

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.063.1-4

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРОЛЕТОМ 6,9,12,15 и 18м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ  
С УКЛОНОМ АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ КРОВЛИ 1 : 4

ВЫПУСК 7

СВЯЗИ СТАЛЬНЫЕ И ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА  
ЧЕРТЕЖИ КМ

Ц00097-08

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.063.1-4

ФЕРМЫ СТРОПИЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПРОЛЕТОМ 6,9,12,15 и 18м для покрытий зданий  
с уклоном асбестоцементной кровли 1 : 4

ВЫПУСК 7

СВЯЗИ СТАЛЬНЫЕ И ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА

ЧЕРТЕЖИ КМ

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГЛАВНЫМ  
УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ  
ГОССТРОЯ РОССИИ,  
ПИСЬМОМ ОТ 03.03.93 N 9-3-2/35.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.10.93  
ПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ,  
ПРИКАЗ ОТ 09.04.93 N 34

РАЗРАБОТАНЫ

ПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК СКО  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

И.В. ЛЬВОВСКИЙ  
Д.В. ПОЛЯК  
Ю.А. РЕПЕНКО

ЦНИИЭПсельстрой

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА  
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ

В.А. ЗАРЕНИН  
В.Г. НАЗАРЕНКО



Обозначение	Наименование	Стр.
1.063.1-4.7- ПЗ	Пояснительная записка	3
1.063.1-4.7- 1КМ	Ведомость элементов связей покрытия	4
1.063.1-4.7- 2КМ	Узлы 1, 2	5
1.063.1-4.7- 3КМ	Узел 3	6
1.063.1-4.7- 4КМ	Схемы расположения связей покрытия при ветровых нагрузках	7
1.063.1-4.7- 5КМ	Схемы расположения связей покрытия с железобетонными прогонами при сейсмических нагрузках	10
1.063.1-4.7- 6КМ	Схемы расположения связей покрытия с железобетонными плитами при сейсмических нагрузках	12
1.063.1-4.7- 7КМ	Узлы 4, 5, 6	14
1.063.1-4.7- 8КМ	Узлы 7, 8, 9	15
1.063.1-4.7- 9КМ	Узлы 10, 11, 12	16
1.063.1-4.7- 10КМ	Узлы 13, 14, 15	17
1.063.1-4.7- 11КМ	Схемы расположения монорельсов	18
1.063.1-4.7- 12КМ	Схемы расположения путей подвесных кранов	24
1.063.1-4.7- 13КМ	Узел 16	32
1.063.1-4.7- 14КМ	Узел 17	33
1.063.1-4.7- 15КМ	Узел 18	34
1.063.1-4.7- 16КМ	Узел 19	35
1.063.1-4.7- 17КМ	Узел 20	36

Иван подп.	Подпись и дата

Нач.СКО	Поляк	
Нконтр.	Репенко	
ГИП	Репенко	
Зав.групп	Милютина	
Инж.лк.	Круглова	

1.063.1-4.7  
Содержание  
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр.
1.063.1-4.7- 18КМ	Узел 21	37
1.063.1-4.7- 19КМ	Узлы 22, 23	38
1.063.1-4.7- 20КМ	Узел 24	39

Иван подп.	Подпись и дата

1.063.1-4.7	Лист
	2

11 000 97-08 3



## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

### 1.1. Настоящий выпуск содержит:

- схемы расположения стальных связей, распорок и элементов крепления подвесного транспорта в покрытии одноэтажных, однопролетных зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4;
- узлы крепления связей, распорок и элементов крепления путей подвесного транспорта к железобетонным стропильным фермам;
- чертежи КМ стальных связей и распорок;
- чертежи КМ элементов крепления путей подвесного транспорта.

## 2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 2.1. Связи и распорки запроектированы из гнутосварных замкнутых профилей.

Все зазоры в замкнутых профилях и отверстия заварить с целью обеспечения герметичности и зачистить.

2.2. В сварных соединениях связей и распорок все неоговоренные швы варить по всей длине толщиной  $h=5\text{мм}$ . Минимальная длина шва  $80\text{мм}$ .

2.3. Все монтажные болты М20 - 8g x 70, класса прочности 5.8 по ГОСТ 7798-70\*, класса точности "В" с kleymom, маркировкой и покрытием. Гайки М20 по ГОСТ 5915-70\* класса прочности 5.

Диаметр отверстия  $\phi=23\text{мм}$ .

## 3. РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Расчет стальных элементов конструкций произведен в соответствии с требованиями:

- СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия";
- СНиП II-23-81\* "Стальные конструкции. Нормы проектирования";
- СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

3.2. Предельная гибкость сжатых элементов связей и распорок принята не ниже 200.

3.3. В ведомости элементов связей и распорок указаны предельно допустимые расчетные усилия, определенные из условия устойчивости элементов на сжатие.

## 4. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ

4.1. Элементы конструкций связей, распорок и креплений путей подвесного транспорта должны изготавляться из сталей, приведенных в таблице.

4.2. Материал для сварки для соответствующих сталей следует принимать по таблице 55\* СНиП II-23-81\*.

4.3. Для болтовых соединений следует принять стальные болты и гайки, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 1759.4-87. Болты следует назначать по таблице 57\* СНиП II-23-81\*.

Конструкция	Климатический район строительства (расчетная температура, $^{\circ}\text{C}$ )			
	II <sub>4</sub> ( $-30^{\circ}\text{C} > t > -40^{\circ}\text{C}$ ) II <sub>5</sub> ( $t > -30^{\circ}\text{C}$ )	I <sub>2</sub> ( $-40^{\circ}\text{C} > t > -50^{\circ}\text{C}$ )	II <sub>3</sub> ( $-50^{\circ}\text{C} > t$ )	I <sub>1</sub> $50^{\circ}\text{C}$
Подвески, планки, перекидные балки	C245 (толщина до 10мм) C255 C345-1	C345	C345-2 C345-3	
Тормозные балки, связи	C235	C245 C255	C245 C255	
Вся сталь по ГОСТ 27772-88.				

## 5. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ

5.1. Изготовление и монтаж стальных конструкций следует производить в соответствии с указаниями СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

5.2. При монтаже вертикальная рихтовка путей осуществляется за счет рихтовочного зазора между подвесным столиком и балкой, горизонтальная поперечная и продольная рихтовка обеспечивается овальными отверстиями. После окончания рихтовки привариваются шайбы и ставятся контргайки.

5.3. Защиту конструкций от коррозии следует производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

5.4. Монтаж и приемку подвесных путей следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузо-подъемных механизмов".

Условные обозначения по ГОСТ Р 21.1501-92.

Нач.СКО	Поляк		Пояснительная записка	1.063.1-4.7-ПЗ		
Нконтр.	Репенко			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Репенко			P		1
Зав.групп	Милютина					
Инж.лк.	Круглова					
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ						

Ц 00097-08

4

Марка	Схема связи	Сечение			Геометрическая длина элемента, мм	Длина элемента, мм	Предельно допустимое расчетное усилие, кН	Марка стали	Масса марки, кг	Примечание	
		Эскиз	поз.	Состав							
СГ1		<input type="checkbox"/>		ГН □ 100x4	6208	5800	92,0	С255	72,9		
СГ2		<input type="checkbox"/>		ГН □ 100x4	6265	5860	92,0	С255	73,4		
СГ3		<input type="checkbox"/>		ГН □ 100x4	7051	6560	74,0	С255	82,3		
РС1		<input type="checkbox"/>		ГН □ 100x4	5500	5020	121,0	С255	62,8		
РС2		<input type="checkbox"/>		ГН □ 100x4	6000	5700	102,0	С255	71,0		
СВ1		<input type="checkbox"/>	1	ГН □ 100x4	5500	4860	120,0	С255	163,1		
		<input type="checkbox"/>	2	ГН □ 100x4	5500	5200		С255			
		<input type="checkbox"/>	3	ГН □ 100x4	3233	2730		С255			
СВ2		<input type="checkbox"/>	1	ГН □ 100x4	5500	4840	120,0	С255	165,1		
		<input type="checkbox"/>	2	ГН □ 100x4	5500	5200		С255			
		<input type="checkbox"/>	3	ГН □ 100x4	3415	2880		С255			
СВ3		<input type="checkbox"/>	1	ГН □ 100x4	5500	4840	120,0	С255	166,9		
		<input type="checkbox"/>	2	ГН □ 100x4	5500	5200		С255			
		<input type="checkbox"/>	3	ГН □ 100x4	3666	3170		С255			

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	
Н.КОНТР	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИН	
ПРОВЕР.	ФОКИНА	

1.063.1-4.7-1КМ

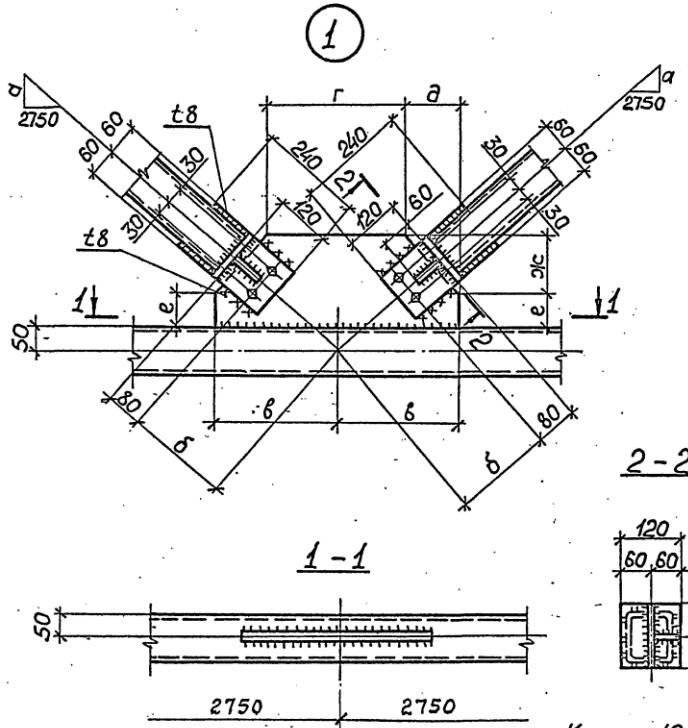
ВЕДОМОСТЬ  
ЭЛЕМЕНТОВ  
СВЯЗЕЙ ПОКРЫТИЯ

Стадия	Лист	Листов
P		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

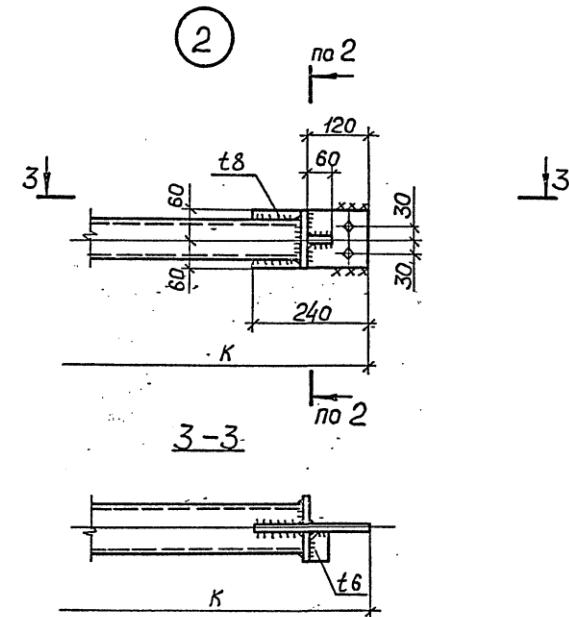
Ц00097-08

5



Кузлу Н

Марка связи	Геометрические размеры мм
	K
СГ1	5800
СГ2	5860
СГ3	6560
РС1	5020
РС2	5700
СВ1+СВ3 поз.2	5200



## K. узлы - №1

Марка связи	Геометрические размеры, мм						
	α	б	в	г	δ	ε	γс
СВ1	1700	330	370	570	90	85	135
СВ2	2025	290	330	480	95	90	130
СВ3	2425	270	300	390	110	100	120

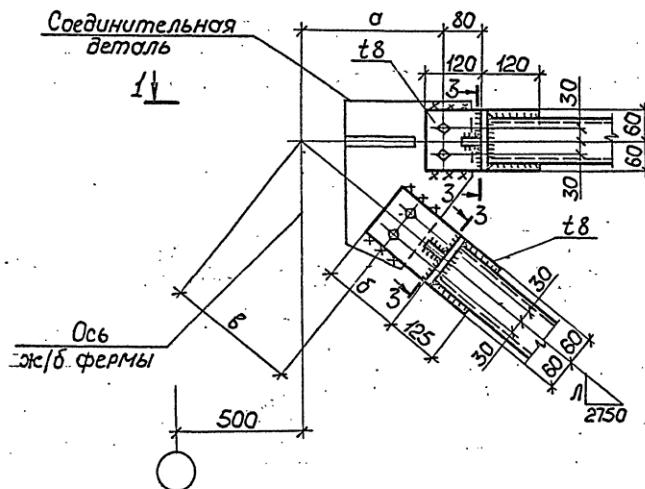
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗДВ.ГР.	МИЛОТИНА	<i>Милотина</i>
ПРОВЕРК	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

1.063.1-4.7-2KM

## Чзл61 1,2

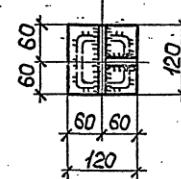
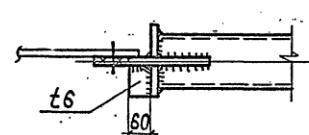
Стадия Лист Листов  
Р 1

(3)



К узлу №3

Марка обязи	Геометрические размеры, мм			
	σ	δ	δ	λ
СВ1	360	200	253	1700
СВ2	370	175	325	2025
СВ3	370	140	306	2425



Н.№ подл.	Подпись и дата	Фамил. Ини. Фам.

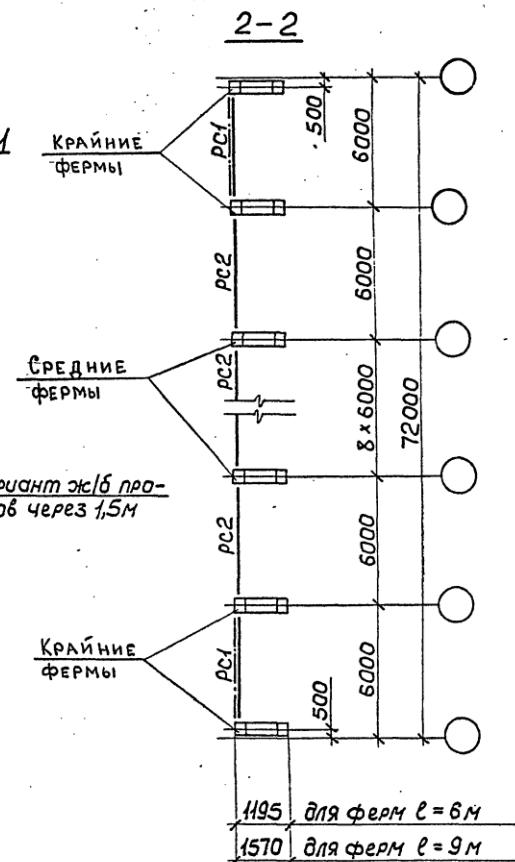
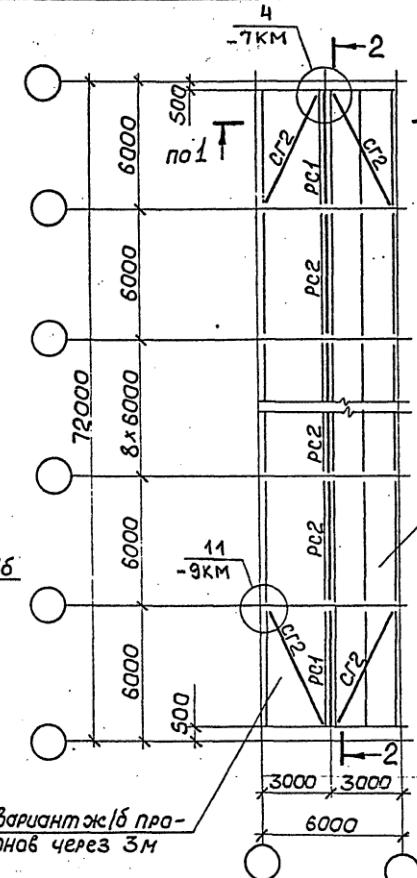
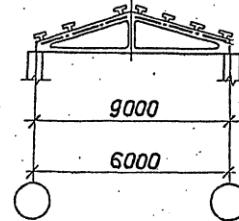
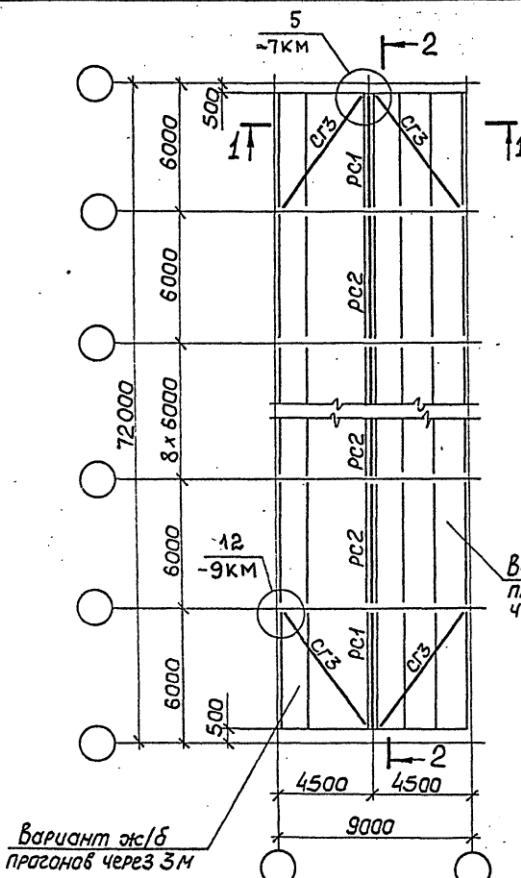
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	10	1.063.1-4.7-3КМ		
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО				
ГИП	РЕПЕНКО				
ЗАВ.ГР.	МИЛОТИНА	Лични			
ПРОВЕР.	ФОКИНА	8-	Стадия	Лист	Листов
			R	1	

УЗЕЛ 3

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц.00097-08

7



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ. СМ. ДОКУМЕНТ 1.063.1-4.7-1КМ

