ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

703-1-6.86

ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 1 ТЫС. Т. ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ В КОНТЕЙНЕРАХ

АЛЬБОМ 2

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

21542 - 02
ЦЕНА

Отпускная цена
на момент реализации,
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
703-1-6.86

ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ (С ОХЛАЖДЕНИЕМ) ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 1 ТЫС. Т. ЕДИНОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ В КОНТЕЙНЕРАХ

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 Пояснительная записка. Схема генерального плана. Технология. Холодоснабжение. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация. Электрооборудование. Автоматизация. Связь и сигнализация.

АЛЬБОМ 2 Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.

АЛЬБОМ 3 Узлы ограждающих конструкций. (из ТП 703-1-5.86)

АЛЬБОМ 4 Конструкции металлические.

АЛЬБОМ 5 Строительные изделия. (из Т.П 703-1-5.86)

АЛЬБОМ 6 Спецификации оборудования.

АЛЬБОМ 7 Сметы.

АЛЬБОМ 8 Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: Типовой проект 813-2-1284 Альбом VII - Ворота распашные с ручным открыванием для зданий картофелехранилищ (распространяет ЦИТП Свердловский филиал)

РАЗРАБОТАН

Проектный институт №2 Госстроя СССР

Главный инженер института В.П. Илюхин

Главный инженер проекта О.Г. Любавин

УТВЕРЖДЕН:

Министерством торговли СССР приказом №31/п-3 от 17 февраля 1986 г.

Введен в действие Гипропромтеплицей приказом № 222 от 23 мая 1986 г.

Альбом 2

Содержание альбома

Лист	Наименование	Страница
АР1	Общие данные /начало/	3
АР2	Общие данные /окончание/	4
АР3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	5
АР4	Разрезы 1-1, 2-2.	6
АР5	Разрез 5-5. Фасад 1-10. Схемы заполнения оконных проемов.	7
АР6	Фасады А-И, И-А, 10-1	8
АР7	План полов. План кровли. Фрагмент 2	9
АР8	Схема расположения элементов щитовых перегородок	10
АР9	Спецификация элементов к узлам заполнения дверных проемов и ворот.	11
АР10	Схемы расположения стеновых панелей в осях „И...А", „2"; „2...6", „А"; „7...10", „А/2", „2...6", „Д"	12
АР11	Схемы расположения стеновых панелей в осях „А/2...И", „10"; „10...2", „И"; и „2...6", „Г".	13
АР12	Схемы расположения панелей перегородок в осях „А/2...И", „7"; „Б...А", „6"; „7...10", „Ж...И".	14
АР13	Схемы расположения панелей перегородок в осях „7...10"; „Ж...И". Сечение 1-1... 10-10.	15
АР14	Схемы расположения панелей перегородок в осях „7...10", „Ж...И", сечение 11-11... 13-13; и „7-8", „А/2",	16
	сечение 14-14; 15-15	
АР15	Схемы расположения противопожарных стен и перегородок в осях „А...И", „6"; „7...10", „Ж".	17
	сечение 16-16... 18-18	
АР16	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок /начало/	18
АР17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок /окончание/	19
АР18	Схема расположения элементов подвесного потолка	20
АР19	Схема расположения элементов подвесного потолка. Фрагмент 1.	21

Лист	Наименование	Страница
КЖ1	Общие данные	22
КЖ2	Схема расположения фундаментов	23
КЖ3	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1...4	24
КЖ4	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 5...7	25
КЖ5	Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ1...ФМ4	26
КЖ6	Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ5...ФМ8Н	27
КЖ7	Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ 9... ФМ 11	28
КЖ8	Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ12... ФМ 15	29
КЖ9	Схема расположения фундаментов. Выборка сеток фундамента /начало/. Схема и таблица нагрузок на ФМ1, ФМ2.	30
КЖ10	Схема расположения фундаментов. Выборка сеток фундамента /окончание/. Фундамент ФМ16... ФМ18.	31
КЖ11	Схема расположения фундаментов. Ведомость расхода стали на элемент. Схема и таблица нагрузок на ФМ3, ФМ4	32
КЖ12	Схема расположения фундаментов. Схема и таблица нагрузок на ФМ5... ФМ 13	33
КЖ13	Схема расположения фундаментов. Схема и таблица нагрузок на ФМ 12... ФМ 18	34
КЖ14	Схема расположения элементов подземного хозяйства и лестниц.	35
КЖ15	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагмент 1,2. Приямок ПР1, ПР2	36
КЖ16	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагмент 3,4. Сечение 1-1	37
КЖ17	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Сечение 2-2... 11-11	38
КЖ18	Схема расположения цоколей. Узел I, II	39

Лист	Наименование	Страница
КЖИ-ТУ1	Технические условия на изготовление сборных железобетонных конструкций	40
КЖИ-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных закладных изделий	40
КЖИ1	Изделие закладное МН1	40
КЖИ2	Плита фундаментная ПФ1-16	40
КЖИ-2 СБ	Плита фундаментных ПФ1-16 Сборочный чертеж	41
КЖИ-2.1	Сетка С1	41
КЖИ-2.2	Сетка С2	41
КЖИ-2.3	Сетка С3	42
КЖИ-2.4	Сетка С4	42
КЖИ-2.5	Сетка С5	42
КЖИ-2.6	Каркас КР-1	42
КЖИ-3	Плита лицевая ПЛ1-1А	43
КЖИ-3 СБ	Плита лицевая ПЛ1-1А Сборочный чертеж	43
КЖИ-3.1	Сетка С6	43
КЖИ-3.2	Сетка С7	43
КЖИ-3.3	Сетка С8	44
КЖИ-3.4	Каркас КР2	44
КЖИ-4	Шпилька горизонтальная /ШП1... ШП4/	44
КЖИ-5	Шпилька вертикальная /А1...А4/	44
КЖИ-6	Щит Щ1	45

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	Гипропромтеплица Ворошиловград
ТХ	Технология производства	Гипроторг Москва
Х	Холодоснабжение	Гипроторг Москва
А	Автоматизация	Гипроторг Москва
ЭМ	Силовое электрооборудование	Гипроторг Москва
СС	Связь и сигнализация	Гипроторг Москва
АР	Архитектурные решения	ПИ №2 Москва
КЖ	Конструкции железобетонные	ПИ №2 Москва
КМ	Конструкции металлические	Гипропромтеплица Ворошиловград
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Гипроторг Москва
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Гипроторг Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	
4	Разрезы 1-1, 2-2	
5	Разрез 3-3. Фасад 1-10. Схемы заполнения оконных проемов	
6	Фасады А-И, И-А, 10-1	
7	План полов. План кровли. Фрагмент 2	
8	Схема расположения элементов щитовых перегородок	
9	Спецификация элементов к узлам заполнения дверных проемов и ворот	
10	Схемы расположения стеновых панелей в осях „И…А", „2"; „2…6", „А"; „7…10", „А/2"; „2…6", „А"	
11	Схемы расположения стеновых панелей в осях „А/2 И", „10", „10…2", „И"; и „2…6", „Г"	
12	Схемы расположения панелей перегородок в осях „А/2..И", „7", „Б-А", „6"; „7…10", „Ж…И"	
13	Схемы расположения панелей перегородок в осях „7…10", „Ж…И". Сечение 1-1… 10-10	
14	Схемы расположения панелей перегородок в осях „7…10", „Ж…И". Сечение 11-11…13-13; И „7-8", „А/2", сечение 14-14, 15-15	
15	Схемы расположения противопожарных стен и перегородок в осях „А…И", „6"; „7…10, „Ж"; сечение 16-16…18-18	
16	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок (начало)	
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок (окончание)	
18	Схема расположения элементов подвесного потолка	
19	Схема расположения элементов подвесного потолка. Фрагмент 1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация элементов заполнения проемов ворот и дверей	
6	Спецификация изделий и элементов к узлам заполнения оконных проемов	
8	Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций	
9	Спецификация элементов к узлам заполнения дверных проемов и ворот	
16	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок (начало)	
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок (окончание)	
18	Спецификация к схемам расположения элементов подвесного потолка (начало)	
19	Спецификация к схемам расположения элементов подвесного потолка (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 24045-80	Профили стальные оцинкованные гнутые с трапециевидной формой гофра для строительства	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
1.436.3-19 вып.0.1	Двери с применением гнутых профилей из тонколистовой стали	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
2.436-5 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.436.2-15 вып.1	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
1.431.10 вып.2.3	Перегородки консольные сетчатые стальные	
ТП 813-2-12.84 альбом 7	Ворота распашные с ручным открыванием для зданий картофелехранилищ	
Шифр 166-82 ЦНИИПЗ	Ворота откатные размером 2,4×2,8 без привода для зданий фруктохранилищ	
3.019.1-1 вып.2	Рампы и навесы над ними Узлы	
	Прилагаемые документы	
АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8
АР СО	Спецификация гардеробного оборудования	Альбом 6

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, письмом Госстроя СССР № ДП-3157 от 27.06.84 и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Гл. инж. проекта /Любавин/

Условные обозначения

Панели с утеплителем из минваты

Панели с утеплителем из пенополиуретана

Согласовано:

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №			
ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. арх.	Елисеева		
Н. контр.	Никулин		

Привязан

ТП 703-1-6.86 -АР

-АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

Проектный институт №2

Альбом 2

1. Рабочая документация овощехранилища из легких металлических конструкций, вместимостью 1 тыс. т единовременного хранения в контейнерах разработана на основании протокола утверждения стадии проект за N 31/П-3 от 17 февраля 1986г. Минторгом СССР.

2. Проект выполнен применительно к следующим условиям:
Расчетная температура наружного воздуха: для ограждающих конструкции производственных помещений минус 30° С, для ограждающих конструкции камер хранения - средняя максимальная температура летнего периода плюс 30° С: для конструкций каркаса здания - минус 40° С.
Скоростной напор ветра для IV района 0,54 кпа (55 кгс/м²) СНиП II-6-74.
Вес снегового покрова для III района 0.98 кпа (100 кгс/м²) СНиП II-6-74.
Рельеф местности спокойный.
Данные о грунтах смотри листы основного комплекта чертежей марки КЖ.

3. Характеристика здания и производства:
Класс ответственности здания - II.
Степень огнестойкости здания - V.
Категория производств по пожарной опасности В, Д.
Влажностный режим в камерах хранения φ=90%.
Здание - отапливаемое.
Температура воздуха в камерах хранения минус 1°... 0° С, в цехе товарной обработки плюс 16°С во вспомогательных помещениях см. чертежи ОВ.

4. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке

5. Наружные стены камер хранения - трехслойные панели с обшивкой из стальных профилированных листов и теплоизоляцией из заливочного пенополиуретана плотностью ρ=45кг/м³, толщиной 100мм; в грузовом коридоре толщиной 80, цехе товарной обработки и во вспомогательных помещениях толщиной 60мм.

6. Перегородки между камерами хранения и грузовым коридором трехслойные панели с обшивкой из стальных профилированных листов и теплоизоляцией из заливочного пенополиуретана плотностью ρ=45кг/м³ толщиной 80мм; внутри вспомогательных помещений - толщиной 60мм.
Вспомогательные помещения выгорожены перегородками из трехслойных панелей с обшивкой из стальных профилированных листов с заполнением из минераловатных плит по ГОСТ 22950-78 плотностью ρ=200 кг/м³ толщиной 100мм.

7. Здание решено с наружным каркасом и подвесным потолком.

8. Противопожарные стены отделяющие камеры хранения от вспомогательных помещений и цеха товарной обработки из трехслойных панелей с обшивкой из стальных профилированных листов с заполнением из минераловатных плит по ГОСТ 22950-78 плотностью ρ=200 кг/м³ толщиной 160мм.

9. Покрытие с неорганизованным отводом воды. Кровля из стального профилированного листа. Над камерами хранения, грузовым коридором и цехом товарной обработки запроектирован подвесной потолок из трехслойных панелей с обшивками из стальных профилированных листов и теплоизоляцией из заливочного пенополиуретана плотностью ρ=45 кг/м³. Толщина панелей над камерами хранения - 125 мм, над грузовым коридором - 80мм, цехом товарной обработки - 60мм.

Над вспомогательными помещениями запроектирован подвесной потолок из стального профилированного листа по которому уложена пароизоляция из пленки по ГОСТ 10354-82, толщиной 0,3мм,
минераловатные плиты повышенной жесткости по ГОСТ 22950-78 плотностью ρ=200кг/м³, толщиной 100мм, мастика МБК-Х-65 - 6мм
плоский асбестоцементный лист по ГОСТ 18124-75, толщиной 10мм.
Кровля над навесами - стальной профилированный лист.

10. Отмостка по периметру здания за исключением навесов; рамп и мест примыкания автодорог и тротуаров - асфальтовая толщиной 25мм, шириной 1000 мм по песчано-щебеночной подготовке толщиной 120мм.
Земляные откосы озеленить дерном.

11. Панели наружных и внутренних стен, перегородок, подвесные потолки, нащельники окрасить в светло-желтый цвет в заводских условиях.
Кровельные листы - оцинкованные без окраски.
Стойки каркаса, связи, балки, прогоны, оконные переплеты, ворота, двери, лестницы, металлические площадки окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в серо-синий цвет.
Цоколи окрасить силикатной краской по ГОСТ 18958-73 в темно-синий цвет.
Коммуникации окрасить согласно ГОСТ 14202-69.
Наружные поверхности железобетонных стен рамп окрасить силикатной краской светло-серого цвета.

12. По внутреннему периметру камер хранения предусмотрена полоса шириной 300мм, низ на отметке 1.200, нанесенная эмалью ПФ-115 за 2раза по грунту ГФ-021 ярко красного цвета.

13. Места прохода воздуховодов и коммуникаций через трехслойные панели выполнять в соответствии с узлами по альбому 3.

14. Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций приведены на листах основных комплектов марок КЖ и КМ.

15. Швы между панелями уплотнить самоклеющими прокладками типа „комприбанд".

16. При привязке типового проекта противопожарный разрыв до других зданий принимать на 50% больше чем от здания V степени огнестойкости.

17. Нагрузки на полы даны на листе 7.

Проект обладает патентной чистотой по СССР на 14 июня 1986г.
В проекте использованы изобретения по авторским свидетельствам №№ 289177; 467987; 779568; 798271.

ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Аронов		
Гл.конс.	Иванов		
Гл.арх.	Никулин		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Рекач		
Вед.арх.	Елисеева		
Н.контр.	Никулин		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1тыс.т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

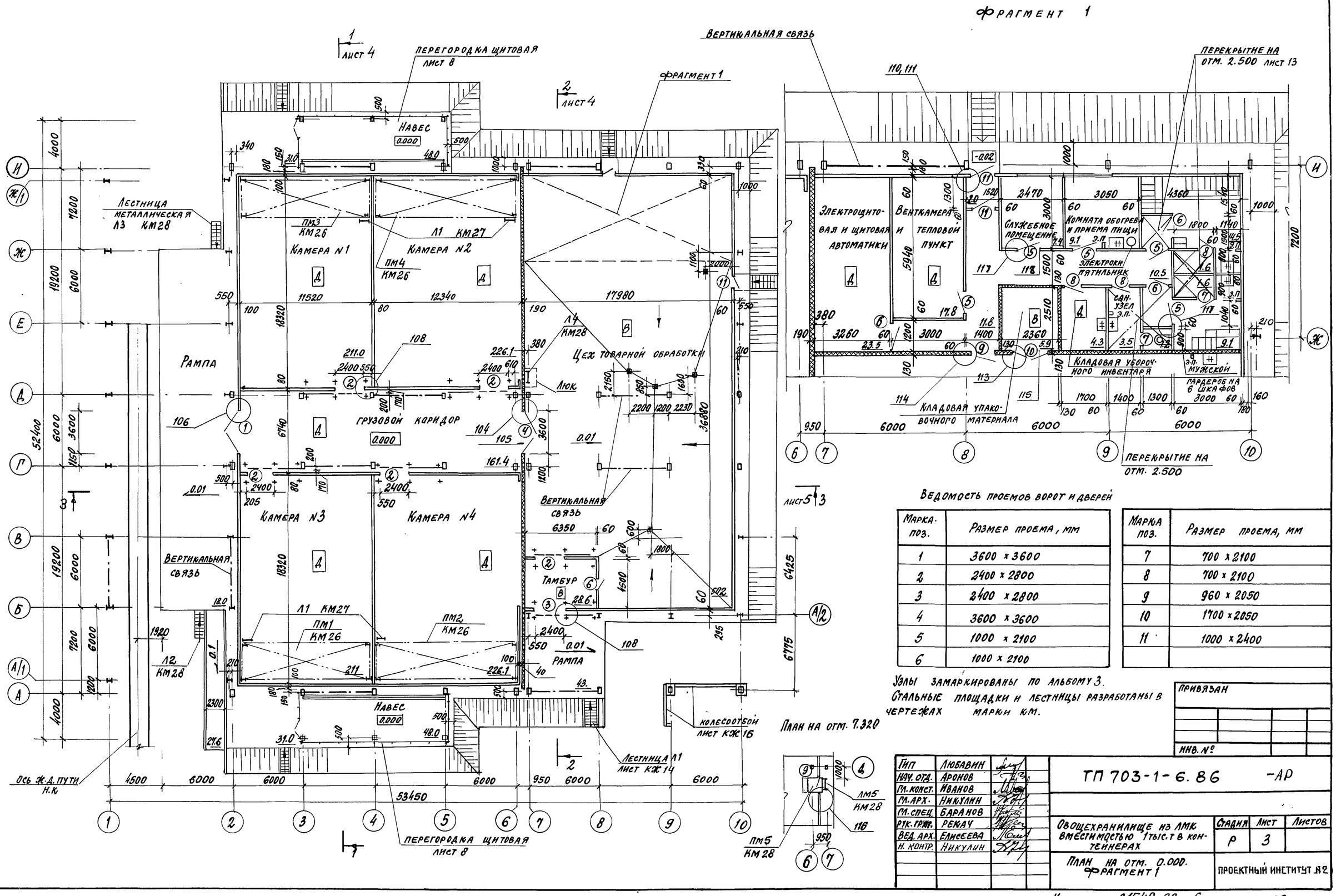
Общие данные /окончание/

Проектный институт № 2

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

Копировал 21542-02 5 Формат А2

Альбом 2



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3600 x 3600
2	2400 x 2800
3	2400 x 2800
4	3600 x 3600
5	1000 x 2100
6	1000 x 2100

Марка поз.	Размер проема, мм
7	700 x 2100
8	700 x 2100
9	960 x 2050
10	1700 x 2050
11	1000 x 2400

Узлы замаркированы по альбому 3.
Стальные площадки и лестницы разработаны в чертежах марки КМ.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

Гип	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. арх.	Елисеева	
Н. контр.	Никулин	

ТП 703-1-6.86 -АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

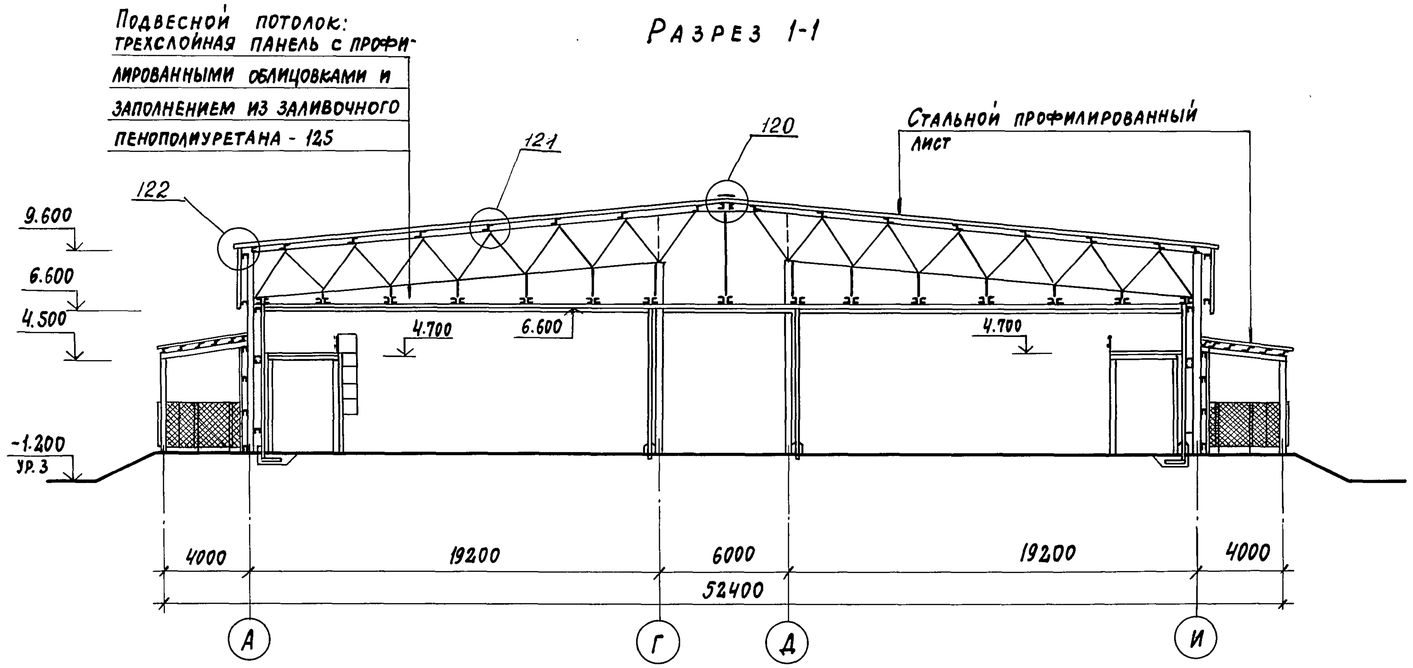
План на отм. 0.000. Фрагмент 1

Проектный институт №2

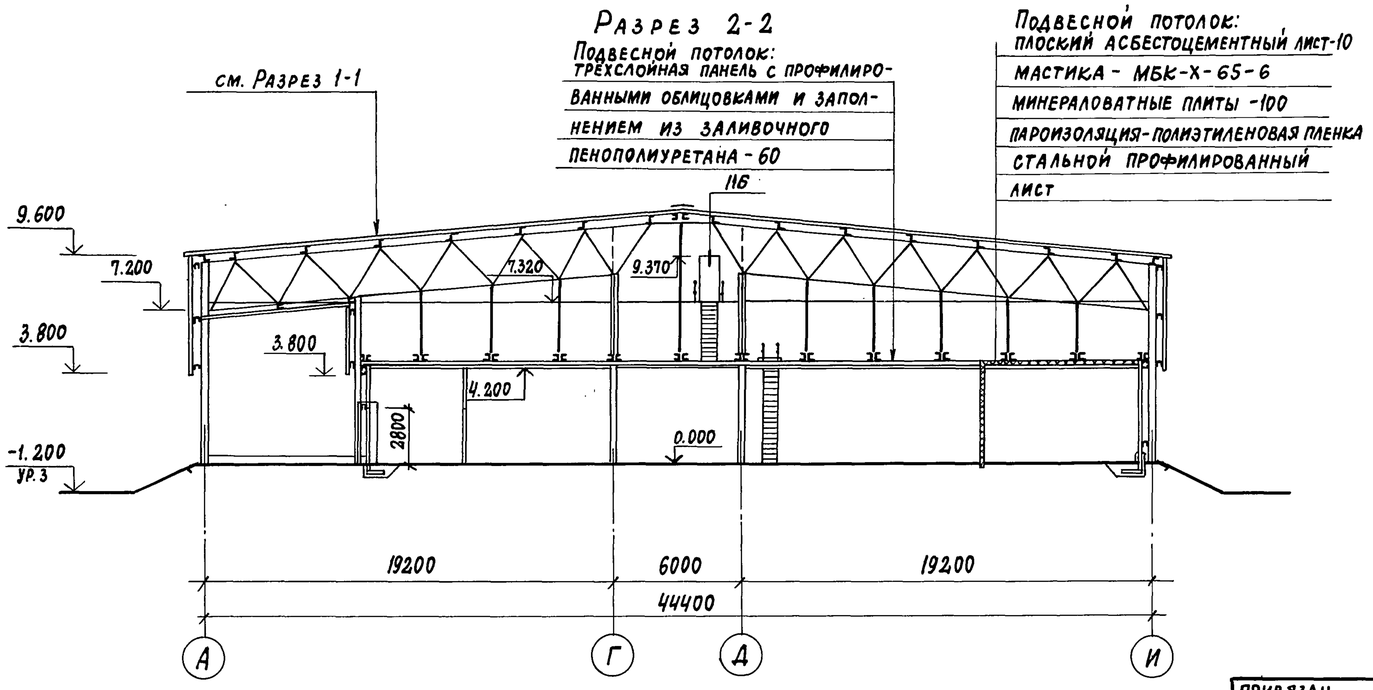
Копировал 21542-02 6 Формат А2

Альбом 2

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация элементов заполнения проемов ворот и дверей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ТП 813-2-12.84 альбом 7	Ворота ВР3.6×3.6	1	1158.0	
2	шифр 166-82 ЦНИИП3	Ворота	5	1242.0	
3	шифр 166-82 ЦНИИП3	Ворота	1	1242.0	
4	2.435-6 в. 3	Ворота ПВ 3,6×3,6	1	920.0	
5	1.136-10	Дверной блок ДГ21-10	5		
6	1.136-10	Дверной блок ДГ21-10Л	4		
7	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7П	2		
8	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7ЛП	3		
9	2.435-6 в.1	Дверной блок ПД-1Л	2		
10	2.435-6 в.1	Дверной блок ПД7	1		
11	1.436.3-19	Дверной блок ДНС9-24г	3	64.32	

Узлы замаркированы по альбому 3.

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. арх.	Елисеева	
Н. контр.	Никулин	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 -АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрезы 1-1, 2-2

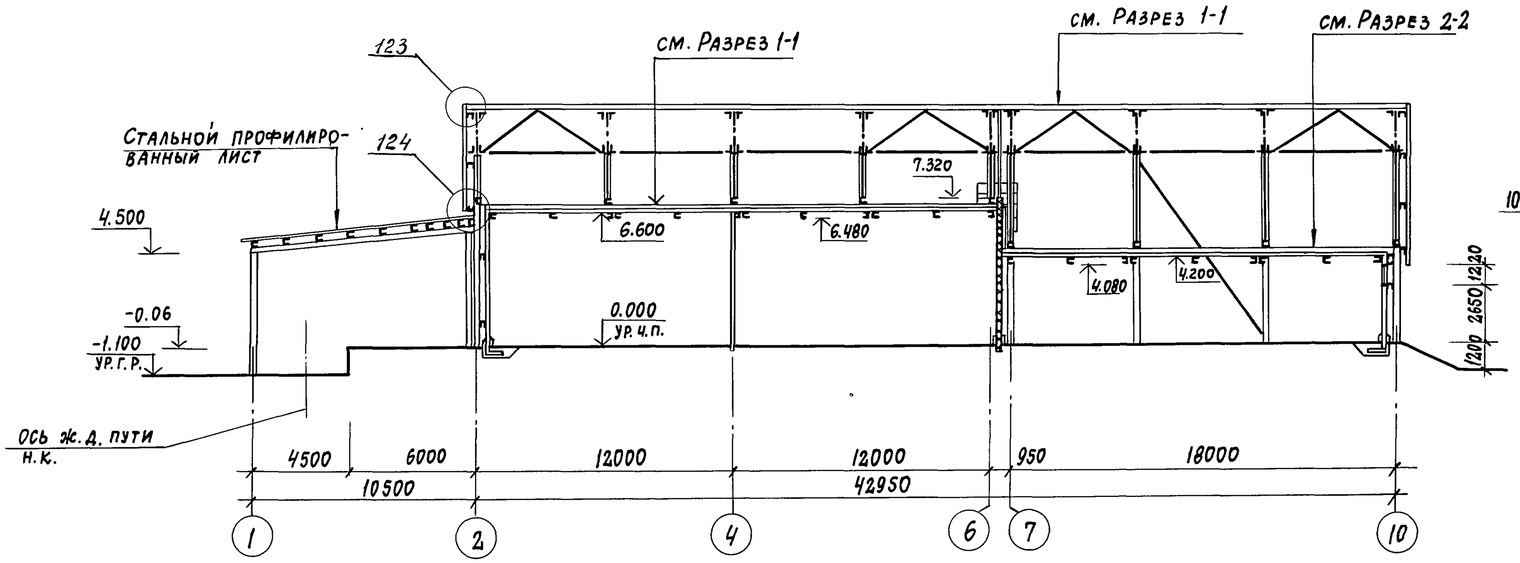
Проектный институт № 2

Копировал: Заз. 2154202 Формат А2

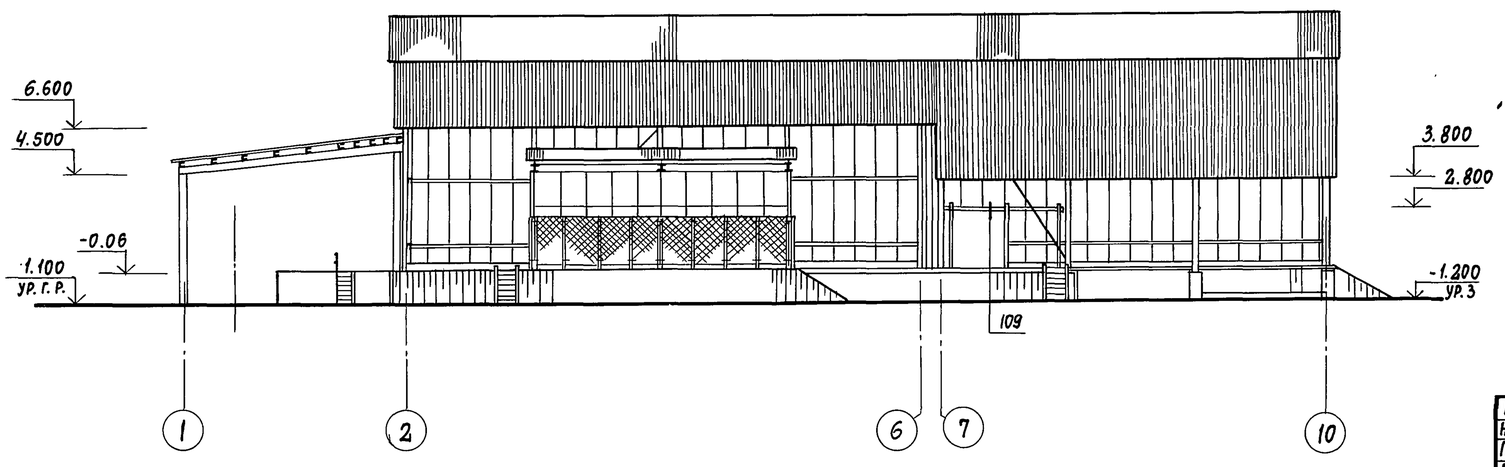
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

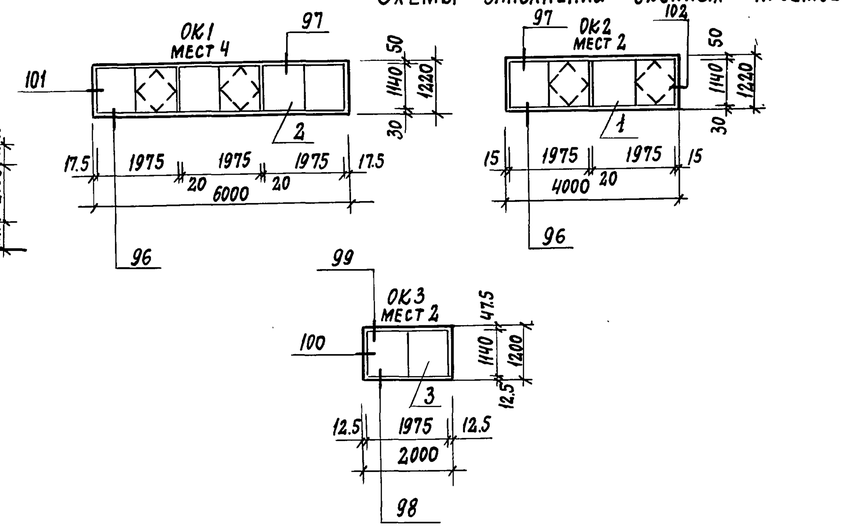
Разрез 3-3



Фасад 1-10



Схемы заполнения оконных проемов



Спецификацию изделий и элементов заполнения оконных проемов см. лист 6

Узлы замаркированы по альбому 3.

ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 -АР
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах — Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Вед. арх.	Елисеева		
Н. контр.	Никулин		Разрез 3-3. Фасад 1-10. Схемы заполнения оконных проемов — Проектный институт №2

Привязан

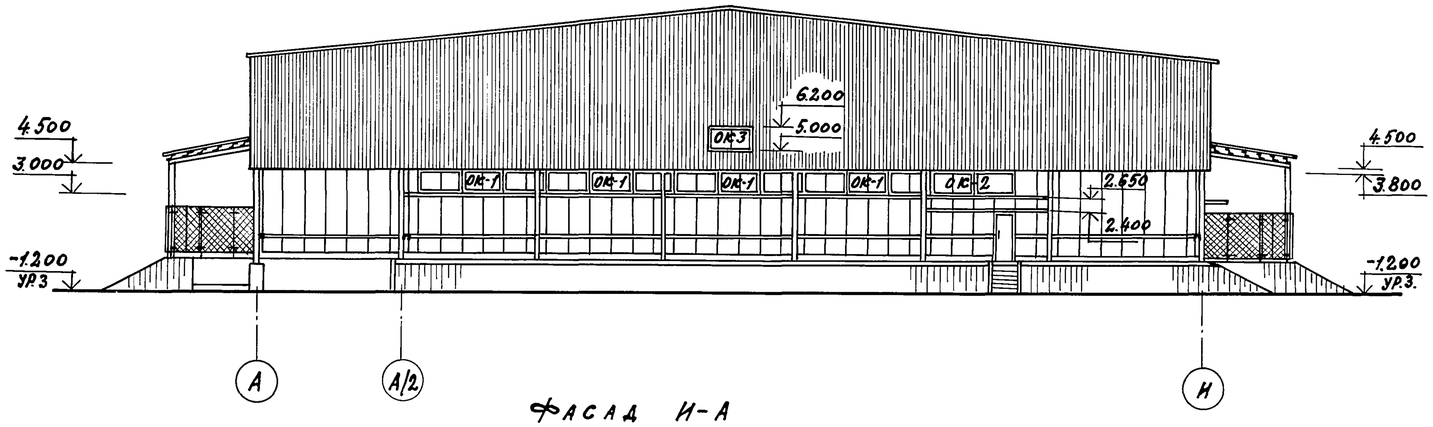
Инв. №

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

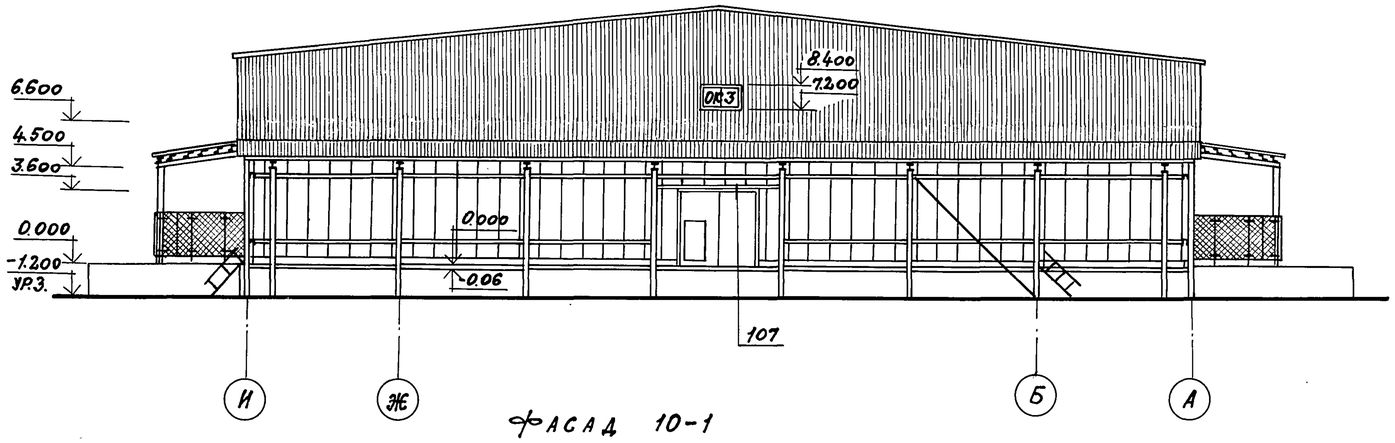
21542-02 8 Копировал: Формат А2

Альбом 2

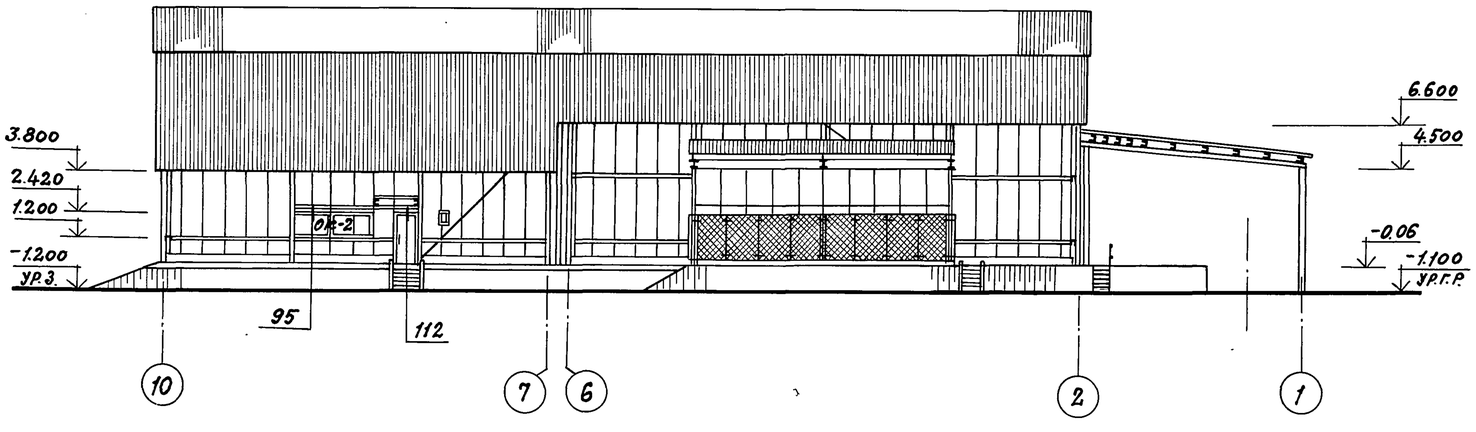
Фасад А-И



Фасад И-А



Фасад 10-1



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	2	2		86.0	
2		ОДН 20.12	1			67.44	
3		ОСР 20.12			1	66.0	
	ТП Ал.5	Комплект деталей МС1	4.0	4.0		0.1	
	ТП Ал.5	Крепежное изделие КМ7	9.0	6.0		4.1	
	ТП Ал.5	Крепежное изделие КМ3	3.0	6.0		1.8	
	ТП Ал.5	Крепежное изделие КМ5	9.0	6.0		0.3	
	ТП Ал.5	Нащельник НМ 6	6.0	4.0		1.7	м
	ТП Ал.5	Нащельник НМ 28	12.0	8.0		1.4	м
	ТП Ал.5	Нащельник НМ 30	1.2	1.2		1.6	м
	ТП Ал.5	Нащельник НМ 31	1.2	1.2		1.9	м
	ТП Ал.5	Слив С1	6.0	4.0		2.2	м
	ТП Ал5	Слив С2	6.0	4.0	2.0	1.6	м
	ТП Ал.5	Костыль К1	24.0	16.0		0.4	
	ТУ 67-269-79	Винт самонарезающий В 6×25	198	132	64	8.1	1000шт
	ТУ 36-2088-78	Заклепка комбинированная 3К-12	108	72		2.75	1000шт.
		Материалы					
	ТУ6-05-221-367-76	Напениваемый полиуретан ППУ-17Н	0.63	0.55		50.0	$м^3$
	ТУ381-06-16-81	Прокладка из пенорезины 5×60	6.0	4.0			м
	ТУ381-06-16-81	Прокладка из пенорезины 20×60	8.4	5.2			м
	ТУ38-005-204-71	Прокладка ПР1	4.8	4.8			м
	ТУ38-105-1061-82	Клей Н88	0.6	0.6			кг
	ТУ6-02-775-73	Герметик „Эластосил 11-06"	6.1	4.65	0.2		кг
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая ℓ=70	6.0	4.0			м
	ТП Ал.5	Костыль К2			4	0.3	шт
	ТП Ал.5	Полоса 20×12 ℓ=100			4	0.24	шт
		ГН L40×3			12.8	1.74	
	ТП Ал.5	Слив С3	6.0	4.0		2.0	м

Узлы замаркированы по альбому 3

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. арх.	Елисеева	
Н. контр.	Никулин	

ТП 703-1-6.86 -АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фасады А-И, И-А, 10-1

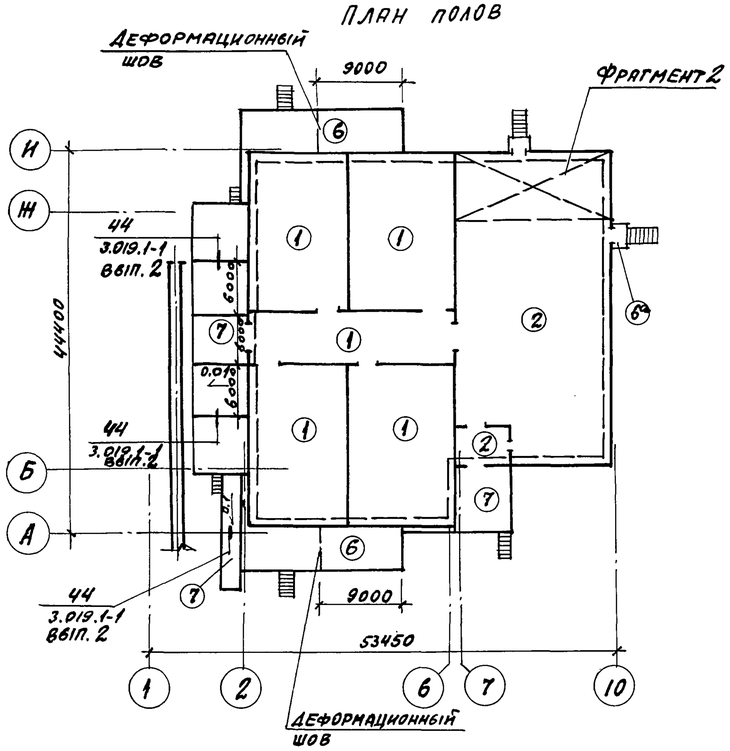
Проектный институт №2

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

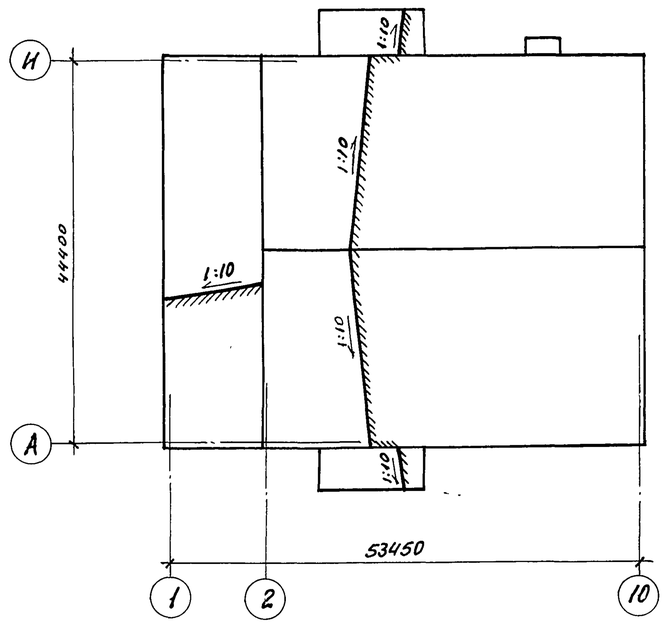
21542-02 9 Копировал: Формат А2

Альбом 2

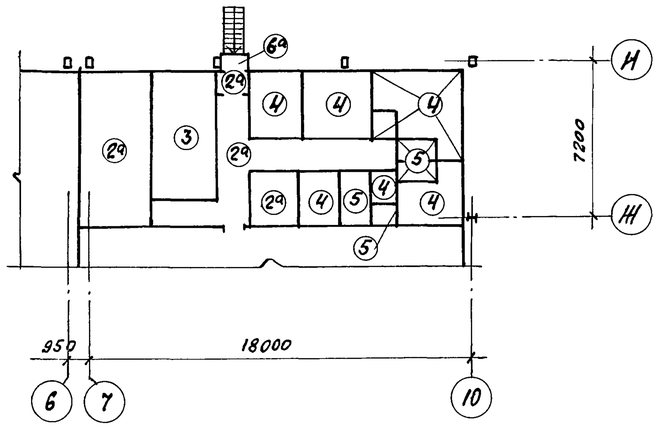
План полов



План кровли



Фрагмент 2



1. Типы полов запроектированы в соответствии со СНиП II-В.8-71.
2. Работы по устройству полов выполнять в соответствии со СНиП III-8.14-72.
3. Конструкцию пола выполнять после прокладки коммуникаций и установки перегородок.
4. Для устройства деформационных швов в полу тип „6" при бетонировании заложить деревянные антисептированные доски δ=19мм „на ребро" через 9 метров.
5. В полу тип „5" отметка пола на 20мм ниже основной отметки.
6. Под внутренние перегородки сделать штрабы по узлам 13...20 альбом 3.
7. Трапы и уклоны к ним см. лист 3.
8. Коэффициент постели при расчете полов принят $K_o = 6^{кг}/см^3$.
9. Уклоны в полах производить при планировке основания.

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
Камеры грузовой коридор	1 $q=2^{т}/м^2$		Покрытие - бетон класса В30 - 40мм Подстилающий слой - бетон класса В15 - 100мм Основание: уплотненный грунт с плотностью скелета до $1.6^{т}/м^3$ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия, крупностью 40...60мм - 100 мм	1036
Цех товарной обработки, тамбур коридор, Электрощитовая, кладовая упаковочного материала	2 $q=2^{т}/м^2$ 2а $q=0.8^{т}/м^2$		Покрытие - мозаичные плиты М 300 ГОСТ 5.2273-75 -30мм Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М200 -20мм Подстилающий слой для типа 2 - бетон класса В15 -100мм Подстилающий слой для типа 2а - бетон класса В7.5 - 80мм Основание см. тип 1	530,6 53,7
Вентиляторная	3 $q=0.8^{т}/м^2$		Покрытие - бетон класса В15 - 20мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 -100мм Основание см. тип 1.	17,8
Гардеробы, служебное помещение, комната приема пищи, кладовая уборочного инвентаря	4 $q=0.8^{т}/м^2$		Покрытие - линолеум ГОСТ 7251-77 - 4мм Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1мм Стяжка - керамзитобетон - 45мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 — 80мм Основание см. тип 1.	50,3
Санузел душевые	5 $q=0.2^{т}/м^2$		Покрытие - керамические плиты ГОСТ 6787-80 -10мм Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М150 - 10мм Посыпка песком по битумной мастике -5мм Гидроизоляция - 2 сл. гидроизола на битумной мастике - 5мм. Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 80мм Основание см. тип 1	7,9
Навесы площадки	6 $q=2^{т}/м^2$ 6а $q=0.2^{т}/м^2$		Бетон класса В15, F75 - 150 мм Основание см. тип 1 Бетон класса В7.5, F75 150 мм для типа 6а	195, 3,2
Рампы пандус $q=2^{т}/м^2$	7		Бетон класса В30 с пропиткой флюатами F-75 - 30мм Подстилающий слой - бетон класса В15 F 75 - 100мм	270,6

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. инж.	Елисеева	
Н. контр.	Никулин	

ТП 703-1-6.86 -АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План полов. План кровли Фрагмент 2.

Проектный институт N.2

Привязан

Инв. №

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

21542-02 10 Копировал: Формат А2

1 - 1

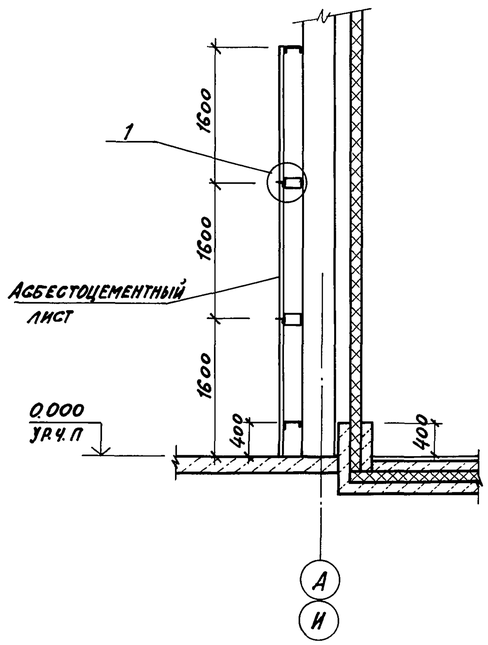
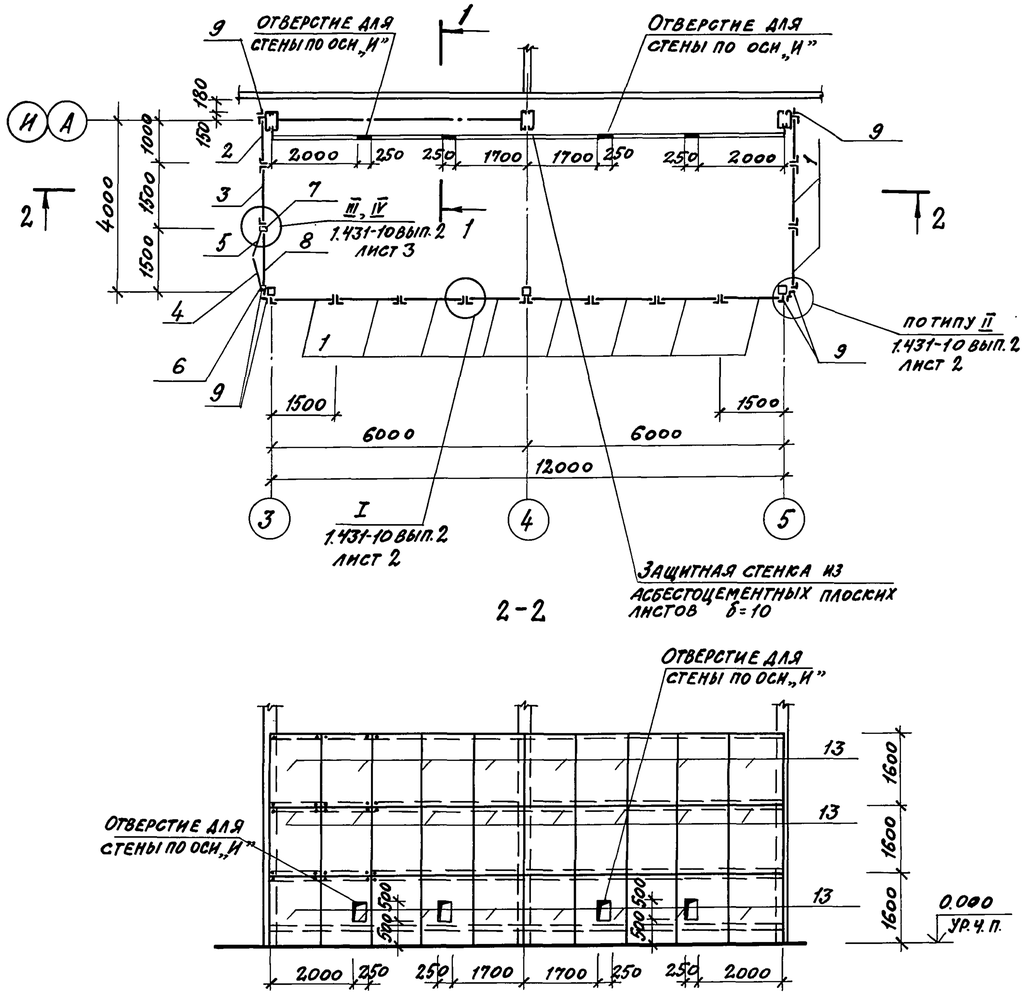
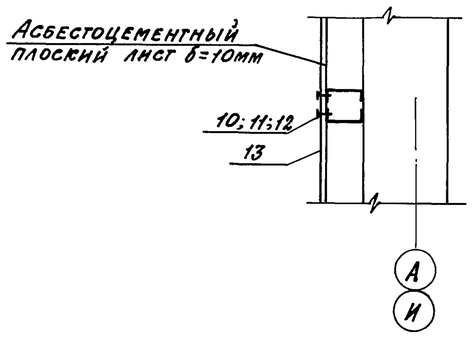


Схема расположения элементов стальных щитовых перегородок и асбестоцементных листов защитной стенки 1



2-2

Узел 1



Спецификация к схеме расположения элементов сборных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Стальные изделия			
1	1.431.10 в.2.3	Щит 1.5×2.4 ЩПК	10	26.0	
2	1.431.10 в.2.3	Щит 1.0×2.4 ЩПК	2	22,2	
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	Створка дверная правая			
		0.7×2.4 ДПК-П	1	20,8	
5	1.431.10 в.2.3	Створка дверная левая			
		0.7×2.4 ДПК-Л	1	20,7	
6	1.431.10 в.2.3	Стойка дверная 2.4ДСК-П	1	11.6	
7	1.431.10 в.2.3	Стойка дверная 2.4ДСК-Л	1	11.6	
8	1.431.10 в.2.3	Ригель Р-1	1	7.1	
	1.431.10 в.3	Болт самоанкерующийся	40	0.2	
	1.431.10 в.3	Пластина	40	0.12	
	ГОСТ 7798-70	Болт М10×35 46.016	68	0.0069	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10 4.016	68	0.0018	
	ГОСТ 6958-78	Шайба 10.02.016	68	3.6	
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10.02.016	8	0.00064	
	ГОСТ 3722-81	Шарик VI 6 мм	4	0.005	
9	1.431.10 в.3	Уголок	6	4.65	
10	ТУ 67-269-79	Винт самонарезающий			
		В6×25		0.0081	
11	ТУ 67-73-79	Шайба М6 ПХВ		0.0004	
12	ГОСТ 11371-78	Шайба М6		0.0008	
		Материалы			
13	ГОСТ 18124-75	Лист асбестоцементный			Резать на размер 1.6×1.2
		ЛП-П-3.2×1.2 б=10	15	82.0	

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Аронов	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Вед.арх.	Елисеева	
Н.контр.	Никулин	

ТП 703-1-6.86 - АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения элементов щитовых перегородок

Проектный институт №2

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

Альбом 2

Спецификация элементов к узлам заполнения дверных проемов и ворот.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1	2,3	4	5,6	7,8	9	10	11	Масса ед. кг.	Примечание
		Стальные изделия										
	ТП Ал.5	Крепежное изделие										
		КМ4								14	0,3	
	ТП Ал.5	Крепежное изделие КМ6								2	0,25	
	ТП Ал.5	Дверная рама РДМ-1					1				41,1	
	ТП Ал.5	Дверная рама РДМ2				1					42,6	
	Нормаль Первоуральского завода	Профиль 2-009								4,8	1,25	м
	Нормаль Первоуральского завода	Профиль 2-806								4,8	1,11	м
	ГОСТ 19904-74	Пластина 1,8х100, ℓ=150								2	0,27	шт.
	ТП Ал.5	Нащельник НМ6	3,9							1	1,7	м
	ТП Ал.5	Нащельник НМ10			15,2						1,6	м
	ТП Ал.5	Нащельник НМ29	10,7							1	1,7	м
	ТП Ал.5	Нащельник НМ32				5,5	5,2				1,4	м
	ГОСТ 8509-72	L50х5						9,2	5,8		3,77	м
	ГОСТ 19771-74	ГнL60х3 ℓ=1800	4								4,88	
	ГОСТ 19771-74	ГнL50х4 ℓ=100	8								0,3	
	ГОСТ 8509-72	L80х6 ℓ=150			8						1,10	шт.
	ГОСТ 21631-76	Полоса алюминиевая										
		-120х3 ℓ=210			8						0,20	шт
	ТП Ал.5	Слив С-1	3,9							1,0	2,2	м
	ТП Ал.5	Слив С-2		2,8							1,6	м
	ТП Ал.5	Костыль К-1	8,0							2,0	0,4	шт
	ТУ 67-269-79	Винт самонарезающий										
		8б х25	128		60			42	31	133	8,1	1000шт
	ТУ 36-2088-77	Заклепка комбинированная										
		ЗК-12	48	12	60					6	2,75	1000шт
	ГОСТ 7798-80	Болт М10х120				8	8				86,32	1000шт
	ГОСТ 7798-70	Болт М12х240			8						230,6	1000шт
	ГОСТ 7798-70	Болт М12х40			44						52,87	1000шт
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10				8	8				11,37	1000шт
	ГОСТ 11371-68	Шайба М10				16	16				4,08	1000шт
	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-5х50				20	20				5,93	1000шт
	ГОСТ 5915-70	Гайка М12			52	3	3				15,4	1000шт
	ГОСТ 11371-78	Шайба М12			8						6,27	1000шт
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь К3х120		12								
	ГОСТ 1145-70	Шуруп А5х50		36								
	ГОСТ 4028-63	Гвоздь К2х80		5								

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1	2,3	4	5,6	7,8	9	10	11	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы										
	ТУ 381-06-16-81	Прокладка из пено-										
		резины 20х60								4,8		м
	ТУ 381-06-16-81	Прокладка из пено-										
		резины 20х100				2,0	1,4					м
	ТУ 381-06-16-81	Прокладка из пено-										
		резины 5х40								1,0		м
	Нормаль Первоураль-	Профиль уплотнитель-										
	ского завода	ной прокладки 2-902								16,4		м
	ТУ 381-06-16-81	Прокладка из пено-										
		резины 5х60	4,0							1,0		м
	ТУ 6-02-775-73	Герметик „Эластосил" 11-06	3,8	0,5				0,5	0,6	2,9		кг
	ТУ 6-05-221-367-76	Напенивяемый поли-										
		уретан ППУ-17А	0,66	0,013						0,25	50,0	$м^3$
	ГОСТ 9573-82	Минераловатные										
		плиты			0,15			0,21	0,01		175	$м^3$
	ГОСТ 8242-75	Наличник тип 1										
		сеч. 74х13				5,4	5,1					м
	ТУ 21-27-05-68	Толь гидроизоляци-										
		онный антраценовый марки ТАГ-350				1,0	1,0					$м^2$
	ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиле-										
		новая ℓ=90	4,0									м
	ТУ 21-23-72-75	Полосы из стеклово-										
		локна			1,5							$м^2$
	ГОСТ 8486-66	Брус деревянный										
		30х130х2800		1							5,5	м

В проемах типов 2, 3, 5.6; 7, 8 расход дан на один проем.

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Аронов	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.арх.	Николин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач-	
Вед.арх.	Елисеева	
Н.контр.	Николин	

Привязан:

Инв. №

ТП 703-1-6.86 -АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Спецификация элементов к узлам заполнения дверных проемов и ворот.

Проектный институт №2

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

Альбом 2

Схема расположения стеновых панелей в осях „И...А", „2" (Схема 1)

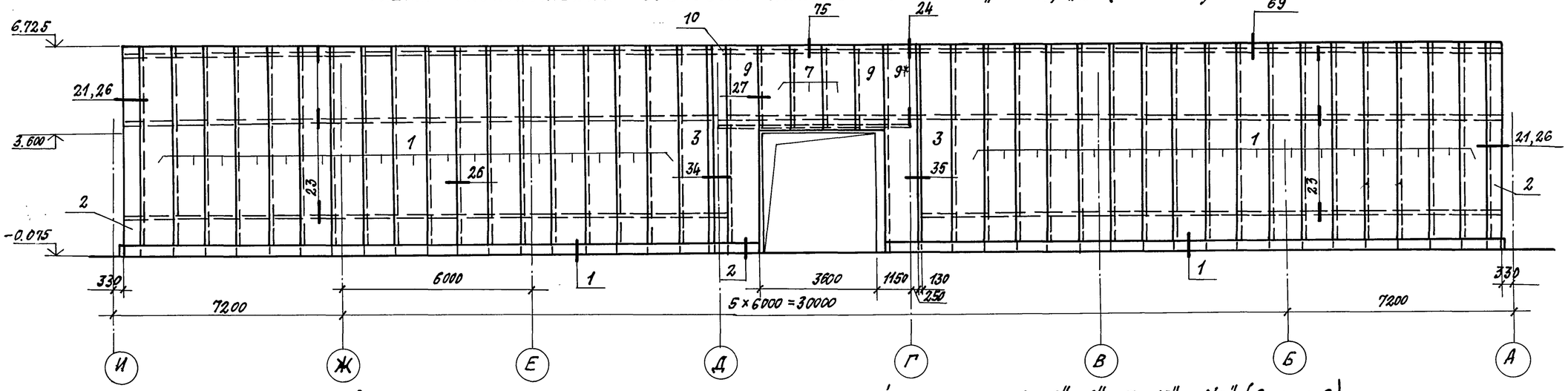


Схема расположения стеновых панелей в осях „2...6", „А", „7...10", „А/2" (Схема 2)

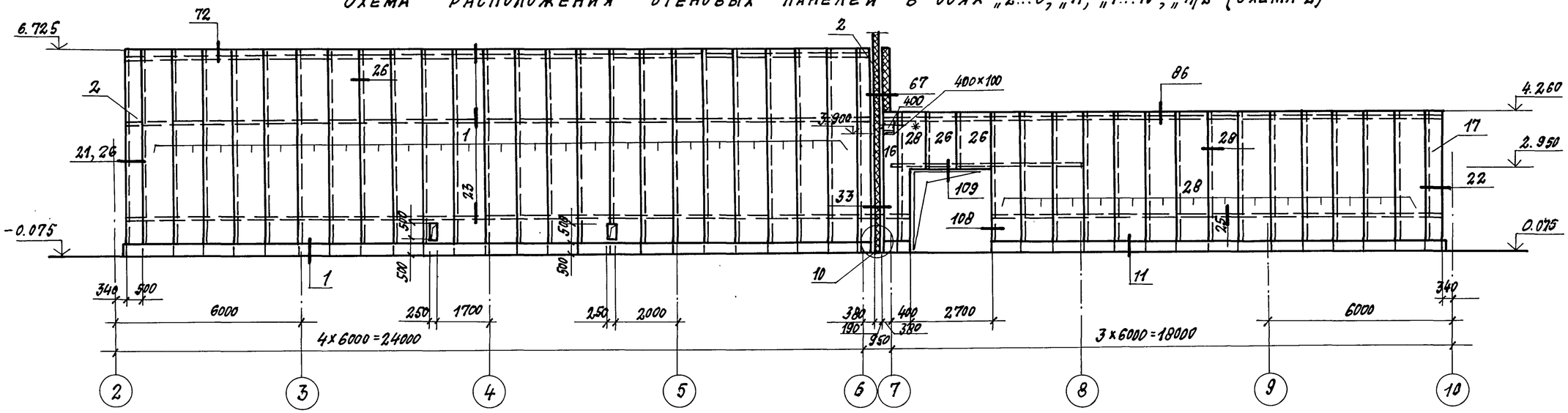
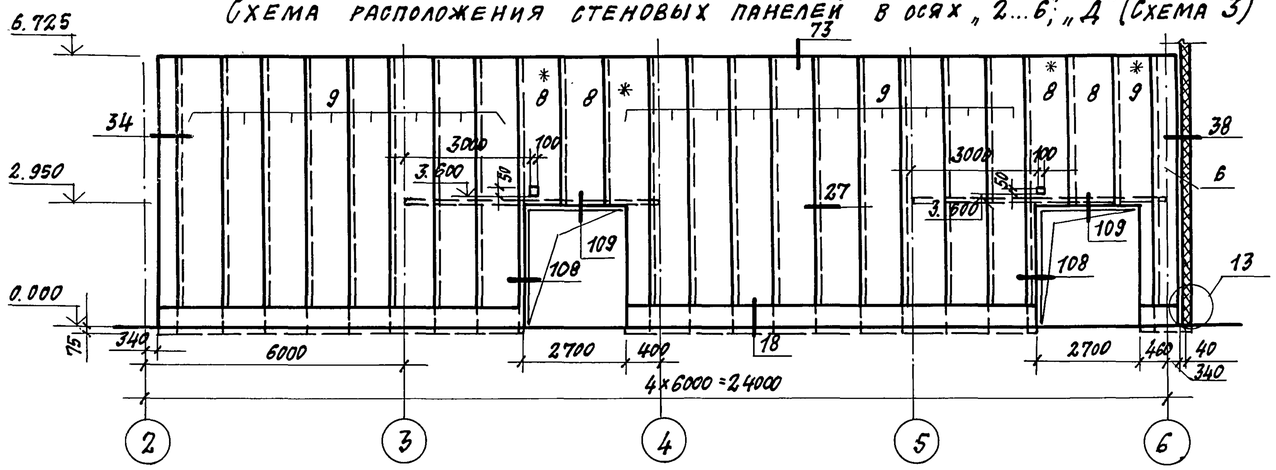


Схема расположения стеновых панелей в осях „2...6", „Д" (Схема 3)



Панели со знаком * отличаются от типовых наличием вырезаемых на монтаже отверстий.

Привязан:		
Инв. №		

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инжен.	Абрамова		
Провер.	Рекач		
Н. контр.	Иванов		

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схемы расположения стеновых панелей в осях „И...А", „2...6", „А", „7...10", „А/2", „2...6", „Д"

Проектный институт № 2

21542-02 13 Копировал: Деш- Формат А2

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

Альбом 2

Схема расположения стеновых панелей в осях „А/2...И"; „10" (Схема 4)

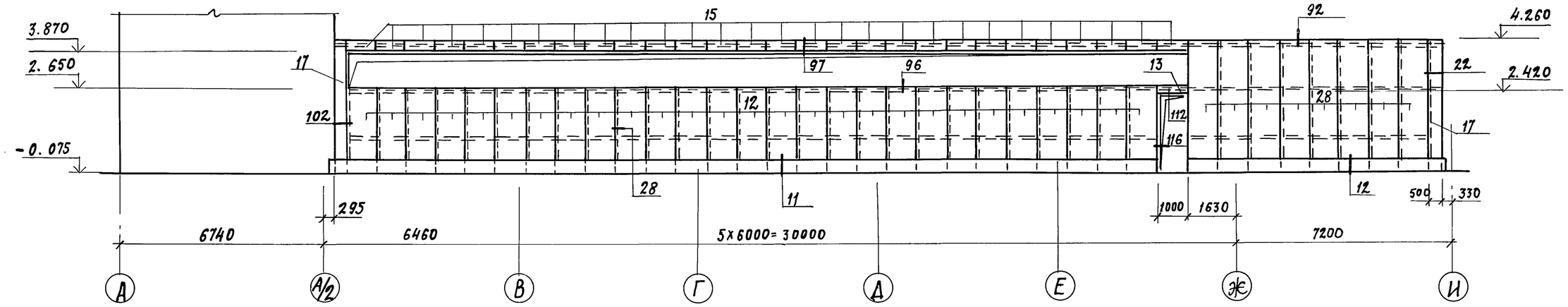


Схема расположения стеновых панелей в осях „10...2"; „И" (Схема 5)

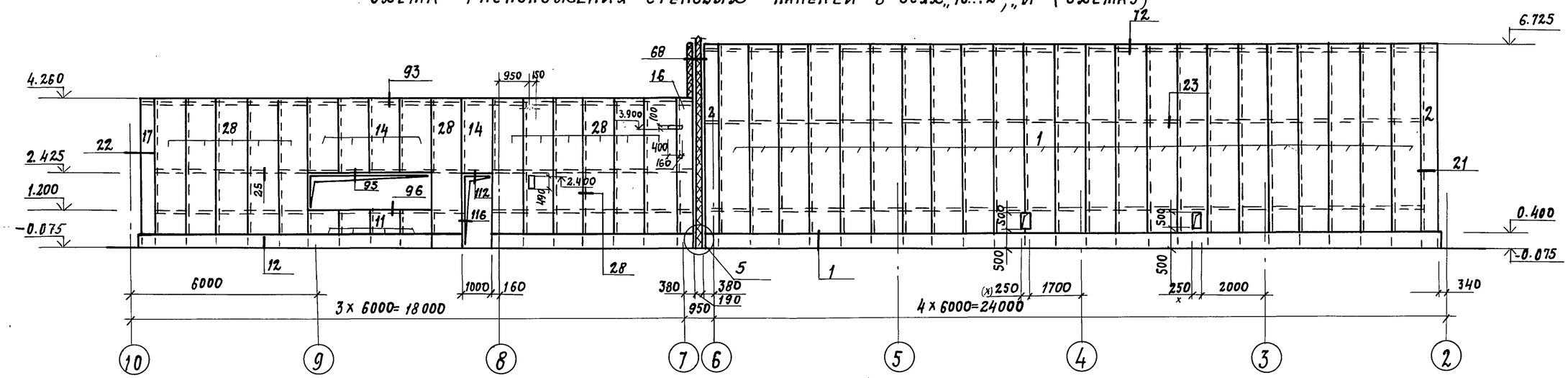
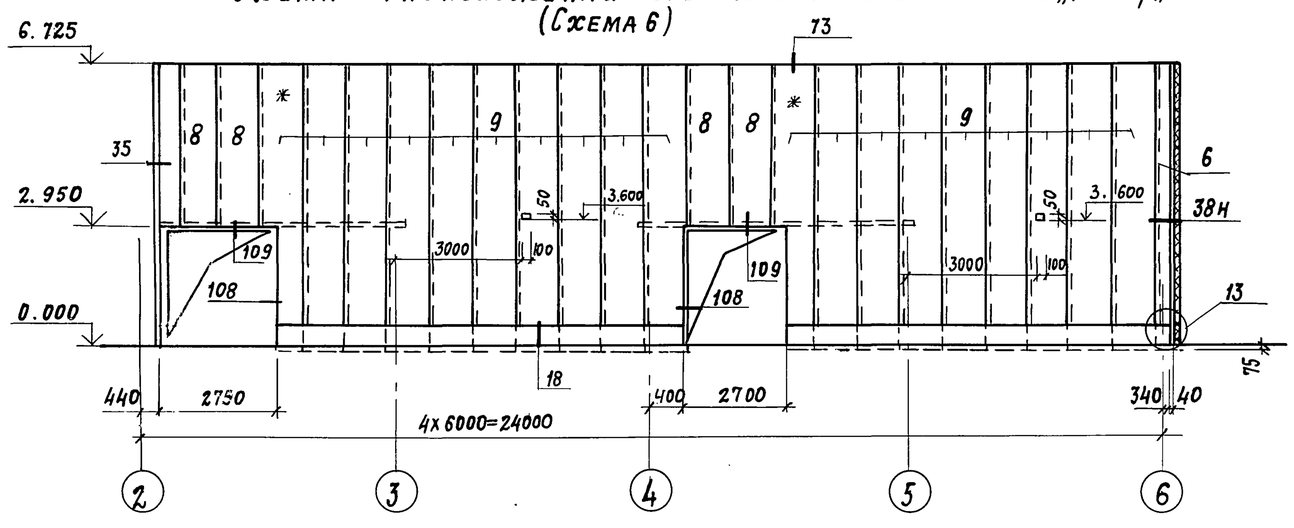


Схема расположения стеновых панелей в осях „2...6"; „Г" (Схема 6)



Панели со знаком * отличаются от типовых наличием вырезаемых на монтаже отверстий.

