



Отпечатана  
в Новогорском филиале ЦИП  
630064 г. Новосибирск пр. Кирова Маркса 1  
Выдана в печать 7<sup>го</sup> 8 1987 г.  
Заказ 6210 Тираж 250

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-9-77.87

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СКЛАД ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

### АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Общая пояснительная записка.  
Технологическая, электротехническая части. Связь, сигнализация.  
Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация.
- Альбом II - Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные.  
Конструкции металлические
- Альбом III - Строительные изделия.
- Альбом IV - Спецификации оборудования.
- Альбом V - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VI - Сметы

РАЗРАБОТАН

проектным институтом  
Куйбышевский Промэнергопроект

СФ934-02

Главный инженер института *В. И. Денисов* В. И. Денисов

Главный инженер проекта *В. И. Елизаров* В. И. Елизаров

УТВЕРЖДЁН И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ

Глав УПКС Министерства хлебопродуктов СССР  
Приказ N 16 от 28 октября 1987 г.

							Утвержден	
СНБ.И								

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Архитектурные решения	
АР1	Общие данные (начало)	
АР2	Общие данные (окончание)	
АР3	План на отм. 0.000	
АР4	План кровли. Фрагменты 1,2,3	
АР5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
АР6	Узлы 1+5	
АР7	Узлы 6,7	
АР8	Фасады	
АР9	План полов. Экспликация полов. Схемы заполнения оконных проёмов	
АР10	План отверстий в стенах и кровле	
	Конструкции железобетонные	
КН1	Общие данные (начало)	
КН2	Общие данные (окончание)	
КН3	Фундаменты. Схема расположения элементов.	
	Фрагменты 1,1а	
КН4	Фундаменты. Фрагменты 2,3,4. Сечение 2-2	
КН5	Фундаменты. Фрагмент 5	
КН6	Фундамент ФЛ7-1	
КН7	Фундамент ФЛ7-1-1	
КН8	Фундамент ФЛТ7-1	

Лист	Наименование	Примечание
КН9	Фундамент ФЛ1-1	
КН10	Фундамент ФЛ1-1-1	
КН11	Фундамент Фм-5	
КН12	Схема расположения элементов каркаса и связей	
КН13	Схема расположения элементов каркаса и связей. Узлы 1,2	
КН14	Схема расположения плит покрытия и прогонов	
КН15	Схема расположения панелей стен	
КН16	Схема расположения панелей стен. Узлы	
	Конструкции металлические	
КМ1	Общие данные (начало)	
КМ2	Общие данные (продолжение)	
КМ3	Общие данные (окончание)	
КМ4	Схема расположения элементов фахверга	
КМ5	Схема расположения путей подвального крана и монорейса. Узлы 1,2,3	
КМ6	Схема расположения путей подвального крана и монорейса. Узлы 1,5	
КМ7	Схема портала. Узлы. Схема расположения волок. Узлы	

Альбом 2

709-9-7787

Типовой проект

Институт «Векон»

Ведомость рабочих чертёжной основы комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План кровли. Фрагменты 1,2,3	
5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
6	Узлы 1-5	
7	Узлы 6,7	
8	Фасады	
9	План полов. Эпсликация полов. Схемы заполнения оконных проёмов	
10	План отверстий в стенах и кровле	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.435.9-17	Ворота распашные	
1.436.2-15	Линя с перелётами из сваренных прямоугольных стальных труб и механизмов открывания	
2.435.6 выпуск 5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.436-11 выпуск 1	Узлы окон со стальными перелётами по серии 1.436.2-15	
2.430-18	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноформатных асбестоцементных волнистых листов	
2.436-17 выпуск 1	Узлы окон с деревянными перелётами по ГОСТ 12506-81	
2.860-5	Узлы покрытий из асбестоцементных волнистых листов по железобетонным прогонам неотапливаемых зданий	
2.860-6 выпуск 1	Узлы утеплённых покрытий железобетонным плитам и асбестоцементной кровлей для сельскохозяйственных производственных зданий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП	- АИ	Строительные изъятия
ТП	- ВМ	Ведомости потребности материалов

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перечней и элементов изготовления проёмов	
7	Спецификация соединительных элементов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для промышленных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 18233-77*	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
1.838.1-1 выпуск 1	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Рабочие чертежи марки АР выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и предусматривают решения в строительной документации по фирмам безопасности при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания

Главный инженер проекта **Валентин / Елизаров /**  
 Главный инженер проекта **Приказов / Тилобой /**

Привязан		
ТП		709-9-77.87 - АР
Материально-технический склад для хранения оборудования	Лист	Листов
Общие данные (начало)	1	9

Листов 11

709-9-77.87

Тилобой проект

Листов 11

### Ведомость отделки помещений

Площадь, м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонны		Двери		Окна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
Производственное помещение	1030.3	Окраска известковой краской	116.0	Окраска известковой краской				252	Окраска известковой краской за брота	5.0	Окраска масляной эмалевой краской (ПФ-115 по грунтовке ПФ-020)	131.4	Окраска масляной эмалевой краской (ПФ-115 по грунтовке ПФ-020)	
Помещение кладовщика	7.24	Окраска известковой краской	11.05	Окраска известковой краской	10.83	Окраска масляной эмалевой краской	2100			1.88	Окраска масляной эмалевой краской (ПФ-115 по грунтовке ПФ-020)		Окраска масляной эмалевой краской (ПФ-115 по грунтовке ПФ-020)	
Санузел	4.51	Окраска известковой краской	3.36	Штукатурка потолка. Окраска масляной эмалевой краской.	18.82	Керамическая глазурованная плитка	1500			4.7	Окраска масляной эмалевой краской (ПФ-115 по грунтовке ПФ-020)			
Тамбур	3.21	Окраска известковой краской	2.26	Окраска известковой краской	7.85	Окраска масляной эмалевой краской	2100			3.0	Окраска масляной эмалевой краской (ПФ-115 по грунтовке ПФ-020)			

#### Общие указания

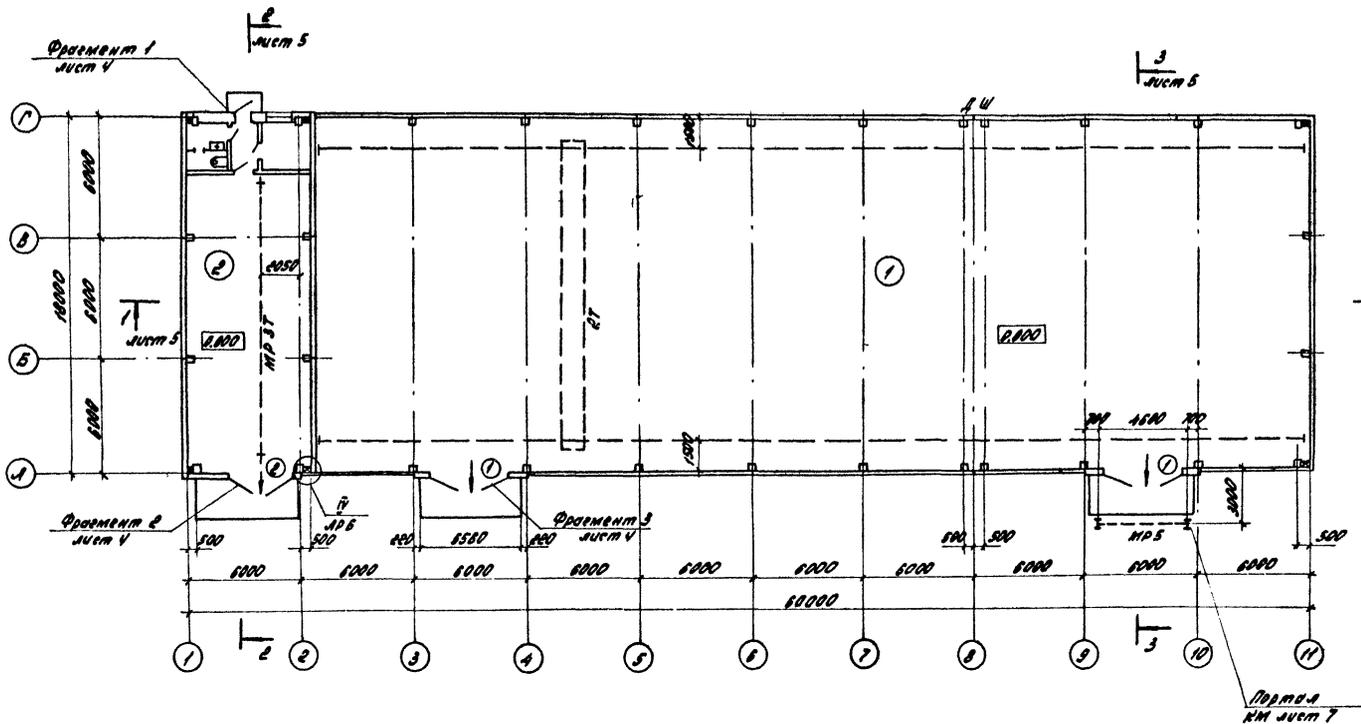
1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола склада, что соответствует абсолютной отметке
2. По периметру наружных стен устраивается асфальтовая отмостка по утвержденному основанию шириной 150мм.
3. Наружные отделочные работы: кирпичные участки стен выполняются с расшивкой швов и окрашиваются вместе с панелями стен силикатной краской.

Тилобой проект №9-7787 Альбом I

И.И. Тилобой

		Т.П. 109-9-7787-АР	
Рук. гр.	Нажников	64	
Рис. гр.	Лашкин	64	
Инжен.	Мердеев	64	
Материально-технический склад для хранения оборудования	Влифанов	64	7
Инжен.	Карабачко	64	
Инжен.	Ближнев	64	
ИНВ №			
Общие данные (окончание)			Куйбышевский промышленный проект
		р	2 9

План на отм. 0,000



Спецификация перемычек и элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечания
Ворота, двери, окна				
1	1.435.9-17 вып.1	Ворота ВР42-42Т	2	
2	1.435.9-17 вып.1	Ворота ВР36-36Т	1	
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-9	1	
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-8А	1	
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7А	1	
6	2.435-6 вып.5	Дверной блок ДБ5	1	
7	ГОСТ 44824-84	Дверной блок ДМГ21-10	1	
ОК1	1.436.2-15	Окно ОКР 60.12	16	
ОК2	1.436.2-15	Окно ОКР 60.12	1	
ОК3	ГОСТ 12506-81	Окно ОКВ 12-12	1	
Перемычки				
1		ЗПБ 16-37	4	102
2	1.030.1-1	ЗПБ 16-2	4	65
3	выпуск 1	ЗПБ 13-1	5	54
4		ЗПБ 18-37	2	119

Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проёма, мм
1	4200 x 4200
2	3600 x 3600
3	910 x 2070
4	810 x 2070
5	710 x 2070
6	1020 x 2070
7	1010 x 2070

Ведомость перемычек

Поз.	Схема 1	Поз.	Схема 2
ПР1		ПР4	
ПР2		ПР5	
ПР3			

Экспликация помещений

Наименование	Площадь, м²	Категория помещения по взрывопожарной опасности
1 Производственное помещение (неотопляемое)	368,4	В
2 Производственное помещение (отопляемое)	07,5	В
3 Помещение кладовщика	7,24	
4 Самизва	4,42	
5 Тамбур	3,21	

Т.П. 709-9-77.87 -АР

Материально-технический склад для хранения оборудования

План на отм. 0,000

Куйбышевский Проектнопроект

Лист 3

Листом 5

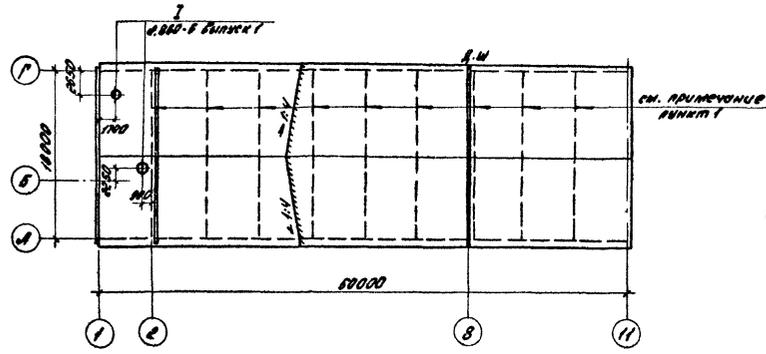
709-9-77.87

проект

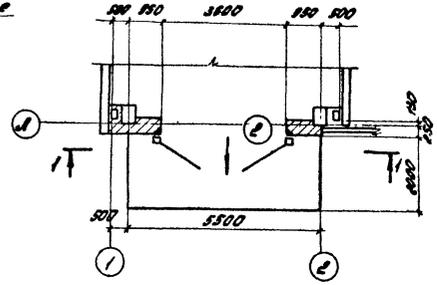
Топограф

С.М.Иванов, В.И.Петров, В.А.Сидоров

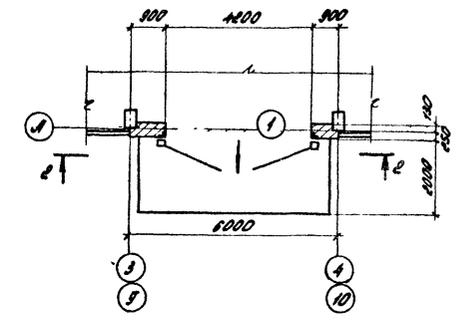
План кровли



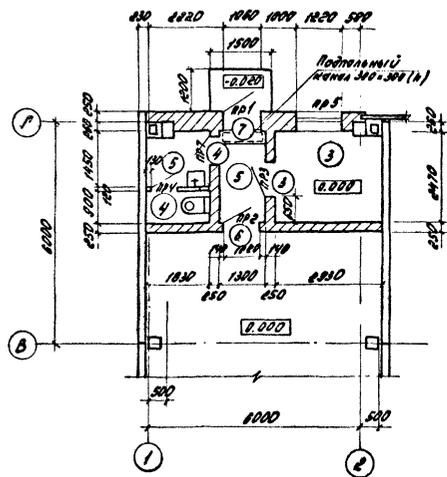
Фрагмент 2



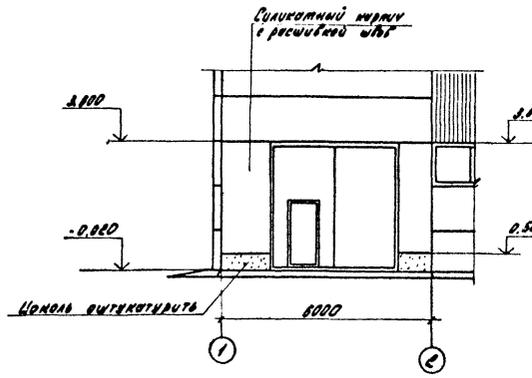
Фрагмент 3



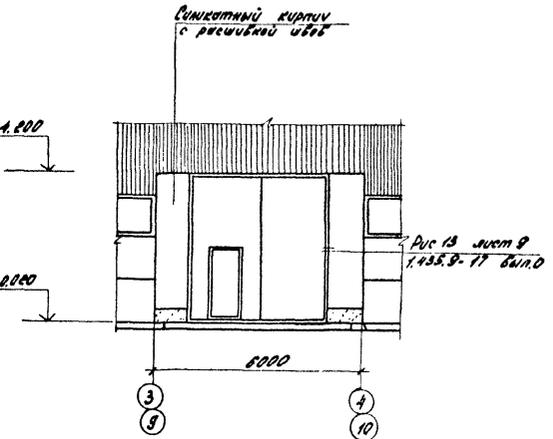
Фрагмент 1



1-1



2-2



- 1. стержни ф.В.1 уложить в швы между прогонами (см. изв. № IV лист 7).
- 2. в кирпичных стенах уложить деревянные пробки для дверных блоков.
- 3. в кирпичных стенах предусмотреть отверстия по черт. № ДР.10.

		ТП		709-9-77.87 - АР	
Приказан	Рук.вр. Рук.пр. Ин. спец. Ин.конт. Ин.пр.	Фониченко Ложкин Мордеев Елизаров Коробченко Соловьев	Материально-технический склад для хранения оборудования	Лист 4	Лист 5
Инв.№			План кровли, Фрагменты 1, 2, 3	Куйбышевский Проектнопроект	

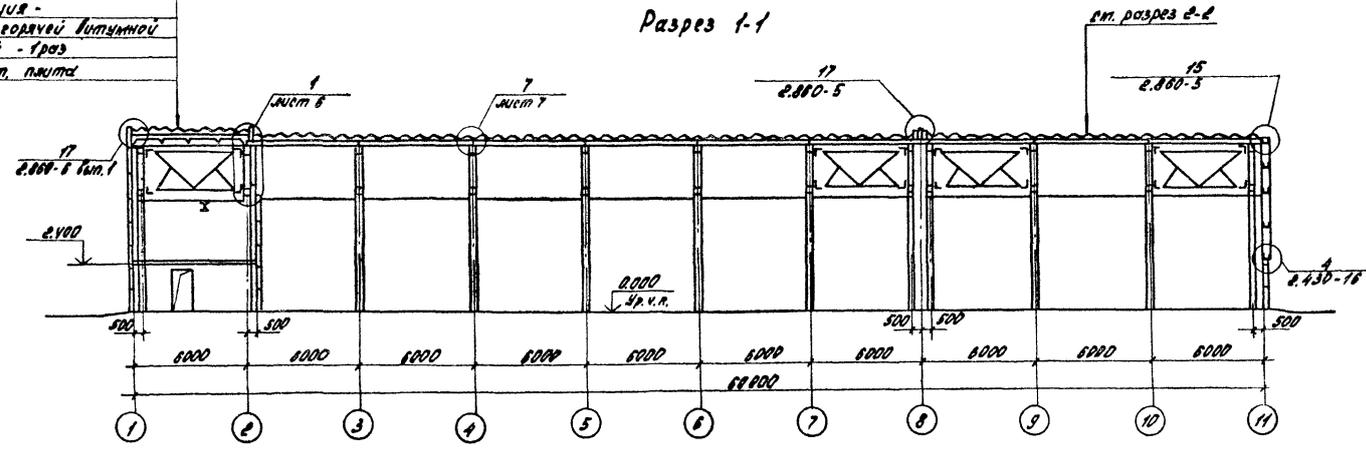
альбом №

709-9-77.87

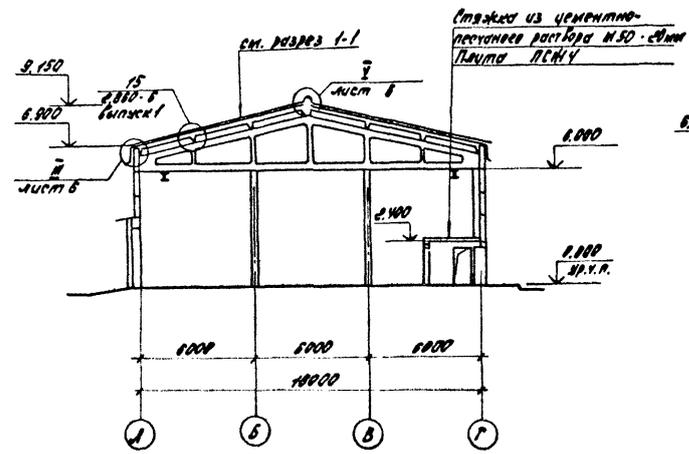
Туполов проект

Лист № 4 из 5. Вставлен в альбом № 709-9-77.87

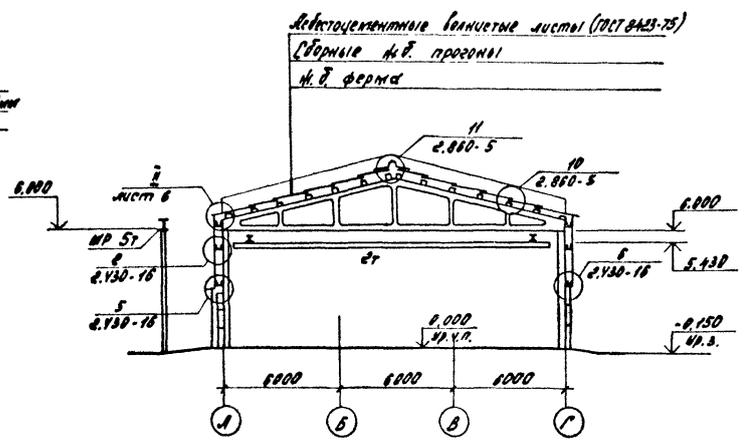
Легкоцементные волнистые листы (ГОСТ 8423-75)  
 Утеплитель - минераловатные плиты 100-2000-1000-100 ГОСТ 10140-80  
 Пароизоляция - окраска горячей битумной мастикой - 1 раз  
 СБ меж.бет. плиты



