

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-198

*ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА ТЕПЛОМОНТАЖНЫХ РАБОТ
С ГОДОВОЙ ПРОГРАММОЙ 2 МЛН. РУБ.*

СКЛАД ПОЛУФАБРИКАТОВ С РАМПОЙ

АЛЬБОМ 1

*Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции
железобетонные и металлические. Электроосвещение и электрооборудование.
Связь и сигнализация.*

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

709-198

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА ТЕПЛОМОНТАЖНЫХ РАБОТ
С ГОДОВОЙ ПРОГРАММОЙ 2 МЛН. РУБ.
СКЛАД ПОЛУФАБРИКАТОВ С РАМПОЙ**


АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I — Технологические чертежи. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические. Электроосвещение и электрооборудование. Связь и сигнализация.
- АЛЬБОМ II — Заказные спецификации.
- АЛЬБОМ III — Сметы.

Разработан
ВНИПИ Теплопроект

Главный инженер института
Главный инженер проекта


С. Б. Большаков
Б. Берштейн

Технический проект
утвержден Минмонтажспецстроем СССР
Протокол от 19.08.1977 г.
Рабочие чертежи введены в действие
ВНИПИ Теплопроект с 20.04.1979 г.
Приказ № 225 от 25.12.1978 г.

Наименование листа	Лист	Стр.
Технологические чертежи		
Содержание альбома. Общие данные	ТХ-1	2
План и разрезы	ТХ-2	3
Архитектурно-строительные решения		
Общие данные	АР-1	4
План	АР-2	5
Разрезы	АР-3	6
Фасады	АР-4	7
Фрагменты фасадов	АР-5	8
Конструкции железобетонные		
Общие данные	КЖ-1	9
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	КЖ-2	10
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок Узлы	КЖ-3	11
Рампа. Маркировочные схемы фундаментов, рам и плит покрытия	КЖ-4	12
Рампа. Маркировочные схемы	КЖ-5	13
Разрезы 1-1 ÷ 4-4, узлы 1, 2		
Маркировочные схемы стеновых панелей Узлы	КЖ-6	14
Фундамент ФМ 1	КЖИ-1	15
Фундамент ФМ 2	КЖИ-2	16
Фундамент ФМ 3; ФМ 3 ^а	КЖИ-3	17
Фундамент ФМ 4	КЖИ-4	18
Рама РМ 1	КЖИ-5	19
Сетка арматурная С 1	КЖИ-6	20
Сетка арматурная С 2	КЖИ-7	20
Сетка арматурная С 3	КЖИ-8	20
Сетка арматурная С 4	КЖИ-9	20
Сетка арматурная С 5	КЖИ-10	21
Сетка арматурная С 6	КЖИ-11	21
Каркас плоский КР 1	КЖИ-12	21
Каркас плоский КР 2	КЖИ-13	21
Каркас плоский КР 3	КЖИ-14	22
Изделие закладное МН 1	КЖИ-15	23

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

Главный инженер проекта  Б. Берштейн

Наименование листа	Лист	Стр.
Изделие закладное МН 2	КЖИ-16	23
Изделие закладное МН 3	КЖИ-17	23
Изделие закладное МН 4	КЖИ-18	23
Конструкции металлические		
Общие данные (начало)	КМ-1	24
Общие данные (окончание)	КМ-2	25
План колонн на отм. 0,000. Разрезы	КМ-3	26
План ферм, подвесных путей, проганов и связей	КМ-4	27
Схема ограждающих конструкций	КМ-5	28
Узлы 1÷10	КМ-6	29
Электротехническая часть		
Общие данные	ЭЛ-1	30
План на отм. 0,00	ЭЛ-2	31
Молниезащита и заземление	ЭЛ-3	32
Ведомость электрооборудования, кабельных изделий, поставляемых заказчиком	ЭЛ-4	33
Связь и сигнализация		
Общие данные	СС-1	34
Слаботочные устройства в складе полуфабрикатов	СС-2	35

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
709 - 198 - ТХ	Технологическая часть	
709 - 198 - АР	Архитектурно-строительные решения	
709 - 198 - КЖ	Конструкции железобетонные	
709 - 198 - КМ	Конструкции металлические	
709 - 198 - ЭЛ	Электротехническая часть	
709 - 198 - СС	Связь и сигнализация	
709 - 198 - ЭС	Заказные спецификации	
709 - 198 - С	Сметы	

Ведомость чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примеч.
22 ТХ-1	Общие данные	
22 ТХ-2	План и разрезы	

Склад полуфабрикатов разработан в составе производственной базы тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб. Склад полуфабрикатов может быть использован как самостоятельное сооружение для действующих и строящихся предприятий различных отраслей промышленности.

На складе хранятся полуфабрикаты и огнеупорные материалы, поступающие со стороны, необходимые для проведения монтажных работ на объектах.

Склад полуфабрикатов выполнен холодным, шириной пролета 18 м, длиной - 72 м, высотой до низа ферм 4,8 м.

Доставка материалов на склад и на производство осуществляется электропогрузчиками.

Склад полуфабрикатов оборудован краном подвесным электрическим однобалочным грузоподъемностью 3,2 тс для выполнения транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.

По пожарной опасности в соответствии со СНиП П-М. 2-72 склад полуфабрикатов относится к категории "Д".

Проектом предусмотрена установка телеграфного аппарата административно-хозяйственной (городской) связи и вторичных электросетей.

Режим работы		
Количество суток в году	-	262
Количество смен	-	1
Общее число работающих (периодически)		3

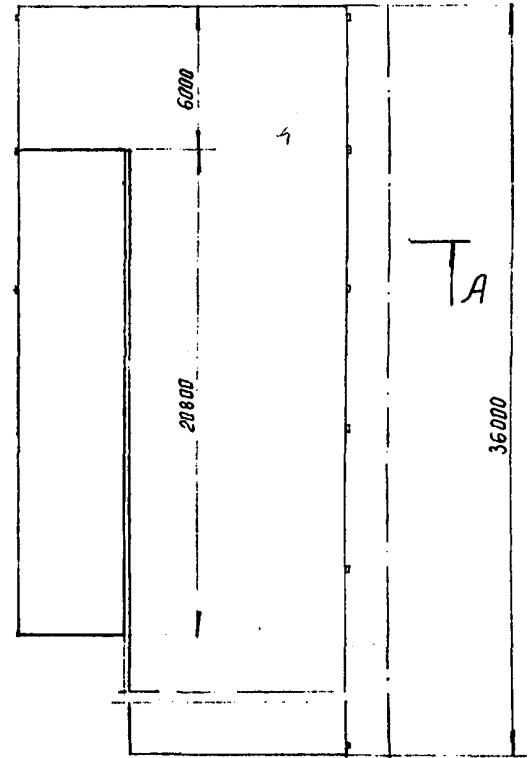
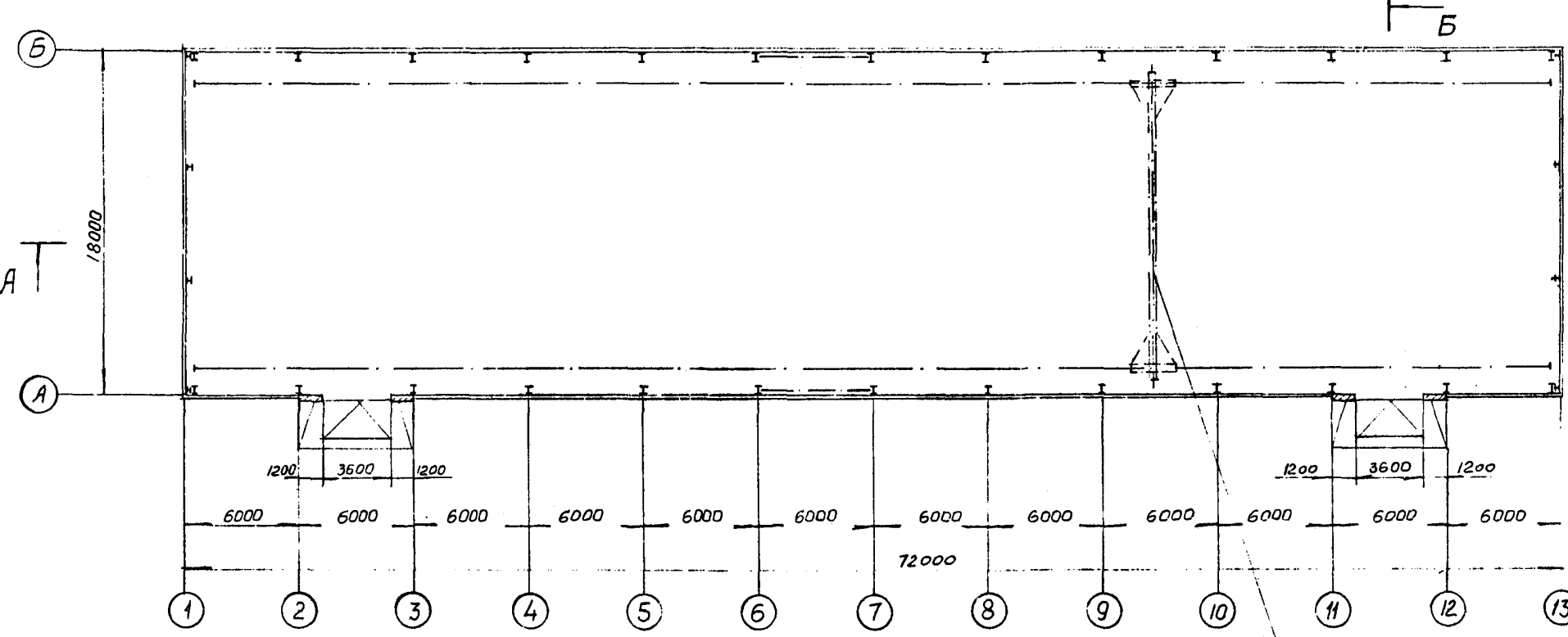
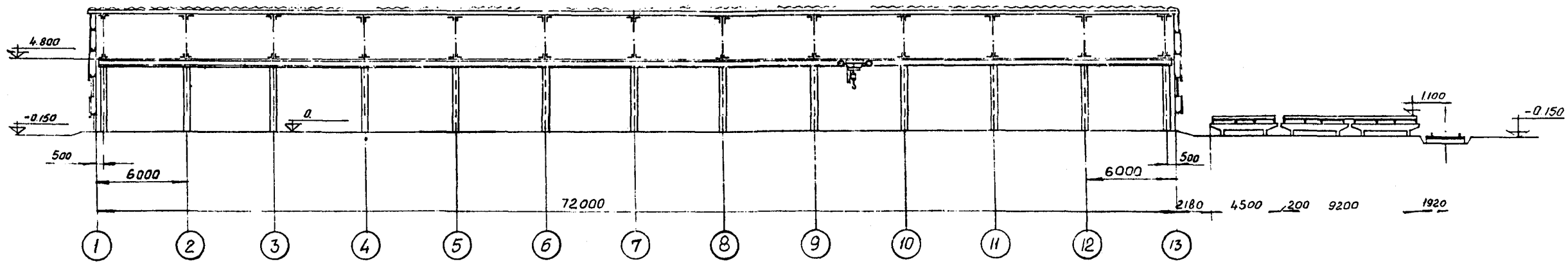
Штаты (явочное)

Наименование	Разряд	Кол-во
Водитель электропогрузчика	3	1
Рабочий склада	2	1
Крановщик	3	1
Крановщик козлового крана*	4	1

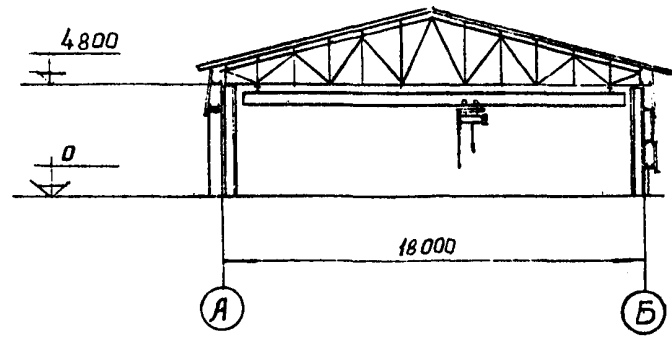
* Крановщик козлового крана предназначен для работы на открытом складе с козловым краном ККВ - 25-9


ТП 709 - 198 ТХ					
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.					
Изм.	Лист	№ докум.	Полн.	Дата	Лист
Разработ.	Иванова	ИИ-1			Листов
Провер.	Сосолов	ИИ-2			Р
В спеч.	Сосолов	ИИ-3			1
Нак. тех. разработ.	Берштейн	ИИ-4			2
Инженер	Берштейн	ИИ-5			
Архитектор	Берштейн	ИИ-6			
Содержание альбома Общие данные					входит ТЕПЛОПРОЕКТ

A-A



B-B



1	Кран подвесной электр. 1	2985	2985	Забайкаль-ский завод ЛТО			
№	Обозначение	Наименование	Количество	Материал	ед. изм.	Масса, кг	Примечания
ТП 709-198 ТХ							
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Балантер	Балантер	Балантер		Р	2	
Провер.	Секретарь	Секретарь	Секретарь				
Инж. спец.	Секретарь	Секретарь	Секретарь				
Инж. отдел.	Инженер	Инженер	Инженер				
Инж. отдел.	Инженер	Инженер	Инженер				
Инж. отдел.	Инженер	Инженер	Инженер				
План и разрез					 ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Формат							

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № инв. № дубл. Подпись и дата.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
709-198-ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	Альбом I
709-198-АР	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	то же
709-198-КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	"
709-198-КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	"
709-198-ЭО	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ	"
709-198-ЭМ	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	"
709-198-СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	"
709-198-ЗС	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	Альбом II
709-198-С	СМЕТЫ	Альбом III

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
22	2	ПЛАН	
22	3	РАЗРЕЗЫ	
22	4	ФАСАДЫ	
22	5	ФРАГМЕНТЫ ФАСАДОВ	

Типовой проект склада полуфабрикатов с рампой производственной базы теплоизоляционных работ с годовой программой 2 млн. руб. разработан согласно СН 227-70 для применения в районах с обычными геологическими условиями II-III строительно-климатических зон. Здание неотапливаемое. Конструкции здания рассчитаны на ветровую нагрузку 45 кгс/м² (III географический район СНиП Б-74) и снеговую нагрузку 100 кгс/м² (II географический район по СНиП П.6-74).

По пожарной опасности помещения склада относятся к категории «Д». Степень огнестойкости здания II. Сейсмичность — не выше 6 баллов. Грунты в основании — непросадочные, непучинистые, с нормативными характеристиками $\varphi_n = 20^\circ$; $c = 0,02 \text{ кгс/м}^2$; $E = 150 \text{ кгс/м}^2$; $\gamma = 1800 \text{ кгс/м}^3$. За проектное здание склада — одноэтажное, однопролетное, с размерами в плане 18 x 72 м, с высотой до низа несущих конструкций 4,8 м.

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

Главный инженер проекта *Б. Бернштейн* Б. Бернштейн

Здание решено в конструкциях для неотопливаемых промышленных зданий: стальные фермы по серии ПК-01-130/66 опираются на стальные колонны; ограждающие конструкции (кровля, стены) — из волнистых асбестоцементных листов по стальным прогонам. Окна — стальные панельные. Цокольные панели железобетонные.

Склад оборудован подвесной кран-балкой грузоподъемностью 3,2 т.

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
шифр 41-74; вып 1, 2.	Ворота распашные в. 3,6 x 3,0; в. 3,6 x 3,6; в. 3,6 x 4,2; в. 4,9 x 5,4 с ручными приборами открывания	
Гост 46233-77	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним.	
2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асб.-цет. в. л.	
2.460-13	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий с покрытием из крупноразмерных асб.-цет. в. л.	

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖАМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ (НАЧАЛО)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота распашные		см. ведомость из другого листа
		Изделия из асбестоцементных волнистых листов		
УВ-62500	Гост 16233-77	Для стеновых ограждений зданий и сооружений	70 (шт)	
УВ-62000	то же	Для свесов чердачных кровель и стеновых ограждений производств. зд.	265 (шт)	
УВ-251750	"	Для кровель производственных зданий	720 (шт)	
УВ-152000	"	Для доборных элементов кровель производственных зданий и сооружений	144 (шт)	
КУ-1	"	Для устройства коньков	78,0 (п.м.)	
КУ-2	"	то же	78,0 (п.м.)	
РУ-1	"	Для обрамления торцовых покрытий и углов стен	63,0 (п.м.)	
РУ-2	"	то же	10,0 (п.м.)	
РУ-3	"	"	12,5 (п.м.)	
ГУ	"	Для устройства незатвердевших и незатек. стенов у карниза	334,8 (п.м.)	

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ К ЧЕРТЕЖАМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПУ	"	Для перекрытия от ската покрытий к вертикальным поверхностям. Изделия металлические	10,13 (п.м.)	
МС-1	2.430-16; 2.460-13	Прибор крепления	264,0 (шт)	
МС-2	то же	то же	178,0 (шт)	
МС-3	"	"	10,2 (шт)	
МС-4	"	"	21,0 (шт)	
МВ-1	"	"	2,0 (шт)	
МВ-5	"	"	9,0 (шт)	
МШ-1	"	"	882,0 (шт)	

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ

Проемы		Элементы заполнения проема			
Тип проема	Размер в плане в х, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3600 x 3600	2	В 3,6 x 3,6	Шифр 41-74; вып 1, 2.	

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

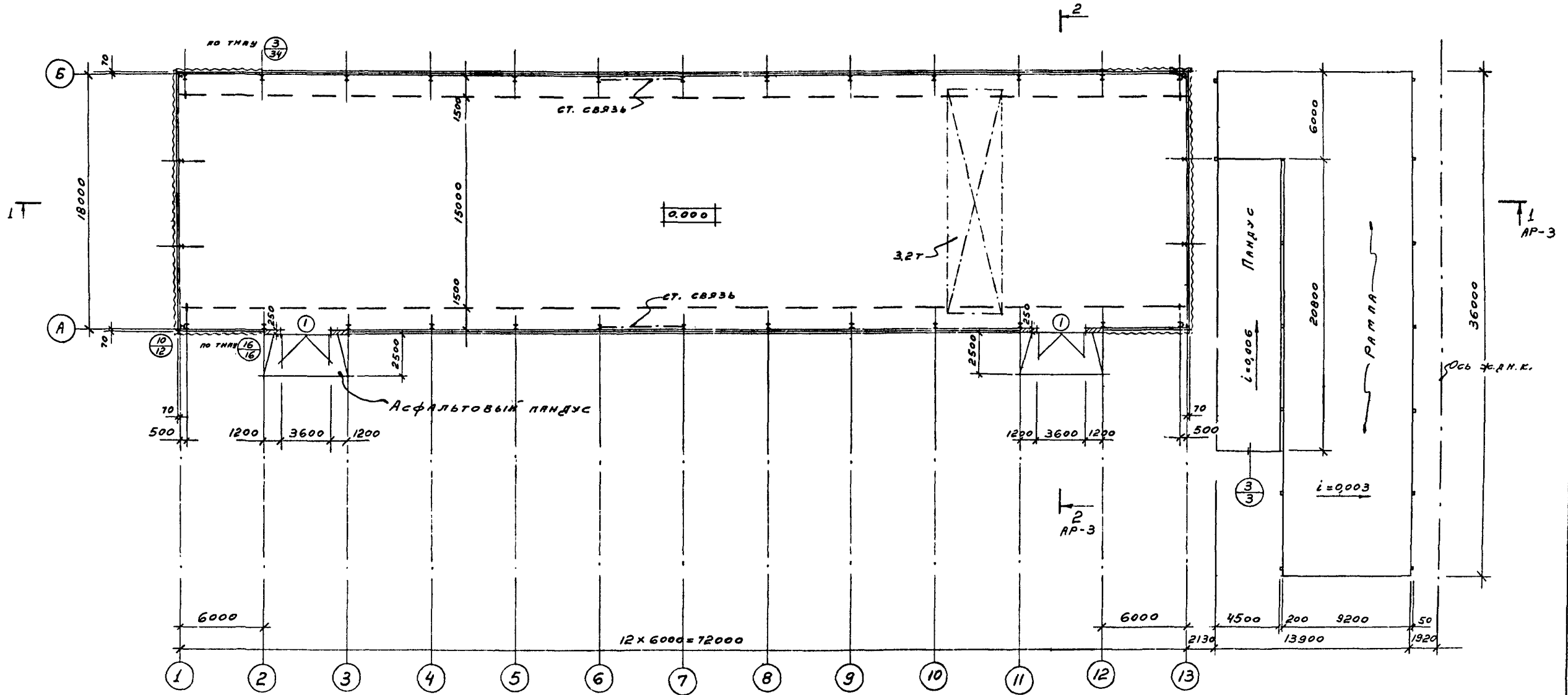
Наименование	Кол.		
	Склад	Рампа	Всего
Площадь застройки (м ²)	1310,1	457,2	1767,3
Общая площадь (м ²)	1296,0	—	1296,0
Строительный объем (м ³)	8384,4	—	8384,4


- За условную отметку 0.000 принят уровень головки рельса, что соответствует абсолютной отметке
- Планировочная отметка земли у здания — на отм. -0.150.
- Горизонтальная гидроизоляция стен — слой цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- Отмостка вокруг здания — асфальтовая по уплотненному щебню грунта, шириной 150 мм.
- Цокольные панели окрасить цементными красками светло-серых тонов.

