Шифр об'ект	43182КМ
№ листа	1/II
Инв. №	0183579

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

СТАЛЕБЕТОННОЕ АВТОДОРОЖНОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ С ЕЗДОЙ ПОВЕРХУ 42,5 м. ПОД НАГРУЗКУ Н-30 и НК-80 ГАБАРИТ Г-7 ТРОТУАРЫ ПО 1,5 и 1,0 м

/С ЖЕСТКИМИ УПОРАМИ/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

1964г МОСКВА 43182КМ

СПИСОК ЧЕРТЕЖЕЙ

NN п/п	NN чертежей	Содержание	Примечания
1.	43182.КМ-1/II	Заглавный лист, список чертежей	
	—"—	Пояснительная записка	
	—"— -2/I	Поперечный разрез и план проезжей части с тротуарами по 1.5м.	
	—"— -3/I	Поперечный разрез и план проезжей части с тротуарами по 1.0м.	
	—"— -4	Общий вид металлоконструкций	
	—"— -5	Монтажные стыки и детали упоров	
	—"— -6	Поперечный разрез и узлы горизонтальных связей	
	—"— 7/I	Марки стали. Типы и размеры сварных швов. Указания по изготовлению.	
	—"— 8	Перила и деформационные швы.	
	—"— 9	Смотровые ходы	
	—"— 10	Водоотводные воронки.	
	—"— 20	Исчисление веса	
	43137КМ-10	Опорные части	
		Вариант м/к главных балок и стыков	
	43252 КМ-1	Общий вид металлоконструкций	
	—"— -2/I	Монтажные стыки главных балок. Исчисление веса	
	43182Р-1/I	Монтажная схема сборных жел. бет. плит и объемы работ	
	—"— 2/I	Опалубочный чертеж плит проезда, марки П1-П8.	
	—"— 3/I	Опалубочный чертеж плит проезда и тротуара, марки П9-П13, Т1-Т6.	
	—"— 4/I	Армирование плит проезда марок П1-3 Закладные детали М1-М4	
	—"— 5/I	Армирование плит проезда марок П4-П6	
	—"— 6/I	Армирование плит проезда марок П7 и П8.	
	—"— 7/I	Армирование плиты проезда марок П9-П11	
	—"— 8/I	Армирование плит проезда марок П12 и П13	
	—"— 9/I	Армирование тротуарных плит марок Т1-Т6 и закладные детали Марок М5 и М6	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи автодорожного стапежелезобетонного пролетного строения 42,5м с габаритом Г-7 и тротуарами по 1,5 и 1,0м под нагрузки Н-30 и НК-80 и толпой на тротуарах 400 кг/м² составлены по заданию Управления по ремонту и строительству дорог по Новгородской области для моста через р. Лавать.

Конструкции пролетного строения решены по образцу аналогичного пролетного строения по проекту ПК (№4801), по техническим условиям СН 200-62 и техническим указаниям ВСН 92-63 и ВСН 85-63.

Металлическая конструкция представляет собой две сварные сплошностенчатые металлические балки и сварной же прогон между ними, опирающийся на поперечные связи.

Монтажные соединения в стальных конструкциях осуществляются на высокопрочных болтах М22.

Материал основных конструкций - низколегированная сталь 15ХСНД, а для подвергающихся сварке второстепенных элементов - стали марок М16с и ВСт3 для сварных конструкций

Поперечные связи в виде сварных полураскосных рамок крепятся на монтаже к ребрам жесткости высокопрочными болтами.

Горизонтальные связи полураскосной системы устраиваются только в плоскости нижнего пояса.

Плита проезжей части, работающая совместно с металлическими балками, а также тротуары запроектированы целиком из сборных элементов.

Объединение железобетонной плиты со стальными балками как и в проекте 4801 осуществляется с помощью жестких сварных упоров, с которыми совмещаются окна в плитах.

В совместную работу с прогоном плита не включена с имеющиеся на прогоне упоры поставлены конструктивно.

Продольный шов сборных плит проезжей части устраивается с помощью закладных деталей из металлических полос 70×6мм по поперечным кромкам плит и полосы 120×6мм. идущей вдоль оси пролета и приваиваемым непрерывным швом к закладным деталям на плите.

Приварка полосы производится после заполнения бетоном шва и проемов в плитах для упоров по прогону.

Поперечные стыки между плитами осуществляются посредством бетонных шпонок, армированных спиралью из круглой стали, способных воспринимать поперечные силы.

Поверхность сборных плит проезжей части не должна заглаживаться или затираться для обеспечения лучшего схватывания выравнивающего слоя с поверхностью плит проезжей части.

Одежду проезжей части предполагается устраивать без оклеечной гидроизоляции с выравнивающим слоем из цементобетона с защитным асфальтобетонным покрытием. Проезжей части придается поперечный уклон около 2%

Монтаж пролетных строений целесообразнее всего производить путем продольной надвижки с промежуточной опорой или без нее. При этом в проекте организации работ главные балки должны быть проверены на прочность и на устойчивость согласно принятому способу монтажа.

Надвигаемые пролетные строения соединяются между собой временными монтажными стыками. В случае, если надвижкой монтируются только два пролетных строения или одно, то на их заднем конце устраивается противовес, для чего могут быть использованы плиты проезжей части.

Укладка тротуарных блоков должна производиться только после омоноличивания швов и заделки продольного стыка плит проезжей части.

Изготовление и установка высокопрочных болтов должны производиться в соответствии с „Техническими указаниями на проектирование в металлических мостовых конструкциях соединений на высокопрочных болтах (ВСН54-61)"

Плоскости соединяемых на монтаже элементов конструкции, а также верхние пояса главных балок не должны ни грунтоваться ни краситься. Затягивание высокопрочных болтов и шпилек производится тарированными гаечными ключами, выпускаемыми Запорожским заводом М.П.С; крутящий момент на ключе должен быть равен 9200 кг.см.

Конструкция деформационного шва принята в соответствии с Техническими указаниями ВСН 85-69.

Опорные части литые; подвижные однокатковые и неподвижные - тангенциальные.

Ведомость высокопрочных болтов М22 по ГОСТ 7798-62 из стали 40Х

NN п/п	Наименование соединения	Длина болта в мм. 75	90	120	140
1	Стык I главных балок	560	—	—	—
2	Стык II главных балок	448	112	32	272
3	Стыки и крепления прогона	174	24	—	—
4	Домкратные фермы	166	72	—	—
5	Крепление поперечных связей	84	—	—	—
6	Крепление продольных связей.	16	—	64	—

Требуется болтов гаек и шайб на пролетное строение

Наименование элементов	Длина болта мм	Вес 1шт кг.	Количество	Общий вес кг	Примечание
Высокопрочный болт М22	75	0,29	1448	425	ГОСТ 7798-62 сталь 40Х
—"— —"—	90	0,34	208	71	—"—
—"— —"—	120	0,43	96	41	—"—
—"— —"—	140	0,48	272	131	—"—
Итого болтов			2024	668	
Гайки шестигранные	—	0,079	2024	160	ГОСТ 5915-62 сталь 40Х
Шайбы черные	—	0,093	4048	376	по §6 ВСН 54-61
Всего				1204	

Примечание: Дописаны черт. 43252 КМ-1 и 2/I

Таблица объемов основных работ.

NN п/п	Наименование работ	Ед изм.	Количество ширина тротуаров 1,5м.		1,0м.	
1.	Металлоконструкции пролетного строения	т	54,1	Всего металла: 58,4	54,1	Всего металла 58,4
	В том числе стали 15ХСНД	"	42,5		42,5	
	М16С	"	7,7		7,7	
2	Деформационные швы, перила В ст.3 д/св конструк.	"	3,9			
	смотровые ходы (Вст.3 д/св констр.)	"	3,3		3,3	
3	Опорные части.	"	1,0		1,0	
4.	Железобетонные сборные плиты проезжей части (М300)	м³	49,8	Всего бетона: 73,5	48,5	Всего бетона: 69,3
5.	Железобетонные сборные тротуарные плиты (М200)	"	18,2		15,3	
6	Бетон М400 омоноличивания швов.	"	5,5		5,5	
7	Арматура В Ст.5	т	8,3		7,3	
8	Арматура В Ст.3	"	3,5		3,1	
9	Закладные детали	"	0,6		0,6	
10	Высокопрочные болты	кг	1204		1204	
11	Цементобетонный выравнивающий слой	м³	19		19	
12	Асфальтобетонные покрытие h=2см.	м²	304		304	
13	Литой асфальт тротуаров h=2см.	"	128		85	
14	Бордюрный камень	п.м.	86,8		86,8	
15	Водоспускные воронки	кг.	672		672	

Дубликат.
С подлинным верно: /Казадаева/

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1. Индекс черт.	XII 64						
2. Прил. 1	II. 67г.						

ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА

Объект: Автодор. пролетное строение 42,5м под нагрузку Н-30, габарит Г-7 тротуары 1,5 и 1,0м

Заглавный лист. Список чертежей. Пояснительная записка.

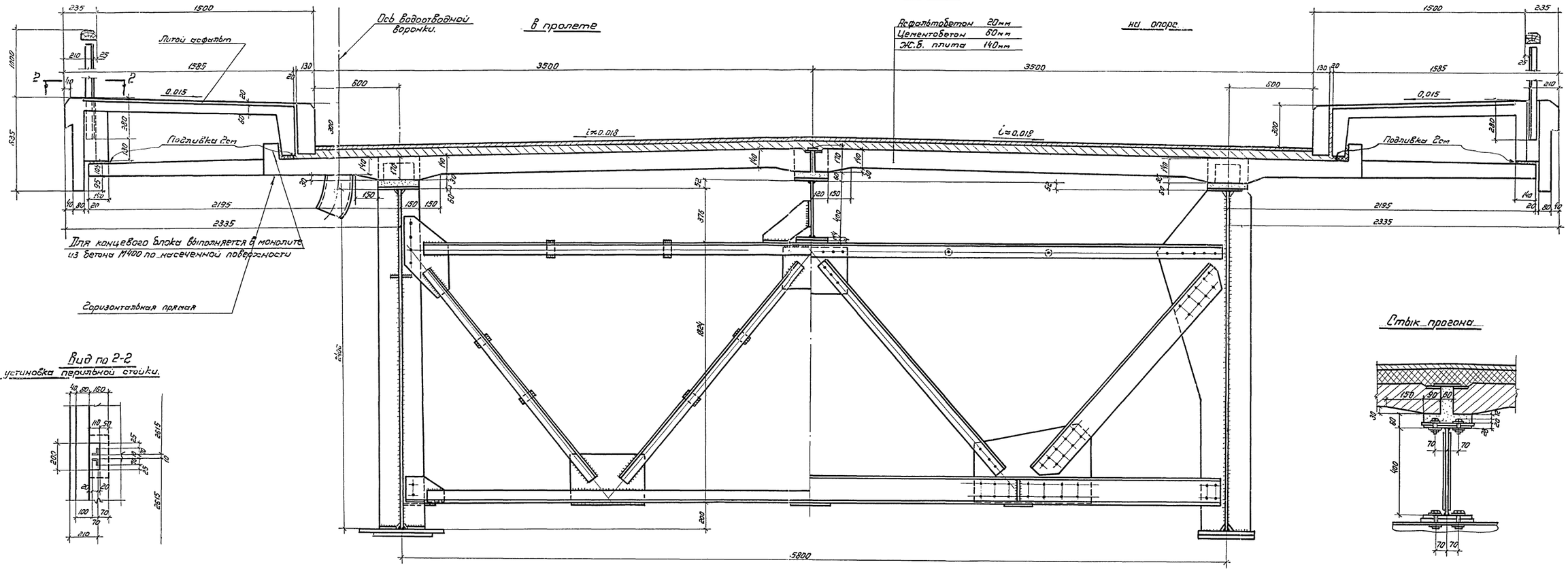
Шифр об'екта 43182КМ
№ листа 1/II

Директор ин-та	Мельников	Гл. инж. пр.	Осипов
Гл. инж. ин-та	Бахурин	Бригадир	Осипов
Нач. отдела	Иванов	Проверил	Сапожникова
Гл. конструкт.		Исполнил	Бабкова
Дата выпуска		1964г.	

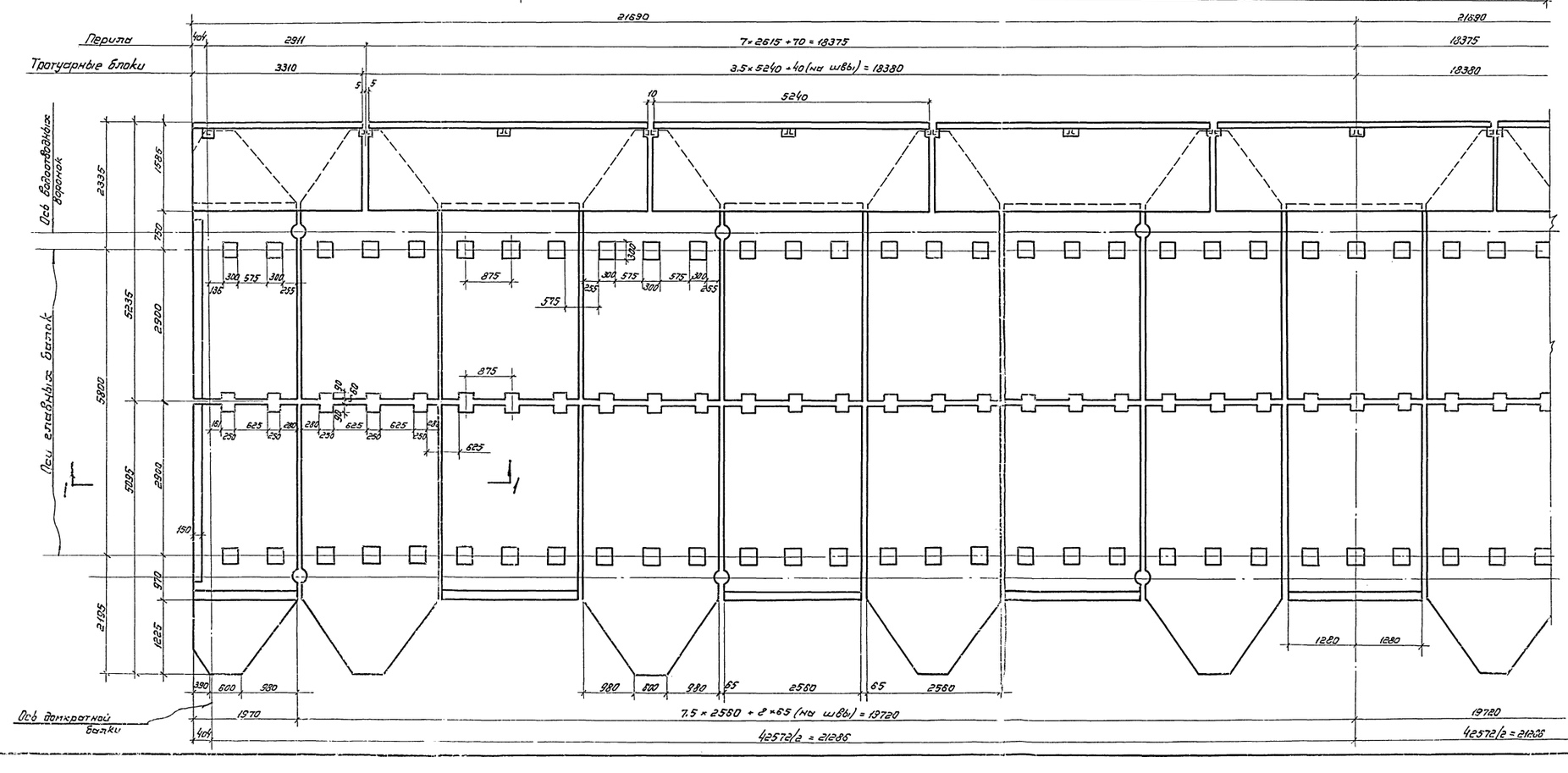
Будкина

Шифр объекта	43182КМ
Nº листа	2/I
Инв. Nº	0150093

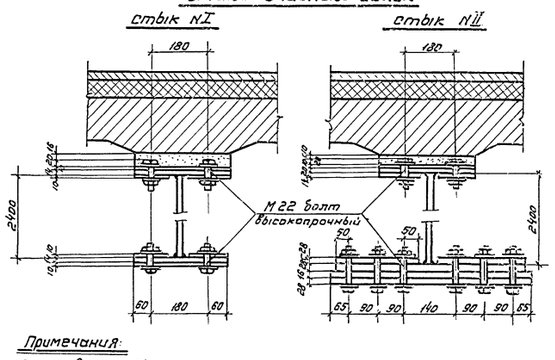
Поперечный разрез



Для концевого блока выполняется в монолите из бетона М400 по насечечной поверхности



Стыки главных балок



Примечания:

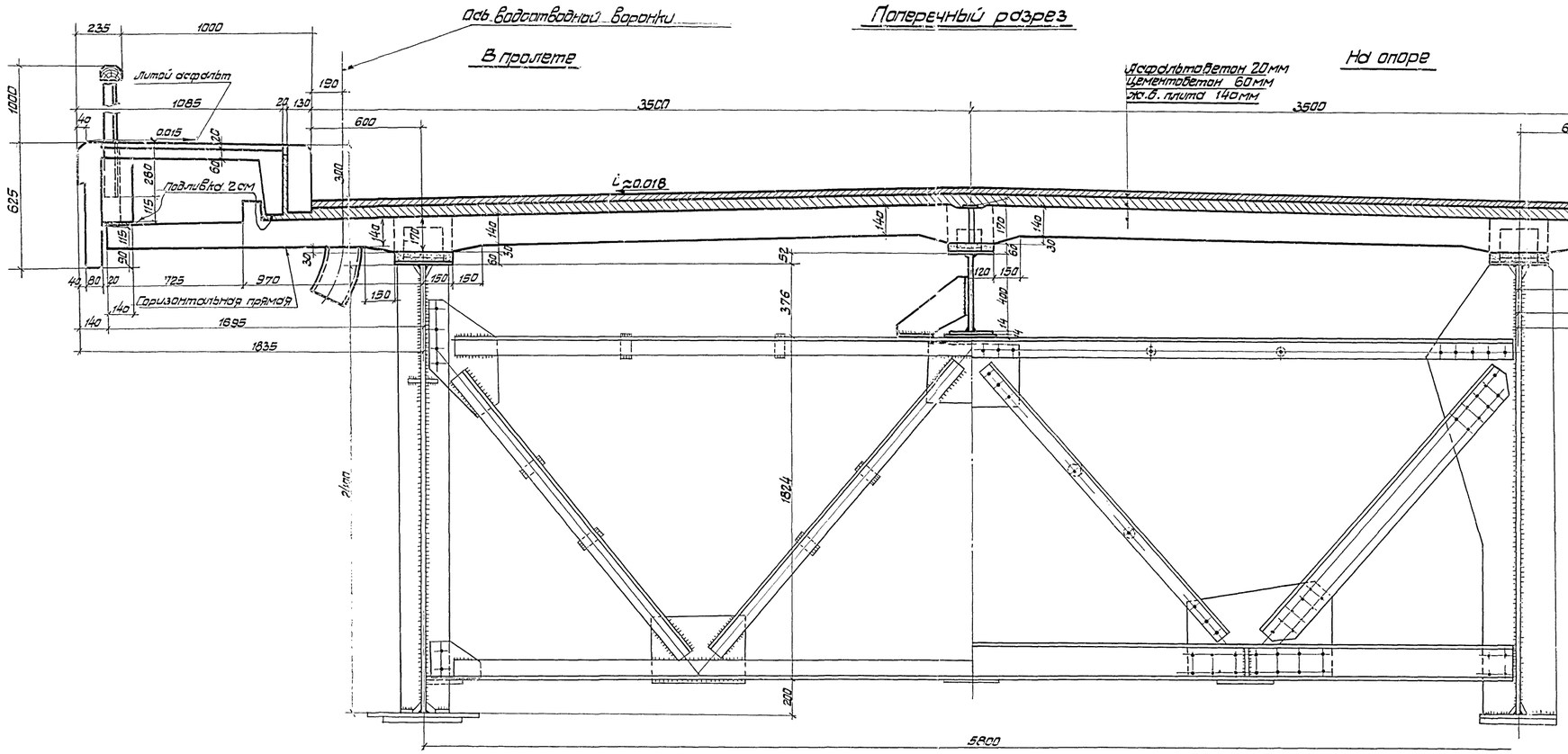
1. Смотровые ходы не показаны.
2. Детали водоспускных воронок см. на черт. N10.
3. Устройство проезжей части без оклеечной изоляции должно осуществляться в соответствии с „Техническими указаниями по проектированию и сооружению пролетных строений мостов с ж.б. плитой проезжей части без оклеечной гидроизоляции (ВСН85-63)"
4. Деталь конструкции выравнивающего цементнобетонного слоя см. на черт. N3 (разрез 1-1)
5. Показаны водоспускные воронки.

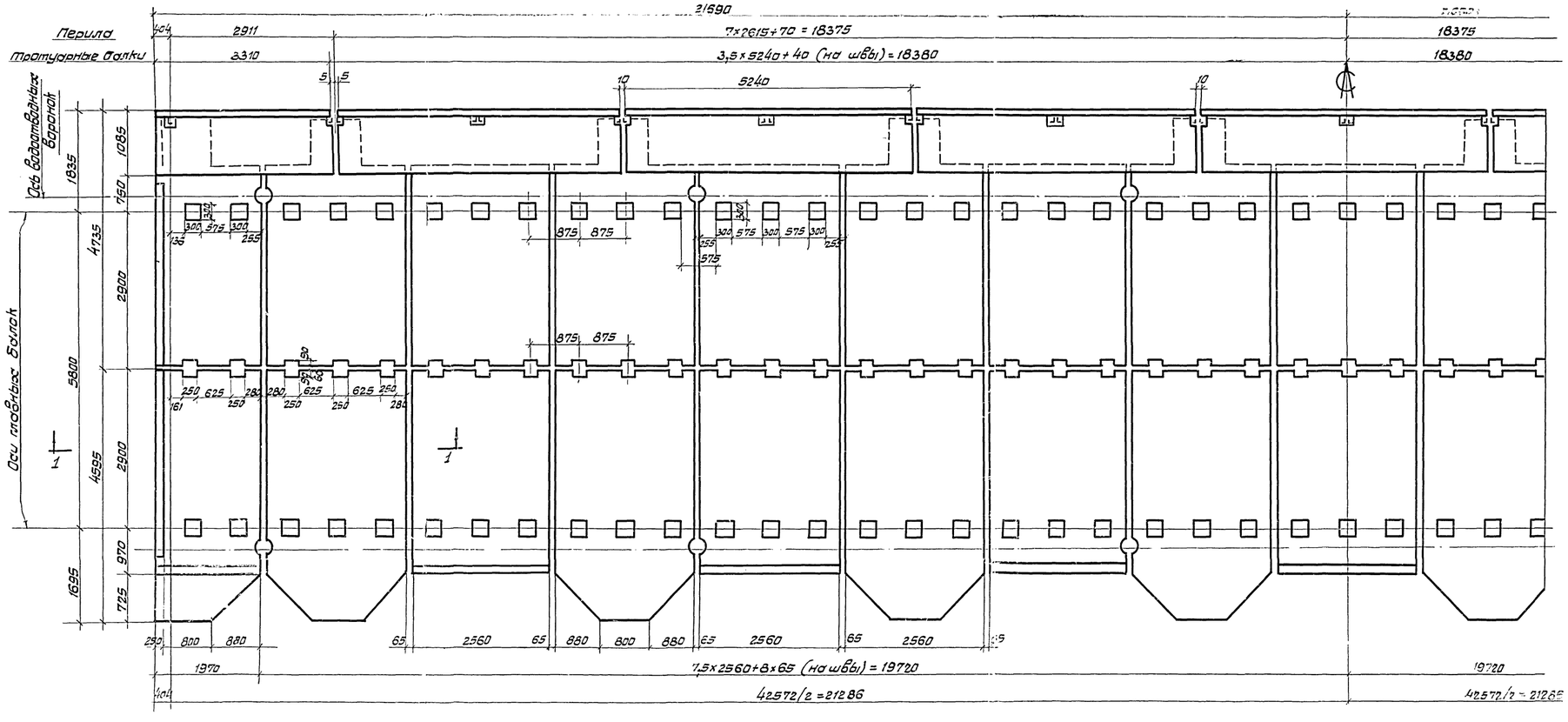
Изменения	Дата	Подпись	Должность	Изменения	Дата	Подпись	Должность
Инв. 5	XII-64г.	Смирнов					

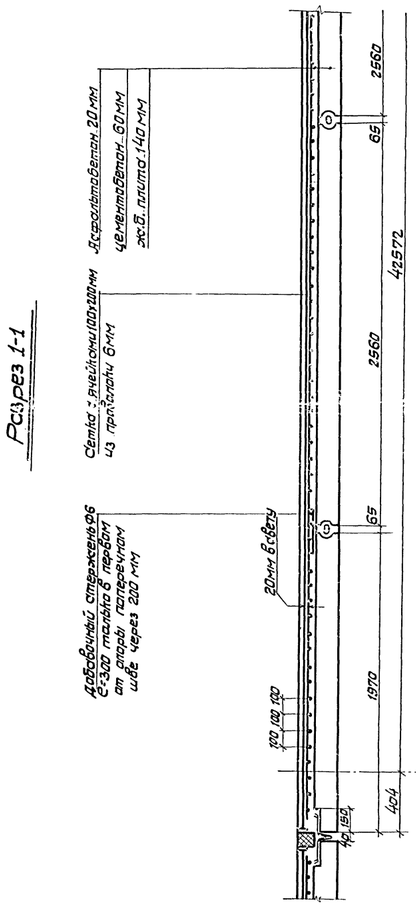
Гос. строй СССР ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва	Автодорожное пролетное строение 42.5м под нагрузку Н30 Габарит Г-7, тротуары по 1.5 и 1.0м	Шифр объекта 43182КМ	
	Поперечный разрез и план проезжей части с тротуаром 1.5м	Nº листа 2/1	

Гл. инж. проекта	Осипов	Осипов	Подчеревный
Гл. инж. пр-та	Бриндзуя	Бриндзуя	Кашицына
Нач. отдела	Петриченко	Петриченко	
Гл. конструктор	Воскуркин	Осипов	Ананьин
Дата выпуска	XI 1964г.		