Разрез 2-2



Разрез 3-3



		ТП 109-9-77.87 - АР		
Приказ	Рук.вр. Нойминова	Инж. Ложкин	Инж. Тереев	Инж. Епифанов
	Рук.вр. Ложкин	Инж. Тереев	Инж. Епифанов	Инж. Шелестенко
	Инж. Епифанов	Инж. Шелестенко	Инж. Елизаров	Инж. Елизаров
№.н°	Инж. Елизаров	Инж. Елизаров	Инж. Елизаров	Инж. Елизаров
		Материально-технический склад для хранения оборудования		Лист 5
		Разрезы 1-1, 2-2, 3-3		"Кузнецовский Проект"

Архив №

109-9-77.87

Типовой проект

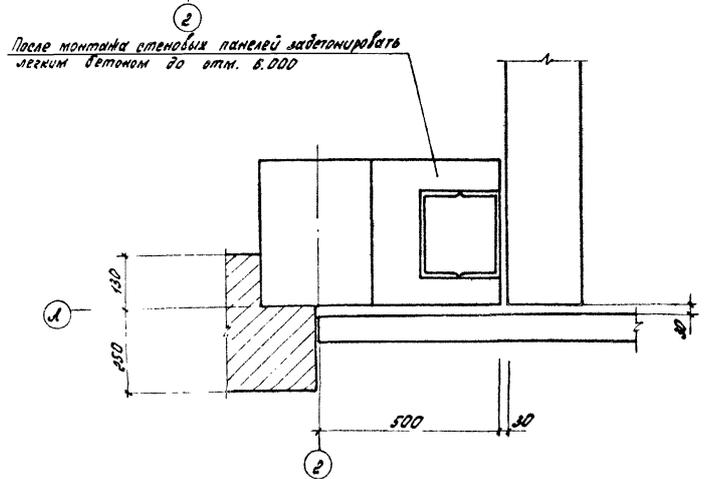
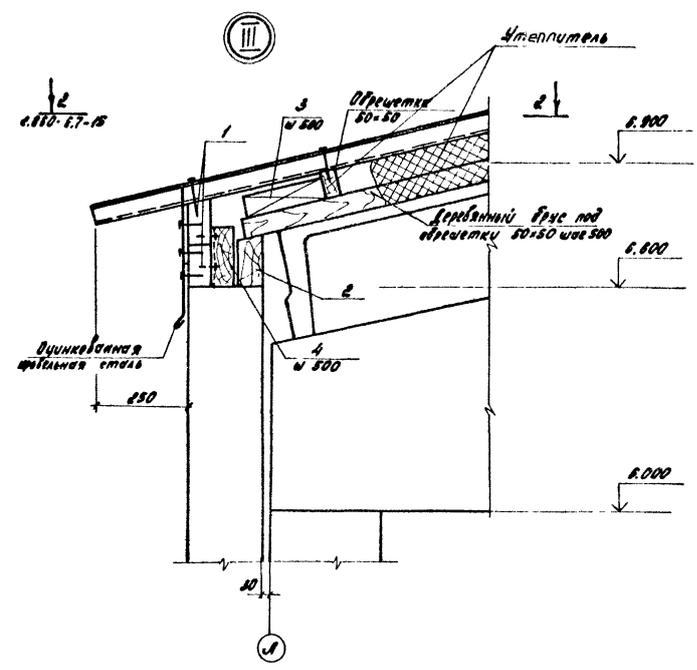
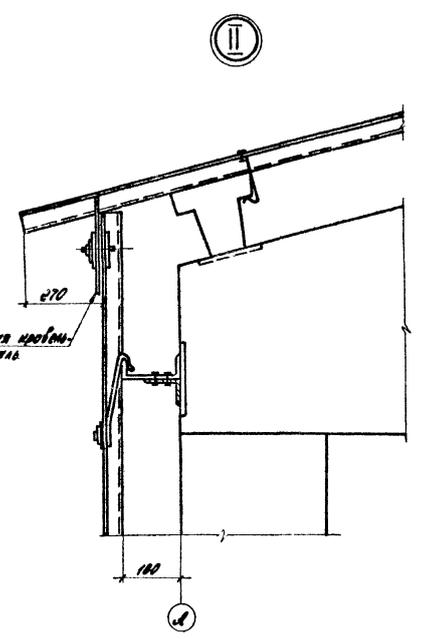
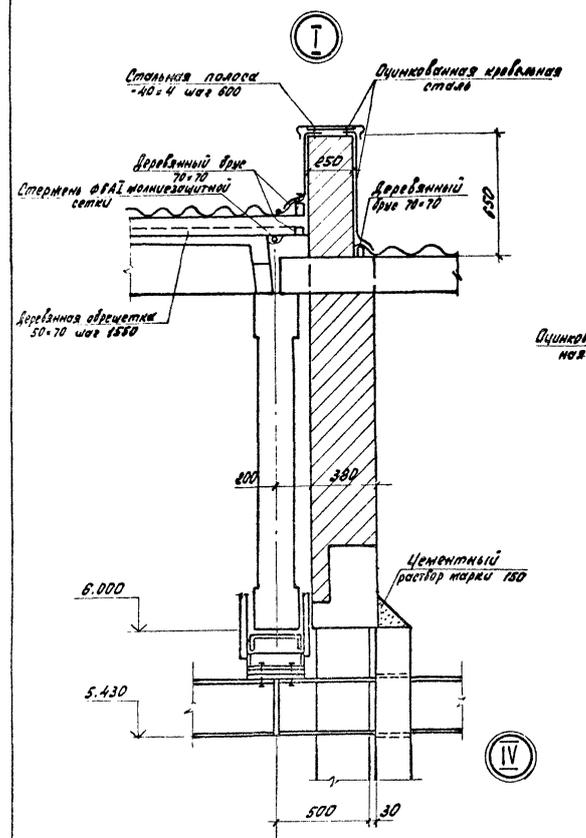
СН.№ подл. Разреш и дата Заключ.№

Листом II

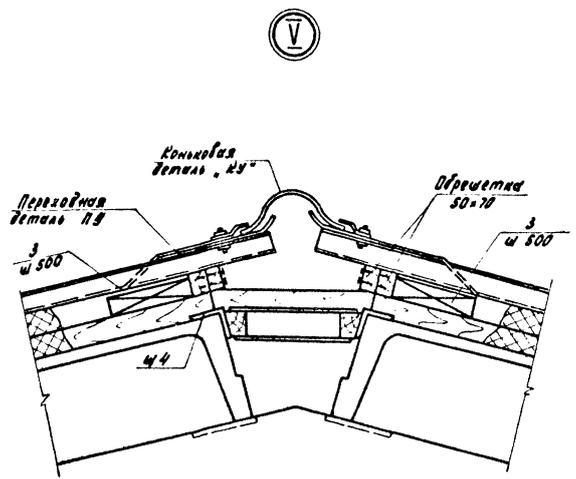
709-9-7787

Типовой проект

Лист 1 из 1



После монтажа стеновых панелей забетонировать легким бетоном до отм. 6.000



1. Спецификация соединительных деталей дана на листе 7.  
2. Маркировка коньковой детали "КУ" переходной детали ПУ, брусочки ПУ дана по ГОСТ 16233-77"

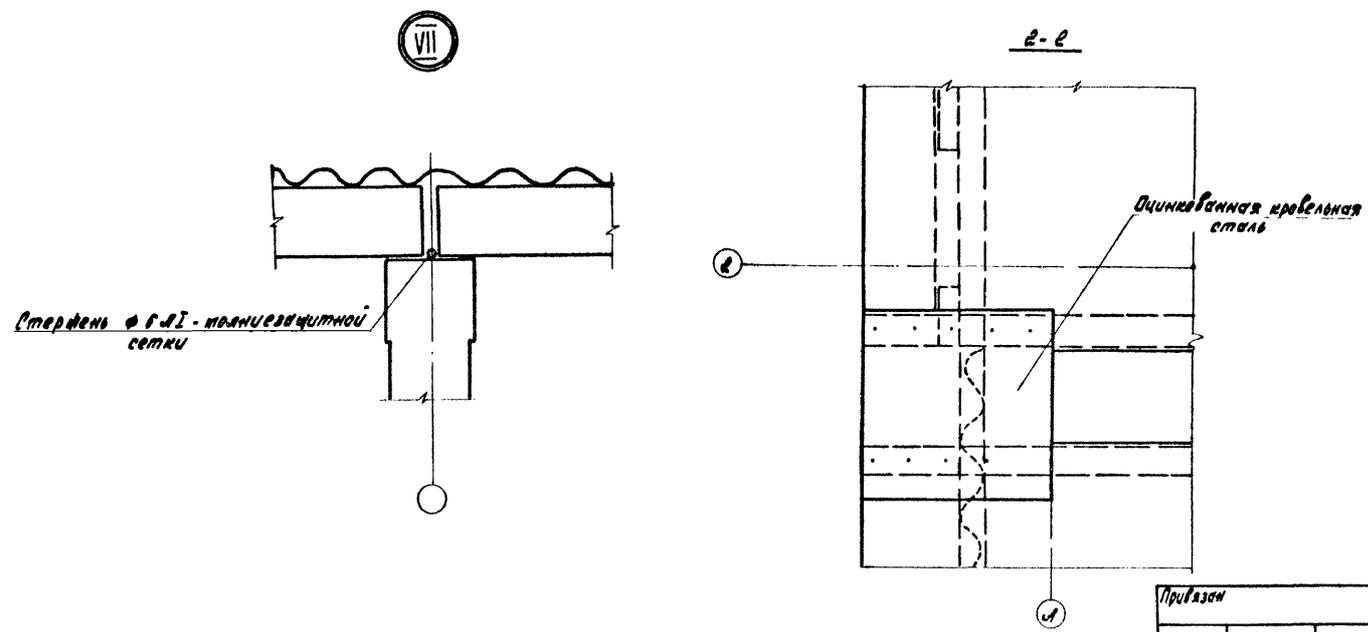
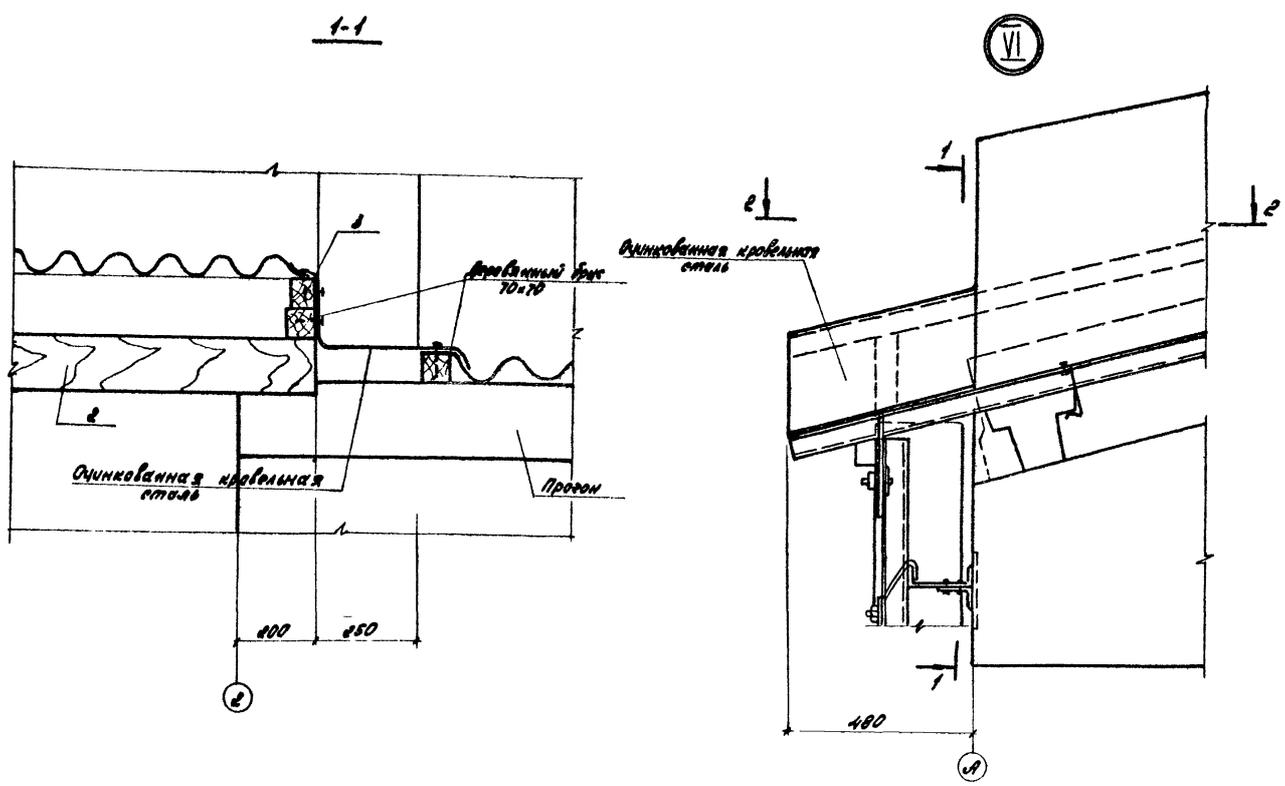
		ТП		709-9-7787-АР	
Приказ	Дир. зр. Кошкина	Сл. Вла	Материально-технический склад для хранения оборудования.		
	Дир. зр. Кошкин	Сл. Вла	Станд. Лист Листов		
	Ин. спец. Мордов	Сл. Вла	Р Б		
	Инж. от. Суфанов	Сл. Вла	Куйбышевский		
	Инж. контр. Коробченко	Сл. Вла	Промэнергопроект		
Чит. №	С.П.	С.П.	Узлы 1+3		

Лист № 9

709-9-77.87

Тиловой проект

Шифр № тех. задания и чертежа



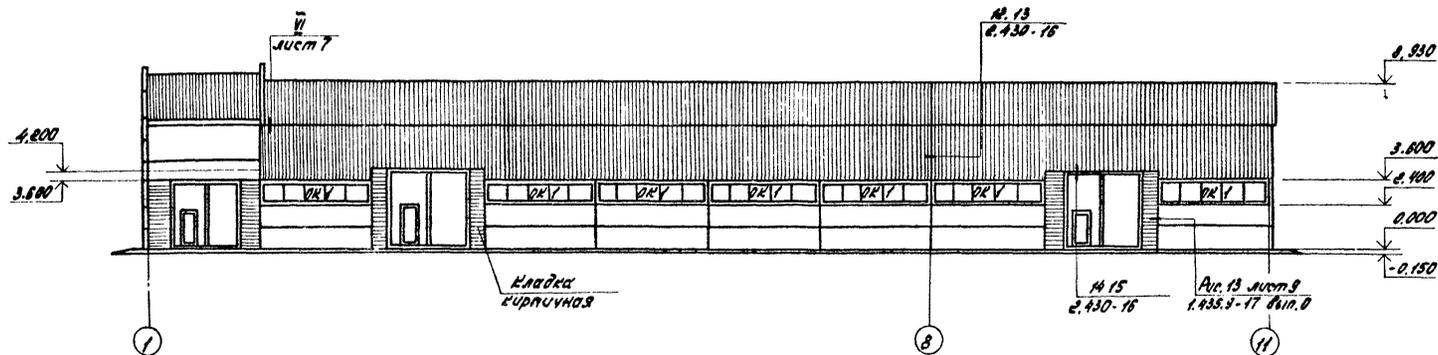
Спецификация соединительных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кбл.	Примечание
<b>Крепление обрешеточных листов к стальным ривелям стен</b>				
МС2	Шуфр 719-73	МС2	134	0.06
МС3	Шуфр 719-73	МС3	134	0.054
МС4	Шуфр 719-73	МС4	134	0.07
<b>Крепление фасонных деталей</b>				
МВ1	Шуфр 719-73	МВ1	12	0.02
МШ3	Шуфр 719-73	МШ3	6	0.013
МВ1	Шуфр 719-73	гребенки МВ1	70	0.02
<b>Крепление обрешеточных листов к прогонам</b>				
МБ1	2.860-5-240	МБ1	884	0.178
МШ5	2.860-5-250-01	МШ5	73	0.03
МВ4	2.860-5-270	МВ4	18	0.021
<b>Деревянные элементы крепления</b>				
1	ДР7	60x110	44м	0.004 м³
2	ДР7	50x130	12м	0.007 м³
3	ДР7	60x75x230	96	0.002 м³
ц4	2.860-6 вып. 2	ц4	40	16.6
4	ДР7	Удлин. стальное 6-63x5 ГОСТ 8208-72 в соответствии ГОСТ 380-71 2.150	24	0.75
5		Молниезащитная сетка Крепильные элементы окон		75
А1.20	1.436.2-15 вып. 2	А1.20	54	2.0
А2.20	1.436.2-15 вып. 2	А2.20	54	4.02
А3.12	1.436.2-15 вып. 2	А3.12	72	1.03
А3.20	1.436.2-15 вып. 2	А3.20	54	1.71
А4	1.436.2-15 вып. 2	А4	303	0.12
М1	1.436.2-15 вып. 2	М1	195	0.058
М2	1.436.2-15 вып. 2	М2	195	0.12
ЭН5	2.436-11 вып. 1	ЭН5	8	1.09

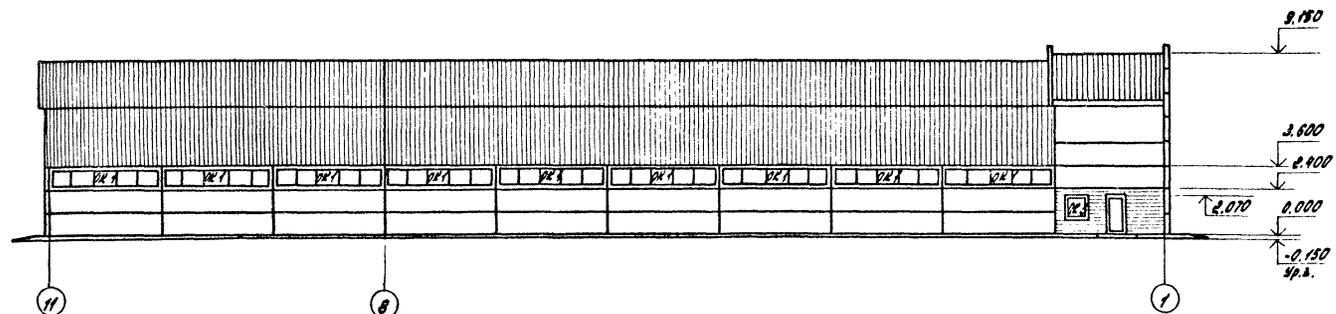
ТП 709-9-77.87-ДР

Привязан	Вып. №	Материально-технический склад для хранения оборудования	Лист 7	Листов
Уч. №	Р. 7	Узлы 6,7	"Кудышевский Проектнопроект"	

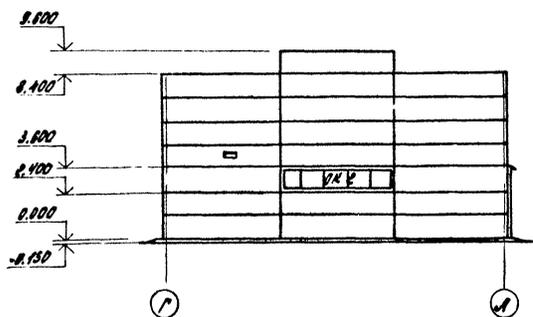
Фасад 1-11



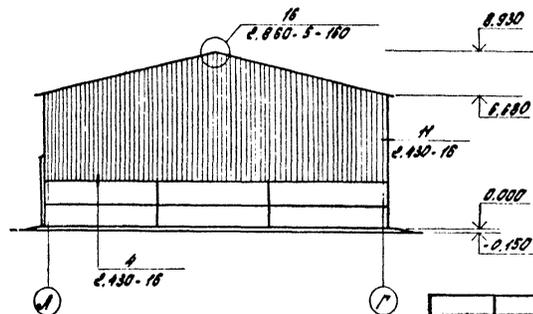
Фасад 11-1



Фасад Г-А



Фасад А-Г



1. Для крепления стоек ворот в кирпичной кладке стен заложить закладные изделия по листу № 15.