Лист				ТП 709-198			АР		
Производственная база теплоизоляционных работ с годовой программой 2 млн. руб.				Лит.			Лист		
Склад полуфабрикатов с рампой				Р			1 5		
Общие данные				внпип			ТЕПЛОПРОЕКТ		

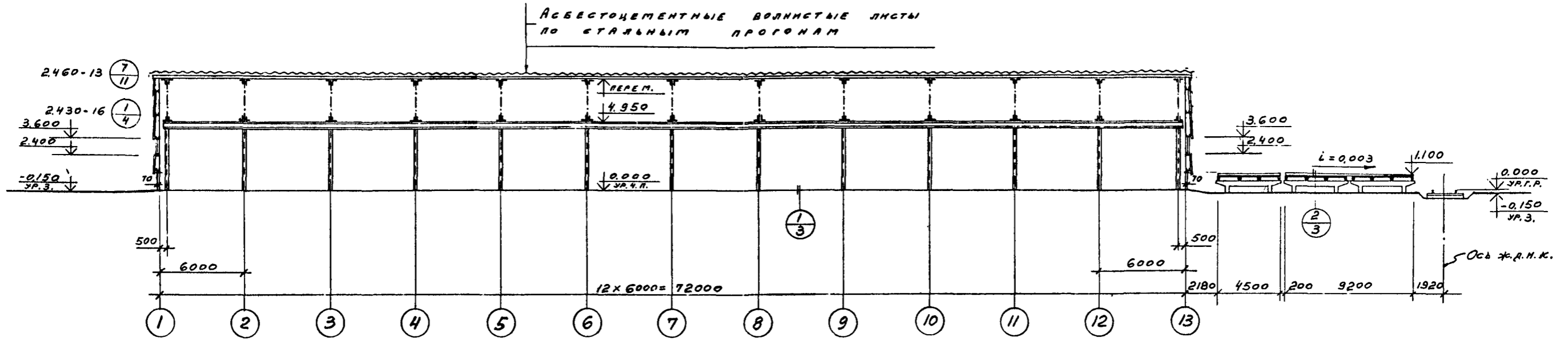
Имя, № колл., Подпись и дата
Имя, № дубл., Подпись и дата
Имя, № дубл., Подпись и дата

П Л А Н О Т. 1. 0.000

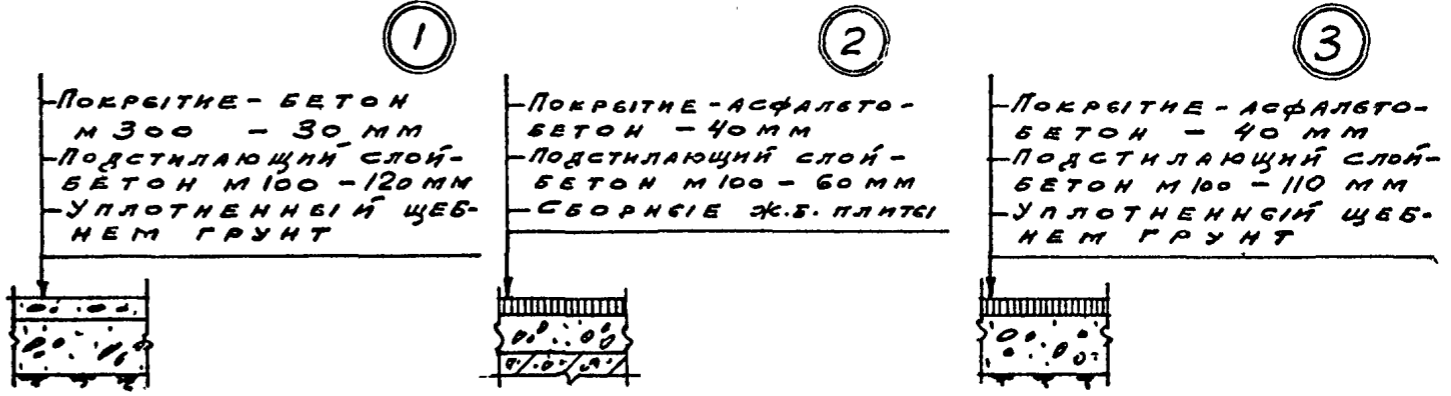
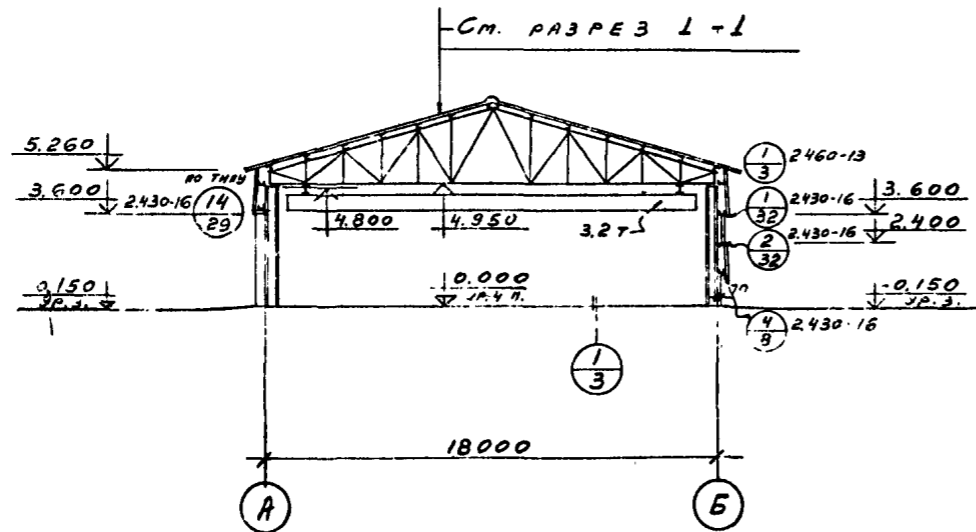


				ТП 709-198			АР			
				Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.						
Изм.	Лист	№ докум.	Проп.	Дата	Склад полуфабрикатов с рампой			Лит.	Лист	Листов
					Р			Р	2	
				План			 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ			
				Формат 22						

РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



Имя, № пола, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

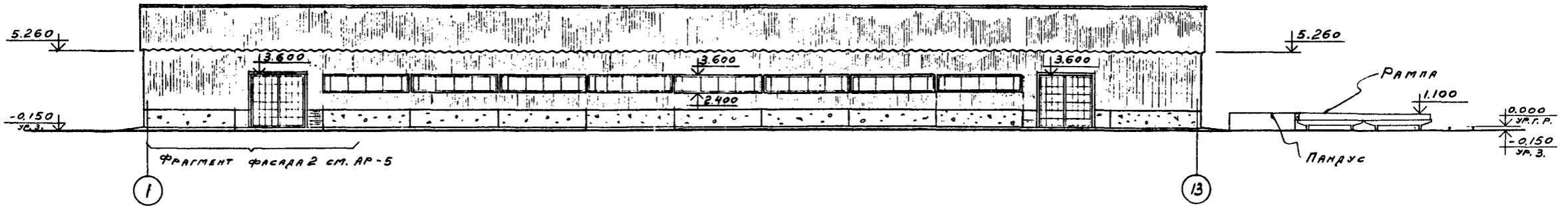
Изм. №, дата, Подпись и дата

Изм. №, дата, Подпись и дата

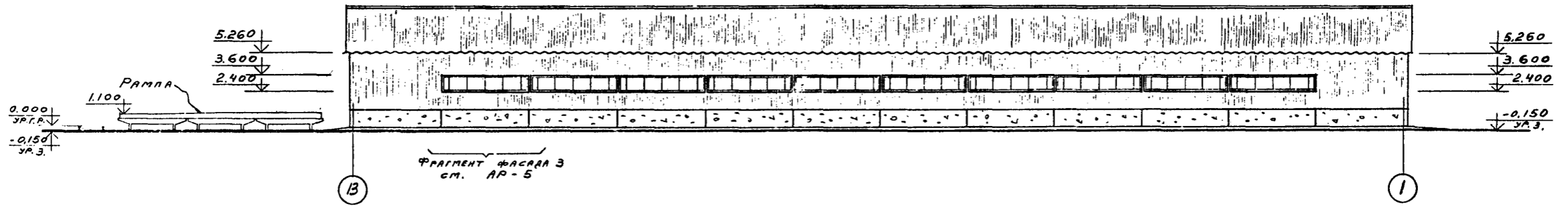
Изм. №, дата, Подпись и дата

				ТП 709-198			АР		
				Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.					
Изм. Лист	№ докум.	Проп.	Дата	Склад полуфабрикатов с рампой		Лит.	Лист	Листов	
НАЧ. ОТД. КОШЕЛЕВ				с рампой		Р	3		
ГЛ. АРХ. КРАВЕЦ				Разрезы		ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ			
РУК. ГР. ТАРОВА						Формат 22			
ИНЖ. ПОПОВА									
ПРОВЕР. ТАРОВА									

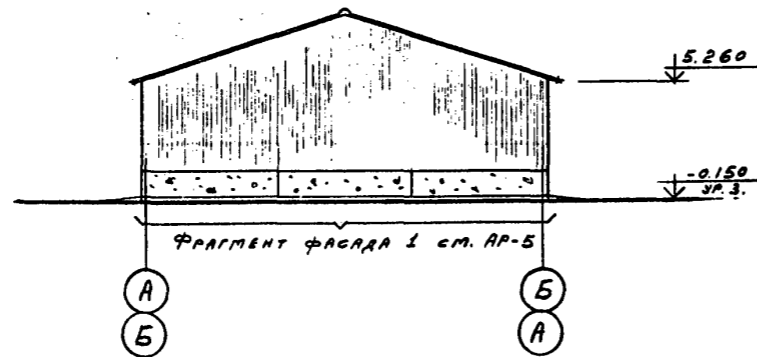
Ф А С А Д " 1 - 13 "



Ф А С А Д " 13 - 1 "




Ф А С А Д " А - Б ", " Б - А "

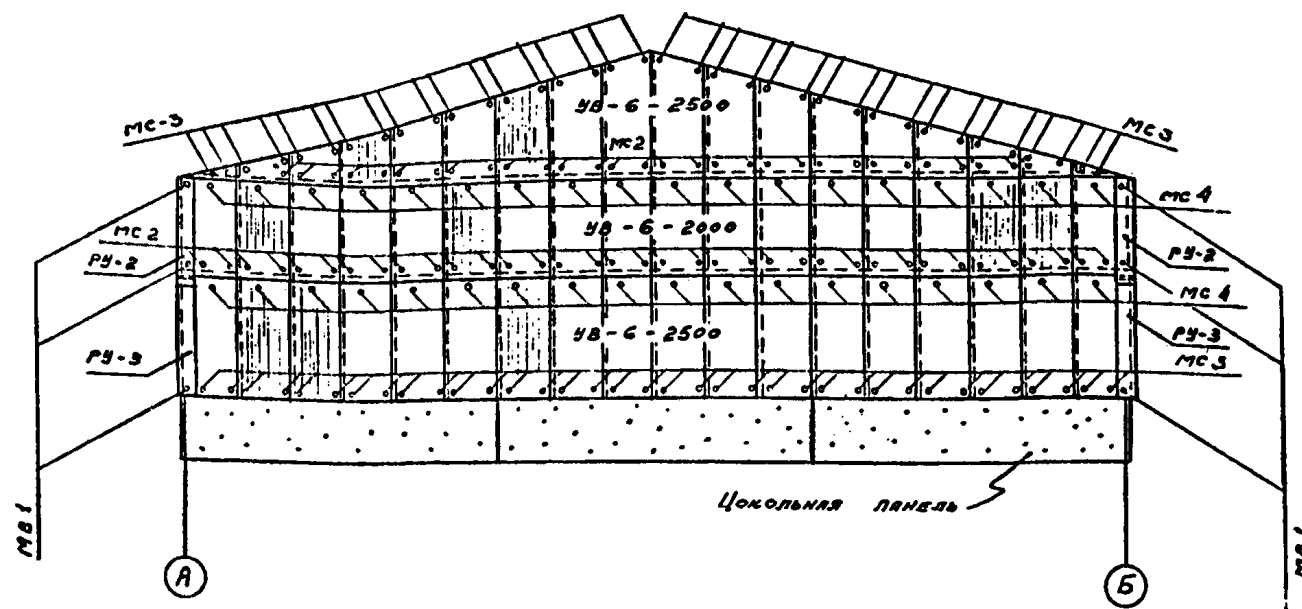


1. НА ФАСАДЕ "А-Б", "Б-А" РАМПА УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА.

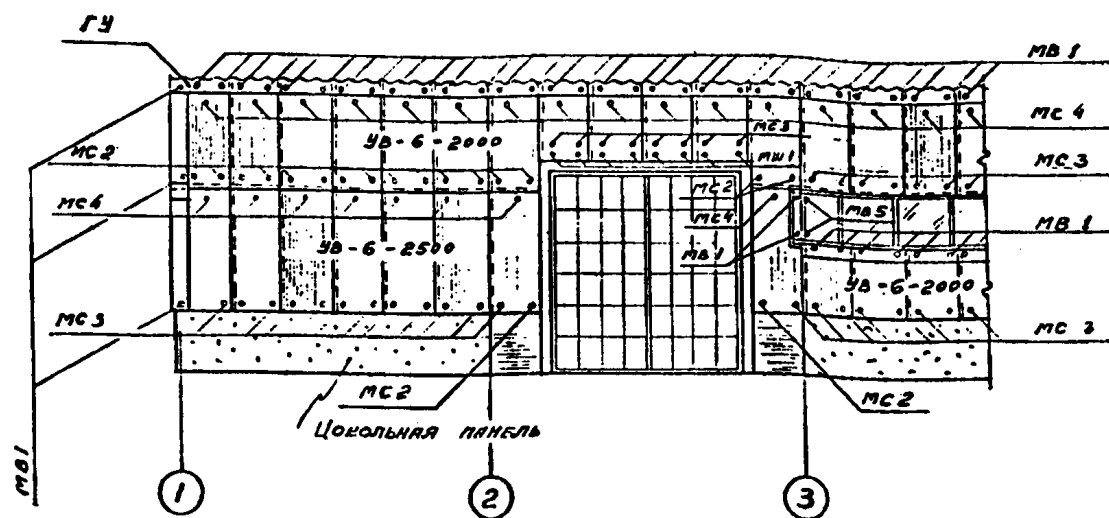
Изм. №, подл., Подпись и дата, Взам. инв. №, инв. №, куб. Подпись и дата

				ТП 709-198		АР
				Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.		
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
НАЧ. ОТД.	КОШЕЛЕВ	<i>[Signature]</i>		Р	4	
ГЛ. АРХ.	КРАВЕЦ	<i>[Signature]</i>				
РУК. Г.Р.	ТАРОВА	<i>[Signature]</i>				
ИНЖ.	ПОПОВА	<i>[Signature]</i>				
ПРОВЕР.	ЖИВАЯ	<i>[Signature]</i>				
				Склад полуфабрикатов с рампой		
				Фасады		
				 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

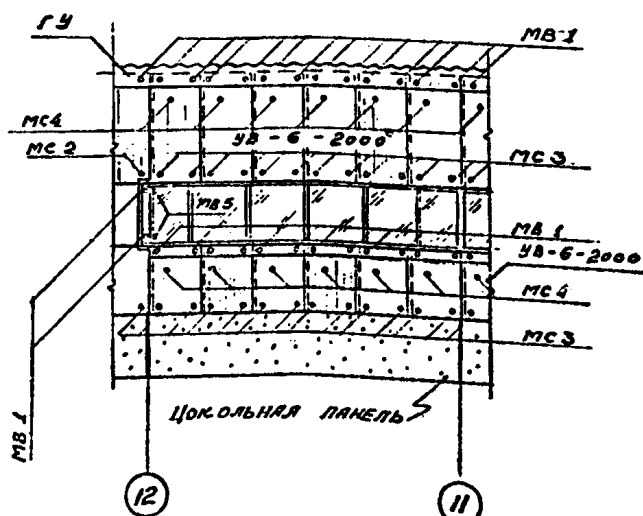
ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1



ФРАГМЕНТ ФАСАДА 2



ФРАГМЕНТ ФАСАДА 3



СПЕЦИФИКАЦИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ (НАЧАЛО)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФРАГМЕНТ ФАСАДА 1				
УВ-6-2500	ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые для стеновых ограждений зданий и сооружений $E=2500$	32 (шт.)	
УВ-6-2000	То же	Листы асбестоцементные волнистые для свесов чердачных кровель и стеновых ограждений производственных зданий $E=2000$	18 (шт.)	
PY-2	"	Листы асбестоцементные волнистые для оформления торцевых покрытий и углов стен $E=2000$	40 (п.м)	
PY-3	"	То же $E=2500$	5,0 (п.м)	
MC-2	2.430-16	Прибор крепления	36 2,1	
MC-3	То же	То же	72 3,9	
MC-4	"	"	36 2,4	
MB-1	"	"	6 0,2	
ФРАГМЕНТ ФАСАДА 2				
УВ-6-2500	ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые для стеновых ограждений зданий и сооружений $E=2500$	8 (шт.)	
УВ-6-2000	То же	Листы асбестоцементные волнистые для свесов чердачных кровель и стеновых ограждений производственных зданий $E=2000$	18 (шт.)	
ГУ	"	Листы асбестоцементные волнистые для устройства незатекательных стыков у карниза	16,9 (п.м)	
ПУ	"	Листы асбестоцементные волнистые для перехода от ската покрытий к вертикальной поверхности	4,5 (п.м)	
MC-2	2.430-16	Прибор крепления	16 1,0	
MC-3	То же	То же	36 3,9	
MC-4	"	"	24 1,6	
MB-1	"	"	41 0,9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
MB-5	"	"	2 0,03	
МШ-1	"	"	8 0,3	
ФРАГМЕНТ ФАСАДА 3				
УВ-6-2000	ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные волнистые для свесов чердачных кровель и стеновых ограждений производственных зданий $E=2000$	12 (шт.)	
ГУ	То же	Листы асбестоцементные волнистые для устройства незатекательных стыков у карниза	6,8 (п.м)	
MC-3	2.430-16	Прибор крепления	24 1,3	
MC-4	То же	То же	12 0,8	
MB-1	"	"	14 0,3	
MB-5	"	"	2 0,03	

Имя, № подл., Подпись и дата Вып. №, № изв. №, № рубр. Подпись и дата

ТП 709-198				АР
Изм. Лист				№ докум.
Нач. от:				Попл. Дата
Гл. арх:				Лит. Лист Листов
Рук. гр.:				Р 5
Инж.:				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ
Провер.:				Фрагменты фасадов

Ведомость основных комплектов Ведомость примененных и сылочных элементов

Обозначение	Наименование	Примечание
709-198-ТХ	Технологические чертежи	Альбом I
709-198-АР	Архитектурно-строительные решения	То же
709-198-КМ	Конструкции железобетонные	"
709-198-КМ	Конструкции металлические	"
709-198-ЭЛ	Электрическая часть	"
709-198-ПС	Пожарная сигнализация	"
709-198-ЗС	Заказные спецификации	Альбом II
709-198-С	Сметы	Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные	
22 2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	
22 3	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок, узлы	
22 4	Рампа. Маркировочные схемы фундаментов, рам и плит покрытия	
22 5	Рампа. Маркировочные схемы. Разрезы 1-1 + 4-4, узлы 1, 2.	
22 6	Маркировочные схемы стеновых панелей	

Ведомость чертежей комплекта КЖИ

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Фундамент фм 1	
22 2	Фундамент фм 2	
22 3	Фундаменты фм 3, фм 3а	
22 4	Фундамент фм 4	
22 5	Рама РМ1	
11 6	Сетка арматурная С1	
11 7	Сетка арматурная С2	
11 8	Сетка арматурная С3	
11 9	Сетка арматурная С4	
11 10	Сетка арматурная С5	
11 11	Сетка арматурная С6	
11 12	Каркас плоский КР1	
11 13	Каркас плоский КР2	
11 14	Каркас плоский КР3	
11 15	Изделие закладное МН1	
11 16	Изделие закладное МН2	
11 17	Изделие закладное МН3	
11 18	Изделие закладное МН4	

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

Главный инженер проекта *Б. Бернштейн* Б. Бернштейн

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ-04-1 В.6	Фундаменты	
1.112-1 В.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.116-1 В.1	Блоки бетонные для стен павильона	
1.415-1 В.1	Железобетонные фундаментные балки	
ИИ 24-2/70	Железобетонные плиты	
1.432-5 В.0, В.2	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
2.430-У В.0, В.1	Монтажные детали панельных стен одноэтажных производственных зданий	
1.439-1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	

Сводная спецификация железобетонных и бетонных конструкций (начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ</u>				
Ф1	ИИ-04-1 В.6	Фундамент Ф-17-3	32	4.17т
Ф2	1.112-1 В.1	Плита фундаментная Ф12	2	1.76т
СБ1	1.116-1 В.1	Блок бетонный ФБС 4	14	1.30т
БФ1	1.415-1 В.1	Фундаментная балка ФББ-2	20	1.30т
БФ2	То же	То же ФББ-4	8	1.20т
П1	ИИ 24-2/70	Железобетонная плита ИП5-4	27	2.4т
П2	То же	То же ИП5-У-1	15	2.4т
ПС1	1.432-5 В.0, В.2	Стеновая панель ПСМН-III	24	1.22т
ПС2	То же	То же ПСМН-III	4	1.25т
<u>Монолитные железобетонные конструкции</u>				
ФМ1	КЖИ-1	Фундамент фм 1	18	
ФМ2	КЖИ-2	То же фм 2	4	
ФМ3	КЖИ-3	" фм 3	2	
ФМ3а	То же	" фм 3а	2	
ФМ4	КЖИ-4	" фм 4	4	
РМ1	КЖИ-5	Рама РМ1	16	

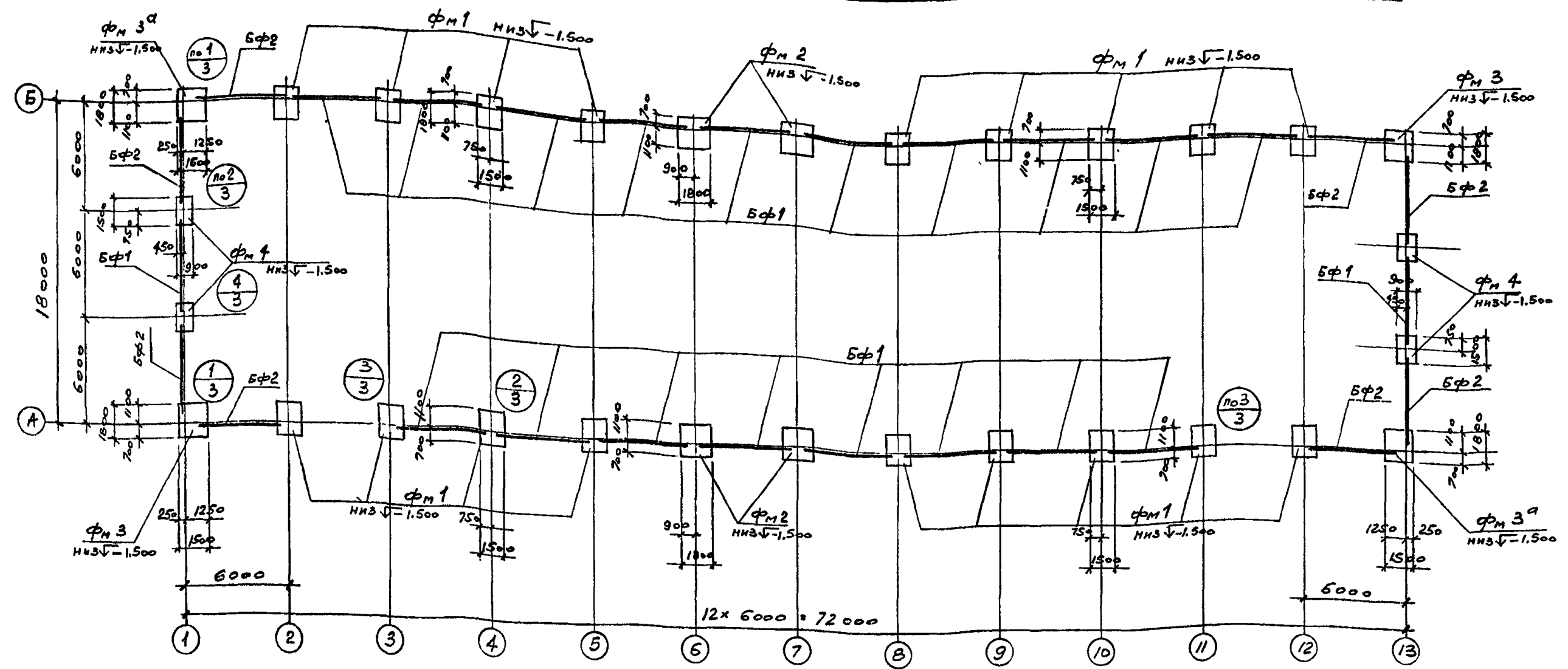
Сводная спецификация железобетонных и бетонных конструкций (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<u>СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</u>				
Т1	1.439-1	Элемент крепления Т1	56	0.5кг
С1	КЖИ-6	Сетка арматурная С1	22	124.4кг
С2	КЖИ-7	То же С2	132	13.0кг
С3	КЖИ-8	" С3	4	28.3кг
С4	КЖИ-9	" С4	24	17.4кг
С5	КЖИ-10	" С5	4	12.7кг
С6	КЖИ-11	" С6	24	9.7кг
КР1	КЖИ-12	Каркас плоский КР1	48	26.5кг
КР2	КЖИ-13	То же КР2	64	9.9кг
КР3	КЖИ-14	" КР3	14	18.7кг
<u>ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
МН1	КЖИ-15	Изделие закладное МН1	104	6.9кг
МН2	КЖИ-16	То же МН2	16	2.4кг
МН3	КЖИ-17	" МН3	32	4.4кг
МН4	КЖИ-18	" МН4	68	6.3кг
МС1	КЖИ-6	Соединительное изделие МС1	56	1.5кг

- Общие пояснения к проекту см. чертежи марки АР
- Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:
 - Сейсмичность не выше 6 баллов
 - Территория без работ по горным выработкам
 - Скоростной напор ветра 45 м/сек (III географический район по СНиП II-6-74)
 - Вес снегового покрова 100 кг/м² (III географический район по СНиП II-6-74)
- Данные о грунтах и указания по возведению фундаментов см. на листе КЖ-2.
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке
- Антикоррозийная защита соединительных изделий уточняется в конкретном проекте в соответствии со СНиП II-28-73.