Шифр объекта	43182КМ
№ листа	3/I
Инв. №	0150094







1. Смотровые ходы не показаны
2. Детали стыков балок и прогона см. на черт. № 2/I; водоспускных воронок – на черт № 10
3. Устройства проезжей части без армированной изоляции должно осуществляться в соответствии с "Техническими указаниями по проектированию и сооружению пролетных строений мостов с ж.б. плитой проезжей части без армированной гидроизоляции (ВСН 86-63)"
4. Показаны водоспускные воронки

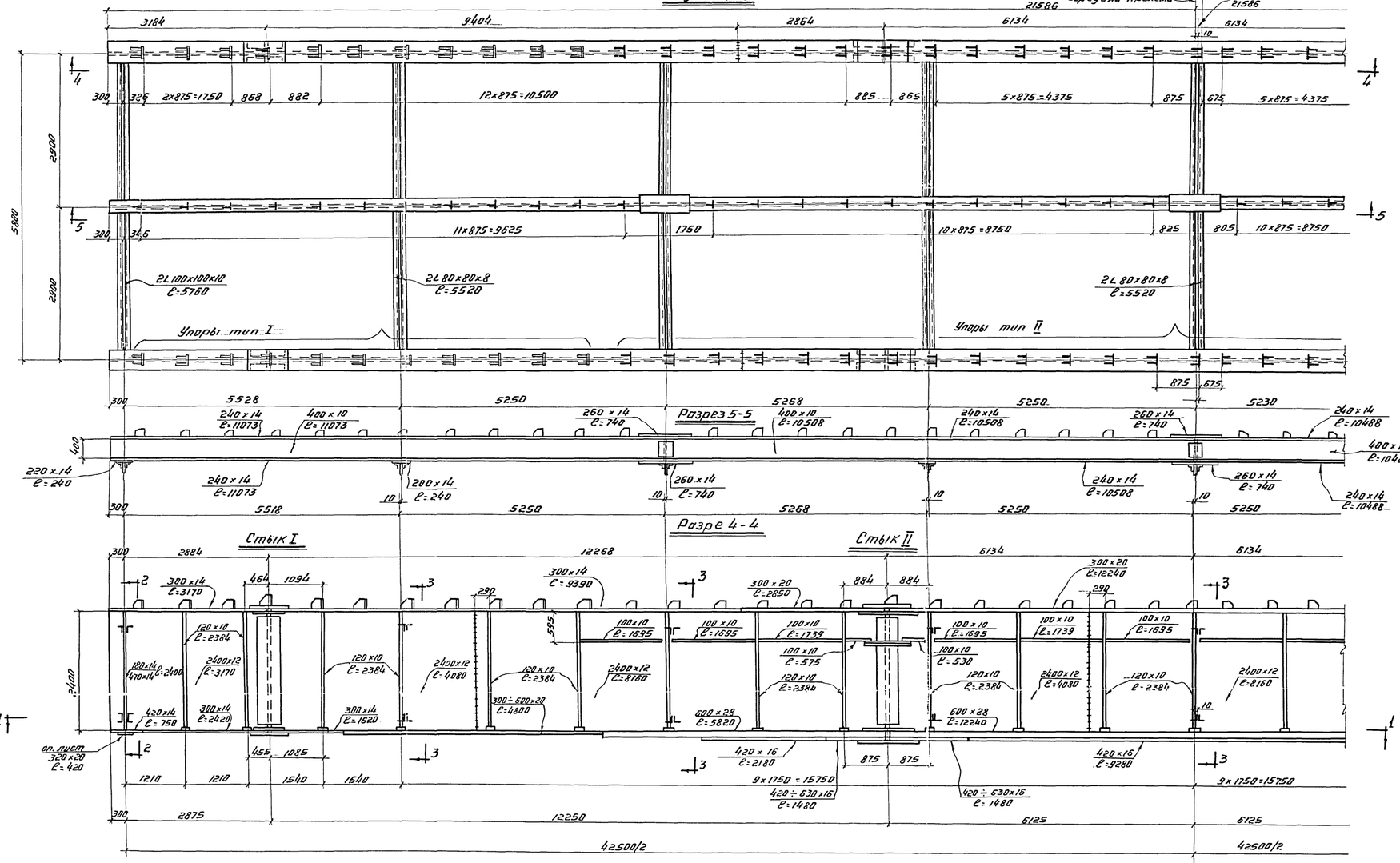
Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
I Прим 4	III 64г.	инж.					

Госстрой СССР	Автодорожное пролетное строение 42.5 м нагрузки Н30 габарита Г-2, тротуары по 1.5 и 1.0 м	Шифр объекта	43182КМ
ГИПРОДОРНИИ КОНСТРУКЦИЯ	Поперечный разрез и план проезжей части с тротуарами 1.0м	Лист	3/I
г. Москва			

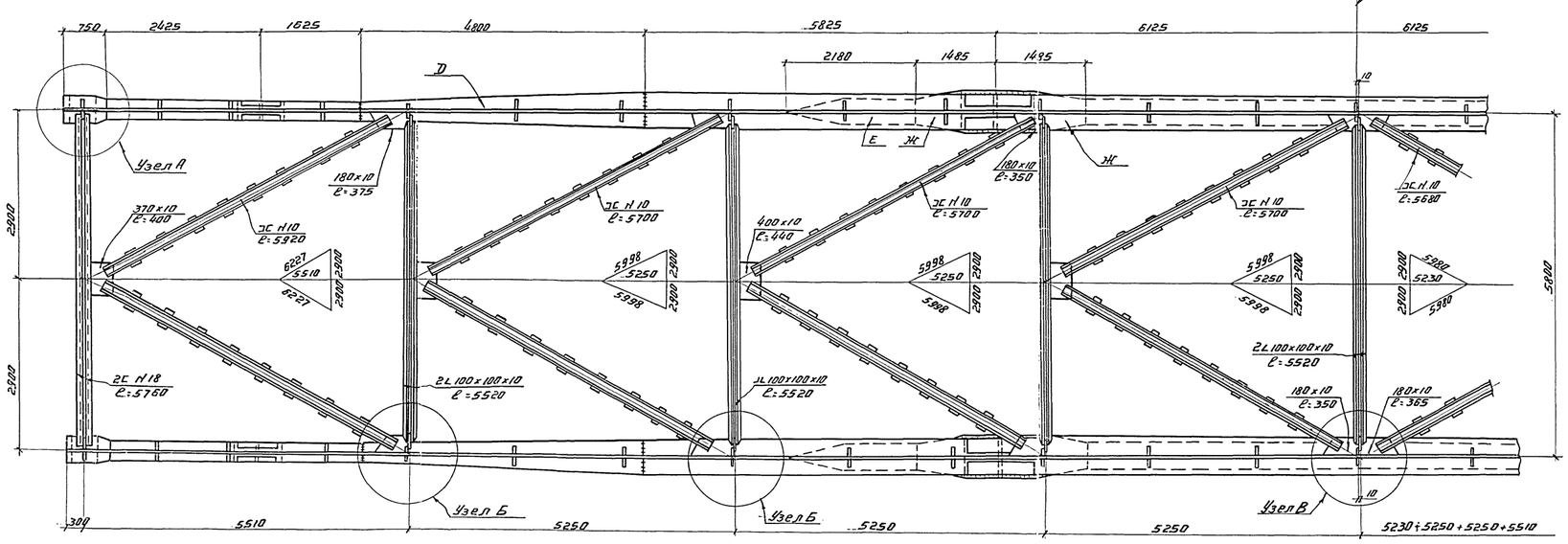
Инженер инж-та	Мельников	Инженер инж-та	Осипов
Гл. инж-р инж-та	Безруких	Гл. инж-р инж-та	Осипов
Гл. инженер	Осипов	Гл. конструктор	Новгородский
Гл. конструктор	Сонин	Исполнил	Кашкарина
Дата выпуска	XI. 1965 г.		

Шифр объекта
43182КМ
Nлиста
4
Инв. №
050095

Вид сверху



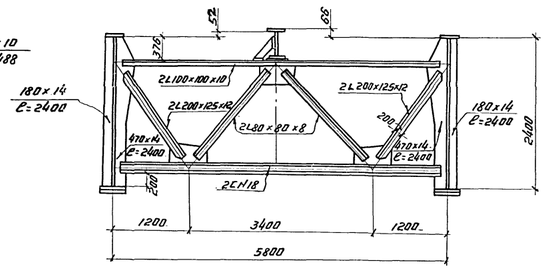
Разрез 1-1



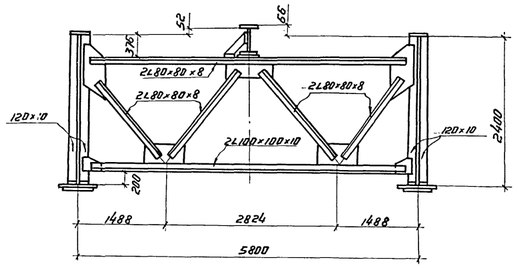
Внимание!

Монтажные стыки, верхние пояса и места прикрепления элементов не грунтовать и не красить.

Разрез 2-2
(на опоре)



Разрез 3-3
(в пролете)



Примечания.

1. Марки сталей, типы сварных швов, указания по изготовлению см. черт. №7.
2. Узлы А, Б, Б', В, а также разрезы 2-2, 3-3 см. черт. №6.
3. Листы Д, Е, Ж см. на черт. №5.
4. Все монтажные соединения на высокопрочных болтах.
5. Детали упоров см. на черт. №5.

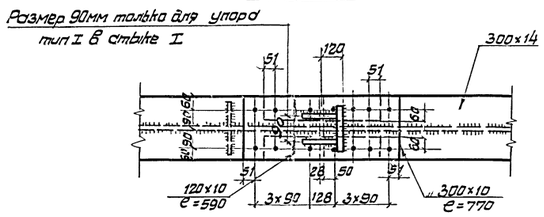
Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва	Автодорожное пролетное строение ℓ=42,5 м под нагруз. Н30 Гадарит Г-7, трот. по 1,5 м и 1,0 м. Общий вид металлоконструкций.	Шифр объекта 43182КМ; № листа 4

Главный инж. проекта	Осипов		
Гл. инж. пр-та	Осипов		
Нач. отдела	Любчевский		
Гл. конструктор	Мирошниченко		
Гл. инж. пр-та	Бондарев		
Инж. пр-та	Трахтман		
Исполнил			
Проверил	Осипов		
Нормоконтролер	Сергеев		
Дата выпуска:			1984г.

Шифр объекта	43182КМ
Nº листа	5 | 1
Инв. Nº	0150096

Стык I



Стык II

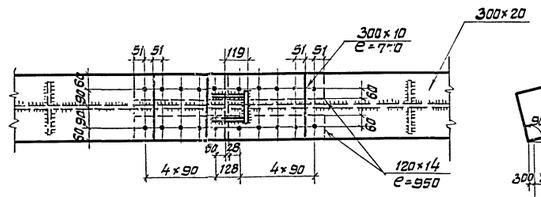
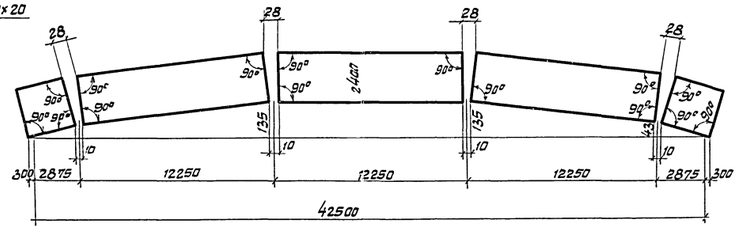
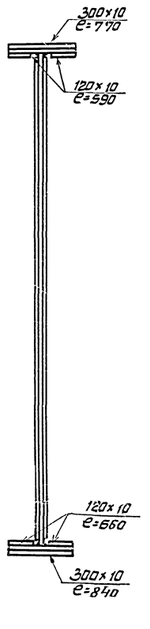
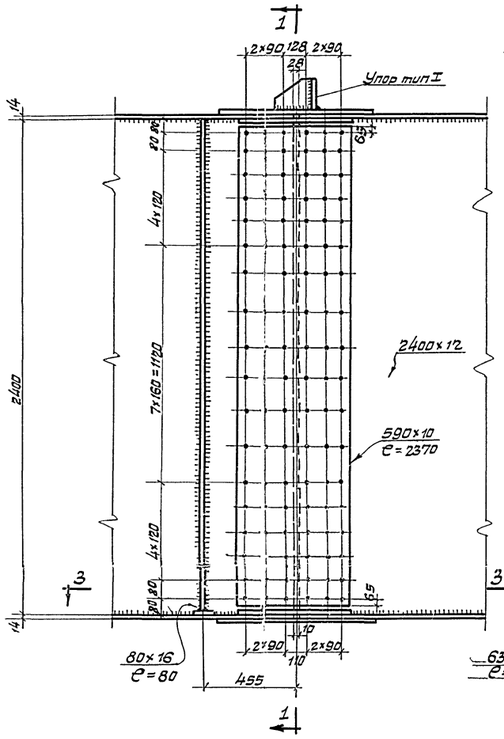


Схема строительного подъема

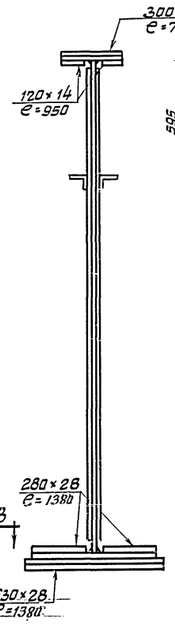


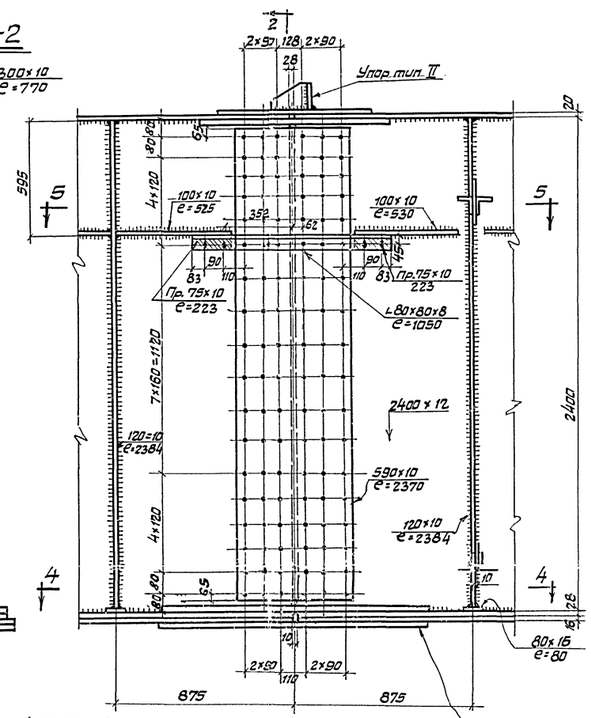
Разрез 1-1



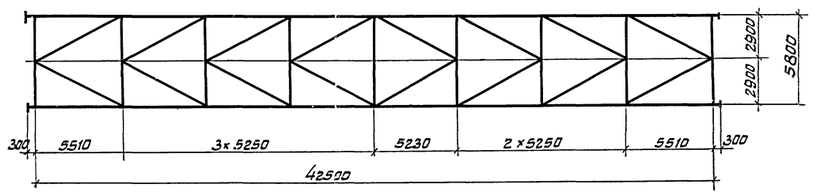


Разрез 2-2

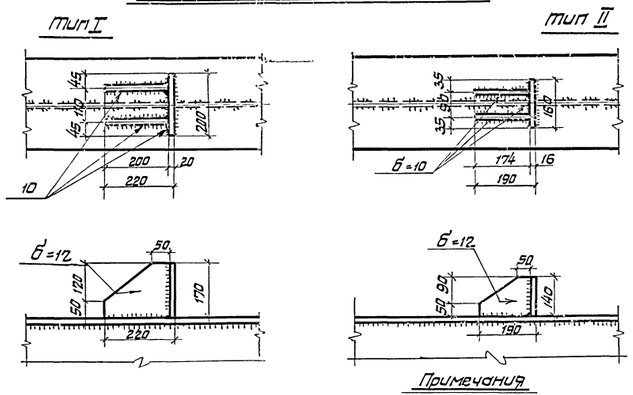




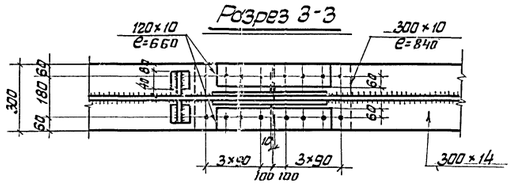
Связи по нижнему поясу



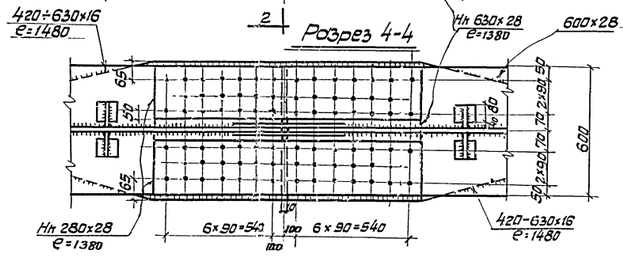
Упоры на главных балках



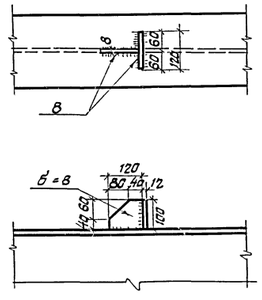
Разрез 3-3



Разрез 4-4



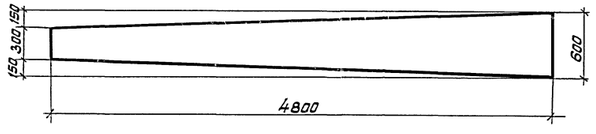
Упоры на прогоне



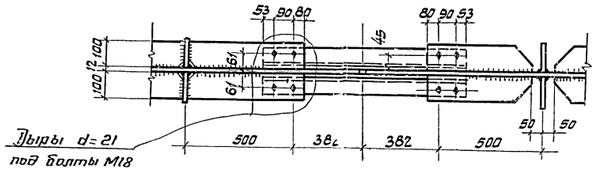
Примечания

1. Все дыры d=25 мм, кроме оговоренных.
2. Высокопрочные болты М22.
3. Неоговоренные обрезы 50мм
4. Листы Д, Е, Ж см. на черт. N4
5. В разрезах 3-3 и 4-4 изменены накладки нижнего пояса.

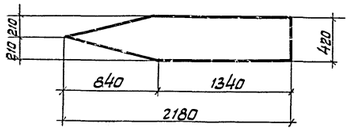
Лист Д



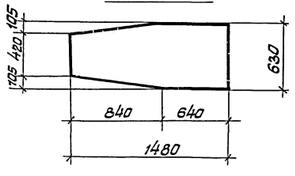
Разрез 5-5



Лист Е



Лист Ж



Условные обозначения:

- Высокопрочный монтажный болт
- Заводской сварной шов
- Болт нормальной точности М18

Внимание!

