

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 3.508.2-2

СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
ВИСЯЧИХ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ
ПРОЛЕТАМИ 63 - 126 м С ГАБАРИТАМИ
ПРОХОДА 1,5 - 4,5 м

ВЫПУСК 0-2

10288/9
цзпн: Д-11

рвч:пп: пв:о:ф

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Пюлья № 12

^{12/4}
Заказ № 2110 Инв. № 10299/4 Тираж 190
Сдано в печать 14/9 1990 Цена 13.38

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ З. 508.2-2

СТАЛЬНЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
ВИСЯЧИХ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ
ПРОЛЕТАМИ 63 - 126 м С ГАБАРИТАМИ
ПРОХОДА 15 - 4.5 м

ВЫПУСК 0-2
ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ
СО СТАЛЬНОЙ ОРТОТРОПНОЙ ПЛИТОЙ
ПЕШЕХОДНОЙ ЧАСТИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНА ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *подпись* В.Н. ГОРДЕЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *подпись* В.И. КИРЕНКО

УТВЕРЖДЕНА
ГОССТРОЕМ СССР
ПИСЬМО ОТ 15.11.88г. № В/Б-2354
ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ С 10 МАРТА 1990г.
УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЕЙ

Выпуск 0-2

Обозначение документа	Наименование	Стр.	Обозначение документа	Наименование	Стр.
3.508.2-2.0-2-01 км	Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет L=63,0 м	3	3.508.2-2.0-2-26 км	Пилон П8	36
-02 км	Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет L=84,0 м	4	-27 км	Оголовки пилонов ПП1-ПП8	39
-03 км	Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет L=105,0 м	5	-28 км	Узел э3	42
-04 км	Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет L=126,0 м	6	-29 км	Узел 1-3	43
-05 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б1	7	-30 км	Деформационные швы ДШ1-ДШ6	46
-06 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б2	8	-31 км	Техническая спецификация стали L=63,0 м Г-4,5 м	47
-07 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б3	9	-32 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=63,0 м Г-4,5 м	51
-08 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б4	10	-33 км	Техническая спецификация стали L=63,0 м Г-3,0 м	52
-09 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б5	11	-34 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=63,0 м Г-3,0 м	56
-10 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б6	12	-35 км	Техническая спецификация стали L=63,0 м Г-2,25	57
-11 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б7	13	-36 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=63,0 м Г-2,25 м	61
-12 км	Общий вид металлоконструкций главной балки Б8	14	-37 км	Техническая спецификация стали L=84,0 м Г-4,5 м	62
-13 км	Разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	16	-38 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=84,0 м Г-4,5 м	66
-14 км	Узлы 5-10	17	-39 км	Техническая спецификация стали L=84,0 м Г-3,0 м	67
-15 км	Узлы 11-15	19	-40 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=84,0 м Г-3,0 м	71
-16 км	Узлы 16-20	21	-41 км	Техническая спецификация стали L=105,0 м Г-4,5 м	72
-17 км	Монтажные стыки главных балок	24	-42 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=105,0 м Г-4,5 м	76
-18 км	Опорные части 041-042	25	-43 км	Техническая спецификация стали L=105,0 м Г-3,0 м	77
-19 км	Пилон П1	27	-44 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=105,0 м Г-3,0 м	81
-20 км	Пилон П2	28	-45 км	Техническая спецификация стали L=126,0 м Г-4,5 м	82
-21 км	Пилон П3	29	-46 км	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=126,0 м Г-4,5 м	86
-22 км	Пилон П4	30			
-23 км	Пилон П5	31			
-24 км	Пилон П6	32			
-25 км	Пилон П7	34			

Исполнитель: [подпись]

Исполнитель	Директор	
Н.контр.	Инженер	
С.контр.	Инженер	
Л.инж.	Инженер	
М.инж.	Инженер	
П.инж.	Инженер	
С.инж.	Инженер	

10.2.22/1

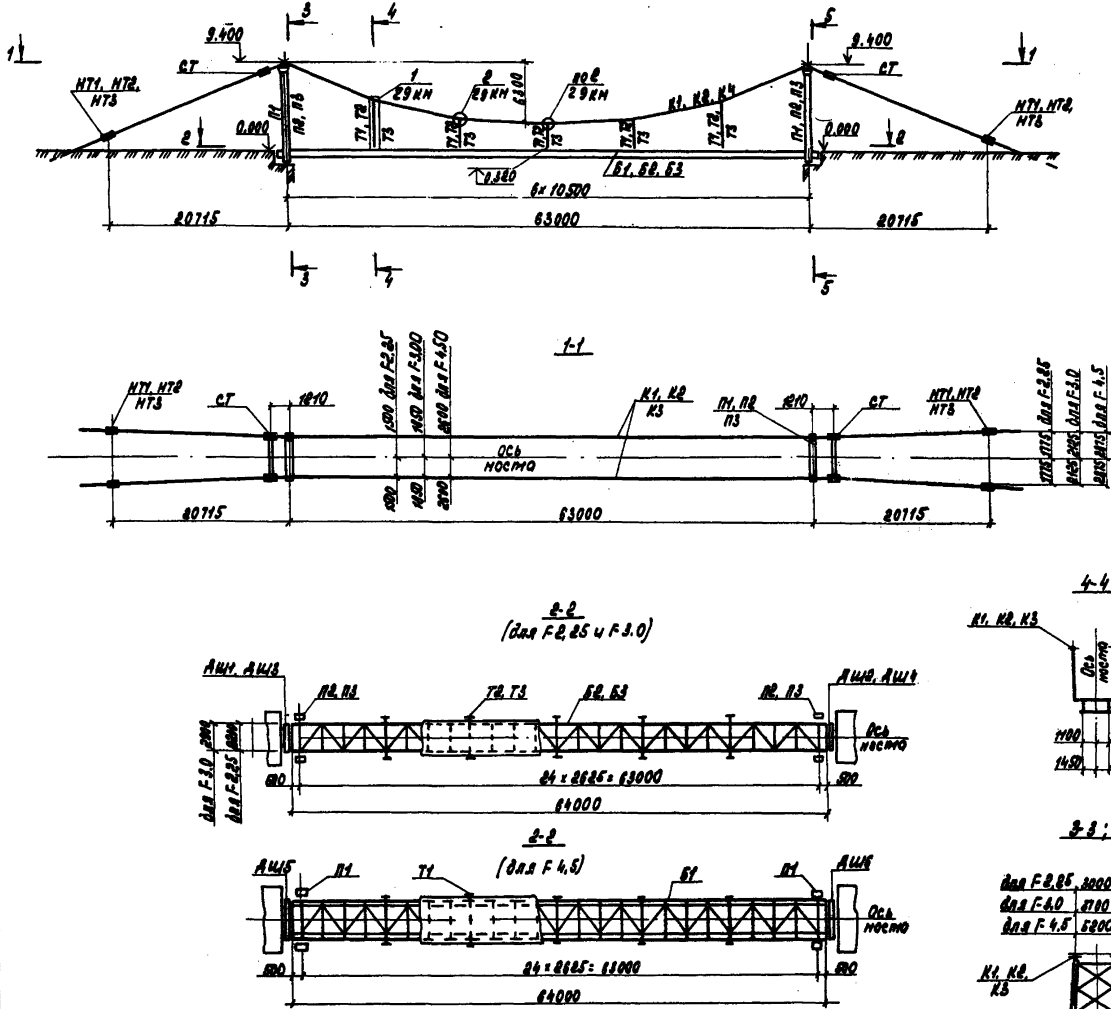
3.508.2-2.0-2

Содержание

Страница	Лист	Всего листов
Р	1	1

Изданий проектной конструкции

Выпуск 0-2



Безопасность элементов

Марка	Сечение			Усилия			Марка металла	Примечание
	Желез.	Пов.	Состав	Н, кН	И, кН	Е, кН		
Б1	СЛОЖНОЕ							
П1								
Т1	•		+ Ø57	247			08ГЭС-6	
К1	⊕		КАНАТ Ø72	1860				смотри выпуск 0-0
НТ1	СЛОЖНОЕ					1860		— " —
СТ						25		— " —
О45						229	15ХСНА	
О46						229	— " —	
О49				33		129	— " —	
АШ5								
АШ6								
Б2	СЛОЖНОЕ							
П2								
Т2	•		+ Ø42	170			08ГЭС-6	
К2	⊕		КАНАТ Ø62	1224				смотри выпуск 0-0
НТ2	СЛОЖНОЕ					1224		— " —
СТ						17		— " —
О47						155	15ХСНА	
О48						155	— " —	
О49				33		129	— " —	
АШ3								
АШ4								
Б3	СЛОЖНОЕ							
П3								
Т3	•		+ Ø42	134			08ГЭС-6	
К3	⊕		КАНАТ Ø62	1009				смотри выпуск 0-0
НТ3	СЛОЖНОЕ					1009		— " —
СТ						32		— " —
О47						119	15ХСНА	
О48						119	— " —	
О49				33		129	— " —	
АШ1								
АШ2								

1. Стены расположены перпендикулярно к осевым линиям и наметены по осевым линиям. 48 мм выпуск 0-0.
2. За отметку 0.000 принята отметка по осям моста и торцам пролетного строения.

Привязки:

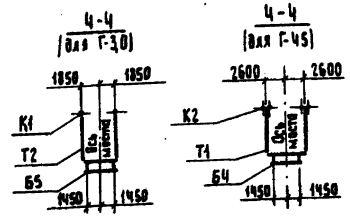
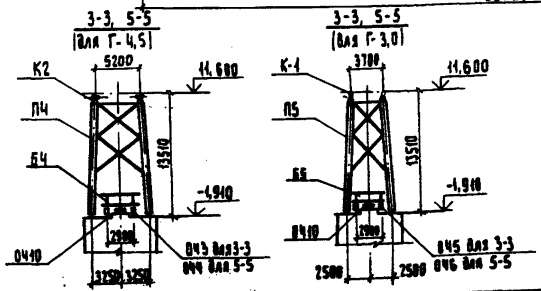
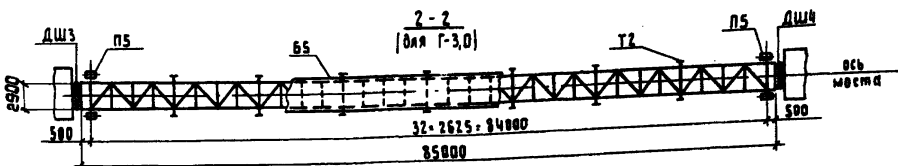
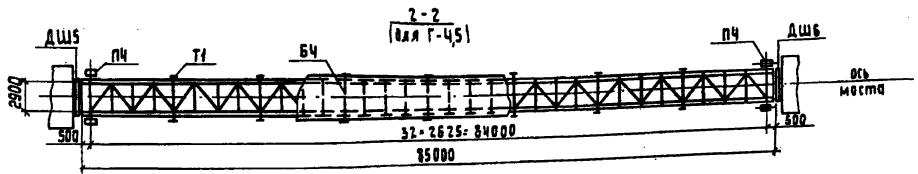
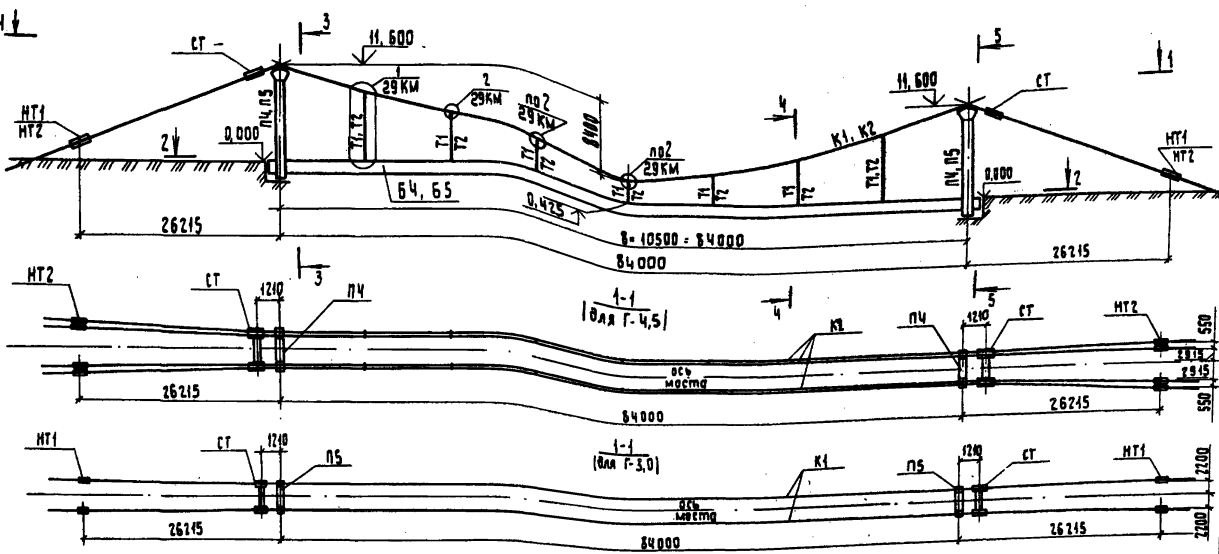
10299/4

Проверено:	Сделано:	3.508.2-2.0-2-01KM
Н. К. К. 25	В. П. 1	
М. П. 18	В. П. 1	
М. П. 18	В. П. 1	
О. П. 1	В. П. 1	
И. П. 1	В. П. 1	
И. П. 1	В. П. 1	
И. П. 1	В. П. 1	
И. П. 1	В. П. 1	
И. П. 1	В. П. 1	
И. П. 1	В. П. 1	

Стены расположены перпендикулярно к осевым линиям и наметены по осевым линиям. Пролет L=68.0м

Универсальный завод

Выпуск 0-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Протя	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, кг	Н, кг	К, кг			
Б4	сложное							
П4	"							
Т1	•	+ φ 56		249			09Г2С-6	
К2	⊙	канат φ 62		1265				смотри выпуск 0-0
HT2	сложное			1265				
CT	"			55				
043	"				274		15ХСМД	
044	"				274			
0410	"		49		197			
ДШ5	"							
ДШ6	"							
Б5	сложное							
П5	"							
Т2	•	+ φ 42		171				
К1	⊙	канат φ 72		1744				смотри выпуск 0-0
HT1	сложное			1744				
CT	"			23				
045	"				185		15ХСМД	
046	"				185			
0410	"		43		172			
ДШ3	"							
ДШ4	"							

- Схемы расположения перильных секций и начт фонарных смотри докум. В КМ выпуск 0-0.
- За отметку 0,000 принята отметка по оси моста у торца пролетного строения.

10299/4

Приблизно:

Цена: /

Имя, Фамилия	Александр			
И. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				
В. Кондр. Карпенко				

3.508.2-2.0-2-02KM

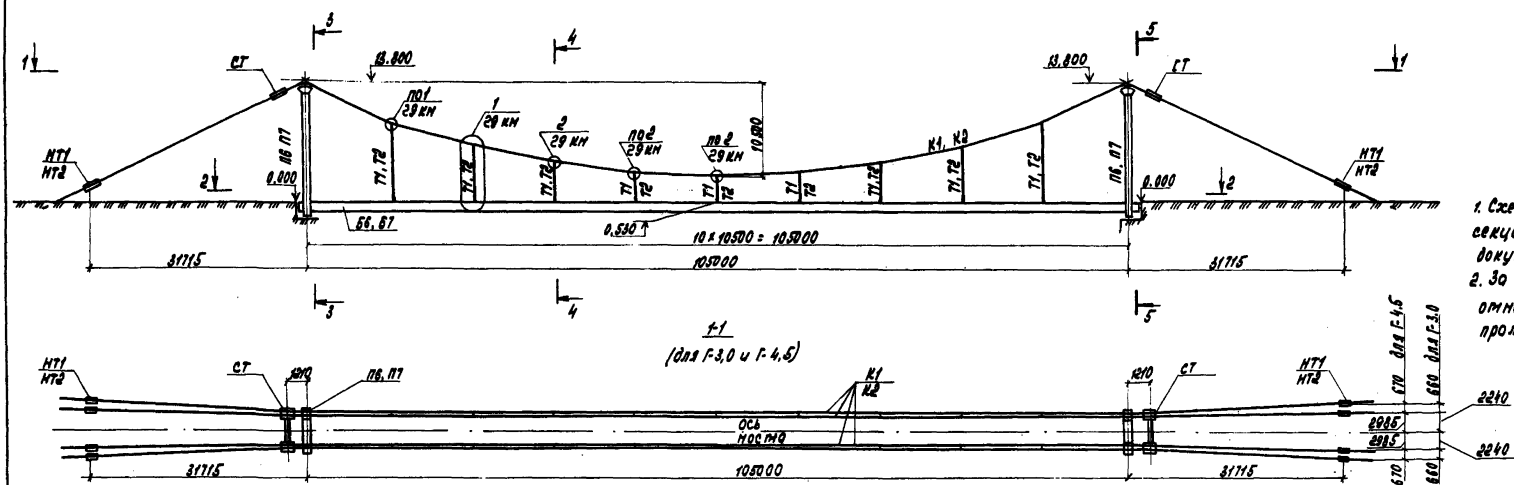
Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет L=84,0м

Страна	Авст	Литов

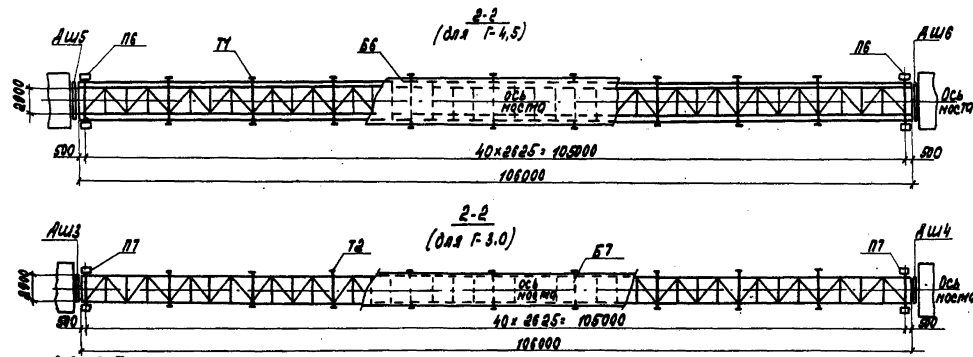
Укрытие проектом конструкции

СНП, в том числе, подписан и выдан В.М.М.М.М.

Выпуск 02



1. Схемы расположения перильных секций и мест фонарных стоек докум. В см. Выпуск 0-0.
2. За отметку 0.000 принята отметка по оси моста у торца пролетного строения.



Марка	Сечение		Состав	Узел			Марка металла	Примечание
	режис	поз.		Н, КН	В, КН	КН		
ББ	сложное							
ПБ	" "							
Т1	+	Ø56		253			08Г2С6	Смотри выпуск 0-0
К1	+	конфиг		1588				
НТ1	сложное			1588				
СТ	" "			70				
ОЧ1	" "			318			15К8Н	" "
ОЧ2	" "			318			" "	" "
ОЧ3	" "			62			247	" "
АШ5	" "							" "
АШ6	" "							" "
Б7	сложное							
П7	" "							
Т2	+	+ Ø42		177			08Г2С6	

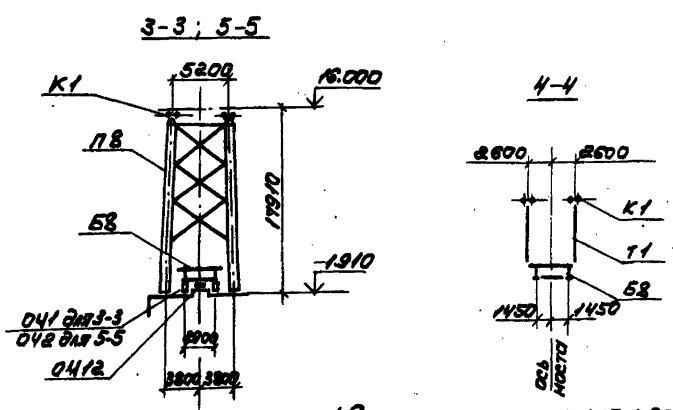
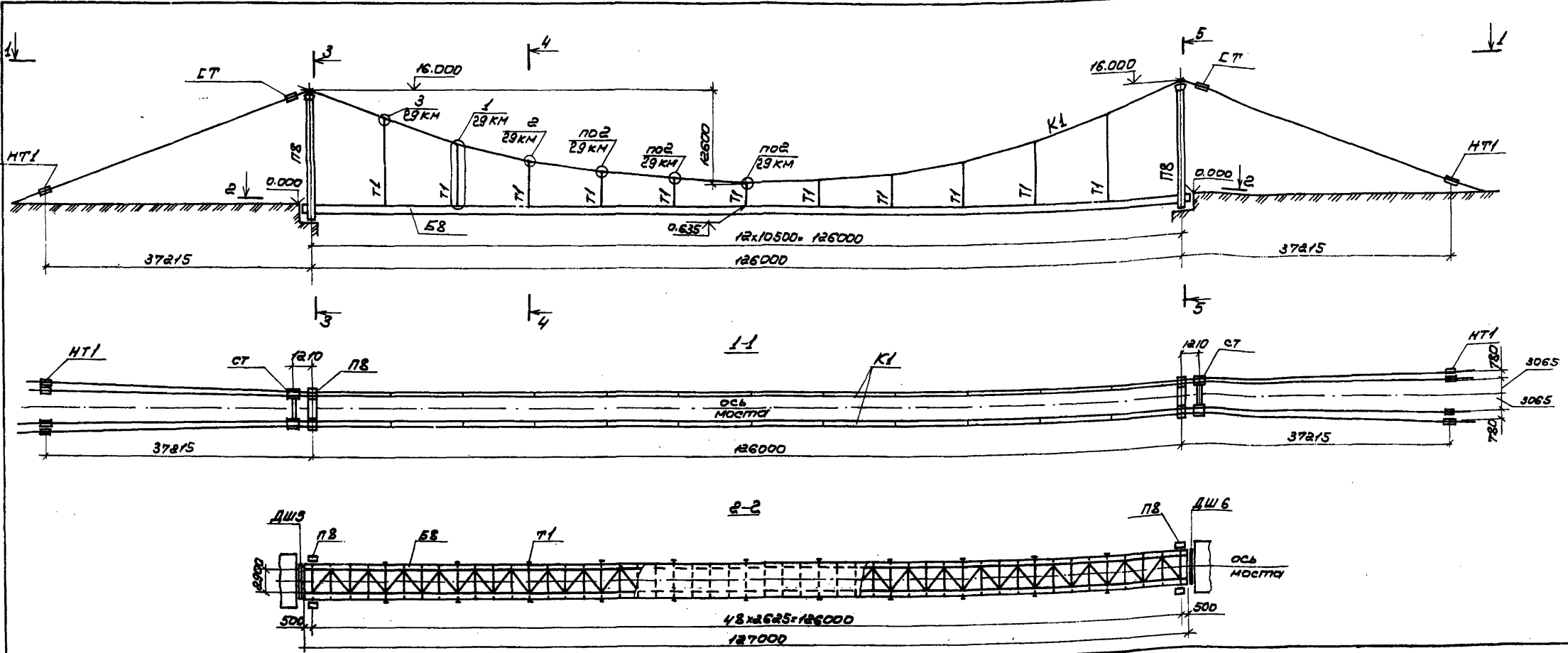
Марка	Сечение		Состав	Узел			Марка металла	Примечание
	режис	поз.		Н, КН	В, КН	КН		
К2	+	конфиг		180				Смотри выпуск 0-0
НТ2	сложное			180				" "
СТ	" "			80				" "
ОЧ4	" "			318			15К8Н	" "
ОЧ5	" "			318			" "	" "
ОЧ6	" "			61			242	" "
АШ7	" "							" "
АШ8	" "							" "

10299/4
Привязка
Ил. №1

3.508.2-2.0-2-03КМ
Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет L=105.00
Составлен: [Signature]
Инженер: [Signature]

Ил. №1. Мостовые и дорожные работы

Выпуск 0-2

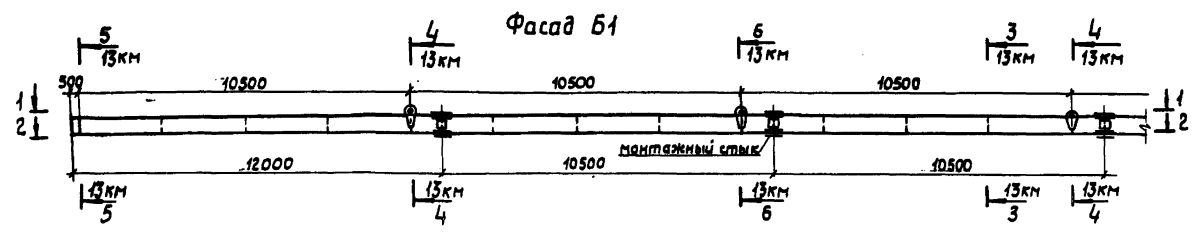


1. Схемы расположения первичных секций и мачт
 фанарных опор при докум. в км Выпуск 0-0
 2. За отметку 0.000 принята отметка по оси
 моста у торца пролетного строения

Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные узлы			Марка металла	Примечание
	Эквив	Поз	Состав	А, кН	Н, кН		
БВ	С Л О Ж Н О Е						
ПВ	— — —						
Т1	+		• φ 58	258		09Г2С-6	
К1	⊕		канат φ 72	1973			См. табл. Выпуск 0-0
НТ1	С Л О Ж Н О Е			1973			— — —
СТ	— — —			86			— — —
ОВ1	— — —				365	15ХСНД	
ОВ2	— — —				365	— — —	
ОВ3	— — —			87	347	— — —	
ДШ5	— — —						
ДШ6	— — —						
Исполн: Лисов Проверен: Курбенко Проект: Курбенко Конструктор: Курбенко Утвержден: Курбенко Дата: 10.09.74							3.508.2-2.0-2-04KM Схемы расположения элементов пролетного строения. Пролет 126000

ЦНБ «Исполн. Проект» и дата выдачи ЦНБ №

Выпуск 0-2



1-1

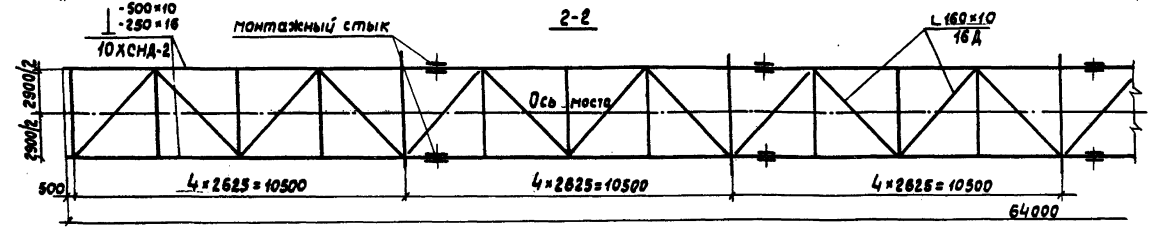
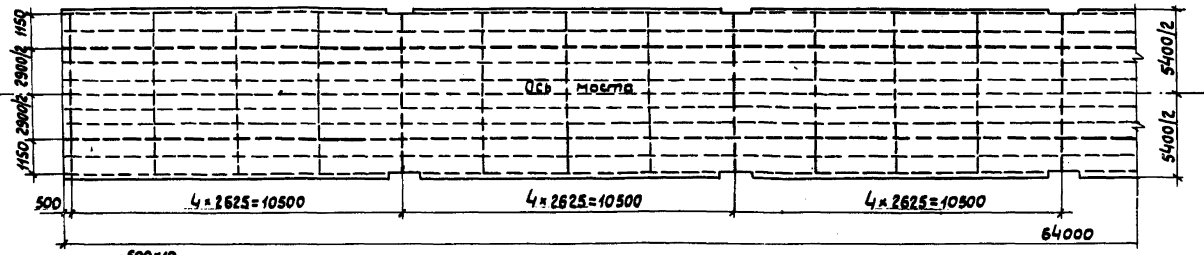
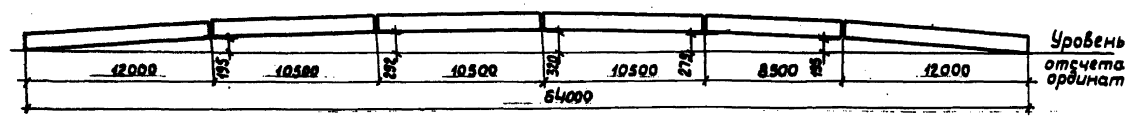


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



1. Материал конструкции - сталь марки 15ХСНД по гост 6713-75, кроме оговоренных.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип III смотри вокум. 17кМ.

Инв. № 10299/4

Приказ:	Исполн.	Лысов		3.508.2-2.0-2.05кМ
	Н. проект	Корсаков	1974	
Шиф. №	Эк. проект	Корсаков	1974	Общий вид металлоконструкций главной балки Б1.
	Тех. проект	Корсаков	1974	
	Инж. проект	Корсаков	1974	Стрелка, лист 1 из 1 Черный проект метал. конструкции
	Инж. проект	Корсаков	1974	

10299/4

Выпуск 0-2

Фасад Б2

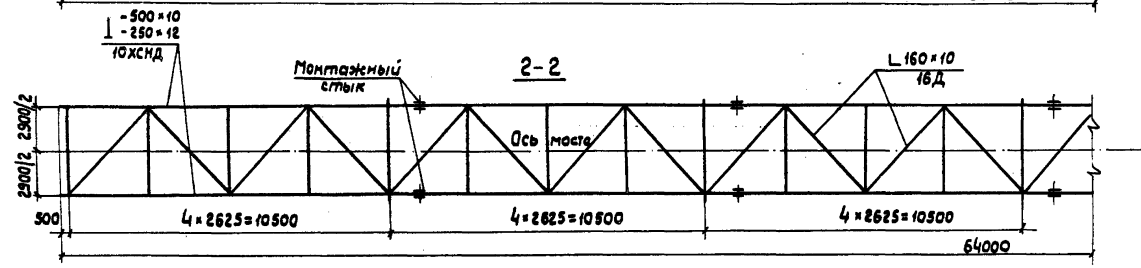
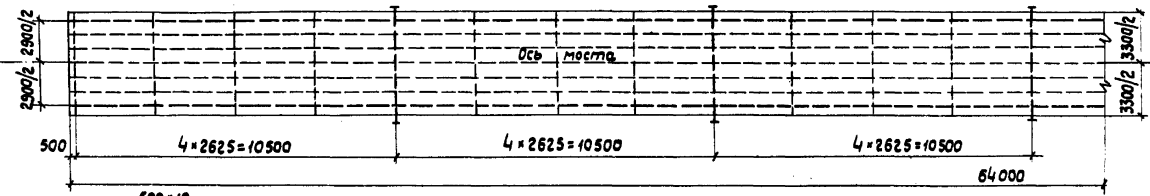
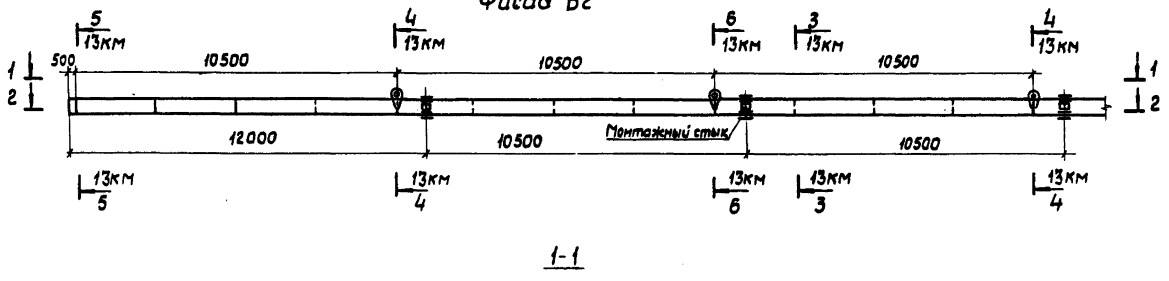
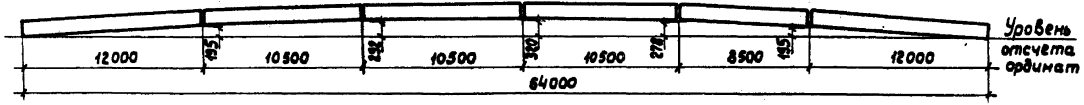


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



1. Материал конструкций - сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75, кроме оговоренных.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип III, смотри Вокум.17КМ.

Изд. 17.11.75. Издательство и завод (Вост.-Урал. Кр.)

