

Шифр-объекта
 № листа
 1/II
 Лист №
 010436

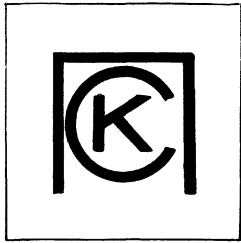
Визировано:
 Осипов
 Савин
 Устинов

Проектировано:
 Осипов
 Савин
 Устинов

Исполнено:
 Осипов
 Савин
 Устинов

1966 г. 12.01

ГОССТРОЙ СССР
 ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 СОЮЗМЕТАЛЛОСТРОЙПРОЕКТ
 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
 ИССЛЕДОВАНИЮ И ИСПЫТАНИЮ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОСТОВ
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ



**СТАЛЕБЕТОННОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ
 42,5м ПОД НАГРУЗКУ НЗ0 и НК80
 с ГАБАРИТОМ Г8 и ТРОТУАРАМИ по 1,0и 1,5м**
 (вариант проекта 43182)

43282 KM

1966 г.
 МОСКВА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи автострадного сталежелезобетонного пролетного строения 42,5м с габаритом Г-В и тротуарами по 1,5 и 1,0м под нагрузку Н-30 и НК-80 и толпой на тротуарах 400 кг/м² составлены по заданию Красноярского краевого управления строительства и ремонта дорог по техническим условиям СН.200-62. Металлическая конструкция представляет собой две сварные сплошностенчатые металлические балки и сварной прогон между ними, опирающийся на поперечные связи. Поперечные связи в виде сварных полураскосных рамок крепятся на монтаже к ребрам жесткости главных балок. Горизонтальные связи полураскосной системы устраиваются только в плоскости нижнего пояса. Монтажные соединения в стальных конструкциях осуществляются на высокопрочных болтах М22 или на заклепках d=22 из ст.2. Материал основных конструкций - низколегированная сталь 15ХСН2 для сварных конструкций, а для поддерживающих - сварке второстепенных элементов - стали марки М16С и ВСт.3 для сварных конструкций. Плита проезжей части, включенная при помощи жестких угловых упоров в единую с главными балками работу, и тротуарные плиты запроектированы из сварных элементов и только канцелярные участки шириной по 500мм устраиваются монолитными. В совместно работ с прогоном плита не включена и имеющиеся на прогоне упоры поставлены конструктивно. Материал сварных плит проезжей части и монолитных участков - бетон марки 300, тротуарных плит - марки 200, бетон омоноличивания швов - марки 400. Приварка к закладным стальным полосам, перекармливающей стик плит проезжей части вдоль оси моста, производится после заполнения бетоном проемов для упоров и шва над прогоном.

Поперечные стыки между плитами осуществляются посредством бетонных шпанок, армированных спирально из проволоки стали, способных воспринимать поперечные силы. Поверхность сварных плит проезжей части не должна заглаживаться или затираться для обеспечения лучшего сцепления одежды с бетоном плит. Одежда проезжей части устраивается из асфальтобетона по защитному слою над оклеичной гидроизоляцией. На тротуарах укладывается литой асфальт толщиной 2см. Для отвода воды с проезжей части последней придается уклон 1,5% в обе стороны от продольной оси проезжей части и у бордюрных канав устанавливаются воронки. Смотровая поворотная тележка позволяет осуществлять осмотр конструкций многопролетных мостов, для чего в промежуточных опорах следует предусмотреть проемы. В проекте предлагается монтаж пролетных строений производить путем продольной навивки с автотранса 1960г. Изготовление и установка высокопрочных болтов должны производиться в соответствии со СНиП III-A в-вг. и техническими указаниями на проектирование в металлических мостовых конструкциях соединений на высокопрочных болтах (ВСН34-61); затягивание высокопрочных болтов и шпильки производится тарированными гачными ключами, например, выпускаемыми Запорожским заводом МПС. Момент на ключе должен быть равен 9200 кг/см. Бетон под опорными частями должен быть марки 300. Изготовленные по настоящему рабочим чертежам конструкции могут эксплуатироваться только в тех местностях, где отрицательные температуры не могут быть ниже -40°С.

СПИСОК ЧЕРТЕЖЕЙ

№№ чертеж.	Наименование	Примечания	№№ чертеж.	Наименование	Примечания
43282KM/1	Заглавный лист, список чертежей, пояснительная записка.		43282KM-1	Монтажная схема сварных ж.б. плит	
2/1	Поперечный разрез и план проезжей части при тротуарах 1,5 и 1,0м.		2	Опалубочный чертеж сварных ж.б. плит и монолитного участка при трот. 1,5м.	
3/1	Общий вид металлоконструкции.		3	То же, при трот. 1,0м.	
4	Поперечные связи и узлы продольных связей.		4/1	Армирование сварных ж.б. плит проезда и тротуарных плит при тротуарах 1,5м.	
5/1	Поперечные связи на опоре.		5/1	Армирование сварных ж.б. плит при тротуарах 1,0м.	
6/1	Монтажные стыки главных балок, детали упоров.		6/1	Армирование монолитных участков при тротуарах 1,5 и 1,0м.	
7/1	Марки стали. Типы и размеры сварных швов. Указания по изготовлению.				
8	Перило.				
9/1	Деформационные швы и водоотводные воронки.				
10	Опорные части.				
11/1	Схема монтажа и конструкция стыка пролетных строений.				
12/1	Расчетный лист.				
13	Указания по монтажу плит проезжей части.				
20/1	Исчисление веса.				
43282KM/34	Смотровая тележка.				
4740P-1-31	Механизмы передвижения смотровой тележки.				

Ведомость высокопрочных болтов М22 по ГОСТ 7798-70 из стали 40Х

№№ п/п	Наименование соединения	Длина болта в мм				Примечания		
		75	90	120	130			
1	Монтажные стыки главных балок	114	72		550			
2	Монтажные стыки прогона.	218	8					
3	Крепление поперечных связей	128						
4	Крепление двукратных связей	144	190					
5	Крепление тротуарных канав	108						
6	Крепление горизонтальных связей	18		100				
Итого болтов		2740	950	2630	986			
	Высокопрочные болты М22	90	0,34	582	92	582	92	термообр
		120	0,43	32	43	32	43	
		130	0,45	640	247	640	247	
				2740	950	2630	986	ГОСТ 7798-70
	Гайки шестигранные	0,079	2740	216	2628	207	5915-70	ГОСТ 1133-66
	Шайбы черные	0,094	5472	529	5256	485		
	Всего:			1695		1515		

Таблица объемов основных работ

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	
			ширина тротуаров 1,5м	1,0м
1	Металлоконструкции пролетного строения.	т	62,8	62,8
2	В том числе: стали 15ХСНД М16С	"	52,1	52,1
3	Деформационные швы, перилы смотровая тележка (8Мст 3г/св.контр).	"	9,4	9,4
4	Опорные части.	"	10,7	6,7
5	Железобетонные сборные плиты проезжей части (М300)	м ³	4,1	4,1
6	Железобетонные сборные тротуарные плиты (М200)	"	58,6	69,5
7	Бетон М400 омоноличивания швов.	"	7,5	4,3
8	Арматура В Ст.5	т	3,8	6,9
9	Арматура В М Ст.3	"	6,1	3,3
10	Закладные детали.	"	3,1	0,5
11	Высокопрочные болты и шайбы гайки	кг	0,5	1695
12	Гидроизоляция.	м ²	1695	1615
13	Асфальтобетонное покрытие.	м ²	367	367
14	Литой асфальт тротуаров h=2см.	"	344	344
15	Литой асфальт тротуаров h=2см.	"	119	74
16	Бордюрный камень.	п.м.	86,6	86,6
17	Водоспускные воронки.	кг.	672	672

Примечания:
 1. Исправлены в списке №№ чертежей и в таблице объемы работ - п.7.
 2. Изменены весовые показатели металла, количество болтов, индексированы номера чертежей, добавлен черт. 13.

Изм. № 1
 Дата 6/II-69г.
 Должность инженер
 Подпись [подпись]

Изм. № 2
 Дата XI-72г.
 Должность [должность]
 Подпись [подпись]

Госстрой СССР
 ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
 Москва

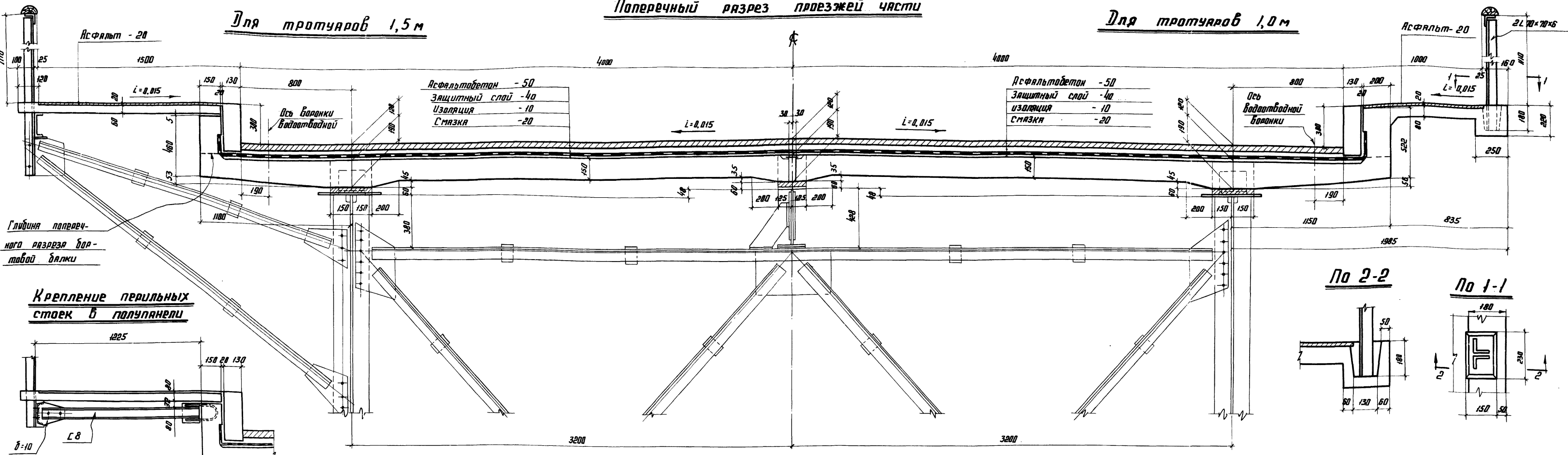
Объект: Сталебетонное пролетное строение 42,5м под нагрузку НЗ0 и НК80 с габаритом Г8 и тротуарами по 1,5 и 1,0м.
 Заглавный лист. Список чертежей, пояснительная записка.
43282 KM

Шифр объекта
43282KM
№ листа
2/1
Инд. №
0170437

Поперечный разрез проезжей части

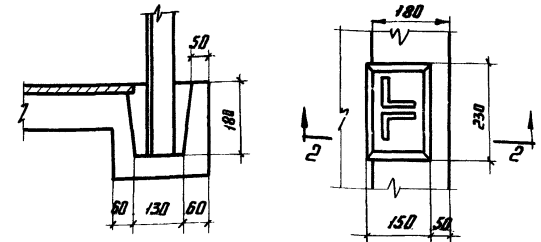
Для тротуаров 1,5 м

Для тротуаров 1,0 м



По 2-2

По 1-1



План проезжей части

Середина пролета

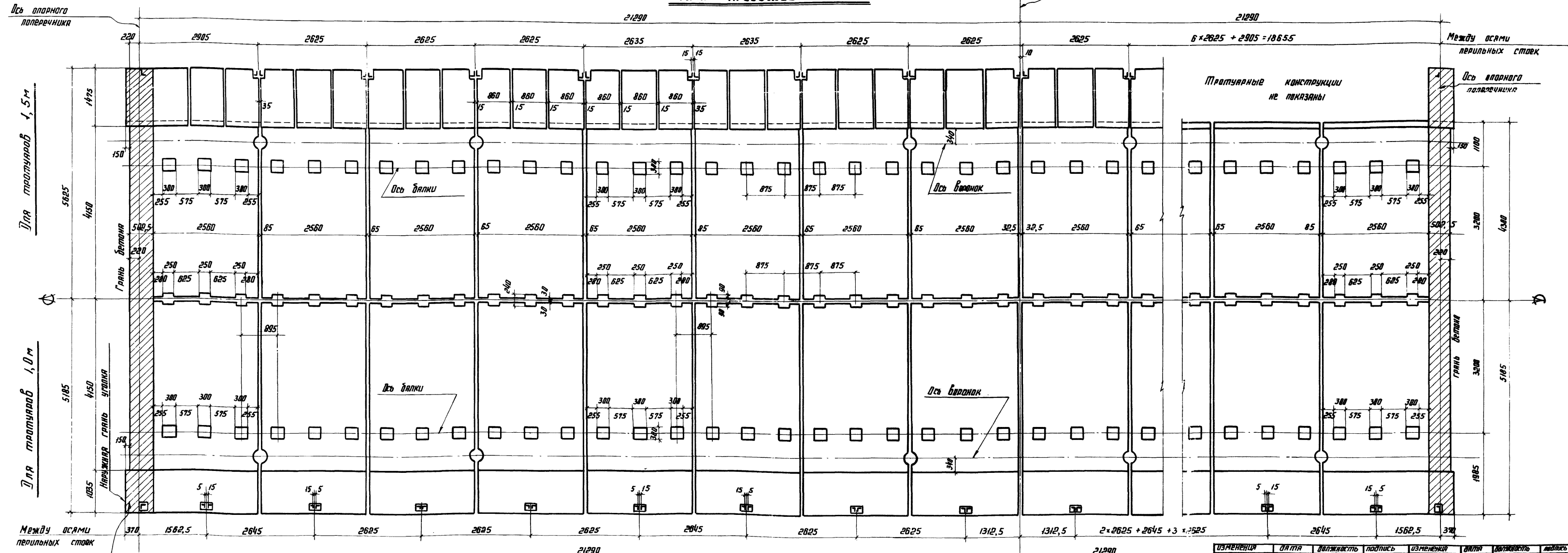
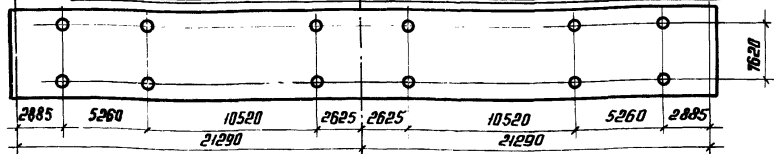


Схема расположения водопускных баранок



Спецификация металла на водопускные баранки

№	Наименование	Объем м ³	№-во	Вс. 1 кв. м	Вс. баранки	Всего баранок	Вс. всех баранок кг
1	Каркас баранки	0,00163	1	11,3			
2	Решетка	0,00202	1	16,0			
3	Водопускная труба 150 ГОСТ 5525-61		1	28,8			
Итого:				56	12	672	

Примечания

- Все размеры в мм
- Перила и водопускные баранки см. черт. 43282KM-8,9
- Поперечные разрезы бортовой балки перекрытия изоляцией
- Изменена ширина верхнего пояса балки

ИЗМЕНЕНИЯ	Дата	Должность	Подпись	ИЗМЕНЕНИЯ	Дата	Должность	Подпись
1	Прим. 4	Инж. Гол.					

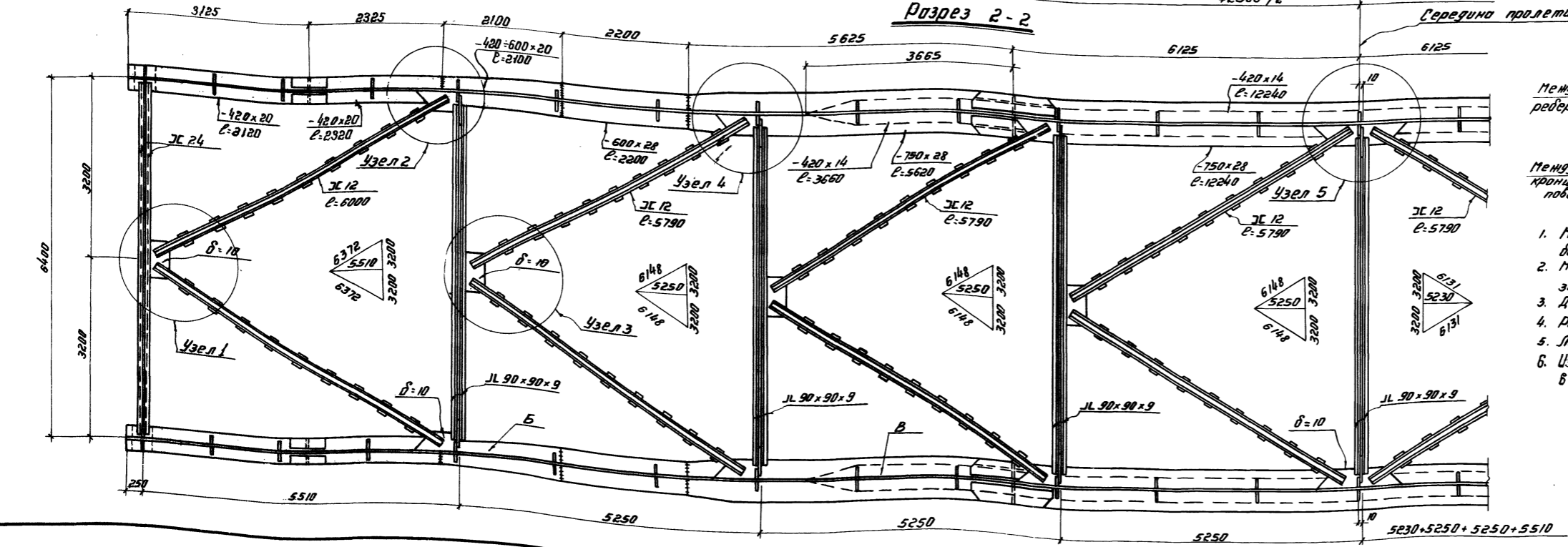
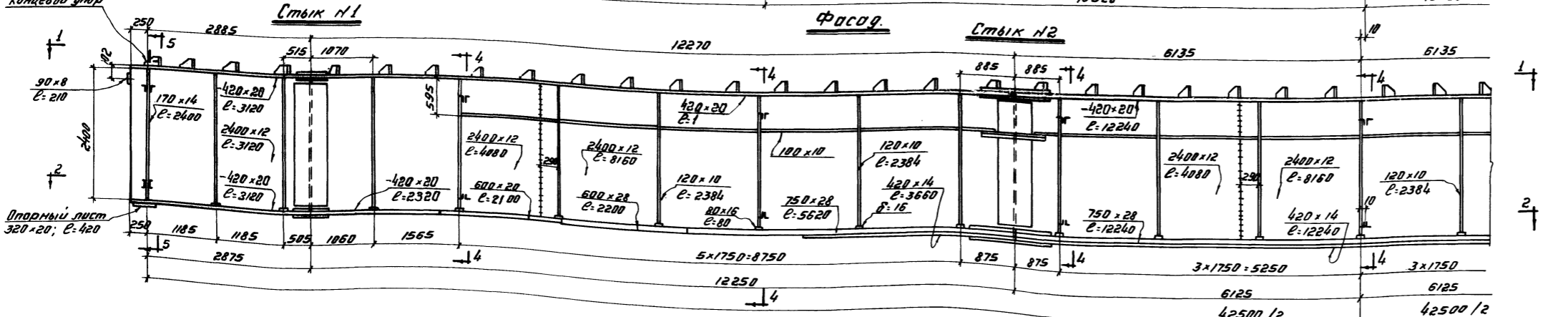
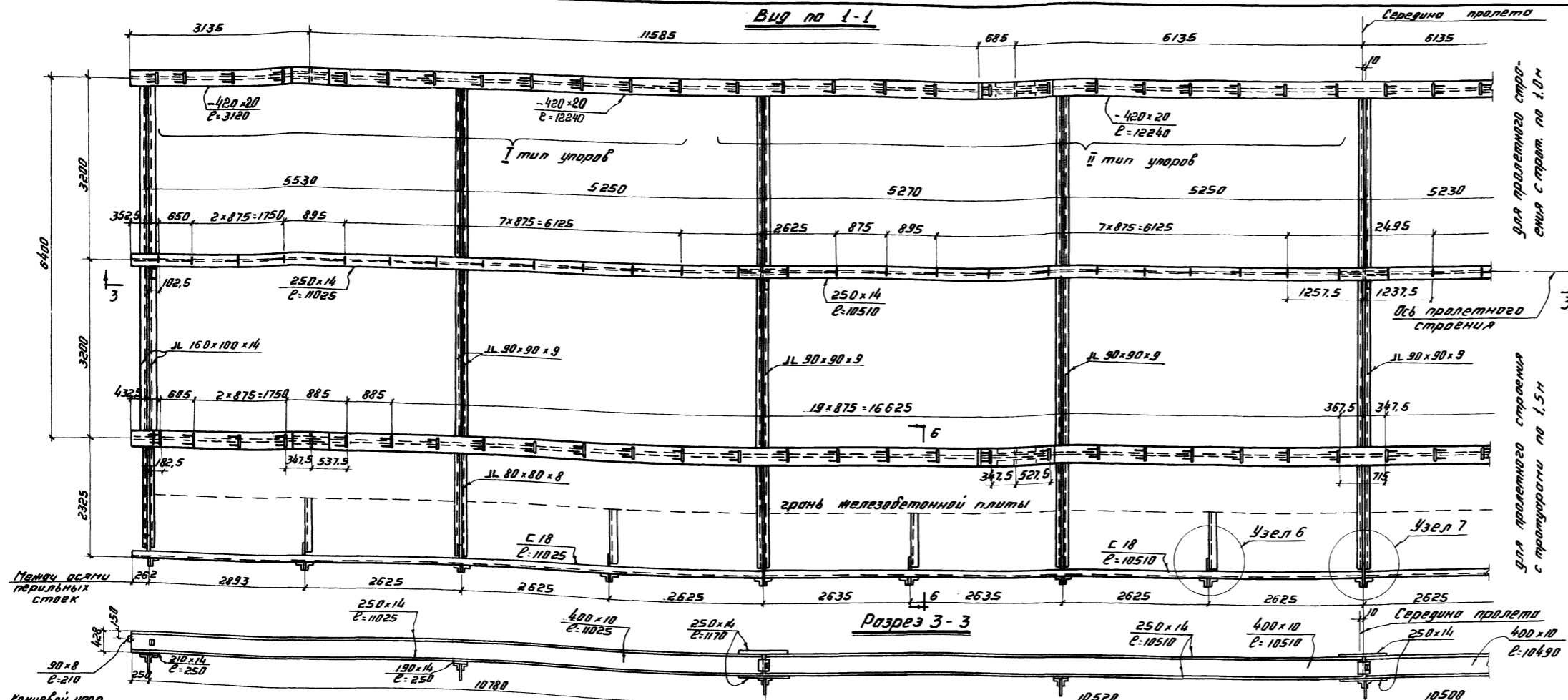
Госстрой СССР
ПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Объект: Стапельный завод стр. №42, 5 м
под напр. №30 и НК-80 с габр. Г8 и толщ. 1,5 и 1,0 м

Поперечный разрез и
план проезжей части
при тротуарах 1,5 и 1,0 м

43282KM
№ листа
2/1

Истор. объект
43282 КМ
И. в. п. ст. 3/1
Инв. №



Внимание!
При монтажных соединениях на
высокорачных балках прилегающие
друг к другу поверхности элементов
запрещается грунтовать и красить!