ТП		709-9-77.87 - АР		
Руч. пр.	Ложкин	Материально-технический склад для хранения оборудования	Лист	Листов
Руч. пр.	Мердеев		Р	В
По спец.	Мердеев	Фасады	"Худьковский Проектнопроект"	
По спец.	Мердеев			
Инженер	Мердеев			
Н. контр.	Мердеев			
Г. пр.	Мердеев			

Привязан

Уч. №

Листом 10

709-9-77.87

Туполов проект

Уч. № 1000. Водопровод и отопление. Уч. № 1000

План полов на отм. 0.000

Экспликация полов

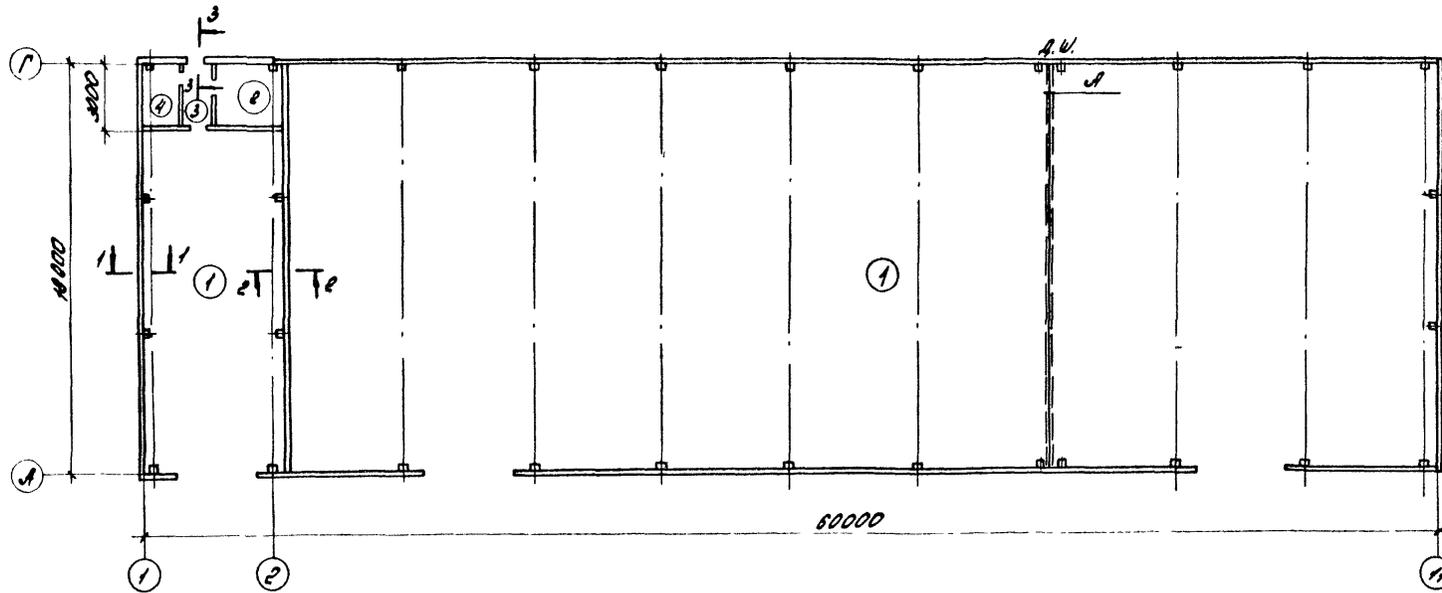
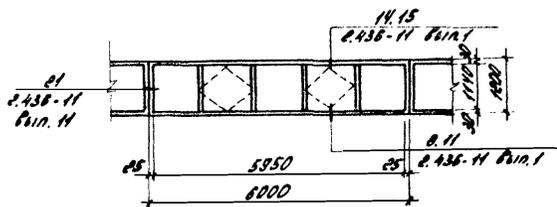
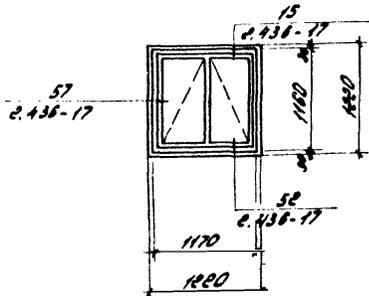


Схема расположения элементов заполнения оконных проёмов ОК1, ОК2

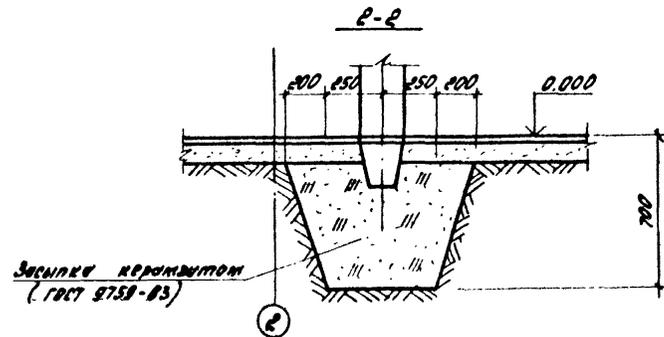
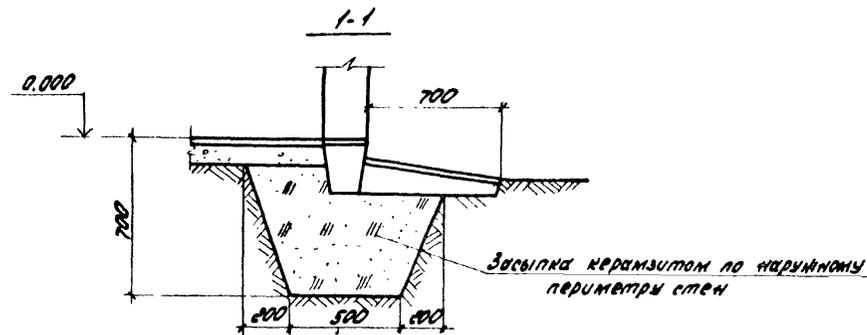
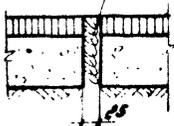


ОК3

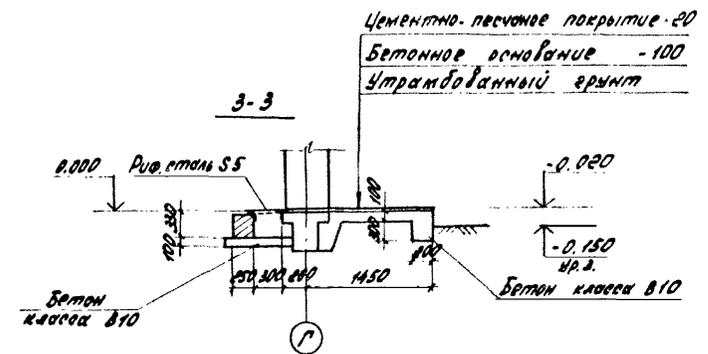


А

Памятка просмазанная



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер в.л. по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
Производственное помещение	1		Покрытие - асфальтобетонное - 25 мм Подстилающий слой - бетон класса В20-100 мм Основание - уплотнённый грунт (γ <sub>ср</sub> = 1,6 т/м <sup>3</sup> ) с трамбованным слоем щебня или гравия крупностью 40±60 мм	1050,36
Помещение кладовики	2		Покрытие - линолеум по ГОСТ 7251-77 - 2 мм Проклейка - холодная мастика на водостойких клеевых Стяжка - цементно-песчаная марки 150 - 20 мм Керамзитобетон ПЛ 900 - 100 мм Подстилающий слой - бетон класса В15-100 мм Основание - уплотнённый грунт (γ <sub>ср</sub> = 1,6 т/м <sup>3</sup> ) с трамбованным слоем щебня или гравия крупностью 40±60 мм	7,24
Тамбур	3		Покрытие - шлифованное мозаичное (террацо) на растворе марки 200 - 20 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 - 40 мм Подстилающий слой - бетон класса В15-100 мм Основание - уплотнённый грунт (γ <sub>ср</sub> = 1,6 т/м <sup>3</sup> ) с трамбованным слоем щебня или гравия крупностью 40±60 мм	3,21
Санузел	4		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) с нескользящей поверхностью - 10 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Проклейка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 15 мм Подстилающий слой - бетон класса В15-100 мм Основание - уплотнённый грунт (γ <sub>ср</sub> = 1,6 т/м <sup>3</sup> ) с трамбованным слоем щебня или гравия крупностью 40±60 мм	4,51



3-3

Т.П.		709-9-77.87-АР	
Привзван	Рук. гр. Л. спец. Инж. гл. инж. ГИП	Материально-технический склад для хранения оборудования	Страниц Лист Листов
Уч. №	Наименование Мероприятия Егоранов Коробченко Физиков	План полов, экспликация полов, схемы заполнения оконных проёмов.	Р 9
			Кийдышевский Промэнергопроект

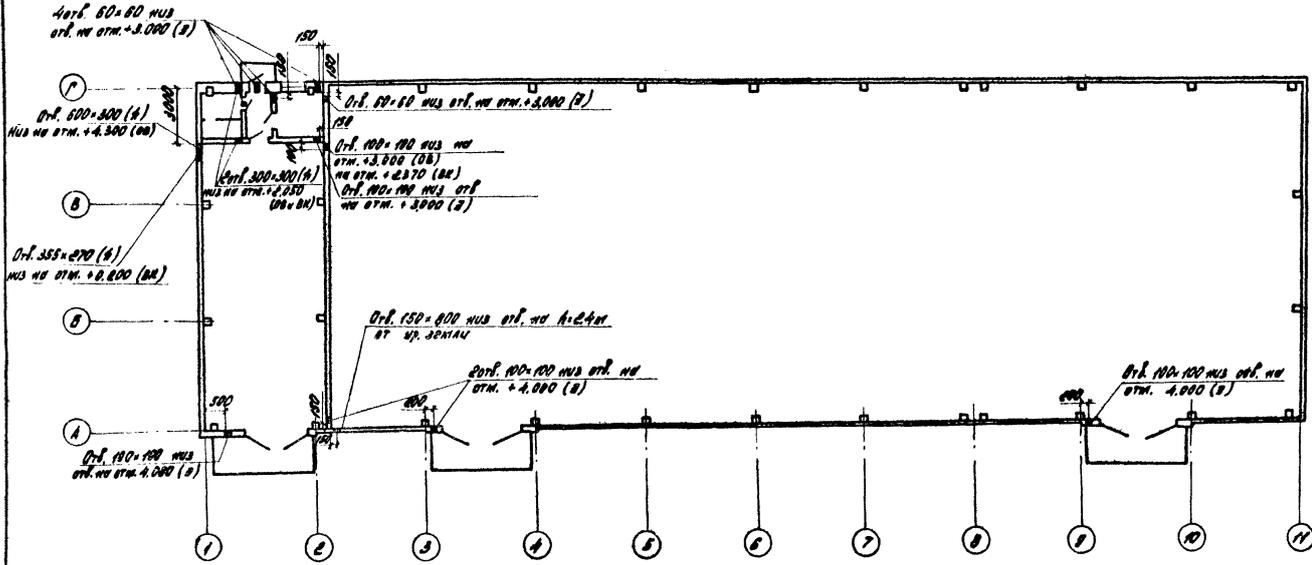
слайдом II

709-9-77.87

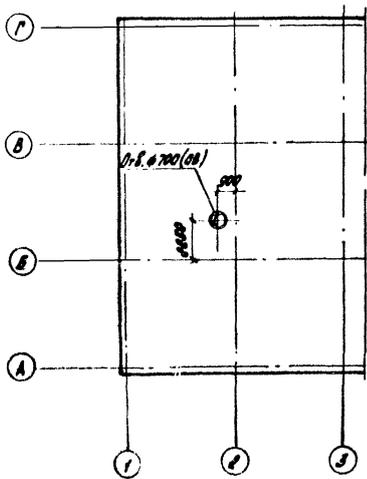
Туполой проект

Лист № 11 из 11

## План отверстий в стенах



## План отверстий в кровле



709-9-77-87

Типовой проект

План отверстий в стенах и кровле

Инж.уч. Макина	Инж.уч. Т. Сид		7П		709-9-77-87 -АР	
Инж.уч. Сапожков	Инж.уч. Сапожков					
Инж.уч. Орловский	Инж.уч. Орловский					
Инж.уч. Никитенко	Инж.уч. Никитенко					
Инж.уч. Ермилов	Инж.уч. Ермилов					
Инж.уч. Лысакова	Инж.уч. Лысакова					
Инж.уч. Ермакова	Инж.уч. Ермакова					
Инж.уч. Рыжанин	Инж.уч. Рыжанин					
Инж.уч. Тютелов	Инж.уч. Тютелов					

Привязан						Материально-технический	Таблица листов листов	
						склад для хранения оборудования	Р	10
Уч.№1						План отверстий в стенах и кровле	"Куйбышевский Промстройпроект"	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фундаменты. Схема расположения элементов	
4	Фундаменты. Фрагменты 1,1а	
5	Фундаменты. Фрагмент 5	
6	Фундамент ФЛ7-1	
7	Фундамент ФЛ7-1-1	
8	Фундамент ФЛ7-1	
9	Фундамент ФЛ1-1	
10	Фундамент ФЛ1-1-1	
11	Фундамент ФМ5	
12	Схема расположения элементов каркаса и связей	
13	Схема расположения элементов каркаса и связей. Узлы 1,2	
14	Схема расположения плит покрытия и прогонов	
15	Схема расположения панелей стен	
16	Схема расположения панелей стен. Узлы	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основных комплектов марок ЛР, КН.

№	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Балки фундаментные	582410	7.33	
2	Блоки бетонные	581100	5.92	
3	Колонны	582110	24.56	
4	Фермы стропильные	582610	30.00	
5	Прогоны	582510	26.4	
6	Плиты покрытия	584200	9.21	
7	Панели стеновые	583100	79.10	
8	Перекрышки	582820	0.48	
Всего бетона и железобетона			182.52	

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

Рабочие чертежи основного комплекта марки КН выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают конструктивные решения обеспечивающие пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта Зенит Илизаров/  
 Главный инженер проекта (привязавший типовой проект)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	
1030.1-1 выпуск 5	Стены наружные из однослойных панелей для марксовых общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1063.1-1 выпуски 0,1,2	Железобетонные стропильные фермы для покрытий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
1225.1-3	Прогоны железобетонные длиной 448, 578 и 828 см с односторонней полкой для наружных и внутренних кирпичных стен общественных зданий	
1410-3 выпуск 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
1412-1/77 выпуск 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия	
1415-1 выпуск 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1423-3 выпуски 0-1,1,2,3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без местных мранов высотой до 9.60 м	
1427.1-3 выпуск 1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для пролонного и торцового факелов одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14.4 м	
1438-15 выпуск 1	Стеновые панели неметаллизируемых производственных зданий с шагом колонн 6 м	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.439-2	Стальные изделия крепления панелей стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.462-14 выпуск 1	Железобетонные прогоны для покрытий зданий. Прогоны длиной 6 м при уклоне кровли до 25%	
1.465.1-7/84 выпуск 1	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1.5*6 м для одноэтажных зданий	
2.432-1 выпуск 1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных каркасов с железобетонным каркасом	
2.432-2 выпуск 1	Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых одноэтажных производственных каркасов с железобетонным каркасом	
3.702-1/79 выпуски 4,5	Индивидуальные сборные железобетонные конструкции силосных сооружений по хранению и переработке зерна	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 708-9-77.87 - КН	Строительные изделия	Альбом III
ТП 708-9-77.87 - ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом V

Шифр №	ТП	708-9-77.87 - КН
Дир. зр.	Илизаров	
Дир. зр.	Лавочкин	
Ин. спец.	Морозов	
Нач. отд.	Ефременко	
Нач. отд.	Иванов	
Нач. отд.	Кузнецов	
Нач. отд.	Лавочкин	
Нач. отд.	Морозов	
Нач. отд.	Илизаров	
Материально-технический склад для хранения оборудования	Сторож	Лист 1 из 15
Общие данные (начало)	"Зубовшевский" Проектнопроект	

Альбом II  
 708-9-77.87  
 Толобай проект

Шифр №  
 Толобай проект

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование.	Примечание.
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
6	Спецификация к фундаменту монолитному ФЛТ-1.	
7	Спецификация к фундаменту монолитному ФЛТ-1	
8	Спецификация к фундаменту монолитному ФЛТ-1.	
9	Спецификация к фундаменту монолитному ФЛТ-1.	
10	Спецификация к фундаменту монолитному ФЛТ-1-1	
11	Спецификация к фундаменту ФМ5.	
12	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса.	
14	Спецификация к схеме расположения плит покрытий и прогонов.	
14	Спецификация к участку монолитному УМ1	
15	Спецификация к схеме расположения панелей стен.	

Общие указания.

Железобетонные конструкции материально-технического склада разработаны в соответствии со СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Строительные конструкции разработаны применительно к условиям строительства при отсутствии агрессивных агентов в атмосфере и внутри помещений.

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций назначаются при привязке проекта к конкретной площадке в зависимости от местных условий.

При этом необходимо руководствоваться СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Соединительные детали сборных железобетонных конструкций защищаются от коррозии цинкованием или окраской в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

Указания по монтажу конструкций

Устройства монолитных железобетонных конструкций следует вести в соответствии с требованиями СНиП 15-76. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 15-80. Бетонные и железобетонные конструкции сборные.

Монтаж стен вести в соответствии с указаниями серии 1.432-15.

