

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 7120КМ

ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ  
С ПРОЛЕТНЫМИ СТРОЕНИЯМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
ПРОЛЕТАМИ 24, 36 и 48 м ДЛЯ ДВУХ ТРАНСПОРТЕРОВ  
С ШИРИНОЙ ЛЕНТЫ 1000, 1200 и 1400 мм

ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ  
ТРАНСПОРТЕРНЫХ ГАЛЕРЕЙ

ЧЕРТЕЖИ КМ

RENTAL/LEASE CONTRACT DOCUMENTS  
PROPERTY CO.

Address: 1000, Location: N. 21  
City: Miami R. No. 3  
Date: 11/06 Term: 220 mo.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 7120КМ

ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ  
С ПРОЛЕТНЫМИ СТРОЕНИЯМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ  
ПРОЛЕТАМИ 24, 36 и 48 м ДЛЯ ДВУХ ТРАНСПОРТЕРОВ  
С ШИРИНОЙ ЛЕНТЫ 1000, 1200 и 1400 мм

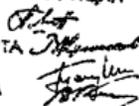
ВЫПУСК 1

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ  
ТРАНСПОРТЕРНЫХ ГАЛЕРЕЙ

ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ  
ГПИ "ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ"

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ИШНАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



СОЛОДАРЬ М.Б.  
ПЛИШКИН ЮС.  
ПОЛУШИН А.Г.  
КРУТСКИЙ В.А.

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГОССТРОЕМ СССР

Протокол от 28.12.1981 г. № 90  
Введены в действие с 1.06.1983 г.  
(Утверждены с целью накопления опыта  
изготовления и монтажа)

Обозначение	Наименование	Стр. Вып
7120KM.1 л. 1-16	Пояснительная записка	4-8
л. 2	Расчетные нагрузки на галерею	9
л. 3	Схема пролетного строения галереи $L=48м$	10
л. 4	Схема пролетного строения галереи $L=36м$	11
л. 5	Схема пролетного строения галереи $L=24м$	12
л. 6	Схемы консолей и температурного шва пролетных строений галерей	13
л. 7	Схемы расположения диаб. панелей пролетных строений $L=48м, L=36м, L=24м$	14
л. 8	Схемы нагрузки элементов пролетного строения на ж.д транспорт	15
л. 9	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Поперечный разрез I-I	16
л. 10	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Поперечные разрезы II-II, IV-IV V-V	17
л. 11	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Поперечный разрез III-III Сортимент элементов	18
л. 12	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=48м$	19
л. 13	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=48м$	20
л. 14	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=36м$	21
л. 15	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=36м$	22
л. 16	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=24м$	23
л. 17	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=24м$	24
л. 18	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 5-5 для консолей	25
л. 19	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Поперечный разрез I-I	26

Обозначение	Наименование	Стр. Вып.
7120KM.1 л. 20	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Поперечные разрезы II-II, IV-IV, V-V	27
л. 21	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Поперечный разрез III-III Сортимент элементов	28
л. 22	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=48м$	29
л. 23	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=48м$	30
л. 24	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=36м$	31
л. 25	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=36м$	32
л. 26	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=24м$	33
л. 27	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=24м$	34
л. 28	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1 - 5-5 для консолей	35
л. 29	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Поперечный разрез I-I	36
л. 30	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Поперечные разрезы II-II, IV-IV, V-V	37
л. 31	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Поперечный разрез III-III Сортимент элементов	38
л. 32	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=48м$	39
л. 33	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=48м$	40
л. 34	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=36м$	41

Директор	Солодарь	Солодарь
Гл. инж.	Пилишкин	Пилишкин
Нач. отд.	Полушкин	Полушкин
Инж. об.	Кочетковский	Кочетковский
Бригадир	Зорин	Зорин
Проверил	Зорин	Зорин
Молодой	Пескова	Пескова

7120 KM.1

Содержание  
Выпуска

Стр.	Лист	Листов
	Р	01
ЛЕНТРИНСТРОЙПРОЕКТИНСТРУИЦА		

## Содержание выпуска

Обозначение	Наименование	Стр. Вып.
7120.КМ.1 л. 35	В=2х1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,3-3 для пролета L=36м	42
л. 36	В=2х1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,2-2 для пролета L=24м	43
л. 37	В=2х1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,3-3 для пролета L=24м	44
л. 38	В=2х1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,5-5 для консолей	45
л. 39	Узлы 1,2	46
л. 40	Узлы 3,4,5	47
л. 41	Узлы 6,7,8,9	48
л. 42	Узел 10	49
л. 43	Узел 11	50
л. 44	Узлы 12, 13, 14	51
л. 45	Разрезы к узлам 12, 13	52
л. 46	Разрезы к узлу 14	53
л. 47	Узел 15	54
л. 48	Варианты защитного покрытия пола	55
л. 49	Спецификация стали на пролетные строения (начало)	56
л. 50	Спецификация стали на пролетные строения (окончание)	57
л. 51	Спецификация стали на огонные передельты, монорельс и детали не-подвижной опоры	58
л. 52	В=2х1000 Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения	59
л. 53	В=2х1800 Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения	60

Обозначение	Наименование	Стр. Вып.
7120.КМ.1 л. 54	В=2х1400 Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения	61
л. 55	Устройство для гашения резонансных колебаний	62
л. 56	Пример подбора пролетных строений галерей	63

7120.КМ.1

Лист  
0.2

### 1. Общая часть

1.1. Работа „Транспортёрные галереи комплектной поставки с пролетными строениями прямоугольного сечения пролетами 24, 36 и 48 м для двух транспортероб с шириной ленты 1000, 1200 и 1400 мм“ разработан согласно п.60 (ш. 15) раздела II плана экспериментального проектирования Госстроя СССР на 1980г.

1.2. Работа состоит из 2-х выпусков:

- выпуск 0 „Материалы для проектирования“ разработан институтом Ленинградский Промстройпроект;
- выпуск 1 „Стальные конструкции пролетных строений транспортёрных галерей. Чертежи КМ“ разработан институтом Ленпроектстальконструкция.

1.3. В настоящем выпуске разработаны стальные конструкции (чертежи КМ) пролетных строений транспортёрных галерей для двух транспортеров с шириной ленты 1000 мм, 1200 мм и 1400 мм и пролетами 24 м, 36 м и 48 м.

Пролетное строение собирается на монтаже из отдельных объёмных блоков и плоских панелей заводского изготовления габаритных для перевозки же - лезнодорожным транспортом.

1.4. Выпуск 1 включает в себя:

- пояснительную записку;
- схемы пролетных строений галерей;
- узлы конструкций пролетных строений;
- техническую спецификацию стали.

### 2. Область применения

2.1. Пролетные строения разработаны для отапливаемых галерей с учетом нагрузки от теплоизоляции. В случае применения конструкции пролетных строений для неотапливаемых галерей в южных районах, теплоизоляция может быть использована частично, как защита от солнечной инсоляции.

2.2. Для уборки просыпи допускается применение гидросмыва.

2.3. Пролетные строения, разработанные в настоящем выпуске, предусмотрены для применения в III районе по ветру снегового покрова и в IV районе по скоростному напору ветра согласно СНиП II-В-74.

2.4. Расчетная температура наружного воздуха минус 40°С и выше.

2.5. Угол наклона пролетных строений не должен превышать 23 градуса.

### 3. Конструктивные решения

3.1. Пролетные строения транспортёрных галерей запроектированы разрезными в виде металлической оболочки прямоугольного поперечного сечения, которая выполняет несущие и ограждающие функции. Старые рамы предусмотрены перпендикулярными оси галереи, при

Директор Соловьев	С
Гл. инж. Мишкин	С
Нач. отд. Молчанов	С
Гл. инж. Кривошук	С
Болотин Зарин	С
Проверил Зарин	С
Исполн. Рыбинская	С

7120 КМ.1

Пояснительная записка

Листов	1	5
Р	1.1	5
ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

этом опирание пролетного строения на нижележащие конструкции горизонтально.

3.2. Оболочка включает в себя собственно обшивку, стойки стен, балки пола и кровли.

3.3. Обшивка пролетного строения состоит из набора С-образных холодногнутых профилей шириной 500 мм, чередующихся с плоскими листами. Толщина обшивки, в зависимости от величины усилий, меняется по поперечному сечению и длине пролетного строения в пределах от 4 мм до 10 мм.

3.4. Стойки стен пролетного строения соединены с балками пола и кровли жестко, образуя поперечные рамки.

Поперечные рамки начинаются в 1,5 м от конца пролета и идут с шагом 3 м.

3.5. Окна галереи расположены с шагом 6 м с двух сторон пролетного строения.

3.6. Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные и на болтах нормальной точности.

3.7. Стойки стен пролетного строения привариваются к обшивке прерывистыми швами, согласно указаниям на чертежах, и в стык.

3.8. Продольные заводские и монтажные стыки элементов обшивки выполняются односторонним сплошным швом автоматической сваркой с полным проваром.

3.9. Поперечный сварной монтажный стык пролетного строения, запроектированный на накладках, равнопрочен основному сечению. Ширина накладок равна 200 мм, а толщина равна толщине наибольшего из стыкуемых

листов. Стык полок С-образных профилей осуществляется путем приварки гнутых уголков.

3.10. Пол галереи горизонтальный в поперечном направлении. Покрытие пола и нижней части стен на высоту до 300 мм, предусматривает защиту от коррозии и абразивного воздействия просыпи. Состав покрытия приведен в выпуске А „Материалы для проектирования“.

При необходимости создания поперечных уклонов пол галереи может быть выполнен из бетона (см. лист 48 настоящего выпуска).

3.11. Для обслуживания транспортера предусмотрен напольный в галереях с шириной ленты транспортеров 1000 мм и 1200 мм - грузоподъемностью 0,25 т, в галерее с шириной ленты 1400 мм - грузоподъемностью 0,5 т.

3.12. При неблагоприятном сочетании скорости движения транспортной ленты, диаметра роликов и массы транспортируемого материала в галереях с пролетами 36 м появляется вероятность возникновения резонансных колебаний. Для гашения колебаний предусмотрено соединять тридцатиметровые пролеты со снежными специальными устройствами (см. лист 55).

3.13. Переходы через транспортер проектируются в индивидуальном порядке и располагаются, как правило, в местах пространственных опор.

#### 4. Расчет конструкции

4.1. Расчет элементов пролетного строения галерей произведен на постоянные, временные и технологические нагрузки, приведенные на листе 2 данного выпуска.

4.2. Расчет выполнен в соответствии с главами СНиП:

- СНиП II-В-74 „Нормы проектирования. Нагрузки и воздействия“;
- СНиП II-23-81 „Нормы проектирования. Стальные конструкции“.

4.3. Расчет пролетных строений галерей выполнен по специально разработанной институтом Лен. проентстальконструкция в 1981г. методике, как прост-ранственного блока с учетом совместной работы всех элементов конструкции.

#### 5. Материал конструкции

5.1. Для пролетных строений галерей, эксплуатируемых при температуре  $-40^{\circ}\text{C}$  и выше, все элементы приняты из стали марки 18Гпс по ГОСТ 23570-79, кроме фланцев, материал которых сталь марки 14Г2АФ по ГОСТ 19282 - 73.

Оконные переплеты и нащельники приняты из стали марки 18кп по ГОСТ 23570-79.

5.2. Для ручной и механизированной сварки применяемых сталей сварочные материалы принимать по таблице 55 приложения 2. СНиП II-23-81.

5.3. Болты М20 и М24 должны отвечать требованиям, приведенным в таблице 57 приложения 2 СНиП II-23-81 как для конструкции, рассчитываемых на выносливость. Остальные болты приняты как для конструкции, не рассчитываемых на выносливость. Класс прочности всех болтов 5.6.

Материал болтов принять по таблице 1 ГОСТ 1759-70\* Гайки класса прочности 4 принять по ГОСТ 5915-70\*

#### 6. Указания по изготовлению и монтажу конструкций пролетных строений

6.1. В целях снижения трудоемкости работ на монтаже и необходимости обеспечения высокого качества всех работ, к изготовлению металлоконструкций на заводе предъявляются повышенные требования, в частности, должно быть обращено особое внимание на:

- точное соблюдение геометрических размеров блоков и панелей;
- правильность кромок в соответствии с требованиями нормативных материалов;
- отсутствие волнистости листа;
- обеспечение соосности продольных элементов конструкции смежных блоков и панелей.

Болты фланцевых соединений должны быть затянуты с силой в 10кН.

6.2. Перед установкой в проектное положение пролетное строение должно пройти укрупнительную сборку

с помощью специальных приспособлений, обеспечивающих точное соблюдение всех геометрических размеров.

6.3. Изготовление и монтаж пролетных строений транспортных галерей должен производиться по специальному проекту производства работ, предусматривающему крупноблочный монтаж.

6.4. Вопросы грунтовки и окраски конструкций решаются при конкретном проектировании.

7. Указания по применению материалов выпуска

7.1. Пролетные строения галерей применяются в соответствии с разделом 2 „Область применения“ пояснительной записки данного выпуска.

7.2. Ширина лент транспортеров, длина, уклон, тип галереи (отопливаемая или неотапливаемая) и способ уборки принимаются по технологическому заданию.

7.3. Разбивка галереи на пролеты и температурные отсеки должна производиться в соответствии с положениями раздела 7 СНиП II-91-77, „Сооружения промышленных предприятий“, а также исходя из возможности размещения опор под галерею на строительной площадке.

7.4. Пролеты галереи, как правило, должны назначаться типовыми. Разница между длиной галереи и общей длиной типовых пролетов должна компенсироваться консолями.

7.5 Пример подбора пролетных строений см. на листе 56.

Таблица показателей по массе для пролетных строений

Наименование элемента	Масса, т					
	Пролет галереи, м					
	48		36		24	
	1м	про-лета	1м	про-лета	1м	про-лета
<b>Галерея с транспортерами 2x1000</b>						
Пролетное строение	1,49	71,03	1,28	45,83	1,29	30,93
Оконные переплеты		0,29		0,22		0,15
Манарельс		0,75		0,58		0,38
Общая масса	1,51	72,07	1,30	46,63	1,32	31,46
Общая масса консоли	1,32		1,32		1,32	
<b>Галерея с транспортерами 2x1200</b>						
Пролетное строение	1,6	76,56	1,40	50,12	1,40	33,37
Оконные переплеты		0,29		0,22		0,15
Манарельс		0,75		0,58		0,38
Общая масса	1,62	77,60	1,42	50,92	1,42	33,9
Общая масса консоли	1,42		1,42		1,42	
<b>Галерея с транспортерами 2x1400</b>						
Пролетное строение	1,77	84,24	1,53	55,63	1,51	36,02
Оконные переплеты		0,29		0,22		0,15
Манарельс		0,86		0,66		0,44
Общая масса	1,79	85,39	1,55	56,51	1,53	36,61
Общая масса консоли	1,53		1,53		1,53	

Таблица показателей по массе  
отправочных элементов пролетных строений

Наименование элемента	Марка	Масса отправочной марки, т								
		Ширинь ленты транспортеров, мм								
		2 x 1000			2 x 1200			2 x 1400		
		Пролет галерей, м								
		4,8	3,6	2,4	4,8	3,6	2,4	4,8	3,6	2,4
Блаши	Б1,Б1а									
	Б2,Б2а	8,4			9,8			10,2		
	Б3	7,1			8,5			8,7		
	Б4,Б4а									
	Б5,Б5а		7,5			8,9			9,1	
	Б6		6,4			7,7			8,3	
	Б7,Б7а									
Б8,Б8а				7,2			8,5			8,6
Ланены	ЛН1	4,6			4,0			4,9		
	ЛН2	4,6			3,9			4,8		
	ЛН3	3,7	3,7	3,7	3,2	3,2	3,2	3,8	3,8	3,8
	ЛН4	3,6	3,6		3,2	3,2		3,7	3,7	
	ЛН5		3,7			3,3			3,9	
	ЛН6		3,5			3,0			4,3	
	ЛН7				3,7			3,2		

Масса отправочных элементов включает в себя стальные конструкции пролетного строения, оконные параметры теплоизоляции с обшивкой

### Общие примечания

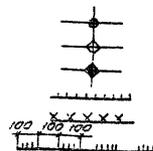
- I: К листам схем пролетного строения
1. Все заводские и монтажные соединения сварные.
  2. Наименьшее усилие для расчета прикрепления элементов, неоговаренное в ведомости элементов, принять 50 кН (5тс).
  3. Поперечные ребра стенок пролетных строений крепить к обшивке прерывистым швом  $n=4$  мм, с длиной шва 100 мм, через 100 мм (не более) и в стык.

4. Материал конструкции приведен в сортаментах элементов и спецификации стали.

### II. К листам узлов

1. Все сварные швы  $n=4$  мм, кроме оговаренных.
2. Все болты нормальной точности.
3. Разделку кромок и зазоры в стыковых швах принимать по ГОСТ 5264-80, по ГОСТ 8713-79 и по ГОСТ 14771-76.
4. Указания по применению элементов приведены в разделе (материал конструкции) пояснительной записки.

### Условные обозначения



отверстие для болта  
болт постоянный нормальной точности  
болт временный нормальной точности  
сварной шов заводской  
сварной шов монтажный  
сварной шов заводской прерывистый

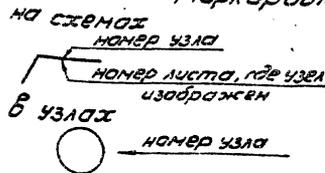
$B=2 \times 1000$

$B=2 \times 1200$

$B=2 \times 1400$

Первая цифра - количество транспортеров, вторая - ширина ленты транспортера

### Маркировка узлов



7120 KM.1

лист  
1.5

Расчетные нагрузки на галереи

Наименование элементов конструкции	Наименование и описание нагрузки	Единица измерения	Нормативная нагрузка для галерей			Коэффициент перегрузки	Расчетная нагрузка для галерей			Примечания	
			2x1000	2x1200	2x1400		2x1000	2x1200	2x1400		
Крыша	Временная постоянная	Собственный вес металлоконструкций	кН/м <sup>2</sup>	0,7	0,8	0,9	1,1	0,77	0,88	0,99	
		Теплоизоляция	кН/м <sup>2</sup>		0,3		1,2		0,36		
		Промпроводка	кН/м <sup>2</sup>		0,5		1,2		0,6		
		Снег по III району без снегового покрова	кН/м <sup>2</sup>		1,0		1,4		1,4		
Стены	Постоянная	Собственный вес металлоконструкций	кН/м <sup>2</sup>	0,7	0,77	0,85	1,1	0,77	0,85	0,94	для одной стены
		Теплоизоляция	кН/м <sup>2</sup>		0,3		1,2		0,36		
		Бетон	кН/м <sup>2</sup>		1,05		1,1		1,16		
		Теплоизоляция	кН/м <sup>2</sup>		0,3		1,2		0,36		
Пол	Временная	Нагрузка от просылки, толпы и деталей	кН/м <sup>2</sup>		1,5		1,3		1,95		
		Нагрузка на стойку транспортера при выкате стоек 3 м	кН	7,3	9,7	14,1	11x12	9,7	12,8	18,6	см.п.1 и п.3
		Продольная нагрузка от транспортера на 1 м галереи	кН/м					1,74	2,3	3,1	см.п.2
		Ветер	кН/м <sup>2</sup>		0,55		1,2		0,66		

Расчетные схемы

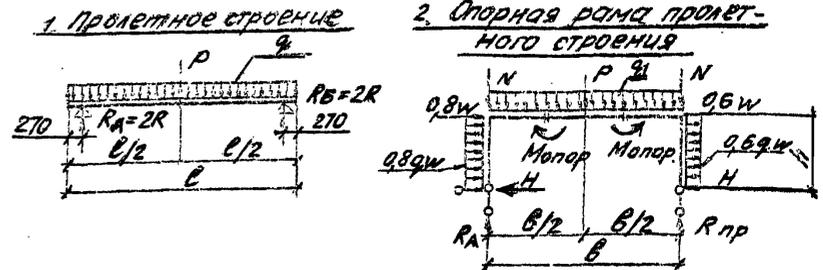


Таблица опорных реакций и нагрузок пролетных строений, кН, кН/м

Галерея под транспортер	Пролет галереи, м						q, кН/м	P, кН
	48	36	24	q	P			
2 x 1000	910	180	660	120	455	80	73,5	3,3
2 x 1200	1020	200	760	130	510	85	82,3	
2 x 1400	1160	220	870	140	580	90	95,0	6,5

Таблица размеров, нагрузок и реакций опорной рамы

Галерея под транспортер	Размеры		Нагрузки				Реакции опорной рамы, кН		
	В, мм	В, мм	N, кН	R, кН	q, кН/м	q, кН/м	R	W	H
Для пролета галереи L=48 м									
2 x 1000	7350	2770	890	3,3	5,7		910		
2 x 1200	7850	2870	1000	3,3	5,8	20	1020	30	30
2 x 1400	8350	2900	1140	6,5	6,0		1160		
Для пролета галереи L=36 м									
2 x 1000	7350	2770	640	3,3	5,7		660		
2 x 1200	7850	2870	750	3,3	5,8	15	760	22	22
2 x 1400	8350	2900	850	6,5	6,0		870		
Для пролета галереи L=24 м									
2 x 1000	7350	2770	450	3,3	5,7		455		
2 x 1200	7850	2870	500	3,3	5,8	10	510	15	15
2 x 1400	8350	2900	560	6,5	6,0		580		

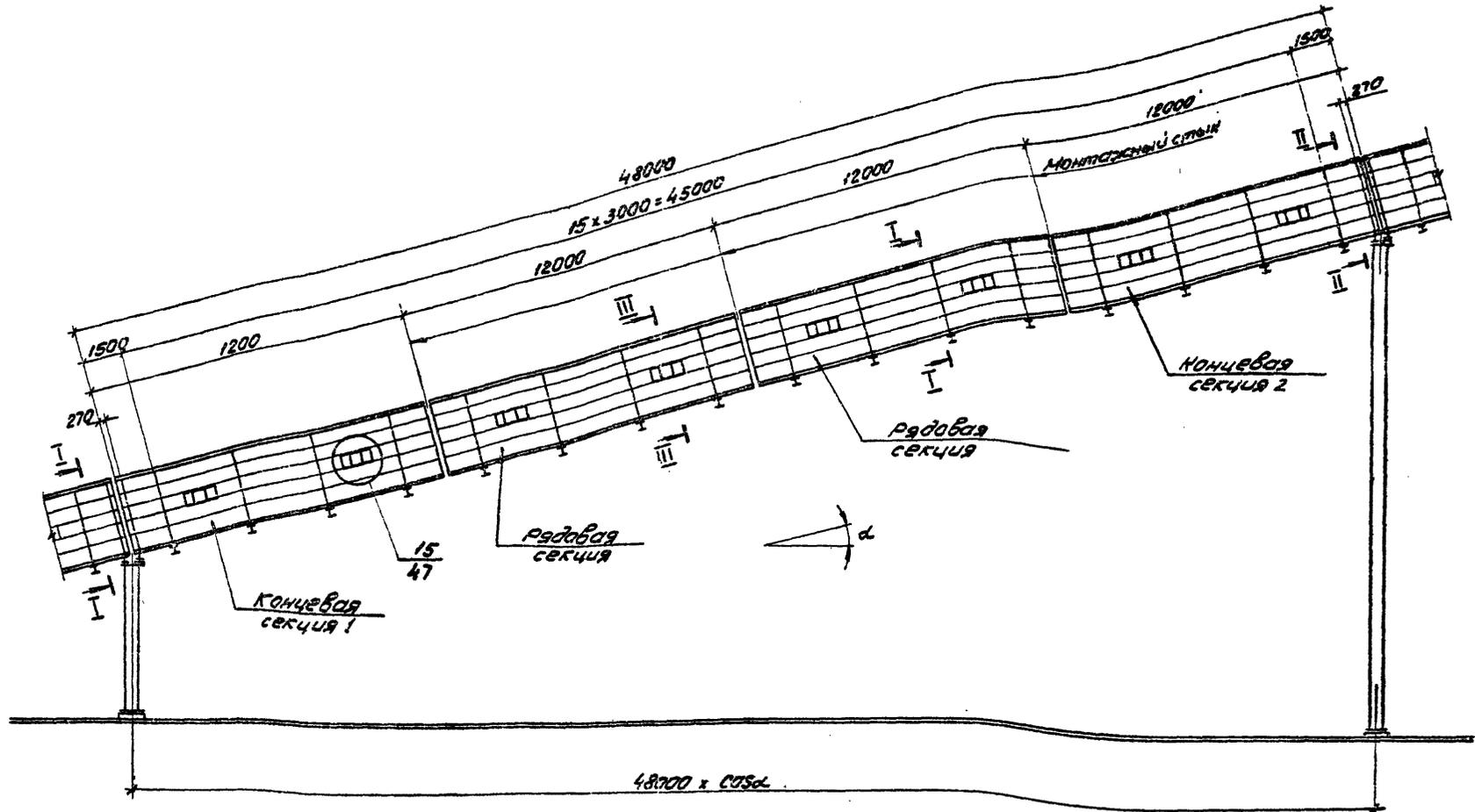
- Объемная плотность транспортируемого материала  $\rho = 25 \text{ т/м}^3$
- Продольная нагрузка от транспортера принята для уклона галереи  $23^\circ$
- $\gamma$  - коэффициент динамичности.

Инженер	Соловьев	В.И.
Проверил	Мишкин	А.И.
Машинист	Полынин	В.И.
Инженер	Крыпский	В.И.
Бригадир	Зорин	В.И.
Проверил	Зорин	В.И.
Исполнил	Сизиков	С.И.

