной краской, цвет темно-синии коммуникации окрасить по ГОСТ 14202-69
10. Места прохода конструкции и коммуникации через трехслоиные панели, выполнить в соответствии с узлами альбома 136-85 ЦНИИПромзданий.
11. Мероприятия по антикоррозиинои защите конструкций приведены на листах основного комплекта чертежей марки КМ и КМ.
12. Швы между панелями уплотнить самоклеющими прокладками, комприбанд.
13. Производство сварочных работ в непосредственной близости от панелей с пенополиуретаном запрещается.
14. При привязке типового проекта разрыв до других зданий принимать на 50% больше, чем от зданий V степени огнестоикости.

Привязан
Тп 813 2 1886

Инв №

ГИП	Любавин	
Нач отд	Аронов	
Гл конст	Иванов	
Гл арх	Никулин	
Гл спец	Френкель	
Рук гр арх	Мартынов	
Рук гр инж	Матвеева	
Вед арх	Елисеева	
Арх	Максимова	
Н контр	Никулина	

АР

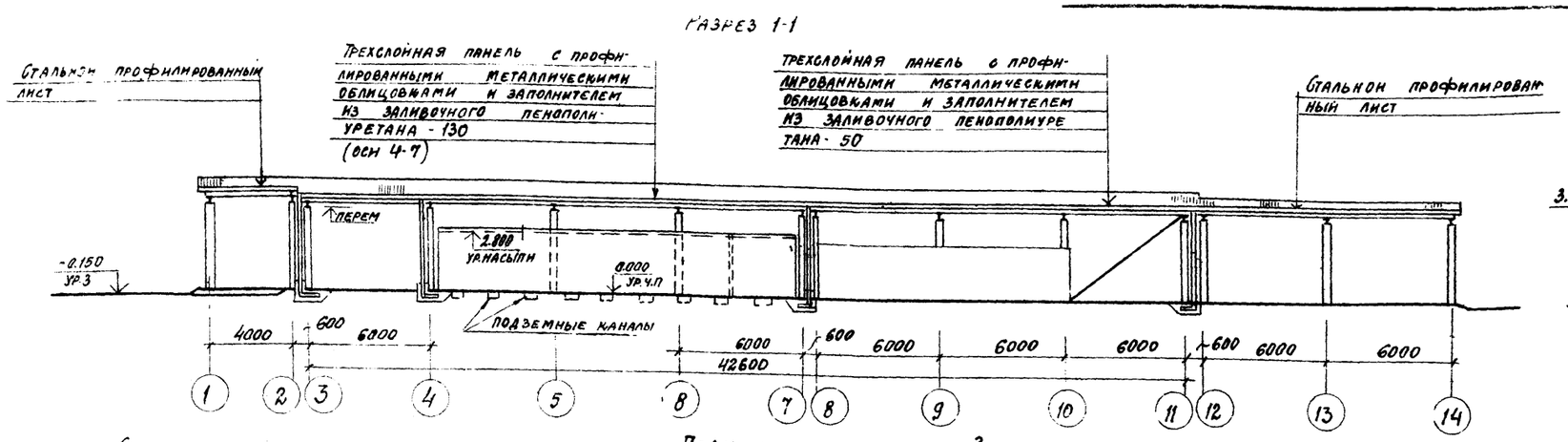
Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	18
Общие данные	Госстрой СССР Проектный институт №2 г Москва		

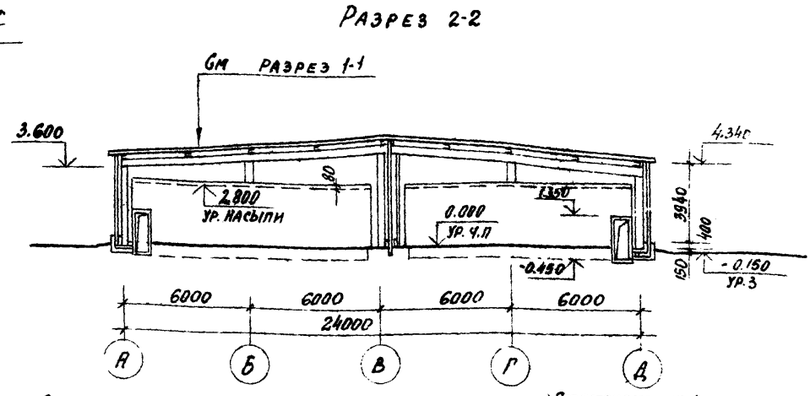
Копировал Формат А2

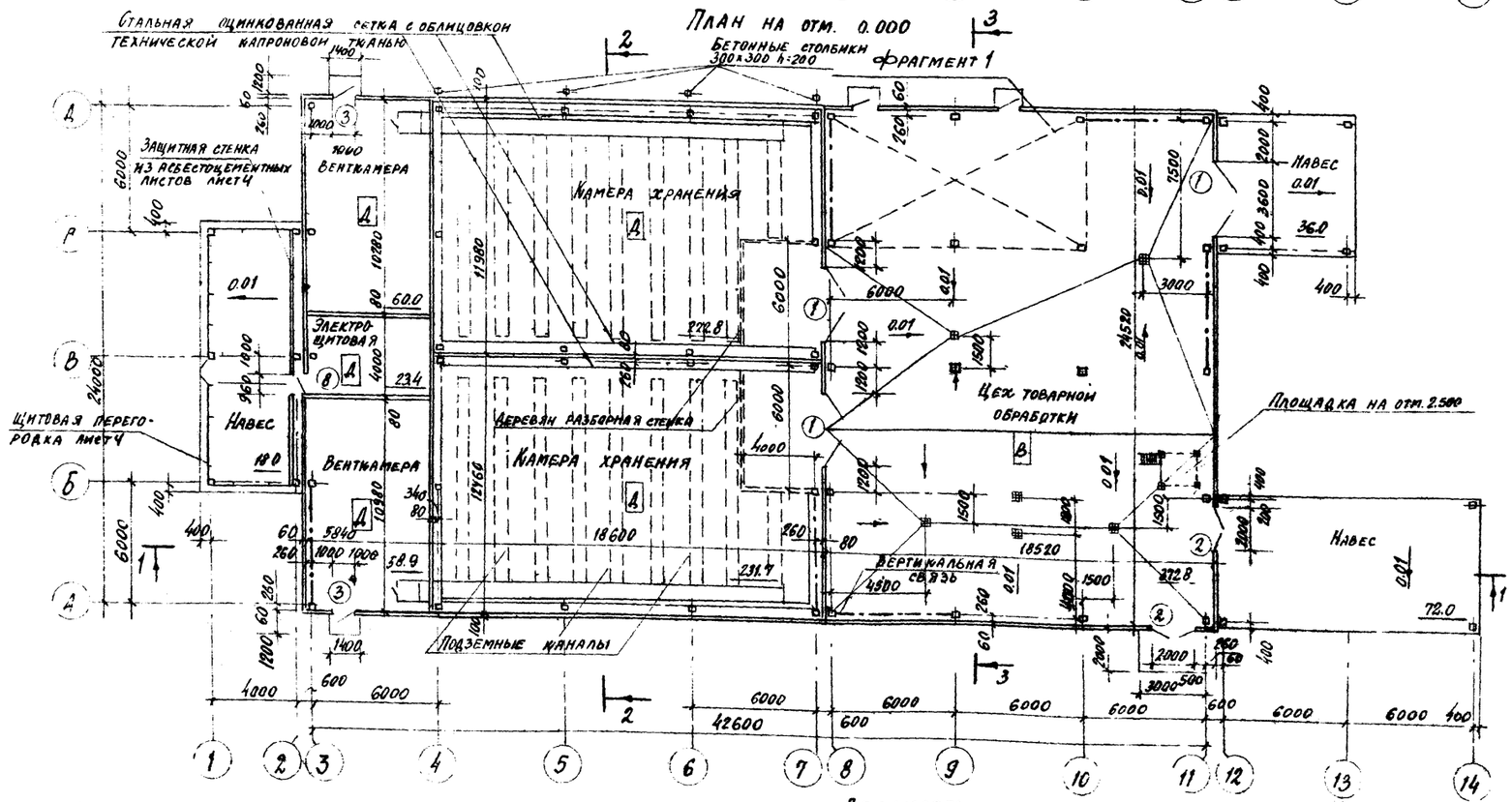
21067-02 4

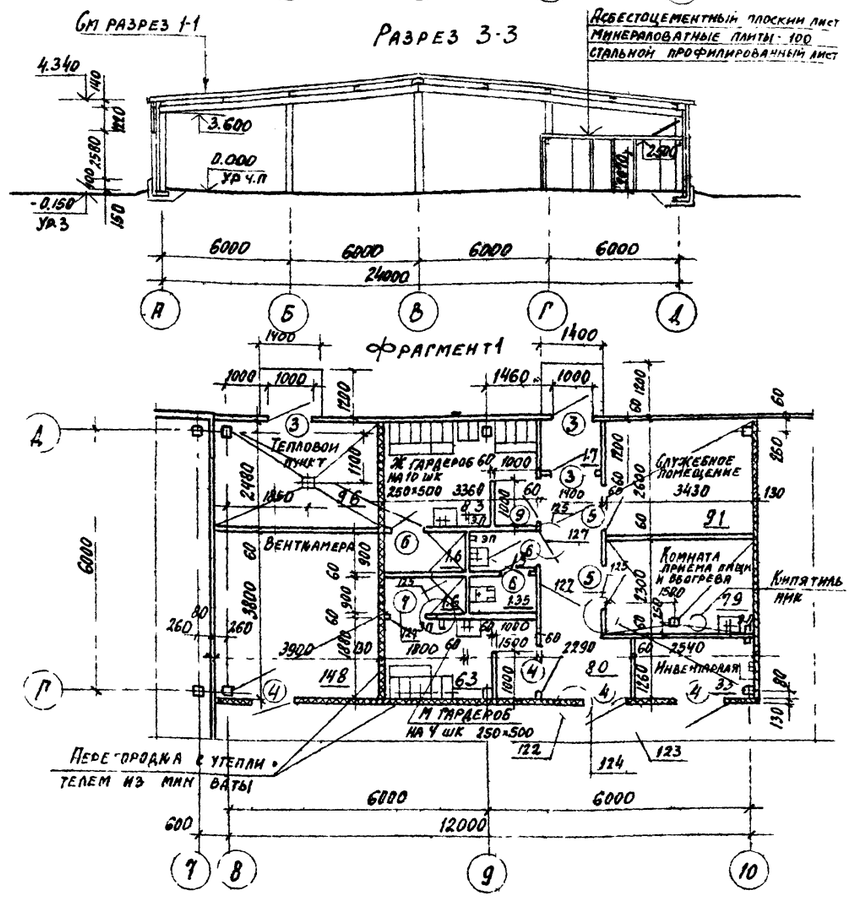
Эксперт Эдиков

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









Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Ворота	3		
2	1.436.3-19	Дверной блок ДНС 19-24 2г	2	128.0	
3	1.436.3-19	Дверной блок ДНС 9-24г	5	64.3	
4	2.435-6 в.1	Дверной блок ПД-6	3		
5	1136-10	Дверной блок ДГ21-10А	3		
6	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7П	3		
7	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7ЛП	1		
8	2.135-6 в.1	Дверной блок ПДУ-1	1		
9	1.136-10	Дверной блок ДГ21-10	1		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема
1	3600×3600
2	2000×2400
3	1000×2400
4	960×2050
5	1000×2070
6	700×2070
7	700×2070
8	960×2415
9	1000×2070

Отверстия в стенах и перегородках см листы 8...13
Узлы замаркированы по шифру 136-85 вып 0
Ворота тип „1" будут приложены к проекту дополнительно после освоения их производством
На плане цокольная часть стен условно не показана.
Узлы сопряжения стен, перегородок и кровли замаркированы на листах 7... 9.. 12...14.

Условные обозначения
панели с утеплителем из минваты
панели с утеплителем из пенополиуретана

ГИП	Любавин	
Нач отд	Арсков	
Гл конст	Иванов	
Гл арх	Никулин	
Гл спец	Френкель	
Рук гр арх	Мартынов	
Рук трхсм	Матвеева	
Вед арх	Елисеева	
Арх	Максимова	
Н контр	Никулин	

Т.П 813-2-18.86 АР

Овощехранилище охлаждением из 1 МК вместимостью 500 тонн

План на отм 0.000
Разрезы 1-1.. 3-3 фрагмент 1

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Госстрой СССР
Проектный институт №2
г. Москва

Привязан

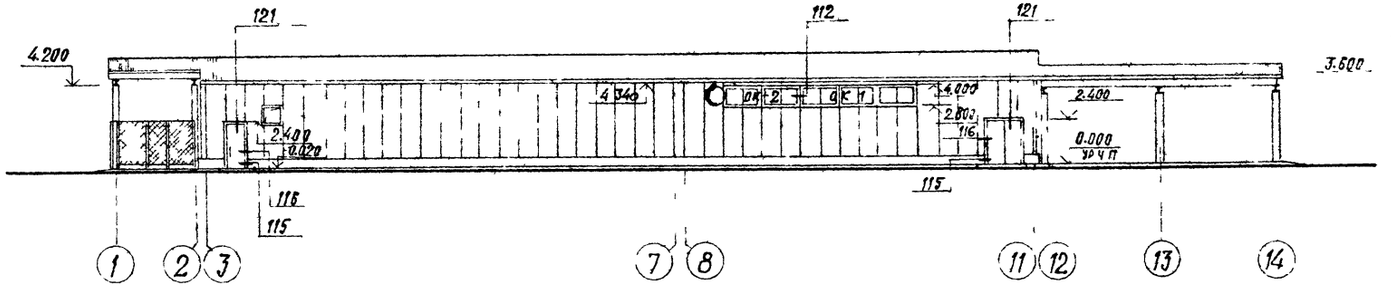
Инв. №

Копировал

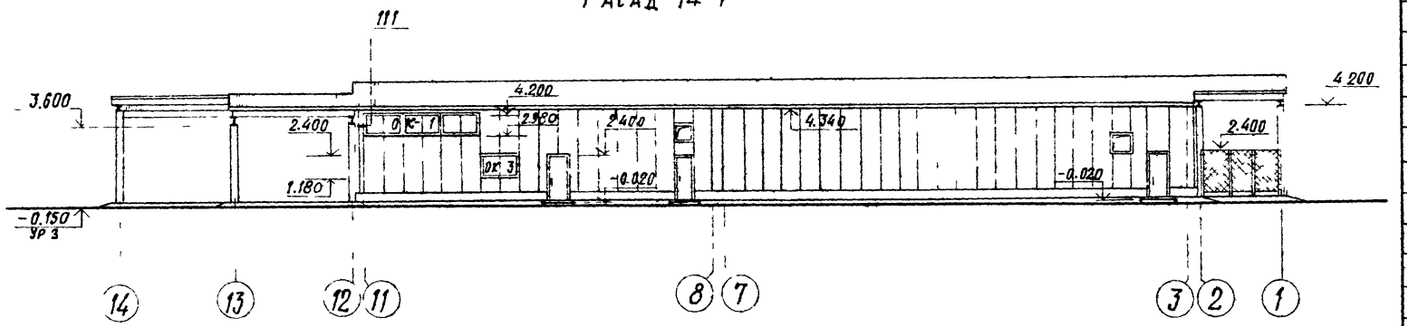
Формат А2

Альбом II

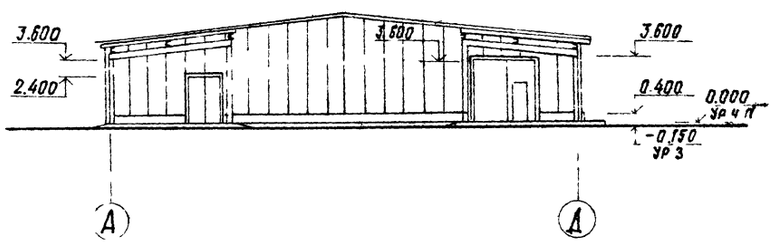
Фасад 1-11



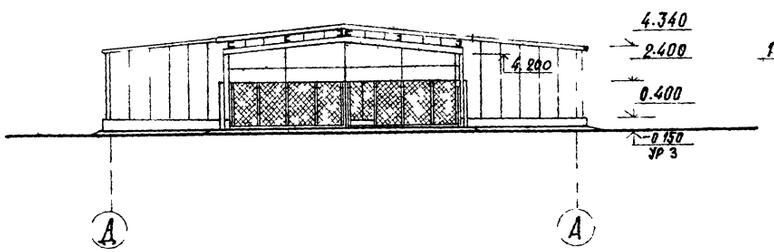
Фасад 14-1



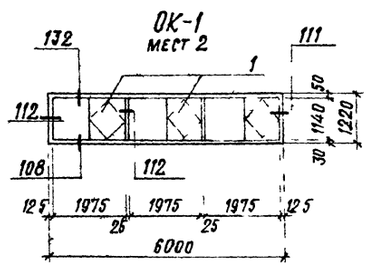
Фасад А-Д

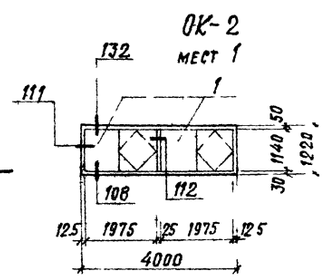


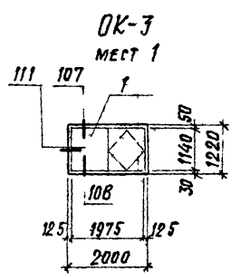
Фасад Д-А



Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов







Спецификация изделий и элементов к узлам заполнения оконных проемов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество ОК1	ОК2	ОК3	Масса ед кг	Примечание
		Стальные изделия					
1	1.436.2-15	Окно ОДР 20.12	3	2	1	86.0	
	136-851-530	Нащельник НМ42	6	4	2		м
	136-851-160	Крепежное изделие КМ17	9	6	3	4.1	
	136-851-280	Слив С3	6	4	2	1.2	м
	136-851-550	Нащельник НМ-44	6	4	2	1.5	м
	136-851-200	Крепежное изделие КМ21	3	3	6	1.8	м
	136-851-560	Нащельник НМ45	1.17	1.17	2.34	1.6	м
	136-851-570	Нащельник НМ46	1.17	1.17	2.34	1.9	м
	ТУ-67-269-79	Винт самонарезающий 6.6×25	63	42	21	8.1	1000 шт
	ТУ-36-2088-78	Заклепка комбинированная ЗК-12	18	12	6	2.75	1000 шт
	136-851 190	Крепежное изделие КМ20	9	6	3	0.3	
	136-851 270	Слив С2	6	4	2	1.2	м
	136-851 540	Нащельник НМ-43	6	4	2	1.2	м
	136-851 230 сб	Комплект деталей МС	3	3	6		
	136-851 690-01	Элемент фасонный ЭФ-10	5.36	4.24	—	3.9	м
		Материалы					
	136-851-580	Прокладка ПР-1	4.8	4.8	9.6		м
	ТУ 38-105-1061 82	Клей 88	0.6	0.6	1.2		кг
	ТУ6-05-221-367-76	Напениваемый полиуретан ППУ17-Н	0.41	0.28	0.21		м³
	ТУ 38 10616-81	Прокладка из пенорезины 20×60	2.4	1.2	—		м
	ТУ6-02-775-73	Герметик „Эластосил 11-06"	0.8	0.7	0.1		кг

1 Узлы замаркированы по шифру 136-85 вып 0
2 При привязке типового проекта к местным условиям толщины стенового и кровельного ограждении принимать по шифру 136-85 „Ограждающие конструкции" разработанному ЦНИИПромзданий, в зависимости от конкретных расчетных температур наружного воздуха и температурно-влажностного режима в секциях хранения

привязан

инв. №

ГИП	Любавин	
Нач отд	Аронов	
Гл конст	Иванов	
Гл арх	Никулин	
Гл спец	Френкель	
Рук гр арх	Мартынов	
Рук гр конст	Матвеева	
Вед арх	Елисеева	
Арх	Максимова	
Н контр	Никулин	

Т.П.813-2-18.86 АР

Овощехранилище (с охлаждением) из 4 МК вместимостью 500 тонн

Лит	Лист	Листов
Р	3	

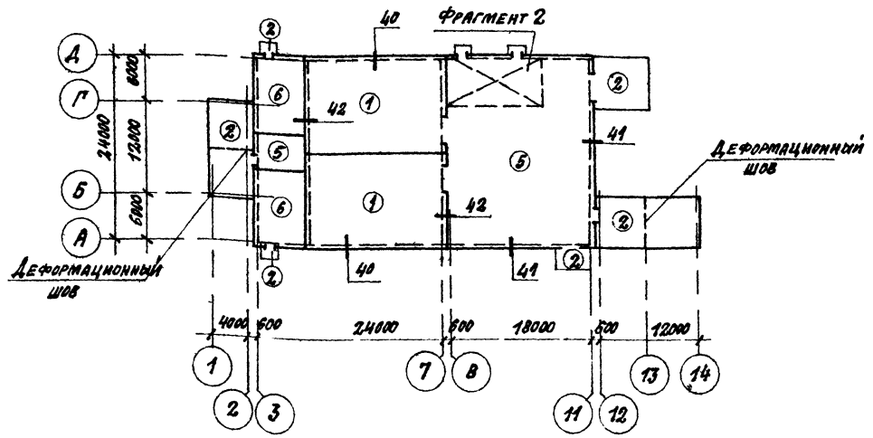
Фасады Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

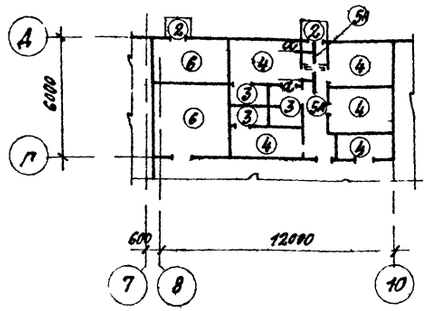
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

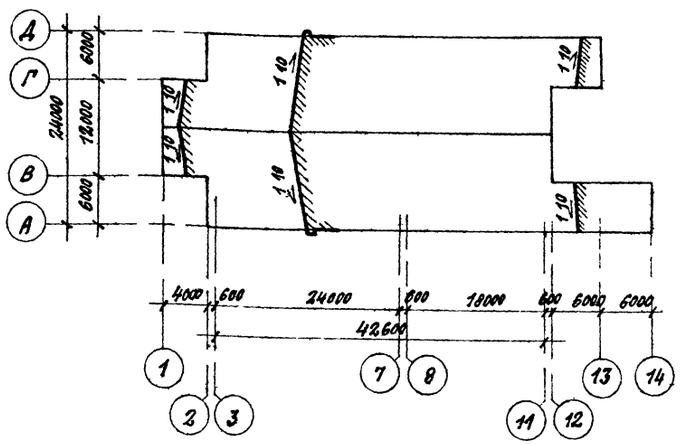
План полов



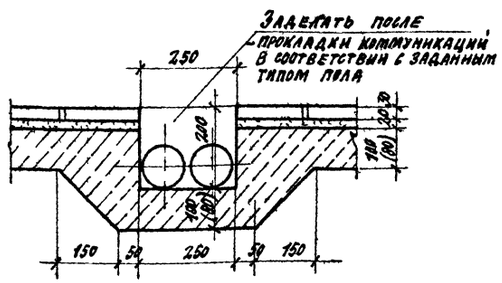
Фрагмент 2



План кровли



а - а



Экспликация полов

Наименование или номер помещений по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Секции хранения	1 q=1 т/м²		Покрытие - бетон М400 - 40мм Подстилающий слой - бетон М200 - 100мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40 - 60 мм - 100мм	349.5
Навесы	2 q 1 т/м²		Бетон М200 МРЗ75 - 150 мм Основание - см тип 1	156.0
Душевые санузел	3 q-0.2 т/м²		Покрытие - керамические плиты ГОСТ 6787 - 80 - 10мм Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М 150 - 10мм Посыпка песком по битумной мастике - 5мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике 5мм Подстилающий слой бетон М200 80мм Основание - см тип 1	5,9
Гардеробы инвентарная служебное помещение комната приема пищи	1 q-0.2 т/м²		Покрытие - линолеум ГОСТ 12.51.77-4мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Стяжка - керамзитобетон - 45мм Подстилающий слой - бетон М200 - 80мм Основание - см тип 1	35.2
Цех товарной обработки, электрощитовая, тамбур, коридор	5 q-1.84 т/м² 5А q-1.84 т/м²		Покрытие - мозаичные плиты М300 ГОСТ 5.2273-75 - 30мм Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М-400 - 20мм Подстилающий слой - для типа 5 - бетон М200 - 100мм для типа 5А - бетон М200 - 80мм Основание - см тип 1	405.6
Вентка-меры, тепловой пункт	6 q-2.8		Покрытие - бетон М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон М100 - 100мм Основание - см тип 1	143.3

1. Типы полов запроектированы в соответствии со СНиП III-В 14-72.
2. Работы по устройству полов выполнять в соответствии со СНиП III-В 14-72.
3. Конструкцию пола выполнять после прокладки всех коммуникаций и установки перегородок.
4. Для устройства деформационных швов в полу типа „6" при бетонировании заложить деревянные антисептированные доски δ 19мм „на ребро" через 6мм, в полу типа „3" отметка пола на 20мм ниже основной отметки.
5. Под внутренние перегородки сделать штрабы по узлам 102 104
6. Трапы и уклоны к ним см. лист 2.
7. Коэффициент постели при расчете полов принят $K_0 = 6 кг/см^3$
8. Уклоны в полах производить при планировке основания
9. Узлы замаркированы по шифру 136-85 вып 0.