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. арх.	Никулин	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Инж.	Абрамова	
Провер.	Рекач	
Н. контр.	Иванов	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схемы расположения стеновых панелей в осях А/2...И"; „10"; „10...2"; „И"; „2...6"; „Г"

Проектный институт № 2

21542-02 14

Копировал:

Формат А2

Альбом 2

Схема расположения стеновых панелей в осях „А/2 ... И"; „7" (Схема 7)

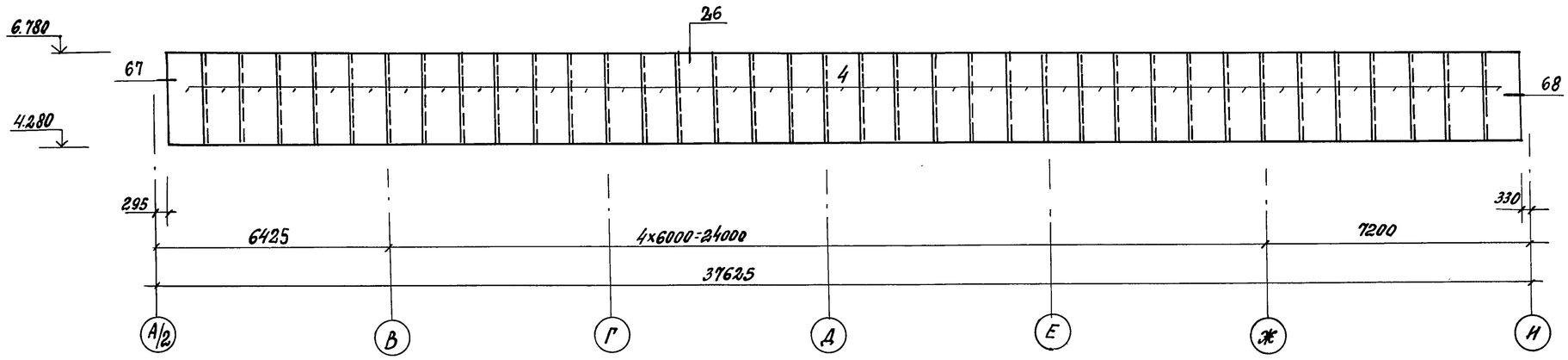


Схема расположения стеновых панелей в осях „Б...А"; „Б" (Схема 8)

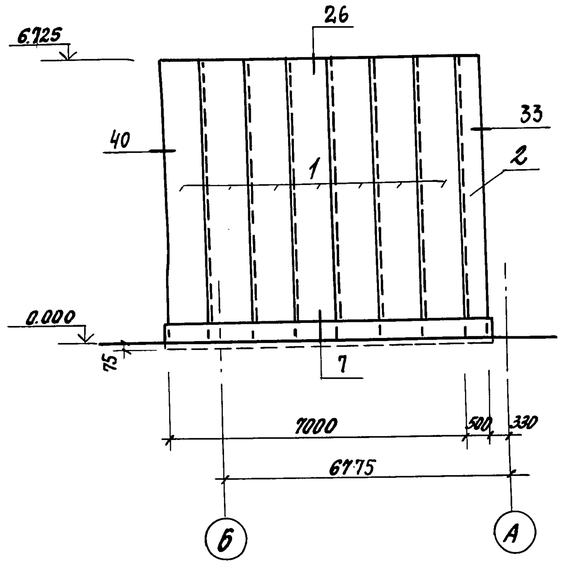
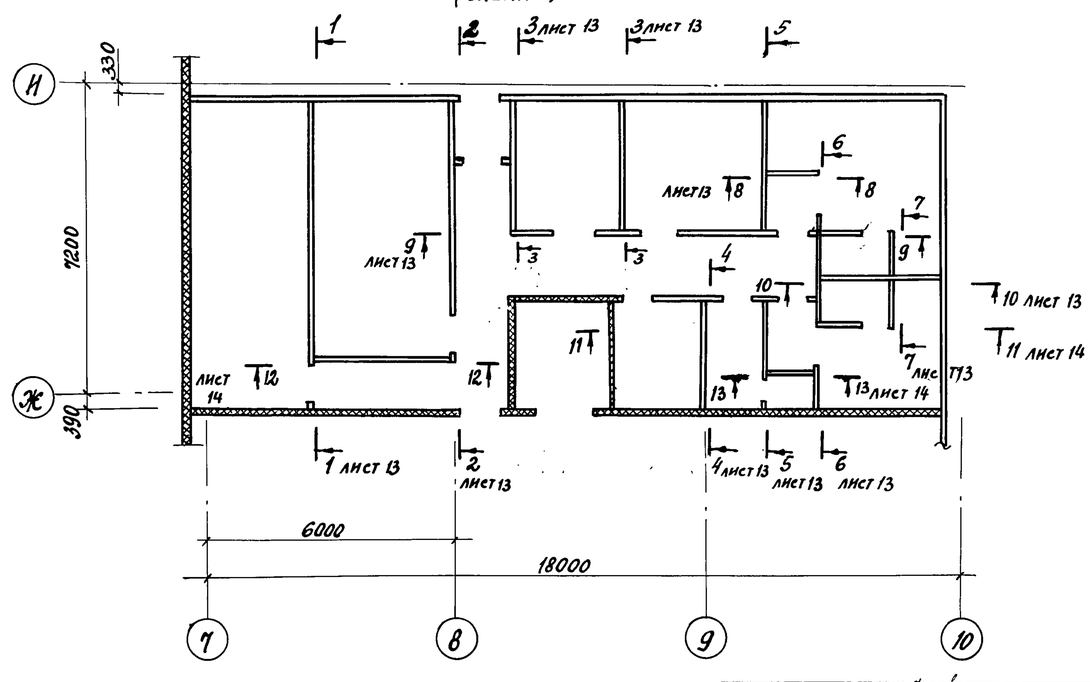


Схема расположения панелей перегородок в осях „7...10"; „Ж...И" (Схема 9)



ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Аронов		
Гл.конст.	Иванов		
Гл.арх.	Никулин		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Рекач		
Инж.	Абрамова		
Провер.	Рекач		
Н.контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы расположения панелей перегородок в осях А/2...И; „7"; „6...А"; „6"; „7...10"; „Ж...И"

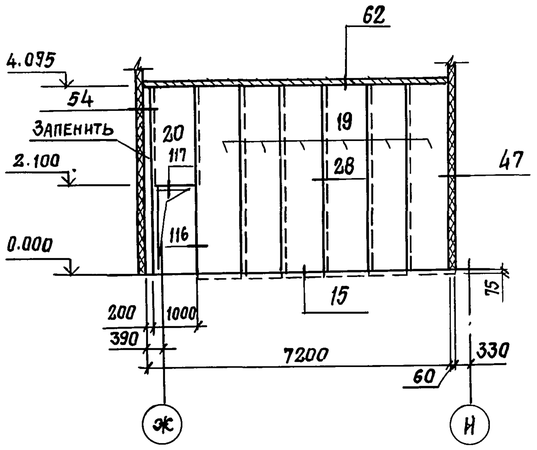
Проектный институт №2

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

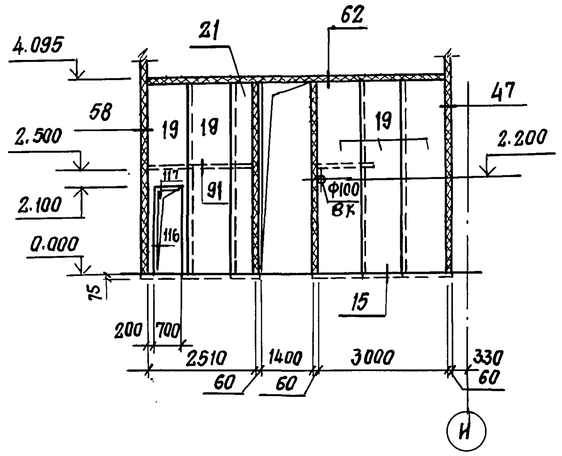
21542-02 15 Копировал Формат А2

Альбом 2

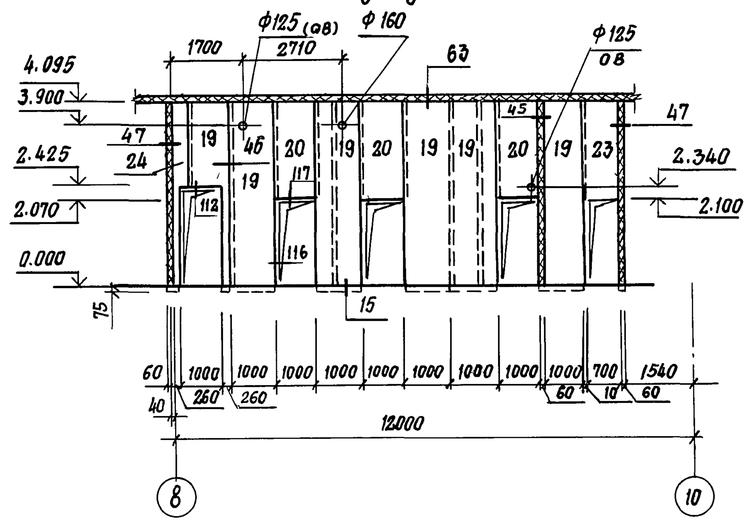
1—1



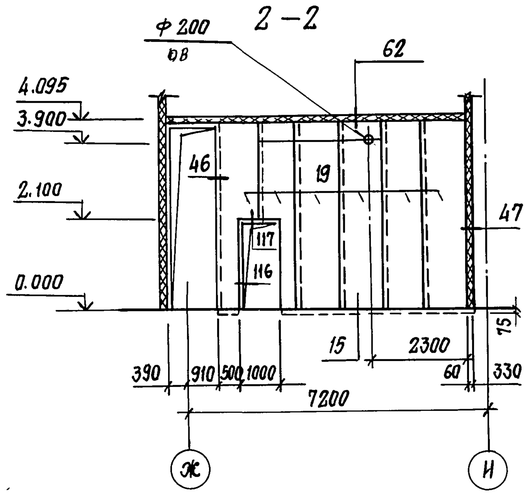
5—5



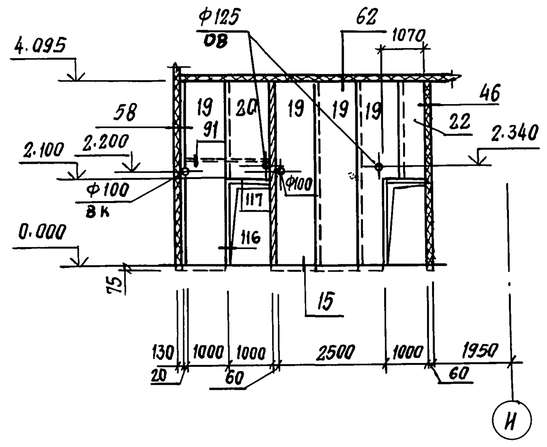
9—9



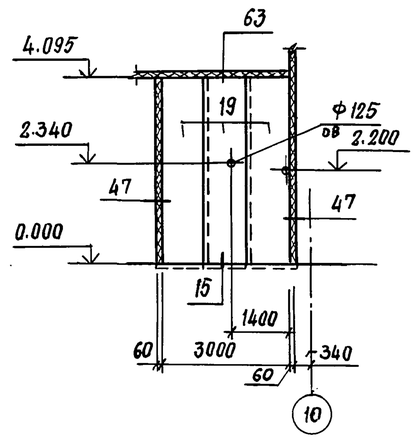
2—2



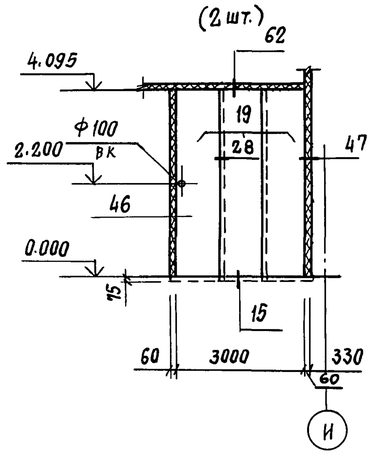
6—6



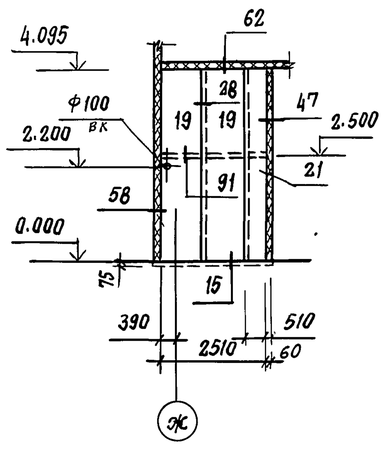
10—10



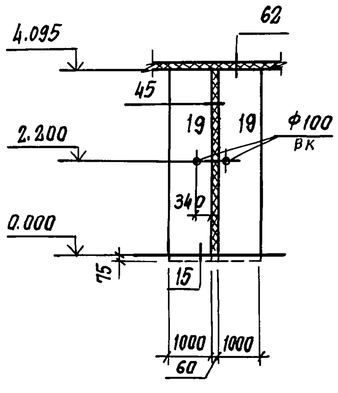
3—3
(2 шт.)



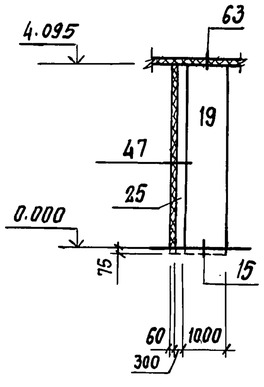
4—4



7—7



8—8



ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инжен.	Абрамова		
Техник	Варфоломеев		
Провер.	Рекач		
Н. контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения панелей перегородок в осях «7...10», «Ж...И». Сечения 1-1...10-10

Проектный институт № 2

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

21542-02 16 Копировал: Сперт Формат А2

Альбом 2

Схема расположения панелей перегородок в осях „А... И"; „4" (Схема 10)

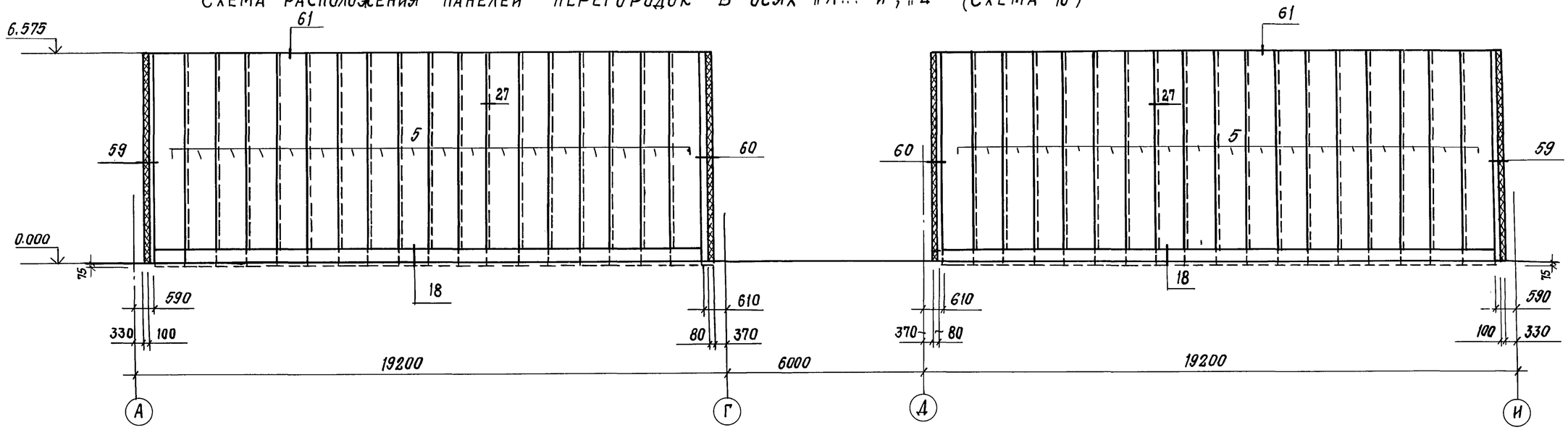
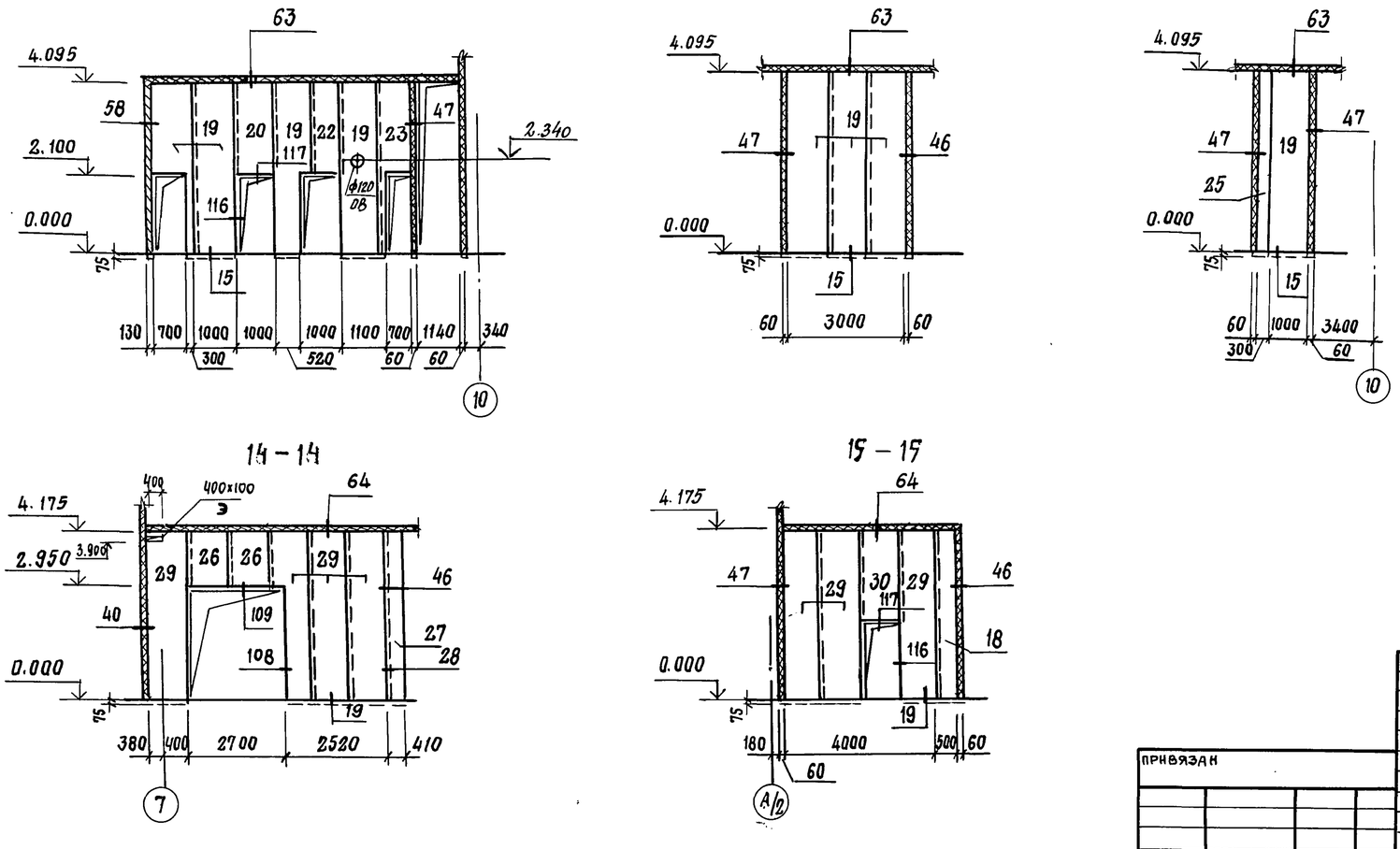
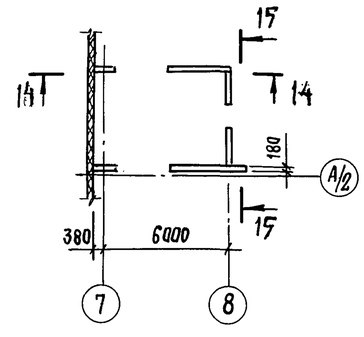


Схема расположения панелей перегородок в осях „7-8"; А/2" (Схема 11)





ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. арх.	Никулин		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инж.	Абрамова		
Провер	Рекач		
Н. контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схемы расположения панелей перегородок в осях „7...10; „Ж"; „И"; „4"; „Н"; „7...8"; „А/2" Сечение 11-11...13-13; „А...И"; 14-14; 15-15

Проектный институт № 2

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

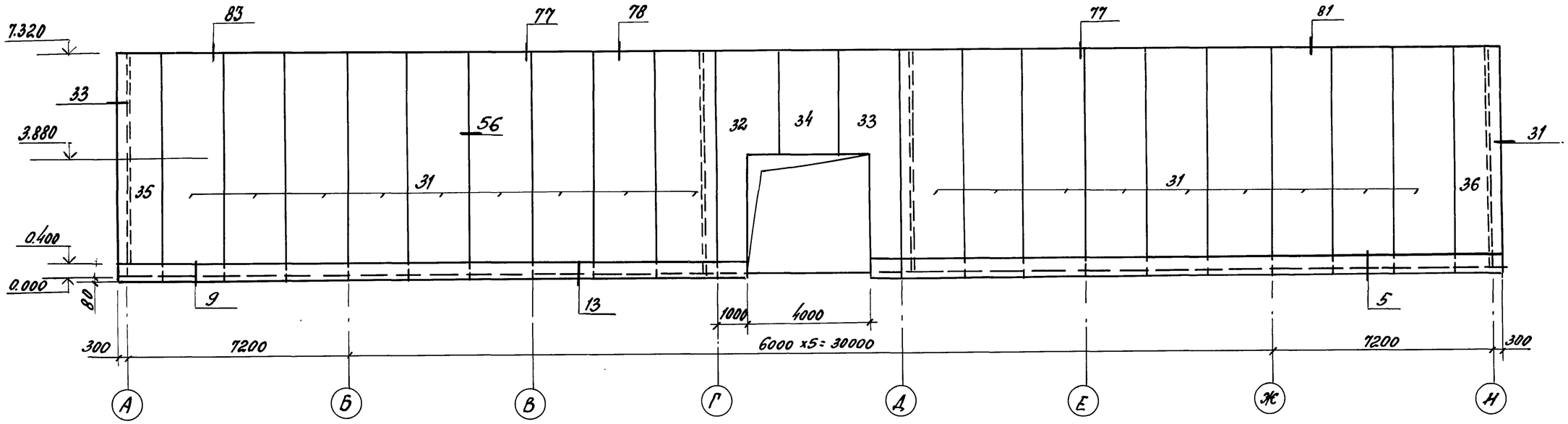
21542-02 17

Копировал: Старых

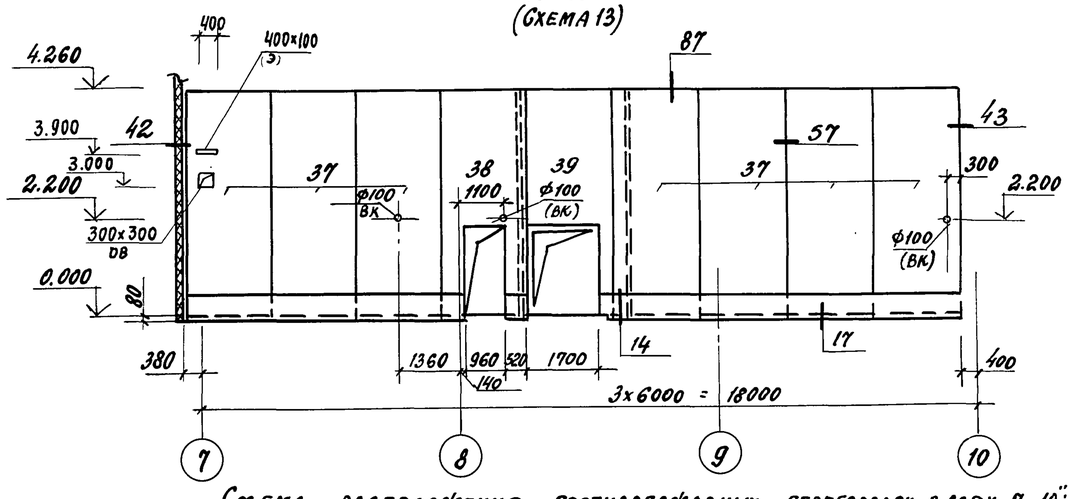
Формат А2

Альбом 2

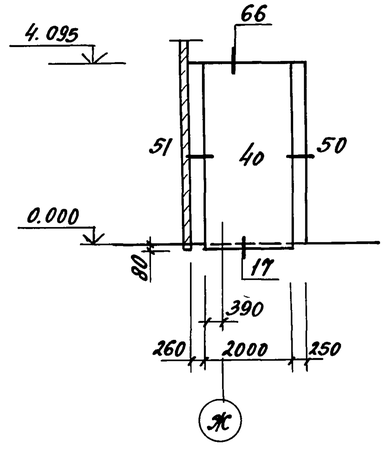
Схема расположения противопожарных стен в осях „А...Н", „6" (схема 12)



16-16 (Схема 13)



17-17 (2шт). (Схема 14)



18-18 (Схема 15)

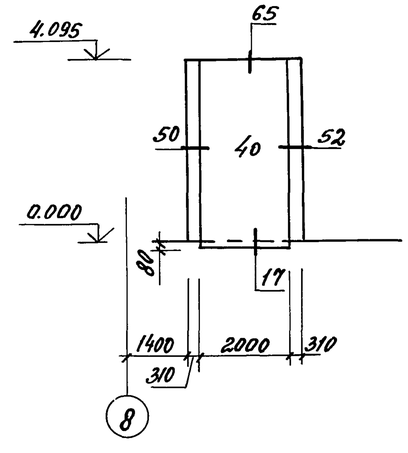
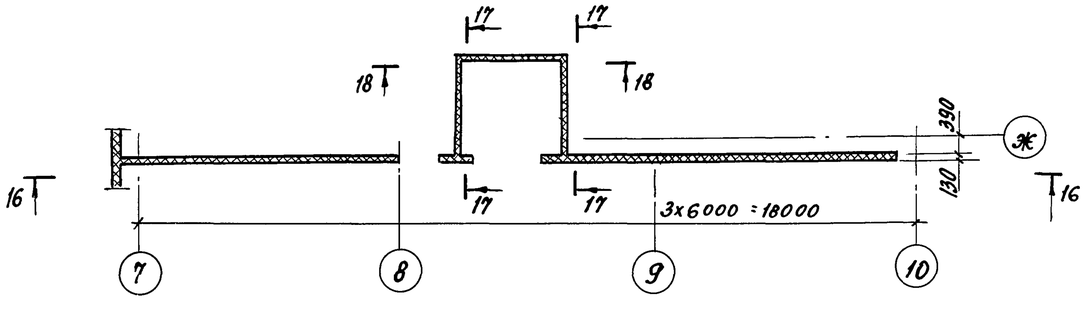


Схема расположения противопожарных перегородок в осях „7...10", „Ж"



ГИП	Любавин		
Нач.отд.	Аронов		
Гл.конст.	Иванов		
Гл.арх.	Никулин		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Рекач		
Инж.	Абрамова		
Техник	Варфоломеева		
Провер.	Рекач		
Н.конт.	Иванов		

Привязан

Инв.№

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схемы расположения противопожарных стен и перегородок в осях А...Н, 6; 7...10, Ж. Сечения 16-16...18-18

Проектный институт №2

21542-02 18

Копировал

Формат А2

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

Альбом 2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество панелей на одну схему 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Панели стеновые трехслойные																			
1		ПСТ6800.1000.100-С 0.6	34	23			23			7									87	107,44	
2		ПТУ6800.500.100-С 0.6	2	1			1												4	107,44	
3		ПТУ6800.500.1000.100-С.0.6	2																2	161,16	
4		ПСТ2500.1000.100-С.0.6							37										37	39,50	
5		ПСТ6650.1000.80.-С.0.6										35							35	99,75	
6		ПТУ6800.500.80.-С.0.6			1			1											2	102,00	
7		ПСТ2945.1000.80-С 0.6	3																3	41,23	
8		ПСТ 3775.1000.80-С 0.6			4			4											8	56,63	
9		ПСТ 6800.1000.80-С 0.6	3		19			19											41	102,00	
10		ПСТ 6800.500.80-С 0.6	1																1	51,00	
11		ПСТ 1275.1000.80-С0.6					4												4	19,13	
12		ПСТ2725.1000.60-С0.6				27													27	38,15	
13		ПСТ 325.1000.60-С0.6				1													1	4,55	
14		ПСТ 1835.1000.60-С0.6					5												5	25,76	
15		ПСТ 390.1000.60-С0.6				28													28	5,46	
16		ПСТ4335.1000.60-С0.6		1			1												2	30,35	
17		ПТУ4335.500.60-С0.6				2													2	30,35	
18		ПСТ4250.500.60-С0.6											1						1	29,75	
19		ПСТ4170.1000.60-С0.6									46								46	58,38	
20		ПСТ1995.1000.60-С0.6									6								6	27,93	
21		ПСТ4170.500.60-С0.6									2								2	29,19	
22		ПСТ1995.500.60-С0.6									2								2	13,97	
23		ПСТ 4170.800.60-С0.6									2								2	46,70	
24		ПСТ4170.520.60-С0.6									1								1	30,36	
25		ПСТ4170.300.60-С0.6									1								1	17,51	
26		ПСТ1460.1000.60-С0.6		2									2						4	20,44	
27		ПСТ4260.410.60-С0.6											1						1	24,45	
28		ПСТ4335.1000.60-С0.6		15		8	12												35	60,69	
29		ПСТ4250.1000.60-С0.6											7						7	59,50	
30		ПСТ2075.1000.60-С0.6											1						1	29,05	
		Панели стеновые минераловатные																			
31		ПБТ 20×74												18					18	981,0	
32		ПБТ 20×74-1												1					1	753,0	
33		ПБТ 20×74-2												1					1	753,0	
34		ПБТ20×35,2												1					1	474,0	
35		ПБТ 15×74												1					1	684,0	
36		ПБТ 15×74-1												1					1	684,0	
37		ПМТ20×43													7				7	440,0	
38		ПМТ20×43-1													1				1	412,0	
39		ПМТ20×43-2													1				1	317,0	
40		ПМТ20×42														1+1	1		3	434,0	

В спецификации приведены панели стенового ограждения и перегородок. Номера схем с 1 по 8 и 12 относятся к стеновому ограждению, а номера с 9 по 11 и с 13 по 15 – к перегородкам.

