

**409-10-062.89**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду800...1200<sub>мм</sub>  
МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М<sup>3</sup> В ГОД  
АЛЬБОМ 3**

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ    СТР. 3-51  
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ    СТР. 52-56  
ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДООПРОВА И КАНАЛИЗАЦИЯ    СТР. 57-61

10254/3  
4. 9-59

КФЦИТП 10259/3

[illegible]

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

*9/3*  
Заказ № *8574* Инв. № *10259/3* Тираж *100*

Сдано в печать *21/8* 19*90* Цена *9.58*

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**409-10-062.89**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Ду800...1200мм  
МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС.М<sup>3</sup> В ГОД**

**АЛЬБОМ 3**

**ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ**

- |          |   |          |   |
|----------|---|----------|---|
| Альбом 1 | ПЗ Пояснительная записка  | Альбом 4 | Задание заводу-изготовителю на щиты автоматизации |
| Альбом 2 | ТХ Технология производства<br>ТЧ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ<br>ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ<br>АТХ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ | Альбом 5 | СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ                      |
| Альбом 3 | КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ<br>КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ<br>БК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ                           | Альбом 6 | С СМЕТЫ   |
|          |   | Альбом 7 | ТХН НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ            |
|          |   | Альбом 8 | ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ             |

**РАЗРАБОТАН**

ГИПРОСТРОЙМАТЕРИАЛАМИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Н.К. Гуров*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Г.С. Сидорик*

© КФ ЦИПТ Госстроя СССР, 1989 г.

**УТВЕРЖДЁН**

И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ

ВГПИ „ГИПРОСТРОЙМАШ“

от 18.08.89г. №108



**ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА марки КЖ**

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-1	Общие данные (начало)	
КЖ-2	Общие данные (окончание)	
КЖ-3	Схема расположения фундаментов под оборудование	
КЖ-4	Сечения 1-1 ÷ 5-5. Спецификация фундаментов под оборудование	
КЖ-5	Фундамент фом 1. Опалубка. План (начало)	
КЖ-6	Фундамент фом 1. Опалубка. План (продолжение)	
КЖ-7	Фундамент фом 1. Опалубка. План. (продолжение)	
КЖ-8	Фундамент фом 1. Опалубка. План. (окончание)	
КЖ-9	Фундамент фом 1. Опалубка. Разрезы 1-1; 2-2; Узлы 1, 2, 3	
КЖ-10	Фундамент фом 1. Опалубка. Разрезы 3-3 ÷ 5-5. Узел 4.	
КЖ-11	Фундамент фом 1. Опалубка. Разрезы 6-6 ÷ 11-11. Узел 5	
КЖ-12	Фундамент фом 1. Опалубка. Разрезы 12-12 ÷ 14-14. Узел 6.	
КЖ-13	Фундамент фом 1. Опалубка. Разрезы 15-15 ÷ 17-17	
КЖ-14	Фундамент фом 1. Армирование. Планы раскладки верхней и нижней арматуры.	
КЖ-15	Фундамент фом 1. Армирование. Разрезы 1-1 ÷ 4-4; 12-12.	
КЖ-16	Фундамент фом 1. Армирование. Разрезы 6-6 ÷ 11-11.	
КЖ-17	Фундамент фом 1. Армирование. Разрезы 5-5; 11-11; 13-13; 14-14. Спецификация арматуры. Выборка	
КЖ-18	Схема расположения плит перекрытия. Разрезы. Узел 1.	
КЖ-19	Фундаменты фом 2; фом 2-1, фом 2-2 Опалубка.	

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-20	Монолитные участки УМ 1 ÷ УМ 4 Опалубка	
КЖ-21	Монолитные плиты ПМ 1; ПМ 2; ПМ 3 Армирование.	
КЖ-22	Монолитная плита ПМ 4; балка БМ 1; БМ 2. Армирование	
КЖ-23	Фундамент под оборудование фом 3. Опалубка.	
КЖ-24	Фундамент под оборудование фом 3. Узлы	
КЖ-25	Фундамент под оборудование фом 3. Армирование.	
КЖ-26	Элемент плана 1. Фундаменты под оборудование фом 4 ÷ фом 7; фом 9; фом 12; фом 15; фом 19	
КЖ-27	Фундамент под оборудование фом 8 Опалубка. Разрезы 1-1 ÷ 4-4	
КЖ-28	План камеры тепловой обработки	
КЖ-29	Разрезы 2-2 ÷ 5-5	
КЖ-30	Разрезы 3-3 и 6-6	
КЖ-31	Разрез 7-7 Узлы 1 ÷ 4	
КЖ-32	Камера тепловой обработки. Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 3,600. УМ 5.	
КЖ-33	Монолитный участок УМ 6. Опалубка и армирование.	
КЖ-34	Монолитные участки УМ 7; УМ 7-1; УМ 8. Опалубка и армирование	
КЖ-35	Монолитный участок УМ 7-2; УМ 9. Опалубка и армирование	
КЖ-36	Монолитный участок УМ 10 Опалубка и армирование	
КЖ-37	План площадки на отм. 3,900	
КЖ-38	Элемент плана 2 фом 10 ÷ фом 13	

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-39	Разрезы 2-2 ÷ 9-9	
КЖ-40	Элемент плана 2 Выборка стали	
КЖ-41	Фундаменты фом 16; фом 16-1 Опалубка и армирование. Разрезы 1-1; 2-2	
КЖ-42	Фундаменты фом 16; фом 16-1 Опалубка и армирование. Разрезы 3-3 ÷ 6-6	
КЖ-43	Фундамент под оборудование фом 17. Опалубка.	
КЖ-44	Фундамент под оборудование фом 17 Разрезы 2-2 ÷ 7-7. Узлы 12 ÷ 16	
КЖ-45	Фундамент под оборудование фом 17 Армирование	
КЖ-46	Закладные детали МН 1 ÷ МН 5. Стальной щит щ 4	
КЖ-47	Закладные детали МН 6 ÷ МН 10	
КЖ-48	Закладные детали МН 11 ÷ МН 12 соединительные изделия МС 4; МС 5 Решетка Р1 сетка С5; щиты щ 1; щ 5	
КЖ-49	Закладные изделия МН 13 ÷ МН 17 соединительные изделия МС 2; МС 3 щиты щ 2; щ 3.	

Рабочие чертежи основного комплекта марки КЖ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования обеспечивающими пожарную безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации  
Главный инженер проекта *gajofn* / Г.С.Сидорик

10259/3

Привязки			
Инв. №			
ИЗДАТЕЛЬСТВО	АДРЕС	ДАТА	07.09
ИЗДАТЕЛЬСТВО	АДРЕС	ДАТА	07.09
ИЗДАТЕЛЬСТВО	АДРЕС	ДАТА	07.09
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗОПАСНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ. ПРИЗВОДИТЕЛЬСТВО 32.0 ТЫС. МЗ 0 ГОД		СТАДИА	Лист
РП	1	49	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		Исполнительская Атермала Москва	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.006.1-3/83 в. 1-2	Ссылочные документы. Сборные железобетонные конструкции тоннелей: тоннели с применением стальных стеновых элементов. Плиты перекрытия. Рабочие чертежи.	
Серия 1.400-15 в. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
Гост 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
Гост 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
Гост 7173-54 *	Рельсы железнодорожные типа Р43 для путей промышленного транспорта. Размеры - в мм по ГОСТ 3542-47 в части рельсов Р43	
Гост 6366-82 *	Рельсы железнодорожные закладные. Сортамент - в мм по ГОСТ НКТП 7688/664; ГОСТ НКТП 7689/665; ГОСТ НКТП 7690/666; ГОСТ НКТП 7691/667; ГОСТ НКТП 7692/668; ГОСТ НКТП 7693/669; ГОСТ НКТП 7694/670	
<b>Прилагаемые документы</b>		
КЖ 1. ВМ	Ведомости потребности в материалах сборных конструкций.	
КЖ 2. ВМ.	Ведомости потребности в материалах производства строительно-монтажных работ.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Наименование группировки элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
Блоки бетонные для стен подвала	581100	110	
Плиты перекрытия	584200	50	
Всего бетона и железобетона		160	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
кж1	Спецификация к фундаментам Фом 1; Фом 2; Фом 2-1; Фом 2-2; Фом 3; Фом 10; Фом 10-1; Фом 10-2; Фом 10-3; Фом 11; Фом 19	
кж16	Спецификация элементов к маркировочной схеме плит перекрытия камеры.	
кж19	Спецификация к фундаментам Фом 2; Фом 2-1; Фом 2-2	
кж20	Спецификация элементов на монолитные участки УМ 1; УМ 4	
кж21	Спецификация элементов на ПМ 1; ПМ 3	
кж22	Спецификация элементов на ПМ 4; БМ 1; БМ 2; БМ 2-1; Фом 18	
кж25	Спецификация на фундамент Фом 3	
кж26	Спецификация на фундамент под оборудование Фом 4; Фом 8; Фом 9; Фом 14; Фом 15; Фом 19.	
кж27	Спецификация на фундамент Фом 8	
кж31	Спецификация ветоны и стальных элементов на камеры тепловой обработки.	
кж32	Спецификация к маркировочной схеме расположения плит перекрытия на атм. 3, 600	
кж33	Групповая спецификация на монолитный участок УМ 6	
кж34	Групповая спецификация на монолитные участки УМ 7; УМ 7-1; УМ 7-2; УМ 8	
кж35	Групповая спецификация на монолитный участок УМ 9	
кж36	Групповая спецификация на монолитный участок УМ 10	
кж46	Групповая спецификация на монолитные фундаменты Фом 16; Фом 16-1	

Общие указания

1. Рабочие чертежи железобетонных конструкций проекта разработаны в соответствии с заданием на разработку строительной части типовых проектных решений технологической линии по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800...1200 мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.
2. Проект разработан применительно к следующим природным условиям:
  - а) сейсмичность района не выше 6 баллов;
  - б) территория - без подработки горными выработками;
  - в) рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
  - г) грунты в основаниях непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:  $\psi = 28^\circ$ ;  $\sigma_k = 0,02 \text{ кгс/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кгс/см}^2$ ;  $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^2$
3. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола цеха.
4. Антикоррозийную защиту смотреть лист КЖ-31.
5. Порядок монтажа конструкций и метод производства работ вести в соответствии с рабочими чертежами проекта, проектом организации работ; СНиП 3.01.04-87 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения"; СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".
6. Нагрузка на пол принята равной  $2 \text{ т/м}^2$
7. Насыпные грунты в основании фундаментов под оборудование тщательно послойно уплотнить.

Изд. №		ТП 409-10-062.89 КЖ	
Г.И.П.	С.И.П.	Г.И.П.	Г.И.П.
НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.	НАЧ. ОТД.
НАЧ. СПЕЦ.	НАЧ. СПЕЦ.	НАЧ. СПЕЦ.	НАЧ. СПЕЦ.
НАЧ. ГР.	НАЧ. ГР.	НАЧ. ГР.	НАЧ. ГР.
Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.
Общие данные (окончание)		РП 2	
Москва		Москва	

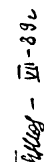
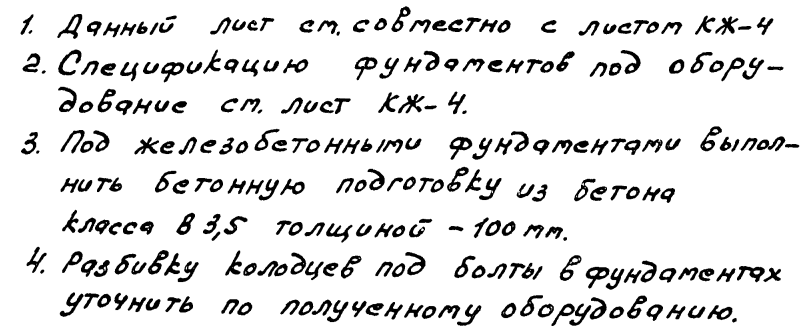


Схема расположения фундаментов под оборудование в осях П-25  
элемент плана 2



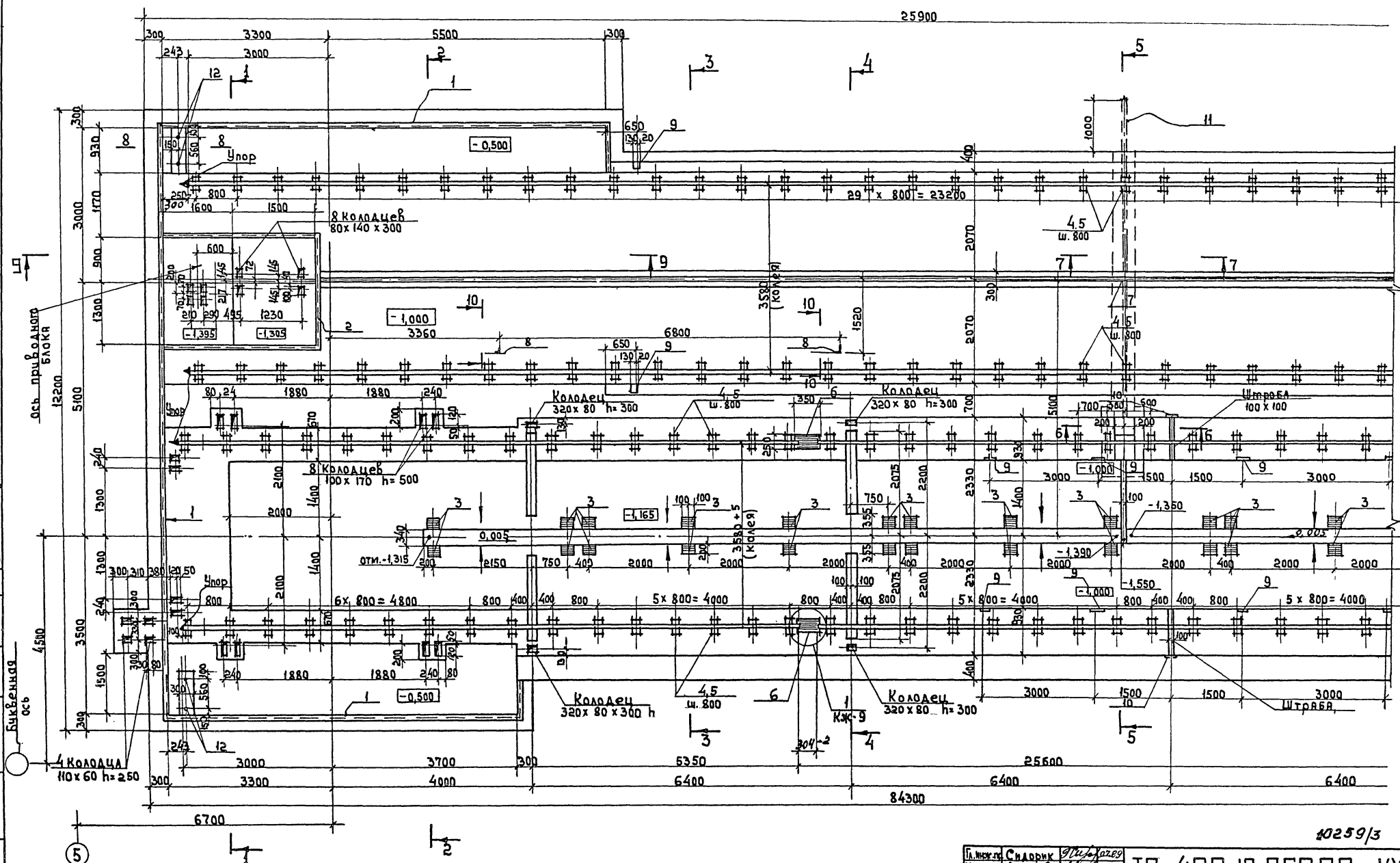
10259/3

[illegible]

Схема расположения  
фундаментов под  
оборудование

Гипростройматериалы  
Москва





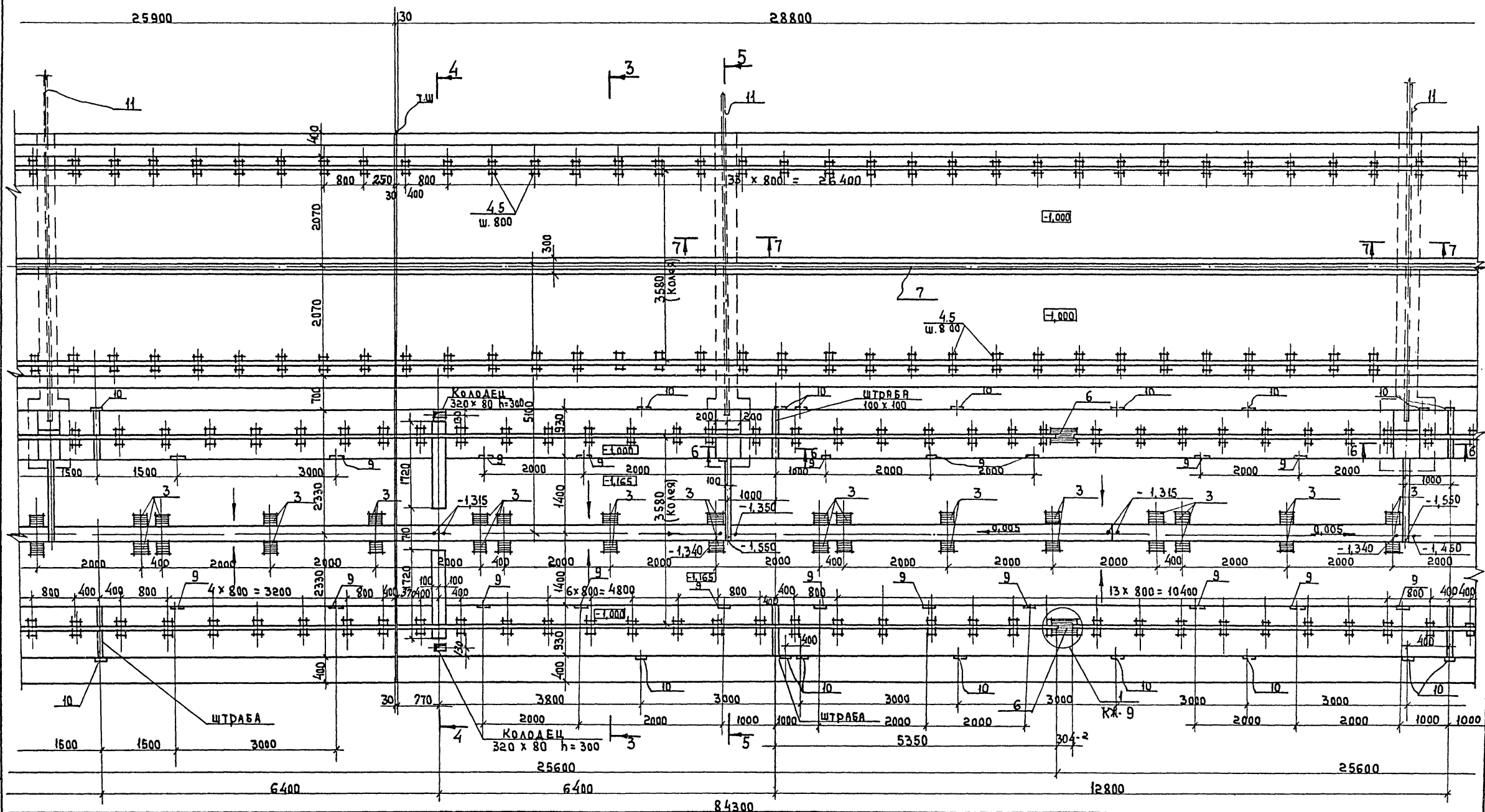
Hand-drawn cross-section diagram of a roof structure. The diagram shows a series of rectangular sections with dimensions and labels. The total width is 2400. The sections are labeled KЖ-6, KЖ-7, and KЖ-8. The dimensions are: 3600, 6400, 6400, 6400, 12800, 6400, 12800, 4800, 16300. The height is 2400.

1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-б÷13
2. Армирование фундамента см. листы КЖ-14 ÷ 17.
3. Отклонение рельсового пути в отметках не более 2 мм на 10 м, но не более 5 мм по всей длине.

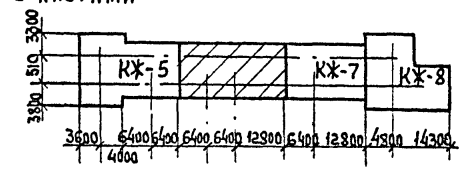
Г. Изм. 1	С. Изм. 1	9/12/89	0289	ТП 409-10-062.89 КЖ	Технологическая Линия по производству железобетонных безопорных труб Ду 800-1200 мм методом радиального прессования производительностью 32,0 тыс. м <sup>3</sup> в год	Станд. Лист	Лист 5	Лист 6
Нач. отд.	Аргасов	Лист						
Лист	Фарбер	Лист						
Нач.	Афанасьев	Лист						
Вед. инж.	Андрюшина	Лист						
Привязан.								
Изм. №2	Н. конт. Салыга	Лист		Фундамент ФОМ1. Опалубка. План. (начало)	Гипростройматериалы Москва			

Альбом 3

Ш-832. Инв. -

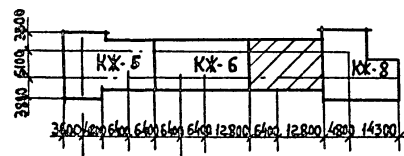


1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-5, 7 ÷ 13
2. Армирование фундамента см. совместно с листами КЖ-14 ÷ 17.



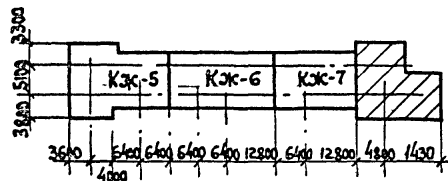
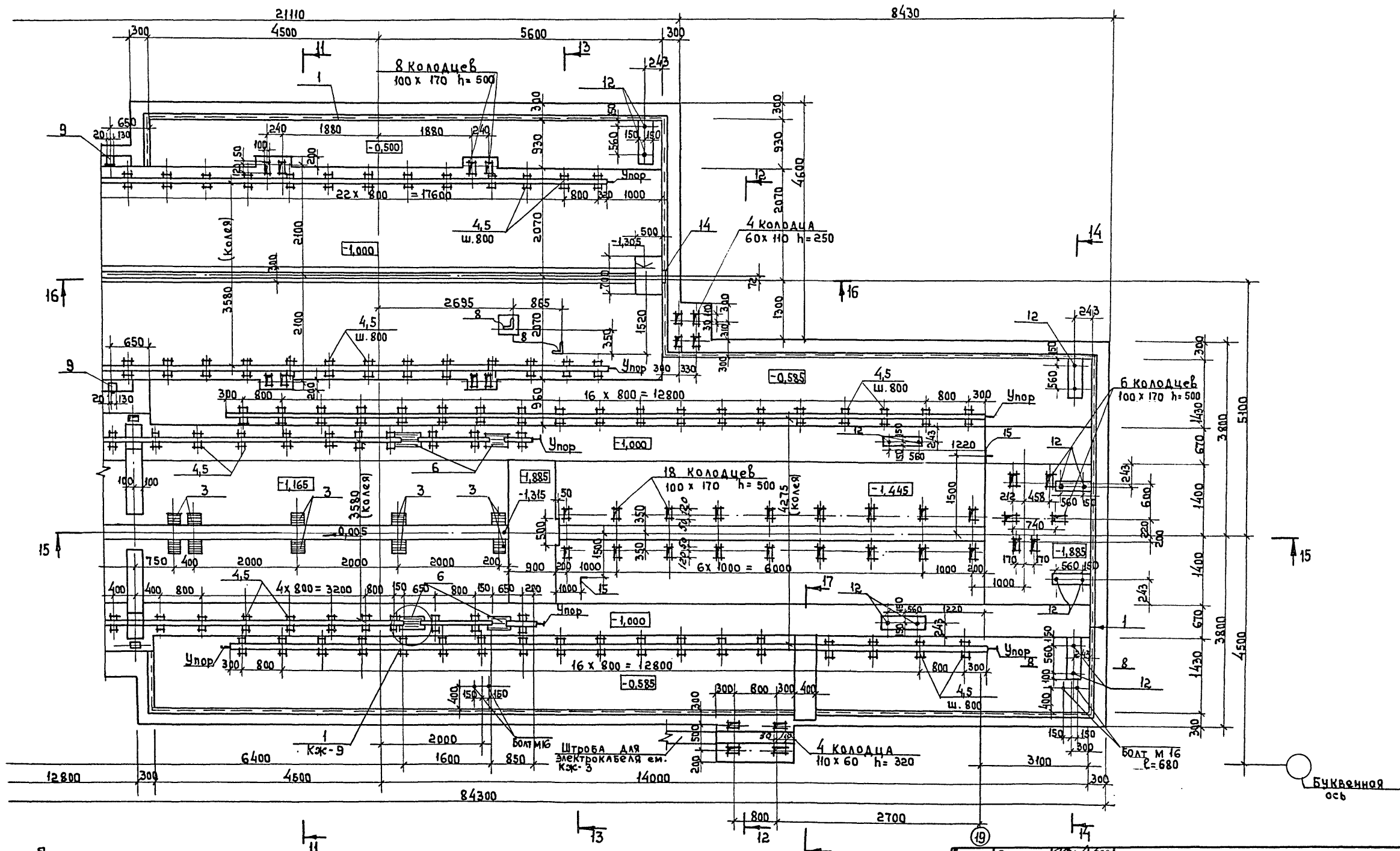
Привязан	
Инв. №	

Лист №	СИАОРИК	10259/3
НАЧ. ОТД.	А. Г. АРГАСОВ	ТП 409-10-062.89 КЖ
Л. СПЕЦ.	Ф. А. РБЕР	
НАЧ. ГР.	А. Ф. АНАСТАСЬЕВА	
ВЕД. ИНЖ.	А. И. АНАТОЛЬЕВИЧ	
Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб ДЧ 800...1200 мм методом радиального прессования. Производительность 32 тыс. м <sup>3</sup> в год.		
Стация	Лист	Листов
РП	6	
Фундамент ФМ 1 ПЛУБКА. ПЛАН. (продолжение)		Инв. № Москомпроект Москва



- 10259/3

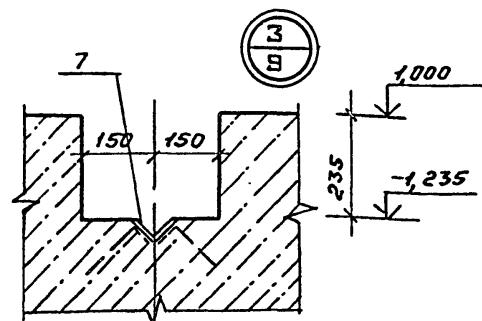
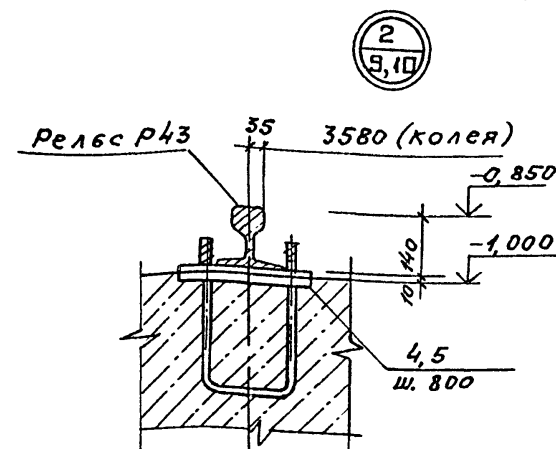
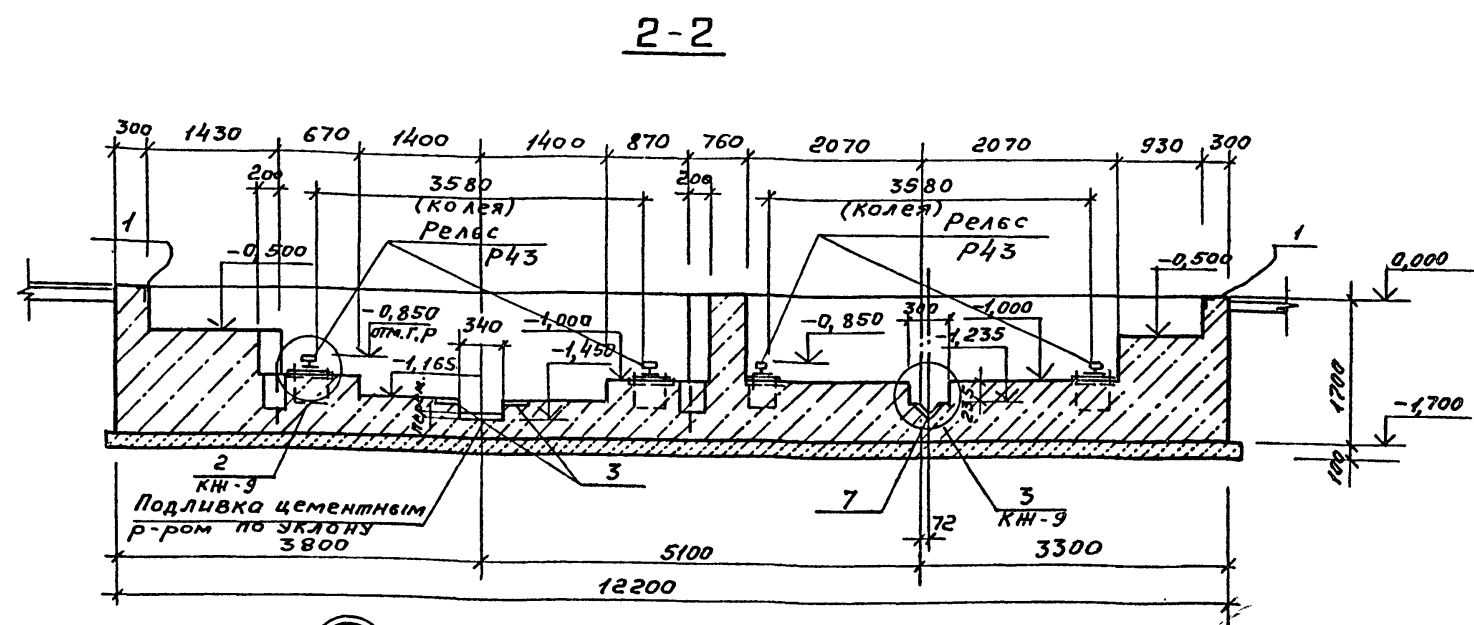
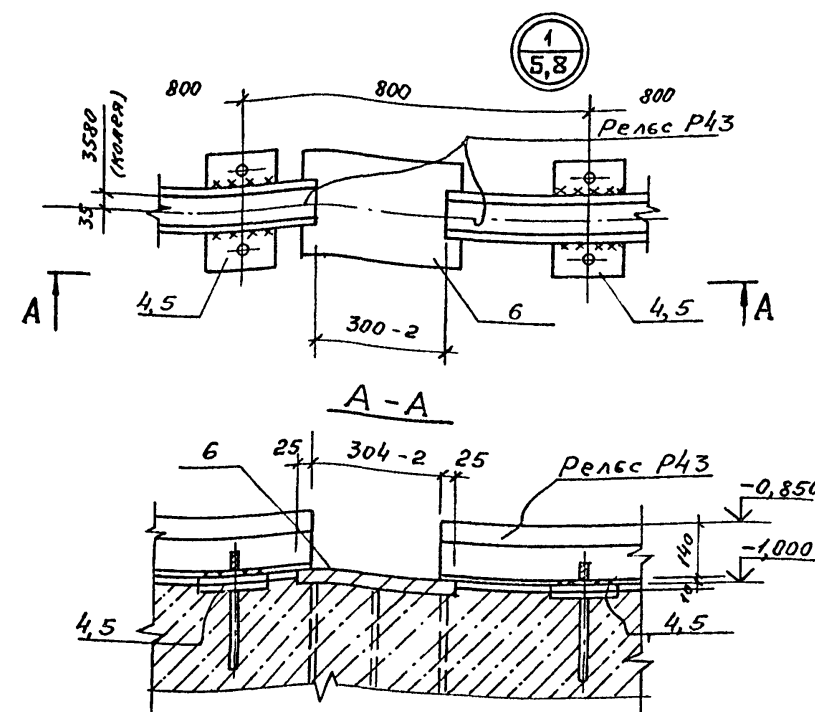
И.м.к. пр.	Сидярик	ТП 409-10-062.89 КЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗАРМОРНЫХ ТРУБ ДУ 800...1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 32,0 Т/Ч. МЗ В ГОР	Стандарт	Лист	Листов
Науч. шт.	Аргасов		РП	7	
Пасп. эк.	Фарбер				
Науч. тр.	Афимьева				
Вед. инж.	Иванович				
		Фундамент Фом1			
		Опалубка. План			
		(продолжение)			
Н.конт.	Садина				



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-5 ÷ 7, 9 ÷ 13
2. Армирование фундамента см. листы КЖ-14 ÷ 17

10259/3

Привязан		Инв. №		Н. конт. Салина		ТП 409-10-062.89 КЖ	
						Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ду 800 ÷ 1200 мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м³ в год	
						Станд. Лист Листов	
						рп 8	
						Фундамент ФМ 1 Опалубка. План. (окончание)	
						Испроктстройматериалы Москва	



