

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООБРАЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.464-И

**СВЕТОАЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ
С ОДНИМ ЯРУСОМ ПЕРЕПЛЕТОВ**

ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФОНАРЕЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ В ПОКРЫТИИ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛИРОВАННОГО НАСТИЛА

ЧЕРТЕЖИ КМД

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.46 4-11

СВЕТОАЭРАЦИОННЫЕ ФОНАРИ С ОДНИМ ЯРУСОМ ПЕРЕПЛЕТОВ

ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФОНАРЕЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ В ПОКРЫТИИ СТАЛЬНОГО ПРОФИЛИРОВАННОГО НАСТИЛА

РАЗРАБОТАН
ЧЕЛЯБИНСКИМ ФИЛИАЛОМ
ВНИИСТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ЧЕРТЕЖИ КМД

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
Минмонтажспецстрой СССР
с 1 января 1978 г.
Протокол от 21 октября 1977 г.

ВНИИСТАЛЬ
КОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Корректировка	С. С. Сидорова	С. С. Сидорова	С. С. Сидорова
Составление	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова
Копирование	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова
Копирование	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова
Копирование	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова	Л. С. Сидорова

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ стр.	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	№ листа
2	Содержание	—
3	Пояснительная записка	—
4	Ключ для подбора монтажных элементов фонаря	1
5	Маркировочные схемы фонарей для зданий возводимых в несейсмических районах	2
6	Маркировочные схемы фонарей для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	3
7	Пример оформления монтажной схемы фонаря шириной 6м при шаге ферм 6м	4
8	Фонарная панель ФП-1 при шаге ферм 12м	5
9	Фонарная панель ФП-2 при шаге ферм 6м	6
10	Фонарная ферма ФФ-1Г, ФФ-1Н, ФФ-1ПГ, ФФ-1ПН фонаря шириной 12м	7
11	Фонарная ферма ФФ-2 фонаря шириной 6м	8
12	Панель торца ПТ-1-12 шириной 12м при шаге ферм 12м	9
13	Панель торца ПТ-1-6 шириной 12м при шаге ферм 6м	10
14	Панель торца ПТ-2-12 шириной 6м при шаге ферм 12м	11
15	Панель торца ПТ-2-6 шириной 6м при шаге ферм 6м	12
16	Вертикальные связи	13
17	Горизонтальные связи, прогоны размером 6м, шпальники, соединительные элементы, монтажные прикладки	14

Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ВНИКТИСТАЛЬ
 КОНСТРУКЦИЯ
 ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

ТК 1976	Содержание альбома	СЕРИЯ 1.464-11
		ВЫПУСК / ЛИСТ / —

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Настоящие чертежи КМД выполнены на основании чертежей КМ серии 1.464-11 "Светозрационные фонари с одним ярусом перелетов" выпуск 1 "Стальные конструкции фонарей с применением в покрытии стального профилированного настила". Прогоны пролетом 6м выполнены на основании чертежей КМ серии 1.460-4 выпуск 1.

2. Данный выпуск содержит рабочие чертежи КМД стальных конструкций фонарных панелей длиной 6 и 12м, фонарных ферм шириной 6 и 12м, панелей торца шириной 6 и 12м, связей по фонарям и прогонов пролетом 6м. Все конструкции фонарей разработаны для шага стропильных ферм 6 или 12м.

3. Область применения конструкций указана в выпуске 0 "Техническое описание и узлы" серии 1.464-11.

4. Отступление от чертежей КМД настоящего выпуска при изготовлении конструкций не допускается.

5. Указанными данными для пользования чертежами КМД настоящего выпуска являются чертежи КМ конкретного объекта, выполненные в соответствии с чертежами КМ серии 1.464-11 выпуск 1.

6. В чертежах КМД маркировка элементов соответствует маркировке, принятой в чертежах КМ серии 1.464-11 выпуск 1, а в добавлении в необходимых случаях буквенных или цифровых индексов.

7. Выбор необходимых марок элементов конструкций фонарей и чертежей КМД настоящего выпуска производится по ключу на листе 1.

8. Унификация размеров листовых деталей конструкций фонаря проведена в основном по сортаментным рядам R10 и R20 системы предшественных чисел ГОСТ 8032-56.

9. В выпуске предусмотрено применение углеродистой стали марок ВСтЗпс6, ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71* и 4-IV-ВСтЗкп по ГОСТ 16323-70*.

10. В проекте все холодногнутые уголки приняты по ГОСТ 18771-74*, холодногнутые швеллеры 250x125x6 и 120x60x6 - по ЧМТУ-2-132-70, осталь-

ные холодногнутые швеллеры - по ГОСТ 8278-75.

11. Стальные конструкции запроектированы в соответствии с требованиями главы СНиП II - В.3-72.

12. Изготовление и монтаж стальных конструкций фонарей производить в соответствии с требованиями главы СНиП III - 18-75.

13. Все заводские сварные соединения рекомендуются выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа с применением проволоки марки СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70*. Ручную сварку производить электродами типа Э42. Электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75.

14. Окраску стальных конструкций производить в соответствии с требованиями главы СНиП II - 28-73 "Защита строительных конструкций от коррозии" (дополнение).

15. Погрузку конструкций производить в соответствии с действующими правилами перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза ССР и техническими условиями погрузки и крепления стальных конструкций на открытом железнодорожном подвижном составе.

16. Монтажные крепления элементов стальных конструкций фонаря производить на болтах грубой точности по ГОСТ 15589-70* или 15591-70* класса 4,6, изготовленных по технологии 3 приложения 1 с дополнительными испытаниями по п.п. 1, 4 и 7 табл. 10 ГОСТ 1759-70*.

17. Закрепление гаек на постоянных болтах осуществлять постановкой контргаек или пружинных шайб.

18. Монтажные схемы элементов разработаны по чертежам КМ конкретного объекта аналогично схеме, приведенной на листе 4.

На монтажных схемах чертежей КМД должны быть даны все необходимые монтажные узлы и таблица монтажных метизов.

19. По ведомости отпоровочных марок, приведен-

ной на монтажной схеме, с помощью ключей подготавливаются чертежи типовых конструкций, подлежащих изготовлению. Припуски в производстве на каждом типовом чертеже необходимо заполнить таблицу отпоровочных марок и нанести заводской штамп, место для которого оставлено над штампом типового проекта.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

	Отверстие
	Болт постоянный
	Болт временный
	Сварной шов заводской
	Сварной шов монтажный
	Ось симметрии
	Фасонный лист
	Лист
	Вырез
	Срезать полки
	Отверстие (я)
	Косой рез
	Срезать угол.
	Деталь
	Детали "такая" и "наоборот"
	Узел
	Узел чертежа, где изображен узел

ВЫКРИСТАЛЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ	Утвержден:	Исполнитель:	Проверено:	Согласовано:	Сделано:
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ТК 1976	Пояснительная записка	СЕРИЯ 1.464-11
		ЛИСТ 1

ВИКТИСТАЛЬ
 КОНСТРУКЦИЯ
 ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Исполнитель: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Главный инженер: [подпись]
 Руководитель: [подпись]

Директор: [подпись]
 Главный инженер: [подпись]
 Руководитель: [подпись]

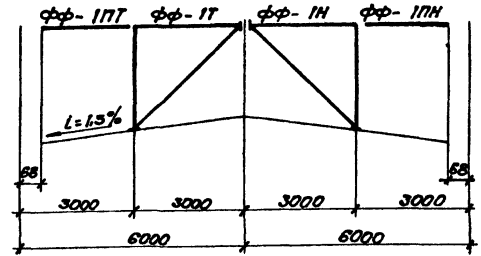
Исполнитель: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Главный инженер: [подпись]
 Руководитель: [подпись]

№ п/п	Наименование элемента	Ширина фронона	Шаг стропильных ферм	Марка по серии 1.464-11 выпуск 1		Масса элемента кг	№ листа	Примечание	
				чертежи КМ	чертежи КМД				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Фонарные панели	12м	6м	ФП-1	ФП-1	1004	5		
2		6м		ФП-2	ФП-2	487	6		
3	Фонарные фермы	12м	6м; 12м	ФФ-1	ФФ-1Т	161	7	Смотри схему на данном листе	
4					ФФ-1Н	161	7		
5					ФФ-1ПТ	30	7		
6					ФФ-1ПН	30	7		
7		6м		ФФ-2	ФФ-2	209	8		
8	Панели торца	12м	6м	ПТ-1	ПТ-1-12	1024	9		
9		6м			ПТ-1-6	1026	10		
10		12м			ПТ-2	ПТ-2-12	564	11	
11		6м				ПТ-2-6	567	12	
12	Вертикальные связи	12м	6м	ВС-1	ВС-1П	531	13		
13		6м			ВС-2	ВС-2П	297	13	
14	Горизонтальные связи	12м	6м	С1	С1П	68	14		
15		6м			С2	С2П	34	14	
16	Прогоны	6м; 12м	6м	П1	П1	110	14		
17					П1С	121	14	Ставится в связевой панели	
18					П2	125	14		
19					П2С	136	14	Ставится в связевой панели	
20				П3	П3	143	14		
21					П3С	154	14	Ставится в связевой панели	
22	Шпальники для крепления прогонов	6м; 12м	6м		П4	5	14		
23					П5	3	14	Ставится в торце фронона	
24					П6	6	14	Смотри примечания пункт 3	
25	Монтажные прокладки	12м	6м; 12м		П7	2	14	Смотри примечания пункт 2	
26					П8	3	14	" " " "	
27					П9	4	14	" " " "	
28					П10	6	14	" " " "	
29	Соединительный элемент				П11	4	14		

Примечания:

1. Фонарные фермы шириной 12м состояются из двух полуферм, запроектированных двумя стропильными марками (см. приведенную ниже условную схему)

Схема фонарной фермы шириной 12м



2. В конкретном проекте марка монтажной прокладки назначается в зависимости от величины зазора между стропильной фермой и центральной стойкой панели торца фронона.

3. Ребро жесткости П6 приворачивается к бортовой доске на заводе прерывистыми швами 4-60/100, в местах установки электропривода, в соответствии с конкретным проектом КМ

ТК 1976	Ключ для подбора монтажных элементов фронона	СЕРИЯ 1.464-11
		ВЫПУСК 1 ЛИСТ 1

Шаг стропильных ферм 6 м.