Привязан:	Нач. отд. Лысов	3.508.2-2.0-2-08КМ	Листов
	И.контр. Куренко	Общий вид металлоконструкций главной балки	
	С.диз. Куренко	52	
	С.инж. Куренко	52	
	Инж. Кузнецов	52	
	Инж. Кузнецов	52	
	Инж. Кузнецов	52	
	Инж. Кузнецов	52	
	Инж. Кузнецов	52	
	Инж. Кузнецов	52	

10299/4

Выпуск 0-2

Фасад Б3

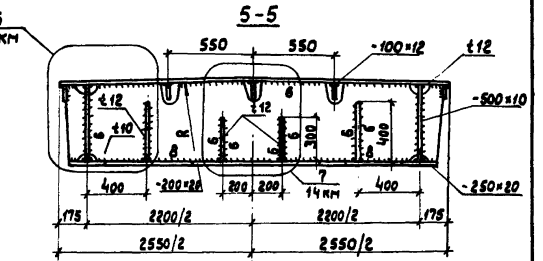
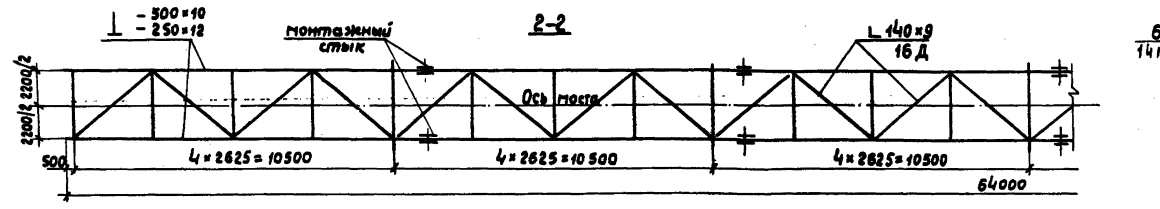
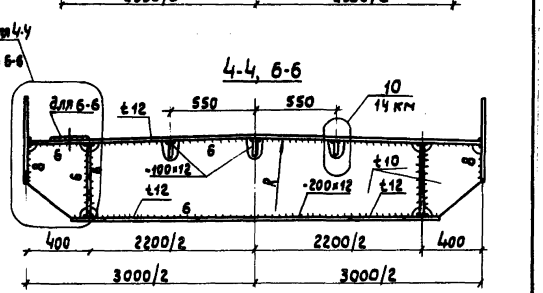
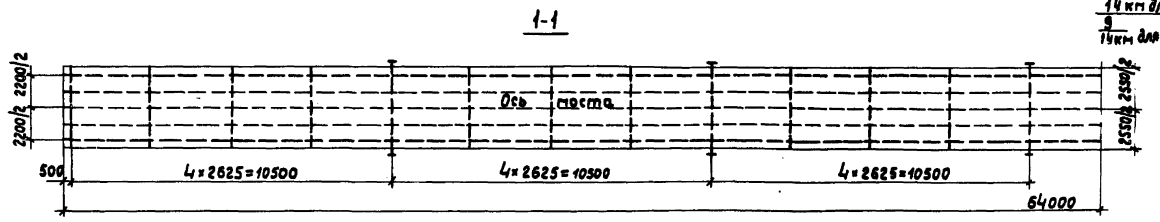
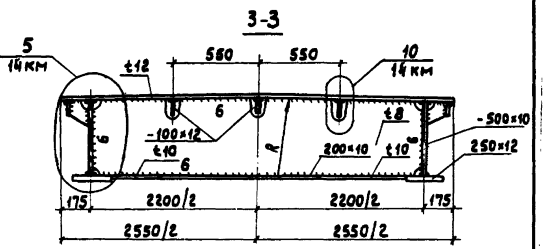
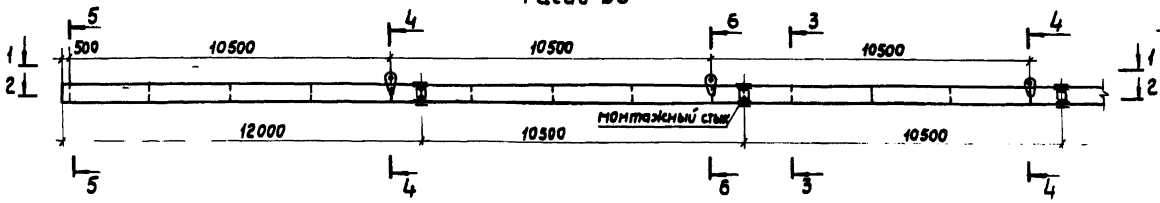
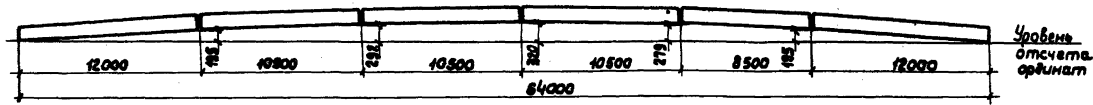


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



1. Материал конструкций - сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 5713-75, кроме оговоренных.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип III.
3. Схему раскроя вертикалов поперечных балок смотри докум. 14 км.

101994

3.508.2-2.0-2-07KM

Привязан:	Исполн.	Лисов		Общий вид металлоконструкций главной балки	Сталь	Лист	Листов
	Проверен.	Курченко	Т.В.		р		
Шк. №	Проектант	Курченко	В.В.	Коррозионностойкая конструкция			
	Инженер	Курченко	В.В.				
	Инженер	Курченко	В.В.				
	Инженер	Курченко	В.В.				
	Инженер	Курченко	В.В.				

Выпуск 0-2

Фасад Б4

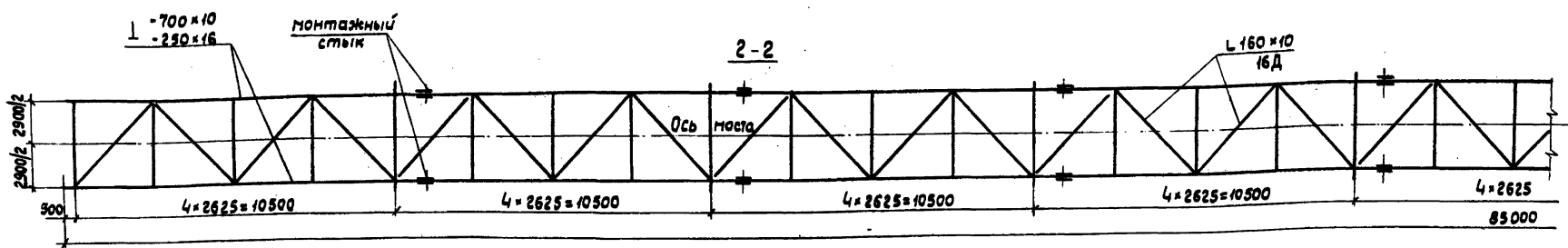
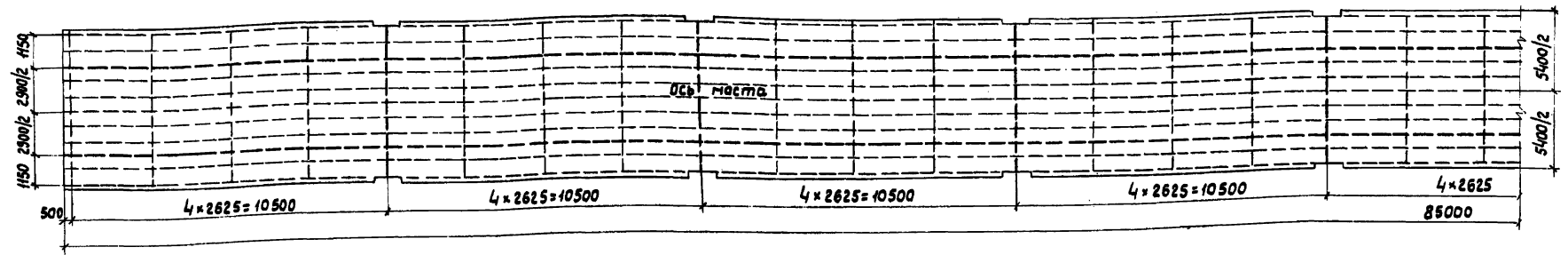
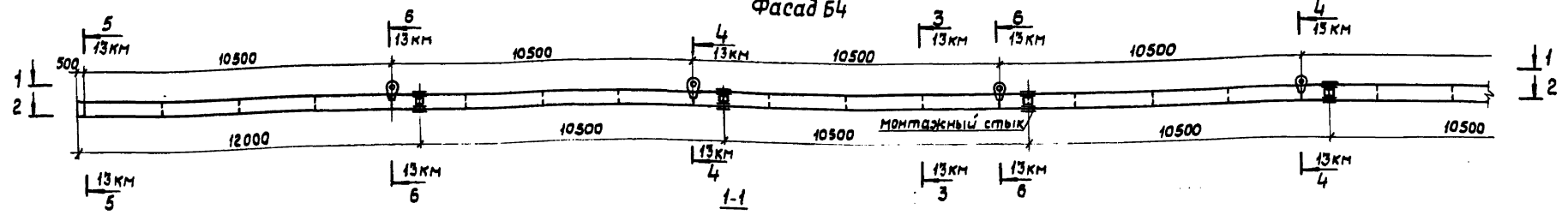
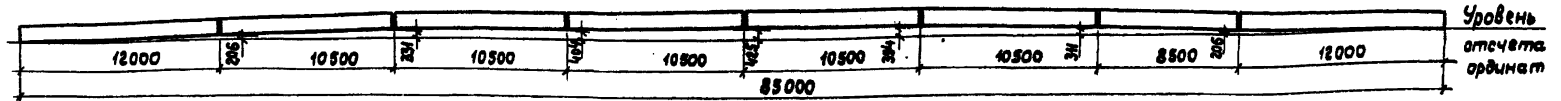


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



1. Материал конструкций, кроме оговоренных, сталь марки 15ХСНД по гост 6713-75.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип II снизу вакум. 17кМ

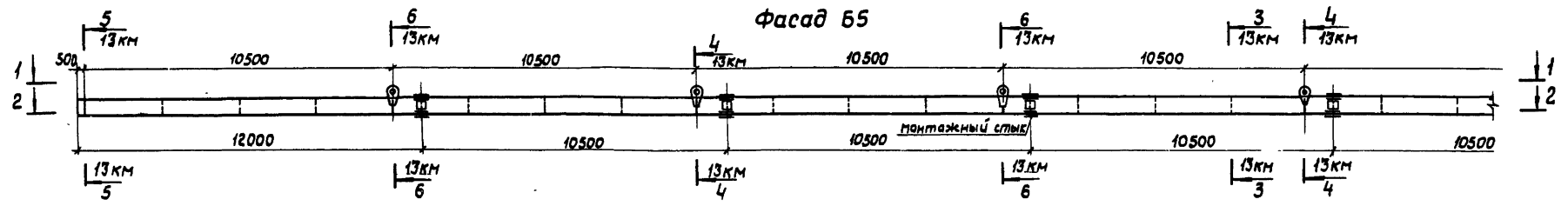
10299/4

Привязан:		Науч. отд. Лысов		3.508.2-2.0-2-08КМ	
		И.конст. Кириенко	И.проект. Кириенко	Общий вид металлоконструкций главной балки	
		И.проект. Кириенко	И.проект. Кириенко	Стальной лист	
		И.проект. Кириенко	И.проект. Кириенко	Укритий проект стальной конструкции	
		И.проект. Кириенко	И.проект. Кириенко	54	
		И.проект. Кириенко	И.проект. Кириенко		
		И.проект. Кириенко	И.проект. Кириенко		

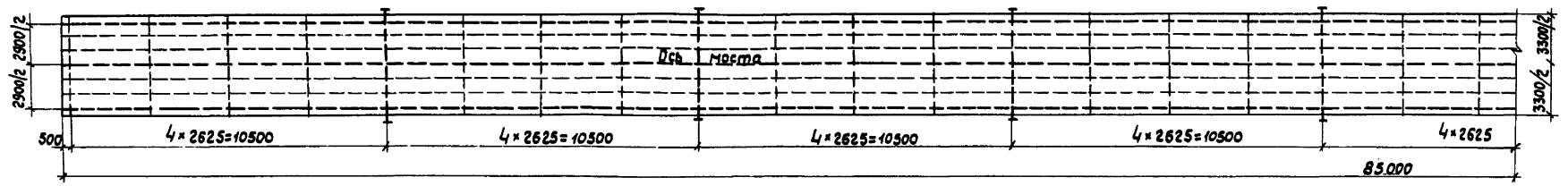
Шкала 1:100

Выпуск 02

Фасад 65



1-1



2-2

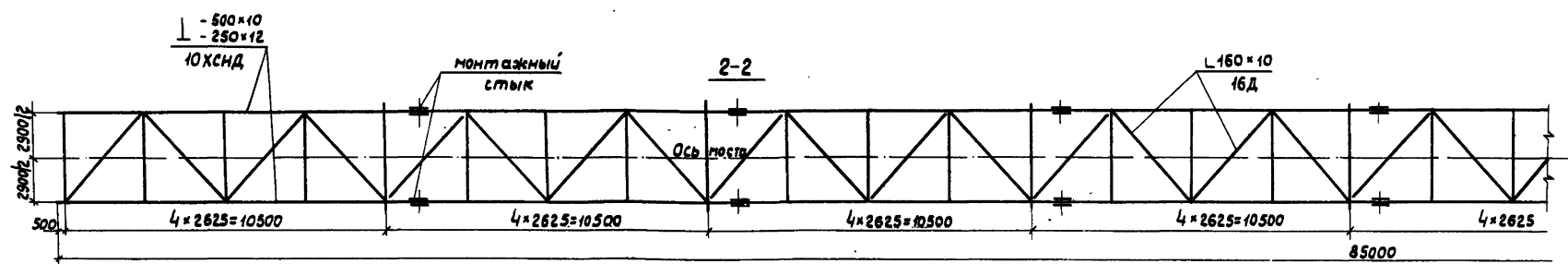
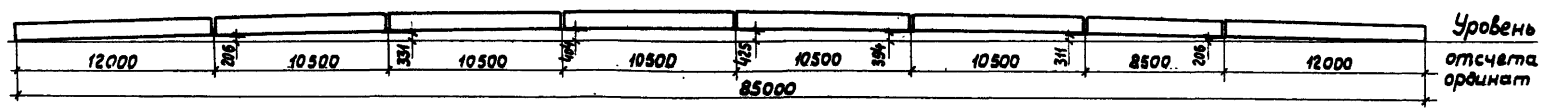


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



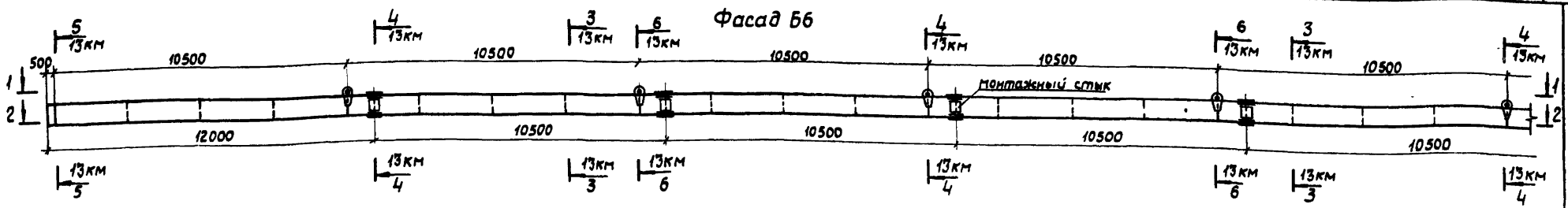
1. Материал конструкции, кроме оговоренных, сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75.
2. Все монтажные стыки главных балок - тип III. смотри документ 17КМ

Шифр М.Г.И.Э.П.Обн. и дата. Визир. шифр

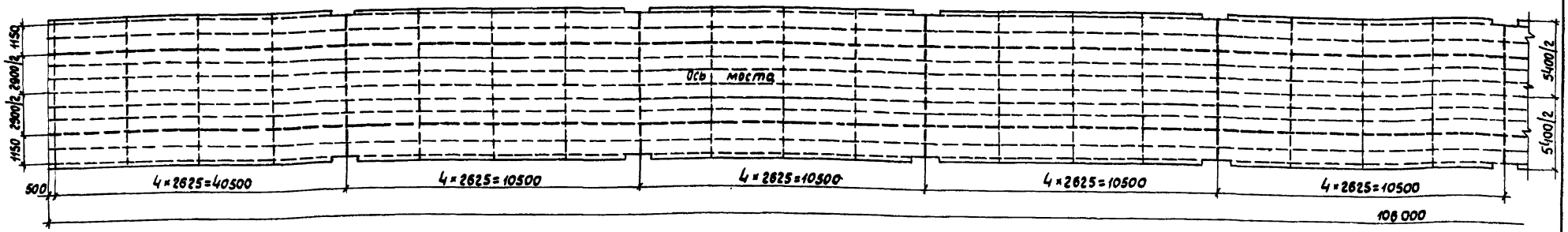
Привязан	Изд. №	Листов	3.508.2-2.0-2-09KM	Стальной лист	1
	Изм. №	Листов	Общий вид металлоконструкций главной балки 65		

10299/4

Фасад Б6



1-1



2-2

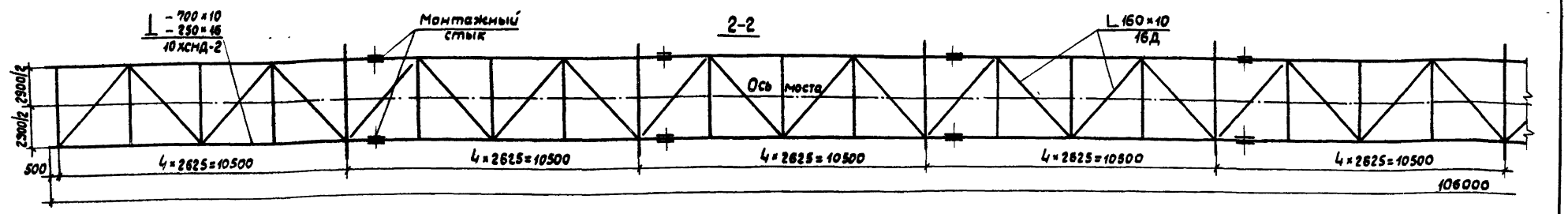
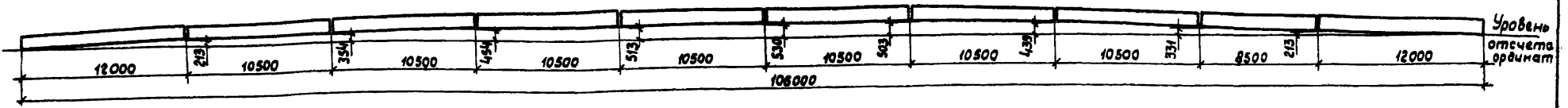


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



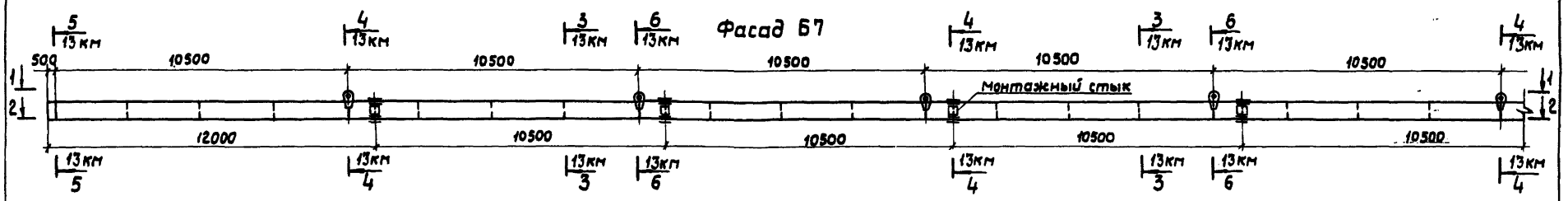
1. Материал конструкций, кроме оговоренных, сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип II см. в материале документа 17КМ

10299/4

3.508.2-2.0-2-10КМ

Привязан:	Исполн.	ЛМСОВ		3.508.2-2.0-2-10КМ	Лист 1	Лист 1
	Н.контр.	Кирьянов				
Уч. №	Д.контр.	Кирьянов		Общий вид металлоконструкций главной балки	Укрупн. проект	Структура
	Д.инж.	Кирьянов				
	Д.тех.спец.	Кирьянов		66		
	Д.проект.	Кирьянов				

Выпуск 0-2



1-1

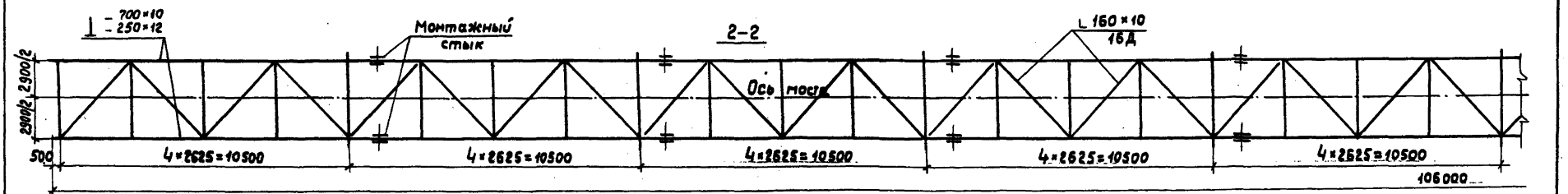
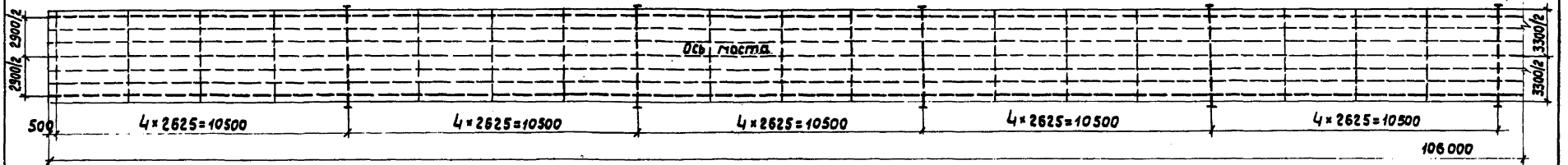
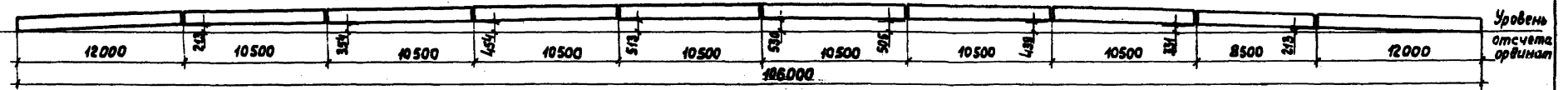


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



1. Материал конструкций, кроме оговоренных, сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип II. смотри документ 17КМ

Упр. и тех. Подп. и дата 13.01.1978 г.

Привязан	Мачуга	Лысов		3.508.2-2.0-2-11КМ
	И.конст.	Куренко		
Инв. №	И.конст.	Куренко		Общий вид металлоконструкции главной балки
	С.инжен.	Куренко		
	Пр.инжен.	Рудякова		Лист 1
	Пр.инжен.	Рудякова		Журнал проектной конструкции
	Исполн.	Секалява		67

10289/4

Выпуск 0-2

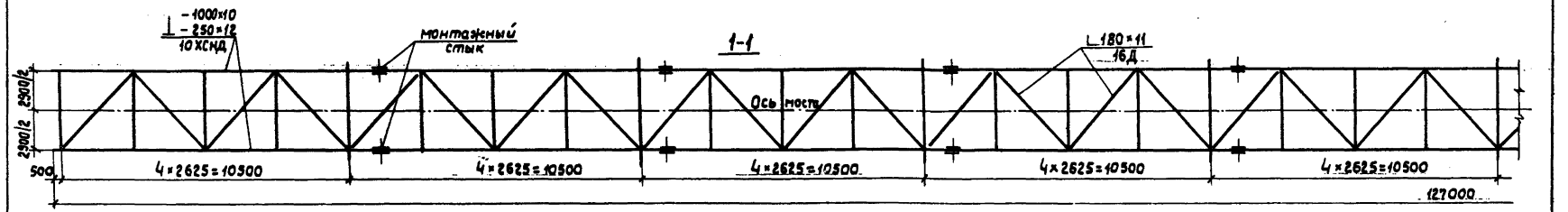
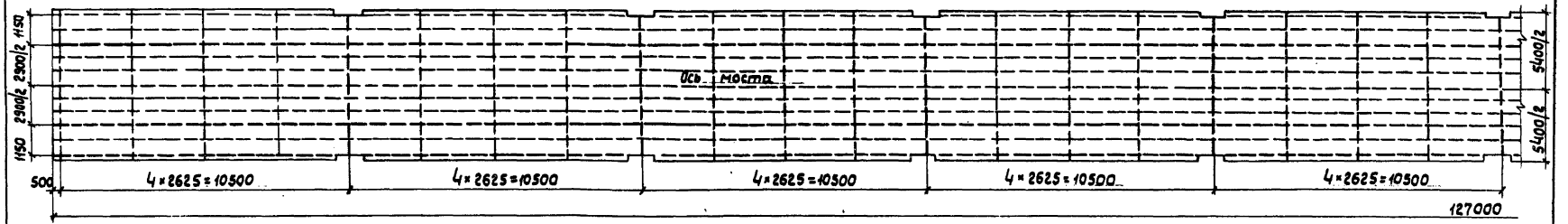
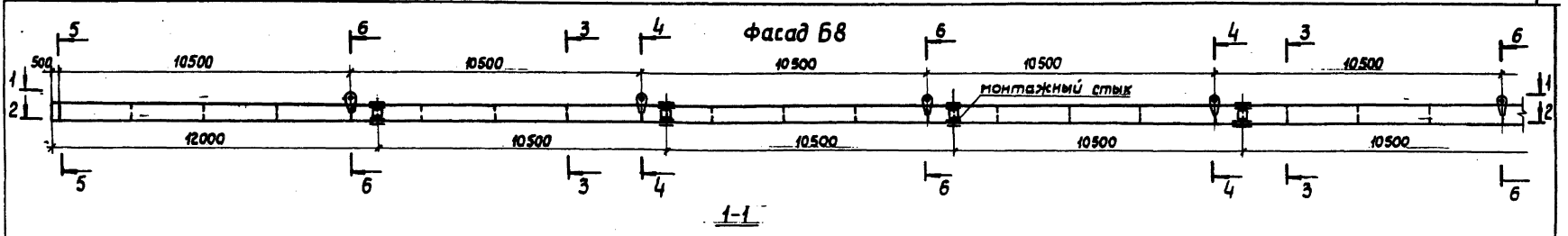
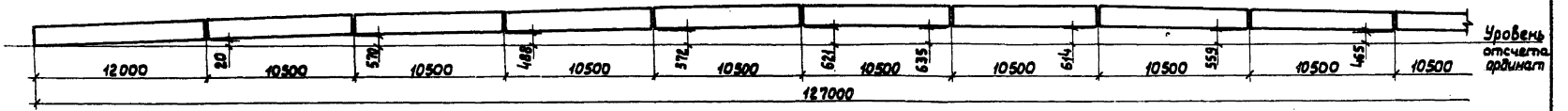


Схема строительного подъема и расположения монтажных стыков балки



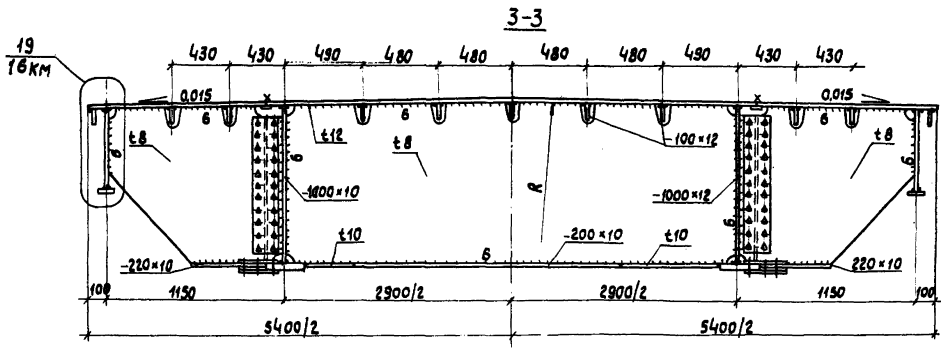
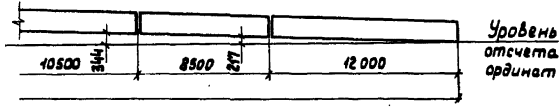
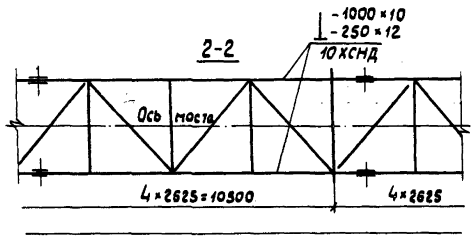
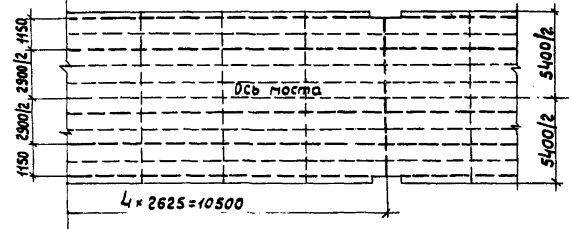
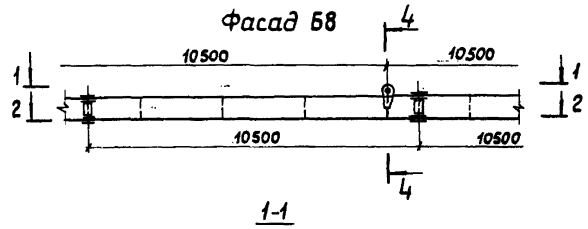
1. Материал конструкций, кроме оговоренных, сталь марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75.
2. Все монтажные стыки главной балки - тип I.
3. Схему раскрытия вертикалов поперечных балок смотри докум. 14км.

Привязан	Монтаж	Лысов	10299/4
	Н. Контра	Курченко	
	Л. Контра	Курченко	
	С. Контра	Курченко	
	Д. Контра	Курченко	
	Т. Контра	Курченко	
	И. Контра	Курченко	
	К. Контра	Курченко	
	Л. Контра	Курченко	
	М. Контра	Курченко	
	Н. Контра	Курченко	
	О. Контра	Курченко	
	П. Контра	Курченко	
	Р. Контра	Курченко	
	С. Контра	Курченко	
	Т. Контра	Курченко	
	У. Контра	Курченко	
	Ф. Контра	Курченко	
	Х. Контра	Курченко	
	Ц. Контра	Курченко	
	Ч. Контра	Курченко	
	Ш. Контра	Курченко	
	Щ. Контра	Курченко	
	Ъ. Контра	Курченко	
	Ы. Контра	Курченко	
	Э. Контра	Курченко	
	Ю. Контра	Курченко	
	Я. Контра	Курченко	
И.И.И.			

3.508.2-2.0-2-12КМ
 Общий вид металлоконструкции главной балки
 58.

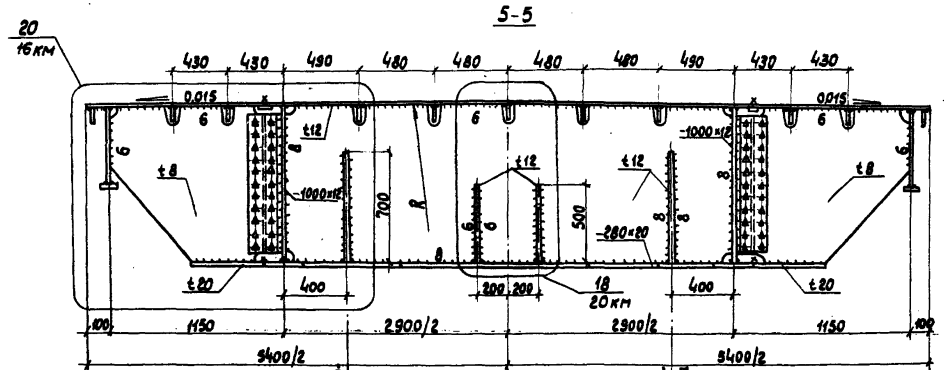
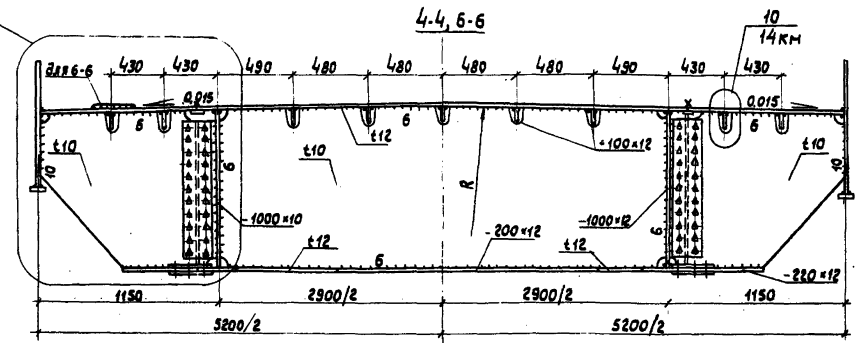
Выпуск 0-2

Фасад 68



16 16 км для 4-4

17 16 км для 6-6



Ось установ-ки диверта

Ось установ-ки диверта

102994

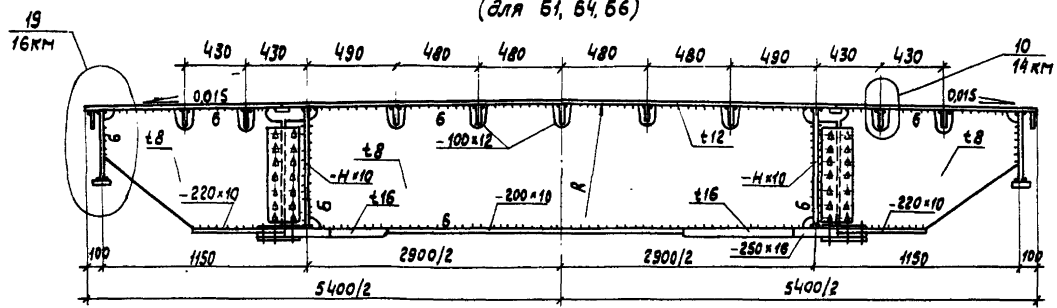
3.508.2-2.0-2-12 KM

2

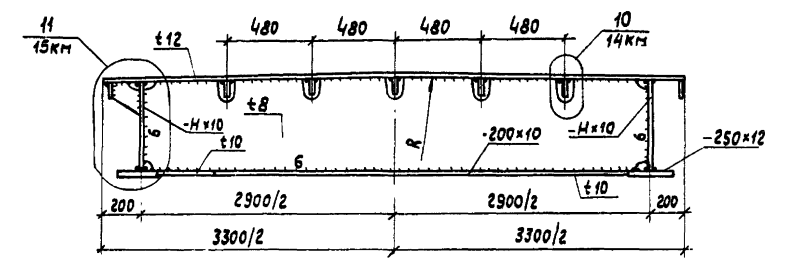
Шифр № проекта (область и дата вступления в силу)

Выпуск 0-2

3-3
(для 51, 54, 56)

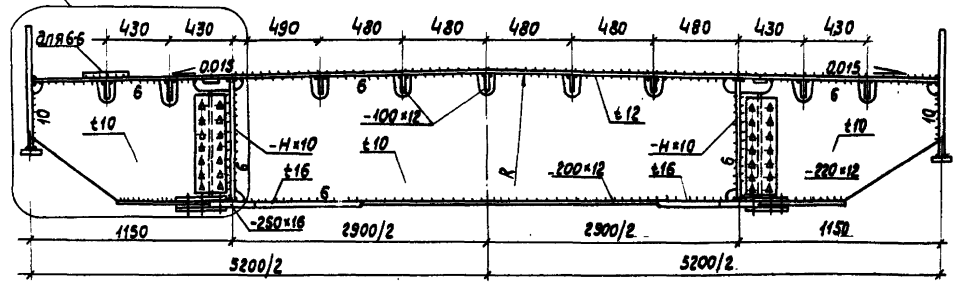


3-3
(для 52, 55, 57)



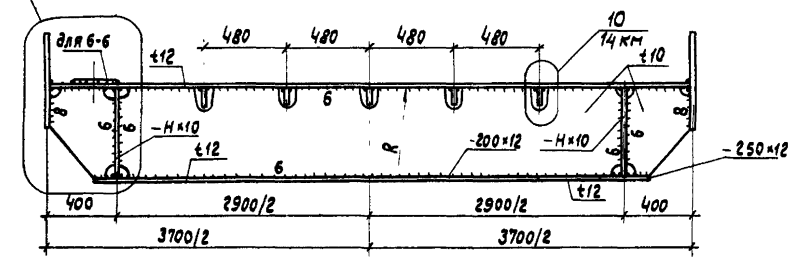
16 для 4-4
16 км
17 для 5-5
16 км

4-4, 5-5
(для 51, 54, 56)

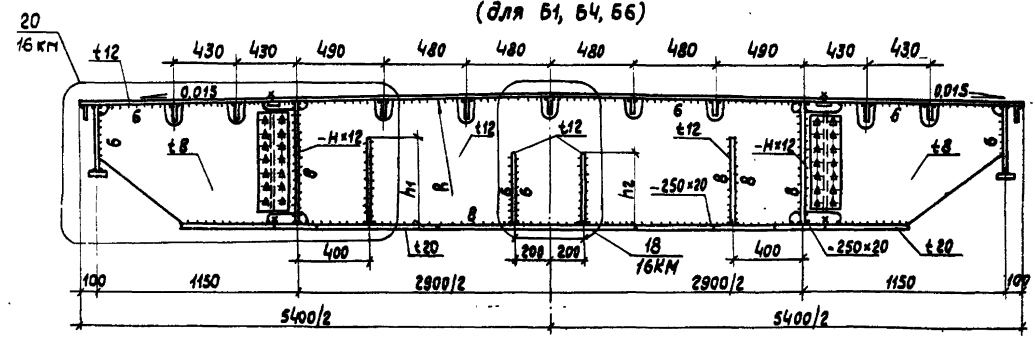


14 для 4-4
15 км
15 для 5-5
15 км

4-4, 5-5
(для 52, 55, 57)

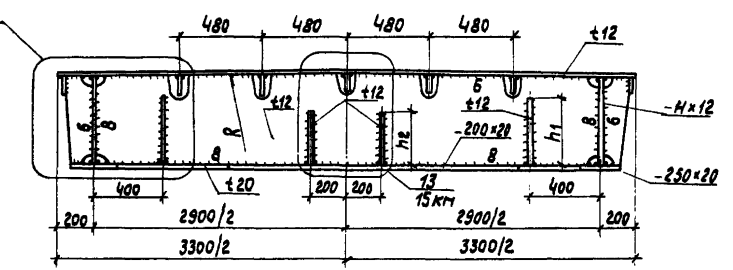


5-5
(для 51, 54, 56)



12 для 5-5
15 км

5-5
(для 52, 55, 57)



1. Размеры обозначены на док. 5 км, 6 км, 8 км - 15 км.
2. Схему раскрытия вертикалов поперечных балок смотри док. 14 км.