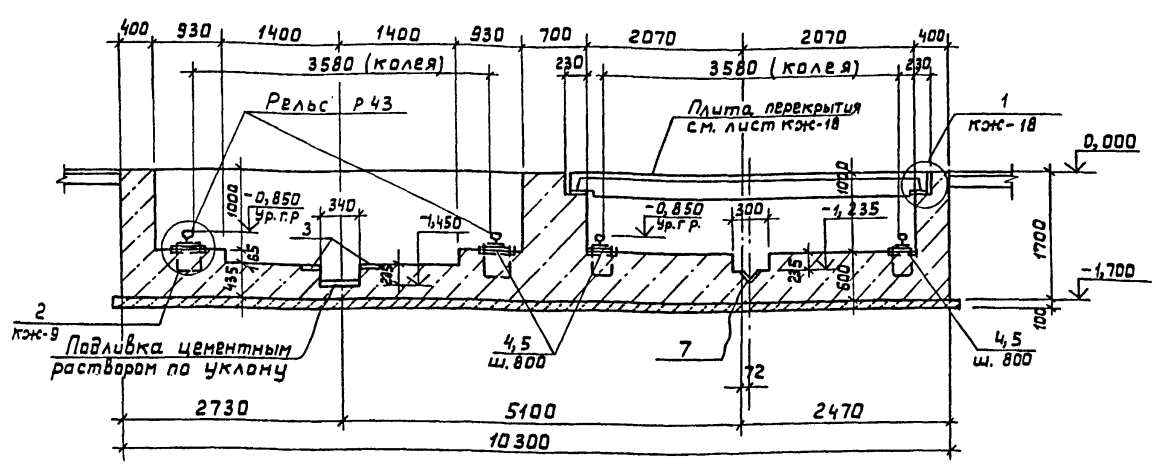
1. Данный лист см. совместно с  
листами КЖ-3÷8, 10-13

2. Армирование фундамента см.  
листки КЖ-14÷17

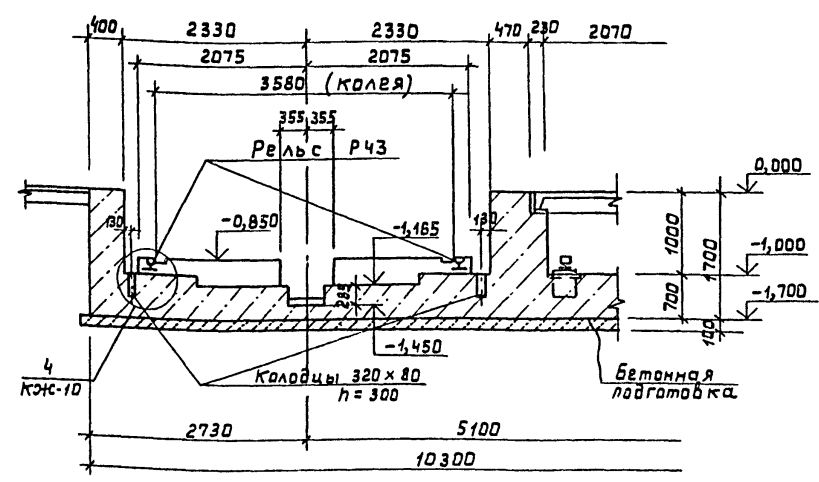
				ГИП	Сидорик	07.89	ТЛ 409-10-062.89 КЖ	Технологическая линия по производству мраморных изделий из натурального мрамора, лезвийного прессования производительностью 52 тыс. кв. м в год.	<table><tr><td>Стация</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>9</td><td></td></tr></table>	Стация	Лист	Листов	РП	9	
Стация	Лист	Листов													
РП	9														
				Нач.отд.	Пргасов										
				Гл. спец.	Гарбер										
				Нач. гр.	Корняк		Фундамент Фом 1. Опалубка. Разрезы 1-1, 2-2. Узлы 1, 2, 3	Институт строительных материалов Москва							
				Вед. инж.	Нарошнин										
Привязан															
Изм. №				Чертеж	Сапина										

10259/3

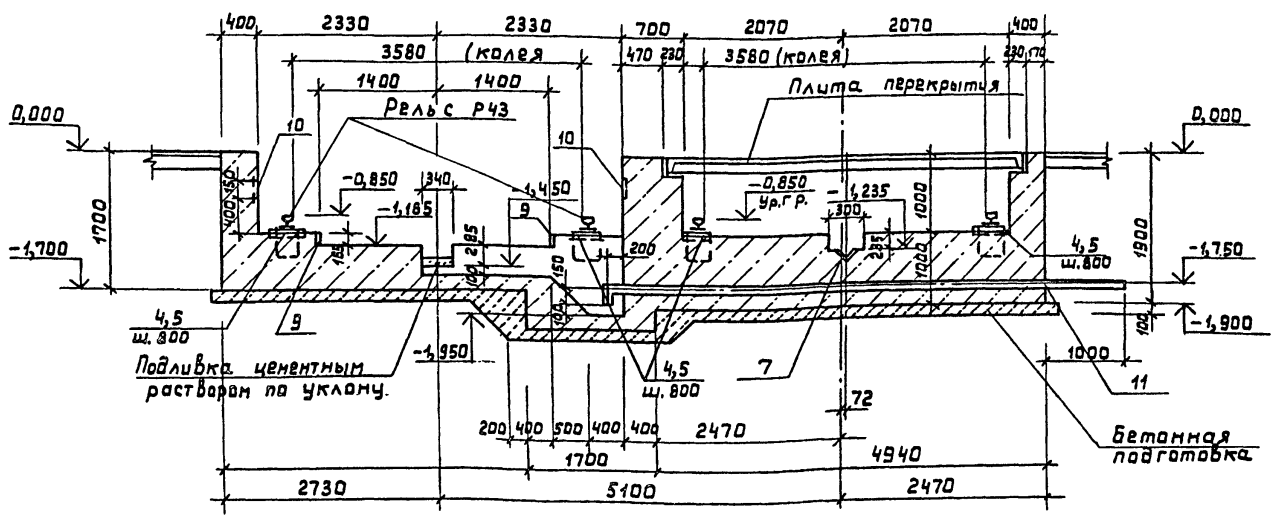
3-3



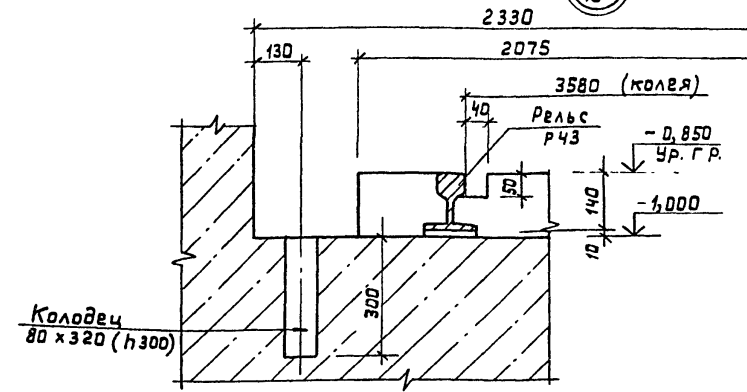
4-4



5-5



4/10

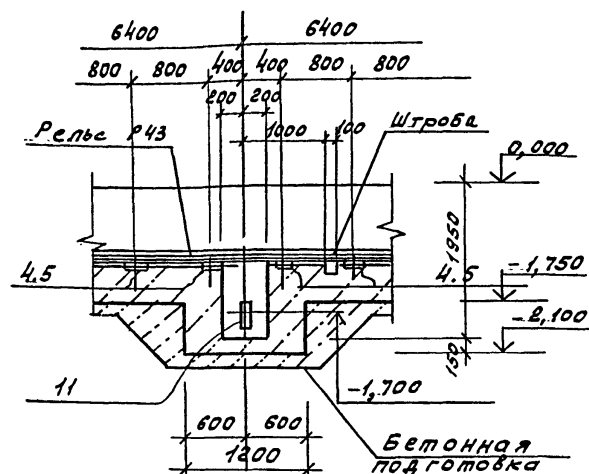


1. Данный лист см. совместно с листами кж-3 ÷ 9 кж 11 ÷ 13.
2. Армирование фундамента см. листы кж 14 ÷ 17

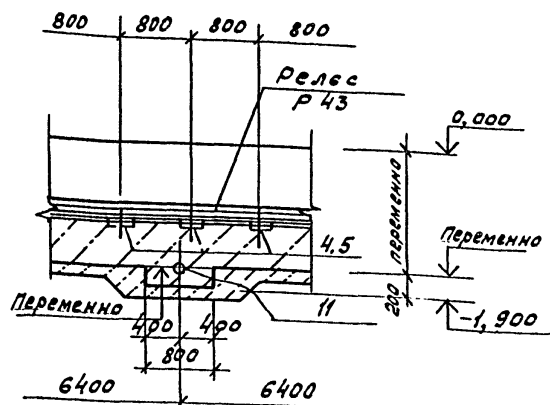
10259/3

ГИП	Сидорик	В.И.	07.63
Нач.пр.	Аргасов	В.И.	
Гл.спец.	Фарбер	В.И.	
Нач.гр.	Афанасьева	В.И.	
Вед.инж.	Андрюшина	В.И.	
ТП 409-10-062.89КЖ			
Технологическая линия по производству железобетонных изделий методом радиальной прессы, производительность 32 тыс. м <sup>3</sup> в год.			
приказом		Стандия	Лист
		РП	10
Фундамент Фант. Опалубка. Разрезы 3-3 ÷ 5-5. Узел 4.		Ил. (пристроительные) Москва	
И.И.И.	Н.И.И.	С.И.И.	С.И.И.

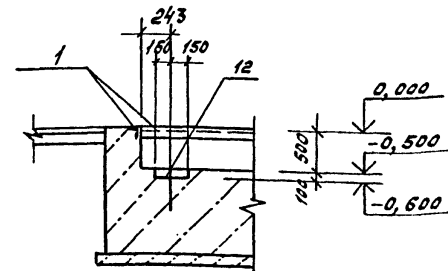
6-6



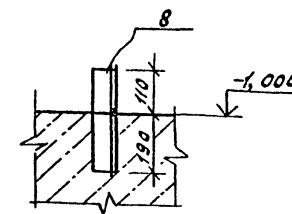
7-7



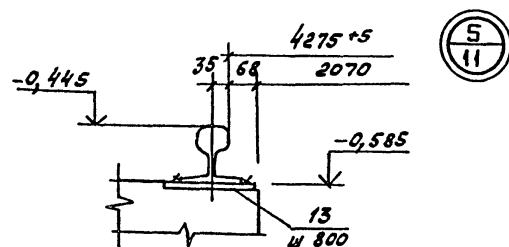
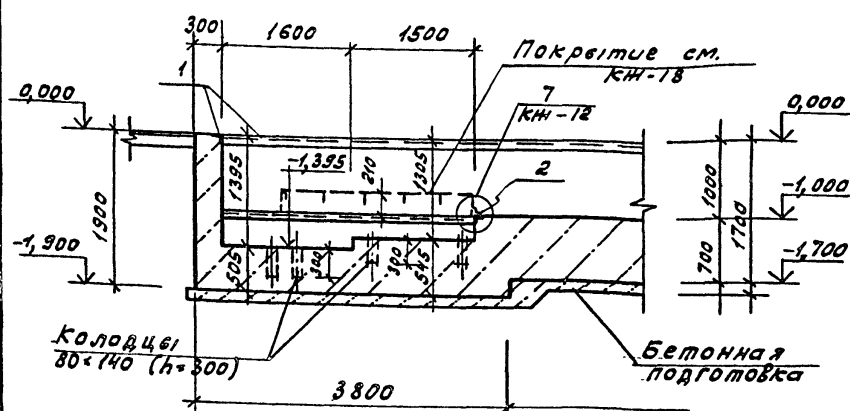
8-8



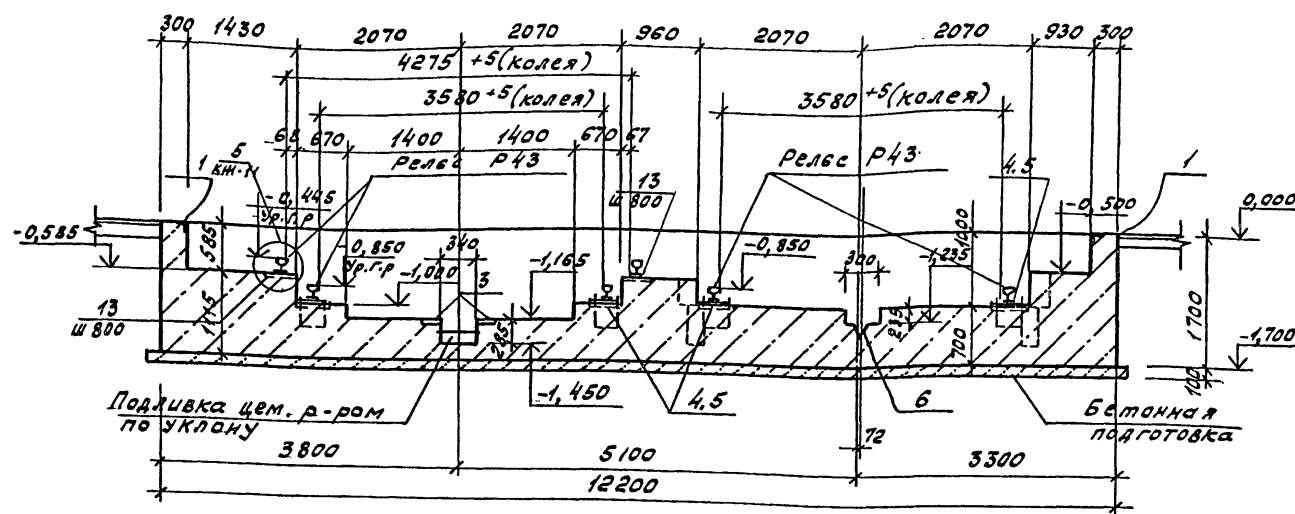
10-10



9-9



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-3 ÷ 10, 12, 13
2. Армирование см. лист КЖ-14 ÷ 17



10259/3

ТН 409-10-062.89 КЖ

технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб  $\varnothing 800... \varnothing 1200$  мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Иванна	Луст	Лустов
--------	------	--------

РД	11	
----	----	--

Фундаменты Фом 1  
Опелубка. Разрез 1  
6-6 = 11-11 Чзел 5

Гипростройматериалы  
Москва

**Привязан**

UNB.N°

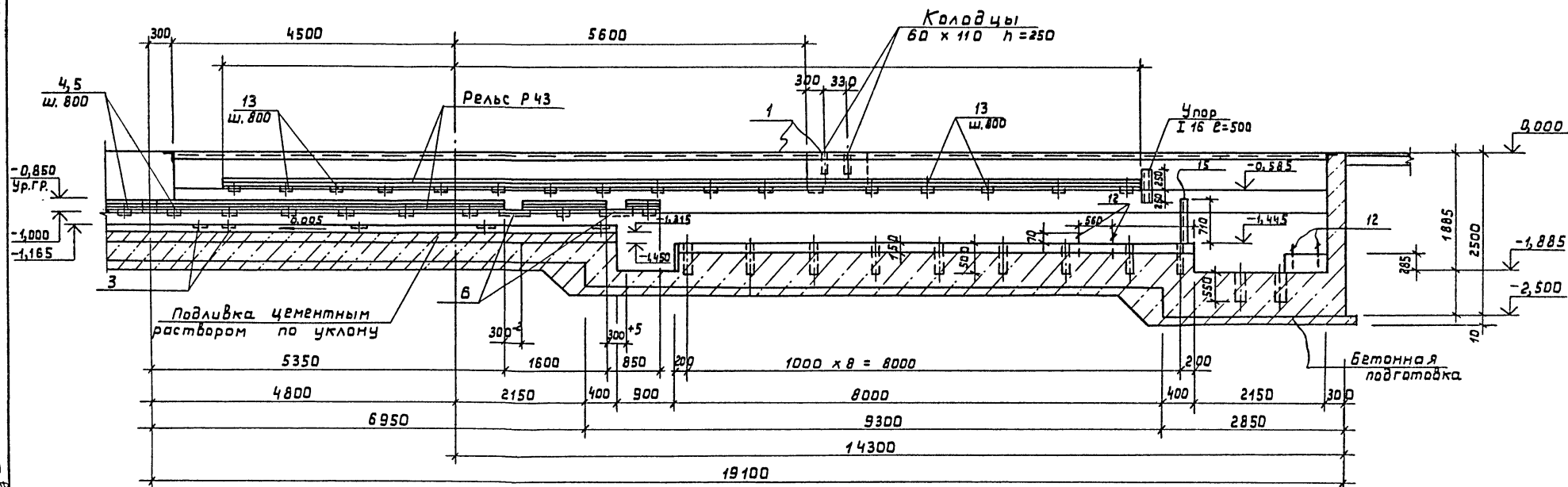
И.П.	Сидорик	Я.С.	1902
нач.отд	Аргасов	В.С.	
гл.спец	Фарбер	Л.П.	
нач.гр.	Яранасев	В.С.	
вед.инж	Иванюшкин	В.С.	

Ученый Работник *Л*

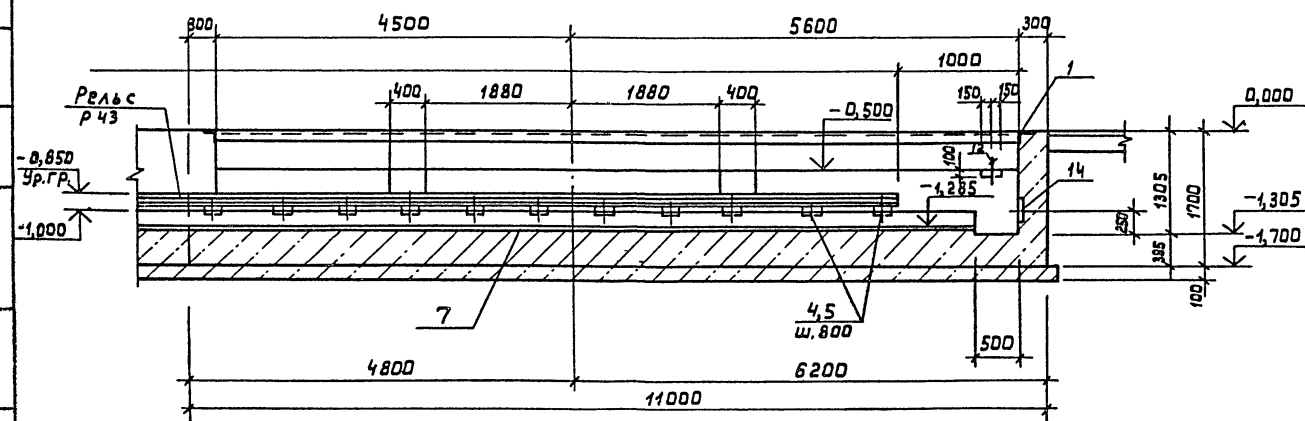




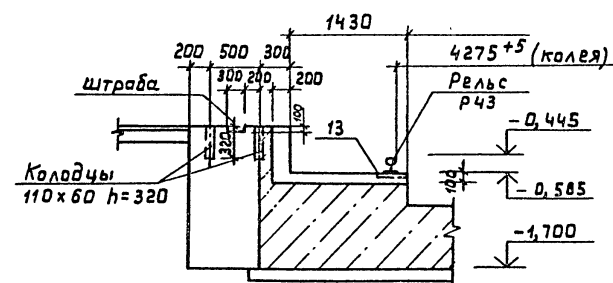
15 - 15



16-16




17-17.

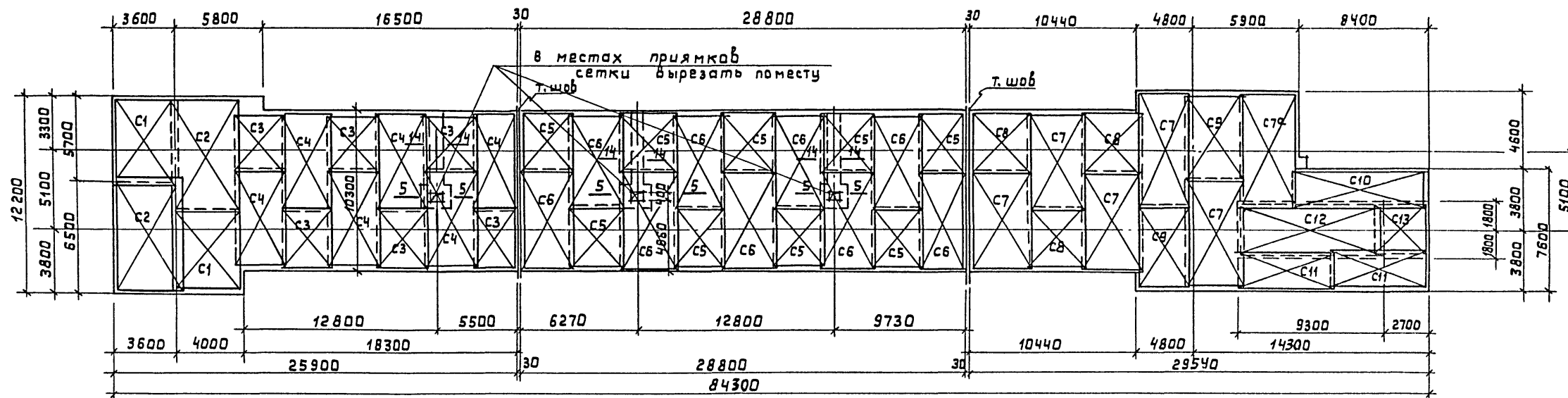


1. Данный лист см. совместно с листами кжс-3 ÷ 12.
2. Армирование фундамента см. листы кжс-14 ÷ 17.

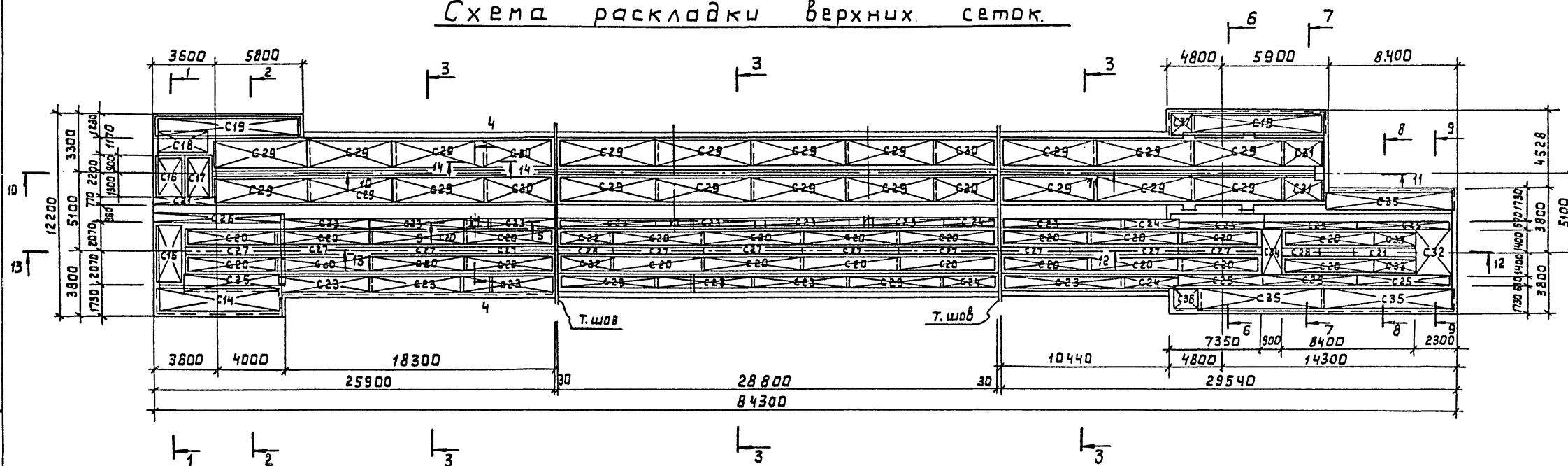
10259/3

ГИП	Сидорик	02.89	ТН 409-10-062.89 КЖ	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб $\varnothing 800...1200$ мм с малым радиальным прессования производительностью 32 тыс. м <sup>3</sup> в год.		
Нач.отд.	Аргасов					
Гл. спец.	Фарбер					
Нач. гр.	Афанасьев					
Вед. инж.	Андрюшина					
				Статья	Лист	Листов
				Р.п.	13	
			Фундамент Фом 1. Опалубка. Разрезы 15-15 ÷ 17-17	 ВНИИСТМ Институт строительных материалов Москва		
Н.контр.	Салина					

# Схема раскладки нижних сеток



# Схема раскладки верхних сеток



1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-15 ÷ 17.
2. Опалубочные чертежи фундамента см. лист КЖ- 5 ÷ 13
3. Защитный слой бетона для рабочей арматуры - 35мм.

Гип Сидорук  
Нач.отд. Аргасов  
Гл.спец. Фарбер  
Нач.гр. Афанасьев  
Вед.инж. Андрюшкина

ТП. 409-10-062. 89 КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб диаметром 1200 мм методом радиальной прессовки производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Приказ

Умб. №

Н.контр. Салина

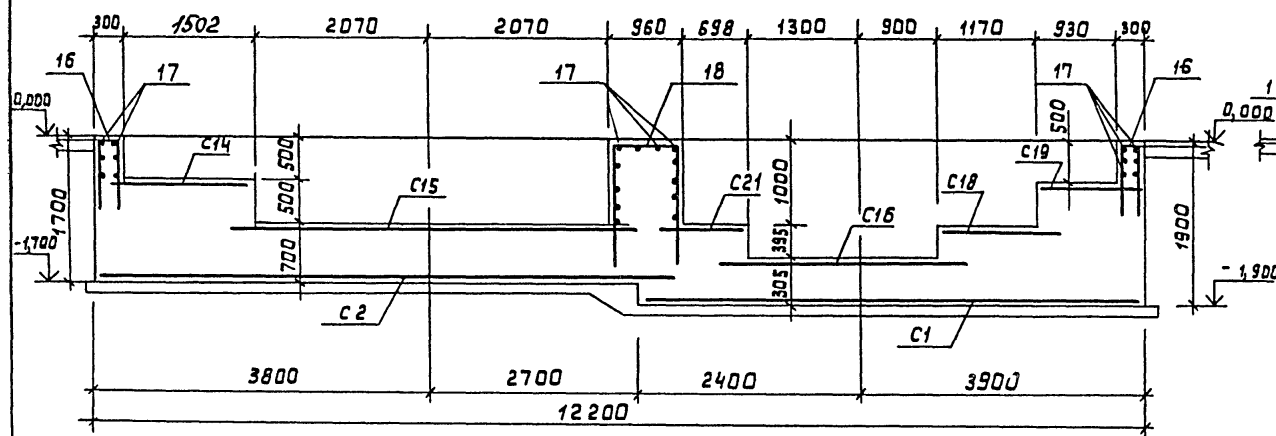
Фундамент Фом1. Армирование. Планы раскладки верхней и нижней арматуры.

Стация Лист Листов  
РП 14  
Гипростройматериалы Москва

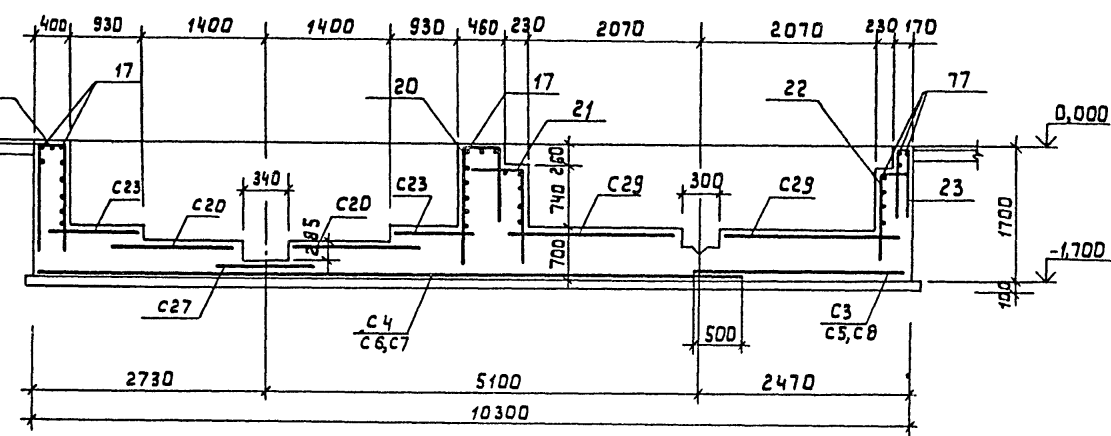
10459/3

Альбом 3

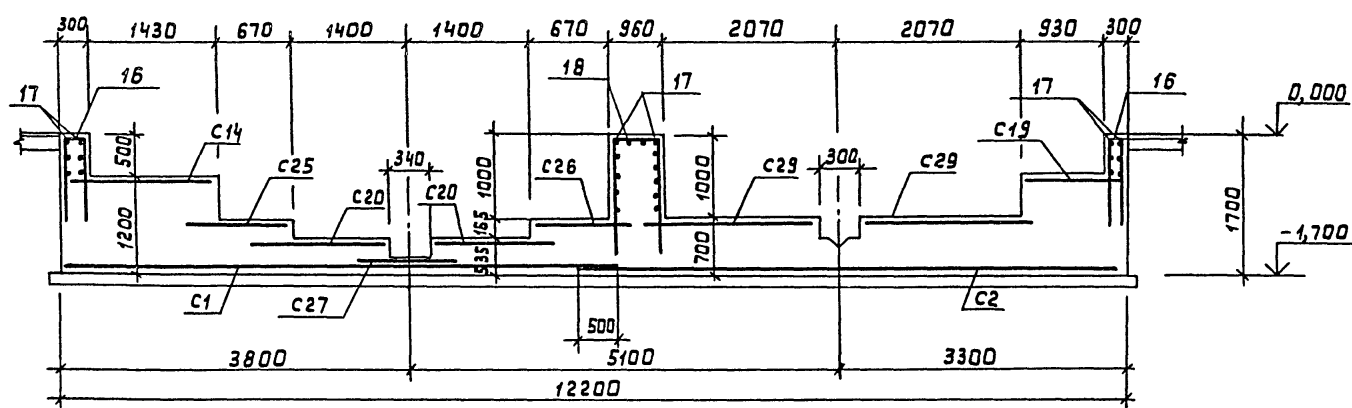
1-1



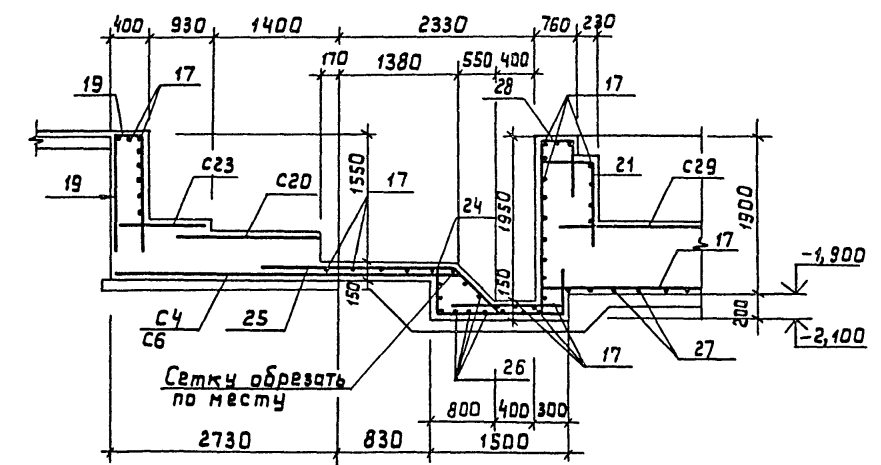
3-3



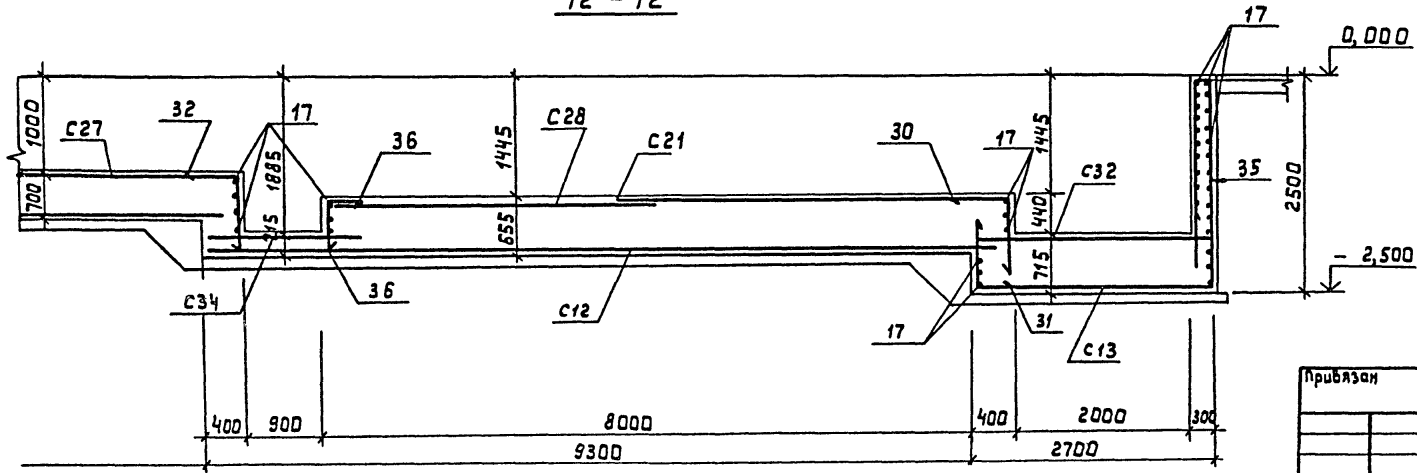
2-2



4-4



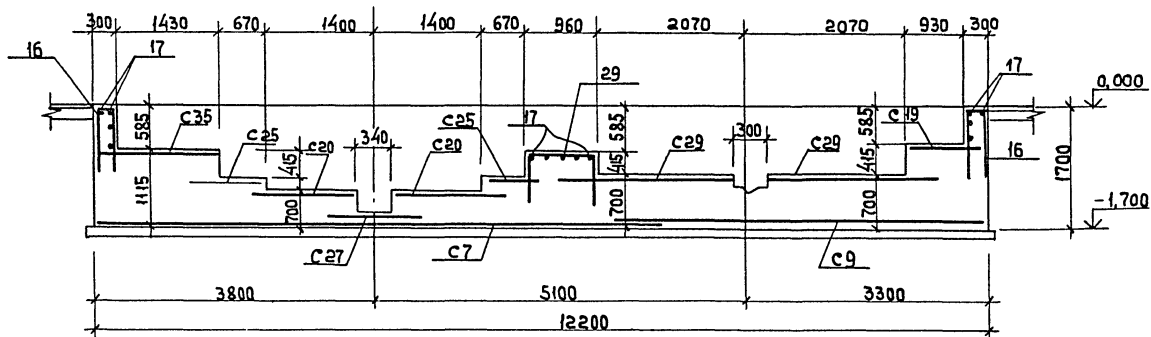
12-12



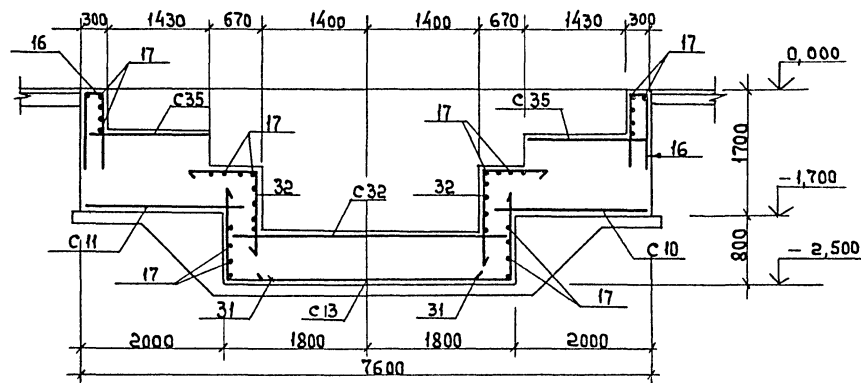
Умб. № 1568. Подписи и дата. Взамин инв.