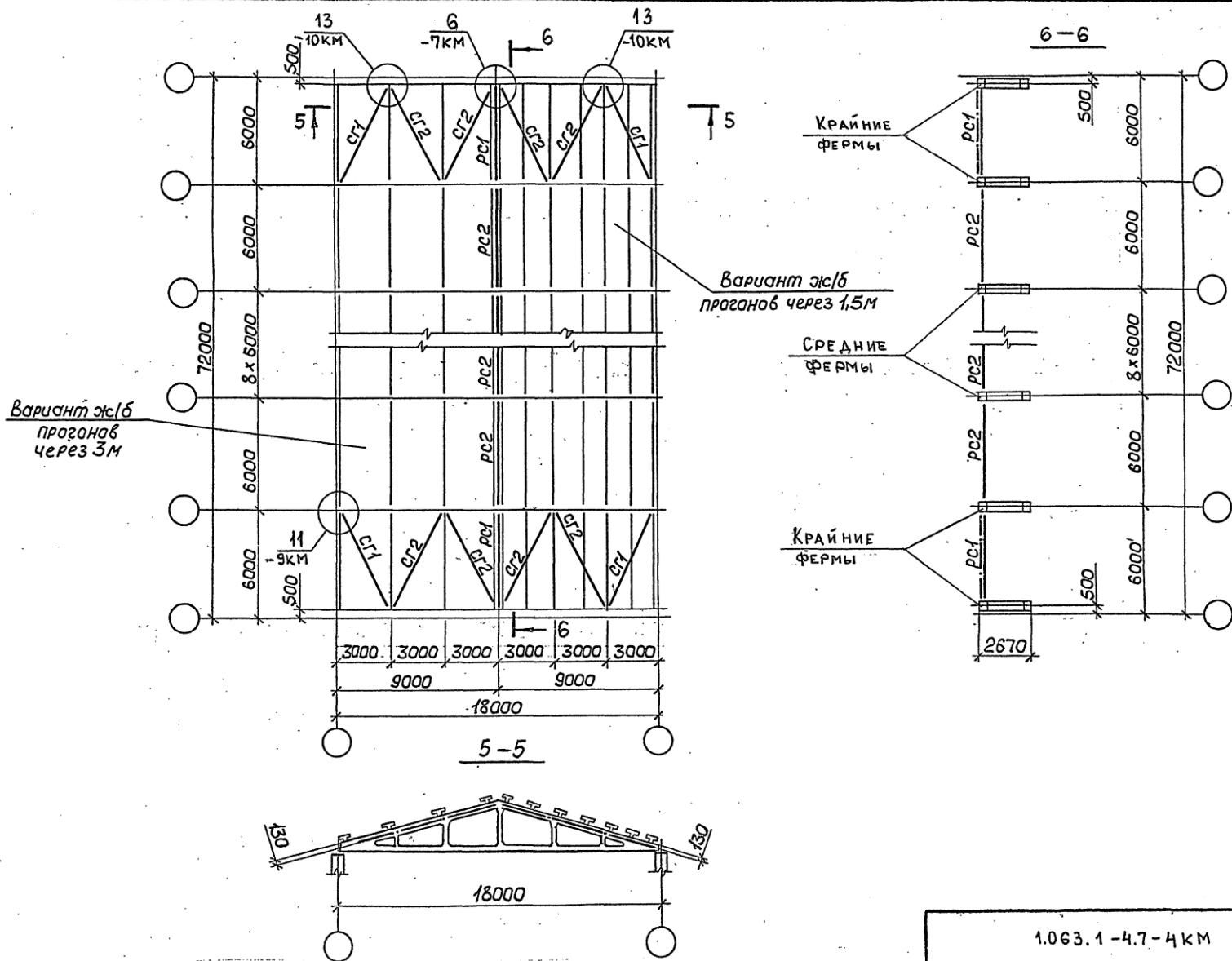
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	ГИП	Р.РЕПЕНКО	Н.КОНТР.	Р.РЕПЕНКО	ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИНА	Л.Леши	1.063.1 - 4.7 - 4 КМ	Стадия	Лист	Листов
									Схемы расположения связей покрытия при ветровых нагрузках	P	1	3

**ПРОМСТРОЙПРОЕКТ**

Ц00097-08

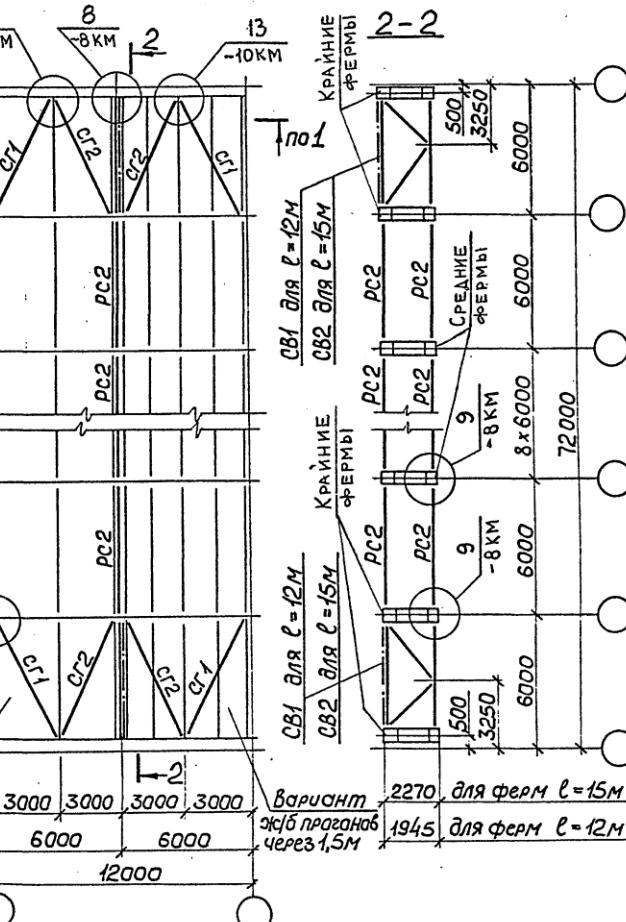
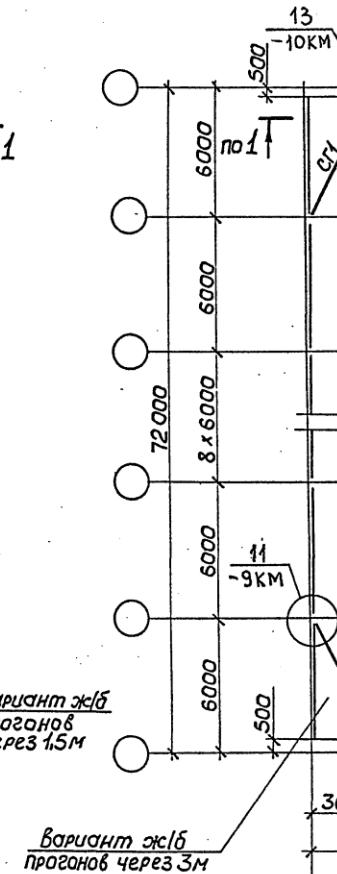
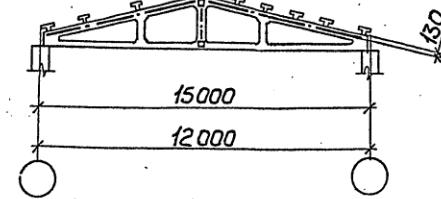
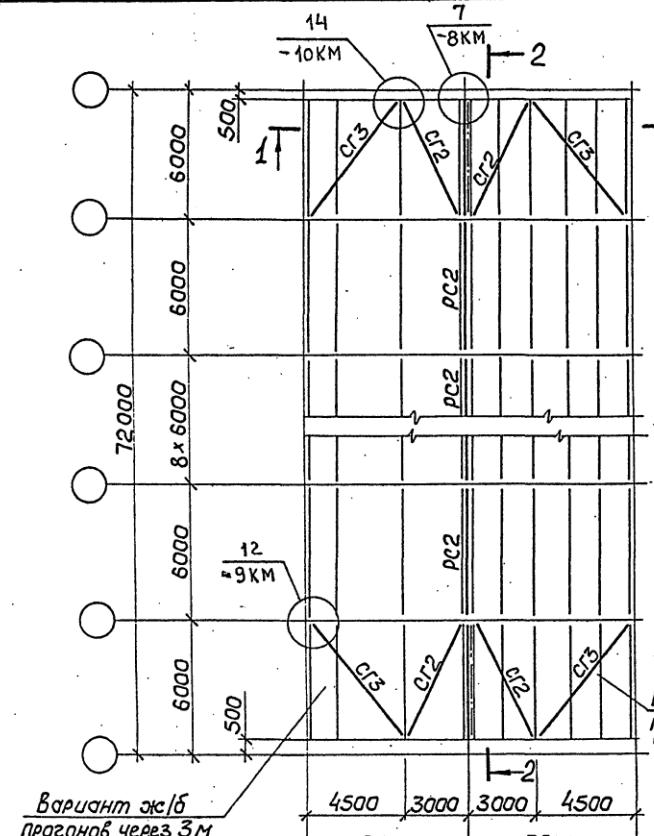
8





Северо-Западный завод металлоконструкций - <http://www.szzmk.ru>

ННН № ПОДЛ. ПОРДНЕС И ДАТА ВЗЯЛ. НИВА №



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. ДОКУМЕНТ 1.063.1 - 4.7 - 1КМ.

НАЧ.СКО	ПОДЛ.	РЕПЕНКО
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
Н.КОНТР	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИНА	<i>Милютина</i>

1.063.1 - 4.7 - 5КМ

Схемы расположения связей покрытия с железобетонными прогонами при сейсмических нагрузках

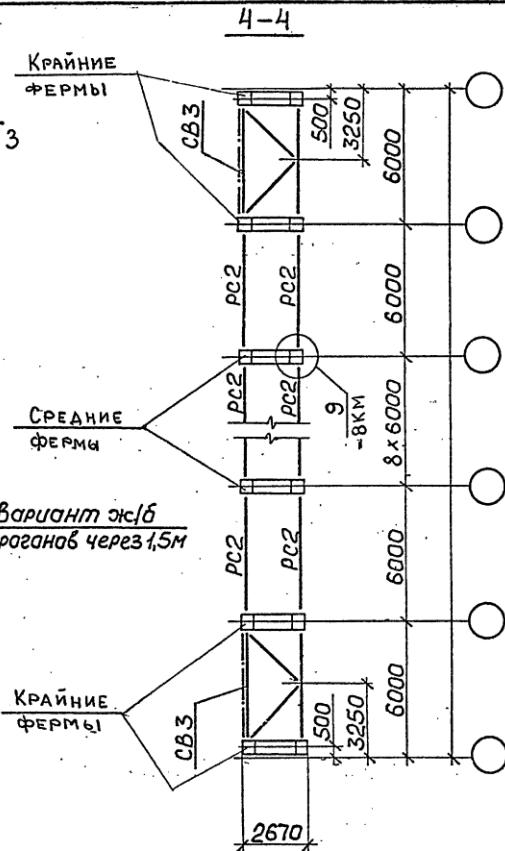
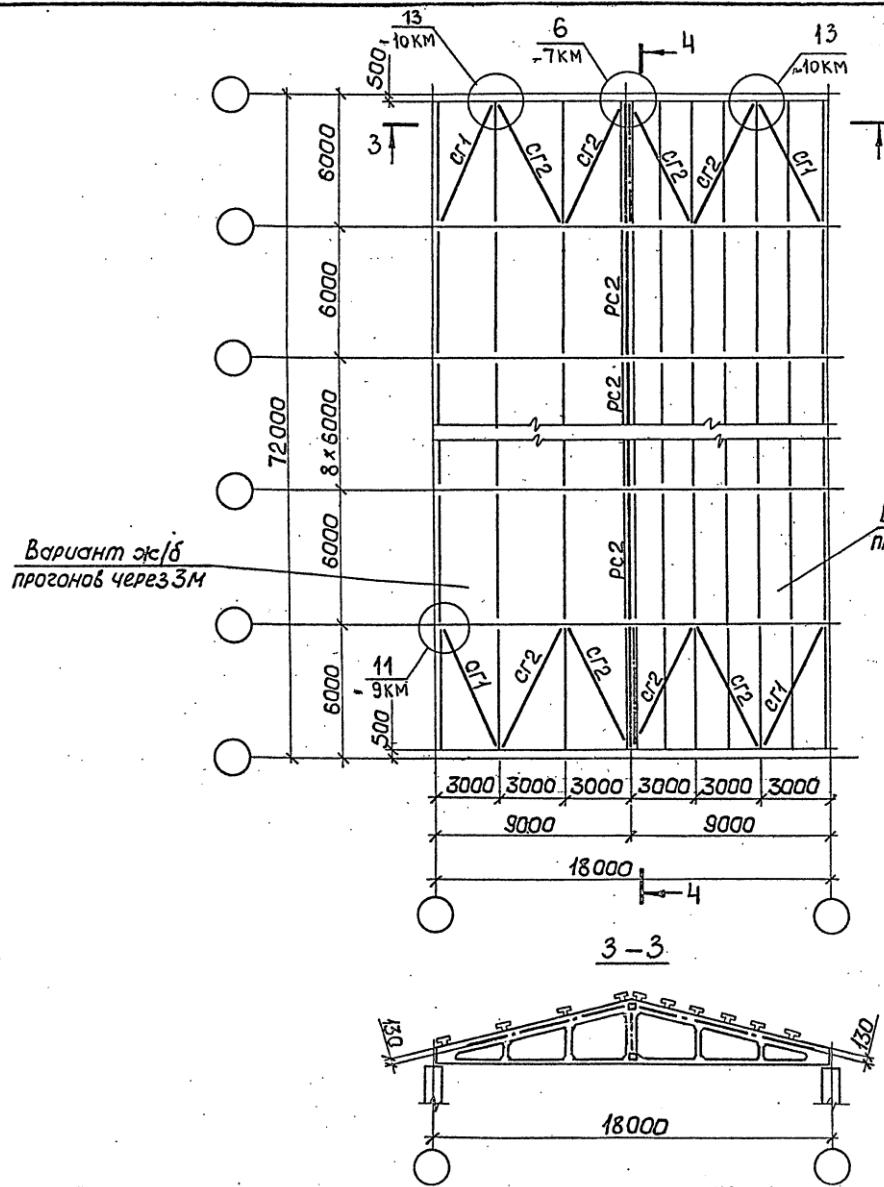
Стадия	Лист	Листов
P	1	2

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц00097-08

11

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



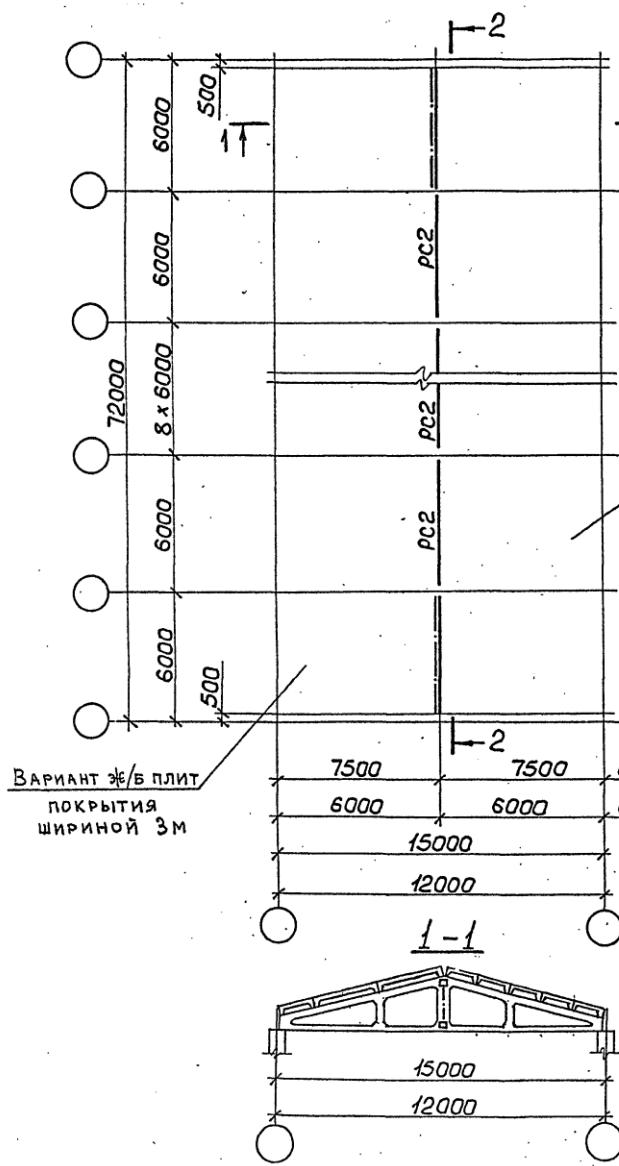
1.063.1-4.7-5КМ

Плист  
2

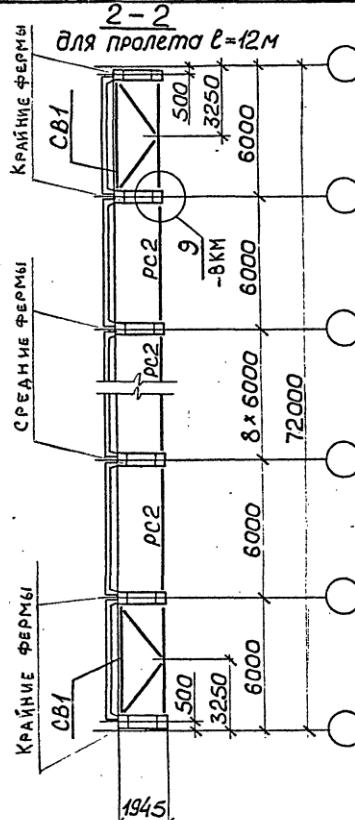
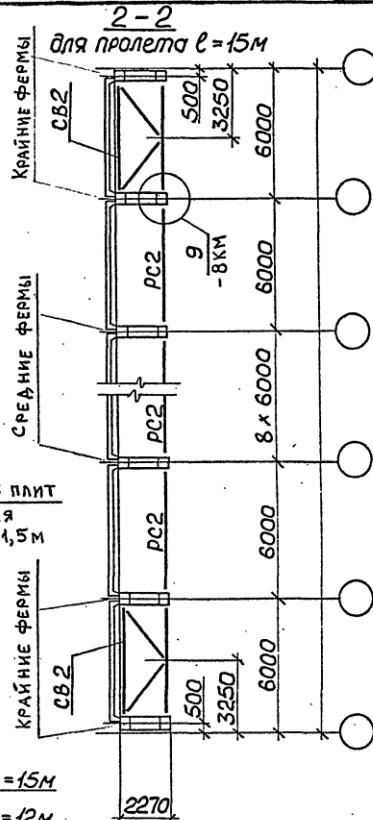
Ц.00097-08

12

ИМЯ, ФЕРСНІКІВ, АДРЕСА, НІМЕЦІЯ



ВАРИАНТ Ж/Б ПЛИТ

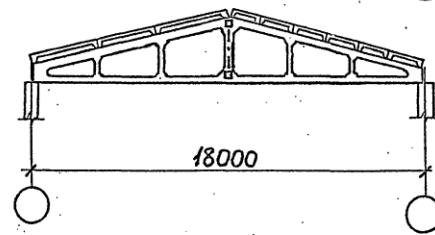
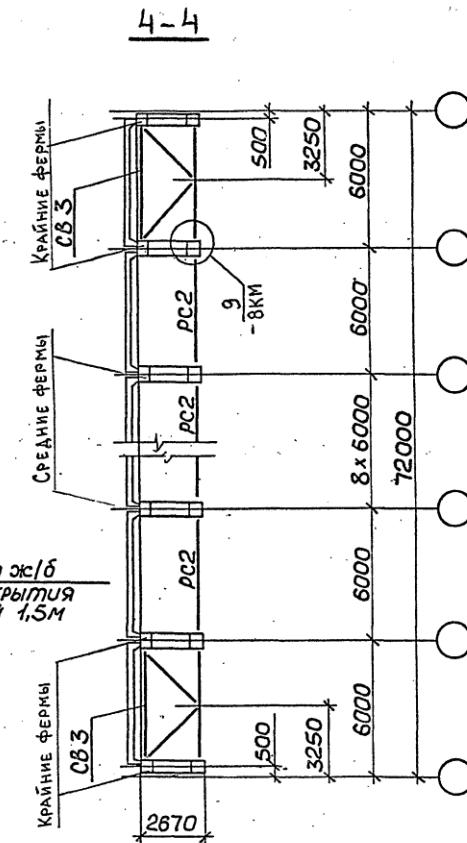
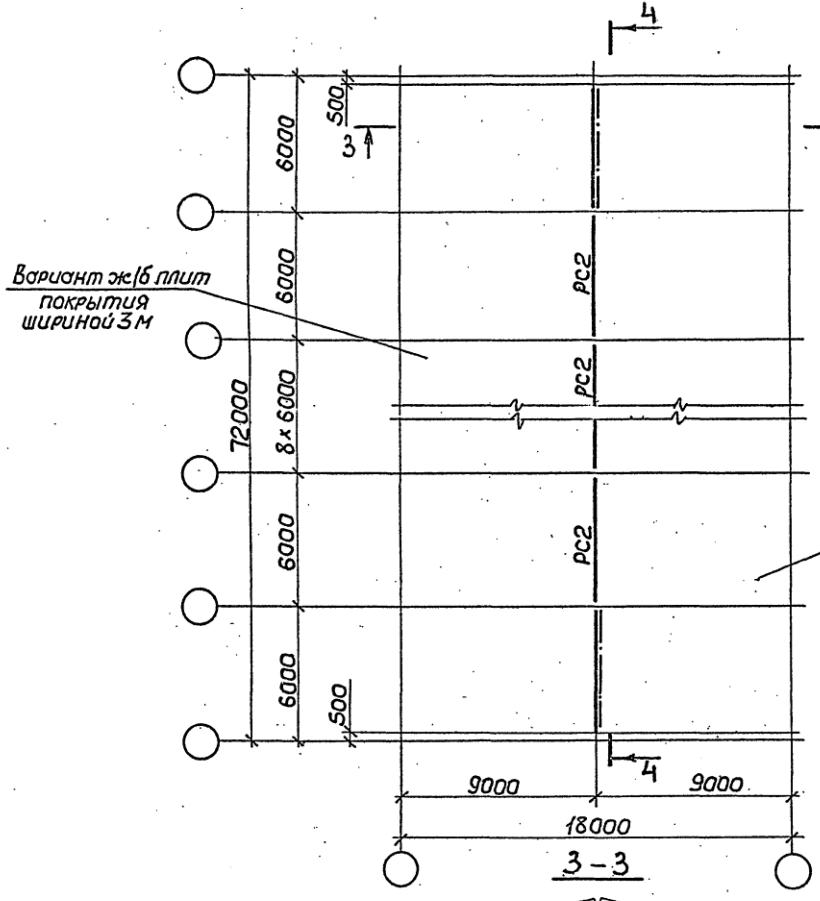


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. ДОКУМЕНТ 1.063.1-4.7-1КМ.

НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>		
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>		
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>		
ЗАВ.ГР.	Милютина	<i>Милютина</i>		
				1.063,1 - 4.7 - 6 КМ
				Схемы расположения связей покрытия с железо- бетонными плитами при сейсмических нагрузках
				Стадия Р 1 2
				Пист
				Листов
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ				

Северо-Западный завод металлоконструкций - <http://www.szzmk.ru>

Граф. № подлн.	Подпись и дата	Взам. инв. №
----------------	----------------	--------------

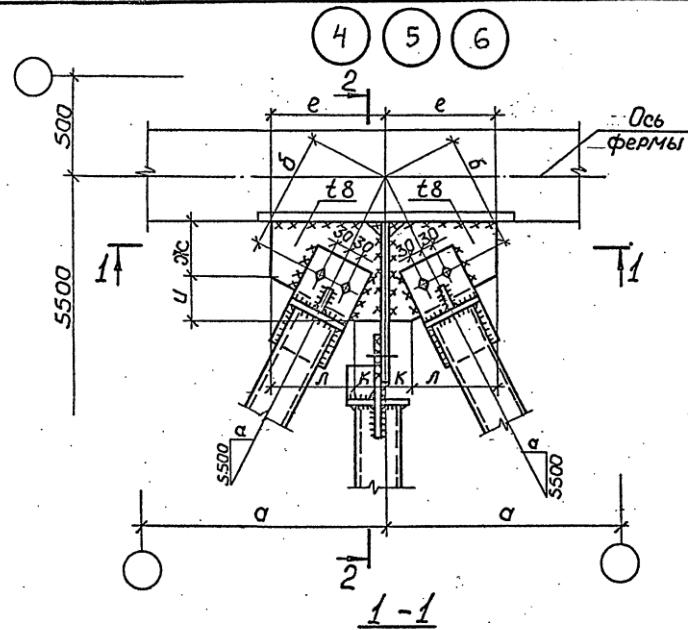


1.063.1 - 4.7 - 6 КМ

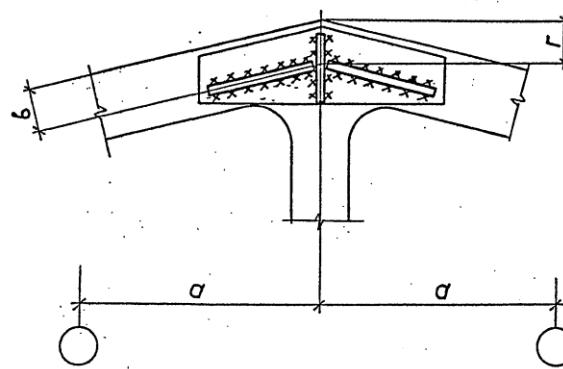
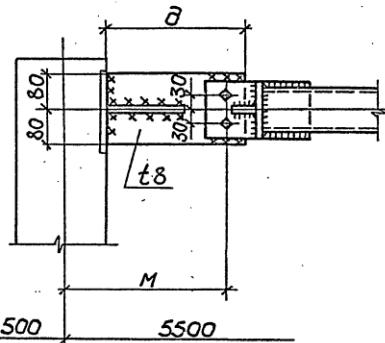
Лист  
2

Д00097-08

14



2-2



N узла	Геометрические размеры, мм										
	a	б	в	г	д	е	жс	и	к	л	м
4	3000	244	80	83	330	215	125	75	75	140	370
5	4500	286	80	83	330	280	110	100	155	125	370
6	3000	244	130	134	340	215	125	75	75	140	380

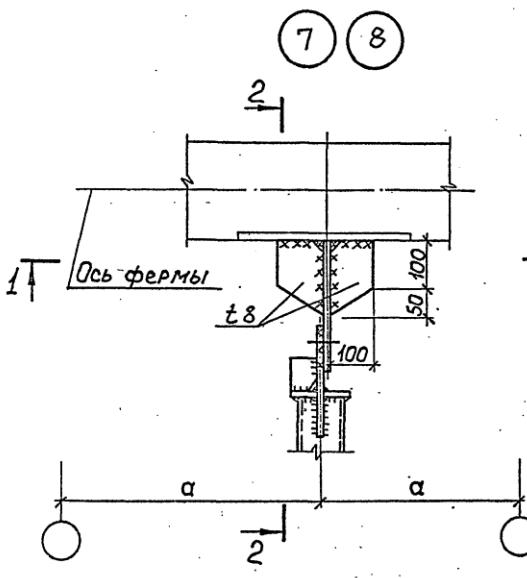
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>[Signature]</i>	1.063.1-4.7-7 КМ		
И.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>[Signature]</i>			
ГИП	РЕПЕНКО	<i>[Signature]</i>			
ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИНА	<i>[Signature]</i>			
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>[Signature]</i>			
			Стадия	Пист	Пистов
			P	1	
			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

Узлы 4,5,6

Н/Б. № ПОРД.	ПОРДНИКИ И ДАТА	СТАМ. ЧИСЛО

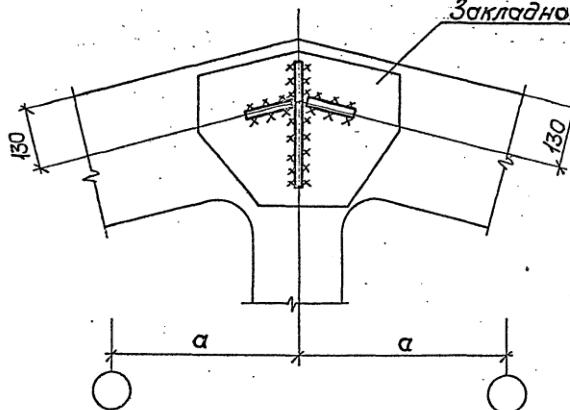
Ц00097-08

15

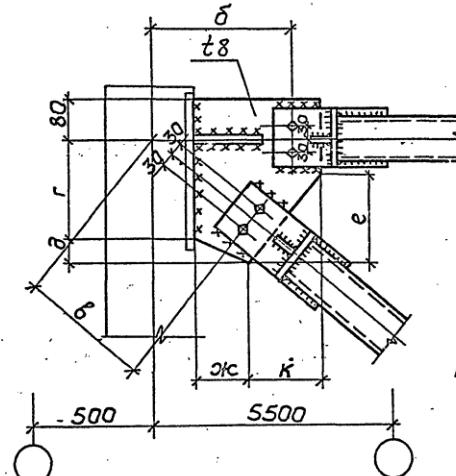


1 - 1

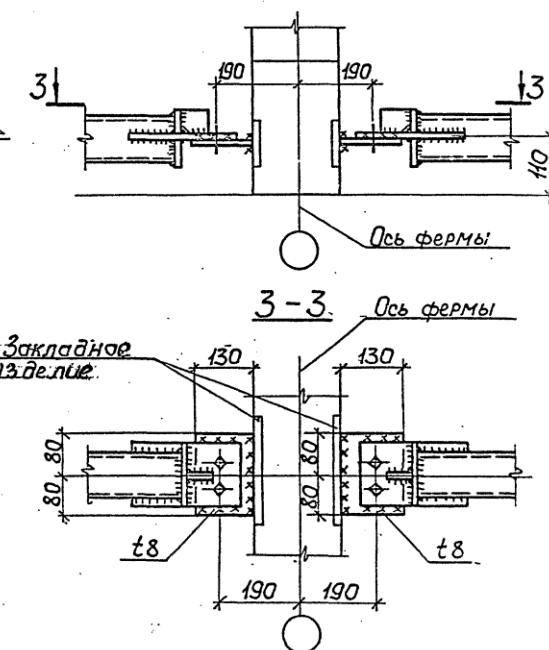
## Закладное изделие



2-2



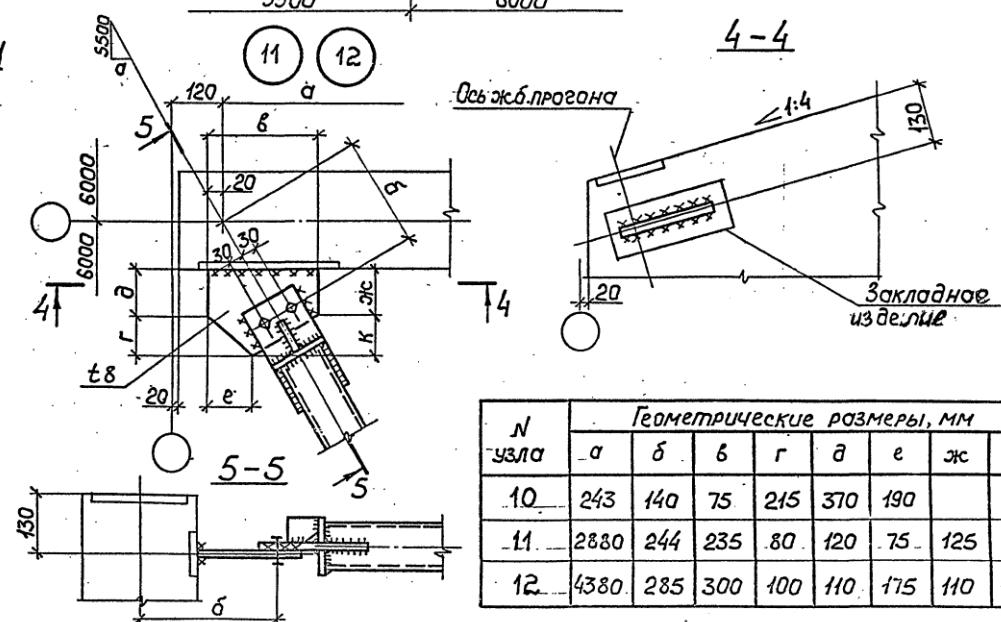
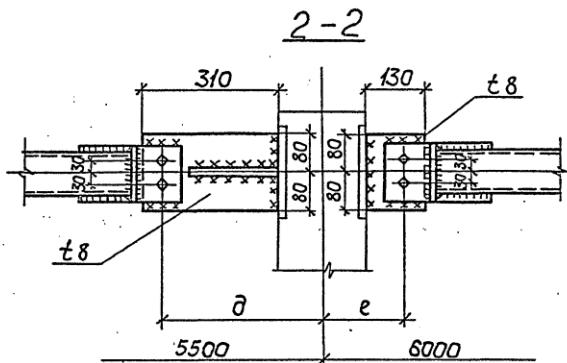
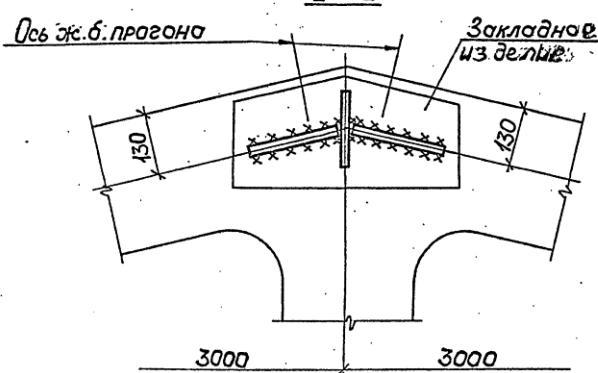
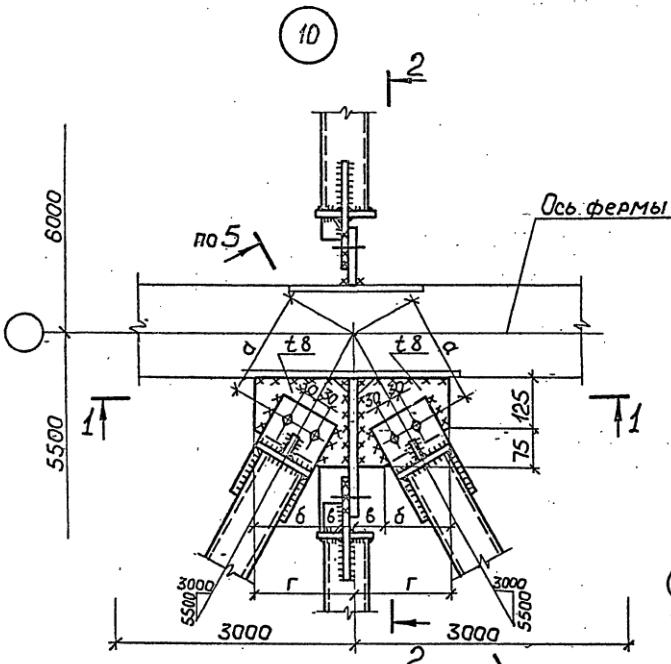
(9)



N узла	Геометрические размеры, мм									
	a	б	в	г	д	е	жс	к	л	
7	7500	320	325	210	90	220	150	160	175	
8	6000	310	253	200	60	180	160	110	155	

Ц00097-08

16



N узла	Геометрические размеры, мм							
	а	б	в	г	д	е	ж	к
10	243	140	75	215	370	190		
11	2880	244	235	80	120	75	125	75
12	4380	285	300	100	110	175	110	100

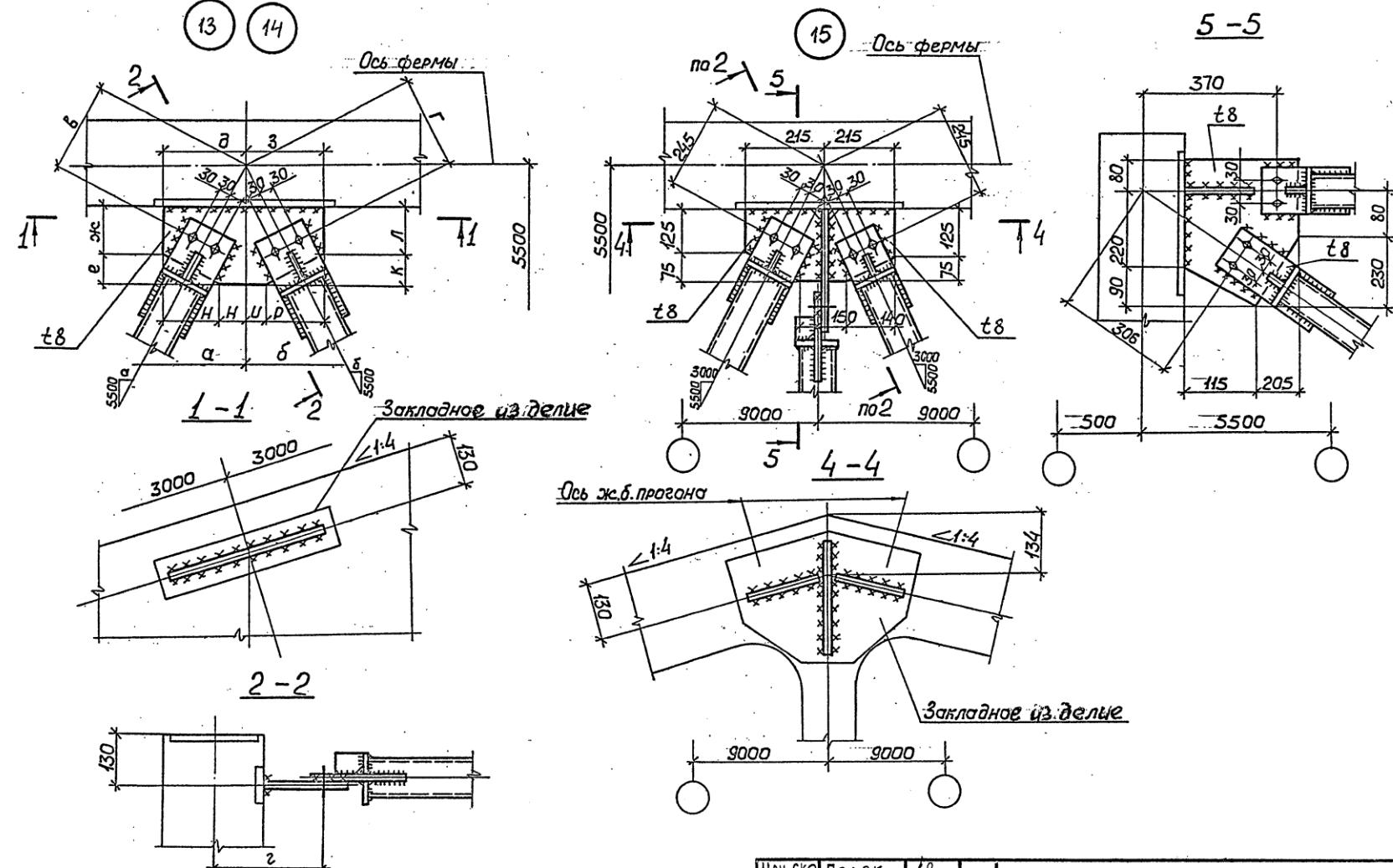
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	10.
Н.КОНТР	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ.ГР.	МИЛОТИНА	Миши
ПРОВЕР.	ФОКИНА	Ф.с.