ТП 709-198 КЖИ			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.И.И.И.И.	Бернштейн		
Н.К.О.Д.	Кочегар		
Г.А.К.О.С.Т.	Костанян		
С.И.И.И.	Мягкова		
И.И.И.	Антощенко		
Проверил	Догодина		
Склад полуфабрикатов с рамной		Лит.	Лист
		Р	1
Общие данные		Листов 6	
		ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК



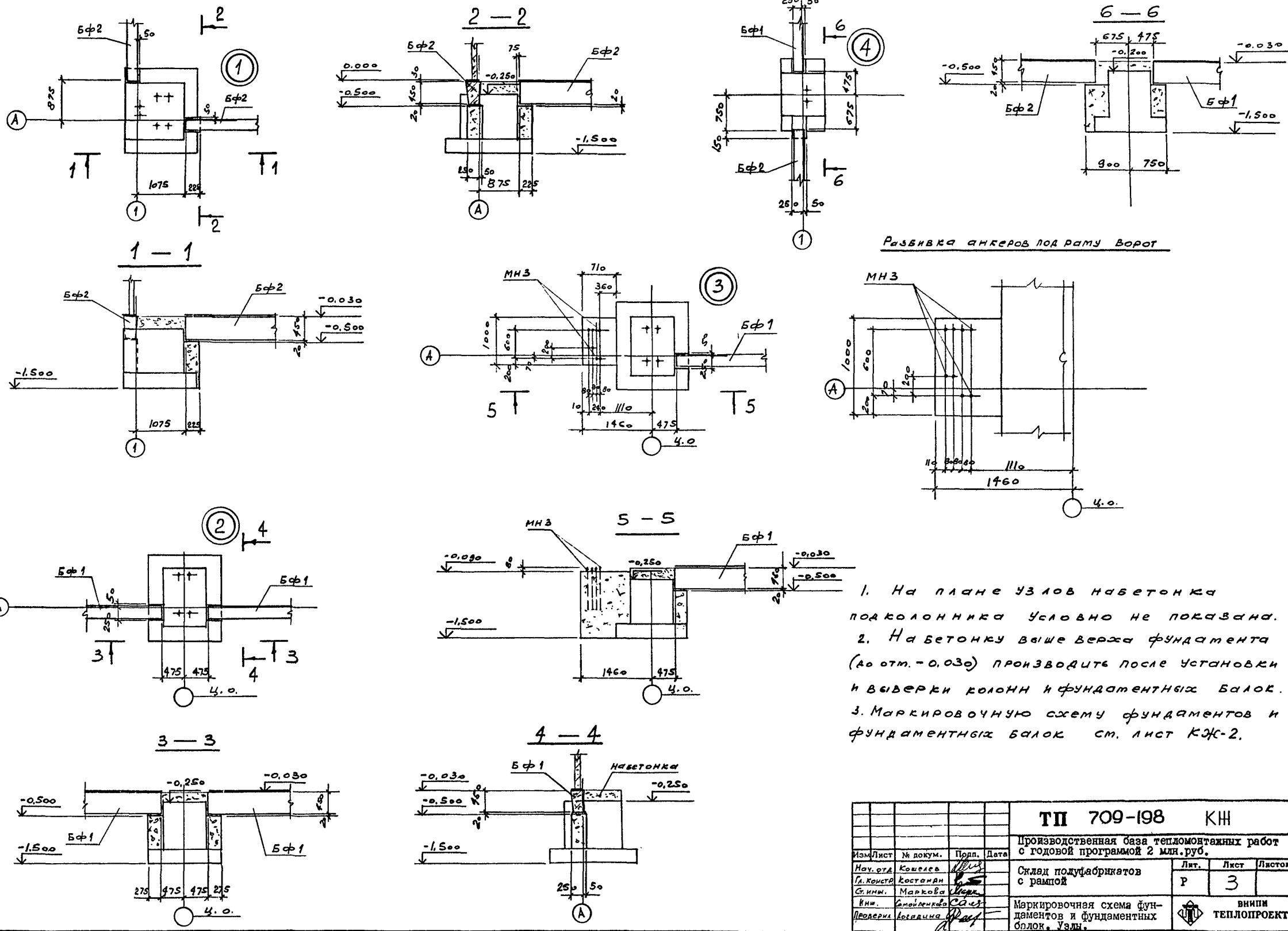
Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК				
БФ 1	1.415-1 В.1	Балка фундам. ФББ-2	20	1.3т
БФ 2	То же	То же ФББ-4	8	1.2т
ФМ 1	КЖИ-1	Фундамент монолитный ФМ 1	18	
ФМ 2	КЖИ-2	То же ФМ 2	4	
ФМ 3	КЖИ-3	" ФМ 3	2	
ФМ 3а	То же	" ФМ 3а	2	
ФМ 4	КЖИ-4	" ФМ 4	4	
МНЗ	КЖИ-17	Изделие заводное МНЗ	32	

- 3а условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке
- Основанием под фундаменты приняты сухие, непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^m 28^\circ$; $c^m = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E_n = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$.
- Под фундаменты устраивается подготовка из бетона м 200 толщиной 100мм.
- Набетонку и подбетонку выполнять из бетона марки 200.
- Фундаментные балки укладывать на цементном растворе марки 150 толщиной 20мм.
- Поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазаться 2 раза горячим битумом по холодной мастике.

7. Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП II-15-76 и СНиП III-16-73.

ТП 709-198 КН			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Комелев		
Гл. констр.	Костомаров		
Ст. инж.	Маркова		
Инж.	Анощенкова		
Проверка	Володина		
Лит.	Лист	Листов	
Р	2		
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок			ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ



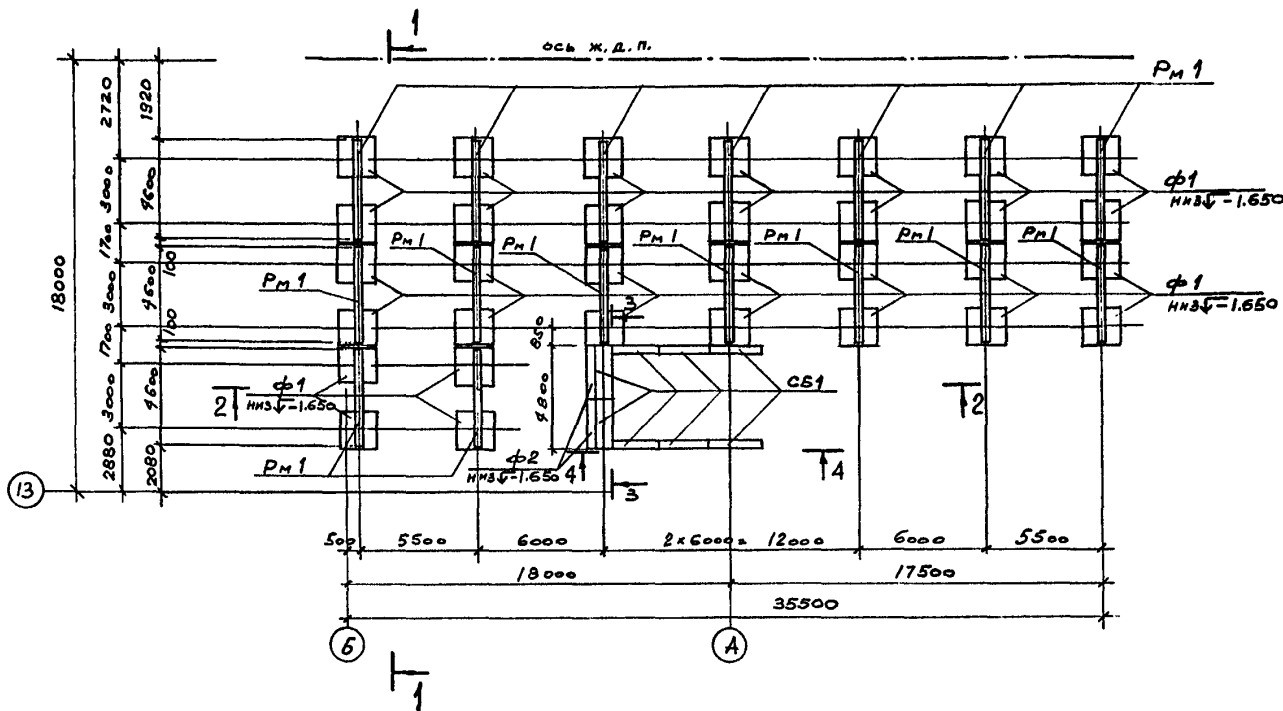
Разбивка анкеров под раму ворот

1. На плане узлов набетонка под колонника условно не показана.
2. На бетонку выше верха фундамента (до отм. -0.030) производите после установки и выверки колонн и фундаментных блоков.
3. Маркировочную схему фундаментов и фундаментных блоков см. лист КЖ-2.

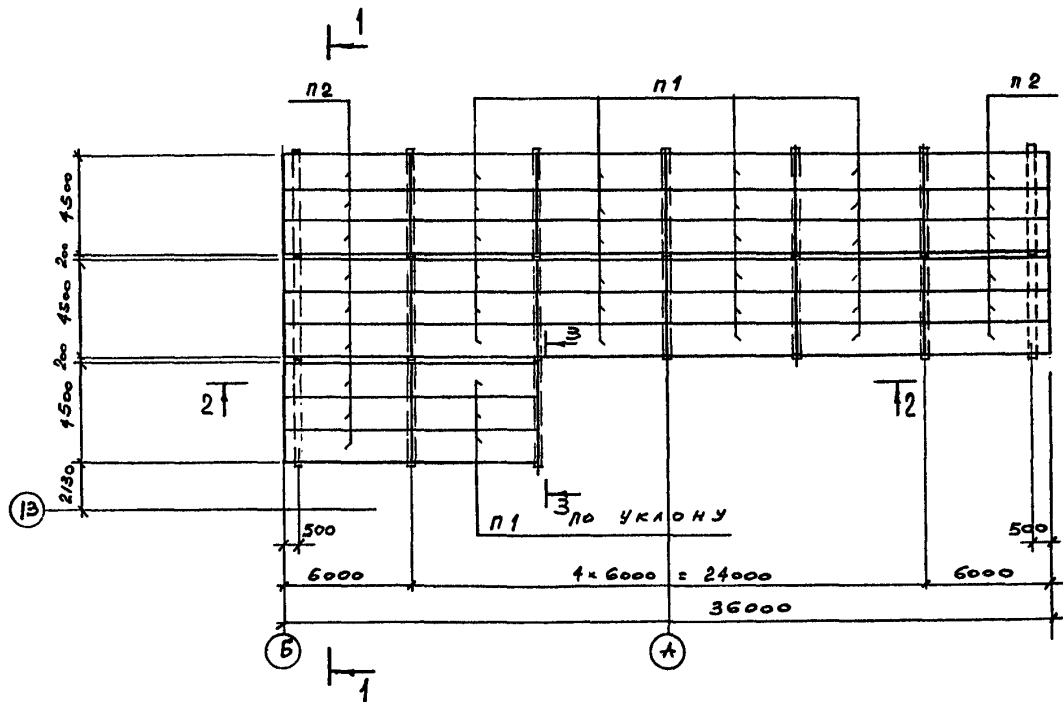
ТП 709-198 КЖ			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. 01	Кожелев	<i>[Signature]</i>	
Изм. 02	Костянин	<i>[Signature]</i>	
Изм. 03	Маркова	<i>[Signature]</i>	
Изм. 04	Амольникова	<i>[Signature]</i>	
Изм. 05	Котлянина	<i>[Signature]</i>	
Склад полуфабрикатов с рамой			Лит. Р
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных блоков. Узлы.			Лист 3
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ			Листов

Имя, № подл., Подпись и дата
Имя, № подл., Подпись и дата
Имя, № подл., Подпись и дата
Имя, № подл., Подпись и дата

Маркировочная схема фундаментов и рам рампы



Маркировочная схема плит покрытия рампы



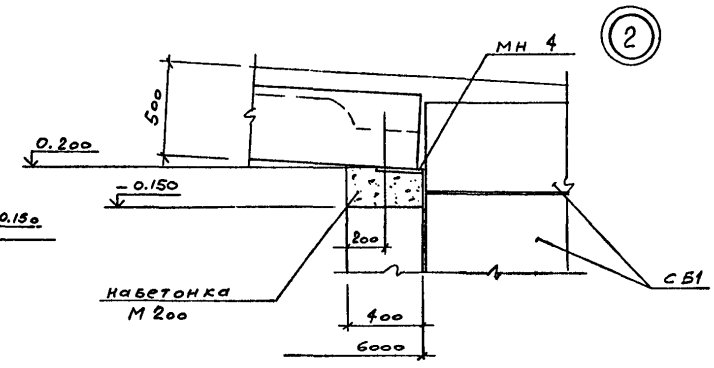
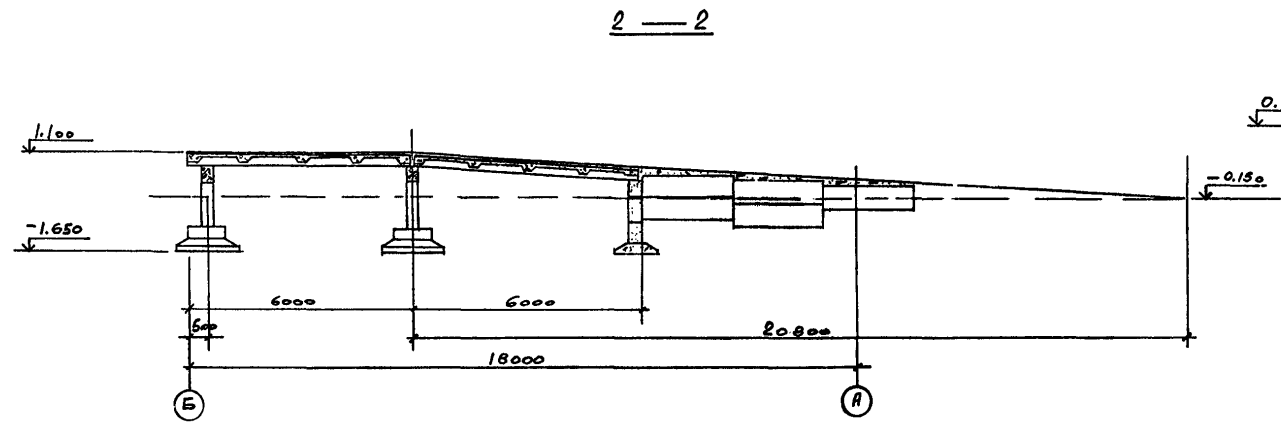
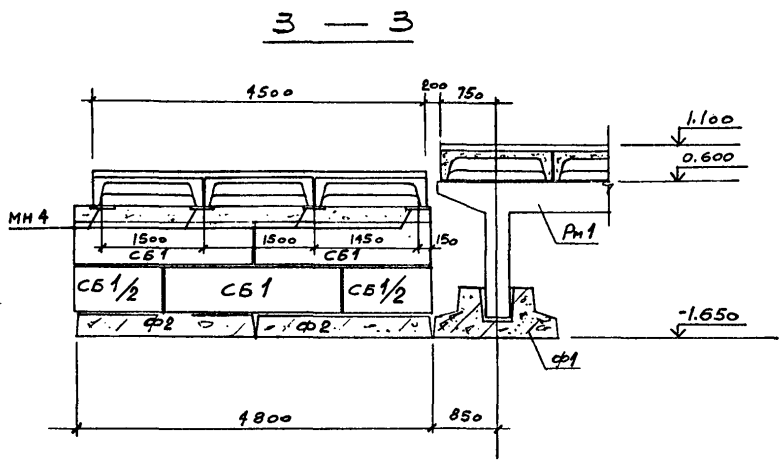
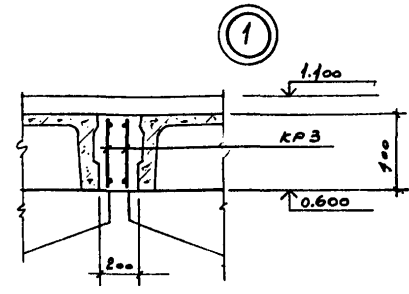
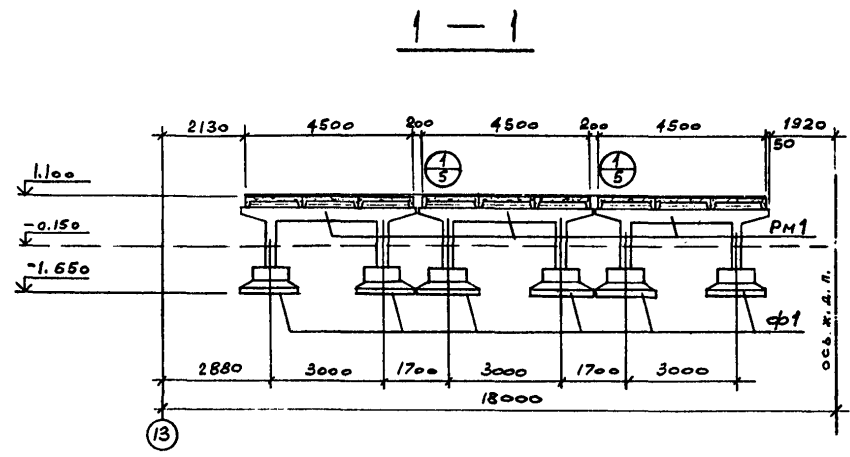
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	кол	примеч
Маркировочная схема				
фундаментов				
ф1	ни-0У-1 В6	фундамент ф-17-3	32	4.17Т
ф2	1.112-1 В1	фундам. плита ф12	2	1.76Т
СБ1	1.116-1 В1	блок бетонный фс4	14	1.3Т
Маркировочная схема плит				
п1	ни-24-2/70	плита ИП5-4	27	2.4Т
п2	то же	то же ИП5-4-1	15	2.4Т
МН4	КЖИ-18	изделие закладное МН4	4	
КР3	КЖИ-14	каркас КР3	14	

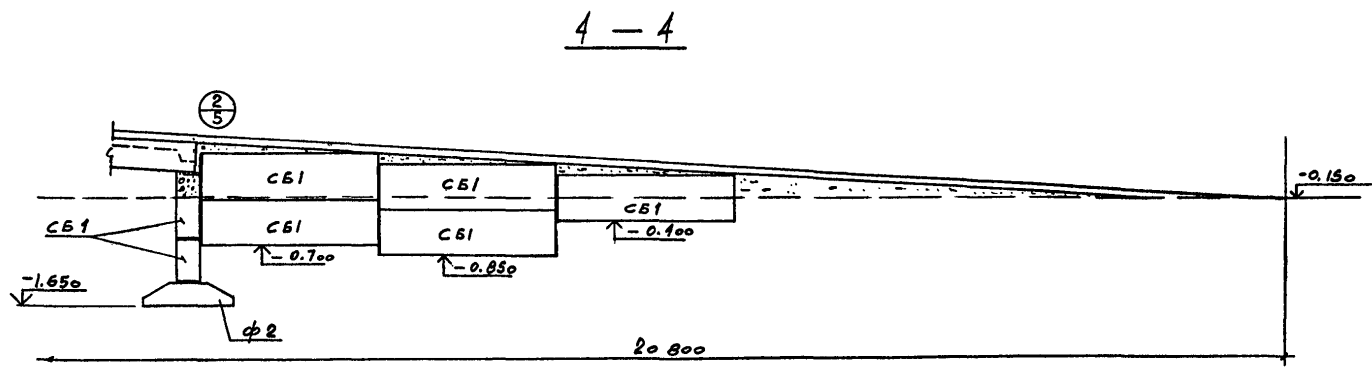
1. Общие примечания см. лист КЖ-2.
2. Данный лист см. совместно с листом КЖ-5.

Имя, № поля, Подпись и дата
 Имя, № поля, Подпись и дата
 Имя, № поля, Подпись и дата

ТП 709-198 КЖ			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.			
Изм. Лист	№ докум.	Проп.	Дата
Науч. отв.	Кочелев	<i>[Signature]</i>	
Гл. конст.	Костяная	<i>[Signature]</i>	
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>	
Инж.	Смоленкина	<i>[Signature]</i>	
Проверил	Корогодина	<i>[Signature]</i>	
Склад подуфабрикатов с рампой		Лит.	Лист / Листов
		Р	4 / 4
Рампа. Маркировочные схемы фундаментов, рам и плит покрытия.		ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	
Формат Э2			



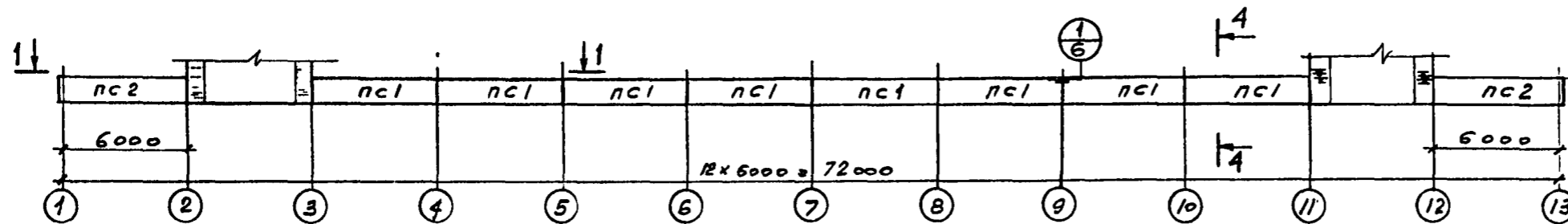
1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ КМ-4.



