

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 *С.Лет*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.Минин*
ИЗНАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Г.Смирнов*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.Смирнов*

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 $L=48\text{м}$	10
л. 4	Схема пролетного строения галереи $L=36\text{м}$	11
л. 5	Схема пролетного строения галереи $L=24\text{м}$	12
л. 6	Схемы консолей и температурного шва пролетных строений галерей	13
л. 7	Схемы расположения диаб. панелей пролетных строений $L=48\text{м}$, $L=36\text{м}$, $L=24\text{м}$	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 $L=48\text{м}$	19
л. 13	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=48\text{м}$	20
л. 14	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=36\text{м}$	21
л. 15	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=36\text{м}$	22
л. 16	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=24\text{м}$	23
л. 17	$B=2 \times 1000$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=24\text{м}$	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 $L=48\text{м}$	29
л. 23	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=48\text{м}$	30
л. 24	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=36\text{м}$	31
л. 25	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=36\text{м}$	32
л. 26	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=24\text{м}$	33
л. 27	$B=2 \times 1200$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=24\text{м}$	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 $L=48\text{м}$	39
л. 33	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета $L=48\text{м}$	40
л. 34	$B=2 \times 1400$ Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 2-2 для пролета $L=36\text{м}$	41

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

7120 KM.1

Содержание
выпуска

Стр.	Лист	
	Р	Л
	01	02

ЛЕНТРИНСТРОЙПРОЕКТИНСТРУМЦА

Содержание выпуска

Обозначение	Наименование	Стр. Вып.
7120.КМ.1 л. 35	В=2x1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,3-3 для пролета L=36м	42
л. 36	В=2x1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,2-2 для пролета L=24м	43
л. 37	В=2x1400 Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1,3-3 для пролета L=24м	44
л. 38	В=2x1400 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, моноарельс и детали не-подвижной опоры	58
л. 52	В=2x1000 Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения	59
л. 53	В=2x1800 Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения	60

Обозначение	Наименование	Стр. Вып.
7120.КМ.1 л. 54	В=2x1400 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-6-74.

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. Старные рамы предусмотрены перпендикулярными оси галереи, при

Директор Соловьев	С
Гл. инж. Мишкин	С
Нач. отд. Молочин	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°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 трудоёмкости 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 10 кН.

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 грунтовок 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 галерей, 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
Галерея с транспортерами 2x1000						
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	
Галерея с транспортерами 2x1200						
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	
Галерея с транспортерами 2x1400						
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
Блашки	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
Панели	ПН1	4,6			4,0			4,9		
	ПН2	4,6			3,9			4,8		
	ПН3	3,7	3,7	3,7	3,2	3,2	3,2	3,8	3,8	3,8
	ПН4	3,6	3,6		3,2	3,2		3,7	3,7	
	ПН5		3,7			3,3			3,9	
	ПН6		3,5			3,0			4,3	
	ПН7				3,7			3,2		

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

Общие примечания

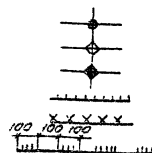
- I: К листам схем пролетного строения
1. Все заводские и монтажные соединения сварные.
 2. Наименьшее усилие для расчета прикрепления элементов, неоговаренное в ведомости элементов, принять 50 кН (5тс).
 3. Поперечные ребра стенок пролетных строений крепить к обшивке прерывистым швом $n=4$ мм, с длиной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

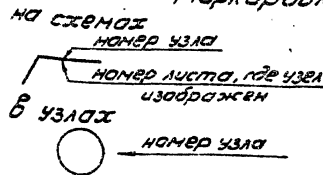
$B=2 \times 1000$

$B=2 \times 1200$

$B=2 \times 1400$

Первая цифра - количество транспортеров, вторая - ширина ленты транспортера

Маркировка узлов



7120 KM.1

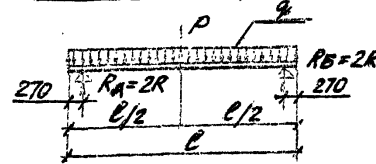
лист
1.5

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	Постоянная	Собственный вес металлоконструкций	0,7	0,8	0,9	1,1	0,77	0,88	0,99		
		Теплоизоляция		0,3		1,2		0,36			
	Промпроводка		0,5		1,2		0,6				
	Временная	Снег		0,5		1,2		0,6			
Стены	Постоянная	Снег по III району без снегового покрова		1,0		1,4		1,4			
		Напор воды для ручной кошки тязодерживающей	2,5	2,5	5,0	1,3	3,3	3,3	6,5		
	Временная	Собственный вес металлоконструкций	0,7	0,77	0,85	1,1	0,77	0,85	0,94	для одной стены	
		Теплоизоляция		0,3		1,2		0,36			
Пол	Постоянная	Собственный вес металлоконструкций	0,55	0,65	0,7	1,1	0,61	0,72	0,77		
		Бетон		1,05		1,1		1,16			
	Временная	Теплоизоляция		0,3		1,2		0,36			
		Нагрузка от просящих толпы и деталей		1,5		1,3		1,95			
Ветер	Временная	Нагрузка на стойку транспортера при выкате стоек 3 м		7,3	9,7	14,1	1,1x1,2	9,7	12,8	18,6	см.п.1 и п.3
		Продольная нагрузка от транспортера на 1 м галереи						1,74	2,3	3,1	см.п.2
		Ветер на высоте 10 м по III району скорости среднего ветра		0,55		1,2		0,66			

Расчетные схемы

1. Пролетное строение



2. Опорная рама пролетного строения

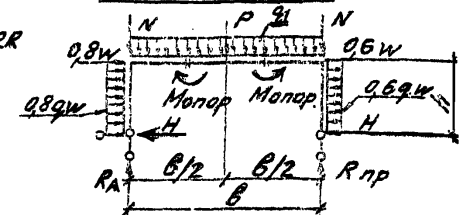


Таблица опорных реакций и нагрузок пролетных строений, кН, кН/м

Галерея под транспортер	Пролет галереи, м						q, кН/м	P, кН
	48	36	24					
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		
	В, мм	В, мм	N, кН	R, кН	q, кН/м	q, кН/м	R, кН	W, мм	H, мм
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		

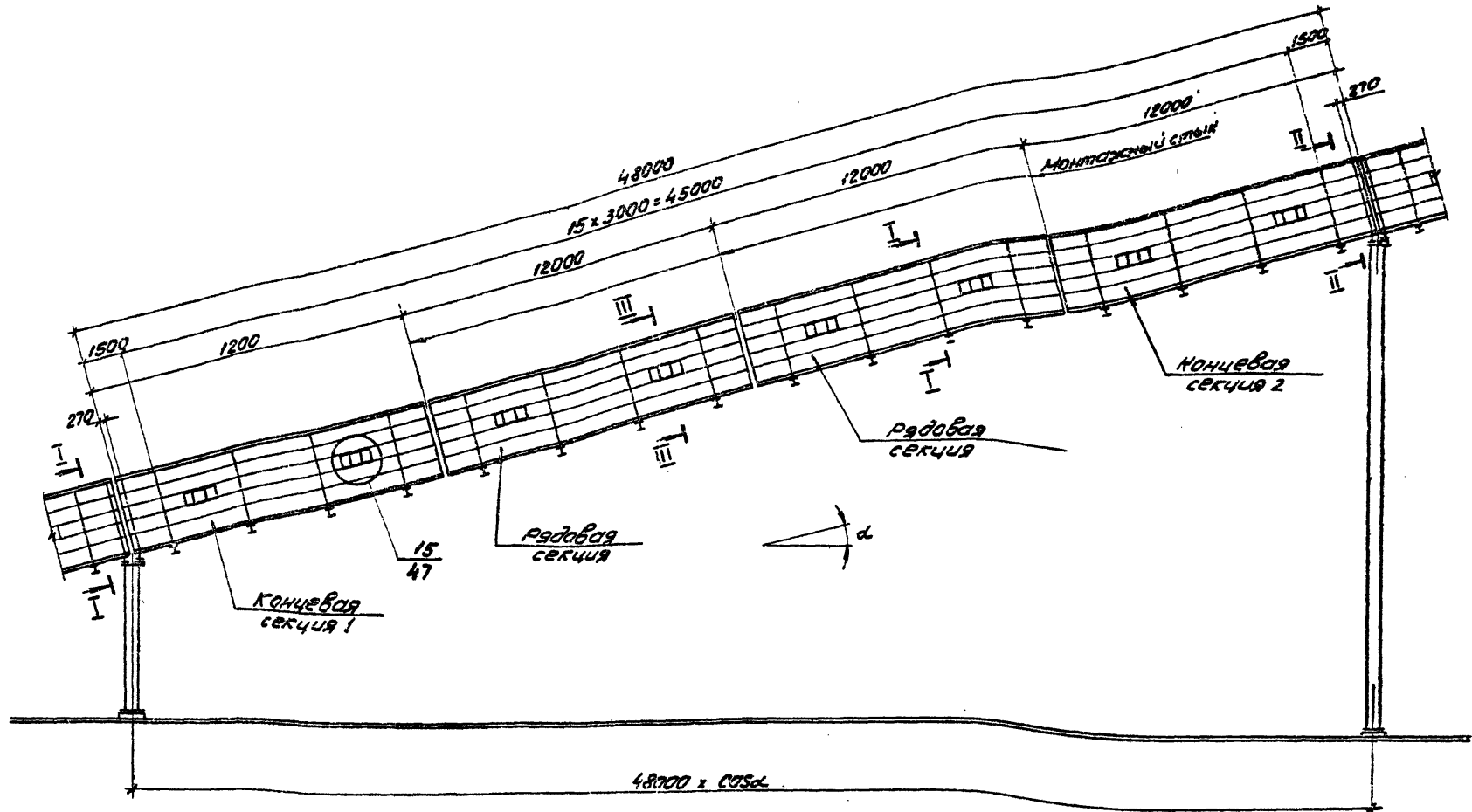
- Объемная плотность транспортируемого материала $\rho = 2,5 \text{ т/м}^3$
- Продольная нагрузка от транспортера принята для уклона галереи 23°
- γ - коэффициент динамичности.

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	?	
ЛЕНПРОЕКТАРЬ КОНСТРУКЦИЯ		



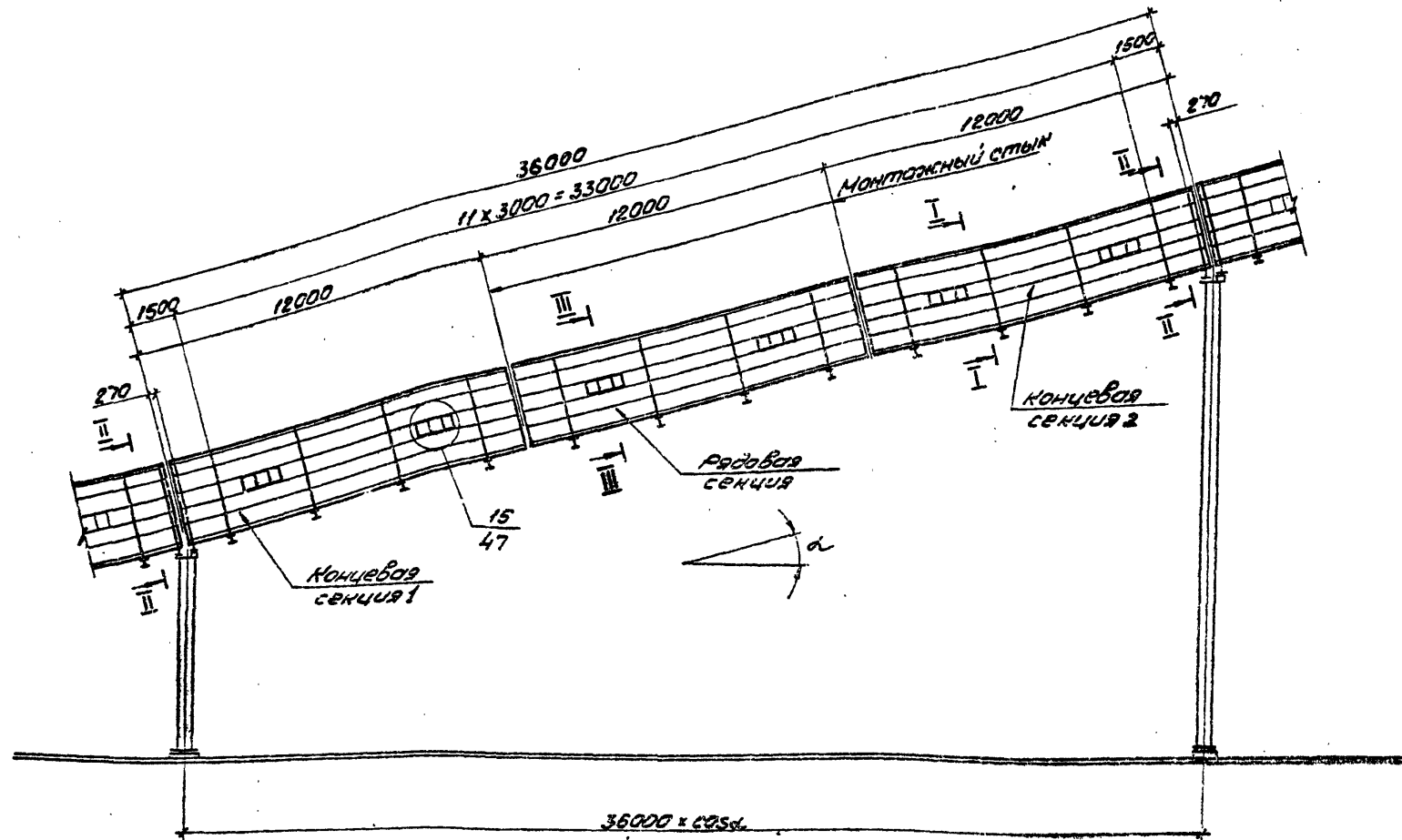
1. Общие примечания и схемы пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Для галерей под транспортеры: 1) 2 x 1000 разрез I-I на листе 9, разрез II-II на листе 10, разрез III-III на листе 11; 2) 2 x 1200 разрез I-I на листе 19, разрез II-II на листе 20, разрез III-III на листе 21; 3) 2 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.И.
Нач. отд.	Ланцисин	Л.И.И.
Г.инж. по	Куртский	Л.И.И.
бригады	Зорин	В.И.И.
Пробир.	Зорин	В.И.И.
Исполн.	Чистякова	В.И.И.

7120 KM.I

Схема пролетного строения галереи L = 48 м

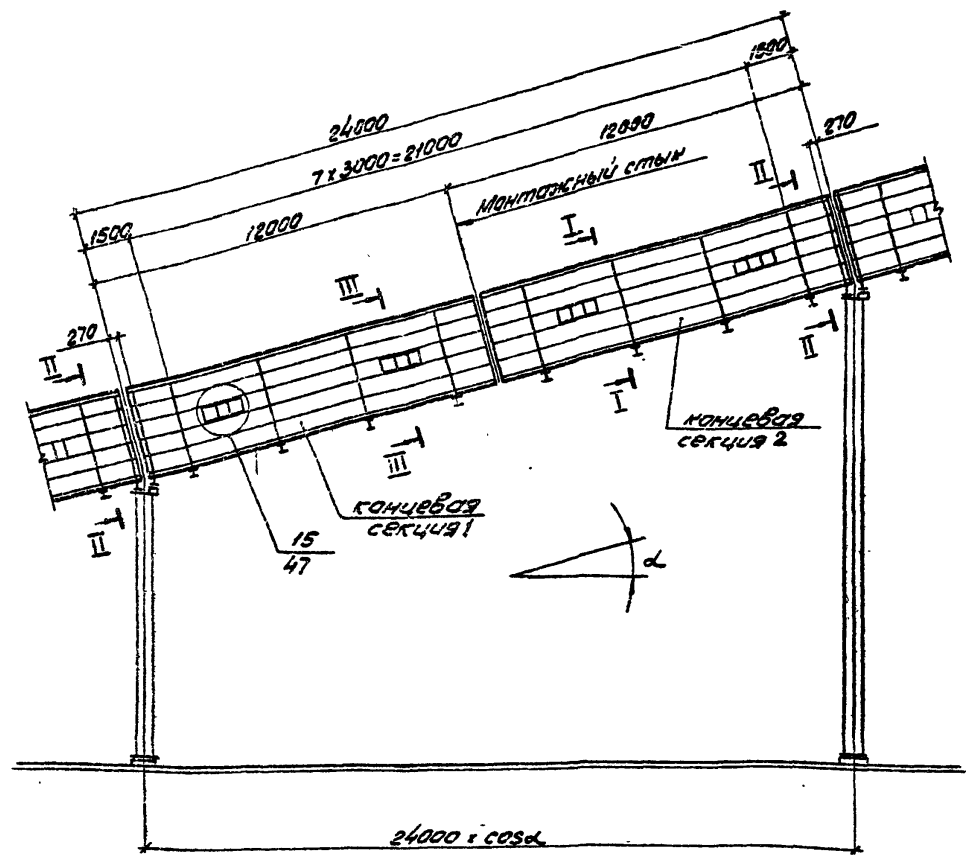
Стр. №	Лист	Листов
Р	3	
ЛЕНПРОЕКТАРЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬ		



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
Главинж	Лавочкин	Смирнов
Начальн	Полушин	Смирнов
Главнж по	Крупский	Смирнов
Бюрогидр	Зорин	Смирнов
Лаборава	Зорин	Смирнов
Исполн	Устинов	Смирнов

7120 KM.1			
Схема пролетного строения галерей L=36м	Стрелка	Лист	Листов
	P	4	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.А.
В. инж.	Тилигим	Т.А.
Нач. отд.	Полушин	П.А.
В. инж. по	Крупский	К.А.
Бригады	Зорин	З.А.
Проверил	Зорин	З.А.
Установил	Четинова	Ч.А.

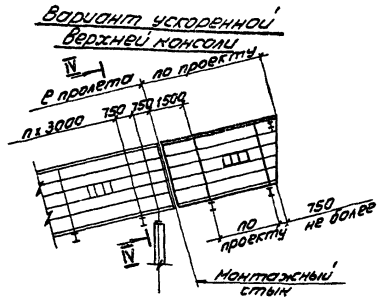
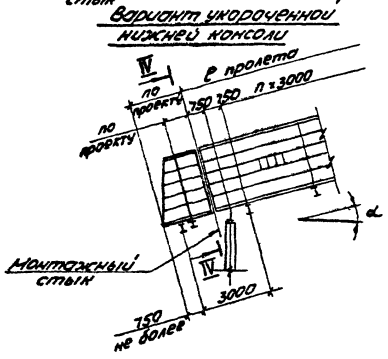
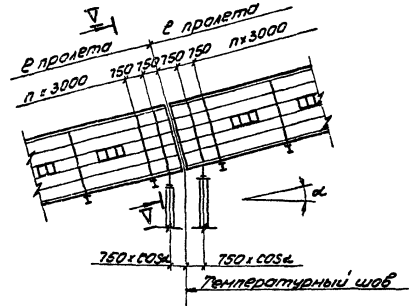
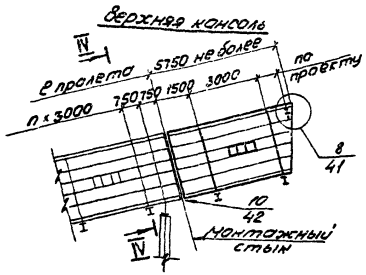
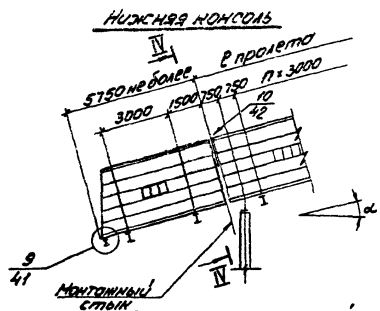
7120 KM.1

Схема пролетного строения галереи L = 24 м

Статус	Лист	Листов
Р	5	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИК ИНСТРУКЦИЯ		

Схемы консолей пролетных строений

Схема температурного шва пролетных строений

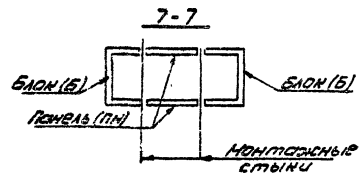
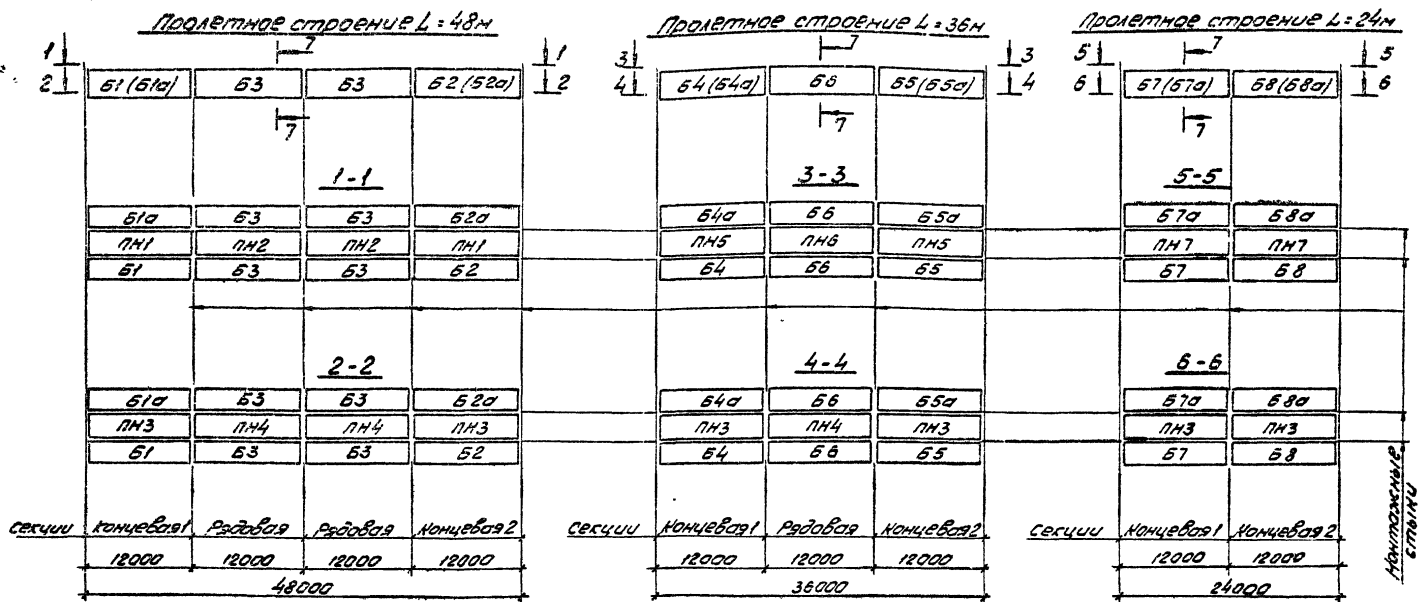


1. Общие примечания к схемам пролетных строений в позначительной записке на листе 1.5.
2. Разрезы IV-IV и V-V для галерей под транспорттеры:
 - 1) 2 x 1000 на листе 10; 2) 2 x 1200 на листе 20;
 - 3) 2 x 1400 на листе 30.