ГИП	Любявин	
Нач.отд.	Аронов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.арх.	Никулин	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инж.	Абрамова	
Провер.	Рекач	
Н.контр.	Иванов	

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок (начало)

Проектный институт №2

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

21542-02 19 Копировал: Формат А2

Альбом 2

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на схему 1	2	3	4	5	6	7	8	12		Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Стальные изделия													
		Нащельник НМ1	13,7	25,4		30,0							69,1	2,1	п. м.
		Нащельник НМ3									6,8		6,8	2,8	п. м
		Нащельник НМ4	13,6	6,8									20,4	2,4	п. м.
		Нащельник НМ5	13,7	49,4	48,0	30,0	24,0	48,0			140,0		353,1	2,1	п. м
		Нащельник НМ8		6,8	6,8			6,8		6,8	30,2		57,4	1,9	п. м
		Нащельник НМ9		2,4			2,5		5,0				9,9	2,2	п. м.
		Нащельник НМ11			12,0								12,0	1,7	п. м.
		Нащельник НМ12					12,9						12,9	2,2	п. м.
		Нащельник НМ14	13,6	6,8									20,4	2,7	п. м.
		Нащельник НМ24									44,4		44,4	5,4	п. м.
		Нащельник НМ25									44,4		44,4	5,4	п. м.
		Нащельник НМ26		2,5			2,5						5,0	2,7	п. м
		Нащельник НМ27		6,8				6,8		20,4			34,0	2,6	п. м
		Нащельник НМ28			6,8		4,3						20,1	1,4	п. м
		Нащельник НМ30		2,4			2,5		5,0				9,9	1,6	п. м
		Нащельник НМ15									310,8		310,8	1,8	п. м.
		Крепежное изделие КМ2	7	5			3				10		25	0,6	шт.
		Комбинированный болт КД1		74		152	216						442	0,13	шт.
		Комбинированный болт КД2		74	144								218	0,14	шт.
		Комбинированный болт КД3	26,7										267	0,15	шт.
		Комбинированный болт КД4	77										77		
	ТУ 67-269-79	Винт самонарезающий 8б-25												8,1	
	ТУ36-2088-78	Заклепка комбинированная 3к-12	527	337	272	144	357	292	150	180	2520		4780	2,75	1000 шт.
	ТУ14-4-794-77	Дюбели ф 4,5; l=40	160	84		178	176						598		
	ГОСТ 7798-70	Болт М12х8		9							10		19	52,81	1000 шт.
	ГОСТ 7798-70	Болт М12х40					6				10		16	52,87	1000 шт.
	ГОСТ 5915-70	Гайка М12		9			6				20		35	15,4	1000 шт.
	ГОСТ 11371-78	Шайба М12		9			6				20		35	6,27	1000 шт.
		Слив С1	40	42		37	44						163	2,2	м
		Костыль К1	40	84		74	88						286	0,4	шт.
	ГОСТ 19772-74	Уголок 70х50х3				28	25,4						54,4	2,7	п. м.
	ГОСТ 103-76	Полоса 50х4; l=300									24,8		24,8	8,2	кг
	ГОСТ 103-76	Полоса 10х120; l=300		2,2			1,4				4,6		8,2	2,83	кг
		Материалы													
	ТУ 6-02-775-73	Герметик „Эластосил 11-06"	49,7	43,1	8,1	116,9	25,4	19,7	91,0	7,9	4,2		613,2	–	кг
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 50х10	40				24,4						64,4	–	п. м.
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 50х60		42		37	25,4						104,4		п. м.
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 20х60			19,2		8,6	19,2					60,8		п. м.
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 50х80								3,8			3,8		п. м.
	ТУ 3830340-80	Клей НБВ-2	0,34		0,1								0,44		кг
	ГОСТ 10993-76	2 слоя толя гидроизол.	120	134,4	19,2	272,1		19,2		11,3			576,2		м²
	ТУ 6-05-221-376-76	Напыляемый пенополиуретан ППУ-17Н	0,14		0,07			0,07					0,28	50	м³
	ГОСТ 9573-82	Минеральная вата			0,14		0,09	0,14	0,08	4,5			5,0	175	м³
		Цементно-песчаный раствор М50			0,2			0,19					0,4		м³

Спецификация к схемам расположения панелей перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Количество на схему 9	10	11	13	14	15		Всего	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные изделия										
		Нащельник НМ1	71,7		8,2					79,9	2,1	п. м
		Нащельник НМ2	463,1	152,0	16,8			4,3		636,2	1,4	п. м
		Нащельник НМ4		40,8						40,8	2,4	п. м.
		Нащельник НМ5				18,0				18,0	2,1	п. м.
		Нащельник НМ7	8,2							8,2	2,9	п. м.
		Нащельник НМ8			4,2					4,2	57,4	п. м.
		Нащельник НМ9				18,0				18,0	9,9	п. м
		Нащельник НМ15				34,4				34,4	1,8	п. м.
		Нащельник НМ16						4,3		4,3	1,7	п. м.
		Нащельник НМ19					8,2			8,2	3,2	п. м.
		Нащельник НМ20				8,6				8,6	1,8	п. м.
		Нащельник НМ21					4,1	4,1		8,2	4,5	п. м.
		Нащельник НМ23					4,1	4,1		8,2	6,2	п. м.
		Нащельник НМ26	8,4							8,4	2,7	п. м.
		Нащельник НМ27			4,2	7,4				11,6	2,6	п. м.
	ТУ36-2088-70	Заклепка комбинированная 3к-12	3358	1041	370	556	263	133		5693	2,75	1000 шт.
	ГОСТ 7798-70	Болт М12х30					42	13		55	44,05	1000 шт.
	ГОСТ 7798-70	Болт М12х150					9			9	66,9	1000 шт.
	ГОСТ 5915-70	Гайка М12					51	13		64	15,4	1000 шт.
	ГОСТ 11371-78	Шайба М12					51	13		64	6,27	1000 шт.
	ГОСТ 19772-74	Уголок 90х70х4	54,8				8,4			63,2	4,79	п. м.
	ГОСТ 103-76	Полоса 4х50; l=300						8,2		8,2	–	кг
		Материалы										
	ТУ 6-02-775-73	Герметик „Эластосил 11-06"	35,0	13,8	6,4	2,3				57,5	–	кг
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 50х40	30,4							30,4	–	п. м.
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 50х80		36,0						36,0	–	п. м.
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 20х60	297,5	36,0	16,8			4,2		354,5	–	п. м.
	ТУ 38.10616-81	Прокладка из пенорезины 20х80	63,2		8,5					71,7	–	п. м.
		Прокладка из пенорезины П1	24,4							24,4	0,08	п. м.
	ГОСТ 10999-76	2 слоя толя гидроизол.	63,2	36,0	8,5					107,7		м²
	ТУ 6-05-221-376-76	Напыляемый пенополиуретан ППУ-17Н	0,03	0,44						0,47	50	м³
	ТУ 21-23-72-75	Полосы из стекловолокна	0,8		0,8	13,9	16,6	4,5		36,6		м²
	ГОСТ 9573-82	Минеральная вата	0,04		0,4	1,01	0,8	0,3		2,55	175	м³
		Цементно-песчаный р-р М50	0,63	0,36	0,09					1,1		м³

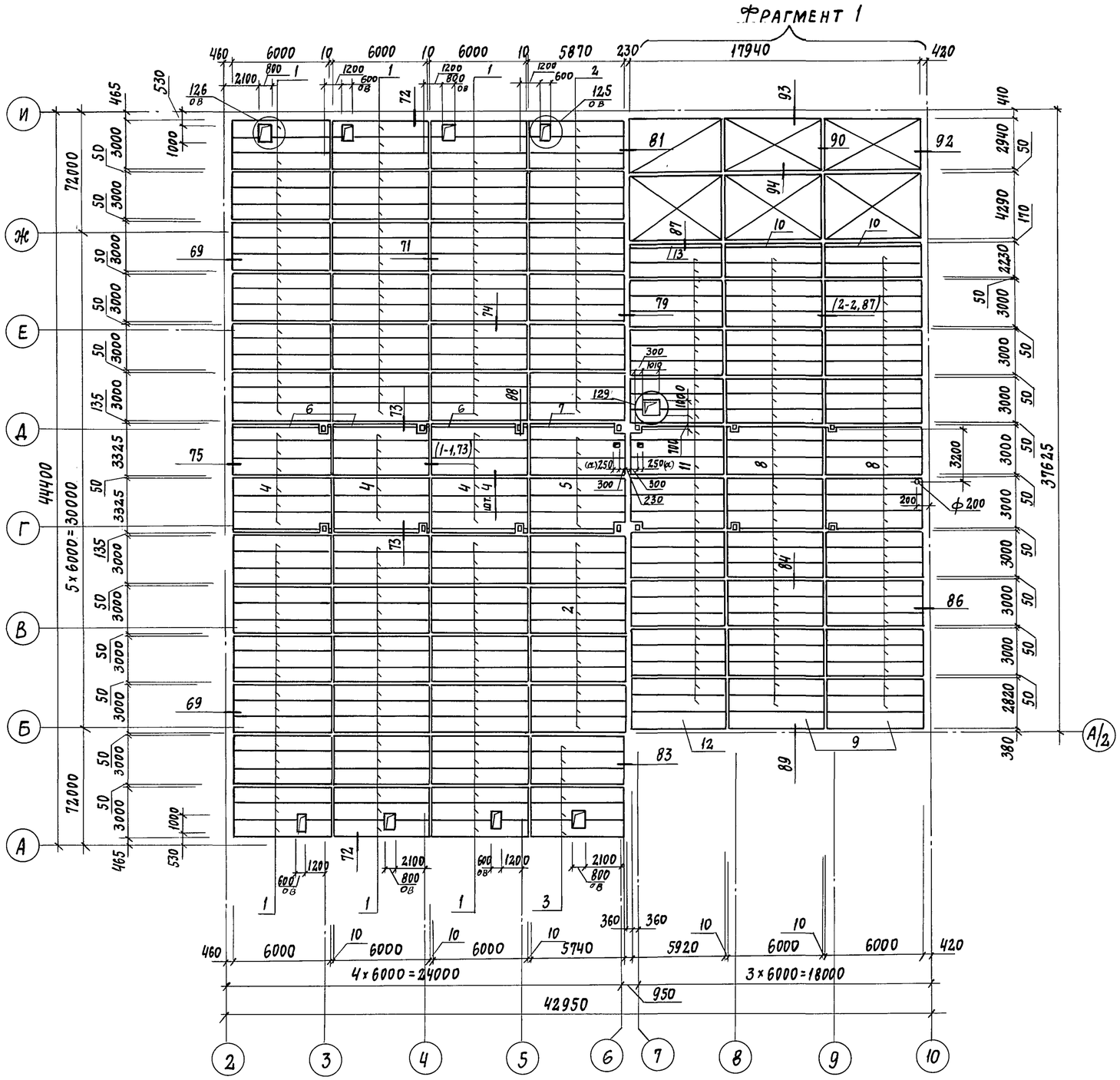
ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 АР
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инж.	Абрамова		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах — Стадия Р, Лист 17, Листов
Провер.	Голубятников		
Н. контр.	Иванов		Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и перегородок (окончание)
Привязан			Проектный институт № 2
Инв. №			

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

21542-02 20

Копировал: Формат А2

Альбом 2



Узлы запроектированы по альбому 3

Спецификация к схеме расположения элементов подвесного потолка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели			
1		ПСТ 6000.1000-125-0,6	108	101,4	
2		ПСТ 5870.1000-125-0,6	30	99,2	
3		ПСТ 5740.1000-125-0,6	6	97,0	
4		ПСТ 6000.1000-80-0,6	18	90,0	
5		ПСТ 5870.1000-80-0,6	6	88,1	
6		ПСТ 6000.135-80-0,6	6	13,7	
7		ПСТ 5870.135-80-0,6	2	13,4	
8		ПСТ 6000.1000-60-0,6	56	84,0	
9		ПСТ 6000.820-60-0,6	2	69,0	
10		ПСТ 6000.230-60-0,6	2	19,3	
11		ПСТ 5920.1000-60-0,6	28	82,9	
12		ПСТ 5920.820-60-0,6	1	68,1	
13		ПСТ 5920.230-60,06	1	19,1	
		Стальные изделия			
		Нащельники			
		НМ2			учтены в спецификации на л. 17
		НМ5			
		НМ9			
		НМ11	221	1.7	п.м.
		НМ12	18	2.2	п.м.
		НМ17	424	2.0	п.м.
		НМ18	5	6.28	п.м.
	ТУ 69-199-78	С44-1000-1	139	10,4	м²
	ГОСТ 19772-74	∠ 70×50×3	16,2	2,7	п.м.
	ГОСТ 8278-75	Гн. С 60×60×4	5,0	5,19	п.м.
	ГОСТ 19771-74	Гн. ∠ 63×63×4	2,0	3,72	п.м.
	ГОСТ 19772-74	Гн. ∠ 63×45×4	4,0	3,16	п.м.
	ГОСТ 19772-74	Гн. ∠ 90×70×4	10,6	4,79	п.м.
	ГОСТ 2590-71	ф 12АI; ℓ=250	1	0,23	
		Карточные петли ℓ=120	2		шт
	ГОСТ 103-76	Полоса-4×50	4,0	1,57	

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Инж.	Абрамова	
Технк.	Варфоломеева	
Пров.	Рекач	
Н. контр.	Иванов	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 АР

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Схема расположения элементов подвесного потолка

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Проектный институт № 2

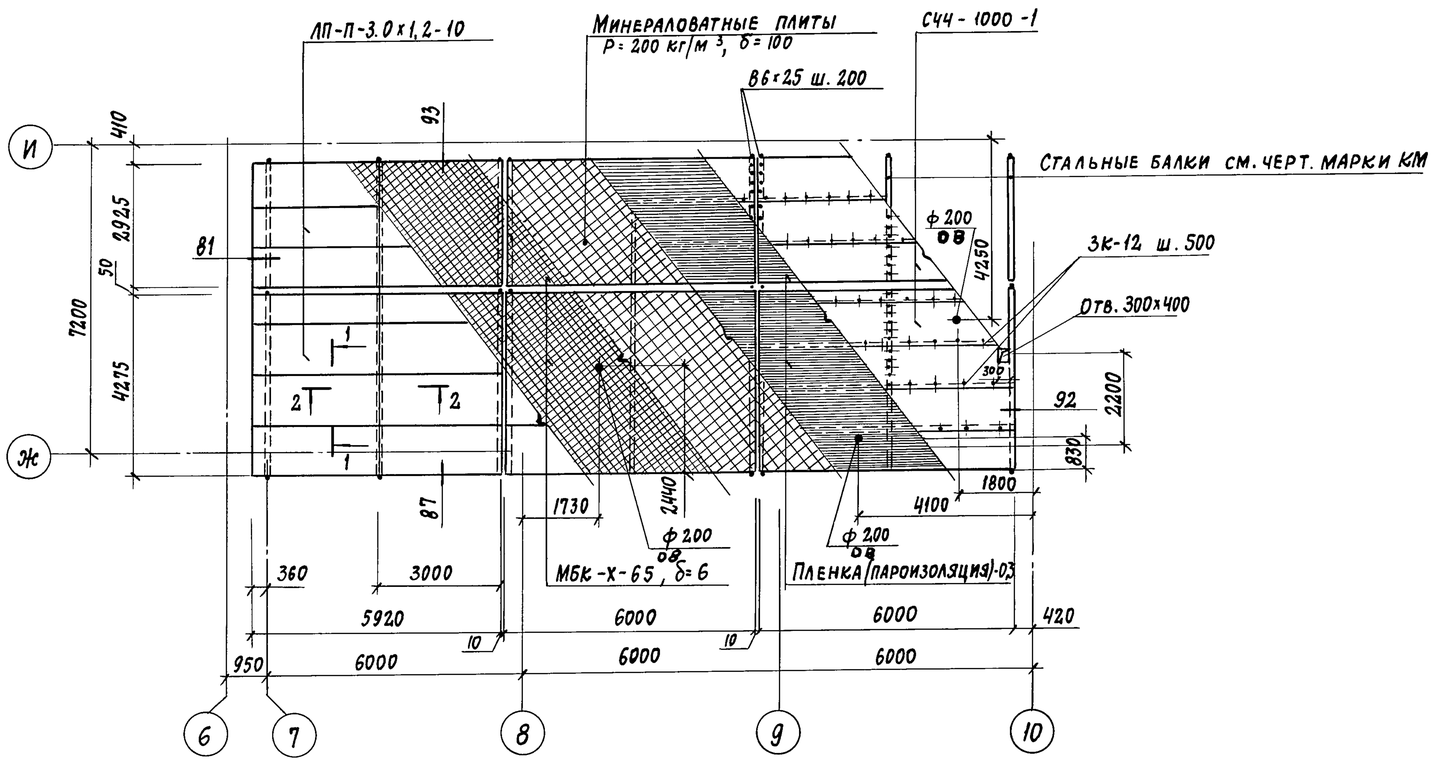
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

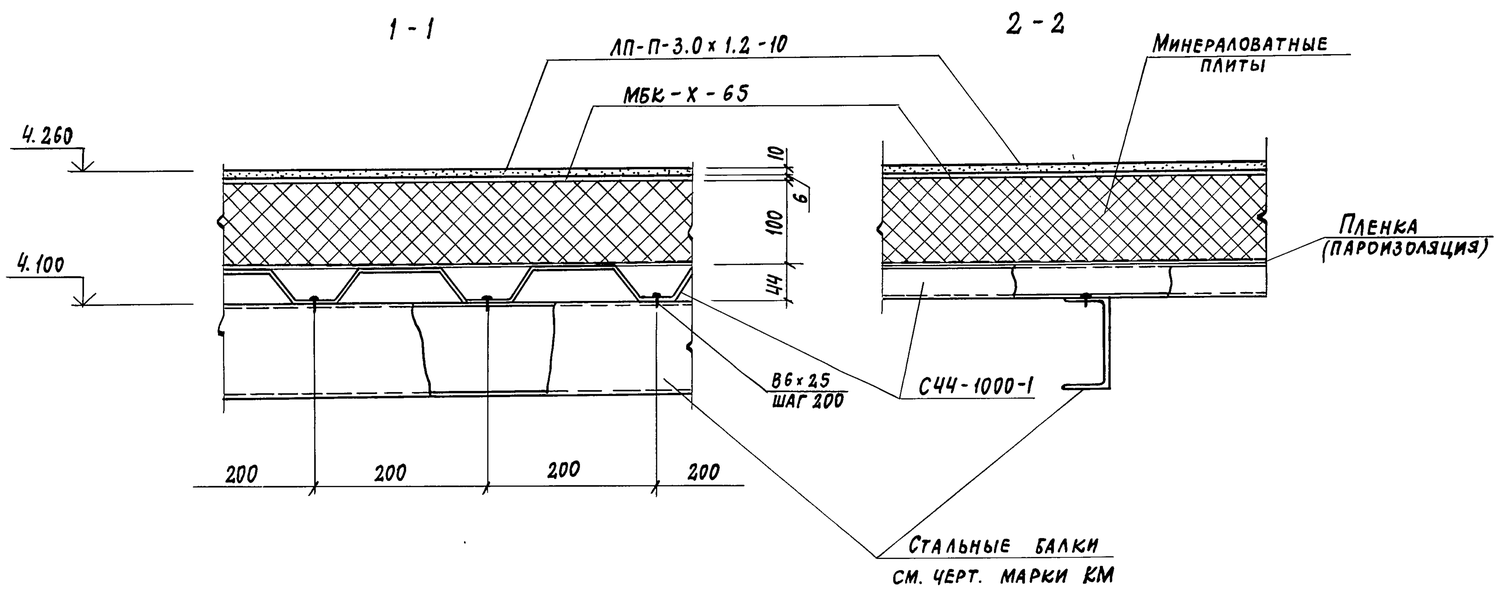
21542-02 21

Копировал: Формат А2

Альбом 2

Фрагмент 1





Спецификация к схеме расположения элементов подвесного потолка

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	ТУ36-2088-78	Комбинированные заклепки 3К-12	9003	2,75	1000 шт
		Винт самонарезающий В6-25	484	8,1	1000 шт
		Комбинированный болт КД1	1316	0,14	
		Комбинированный болт КД4	1069	0,17	1000 шт
	ГОСТ 7798-70	Болт М10×40	10	35,42	1000 шт
	ГОСТ 7798-70	Болт М12×150	32		
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10	10		
	ГОСТ 11371-78	Шайба 10	10		
		Материалы			
		Прокладка из пенорезины			
	ТУ38.10616-81	10×125	130,2		п.м.
	ТУ38.10616-81	20×125	6,8		п.м.
	ТУ38.10616-81	20×80	1,2		п.м.
	ТУ38.10616-81	20×60	6,8		п.м
		Прокладка П1	155,0	0,08	п.м
	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементный лист	130,7		
	ГОСТ 9593-82	Минеральная вата	24,9	175	м³
	ТУ6-05-221-36.7-76	Напеливаемый полиуритан ППУ-17Н	4,4		м³
	ТУ38.30340-80	Клей НБВ-2	14,2		кг
	ТУ6-02-775	Герметик „Эластосил 11-06"	173,0		кг
		Элемент фасонный ЭФ1	86,0	3,94	п.м.
		Элемент фасонный ЭФ2	88,8	3,90	п.м.
		Элемент фасонный ЭФ3	43,0	2,96	п.м.
		Элемент фасонный ЭФ4	43,0	3,30	п.м
		Элемент фасонный ЭФ5	196,56	4,40	п.м.

ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 АР
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах — Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люкшина		
Техник	Варфоломеева		Схема расположения элементов подвесного потолка. Фрагмент 1 — Проектный институт № 2
Провер.	Абрамова		
Н. контр.	Иванов		

21542-02 22 Копировал: Формат 2

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

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1...4	
4	Схема расположения фундаментов. Фрагмент 5...7	
5	Схема расположения фундаментов. Фундамент фм1...фм4	
6	Схема расположения фундаментов. Фундамент фм5...фм8Н	
7	Схема расположения фундаментов. Фундамент фм9...фм11	
8	Схема расположения фундаментов. Фундамент фм12...фм15	
9	Схема расположения фундаментов. Выборка сеток фундамента (начало). Схема и таблица нагрузок на фм1, фм2	
10	Схема расположения фундаментов. Выборка сеток фундамента (окончание). Фундамент фм 16... фм 18	
11	Схема расположения фундаментов. Ведомость расхода стали на элемент. Схема и таблица нагрузок на фм3, фм4	
12	Схема расположения фундаментов. Схема и таблица нагрузок на фм 5... фм 13	
13	Схема расположения фундаментов. Схема и таблица нагрузок на фм 12... фм 18	
14	Схема расположения элементов подземного хозяйства и лестниц	
15	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагмент 1, 2. Приямок ПР1, ПР2	
16	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагмент 3, 4. Сечение 1-1.	
17	Схема расположения элементов подземного хозяйства. Сечение 2-2...11-11	
18	Схема расположения цоколей. Узел I, II.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
9	Выборка сеток фундамента (начало)	
10	Выборка сеток фундамента (окончание).	
11	Ведомость расхода стали на элемент.	
14	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства и лестниц.	
14	Спецификация к монолитной лестнице	
14	Выборка стали на элемент	
15	Спецификация к приямку ПР1, ПР2	
17	Спецификация к схеме расположения элементов подпорной стены	
18	Спецификация к схеме расположения цоколей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Сборные железобетонные подпорные стены межотраслевого применения с высотой подпора грунта 1,2 - 4,8 м.	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 15588-70*	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
	Прилагаемые документы	
КЖ.И.-ТУ1	Технические условия на изготовление сборных железобетонных конструкций	
КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных закладных изделий	
КЖ.И.-1	Изделие закладное МН1	
КЖ.И.-2	Плита фундаментная ПФ1-16	
КЖ.И.-2СБ	Плита фундаментная ПФ1-16 сборочный чертеж.	
КЖ.И.-2.1	Сетка С1	
КЖ.И.-2.2	Сетка С2	
КЖ.И.-2.3	Сетка С3	
КЖ.И.-2.4	Сетка С4	
КЖ.И.-2.5	Сетка С5	
КЖ.И.-2.6	Каркас КР1	
КЖ.И-3	Плита лицевая ПЛ1-1А	
КЖ.И.-3СБ	Плита лицевая ПЛ1-1А сборочный чертеж	
КЖ.И.-3.1	Сетка С6	
КЖ.И.-3.2	Сетка С7	
КЖ.И.-3.3	Сетка С8	
КЖ.И.-3.4	Каркас КР2	
КЖ.И.-4	Шпилька горизонтальная (ШП1...ШП4)	
КЖ.И.-5	Шпилька вертикальная (А1... А4)	
КЖ.И.-6	Щит Щ1	
ВМ КЖ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Чертежи разработаны для следующих условий строительства:
- скоростной напор ветра для IV ветрового района 0,55 кПа (55 кг/м²) в соответствии со СНиП II-6-74;
- вес снегового покрова для III снегового района 1 кПа (100 кг/м²) в соответствии со СНиП II-6-74.

2. Сейсмичность района не выше 6 баллов. Расчетная зимняя температура наружного воздуха:
- для ограждающих конструкций производственных помещений минус 30°С;
- для конструкций каркаса здания минус 40°С.

3. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, соответствующая абсолютной отметке ▭.

4. Бетон монолитных фундаментов класса В 12,5 по морозостойкости марки F50

5. Мероприятия по защите конструкций от коррозии приведены на листах КЖИ.

Нарушенное при монтаже антикоррозийное покрытие восстановить.

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

7. Монолитные железобетонные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СНиП III-15-76.

8. Приемку и монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80.

9. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68; ГОСТ 19292-73; ГОСТ 10922-75; СН 393-78.

10. Проект обладает патентной чистотой, относительно патентов, действующих на территории СССР.

11. Расчет фундаментов выполнен на основании нагрузок, выданных институтом Гипропромтеплица Госкомсельхозтехника г. Ворошиловград.

При расчете фундаментов учтены технологические нагрузки:
- в секциях хранения - 26,0 кПа (2,65 т/м²),
- в цехе товарной обработки, грузовом коридоре и на рампе 19,62 кПа (2,0 т/м²).

12. Наружные поверхности приямков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать 2 слоями горячего битума.

Ведомость объемов сборных железобетонных работ

N п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Подпорные стены	583121	65,75	
2	Фундаментные блоки	158100	2,6	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, письмом Госстроя СССР № ДП-3157-1 от 27.06.84 г. и обеспечивает взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения) при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта / Любавин /

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

Инв.№			
ГИП	Любавин		
Нач.отд	Аронов		
Гл.констр	Иванов		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Рекач		
Вед.инж.	Люкшина		
Техник	Варфоломеева		
Провер			
Н.контр.	Иванов		

Привязан

ТП 703-1-6.86 - КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

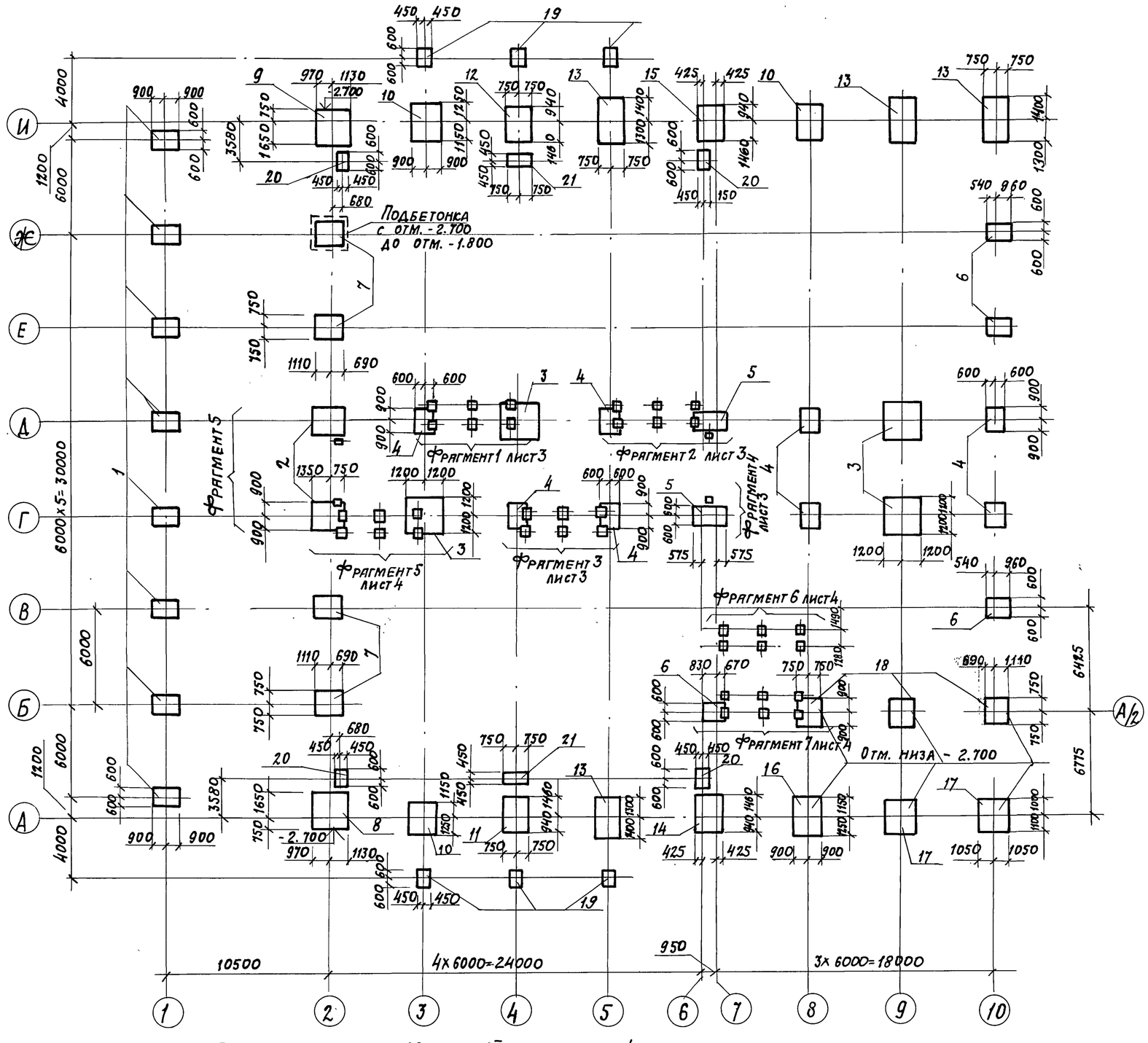
Общие данные

Проектный институт №2

21542-02 23

Копировал: Формат А2

Альбом 2



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Фундаменты			
1	лист 5	фм 1	8		
2	лист 5	фм 2	2		
3	лист 5	фм 3	4		
4	лист 5	фм 4	8		
5	лист 6	фм 5	2		
6	лист 6	фм 6	4		
7	лист 6	фм 7	4		
8	лист 6	фм 8	1		
9	лист 6	фм $8_н$	1		
10	лист 7	фм 9	3		
11	лист 7	фм 10	1		
12	лист 7	фм $10_н$	1		
13	лист 7	фм 11	4		
14	лист 8	фм 12	1		
15	лист 8	фм $12_н$	1		
16	лист 8	фм 13	1		
17	лист 8	фм 14	2		
18	лист 8	фм 15	3		
19	лист 10	фм 16	6		
20	лист 10	фм 17	4		
21	лист 10	фм 18	2		

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 $\rho = 1.8$ т/м³,
  - удельное сцепление $C = 2$ кПа (0,02 кгс/см²),
  - модуль деформации $E = 14,7$ МПа (150 кг/см²),
- коэффициент безопасности по грунту $\gamma_g = 1$.
3. Глубина промерзания - не более 1,5 м.
4. Глубина заложения подошвы фундаментов принята на отм. -1.800, кроме оговоренных.
5. Под фундаментами предусмотреть бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В3,5, выступающую за границу фундамента на 100мм с каждой стороны.
6. Все бетонные и железобетонные конструкции принять из бетона марки по морозостойкости F50.
7. Арматурная сталь класса A III марки 35ГС по ГОСТ 5781-82, класса A I - марки Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным трамбованием слоями по 300мм до получения плотности $\gamma_{сб} \geq 1,6$ т/м³.
9. Производство работ по устройству оснований и фундаментов выполнять в соответствии с СНиП 3.02.01-83
10. Фундаменты каркаса использованы в качестве заземлителей. Анкерные болты приварить к нижним арматурным сеткам, переходным стержнем.
11. Монолитный цоколь выполнять в соответствии с разработанным проектом производства работ.
12. На расчетных схемах нагрузки приложены на отм. -0.300.

ГИП	Любявин		ТП 703-1-6.86 КЭЖ
Нач.отд.	Аронов		
Гл.констр.	Иванов		
Гл.спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед.инж.	Люкшина		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах. — Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Техник.	Варфоломеева		
Провер.	Люкшина		Схема расположения фундаментов. — Проектный институт №2
Н.контр.	Иванов		

Привязан

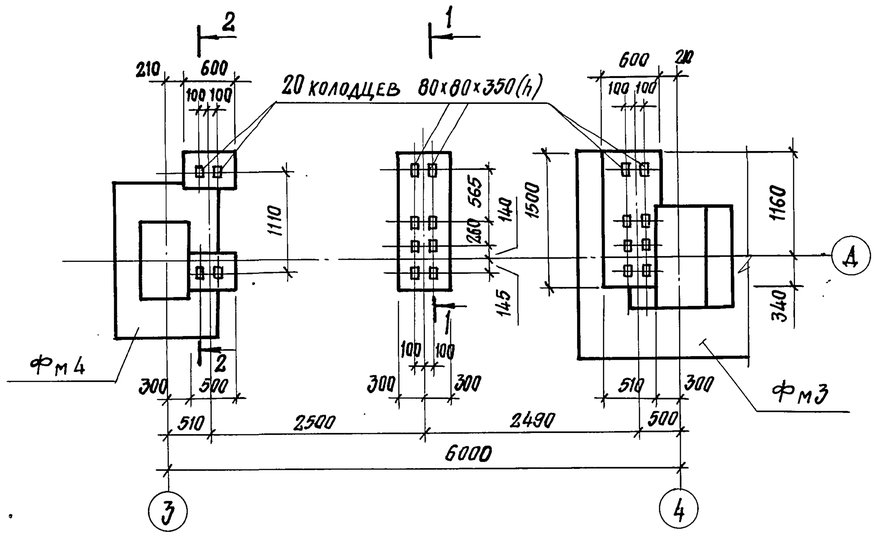
Инв. №

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

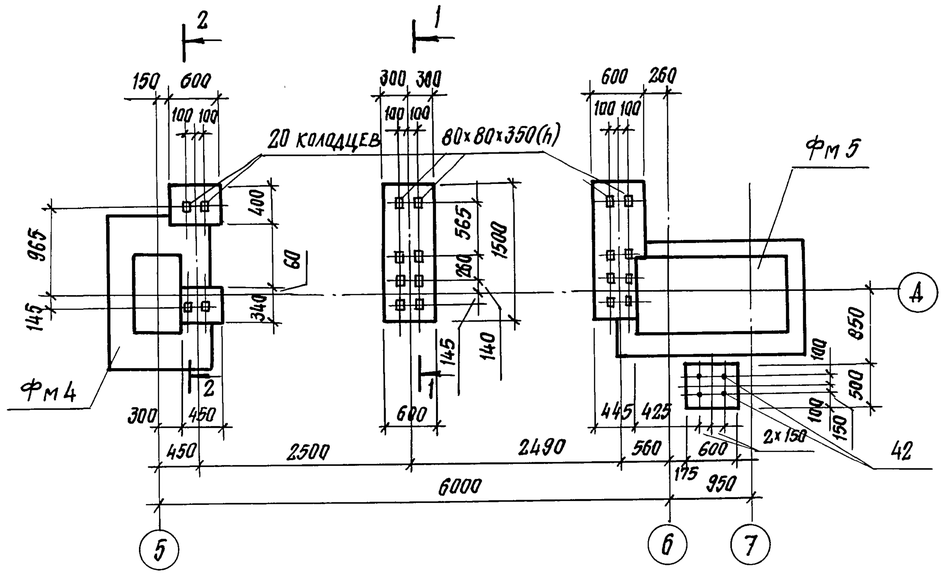
21542-02 24 Копировал: Формат А2

Альбом 2

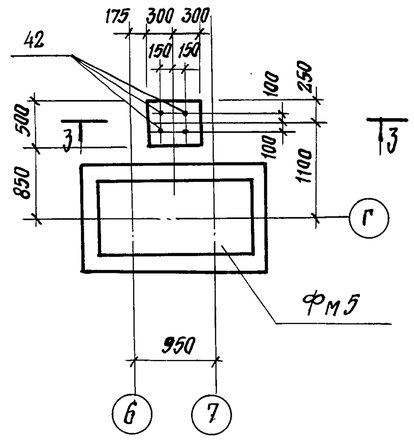
Фрагмент 1



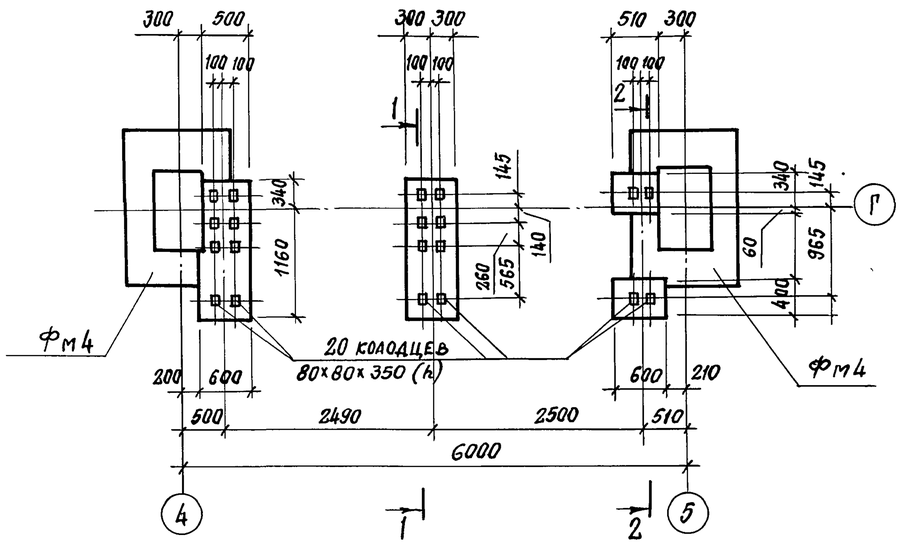
Фрагмент 2



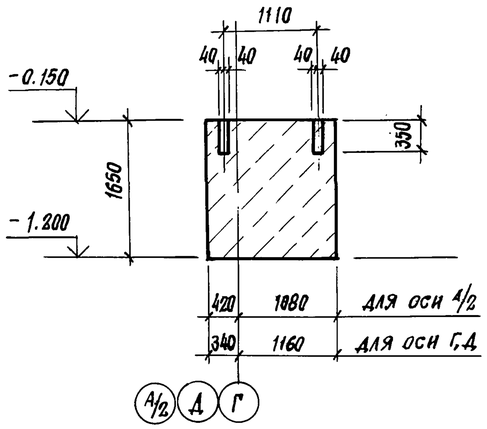
Фрагмент 4



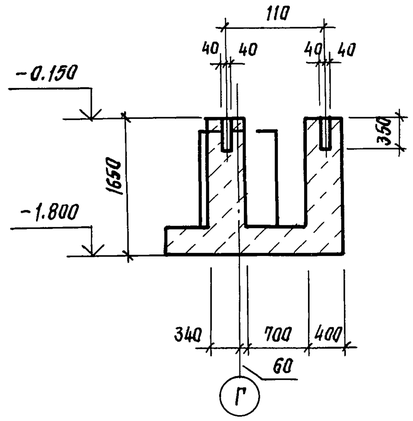
Фрагмент 3



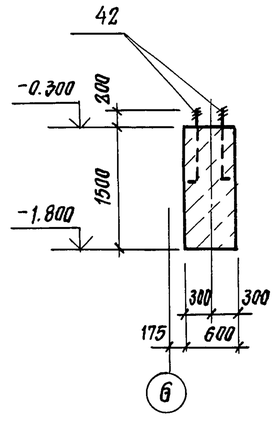
1-1



2-2



3-3



Фундаменты под рамы ворот, соприкасающиеся с фундаментами корпуса, должны выполняться в одной опалубке с ним.

ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 – КЖ
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач.		
Вед. инж.	Люкшина		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. тонн в контейнерах — Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Провер.	Рекач.		Схема расположения фундаментов. Фрагмент 1 ..... 4 — Проектный институт № 2
Н. контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

21542-02 25

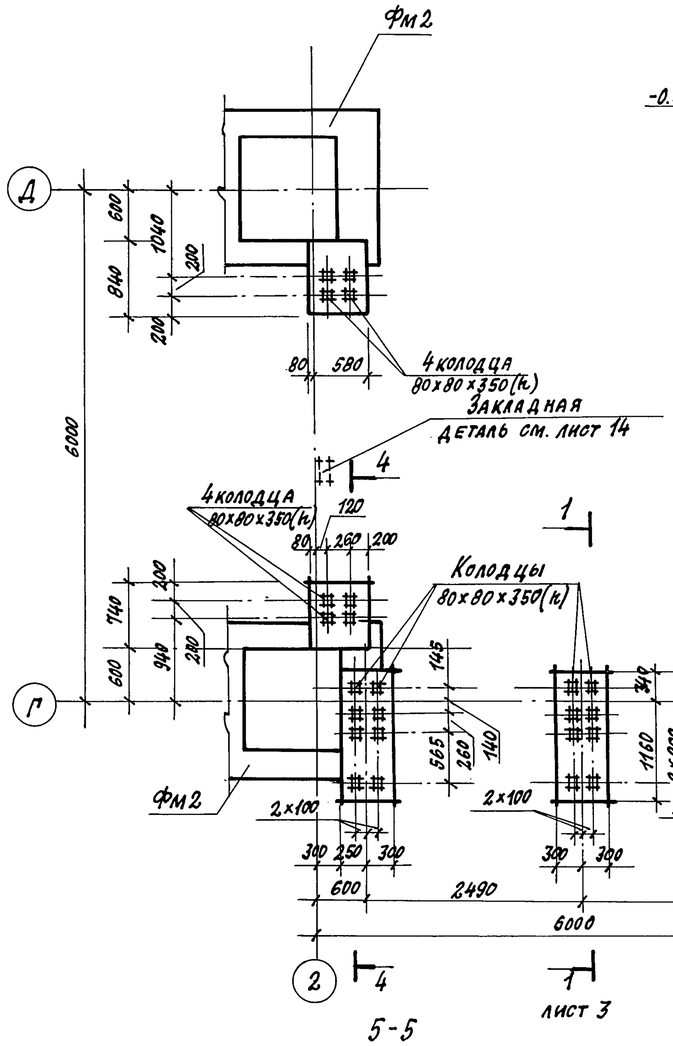
Копировал Стержакова

Формат А2

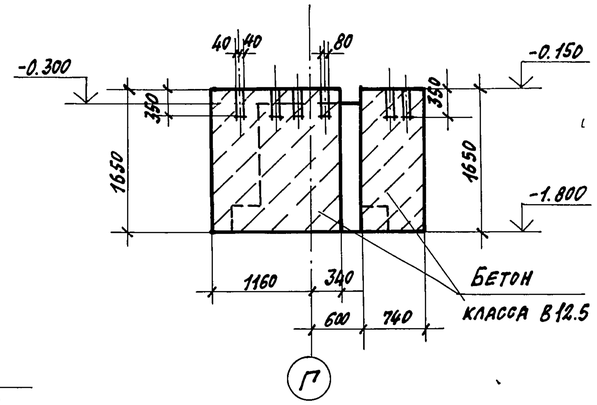
Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

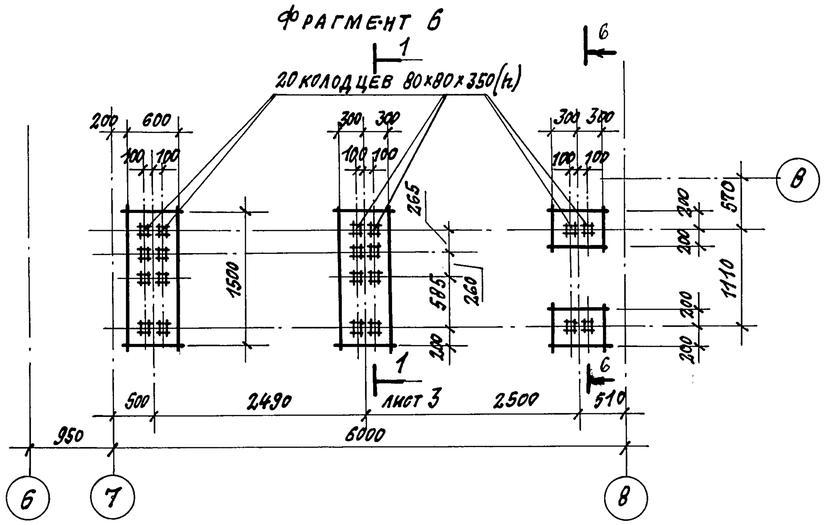
Фрагмент 5



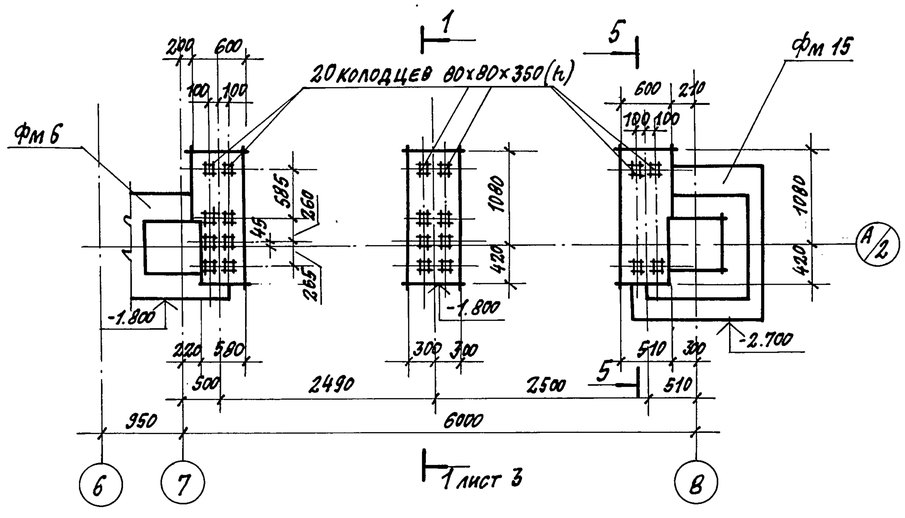
4-4



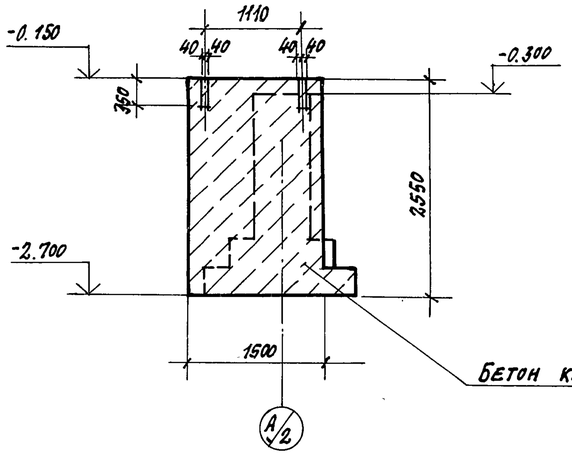
Фрагмент 6



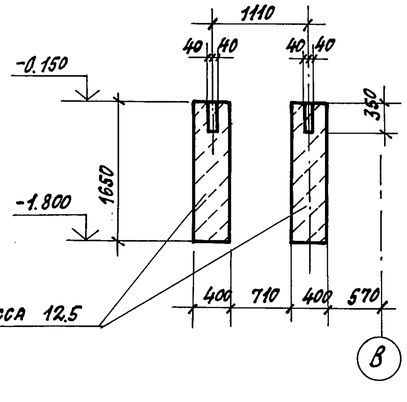
Фрагмент 7



5-5



6-6



Фундаменты под рамы ворот, соприкасающиеся с фундаментами корпуса, должны выполняться в одной опалубке.

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люкшина		
Провер.	Рекач		
Н. констр.	Иванов		

Привязан:

Инв. №

ТП 703-1-6.86 -КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. тонн в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения фундаментов. Фрагмент 5...7

Проектный институт №2

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

21542-02 26

Копировал: Деньг-

Формат А2

Альбом 2

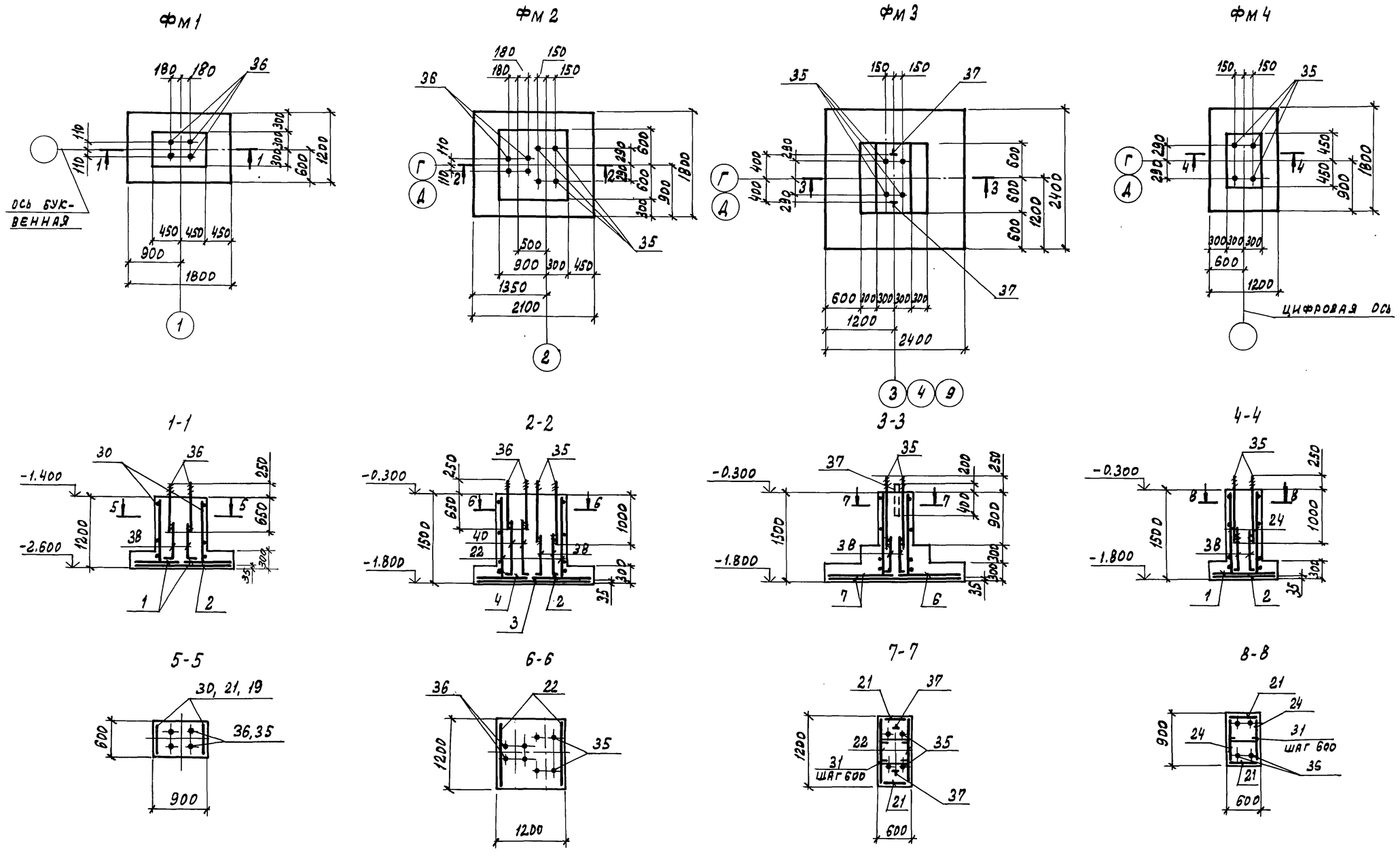
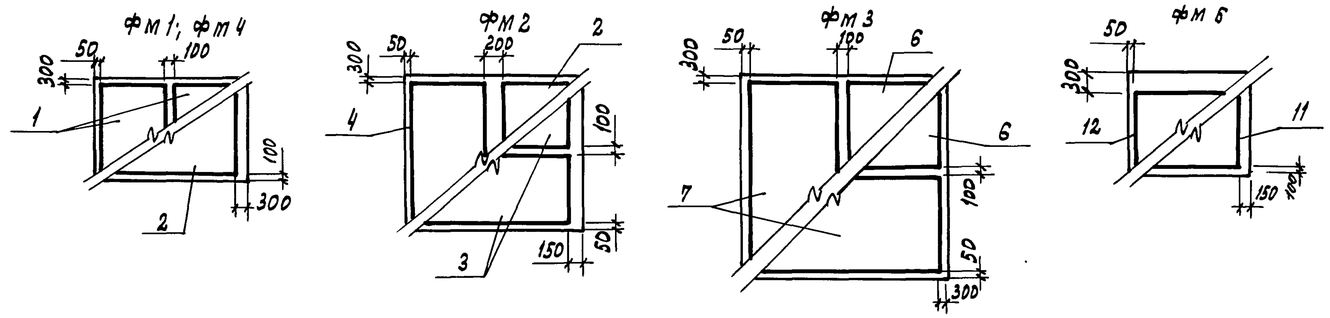


Схема расположения сеток по подошве фундамента



ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конс.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люшина		
Инженер	Блейхер		
Провер.	Люшина		
Н. контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

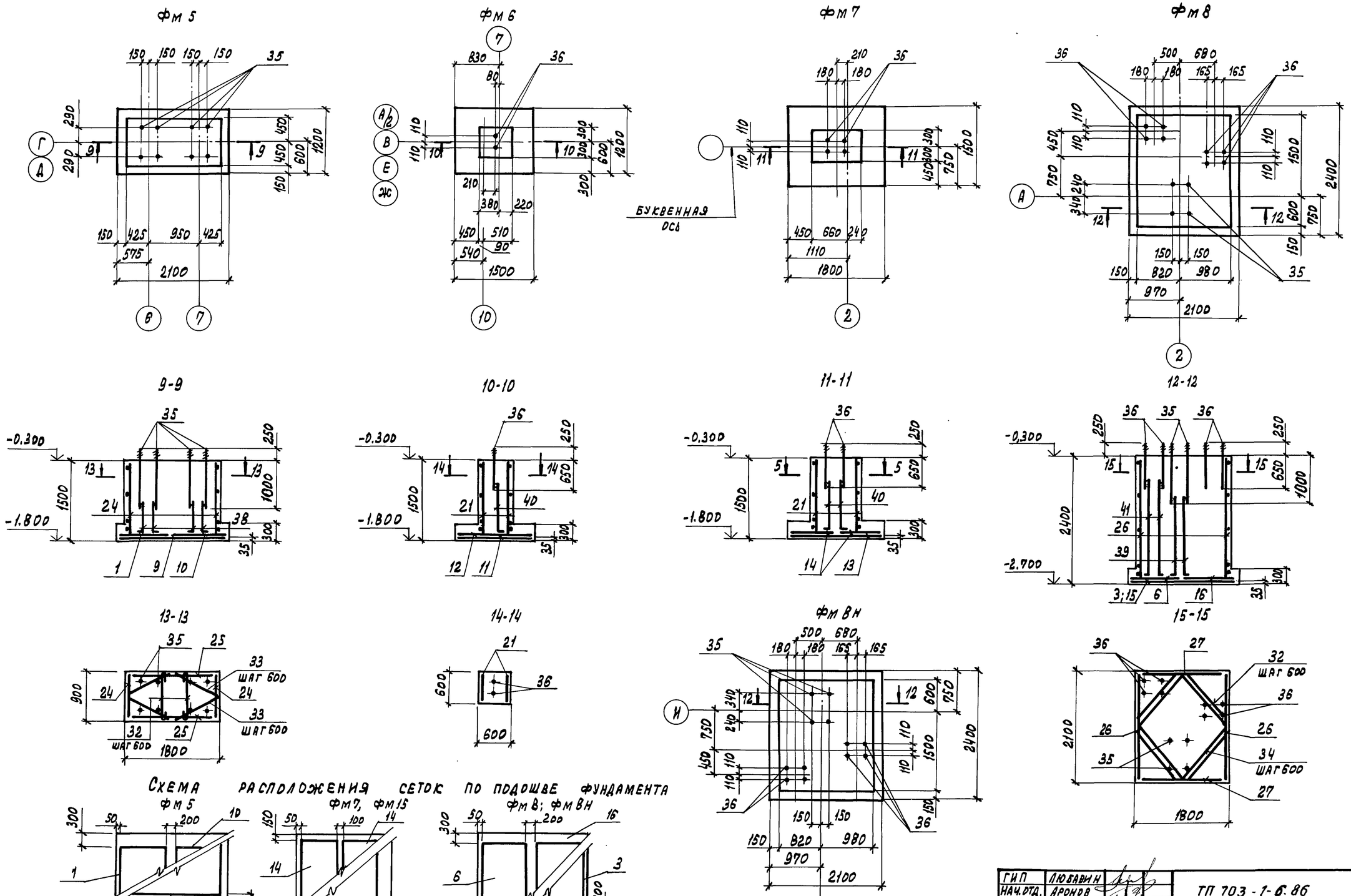
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ1...ФМ4

Проектный институт №2

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

Альбом 2



Схему расположения сеток по подошве фундамента фм6 см. лист 5.

ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 К Ж
Нач.отд.	Аронов		
Гл.конст.	Иванов		
Гл.спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед.инж.	Люкшина		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах — Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Инженер	Блейхер		
Провер.	Люкшина		Схема расположения фундаментов. Фундамент фм 5... фм 8н — Проектный институт №2
Н.контр.	Иванов		

Привязан

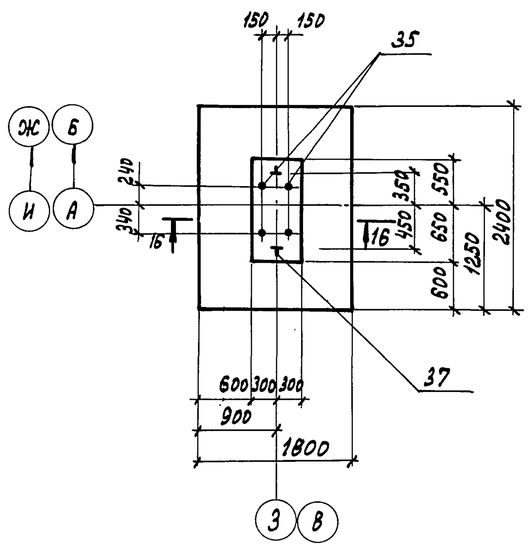
Инв. №

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

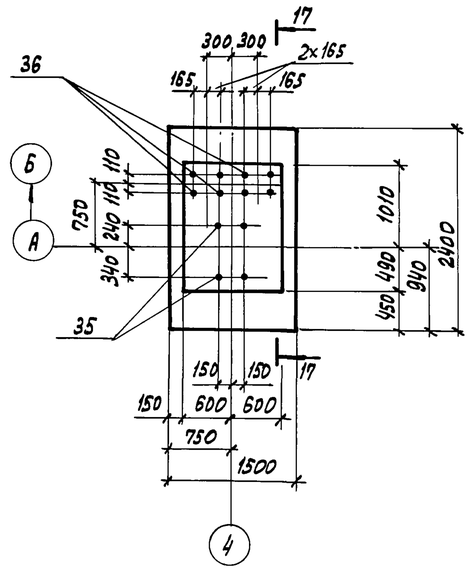
21542-02 28 Копировал: Графская Формат А2

Альбом 2

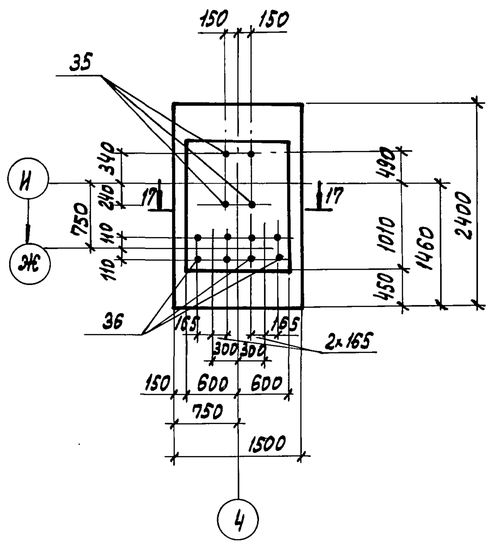
ФМ 9



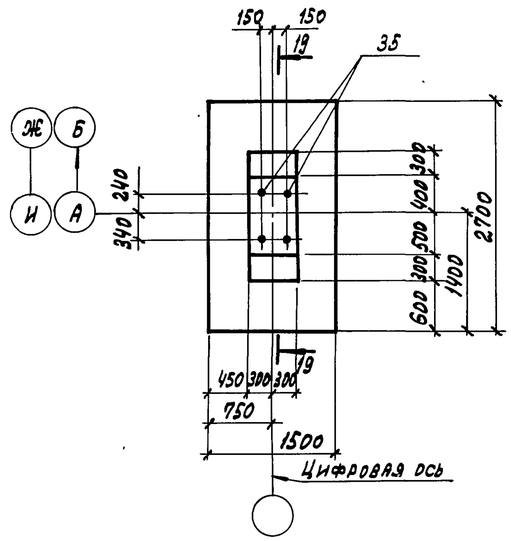
ФМ 10



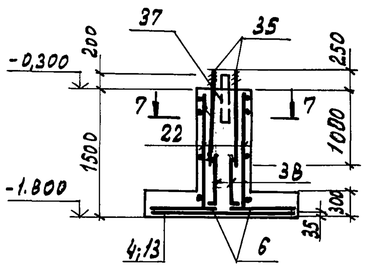
ФМ 10Н



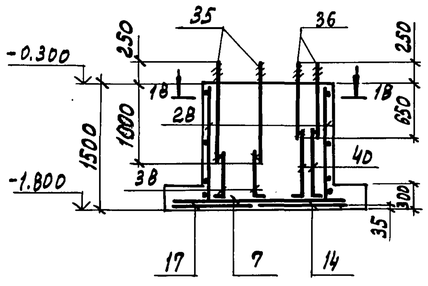
ФМ 11



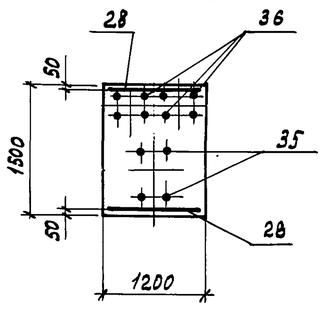
16-16



17-17



18-18 повернуто



19-19

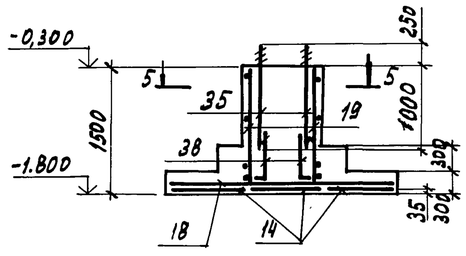
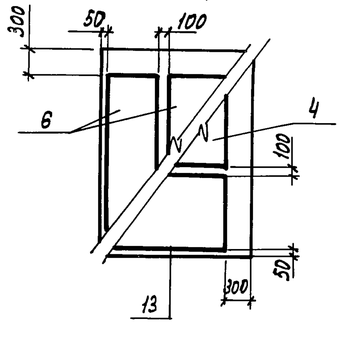
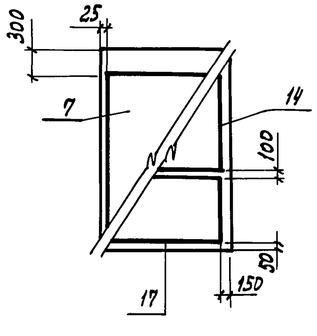


Схема расположения сеток по подошве фундамента

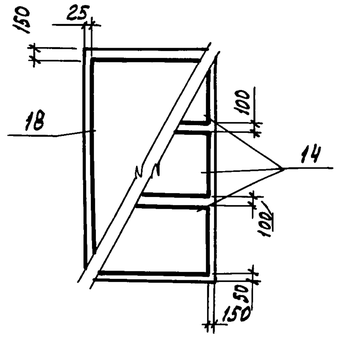
ФМ9; ФМ12; ФМ12Н; ФМ13



ФМ 10; ФМ 10Н



ФМ 11



ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 -КЖ
Нач.отд.	Аронов		
Гл.констр.	Иванов		
Гл.спец.	Баранов		
Рук.гр.	Рекач		
Вед.инж.	Люкшина		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс т в контейнерах. Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инженер	Бленуер		
Проверил	Люкшина		Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ9...ФМ11; Проектный институт №2
Н.контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

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

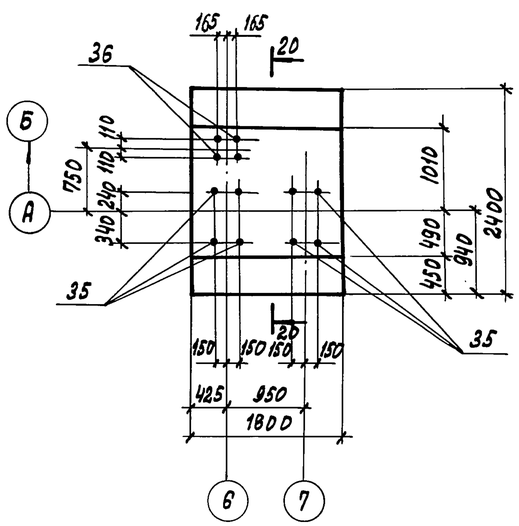
21542-02 29

Копировал: Графская

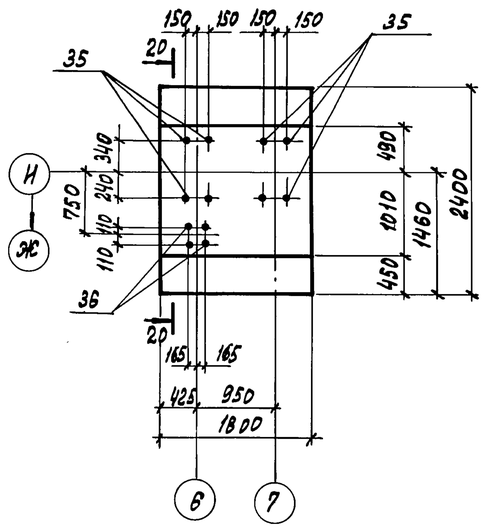
Формат А2

Альбом 2

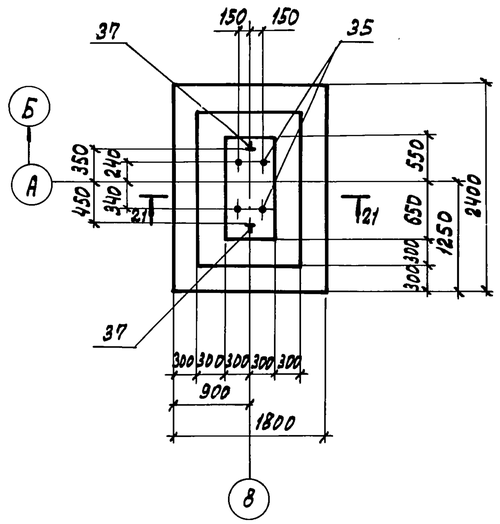
фм 12



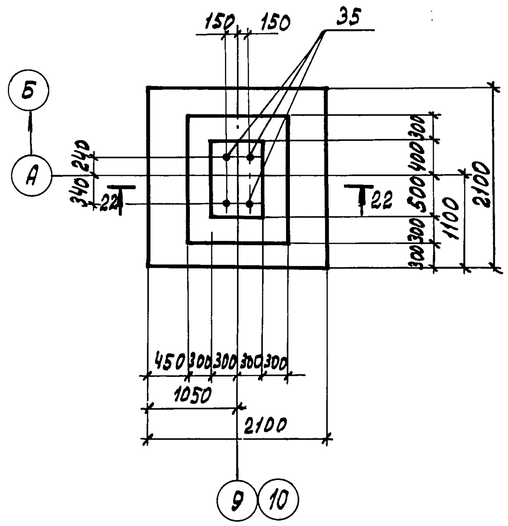
фм 12н



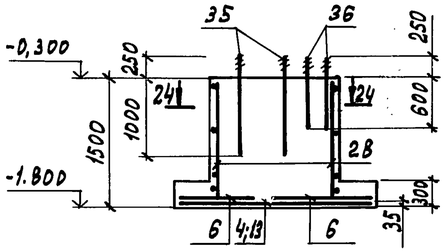
фм 13



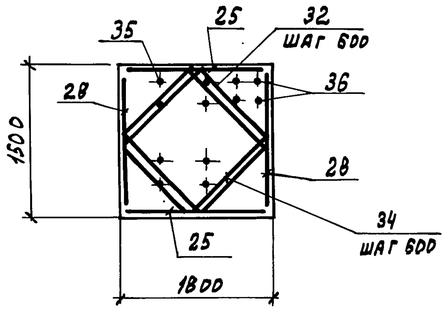
фм 14



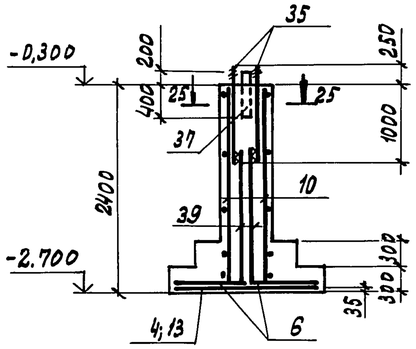
20-20



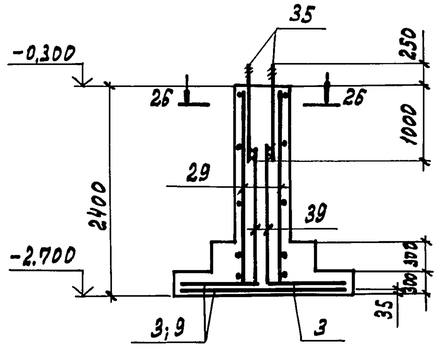
24-24



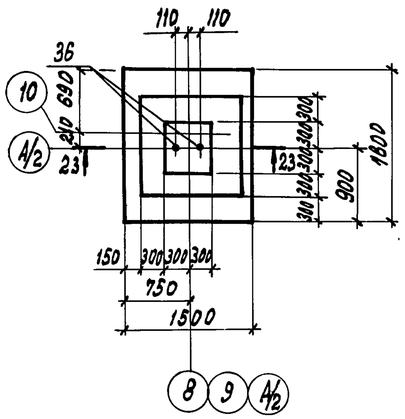
21-21



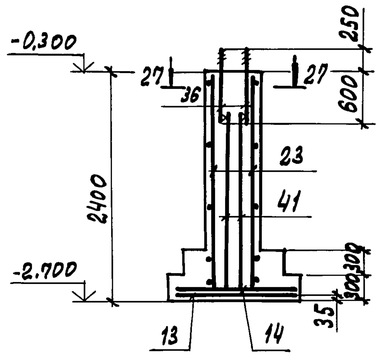
22-22



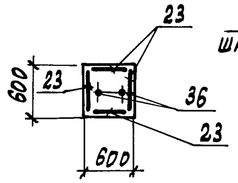
фм 15



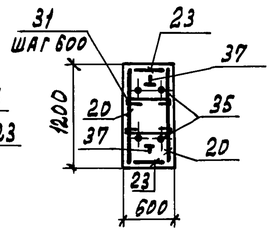
23-23



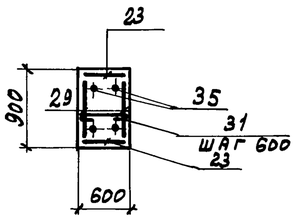
27-27



25-25



26-26



Схему расположения сеток по подошве фундамента фм 12; фм 12н; фм 13 см. лист 7 фм 14 см. лист 10, фм 15 см. лист 8

ГИП	ЛЮБАВИН		
Нач.отд.	АРОНОВ		
Гл.конс.	ИВАНОВ		
М.спец.	БАРАНОВ		
Рук.гр.	РЕКАЧ		
Вед.инж.	ЛЮШИНА		
Инжен.	БЛЕЙХЕР		
Провер.	ЛЮШИНА		
Н.контр.	ИВАНОВ		

ТП 703-1-6.86 -КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения фундаментов. Фундамент фм12...фм15

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N2

Привязан

Инв. №

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

21542-02 30

Копировал: Графская

Формат А2

Альбом 2

Выборка сеток фундамента

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Фм1	Фм2	Фм3	Фм4	Фм5	Фм6	Фм7	Фм8	Фм8н	Фм9	Фм10	Фм10н	Фм11	Фм12	Фм12н	Фм13	Фм14	Фм15	Фм16	Фм17	Фм18
					Количество на элемент																				
			Сетки																						
		1	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 85×115 $\frac{275}{25}$	2			2	1														1	1	
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 105×175 $\frac{275}{25}$	1	1		1																	
		3	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 85×205 $\frac{125}{25}$		2						1	1								2				
		4	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 85×175 $\frac{275}{25}$		1								1				1	1	1					
		5	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 105×85 $\frac{125}{25}$																			1	1	
		6	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{8АI}$ 85×235 $\frac{275}{25}$			2					1	1	2				2	2	2					
		7	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 145×235 $\frac{275}{25}$			2								1	1									
		8	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 145×85 $\frac{125}{25}$																					1
		9	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 105×205 $\frac{125}{25}$					1												2				
		10	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 105×115 $\frac{275}{25}$					1																
		11	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 105×145 $\frac{125}{25}$						1															
		12	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 145×115 $\frac{275}{25}$						1															
		13	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 145×175 $\frac{275}{25}$							1			1				1	1	1		1			
		14	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 85×145 $\frac{125}{25}$							2				1	1	3					2			1
		15	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 145×205 $\frac{125}{25}$								1	1												
		16	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 105×235 $\frac{275}{25}$								1	1												
		17	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 145×145 $\frac{125}{25}$											1	1									
		18	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{8АI}$ 145×265 $\frac{125}{25}$													1								
		19	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14АII}{8АI(100)}$ 45×145 $\frac{25+125}{25}$													2								
		20	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(400)}$ 105×235 $\frac{25+125}{25}$																2					
		21	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(100)}$ 45×145 $\frac{25+125}{25}$			2	2		2	2			2									2		
		22	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14АIII}{8АI(100)}$ 105×145 $\frac{25+125}{25}$		2	2							2											
		23	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16АII}{10АI(400)}$ 45×235 $\frac{25+125}{25}$																2	2	4			
		24	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(100)}$ 85×145 $\frac{25+125}{25}$				2	2														2		
		25	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(100)}$ 165×145 $\frac{25+125}{25}$					2									2	2						
		26	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(400)}$ 205×235 $\frac{25+125}{25}$								2	2												
		27	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(400)}$ 165×235 $\frac{25+125}{}$								2	2												
		28	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{14АII}{8АI(100)}$ 145×145 $\frac{25+125}{25}$											2	2		2	2						
		29	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{16АII}{10АI(400)}$ 85×235 $\frac{25+125}{25}$																	2				
		30	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АII}{8АI(400)}$ 45×115 $\frac{25+125}{25}$	2																				
				Отдельные стержни																					
		31	КЖИ-	Шп 1			6	3						6						10	5				
		32	КЖИ-	Шп 2								20	20					12	12						
		33	КЖИ-	Шп 3					6																
		34	КЖИ-	Шп 4					12			20	20					12	12						