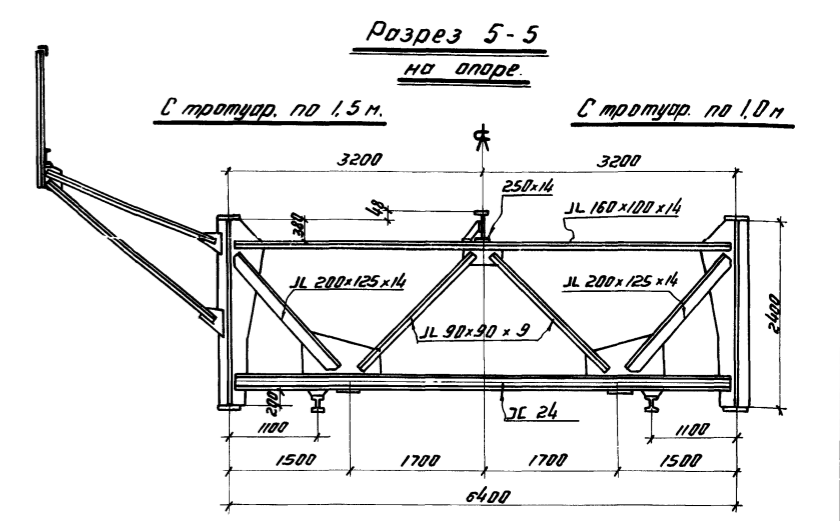
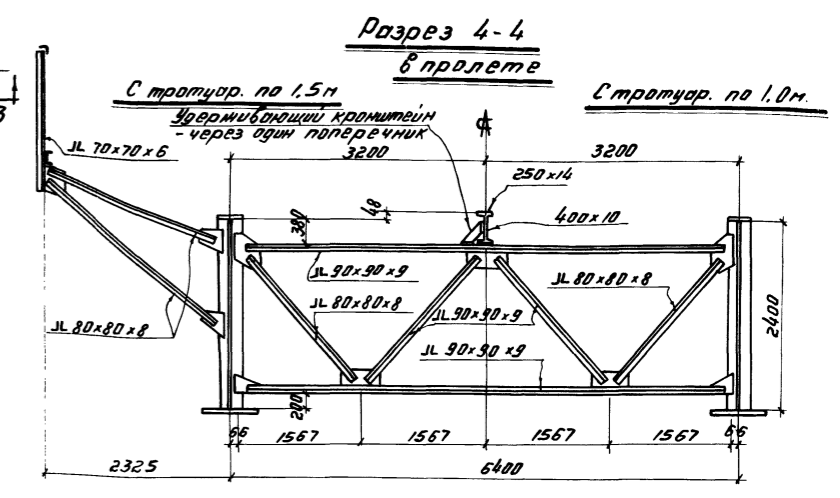


Схема расположения стропорных кронштейнов

Между осями ребер сверху	5520	5250	5270	5250	5250	5270	5250	5520
Между осями кронштейнов поверху	5518	5250	5270	5250	5250	5250	5250	5518

- Примечания**
- Монтажные соединения осуществляются на высокопрочных балках или заклепках.
 - Марки стали конструкций, монтажных высокопрочных балок, заклепок, типов и размеры сварных швов см. черт. №43282КМ-7/1.
 - Детали узлов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 см. на черт. 43282КМ-4 и 5/1.
 - Разрез 6-6 см. на черт. 43282КМ-4.
 - Листы Б, В см. черт. 43282КМ-6/1.
 - Изменено сечение верхнего пояса по всей длине и нижнего пояса в первой панели.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
И. пр. п. ст.	30.08.78г.						

Госстрой СССР
ПРОЕКТ СТЕЛКОНСТРУКЦИЙ
МОСКВА

Объект: Стальной стальной прол. стр. 42.5 м.
пош. №30 и №80 с годоар. Г8 и стр. 1.5 и 1.0 м.

Истор. объект
43282 КМ
И. в. п. ст. 3/1

Архитектор: М.И. Щеглов
Инженер-проектировщик: П.А. Лисица
Инженер-проектировщик: С.С. Колесников
Инженер-проектировщик: В.И. Гаврилов
Инженер-проектировщик: Л.А. Иванов
Инженер-проектировщик: А.М. Петров
Инженер-проектировщик: Е.К. Сидоров
Инженер-проектировщик: Г.Н. Федорова
Инженер-проектировщик: Д.П. Холмогоров
Инженер-проектировщик: И.А. Яковлев

Шифр объекта
43282КМ
№ листа
7/2
Инв. №
0170442

Обработка под сварку кромок горизонтальных

листов поясов глянбных балок

(сварка автоматическая с выводом на планку)

Форма заготовки кромок

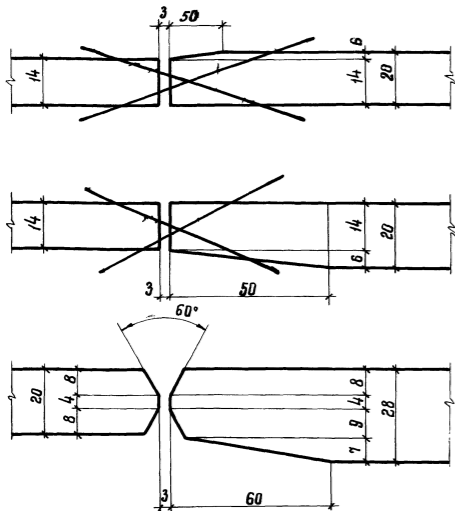


Рис. 1

Вид шва

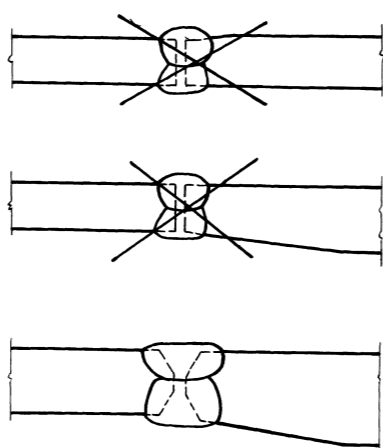
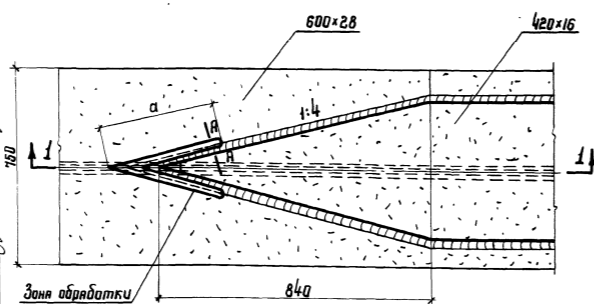
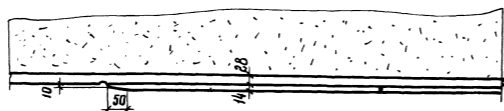


Рис. 2

Разрез 1-1



по А-А



$r \geq 65$
 $a \geq 25$
 $R = 1.5r$ - радиус заготовки
 r - радиус межянической обработки

*) Изготовление и установка высокопрочных болтов осуществляются согласно сил III - 3. 2 - 62, "Технических условий на изготовление высокопрочных болтов, гаек и шайб к ним для железнобетонных, автодорожных и городских мостов (ВЕН 133-66)" и дополнения №1 к ним 1968 года, "Инструкция по технологии устройства соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях мостов (ВЕН 163-69)", а так же "Указания по применению высокопрочных болтов в стальных конструкциях мостов (ВЕН 144 - 68)" без главы 5.

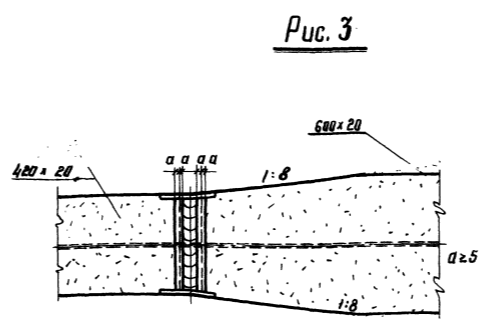
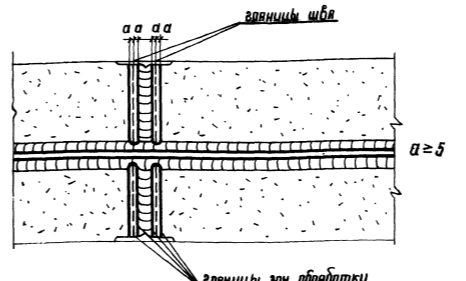
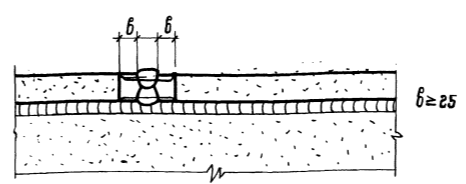
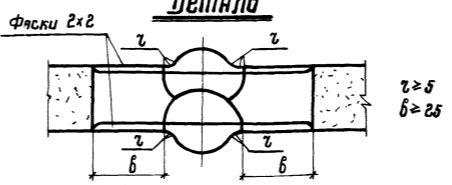


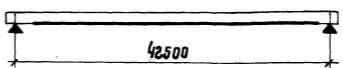
Рис. 3



Деталь



Зона обработки швов



Внимание!
При монтажных соединениях на высокопрочных болтах прилегающие друг к другу поверхности элементов запрещается грунтовать и красить!

Наименьшие размеры катета углового шва *

Толщина более толстого свариваемого листа мм	Размеры катета в мм. в конструкции из стали	
	углеродистой	низколегированной
3-14	6	8
15-25	8	10
26-40	10	12

* но не более 1,2b, где b - толщина меньшего из свариваемых элементов.

Указания по изготовлению конструкций

- Изготовление конструкций выполнять в соответствии с разделами I и VIII главы 54 Строительных норм и правил III - В. 5 - 62, разделом IV, "Технических условий проектирования мостов и труб" (СН 200 - 62) и в части межянической обработки швов частью II "Технических условий проектирования и изготовления обранных прелетных строений жел. дор. мостов (Тупим - сб - 53)".
- В отношении марок электродов и электродной проволоки для автоматической сварки следует руководствоваться § 382 (п.п. 10 и 11) раздела IV СН 200 - 62.
- Изготовление и установка высокопрочных болтов осуществляются согласно сил III - 3. 2 - 62, "Технических условий на изготовление высокопрочных болтов, гаек и шайб к ним для железнобетонных, автодорожных и городских мостов (ВЕН 133-66)" и дополнения №1 к ним 1968 года, "Инструкция по технологии устройства соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях мостов (ВЕН 163-69)", а так же "Указания по применению высокопрочных болтов в стальных конструкциях мостов (ВЕН 144 - 68)" без главы 5.
- Перед сваркой балок все стыки горизонтальных и вертикальных листов должны быть заранее сварены на автомате так, чтобы изготовленные листы имели полные длины, необходимые для данного элемента, с учетом усушки от сварки листов между собой, а так же от приварки ребер.
- Поверхность верхних поясов глянбных балок и среднего прогона не грунтовать и перед укладкой плит очистить от ржавчины.
- Автоматическую сварку под слоем флюса выполнять:
 - Поясные швы приварки горизонтальных листов поясов к вертикальным стенкам глянбных балок.
 - Стыковые швы горизонтальных листов поясов глянбных балок.
- Полуавтоматическую сварку под слоем флюса выполнять:
 - Швы приварки фасонак продольных связей к вертикальным стенкам глянбных балок и угловым поперечным связям.
 - Швы приварки промежуточных и опорных ребер жесткости к вертикальным стенкам глянбных балок.
- Ручную сварку выполнять:
 - Швы приварки фасонак продольных связей к ребрам жесткости глянбных балок.
 - Швы приварки планок к поперечным и продольным связям.
 - Швы приварки опорных листов к поясам глянбных балок.
 - Все швы сварки элементов смотровой тележки и деформационных швов.

Указания по межянической обработке сварных соединений в зонах концентраций напряжений

- Для повышения вибрационной прочности прелетного строения необходимо произвести обработку околошовных зон концентраций напряжений.
- Обработка сварных соединений должна производиться на минимальную глубину до получения:
 - Чистой блестящей поверхности.
 - Плавных переходов от металла шва к основному металлу и от конца обрабатываемой детали к основному элементу конструкции.
- Обнаруженные в швах во время межянической обработки порки (непроявы, трещины, шлаковые включения и т.д.) должны устраняться.
- Стыки нижних поясов глянбных балок обязательно подвергнутся межянической обработке согласно рис. 3.
- Концы фасонак горизонтальных связей, приваренных к вертикальному листу балки, должны быть обработаны до получения плавного перехода согласно рис. 1.
- Угловые швы приварки ребер жесткости к поясам глянбных балок должны быть обработаны, без заусенцев.
- Конец обрывается в пролете дополнительного листа нижнего пояса глянбной балки и швы на этом участке должны быть обработаны по рис. 2.

Марка стали

- Из стали 15ХСНД для сварных конструкций по ГОСТ 5058-65* с дополнительными требованиями по ударной вязкости при отрицательной температуре минус 40 и после межянической обработки согласно п. 2, 7 этого ГОСТ изготавливаются:
 - Глянбные балки: вертикальные и горизонтальные листы, стыковые накладки, опорные и промежуточные ребра жесткости и угоры по гладким балкам.
 - Прогон и элементы стыка прогона.
- Из стали МКС по ГОСТ 6713-53 изготавливаются поперечные и горизонтальные связи.
- Из стали ВСт.Зп5 для сварных конструкций по ГОСТ 380-74* изготавливаются элементы смотровой тележки, перил, деформационных швов.
- Высокопрочные болты и гайки к ним изготавливаются из стали 40Х по ГОСТ 4543-74* термообработанные; шайбы изготавливаются из стали 3 с цементацией.
- Защелки изготавливаются из углеродистой марганцевой стали марки ВМСт. 2 по ГОСТ 380-74*.

*) Исключены для эскиза обработки кромок под сварку и изменениям ГОСТ 61 и 1,5 м.

Измения	Дата	Этап	Подпись	Измения	Дата	Этап	Подпись
Строительный отдел, пр. 42,5 м. под надзором №30, Сварочный цех, прот. 1.0 и 1.5 м. Шифр объекта 43282КМ № листа 7/2							

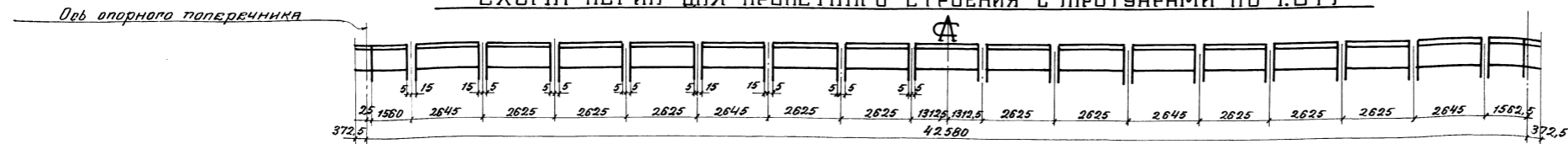
Шифр объекта
43282КМ
№ листа
7/2
Инв. №
0170442

Инв. № 0170443
 № листа 8
 43282КМ

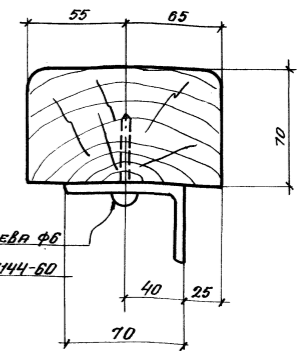
СХЕМА ПЕРИЛ ДЛЯ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ С ПРОТУАРАМИ ПО 1,5 М



СХЕМА ПЕРИЛ ДЛЯ ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ С ПРОТУАРАМИ ПО 1,0 М

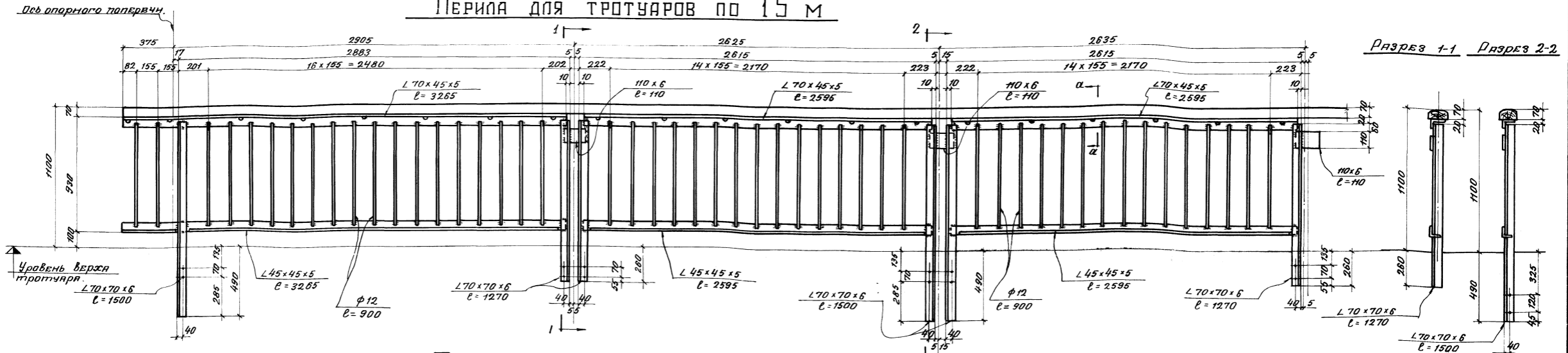


по а-а



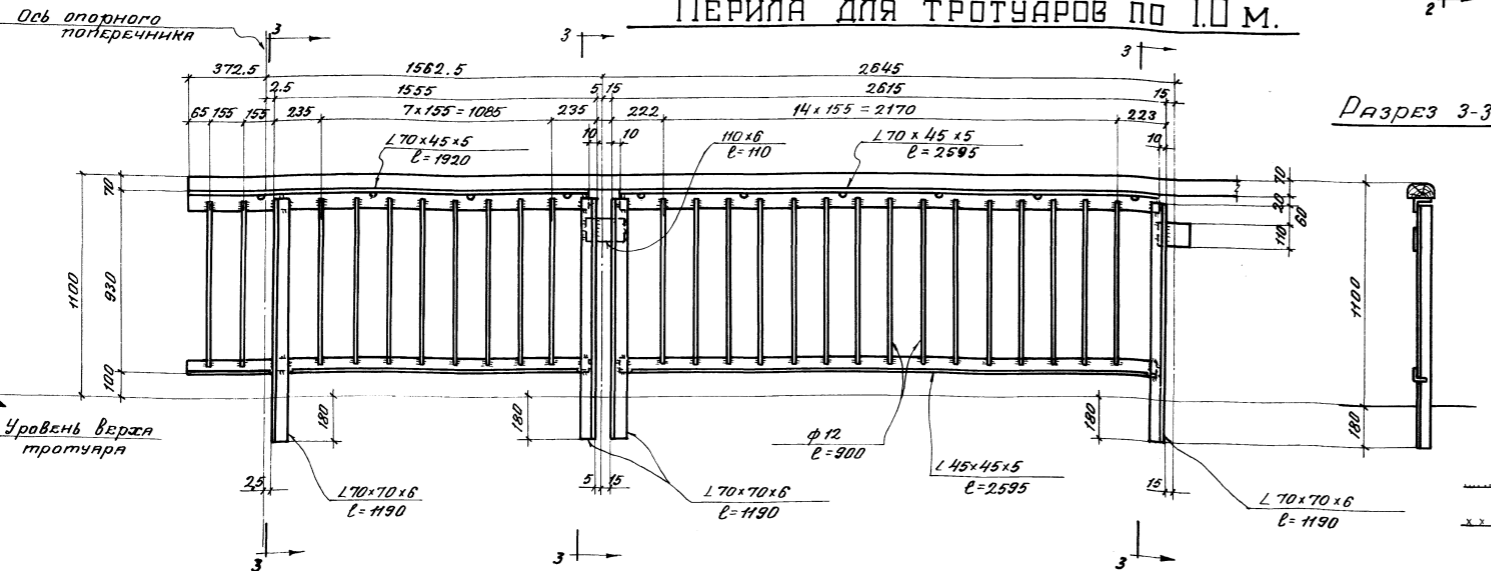
Шпильки для дерева ф6
 l=50 по ГОСТ 1144-60

Перила для тротуаров по 1,5 м



Разрез 1-1 Разрез 2-2

Перила для тротуаров по 1,0 м.