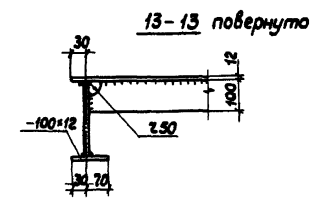
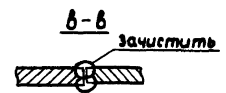
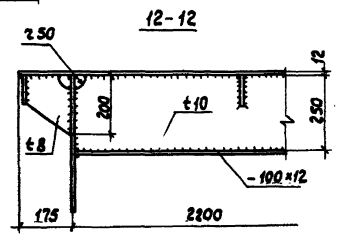
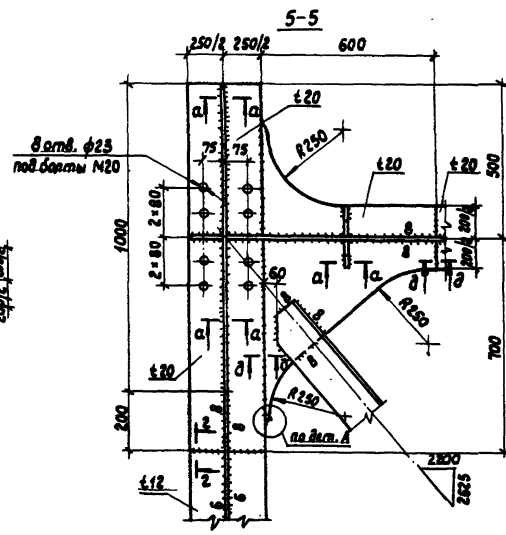
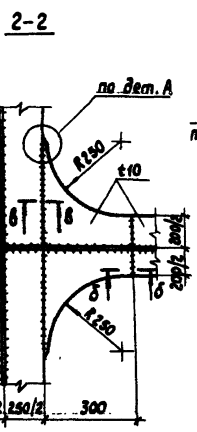
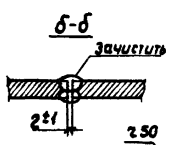
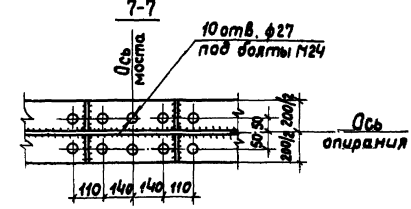
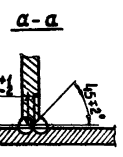
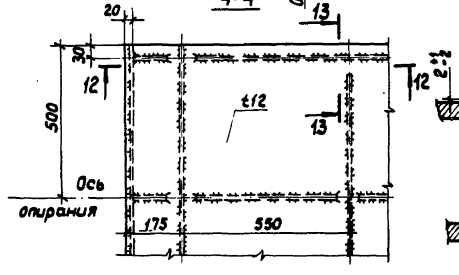
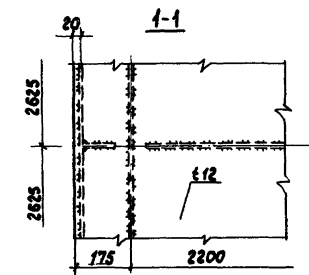
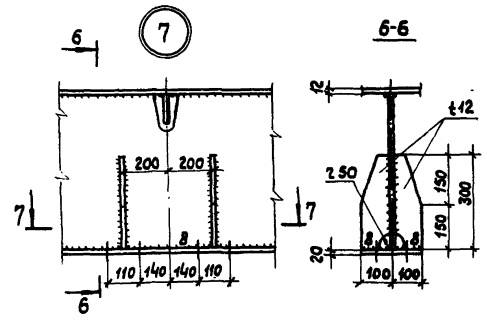
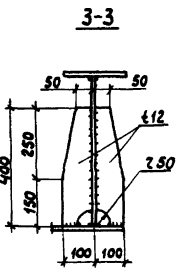
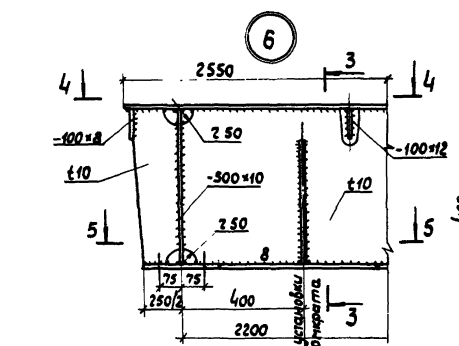
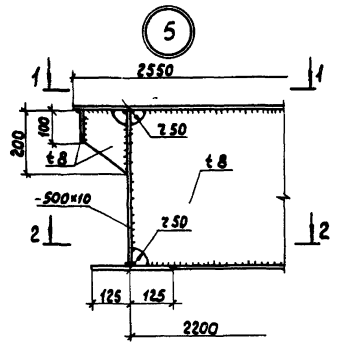
102294

Шиф. № п/п, Подпись и Взам. инв. №

Марка	51	52	54	55	56	57
Н, мм	500	500	700	500	700	700
н1, мм	400	400	500	400	500	500
н2, мм	300	300	400	300	400	400

Привязан	Нач. отд. Лыков		3.508.2-2.0-2-13 км	Страницы	Лист	Листов
	Инж. Киреева					
Инв. №	Инж. Киреева		Разрезы	Р	1	Укрупненная проектная конструкция
	Инж. Киреева					
	Инж. Киреева		3-3, 4-4, 5-5, 5-5			
	Инж. Киреева					
	Инж. Киреева					

Выпуск 0-2



Лист 5-10

Маш. отв.	Листы	
И. Лещинский	Курочкин	
Г. Лещинский	Курочкин	
Л. Лещинский	Курочкин	
М. Лещинский	Курочкин	
И. Лещинский	Курочкин	
Л. Лещинский	Курочкин	
М. Лещинский	Курочкин	
И. Лещинский	Курочкин	

10299/4
3.508.2-2.0-2-14KM
Узлы 5-10
Страна Литва Литва
Инженерно-проектная
конструкция

Выпуск 0-2

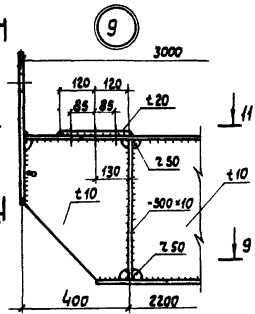
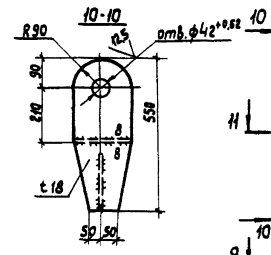
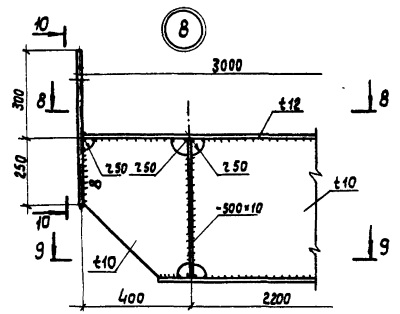
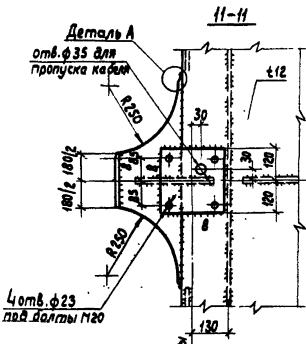
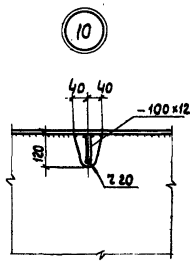
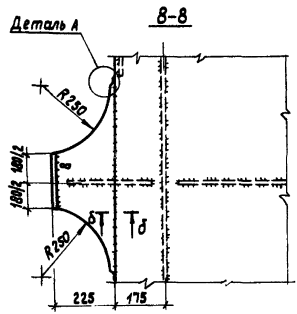
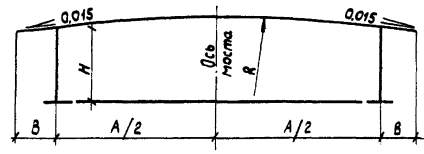
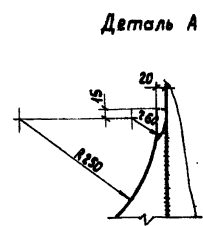
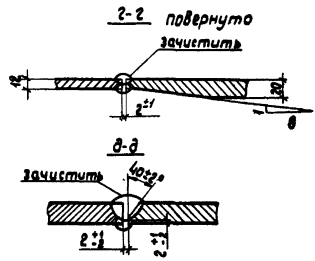
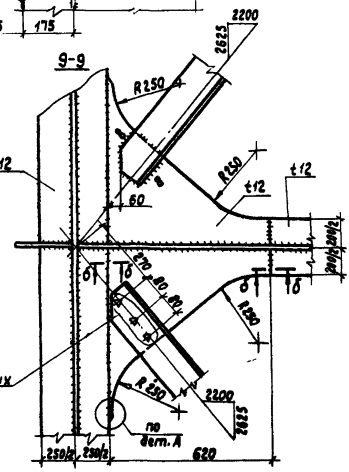


Схема к раскрою вертикалов поперечных балок



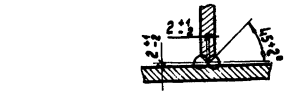
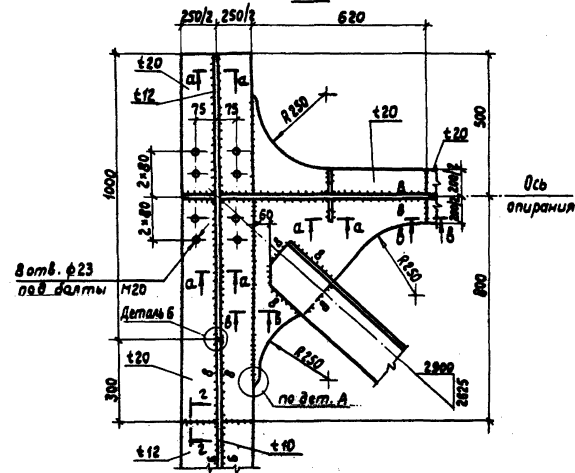
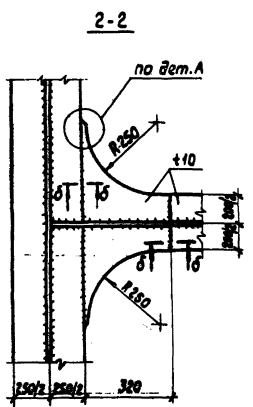
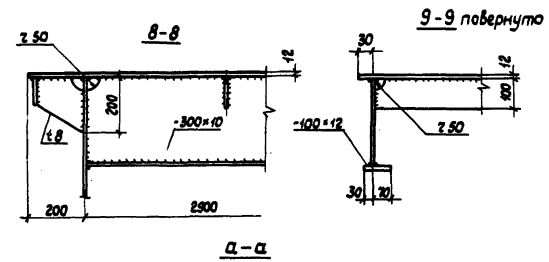
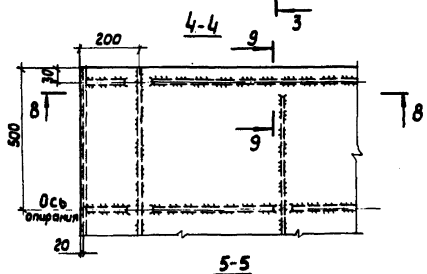
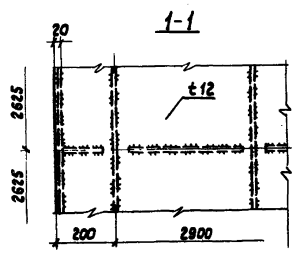
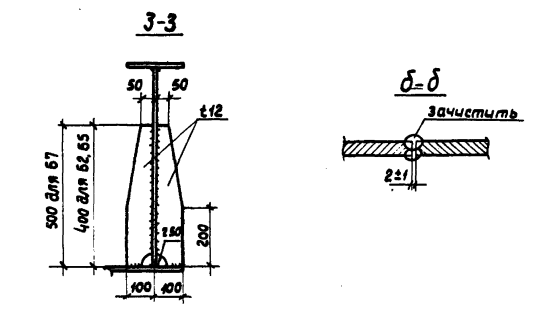
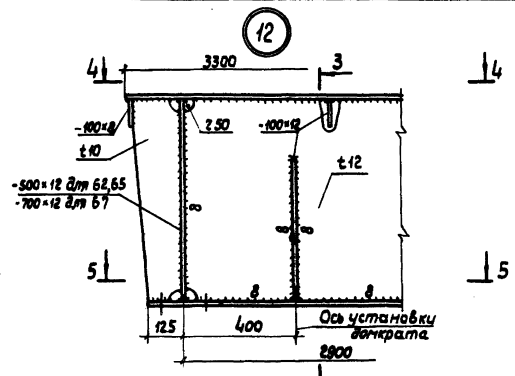
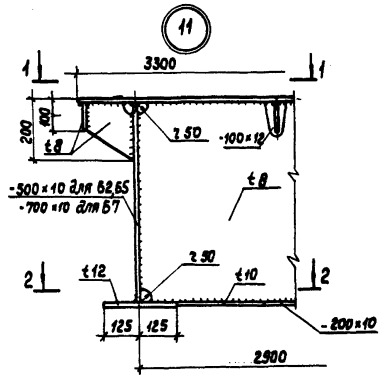
Размеры	Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8
H, мм	500	500	500	700	500	700	700	1000
A, мм	2300	2900	2200	2900	2900	2900	2900	2900
B, мм	1250	200	175	1250	200	1250	200	1250
A ₁ , мм	96670	96670	73330	96670	96670	96670	96670	96670



1. Все сварные швы $k_f = 6\text{ мм}$, кроме оговоренных.
2. Отверстия в фасонках провольных связей под высокопрочные болты $\phi 30\text{ мм}$.
3. Маркировка узлов приведена на док. 7 км

Инв. № 10290/4
Полн. и Взам. Инв. № 10290/4

Выпуск 0-2



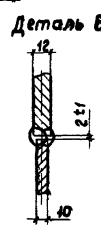
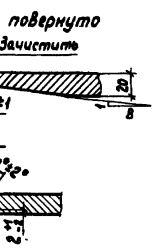
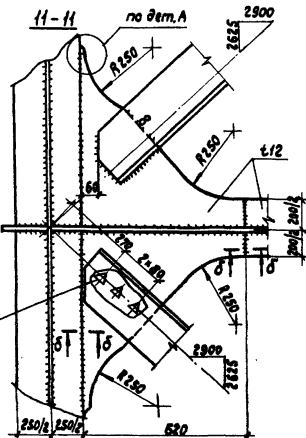
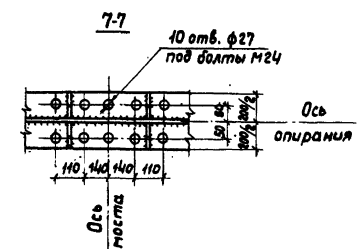
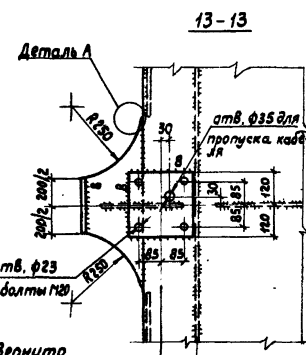
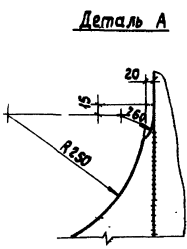
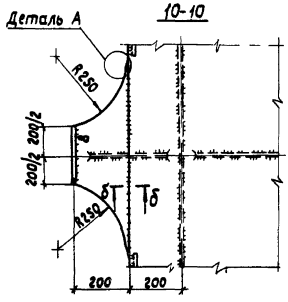
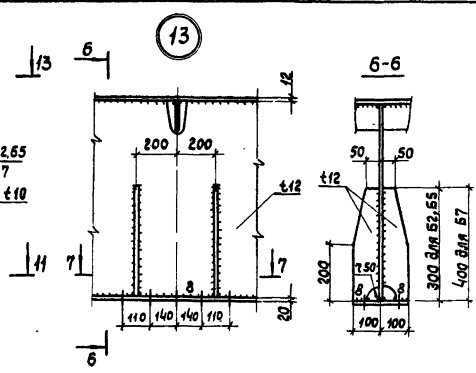
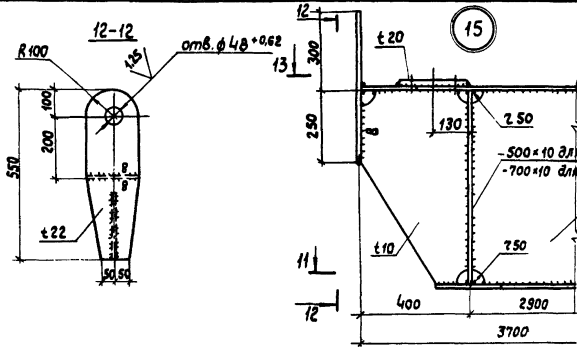
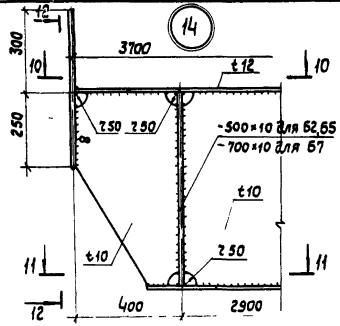
1. Все сварные швы $K_f = 6\text{мм}$, кроме оголовных.
2. Отверстия в фасонках проволочных связей под высокопрочные болты $\phi 30\text{мм}$.
3. Маркировка узлов приведена на док. 13Км.

Приказ	
Исполн.	Лысов
Контроль	Ковалева
Инженер	Курбанов
Проверка	Курбанов
Инженер	Курбанов
Проверка	Курбанов
Инженер	Курбанов
Проверка	Курбанов

10290/4
3.508.2-2.0-2-15 КМ
Узлы 11-15
Управление проектами и конструкциями

Информация об объекте и виде документа

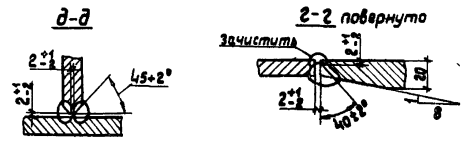
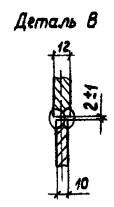
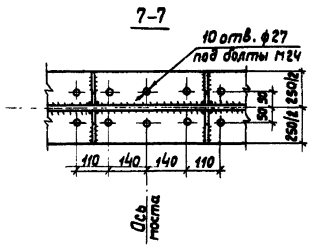
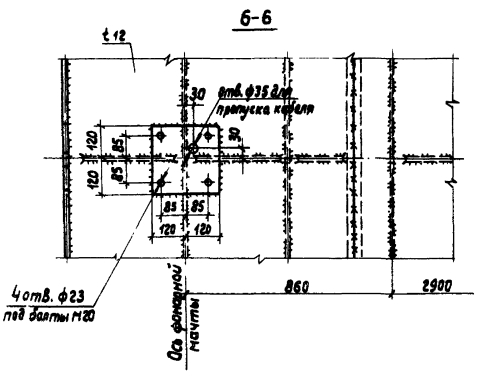
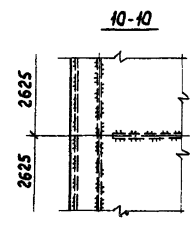
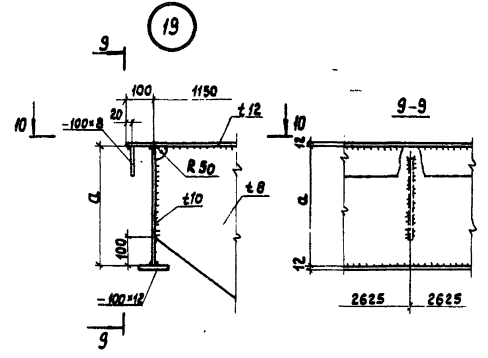
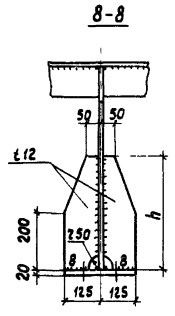
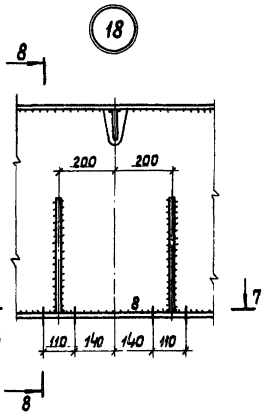
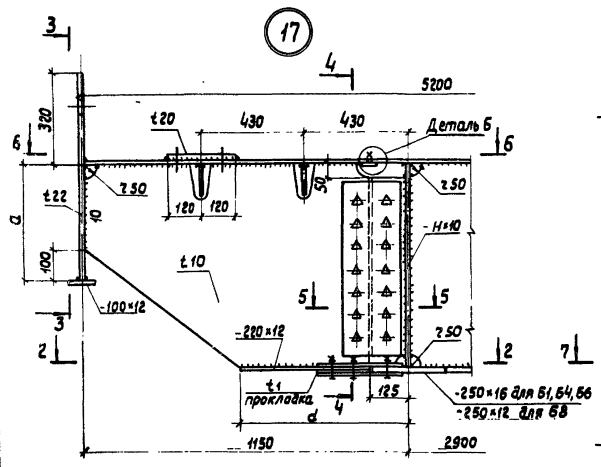
Выпуск 0-2



3 высокопрочных болта М24

10 отв. ф27 под болты М24
Ось опирания
Ось пластины
4 отв. ф23 под болты М24
отв. ф35 для пропуска кабеля

Выпуск 0-2



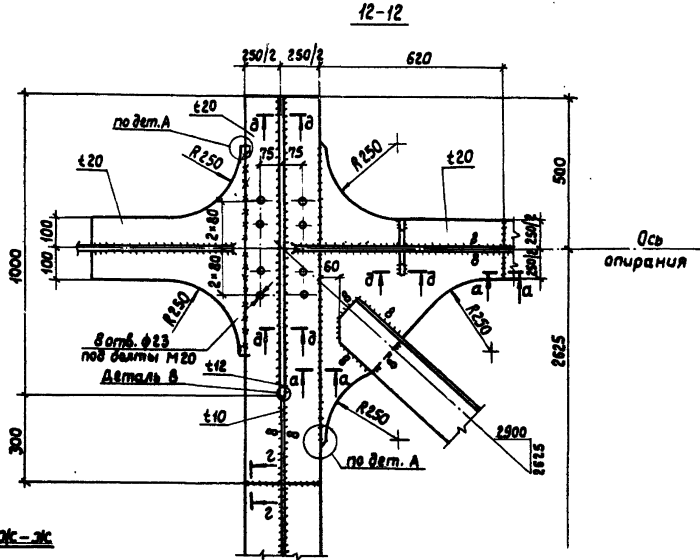
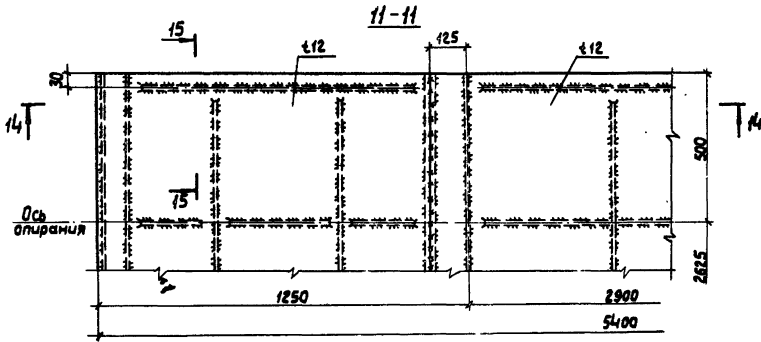
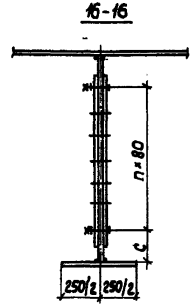
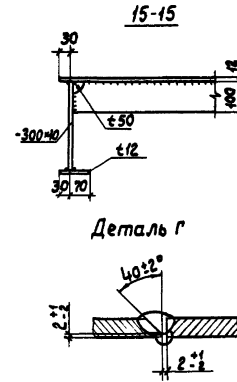
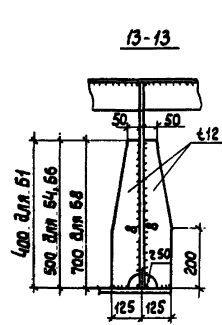
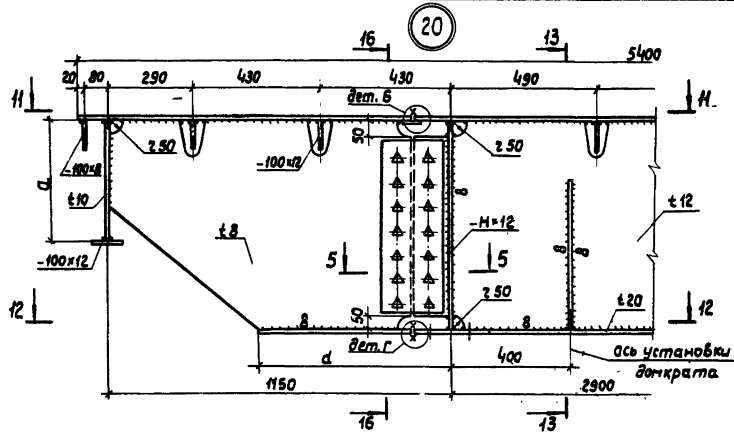
Марка	H, мм	t1, мм	a, мм	h, мм	C, мм	n, шт.	d, мм
Б1	500	4	300	300	90	4	700
Б4	700	4	400	400	110	8	850
Б6	700	4	400	400	110	6	850
Б8	1000	0	500	500	100	10	800

В стыковке поясов главных и поперечных балок марок Б1, Б4, Б6 на монтаже для выравнивания соединяемых плоскостей ставятся прокладки t1.

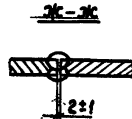
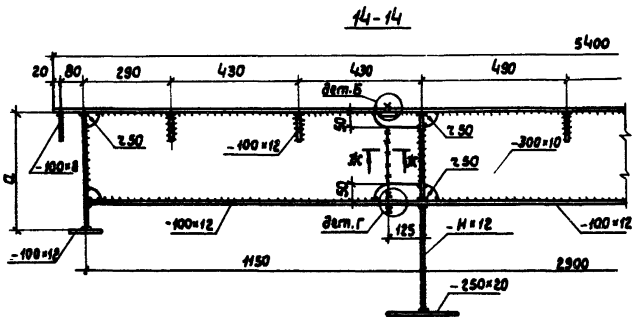
10229/4
3.508.2-2.0-2-16 КМ
Лист 2

Инженер-проектировщик В.А.Иванов

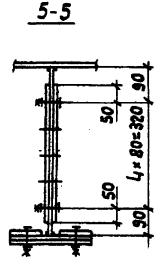
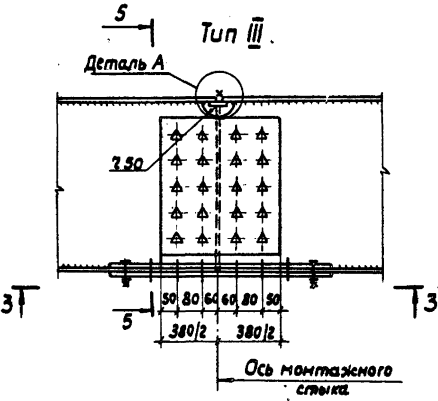
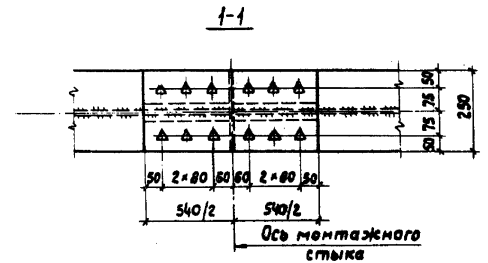
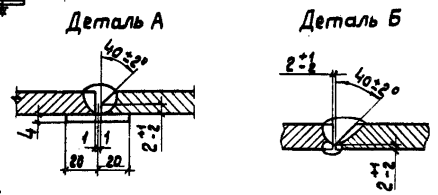
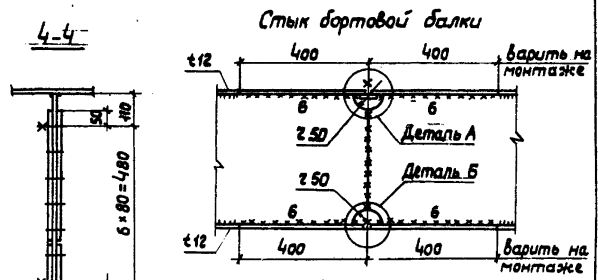
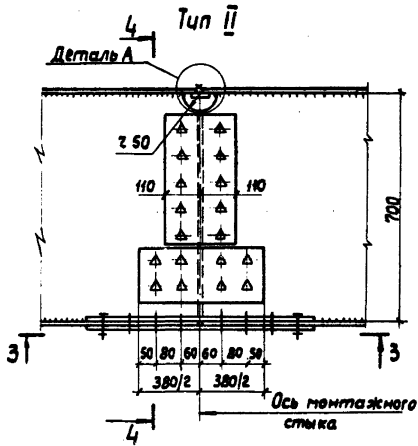
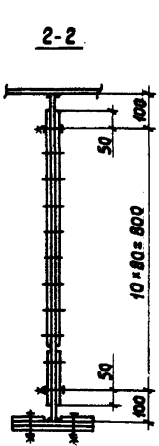
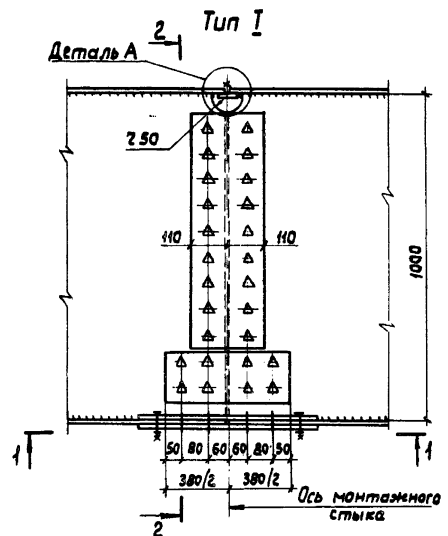
Выпуск 0-2



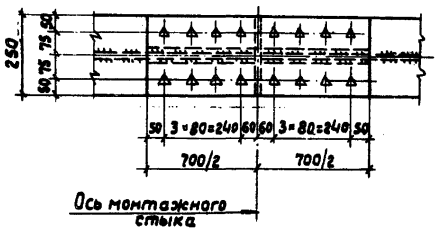
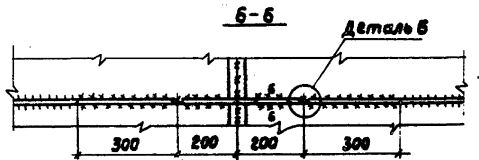
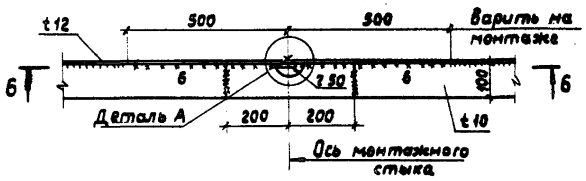
ОСНОВАНИЕ Крана и Ветра Выпуск 0-1



Выпуск 0-2



Стык продольного ребра



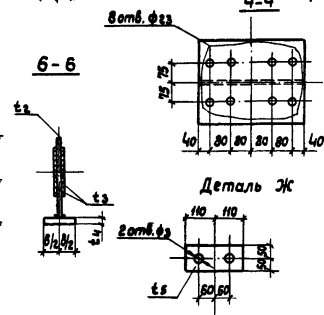
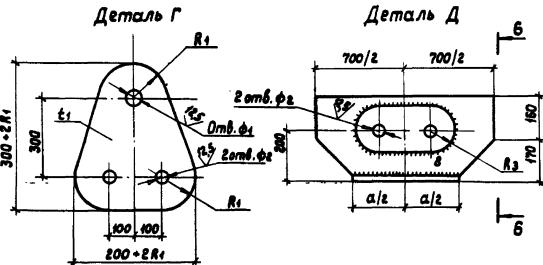
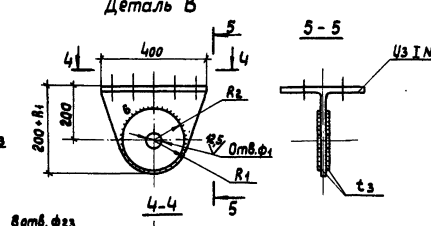
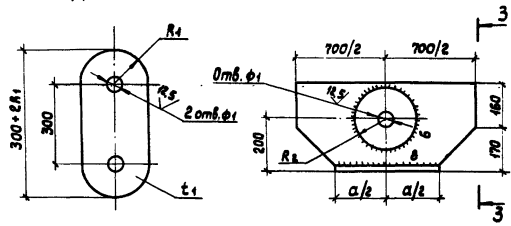
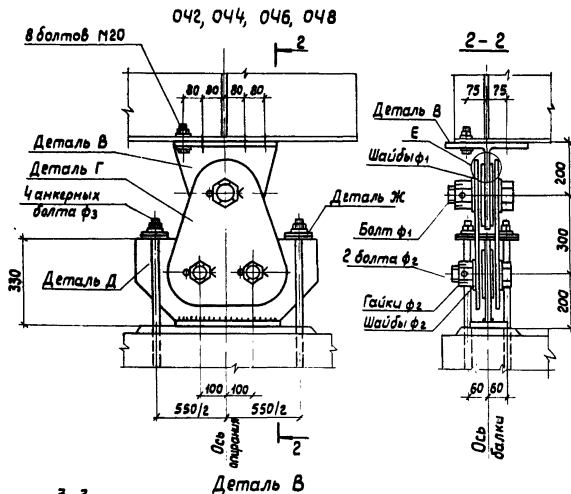
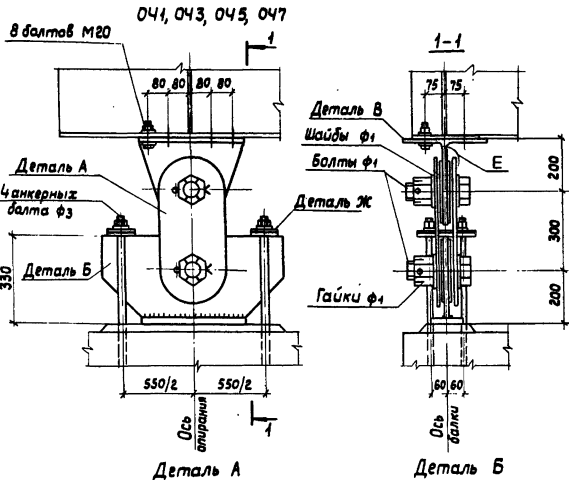
1. Все стыковые накладывы $t=10$ из стали марки 10ХСМД для марок Б4, Б2, Б4, Б5, Б6, Б8 и 15ХСМД для марок Б3, Б7.
2. Все отверстия под высокопрочные болты $\varnothing 28$.
3. Монтажные стыки запроектированы из условия дробеструйной обработки контактных поверхностей накладок с нанесением клеефункционального покрытия и обработки стальными щетками без консервации контактных поверхностей балки.