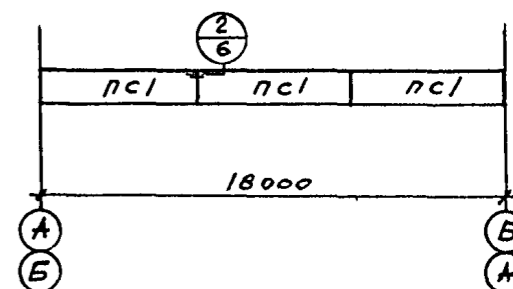
				ТП 709-198 КИИ		
				Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист
					Р	5
Наз. отд. Кошелев				Склад подуфабрикатов с рамной		
Гл. Инж. Костянин						
С. инж. Маркова						
Инж. Сидоренко				Рампа, маркировочные схемы. Разрезы 1-1 + 4-4, узлы 1, 2		
Проект. Довалкина						
				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		

Изм. №, подп., подписант и дата Введ. вкл. № Илл. № зыбды. Подписано в листе

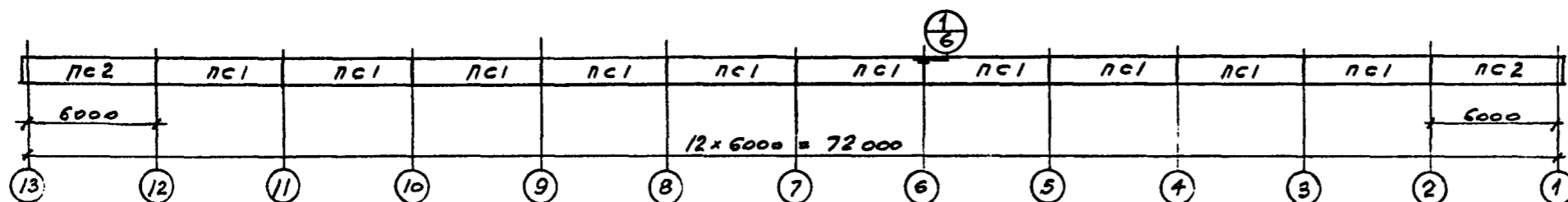
Маркировочная схема стеновых панелей по оси А
между осями 1 — 13



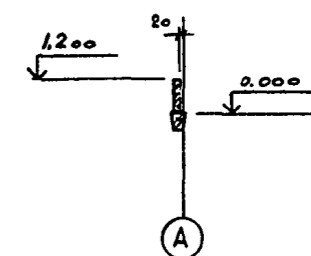
Маркировочная схема стеновых панелей
по осям 1 и 13



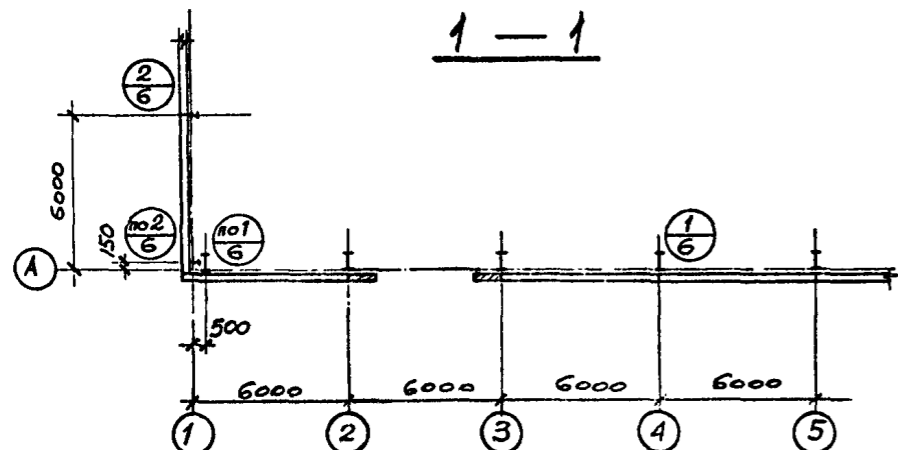
Маркировочная схема стеновых панелей по оси Б
между осями 13 — 1



4-4

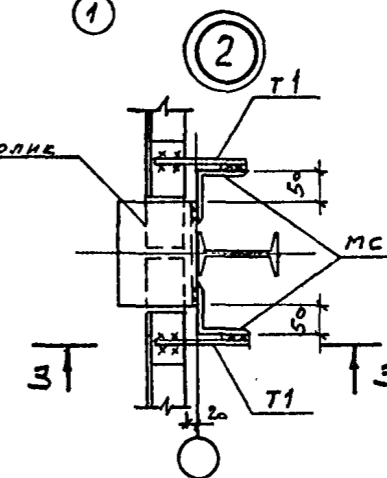


1-1

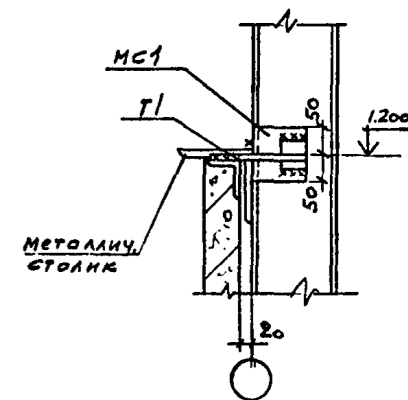


спецификация элементов к маркировочным
схемам, расположенным на листе

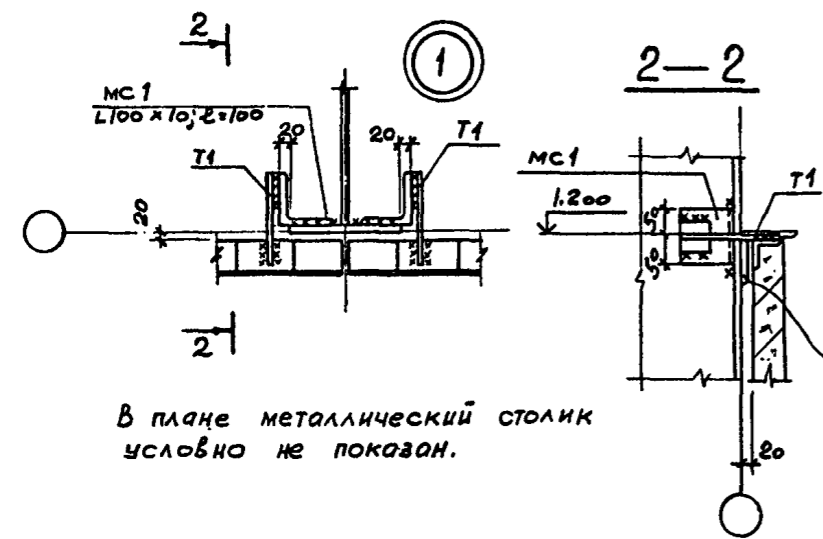
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕР
МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА				
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ				
ПС1	1.432-5 60; 82	СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ ПСМН 1,2x6 1,2x6	24	1,22г
ПС2	То же	То же ПСМН 1,2x6 1,2x6	4	1,25г
Т1	1.439-1	ЭЛЕМЕНТ КРЕПЛЕНИЯ Т1	56	0,5кг
МС1	КЖ-6	СОВЕДИН. КИЗРАНЕ МС1	56	1,5 кг



3-3



1. Заштрихованные участки стен выполняются из кирпичной кладки по чертежам марки КР.
2. Швы между панелями заполнить цементным раствором М50.

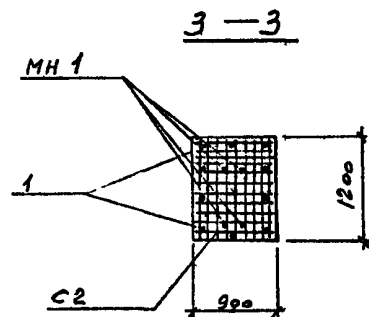
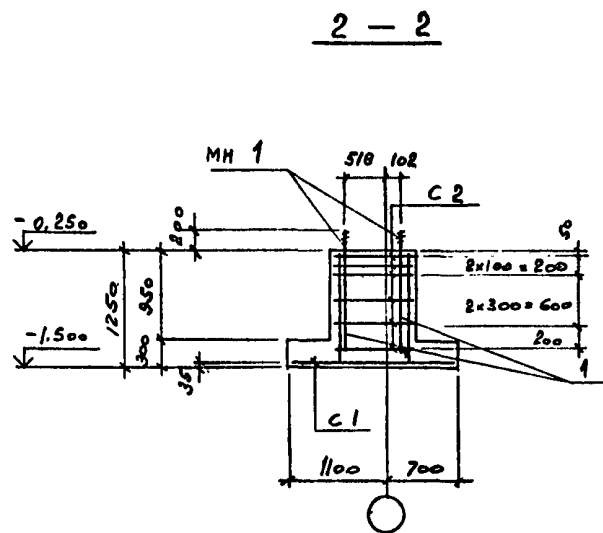
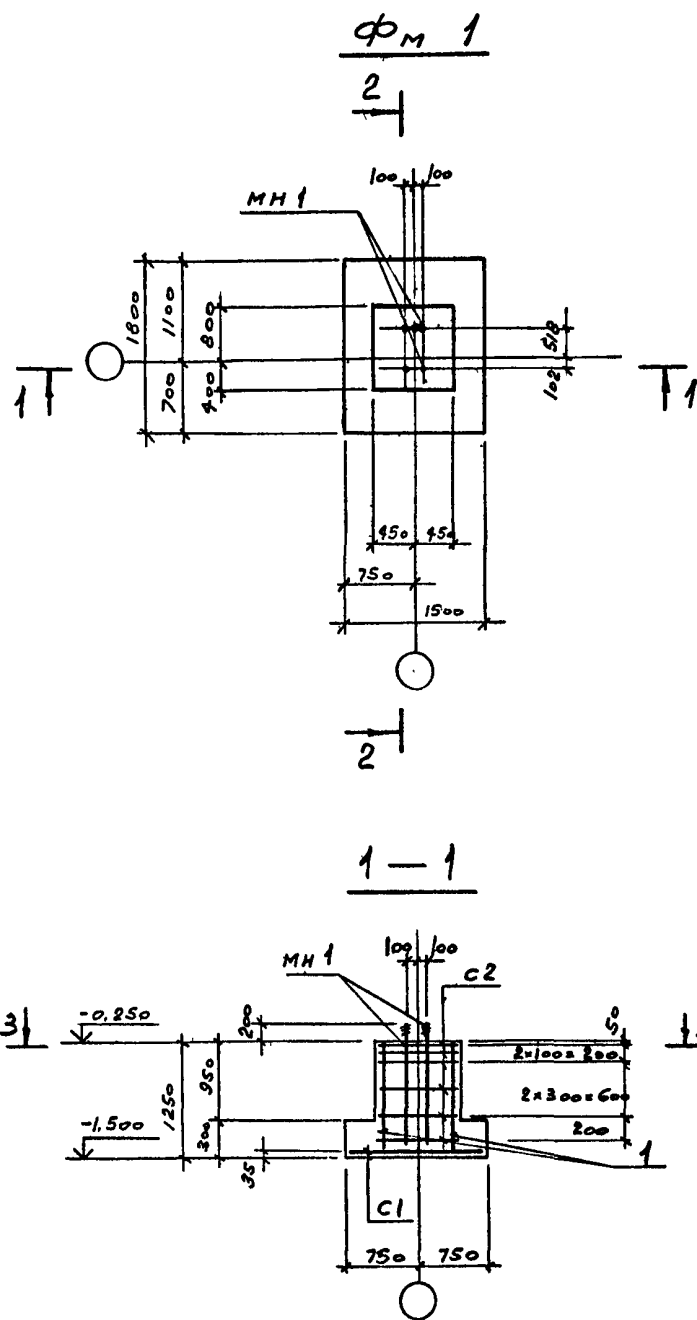


В плане металлический столик условно не показан.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ
СТОЛИК

ТП 709-198 КН

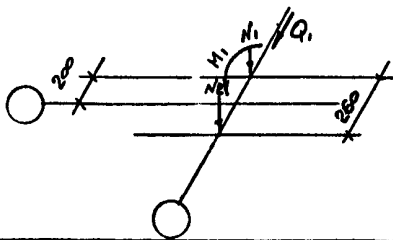
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.		
					Лит.	Лист	Листов
					Р	6	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата Исполн. Комелев В. КОСТЯКОВ С. И. И. М. Маркова И. И. М. Зайченко Проверил: Догалкина					Склад полуфабрикатов с рамой Маркировочные схемы стеновых панелей. Узлы.		
					ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		



Нагрузки

$N_1 = 23.0 \text{ тс}$
 $N_2 = 4.1 \text{ тс}$
 $Q = 1.2 \text{ тс}$
 $M_1 = 4.66 \text{ тс·м}$

СХЕМА НАГРУЗОК



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	арматурные изделия				закладн. изделия		Всего	
	арматурная сталь ГОСТ 5781-75				профильная сталь	ГОСТ 5781-75		
	класс А I		класс А II					
φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	итого	итого			
ФМ 1	780	24.9	19.8		122.2	25.6	25.6	147.8

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМ.Ч.
				ФМ 1		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ		
			КЖН-6	сетка армат. С 1	1	
			КЖН-7	То же С 2	6	
				СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ		
			КЖН-15	издание закл. МН 1	4	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	1.8	м ³

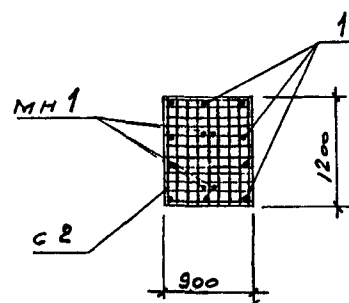
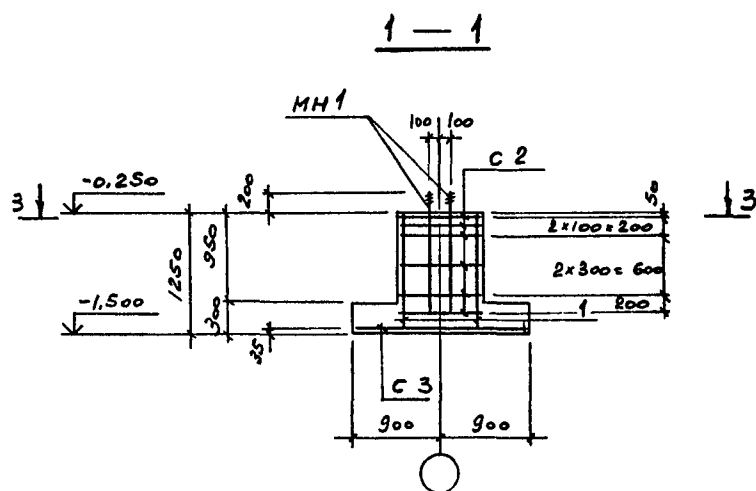
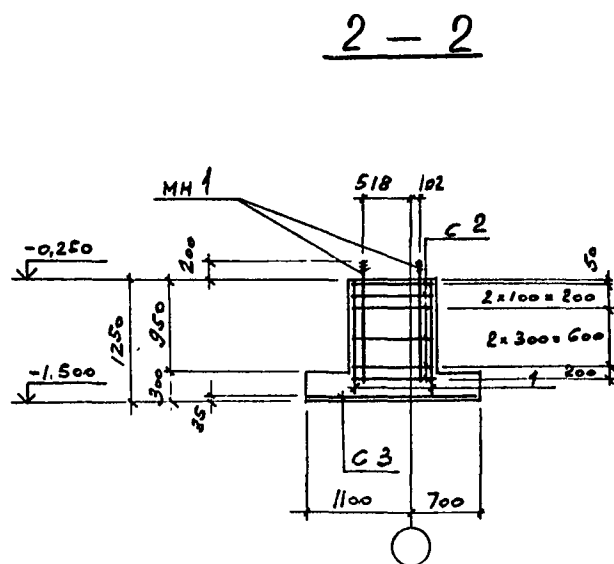
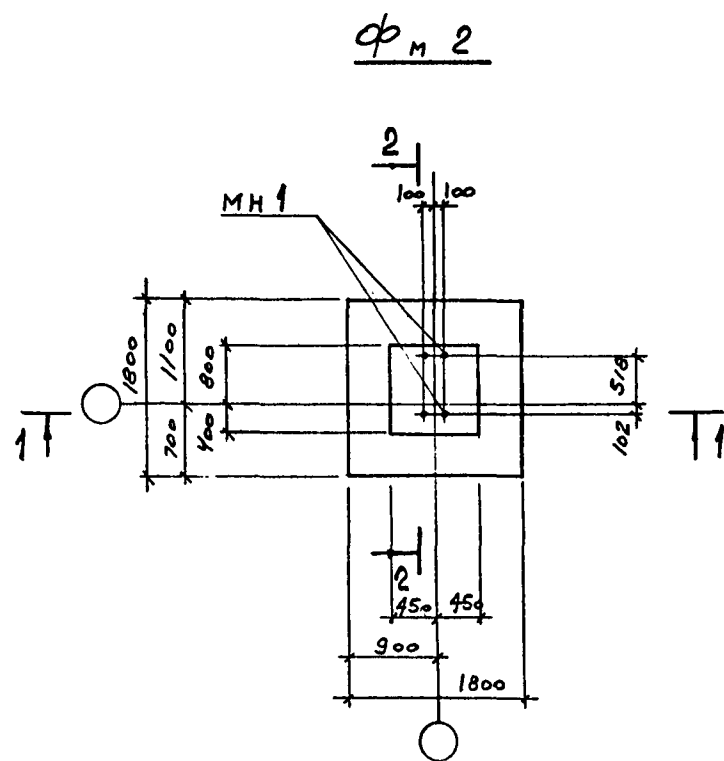
Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	№	Эскиз или сечение	φ мм	длина мм	кол
ФМ 1	1		16A II	1250	10

1. Приведенная на листе схема нормативных нагрузок дана в уровне верха подкормника.

ТП 709-198 КНИ			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Науч. Отд.	Комп. Отд.	Костанри	
Гл. Констр.	Костанри		
Ст. Инж.	Маркова		
Инж.	Смоленко		
Проверил	Догвадина		
Склад полуфабрикатов с рампой			Лит. Р
Фундамент ФМ I			Лист 1
			Листов 18
ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ			

Инв. № подл. Полесье и дата
Экз. №. Инв. № подл. Полесье и дата



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
ФМ 2						
СБОРУДОВАННЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ						
			КЖИ-7	сетка армат. С 2	6	
			КЖИ-8	то же С 3	1	
СТЕРЖНИ ОДИНОВУСНЫЕ						
			КЖИ-15	изделие заклад. МН 1	4	
МАТЕРИАЛЫ						
				Бетон марки 200	2.0	м ³

Ведомость стержней на один элемент

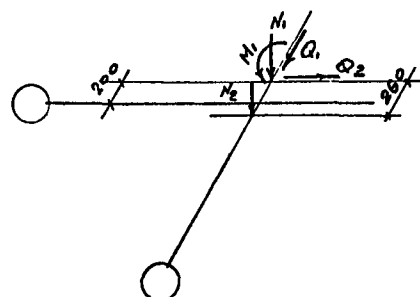
Марка	Пов	Эскиз или сечение	φ мм	длина мм	кол
ФМ 2	1	_____ 1100	16#E	1250	10

1. Приведенная на листе схема нормативных нагрузок дана в уровне верха подкolumnика

Нагрузки

- N₁ = 26.0 тс
- N₂ = 4.1 тс
- Q₁ = 1.2 тс
- Q₂ = 3.6 тс
- M₁ = 4.66 тс·м

схема нагрузок



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Заклад. изделия		Всего
	арматурная сталь ГОСТ 5781-Х		профильная сталь		итого	Всего	
	класс А I	класс А II	класс А I	класс А II			
ФМ 2	φ мм	итого	φ мм	итого	φ мм	итого	
			10	12	16		
			78.0	28.3	19.8		
						126.1	
						25.6	
						25.6	151.7

ТП 709-198 КНИ

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кошелев			Р	2	
Гл. констр.	Костянин					
Ст. инж.	Маркова					
Инж.	Аноленева					
Проверил	Догадина					

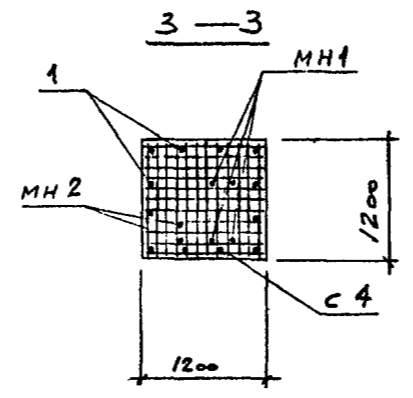
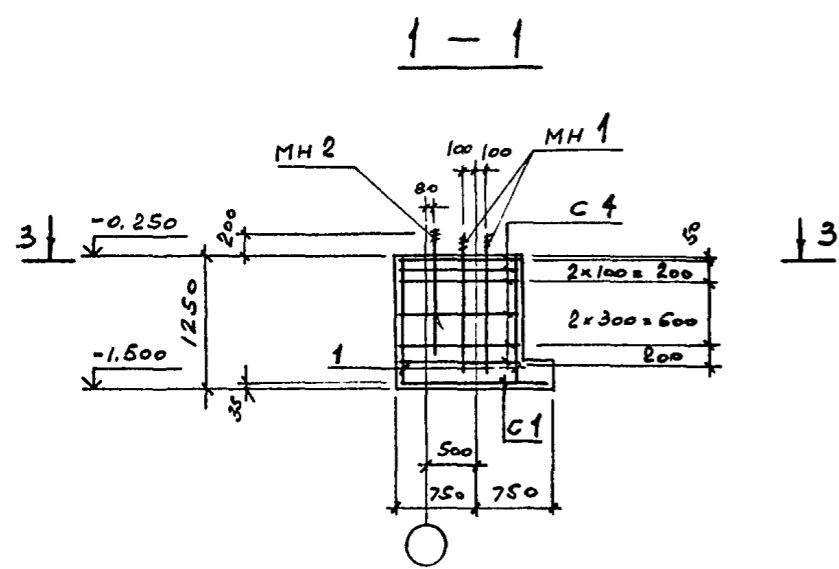
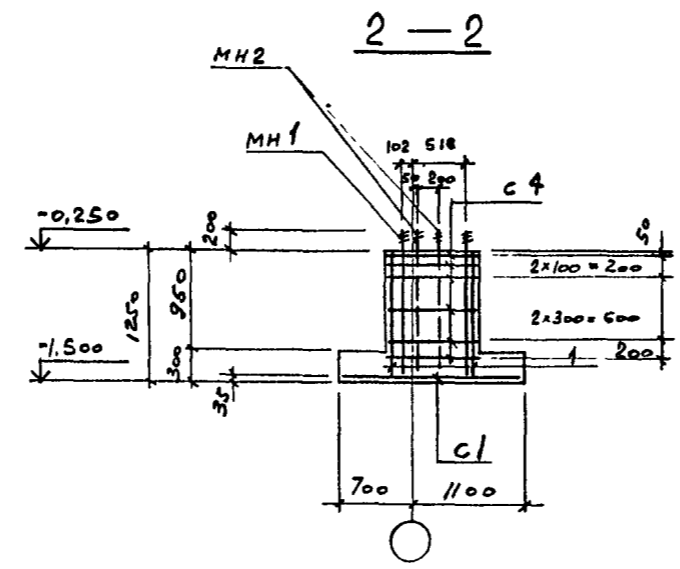
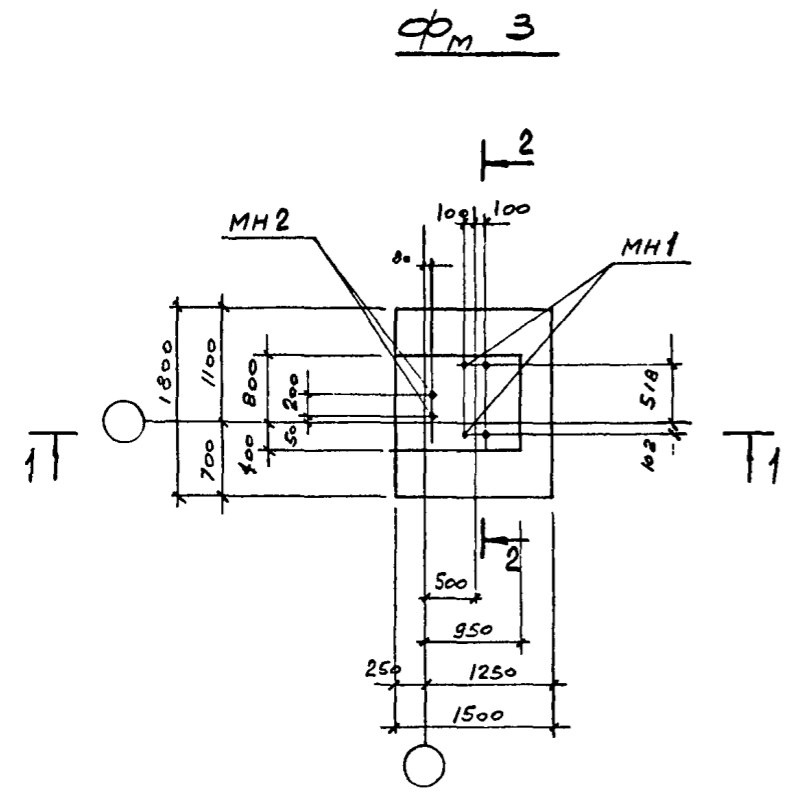
Склад полуфабрикатов с рампой

Фундамент ФМ2

ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Спецификация элементов монолитных конструкций

Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
ФМ 3, ФМ 3^а						
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ						
			КЖИ-6	сетка армат. С1	1	
			КЖИ-9	то же С4Б		
СТЕРЖНИ ОДНОУСНЫЕ						
			КЖИ-15	изделие заклад. МН1	4	
			КЖИ-16	то же МН2	2	
МАТЕРИАЛЫ						
				бетон марки 200	2,2	м ³



Ведомость стержней на один элемент

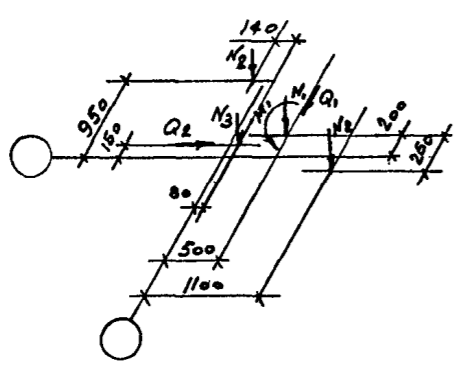
Мар-ка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
ФМ 3	1		16АII	1250	12

1. фундамент ФМ 3^а выполнить зеркально фундаменту ФМ 3.
2. Приведенная на листе схема нормативных нагрузок дана в уровне верха подколонника.

