

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-533.89

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110кВ ПО СХЕМАМ ЧН.5Н.5АН ДЛЯ РАЙОНОВ ХЛ

АЛЬБОМ 5

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ЭП1 ПЛАНЫ ОРУ, ЯЧЕЙКИ, УЗЛЫ

АЛЬБОМ 2 ЭП2 УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБОРУДОВАНИЯ

АЛЬБОМ 3 КС1 ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 4 КС2 КОНСТРУКЦИИ БЛОКОВ, ФУНДАМЕНТЫ

АЛЬБОМ 5 КСИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

РАЗРАБОТАНЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА "ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
МИНЭНЕРГО СССР

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ УТВЕРЖДЕНА И
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 13.09.89 N 34

ЗАМ. ГЛАВ. ИНЖЕНЕРА ОТДЕЛЕНИЯ *ISO* — В.А. ОДИНЦОВ
ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Земель* — Э.Д. ЗЕМЕЛЬ

Содержание альбома

Обозначение документа	Наименование	Стр.
407-03-533,89-КС.И-ТТ	Стальные изделия. Технические требования	3
407-03-533,89-КС.И-1	Рама П-1, П-2	4
-2	Рама П-3	5
-3	Рама нижняя П-4	6
-4	Рама верхняя П-5	7
-5	Рама нижняя П-6	8
-6	Рама верхняя П-7	9
-7	Рама верхняя П-8	10, 11
-8	Рама нижняя П-9	12, 13
-9	Рама верхняя П-10	14, 15
-10	Рама верхняя П-11	16, 17
-11	Рама нижняя П-12	18, 19
-12	Рама верхняя П-13	20, 21
-13	Рама верхняя П-14	22, 23
-14	Рама нижняя П-15	24, 25
-15	Рама нижняя П-16	26, 27
-16	Рама верхняя П-17	28, 29
-17	Рама нижняя П-18	30, 31
-18	Раскос Р-1... Р-13, Р-1а... Р-12а. Стойка С-2	32
-19	Траверса Т-1	33
-20	Тросостойка ТР-1	34
-21	Стойка С-1	35
-22	Балка Б-11. Стойка С-3, С-4	36
-23	Балка Б-1, Б-2	37
-24	Балка Б-3, Б-4	38
-25	Балка Б-5, Б-6	39

Обозначение документа	Наименование	Стр.
407-03-533,89-КС.И-26	Балка Б-7, Б-8	40
-27	Балка Б-9, Б-10	41
-28	Балка Б-12, Б-14	42
-29	Стойка С-5, С-6. Элемент крепежный К-1... К-3	43
-30	Элемент крепежный К-4... К-8	44
-31	Элемент крепежный К-9... К-11	45
-32	Элемент крепежный К-12	46
	Раскос Р-14, Р-15, Р-16	46
-33	Опорная конструкция О-1... О-3	47
-34	Опорная конструкция О-4, О-5	48
-35	Опорная конструкция О-6, О-7	49

Альбом 5

Изм. № 1

Подпись и дата

Инв. № 101/67-75

1. Настоящие технические требования распространяются на стальные конструкции блоков под оборудование открытых распределительных устройств (ОРУ) подстанций напряжением 110 кВ.

2. Материал стальных конструкций:

При расчетной наружной температуре воздуха $t \geq -40^\circ\text{C}$ прокатная углеродистая сталь класса С 38/23 обыкновенного качества с гарантией свариваемости марки ВСт3пс6 ГОСТ 380-88.

При расчетной наружной температуре воздуха $-40^\circ\text{C} < t \leq -50^\circ\text{C}$ низколегированная сталь класса С 44/29 марки 09Г2-6 ГОСТ 19281-73.*

При расчетной наружной температуре воздуха $-50^\circ\text{C} < t \leq -55^\circ\text{C}$ низколегированная сталь класса С 44/29 марки 09Г2-12 по ГОСТ 19282-73.*

3. Электроды для сварных швов применять типа Э42А ГОСТ 9467-75.

4. Подготовка под сварку, сварка и контроль качества сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80; ГОСТ 6996-86 и СНиП III-18-75.

5. Разметка деталей изделий должна производиться любым методом, обеспечивающим требуемую точность работ и экономное расходование стали.

6. Детали должны изготавливаться из выпрямленного проката.

7. Провка стали в холодном состоянии должна производиться на вальцах и прессах. Поверхность стали после провки не должна иметь вмятин, забоин и других повреждений.

8. Кромки деталей после кислородной резки должны

быть очищены от грата, шлака, брызг и наплывов металла и не иметь неровностей и шероховатостей превышающих:

при машинной резке - 0,3 мм,

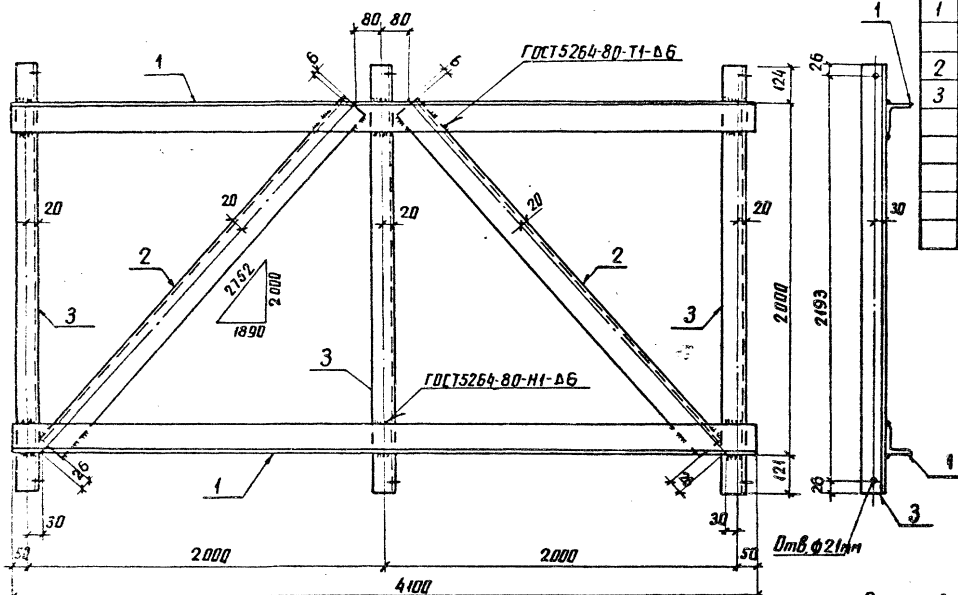
при ручной резке - 1 мм.

9. Кромки деталей после резки на ножницах не должны иметь заусенец и завалов, превышающих 0,3 мм, а также трещин.

10. Защита стальных изделий от коррозии должна выполняться на заводе-изготовителе в виде лакокрасочного покрытия, определяемого по СНиП 2.03.11-85 в соответствии с конкретными условиями загрязнения воздушной среды в районе строительства.

					407-03-533.89-КС.И-77		
Исполн.	Раменский	А.И.	8.09.89	Стальные изделия Технические требования	Студия	Лист	Лист 6
И.контр.	Самойлов	С.А.	8.09.89		Р		
Гл.инж.	Ковалев	В.А.	8.09.89		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Реверс-Экспертное отделение Ленинград		
Гл.инж.	Киселев	Н.И.	8.09.89				
880.ИЖ	Смирнова	С.А.	8.09.89				

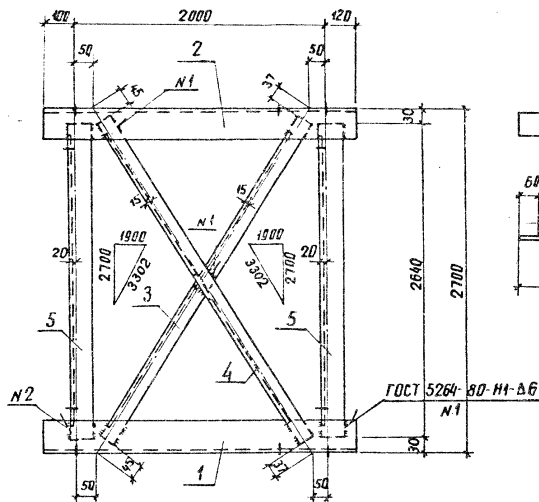
П-1; П-2 (зеркальная П-1)



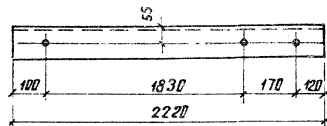
Все отверстия $\Phi 17,5$ мм, кроме оговоренных

[illegible]

				407-03-533.89-КС И1			
				Рама П			
				(П-1; П-2)			
				Старый		Москва	Молотов
				Р		132,8	1:25 1:10
				Лист		Листов 1	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРСК			
				Север-Западное отделение			
				Делинг-603			

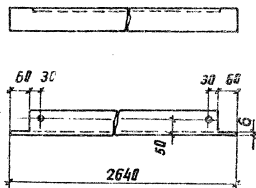


Поз. 1

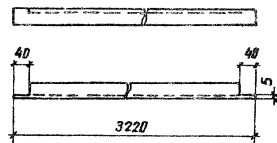


Все отверстия $\Phi 17,5$ мм

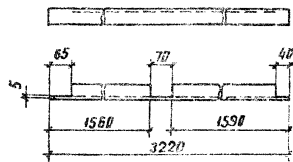
Поз.5



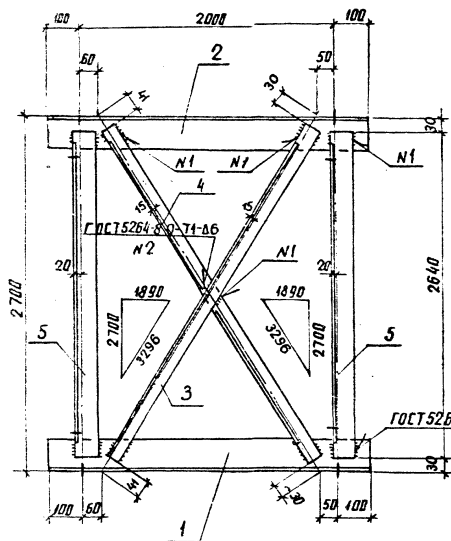
Поз. 3



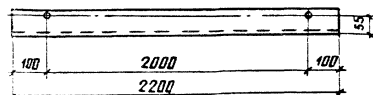
No. 4

[illegible]

			407-03-533.89-КС.И-2		
			Рама верхняя П-3		
Нач. отс.	Ромеченко	20	865.87	Р	108.6
Н. конт.	Сачук	20	865.88	108.6	1:10
Гип. стр.	Ковалев	20	865.89	Лист	Листов 1
Л. спец.	Курсанов	20	865.90	ЭНЕРГОСЕТЬ ОБЪЕКТА	
Авт. инж.	Мирноба	20	865.91	Север - Западные объекты	
Ст. инж.	Ковалько	20	865.92		

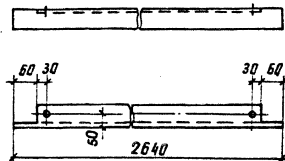


Поз. 1

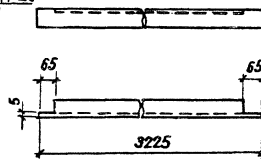


Все отверстия $\Phi 17.5$ мм

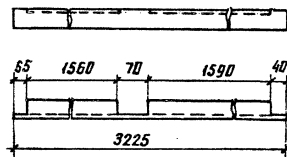
Поз. 5



Поз. 3



Поз. 4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документов
1	Узелок 80x80x6-ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 2200$	16.2 кг	1 без черт.
2	Зеркальная поз. 1	1	то же
3	Узелок 50x50x5-ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 3225$	12.2 кг	1 "
4	То же $\ell = 3225$, 12.2 кг	1	"
5	Узелок 75x75x6-ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 2640$	18.2 кг	2 "

407-03-533.89-КС.И-3

Рама нижняя
П-4

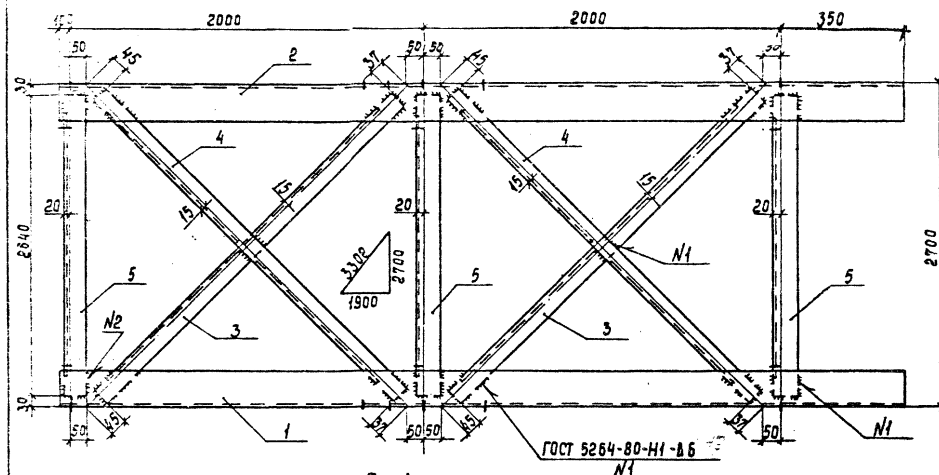
Нач. отд.	Ромченко	20.08.85
Н. контр.	Савчук	18.08.85
Ин. спец.	Ковалев	17.08.85
Ин. спец.	Курбанова	16.08.85
Вед. инж.	Смирнова	15.08.85
Ст. инж.	Колышко	14.08.85

Контрагент	Р	93.2	1:10
Лист	1	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Пензенский филиал			

капир. Анис

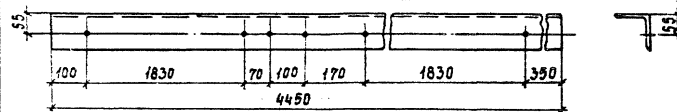
формат А3

Азбука 5



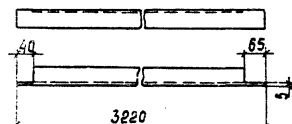
Поз. 1

N1

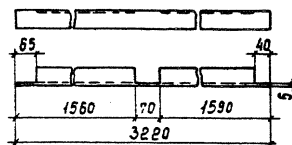


Поз. 3

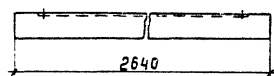
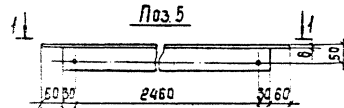
Поз. 4

Все отверстия $\phi 17,5$ мм

Поз. 5



1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100x100x7-ГОСТ 8509-86 $\ell=4450$;	48,1кг	1 без чертежа
2	Зеркальна поз. 1	1	та же
3	Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 $\ell=3220$;	12,1кг	2 "
4	То же $\ell=3220$;	12,1кг	2 "
5	Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86 $\ell=2640$;	18,2кг	3 "

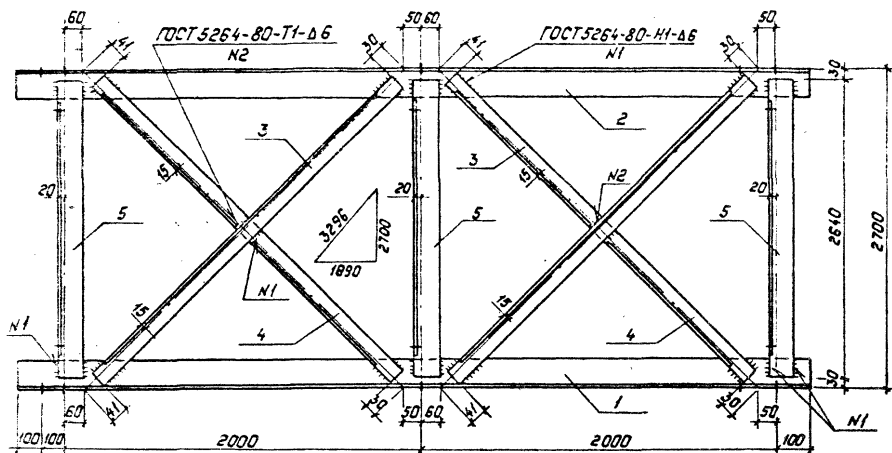
407-03-533.89-КС.И-4

Рамы верхняя
П-5

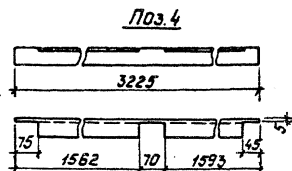
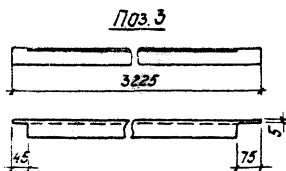
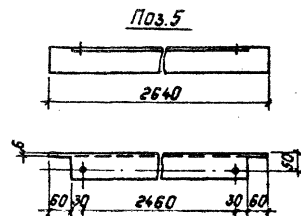
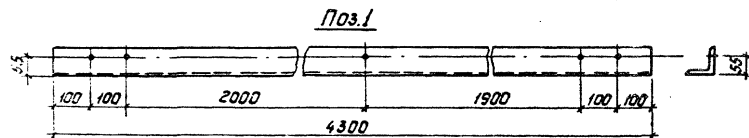
Лист	Листов
Р 199,2	1:25
Лист 1	Листов 1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Северо-Западное отделение	
ЛЕНИНГРАД	