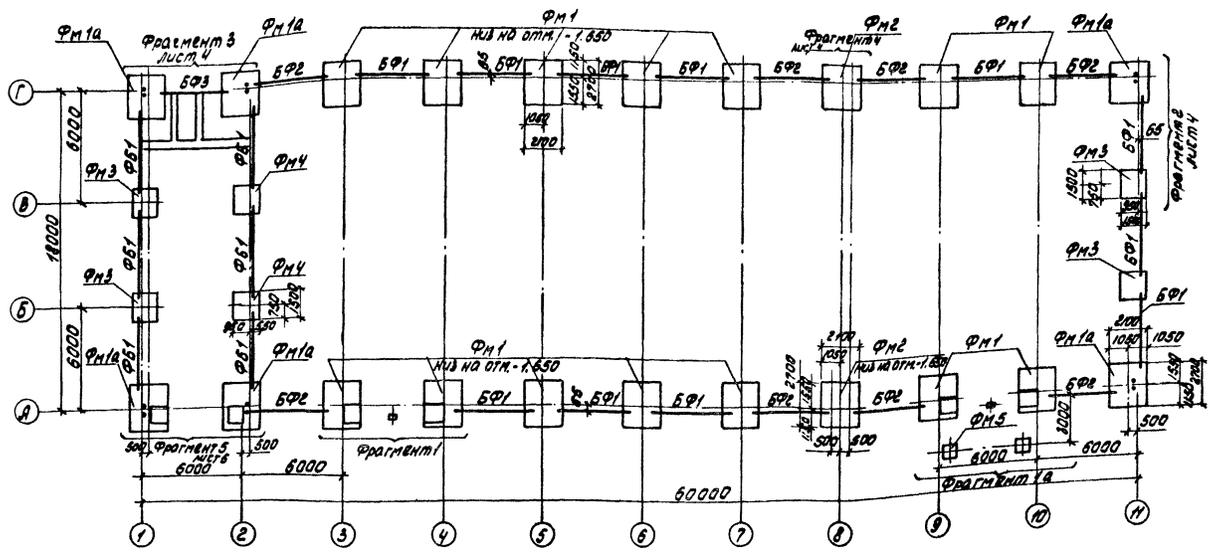
Листом № 709-9-77.87 Туловой проект

Изд. № 1

		ТП		709-9-77.87-КЖ	
Рук.пр.	Мажнева	Инж.пр.	Лашкин	Станд. лист	Листов
Инж.пр.	Медведев	Инж.пр.	Борисов	Р	2
Инж.пр.	Борисов	Инж.пр.	Степанов	Материально-технический склад для хранения оборудования.	
Инж.пр.	Степанов	Инж.пр.	Степанов	Общие данные (окончание)	
Инж.пр.	Степанов	Инж.пр.	Степанов	- Кузбасский Проектнопроект	

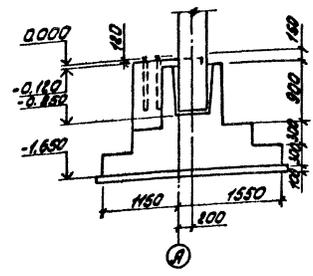
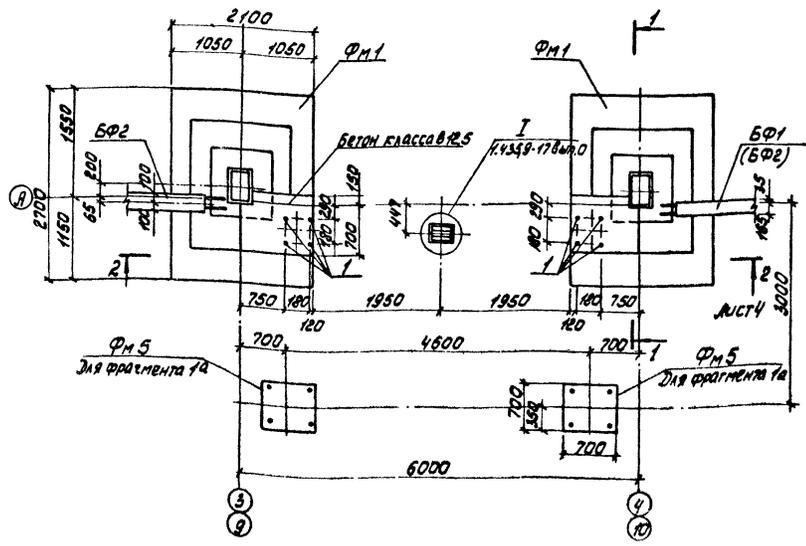
Схема расположения элементов фундаментов

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов



Фрагмент 1 и 1а

1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед., кг	Примеч.
<b>Фундаменты</b>					
ФМ1	КЖ6	ФД7-1	4	7750	
ФМ1а	КЖ7	ФД7-1-1	6	7750	
ФМ2	КЖ8	ФД7-1	2	10625	
ФМ3	КЖ9	ФД1-1	4	3750	
ФМ4	КЖ10	ФД1-1-1	2	3750	
ФМ5	КЖ11	ФМ5	2	1300	
<b>Балки фундаментные</b>					
БФ1	1.415-1 ВМЛ.1	ФББ-41	17	700	
БФ2	1.415-1 ВМЛ.1	ФББ-43	8	600	
БФ3	1.415-1 ВМЛ.1	ФББ-51	1	1700	
<b>Блоки бетонные</b>					
ФБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС24.4.6-Т	4	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78*	ФБС9.4.6-Т	12	470	
ФБ3	ГОСТ 13579-78*	ФБС12.4.6-Т	1	640	
ФБ4	ГОСТ 13579-78*	ФБС12.4.3-Т	9	310	
<b>Бетон класса В12,5</b>					
		местная заделка между блоками бетон класса В10	10		м <sup>3</sup>
		Заделка стандартное	0.5		м <sup>3</sup>
1	ГОСТ 24379-0-80	Болт М16х100	24	145	

1. Рельеф территории спокойный; грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения  $\varphi^0 = 0,49$  рад или  $28^0$ ; нормативное удельное сцепление  $C^0 = 2$  кПа ( $0,02$  кгс/см<sup>2</sup>); модуль деформации нескольких грунтов  $E = 4,7$  МПа ( $450$  кгс/см<sup>2</sup>); плотность грунтов  $\gamma = 1,8$  т/м<sup>3</sup>; коэффициент безопасности по грунту  $K_r = 1$ . Грунтовые воды отсутствуют.

2. Под фундаменты устраивается подготовка из бетона класса В5 толщиной 100 мм.

ТП		789-9-77.87 - КЖ
----	--	------------------

Привязан	Конт. эк. Комникова	Материально-технический склад для хранения оборудования	Стадия	Лист	Листов
	В. Лашкин		РП	3	
	Л. Спец. Мердеев				
	Начальн. Елфандов				
	Начальн. Коробович				
	Г. П. Елизаров				

Альбом II  
 М.П. Удмуртская Республика  
 Т.П. Удмуртская Республика  
 Т.П. Удмуртская Республика

709-9-77.87  
 709-9-77.87  
 709-9-77.87

И.И.И.И.

И.И.И.И.

И.И.И.И.

И.И.И.И.

И.И.И.И.

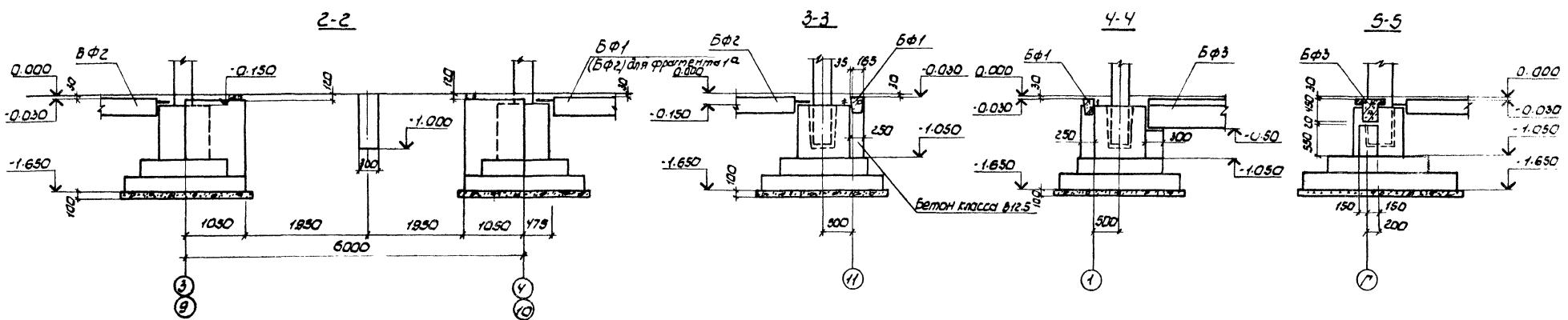
И.И.И.И.

И.И.И.И.

И.И.И.И.

И.И.И.И.

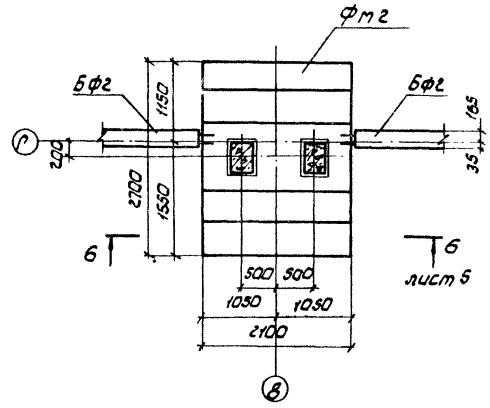
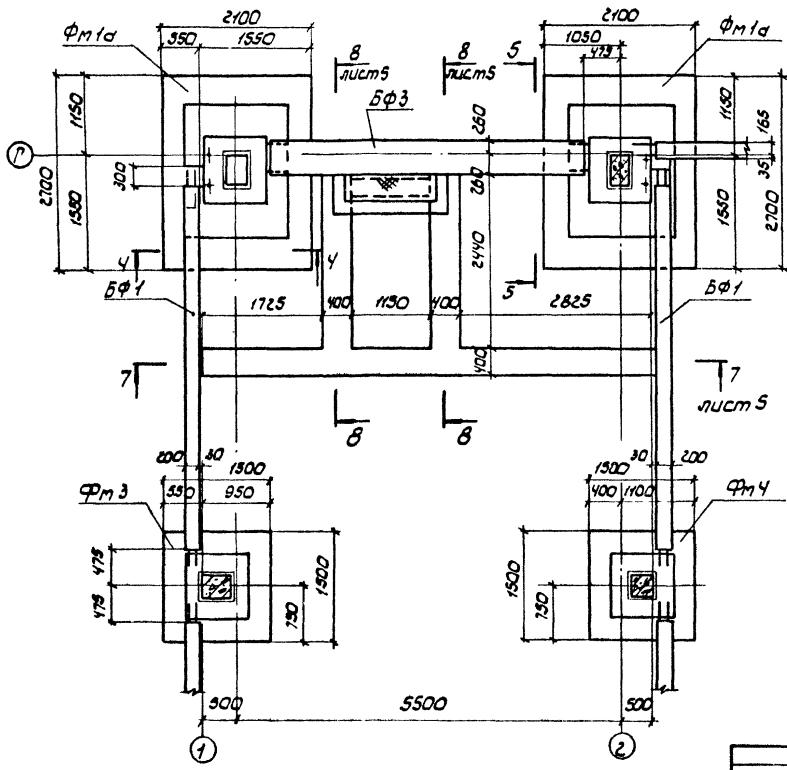
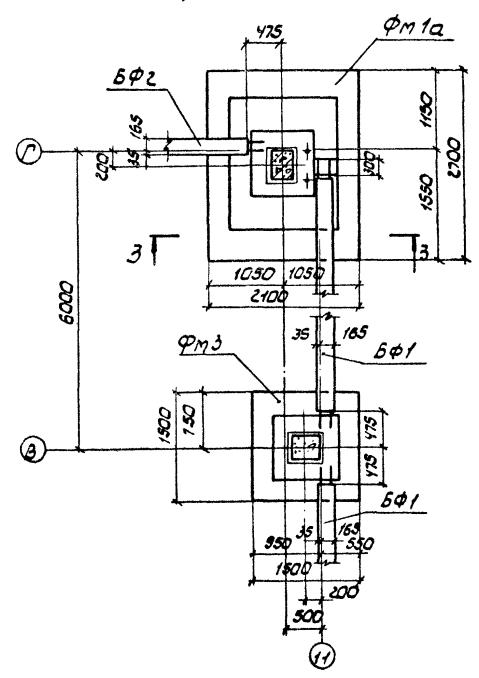
Тилобой проект 709-Г-77.87 Вибром-2



Фрагмент 2

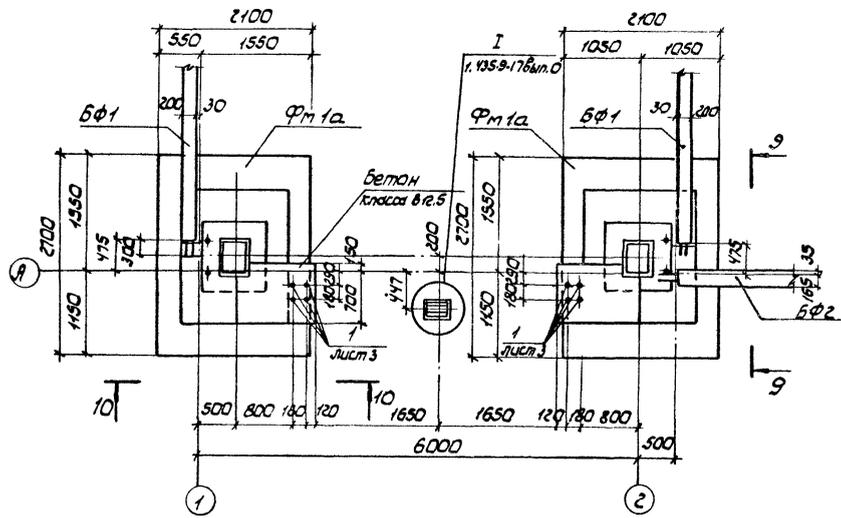
Фрагмент 3

Фрагмент 4

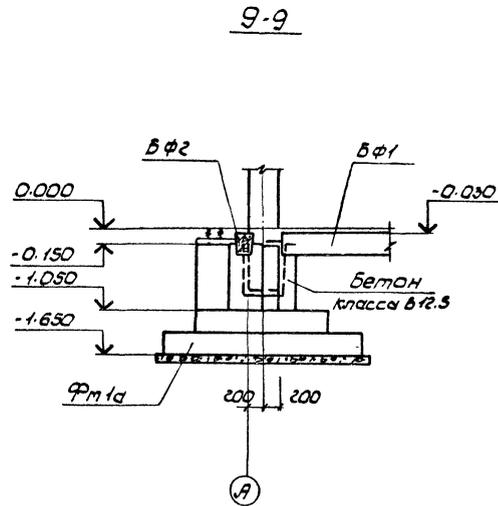


			Т.П.	709-Г-77.87-КЖ		
Приказ	Инв. №		Руч. гр. Нахичева	Исп. гр. Лопухин	Исп. гр. Мухоморова	Материально-технический склад для хранения оборудования
			Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	добавления
			Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	Фундаменты
			Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	фрагменты 2, 3, 4.
			Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	Ин. сл. Фродева	сеч. нив. 2-2
				Стр. 4	Лист 4	Листов 4
				Клубшевский ПРОМБЕЗПРОЕКТ		

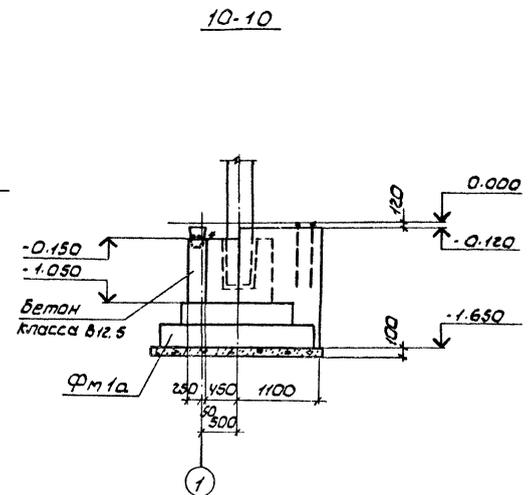
Фрагмент 5



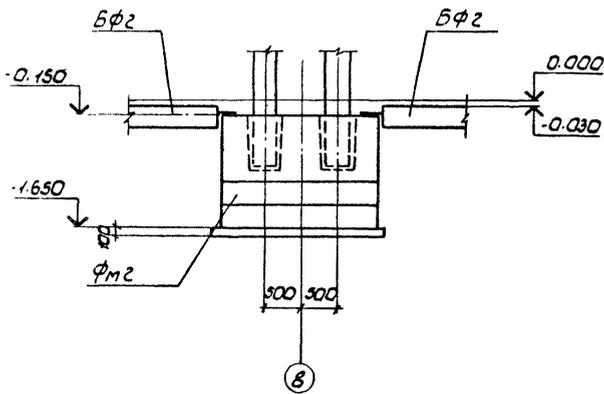
6-6



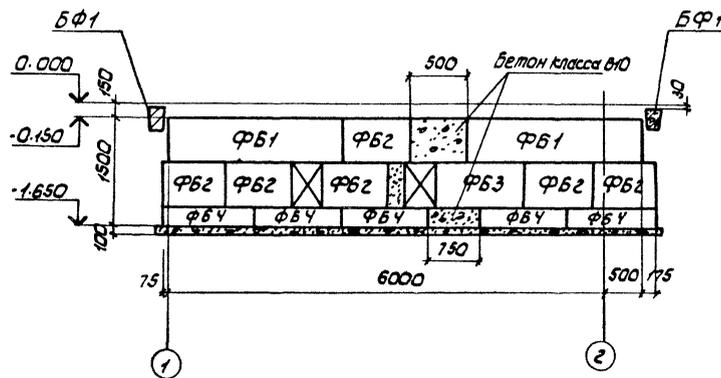
7-7



8-8

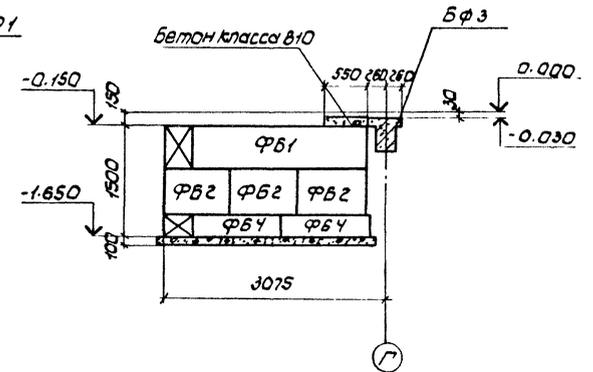


8



1

2



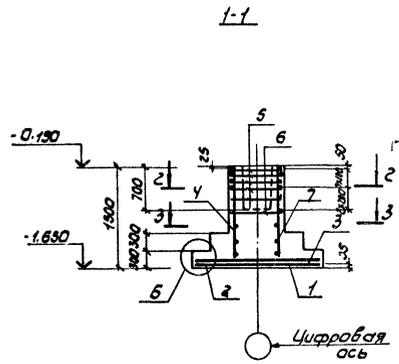
3

Тупой проект 709-9-77.87 Альбом II

Учб. и тех. проект. Издательство и др. изд. 1988 г.

		Т.П		709-9-77.87 - КЖ	
Привязан	Рук. гр. Ножикова В.С.	Материально-технический склад для хранения оборудования	Страниц	Лист	Листов
	Рук. гр. Машкин В.А.		Р	5	
	Ин. спец. Терзев В.С.				
	Нач. от. Епифанов В.С.	Фундаменты			
	Ин. контр. Караченко И.И.	Фрагмент 5			
Учб. №	Ин. Буларов				

Спецификация к фундаменту монолитному ФА 7-1



План фундамента ФА 7-1

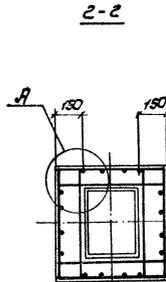
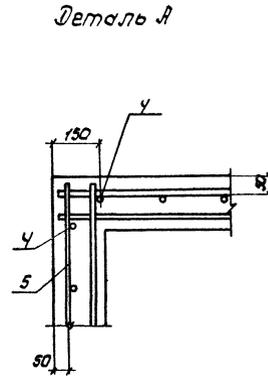
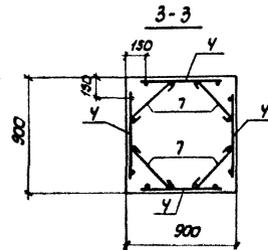
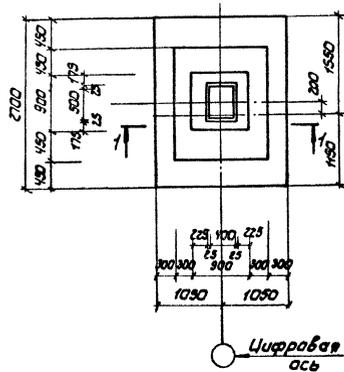
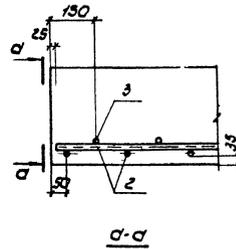


Схема раскладки сеток подошвы



Деталь Б



Поз	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Прим.
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
1	1.410-3 вып.1	1с 85x265	1	
2	1.410-3 вып.1	1с 105x265	1	
3	1.410-3 вып.1	1с 85x205	3	
4	1.412-1/77 вып.3	СН28АУ-6x15	4	
5	1.412-1/77 вып.3	СА-8АТ	5	
6	1.412-1/77 вып.3	СА-6АТ	1	
Детали				
БУ 7		ФБАТ ГОСТ 5781-82* Р-530	12	0.15кг
Материалы				
		Бетон класса В15	3,1	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход		
	Арматура класса АТ								
	ГОСТ 5781-82*								
	φ 6	φ 8	Уточ φ 12	Уточ φ 10	φ 14	Уточ			
ФА 7-1	9.7	16.7	26.4	20.8	20.8	18.9	35.2	34.1	101.3

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
7	

Нагрузка на фундамент

Схема	Нагрузка кН	Н				
		кН	кН	кН	кН	кН
	527	193	33	30	2.6	
		721	165	38	34	3

Фундамент разработан по серии 1.412-1/77

Т.П. 709-9-77 87 -КЖ

Привязан

Инж. гр.	Нажников
Инж. гр.	Лашкин
Инж. спец.	Мордеев
Инж. отдел.	Близов
Инж. отдел.	Короженко
Инж. отдел.	Елизаров

Материально-технический отдел для хранения оборудования

Фундамент ФА 7-1		Лист	Листов
		РП	6

Инж. №

Кубышевский  
ПРОЕКТИРОВ.