Монтажные стыки и места прикрепления элементов не грунтовать и не красить

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
Прим.5	X.65 г.	инж.	Сагишкин				

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Автодорожное пролетное строение 42.5м под нагрузки Н30 Говорит Г7, прот. по 1.5 и 1.0м

Монтажные стыки главных балок; детали упоров

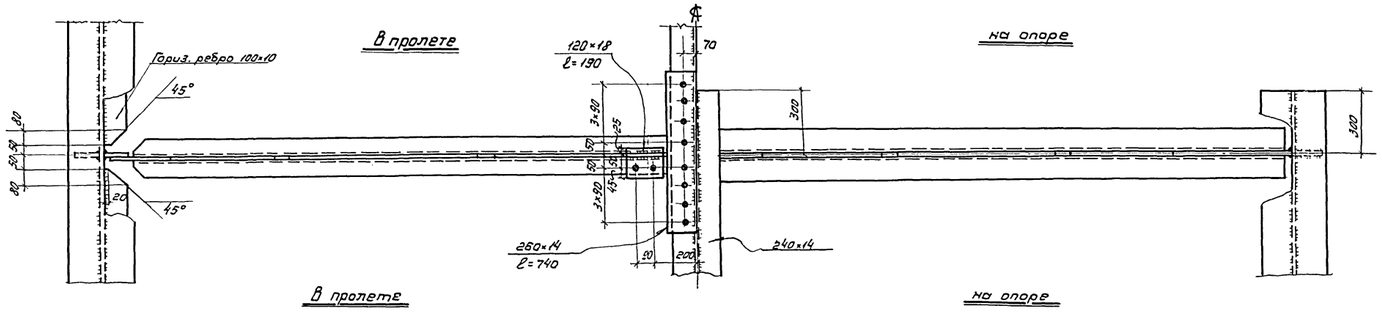
Шифр объекта 43182КМ

Nº листа 5 | 1

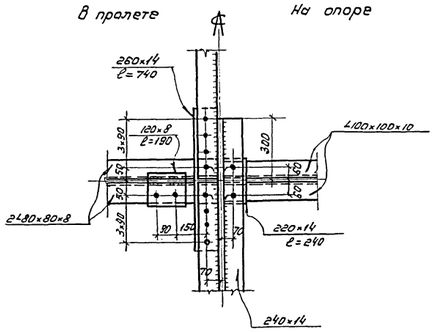
Главный инж-пр		Осипов	
Гл. инж. ин-та		Осипов	
Нач. отдела		Кравчевский	
Гл. специалист		Бабичев	
Гл. инж-пр-та	Благодир	Подвевин	Игнатьев
Нач. отдела	Воскресенский	Осипов	Сергеев
Гл. конструктор	Ветвилов		XI 1965г.
Инженер			
Дата	Фамилия		

Шифр объекта
43182КМ
№ листа
6
Инв. №
0150097

По 2-2

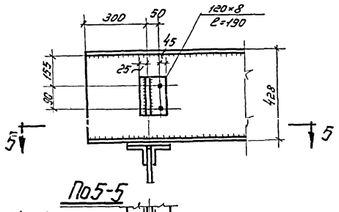


Разрез 3-3

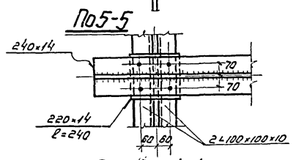


Разрез 4-4

На опоре

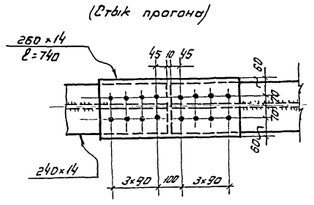


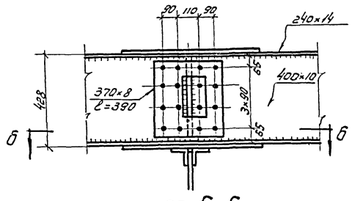
По 5-5



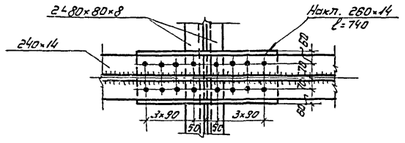
Разрез 4-4

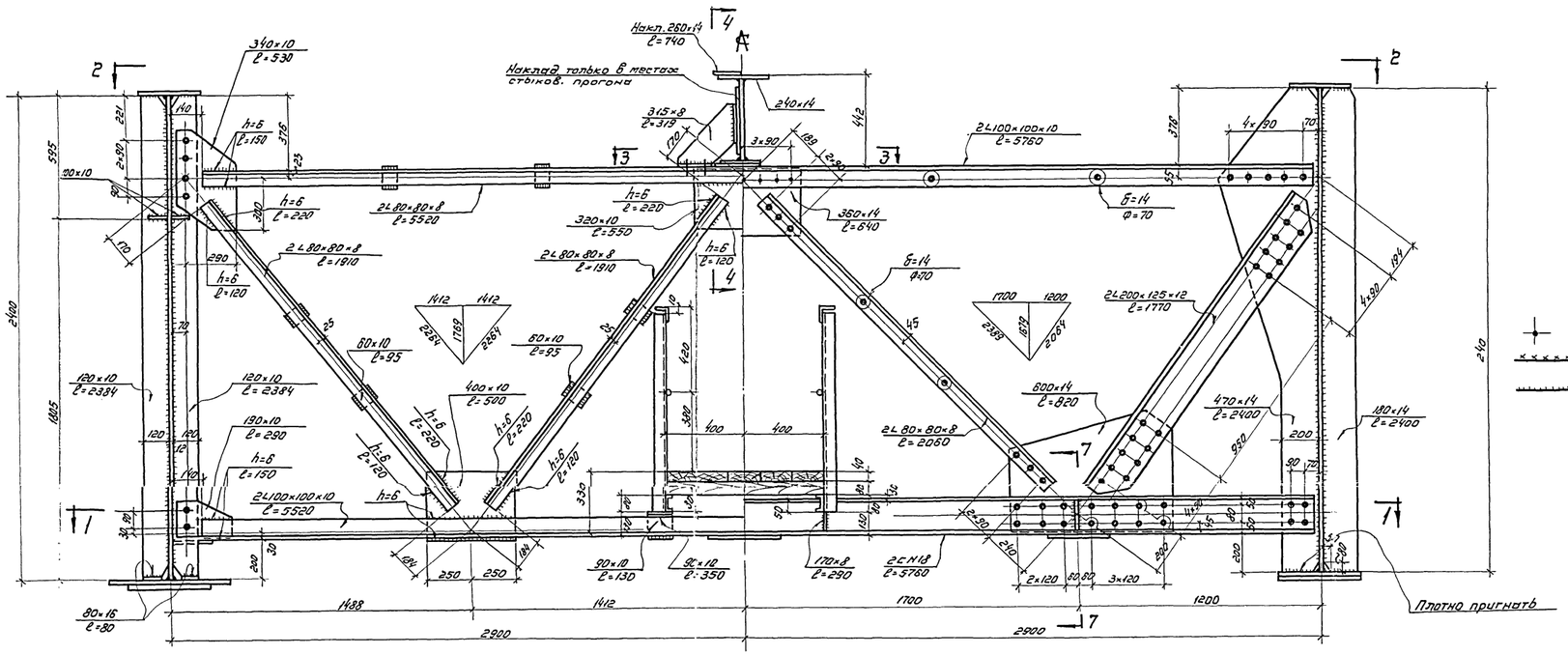
(Стык прогона)





По 6-6





Условные обозначения

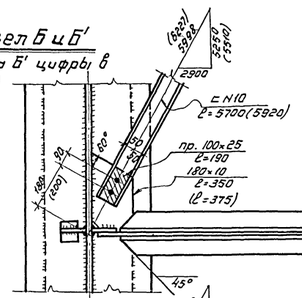
- Дыра под болт
- Монтажная сварка
- Сварной шов.

Примечания:

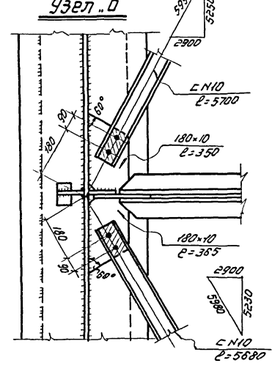
1. Марки сталей типа сварных швов, указания по изготовлению см. на черт. N7.
2. Все дыры d=25мм.
3. Все болты высокопрочные d=22мм
4. Неоговоренные обрезы 50мм.
5. Места монтажных соединений неудобные для очистки пескоструем, подвергаются огневой очистке.
6. Узлы А,Б,В см. на черт N4
7. Неоговоренные швы принимаются в соответствии с указаниями на черт. N7.

Узел Б и Б'

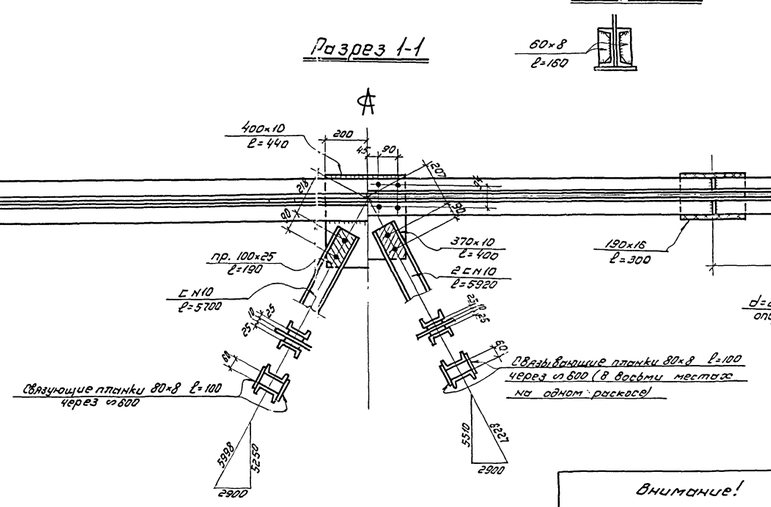
(Для узла Б' цифры в скобках)



Узел „В"

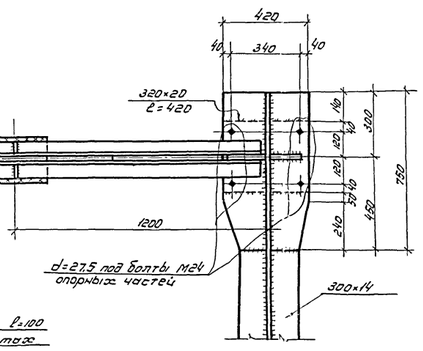


Разрез 1-1



Разрез 7-7

Узел А



Внимание!

Монтажные стыки, верхние пояса балок и места прикрепления элементов не грунтовать и не красить.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР
Проектстальконструкция
г. Москва

Автодорожное пролетное строение ℓ=42,5м под нагрузку Н=30. Габарит Г-7, трот по 1,5 и 1,0м

Поперечный разрез и узлы горизонтальных связей

Шифр объекта 43182КМ

Листа 6

Главный инж. проекта	Гетьников	Гл. инж. пр-та	Ольшов
Гл. инж. ин-та	Воскуйдов	Гл. специалист	Новиченкий
Нач. отдела	Ольшов	Гл. конструктор	Сапожников
Гл. конструктор	Сапожников		
Дата выпуска	Апрель 1975 г.		

Шифр-объекта
43182КМ
№ листа
7/1
Инв. №
0150098

Обработка под сварку кромок горизонтальных листов поясов главных балок.

(сварка автоматическая с выводом на планки)

Форма подготовки кромок.

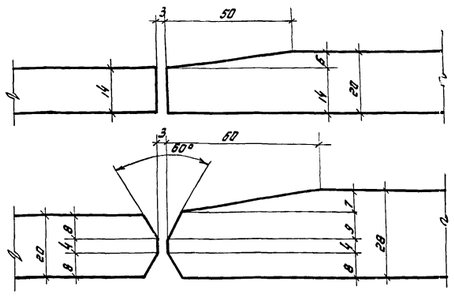


Рис. 1

Вид шва

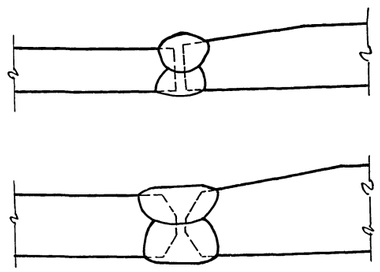
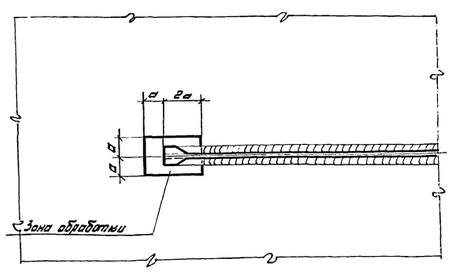
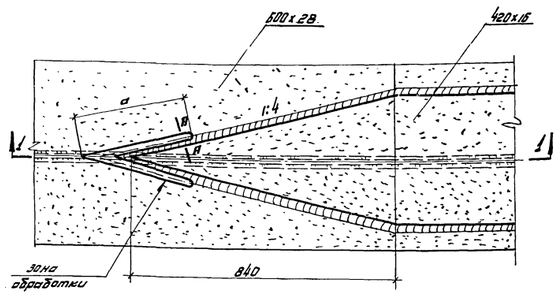
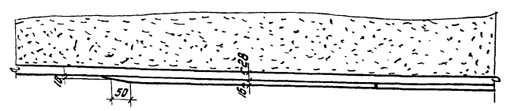


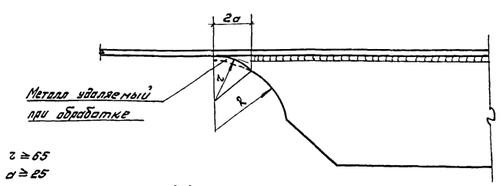
Рис. 2





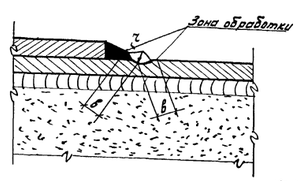
Разрез I-I





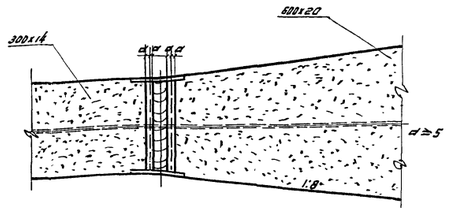
$r \geq 6$
$a \geq 25$
$R = 1{,}5r$ – радиус газовой сварки

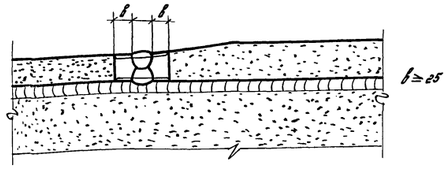
по А-А

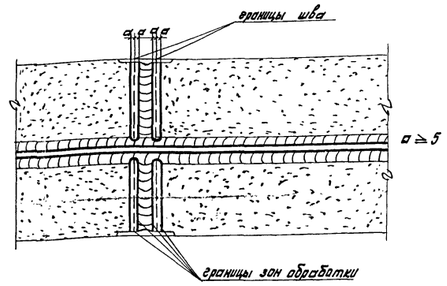


$a \geq 50$
$в \geq 5$
$r \geq 5$

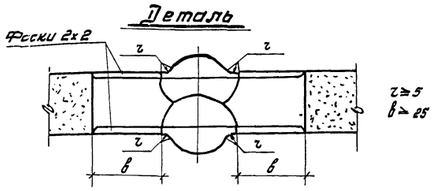
Рис. 3



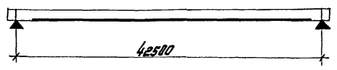




Деталь



Зона обработки швов



Внимание!

Монтажные стыки и прикрепления элементов не грунтовать и не красить!

Наименьшие размеры катета угловых швов*

Толщина более тонкого из свариваемых листов мм.	Размеры катета в мм в конструкциях из стали.	
	углеродистой	низколегированной
До 14	6	8
15-25	8	10
26-40	10	12

*) Но не более 1,2 в, где в – толщина меньшего из сваариваемых элементов.

Указания по изготовлению конструкций

1. Изготовление конструкций выполнять в соответствии с разделами I и VIII главы 5-й Строительных норм и правил III-В.5-62, разделом IV „Технических условий проектирования мостов и труб" (СН200-62) и частью II „Технических условий проектирования и изготовления сварных пролетных строений жел. дор. мостов (ТУ/ПИМ-СВ-59)."
2. В отношении марок электродов и электродной проволоки для автоматической сварки следует руководствоваться §382 (п.п. 10 и 11) раздела IV СН 200-62.
3. Изготовление и постановка высокопрочных болтов осуществляются по „Техническим условиям на проектирование в металлических мостовых конструкциях соединений на высокопрочных болтах (ВСН-54-61)."
4. 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 усадки от сварки листов между собой, а также от приварки ребер.
5. Поверхность верхних поясов главных балок и среднего прогона не грунтовать и перед укладкой плит очистить от ржавчины.
6. Автоматической сваркой под слоем флюса выполняются:
   а) Поясные швы приварки горизонтальных листов поясов к вертикальным стенкам главных балок.
   б) Стыковые швы горизонтальных листов поясов главных балок.
7. Полуавтоматической сваркой под слоем флюса выполняются:
   а) Швы приварки фасонок продольных связей к вертикальным стенкам главных балок и уголкам поперечных связей.
   б) Швы приварки промежуточных и опорных ребер жесткости к вертикальным стенкам главных балок.
8. Ручной сваркой выполняются:
   а) Швы приварки фасонок продольных связей к ребрам жесткости главных балок.
   б) Швы приварки планок к поперечным и продольным связям.
   в) Швы приварки опорных листов к поясам главных балок.
   г) Все швы сварки элементов смотровых ходов и перил.

Указания по механической обработке сварных соединений

в зонах концентраций напряжений.

1. Для повышения вибрационной прочности пролетного строения необходимо произвести обработку околошовных зон концентраций напряжений.
2. Обработка сварных соединений должна производиться на минимальную глубину до получения:
   а) Чистой блестящей поверхности.
   б) Плавных переходов от металла шва к основному металлу и от конца обрабатываемой детали к основному элементу конструкции.
3. Обнаруженные в швах во время механической обработки пороки /: непровары, поры, шлаковые включения и т.д. :/ должны устраняться.
4. Стыки нижних поясов главных балок обязательно подвергаются механической обработке согласно рис. 3.
5. Концы фасонок горизонтальных связей приваренных к вертикальному листу балки должны быть обработаны до получения плавного перехода, согласно Рис. 1.
6. Угловые швы приварки ребер жесткости к нижним поясам главных балок должны быть вогнутые, без подрезов.
7. Конец обрываемого в пролёте дополнительного листа нижнего пояса главной балки и швы на этом участке должны быть обработаны по рис. 2.

Марки стали.

1. Из стали 15ХСНД по ГОСТ 5058-57* с дополнительными требованиями по ударной вязкости при отрицательной температуре и после механического старения (согласно п. 1в этого ГОСТа) изготавливают:
   а) главные балки: вертикальные и горизонтальные листы, стыковые накладки и опорные ребра жесткости.
   б) прогон и элементы стыка прогона.
2. Из стали М16С по ГОСТ 6713-53 изготавливаются поперечные и горизонтальные связи.
3. Из стали ВСт3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 изготавливаются промежуточные ребра жесткости главных балок, элементы смотровых ходов, перил, деформационных швов.
4. Высокопрочные болты и гайки к ним изготавливаются из стали 40Х по ГОСТ 4543-61* термообработанной; шайбы изготавливаются из стали 35 с цементацией.
5. Уточнены требования к стали 15ХСНД.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
к прим. 5.	XII-64 г.	Гл. инж.	Смина				

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Автодорожное пролетное строение 42,5м под нагрузку Н-30, Габарит Г-7, тротуары 1,5 и 1,0 м.

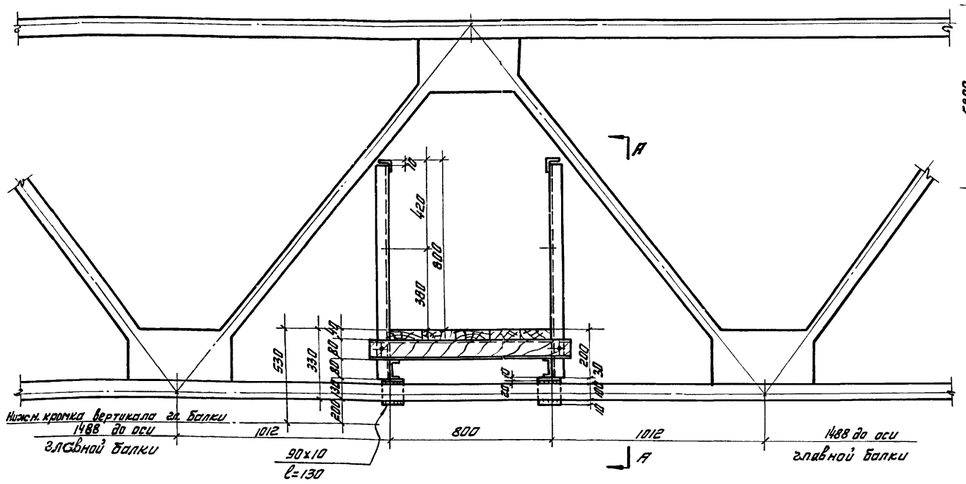
Марки стали. Типы и размеры сварных швов. Указания по изготовлению.

Шифр-объекта 43182.КМ
№ листа 7/1

Главный инженер проекта	Немировский	Гл. инж. пр-та	Орлов
Гл. инж. отдела	Бесчастный	Бригадир	Попов
Нач. отдела	Ицилов	Проверил	Сапожников
Гл. конструктор проекта	Слоним	Исполнил	Шатило
Дата выпуска:	30 IX 1964 г.		

Шифр-объект 43182КМ
N листа 9
Инв. N 01501001

Разрез 1-1
(в пролете)



Разрез 2-2
(на опоре)

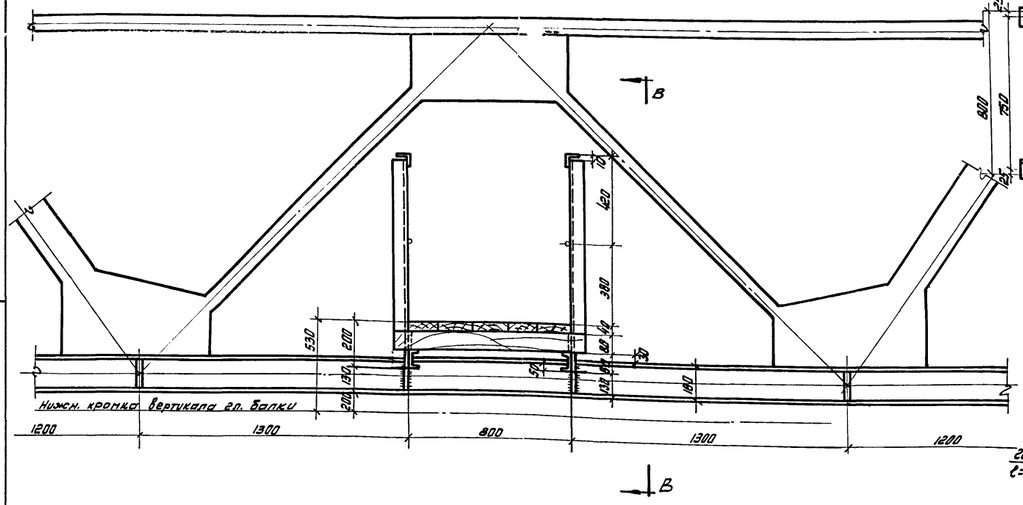
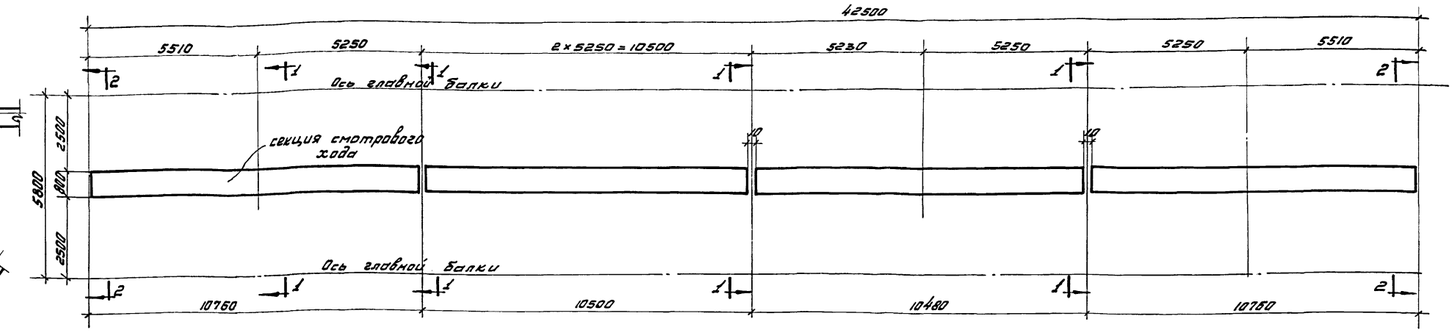
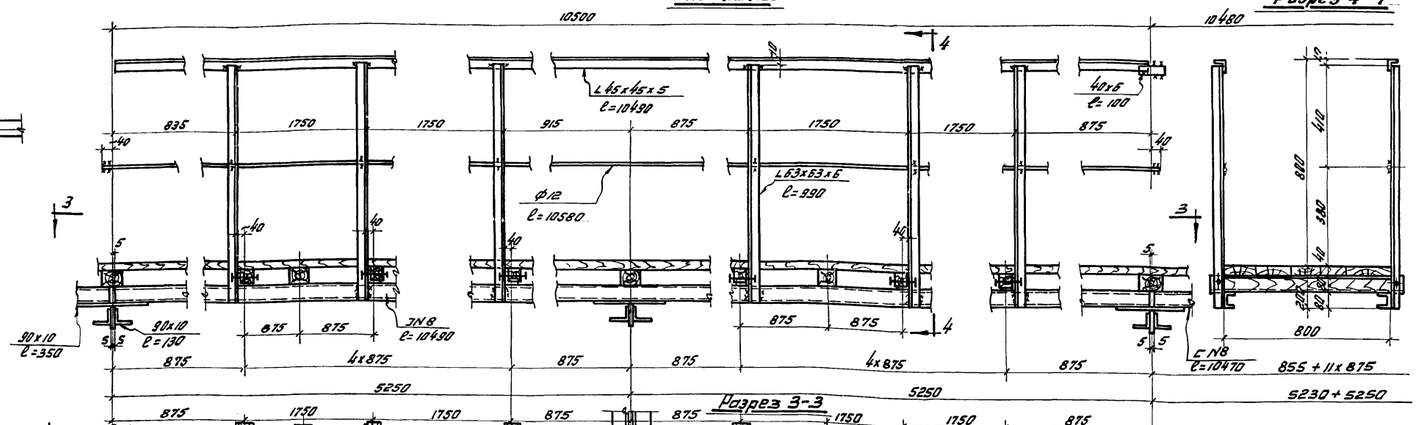


Схема (план) расположения смотровых ходов

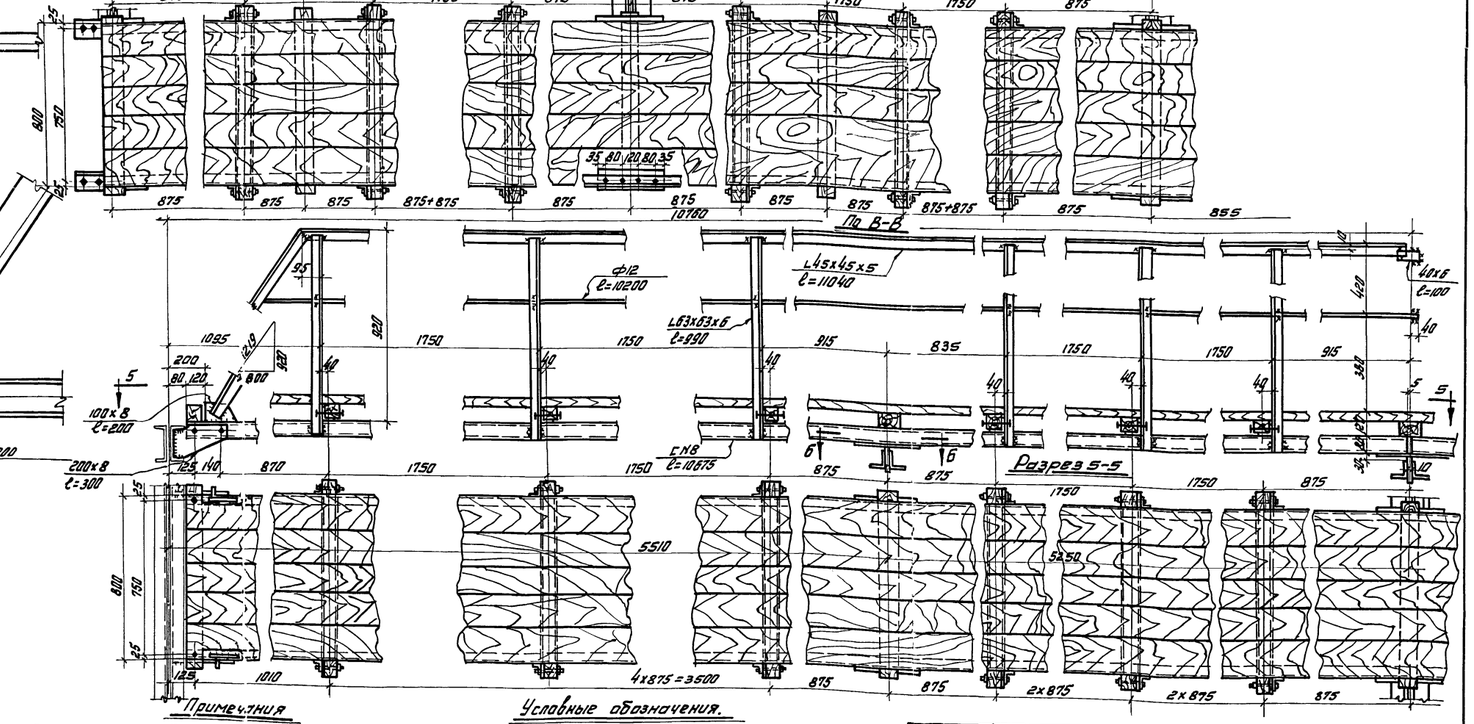


по А-А



Разрез 4-4

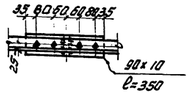
Разрез 3-3



по В-В

Разрез 5-5

Разрез 6-6



Объем лесоматериалов на прол. строение

N N п/п	Наименование	Длина см	Кол-во шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ Всего
1	Доски настила 4х16	5х1,3,3	—	—	~1,4
2	Бруски 8х8см	95	96	0,006	0,6
	Итого				~2,0

Примечания

1. Все дыры d=15 под монтажные болты М12 по ГОСТУ 7798-62.
2. Все сварные швы h=6мм.
3. Деревянные бруски 80х80 под доски настила, укладываются через 875мм. В промежутках между перильными стойками эти бруски к швеллерам не крепятся.
4. Древесина должна быть пропитана огнестойкими антисептиками.