1.063.1-4.7-9КМ

Стадия Лист Листов

Р 1

ДРУСТВО ПРОЕКТ



Номер подл. и дата	Бюро: №
--------------------	---------

N узла	Геометрические размеры, мм													
	a	б	в	г	з	д	е	жс	к	л	м	н	и	р
13	3000	3000	245	245	215	215	75	125	75	125	75	140	75	140
14	4500	3000	286	245	220	220	110	100	85	125	155	125	70	150

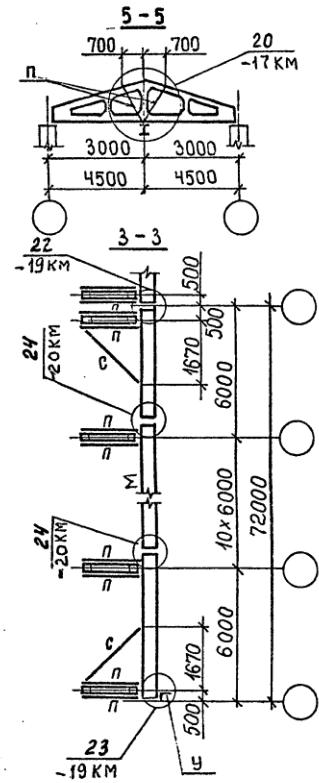
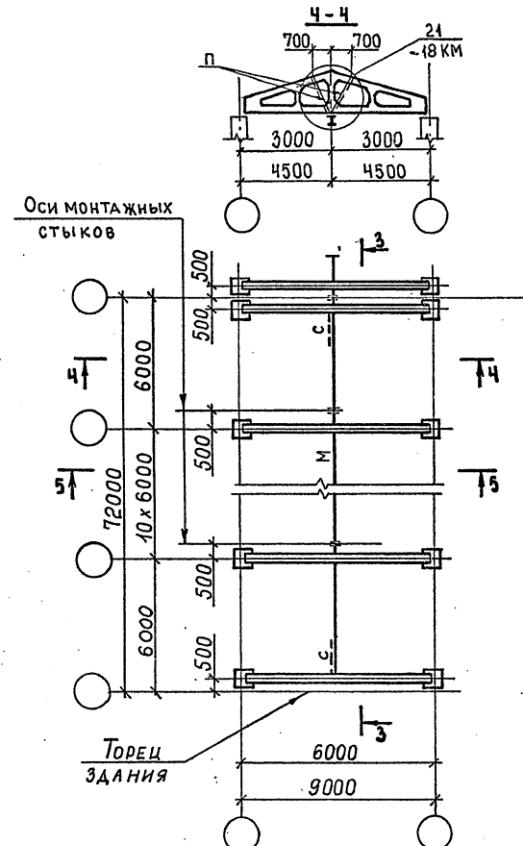
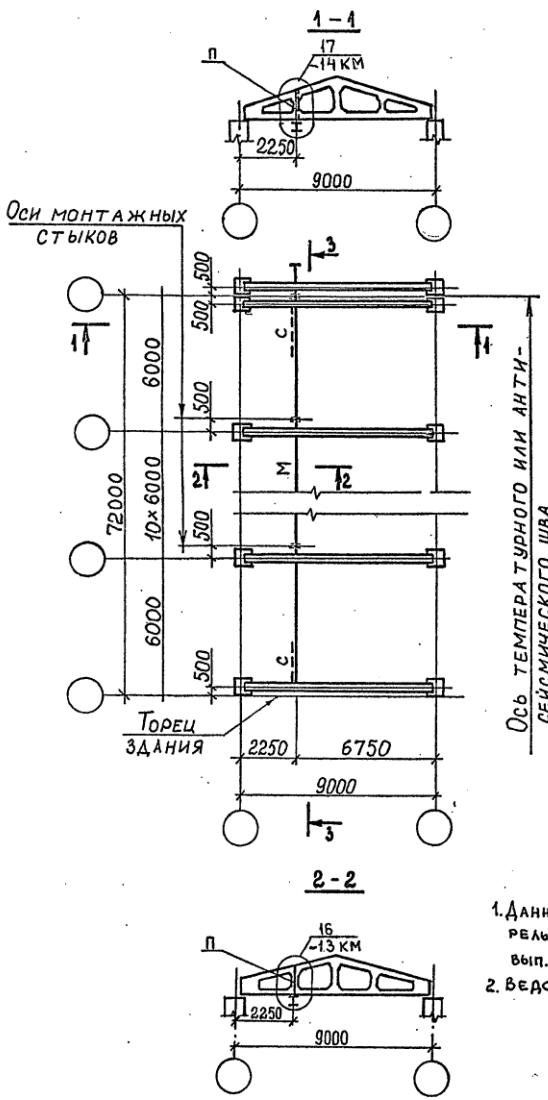
НАЧ.СКО	ПОЛЯК	10.
Н.КОНТР	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ.ГР.	Милютина	Лични
ПРОВЕР.	Фокина	8-77

1.063.1-4.7-10КМ

Ч 3.Л.61 13,14,15

Стадия	Лист	Листов
P		1

ПРОИСТРОЙПРОЕКТ



1. ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА СЕЧЕНИЙ МОНО-  
РЕЛЬСОВ ПРИНИМАТЬ ПО СЕРИИ 1.426.2-6  
вып. 1.

2. ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ СМ. ЛИСТ 6.

Нач. СКО	Поляк	Л.
Н.контр.	Репенко	<u>Репенко</u>
ГИЛ	РЕПЕНКО	
Зав. групп	Милютина	Милютина
Инж.-СК	Круглова	Круглова

1.063.1 - 4.7-11KM

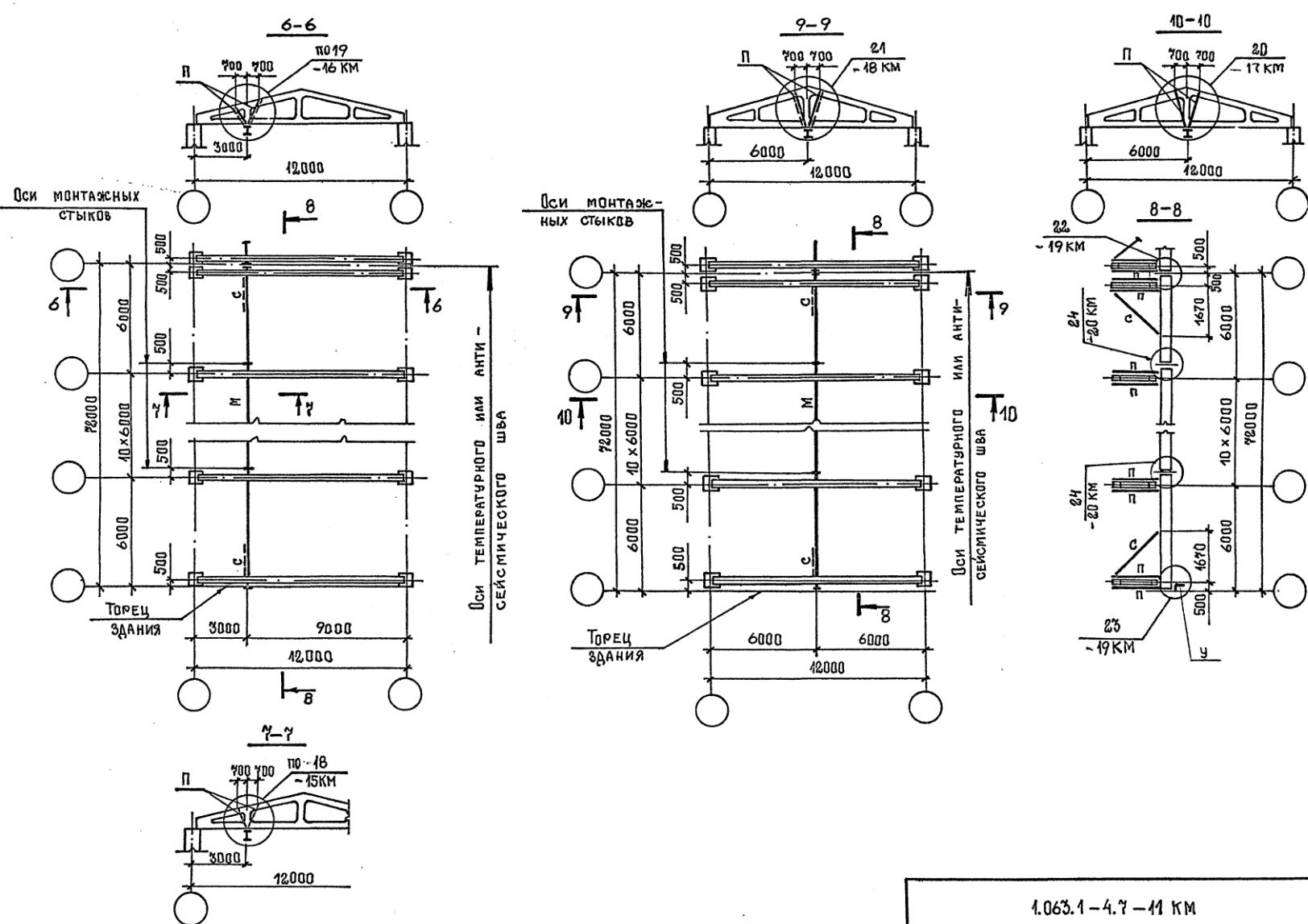
## СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ МОНОРЕЛЬСОВ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	6

**ПРОМСТРОЙПРОЕКТ**

Ц00097-08

19

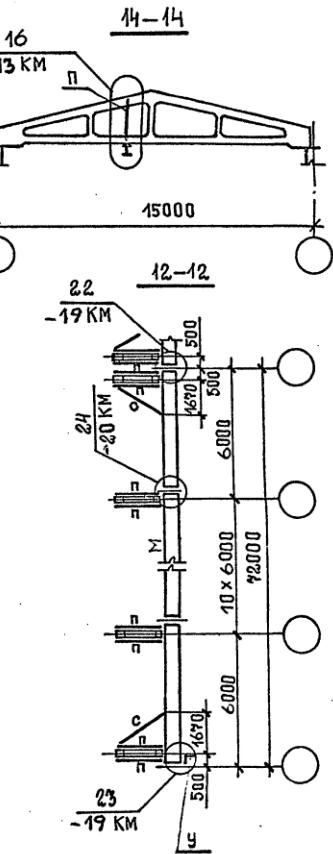
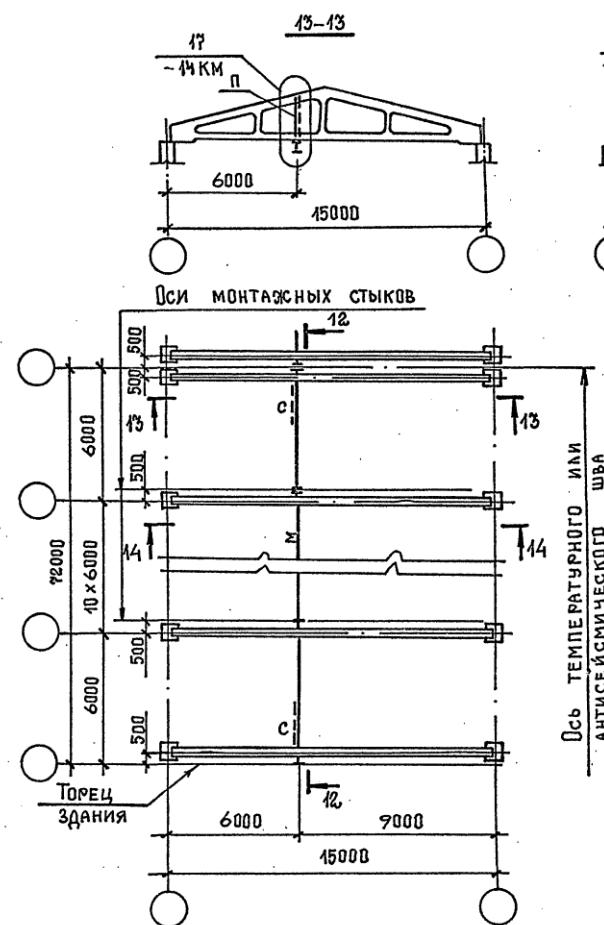
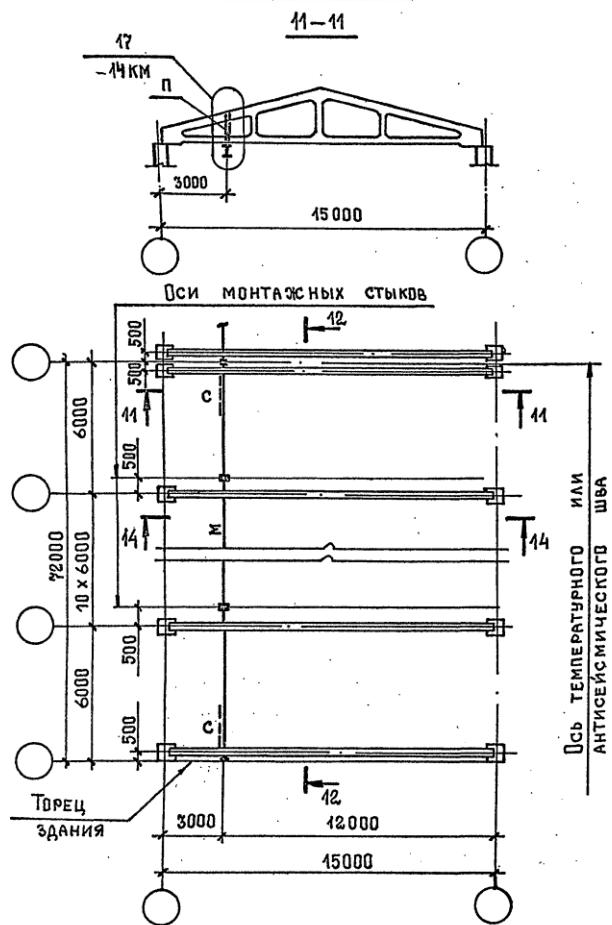


1.063.1-4.7-11 KM

Лист  
2

Ц00097-08

20

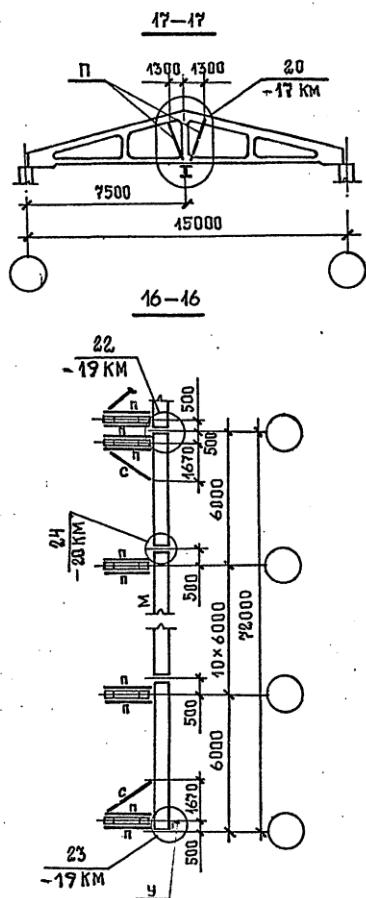
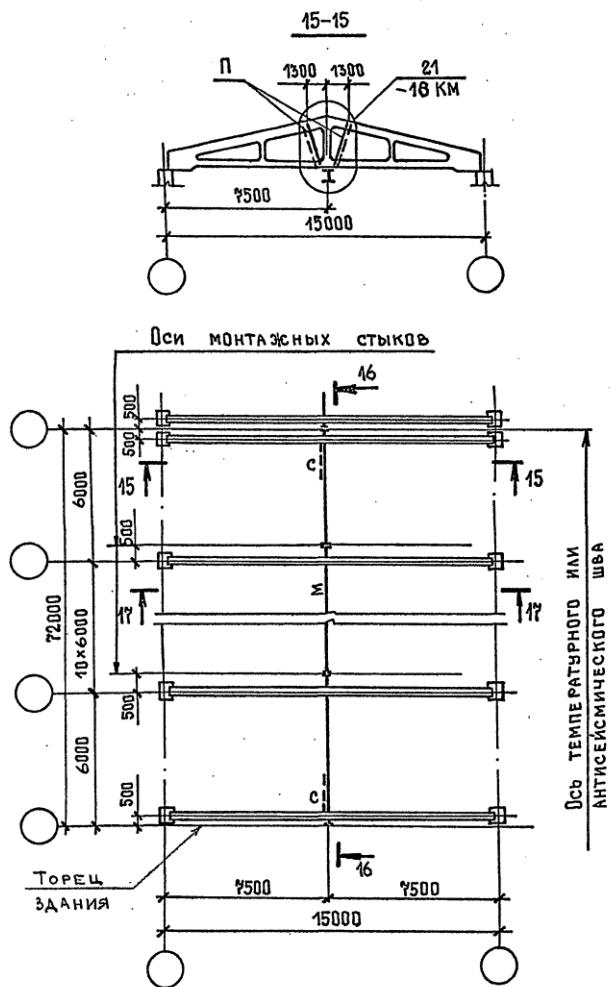


1.063.1-4.7 -11 KM

Лист  
3

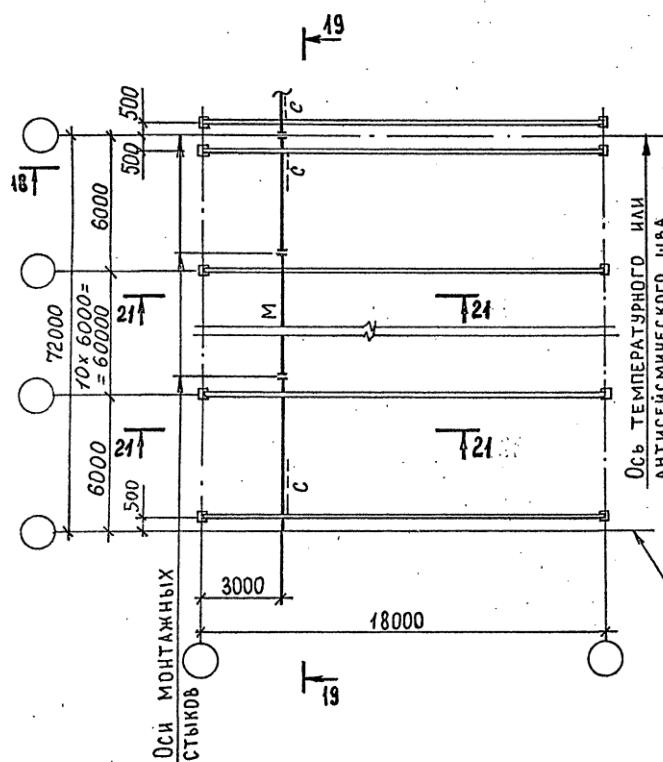
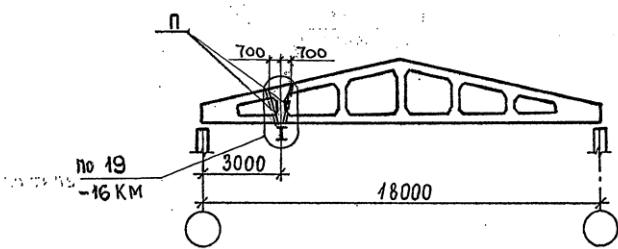
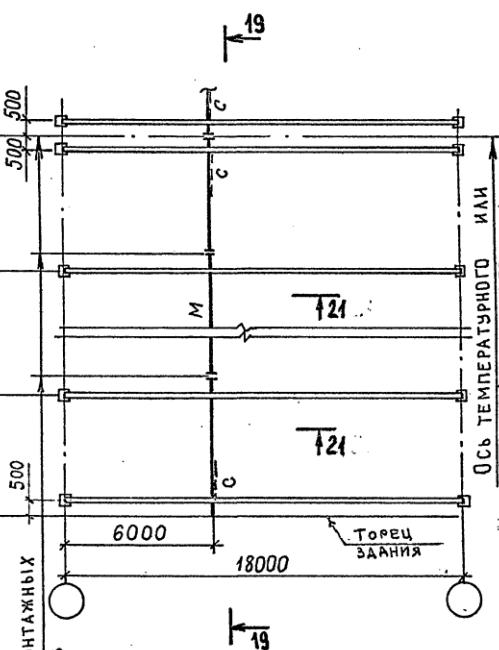
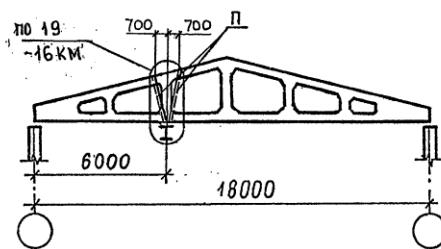
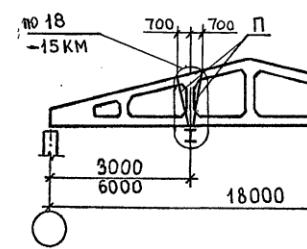
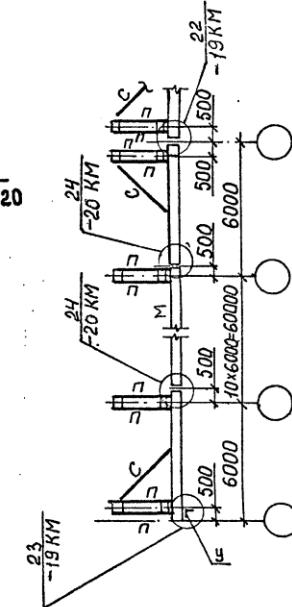
Ц00097-08