10259/3								
ТП. 409-10-062.89 КЖ								
Гип. Сидорик	Проект. 10259/3	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб Ø 800-1200 мм методом разрывного прессования производительностью 32 тыс. м³ в год.						
Нач. отд. Аргасов	15.11.19							
Гл. спец. Фарбер	15.11.19							
Нач. гр. Афанасьев	15.11.19							
Вед. инж. Андрюшина	15.11.19	<table border="1"> <tr> <th>Стация</th><th>Лист</th><th>Листов</th></tr> <tr> <td>РП</td><td>15</td><td></td></tr> </table>	Стация	Лист	Листов	РП	15	
Стация	Лист	Листов						
РП	15							
Фундамент Форм. Арматурован. Разрезы 1-1 ÷ 4-4, 12-12.								
Умб. №	Н. контр. Сапина	Гипрострояматериалы Москва						

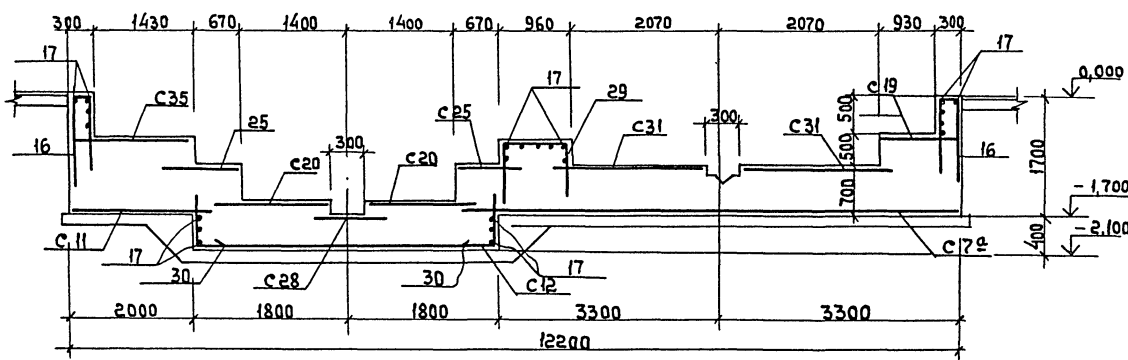
6-6



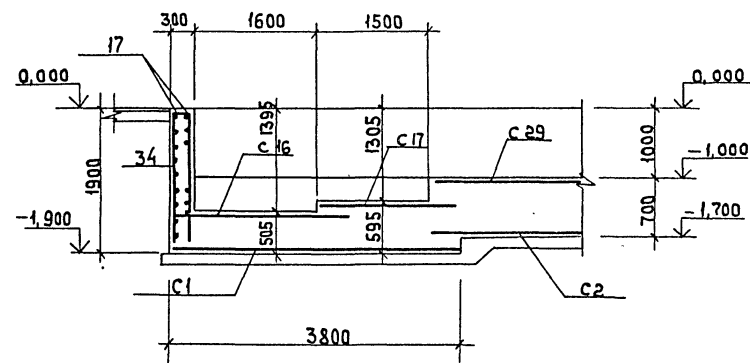
9-9



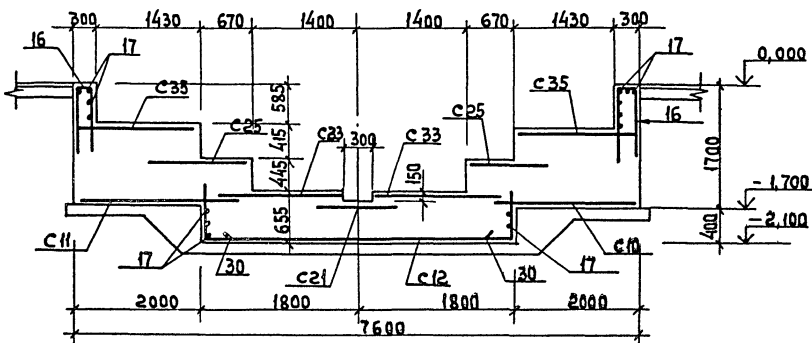
7-7



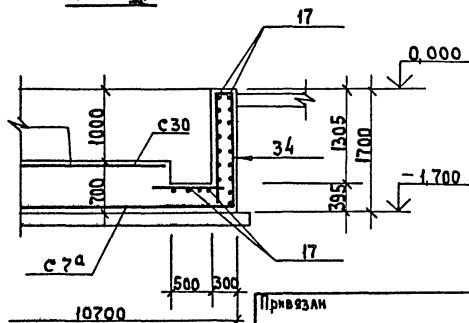
10-10



8-8



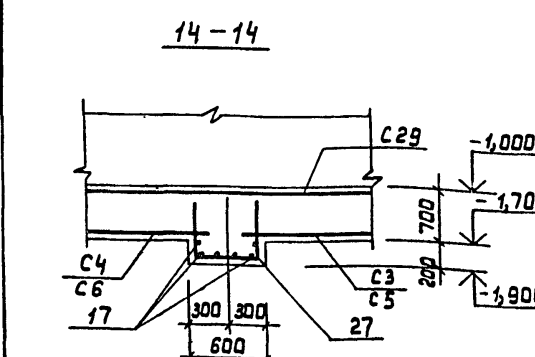
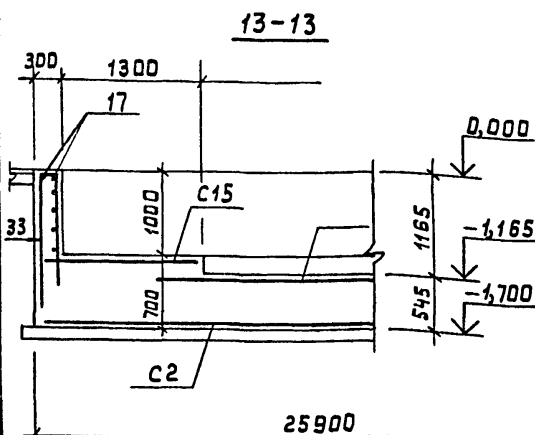
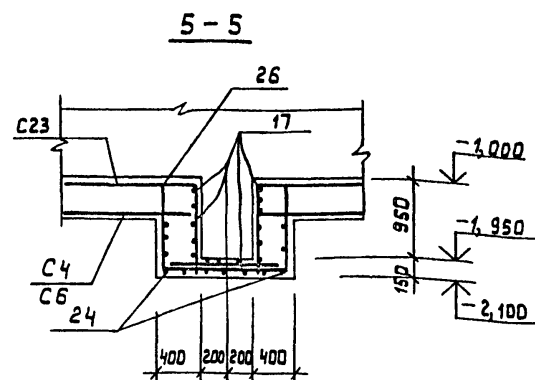
11-11



Лист № 1  
Исполнитель: Сидоркин  
Нач. шта. Аргасов  
Лист № 1  
Исполнитель: Фарбер  
Нач. гр. Афанасьев  
Вед. тех. Андрюшина

10259/3	
ТН 409-10-062.89 КЖ	
Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб д.ч. 800...1200мм методом вакуумного прессования. Производительность 300 тыс. м³ в год.	
Стандарт	Лист 1
РП	16
Фундамент Фом 1. Армирование. Разрезы 6-6 - 11-11	
Исполнитель: Сидоркин	
Москва	

## Спецификация на один фундамент Фом1



## Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	800 800
18	1300 1300
19	1300 1300
20	1300 600
21	1050 1050
22	1050 600
23	600 600
24	500 500
25	1700 300
26	1050 1050
27	650 650
28	2050 600
29	1000 1000
30	700 300
31	1100 300
32	1050 1050
33	1350 1350
34	1650 1650
35	2450 2450
36	600 600

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Документация		
	кж-14+17	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы и детали		
C1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 10АII-200 385x665	2	
C2	То же	— 4С 10АII-200 385x685	2	
C3	—	— 4С 10АII-200 325x645	6	
C4	—	— 4С 10АII-200 325x445	6	
C5	—	— 4С 10АII-200 335x645	9	
C6	—	— 4С 10АII-200 335x445	9	
C7	—	— 4С 10АII-200 365x645	5	
C8	—	— 4С 10АII-200 365x445	3	
C9	—	— 4С 10АII-200 365x625	2	
C10	—	— 4С 10АII-200 195x845	1	
C11	—	— 4С 10АII-200 195x645	2	
C12	—	— 4С 10АII-200 375x935	1	
C13	—	— 4С 10АII-200 375x275	1	
C14	—	— 4С 10АII-200 755x145	1	
C15	—	— 4С 10АII-200 155x414	1	
C16	—	— 4С 10АII-200 305x215	1	
C17	—	— 4С 10АII-200 185x305	1	
C18	—	— 4С 10АII-200 405x185	1	
C19	—	— 4С 10АII-200 935x105	2	
C20	—	— 4С 10АII-200 625x185	24	
C21	—	— 4С 10АII-200 405x105	2	
C22	—	— 4С 10АII-200 445x185	2	
C23	—	— 4С 10АII-200 625x125	16	
C24	—	— 4С 10АII-200 445x125	4	
C25	—	— 4С 10АII-200 105x645	7	
C26	—	— 4С 10АII-200 755x105	1	
C27	—	— 4С 10АII-200 625x105	11	
C28	—	— 4С 10АII-200 445x105	2	
C29	—	— 4С 10АII-200 625x245	20	
C30	—	— 4С 10АII-200 425x245	4	
C31	—	— 4С 10АII-200 285x245	2	
C32	—	— 4С 10АII-200 355x245	1	
C33	—	— 4С 10АII-200 355x785	2	
C34	—	— 4С 10АII-200 355x165	1	
C35	—	— 4С 10АII-200 815x170	3	
C36	—	— 4С 10АII-200 215x170	1	
C37	—	— 4С 10АII-200 645x385	1	
C38	—	— 4С 10АII-200 145x105	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	3,400 - 6/76	Изделие заклада МНЧ-2	90	п.м
2	1,400 - 15 В.1	То же МН53	8,5	п.м
3	кж-46	— МН1	84	
4	То же	— МН2	378	
5	—	— МС2	378	
6	—	— МН3	10	
7	кж-46	Изделие закл. МНЧ	71,54	п.м
8	ГОСТ 8509-86	Уголок L50x5 E=300	4	
9	1,400 - 15 В.1	Изделие закл. МН106-1	32	
10	То же	— МН111-1	20	
11	ГОСТ 8732-78*	Тр ф108x4 E=6500	3	
12	ГОСТ 2437-80*	Болт 1,1 М12 E=200 Встзкл2 ГОСТ 380-71	18	
13	1,400 - 15 В.1	Изделие закл. МН108-3	34	2,3 кг
14	кж-46	— МН5	1	
15	ГОСТ 8509-86	Уголок L50x5 E=1000	2	3,8 кг
16	кжп ГОСТ 5781-82	Ар-р ф10АII E=1830	340	
17	То же	— ф10АII E=п.м	3000	п.м
18	—	— ф10АII E=3700	100	
19	—	— ф10АII E=2930	294	
20	—	— ф10АII E=2300	268	
21	—	— ф10АII E=1650	28	
22	—	— ф10АII E=1350	280	
23	—	— ф10АII E=1300	280	
24	—	— ф10АII E=2430	21	
25	—	— ф10АII E=2775	12	
26	—	— ф10АII E=3230	18	
27	—	— ф10АII E=1830	12	
28	—	— ф10АII E=2650	12	
29	—	— ф10АII E=2900	51	
30	—	— ф10АII E=1000	102	
31	—	— ф10АII E=1400	38	
32	—	— ф10АII E=2100	38	
33	—	— ф10АII E=2930	22	
34	—	— ф10АII E=3530	15	
35	—	— ф10АII E=5130	15	
36	—	— ф10АII E=900	15	
	ГОСТ 7173-54	Рельс Р43	1420,8 кг	
	ГОСТ 8239-72	Упор I 16 E=500	12	7,95 кг
		Материал		
		Бетон В15	5650 м <sup>3</sup>	

## Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки						Арматура класса						
	Кл А II		В ст 3 кл2						Кл А III						
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 380-88						ГОСТ 5781-82						
	Ф10	Итого	-δ=6	-δ=10	-δ=20	М12	М20	ТР Ф10х14	Л50х5	Л75х7	Ф8	Ф16	Ф20		
Фом1	П736D	П736D	43,8	125,9	220,4	3,2	83,6	181,6	1378,2	665,1	251,2	395,0	3,0	721,6	25089,0

Гип. Нач. отд. Гл. спец. Нач. гр. Вед. инж.	Сидорук Арсенов Фарбер Афанасьев Андрюшина	10259/3	ТН 409-10-062.89 КЖ	Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб А800+1200 мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м <sup>3</sup> в год.	Статус	Лист	Листов
Приказан					РП	17	
Изм. №	Н. Копыт Салына			Фундамент Фом1 Армирование. Разрезы 5-5 13-13, 14-14. Спецификация арматуры. Выборка.			

[illegible]

Спецификация элементов замаркированных на данном листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Прим.
<b>Фом 2</b>					
<b>Сборочные единицы и детали</b>					
1	ГОСТ 6368-82	Рельс Р11	11,4	127,7	п.м
2	ГОСТ 19903-74	Полоса -40x10 L=100	4	0,3	шт.
<b>Материал</b>					
		Бетон кл В 7,5	1,93		м <sup>3</sup>
<b>Фом 2-1</b>					
<b>Сборочные единицы и детали</b>					
1	ГОСТ 6368-82	Рельс Р11	11,4	127,0	п.м
2	ГОСТ 19903-74	Полоса -40x10 L=100	4	0,3	шт.
<b>Материал</b>					
		Бетон кл В 7,5	1,89		м <sup>3</sup>
<b>Фом 2-2</b>					
<b>Сборочные единицы и детали</b>					
1	ГОСТ 6368-82	Рельс Р11	11,4	127,7	п.м
2	ГОСТ 19903-74	Полоса -40x10 L=100	4	0,3	шт.
<b>Материал</b>					
		Бетон кл В 7,5	1,90		м <sup>3</sup>

Данный лист см. совместно с листами КЖ-3, 18.

10259/3

ТП. 409-10-062. 89КЖ

Гип. Сидорик  
Нач.отв. Аргасов  
Гл.спец. Фарбер  
Нач.гр. Фроносова  
Нач.гр. Аметов  
Вед.инж. Андрюшина

Технологическая линия по производству железобетонных  
вагонных труб, ду 800 мм методом радиального  
прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Стандия Лист Листов

РЛ 19

Фундаменты Фом 2, Фом 2-1  
Фом 2-2, Опалубка

Испроств. материалы  
Москва

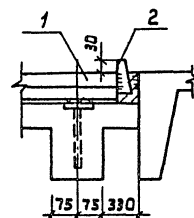
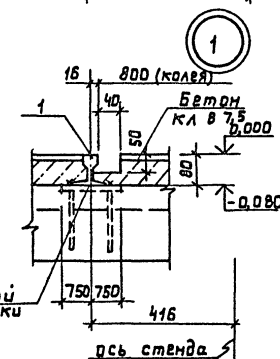
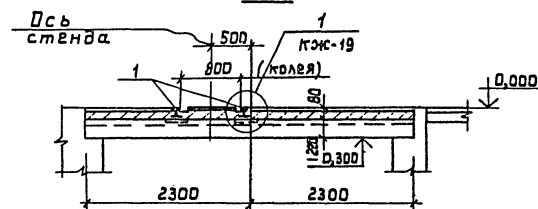
Фом 2

Фом 2-1

Фом 2-2

1-1

2-2



Закладной элемент балки

приблиз

Инв. №

Н.контр. Салина

Инв. №

Инв. №

Инв. №

Инв. №

Инв. №

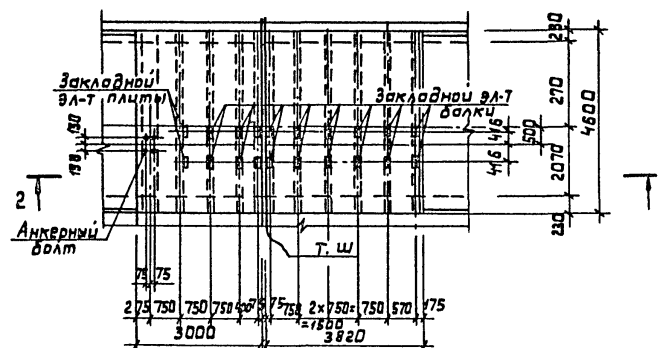
Инв. №

Инв. №

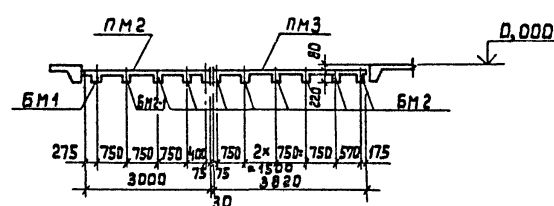
Инв. №

Инв. №

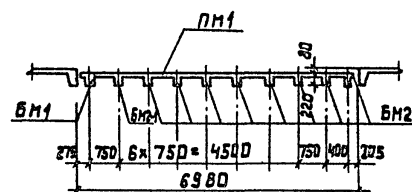
Умз




2-2



3-3

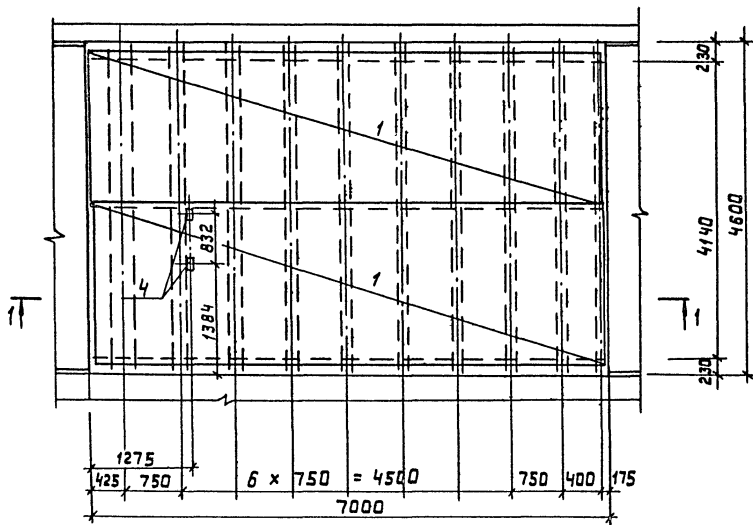


10259/3

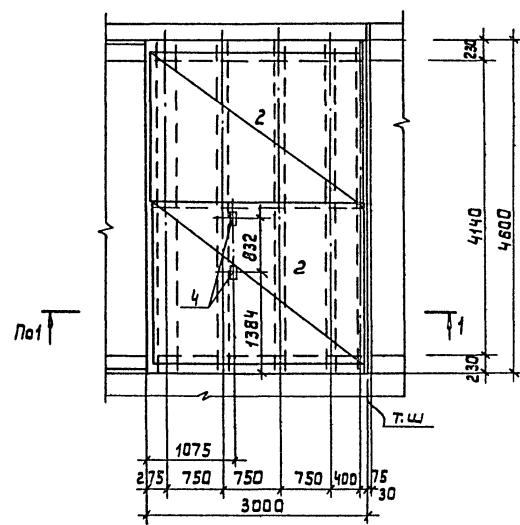
Гип	Сидорик	В.М.	Т.П. 409-10-062.89 КЖ		
Маш.оп.	Аргасов	В.М.			
Гл. спец.	Фарбер	В.М.			
Нач. гр.	Афанасьев	А.М.			
Нач. гр.	Аметов	А.М.			
Вед. инж.	Андрюшина	А.М.	Технологическая линия по производству жаропрочных ваннапарных труб, д.у 800...1200 мм, в т.ч. в т.ч. в т.ч. в т.ч. прессованная производительностью 32 тыс. м в год.		
			Старший	Авст	Авст
			РП	Луст	Луст
М.конт.	Савина	А.	Монолитные участки Ум1, Ум2, Ум3, Ум4. Опалу б.к.		
			 Прогноз материалов Москва		



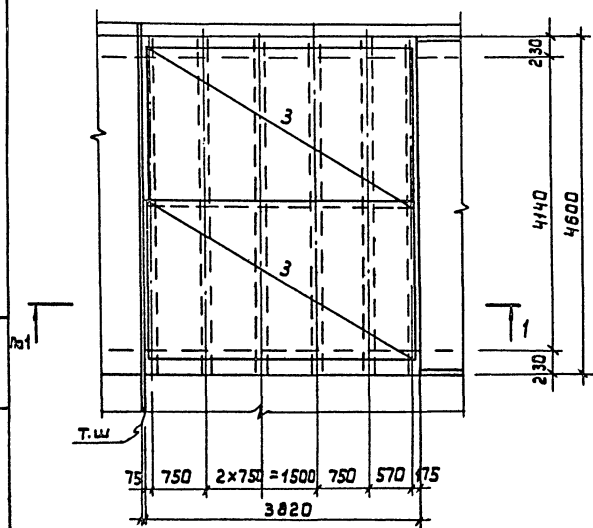
ПМ1



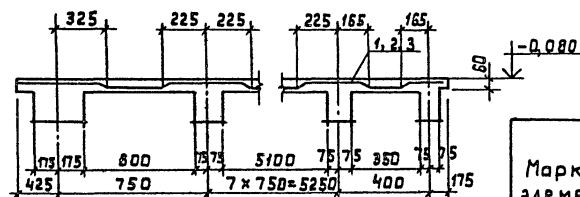
ПМ2



ПМ3



1-1



## Спецификация на одну монолитную плиту

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>ПМ1</b>					
<b>Сборочные единицы и детали</b>					
1		ГОСТ 23279-85	Сетка 4С <sup>БА III-200</sup> 48р-250 225x225	2	
4		3,400-6/76	Изделие закл. МН1-11 <sup>в</sup>	2	Ø12 А III P=50
<b>Материал</b>					
			Бетон кл. В15	1,5	м <sup>3</sup>
<b>ПМ2</b>					
<b>Сборочные единицы и детали</b>					
2		ГОСТ 23279-85	Сетка 4С <sup>БА III-200</sup> 48р-250 225x225	2	
4		3,400-6/76	Изделие закл. МН1-11 <sup>в</sup>	2	Ø12 А III P=50
<b>Материал</b>					
			Бетон кл. В15	0,60	м <sup>3</sup>
<b>ПМ3</b>					
<b>Сборочные единицы и детали</b>					
3		ГОСТ 23279-85	Сетка 4С <sup>БА III-200</sup> 48р-250 225x380	2	
<b>Материал</b>					
			Бетон кл. В15	0,78	м <sup>3</sup>

## Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марки элементов	Изделие арматурное				Всего	Изделие закладное				Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки		Арматура класса			
	Вр I		A III			В ст.3 кл 2		A III			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-88		ГОСТ 5781-82			
	4	Итого	6	Итого		-8-8	Итого	φ12	Итого		
ПМ1	6,7	6,7	19,2	19,2	25,9	2,2	2,2	0,1	0,1	2,3	28,2
ПМ2	2,8	2,8	8,1	8,1	10,9	2,2	2,2	0,1	0,1	2,3	13,2
ПМ3	3,5	3,5	10,1	10,1	13,6						13,6

1. Данный лист см. совместно с листом кж-18, 20.

2. Защитный слой бетона для рабочей арматуры 10 мм.

10259/3

Лин.пр. Сидорик  
Нач.отд. Аргасов  
Лин.сп. Фарбер  
Нач.гр. Афанасьев  
Нач.гр. Аметов  
Вед.инж. Андрюшкина

ТП. 409-10-062. 89 КЖ

технологическая линия по производству железобетонных  
вспомогательных труд. 4000-1200 мм. методом радиального  
прессования. производительностью 300 т/сут. МЗ-89

Прибаван

Старая / Лист / Листов

РП 21

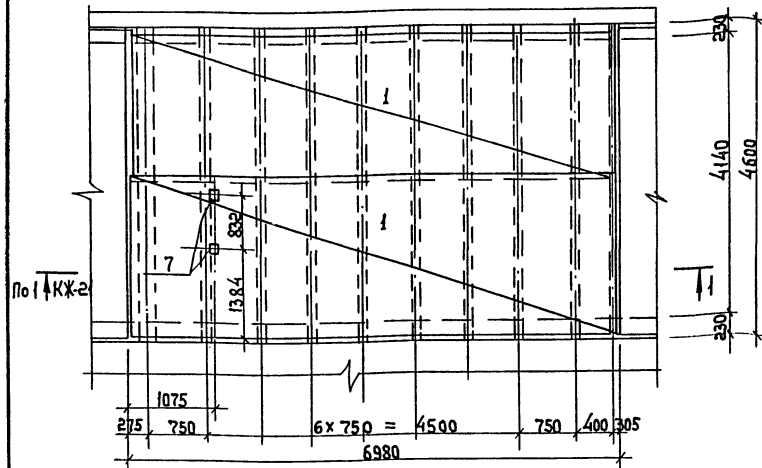
Монолитные плиты  
ПМ1, ПМ2, ПМ3.  
Армирование.

Гипростройматериалы  
Москва

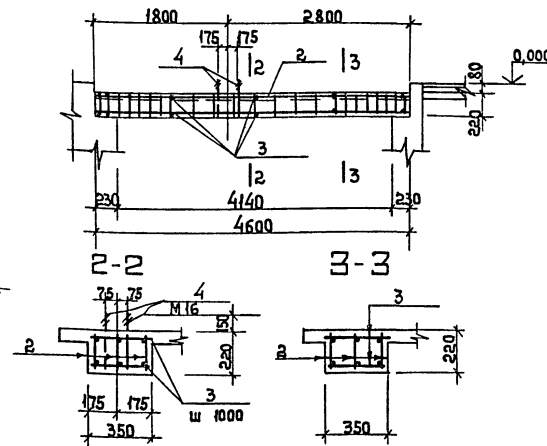
Имб. №

И.контр. Сапина

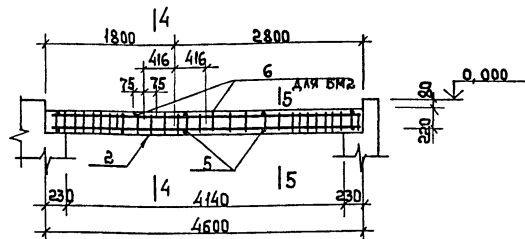
ПМ 4



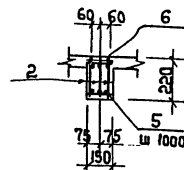
БМ 1



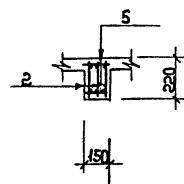
БМ 2, БМ 2-1



4-4



5-5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Всего	Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки								
	Класс В I		Класс А I		Класс А III		В ст.3 КП2		Класс А III						
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 380-88		ГОСТ 5781-82						
	4	Итого	6	10	Итого	6	20	Итого	58	М16	5-6	Итого			12
ПМ 4	6,7	6,7				19,3		19,3	2,2			2,2	0,1	0,1	2,3
БМ 1			5,1	8,5	13,6	5,4	33,7	39,1	2,7			2,7			2,7
БМ 2			5,1	8,5	13,6	5,1	33,7	38,8	2,2			2,2	0,8	0,8	3,0
БМ 2-1			5,1	8,5	13,6	5,1	33,7	33,8							47,4
ФМ 18									18,4	18,4		1,2	1,2		19,6

- Данный лист см. совместно с листами КЖ-18, 20, 21
- Защитный слой бетона для рабочей арматуры- плиты - 10 мм, балки - 20 мм.
- Фом 18 дан на листе КЖ-4.