Схема нагрузок на Фм1

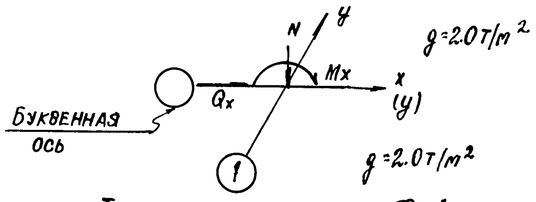


Таблица нагрузок на Фм1

Наименование усилий		Усилия					
		1 комб.		2 комб.		3 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N_1	тс	12,6	14,5	0,43	-0,50	9,7	11,2
M_x	тсм	2,3	2,60	2,0	2,30	3,8	4,41
Q_x	тс	0,7	0,80	0,41	0,47	1,0	1,10

Схема нагрузок на Фм2

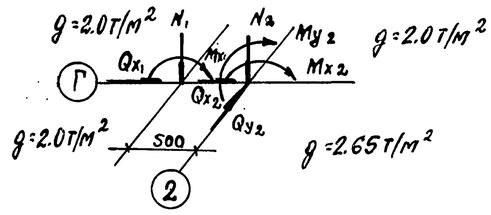


Таблица нагрузок на Фм2

Наименование усилий		Усилия					
		1 комб.		2 комб.		3 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N_1	тс	23,0	26,2	1,04	1,2	19,1	22,0
M_{x_1}	тсм	0,43	0,5	3,3	3,7	3,04	3,5
Q_x	тс	0,7	0,8	1,4	1,6	1,83	2,1
N_2	тс	9,4	10,8	4,1	4,7	12,0	13,8
M_{x_2}	тсм	0,45	0,52	0	0	0	0
Q_{x_2}	тс	0,1	0,1	2,1	2,4	1,91	2,2
M_{y_2}		0	0	0,2	0,2	0,61	0,7
Q_{y_2}		0	0	0,02	0,02	0,1	0,1

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

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Дронов	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Вед.инж.	Люкшина	
Техник	Запрольцева	
Проверил	Люкшина	
Н.контр.	Иванов	

Привязан

Инв.№

ТП 703-1-6.86 — КЖ

Овощехранилище из АМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения фундаментов. Выборка сеток фундамента (начало). Схема, таблица нагрузок на Фм1, Фм2

Проектный институт №2

21542-02 31

Копировал

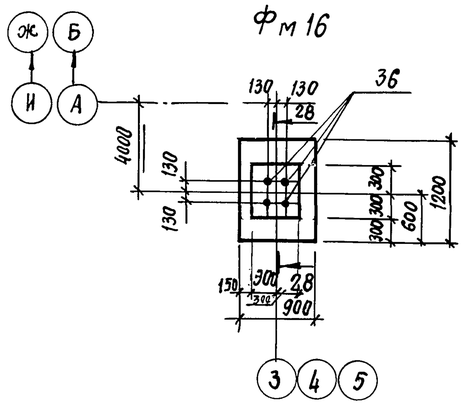
Формат А2

Альбом 2

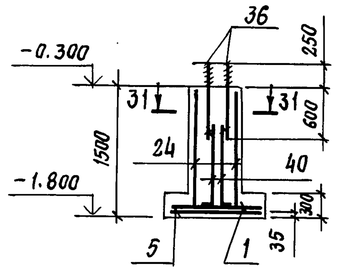
Выборка сеток фундамента

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Фм1	Фм2	Фм3	Фм4	Фм5	Фм6	Фм7	Фм8	Фм8м	Фм9	Фм10	Фм10н	Фм11	Фм12	Фм12н	Фм13	Фм14	Фм15	Фм16	Фм17	Фм18	Фрагменты
					Количество на элемент																					
				Изделия закладные																						
		35	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М36х1250 Вст3кп2		4	4	4	8			4	4	4	4	4	4	8	8	4	4					
		36	ГОСТ 24379.1-80	Болт 5М24х900 Вст3кп2	4	4				4	4	8	8		8	8		4	4			2	4	4	8	
		37	-КЖ.И.-1	Изделие закладное МН1			2							2						2						
				Детали																						
		38	-КЖ.И.-5	А1	2	2	2	2	4					2	2	2	2	4	4							
		39	-КЖ.И.-5	А2								2	2							2	2					
		40	-КЖ.И.-5	А3		2				2	2												2			
		41	-КЖ.И.-5	А4								2	2									2				
		42	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х800 Вст3 Кп2																						8
				Материалы																						
				Бетон класса В12.5; F50	1.2	3.0	2.8	1.4	2.7	1.1	1.5	12.1	12.1	2.2	2.8	1.6	2.0	4.8	4.8	3.1	2.45	1.6	0.9	0.7	1.2	24.4

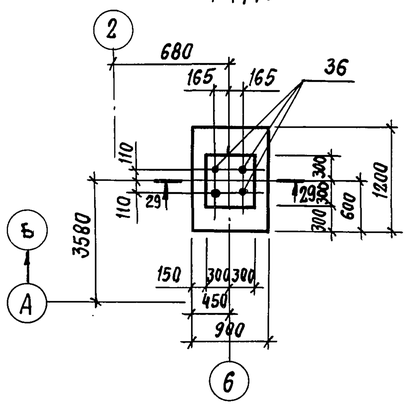
Фм 16



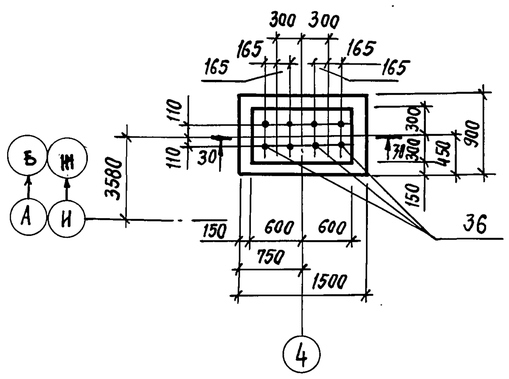
28-28



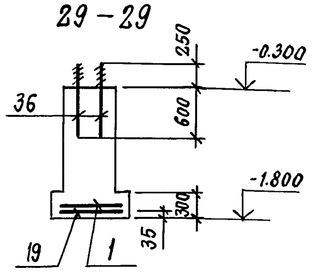
Фм17



Фм 18



29-29



30-30

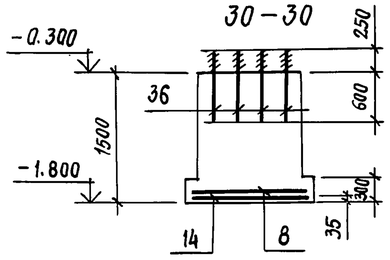
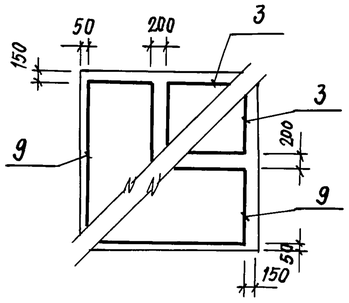
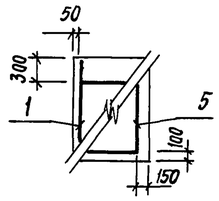


Схема расположения сеток по подошве фундамента

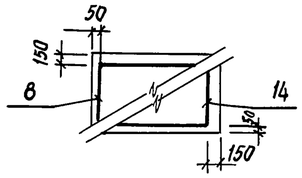
Фм 14



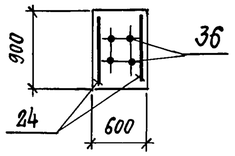
Фм 16; Фм17



Фм 18



31-31



ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 -КЖ
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люкшина		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах — Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Инженер	Блейхер		
Техник	Варфоломеева		
Проверил	Люкшина		Схема расположения фундаментов. Выборка сеток фундамента (окончание). Фундамент Фм 16... Фм 18
Н. контр.	Иванов		Проектный институт № 2

Привязан

Инв. №

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

Альбом 2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные														Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса														Сталь круглая						Прокат марки				
	AI					AII					AIII			Всего	AI	ВСТ3КП2					ВСТ3ПС6-1	ВСТ3ПС6		Всего	
	ГОСТ 5781-82*														ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 2590-71*					ГОСТ 19903-74	ТУ14-2-24-72			
	ф6	ф8	ф10		Итого	ф12	ф14	ф16		Итого	ф12		Итого		ф6	ф12	ф20	ф24	ф36	Итого	S12	I20	Итого		
ФМ1	3,4	1,1			4,5	6,1				6,1	20,8		20,8	31,4	0,5			14,1		14,6				14,6	46,0
ФМ2	4,8	3,3			8,1		21,0			21,0	40,0		40,0	69,1	0,9			14,1	44,6	59,6				59,6	128,7
ФМ3	8,0	3,6			11,6	7,7	21,0			28,7	53,0		53,0	93,3	0,4				44,6	45,0	1,6	46,0	47,6	92,6	185,9
ФМ4	3,5	1,7			5,2	7,7				7,7	18,5		18,5	31,4	0,4				44,6	45,0				45,0	76,4
ФМ5	10,2	7,9			18,1	36,1				36,1	21,6		21,6	75,8	0,7				89,2	89,9				89,9	165,7
ФМ6	2,7	1,4			4,1	7,7				7,7	19,0		19,0	30,8	0,4			14,1		14,5				14,5	45,3
ФМ7	3,4	1,6			5,0	7,7				7,7	23,7		23,7	36,4	0,5			14,1		14,6				14,6	51,0
ФМ8	27,1	19,4			46,5	83,5				83,5	45,6		45,6	175,6	1,64			28,2	44,6	74,4				74,4	150,0
ФМ8Н	27,1	19,4			46,5	83,5				83,5	45,6		45,6	175,6	1,64			28,2	44,6	74,4				74,4	150,0
ФМ9	6,6	4,3			10,9	23,2				23,2	40,0		40,0	74,1	0,4				44,6	45,0	1,6	46,0	47,6	92,6	166,7
ФМ10	4,5	4,6			9,1		28,0			28,0	32,5		32,5	69,6	0,4			28,2	44,6	73,2				73,2	142,9
ФМ10Н	4,5	4,6			9,1		28,0			28,0	32,5		32,5	69,6	0,4			28,2	44,6	73,2				73,2	142,9
ФМ11	5,1	1,4			6,5		10,5			10,5	37,1		37,1	54,1	0,4				44,6	45,0				45,0	99,1
ФМ12	16,8	11,0			27,8	22,0	30,8			52,8	39,5		39,5	120,1	0,8			14,1	89,2	104,1				104,1	224,2
ФМ12Н	16,8	11,0			27,8	22,0	30,8			52,8	39,5		39,5	120,1	0,8			14,1	89,2	104,1				104,1	224,2
ФМ13	4,6	9,4			14,0	25,0		22,5		47,5	39,6		39,6	101,1	0,8				44,6	45,4	1,6	46,0	47,6	93,0	194,1
ФМ14	5,1		8,4		13,5			64,3		64,3	39,0		39,0	116,8	0,8				44,6	45,4				45,4	162,2
ФМ15	3,75	3,6			7,35	25,0				25,0	23,1		23,1	55,45	0,9			7,1		8,0				8,0	63,45
ФМ16	2,3	1,4			3,7	7,7				7,7	11,8		11,8	23,2	0,5			14,1		14,6				14,6	37,8
ФМ17	2,4				2,4						10,5		10,5	12,9				14,1		14,1				14,1	27,0
ФМ18	2,3				2,3						11,8		11,8	14,1				28,2		28,2				28,2	40,0
Фрагменты 1...7																		27,4		27,4				27,4	27,4

Схема нагрузок на ФМ3

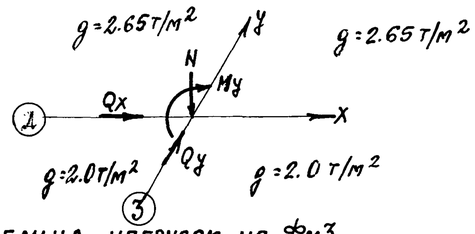


Таблица нагрузок на ФМ3

Наименование усилий	Усилия					
	1 комб.		2 комб.		3 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N	-4.9	-5.6	28.0	32.2	19.2	22.1
Qx	5.9	6.8	-5.3	-6.1	0	0
My	0.2	0.2	0.9	1.02	2.4	2.73
Qy	0.02	0.02	0.10	0.11	0.3	0.34

Схема нагрузок на ФМ4

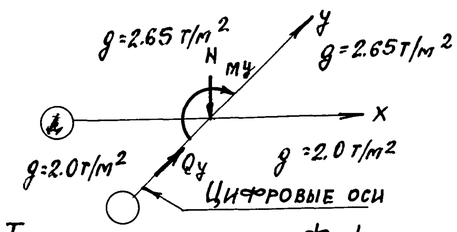


Таблица нагрузок на ФМ4

Наименование усилий	Усилия			
	1 комб.		2 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N	2.0	2.3	19.0	22.0
My	2.7	3.1	-3.2	-3.6
Qy	0.3	0.35	-0.35	-0.4

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

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. инж.	Люкшина	
Техник	Варфоломеева	
Проверил.	Люкшина	
Н. контр.	Иванов	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1тыс. т в контейнерах.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения фундаментов. Ведомость расхода стали на элемент. Схема и таблица нагрузок на ФМ3, ФМ4

Проектный институт №2

21542-02 33

Копировал: Дм

Формат А2

Альбом 2

Схема нагрузок на Фм5

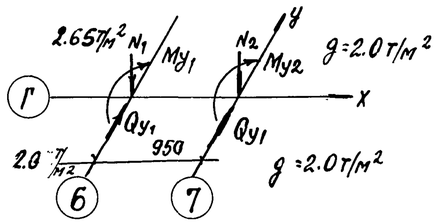


Схема нагрузок на Фм6

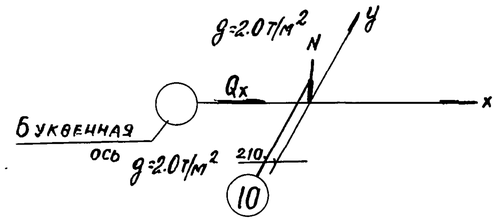


Схема нагрузок на Фм7

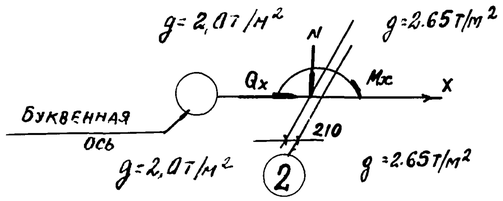


Схема нагрузок на Фм9

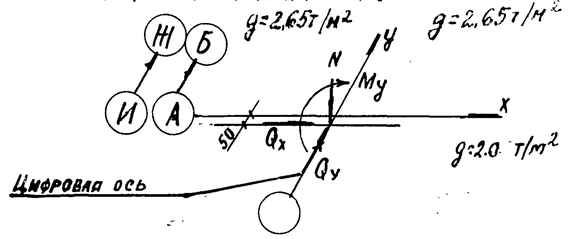


Таблица нагрузок на Фм5

Наименование усилий		Усилия					
		1 комб.		2 комб.		3 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N_1	тс	3,2	3,60	3,8	4,3	11,8	13,6
My_1	тсм	-0,8	-0,9	+1,1	1,2	1,4	1,60
Qy_1	тс	-0,1	-0,10	0,11	0,13	0,2	0,2
N_2	тс	3,7	4,20	4,1	4,70	11,1	12,80
My_2	тсм	-0,9	-1,05	1,65	1,90	1,74	2,0
Qy_2	тс	-0,13	-0,15	0,2	0,20	0,2	0,2

Таблица нагрузок на Фм6

Наименование усилий		Усилия			
		1 комб.		2 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N	тс	2,8	3,2	1,9	2,2
Qx	тс	-1,0	-1,1	-1,7	1,93

Таблица нагрузок на Фм7

Наименование усилий		Усилия					
		1 комб.		2 комб.		3 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N	тс	22,6	26,0	1,04	1,2	19,1	22,0
Mx	тсм	0,43	0,5	3,2	3,7	3,04	3,5
Qx	тс	0,7	0,8	1,3	1,5	1,83	2,1

Таблица нагрузок на Фм9

Наименование усилий		Усилия							
		1 комб.		2 комб.		3 комб.		4 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N	тс	0,35	0,4	4,5	5,2	23,6	27,1	17,6	20,2
Qx	тс	-3,65	-4,2	0	0	3,3	3,8	0	0
My	тсм	1,0	1,1	8,35	9,6	2,96	3,4	8,7	10,0
Qy	тс	0,43	0,5	2,7	3,04	1,31	1,5	3,3	3,8

Схема нагрузок на Фм8; Фм8н

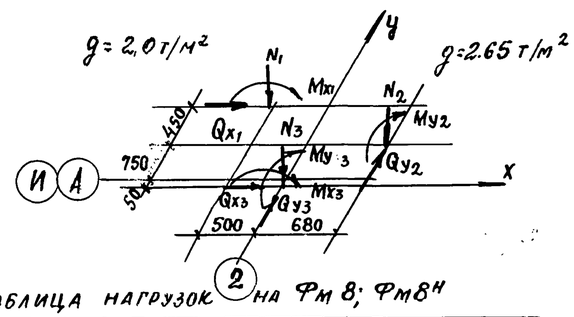


Схема нагрузок на Фм10, Фм10н

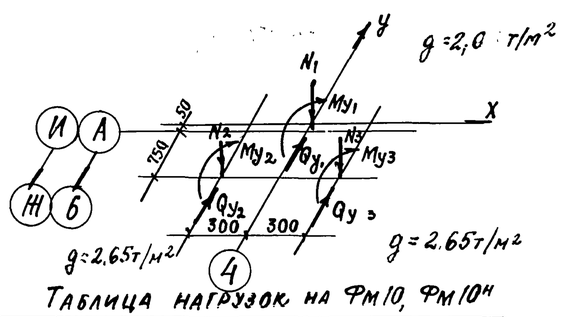
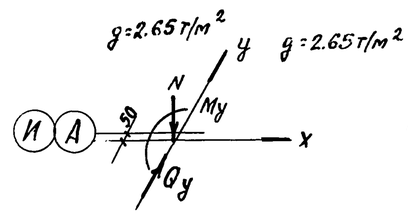


Схема нагрузок на Фм11



На расчетных схемах даны положительные значения M, N, Q.

Таблица нагрузок на Фм8; Фм8н

Наименование усилий		Усилия							
		1 комб.		2 комб		3 комб.		4 комб	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N_1	тс	1,91	2,2	2,9	3,3	11,0	12,6	11,9	13,6
Mx_1	тсм	1,7	1,95	0,01	0,01	1,65	1,9	0,3	0,35
Qx_1	тс	0,7	0,8	0,03	0,04	1,03	1,1	0,34	0,4
N_2	тс	1,5	1,7	1,5	1,7	3,0	3,5	3,0	3,5
My_2	тсм	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
Qy_2	тс	-0,04	-0,05	-0,04	-0,05	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
N_3	тс	4,8	5,5	4,2	4,8	11,4	13,1	10,9	12,5
Mx_3	тсм	-5,7	-5,7	-6,3	-6,4	-5,7	-5,7	-6,3	-6,45
Qx_3	тс	1,3	1,5	0	0	1,2	1,35	0	0
My_3	тсм	-0,6	-0,7	-3,2	-3,7	-1,83	-2,1	-4,2	-4,8
Qy_3	тс	-0,25	-0,3	-1,13	-1,3	-0,83	-0,95	-1,6	-1,81

Таблица нагрузок на Фм10, Фм10н

Наименование усилий		Усилия					
		1 комб.		2 комб.		3 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N_1	тс	4,7	5,40	5,0	5,8	26,0	30,1
My_1	тсм	5,3	6,1	-5,6	-6,4	-7,13	-8,2
Qy_1	тс	2,0	2,3	-1,83	-2,10	-2,13	-2,6
N_2	тс	1,5	1,7	1,5	1,7	3,1	3,5
My_2	тсм	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
Qy_2	тс	-0,04	-0,05	-0,04	-0,05	-0,01	-0,01
N_3	тс	1,5	1,7	1,5	1,7	3,1	3,5
My_3	тсм	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10
Qy_3	тс	-0,04	-0,05	-0,04	-0,05	-0,01	-0,01

Таблица нагрузок на Фм11

Наименование усилий		Усилия			
		1 комб.		2 комб.	
		n=1,0	n>1,0	n=1,0	n>1,0
N	тс	4,5	5,2	17,6	20,2
My	тсм	8,35	9,6	9,6	11,0
Qy	тс	2,7	3,1	3,4	3,9

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Дронов	
Гл. конст.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. инж.	Люкшина	
Техник	Варфоломеева	
Провер.	Люкшина	
Н. контр.	Иванов	

ТП 703-1-6.86 КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения фундаментов. Схема и таблица нагрузок на Фм5... Фм13

Проектный институт N 2

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

21542-02 34

Копировал

Формат А2

Альбом 2

Схема нагрузок на фм12; фм12н

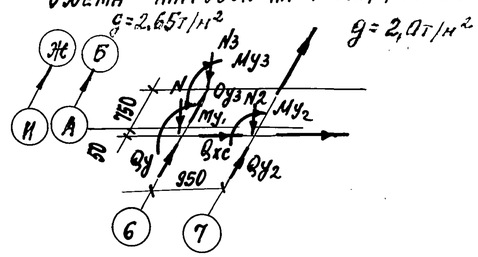


Таблица нагрузок на фм12; фм12н

Наименование усилий	Усилия					
	1 комб.		2 комб.		3 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N1 тс	4.2	4.8	10.9	12.5	11.4	13.1
Mу1 тсм	-3.2	-3.7	1.04	1.2	-1.83	-2.1
Qу1 тс	-1.13	-1.30	0.3	0.35	-0.8	-0.9
N2 тс	4.7	5.4	11.3	13.0	11.3	13.0
Mу2 тсм	-3.83	-4.4	-4.9	-5.6	-1.75	-2.0
Qу2 тс	-1.13	-1.3	-1.6	-1.8	-0.83	-1.0
Qx2 тс	0	0	0	0	1.2	1.35
N3 тс	1.5	1.7	5.1	3.5	3.1	3.5
Mу3 тсм	-0.1	-0.10	-0.1	-0.10	-0.10	-0.10
Qу3 тс	-0.04	-0.05	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01

Схема нагрузок на фм13

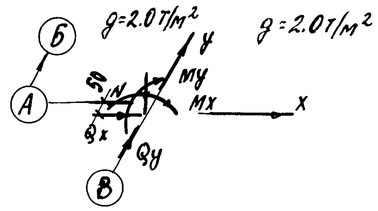


Таблица нагрузок на фм13

Наименование усилий	Усилия							
	1 комб.		2 комб.		3 комб.		4 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N тс	1.0	-1.1	2.3	2.6	23.0	26.4	17.4	20.4
Mx тсм	0	0	0.65	0.75	0.65	0.75	0.65	0.75
Qx тс	-2.4	-2.8	1.2	1.4	4.3	5.2	1.2	1.4
Mу тс	-0.53	-0.6	-7.1	-8.2	-3.0	-3.4	-8.9	-10.2
Qу тс	-0.3	-0.34	-2.0	-2.3	-1.4	-1.6	-2.9	-3.3

Схема нагрузок на фм14

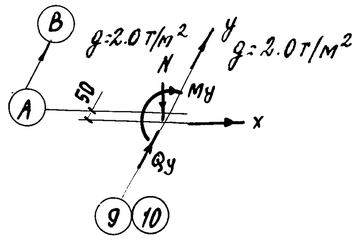


Таблица нагрузок на фм14

Наименование усилий	Усилия			
	1 комб.		2 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n 1.0	n>1.0
N тс	4.7	5.4	17.7	20.3
Mу тсм	-7.2	-8.2	-8.9	-10.2
Qу тс	-2.0	-2.3	-2.9	-3.3

Схема нагрузок на фм15

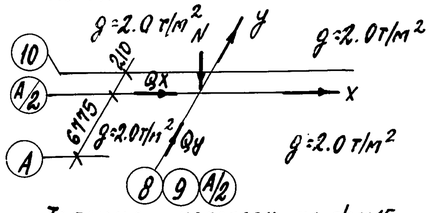


Таблица нагрузок на фм15

Наименование усилий	Усилия			
	1 комб.		2 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N тс	1.9	2.2	1.9	2.2
Qx тс	-1.13	-1.3	0	0
Qу тс	-0.61	-0.7	-1.1	-1.6

Схема нагрузок на фм16

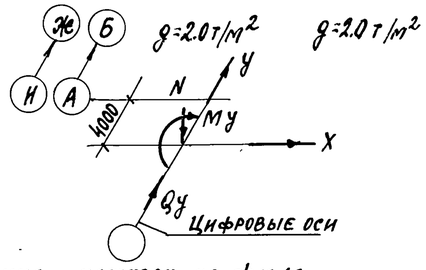


Таблица нагрузок на фм16

Наименование усилий	Усилия					
	1 комб.		2 комб.		3 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N1 тс	7.1	8.20	-0.2	-0.2	6.6	7.6
Mу тсм	-0.35	-0.4	0.35	0.4	-0.6	-0.70
Qу тс	-0.2	-0.22	0.1	0.10	-0.3	-0.3

На расчетных схемах даны положительные значения M, N, Q

Схема нагрузок на фм18

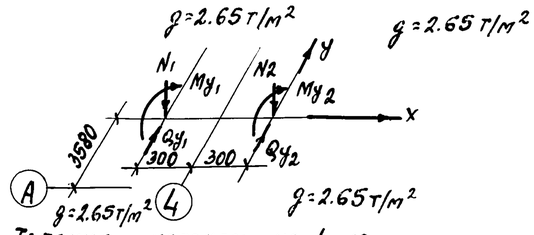


Таблица нагрузок на фм18

Наименование усилий	Усилия			
	1 комб.		2 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N1 тс	1.5	1.7	3.0	3.5
Mу1 тсм	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
Qу1 тс	-0.04	-0.05	-0.01	-0.01
N2 тс	1.5	1.7	3.0	3.5
Mу2 тсм	-0.10	-0.10	-0.10	-0.10
Qу2 тс	-0.04	-0.05	-0.01	-0.01

Схема нагрузок на фм17

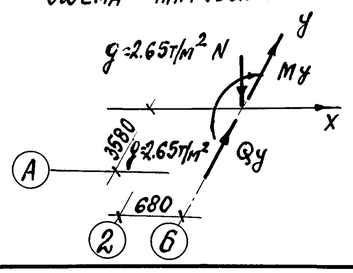


Таблица нагрузок на фм17

Наименование усилий	Усилия			
	1 комб.		2 комб.	
	n=1.0	n>1.0	n=1.0	n>1.0
N тс	1.5	1.7	3.04	3.5
Mу тсм	-0.1	-0.10	-0.10	-0.10
Qу 1с	-0.04	-0.05	-0.01	-0.01

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Аронов	
Гл.конст.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Вед.инж.	Люкшина	
Инж.	Блейхер	
Провер.	Люкшина	
Н.конт.	Иванов	

ТП 703-1-6.86 КЖ

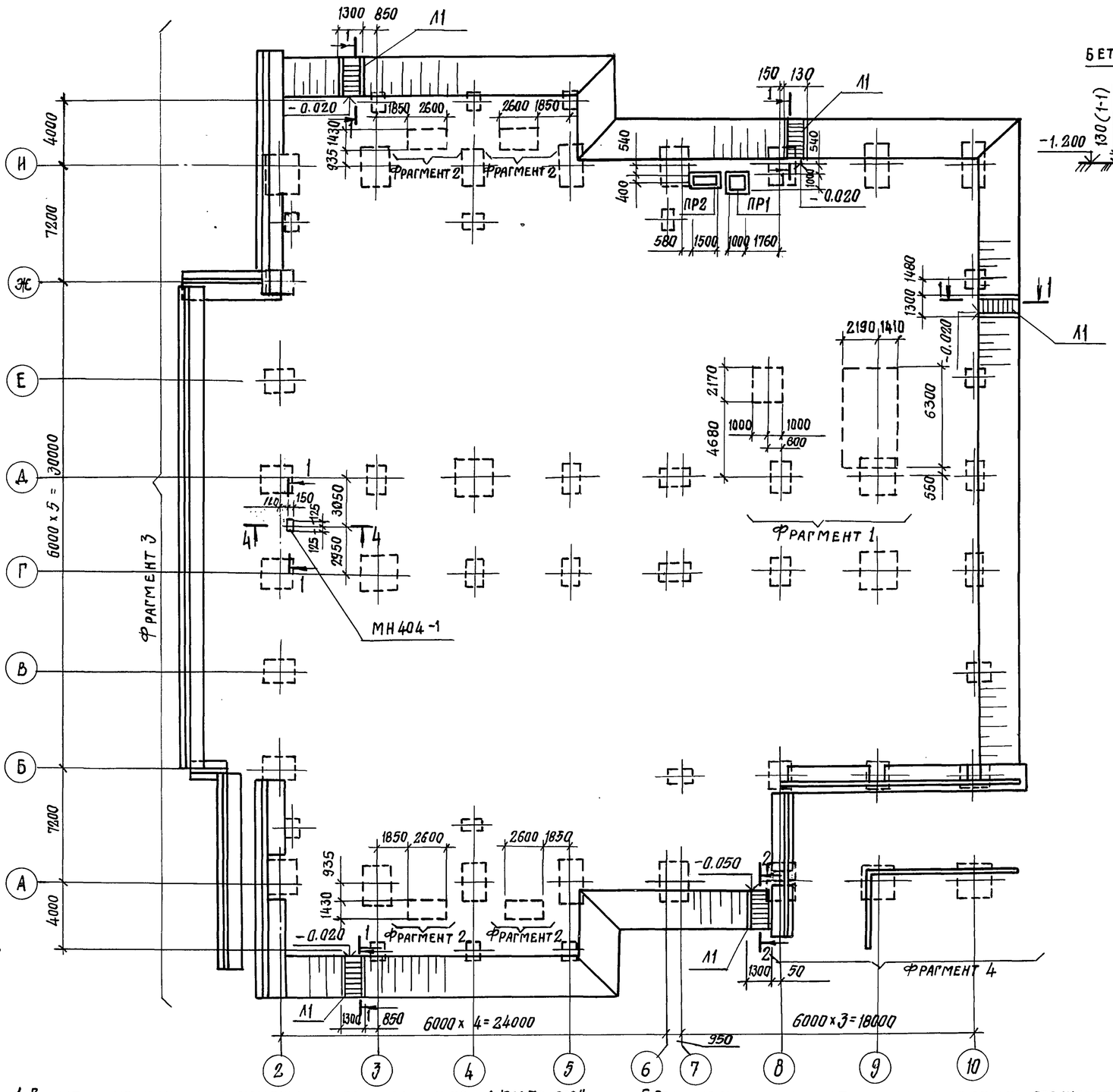
Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс.т в контейнерах

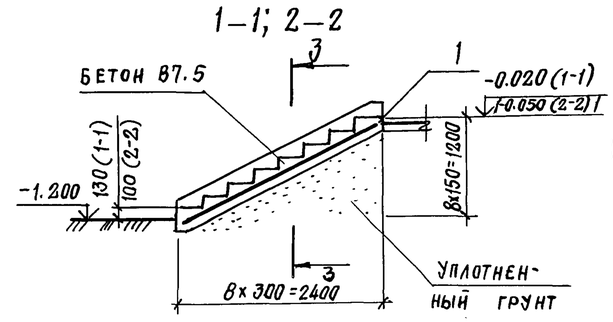
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

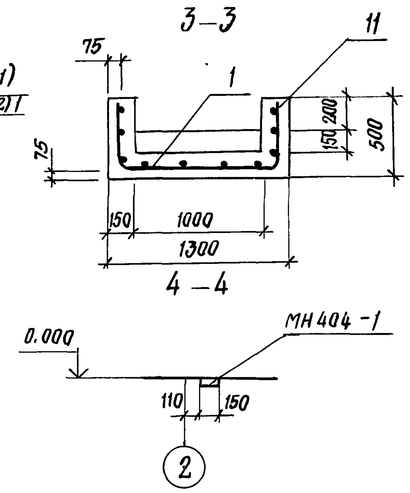
Схема расположения фундаментов. Схема и таблица нагрузок на фм12...фм18.

Проектный институт №2

Альбом 2







Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства и лестниц

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	лист 15	Фрагмент 1	1		
	лист 15	Фрагмент 2	4		
ПР1	лист 15	Приямок ПР1	1		
ПР2	лист 15	Приямок ПР2	1		
МН404-1	1.400-15	Изделие закладное МН404-1	2	2,2	
Л1	лист 14	Лестница Л1	5		

Спецификация к монолитной лестнице

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{10АIII-100}{6АI-300}$ 2150x2750 $\frac{2,5}{2,5}$	1	
				Материалы		
				Бетон В7.5 F50	1.0	м3

Выборка стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход кг
	Класс							
	АI			АIII				
	ГОСТ 5781-82							
	6		итого	10		итого		
Л1	4,8		4,8	37,4		37,4	42,2	42,2

Привязан

Инв. №

1. В местах установки фундаментных болтов под линию „ЛФМП-600" устроить утолщение из бетона класса В15
2. Разбивку фундаментных болтов под линию „ЛФМП-600" производить после уточнения по полученному оборудованию
3. Монтаж оборудования производить после окончания всех строительных работ и устройства чистого пола.
4. Бетон монолитных конструкций принять марки по морозостойкости F50
5. Под монолитными бетонными приямками предусмотреть подготовку из бетона класса В3,5 толщиной 100мм.
6. Наружные поверхности приямков обмазать двумя слоями горячего битума.
7. Все закладные изделия окрасить эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-021.