7120 КМ.1

Расчетные нагрузки на галереи

Страна	Лист	Листов
Р	?	
ЛЕНПРОЕКТАРХКОНСТРУКЦИЯ		



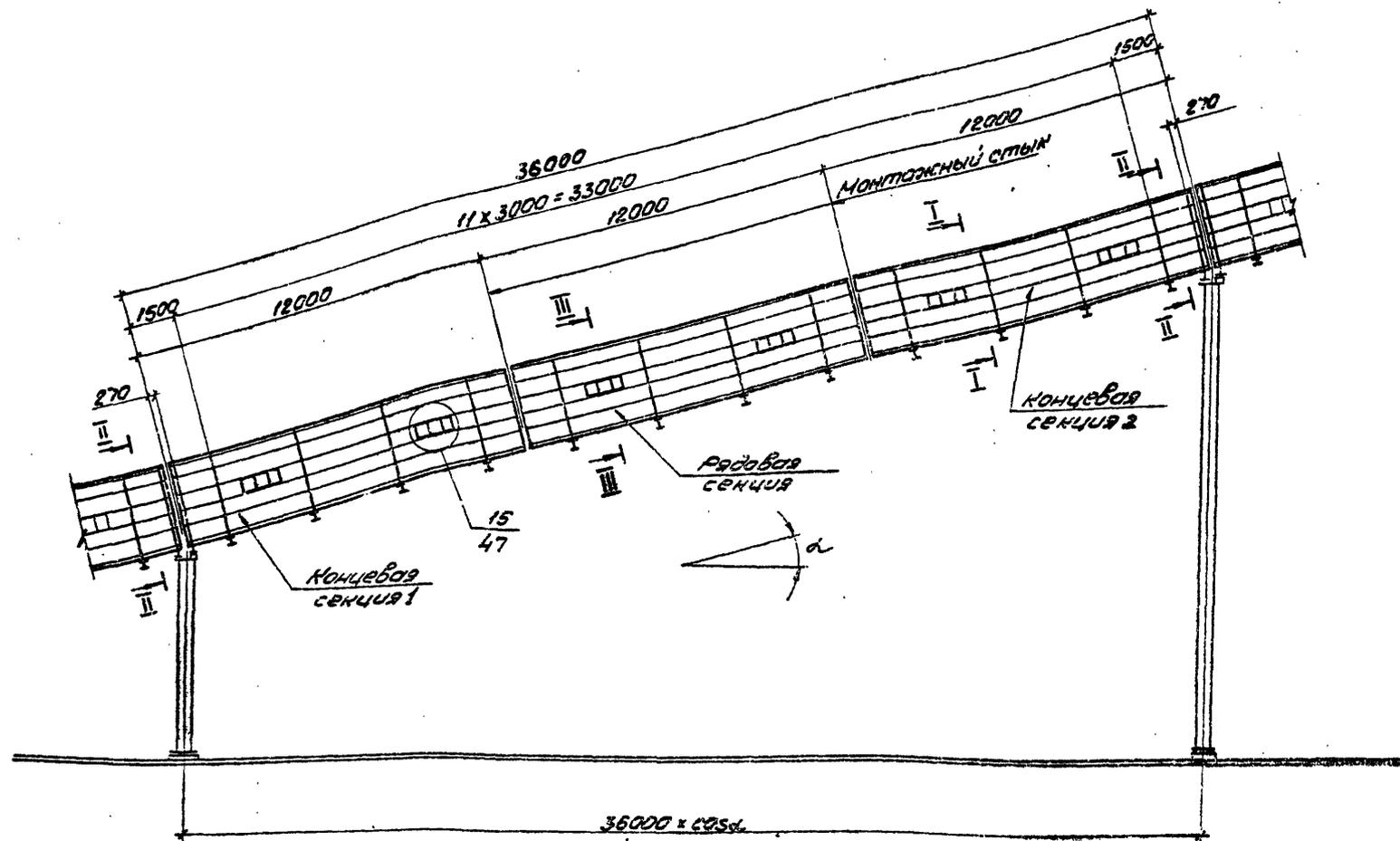
1. Общие примечания и схемы пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Для галерей под транспортеры: 1) 2 x 1000 разрез I-I на листе 9, разрез II-II на листе 10, разрез III-III на листе 11; 2) 2 x 1200 разрез I-I на листе 19, разрез II-II на листе 20, разрез III-III на листе 21; 3) 2 x 1400 разрез I-I на листе 29, разрез II-II на листе 30, разрез III-III на листе 31.

Директор	Солодарь	В.И.И.	
Г.инж.	Лиликин	С.И.	
Нач. отд.	Ланцисин		
Г.инж. по	Куртский		
Бригадир	Зорин		
Пробир.	Зорин		
Исполн.	Чистякова		

7120 KM.I

Схема пролетного строения галереи L = 48 м

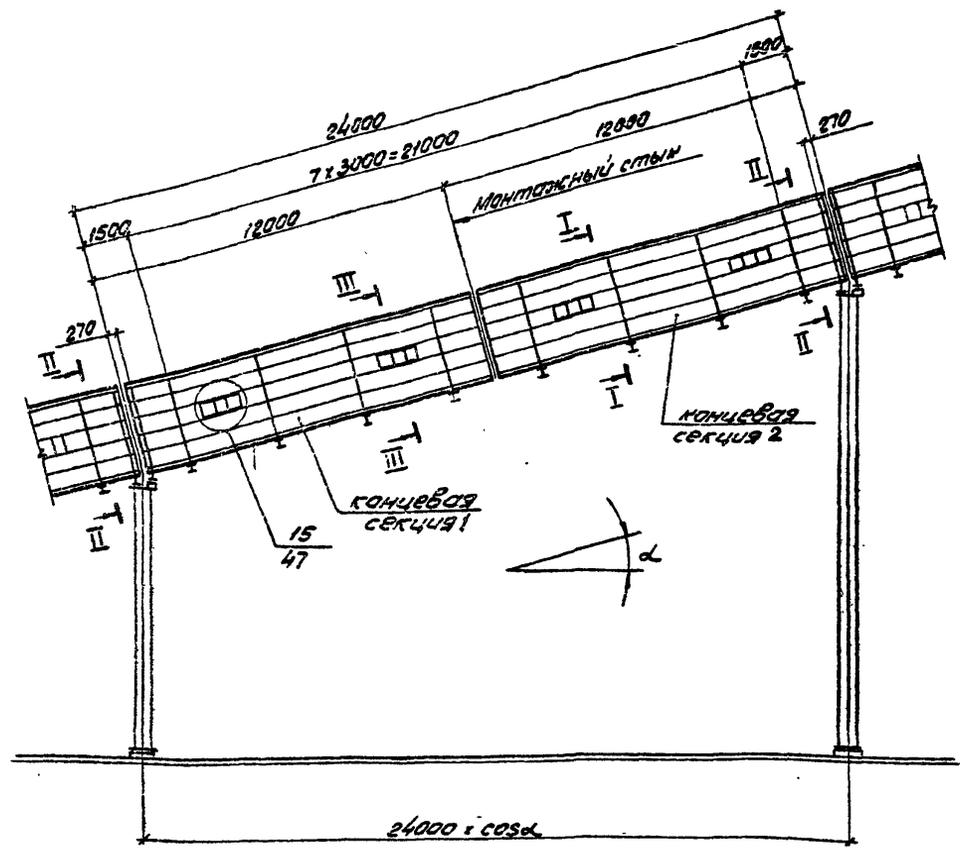
Стр.	Лист	Листов
Р	3	
ЛЕНПРОЕКТАРЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬ		



1. Общие примечания к схемам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5
2. Для галерей под транспартеры: 1) 2x1000 разрез I-I на листе 9, разрез II-II на листе 10, разрез III-III на листе 11; 2) 2x1200 разрез I-I на листе 19, разрез II-II на листе 20, разрез III-III на листе 21; 3) 2x1400 разрез I-I на листе 29, разрез II-II на листе 30, разрез III-III на листе 31.

Дирекция	Соловьев	Смирнов
Главинг	Лавочкин	Смирнов
Начальн.	Полушин	Смирнов
Главн. пр.	Крупский	Смирнов
Бригадир	Зорин	Смирнов
Удоберн.	Зорин	Смирнов
Установл.	Устинов	Смирнов

7120 KM.1		
Схема пролетного строения галерей L=36м	Стрелка	Лист
	Р	4
ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		



1. Общие примечания и схемы пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Для галерей под транспортеры: 1) 2 x 1000 разрез I-I на листе 9, разрез II-II на листе 10; разрез III-III на листе 11; 2) 2 x 1200 разрез I-I на листе 19, разрез II-II на листе 20, разрез III-III на листе 21; 3) 2 x 1400 разрез I-I на листе 29, разрез II-II на листе 30, разрез III-III на листе 31.

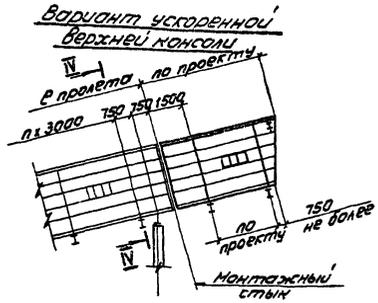
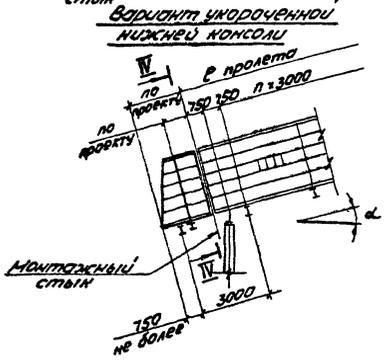
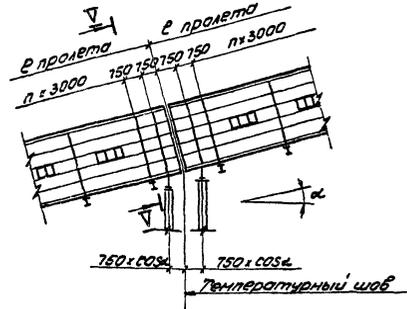
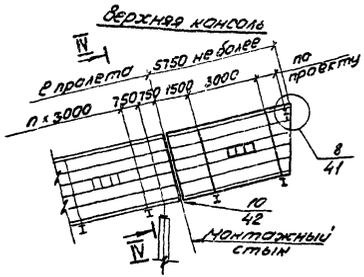
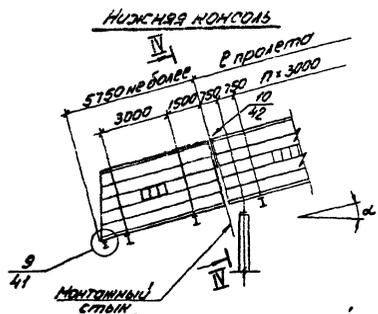
Директор	Соловьев	С.М.
В. инж.	Пилишгин	П.И.
Нач. отд.	Полушин	П.И.
В. инж. по	Крупский	К.И.
Бригады	Зорин	З.И.
Проверил	Зорин	З.И.
Установил	Четинцова	Ч.И.

7120 KM.1

Схема пролетного строения галереи L = 24 м	Статус	Лист	Листов
	Р	5	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИК ИНСТРУКЦИЯ			

Схемы консолей пролетных строений

Схема температурного шва пролетных строений

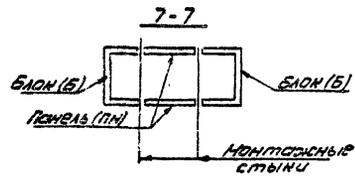
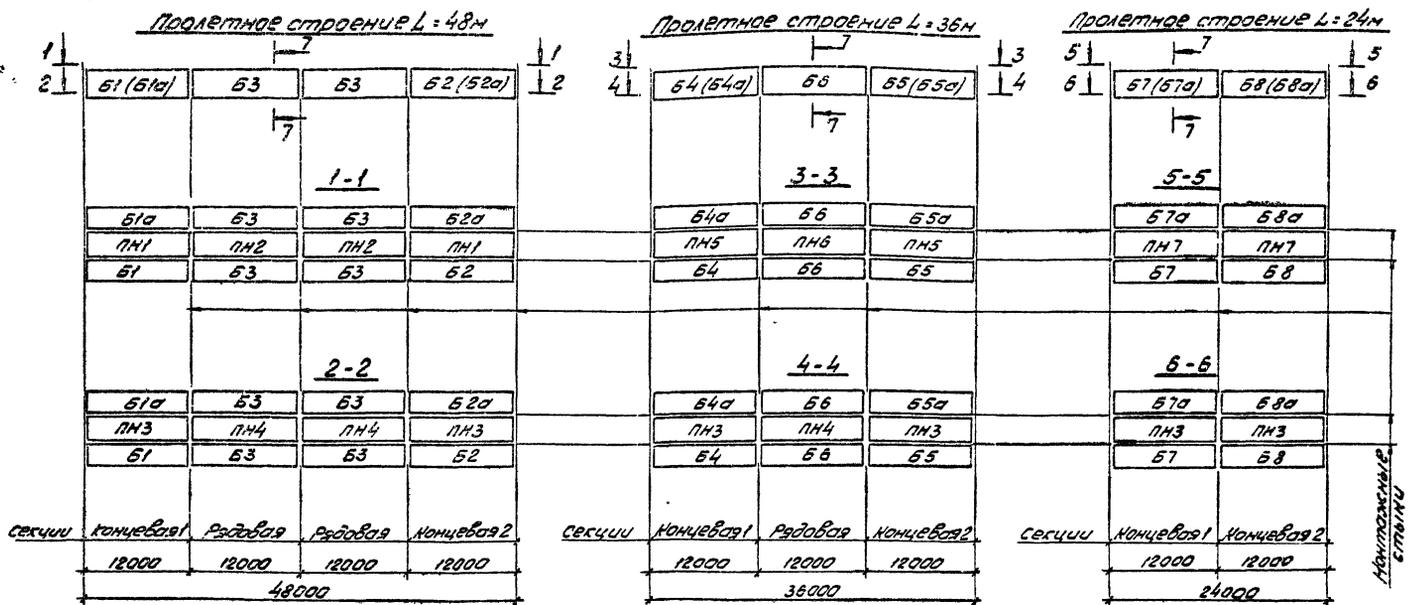


1. Общие примечания к схемам пролетных строений в позначительной записке на листе 1,5.
2. Разрезы IV-IV и V-V для галерей под транспорттеры:
  - 1) 2 x 1000 на листе 10; 2) 2 x 1200 на листе 20;
  - 3) 2 x 1400 на листе 30.

Инженер	Соловьев	Сычу	ИР
П.ч. инж.	Пилипкин	Хвост	
Нач. отд.	Полышкин	Сидор	
Инж. пр. инж.	Полышкин	Сидор	
Инж. пр. инж.	Зорин	Сидор	
Инж. пр. инж.	Зорин	Сидор	
Инж. пр. инж.	Зорин	Сидор	
Инж. пр. инж.	Зорин	Сидор	

7120 KM.1

Схемы консолей и температурного шва пролетных строений галерей	Листов	Лист	Листов
	Р	Б	
НЕ ПРОЕКТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ			

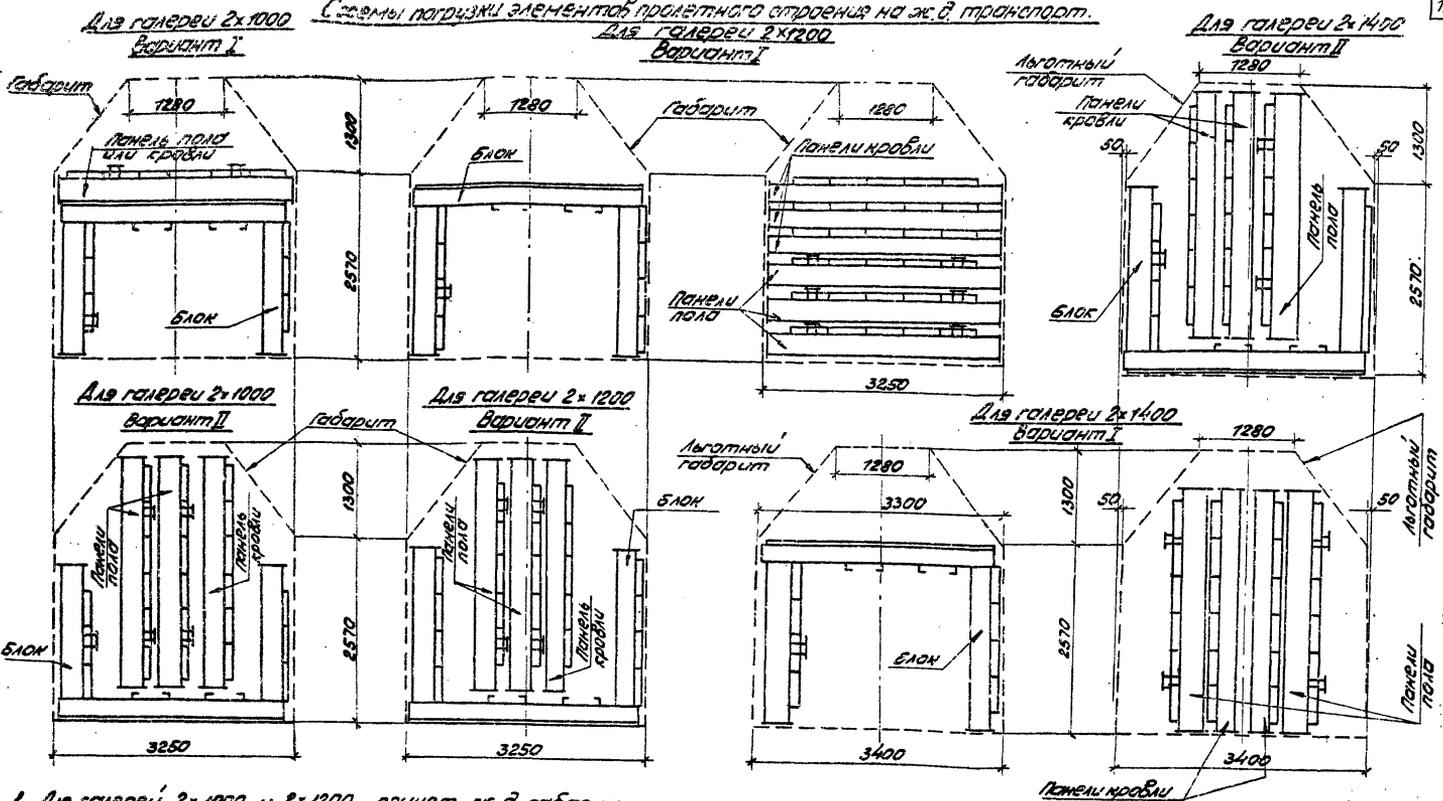


1. Общие примечания к схемам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1,5.
2. На данном листе приведен пример разбивки пролетных строений на блоки, панели и сечции для разбоя пролетов.

3. Блоки с индексом "а" обратны блоку без индексов.
4. Номенклатура блоков, панелей и сечций на листах 52, 53, 54.

Директор	Соловьев	С.И.		7120KM.1	Схемы расположения блоков, панелей и сечций пролетных строений L=48м, L=36м, L=24м	Стр. №	Лист	Листов
Гл. инж.	Павлюшин	В.И.				Р	7	
Мен. отд.	Павлюшин	В.И.				ДЕНПРОЕКТАЛЬИОНСТРАИИИ		
Инж.пр.	Муромский	В.В.						
Инж.пр.	Зарин	В.И.						
Пробирщик	Зарин	В.И.						
Метр. инж.	Лескова	В.С.						

Схемы погрузки элементов пролетного строения на ж.д. транспорт.



1. Для галерей 2x1000 и 2x1200 принят ж.д. габарит очертания погрузки. Для галереи 2x1400 принят льготный ж.д. габарит очертания погрузки. Размеры даны условно для гондолы (полубогача) макс. минимальные.
2. Примеры разбивки пролетных строений на блоки и панели даны на листе 7.

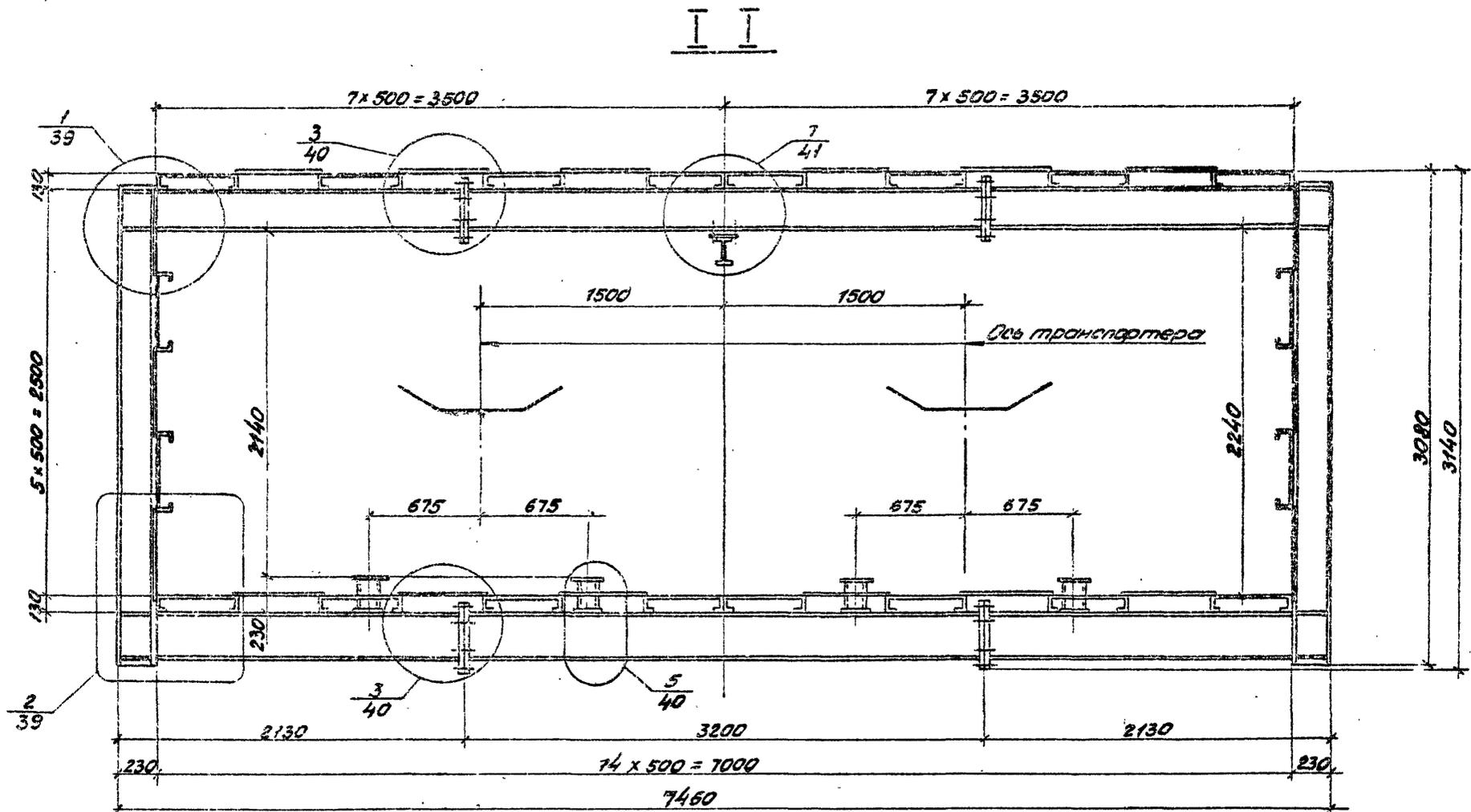
Директор	Соподарь	Конструктор
И.И.И.	П.П.П.	М.М.М.
Мастер	Полковник	М.М.М.
Д.И.И.	К.К.К.	М.М.М.
Инженер	Варин	В.В.В.
Инженер	Варин	В.В.В.
Механик	Захаров	З.З.З.

7120 KM.1

Схемы погрузки элементов пролетного строения на ж.д. транспорт

Статус	Лист	Листов
Р	8	

ЛЕНПРОЕКТАВТОПРОЕКТИРОВАНИЕ



1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 11.
2. Вариснты защитного покрытия пола на листе 48.

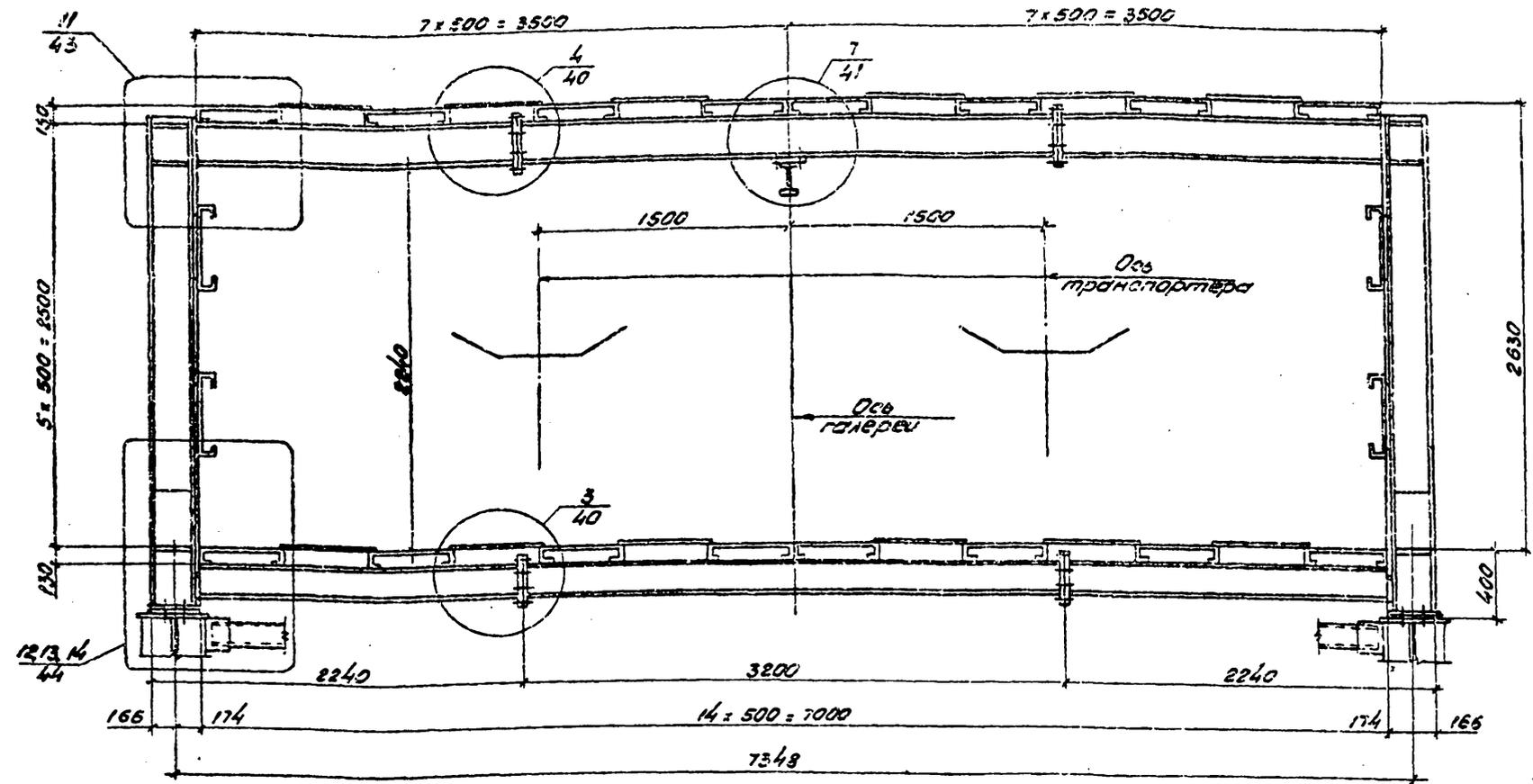
Директор	Соловьев	Смирнов
Инж.	Павлов	Иванов
Маш. отв.	Полушкин	Петров
Инж. отв.	Крутиков	Сидоров
Бригадир	Зорин	Васильев
Проверил	Зорин	Смирнов
Исполнил	Зорин	Смирнов

7120КМ.1

В = 2 x 1000.  
Схемы пролетных строений.  
Поперечный разрез I-I

Сталь	Лист	Листов
Р	9	
ЛЕНПРОЕКТАЛКОНСТРУКЦИЯ		

II-II, IV-IV, V-V

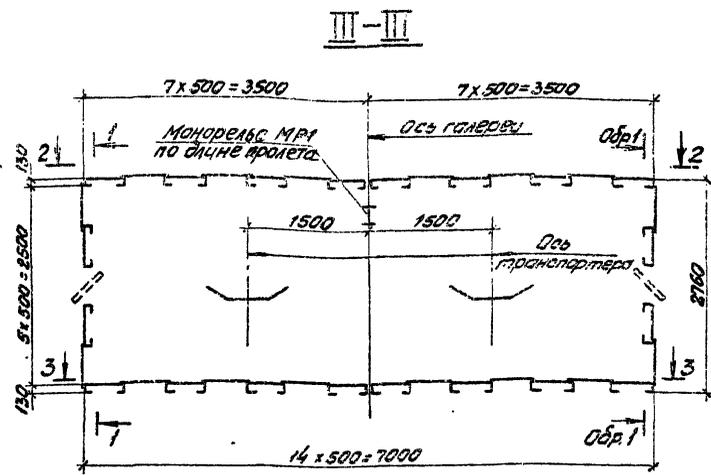


1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 11.
2. Варианты защитного покрытия пола на листе 48.
3. Узел и дом для разреза II-II, для разрезов IV-IV и V-V принять по типу.
4. Конструкция опоры показана условно.