Спецификация на монолитные жел.бет. конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПМ 4		
				Сборные единицы и детали		
		1	ГОСТ 23279-80	Сетка 4С 6АII-200 225x715	1	
		7	3.400-6/76	Изделие закл. МИ-15Б	2	Ф 12 А III C=50
				Материал		
				Бетон кл. В 15	1,51	м³
				БМ 1		
				Сборочные единицы и детали		
		2	КЖ-48	Каркас Кр I	3	
		3	КЖ-22	ГОСТ 5781-82 ф6 А I C=330	10	
		4	ГОСТ 24371-80	Болт 1.1 М 16 C=420	4	
				Материал		
				Бетон кл. В 15	0,35	м³
				БМ 2		
				Сборочные единицы и детали		
		2	КЖ-48	Каркас Кр I	3	
		5	КЖ-22	ГОСТ 5781-82 ф6 А I C=130	10	
		6	3.400-6/76	Изделие закл. МИ-15А	2	Ф 12 А III C=200
				Материал		
				Бетон кл. В 15	0,15	м³
				БМ 2-1		
				Сборочные единицы и детали		
		2	КЖ-48	Каркас Кр I	3	
		5	КЖ-22	ГОСТ 5781-82 ф6 А I C=130	10	
				Материал		
				Бетон кл. В 15	0,15	м³
				Фом I		
				Сборочные единицы и детали		
			1.400-15 В I	Изделие закл. МИ-128-1	2,6	п.м
				Материал		
				Бетон кл. В 12,5	0,65	м³

10259/3

ТП 409-10-062.89 КЖ

Нач.пр.	С.И.Орлов
Нач.ста.	А.Г.Солов
Нач.спец.	Ф.Р.Бер
Нач.пр.	А.Ф.Андреев
Нач.пр.	А.М.Евдок
Вед.пр.	А.И.Андреев

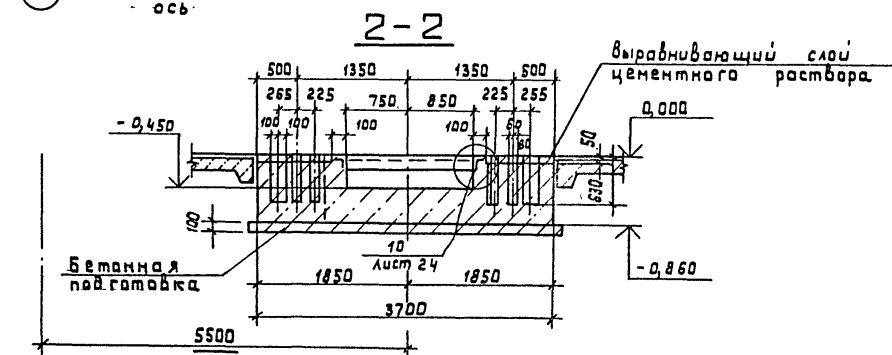
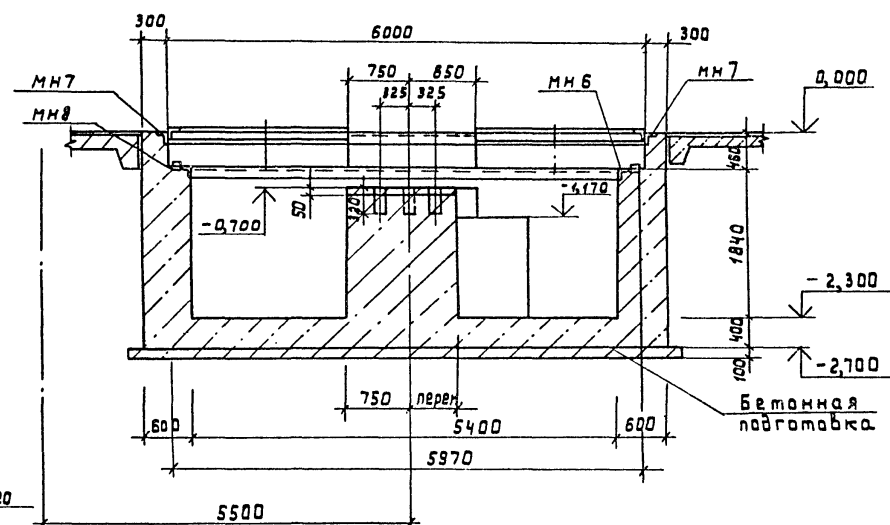
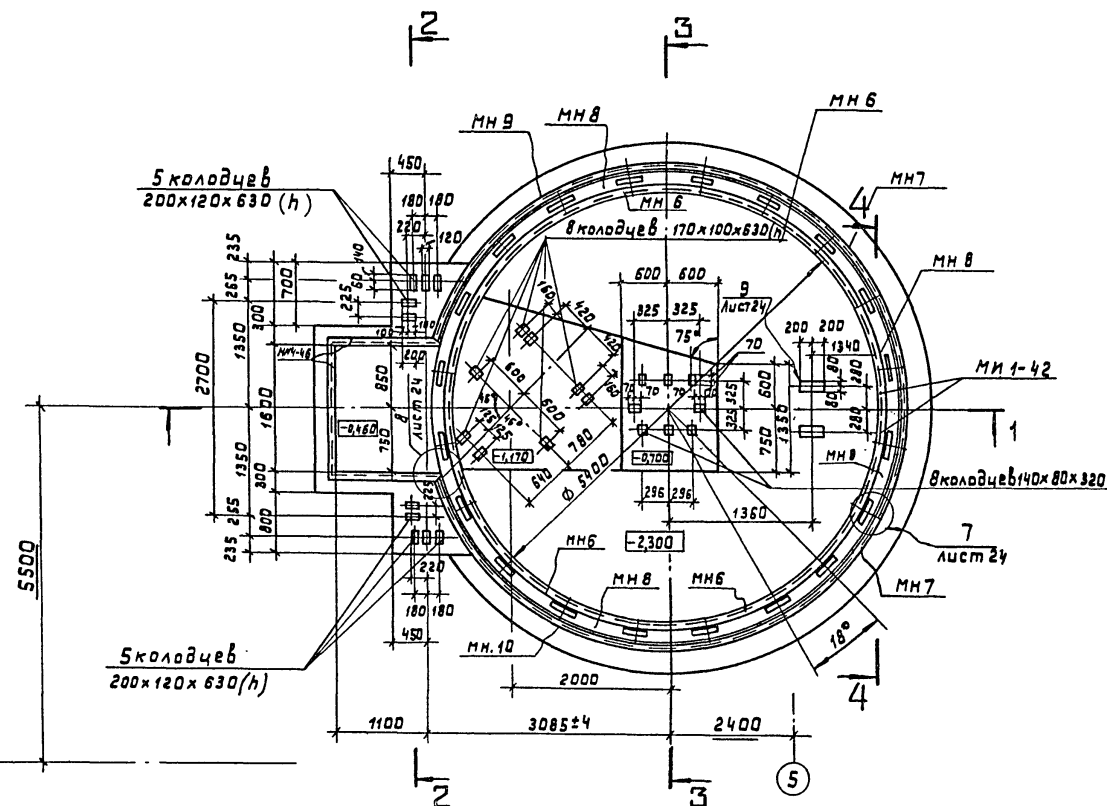
Технологическая линия по производству железобетонных безарматурных труб диаметром 400...1200 мм методом радиального прессования производительностью 30 т/час. м³ в год

Стандарт Лист Листов

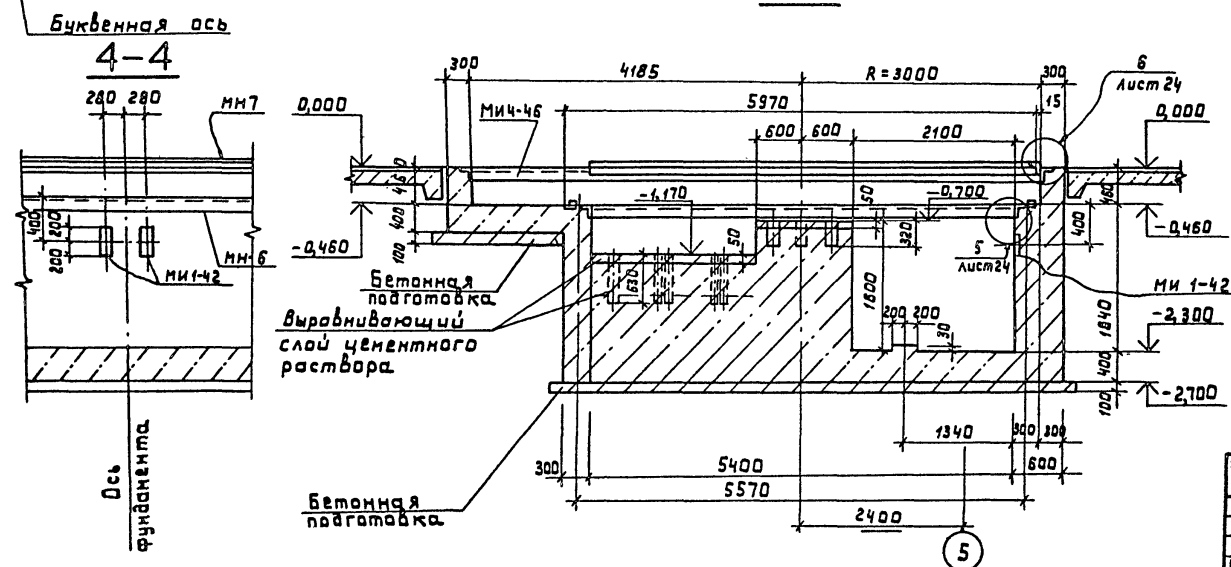
Монолитная плита ПМ 4.  
Балка БМ 1, БМ 2.  
Армирование.

Испроительский материал  
Москва

3-3



1. Маркировочный план фундаментов под оборудование см. лист КЖ-3.
2. Настоящий лист читать совместно с листом КЖ-24
3. Армирование фундамента ФДМ 3 см на листах КЖ-25.

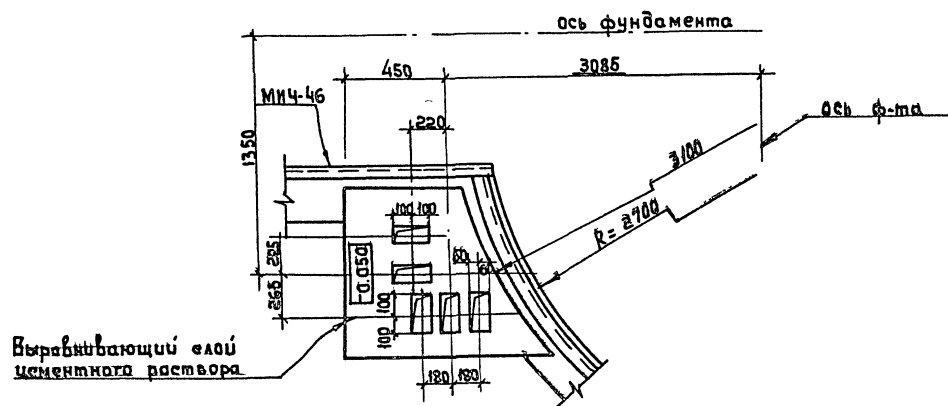
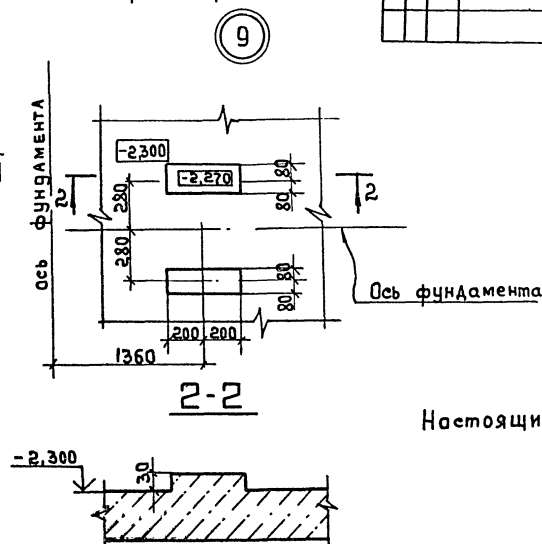
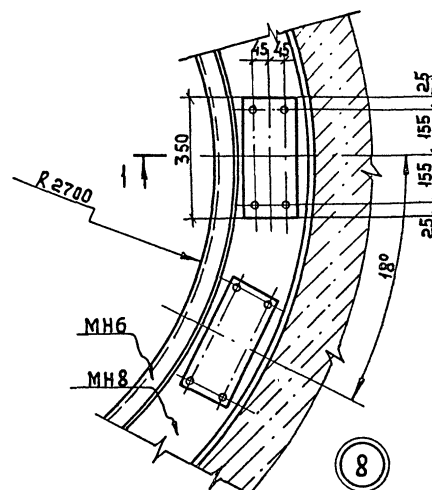
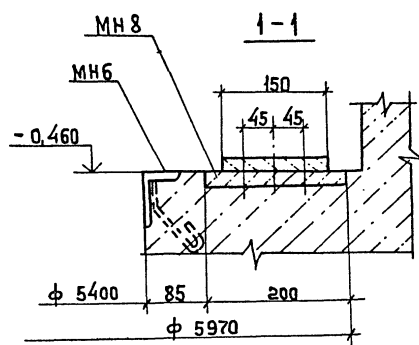
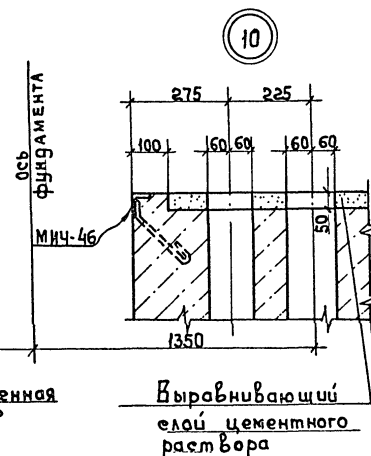
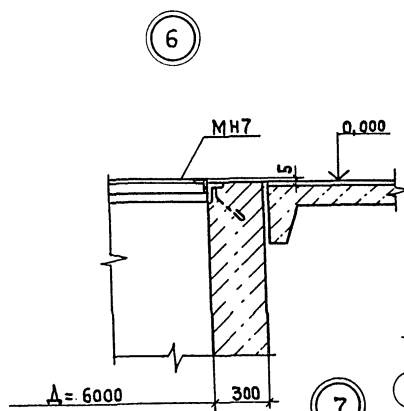


ГМП	Сидорук	А.С.Сидорук
Нач.отд	Аргасов	В.А.Аргасов
Гл. спец	Фарбер	Л.М.Фарбер
Нач. гр.	Афанасьева	Н.М.Афанасьева
вед.участ	Григорьева	В.М.Григорьева

ТП. 409-10-062.89 КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб  $\varnothing 800...1200$  мм методом радиального прессования, производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Прибыль	оборуд. пригнорб. <i>11/12</i>		прессования. производительность 32 т/с.ч. в год.	
			Старая	Автом.
			рп	23
			Фундамент под оборудова- ние 3.	
Итого	Н.Котко	Савина	Гипропроектматериал Москва	



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>ФДМЗ - шт.1</u>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ</u>		
		1	КЖ-46	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	4	26,5 кг
		2	КЖ-46	ТО ЖЕ МН2	2	42,7 кг
		3	КЖ-46	" МН3	4	166,0 кг
		4	КЖ-46	" МН4	1	34,6 кг
		5	КЖ-46	" МН5	1	35,5 кг
		6	З. 400-6   76 Л. 39	МИЧ-46 п.м	3,8	4,4 кг
		7	ТО ЖЕ	МИ1-42	2	9,2 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН В 15		48,0 м³

Настоящий лист читать с листом КЖ-23

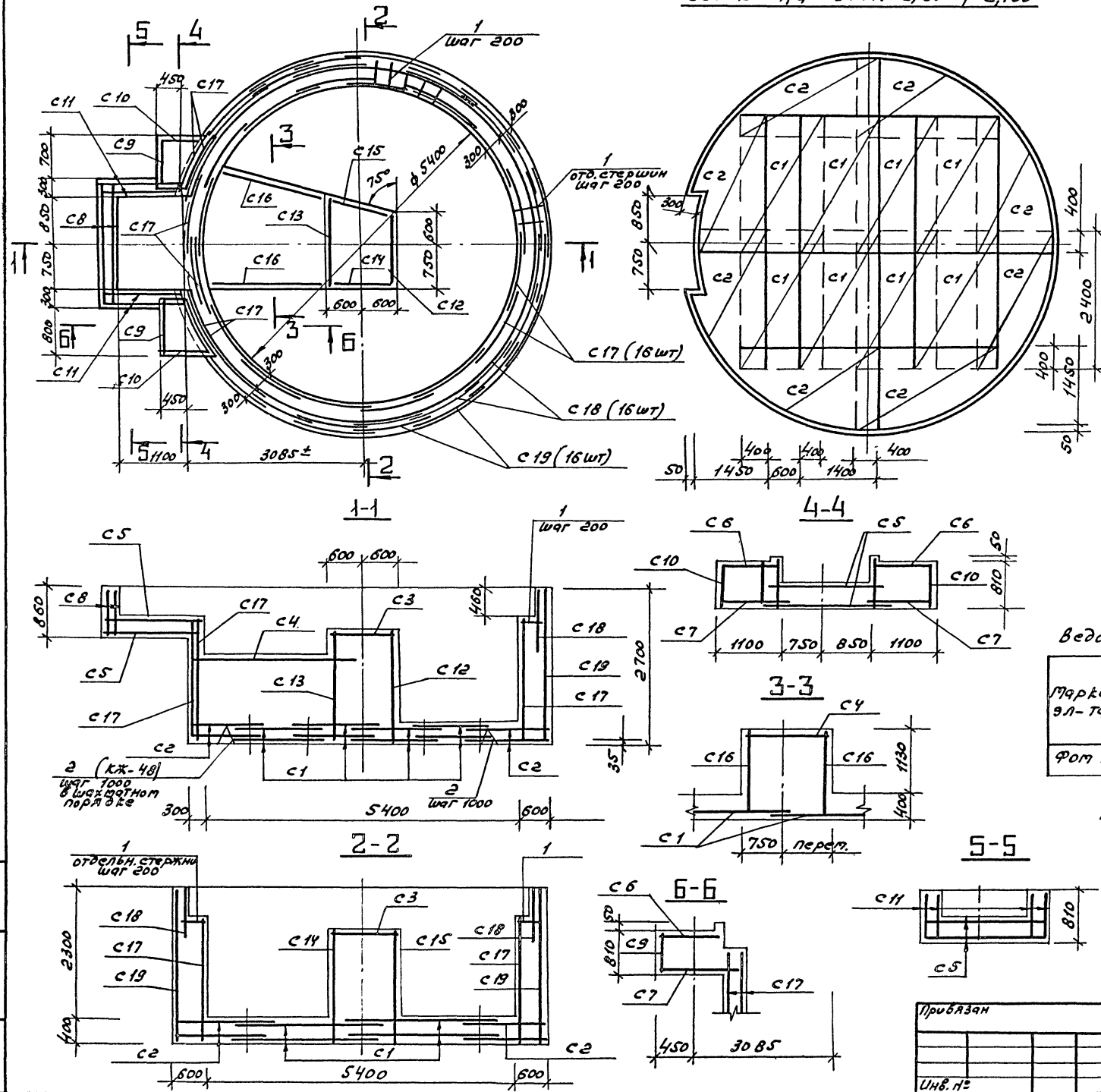
ТИП	Складрик	1001	107.68	ТН 409-10-062.89 КЖ	Технический лист по прочности железобетонных элементов толщиной 180 мм по ГОСТ 13015-90 при относительной влажности 35-40% и t = 20 ± 5 °C	Страна	Авт.	Листов
Наз. отд.	Архасов	1/1				РП	24	
На спец	Фарбер	1/1				Фундамент под оборудование Фом 3 узлы		
На пр.	Афанасев	1/1						
Вед. инж.	Григорьева	1/1						
Н.ком.	Салима	1/1		Г.Пространств.материал	Москва			

Альбом 3

Форм 3  
Армирование

Раскладка нижних и верхних  
сеток на отм. 2,300; 2,700

Спецификация на фундамент Форм 3



Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса кг	Прим.
Форм 3							
				Сборочные единицы и детали			
		C1	Гост 23279-85	Сетка 20х20х140	16	395	
		C2	То же	" 20х20х140	16	344	
		C3	"	" 20х20х115	1	18,8	по расчету
		C4	"	" 20х20х270	1	52,6	
		C5	"	" 20х20х165	2	37,5	
		C6	"	" 20х20х100	2	9,5	
		C7	"	" 20х20х115	2	11,75	
		C8	"	" 20х20х115х80	2	19,66	
		C9	"	" 20х20х90х75	2	7,35	
		C10	"	" 20х20х95х75	2	7,51	
		C11	"	" 20х20х165х75	4	13,35	
		C12	"	" 20х20х195х80	1	26,65	
		C13	"	" 20х20х195х155	1	31,1	
		C14	"	" 20х20х195х115	1	23,2	
		C15	"	" 20х20х195х125	1	26,15	
		C16	"	" 20х20х230х145	2	51,75	
		C17	"	" 20х20х220х150	22	34,1	
		C18	"	" 20х20х135х85	16	12,7	
		C19	"	" 20х20х265х155	16	37,45	
		1	Гост 5781-82	φ 12 А III Е-400	95	0,36	
		2	КЖ-48	С-6	35	1,1	
				Материалы			
				Бетон В15 м³	480		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия		Закладные изделия		Итого	Всего					
	Арматурная сталь		Профильная сталь								
	гост 5781-82		по гост 380-89								
	класс А I	класс А II	Л	Л			класс А II				
9А-19	Ф7М	Л100	Ф7М	Л100	Ф7М	Л100					
	Ф7М	Л100	Ф7М	Л100	Ф7М	Л100					
Ф0М 3	2272	2272	490	1357	1700	141	277	23,6	6,2	98,6	3887,8

Настоящий лист читать совместно с листами КЖ23; КЖ24.

10259/3

ТП 409-10-062.89 КЖ

Ген.пр. Сидорук В.И.  
Нач.пр. Кривошеина В.И.  
Инж.пр. Фролов В.И.  
Инж.пр. Григорьев В.И.

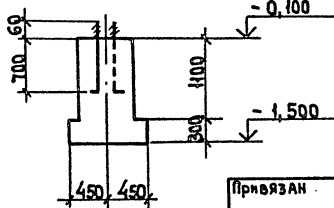
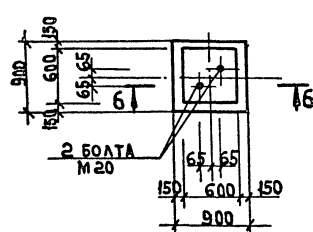
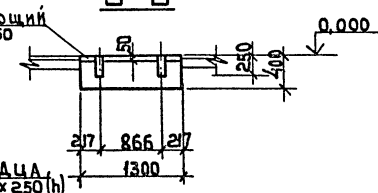
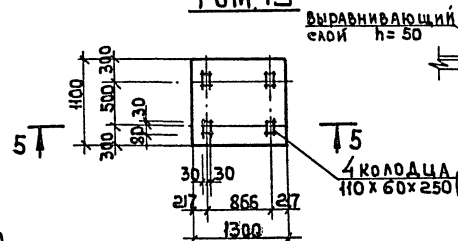
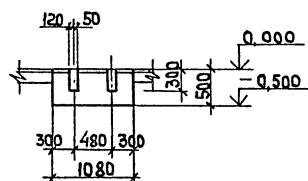
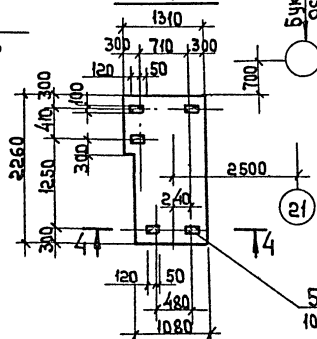
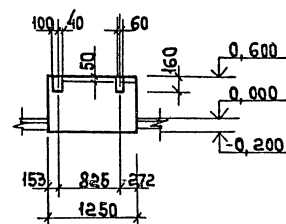
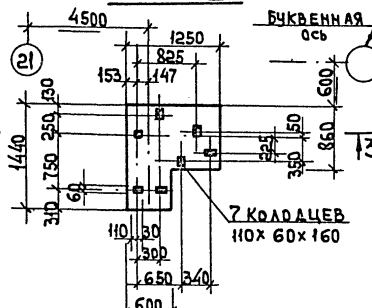
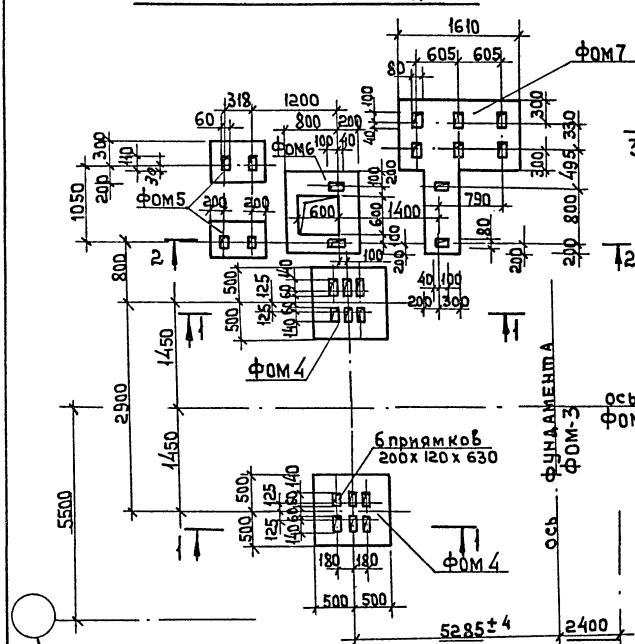
Технологическая линия по производству железобетонных изделий. 1000 шт. в год.

Лист 25

Фундамент под оборудование Форм 3. Армирование

Москва

ΦΟΜ 15



Формы	Зона	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примеч.
				<u>ФОРМ 4</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	0,8	
				<u>ФОРМ 5</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	0,18	
				<u>ФОРМ 6</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	0,46	
				<u>ФОРМ 7</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	2,1	
				<u>ФОРМ 15</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	1,14	
				<u>ФОРМ 14</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	1,4	
				<u>ФОРМ 19</u>		
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	0,56	
				<u>ФОРМ 9</u>		
			ГОСТ 9150-81	Болт М20 2- 840	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В 12,5 м³	0,7	

Маркировочный план фундаментов под  
оборудование см. лист КЖ-3

10259/3

ТП 409-10-062.89 КЖ

ГМП	Сидорик	5/2/80	1020
НАЧ.ОТД	Аргасов	1/4	
Л.СПЕЦ	Фарбер	1/4	
НАЧ.ГР.	Афанасьева	1/4	
ВЕД.УПР.	Григорьева	1/4	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЕЗНАПОРНЫХ ТРУБ Д. 1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ

СТАДІЯ	ЛІСТ	ЛІСТОВ
РП	26	

ЭЛЕМЕНТ 1. ФУНДАМЕНТЫ  
ПОД ОБОРУДОВАНИЕ  
Ф0М4÷Ф0М7,Ф0М9,Ф0М14,15.

Гипростройматериалы  
Москва

1-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
00		1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные ФБС 2436Т	4	970 кг
		2	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные ФБС 9.3.6	17	350 кг
000		3	1.400-15 В.1	Изделие закладное МН 548	12,6 м	4,2 м
		4	ГОСТ 8240-72	Швеллер С 16 L=1950	1	27,7 кг
		5	КЖ-48	Щит Щ 5	2	54,1 кг
		6	ГОСТ 9150-81	Болт М 20 L=840	4	2,2 кг
н.				Материал		
00		7		Бетон В 12.5	35 м³	

1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-3
2. Балку (поз.4) приварить по месту к технологическому оборудованию

10259/3

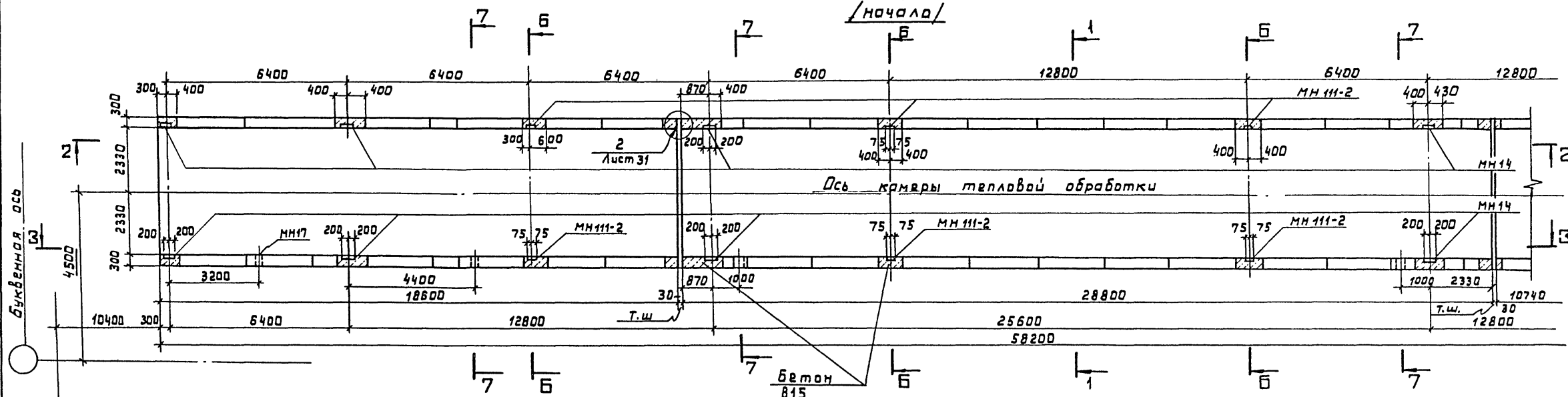
ТН 409-10-062.89 КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных безопорных труб  $\varnothing 800 \dots 1200$  мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

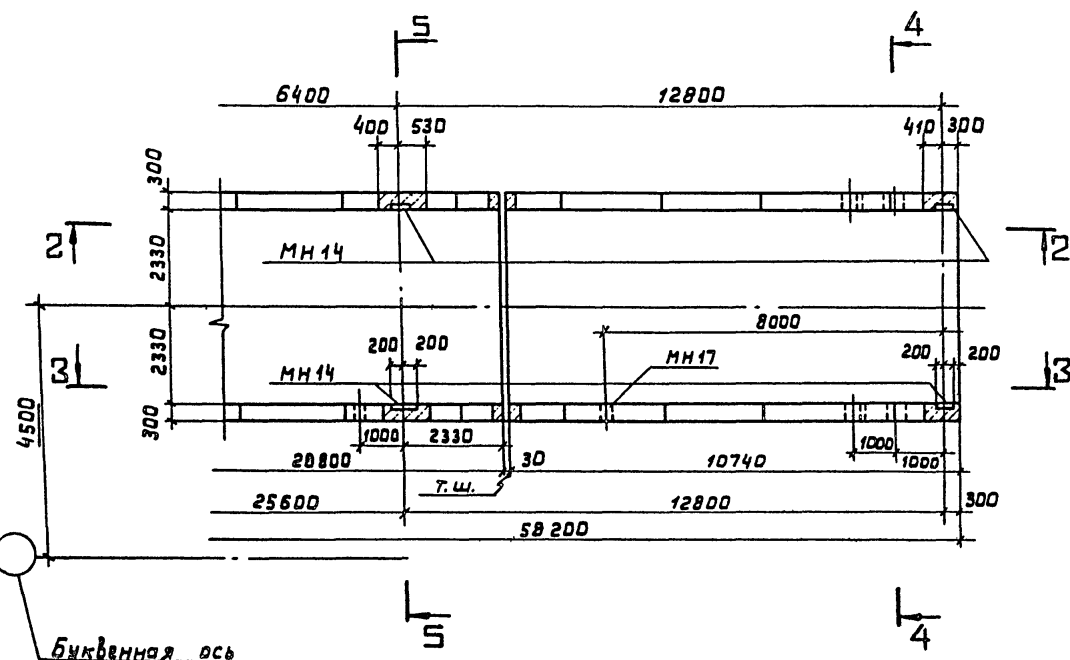
Фундамент под оборудо- вание ФМ-8. ОПАЛУБКА.	СТАЛЬ	Лист	Листов
РАЗРЕЗ 1-1 ÷ 4-4	РП	27	
	М	Гипростройматериаль	Москва

Привязан			
Име. №2			
Л.м.к.пр.	Сидорук	10/10/10	
Нач.отд.	Аргасов	10/10/10	
Л.с.с.с.	Фарбер	10/10/10	
Нач.гр.	Афоняшев	10/10/10	
В.с.л.м.	Григорьева	10/10/10	
И.м.ж.м.	Галкина	10/10/10	
Нормы	Садина	10/10/10	

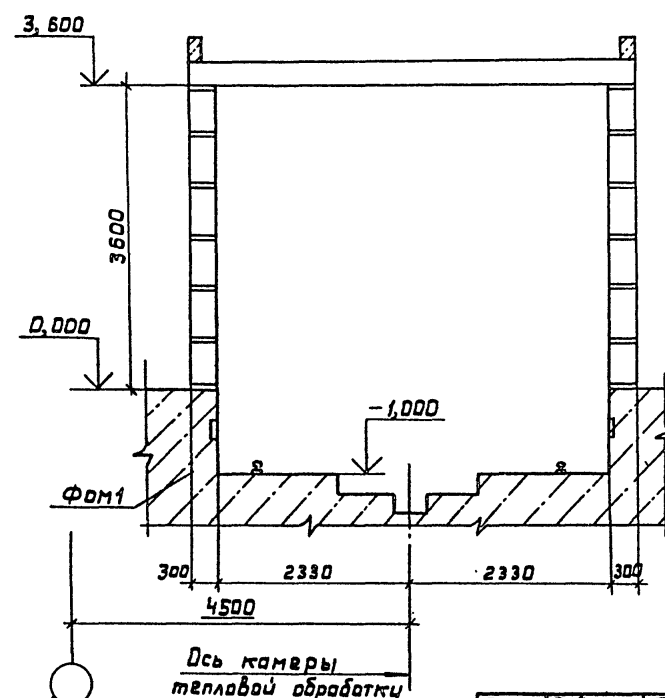
Начало



/Окончание/



### Буквенная ось



1. Маркировочный план камеры тепловой обработки см. лист КЖ-3.
2. Разрезы 2-2 ÷ 6-6 см. листы КЖ-29; 30.
3. Спецификация на блоки бетонные дана на листе КЖ-31.
4. Наружные поверхности стен камеры после монтажа оборудования облицевать плитками из пеностекла толщиной  $\delta = 125 \text{ мм}$ . По верху плит дать штукатурку по сетке.

10259/3

ТН 409-10-062.89КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных  
бесшаровых труб  $\varnothing 800...1200$  мм на одном рабочем месте  
прессования бетонной массы 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Стадия	Лист	Листов
РЛ	28	

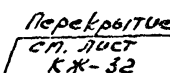
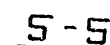
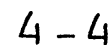
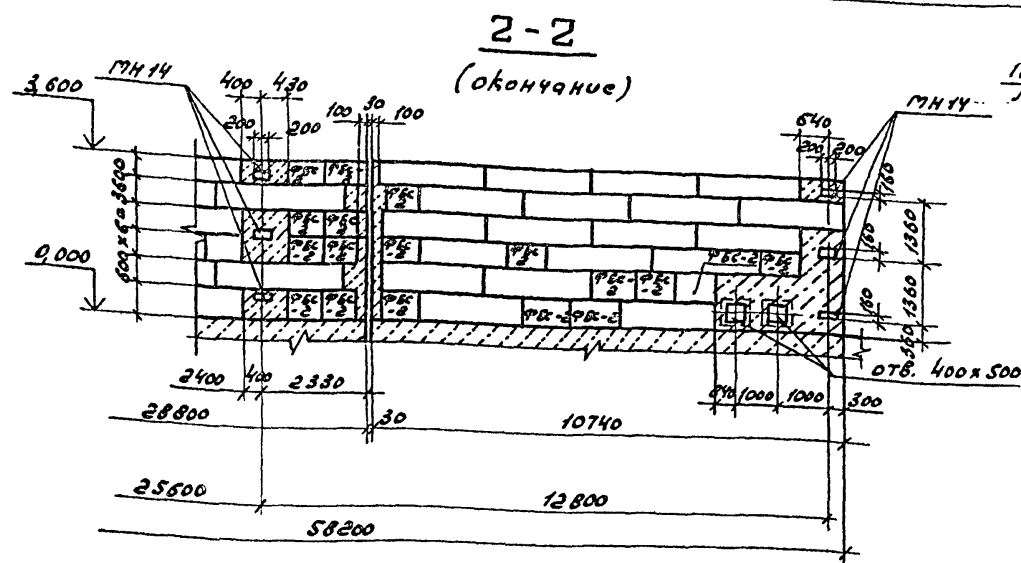
План камеры тепловой  
обработки.