ГИП	Любавин		ТП 813-2-18 86 - АР
Нач отд	Аронов		
Гл. конст	Иванов		
Гл. арх	Никулин		
Гл. спец	Френкель		
Рук. грар	Мартынов		Овощехранилище (с охлаждением) из АМК вместимостью 580 тонн
Рук гр кон	Матвеева		
Вед. арх	Елисеева		
Архит	Максимова		
Н. контр	Никулин		План полов, план кровли фрагмент 2

стадия	лист	листов
Р	4	

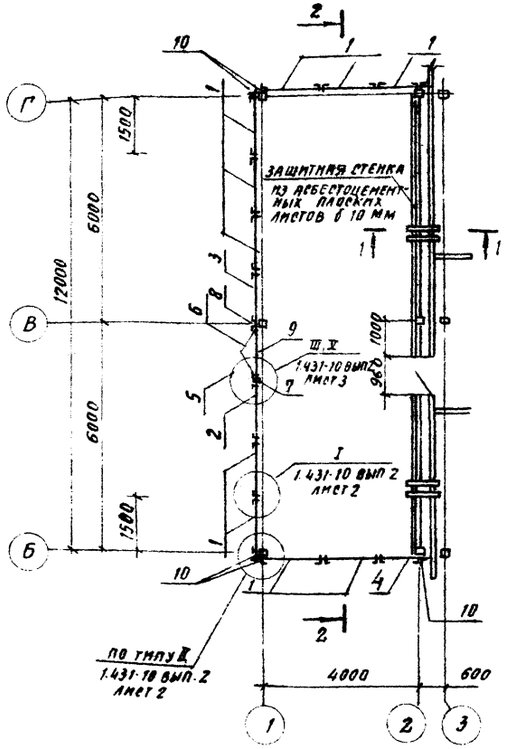
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

Привязан

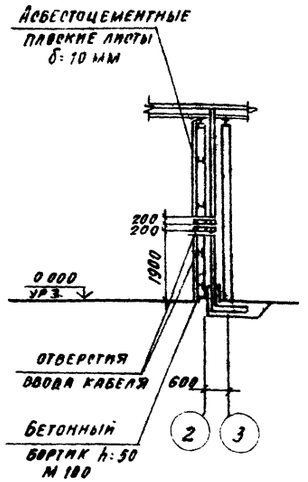
Инв. №

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

Схема расположения элементов стальных щитовых перегородок и асбестоцементных листов защитной стенки 1



1-1



2-2

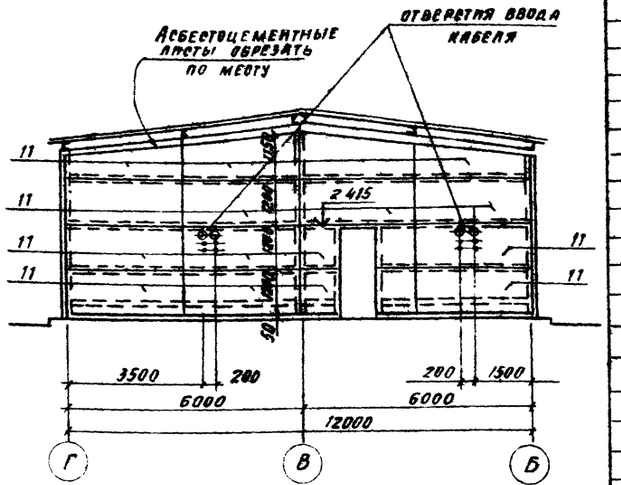
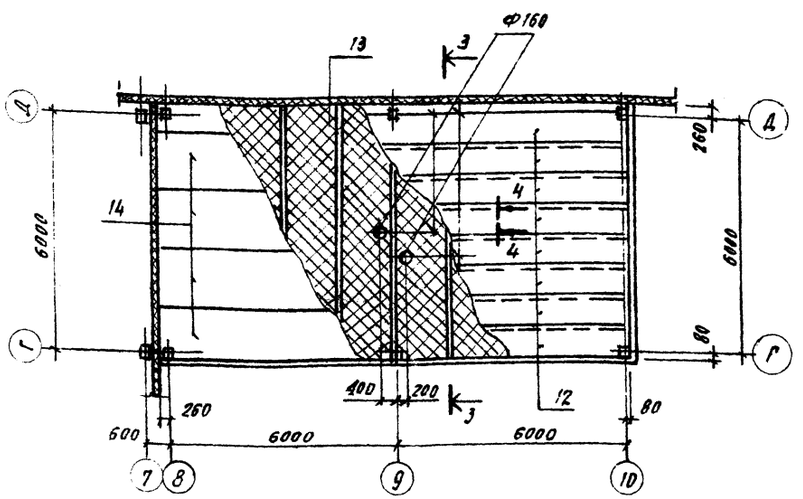
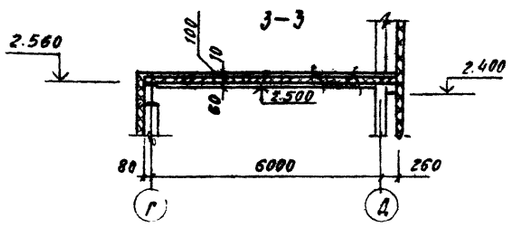


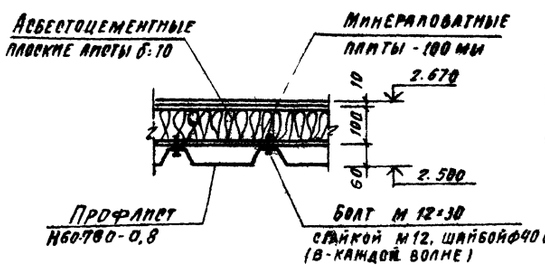
Схема расположения элементов перекрытия 2



3-3



4-4



1. Асбестоцементные листы толщиной стенки крепить к ригелям самонарезающими винтами МБ-25 с шагом 700

Спецификация групповая к схемам расположения элементов сборных конструкций 1, 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 1	Кол. на изд. 2	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные изделия				
1	1.431.10 в.2.3	Щит 1.5×2.4 ЩПК	8		26.0	
2	1.431.10 в 2.3	Щит правый 1.5×2.4 ЩПК-Б	1		24.4	
3	1.431.10 в 2.3	Щит левый 1.5×2.4 ЩПК-А	1		24.4	
4	1.431.10 в 2.3	Щит 1.0×2.4 ЩПК	2		22.2	
5	1.431.10 в 2.3	Створка дверная правая 0.7×2.4 ДПК-Пр	1		20.8	
6	1.431.10 в 2.3	Створка дверная левая 0.7×2.4 ДПК-Л	1		20.7	
7	1.431.10 в 2.3	Стойка дверная 2.4 дек-п	1		11.6	
8	1.431.10 в 2.3	Стойка дверная 2.4 дек-л	1		11.6	
9	1.431.10 в.2.3	Ригель Р-1	1		7.1	
	1.431.10 в.3	Болт самонагружающийся	56		0.2	
	1.431.10 в 3	Пластина	56		0.12	
	гост 7798-70	Болт М 16×35 46 016	68		0.0069	
	гост 5915-70*	Гайка М 16 4.016	68		0.0018	
	гост 6958-78	Шайба 16 02.016	68		4.01	1000 кат
	гост 11371-78	Шайба 16.02.016	8		0.0006	
10	1.431.10 в.3	Уголок	6		4.65	
	гост 3722-60	Шарнир VI 6 мм	4		0.005	
11	гост 18124-75*	Лист асбестоцементный ЛП-П-3.0 к 2 Т 10	16		77.0	
	ту 67-269-73	Винт самонарезающий 6-25	180		0.0081	
	ту 67-73-79	Шайба М6 П=В	180		0.0004	
	гост 11371-78	Шайба М6	180		0.0008	
12	гост 24045-78	Профильн 60 780-0.8 С 6300		16	53.6	
	гост 7798-70	Болт М 12×30		132	44.05	1000 шт
	гост 5915-70*	Гайка М 12		432	15.4	1000 шт
	гост 2390-71*	Шайба ф40 δ 15		432	6.27	1000 шт
		Материалы				
13	гост 9573-82	Минераловатные плиты γ=175 кг/м³		7.85		м³
14	гост 18124-75*	Асбестоцементный плоский лист δ 10		78.5		м²

ГИП	Амбавин		ТП 813-2-18.86 АР
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		Овощехранилище (с охлаждением) из АМК вместимостью 500 тонн
Гл. спец.	Френкель		Стадия Р; Лист 5; Листов
Рук. гр. арх.	Мартынов		Схемы расположения элементов щитовых перегородок и перекрытия 1 и 2
Рук. гр. конс.	Матвеева		Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва
Вед. арх.	Елпатьева		
Арх.	Макиенкова		
Н. контр.	Никулин		

Привязан

Инв. №

Альбом II

Спецификация к узлам заполнения дверных проемов и ворот

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество 1	2	3	1	5	6,7	8	9	Масса ед кг	Примечание
		Стальные изделия										
1	ГОСТ 8509-72	∠ 50×5				4					3,77	м
2	ТУ67-269-79	Винт самонарезающий 6×25		56	48	21					8,1	шт
	136-85 I 210	Крепежное изделие КМ-22		10	10							шт
	Нормаль первоуральского завода	Профиль 2-009		6,8	5,8						1,25	м
	Нормаль первоуральского завода	Профиль 2-806		4,8	4,8						1,11	м
	136-85 I 190	Крепежное изделие КМ-23		4	2						0,5	шт
	136-85 I 270	Слив С2		2,0	1,0						1,2	м
	Нормаль первоуральского завода	Профиль 2-801		2,0	1,0						1,71	м
	ТУ36-2088-78	Заклепка комбинированная ЗК-12		4	2						2,75	1000 шт
		Дверная рама										
	136-85 I 240	РДМ1						1			41,1	
	136-85 I 240	РДМ2					1			1	42,6	
	136-85 1600	Нащельник НМ-47					1,2	4,2		4,2	1,4	м
	ГОСТ 7798-70	Болт М10×120					8	8		8	86,32	1000 шт
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10					8	8		8	11,37	1000 шт
	ГОСТ 11371-78	Шайба М10					16	16		16	4,08	1000 шт
	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-5×50										

Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество 1	2	3	1	5	6,7	8	9	Масса ед кг	Примечание
		Материалы										
	ТУ38 10616-81	Прокладка из пенорезины 5×40		2,0	1,0							м
	——— " ———	Прокладка из пенорезины 20×60		1,8	1,8							м
	Нормаль первоуральского завода	Профиль уплотнительной прокладки 2×902		18,4	16,4							м
	ТУ6-02-775-73	Герметик "Эластосил 11-06"		0,96	0,96	0,51						кг
	ТУ6-05-221-367-76	Напениваемый полиуретан ППУ-17Н		0,061	0,053							м3
	ГОСТ 9573-82	Минераловатные полужесткие плиты ρ 115 кг/м2				0,105						м3
	ТУ38 10616-81	Прокладка из пенорезины 5×60		2,0	1,0							м
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1 сеч 74×13					6,0	5,6		6,0		м
	ТУ38 10616 81	Прокладка из пенорезины 20×100					2,0	1,4		2,0		м
	ТУ6-05-221-367-76	Напениваемый полиуретан ППУ-17Н										

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

ГИП	Любавин	Тп 813 2-1886 АР	
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Френкель		
Рук. гр. арх.	Мартынов	Овощехранилище с охлаждением из АМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр. сан.	Матвеева		
Вед. арх.	Елисеева	Спецификация к узлам заполнения дверных проемов и ворот	Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва
Арх.	Максимова		
Н. контр.	Никулин		

21067 С2 9

Схема расположения стеновых панелей в осях „Д"-„А" по оси „3"
(схема 1)

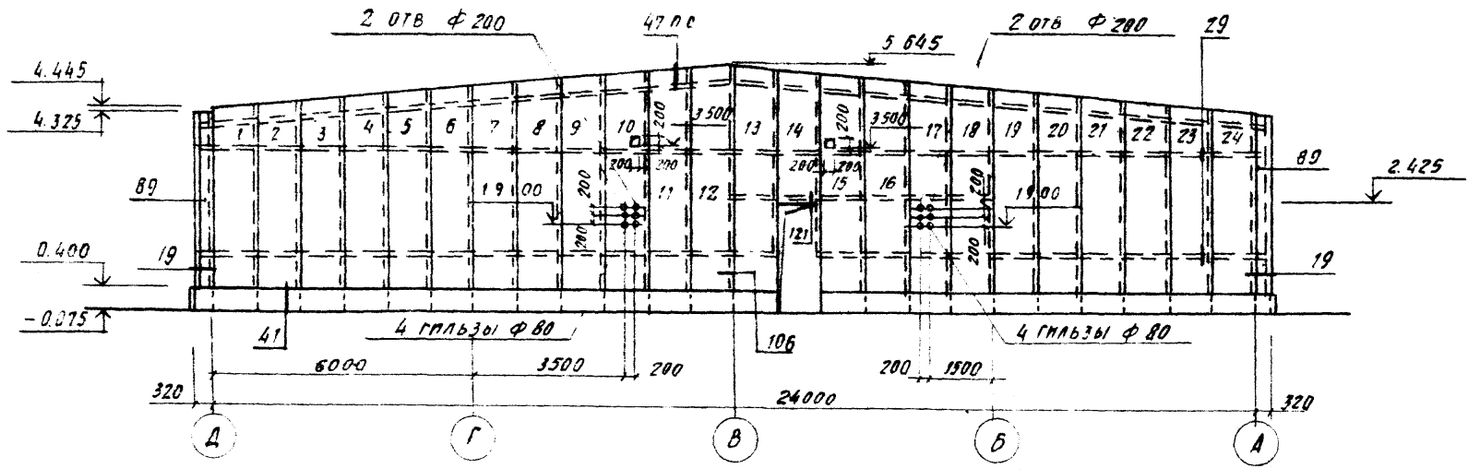
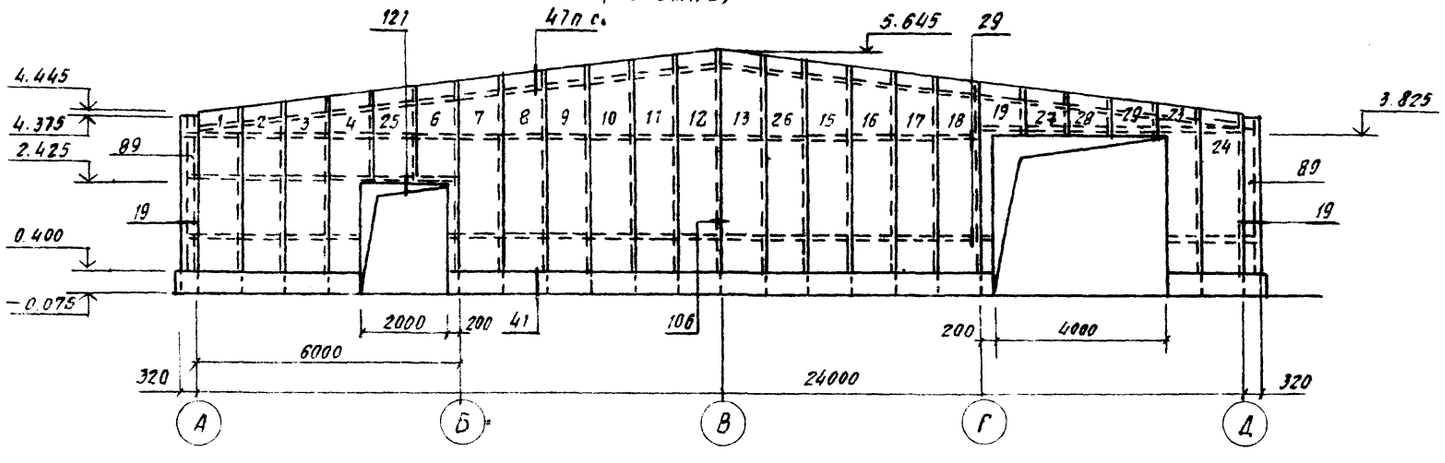
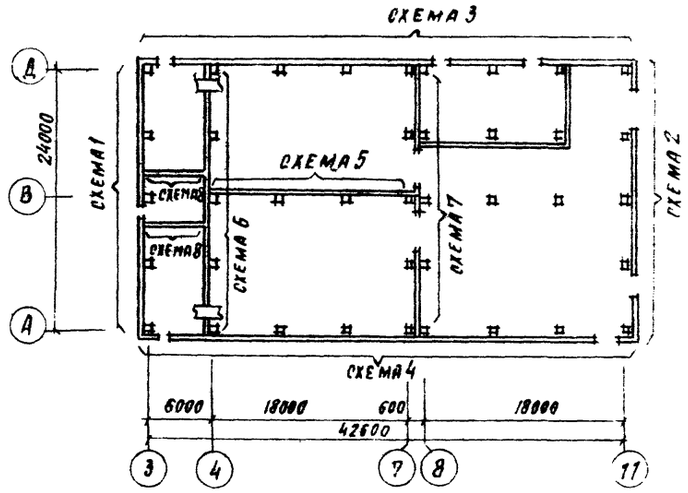


Схема расположения стеновых панелей в осях „А"-„Д" по оси „11"
(Схема 2)





1. Все узлы приняты по шифру 136-85 вып. 0.
2. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей смотреть листы 10, 11

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Френкель		
Рук. гр. АР	Мартынов		
Рук. гр.	Матвеева		
Ст. инж.	Коробкова		
Инж.	Хроменкова		
Провер.	Коробкова		
Н. контр.	Иванов		

ТП 813-2-18.86 АР

Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения стеновых панелей 1, 2

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Схема расположения стеновых панелей в осях 11-3 по оси А
(Схема 3)

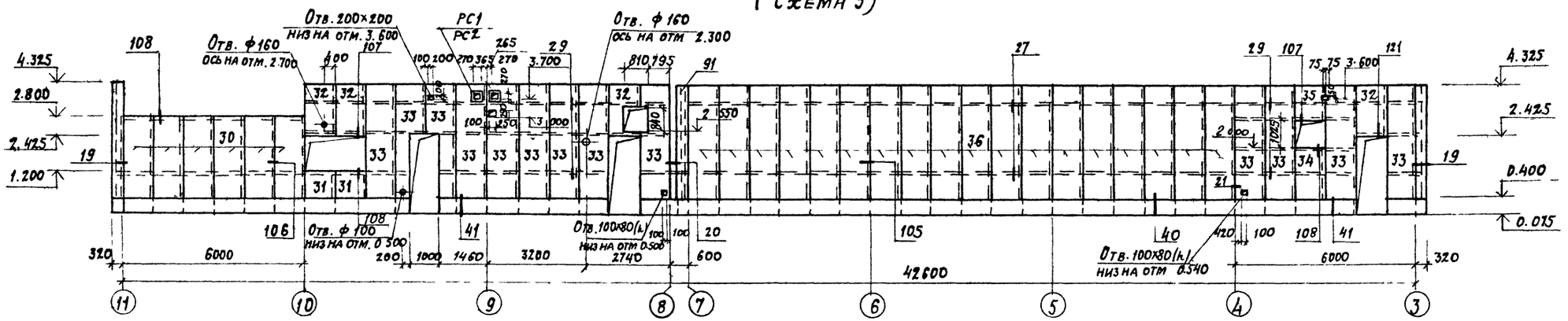


Схема расположения стеновых панелей в осях „3-11" по оси А
(Схема 4)

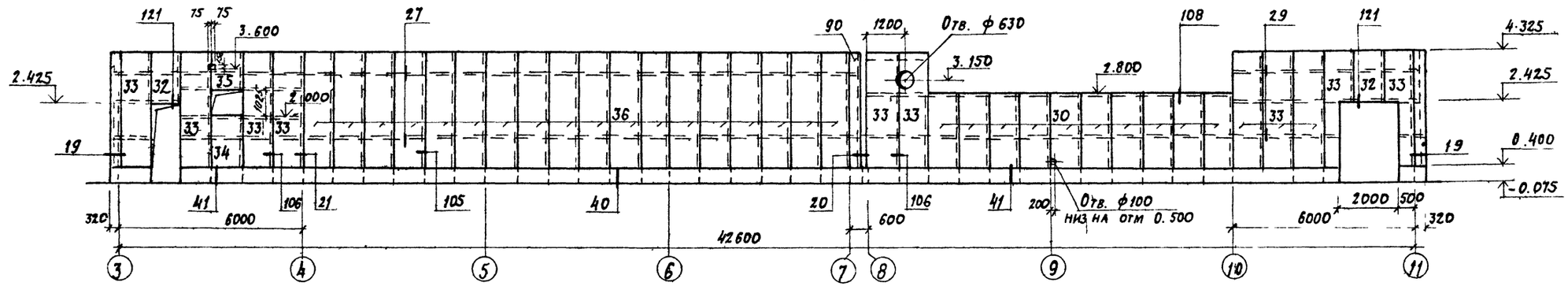
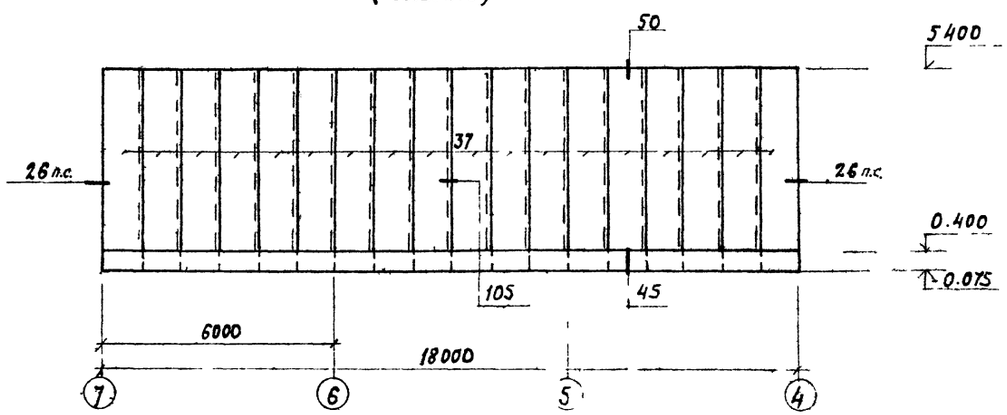


Схема расположения стеновых панелей в осях 7-4 по оси В
(Схема 5)



1. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей смотреть листы 10, 11.
2. Проходы коммуникаций через стены выполнять в соответствии с узлами 157 162 шифра 136-85 вып. 0.

ГИП	Любявин		ТП 813-2-18.86 АР
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Фременкель		
Рук. гр. АК	Мартынов		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн
Рук. гр.	Магвеева		Стадия Р; Лист 8; Листов
Ст. инж.	Коробкова		
Инж.	Хроменкова		Схемы расположения стеновых панелей 3 5
Пробер	Коробкова		Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва
Н. контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

21067-02 11

Копировал

Формат А2

Альбом II

Схема расположения стеновых панелей в осях „А-Д по оси 4 (Схема 6)

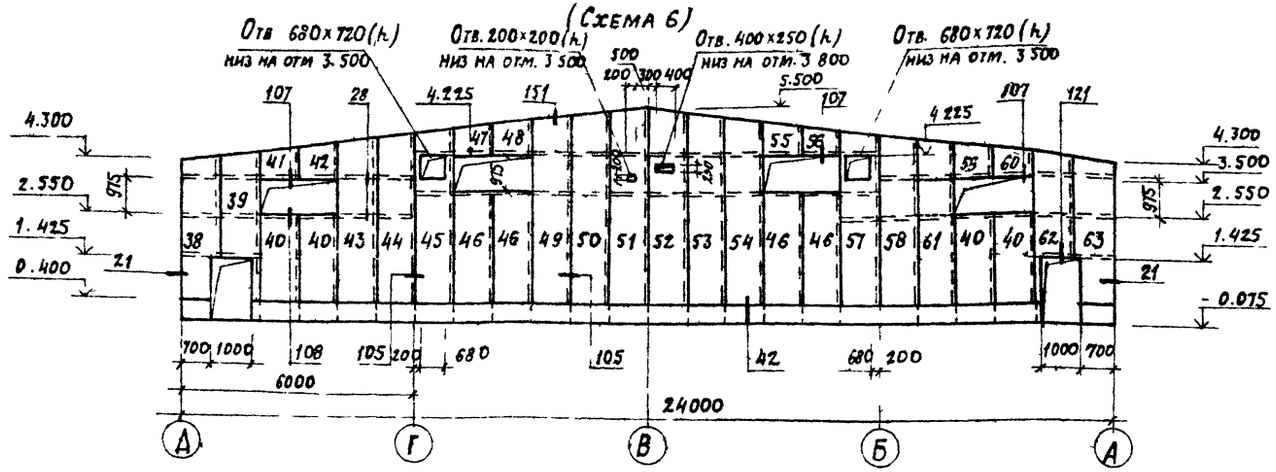


Схема расположения стеновых панелей в осях „3-4' (шт -2) (Схема 8)

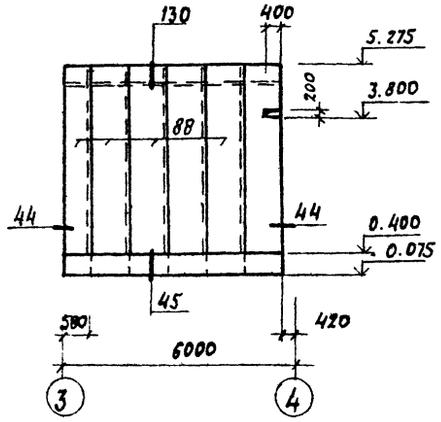
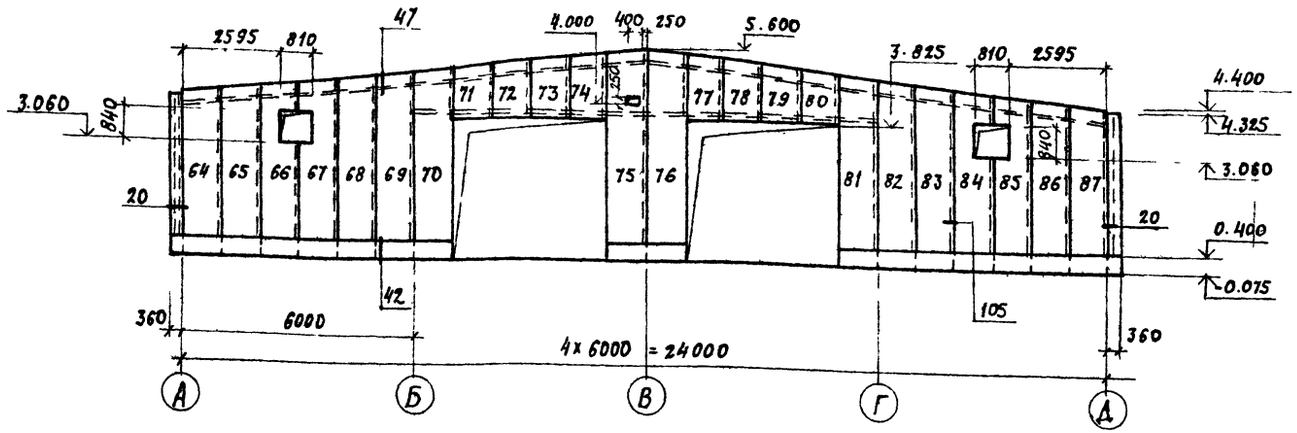


Схема расположения стеновых панелей в осях А-Д по оси „1' (Схема 7)



1. Спецификацию к схемам расположения стеновых панелей смотреть листы 10,11.
2. Отверстия, указанные на схемах расположения стеновых панелей вырезать при монтаже панелей
3. Проходы коммуникаций через стены выполнять в соответствии с узлами 167..... 162 шифра 136 85 вып. 0.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		Т.П. 813-2 1886	АР
Нач. отд.	Аронов			
Гл. конст.	Иванов			
Гл. спец.	Френкель			
Рук. гр. ар.	Мартынов			
Рук. гр.	Матвеева		Овощехранилище (с охлаждением из МК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Ст. инж.	Коробкова			
Инж.	Сроменкова		Схемы расположения стеновых панелей 6 8	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва
Провер	Коробкова			
Н. контр.	Иванов			