Инженер	Соловьев	Генеральный
Проверил	Полушин	С.И.С.
Утвердил	Зорин	В.В.
Инженер	Сизымова	С.М.

7120 KM.1

В = 2 × 1000 Схемы пролетных строений Поперечные разрезы II-II, IV-IV, V-V	Стрелка	Лист	Листов
	9	10	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬМОНСТРУКЦИЯ			

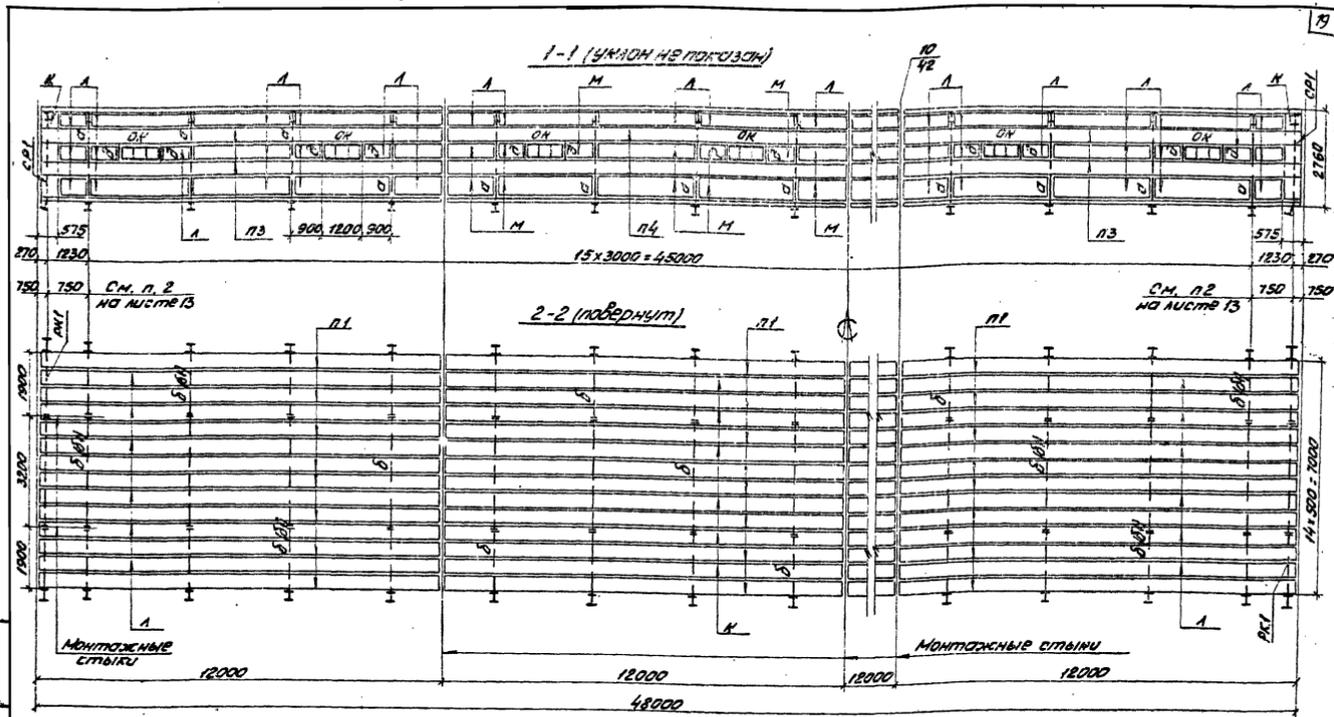


1. Общие примечания к схемам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 9, 10.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 на листах 12, 14, 16; разрез 3-3 и разрез 1-1 для пролетных строений с консолями и температурного шва на листах 13, 15, 17; разрез 1-1 для консолей на листе 18.
4. Балки марки МР1 устанавливаются только под снеговым мешком на одном из концов пролетного строения и на консоли.
5. Q - усилие от продольной нагрузки на неподвижной опоре галереи.

Сортамент элементов									
Марка	Сечение			Упорные усилие			Пролет, м	Марка металла	Примеч.
	Экз.	№ поз.	Состав	М кН	N кН	Q кН			
СР1	2 I	1	- 300x12				I	18Гпс	см. п. 5 см. п. 6
		2	- 300x16		- 940	450			
СР2	2 I	1	- 300x10				I	18Гпс	см. п. 5
		2	- 300x16		- 455	450			
РН1	I		I 25x2	43			I	18Гпс	см. п. 7 см. п. 8
РН2	I		I 25x1	23					
а	I		I 23ш2				I	18Гпс	см. п. 7
б	I		I 25б1	22					
в	I		I 30б1	36			I	18Гпс	см. п. 7
г	I		I 26б1	18					
д	Г		ГЛ 80x60x4				I	18Гпс	см. п. 7
п1	Г		ГЛ 500x130x70x6						
п2	Г		ГЛ 500x130x70x4				I	18Гпс	см. п. 6
п3	Г		ГЛ 500x80x40x6						
п4	Г		ГЛ 500x80x40x4				I	18Гпс	см. п. 6
к	-		с8						
л	-		с6				I	18Гпс	см. п. 6
м	-		с4						
ОН	Одно разработано в узле 15 на листе 47						VI	18кп	
МР1	I		I 14	5			II	18Гпс	
Б1	I		I 26б3	28			I	18Гпс	см. п. 4

6. Элементы "СР1" и "РН1" унифицированы для пролетных строений пролетами 48 м и 36 м, элемент "а" только для пролетных строений пролетами 48 м и 36 м.
7. М - момент в монтажном стыке см. лист 2 и лист 40.

Директор: <input type="checkbox"/> М. инж. Пилицкий <input type="checkbox"/> Нач. отд. Палуцкий <input type="checkbox"/> И. инж. Ковалева <input type="checkbox"/> Бригадир Зарин <input type="checkbox"/> Прораб Зарин <input type="checkbox"/> Уполном. Пегובה <input type="checkbox"/>	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">7120 KM.1</p> <p style="text-align: center;">B = 2 x 1000</p> <p>Схемы пролетных строений          Поперечный разрез III-III          Сортамент элементов</p>	<table border="1"> <tr> <th>Лист</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>11</td> <td></td> </tr> </table> <p>ЛЕНПРОЕКТСТРОЙИСТРАИИ</p>	Лист	Лист	Листов	Р	11	
Лист	Лист	Листов						
Р	11							



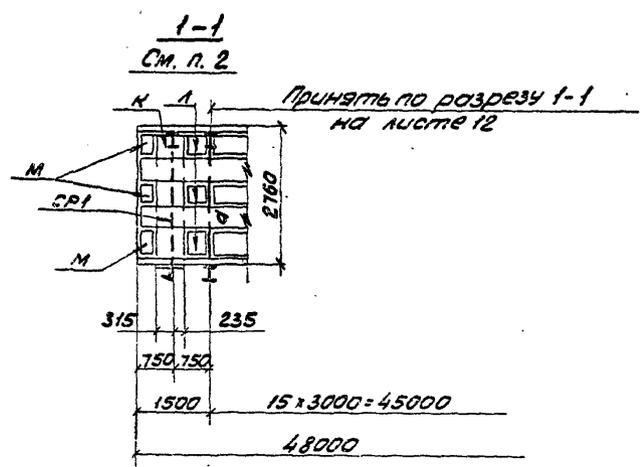
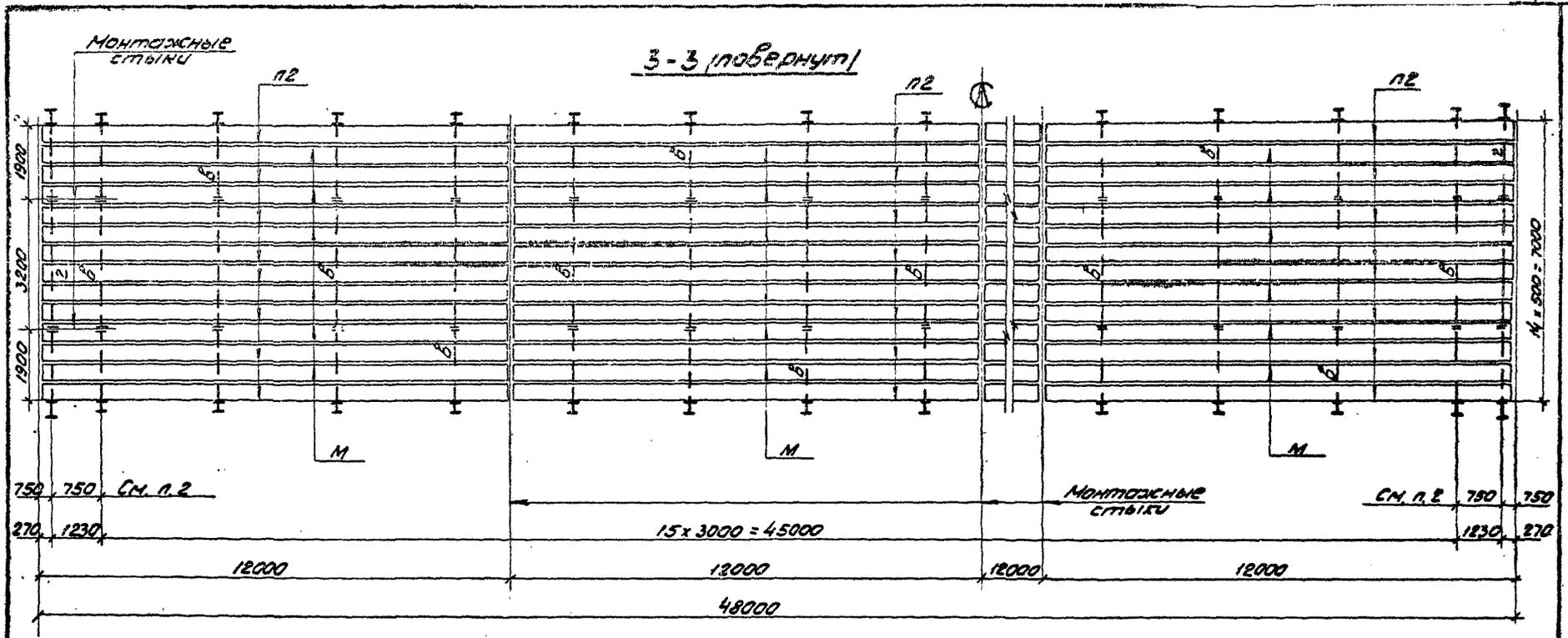
Работать совместно с листами 11 и 13

Директор	Соловьев	Ваньков
Гл. инж.	Васильев	Сидоров
Инж. спец.	Волгушкин	Сидоров
Инж. спец.	Мочалов	Сидоров
Инж. спец.	Зорин	Сидоров
Инж. спец.	Сидоров	Сидоров

В-2 x 1000  
 Схемы промьтнх строений  
 Разрезы 1-1, 2-2 для пролета  
 L = 48м

7120КМ.1

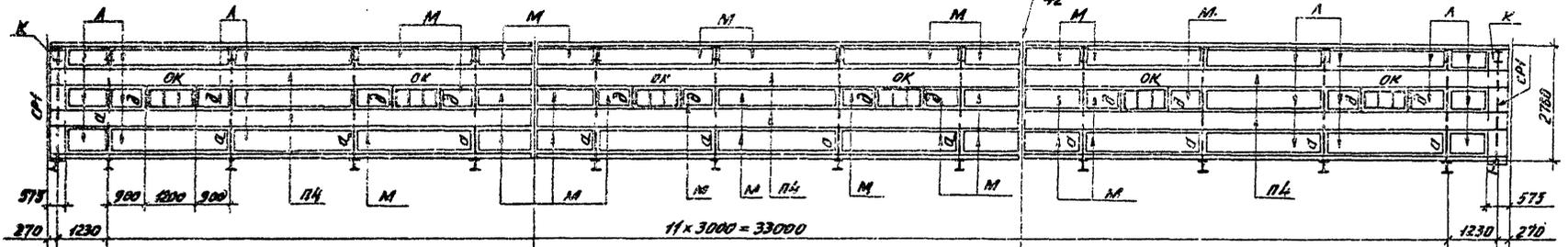
Стрелка	Лист	Листов
Р	12	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬИНСТРУММЕНТ		



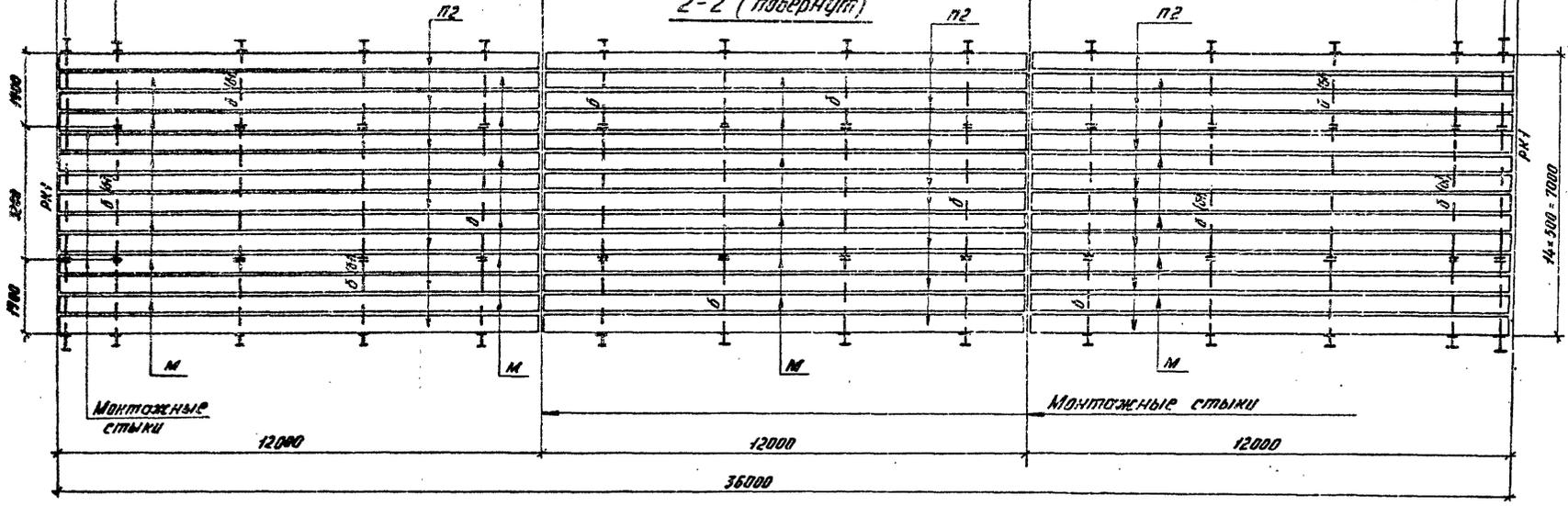
1. Работать совместно с листами 11 и 12.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор	Салодер	Кочур	<h2 style="margin: 0;">7120 KM.1</h2> <p style="margin: 0;">В = 2 × 1000</p> <p style="margin: 0;">Схемы пролетных строений</p> <p style="margin: 0;">Разрезы 1-1, 3-3 для пролета</p> <p style="margin: 0;">L = 48 м</p>	Стр. 13	Листов	
Инж.	Мишкин	С.И.		Р	13	
Нач. отд.	Полушин	Л.И.		ЛЕНПРОЕКТАЛЬИНОСТРУКЦИЯ		
Инж. пр.	Крупский	Л.И.				
Бригадир	Зорин	В.И.				
Проверил	Зорин	В.И.				
Установил	Устинова	В.И.				

1-1 (УКАЗАН НА ПОКРОВОИ)



2-2 (ПОВЕРХУТ)



Работата совместно с листами 11 и 15.

Директор	Сладков	Средств
Гл. инж.	Павлович	Корень
Нач. отд.	Полухин	Корень
Гл. инж. пр.	Крутецкий	Корень
Бригадир	Зарин	Вну
Прораб	Зарин	Вну
Чертежник	Лескова	Сельва

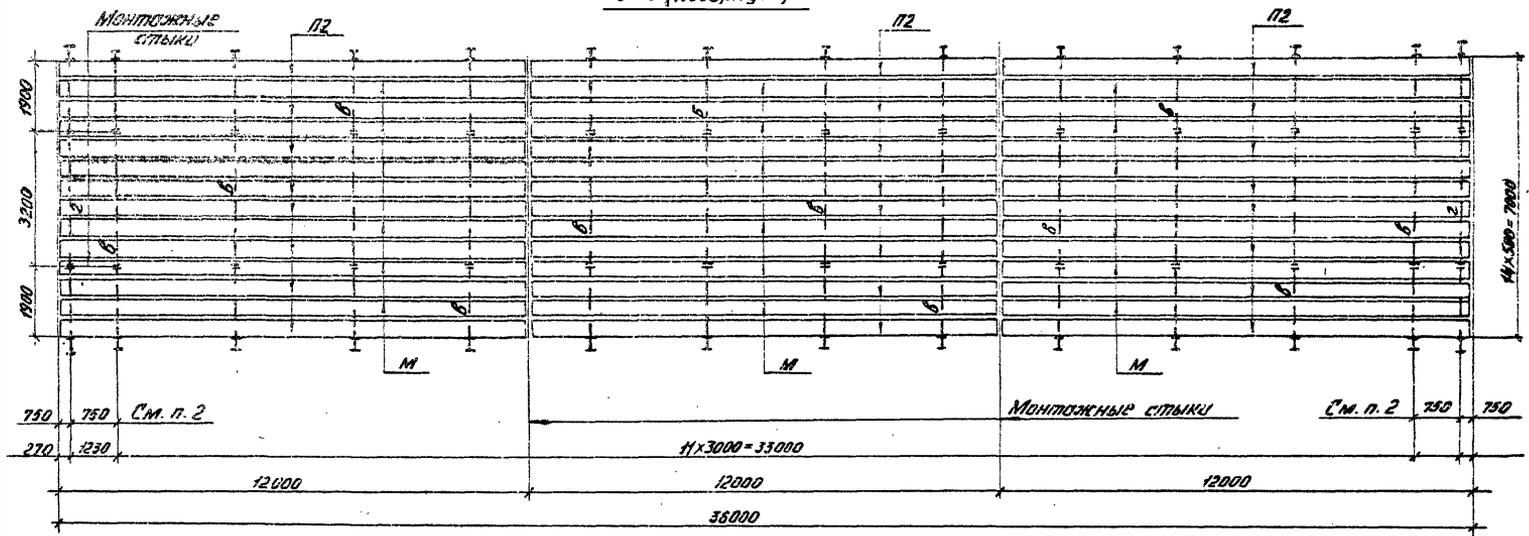
7120 КМ.1

B = 2 x 1000  
 Стены пролетных строений.  
 Разрезы 1-1, 2-2 для пролета  
 L = 36 м

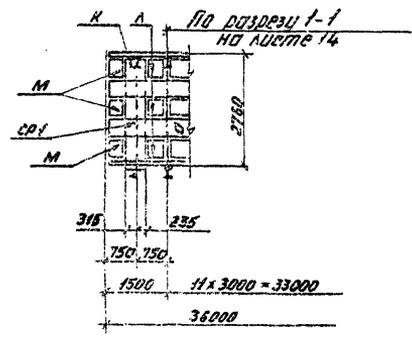
Стая	Лист	Листов
Р	14	

ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

3-3 (повернут)



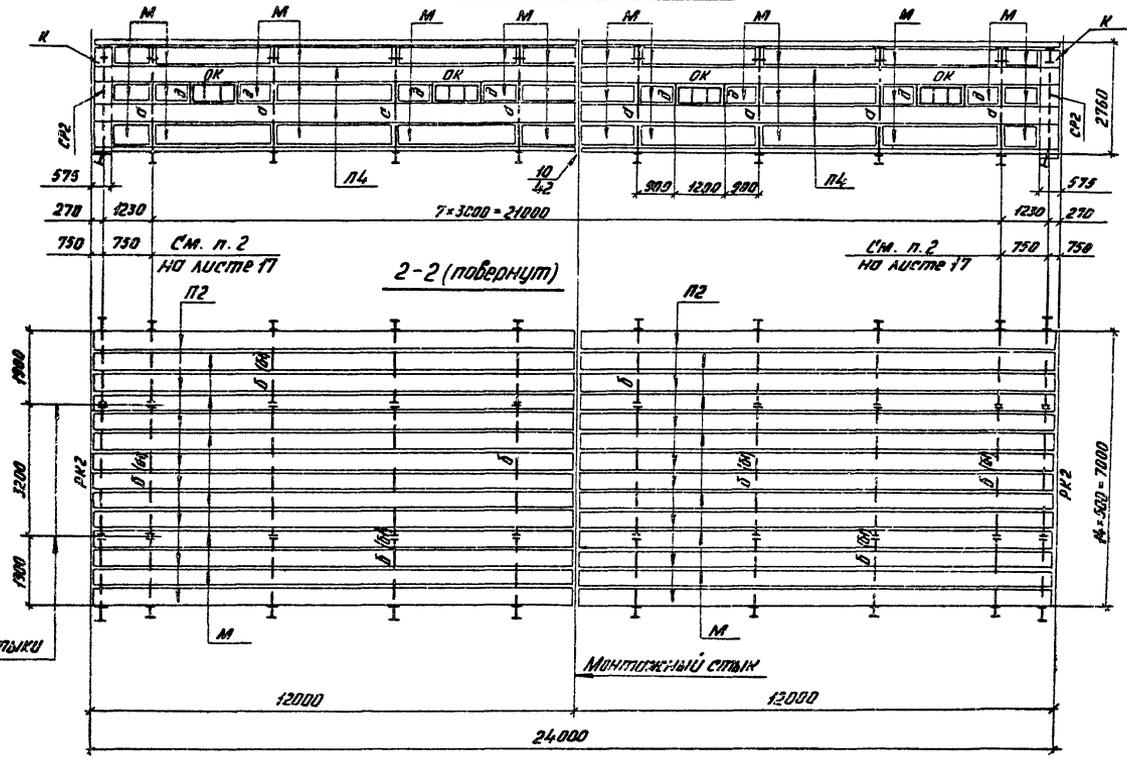
1-1  
С.М. П. 2



1. Работать совместно с листами 11 и 14.
2. Прибылки 750 баны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор	С.А. Саватар	Инженер	Л.А. Лавин	7120 KM.1	Статус	Лист	Листов
Гл. инж.	Лавин	Инж. в.о.	Лавин		Р	15	
Гл. инж. в.о.	Лавин	Инженер	Лавин		В = 2 x 1000 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 36 м		
Инженер	Лавин	Инженер	Лавин				

1-1 (уклон не показан)



Монтажные стыки

Монтажный стык

Работать совместно с листами П1 и П7.

Директор	Соловьев	С.И.
Т.з. спец.	Полещин	Л.И.
Инж. спец.	Полещин	Л.И.
Инж. спец.	Козловский	Л.И.
Бригадир	Зорин	В.И.
Проводник	Зорин	В.И.
Установщик	Зорин	В.И.

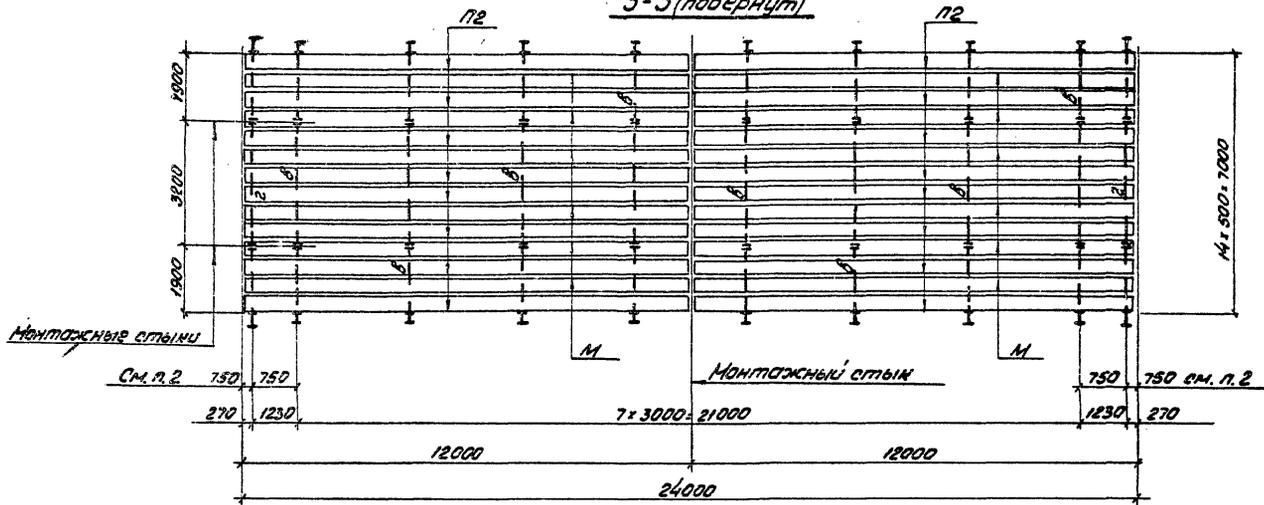
7120KM.1

B = 2 x 1000.  
Схемы пролетных строений.  
Разрезы 1-1, 2-2 для пролета  
L = 24 м

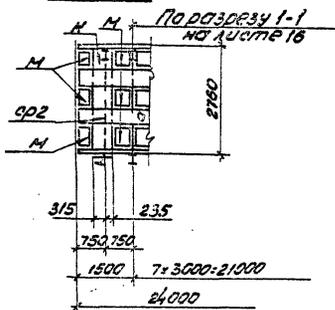
Стандарт	Лист	Листов
Р	16	

ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

3-3 (повернут)



1-1  
См. п. 2



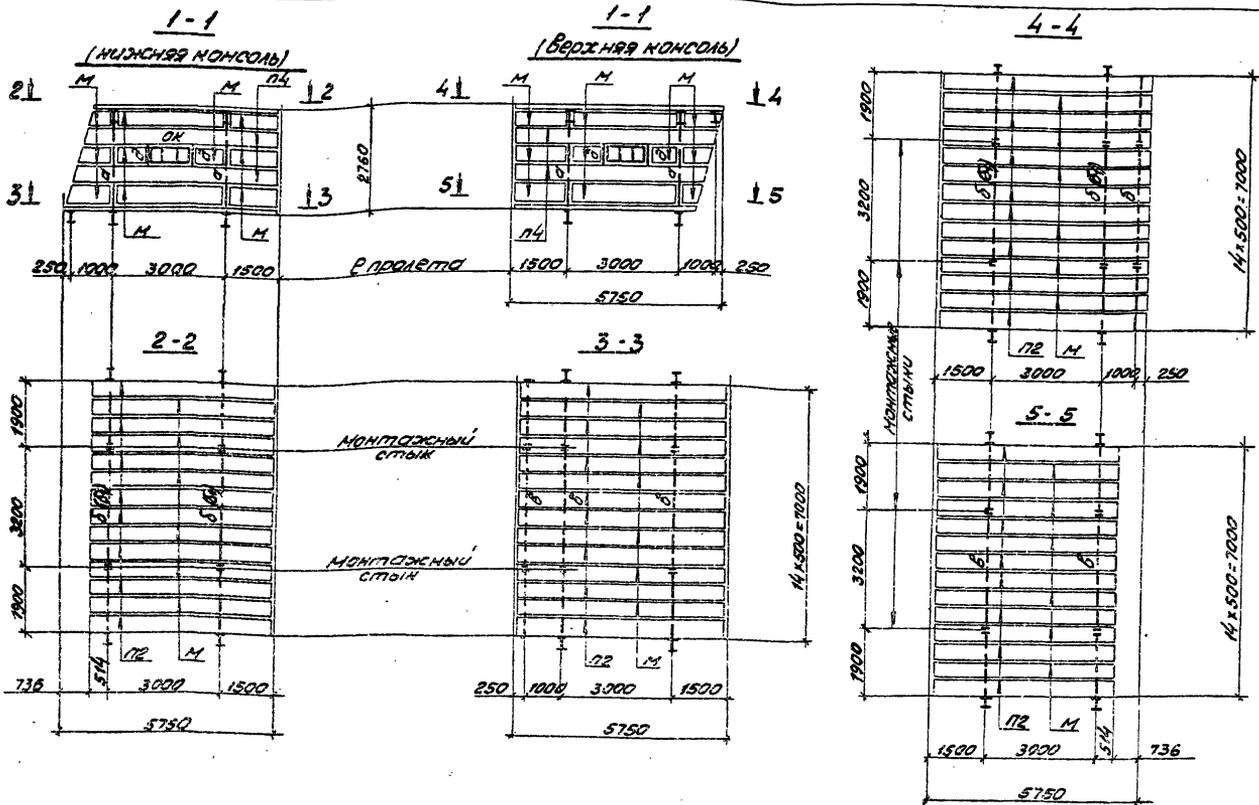
1. Работать совместно с листами 11 и 16.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор	Самодур	Степанов
в. инж.	Павлюшин	Сидор
инж. стар.	Павлюшин	Сидор
инж. стар.	Нуретов	Сидор
архитект.	Зорин	Сидор
Проверил	Зорин	Сидор
Согласовал	Зорин	Сидор

7120 KM.1

В = 2 × 1000.  
Схемы пролетных строений.  
Разрезы 1-1, 3-3 для пролета  
L = 24 м

Станус	Лист	Листов
Р	17	
ДЕНПРОЕКТАРХИТЕКТУРНОСТРОИТЕЛЬНАЯ		



1. Работать совместно с листами В. 11.
2. На данном листе приведен максимальный вылет консоли при угле галерей  $\alpha = 15^\circ$ .
3. Уклон галерей условно не показан.