Разрез 3-3

Примечания:

1. Марки стали конструкций, высота прочных болтов и сварных швов см. на черт. №43282КМ-7
2. Все сварные швы h=4мм.
3. Все дыры d=19 мм, под болты М16 нормальной точности.

Условные обозначения:

- Дыра d=19 мм.
- Сварной шов заводской
- Сварной шов монтажный.

* При монтаже в зазор между фасонкой и уголком перильной стойки поставить прокладку δ=10 мм.

Инженер: [Signature]
 Главный конструктор: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Проверенный: [Signature]
 Дата выпуска: 1988г.

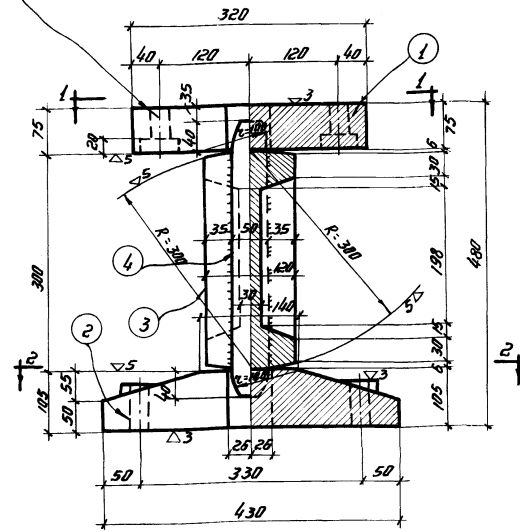
ИЗМЕНЕНИЯ	дата	должн. подп. исполнителя	ИЗМЕНЕНИЯ	дата	должн. подп. исполнителя
Госстрой СССР Проектно-конструкторская г. Москва					
Стальбетонное пролетное строение. l=42,5м. под нагрузку Н30 и Н180 с габаритом 18м при 1,5м шир.					
Перила для тротуаров 1,5м и 1,0м.					
Инв. № 0170443 № листа 8					

Исп. объект
43282 КМ
Лист
10
Изм. №
0170445

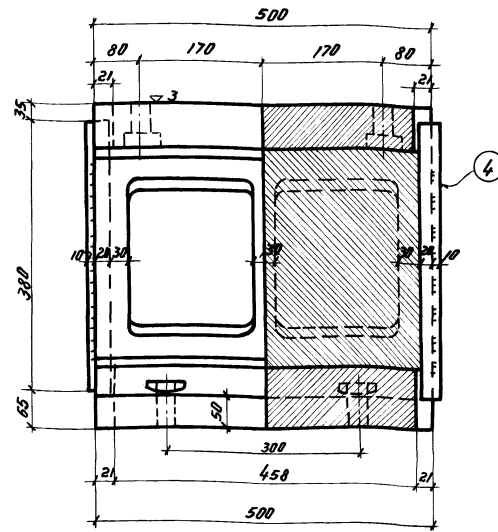
Подвижная опорная часть.

Неподвижная опорная часть.

Диаметр d = 27 под болты
М24 (ноз. 5, 6, 7)

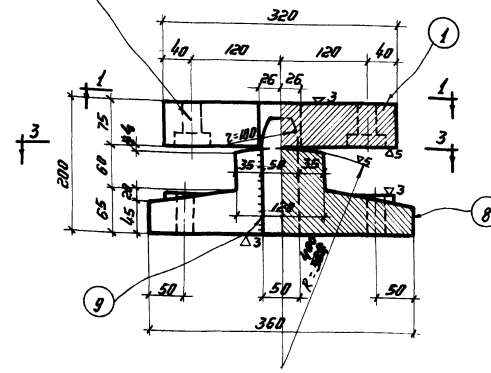


Вид по 1-1

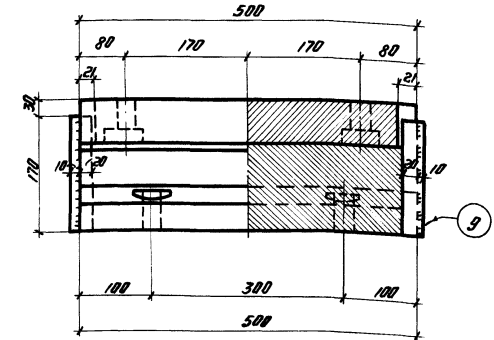


Вид по 2-2

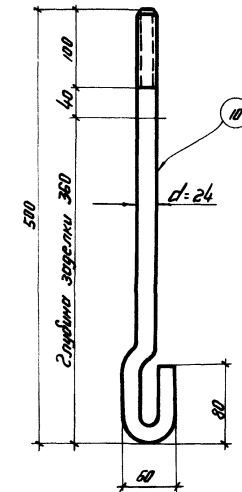
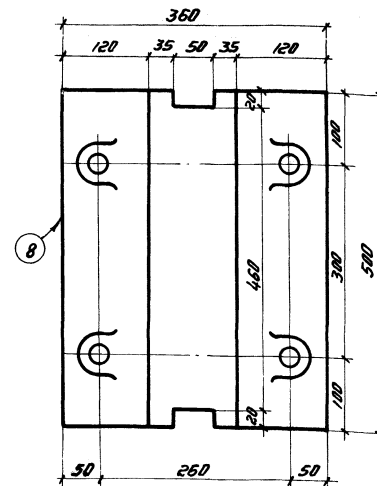
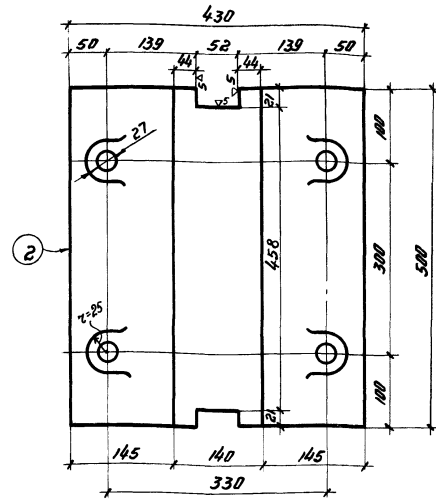
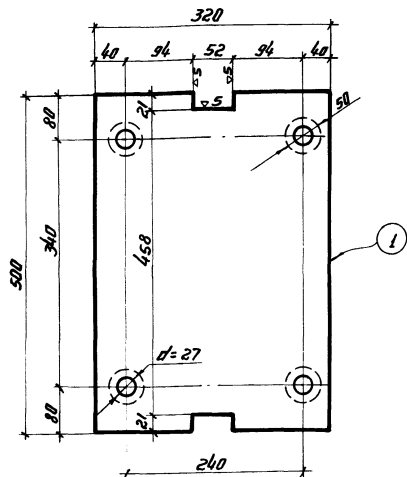
Диаметр d = 27 под
болты М24 (ноз. 5, 6, 7)



Вид по 3-3



Якорный болт



Спецификация металла на 1 опорную часть.

№ п/п	Материал	Наименование частей	Размеры сечений мм	Длина мм	Углы детали н/з	Кол-во шт.	Вес детали кг	Вес всех деталей кг	№	Материал	Наименование частей	Размеры сечений мм	Длина мм	Углы детали н/з	Кол-во шт.	Вес детали кг	Вес всех деталей кг	
																		Подвижная опорная часть
1	Ст. 25 АР 1 ГОСТ 9787-80	Верхняя плита	320x75	500	0,012	1	94	94	1	Ст. 25 АР 1 ГОСТ 9787-80	Верхняя плита	320x75	500	0,012	1	94	94	
2	"	Нижняя плита	430x105	500	0,0185	1	146	146	8	"	Нижняя плита	360x125	500	0,0139	1	109	109	
3	Ст. 5 ГОСТ 380-60	Коток	300x120	500	0,009	1	71	71	9	Ст. 5 ГОСТ 380-60	Зуб	50x30	170	0,00025	2	2	4	
4	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Зуб	50x30	380	0,0057	2	4,5	9	5	Ст. 3 ГОСТ 380-60	Болт М24 ГОСТ 7798-62		140	-	4	0,597	2,4	
5	"	Болт М24 ГОСТ 7798-62		140	-	4	0,597	2,4	6	"	Гайка М24 ГОСТ 5915-62		-	-	8	0,110	1	
6	"	Гайка М24 ГОСТ 5915-62		-	-	8	0,110	1	7	"	Шайба 24 ГОСТ 6957-54		-	-	8	0,036	0,3	
7	"	Шайба 24 ГОСТ 6957-54		-	-	8	0,036	0,3	10	"	Якорный болт М24		500	-	4	2,25	9	
10	"	Якорный болт М24		500	-	4	2,25	9									2,25	9
Итого:								333									220	
								666	Вес двух опорных частей								440	
								Полный вес опорных частей на одну пролетное строение = 1106 кг.										

Примечание

Бетон подферменника М300.

Установка подвижных опорных частей.

Эскиз

Величина смещения оси опорной плиты в ст.														
-40°	-30°	-25°	-20°	-15°	-10°	-5°	0°	+5°	+10°	+15°	+20°	+25°	+30°	+40°
-2,1	-1,7	-1,4	-1,2	-1,0	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0	+0,2	+0,4	+0,6	+0,8	+1,2

Смещение оси опорной плиты по отношению к оси котка в сторону пролета отрицательное, в сторону опоры положительное.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР
ПРОЕКТАЛЬНО-КОНСТРУКЦИОННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Г. МОСКВА

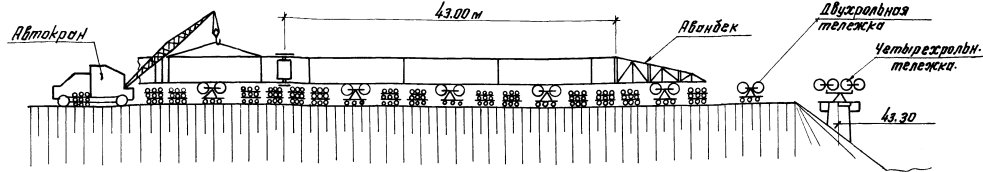
Опорные части.

43282 КМ
11 лист
10

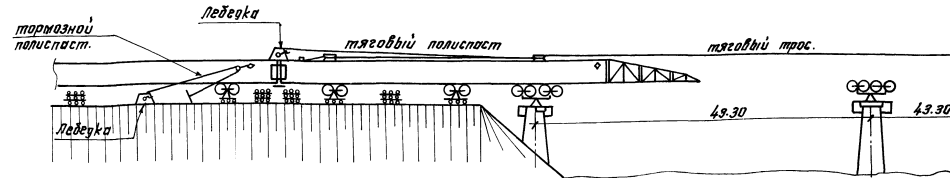
Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Утвердил: [Signature]
Дата: [Signature]

Шифр объекта
43282КМ
Листа
11/17
Изм. №
0170446

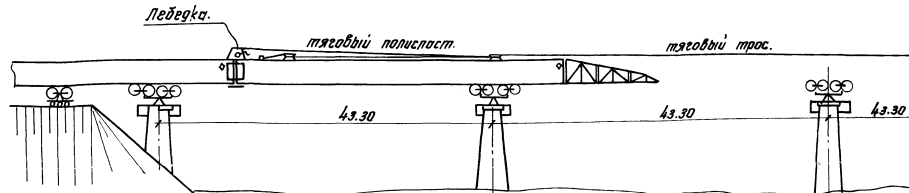
Сборка на шпальных клетках.



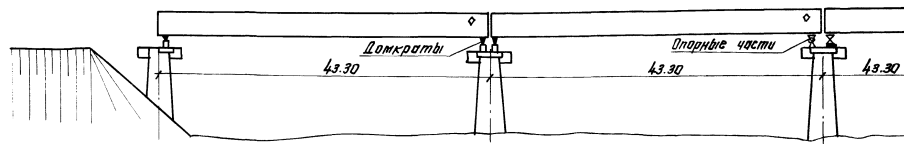
Надвижка в первый пролет.



Надвижка во второй пролет.



Опускание на опорные части.



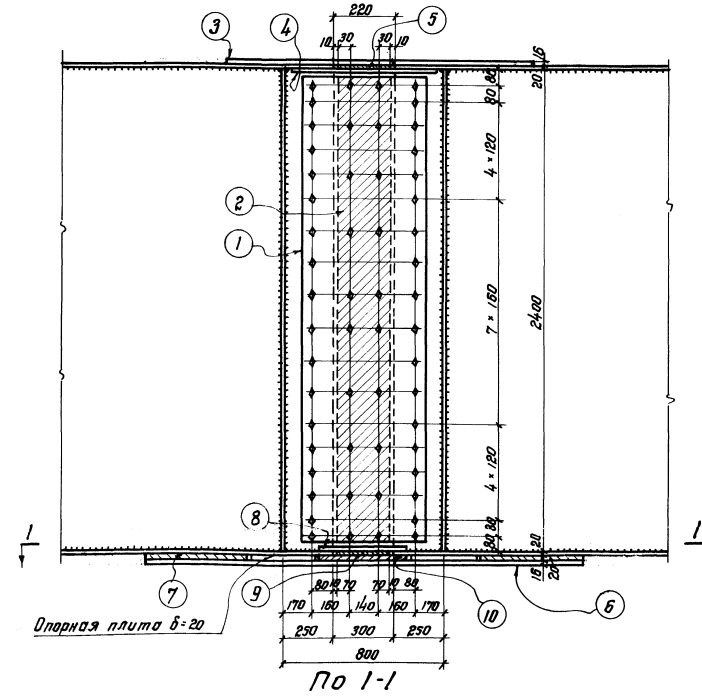
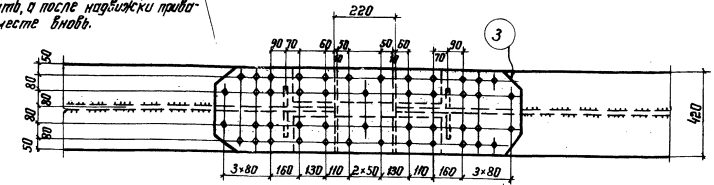
Примечания:

1. Неоговоренные обрезы 45 мм.
2. Все болты М22 чистые ГОСТ 7798-70, кроме оговоренных.
3. Все дыры сверлить на месте под развертку.
4. Настоящие соображения по монтажу пролетных строений составлены применительно к типовому проекту надвижки Дипрорабтрансгаза 1960г. и действительны при общей нагрузке не более 1,8т на 1п.м. пролетного строения и весе авандека 0,7т на 1п.м. В случае изменения условий монтажа или нагрузок конструкции должны быть проверены на прочность и устойчивость, а так же должен быть пересчитан монтажный ствк.
5. Сборка пролетных строений и надвижка может производиться с одного или двух берегов. При надвижке пролетных

- строений с двух берегов в пролете сближения устраивается временная опора, необходимая для ~~устройства временной опоры и дальнейшей надвижки~~ ~~строения~~ ~~после демонтажа авандека~~.
6. Складирование и сборку металлоконструкций на насыпи подходов следует производить с учетом последовательности надвижки.
7. Целесообразно на обочинах производить сборку отдельных элементов в блоках. Сборка элементов и установка блоков осуществляется автотраном К-51. Монтаж блоков осуществляется на клетках (см. первое положение).
8. Пролетные строения собираются полностью (со связями, поперечными балками и верхними накаточными путями).
9. При монтаже сборных плит краном, находящимся на пролетном строении, требуется установка дополнительных временных горизонтальных рессор жесткости (см. схему А) из уголка 75x80-10 (гориз. палка 125) или ~~деревянных брусков 20x20см с 3-4 спаривающимися болтами М16 на ребро~~.
10. Исключено примечание 9 и схема А, изменен ствк правых строений.

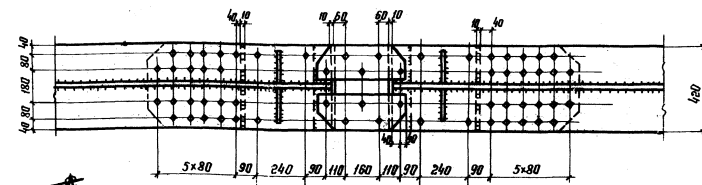
Ствк пролетных строений для продольной надвижки.

Имеющиеся на балках приваренные к тросу крайние упоры на время сближения пролетных строений срубить, а после надвижки приварить на прежнем месте вновь.



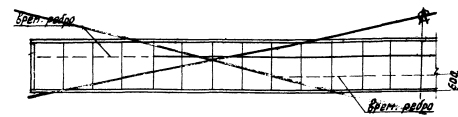
Опорная плита δ=20

По I-I



Поставить болты М24 как стяжные.

Схема А



№	Состав ствика	Матер.
1	2нк. 550 × 8 ; L = 2330	15ХСНД
2	1пр. 280 × 12 ; L = 2330	"
3	1нк. 420 × 16 ; L = 1380	"
4	2нк. 170 × 8 ; L = 670	"
5	1пр. 280 × 20 ; L = 420	"
6	1нк. 420 × 18 ; L = 2130	"
7	2пр. 420 × 20 ; L = 485	"
8	2нк. 170 × 8 ; L = 480	"
9	1пр. 280 × 20 ; L = 420	"
10	1пр. 420 × 20 ; L = 460	"

Условные обозначения:

✦ Монтажный болт М22
 ▬ Заоворская сварной шов.

Изменения	Дата	Кол-во	Подпись	Изменения	Дата	Кол-во	Подпись
1	VIII.62	1					
2	X.30	1					
3	20.7.63	1					

Госстрой СССР
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
 ф. Москва

Объект: Стальной пролетный строение 42,3 под №ФВ. Н30 и Н.К.50 с.Г.В. и пром. 1, 3 и 1,0 м.
 Схема монтажа и конструкция ствика пролетных строений L=42,3 для надвижки.

43282КМ
 Листа
 11/17

Основные расчетные данные.

Технические условия СН 200-62, требуемые разъемы шипа и т.ч. по проектированию сталежелезобетонных пролетных строений ВСН 92-63 г.г. произв. ком. по транспортному строительству.