Привязан
Шиф. №
Исполн. Лысов
Н.контр. Курвенов
Г.контр. Курвенов
Л.контр. Курвенов
Рис. гр.ч. Рудякова
Проект. Рудякова
Исполн. Соколова

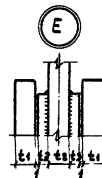
10299/4	
3.508.2-2.0-2-17 км	
Монтажные стыки	Сталий Лист
главных балок	Р
	Испол. проект стальной конструкции

Шиф. № листа, Подп. и дата. Вып. №

Выпуск 0-2



Пролет	Габарит	Марка	Кол.	Примеч.
63,0	Г-4,5	045	2	
		046	2	
	Г-5,0	047	2	
84,0	Г-2,25	048	2	
		047	2	
	Г-3,0	048	2	
105,0	Г-4,5	043	2	
		044	2	
	Г-3,0	045	2	
	Г-3,0	046	2	
		044	2	
	Г-4,5	042	2	
	Г-4,5	041	2	
126,0	Г-4,5	042	2	



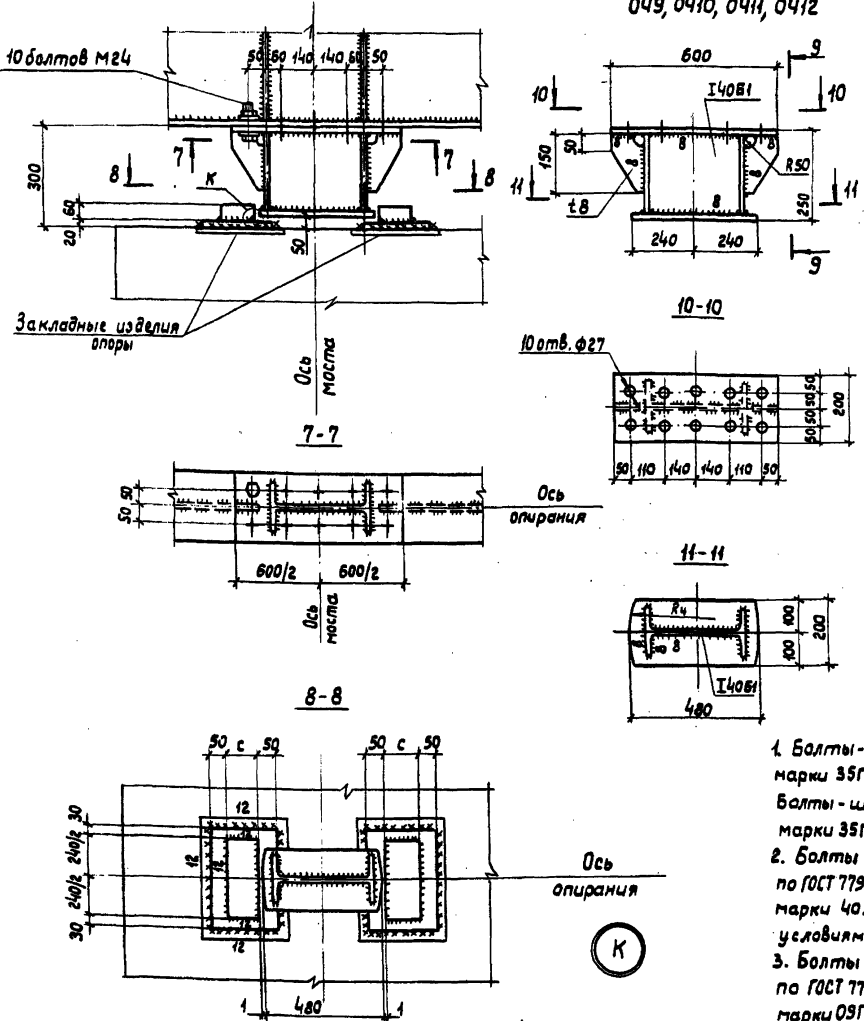
102996
Приказан
Шиф. N°

Исполнитель	Дата
Л. С. К.	1952
И. А. К.	1952
Л. А. К.	1952
Л. А. К.	1952
Л. А. К.	1952

3.508.2-2.0-2-18км
Опорные части
041-0412
Этапы лист
п 1 2
Укрепительная конструкция

Узел крепления 049, 0410, 0411 и 0412 к главной балке

Выпуск 0-2



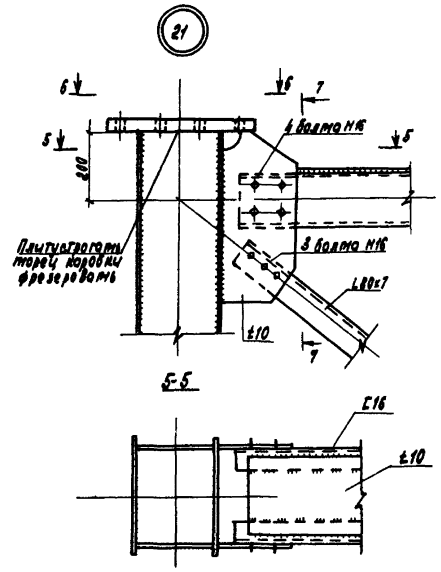
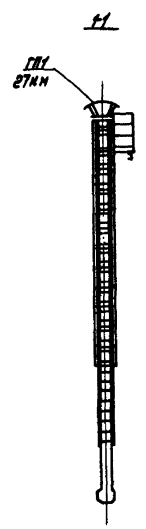
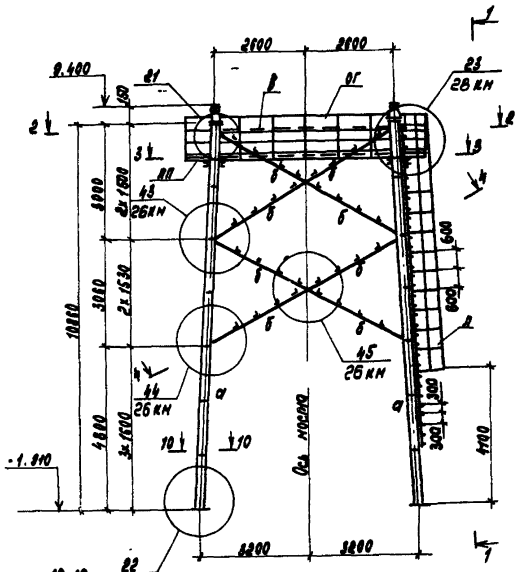
	041	042	043	044	045	046	047	048	049	0410	0411	0412
IN	10061	10061	10061	10061	7061	7061	5562	5562	—	—	—	—
Ø1	64	64	56	56	48	48	36	36	—	—	—	—
Ø2	—	56	—	48	—	40	—	30	—	—	—	—
Ø3	24	24	24	24	20	20	20	20	—	—	—	—
R1	130	130	120	120	100	100	80	80	—	—	—	—
R2	120	120	110	110	90	90	70	70	—	—	—	—
R3	—	100	—	90	—	80	—	60	—	—	—	—
t1	16	16	14	14	12	12	10	10	—	—	—	—
t2	16	16	16	16	12	12	10	10	—	—	—	—
t3	8	8	6	6	6	6	6	6	—	—	—	—
t4	22	22	22	22	20	20	20	20	—	—	—	—
t5	25	25	25	25	22	22	22	22	—	—	—	—
a	400	400	350	350	300	300	300	300	—	—	—	—
b	120	120	120	120	100	100	100	100	—	—	—	—
c	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100	120	150
R4	—	—	—	—	—	—	—	—	500	750	750	1000

1. Болты-шарниры М56 и М64 по ГОСТ 10602-72* из стали марки 35Г по ГОСТ 4543-71; гайки к ним по ГОСТ 10606-72* Болты-шарниры М30, М36, М42, М48 ГОСТ 7798-70* из стали марки 35Г по ГОСТ 4543-71; гайки к ним по ГОСТ 5918-73*
2. Болты крепления 049÷0412 к главной балке М24 по ГОСТ 7798-70* и гайки к ним по ГОСТ 5915-70 из стали марки 40Х по ГОСТ 4543-71 по специальным техническим условиям.
3. Болты крепления 041-048 к главной балке М20 по ГОСТ 7798-70* и гайки к ним по ГОСТ 5915-70 из стали марки 09Г20-В по ГОСТ 19281-73.
4. Анкерные болты М24 и М20 по ГОСТ 24379.0-80 и ГОСТ 24379.1-80 из стали марки 40Х; по ГОСТ 4543-71 по специальным техническим условиям

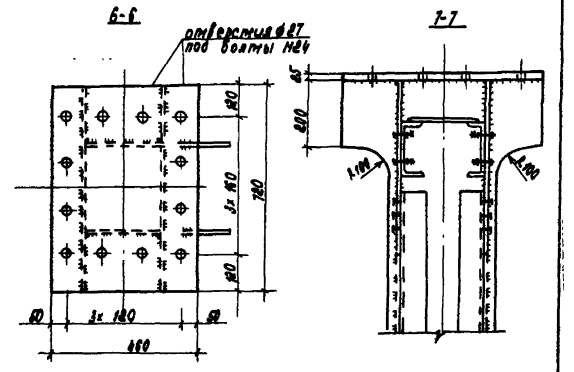
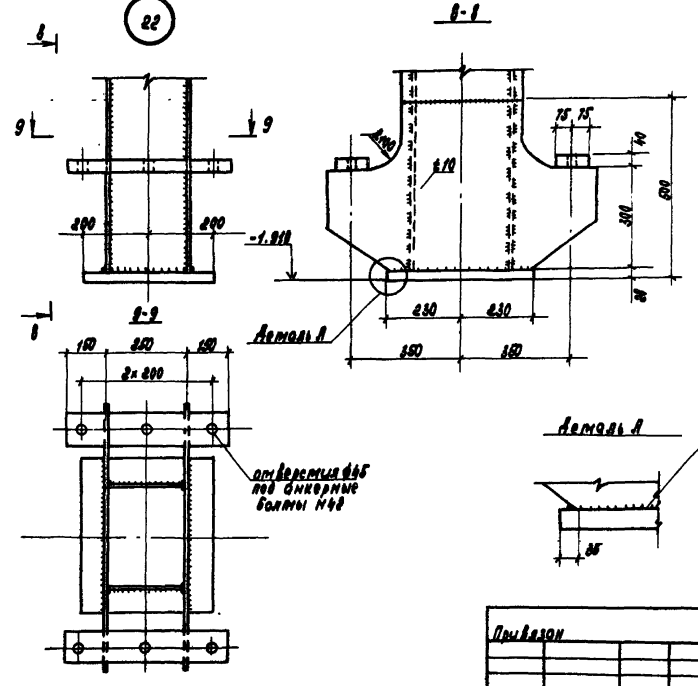
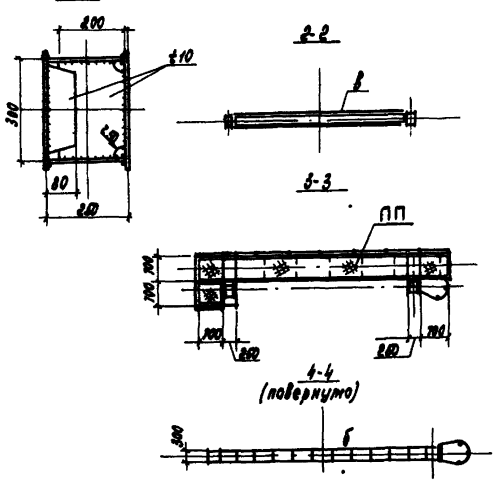
Пролет	Марка	Кол.	Примеч.
63,0	049	2	
84,0	0410	2	
105,0	0411	2	
126,0	0412	2	

3.508.2-2.0-2-18км 10299/4

Шифр, №, наименование, подп. и дата. Взамен, инд. №



Сведения элементов							
Марка	Сечение		Усилия			Марка металла	Примечание
	гекса	пов. состав	Н, кН	М, кН	Q, кН		
С		1	±10	21	1975	20	15ХСНА
		2	±10				15ХСНА
Б		1	L 80x7	по гибкости			16А
		2	L 50x5				- II -
В		1	L 16	по гибкости			- II -
		2	- ±10				- II -
ПН		1	Ршв. ±5				15ХСНА
		2	L 16				16А
Л		1	L 60x6				16ХСНБ
		2	±20				16А
		3	±14				- II -
ОГ		1	±20				16ХСНБ
		2	±14				- II -



1. Все сварные швы 7-8мм, кроме оговоренных.
2. Болты М8 по ГОСТ 7798-70^а из стали 08Г2С по ГОСТ 10881-73.
3. Болты М8 по ГОСТ 7798-70^а из стали 40х по ГОСТ 4543-М по специальным техническим условиям.
4. Усилия прикрепления связей - 60 кН.

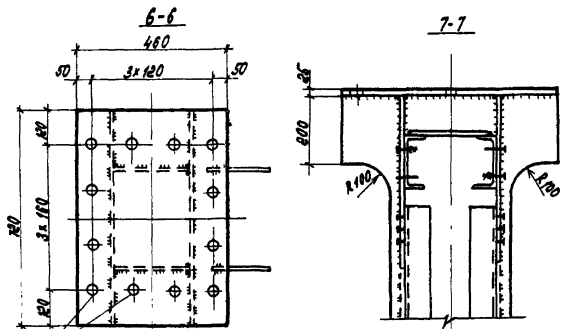
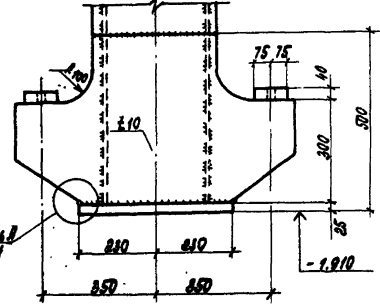
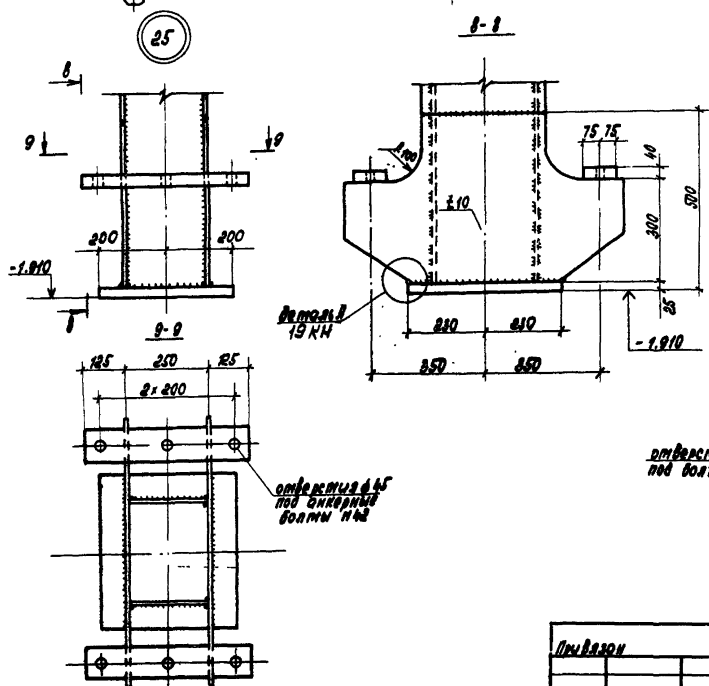
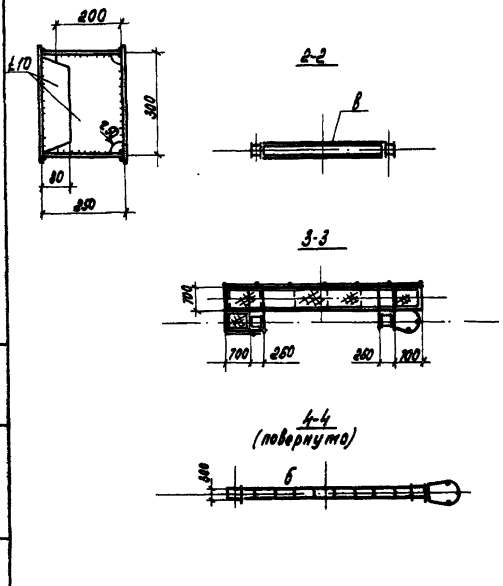
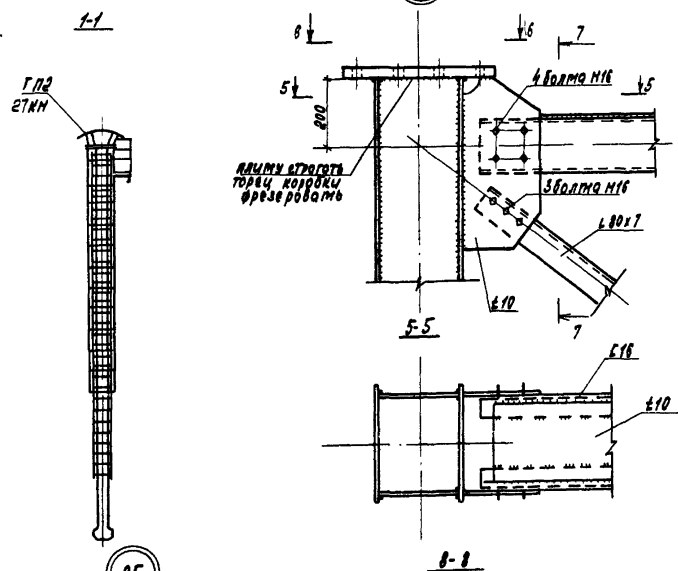
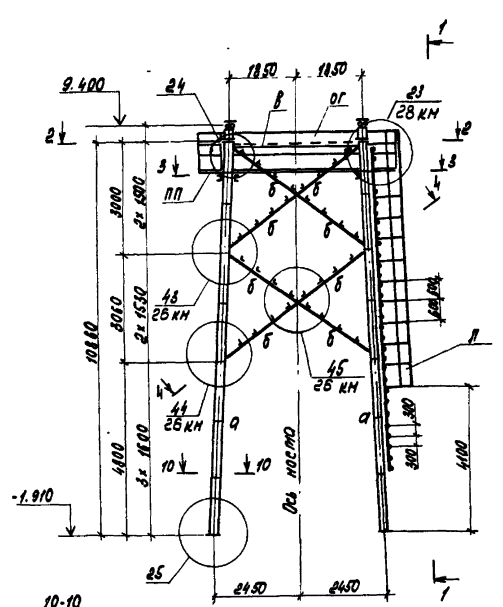
Исполн.	Провер.	Инж. А.И. Сидоров	10.09.99/4
Проектант	Инж. А.И. Сидоров	3.508.2-2.0-2-19КН	
Изд. №1		Пилон ПН	
		Усилия	Аксония
		Исполнение металлоконструкций	

Изд. №1

Выпуск 0-2

ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Норма материала	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Н, кН	Н, кН		
а		1	£10	21	950	19	16А
		2	£10				-И-
б		1	L80x7	по гибкости			16А
		2	L50x5				-И-
в		1	£16	по гибкости			-И-
		2	-£10				-И-
гпз	Сплошной						-И- сн. обр.к.м. 27 кН
		1	Рш. £5				Вет. сп. з
пз		2	£16				16А
		3	-£0x£				Вет. сп. з
		1	L63x5				Вет. сп. з
и		2	+ φ20				Вет. сп. з
		3	+ φ14				-И-
		1	+ φ20				Вет. сп. з
о*		2	+ φ14				-И-



- отверстия φ27 под болты М24
- Все сварные швы кр.в.м.н, кроме оговоренных.
 - Болты М16 по ГОСТ 1778-70* из стали 08Г2С-В по ГОСТ 19281-73.
 - Болты М24 по ГОСТ 1778-70* из стали 40Х по ГОСТ 4543-71 по специальным техническим условиям.
 - Узлы крепления решетки пилона-80 кН.

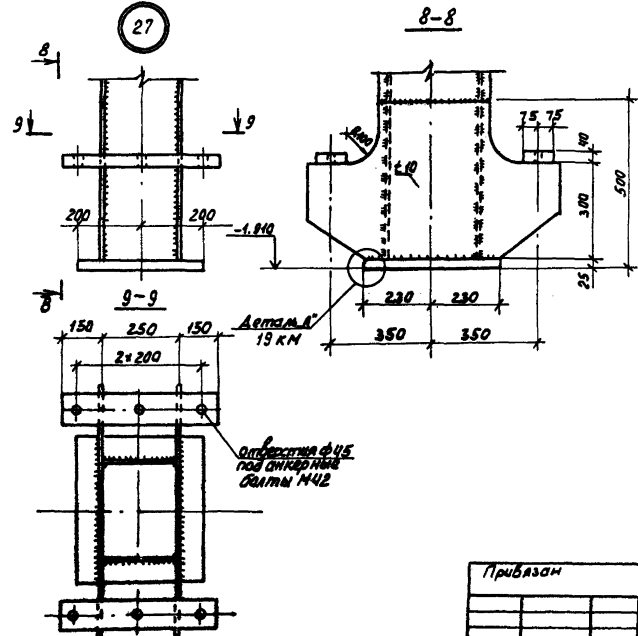
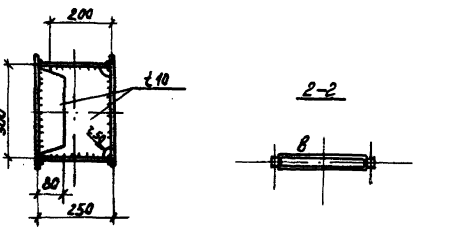
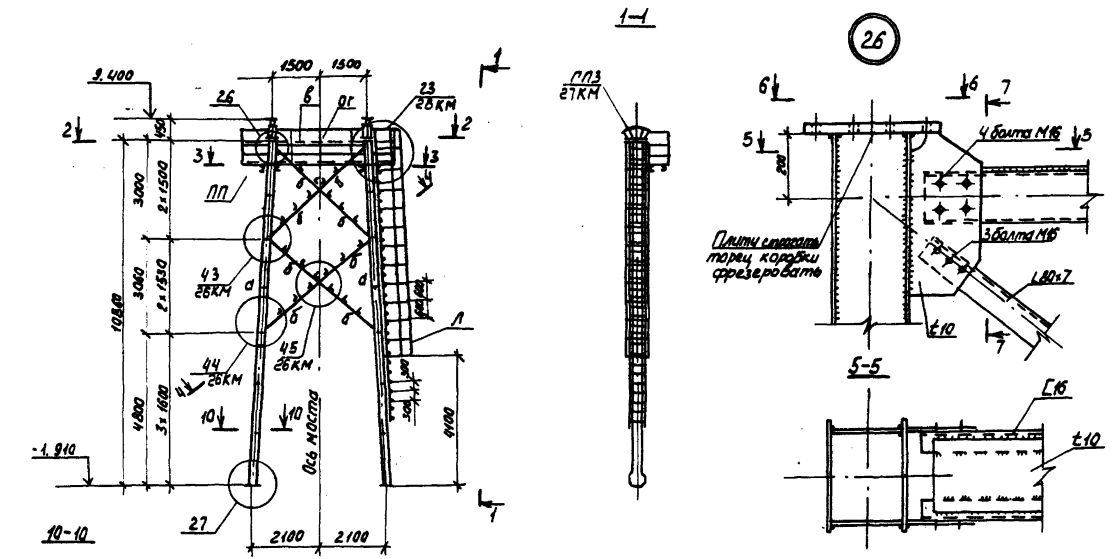
10299/4

Проектант	И.И.И.	3.508.2-2.0-20 км	Исполнитель	И.И.И.
М.И.И.		Пилон пз	И.И.И.	

И.И.И. И.И.И.

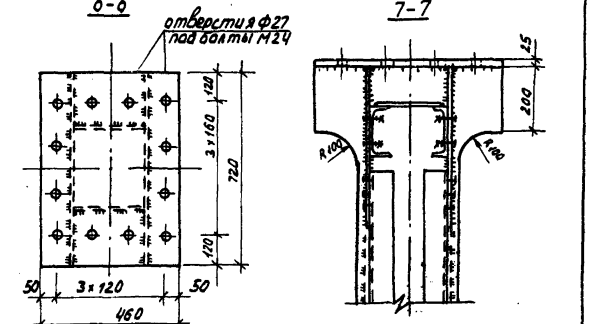
И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.

Выпуск 0-2



Ведомость элементов

Марка	сечение			услия			Марка материала	Примечание
	эскиз	поз.	состав	М, кН	Н, кН	Q, кН		
а		1	£10	22	750	19	16А	—
		2	£10					
б		1	L 80x7	по гибкости			16А	—
		2	L 50x5					
в		1	£16	по гибкости			—	—
		2	- £10					
г	СЛОЖНЫЙ	1	Риф. £5	—			см. док. № 27КМ	—
		2	£16	ВетЗк2				
		3	- 60x6	ВетЗк5				
д		1	L 63x5	ВетЗк2			—	—
		2	+ Ф20	ВетЗк2				
		3	+ Ф14	—				
е		1	+ Ф20	ВетЗк2			—	—
		2	+ Ф14	—				



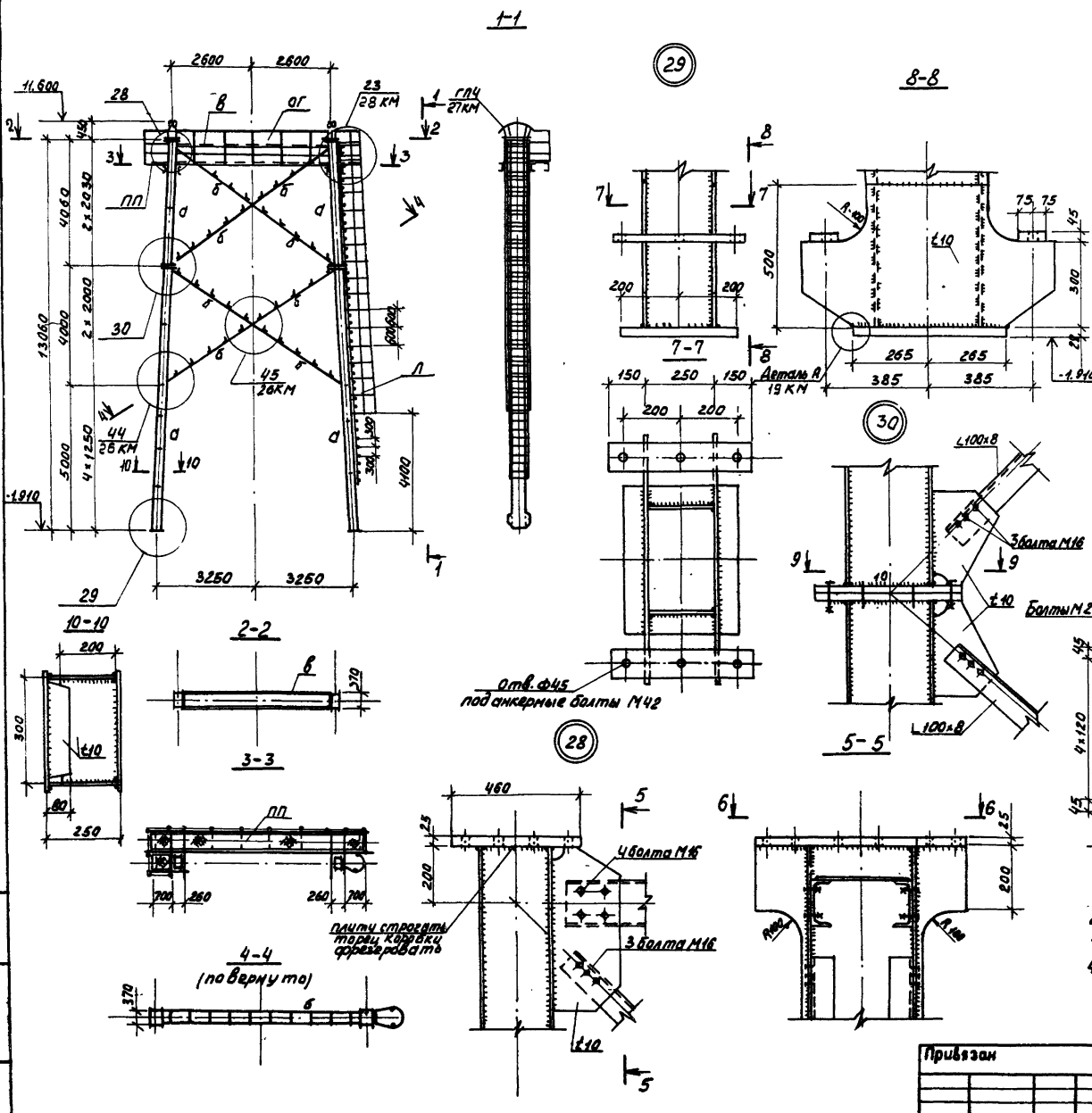
1. Все сварные швы $K_s = 6$ мм кроме оговоренных
2. Болты М16 по ГОСТ 7798-70* из стали 08Г2С-6 по ГОСТ 10281-73
3. Болты М24 по ГОСТ 7798-70* из стали 40Х по ГОСТ 4543-71 по специальным техническим условиям.
4. Услия прикрепления решетки пилон-60 кН

10299/4

3.508.2-2.0-2-21КМ

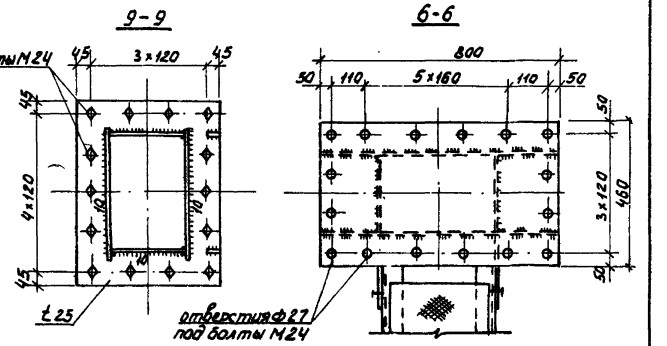
Привязан	Исполн	Лисов	✓	Листов	1		
	Проверен	Курченко	✓		Страниц	1	
Изм.	Исполн	Курченко	✓	Листов	1		
	Проверен	Лисов	✓		Страниц	1	
	Исполн	Курченко	✓			Листов	1
	Проверен	Лисов	✓				Страниц
Исполн	Курченко	✓	Листов	1			
Проверен	Лисов	✓		Страниц	1		
Исполн	Курченко	✓			Листов	1	
Проверен	Лисов	✓				Страниц	1