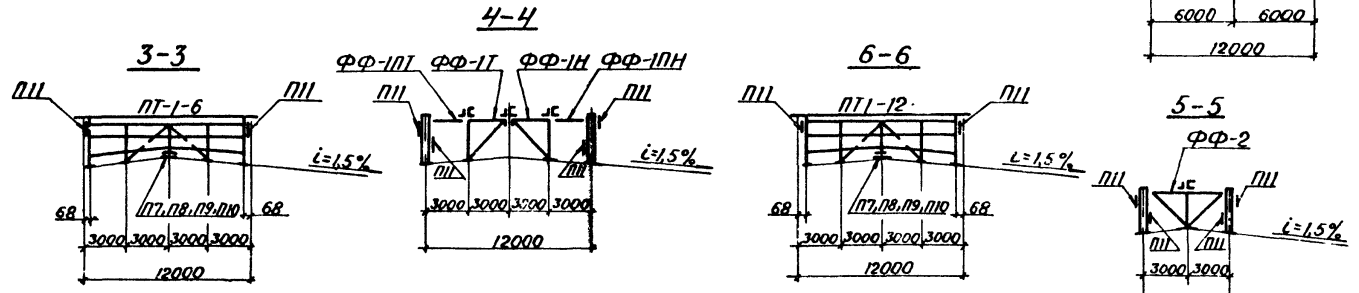
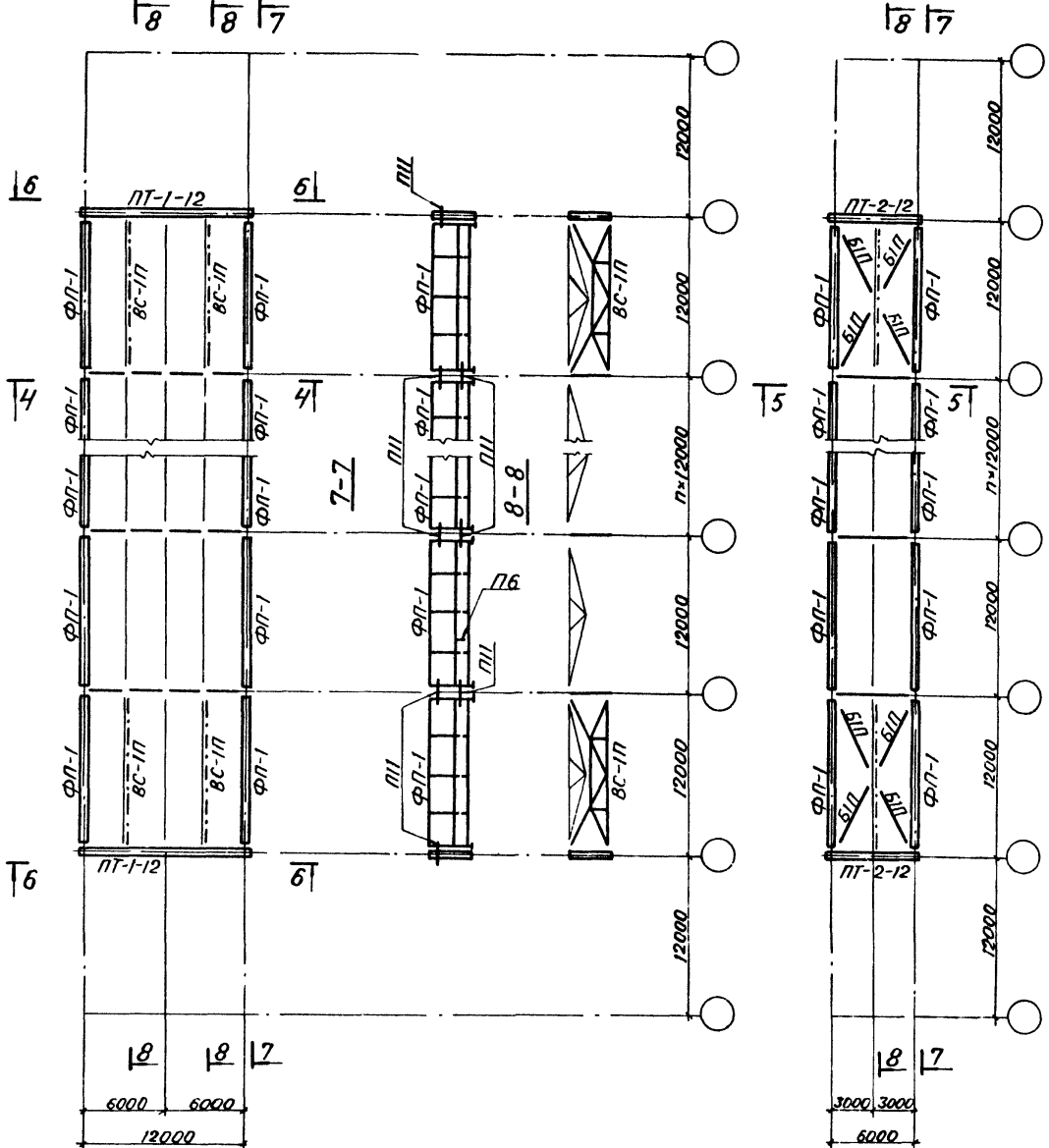
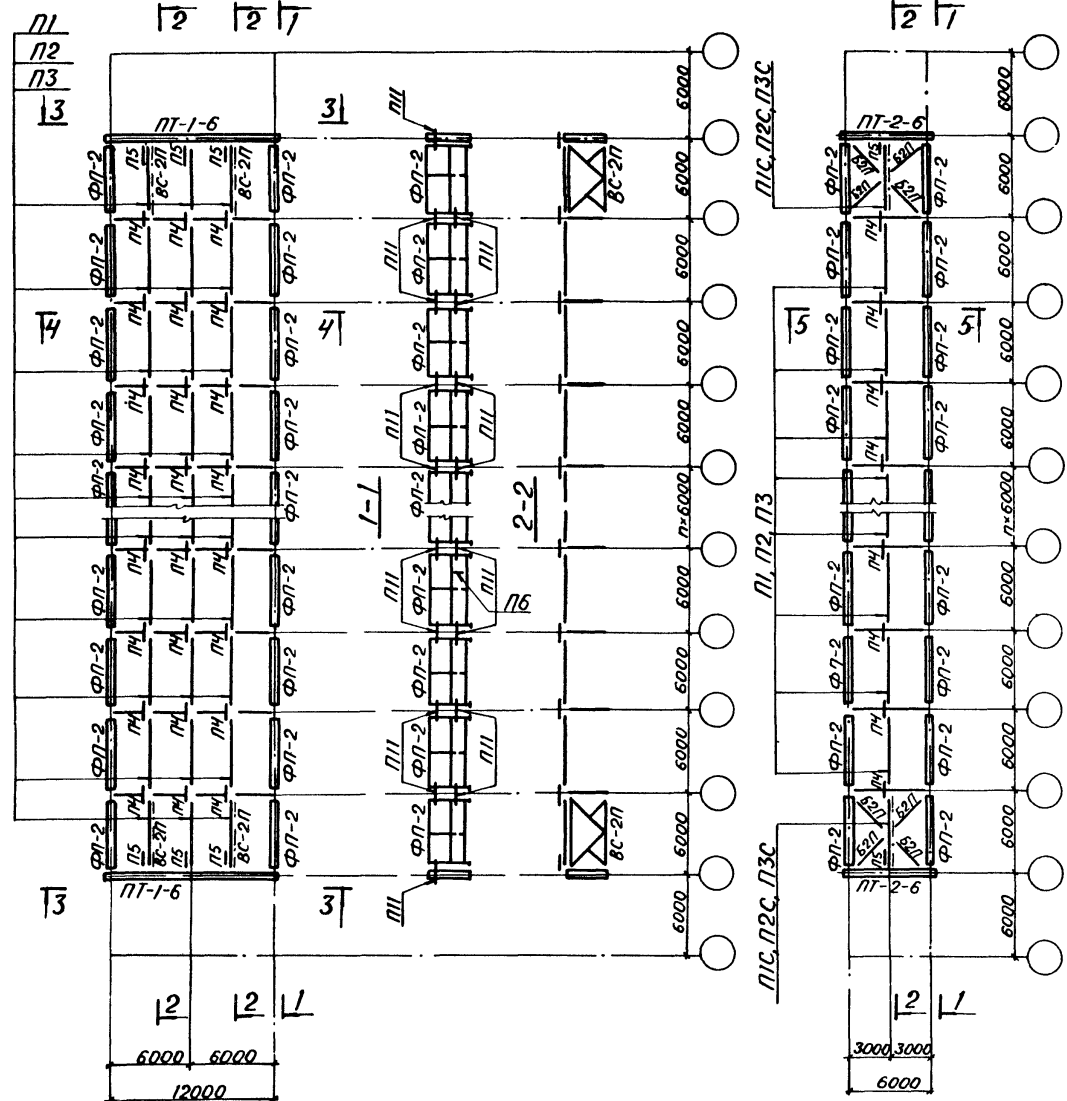
Шаг стропильных ферм 12 м.

Фонарь шириной 12 м.

Фонарь шириной 6 м.

Фонарь шириной 12 м.

Фонарь шириной 6 м.



Примечание.
Связевые фонарные фермы необходимо установить таким образом, чтобы перо уголка верхнего пояса было направлено в сторону связевой панели.

ВЫЖИТЕЛЬ	Чернышов	Бригадир	Рупп	Зибунов
КОНСТРУКТОР	Писарев	Проверил	Ильин	Балева
ЧЕЛВЯКИНСКИЙ ФИЛИАЛ	Трегубов	Установил	Шилова	Шилова
	Рупп	Копировал	Ткачев	Витф. Филатов

ТК	Маркировочные схемы фонарей для зданий, возводимых в сейсмических районах.	СЕРИЯ	1464-11
1976		ВЫПУСК	1 ЛИСТ 2

Шаг стропильных ферм 6 м.