Материалы конструкции:

Главные балки, стыковые накладки, упоры по гл. балкам, ребра жесткости, средний прогон и рейки прогона из низколегированной стали 15ХСНД.

Перекрестные связи, доп. балки, горизонтальные связи и все второстепенные конструкции из углеродистого материала В Ст 3, подвергающиеся сборке из ст М16С.

Расчетные сопротивления металла приняты по СН 200-62.

Сварные ж-б плиты проездов из бетона М300, плиты тротуара М-200; швы амальгамация М-400. Малол. уч-ки М300.

Арматура горячекатаная периодического профиля В Ст 5.

Крулая - В Ст 3.

Расчетные сопротивления бетона и арматуры приняты по СН 200-62.

Отношение модулей упругости n=6.5.

Ж.б. плиты проездов объединены с главными балками посредством жестких упоров.

Монтажные соединения стальной конструкции осуществляются на выкопировочных болтах М22 или заклепках с=22мм из ст 2.

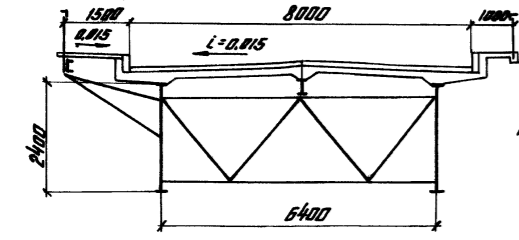
Нагрузки

Постоянные нагрузки

На глав. балку а) по I стадии - нормат. 2.65т/лм; расч. - 2.9т/лм. б) по II " " " 1.5 " " 2.1 "

Временные нагрузки: Н30 и НК-80; тепло 400 кг/м².

Перекрестный разрез тротуар 1.5м тротуар 1.0м



Покрытое проезжей части асфальтобетон 5см защитный слой 4 " изоляция 2 " смазка 1 " асфальт тротуара 2 см

Коэффициенты поперечной установки

Table with 5 columns: Врем. нагр., Коэф. попер. уст. e, l, m, Расчетный коэффициент, and Валзучасть по пост. нагр. with rows for Н30, НК-80, and тепло.

Кэф. условий работы, m' при проверке местной устойчивости стенки гл. балки

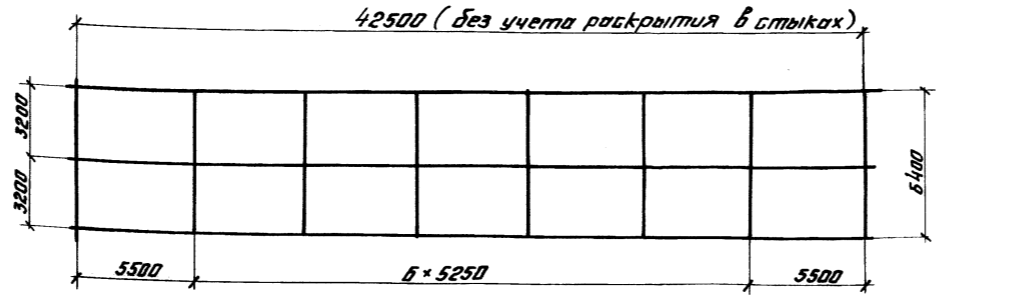
Table with 7 columns: ИИ проверяемого отсека, 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, and Примечания.

Упоры по главным балкам для объединения с ж-б плитой

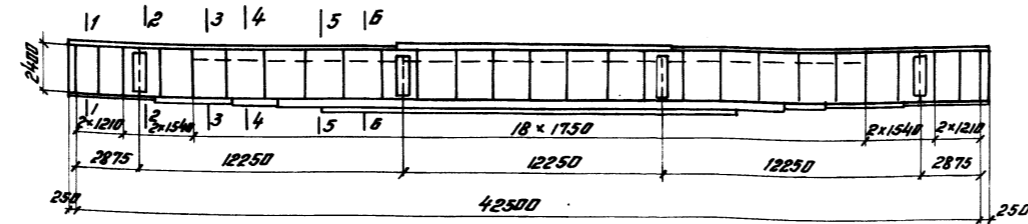
Table with 7 columns: Тип упора, Нагрузка, По прочности, Статиче. ветви, Пожароп. упора, and Примечан. with rows I and II.

Схема пролетного строения

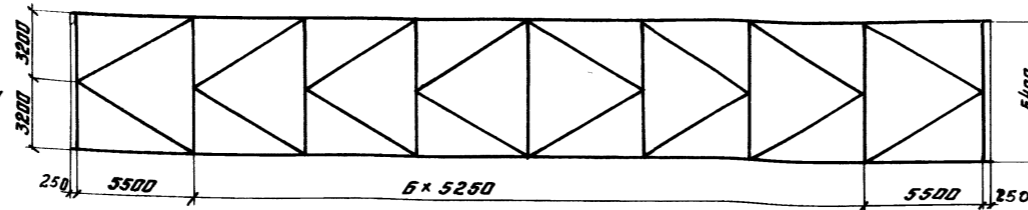
План поперечных связей



Фасад



План нижних горизонтальных связей



Сечения и напряжения гл. балок

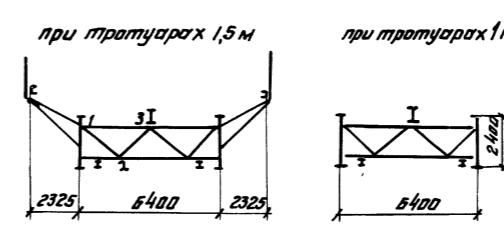
(Расчет на прочность при обрыве сечет. нагрузок)

Main table for beam sections and stresses, including columns for section type, location, area, moment, and stress components.

Прогон

Table for the girders (прогон) with columns for calculation schemes, sketches, composition, and stresses.

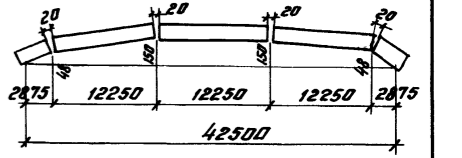
Перекрестный разрез (без плиты)



Прогон гл. балок в середине пролета

Table for the main girder in the middle of the span with columns for load, height, and stress.

Схема строительного подъема



Стрела строительного подъема от постоян. нагрузки + 0.5 времен. = 13.4 + 0.5 * 3.6 = 15.2 см.

Перекрестные и горизонтальные связи

Table for cross and horizontal connections with columns for section, composition, and stress.

Дополнительная балка (решетчатая)

Table for the additional truss beam with columns for section, composition, and stress.

Ж-б плиты проезжей части

Table for concrete slabs of the roadbed with columns for section, composition, and stress.

Ж-б плиты тротуаров

Table for concrete slabs of the sidewalks with columns for section, composition, and stress.

Примечания

1. Весь расчет произведен для варианта с тротуарами 1.5м, ж-б прол. рассчитана и с тротуарами = 1м

Поперечные части

Table for cross sections with columns for reaction type, element type, character, and stress.

2. Проверка гл. балок на выгиб-вост. а также проверка прочности при дополнительном сочетании нагрузок, для данного пролетного строения не является определяющей. 3. Внесены исправления коррективных ошибок.

Project information block including 'Госстрой СССР', 'Проектная организация', 'Москва', and 'Рис. 12/1'.

Vertical text on the left margin: Проект, Расчет, Проверка, Испытания, Приемка, Подпись, Дата, Подпись, Дата.

шифра объекта

43282KM

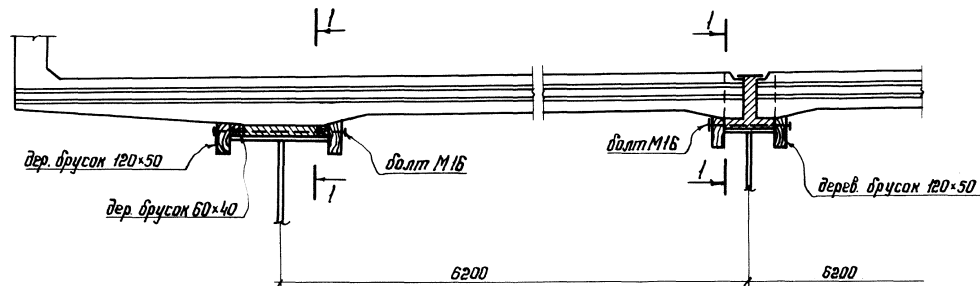
листка

13

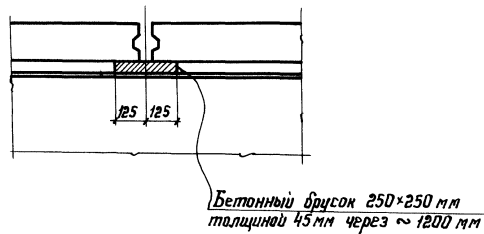
инв. №

247/45

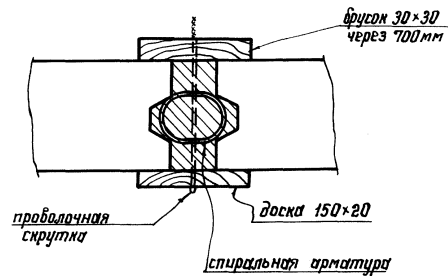
Устройство подливки под плиты



Разрез 1-1



Деталь поперечного шва



Указания по монтажу сборных плит проезда

Укладка плит проезжей части на балки может осуществляться автомобильным краном АК-75 „на себя“. Подача плит под кран производится автомашинами МАЗ-500 грузоподъемностью 7,5 т. со скоростью не более 5 км в час. При этом варт автомашины должен находиться не менее чем на 1 м от края тротуара. Смещение крана относительно оси моста не должно превышать 1 метра. Кран может возвращаться по немонолитным плитам симметрично по оси моста при отсутствии на пролетном строении всех других временных нагрузок.

Плиты должны укладываться на пояса главных балок через бетонные прокладки и деревянные бруски, фиксирующие высоту подливки под плиты. Не допускается складирование ж/б плит на пролетном строении. Расчетная постоянная погонная нагрузка на пролетное строение (собственный вес металлоконструкций, ж/б плит и решетами) на период монтажа принята 3,6 т/п.м.

При изменении указанных нагрузок или порядка монтажа должна быть произведена расчетная проверка конструкций по прочности и устойчивости (стенки и общей устойчивости балки) на реальные нагрузки. Указания не исключают необходимости составления проекта производства работ.

Настоящий чертеж относится только к откорректированному в 1972 году проекту 43282KM.

Исполн.	Мельников	Инж. по-та	Григорьев	Инж. по-та	Мельников	Инж. по-та	Григорьев
Проверил	Григорьев	Инж. по-та	Мельников	Инж. по-та	Григорьев	Инж. по-та	Мельников
Эксплуатация	Мельников	Инж. по-та	Григорьев	Инж. по-та	Мельников	Инж. по-та	Григорьев
Дата вычисления	1972						

изменение	дата	должен	подпись	изменение	дата	должен	подпись

Госстрой СССР	Строительное заводское пролетное строение L=42,5 м под нагрузку Н30 и Н180, габарит Г-8.	шифра объекта
ЦНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ	Указания по монтажу плит проезжей части.	43282KM
г. Москва		листка
		13

ШИФР ОБЪЕКТА

43282 КМ

№ ЛИСТА

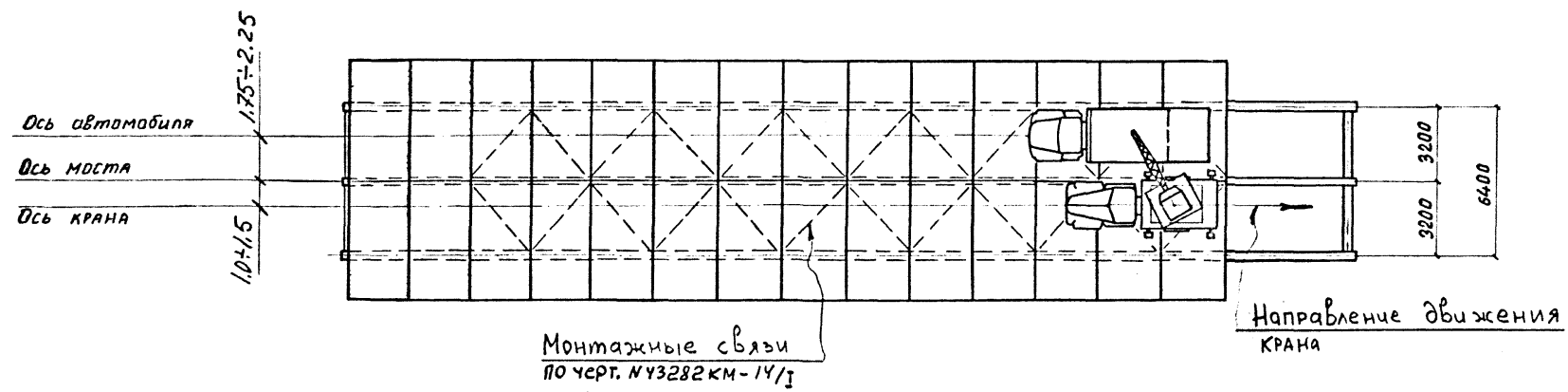
15

ИНВ №

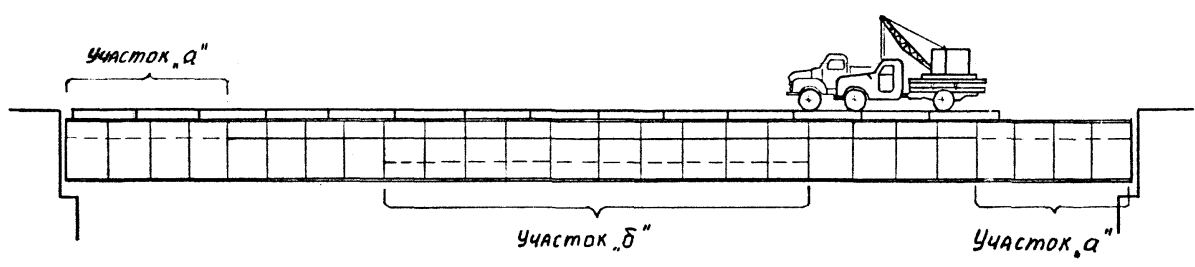
247 9/3

ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА	ДИРЕКТОР ЦЕНТРА
М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ
М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ
М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ
М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ	М.И. КУЗНЕЦОВ

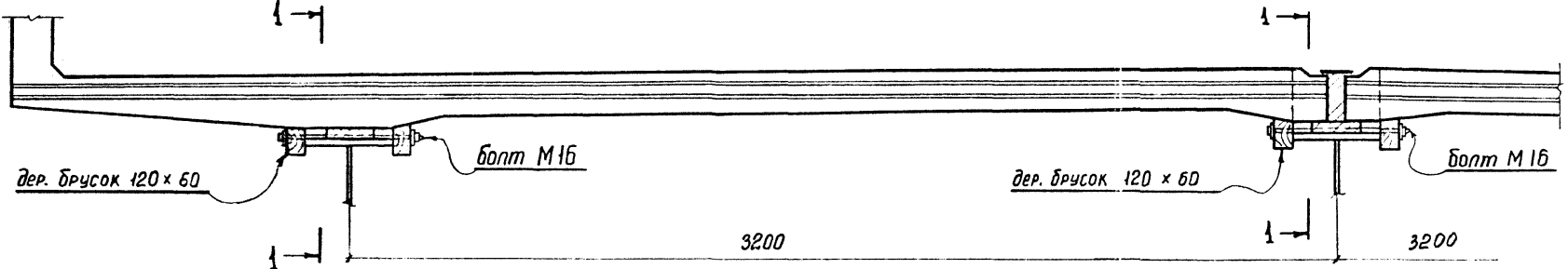
План



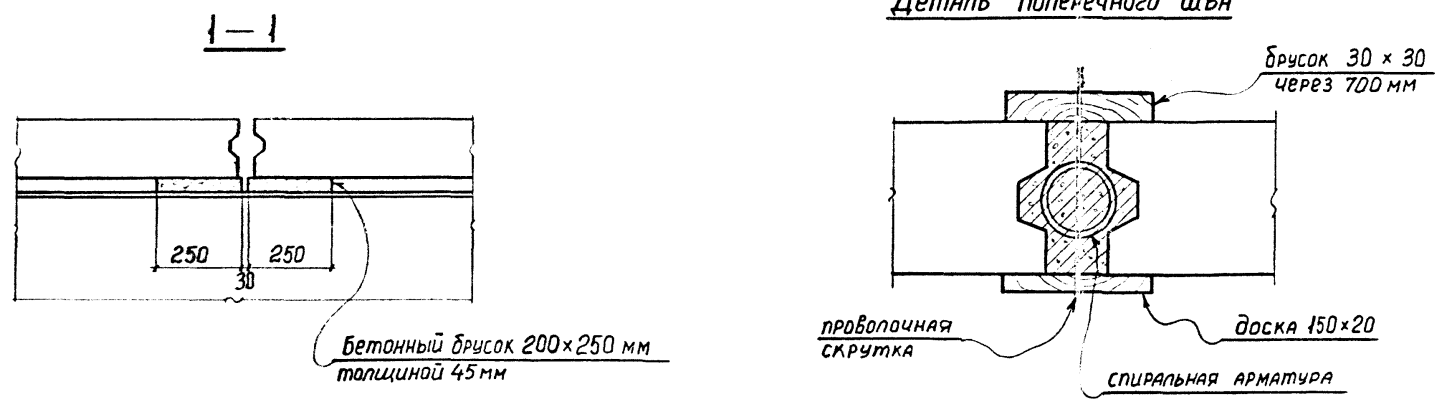
Фасад



Устройство подливки под плиты



Деталь поперечного шва



Условия укладки плит

1. Данный чертеж является дополнением к чертежу 43282 КМ-14/1 и относится к пролетным строениям, изготовленным до 1973 года по неоткорректированным чертежам 43282 КМ.
2. Укладку плит проезжей части производить автомобильным краном АР-75 "на себя".
3. Доставку плит под кран производить на автомашинах ЗИЛ-130 со снятыми бортами со скоростью не превышающей 5 км/час.
4. Положение оси движения показано на схеме. Рекомендуется полосу движения автомобиля и крана обозначить на плитах мелом или белыми.
5. Разворот автомашины или крана на плитах моста не допускается.
6. При изменении поперечного расположения, для монтажа соседней полосы плит, кран должен выехать за пределы моста.
7. Передвижение крана при наличии автомашины на мосту запрещается.
8. Въезд автомашины допускается только после установки крана в рабочее положение для укладки очередной плиты.
9. Складирование плит на пролетном строении не допускается.
10. Плиты укладывать на бетонные подкладки и деревянные бруски, фиксирующие высоту и ширину подливки. Под бетонные подкладки засыпать 5-мм слой сухого цемента.
11. Нормативная постоянная нагрузка при монтаже плит (собственный вес металлоконструкции, железобетонных плит, подкладок и дер. брусков) принята 2,8 т/м.
12. Перед монтажом плит установить временные горизонтальные ребра жесткости на участке "а" и "б" из уголка 125x80x10 (горизонтальная полка 125) или деревянных брусков 200x200 мм. Каждое ребро крепить 4 болтами М16.
13. При монтаже плит на пролетные строения с верхним поясом постоянного сечения 300x20 по всей длине:
 - а) временные продольные ребра на участках "а" не устанавливать.
 - б) допускается использование автомобильного крана СМК-7, движущегося в направлении монтажа плит. Въезд крана СМК-7 с моста в обратном направлении по поставленным плитам запрещается.
14. Настоящие указания не исключают необходимости составления проекта организации работ.
15. Укладку плит производить на полностью собранное пролетное строение. Местные прогибы и вмятины на горизонтальных листах верхнего пояса не допускаются.
16. До укладки плит должен быть составлен акт приемки смонтированных металлоконструкций пролетного строения под монтаж плит.

ИЗМЕНЕНИЯ	ДАТА	ДОЛЖ.	ПОДПИСЬ	ИЗМЕНЕНИЯ	ДАТА	ДОЛЖ.	ПОДПИСЬ
Госстрой СССР				СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ L=42,5 м под нагрузку Н30 и НК80. ГАБАРИТ 1-8			
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ				УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ПЛИТ ПРОВОЗЖЕЙ ЧАСТИ.			
г. Москва.				ШИФР ОБЪЕКТА 43282 КМ			
				№ ЛИСТА 15			

ГОССТРОЙ СССР
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ
"СОЮЗМЕТАЛЛОСТРОЙПРОЕКТ"
Государственный институт по проектированию, исследованию
и испытанию стальных конструкций и мостов
ПРОЕКТ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ИСЧИСЛЕНИЕ ВЕСА

сталебетонного автодорожного пролетного строения
с ездой поверху 42,5 м под нагрузку Н-80 и НК-80.
Габарит Г-8 тротуары по 1,5 и 1,0м

Исполнил - *Ульмер*

(Ульмер)

Гл. инженер проекта

Осин

(ОСИНОВ С.В.)