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему								всего	Масса ед.кг.	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8			
		Панель стеновая											
1	136-85.1 010-06	ПСТ 4620.1000.60-С0.6К	1	1							2	64.7	
2	136-85.1 010-06	ПСТ 4720.1000.60-С0.6К	1	1							2	66.1	
3	136-85.1 010-06	ПСТ 4820.1000.60-С0.6К	1	1							2	67.5	
4	136-85.1 010-06	ПСТ 4920.1000.60-С0.6К	1	1							2	68.9	
5	136-85.1 010-06	ПСТ 5020.1000.60-С0.6К	1								1	70.3	
6	136-85.1 010-06	ПСТ 5120.1000.60-С0.6К	1	1							2	71.7	
7	136-85.1 010-06	ПСТ 5220.1000.60-С0.6К	1	1							2	73.1	
8	136-85.1 010-06	ПСТ 5320.1000.60-С0.6К	1	1							2	74.5	
9	136-85.1 010-06	ПСТ 5420.1000.60-С0.6К	1	1							2	75.9	
10	136-85.1 010-06	ПСТ 5520.1000.60-С0.6К	1	1							2	77.3	
11	136-85.1 010-06	ПСТ 5620.1000.60-С0.6К	1	1							2	78.7	
12	136-85.1 010-06	ПСТ 5720.1000.60-С0.6К	1	1							2	80.1	
13	136-85.1 010-09	ПСТ 5720.1000.60-С0.6К1	1	1							2	80.1	
14	136-85.1 010-09	ПСТ 3120.1000.60-С0.6К1	1								1	43.7	
15	136-85.1 010-09	ПСТ 5520.1000.60-С0.6К1	1	1							2	77.3	
16	136-85.1 010-09	ПСТ 5420.1000.60-С0.6К1	1	1							2	75.9	
17	136-85.1 010-09	ПСТ 5320.1000.60-С0.6К1	1	1							2	74.5	
18	136-85.1 010-09	ПСТ 5220.1000.60-С0.6К1	1	1							2	73.1	
19	136-85.1 010-09	ПСТ 5120.1000.60-С0.6К1	1	1							2	71.7	
20	136.85.1 010-09	ПСТ 5020.1000.60-С0.6К1	1								1	70.3	
21	136-85.1 010-09	ПСТ 4920.1000.60-С0.6К1	1								1	68.9	
22	136-85.1 010-09	ПСТ 4820.1000.60-С0.6К1	1								1	67.5	
23	136-85.1 010-09	ПСТ 4720.1000.60-С0.6К1	1	1							2	66.1	
24	136-85.1 010-09	ПСТ 4620.1000.60-С0.6К1	1	1							2	64.7	
25	136-85.1 010-06	ПСТ 2520.1000.60-С0.6К		1							1	35.3	
26	136-85.1 010-09	ПСТ 5620.1000.60-С0.6К1		1							1	78.7	
27	136-85.1 010-09	ПСТ 1120.1000.60-С0.6К1		1							1	15.7	
28	136-85.1 010-09	ПСТ 1020.1000.60-С0.6К1		1							1	14.3	
29	136-85.1 010-09	ПСТ 920.1000.60-С0.6К1		1							1	12.9	
30	136-85.1 010-03	ПСТ 2875.1000.60-С0.6			6	10					16	40.2	
31	136-85.1 010-03	ПСТ 1275.1000.60-С0.6			2						2	17.8	
32	136-85.1 010-03	ПСТ 1900.1000.60-С0.6			4	2					6	26.6	
33	136-85.1 010-03	ПСТ 4400.1000.60-С0.6			13	11					24	61.6	
34	136-85.1 010-03	ПСТ 2075.1000.60-С0.6			1	1					2	29.1	
35	136-85.1 010-03	ПСТ 1300.1000.60-С0.6			1	1					2	18.2	
36	136-85.1 010-01	ПСТ 4440.1000.100-С0.6			18	18					36	70.2	
37	136-85.1 010-02	ПСТ 5475.1000.80-С0.6					18				18	82.1	
38	136-85.1 010-05	ПСТ 4475.1000.80-С0.6К						1			1	67.1	
39	136-85.1 010-05	ПСТ 4575.1000.80-С0.6К						1			1	68.6	
40	136-85.1 010-02	ПСТ 2625.1000.80-С0.6						4			4	39.4	
41	136-85.1 010-05	ПСТ 1075.1000.80-С0.6К						1			1	16.1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему								всего	Масса ед.кг.	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8			
42	136-85.1 010-05	ПСТ 1175.1000.80-С0.6К						1			1	17.6	
43	136-85.1 010-05	ПСТ 4875.1000.80-С0.6К						1			1	73.1	
44	136-85.1 010-05	ПСТ 4975.1000.80-С0.6К						1			1	74.6	
45	136-85.1 010-05	ПСТ 5075.1000.80-С0.6К						1			1	76.1	
46	136-85.1 010-02	ПСТ 3325.1000.80-С0.6						4			4	49.9	
47	136-85.1 010-05	ПСТ 875.1000.80-С0.6К						1			1	13.1	
48	136-85.1 010-05	ПСТ 975.1000.80-С0.6К						1			1	14.6	
49	136-85.1 010-05	ПСТ 5375.1000.80-С0.6К						1			1	80.6	
50	136-85.1 010-05	ПСТ 5475.1000.80-С0.6К						1			1	82.1	
51	136-85.1 010-05	ПСТ 5575.1000.80-С0.6К						1			1	83.6	
52	136-85.1 010-08	ПСТ 5575 1000.80-С0.6К1						1			1	83.6	
53	136-85.1 010-08	ПСТ 5475.1000.80-С0.6К1						1			1	82.1	
54	136-85.1 010-08	ПСТ 5375.1000.80-С0.6К1						1			1	80.6	
55	136-85.1 010-08	ПСТ 975.1000.80-С0.6К1						1			1	14.6	
56	136-85.1 010-08	ПСТ 875.1000.80-С0.6К1						1			1	13.1	
57	136-85.1 010-08	ПСТ 5075.1000.80-С0.6К1						1			1	76.1	
58	136-85.1 010-08	ПСТ 4975.1000.80-С0.6К1						1			1	74.6	
59	136-85.1 010-08	ПСТ 1075.1000.80-С0.6К1						1			1	17.6	
60	136-85.1 010-08	ПСТ 975.1000.80-С0.6К1						1			1	16.1	
61	136-85.1 010-08	ПСТ 4875.1000.80-С0.6К1						1			1	73.1	
62	136-85.1 010-08	ПСТ 4575.1000.80-С0.6К1						1			1	68.6	
63	136-85.1 010-08	ПСТ 4475.1000.80-С0.6К1						1			1	67.1	
64	136-85.1 010-05	ПСТ 4575.1000.80-С0.6К							1		1	68.6	
65	136-85.1 010-05	ПСТ 4675.1000.80-С0.6К							1		1	70.1	
66	136-85.1 010-05	ПСТ 4775.1000.80-С0.6К							1		1	71.6	
67	136-85.1 010-05	ПСТ 4875.1000.80-С0.6К							1		1	73.1	
68	136-85.1 010-05	ПСТ 4975.1000.80-С0.6К							1		1	74.6	
69	136-85.1 010-05	ПСТ 5075.1000.80-С0.6К							1		1	76.1	
70	136-85.1 010-05	ПСТ 5175 1000.80-С0.6К							1		1	77.6	
71	136-85.1 010-05	ПСТ 1375.1000.80-С0.6К							1		1	20.6	
72	136-85.1 010-05	ПСТ 1475.1000.80-С0.6К							1		1	22.1	
73	136-85.1 010-05	ПСТ 1575.1000.80-С0.6К							1		1	23.6	
74	136-85.1 010-05	ПСТ 1675.1000.80-С0.6К							1		1	25.1	
75	136-85.1 010-05	ПСТ 5675.1000.80-С0.6К							1		1	85.1	

ГИП	Любавин		т.п. 813-2-18.86 -АР
Нач.отд	Аронов		
Гл.констр.	Иванов		
Гл.спец.	Френкель		
Рук.гр.АОВ	Мартынов		
Рук.гр	Матвеева		Овощехранилище (с охлаждением) из АМК вместимостью 500 тонн
Ст.инж	Коробкова		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Инж.	Хроменкова		Спецификация к схемам расположения стеновых панелей 1.... 8 (начало)
Провер.	Коробкова		Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва
Н.контр.	Иванов		

Привязан

Инв.№

21067-02 13

Копировал: Старых

Формат А3

Альбом 11

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему 1	2	3	4	5	6	7	8	Всего	Масса ед. кг	Примечание
76	136-85.1 010-08	ПСТ 5675.1000.80-С0.6 К1							1		1	85.1	
77	136-85.1 010-08	ПСТ 1675.1000.80-С0.6 К1							1		1	25.1	
78	136-85.1 010-08	ПСТ 1575.1000.80-С0.6 К1							1		1	23.6	
79	136-85.1 010-08	ПСТ 1475.1000.80-С0.6 К1							1		1	22.1	
80	136-85.1 010-08	ПСТ 1375.1000.80-С0.6 К1							1		1	20.6	
81	136-85.1 010-08	ПСТ 5175.1000.80-С0.6 К1							1		1	77.6	
82	136-85.1 010-08	ПСТ 5075.1000.80-С0.6 К1							1		1	76.1	
83	136-85.1 010-08	ПСТ 4975.1000.80-С0.6 К1							1		1	74.6	
84	136-85.1 010-08	ПСТ 4875.1000.80-С0.6 К1							1		1	73.1	
85	136-85.1 010-08	ПСТ 4775.1000.80-С0.6 К1							1		1	71.6	
86	136-85.1 010-08	ПСТ 4675.1000.80-С0.6 К1							1		1	70.1	
87	136-85.1 010-08	ПСТ 4575.1000.80-С0.6 К1								12	12	68.6	
88	136-85.1 010-02	ПСТ 5350.1000.80-С0.6									4	80.2	
89	136-85.1 010-13	ПТУ 4400.60.60-С0.6	2	2							1	51.9	
90	136-85.1 010-11	ПТУ 4400.100.80-С0.6				1					1	57.2	
91	136-85.1 010-12	ПТУ 4400.80.100-С0.6			1						1	57.2	
		Стальные изделия											
	-КЖН.11	Рамка стальная Рм1			2						2	7.44	
	-01	Рамка стальная РМ2			2						2	7.60	
	136-85.1 260	Слив С-1	23.7	18.7	39.6	39.6					121.6	2.2	п.м.
	136-85.1 250	Костыль К1	48	38	80	80					246	0.4	
		Нащельник											
	136-85.1 300	НМ2					10.2				10.2	2.4	п.м
	136-85.1 300-02	НМ4					18.5	49.6		11.7	79.8	1.5	п.м
	136-85.1 300-04	НМ6					10.9	8.6		42.3	61.8	2.8	п.м
	136-85.1 300-08	НМ10			4.4	4.4		8.6			17.4	3.5	п.м
	136-85.1 330	НМ12						8.6			8.6	3.2	п.м
	136-85.1 380	НМ20			4.4	4.4					8.8	3.9	п.м
		Комбинированный болт											
	136-85.1 220	КД1	150	137	110	108					505	0.13	
	136-85.1 220-01	КД2					36	84	64	24	208	0.142	
	136-85.1 220-02	КД3			74	74					148	0.154	
	ТУ14-4-794-77	Дюбель ф4,5 ℓ=40	95	75	75	75					320		
	ТУ36-2088-78	Комбин. заклепка ЗК-12	294	274	230	159	206	405	197	571	2336	2.75	1000 шт.
	ТУ67-269-79	Винт самонар. 86х25					44			85	129	8.1	1000 шт.
	136.85. 090	Крепежное изделие КМ8	25	25			19	25	25	12	131	2.4	
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 80х6	24,8	24,8				24.8	24.8		92.2	7.36	
	ГОСТ 8509-72*	Уголок 80х6 ℓ=250					19.0			12	31	1.84	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на схему 1	2	3	4	5	6	7	8	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы											
		Прокладка из пенорезины											
	ТУ38.10616-81	20х60	10.0		1.0	1.0					12.0		п.м.
	ТУ38.10616-81	20х80						8.0		11.7	19.7		п.м.
	ТУ38.10616-81	20х100					18.5				18.5		п.м
	ТУ38.10616-81	50х60	26.7	24.7	22.9	22.9					97.2		п.м
	ТУ38.10616-81	50х80						48.8	24.5		73.3		п.м
	ТУ38.10616-81	50х100			18.7	18.7					37.4		п.м
	ТУ38.10616-81	60х80					18.5			11.7	30.2		п.м
	ГОСТ 24222-80	Прокладка из фторо-											
		пласта 2х40 ℓ=180	25	25			19	25	25	12	131		
	ТУ6-05-221-367-76	Напениваемый поли-											
		уретан ППУ-17М			0.07		0.23	0.29		0.44	1,03		м3
	ТУ6-02-775-73	Герметик „Эластосил 11-06"	23.0	20.6	23.6	25.3	11.4	29.5	13.8	6.7	154.9		кг
	ГОСТ 15588-70*	Плиты ПСБ-С γ=40 кг/м3			28.1	28.1		25.9	19.4		101.5		м2
		толщиной 100 мм.											
	ГОСТ 10999-76*	2 слоя толя гидро-											
		изоляционного			58.2	58.2		83.6	62.8		262.8		м2
		Бетон М200					1.5			0.9	2.4	2400	м3
		Цем.-песчаный р-р					0.6			0.4	1.0	2200	м3

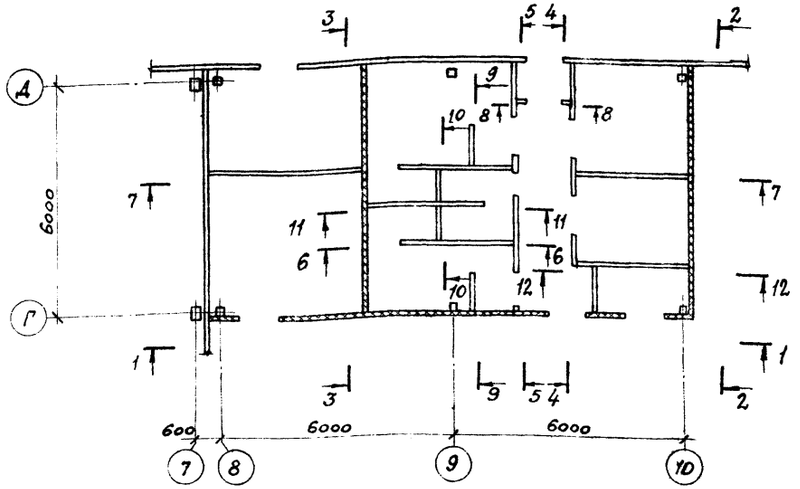
ГИП	Любавин		Т.П 813-2-18.86 – АР
Нач. отд	Дронов		
Гл. констр	Иванов		
Гл. спец.	Френкель		
Рук. гр. арх.	Мартынов		
Рук. гр.	Матвеева		Овощехранилище (с охлаждением из ЛМК вместимостью 500 тонн)
Ст. инж.	Коробкова		Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Инж.	Хроменкова		
Провер	Коробкова		Спецификация к схемам расположения стеновых панелей 1.... 8 (окончание)
Н. контр.	Иванов		Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

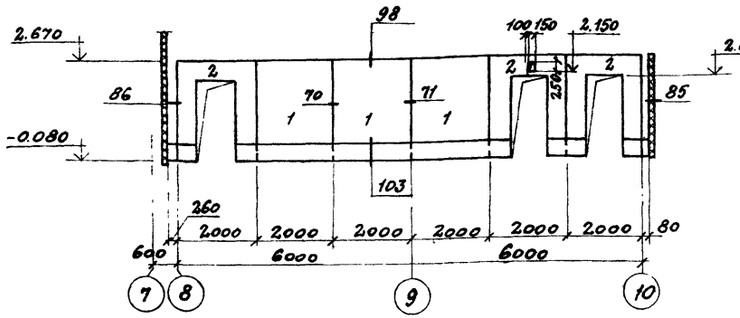
Инв. №

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

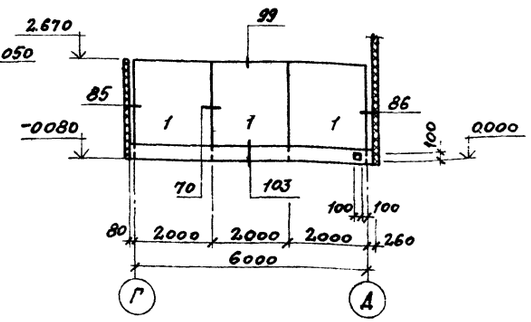
Схема расположения внутренних трехслойных перегородок в осях „8...10"



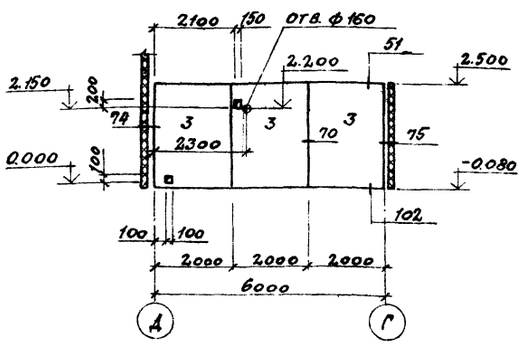
1-1



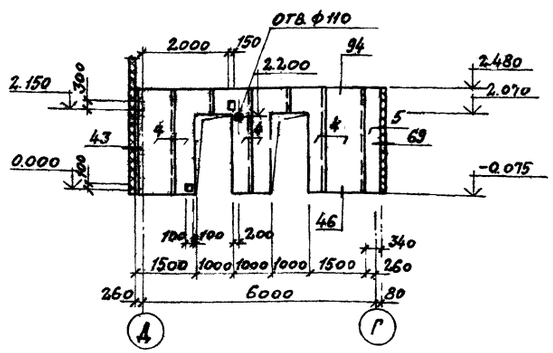
2-2



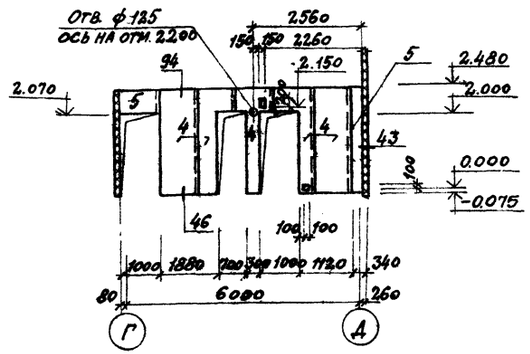
3-3



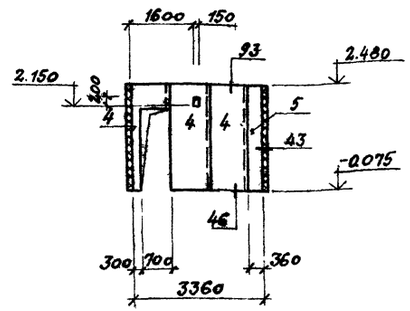
4-4



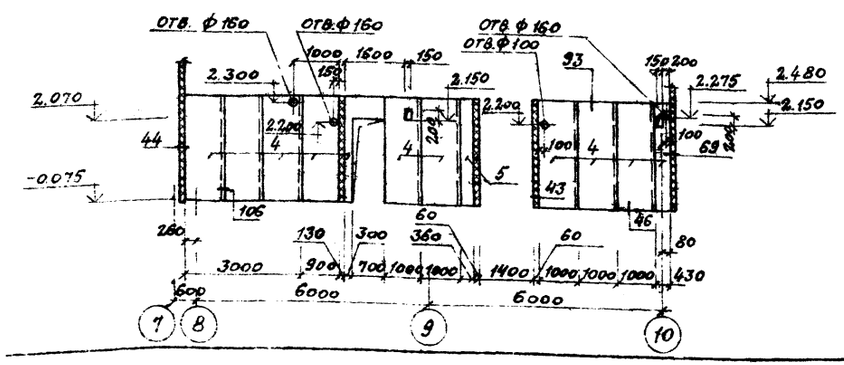
5-5



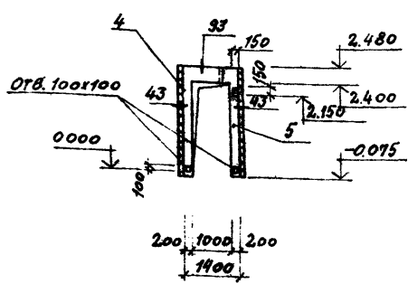
6-6



1-7



8-8



1. Все узлы приняты по шифру 136-85 вып. 0
2. Спецификацию к схеме расположения внутренних трехслойных перегородок смотреть лист 13.

ГИП	ЛЮБАВИН				
Нач. отд.	АРОНОВ				
Гл. конст.	ИВАНОВ				
Гл. спец.	ФРЕНКЕЛЬ				
Рисовал	МАРТЫНОВ				
Рук. гр.	МАТЕЕВА				
Ст. инж.	КОРОБКОВА				
Инж.	УРОМЕНКО				
Провер.	КОРОБКОВА				
Н. контр.	ИВАНОВ				

Привязан

Инв. №

3.813-2-18.86 АР

Общежитие для рабочих с оборудованием на 1 мест вместимостью 500 чел

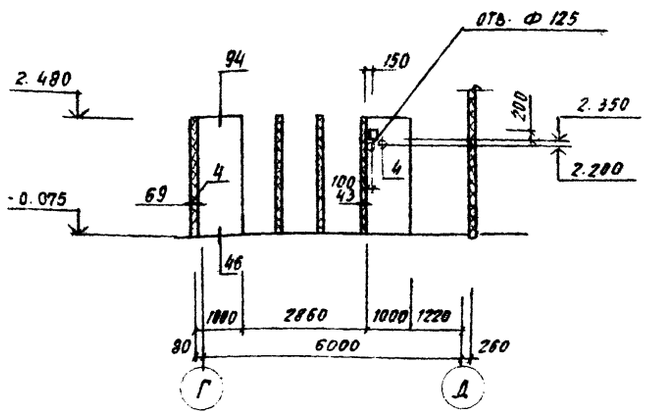
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения внутренних трехслойных перегородок в осях. Сечения 1-1...8-8

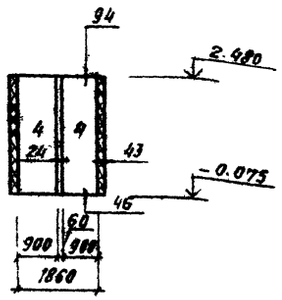
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 г. Москва

Альбом II

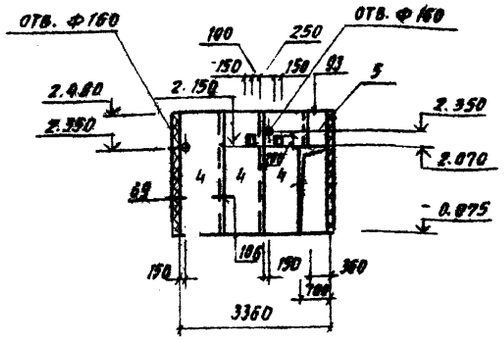
9-9



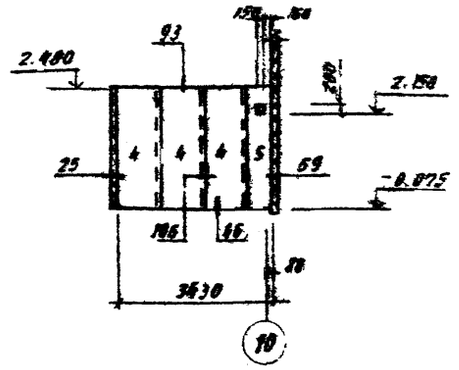
10-10



11-11



12-12



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Панель противопожарных перегородок			
1	136-85.1 030-03	ПМТ 20.28	6	265.6	
2	136-85.1 030-10	ПМТ 20.28-1	3	209.2	
3	136-85.1 030-02	ПМТ 20.26	3	250.3	
		Панель стеновая			
		трехслойная			
4	136-85.1 010-03	ПСТ 2555-1000 60-С0.6	36	35.8	
5	136-85.1 010-03	ПСТ-1000-1000-60-С0.6	5.9	14.0	м2
		Стальные изделия			
		Нащельник			
	136-85.1 300	НМ2	5.5	2.4	п.м.
	136-85.1 300-01	НМ3	101.8	1.5	п.м.
	136-85.1 350	НМ15	46.2	1.7	п.м.
	136-85.1 360	НМ16	5.2	3.1	п.м.
	136-85.1 290-01	НМ23	2.6	1.9	п.м.
	136-85.1 430-02	НМ28	5.6	2.3	п.м.
	136-85.1 360 03	НМ30	23.2	1.7	п.м.
	136-85.1 450	НМ33	5.5	2.8	п.м.
	136-85.1 460	НМ34	2.8	4.5	п.м.
	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь Ф1.6 С=50	406		
	ТУ36-2088-78	Заклепка комбинированная ЗК-12	1548	0.00275	
	ТУ67-269-79	Винт самонарезной В6×25	172	0.0081	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×80С	78	61.64	1000 шт.
	ГОСТ 5915-70*	Гайкой М10	78	11.37	1000 шт.
	ГОСТ 11371-78*	и шайбой	78	4.08	1000 шт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×40	18	52.87	1000 шт.
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12×30	50	44.05	1000 шт.
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	68	15.40	1000 шт.
	ГОСТ 11371-78*	Шайба	6	6.27	1000 шт.
	ГОСТ 2590-71*	Шайба Ф40 б=15	34	0.15	
	136-85.1.100	Крепежное изделие КМ9	3	1.1	
	ГОСТ 19772-74*	Уголок 80×63×4 С=60	11	0.3	
	ГОСТ 19972-74*	Уголок 110×60×3	21.2	3.86	п.м.
	ГОСТ 19772-74*	Уголок 70×4	16.7	4.16	п.м.
	ГОСТ 103-76*	Полоса 4×80 С=500	6	1.26	
	ГОСТ 103-76*	Полоса 4×80 С=280	11	0.70	
	ГОСТ 103-76*	Полоса 4×80 С=300	5	0.75	
		Материалы			
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 20×60	118.1		п.м.
	136-85.1 730	Прокладка П1	16.7		п.м.
	ГОСТ 9378-60	Бруски из минваты	1.52	1.75	м3
	ТУ 21-23-72-75	Полосы из стекло-			
		волокна	16.98		м2
		Деревянный плинтус	81.3		п.м.
	ТУ6-02-775-73	Герметик. Эластосил 11-06	12.2		кг
	ТУ38-105-1061-82	Клей Н 88	5.01		кг
		Цементно-песчаный			
		раствор	1.07		м3
		Бетон марки 200	0.26		м3

1. Все узлы приняты по шифру 136-85 вып. 0.
2. Все отверстия, указанные на схемах расположения внутренних трехслойных перегородок, вырезать при монтаже перегородок.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. спец.	Френкель	
Рук. гр. АР	Мартынов	
Рук. гр.	Матвеева	
Ст. инж.	Коробкова	
Инж.	Хроменкова	
Провер.	Коробкова	
Н. контр.	Иванов	

Т.п. 813-2-13 86 АР

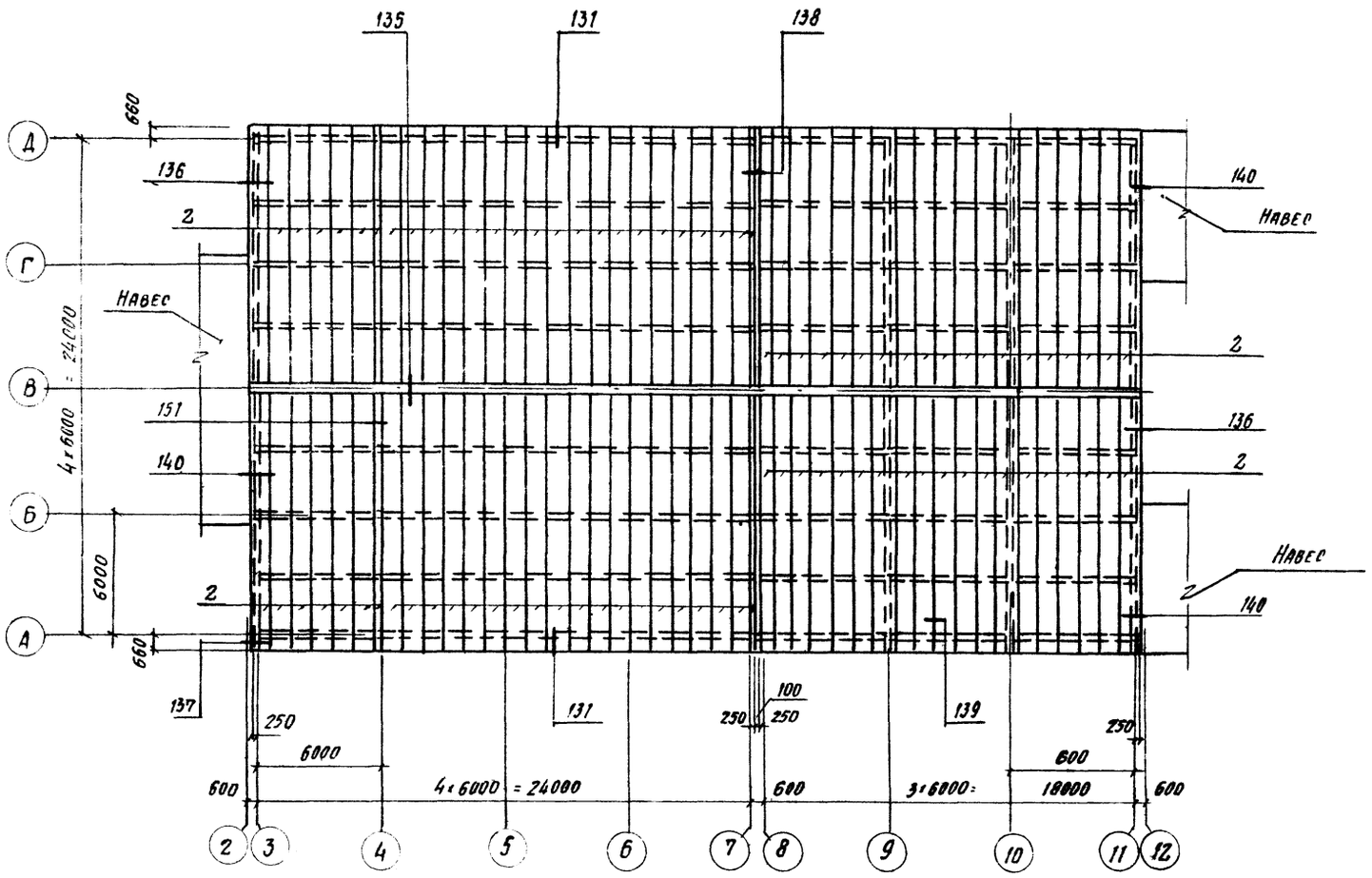
Овощехранилище (с охлаждением) из АМК вместимостью 500 тонн

Схема расположения внутренних трехслойных перегородок. Сечения 9-9 ... 12-12

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

21067-02 16



1. Все узлы приняты по шифру 136-85 вып. 0.