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

7120 KM.1

Схемы консолей и температурного шва пролетных строений галерей	Листов	Лист	Листов
	Р	Б	
ЛЕ НАРОДНО-ТАЛАНОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ			

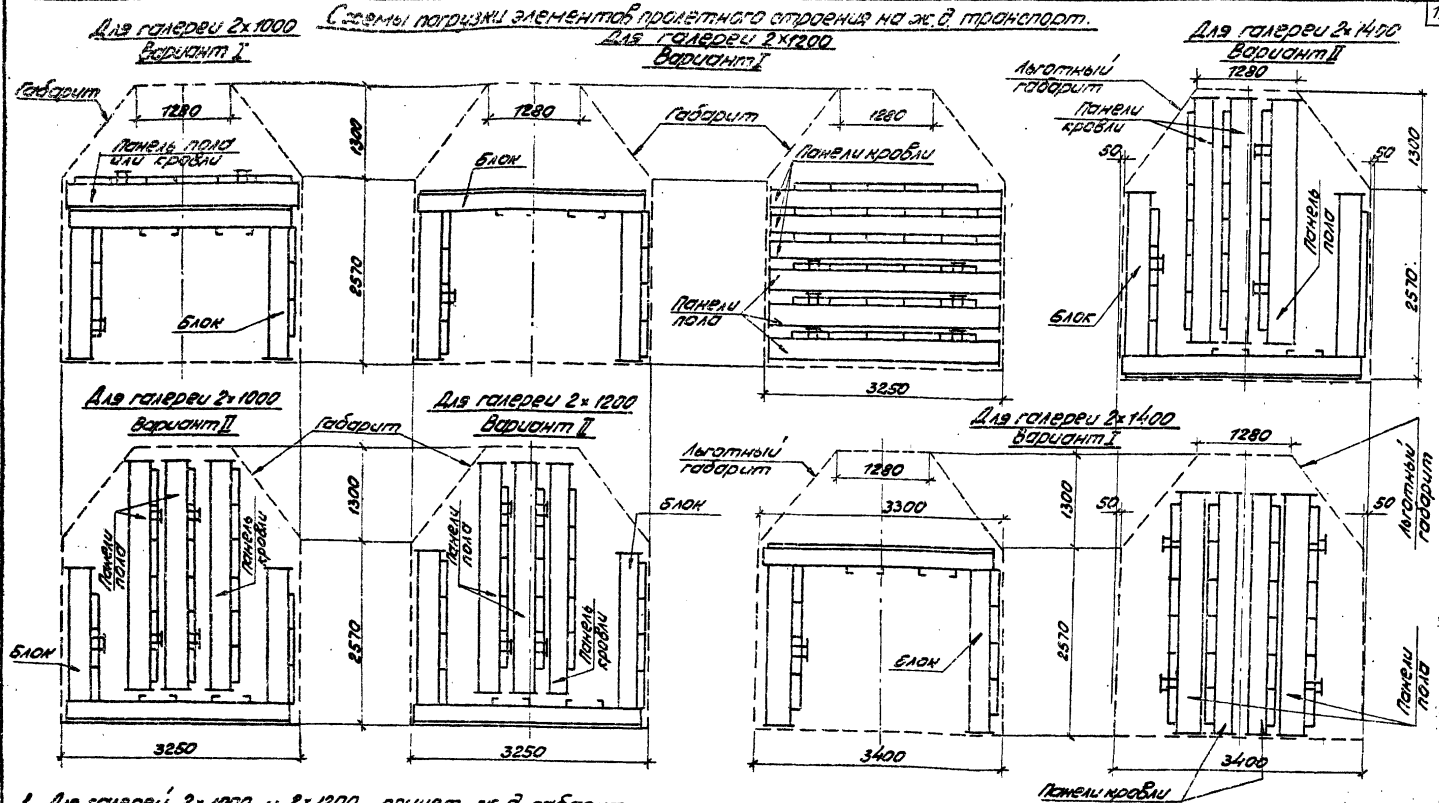


1. Общие примечания к схемам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1,5.
2. На данном листе приведен пример разбивки пролетных строений на блоки, панели и сечения для разбивки пролетов.

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

Директор	Соловьев	С.И.		7120KM.1
Гл. инж.	Павлюшин	Ю.И.		
Мех. отд.	Павлюшин	Ю.И.		
Инж. пр.	Муромский	Ю.И.		
Инженер	Зарин	Ю.И.		Схемы расположения блоков, панелей и сечений пролетных строений L=48м, L=36м, L=24м
Проверил	Зарин	Ю.И.		
Инженер	Лескова	Л.С.		Стр. 7
				Листов 7
				ДЕНПРОЕКТАЛЬИОНСТРАИИ

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 (полувагона) макс. минимальные.
2. Примеры разбивки пролетных строений на блоки и панели даны на листе 7.

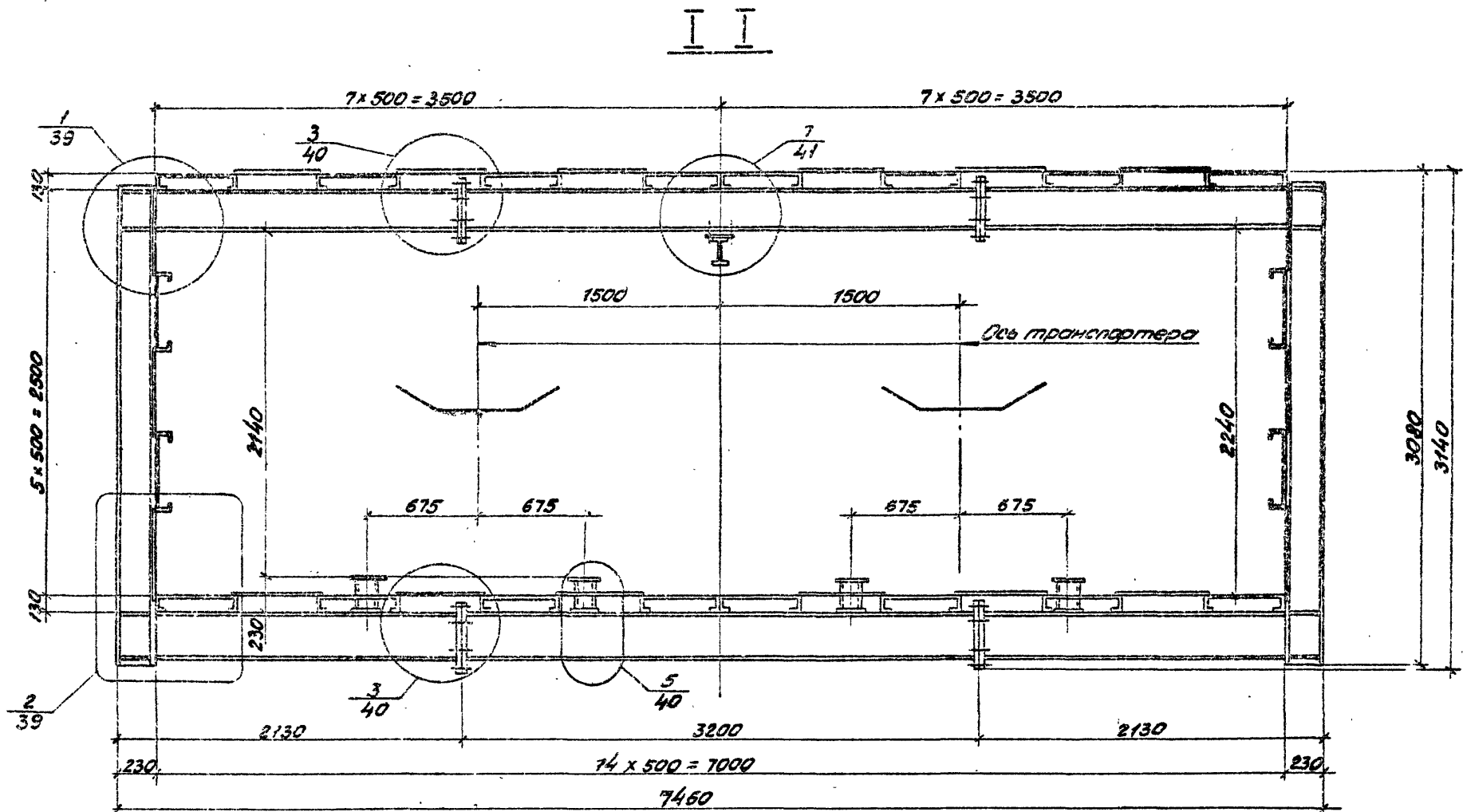
Директор	Соподарь	Конструктор
И.И.И.	П.П.П.	М.М.М.
Мастер	Полковник	М.М.М.
Д.И.И.	К.К.К.	М.М.М.
Инженер	В.В.В.	М.М.М.
Инженер	В.В.В.	М.М.М.
Инженер	В.В.В.	М.М.М.

7120 KM.1

Схемы погрузки элементов пролетного строения на ж.д. транспорт

Статус	Лист	Листов
P	8	

ЛЕНПРОЕКТАВТОПРОЕКТИРОВАНИЕ

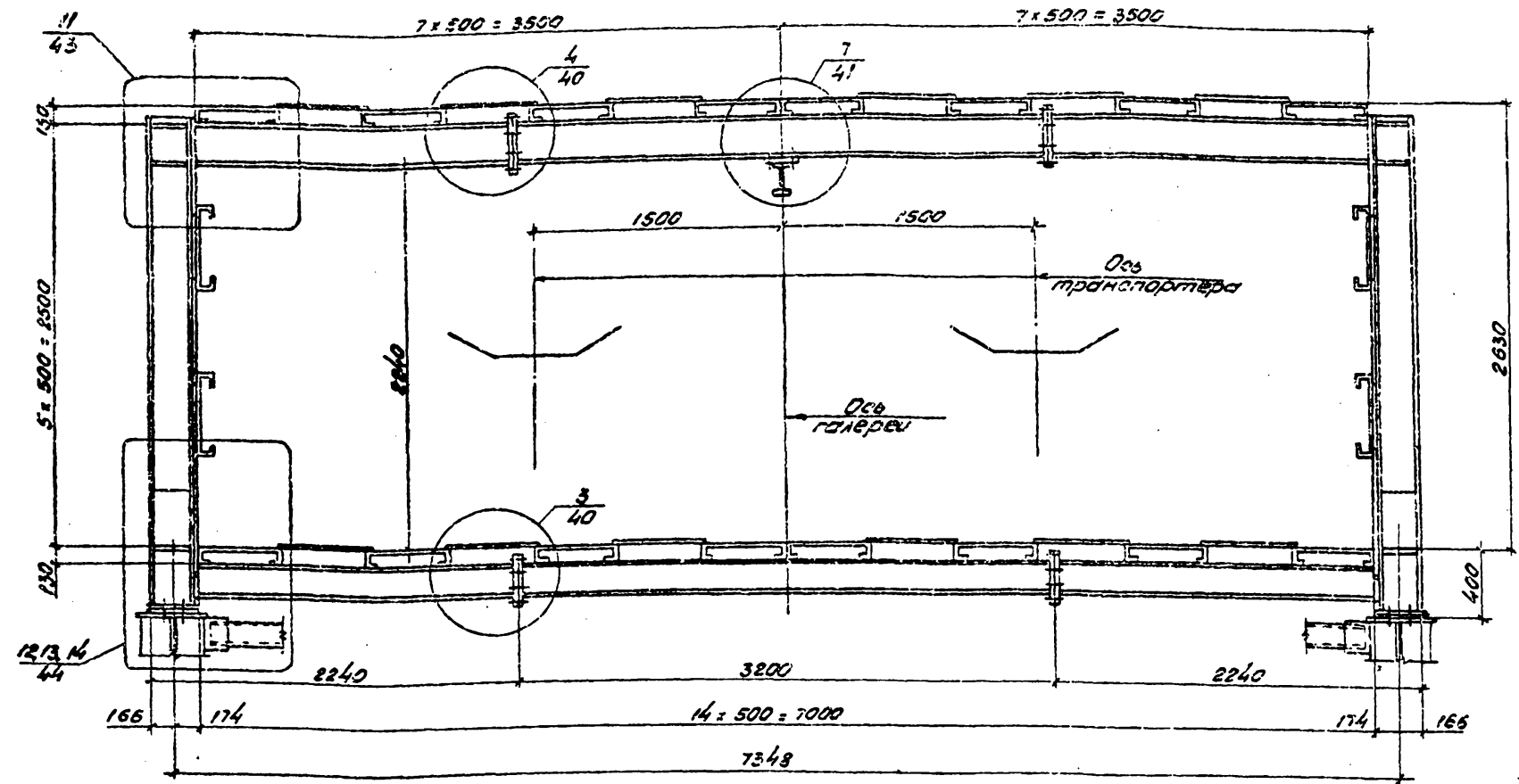


1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 11.
2. Вариснты защитного покрытия пола на листе 48.

Директор	Соловьев	Смирнов
Инж.	Павлов	Иванов
Мех. отдел	Полушкин	Петров
Инж. отдел	Крутецкий	Сидоров
Бригадир	Зорин	Васильев
Проверил	Зорин	Смирнов
Исполнил	Зорин	Смирнов

7120КМ.1		
В = 2 x 1000.		
Схемы пролетных строений.		
Поперечный разрез I-I		
Стальной лист	Лист	Листов
Р	9	
ЛЕНПРОЕКТАЛКОНСТРУКЦИЯ		

II-II, IV-IV, V-V

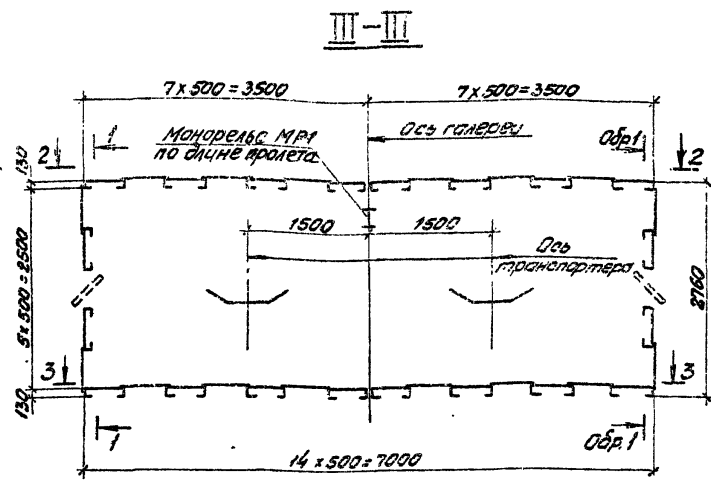


1. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 11.
2. Варианты защитного покрытия пола на листе 48.
3. Узел и дом для разреза II-II, для разрезов IV-IV и V-V принять по типу.
4. Конструкция опоры показана условно.

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

7120 KM.1

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

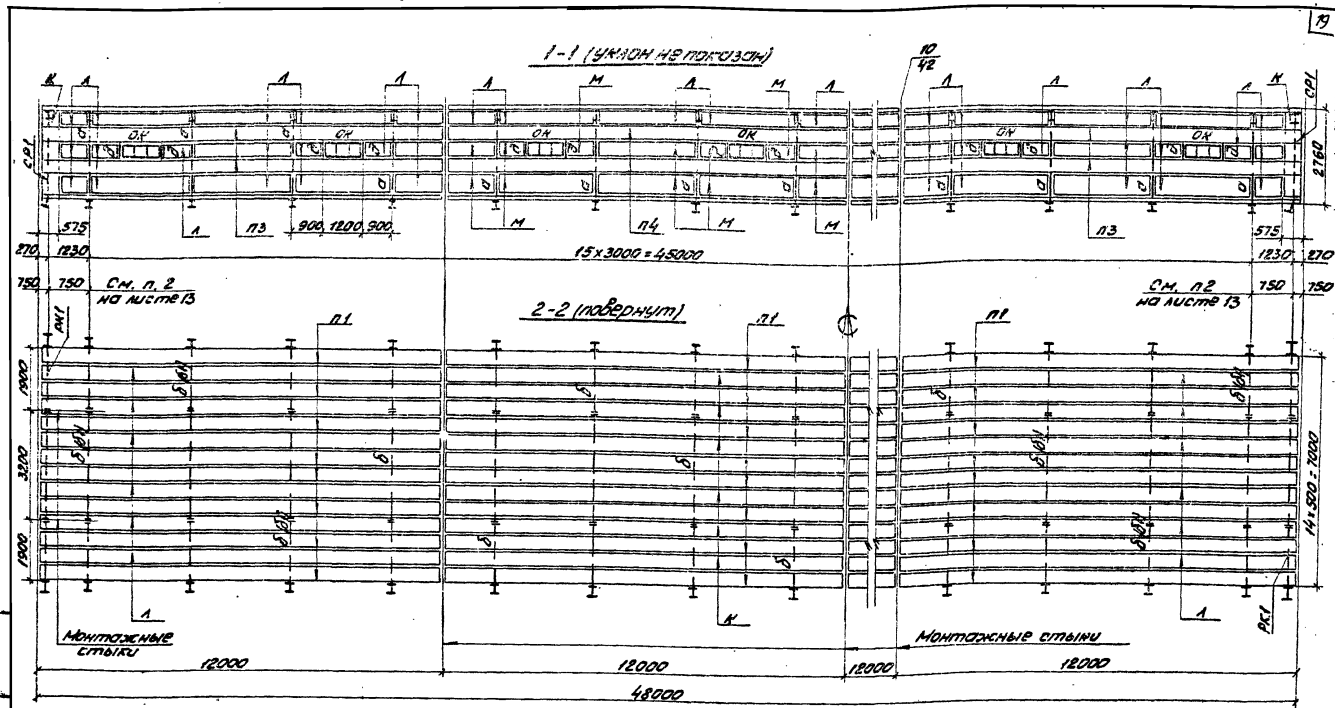


1. Общие примечания к схемам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 9, 10.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 на листах 12, 14, 16; разрез 3-3 и разрез 1-1 для пролетных строений с консолями и температурного шва на листах 13, 15, 17; разрез 1-1 для консолей 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	M кНм	N кН	Q кН			
СР1	2 I	1	- 300x12				48	18Гпс	см. п. 5 см. п. 6
		2	- 300x16		-940	450			
СР2	2 I	1	- 300x10				36	18Гпс	см. п. 5
		2	- 300x16		-455	450			
РН1	I		I 25x2	43			48	18Гпс	см. п. 3 см. п. 5
РН2	I		I 25x1	23			48	18Гпс	см. п. 3
Г	I		I 23ш2				48	18Гпс	см. п. 3
Б	I		I 2551	22			48	18Гпс	см. п. 3
В	I		I 3051	36			48	18Гпс	см. п. 3
Д	I		I 2651	18			48	18Гпс	см. п. 3
Ж	C		ГЛ 80x60x4				48	18Гпс	
П1	C		ГЛ 500x130x70x4				48	18Гпс	
П2	C		ГЛ 500x130x70x4				48	18Гпс	
П3	C		ГЛ 500x80x40x4				48	18Гпс	
П4	C		ГЛ 500x80x40x4				48	18Гпс	
К	-		S8				48	18Гпс	
Л	-		S6				48	18Гпс	см. п. 6
М	-		S4				48	18Гпс	
ОН	Одно разработано в узле 15 на листе 47						VI	18кп	
МР1	I		I 14	5			48	18Гпс	
Б1	I		I 2653	28			48	18Гпс	см. п. 4

6. Элементы "СР1" и "РН1" унифицированы для пролетных строений пролетами 48 м и 36 м, элемент "Б" 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 checked="" type="checkbox"/> Нач. отд. Палуцкий <input checked="" type="checkbox"/> И. инж. Ковалева <input checked="" type="checkbox"/> Бригадир Зарин <input checked="" type="checkbox"/> Прораб Зарин <input checked="" type="checkbox"/> Уполном. Пегובה <input checked="" 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>ЛЕНПРОЕКТСТАНДАРТИЗАЦИЯ</p>	Лист	Лист	Листов	Р	11	
Лист	Лист	Листов						
Р	11							