Спецификация к фундаменту монолитному ФЯ7-1-1

Поз	Мат	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>					
<b>Сетки арматурные</b>					
1	1.410-3	вып.1	1С Я 85x265	1	
2	1.410-3	вып.1	1С Я 105x265	1	
3	1.410-3	вып.1	1С Я 85x205	3	
4	1.412-1/77	вып.3	СНГЯУ-6x15	4	
5	1.412-1/77	вып.3	СЯ-8ЯI	5	
6	1.412-1/77	вып.3	СЯ1-6ЯI	1	
<b>Детали</b>					
БУ	7		φ 6 ЯI ГОСТ 5781-82* В-530	12	0.15 кг
<b>Стандартные изделия</b>					
8	ГОСТ 24379.1-80		болт 1.1М24-800	2	3.42 кг
<b>Материалы</b>					
			Бетон класса В15	3.1	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Уделья арматурные							Всего	Общий расход
	Арматура класса								
	АI			АII		АIII			
	φ6	φ8	Углы	φ12	Углы	φ10	φ14		
ФЯ7-1-1	9.7	16.7	26.4	20.8	20.8	18.9	35.2	54.1	103.2

Ведомость деталей

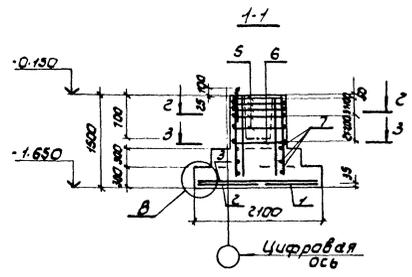
поз	Эскиз
7	

Нагрузка на фундамент

Схема	Нагруз. ка	N кН	Mк кНм	Qк кН	Mу кНм	Qu кН
	Нормативные	827	143	33	30	2.6
	Расчетные	721	165	28	34	3

Т.П 709-9-77.87 - К.Ж

Привязан	Р.ж.г. Иск.г.	И.ж.г. М.ж.г.	Материалы, технический склад для хранения оборудования	Лист	Листов
			Фундамент ФЯ7-1-1	РП	7
И.ж.г. М.ж.г.	И.ж.г. М.ж.г.	И.ж.г. М.ж.г.	И.ж.г. М.ж.г.		



План фундамента ФЯ7-1-1

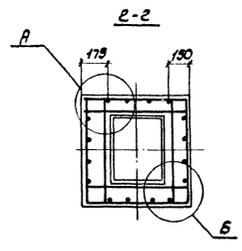
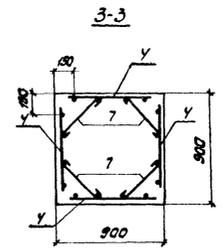
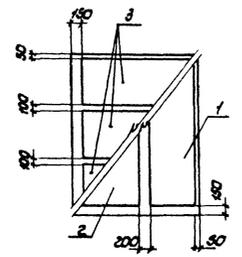


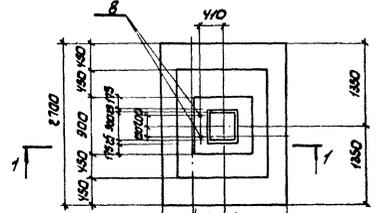
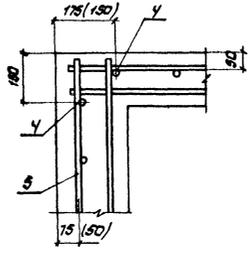
Схема раскладки сеток подшпывы



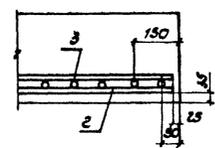
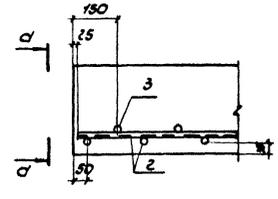
Деталь А(Б)



а-а



Деталь В

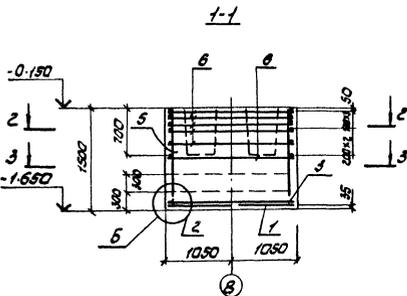


1 Фундамент разработан по серии 1.412-1/77  
 2 Привязка фундамента к буквенным осям дана на фрагментах планов на листах 3, 4, 5

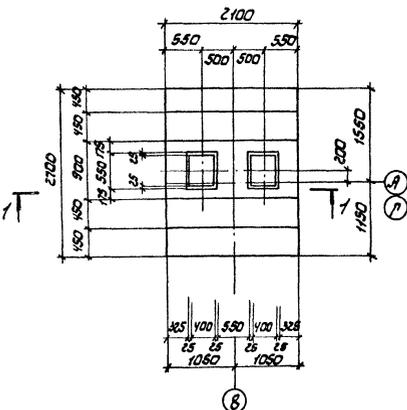
Типовой проект №9-77.87 - Альбом 2

И.ж.г. М.ж.г. И.ж.г. М.ж.г. И.ж.г. М.ж.г.

Типовой проект 708-9-77.87 Аллювий II



План фундамента ФРАТ 7-1



3-3

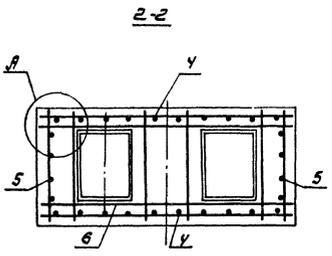
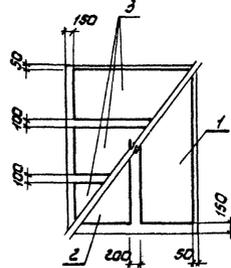
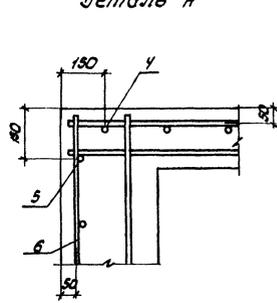


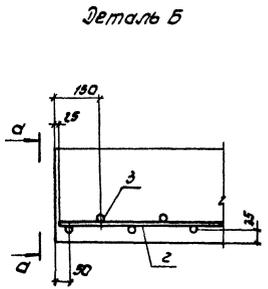
Схема раскладки сеток подшвы



a-a

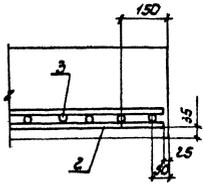


Деталь А



Деталь Б

Фундамент разработан по серии 1.412-1/77



Спецификация к фундаменту паналитному ФРАТ 7-1

Кол. (шт)	Кол. (м³)	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Сварочные единицы		
			Сетки арматурные		
1		1.410-3 Вып 1	1С Ø 85x265	1	
2		1.410-3 Вып 1	1С Ø 105x265	1	
3		1.410-3 Вып 1	1С Ø 85x205	3	
4		1.412-1/77 Вып 3	СН 12 А II - 18x15	2	
5		1.412-1/77 Вып 3	СН 12 А II - 6x15	2	
6		1.412-1/77 Вып 3	САТ - 8 А II	6	
<b>Детали</b>					
64	7		ФВАИ ГОСТ 5781-82* р. 580	12	0.15 кг
<b>Материалы</b>					
			Бетон класса В15	425	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	A I		A II		A III			
	ГОСТ 5781-82*							
	φ6	φ8	Уплет φ12	Уплет φ10	φ14		Уплет	
ФРАТ 7-1	6.3	37.2	43.5	35.2	35.2			54.1 135.6

Ведомость деталей Нагрузка на фундамент

Поз	Эскиз
7	

Схема	Нагруз-ка	Нагрузка на фундамент				
		N кН	Mx кНм	Qx кН	Mу кНм	Qu кН
		Норма-тивные	627	143	33	30
Расчет-ные		721	165	38	34	3

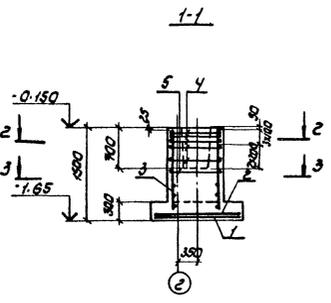
Привязан	Рис. гр. Нащников Ф-2	Материально-технический список для передачи объекту	Лист 8
УИФ. №	Рис. гр. Пащенко	Фундамент ФРАТ 7-1	"Куйбышевский" ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
	Рис. гр. Мерзеев		
	Начальн. Кузнецов		
	Исполн. Караченко		
	Ген. Руд		

И. В. Мещеряков



Альбом II

Типовой проект 709-9-77.87



План фундамента ФА-1-1

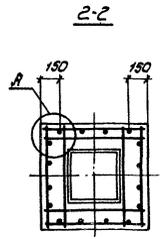
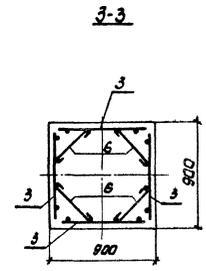
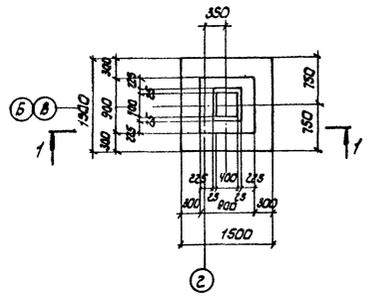


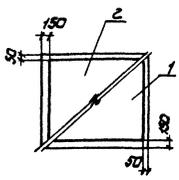
Схема раскладки сеток падшвы



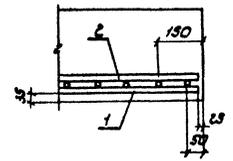
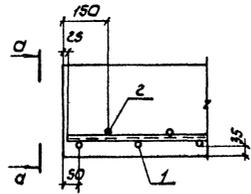
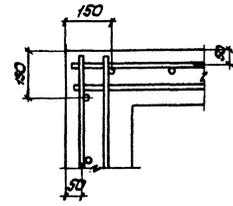
Деталь А



Деталь Б



A-A



Фундамент разработан по серии 1.412-1/77

Спецификация к фундаменту монолитному ФА-1-1-1

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол	Замечание
<u>Сборные единицы:</u>				
<u>Сетки арматурные</u>				
1	1.410-3 Вып1	1с № 145x145	1	
2	1.410-3 Вып1	1с № 145x145	1	
3	1.412-1/77 Вып3	СМ12.А11-6x15	4	
4	1.412-1/77 Вып3	СА - БРГ	5	
5	1.412-1/77 Вып3	СА-БРГ	1	
<u>Детали</u>				
6	6	Ф6Р1 ГОСТ 5781-82*	12	0.15кг
<u>Материалы:</u>				
		Бетон класса В15	1.5	м³

Ведомость расхода стали на элементы

Марка элемента	Частиля арматурные						Общий расход
	Арматура класса АІ						
	АІ	АІІ	АІІІ	АІІІІ	АІІІІІ	АІІІІІІ	
ФА-1-а	φ6	φ8	Умова φ12	Умова φ10	φ12	Умова	62.2
	7.2	16.7	23.9	20.8	20.8	7.2	

Ведомость деталей

№пз	Эскиз
6	

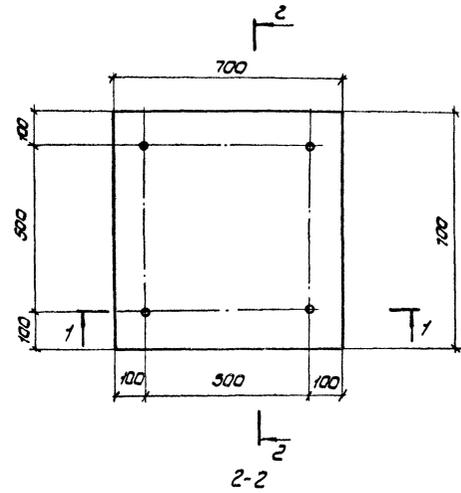
Нагрузка на фундамент

Схема	Нагру-ка	N		Mx		Qx		My		Qy	
		кН	кН/м	кН	кН/м	кН	кН/м	кН	кН/м	кН	кН/м
	Нормативная	93	-	-	-	9.8	6.3	-	-	-	-
	Расчетная	107	-	-	-	11.3	7.3	-	-	-	-

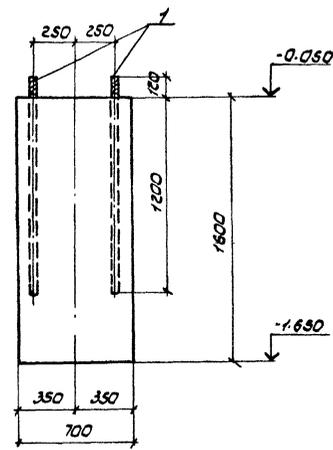
Т.П. 709-9-77.87-К/Ж

Привязан	№.пр. А.с.ш.ч. №.конт. №.пр. ч.л. №.инст. Тип	Наименование: Лакшми, Лакшми, Лакшми, Лакшми, Лакшми	Материально-технический склад для хранения оборудования	Листов: 10
Фундамент ФА-1-1			Кубышевский ПРОМБЕРНОПРО	

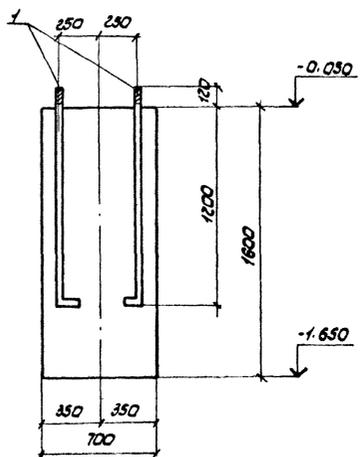
План фундамента Фм5



1-1



2-2



Нагрузка на фундамент

Схема	Нагрузки	N кН	Mx кНм	Qx кН	My кНм	Qy кН
	Нормативные					
	Расчетные	50	-	-	-	-

Спецификация к фундаменту Фм5

№ материала	Значение	Единица	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Стандартные изделия		
	1		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24-1320	4	5-28кг
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,80	м <sup>3</sup>

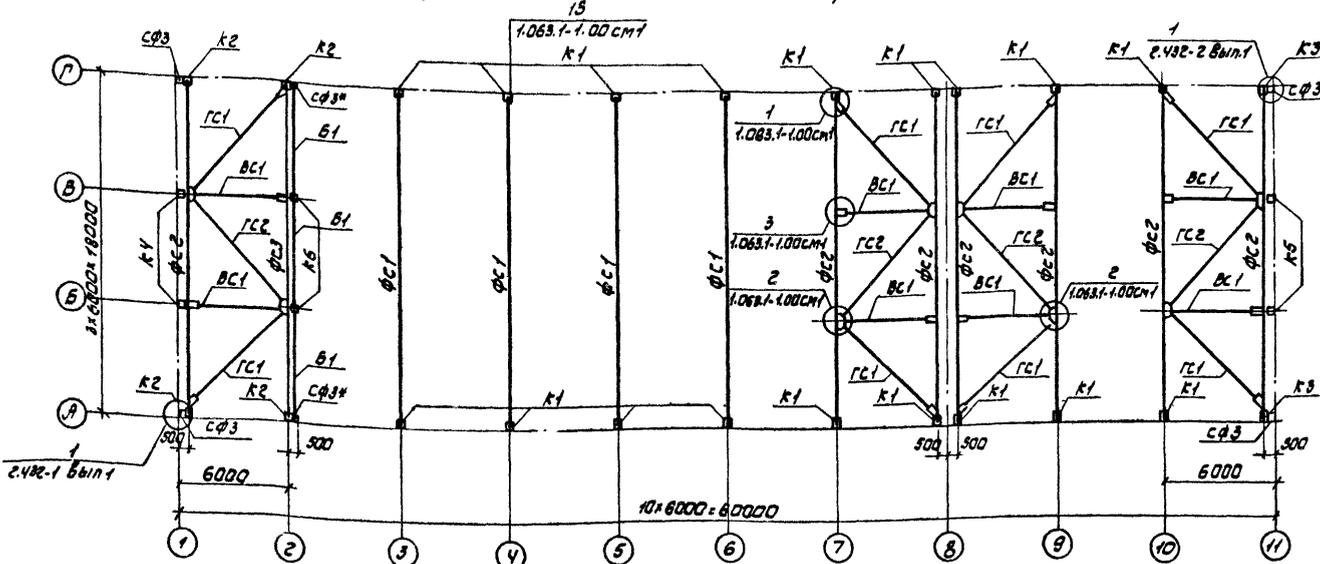
Расположение фундамента Фм5  
смотреть на листе 3

Титульный лист 708-В-77.87 Альбом I

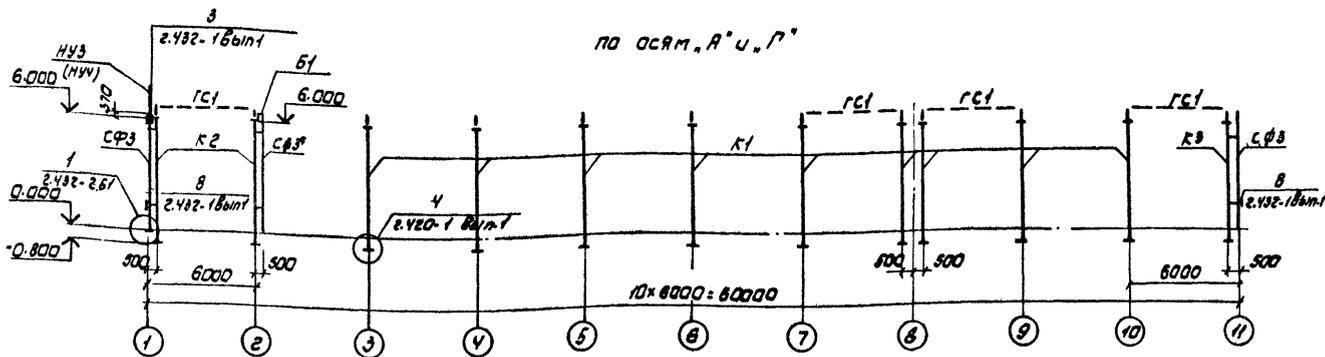
См. в плане. Подпись и дата

		Т.П.		708-В-77.87 - КЖ	
Привязан	Инв. № Назначение Рай. гр. Инв. № Инв. № Инв. № Тип	Назначение Рай. гр. Инв. № Инв. № Инв. № Тип	Материально-технический склад для хранения оборуд. здания	Склад Лист 11	Листов 11
			Фундамент Фм5		Кудышевский Промышленный

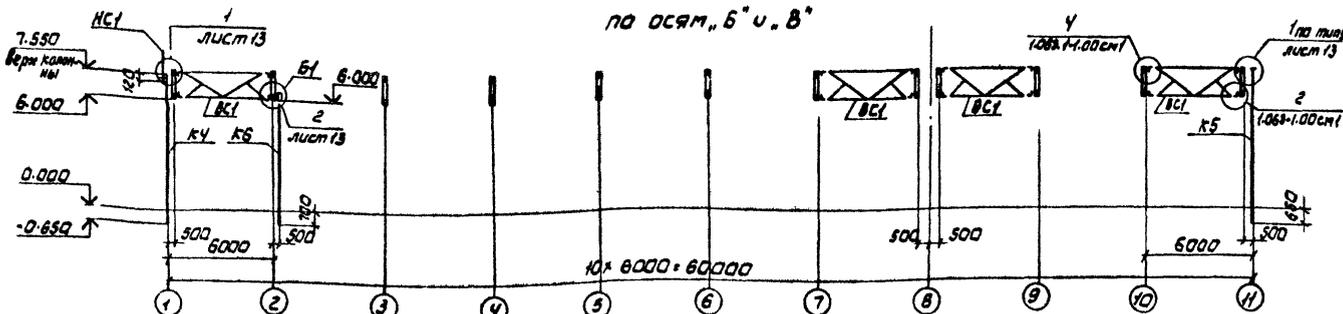
Схема расположения элементов каркаса. План



по осям А' и Г'



по осям Б' и В'