Болты ст 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Марка металла	Примечание
	Э	С	М, кН	N, кН	Q, кН		
а	1	£ 10	28	1880	29	15ХСНД	
	2	£ 10					
б	1	L100x8	по гибкости			16Д	
	2	L50x5	по гибкости			—	
в	1	£ 16	по гибкости			—	
	2	- £ 10	по гибкости			—	
гп	СЛОЖНЫЙ						см. док. 27 КМ
пп	1	РиФ. £ 5				Вс3кп2	
	2	£ 16				16Д	
	3	- 60x6				Вс3кп5	
д	1	L63x5				Вс3кп2	
	2	+ ф 20				Вс3кп2	
	3	+ ф 14				—	
ог	1	+ ф 20				Вс3кп2	
	2	+ ф 14				—	

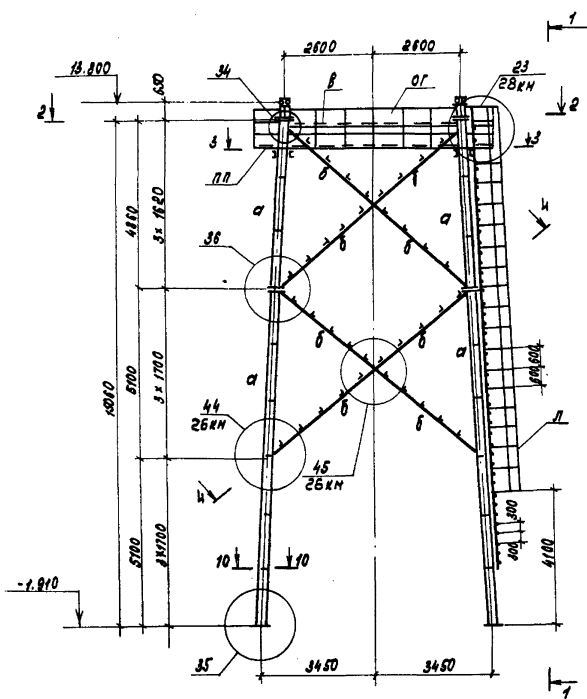


1. Все сварные швы $K_2=6\text{ мм}$, кроме осевых.
2. Болты М16 по ГОСТ 7798-70* из стали 09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73.
3. Болты М24 по ГОСТ 7798-70* из стали 40Х по ГОСТ 4543-71, по специальным техническим условиям.
4. Усилия прикрепления связей пилон-60 кН

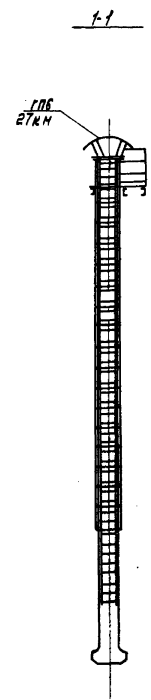
10299/4

Привязан	Исполн.	Лисов	Л/1	3.50В.2-2.0-2 - 22КМ	Пилон П4	Специф. Акт. 1.1.1
	Провер.	Курочкин	Л/1			
Лист №	Исполн.	Курочкин	Л/1			Укрупнительная конструкция
	Провер.	Лисов	Л/1			

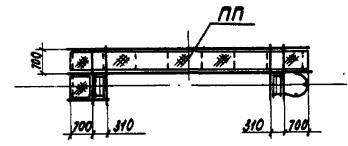
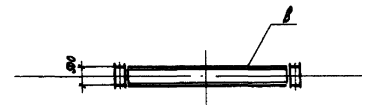
Выпуск 0-2



2-2

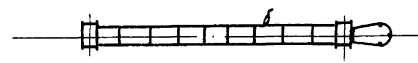


1-1



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Ушилья			Марка металла	Примечание	
	связь	поз.	состав	н, кН	н, кН	в, кН			
а		1	± 12	52	2370	39	15ХСН4		
		2	± 12						
б		1	L 125 x 10	по гибкости			16А		
		2	L 50 x 5						
в		1	L 16	по гибкости			- II -		
		2	- ± 10						
пп		ГПС Свариваемый							См. обком. 27 кН
		1	Ршф. ± 5	Вет. 3 кН2					
		2	L 16	16А					
л		1	L 63 x 6	Вет. 3 кН5			- II -		
		2	+ φ 20	Вет. 3 кН2					
		3	+ φ 14						
ог		1	+ φ 20	См. 3 кН2			- II -		
		2	+ φ 14						

4-4
(повернуто)



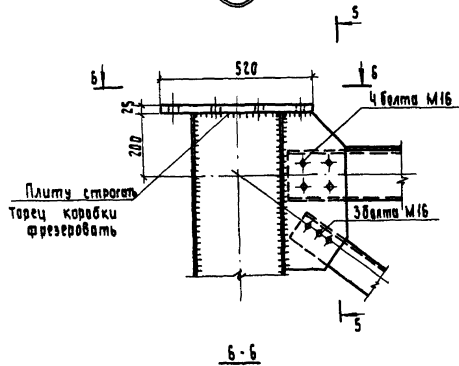
Ушилья прикрепления связей милона-60кН

10290/4

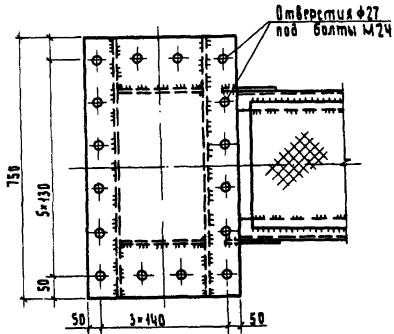
Проектант	Инженер	3.508.2-2.0-2 - 24кМ
М.И.И.	М.И.И.	Милона 16
М.И.И.	М.И.И.	Усиление конструкции

Выпуск 0-2

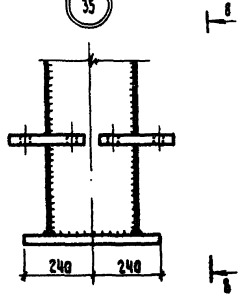
34



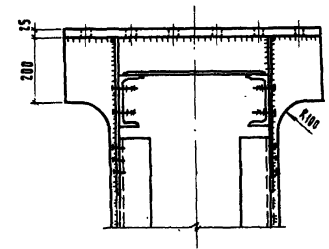
6-6



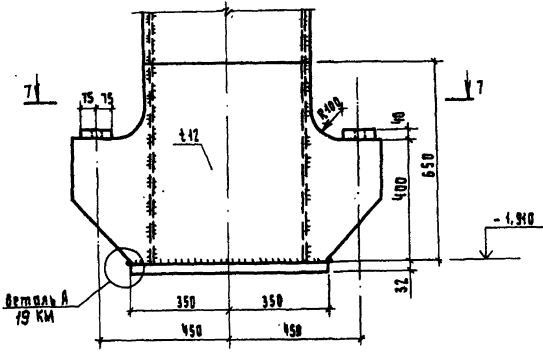
35



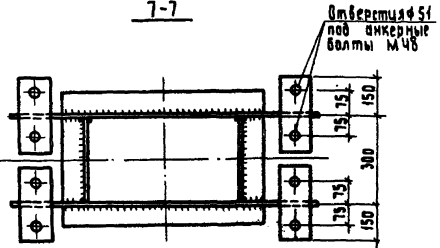
5-5



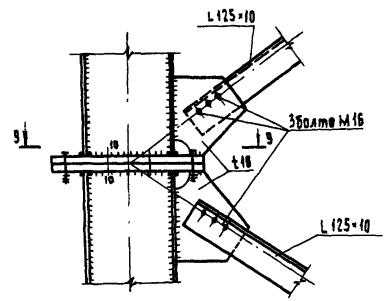
8-8



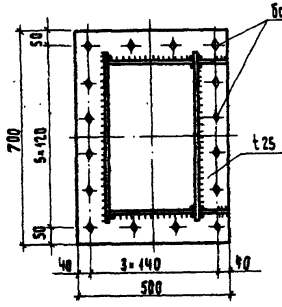
7-7



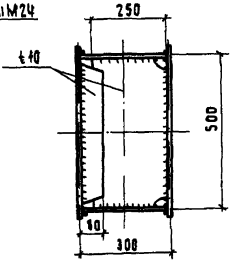
36



9-9



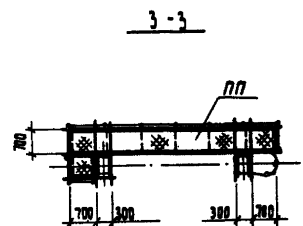
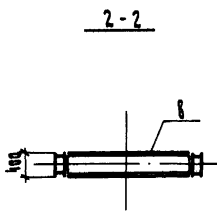
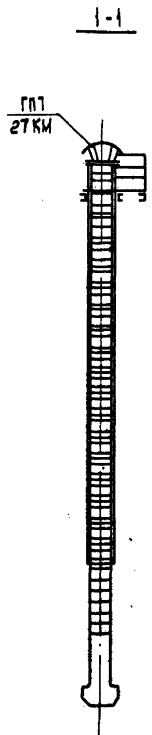
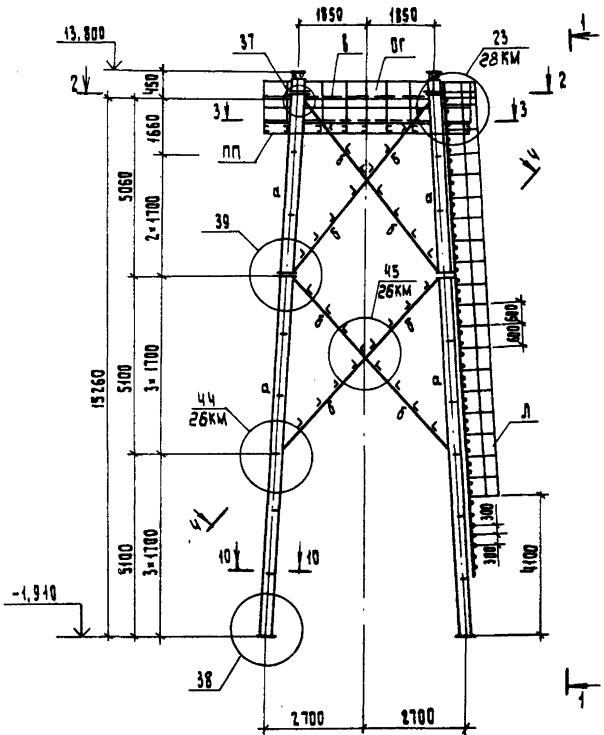
10-10



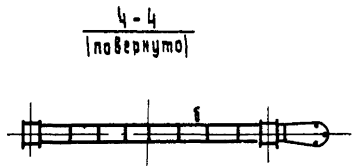
1. Все сварные швы К₁-вып. кром. оговоренных.
2. Болты М16 по ГОСТ 7798-70* из стали 09Г2С-6 по ГОСТ-19281-73.
3. Болты М24 по ГОСТ 7798-70* из стали 40Х по ГОСТ 4543-71, по специальным техническим условиям.

10299/4

Выпуск 0-2



Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Усилия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	И, кН	Н, кН	Q, кН			
а		1 t10	28	1660	33		15ХСНД	
		2 t10						
б		1 L 100-8	по гибкости				16Д	
		2 L 50-5						
в		1 С 16	по гибкости				15ХСНД	см. ведом. 27кМ
		2 -t10						
ГП1	Сложный					15ХСНД	см. ведом. 27кМ	
		1 Ршп t5	Вт-3 пс2					
ПП		2 С 16	16Д					
		3 -60-6	Вт-3 ен5					
		1 L 63-5	Вт-3 пс2					
Л		2 + φ 20	Вт-3 кп2					
		3 + φ 14	15ХСНД					
		1 + φ 20	Вт-3 кп2					
0Г		1 + φ 20	Вт-3 кп2					
		2 + φ 14	15ХСНД					



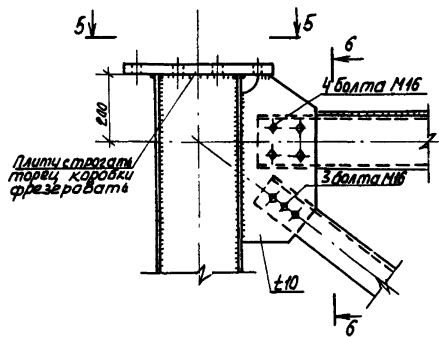
Усилие прикрепления связей пилона - 60 кН.

Исполн. и дата

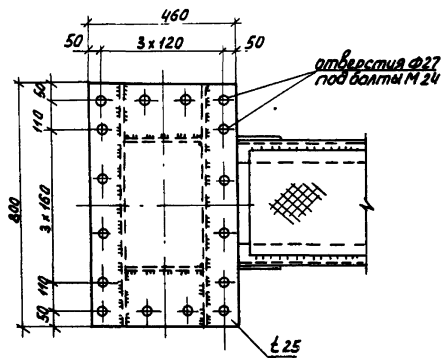
Исполн.	Лисов	10/29/14	3.508.2-2.0-2-25кМ	Стелла / лист / листов
Проверен	Лисов	10/29/14		
Исполн.	Лисов	10/29/14	Пилон П7	Усилия прикрепления связей пилона
Проверен	Лисов	10/29/14		

Вальсир-0-2

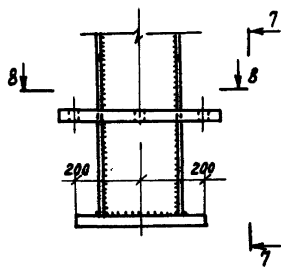
37



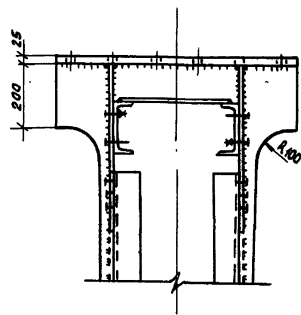
5-5



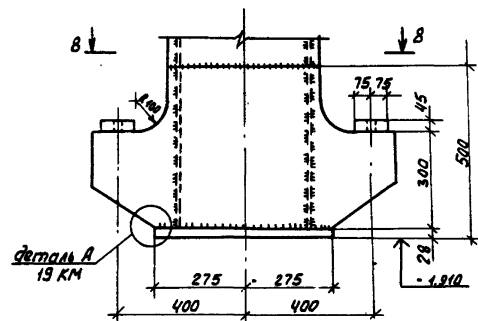
38



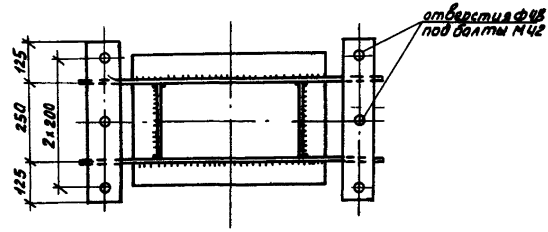
6-6



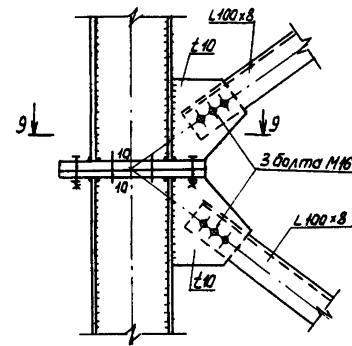
7-7



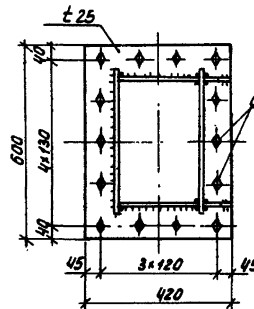
8-8



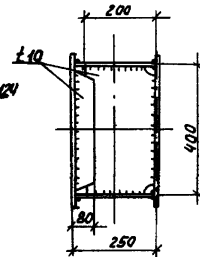
39



9-9



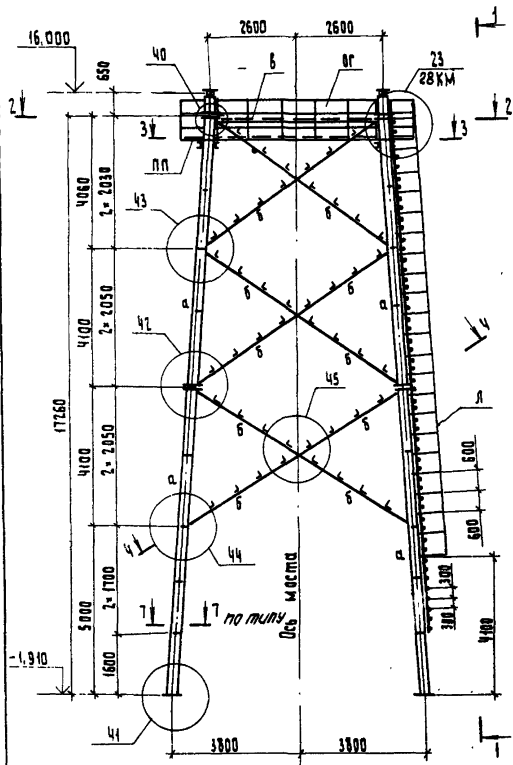
10-10



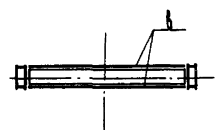
1. Все сварные швы к_г = 6 мм, кроме оголовных
2. Болты М16 по ГОСТ 7798-70* из стали 08Г2С-6 по ГОСТ 19281-73.
3. Болты М24 по ГОСТ 7798-70* из стали 40Х по ГОСТ 4543-71, по специальным техническим условиям.

10209/4

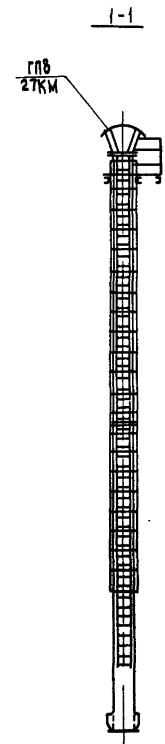
Выпуск 0-2



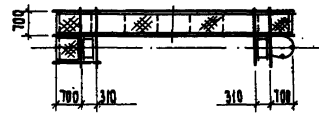
2-2



4-4
(повернуто)



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Усилия			Группа	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кНм	Н, кН				Q, кН
а		1	t12	76	2930	52			
		2	t12						
б		1	L 125x10	по гибкости				16Д	
		2	L 50x5						
в		1	C 16	по гибкости				см. Док.м. 27кМ	
		2	-t10						
п8	Слабый	1	Диф. t5					Вер3кп2	
		2	C 16						16Д
		3	-60x6						
л		1	L 63x6					Вер3кп2	
		2	φ 20						Вер3кп2
		3	φ 14						
оп		1	φ 25					Вер3кп2	
		2	φ 14						

Усилия прикрепления решетки пилона - 60 кН.

ШКАЛА И ПОДПИСЬ ПОДПИСАТЕЛЯ И ВОЗРАСТА

10299/4

3.508.2-2.0-2-26кМ

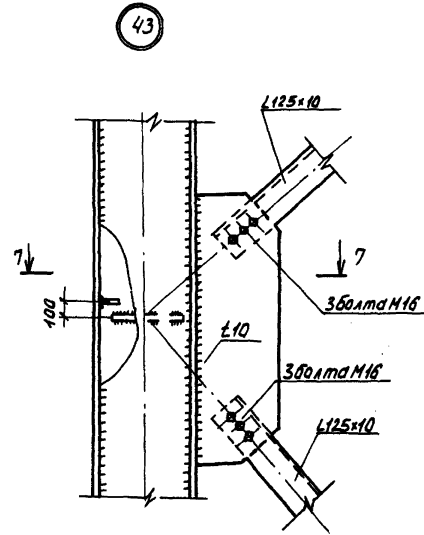
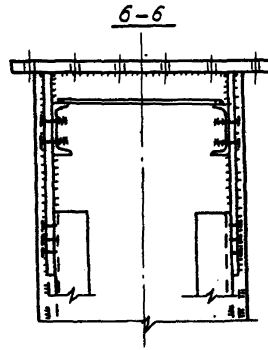
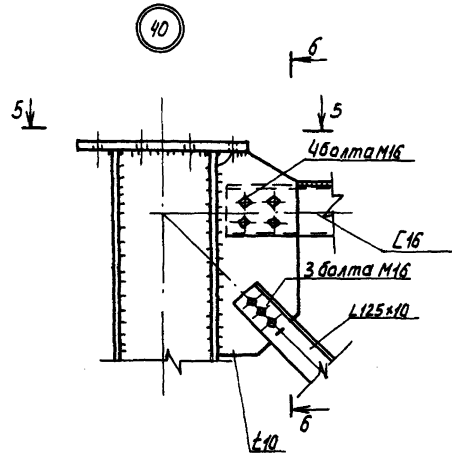
Пилон п8

Исполн.	Лисов	
Н. контр.	Кирячко	
О. контр.	Кирячко	
О. инж.	Кирячко	
Инж. гр.	Рябенко	
Проект.	Лисов	
Инж. гр.	Гришина	

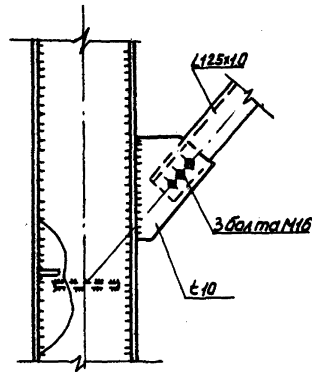
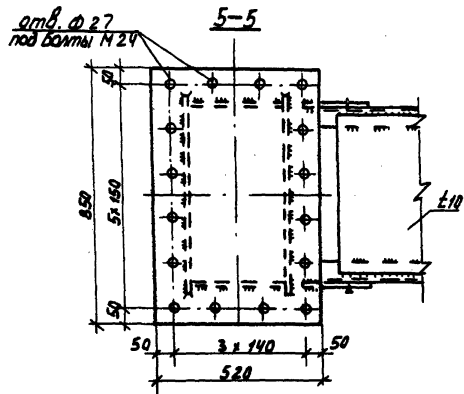
Листов 1

Укринпроектсталь-конструкция

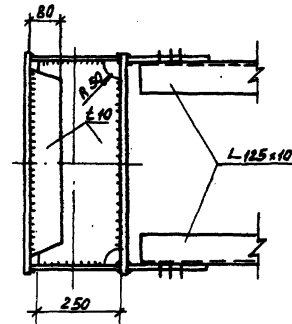
Витрина 0-2



44



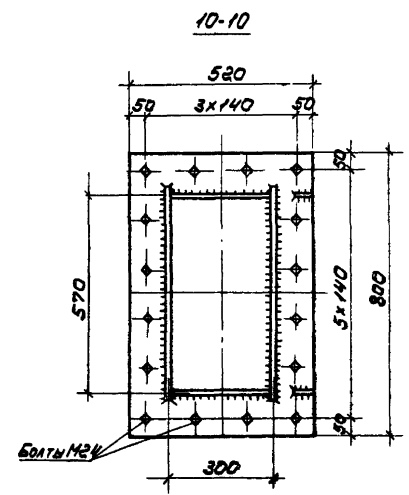
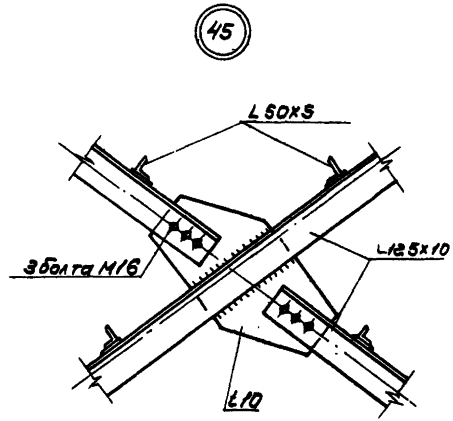
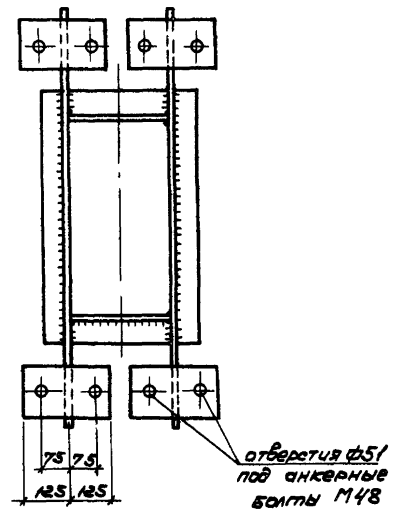
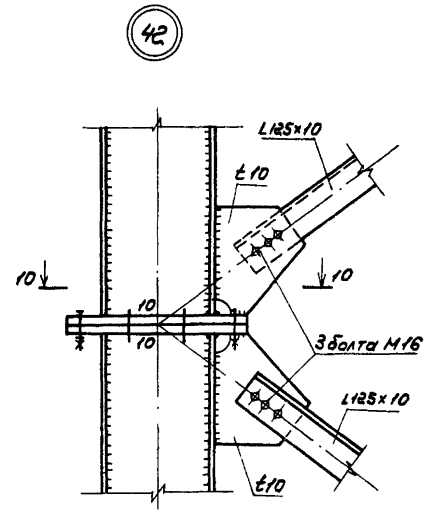
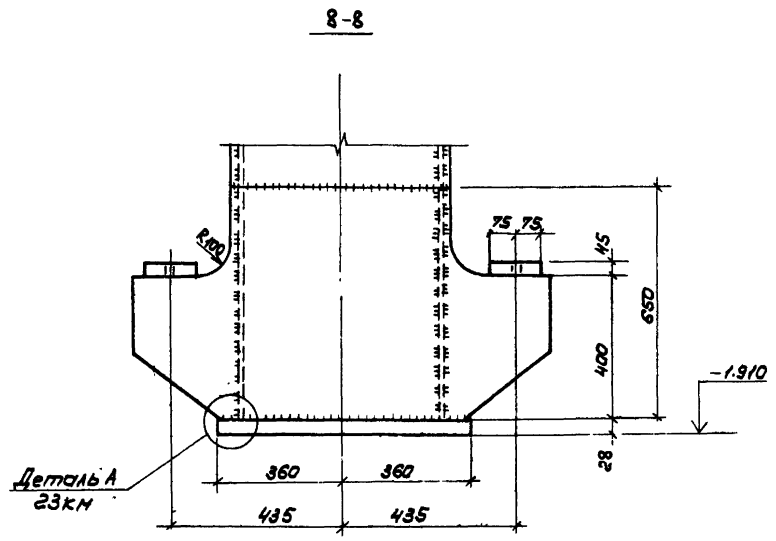
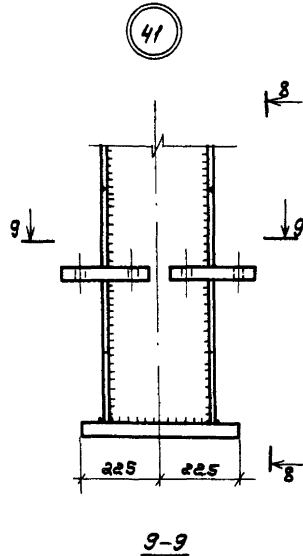
7-7



1:100 - 1:1000 (по высоте и глубине) - 1:1000 (по ширине)

10299/4

Выпуск 0-2



1. Все сварные швы Крбм, кроме оговоренных,
2. Болты М16 по ГОСТ 7798-70* из стали 09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73.
3. Болты М24 по ГОСТ 7798-70* из стали 40Х по ГОСТ 4543-71, по специальным техническим условиям.

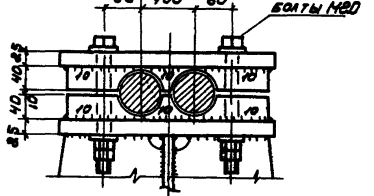
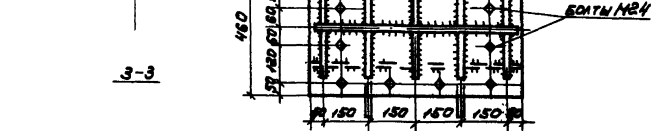
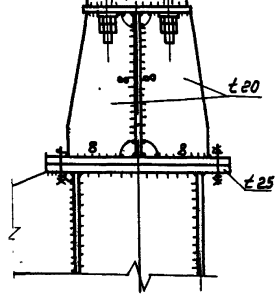
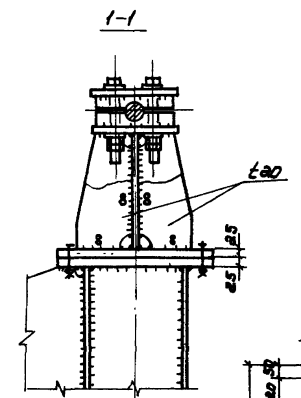
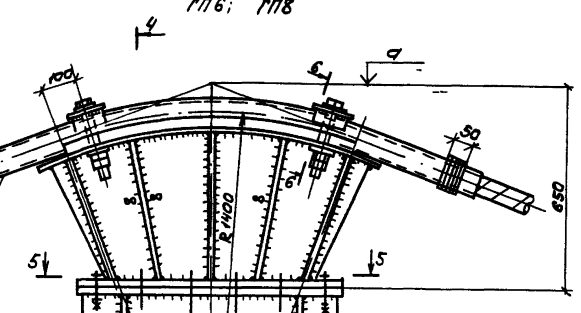
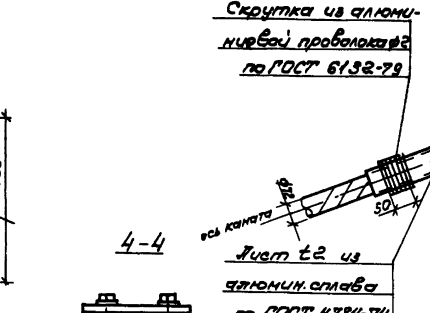
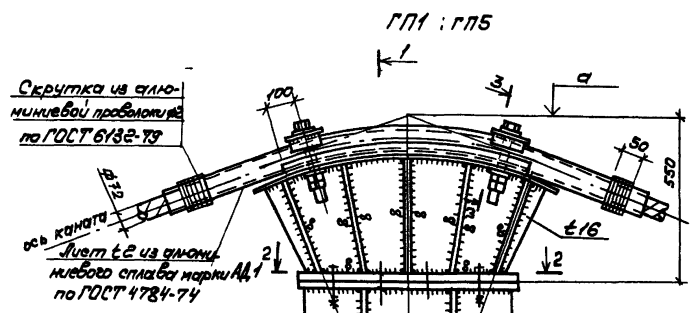
10299/4

3.508.2-2.0-2-26 КМ

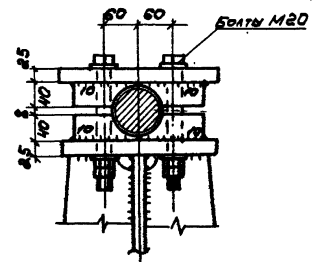
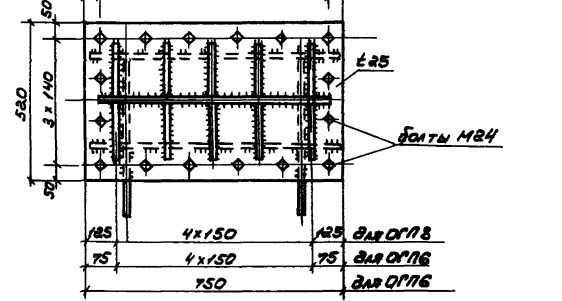
3

Имя и Фамилия Проектанта и Дата Внесения Изм. №

Выпуск 0-2



Марка сплава	С, М
ГП1	9,400
ГП5	11,600
ГП6	13,800
ГП8	16,000



1. Все сварные швы $k=6mm$, кроме осевых.
2. Болты алюминийских канатов М20 по ГОСТ 7798-70* из стали марки 20Г2С-6/ГОСТ1028-73 затянуть усилием - 20 кН.
3. Ответствия под болты алюминийских канатов сверлить после приработки канатов в брызгому.
4. Болты М24 по ГОСТ 7798-70 из стали 40Х по ГОСТ 4543-71 по специфическим техническим условиям.