Спецификация к схеме расположения элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Панель покрытия			
		трехслойная			
1	136-85.1	2 ППТ 1270·1000 130-0.8	38		
2	136-85.1	2ППТ 1270.1000-50-0.8	52		
		Стальные элементы			
	ГОСТ 19772-74*	Уголок 160×125×7	16.0	15.0	п.м.
	ГОСТ 19772-74*	Уголок 70×50×4	102.3	3.48	п.м
	ГОСТ 19772-74*	Уголок 60×40·4	26.8	2.91	п.м
		Элемент фасонный			
	136-85.1 650-02	ЭФ3	25.8	3.90	п.м
	136-85.1 660	ЭФ4	74.4	3.74	п.м.
	136-85.1 660-01	ЭФ5	28.4	2.7	п.м
	136-85.1 660-02	ЭФ6	28.4	3.9	п.м
	136-85.1 660-03	ЭФ7	28.4	5.4	п.м
	136-85.1 660-04	ЭФ8	27.2	5.6	п.м
	136-85.1 670	ЭФ9	45.7	2.96	п.м
	136-85.1 670-01	ЭФ10	45.7	3.3	п.м
	136-85.1 680	ЭФ11	45.7	4.5	п.м.
	136-85.1 690	ЭФ12	74.4	2.04	п.м.
	136-85.1 690-01	ЭФ13	17.0	4.3	п.м.
	136-85.1 710	ЭФ15	28.4	3.4	п.м.
	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78*	Болт с гайкой и шайбой М10×160	9	0.123	компл.
	ГОСТ 7798-70* ГОСТ 5915-70 ГОСТ 11371-78*	Болт с гайкой и шайбой М8×80	100	0.043	компл.
	ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6×25	1322	0.0081	
	ТУ67-269-79	Винт самонарезающий В6×14	91	0.0081	
	ГОСТ 2590-71*	Шайба ф 40 δ=15	5	0.15	
	ТУ36-2088-78	Заклепка комбинированная ЗК-12	8126	0.0275	
		Материалы			
	ТУ6-05-221-367-76	Пенополиуретан напенивaемый ППУ-17н	9.2	50	м3
	136-85.1 730	Прокладка пенорезины П1	86.2	0.08	п.м
	ТУ67-73-75	Шайба уплотнительная	753	0.00025	
	ТУ 3830 340-80	Клей НБВ-6	6.61		кг
	ТУ6-02-775-73	Клей герметик эластосил 11-06	123.5		кг

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конс.	Иванов	
Гл. спец.	Френкель	
Рук. гр. пр.	Мартынов	
Рук. гр.	Матвеева	
Ст. инж.	Коробкова	
Инж.	Рудакова	
Провер.	Коробкова	
Н. контр.	Иванов	

Привязан

Инв. №

Т.П.813-2-18.86 АР

Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК 500 тонн

Схема расположения элементов кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

21067-02 17

Альбом II

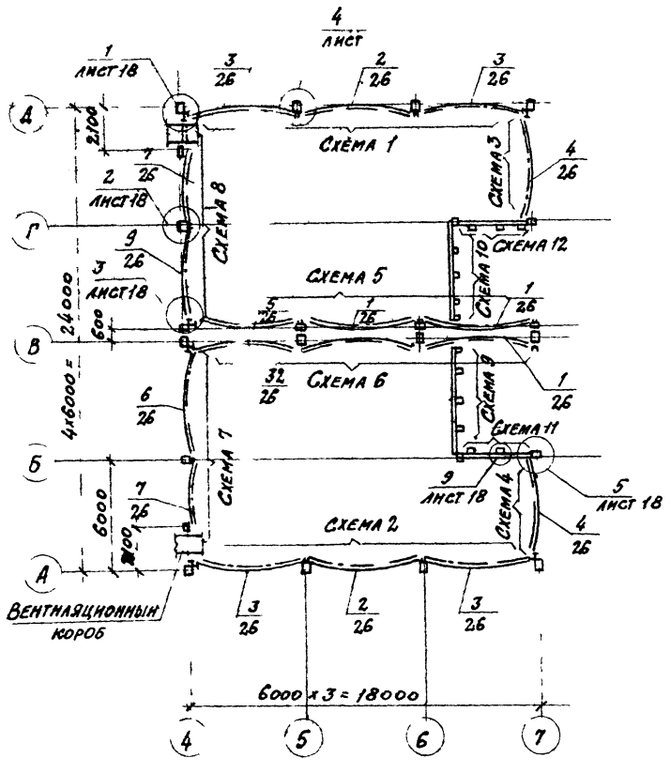
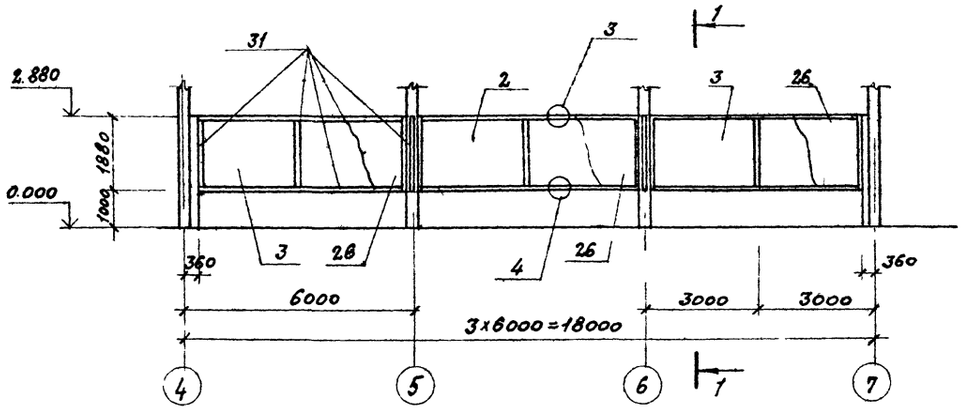


Схема 1



1 - 1

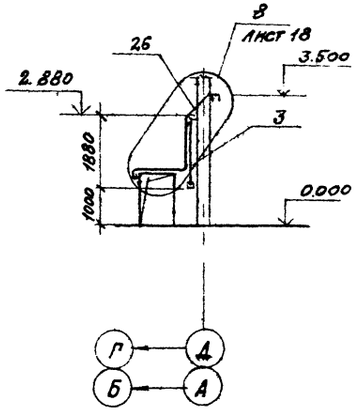
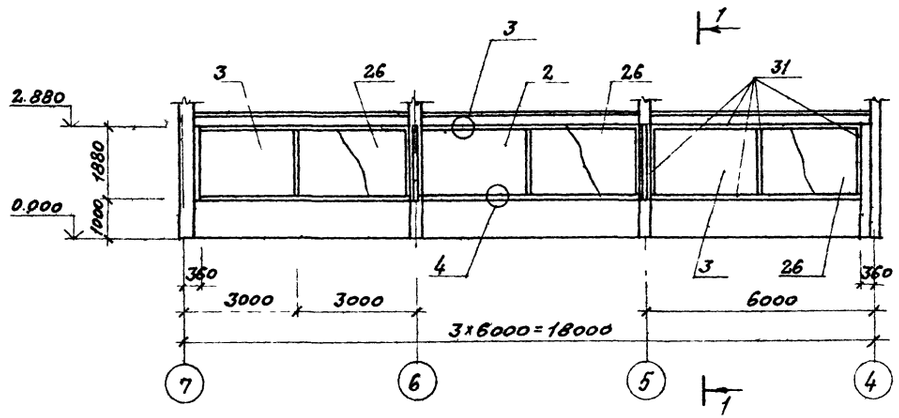


Схема 2



2 - 2

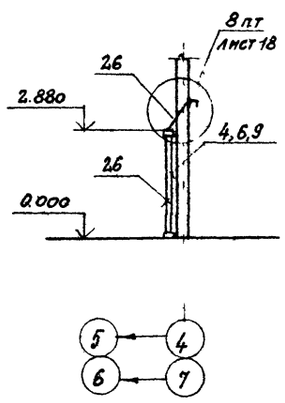


Схема 3

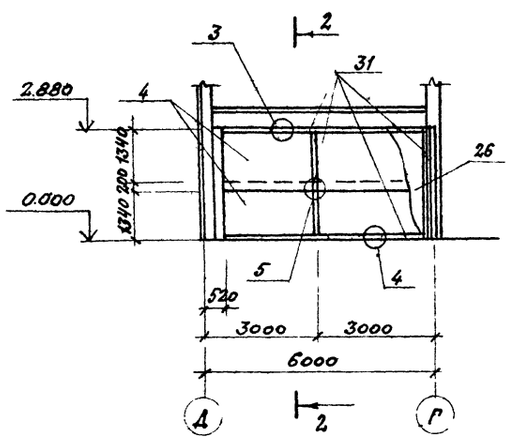
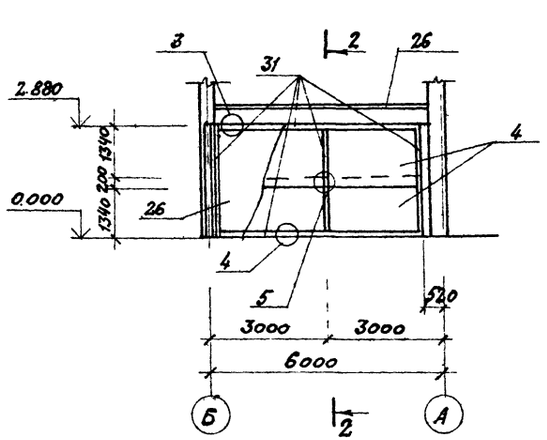


Схема 4



1 Узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 2.870-1 в 1-2.

2 Спецификацию к схемам расположения защитных стенок см лист 17

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		Т.П. 813-2-1886		АР
Нач.отд.	Аронов				
Гл.констр.	Иванов				
Гл.спец.	Френкель				
Рук.гр.	Матвеева				
Ст.инж.	Коробкова		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Инж.	Рудакова					
Провер.	Коробкова		Схемы расположения защитных и разборных стенок 1 4	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва		
Н.контр.	Иванов					

Схема 5

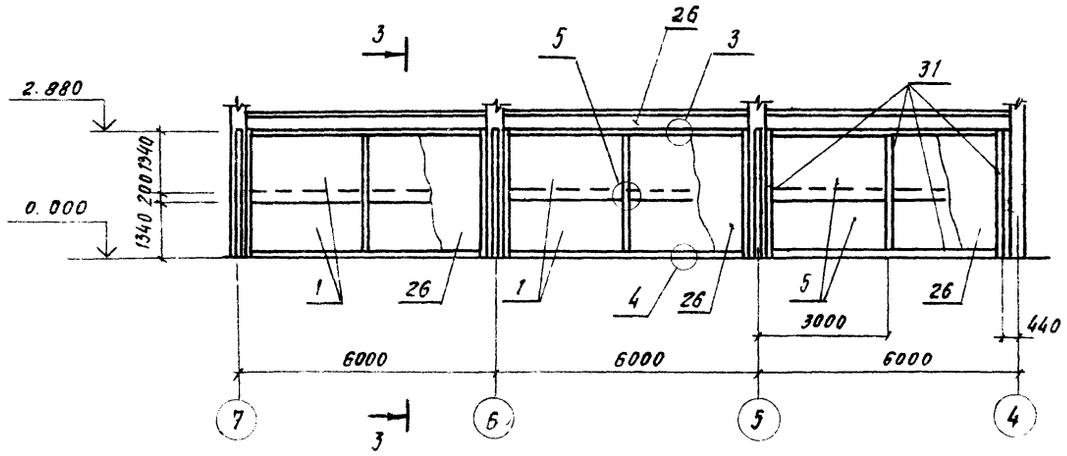


Схема 6

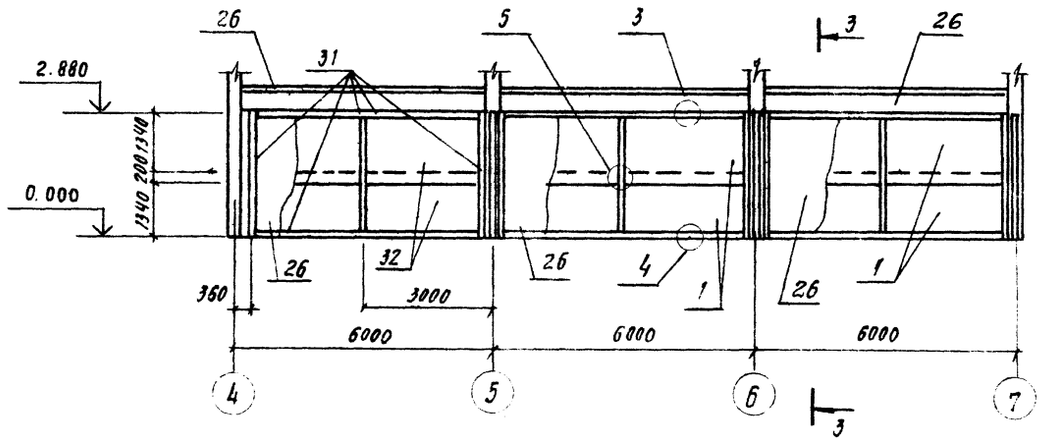


Схема 7

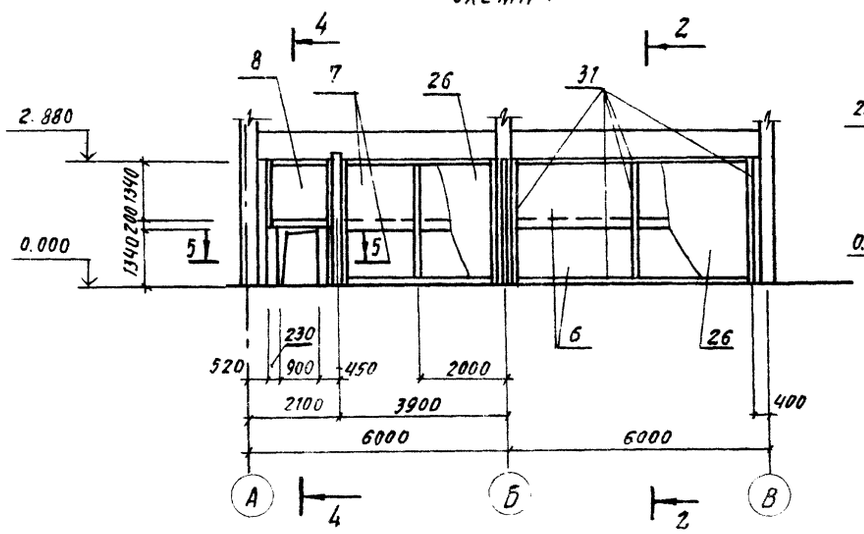
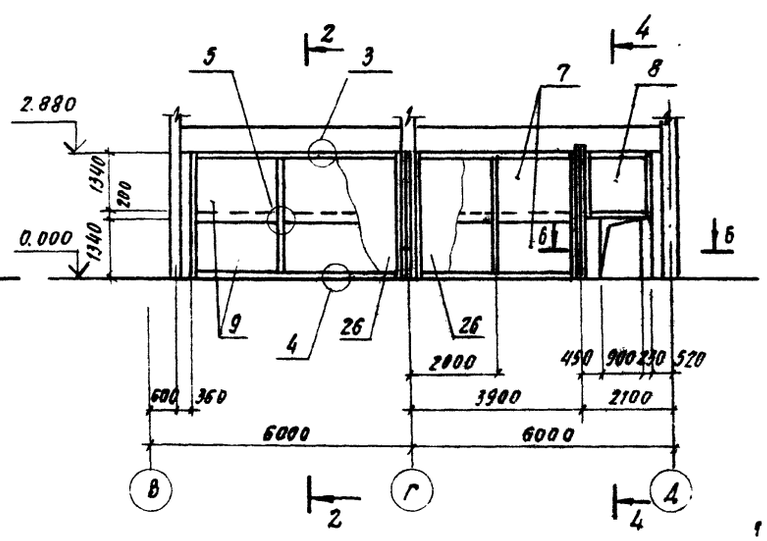
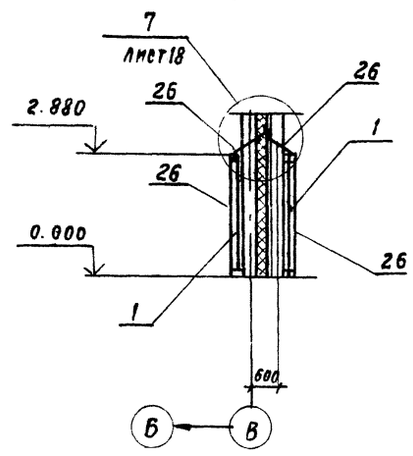


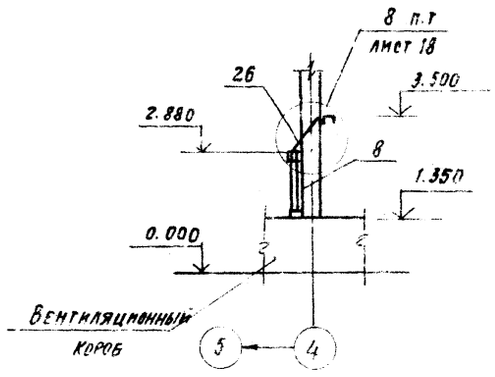
Схема 8



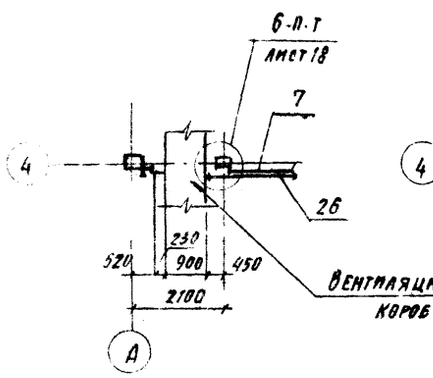
3-3



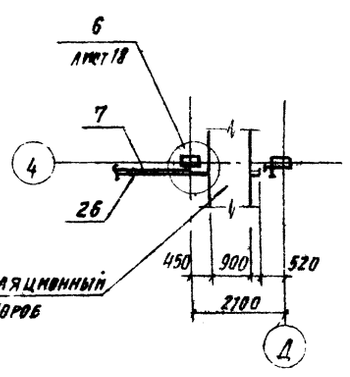
4-4



5-5



6-6



1. Узлы, кроме оговоренных приняты по серии 2.870-1 в. 1-2
2. Сечение 2-2 см. на листе 15
3. Спецификацию к схемам расположения защитных стенок см. лист 17

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		Т.П. 813-2-18.86		АР
Нач. отд.	Аронов				
Гл. конс.	Иванов				
Гл. спец.	Френкель				
Рук. гр.	Матвеева				
Ст. инж.	Коробкова		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:	
Инж.	Рудакова				
Провер.	Коровкова		Схемы расположения защитных и разборных стенок 5...8	Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва	
Н. контр.	Иванов				

Копировал

Альбом II

Схема 9

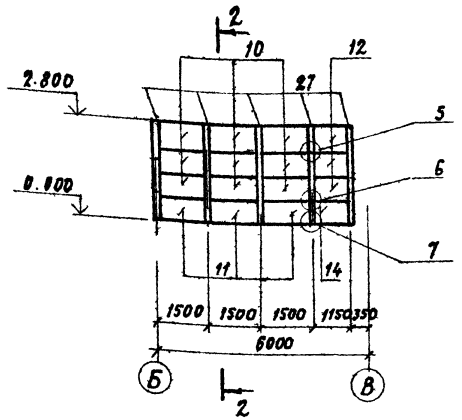


Схема 10

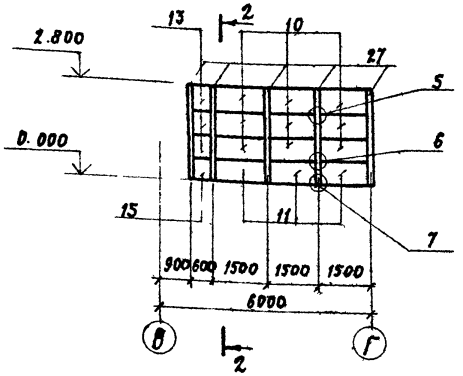


Схема 11

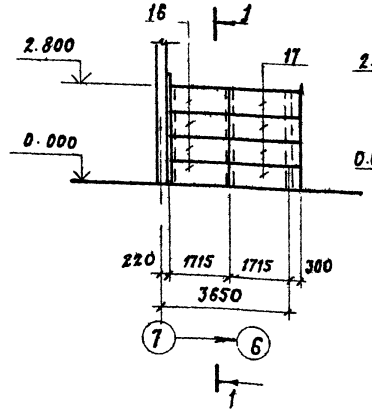
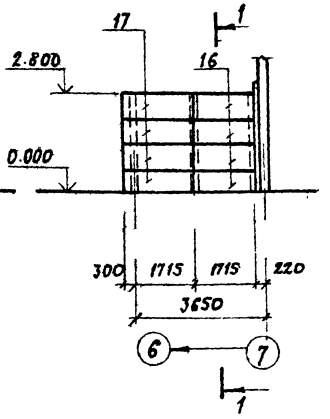


Схема 12

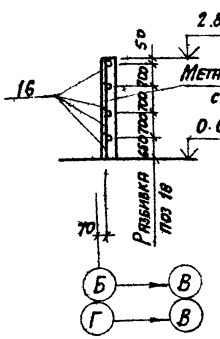


Спецификация к схемам расположения элементов защитных и разборных стенок

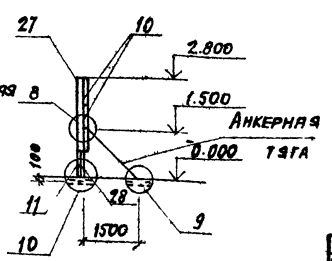
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	2.870-1 2-2 040	Сетка С5	8	25.89	
2	КЖ.И 2	Сетка С7	2	30.66	
3	КЖ.И2-01	Сетка С8	4	29.31	
4	КЖ.И2-02	Сетка С9	4	24.14	
5	КЖ.И 3	Сетка С10	2	24.46	
6	КЖ.И3-01	Сетка С11	2	24.62	
7	КЖ.И3-02	Сетка С12	4	17.18	
8	КЖ.И 4	Сетка С13	2	7.82	
9	КЖ.И 4-01	Сетка С14	2	22.24	
32	КЖ.И 4-02	Сетка С15	2	24.62	
10	2.870-1 2-3 160	Щит Щ1	18	22.3	
11	2.870-1 2-3 170	Щит Щ2	6	18.7	
12	КЖ.И 12	Щит ЩД1	3	18.3	
13	КЖ.И 12-01	Щит ЩД2	1	10.8	
14	КЖ.И 13	Щит ЩД3	3	14.2	
15	КЖ.И13-01	Щит ЩД4	1	10.2	
16	КЖ.И 14	Щит ЩД5	8	25.5	
17	КЖ.И 14-01	Щит ЩД6	8	32.0	
		Изделия соединительные			
*)	2.870 1. 2-3 040	МС2	10	3.27	*) По узлам серии 2.870-1 в 13
	2.870-1 2-3 070	МС5	10	1.94	
	2.870-1 2-3 080	МС7	10	3.4	
	2.870-1 2-3 090	МС9	10	12.7	
	2.870-1 2-3 100	МС12	10	0.63	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
*)	2.870-1 2-3 120	МС14	10	0.34	*) По узлам серии 2.870-1 в 13
	2.870-1 1-3, 091	ф18 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=200	10	0.3	
18	2.870-1 2 3 050	МС3	32	0.14	
19		ф10 А I ГОСТ 5781-82* ℓ= 2370	24	1.77	
20		ф10 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=1880	12	1.16	
21		ф10 А I ГОСТ 5781-82* ℓ= 1500	4	0.97	
22		Уголок 63х5 ГОСТ 8509-72* ℓ= 150	60	0.72	
23		Уголок 50х5 ГОСТ 8509-72* ℓ= 870	2	6.50	
		Стандартные изделия			
*)	ГОСТ 7798-70*	Болт М12х15	40		По узлам серии 2.870-1 в 13
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 12.01 019	40		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12 5	40		
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М20 5	10		
	ГОСТ 1144-80*	Шуруп А8х5	40		
	ГОСТ 9870-61*	Гвоздь 4х90	110		
24	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь К2.5х60	640		
25	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь К3х80	220		
		Материалы			
26	ГОСТ 23114-78*	Ткань ТК-300Р	400		м²
27	ГОСТ 24454-80Е	Брусок 100х100 ℓ=2900	10		
28	ГОСТ 24454-80Е	Доска 50х100 ℓ= 750	10		
29	ГОСТ 24454-80Е	Доска 50х100 ℓ= 1350	2		
30	ГОСТ 24454-80Е	Доска 50х100	0.91		м³
31	ГОСТ 24454-80Е	Доска 19х50	0.19		м³

1-1



2-2



Узлы приняты по серии 2.870-1 в 1-3

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Фремкель		
Рук. гр.	Матвеева		
Ст. инж.	Коробкова		
Инж.	Рудакова		
Провер.	Коробкова		
Н. контр.	Иванов		

Т. п. 813-2-18.86 АР

Овощехранилище (сохлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы расположения защитных и разборных стенок 9 12
Спецификации к схемам 1 12

Росстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

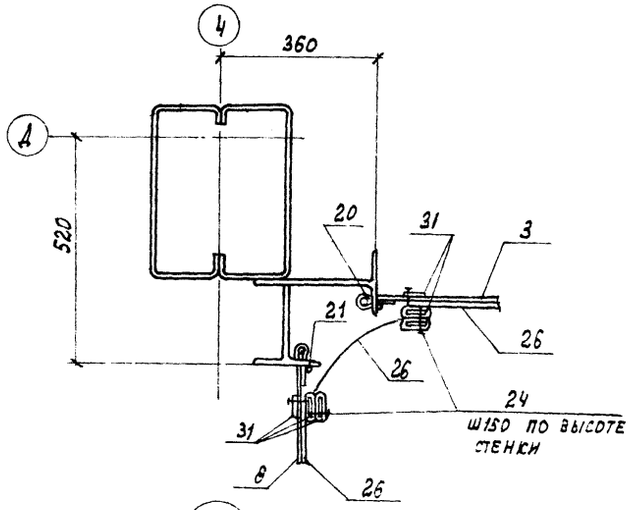
Инв. №

21067-02 20

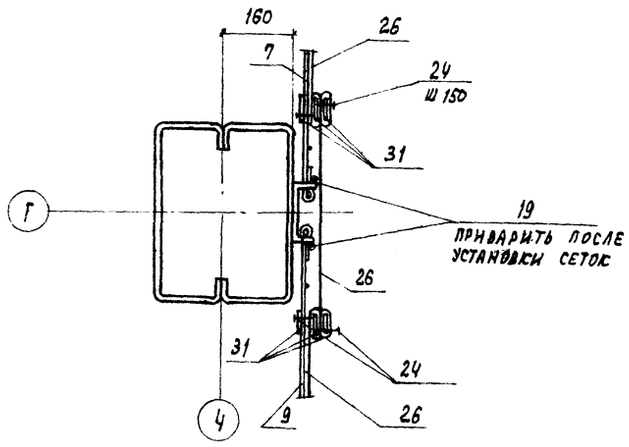
Копировал

Формат А2

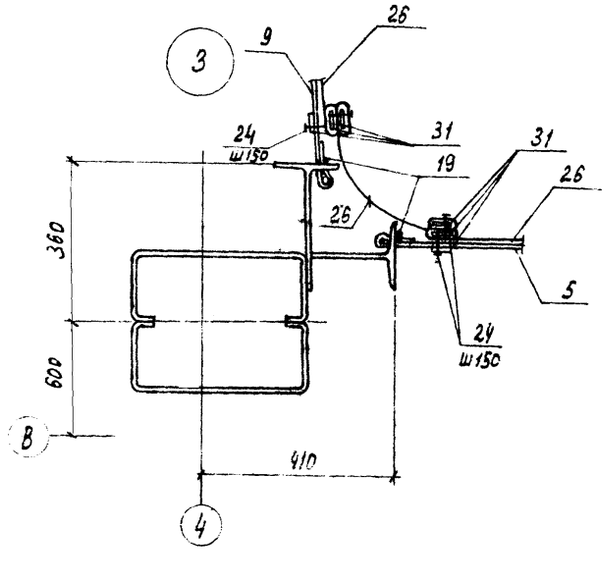
1



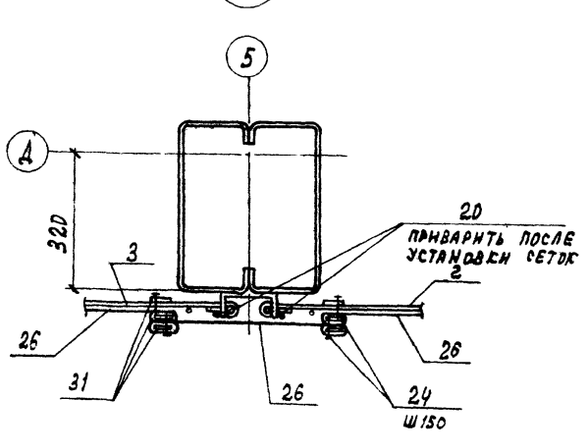
2



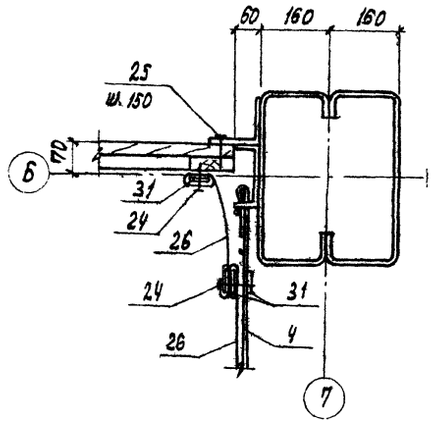
3



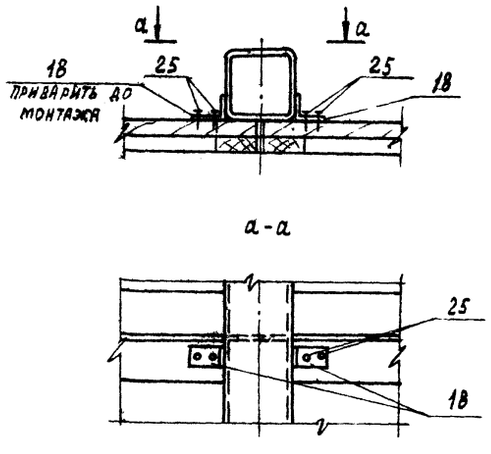
4



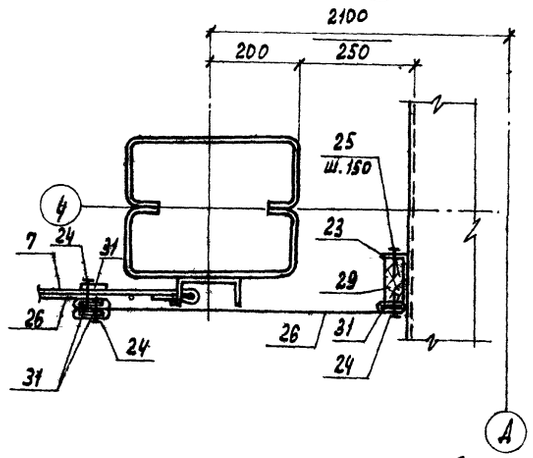
5



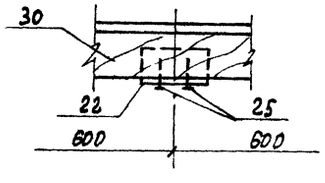
9



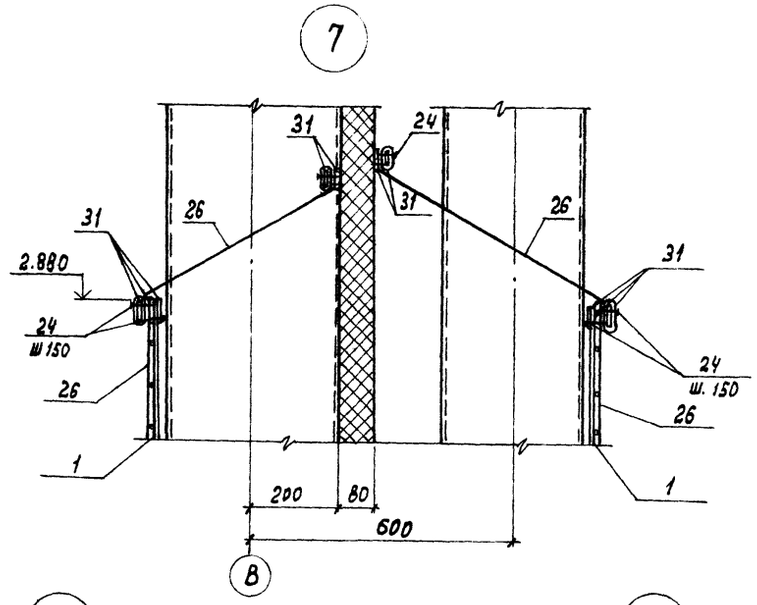
6



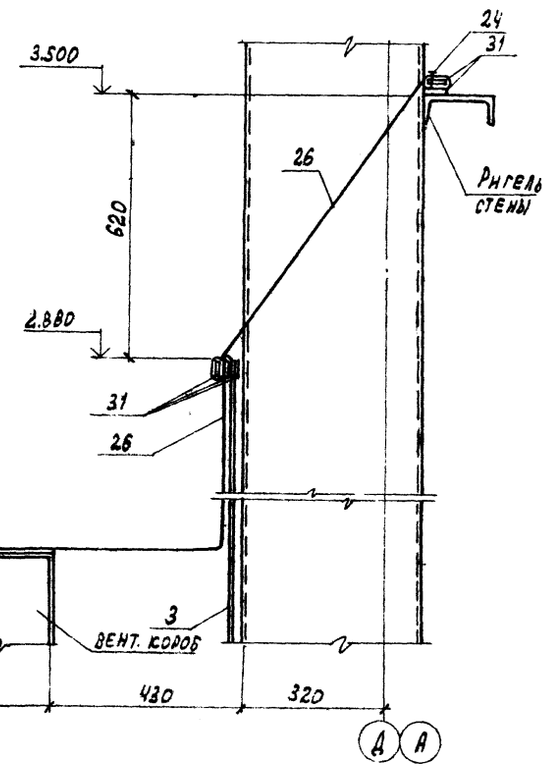
б-б



7



8



ГИП	Любавин		т.п. 813-2-18.86		АР
Нач.отд.	Аронов				
Гл.конст.	Иванов				
Гл.спец.	Френкель				
Рук.гр.	Матвеева				
Ст.инж.	Коровкова		Овощехранилище (с охлаждением) на 1МК вместимостью 5000тонн	Стадия: Р	Лист: 18	Листов:
Инж.	Рудакова					
Провер.	Коровкова		Схемы расположения защитных и разборных стенок. Узлы 1...9	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва		
Н.контр.	Иванов					

Привязан

Инв.№

2106-02 21

Копировал Грофская

Формат А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Схема расположения бетонного цоколя	
4	Схема расположения бетонного цоколя Узлы I VI	
5	Схема расположения фундаментов фундаменты Фм1 Фм4	
6	Схема расположения фундаментов фундаменты Фм5 Фм7	
7	Схема расположения фундаментов фундаменты Фм8 Фм10	
8	Схема расположения фундаментов фундаменты Фм11 Фм14	
9	Схема расположения фундаментов фундаменты Фм15 Фм19	
10	Схема расположения фундаментов спецификация к фундаментам Ведомость расхода стали	
11	Схемы нагрузок на фундаменты Фм1 Фм17	
12	Схема расположения каналов и элементов подземного хозяйства Узел VII	
13	Схема расположения элементов каналов К1, К2	
14	Схема расположения элементов каналов К3, К4 К5	
15	Схема расположения каналов и элементов подземного хозяйства Фрагмент 1 Фом1	
	Спецификация Выборка стали	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
12	Спецификация к схеме расположения каналов и элементов подземного хозяйства	
14	Спецификация групповая к схемам расположения элементов каналов К1 К5	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол м³	Примечание
1	Конструкции и детали каналов	58 5800	32 21	
	в т ч			
	лотки		30,25	
	плиты		1,96	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, письмом Госстроя СССР и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта /Любавин/

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
136 65 2 21	Ссылочные документы Ограждающие конструкции из металлических трехслойных панелей для зданий картофелехранилищ вместимостью 3 и 5 тыс тонн, овощехранилища вместимостью 500 тонн фруктохранилища вместимостью 500 и 3000 тонн, лукохранилища вместимостью 1000 тонн хранилищ продовольственной капусты вместимостью 500 и 1000 тонн и хранилища продовольственной моркови вместимостью 1000 тонн	
2 870-1, вып. 0-2, 1-2, 2-2, 0-3, 1-3, 2-3	Узлы крепления ограждающих стенок в зданиях по хранению, товарной обработке и переработке картофеля и овощей	
3 006 1-2/82 вып. I-1 вып. I-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Лотки плиты	
1 410-3	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.400-15 вып 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций Технические условия	
3 400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24 379 1-80	Болты фундаментные	
КЖИ	Прилагаемые документы Строительные изделия	
ВМ КЖ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1 Чертежи разработаны для следующих условий [illegible]

- скоростной напор ветра для [illegible] 0,54 кПа (55 кгс/м²) в соответствии со СНиП [illegible]
- вес снегового покрова для [illegible] снегового района 0,98 кПа (100 кгс/м²) в соответствии со СНиП [illegible]

2 Сейсмичность района не выше 6 баллов.

3 За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания соответствующая абсолютной отметке [illegible]

4 Материал арматурной стали принять для класса А сталь 35ГС по ГОСТ 5781-82*

5 Бетон по морозостойкости – Мрз 50

6 Мероприятия по защите конструкции от коррозии приведены на листах КЖИ.

7 Нарушенное при монтаже антикоррозийное покрытие восстановить

7 Производство работ по защите строительных конструкций от коррозии выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-23-76

8 Монолитные железобетонные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-15-76

9 Приемку и монтаж сборных железобетонных конструкции производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80

10 Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68, 19292-73, 10922-75, СН393-78

11 Проект обладает патентной чистотой относительно патентов, действующих на территории СССР на 15 ноября 1985 года

12 Расчет фундаментов выполнен на основании нагрузок, выданных институтом ЦНИИПСК

13 Технологические нагрузки на полы
- в секциях хранения 16,8 кПа (1,7 тс/м²)
- под навесом 10,8 кПа (1,1 тс/м²)
- в остальных помещениях см АР лист 4

Инв №			
ГИП	Любавин		
Нач. отд	Аронов		
Гл. конс.	Иванов		
Гл. спец	Френкель		
Рук гр	Матвеева		
Ст инж	Полякова		
Инж	Хроменкова		
Провер	Полякова		
Н контр	Иванов		

Привязан

ТП 813-2-1886 -КЖ

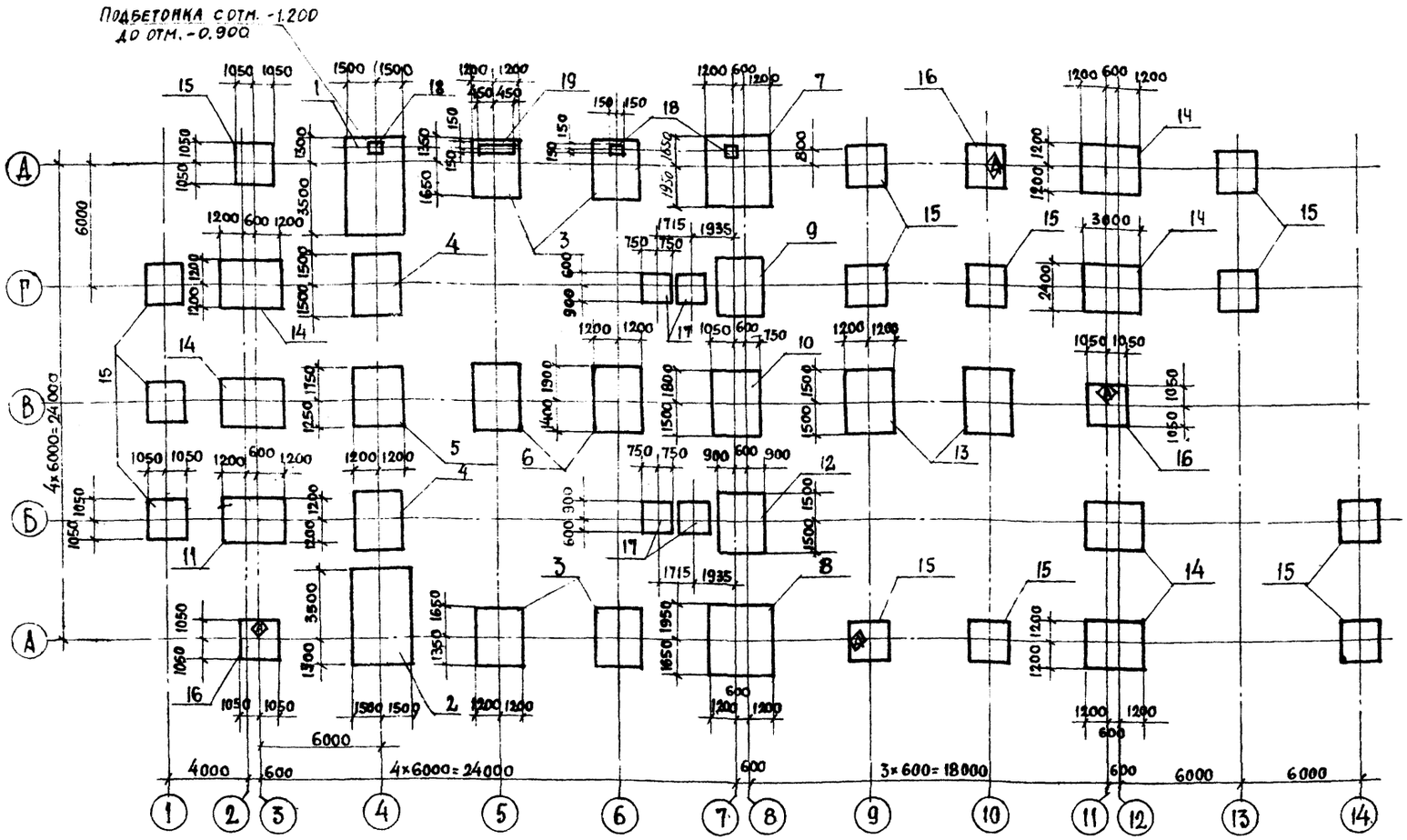
Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 2 Москва

21067-02 22 Копировал [illegible] Формат А2



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Фундамент			
1	Лист 5	ФМ 1	1		
2	Лист 5	ФМ 2	1		
3	Лист 5	ФМ 3	4		
4	Лист 5	ФМ 4	2		
5	Лист 6	ФМ 5	1		
6	Лист 6	ФМ 6	2		
7	Лист 6	ФМ 7	1		
8	Лист 7	ФМ 8	1		
9	Лист 7	ФМ 9	1		
10	Лист 7	ФМ 10	1		
11	Лист 8	ФМ 11	1		
12	Лист 8	ФМ 12	1		
13	Лист 8	ФМ 13	2		
14	Лист 8	ФМ 14	6		
15	Лист 9	ФМ 15	13		
16	Лист 9	ФМ 16	3		
17	Лист 9	ФМ 17	4		
18	Лист 9	ФМ 18	3		
19	Лист 9	ФМ 19	1		

1. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке [ ]

2 Фундаменты рассчитаны в соответствии с главой СНиП 2.02.01-83 „Основания зданий и сооружений" исходя из следующих условий:
- рельеф местности спокойный,
- грунтовые воды отсутствуют,
- грунты непучинистые, непросадочные со следующими расчетными характеристиками:
- угол внутреннего трения $\varphi = 0{,}49$ рад (28°),
- плотность грунта - $\gamma = 1{,}8$ т/м^3
- удельное сцепление $C = 2$ КПа (0,02 ктс/см^2)
модуль деформации $E = 14{,}7$ МПа (150 ктс/см^2)
- коэффициент безопасности по грунту $\gamma_g = 1$
- коэффициент трения бетона по грунту - $K_{тр} = 0{,}5$

3. Глубина промерзания не более 1,5 м.

4. Глубина заложения подошвы фундаментов принята на отм. -1.500.

5. Под фундаментами предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона марки 50, выступающую за границу фундамента на 100 мм с каждой стороны.

6. Все бетонные и железобетонные конструкции принять по морозостойкости из бетона марки Мрз 50.

7. Арматурная сталь класса А III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82*

8 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом оптимальной влажности с послойным трамбованием слоями по 500 мм до получения плотности грунта $\gamma_{сух} \geq 1{,}6$ т/м^3.

9. Производство работ по устройству оснований и фундаментов выполнять в соответствии с СНиП 3.02.01-83.

10. При производстве работ в зимнее время предусмотреть мероприятия по защите основания под подошвой фундамента.

11 Железобетонные фундаменты каркаса использованы в качестве заземлителей.

12. Анкерные болты фундаментов приварить к сеткам подошвы фундаментов

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		
Н. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Френкель		
Рук. гр.	Матвеева		
Ст. инж.	Полякова		
Инженер	Рудакова		
Провер.	Полякова		
Н. контр.	Иванов		

т.п. 813-2-18.86 -КЖ

Овощехранилище (сохранением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

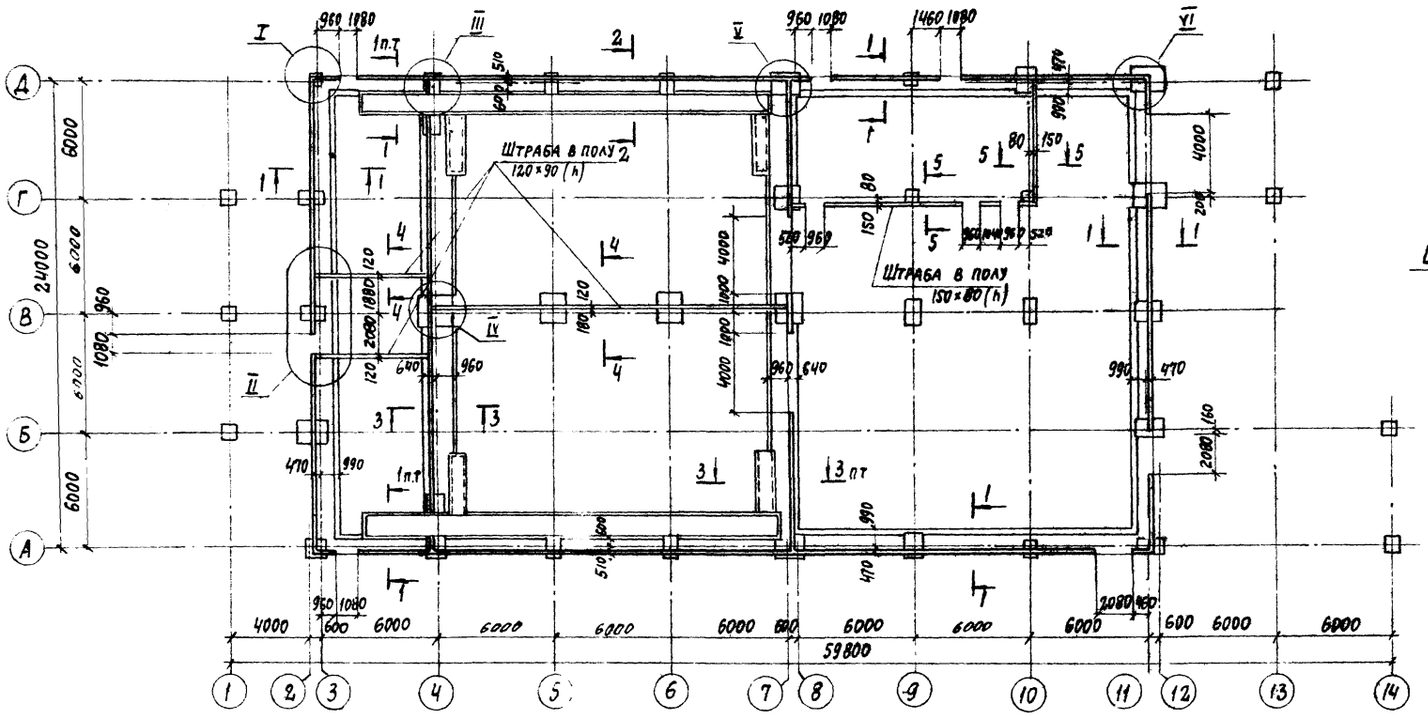
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения фундаментов

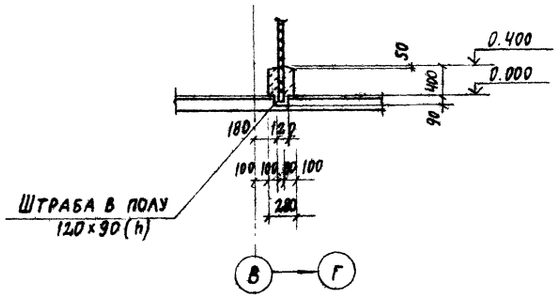
Госстрой СССР Проектный институт № 2 Москва

Копировал

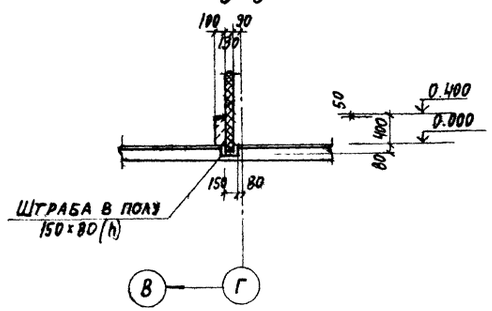
Формат А2



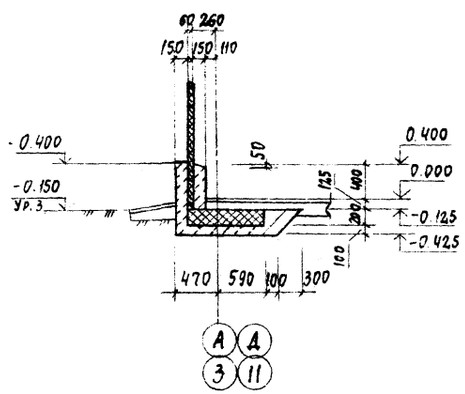
4-4



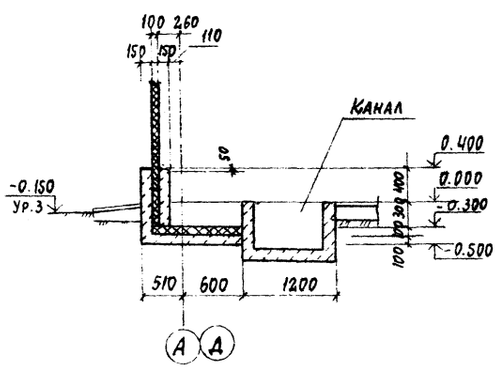
5-5



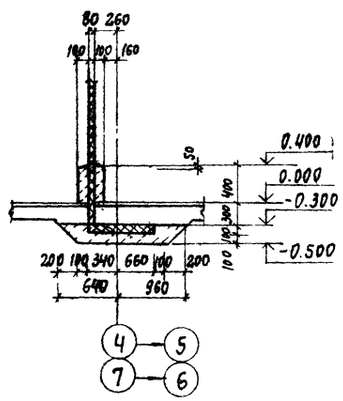
1-1



2-2



3-3



Бетонный цоколь выполнять в соответствии с разработанным проектом производства работ с учетом монтажа стенового ограждения

ГИП	Любавин		Т.П.813-2-13.86		КЖ
Нач.отд.	Аронов				
Гл.конст.	Иванов				
Гл.спец.	Френкель				
Рук.гр.	Матвеева				
Ст.инж.	Полякова		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:	
Провер.	Матвеева				
Н.контр.	Иванов		Схема расположения бетонного цоколя	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва	