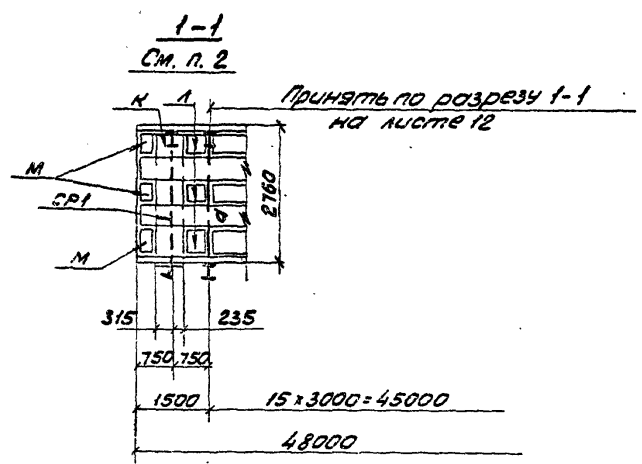
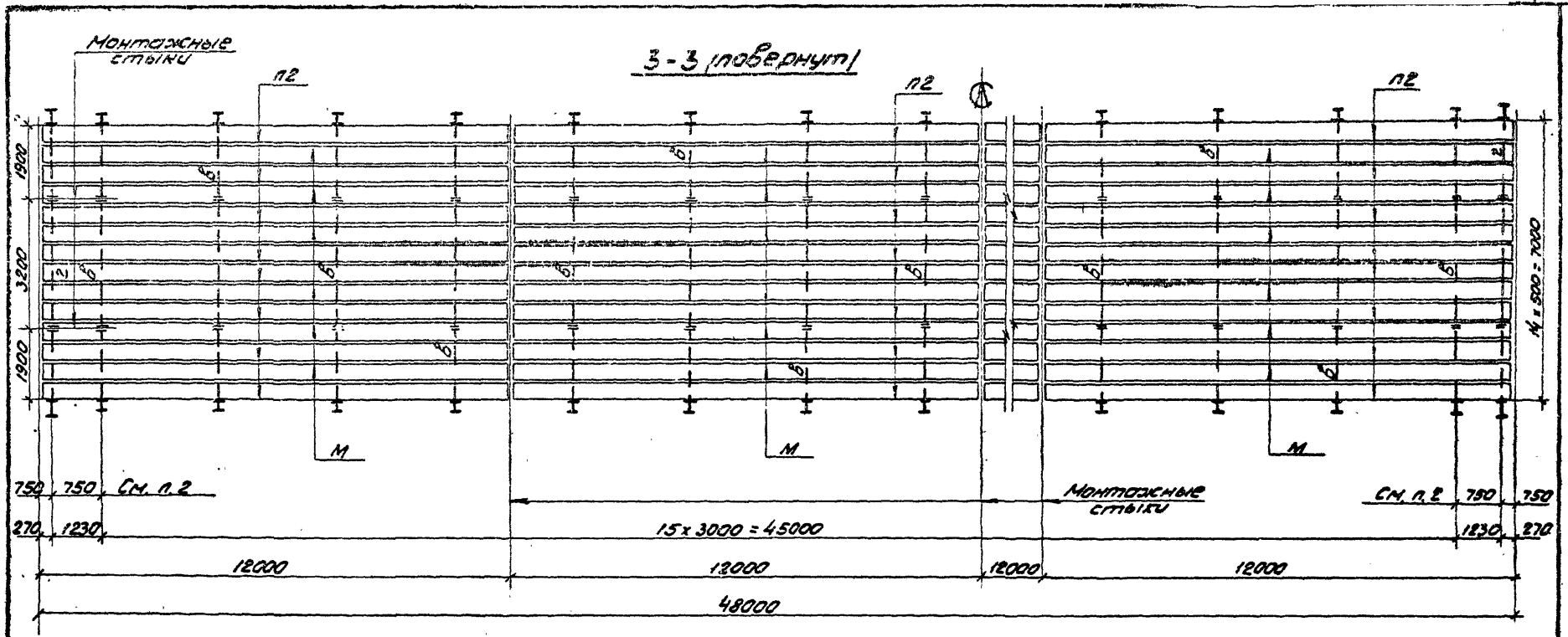
Работать совместно с листами 11 и 13

Директор	Соловьев	Ваньков
Гл. инж.	Улицкин	Сидоров
Инж. спец.	Волгушкин	Сидоров
С. инж. пр.	Кочетков	Сидоров
Бригадир	Зорин	Сидоров
Проектировщик	Сидоров	Сидоров

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

7120КМ.1

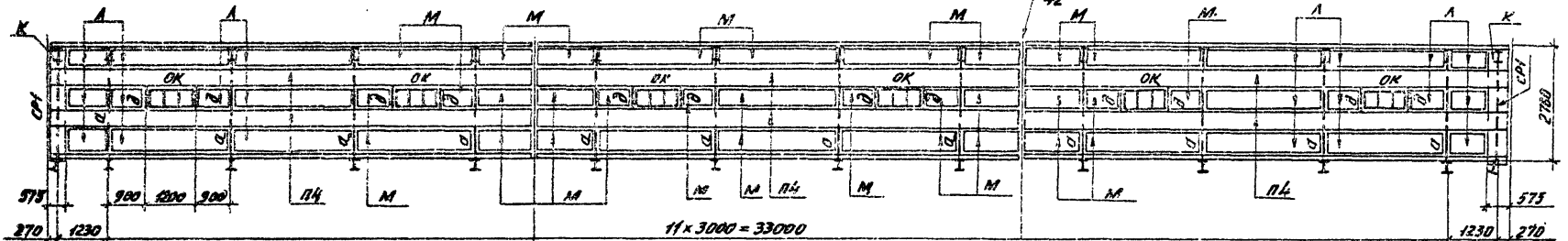
Стрелка	Лист	Листов
Р	12	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬИНСТРУММЕНТ		



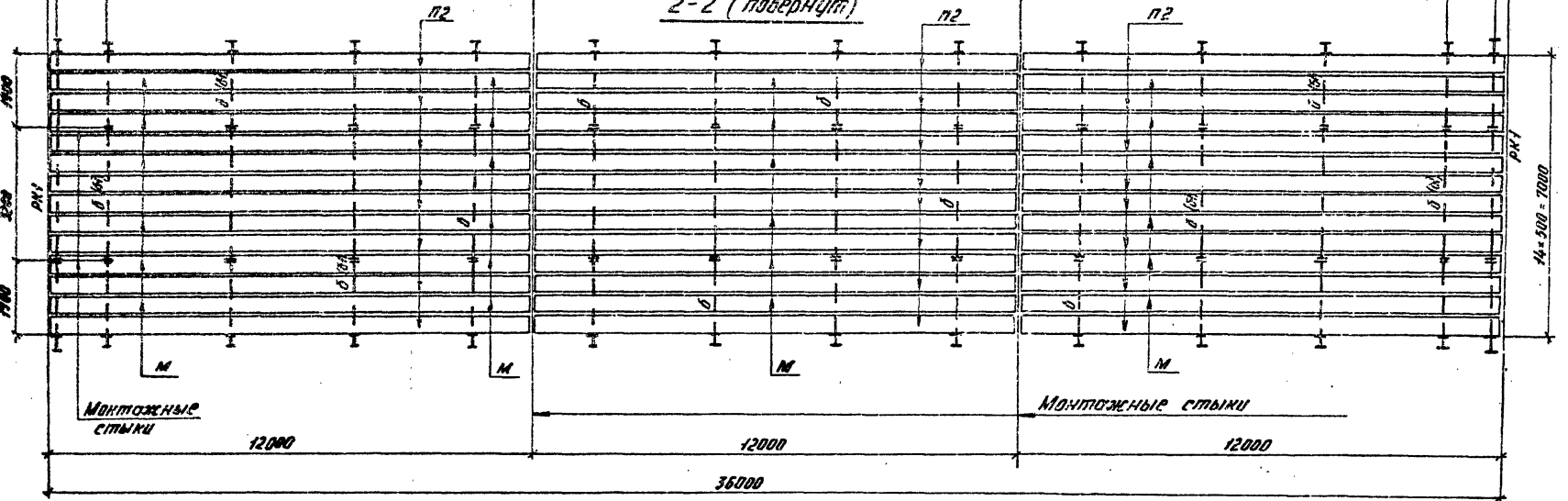
1. Работать совместно с листами 11 и 12.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор В. инж. Нач. отд. Инж. пр. Бригадир Проверил Установил	Соловьев Мишкин Голушин Крупский Зорин Зорин Устинова	[Signatures]	7120 KM.1 В = 2 x 1000 Схемы пролетных строений Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 48 м	Стадия Р	Лист 13	Листов [Blank]
ЛЕНПРОЕКТАЛЬИНСТРУКЦИЯ						

1-1 (УКАЗАН НА ПОКРОВОИ)



2-2 (ПОВЕРХУТ)



Работата съвместно с листами 11 и 15.

Директор	Сладков	Средств.
Гл. инж.	Павлович	Инж.
Нач. отд.	Полухин	Инж.
Гл. инж. пр.	Крутецкий	Инж.
Бригадир	Зорин	Инж.
Прорабник	Зорин	Инж.
Чертежник	Лескова	Инж.

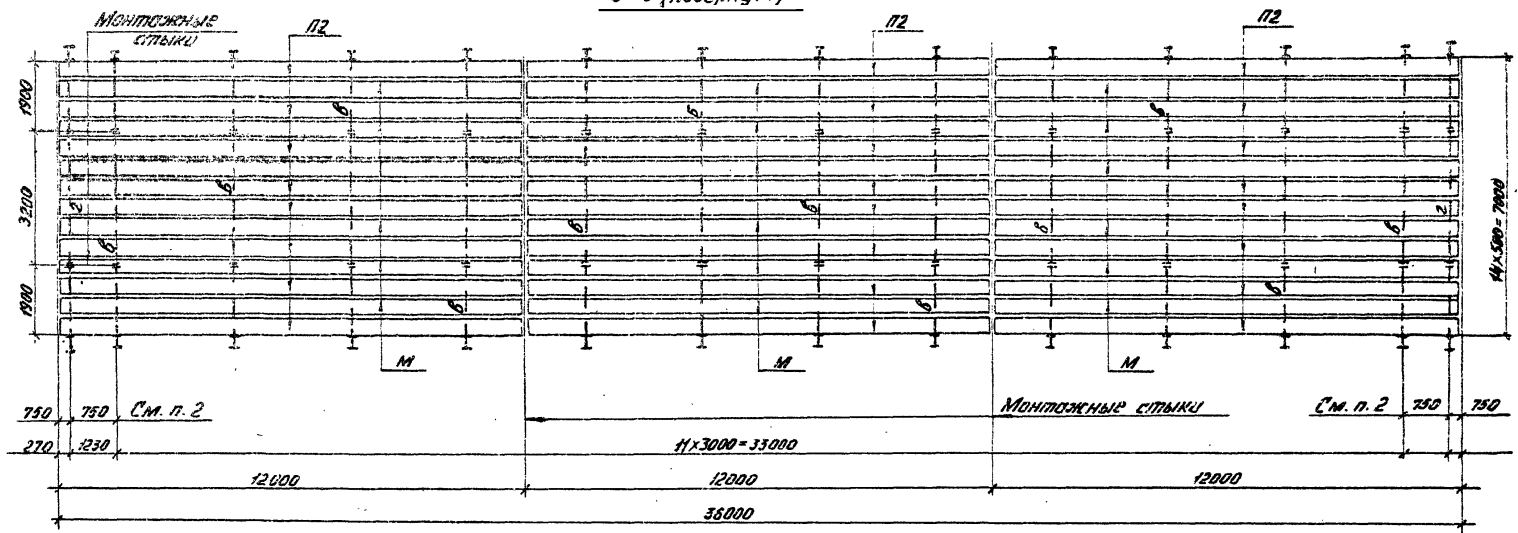
7120 КМ.1

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

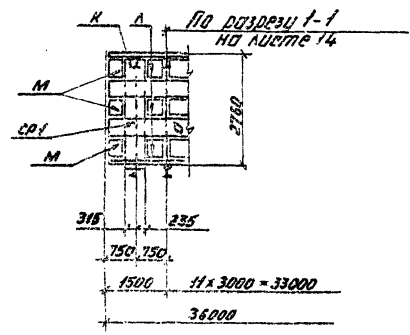
Стальной лист	Лист	Листов
P	14	

ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

3-3 (повернут)



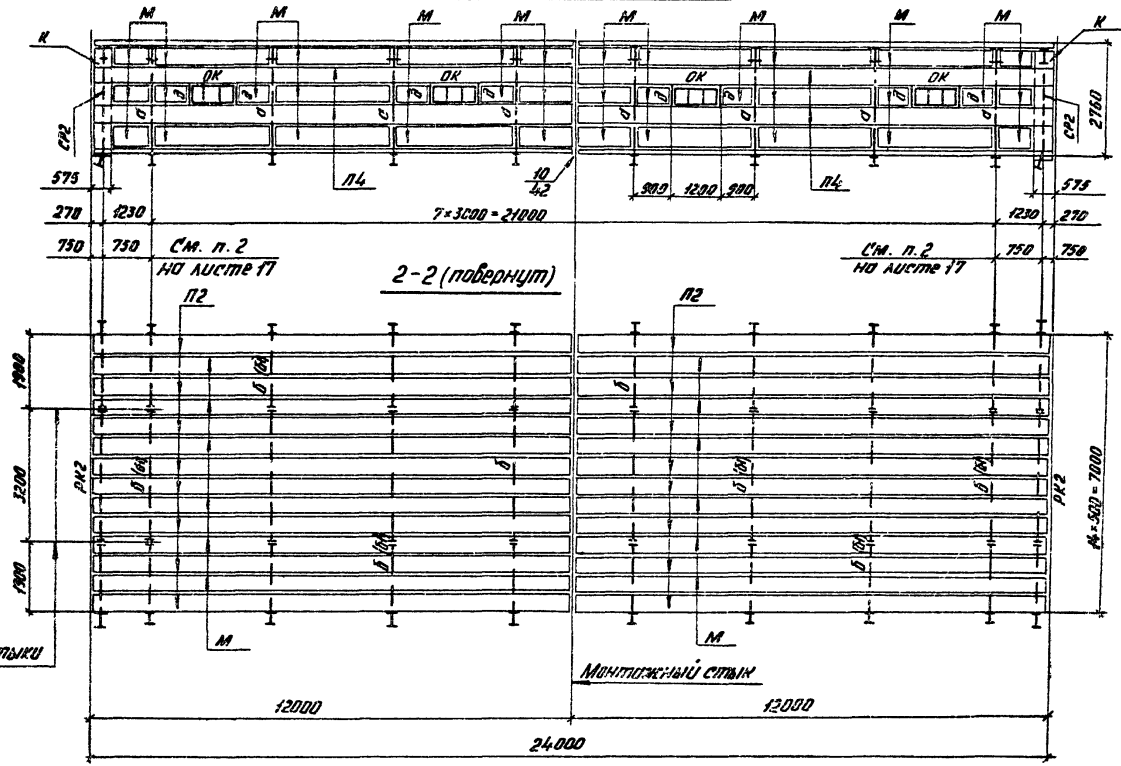
1-1
С.м. п. 2



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

Директор	Саводар	Саводар		7120 KM.1	Статус	Лист	Листов
Гл. инж.	Лавинин	Лавинин			Р	15	
Инж. авт.	Лавинин	Лавинин			ЛЕПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		
Гл. инж. н.	Крупский	Крупский					
Бригадир	Зорин	Зорин		В = 2x1000			
Проводник	Зорин	Зорин		Схемы пролетных строений.			
Усталкин	Леснава	Леснава		Разрезы 1-1, 3-3 для пролета			
				L = 36 м			

1-1 (уклон не показан)



Работать совместно с листами П1 и П7.

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

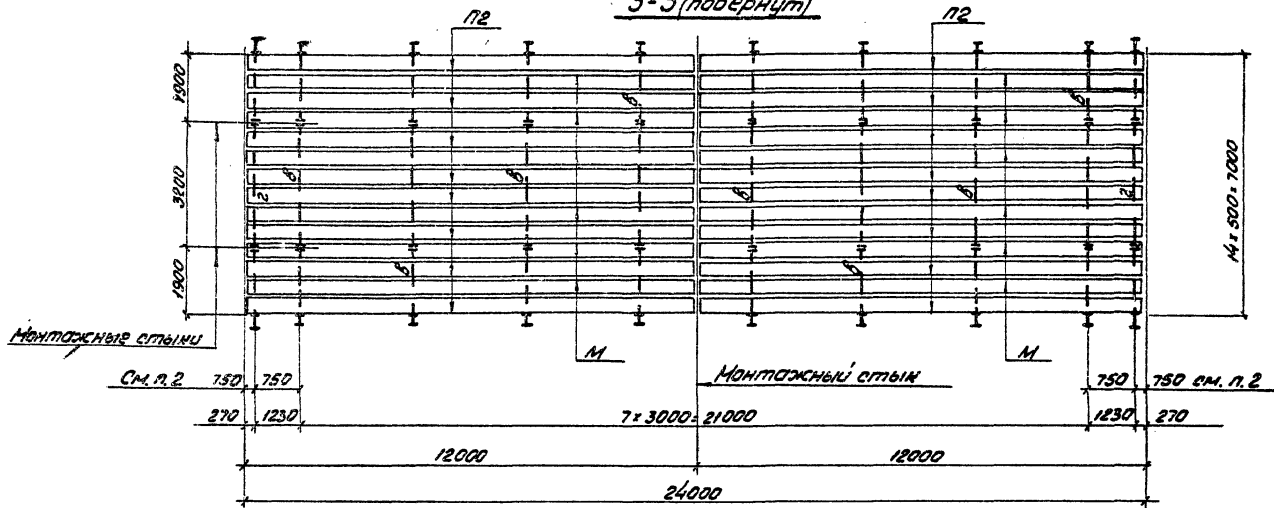
7120КМ.1

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

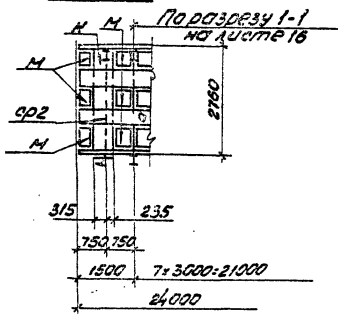
Стандарт	Лист	Листов
Р	16	

ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

3-3 (повернут)



1-1
см. п. 2



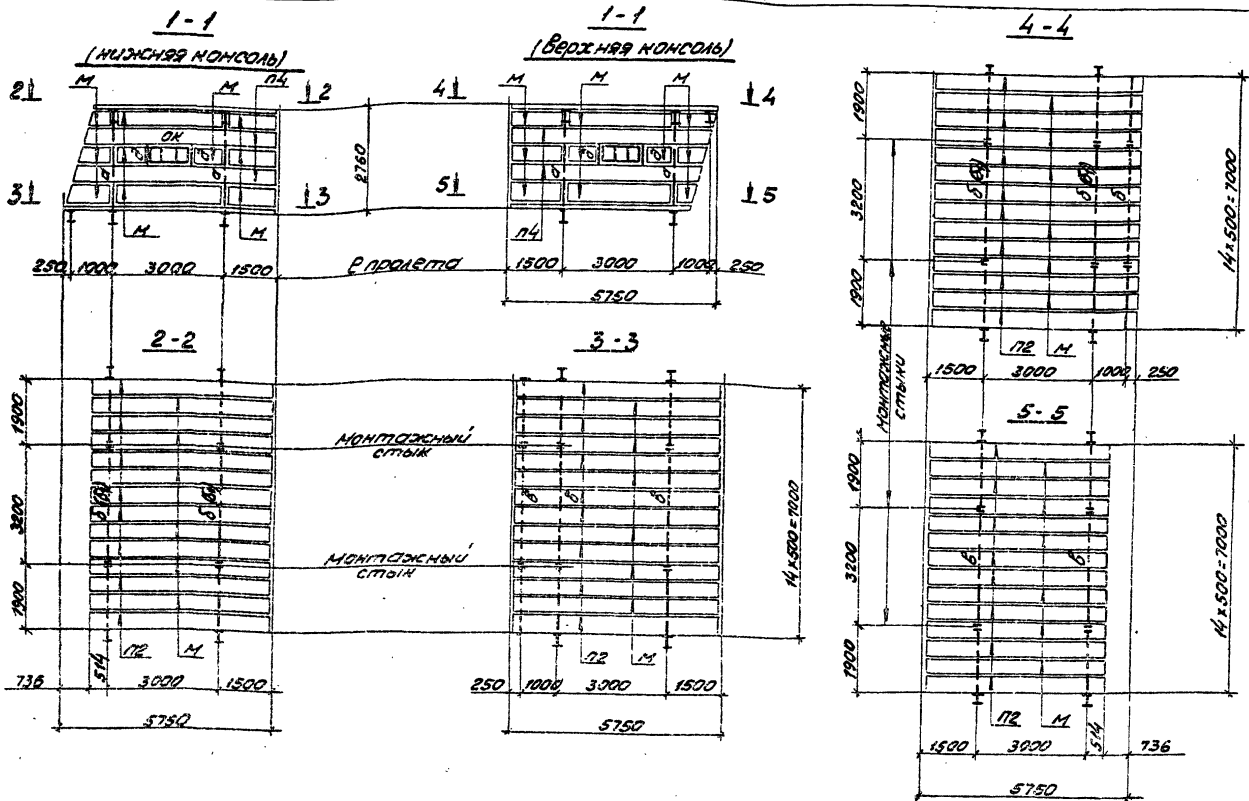
1. Работать совместно с листами 11 и 16.
2. Привязки 750 даны для пролетных строений с консолями и у температурного шва.