43282КМ-20/1

ИСЧИСЛЕНИЕ ВЕСА

сталежелезобетонного автодорожного пролетного строения
42,5 м с ездой поверху под нагрузку Н30 и НК80,
габарит Г-8, тротуары по 1,5 и 1,0 м

Материал конструкций: Ст. I5XCHД для сварных конструкций
по ГОСТ 5058-57^X; М16С по ГОСТ 6713-53 и ВМСтЗ для
сварных конструкций по ГОСТ 380-60^X.

§§	Наименование	№ № позиций	Вес в кг	
			тротуары	
			1,5м	1,0
I	2	3	4	5
<u>Глава I</u>				
<u>Пролетное строение</u>				
1.	Главные балки	I-38	49045 45160	49045 45160
2.	Прогон	40-54	4184	4184
	Итого по гл. I		53229 49844	53229 49844
	В том числе стали I5XCHД		52058	52058
	" ВМСт 3 д/св.конц		384	384
<u>Глава II</u>				
<u>Связи по главным балкам</u>				
3.	Горизонтальные связи	55-62	2875	2875
4.	Поперечные связи	63-78	4222	4222
5.	Домкратные фермы	74-84	25II	25II
	Итого по главе II(ст.М16С)		9608	9608
<u>Глава III</u>				
<u>Перила. Деформационные швы: Стровые</u>				
6.	Перила и тротуарные консоли д/трот.1,5 м	85-107	5556	-
6а.	Перила для трот. 1,0м	108-II4	-	1628

43282КЖ-20/2

1	2	3	4	5
7. Деформационные швы при трот. 1,5 м		115-126	1735	-
8. То же при трот. 1,0 м		115-124, 129-132	-	1701
9. Смотровая тележка		133-165	1730	1730
Итого по главе III:			10672	6705
Всего по пролетному строению:			73509	69542
В том числе стали 15ХСНД			69624	65654
			52058	52058
			48201	48201
	MI6C		9467	9467
	ВМСт.3 д/св.кон.		10896	6987
<u>Глава IV</u>				
<u>Опорные части</u>				
10. Подвижные опорные части			666	666
11. Неподвижные опорные части			440	440
Итого по главе IV:			1106	1106
12. Закладные части (черт.43282КЖ-4)			528	528
<u>Примечание:</u> В исчислении веса учтен один деформационный шов между двумя пролетными строениями.				
13. Конструкции деформационного шва на устой при тротуаре 1,5 м		166-172	523	-
13а.То же, при тротуаре 1,0 м		166-169, 171,172	-	500
14. Монтажный стык между пролетными строениями.		173-182	567 582	567 582

43282КМ-20/3

№ № П.П.	Наименование частей	Материал	Размеры сечений	Длина части	Количество шт.	Общая длина в м.	Вес П.м.	Общий вес в кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Глава I</u>								
<u>Пролетное строение .</u>								
<u>§ I. Главные балки</u>								
1.	Вертик. лист	15ХСНД	2400х12	3120	4	12,5	226,1	282,6
2.	"	"	2400х12	4080	6	24,5	226,1	5589
3.	"	"	2400х12	8160	6	49,2	226,1	1112,4
4.	Верхн. гор. лист	"	300х14 420х20	3120	4	12,5	33,0 65,9	418 824
5.	"	"	300х14 420х20	3120 12240	4 6	12,5 73,4	33,0 65,9	418 4840
6.	"	"	300х20	670	4	2,7	47,1	127
7.	"	"	300х20	12240	2	24,5	47,1	1148
8.	Нижн. гор. лист	"	300х14 420х20	3120 940	4	12,5 3,8	65,9 46,2	824 176
9.	"	"	300х14 420х20	2180 2320	4	8,7 9,28	33,0 65,9	287 611
10.	"	"	300х14	920	4	8,7	33,0	122
11.	"	"	300х600х х20	3500	4	14,0	70,7	990
12.	"	"	600х28	2200 4300	4	8,8 17,2	131,9	1161 2265
13.	"	"	420х14	3660	4	14,2	46,2	656
14.	"	"	750х28	5620	4	22,5	164,9	4040
15.	"	"	750х28	12240	2	24,5	164,9	3710
16.	"	"	420х14	12240	2	24,5	46,2	1132
17.	Опорный лист	ВМСт.3	320х20	420	4	1,68	50,2	84
18.	Ребра жесткости	15ХСНД	120х10	2384	100	238,4	9,4	2003

43282KM-20/4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
19.	Ребра жест. опор.	I5XCHД	I70xI4	2400	4	9,6	I8,7	I80
20.	"-"	"-"	650xI4	2400	4	9,6	7I,4	685
2I.	Гориз. ребра жест.	"-"	I00xI0	I740	64	III,4	7,9	880
22.	"-"	"-"	I00xI0	587	I6	9,4	7,9	74
23.	Стыкнакл. верт.	"-"	570xI0	2330	I6	37,0	45,0	I665
24.	Стык. уголки	BMCT3	80x80x8	I020	8	8,05	9,7	78
25.	Прокладки п/верт. ребра	"-"	60xI6	80	I00	8,0	7,5	60
27.	Верхн. стык. накл. I5XCHД	"-"	420xI2 300xI0	540 I260	8	43 I0,1	39,6 23,6	I72 288
28.	"	"	I20xI0 ¹⁴	I260	3	I9,1	9,4	95
28.	"	"	I70xI2 I20xI0	540 980	16 8	8,6 7,8	16,0 9,4	138 71
29.	Нижн. стык. накл.	"-"	420xI2 300xI0	I260 340	4	5,0 3,4	39,6 23,6	198 80
30.	"	"	I70xI2 I20xI0	I260 680	8	10,1 5,4	16,0 9,4	162 51
31.	Нижн. стык. накл.	"-"	340x28	I640	8	I3,0	74,7	97I
32.	"	"	750x20	I640	4	6,6	I64,9	I088
33.	Прокладки	"	160x14	1950	8	15,6	17,6	276
34.	Детали упоров	"	I80x20	210	48	I0,1	28,3	286
35.	"	"	I80x20	200	96	I9,2	28,3	543
36.	"	"	40xI0	90	8	0,7	I,3	I
37.	"	"	I40xI6	I60	52	8,3	I7,6	I46
38.	"	"	I40xI2	I74	I04	I8,1	I3,2	239
Итого:							4449,4	48320
I,5% на св. шв.:							666	725
Всего по § I:							45160	49045
В том числе I5XCHД							44271	48098
BMCT3 д/св.коп.							222	222

43282KM-20/5

I	2	3	4	5	6	7	8	9
§ 2. Прогоны								
40.	Вертик. лист	I5XCHД	400xI0	II025	2	22,0	3I,4	69I
4I.	"-	"-	400xI0	I05I0	I	I0,5	3I,4	330
42.	"-	"-	400xI0	I0490	I	I0,5	3I,4	330
43.	Гор.листы	"-	250xI4	II025	4	44	27,5	I2I3
44.	"-	"-	250xI4	I05I0	2	2I,0	27,5	578
45.	"-	"-	250xI4	I0490	2	20,9	27,5	575
46.	Стыковая накладка	"-	250xI4	II70	6	7,0	27,5	I93
47.	Прокладка на опор.	BMCT.3	2I0xI4	250	2	0,5	23,0	I2
48.	Прокл.в пролете	"-	I90xI4	250	4	I,0	20,9	2I
49.	Вертик. стык.накл.	I5XCHД	360x8	360	6	2,2	22,6	50
50.	Подкос прогона	BMCT.3	3I0x8	3I4	4	I,3	20,2	26
5I.	"-	"-	I25x8	I80	I0	I,8	7,8	I4
52.	"-	"-	3I0x8	322	I	0,3	20,2	6
53.	Детали упоров	"-	I00xI2	I20	44	5,3	9,4	50
54.	"-	"-	I00x8	I20	44	5,3	6,3	33
Итого:								4I22
I,5% на свар. швы:								62

Всего по § 2:								4I84
В том числе: I5XCHД								3960
BMCT3								I62

43282KM-20/6

I 2 3 4 5 6 7 8 9

Глава П. Связи по главным балкам.§ 3. Горизонтальные связи

55. Диагонали	MI6C	∟I2	6000	8	48,0	10,4	499
56. --	--	∟I2	5790	24	139	10,4	1446
57. Фасонки связей	--	480x10	500	2	1,0	37,7	387
58. --	--	485x10	510	6	3,1	37,7	117
59. --	--	240x10	450	12	5,4	18,8	102
60. --	--	240x10	480	4	1,9	18,8	36
61. Прокладки	--	120x30	250	64	16,0	28,3	453
62. Связующие планки	--	80x6	130	288	37,4	3,8	142,0
Итого:							2833
I, I% на св. швы :							42
Всего по § 3:							2875

§ 4. Поперечные связи

63. Верхн. и ниж- ние гор. распорки	MI6C	6I20	90x90x9	28	172,0	12,2	2098
64. Диагонали	--	80x80x8	I970	28	55,0	9,7	534
65. --	--	90x90x9	I970	28	55,0	12,2	671
66. ФАСОНКИ	--	320x10	640	7	4,5	25,1	113
67. --	--	400x10	600	14	8,4	31,4	264
68. --	--	370x10	570	14	8,0	29,1	233
69. --	--	250x10	295	14	4,1	19,6	80
70. Сухари	--	80x10	110	98	10,8	6,3	68
71. Планки путей катанья	--	200x10	220	14	3,1	15,7	53

43282KM-20/7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
72.	Планки путей катанья	MI6C	100x8	120	28	34	6,8	21
73.	---	---	90x10	250	14	3,5	7,1	25
Итого:								4160
1,5% на сварные швы:								62
Всего: по § 4:								4222
<u>§ 5. Домкратные фермы</u>								
74.	Верхн. гор. распорки	MI6C	160x100x x14	6360	4	26,0	27,3	710
75.	Нижн.гор. распор.	---	└ 24	6360	4	26,0	24	625
76.	Диагонали	---	90x90x9	1910	8	15,3	12,2	187
77.	---	---	200x125x x14	1790	8	14,3	34,4	492
78.	Фасонки	---	710x14	1010	4	4,0	78,0	312
79.	---	---	400x14	730	2	1,5	44,0	66
80.	Сухари	---	80x14	160	8	1,3	8,8	11
81.	---	---	140x14	140	8	1,1	15,4	17
82.	---	---	160x14	190	4	0,8	17,6	14
83.	Планки под домкр.	---	215x16	300	4	1,2	27,0	32
84.	Ребро жест. под домкр.	---	70x8	219	8	1,8	4,5	8
Итого:								2474
1,5% на сварные швы:								37
Всего:								2511

I	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>§ 6. Перила и тротуарные консоли при тротуарах 1,5 м.</u>								
85. Стойки	ВМСт.3 для св. констр.	∠70x70x6 1270	32	40,6	6,4	268		
86. Стойки	"-"	∠70x70x6 1500	32	48,0	6,4	308		
87. Поручень	"-"	∠70x45x5 3280	4	13,0	4,4	57		
88. Поручень	"-"	∠70x45x5 2625	28	73,5	4,4	323		
89. Обвязка	"-"	∠45x45x5 3280	4	13,0	3,4	44		
90. Обвязка	"-"	∠45x45x5 2625	28	73,5	3,4	248		
91. Планки	"-"	110x6 110	30	3,3	5,2	17		
92. Заполнение	"-"	∅12 900	496	446	0,9	396		
93. Прокладки	"-"	70x10 210	14	2,94	5,5	16		
94. Перильные консоли	ВМСт3 д/св.констр.	80x80x8 2160	36	78,0	9,7	757		
95. "-"	"-"	80x80x8 2585	36	93,1	9,7	903		
96. Фасонки	"-"	260x10 330	18	5,9	20,4	120		
97. Фасонки	"-"	260x10 400	18	7,2	20,4	147		
98. Сухари	"-"	80x10 100	144	14,4	6,3	91		
99. Фасонка	"-"	290x10 330	18	5,9	22,3	132		
100. Прогон трот.консоли	"-"	∠10 11025	4	44,1	16,3	719		

43282KM-20/9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
101.	Прогон трот. консоли	ВМСт.3 д/св. конст.	∟18	10510	2	21,0	16,3	342
102.	"-	"-	∟18	10490	2	21,0	16,3	342
103.	Фасонка столлика	"-	80x10	190	18	3,4	6,3	21
104.	верт. стик. фас. швелл.	"-	140x10	340	6	2,0	11,0	22
105.	Промежу-точн. перил швелл. креплен.	"-	∟8	1180	16	18,9	7,1	134
106.	Фасонка	"-	130x10	150	16	2,4	10,2	24
107.	Фасонка	"-	170x10	200	16	3,2	13,4	48
Итого:								5474
175% на сварные швы:								82
Всего по § 6:								5556

§ 6а. П е р и л а при тротурах I,Om

108.	Стойки для св. констр.	ВМСт.3	∟70x70x6	1190	68	810	6,4	518
109.	Поручень	"-	∟70x45x5	1935	4	7,7	4,4	34
110.	Поручень	"-	∟70x45x5	2625	30	78,7	4,4	346
111.	Обвязка	"-	∟45x45x5	1935	4	7,7	3,4	27
112.	Обвязка	"-	∟45x45x5	2625	30	78,7	3,4	265

43282KM-20/10

I	2	3	4	5	6	7	8	9
II3. Планки		ВМСт.3 для св. констр.	II0x6 II0		32	3,5	5,2	18
II4. Заполнение	-"		Ø12	900	490	440	0,89	391
Итого:								1599
I,5% на сварные швы:								24

Всего: по §6а:								1623

§ 7. Деформационные швы при трот. I,5м.

(I шов между двумя прол. стр.).

II5. Вертик. лист просв.а	ВМСт.3 д/св. кон.	3I6xI0	8260	2	16,5	24,8	409
II6. Верх. гор. лист.	-"	260xI0	8260	2	16,5	20,4	337
II7. Нижн. гор. лист.	-"	I05xI0	8260	2	16,5	8,2	135
II8. Верх. гор. лист.	-"	360x20	8260	I	8,3	56,5	469
II9. Ребра	-"	I00x8	300	18	5,4	6,3	34
I20. Ребра	-"	I40x8	300	18	5,4	8,8	48
I21. Полоса	-"	20x20	8260	I	8,3	3,1	26
I22. Лоток из оцинков. железа	-"	5I0*635 x2	8260	I	$\omega=47\%2$	15,70	74
I23. Прокладки	-"	I05x20	300	4	I,2	16,5	19
I24. Прокладки	-"	I05x28	300	4	I,2	23,0	28
I25. Трот. уголок	-"	I25x80x8	I6I5	4	6,5	12,5	8I

43282KM-20/I2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Смотровая тележка</u>								
I33.	Элем.верхн. рамы	ВМСт.3 д/св. конст.	∟16	4522	2	9,04	I4,I	I26
I34.	"-	"-	∟14	2300	10	23,0	I2,3	288
I35.	"-	"-	∟14	602	4	2,4	I2,3	30
I36.	"-	"-	∟14	985	1	1,0	I2,3	I2
I37.	"-	"-	∟14	I260	2	2,52	I2,3	3I
I38.	"-	"-	50x50x5	900	4	3,6	3,8	I4
I39.	"-	"-	100x100x10 360		2	0,72	I5,I	II
I40.	Фасонные рамы	"-	150x10	I50	4	0,6	II,8	7
I41.	"-	"-	200x10	500	2	1,0	I5,7	I6
I42.	Прокладка	"-	100x20	I50	1	0,15	I5,7	2
I43.	"-	"-	200x10	200	1	0,2	I5,7	3
I44.	Уголки под ролики	"-	75x50x6	360	20	7,2	5,7	4I
I45.	Листы под ролики	"-	350x6	360	4	1,44	I6,5	23
I46.	Уголки под болт	"-	100x100x10 100		4	0,4	I5,I	6
I47.	Лист под ∟14	"-	100x10	I80	2	0,4	7,9	3
I48.	Щеки для роликов	"-	280x10	300	8	2,4	22,0	53

43282КМ-20/13

I	2	3	4	5	6	7	8	9
149. Рама гнутая ВМСт.3 для св. констр.			∟14	8275	1	8,3	12,3	102
150. Угелнит. Шеллер	"-		∟14	2600	2	5,2	12,3	64
151. Уголки	"-		50x50x5	180	4	0,72	3,8	3
152. Уголки под болт	"-		100x100x10 100		2	0,2	15,1	3
153. Листы под болт	"-		120x10	120	2	0,24	9,4	2
154. Пояса фер- мы	"-		50x50x5	III50	4	44,6	3,8	168
155. Стойка	"-		36x36x4	I250	16	20,0	2,2	48
156. "-	"-		50x50x5	I250	4	5,0	3,8	19
157. "-	"-		36x36x4	II90	4	4,8	2,2	10
158. Раскос	"-		36x36x4	I610	4	6,44	2,2	14
159. "-	"-		36x36x4	I570	18	28,26	2,2	61
160. Обвязка нижн.	"-		50x50x5	I285	12	15,42	3,8	58
161. Рифлен. железо	"-		II80x5	III50	I	II,15	40,0	447
162. Планка узкая	"-		40x4	I200	2	2,4	1,9	3
163. "-	"-		40x4	II050	2	22,1	1,3	28
164. Штырь с гайками	"-		∅ 50	460	I	-	-	10

43282KM-20/I4.

I	2	3	4	5	6	7	8	9
165. Торцовой уголок	ВМСт.3 д/св. констр.	36x36x4	1285	2	2,5I	2,2		5

Итого по § 9								170I
I,5% на сварные швы:								29

Всего по § 9								1730

§ 13. Конструкции деформационных ребр
на устье при трот, 1,5 м.