ПРИВЯЗАН

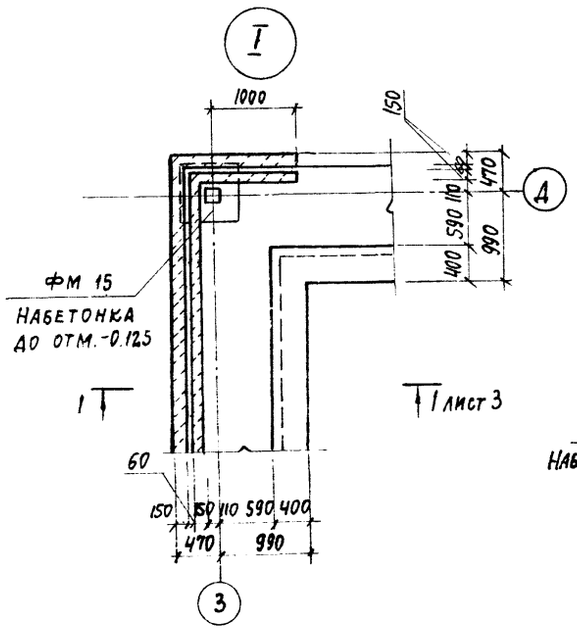
ИНВ.№

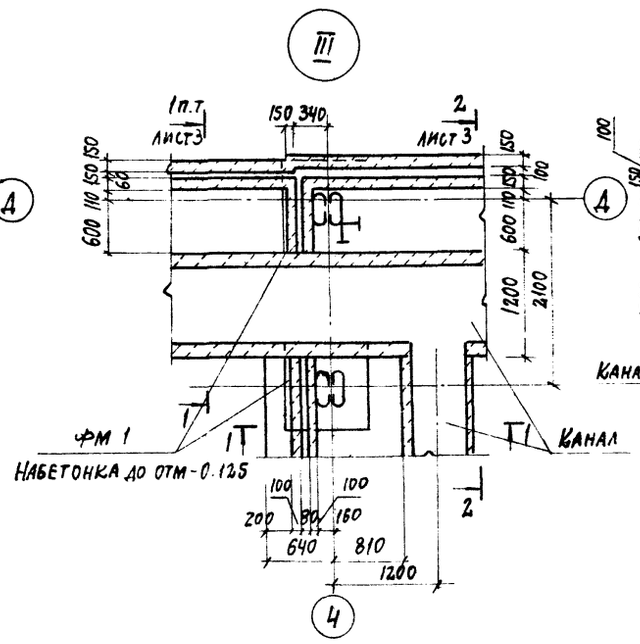
21067-02 24

Копировал

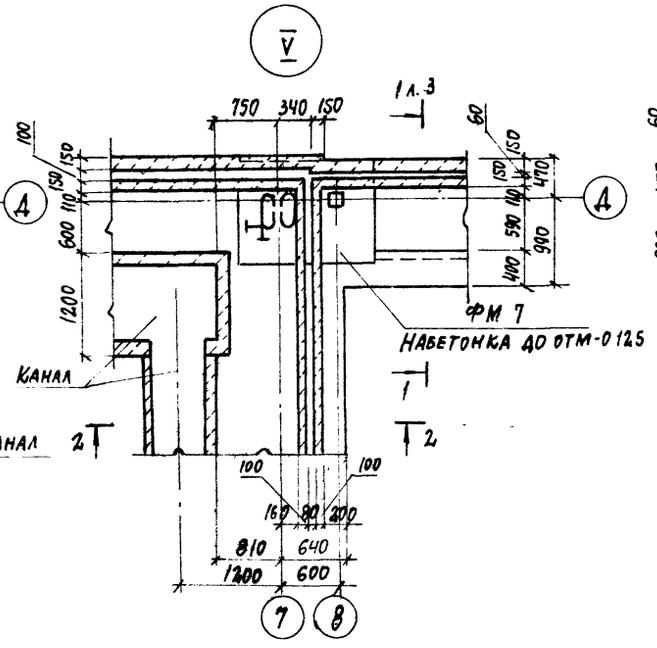
Формат А2

Альбом II

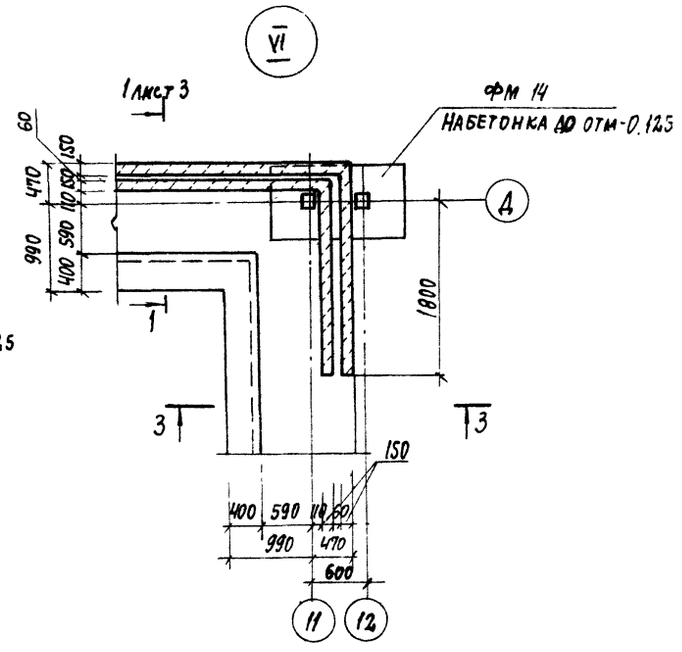




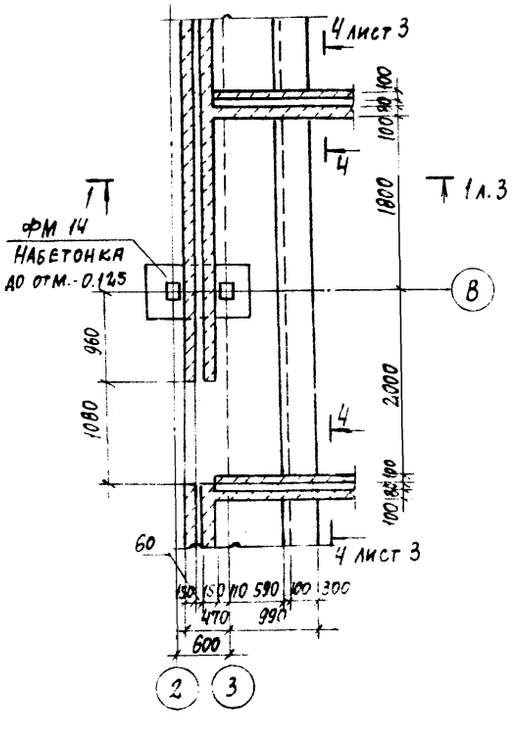
1-1

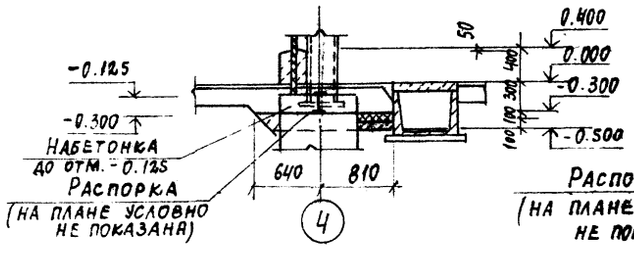


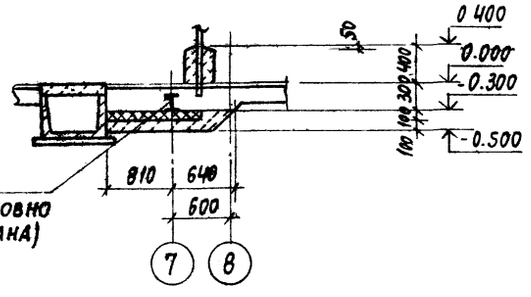
2-2

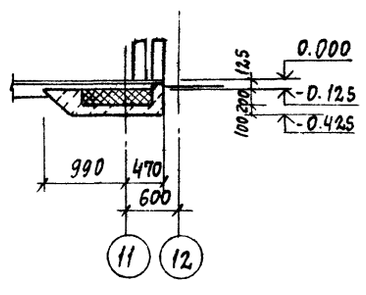


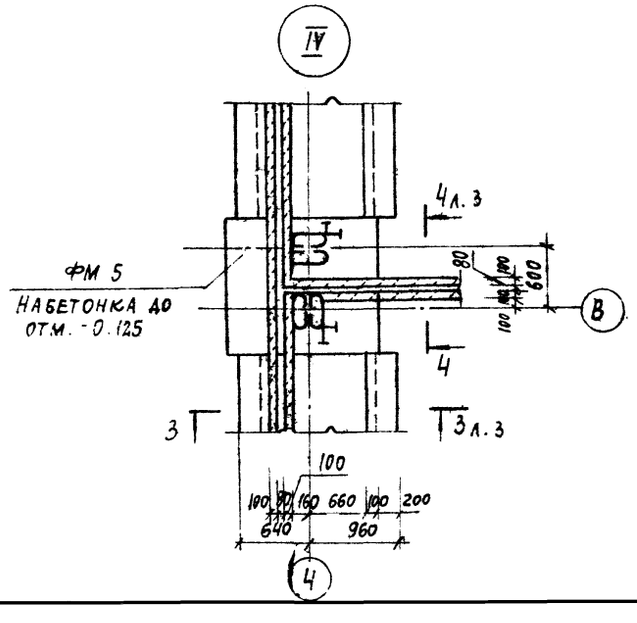
3-3











ГИП	ЛЮБАВИН		
НАЧ. ОТД.	АРОНОВ		
ГЛ. КОНСТ.	ИВАНОВ		
ГЛ. СПЕЦ.	ФРЕНКЕЛЬ		
РУК. ГРУП.	МАТВЕЕВА		
СТ. ИНЖ.	ПОЛЯКОВА		
ПРОВЕРИЛ	МАТВЕЕВА		
Н. КОНТР.	ИВАНОВ		

Т.П 813-2-18.86 КЖ

ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛМК ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения бетонного цоколя
Узлы I .. VI

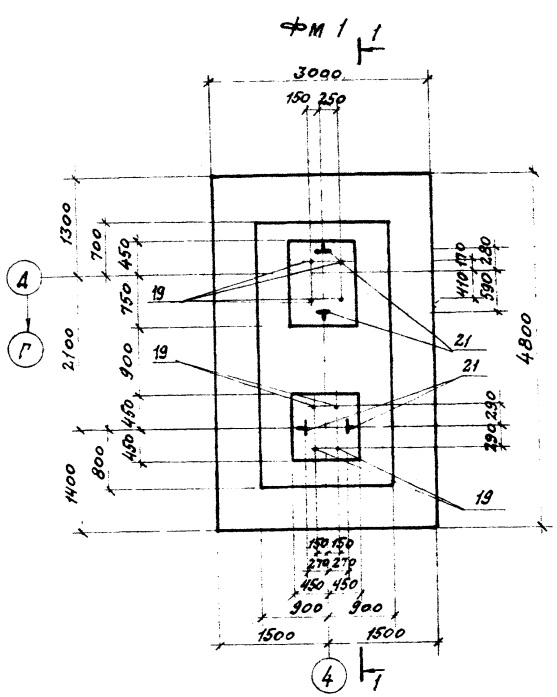
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

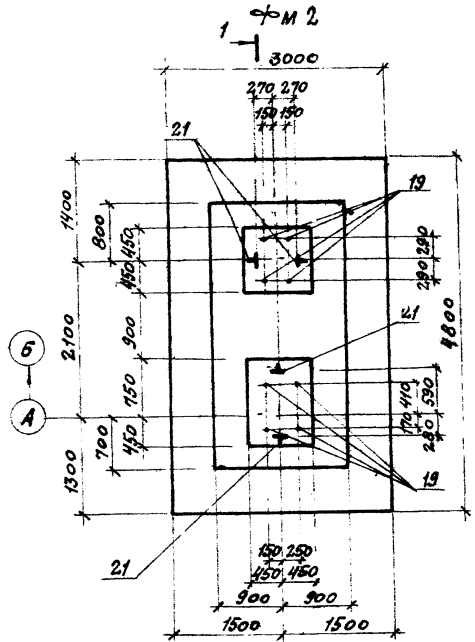
ПРИВЯЗАН

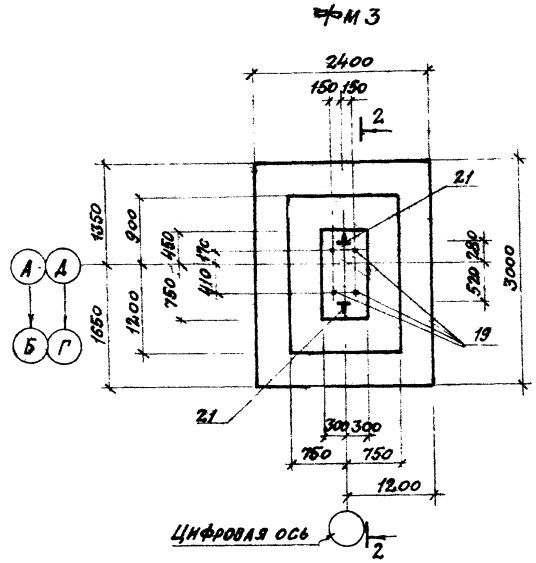
ИНВ №

21069-02 25

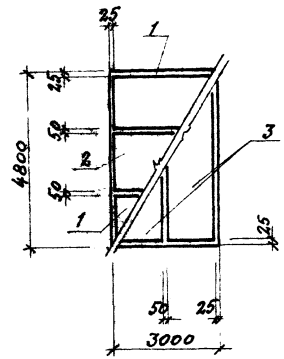
Альбом III

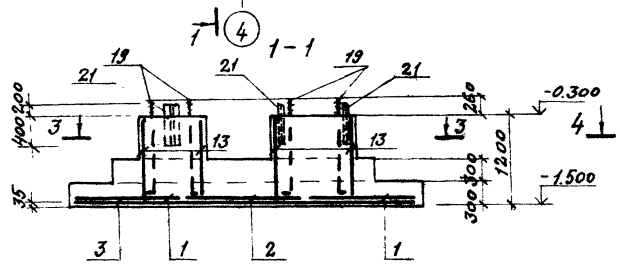


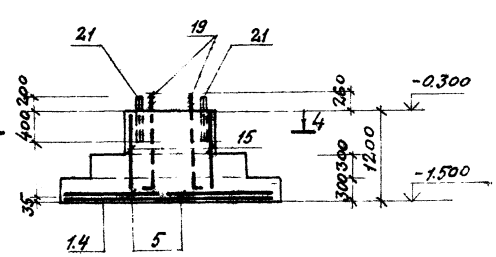




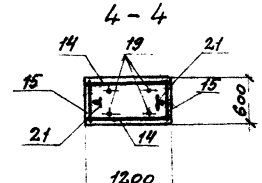
2 - 2

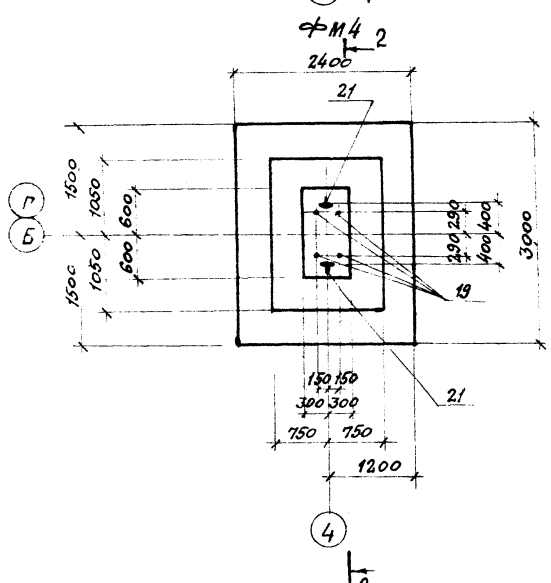






4 - 4





3 - 3

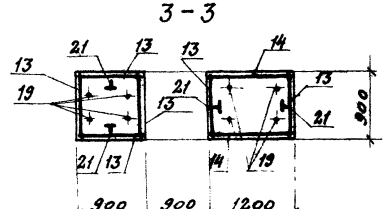


Схема расположения сеток по подошве фундамента фм1; фм2

ГИП	Любавин			Т.п. 813-2-13.86	КЖ
Нач.отд.	Аронов				
Гл.конст.	Иванов				
Гл.спец.	Френкель				
Рук.гр.	Матвеева				
Ст.инж.	Полякова			Овощехранилище (с охлаждением) из АМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Инжен.	Рудакова				
Провер.	Полякова			Схема расположения фундаментов. Фундаменты фм1...фм4	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва
Н.контр.	Иванов				

Привязан

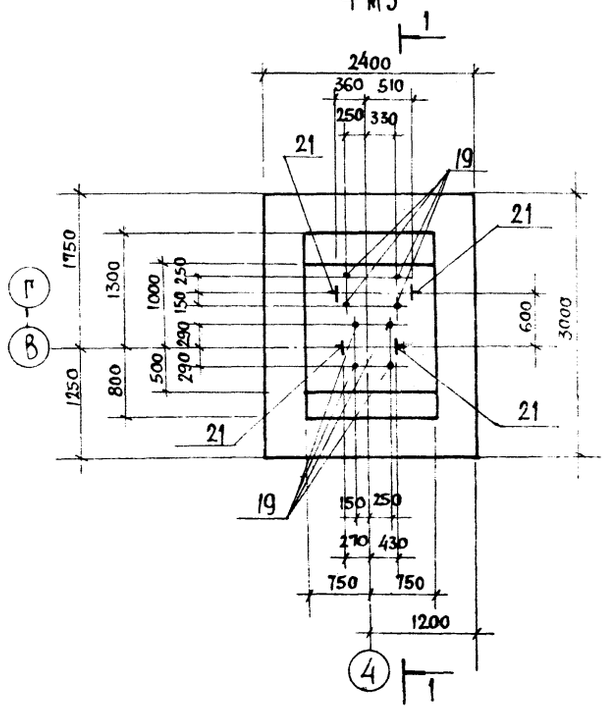
Инв.

21067-02 26

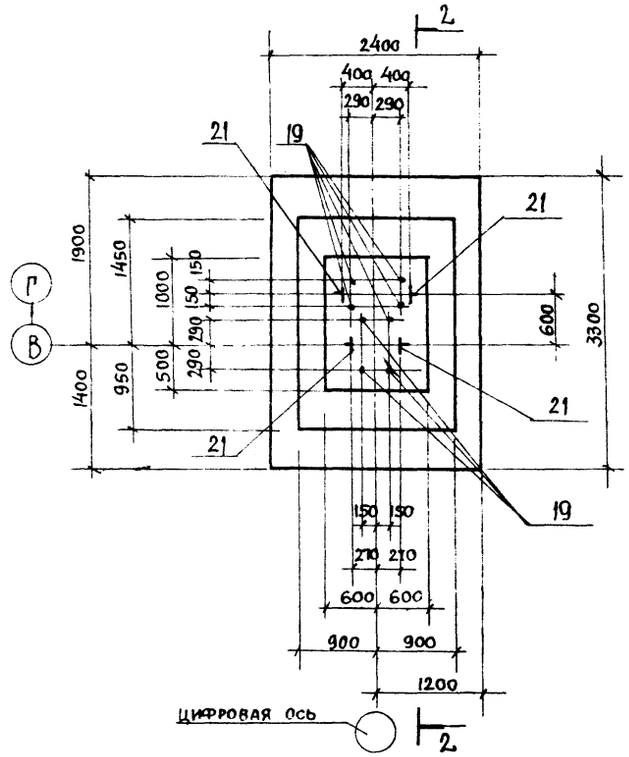
Копировал

Формат А2

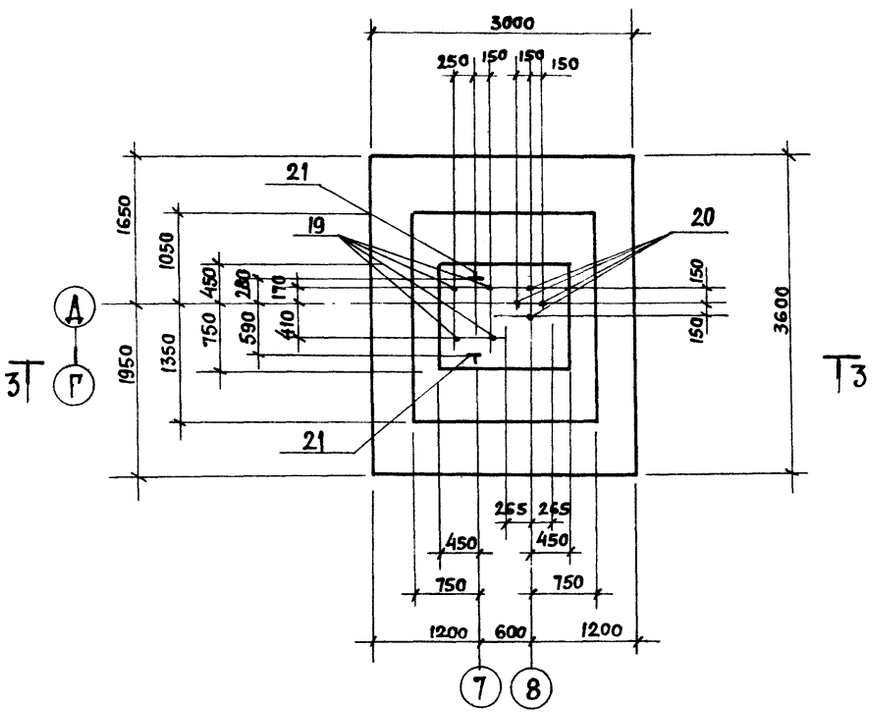
Фм5



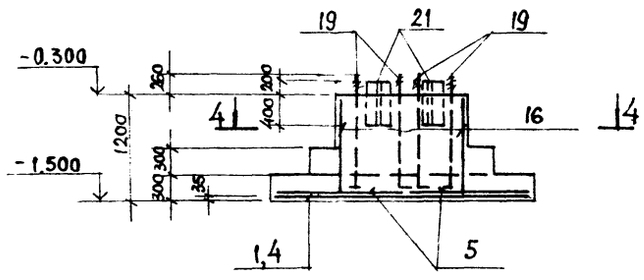
Фм6



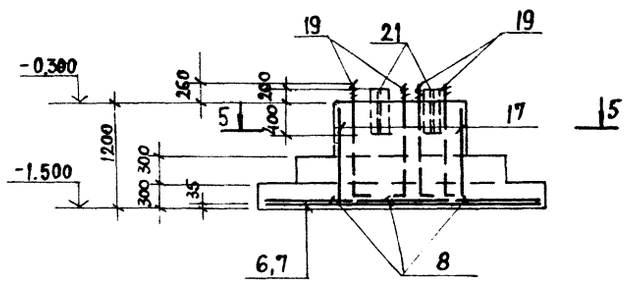
Фм7



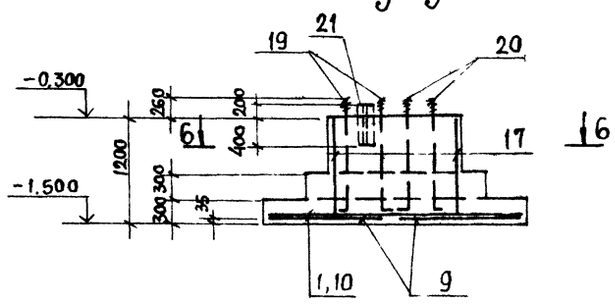
1-1



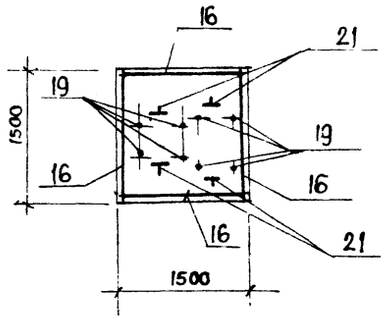
2-2



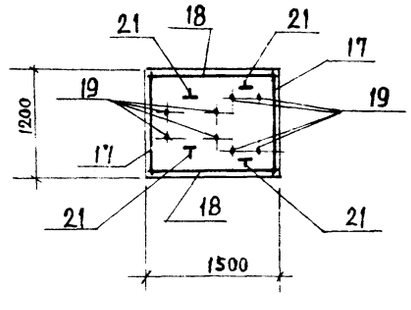
3-3



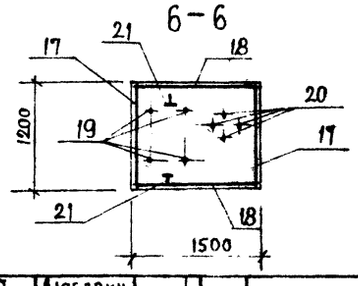
4-4



5-5



6-6



ГИП	Любавин			т.п. 813-2-18.86		-КЖ
Н. отд.	Аронов					
Гл. конс.	Иванов					
Гл. спец.	Френкель					
Рук. гр.	Матвеева					
Ст. инж.	Полякова			Овощехранилище (с охлаждением) из АМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:	
Инжен.	Рудакова					
Провер.	Полякова			Схема расположения фундаментов. Фундаменты Фм5...Фм7	Госстрой СССР Проектный институт г. Москва	
Н. контр.	Иванов					

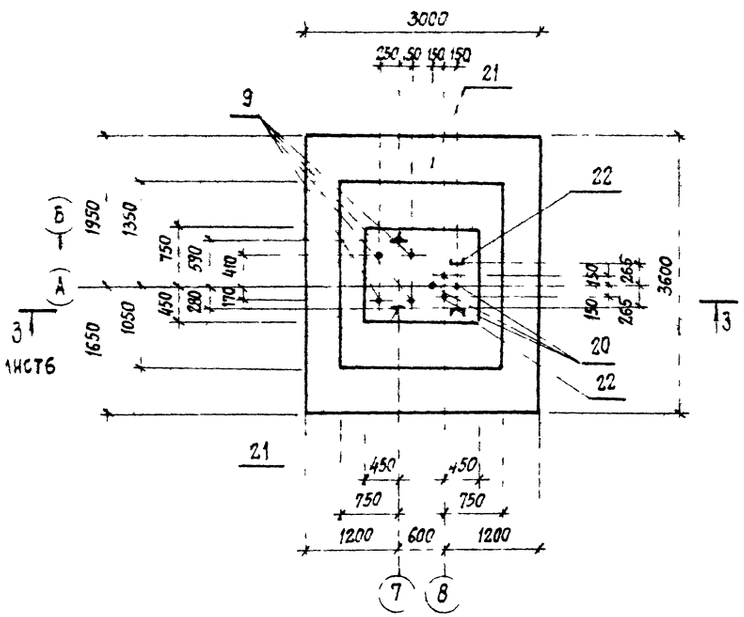
Привязан

Инв. №

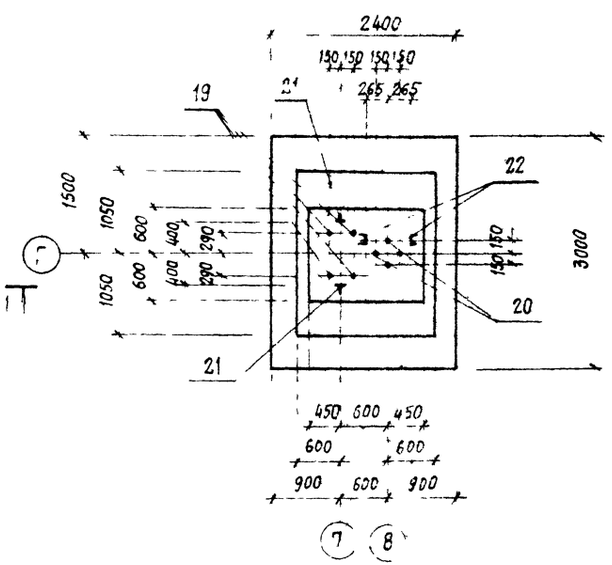
Копировал

Формат А2

Фм 8



Фм 9



Фм 10

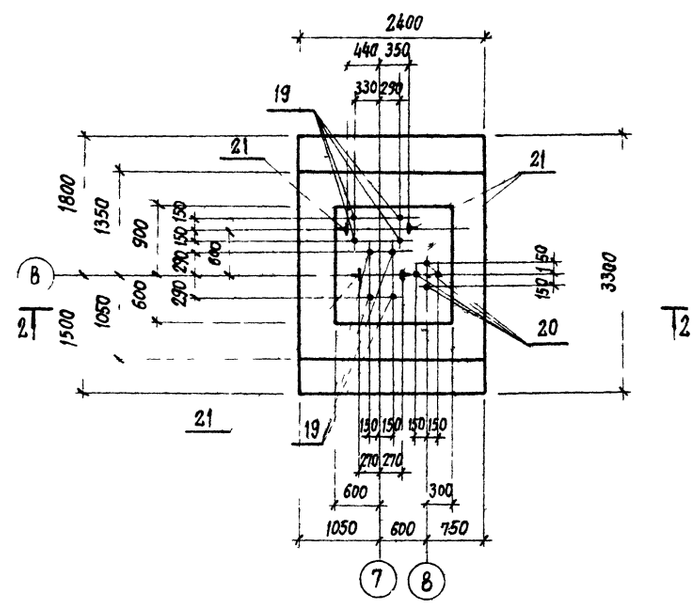


Схема расположения сеток по подошве фундамента Фм7, Фм8

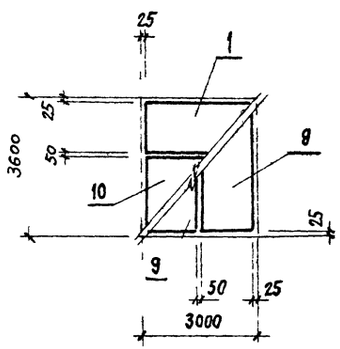


Схема расположения сеток по подошве фундамента Фм6, Фм10

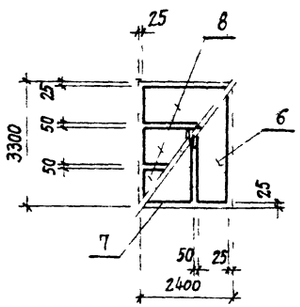
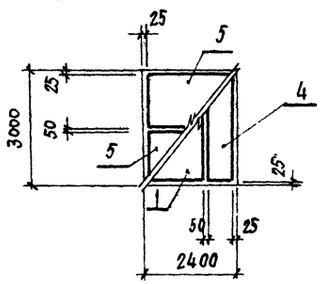
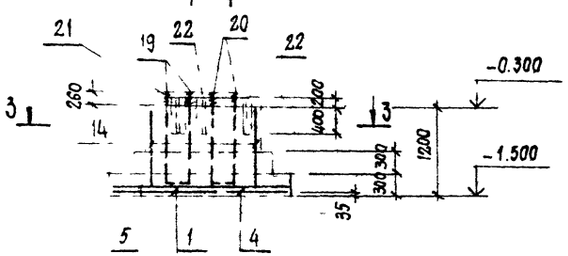


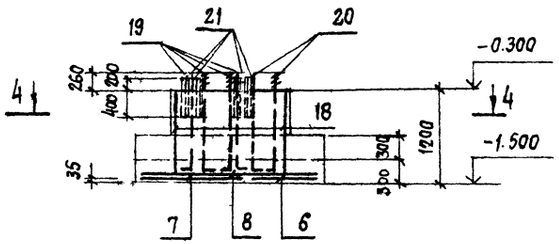
Схема расположения сеток по подошве фундамента Фм3, Фм4, Фм5, Фм9, Фм11.. Фм14



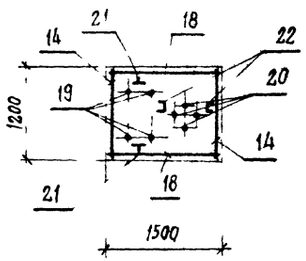
1-1



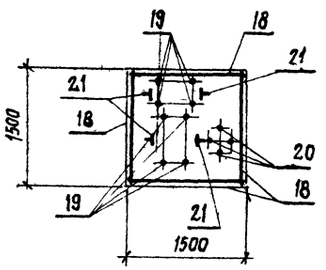
2-2



3-3



4-4



ГИП	Любавин		
Н отд	Аронов		
Гл констр	Иванов		
Гл спец	Френкель		
Рук гр	Матвеева		
Ст инж	Полякова		
Инженер	Рудакова		
Проверил	Полякова		
Н контр	Иванов		

ТП 813 2 18 86 -КЖ

Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения фундаментов Фундаменты Фм8 Фм10