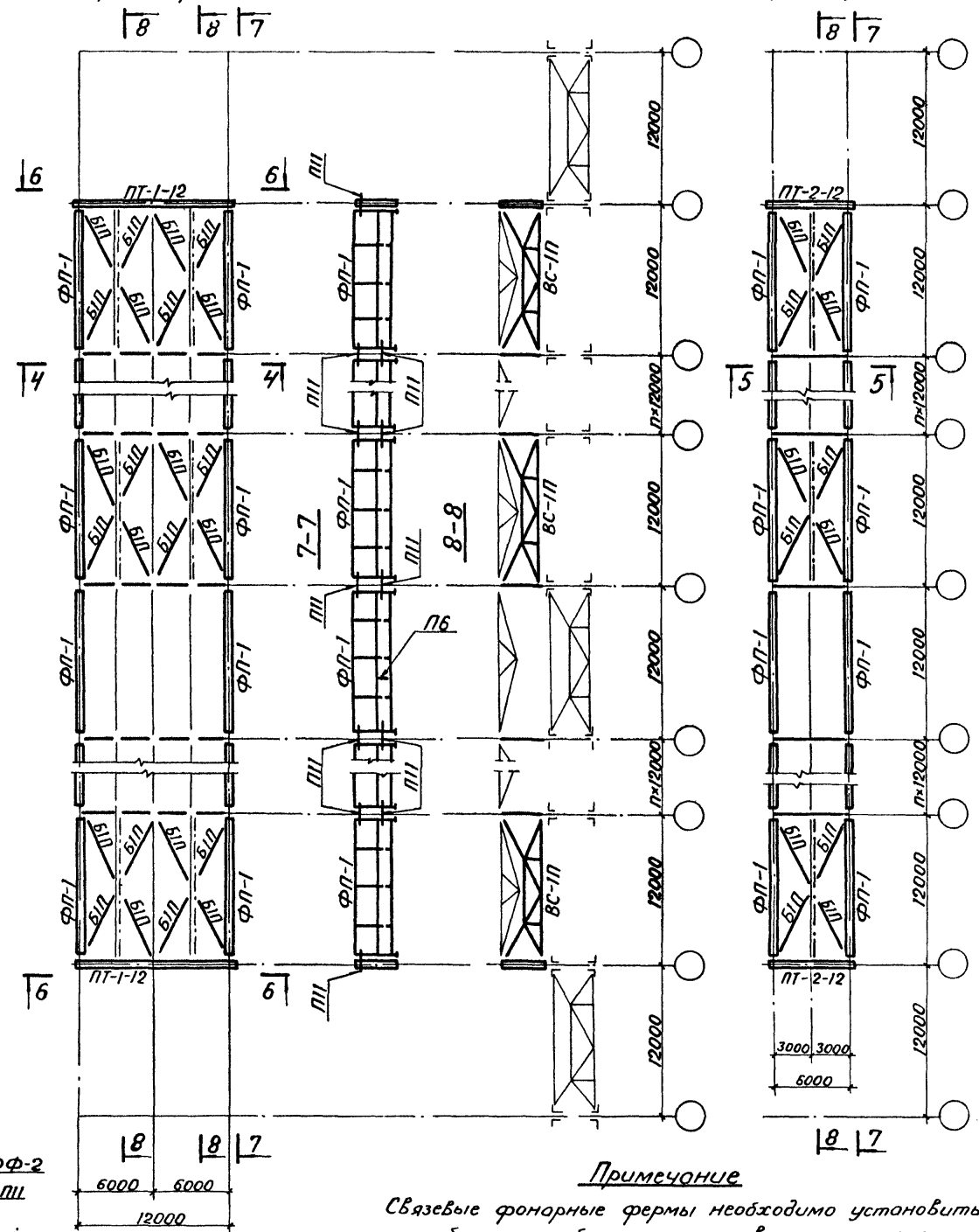
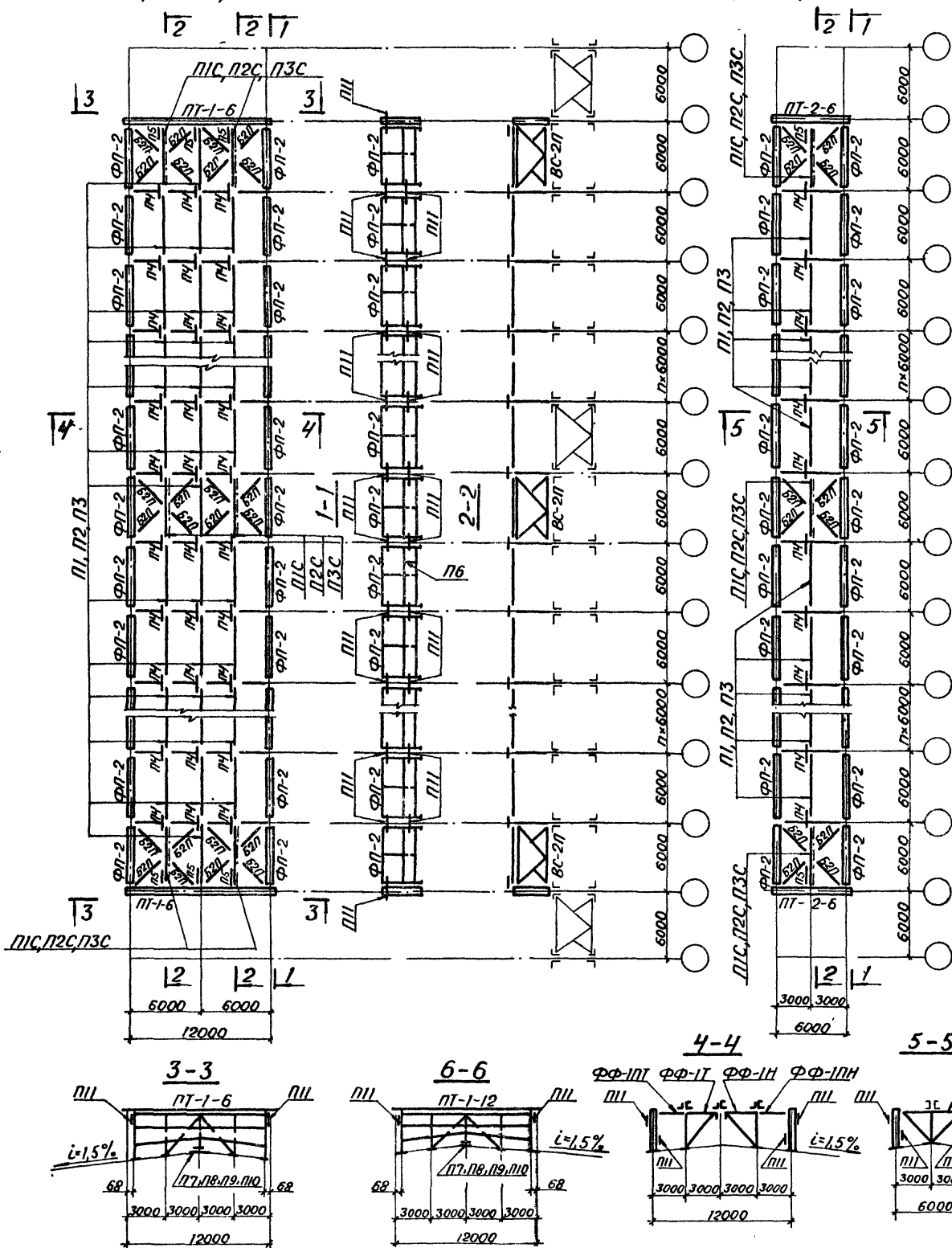
Шаг стропильных ферм 12 м.

Фонарь шириной 12 м.

Фонарь шириной 6 м.

Фонарь шириной 12 м.

Фонарь шириной 6 м.



Примечание

Связевые фонарные фермы необходимо установить таким образом, чтобы перо уголка верхнего пояса было направлено в сторону связевой панели

Управляющий	Чернышев	Инженер	Бригадир	Руководитель	Шульц
Главный инженер	Лисарев	Инженер	Прораб	Инженер	Желева
Мех. отдел	Труфанов	Инженер	Участник	Инженер	Шенников
Лит. отдел	Рупп	Инженер	Коллеборн	Инженер	Шенников

ТК 1976	Маркировочные схемы фонарей для зданий с расчетной сейсмичностью 7; 8 и 9 баллов.	СЕРИЯ 1.454-11
		ВЫПУСК 1 ЛИСТ 3

Отпр марка	К-во	Наименование	Масса в кг		№ листа	Примечан
			шт	общ		
ФФ-2	11	Фонарная ферма	209	2299	8	ММ листоб
ФП-2	24	Фонарная панель	487	11688	6	принять по
ПТ-2-6	2	Панель торца	567	1134	12	чертежам КМД
ВС-2П	2	Вертикальная связь	297	594	13	серии 1464-11
БЗП	8	Горизонтальная связь	34	272	14	выпуск 1
П2	10	Прогон	125	1250	14	
П2С	2	—	136	272	14	
П4	11	Шпильник	5	55	14	
П5	2	—	3	6	14	
П6	4	Ребра жесткости	6	24	14	
П11	48	Соединительный элемент	4	192	14	

Общая масса конструкций по схеме: 17786 кг

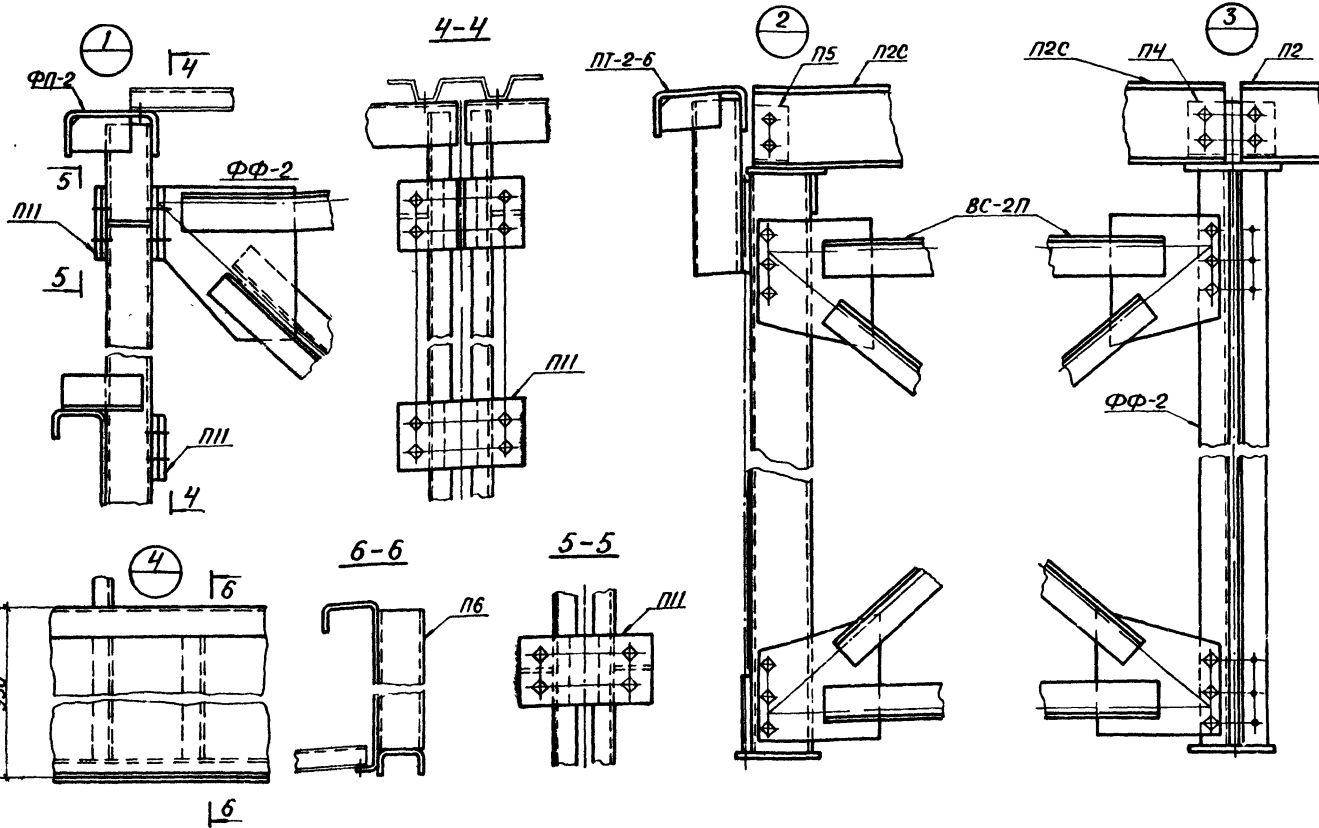
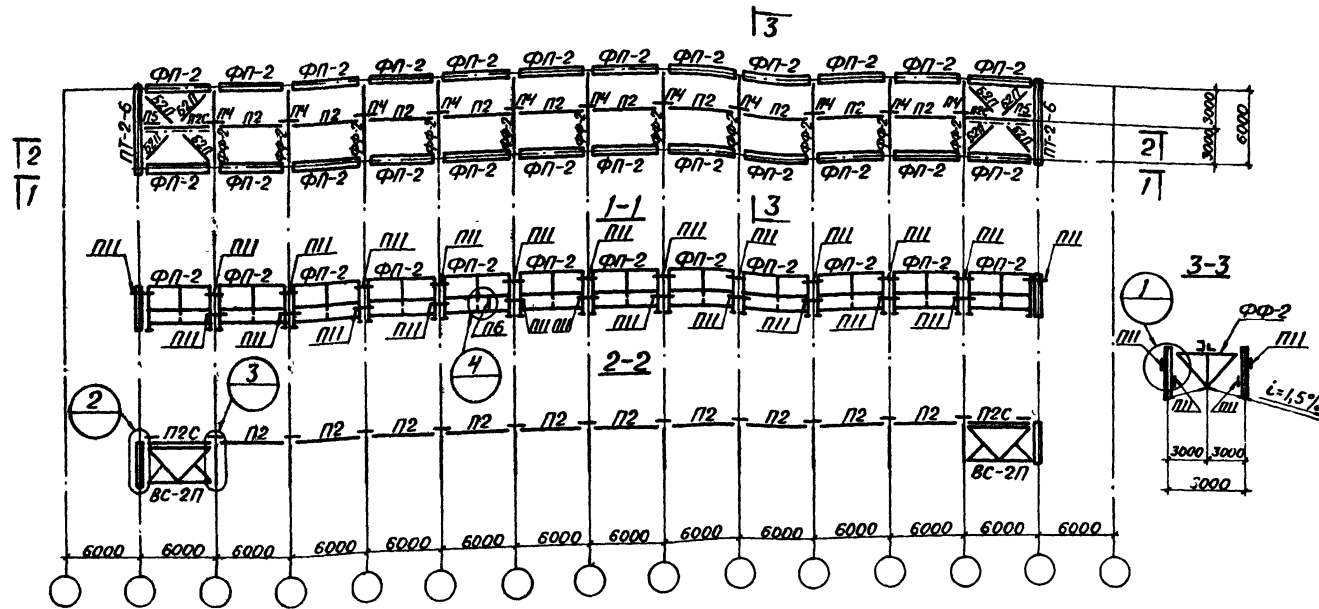
Таблица монтажных метизов