Условные обозначения.

Болт монтажный
сварной шов заводской
сварной шов монтажный

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. МОСКВА

Объект: Автодорожное пролетное строение 42,5м. под колеи. Н=30. Габарит Г7, тротуары 1,5 и 1,0м.

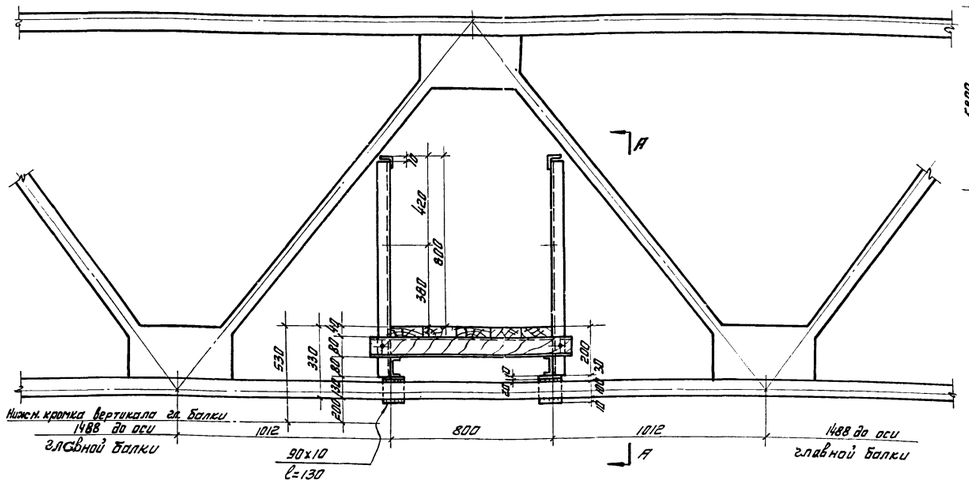
Смотровые ходы.

Шифр объекта 43182КМ
N листа 9

Главный инж. проекта	Чернов		
Гл. инж. пр-та	Ивлиев		
Нач. отдела	Сальников	Сапожникова	
Гл. конструктор	Шарф	Бабкова	
Гл. инж. проекта	Шарф	Тропп	
Группа выполнил	Сапожкин	Исполнил	

Шифр объекта 43182КМ
N листа 9
Инв. N 015010О

Разрез 1-1
(в пролете)



Разрез 2-2
(на опоре)

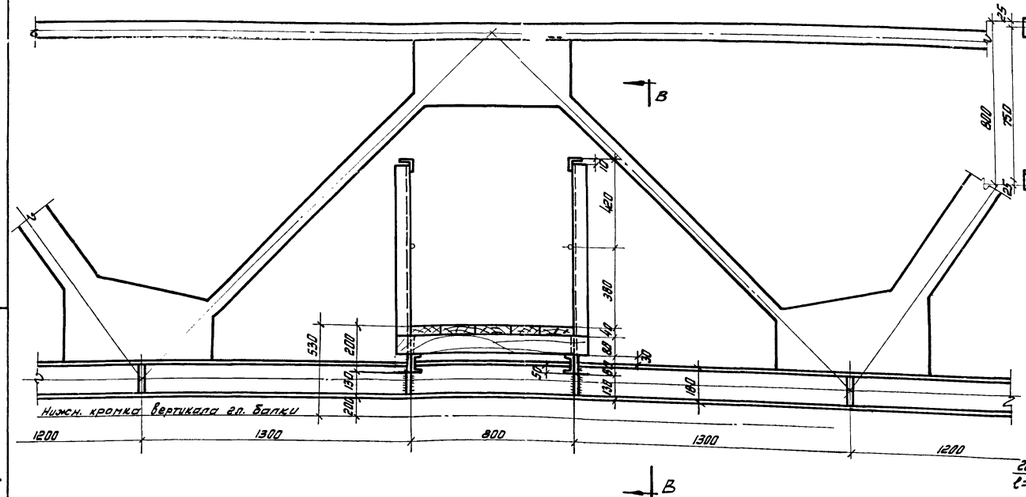
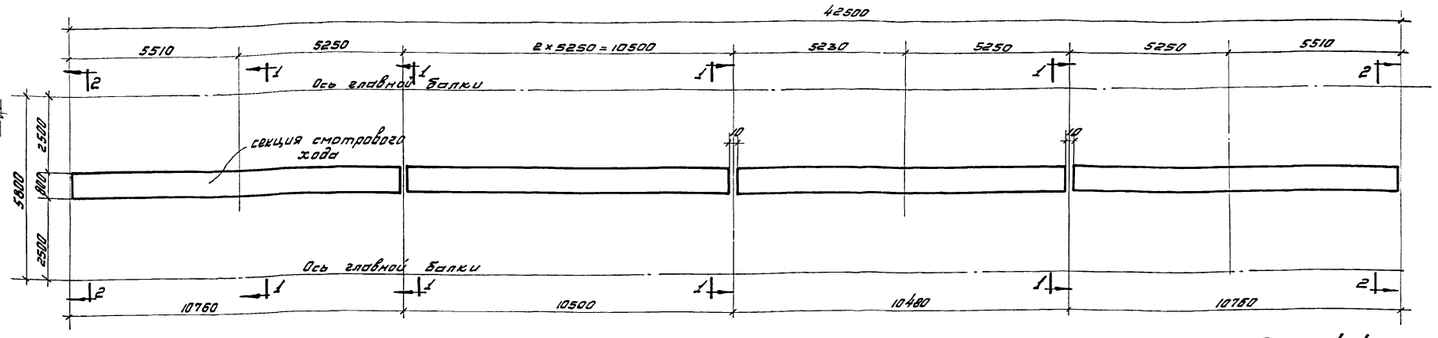
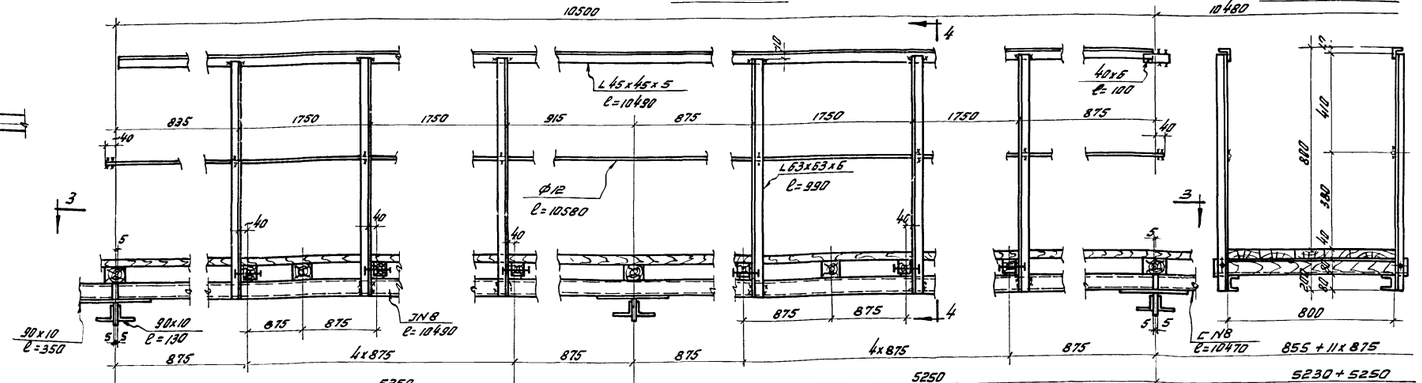


Схема (план) расположения смотровых ходов

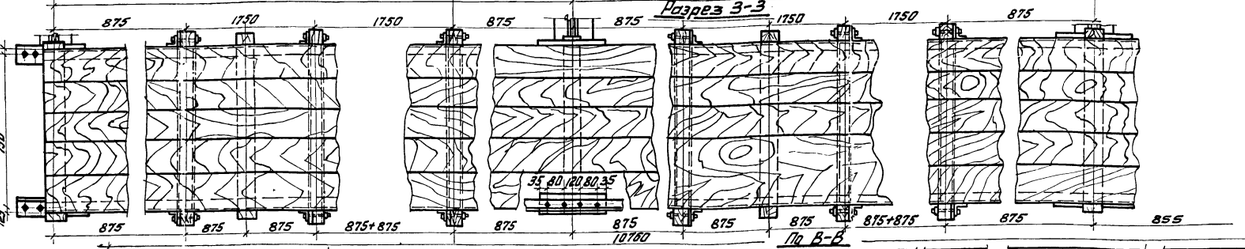


По А-А

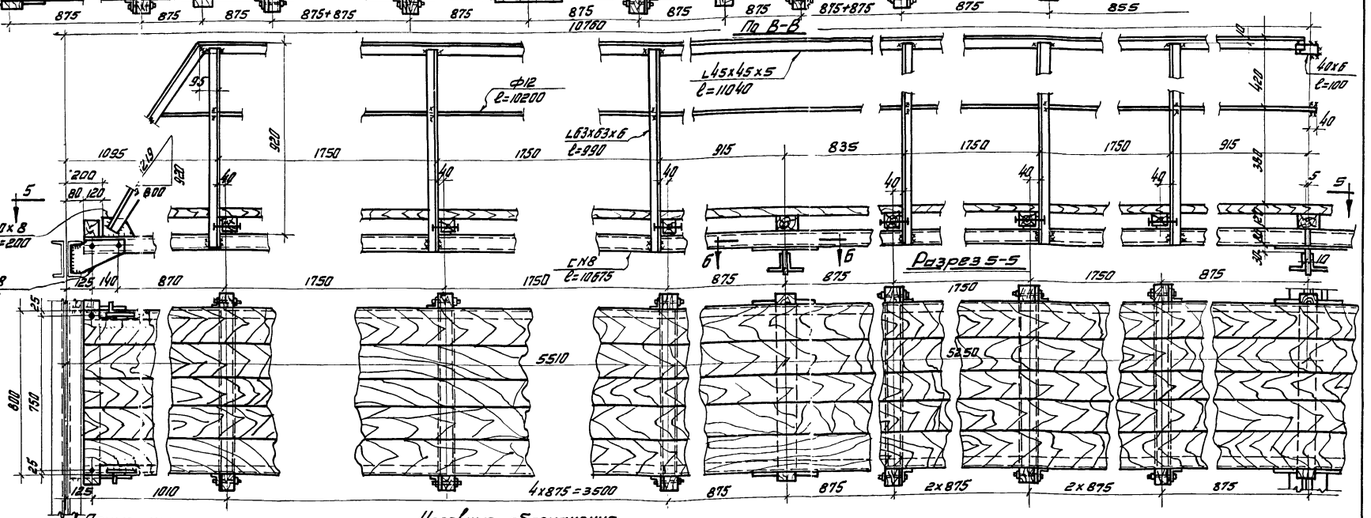


Разрез 4-4

Разрез 3-3

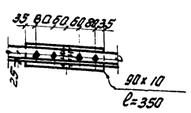


По В-В



Разрез 5-5

Разрез 6-6



Объем лесоматериалов на пролетное строение

N N п/п	Наименование	Длина см	Кол-во шт.	Объем м³ 1 шт.	Объем м³ Всего
1	Доски настила 4x16	5x4x3,3	—	—	1,4
2	Бруски 8x8см	95	96	0,006	0,6
	Итого				2,0

Примечания

1. Все дыры d=15 под монтажные болты М12 по ГОСТУ 7798-62.
2. Все сварные швы h=6мм.
3. Деревянные бруски 80x80 под доски настила, укладываются через 875мм. В промежутках между перильными стойками эти бруски к швеллерам не крепятся.
4. Древесина должна быть пропитана огнестойкими антисептиками.

Условные обозначения

- Болт монтажный
- сварной шов заводской
- сварной шов монтажный

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР
Гипротиспромстальконструкция
г. МОСКВА

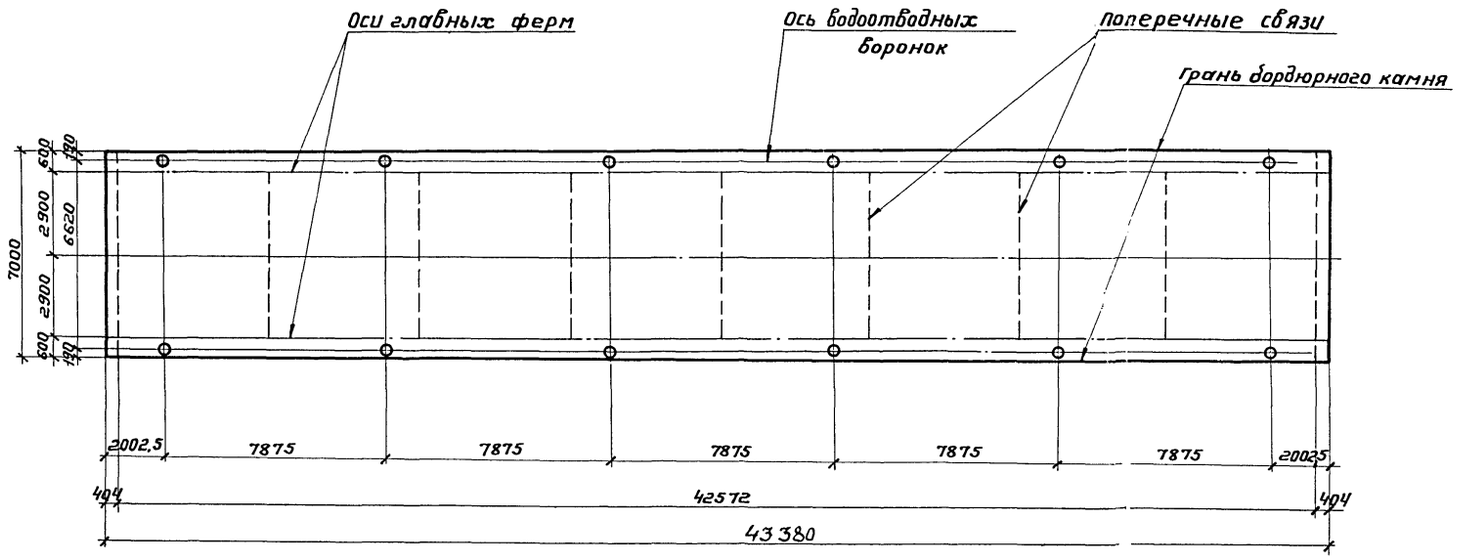
Объект: Автодорожное пролетное строение 42,5м. под нагр. Н-30. Габарит Г7, тротуары 1,5 и 1,0м.

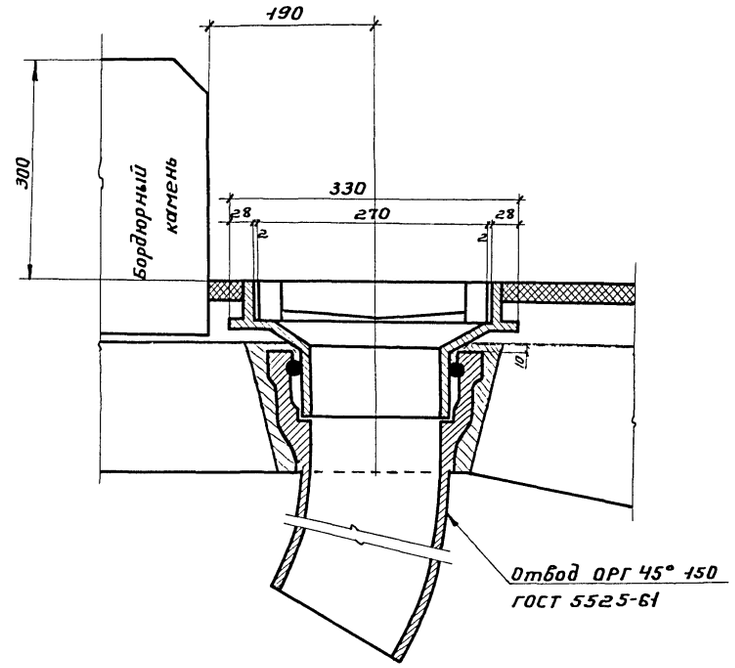
Смотровые ходы.

Шифр объекта 43182КМ
N листа 9

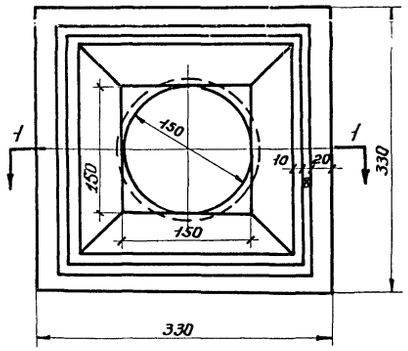
Главный инженер проекта	Мельников		
Гл. инж. пр-та	Бессонов	Гриневич	Осипов
Нач. отдела	Бессонов	Гриневич	Осипов
Гл. конструктор	Бессонов	Гриневич	Осипов
Гл. инж. пр-та	Бессонов	Гриневич	Осипов
Инженер	Бессонов	Гриневич	Осипов
Чертил	Выгловский		

План расположения воронок.



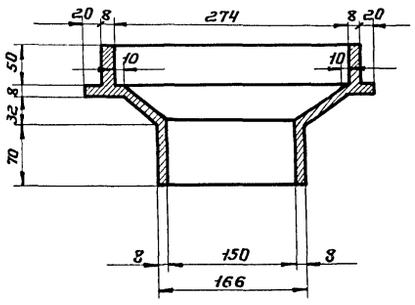


Вид сверху на воронку

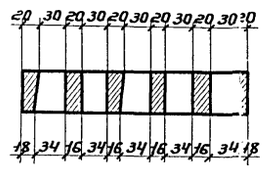


Решетка воронки.

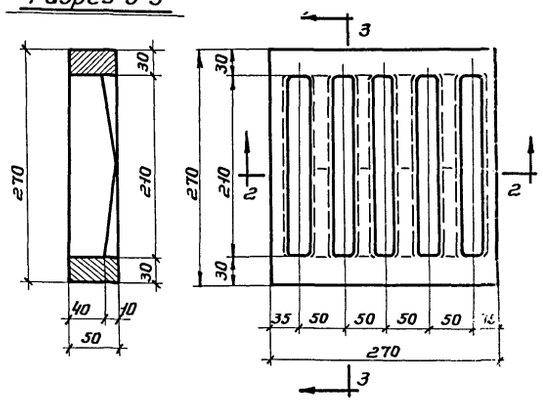
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификация металла одного комплекта водоотводной воронки.

№ №	Наименование	Объем м³	Кол-во	Вес 1поз. кг	Общий вес. кг	Примечания.
1	Воронка	0,00163	1	11,3	11	Чугун СЧ28
2	Решетка	0,00202	1	16,0	16	—"—"—
3	Отвод ОРГ45° 150 ГОСТ5525-61		1	28,8	29	
	Итого:				56	

На одно пролетное строение требуется 12 штук воронок общим весом 672 кг.

изменения	дата	должность	подпись	изменения	дата	должность	подпись

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Объект: Автодорожное пролетное строение 42,5 м под нагрузку Н30; габарит Г7, тротуары 1,5 и 1,0 м.

Водоотводные воронки.

шифр объекта 43182КМ

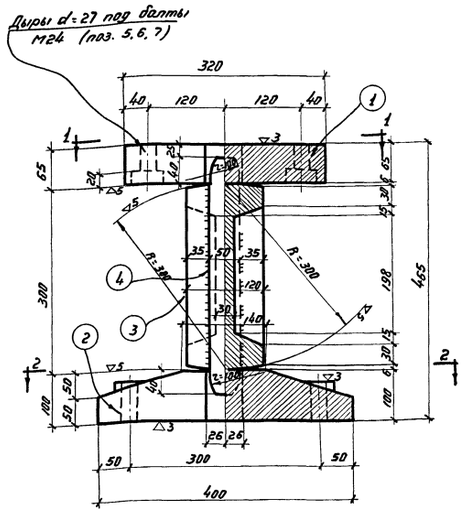
N листа 10

Шифр объекта	43182КМ		
N листа	10		
инв. N	015/067		
Гл. инж. пр.		Гл. инж.	Осипов
Бригадир		Проверил	Осипов
Исполнил			Салчинкина
			Бадкова
Гл. инж. ГПИ		Начальник отд.	Осипов
Гл. конст. отд.		Дата выпуска:	Слоним XII 1964г.

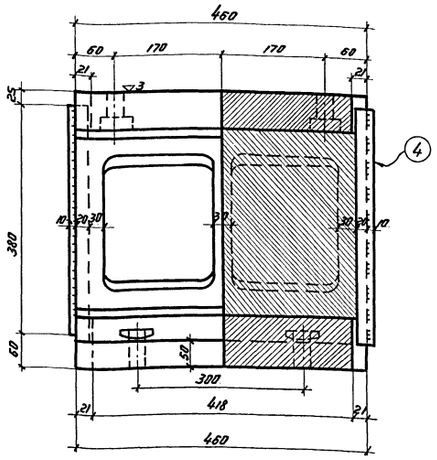
0145913

Шифр-объекта 43137КМ
Лист 10/I
Инв. №

Подвижная опорная часть.