Нач. отд.	Романский	1992.02
Н. контр.	Сашук	1992.02
Гл. инж.	Кабалев	1992.02
Инж. спец.	Иванов	1992.02
Инж. спец.	Иванов	1992.02
Провер.	Иванов	1992.02

1:15000-5



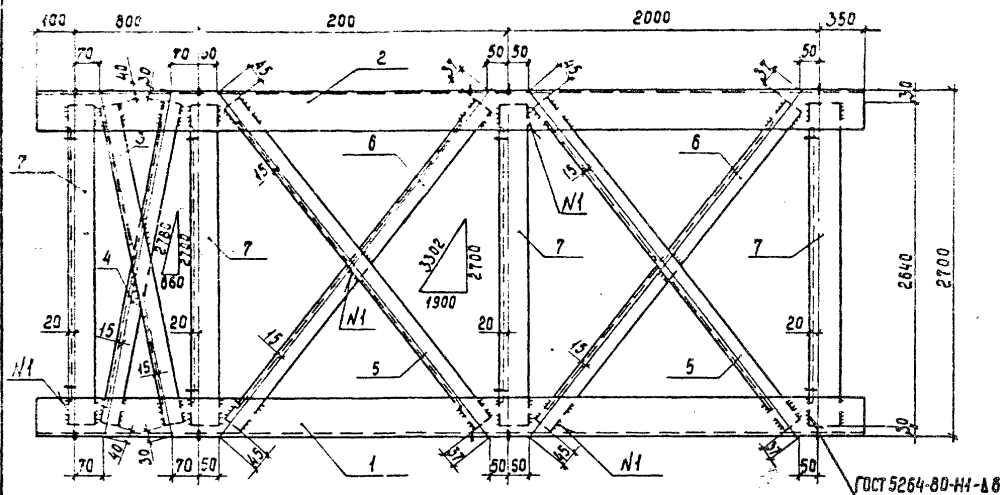
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 80х80х6-ГОСТ8509-86 $P=4300$; 31,6 кг	1	без чертёжа
2	Зеркалька поз.1	1	то же
3	Уголок 50х50х5-ГОСТ8509-86 $P=3225$; 12,2кг	2	"
4	То же; $P=3225$; 12,2кг	2	"
5	Уголок 75х75х6-ГОСТ8509-86 $P=2640$; 18,2кг	3	"



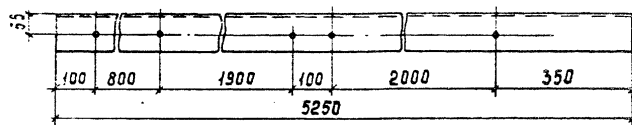
Все отверстия $\phi 17,5$ мм

407-03-533.89-КС.У-5			Рама нижняя		Стальная	Насос	мощность
П-6			Р		1666	1:25	1:10
Лист			Листов: 1		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ		
Инженер			Проверен		Испол. Задающее отделение		
Нач. отд. Роменицкий			Н. контр. Ощук		Лександров		
Гип. стр. Ковалев			Гип. стр. Ковалев		Лександров		
Лександров			Лександров		Лександров		
Инженер Лисун			Инженер Лисун		Лександров		
Проверен Панкратов			Проверен Панкратов		Лександров		

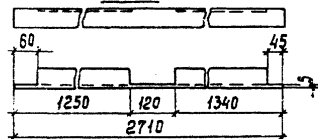
Алюминий



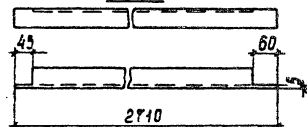
Поз. 1



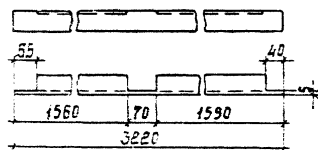
Поз. 3



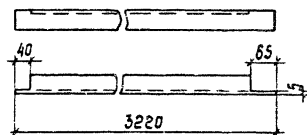
Поз. 4



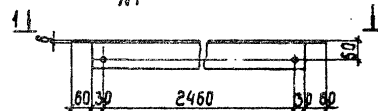
Поз. 5



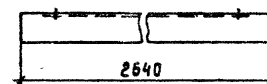
Поз. 6



Поз. 7



1-1

Все отверстия $\phi 17.5$ мм.

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100x100xт-гост 8503-86 L=5250;	56,7 кг	1 без чертежа
2	Зеркальна поз. 1	1	то же
3	Уголок 50x50x5-гост 8503-86 L=2710;	10,2 кг	1 "
4	То же; L=2710;	10,2 кг	1 "
5	То же; L=3220;	12,1 кг	2 "
6	То же; L=3220;	12,1 кг	2 "
7	Уголок 75x75xб-гост 8503-86 L=2640;	18,2 кг	4 "

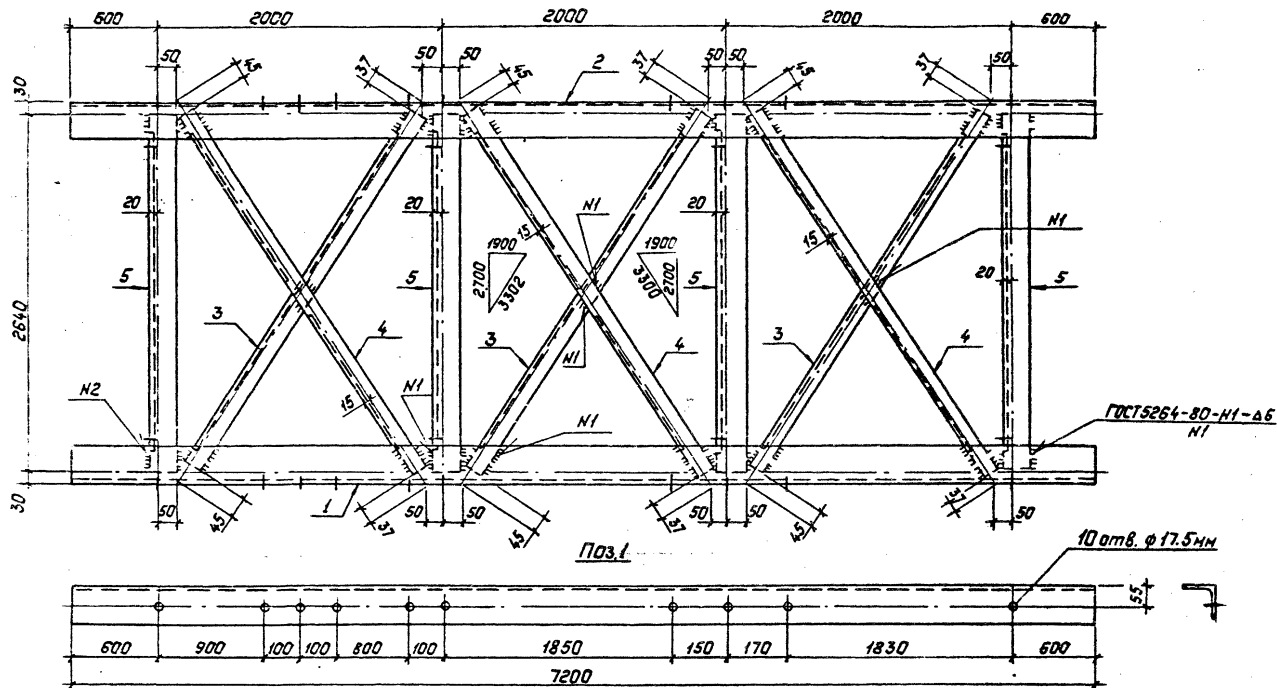
407-03-533.89-КС.И-6

Рамы верхняя
П-7

Нач. отд.	Фоминский	17.08.89
Н. контр.	Соколов	18.08.89
Гипот.	Ковалев	18.08.89
Гл. спец.	Курсанова	18.08.89
Инженер	Лизинкова	18.08.89
Прокер	Мамкратова	18.08.89

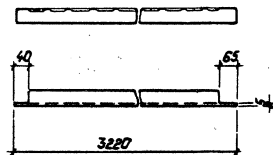
Лист	Листов
Р	255
1:25	1:10
ЭНЕРГОСЕТЬ ПАРКЕТ	
Север-Западное отделение	
ЛЕНИНГРАД	

13.06.74.15

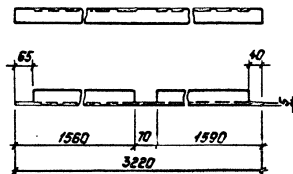


			407-03-533.89-К.С.У-7			
Нач.отд.	Ромченский	20488	Рама верхняя П-8	Старший Мастер	Начислено	
Н.контр.	Сайцак	21853		Р	301	1:25 1:10
Гл.спец.	Кабалев	22188				
Гл.спец.	Курсанова	22188				
вед.инж.	Смирнова	22088				
ст.инж.	Колычкова	22088				
вед.ввр.	Панкратьев	22188	Лист 1	Листов 2		
			ЭНЕРГОСТЕЛЬПРОЕКТ Горько-Западные отделы Лектинград			

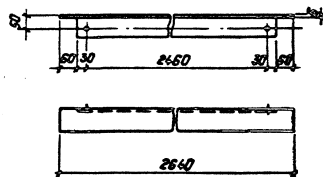
Поз.3



Поз.4



Поз.5

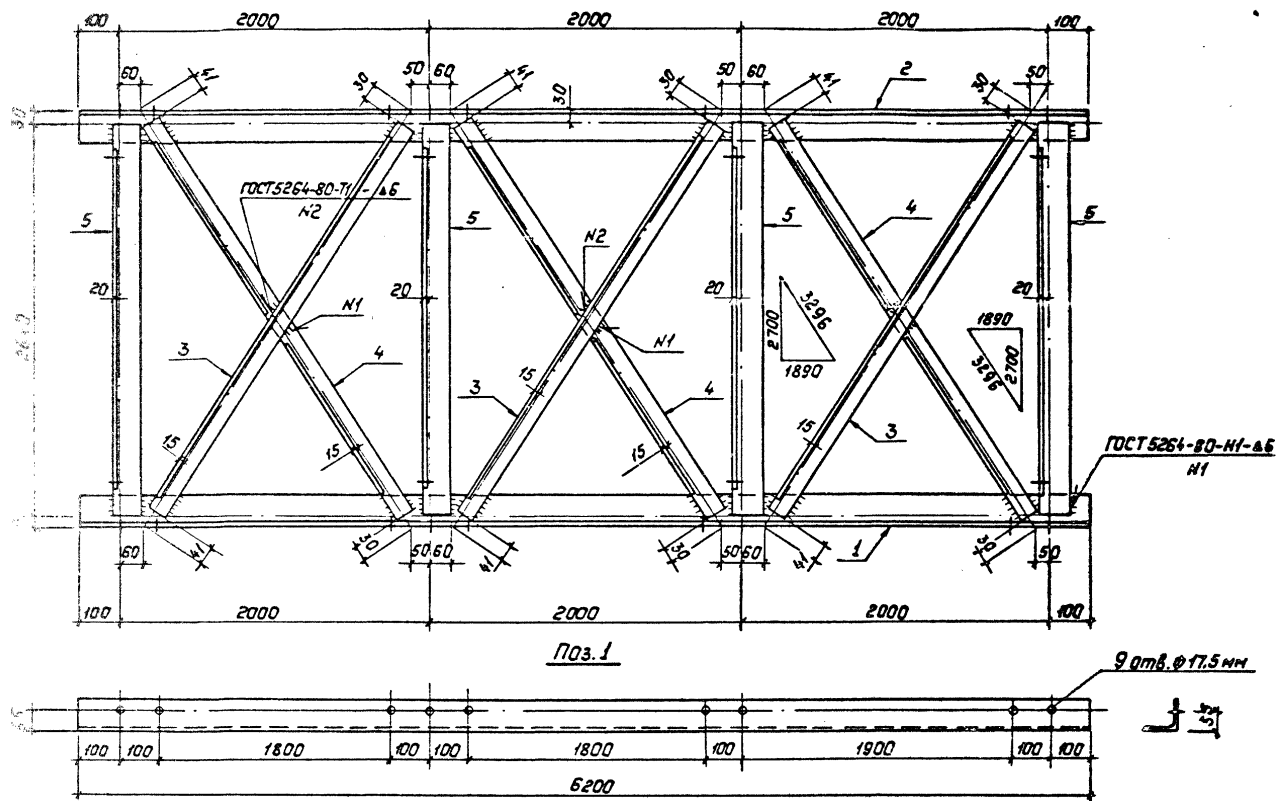


Все отверстия $\varnothing 12.5$ мм

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100x100x7-ГОСТ 8509-86 L=7200;	77,8 кг	1 без чертёжа
2	Зеркально поз.1	1	то же
3	Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 L=3220;	12,1 кг	3 "
4	То же; L=3220;	12,1 кг	3 "
5	Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86 L=2640;	18,2 кг	4 "

407-03-533.89-КС.У-7

Лист
2



Нач.отд.	Роменский	И.П.	8098
Н.конт.	Савчук	В.А.	8098
Гл.спец.	Ковалев	И.П.	8098
гл. спец.	Курсанова	И.П.	8098
вед.инж.	Щирнава	В.А.	8098
ст.инж.	Колымаков	К.М.	8098
пробер.	Покретьева	Е.А.	8098

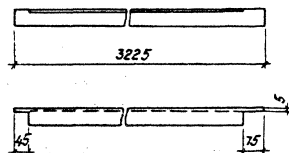
407-03-533.89-KC.U-8

Рама нужная
П-9

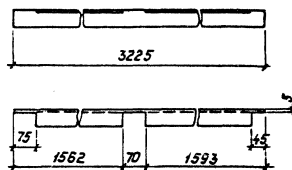
Статус: Масса: Высота:		
P	237,2	1:25 1:10
Лист 1 Листов 2		
Энергосеть Проект		
Северо-Западное отделение		
Ленинград		

Умб. № 0001	Потреб. в 0000	0300.00.00.00
0300.00.00.00		

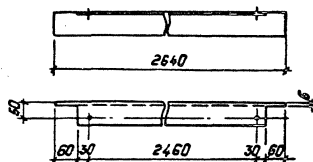
Поз.3



Поз.4



Поз.5



Все отверстия $\phi 17.5$ мм

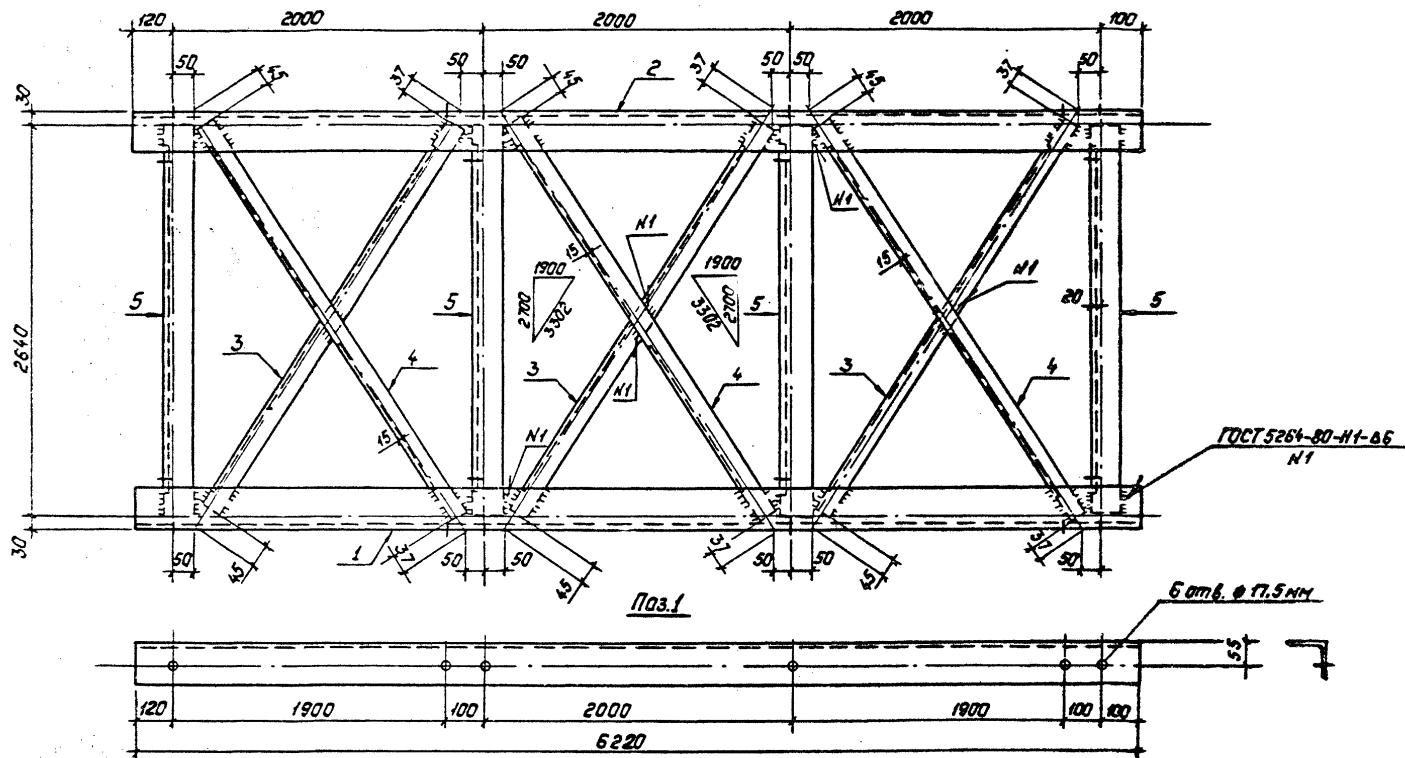
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Угелок 80x80x6-ГОСТ 8509-86 $\rho=6200$; 45,6кг	1	без чертежа
2	Зеркальная поз.1	1	то же
3	Угелок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 $\rho=3225$; 12,2кг	3	"
4	То же; $\rho=3225$; 12,2кг	3	"
5	Угелок 75x75x6-ГОСТ 8509-86 $\rho=2640$; 18,2кг	4	"