№ п/п	Наименование	Захват резьбы	Длина резьбы	Масса в кг		ГОСТ	Примечан
				К-во	шт		
1	Болт М20х65.46	12÷16	46	285	0.239	66	15589-70*
2	Болт М20х75.46	20÷22	46	155	0.256	40	—
3	Болт М20х80.46	32	46	180	0.268	48.4	—
4	Гайка М20.4			1240	0.063	78.4	15526-70*
5	Шайба 20.02			1277	0.023	28.2	11371-68*

Итого: 261 кг

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Настоящий проект конструкций светоотрационного фонаря выполнен на основании чертежей ММ... проекта КМ, разработанного... с применением серии 1464-11 выпуск 1 чертежи КМ, а также чертежей КМД конструкций светоотрационных фонарей по серии 1.464-11 выпуск 1, выполненных Челябинским филиалом «ВНУКТИ-Стальконструкция».
- Монтаж стальных конструкций производить на болтах грубой точности М20
- Закрепление гоек на постоянных болтах осуществляется постановкой контргоек.
- Связевые фонарные фермы необходимо установить таким образом, чтобы перо узелка верхнего пояса было направлено в сторону связевой панели
- Прикрепление настила к прогонам и панелям фонаря осуществляется самонарезающими болтами.

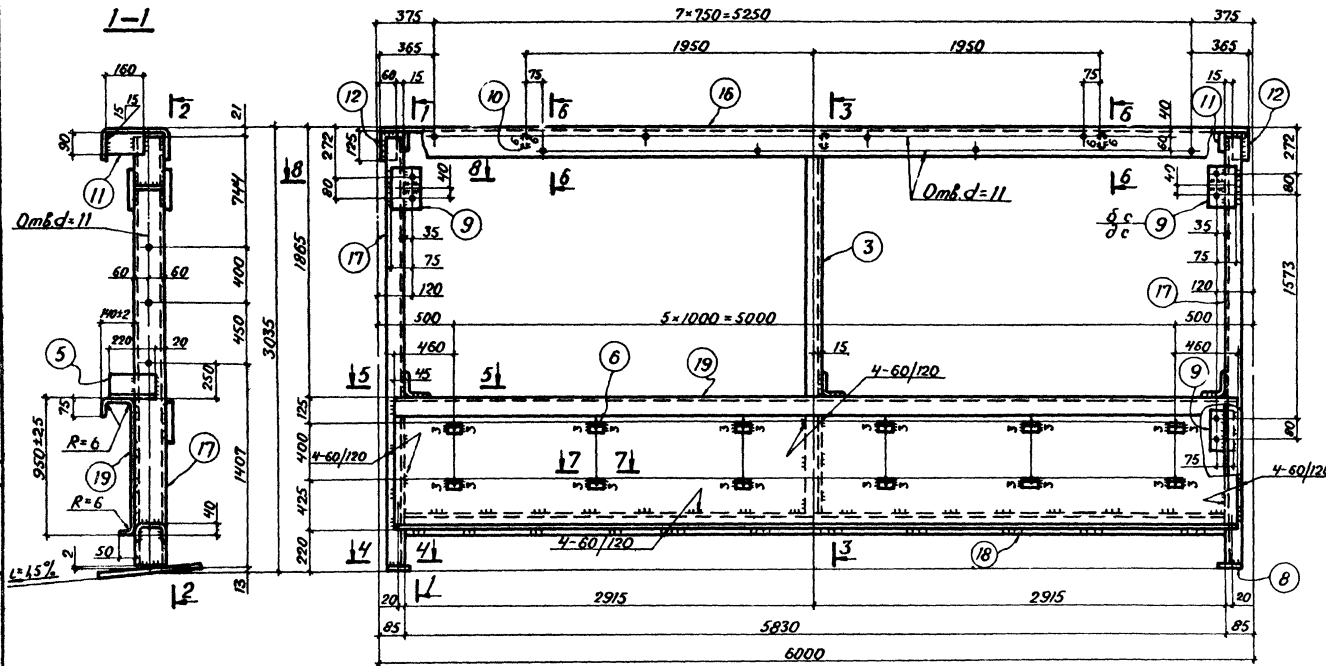


ТК	1976	Пример оформления монтажной схемы фонаря шириной 6м при шаге ферм 6м		СЕРИЯ 1.464-11
				ВЫПУСК 1 ЛИСТ 4

ВНИКСТАЛЬ КОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Управляющий: Г. И. Савицкий
 Главный инженер: Л. И. Савицкий
 Нач. отдела: Г. И. Савицкий
 Инженер: Г. И. Савицкий
 Инженер: Г. И. Савицкий
 Инженер: Г. И. Савицкий
 Инженер: Г. И. Савицкий
 Инженер: Г. И. Савицкий

ФП-2



Спецификация. Сталь марок ВСтЗпсб и ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71* и марки Ч-IV ВСтЗкп по ГОСТ 16523-70* 9

Отгр. марка	№ дет.	К-во т.	Н.	Сечение	Длина	Масса в кг		Марка стали	Примечан.
						шт.	общ. мар.		
ФП-2	16	1		Гн. С 250x125x6	5980	134	134	ВСтЗпсб	
	17	2		Гн. С 120x80x4	3001	21	42	—	
	3	1		Гн. С 120x50x4	2755	18	18	—	
	18	1		Гн. С 120x50x4	5830	38	38	—	
	5	3		Гн. С 100x5	220	2	6	—	
	6	12		Гн. С 50x3	60	0,13	2	Ч-IV ВСтЗкп	
	19	1		-1192x4	5920	222	222	ВСтЗкп2	2Н.
	8	2		-80x12	420	3	6	ВСтЗпсб	
	9	6		-125x8	180	1	6	—	
	10	2		-90x8	238	1	2	—	ср. угл.
	11	3		-90x8	160	1	3	—	—
	12	2		-60x8	125	0,5	1	—	—
	13	2		-85x8	120	1	2	—	—

Масса наплавленного металла 1% 5

Таблица отработанных марок			Таблица заводских сварных швов				
Отгр. марка	К-во	Масса в кг	Сечение и длины сварных швов			Штото в.л.м.	
ФП-2		шт.	общ.	Δ3	Δ4	Δ6	на 1 марку
				1,2	12,8	2,2	16,2
Общая масса:			Общая длина:				

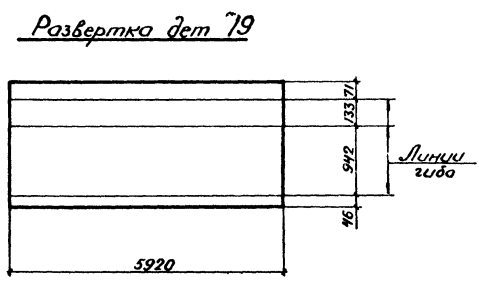
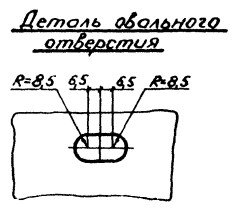
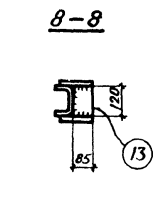
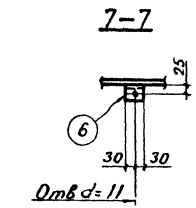
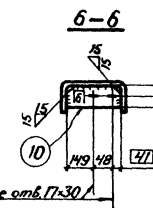
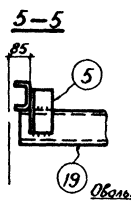
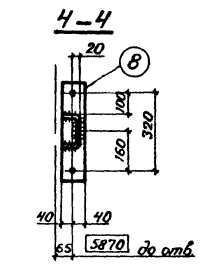
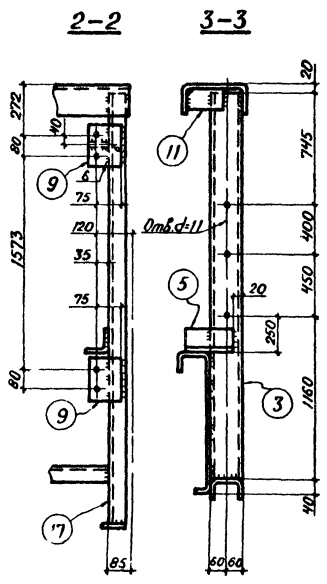
Примечания:

1. Все отверстия $d=23$,
 2. Все обрезы 50,
 3. Все швы $h=4$,
 4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой, в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
- } кроме оговоренных.