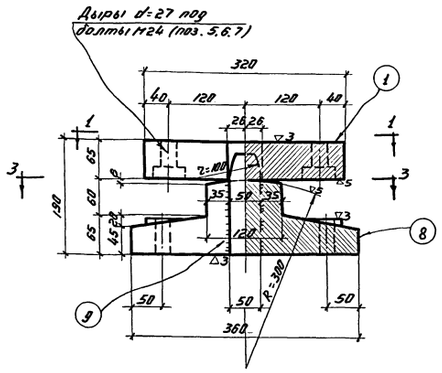


Вид по 1-1

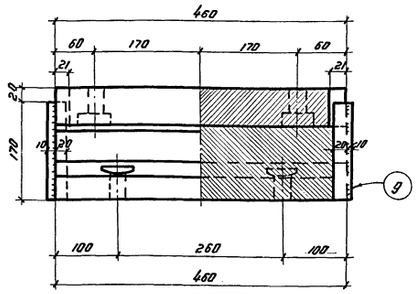


Вид по 2-2

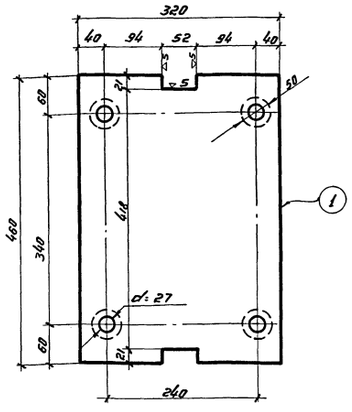
Неподвижная опорная часть.

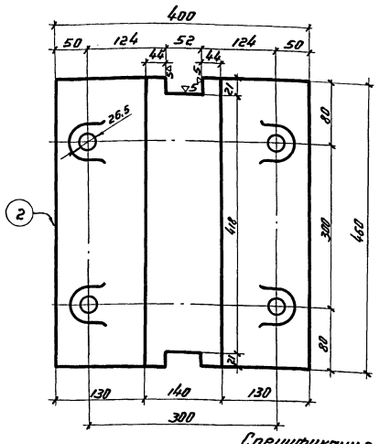


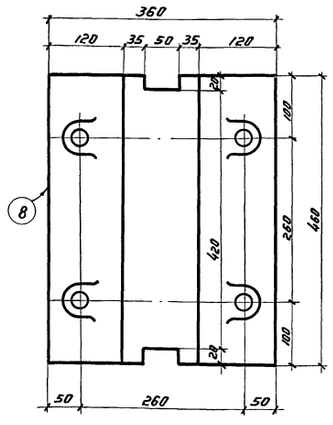
Вид по 3-3

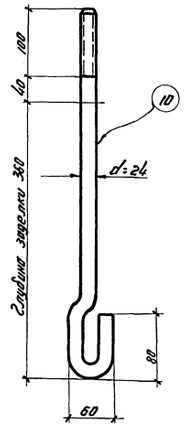


Анкерный болт.









Спецификация металла на 1 опорную часть.

№ п/п	Материал	Наименование частей	Размеры сечений мм	Длина мм	V детали м³	Количество шт.	Вес детали кг	Вес всех деталей кг
		Подвижная опорная часть						
1	Гс 25Л ГОСТ 977-88	Верхняя плита	320×65	460	0,0096	1	75	75
2	"	Нижняя плита	400×100	460	0,0154	1	119	119
3	ВСт5 ГОСТ 380-88*	Каток	300×120	460	0,00936	1	73	73
4	ВМСт.3сп	Зуб	50×30	380	0,00057	2	4,5	9
5	"	Болт М24 ГОСТ 7798-62		130	—	4	0,57	2,3
6	"	Гайка М24 ГОСТ 5915-62		—	—	8	0,107	0,86
7	"	Шайба 24 ГОСТ ~~6958-54~~ 11371-65		—	—	8	0,036	0,29
10		Анкерный болт М24		500	—	4	2,25	9
		Итого				=		289
		Вес двух опорных частей				=		578

№ п/п	Материал	Наименование частей	Размеры сечений мм	Длина мм	V детали м³	Количество шт.	Вес 1 детали кг	Вес всех деталей кг
		Неподвижная опорная часть						
1	Гс 25Л ГОСТ 977-88	Верхняя плита	320×5	460	0,0036	1	75	75
8	"	Нижняя плита	360×125	460	0,013	1	102	102
9	ВМСт.3сп	Зуб	50×30	170	0,00025	2	2	4
5	"	Болт М24 ГОСТ 7798-62*	130	—		4	0,574	2,3
6	"	Гайка М24 ГОСТ 5915-62	—	—		8	0,107	0,86
7	"	Шайба 24 ГОСТ ~~6958-54~~ 11371-65	—	—		8	0,036	0,29
10		Анкерный болт М24	500	—		4	2,25	9
		Итого						194
		Вес двух опорных частей						388

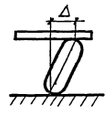
Полный вес опорных частей на одно пролетное строение = 966 кг

Примечание.

1. Бетон подферменника М300.
2. Обозначения ГОСТ'ов приведены в соответствие с действующими.
3. Добавлена таблица установки подвижных опорных частей.

Дубликат. С подлинным верно:
27/12-66 г. Козлов (Козлов)

Установка подвижных опорных частей.

Эскиз	Величина смещения оси опорной плиты Δ в см.														
	-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 катка в сторону пролета-отрицательное; в сторону опоры — положительное.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1 примеч. 2	25.V.67г.						

ГОССТРОЙ СССР
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Объект: Автодорожное пролетное строение с ездой поверху 42,5м. Габарит Г-7, тротуары по 1,5 и 1,0м.

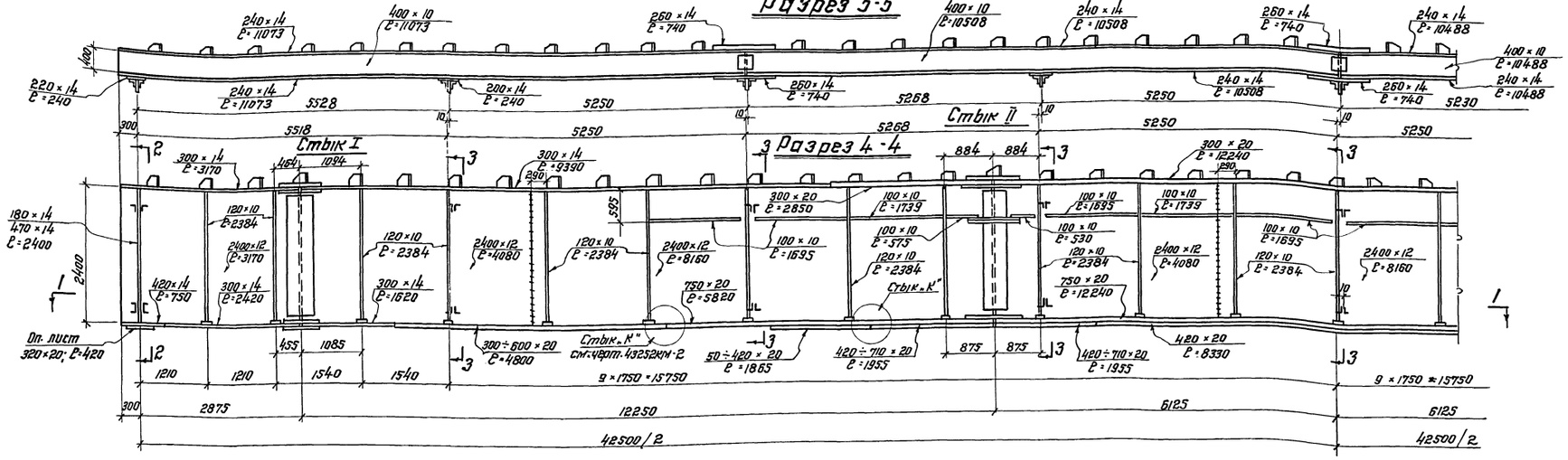
Опорные части.

Шифр-объекта 43137КМ
Из. листа 10/I

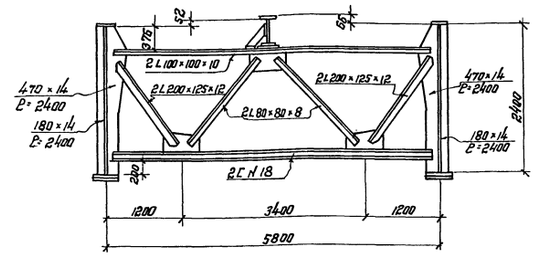
Директор ГПИ Овчинов
Гл. инж. ГПИ Овчинов
Нач. отдела Новгородский
Гл. конструктор Штыгер
Гл. инж. пр-та Близгиров
Нач. отдела Прозоров
Гл. инж. Штыгер
Мельников
Вахрушин
Вечинов
Гл. инж. пр. 1964г.
Дата выпуска:

Шифр объекта	43252КМ
Н листа	1
Инв. Н	0160219

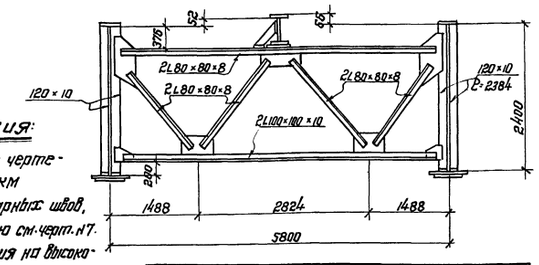
Разрез 5-5

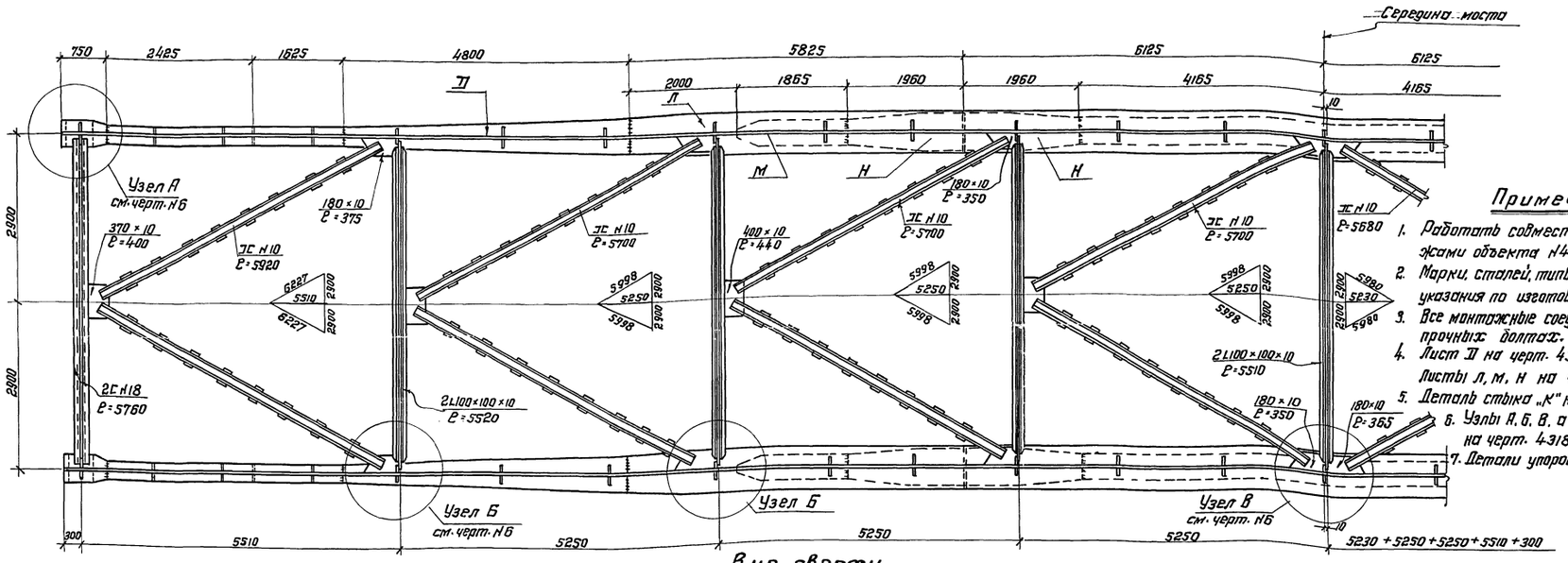


Разрез 2-2
(на опоре)



Разрез 3-3
(в пролете)





Примечания:

1. Работать совместно с чертежами объекта Н43182КМ
2. Марки сталей, типы сварных швов, указания по изготовлению см. черт. Н7.
3. Все монтажные соединения на высокопрочных болтах.
4. Лист II на черт. 43182КМ-5. Листы Л, М, Н на черт. 43252КМ-2
5. Деталь стыка „К" на черт. 43252КМ-2
6. Узлы А, Б, В, а также разр. 2-2, 3-3 на черт. 43182КМ-6.
7. Детали упоров на черт. 43182КМ-5.

Внимание!

Монтажные стыки, верхние пояса и места прикрепления элементов не грунтовать и не красить.

Пояснительная записка.

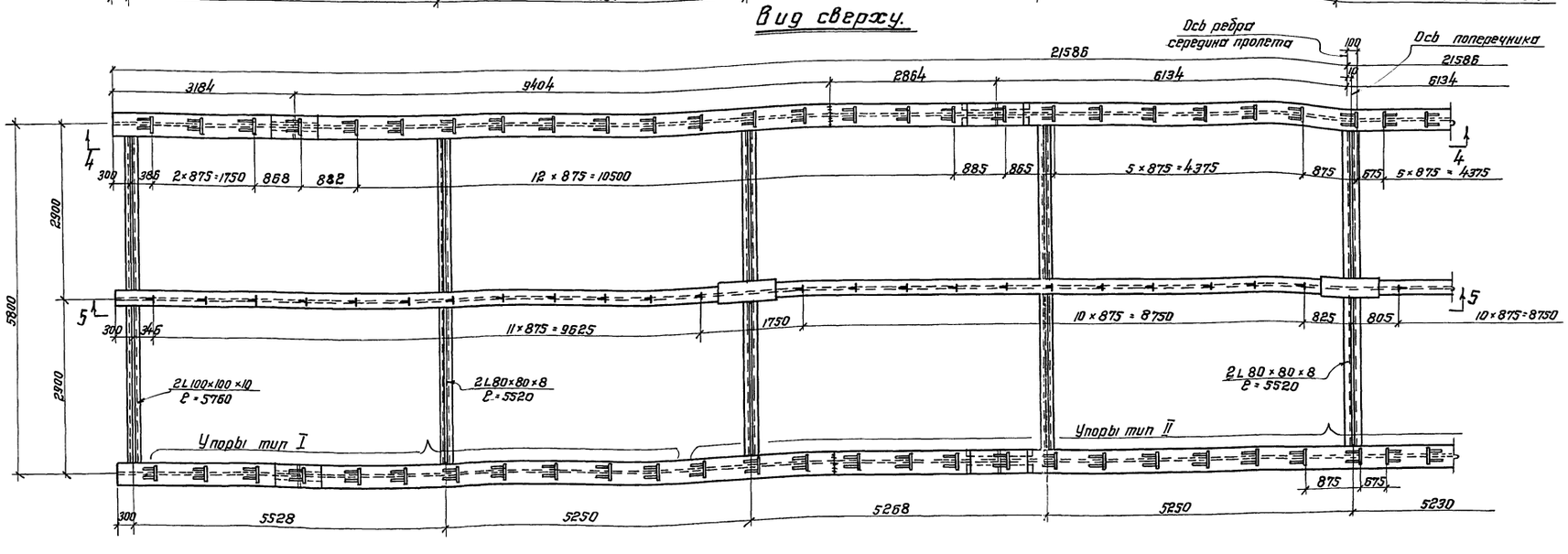
Вариант металлоконструкций нижних поясов и стыков главных балок сталежелезобетонного пролетного строения L = 42,5м, под нагрузку Н30 и НК80 (объект 43182КМ) составлен в соответствии с заданием Мостотреста Главмостостроя Госстроя СССР (письмо Н5007-3/97 от 14.VIII-65г).

Отличие настоящего варианта от основного проекта Н 43182 заключается в следующем:

а) толщина проката поясных листов не более 20мм;

б) дыры под высокопрочные болты 23мм. (вместо 25мм по 43182КМ);

в) количество болтов в стыках увеличено из-за уменьшения коэффициента трения для стали 15ХСНД исчисление веса, данное на чертеже 43252КМ-2 учитывает внесенные конструктивные изменения.



Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Вариант конструкций нижних поясов гл. балок пролетного строения L=42,5м (43182КМ)

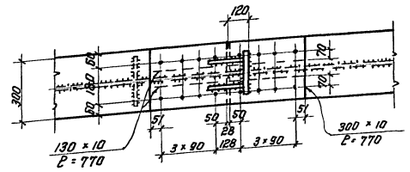
Общий вид металлоконструкций.

Шифр объекта 43252КМ
Н листа 1

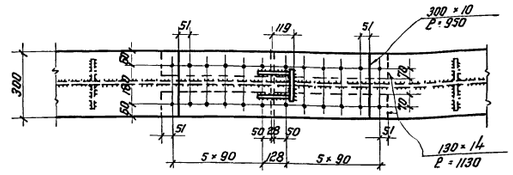
Гл. инж. пр-та	Гультяков	Гл. инж. пр-та	Стебенская	Согласовано	
Гл. инж. отдела	Кулачков	Руководитель группы	Фастова		
Нач. отдела	Осипов	Проверил	Попова		
Гл. конструктор	Сливин	Составил	Зотова		
Дата выпуска:	1985г.				

Шифр объекта 43252КМ
Н листа 2/1
Инв. №
01800220

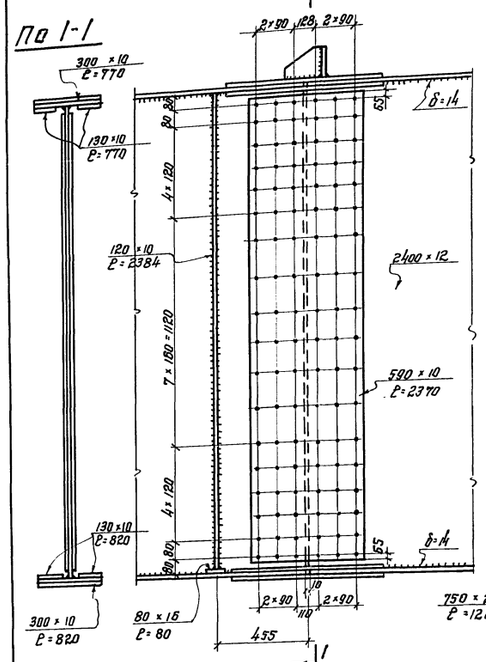
Стык I



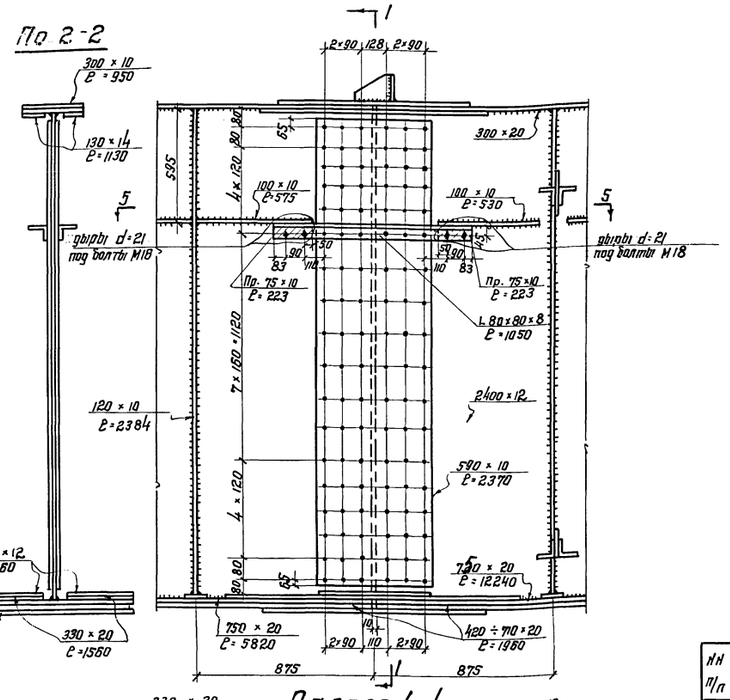
Стык II



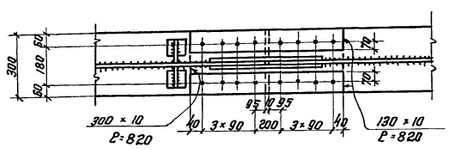
Пр 1-1



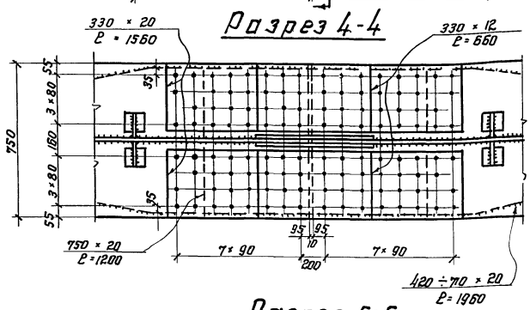
Пр 2-2



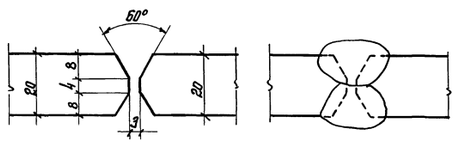
Разрез 3-3



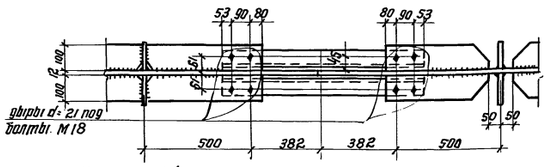
Разрез 4-4



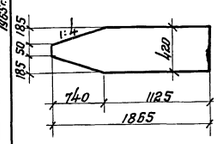
Обработка кромок в стыке „К" листов нижнего пояса.



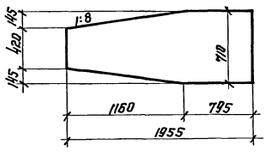
Разрез 5-5



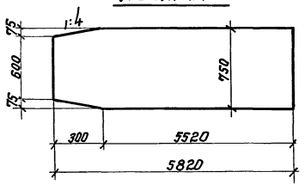
Лист „М"



Лист „Н"



Лист „Л"



Внимание!
Монтажные стыки и места прикрепления элементов не грунтовать и не красить.

Исчисление веса.

Сталебетонного автодорожного пролетного строения с ездой поверху 4.2,5 м под нагрузку Н-30 и НК-80. Габарит Г-7 тротуары 1,5 и 1,0 м.

Материал конструкций Ст. 15ХСНД по ГОСТ 5058-57* (для сварных конструкций) и Ст. 8Ст.3 по ГОСТ 380-60 (для сварных конструкций).