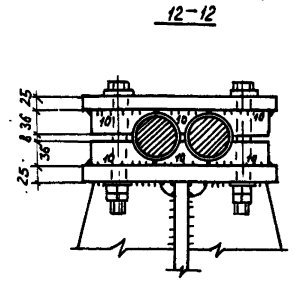
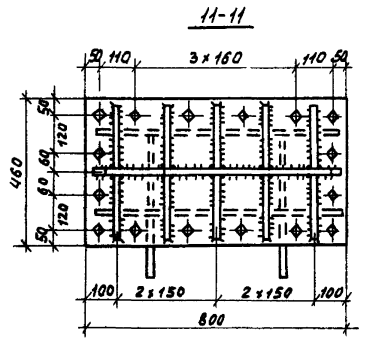
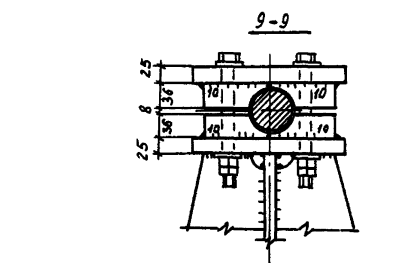
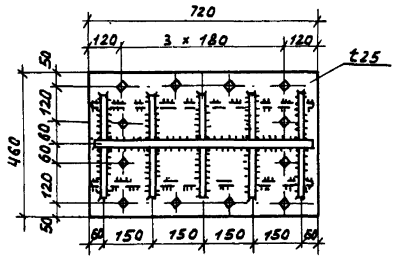
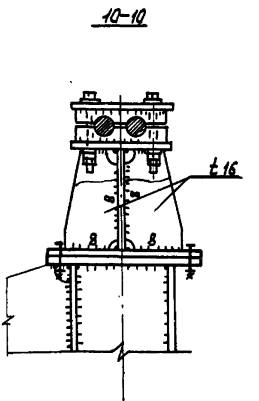
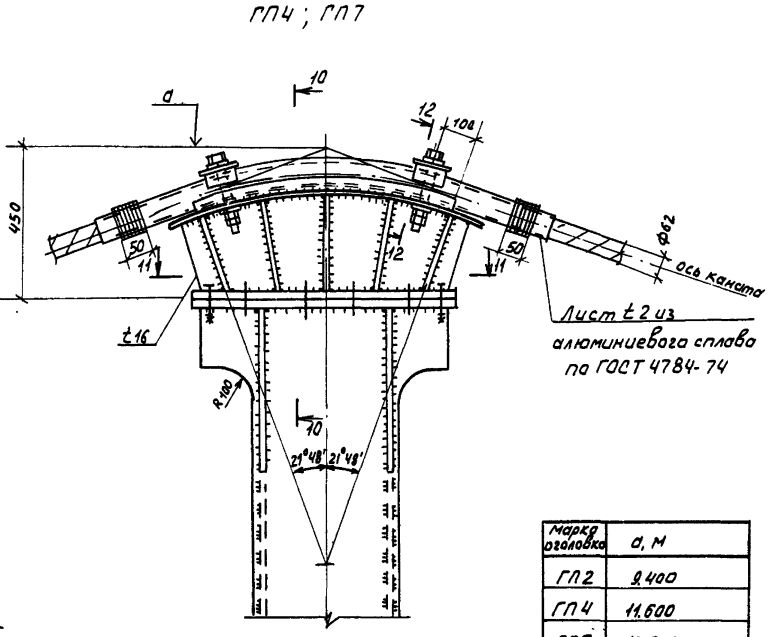
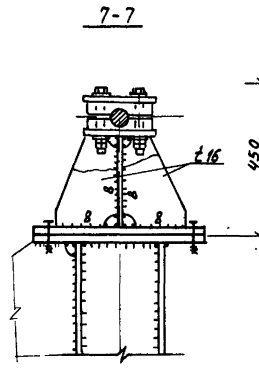
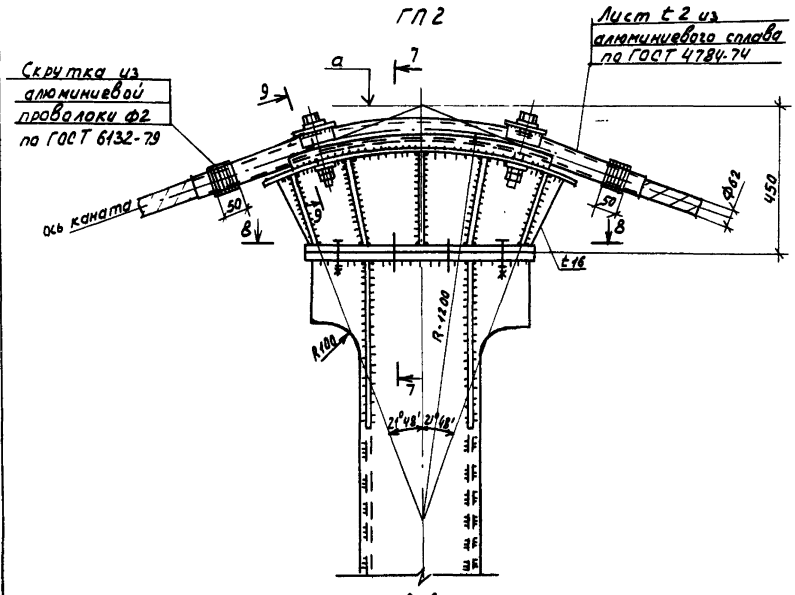
Прибавки	
Услов. №	
104	104
105	105
106	106
107	107
108	108
109	109
110	110
111	111
112	112
113	113
114	114
115	115
116	116
117	117
118	118

10209/4
3.508.2-2.0-2-27 KM
ГП1-ГП8
Техническое задание

Услов. обозначения

Выпуск 0-2

Изд. в разд. Подпись и дата. Взам. инв.



Марка оголовка	д, мм
ГП2	3.400
ГП4	11.600
ГП7	13.800

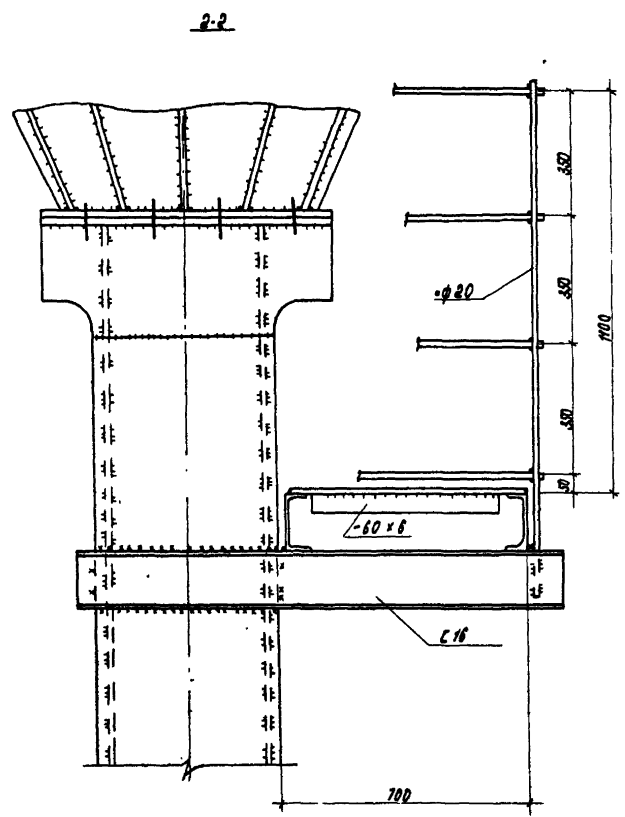
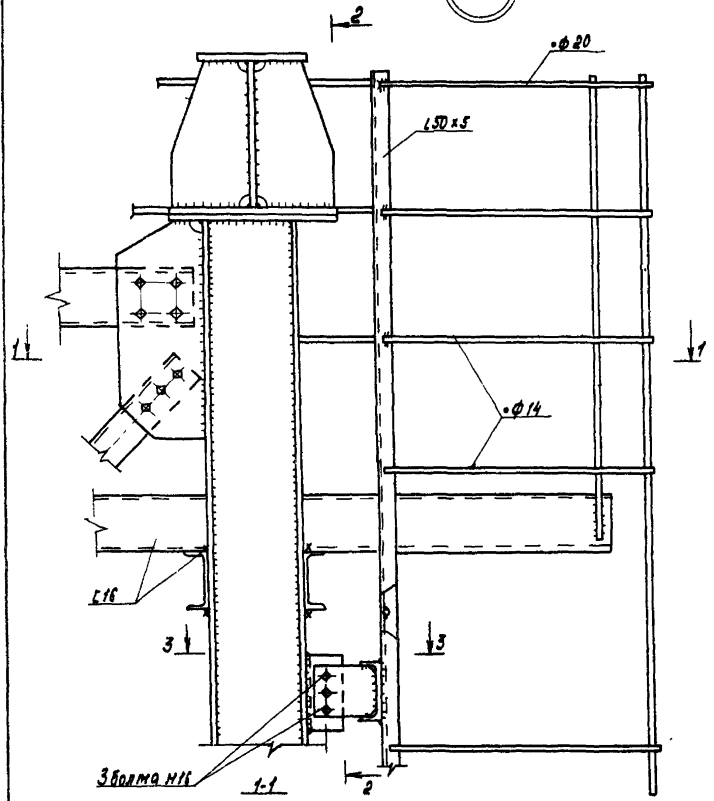
10209/4

3.508.2-2.0-2-27 KM

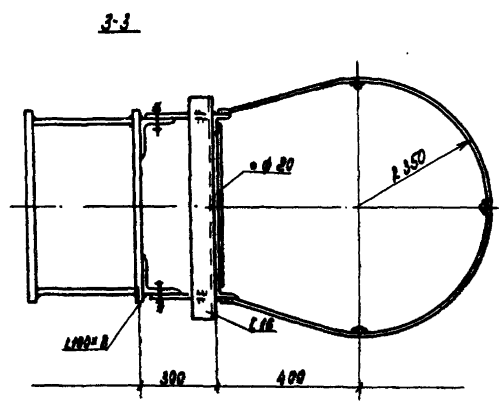
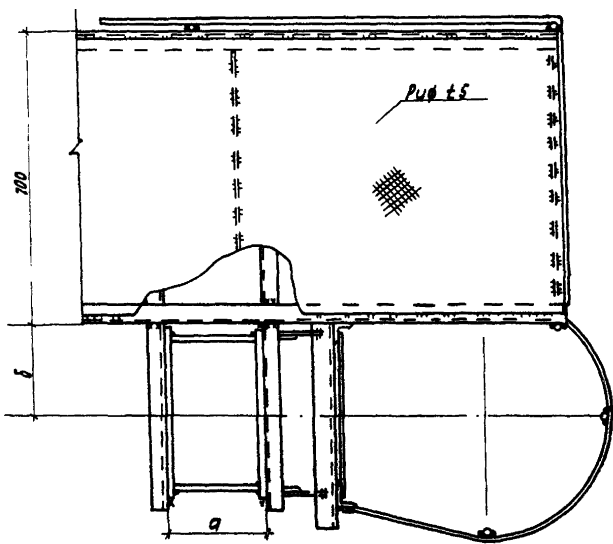
Лист 2

Выпуск 0-2

23



L, м	Г, м	Размеры, мм	
		а	б
63.0	4.5	260	200
	3.0	260	200
	2.25	260	200
84.0	4.5	260	280
	3.0	260	200
105.0	4.5	310	300
	3.0	260	280
126.0	4.5	310	380



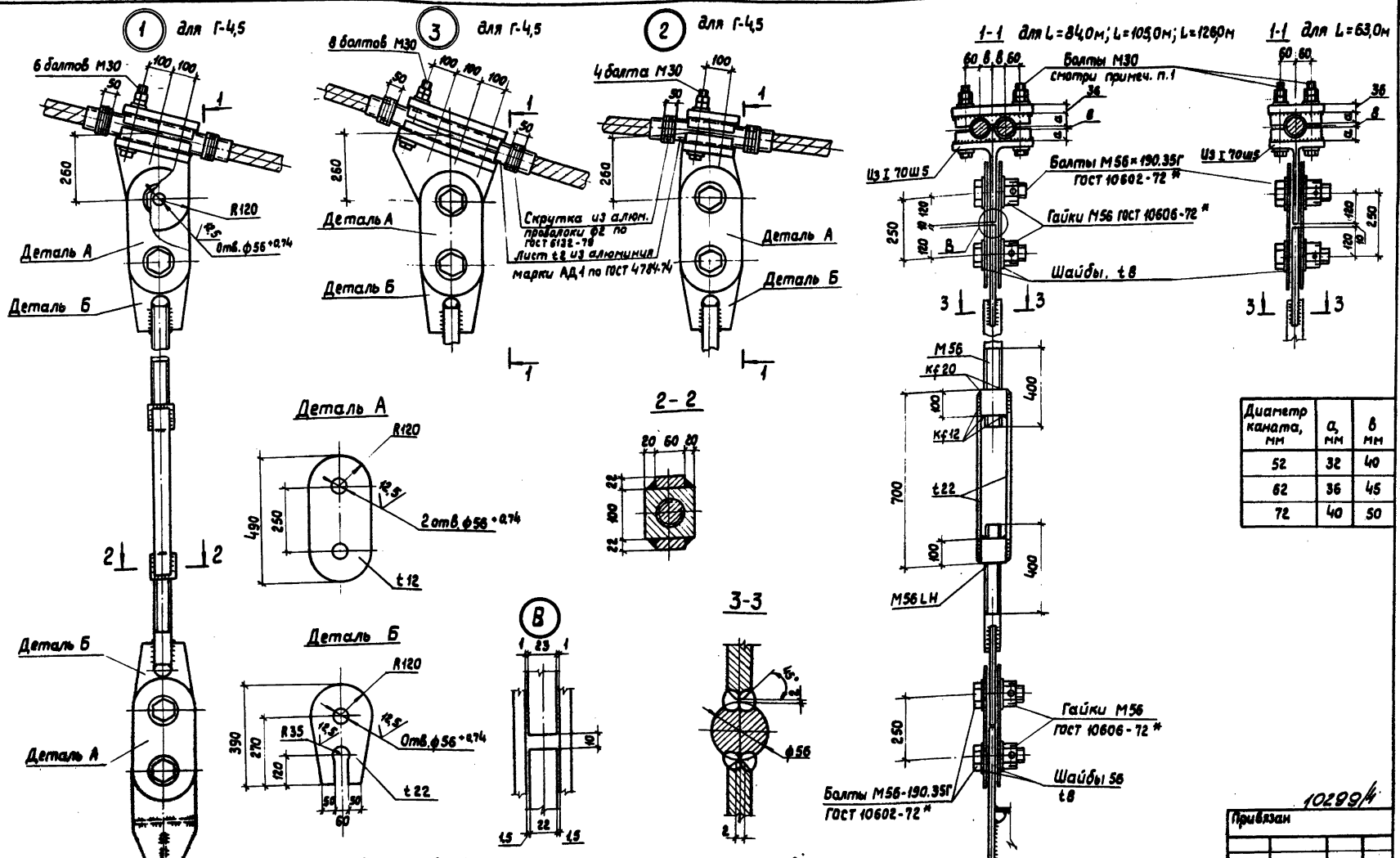
1. Все сварные швы к.ф. = 6 мм
2. Болты М16 по ГОСТ 7798-78* из стали 08Г8С-6 по ГОСТ 19284-73

Лист № 02 из 02 листов

10299/4
 Проект
 № 02

Исполн.	Инженер	Т.С.	3.508.2-2.0-2-28 КМ
Проверен.	Инженер	В.С.	
Конструктор	Инженер	В.С.	
Дир. пр. Проектно-конструкторского бюро	Инженер	В.С.	
Узел 23			Исполнительно-конструкторская

Вариант 0-2



1. Болты сжимов канатов М24 и М30 по ГОСТ 7798-70^н из стали марки 09Г2С-Б по ГОСТ 19281-73 затянуть с усилиями 50кН и 90кН соответственно каждому.
2. Отверстия под болты сжимов канатов сверлить в канатах после приработки

3. Неоговоренные швы принимать по сечениям элементов.
4. Маркировка узлов приведена на докум. ТКМ - 4КМ.

Диаметр каната, мм	a, мм	b, мм
52	32	40
62	36	45
72	40	50

10299/4
 Приблизан
 Ивл. и°

3.508.2-2.0-2-29КМ

Начальник	Инженер	Инженер	Инженер
М.С.Иванов	И.С.Кузнецов	А.В.Курочкин	В.А.Давыдов
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
М.П.Сидоров	И.П.Петров	А.М.Васильев	В.С.Смирнов

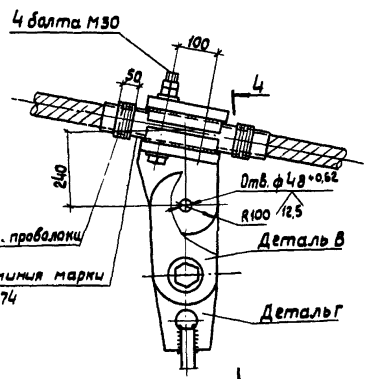
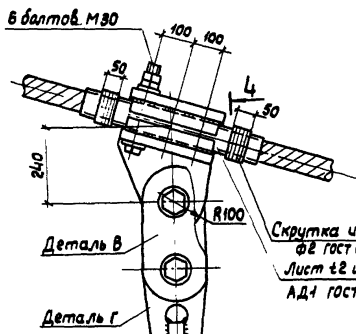
Узлы 1-3

Контроль качества
 Инженер
 М.П.Иванов

Выпуск 0-2

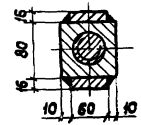
1 для Г-3,0

2 для Г-3,0

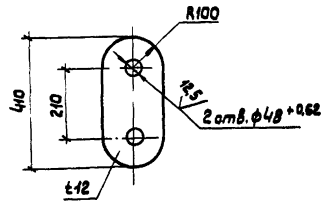


Скрутка из алюг. проволоки
 $\phi 2$ ГОСТ 6132-79
Лист $t2$ из алюминия марки
АД1 ГОСТ 4784-74

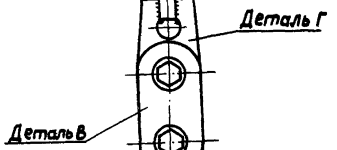
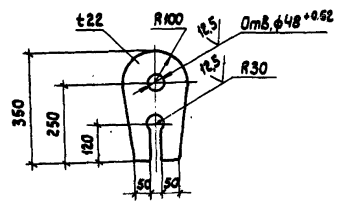
5-5



Деталь В



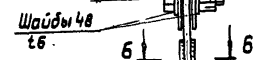
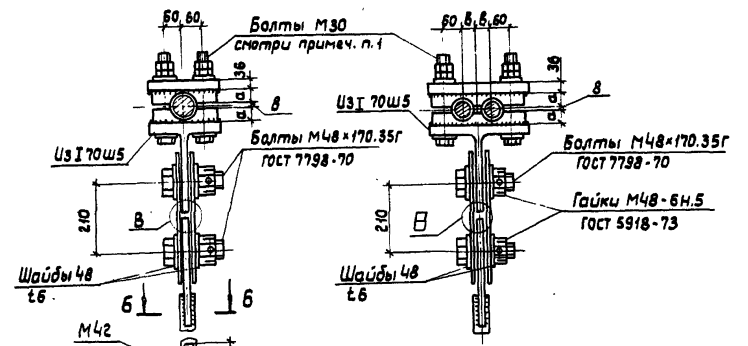
Деталь Г



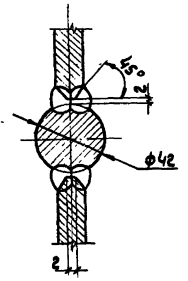
4

4-4 для L=63,0м и L=84,0м

4-4 для L=105,0м



6-6



Болты М48×170,35Г
ГОСТ 7798-70
Шайбы 48
t6
Гайки М48-6Н.5
ГОСТ 5918-73

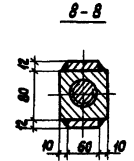
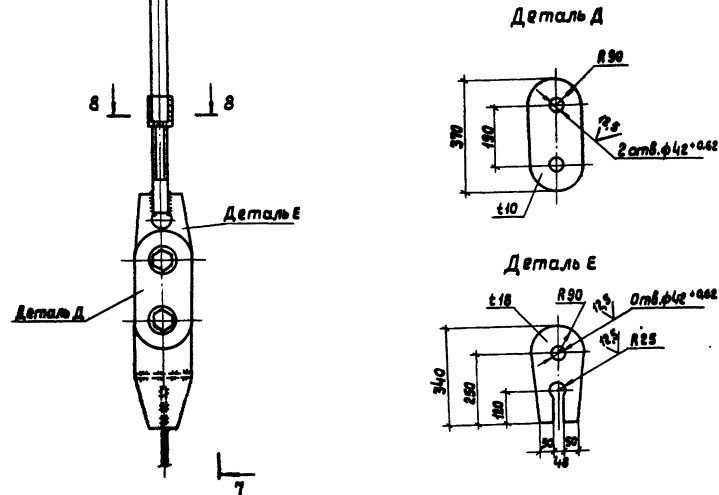
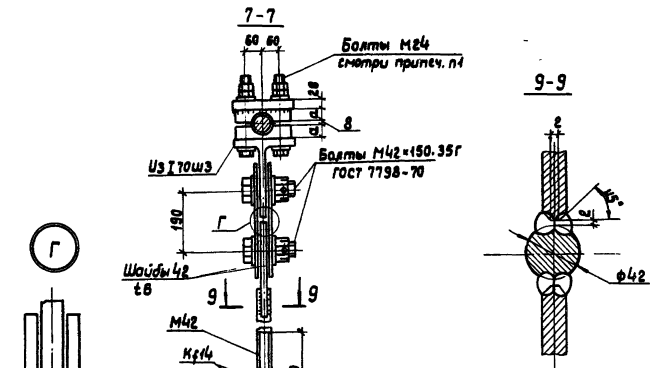
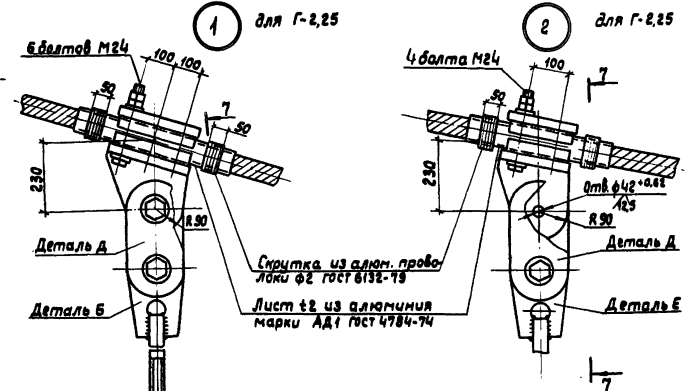
И.В.И. Павлов Подпись и дата Взам. инв.№

10299/4

3.508.2-2.0-2-29KM

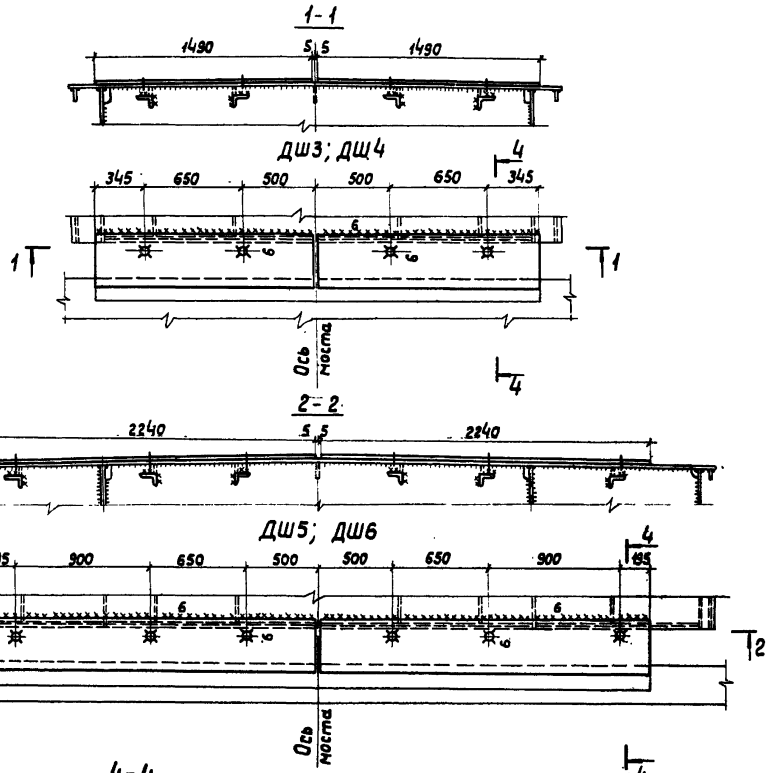
Лист 2

Выпуск 0-2

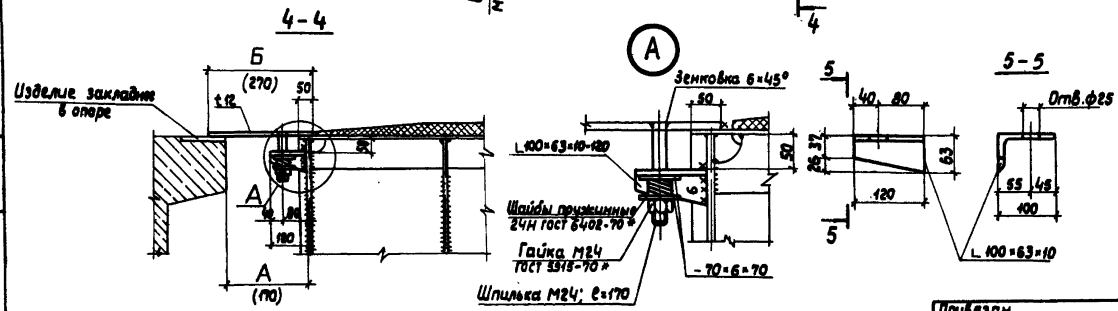
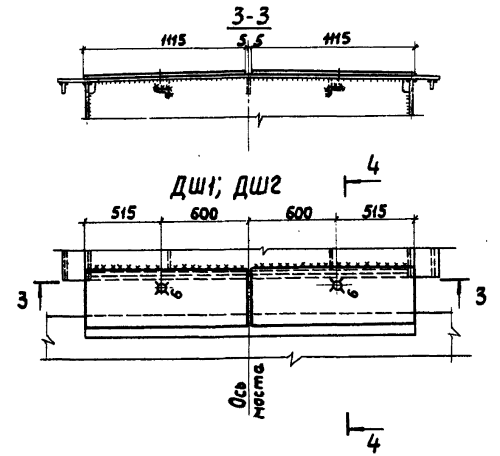


Шифр документа: 3.508.2-2.0-2-20КМ

Выпуск 0-2



Пролет м	Размеры	Температура замыкания						
		-25	-20	-10	0	10	20	25
63,0	А	212	209	203	196	190	184	180
	Б	320						
84,0	А	226	222	213	205	197	188	184
	Б	340						
105,0	А	240	235	224	214	203	193	187
	Б	370						
126,0	А	254	248	235	223	210	197	191
	Б	380						



1. Схемы расположения деформационных швов смотри докум. 1КМ-4КМ.
2. Размеры в скобках для ДШ2, ДШ4 и ДШ6.

Проектант		Исполн		3.508.2-2.0-2-30КМ	
Масштаб	Киреевко	Исполн	Киреевко	Р	1
Констр.	Киреевко	Провер.	Киреевко	Деформационные швы ДШ1-ДШ6	
Детали	Киреевко	Упр. работ	Киреевко	Железобетонная конструкция	
Материал	Киреевко	Исполн	Киреевко		
Изм. №		Провер.	Киреевко		

Инв. № 10299/4

Выпуск 0-2

Вид проката и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер проката, мм	№ п/п	Код				Каличество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т									Общая масса, т	Масса потребности в металле по сортам (заталкивается цветом-металл)				Заталкивается в т
				марка металла	вида проката	расчет проката	Каличество, шт.			головные балки	платины	канаты и стальные	подвески	проборы и металлические приспособления	перилы и ограждения	деформационные швы	опорные кисти	сметровые тележки и манорельсы		I	II	III	IV	
Обутловры стальные горячекатаные с параллельными зраниями по ГОСТ 26020-83	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	I 40Б1	1														0,02	0,02						
		I 70Б1	2														0,11	0,11						
		I 50Ш4	3														0,07	0,07						
		I 70Ш5	4														0,37	0,37						
	Итого		5													0,37	0,07							
	Итого			6												0,37	0,07							
Всего проката	ВСтЗ ГсБ по ГОСТ 380-71	I 24М	7														4,67	4,67						
		Итого	8															4,67	4,67					
		Итого	9															4,67	4,67					
Сталь горячекатаная швеллеры по ГОСТ 8240-72	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	С 30	10														0,74	0,74						
		Итого	11														0,74	0,74						
	ВСтЗ Ст5 по ГОСТ 380-71	С 8	12														0,24	0,24						
		Итого	13														0,24	0,24						
	16Д по ГОСТ 6713-75	С 16	14								1,00						1,00	1,00						
		Итого	15								1,00						1,00	1,00						
Итого			16							1,00						0,74	1,98							
Швеллы стальные аркадные разнополочные по ГОСТ 8509-86	16Д по ГОСТ 6713-75	L 80x7	17													1,01	0,15							
		L 100x8	18													0,07								
	Итого	19								2,31							0,15							
	Итого	20								2,31	1,08						0,15							
	ВСтЗ Ст2 по ГОСТ 380-71	L 63x5	21													0,18								
		L 50x5	22													0,07								
Итого	23														0,25									
Итого			24							2,31	1,33					0,15								
Швеллы стальные аркадные нераскаточные по ГОСТ 8510-86	ВСтЗ Ст5 по ГОСТ 380-71	L 100x83x6	25															1,27	0,02					
		Итого	26															1,27	0,02					
	Итого	27																1,27	0,02					

Итого по таблице Выпуск 0-2

10299/4

Привязки	Итого по таблице Выпуск 0-2	3.508.2-2.0-2-31 KM	Техническая спецификация
Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2
Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2
Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2
Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2	Итого по таблице Выпуск 0-2

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размеры профиля, мм	№ п/п	Код			Каличество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по сортам (заполняется изготовителем).				Заполняется в/с		
				марка металла	вид профиля	размер профиля			главные балки	плиты	канаты и стержни	подвески	траверсы и натяжные элементы	перилы и ограждения	вертикальные швы	опорные части	смотровые тележки и манорельсы	I		II	III	IV				
																							5		6	7
Профили замкнутые сварные по ТУ 36-2287-80	Ст 3 сп 6 по ГОСТ 380-71	160x120x3	28												0,76			4,76								
		120x80x4	29												0,55			1,55								
		100x60x4	30												0,10			0,10								
		Итого	31												2,41			2,41								
Всего профиля			32															2,41								
	Сталь горячекатаная по ГОСТ 2591-71*	100x100	33									0,16						0,16								
Итого		34										0,16						0,16								
Всего профиля			35									0,16						0,16								
Трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-76	Ст 20 по ГОСТ 10705-80	168x6	36												0,06			0,06								
		89x6	37												0,07			0,07								
		20x2,8	38												0,01			0,01								
		Итого	39												0,01			0,13								
Всего профиля			40											0,01			0,13									
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-76*	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	18	41														0,03	0,03								
		18	42										3,83				0,02	0,01								
		10	43										7,12	6,41												
		12	44										39,84		0,44			0,21	0,20	0,40						
		14	45															0,20	0,46							
	Итого	46											50,79	6,41	0,44	0,02		0,21	0,24	0,86						
	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	16	47										3,00					0,03								
		20	48										0,73	0,90				0,13								
		22	49										0,90		0,46			0,03								
		25	50											0,79				0,03								
		28	51											0,16												
		30	52															3,25								
		36	53													0,16										
	Итого	55											4,63	2,49	0,94	8,34	0,02	0,16								
	16Д по ГОСТ 19903-76*	10	56																0,05							
60		57																0,05								
Итого		58																0,05								
10ХСНД по ГОСТ 19903-76*		10	59																							
		12	60																							
	16	61																								
	25	62																								
Итого	63																									

Имя, № табл., Подпись и дата. Визы, штамп

10299/4

Выпуск 0-2

Имя, фамилия, наименование и номер цеха, участка

Вид профиля и ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначе- ние и раз- мер про- филя, мм	№ п/п	Код			Итого	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по катало- гам (дополняется из- готовителем)				Итого всего
				марка металла	вид профиля	размер профиля			главные болты	лианы	канаты и стаканы	подвески	тросвер- бы и костырь- ные при- способлен.	перилки и франши	аварийно- защитные швы	опорные части	смотро- вые тележки и моно- рельсы	I		II	III	IV		
																							20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	ВСтЗп5 по ГОСТ 380-71	±6	64						0,04					0,35				0,40						
		±8	65						0,07									0,07						
	Итого		66						0,11					0,35				0,47						
	ВСтЗпс6 по ГОСТ 380-71	±8	67												0,01				0,01					
		±8	68												0,02				0,02					
	Итого		69												0,03				0,03					
	Ст 0-2 ГОСТ 380-71	±4	70												0,02				0,02					
Итого			71											0,02				0,02						
Всего профилей			72						64,34	9,59		1,38	8,36	0,43	0,21	0,45	0,86	85,62						
Листы стальные с рифленым рифлением ГОСТ 6568-77*	ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71	±5	73							0,50							0,19	0,69						
		Итого	74							0,50								0,19	0,69					
Всего профилей			75							0,50							0,19	0,69						
Сталь горяче- катаная круглая по ГОСТ 2590-71	ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71	• φ 14	76							0,37								0,06	0,43					
		• φ 20	77							0,25									0,25					
		• φ 25	78												2,9			0,14	3,04					
	Итого	79							0,62					2,9			0,20	3,72						
	ВГПС-8 по ГОСТ 1928-73	• φ 56	80									0,50							0,50					
Итого	81										0,50							0,50						
Всего профилей			82							0,62		0,50		2,9			0,20	4,22						
Канаты сталь- ные оцинко- ванные спи- ральные зак- рытой конст- рукции по ТУ 14-4-1216-82	φ 72-8-4-08	83									7,05							7,05						
		Итого	84									7,05							7,05					
Всего профилей			85								7,05							7,05						
Втулки литые	Сталь 35, л ГОСТ 977-75		86								0,07							0,07						
		Итого	87									0,07							0,07					
Всего профилей			88								0,07							0,07						

10299/4

3.508.2-2.0-2-31KM

Высота 0-2

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначе- ние и раз- мер про- филя, мм	№ п/п	Код			Количество шт.	Д. шина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по абортному (заполняется изготови- телем)				Заполняется ИЦ
				марки металла	вида профиля	размер профиля			гладкие балки	плосны	канаты и отканы	подвески	тросовые и натяж- ные про- стаканки	перилла и фонари	веревоч- ные швы	опорные части	статро- вые тележки и моно- рейсы	I		II	III	IV		
																							10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	Сталь мар- ки ЦАМЭ-15Л ГОСТ 1437-76		89								0,07							0,07						
	Итого		90								0,07							0,07						
Всего профиля			91								0,07							0,07						
Всего масса металла			92						66,65	13,04	7,19	2,41	9,33	7,14	0,23	0,58	6,16	112,73						
В том числе по маркам	15ХСНД		93						30,79	6,41		0,97	0,83			0,21	0,37	0,86	60,44					
	15ХСНД-2		94						4,63	2,49		0,94	8,34	0,02			0,16		16,58					
	10ХСНД		95						8,92										8,92					
	16Д		96						2,31	2,66			0,15				0,05		5,17					
	09Г2С-6		97									0,50							0,50					
	ВСтЗсп5		98								0,11				4,04	0,02		0,24	4,41					
	ВСтЗпс6		99												0,03				0,03					
	ВСтЗпс2		100								0,75							0,19	0,94					
	ВСтЗпс2		101								0,62					2,90			0,20	3,72				
	ВСтЗпс5		102																4,67					
	Ст-2		103												0,02				0,02					
	35Л		104									0,07							0,07					
	ЦАМЭ-15Л		105									7,05							7,05					
ЦАМЭ-8-15Л		106									0,07							0,07						
Ст-20		107											0,01	0,13				0,14						

Сводная ведомость болтов - шарниров, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса, кг		Приме- чание
					1 шт.	Всего	
1	Болт М72х340	10682-72	40ХН2МФ	32	13,8	442	
	Гайка М72	10685-72		84	2,7	173	
	Шайба 72			64	1,5	96	
2	Болт М56х190	10682-72	35Г	46	5,1	245	
	Гайка М56	10685-72		46	1,5	89	
	Шайба 56			92	0,8	74	
3	Болт М48х150	7798-70	35Г	6	3,3	20	
	Гайка М48	5918-73		6	1,0	6	
	Шайба 48			12	0,5	6	

Сводная ведомость болтов - шарниров, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса, кг		Приме- чание
					1 шт.	Всего	
4	Болт М42х150	7798-70	35Г	4	2,5	10	
	Гайка М42	5918-73		4	1,0	4	
	Шайба 42			8	0,38	3	
5	Болт М30х110	7798-70		8	0,8	7	
	Гайка М30	5918-73		16	0,5	5	
	Шайба 30			16	0,15	3	