Директор	Самодур	Степанов
в. инж.	Павлов	Сидоров
инж. стар.	Павлов	Сидоров
инж. стар.	Нуров	Сидоров
архитект.	Зорин	Сидоров
Проверил	Зорин	Сидоров
Согласован	Зорин	Сидоров

7120 KM.1

В = 2 x 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	Сысый
Инженер	Григорьев	Сысый
Мастер	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый
Инженер-проектировщик	Григорьев	Сысый

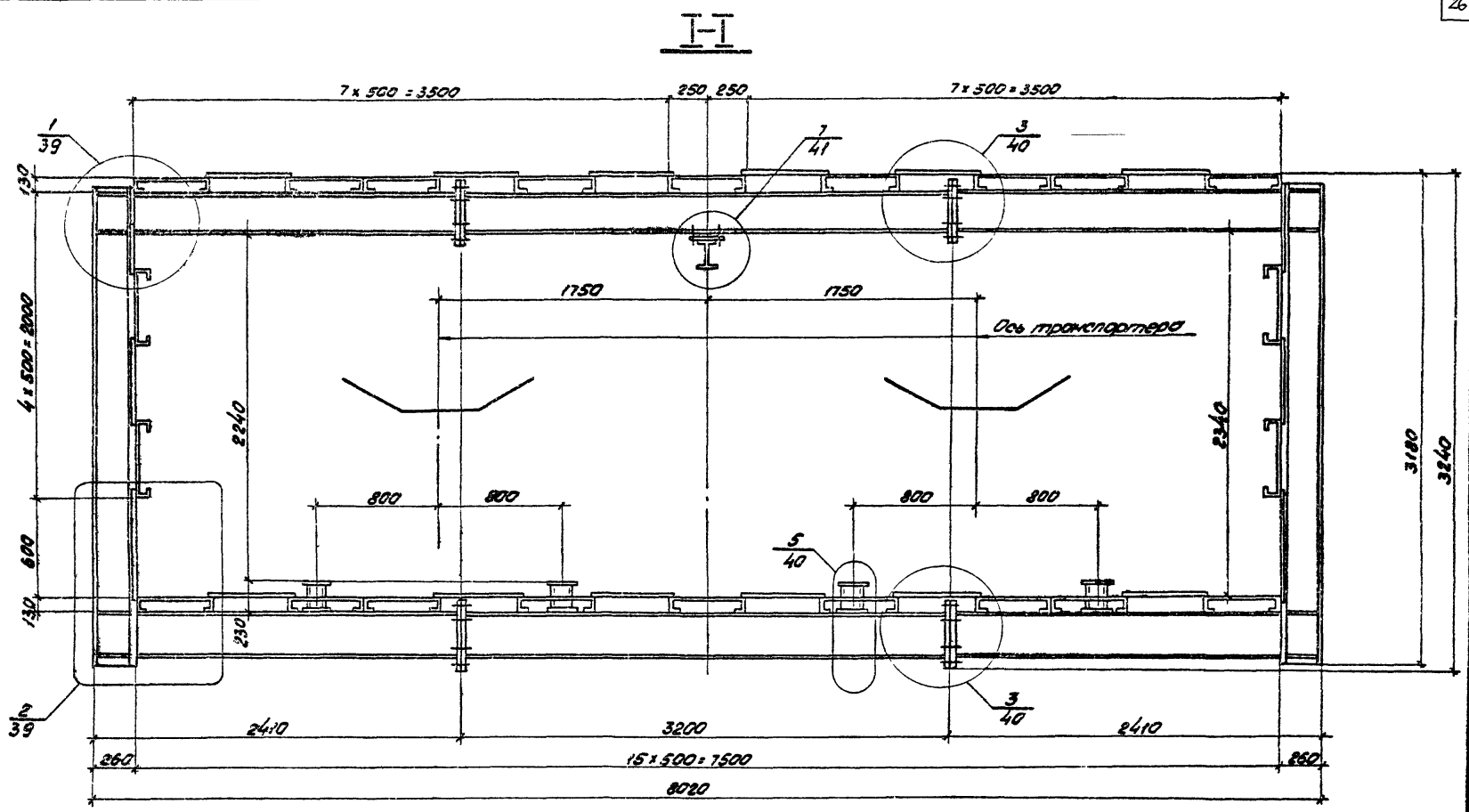
7120KM.1

B = 2 x 1000.

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

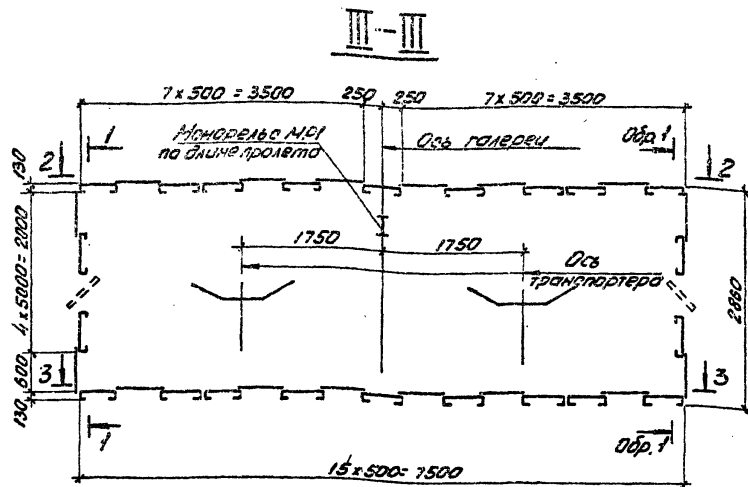
Кодовый лист	Листов
P	18

ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИКСТРОИЦЕНТРА



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

Цирков	Селодарь	Солух	✓	<h2 style="margin: 0;">7120КМ.1</h2> <p style="margin: 0;">$B = 2 \times 1200$</p> <p style="margin: 0;">Схемы пролетных строений</p> <p style="margin: 0;">Поперечный разрез I-I</p>	Стандарт	Лист	Листов
Г. инж. Пиликин	Инж. Покушин	Инж. Зорин	✓		Р	19	
Инж. Покушин	Инж. Зорин	Инж. Зорин	✓				
Инж. Зорин	Инж. Зорин	Инж. Зорин	✓				
Инж. Зорин	Инж. Зорин	Инж. Зорин	✓				
Инж. Устинов	Инж. Устинов	Инж. Устинов	✓	ЛЕНПРОЕКТАВИАЦИОНЦИЯ			



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 у 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			
СП1	2	I	1 - 300x12				I	18Гс	см. п. 5 см. п. 6
	2	I	2 - 300x16		-1020	600			
СП2	2	I	1 - 300x10				I	18Гс	см. п. 5
	2	I	2 - 300x16		-510	600			
ПК1		I	I 26К2	45			I	18Гс	см. п. 5 см. п. 6
ПК2		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 "СП1" и "ПК1" унифицированы для пролетных строений пролетами 48 и 36м, элемент "Л" только для пролетных строений пролетами 48м и 36м.
7. M - момент в монтажном стыке см. лист 2 и лист 40.

Директор	Соловьев	Винник	Винник
Инж. в.с.	Плишкин	Плишкин	Плишкин
Инж. авт.	Полушкин	Полушкин	Полушкин
Инж. пр.	Крыловский	Крыловский	Крыловский
Инж. в.с.	Борисов	Борисов	Борисов
Пробирч. Зорин	Зорин	Зорин	Зорин
Исполн. Устинов	Устинов	Устинов	Устинов

7120 KM.1

B = 2 x 1200.

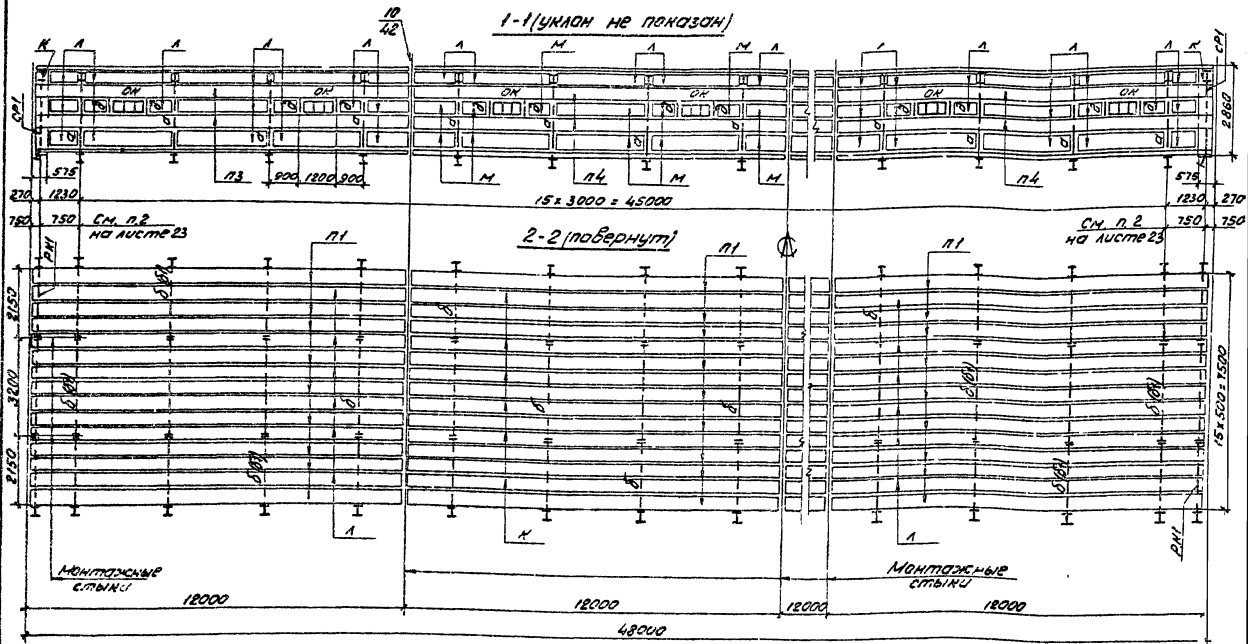
Схемы пролетных строений.
Поперечный разрез III-III
Сортамент элементов

Средняя температура

Р 21

Лист 21

ЛЕНПРОЕКТАВТОПРОЕКТИРОВАНИЕ



Работать совместно с листами 21 и 23

Субъект	Подпись	Служба
С. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ
М. ШИНС	<i>[Signature]</i>	СНТ

7120 KM.1

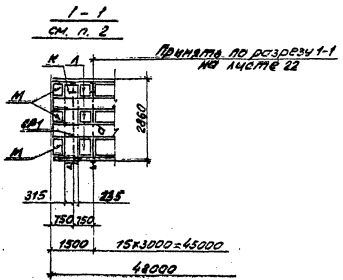
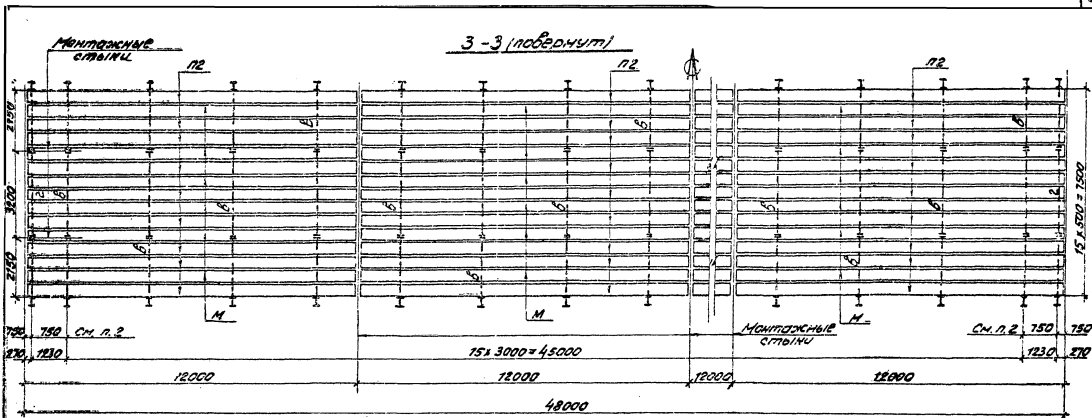
$B = 2 \times 1200$

Стены пролетных стропил,
Разрезы 1-1, 2-2 для пролета
 $L = 48M$

Сторона Лист Аустов

Р 22

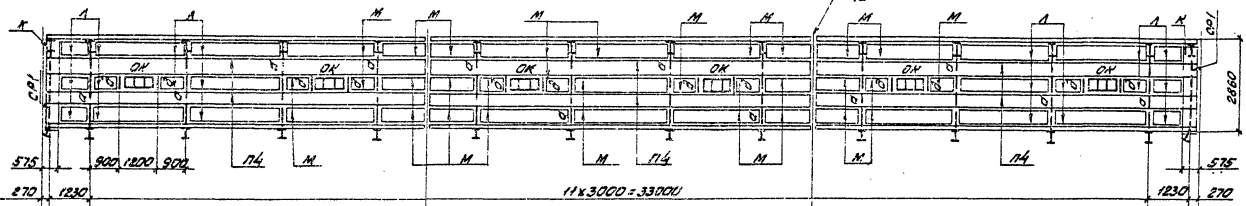
ЛЕНПРОЕКТИРОВАНИЕ



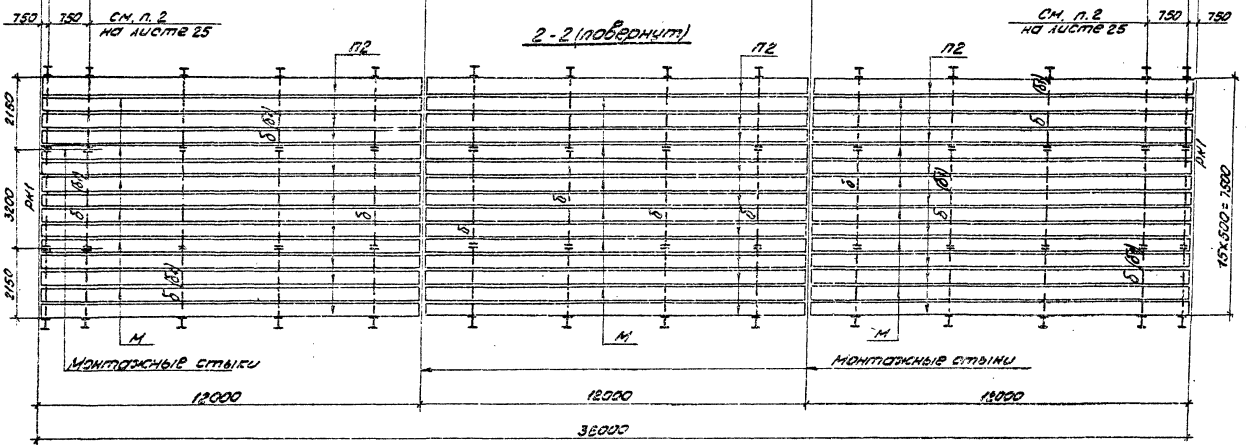
1. Работать совместно с листами 21 и 22.
2. Привязки 750 ваны для пролетных строений в коневатки и у температурного шва.

Инженер Соловьев	С.М.	Н	7120 KM.1	Страна	Лист	Листов
Пр. инж. Пилипкин	П.И.	П				
Инж. ст. Понущин	П.	П	Стены пролетных строений Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 48м	ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬИНСТРУКЦИЯ		
Пр. инж. Чупинский	Ч.	Ч				
Инж. ст. Зорин	З.	З				
Проектир. Зорин	З.	З				
Исполнил Пискарева	П.	П				

1-1 (УКАЗАН НА ПОДРАЗДЕЛ)



2-2 (ПОВОРОТЧИК)



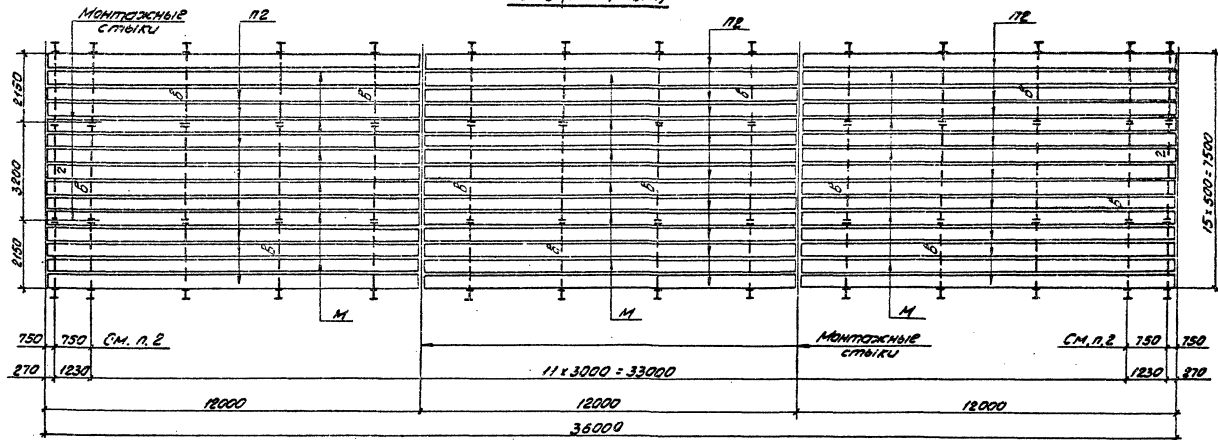
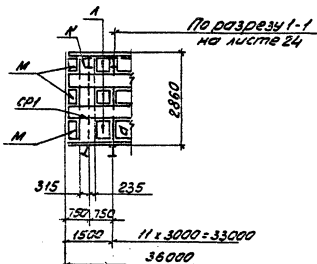
Работать совместно с листами 21 и 25.

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

7120 КМ.1

Составы пролетных строений: Разрезы 1-1, 2-2 для пролета L = 36М	Строение	Лист	Листов
	Р	24	24
НЕ ИДЕНТИФИЦИРОВАНО			

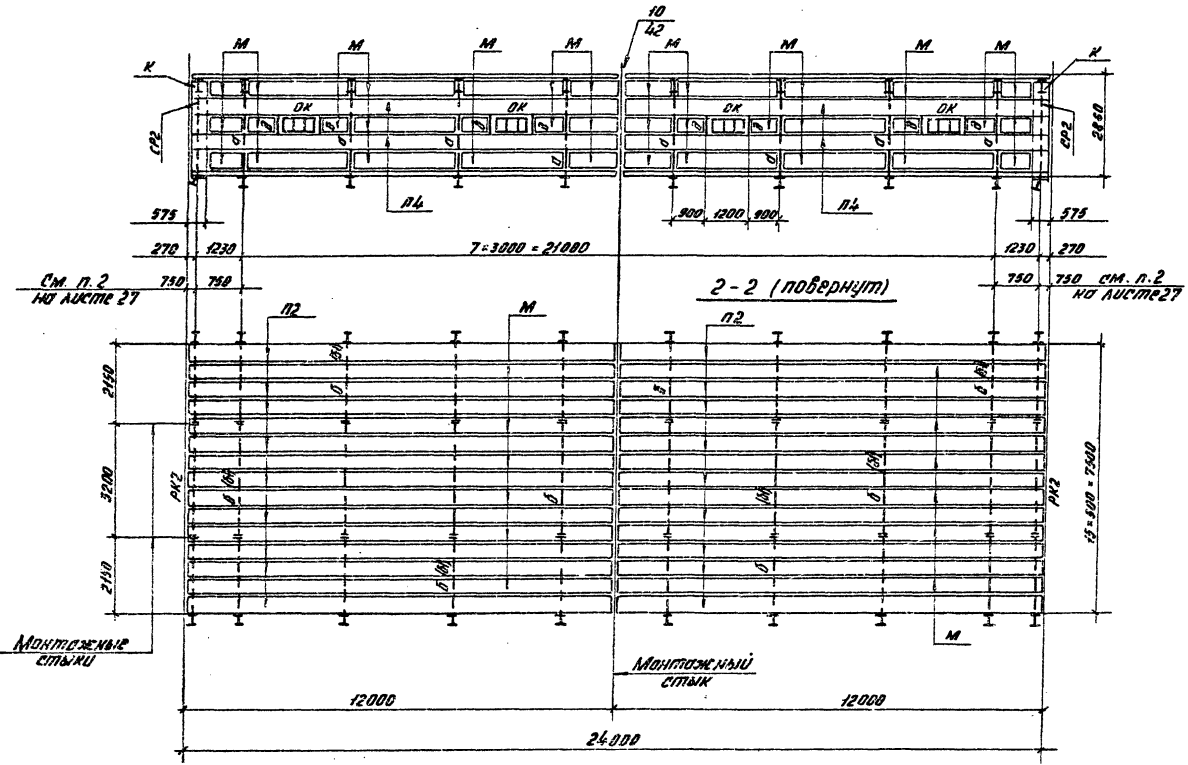
3-3 (поверхности)

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.

Исполнитель	Составитель	Проверенный	7120 КМ.1		
Г.А. Синяк	Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	В = 2 × 1200	Стандарт	Лист
Н.А. Шихов	Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	Схемы пролетных строений.	Р	25
Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	Разрезы 1-1, 3-3 для пролета	ЛЕНПРОЕКТАРХИТЕКТУРНИИСТРИИО	
Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	Разрез 1-1, 3-3 для пролета	L = 36M	
Л.И. Шихов	Л.И. Шихов	Л.И. Шихов			

1-1 (УКАЗАН НО ПОКЛОНУ)



Работать совместно с листами 21 и 27.

Директор	Соловьев	Селиванов
Гл. инж.	Павлов	Селиванов
Инж. спец.	Получилин	Селиванов
Гл. инж. по монтажу	Курочкин	Селиванов
Специалист	Зорин	Селиванов
Проверен	Зорин	Селиванов
Исполнитель	Селиванов	Селиванов

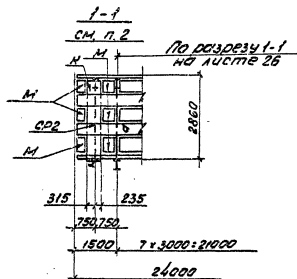
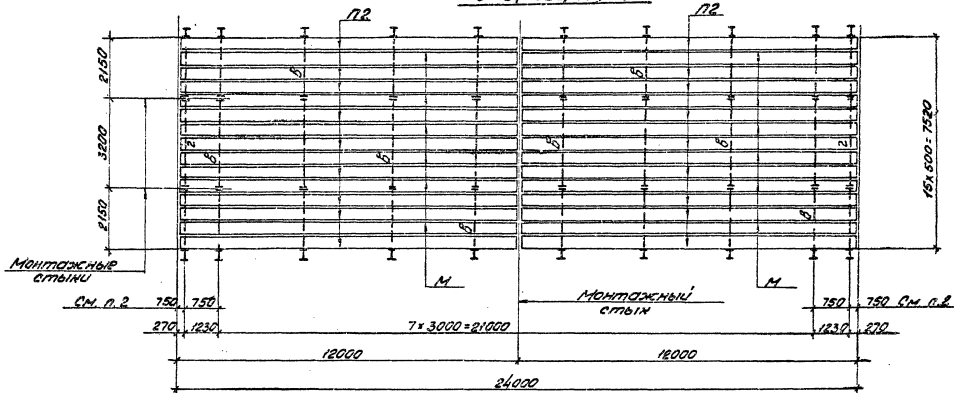
7120КМ.1

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

Станд.	Лист	Листов
Р	26	

ЛЕДПРОЕКТАЛЬНАЯ 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.
Инж.проект.	Морозов	С.И.И.
Инж.проект.	Зорин	С.И.И.
Инж.проект.	Зорин	С.И.И.
Инж.проект.	Чистюков	С.И.И.