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.м.	Масса	Примечание
<b>Колонны</b>					
К1	709-9	-КЖИ-01.00.00	К60-12А-1	18	2000
К2	709-9	-КЖИ-02.00.00	К60-12А-2	4	2000
К3	709-9	-КЖИ-03.00.00	К60-12А-3	2	2000
К4	709-9	-КЖИ-04.00.00	БКФ 82-2-1	2	2300
К5	709-9	-КЖИ-05.00.00	БКФ 82-2-2	2	2300
К6	709-9	-КЖИ-06.00.00	1КФ 67-2-1	2	1500
<b>Фермы стропильные</b>					
ФС1	709-9	-КЖИ-07.00.00	2ФТ18-4АУТ-2	4	6400
ФС2	709-9	-КЖИ-08.00.00	2ФТ18-4АУТ-1	7	6400
ФС3	709-9	-КЖИ-09.00.00	2ФТ18-5АУТ-1	1	6400
Б1	1.225.1-3	Прогиб ПР604.4-4		3	2050
<b>Стропы металлические фермы</b>					
СФ3	1.439-2	СФ3		4	342.7
СФ3*	1.439-2	СФ3-01		2	342.7
<b>Надсвод тарцевого фрезера</b>					
НС1	1.439-2	НС1		2	62.0
НУ3	1.439-2	НУ3		1	43.0
НУ4	1.439-2	НУ4		1	43.0
<b>Связи</b>					
ГС1	1.063.1-1	Вып0	Горизонтальные ГС1	8	165
ГС2	1.063.1-1	Вып0	Горизонтальные ГС2	4	166
ВС1	1.063.1-1	Вып0	Вертикальные ВС1	8	236
<b>Узлы соединительные</b>					
1.063.1-1 Вып2			МС1	24	1.7
1.063.1-1 Вып2			МС2	48	7.0
1	709-9	-КЖИ-00.00.00	МС3	4	9.0
2	709-9	-КЖИ-00.00.00	МС4	4	7.5
3	709-9	-КЖИ-00.00.00	МС5	2	26.8
4			Уголок 50х7 ГОСТ 808-72		
			Всплеск 114х114х12 ГОСТ 808-72		
			е=300	4	3.2

Информация о проекте и исполнителе:

Т.П. 709-9-77.87 - КЖ

Привязан

Инж. №

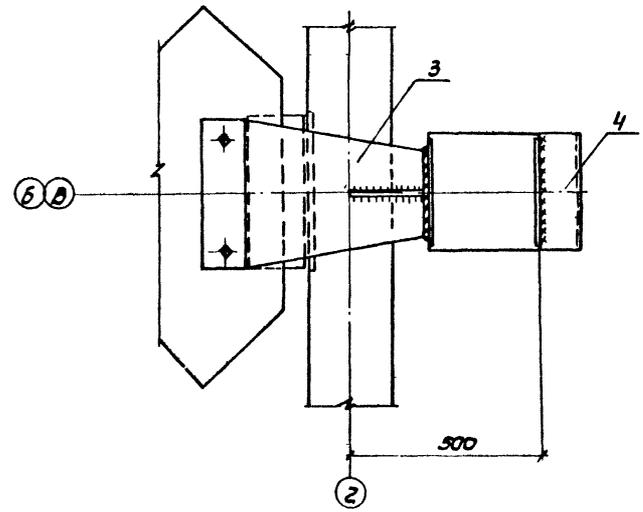
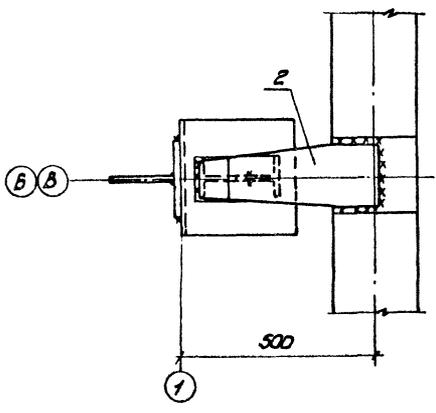
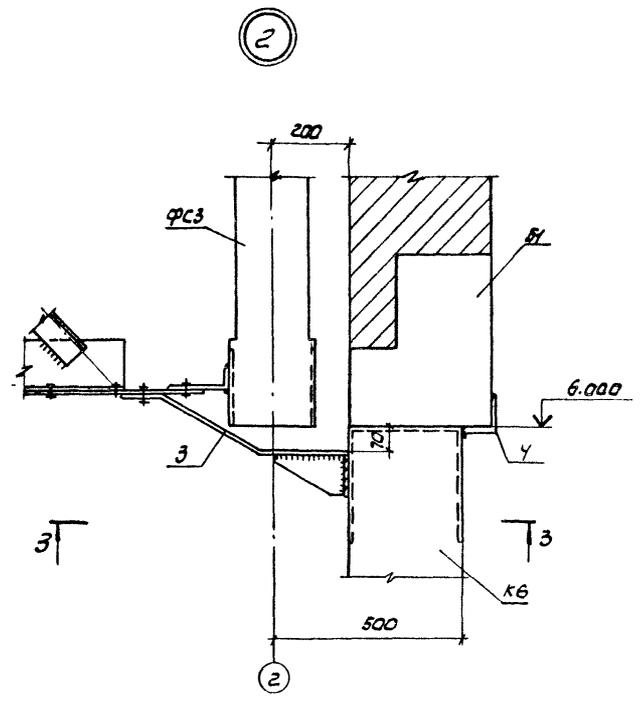
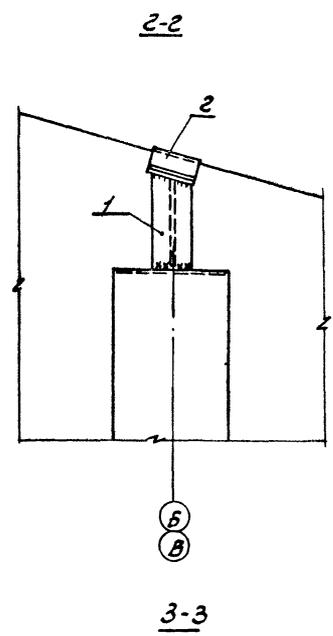
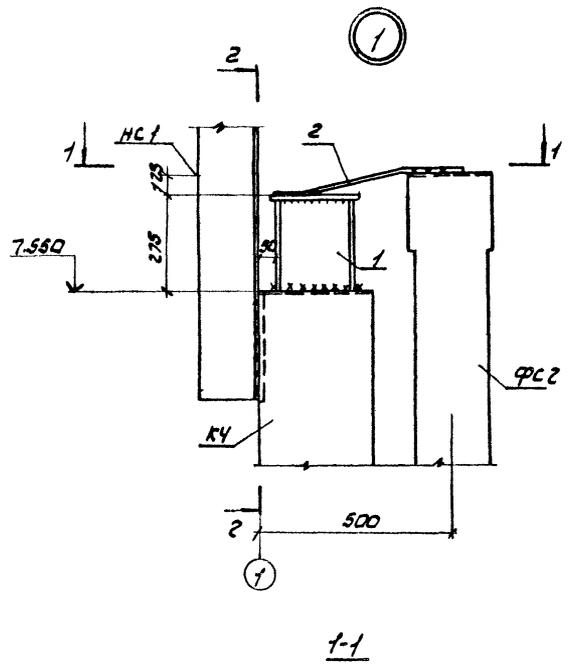
Исполнитель: **Кузнецовский Проектно-Проект**

Лист 12

Титулов проект 709-9-77.87.Альбом 1

№ листа, кол-во листов

Типовой проект 109-9-77.87 Альбом II

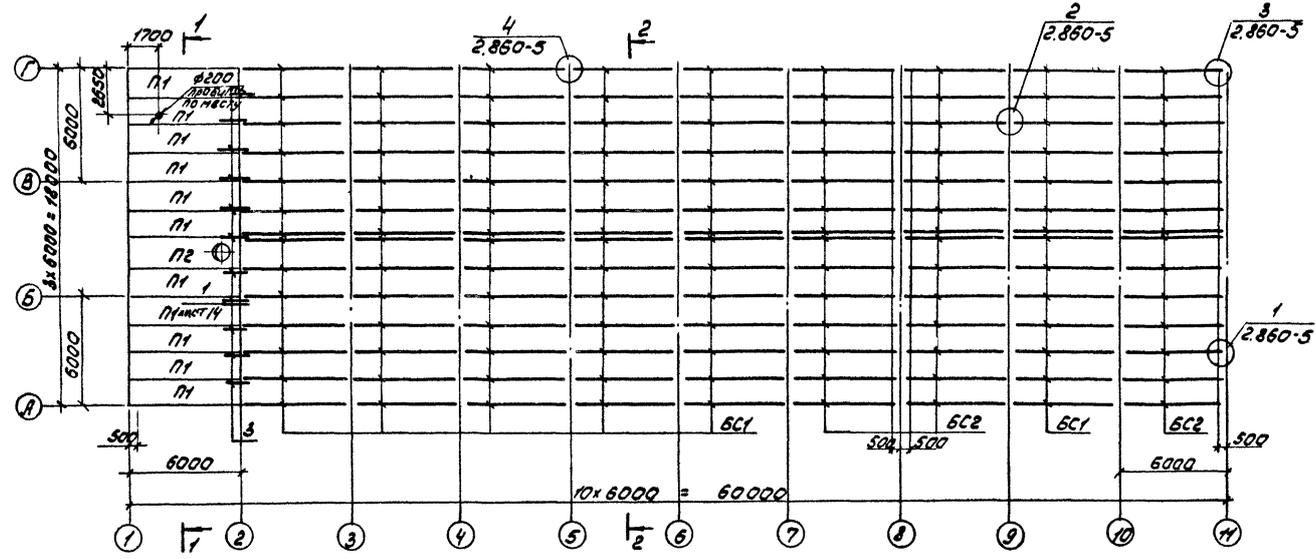


1. Сварку производить электродами типа Э-42 по периметру соприкосновения соединяемых элементов с высотой шва не менее толщины свариваемых элементов.
2. Балки Б1 между собой соединить скруткой за монтажные петли.

		Т.П.		109-9-77.87 -КЖ	
Рж.гр.	Нажикова	Фб	Материально-технический	Станд. Лист	Лист
Рук.гр.	Лазкин	Фб	склад для хранения аба-	р	13
Л.сл.л.	Мерзеев	Фб	рудобания		
Л.сл.л.	Елизаров	Фб	Схема расположения элемен-		
И.контр.	Карабенько	Фб	тов каркаса и связей		
И.пр.	Елизаров	Фб	элементы 1, 2		
			Куйбышевский		
			Промышленный проект		

И.П.И.П.П. Подпись и дата

Схема расположения плит покрытия и прогонов (схема 1)



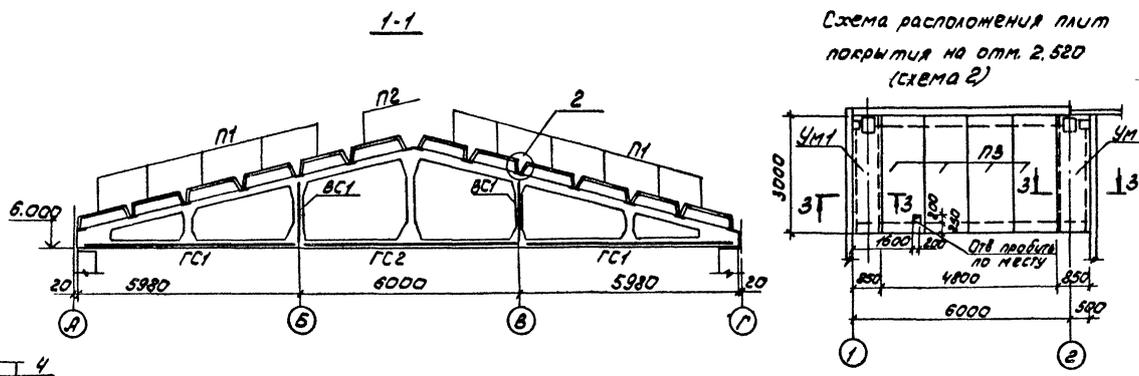
Спецификация к схеме расположения плит покрытия и прогонов

Марка поз.	Обозначен	Наименование	Масса кол.	Примечание
Схема 1				
П1	1.405.1-7/84 вып.10.СМ2	Плита покрытия 2ПГБ-1АПВТ	41	1500
П2	1.465.1-7/84 вып.10.СМ2	То же 2ПГБ-1АПВТ-7а	1	1900
БС1	1.462-14 вып.1	Прогон 2ПР-1РV	84	500
БС2	1.462-14 вып.1	Прогон 2ПР-1РVа	42	500
Изделия соединительные				
3	709-9 -КЖИ-00.00.10	Каркас плоский КР1	11	0.25
4		ФБВ ГOST 5781-82* 2.55м		12 кг
Схема 2				
П3	3.702-1/79 вып.4	Плита покрытия ПСЖЧ	4	1100
УМ1		Участок монолитный УМ1	2	

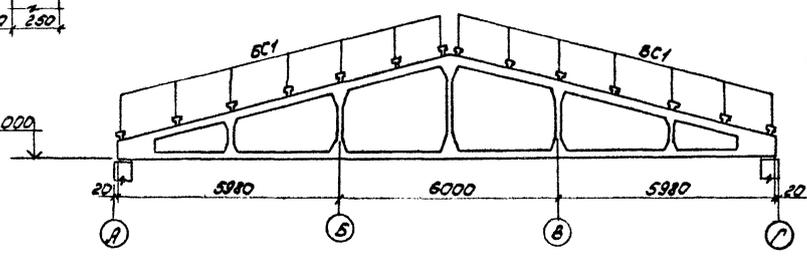
Спецификация к участку монолитному УМ1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.	Примечание
УМ1 - шт 2				
Детали				
		ФБВ ГOST 5781-82*		
БЧ 1		2-90 п.м.		20 кг
БЧ 2		ФБВ ГOST 5781-82* 2-910	80	16 кг
Материалы				
		Бетон класса В12,5	0.5	м³

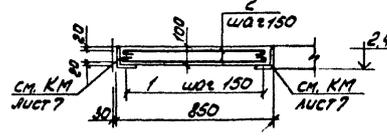
Схема расположения плит покрытия на отм. 2.520 (схема 2)



2-2



3-3



1. Плиты покрытия П1 и П2 приварить к закладным изделиям ферм не менее, чем в трех точках.
2. Каркас плоский КР1 (поз. 3) заложить в швы между плитами покрытия.
3. Подвеска крана однопролетного к фермам стропильным в разрезах 1-1, 2-2 условно не показана.

ТП	709-9-77.87 - КЖ
Привязан	Руч. эр. Номинцева Руч. эр. Лашкин П.случ. Мрдовцев Начальн. Ельцов Инженер Коробченко Г.И.П. Бузаров
	Материально-технический склад для хранения оборудования
	Схема расположения плит покрытия и прогонов
РП	14
	Кушубшевский
	ПРОМЗЕРНОПРОЕКТ

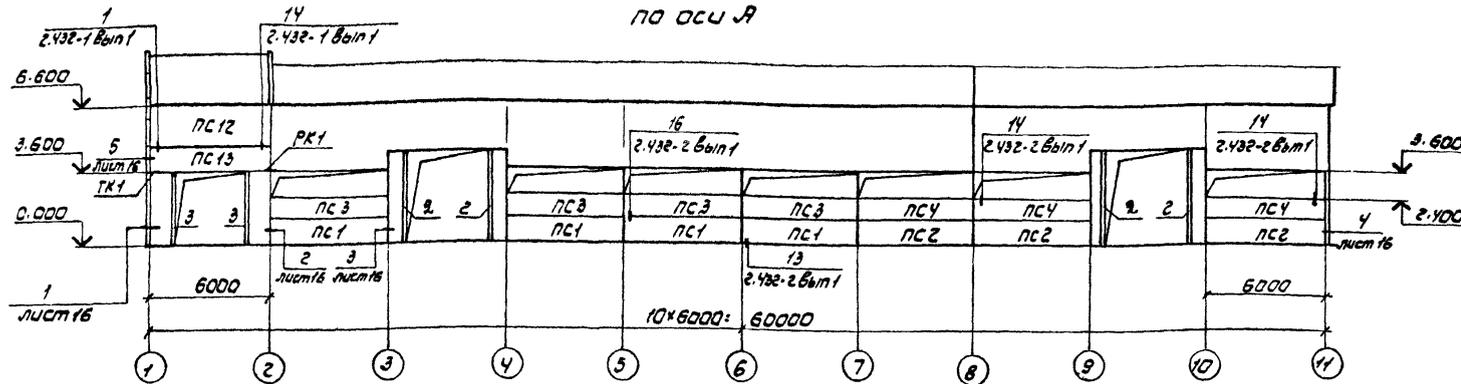
Альбом II

709-9-77.87

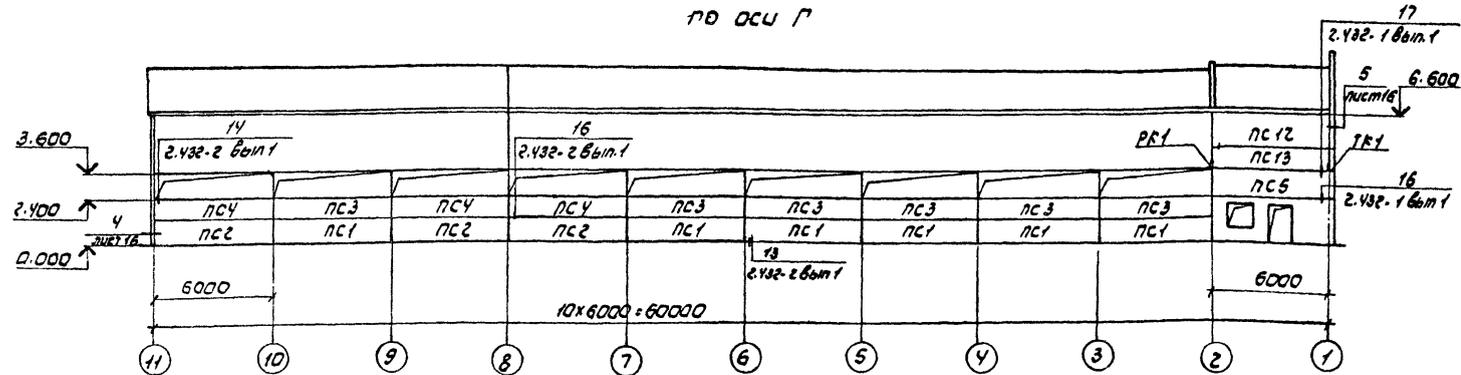
Тепловый проект

Инженер, Подпись и дата

### Схема расположения панелей стен по оси Я

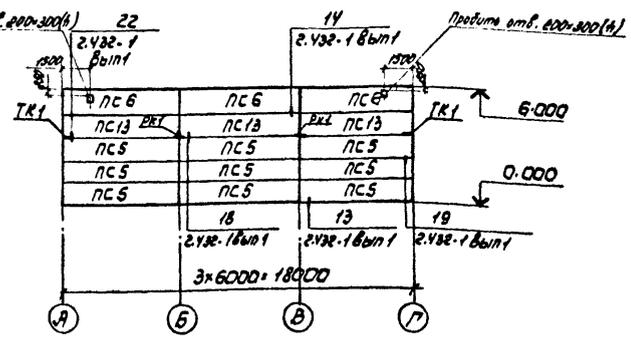
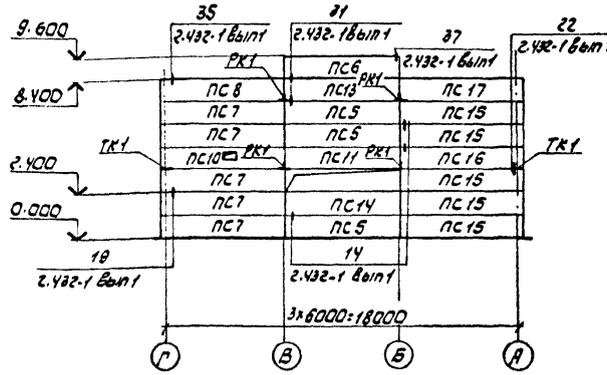