§§	Наименование	№№ позиций	Вес в кг.
	Глава I. Пролетное строение		
1	Главные балки	1-38	42150
2	Прогон	39-53	4040
	Итого по главе I		46190
	В том числе: Ст. 15ХСНД		38300
	Глава II Связи по главн. балкам.		
3	Горизонтальны связи	54-63	2163
4	Поперечные связи	64-73	3890
5	Домкратные фермы	74-83	1640
	Итого по главе II Ст М16С		7693
	Глава III Перила, деформационные швы, смотровые ходы.		
6	Перила	84-90	1570
7	Деформационные швы	91-95	190
8	Смотровые ходы	96-109	1540
	Итого по главе III Ст.8Ст.3 д/св. кон.		3300

§§	Наименование	№№ позиций	Вес в кг.
9	Закладные части		630
	Всего по пролетному строению		57813
	В том числе Ст 15ХСНД		38300
	М16С		7693
	Глава IV Опорные части.		
10	Подвижные опорные части		578
11	Неподвижные опорные части		388
	Итого по главе IV		966

№№ п/п	Наименование частей	Материал	Размеры сечений	Длина части или площ. м²	Кол. шт.	Общая длина в м.	Вес 1 п.м.	Общий вес в кг.
	Глава I Пролетное строение.							
	§1 Главные балки.							
1	Вертикальный лист	15ХСНД	2400×12	3170	4	12.7	226.08	2870
2	" "	"	"	4080	6	24.5	"	5540
3	" "	"	"	8160	6	48.9	"	11100
4	Верхн. гориз. лист.	"	300×14	3170	4	12.7	32.97	417
5	" "	"	"	9390	4	37.6	"	1238
6	" "	"	300×20	2850	4	11.4	47.10	537
7	" "	"	"	12240	2	24.5	"	1150
8	Нижний гориз. лист	"	420×14	750	4	3.0	46.16	138
9	" "	"	300×14	2420	4	9.68	32.97	319
10	" "	"	300×14	1620	4	6.48	"	213
11	" "	"	300÷600 ×20	4800	4	ω=0.172	7.85	1350
12	" "	"	750×20	12240	2	24.5	113.04	2770
13	" "	"	750×20	5820	4	23.28	113.04	2640

№№ п/п	Наименование частей	Материал	Размеры сечений	Длина части или площ. м²	Кол. шт.	Общая длина в м.	Вес 1 п.м.	Общий вес в кг.
14	Нижн. гориз. лист.	15ХСНД	420×20	8330	2	16.66	63.94	1100
15	" " "	"	420÷710 ×20	1955	8	ω=1.224 ω=9.792	1 п.м. 157	1536
16	" " "	"	420×20	1865	4	ω=0.646 ω=2.584	"	406
17	Опорный лист	8Ст.3	320×20	420	4	1.68	50.20	84
18	Ребра жесткости	"	120×10	2384	100	238.4	9.42	2250
19	" " опоры.	15ХСНД	180×14	2400	4	9.6	19.78	189
20	" " "	"	470×14	2400	4	9.6	51.65	495
21	Гор. ребра жесткости	8Ст.3 д/св. кон.	100×10	1695	32	54.2	7.85	425
22	" " "	"	100×10	1739	16	27.8	"	218
23	" " "	"	100×10	575	16	9.2	"	72
24	Стык. накл. вертик.	15ХСНД	590×10	2370	16	37.9	46.32	1750
25	Стык. уголки	8Ст.3 д/св. кон.	80×80×8	1050	8	8.4	9.65	81
26	Стык прокладки	"	75×10	223	16	3.52	5.89	21
27	Верхн. гор. накл.	15ХСНД	300×10	770	4	3.08	23.55	73
28	" " "	"	130×10	770	8	6.16	10.21	63
29	" " "	"	300×10	950	4	3.80	23.55	90
30	" " "	"	130×14	1130	8	9.04	14.29	130
31	Нижн. гор. накл.	"	300×10	820	4	3.28	23.55	70
32	" " "	"	130×10	820	8	6.56	10.21	60
33	" " "	"	750×20	1200	4	4.80	117.75	520
34	" " "	"	330×20	1560	8	12.48	51.8	605
35	" " "	"	330×12	660	8	5.28	31.1	139
36	Прокл. под верт. ребра	8Ст.3 д/св. кон.	80×16	80	100	8.0	10.05	80
37	Детали упоров.	15ХСНД	170×20	200	44	8.8	26.7	235

№№ п/п	Наименование частей	Материал	Размеры сечений	Длина части или площ. м²	Кол. шт.	Общая длина в м.	Вес 1 п.м.	Общий вес в кг.
38	Детали упоров	15ХСНД	170×12	200	88	ω=0.026	7850	205
38а	" "	"	140×16	160	54	8.7	17.6	153
38б	" "	"	140×12	174	108	ω=0.025	7850	196
	Итого:							41528
	1.5% на головки	закл.	и	сварные швы				622
			Всего по §1					42150
	В том числе 15ХСНД							38300

Примечания:

1. Исчисление веса составлено на основании проекта 43182.КМ. Внесены изменения только в §1 главы I. „Главные балки".
2. Неоговоренные обрезы 50 мм.
3. Изменен средний шаг болтов в разрезах 3-3 и 4-4.

Условные обозначения:

Дыра под высокопрочный болт.
Дыра под нормальный болт.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Вариант конструкций нижних поясов гл. балок пролетного строения L=42.5 м (43182.КМ).

Монтажные стыки главных балок
Исчисление веса.

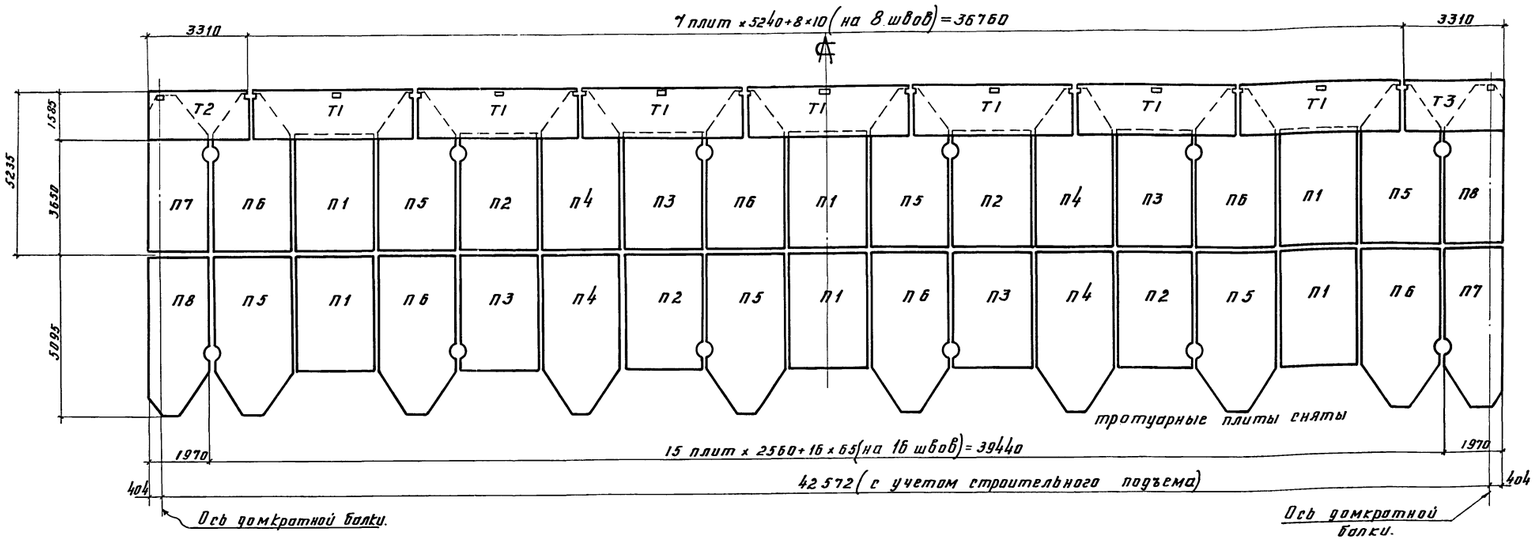
Шифр объекта 43252КМ
Н листа 2/1

Гл. инж. пр-та	Ананьев	Гл. инж. пр-та	Осипов
Гл. инж. пр-та	Кузнецов	Бригадир	Стрельцова
Нач. отдела	Осипов	Проверил	Ростовцев
Гл. констр. отд.		Исполнил	Полесс
			Ульмер
Дата	Мартинсит		

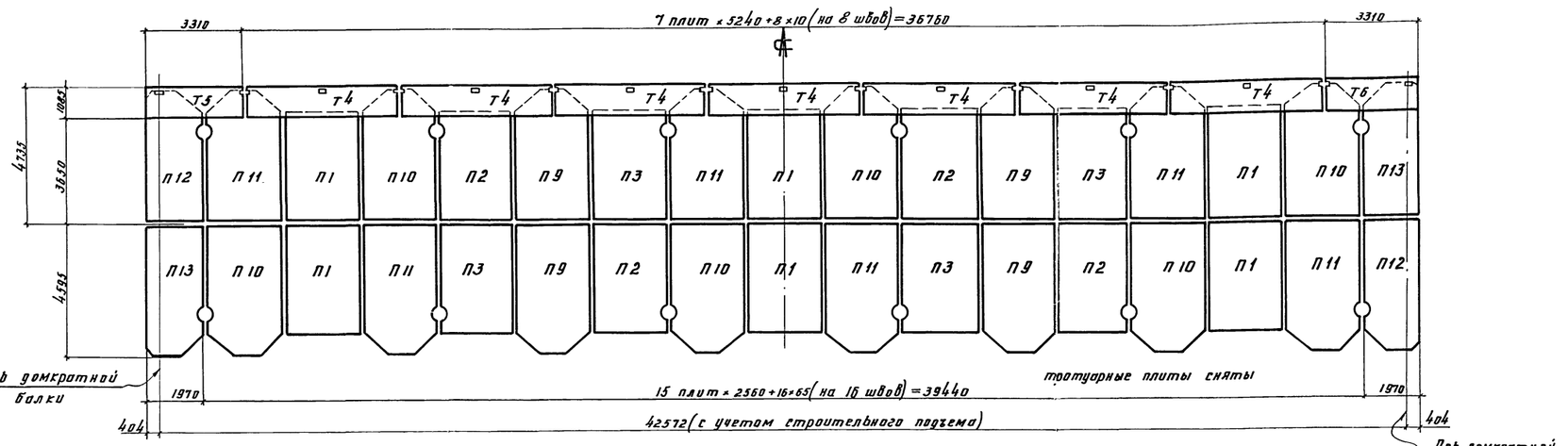
Мамонова

Шифр объекта
43182Р
№ листа
1/I
Инв. №
0150101

Монтажная схема сборных плит проезжей части и тротуаров (ширина тротуара 1.5м.)



Монтажная схема сборных плит проезжей части и тротуаров (ширина тротуара 1.0м)



Примечания:

1. Все размеры даны в мм.
2. Перед укладкой сборных плит поверхность поясов главных балок и среднего прогона должна быть тщательно очищена
3. Бетонирование поперечных швов должна производиться бетоном со щебнем.
4. Изменена маркировка плит.
5. Укладка тротуарных блоков Т должна производиться только после омоноличивания и заварки продольного стыка плит проезжей части.

Расход материалов (трот. по 1.5м)

Наименование элемента	Вес эл-та т	Содержание стали на м³ бетона кг.	Марка бетона	На 1 элемент. Бетон м³	На 1 элемент. Сталь кг.	Кол. эл.	На все элементы Бетон м³	На все элементы Сталь кг.
П1	3.48	181	300	1.39	252	6	8.3	1516
П2	3.48	181	300	1.39	252	4	5.6	1008
П3	3.48	181	300	1.39	252	4	5.6	1008
П4	3.95	216	300	1.57	339.1	4	6.4	1357
П5	3.95	216	300	1.57	339.1	6	9.4	2035
П6	3.95	216	300	1.57	339.1	6	9.4	2035
П7	3.20	208	300	1.28	267.8	2	2.6	536
П8	3.20	208	300	1.28	267.8	2	2.6	536
Т1	2.80	93	200	1.10	102.8	14	15.4	1440
Т2	1.80	96	200	0.70	67.2	2	1.4	135
Т3	1.9	96	200	0.70	67.2	2	1.4	135
Бетон омоноличивания швов	—	—	400	—	—	—	5.5	—
						Итого:	73.6	11741

Расход материалов (трот. по 1.0м)

Наименование элемента	Вес эл-та т	Содержание стали на м³ бетона кг.	Марка бетона	На 1 элемент Бетон м³	На 1 элемент Сталь кг.	Кол. эл.	На все элементы Бетон м³	На все элементы Сталь кг.
П1	3.48	181	300	1.39	252	6	8.3	1510
П2	3.48	181	300	1.39	252	4	5.6	1008
П3	3.48	181	300	1.39	252	4	5.6	1008
П9	3.80	193	300	1.51	292	4	6.0	1168
П10	3.80	193	300	1.51	292	6	9.1	1752
П11	3.80	193	300	1.51	292	6	9.1	1752
Т4	2.3	81	200	0.93	75.3	14	13.0	1052
Т5	1.4	86	200	0.58	50	2	1.2	100
Т6	1.4	86	200	0.58	50	2	1.2	100
Бетон омоноличивания швов	—	—	400	—	—	—	5.5	-
						Итого:	69.4	10400

Список чертежей

№ чертежей	Наименование
43182Р 1/I	Монтажная схема сборных жел. бет. плит и объемы работ.
" 2/I	Опалубочный чертеж плит проезда Марки П1-П8.
" 3/I	Опалубочный чертеж плит проезда и тротуара, марки П9-П13; Т1-Т6.
" 4/I	Армирование плит проезда марок П1-3 Закладные детали М1-М4
" 5/I	Армирование плит проезда марок П4-П6
" 6/I	Армирование плит проезда марок П7, П8
" 7/I	Армирование плит проезда марок П9-П11
" 8/I	Армирование плит проезда марок П12 и П13
" 9/I	Армирование тротуарных плит марок Т1-Т6 и закладные детали марок М5 и М6.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1 Прим. 4 и 5	XII-64г.	шеф	Салько				

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва.

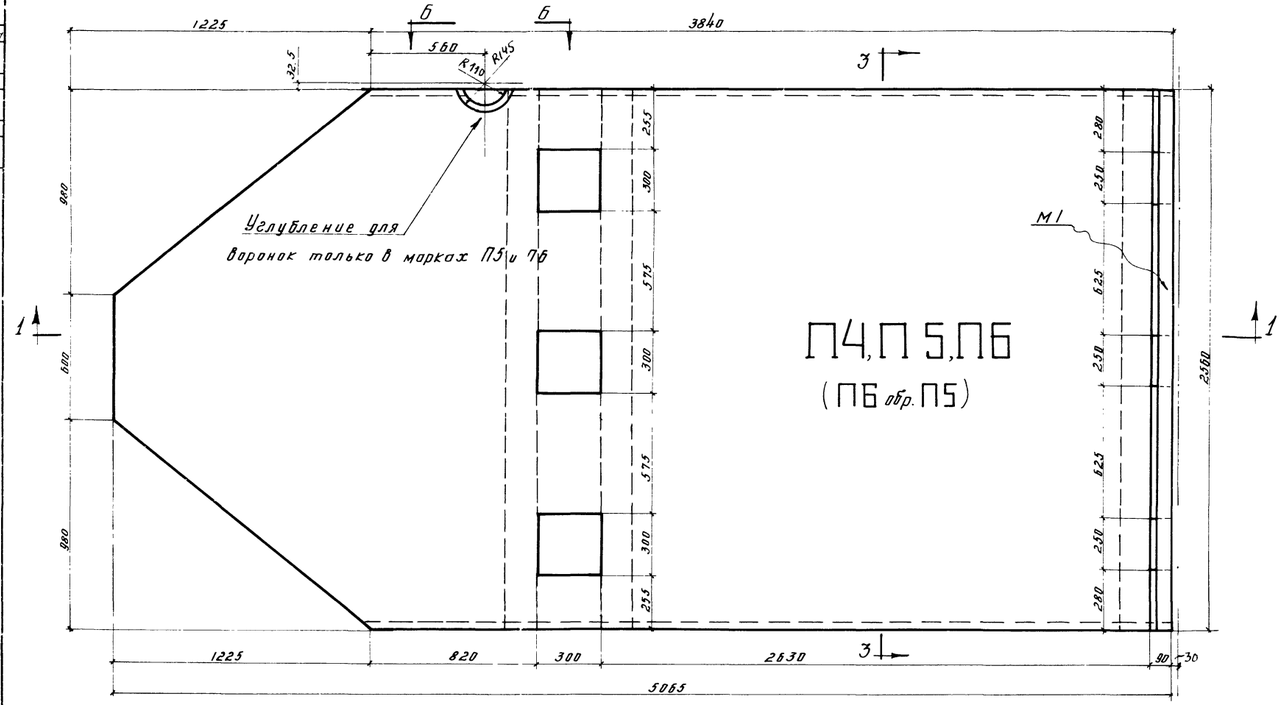
Автодорожное пролетное строение l=42.5м. с ездой поверху. Рабочий Г-7, трот. 1.5 и 1.0м.

Монтажная схема плит и объемы работ.

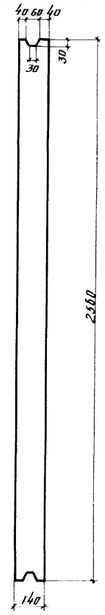
Шифр объекта 43182Р
№ листа 1/I

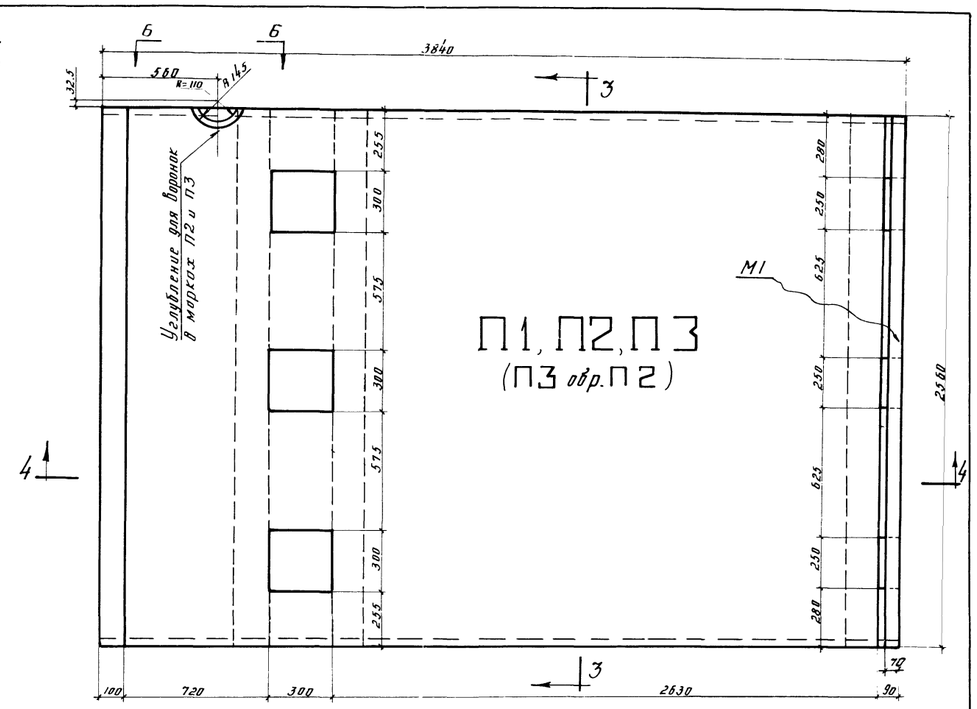
Н-к отдела		Осипов	Бригадир		Осипов
Гл. конструктор		Сланим	Проверил	Сальникова	
Гл. инж. пр-та		Осипов	Исполнил	Бобкова	
Дата выпуска:		1964г.			

Шифр объекта
43182Р
№ листа
2/II
Инв. №
0150102

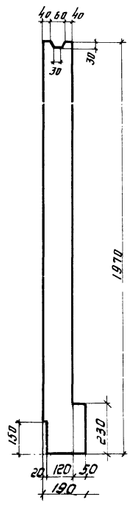


Разрез 3-3

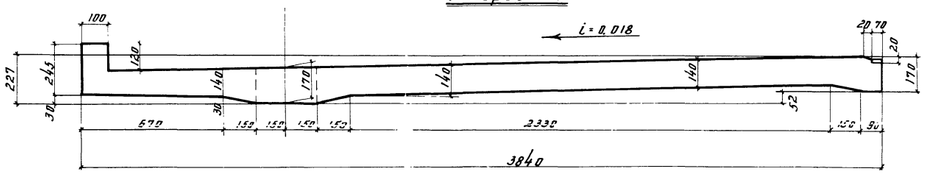


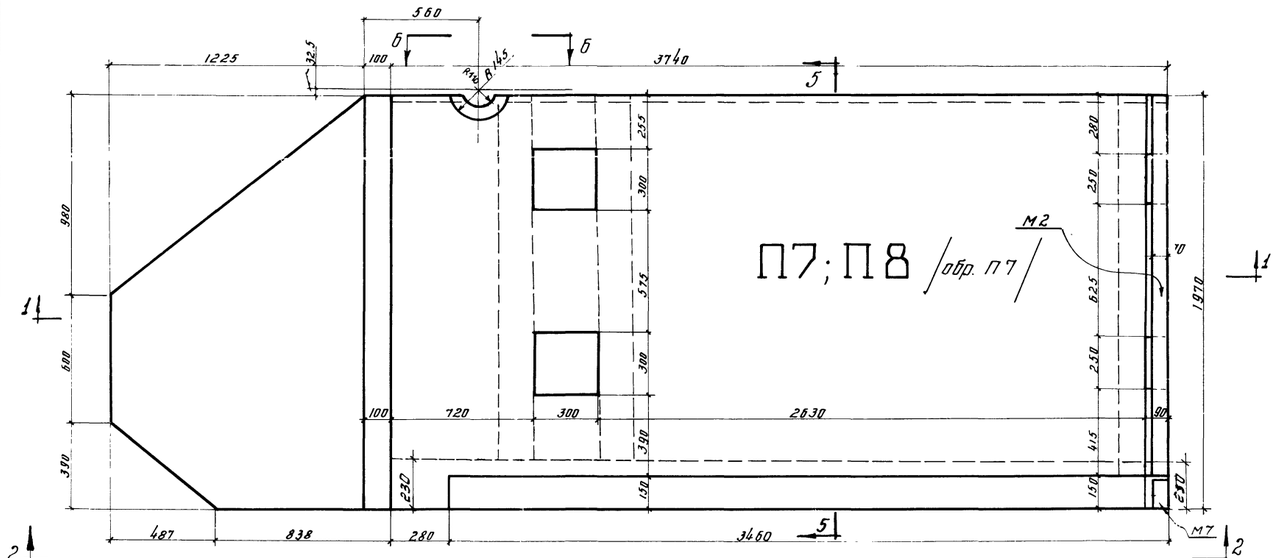


Разрез 5-5

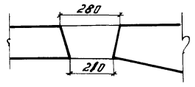


Разрез 4-4



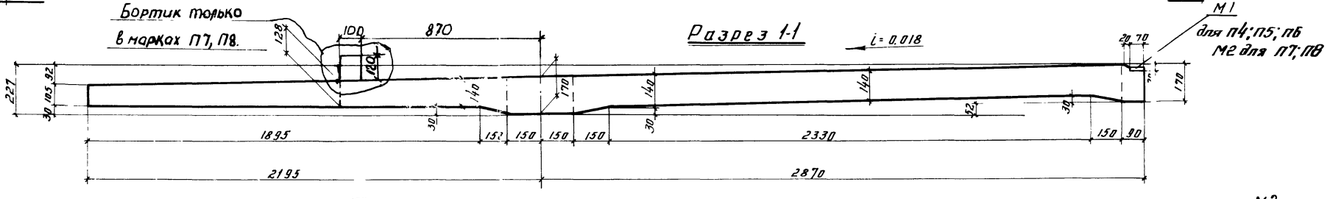


Вид по Б-Б

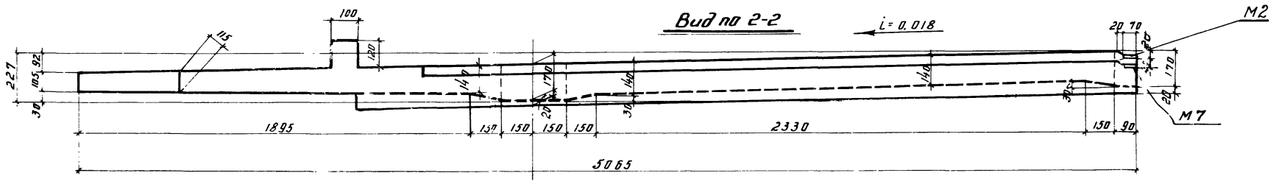


Бортик только в марках П7, П8.

Разрез 1-1



Вид по 2-2



Бетон марок - П1-П8 - М 300.

Примечания:

1. Монтажную схему см. на черт. № 43182Р-1/I
2. Армирование см. на черт. №43182Р-4/II; 5/I, 6/II.
3. Общие примечания см. на черт. № 43182Р-1/I
4. Размеры даны в мм.
5. Закладные детали М1, М2, М7 см. на черт. № 43182Р-4/II
6. Верхнюю плоскость плит не заглаживать и не затирать.
7. Изменена маркировка плит. Добавлены в плитах углубления для воронок.
8. Добавлена концевая балка на плитах П7 и П8.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1 Прим 7	XII-64г.	инж.					
2 Прим. 8	XI-65г.	инж.					

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва.

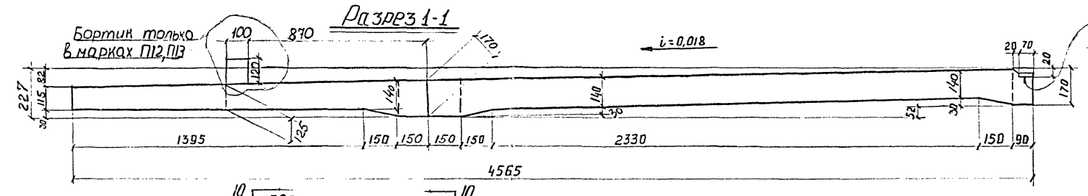
Автодорожное пролетное строение 42.5 м под нагрузку Н 30. Габарит Г-7, прот. по 1.5 и 1.0м.