407-03-533.89-КС.У-8

Изм

2

А.6.604.5

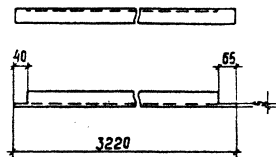


Уч. проект. Подпись и дата
13.06.75

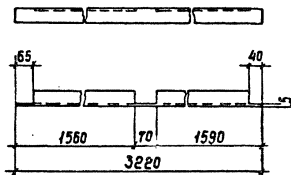
Взам. инв. № 42

407-03-533.89-КС.У-9			
Начальн. РОМЕНСКИЙ	8.08.85	Рама верхняя П-10	
Н. контр. СОЦУК	8.08.85		
Гипст. КОВАЛЕВ	8.08.85	Статус	Масштаб
Гл. спец. КУРСАНОВ	8.08.85	Р	1:25
Вед. инж. СМЕРДОВ	8.08.85	279.В	1:10
Ст. инж. КОЛЫНОВ	8.08.85	Лист 1	Листов 2
Провер. ЛАНКРЕТОВ	8.08.85	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ	
		Север-Западное отделение	
		ЛЕНИНГРАД	

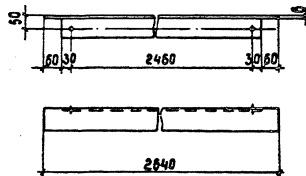
Поз. 3



Поз. 4

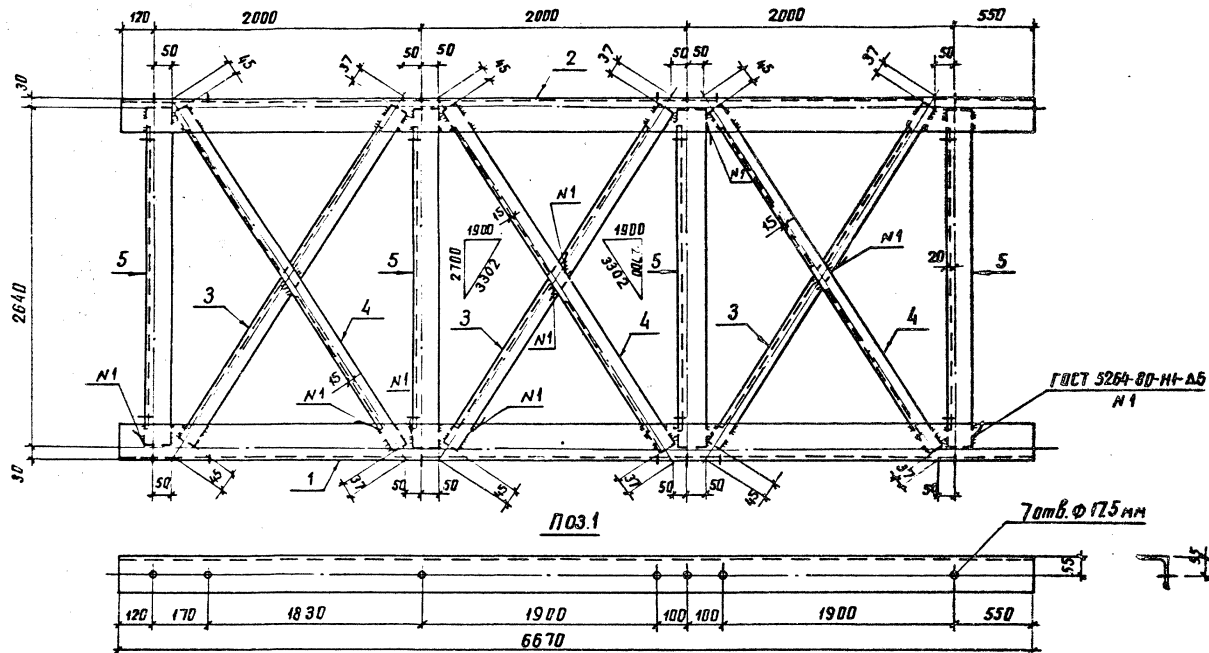


Поз. 5



Все отверстия $\phi 17,5$ мм

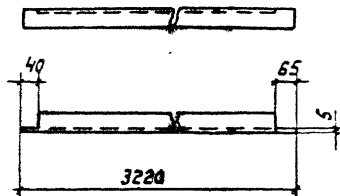
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100x100x7-ГОСТ 8509-86 $l=6220$ 672кг	1	без чертёжа
2	Зеркально поз. 1	1	то же
3	Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 $l=3220$; 12,1кг	3	"
4	То же; $l=3220$; 12,1кг	3	"
5	Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86 $l=2640$; 18,2кг	4	"



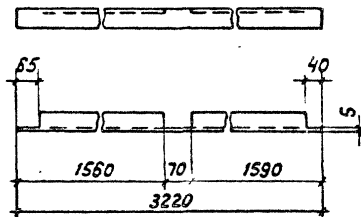
			407-03-533.89 КС. И-10		
Нач. от.	Роменский	0.8.93	Рама верхняя П - 11	Станов	Миски
Н. конст.	Сачик	0.9.93		Р	289,4
Гип стр.	Ковалева	0.9.93		Лист 1	Листов 2
Гл. спец.	Курсанова	0.9.93		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК	
Вед. инж.	Смирнова	0.9.93		Северо-Западного отсечки	
Ст. инж.	Колычкова	0.9.93		Ленинград	
Пробер.	Демурьева	0.9.93			

КНДЗ. № 1034.	Подпись и дата	ВЗДМ. ИИВ Н
1313674-75		

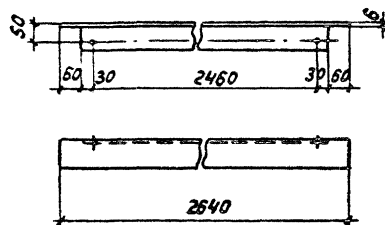
Поз. 3



Поз. 4

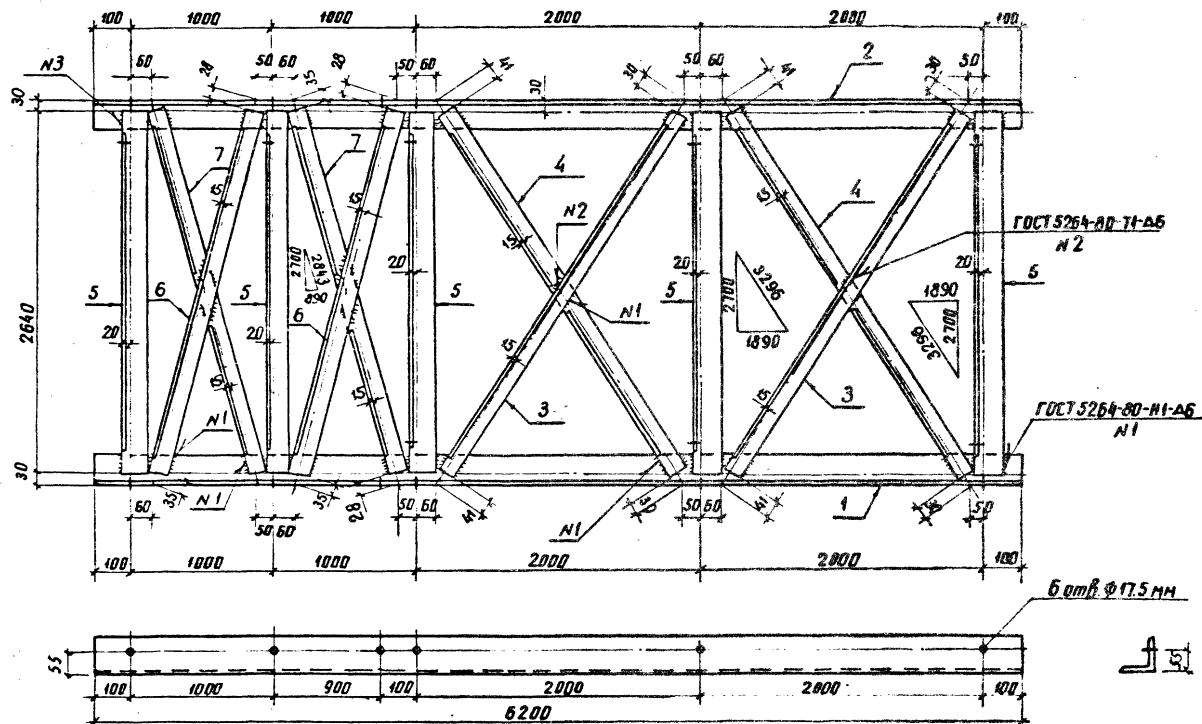


Поз. 5



Все отверстия $\varnothing 17,5$ мм

Поз	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100*100*7 ГОСТ 8509-86		
	$\rho = 6670$; 72,0 кг	1	без чертёжа
2	Зеркально поз. 1	1	то же
3	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86		
	$\rho = 3220$; 12,1 кг	3	"
4	То же; $\rho = 3220$ 12,1 кг	3	"
5	Уголок 75*75*6 ГОСТ 8509-86		
	$\rho = 2640$; 18,2 кг	4	"



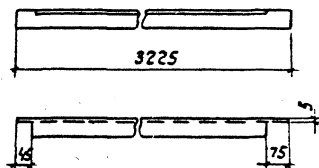
407-03-533.89-КС.И-И

Рама нижняя
П-12

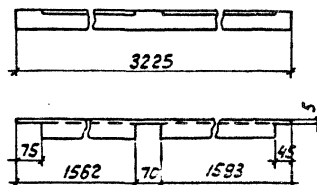
Стандарт	Размер	Единица
Р	273.0	1:25
Лист 1	Листов 2	1:10
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Серебряно-Прудское отделение Ленинград		

Изм. от	Романский	8/89
И. контр.	Сошкин	8/89
Тип стр.	Ковалев	8/89
Гл. спец.	Кирсанов	8/89
Вед. инж.	Сидорова	8/89
Ст. инж.	Ковалько	8/89
Провер.	Панкратова	8/89

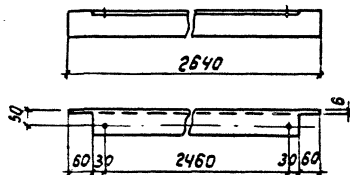
Поз. 3



Поз. 4

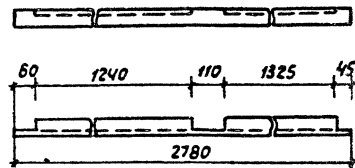


Поз. 5

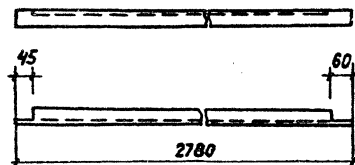


Все отверстия ϕ 17,5 мм

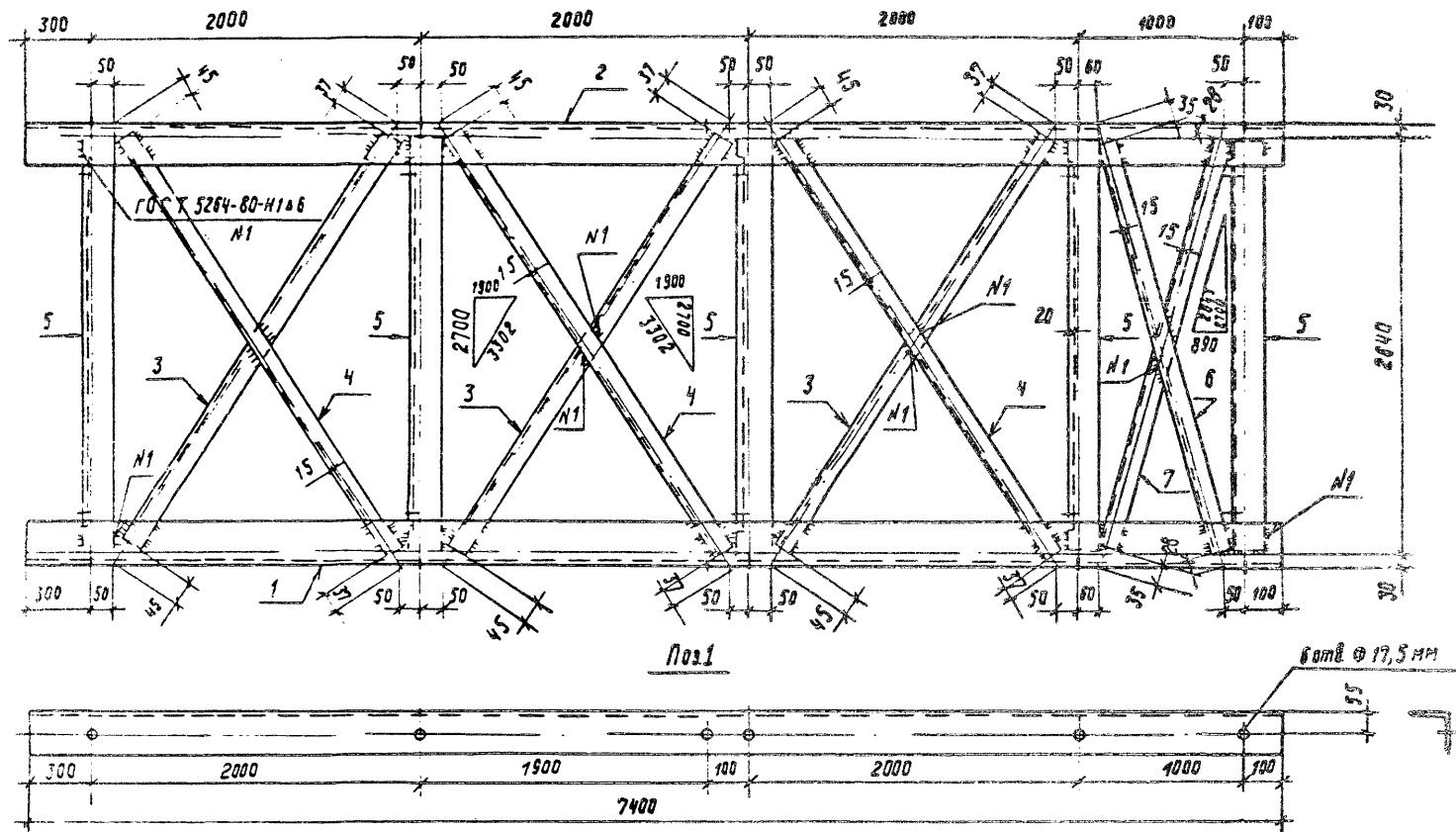
Поз. 6



Поз. 7



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 80x80x6 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=6200$; 45,6 кг	1	без чертёжа
2	Зеркально поз. 1	1	то же
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=3225$; 122 кг	2	"
4	То же, $\rho=3225$; 122 кг	2	"
5	Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=2640$; 18,2 кг	5	"
6	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=2780$; 10,5 кг	2	"
7	То же; $\rho=2780$; 10,5 кг	2	"



407-03-533.89-ис. 4-12			
Нач. отд.	Раменский	С.И.	801.89
Н. контр.	Сошкин	С.И.	800.89
Гл. спец.	Ковалев	М.И.	809.89
Гл. спец.	Курсанова	М.И.	809.89
Вед. инж.	Смирнова	С.И.	809.89
Ст. инж.	Калинко	К.И.	809.89
Проект.	Потрошова	М.И.	809.89
Рама верхняя П-13			
Стр.	1	Листов	2
Р	344,6	Т	1:100
Лист 1 Листов 2			
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Северо-Западное отделение			
Ленинград			

Получено А.Дубский

Формат А3

Technical drawing of a three-axle truck chassis showing dimensions in mm. The drawing includes a side view and a top view. The side view shows a total length of 3220 mm, with a wheelbase of 1560 mm between the first and second axles, and 1590 mm between the second and third axles. The height of the chassis is 40 mm. The top view shows a width of 65 mm. The drawing is labeled '3' in the bottom right corner.