Госстрой СССР Проектный институт № 2 г Москва

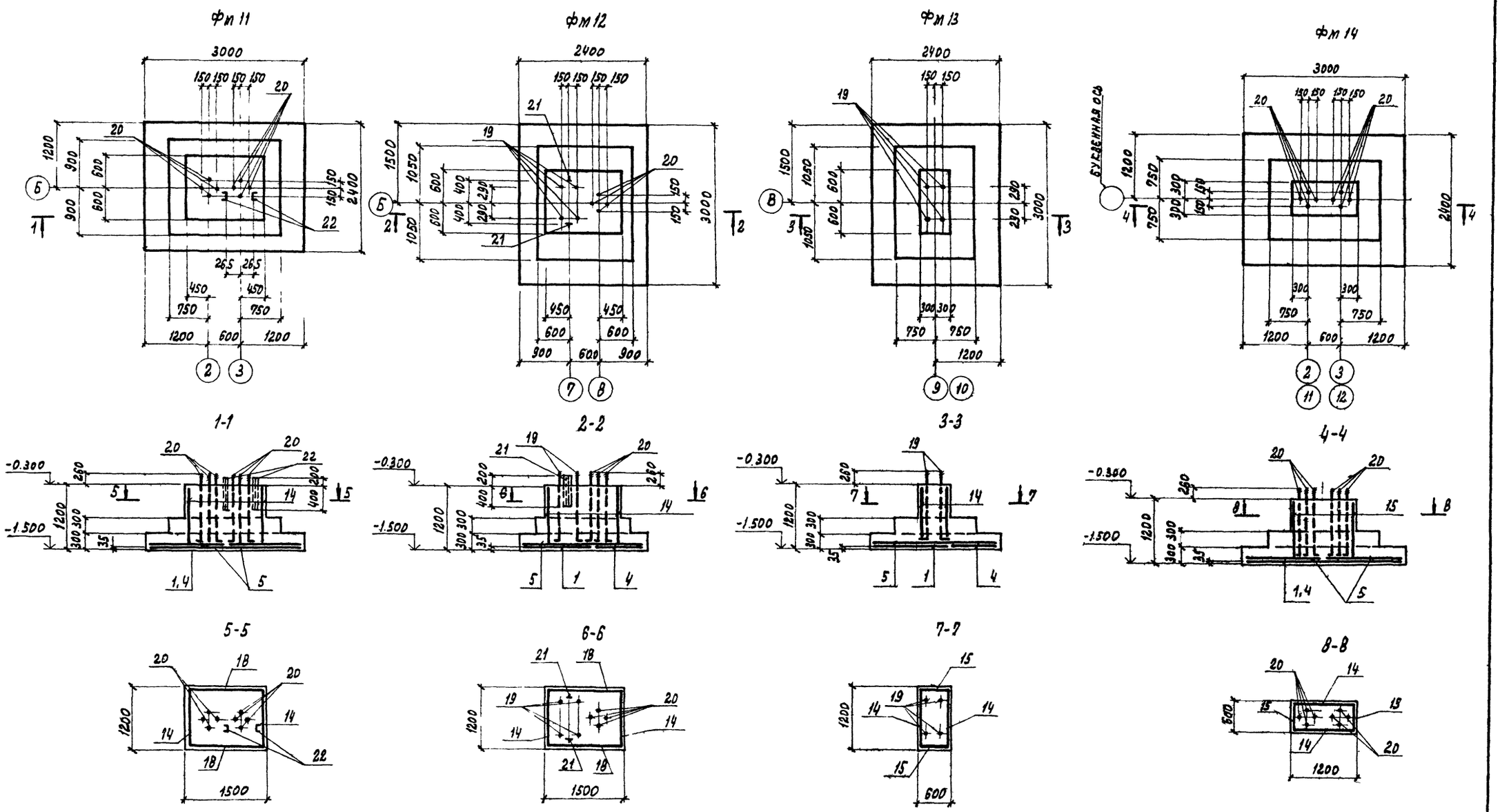
Привязан

Инв. №

21067-02 28

Копировал Стерг

Формат А2

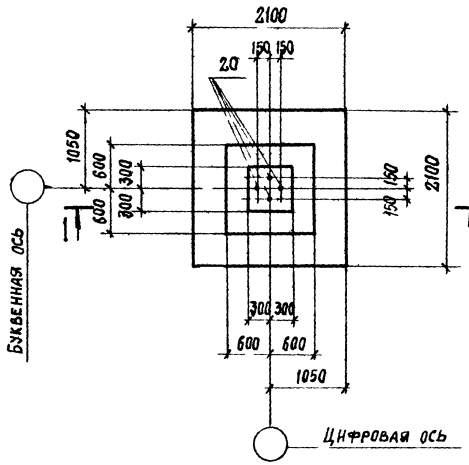


ГИП	Любавин			ТП 813-2-18 86 КЖ
Нач. отд.	Аронов			
Гл. конст.	Иванов			
Гл. спец.	Френкель			
Рук. гр.	Матвеева			
Ст. инж.	Полякова			Овощехранилище (с охлаждением) на ЛМК вместимостью 500 тонн
Инженер	Рудакова			Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Провер.	Полякова			Схема расположения фундаментов фундаменты ФМ11 ФМ14
Н. контр.	Иванов			Госстрой СССР Проектный институт № 2 г. Москва

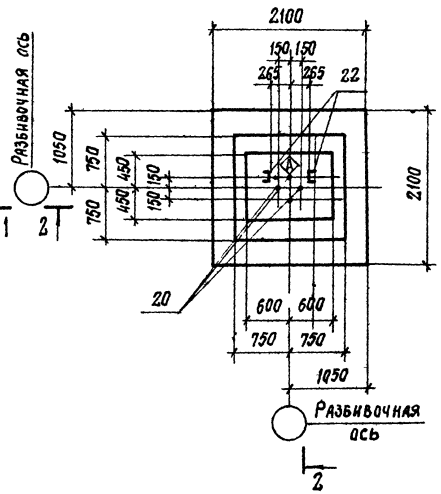
Привязан

Инв. №

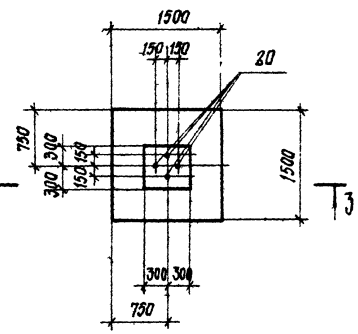
Фм 15



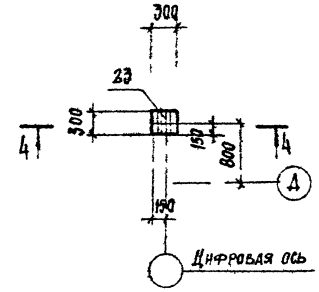
Фм 16



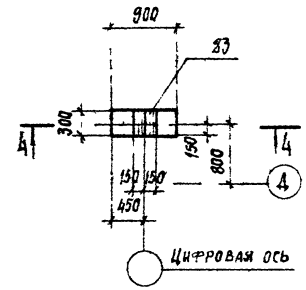
Фм 17



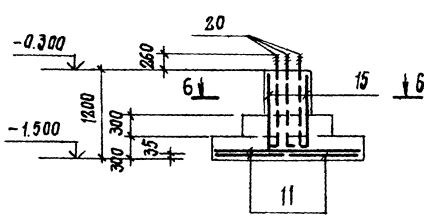
Фм 18



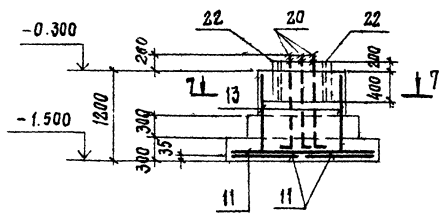
Фм 19



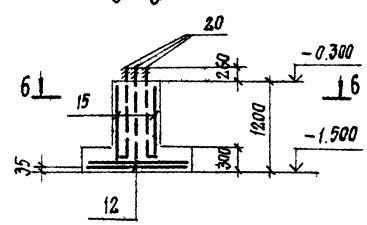
1 — 1



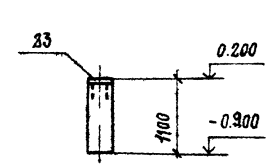
2 — 2



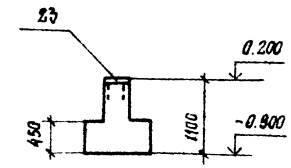
3 — 3



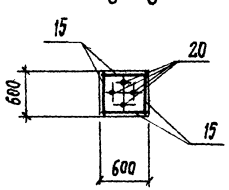
4 — 4



5 — 5



6 — 6



7 — 7

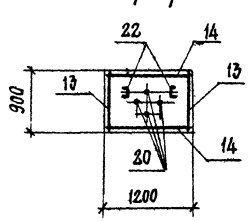


Схема раскладки сеток по подошве фундамента Фм15, Фм16

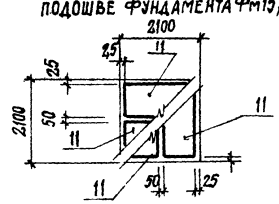
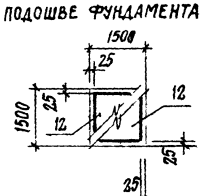


Схема раскладки сеток по подошве фундамента Фм 17



Привязан

Инв №

ГИП	Любавин		т.п. 813-2-18.86		-КЖ
Н. отд.	Аронов				
Гл. констр.	Иванов				
Гл. спец.	Френкель				
Рук. гр.	Матвеева		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:	
Ст. инж.	Полякова				
Инженер	Рудакова				
Проверил	Полякова		Схема расположения фундаментов. Фундаменты Фм15 Фм19	Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва	
Н. контр.	Иванов				

21067-02 30

Копировал

Спецификация к фундаментам фм 1 фм 19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на фундамент																	
					фм1	фм2	фм3	фм4	фм5	фм6	фм7	фм8	фм9	фм10	фм11	фм12	фм13	фм14	фм15	фм16	фм17	фм18	фм19
				Сборочные единицы																			
				Сетка																			
		1	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×295	2	2	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1					
		2	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 165×295	1	1																	
		3	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×475	2	2																	
		4	1.410 3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×295			1	1	1				1		1	1	1	1					
		5	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×235			2	2	2				2		2	2	2	2					
		6	1.410 3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×325						1				1									
		7	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×325						1				1									
		8	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 105×235						3				3									
		9	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×355							2	2											
		10	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 205×295							1	1											
		11	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 85×105															4	4			
		12	1.410-3 в 1	1С $\frac{10АIII}{6АIII}$ 145×145																	-2		
		13	КЖЕ И1	С1	6	6														2			
		14	КЖЕ И1	С2	2	2	2	2					2		2	2	2	2		2			
		15	КЖЕ И1	С3			2	2									2	2	4		4		
		16	КЖЕ И1	С4					4														
		17	КЖЕ И1	С5						2	2	2											
		18	КЖЕ И1	С6						2	2	2	2	4	2	2							
		19	ГОСТ 24379 1 80	Болт 1.1 М36×1400 09Г2С	8	8	4	4	8	8	4	4	4	8		4	4						
		20	ГОСТ 24379 1 80	Болт 1.1 М30×1400 09Г2С							4	4	4	4	8	4		8	4	4	4		
		21	КЖЕ И 5	Изделие закладное МН1	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4		2							
		22	КЖЕ И6	Изделие закладное МН2								2	2		2					2			
		23	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-38																		1	1
				Материалы																			
				Бетон марки 200 м³	7,42	7.42	3.54	3.89	4.46	4,76	5,83	5.83	4.35	5.46	4.47	4,35	3,54	3,54	1.97	2,46	1.17		
				Бетон марки 150 м³																		0,09	0,17

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*						Всего	Прокат марки 09Г2С ГОСТ 24379 1 80		ВСт3пс6 1 ТУ14-2-24 72	Вст 3 кп2 ГОСТ 82-70-72		Вст 3 кп2 ГОСТ 103-76*			Ар-ра класса AIII ГОСТ 5781 82*		Всего	Общий расход
	ф6	ф8	ф10	ф12	ф14	ф16		Болт М36	Болт М30	I 20К2	С14	в 12	в 10	Итого	ф12	Итого		
фм1	10,2	15,0	92,6	42			159,8	104,8		92,0		6,6		203,4			203,4	363 2
фм2	10,2	15,0	92,6	42			159,8	104,8		92,0		6,6		203,4			203,4	363.2
фм3	5.1	6,8	46.9	18			76,8	52,4		46,0		3.3		101,7			101,7	178,5
фм4	5,1	6.8	46,9	18			76,8	52,4		46,0		3.3		101,7			101,7	178,5
фм5	5,1		65,1			56,6	126,8	104,8		92.0		6 6		203,4			203.4	330.2
фм6	5,7	10,2	52,2		37 8		111.0	104 8		92,0		6,6		203,4			203,4	314,4
фм7	9,5	10,2	69,6		37 8		127.1	52,4	36,0	46 0				134,4			134.4	261.5
фм8	9.5	10,2	69,6		37,8		127.1	52,4	36,0	46,0		14 4	5,5	154.3			154.3	281,4
фм9	5.1	10,2	46,9	12.0	21,6		95,8	52,4	36,0	46,0		14,4	5,5	154,3			154,3	250.1
фм10	5,7	11,4	52 2		43,2		112.5	104 8	36,0	92,0			6,6	239,4			239,4	351.9
фм11	5,1	10,2	46.9	12.0	21.6		95,8		72 0			14 4	2,2	88,6			88,6	184.4
фм12	5.1	10,2	46,9	12.0	21.6		95,8	52 4	36,0	46,0				134,4			134,4	230,2
фм13	5,1	6,8	46,9	18			76,8	52,4						52,4			52,4	129,2
фм14	5,1	6,8	46 9	18,0			76.8		72,0					72 0			72,0	148 8

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781- 82*						Всего	Прокат марки 09Г2С ГОСТ 24379-80		ВСт3пс6 1 ТУ142 24 72	Вст 3 кп2 ГОСТ 8240 72		Вст 3 кп2 ГОСТ 103-76*			Ар-ра класса AIII ГОСТ 5781 82*		Всего	
	ф6	ф 8	ф10	ф12	ф14	ф16		Болт М36	Болт М30	I 20К2	С1	в-12	в-10	Итого	ф12	Итого		
фм 15	3,2	4,6	25,2	12			45,0		36,0					36,0			36,0	81,0
фм 16	3,2	8,0	25,2	22			58,4		36 0		14,4	2.2		52,6			52,6	111.0
фм 17	2	4,6	14,4	12			33,0		36,0					36,0			36,0	69,0
фм 18													6,6	6,6	3,0	3,0	9,6	9,6
фм 19													6,6	6,6	3,0	3,0	96	9,6

ГИП	Любавин		ТП 813 2-18 86 КЖ
Н отд	Аронов		
Гл констр	Иванов		
Гл спец	Френкель		
Рук гр	Матвеева		
Ст инж	Подякова		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Инженер	Рудакова		
Провер	Полякова		
Н контр	Иванов		Схема расположения фундаментов. Спецификация к фундаментам. Ведомость расхода стали — Госстрой СССР Проектный институт №2 Москва

Привязан

Инв. №

Альбом

Схема нагрузок фм1; фм2

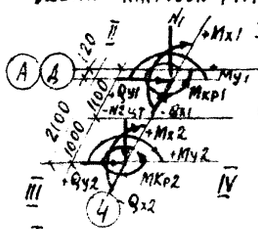


Таблица нагрузок фм1; фм2

Наименование усилий	Усилия			
	1комб.		2комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1
N, тс	-1.7	-1.9	-2.5	-2.8
N2 тс	-1.7	-1.9	-1.7	-1.9
Mx1 тсм	-5.2	-6.0	-4.0	-4.6
Qx1 тс	+2.3	+2.7	+1.2	+1.2
Mx2 тсм	-5.2	-6.0	-4.5	-5.1
Qx2 тс	0	0	0	0
My тсм	+4.0	-4.6	+4.9	-5.6
Qy тс	0	0	0	0
My2 тсм	-1.9	-2.0	-4.5	-5.1
Qy2 тс	-2.8	-3.2	-3.3	-3.8
Мкр тсм	+3.2	+3.7	+3.2	+3.7
Мкр2 тсм	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6
q=1.9тс/м² по квадрантам	IV		IV	

Схема нагрузок фм3

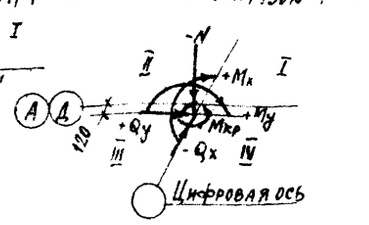


Таблица нагрузок фм3

Наименование усилий	Усилия							
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N тс	-2.9	-10.2	-2.7	-3.0	-8.2	-9.4	-2.4	-2.6
Mx тсм	+6.6	+7.6	+4.0	+4.6	+5.8	+6.7	+3.5	+4.0
Qx тс	-3.8	-4.4	-3.2	-3.6	-3.0	-3.5	-2.7	-3.1
My тсм	+4.0	+4.6	+4.0	+4.6	+4.9	-5.6	+4.9	+5.6
Qy тс	0	0	0	0	0	0	0	0
Мкр тсм	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6
q=2.9тс/м² по квадрантам	IV		IV		IV		IV	

Схема нагрузок фм4, фм13

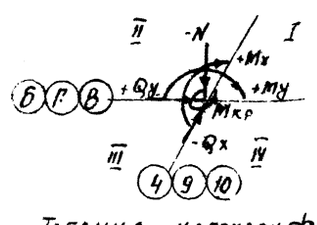


Таблица нагрузок фм4, фм13*

Наименование усилий	Усилия											
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.		5комб.		6комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N тс	-1.7	-1.9	-1.7	-1.9	-10.7	-12.3	-4.4	-5.1	12.4	-14.3	-5.7	[illegible]
Mx тсм	+5.2	+6.0	+4.4	+5.1	+8.3	+9.5	+4.2	+4.8	+4.2	+4.7	—	—
Qx тс	0	0	0	0	-4.0	-4.6	-1.0	-1.1	-3.0	-3.5	—	—
My тсм	-1.9	-2.0	-4.4	-5.1	—	—	—	—	+6.3	+7.2	+6.3	+7.2
Qy тс	-2.7	-3.1	-3.3	-3.8	—	—	—	—	+1.3	+1.5	+1.3	+1.5
Мкр тсм	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6	—	—	—	—	—	—	—	—
q=1.9тс/м² по квадрантам	I		I		—		—		—		—	

* комбинации 3... 6 даны для фм13

Схема нагрузок фм5



Таблица нагрузок фм5

Наименование усилий	Усилия											
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.		5комб.		6комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N, тс	-7.1	-8.2	-2.2	-3.0	-2.2	-3.0	-1.9	-2.2	1.9	-2.2		
N2 тс	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.3	-0.4		
Mx1 тсм	-6.7	-7.7	-6.7	-7.7	-6.7	-7.7	-5.2	-6.3	-5.2	-6.3		
Qx1 тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Mx2 тсм	—	—	—	—	+3.6	+4.0	—	—	+3.6	+4.0		
Qx2 тс	0	0	—	—	0	0	0	0	0	0		
My тсм	+4.8	+5.6	+4.8	+5.6	+4.8	+5.6	+6.2	+7.1	+6.2	+7.1		
Qy тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
My2 тсм	—	—	—	—	+3.6	+4.0	—	—	+3.6	+4.0		
Qy2 тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Мкр1	+3.4	+3.9	+3.4	+3.9	+3.4	+3.9	+3.4	+3.9	+3.4	+3.9		
q=1.9тс/м² по квадрантам	IV		IV		I, IV		IV		IV			

Схема нагрузок фм6

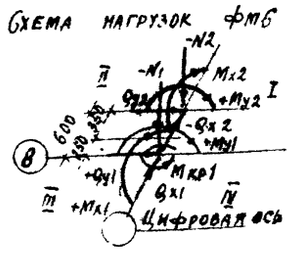


Таблица нагрузок фм6

Наименование усилий	Усилия											
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.		5комб.		6комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N, тс	-1.6	-1.8	-5.9	-6.8	-11.6	-13.3	-5.9	-6.8	12.7	-14.6	-5.6	6.5
N2 тс	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4
Mx1 тсм	-2.2	-2.4	-4.5	-5.1	-8.2	-9.4	-6.5	-5.1	+2.3	6.4	-4.0	-4.7
Qx1 тс	+3.1	+2.2	+3.5	+4.0	+6.3	+7.2	+3.5	+4.0	+5.7	+6.6	+3.0	+3.4
Mx2 тсм	—	—	—	—	+3.0	+3.4	+3.0	+3.4	+3.0	+3.4	+3.0	+3.4
Qx2 тс	—	—	—	—	-2.8	-3.2	-2.8	-3.2	-2.8	-3.2	-2.8	-3.2
My тсм	+4.9	+5.6	+4.9	+5.6	+4.9	+5.6	+4.9	+5.6	+6.2	+7.1	+6.2	+7.1
Qy тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
My2 тсм	—	—	—	—	+3.6	+4.0	3.6	+4.0	+3.6	+4.0	+3.6	+4.0
Qy2 тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Мкр1	+2.3	+2.7	+2.3	-2.7	+2.3	+2.7	+2.3	+2.7	+2.3	+2.7	+2.3	+2.7
q=1.9тс/м² по квадрантам	IV		IV		I, IV		I, IV		I, IV		I, IV	

Схема нагрузок фм7, фм8

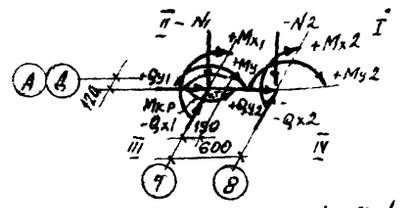


Таблица нагрузок фм7, фм8

Наименование усилий	Усилия							
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N, тс	-2.7	-3.1	-0.9	-0.8	-1.1	-1.3	-1.1	1.3
N2 тс	-3.4	-3.9	-0.1	-0.1	-5.1	-5.9	+1.6	+1.8
Mx1 тсм	-4.6	-5.3	-4.6	-5.3	-4.2	-4.8	-4.2	-4.8
Qx1 тс	0	0	0	0	0	0	0	0
Mx2 тсм	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
Qx2 тс	-0.8	-0.9	-0.8	-0.9	-0.1	0.1	-0.1	-0.1
My тсм	-4.0	-4.6	-4.0	-4.6	-4.9	-5.6	-4.9	-5.6
Qy тс	0	0	0	0	0	0	0	0
My2 тсм	-1.2	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2	-1.3	-1.2	-1.3
Qy2 тс	-0.8	-0.9	-0.8	-0.9	-3.0	-3.5	-3.0	-3.5
Мкр1	+1.8	+2.1	+1.8	+2.1	+1.8	+2.1	+1.8	+2.1
q=1.9тс/м² по квадрантам	III		III		III		III	

Схема нагрузок фм9, фм12

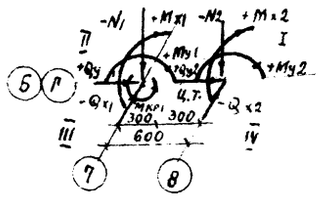


Таблица нагрузок фм9, фм12

Наименование усилий	Усилия							
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N1 тс	+3.6	-4.1	-0.5	-0.7	-3.2	-3.7	-0.9	-1.1
N2 тс	-4.0	-4.6	+0.4	+0.5	-3.2	-3.8	-0.6	-0.7
Mx1 тсм	+7.0	+8.1	+7.0	+8.1	+4.1	+5.1	-4.4	-5.1
Qx1 тс	0	0	0	0	0	0	0	0
Mx2 тсм	+0.18	+0.2	+0.18	+0.2	—	—	—	—
Qx2 тс	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	—	—	—	—
My1 тсм	+1.8	+2.0	+1.8	+2.0	+4.4	+5.1	+4.4	+5.1
Qy1 тс	+3.0	+3.2	+3.0	+3.2	+3.3	+3.8	+3.3	+3.8
My2 тсм	—	—	—	—	+1.1	+1.3	+1.1	+1.3
Qy2 тс	—	—	—	—	+0.8	+0.9	+0.8	+0.9
Мкр1	+2.3	-2.6	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6
q=1.7тс/м² по квадрантам	II		II		II		III	

Схема нагрузок фм10

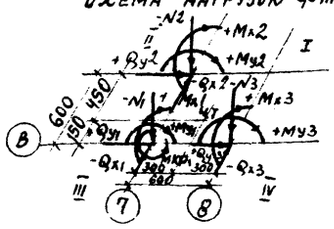


Таблица нагрузок фм10

Наименование усилий	Усилия											
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.		5комб.		6комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N1 тс	-2.1	-2.4	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-1.9	-2.2	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8
N2 тс	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-2.3	-0.4	-0.2	-0.3
N3 тс	-3.6	-4.1	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-3.3	-3.8	-0.6	-0.7	-0.6	-0.7
Mx1 тсм	-2.7	-3.1	-2.7	-3.1	-2.7	-3.1	-2.6	-3.0	-2.6	-3.0	-2.6	-3.0
Qx1 тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mx2 тсм	+3.0	+3.4	+3.0	+3.4	—	—	+3.0	+3.4	+3.0	+3.4	—	—
Qx2 тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mx3 тсм	+0.18	+0.2	+0.18	+0.2	-0.18	-0.2	+0.18	+0.2	+0.18	+0.2	-0.18	-0.2
Qx3 тс	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	+0.1	+0.1	—	—	—	—	—	—
My тсм	-4.9	-5.6	-4.9	-5.6	-4.9	-5.6	-5.0	-7.1	-5.0	-7.1	-5.0	-7.1
Qy тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
My2 тсм	-3.5	-4.0	-3.5	-4.0	—	—	-3.5	-4.0	-3.5	-4.0	—	—
Qy2 тс	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
My3 тсм	—	—	—	—	—	—	-1.1	-1.3	-1.1	-1.3	-1.1	-1.3
Qy3 тс	—	—	—	—	—	—	-0.8	-0.9	-0.8	-0.9	-0.8	-0.9
Мкр1	+2.1	+2.4	+2.1	+2.4	+2.1	+2.4	+2.1	+2.4	+2.1	+2.4	+2.1	+2.4
q=1.7тс/м² по квадрантам	II, III		II, III		III		II, III		II, III		III	

Схема нагрузок фм11; фм14

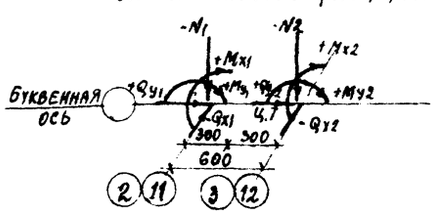


Таблица нагрузок фм11, фм14

Наименование усилий	Усилия							
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N1 тс	-1.8	-2.1	+0.1	+0.1	-1.8	-2.1	+0.1	+0.1
N2 тс	-4.3	-4.9	+2.5	+2.6	-3.3	-3.8	-0.6	0.7
Mx1 тсм	+0.9	+1.0	+0.2	+0.3	-0.8	+0.9	+0.16	+0.2
Qx1 тс	-0.6	-0.7	+0.18	-0.2	-0.5	-0.6	-0.1	-0.1
Mx2 тсм	+0.18	+0.2	+0.18	+0.2	—	—	—	—
Qx2 тс	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	—	—	—	—
My тсм	+0.8	+0.9	+0.8	+0.2	+0.8	+0.9	+0.2	+0.3
Qy тс	+0.5	+0.6	+0.1	+0.1	+0.7	+0.8	+0.18	+0.2
My2 тсм	—	—	—	—	+1.1	+1.3	+1.1	+1.3
Qy2 тс	—	—	—	—	+0.8	+0.9	+0.8	+0.9

Схема нагрузок фм15; фм16

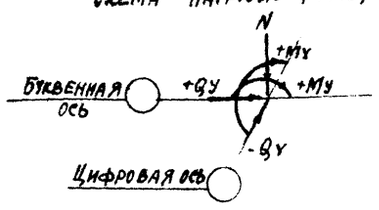


Таблица нагрузок фм15 фм16

Наименование усилий	Усилия							
	1комб.		2комб.		3комб.		4комб.	
	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1	n:1	n>1
N тс	-9.3	-10.7	-1.4	-1.6	-10.6	-12.2	+0.8	+0.9
Mx тсм	+4.9	+5.1	+1.5	+1.7	+3.0	+3.5	+0.1	+0.1
Qx тс	-1.6	-1.8	-1.0	-1.1	-0.7	-0.8	-0.1	-0.1
My тсм	—	—	—	—	—	—	—	—
Qy тс	—	—	—	—	+2.3	+2.6	+2.3	+2.6

Схема нагрузок фм17

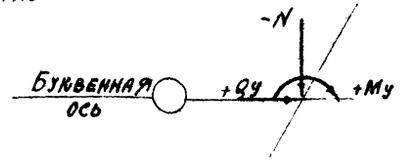


Таблица нагрузок фм17

Наименование усилий	Усилия	
	1комб.	
	n:1	n>1
N тс	-0.17	-0.2
My тсм	+3.3	+0.4
Qy тс	-0.7	-0.8

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Френкель		
Рук. гр.	Матвеева		
Ст. инж.	Полякова		
Инжен.	Хроменкова		
Провер.	Полякова		
Н. контр.	Иванов		