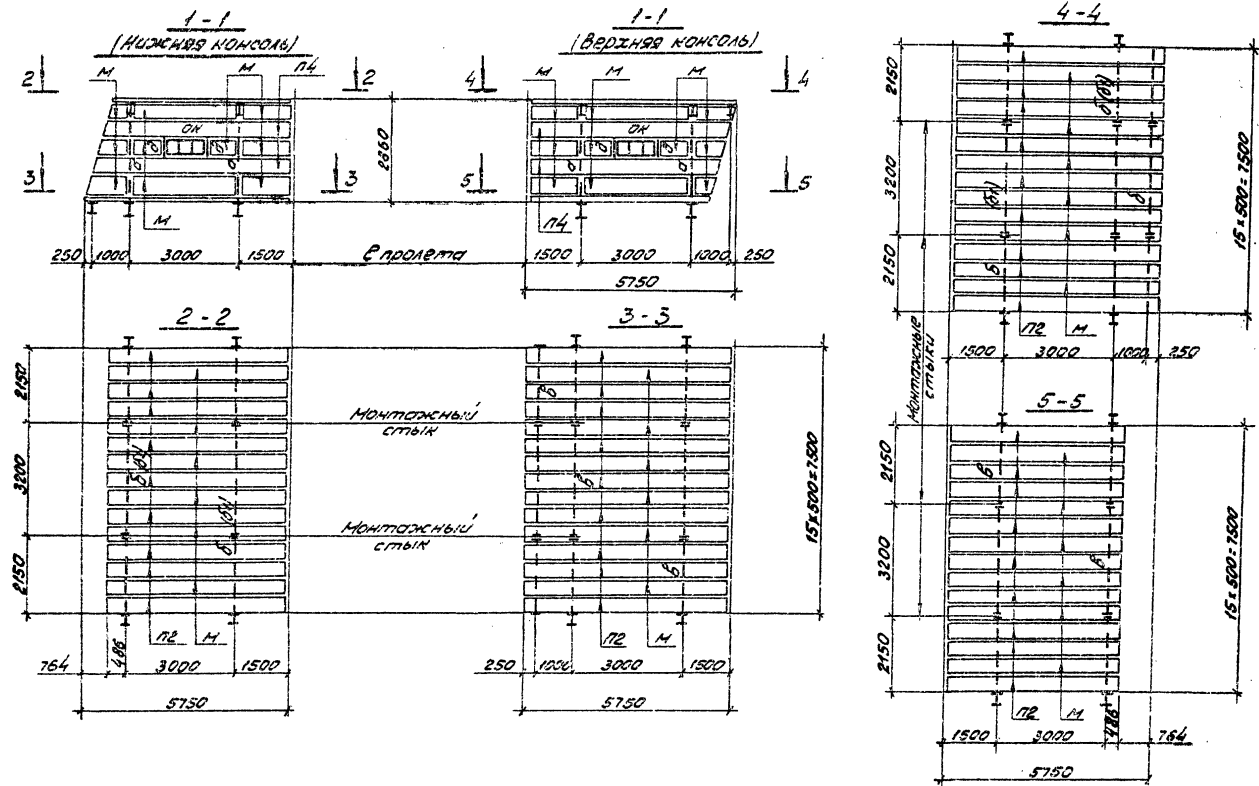
7420 КМ.1

В = 2 × 1200.

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

Сторона	Лист	Листов
Р	27	

ЛЕПРОЕКТАВЪИКОНСТРУКЦИО



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.

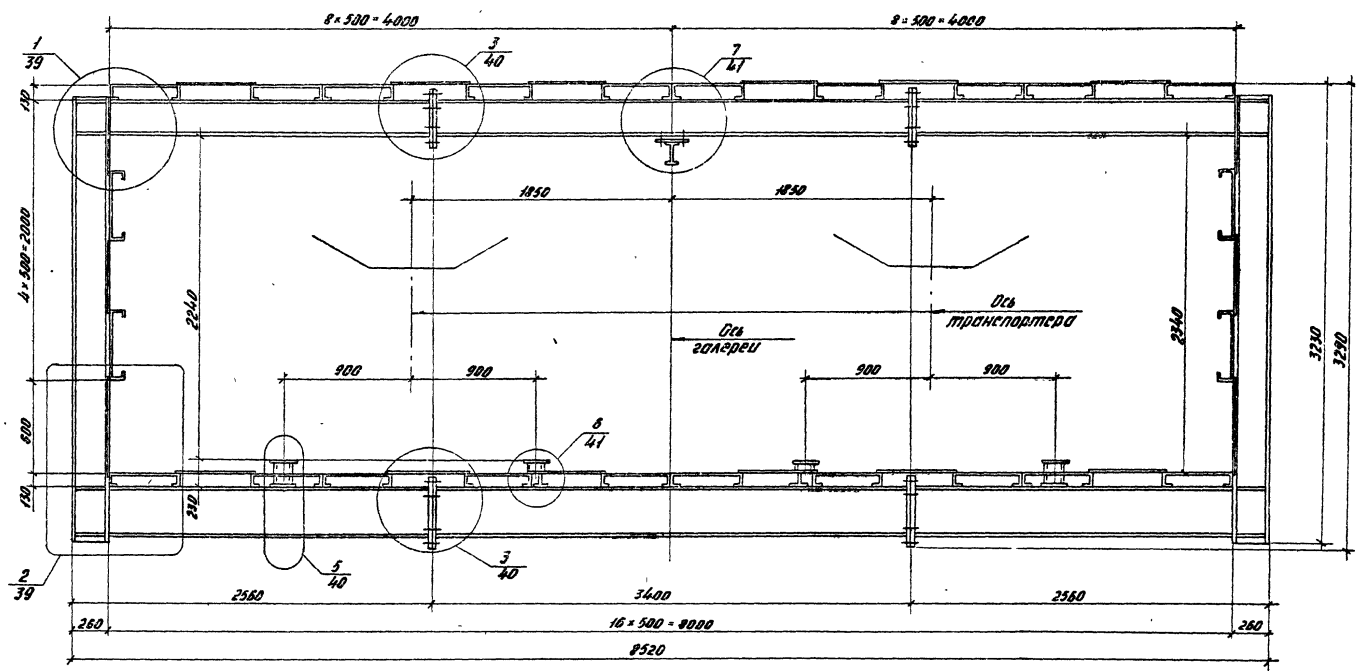
Директор	Соловьев	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко
Инж. в. о.	Лыжко	Инженер	Лыжко

7120KM.1

$\delta = 2 \times 1200$
 Стены пролетных строений
 Разрезы 1-1-5-5 для
 консолей

Лист	28	Листов	
Р	28		
ДЕНПРОЕКТАЛЬНИСТРУКЦИЯ			

I-I



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

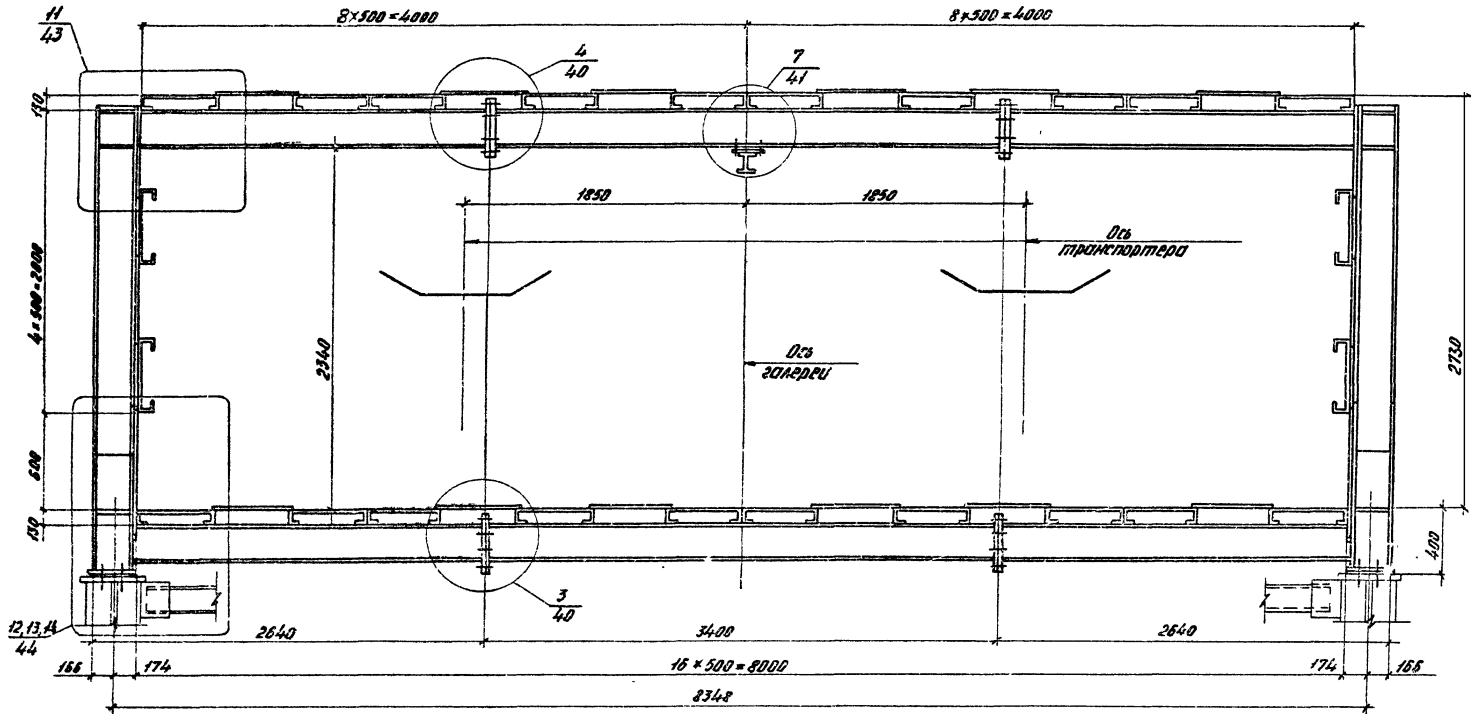
Директор	Специалист	Инженер
Л. Иван.	Полынин	С. С.
Нач. отд.	Полынин	С. С.
Д. инж. ст.	Корсаков	С. С.
Бригадир	Зарин	С. С.
Пробовод	Зарин	С. С.
Летовкин	Корсаков	С. С.

7120КМ.1

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

Студия	Лист	Листов
Р	29	
ЛЕНПРОЕКТСАЛТИНСТРУКЦИЯ		

II-II, IV-IV, V-V



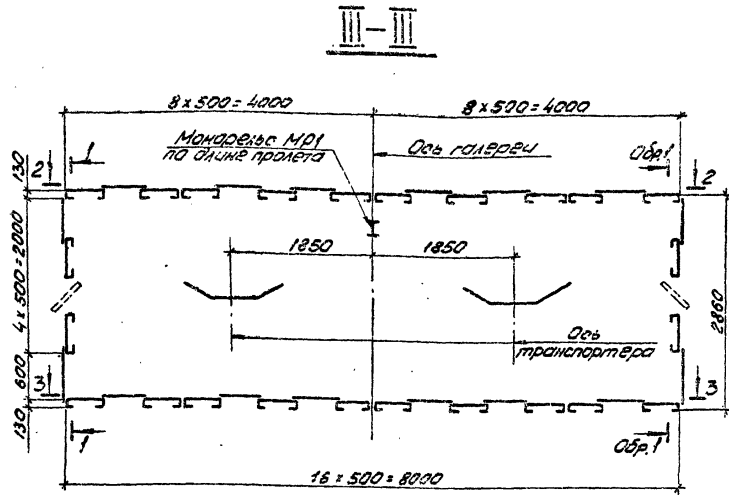
1. Работать совместно с листами 3,4,5,6,31.
2. Варианты защитного покрытия пола на листе 48.
3. Узел H для разреза II-II, для разрезов IV-IV и V-V принять по типу
4. Конструкция опоры показана условно.

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



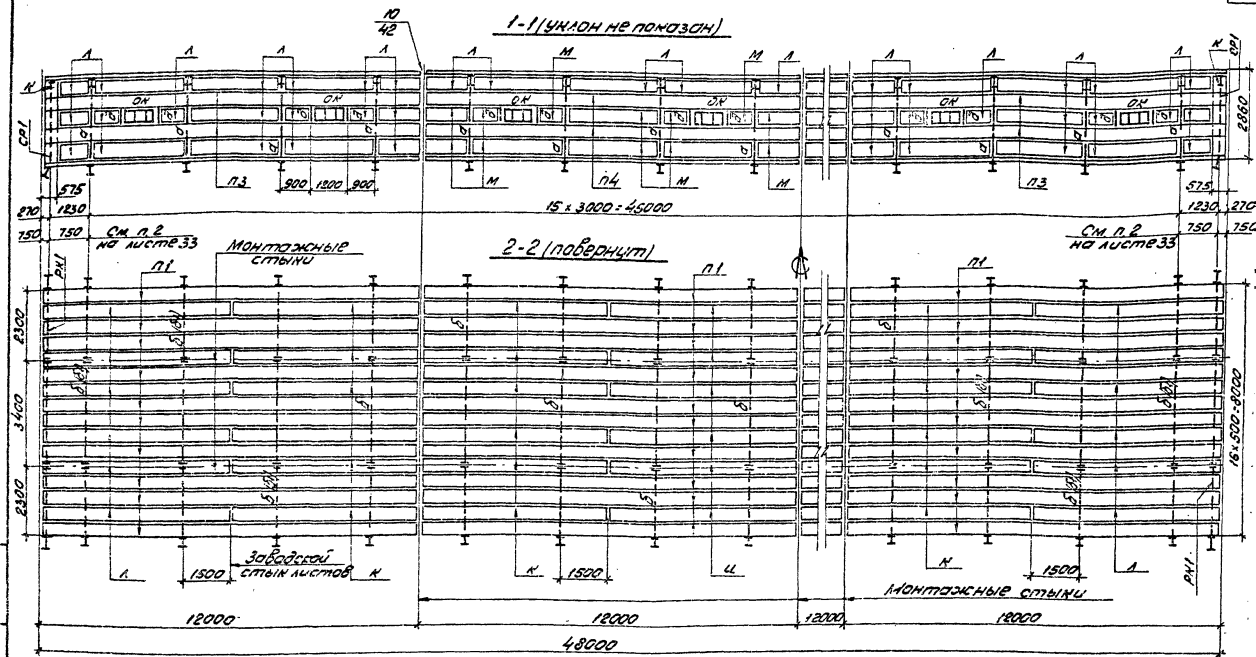
1. Общие примечания к стенам пролетных строений в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Работать совместно с листами 3, 4, 5, 6, 29, 30.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 на листах 32, 34, 36; разрез 3-3 и разрез 1-1 для пролетных строений с консолями и у температурного шва на листах 33, 35, 37, разрез 1-1 для консолей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

Сортимент элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Размер в балке	Марка металла	Примеч.	
	Экз	№ поз.	Состав	М кН.м	Н кН				Q кН
СР1	2	I	1	-300x12			18ГЛс	см. п. 5	
			2	-300x16		-1160			700
СР2	2	I	1	-300x10			18ГЛс	см. п. 5	
			2	-300x16		-580			700
РК1		I	I 26Н2	55			18ГЛс	см. п. 7	
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		Г	ГЛ 80x50x4				18ГЛс		
п1		Г	ГЛ 500x130x10x6				18ГЛс		
п2		Г	ГЛ 500x130x10x4				18ГЛс		
п3		Г	ГЛ 500x80x40x6				18ГЛс		
п4		Г	ГЛ 500x80x40x4				18ГЛс		
у		-	С 10				18ГЛс	см. п. 6	
к		-	С 8				18ГЛс		
л		-	С 6				18ГЛс	см. п. 6	
м		-	С 4				18ГЛс		
ОК	Окно разработано в чуме 15 на листе 47						VI	18кп	
МР1		I	I 16	10			18ГЛс		
Д1		I	I 26Ш1	38			18ГЛс	см. п. 4	

6. Элементы "СР1" 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 И.инж. П.И. Шиханов Нач. отд. П.И. Шиханов И.инж. В.А. Кривошеин Бригады: Зорин Подвалы: Зорин Исполнители: Загайкина	7120КМ.1 В = 2 x 1400 Схемы пролетных строений Поперечный разрез III-III Сортимент элементов	Стр. 31 Лист 31 НЕ ПРОЕКТИРОВАТЬ 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

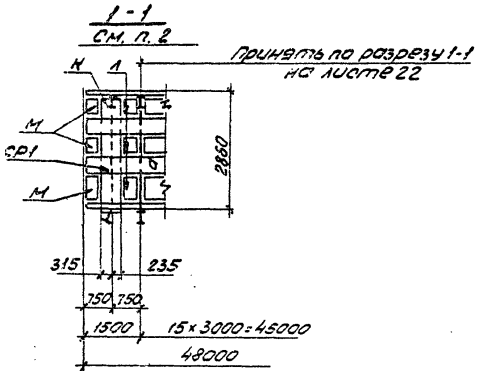
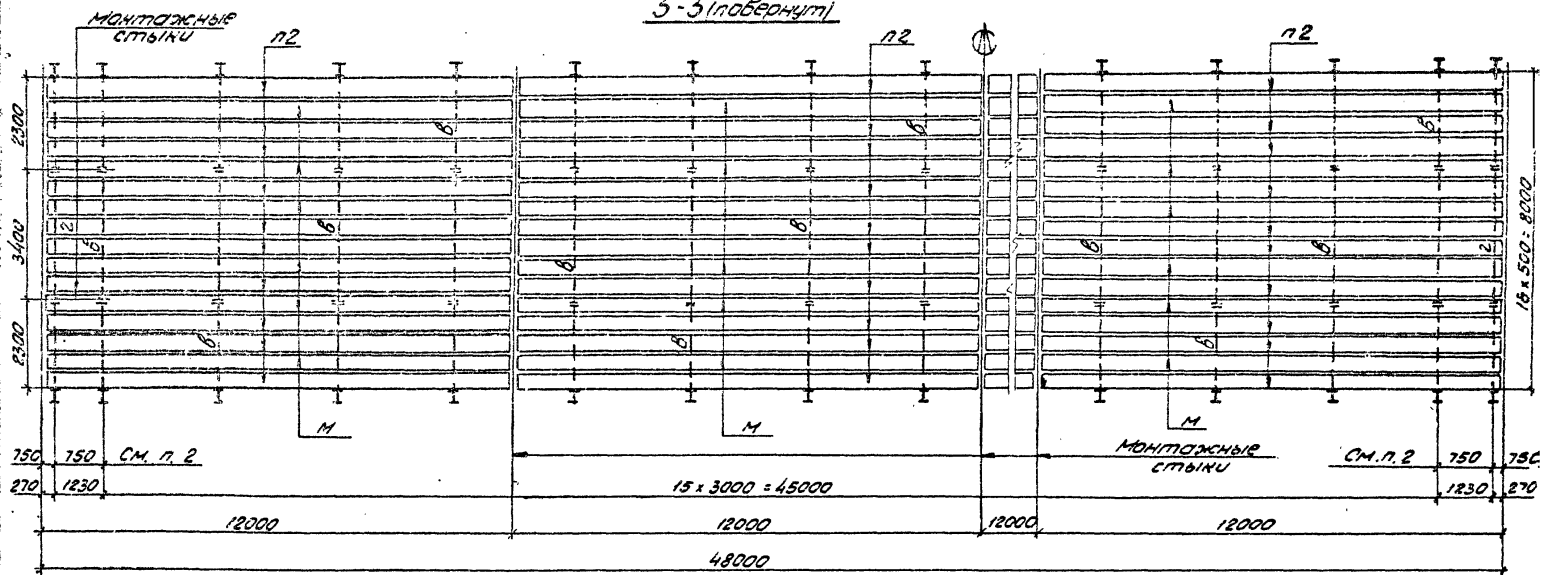
В = 2 x 1400

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

Лист	Листов
Р	32

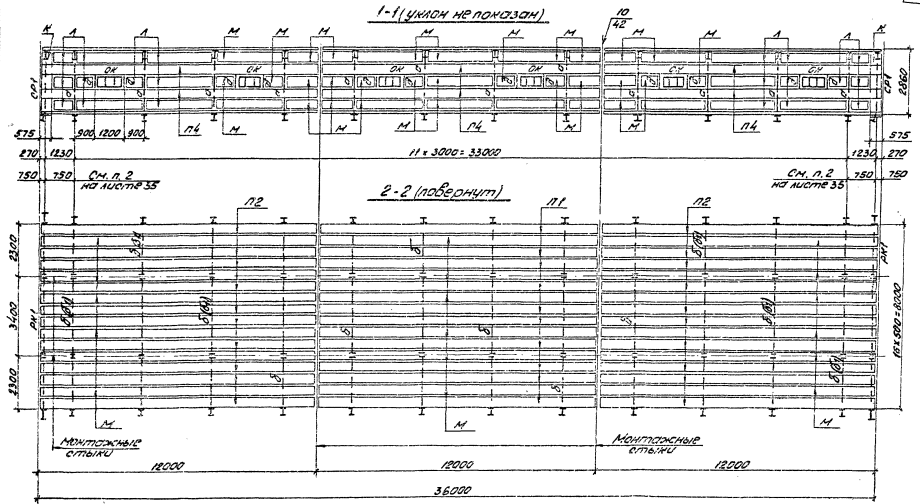
ЛЕПРОЕКТАСТАЛЬИНСТРУКЦИЯ

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	Солодарь	Инженер	С/П	7120 КМ.1	В = 2 x 1400	Формат	Лист	Листов	
Гл. инж.	Пилькогин	Инженер	С/П		Схемы пролетных строений. Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 48м	Р	33		
Нач. отд.	Полушин	Инженер	С/П			ЛЕНПРОЕКТАРХКОНСТРУКЦИЯ			
Инж. пр.	Крупский	Инженер	С/П						
Болгошино	Зорин	Инженер	С/П						
Проверен	Зорин	Инженер	С/П						
Исполнил	Устинова	Инженер	С/П						



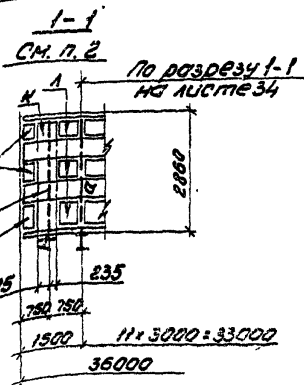
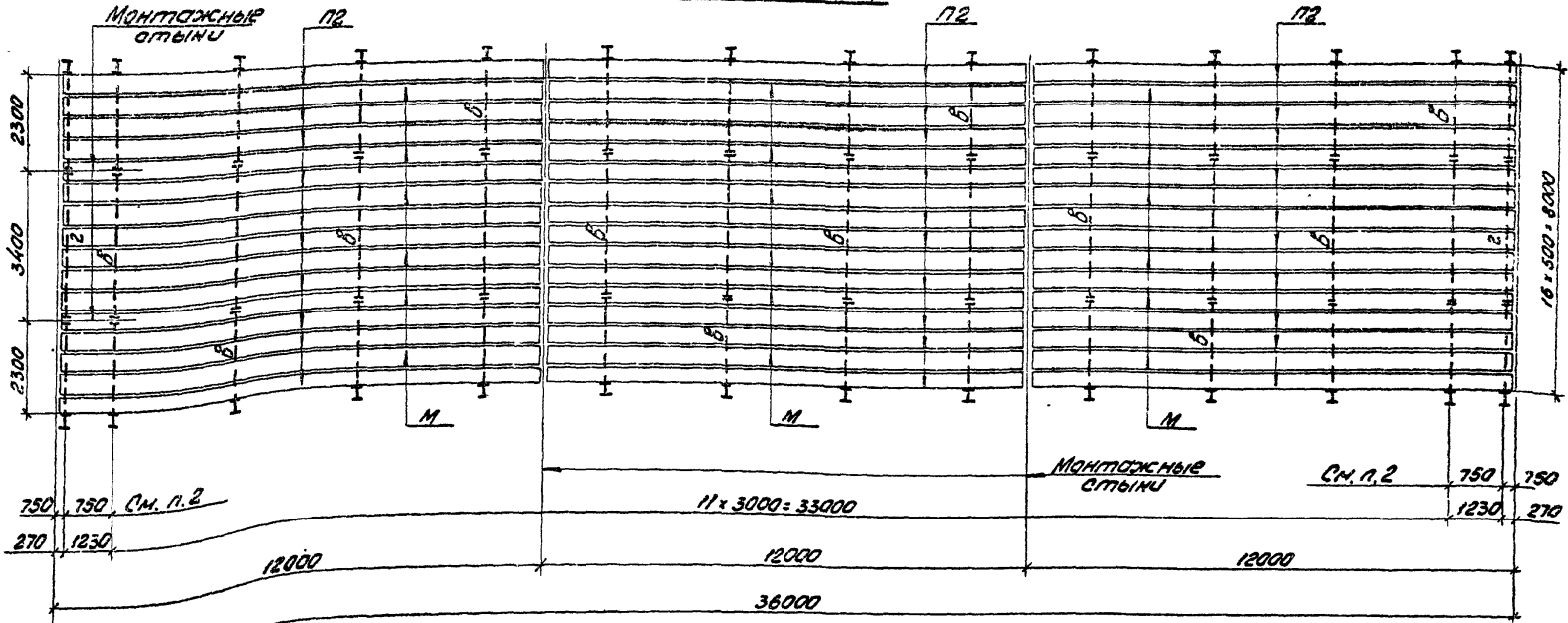
Работать совместно с листами 31 и 35.