Нагрузки

- $N_1 = 13.0 \text{ тс}$
- $N_2 = 2.1 \text{ тс}$
- $N_3 = 1.5 \text{ тс}$
- $Q_1 = 0.7 \text{ тс}$
- $Q_2 = 0.9 \text{ тс}$
- $M_1 = 2.5 \text{ тс.м}$

схема нагрузок



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	арматурные изделия					закладн. изделия				Всего
	арматурная сталь ГОСТ 5781-75					профильная сталь				
	класс А I	класс А II			итого	сталь	арматурная сталь ГОСТ 5781-75		итого	
ФМ 3	10	12	16	итого		25.6	4.8	30.4	182.5	
ФМ 3 ^а	10	12	16	итого		25.6	4.8	30.4	182.5	

ТП 709-198 КНИ

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.

Склад полуфабрикатов с рампой

Фундаменты ФМ3, ФМ3^а

Изм/Лист № докум. Проп. Дата

Нач. ОТД Кошелев

Инж. Ситникова

Инж. Самоделкина

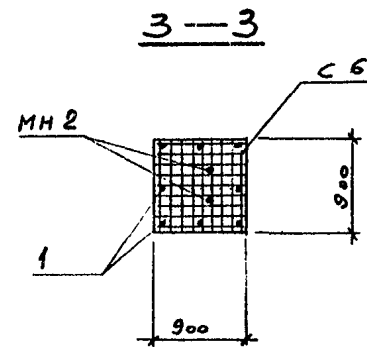
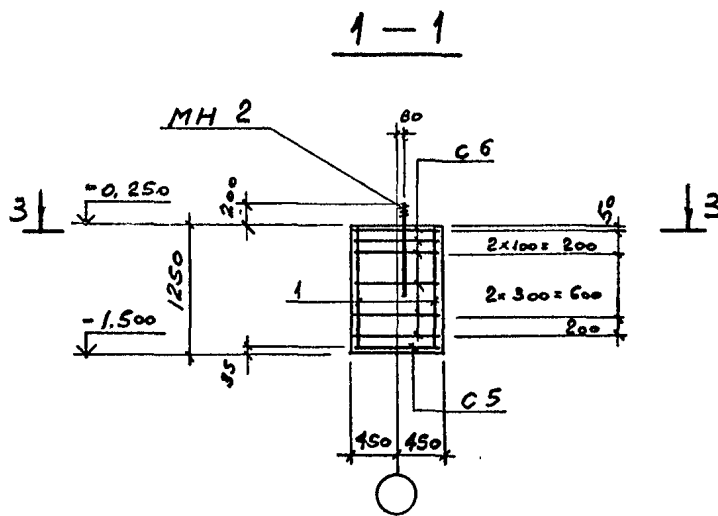
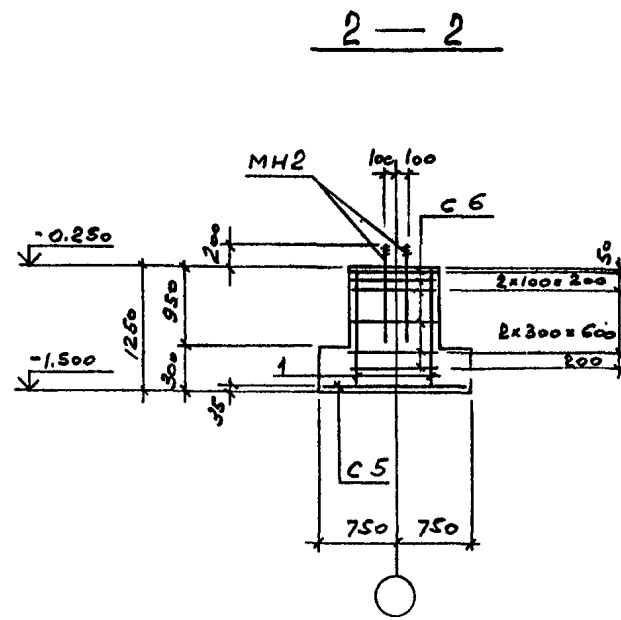
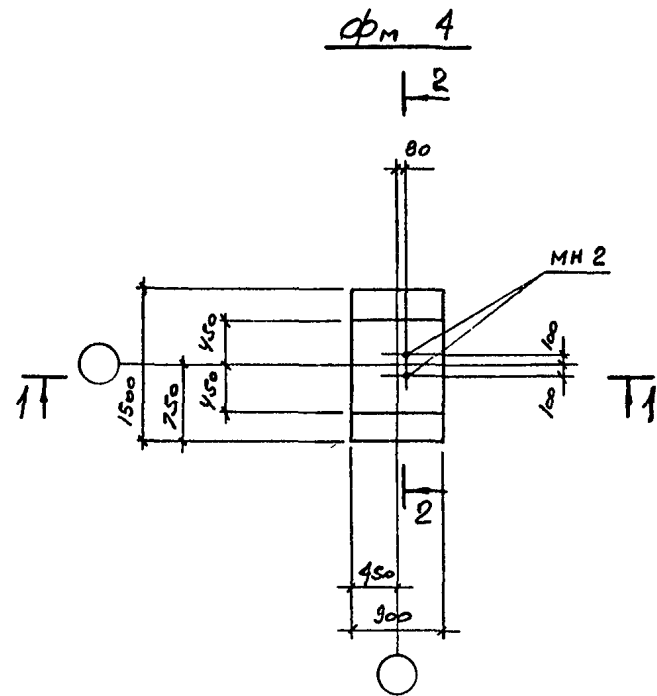
Проверил: Догданова

Лит. Р

Лист 3

Листов

ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ



Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
				<u>ФМ 4</u>		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ВЕСАМИ		
			КЖИ-10	сетка армат. С5	1	
			КЖИ-11	то же С6	6	
				СТЕРЖНИ ОДНОУЧЕТВ		
			КЖИ-16	изделие закладн. МН2	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 200	1,2	м3

Ведомость стержней на один элемент

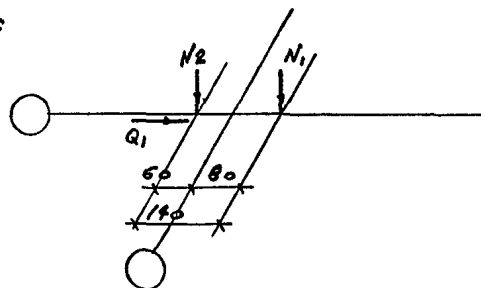
Мар-ка эл-та	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
ФМ 4	1		16AII	1250	8

1. Приведенная на листе схема нормативных нагрузок дана в уровне верха подколонника.

Нагрузки

$N_1 = 2,0 \text{ тс}$
 $N_2 = 4,1 \text{ тс}$
 $Q_1 = 0,9 \text{ тс}$

Схема нагрузок

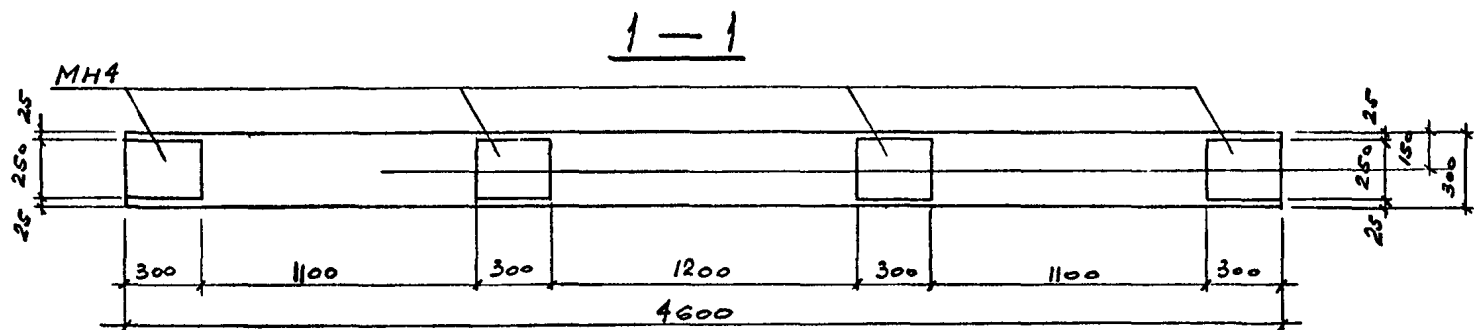
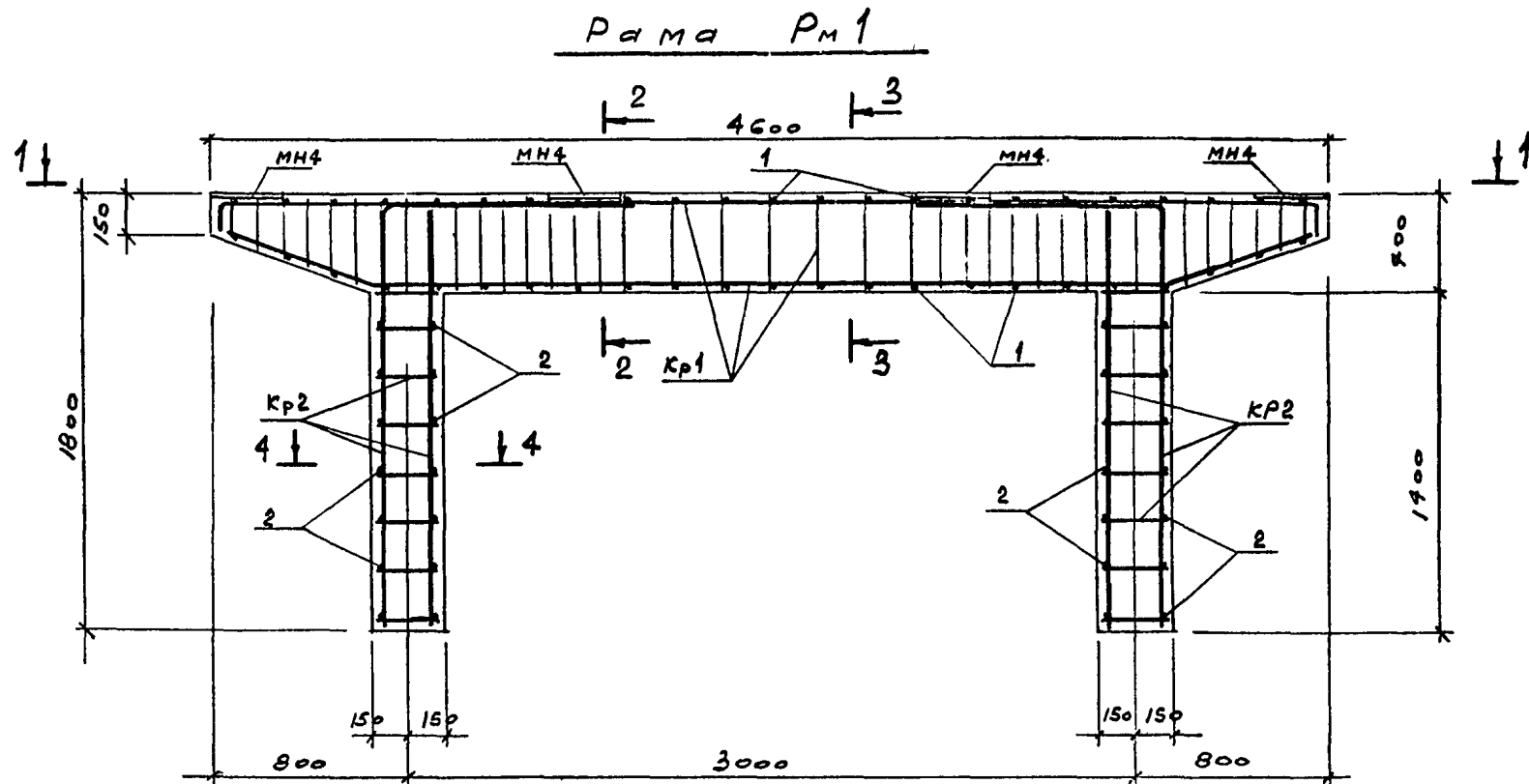


Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	арматурные изделия				закладные изделия			Итого	Всего
	арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Итого	арматурные изделия			
	класс AI	класс AII		профил. сталь		класс AI	Итого		
φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого		
ФМ 4		58,3	12,7	15,8	86,8		4,8	4,8	91,6

Изм. Лист				№ докум.				Подп.				Дата											
ТП 709-198								КНИ															
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.												Лит.				Лист				Листов			
Нач. отд. Кошелев								Склад полуфабрикатов с рампой								Р				4			
Гл. констр. Костанян								Фундамент ФМ4								ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ							
Ст. инж. Маркова																							
Инж. Самойленко																							
Проверка Богданни																							

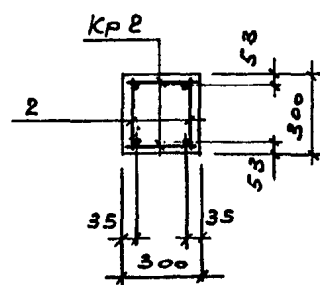
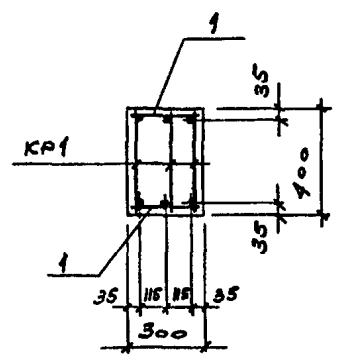
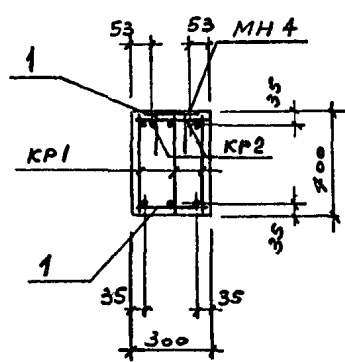
Имя, № пола, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. № дубля, Подпись и дата



2-2

3-3

4-4



Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Рм1		
		СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ЭЛЕМЕНТЫ		
	КЖИ-12	каркас лоджий Кр1	3	
	КЖИ-13	то же Кр2	4	
		СТЕРЖНИ ОДНОУСОВ		
	КЖИ-18	изделие закладн МН4	4	
		МАТЕРИАЛ		
		БЕТОН марки 200.76	м3	

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Мар-ка	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
Рм1	1	—	10АШ	270	46
	2	—	8АІ	270	28

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				ЗАКАЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				Итого	Всего
	АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75				ПРОФИЛЬНАЯ СТАЛЬ		АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-75			
	Класс А II	φ мм	Итого	φ мм	Итого	φ мм	Итого			
Рм1	6.6	6.6	31.7	91.5	123.2	129.8	23.6	1.6	25.2	155.0

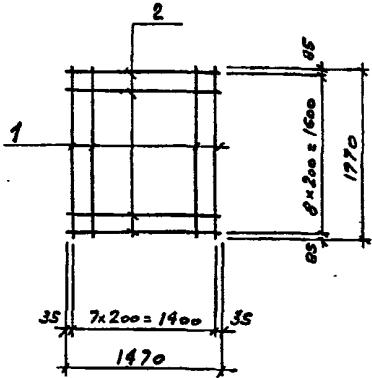
Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата
Имя, № подл. Подпись и дата

Изм. Лист				№ докум.				Подп.				Дата					
Нач. ота				Кочелев													
Гл. констр.				Костянин													
Ст. инж.				Маркова													
Инж.				Смоленцова													
Проверил				Догалкина													
ТП 709-198 КНИ												Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.					
Склад полуфабрикатов с рампой												Лит. Р		Лист 5		Листов	
Рама Рм1												ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ					

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка	№ поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
C1	1		12AII	1770	8
	2		12AII	1470	9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг



Марка элемента	арматурные изделия		Итого
	армат. стале	Гост 5781-75	
C1	класс А II		Итого
	φ мм	Итого	
	12		
	24,4	24,4	

1. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.

Изм. Лист	№ докум.	Проп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочелев	<i>[Signature]</i>		Р	6	
Гл. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>				

Склад полуфабрикатов с рампой

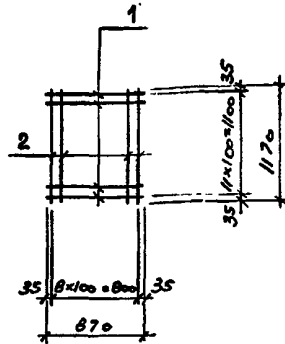
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат II

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка	№ поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
C2	1		10AII	870	12
	2		10AII	1170	9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг



Марка элемента	арматурные изделия		Итого
	армат. стале	Гост 5781-75	
C2	класс А II		Итого
	φ мм	Итого	
	10		
	13,0	13,0	

1. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.

Изм. Лист	№ докум.	Проп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочелев	<i>[Signature]</i>		Р	7	
Гл. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>				

Склад полуфабрикатов с рампой

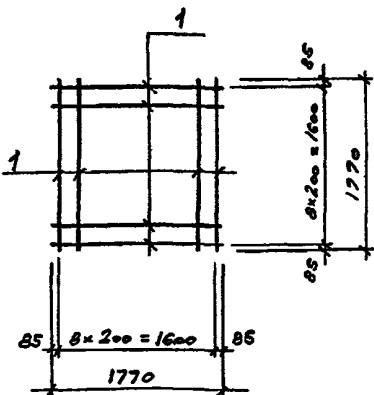
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат II

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка	№ поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
C3	1		12AII	1770	18

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг



Марка элемента	арматурные изделия		Итого
	армат. стале	Гост 5781-75	
C3	класс А II		Итого
	φ мм	Итого	
	12		
	28,3	28,3	

1. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.

Изм. Лист	№ докум.	Проп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочелев	<i>[Signature]</i>		Р	8	
Гл. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>				

Склад полуфабрикатов с рампой

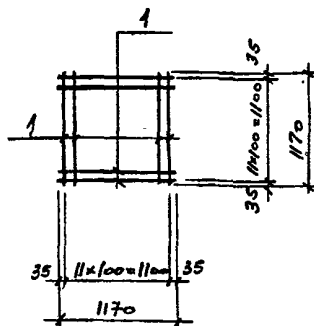
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат II

ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка	№ поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
C4	1		10AII	1170	24

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, кг



Марка элемента	арматурные изделия		Итого
	армат. стале	Гост 5781-75	
C4	класс А II		Итого
	φ мм	Итого	
	10		
	17,4	17,4	

1. Сетки изготовить при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.

Изм. Лист	№ докум.	Проп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочелев	<i>[Signature]</i>		Р	9	
Гл. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>				

Склад полуфабрикатов с рампой

ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат II

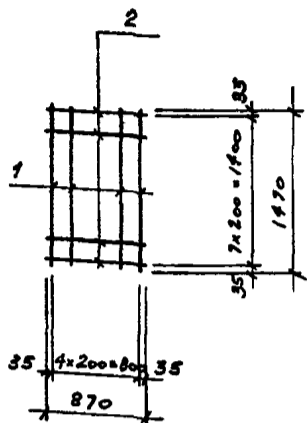
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Илл. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	--------------	--------------	----------------

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
С5	1		12AII	1470	5
	2		12AII	870	8

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Итого
	φ мм	Итого	
С5	12	12,7	12,7



1. Сетки изготовите при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

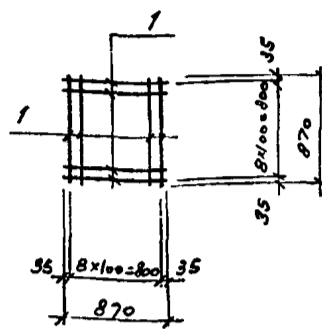
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кошелев	<i>[Signature]</i>					
Л. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>		Склад полуфабрикатов с рампой	Р	10	
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>		Сетка арматурная С5	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ Формат 11		
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>					

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
С6	1		10AII	870	18

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Итого
	φ мм	Итого	
С6	10	9,7	9,7



1. Сетки изготовите при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

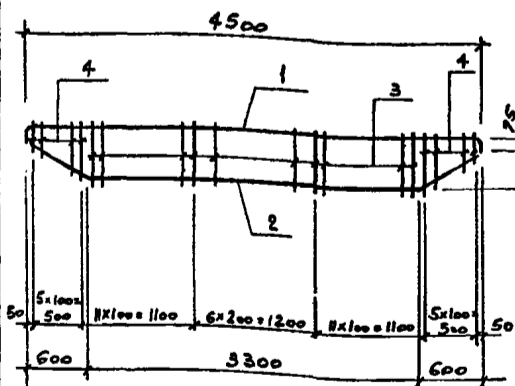
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кошелев	<i>[Signature]</i>					
Л. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>		Склад полуфабрикатов с рампой	Р	11	
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>		Сетка арматурная С6	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ Формат 11		
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>					

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
КР1	1		18AII	4650	1
	2		18AII	4600	1
	3		10AII	370	27
	4		10AII	240	12

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Итого
	φ мм	Итого	
КР1	18	26,5	26,5



1. Каркасы изготовите при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

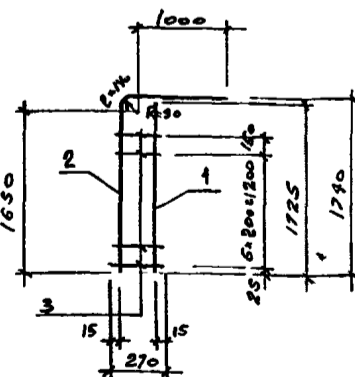
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кошелев	<i>[Signature]</i>					
Л. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>		Склад полуфабрикатов с рампой	Р	12	
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>		Каркас плоский КР1	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ Формат 11		
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>					

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
КР2	1		18AII	1725	1
	2		18AII	2790	1
	3		8AII	270	8

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Итого
	φ мм	Итого	
КР2	8	9,9	9,9

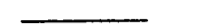




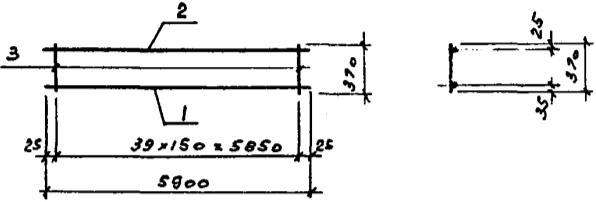
1. Каркасы изготовите при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кошелев	<i>[Signature]</i>					
Л. констр.	Костянин	<i>[Signature]</i>		Склад полуфабрикатов с рампой	Р	13	
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>		Каркас плоский КР2	ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ Формат 11		
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Догодина	<i>[Signature]</i>					

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
М В У	1		18 АІ	5900	1
	2		10 АІІ	5900	1
	3		6 АІ	370	40




Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	арматурные изделия				Всего
	арматурная сталь				
	ГОСТ 5781-75				
	Класс АІ		Класс АІІ		
	φ мм	Итого	φ мм	Итого	
КРЗ	6	3.3	10	11.8	15.4
	18	3.3	10	3.6	18.7

1. Каркасы, изготовьте при помощи контактной точечной сварки.