ГИП	Любавин	
Нач. отд.	Аронов	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач.	
Вед. инж.	Люкшина	
Инженер	Блейхер	
Проверил	Люкшина	
Н. контр.	Иванов	

ТП 703-1-6.86 – КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

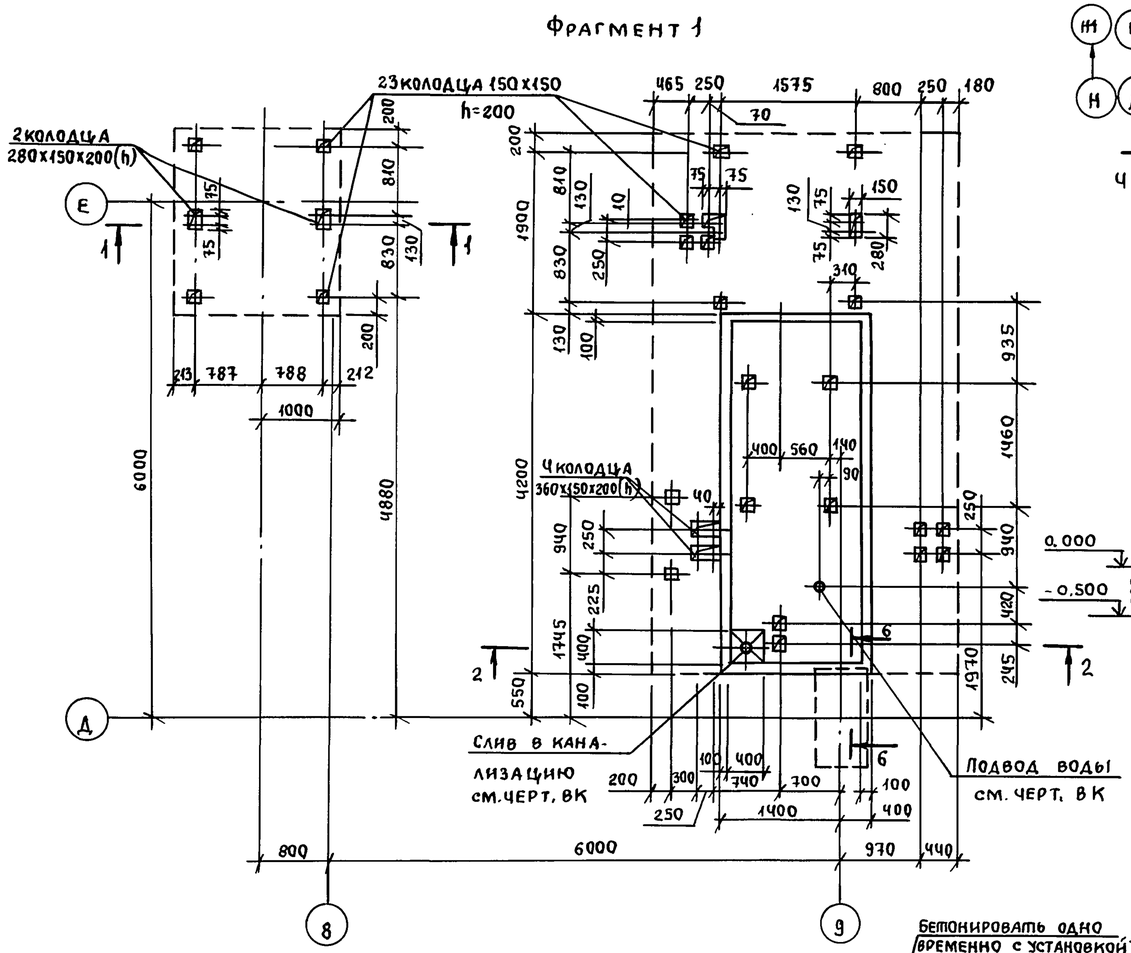
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

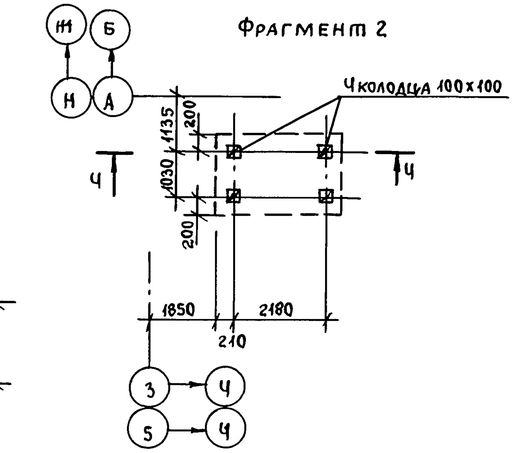
Схема расположения элементов подземного хозяйства и лестниц

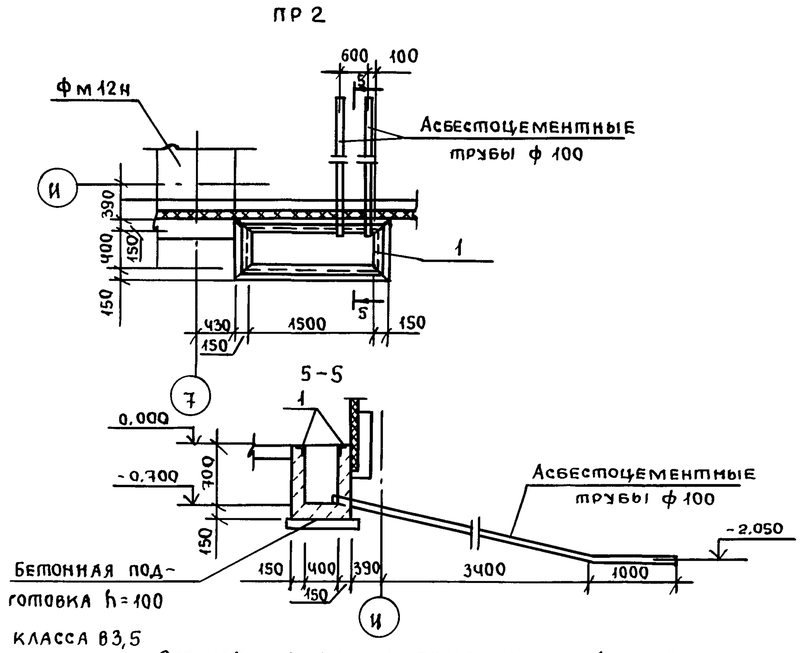
Проектный институт №2

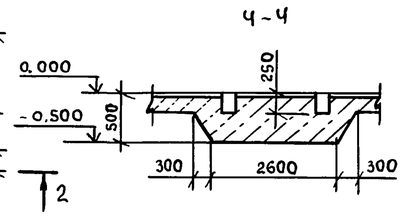
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

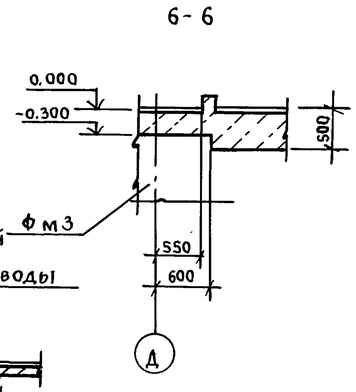
Альбом 2

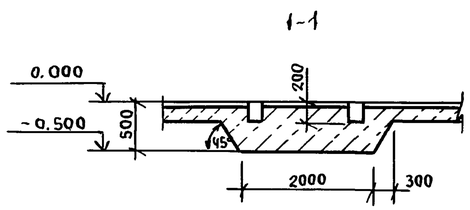


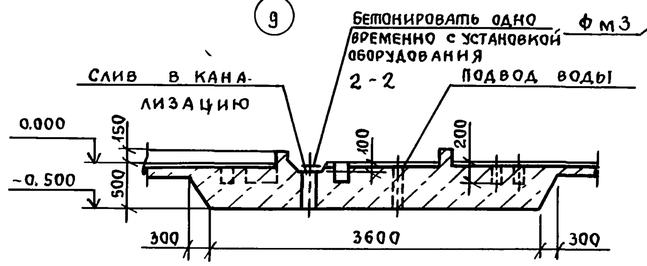


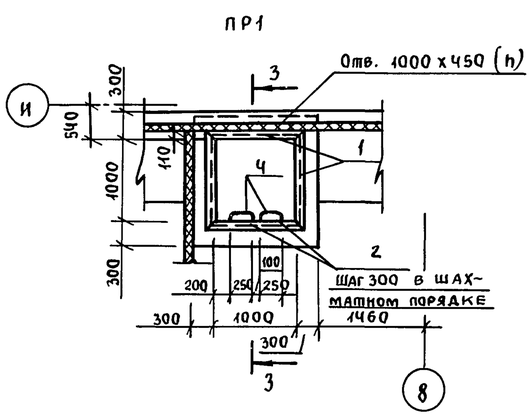


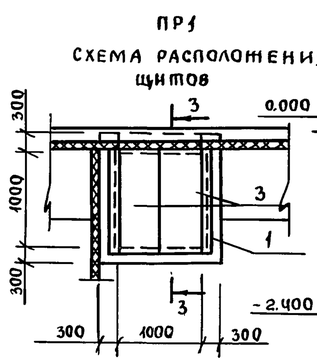


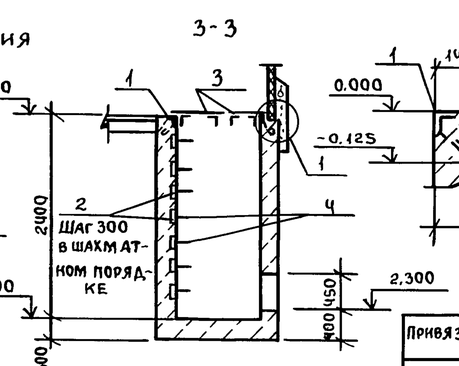


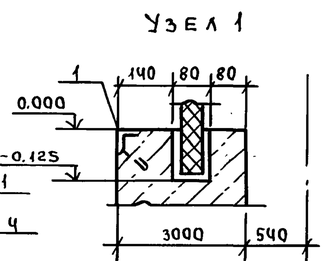












Спецификация к приямку ПР1 и ПР2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПР1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15	Закладной элемент МН553	4,0	п.м.
		2	1.400-15	Изделие закладное МН107-6	7	
		3	КЖ.И-6	Щит металлический Щ1	2	
		4	1.400-15	Изделие закладное МН801	7	0,74 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	4,51	м³
				ПР2		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15	Изделие закладное МН553	3.8	п.м.
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5	0,66	м³

ГИП	Любавин	Подп.	
Нач. отд.	Аронов	//	
Гл. конст.	Иванов	//	
Гл. спец.	Баранов	//	
Рук. гр.	Рекач	//	
Вед. инж.	Люкшина	//	
Инжен.	Бленхер	//	
Провер.	Люкшина	//	
Н. контр.	Иванов	//	

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 - КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах элементов

Схема расположения подземного хозяйства. Фрагмент 1, 2 приямок ПР1, ПР2.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

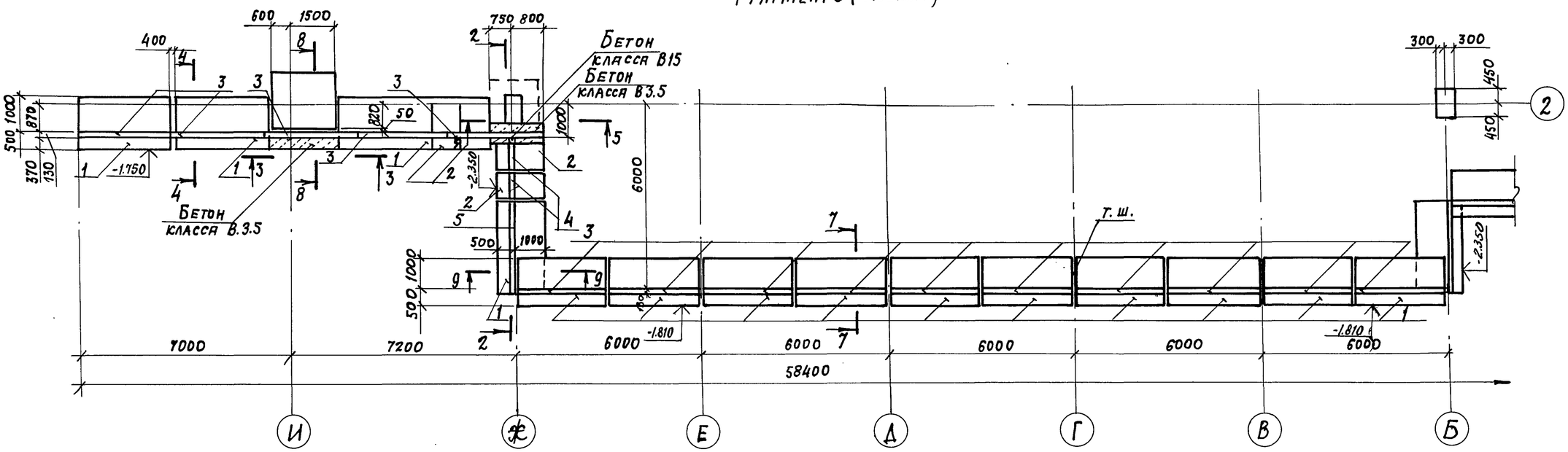
Проектный институт №2

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

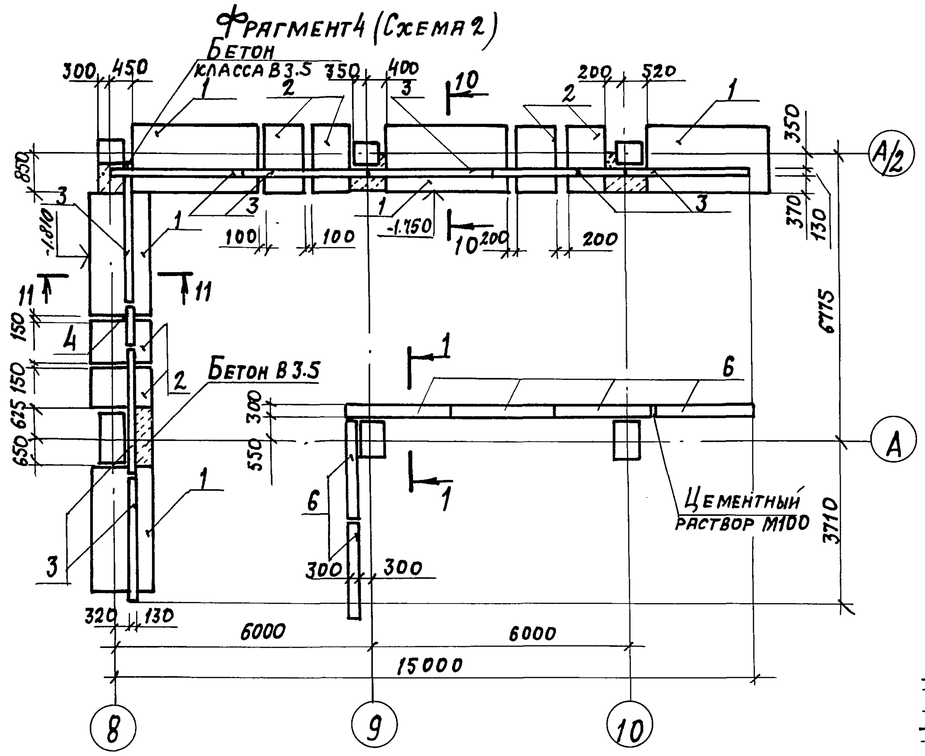
Пров. Шай 4.3.91 г. Кон.

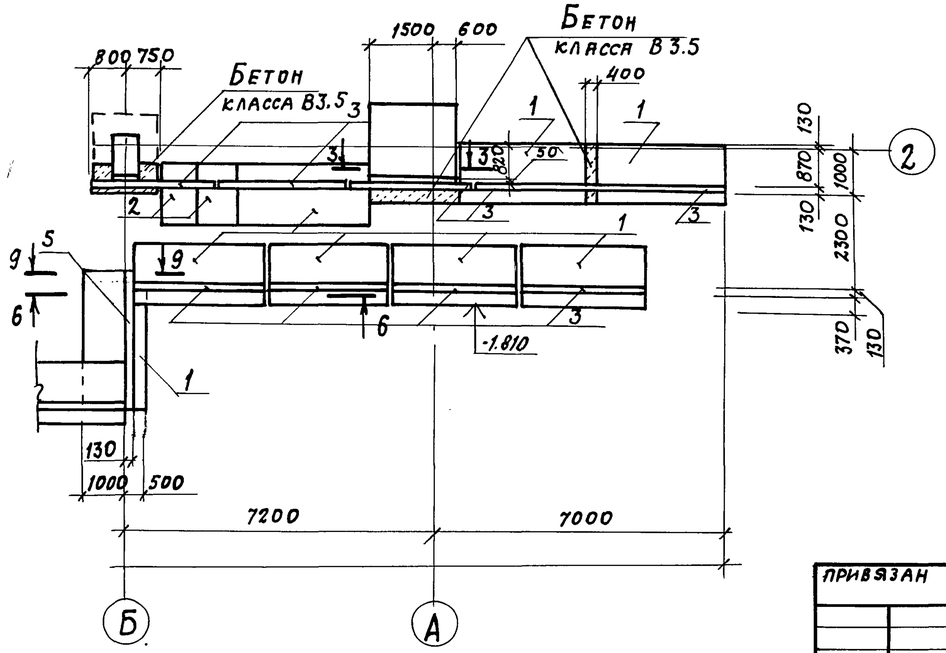
Альбом 2

Фрагмент 3 (Схема 1)

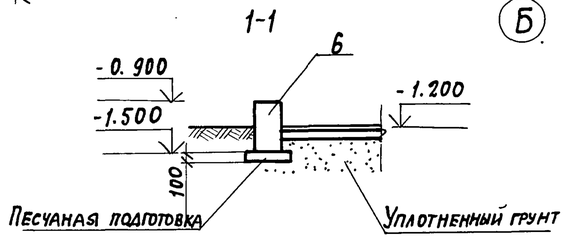


Фрагмент 4 (Схема 2)





1-1



ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люкшина		
Инженер	Голубятникова		
Проверил	Люкшина		
Н. контр.	Иванов		

Привязан

Инв. №

ТП 703-1-6.86 -КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фрагмент 3,4. Сечение 1-1

Проектный институт № 2

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

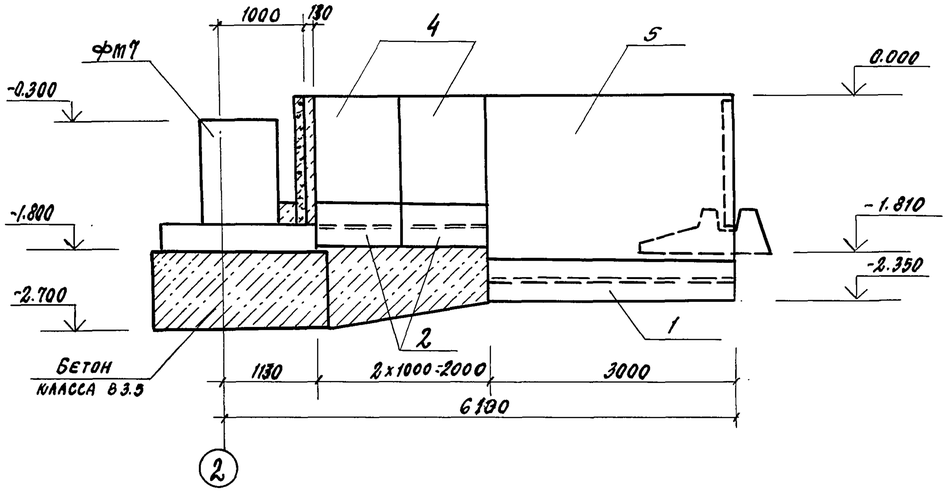
21542-02 38

Копировал:

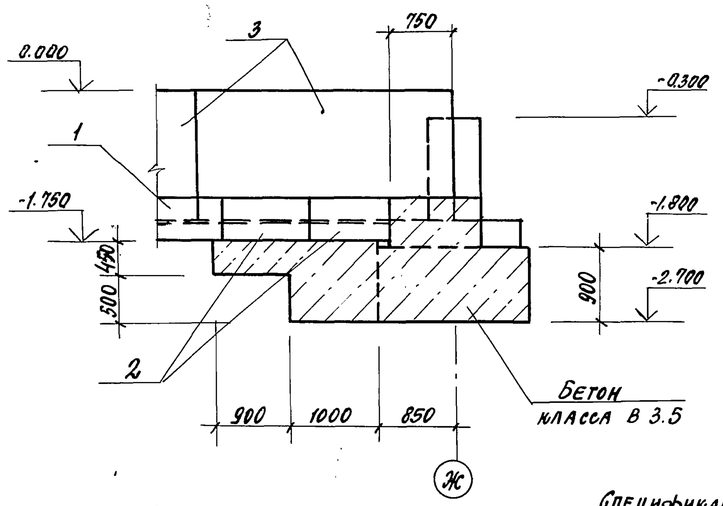
Формат А2

Альбом 2

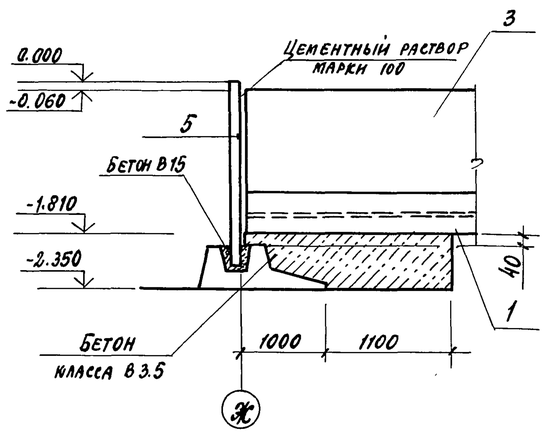
2-2



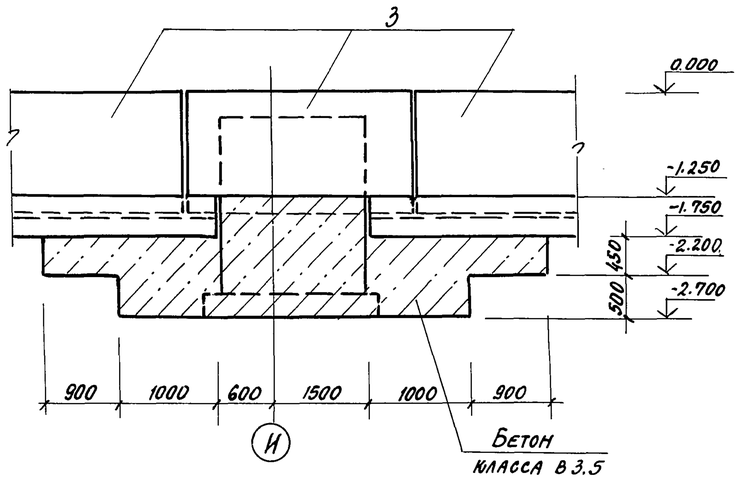
5-5



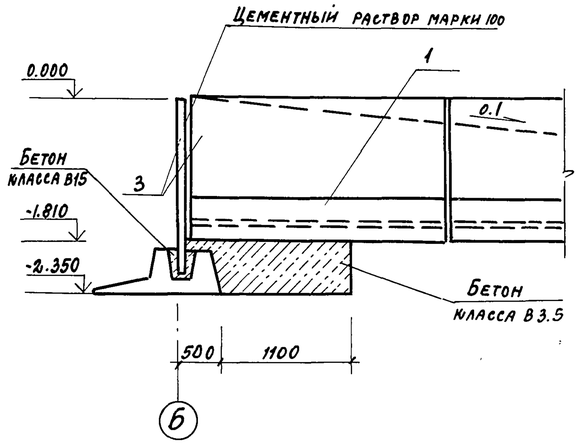
9-9



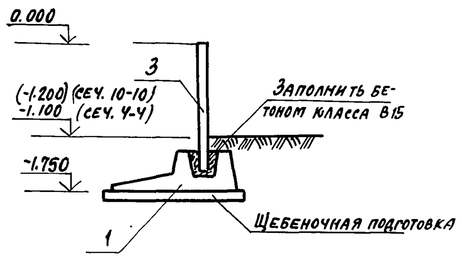
3-3



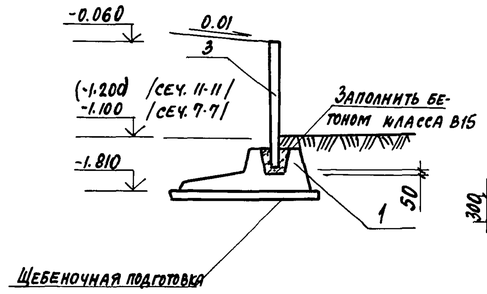
6-6



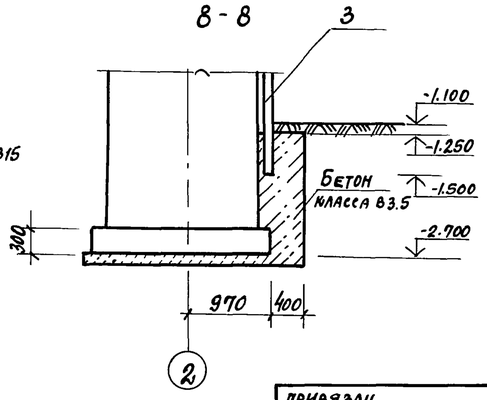
4-4 /10-10/



7-7 /11-11/



8-8



Спецификация к схеме расположения элементов подпорной стены

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1	Количество 2	Количество всего	Масса ед. кг	Примечание
1	3.002.1-1 в.1	Плита фундаментная ПФ1-1	22	5	27	2900	
2	КЖ.И.-2СБ	Плита фундаментная ПФ1-16	6	6	12		
3	3.002.1-1 в.1	Плита лицевая ПЛ1-1	24	8	32	1500	
4	КЖ.И.-3СБ	Плита лицевая ПЛ1-1А	2	1	3		
5	3.002.1-1 в.1	Плита лицевая ПЛ3-1	2	—	2	2200	
6	ГОСТ 13579-78	Блок бетонный ФБС 24.36-Т	—	6	6	970	
		Материалы					
		Бетон класса В3.5 F75	17.9	4.75	22.65		
		Бетон класса В15 F75	2.55	0.90	3.45		

1. Монтаж конструкций подпорных стен выполнять в соответствии с указаниями серии 3.002.1-1 в.0.
2. Фундаментные плиты подпорных стен укладывать горизонтально на подготовку из щебня, втрамбованного в грунт, с проливкой его цементным раствором; щебеночная подготовка толщиной 100мм должна выступать за грани подошвы на 150мм.
3. Вертикальные швы между сборными элементами подпорных стен замонолитить пластичным цементным раствором марки 100; пазы после установки лицевых плит в фундаменте замонолитить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.
4. Поверхности фундаментных и лицевых плит, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями горячего битума.
5. Обратную засыпку производить грунтом оптимальной влажности с послойным трамбованием до получения плотности грунта $\rho_{d\,f} \geq 1.6$ т/м³.
6. Фундаментные блоки устанавливать на песчаную подготовку толщиной 100мм, выступающую за грани фундаментного блока на 150мм.

ГИП	Любавин		
Нач. отд.	Аронов		
Гл. конс.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люкшина		
Инж. нер.	Голубятникова		
Провер.	Люкшина		
Н. контр.	Иванов		

ТП 703-1-6.86 -КЖ

Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема расположения элементов подземного хозяйства. Сечение 2-2 ... 11-11

Проектный институт №2

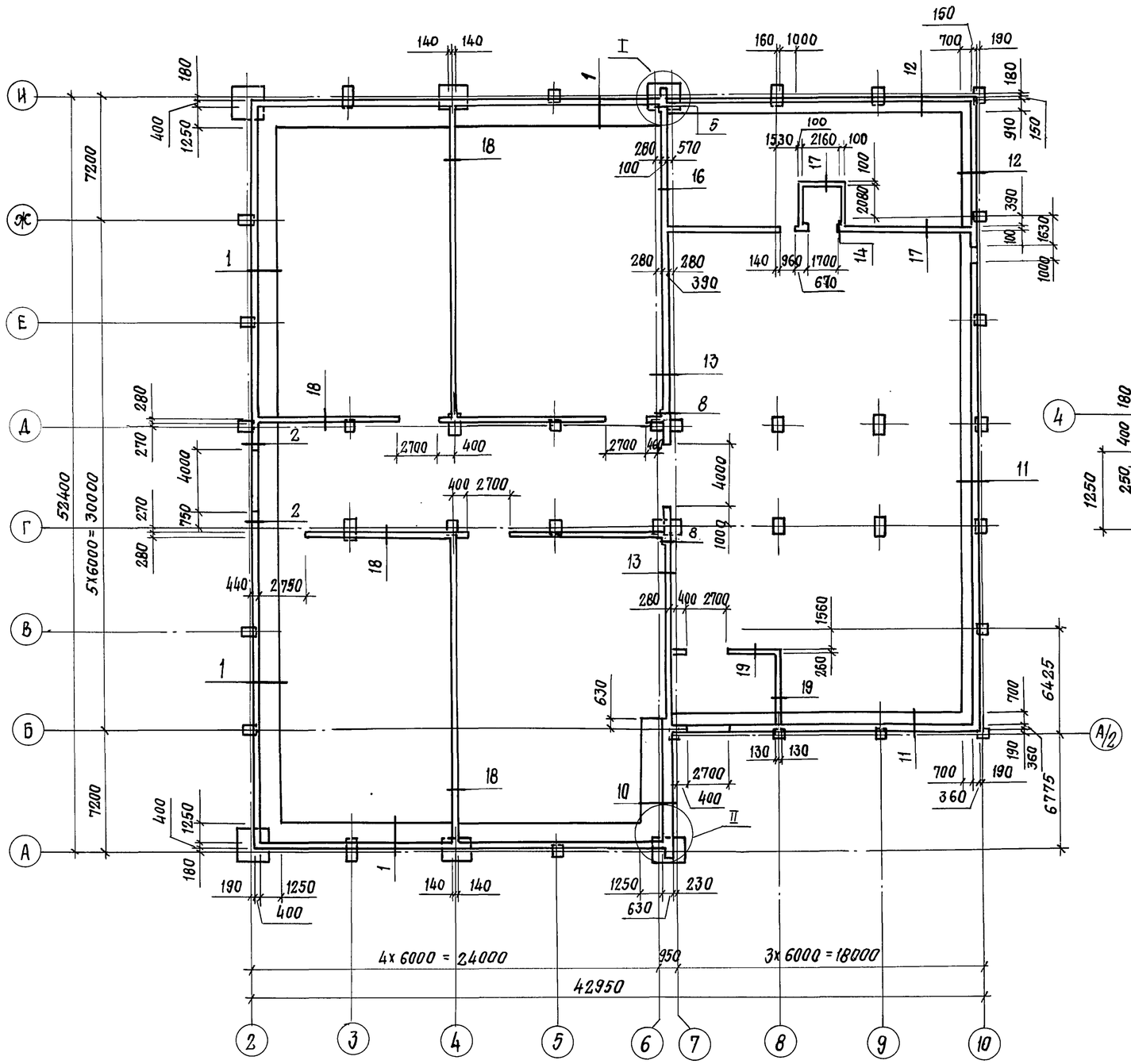
Привязан

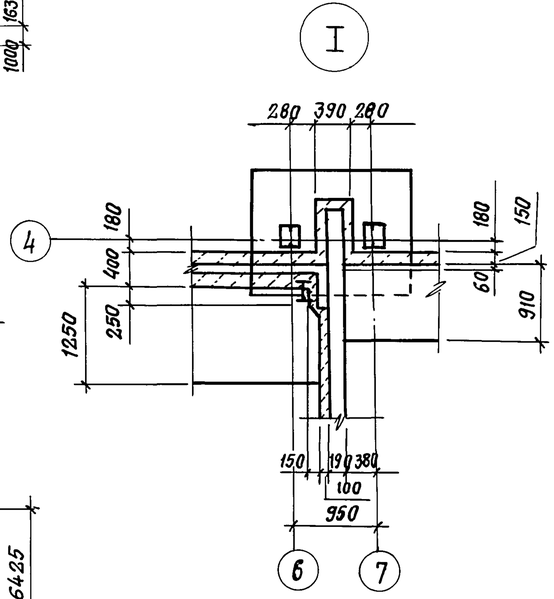
Инв. №

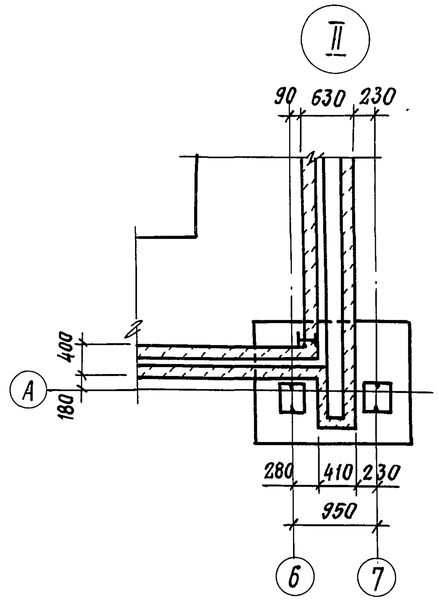
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Копировал 21542-02 39 Формат А2

Альбом 2







Спецификация к схеме расположения цоколей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Керамзитобетон	132,7	м³
			ГОСТ 15588-70*	Плиты ПСБ-С γ=400 кг/м³, толщ. 100мм	163,3	п.м.
				Бетон класса В 12,5; F=75	28,7	м³
				Бетон класса В 15; F=75	35,0	м³

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин		ТП 703-1-6.86 — КЖ
Нач. отд.	Аронов		
Гл. констр.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Вед. инж.	Люкшина		Овощехранилище из ЛМК вместимостью 1 тыс. т в контейнерах — Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Техник	Варфоломеева		
Провер.	Рекач		
Н. контр.	Иванов		Схема расположения цоколей. Узел I, II — Проектный институт № 2

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

21542-02 40 Копировал: Стержекова Формат А2

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

Альбом 2

1. Сборные железобетонные изделия подпорных стен изготавливать в соответствии с требованиями типовой серии 3.002.1-1 вып. 0,1,2 с изменением размеров в соответствии с данными чертежами.
2. Марка бетона по морозостойкости должна быть не менее F 75.

Нач. отд.	Аронов		
Н. контр.	Иванов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инж.	Голубятникова		
Провер.	Люкшина		

ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-ТУ1

Технические условия на изготовление сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт №2

Формат А4

1. Материал проката приведен на листах изделий.
2. Арматурные каркасы и сетки выполнить при помощи контактной точечной сварки по ГОСТ 14098-68.
3. Сварку стержней сеток производить во всех пересечениях двух крайних рядов, в остальной зоне допускаются несваренные пересечения в количестве не более 2х на 1м².
4. Сварку выполнять электросварными клещами или дуговой электросваркой электродами типа Э-42.
5. Сварку производить в соответствии с ГОСТ 19292-73, СН 393-78.
6. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75.
7. Закладные изделия защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 60 мкм, наносимым горячим цинкованием или гальваническим методом в соответствии с п.3.20 СНиП II-28-73
8. Арматурная сталь класса AI - марки Вст3пс2 ГОСТ 5781-82, класса AIII - марки 35ГС ГОСТ 5781-82.
9. Щит Щ-1 окрасить эмалью ПФ-115 по грунту ГФ-021
10. Изделие закладное МН-1 покрыть цементным молоком.