**Гипростройматериалы**  
Москва

ГИП	Сидорик	А. С. / 10
Нач. отд.	Аргасов	А. С. / 10
Гл. спец.	Фарбер	А. С. / 10
Нач. гр.	Афанасьев	А. С. / 10
Инж. Т. К.	Мисник	А. С. / 10

Прибытом				инв. лк	платная	инв.
инв. лк				Н. контро	Соплима	инв.

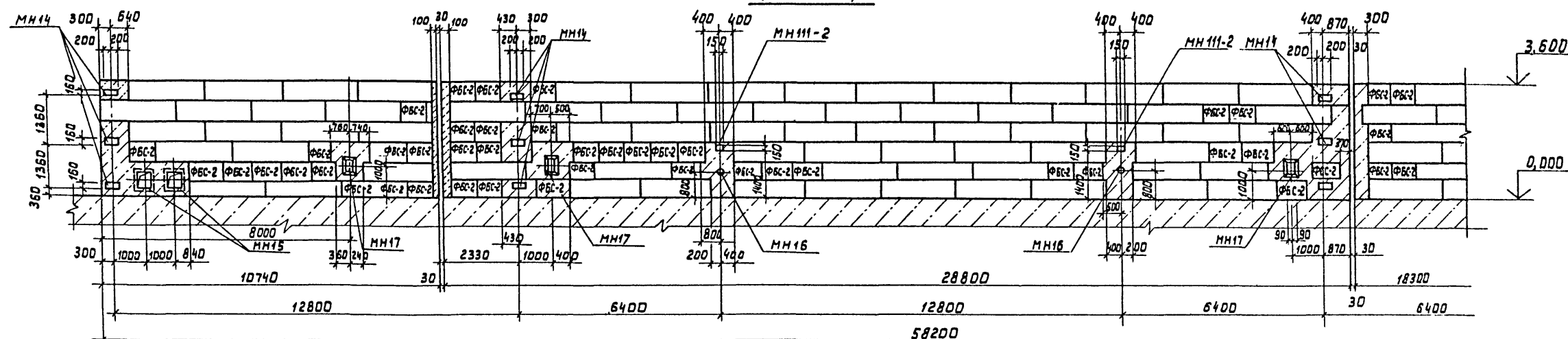




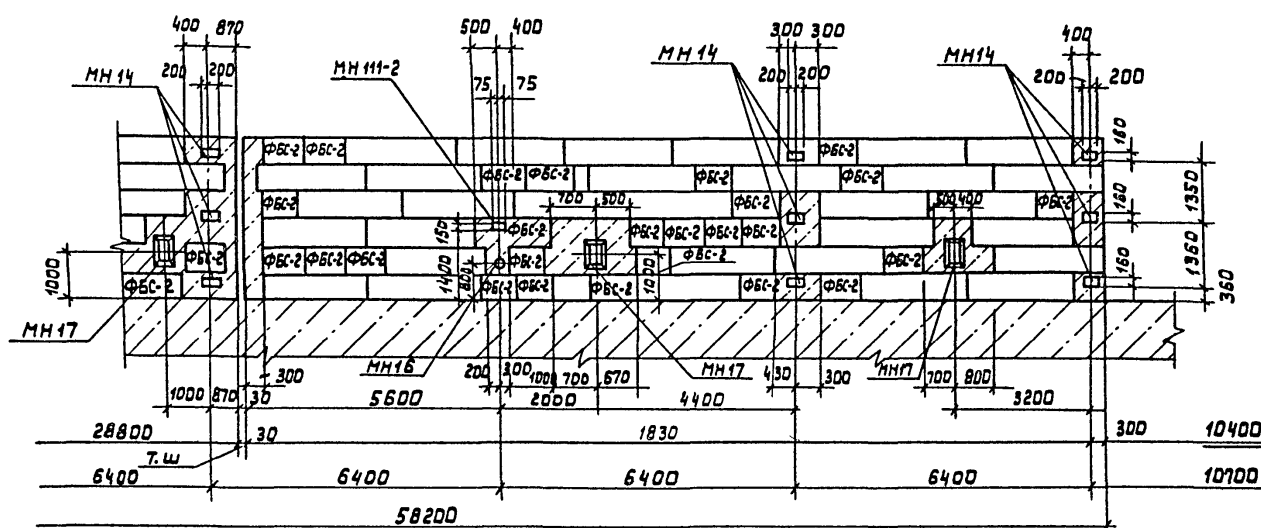
1. Настоящий лист смотреть совместно с листами КЖ-28; 30; 31
2. Спецификация на бетонные блоки дана на листе КЖ-31.
3. Все незатаркированные блоки бетонные ФБС-1.

				10259/3																
<table><tr><td>Тип</td><td>Судорик</td><td>МЧ.А.</td></tr><tr><td>Нач.отд.</td><td>Аргасев</td><td>10.07.88</td></tr><tr><td>И.с.печ.</td><td>Фарбер</td><td></td></tr><tr><td>Нач.гр.</td><td>Афанасьев</td><td></td></tr><tr><td>И.и.ж.к.</td><td>Писун</td><td></td></tr></table>				Тип	Судорик	МЧ.А.	Нач.отд.	Аргасев	10.07.88	И.с.печ.	Фарбер		Нач.гр.	Афанасьев		И.и.ж.к.	Писун		ТП 409-10-062.89 КЖ	
Тип	Судорик	МЧ.А.																		
Нач.отд.	Аргасев	10.07.88																		
И.с.печ.	Фарбер																			
Нач.гр.	Афанасьев																			
И.и.ж.к.	Писун																			
приблизан				технологическая линия по производству железнодорожных безыгольных труб и ее составных элементов прессования производительностью 3,2 тыс. м в год.																
				Страниц	Лист															
				РП	29															
И.и.в. №				Р93рзб1 2-2÷5-5																
И.и.контр. Салина				И.и.устройство.ремонт Москва																

/НАЧАЛО/

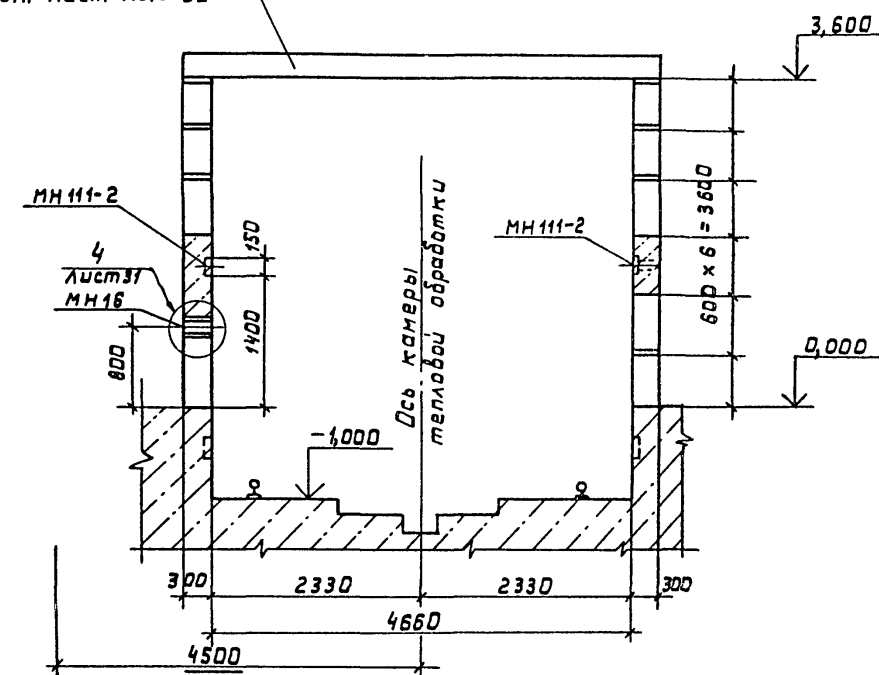


/Окончание/



6-6


СМ. Лист КЭЖ-32



1. Настоящий лист смотреть совместно с листами КЖ-28; 29; 31.
2. Спецификация на бетонные блоки дана на листе КЖ-31.
3. Все незамаркированные бетонные блоки ФВС-1.

Буквенная  
рсь

5

Гип	Сидорук	07.69	ТП 409-10-062.89КЖ						
Нач.отд	Артаков								
Гл.спец.	Фарбер		технологическая линия по производству железобетонных бесшовных труб 400...1200мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м3 в год						
Нач.гр	Яфранасьев								
Инж.тк	Мусычук		<table><tr><td>Старая</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Рп</td><td>30</td><td></td></tr></table>	Старая	Лист	Листов	Рп	30	
Старая	Лист	Листов							
Рп	30								
			Разрезы 3-3 и 6-6						
Инж.тк	Салима								
			 Гипростройматериалы Москва						

ТН 409-10-062.89КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб  $\varnothing 600...1200$  мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

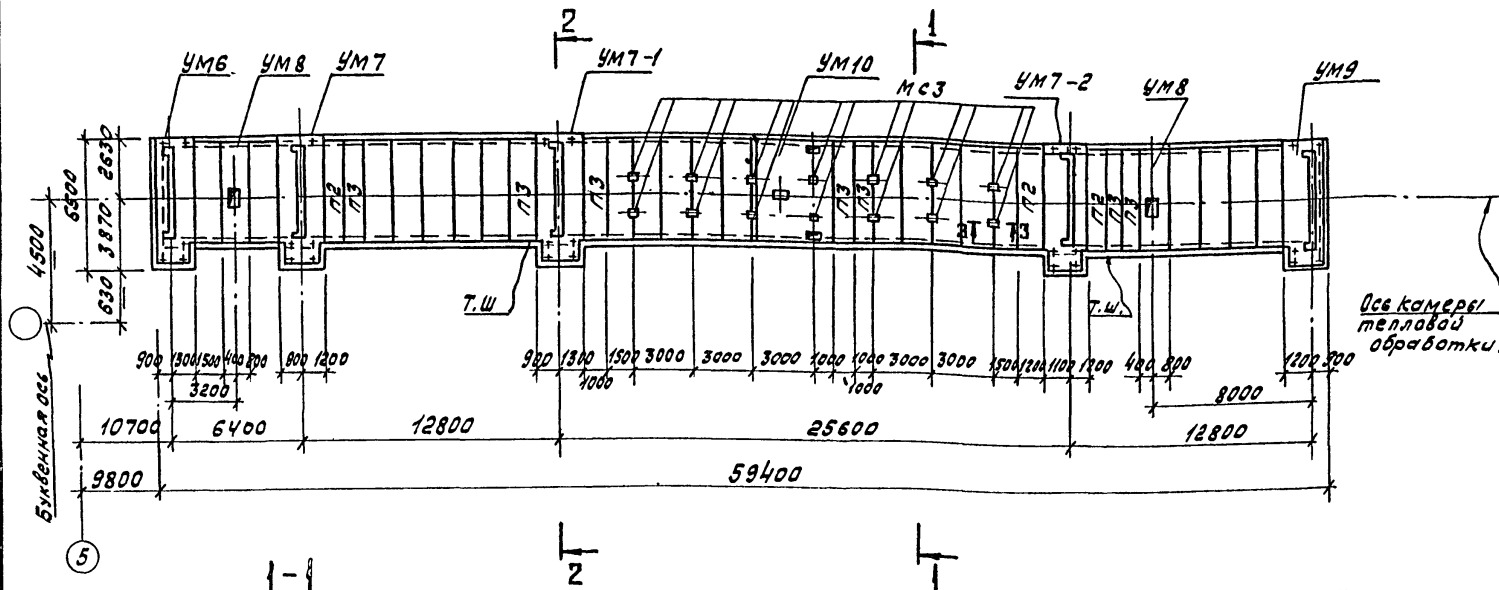
	Стадия	Лист	Лист
	РН	30	

Разрезы 3-3 и 6-6	Гипотрофический
-------------------	-----------------

	TIDEBU
--	--------



Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 3,600



Спецификация к маркировочной схеме, расплавленной на данном листе.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
П1	1.141-1 В.4	Плита П51-15	18	2,39	
П2	То же	— П51-12	6	1,8	
П3	1.141-1 В.6	— ПТ 51-10	9	1,485	
УМ5	КЖ-32	Монолитные участки УМ5	1		
УМ6	КЖ-33	— — УМ6	1		
УМ7	КЖ-34	— — УМ7	1		
УМ7-1	То же	— — УМ7-1	1		
УМ7-2	— —	— — УМ7-2	1		
УМ8	— —	— — УМ8	2		
УМ9	КЖ-35	— — УМ9	1		
УМ10	КЖ-36	— — УМ10	1		
МС2	КЖ-49	Соединительные изделия МС2	10,5	п.м	
МС3	То же	— — МС3	14		

Спецификация монолитных железобетонных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				УМ5		
				Сборочные единицы		
			3.400-6/76	Закладные мш-46	1	
				Детали		
			КЖ-32	ф 6АГ Гост 5781-82		
				Материалы		
				Бетон В15	3,7	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Искусственный закладной элемент		Арматура проката		Арматура класса		Общий расход
	АТ	В.ст. кл.2	АШ	В.ст. кл.2	АШ	В.ст. кл.2	
УМ5	292	292	430	80	570	862	

10259/3

ТП 409-10-062.89 КЖ

И.П.	Игорь	И.П.	Игорь
Нач.отд.	Игорь	Нач.отд.	Игорь
И.спец.	Игорь	И.спец.	Игорь
И.м.г.р.	Игорь	И.м.г.р.	Игорь
И.м.и.г.к.	Игорь	И.м.и.г.к.	Игорь

Учреждение, занимающееся производством железобетонных изделий, в том числе и изделий, предназначенных для производства железобетонных изделий.

Приложен

И.П.И.

Игорь, Салина

Камера тепловой обработки  
Маркировочная схема плит  
перекрытия на отм. 3,600РП 32  
И.П.И.

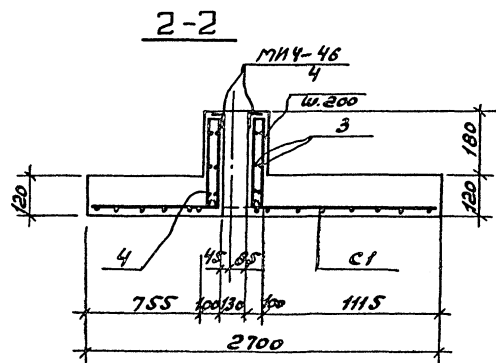
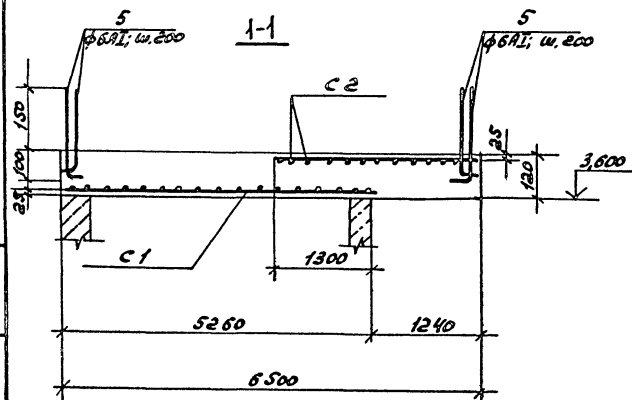
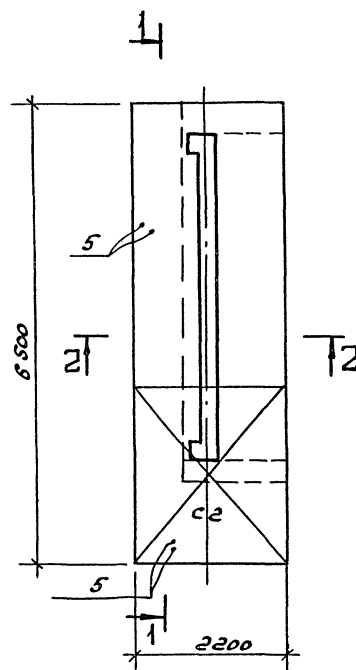
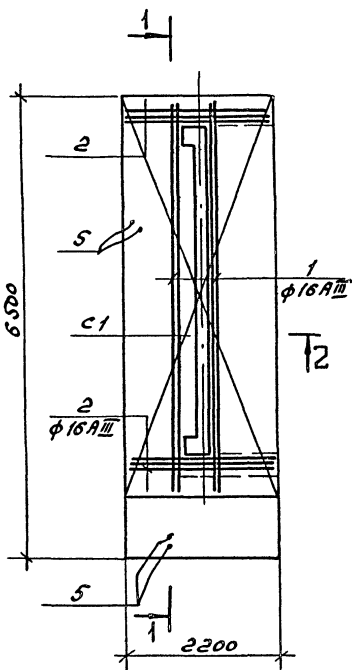
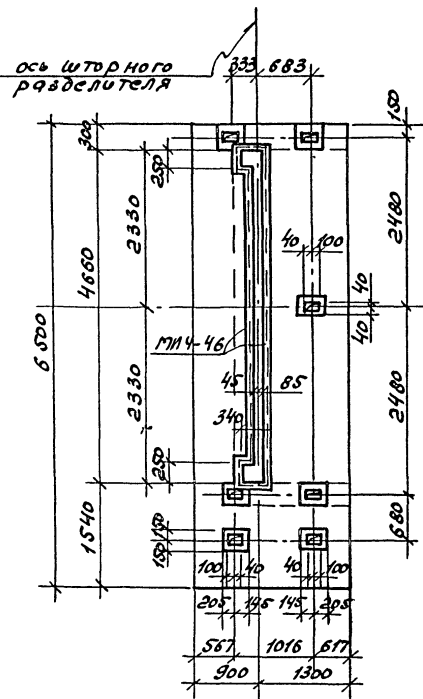
1. Данный лист смотреть совместно с КЖ-33-КЖ-36
2. Все замаркированные плиты П1
3. Нагрузка на перекрытие на отм. 3,600-2кн/м<sup>2</sup>
4. Плиты перекрытия уложить на цементный раствор марки 200
5. Швы между плитами залить раствором В15

Шмб. и подл. Подпись и дата	Вз. шмб. №
-----------------------------	------------

Ут 6 (артирование)

Раскладка нужных сеток

Раскладка верхних сеток



# Спецификация монолитных железобетонных конструкций

Азарт	Золот	№3.	Обозначение	Наименование	кол	Прим.
				<u>УМБ</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
		с1	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{18AIII-200}{6AII-200} 215 \times 550$	1	
		с2	То же	2с $\frac{18AII-200}{6AII-200} 215 \times 550$	1	
				Изделие закладное		
			3. 400-6/76	МУЧ-46	104	п.м.
				<u>Детали</u>		
			КЖ-33	ФБАIII ГОСТ 5781-82		
		1	То же	$\ell = 6460$	4	
		2	— " —	$\ell = 2150$	6	
				ФБАII ГОСТ 5781-82		
		3	— " —	$\ell = 1000$	60	п.м.
		4	— " —	$\ell = 700$	54	
		5	— " —	$\ell = 350$	107	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15	17	м3


Ведомость деталей

№3.	З с к у з
4	60 $\overline{280}$
5	$\overline{250}$ 100

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход	
	Арматура класса				Прокат	Изделия класса				
	А I		А III		Всего клз	А III		Всего		
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				
	6	10	16	18	10	16	18	20		
УМ6	54	54	61	184	245	229	335	50	445	3435

1. Данный лист смотреть совместно с КЖ-32
2. В местах отверстий сетку вырезать по месту.

Г/П	Сидорук	Р/М	0286	ТП 409-10-062.89 КЖ	Технологическая линия по производству жидкостных безаэрозольных топлив. Проект методом разделения процессов производства 22 т. м³ в год.	Статус	Лист	Листов
Нач.отд	Аргасов	М/П				Р/П	33	 Спроектировано Москва
Л.спец	Фарбер	М/П						
Нач.гр.	Драчнев	М/П						
Вхр.т.к	Мусник	М/П						
				Монолитный участок у м.б.				
И.контр.	Салина	Р/П		Опалубка и армирование				

10259/3

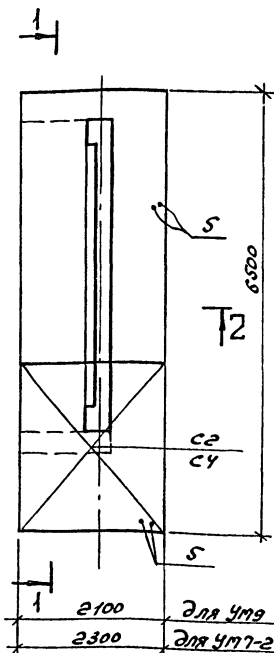
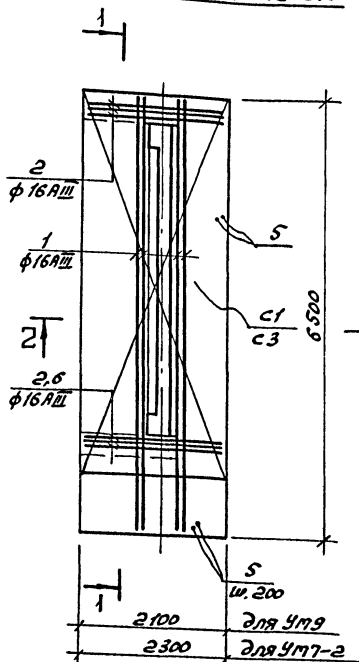
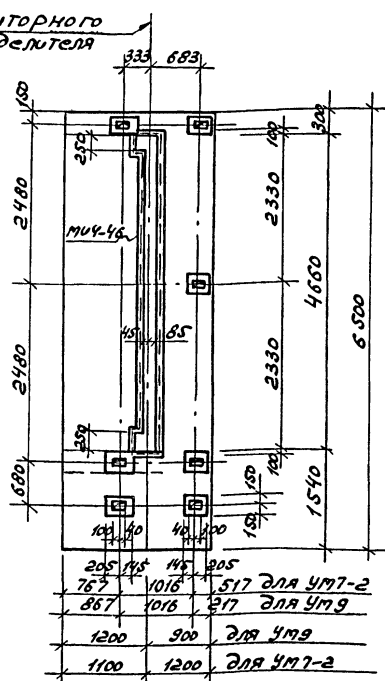


УМ7-2; УМ9 (армирование)


Групповая спецификация монолитных железобетонных конструкций

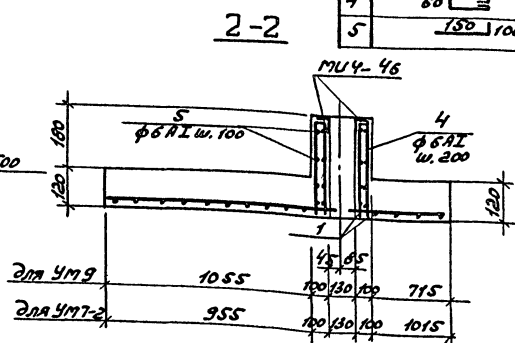
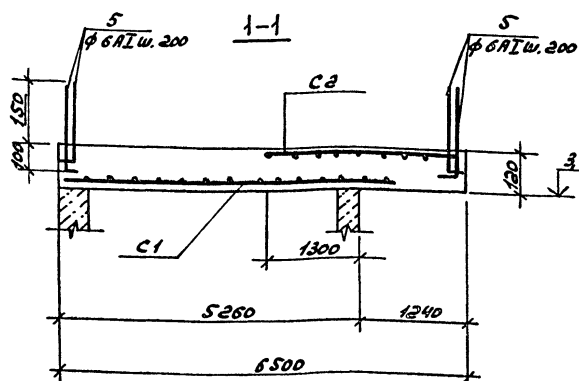
Раскладка нужных сеток

### Раскладка верхних сеток



Ведомость детей

703	3 c k u 3
4	60 <sup>280</sup> 
5	<u>150</u> 100



Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Умг</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
		c1	Гост 23279-85	18AIII-200 2с 6AII-200-205x550	1	
		c2	То же	18AIII-200 2с 6AII-200-205x255	1	
			3. 400-6/76	Изделия закладные му-46	194	п. м.
				<u>Детали</u>		
		1	КЖ-35	616AIII Гост 5781-82; 6460	4	
		2	То же	Е=2050	6	
		3	— " —	66AII Гост 5781-82; Е=1000	60	п. м.
		4	— " —	Е=700	54	
		5	— " —	Е=350	107	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15	1,7	м <sup>3</sup>
				<u>Умг-2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
		c3	Гост 23279-85	Сетки 18AIII-200 2с 6AII-200-225x550	1	
		c4	То же	18AIII-200 2с 6AII-200-225x255	1	
			3. 400-6/76	Изделия закладные му-46	194	п. м.
		1	КЖ-35	616AIII Гост 5781-82; 6460	4	
		3	То же	66AII Гост 5781-82; Е=1000	60	п. м.
		4	— " —	Е=700	54	
		5	— " —	Е=350	48	
		6	— " —	616AIII Гост 5281-82; 62250	4	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В15	1,8	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемент	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки						
	А I		А III				ВСтЗ кп2		А III				
	ГОСТ 5781-82						ВСтЗ 5009-86		ГОСТ 5781-82				
	6	Углер	18	16	Углер	Углер	50х5		8				
УМ9	54	54	184	61	245	239	395		5		445	543,5	
УМ7-2	50	50	192	545	2465	2465	345		50		395	336,0	

В местах отверстий стержни вырезать по тесту.

Г/П	Сидорук	И.И.	ТП 409-10-062.88 КЖ Техническая линия по производству строительных материалов, при этом в т.ч. по производству железобетонных изделий. Проверения производительности 32 тис. м <sup>3</sup> в год.	Старая	Лист	Листов
Итого	Ногачев	А.И.		Маколотный участок 40 т. т. ум.	Р.П.	35
Итого	Рябенко	В.И.				
Итого	Андреев	В.И.				
Итого	Мисеник	В.И.				
Итого	Селина	В.И.	Опилочный и арматурные Мокшево	Стройматериалы Москва		

10259/3

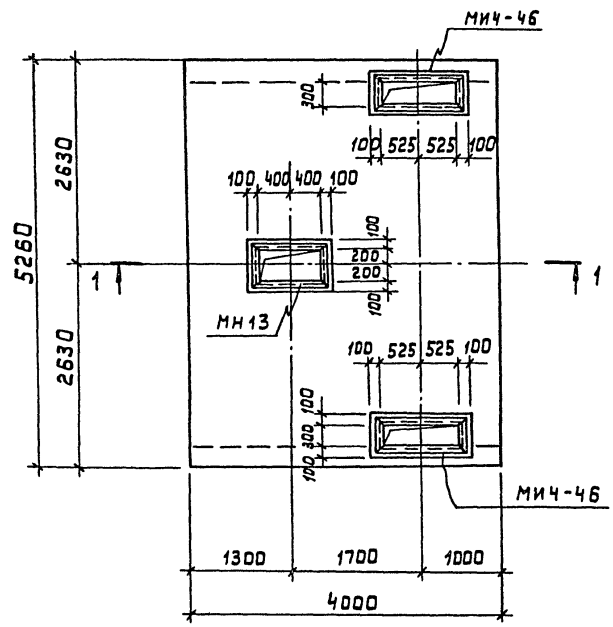
И.И.И.	Подпись и дата	В.В.И.И.И.
--------	----------------	------------

Альбом 3

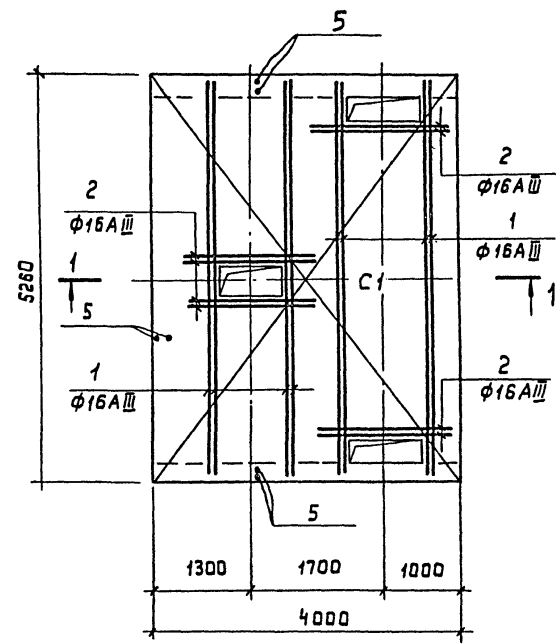
Ш-88. АМас -

Согласовано  
Гл. технолог  
Инж. М. Лодя. Подпись и дата. Выпущен инж. М. Лодя.

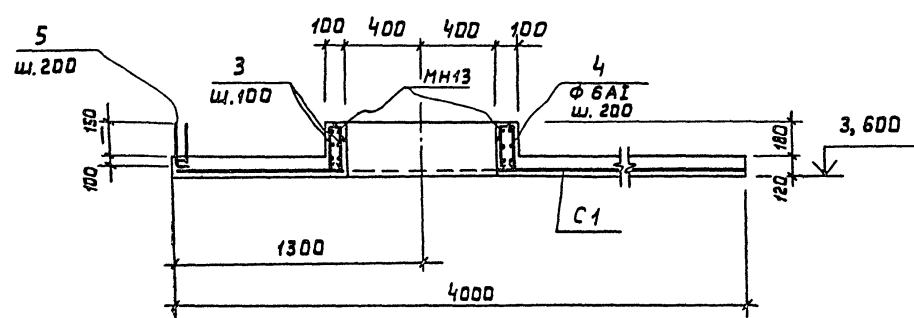
УМ 10  
(опалубка)



УМ 10  
(армирование)



1 - 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	60
5	250 100

Групповая спецификация монолитных железобетонных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				УМ 10		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
			ГОСТ 23279-85	2с 18AIII-200 395x524	1	
				Изделие закладное		
			3,400-6/76	МН 4-46	6,2	п.м
			КЖ-49	МН 13	1	
				Детали		
			КЖ-36	φ16AIII ГОСТ 5781-82		
		1	то же	ℓ = 5240	8	
		2	—»—	ℓ = 1900	8	
			КЖ-36	φ6AI ГОСТ 5781-82		
		3	то же	ℓ = 1000	67,5	п.м
		4	—»—	ℓ = 700	54	
		5	—»—	ℓ = 350	140	
				Материалы		
				Бетон В15	1,41	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки	Арматура класса	Всего		
	AI		A III		Всего	Вст зкл 2					A III
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 8509-86	ГОСТ 5781-82			
	6	Утвта	16	18	Утвта	450х5			463х5		8
УМ10	58,5	58,5	90,5	219	309,5	368	23,5	9,0	4,5	37,0	405,00

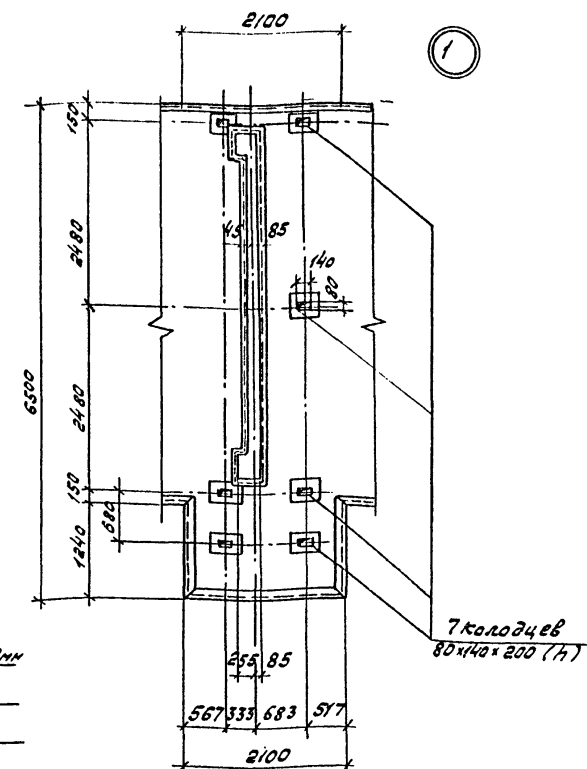
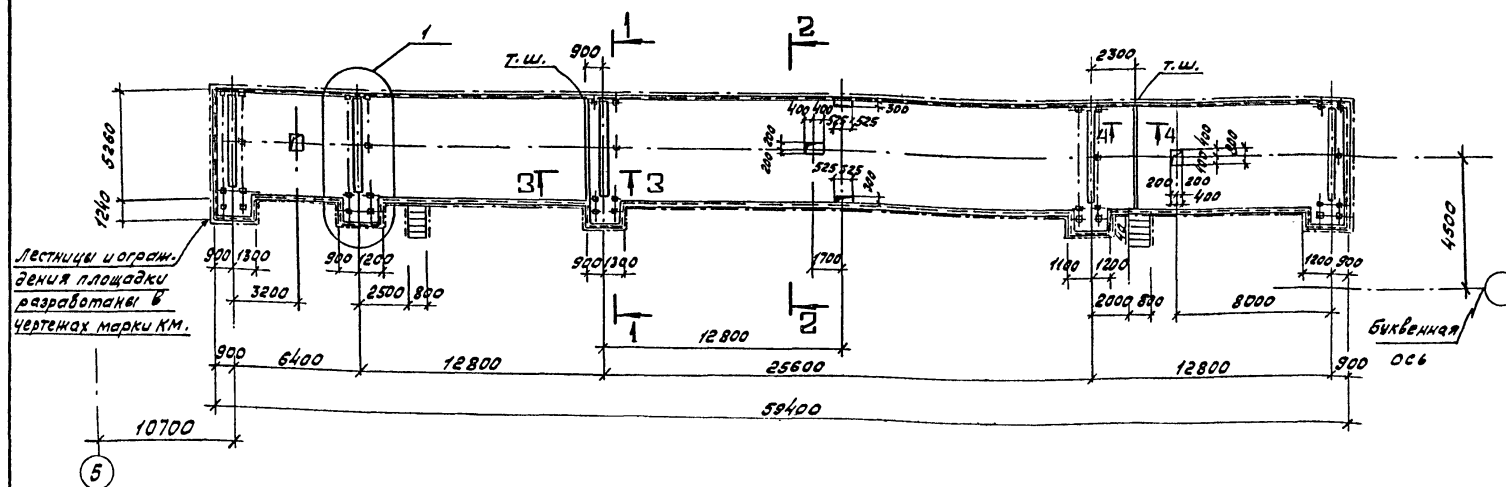
- Данный лист смотреть совместно с КЖ-32
- В местах отверстий сетку вырезать по месту.