Количество	Слово	Слово	Слово
12	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.
1	шляк	Винт	С.Л.С.

7120 КМ.1

Схема пролетных строений, разрезы 1-1, 2-2 для пролета L = 36 м	Стрелка	Лист	Листов
	P	34	
ДепроектСтальКонструкция			

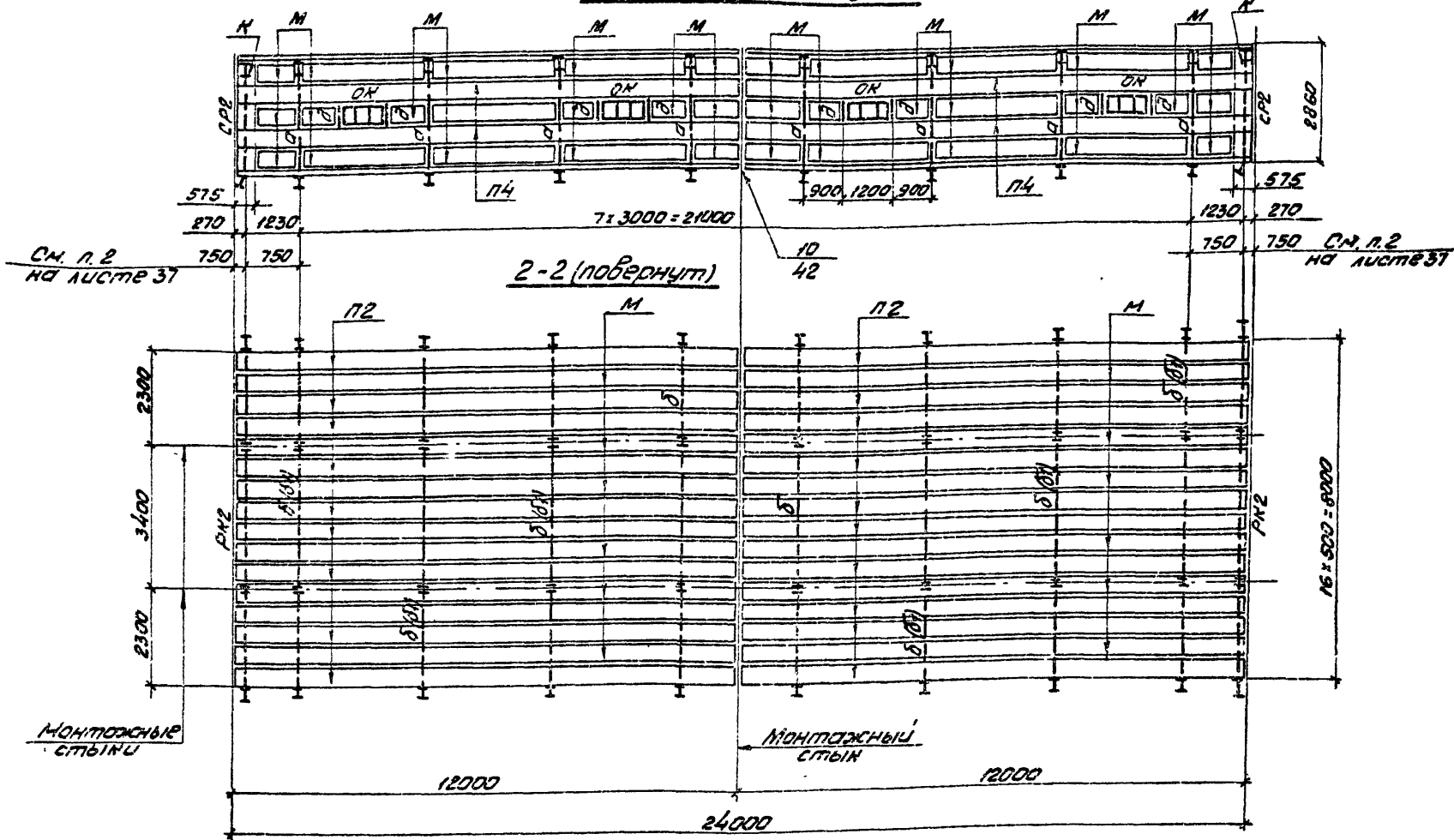
3-3 (повернут)



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	1/15				
М. Ч. О. Г.		Паннин	В = 2 x 1400	Р	35	ЛЕНПРОЕКТИРОВАНИИ
В. Ч. О. Г.		Крицкий				
Богданов		Зорин	Схемы пролетных строений			
Иванов		Иванова				
			L = 36 м			

1-1 (УКАЗН НЕ ПОМАЗОН)



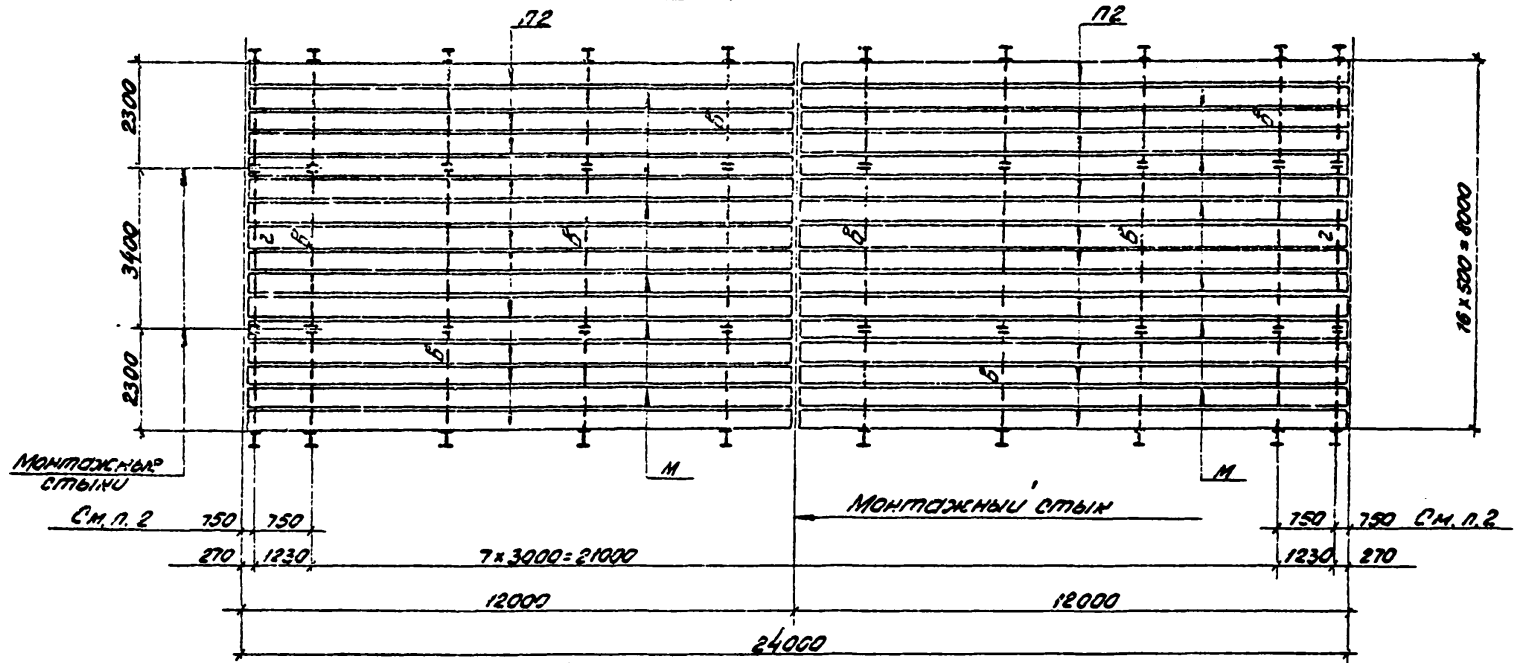
Работать совместно с листами 31 и 37.

Директор	Соловьев	Синица
Гл. инж.	Пилипкин	Григорьев
Нач. отд.	Полушкин	Сидоров
Гл. инж. пр.	Крыловский	Сидоров
Бригадир	Зорин	Сидоров
Прораб	Зорин	Сидоров
Уполном.	Пескова	Пескова

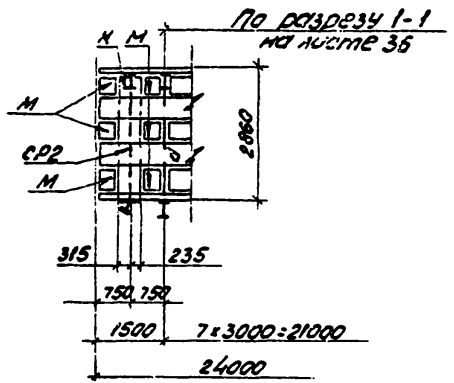
7120КМ.1

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

3-3 (поворот)

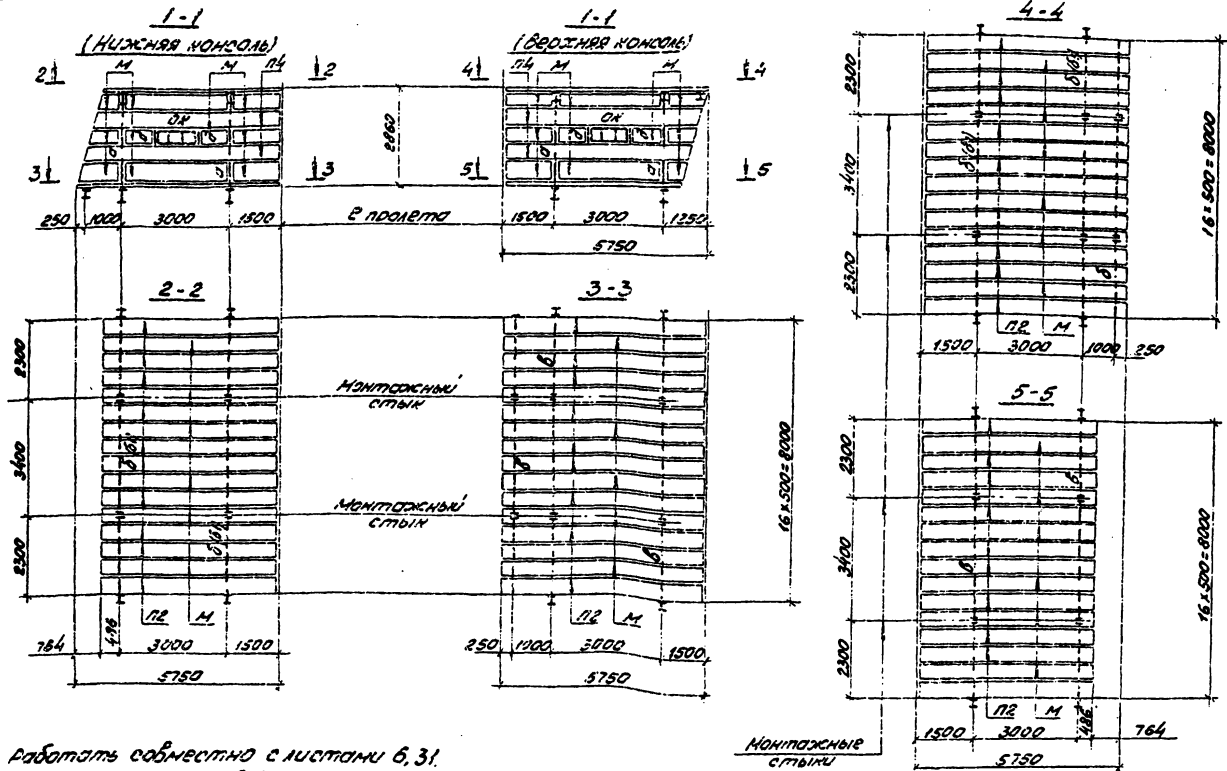


1-1
См. п. 2



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.	7120КМ.1		
Нач. отд. Г. И. Ж. Талышин	Инженер В. И. Ж.			
Инженер Бригада Зорин	Инженер В. И. Ж.	В = 2 x 1400 Схемы пролетных строений Разрезы 1-1, 3-3 для пролета L = 24м	Сталь	Лист
Проверил Лескоба	Инженер Лескоба		Р	37
		ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИНСТРУИЦИЯ		



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.

Инженер	С.С.С.С.	Проверен	С.С.С.С.
Архитектор	С.С.С.С.	Проектировщик	С.С.С.С.
Строитель	С.С.С.С.	Инженер	С.С.С.С.
Монтажник	С.С.С.С.	Специалист	С.С.С.С.
Лаборант	С.С.С.С.	Специалист	С.С.С.С.
Специалист	С.С.С.С.	Специалист	С.С.С.С.
Специалист	С.С.С.С.	Специалист	С.С.С.С.
Специалист	С.С.С.С.	Специалист	С.С.С.С.
Специалист	С.С.С.С.	Специалист	С.С.С.С.

7120KM.1

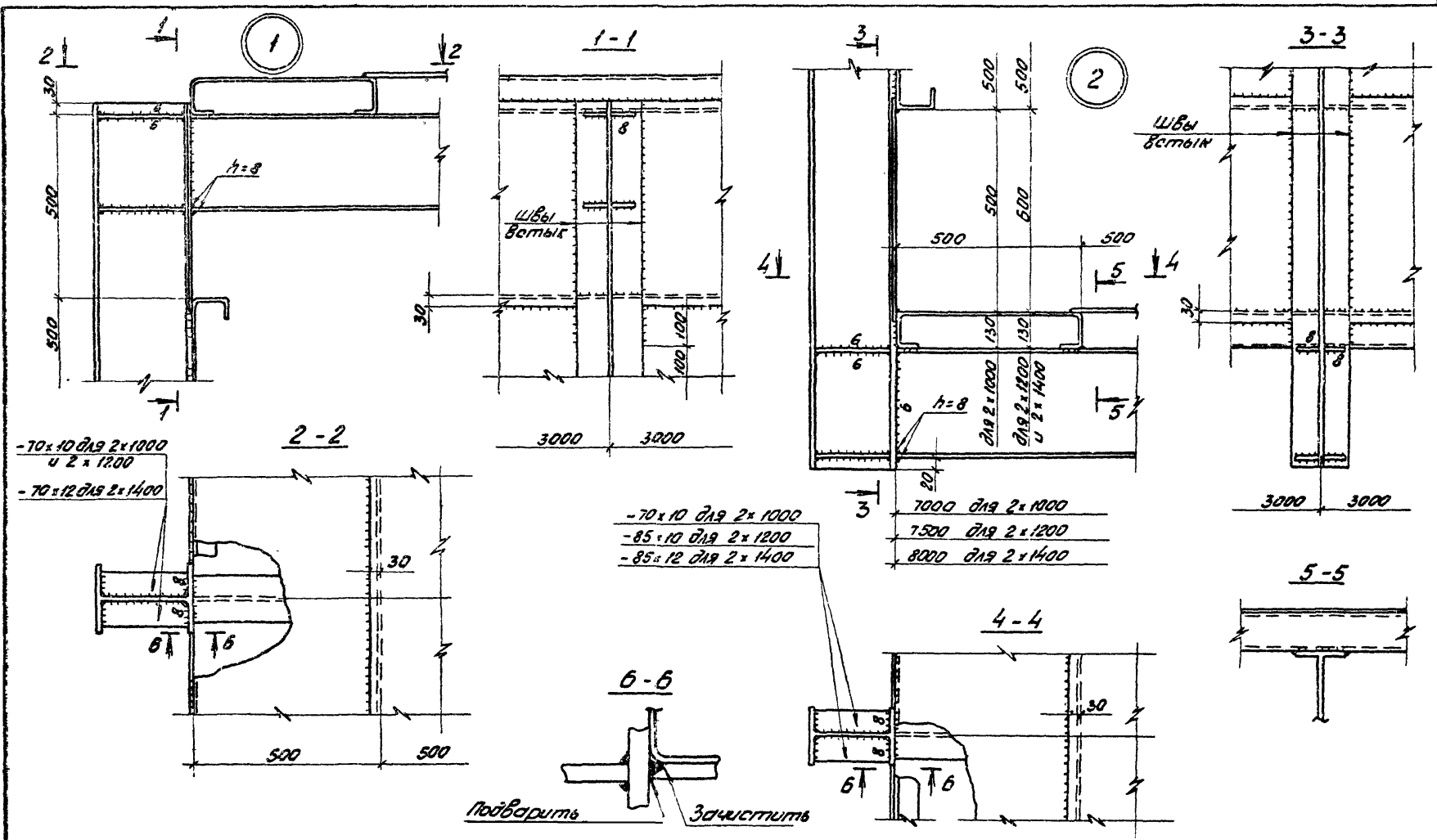
B = 2 x 1400

СРЕДНЕПОЛЕТНЫЙ СТРОИТЕЛЬ

РАЗРЕЗЫ 1-1: 5-5 СЪЕЗД КОНСОЛИ

Содержит	Лист	Листов
Р	38	

ДЕПАРТАМЕНТ РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ



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

Директор	Соловьев	Колесников
Гл. инж.	Гришкин	Сидоров
Мех. отд.	Полушкин	
Гл. инж. по конструкц.	Вит	
Бригадир	Зорин	Вит
Проведен	Зорин	Вит
Исполнил	Затойкина	Вит

7120КМ.1

Узлы 1,2

Стр.	Лист	Листов
Р	39	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

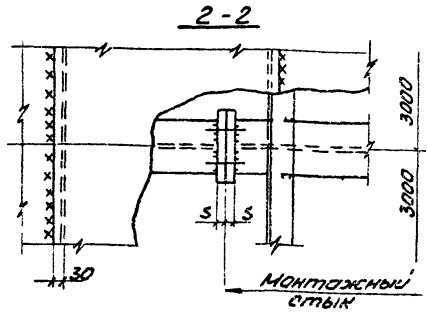
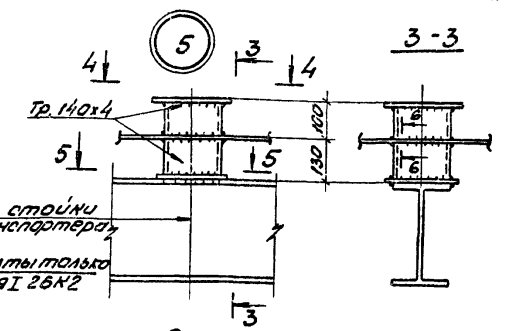
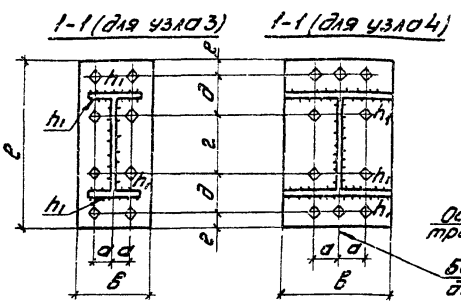
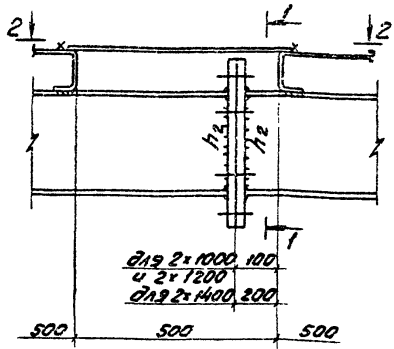


Таблица фланцев

Сечение соединяемых элементов	Размеры фланца мм						Марка металла фланца	Швы мм		Болты			Марка металла болта	
	S	B	P	a	z	σ		h ₁	h ₂	Ø болта	Ø ш. ш.т.	кол. шт.		
I 2651	20	150	400	40	170	80	35	14Г2АФ	8	6	20	23	8	По таблице 1* Гост 1759-70 Макс. 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 ₁ мм								
		4	4	6	6	8	10			
	S ₂ мм	4	6	6	8	8	10			
	Накладка	200.S ₂	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. Уклон галерей условно не показан.