ВИКТИСТАЛЬ
КОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Управляющий: Черныш, С.
Инженер: Писарев
Мех. отдел: Тарасов
Кл. спец. проектов: Рудин

Руководитель: Баскаков
Проектировщик: Давыдов
Исполнитель: Шилова
Машинист: Шилова
Вальцовщик: Шилова



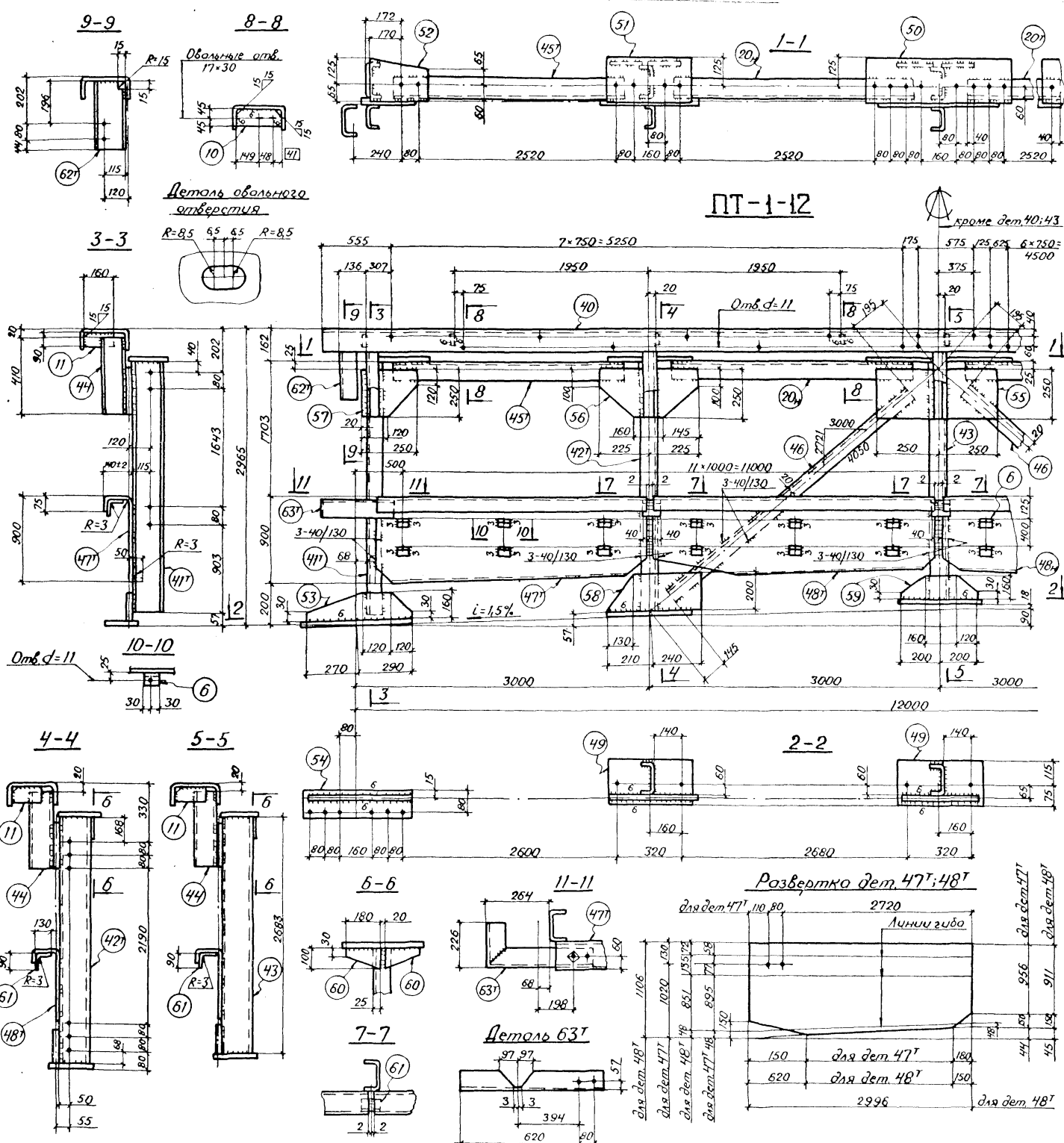
ТК 1976	Фонарная панель ФП-2 при шаге ферм 6 м	СЕРИЯ 1.454-11
		ВЫПУСК 1

ВНИКТИСТАЛЬ
 КОНСТРУКЦИЯ
 ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Управляющий Чернышев
 Г. инженер Писарев
 Нач. отдела Третьяков
 Г. инженер-конструктор Рунн

Зав. цехом
 Брызгалов
 Проф. Кошкин
 Уполномоченный
 Колосов

Зав. цехом
 Висеба
 Шинин
 Проф. Филатов



Спецификация. Сталь марки ВСтЗ псб по ГОСТ 380-71* и сталь марки 4-ИВСтЗ кп по ГОСТ 16523-70.*

Отпр. марка	№ дет.	К-во Т	Н	Сечение	Длина	Масса в кг		Марк. стали	Примеч.
						шт.	общ.		
	40	1		Гн С 250x125x6	12360	278	278	ВСтЗпсб	
	41	1		Гн С 160x80x4	2746	26	52		
	42	1		Гн С 160x80x4	2746	26	52		
	43	1		Гн С 160x80x4	2683	26	26		
	44	5		Гн С 120x50x4	410	3	15		
	20	1		Гн С 100x5	2760	21	42		
	45	1		Гн С 100x5	2700	20	40		
	46	2		Гн С 80x4	3710	18	36		
	6	24		Гн С 50x3	60	0,13	3	4-ИВСтЗкп	
	47	1		-1150x3	2910	78	156		крос.рез; гн
	48	1		-1106x3	2996	77	154		
	49	3		-190x12	420	8	24	ВСтЗпсб	
	50	1		-190x12	740	13	13		
	51	2		-190x12	420	8	16		
	52	2		-190x12	300	4	8		Ф.Л.
	53	2		-160x12	360	6	12		
	54	2		-130x12	580	7	14		
	55	1		-250x8	500	8	8		
	56	2		-250x8	450	6	12		Ф.Л.
	57	2		-250x8	250	3	6		
	58	2		-200x8	450	5	10		
	59	1		-160x8	400	3	3		
	60	6		-100x8	180	1	6		
	10	4		-90x8	238	1	4		ср. узл.
	11	5		-90x8	160	1	5		
	61	3		-80x3	215	0,2	1	4-ИВСтЗкп	гн
	62	1		Гн С 160x80x4	320	3	6	ВСтЗпсб	вар. рез.
	63	1		Гн С 100x5	750	6	12		вар. рез.
						Масса наплавленного металла	1%	10	

Отпр. марка	К-во	Масса в кг		Сечение и длины сварных швов					Итого в лм		
		шт.	общ.	в 3	в 4	в 6	в 3	в 3	по т. марк.	общ.	
ПТ-1-12				5,5	24,2	7,6	0,3	3		40,6	
			Общая масса:	Общая длина:							

- Примечания:
1. Все отверстия $d=23$,
 2. Все обрезы 50,
 3. Все швы $h=4$,
 4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
- кроме оговоренных.

ТК	Панель торца ПТ-1-12 шириной 12м при шаге ферм 12м	СЕРИЯ 1.464-11
1976		ВЫПУСК 1 ЛИСТ 9

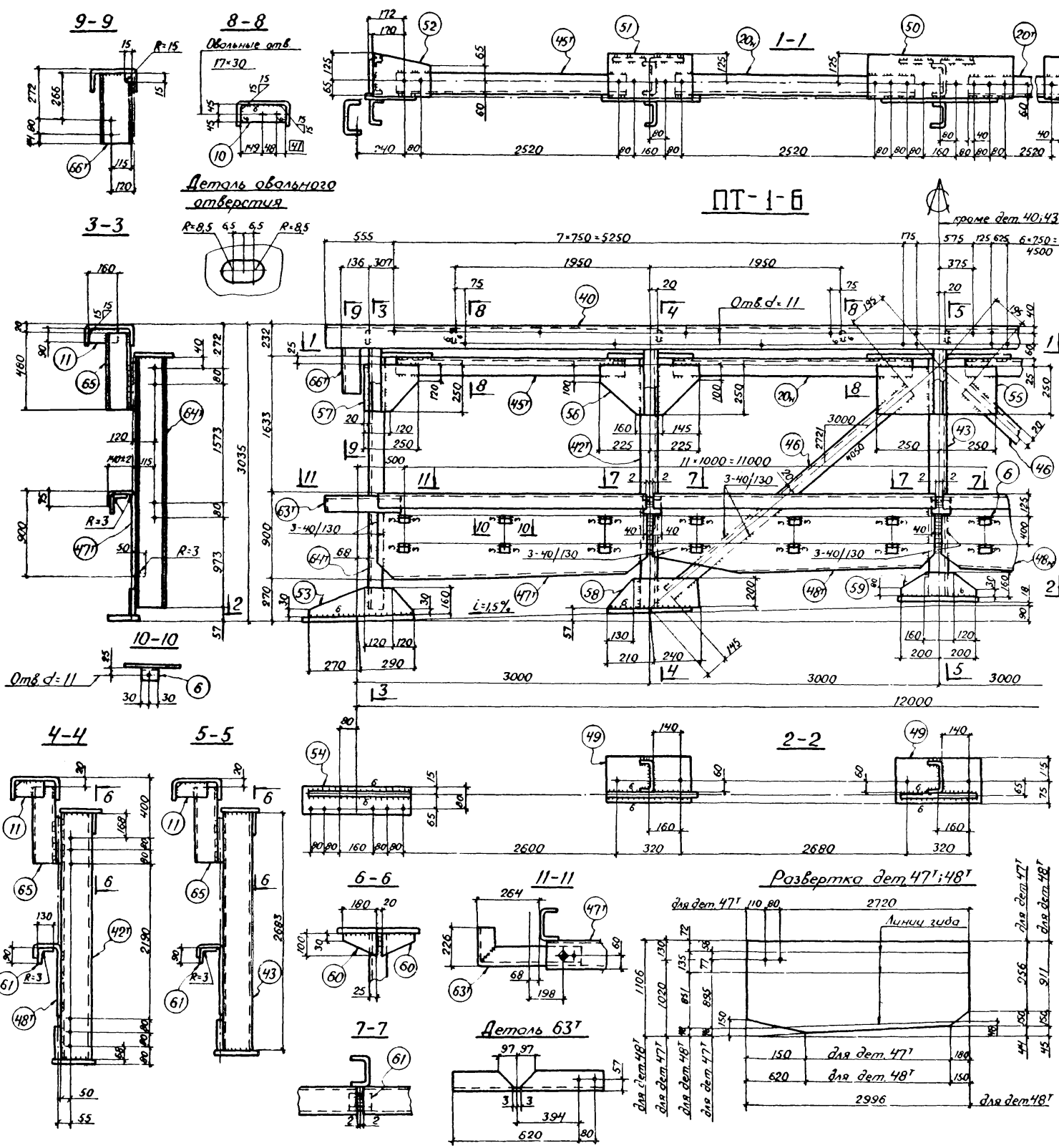
Отпр. марка	№ дет	К-во	Сечение	Длина	Масса в кг		Марка стали	Примечан.
					шт.	общ.		
	40	1	Г/Л 250x125x6	12360	278	278	ВСтЗпсб	
	64	1	Г/Л 160x80x4	2746	26	52	"	
	42	1	Г/Л 160x80x4	2746	26	52	"	
	43	1	Г/Л 160x80x4	2683	26	26	"	
	65	5	Г/Л 120x50x4	480	3	15	"	
	20	1	Г/Л 100x5	2760	21	42	"	
	45	1	Г/Л 100x5	2700	20	40	"	
	46	2	Г/Л 80x4	3710	18	36	"	
	6	24	Г/Л 50x3	60	0,13	3	"	
	47	1	-	1150x3	2910	78	156	4-ИВСтЗкп
	48	1	-	1106x3	2996	77	154	кос. рез. ст.
	49	3	-	190x12	420	8	24	ВСтЗпсб
	50	1	-	190x12	740	13	13	"
	51	2	-	190x12	420	8	16	"
	52	2	-	190x12	300	4	8	"
	53	2	-	160x12	560	6	12	"
	54	2	-	130x12	580	7	14	"
	55	1	-	250x8	500	8	8	"
	56	2	-	250x8	450	6	12	"
	57	2	-	250x8	250	3	6	"
	58	2	-	200x8	450	5	10	"
	59	1	-	160x8	400	3	3	"
	60	6	-	100x8	180	1	6	"
	10	4	-	90x8	238	1	4	"
	11	5	-	90x8	160	1	5	"
	61	3	-	80x3	215	0,2	1	4-ИВСтЗкп
	66	1	Г/Л 160x80x4	390	4	8	ВСтЗпсб	вопр.
	63	1	Г/Л 100x5	750	6	12	"	выпр. ст.