Сводная ведомость монтажных высокопрочных болтов, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса, кг		Приме- чание
					1 шт.	Всего	
1	Болт М24х85	22353-77	Ст40Х	1223	0,42	515	
2	Гайка М24	22354-77	Ст40Х	1223	0,11	134	
3	Шайба М24	22353-77	ВСтЗсп2	2448	0,032	78	
	Всего					727	
				в том числе	в 40Х	649	
					ВСтЗ сп2	78	

Итого по маркам и размерам

10299/4

3.508.2-2.0-2-31 KM

4

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре проеккуранта	Позиции по проекту	№-е строк	Под конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество штук
				Всего стали лавочной и фанарной конструкц.	Валы и швеллеры	Швеллеры, стальные уголки	Прокатная сталь	Среднеарматурная сталь	Молотковая сталь	Копалестовая сталь > 4 мм	Углеродистая сталь < 4 мм	Тонколистовая сталь < 4 мм	Сварные и конструктивные профили	Трубы	Прочие			
																5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Главные балки		1		66,27	—	—	0,38	—	—	66,27	—	—	—	—	—	69,34		
Пиланы		2		9,17	1,03	—	1,37	0,26	0,38	0,88	—	—	—	—	0,51	13,56		
Канаты и стальные		3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,33	7,40		
Подвески		4		2,48	—	0,38	0,08	—	—	1,42	—	—	—	—	—	2,50		
Траверсы и натяжные приспособления		5		9,45	0,76	0,07	0,15	—	—	0,61	—	—	—	0,01	—	9,70		
Перила и фонари		6		0,02	—	—	1,31	2,99	—	0,44	—	—	2,48	0,13	—	7,42		
Деформационные швы		7		0,22	—	—	0,02	—	—	0,22	—	—	—	—	—	0,24		
Опорные части		8		0,55	—	0,13	—	—	—	0,46	—	—	—	—	—	0,81		
Смотровые тележки и монорельсы		9		0,89	5,06	—	—	0,14	0,06	0,89	—	—	—	—	0,20	6,41		
Итого		10		89,05	6,85	0,58	3,91	3,39	0,44	88,19	—	—	2,48	0,14	8,04	117,19		

В графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в деталях рабочих чертежах.
 В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

Лист 0-2

Итого металла по массе и количеству

10290/4

Итого	3.508.2-2.0-2-32 ПМ	Сталь	Лист	Металл
Итого	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	Углеродистая	конструкция	
Итого	L-63,0м Г-4,5м			

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется 64
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пилоны	Канаты и стальные	Подвески	Траверсы и натяжные приспособления	Перила и фонари	Деформационные швы	Опорные части	Смотровые тележки и монорельсы	I		II	III	IV		
																							5	
Двутавры стальные горячекатан. с параллельными гранями полок по ГОСТ 28020-83	15ХСНД по ГОСТ 6113-75	I 40В1	1													0,02	0,02							
		I 55В2	2													0,08	0,08							
		I 50Ш3	3							0,06							0,06	0,06						
		I 70Ш5	4							0,87							0,37	0,37						
	Итого	5							0,37	0,06					0,10	0,53	0,53							
	Всего профиля	6							0,37	0,06					0,10	0,53	0,53							
	В Ст 3 Геп 5 по ГОСТ 380-71	I 24М	7													4,67	4,67							
			8													4,67	4,67							
	Итого	9														4,67	4,67							
Всего профиля	9														4,67	4,67								
Сталь горячекатаная швеллеры по ГОСТ 8240-72	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	С 30	10										0,37											
		Итого	11											0,37										
	В Ст 3 Геп 5 по ГОСТ 380-71	С 8	12													0,18	0,18							
		Итого	13													0,18	0,18							
	16Д по ГОСТ 6713-75	С 16	14						0,81															
		Итого	15						0,81								0,81	0,81						
Всего профиля	16							0,81					0,37		0,18	1,36								
Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-86	16Д по ГОСТ 6713-75	L 80x7	17																					
		L 100x8	18																					
	Итого	L 160x10	19						2,31															
		Итого	20						2,31	0,91				0,11										
	В Ст 3 Геп 2 по ГОСТ 380-71	L 63x5	21							0,18														
		L 50x5	22							0,07														
Итого	23							0,25																
Всего профиля	24							2,31	1,16				0,11											
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	В Ст 3 Геп 5 по ГОСТ 380-71	L 100x63x8	25											1,27	0,02									
		Итого	26												1,27	0,02								
Всего профиля	27													1,27	0,02									

Изм. в табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

10299/4

Приказан		Нач. отд. Лысов	3.508.2-2.0-2-33 КМ
Изм. №		И. контрол. Куренко	Техническая спецификация стали L=63,0М Г-3,0М
		И. инж. пр. Куренко	
		И. инж. пр. Куренко	
		Р. инж. пр. Рудяков	
		И. инж. пр. Рудяков	
		И. инж. пр. Грышина	И. инж. пр. Грышина

Стади. лист Листов

И. инж. пр. Грышина

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Качество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем).				Заполняется 64
				Марки металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Полонны	Канаты и стоканы	Подвески	Траверсы и натяжные приспособлен.	Перила и фонари	деформационные швы	Опорные части	смотровые тележки и моно-рельсы	I		II	III	IV		
																							20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Профили замкнутые сварные по ТУ 36-2287-80	В СтЗел 5 по ГОСТ 380-71	160x120x5	28											0,76				0,76						
		120x80x4	29												1,55				1,55					
		100x60x4	30												0,10				0,10					
	Итого		31											2,41				2,41						
Всего профиля			32											2,41				2,41						
Сталь горячекатаная по ГОСТ 2591-71*	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	80x80	33									0,10						0,10						
		Итого		34									0,10						0,10					
Всего профиля			35									0,10						0,10						
Трубы стальные электро-сварные прямошовные по ГОСТ 10704-76	Ст. 20 по ГОСТ 10705-80	φ 168 x 6	36											0,06				0,06						
		φ 89 x 6	37												0,07				0,07					
		φ 20 x 2,8	38											0,01					0,01					
	Итого		39										0,01	0,13				0,14						
Всего профиля			40										0,01	0,13				0,14						
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	± 6	41													0,02		0,02						
		± 8	42						2,50					0,02				2,52						
		± 10	43													0,15		0,15						
		± 12	44						24,07				0,31			0,17		0,40	24,95					
		± 14	45														0,46	0,46						
	Итого		46						26,57			0,31	0,02		0,17	0,17	0,86	28,10						
	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	± 16	47							3,35			0,10	0,02					3,47					
		± 18	48												0,02				0,02					
		± 20	49							0,61				1,31			0,13	2,05						
		± 22	50							0,19			0,24				0,03	0,46						
		± 25	51											0,03				0,03						
		± 30	52											1,63				1,63						
		± 36	53										0,44					0,44						
	Итого		55						4,15			0,78	4,19	0,02		0,16		9,30						
	10ХСНД	± 10	56							4,87									4,87					
± 12		57							3,08									3,08						
Итого		58						7,95									7,95							
16Д	± 30	59								4,86								4,86						
	± 12																							
	± 16	60								0,72								0,72						
	± 25	61								0,94								0,94						
	± 36	62								0,40								0,40						
	± 40	63								0,20								0,20						
Итого		65							7,12						0,05		0,05	7,17						

10009/4

3.508.2-2.0-2-33 ПМ

выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, т	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Каличество шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется 84													
				Марки металла	Вид профиля	Размер профиля			2-овые балки	Пилоны	Канаты и стальные	Подвески	Траверы и натяжные приспособл.	Перила и фонари	деформационные швы	опорные части	вспомогател. тележки и конвельеры	I		II	III	IV															
																							5		6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71	±6	66								0,03						0,36				0,39																
		±10	67								0,07											0,07															
	Итого		68							0,10							0,36				0,46																
	ВСтЗсп6 по ГОСТ 380-71	±6	69															0,01				0,01															
		±8	70															0,02				0,02															
	Итого		71															0,03				0,03															
	Ст. 0-2 по ГОСТ 380-71	±4	72															0,02				0,02															
Итого		73															0,02				0,02																
Всего профиля			74							38,67	7,22			1,09	4,21	0,44	0,17	0,38	0,86	53,03																	
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 3568-77 *	ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-71	±5	75								0,40									0,11	0,51																
			76								0,40									0,11	0,51																
Всего профиля			77								0,40								0,11	0,51																	
Сталь горячекатанная круглая по ГОСТ 2590-71	ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-71	+ φ14	78								0,34									0,03	0,37																
		+ φ20	79								0,22										0,02	0,22															
		+ φ25	80															2,90			0,09	2,99															
	Итого		81								0,56						2,90			0,12	3,58																
	09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73	+ 42	82											0,28							0,28	0,28															
Итого		83											0,28							0,28	0,28																
Всего профиля			84								0,56						2,90			0,12	3,86																
Канаты стальные оцинкованные спиральные закрытой конструкции по ТУ 14-4-1216-82	φ62-8-Н-ОЖ		85										5,23								5,23																
			86											5,23								5,23															
Всего профиля			87										5,23								5,23																
Втулки литые	Сталь 35Л по ГОСТ 977-75		88										0,18								0,18																
			89											0,18								0,18															
Всего профиля			90										0,18								0,18																

Информация о профиле и его длине

10290/4

3.508.2-2.0-2-33 KM № 3

Выпуск 0-2

Вид профиля и пост, ту	Марка металла и пост	Обозначение и размер профиля, мм	Код				Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изотомителями).				Заполняется 64
			Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Главные балки			Пилоны	Канаты и стаканы	Подвески	Тросы и натяжные приспособлен.	Перила и фонари	Верформационные швы	Отдельные части	Смотровые тележки и моно-рельсы	I	II		III	IV			
																						4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	Сталь маркы ЦМН-1,5А ГОСТ 2437-75		91								0,05							0,05						
	Итого		92								0,05							0,05						
Всего профилей			93						40,98	10,15	5,46	1,84	4,76	7,74	0,19	0,48	5,94	76,94						
Всего массы металла			94						26,57			0,78	0,45		0,17	0,27	0,86	29,10						
В том числе по маркам	15КСНД		95									0,78	4,19	0,02		0,16		9,30						
	15КСНД-2		96						4,15									7,95						
	10КСНД		97						7,95									7,95						
	16Д		98						2,31	8,84			0,11			0,05		11,31						
	09Г20-6		99									0,28						0,28						
	ВСтЗсп5		100							0,10				4,04	0,02		0,18	4,34						
	ВСтЗпс6		101												0,03			0,03						
	ВСтЗпс2		102							0,65								0,11	0,76					
	ВСтЗпс2		103							0,56					2,90			0,12	3,58					
	ВСтЗпс5		104															4,67	4,67					
Ст 0-2		105													0,02			0,02						
35А		106									0,18							0,18						
канаты В-Н-0Ж		107									5,23							5,23						
ЦМН-0-1,5		108									0,05							0,05						
Сталь 20		109											0,01	0,13				0,14						

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб.

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб.

10299/4
Сводная ведомость монтажных выкопировочных болтов, гаек и шайб.

№ п/п	Наименование	пост	Материал	кол.шт	Масса, кг		Примечание
					1шт	Всего	
1	Болт М64x280	10602-70	Мокн2Н	32	9,05	288	
2	Гайка М64	10605-70		64	2,0	128	
3	Шайба 64			64	1,07	60	
4	Болт М48	7798-70	35Г	40	3,5	140	
5	Гайка М48	5918-73		40	1,2	48	
6	Шайба 48			80	0,6	48	
7	Болт М36	7798-70	35Г	6	1,67	10	
8	Гайка М36	5918-73		6	0,5	3	
9	Шайба 36	М37-75		12	0,25	3	

№ п/п	Наименование	пост	Материал	кол.шт	Масса, кг		Примечание
					1шт	Всего	
10	Болт М30	7798-70	35Г	80	1,0	80	
11	Гайка М30	5915-70		78	0,3	23	
12	Шайба 30			64	0,125	8	

№ п/п	Наименование	пост	Материал	кол.шт	Масса, кг		Примечание
					1шт	Всего	
1	Болт М24x85	22353-77	Ст 40А	390	0,12	164	
2	Гайка М24	22354-77	Ст 40А	390	0,11	43	
3	Шайба 24	22355-77	Ст 40А	780	0,032	25	
Всего						232	
				В том числе	Ст 40А	207	
				ВСт3сп2		25	

3.508.2-2.0-2-39КМ 4

выпуск 0-2

ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиция по прейскуранту	№ по строк	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество штук
				Всего сталей лобовых и верхних продольных	Балки и швеллеры	Швеллеры-уголки	Уголки	Криволинейная сталь	Средней толщины	Мелкосортная сталь	Канатная сталь	Универсальная сталь	Тонкостенная сталь	Листовые и трубчатые профили	Трубы	Прочие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Главные балки		1		39,83	-	-	2,38	-	-	39,83	-	-	-	-	-	42,63		
Пилоны		2			0,83	-	1,19	0,23	0,35	7,44	-	-	-	-	0,41	10,55		
Канаты и стаканы		3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,57	5,63		
Подвески		4		1,90	-	0,38	0,39	-	-	1,12	-	-	-	-	-	1,91		
Траверсы и натяжные приспособления		5		4,78	0,38	0,06	0,11	-	-	4,34	-	-	-	0,01	-	4,95		
Перила и фонари		6		0,02	-	-	1,31	2,99	-	0,45	-	-	2,48	0,13	-	7,43		
Деформационные швы		7		0,18	-	-	0,02	-	-	0,18	-	-	-	-	-	0,20		
Опорные части		8		0,44	-	0,10	-	-	-	0,39	-	-	-	-	-	0,49		
Смотровые тележки и манорельсы		9		0,89	5,00	-	-	0,09	0,03	0,89	-	-	-	-	0,11	6,18		
Итого		10		48,04	6,21	0,54	5,4	3,31	0,38	54,04	-	-	2,48	0,14	6,09	79,97		

в графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в деталировочных чертежах.
 В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

Итого металлоконструкций

10229/4		3.508.2-2.0-2-34 КМ	
привязан	Иванов И.И.	Иванов И.И.	Иванов И.И.
	Иванов И.И.	Иванов И.И.	Иванов И.И.
	Иванов И.И.	Иванов И.И.	Иванов И.И.
Цена	Иванов И.И.	Иванов И.И.	Иванов И.И.
ведомость металлоконструкций по видам профилей 4-63,0М Г-30М		УкрНИИпроектстал	

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВЦ
				марки металла	вида профиля	размер профиля			главные балки	пилоны	канаты и стаканы	подвески	траверсы и натяжные приспособл.	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	смотровые тележки и гонорельсы	I		II	III	IV		
																		20		21	22	23		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 8229-75	15 ХСНД по ГОСТ 6713-75	I 40Б1	1													0,02		0,02						
		I 55Б2	2											0,06				0,06						
		I 50Ш3	3										0,29						0,29					
		I 70Ш3	4										0,29	0,06			0,10		0,45					
	Итого	5										0,29	0,06			0,10		0,45						
Всего профиля			6														4,67	4,67						
	ВСт3пс5 по ГОСТ 380-71	I 24М	7															4,67	4,67					
			8															4,67	4,67					
		Итого	9											0,37					0,37					
Сталь горячекатаная Швеллеры по ГОСТ 2240-72	15 ХСНД по ГОСТ 6713-75	С 30	10																0,37					
		Итого	11																0,18	0,18				
	16Д по ГОСТ 16713-75	С 8	12																0,18	0,18				
		Итого	13											0,72					0,72					
		С 16	14											0,72					0,72					
Итого	15											0,72					0,18	1,27						
Всего профиля			16										0,72				0,18	1,27						
Угалки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 2509-86	16Д по ГОСТ 6713-75	L 80*7	17																0,62					
		L 100*8	18																0,07					
		L 140*9	19																0,54					
	Итого	20																0,54	0,61					
	ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71	L 63*5	21																0,18					
Итого	22																	0,06						
Итого	23																	0,24						
Всего профиля			24															0,24	0,85					
Угалки стальные горячекатаные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71	L 100*63*8	25																0,08					
			26																0,08					
	Итого	27																0,08	1,59	0,61				
Всего профиля			27															0,08	1,59	0,61				

Итого по плану и фактически

10299/4

Привязан	Исполн. Лысов	3.508.2-2.0-2-35 КМ	Стр. 1
	Нач. отд. Кувшинов	Техническая спецификация	Стр. 1
	Инженер Кувшинов	сталь	Стр. 1
	Инженер Кувшинов	L=63,0 м T=2,25 м	Стр. 1
	Инженер Кувшинов		Стр. 1
	Инженер Кувшинов		Стр. 1
Итого			

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Кол-во шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВЦ
				марки металла	вида профиля	размер профиля			главные балки	пилоны	канаты и стаканы	подвески	траверсы и натяжные прикладные (соблен.)	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	спутровые тележки и макорельсы	I		II	III	IV		
																							5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Профили заткнутые сварные по ГОСТ 36-2287-80	ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71	□ 160×120×5	28											0,76				0,76						
		□ 120×80×4	29											1,55				1,55						
		□ 100×60×4	30											0,10				0,10						
		Итого	31											2,41				2,41						
Всего профиля			32															2,41						
Сталь горячекатаная обратная по ГОСТ 2581-71*	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	□ 80×80	33									0,10						0,10						
		Итого	34									0,10						0,10						
		Всего профиля	35									0,10							0,10					
Буды стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-76	Ст 20 по ГОСТ 10705-80	φ 168×6	36											0,06				0,06						
		φ 89×6	37											0,07				0,07						
		φ 20×28	38										0,01					0,01						
		Итого	39										0,01		0,13			0,14						
		Всего профиля	40											0,01	0,13			0,14						
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	±6	41													0,02		0,02						
		±8	42						2,10					0,02				2,12						
		±10	43						8,08				0,24				0,15	8,47						
		±12	44						20,88				0,08			0,13		0,40	21,49					
		±14	45															0,46	0,46					
	Итого	46						31,06				0,32	0,02		0,13	0,17	0,86	32,56						
	Итого	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	±16	47											0,02				0,02					
			±18	48						0,14			0,18						0,32					
			±20	49						0,53					1,31	0,02		0,13	1,99					
			±22	50														0,03	0,03					
			±25	51											0,03				0,03					
			±28	52										0,12					0,12					
			±30	53												1,63			1,63					
			±32	54										0,25					0,25					
	Итого	56							0,67			0,55	4,19	0,02		0,16	5,59							
Итого	16 Д по ГОСТ 6713-75	±10	57										4,83					4,83						
		±60	58													0,05		0,05						
		±16	59											0,60				0,60						
		±25	60											0,86				0,86						
		±36	61											0,36				0,36						
		±40	62											0,20				0,20						
Итого	63											6,85			0,05	6,90								

Итого по плану

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВЦ		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			главные балки	пилоны	канаты и стаканы	подвески	траверсы и натяжные приспособления	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	смотровые тележки и манорельсы	I		II	III	IV				
																		20		21	22	23				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
	ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71	±6	64							0,03								0,36						0,39		
		±10	65							0,07															0,07	
	Итого		66							0,10								0,36							0,46	
	ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71	±6	67																0,01						0,01	
		±8	68																	0,02						0,02
	Итого		69																	0,03						0,03
	СтО-2 по ГОСТ 380-71		±4	70																0,02						0,02
Итого			71																	0,02						0,02
Всего профиля			72						31,73	6,95		0,87	4,21	0,43	0,13	0,38	0,86	4,556								
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77*	ВСт3пс 2 по ГОСТ 380-71	±5	73							0,34									0,11						0,45	
			Итого	74							0,34									0,11						0,45
	Всего профиля			75						0,34									0,11						0,45	
Сталь горячекатаная круглая по ГОСТ 2590-71	ВСт3кп 2 по ГОСТ 380-71	+ φ14	76							0,34									0,03						0,37	
		+ φ20	77							0,20															0,20	
	+ φ25	78																							2,99	
	Итого	79								0,54									2,90						3,56	
	09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73	+ φ42	80										0,28							0,12						0,28
Итого		81										0,28							0,28						0,28	
Всего профиля			82							0,54		0,28		2,90					0,12						3,84	
Канаты стальные оцинкованные спиральные закрытой конструкции по ТУ 14-4-12-16-82	φ52-6-н-ож		83								3,69														3,69	
			Итого	84								3,69														3,69
	Всего профиля			85							3,69														3,69	
Втулки литые	сталь 35Л по ГОСТ 977-75		86								0,04														0,04	
			Итого	87								0,04														0,04
Всего профиля			88								0,04														0,04	

Итого по таблице и вставкам

Выпуск D-2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется из-заготовителем)				Заполняется														
				марка металла	вида профиля	размер профиля			главные балки	плиты	канаты и стаканы	повзески	траверсы и матожные приспособлен.	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	смотровые площадки и люки	I		II	III	IV																
																							5		6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22
	Сплав марку ЦАМГ-15Л ГОСТ 2437-75		89									0,04							0,04																			
	Итого		90									0,04							0,04																			
Всего профиля			91									0,04							0,04																			
Всего масса металла			92									33,32	9,40	3,77	1,54	4,72	7,14	0,14	0,48	5,94	66,45																	
в том числе по маркам	15ХСНД		93									31,06			0,71	0,45		0,13	0,27	0,86	33,48																	
	15ХСНД-2		94									0,67			0,55	4,19	0,02		0,16		5,59																	
	канаты в-м-аж		95											3,69							3,69																	
	16Д		96																		3,69																	
	09Г2С-6		97									1,59	8,18							0,05		9,90																
	ВСтЗсп5		98													0,28					0,28																	
	ВСтЗпс6		99										0,10						4,04	0,01		4,33																
	ВСтЗпс2		100																			0,18																
	ВСтЗкп2		101											0,58								0,11																
	ВСтЗГпс5		102											0,54								0,12																
	Ст0-2		103																			4,67																
35Л		104																			0,02																	
Ст20		105																			0,04																	
ЦАМГ-15Л		106																			0,13																	
																					0,04																	

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб

Сводная ведомость монтажных высокопрочных болтов, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг		Примечание
					1шт.	Всего	
1	Болты М48x260	7798-70	40ХНМН	32	4,8	154	
2	Гайки М48	5918-73		64	1,0	64	
3	Шайбы 48	11371-		64	0,56	40	
4	Болты М42x150	7798-70	35Г	40	2,32	93	
5	Гайки М42	5918-73		40	0,8	32	
6	Шайбы 42			80	0,6	48	
7	Болты М36		35Г	6	1,67	10	
8	Гайки М36	5918-73		6	0,5	3	
9	Шайбы 36		ВСтЗсп5	12	0,25	3	

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг		Примечание
					1шт.	Всего	
10	Болты М30	7798-70	35Г	4	1,0	4,0	
11	Гайки М30	5918-73		4	0,3	1,2	
12	Шайбы 30			8	0,13	1,0	
13	Болты М24	7798-70	35Г	8	0,5	4,0	
14	Гайки М24	5918-73		16	0,15	2,4	
15	Шайбы 24			16	0,07	1,1	

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг		Примечание
					1шт.	Всего	
1	Болт М24x85	22355-77	Ст40Х	390	0,42	164	
2	Гайка М24	22354-77	Ст40Х	390	0,11	43	
3	Шайба 24	22355-77	ВСтЗсп2	780	0,032	25	
	Всего					232	
				в том числе	Ст40Х	207	
					ВСтЗ сп2	25	

Выпуск 0-2

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№-№ строк	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество штук
				Вес стальной проволоки и жести по длине	Варяты и швеллеры	Швеллеры и уголки	Профилированные уголки	Профилированная сталь	Среднестатистическая сталь	Мелкосортная сталь	Легированная сталь > 4 мм	Углеродистая сталь	Тонколистовая сталь < 4 мм	Сталь и чугунные литейные сплавы	Трубы	Прочие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Главные балки		1		32,68	—	—	1,04	—	—	32,68	—	—	—	—	—	34,66		
Пилоны		2		—	0,74	—	0,88	0,20	0,35	7,16	—	—	—	—	0,35	9,78		
Канаты и стаканы		3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,84	3,88		
Подвески		4		1,59	—	0,30	0,39	—	—	0,90	—	—	—	—	—	1,61		
Траверсы и натяжные приспособления		5		4,78	0,38	0,06	0,08	—	—	0,34	—	—	—	0,01	—	4,92		
Перила и фонари		6		0,02	—	—	1,31	2,99	—	0,44	—	—	2,48	0,13	—	7,42		
Деформационные швы		7		0,13	—	—	0,01	—	—	0,13	—	—	—	—	—	0,14		
Опорные части		8		0,44	—	0,10	—	—	—	0,39	—	—	—	—	—	0,49		
Смотровые тележки и манорельсы		9		0,89	5,00	—	—	0,09	0,03	0,89	—	—	—	—	0,11	6,18		
Итого		10		40,53	6,12	0,46	4,31	3,28	0,38	46,93	—	—	2,48	0,14	4,30	69,08		

В графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в деталях рабочих чертежах.
 В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

Итого: 69,08 т

10209/4

Приказ	Исх. № 10209/4	3.508.2-2.0-2-36 ПМ
Исполн.	Инженер В.И. Сидорова	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=630М 7-225М
Провер.	Инженер В.И. Сидорова	Удир.проект.ст. конструкции
Исполн.	Инженер В.И. Сидорова	
Исполн.	Инженер В.И. Сидорова	
Исполн.	Инженер В.И. Сидорова	

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ П/П	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кватралам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/с
				марки металла	вида профиля	размер профиля			главные балки	пилоньы	канаты и стаканы	подвески	траверсы и натяжные приспособления	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	смотровые тележки и монорельсы	I		II	III	IV		
																							10	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83	15хСНД по ГОСТ 6713-75	I 40Б1	1													0,02	0,02							
		I 100Б1	2													0,20	0,20							
		I 50ш4	3										0,07				0,07	0,07						
		I 10ш5	4										0,50	0,07			0,22	0,79						
	Итого	I 70ш5	5									0,50	0,07			0,22	0,79							
Всего профиля			6													0,22	0,79							
	ВСтЗ Гпс5 по ГОСТ 380-71	I 24М	7														6,28	6,28						
		Итого	8															6,28	6,28					
	Всего профиля			9														6,28	6,28					
Сталь горячекатаная швеллеры по ГОСТ 8240-72	15хСНД по ГОСТ 6713-75	С 30	10										0,74				0,74							
		Итого	11											0,74				0,74						
	ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71	С 8	12														0,24	0,24						
		Итого	13															0,24	0,24					
	16Д по ГОСТ 6713-75	С 16	14							1,05								1,05						
Итого		15							1,05								1,05							
Всего профиля			16						1,05				0,74			0,24	2,03							
Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-86	16Д по ГОСТ 6713-75	L 80*7	17										0,15				0,15							
		L 100*8	18							1,51								1,51						
		L 160*10	19							3,08								3,08						
	Итого	20							3,08	1,51			0,15				4,74							
	ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71	L 63*5	21								0,22							0,22						
		L 50*5	22								0,14							0,14						
Итого		23								0,36							0,36							
Всего профиля			24					3,08	1,87			0,15				5,10								
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	ВСтЗсп3 по ГОСТ 380-71	L 100*63*8	25											1,69	0,02		1,71							
		Итого	26												1,69	0,02		1,71						
	Всего профиля			27										1,69	0,02		1,71							

Итого (всего) Покрытых и других (всего) мм/г

10249/4

Привязан	Исполн.	Лисов	Курченко	Иванов
Изм. №				

3.508.2-2.0-2-37КМ

Техническая спецификация стали
L=840м Г-45м

Итого Листов Метров
1 4
Значит количество конструкций

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т											Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовлением)				Заполняется ВУ		
				Марки металла	Виды профилей	Размер профилей		Количество, шт.	главные балки	пилоны	канаты и стаканы	поввески	траверсы и натяжные приспособления	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	смотровые тележки и монорейсы	I		II	III	IV				
																							10		11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
Профили закатанные сварные по ТУ 36-2287-80	ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71	□ 160×120	28											1,00				1,00								
			29												2,14				2,14							
			30													0,13				0,13						
			Итого	31												3,27				3,27						
Всего профиля			32																							
Сталь горячекатаная квадратная по ГОСТ 2591-71	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	□ 100×100	33									0,23							0,23							
			Итого	34									0,23							0,23						
Всего профиля			35									0,23							0,23							
Трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-76	Ст 20 по ГОСТ 10705 80	φ 168 × 6	36												0,12				0,12							
			37													0,14				0,14						
			38												0,01					0,01						
			Итого	39											0,01	0,26				0,27						
Всего профиля			40										0,01	0,26				0,27								
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	t 6	41														0,04		0,04							
			42					6,62					0,02				0,08		6,72							
			43					10,46	6,10											16,56						
			44					52,90			0,62							0,22		54,32						
			45															0,17	0,58	0,84						
	Итого	46				69,98	6,10		0,62	0,02				0,22	0,29	1,25	78,48									
	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	t 16	47											0,03				0,11	5,15							
			48					4,01	1,00					2,62	0,04			0,13	3,53							
			49					0,74										0,03	2,03							
			50						1,38					0,03				0,04	1,45							
			51						0,20										0,20							
			52													3,26			3,26							
			53									0,54		0,84					1,38							
	54																2,40									
	55																	0,24								
	Итого	56					6,10	3,36		1,49	8,34	0,04				0,31	19,64									
	16Д	t 10	57															0,78								
			58															0,05	0,05							
	Итого	59															0,05	0,83								
	10ХСНД по ГОСТ 6713-75	t 10	60																10,34							
			61																0,27							
			62																5,18							
			Итого	63															15,79							

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначе- ние и раз- мер профи- ля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварта- лам (заполняется из- готовителем)				Заполняется БЦ	
				марки металла	вида профиля	размер профиля			главные балки	пильоны	канаты и стаканы	подвески	травер- сы и натяж- ные при- способия	перила и фонари	деформа- ционные щвы	опорные части	смотро- вые тележки и моно- рельсы	I		II	III	IV			
																							5		6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71	±6	64							0,04							0,48						0,52		
		±10	65							0,10														0,10	
	Итого		66							0,14							0,48							0,62	
	ВСт3пс 6 гост 380-71	±6	67															0,02						0,02	
		±8	68																0,03						0,03
	Итого		69																0,05						0,05
Ст 0-2 гост 380-71	±4	70																0,04						0,04	
Итого			71															0,04						0,04	
Всего профиля			72						91,87	1,938		2,11	8,36	0,61	0,22	0,65	1,25							15,45	
	ВСт3пс 2 по гост 380-71	±5	73							0,50								0,19						0,69	
	Итого		74							0,50								0,19						0,69	
Всего профиля			75							0,50								0,19						0,69	
Сталь горя- чекатаная круглая по гост 2590-71	ВСт3кп2 по гост 380-71	+ φ14	76							0,40								0,05						0,45	
		+ φ20	77							0,34														0,34	
		+ φ25	78																3,85					3,99	
	Итого		79							0,74									3,85					4,78	
	09Г2С-6 по гост 19281-73	+ 56	80										0,88												0,88
Итого			81																					0,88	
Всего профиля			82							0,74								0,19						5,66	
Канаты стал- ные оцинкован- ные спиральные закрытой кон- струкции по ТУ 14-4-1216-82		φ62-6-н-ож	83																					13,64	
	Итого		84																					13,64	
Всего профиля			85																					13,64	
Втулки литые	Сталь 35Г гост 977-75		86																					0,36	
	Итого		87																					0,36	
Всего профиля			88																					0,36	

Цех № 1582А (металл и бетон) завод № 10

10209/4
3.508.2-2.0-2-87КМ

Выпуск 0-2

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется	вс			
				марки металла	вида профиля	размер профиля			главные балки	пилоньы	канаты и стаканы	повески	траверсы и натяжные приспособления	перила и фонари	деформационные швы	опорные части	смотровые тележки и моно-рельсы	I		II	III	IV						
																							10			11	12	13
	Сплав марки ЦАМ-9-15Л гост 21497-75		89								0,10							0,10										
	Итого		90								0,10							0,10										
всего профилей			91																									
в том числе по маркам											9,495	14,54	14,10	3,72	9,33	9,68	0,24	0,87	8,15	155,58								
	15хСНД		92								69,98	6,10		1,35	0,83		0,22	0,31	1,25	80,24								
	15хСНД2		93								6,10	3,36		1,49	8,34	0,04		0,31		19,64								
	10хСНД		94								15,79									15,79								
	16Д		95								3,08	3,34			0,15			0,05		6,62								
	09Г2С-6		96											0,88						0,88								
	ВСт3сп5		97									0,14				5,44	0,02		0,24	5,84								
	ВСт3пс6		98													0,05				0,05								
	ВСт3пс2		99									0,86							0,19	1,05								
	ВСт3кп2		100									0,74							0,19	4,78								
	ВСт3пс5		101																6,28	6,28								
	Ст0-2		102													0,04				0,04								
	35Л		103																	0,36								
	Металлы В-10, 02С		104																	13,64								
	ЦАМ-9-15Л		105																	0,10								
	Ст20		106													0,01	0,26			0,27								

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб

Сводная ведомость монтажных высокопрочных болтов, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
				шт.	всего	
1	Болт М64 × 240	10602-72	40хН2М	64	9,0	576
2	Гайка М64	10605-72		64	4,0	256
3	Шайба 64			128	0,94	120
4	Болт М56 × 170	10602-72	35Г	62	5,1	316
5	Гайка М56	10605-72	35Б	62	1,51	94
6	Шайбы 56			124	0,82	101
7	Болт М48 × 170	7798-70	35Г	4	3,1	13
8	Гайки М48	5318-73		4	1,25	5
9	Шайбы 48			8	0,5	4

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
				шт.	всех	
10	Болт М30 × 110	7798-70	35Г	8	1,5	12
11	Гайка М30	5315-70		16	0,22	4
12	Шайба 30	11371-78		16	0,11	2

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
				шт.	всего	
1	Болт М24 × 85	22353-77	Ст40х	1930	0,42	810
2	Гайка М24	22354-77	Ст40х	1930	0,11	212
3	Шайба 24	22355-77	ВСт5сп2	3860	0,032	123
	Всего					1145
	в том числе			40х		1022
				ВСт5 сп2		123