Исполнитель	Соловьев	Степанов
Пр. инж.	Гришкин	Степанов
Нач. отд.	Раушкин	Степанов
Инженер-проектировщик	Степанов	Степанов
Бригадир	Зорин	Степанов
Прораб	Зорин	Степанов
Исполнитель	Степанов	Степанов

7120KM.1

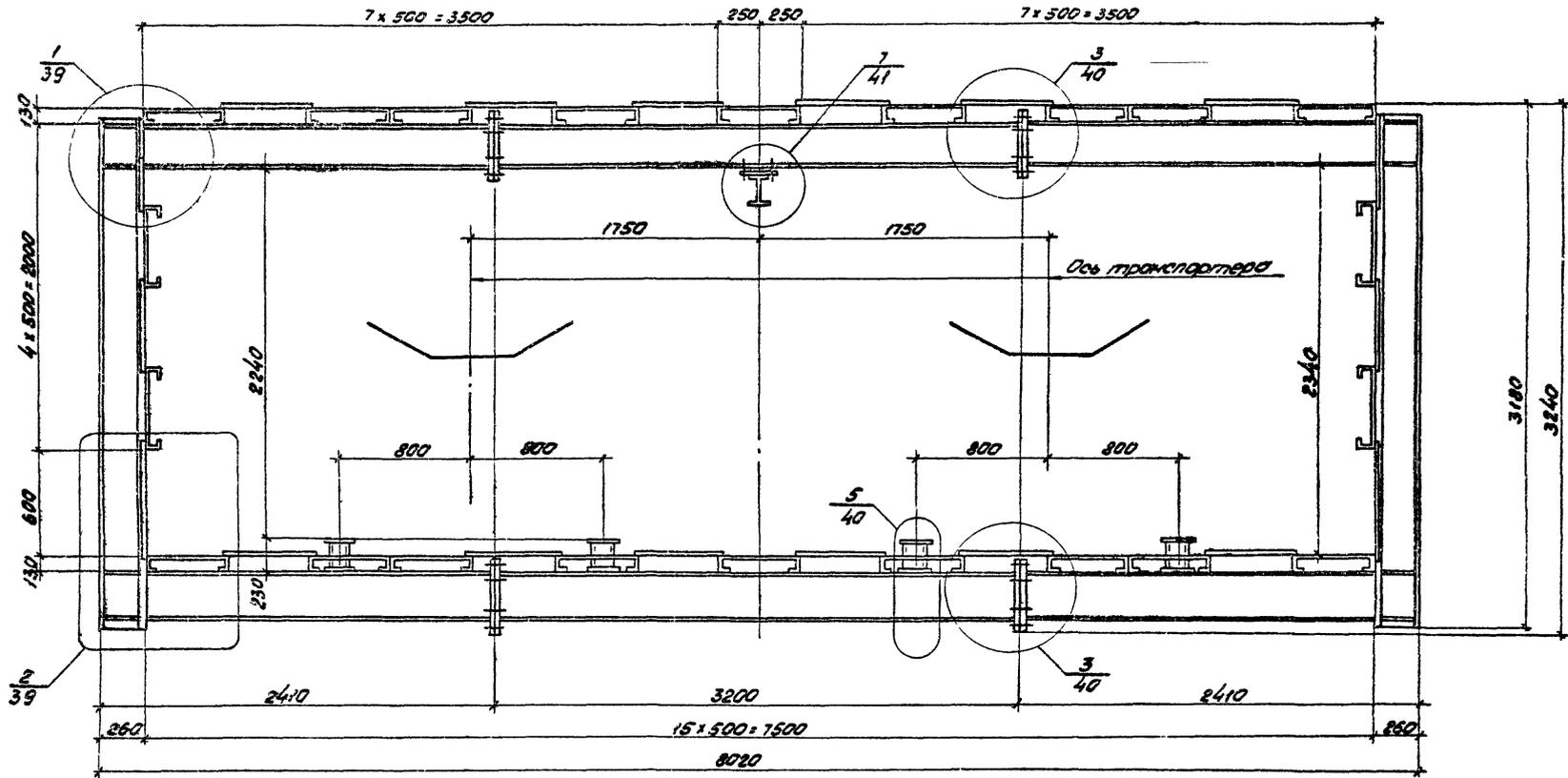
B = 2 x 1000.

Схемы пролетных строений.  
Разрезы 1-1 - 5-5 для консолей

Кодовый лист	Листов
Р	18

ЛЕНПРОЕКТАБЪЛНСТРУКЦИА

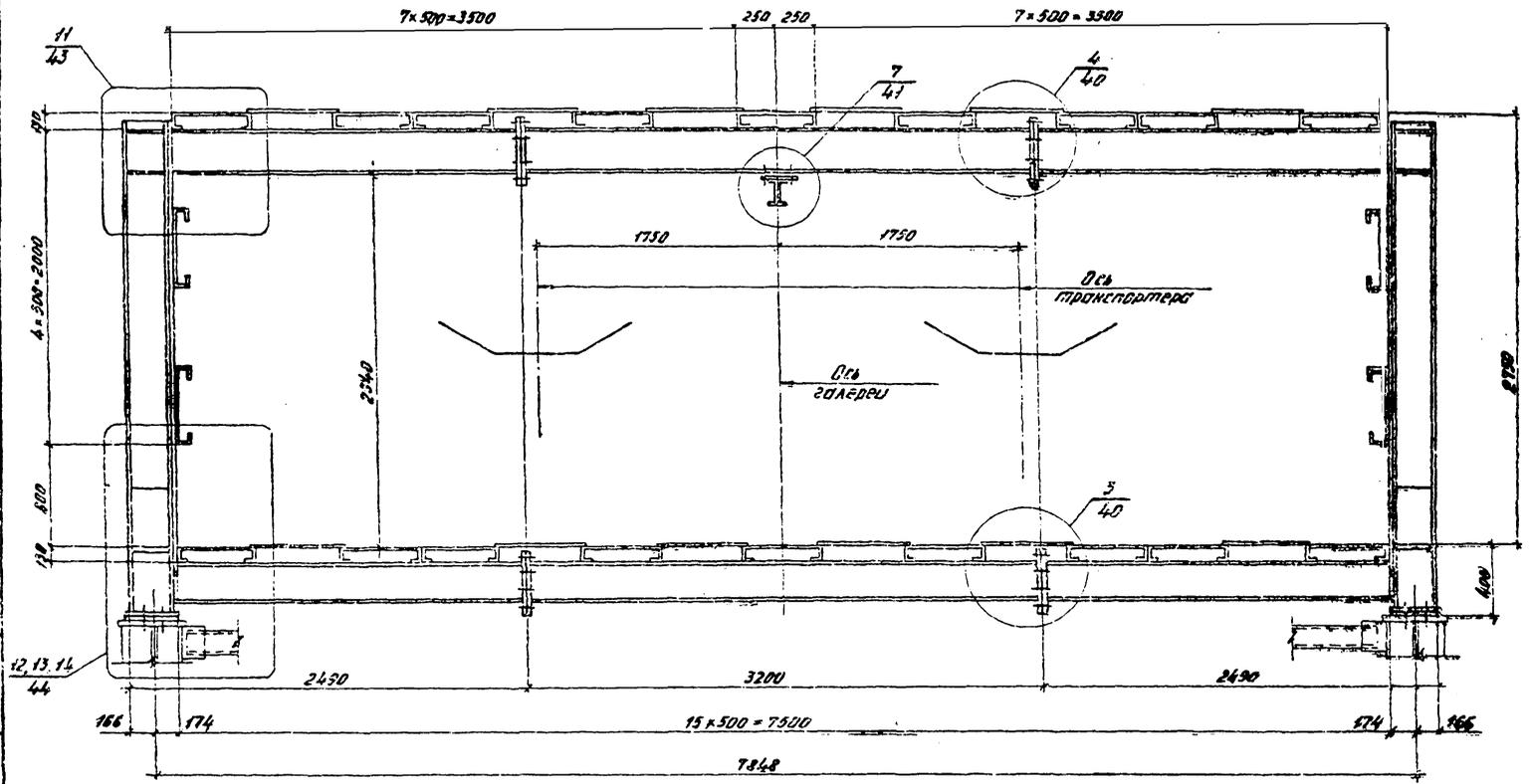
I-I



- 1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 21
- 2. Варианты защитного покрытия пола на листе 48

Цирков	Селодарь	Солух		<b>7120КМ.1</b>		
Г. инж. Пиликин	Инж. Полицин	Инж. Полицин				
Инж. Полицин				$B = 2 \times 1200$		Лист 19
Инж. В. Купеченко				Схемы пролетных строений		
Инж. Зорин				Поперечный разрез I-I		
Инж. Зорин				ЛЕНПРОЕКТАЛЬПРОЕКЦИОН		
Инж. Устинова						

II-II, IV-IV, V-V



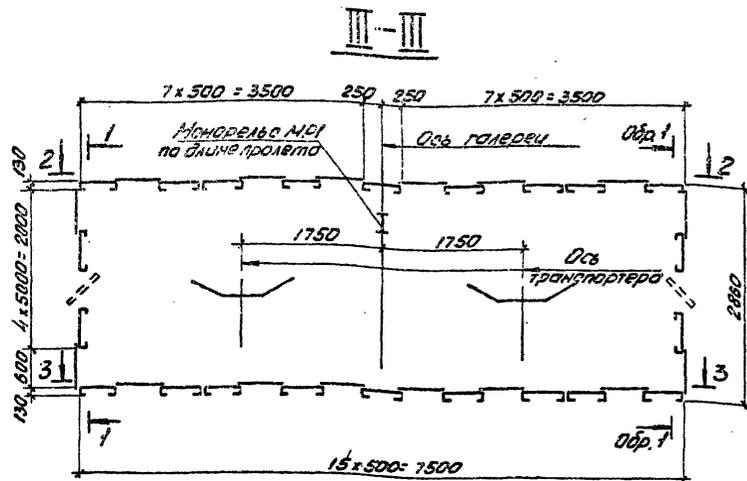
1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 21.
2. Варианты защитного покрытия пола на листе 4.2
3. Узел 11 дан для разреза II-II, для разрезов IV-IV, V-V показан по типу
4. Конструкция опор показана условно

Директор	Соловьев	Инж.	
Тех. инж.	Павлов	Инж.	
Инж. от.	Полушин	Инж.	
Инж. пр.	Крупский	Инж.	
Бригадир	Зорин	Инж.	
Прораб	Зорин	Инж.	
Установил	Сидоров	Инж.	

7120КМ.1

В=2=1200.  
Листы пролетных строений.  
Поперечные разрезы II-II, IV-IV, V-V

Этап	Лист	Листов
Р	20	
ЛЕНПРОЕКТАРХИТЕКТУРНИИ		



1. Общие примечания к схемам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Работать совместно с листами 3,4,5,6,19,20.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 на листах 22,24,26; разрез 3-3 и разрез 1-1 для пролетных строений с консолями и температурного шва на листах 23,25,27; разрез 1-1 для консолей на листе 28.
4. Балки кровли марки «Б1» устанавливаются только под снеговым мешком на одном из концов пролетного строения и на консоли.
5. Q - усилие от продольной нагрузки на неподвижной опоре галереи.

### Сортамент элементов

Марка	Размер		Состав	Опорные усилия			Средняя температура	Марка металла	Примеч.
	Эксп. №	№ поз.		M кН.м	N кН	Q кН			
СР1	2	I	1 - 300x12				I	18Гс	см. п. 5 см. п. 6
	2	I	2 - 300x16		-1020	600			
СР2	2	I	1 - 300x10				I	18Гс	см. п. 5
	2	I	2 - 300x16		-510	600			
РК1		I	I 26К2	45			I	18Гс	см. п. 5 см. п. 6
РК2		I	I 26К1	25					см. п. 7
σ		I	I 26Ш1						см. п. 7
δ		I	I 26Б2	26	52				см. п. 7
β		I	I 30Б2	50	-52				см. п. 7
2		I	I 26Б2	25					см. п. 7
θ		Г	ГЛС 80x50x4						
п1		Г	ГЛС 500x130x70x4						
п2		Г	ГЛС 500x130x70x4						
п3		Г	ГЛС 500x80x40x4						
п4		Г	ГЛС 500x80x40x4						
к		—	С8						
л		—	С6						
м		—	С4						
ОК	окно разработано в узле 15 на листе 47						VI	18кп	
МР1		I	I 16	10			II	18Гс	
Б1		I	I 26Ш1	33			I	18Гс	см. п. 4

6. Элементы "СР1" и "РК1" унифицированы для пролетных строений пролетами 48 и 36м, элемент "Л" только для пролетных строений пролетами 48м и 36м.
7. М - момент в монтажном стыке см. лист 2 и лист 40.

Директор	Соловьев	Виняцкий	
Глав. инж.	Плишкин	Сидоров	
Инж. отв.	Полушкин	Сидоров	
Инж. по	Крыловский	Сидоров	
Бригадир	Зорин	Сидоров	
Проверил	Зорин	Сидоров	
Исполнитель	Четинов	Сидоров	

7120 КМ.1

B = 2 x 1200.

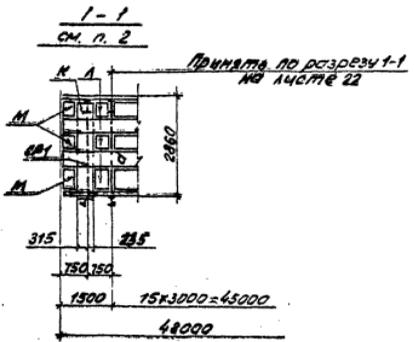
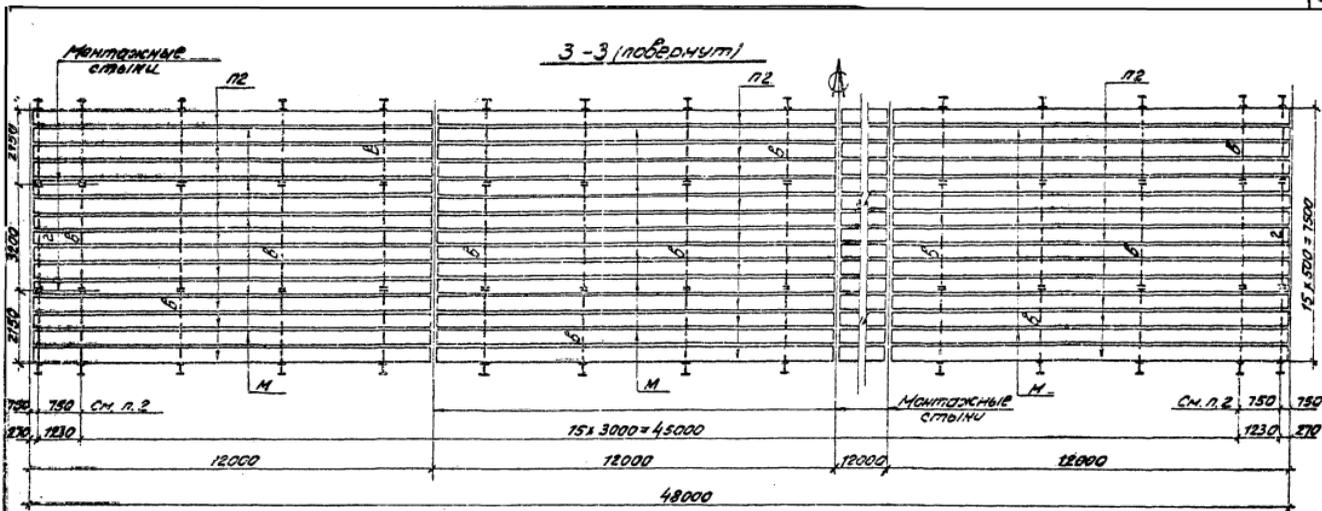
Схемы пролетных строений.  
Поперечный разрез III-III  
Сортамент элементов

Средняя температура

Р 21

ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИОН

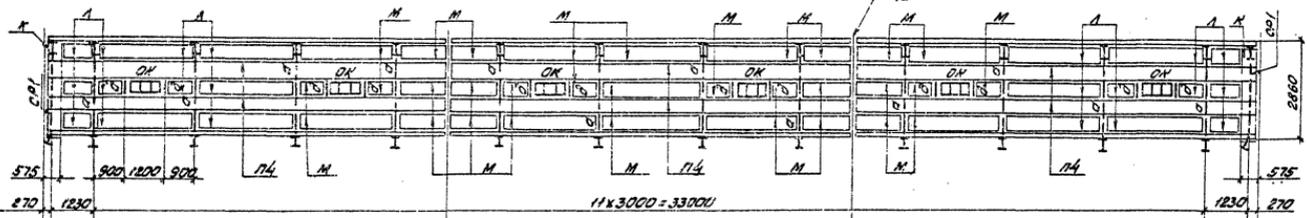




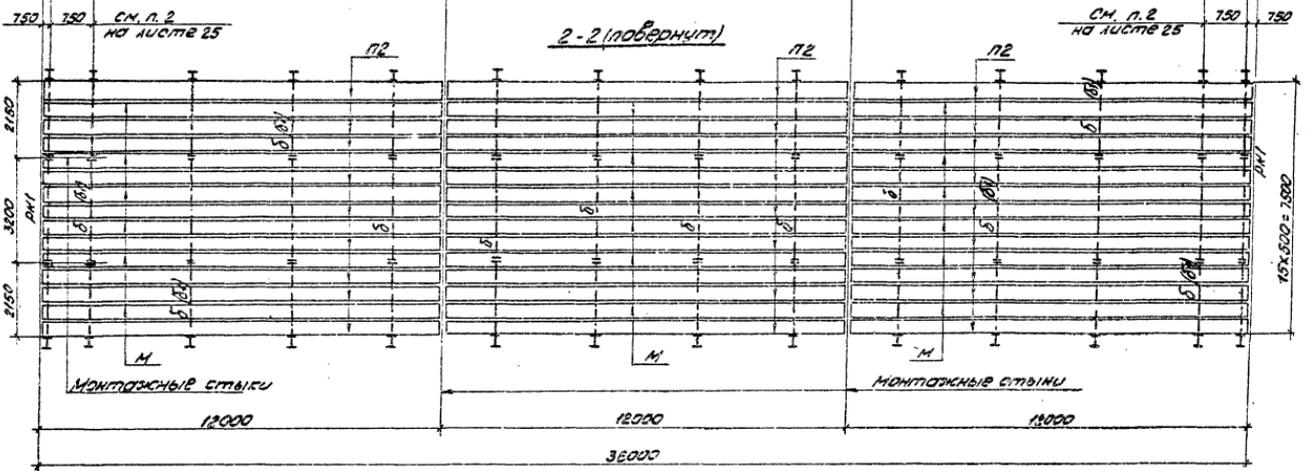
1. Работать совместно с листами 21 и 22.
2. Привязки 750 ваны для пролетных строений в коневатки и у температурного шва.

Инженер Соловьев	С.М.	Н	7120 КМ.1	Стр. 23	Лист 23
Пр. инж. Пилипкин	П.И.	П			
Инж. ст. Пилипкин	П.И.	П	Стены пролетных строений Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 48м	ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬИНСТРУКЦИЯ	
Пр. инж. Чупинский	Ч.П.	Ч			
Инженер Зорин	З.И.	З			
Проектировщик Зорин	З.И.	З			
Исполнитель Пискарев	П.И.	П			

1-1 (УКАЗЫВ НА ПОДЪЕМ)



2-2 (повернуть)



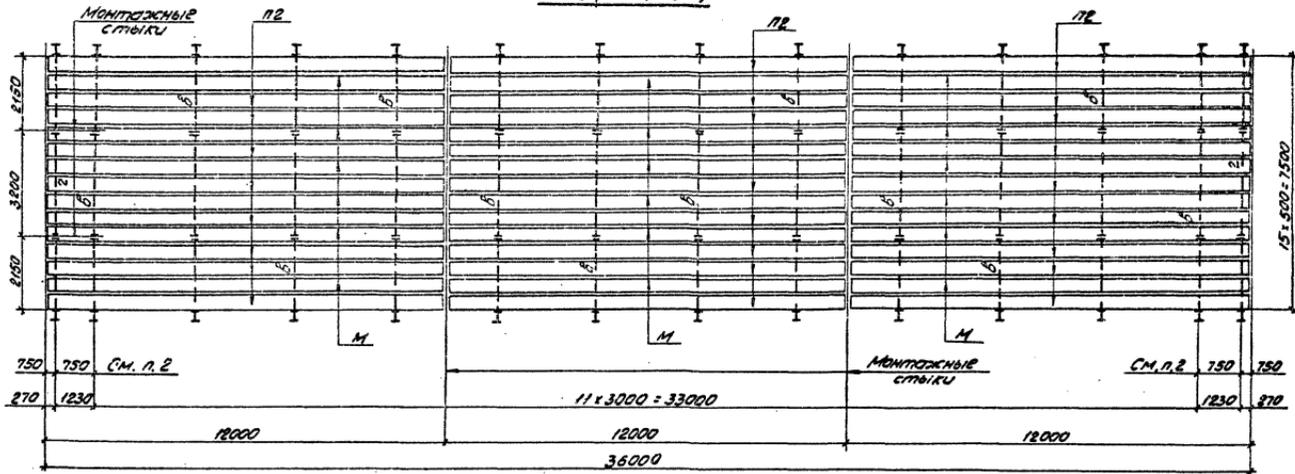
Работать совместно с листами 21 и 25.

Директор	Составитель	Проверенный
З. Шварц	П. Шварц	С. Шварц
М. Шварц	П. Шварц	С. Шварц
З. Шварц	П. Шварц	С. Шварц
М. Шварц	П. Шварц	С. Шварц
З. Шварц	П. Шварц	С. Шварц
М. Шварц	П. Шварц	С. Шварц

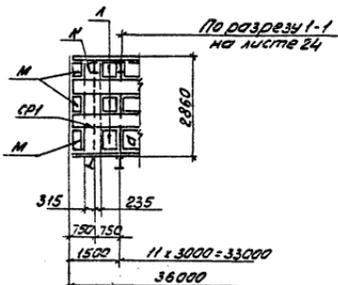
7120 КМ.1

В = 2 x 1200		
Составы пролетных строений		
Разрезы 1-1, 2-2 для пролета		
L = 36M		
Лист	Лист	Лист
Р	24	
НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ		

3-3 (поверхности)



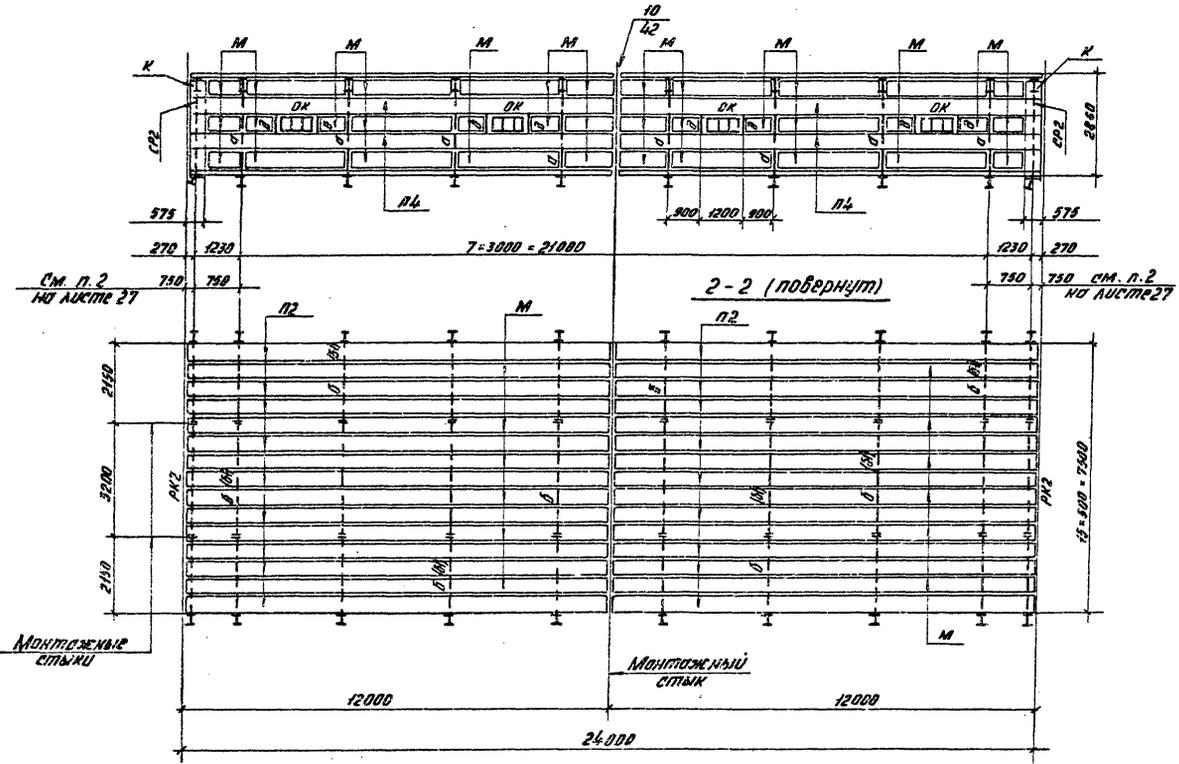
1-1  
СМ. П.Р.