Масса наплавленного металла 1% 10

Отпр. марка	К-во	Масса в кг	
		шт.	общ.
ПТ-1-6			
Общая масса:			

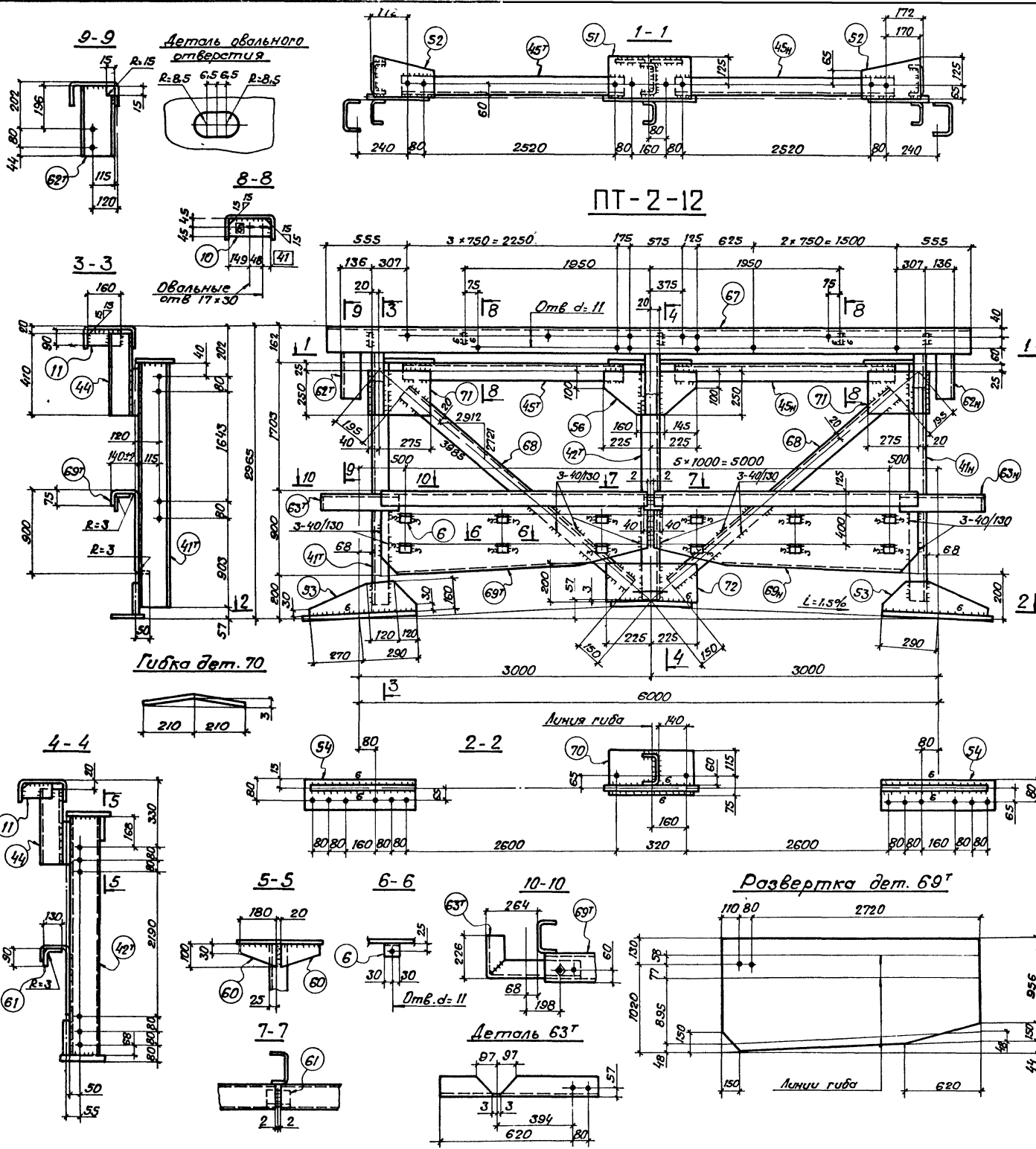
Итого в м. чот. морск. общ.	Сечение и длины сварных швов				
	Б.З	Б.4	Б.6	Б.5	Б.3
40,6	5,5	24,2	7,6	0,3	3
Общая длина:					

- Примечания:
- Все отверстия $\phi=23$,
 - Все обрезы 50, кроме оговоренных.
 - Все швы $h=4$,
 - Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.



ВЫКИСТАЛЬ КОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ
 Чернышев
 Писарев
 Трубецков
 Рукин
 Бригадир
 Прохорова
 Цыганова
 Колосова
 Зубова
 Шестаков
 Митин
 Леонов

ВНИКТИСТАЛЬ
КОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФАБРИКАЛ
 Проектировщик: Чернышев С.И.
 Инженер: Лисарев В.И.
 Инженер: Ткачев В.И.
 Инженер: Киселев В.И.
 Бригадир: Прохоров С.И.
 Мастер: Целованов В.И.
 Мастер: Матрочев В.И.
 Руководитель: Шилова И.И.
 Руководитель: Белорусова И.И.



Спецификация Сталь марки ВСтЗпс6 по ГОСТ 380-71* и марки 4-IV ВСтЗп по ГОСТ 15523-70* 14

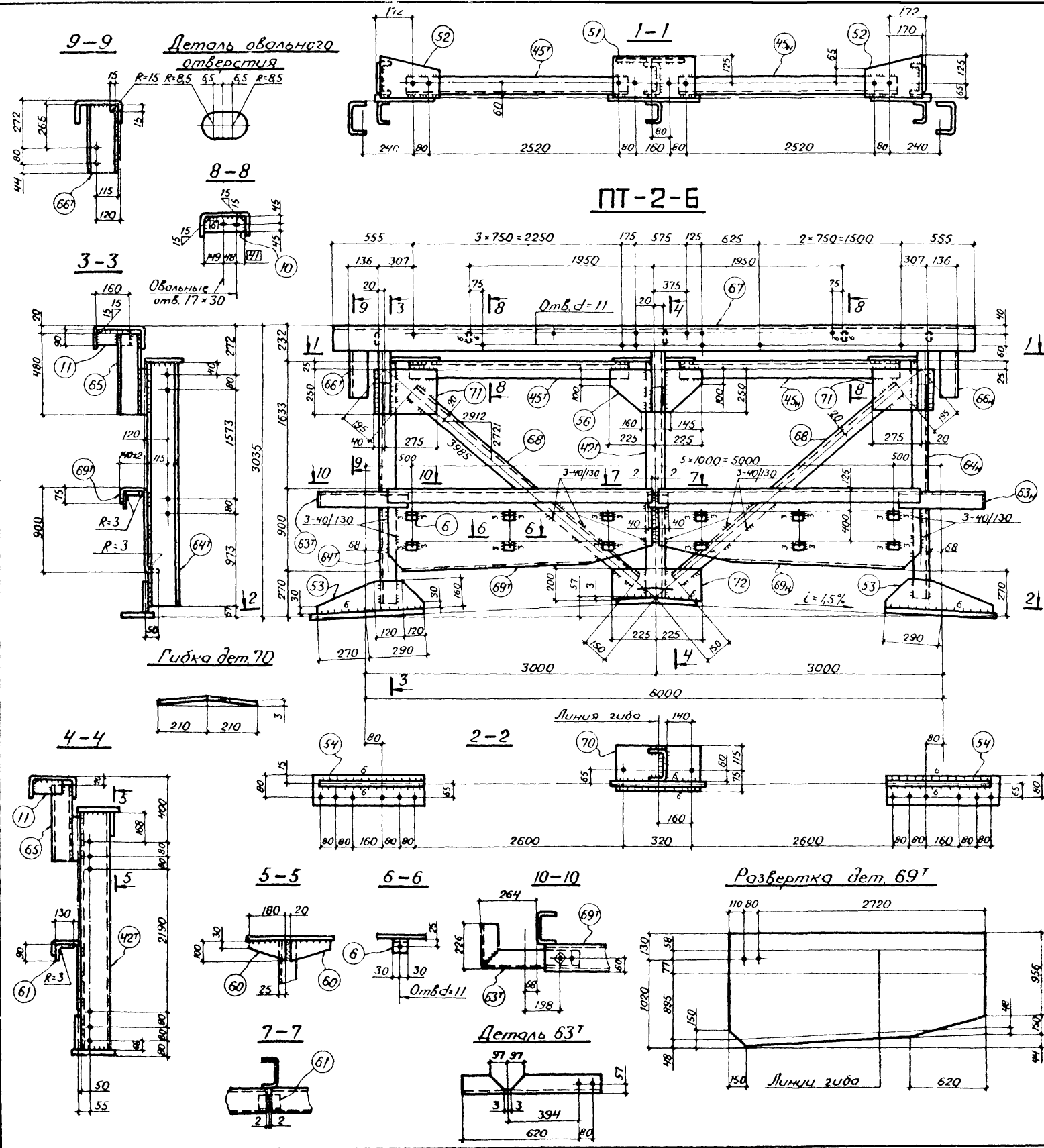
Отпр. марка	№ дет.	Кол-во		Сечение	Длина	Масса в кг		Марка стали	Примечан.
		г	н			шт.	общ.		
	67	1	1	Гн.Г 250×125×6	6360	143	143	ВСтЗпс6	
	41 ^н	1	1	Гн.Г 160×80×4	2746	26	26	—	
	42 ^г	1	1	Гн.Г 160×80×4	2746	26	26	—	
	44	3	1	Гн.Г 120×50×4	410	3	9	—	
	45 ^н	1	1	Гн.Г 100×5	2780	20	40	—	
	68	2	1	Гн.Г 80×4	3540	17	34	—	
	6	12	1	Гн.Г 50×3	60	0,13	2	4-IV ВСтЗп	
	69 ^н	1	1	— 1150×3	2810	78	156	—	кас. рез. гн.
	70	1	1	— 180×12	420	8	8	ВСтЗпс6	гн
	51	1	1	— 190×12	420	8	8	—	
	52	2	1	— 190×12	300	4	8	—	ф.л.
	53	2	1	— 160×12	580	6	12	—	
	54	2	1	— 130×12	580	7	14	—	
	56	1	1	— 250×8	450	6	6	—	ф.л.
	71	2	1	— 230×8	315	5	10	—	
	72	1	1	— 200×8	450	6	6	—	ф.л.
	60	2	1	— 100×8	180	1	2	—	
	10	2	1	— 90×8	238	1	2	—	ср. шп.
	11	3	1	— 90×8	160	1	3	—	ср. шп.
	61	1	1	— 80×3	215	0,2	—	4-IV ВСтЗп	гн
	62 ^н	1	1	Гн.Г 160×80×4	320	3	6	ВСтЗпс6	выр.
	63 ^н	1	1	Гн.Г 100×5	750	6	12	—	выр. гн
Масса наплавленного металла 1%						5			