ТП 709-198 КНИ

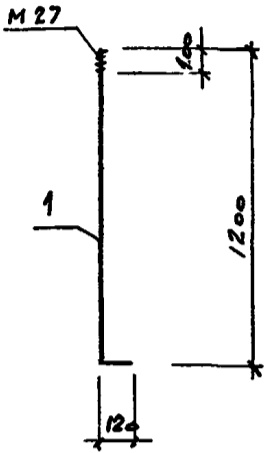
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.	Лит.	Лист	Листов
Изм. отг.	Кочешков	<i>[Signature]</i>		Склад полуфабрикатов с рампой	Р	14	
Л. констр.	Костанян	<i>[Signature]</i>		Каркас плоский КРЗ		ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ	Формат А1
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>					
Инж.	Амелинск	<i>[Signature]</i>					
Проверил	Бороздина	<i>[Signature]</i>					

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
MH1	1		28A1	1320	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Итого
	Класс А1	φ мм	
MH1	6.4	28	6.4



1. Допускается изготовление из круглой стали по ГОСТ 2590-71 материал В.Ст.Зкл2

ТП 709-198 КНИ

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочегар	<i>[Signature]</i>		Р	15	
Л. констр.	Костяри	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Володина	<i>[Signature]</i>				

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.
Склад полуфабрикатов с рампой
Изделие закладное MH1
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

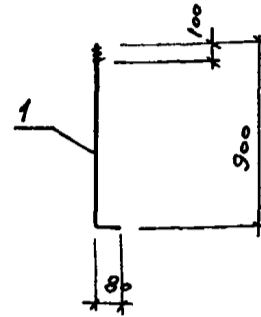
Формат А1

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
MH2	1		20A1	980	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Итого
	Класс А1	φ мм	
MH2	2.4	20	2.4



1. Допускается изготовление из круглой стали по ГОСТ 2590-71 материал В.Ст.Зкл2

ТП 709-198 КНИ

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочегар	<i>[Signature]</i>		Р	16	
Л. констр.	Костяри	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Володина	<i>[Signature]</i>				

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.
Склад полуфабрикатов с рампой
Изделие закладное MH2
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

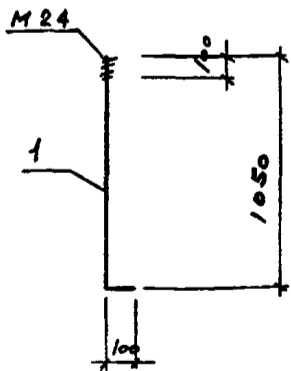
Формат А1

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
MH3	1		25A1	1150	1

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Итого
	Класс А1	φ мм	
MH3	4.4	25	4.4



1. Допускается изготовление из круглой стали по ГОСТ 2590-71 материал В.Ст.Зкл2

ТП 709-198 КНИ

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочегар	<i>[Signature]</i>		Р	17	
Л. констр.	Костяри	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Володина	<i>[Signature]</i>				

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.
Склад полуфабрикатов с рампой
Изделие закладное MH3
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

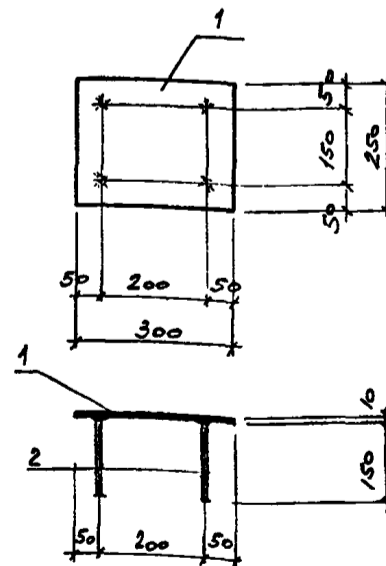
Формат А1

Ведомость стержней на один элемент

Марка стержня	Поз	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
MH4	1		—	300	1
	2		10A1	150	4

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75		Итого
	Класс А1	φ мм	
MH4	5.9	10	6.3



1. Сварку встав производить под слоем флюса

ТП 709-198 КНИ

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.	Кочегар	<i>[Signature]</i>		Р	18	
Л. констр.	Костяри	<i>[Signature]</i>				
Ст. инж.	Маркова	<i>[Signature]</i>				
Инж.	Самойленко	<i>[Signature]</i>				
Проверил	Володина	<i>[Signature]</i>				

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.
Склад полуфабрикатов с рампой
Изделие закладное MH4
ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат А1

Альбом 1
Типовой проект 709-198

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
709-198 - ТХ	Технологические чертежи	Альбом I
709-198 - АР	Архитектурно-строительные решения	То же
709-198 - КЖ	Конструкции железобетонные	—
709-198 - КМ	Конструкции металлические	—
709-198 - ЭЛ	Электрическая часть	—
709-198 - ПС	Пожарная сигнализация	—
709-198 - ЗС	Заказные спецификации	Альбом II
709-198 - С	Сметы	Альбом III

Ведомость примененных типовых проектов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия ПР-05-50/73 выпуск I	Стальные оконные панели из горячекатаных и гнутых профилей для промышленных зданий	
Серия ПК-01-130/66	Стальные конструкции покрытий неотпливаемых зданий пролетами 18, 24, 30 и 36 м под кровлю из асбестоцементных волнистых листов.	
Серия 2.436-7	Архитектурные детали заполнения световых проемов в стенах с применением стальных оконных панелей серии ПР-05-50/71	
Серия 1.426-1 выпуск 3	Балки путей подвешенного транспорта пролетом 6 м.	
Серия 2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотпливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноформатных асбестоцементных волнистых листов	

ки и воздействия." Нагрузки от снега и ветра приняты для I района, от подвешенного крана - по ГОСТ 7890-73.

Изготовление и монтаж производить в соответствии со СНиП II-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ"

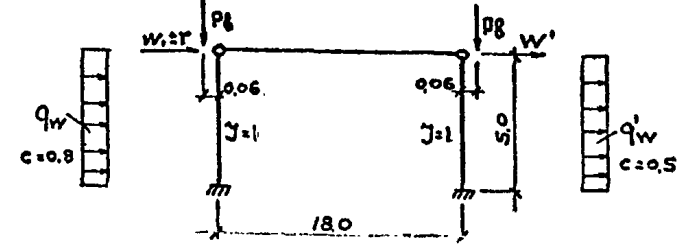
Материал конструкций указан в технической спецификации стали в зависимости от расчетной температуры на листе 2

Антикоррозийную защиту производить в соответствии с указаниями СНиП II-2В-73 "Защита строительных конструкций от коррозии. (дополнение)" и СНиП II-23-76 "Правила производства и приемки работ."

Ведомость чертежей основного комплекта - КМ

Лист	Наименование	Примечание
22	1 Общие данные	
22	2 Общие данные (окончание)	
22	3 План колонн на отм. 0.000. Разрезы.	
22	4 План ферм, подвесных путей, прогонов и связей.	
22	5 Схемы ограждающих конструкций	
22	6 Узлы 1:10	

Расчетная схема рамы



Pв - вертикальное давление на колонну от нагрузок на покрытие
 Qв, Qв', W и W' - нагрузки от ветра слева
 T - нагрузка от поперечного торможения тали с грузом.
 C - аэродинамические коэффициенты

Условные обозначения

Сварные швы - заводской - монтажный -

Серия Номер узла
 Номер листа где он изображен для узлов типовых проектов

Отверстия для болтов -
 Болт постоянный нормальной точности -
 Болт временный нормальной точности -
 Линия с миллиметрами -

Рабочие чертежи марки КМ склада полуфабрикатов разработаны на основании технологического задания.

Склад представляет собой неотпливаемое одноэтажное здание пролетом 18 м, высотой 4,8 м и длиной 72 м. Шаг колонн 6 м. Колонны рекомендуется устанавливать на предварительно выверенную поверхность, образованную при помощи инвентарных плит, под которые делается подливка из цементного раствора марки 150. На растворе наносится риски осей колонны, которые совмещаются с рисками на плите колонны.

Конструкция покрытия состоит из стропильных ферм пролетом 18 м по серии ПК-01-130/66 для неотпливаемых зданий под кровлю из асбестоцементных волнистых листов. Во нижнему поясу ферм устроены подвешенные пути под кран-балку электрическую грузоподъемностью 3,2 т.с. пролетом 15 м. Подвешенные пути приняты неразрезными по серии 1.426-1 выпуск 3.

Расчет металлических конструкций произведен в соответствии с действующими нормативными документами СНиП II-В.3-72 "Стальные конструкции" и СНиП II-Б-74. Нагруз-

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

Главный инженер проекта Б. Берштейн

ТП 709-198			КМ		
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.					
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист/Листов
Плн. инж. пр. Берштейн	Нач. отд. Кошелев			Р	1/6
Пл. конс. Костянин	Пл. спец. Карев				
Исполн. Милосердов	Провер. Карев				
Общие данные (начало)				ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Альбом 1
709-198
ПРОЕКТ
ТИПОВОЙ

Техническая спецификация сталей

Техническая спецификация сталей

Марка стали	Номенклатурная группа и профиль	N	Профиль	Марка стали по элементам конструкции в т										Итого		
				Колонны	Связи по колоннам	Стропильные фермы	Связи покрытия	Полы	Оконные переплеты	Стелж	Стеновые фермы	Другие				
БШЛКМ ВУТЧЕРОВЫЕ ГОСТ 8245-74	СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74	1	I36M											6,71	6,71	
		2	Б28												0,23	0,23
		3	Б20												0,36	0,36
		4	Б14												0,28	0,28
		5	Б12												1,83	1,83
		6	Б10												0,18	0,18
		7	Б8												1,97	1,97
Всего сталей марки ВСт3сп5													11,56			
СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-72	СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-72	8	L100x7											5,29	5,29	
		9	L80x7											4,24	4,24	
		10	L63x5											1,08	1,08	
		11	L50x4											1,67	1,67	
Всего сталей марки ВСт3псб													12,28			
СТАЛЬ ПРОВОДНАЯ ПО ЛЕСОВОД ГОСТ 103-76	СТАЛЬ ПРОВОДНАЯ ПО ЛЕСОВОД ГОСТ 103-76	12	-400x8	3,30											3,30	
		13	-220x8	3,60											3,60	
ШВЕЛЛЕД ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕД ГОСТ 8240-72	14	L16											14,4	14,4	
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74	СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ ГОСТ 19903-74	15	Б40	2,70											2,70	
		16	Б20	0,90											0,90	
		17	Б12	0,14											0,14	
Всего сталей марки ВСт3кп2 (псб)													25,04			

Марка стали	Номенклатурная группа и профиль	N	Профиль	Марка стали по элементам конструкции в т										Итого				
				Колонны	Связи по колоннам	Стропильные фермы	Связи покрытия	Полы	Оконные переплеты	Стелж	Стеновые фермы	Другие						
БШЛКМ ВУТЧЕРОВЫЕ ГОСТ 8239-72	СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-72	18	L16												0,79	0,79		
		19	L14												7,70	7,70		
		20	L90x7												2,89	0,01	2,90	
		21	L80x6												1,28		1,28	
		22	L70x5	0,06	0,17										0,01	0,36	0,60	
		23	L63x5												0,55		0,72	
		24	L50x4												0,34		0,34	
		25	L45x4												0,30		0,30	
		26	L140x90x8	0,16	0,2										0,06		0,42	
		27	Б20												0,03		0,03	
		28	Б12												0,05		0,05	
		29	Б10	0,4											0,02		0,42	
		30	Б6	0,20	0,10										0,03	0,03	0,03	3,59
		31	Б3												2,44		2,44	
		32	Б1,6												0,01		0,01	
		33	Б1,5												0,19		0,19	
		34	Б1												0,01		0,01	
		СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАННАЯ КРУГЛАЯ ГОСТ 2590-71	35	Ф16											0,53	0,84	1,37
				36	Ф12											0,02		0,02
				37	Ф8											0,01		0,01
		38	L45x45x3,8												1,25		1,25	
		Всего сталей марки ВСт3кп2													24,44			
		Итого по элементам конструкции				11,46	0,27	17,05	8,25	7,01	3,95	0,97	8,92	15,44	73,32			

1. Марки сталей по ГОСТ 380-71
2. Гнутые профили учтены в спецификации толщинной листа.

Изм. Лист				№ докум.				Подп.				Дата			
П.И.Н. Л.Р. БЕРНШТЕЙН				И.И.О.Д. КОШЕЛЕВ				Л.К.О.Н.С. КОСТЯН				П.С.П.Е.У. КОРЕВ			
И.И.О.Д. КОШЕЛЕВ				Л.К.О.Н.С. КОСТЯН				П.С.П.Е.У. КОРЕВ				И.И.О.Д. КОШЕЛЕВ			
П.С.П.Е.У. КОРЕВ				И.И.О.Д. КОШЕЛЕВ				Л.К.О.Н.С. КОСТЯН				П.С.П.Е.У. КОРЕВ			
П.С.П.Е.У. КОРЕВ				И.И.О.Д. КОШЕЛЕВ				Л.К.О.Н.С. КОСТЯН				П.С.П.Е.У. КОРЕВ			

ТП 709-198 KM

Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.

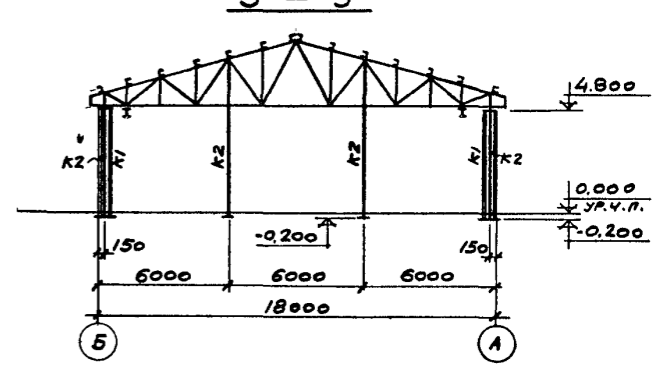
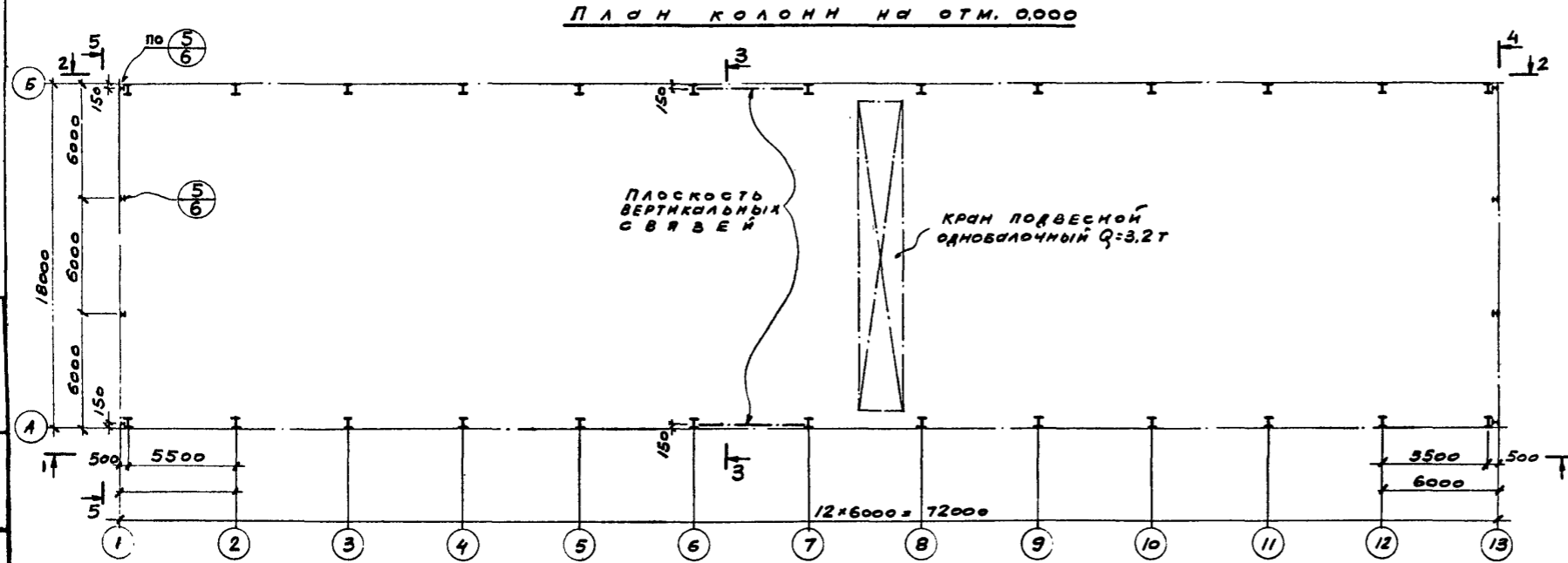
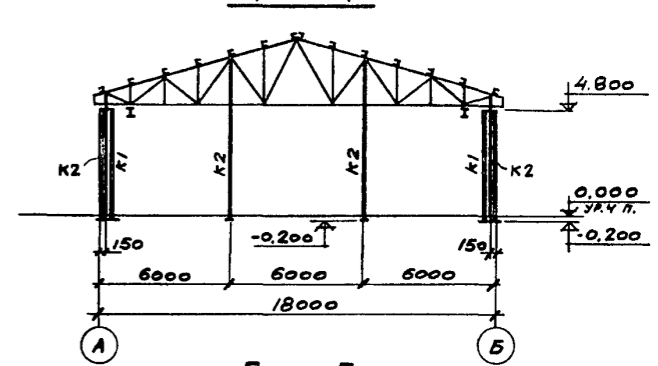
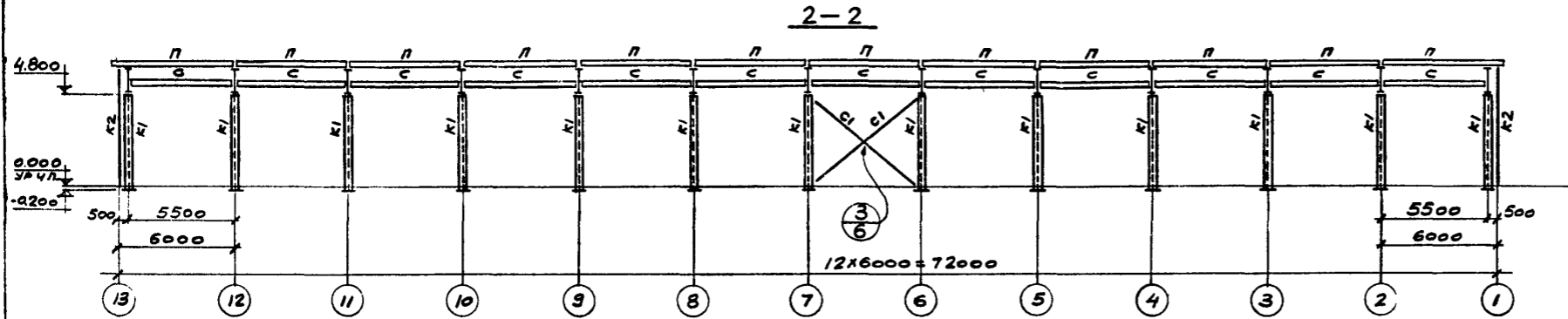
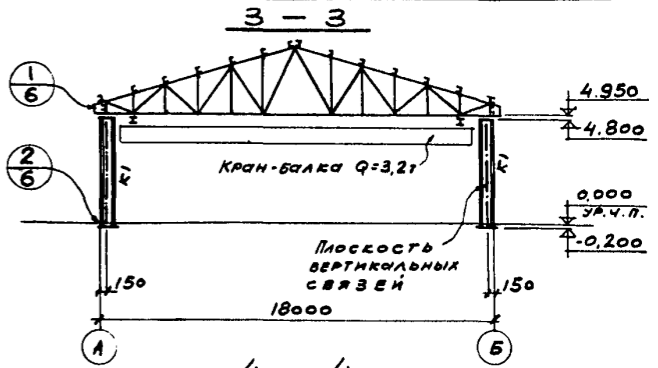
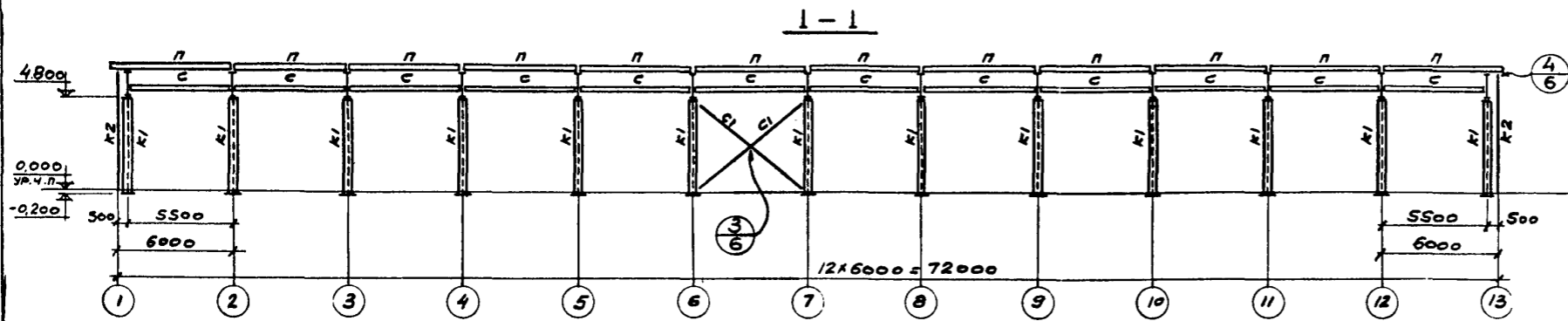
Склад полуфабрикатов с рампой

Лит. Р Лист 2 Листов

Общие данные (окончание)

ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ

Формат 22



1. СЕЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКИ П и С ДАНЫ В ТАБЛИЦЕ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЛИСТЕ 4.
2. СХЕМЫ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ СМ. ЛИСТ 5.