по оси Г

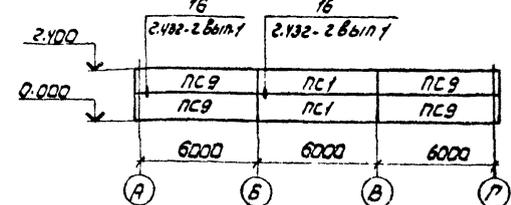


по оси 1

по оси 2



по оси 11



### Ведомость деталей

поз	ЭСКУЗ
1	

### Спецификация к схеме расположения панелей стен

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Панель стеновая			
PC1	1.432-15 В/шт/1	PC600.12-1A1NT-1	12	1220	
PC2	1.432-15 В/шт/1	PC600.12-1A1NT-11	6	1220	
PC3	709-9 -КЖУ11.00.00	PC600.12-1A1NT-1-1	10	1220	
PC4	709-9 -КЖУ12.00.00	PC600.12-1A1NT-11-1	6	1220	
PC5	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.12.2.0-1A-31	13	1200	
PC6	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.12.2.0-1A-34	4	1200	
PC7	1.030-1-1 В/шт/5	PC69.12.2.0-1A-1.31	5	1200	
PC8	1.030-1-1 В/шт/5	PC62.12.2.0-1A-1.34	1	1200	
PC9	1.432-15 В/шт/1	PC610.12-1A1NT-11	4	1250	
PC10	709-9 -КЖУ10.00.00	PC69.12.2.0-1A-1.32-1	1	1200	
PC11	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.12.2.0-4A-42	1	1200	
PC12	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.18.2.0-1A-31	2	1800	
PC13	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.12.2.0-1A-32	6	1200	
PC14	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.12.2.0-4A-44	1	1200	
PC15	1.030-1-1 В/шт/5	PC62.12.2.0-1A-2.31	5	1200	
PC16	1.030-1-1 В/шт/5	PC62.12.2.0-1A-2.32	1	1200	
PC17	1.030-1-1 В/шт/5	PC60.12.2.0-1A-2.34	1	1200	
		Узлы соединительные			
TK1	1.439-2	Консоль опорная TK1	5	22.1	
PK1	1.439-2	То же PK1	8	19.5	
11	1.439-2	Элемент крепления Т1	124	0.5	
T2	1.439-2		T2	38	0.3
T4	1.439-2		T4	6	1.0
T5	1.439-2		T5	10	0.6
T8	1.439-2		T8	8	0.5
T30	1.439-2		T30	14	0.1
1		ФБ П1 ГОСТ 5781-62*2*430	18	0.1	
2	709-9-КЖУ-00.0.50	МС 6	4	67.6	
3	709-9-КЖУ-00.0.60	МС 7	2	57.0	

Т.П. 709-9-77.87 -КЖ

Привязан

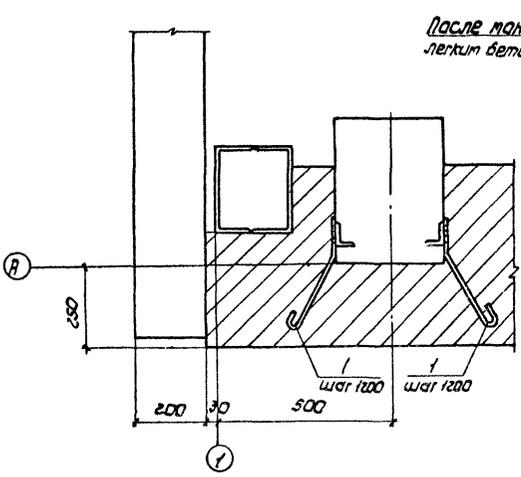
Рук. гр.	Нажмилова		Материально-технический склад для хранения оборудованя	Стр. 15	Листов
Рук. гр.	Машкин				
Инженер	Мерзеев				
Начальн.	Елизаров				
Инж. №	Короженко		Схема расположения панелей стен		
	Елизаров				"Куйбышевский Проектинститут"

Туробой проект 709-9-77.87 Альбом I

Л.П.Павлов, Технический директор

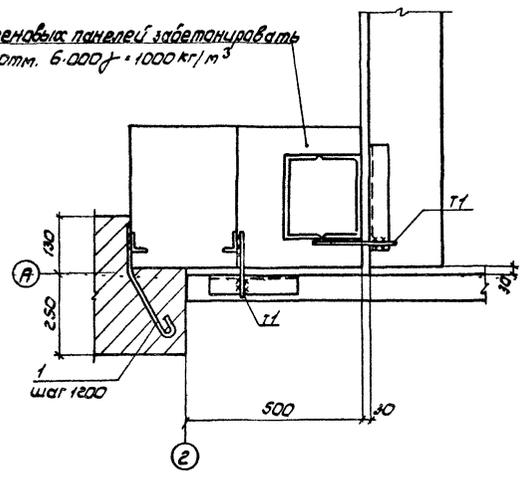
Тиловой проект 709-9-77.87 Альбом II

1

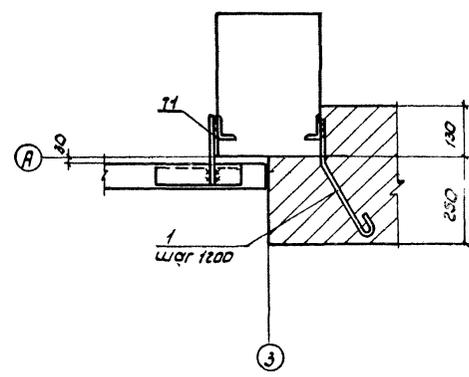


После монтажа стеновых панелей забетонировать  
легким бетоном до отм. 6.000 ± 1000 кг/м<sup>3</sup>

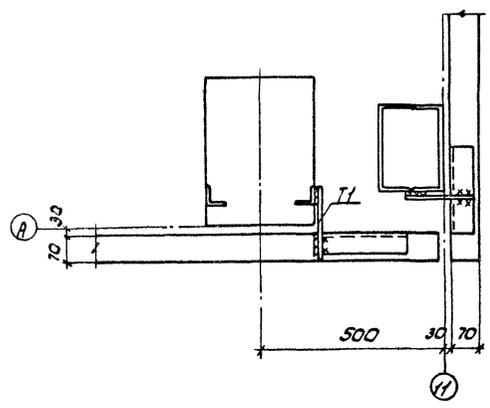
2



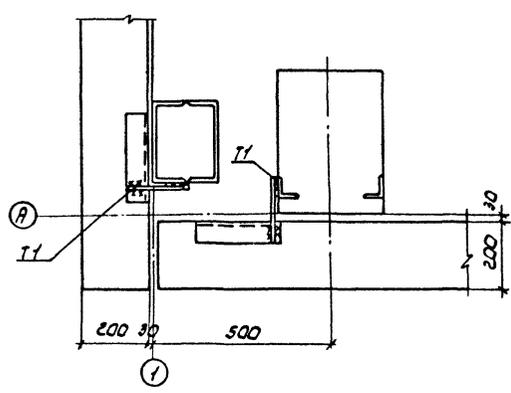
3



4



5



- 1. Схему расположения панелей стен  
смотреть на листе 15
- 2. Щобы между панелями заполнить  
прокладками из упругих синтетиче-  
ских материалов (пароизол, гермит)  
и герметизирующими мастиками

С.В. Писарев, Проектировщик

Привязан  
Циф. №

				ТП	709-9-77.87-КЖ
				Материально-технический свод для хранения оборудования	Станд. лист Р 16
				Схема расположения па- anelей стен. Узлы.	Кудышевский проектно-архитект.

Рук. гр.	Кожикова	выс	
Рук. гр.	Лашкин	инж	
Ин. спец.	Мерзеев	инж	
Начальн.	Близоваров	инж	
Ин. спец.	Скобелев	инж	
Тип	Близоваров	инж	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения элементов факелка	
5	Схема расположения путей подвесного крана и монорельса. Узлы 1, 2, 3	
6	Схема расположения путей подвесного крана и монорельса. Узлы 4, 5	
7	Схема портала. Узлы. Схема расположения балок Узлы	

1. Общие указания

11. Металлические конструкции разработаны в соответствии с главой СНиП ПЭ-23-81, "Стальные конструкции. Нормы проектирования", на стадии КМ и служат основанием для разработки детализованных чертежей марки КМД.

12. Для районов строительства с расчетной наружной температурой ниже 243К (-30°С) марки стали принимаются по таблице 50 СНиП ПЭ-23-81.

13. Монтажные соединения приняты на болтах и монтажной сварке. Болты нормальной точности класса 4.6 по ГОСТ 7798-70\*.

Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75. Все неоговоренные болты М16.

14. Все сварные швы высотой 8мм, кроме особо оговоренных, или равны наименьшей толщине свариваемых элементов в соответствии с нормативными требованиями.

2. Требования к изготовлению и монтажу

2.1. Изготовление и монтаж конструкций должны производиться в соответствии с главой СНиП ПЭ-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приёмки работ".

3. Антикоррозийная защита

3.1. Все металлические конструкции должны быть грунтованы на месте их изготовления (грунтовка ГФ-020 ГОСТ 4055-78\*).

3.2. Соприкасающиеся плоскости заводских и монтажных соединений не грунтуются. Места монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны шва не грунтовать. После окончания монтажа все металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76\*).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.063.1-1 выпуск 0	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупногабаритных асбестоцементных волнистых листов	

Рабочие чертежи комплекта марки КМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Гл инженер проекта *Ван-7 / Елизаров /*  
 Гл инженер проекта  
 (привязавший типовый проект)

Привязан			
Циф. №			
ТП		709-9-77.87 - КМ	
Исполн	Ножинский	Материально-технический склад для хранения оборудования	
Виктор	Лашкин	р	1
Гл. инж.	Мордеев	Общие данные (начало)	
Исполн	Елизаров	Музбышевский Проектнопроект	
Исполн	Карабученко		
Исполн	Елизаров		

Альбом П

Проект 709-9-77.87

Типовой

Лист 29 из 31

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код				Масса металла по элементам конструкций, т.								Объем, м <sup>3</sup>	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в.ц.		
				металла	близк. профилю	размера профиля	наличеств. шт.	длина, м	фактор	портал	балки покрывающей	подвески подкрепл. для путей и подвески	Код элемента конструкции										
													I	II	III		IV						
Двутавры ТУ 14-2-427-80	Вст 3 Гол 5 ГОСТ 380-71*	I 30 м	1																				
			2						0.3		0.7											1.0	
			3							0.3		0.7											
Всего профиля:			4						0.3		0.7										1.0		
Балки с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 20 ш 1 I 30 к 1	5		24619					0.1											1.0		
			6		24619					1.1												0.1	
			7							1.2													1.1
Всего профиля:			8						1.2												1.2		
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72*	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	С 12 С 14 С 27	9		26506	26158															1.8		
			10		26506	26166																0.1	
			11		26506	26298																	1.5
	12																				3.4		
	Вст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	С 16	13		26506	26182			5.70													5.70	
			14						5.70														5.70
15								5.70														5.70	
Всего профиля:			16						5.70												5.70		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	L 63x6	17		2113																0.1		
			18																			0.1	
			19																			0.1	
	Вст 3 пс 6 ГОСТ 380-71*	L 75x6	20		2113					0.4												0.4	
			21							0.4												0.4	
			22							0.4												0.4	
	Вст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 90x6 L 100x7 L 125x8	23		2113					0.1												0.1	
			24		2113					0.2		0.1											0.1
			25		2113								0.2										0.4
			26		2113																		0.2
27																							
Итого		28						0.3		0.1		0.2								0.7			
Всего профиля:		29						0.7		0.1		0.3								1.2			
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	S=8	30		7110					0.5											0.5		
			31																			0.5	
			32								0.5											0.5	
	Вст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	S=10	33									0.1										0.5	
			34											0.1								0.1	
Итого		35									0.1									0.1			

Львов II  
Типовой проект 709-9-77.87  
№ 4 табл. 12. Масса и длина листов

Т.П. 709-9-77.87 -КМ

Привязан

Рук. пр.	Наминов	Инж.	Материально-технический склад для краевеня оборудования	Лист	2
Рук. пр.	Лашкин	Инж.	Иные данные (продолжение)	Листов	2
Инж. пр.	Коробев	Инж.			
Инж. пр.	Курашов	Инж.	Промэнергопроект	Листов	2
Инж. пр.	Коробев	Инж.			
Инж. пр.	Елизаров	Инж.			

### Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марки металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код						Масса металла по элементам конструкций, т.					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в.ч.							
				Код марки металла	Код профиля	Код размера профиля	Код качества	Код цвета	Код длины, мм	Факверк	Порталя	Балки покрытия	Лобовая подкрановых путей и монорельса	Код элемента конструкции													
														I		II	III	IV									
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	S8	34			7110				526112	526322	526153	526235									0.2					
		S10	35			7110						0.1		0.1									0.2				
		S16	36			7110						0.2											0.2				
	Вст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	S20	37			7110								0.3									0.2				
		Итого	38											0.3									0.3				
		S25	39			7110								0.3									0.9				
Всего профиля:		Итого	40										0.2									0.2					
			41											0.5	0.3	0.1	0.8						0.2				
Сталь круглая горячекатаная ГОСТ 5781-82*	Вст 3 сп 6 ТУ 14-1-3023-80	φ16	42								0.3												1.70				
		Итого	43											0.3										0.3			
Всего профиля:			44								0.3												0.3				
			45								0.3												0.3				
Итого масса металла:			46								7.2	1.9	0.4	5.0									14.50				
В том числе по маркам:	Вст 3 сп 5		47																								
	Вст 3 сп 5-1		48																								
	Вст 3 сп 5		49																								
	Вст 3 сп 6-1		50																								
	Вст 3 сп 6		51																								
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																										
	II																										
	III																										
	IV																										

### Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций поomenclature преysкуранта N 01-22	Позиции по преysкуранту		Код конструктивных элементов	Масса конструкций, т по видам профилей стали												Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций	
	1	2		3	4	5	Всего стали		Балки и швеллеры	Колонны	Среднефранцузская сталь	Мелкокорунковая сталь	Полосы	Углы	Трубы				Прочие
							6	7											
Факверк	102-0	1	526112					5.9	1.2			0.3	0.5				8.0		
Порталя	103-2	2	526322					1.0	0.1				0.3				1.5		
Балки покрытия	105-0	3	526153									0.3	0.1				0.4		
Лобовая подкрановых путей и монорельса	103-2	4	526235					4.1					0.9				5.2		

Т.П. 709-9-77.87 - КМ

Привязан

Виктор	Чижикова	Иван
Александр	Лазкин	Евгений
Александр	Мордеев	Иван
Александр	Ершов	Иван
Александр	Коробченко	Иван
Александр	Елизаров	Иван

Материально-технический склад для хранения оборудования

Общие данные (окончание)

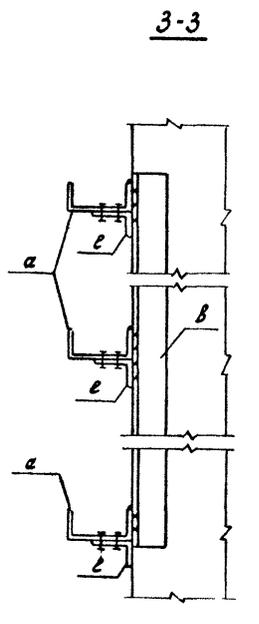
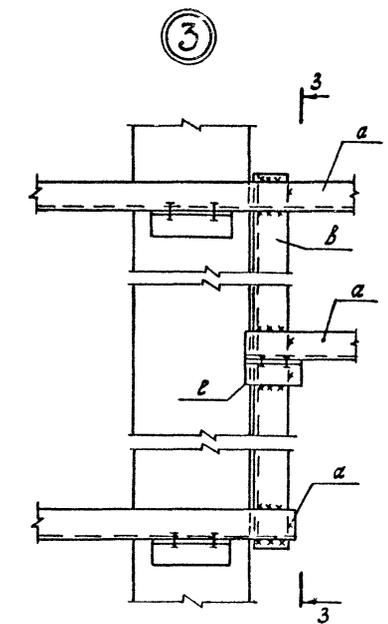
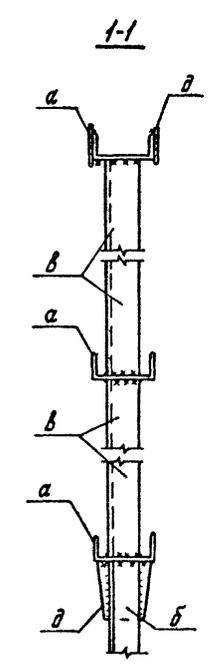
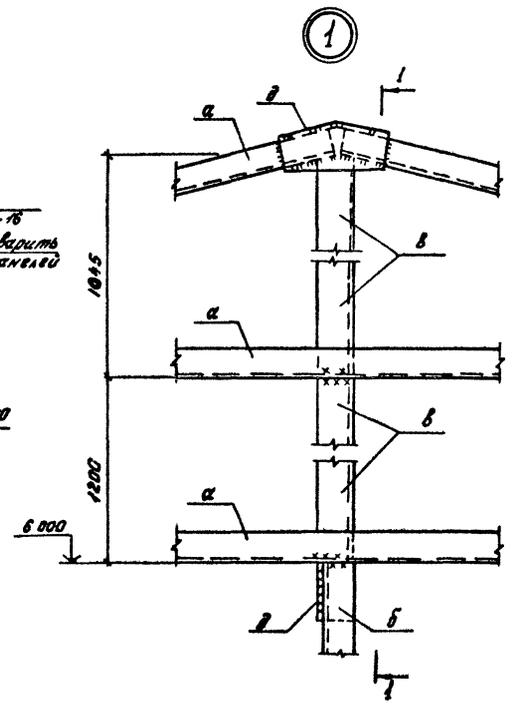
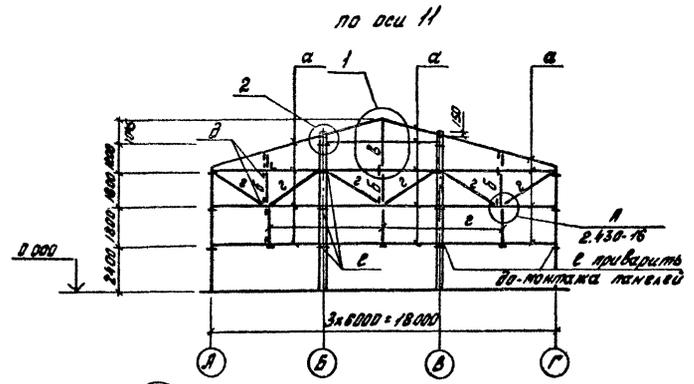
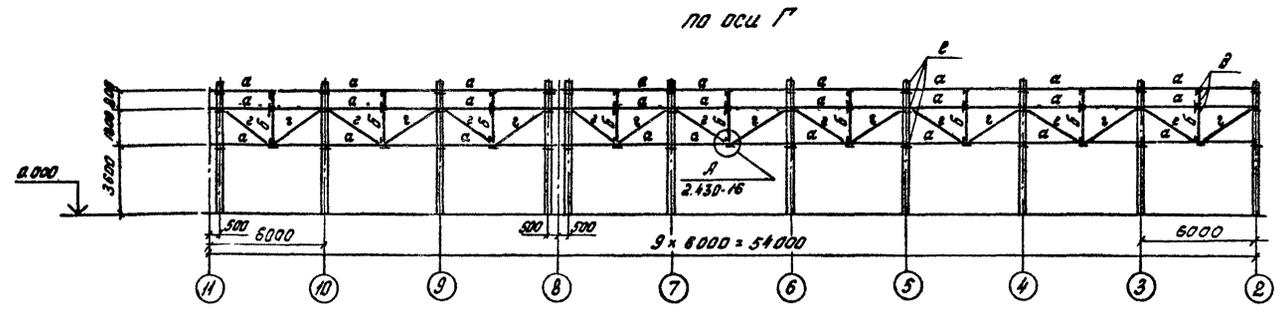
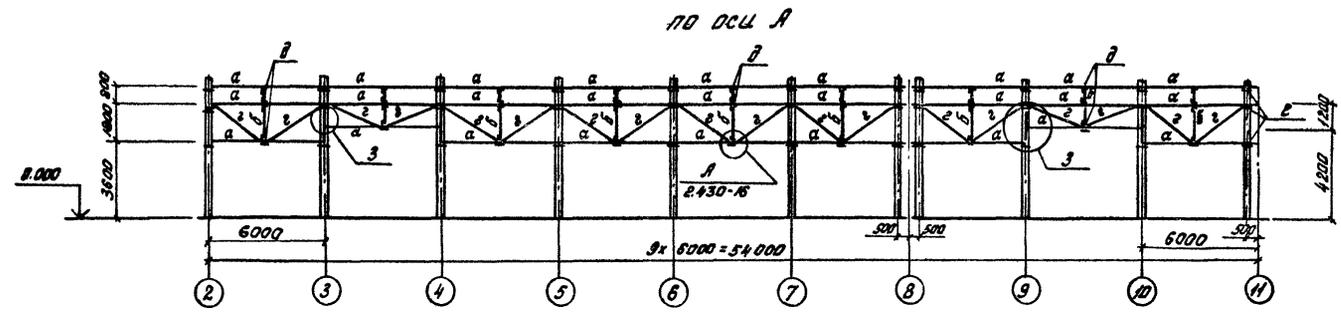
Кудышевский Проектпроект