21



Лист 4

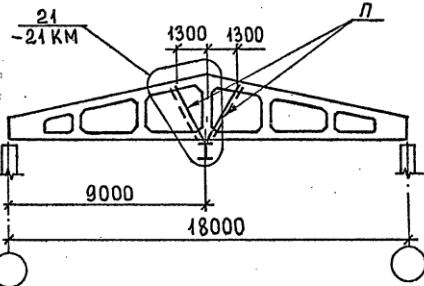
1.063.4-4.7-11 KM

18-1820-2021-2119-19

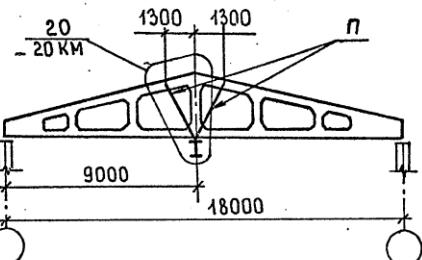
Лист
5

4.063.1 - 4.7- 11 КМ

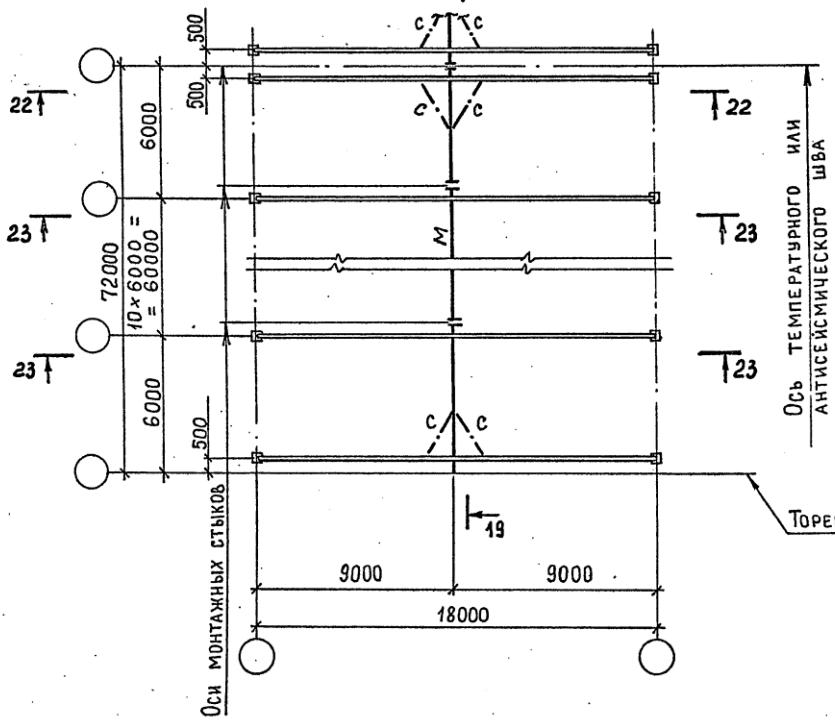
22-22



23-23



19 Лист 5



## ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

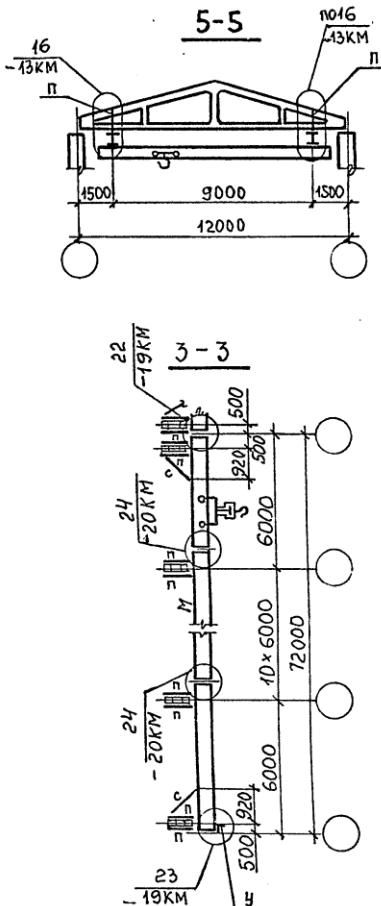
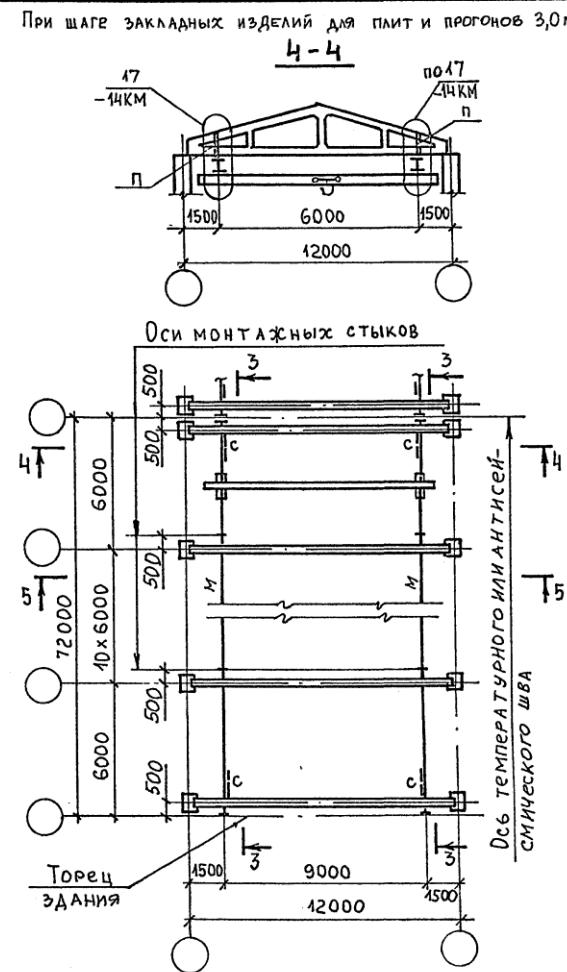
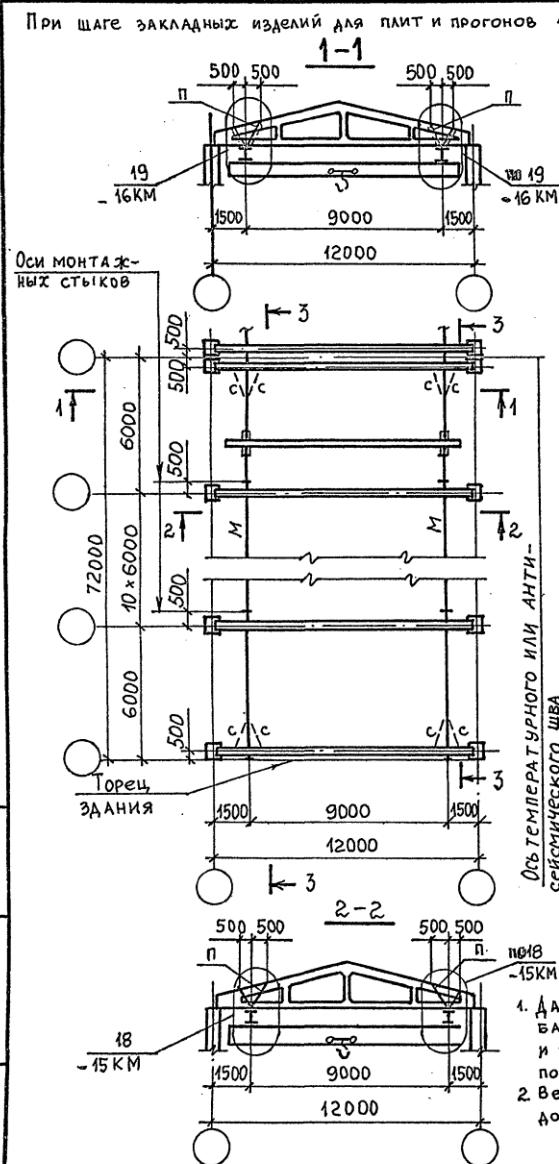
Марка П	Q КРЫНЯ, T	Эскиз сечения	1 КРАН НА КОЛЕСЕ				ПРИМЕ- ЧАНИЕ	
			Состав сечения		УСИЛИЯ			
			и	н	кн·м	тс·м		
С	4,0	[60x32x3] +8+16	[60x32x3]	1,0	0,1	26	2,7	
	2,0		[80x50x4]	1,0	0,1	41	4,1	
	3,2		[80x50x4]	1,5	0,15	60	6,1	
У	1,0-3,2					По гибкости		
М	4,0-3,2					ПРИНИМАТЬ ПО СЕРИИ 1.426.2-6, ВЫП.1		

1.063.1-4.7-11 КМ

Лист 6

Д00097-08

24



НАЧ.СКО	ПОЛЯК	<i>Ле.</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Лев.</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Лев.</i>
Зав.гр.	МИЛОТИНА	<i>Людмила</i>
Инж.К	АРТЕМЕВА	<i>Артем.</i>
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

1.063.1 - 4.7 - 12 KM

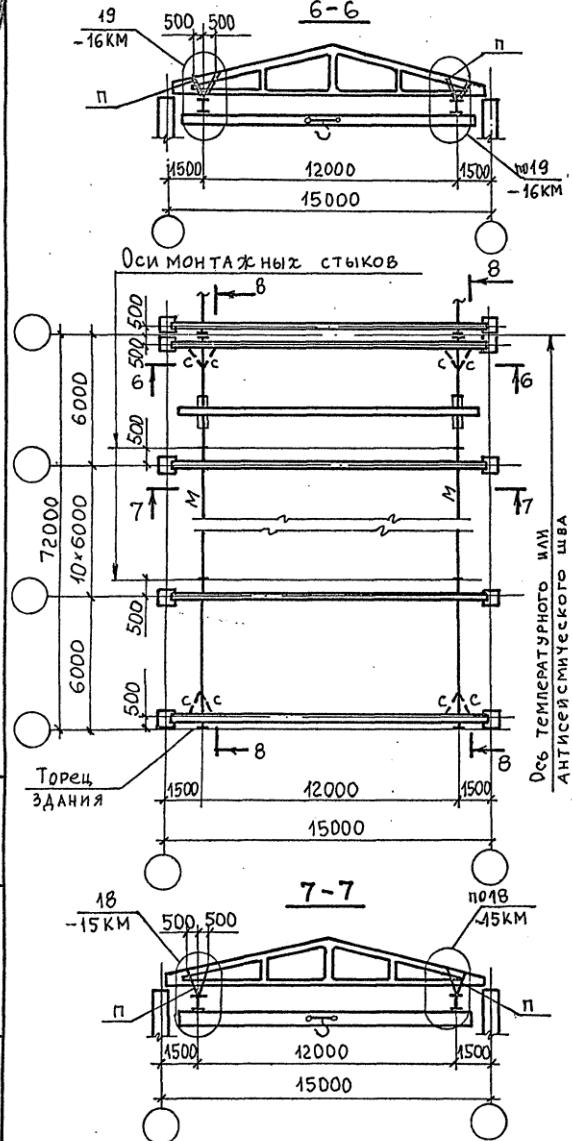
## Схемы расположения путей подвесных кранов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

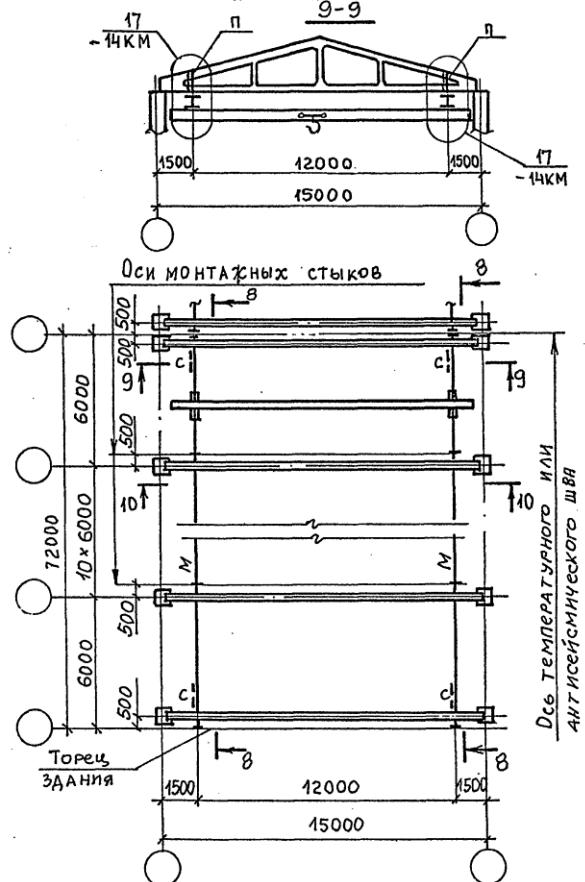
**ДРОМСТРОЙПРОЕКТ**

Северо-Западный завод металлоконструкций - <http://www.szzmk.ru>

ПРИ ШАГЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПЛИТ И ПРОГОНОВ 1,5М



ПРИ ШАГЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПЛИТ И ПРОГОНОВ 3,0М



### Деятемпературного или антисейсмического шва

Technical drawing showing two cross-sections of a bridge structure.

**Top Section (10-10):**

- Span 1: 1500
- Span 2: 12000
- Span 3: 1500

**Bottom Section (8-8):**

- Span 1: 20 KM
- Span 2: 24
- Span 3: 19 KM
- Span 4: 500
- Span 5: 920
- Span 6: 500
- Span 7: 500
- Span 8: 6000
- Span 9: 10 x 6000
- Span 10: 72000
- Span 11: 6000
- Span 12: 500
- Span 13: 920
- Span 14: 500
- Span 15: 500

Инв. № подл.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №
--------------	----------------	--------------

4.063.1 -4.7 -12 KM

Лист  
2

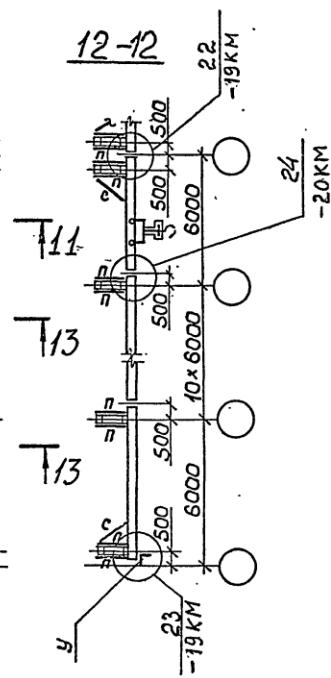
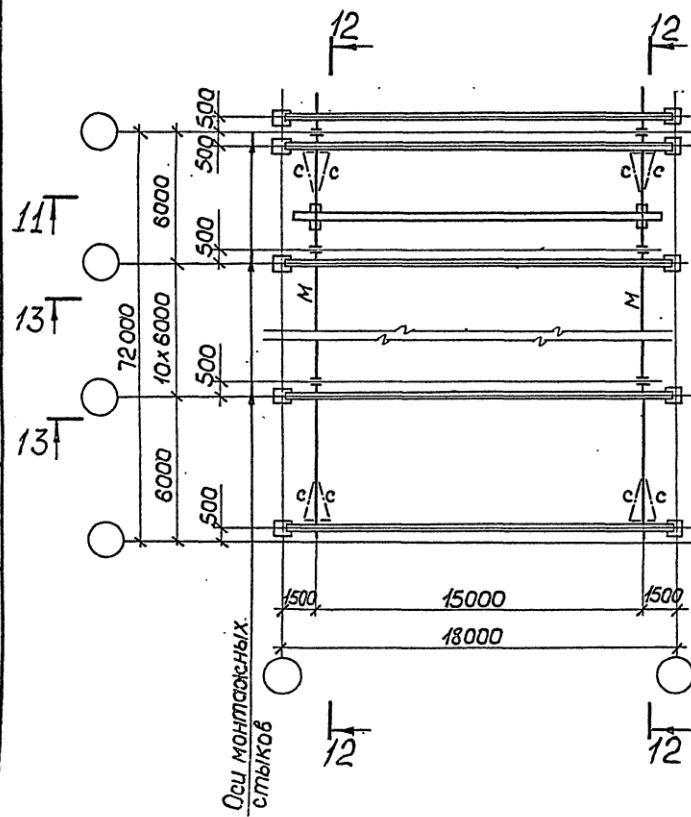
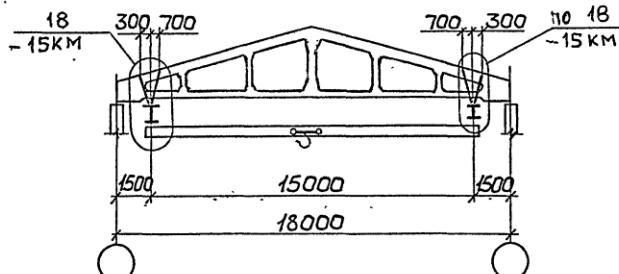
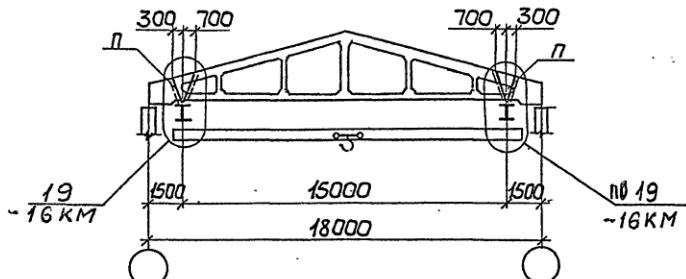
Ц00097-08