10299/4

3.508.2-2.0-2-37 км

Выпуск 0-2

Вид профиля и пост, ту	Марка металла и пост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Качество, шпг	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем)				Заполняет с.я. В4
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пилоны	Канаты и стальные	Подвески	Траверсы и натяжные приспособления	Перила и фонари	Деформационные швы	Отверстия	Смотровые площадки и манорельсы	I		II	III	IV		
																		10		11	12	13	14	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Профили закатанные сварные по ТУ 36-2287-80	Вот 3 сп 5 по ГОСТ 380-71	160x120x5	28											1.00				1.00						
		120x80x4	29											2.14				2.14						
		100x60x4	30											0.13				0.13						
	Итого	51												2.37				3.27						
Всего профиля																		3.27						
Сталь горячекатаная квадратная по ГОСТ 2591-71	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	80x80	32									0.14						0.14						
		Итого	33										0.14						0.14					
Всего профиля																		0.14						
Трубы стальные электро-сварные прямоточные по ГОСТ 10704-76	Ст. 20 по ГОСТ 10705-80	φ 168x6	34											0.12				0.12						
		φ 89x6	35											0.14				0.14						
		φ 20x2.8	36											0.01				0.01						
	Итого	37												0.01				0.27						
Всего профиля																		0.27						
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	± 6	39															0.03						
		± 8	40						3.32					0.02				0.01						
		± 10	41						3.25	5.30														
		± 12	42						3.97				0.44			0.17	0.20	0.58	33.36					
		± 14	43															0.67	0.67					
	Итого	44						38.54	5.30			0.44	0.02		0.17	0.24	1.25	45.96						
	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	± 16	45										0.15	0.02					0.17					
		± 20	46						0.62	1.02				1.35	0.04		0.13		3.16					
		± 22	47						0.27			0.34					0.03		0.64					
		± 25	48							1.14				0.03					1.17					
		± 28	49							0.20									0.20					
		± 36	50										0.21						0.21					
		± 40	51								0.34		0.42	2.39					3.15					
	Итого	54							0.89	3.00		1.12	3.33	0.04		0.16		10.54						
	10ХСНД	± 10	55							7.77									7.77					
± 12		56							4.07									4.07						
Итого	57							11.84										11.84						
16Д	± 10	58								0.60								0.60						
	± 60	59								0.60						0.05		0.05						
Итого	60								0.60							0.05		0.65						

Соб. и отв. Инженер и Вест. (Фирма) №

10299/4

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется В4
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пиланы	Канаты и стальные	Подвески	Травверсы и натяжные приспособления	Перила и фонари	Верхние и нижние швы	Старые части	Смотровые тележки и монорейсы	I		II	III	IV		
																							5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
ВСтЗпс5 по ГОСТ 380-71	-	±6	61							0,03				0,48				0,51						
		±10	62							0,09								0,09						
		Итого	63							0,12					0,48			0,60						
		ВСтЗпс6 по ГОСТ 380-71	±6	64												0,02			0,02					
			±8	65												0,03			0,03					
		Итого	66													0,05			0,05					
		Ст. 0-2 по ГОСТ 380-71	±4	67												0,04			0,04					
Итого		68												0,04			0,04							
Всего профиля			69						51,27	9,02		1,56	5,35	0,61	0,17	0,45	1,25	69,68						
ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71	-	±5	70							0,40							0,13	0,53						
			Итого	71							0,40							0,13	0,53					
			Всего профиля	72							0,40								0,13	0,53				
Сталь горячекатаная круглая по ГОСТ 2990-71	ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71	+ φ14	73							0,38							0,04	0,42						
		+ φ20	74							0,32								0,32						
		+ φ25	75												3,85		0,11	3,96						
		Итого	76							0,70					3,85		0,15	4,70						
		09Г2С-6 по ГОСТ 19281-73	+ φ42	77									0,49						0,49					
Итого		78									0,49						0,49							
Всего профиля			79						0,70			0,49		3,85		0,15	5,19							
Канаты стальные оцинкованные спиральные закрытой конструкции по ТУ 14-4-1216-82	-	φ72-В-Н-ОК	80								9,20							9,20						
			Итого	81								9,20							9,20					
			Всего профиля	82									9,20						9,20					
Втулки литые	Сталь 35А по ГОСТ 977-75		83								0,25						0,25							
		Итого	84								0,25							0,25						
Всего профиля			85							0,25							0,25							

Инв. № 10299/4

10299/4
3.508.2-2.0-2-39ММ
3

Выпуск 0-2

ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта	Позиция по прейскуранту	№ № строк	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество штук
				Крепеж стальной прокат	Швеллеры	Щакопалочные двутавры	Круглокатанная сталь	Среднекатанная сталь	Мелкокатанная сталь	Ленточная сталь > 4мм	Униформная сталь	Ленточная сталь < 4мм	Ленточные угловые профили	Трубы	Прочие			
																5		
Главные балки		1		52,81	—	—	3,17	—	—	52,81	—	—	—	—	—	56,54		
Пилоны		2		8,55	0,91	—	1,73	0,33	0,39	9,29	—	—	—	—	0,41	13,19		
Канаты и стальные		3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,73	9,83		
Подвески		4		2,77	—	0,52	0,65	—	—	4,61	—	—	—	—	—	2,81		
Траверсы и натяжные приспособления		5		6,17	0,60	0,06	0,11	—	—	5,51	—	—	—	0,01	—	6,35		
Перила и фонари		6		0,04	—	—	1,74	3,97	—	0,63	—	—	3,37	0,27	—	10,08		
Деформационные швы		7		0,17	—	—	0,01	—	—	0,18	—	—	—	—	—	0,19		
Опорные части		8		0,55	—	0,13	—	—	—	0,46	—	—	—	—	—	0,60		
Смотровые тележки и манорельсы		9		1,29	6,67	—	—	0,11	0,04	1,29	—	—	—	—	0,13	8,32		
Итого		10		72,35	8,18	0,71	7,41	4,41	0,43	71,78	—	—	3,37	0,28	10,27	107,91		

В графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в детализированных чертежах. В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

Итого: 107,91 т

Привязки	ИЗЧ.ОТД. 18/80	18/80	3.508.2-2.0-2-40мм	Стальной лист	Листов
	И.КОНТ. 18/80	18/80	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	Угришипростсталь-конструкция	7
	И.В.И.С.Т. 18/80	18/80	L=84,0м Г=3,0м		
	И.П.С.Т. 18/80	18/80			
	И.П.С.Т. 18/80	18/80			
Итого №	И.П.С.Т. 18/80	18/80			

10299/4

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем).				Заполняется вц
				марки металла	вида профиля	Размер профиля			главные балки	пилоны	краны и стаканы	поввески	траверсы и на-тяжные приспособлен.	першла и фонари	деформационные швы	опорные части	стопорные тележки и моно-рельсы	I		II	III	IV		
																		20		21	22	23		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	Слаб мар-ки ЦАМЭ-1.5А ГОСТ 21437-75		88								0,14							0,14						
	Итого		89								0,14							0,14						
Всего профиля			90								0,14							0,14						
Всего массы металла			91						118,33	18,98	23,29	5,27	12,03	11,86	0,28	0,88	10,07	200,99						
в том числе по маркам	15ХСНД		92						87,78	8,96		1,77	1,25		0,26	0,29	1,56	101,87						
	15ХСНД-2		93						7,59	4,92		2,08	10,62	0,04		0,53		25,78						
	10ХСНД		94						19,11									19,11						
	16Д		95						3,85	3,22			0,15			0,06		7,28						
	09Г2С-6		96									1,42						1,42						
	ВСтЗсп5		97							0,14				6,67	0,02		0,24	7,07						
	ВСтЗпс6		98											0,05				0,05						
	ВСтЗпс2		99							0,90							0,19	1,09						
	ВСтЗкп2		100							0,84				4,80			0,19	5,83						
	ВСтЗГпс5		101														7,89	7,89						
	Ст 0-2		102												0,04			0,04						
	35Л		103									0,50						0,50						
	Канатный ВЕН-02С ЦАМЭ-1.5А		104									22,65						22,65						
	Ст 20		105									0,14						0,14						
		106											0,01	0,26			0,27							

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб

Сводная ведомость болтов-шарниров гаек и шайб

Сводная ведомость монтажных высокопрочных болтов, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол.шт.	Масса, кг 1шт. Всего	Примечание
1	Болт М72×340	10602-72	ЦАМЭ2М	64	13,8 880	
2	Гайка М72	10605-72		128	2,7 344	
3	Шайба 72			128	1,5 192	
4	Болт М64×180	10602-72	35Г	6	7,0 42	
5	Гайка М64	10606-72		6	2,2 13	
6	Шайба 64			12	0,91 11	
7	Болт М56×170			4	3,0 20	
8	Гайка М56	10606-72		4	1,5 6	
9	Шайба 56			8	0,9 7	

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол.шт.	Масса, кг 1шт. Всего	Примечание
10	Болт М56×190	10602-72	35Г	72	5,1 367	
11	Гайка М56	10606-72		72	1,5 109	
12	Шайба 56			144	0,8 115	
13	Болт М30×110	7798-70	35Г	8	1,5 12	
14	Гайка М30	5915-70		16	0,22 3,5	
15	Шайба 30	11371-78		16	0,11 1,8	

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса, кг 1шт. Всего	Примечание
1	Болт М24×85	22353-77	Ст40Х	2382	0,42 1000,0	
2	Гайка М24	22354-77	Ст40Х	2382	0,11 262,0	
3	Шайба М24	22355-77	ВСт3сп2	4764	0,032 152,0	
Всего						
в том числе				140Х	1262,0	
				ВСт3 сп2	152,0	

3.508.2-2.0-2-41КМ

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Линии по прейскуранту	№ метростр.	Код конструкций	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество шпанг	
				Всего стали по швеллеру и высоте	Балки и швеллеры	Швеллеры	Профильные трубы	Линейные стальные	Степенообразованные стальные	Металлоконструкции стальные	Лестничные стальные	Угловые стальные	Угловые стальные	Коньковые стальные	Кронштейны	Трубы			Прочие
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Главные балки		1		117,91	—	—	3,97	—	—	117,91	—	—	—	—	—	—	123,10		
Пилоны		2		14,30	1,17	—	2,04	0,39	0,47	14,96	—	—	—	—	0,52	19,75			
Канаты и стальные		3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,84	24,08		
Подвески		4		5,43	—	0,70	1,76	—	—	2,97	—	—	—	—	—	5,48			
Траверсы и натяжные приспособления		5		12,23	1,19	0,07	0,15	—	—	10,96	—	—	—	0,01	—	12,50			
Перила и фонари		6		0,04	—	—	2,16	4,94	—	0,75	—	—	4,09	0,27	—	12,33			
Деформационные швы		7		0,27	—	—	0,02	—	—	0,27	—	—	—	—	—	0,29			
Опорные части		8		0,84	—	0,23	—	—	—	0,88	—	—	—	—	—	0,92			
Смотровые тележки и монорельсы		9		1,61	2,37	—	—	0,14	0,05	1,61	—	—	—	—	0,20	10,47			
Итого		10		152,63	10,73	1,00	10,10	5,47	0,52	150,11	—	—	4,09	0,28	24,56	208,93			

В графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в детализованных чертежах.
 В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

Выпуск 0-2

Инв. № 10209/4

Проектант	Исполн.	10209/4	3.508.2-2.0-2-42КМ	Контроль	Дата
Проверен	Исполн.	10209/4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	Исполн.	Дата
Проверен	Исполн.	10209/4	L=105,0 P=4,5 м	Исполн.	Дата
Проверен	Исполн.	10209/4	Укрупненный проект	Исполн.	Дата
Проверен	Исполн.	10209/4		Исполн.	Дата
Итого	Итого	Итого		Итого	Итого

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Ширина, мм	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т								Общая масса, т	Масса потребности в металле по сортам (заполняется исполнителем)				Заполняется ИД																					
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Гладкие балки	Планы	Канаты и стержни	Подвески	Травверсы и натяжные приспособления	Перила и фонари	Деформационные швы	Отгорные части		Смотровые тележки и монорельсы	I	II	III		IV																				
																								5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Обутсовы стальные горячекатаные с параллельными гранями по ГОСТ 26020-83	15XCHD по ГОСТ 8713-75	I 4061	1															0,02	0,02																								
		I 7061	2																0,11	0,11																							
		I 50У4	3											0,07																													
		I 70У5	4											0,68																													
	Итого	5												0,68	0,07				0,13																								
	Итого	6												0,68	0,07				0,13																								
Всего профиля	ВСтЗТпс по ГОСТ 380-71		I 24M	7															7,89	7,89																							
	Итого			8															7,89	7,89																							
	Итого			9																7,89	7,89																						
Сталь горячекатаная универсальная по ГОСТ 8240-72	15XCHD по ГОСТ 8713-75	I 30	10											0,74																													
		Итого	11												0,74																												
	ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71	I 8	12																	0,20	0,20																						
		Итого	13																	0,20	0,20																						
	Итого		I 16	14										0,88																													
Итого			15										0,88																														
Итого			16										0,88																														
Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-86	16Д по ГОСТ 8713-75	L 80x7	17												0,15																												
		L 100x8	18												1,30																												
		L 160x10	19										3,85																														
	Итого			20									3,85	1,30																													
	ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71	L 63x5	21												0,24																												
		L 50x5	22												0,14																												
Итого		23												0,38																													
Итого			24									3,85	1,68							0,20	1,82																						
Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-86	ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71	L 100x63x8	25													2,10	0,01																										
		Итого	26														2,10	0,01																									
	Итого			27													2,10	0,01																									

Итого в металле (заполняется исполнителем)

10.99/4

При вложении:	нач. отп. Лысов	ИД		3.508.2-2.0-2-43 KM Техническая спецификация стали L=105,0M Г-3,0M	Исполнительная конструкция
	И. Минаев	ИД			
	И. Минаев	ИД			
	И. Минаев	ИД			
	И. Минаев	ИД			
	И. Минаев	ИД			
ИД №	Исполнительная конструкция				

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по сортам (заполняется изготовителем)				Заполняется БУ				
				марка металла	вид профиля	размер профиля			гребенные балки	плиты	канаты и стержни	подвески	траверсы и натяжные приспособления	перилы и ограды	вертикальные швы	опорные части	отстойники и монтажные	I		II	III	IV						
																							5		6	7	10	11
Профили замкнутые сварные по ТУ 86-2287-80	Ст ст 6 по ГОСТ 380-71	□ 160x120x5	28																									
		□ 120x80x4	29																									
		□ 100x60x4	30																									
		Итого	31																									
Всего профиля			32																									
	Сталь горячекатаная квадратная по ГОСТ 8801-71	□ 80x80	33										0,18															
Итого		34											0,18															
Всего профиля			35										0,18															
Трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-76	Ст 20 по ГОСТ 10705-80	φ 168x6	36													0,12												
		φ 89x6	37													0,14												
		φ 20x2,8	38												0,01													
		Итого	39												0,01	0,28												
Всего профиля			40												0,01	0,28												
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19903-74	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	±6	41																0,03									
		±8	42						3,88							0,02				0,01								
		±10	43						17,48	7,28																		
		±12	44						44,93				0,98						0,18	0,20		0,72						
		±14	45																			0,84						
	Итого	46						66,39	7,28			0,98	0,02			0,18	0,24		1,58									
	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	±16	47											0,18														
		±20	48						0,62					0,03														
		±22	49						0,34				0,44								0,03							
		±25	50							1,56				0,03														
		±28	51							0,32																		
		±30	52												3,26													
		±36	53										0,58		1,16													
	Итого	56							0,28					0,28														
	16Д	±10	57						0,96	3,58			1,79	8,34	0,04				0,16									
±80		58							0,90											0,08								
Итого		59							0,90										0,08									

Сделано в цехе... (vertical text)

Выпуск 0-2

Ш.М. 2-0000, 2-0000, 2-0000, 2-0000, 2-0000

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Кол-во шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по конструкциям (заполняется изготовителем)				Заполняется 84		
				марки металла	вида профиля	размер профиля			элементы	планки	канаты и стальные	подвески	тросы и натяжные приспособления	перемычки и опоры	ветровые щиты	опорные части	стальные тросы и монтажные	I		II	III	IV				
																							10		11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
	Ст 3сп5 по ГОСТ 380-71	18	80							0,04					0,60									0,64		
		110	61							0,10																
	Итого		82							0,14					0,60										0,74	
	Ст 3сп6 по ГОСТ 380-71	26	63												0,02											0,02
		28	64												0,03											0,03
	Итого		65												0,05											0,05
	Ст 0-2 по ГОСТ 380-71	24	66												0,04											0,04
		67												0,04											0,04	
Всего профиля			68						67,35	11,86		2,35	0,36	0,73	0,18	0,46	1,68								92,85	
	Ст 3пс2 по ГОСТ 380-71	25	69							0,40							0,13								0,53	
			70							0,40							0,13								0,53	
	Итого		71							0,40							0,13								0,53	
Сталь горячекатаная круглая по ГОСТ 2590-71	Ст 3кп2 по ГОСТ 380-71	+ φ 14	72							0,42															0,42	
		+ φ 20	73							0,34															0,34	
	+ φ 25	74													4,80										4,80	
	Итого	75								0,76					4,80										5,71	
	09Г2С-В по ГОСТ 19201-78	+ φ 42	76										0,80			4,80										5,71
Итого		77										0,80			4,80										6,51	
Всего профиля			78							0,76		0,80		4,80			0,15								6,51	
Канаты стальные оцинкованные спиральные закрывающиеся конструкции по ТУ 14-4-1216-82		φ 62-3-Н-02К	79									16,82													16,82	
	Итого		80									16,82													16,82	
Всего профиля			81									16,82													16,82	
Сталь 35Л по ГОСТ 977-75			82									0,36													0,36	
	Итого		83									0,36													0,36	
Всего профиля			84									0,36													0,36	

10299/4

3.508.2-2.0-2-43 км

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Кол-во шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по отдельным элементам (исполняется цветным металлом)				Заполняется бл
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			гладкие болты	шпильки	гайки и стопланы	позвонки	проверсы и натяжные приспособления	перилы и опоры	деформационные швы	опорные части	сварочные швы и монтажные и монтажные	I		II	III	IV		
																							20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	Сплав марки ЦАМ-9-1,5 ГОСТ 21437-75		85								0,10							0,10						
	Итого		86								0,10							0,10						
	Всего профилей		87															0,10						
	Всего массы металла		88						71,20	15,58	17,28	4,01	9,33	10,86	0,19	0,59	0,93	138,97						
в том числе по маркам	15ХСНД		89						66,39	7,26		1,42	0,83		0,18	0,37	1,56	78,01						
	16ХСНД-2		90						0,96	3,56		1,79	8,34	0,04			0,16	14,85						
	Ст 20		91										0,01	0,26				0,27						
	16Д		92						3,85	3,08								7,14						
	08Г2С-6		93									0,80						0,80						
	8Ст 3пс5		94								0,14				5,67	0,01		0,20	6,02					
	8Ст 3пс6		95												0,05			0,05						
	8Ст 3пс2		96								0,78							0,13	0,91					
	8Ст 3пс2		97								0,76							0,15	5,71					
	8Ст 3Гпс5		98															7,88	7,88					
	Ст 0-2		99																0,04					
	35п		100										0,36						0,36					
гайки А-Н-02С		101										16,82						16,82						
ЦАМ-9-1,5п		102										0,10						0,10						

Сводная ведомость болтов - шарниров, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса кг		Примечание
					1шт.	Всего	
1	Болт М64 х 240	10682-72*	шпильки	84	9,0	576	
2	Гайки М64	10682-72*		128	4,0	256	
3	Шайбы 64			128	0,94	120	
4	Болт М48 х 180	7198-70*	35Г	6	3,3	20	
5	Гайки М48	5918-73		6	1,0	6	
6	Шайбы 48			12	0,5	6	
7	Болт М48 х 70	7198-70*	35Г	12	3,5	252	
8	Гайки М48	5918-73		10	2,1	87	
9	Шайбы 48			80	1,0	87	

Сводная ведомость болтов - шарниров, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса кг		Примечание
					1шт.	Всего	
10	Болт М30 х 110	7198-70	35Г	8	0,86	7,0	
11	Гайки М30	5915-70*		10	0,22	4,0	
12	Шайбы 30			16	0,07	1,0	

Сводная ведомость монтажных высокопрочных болтов, гаек и шайб

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол-во шт.	Масса кг		Примечание
					1шт.	Всего	
1	Болт М24 х 85	22353-77	Ст 40Х	666	0,42	280	
2	Гайки М24	22354-77	Ст 40Х	666	0,11	73	
3	Шайбы 24	22355-77	Ст 50п2	1332	0,032	43	
	Всего					396	
							в том числе
							Ст 40Х
							253
							Ст 5
							сп2
							43

3.508.2-2.0-2-43 км
10209/9
4

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре проекта	Позиция по проектной смете	№ в строке	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей														Итого	Количество штук
				Веса ступицы, лабы, швеллы и двутавры	Балки и швеллы	Цилиндрические двутавры	Мультипрофиль сталь	Среднестатист сталь	Молотковидн сталь	Лесостроитель сталь	Универсальная сталь	Полуплатформа сталь	Листовая сталь	Чугунные профили	14	15	16		
	1															74,07			
Главные балки		1		69,37	—	—	3,97	—	—	—	69,37	—	—	—	—	0,41	16,21		
Пиланы		2		11,14	0,91	—	1,73	0,35	0,43	12,22	—	—	—	—	—	17,70	17,87		
Канаты и сталекапы		3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,17		
Подвески		4		4,13	—	0,70	1,01	—	—	2,42	—	—	—	—	—	—	9,71		
Траверсы и натяжные приспособления		5		9,45	0,76	0,07	0,15	—	—	8,61	—	—	—	0,01	—	—	11,30		
Перила и фонари		6		0,04	—	—	2,16	4,94	—	0,75	—	—	—	3,08	0,27	—	0,20		
Деформационные швы		7		0,19	—	—	0,01	—	—	0,19	—	—	—	—	—	—	0,62		
Опорные части		8		0,55	—	0,13	—	—	—	0,47	—	—	—	—	—	0,13	10,33		
Смотровые тележки и монорельсы		9		1,60	8,33	—	—	0,11	0,04	1,61	—	—	—	—	—	—	144,47		
Итого		10		96,47	10,00	0,90	9,03	5,40	0,47	95,64	—	—	—	3,08	0,28	18,24	144,47		

В графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в деталировочных чертежах.
В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

выпуск 0-2

МАСТЕРСКАЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Исполнитель				3.508.2-2.0-2-44 KM	
Проектант				Ведомость металлоконструкций по видам профилей	Итого
Проверенный				L=185,0 м T=3,8 м	Итого
Составитель				Исп. проект металл. конструкции	Итого
Итого				Итого	Итого

10229/4

Выпуск 0-2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем).				Заполняется ВЦ				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пилоньы	Канаты и стяканы	Подвески	Траверы и натяжные приспособления	Перила и фонари	Деформационные швы	Опорные части	Смотровые тележки и моно-рельсы	I		II	III	IV						
																		10		11	12	13	14		15	16	17	18
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями по- лок за ГОСТ 26020-83	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	I 40Б1	1														0,02	0,02										
		I 100Б1	2														0,20	0,20										
		I 50Ш4	3											0,07					0,07									
		I 70Ш5	4										0,87						0,87									
	Итого		5															0,22	1,16									
	Итого		6											0,87	0,07			0,22	1,16									
Всего профиля			7															9,43	9,43									
	ВСт3Гпс5 по ГОСТ 380-71	I 24М	7																9,43	9,43								
		Итого	8																9,43	9,43								
	Итого	9																	9,43	9,43								
Всего профиля			10																1,16	1,16								
Сталь горя- чекатаная швеллеры по ГОСТ 8240-72	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	C 40	10																									
		Итого	11																									
	ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71	C 8	12																									
		Итого	13																									
	16Д по ГОСТ 6713-75	C 16	14																									
		Итого	15																									
Итого		16																										
Уголки стальные горячекатаные равно- полочные по ГОСТ 8509-86	16Д по ГОСТ 6713-75	L 80x7	17																									
		L 100x8	18																									
		L 125x10	19																									
		L 150x11	20																									
	Итого		21																									
	Итого		22																									
ВСт3пс2 по ГОСТ 380-71	L 63x5	22																										
	L 50x5	23																										
Итого		24																										
Итого		25																										
Итого		26																										
Уголки стальные горячекатаные неравнополочные по ГОСТ 8510-86	ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71	L 100x63x8	26																									
		Итого	27																									
Итого		28																										

Указанная информация является конфиденциальной

10299/4

привязки		Исполн. Лисов	Провер. [подпись]	3.508.2-2.0-2-45 КМ	Техническая спецификация стали L=126,0М Г-4,5М	Исполн. Лисов	Провер. [подпись]
		Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				
		Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				
		Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				
Исполн.	Провер.	Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				
Исполн.	Провер.	Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				
Исполн.	Провер.	Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				
Исполн.	Провер.	Исполн. Курченко	Провер. [подпись]				

Выпуск 0-2

Вид профиля и пост, ту	Марка металла и пост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изотомителями).				Заполняется в 4	
				Марки металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пилоны	Канаты и стальные	Подвески	Траверсы и натяжные приспособл.	Перила и фронтоны	Деформационные швы	Опорные части	Смотровые площадки и моно-рельсы	I		II	III	IV			
																		20		21	22	23			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Профили стальные сварные по 7936-2287-80	ВСтЗсп5 по ГОСТ380-71	а160х120х5	29												1.35			1.35							
		а120х80х4	30													3.20			3.20						
		а100х60х4	31													0.20			0.20						
	Итого		32												4.75			4.75							
Всего профиля			33														4.75								
Сталь горячекатаная листовая по ГОСТ 2591-75	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	а100х100	34									0.36						0.36							
		Итого		35									0.36					0.36							
Всего профиля			36									0.36					0.36								
Трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-76	Ст20 по ГОСТ 10705-68	ф 168х6	37												0.18			0.18							
		ф 89х6	38													0.20		0.20							
		ф 20х2,8	39											0.01				0.01							
	Итого		40										0.01	0.38			0.39								
Всего профиля			41										0.01	0.38			0.39								
Сталь листовая горячекатаная по ГОСТ 19003-74	15ХСНД по ГОСТ 6713-75	±8	42						13.52					0.02			0.07	13.61							
		±10	43						23.45									23.45							
		±12	44						80.03	16.48		0.97				0.27		0.87	98.62						
		±14	45															1.01	1.01						
		Итого	46						117.00	16.48		0.97	0.02		0.27	0.07	1.88	136.69							
	15ХСНД-2 по ГОСТ 6713-75	±16	47											0.03			0.32	0.35							
		±20	48						0.75	1.04				2.70	0.06		0.13	4.68							
		±22	49									1.02					0.04	1.06							
		±25	50						2.50	1.44			0.03				0.04	4.01							
		±28	51							0.44								0.44							
		±32	52							0.26								0.26							
		±36	53										0.51					0.51							
		±40	54							0.60			1.07	4.80				6.47							
		±45	55							0.30								0.30							
		±50	56											3.06				3.06							
Итого	57							3.25	4.68		2.60	10.82	0.06		0.53	21.74									
10ХСНД по ГОСТ 6713-75	±10	58							20.24								20.24								
	±12	59							6.24								6.24								
Итого	60							27.08									1.12								
16Д по ГОСТ 6713-75	±10	61								1.12															
	±60	62														0.07	0.07								
Итого	63								1.12						0.07	0.07	1.19								

10298/4

3.508.2-2.0-2-45КМ

Лист 2

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Масса потребл. и в металле по кварталам (заполняется изготовителем).				Заполняется в 4			
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пилоны	Канаты и стаканы	Подвески	Трaverseсы и натяжные приспособления	Перила и фонари	Деформационные швы	Опорные части	Смотровые тележки и манорельсы	I		II	III	IV					
																							10		11	12	13
	ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71	±6	64							0,04					0,72				0,76								
		±10	65							0,12									0,12								
	Итого ВСт3сп6 по ГОСТ 380-71		66							0,16					0,72				0,88								
		±6	67													0,02			0,02								
		±8	68													0,04			0,04								
	Итого ст. 0-2 по ГОСТ 380-71		69													0,06			0,06								
		±4	70													0,05			0,05								
	Итого		71												0,05				0,05								
Всего профиля			72							147,33	22,44			3,57	10,64	0,89	0,27	0,67	1,88	187,69							
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	ВСтЗлс2 по ГОСТ 380-71	±5	73								0,50								0,20	0,70							
	Итого		74								0,50								0,20	0,70							
Всего профиля			75								0,50								0,20	0,70							
Сталь горячекатаная круглая по ГОСТ 2590-71	ВСтЗлп2 по ГОСТ 380-71	+φ14	76								0,52								0,06	0,58							
		+φ20	77								0,40									0,40							
		+φ25	78													5,74			0,14	5,88							
	Итого		79								0,92					5,74			0,20	6,86							
	ОСГ20-6 по ГОСТ 19281-73	+φ56	80										2,15							2,15							
	Итого		81													2,15				2,15							
Всего профиля			82								0,92					5,74			0,20	9,01							
Канаты стальные оцинкованные спиральные закрытой конструкции по ТУ 14-4-1246-82		φ12-В-Н-ОЖ	83										26,93							26,93							
	Итого		84										26,93							26,93							
Всего профиля			85										26,93							26,93							
Втулки литье	сталь 35Л по ГОСТ 9775		86										0,50						0,50								
	Итого		87										0,50						0,50								
Всего профиля			88										0,50						0,50								

Инв. № учета/детали и детали/детали № 1

10209/4

3.508.2-2.0-2-45км

3

Выпуск 0-2

Вид профилей и ГОСТ, т/у	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код			Количество шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т								Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Главные балки	Пилоны	Лонжеты и стальные	Полвески	Траверсы и натяжные приспособл.	Перила и фонари	Деформационные швы	Опорные части		Смотровые тележки и манорельсы						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
	СПЛВ марки 4ХН9-1,5А ГОСТ 21437-75		89										0,14					0,14						
	Итого		90										0,14					0,14						
Всего профилей			91										0,14					0,14						
Всего масса металла			92						152,39	27,92	27,57	6,95	12,03	14,28	0,29	0,29	11,95	254,27						
в том числе по маркам	15ХСНД		93						147,00	16,48		2,20	1,25		0,27	0,29	1,88	139,57						
	15ХСНД-2		94						3,25	4,68		2,60	10,62	0,06		0,53		21,74						
	10ХСНД		95						27,08									27,08						
	16Д		96													0,07		9,98						
	09Г2С-6		97									2,15						2,15						
	ВСтЗсп5		98							0,16				7,99	0,02		0,24	8,41						
	ВСтЗпс6		99											0,06				0,06						
	ВСтЗпс2		100								0,98							0,20	1,18					
	ВСтЗпс2		101								0,92				5,74			0,20	6,86					
	ВСтЗГпс5		102															9,43	9,43					
ГтО-2		103												0,05			0,05							
ЗСА		104											0,50				0,50							
Лонжеты В-Н-0Ж		105											26,93				26,93							
4ХН9-1,5А		106											0,14				0,14							
Ст. 20		107												0,01	0,38		0,39							

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб.

Сводная ведомость болтов-шарниров, гаек и шайб.

Сводная ведомость монтажных высокопрочных болтов, гаек и шайб.

N п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт	Масса, кг		Примечание
					шт.	Всего	
1	Болт М72х340	10606-72	40ХН2МА	64	13,8	880	
2	Гайка М72	10606-72		128	2,7	344	
3	Шайба 72			128	1,5	192	
4	Болт М64х180	10606-72	35Г	6	7,0	42	
5	Гайка М64	10606-72		6	2,2	13	
6	Шайба 64			12	0,91	11	
7	Болт М56х200	10606-72	35Г	92	5,1	469	
8	Гайка М56	10606-72		92	1,5	138	
9	Шайба 56			184	0,8	147	

N п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг		Примечание
					шт.	Всего	
10	Болт М30х110			112	1,55	177	
11	Гайка М30			224	0,23	52	
12	Шайба 30			224	0,07	16	

N п/п	Наименование	ГОСТ	Материал	Кол. шт.	Масса, кг		Примечание
					шт.	Всего	
1	Болт М24х85	22353-77	Ст40Х	3810	0,42	1600	
2	Гайка М24	22354-77	Ст40Х	3810	0,11	419	
3	Шайба 24	22355-77	ВСт5сп2	7620	0,032	244	
Всего						2263	
					в том числе	Ст40Х	2019
					ВСт5сп2	244	

3.508.2-2.0-2-45 км 4

Лист 1 из 1

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№ № строк	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей													Всего	Количество штук
				Весо стали повышенной и обычной прочности	Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крученоскатная сталь	Среднескатная сталь	Металлокатанная сталь	Колпачки стальные	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь в с.ч.м.	Листовые и ступенчатые привалы	Трубы	Прочие			
																5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Главные балки		1		151,75	—	—	5,21	—	—	151,75	—	—	—	—	—	158,53		
Пилоны		2		21,79	1,17	—	3,00	0,41	0,54	23,11	—	—	—	—	0,52	29,05		
Лангеты и стаканы		3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28,25	28,54		
Подвески		4		7,16	—	0,90	2,59	—	—	3,68	—	—	—	—	—	7,23		
Траверсы и натяжные приспособления		5		12,23	1,19	0,10	0,15	—	—	10,96	—	—	—	0,01	—	12,51		
Перила и фонари		6		0,06	—	—	2,80	5,91	—	0,92	—	—	4,89	0,39	—	14,86		
Деформационные швы		7		0,28	—	—	0,02	—	—	0,28	—	—	—	—	—	0,30		
Опорные части		8		0,84	—	0,23	—	—	—	0,69	—	—	—	—	—	0,93		
Смотровые тележки и манорельсы		9		1,94	0,71	0,25	—	0,14	0,06	1,94	—	—	—	—	0,21	12,43		
Итого		10		196,05	120,7	1,48	13,57	6,46	0,60	193,33	—	—	4,89	0,40	28,98	264,38		

В графах 5-16 масса металла дана с учетом 3% уточнения в деталерабочных чертежах. В графе 17 дополнительно учитывается масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

Выпуск 0-2

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО БЮРО

Привязан	Начальник проекта	И.В.В.В.В.	3.508.2-2.0-2-46 АМ	Итого	Мет	Мет	Мет
	Инженер	И.В.В.В.В.					
	Инженер	И.В.В.В.В.	Ведомость металлоконструкций по видам профилей L=126,0 м Г-4,54	Итого	Мет	Мет	Мет
	Инженер	И.В.В.В.В.					
	Инженер	И.В.В.В.В.	Упр.проект.сталь.конструкция	Итого	Мет	Мет	Мет
	Инженер	И.В.В.В.В.					

10299/4