Формат А2

Туполовой проект 709-9-77.87 альбом II

И.И. и Г.И. Сидоровы и другие (вместе с автором)

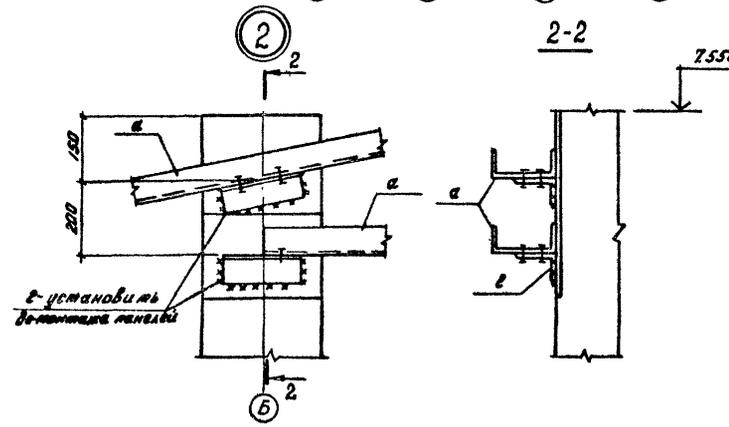
Схема расположения фахверка



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Исходные усилия			Марка стали	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М кН	N кН		
Фахверк стоек	Г	а	Г16		27		4 Ст3псб-1
	Л	б	Л75x6				4 Ст3псб-1
	Л	в	Л90x6				4 Ст3псб-1
	ТЯЖ И	в	φ 16				4 Ст3псб-1
	-	д	С8				4 Ст3псб-1
	Л	е	Л100x7				4 Ст3псб-1

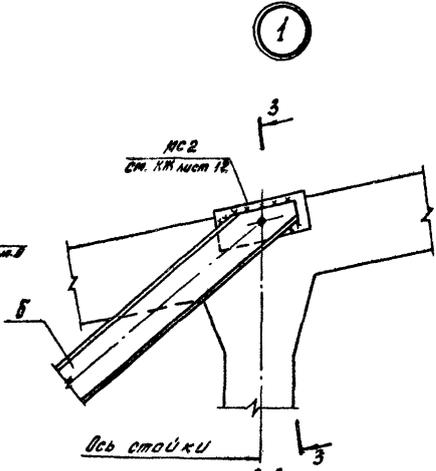
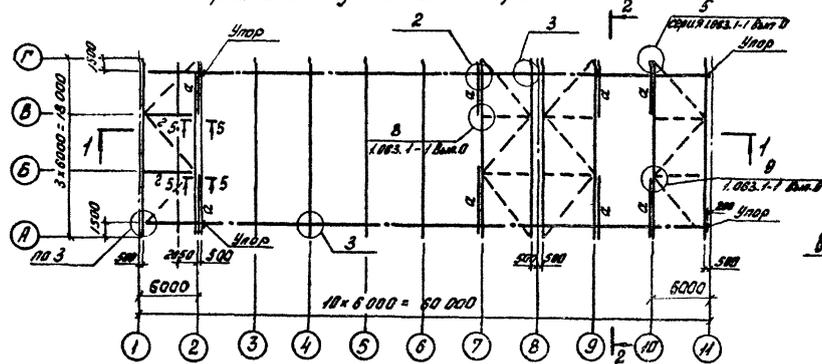
Тиловой проект 709-9-77.87 Альбом II



Привязан	Инж.зр.п. Кожникова	Инж.зр.п. Лашкин	Инж.зр.п. Мещеряков	Инж.зр.п. Елифанов	Инж.зр.п. Каровичев	Инж.зр.п. Елизаров
Материально-технический склад для хранения оборудования	Склад Лист	Листов	р	4		
Схема расположения элементов фахверка	"Кудышевский Промзернапроект"					

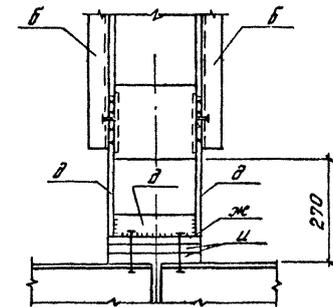
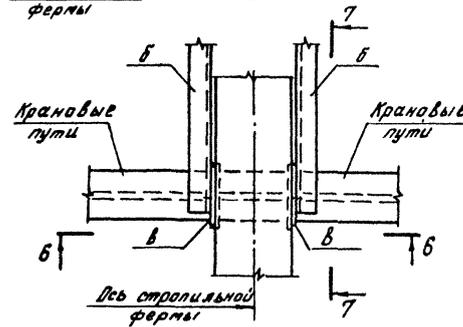
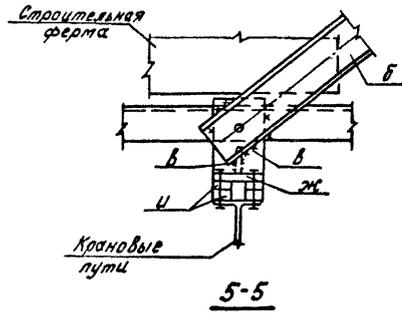
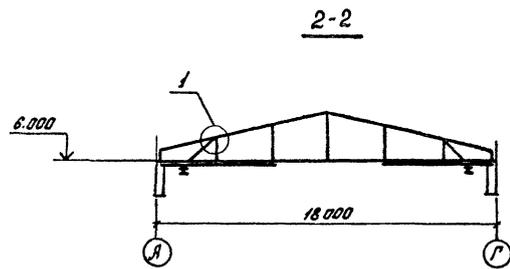
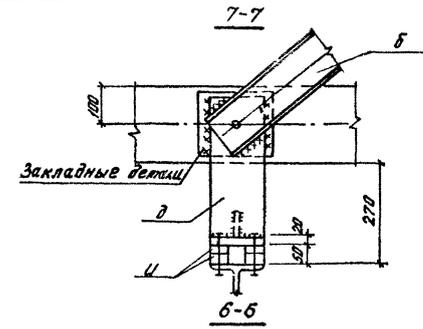
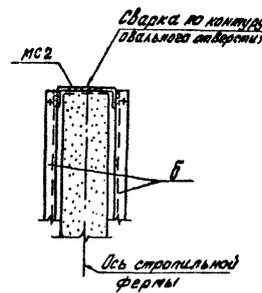
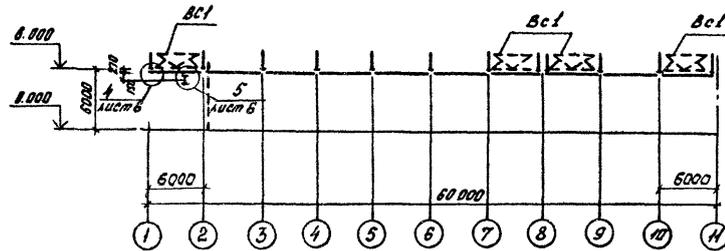
7П. 709-9-77.87 -КМ

Схема расположения балок для подвески подкрановых путей и монорельса

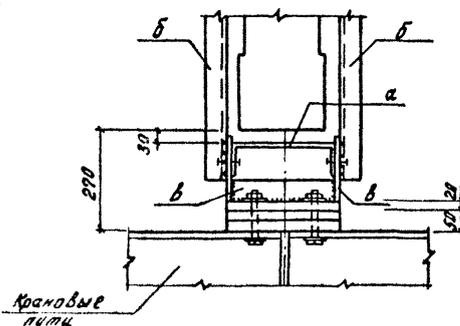
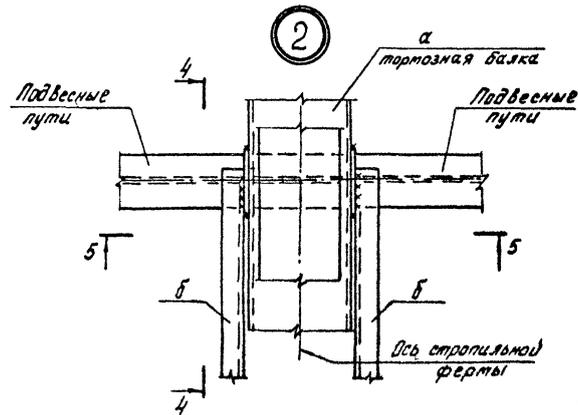


Техническая спецификация металла

Марка	Сечения		Удельные массы			Группа констр. ст.	Марка стали	Примечания
	Эскиз	Лит.	М кН	Н кН	В кН			
Балки для подвешивания подкрановых путей	а	Г 27				1	Вст3сп5	
	б	Г 12		28.7		1	Вст3сп5	
	в	S=10				1	Вст3сп5-1	
	г	I 30 М				1	Вст3сп5	
	д	S=8				1	Вст3сп5-1	
	е	Г 14				1	Вст3сп5	
	ж	S=20				1	Вст3сп5-1	
	з	S=25				1	Вст3сп5	
к	L 100x7				1	Вст3сп5-1		



1. Подкрановые пути и монорельс учтены в технологической части проекта



Т.П.		709-9-77.87 - КМ	
Привязан	Дук. гр. Кожникова	Материально-технический склад для хранения оборудования	Статус Лист Листов
	Дук. гр. Лашкин		Р 5
	Л. ст. Мухомов	Схема расположения путей подвешенного крана и монорельса. Узлы 1, 2, 3	"Кудышевский" Проектнопроект
	Дук. гр. Елфандов		
	И. конст. Караченко		
	Л. ст. Елизаров		

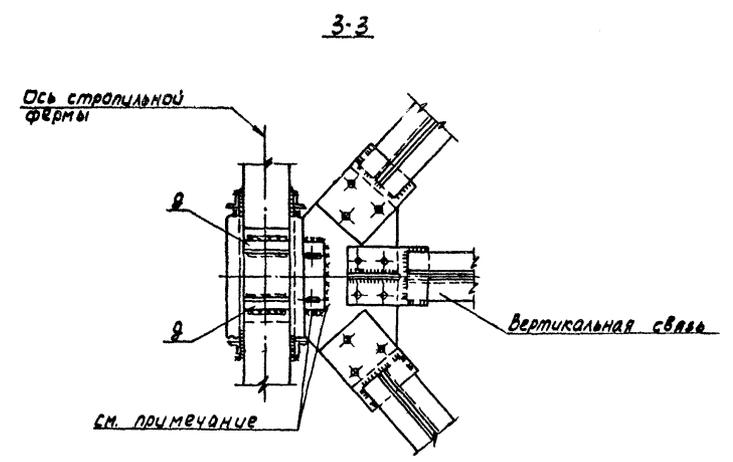
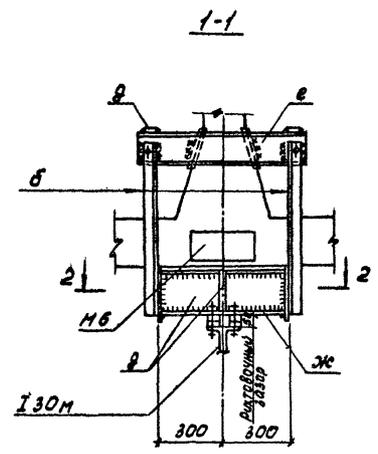
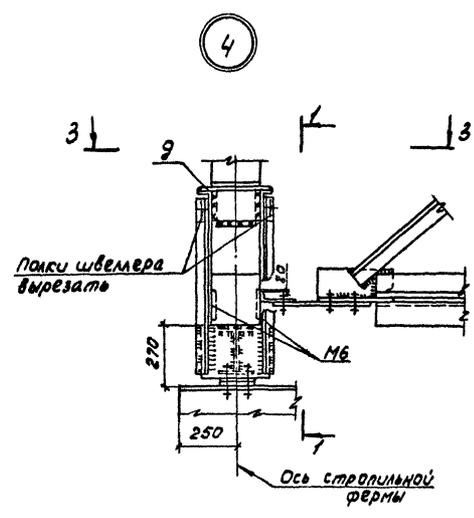
Л.М.Бом II

Типовой проект 709-9-77.87

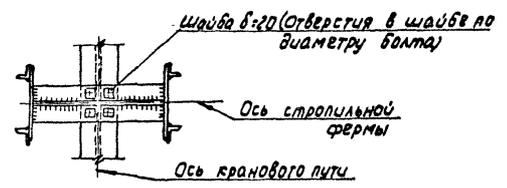
Л.М.Бом II

Л.М.Бом II

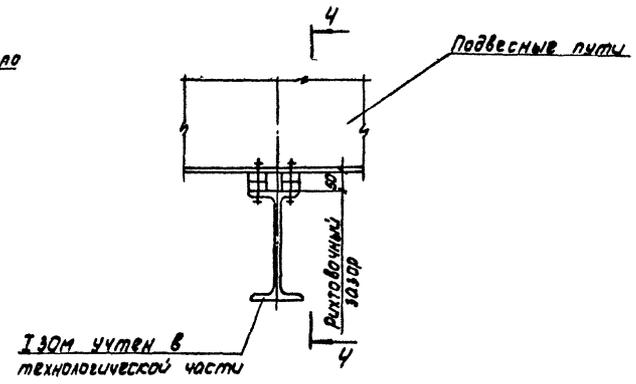
Альбом II  
 709-9-77.87  
 Тиловоу проект  
 Шиф. и лев. Покрытия и варты в м. шиф. м.



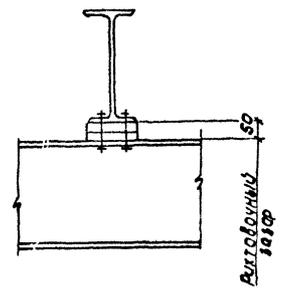
2-2



5



4-4

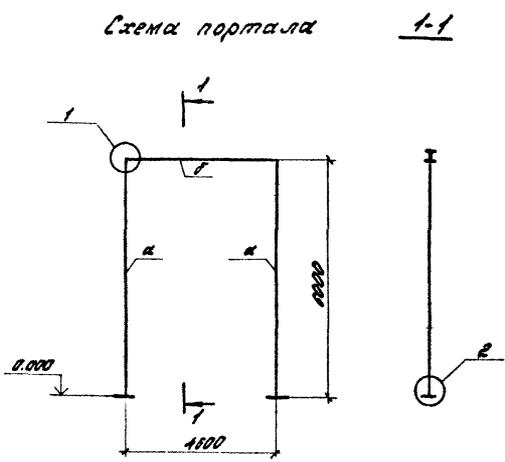


1. Обозначение узлов 4,5 смотри на листе 5.
2. Все необозначенные болты М20
3. Монтажную сварку производить после установки и выверки связей.

		Т.П.		709-9-77.87 -КМ	
Привязан	Висель	Кожышова	Ис.	Материально-технический склад для хранения оборудования	Стр. 6
	Л. слес.	Меревел	Ис.	Схема расположения пути подвешенного крана и монтаж рельса. Узлы 4, 5	Лист 6
Изм. №	Г.И.П.	Евдокимов	Ис.		Лист 6

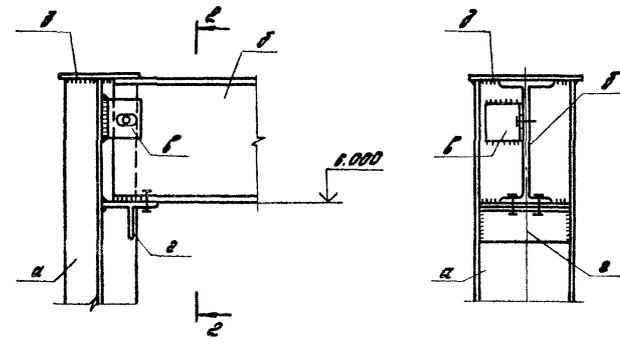
Туполов проект 709-9-77.87 Альбом II

Схема портала 1-1



1

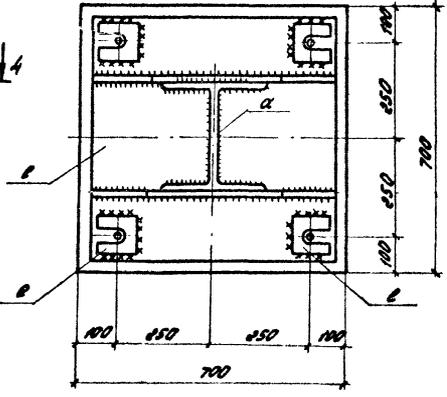
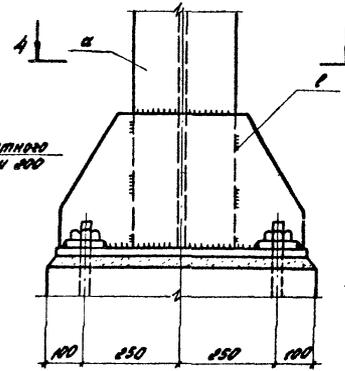
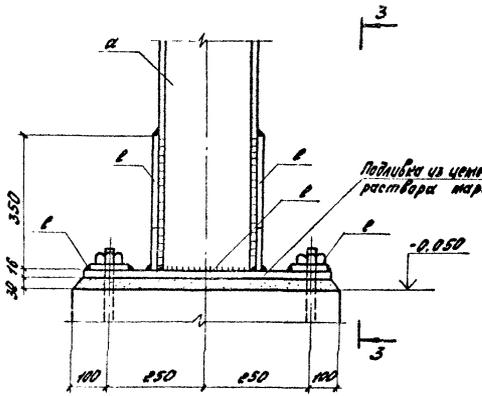
2-2



3-3

4-4

2



5-5

6-6

Техническая спецификация металла

Марка	Сечение			Углия опорные			Грунт	Марка стали	Примечания
	Эквив	Pos	Состав	М КН	М КН	Q КН			
Портал	I	a	30x4	—	40	—	1	Вс30С6-1	
	I	б	I 30x1				1	Вс30С6-1	
	L	в	L 100x7				1	Вс30С6-1	
	I	г	I 20x1				1	Вс30С6-1	
	—	д	S=10				1	Вс30С6-1	
	—	е	S=16				1	Вс30С6-1	
Балки 5М1	L	н	L 105x8				2	Вс30С6-1	
	L	у	L 63x5				2	Вс30С6-1	
	—	ф	S=10				2	Вс30С6-1	

7-7

8-8

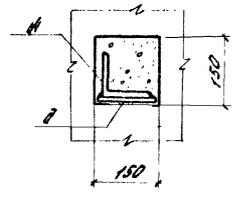
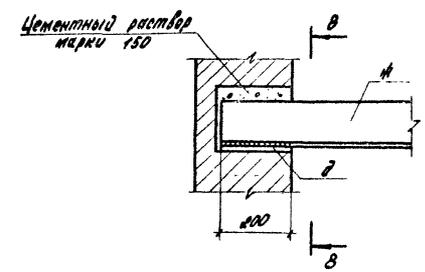
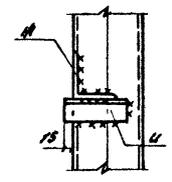
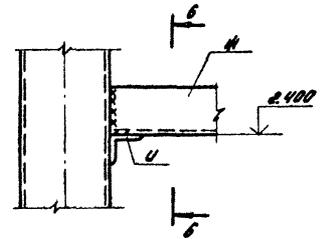
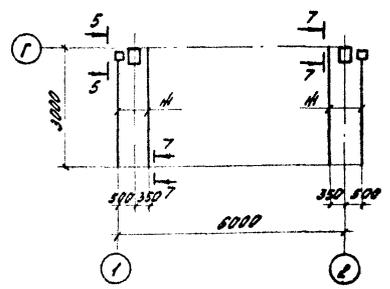


Схема расположения балок монолитных участков 5М1



1. Сварку производить электродами типа Э-42.  
2. Все сварные швы равны наименьшей толщине свариваемых элементов.

ТП		709-9-77.87 - КМ		
Привязан	Рук.проект Рук.проект Ин.степ. Инж.отдел Инж.проект Инж.проект	Начинков Лашин Мерзеев Белфранов Коробченко Слуздров	Материально-технический склад для хранения оборудования	Лист 7
Инв.№			Схема портала, планы, схема расположения балок 5М1	"Издательский ПроектПромПроект"