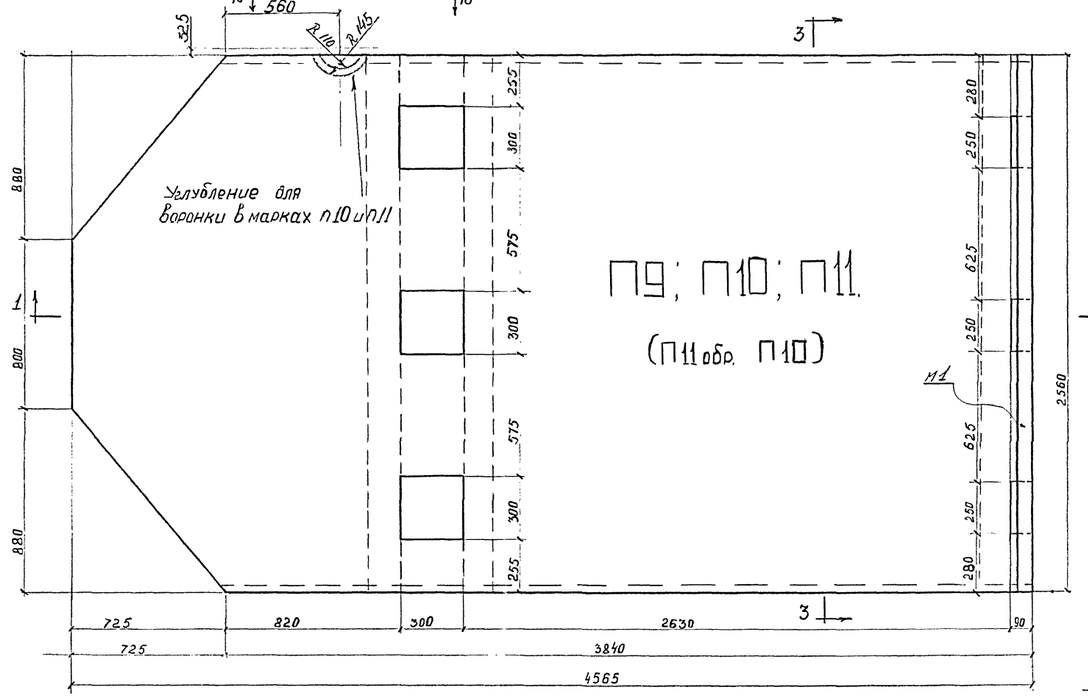
Опалубочный чертеж плит проезда. Марки П1 - П8.

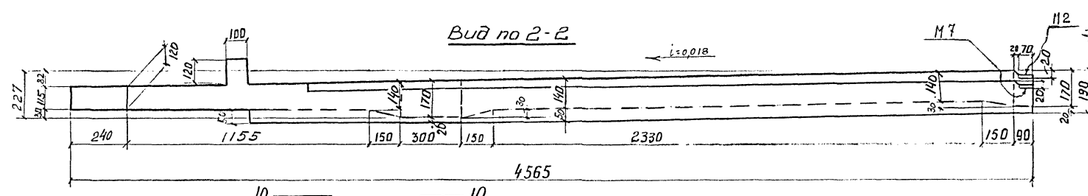
Шифр объекта 43182Р
№ листа 2/II

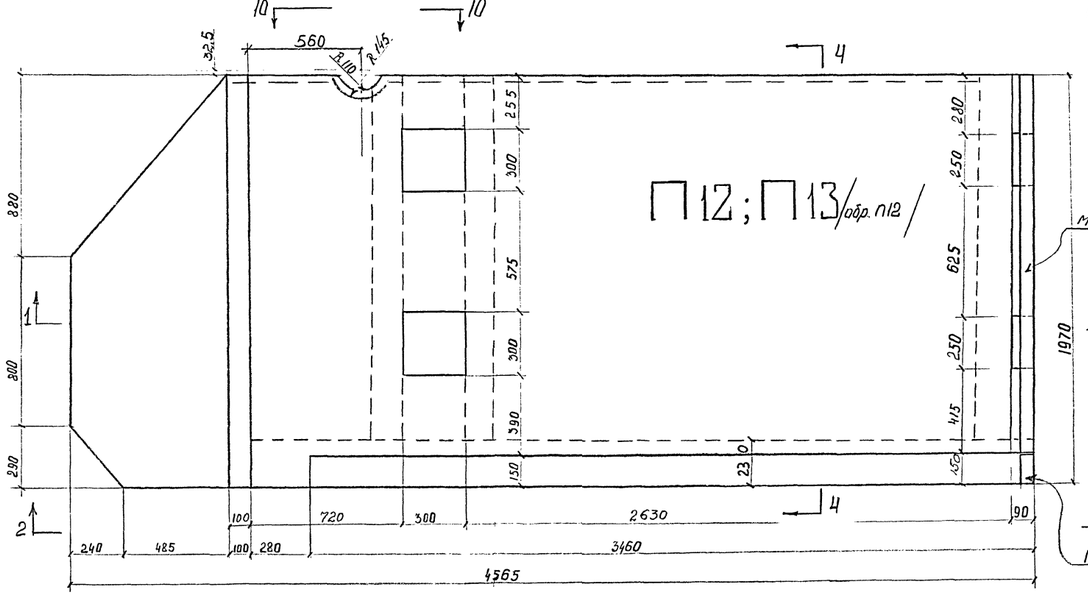
Н. т. отдела	Осипов	
Гл. конструктор	Сахнин	
Гл. инж. пр-та	Осипов	
Дата выпуска: ноябрь 1964 г.		
Инж.	Осипов	
Инж.	Сахнин	Катрыкина
Инж.	Осипов	Хасанова
Инж.	Сахнин	Каторина

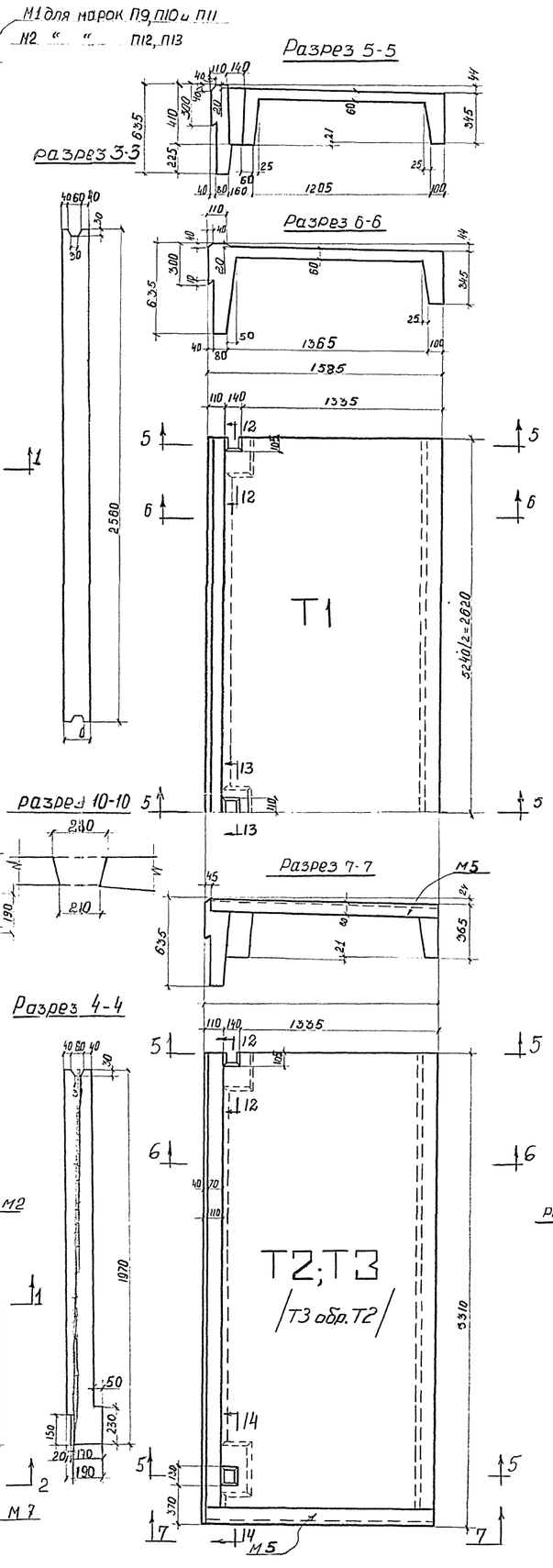
Шифр-объекта 3182Р
Листа 3/II
Инв. № 150103

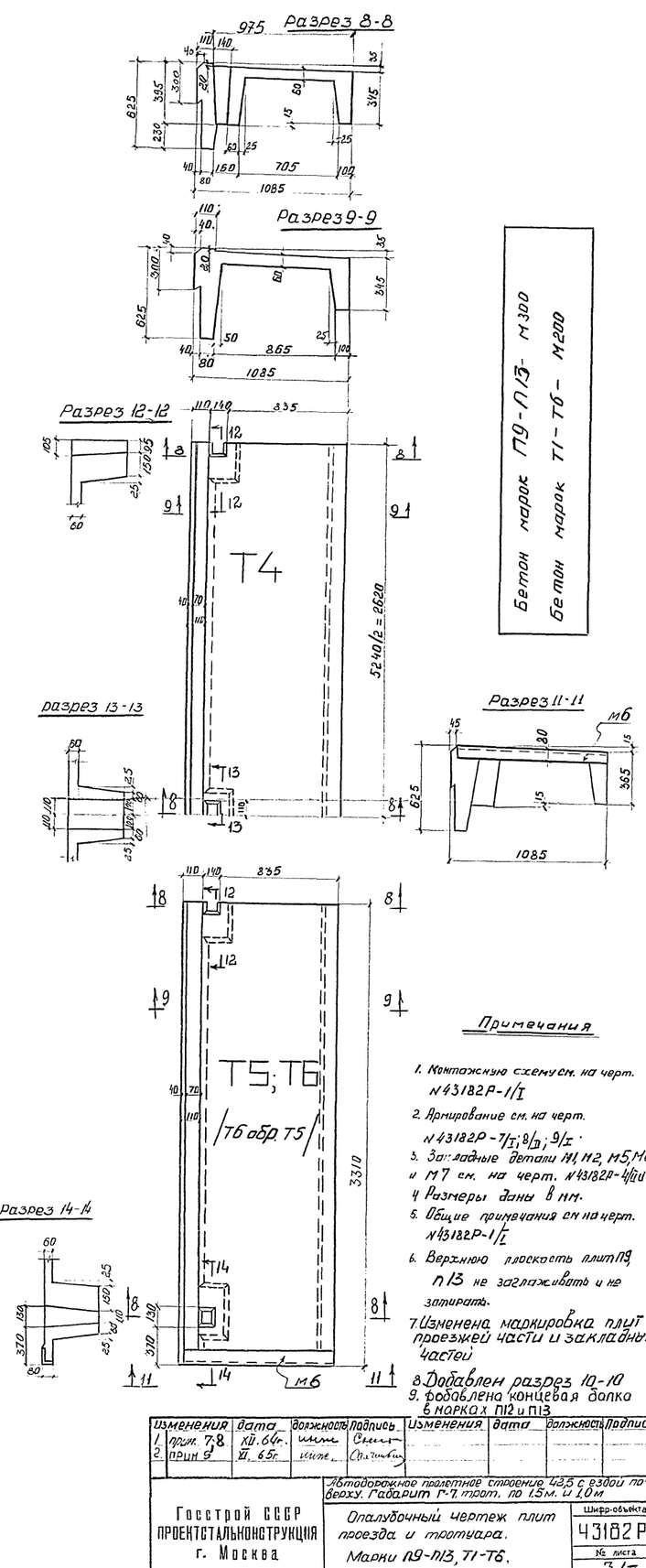












Бетон марок П9-П13 - М300
Бетон марок Т1-Т6 - М200

Примечания

1. Монтажную схему см. на черт. N43182Р-1/I
2. Армирование см. на черт. N43182Р-7/I; 8/II; 9/I.
3. Закладные детали М1, М2, М5, М6 и М7 см. на черт. N43182Р-4/II и 9/I
4. Размеры даны в мм.
5. Общие примечания см. на черт. N43182Р-1/I
6. Верхнюю плоскость плит П9, П13 не заглаживать и не затирать.
7. Изменена маркировка плит проезжей части и закладных частей
8. Добавлен разрез 10-10
9. Добавлена концевая балка в марках П12 и П13

Изменения	дата	должность	подпись	Изменения	дата	должность	подпись
1. прим. 7; 8	XII.84г.	инж.					
2. прим. 9	XI.85г.	инж.					

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Автодорожное подземное строение 42,5 с ездой поверху. Габарит Г-7, трот. по 1,5 м. и 1,0 м

Опалубочный чертеж плит проезда и тротуара.
Марки П9-П13, Т1-Т6.

Шифр-объекта 43182Р
№ листа 3/II

Н. отдела		Осипов	
Гл. конструктор		Самыкина	
Гл. инж. проект.		Кашинцев	
Бригадир	Проверил	Сальников	
	Исполнил		
Осипов	Сланим	Осипов	1984 г.
Дата выпуска		ноябрь	

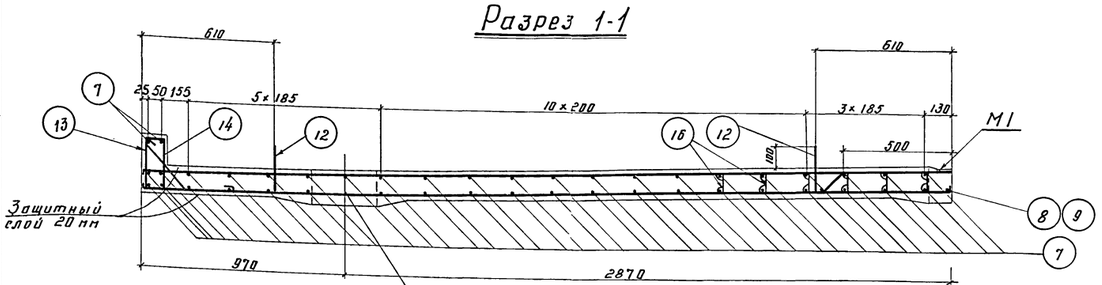
Шифр объекта 43182Р
Лист 4/II
Инв. № 0150104

Спецификация арматуры на 1 элемент.

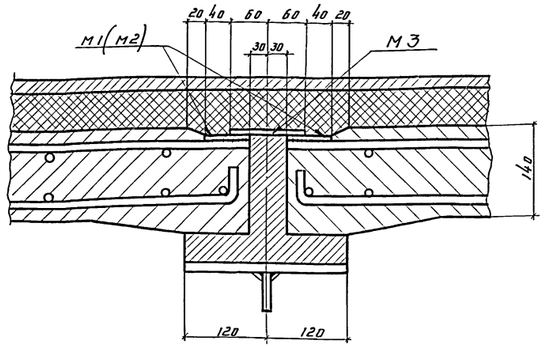
Плиты П-1, П-2, П3. Всего 14 шт.

Марка	Позиция	Сечение	ф мм	l мм	n шт.	nl м	Выборка арматуры на 1 элем. ф мм	znl м	Вес кг.	Полный вес арматуры
	1	3820	14п	3870	16	61,9	14п	155,1	189	2632
	2	95п 2850	14п	3850	12	46,2	16	2,8	4,4	62
	3	780	14п	780	4	3,1	8	135,3	53,5	750
	4	2590	14п	2690	4	10,7	6	28,5	6,3	88
	5	1700 120 500 85 85	14п	2370	8	19	Итого		25.	3532
	6	2290	14п	2390	6	14,3				
	7	2500	8	2500	44	110				
	8	590	8	590	2	1,2				
	9	240	8	240	2	0,5				
	10	540	8	540	2	1,1				
	11	210	8	210	2	0,4				
	12	R=50 220 100 100	16	700	4	2,8				
	13	120 170 240 55	6	580	16	9,3				
	14	170 200 300 100	8	600	15	9,0				
	15	Эскиз на листе	8	330	38	12,5				
	16		6	200	96	19,2				

Разрез 1-1

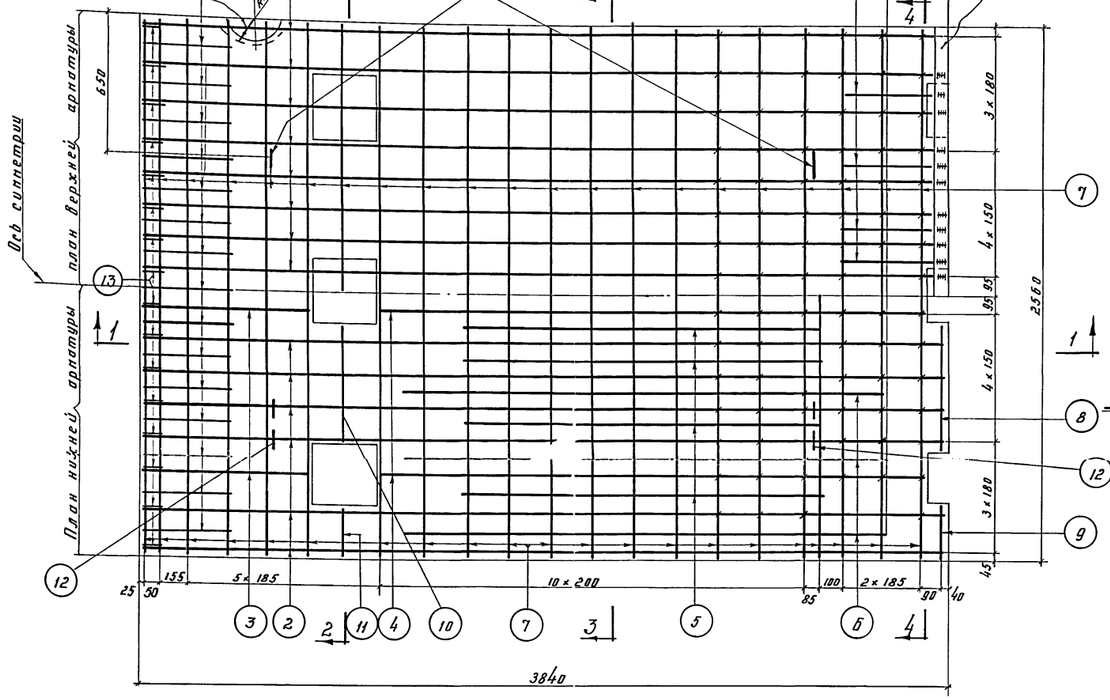


Деталь продольного шва.



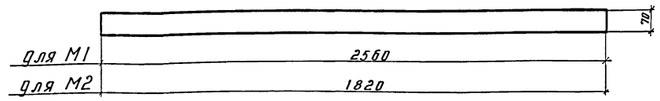
П1, П2, П3 (обр. П2)

В марках П2 и П3 поз. 1 и 2 отогнуть по воронке.

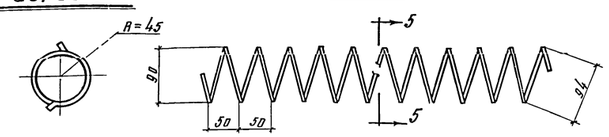


Закладные детали.

M1 и M2

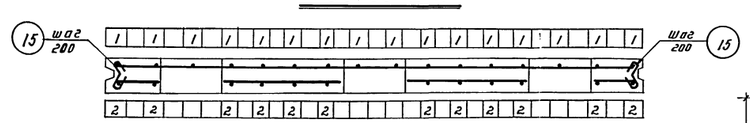


M4

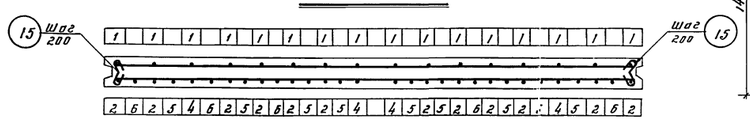


Разрез 5-5

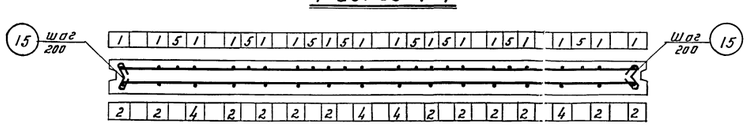
Разрез 2-2



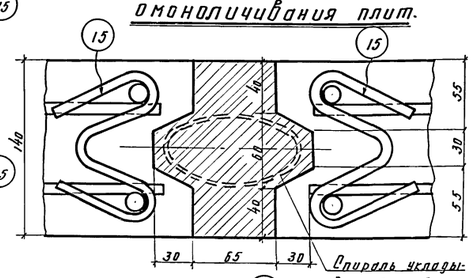
Разрез 3-3



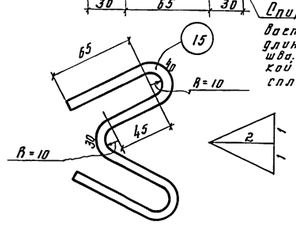
Разрез 4-4



Деталь поперечного шва омоноличивания плит.



Спираль укладывается на всю длину поперечного шва. Перед укладкой в шов спираль сплющивается



Выборка арматуры.

						Итого
Арматура периодическая В Ст.5 по ГОСТ 5781-61	ф мм	14 п				
	Вес в кг.	2632				2632
Арматура круглая В Ст.3 по ГОСТ 5781-61	ф	16	8	6		Итого 900
	вес в кг.	62	750	88		
					Всего:	3532

Спецификация закладных деталей (В.Ст.3 g/сб. конструкции) (на пролетное строение)

Марка.	Сечение	длина (мм)	кол.	Вес в кг. 1 марки	Примечания
M1	70×6	2560	1	8,45	
	Вес всех 30 марок 253 кг.				
M2	70×6	1820	1	6	
	Вес всех 4 марок 24 кг.				
M3	120×6	43080	1	244	
	Вес всех 1 марок 244 кг.				
M4	Спираль ф4	22400	1	2,22	
	Вес всех 32 марок 71,0 кг.				
M7	70×6	140	1	0,5	См. черт. 43182Р-8/II
	Вес всех четырех марок 2,0 кг.				
M8	120×6	140	1	0,8	— " —
	Вес всех 2 марок 2,0 кг.				

Примечания

1. Монтажную схему см. на черт. №43182Р-1/I
2. Опалубочный чертеж см. на черт. №43182Р-2/II
3. Положение закладной детали M2 см. на черт. №43182Р-6/II и 8/II
4. Все размеры даны в мм.
5. Изменена маркировка плит.
6. Добавлены закладные части M7 и M8

Изменения	Дата	Подпись	Изменения	Дата	Подпись
1 прим. 5	XII. 64г.	инж. Снитко			
2 прим. 6	XI-65.	инж. Салчинкина			

Нач. отдела	Осипов	Просмотр.	Осипов	
Гл. конструктор	Сланин	Проверил	Салчинкина	
Гл. инж. проекта	Осипов	Исполнил	Снитко	
Дата выпуска	ноябрь 1964г.			

Конструктор	Снитко	Снитко	Спецификация и выборка арматуры.
Проверил	Салчинкина	Салчинкина	
Проектстальконструкция.			Объект 43182Р; марки П1-П3; лист № 4/II

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва.

Объект: Автодорожное пролетное строение L = 42,5 м под нагрузку Н-30; габарит Г-7; трот. по 1,5 м 1,0 м

Армирование плит проезда марок П1-П3
Закладные детали M1-M4

Шифр объекта 43182Р
№ листа 4/II

Шифр-объекта	43182Р
№ листа	5/I
Инв. №	01501015

Спецификация арматуры на 1 элемент.