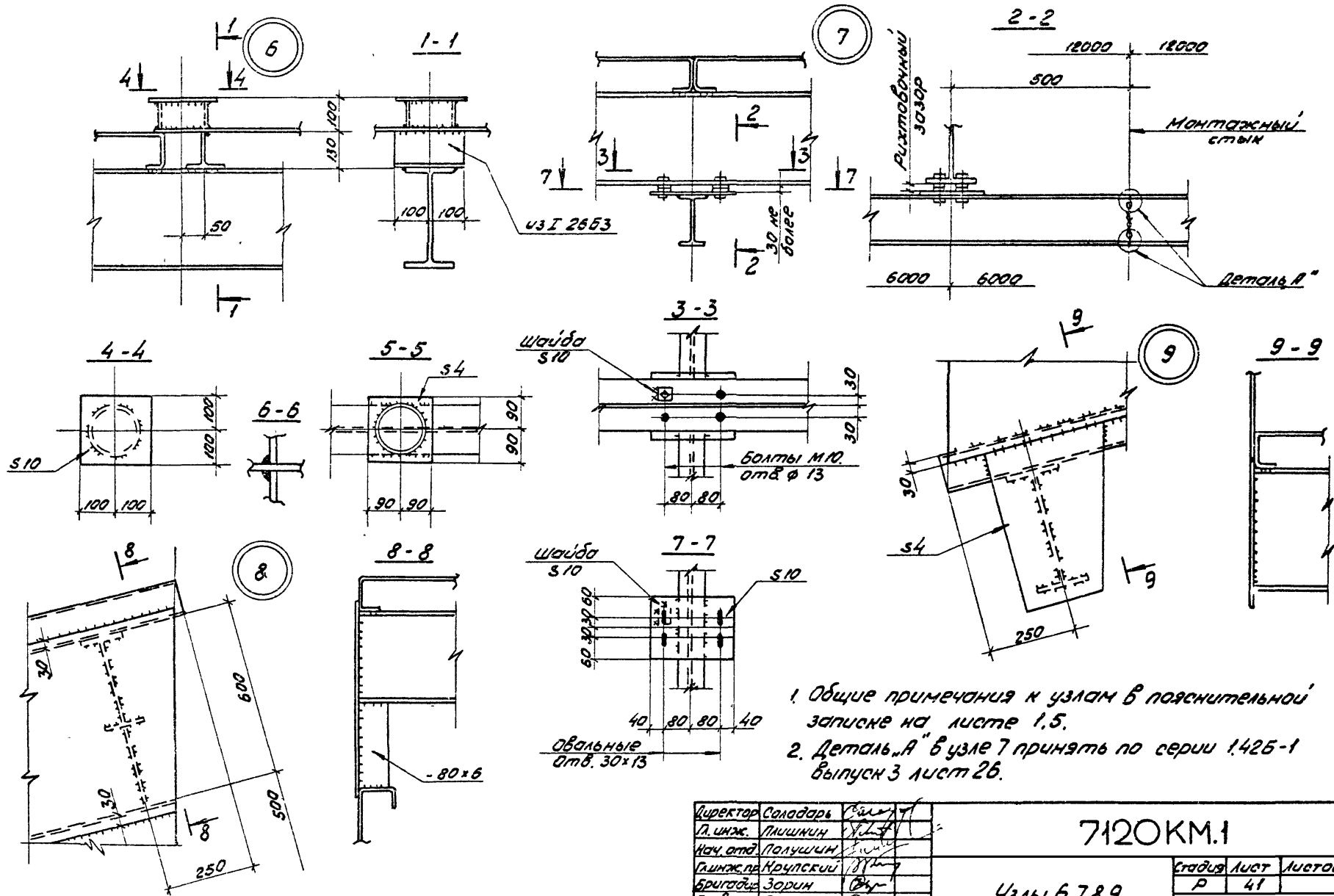
Директор Соловьев	К.С.	
М.И.И.К.Е. Лыткин	Л.С.	
Инж.О.Ф. Полушин	Л.С.	
Инж.С.Р. Ночковский	Л.С.	
Инж.В.В. Зорин	Л.С.	
Инж.В.В. Зорин	Л.С.	
Инж.А.И. Зорин	Л.С.	

7120KM.1

Узлы 3, 4, 5

Стр.	Лист	Листов
P	40	

ЛЕНПРОЕКТАЛЬИНЖСТРУКЦИЯ



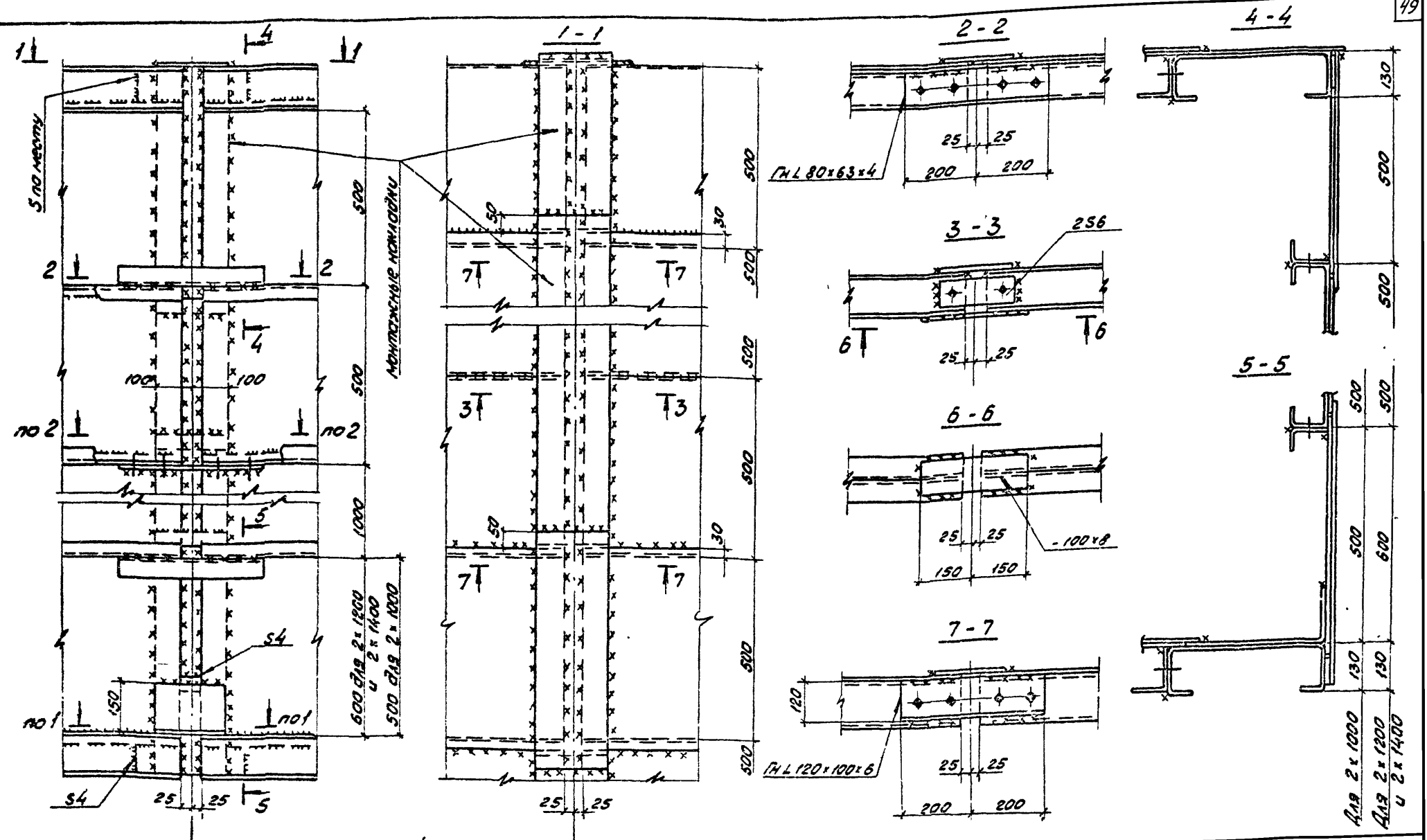
1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1.5.
2. Деталь "А" в узле 7 принять по серии 1.425-1 выпуск 3 лист 26.

Директор	Солодарь	Селиванов
Инж.	Мишин	Улитин
Нач. отд.	Получин	Селиванов
Инж. пр.	Круцкий	Селиванов
Инж. пр.	Зорин	Селиванов
Проверил	Зорин	Селиванов
Исполнил	Загайкина	Селиванов

7120КМ.1

Узлы 6, 7, 8, 9

Стандарт	Лист	Листов
Р	41	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		



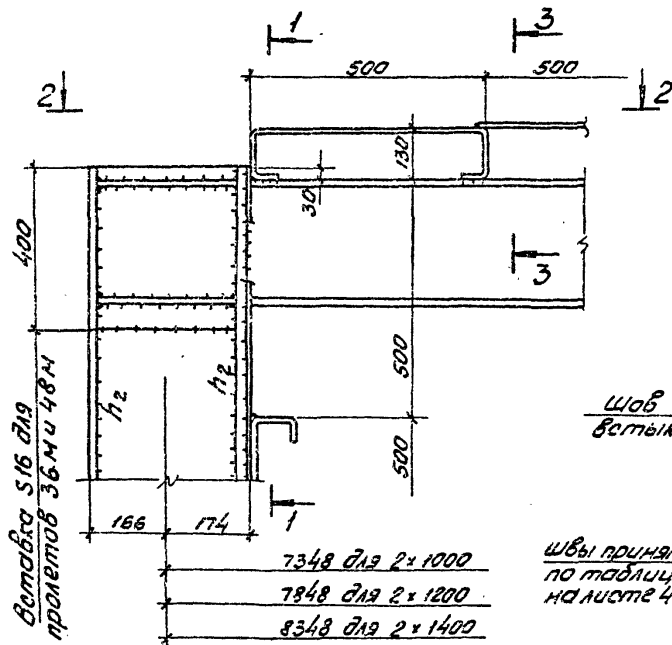
1. Общие примечания к плану в пояснительной записке на листе 15.
2. Таблица монтажных накладок и сварных швов на листе 40.

Директор	Солодарь	М.С.
Гл. инж.	Плишкин	М.С.
Нач. отд.	Полушин	М.С.
Гл. инж. ср.	Крылский	М.С.
Бригадир	Зорин	М.С.
Проберил	Зорин	М.С.
Исполнит.	Чистингба	М.С.

7120KM.1

Узел 10

Страниц	Лист	Листов
Р	42	
ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		



Не приваривать

Шов ветвям

швы принять по таблице на листе 46

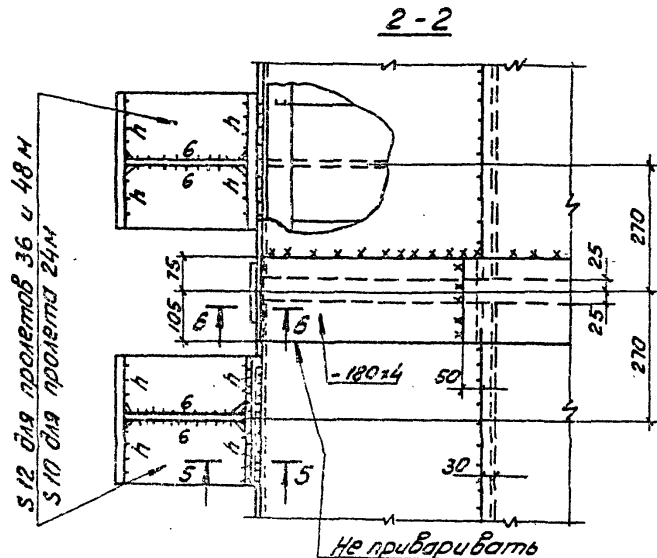
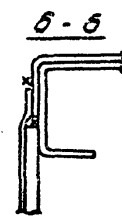
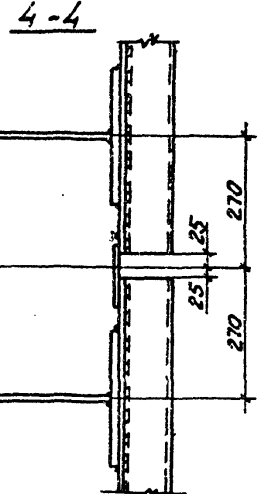
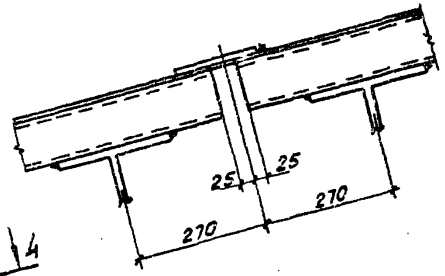
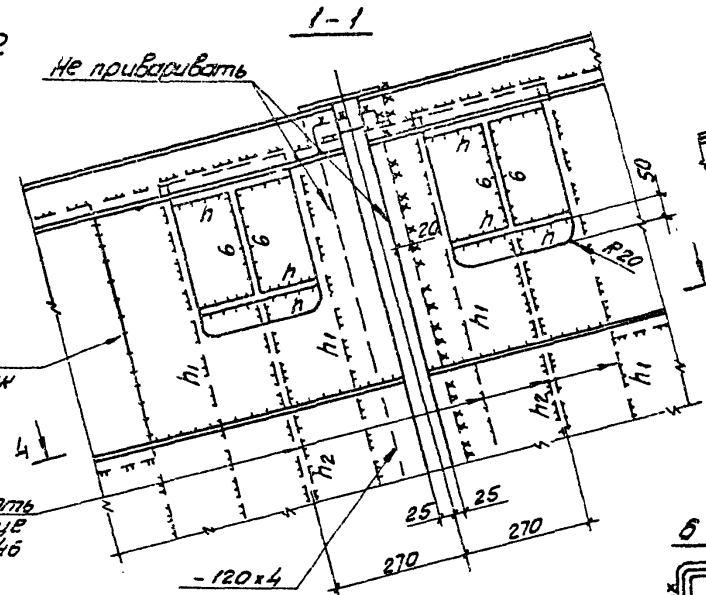
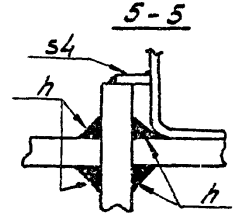


Таблица сварных швов h

Галерея	Пролет м	Шов h 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



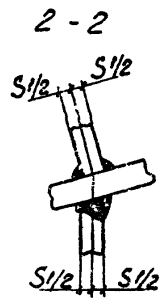
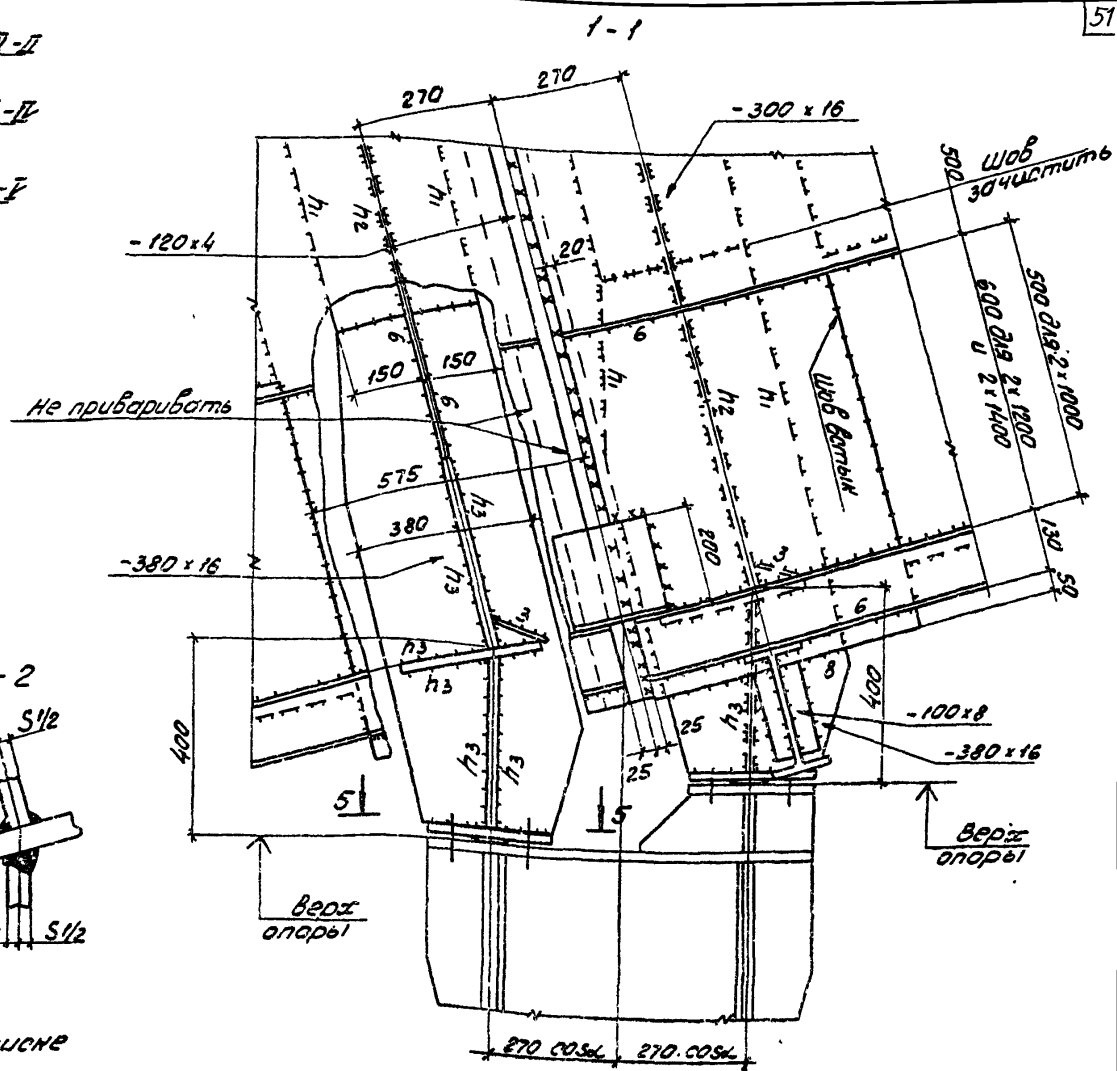
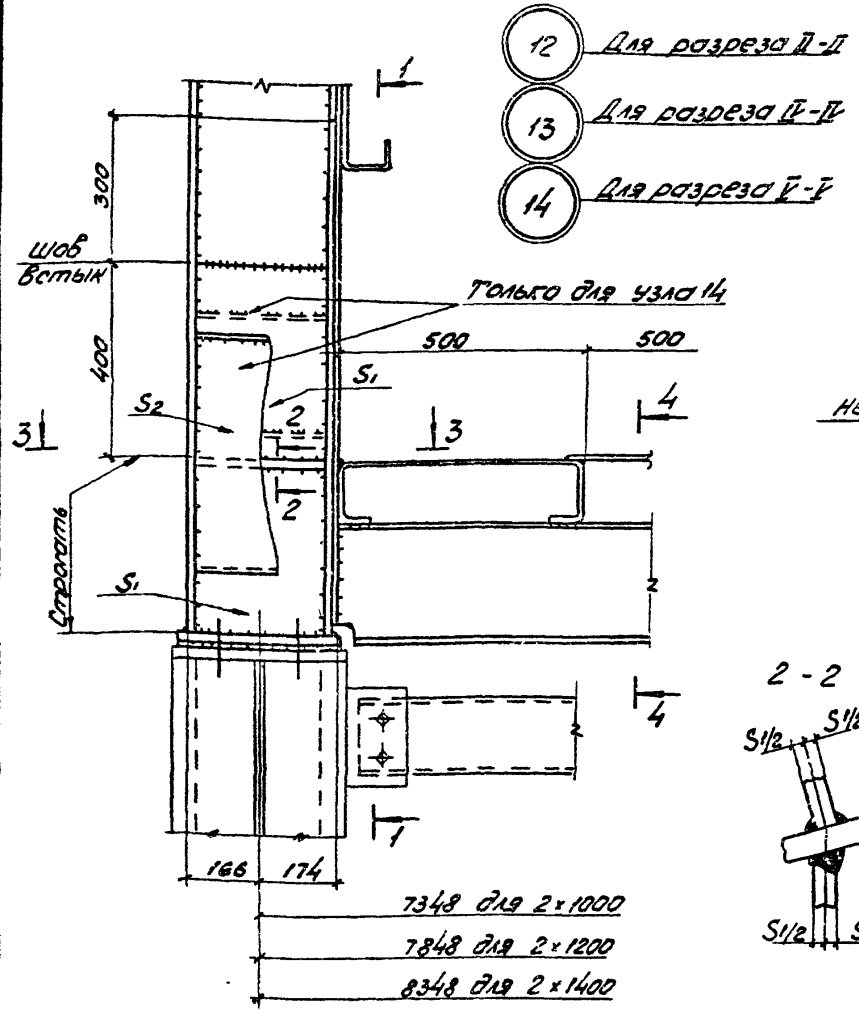
Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1, 5.