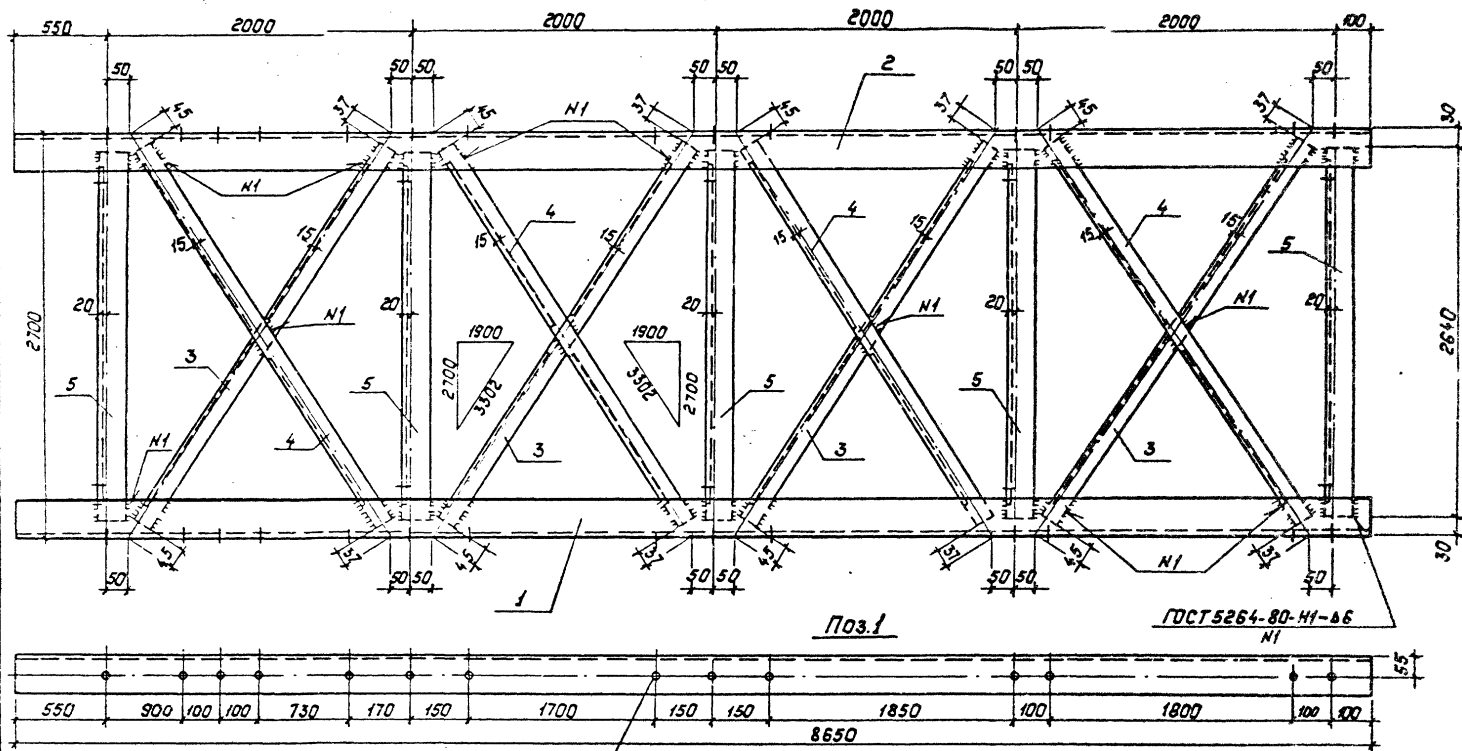
Technical drawing of a two-part assembly. The top view shows a total length of 2640, with a central section of 2460 and two side sections of 60.30 each. The side view shows a total height of 60, with a central section of 2460 and two side sections of 60.30 each. The drawing is labeled with dimensions in millimeters.

Technical drawing of a stepped shaft. The drawing shows a shaft with four steps. The dimensions are: 60 (first step height), 1240 (first step length), 110 (second step height), 1325 (second step length), 45 (third step height), and 2780 (total length).

Diagram of a beam cross-section. The total height is 45. The total width is 60. The bottom flange has a width of 2780. The diagram shows a top flange, a web, and a bottom flange with a central cutout.

Все отверстия $\varnothing 17,5 \text{ мм}$

Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 Р=7400; 80 кг	1	без чертежа
2	Зеркально поз. 1	1	то же
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 Р=3220; 12,1 кг	3	"
4	То же; Р=3220; 12,1 кг	3	"
5	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 Р=2640; 18,2 кг	5	"
6	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86 Р=2780; 10,5 кг	1	"
7	То же Р=2780; 10,5 кг	1	"



140mB. @ 17.5mm

Нач.отд.	Роменский	107	809.81
Н.контр.	Саценок	108	809.82
Гл.спец.	Ковалев	109	809.83
Гл.спец.	Курскова	110	809.84
Вед.инж.	Смирнова	111	809.85
Ст.инж.	Калинко	112	809.86
Провед.	Понкратов	113	809.87

407-03-533.89-KC.U-13

Верхняя рама
П-14

Стадия	Носсы	Носсы
P	3746	1:25 1:10
Лист 1	Листов 2	

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТА
Северо-Западного отделения
Ленинград

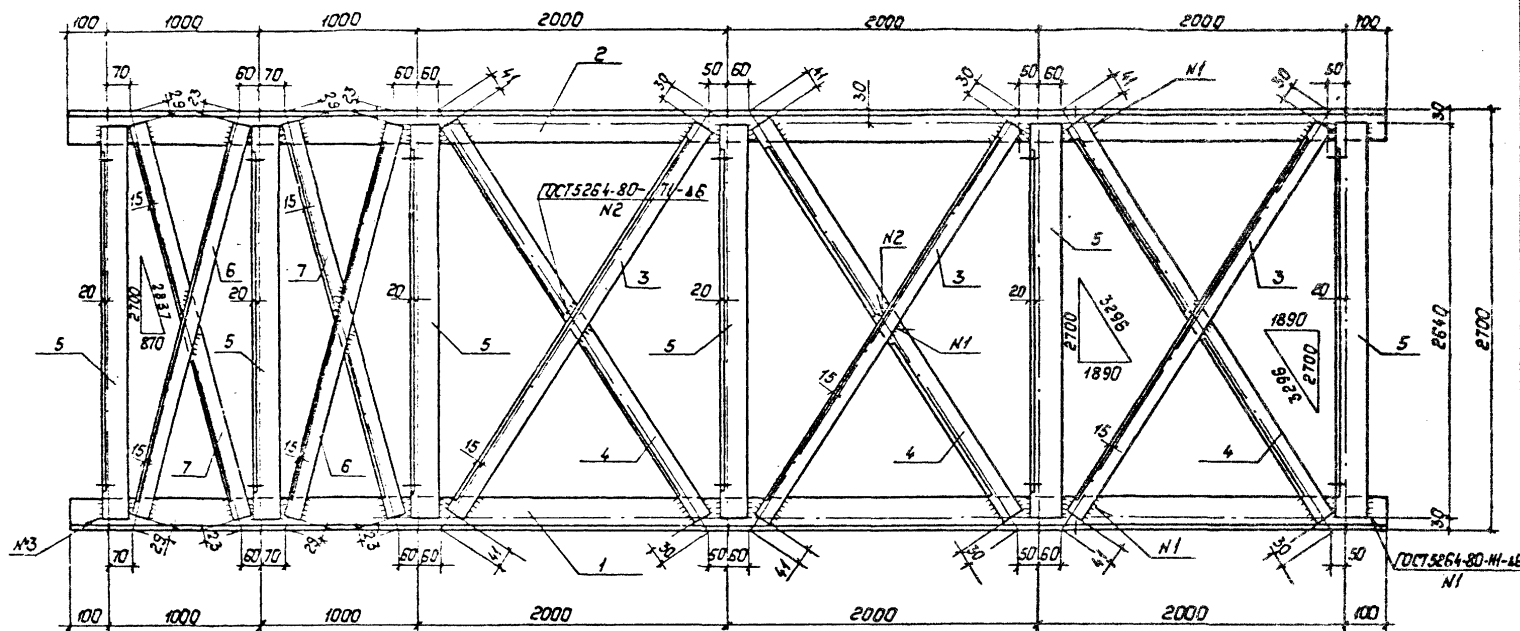
Копировал: Павел

Формат: А.3

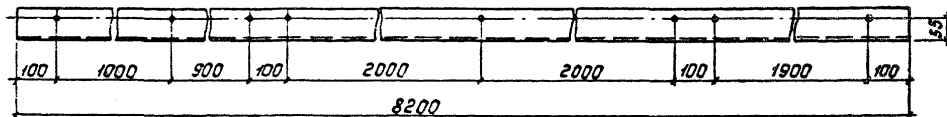
Technical drawing of a beam with a central gap. The top view shows a total length of 2460 mm, with a central gap of 30 mm. The ends are 60 mm wide, and the distance from the gap to the ends is 37 mm. The bottom view shows a total length of 2540 mm.

Все отверстия $\phi 17,5 \text{ мм}$

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100х100 ГОСТ 8509-86 Р= 8650; 93,4кг	1	без чертежа
2	Зеркальная поз.1	1	то же
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-86 Р= 3220; 12,1кг	4	"
4	То же; Р= 3220; 12,1кг	4	"
5	Уголок 75х75х5 ГОСТ 8509-86 Р= 2640; 18,2кг	5	"



Поз.1

Все отверстия $\phi 17,5$ мм

Нач. отд.	Вакенский	80	80528
И.контр.	Сачин	20	80933
Т.п.стр.	Кавале	20	80933
П.спец.	Курсова	100	80933
Вед. инж.	Смирнова	100	80933
Инженер	Лизунова	5	80933
Провер.	Лендратова	100	80933

407-03-533.89-КС.У-14

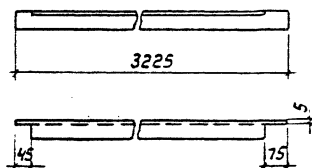
Рама нижняя
П-15

Листов	Наско	Наско
Р	345,2	1:25
Лист 1	Лист 2	1:10
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
ЛЕНИНГРАД		

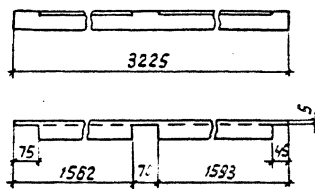
Копирован: Польс

Оформит: А.3

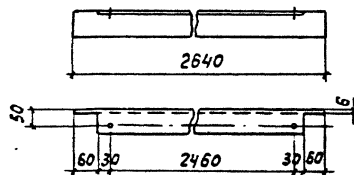
Поз. 3



Поз. 4

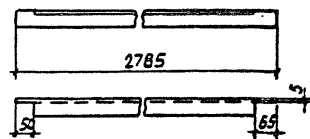


Поз. 5

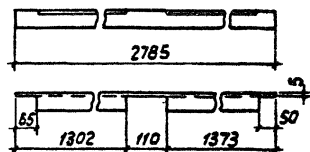


Все отверстия $\varnothing 17,5$ мм

Поз. 6

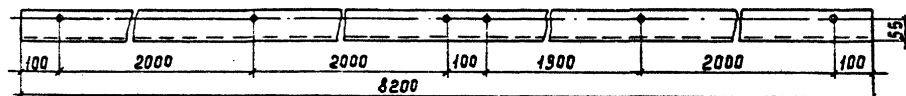
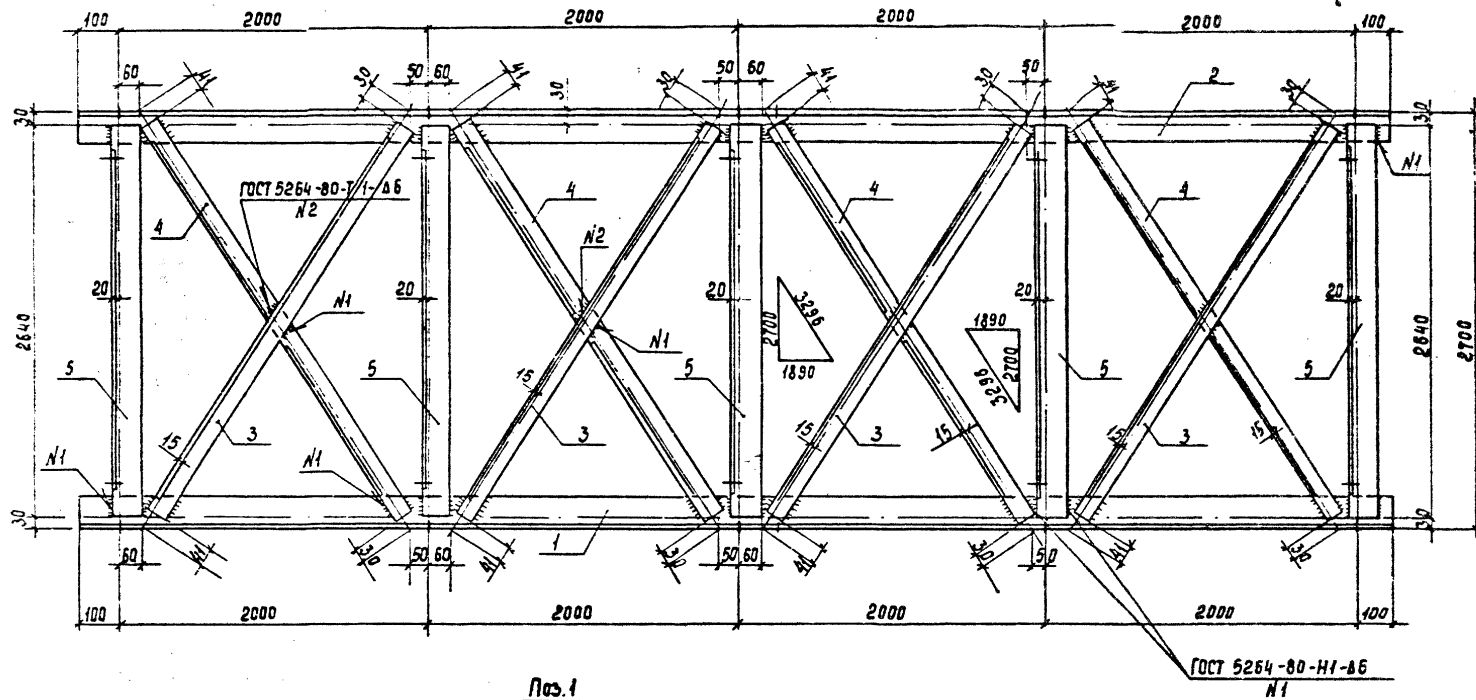


Поз. 7



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 80×80×6 ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 8200$; 60,4 кг	1	без чертежа
2	Зеркальна поз. 1	1	та же
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 3225$; 12,2 кг	3	"
4	То же; $\ell = 3225$; 12,2 кг	3	"
5	Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 2640$; 18,2 кг	6	"
6	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-86		
	$\ell = 2785$ 10,5 кг	2	"
7	То же; $\ell = 2785$; 10,5 кг	2	"

Альбом 5

Все отверстия $\varnothing 17.5$ мм

Нач. отд.	Раменский	18	2.2.85
Н.монтаж	Савчук	18	2.2.85
Гипотеза	Ковалев	18	2.2.85
Гл. спец.	Курсанова	18	2.2.85
Инженер	Лизунова	18	2.2.85
Провер.	Панкратов	18	2.2.85

407-03-533.89-КС.И-15

Рама нижняя
П-16

Стадия Масса Исполн

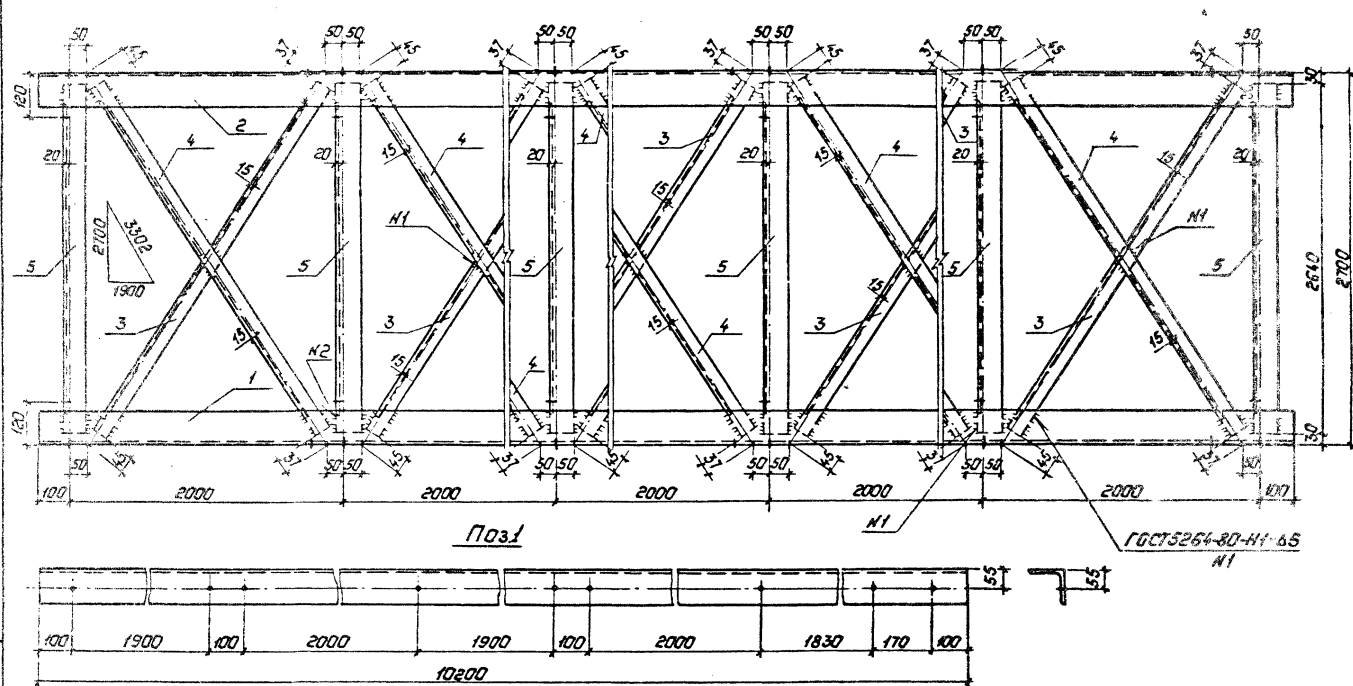
Р	309,4	1:25
		1:10

Лист 1	Лист 5
--------	--------

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северно-Западное отделение
Ленинград