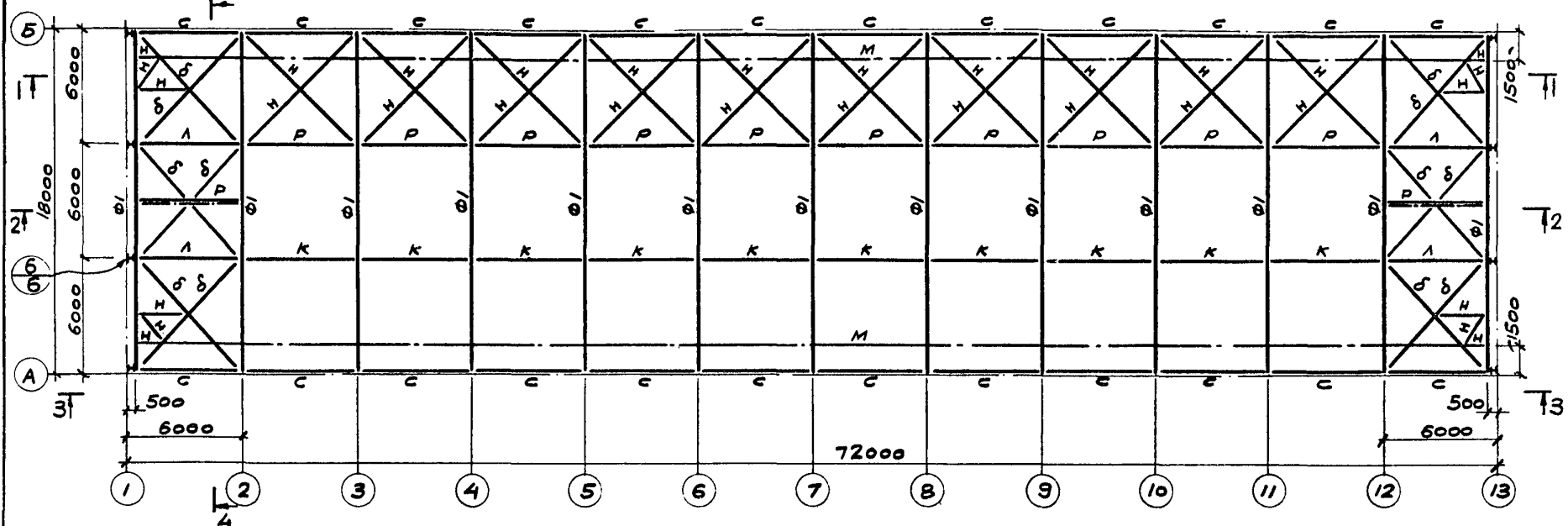
ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		УСИЛИЯ			ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	СОСТАВ	N Г	R Т	M ГМ	
K1	I	2-220x8	19.8	2.08	5.65	
K2		-400x8	23.0	-1.21	-4.31	
K2		I16	1.5	0.9	-	
С1	L	L70x5	4.8	-	-	

Изм. Лист			№ докум.			Прод. Дата			ТП 709-198			КМ		
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.									Лит.			Лист		
Склад полуфабрикатов с рампой									Р			3		
План колонн на отм.0.000. Разрезы.									ВНИИ ТЕЛПРОЕКТ			Формат 22		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-198 АЛЬБОМ I

План ферм и связей по нижним поясам ферм



План прогонов и связей по верхним поясам ферм

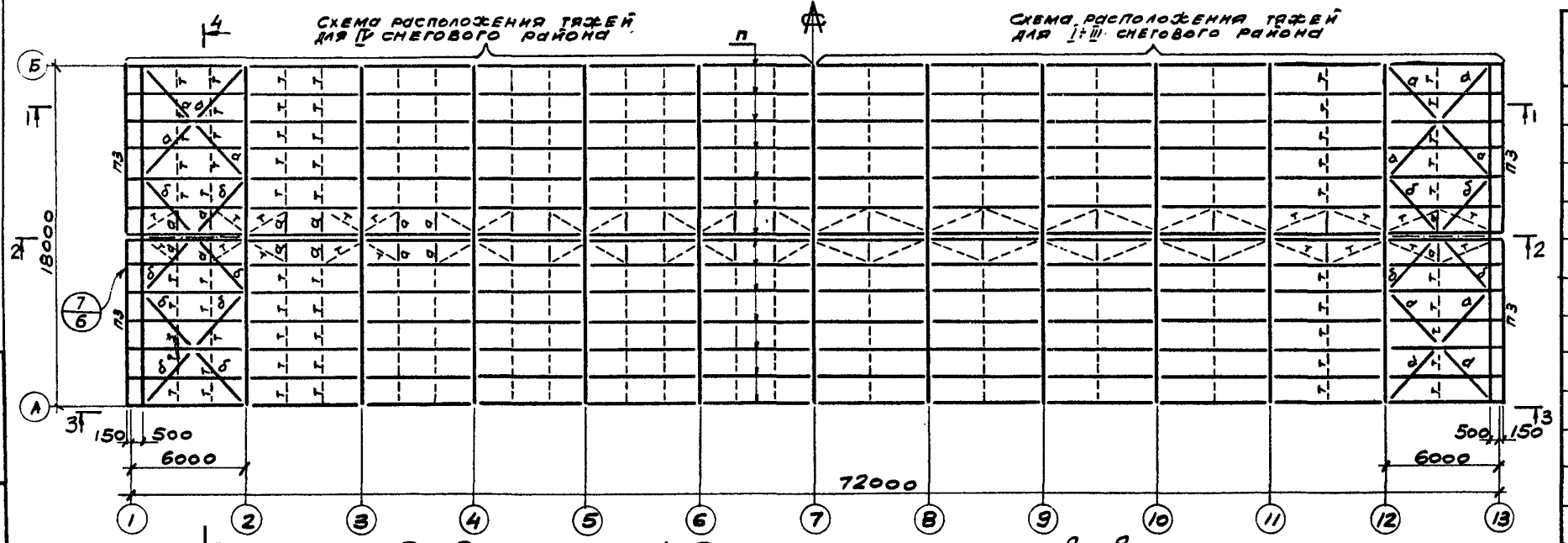


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЯЖЕЙ ДЛЯ IV СНЕГОВОГО РАЙОНА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЯЖЕЙ ДЛЯ I-III СНЕГОВОГО РАЙОНА

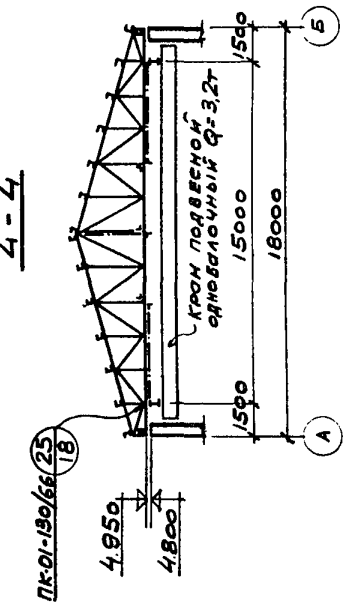
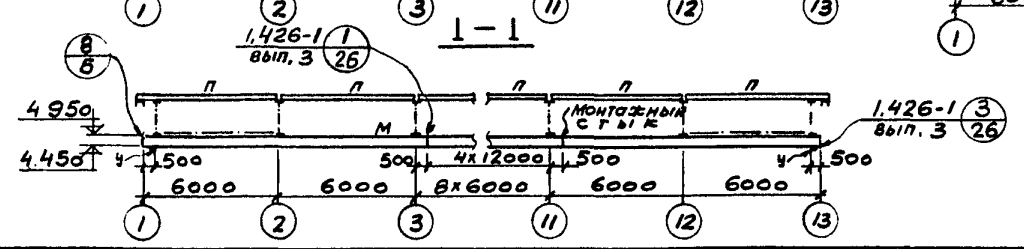
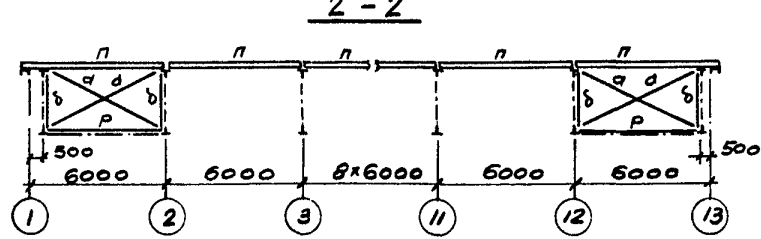
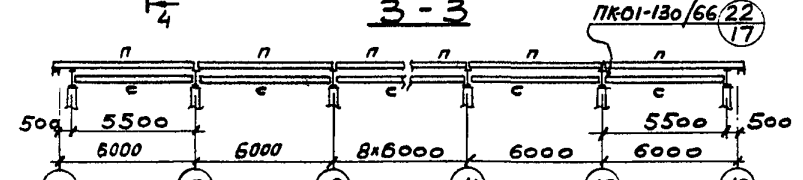


Таблица элементов

Марка	Сечение		Усилие		Примечание
	Эквив	Состав	R/N т.с.	M т.с.м.	
а		L63x5			
б	L	L90x7	10,0		УСИЛИЕ ДАНО ДЛЯ НИЖНЕГО ПОЯСА
с	C	ГН200x100x6	-4,0	0,3	
м	I	I36M	6,8		ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ
л		2L80x6	-10,0		
к	L	2L50x4	5,0		КРЕПИТЬ НА БОЛТОК М16 НОРМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТИ
р		2L80x6	-5,0		
н	L	L90x7	3,0		
т	+	Ст.кр.Ф16			
ф1		Марка Ф18-5 по серии ПК01-130/66			
у	L	L90x7			УПОР
п	C	C16			Для I-III СНЕГОВОГО РАЙОНА МОЖНО ЗАМЕНИТЬ НА Б14

1. Сечение марки ПЗ см. лист 5.



Имя, № подл., Подпись и дата Взам. подл. № Инв. № Кухи. Подпись и дата

ТП 709-198				КМ		
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.						
Изм.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Нач.отг	КОШЕЛЕВ			Р	4	
Пр.конст	КОСТЯНИН			Склад полуфабрикатов с рампой		
Пр.спец	КОРЕВ			План ферм, подвесных путей, прогонов и связей		
Исполн.	МИНОСЕРОВ			ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ		
Пробер	КОРЕВ			Формат 22		

АЛЬБОМ I
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-198
 Лист № докум. Подпись и дата Взам. инв. № инв. № дубля Подпись и дата

СХЕМА СТЕНОВОГО ФАХВЕРКА ПО РЯДУ "А"

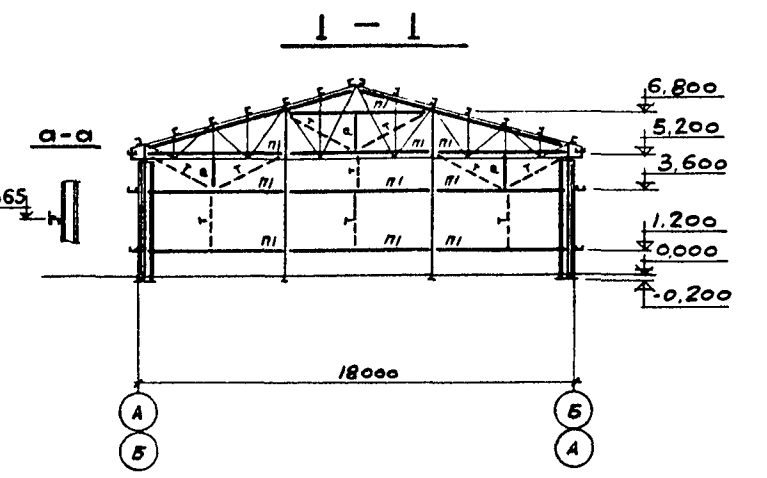
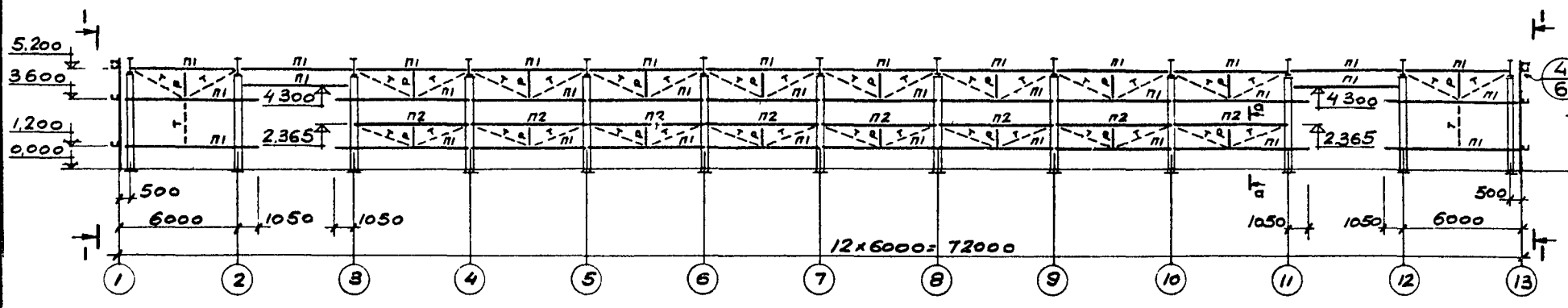


СХЕМА СТЕНОВОГО ФАХВЕРКА ПО РЯДУ "Б"

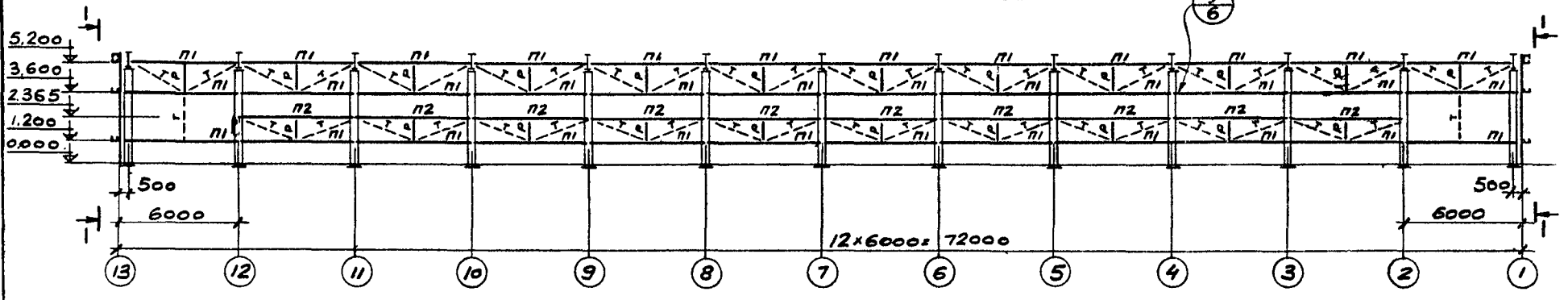
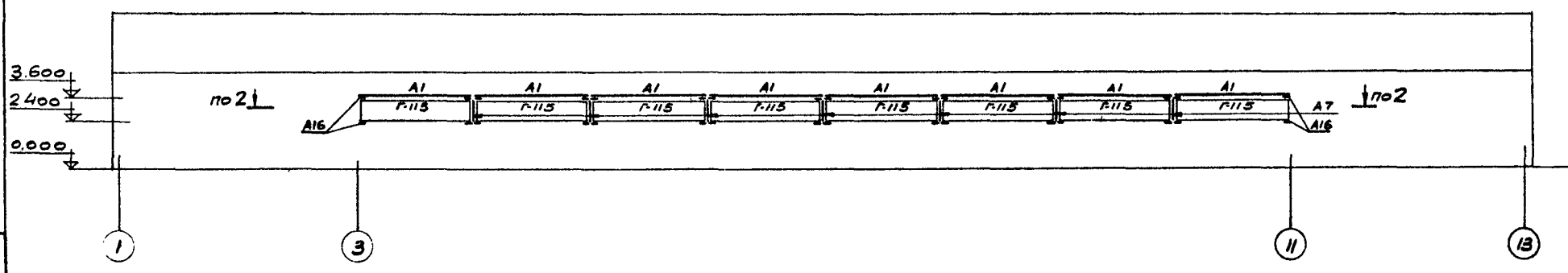


ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	СЕЧЕНИЕ		УСНАМЕ			ПРИМЕЧАНИЕ
	Экспз	Состав	N	R	M	
П1	└┘	С14		1,0		
П2	└┘	С14 Л45x4		1,0		
Р	└┘	Л70x5				
Т	⊕	Ст.кр. Ф16				
П3	└┘	С14 -70x6				Закрепить ко всем прогонам марки П

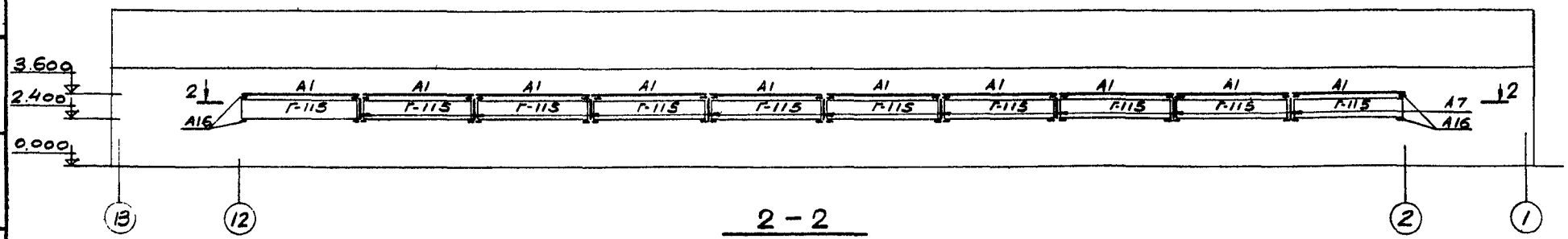
СХЕМА ОКОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РЯДУ "А"



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОКОННЫХ ПАНЕЛЕЙ

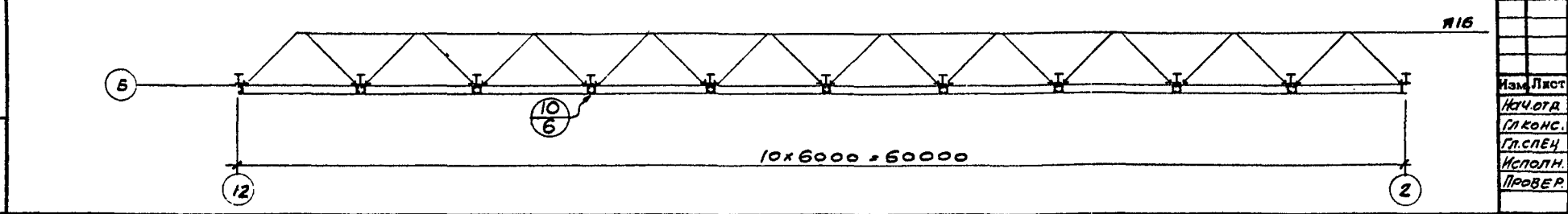
Марка	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во	Масса кг		ПРИМЕЧАНИЕ
			Марки	всех	
Г-115	ОКОННЫЕ ПАНЕЛИ	18	123	2214	СЕРИЯ ПР05-50/73 в.1
А1	ВЕРХНИЙ КОЗЫРЕК	18	22	396	"
А7	НАЩЕЛЬНИК	16	1	16	"
А16	КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МП1	72	0,4	28,8	СЕРИЯ 2.436-7

СХЕМА ОКОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО РЯДУ "Б"



1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 3 И 4.
 2. В УГЛАХ СКЛАДА ЭЛЕМЕНТЫ П1 СОЕДИНИТЬ МЕЖДУ СОБОЙ ПО УЗЛУ 6

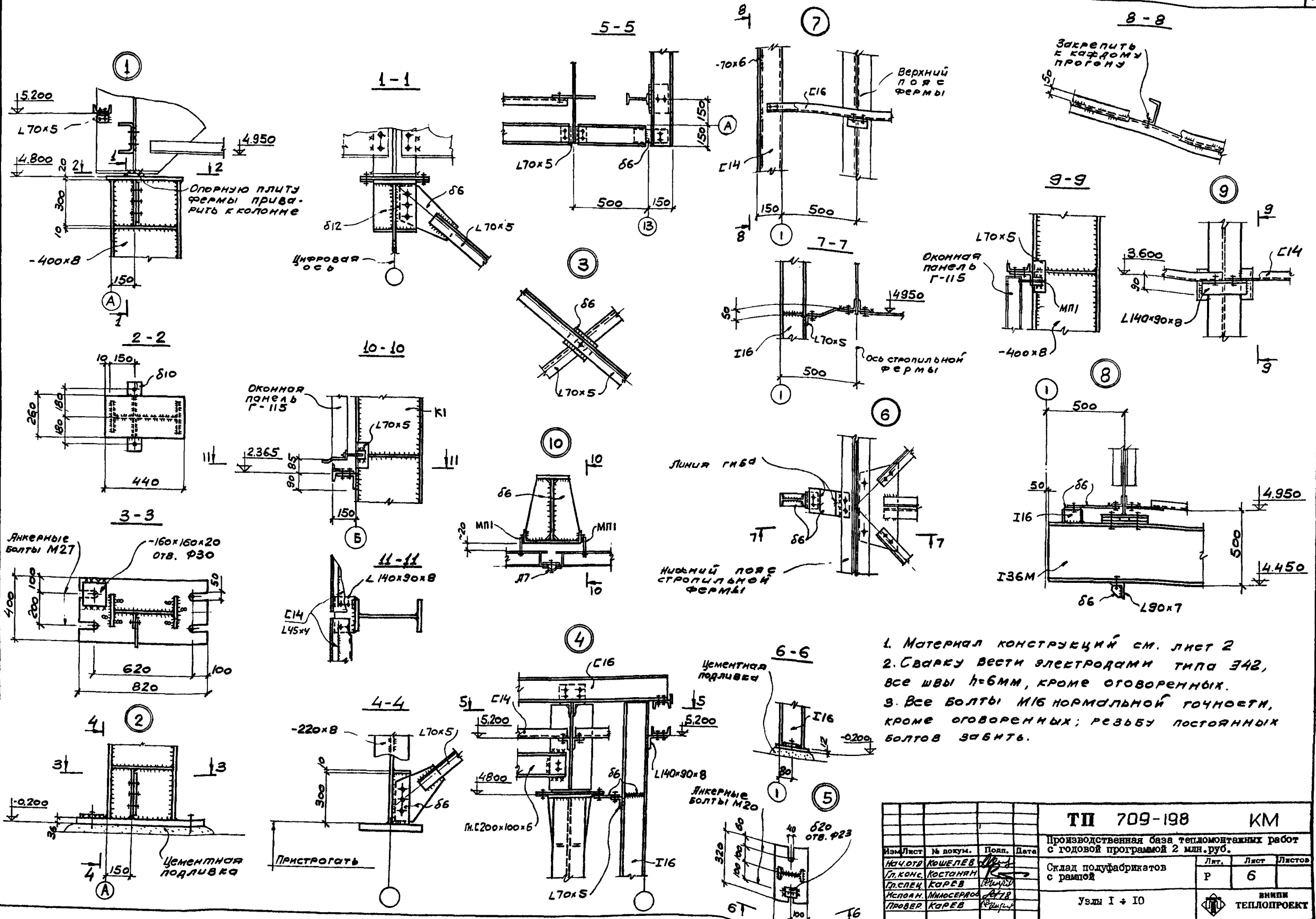
2-2



Изм. Лист			№ докум.			Подп.			Дата		
Исполн. КОШЕЛЕВ			Леконс. КОСТАЯН			Гл.спец. КАРЕВ			Исполн. МИХАЙЛОВ		
Провер. КАРЕВ											

ТП 709-198		КМ	
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.			
Лит.	Лист	Листов	
Р	5		
Схемы отражающих конструкций		ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Формат 22



1. Материал конструкций см. лист 2
2. Сварку вести электродами типа Э42, все швы h=6мм, кроме оговоренных.
3. Все болты М16 нормальной точности, кроме оговоренных; резьбу постоянных болтов забить.