166. Вертик. лист	ВМСт.3 д/св. констр.	262x10	8260	I	8,3	20,5		170
167. Гориз. лист	---	220x10	8260	I	8,3	17,3		144
168. Ребра	---	70x8	262	9	2,4	4,4		11
169. Полосы	---	20ж20	8260	I	8,3	3,1		26
170. Лоток из оцинкован. железа	---	510x635 x2	8260	I	$\omega=47m^2$	15,7		74
171. Тротуар. уголок	---	125x80x8 1615		2	3,2	12,5		40
172. Рифлен. железо	ВМСт.3	280x6	1915	2	3,8	13,2		50

Итого:								515
I,5% на сварные швы :								8

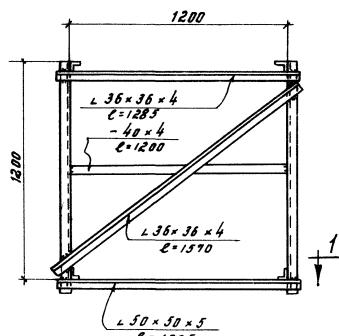
Всего по § 13:								523

34282КМ-20/15

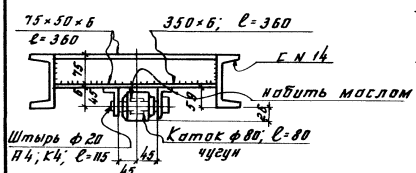
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>§ 13а. Конструкции деформационного шва</u>								
<u>из устоя при тротуарн. 1,0 м.</u>								
Позиции 166-169 по § 13								425
171.	Тротуарн.ВМСт.3 уголок	125x80x8	1175	2	2,4	12,5		29
172.	Рифлен. железо	"-" 280x6	1475	2	2,9	13,2		38
Итого:								492
1,5% на сварные швы:								8
Всего по § 13-а:								500
<u>§ 14. Монтажный стык между нр. строениями</u>								
<u>(1 комплект)</u>								
173.	Вертик. накладки	15XСНД 550x8	2330	2	4,7	34,5		162
174.	Прокладки	"-" 280x12	2330	1	2,3	26,4		61
175.	Накладки	"-" ⁴²⁰ 300 x16	¹³⁸⁰ 2110	1	^{1,4} 2,1	^{52,8} 97,7		⁷³ 97
176.	Накладки	"-" ¹⁷⁰ 180 x8	670	2	1,3	8,16		¹⁴ 11
177.	Проклад.	"-" ²⁰ 200 x14	⁴²⁰ 660	1	0,4	^{31,4} 22,0		¹³ 4
178.	Накладки	"-" 420x16	²¹⁹⁰ 2750	1	^{2,2} 2,8	52,8		¹¹⁶ 148
179.	Прокладки	"-" ⁴²⁰ 300 x20	⁴⁸⁵ 665	2	^{1,0} 0,6	^{66,0} 47,1		⁶⁶ 68
180.	Накладки	"-" 170x8	470	2	0,9	10,7		10
181.	Прокладки	"-" ²⁰ 280 x14	420	1	0,4	^{41,0} 20,8		¹⁹ 25
182.	Прокладки	"-" 420x20	460	1	0,5	65,9		33
Итого:								567
								582

ар

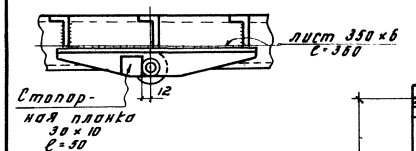
Разрез 4-4



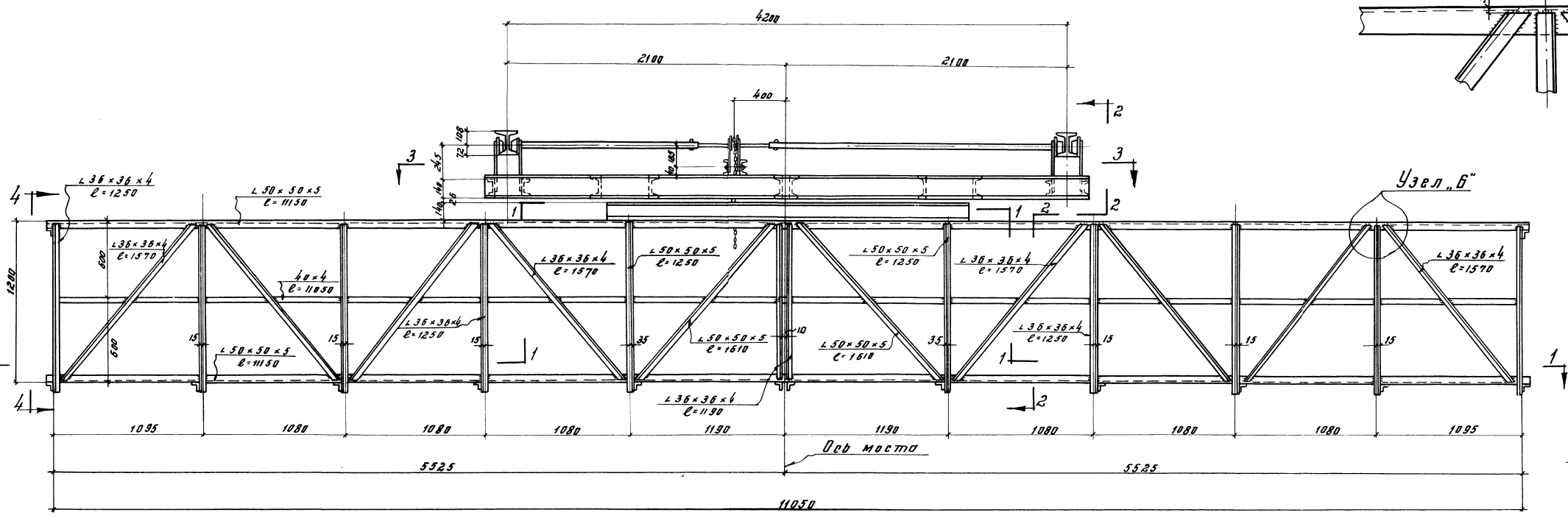
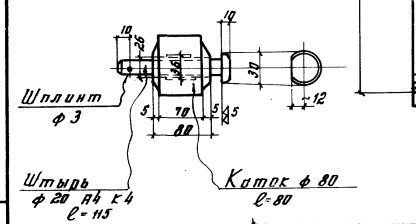
Разрез 5-5



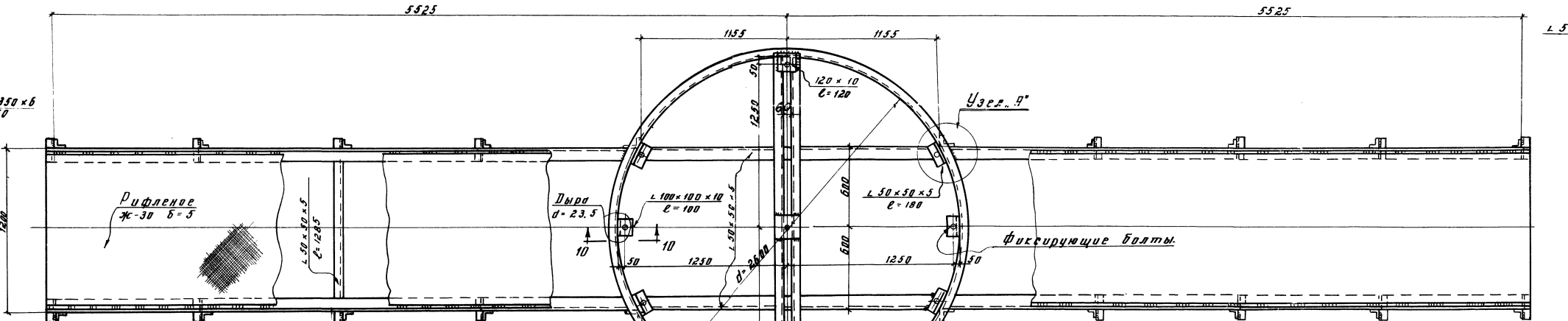
Разрез 6-6



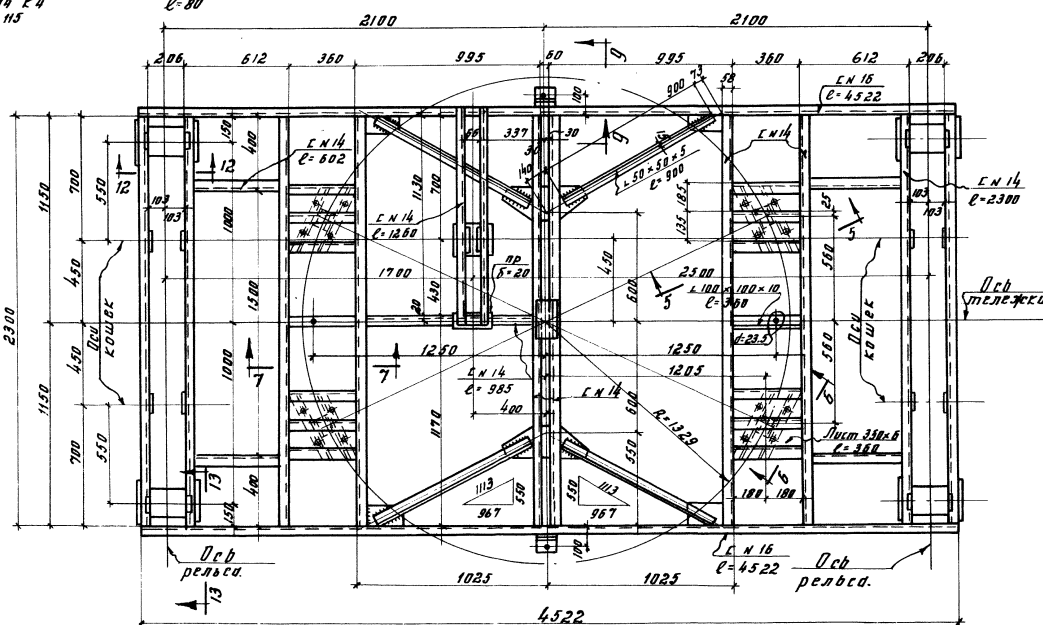
Деталь катка



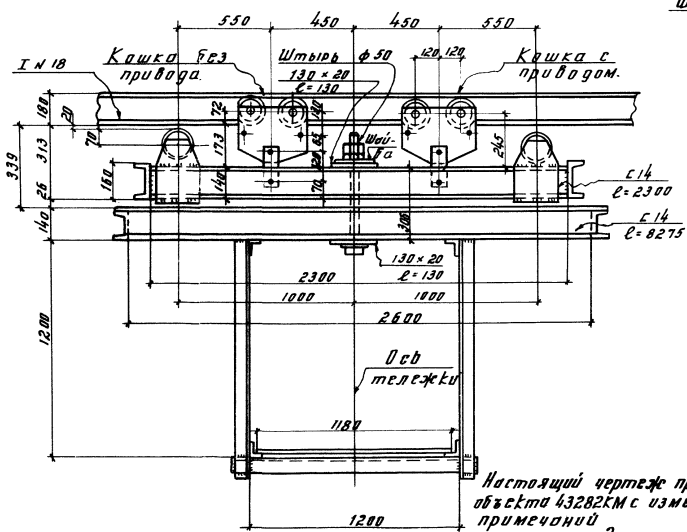
Разрез 1-1



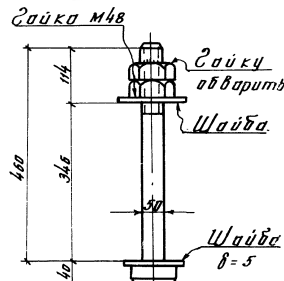
Разрез 3-3



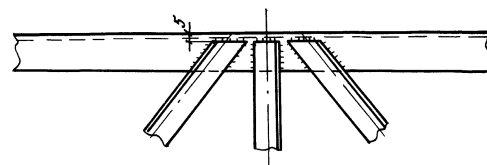
Разрез 2-2



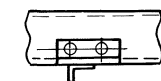
Деталь штыря



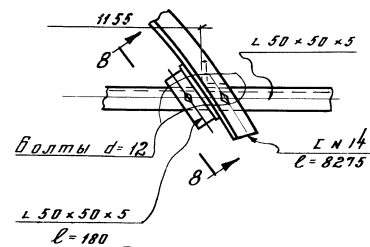
Узел Б



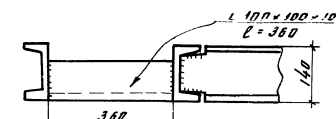
Разрез 8-8



Узел А



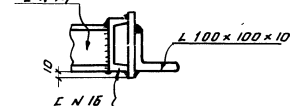
Разрез 7-7



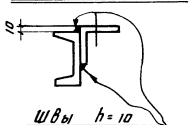
Примечания

1. Все сварные швы $h=6$ мм.
2. Кошку с ручным приводом и тяговое колесо см. черт. № 4740р-3; кошку без привода 4740р-4: элемент из проектного № 4740р-3.
3. Марка стали для железа - ВМСт.З для сварных конструкций по ГОСТ 380-60*

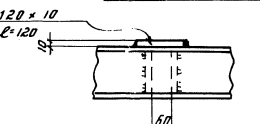
Разрез 9-9



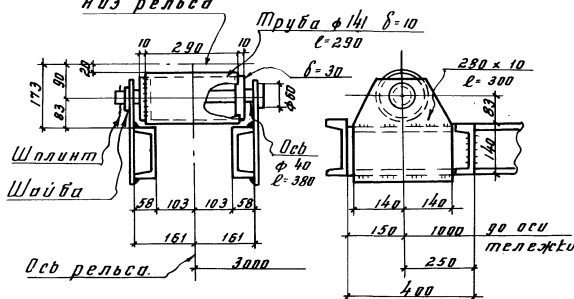
Разрез 10-10



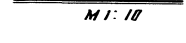
Разрез 11-11



Разрез 12-12



Разрез 13-13



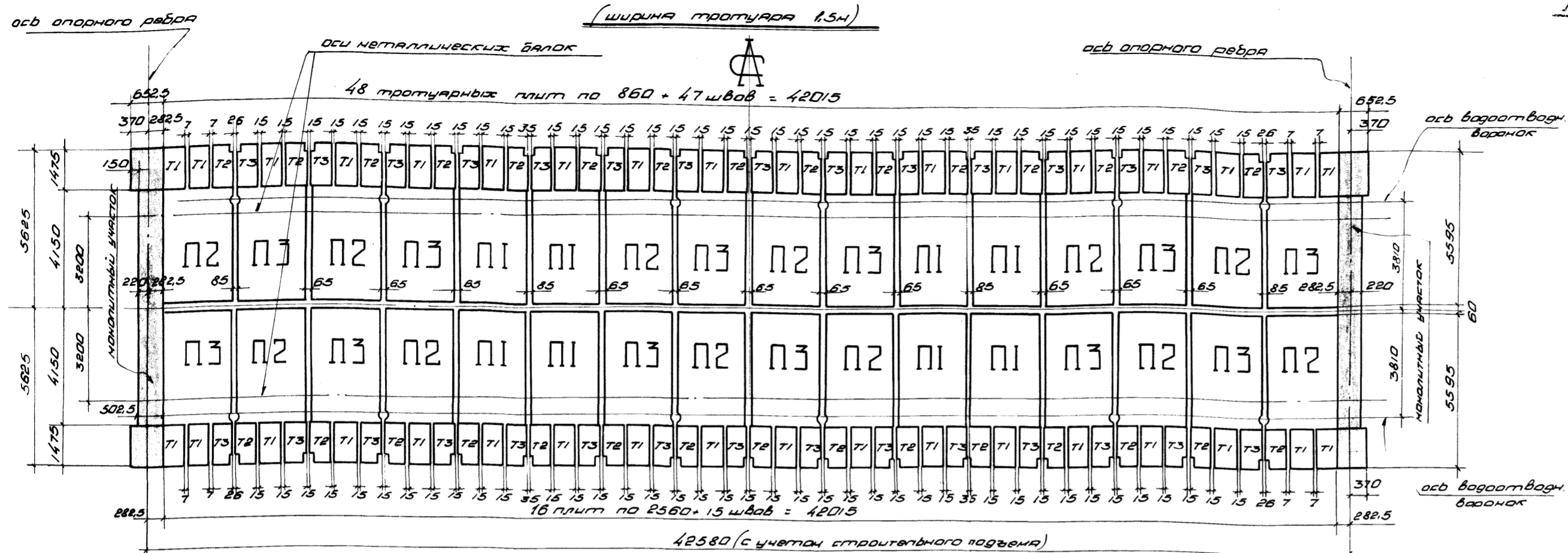
Дубликат. В подлиннике верно: Узел А

Исполнитель	Дата	Подпись	Изменения	Дата	Подпись
Инженер			Изменения		
Инженер			Изменения		
Инженер			Изменения		
Инженер			Изменения		

Настоящий чертёж применяется для объекта 43282КМ с изменением в п.3 примечаний
1/III-66г. Главный инженер проекта Овсеп /Осипов/

М.И. Штырь
В.А. Штырь
М.А. Штырь
Л.А. Штырь
Д.А. Штырь
Т.А. Штырь

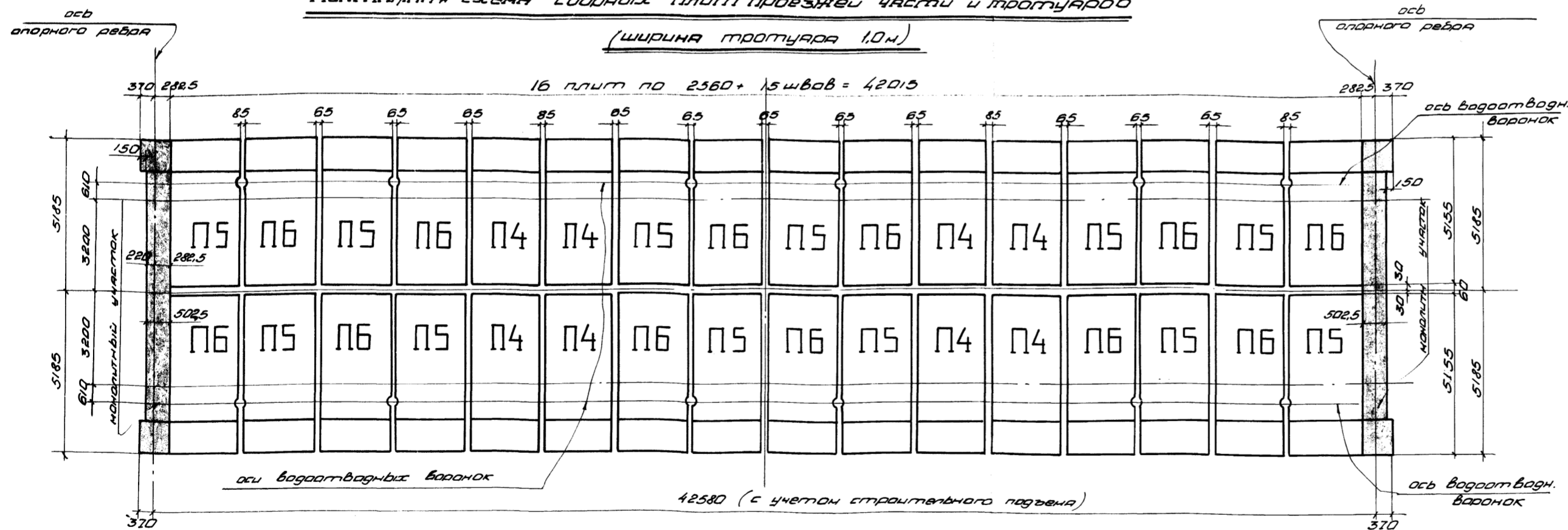
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СБОРНЫХ ПЛИТ ПРОВЗНЕЙ ЧАСТИ И ТРОТУАРОВ



Расход материалов (трот. 1,5м)

Наименован. элемента	Вес, кг	Содерж. стали на 1 м ³ бетона, кг	Марка бетона	На 1 элемент		На все элем.	
				Бетон м ³	Сталь кг	Бетон м ³	Сталь кг
П1	4,4	158	М300	1,76	278	8	2224
П2	4,4	158	М300	1,76	278	12	3336
П3	4,4	158	М300	1,76	278	12	3336
Т1	0,20	90	М200	0,078	7	36	252
Т2	0,19	87	М200	0,077	6,7	30	201
Т3	0,19	87	М200	0,077	6,7	30	201
Бетон швов окончательн.			М400				3,73 63
Монолитн. участки		106	М300	1,14	121	2	2,28 242
Итого:						69,8	9855

МОНТАЖНАЯ СХЕМА СБОРНЫХ ПЛИТ ПРОВЗНЕЙ ЧАСТИ И ТРОТУАРОВ



Расход материалов (трот. 1,0м)

Наименован. элемента	Вес, кг	Содерж. стали на 1 м ³ бетона, кг	Марка бетона	На 1 элемент		На все элем.	
				Бетон м ³	Сталь кг	Бетон м ³	Сталь кг
П4	5,25	153	М300	2,10	322	8	2576
П5	5,25	153	М300	2,10	322	12	3864
П6	5,25	153	М300	2,10	322	12	3864
Бетон швов окончательн.			М400				4,24 67
Монолитн. участки		111	М300	1,16	129	2	2,32 258
Итого:						73,8	10629

Список чертежей

№ № чертежей	Наименование
43282КН-1/1	Монтажная схема сборных жел. бетонн. плит проезжей части и тротуаров 1,5 и 1,0 м.
— 2	Опалубочный чертеж сборных ж.б. плит проезжей части тротуаров и монолитн. участка при трот. 1,5 м.
— 3	Опалубочный чертеж сборных ж.б. плит проезжей части тротуаров и монолитн. участка при трот. 1,0 м.
— 4/1	Армирование сборных ж.б. плит проезжей части при тротуарах 1,5 м и тротуарн. плит.
— 5/1	Армирование сборных ж.б. плит проезжей части при тротуарах 1,0 м.
— 6	Армирование монолитных участков при тротуарах 1,5 и 1,0 м.