MANUSCRIPT 43

Aug 5



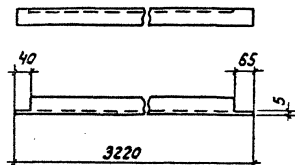
Все отверстия $\phi 17.5$

[illegible]

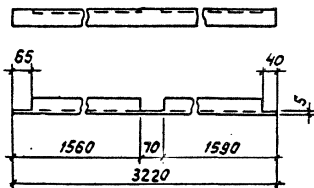
Копировал: Пауль

Формат: А 3

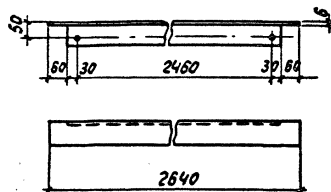
Поз. 3



Поз. 4



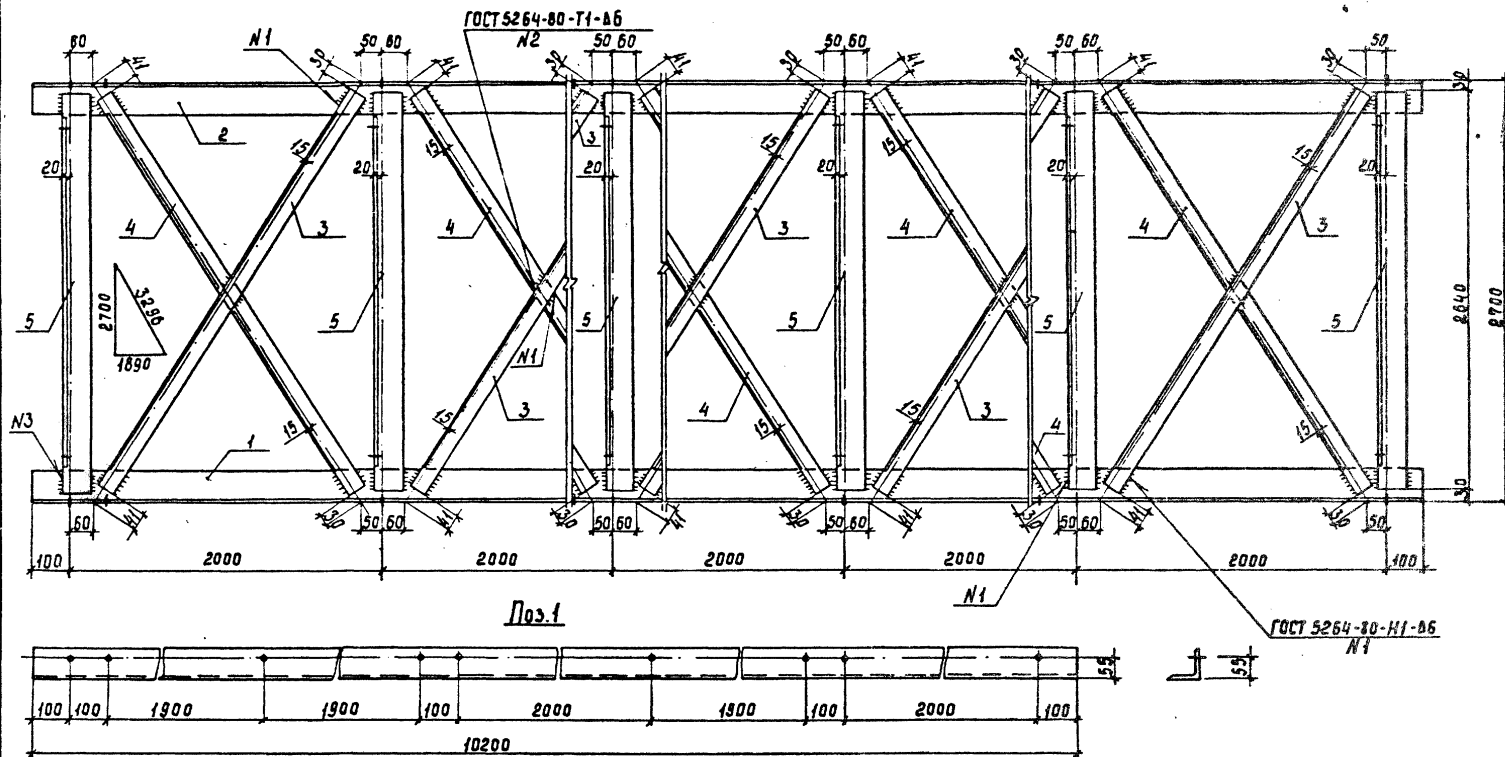
Поз. 5



Все отверстия $\varnothing 17,5$ мм

Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Уголок 100x100x7 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=10200$ 110,2 кг	1	без чертежа
2	Зеркально поз. 1	1	то же
3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=3220$; 12,1 кг	5	"
4	То же; $\rho=3220$ 12,1 кг	5	"
5	Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86		
	$\rho=2640$ 10,2 кг	6	"

Листом 5



И.п.о.д.	И.п.о.д.	И.п.о.д.	И.п.о.д.
Н.контр.	С.о.ц.ю.к.	Г.И.П.т.а.	К.и.р.с.о.н.о.в.а.
Л.с.п.е.ц.	К.и.р.с.о.н.о.в.а.	И.н.ж.н.е.р.	П.л.а.н.к.р.о.т.ь.
П.р.о.в.е.р.	П.л.а.н.к.р.о.т.ь.		

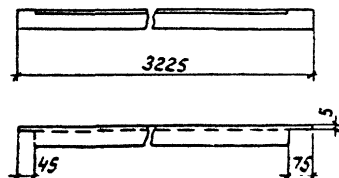
407-03-533.89-К.С.И-17

Рама нижняя
П-18

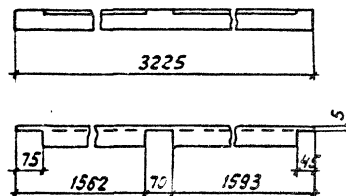
Стадия/Листа	Листов
Р	381,4
Лист 1	Листов 2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	Северо-Западное отделение
Ленинград	

И.п.о.д. № 1000 Подпись и дата
13/03/75

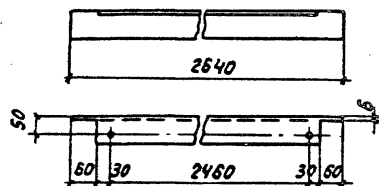
Поз. 3



Поз. 4



Поз. 5



Все отверстия $\phi 17.5$ мм

Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Уголок 80×80×5 ГОСТ 8509-85		
	$L=10200$; 75,1 кг	1	без чертежа
2	Зеркально поз. 1	1	то же
3	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-85		
	$L=3225$; 12,2 кг	5	"
4	То же; $L=3225$	5	"
5	Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-85		
	$L=2640$; 18,2 кг	6	"

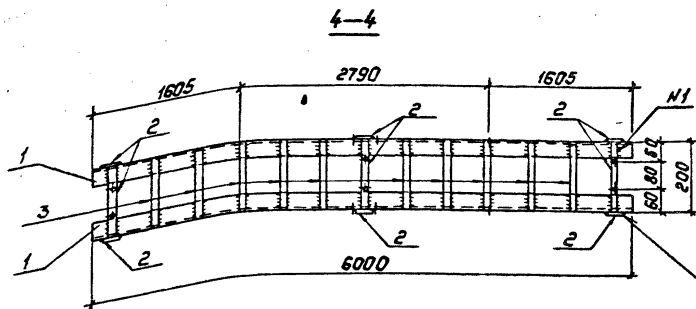
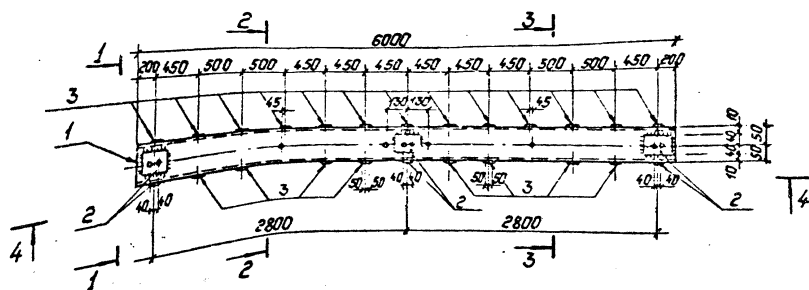
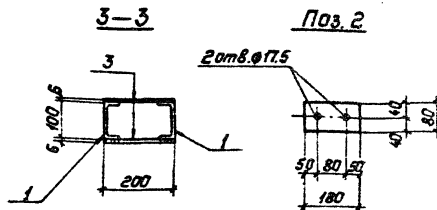
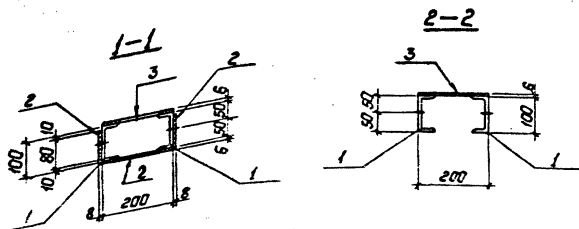
The diagram shows a beam with a curved profile. The height is labeled h , the width is labeled b , and the length is labeled l . The curved profile is shown with points a , b , and c marked along its length.

Марка	Рис.	а мм	б мм	с мм	д мм	е мм	т мм	Л мм	Угол мм	Масса, кг	Примеча- ние
P-1; P-1a	1	2000	631	—	30	29	50	2690	90×90×6	22,4	
P-2; P-2a	1	2000	752	—	29	29	50	2810	90×90×6	23,4	
P-3; P-3a	2	780	1220	680	30	30	50	2740	90×90×6	22,8	
P-4; P-4a	1	1315	700	—	28	27	50	2070	90×90×6	17,2	
P-5; P-5a	1	1830	801	—	30	29	50	2690	90×90×6	22,4	
P-6; P-6a	1	710	1900	—	30	30	50	2670	90×90×6	22,2	
P-7; P-7a	1	680	2000	—	30	30	30	2740	63×63×5	13,2	
P-8; P-8a	1	710	1900	—	30	30	30	2670	63×63×5	12,8	
P-9; P-9a	1	1000	1138	—	31	31	50	2200	90×90×6	18,3	
P-10; P-10a	2	645	1355	645	28	27	30	2700	63×63×5	13,0	
P-11; P-11a	1	152	1900	—	24	24	30	2100	63×63×5	10,1	
P-12; P-12a	1	1193	900	—	28	29	50	2150	90×90×6	17,9	
P-13	3	1582	—	—	29	29	25	1640	50×50×5	6,2	
C-2	3	1890	—	—	30	30	30	1950	63×63×5	9,4	

1. Все отверстия $\Phi 17,5$ мм
2. Все марки с индексом „а“
выполняются зеркально маркам
без индекса.

[illegible]

Альбом 5

ГОСТ 5264-80-Н1-А6
Н1Все отверстия $\phi 19$ мм, кроме обозначенных.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Швеллер 10 - ГОСТ 8240-72*		
	$P = 6000;$	51,5 кг	2 без чертежа
2	Полоса 8*80 - ГОСТ 103-76*		
	$P = 180;$	0,8 кг	9 то же
3	Полоса 6*100 - ГОСТ 103-76*		
	$P = 200;$	0,9 кг	21 "

407-03-533.89-КСИ-19

Траверса Т-1

Нач. отд.	Романский	И.О.	2.03.89
Н. контр.	Сапожков	И.О.	8.09.89
Гл. инж.	Кабанов	И.О.	03.12.89
И. спец.	Курсанова	И.О.	2.22.89
Инженер	Лизунова	И.О.	09.09.89
Проектировщик	Викторова	И.О.	03.12.89

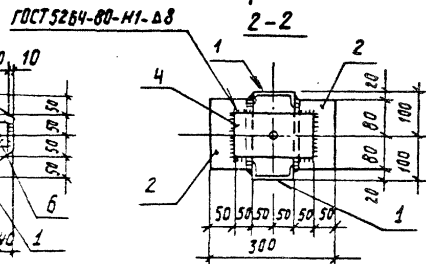
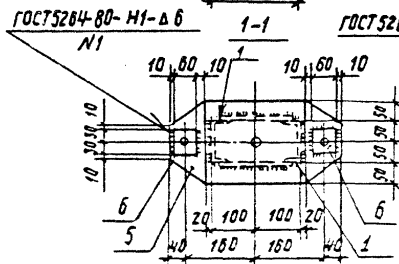
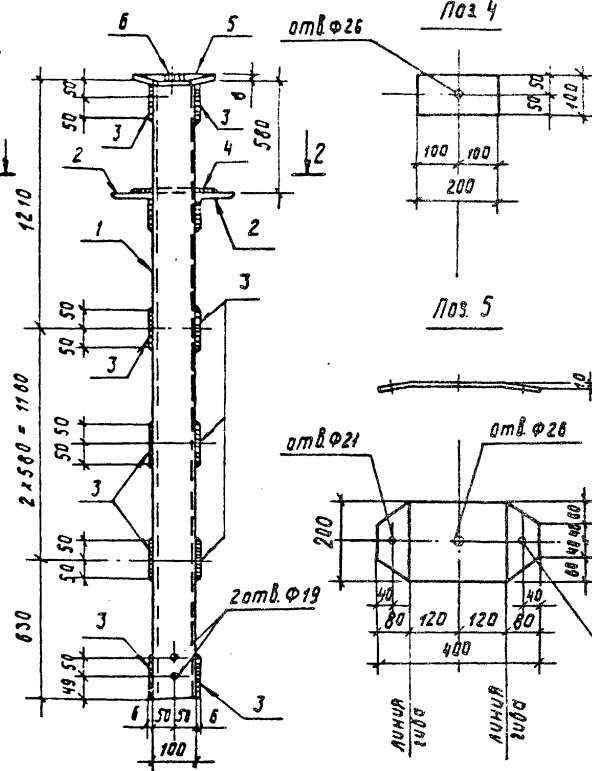
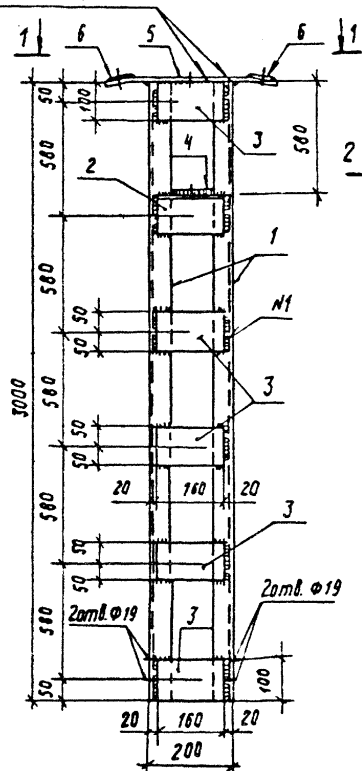
Копирован: Палас

Итого листов 1

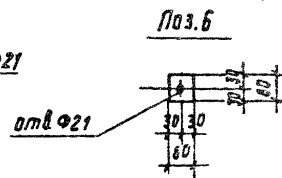
Р 129,4 1:10
1:25Лист 1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
ЗАО "Западное оптоэлектронное
производство"