Т.П. 813-2-18.86 КЖ

Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия Р; Лист 11; Листов

Схемы нагрузок на фундаменты фм1... фм17

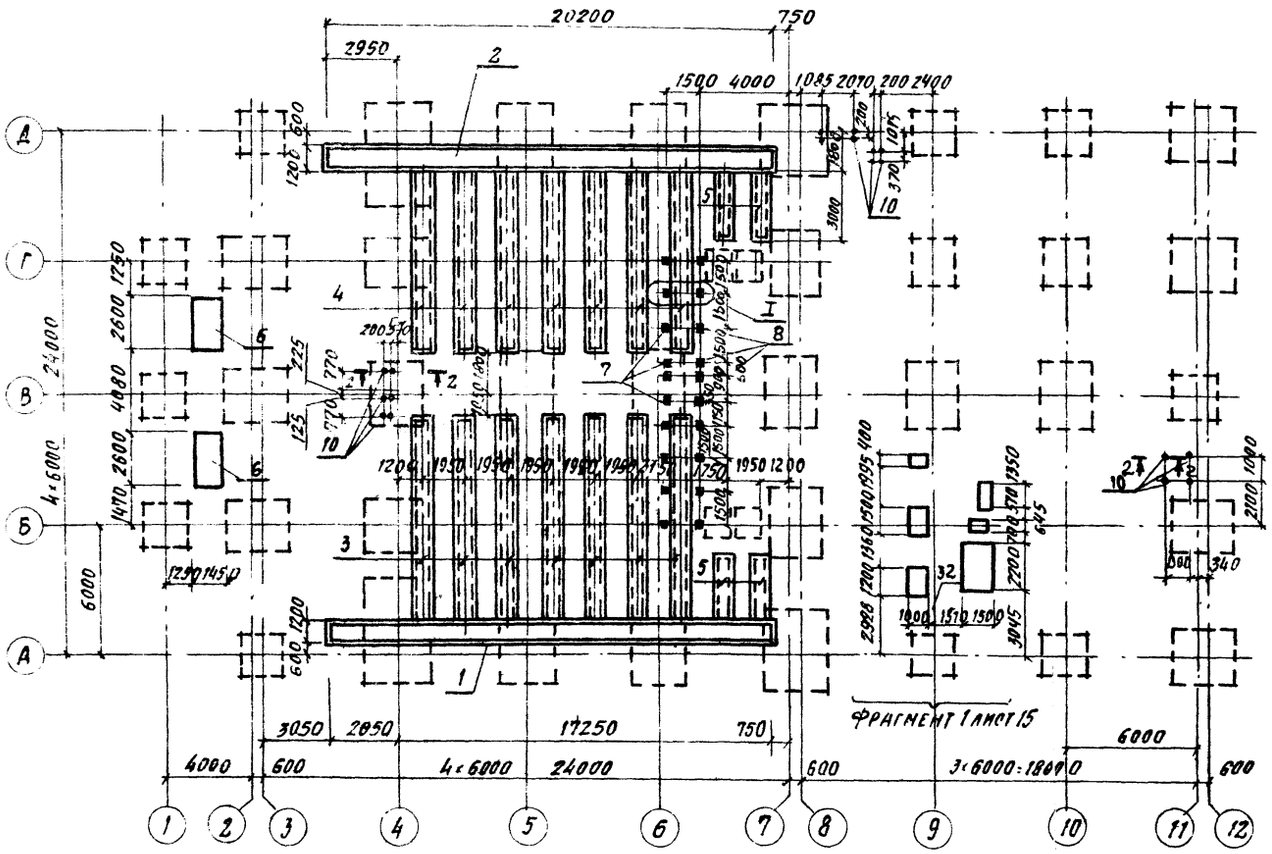
Госстрой СССР Проектный институт № 2 Москва

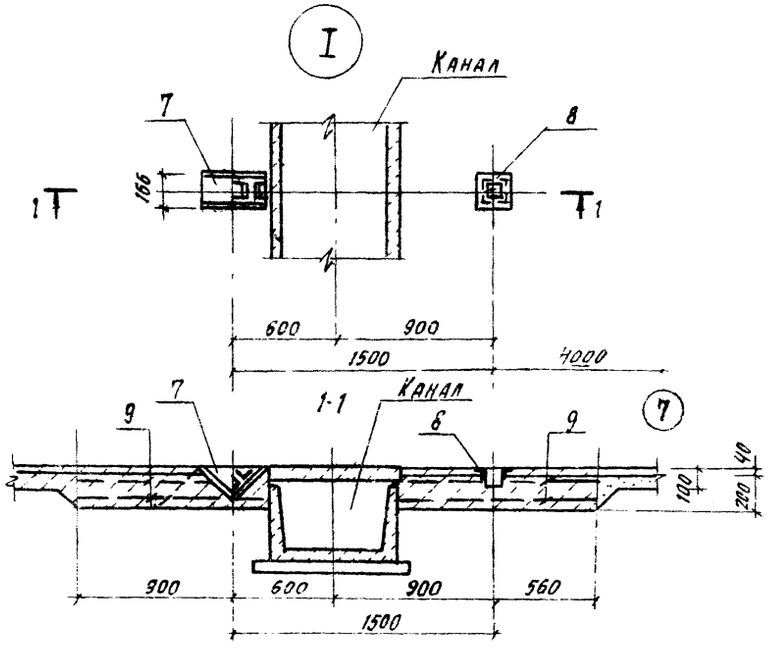
Привязан

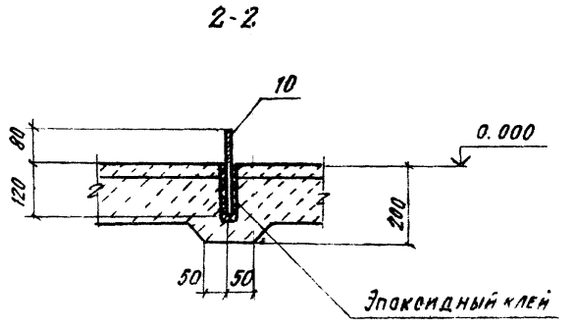
Инв. №

2106-1-02 32 Копировал: Формат А2

Альбом







Спецификация к схеме расположения каналов и элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	лист 13	Канал К1	1		
2	лист 13	Канал К2	1		
3	лист 14	Канал К3	7		
4	лист 14	Канал К4	7		
5	лист 14	Канал К5	4		
6	лист 15	Фундамент Фом1	2		
7	2.870-1 вып 2-3	Изделие закладное МН1	10	11.7	
8	2.870-1 вып. 2-3	Изделие закладное МН2	10	3.64	
9	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВРI\cdot100}{5ВРI\ 100}$ 1040×L $\frac{50}{20}$	53.0	3.5	п. м.
10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 7 М12×200 Вст 3 КП2	20	0.18	

1. Бетонирование фундаментов под оборудование производить после размеров фундаментов и разбивки анкерных болтов с установочными чертежами полученного оборудования.
2. Бетон монолитных каналов и фундаментов принять с маркой по морозостойкости Мрз 50
3. Под монолитными железобетонными фундаментами и каналами предусмотреть подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм
4. Под сборными конструкциями каналов предусмотреть песчаную подготовку толщиной 100 мм
5. Обратную засыпку пазух каналов и фундаментов под оборудование производить местным грунтом равномерно со всех сторон с тщательным послойным уплотнением Производство работ в стесненных местах выполнять в соответствии с СН 536-81.
6. Наружные поверхности каналов обмазать горячим битумом за 2 раза

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		
Н отд	Аронов		
Гл конст	Иванов		
Гл. спец	Френкель		
Рук. гр	Матвеева		
Ст. инж	Полякова		
Инжен.	Рудакова		
Провер	Полякова		
Н контр	Иванов		

Т.П. 813-2 18.86 КЖ

Овощехранилище (сохлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения каналов и элементов подземного хозяйства Узел I

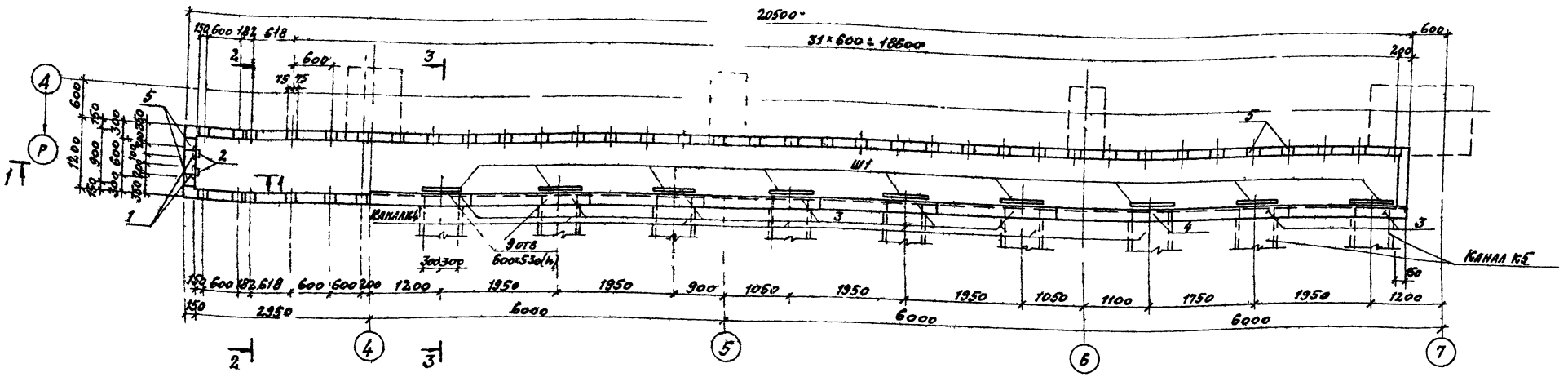
Советской Ассер ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Москва

Копировал

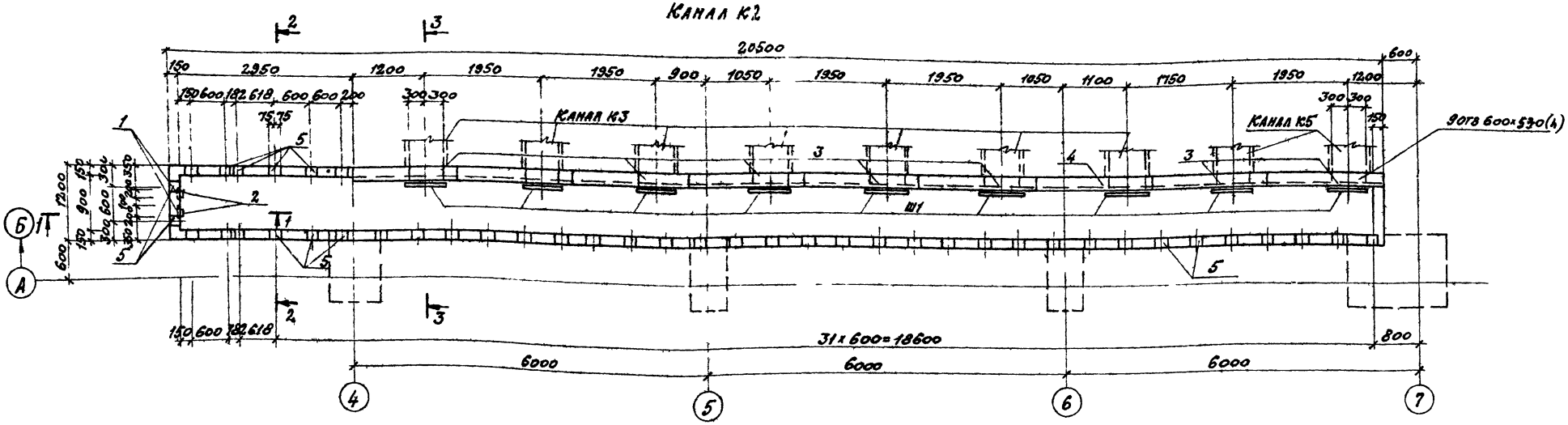
Формат А2.

Альбом II

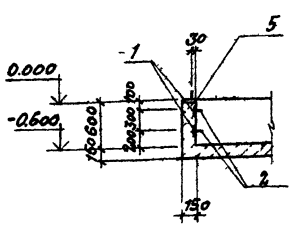
Канал К1



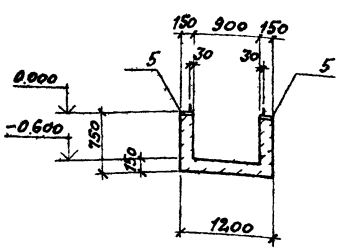
Канал К2



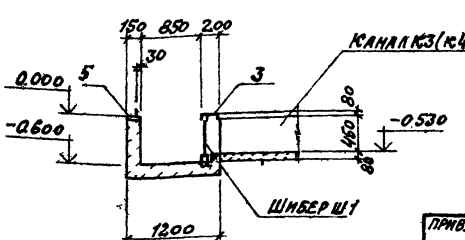
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Спецификация и ведомость расхода стали смотреть листы 14, 15

ГИП	Любавин					
Нач.отд.	Аронов					
Гл.констр.	Иванов					
Гл.спец.	Френкель					
Рук.гр.	Матвеева					
Ст.инж.	Полякова					
Инжен.	Рудакова					
Провер.	Прядкова					
Н.контр.	Иванов					

Т.п. 813-2-18.86 – КЖ

Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения элементов каналов К1, К2

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

Привязан

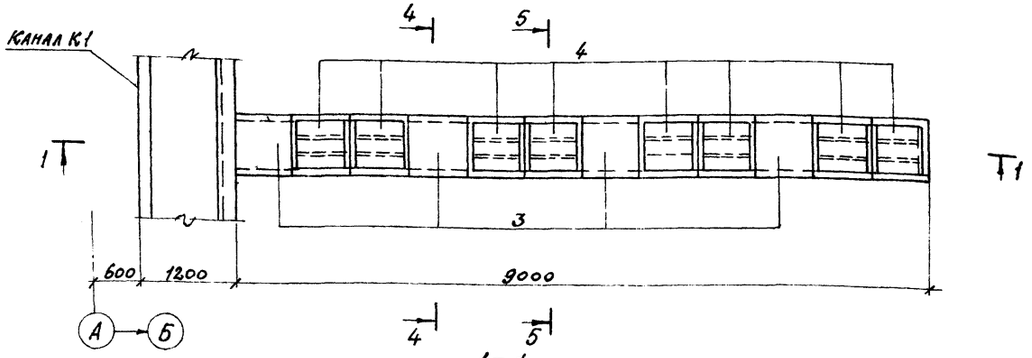
Инв. №

21067-02 34

Копировал

Формат А2

Схема расположения элементов покрытия канала К3



1-1

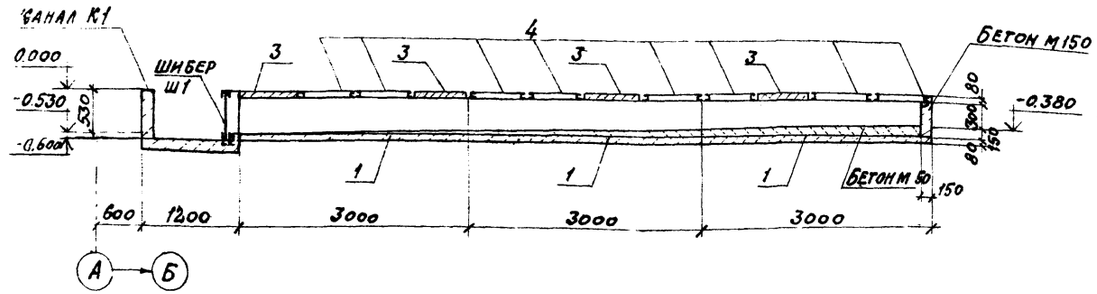
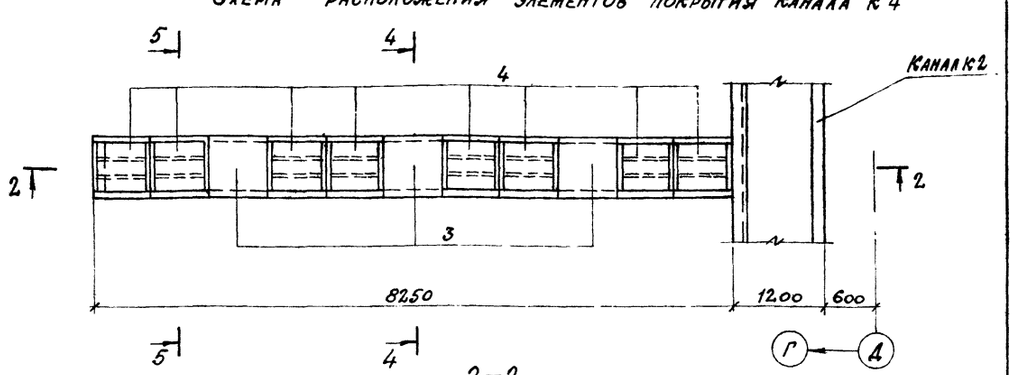


Схема расположения элементов покрытия канала К4



2-2

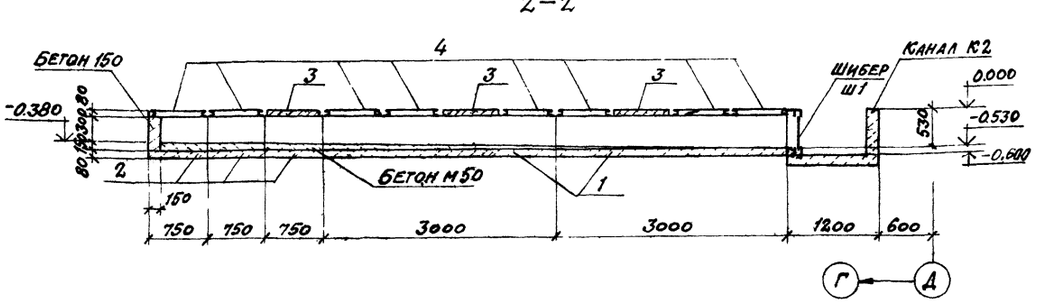
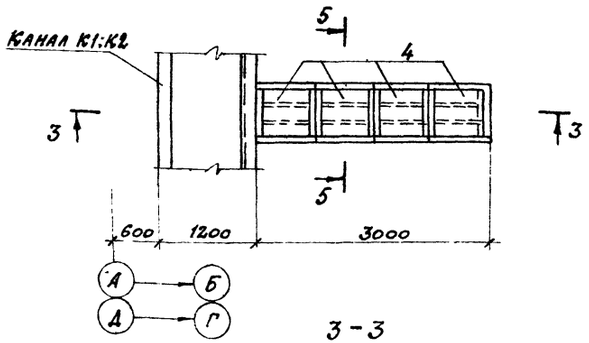
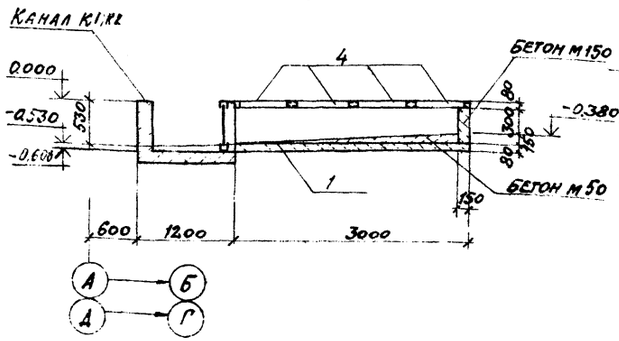


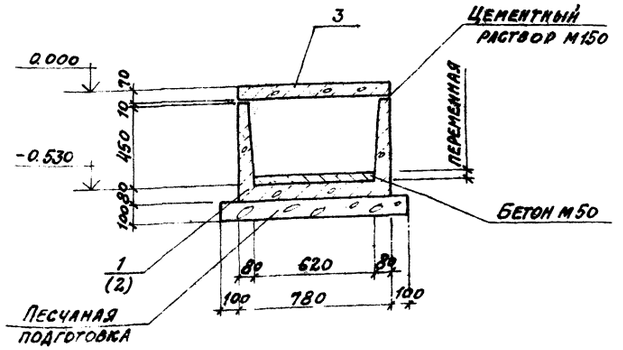
Схема расположения элементов покрытия канала К5



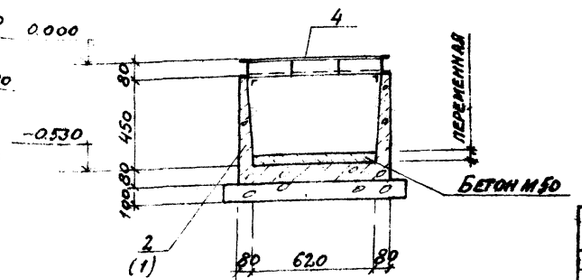
3-3



4-4



5-5



Спецификация групповая к схемам расположения элементов каналов К1...К5

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Количество К1	К2	К3	К4	К5		Масса ед. кг.	Примечание
1	3006.1-2/82. вып. 1-1	Лоток	Л4-8	—	—	3	2	1		1800	
2	3006.1-2/82. вып. 1-1	Лоток	Л4д-8	—	—	—	3	—		230	
3	3006.1-2/82. вып. 1-2	Плита	П5д-5	—	—	4	3	—		100	
4	-КЖИ.10	Решетка стальная	РС1	—	—	8	8	4		40	
Ш1	-КЖ.И.9	Шибер	Ш1	9	9	—	—	—		19,1	

Спецификацию к каналам К1 и К2 см. на листе 15

ГИП	Любавин		т.п. 813-2-18.86 -КЖ
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Фроленкова		
Рук. гр.	Матвеева		
Ст. инж.	Полякова		Овощехранилище (с охлаждением) из ЛМК вместимостью 500 тонн — Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Инжен.	Рудакова		
Провер.	Полякова		
Н. контр.	Иванов		Схема расположения элементов каналов К3; К4; К5 — Госстрой СССР, Проектный институт №2, г. Москва

Привязан

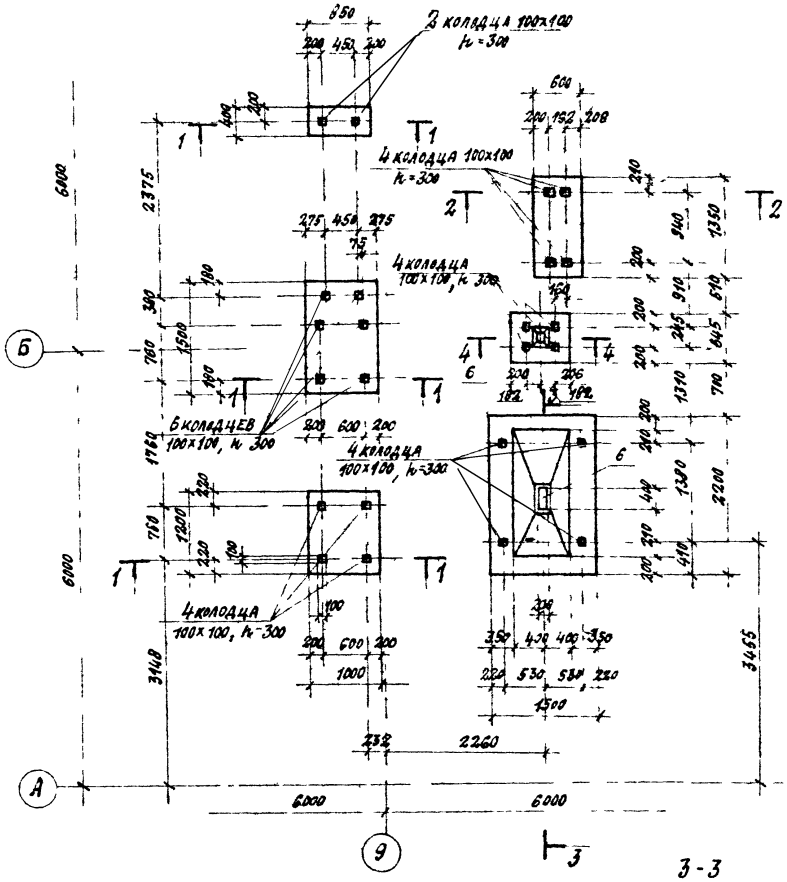
Инв. №

21067-02 35

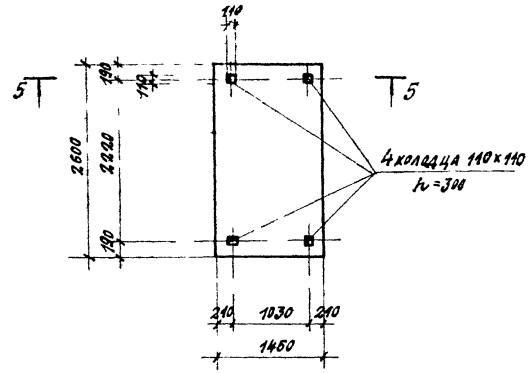
Копировал: Формат А2

Альбом II

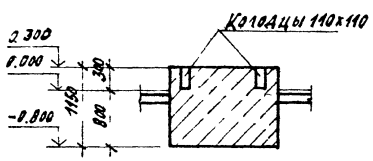
Фрагмент 1



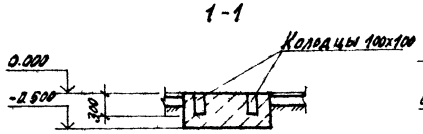
Фом 1



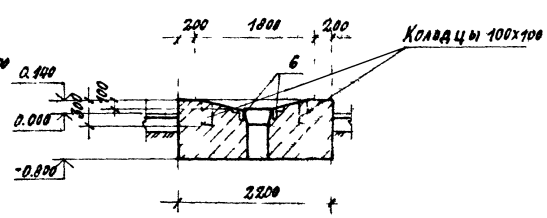
5-5



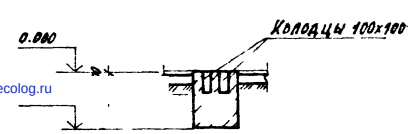
1-1



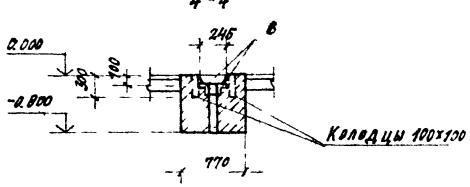
3-3



2-2



4-4



Спецификация к каналам К1 К5, фрагменту 1, фундаменту Фом 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Канал К1, К2		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 вып 1	Изделие закладное МН107-6	2	1.3 кг
		2	1.400-15 вып 1	Изделие закладное МН801	2	0.74 кг
		3	КЖ и 7	Изделие закладное МН3	8	69.36 кг
		4	КЖ и 7	Изделие закладное МН4	1	69.36 кг
		5	КЖ и 8	Изделие закладное МН5	43	2.5 кг
				Материалы		
				Бетон М 200	7.1	м³
				Канал К3		
				Материалы		
				Бетон М150	0.04	м³
				Бетон М50	0.42	м³
				Канал К4		
				Материалы		
				Бетон М150	0.04	м³
				Бетон М50	0.38	м³
				Канал К5		
				Материалы		
				Бетон М 150	0.04	м³
				Бетон М50	0.14	м³
				Фрагмент 1		
				Сборочные единицы		
		6	1.400-15 вып 1	Изделие закладное МН553	2.4	п.м
				Материалы		
				Бетон М 150	4.6	м³
				Фом 1		
				Материалы		
				Бетон М150	4.41	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																	Общий расход
	Прокат марки						Всего	Арматура класса									Всего	
	Вст3 кп2 гост 535-79*				Вст3 кп2 гост 380-71*			Сталь круглая			А I			А III				
	гост 8210-72*	гост 8509-72*		гост 8510-72*	гост 103-76*			гост 2590 71*			гост 5781-82*							
	С20	L70×7 ×5	L50×5 ×5	L56×5 ×5	∂ 8	∂ 6		ф12		Итого	ф8	ф10	Итого	ф8	ф10	Итого		
Канал К1, К2	314	234.7	—	57.7	81.7	1.8	789.9	2.15		2.15	0.8	1.5	2.3	19.5	23.2	42.7	47.15	837.05
Фрагмент 1			8.9				8.9							0.7		0.7	0.7	9.6

Гип	Любавин		
Нач отд.	Аронов		
Гл конст	Иванов		
Гл спец	Френкель		
Рук гр	Матвеева		
Ст инж.	Полякова		
Инжен	Рудакова		
Провер	Полякова		
Н контр	Иванов		

т. п. 813 2-18 86 -КЖ

Привязан

Инв. №

Общехранилище (с охлаждением) из 1МК вместимостью 500 тонн

Схема расположения каналов и элементов подземного хозяйства фрагмент 1 фом 1 Спецификация выборка стали

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госстрой СССР Проектный институт №2 г. Москва

21067-02 (86)

Копировал Дещ

Формат А2

gost.e-ecolog.ru