26

11-11

ПРИ ШАГЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ 1,5 М

13-13



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

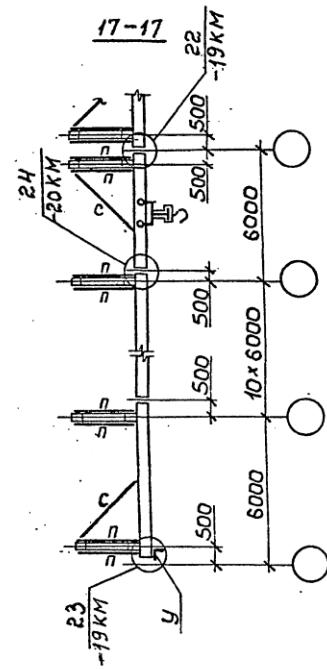
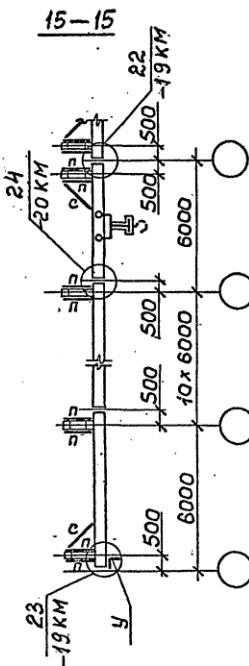
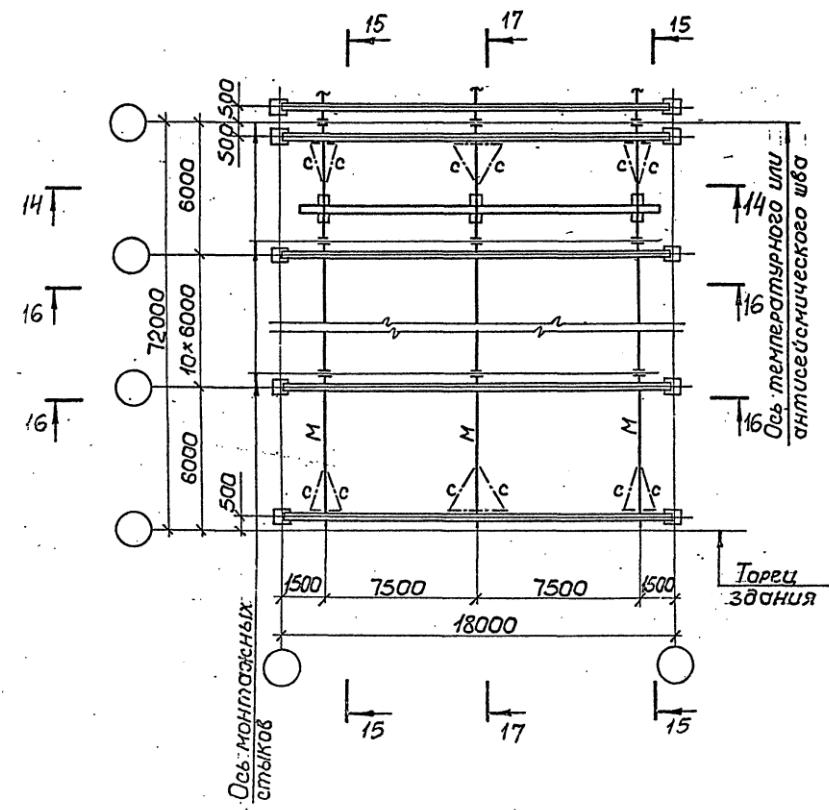
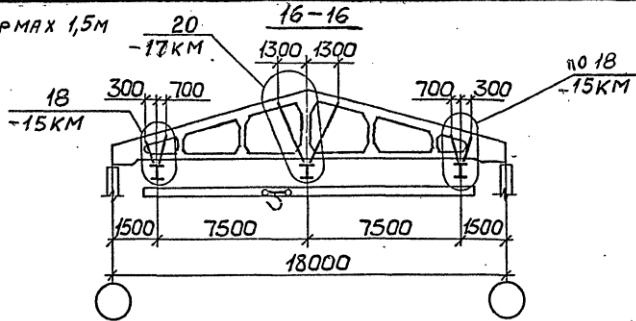
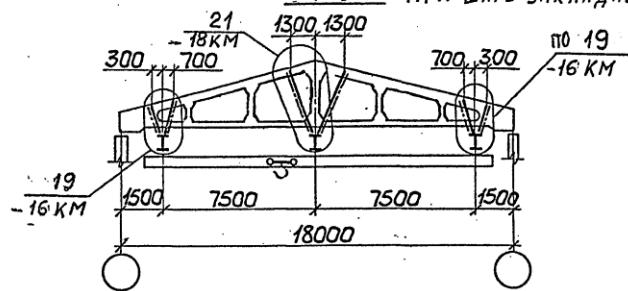
1.063.1-4.7-12KM

Лист  
3

LL00097-08

27

14-14 - ПРИ ШАГЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ 1,5М



1.063,1 - 4.7-12 KM

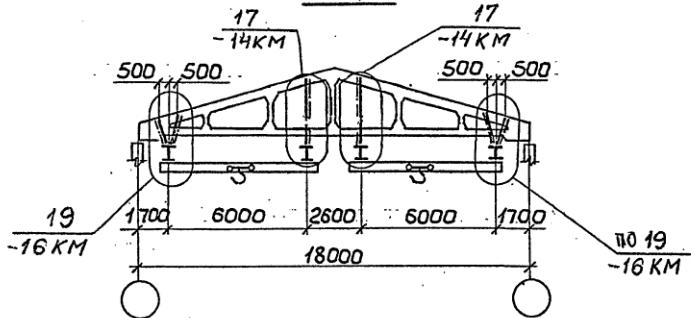
Пист  
4

Ц00097-08

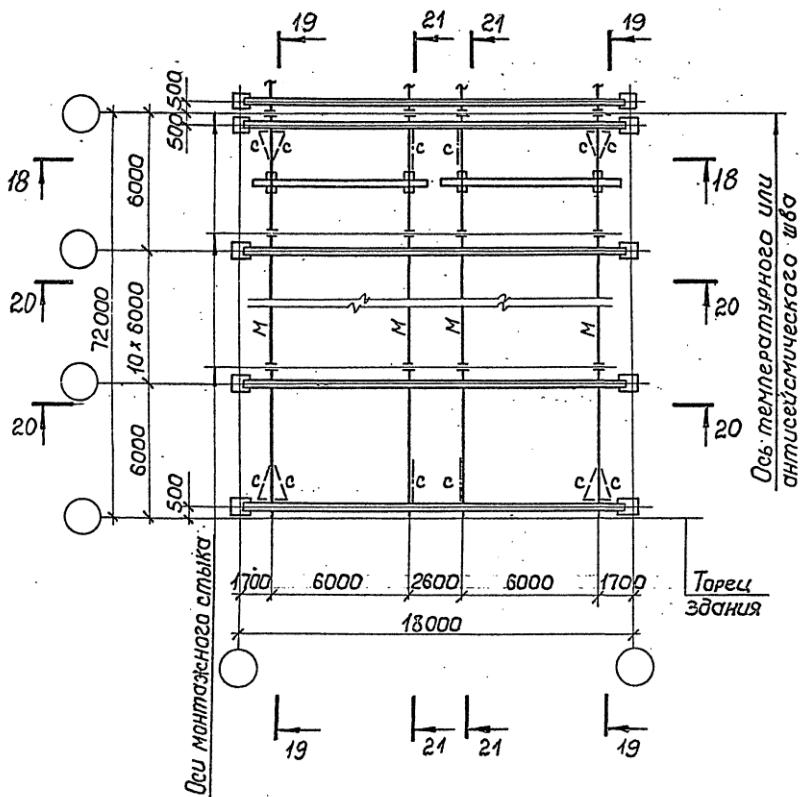
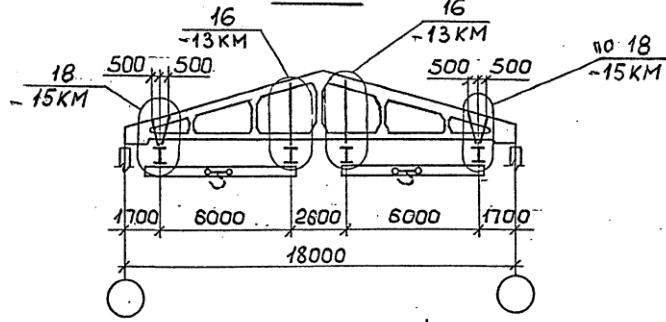
28

При шаге закладных изделий в фермах 1,5м

18-18

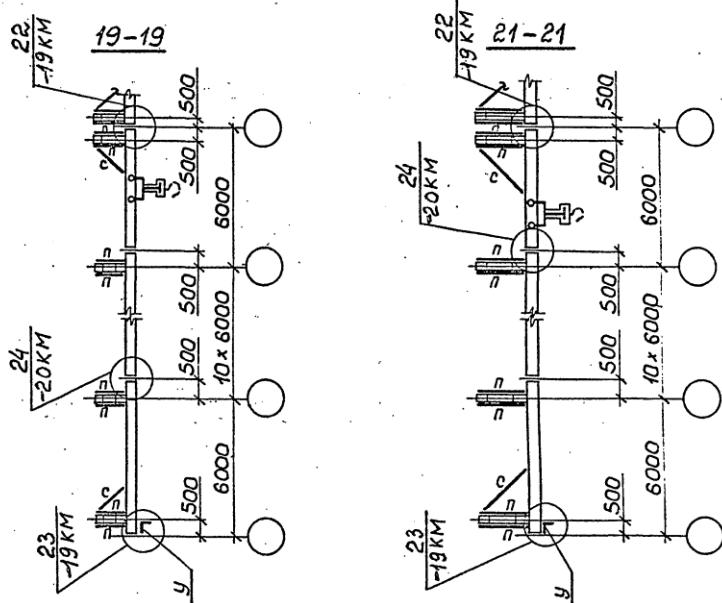


20-20



Ось технологического или  
демонтажного стыка

Торец  
здания



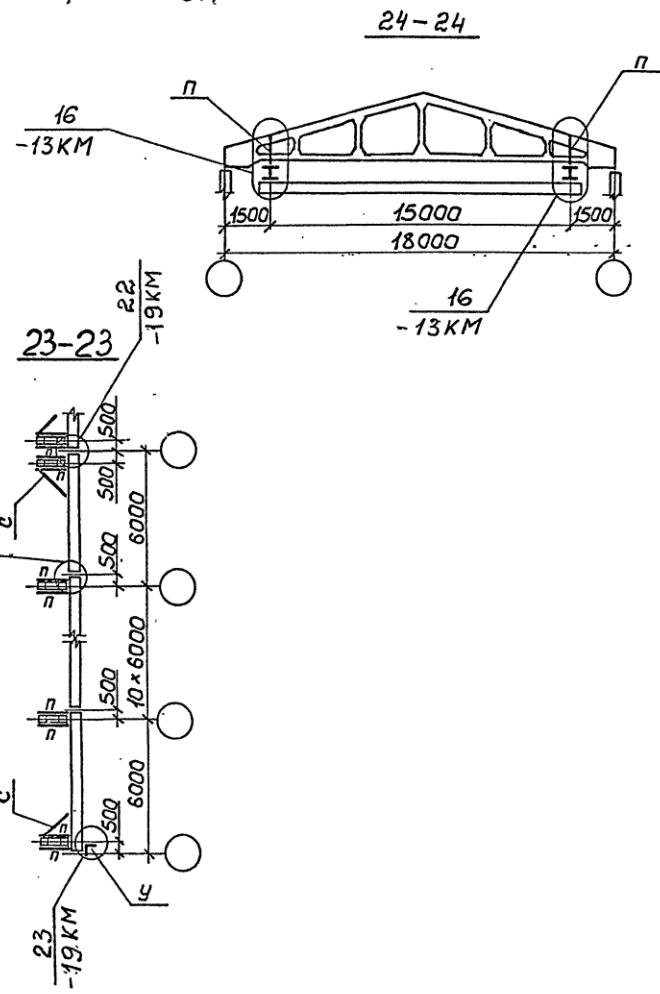
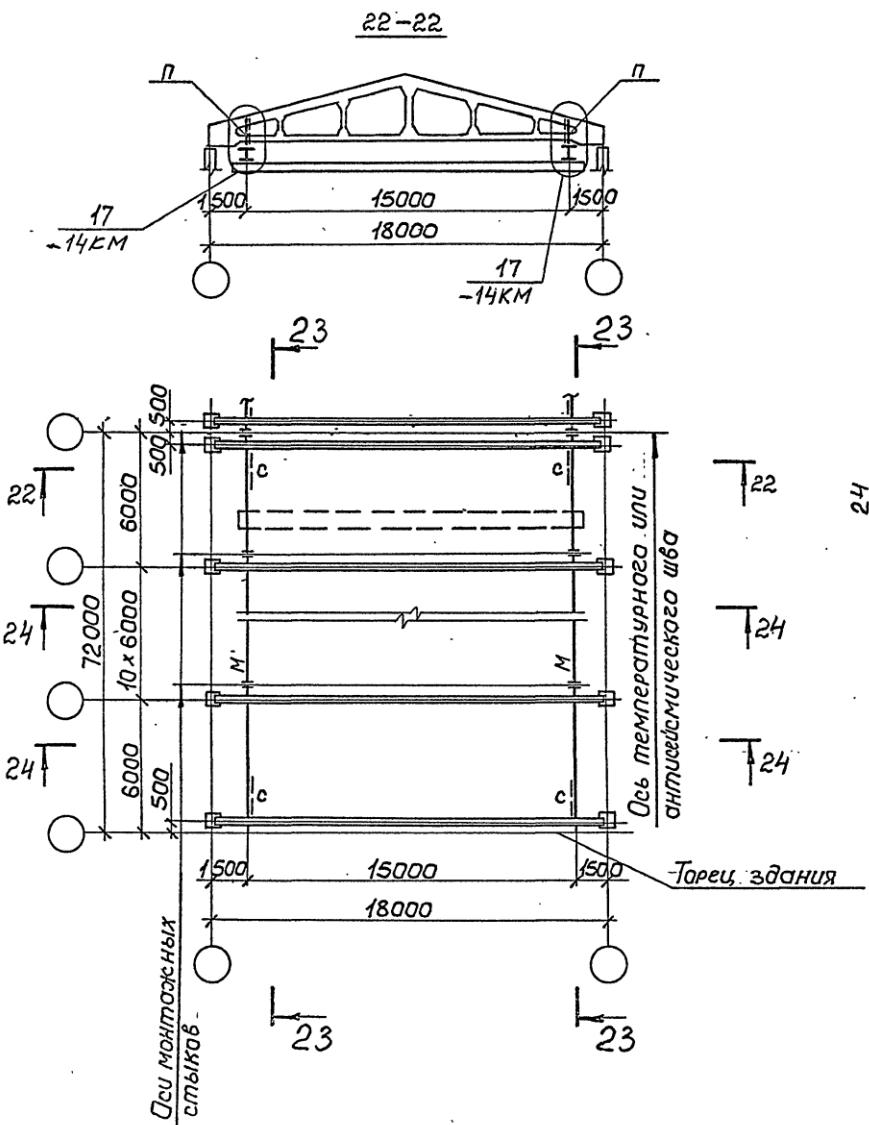
1.063.1-4.7-12KM