Формат: А3

TP-1



№ п.п.	Наименование	№ л.	Обозначение документа
	<u>ТР-1</u>		
1	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 *		
	$\rho = 5000$; 25,8 кг	2	без чертёжа
2	Угловой 100x100x10-ГОСТ 8509-86		
	$\rho = 160$; 1,7 кг	2	то же
3	Полоса 6x100-ГОСТ 103-76 *		
	$\rho = 160$; 0,8 кг	10	"
4	Полоса 10x100-ГОСТ 103-76 *		
	$\rho = 200$; 1,6 кг	1	"
5	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	$S = 200 \times 400$; 5,0 кг	1	"
6	Полоса 8x60-ГОСТ 103-76 *		
	$\rho = 80$; 0,2 кг	2	"

[illegible]

Мелиорова Аурстия

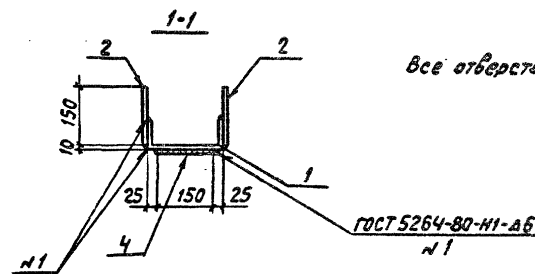
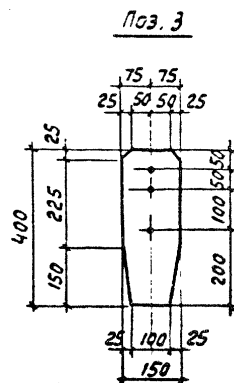
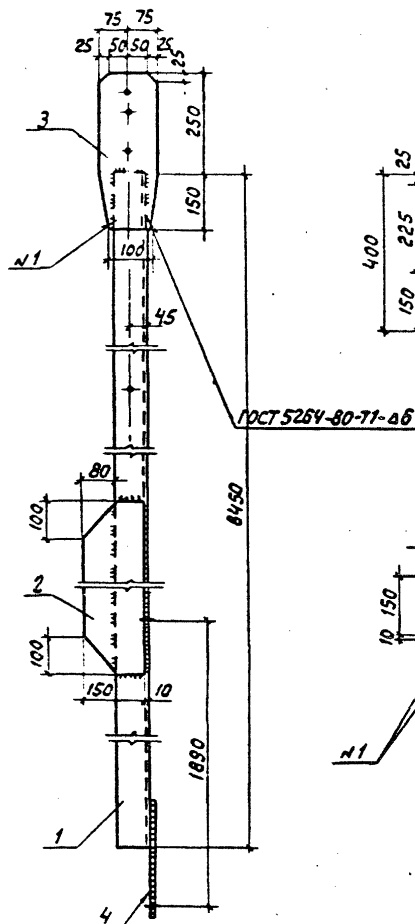
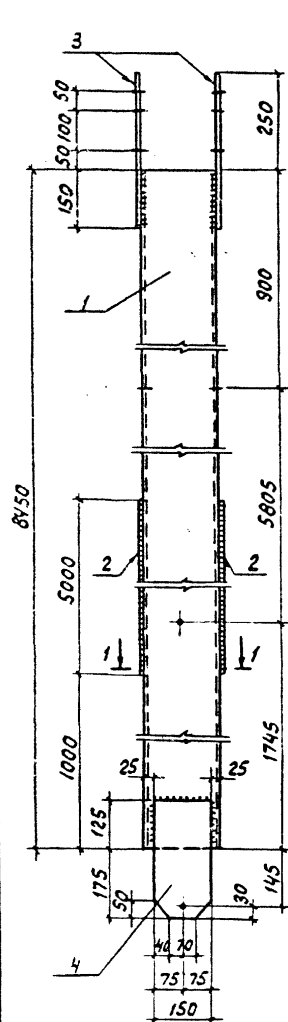
Φ00N07 A3

УЧБ №9908Л	Подписано и дата	830М.УЧБ №2
131367М-75		

Анбюм 5

Ш.6.м.п.д. Подпись и дата в зам. инж. в

1313674-75



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Швеллер 20-ГОСТ 8240-72*		
	В-8450; 154,6 кг	1	без чертежа
2	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	S=150x5000; 58,9 кг	2	то же
3	Лист 6-ГОСТ 19903-74*		
	S=150x400; 2,8 кг	2	"
4	Лист 10-ГОСТ 19903-74*		
	S=150x300; 3,5 кг	1	"

Инж. отв.	Романский	80383
Н. контр.	Сачук	80383
Гипстр.	Ковалев	80383
Тл. спец.	Курсанов	80383
Инжен.	Лизунова	80383
Провер.	Мамкратова	80383

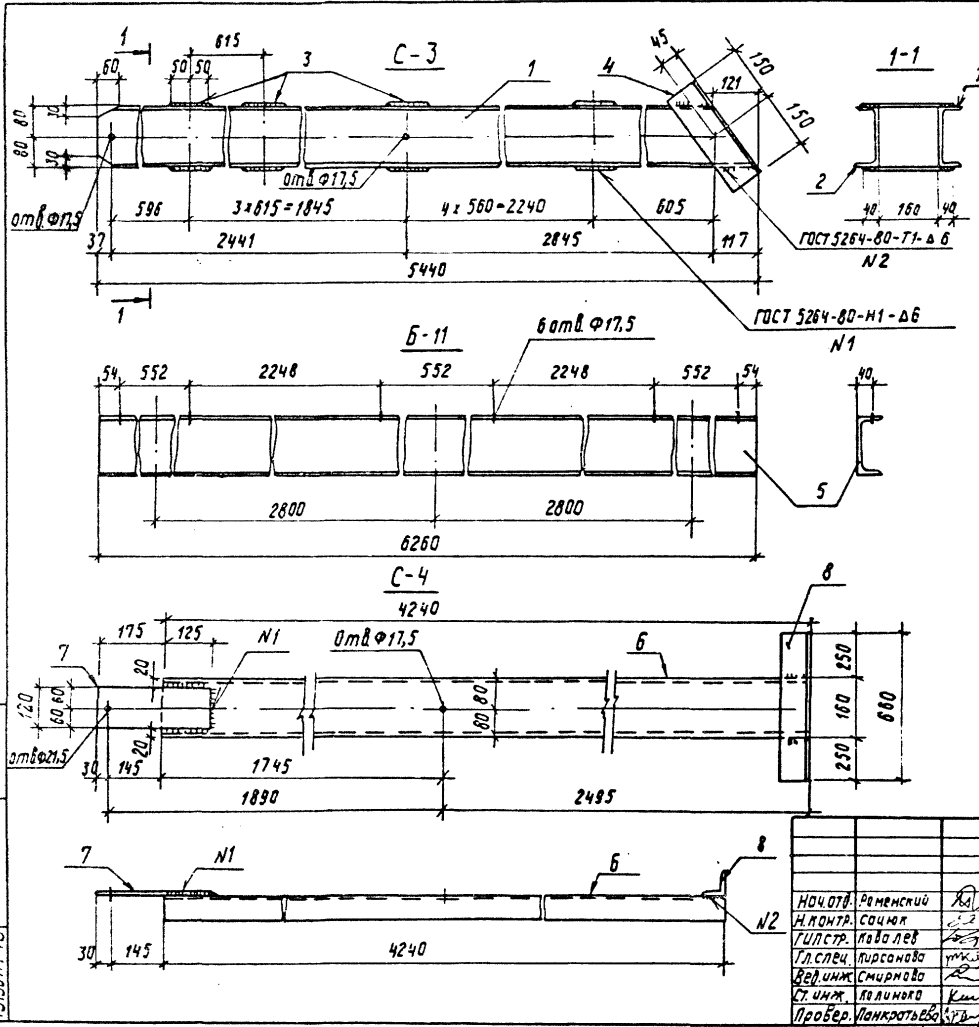
407-03-533.89-КС.И-21

Стелка С-1

Стелка	Масса	Масштаб
Р	281,5	1:10
Лист	Листов 1	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Генер. Западное отделение		
Ленинград		

формат А3

Альбом 5



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	<u>C-3</u>		
1	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* P=5440; 77,2 кг	1	без чертежа
2	Зеркально поз.1	1	то же
3	Полоса 6x100-ГОСТ 103-76* P=240; 3,1 кг	16	"
4	Уголок 100x100-ГОСТ 8509-86 P=300; 3,2 кг	2	"
	<u>B-11</u>		
5	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* P=6260; 88,9 кг	1	без чертежа
	<u>C-4</u>		
6	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72* P=4240; 60,2 кг	1	без чертежа
7	Лист 10-ГОСТ 19903-74* g=120x300; 2,8 кг	1	то же
8	Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86 P=660; 4,5	1	"

Марка	Масса кг
B-11	88,9
C-3	178,4
C-4	67,5

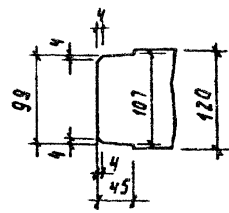
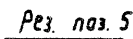
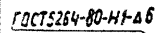
Исполн.	Ремесский	Д.А.	8.09.85
Н.пр.	Самик	В.В.	8.09.85
Г.пр.	Леонов	В.В.	8.09.85
Г.пр.	Пирогова	В.В.	8.09.85
В.пр.	Смирнова	В.В.	8.09.85
С.пр.	Леонова	В.В.	8.09.85
Провер.	Ванкратов	В.В.	8.09.85

407-03-533. 89-лс. 4-22			
Балка Б-11 Стойла С-3, С-4	Сталь	Масса	Масштаб
	Р	см табл	1:10
	Лист	Листов	
	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западного отделения Ленинград		

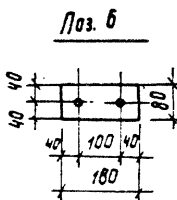
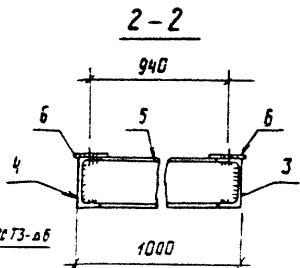
директор Аудит

Формат А3

Всего листов 75
131367-75

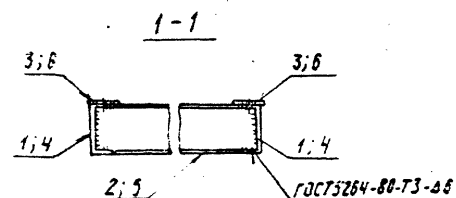
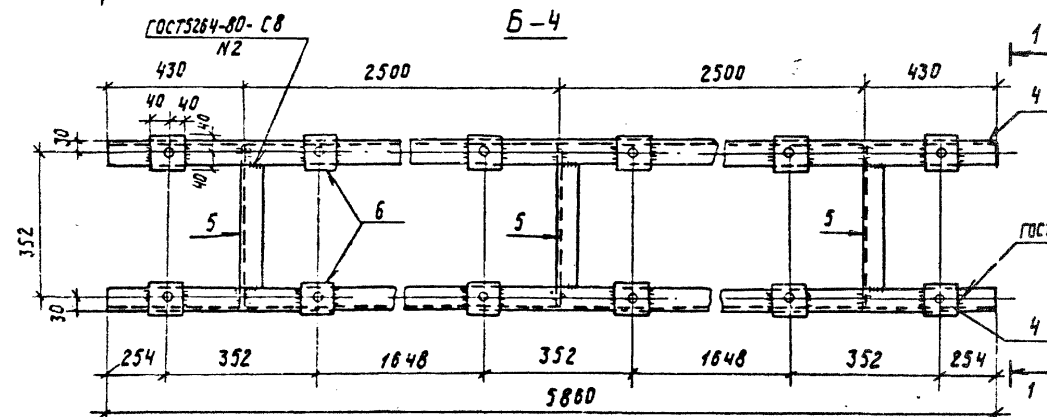
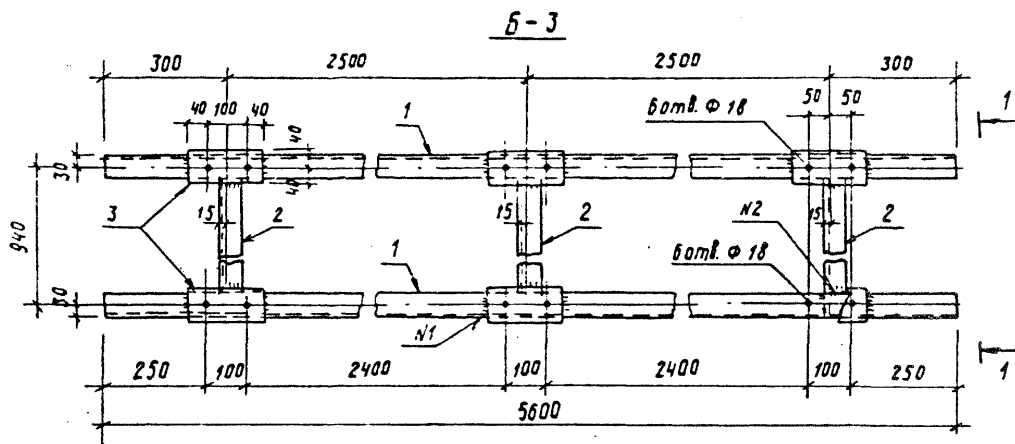


Все отверстия $\varnothing 17\text{ мм}$

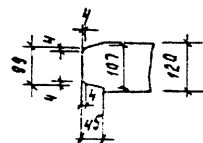


Марка	Масса, кг
Б-1	150,7
Б-2	131,7

[illegible]



Рез. поз. 2,5



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Б-3			
1	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72*		
	Р=5600; 58,2 кг	2	без чертежа
2	То же Р=986; 10,3 кг	3	то же
3	Полоса 6х80-ГОСТ 103-76*		
	Р=180; 0,7 кг	6	"
Б-4			
4	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72*		
	Р=5880; 60,9 кг	2	без чертежа
5	То же Р=398; 4,1 кг	3	то же
6	Полоса 6х80-ГОСТ 103-76*		
	Р=80; 0,3 кг	12	"

Марка	Масса, кг
Б-3	151,5
Б-4	137,7

Все отверстия Ø24мм, кроме оговоренных.

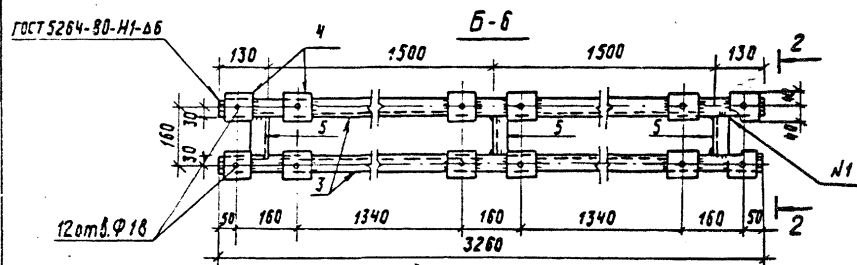
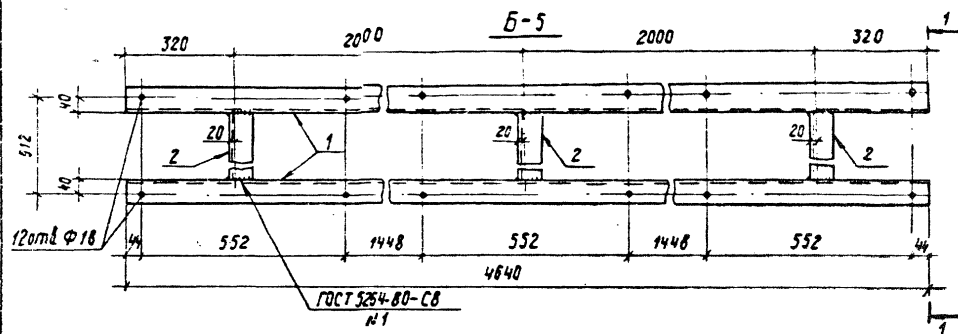
407-03-533.89-МС.У-24

Болта Б-3, Б-4

					407-03-533.89- ПС.У-24									
					Болла Б-3, Б-4									
					<table border="1"> <tr> <th>Стр.</th><th>Масса</th><th>Масштаб</th></tr> <tr> <td>Р</td><td>СМ. ТАБЛ.</td><td>1:10</td></tr> <tr> <td>Лист</td><td colspan="2">Листов 1</td></tr> </table>	Стр.	Масса	Масштаб	Р	СМ. ТАБЛ.	1:10	Лист	Листов 1	
Стр.	Масса	Масштаб												
Р	СМ. ТАБЛ.	1:10												
Лист	Листов 1													
НАЧ.ОТД.	Роменский	Хан	209.85											
И.ПОНТР.	Сочаков	Сочаков	209.85											
ГИ.СТР.	Лобов	Лобов	209.85											
ГЛ.СПЕЦ.	Лисенков	Лисенков	209.85											
СТ.И.И.	Понкратова	Понкратова	209.85											
					ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД									

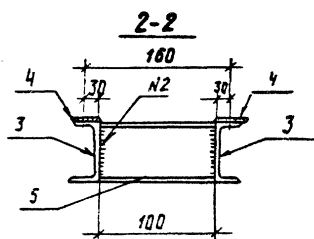
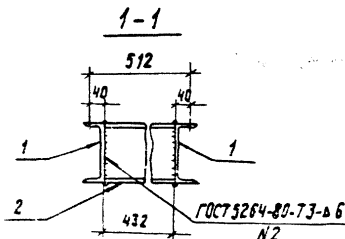
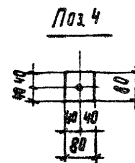
Копировал Дубский