1. Работать совместно с листами 21 и 24.
2. Привезки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Удостоверен	С.А.С.С.С.	С.А.С.С.С.	7120 КМ.1	Стрелка	Лист	Листов
Г.А.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	В = 2 x 1200	Р	25	
М.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Схемы пролетных строений.	ЛЕНПРОЕКТАРХИТЕКТУРНИИ ЦЕНТР		
Л.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Разрезы 1-1, 3-3 для пролета			
Л.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.	Л = 36М			

1-1 (УКАЗАН НО ПОКЛОНУ)



Работать совместно с листами 21 и 27.

Директор	Соловьев	В.А.
Гл. инж.	Павлов	М.А.
Инж. спец.	Получили	М.А.
Гл. инж. в отделе	Курочкин	М.А.
Специалист	Зорин	М.А.
Проверил	Зорин	М.А.
Исполнил	Степанова	М.А.

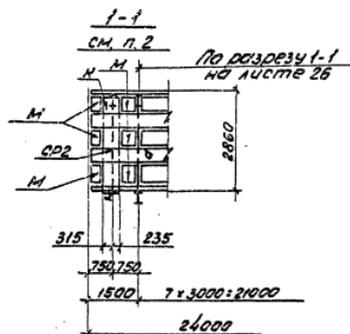
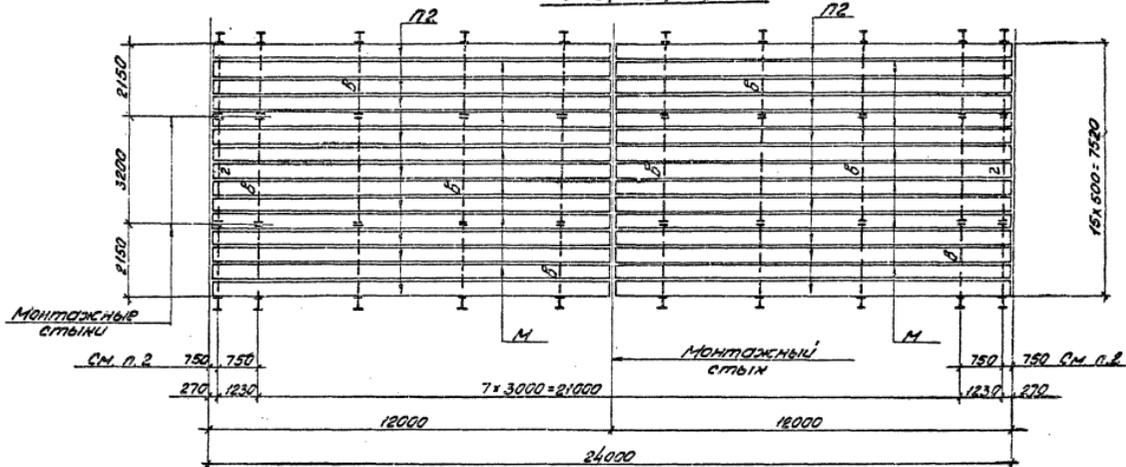
7120КМ.1

8=2=1200.  
Система прокатных стоек.  
Разрезы 1-1, 2-2 без пролета  
L=24.м

Стальной	Лист	Листов
Р	26	

ЛЕГКОПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

## 3-3 (повернут)



1. Работать совместно с листами 21 и 26.
2. Прибавки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор	Самодоров	С.И.И.
Гл. инж.	Лиликин	С.И.И.
Нач. отд.	Лиликин	С.И.И.
Инженер	Морозов	С.И.И.
Инженер	Зорин	С.И.И.
Инженер	Зорин	С.И.И.
Уполном.	Чистякова	С.И.И.

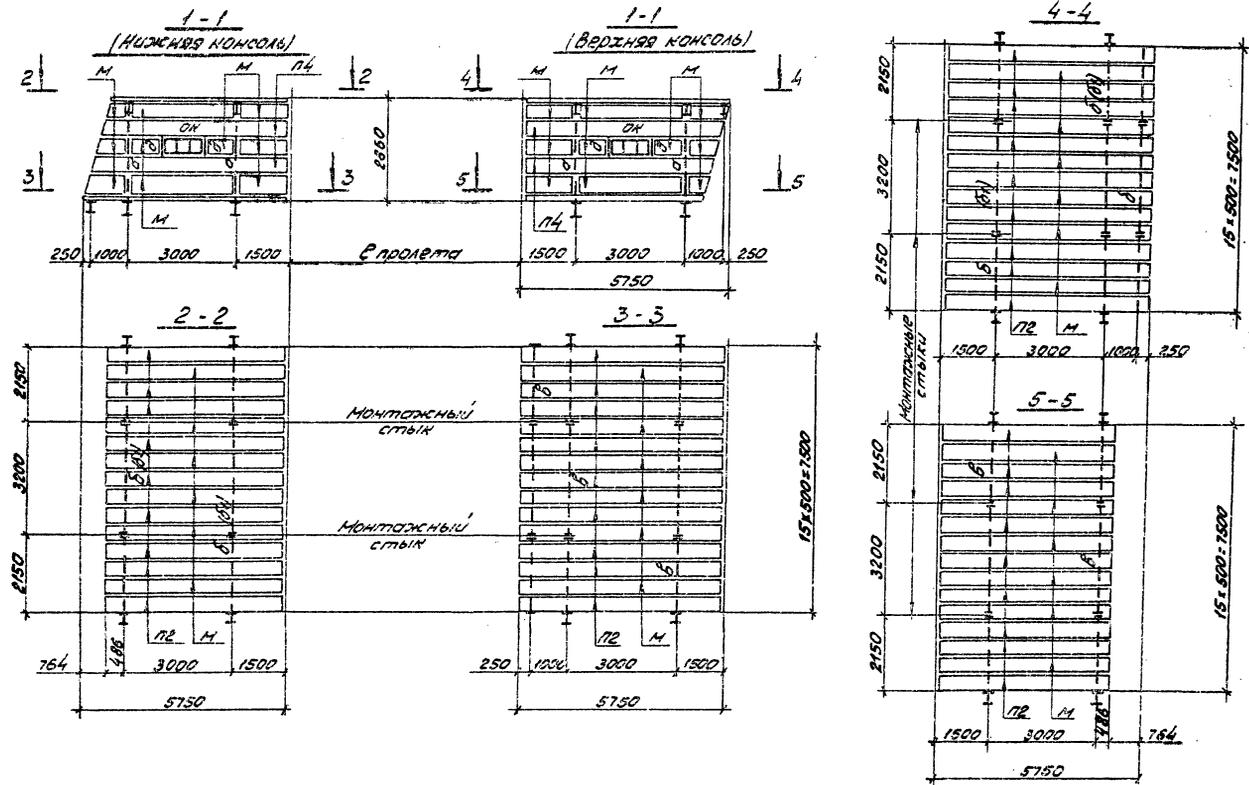
7420 КМ.1

В = 2 × 1200.

Схемы пролетных строений  
Разрезы 1-1, 3-3 для пролета  
L = 24 М

Складной лист	Листов
Р	27

ЛЕПРОЕКТАВЪИКОНСТРУКЦИОН



1. Работать совместно с листами б. 21.
2. На данном листе приведен максимальный вылет консоли при угле наклона  $\alpha = 15^\circ$ .
4. Угол наклона консоли условно не показан.

Инженер	Соловьев	С.И.
Пр. инж.	Лыткин	В.А.
Мех. отв.	Лыткин	В.А.
Инж. по расчетам	Лыткин	В.А.
Инж. по сварке	Зорин	А.В.
Проект. Зорин	С.В.	В.А.
Инж. по металлу	Лыткин	В.А.

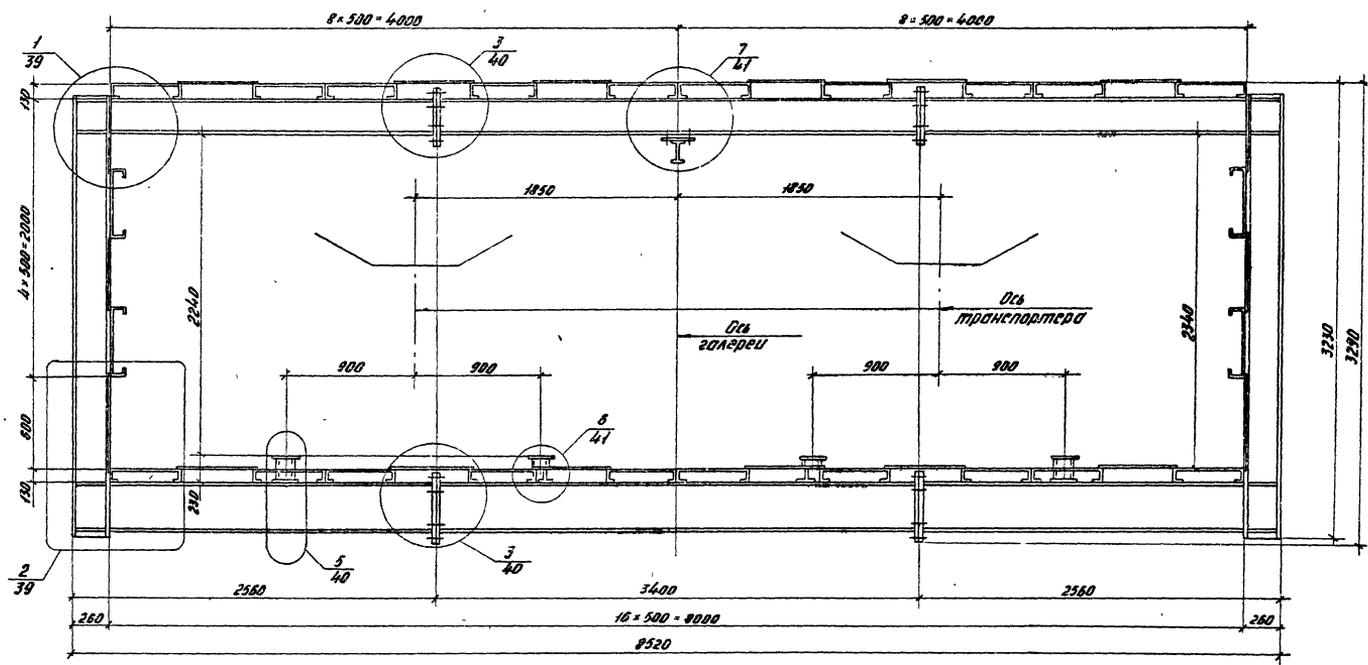
7120KM.1

$\delta = 2 \times 1200$   
Схемы прокатных строений  
Разрезы 1-1-5-5 для  
консолей

Лист	Лист	Листов
Р	28	

ДЕНПРОЕКТАЛЬИНСТРУКЦИЯ

I - I



1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 31.
2. Варианты защитного покрытия пола на листе 48.
3. Габариты транспортеров и промтрубопровод на листе 51.3.

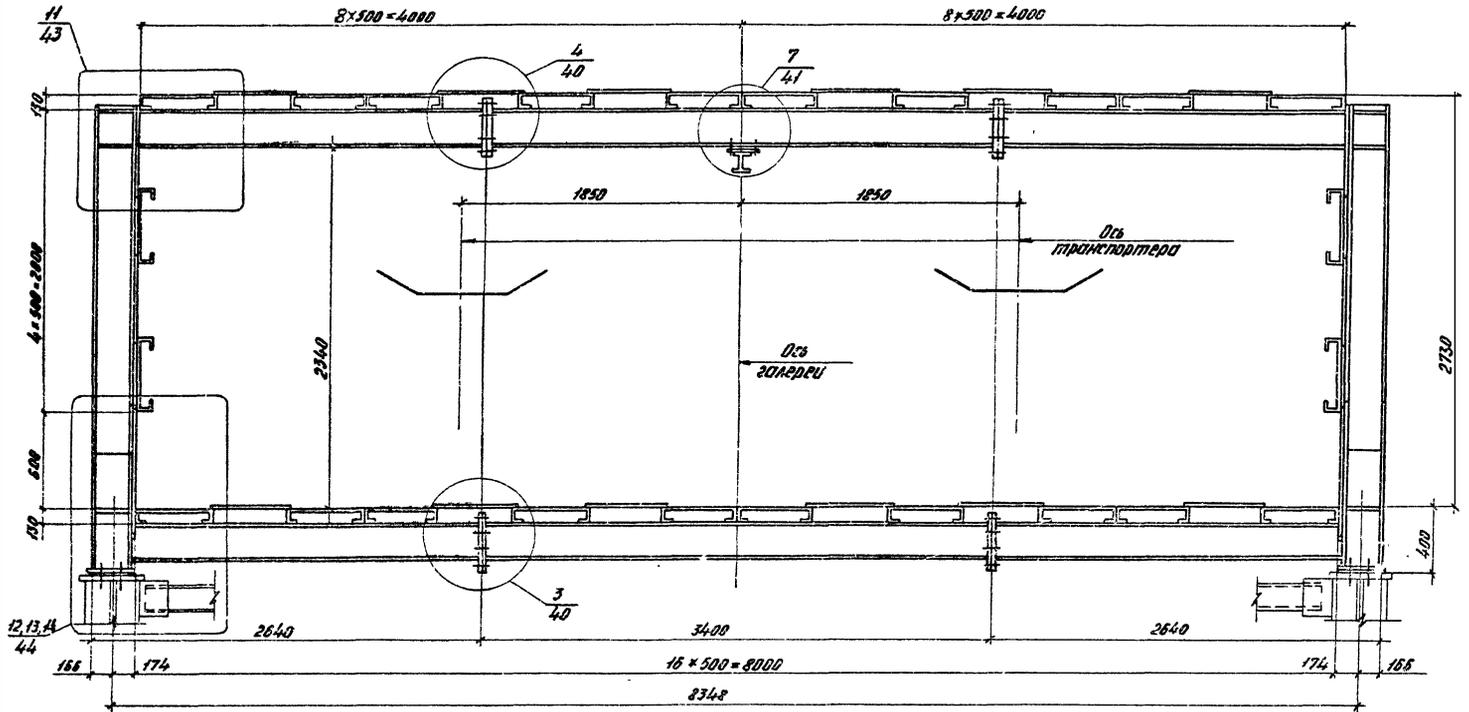
Директор	Селевара	С.И.И.
Т.инж.	Полышкин	П.И.И.
Нач. отд.	Полышкин	П.И.И.
Т.инж. от	Корюцкий	К.И.И.
Бригадир	Зарин	З.И.И.
Пробирщик	Зарин	З.И.И.
Лестничник	Резанова	Р.И.И.

7120КМ.1

8 - 2 x 14.00  
 Схемы пролетных строений  
 Поперечный разрез I-I

Студия	Лист	Листов
Р	29	
ЛЕНПРОЕКТСАЛЬИНСТРУКЦИЯ		

II-II, IV-IV, V-V



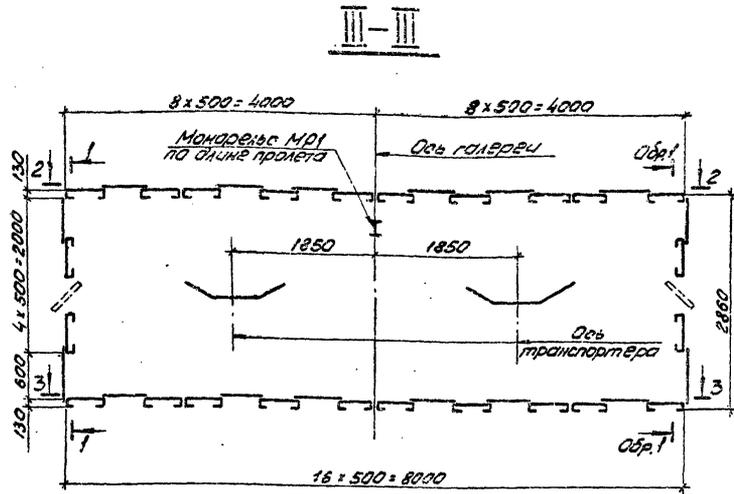
1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 31.
2. Варианты защитного покрытия пола на листе 48.
3. Узел H для разреза II-II, для разрезов IV-IV и V-V принять по типу
4. Конструкция опоры показана условно.

Директор	Солодов	Иванов
Л. инж.	Лышчин	Сидоров
Нач. отд.	Павлов	Петров
Л. инж. ст.	Крылов	Смирнов
Бригадир	Зорин	Васильев
Прораб	Зорин	Петров
Установщик	Сидорова	Сидорова

7120 KM.1

В = 2 x 1400  
 Схемы пролетных строений  
 поперечные разрезы II-II,  
 IV-IV, V-V

Страна	Лист	Листов
Р	30	
ЛЕНПРОЕКТСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ		



1. Общие примечания к стенам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 29, 30.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 на листах 32, 34, 36; разрез 3-3 и разрез 1-1 для пролетных строений с консолями и у температурного шва на листах 33, 35, 37, разрез 1-1 для консолей на листе 38.
4. Балки кривой марки Д1 устанавливаются только под снеговым мешком на одном из концов пролетного строения и консоли.
5. Q - усилие от провольной нагрузки на неподвижной опоре галереи.

Сортимент элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Размер в балке	Марка металла	Примеч.	
	Эскиз	№ поз.	Состав	М кН.м	N кН				Q кН
СП1	I	1	-300x12		-1160	700	18ГЛС	см. п. 5 см. п. 6	
		2	-300x16						
СП2	I	1	-300x10		-580	700	18ГЛС	см. п. 5	
		2	-300x16						
РК1	I		I 26Н2	55			18ГЛС	см. п. 6	
РК2	I		I 26Н1	35			18ГЛС	см. п. 7	
а	I		I 26Ш2				18ГЛС	см. п. 7	
б	I		I 26Б3	30	64		18ГЛС	см. п. 7	
в	I		I 35Б1	60	-64	58	18ГЛС	см. п. 7	
г	I		I 26Б3	25	60		18ГЛС	см. п. 7	
д	I		ИС 80x50x4				18ГЛС		
п1	I		ИС 500x130x10x6				18ГЛС		
п2	I		ИС 500x130x10x4				18ГЛС		
п3	I		ИС 500x80x40x6				18ГЛС		
п4	I		ИС 500x80x40x4				18ГЛС		
у	-		С10				18ГЛС	см. п. 6	
к	-		С8				18ГЛС		
л	-		С6				18ГЛС	см. п. 6	
м	-		С4				18ГЛС		
ОК	Окно разработано в чл. 15 на листе 47						VI	18кп	
МР1	I		I 16	10			18ГЛС		
Д1	I		I 26Ш1	38			18ГЛС	см. п. 4	

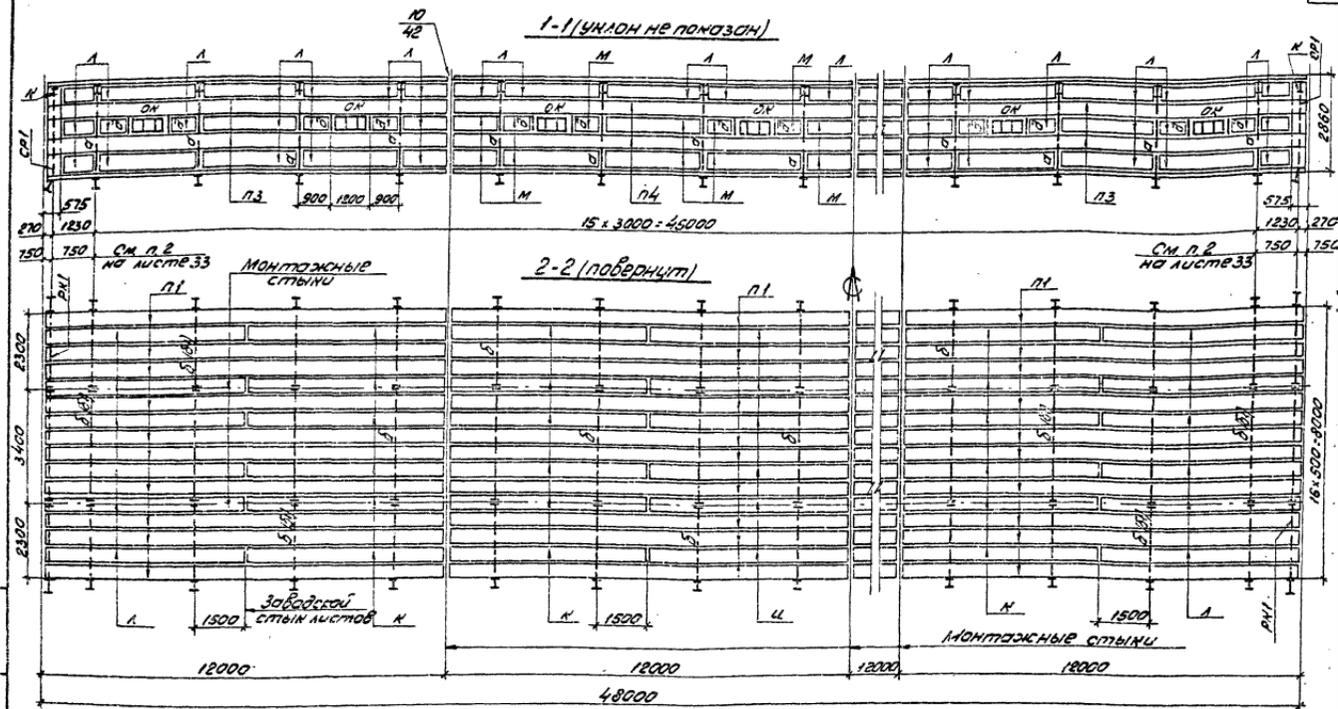
6. Элементы "СП1" и "РК1" унифицированы для пролетных строений пролетами 48м и 36м. Элемент "у" только для пролетного строения пролетом 48м, элемент "л" только для пролетных строений пролетами 48м и 36м.
7. М - момент в монтажном стыке см. лист 2 и лист 40.

Директор С.А. Солодов	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников
Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников	Инженер В.И. Шенников

7120КМ.1

В = 2 x 1400	Стеж	Лист	Листов
Схемы пролетных строений	Р	31	
Поперечный разрез III-III			
Сортимент элементов			

ЛЕПРОЕКТИВАТЬ КОНСТРУКЦИЮ



Директор	Строитель	Инженер
П. И. Уткин	П. И. Уткин	П. И. Уткин
Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик
П. И. Уткин	П. И. Уткин	П. И. Уткин
Инженер	Инженер	Инженер
П. И. Уткин	П. И. Уткин	П. И. Уткин
Инженер	Инженер	Инженер
П. И. Уткин	П. И. Уткин	П. И. Уткин

7120 КМ.1

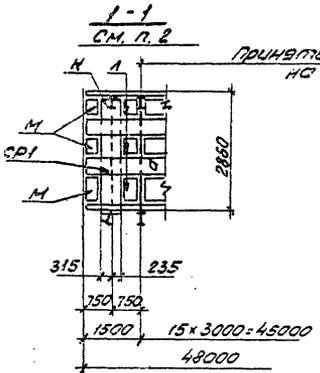
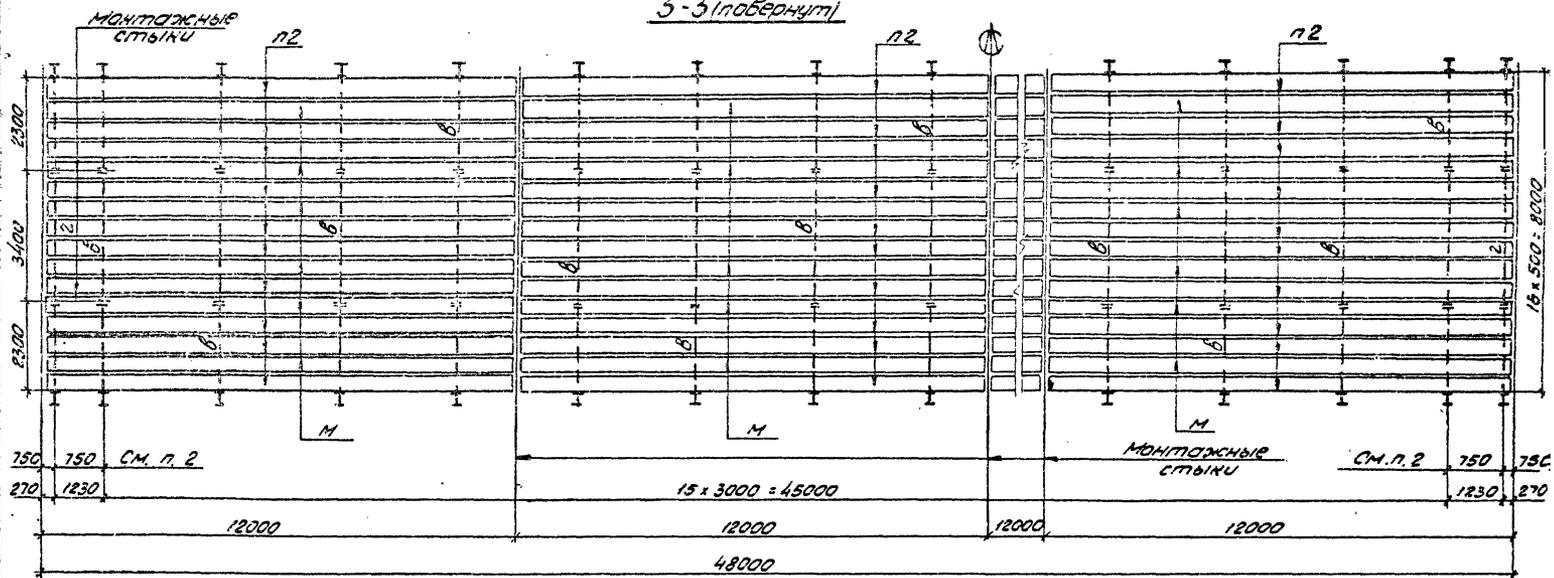
В = 2 x 1400

Стены пролетных строений  
Разрезы 1-1, 2-2 для пролета  
L = 48 м

Лист	Листов
Р	32

ЛЕПРОЕКТАСТАЛЬИНСТРУКЦИЯ

3-3 (повернуть)