Лист  
5

Д00097-08

29

ПРИ ШАГЕ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФЕРМАХ 3М

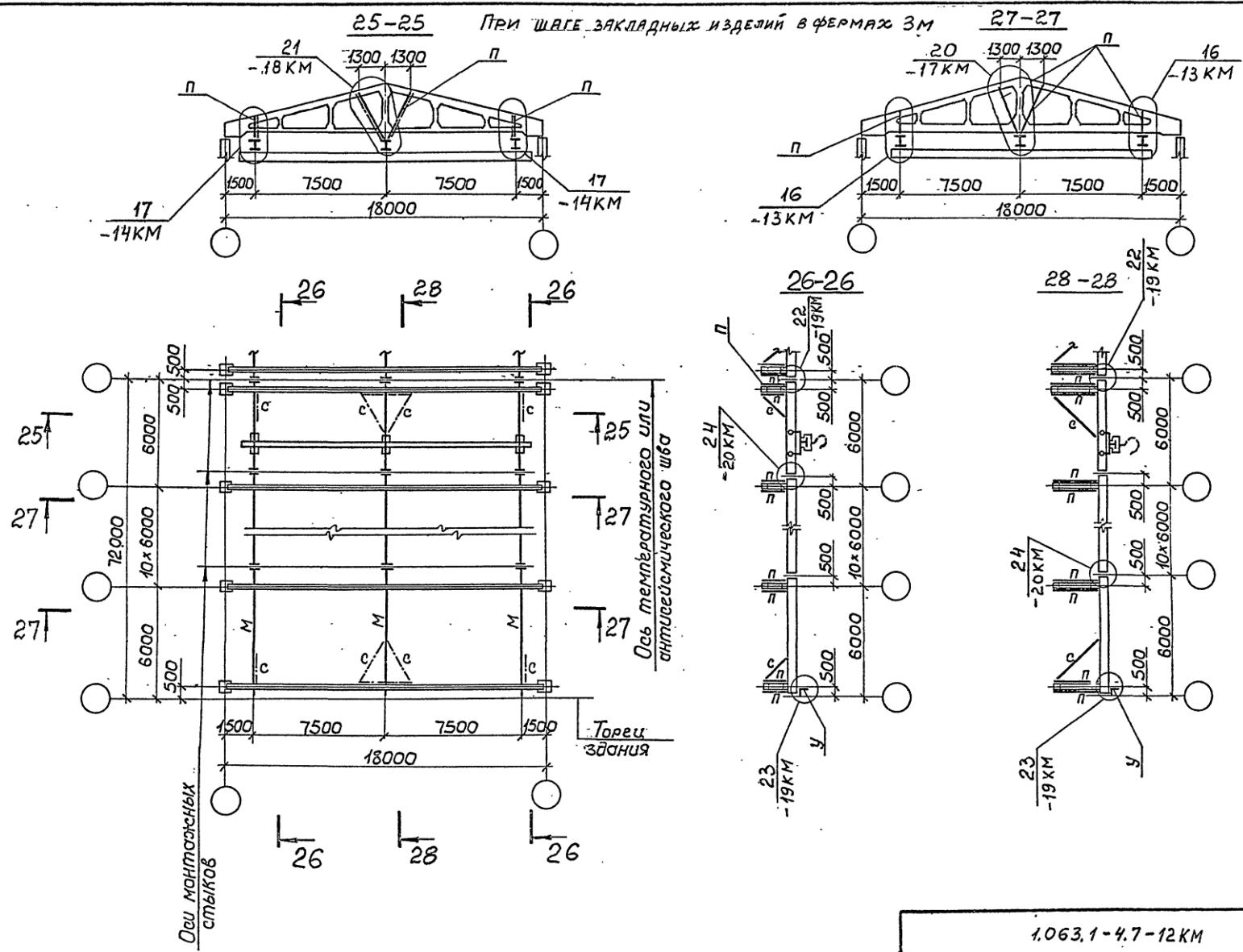


1.063.1-4.7-12KM

Пист  
6

100097-08

30

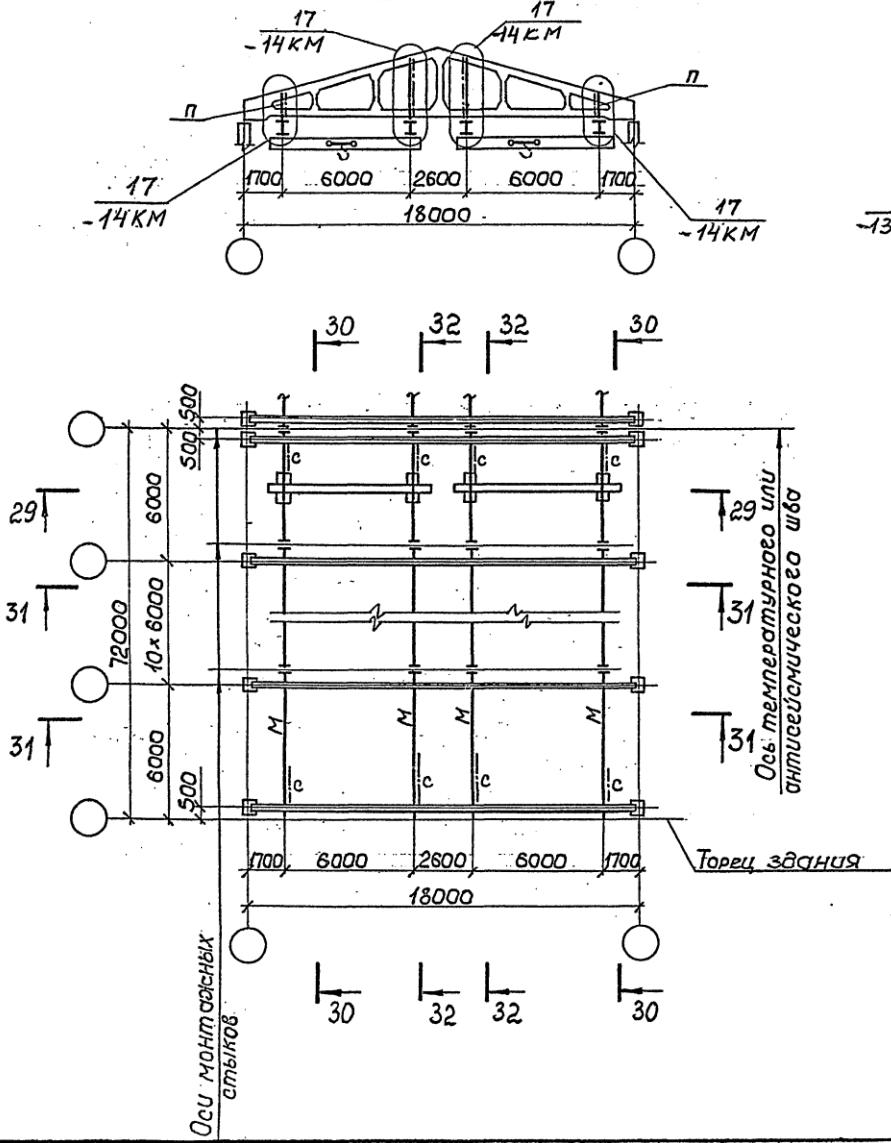


1.063.1-4.7-12KM

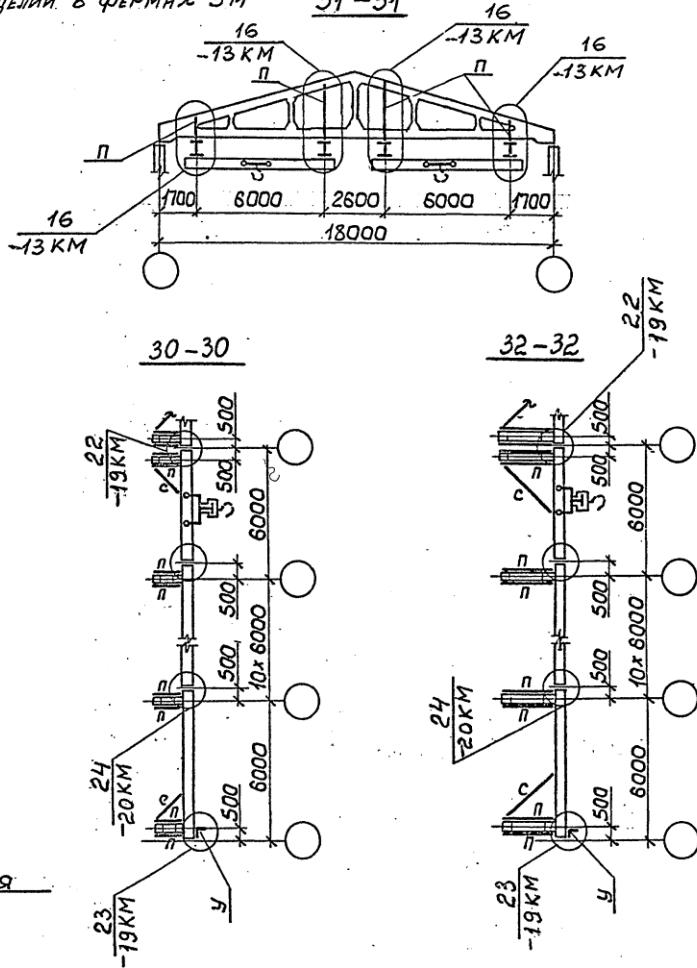
Лист  
7

Северо-Западный завод металлоконструкций - <http://www.szzmk.ru>

29-29 При шаге закладных изделий в фермах 3 м



31-31

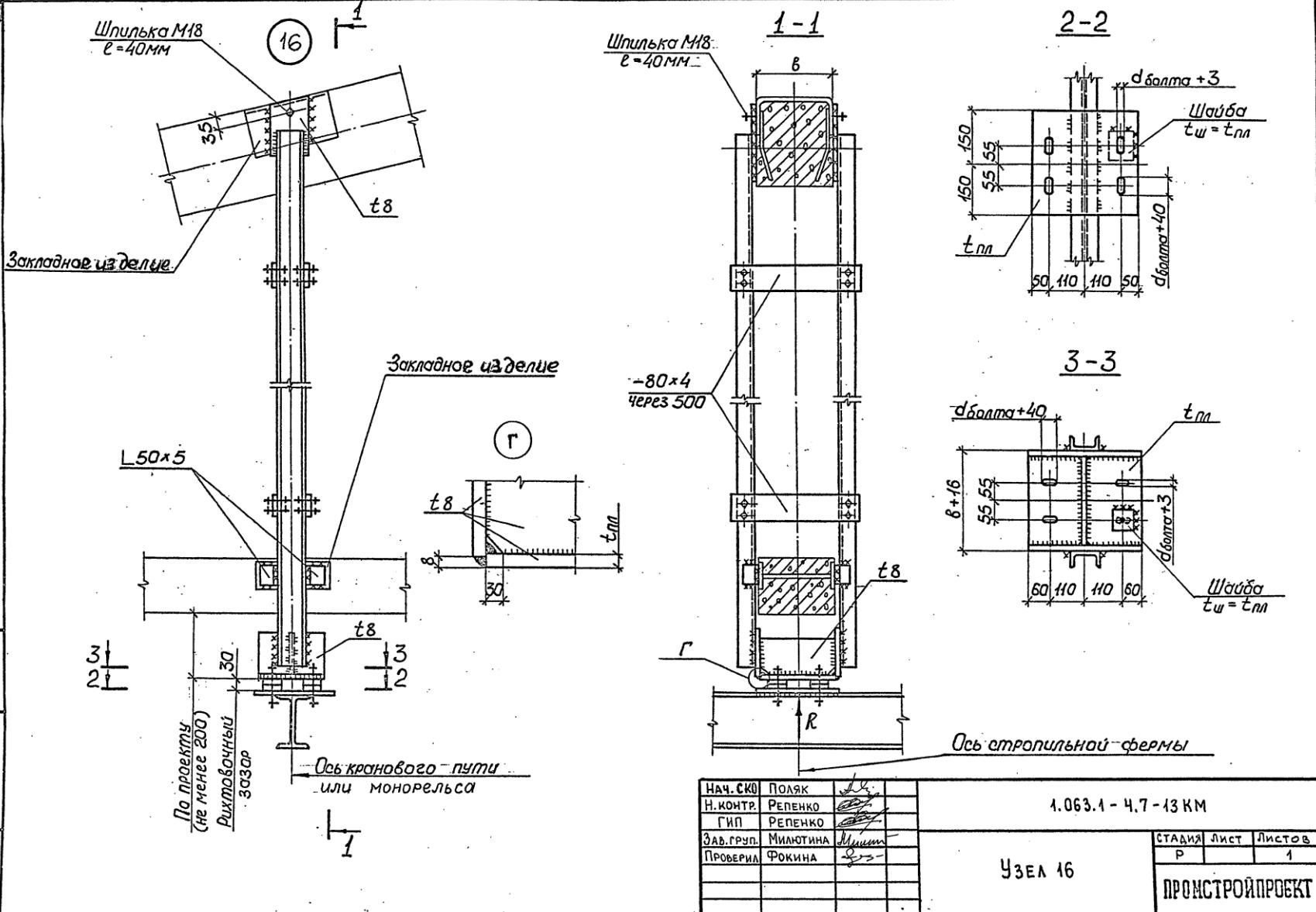


1.063.1 - 4.7 - 12 KM

11  
8

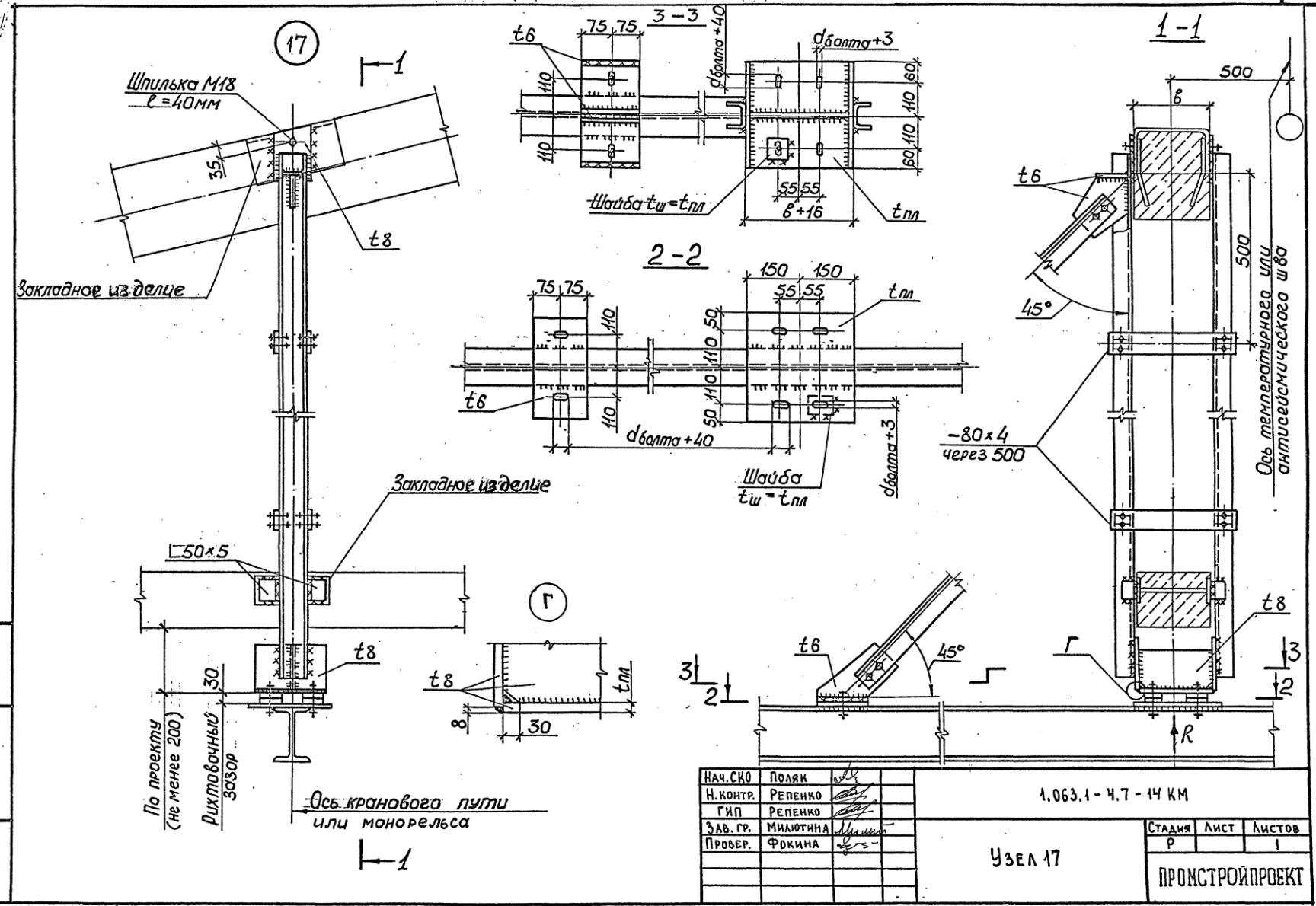
Ц 00.097-08

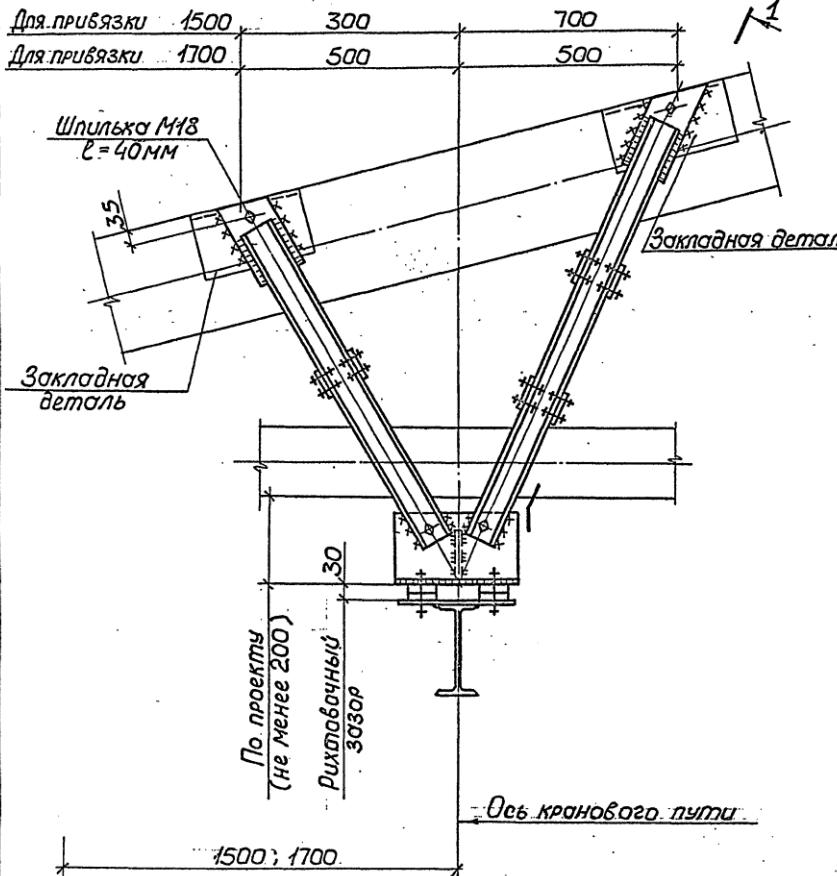
32



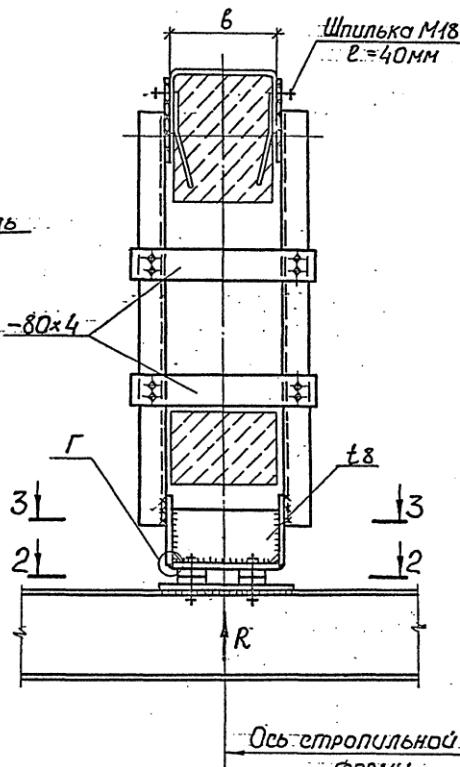
Ц00091-08

33

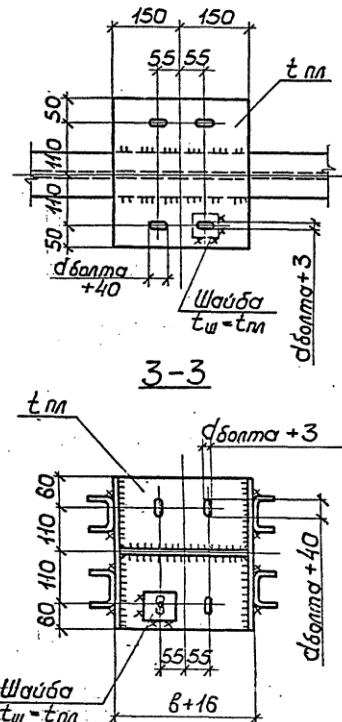




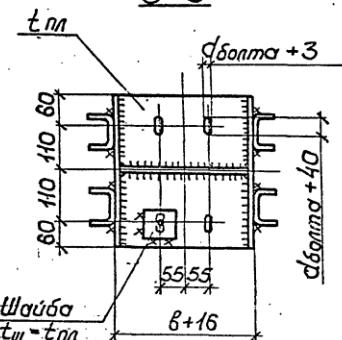
1-1



2-2



3-3



Н.№ УЗЕЛА	ПОРЯДОК И ДАТА	Взам. № УЗЕЛА

ЧЕЛ. Г ПРИВЕДЕН НА ДОКУМЕНТЕ 1.063.1-4.7 - 14 КМ

НАЧ. СКО	ПОЛЯК	102
Н. КОНТР.	РЕПЕНКО	102
ГИП	РЕПЕНКО	102
ЗАВ. ГР.	МИЛЮТИНА	Личник
ПРОВЕР.	ФОКИНА	102

1.063.1-4.7-15 КМ

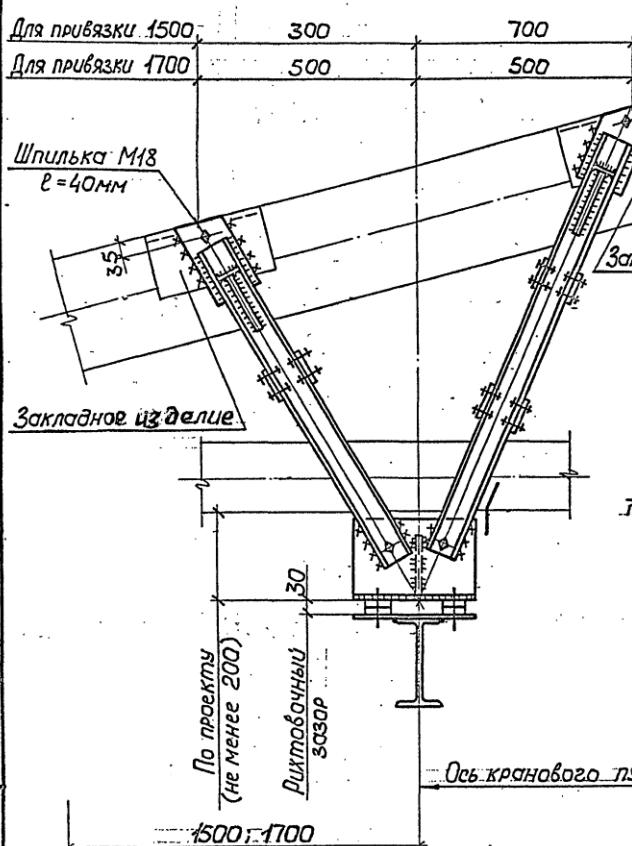
УЗЕЛ 18

Стадия	Лист	Листов
Р		4

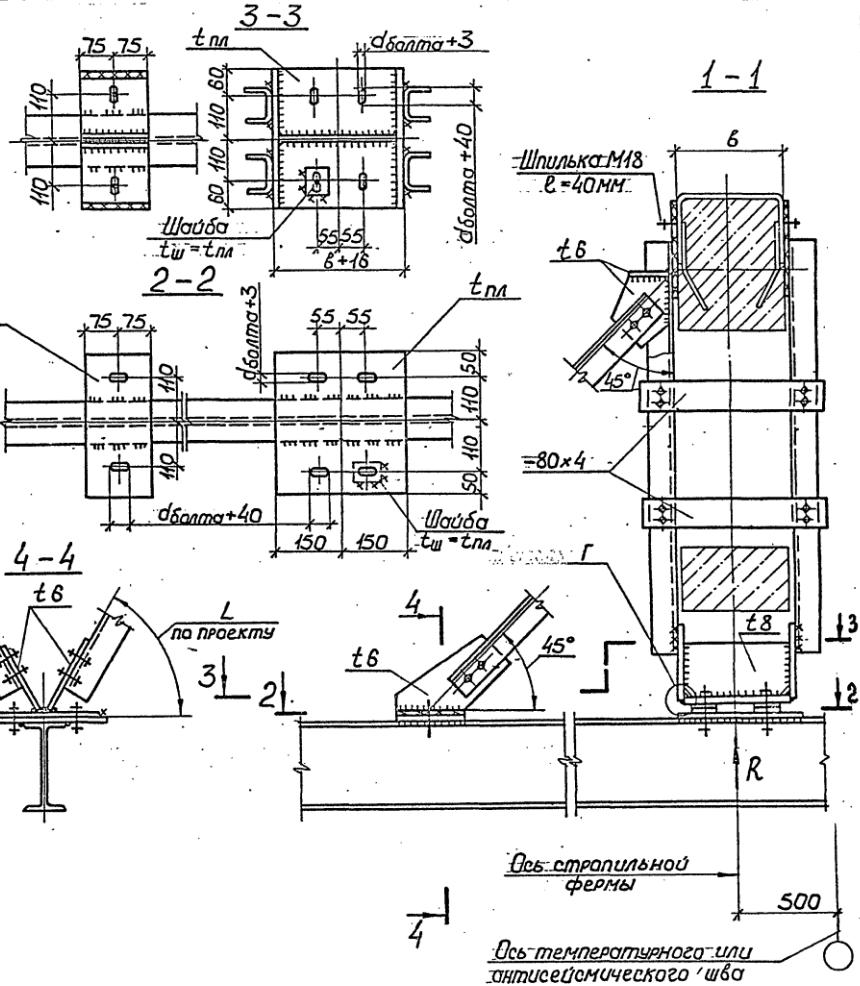
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц 00097-08