Формат А3



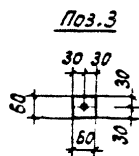
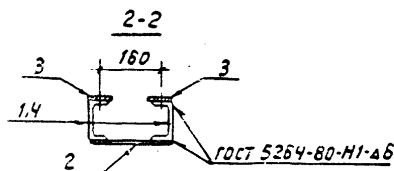
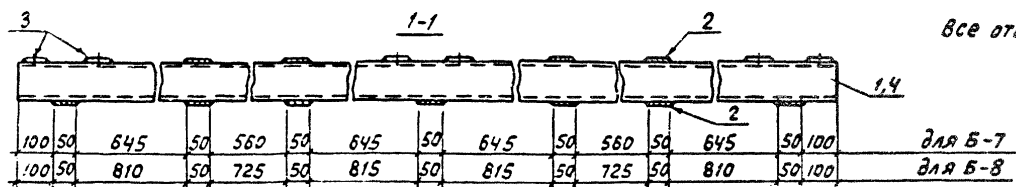
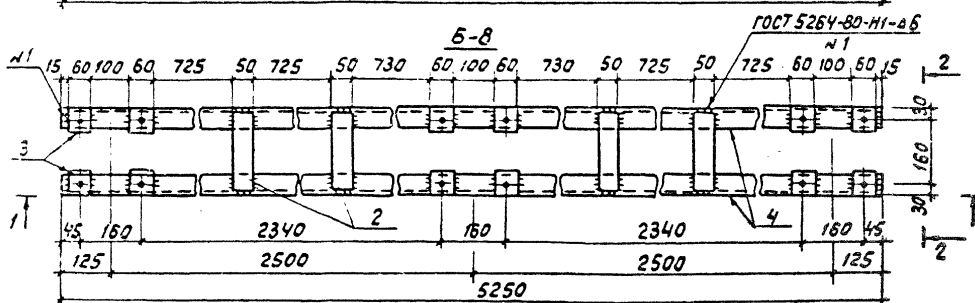
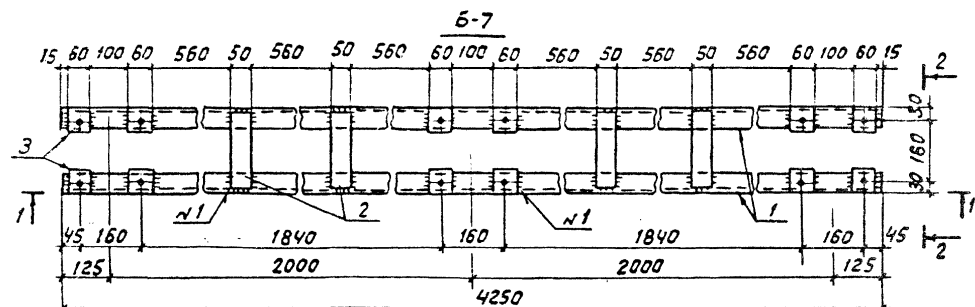
Поз.	Наименование	Поз.	Обозначение документа
	Б-5		
1	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72*		
	$\rho=4640$; 63,9 кг	2	без чертежа
2	То же $\rho=430$; 61 кг	3	то же
	Б-6		
3	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72*		
	$\rho=3260$; 28,0 кг	2	без чертежа
4	Полоса 6х80-ГОСТ 103-76*		
	$\rho=80$; 0,3 кг	12	то же
5	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72*		
	$\rho=100$; 0,9 кг	3	"

Марка	Масса, кг
Б-5	150,1
Б-6	62,3



				407-03-533.89-КС.И-25		
Нач. отд.	Роменский	И.И.	8.09.89	Сталь	Масса	Масштаб
Н. контр.	Сачук	В.В.	8.09.89	Р	см. табл.	1:10
Гл. инж.	Лавалев	В.В.	8.09.89	Лист 1 из 1 ЭНЕРГОСЕТПРОЕКТ Северо-Западное отделение Великий Новгород		
Инжен.	Лизунова	В.В.	8.09.89			
Пробер.	Понкратов	В.В.	8.09.89			

9166015



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Б-7			
1	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 P=4250; 36,5кг	2	без чертежа
2	Полоса 6x50-ГОСТ 103-76 P=200; 0,5кг	11	то же
3	Полоса 6x60-ГОСТ 103-76 P=60; 0,2кг	12	"
Б-8			
2	Полоса 6x50-ГОСТ 103-76 P=200; 0,5кг	11	без чертежа
3	Полоса 6x60-ГОСТ 103-76 P=60; 0,2кг	12	то же
4	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 P=5250; 45,1кг	2	"

Марка	Масса, кг
Б-7	80,9
Б-8	98,1

Все отверстия $\Phi 19$

407-03-533.89-КС.У-26

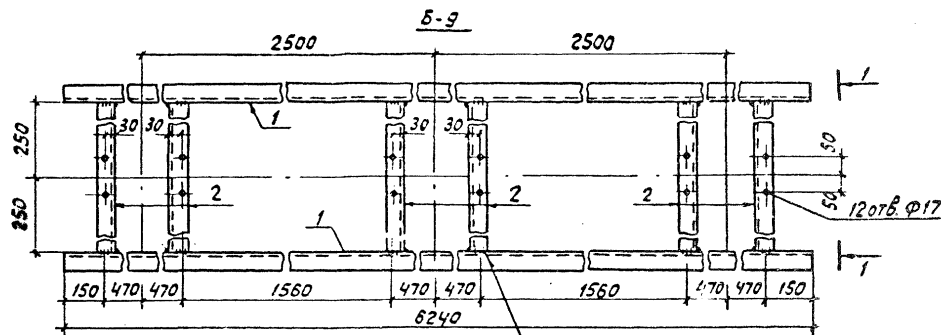
Балка Б-7, Б-8

Нач. отд.	Романский	Р.Р.19
Н. контр.	Сачук	Р.Р.20
Гилстр.	Ковалев	Р.Р.21
Гл. спец.	Курсанов	Р.Р.22
Инжен.	Лизунова	Р.Р.23
Пробер.	Ланкратьев	Р.Р.24

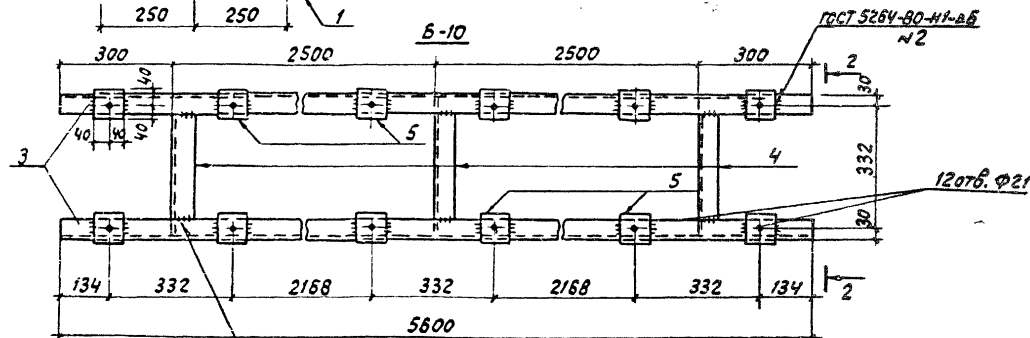
Стадия	Масштаб	Масштаб
Р	см.	1:10
Лист	Листов	
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		

Формат А3

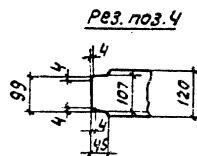
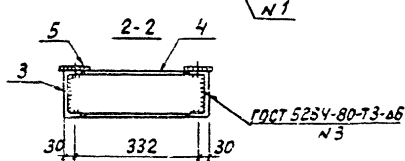
Лист 1 из 1. Подпись и дата. 18.03.81-75



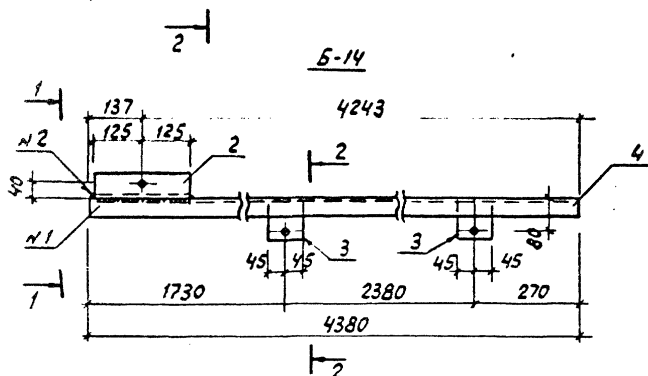
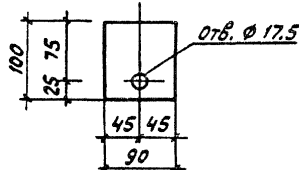
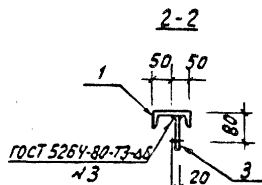
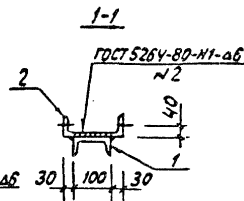
Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
<u>Б-9</u>			
1	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 $\rho=6240$; 54,9 кг	2	без чертежа
2	То же, $\rho=500$; 5,2 кг	6	то же
<u>Б-10</u>			
3	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 $\rho=5800$; 58,2 кг	2	без чертежа
4	То же $\rho=378$ 3,9 кг	3	то же
5	Полоса 6*80-ГОСТ 103-76 $\rho=80$; 0,3 кг	12	"



Марка	Масса, кг
Б-9	161
Б-10	131,7



407-03-533.89-КС.У-27			
Нач. отд.	Романский	В.И.	809.88
Н. контр.	Соучков	В.В.	809.89
Гл. спец.	Ковалев	В.В.	809.89
Гл. спец.	Куранова	В.В.	809.89
Инженер	Лизунова	В.В.	809.89
Пробер.	Лонкратов	В.В.	809.89
Балка Б-9, Б-10			
Лист	Листов	1	10
ЭНЕРГОСБЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЗАВОД им. Ленинского			



Марка	Масса, кг
Б-12	57,4
Б-13	58,2
Б-14	45,6

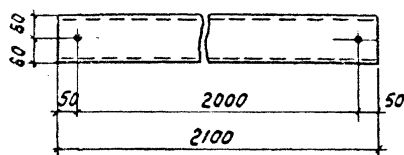
Все отверстия $\phi 17,5$

[illegible]

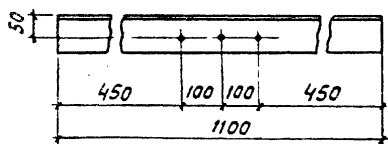
ФОРМАТ А3

၆၀၆.၂၂၀၀၃	၂၀၁၆.၂၂၀၀၃	၂၀၁၆.၂၂၀၀၃
-----------	------------	------------

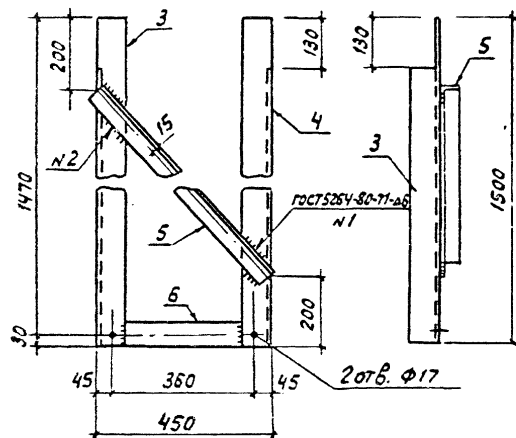
С-5



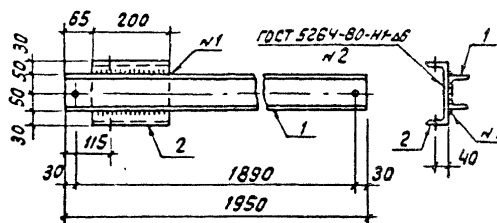
К-1



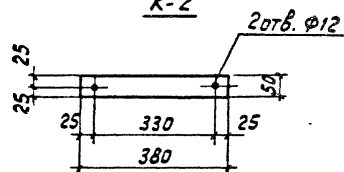
К-3



С-6



К-2



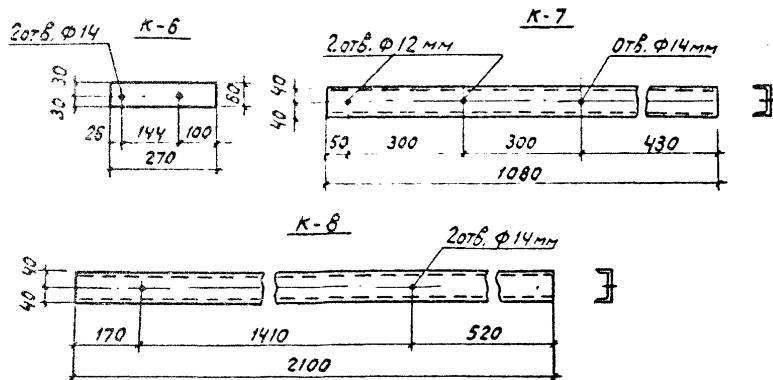
Марка	Масса, кг
С-5	21,8
С-6	19,6
К-1	9,2
К-2	0,9
К-3	25,8

поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
	<u>С-5</u>		
-	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 P=2100;	21,8 кг	1 без чертежа
	<u>С-6</u>		
1	Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 P=1950;	16,8 кг	1 без чертежа
2	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 P=200;	2,8 кг	1 то же
	<u>К-1</u>		
-	Уголок 90x90x6-ГОСТ 8509-86 P=1100;	9,2 кг	1 без чертежа
	<u>К-2</u>		
-	Полоса 6x50-ГОСТ 103-76 P=380;	0,9 кг	1 без чертежа
	<u>К-3</u>		
3	Уголок 75x75-6-ГОСТ 8509-86 P=1500;	10,3 кг	1 без чертежа
4	То же	10,3 кг	1 зеркально поз.3
5	Уголок 50x50x5-ГОСТ 8509-86 P=1180;	4,4 кг	1 без чертежа
6	Полоса 6x60-ГОСТ 103-76 P=300;	0,8 кг	1 то же

Все отверстия $\phi 17,5$ мм, кроме приваренных

407-03-533.89-КС.И-29			
Стеллаж С-5, С-6 элемент крепежный К-1... К-3			
Нач. отд.	Роменский	А.И.	80383
Н. контр.	Сацуок	С.И.	80989
Гипетр.	Ковалев	В.И.	80387
Гл. спец.	Курсанов	П.И.	80385
Ст. инж.	Панкратов	В.И.	80385
Лист		Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		Северо-Западное отделение Ленинград	

формат А3

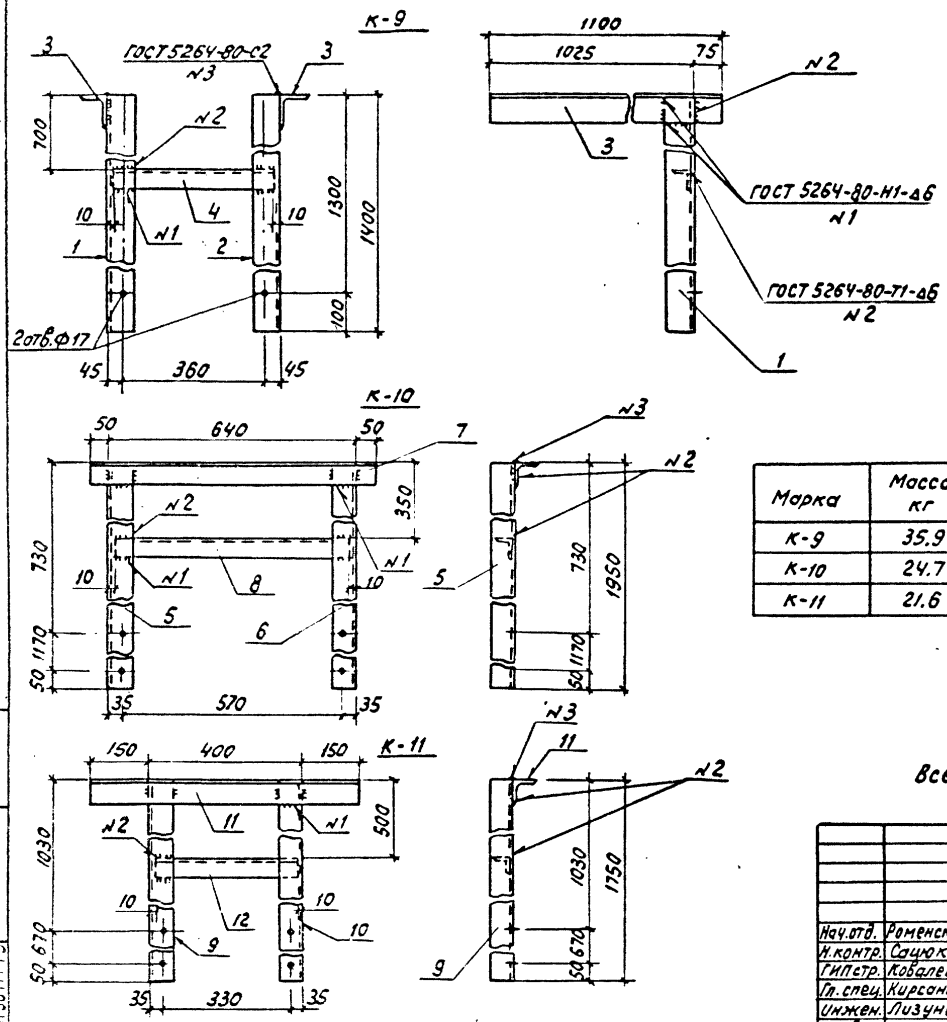


Марка	Масса, кг
К-4	5,6
К-5	6,1
К-6	0,8
К-7	7,6
К-8	14,8

Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
	<u>К-4</u>		
1	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86 B: 610	2,3 кг	1 без чертежа
2	То же	2,3 кг	1 зеркально поз. 1
3	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86 B: 270;	1,0 кг	1 без чертежа
	<u>К-5</u>		
4	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86 B: 630	2,4 кг	1 без чертежа
5	То же	2,4 кг	1 зеркально поз. 4
6	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-86 B: 340;	1,3 кг	1 без чертежа
	<u>К-6</u>		
-	Полоса 6*60-ГОСТ 103-76 * B: 270	0,8 кг	1 без чертежа
	<u>К-7</u>		
-	Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 * B: 1080	7,6 кг	1 без чертежа
	<u>К-8</u>		
-	Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 * B: 2100;	14,8 кг	1 без чертежа