Отпр. марка	Кол-во	Масса в кг		Сечение и длины сварных швов					Итого в л. м	
		шт.	общ.	Δ 3	Δ 4	Δ 6	Δ 5	Δ 3	на 1 марку	общ.
ПТ-2-12				3,5	13,6	4,5	0,3	1		27,9
Общая масса:				Общая длина:						

Примечания

- Все отверстия $d=23$,
- Все обрезы 50,
- Все швы $n=4$
- Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.

ТК 1976	Панель торца ПТ-2-12 шириной 6м при шаге ферм 12м		СЕРИЯ 1.4Б4-11
	1	ЛИСТ 11	



Отпр. марка	№ дет.	К-во		Сечение	Длина	Масса в кг			Марка стали	Примечан.
		г	н			шт	общ	мор		
ВСтЗпб	67	1	1	ГнС 250×125×6	6360	143	143		567	
	64	1	1	ГнС 160×80×4	2746	26	52			
	42	1	1	ГнС 160×80×4	2746	26	26			
	65	3	1	ГнС 120×50×4	480	3	9			
	45	1	1	ГнС 100×5	2700	20	40			
	68	2	1	ГнС 80×4	3640	17	34			
	6	12	1	ГнС 50×3	60	0,13	2			
	69	1	1	— 1150×3	2910	78	156			
	70	1	1	— 190×12	420	8	8			
	51	1	1	— 190×12	420	8	8			
	52	2	1	— 190×12	300	4	8			
	53	2	1	— 160×12	360	6	12			
	54	2	1	— 130×12	380	7	14			
	56	1	1	— 250×8	450	6	6			
	71	2	1	— 250×8	315	5	10			
	72	1	1	— 200×8	450	6	6			
	60	2	1	— 100×8	180	1	2			
	10	2	1	— 90×8	238	1	2			
11	3	1	— 90×8	160	1	3				
61	1	1	— 80×3	215	0,5	0,5				
66	1	1	ГнС 180×80×4	390	4	8				
63	1	1	ГнС 100×5	750	6	12				
Масса наплавленного металла 1%						5				

Таблица отправочных марок			Таблица заводских сварных швов					Итого в п.м.	
Отпр. марка	К-во	Масса в кг	Сечение и длины сварных швов					шт	общ
PT-2-6			Δ 3	Δ 4	Δ 6	Δ 5	Δ 3		22,9
Общая масса:			Общая длина:						

- Примечания:**
1. Все отверстия $d=23$,
 2. Все обрезы 50,
 3. Все швы $h=4$,
 4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.
- } кроме оговоренных.

ВИКТИСТАЛЬ КОНСТРУКЦИЯ ЧЕЛЯБИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Управляющий Черныш
Инженер Лисовев
Нач. отдела Трескунов
Инженер-проектировщик Рудин

Бриг. дир. Дубов
Пробирч. Шилова
Усл. инж. Уварова
Копирщик Колесов

20/10/76
21/10/76
22/10/76
23/10/76

Спецификация
Сталь марки ВСт3 кл2 по ГОСТ 380-71*

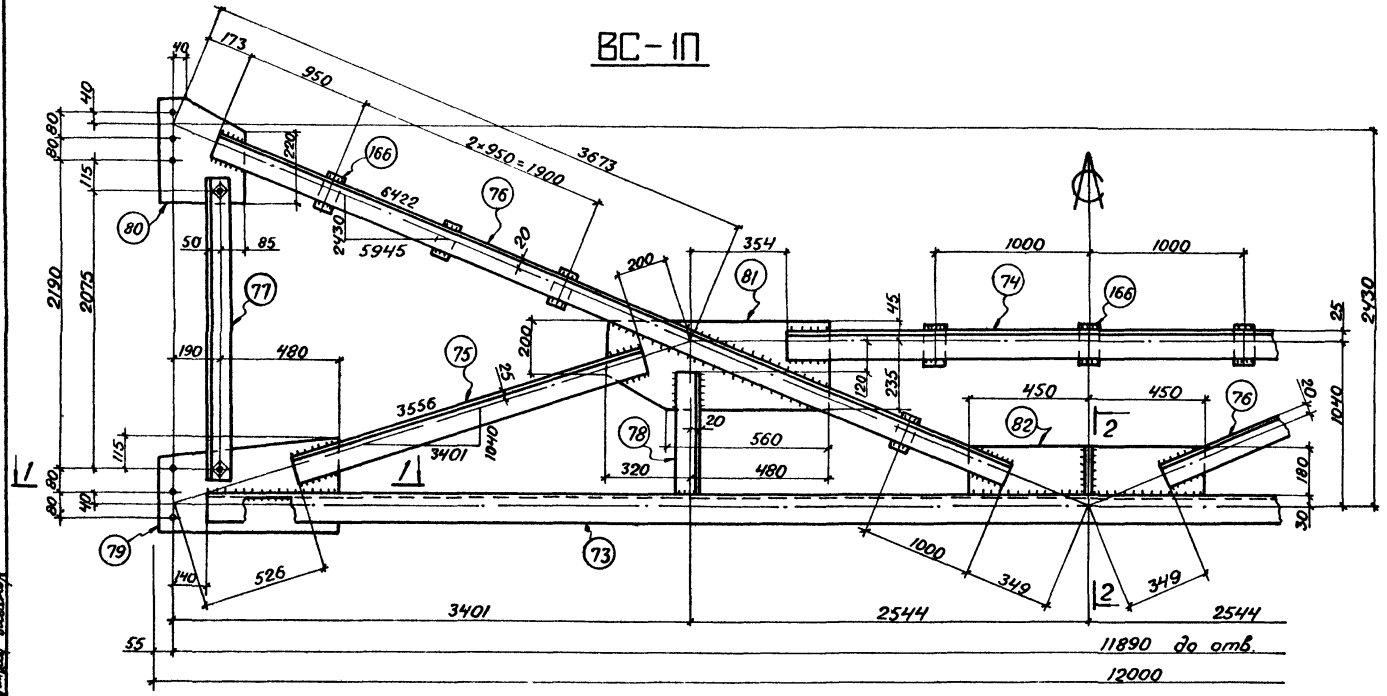
Отпр марка	№ дет	К-во Т Н	Сечение	Длина	Масса в кг			Марка стали	Примечан
					шт	общ	мар		
BC-1П	73	1	Гн С 180x100x6	11610	195	195		531	прорезь
	74	2	Гн Л 100x5	4380	33	66			
	75	2	Гн Л 100x5	2830	21	42			
	76	4	Гн Л 80x4	5900	28	112			
	77	2	Гн Л 80x4	2155	10	20			
	78	2	Гн Л 80x4	890	4	8			
	79	2	- 315x8	710	12	24			
	80	2	- 315x8	355	6	12			
	81	2	- 280x8	800	14	28			
	82	1	- 180x8	900	10	10			
	83	2	- 80x8	180	1	2			
166	11	- 80x8	125	0,6	7		ф. л		
Масса наплавленного металла %					5				

Отпр марка	№ дет	К-во Т Н	Сечение	Длина	Масса в кг			Марка стали	Примечан
					шт	общ	мар		
BC-2П	84	4	Гн Л 100x5	5610	42	168		297	ф. л
	85	4	Гн Л 80x4	3320	16	64			
	86	2	Гн Л 80x4	1560	7	14			
	87	4	- 315x8	355	6	24			
	88	1	- 315x8	710	14	14			
	89	2	- 125x8	280	2	4			
166	10	- 80x8	125	0,6	6		ф. л		
Масса наплавленного металла %					3				

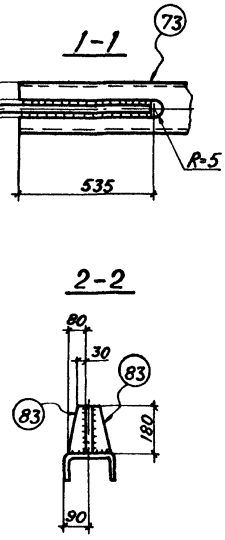
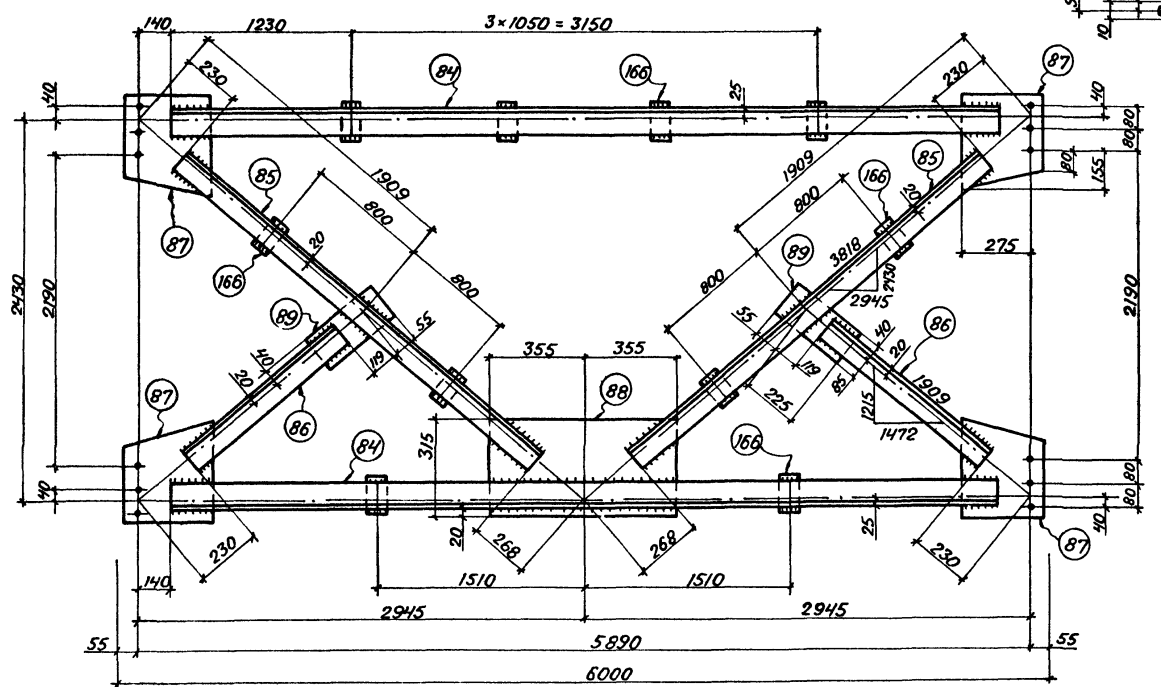
Отпр марка	К-во	Масса в кг		Сечение и длина сварных швов		Уголов в п. м	
		шт	общ	Δ	l	но 1 марка	общ
BC-1П				21,3			21,3
BC-2П				12			12
Общая масса.				Общая длина:			

- Примечания:
1. Все отверстия $d=23$.
 2. Все обрезы 40, кроме оговоренных.
 3. Все швы $h=4$.
 4. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.