10259/3

Гип	Сидорик	07.89	ТП 409-10-062.89 КЖ		
Нач.тп	Аргасов				
Гл.спец	Фарбер				
Нач.гр	Афанасьев				
Инж.тп	Мисник				
			Технологическая линия по производству железобетонных вспомогательных труб 4000...1200мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м <sup>3</sup> в год.		
			Стандия	Лист	Листов
			Р.П.	36	
			Монолитный участок УМ10. Опалубка и армирование		Гипростройматериалы Москва
И.контр.	Сапина				



171 - 392 24008 -

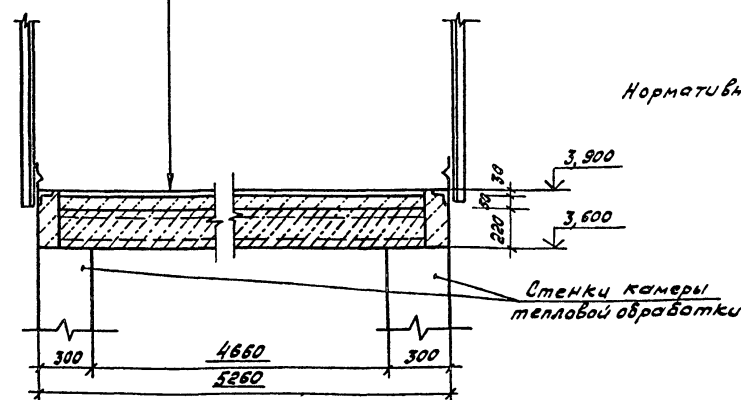
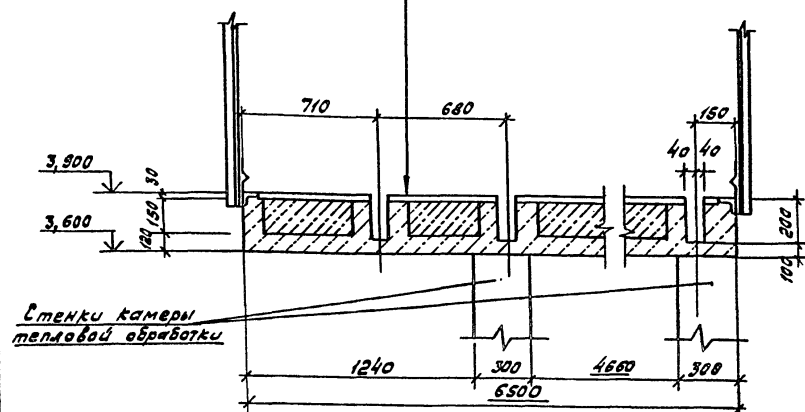


1-1

2-2

---

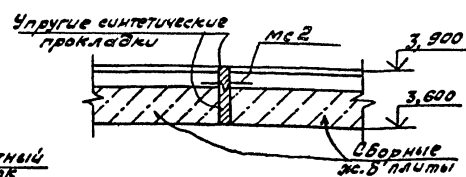
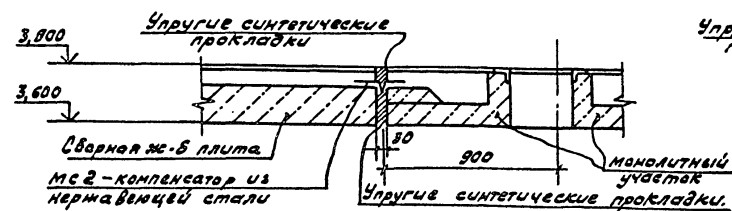
Сборная железнодорожников Москва 17-220 км.



Нормативная полезная нагрузка на площадке -  $2 \text{ кН/м}^2$

3-3

4-4



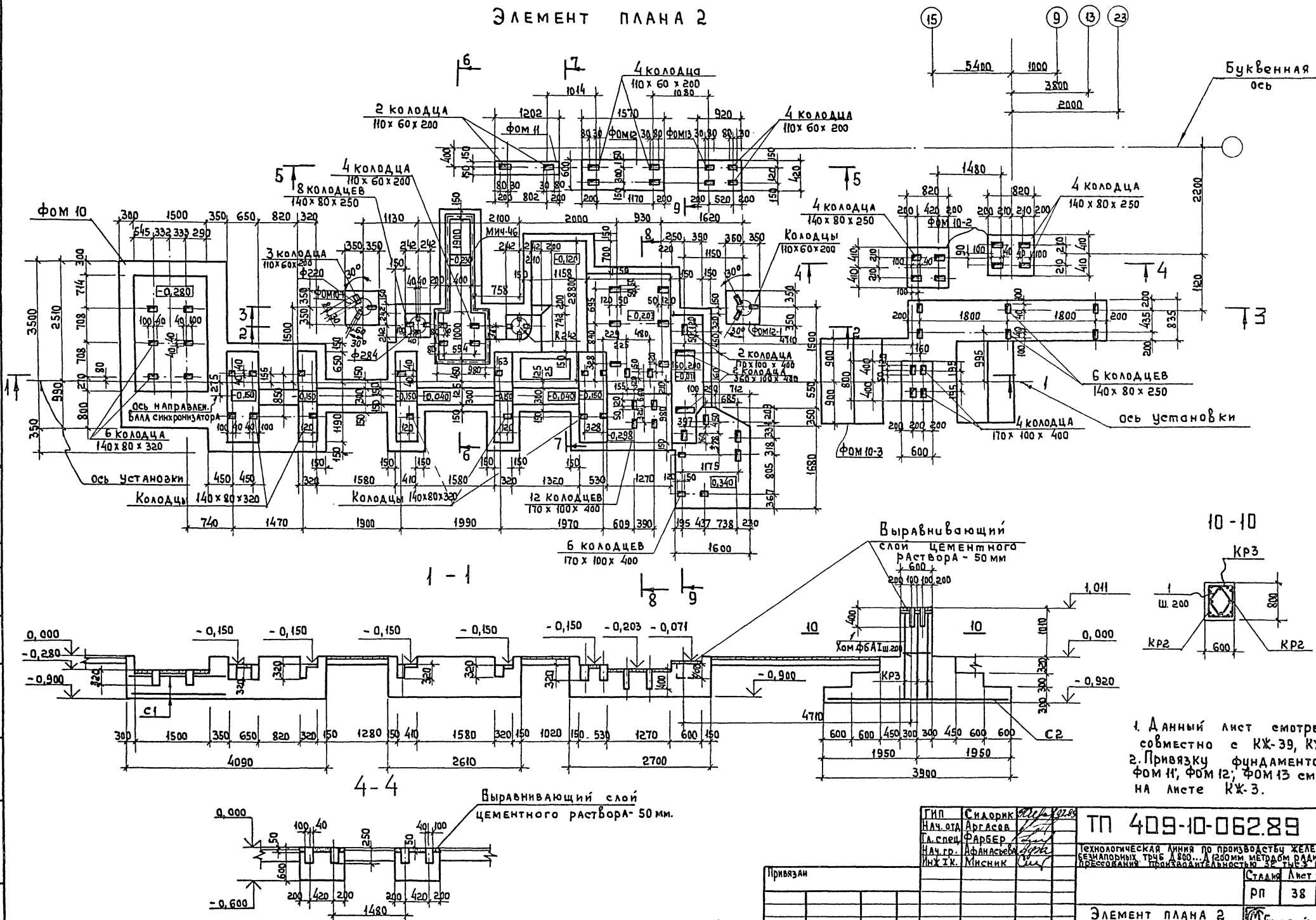
ГИП	И.А.Орлов	07.89	ТН 409-10-062.89 КЖ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ по производству изделий из тех. безопорных труб д.800... д.1800 мм металлом и асбестоцементом православия производительностью 32 т/к. м в год.
НУ.ОТД	А.С.Орлов			
Н.С.П.С.	А.С.Орлов			
НУ.ГР.	И.А.Орлов			
И.М.Т.К.	И.М.Т.К.			
			Итого листов	
			РП 37	
			План площадки на отм. 3.900	Упр.проект.материалы Москва
Нормирование	Л.А.П.О.О.			

План площадки на  
отм. 3.900

Типографический материал  
Москва

## ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 2

# Альбом 3



1. Данный лист смотреть совместно с КЖ-39, КЖ-40  
2. Привязку фундаментов фом 11, фом 12, фом 13 смотреть на листе КЖ-3.

ГИП	Сидорик	Исх. 1978
Науч. отд.	Аргасов	Исх. 1978
Т.л. спец.	Фарбер	Исх. 1978
Науч. гр.	Афанасьев	Исх. 1978
Инж. т.к.	Мисник	Исх. 1978

ТН 409-10-062.89 КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб  $\Delta 800 \dots \Delta 1200$  мм методом радиального прессования; производительностью 32 тыс. м в год

СТАДИЯ	Лист	Листов
РП	38	

ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА 2  
ФОРМ 10 ÷ ФОРМ 13

Гипростройматериалы  
Москва

10259/3

Нормок	Салина	<i>Лис</i>
--------	--------	------------

[illegible]

# Спецификация монолитных железобетонных конструкций

Формат	Зона	1703	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Фом 10</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
	С1		Гост 23279-85	4с 10А II-200 208х343 10А II-200	2	
				<u>Изделия закладные</u>		
			3.400-6/76	мич-46	8,0	п.м
				<u>Циты</u>		
			КЖ-49	ц 2	1	
			— " —	ц 3	3	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	230	м3
				<u>Фом 10-1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	0,25	м3
				<u>Фом 10-2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	0,4	м3
				<u>Фом 10-3</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные</u>		
	С2		Гост 23279-85	4с 10А II-200 173х383 10А III-200	1	
				<u>Каркасы</u>		
			КЖ-48	кр 2	2	
			— " —	кр 3	2	
				<u>Детали</u>		
			КЖ-40	фбвз Гост 5781-82 Л=1922	6	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	7,24	м3

Формат	Зона	Пол	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				<u>Фом 11</u>		
				<u>Оборочные единицы</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	0,18	м³
				<u>Фом 12</u>		
				<u>Оборочные единицы</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	0,47	м³
				<u>Фом 13</u>		
				<u>Оборочные единицы</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон В12,5	0,28	м³

*Ведомость деталей*

703.	ЗСКУЗ
1	503 438
	503 458

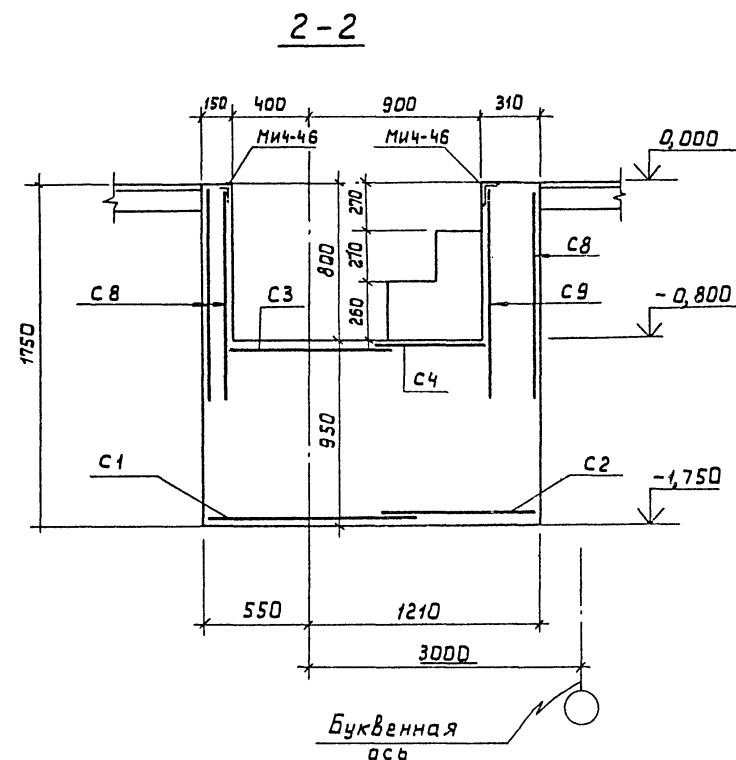
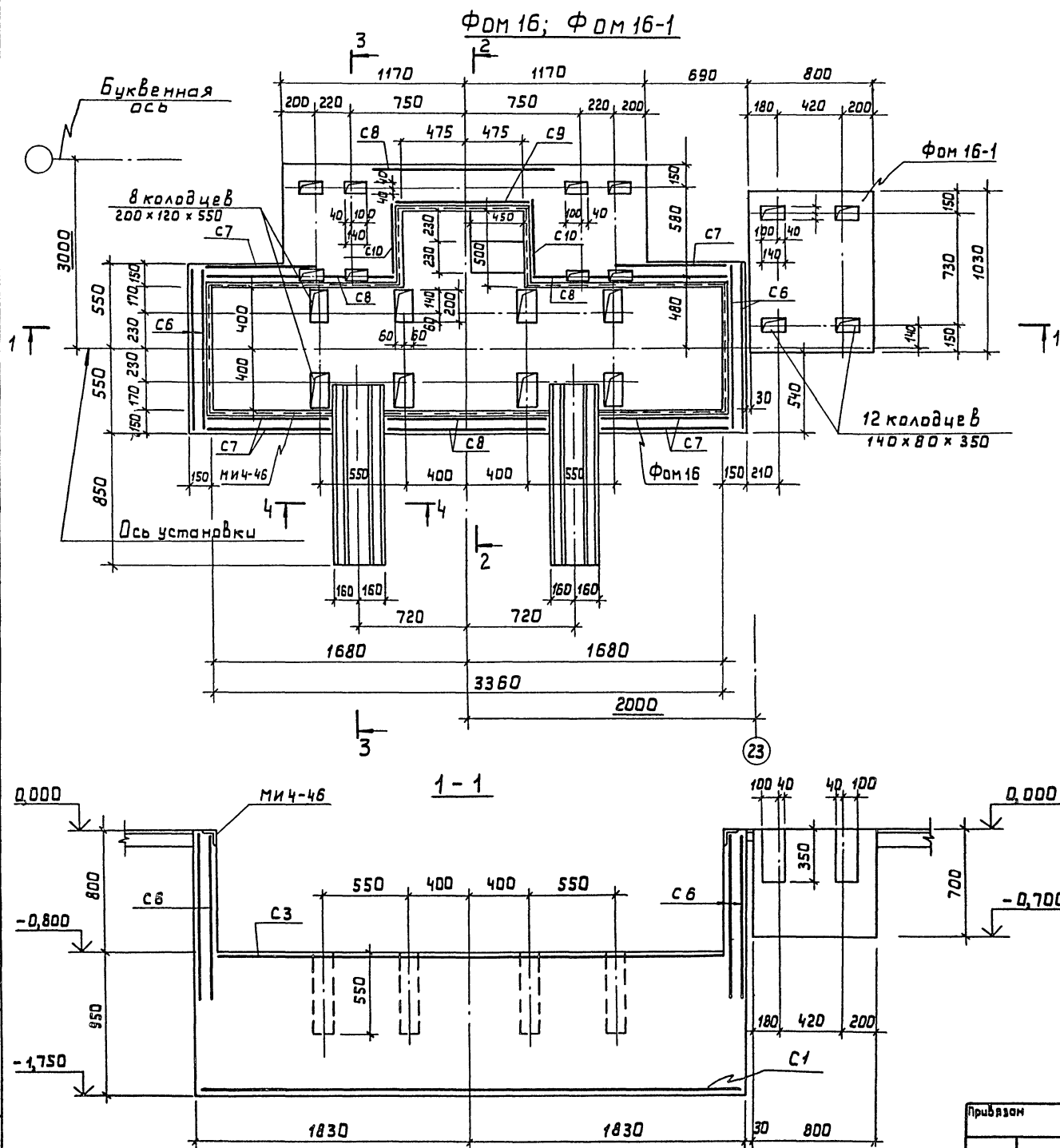
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемен- та	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса						Прокат марки		Арматура класса					
	А I		А II		А III		В.ст.3 кл.2		А I		А III			
	Гост 5781-82						В.ст.3 кл.2		Гост 5781-82					
	Б	Итого	10	Итого	10	14	Итого	В.ст.3 кл.2	10	14	Итого			
Фом 10			95,0		95,0		95,0	30,5	14,5		2,0	5,0	141,5	236,5
Фом 10-3	4,0	4,0			44,5	28	72,5	76,5						76,5

Данный лист смотреть совместно  
с КН-38, КН-39.

10259/3

[illegible]



Данный лист смотреть совместно с КЖС-42

Гип	Сидорук	07.08
Нач.отд.	Аргасов	07.08
Гл. спец.	Фарбер	
Нач. гр.	Афанасьев	
Уч.з.к	Мисник	

10259/3

ТН 409-10-062.89 КЖ

Технологическая линия по производству железобетонных  
бесшаровых труб диаметром 800, 1200 мм методом радиального  
прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Стадия	Лист	Листов
Рп	41	

Фундаменты Фом15; Фом16-1  
опалубка и армирование.  
Разрезы 1-1; 2-2.

**Гипростройматериалы**  
**Москва**

**Привязан**

УНБ. №

И. КОНТР. Салунд

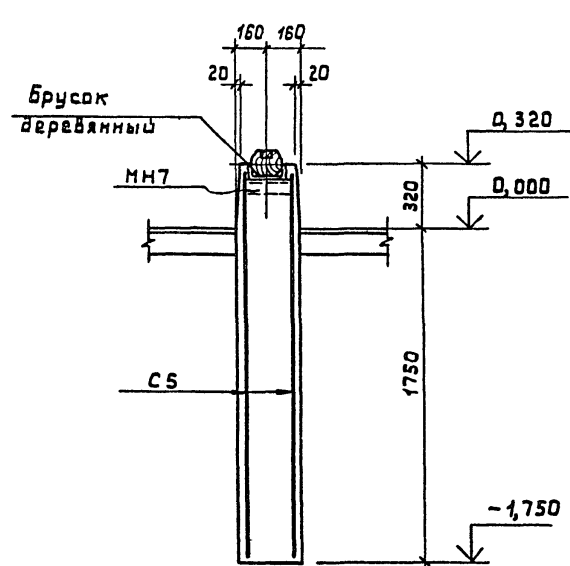
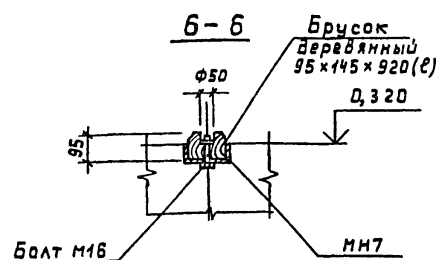
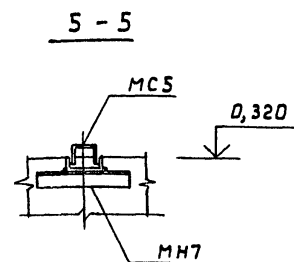
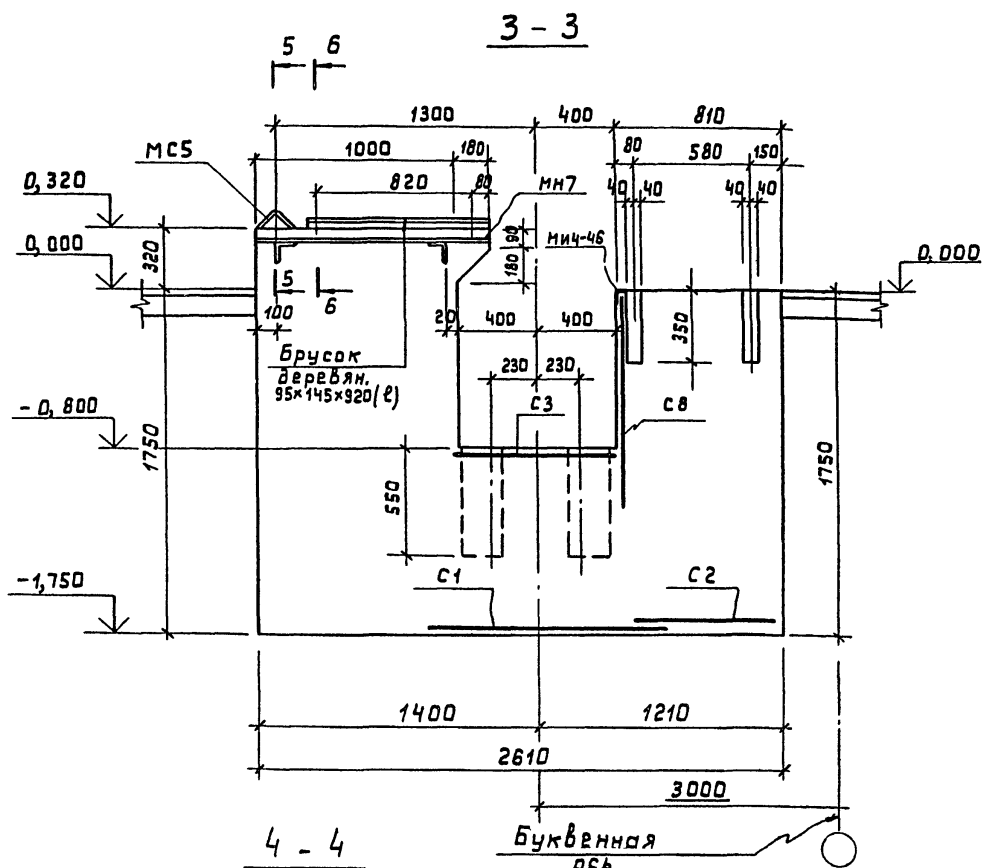
Албџом-3

VIII-29, 290g

**Согласовано**

Гл. технолог	Долгушин
Гипрогостроймаш	

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



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки				Арматура класса				
	AII		Всего	в ст 3 п 2	AIII		в ст 3 п 2	в ст 3 п 2	в ст 3 п 2	в ст 3 п 2	в ст 3 п 2		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82								
	10	Итого			10	Итого							
Фом 16	202,5		202,5	34,0	15,5	34,0	5,5	5,5			94,5	297,0	

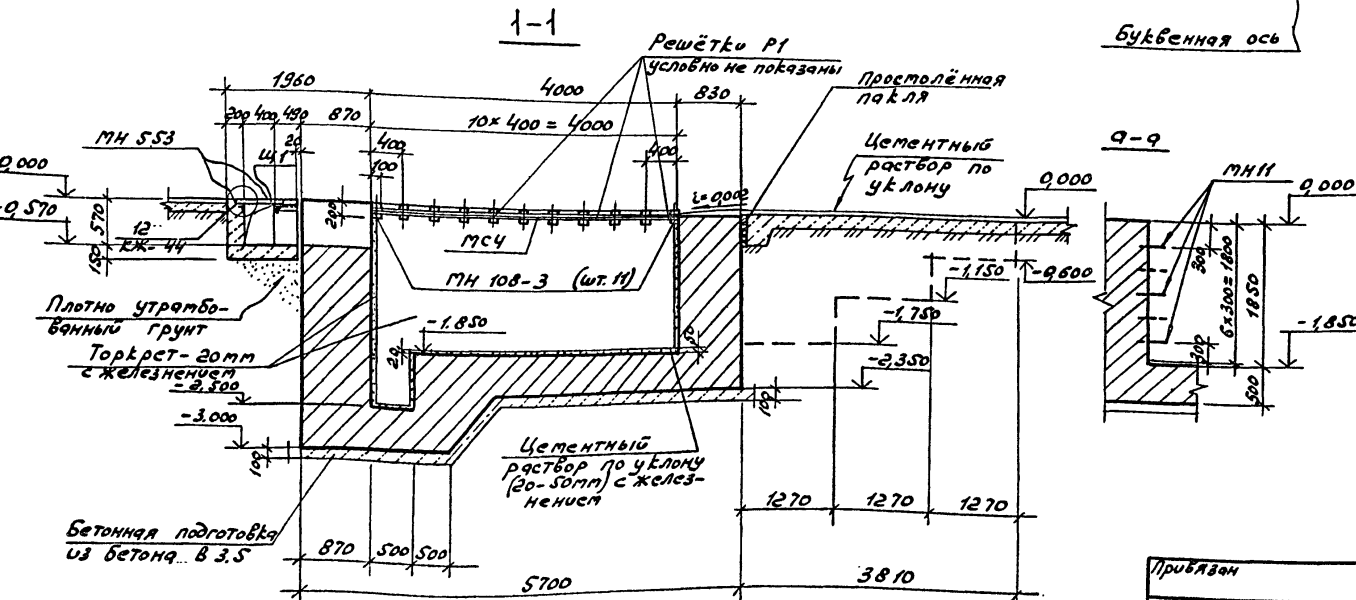
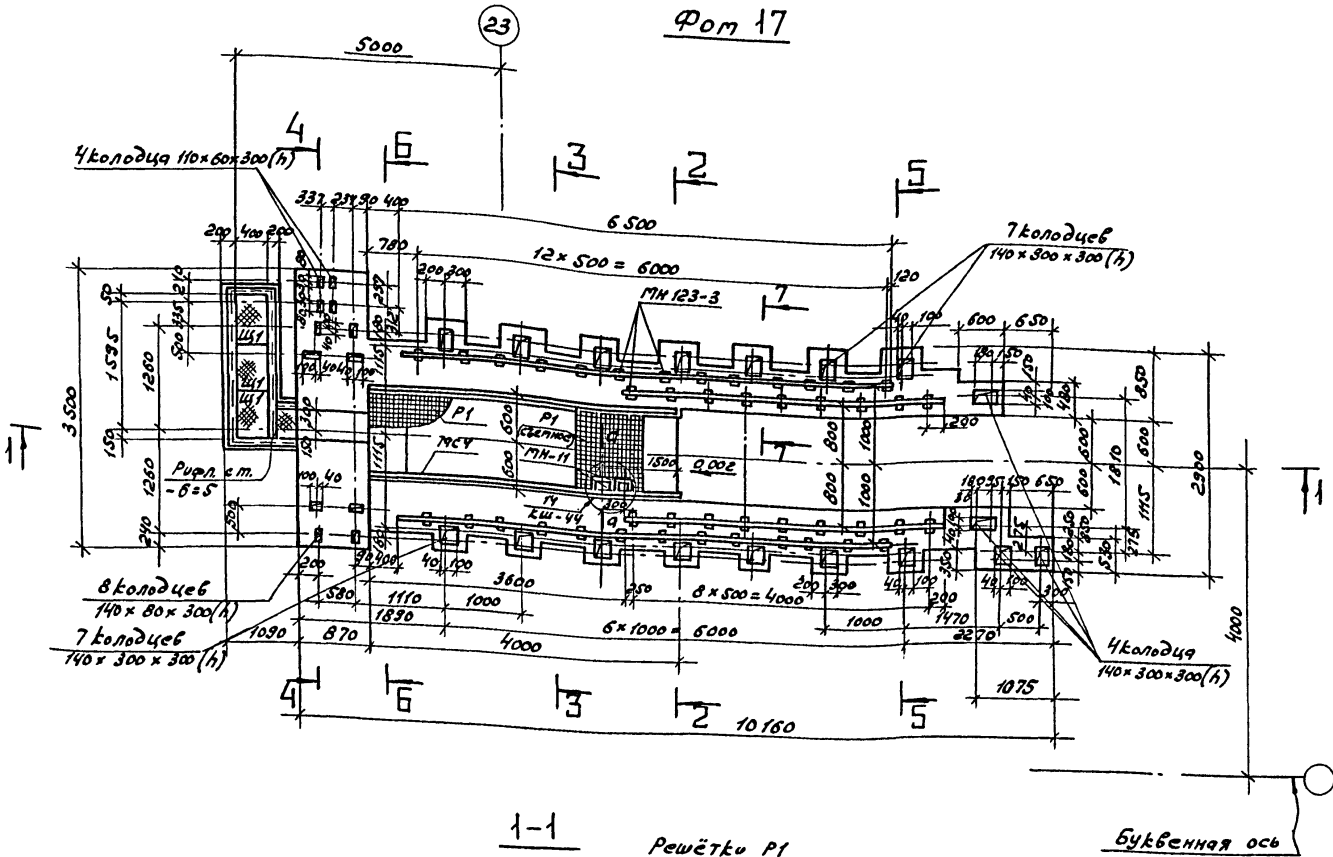
Данный лист смотреть совместно с КЖС-41

10259/3

ГИП	Сударьин	Иванов	ТП 409-10-062.89КЖ		
Нач. отд.	Аргусов	02.89			
Гл. спец.	Фарбер				
Нач. гр.	Афанасьев	Афанасьев			
Инт. эк.	Мисеник	Мисеник			
			Технологическая линия по производству железобетонных двенадцатитруб 4000...1200мм петром развального прессования производительностью 32 тыс. м <sup>3</sup> в год		
			Склад	Лист	Листов
			РП	42	
			Фундаменты ФОН16, ФОН16-1 Опалубка и армирование. Разрезы 3-3 / 6-6		
Н.контр.	Солнцева	Солнцева	Гипропроект/материалы Москва		

Фом 17

Спецификация на фундамент Фом 17



Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	Фундамент Фом 17		
	Сборочные единицы		
	Сетки арматурные		
С1	ГОСТ 23279-85	То же	2С 10А III-200 165x235
С2	То же	То же	2С 10А III-200 165x235
С3	То же	То же	2С 10А III-200 165x235
С4	То же	То же	2С 10А III-200 165x235
С5	КЖ-48	То же	С5
6	КЖ-48	φ 16 А III	С = 950
7	То же	То же	С = 2200
8	То же	То же	С = 1200
9	То же	То же	С = 2300
10	То же	То же	С = 1300
11	То же	То же	С = 2200
12	То же	Ф В А I распределит. ар. рр	380л.м.
13	То же	То же	С = 650
14	То же	То же	С = 550
15	То же	Ф 16 А III	С = 1830
16	КЖ-48	Соединительный элемент	МС-4 80л.м.
17	КЖ-48	Закладные элементы	МН-11 5
18	1.400-15 В.1	То же	МН 123-3 44
19	То же	То же	МН 108-3 22
20	То же	То же	МН-553 50л.м.
21	КЖ-48	Щит светлый	Щ1 3
22	То же	Решётка	Р1 4
23	То же	Рельс	Р43 21,9л.м.
	Материал	Бетон	В15 390 м³

1. Маркировочный план фундаментов под оборудование см. лист КЖ-3.
2. Разрезы 2-2-7-7 см. лист КЖ-44; армирование см. лист КЖ-45.
3. Решётка Р1, находящаяся над ходовыми скобками приямка, должна быть светлой, остальные решётки Р1-должны быть приварены к соединительному элементу МС-4.
4. Марка бетона приямка по водонепроницаемости принята W8

10259/3

Гип	Сидорук	Ф.И.О.	20.08.89
Нач.отд.	Артасов	Ф.И.О.	20.08.89
Н.сл.с.	Рябенко	Ф.И.О.	20.08.89
Н.сл.с.	Артасов	Ф.И.О.	20.08.89
Вед.инж.	Рябенко	Ф.И.О.	20.08.89
Инж.т.к.	Артасов	Ф.И.О.	20.08.89