Примечание

- Все размеры даны в мм.
- Перед укладкой сборных плит поверхность бортов главных балок и среднего прогона должна быть тщательно очищена.
- Перед укладкой бетона в швы окончательного покрытия металлические балки и опалубки швов должны быть очищены, целы и опалубке заделаны.
- Бетонирование швов должно производиться бетоном со щебнем крупностью не более 20 мм с тщательным вибрированием.
- Изменены веса арматуры в марках П1, П2, П3, П4, П5 и П6

Бетон сборных плит проезжа М-300
 Бетон сборных плит тротуаров М-200
 Бетон швов окончательного М-400
 Бетон монолитных участков М-300
 Арматура $\Phi 14$ горячекатанная периодического профиля из стали ВСт3С
 Арматура $\Phi 8$ круглая из стали ВСт3С

Изменения	Дата	Должн. Подпись	Изменения	Дата	Должн. Подпись

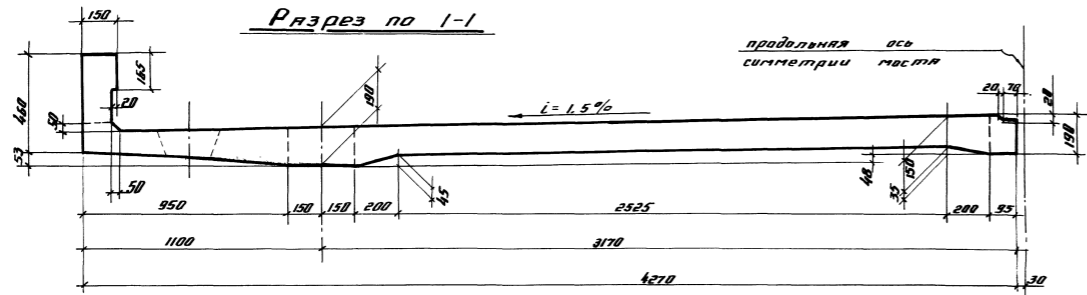
Госстрой СССР
 Проектная организация
 г. Москва

Сталебетонное покрытие, дорожные 1-4,5 м, под магистраль МЗСН К10 с бордюром П8 и трот. 1,5 м

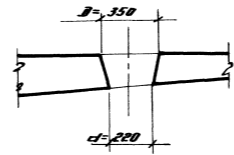
МОНТАЖНАЯ СХЕМА СБОРНЫХ ЖЕЛ. БЕТ. ПЛИТ ПРОВЗНЕЙ ЧАСТИ И ТРОТУАРОВ 1,5 М И 1,0 М

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД
43282КН
Лист
1/1

Шифр объекта
43282КЖ
 № листа
2
 Чер. №
0170450



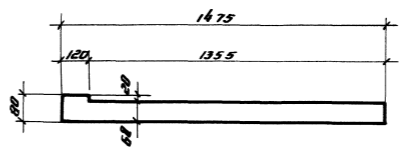
Вид по 3-3



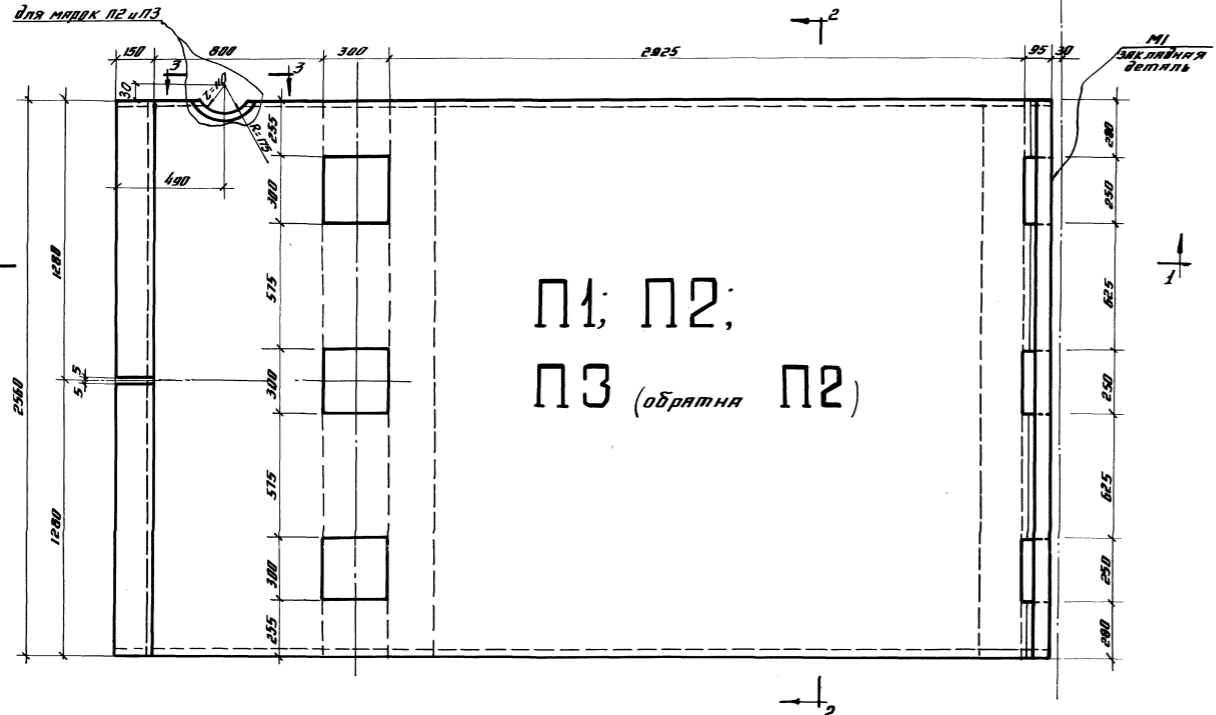
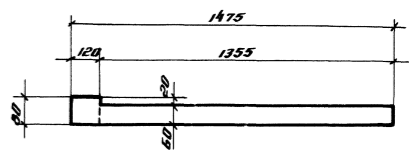
I I

I 2, I 3 / обратн. I 2 /

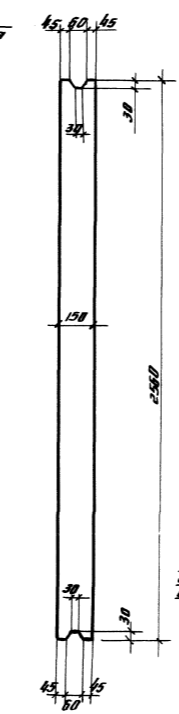
Разрез 4-4



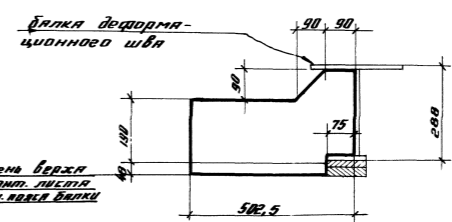
Разрез 9-9



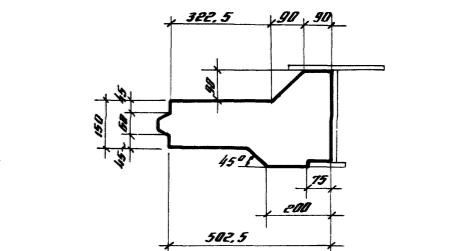
Разрез 2-2



Разрез 6-6

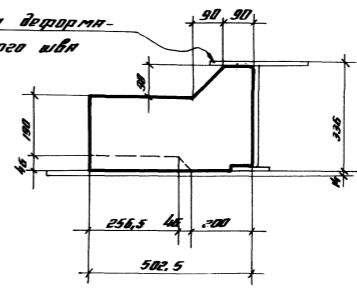


Разрез 7-7

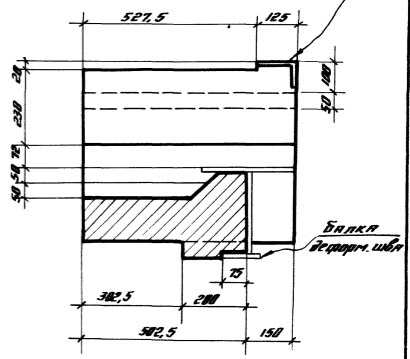


**П 1; П 2;
 П 3 (обратн. П 2)**

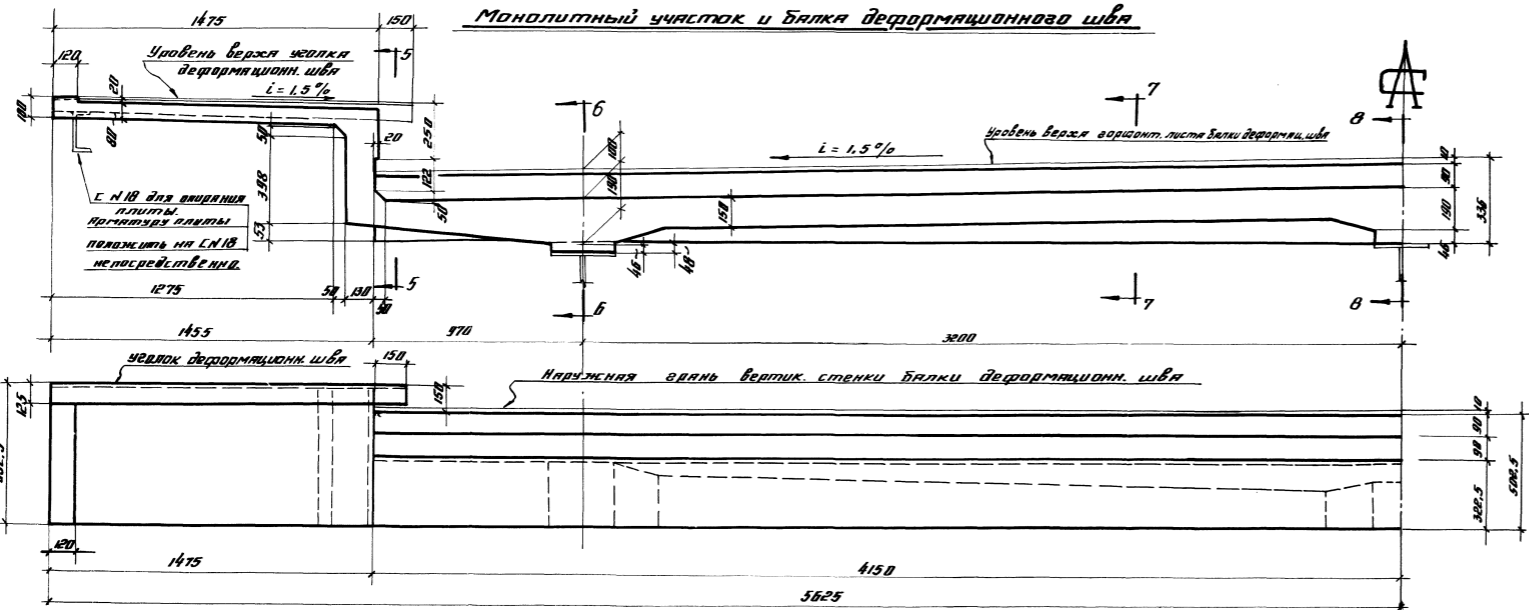
Разрез 8-8



Разрез 5-5



Монолитный участок и балка деформационного шва



Балка деформационного шва

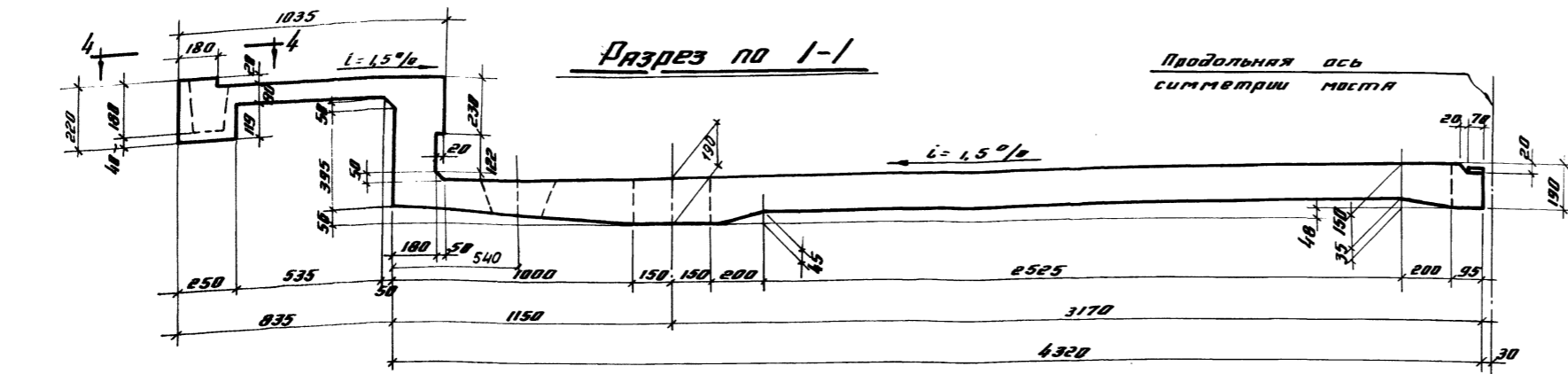
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Монтажная схема плит на черт. 43282КЖ-1
2. Размеры даны в мм.
3. Спецификация закладных деталей см. на черт. 43282КЖ-4

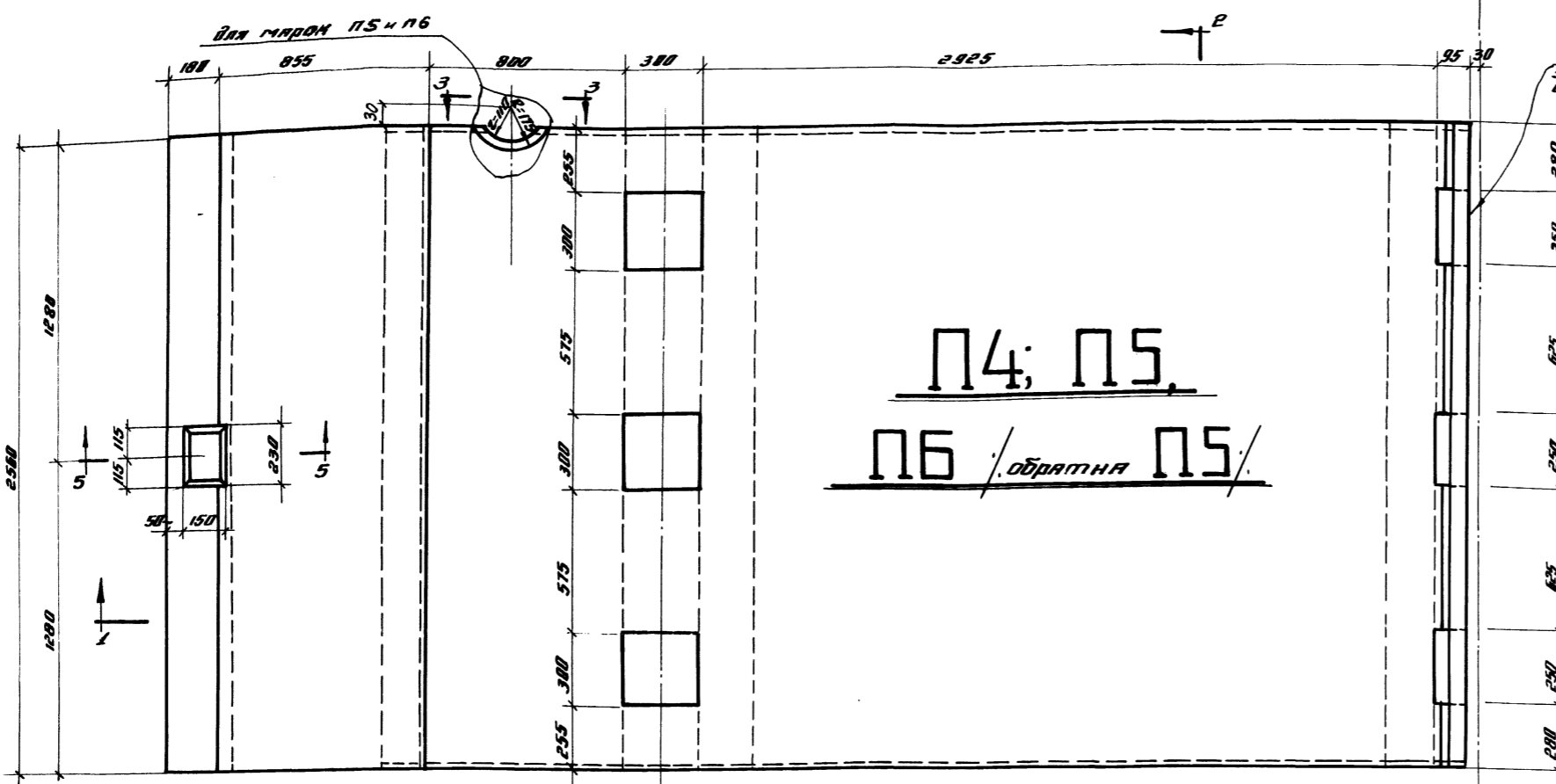
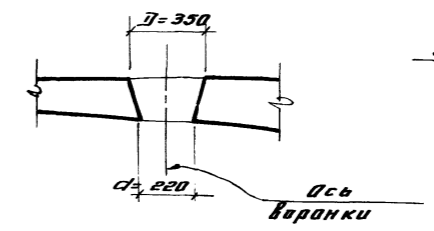
Исполн.	Провер.
Инж. С.И.	Инж. В.И.
Проект.	Провер.
И.И.	И.И.
Дата выдачи	

КОМПАНИЯ	ЭТАП	ФАКТИЧЕСКАЯ ПОДАЧА	ИЗМЕНЕНИЯ	ЭТАП	ФАКТИЧЕСКАЯ ПОДАЧА
ГОССТРОЙ СССР	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. МОСКВА	г. МОСКВА	г. МОСКВА	г. МОСКВА	г. МОСКВА	г. МОСКВА
Объект: Специальное под. строение	Объект: Специальное под. строение				
Инвентарный номер: 150/1100-13	Инвентарный номер: 150/1100-13				
Архивный номер: 43282КЖ	Архивный номер: 43282КЖ				
Лист: 2	Лист: 2				

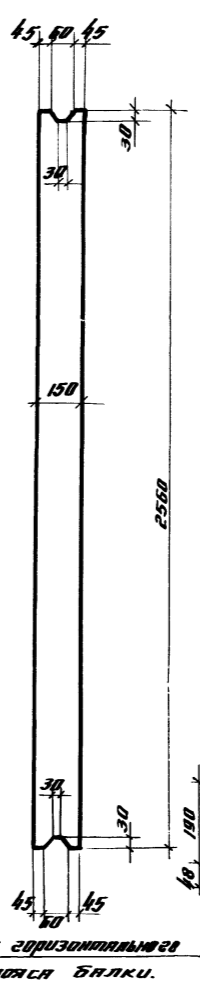
Идентификация
 43282КЖ
 № 3
 ИД №
 0170451