Нач. отд.	Аронов		
Н. контр.	Иванов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инж.	Голубятникова		
Провернл.	Люкшина		

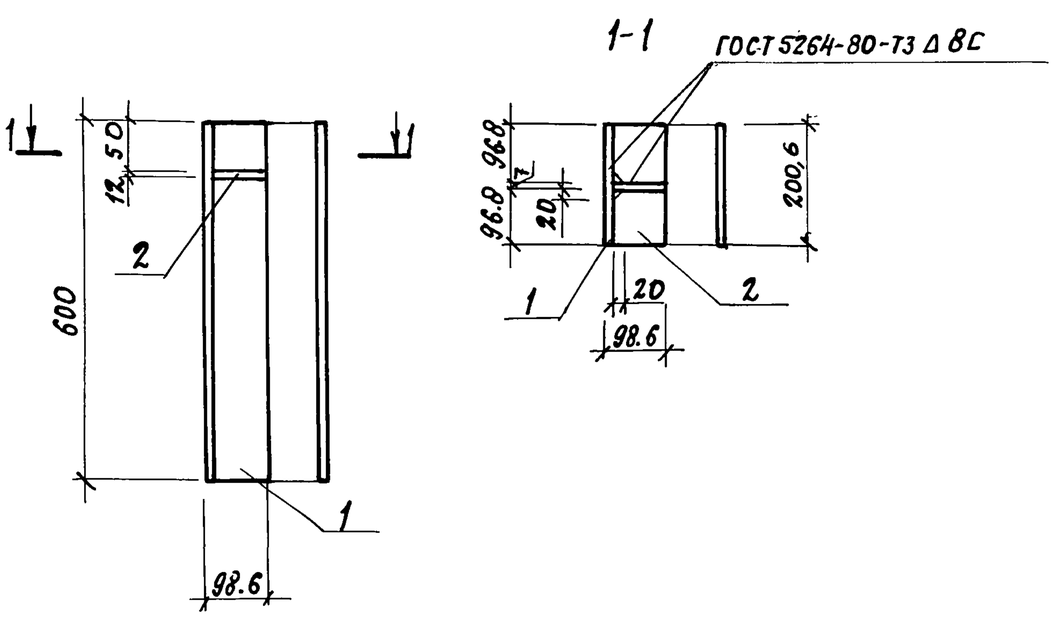
ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-ТУ2

Технические условия на изготовление арматурных, закладных изделий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт №2

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-1.1	Двутавр $\frac{20К2ТУ14-2-24-72}{Вст3пс6ГОСТ535-79}$ ℓ=600	1	23,0 кг
Б4		2	КЖ.И-1.2	Полоса $\frac{Б12х90ГОСТ103-76}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79}$ ℓ=37	2	0,82 кг

Нач. отд.	Аронов		
Н. контр.	Иванов		
Гл. конст.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инж.	Хроменкова		
Провер.	Люкшина		

ТП 703-1-6.86 -КЖ.И.-1

Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,64кг	1:10
Лист 1	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖ.И.-ТУ1	Технические условия на изготовление сборных железобетонных конструкций		
А4			КЖ.И.-2 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И.-2.1	Сетка С1	1	
А4		2	КЖ.И.-2.2	Сетка С2	1	
А4		3	КЖ.И.-2.3	Сетка С3	1	
А4		4	КЖ.И.-2.4	Сетка С4	1	
А4		5	КЖ.И.-2.5	Сетка С5	1	
А4		6	КЖ.И.-2.6	Каркас КР1	1	
А4		7	3.002.1-1.2-170	Изделие закладное М9	4	
				Детали		
Б4		8	КЖ.И.-2.7	6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=950	1	
				Материалы		
				Бетон В25	0,38	м³

Нач. отд.	Аронов		
Н. конс.	Иванов		
Гл. спец.	Баранов		
Рук. гр.	Рекач		
Инж.	Хроменкова		
Провер.	Люкшина		

ТП 703-1-6.86 -КЖ.И.-2

Плита фундаментная ПФ 1-1Б

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектный институт №2

Копировал: Формат А4

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

21542-02 41

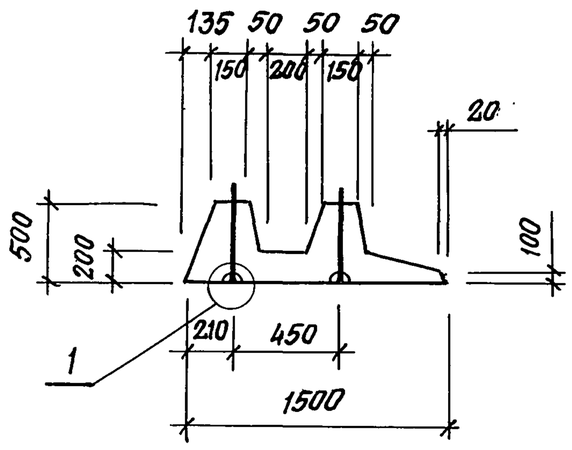
04

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

Альбом 2

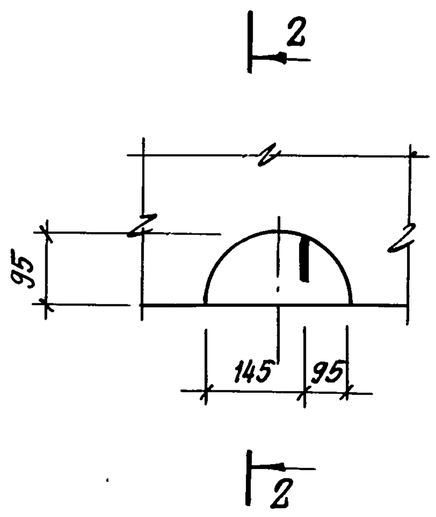
Опалубка

1-1



1

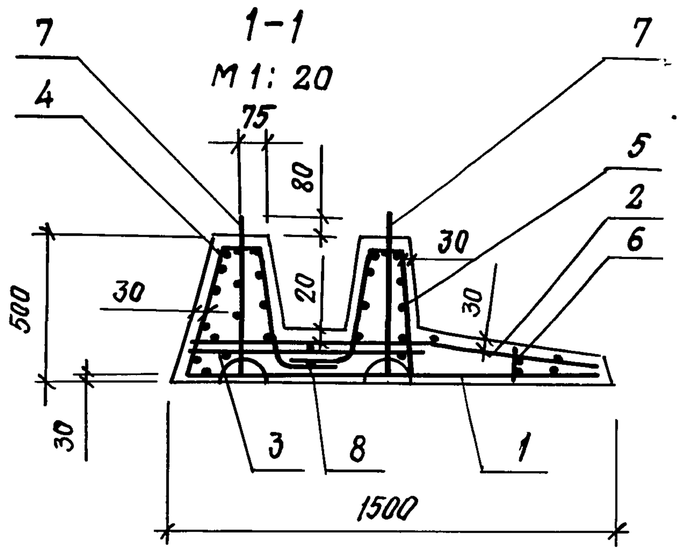
М 1:10



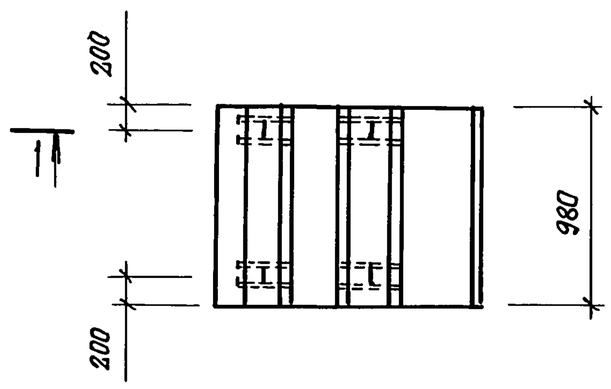
Армирование

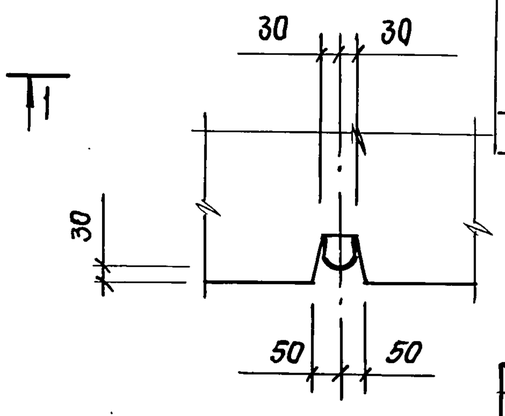
1-1

М 1:20



2-2





Марка	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Всего	
	А I		А III				А I			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			
	6	Итого	8	10	Итого		12	Итого		
ПФ1-1Б	2.65	2.65	6.39	21.87	28.26	30.91	2.2	2.2	2.2	33.11

Нач. отд	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Инж.	Голубятникова	
Ст. тех.	Пауков	
Провер	Люкшина	

ТП 703-1-6.86 -КЖ.Н.-2СБ

Плита фундаментная ПФ 1-1Б

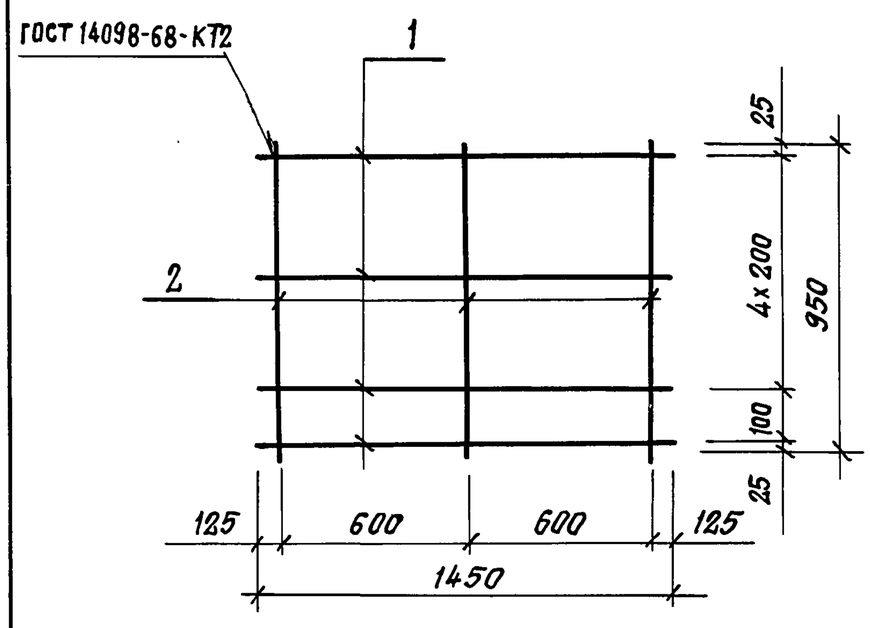
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	1:20
Лист 1	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал

Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖ.Н.-ТУ 2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.Н.-2.1.1	10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1450	6	0.9
Б4		2	КЖ.Н.-2.1.2	8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=950	3	0.38

Нач. отд	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Техн.	Варфоломеева	
Провер.	Люкшина	

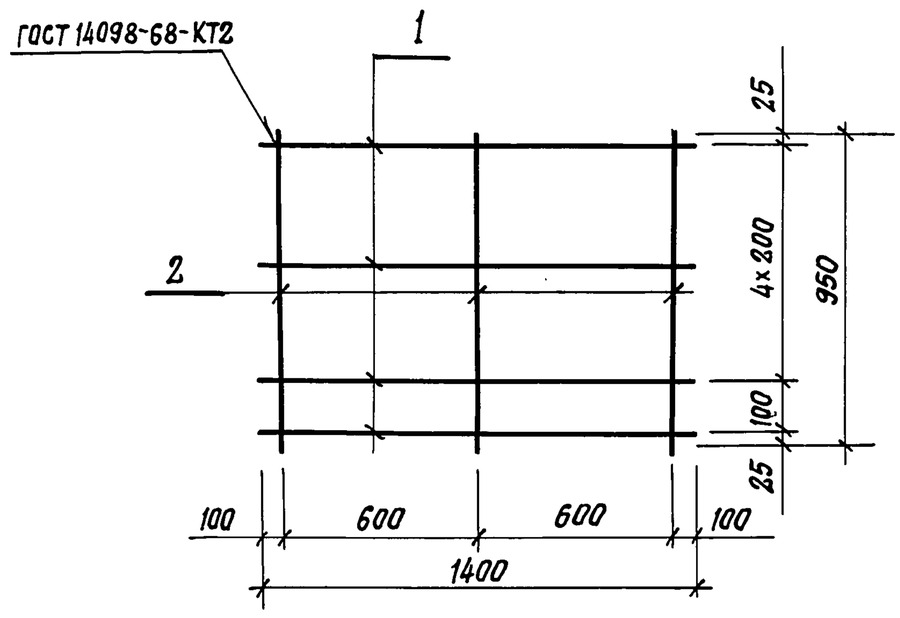
ТП 703-1-6.86 -КЖ.Н.-2.1

Сетка С1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,54	1:20
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖ.Н.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	-КЖ.Н.-2.2.1	10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1400	6	0.87
Б4		2	-КЖ.Н-2.2.2	8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=950	3	0.38

Нач. отд	Аронов	
Н. контр.	Иванов	
Гл. констр.	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Техн.	Варфоломеева	
Провер	Люкшина	

ТП 703-1-6.86 -КЖ.Н.-2.2

Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.36	1:20
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Формат А4

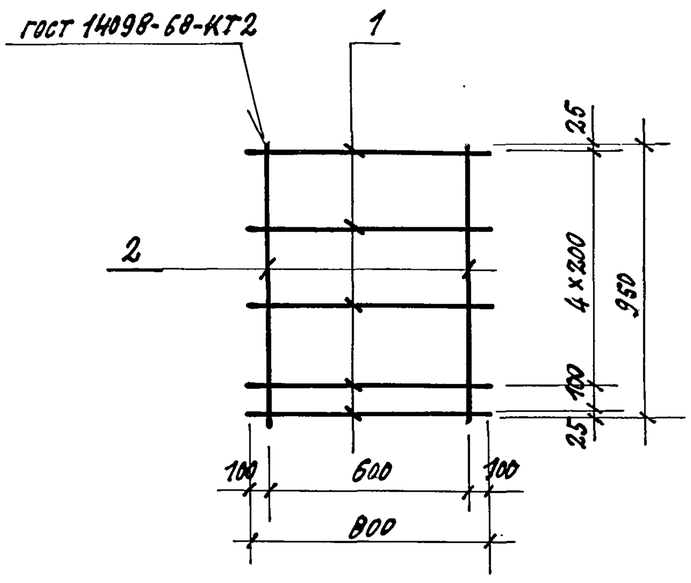
21542-02

42

41

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

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖ.И-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-3.2.1	10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=800	6	0.5
Б4		2	-3.2.2	8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=950	2	0.38

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инжен.	Голубятникова	
Провер.	Люкшина	

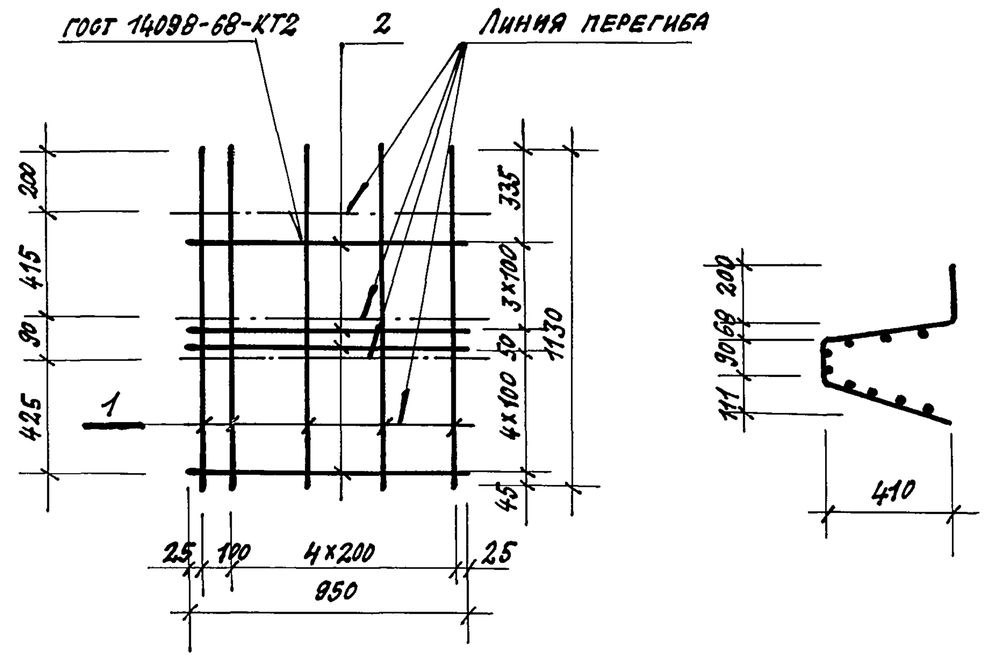
ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-2.3

Сетка С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3.76	1:20
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖ.И-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий.		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-2.4.1	10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1130	6	0.7
Б4		2	-2.4.2	8А III ГОСТ 5781-82 ℓ=950	9	0.38

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инжен.	Голубятникова	
Провер.	Люкшина	

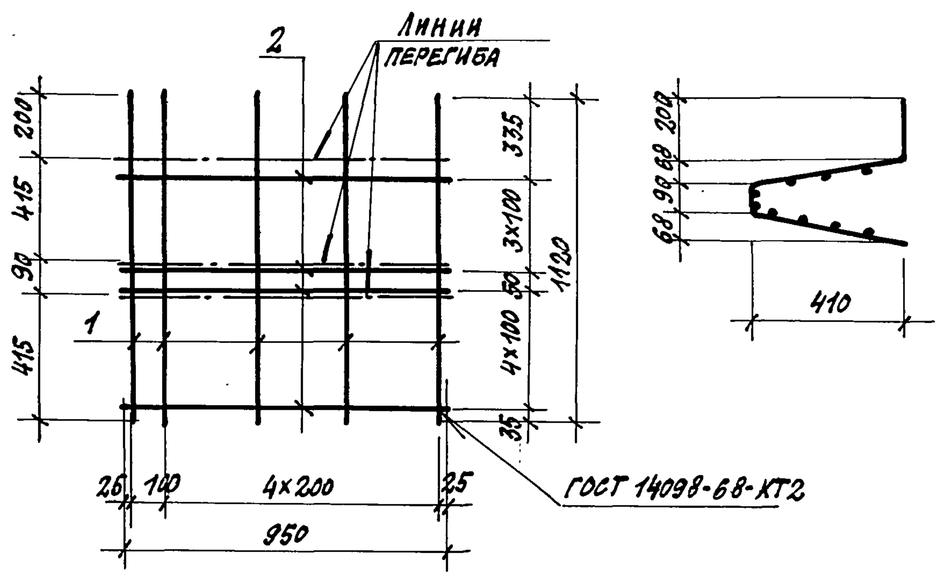
ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-2.4

Сетка С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.62	1:20
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-2.5.1	10А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1120	6	0.69
Б4		2	-2.5.2	6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=950	9	0.21

Н.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инжен.	Блейхер	
Провер.	Люкшина	

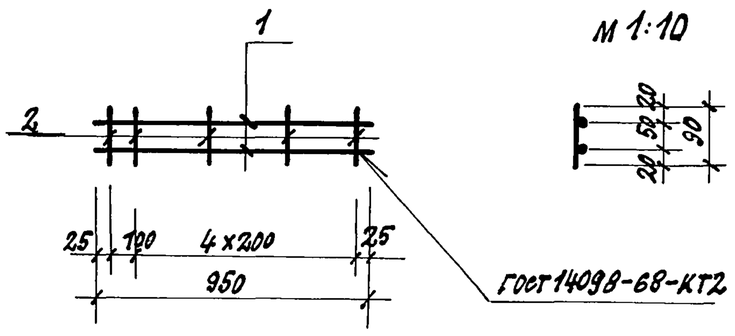
ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-2.5

Сетка С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6.03	1:20
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-2.6.1	6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=950	2	0.21
Б4		2	-2.6.2	6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=90	6	0.02

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инжен.	Блейхер	
Провер.	Люкшина	

ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-2.6

Каркас КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.53	1:20
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

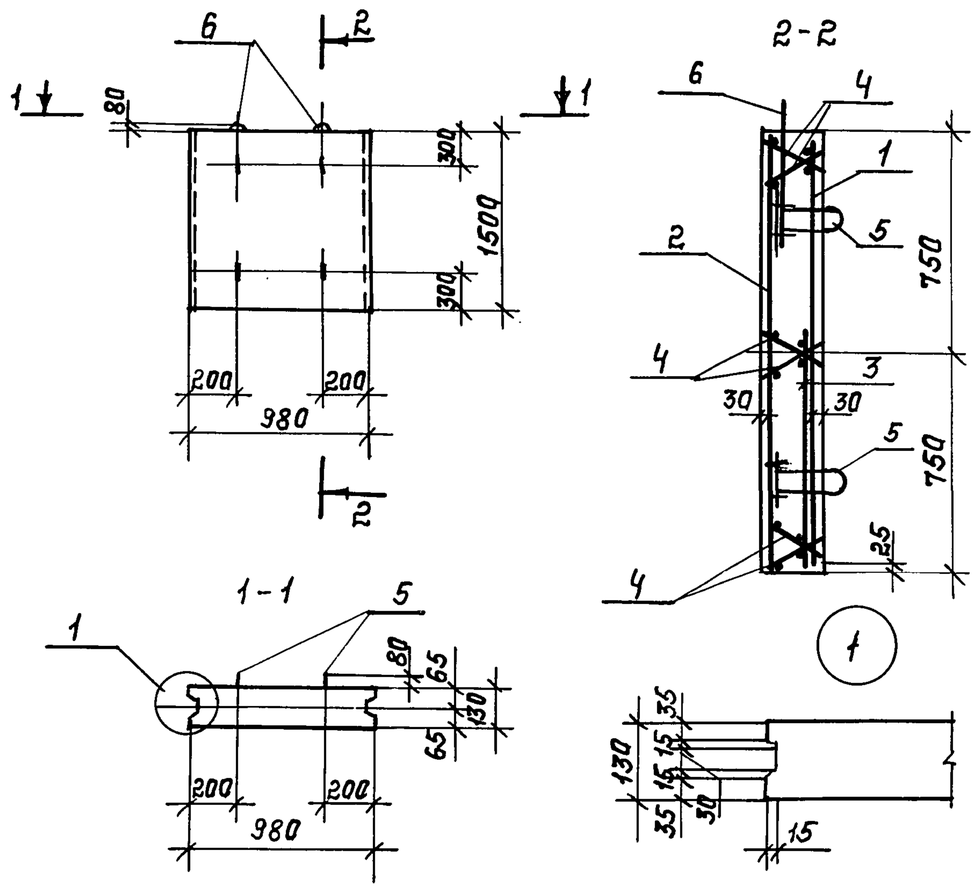
Копировал Формат А4

21542-02 ИЗ

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам.инв.№

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление сборных железобетонных конструкций		
			КЖ.И. СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	КЖ.И.-3.1	сетка С6	1	
А4		2	КЖ.И.-3.2	сетка С7	1	
А4		3	КЖ.И.-3.3	сетка С8	1	
А4		4	КЖ.И.-3.4	каркас КР2	6	
		5	3.002.1-1,2-140	изделие закладное М1	4	
		6	3.002.1-1,2-150	изделие закладное М5	2	
				Материалы		
				бетон В25	0,19	$м^3$



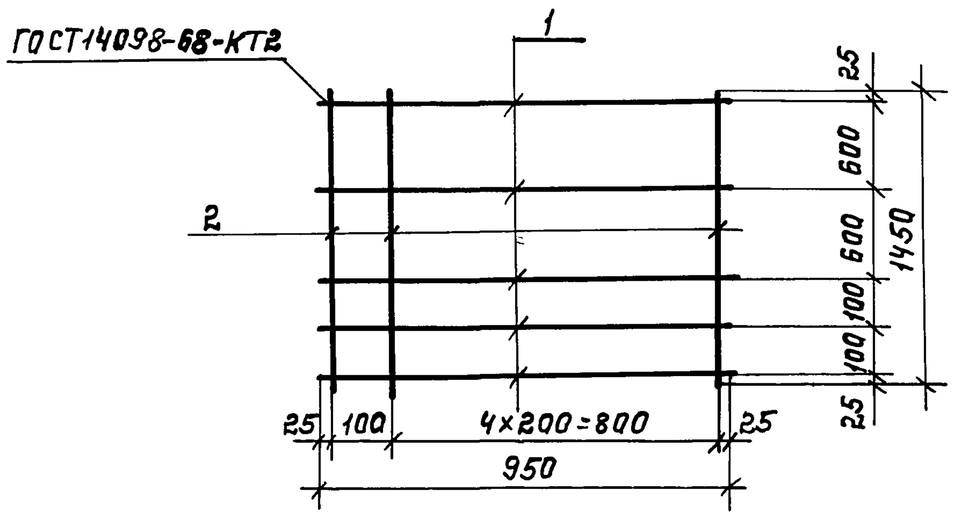
Марка	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 6	итого	AIII ГОСТ 5781-82 8	10	итого	всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 10	12	итого	всего	Общий расход
ПЛ1-1А	6,84	6,84	3,42	8,58	12,0	18,84	4,0	1,8	5,8	5,8	24,64

Нач.отд.	Аронов		ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-3
Н.контр.	Иванов		
Гл.конс	Иванов		Плита лицевая ПЛ1-1А.
Гл.спец.	Баранов		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Рекач		
Инж.	Хроменкова		Проектный институт №2
Провер.	Люкшина		

Формат А4

Нач.отд.	Аронов		ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-3 СБ.
Н.контр.	Иванов		
Гл.конс	Иванов		Плита лицевая ПЛ1...1А. Сборочный чертеж.
Гл.спец.	Баранов		Стадия: Р; Масса: 0,5т; Масштаб: 1:20
Рук.гр.	Рекач		
Техник	Варфоломеева		Лист 1; Листов 1
Провер.	Люкшина		Проектный институт №2

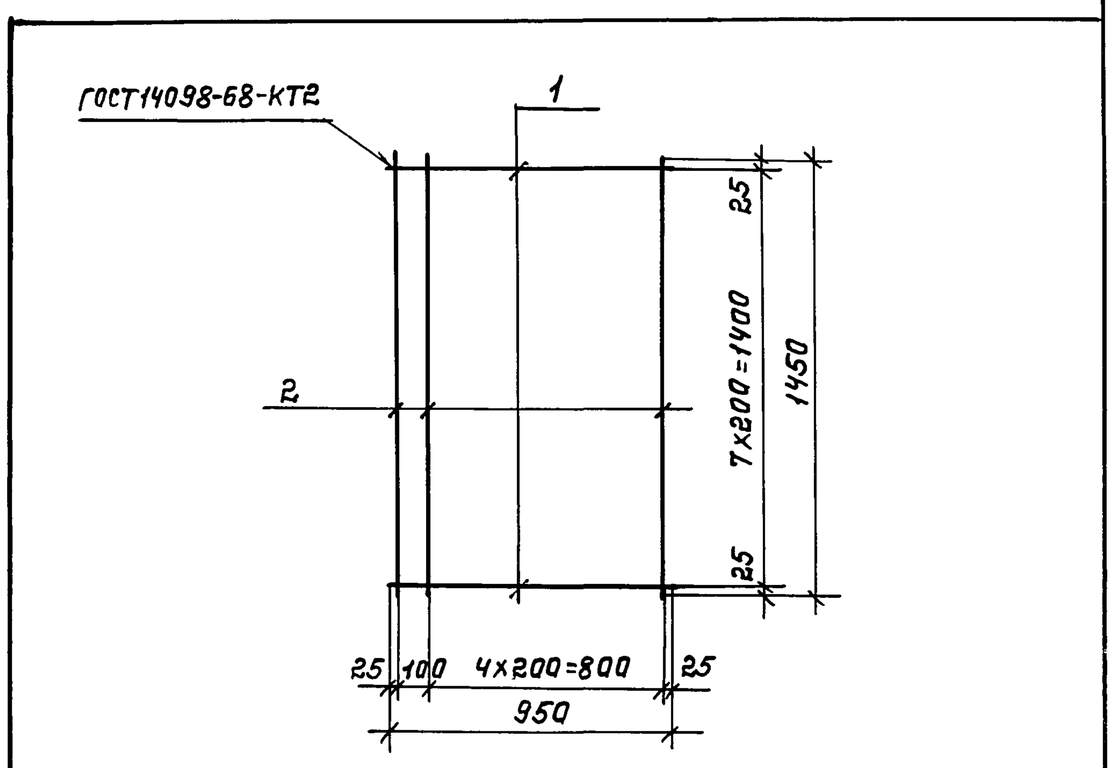
Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-3.1.1	8АIII ГОСТ5781-82 ℓ=950	5	0,38 кг
Б4		2	КЖ.И.-3.1.2	10АIII ГОСТ5781-82 ℓ=1450	6	0,90 кг

Нач.отд.	Аронов		ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-3.1
Н.контр.	Иванов		
Гл.конс	Иванов		Сетка С6.
Гл.спец.	Баранов		Стадия: Р; Масса: 7,30кг; Масштаб: б/м
Рук.гр.	Рекач		
Инж.	Голубятникова		Лист ; Листов 1
Провер.	Рекач		
			Проектный институт №2

Формат А4



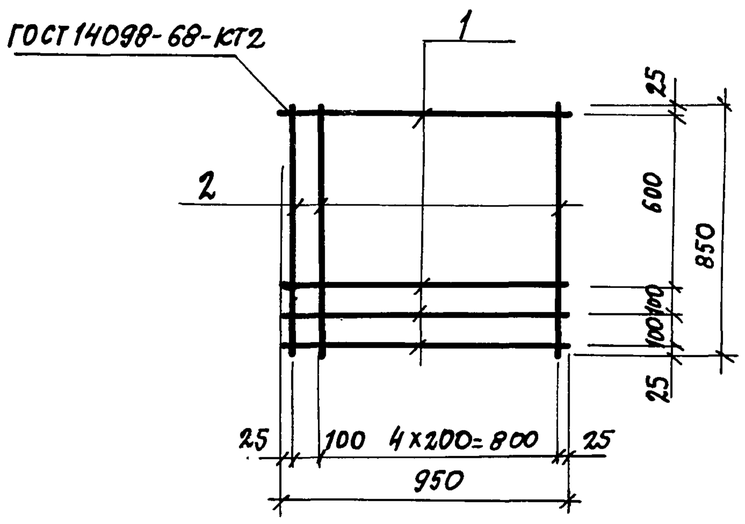
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЖ.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЖ.И.-3.2.1	6АI ГОСТ5781-82 ℓ=950	8	0,21 кг
Б4		2	КЖ.И.-3.2.2	6АI ГОСТ5781-82 ℓ=1450	6	0,32 кг

Нач.отд.	Аронов		ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-3.2
Н.контр.	Иванов		
Гл.конс	Иванов		Сетка С7.
Гл.спец.	Баранов		Стадия: Р; Масса: 3,62кг; Масштаб: б/м
Рук.гр.	Рекач		
Инж.	Голубятникова		Лист ; Листов 1
Провер.	Рекач		
			Проектный институт №2

Формат А4

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

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЭК.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЭК.И.-3.3.1	8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=950	4	0.38 кг
Б4		2	КЭК.И-3.3.2	10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=850	6	0.53 кг

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инж.	Голубятникова	
Провер.	Рекач	

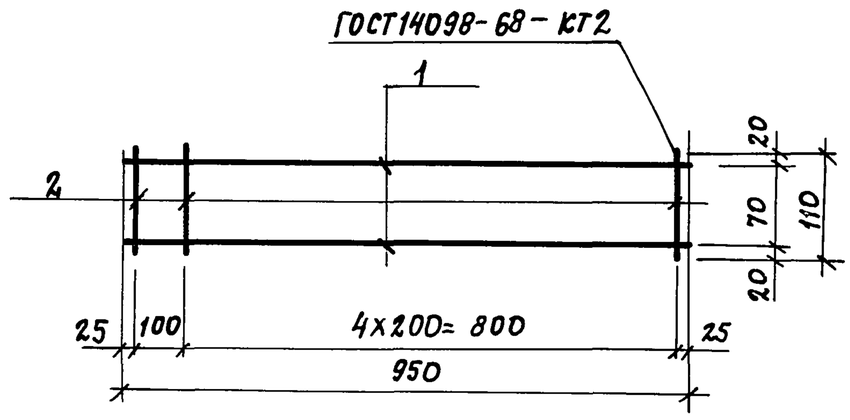
ТП 703-1-6.86 КЭК.И.-3.3

Сетка С8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4.70кг	6/м
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал. Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЭК.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
Б4		1	КЭК.И-3.4.1	6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=950	2	0.21 кг
Б4		2	КЭК.И-3.4.2	6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=110	6	0.02 кг

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.конс.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инж.	Голубятникова	
Провер.	Рекач	

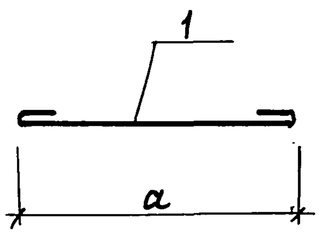
ТП 703-1-6.86 КЭК.И.-3.4

Каркас КР2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0.54кг	
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры мм а
-КЭК.И.-4	ШП1	520
-01	ШП2	670
-02	ШП3	890
-03	ШП4	1230

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЭК.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
			-КЭК.И.-4	(ШП1)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=610	1	0.17 кг
			-КЭК.И.4-01	(ШП2)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=760	1	0.2 кг
			-КЭК.И.4-02	(ШП3)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=980	1	0.25 кг
			-КЭК.И.4-03	(ШП4)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1320	1	0.33 кг

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инж.	Голубятникова	
Провер.	Люкшина	

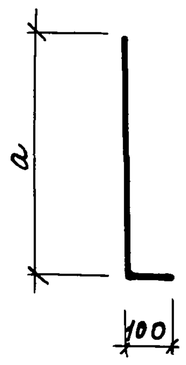
ТП 703-1-6.86 -КЭК.И.-4

Шпилька горизонтальная (ШП1... ШП4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	6/м
Лист	Листов 1	

Проектный институт №2

Копировал: Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры мм а
-КЭК.И.-5	А1	700
-01	А2	1600
-02	А3	1000
-03	А4	1900

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			КЭК.И.-ТУ2	Технические условия на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
			-КЭК.И.5	(А1)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=800	1	0.18 кг
			-КЭК.И.5-01	-01 (А2)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	1	0.38 кг
			-КЭК.И.5-02	-02 (А3)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	1	0.24 кг
			-КЭК.И.5-03	-03 (А4)		
Б4		1		6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=2000	1	0.44 кг

Нач.отд.	Аронов	
Н.контр.	Иванов	
Гл.констр.	Иванов	
Гл.спец.	Баранов	
Рук.гр.	Рекач	
Инж.	Голубятникова	
Провер.	Люкшина	

ТП 703-1-6.86 -КЭК.И.-5

Шпилька вертикальная (А1... А4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	6/м
Лист	Листов 1	

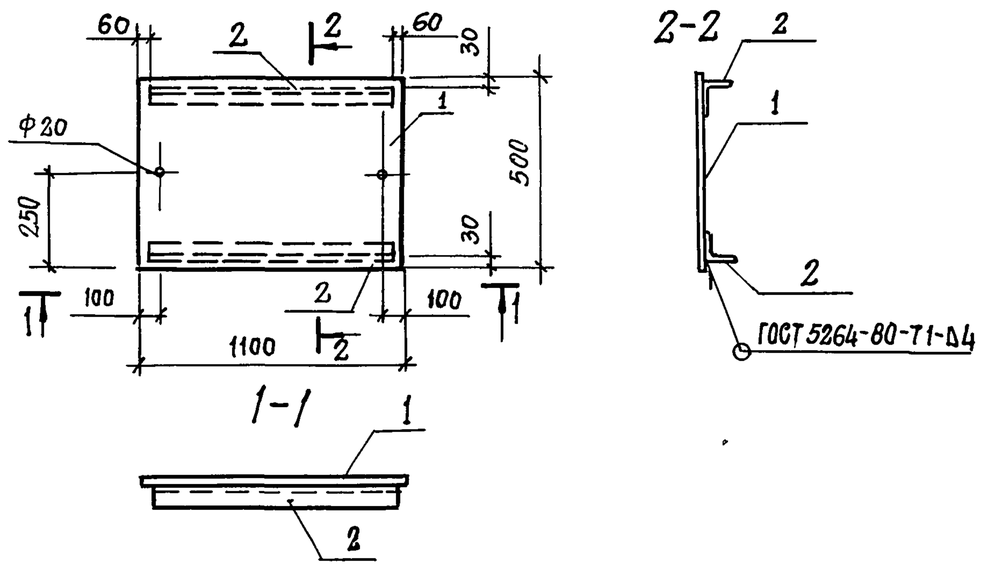
Проектный институт №2

Копировал: Формат А4

21542-02 45

44

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			КЖ.И.ТУ2	Технические условия		
				на изготовление арматурных и закладных изделий		
				Детали		
			КЖ.И.-6.1	Лист ромб $\frac{\text{О-ПИ-6,0×1100×500 ГОСТ 8568-77}}{\text{Ст.3кп ГОСТ 8568-77}}$	1	27,6 кг
			КЖ.И-6.2	Уголок $\frac{\text{63×63,5 ГОСТ 8509-72}}{\text{В ст3 кп2 ГОСТ 535-79}}$ ℓ=980	2	4,7 кг

Нач. отд.	Аронов	
Гл. констр	Иванов	
Гл. спец.	Баранов	
Рук. гр.	Рекач	
Вед. инж.	Люкшина	
Инж.	Абрамова	
Провер	Люкшина	
Н. контр.	Иванов	

ТП 703-1-6.86 КЖ.И.-6

Щит металлический ЩМ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	32,3	1:20
Лист	Листов	

Проектный институт № 2

Копировал: Старых формат А4

21542-02 (46)

Акт от 21.10.86 г.