ТН 409-10-062.89 КЖ

Фундамент под оборудование Фом 17

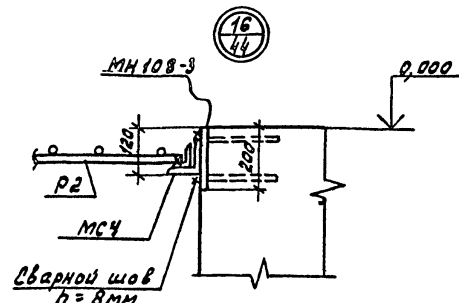
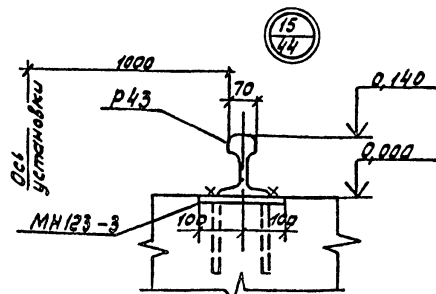
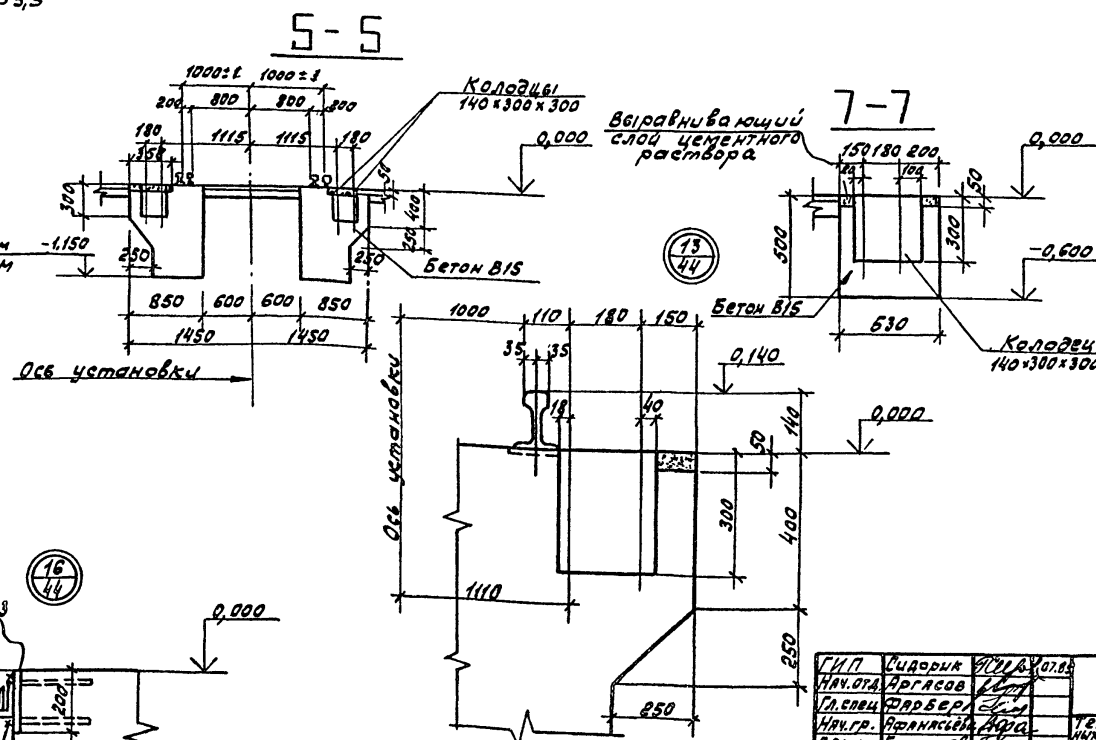
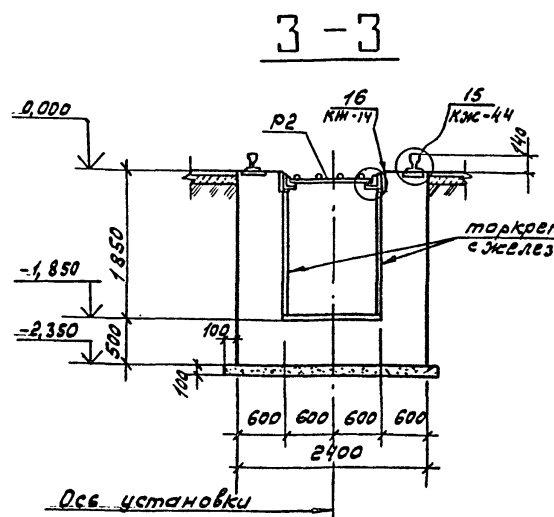
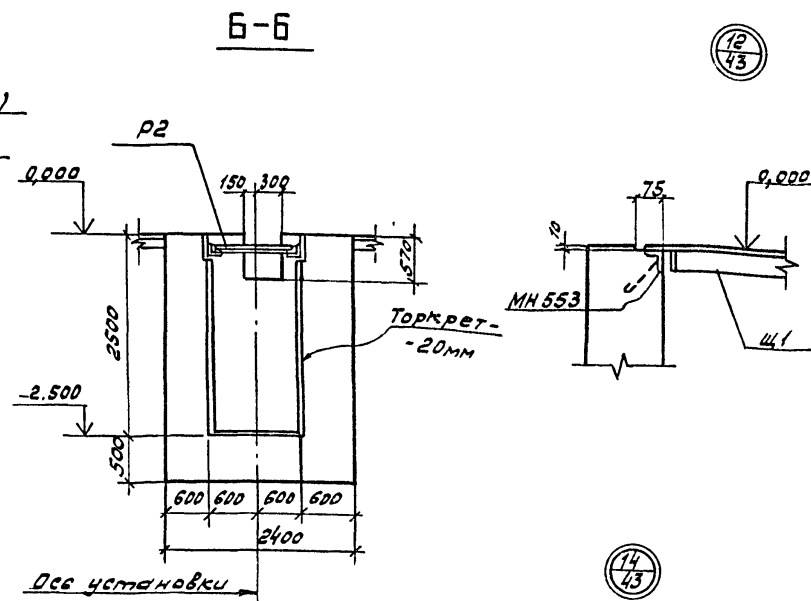
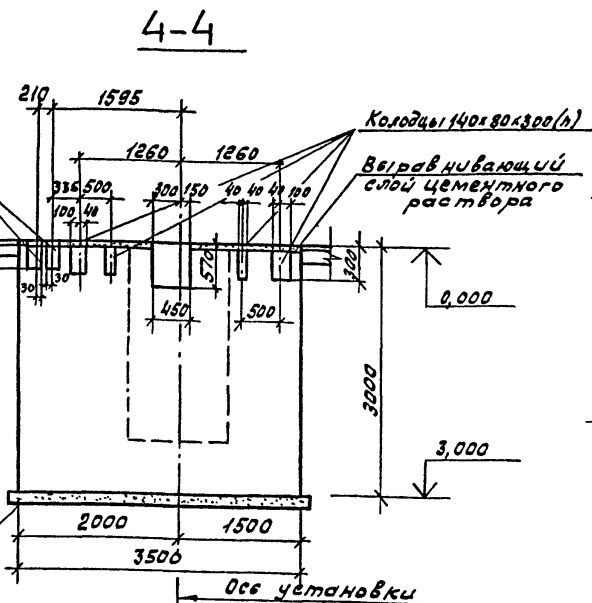
Инв.№

Нормы Салина

Студия Лист Листов

РП 43

Материалы



Данный лист смотрится  
совместно с листом КЖ-43

10259/3

ТН 409-10-062.89 КЖ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЖЕЛЕЗОБЕТОН-  
НЫХ ВРЯЖАЮЩИХ ТРУБ Д 800...Д 1200 мм МЕТОДОМ РАДИКАЛЬНОГО  
ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 Т/Ч. М/В Г/Ч

Стадия	Лист	Листов
РД	44	

Фундамент под оборудование Разм 17, Разрез 61 2.2 ÷ 7.7 Узлы 12 ÷ 16	Испробуемый материал Москва
--	--------------------------------

ГИП	Сидорик	М.В.
Нач.отд	Аргасов	М.В.
Гл. спец	Фарбер	С.И.
Нач.гр.	Афанасьев	А.А.
Зед. инж.	Бугорьев	И.И.
Инжен.	Галкина	С.А.

**привязан**

ЦНБ. №

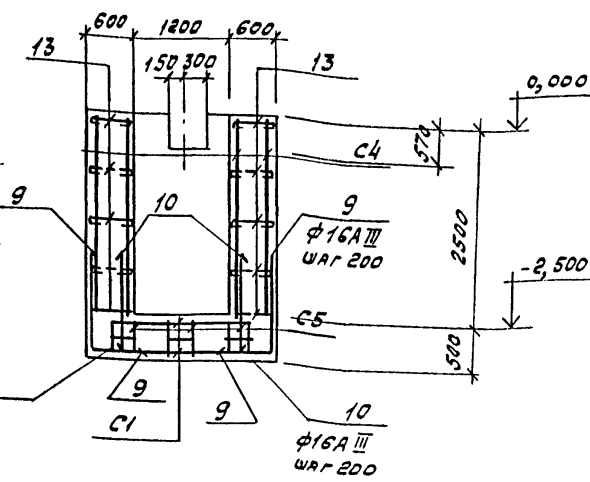
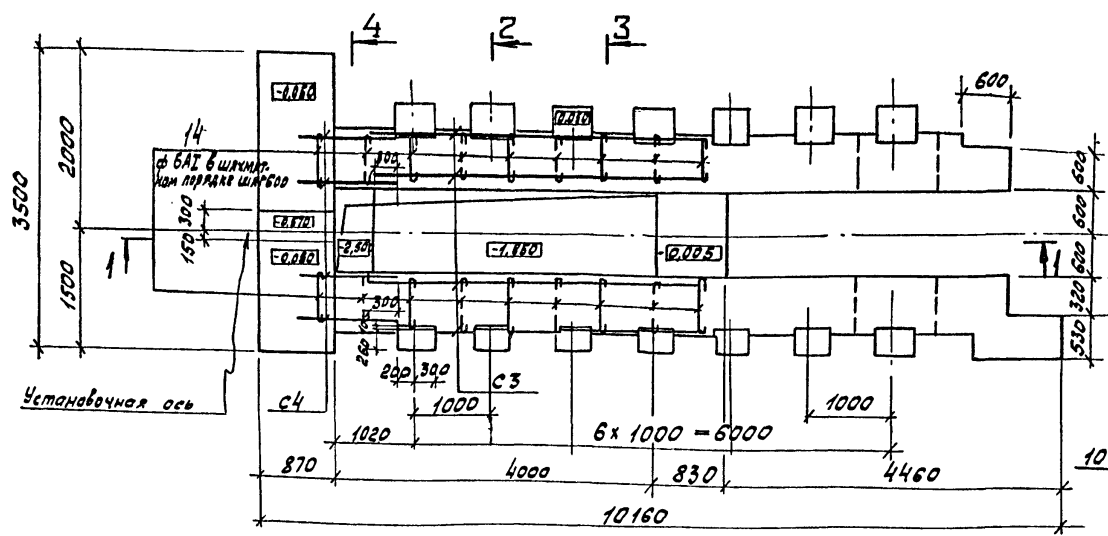
Удмуртская Республика



АлбсОм 3

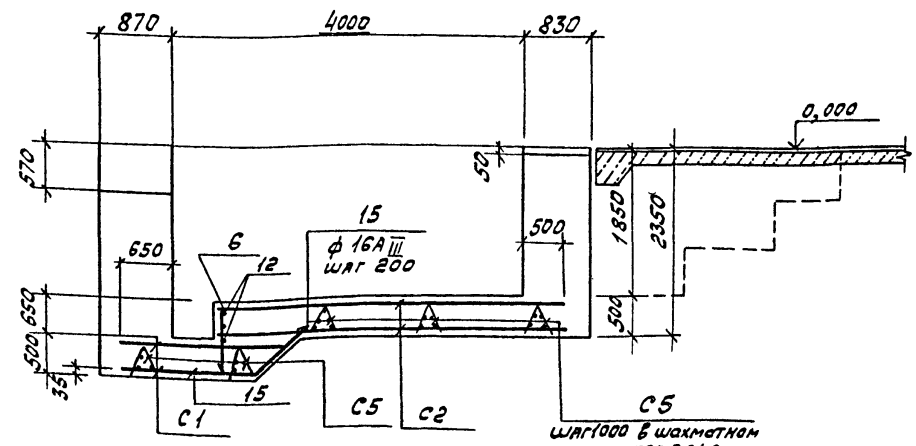
Фом 17

4.4



Ведомость деталей

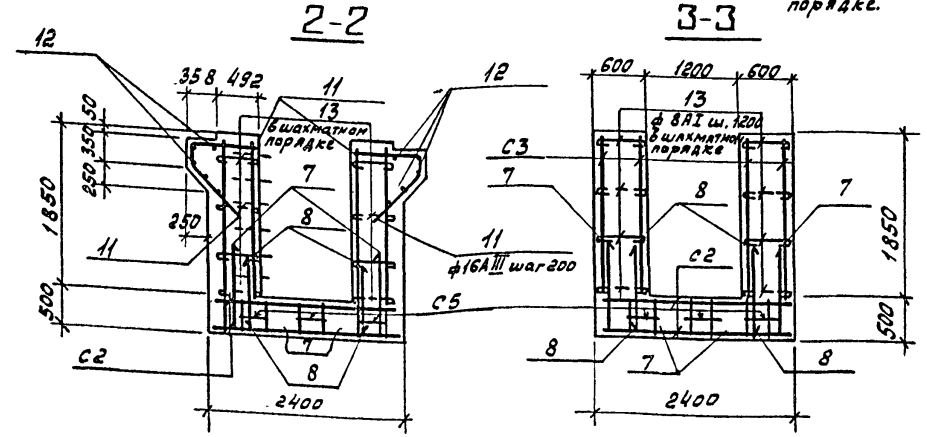
№	Эскиз
6	850
7	1200 1000
8	1800
9	1300 1000
10	1300
11	800 300
12	распред. ар-пр
13	550
14	450
15	500 350 1300 250



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки										
	А I			А III			В. ст. 3 кл 2										
	Гост 5781-82			Гост 5781-82			Всего	Гост 380-89					Гост 5781-82				
8			16	10		δ=10		δ=8	LS0.5			δ20M	14AIII	12AIII			
Фом 17	36,0			371,0	491,0		898,0	216,0	23,0	20,0		35,0	71,0	21,0		392,0	1290,0

Данный лист смотреть совместно с листом КН-43



УНБ, ПГС, щебень, гравий, песок, цемент, вода

10259/3

ТП 409-10-062.89 КЖ

Привязан

Инв. №

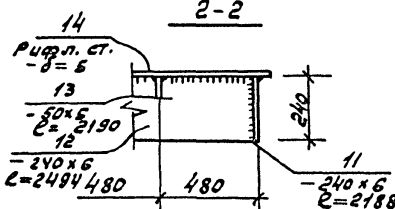
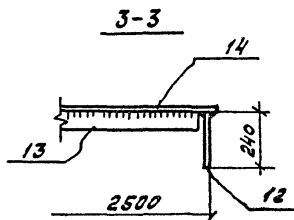
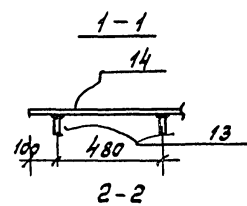
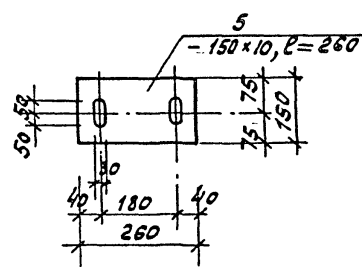
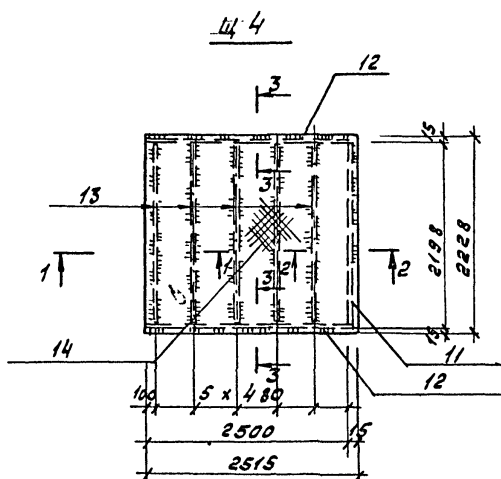
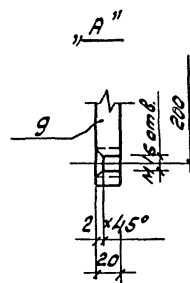
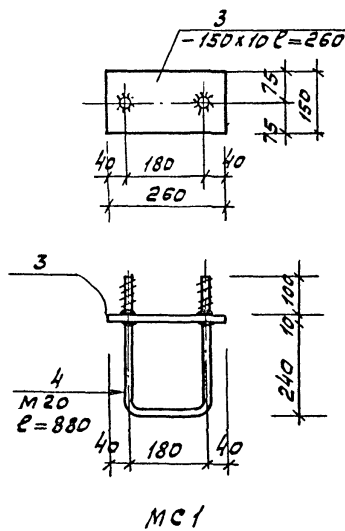
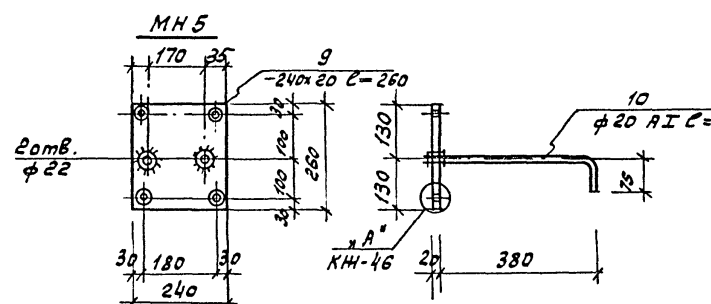
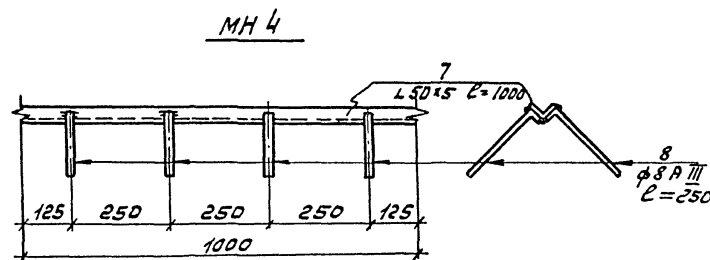
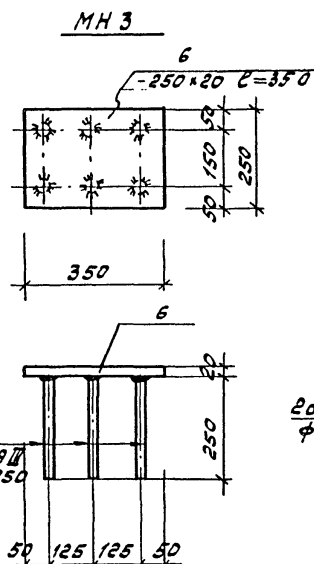
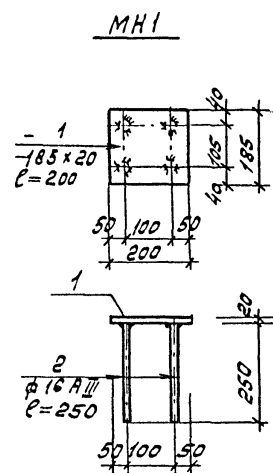
Ген.пр. Сидоркин  
Нач.отд. Арсенов  
Инж. Фарбер  
Инж. Гр. Романов  
Инж. Водопольский  
Инж. Валкина

Нормоконт. Салина

Технологическая линия по производству железобетонных изделий методом вибролитья. Производство 32 т/мес. м³ в год.

Фундамент под оборудование Фом 17 армированный.

Лист 45  
Испрограпроектматериалы Москва



Спецификация стали на одну марку

Марка	Поз	Профиль	Длина мм	Кол.	Масса кг			Примечания
					Поз	Всех	Марк	
МН1	1	-185 x 20	200	1	5,8	5,8	7,4	
	2	• ф 16А III	250	4	0,4	1,6		
МН2	3	-150 x 10	260	1	3,1	3,1	5,3	
	4	М20	880	1	2,2	2,2		
МС1	5	-150 x 10	260	1	3,1	3,1	3,1	
МН3	2	• ф 16А III	250	6	0,4	2,4	16,1	
	6	-250 x 20	350	1	13,7	13,7		
МН4	7	L 50 x 5	1000	1	3,8	3,8	4,6	
	8	• ф 8А III	250	8	0,10	0,80		
МН5	9	-240 x 20	250	1	9,0	7,8	10,2	
	10	ф 20А I	495	2	1,2	2,4		
Щ 4	11	-240 x 6		1	24,9	24,9	357,7	
	12	-240 x 6		2	28,3	56,6		
	13	-80 x 6	2190	5	8,0	40,0		
	14	Рудол. Ст-85	8,6 <sup>м</sup>	1	237,2	237,2		

1. Материал конструкций — сталь марки В ст 3кп2 Гост 380-71\*\*
2. Сварку производить электродами 342 Гост 9467-75
3. Все неоговоренные сварные швы  $h = 6 \text{ мм}$
4. Сварку стержней в тавр с плоскостью производить дуговой сваркой под слоем флюса или многослойными кольцевыми швами.

10259/3

ТЛ 409-10-062,89 КЖ

ГЛАВ. Сидорук	07.89	ТЛ 409-10-062.89 КЖ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КНИЖКА ПО ПРОИЗВОДСТВУ НЕРАЗБОРТОЧНОЙ БЕЗПОПЕРЕВОДНОЙ ТРУБЫ Ø 800... Æ 1200 мм МЕТОДОМ РАДИАЛЬНОГО ПРЕССОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 323 тис. м³ в год.	Страницы	Лист	Листов
НАЧ. ОТД. Харасов	07.89					
ГЛАВ. СПЕЦ. Харбер						
НАЧ. ГР. Чарнак						
ВЕД. УИИ. Андриашин						
Закладные детали, МН1-МН5, стальной шп. ш. ш.			Строительству аппаратуры МОСКВА			
Нормовик. Сопина						

Закладные детали  
МН1-МН5: Стальной  
Ш Ш М Ш Ч

Вспростроить ятерус  
Москва

Спецификация стали на 1 штуку каждой марки

Марка	Поз.	Профиль	Длина мм	Кол.	Вес кг		Примечание
					1 поз.	всех	
МН-6	1	∠ 75х50х5	4310	1	24,5	24,5	
	2	φ 8 А III	315	17	0,124	2,1	
МН-7	2	φ 8 А III	315	38	0,124	4,7	42,7
	3	∠ 50х32х4	4700	1	11,3	11,3	
	4	∠ 75х50х5	4790	1	25,7	25,7	
МН-8	5	- 200х16	4685	1	117,6	117,5	166
	6	- 150х20	360	5	8,5	42,5	
	7	φ 12 А III	250	38	0,15	5,9	
МН-9	2	φ 8 А III	315	30	0,124	3,7	34,6
	8	∠ 50х32х4	3760	1	9,0	9,0	
	9	∠ 75х50х5	3830	1	21,9	21,9	
МН-10	2	φ 8 А III	315	32	0,124	3,96	35,5
	10	∠ 50х32х4	3850	1	9,24	9,24	
	11	∠ 75х50х5	3940	1	22,4	22,4	

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Сварные швы принять h=6мм, кроме особо оговоренных.
3. Сварку круглых стержней с листовую сталью выполнять под углом флюса.

10259/3

ГИП	Складчик	И.В. М.С.	ТП 409-10-062.89 КЖ
М.В. М.С.	И.В. М.С.	07.89	
М.В. М.С.	И.В. М.С.	07.89	
М.В. М.С.	И.В. М.С.	07.89	
М.В. М.С.	И.В. М.С.	07.89	
Учебно-техническая книга по проведению железобетонных и железных работ 801-1200 мм методом гидравлического прессования произвольной формы 32 тыс. м3 в год			Станция Лист Листов
РП 47			
ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ			МН-6 ÷ МН-10
МН-6 ÷ МН-10			
И.В. М.С.	Складчик	И.В. М.С.	М.В. М.С.
Москва			

Прибылан

И.В. М.С.

И.В. М.С.

Москва

МН-6

МН-8

МН-7

МН-9

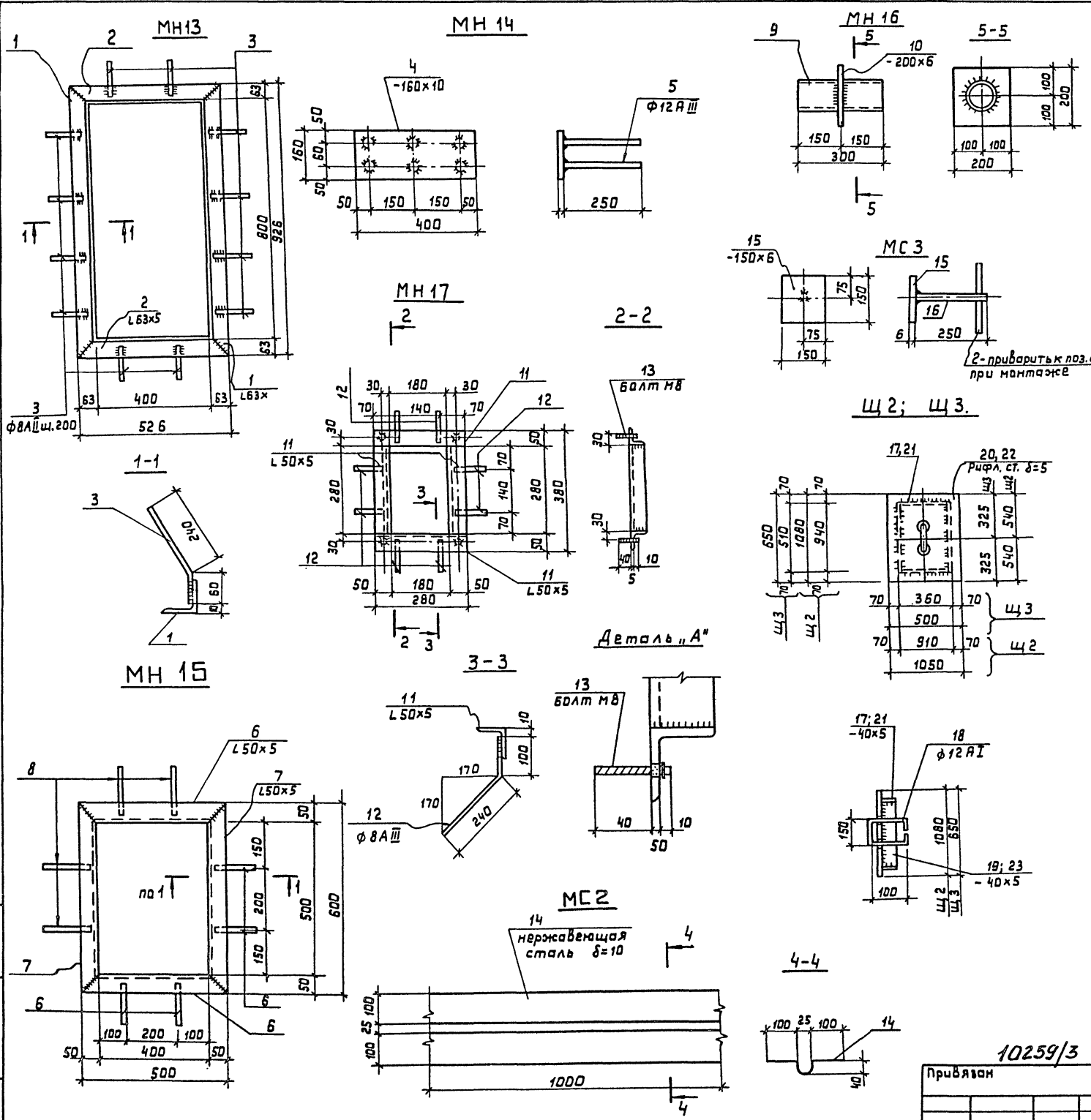
МН-10

Резьбу М20  
в поз. 6 нарезать  
перед сваркой

Сотрудники  
Технологический отдел  
И.В. М.С.

UMB.N°

Альбом 3



Спецификация стали на 1штук каждого марки.

Марка	Поз.	Профиль	Длина	Кол.	Вес, кг			Примечание
					1 поз.	Всех	Марки	
МН13	1	L 63x5	926	2	4,45	4,9	10,3	
	2	L 63x5	526	2	2,53	4,06		
	3	φ 8 A III	300	12	0,12	1,44		
МН14	4	-160x10	400	1	5,0	5,0	6,4	
	5	φ 12 A III	250	6	0,22	1,4		
МН15	6	L 50x5	500	2	1,89	3,8	9,3	
	7	L 50x5	600	2	2,26	4,5		
	8	φ 8 A III	300	8	0,12	1,0		
МН16	9	Tr d=89x3,5	300	1	2,2	2,2	4,0	
	10	-200x6	700	1	1,8	1,8		
МН17	11	L 50x5	280	4	1,05	4,2	5,4	
	12	φ 8 A III	340	8	0,13	1,1		
	13	φ 8	55	4	0,022	0,1		
МС2	14	-310x1	1000	1	7,85	7,85	7,85	из нержавеющей стали.
МС3	15	-150x6	150	1	1,05	1,0	1,5	
	16	φ 12 A III	250	2	0,22	0,5		
Щ2	18	φ 12 A I	500	1	0,45	0,45	5,445	
	19	-40x5	940	2	1,5	3,0		
	20	Рифленая ст. - 1050x5	1080	1	48,0	48,0		
Щ3	21	-40x5	910	2	1,5	3,0	16,99	
	17	-40x5	340	2	0,53	1,06		
	22	Рифленая ст. - 500x5	650	1	13,7	13,7		
	23	-40x5	510	2	0,89	1,78		

1. Материал закладных элементов - сталь марки В. Ст. 3 кл 2 ГОСТ 380-71.\*\*
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75
3. Сварные швы принять h=6мм.

Гип	Сидорик	10/10/89	ТН 409-10-062.89 КЖ
Нач.пр.	Аргосов		
Гл. спец.	Фарбер		
Нач.гр.	Афанасьев		
Инж.	Нисник		

10259/3

Приказ

Инв. №

Н.контр. Сопина

закладные детали МН13+МН17 соединительные изделия МС2, Щ2, Щ3.

Страница 49

Лист 49

Испрограмматериалы Москва

Вид профиля по ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	Код			Масса металла по элементам конструкции, т							Общая масса т
			Марка металла	Вид профиля	Тех. хар-ка	Стойки	Балки	Связи	Лестничные марши	Ограж.			
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83	Сталь В ст.3сп5-1 ту 14-13023-80	30 Б1		2813	0704			0,64					0,64
		Итого	1446				0,64					0,64	
		Итого В ст.3сп5-1						0,64					0,64
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	Сталь В ст.3 пс 6-2 ту 14-13023-80	С 16		2618	0702		0,36						0,36
		С 12		2615	0704		0,43						0,43
		Итого:	1230				0,79						0,79
Итого В ст.3 пс 6-7							0,79					0,79	
Сталь угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	Сталь В ст.3 кл2 ГОСТ 380-88	Л 25х3								0,33			0,33
		Л 50х5		2120	0810		0,05						0,05
		Итого:	1124				0,05		0,33				0,38
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74		- δ=8		7115	2822		0,07						0,07
		- δ=6		7115	2822								
		- δ=4		7115	2822			0,04	0,14				0,18
		Итого:	1124				0,07	0,04	0,14				0,25
		Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8281-80*	С 180х50х4						0,3				
Швеллеры гнутые разнополочные		Итого:					0,3					0,3	
		Л 50х40х25х25							1,4				1,4
		Итого:							1,4				1,4
Гнутые профили 4м ту 2-130-70		Л 90х30х25х25								1,1			1,1
		Итого:							1,1				1,1
Сталь листовая рифленая по ГОСТ 8568-77		- δ=6		7152	1710					0,2			0,2
		- δ=4		7152	1710		0,71		0,22				0,93
		Итого:	1122				0,71		0,22	0,2			1,13
Итого В ст.3 кл2							0,71	0,12	0,56	3,17			4,56
Сталь угловая равнополочная по ГОСТ 8509-86	Сталь В ст.3 пс 6-1 ту 14-13023-80	Л 75х6		2120	0702	0,13	0,16	0,1	0,06				0,45
		Итого:	1230			0,13	0,16	0,1	0,06				0,45
		- δ=20				0,05							0,05
Сталь листовая ГОСТ 19903-74		- δ=12		7115	0702	0,03							0,03
		Итого:	1230			0,08							0,08
		Итого В ст.3 пс 6-1						0,21	0,16	0,1	0,06		
Двутавры с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Сталь В ст.3 пс 6 ГОСТ 380-88	Л 20 К1		2871	0810	0,21							0,21
		Л 16 Б1		2816	0810		0,16						0,16
		Итого:	1230			0,21	0,16						0,37
Итого: В ст.3 пс 6						0,21	0,16						0,37
В с е го:						0,42	1,82	0,86	0,62	3,17			6,89

Рабочие чертежи основного комплекта марки КМ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, обеспечивающими пожарную безопасность при соблюдении установленных правил эксплуатации

Главный инженер проекта *Плюж* /г.с. Сидорик/

Ведомость ссылочных и примененных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1. 450.3-Э. В.0	СЫЛОВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ, СТРЕМЯНКИ И ОГРАЖДЕНИЯ	

Ведомость чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема лестниц и ограждения фундамента	
3	Маркировочный план ограждения и лестниц камеры тепловой обрубтки в осях 7±7. Лестница в фундаменте трубоформовочного станка в осях 5÷7	
4	Схема металлической площадки на отм. 2,600	
5	Узлы 1 ÷ 5	

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Чертежи марки „КМ“ разработаны на основании заданий института „Гипростромаш“
2. При проектировании использованы следующие нормативные материалы:  
СНиП II-23-81\* Стальные конструкции. Нормы проектирования  
СНиП III-18-75 Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ.
3. Антикоррозийную защиту конструкции производить одним слоем грунтовки ФЛ-03К (ГОСТ 9109-81)
4. Окраску производить двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76)
5. Сварку производить с применением следующих материалов  
а) при автоматической и полуавтоматической сварке стальной проволоки, флюсов и других присадочных материалов, обеспечивающих сварные соединения встык разноточные к основному металлу.  
б) при ручной сварке электроды Э-42.
6. Высота сварных швов  $h_{шв} = 6 \text{ мм}$ , кроме оговоренных
7. Все заводские соединения на сварке
8. Монтажные соединения на сварке и на болтах нормальной точности.
9. В узлах даны решения соединения деталей и сборных единиц. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разработке чертежей марки „КМД“ на основании расчетных усилий, указанных в таблицах сечений.
10. Минимальные усилия для расчета прикрепления элементов не указанные в таблицах  $\pm 3,6 \text{ т}$ .