35



ВЗЕЛ Г ПРИВЕДЕНИ НА ДОКУМЕНТЕ 1.063.1-4.7-44 КМ



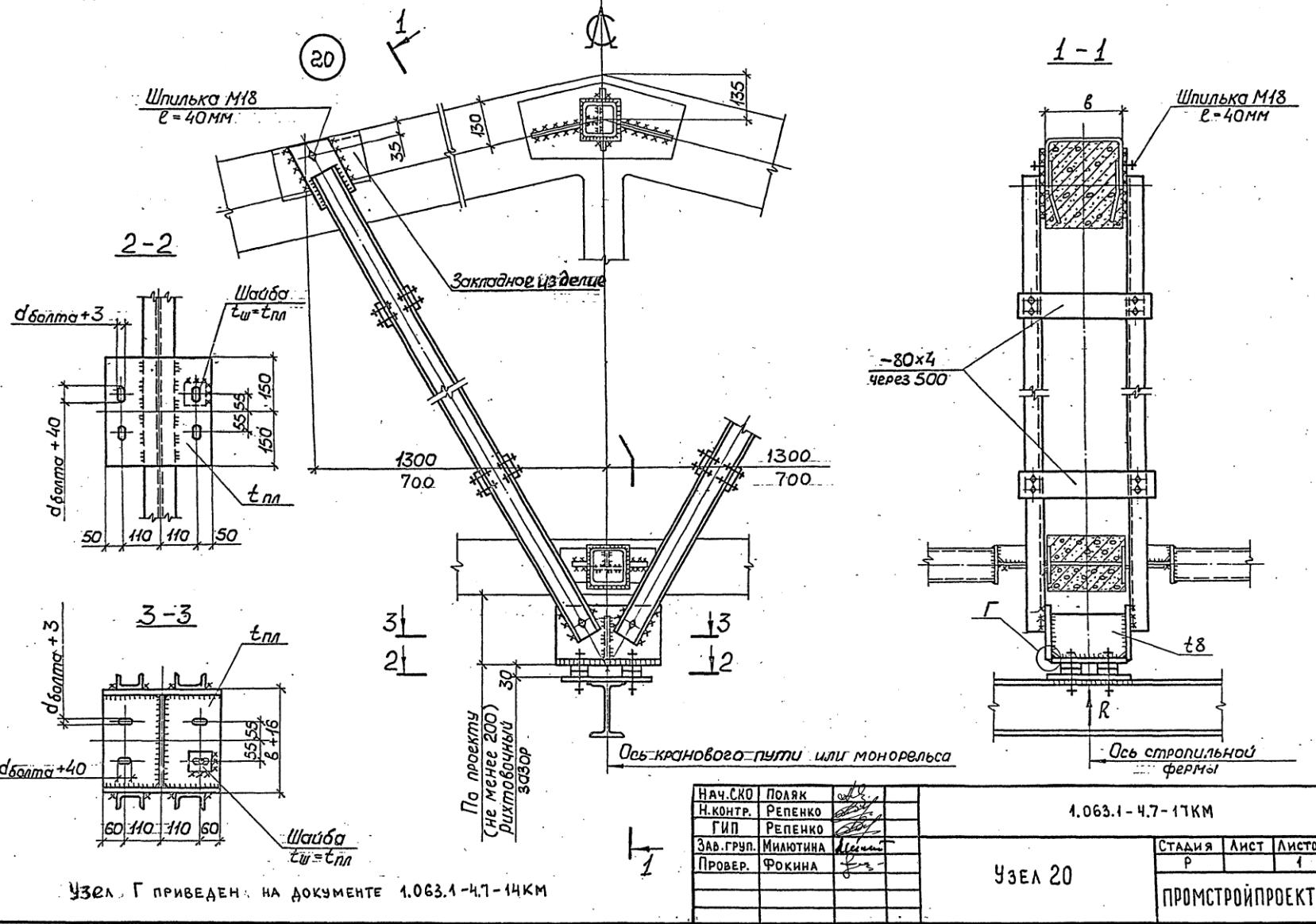
НАЧ. СКО	ПОЛЯК	<i>Поляк</i>
Н.КОНТР.	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ГИП	РЕПЕНКО	<i>Репенко</i>
ЗАВ. ГРУП.	МИАЮТИНА	<i>Миаютина</i>
ПРОВЕР.	ФОКИНА	<i>Фокина</i>

УЗЕЛ 19

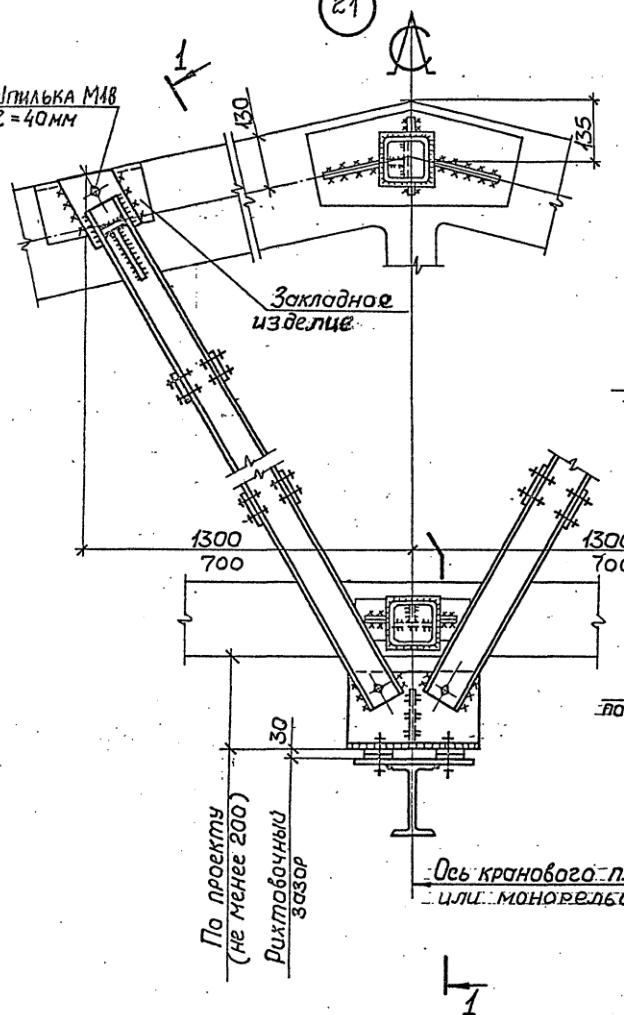
1.063.1 - 4.7 - 16 KM

ЦДДО97-08

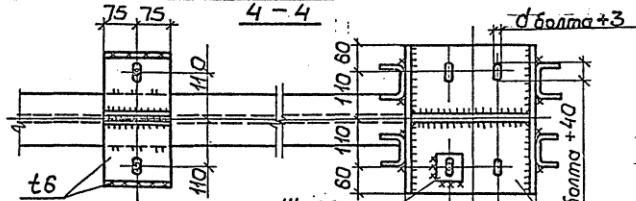
36



Шпилька M18  
 $\ell = 40\text{мм}$

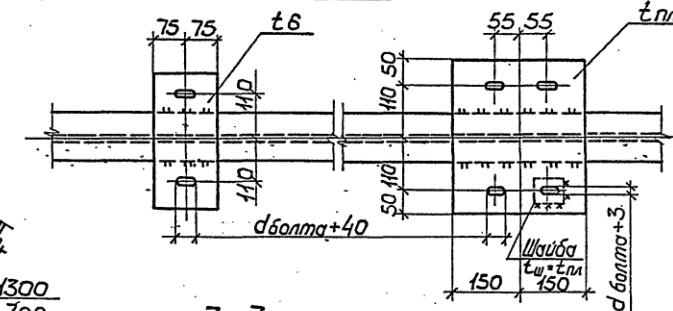


Узел Г приведен на документе 1.063.1-4.7-14КМ

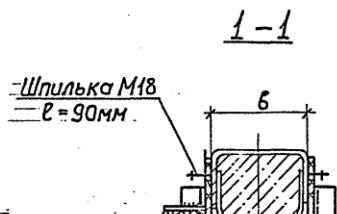
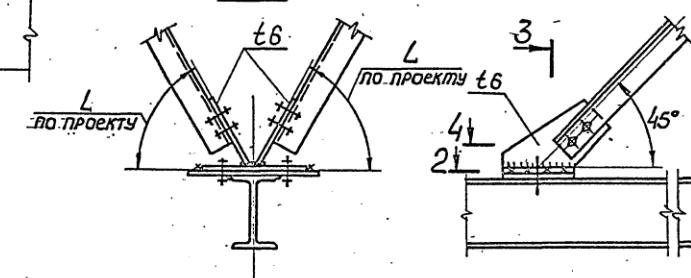


Шайба  
 $t_w = t_m$   
 $\delta + 16$

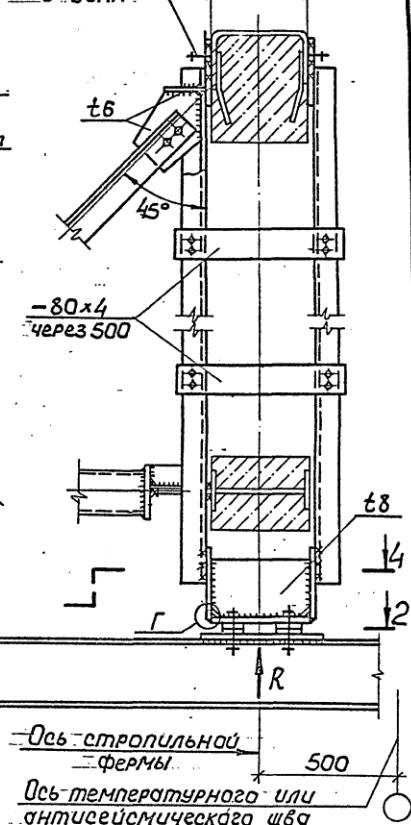
2-2



3-3



Шпилька M18  
 $\ell = 90\text{мм}$



НАЧ. СКО	ПОЛЯК	Л.
Н.КОНТР	РЕПЕНКО	
ГИП	РЕПЕНКО	
ЗАВ.ГР.	МИЛЮТИНА	Лишин
ПРОВЕР.	ФОКИНА	Гарин

1.063.1-4.7-18 КМ

Узел 21

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц00097-08

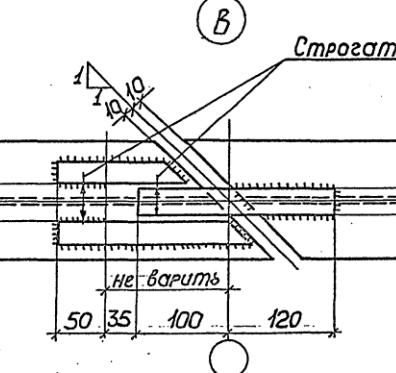
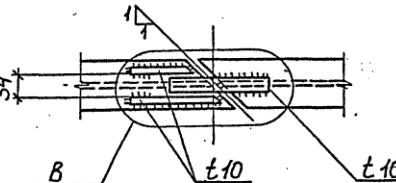
38

10 \* 10  
1  
1  
1-1

10 \* 10  
1  
1  
1-1

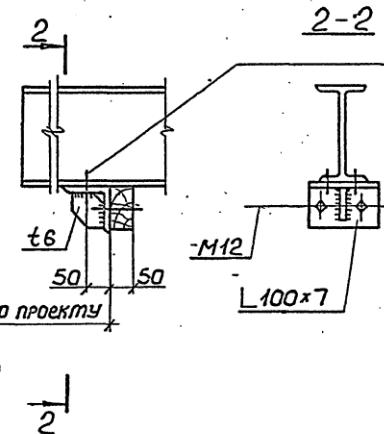
10 \* 10  
1  
1  
1-1

10 \* 10  
1  
1  
1-1



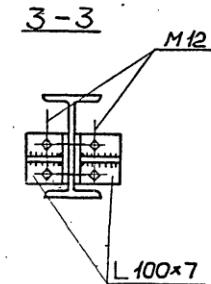
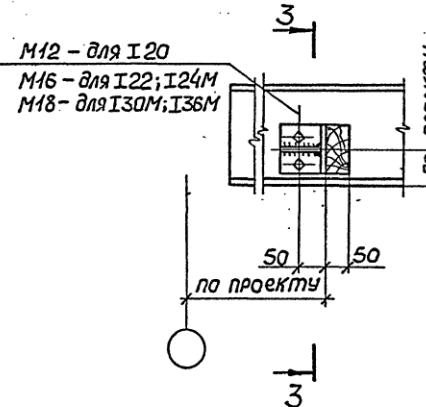
22

Расположение упора  
ниже ездовой поверхности



23

Расположение упора  
выше ездовой поверхности



1. Расположение упора ниже или выше ездовой поверхности балки определяется по оборудованию.
2. Все сварные швы  $t_s = 6$  мм.

НАЧ. СКО	Поляк	<i>[Signature]</i>
Н. Контр.	Репенко	<i>[Signature]</i>
ГИП	Репенко	<i>[Signature]</i>
Зав. групп	Милютина	<i>[Signature]</i>
Провер.	Фокина	<i>[Signature]</i>

1.063.1-4.7-19 КМ

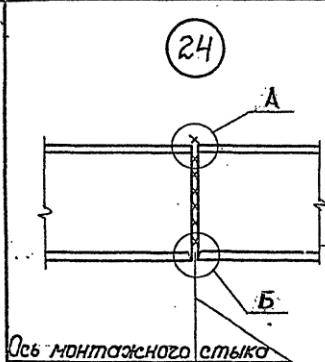
Ч 3 лы 22, 23

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

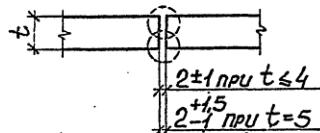
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц 00097-08

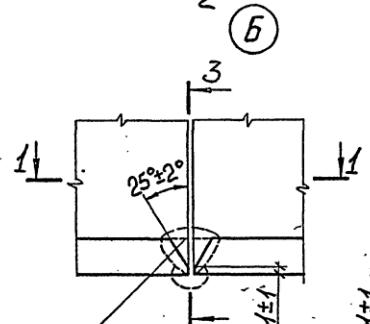
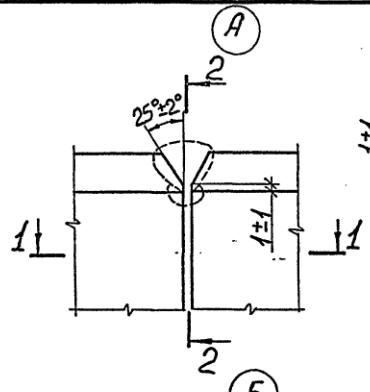
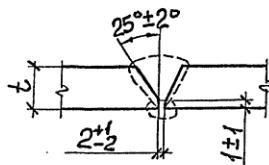
39



1-1  
При толщине стенки балки  
 $t \leq 5\text{мм}$   
(тип С-7 по ГОСТ 5264-80)



1-1  
При толщине стенки балки  
 $t > 5\text{мм}$   
(тип С-21 по ГОСТ 5264-80)



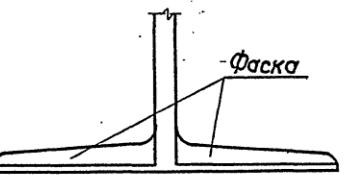
2-2  
При толщине стенки балки  
 $t \leq 5\text{мм}$



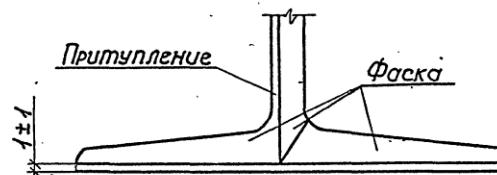
2-2  
При толщине стенки балки  
 $t > 5\text{мм}$



3-3  
При толщине стенки балки  
 $t \leq 5\text{мм}$



3-3  
При толщине стенки балки  
 $t > 5\text{мм}$



1. Обеспечить полное проплавление соединения стенки и полок балки.
2. В монтажных стыковых швах поясов и стенки балки перед выполнением подварки производить зачистку (вышлифовку) корня шва.
3. Вначале выполняется сварка стенки балки, затем полок.
4. Швы поясов балки начинать и заканчивать на выводных планках; после сборки выводные планки на нижнем пояске балки и места среза зачистить заподлицо с краем полки балки.
5. Контроль качества сварочных швов осуществляется ультразвуком.

НАЧ. СКО	Поляк	...
Н.Контр.	РЕЛЕНКО	
ГИП	РЕЛЕНКО	
Зав. гр.	Милотина	
Провер.	Фокина	

1.063.1-4.7-20 КМ

ЧЭЛ 24

Стадия	Лист	Листов
P	1	

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц00097-08

(40)