[illegible]

Альбом 5



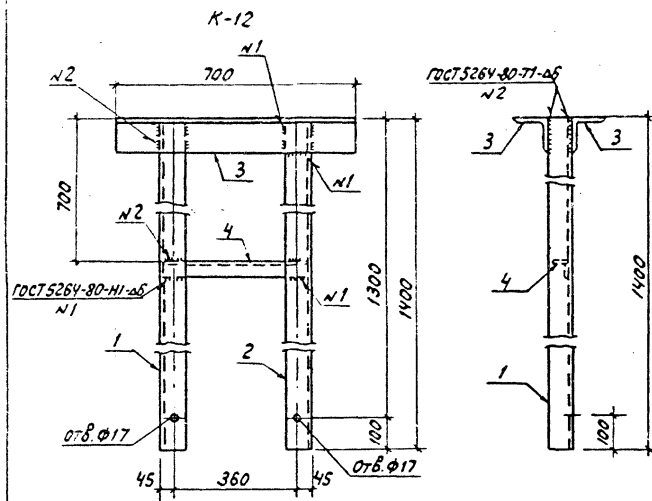
Марка	Масса, кг
К-9	35.9
К-10	24.7
К-11	21.6

Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
К-9			
1	Уголок 75*75*6-ГОСТ 8509-86 B=1400;	9,6кг	1 без чертежа
2	То же;	9,6кг	1 зеркально поз.1
3	То же; B=1100;	7,6кг	2 без чертежа
4	Уголок 50*50*5-ГОСТ 8509-86 B=400;	1,5кг	1 то же
К-10			
5	Уголок 63*63*5-ГОСТ 8509-86 B=1950;	9,4кг	1 без чертежа
6	То же;	9,4кг	1 зеркально поз.5
7	То же; B=740;	3,6кг	1 без чертежа
8	Уголок 50*50*5-ГОСТ 8509-86 B=620;	2,3кг	1 то же
К-11			
9	Уголок 63*63*5-ГОСТ 8509-86 B=1750;	8,4кг	1 без чертежа
10	То же;	8,4кг	1 зеркально поз.9
11	То же; B=700;	3,4кг	1 без чертежа
12	Уголок 50*50*5-ГОСТ 8509-86 B=380;	1,4кг	1 то же

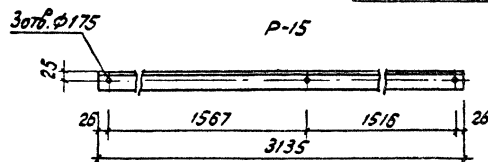
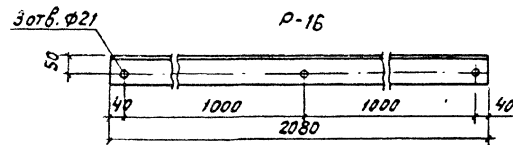
Все отверстия $\phi 12$ мм, кроме оговоренных

				407-03-533.89-КС.У-31		
				Элемент крепежный		
				К-9... К-11		
				Второй	Масса	Масштаб
				Р	см. табл.	1:10
				Лист	Листов 1	
Нач. отд. Роменский				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западный отдел Ленинград		
И. контр. Сачук						
Гипстр. Ковалев						
Гл. спец. Курсанов						
Инжен. Лизунов						
Провер. Панкратов						

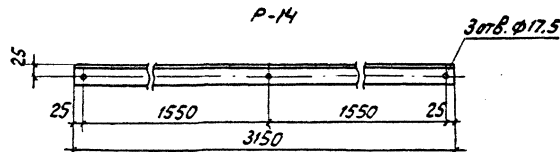
Формат А3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	<u>K-12</u>		
1	Уголок 75*75*6 ГОСТ 8509-85 P=1400; 9,6 кг	1	без чертежа
2	То же; 9,6 кг	1	то же
3	Уголок 100*100*7 ГОСТ 8509-85 P=700; 7,6 кг	2	"
4	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-85 P=400; 1,5 кг	1	"
	<u>P-16</u>		
-	Уголок 80*80*6 ГОСТ 8509-85 P=2080; 15,3 кг	1	без чертежа
	<u>P-14</u>		
-	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-85 P=3150; 11,9 кг	1	без чертежа
	<u>P-15</u>		
-	Уголок 50*50*5 ГОСТ 8509-85 P=3135; 11,8 кг	1	без чертежа



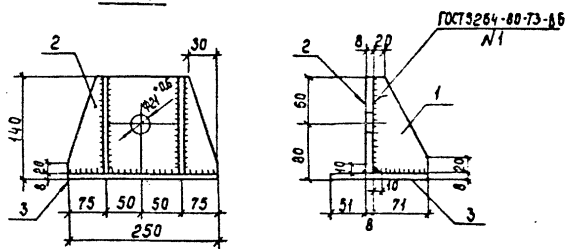
Марка	Масса, кг
K-12	35,9
P-16	15,3
P-14	11,9
P-15	11,8



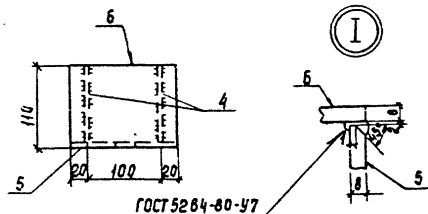
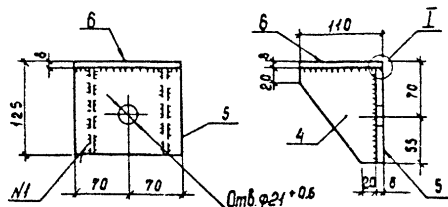
407-03-533.89-КС.У-32			
Нач. отв.	Роменский	Н.Р.	0.09.89
Н. контр.	Сачук	С.С.	0.09.89
Ин. спец.	Курсанов	И.С.	0.09.89
Р.к. зр.	Куряков	Р.К.	0.09.89
Вед. инж.	Смирнов	В.С.	0.09.89
Пробер.	Викторова	П.В.	0.09.89
Элемент крепежный К-12			
Раскос			
P-14, P-15, P-16			
Станд.	Масса	Материал	
P	см. табл.	1:10	
Лист	Листов		
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Свердловское отделение			
Ленинград			

Формат А3

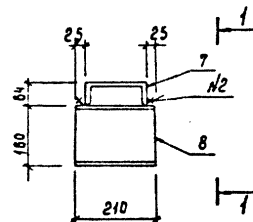
0-1



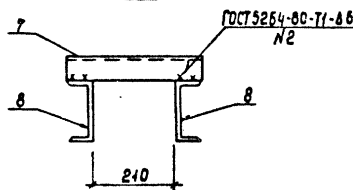
0-2



0-3



1-1



Марка	Масса, кг
0-1	4,8
0-2	3,0
0-3	10,8

Для транспортировки детали марки 0-3 связать проволокой

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
<u>0-1</u>			
1	Полоса 6×70-ГОСТ 103-76* ℓ=130; 0,4 кг	2	без чертежа
2	Лист 8-ГОСТ 19903-74* S=130×250; 2,0 кг	1	то же
3	То же 2,0 кг	1	"
<u>0-2</u>			
4	Полоса 6×100-ГОСТ 103-76* ℓ=115; 0,5 кг	2	без чертежа
5	Лист 8-ГОСТ 19903-74* S=115×140; 1,0 кг	1	то же
6	Лист 8-ГОСТ 19903-74* S=110×140; 1,0 кг	1	"
<u>0-3</u>			
7	Швеллер 16-ГОСТ 8240-70* ℓ=340; 4,8 кг	1	без чертежа
8	То же ℓ=210; 3,0 кг	2	то же

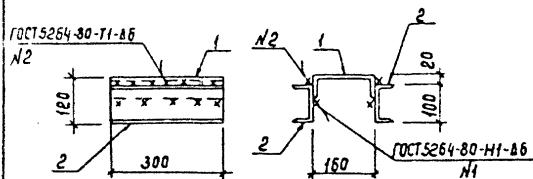
407-03-533.89-КСЦ-35

Опорная конструкция
0-1...0-3

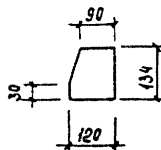
Материал	Масштаб
Р	ст. 1:10 табл. 1:5
Лист	Лист 1 из 1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сибирско-Дальневосточное отделение Ленинград	

Нач. отд.	Раменский	8.11.83
Н. хант.	Савчук	8.11.83
Гипс.	Ковалев	8.11.83
Л. спец.	Кирсанова	8.11.83
Ст. инж.	Понкратова	8.11.83

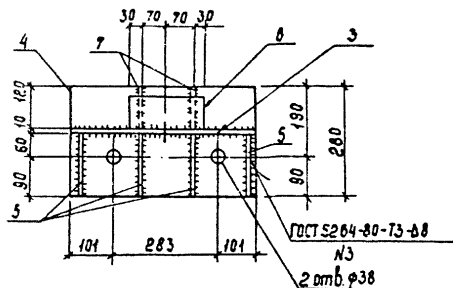
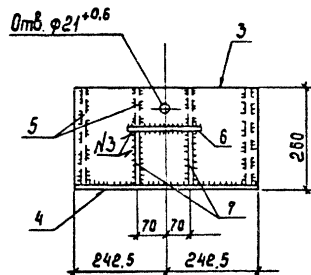
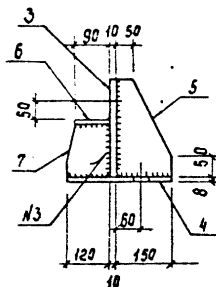
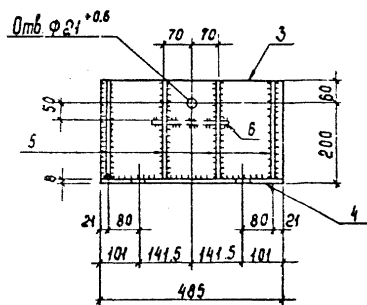
0-4



Поз. 7



0-5



Марка	Масса, кг
0-4	9,5
0-5	30,7

Для транспортировки детали марки 0-4 связать проволокой

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
	0-4		
1	Швеллер 16 - ГОСТ 8240-72*		
	ℓ = 300; 4,3 кг	1	без чертежа
2	Швеллер 10 - ГОСТ 8240-72*		
	ℓ = 300; 2,6 кг	2	то же
	0-5		
3	Лист 10 - ГОСТ 19903-74*		
	S = 250 × 485; 9,5 кг	1	без чертежа
4	Лист 8 - ГОСТ 19903-74*		
	S = 280 × 485; 8,5 кг	1	то же
5	Лист 8 - ГОСТ 19903-74*		
	S = 150 × 250; 2,4 кг	4	"
6	Полоса 8 × 90 - ГОСТ 103-76*		
	ℓ = 200; 1,1 кг	1	"
7	Лист 8 - ГОСТ 19903-74*		
	S = 120 × 134; 1,0 кг	2	"

407-03-533.89-КС.И - 34

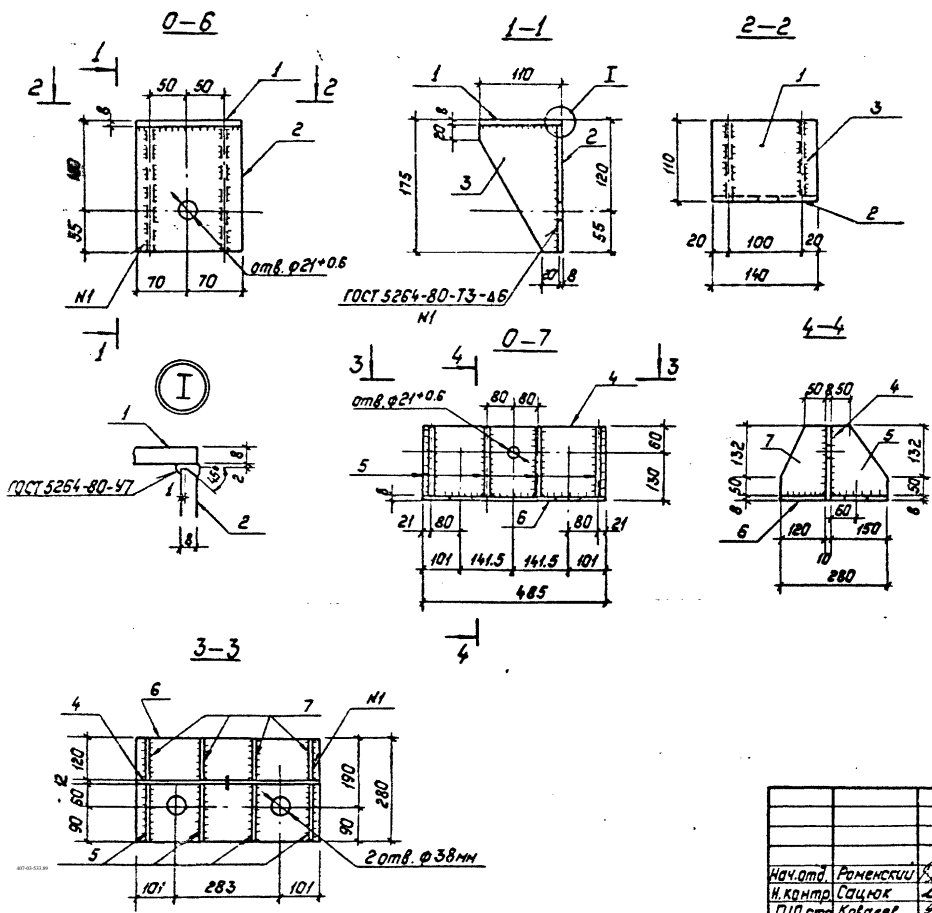
Опорная конструкция
0-4, 0-5

Лист	Масса	Масштаб
Р	см.	1:10
табл.		
Лист	Листов	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
ЛЕНИНГРАД		

Ивч. отб.	Роменский	809.89
И. контр.	Сацук	809.89
И.п. стр.	Ковалев	803.89
И.л. спец.	Кириасова	809.89
От. инж.	Лангратьска	809.89

Лист 5

Лист 5



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
<u>0-6</u>			
1	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	S=10x140; 1.0кг	1	без чертежа
2	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	S=167x140; 1.5кг	1	то же
3	Полоса 6x100-ГОСТ 103-76 *		
	l=167, 0.5кг	2	"
<u>0-7</u>			
4	Лист 10-ГОСТ 19903-74 *		
	S=180x485 6.9кг	1	без чертежа
5	Лист 8-ГОСТ 19903-74 *		
	S=150x80 1.3кг	4	то же
6	То же S=280x485, 8.5кг	1	"
7	То же S=120x180, 1.1кг	4	"

Марка	Масса, кг
0-6	3.5
0-7	25.6

407-03-533.89-КС.Ц-35			
Опорная конструкция 0-6, 0-7		Статус	Масштаб
		P	1:10 1:5
		Лист	Листов 1
		ЭНЕРГОСТРОЙПРОЕКТ	
		Север-Западное отделение	
		Ленинград	

Нач. отд.	Роменский	0.03.89
Н. контр.	Сацук	0.03.89
Гл. стр.	Ковалев	0.03.89
Пл. стр.	Курганова	0.03.89
Вед. инж.	Смирнова	0.03.89
Ст. инж.	Колычева	0.03.89
Провер.	Панкратова	0.03.89