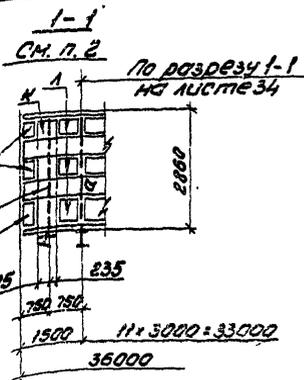
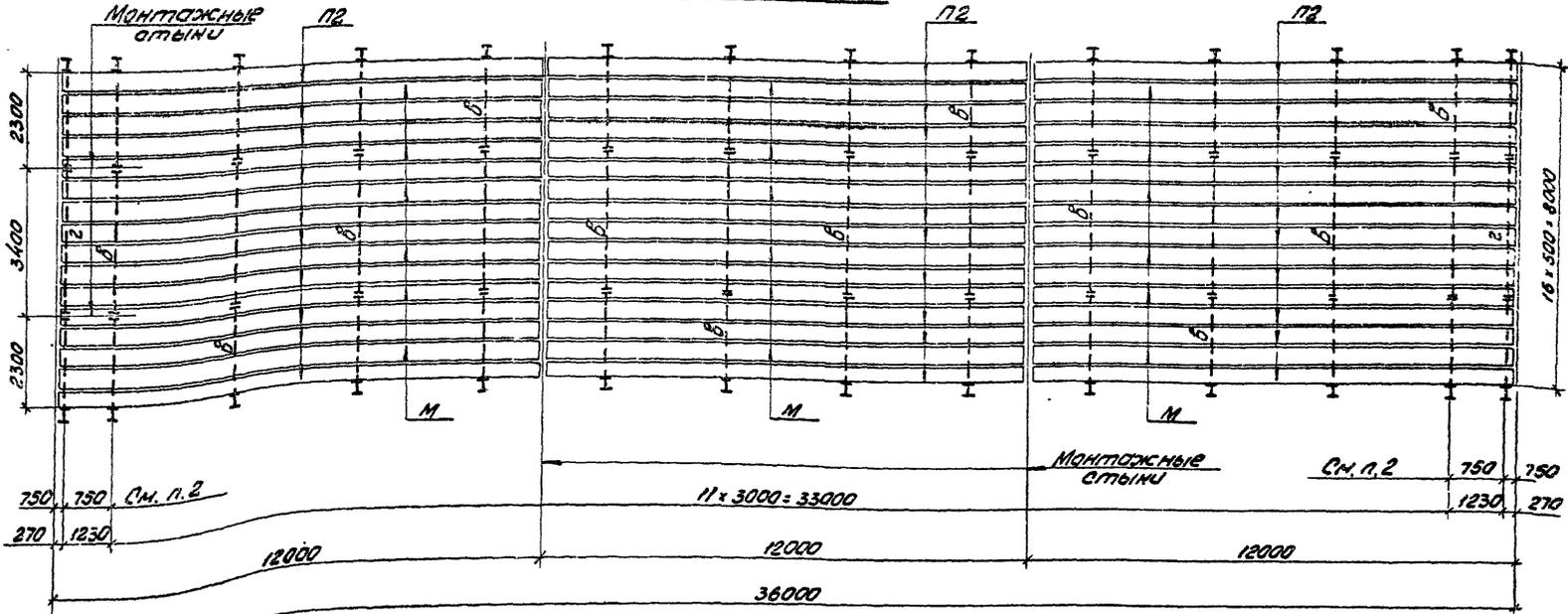


1. Работать совместно с листами 31 и 32.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор	Соловьев	Инженер	Суров	7120 КМ.1	
Гл. инж.	Пильник	Инженер	Суров		
Нач. отд.	Полушин	Инженер	Суров		
Инж. пр.	Крупский	Инженер	Суров		
Инж. общ.	Зорин	Инженер	Суров		
Пробегин	Зорин	Инженер	Суров	В = 2 x 1400, Схемы пролетных строений, Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 48м	
Исполнил	Устинова	Инженер	Суров		
				Лист	Листов
				Р	33
				ЛЕНПРОЕКТАРХКОНСТРУКЦИЯ	



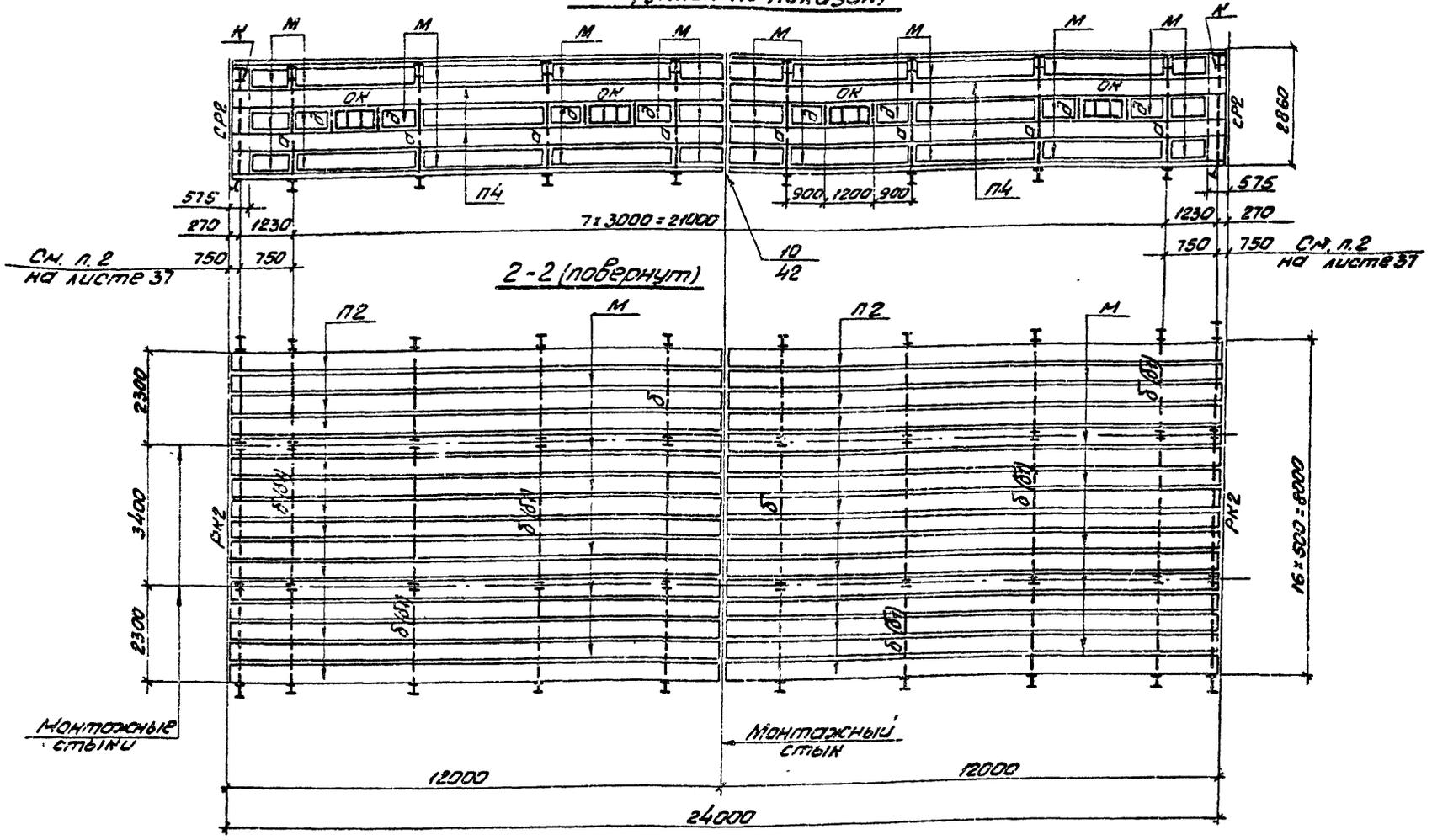
3-3 (повернут)



1. Работать совместно с листами 31 и 34.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консольями и у температурного шва.

Высшая Саладарь		С. М. У.	7120 KM.1	Столб	Лист	Листов
В. Линд	Пилькин	П. П.				
М. Ч. Ог.	Паннин		В = 2 × 1400	Р	35	ЛЕНПРОЕКТИРОВАНИИ
В. Ч. К.	Крицкий	П. П.				
Богданов	Зорин	В. П.	Схемы пролетных строений			
Павлов	Зорин	В. П.	Разрезы 1-1, 3-3 для пролета			
Исаков	Итимова	В. П.	L = 36 м			

1-1 (УКАЗАН НЕ ПОМАЗОН)



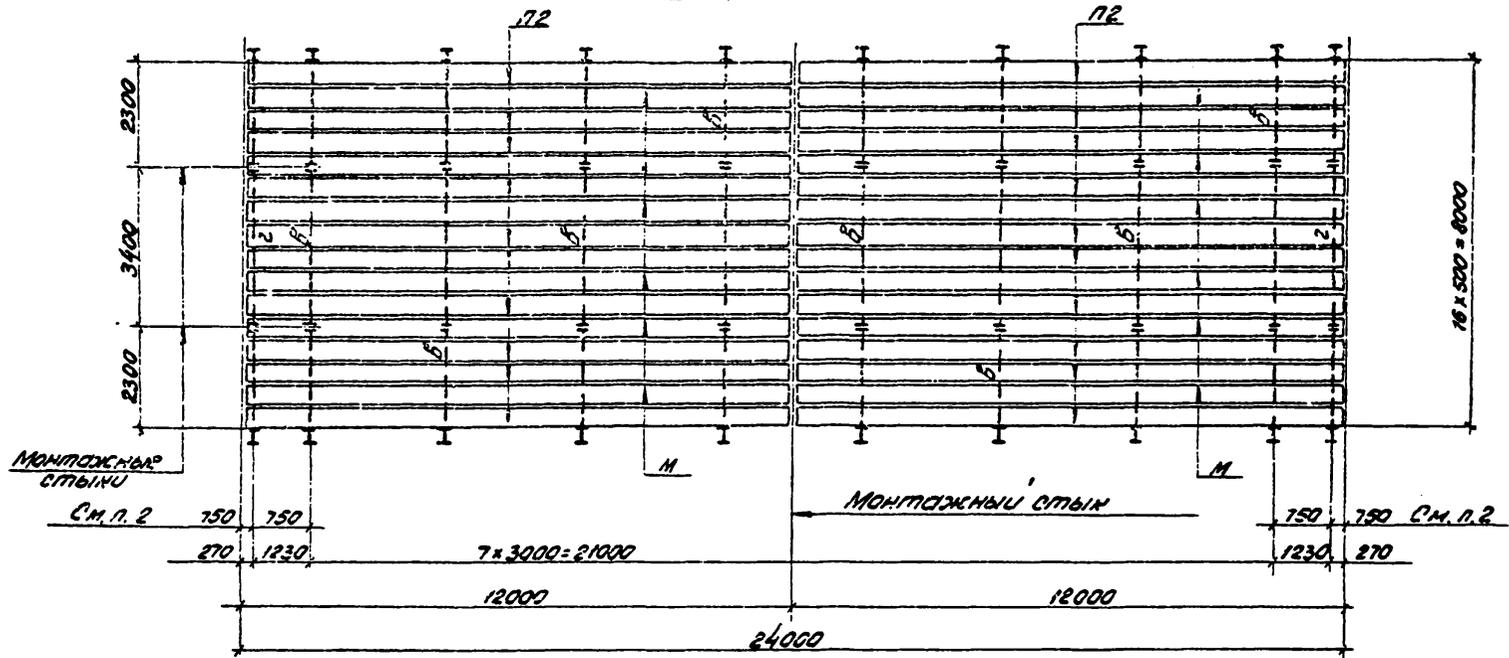
Работать совместно с листами 31 и 37.

Директор	Соловьев	Синица
Гл. инж.	Глушкун	Глушкун
Чек. отд.	Полушин	Полушин
Гл. инж. пр.	Крыловский	Крыловский
Бригадир	Зорин	Зорин
Прораб	Зорин	Зорин
Уполном.	Пескова	Пескова

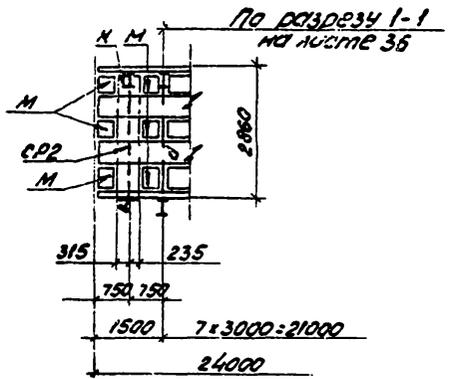
7120КМ.1

Стемы пролетных строений Разрезы 1-1, 2-2 для пролета L = 24 м	Стация	Лист	Листов
	Р	36	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ			

3-3 (поворот)

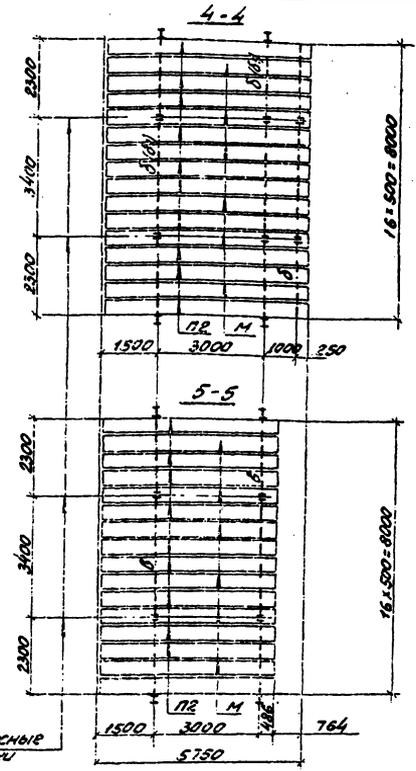
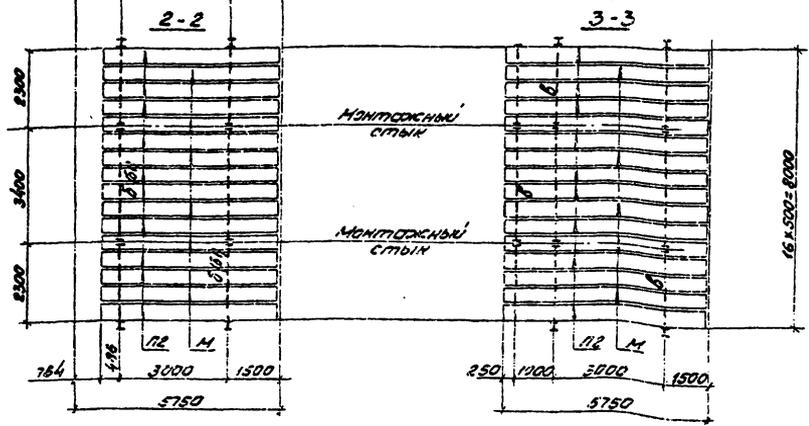
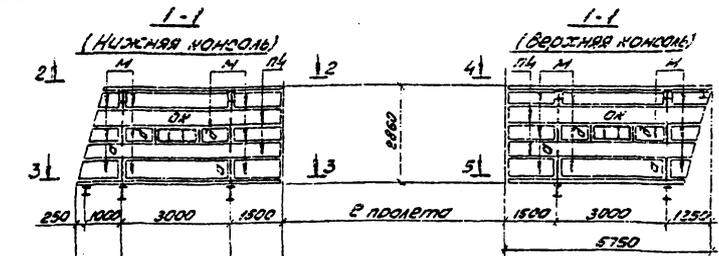


1-1  
См. п. 2



1. Работать совместно с листами 31 и 36.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор Г. И. Ж. Талышин	Специалист С. А. Ж.	<b>7120КМ.1</b>			
Нач. отд. Г. И. Ж. Талышин	Инженер В. И. Ж.				
Инженер Бригада Зорин	Инженер В. И. Ж.	В = 2 x 1400	Сталь	Лист	Листов
Проверил Зорин	Инженер В. И. Ж.	Схемы пролетных строений	Р	37	
Монтажник Лескоба	Инженер Лескоба	Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 24м	ЛЕНПРОЕКТАЛЬИНОСТРУИЩА		



1. Работать совместно с листами В.31.
2. На данном листе приведен максимальный вылет консоли при угле галереи  $\alpha = 15^\circ$ .
3. Угол галереи условно не показан.

ДИРЕКТОР	СНОВАНИИ	ПРОЕКТА
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД
И.И. СИНД	И.И. СИНД	И.И. СИНД

**7120KM.1**

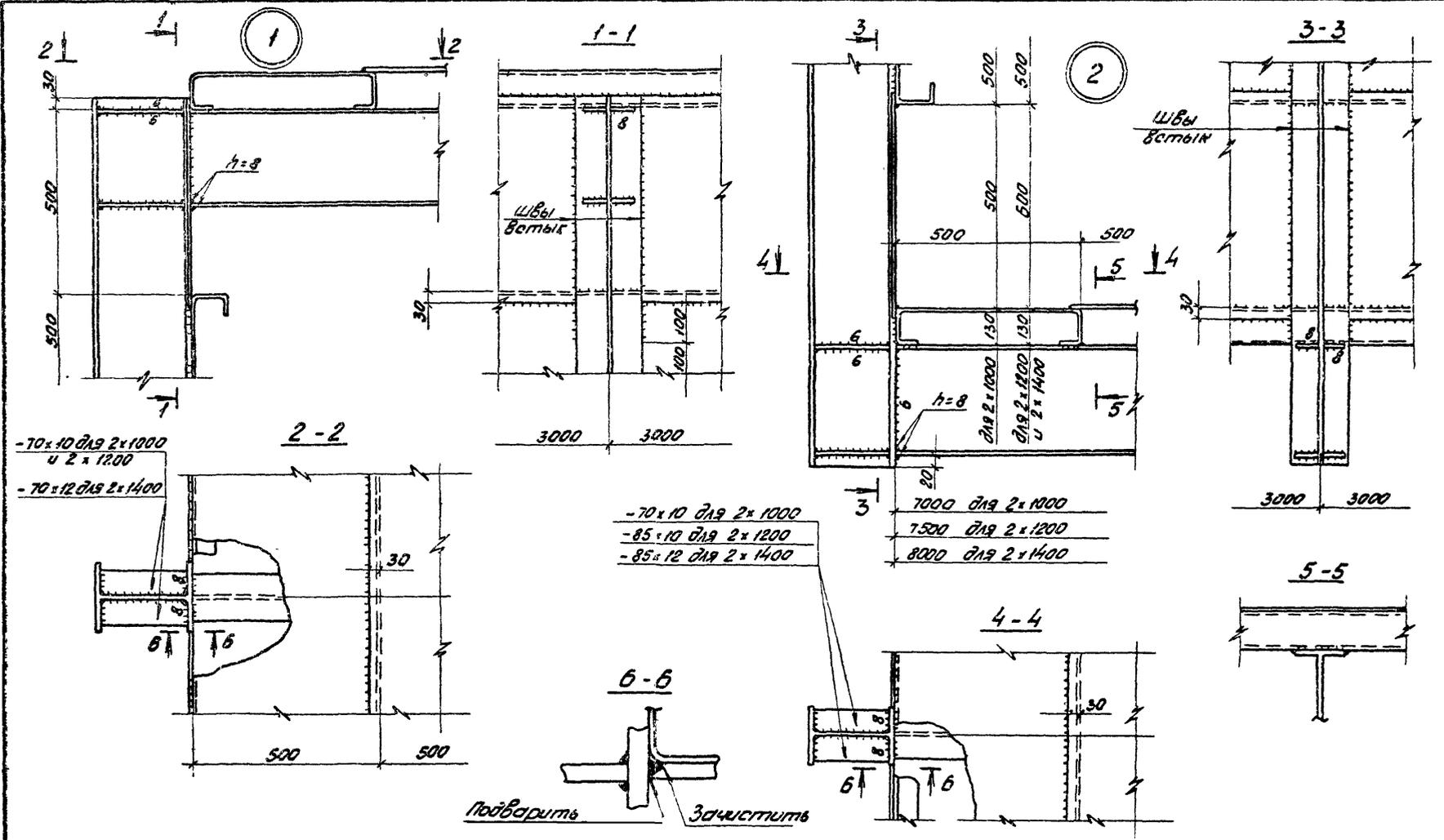
**B = 2 x 1400**

**СРЕДНЕПОЛЕТНЫЙ СТРОИТЕЛЬ**

**РАЗРЕЗЫ 1-1: 5-5 СЪЕЗД КОНСОЛИ**

СООБЩ.	ЛЮК	ЛЮКОВ
Р	38	

ДЕПАРТАМЕНТ РАБОТ ПО ПРОЕКТАМ



1. Общие примечания и узлам в пояснительной записке на листе 1.5.  
 2. Уклон галереи условно не показан.

Директор	Соловьев	Корень
Гл. инж.	Глишук	Сидор
Мех. отд.	Полушин	
Гл. инж. по конструкц.	ВР	
Бригадир	Зорин	Ван
Проведен	Зорин	Ван
Исполнил	Зотайкина	Шварц

7120КМ.1

Узлы 1,2

Стр.	Лист	Листов
Р	39	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

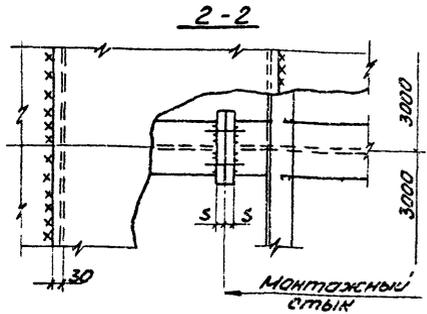
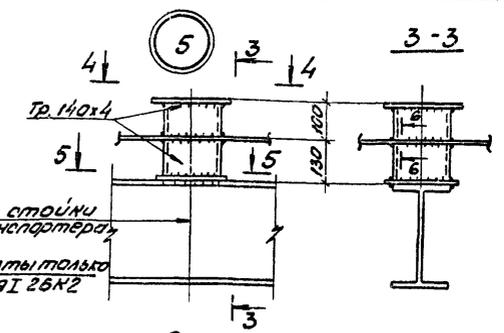
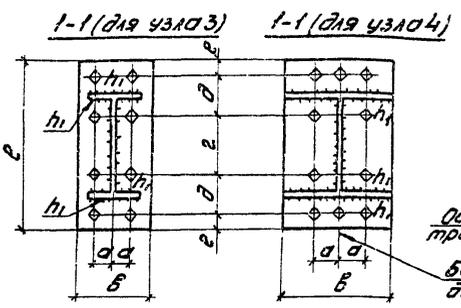
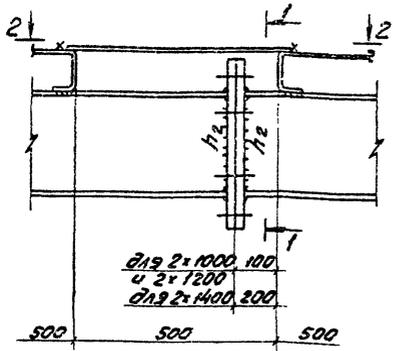


Таблица фланцев

Сечение соединяемых элементов	Размеры фланца мм						Марка металла фланца	Швы мм		Болты			Марка металла болта	
	S	B	P	a	z	σ		e	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	φ болта	φ болта кол. шт.		
I 2651	20	150	400	40	170	80	35	14Г2АФ	8	6	20	23	8	По таблице 1* лист 1759-70 масс. прочность 5,6
I 2652 I 2653	20	180	420	45	160	90	40	14Г2АФ	8	6	22	25	8	
I 3051 I 3052	20	180	460	45	200	90	40	14Г2АФ	8	6	24	27	8	
I 3551	20	180	510	45	240	95	40	14Г2АФ	8	6	24	27	8	
I 26W1	20	180	440	45	150	90	45	14Г2АФ	8	6	24	27	8	
I 26K1	20	260	440	65	130	110	45	14Г2АФ	8	6	24	27	8	
I 26K2	25	260	440	70	130	110	45	14Г2АФ	8	6	24	27	10	

Таблица монтажных накладок и швов

Эскиз	Толщина соединяемых листов или фланцев	S <sub>1</sub> мм								
		4	4	6	6	8	10			
	S <sub>2</sub> мм	4	6	6	8	8	10			
	Накладка	200.S <sub>2</sub>	200.4	200.6	200.6	200.8	200.8	200.10		
	Сварной шов	h, мм	4	4	6	6	6	8		

1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1,5.
2. Разрезы 4-4, 5-5, 6-6 на листе 41.
3. Узлом галереи условно не показан.

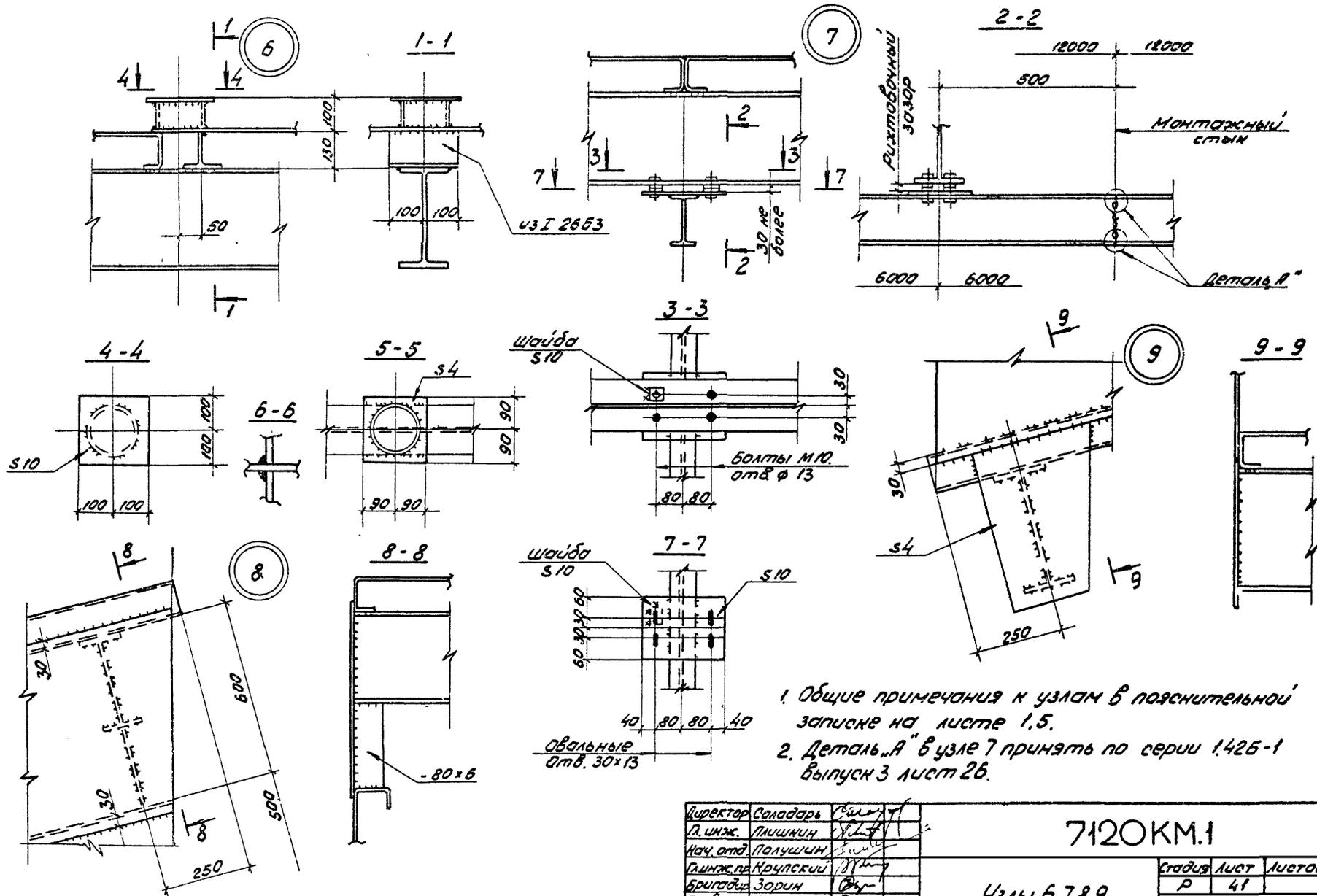
Директор Соловьев	К.С.	
М.И.К.К. Лыткин	Л.С.	
Инж.отд. Лыткин	Л.С.	
Инж.отд. Ночковский	Л.С.	
Бухгалтер Зорин	Л.С.	
Прораб Зорин	Л.С.	
Установщик Зорин	Л.С.	