Изм. Лист			№ докум.			Полн.			Дата		
<p align="center">ТН 709-198 КМ</p> <p align="center">Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн.руб.</p>											
<p>Исполн. КОШЕЛЕВ</p> <p>Гл. конс. КОСТАНИН</p> <p>Гл. спец. КАРЕВ</p> <p>Исполн. МИХАЙЛОВ</p> <p>Провер. КАРЕВ</p>									<p>Склад полуфабрикатов с рамой</p>		
<p>Узлы I + IO</p>									<p>Лит. Р</p> <p>Лист 6</p> <p>Листов</p>		
<p align="center">ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ</p> <p align="right">Формат 22</p>											

Имя, № докум. Полное и краткое наименование, № Изм. М. дубль, Подпись и дата

АЛЬБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 709-198

Изм. №, дата, Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта

Table with columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows include 'Общие данные', 'План на отм 0.00', 'Молниезащита и заземление', 'Ведомость электрооборудования, кабельных изделий, поставляемых заказчиком.'

Ведомость основных комплектов

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include '709-198 -ТХ' (Технологическая часть), '709-198 -АР' (Архитектурно-строительные решения), '709-198 -КЖ' (Конструкции железобетонные), '709-198 -КМ' (Конструкции металлические), '709-198 -ЭЛ' (Электротехническая часть), '709-198 -СС' (Связь и сигнализация), '709-198-3С' (Заказные спецификации), '709-198-С' (Сметы).

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.

Table with columns: № п/п, Наименование и техническая характеристика изделия, материала, Тип, марка, Единица измерения, Потребность по проекту. Rows include '1. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ', '1.1 Светофор для троллейных линий', '1.2 Кронштейн', '1.3 Кронштейн', '1.4 Стойка универсальная', '1.5 Основание закрепа', '1.6 Ямортизатор (коробка)', '1.7 Профиль', '1.8 Профиль', '1.9 Анкер', '1.10 Зажим тросовый', '1.11 Коробка ответвительная', '1.12 Коробка ответвительная', '2. Металлы и металлические изделия'.

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

Главный инженер проекта Б. Бернштейн

Table with columns: № п/п, Наименование и техническая характеристика изделия, материала, Тип, марка, Единица измерения, Потребность по проекту. Rows include 'Лист стальной, ГОСТ 19903-74, толщиной 3мм', '2.1 Сталь оцинкованная ГОСТ 19903-74 толщиной 3мм', '2.2 Полоса, ГОСТ 103-76, размерами 3x36 мм', '2.3 4x40 мм', '2.4 Трос, ГОСТ 3282-74, диаметром 5,5 мм', '2.5 Канат, ГОСТ 3070-74, диаметром 4 мм', '2.6 Круг, ГОСТ 2590-71, диаметром 12 мм'.

Перечень использованных материалов

Table with columns: № п/п, Шифр, Наименование работ, Дата выпуска. Rows include '1. Типовой проект 4.407-235 Установка армочных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКЧ 1977г', '2. Типовой проект 4.407-49, л.5;31 Установочные рабочие чертежи комплектных троподводов к электрошлям 1968г', '3. Типовой проект 4.407-187, лист 42 Прокладка осветительных электропроводов проводами АРГ и установка светильников с лампами накаливания и ЭРЯ на металлических поверхностях 1974г'.

Ведомость изделий МЭЗ

Table with columns: № п/п, Обозначение, Наименование, Кол, Примечание. Rows include '1. Типовой проект 4.407-49, лист 5 Троллейный токоподвод к электрошлям (0,5x5 м)', '2. Типовой проект 4.407-235-011 лист 3 Комплект установки силового блочного ящика ЯБЛУ (настенный)', '3. Типовой проект 4.407-187, лист 42 Дерзатель светильника с лампой накаливания'.

- 1. Потребители склада по надежности электроснабжения относятся к III категории.
2. Питание электроприемников предусматривается от ЦУРО производственного корпуса кабелем АВВБ-1(4x10).
3. Система напряжения принята 380/220 в с глухозаземленной нейтралью.

- 4. Суммарная установленная мощность всех силовых и осветительных потребителей составляет 10,25 кВт. Расчетная мощность - 6,15 кВт при Cos φ = 0,87. Расчетный ток - 9,3 А.
5. Мощность электродвигателя крана приведена к ПВ=100%.
6. Распределительная сеть выполнена кабелем АВВГ открыто.
7. Осветительная сеть выполнена кабелем АВВГ на тропе.
8. Светильники приняты с лампами накаливания.
9. Защитному заземлению подлежат корпуса электродвигателей и все металлические конструкции, могущие оказаться под напряжением.
10. В качестве магистрали защитного заземления склада служат: нулевая жила питающего кабеля, а также металлические фермы, соединенные между собой стальной полосой 40x4.
11. Наружный контур состоит из 4 электродов, забиваемых в землю на глубину 0,7 м и соединенных между собой стальной полосой 40x4.
12. Заземлители удовлетворяют нормам СН 305-77 § 2.2.7. Импульсное сопротивление заземлителей не превышает 20 Ом в грунтах с удельным сопротивлением до 400 Ом. м. При большем сопротивлении грунта необходимо забить дополнительное число электродов.
13. Монтаж заземления выполнять в соответствии с инструкцией СН 102-76.

Table with columns: Изм, Лист, № докум., Подп., Дата, Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб., Лист, Листов. Includes 'ТП-709-198 ЭЛ' and 'ВИНИ ТЕПЛОПРОЕКТ'.

План
М 1:200

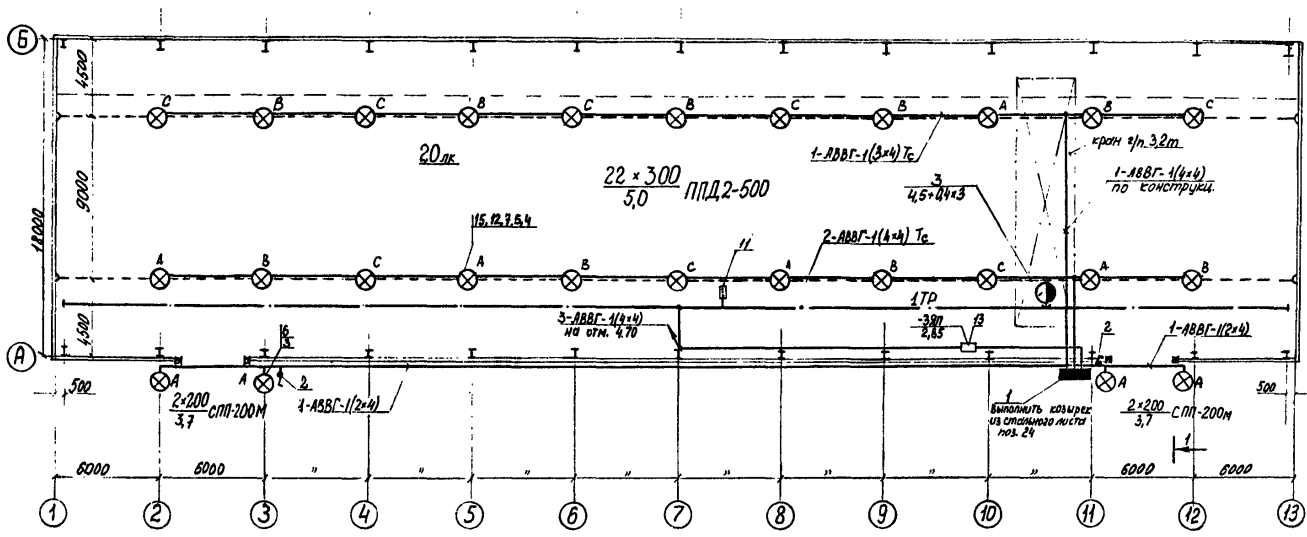
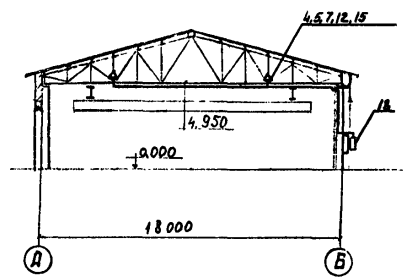


Таблица щитков

Распределительный пункт		НН автоматов				Рас. цель автомата А
N	Тип	Установочная мощность кВт	Занятые	Резервные		
1	ОПМ-3	1025	—	1,2,3	—	15

РАЗРЕЗ 1-1
М 1:200



При расчете нагрузок мощность электродвигателей крана учитывается при ПВ = 100%.

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечан
Электрооборудование				
1	ОПМ-3 ссх 5	Щиток осветительный	1	
2	индекс 02620	Выключатель 250В, 6А	2	
3	СПП-200М	Светильник с лампой накаливания	4	
Изделия заводов ГЭМ				
4	К 937	Амортизатор (коробка)	22	
5	4984	Кронштейн	22	
6	4114	Кронштейн	4	
7	К 120	Стойка универсальная	44	
8	К 127	Основание закрепа	22	
9	К 236	Профиль	2	
10	К 235	Профиль	5	
11	У 270	Светосорор	1	
12	4245	Коробка ответвительная	22	
Изделия по чертежам				
13	4.407-74; А325.33.исп1	Установка ящика ЯБПВУ-1М на стене	1	
14	4.407-49; А315.5.исп3	Прокладка крановых троллеев	1	
15	4.407-181; А101.42	держатель светильника ППД-500 с лампой накаливания	22	
16	4.407-49; А315.31	Троллейдержатель	91	
Материалы				
17		Кабель 660В, АВВГ сечением 4x4 кв мм	160 м	
18		Кабель 660В, АВВГ сечением 3x4 кв мм	45 м	
19		Кабель 660В, АВВГ сечением 2x4 кв мм	65 м	
20	марка „Г“	Текстолит 6-40, Гост 2910-74	20 кг	
21		Трос проволочный, Гост 3282-74, d 5,5	160 м	
22	4-120-II-A-D	Канат ГОСТ 3070-74 d 4 мм	1,0 м	
23	Ст 36x6	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	0,42 т	
24	Б=3 мм	Сталь оцинкованная разн. 1600x500 ГОСТ 12903-79	0,025 т	

Имя, № поз., Подпись и дата
Выполнил: М.И.И. № докум. Подпись и дата

ТП-709-198 3Л

Производственная база теплоэнергетических работ с годовой программой 2 млн. руб.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Косова	Косов			Р	2	
Проверки	Раткина	Раткин					
Т. контро.	Борезкин	Борезкин					
Нач. отпр.	Сиротинский	Сиротинский					
И. контр.	Борезкин	Борезкин					
Чтв	Борезкин	Борезкин					

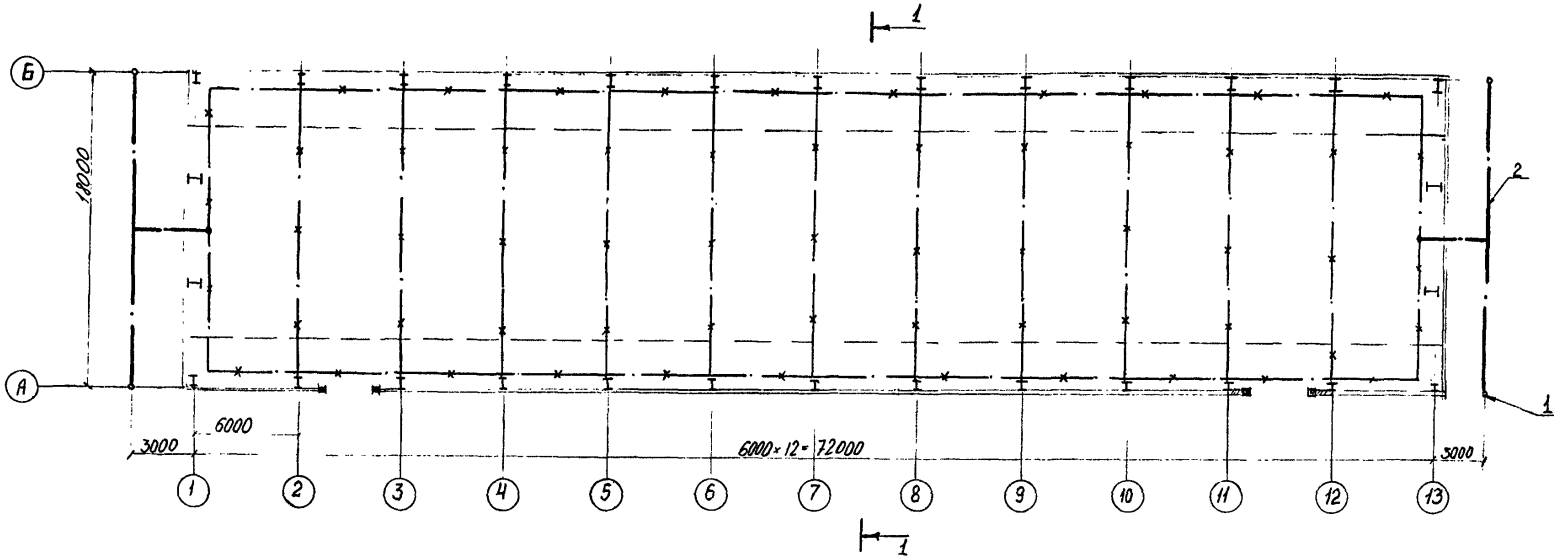
Склад полуфабрикатов с рамной

План на отм. 0.00

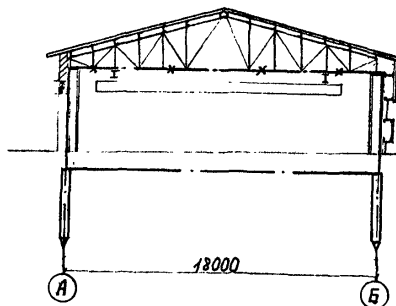
Копирован РЭМ

Формат 22

План на отм 0.000
М 1:200



Разрез 1-1
М 1:200



1. Склад по степени опасности поражения молнией относится к III категории
2. На данном чертеже точки заземления даны для $\rho = 200 \text{ ом.м.}$
3. Алюминиевые оболочки и никелевые жилы кабелей присоединить к контуру заземления склада.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечан
1	$\phi 12, 5 \text{ м}$	Заземлитель ст. ГОСТ 2590-71	4	
2	4×40	Полоса ГОСТ 103-76	50м	

				ТП - 709 - 198			ЭЛ
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.							
Склад полуфабрикатов с рамной						Лист	Листов
						Р	3
Молниезащита и заземление						ИНПИ ТЕПЛОПРОЕКТ	
Изм.	Лист	№ докум.	Полн.	Дата			
Вариант	Касова	Касова					
Пройари	Ратина	Ратина					
Т.контр	Березкин	Березкин					
Нач.отр	Сиротинский	Сиротинский					
Н.контр	Чиб	Чиб					
4мв	Березкин	Березкин					

Копирован РЭМ

Формат 22

Изм. №, дата, Подпись и дата, Выполнил, дата, № инв., № докум., Подпись и дата

Лист № 1 из 1. Изготовлено в литейном цехе № 1. Итого № 1. Изготовлено в литейном цехе № 1.

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>А. Силовое электрооборудование.</u>				
<u>1. Аппараты низкого напряжения.</u>				
1.1	Ящик силовой, с трехполюсным блоком предохранитель-выключатель, номинальный ток 100А плавкая вставка 30А, степень защиты IP53 ТУ 36-20-72	ЯБЛВУ-1М	шт	1
<u>2. Кабельные изделия.</u>				
2.1	Кабель силовой 660В, с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой ГОСТ 16442-70, сечением 4х4кв.мм	АВВГ	м	35
2.2	Текстолит листовый, толщиной 40мм ГОСТ 2910-74	марка, Г ¹	кг	20
<u>Б. Электроосвещение.</u>				
<u>а. Электрооборудование.</u>				
3.1	Щиток групповой осветительный на три автоматических выключателя А-3163 тепловой расцепитель 20А, ГОСТ 8709-76	ОПМ-3 ст.5	шт	1
3.2	Выключатель 250В, 6А, однополюсный, поворотный, срыгазащищенный, круглый инд. 02620	инд. 02620	шт	2
<u>б. Оборудование светотехническое.</u>				
4.1	Светильник уличного освещения с лампой накаливания до 200Вт	СПП-200М	шт	4

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребн. по проекту
4.2	Светильник подвесной с лампой накаливания до 500Вт.	ППР2-500	шт	22
4.3	Лампа накаливания 220В, общего назначения с цоколем Е-40, 300Вт	НГ 220-300	шт	33
4.4	Лампа накаливания 220В, общего назначения с цоколем Е-27, 200Вт	НБ 220-200	шт	6
<u>5. Кабельные изделия</u>				
Кабель 660В, с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой ГОСТ 16442-70				
		АВВГ		
5.1	4x4 кв. мм.		км	0,125
5.2	3x4 кв. мм		км	0,045
5.3	2x4 кв. мм		км	0,065

				ТП-709-198 ЭЛ		
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.						
Изм.	Лист	№ докум.	Поим.	Дата	Лит.	Листов
Разраб.	Косова	Крей			Р	4
Провер.	Ротина	Рок				
Т. контр.	Березкин	Сидим	1978.			
Нач. отв.	Сидимкин	Лидан				
Утв.	Березкин	Сидим				
Склад полуфабрикатов с рампой					Ведомость электрооборудования, кабельных изделий, поставляемых заказчиком.	
					ВНИМ ТЕПЛОПРОЕКТ	

Ведомость чертежей основного комплекта

Кол-во листов	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные	
22	2	Слаботочные устройства в складе полуфабрикатов	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
709-198-ТЭ	Технологическая часть	Альбом I
709-198-АР	Архитектурно-строительные решения	— " —
709-198-КЖ	Конструкции железобетонные	— " —
709-198-КМ	Конструкции металлические	— " —
709-198-ЭП	Электрическая часть	— " —
709-198-СС	Связь и сигнализация	— " —
709-198-ЗС	Заказные спецификации	Альбом II
709-198-С	Сметы	Альбом III

Ведомость объемов монтажных работ

NN п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	К-во единиц	Примечание
<u>Телефонизация</u>				
1	Зарядка и установка коробки КРТП-10х2	шт	1	
2	Установка телефонного аппарата	»	1	
3	Прокладка по стене кабеля ТПП-10х2х0,5	км	0,005	
4	Прокладка по стене провода ТРП-1х2х0,5	»	0,025	
<u>Часофикация</u>				
1	Установка вторичных электрочасов	шт	1	
2	Прокладка по стене провода ТРП-1х2х0,5	км	0,02	

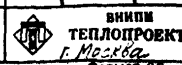
Общие указания

Проектом предусматривается установка телефонного аппарата административно-хозяйственной (городской) связи и вторичных электрочасов в складе полуфабрикатов. При привязке проекта необходимо определить место и конструкцию ввода телефонного кабеля. Кабель ТПП-10х2 проложить открыто по стенам прикрепив его скобами. Провод ТРП-1х2х0,5 проложить открыто прикрепив его полоской К 398 на клею БМК-5.

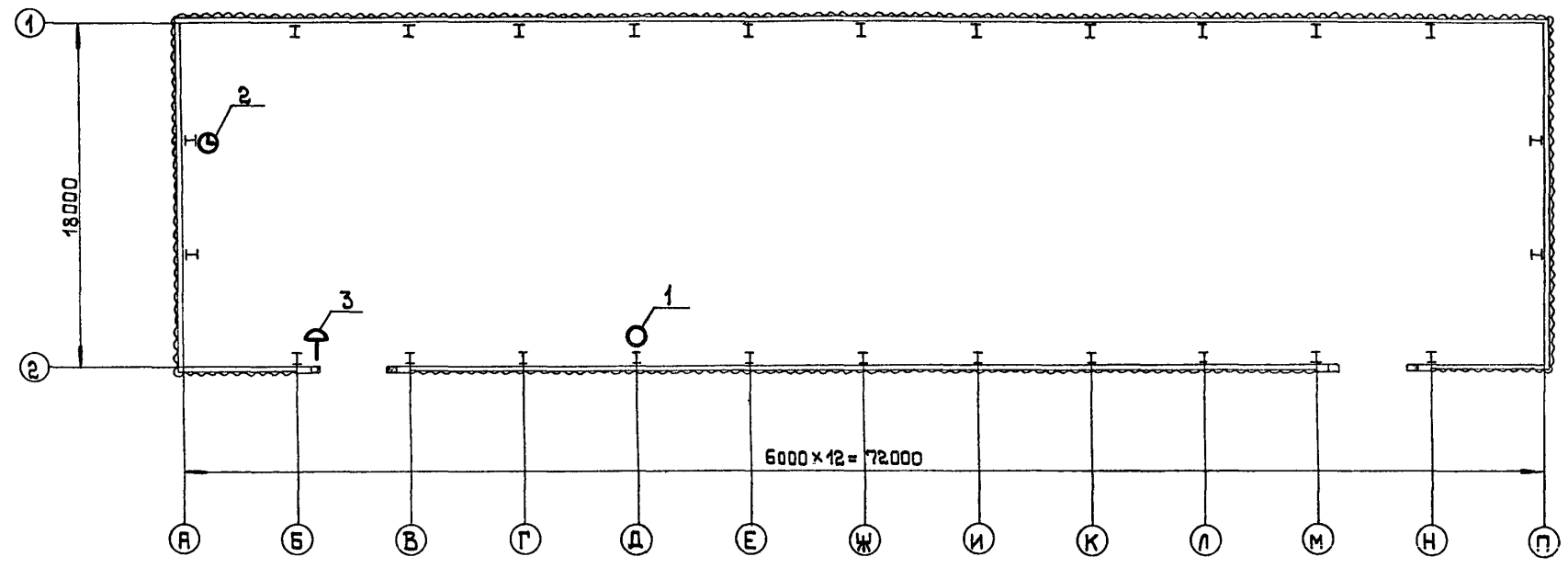
Изм. №, кол-во, Подпись и дата / Взам. инв. № / Инв. №, кол-во, Подпись и дата

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

Главный инженер проекта *Б. Берштейн*

ТП - 709 - 198 - СС			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.			
Изм./Лист	№ докум.	Попп.	Дата
002/001	84029.2.3.8	Введен	авг. 1978
проб.	БЕРШТЕЙН	Берш	1978
Т. КОТЛ.	БЕРШТЕЙН	Берш	
ИЗВ. ОТД.	БЕРШТЕЙН	Берш	
ГЛАВ. ИНЖ. П.Р.	БЕРШТЕЙН	Берш	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	БОЛЬШАКОВ	Берш	
Склад полуфабрикатов с рамной		Лист	Листов
		Р	1 / 2
Общие данные		 ВНИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Москва Формат 22	
Копировал			


ПЛАН НА ОТМ. 0.000



С п е ц и ф и к а ц и я

поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТАСт-66	Телефонный аппарат сист. АТС	1	
2	ВП-400-24-4кг	Электровторичные часы	1	
3	КРТП-10х2	Коробка телефонная распределительная	1	
4	ТПП-10х2х0,5	Кабель телефонный	5	к-во б м
5	ТРП-1х2х0,5	Провод телефонный	45	*

Изм. №, год изм. Подпись и дата. Изм. №, год изм. Подпись и дата. Изм. №, год изм. Подпись и дата.

ТП - 709 - 198 - СС			
Производственная база тепломонтажных работ с годовой программой 2 млн. руб.			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
разраб. Виноградов	Вин	СМ	
проб. Ротина	Рот	1978	
Т.КОНТР Березкин	Бер		
нач. отд. Сиротинский	Сир		
и.контр. Утв. Березкин	Бер		
Склад полуфабрикатов с рампой		Лит. Р	Лист 2
Слаботочные устройства в складе полуфабрикатов		 ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ г. Москва Формат 22	
Копировал			