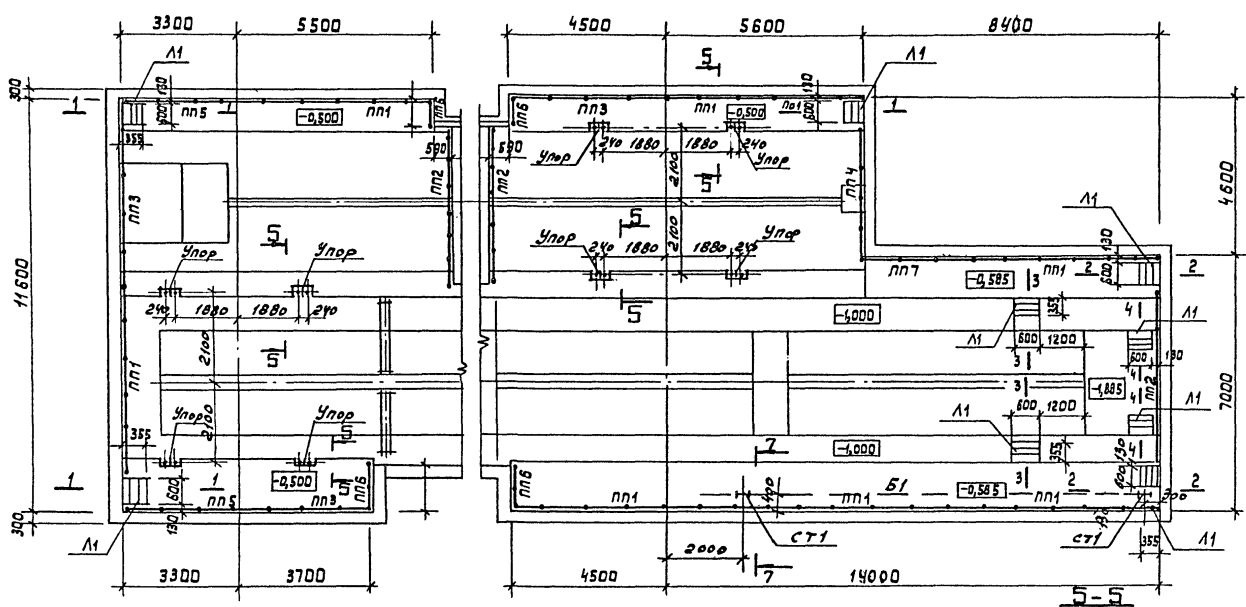
10259/3

[illegible]

Алббм 3

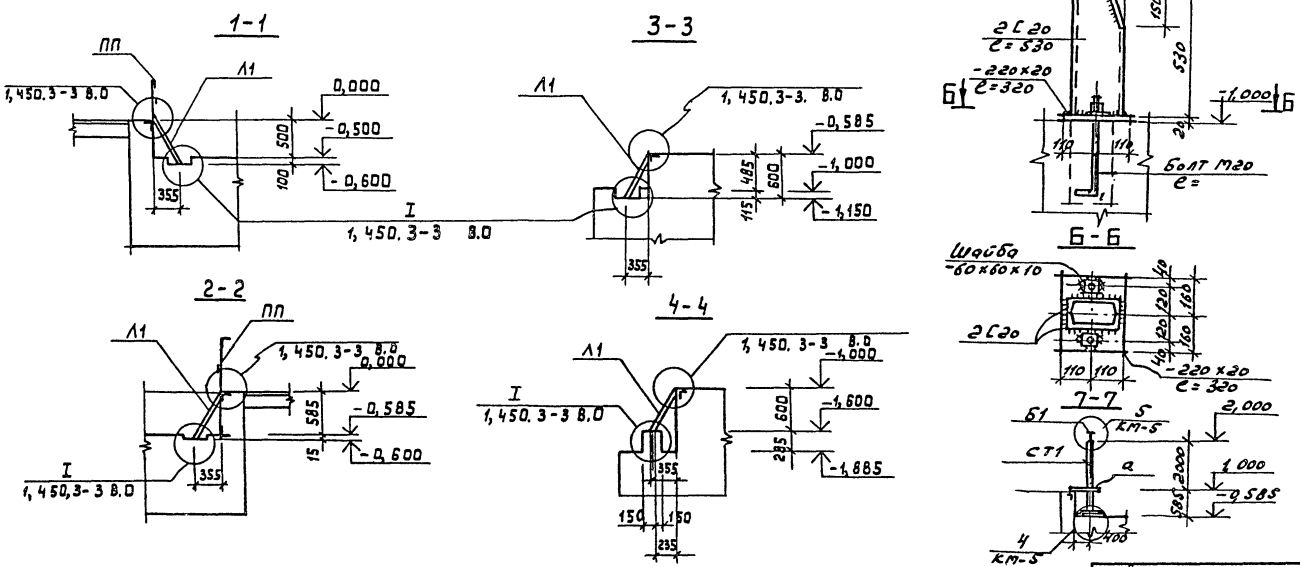
Книж. № подл. Подпись к АТА/ВЗАМЕНЧД

Схема лестниц и ограждения фундамента Фом1



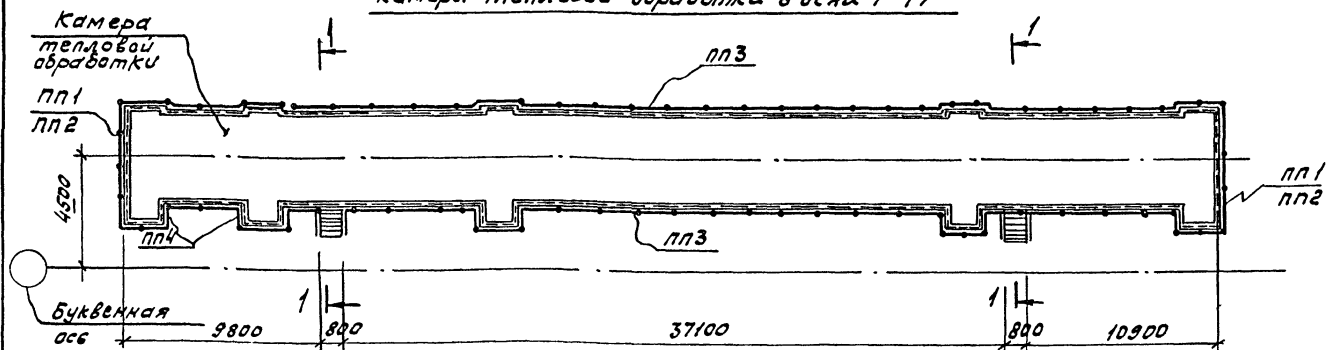
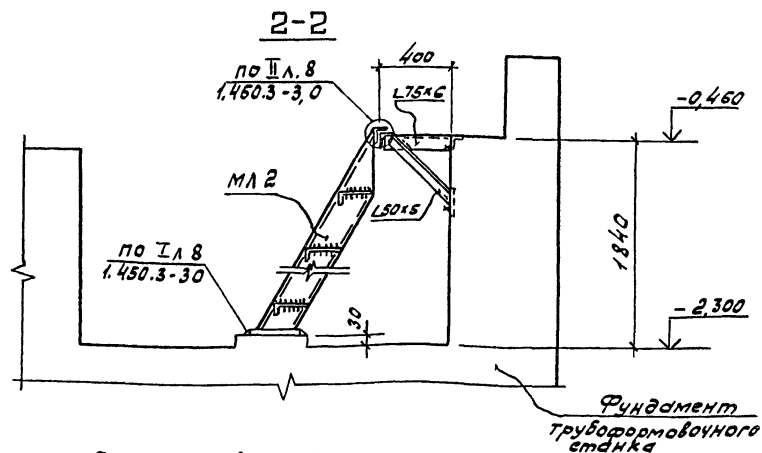
Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка	Прим.
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс	Н тс		
Л1	мхф80-6,6		1,450, 3-3	В.1		4	8 Ст.3ка2 9 шт.
ЛЛ1	ОГПМх85-10.60		то же			4	То же 7 шт.
ЛЛ2	ОГПМх85-10.48		—	—		4	— 3 шт.
ЛЛ3	ОГПМх85-10.42		—	—		4	— 3 шт.
ЛЛ4	ОГПМх85-10.36		—	—		4	— 1 шт.
ЛЛ5	ОГПМх85-10.30		—	—		4	— 2 шт.
ЛЛ6	ОГПМх85-10.10		—	—		4	— 5 шт.
ЛЛ7	ОГПМх85-10.22		—	—		4	— 1 шт.
ст1	I		I 20х1			3	2 шт.
Б1	I		I 14Б1			3	12,0 м
Упор	сложное		ст. 5-5 конструктивно			4	8 шт.
а	L		L 50х5 конструктивно			4	

Общие примечания и техническую спецификацию стали см. лист КМ-1.

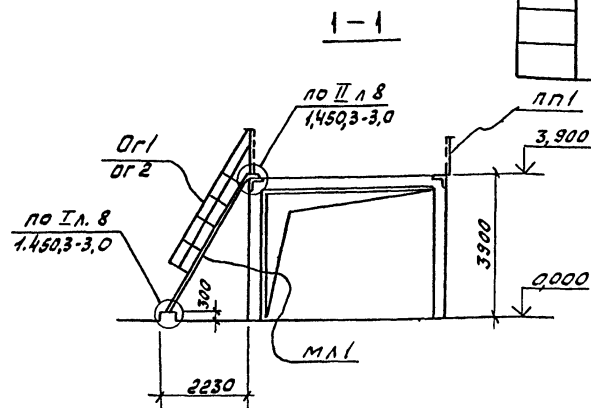


10259/3			
ТН. 409-10-062.89 КМ			
ГИП	Сидорук	М.И. 0288	
Нач.отд.	Апресов	В.А.	
Гл. инж.	Фарбер	В.А.	
Нач. гр.	Афанасьев	В.А.	
Вед. инж.	Андрюшина	В.А.	
Технологическая линия по производству железобетонных изделий			
проб 400-1200 мм методом радиальной прессовки			
производительность 32 тыс. м <sup>3</sup> в год			
Приказан		Старший	Лист
Инж. №		Р.П.	2
И.Контр. Салина		Типстроительный	
		Москва	

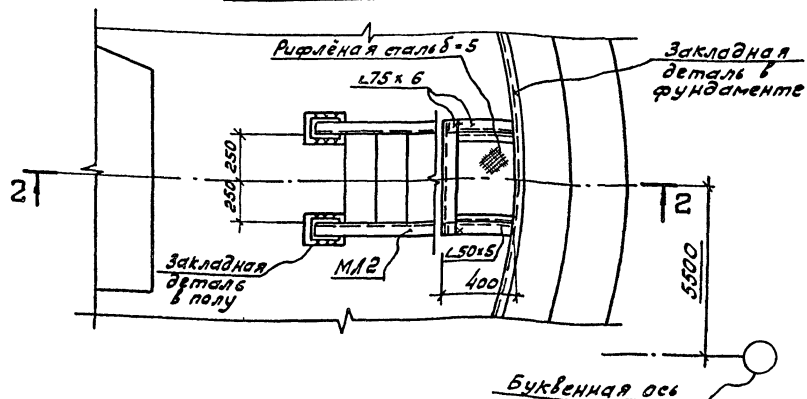
Ш.Н. поз. Подпись и дата	В.Н.М.	Информация	Должность	Подпись
			Инженер	

[illegible]

Лестница в фундаменте  
трубоформовочного станка  
в осях 5-7



Данный лист смотреть совместно с листом КМ-1



10259/3

TN 40910-062.89 KM

Технологическая линия по производству железобетонных безнапорных труб  $\varnothing 800 \dots 1200$  мм методом радиального прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

РЛ	З	
----	---	--

Маркировочный план ограждения лестниц камеры тепловой обработки 5-ая кв. 7-17. Лестница 6 фундаменте трубоформовочного станка 5-7	Гипростройматериалы Москва
---	-------------------------------

**Привязан**

УНБ. №

ГИП	Сидорик	Риш	
НАЧ.ОТД	Аргасов	1/1	07.8
М. спец	Фарбер	6/2	
НАЧ.ГР.	Афанасьев	1/1	
Вед.инж	ригорьева	Риш	



Инв. № подл.	Подпись и дата	Замечания	Личностное	Средств массовой информации	Другое

№ 33-11661

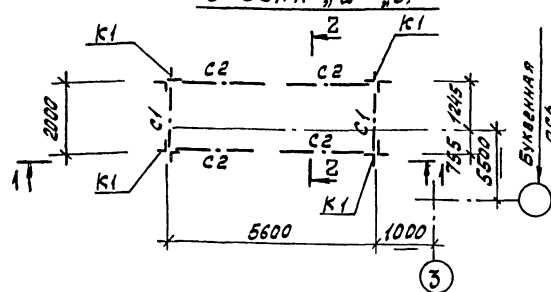


Схема расположения элементов  
площадки на отм. 2,600

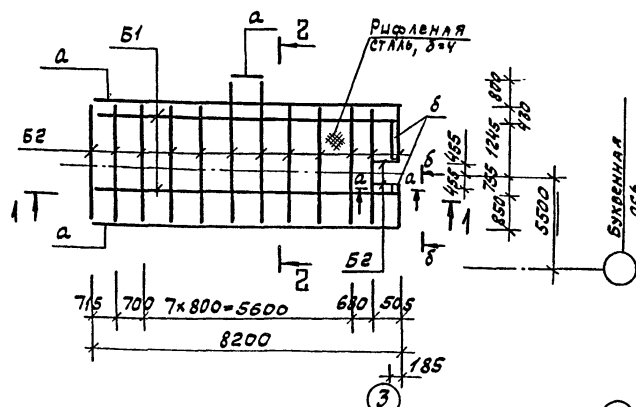
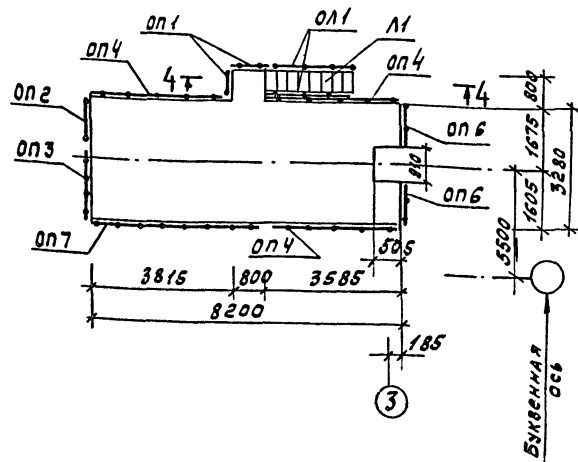


Схема ограждений и лестниц  
металлической площадки



Technical drawing showing a cross-section of a mechanical assembly. The drawing includes dimensions and labels for components.

Dimensions (mm):

- 2.600
- 120
- 2,180
- 0,000
- 0,100
- 715
- 709
- 7x800=5600
- 680
- 505

Labels:

- РАМА ПИТАТЕЛЯ
- 3
- Б1
- К1
- С2
- К1
- 1
- 2

3-3  
(рама питателя)

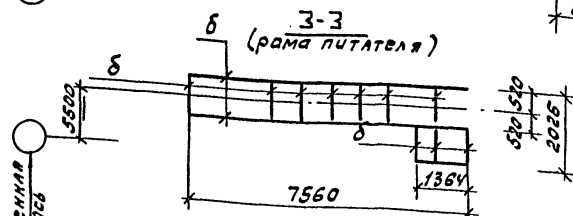
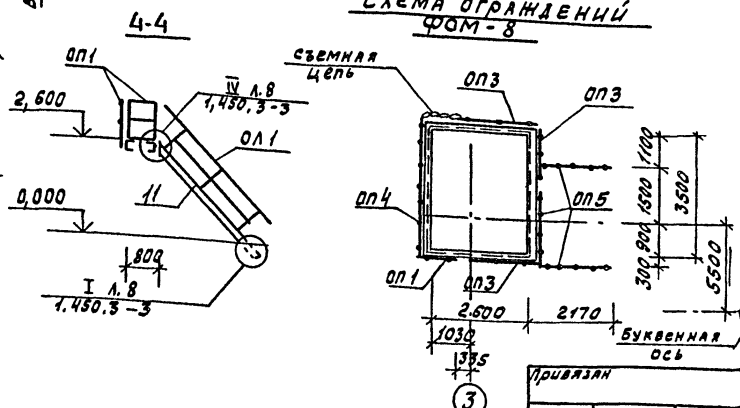


СХЕМА ОГРАЖДЕНИЙ  
ФОРМ-8



Ведомость элементов

МАРКА	Сечения			Опорные условия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс м	Н тс	а тс		
К1	└		2 L 75x6		20,0		Вет3 псб-1	
С1	L		L 50x5		20,0		Вет3 кп2	
С2	L		L 75x6		20,0		Вет3 псб-1	
Б1	I		I 30 Б1	10,35			Вет3 сн5-1	
Б2	C		C 12	1,5	1,2	0,47	Вет3 кп2	
а	L		L 75x6				Вет3 псб-1	
б	C		C 16				Вет3 кп2	
Л1	МЛХФ 45-30.6		1.450.	3-3	б.1		Вет3 кп2	1 шт
ОЛ1	ОГЛ МЛХ 45-10.30			То же			То же	2 шт
оп1	ОГЛ МХЗБ-10.9			"			—	3 шт
оп2	ОГЛ МХЗБ-10.15			"			—	1 шт
оп3	ОГЛ МХЗБ-10.18			"			—	4 шт
оп4	ОГЛ МХЗБ-10.35			"			—	4 шт
оп5	ОГЛ МХЗБ-10.21			"			—	3 шт
оп6	ОГЛ МХЗБ-10.13			"			—	2 шт
оп7	ОГЛ МХЗБ-10.48			"			—	1 шт

Данный лист смотреть совместно с листом КМ-1

10259/3

ТЛ 409-10-062.89 KM

технологическая линия по производству железобетонных  
бесшпальных труб  $\varnothing 800... \varnothing 1200$  мм методом радиального  
прессования производительностью 32 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Стадия	Лист	Листов
РД	4	

СХЕМА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ  
ПЛОЩАДКИ НА ОТМ. 2,600  
СХЕМЫ ОГРАЖДЕНИЙ.

Тип строения материн аль-  
маскба



10259/3

## Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000 с сетями водопровода и канализации	
4	Схема сети ВЗ	
5	Схема сети КЗ	

И. №. № подл.	Подпись и дата	Виза и №
---------------	----------------	----------

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 4.900-10 вып. 1÷5	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 3.900-9 вып. 0; 1; 4	Описание конструкции и способа крепления стальных трубопроводов бытовых санитарно-технических систем.	
Каталог «ЦИНТИ-химнефтемаш» I, II	Промышленная трубопроводная арматура.	
Тупиковый проект 902-09-22.84 альбом I; II	Канализационные колодцы	
Тупиковый проект 901-09-11.84 альбом I, II, V	Водопроводные колодцы	
Серия 3.900-3 выпуск 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 2.785-70	Обозначения условные графические. Арматура трубопроводная.	
ГОСТ 21.106-78	Условные обозначения трубопроводов санитарно-технических систем.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ВК.СО (на 4 листах)	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Главный инженер проекта *Плещин* Г.С. Сидорик

[illegible]

10259/3

А.А.Бом 3

Водопотребление для производственных нужд и отведение стоков.

Таблица 1

Водопотребление															Водоотведение				Концентрация загрязнений сточных вод после локаль- ных очистных сооружений, мг/л	Примечание
Номер по плану	Наименование потребителя	Количество часов работы в сутки	Количество потребителей	Требуемая к- тность воды	Потребный напор и потре- битель, м	Режим водопотреб- ления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	в производствен- ного водопрово- да			Характери- стика сточных вод	Режим водоотве- дения	в производственную канализацию							
								м³/сут.	м³/ч	л/с			м³/сут.	м³/ч	л/с					
	Тоннельные камеры	19,19	1								частицы бетона 60мг/л следы смазки 50мг/л, t=70°	постоянно	21,30	1,11	0,31	после разбав- ления стока- ми вод. поэ. 21,150 t=48°				
21	Установка для изготов- ления каркасов труб смж- 1178	14,70	4	техн.	20,0	постоянно	0,60	35,28	2,40	0,67	Условно- чистая	постоянно	35,28	2,40	0,67	сбрасывается на расхоло- живание конденсата				
15	Установка для гидравличес- ких испытаний смж-555											смена воды в приемке 1 раз в месяц	6,00	1,80	0,50	заполнение приемки от палив. крана				
	а) заполнение приемки	3,33	1	техн.	20,0	Период.	1,80	6,00	1,80	0,50										
	б) гидравлические испытания	0,17	1	»	20,0	Период.	0,60	0,10	0,10*	0,17*	Условно- чистая	период.	0,10	0,60*	0,17*	сбрасывается на расхоло- живание конденсата				
	в) заполнение насоса	0,28		»	20,0	Период.	0,18	0,05	0,18*	0,05*										
	Поливочные краны	2		»	20,0	Период.	1,80	3,6	1,80*	0,50*										
	для влажной уборки цеха																			
	Итого:							45,03	4,20	1,17				62,68	5,31	1,48				

Канализационные колодцы по ТП 902-09-22.84  
Основные показатели и выборка сборных железобетонных элементов колодцев

Таблица 2

№ колодца по плану	Марка колодца по ГОСТу	Диаметр колодца, мм	Глубина колодца, мм	Высота рабочей части, мм	Объем воды на лоток, м³	Высота горловины, мм	Тип решетки	Сборные железобетонные элементы колодца (ряды)				Стрелка
								КЧД-10	КЧД-6	КЧД-10-9	КЧД-10-2	
1	1820	1000	200	1350	0,36	270	АК	1	2		1	С1
2	1950	1000	200	1480	0,45	270	АК	1	2		1	С1
3	2080	1000	200	1610	0,45	270	АК	1	1	1	1	С1
4	2210	1000	200	1740	0,36	270	АК	1	1	1	1	С-2
5	2310	1000	200	1840	0,36	270	АК	1		2	1	С-2
6	2420	1000	200	1950	0,36	270	АК	1		2	1	С-2
7	2450	1000	200	1980	0,36	270	АК	1		2	1	С-3
8	2550	1000	200	2080	0,36	270	АК	1		2	1	С-3
9	2650	1000	200	2180	0,36	270	АК	1	2	1	1	С-3
10	2790	1000	200	2320	0,36	270	АК	1	2	1	1	С-3
11	2810	1000	200	2340	0,36	270	АК	1	2	1	1	С-3
	Итого:							11	12	13	11	25

Водопроводные колодцы по ТП 901-09-11.84  
Основные показатели и выборка сборных железобетонных элементов колодцев.

Таблица 3

№ колодца по плану	Марка колодца по ГОСТу	Диаметр колодца, мм	Глубина колодца, мм	Высота рабочей части, мм	Объем воды на лоток, м³	Высота горловины, мм	Тип решетки	Сборные железобетонные элементы колодца (ряды)				Стрелка
								КЧД-10	КЧД-6	КЧД-10-9	КЧД-10-2	
1	1820	1000	200	1350	0,36	270	АК	1	2		1	С1
12	100		4-1	1500	200	2830	3030	1800	СН-7	1230		С-2

- 1. Вода на производственные нужды не должна превышать содержание взвеси более 100 мг/литр.
- 2. Расходы воды в таблице №1 со знаком \*) в общем итоге не учитываются, т.к. не совпадают по времени с другими потребителями.

Схема канализационного колодца

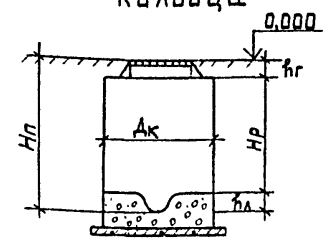


Схема канализационного колодца с подключением

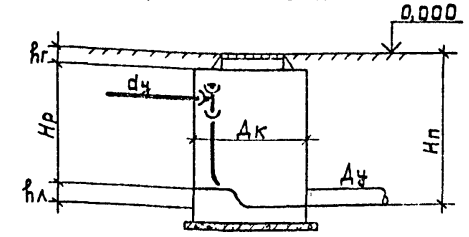
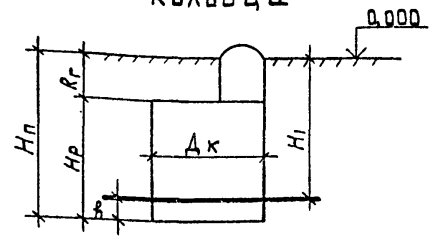


Схема водопроводного колодца



И.А.Бом 3

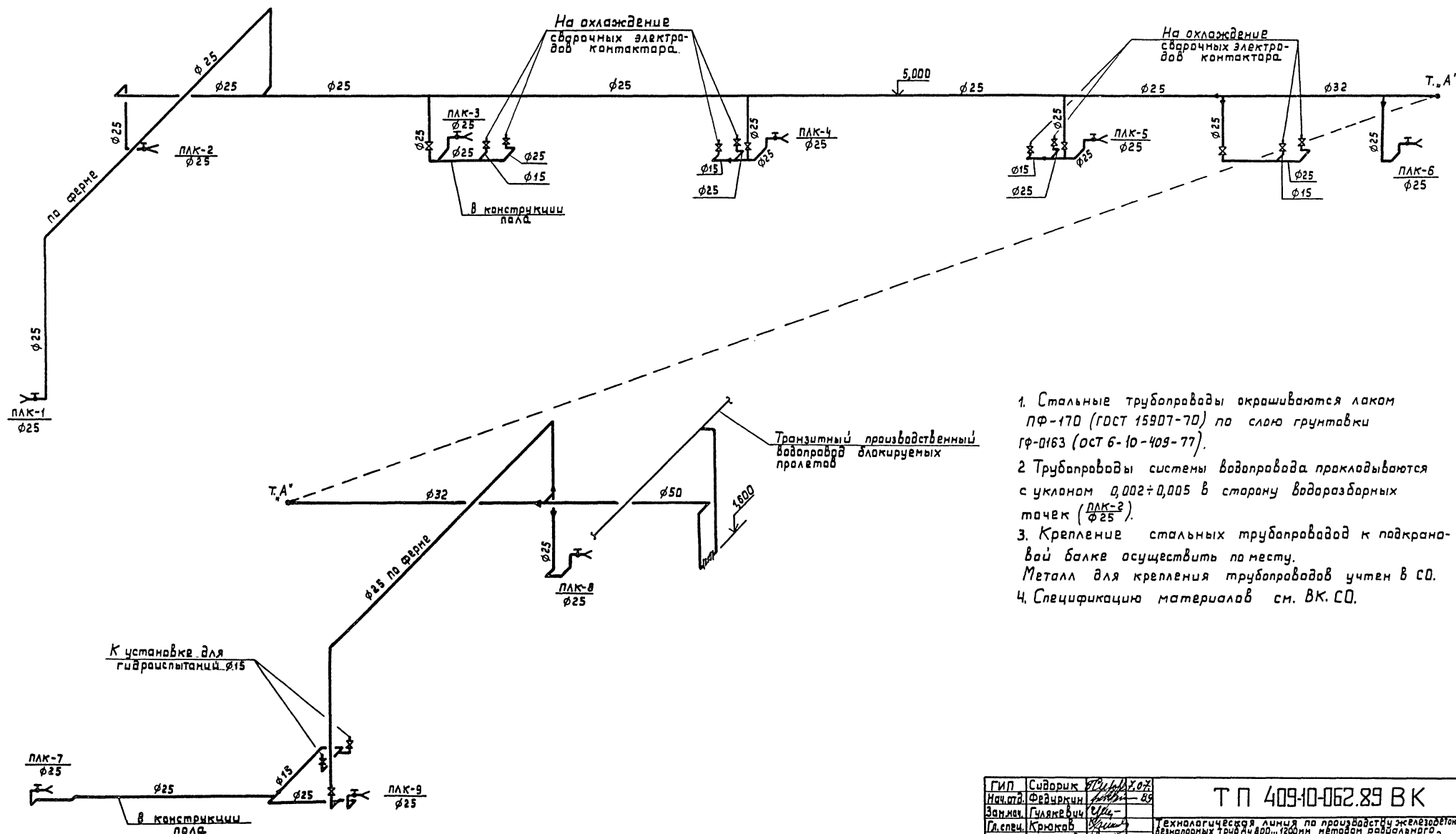
ГИП	Сидорик	Т.А.Бом
Нач.отд.	Федюкин	И.А.Бом
Зам.нач.	Гуляев	И.А.Бом
Гл.спец.	Крыков	И.А.Бом
Нач.гр.	Малышева	И.А.Бом
Вед.инж.	Хромова	И.А.Бом
Провер.	Малышева	И.А.Бом
И.контр.	Салина	И.А.Бом

ТП 409-10-062.89 ВК		
Технологическая линия по производству железобетонных бетонных труб Ду 600-1200 мм методом прессы		
Стрелка	Лист	Листов
рп	2	
Общие данные (окончание)		
Гипростройматериалы Москва		

10259/3



Аннотация



1. Стальные трубопроводы окрашиваются лаком ПФ-170 (ГОСТ 15907-70) по слою грунтовки ГФ-0163 (ОСТ 6-10-409-77).
2. Трубопроводы системы водопровода прокладываются с уклоном  $0,002 \div 0,005$  в сторону водоразборных точек ( $\frac{\text{ПАК-2}}{\Phi 25}$ ).
3. Крепление стальных трубопроводов к подкрановой балке осуществить по месту. Металл для крепления трубопроводов учтен в СД.
4. Спецификацию материалов см. ВК. СД.

ГИП	Сидорук	В.И.	Хол
Нач.отд.	Федюкин	А.И.	Хол
Зам.нач.	Гулякевич	Улья-	
Гл.спец.	Крюков	В.И.	
Нач.гр.	Малышева	М.И.	
Вед.учук	Хромов	И.И.	
Провер.	Малышева	В.И.	

Т П 409-10-062.89 В К

Технологическая линия по производству железобетонных  
арматурных стержней 800...1200 мм методом радиального

	Стадия	Лист	Листов
	в л	4	

Схема сети	ВЗ.
------------	-----

**Гипростройматериалы**  
Москва

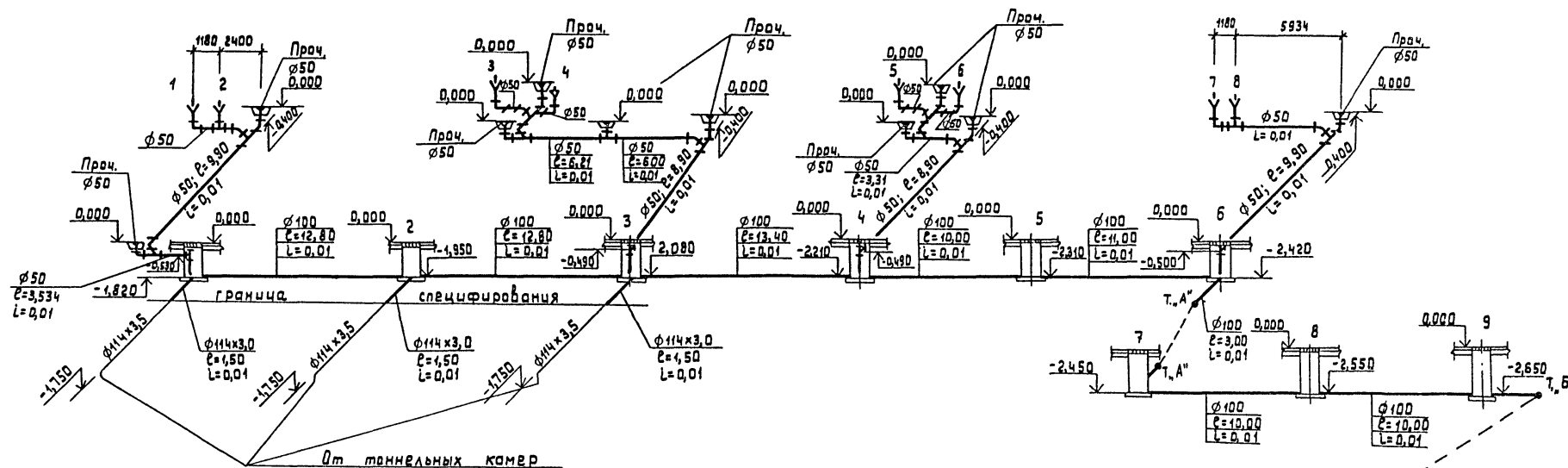
10259/3

**Привязан**

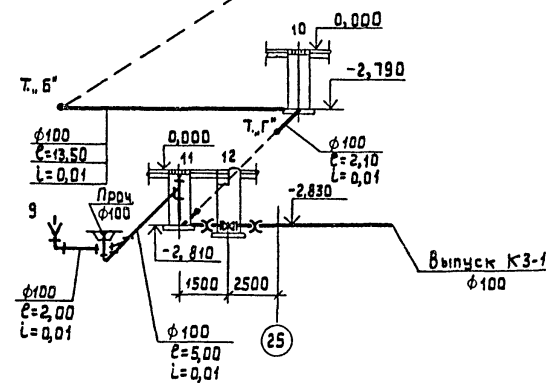
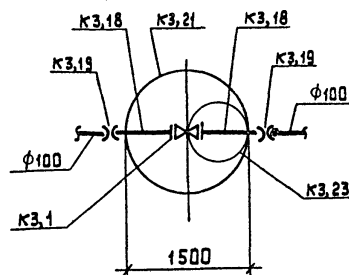
УНБ. №

Н. контр Сяпина

Аннотация



### Детализировка колодца 12



Спецификацию материалов см. ВК, СД

10259/3

Гип	Сидорик	22.01.2028	ТН 409-10-06289 В К	технологическая линия по производству железобетонных вспомогательных труб $\varnothing 600$ , 1200 мм из полимерных материалов прессования производительностью 32 тыс. м <sup>3</sup> в год.	Старшая	Асист	Асист
Нач.отд	Федякин	22.01.2028					
Зам.нач.	Гулякевич	22.01.2028					
Гл. спец.	Крыков	22.01.2028					
Нач.гр.	Мальшева	22.01.2028					
Вед.уч.	Хромова	22.01.2028	Схема сети КЗ	Гипрастройматериалы Москва			
Провер.	Мальшева	22.01.2028					
Н.контр.	Салина	22.01.2028					