Директор	Солодков	Смирнов
Инж.	Павлов	Удальцов
Инж.пр.	Полушкин	...
Инж.пр.	Крупский	...
Инж.пр.	Зорин	...
Инж.пр.	Зорин	...
Инж.пр.	Легкова	Легкова

7120 КМ.1

Узел 11

Стр.	Лист	Листов
Р	43	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		



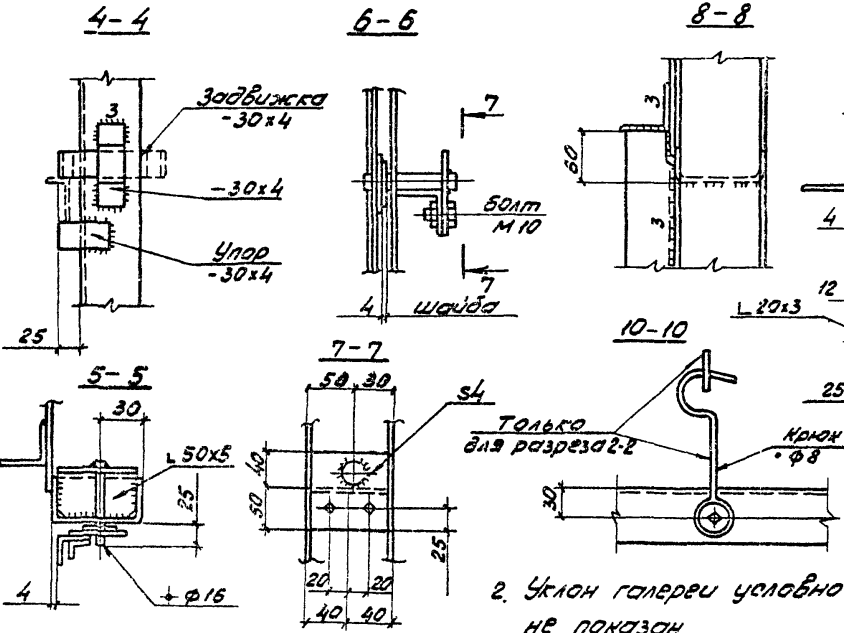
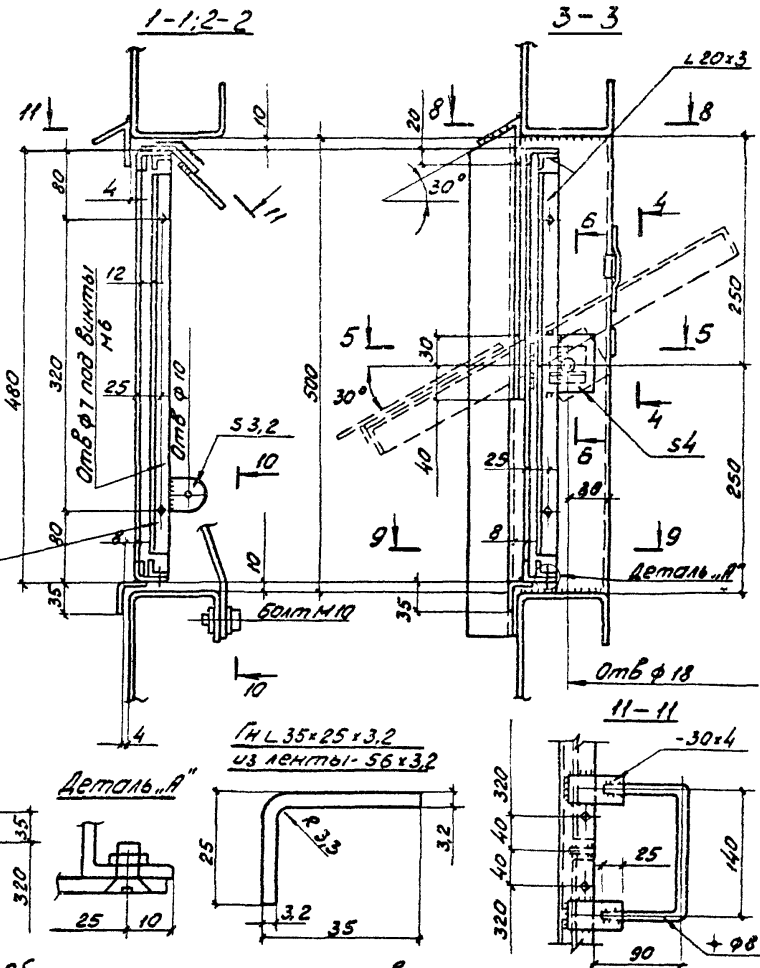
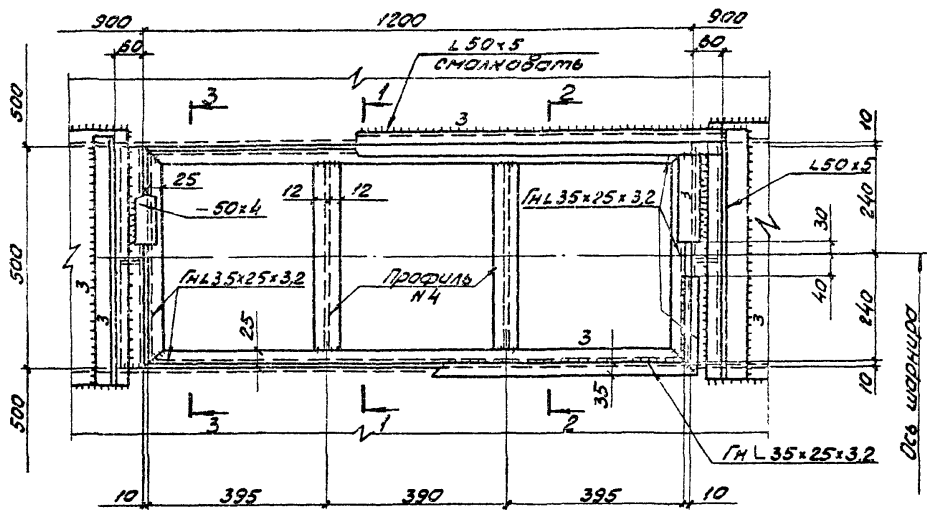
1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 1.5.
2. На данном листе даны разрезы для узла 12. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5 на листе 45, разрез 1-1 для узла 13 на листе 45, разрез 1-1 для узла 14 на листе 46.
3. Таблица толщин опорных ребер и сварных швов на листе 46.

Директор	Соловьев	Силин	
Т. инж.	Лилигин	Лилигин	
Нач. отд.	Получин	Лилигин	
Т. инж.	Круцкий	Лилигин	
Бригадир	Зорин	Фур	
Лейбман	Зорин	Фур	
Шапошник	Лескова	Лескова	

7120 KM.1

Узлы 12, 13, 14

Стр.	Лист	Кустов
Р	44	
ЛЕНПРОЕКТАЛЬНИЙ СТРУЖЦАР		



2. Уклон галереи условно не показан.

1. Общие примечания к узлам в пояснительной записке на листе 15.

Инженер	Солодарь	Беруш
Гл. инж.	Тилуши	Мухом
Начальн.	Понущин	
В. инж.	П. Никитский	Р. Рад
Бригадир	Зорин	В. В.
Проверил	Зорин	В. В.
Исполнил	Устинова	В. В.

7120KM.1

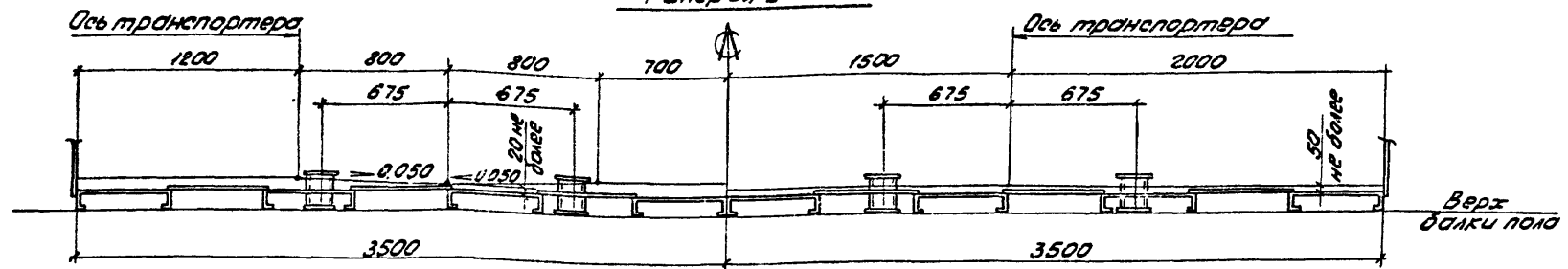
Узел 15

Стр.	Лист	Листов
Р	47	
ЛЕНПРОЕКТАЛЪИНЖСТРУКЦИЯ		

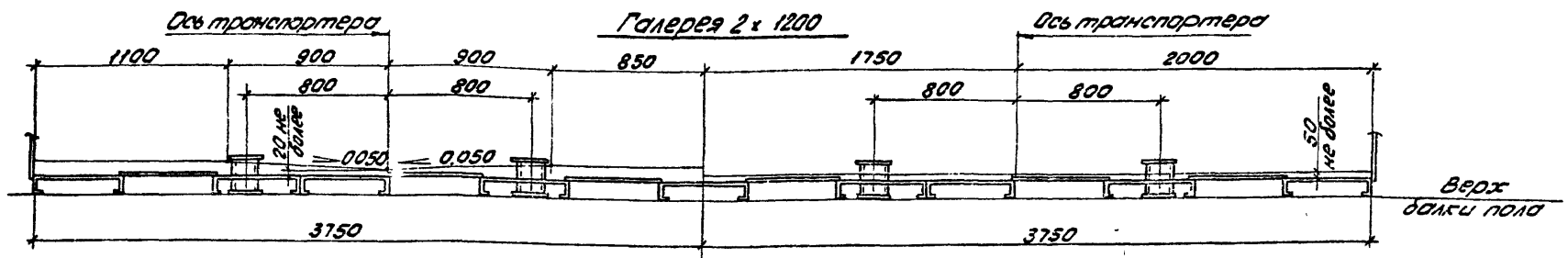
Вариант I

Вариант II

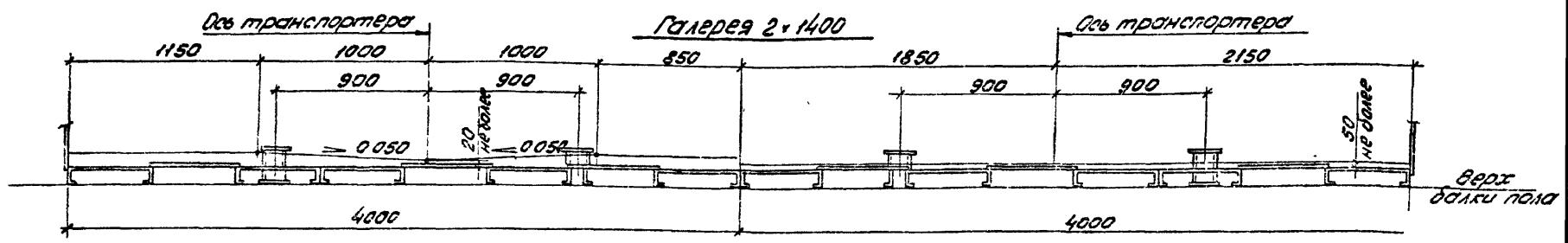
Галерея 2 × 1000



Галерея 2 × 1200



Галерея 2 × 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	Уд.	11
Л. инж.	Толочкин	Уд.	13
Нач. отд.	Получкин	Уд.	12
Л. инж. по	Крилегли	Уд.	87
Вспомог.	Зорин	Уд.	12
Проверил	Зорин	Уд.	12
Исполн.	Устинов	Уд.	12

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												
1	2	3	4	526326								
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8503-72	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 x 1000				2 x 1200				2 x 1400			
				Пролет галерей, м											
48	36	24	48	36	24	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 неразположенные ГОСТ 19772-74*	18Гпс	ГЛ 80x63x4	37	0,05	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02	0,05	0,03	0,02			
		ГЛ 120x100x6	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				
Измеры гнутые разположенные* ГОСТ 8278-75*	18Гпс	ГЛ 80x50x4	40	0,10	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05	0,10	0,07	0,05			
Профиль гнутый Соборный равно- полочный по типу ГОСТ 8282-76	18Гпс	ГЛ 500x20x4x4	41	2,23	3,34	2,23	2,23	3,34	2,23	2,23	3,34	2,23			
		ГЛ 520x20x4x6	42	3,34			3,34			3,34					
		ГЛ 500x180x7x4	43	10,90	16,43	11,10	12,20	18,40	12,20	13,60	17,00	13,60			
		ГЛ 500x180x7x6	44	16,30			18,40			20,60	5,10				
		Итого:	45	32,77	19,77	13,33	36,17	21,74	14,43	39,57	25,44	15,83			
Всего металла		46	11,03	4,53	3,93	7,56	5,02	3,37	8,42	5,53	3,62				
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 Инж	Автов
Н.И.И.К.	Ильин	Солодов				Р	50
Нач.отд.	Полышин					ЛЕНПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ	
Н.И.И.П.	Крипачев						
Бригадир	Зорин	Белый					
Прораб	Зорин	Белый					
Копистин	Леокова	Тимова					

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/п	Моно- рельс	Детали непод- вижной опоры	Оконные переделы т/п	Моно- рельс	Детали непод- вижной опоры	Оконные переделы т/п	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		
		С 3,2	6	0,125			0,094			0,063		
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	18кп	С 4	7	0,051		0,008	0,038		0,008	0,026		
		Итого	8	0,176			0,132			0,089	0,008	
		С 10	9		0,050 (0,030)			0,075 (0,075)			0,050 (0,050)	
	18Гпс	С 12	10			0,015			0,015		0,015	
		С 16	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
Исполн.	Сизикова	Куликов

7120КМ.1

Спецификация стали на оконные переллеты, монорельс и детали неподвижной опоры	Листов	Листов	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	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок Т	кол. марок шт	Масса марок 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	1	2				1	5,10														
	Б7	4,78													2	7,90	1	1	1											
	Б7а	4,78																		1	4,78									
	Б8	4,78																		1	4,78									
	Б8а	4,78																			1	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			4	19,12
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														
	ПН4	2,30					1	2,30			2	4,60				1	2,30													
	ПН5	2,47											1	2,47	1	2,47														
	ПН6	2,26													1	2,26														
	ПН7	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			2	4,88
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	28,82
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
Благодар.	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	

ЛЕНПРОЕКТАРХСТРОИТЕЛЬНИК

Пролет голереч, м

Наименование	Марка	Масса одной марки Т		48															36															24														
				Секции						Количество на пролет шт			Общая масса на пролет Т	Секции						Количество на пролет шт			Общая масса на пролет Т	Секции						Количество на пролет шт																		
				концевая 1		концевая 2		рядовая		концевая 1	концевая 2	рядовая		концевая 1		концевая 2		рядовая		концевая 1	концевая 2	рядовая		концевая 1		концевая 2		рядовая																				
				масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт					масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт					масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт	масса марка Т	кол. марок шт															
Б1	7,00	1	7,00										1	7,00																																		
Б1а	7,00	1	7,00										1	7,00																																		
Б2	7,00			1	7,00								1	7,00																																		
Б2а	7,00			1	7,00								1	7,00																																		
Б3	5,72					2	11,44						4	22,88																																		
Б4	6,10																																															
Б4а	6,10																																															
Б5	6,10																																															
Б5а	6,10																																															
Б6	4,91									1	1	2																																				
Б7	5,68																																															
Б7а	5,68																																															
Б8	5,68																																															
Б8а	5,68																																															
Итого:		2	14,00	2	14,00	2	11,44						8	50,88	2	12,2	2	12,2	2	9,82																												
ПН1	2,90	1	2,90	1	2,90								2	5,80																																		
ПН2	2,85					1	2,85						2	5,70																																		
ПН3	2,12	1	2,12	1	2,12								2	4,24	1	2,12	1	2,12																														
ПН4	2,09					1	2,09						2	4,18						1	2,09																											
ПН5	2,20														1	2,20	1	2,20																														
ПН6	1,92																																															
ПН7	2,15																																															
Итого:		2	5,02	2	5,02	2	4,94						8	19,22			4,32			4,32																												
Всего на пролет		4	19,02	4	19,02	4	16,38			4		16	70,80	2	16,52	2	16,52	2	13,83			3		12	46,87	2	15,63	2	15,63	2	4	31,26																
Масса оконных переплетов и мажорельцов на пролет														1,04																																		
Масса монтажных элементов на пролет														5,76																																		
Всего с оконными переплетами, мажорельцами и монтажными элементами														77,60																																		

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

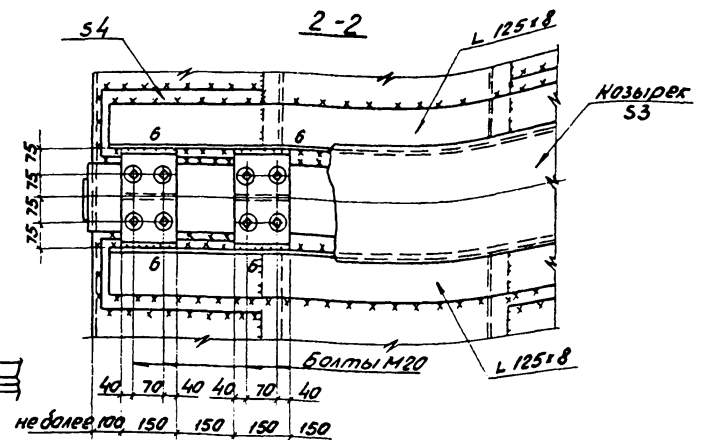
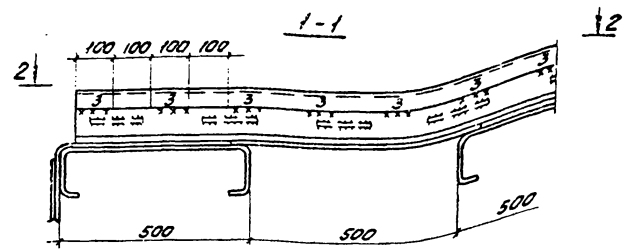
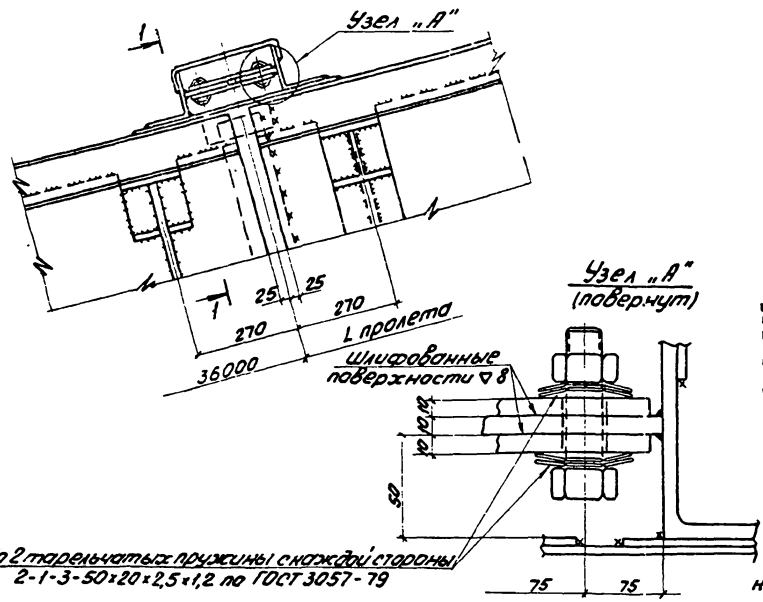
Директор	Солодов	Плесков
Гл. инж.	Плишкин	Плишкин
нач. отд.	Полущин	Плишкин
Гл. инж. пр.	Крупский	Плишкин
Благодир	Зорин	Плишкин
Проверил	Зорин	Плишкин
Исполнил	Плесков	Плесков

7120 KM.1

B = 2x1200
Номенклатура блоков, панелей и секций на пролетные строения

Студия	Лист	Листов
P	53	
ЛЕНПРОЕКТАВЛЮКОНСТРУКЦИЯ		

Устройство для гашения резонансных колебаний



По 2 тарельчатых прокладки с каждой стороны
2-1-3-50x20x2,5+1,2 по ГОСТ 3057-79

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 $h = 4$ мм.
3. Болты М20 затянуть с усилием 7,5 кгс.м.

Директор С.Плодырь	Инж. П.И.Кин	Инж. Л.И.Т.	7120 KM.1	Стр. 1	Лист 55	Листов	
Инж. М.П.Шин	Инж. Л.И.Т.			Устройство для гашения резонансных колебаний	Р	55	
Инж. Л.И.Т.	Инж. Л.И.Т.						
Инж. Л.И.Т.	Инж. Л.И.Т.						
Инж. Л.И.Т.	Инж. Л.И.Т.						
Инж. Л.И.Т.	Инж. Л.И.Т.						

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 (2х1200)
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.

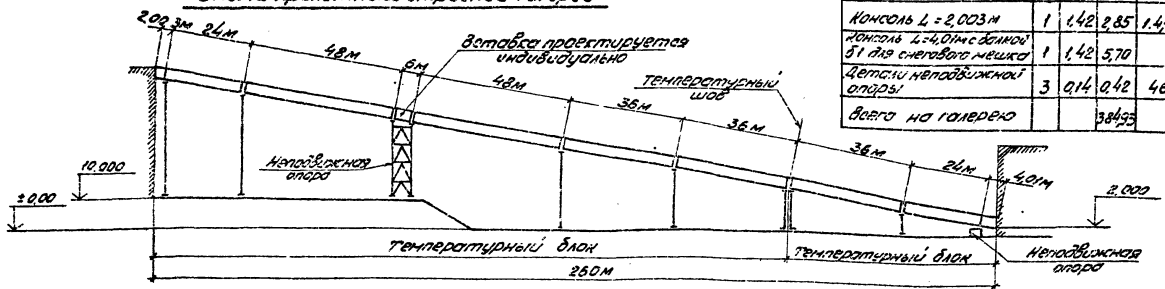
Подбор пролетных строений

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; 22, 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	УЛИЦА	УЛИЦА
КОЛОДЕЦ	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА
УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА
УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА
УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА
УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА
УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА
УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА	УЛИЦА

7120 KM.1

Пример подбора пролетных строений галереи

Листов	58
Лист	58