7120KM.1

Узлы 3, 4, 5

Страниц	Лист	Листов
P	40	

ЛЕНПРОЕКТАЛЬИНОСТРОИТЕЛЬ



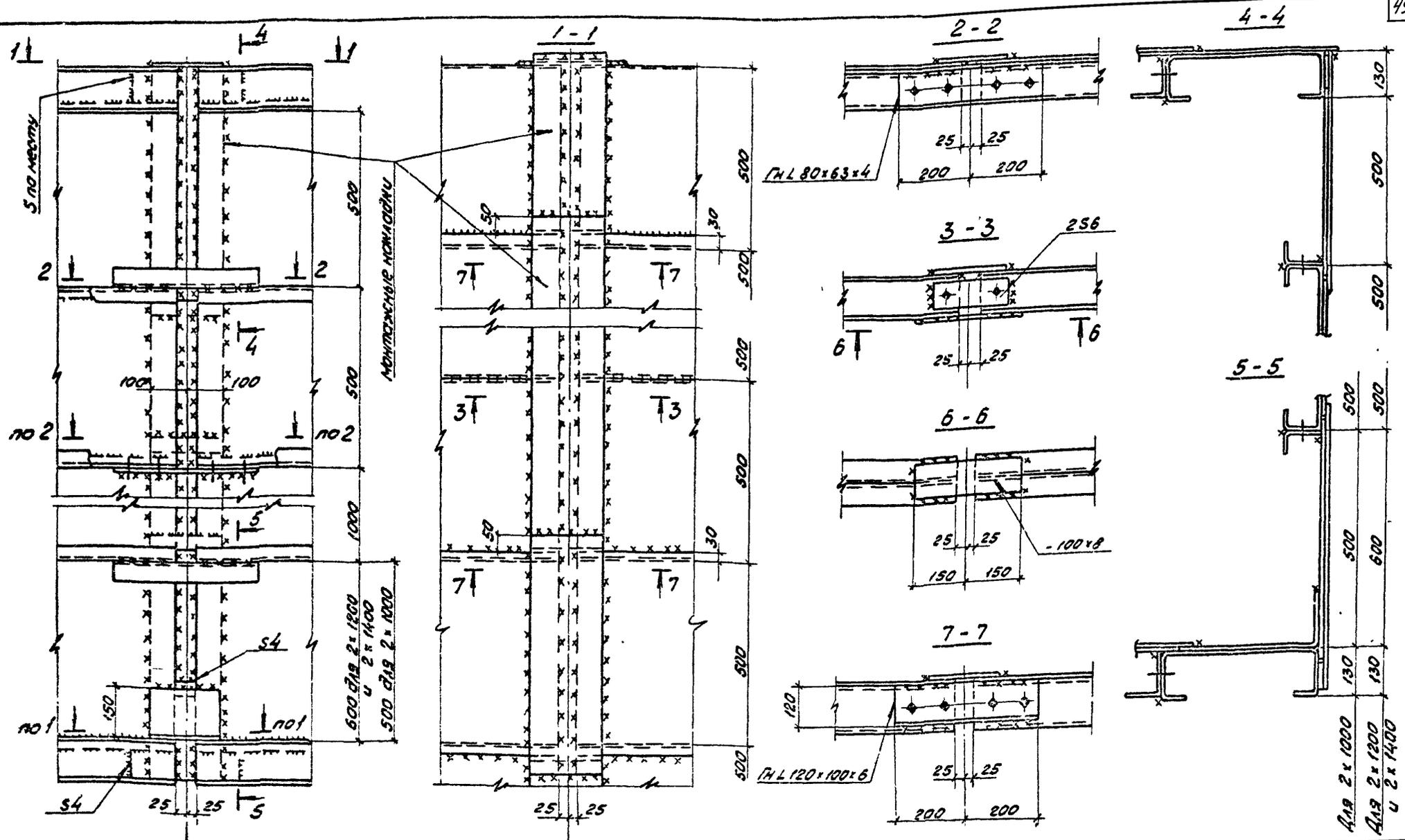
1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1.5.  
 2. Деталь "А" в узле 7 принять по серии 1.425-1 выпуск 3 лист 26.

Директор	Солодарь	Силин
Инж.	Мишин	УЛТ
Нач. отд.	Получкин	
Инж.	Круцкий	
Инж.	Зорин	
Проверил	Зорин	
Исполнил	Загайкина	

7120КМ.1

Узлы 6,7,8,9

Станд.	Лист	Листов
Р	41	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		



Директор	Солодарь	М.А.
Гл. инж.	Пилишун	М.А.
Нач. отд.	Полушин	М.А.
Гл. инж. ср.	Круцкий	М.А.
Бригадир	Зорин	М.А.
Проверил	Зорин	М.А.
Установил	Чистинбо	М.А.

7120KM.1

Узел 10

Страниц	Лист	Листов
Р	42	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 15.
2. Таблица монтажных накладок и сварных швов на листе 40.

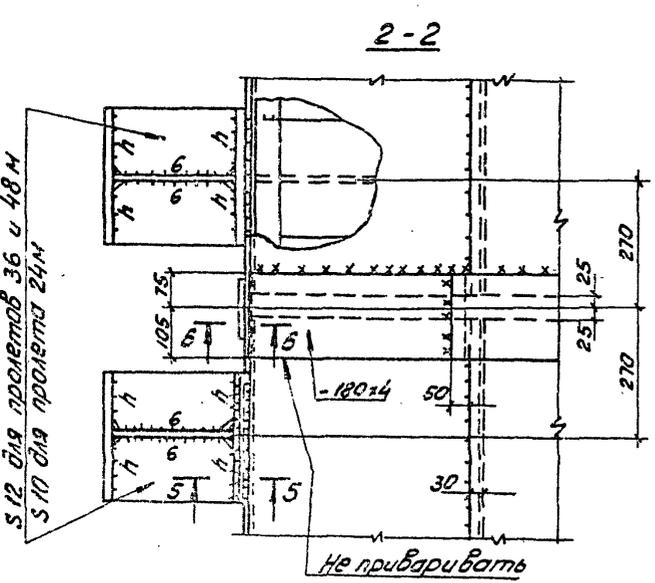
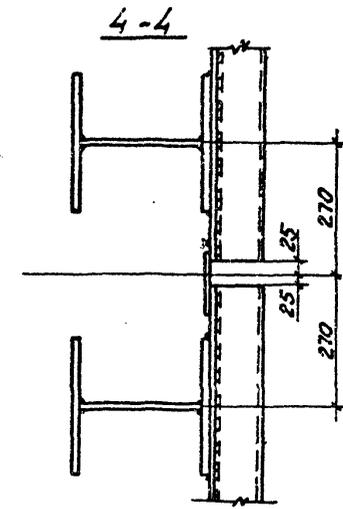
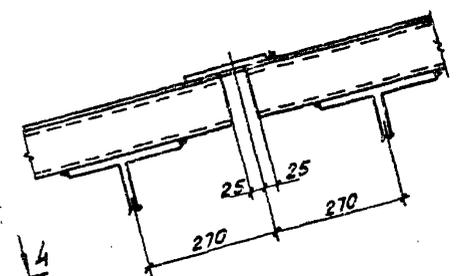
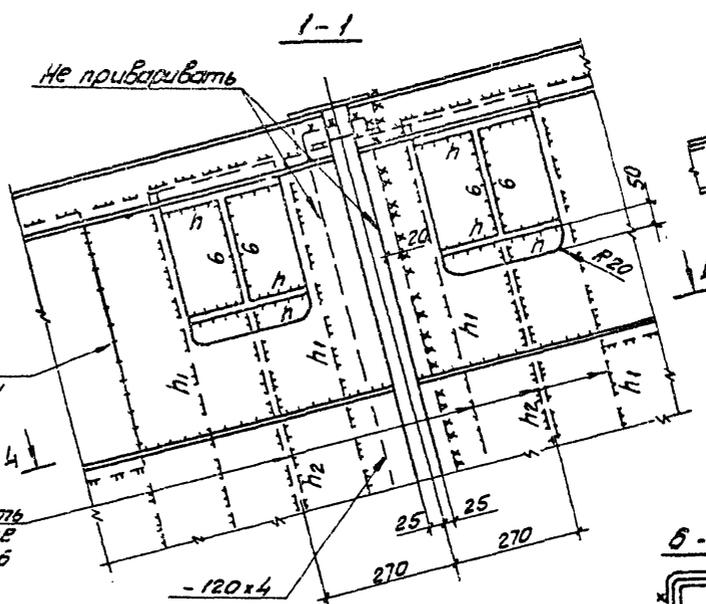
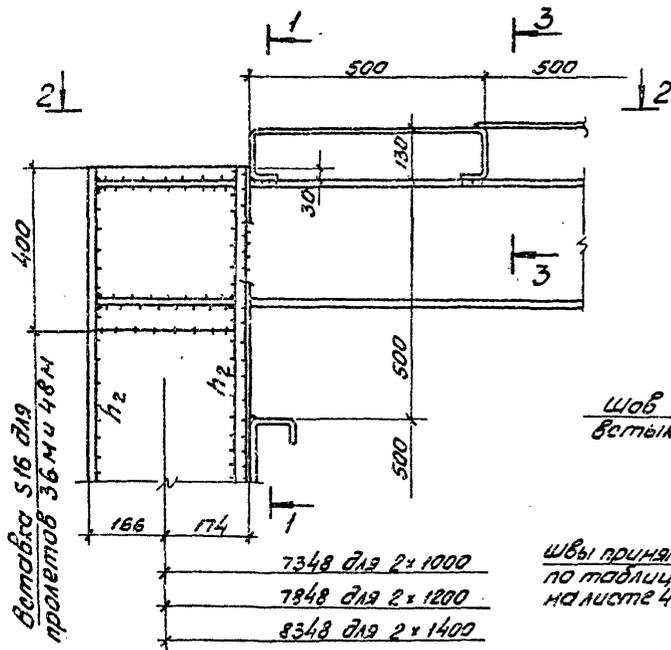
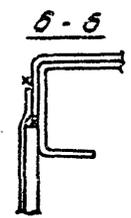
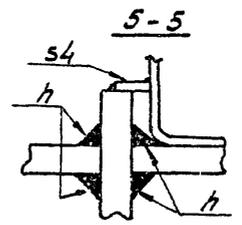


Таблица сварных швов

Галерея	Пролет м	Шов мм
2 x 1000	48	10
	36	8
	24	8
2 x 1200	48	12
	36	10
	24	8
2 x 1400	48	12
	36	10
	24	8



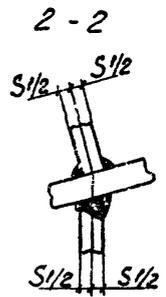
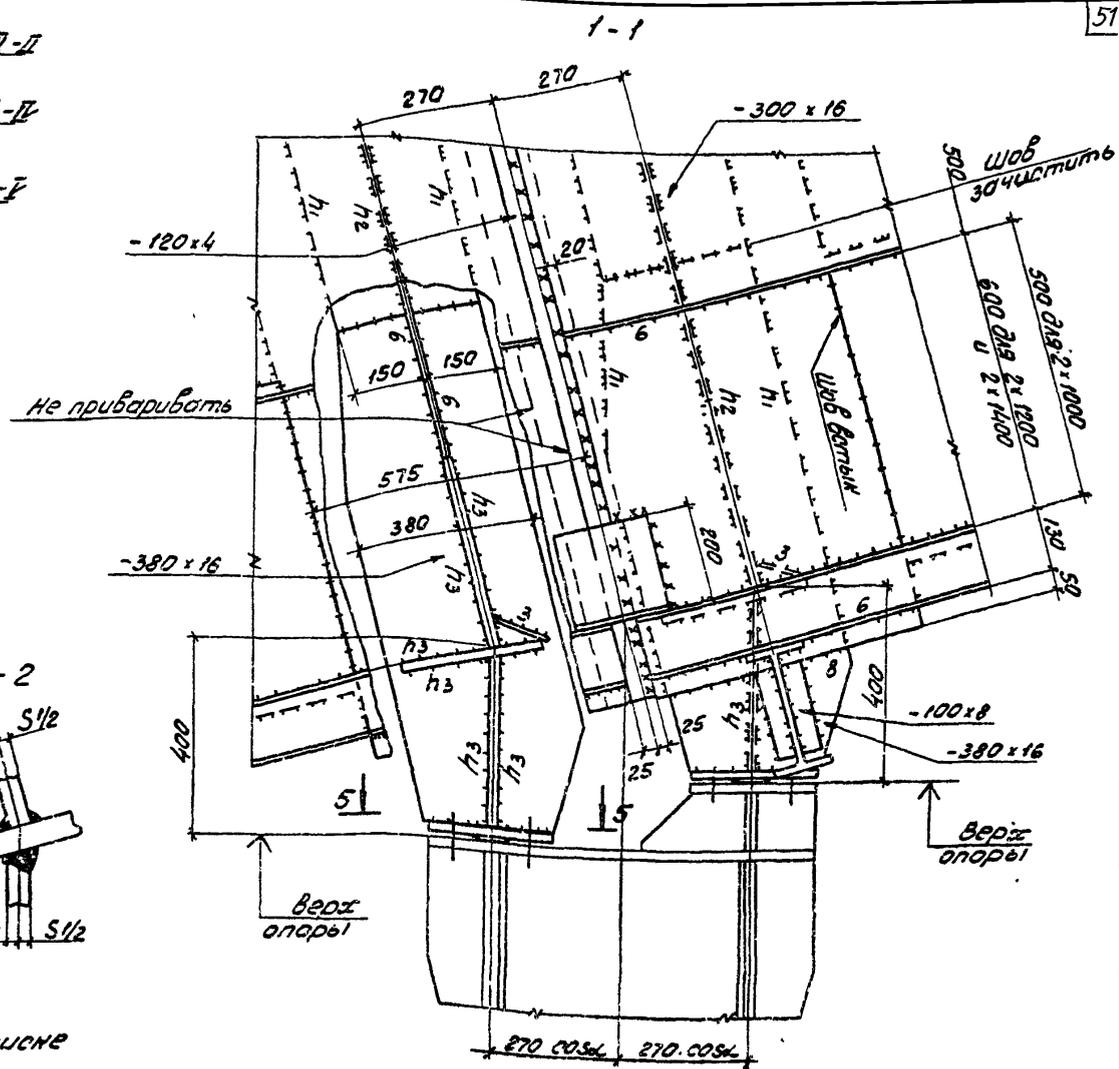
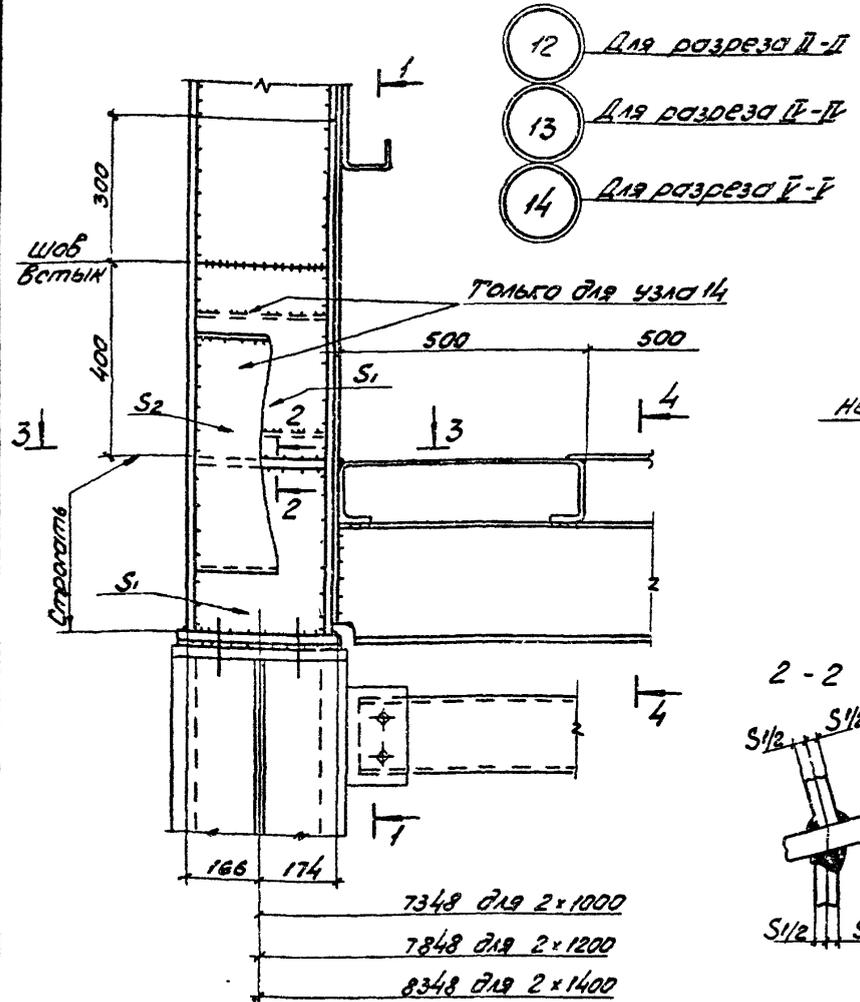
Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1, 5.

Директор	Соловьев	Смирнов
Г.инж.	Пилишвин	Удальцов
Нач. отд.	Пилишвин	Удальцов
Г.инж. по	Крупский	Пилишвин
Бригадир	Зорин	Удальцов
Проверил	Зорин	Удальцов
Исполнил	Легкова	Легкова

7120 КМ.1

Узел 11

Стр. №	Лист	Листов
Р	43	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		



1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1.5.
2. На данном листе даны разрезы для узла 12. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 на листе 45, разрез 1-1 для узла 13 на листе 45, разрез 1-1 для узла 14 на листе 46.
3. Таблица толщин опорных ребер и сварных швов на листе 46.

Директор	Соловьев	Силин	
Т. инж.	Лавинкин	Л. Л.	
Нач. отд.	Получин	Л. Л.	
Т. инж.	Круцкий	Л. Л.	
Бригадир	Зорин	В. В.	
Лейбман	Зорин	В. В.	
Исаков	Лесков	Лесков	

7120 KM.1

Узлы 12, 13, 14

Стр.	Лист	Кустов
Р	44	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИЙ СТРУЖЦАР		



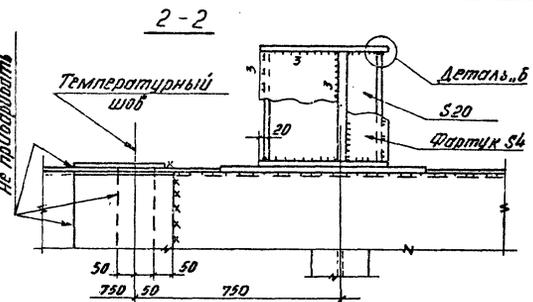
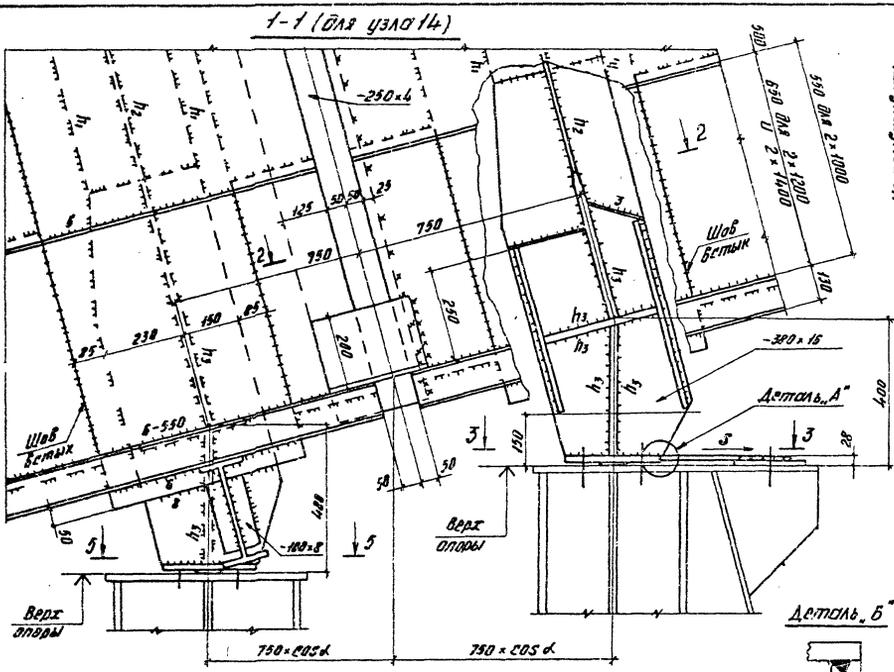
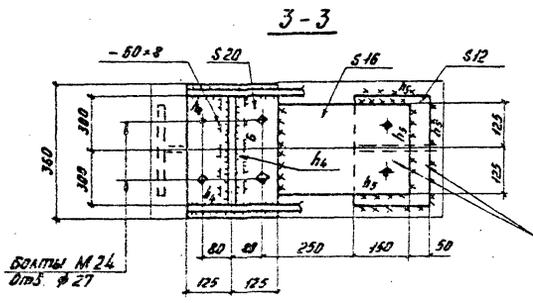
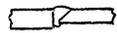


Таблица толщин и сварных швов опорных узлов, мм

Объемные показатели	Толщина шва, мм	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h
до 650	до 100	15	-	6	6	6	8	6
	до 400	15	12	8	6	6	8	8
	до 750	15	16	8	8	6	10	12
651-850	до 100	20	-	6	6	8	10	6
	до 400	20	12	8	6	8	10	8
851-1300	до 700	20	16	8	6	8	10	12
	до 100	20	-	8	8	10	10	6
	до 400	20	12	8	8	10	12	8
	до 700	20	16	10	8	10	12	12



Деталь А



Детали неподвижной опоры

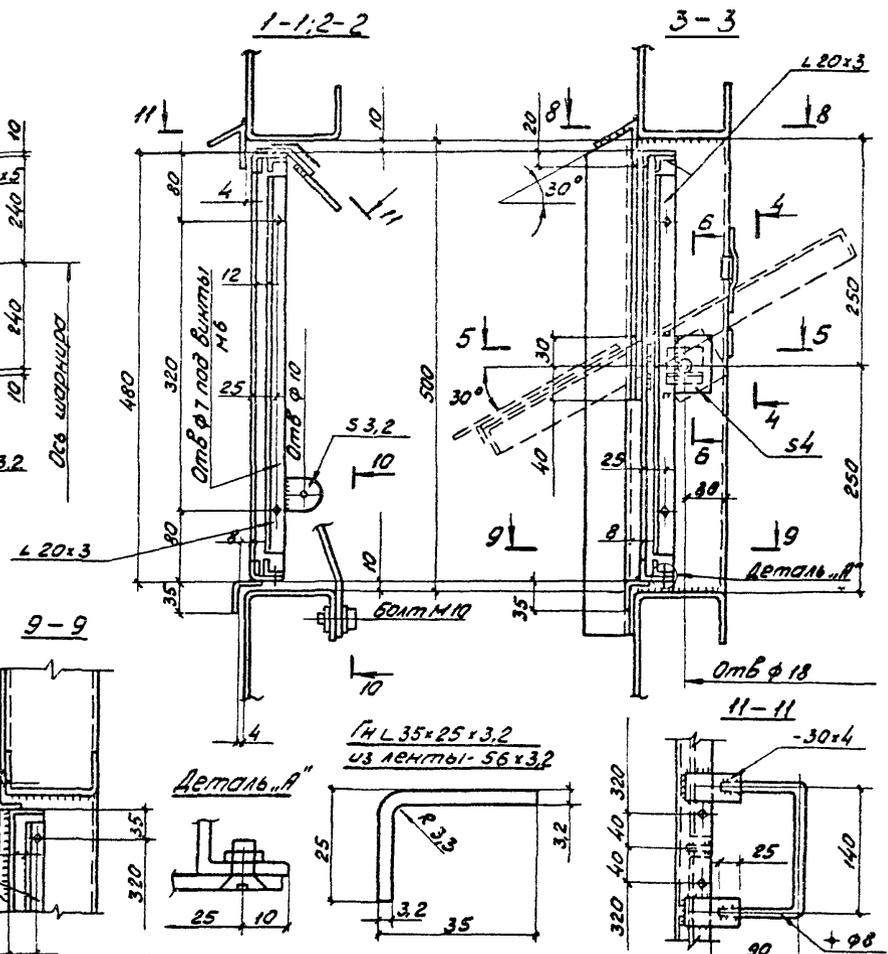
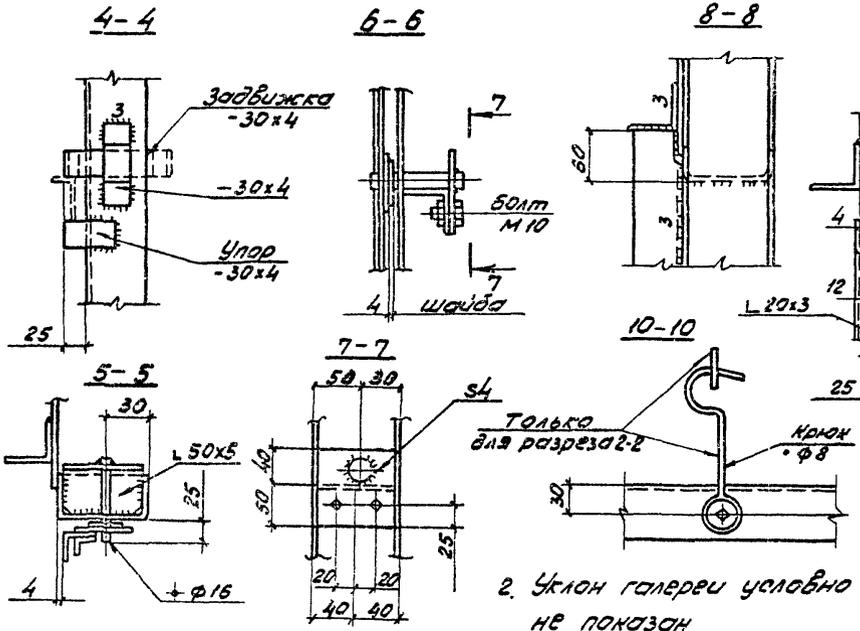
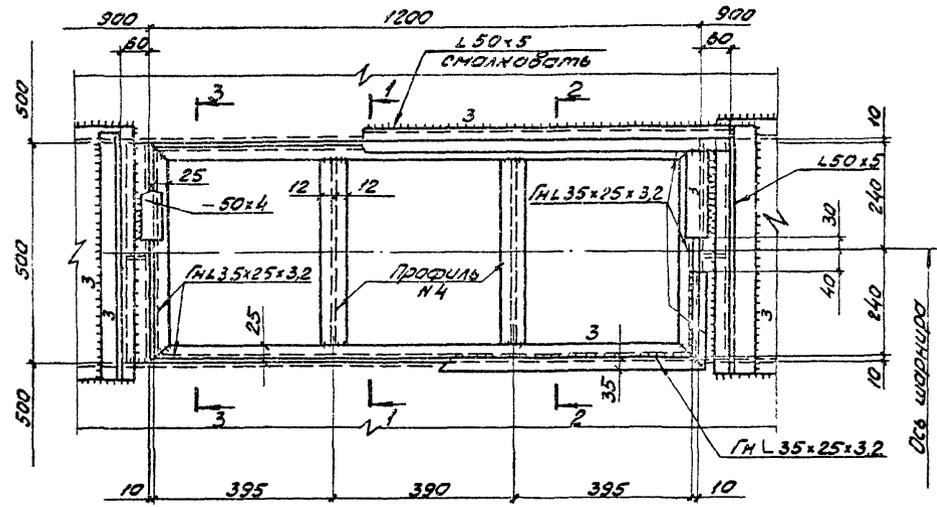
Работать совместно с листами 44, 45.