BC-1П



BC-2П



Управляющий: Чернышов Г.И., Инженер: Писарев Т.А., Маст. отделка: Терзубов Р.А., Проект: Г.И. Чернышов
 Главный конструктор: Булавин Л.А., Проверил: Шилова Т.А., Изгот. чертежа: Шилова Т.А., Инженер-конструктор: Булавин Л.А.

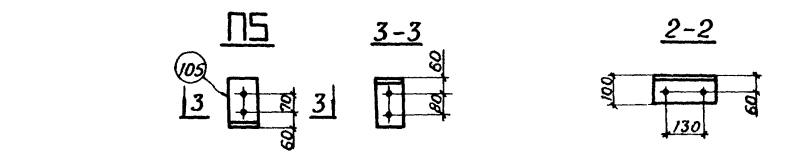
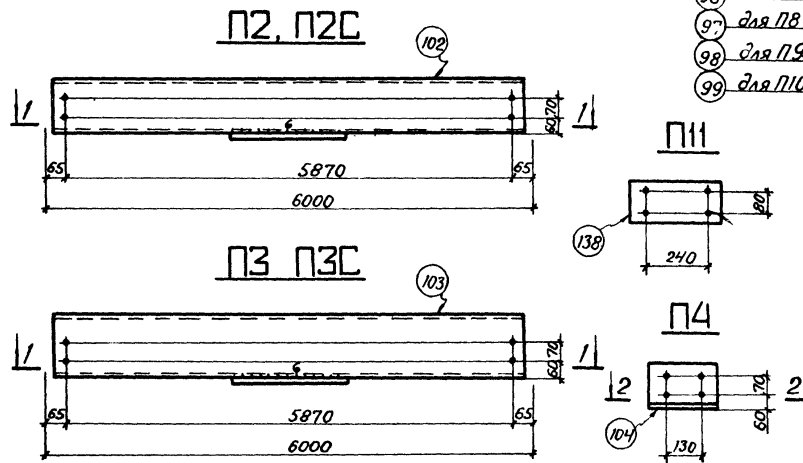
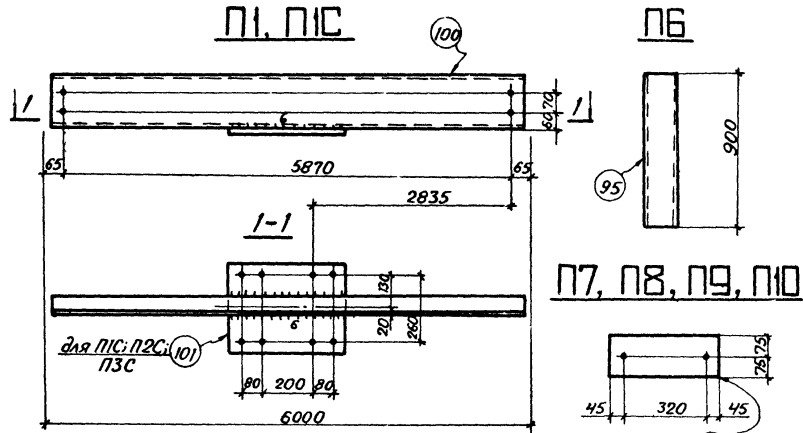
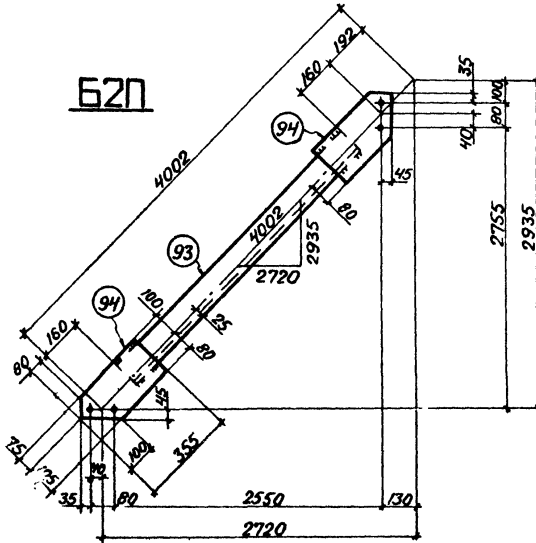
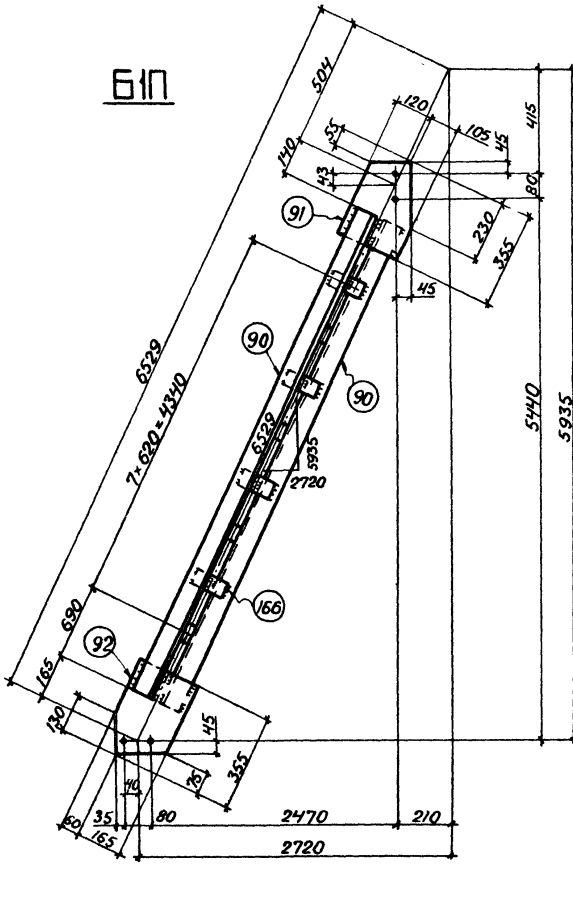
ВНИКСТАЛЬ
 КОНСТРУКЦИЯ
 ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФИЛИАЛ

ТК 1976
 Вертикальные связи
 СЕРИЯ 14Б4-II
 ВЫПУСК I ЛИСТ 13

ВИАКТИСТАЛЬ
КОНСТРУКЦИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Управляющие: Черемных, Мухоморов
Инженеры: Писарев, Труфанов
Мех. отдел: Сивков
Специалисты: Цурина, Шелехова, Александрова
Инженеры: Бурман, Рупп, Бондари, Прохоренко, Козлов, Успенский, Колесников, Капишев

Эксперт: Юсупов
Эксперт: Шибирова
Эксперт: Филиппова
Эксперт: Филиппов



Продолжение спецификации

П3	103	1	С 24	5970	143	143	143	ВСт3кп2
П3С	103	1	С 24	5970	143	143	143	ВСт3кп2
	101	1	- 360x8	460	10	10	10	---
				Масса наплавленного металла 1%				
П4	104	1	Л 160x100x10	230	5	5	5	ВСт3кп2
П5	105	1	Л 180x11	100	3	3	3	ВСт3кп2
П6	95	1	Гн. С 120x60x4	900	6	6	6	ВСт3кп2
П7	96	1	- 150x4	410	2	2	2	ВСт3кп2
П8	97	1	- 150x6	410	3	3	3	ВСт3кп2
П9	98	1	- 150x8	410	4	4	4	ВСт3кп2
П10	99	1	- 150x12	410	6	6	6	ВСт3кп2
П11	138	1	- 180x8	340	4	4	4	ВСт3кп2

Спецификация.
Сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*

Отпр. марка	N дет.	К-во т	Н	Сечение	Длина	Масса в кг		Марка стали	Примечан.
						шт.	общ.		
61П	90	2		Гн. 80x4	5720	27	54	68	Ф.Л.
	91	1		- 225x8	355	4	4		
	92	1		- 225x8	355	4	4		
	166	9		- 80x8	125	0,5	5		
				Масса наплавленного металла 1%					
62П	93	1		Гн. 100x5	5970	26	26	34	Ф.Л.
	91	2		- 180x8	355	3,5	7		
				Масса наплавленного металла 1%					
П1	100	1		С 20	5970	110	110	110	ВСт3кп2
П1С	100	1		С 20	5970	110	110	121	ВСт3кп2
	101	1		- 360x8	460	10	10		
				Масса наплавленного металла 1%					
П2	102	1		С 22	5970	125	125	125	ВСт3кп2
П2С	102	1		С 22	5970	125	125	136	ВСт3кп2
	101	1		- 360x8	460	10	10		
				Масса наплавленного металла 1%					

Отпр. марка	К-во	Масса в кг		Сечение и длины сварных швов			Итого в лм на 1 марку	
		шт.	общ.	Δ	Δ	Δ	общ.	
61П								3,8
62П								0,5
П1								
П1С				0,5	0,5			1
П2								
П2С				0,5	0,5			1
П3								
П3С				0,5	0,5			1
П4								
П5								
П6								
П7								
П8								
П9								
П10								
П11								

Общая масса: Общая длина:

Примечания:

- Все отверстия d=23.
- Все обрезы 50, кроме оговоренных.
- Все швы h=4.
- Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа; в случае перехода на ручную сварку, сварку производить электродами типа Э42.

ТК
1976

Горизонтальные связи, прогоны пролетом 6 м, шпальники, соединительные элементы, монтажные прокладки.

СЕРИЯ 1.464-11
ВЫПУСК 1 ЛИСТ 14