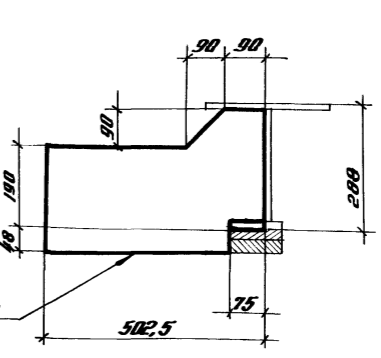
Вид по 3-3



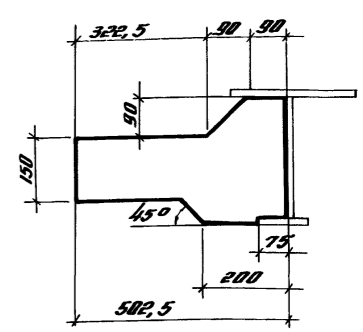
Разрез 2-2



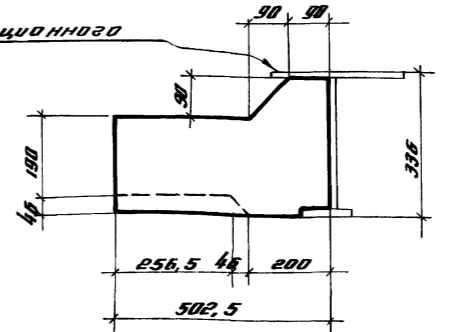
Разрез 7-7



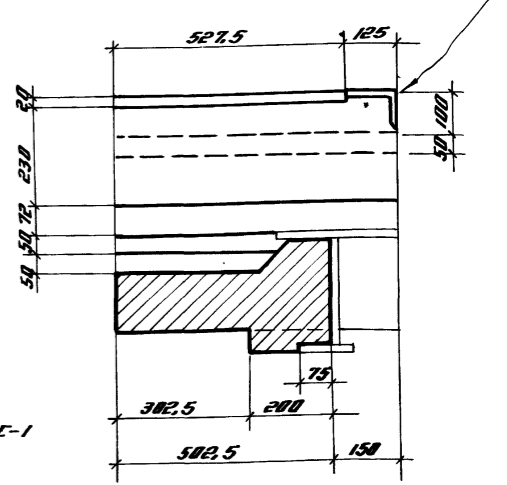
Разрез 8-8



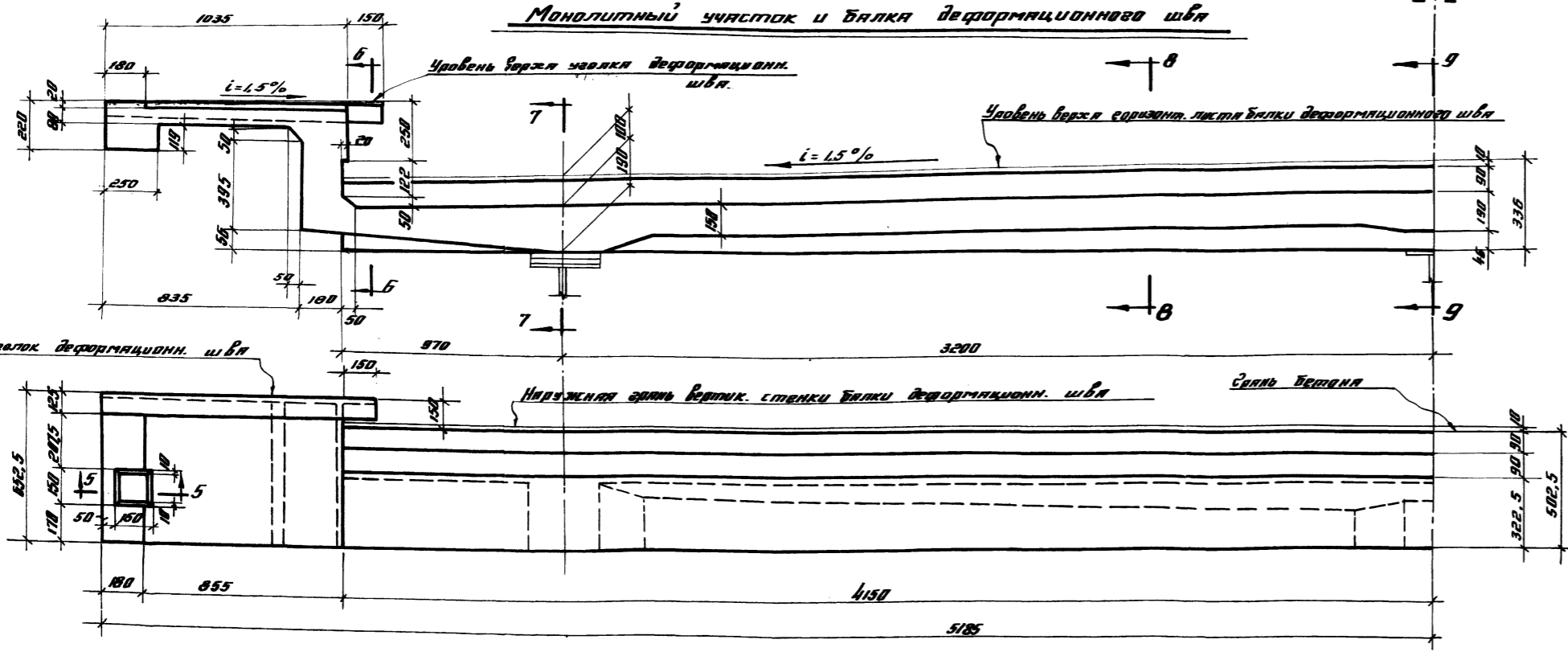
Разрез 9-9



Разрез 6-6



Монолитный участок и балка деформационного шва



Примечания:

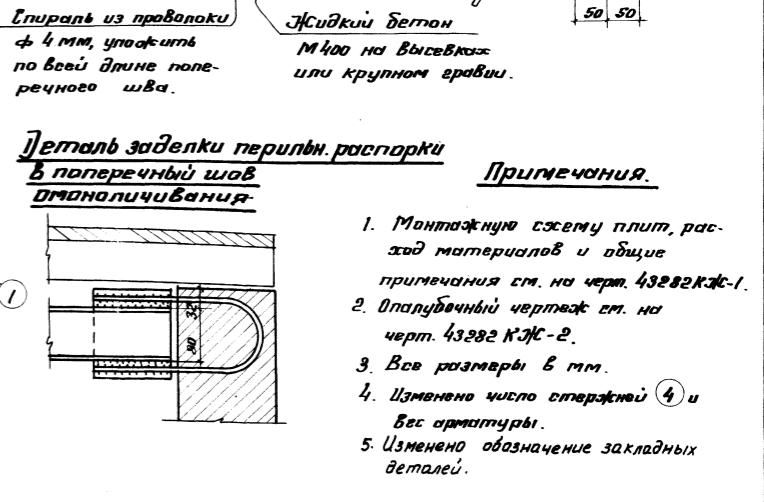
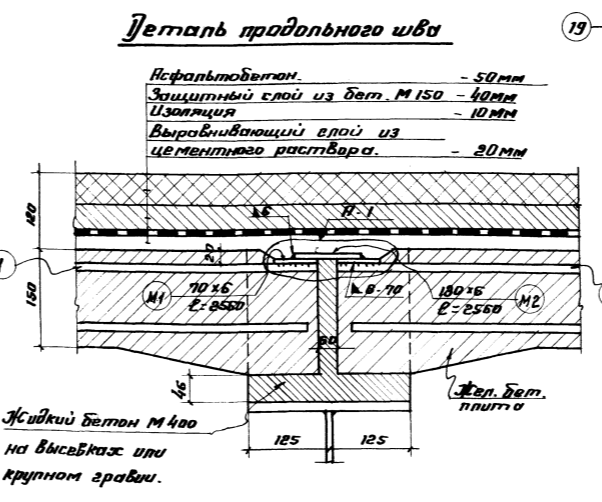
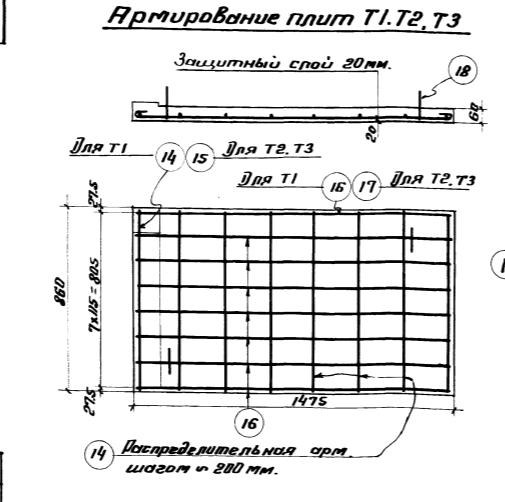
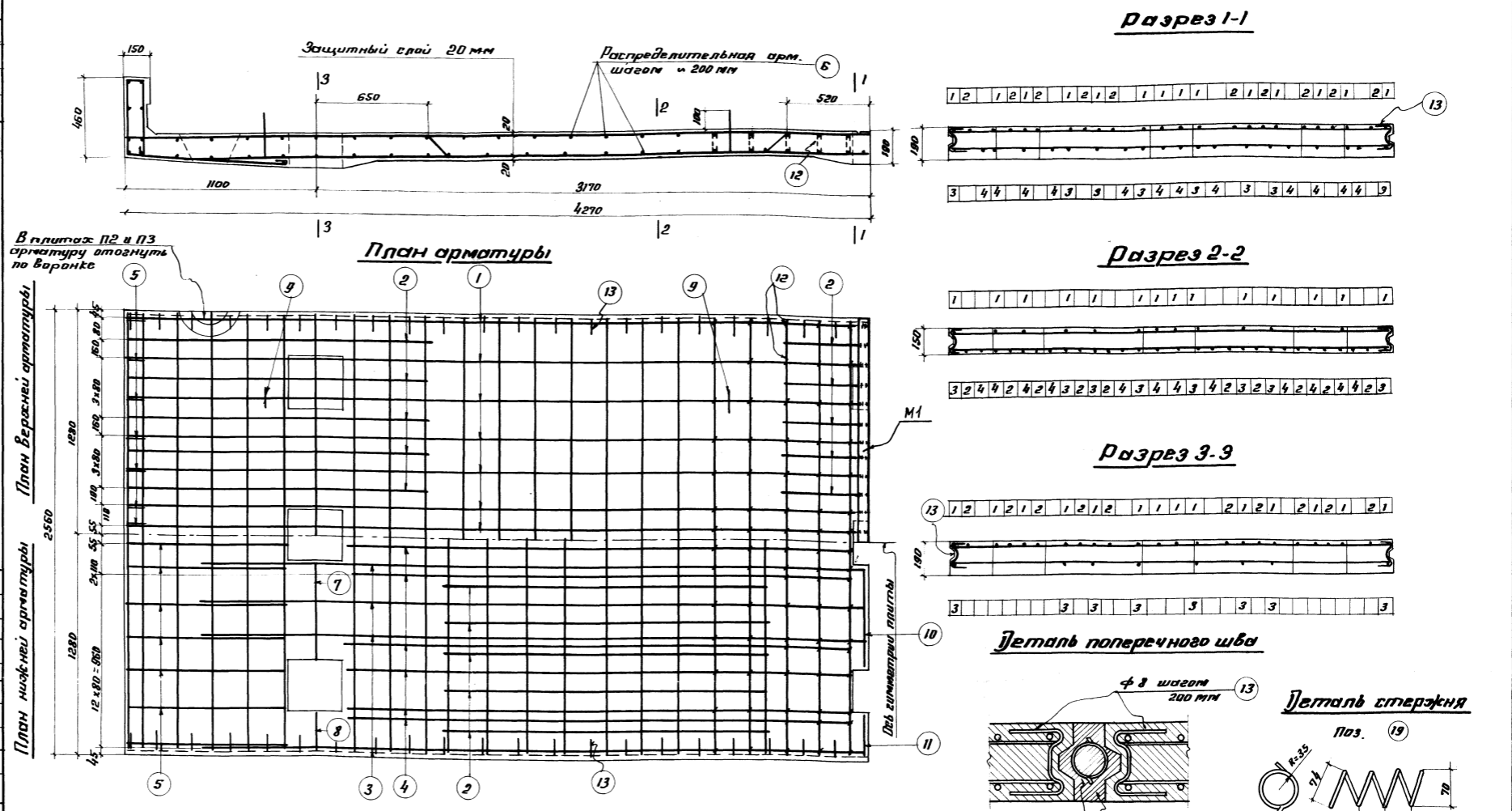
1. Монтажная схема плит на черт. 43282КЖ-1
2. Размеры даны в мм.
3. Спецификацию закладных деталей см. на черт. 43282КЖ-4

Изменения	Дата	Важность	Подпись	Изменения	Дата	Важность	Подпись
Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ г. Москва							
Проект: Стальной мост, пролет ст. 2, 42, 5 м, под мостом 120 и 110 м с т.п. 1,5 и 1,0 м.							
Проект: Проектный чертеж сборных ж.б. плит проезжей части, тротуарной и монолитной ч.ч. при трот. 1,0 м.							
Идентификация 43282КЖ № 3							

Шифр заказа 43282КЖ	М.п. листа 4/II	ДМК.П 0170452	Спецификация арматуры на элемент								Выборка арматуры на элемент		Лист арм. к.г.
			Поз.	Сечение	φ	l	n	h	φ	Σnl	Вес	арм.	
П1-8 шт.; П2-12 шт.; П3-12 шт. Всего 32 шт.			1	4250	14п	4310	14	60,3	14п	169,6	205	6560	
			2	1730	14п	4390	10	43,9	16	2,9	5	160	
			3	3850	14п	3850	8	30,8	6	13,3	3	96	
			4	2880	14п	2880	12	34,8	Всего:		278	8996	
			5	310	8	1890	14	26,5					
			6	2520	8	2520	49	120,0					
			7	530	8	530	2	1,1					
			8	210	8	210	2	0,4					
			9	157	16	720	4	2,9					
			10	580	8	580	2	1,2					
			11	240	8	240	2	0,5					
			12	110	6	190	70	13,3					
			13	100	8	350	42	14,7					
П1-96 шт.			14	820	6	820	8	6,6	12	0,7	0,6	82	
			16	1430	8	1530	8	12,2	8	12,2	4,8	173	
			18	125	12	370	2	0,7	Всего:		7,0	252	
			19	см. выше	6	820	7	5,7	12	0,7	0,6	36	
П2, П3-60 шт.			15	700	6	700	1	0,7	8	12,1	4,7	282	
			16	см. выше	8	1530	7	10,7	5	6,4	1,4	84	
			17	1310	8	1410	1	1,4	Всего:		6,7	402	
			18	см. выше	12	370	2	0,7					
Плиты №2 и №3 - 17 шт.			19	Закладная спираль см. на чертеже.	4	38000	1	3,8	4	3,8	3,7	63	

Выборка арматуры		Спецификация закладных частей	
Арматура периодическая ВСт5 ГОСТ 5781-61	φ мм 14п Вес кг 6560	М1	70x6 2560 2 - 8.5 17
Арматура круглой ВСт3 ГОСТ 5781-61	φ мм 16 12 8 6 4 Вес кг 160 53 2535 237 63 2990	М2	130x6 2560 1 - 15.7 16
Всего кг. 9550		Итого 16 528	
Конструктор Ульмер	Ульмер	Объект 43282КЖ	
Проверил Самойлов	Самойлов	Марка Лист П1, П2, П3, П4, П5	
Проектная организация		4/II	

Армирование плит П1, П2, П3



Марка	Деталь	Сечение	Длина	Кол. т. н.	Поз.	Вес в кг.	На все марки
М1		70x6	2560	2	8.5	17	
М2		130x6	2560	1	15.7	16	33
						16	528

бетон шва в омоноличивания - М 400.
Арматура φ 14п - горячекатанная периодического профиля из стали ВСт5.
Арматура φ 16, 12, 8, 6 - круглая из стали ВСт3.

Условные обозначения

Заводской сварной шов.

Изменения	Дата	Исполнитель	Проверенный	Изменения	Дата	Исполнитель	Проверенный
Примеч. 4	6/83	И.И.И.	С.С.С.				
Примеч. 5	6/10-69	И.И.И.	С.С.С.				

Госстрой СССР
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ
2. Москва

Объект: Стали-бетонное пр-д. стр. 1. L=42,5 м. под нав. НЗ0 и НК80С заб. ГЗ и трот. 1,5х1,0 м. Армирование абразивных плит проездов и тротуарных плит при тротуарном 1,5 м.

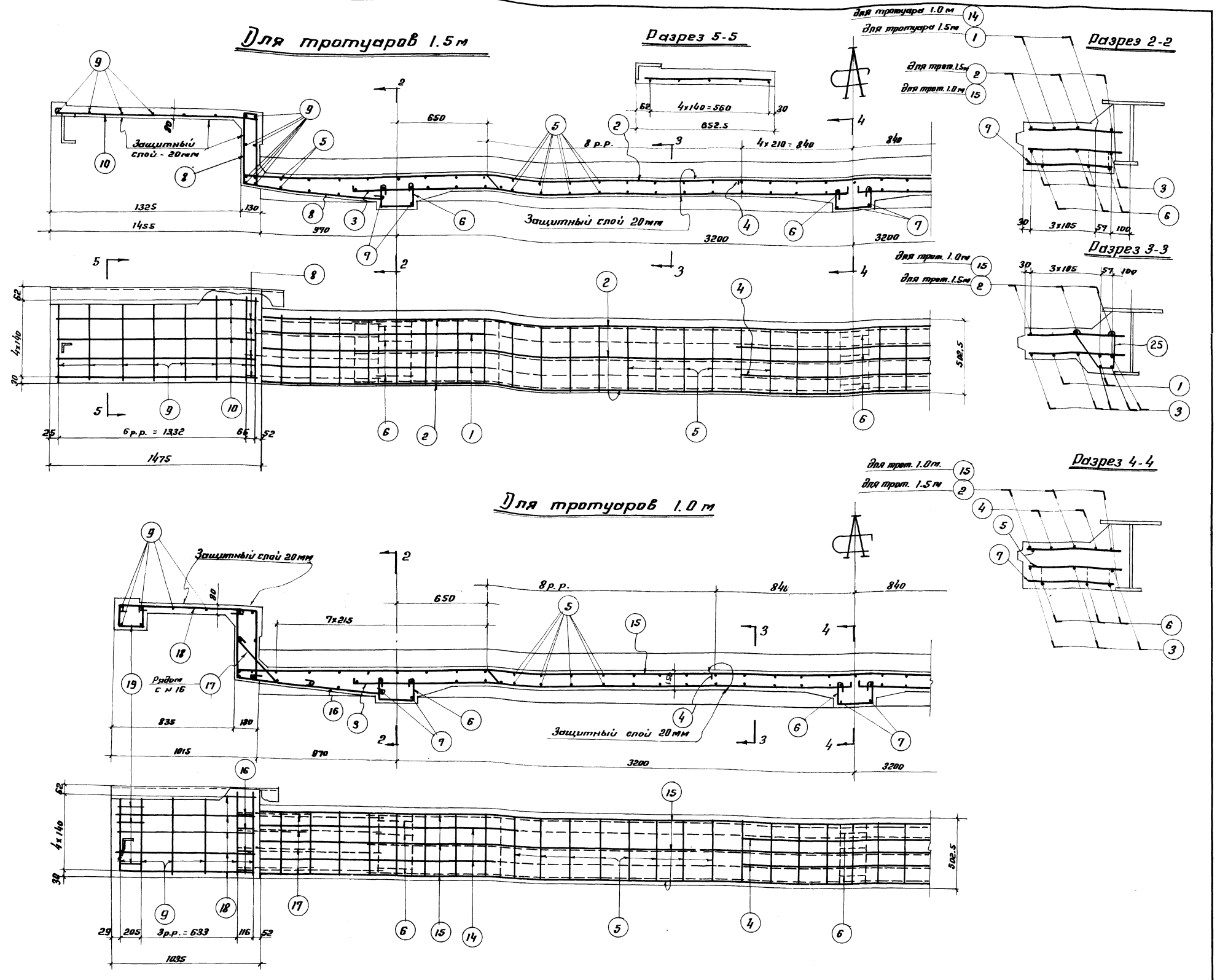
43282КЖ
4/II

- Примечания.**
1. Монтажную схему плит, расход материалов и общие примечания см. на черт. 43282КЖ-1.
 2. Опорный чертеж см. на черт. 43282КЖ-2.
 3. Все размеры в мм.
 4. Изменено число стержней 4 и вес арматуры.
 5. Изменено обозначение закладных деталей.

№ листа 6/1	Спецификация арматуры на 1уч.к										Выборка арматуры на один участок	Полный вес арматуры	
	Марка	Показатель	Сечение	φ мм	l мм	h шт	h м	φ мм	z шт	вес кг			турб. кг.
0190454	Многослойный участок при тротуарах 1.5м (2уч.к)	1	1730	135	2415	14п	4390	4	17.6	14п	69	84	168
		2	4282	4282		14п	8676	3	26.0	Итого:	121	242	
		3	3500			14п	3610	10	36.1				
		4	850	850		14п	1810	2	3.6				
		5	460			8	460	87	40.0				
		6	100	200	100	8	500	9	45				
		7	380			8	380	6	2.3				
		8	145	330	950	8	2010	8	16.1				
		9	600			8	600	28	16.8				
		10	1420			8	1520	10	15.2				
0190454	Многослойный участок при тротуарах 1.0м (2уч.к)	14	1780	135	2415	14п	4440	4	17.8	14п	68	83	166
		15	4282	4282		14п	8770	3	25.3	Итого:	129	258	
		16	125	250	1010	8	2205	8	17.6				
		17	170	225	330	8	195	8	6.4				
		18	975	565	477	8	2170	10	21.7				
		19	143	270	220	8	830	8	6.6				
25	150	200		8	520	30	15.6						

Выборка арматуры на плитное строение (2уч.к)			
Арматура периодич.	φ мм	14п	Итого
в ст 5 ГОСТ 5781-61	Вес	168	168
	кг.	166	166
Арматура круглая	φ мм	8	74
в ст 3 ГОСТ 5781-61	Вес	92	92
	кг.	92	92
Итого		242	242
		258	258

Исполнил	б. ч/з	Иржилова	Спецификация и Выборка арматуры	Издатель 43282КЖ
Проверил	Самойлов	Солминкина		
Дата	1966г.	Москва	Лист	6/1



Бетон марки М 300.
 Арматура φ 14 мм горячекатанная, периодического профиля из Стали ВСт 5.
 Арматура φ 8 мм круглая из Стали ВСт 3

- Примечания:**
1. Монтажную схему см. на черт. 43282КЖ-1.
 2. Опалубочный чертеж см. на черт. 43282КЖ-2, 3.
 3. Все размеры даны в мм.
 4. Добавлен в разрезе 3-3 и спецификацию арматуры стержень (25) и увеличено на 4 числа стержней (3).

Изменения	Дата	Исполн.	Исполн.	Изменения	Дата	Исполн.	Исполн.
7	1966-09	Самойлов	Солминкина				

Госстрой СССР ПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ г. Москва	Железобетонное плитное строение Z = 42.5 под нагрузку Н30 и НК-80 с ГВ и трот. 1.5 и 1.0 м	Издатель 43282КЖ Лист 6/1
--	--	------------------------------------