Директор	Соловьев	Инженер	Соловьев
Начальник цеха	Лавочкин	Инженер	Соловьев
Начальник участка	Полухин	Инженер	Соловьев
Начальник смены	Хитковский	Инженер	Соловьев
Бригадир	Зорин	Инженер	Соловьев
Прораб	Зорин	Инженер	Соловьев
Укладчик	Лескова	Инженер	Соловьев

7120КМ1

Разрезы к узлу 14

Стыль	Лист	Листов
Р	4-5	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬПРОДУКЦИЯ		



1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1,5.

2. Уклон галереи условно не показан.

Инженер	Солодарь	В.С.
Гл. инж.	Тихошин	М.И.
Мастер	Панушин	
В. инж.	Михайловский	И.И.
Бригадир	Зорин	В.И.
Проверил	Зорин	В.И.
Исполнил	Устинова	В.И.

7120КМ.1

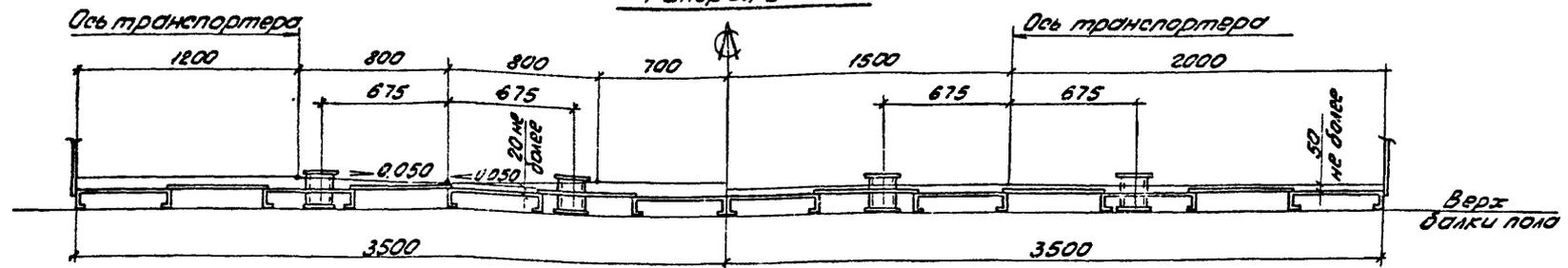
Узел 15

Стр.	Лист	Листов
Р	47	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬИНОСТРУКЦИЯ		

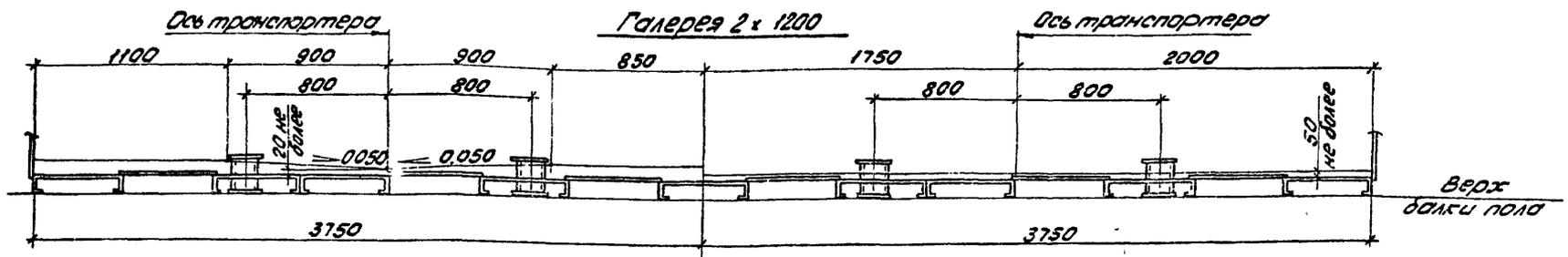
Вариант I

Вариант II

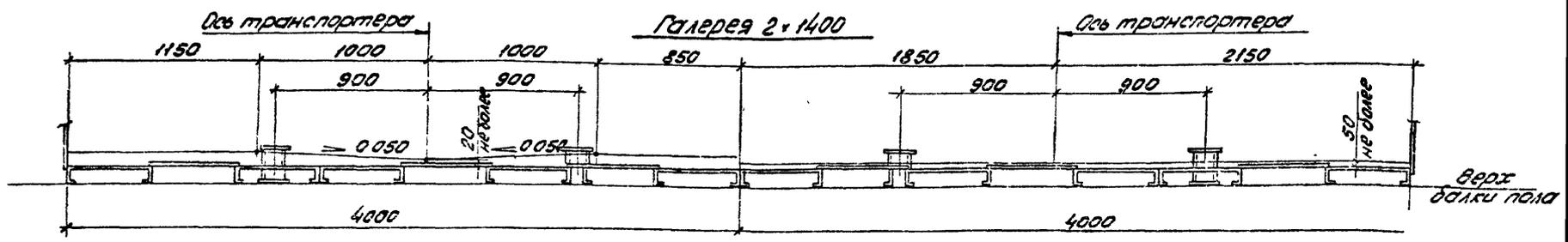
Галерея 2 x 1000



Галерея 2 x 1200



Галерея 2 x 1400



1. Работать совместно с листами 9, 19, 29.
2. В варианте I защитное покрытие выполнено с поперечными уклонами.
3. В варианте II защитное покрытие выполнено без поперечных уклонов.

Директор	Соловьев	Удостоверен	1988
Л. инж.	Толочкин	Удостоверен	1988
Нач. отд.	Получкин	Удостоверен	1988
Л. инж. по	Крилегли	Удостоверен	1988
Вспомог.	Зорин	Удостоверен	1988
Проверил	Зорин	Удостоверен	1988
Исполн.	Устинов	Удостоверен	1988

7120KM.1

Варианты защитного  
покрытия пола

Стандарт	Лист	Листов
Р	28	
ЛЕНПРОЕКТАБЪ КОНСТРУКЦИЯ		

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и вид профиля мм	N п.п	Масса металла на пролетные стропильные галереи, т								
				Ширина лент транспортеров								
				2 x 1000			2 x 1200			2 x 1400		
				Пролет галереи, м								
				48	36	24	48	36	24	48	36	24
				под элементы конструкции								
				526326								
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	18кп	L 50x5	1	0,16	0,12	0,08	0,16	0,12	0,08	0,16	0,12	0,08
Двутавры с параллельными гранями полок нормальные (Б) ТУ 14-2-24-72	18Гпс	I 2651	2	3,54	2,83	1,97						
		I 2652	3				4,08	3,21	2,30			
		I 2653	4							4,91	3,85	2,74
		I 3051	5	3,66	2,75	1,83						
		I 3052	6				4,24	3,23	2,12			
		I 3551	7							4,91	3,74	2,45
		Итого:	8	7,20	5,58	3,80	8,32	6,44	4,42	9,82	7,59	5,19
Двутавры с параллельными гранями полок широкополочные (Ш) ТУ 14-2-24-72	18Гпс	I 23Ш2	9	3,74	2,83	1,87						
		I 26Ш1	10				4,28	3,23	2,16			
		I 26Ш2	11							4,84	3,64	2,42
		Итого:	12	3,74	2,83	1,87	4,28	3,23	2,16	4,84	3,64	2,42
Двутавры с параллельными гранями полок колонные (К) ТУ 14-2-24-72	18Гпс	I 26К1	13			0,83			0,88			
		I 26К2	14	0,94	0,94		1,00	1,00		1,06	1,06	
		Итого:	15	0,94	0,94	0,83	1,00	1,00	0,88	1,06	1,06	0,94
Трубы стальные электросварные ГОСТ 10705-80	18кп	Тр. 140x4	16	0,20	0,15	0,10	0,20	0,15	0,10	0,15	0,12	0,08
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	18Гпс	-200x4	17	0,22	0,35	0,21	0,24	0,37	0,22	0,24	0,38	0,23
		-200x6	18	0,19			0,20			0,20		
		-200x8	19	0,32			0,34			0,24		
		-200x10	20							0,15		
		-300x10	21			0,22				0,22		0,22
		-300x12	22	0,20	0,20		0,22	0,22		0,22	0,22	
		-300x16	23	0,62	0,62	0,57	0,66	0,66	0,60	0,66	0,66	0,60
		-380x16	24	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
		Итого:	25	1,97	1,59	1,42	2,08	1,67	1,46	2,13	1,68	1,47

1. Работать совместно с листом 50.

Директор	Соловьев	К.И.	М.
Гл. инж.	Лиликин	С.И.	М.
Нач. отд.	Полушин	В.И.	М.
Гл. инж. пр.	Круцкий	В.И.	М.
Инженер	Зорин	В.И.	М.
Уполном.	Лескова	Л.И.	М.

7120КМ.1

Спецификация стали  
на пролетные строения  
(начало)

Стр.	Лист	Листов
Р	49	

ЛЕНПРОЕКСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и вид профиля мм	N N п.п	Масса металла на пролетное строение галерей, т									
				Ширина лент транспортеров									
				2 × 1000			2 × 1200			2 × 1400			
				Пролет галерей, м									
48			36		24		48		36		24		
Код элемента конструкции													
526375													
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	18Гпс	54	26	6,77	9,84	7,39	6,88	9,42	7,60	7,05	9,43	7,63	
		56	27	8,37	1,99	0,01	8,27	3,10	0,01	6,76	3,10	0,02	
		58	28	5,43	0,22	0,22	5,47	0,26	0,23	5,48	0,27	0,24	
		510	29	0,61	0,46	0,39	0,86	0,65	0,51	3,56	0,20	0,22	
		512	30	0,08	0,08		0,08	0,08		0,77	0,61	0,36	
		516	31	0,16	0,16	0,28	0,15	0,16	0,28	0,16	0,16	0,28	
	520	32	0,30	0,30	0,14	0,30	0,30	0,14	0,30	0,30	0,14		
	Итого:	33	21,72	13,05	9,43	22,02	13,97	8,47	24,03	14,07	8,89		
	14Г2АФ	520	34	1,58	1,28	0,89	1,68	1,28	0,89	1,76	1,34	0,93	
		525	35	0,20	0,20		0,20	0,20		0,20	0,20		
Итого:		36	1,88	1,48	0,89	1,88	1,48	0,89	1,96	1,54	0,93		
Уголки гнутые неразборочные ГОСТ 19772-74*	18Гпс	ГЛ 80×63×4	37	0,05	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02	
		ГЛ 120×100×6	38	0,30	0,22	0,11	0,30	0,22	0,11	0,32	0,21	0,12	
	Итого:	39	0,35	0,25	0,13	0,35	0,25	0,13	0,37	0,30	0,14		
Швеллеры гнутые разборочные ГОСТ 8278-75*	18Гпс	ГЛ 80×50×4	40	0,10	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	
Профиль гнутый Сборный равно- полочный по типу ГОСТ 8282-76	18Гпс	ГЛ 500×20×4	41	2,23	3,34	2,23	2,23	3,34	2,23	2,23	3,34	2,23	
		ГЛ 520×20×6	42	3,34			3,34			3,34			
		ГЛ 500×180×14	43	10,90	16,43	11,10	12,20	18,40	12,20	13,60	17,00	13,60	
		ГЛ 500×180×16	44	16,30			18,40			20,60	5,10		
		Итого:	45	32,77	19,77	13,33	36,17	21,74	14,43	32,57	25,44	15,83	
Всего металла		46	11,03	4,53	3,93	76,56	50,12	33,37	84,24	55,63	36,02		
В том числе по маркам	14Г2АФ ГОСТ 19282-73	47	1,88	1,48	0,89	1,88	1,48	0,89	1,96	1,54	0,93		
	18Гпс по ГОСТ 23570-79	48	68,79	44,08	29,86	74,32	48,37	32,30	81,97	53,85	34,93		
	18Гпс по ГОСТ 23570-79	49	0,36	0,27	0,18	0,36	0,27	0,18	0,31	0,24	0,16		

1. Работать совместно с листом 49.
2. Спецификация стали на оконные перелеты, монорельс и детали неподвижной опоры на листе 51.

Директор	Солодов	Ильин		7120КМ.1	Спецификация стали на пролетные строения (окончательная)	Старший Аукт	Ауктов
Н.п.и.ж.	Ильин	Солодов				Р	50
Нач.отд.	Полышин					ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ	
Н.п.и.п.	Крипачев						
Бригадир	Зорин						
Прораб	Зорин						
Контроль	Леокова						

Вид профиля ГОСТ; ТУ	Марка металла	Обозначение и размер профиля мм	N и п/п	Масса металла по элементам конструкции, т								
				Пролет галереи, м								
				48		36		24				
				Оконные переделы т/л	Моно- рельс	Детали непод- вижной опоры	Оконные переделы т/л	Моно- рельс	Детали непод- вижной опоры	Оконные переделы т/л	Моно- рельс	Детали непод- вижной опоры
Код элемента конструкции												
1	2	3	4	526221	526235	526221	526235	526221	526235			
Сталь угловая разнополочная по ГОСТ 8509-72	18кп	L 20x3	1	0,077			0,058			0,039		
Салки обустройства Въезда по ГОСТ 8239-72*	18Гпс	I 14 (I 16)	2		0,66(0,71)			0,5(0,58)			0,33(0,39)	
Сталь горячеката- ная круглая ГОСТ 2590-71	18кп	φ 8	3	0,008			0,006			0,004		
		φ 16	4	0,003			0,002			0,002		
		Итого	5	0,011			0,008			0,006		
		53,2	6	0,125			0,094			0,063		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	18кп	54	7	0,051		0,008	0,038		0,008	0,026		
		Итого	8	0,176			0,132			0,089	0,008	
		510	9		0,050 (0,090)			0,075 (0,075)			0,050 (0,050)	
	18Гпс	512	10			0,015			0,015		0,015	
		516	11			0,11			0,11		0,11	
		Итого	12			0,125			0,125		0,125	
Профили стальные для оконных и фоз- арных перегородок ГОСТ 7511-75	18кп	Профиль №4	13	0,026			0,020			0,014		
Всего металла для галерей В=2x1000, В=2x1200			14	0,290	0,75	0,133	0,218	0,575	0,133	0,148	0,38	
Всего металла для галерей В=2x1400			15	0,290	0,86	0,133	0,218	0,655	0,133	0,148	0,44	
В том числе по маркам	18Гпс ГОСТ 23570-79		16		0,75 (0,86)			0,575 (0,655)			0,38 (0,44)	
	18кп ГОСТ 23570-79		17	0,290			0,218			0,148		

1. Спецификация дана для галерей В=2x1000,  
В=2x1200 и В=2x1400.
2. По п. 2,9 и 15 в скобках дана масса монорельса  
для галерей В=2x1400.

Директор	Соловьев	Уильям
Глав. инж.	Павлюшин	Куликов
Мен. отв.	Павлюшин	Куликов
Инженер	Кочетков	Павлюшин
Бригадир	Зорин	Куликов
Проверил	Зорин	Куликов
Исполнил	Сизикова	Куликов

7120КМ.1

Спецификация стали на оконные переллеты, монорельс и детали неподвижной опоры	Листов	Лист	Листов
	Р	51	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ			

Наименование элементов	Марка	Масса одной марки Т	Пролет галереи, м																																	
			48								36								24																	
			Секции						Количество на пролет шт	Секции	Количество на пролет шт	Секции						Количество на пролет шт	Секции	Количество на пролет шт																
			Концевая		Концевая		Рядовая					Концевая		Концевая		Рядовая					Концевая		Концевая													
кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	концевая 1	концевая 2	Рядовая	марок	Общая масса на пролет Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	концевая 1	концевая 2	Рядовая	марок	Общая масса на пролет Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	концевая 1	концевая 2	марок	Общая масса на пролет Т							
БЛОКИ	Б1	5,95	1	5,95						1	5,95																									
	Б1а	5,95	1	5,95						1	5,95																									
	Б2	5,95			1	5,95				1	5,95																									
	Б2а	5,95			1	5,95				1	5,95																									
	Б3	4,67					2	9,34		4	18,68																									
	Б4	5,10										1	5,10																							
	Б4а	5,10										1	5,10																							
	Б5	5,10												1	5,10																					
	Б5а	5,10													1	5,10																				
	Б6	3,95								1	3,95				1	3,95																				
	Б7	4,78														2	7,90				1	4,78														
	Б7а	4,78																				1	4,78													
	Б8	4,78																																		
Б8а	4,78																																			
итого:			2	11,9	2	11,9	2	9,34		8	42,48	2	10,2	2	10,2	2	7,90			6	28,3	2	9,56	2	9,56											
ПАНЕЛИ	ПН1	3,35	1	3,35	1	3,35				2	6,70																									
	ПН2	3,31					1	3,31		2	6,62																									
	ПН3	2,41	1	2,41	1	2,41				2	4,82	1	2,41	1	2,41						2	4,82	1	2,41	1	2,41										
	ПН4	2,30					1	2,30		2	4,60				1	2,30					1	2,30														
	ПН5	2,47										1	2,47	1	2,47						1	2,47														
	ПН6	2,26													1	2,26					1	2,26														
	ПН7	2,44																					1	2,44	1	2,44										
итого			2	5,76	2	5,76	2	5,61		8	22,74	4,88	4,88	4,56						6	14,32	2	4,85	2	4,85											
Всего на пролет		4	17,66	4	17,66	4	14,95		4	16	65,22	2	15,08	2	15,08	2	12,46			3	12	42,62	2	14,41	2	14,41	2									
Масса оконных переплетов и манорельсов на пролет										1,04											0,80					0,53										
Масса монтажных элементов на пролет										5,81											3,21					2,11										
Всего с оконными переплетами, манорельсами и мон. элементами										72,07											46,63					31,46										

1. Схемы расположения блоков, панелей и секций пролетных строений на листе 7.

Директор	Соловьев	Иванов
Т.инж.	Лиликин	Сидоров
Нач.отд.	Полушкин	Петров
Инж.пр.	Мочалский	Смирнов
Бухгалтер	Зорин	Федотов
Проверил	Зорин	Федотов
Исполнил	Леокова	Васильев

7120 KM.1

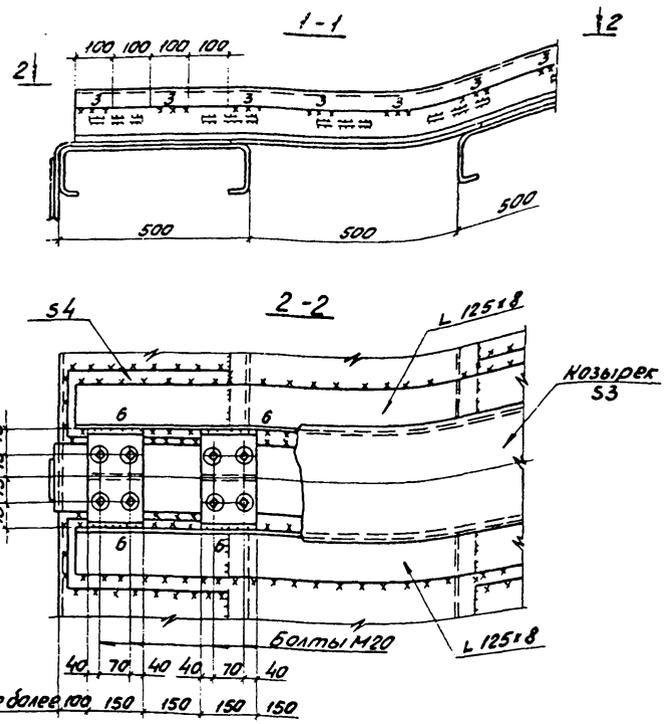
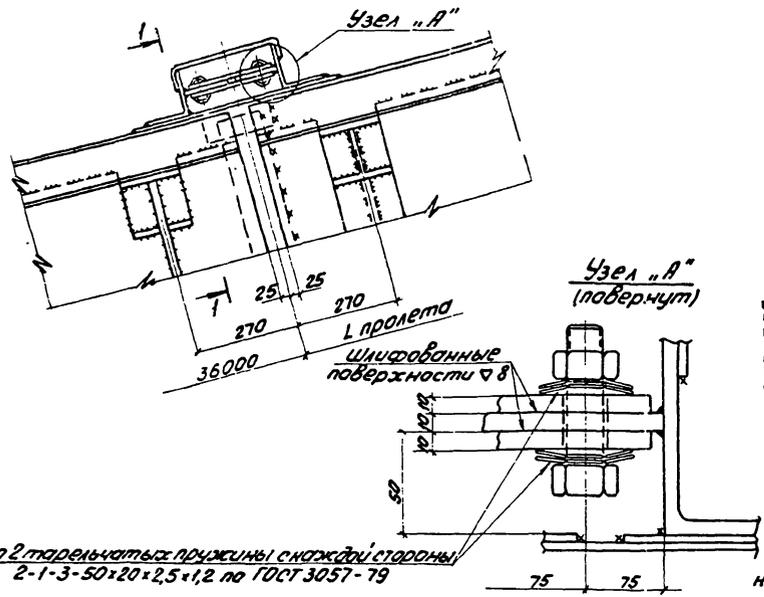
В = 2 × 1000  
Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения

Старший	Лист	Листов
Р	52	
ЛЕНПРОЕКТАРХКОНСТРУКЦИЯ		





Устройство для гашения резонансных колебаний



1. На данном листе разработана конструкция сопряжения пролетных строений со смежными пролетными строениями, предназначенная для гашения резонансных колебаний. Конструкция разработана на основании изобретения "Устройство для гашения колебаний разрезных пролетных строений" N- 3390239/29-33, решение о выдаче от 01.07.82г.
2. Все неоговоренные сварные швы  $h = 4 \text{ мм}$ .
3. Болты М20 затянуть с усилием 7,5 кгс.м.

Директор С.Плодырь	М.П.	7120 KM.1	Стр. 1	Лист	Листов
Инж. П.Ишкин	М.П.		Устройство для гашения резонансных колебаний	Р	55
Инж. П.Полухин	М.П.				
Инж. Л.Крупский	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				
Инж. В.Зорин	М.П.				

Пример подбора пролетных строений галереи

Климатологические данные

1. Вес снегового покрова для III района по СНиП - 6-74.
2. Средствной малая ветра для III района по СНиП - 6-74.
3. Минимальная расчетная температура наружного воздуха минус 35°С.
4. Средняя июльская температура наружного воздуха плюс 25°С.

Технологическое задание

1. В галерее расположены 2 транспартера с шириной ленты 1200 мм (2x1200)
2. Объемная плотность транспортируемого материала  $\rho = 2,0 \text{ т/м}^3$
3. Длина галереи 260 м.
4. Уклон галереи 10°
5. Галерея отапливаемая.
6. Уборка - периодический срыв материала шлангами.
7. Отметка низа опор транспартера в начале галереи 2,00 м
8. Положение пространственной опоры ( $h = 6,0 \text{ м}$ ) определено по условиям размещения на генплане.
9. В начале галереи возможен снеговой мешок длиной 7,5 м.

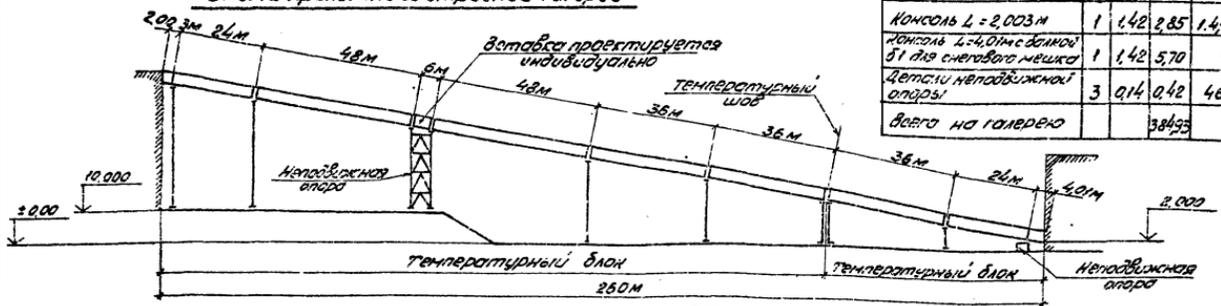
Подбор пролетных строений

1. Галерея разбивается на пролеты по схеме на данном листе.
2. Температуры и пол галереи принимаются по выпуску 0 данного проекта.
3. Количество и масса пролетных строений приведены в таблице заказа.

Заказ пролетных строений

Пролетное строение, консоль, детали	кол	масса т		мм листов
		шт.	всех	
L = 48 м	2	77,60	153,20	1,4; 3; 19-23
L = 36 м	1	50,92	50,92	1,4; 4; 19-21; 24, 25
L = 36 м для температурного шва	2	50,92	101,84	1,4; 4,6, 19-21; 24, 25
L = 24 м для консоли	1	33,90	33,90	1,4; 5; 19-21; 26, 27
L = 24 м для консоли с двумя балками ст для снегового мешка	1	34,10	34,10	"
Консоль L = 2,003 м	1	1,42	2,85	1,4; 6, 28
Консоль L = 4,01 м с балкой ст для снегового мешка	1	1,42	5,70	"
Детали неповоротной опоры	3	0,14	0,42	46, 51
Всего на галерею			384,55	

Схема пролетных строений галереи



ШВЕДСТА	КОЛОДЕЦ	УЧЕТ
САУНСА	УПРАВЛЕНИЕ	УЧЕТ
КОМ. СТО	КОМУНАЛИ	УЧЕТ
КАНАЛ	КОМУНАЛИ	УЧЕТ
КОМУНАЛИ	КОМУНАЛИ	УЧЕТ
КОМУНАЛИ	КОМУНАЛИ	УЧЕТ
КОМУНАЛИ	КОМУНАЛИ	УЧЕТ

7120 KM.1

Пример подбора пролетных строений галереи

Листов	58
Лист	58