Плиты П4, П5, П6. Всего: 16 штук

Марка	Поз	Сечение	Ф мм	l мм	n шт.	nl м	Выборка ар-ры на 1 элемент: Ф мм	Σnl м	Вес кг	Полный вес ар-ры
	17	1510 / 935 / 3840	14п	5400	2	10,8	14п	230,0	278	4450
	18	3920	14п	3970	2	7,9	16	2,8	4,4	70
	19	1740 / 120 / 2170 / 85	14п	4130	2	8,3	8	132,5	52,5	840
	20	4110	14п	4160	2	8,3	6	19,2	4,2	67
	21	4200	14п	4250	2	8,5				
	22	2020 / 120 / 2170	14п	4410	2	8,8	Итого	339,1		5427
	23	2330 / 120 / 190 / 600 / 85 / 1290 / 85	14п	4510	4	18,0				
	24	4480	14п	4530	2	9,1				
	25	2300 / 120 / 2170 / 85 / 85	14п	4690	2	9,4				
	26	4670	14п	4720	4	18,9				
	27	2580 / 120 / 2170	14п	4970	2	10,0				
	28	5030	14п	5080	6	30,5				
	29	2770 / 120 / 2170	14п	5160	2	10,3				
	30	670 / 3150	14п	3870	2	7,7				
	31	750 / 3150	14п	3950	2	7,9				
	4	2590	14п	2690	6	16,2				
	32	1200	14п	1200	2	2,4				
	33	1350 / 3150	14п	4550	2	9,1				
	34	1630 / 3150	14п	4830	2	9,7				
	35	1920 / 3150	14п	5120	2	10,2				
	36	2010	14п	2010	4	8,0				
	37	от 600 до 2200	8	см. черт. 1400	12	16,8				
	7	2500	8	2500	40	100				
	8	590	8	590	2	1,2				
	9	240	8	240	2	0,5				
	10	540	8	540	2	1,1				
	11	210	8	210	2	0,4				
	12	220 / 100 / R=50 / 100	16	700	4	2,8				
	15	эскиз на черт. №43182Р-4	8	330	38	12,5				
	16		6	200	96	19,2				

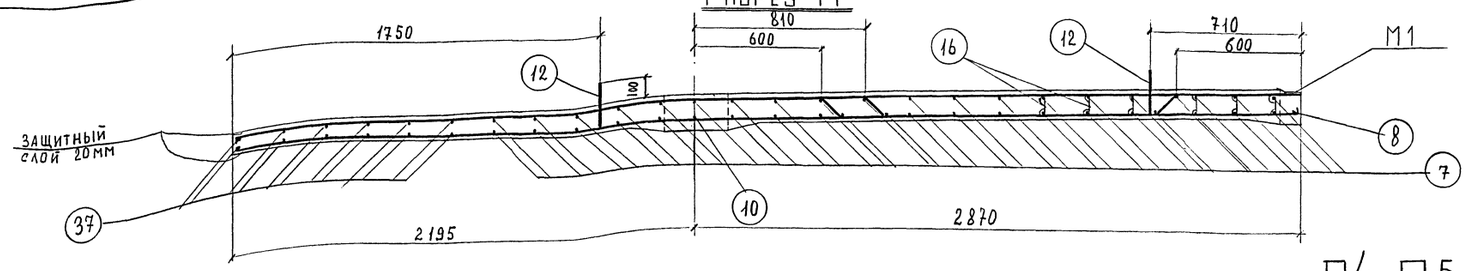
Выборка арматуры.

Арматура периодическая ВСт.5 по ГОСТ 5781-61	Ф мм	14п				Итого
	Вес кг	4450				4450
Арматура круглая ВСт3 по ГОСТ 5781-61	Ф мм	16	8	6		Итого
	Вес кг	70	840	67		977
					Всего	5427

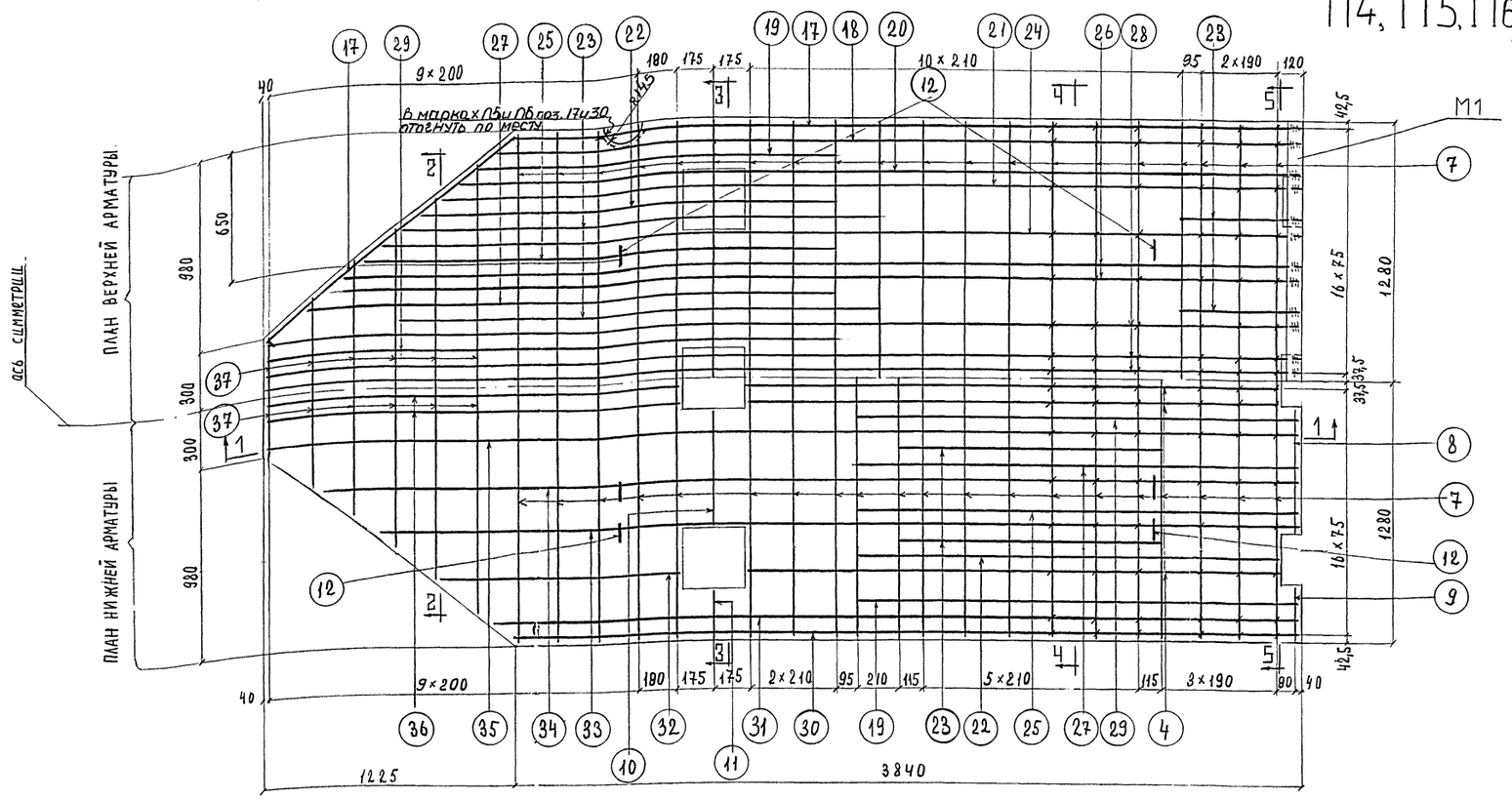
Конструктор	Снитко	Снитко	Спецификация и выборка арматуры
Проверил	Салчинкина	Салчинкина	
Проектстальконструкция. г. Москва			Объект 43182 Р; Марка П4-П6; Лист № 5/I

Нач-к отдела			
Гл. конструктор	Осипов		
Гл. инж. проекта	Осипов		
Дата выпуска: ноябрь 1984 г.			
Бригадир		Салчинкина	Осипов
Проверил		Салчинкина	Салчинкин
Исполнил		Снитко	Снитко

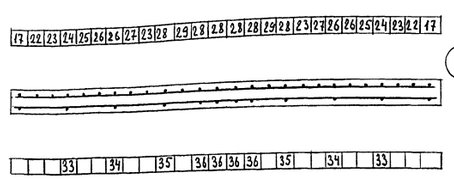
Разрез 1-1



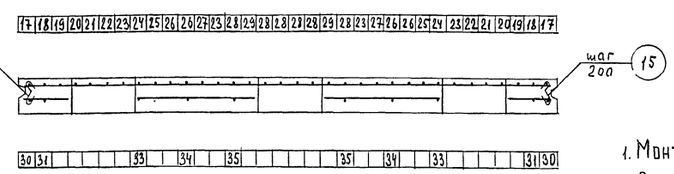
П4, П5, П6/обр. П5/



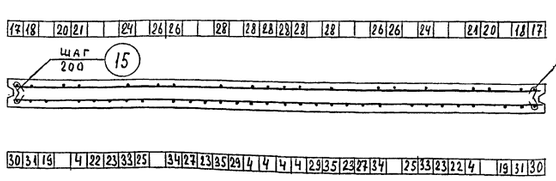
Разрез 2-2



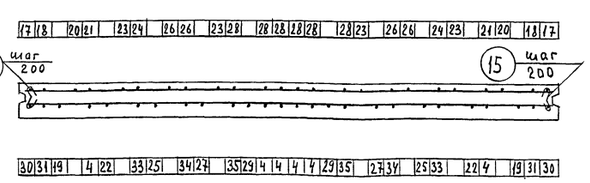
Разрез 3-3



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Примечания.

1. Монтажную схему см. на черт. №43182Р-1./I
2. Опалубочный чертеж см. на черт. № 43182Р-2./I
3. Закладную деталь М1 см. на черт. № 43182Р-4./I
4. Детали конструкции продольного и поперечного швов см. на черт. № 43182Р-4./I
5. Все размеры даны в мм.
6. Изменена маркировка плит.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1. прим. 6	XII.84г	инж.	Снитко				

Госстрой СССР. Проектстальконструкция г. Москва.

Объект: Автодорожное проезжее строение L=42,5 м под нагрузку Н-30, габарит Г-9, тротуары по 1,5 и 1 м

Армирование плиты проезда марок П4-П6

Шифр-объекта 43182Р. № листа 5/I

Шифр объекта	№ листа	Инв. №
43182Р	6/II	0150106

Спецификация арматуры на 1 элемент.

Марка	Поз	Сечение	Ф мм	ℓ мм	n шт	nℓ м
Плита П8 — 2 штуки.	17	1740 85 3840	14п	5400	1	5,4
	18	3920	14п	3970	1	4,0
	19	1740 120 85 2170	14п	4130	1	4,1
	20	4110	14п	4160	1	4,2
	21	4200	14п	4250	1	4,2
	22	2020 120 85 2170	14п	4410	1	4,4
	23	2330 85 120 1290 120 600	14п	4510	3	13,5
	24	4480	14п	4530	1	4,5
	25	2300 120 85 2170	14п	4690	1	4,7
	26	4670	14п	4720	2	9,4
	27	258 120 2170	14п	4970	2	9,8
	28	5030	14п	5030	6	30,5
	29	2770 120 2170	14п	5160	2	10,3
Плита П7 — 2 штуки.	38	232 1710 1100	14п	1690	1	1,7
	39	1170	14п	1270	1	1,3
	70	3500	14п	3600	2	7,2
	30	22 670 3150	14п	3810	1	3,8
	31	24 760 3150	14п	3950	1	4,0
	32	1200	14п	1200	1	1,2
	33	34 1350 3150	14п	4550	1	4,5
	34	30 1630 3150	14п	4830	2	9,7
	35	24 1820 3150	14п	5120	2	10,2
	36	2070	14п	2010	2	4,0
	4	2690	14п	2690	3	8,1
	40	25 1400 3150	14п	4600	1	4,6
	41	28 1540 3150	14п	4690	1	4,7
	42	45° 1750	8	1920	18	34,6
	43	от 1440 до 1750	8	гр. 2л. 1600	6	9,6
	44	от 600 до 1240	8	гр. 2л. 920	6	5,5
	45	1225 (1160)	8	710	17	12
	76	1910	8	1910	25	47,8
	8	590	8	590	1	0,6
	9	240	8	240	1	0,2
	10	540	8	540	1	0,5
	11	210	8	210	1	0,2
	81	500	8	500	1	0,5
	80	520	8	520	1	0,5
	12	270 100 R=50 120	16	700	4	2,8
	13	150 150	6	580	13	7,5
	14	170 300	8	600	13	7,8
	15	ЭСКИЗ НА ЧЕРТ. №43182Р-4	8	330	19	6,3
	16		6	200	54	10,8
	85	1400 2700	14п	3750	3	11,3

Выборка ар-ры на 1 элемент.

Ф мм	Σnℓ м	Вес кг	Полный вес ар-ры
14п	185,3	224	896
16	2,8	4,4	18
8	126,1	50	200
6	18,3	4,1	16
Итого	282,5	1130	

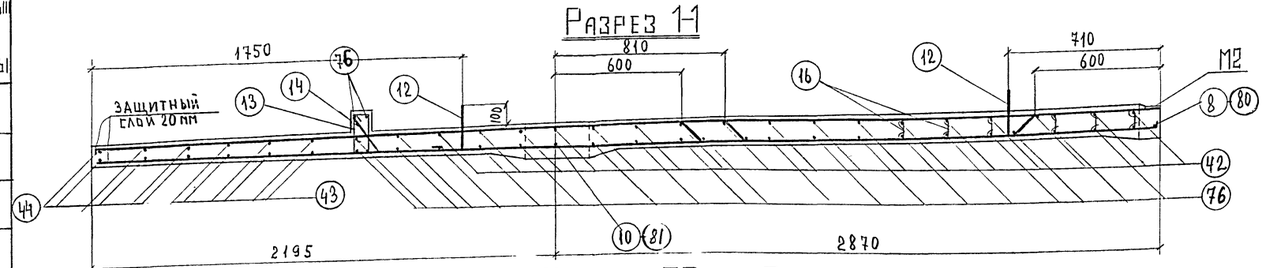
Выборка арматуры.

Арматура периодическая ВСт.5 по ГОСТ 5781-61	Ф мм	14п				Итого
	Вес кг	896				896
Арматура круглая ВСт3 по ГОСТ 5781-61	Ф мм	16	8	6		Итого
	Вес кг	18	200	16		234
					Всего	1130

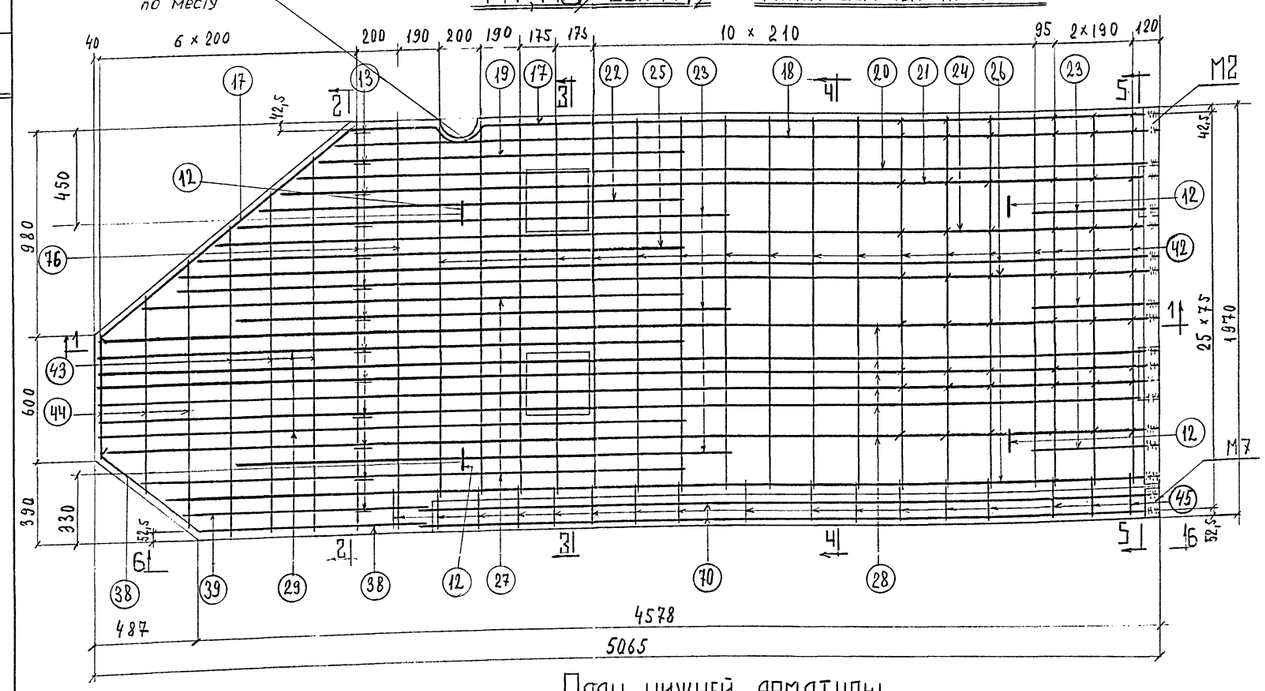
Нач. отдела		Осипов	
Гл. конструктор		Сапчин	
Гл. инж. проект.		Осипов	
Дата выпуска: ноябрь 1984г.			
Бригадир		Осипов	
Проверил		Сапчин	
Исполнил		Снитко	

Конструктор		Снитко	
Проверил		Сапчинкина	
Проектстальконструкция. Москва	Спецификация и выборка арматуры	Объект 43182 Р	Марка П7; П8 Лист № 6/II

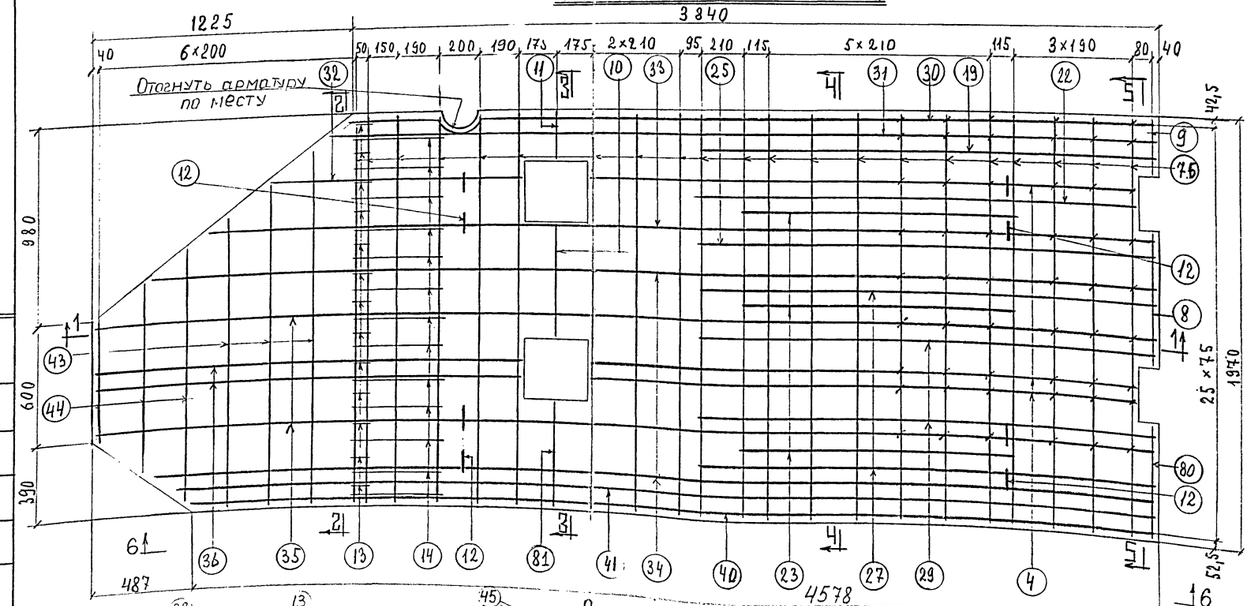
Разрез 1-1



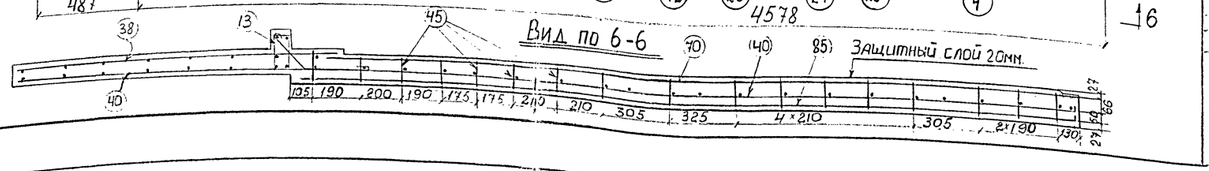
П7·П8/обр. П7/ План верхней арматуры.



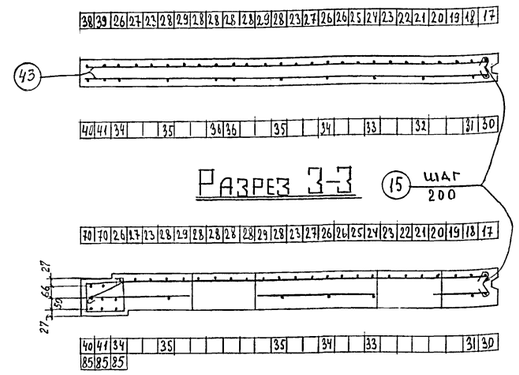
План нижней арматуры.



Вид по 6-6

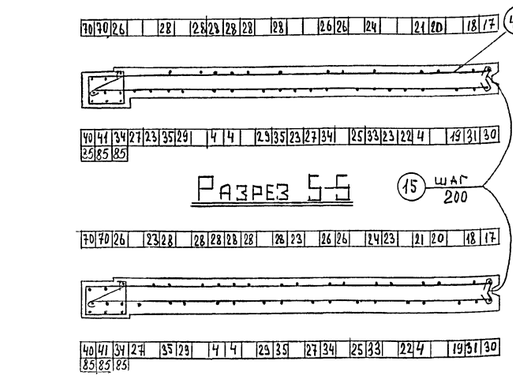


Разрез 2-2



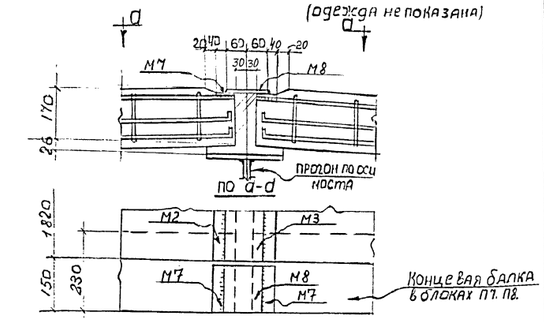
Разрез 3-3

Разрез 4-4



Разрез 5-5

Деталь продольного шва у деформационного шва (одежда не показана)



Примечания.

1. Монтажную схему см. на черт. №43182Р-1/I
2. Опалубочный чертеж см. на черт. № 43182Р-2/II
3. Закладную деталь М2 см. на черт. № 43182Р-4/II
4. Детали конструкции продольного и поперечного швов см. на черт. № 43182Р-4/I
5. Все размеры даны в мм
6. Изменены марки плит в мм.
7. Добавлено армирование концевой балки.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1 прим.6	XII.84	Инж.	Снитко				
2 прим.7	XI.85	Инж.	Сапчинкина				

Госстрой СССР Проектстальконструкция г. Москва.	Объект: Автодорожное пролетное строение L=42,5м под нагрузку Н-30. Габарит Г-7, тротуары 1,5м. Армирование плит проезда марок П7, П8	Шифр объекта 43182Р; № листа 6/II

Шифр объекта	
43137Р	
N листа	
7/I	
Инв. N	
0150107	

Спецификация арматуры на 1 элемент

Плиты П9-4шт, П10-6шт, П11-6шт.

Марка	NN п/п	Эскиз	Ф мм	l мм	n шт	nl м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	Σnl м	вес кг	Полный вес армат. кг
	46	200 190 3840	14п	4980	2	10,0	14п	190	230	3680
	47	12 670 3150	14п	3820	2	7,7	16	2,8	4,4	71
	48	3970	14п	4020	2	8,0	8	135,4	53,5	856
	49	4120	14п	4170	2	8,3	6	16,8	3,7	59
	50	4270	14п	4320	2	8,7				
	51	4420	14п	4470	2	8,9		Σ=	291,6	4666
	52	4540	14п	4590	4	18,4				
	53	15 820 3150	14п	4020	2	8,0				
	54	1100	14п	1100	2	2,2				
	4	2590	14п	2690	2	5,4				
	56	20 1120 3150	14п	4320	2	8,6				
	57	23 1270 3150	14п	4470	2	9,0				
	58	25 1320 3150	14п	4570	4	18,3				
	59	1630 45° 120 1550 110 600 85	14п	3970	6	23,8				
	60	2220 85 120 1550 110 400	14п	4660	2	9,3				
	61	2220 120 2210	14п	4650	2	9,3				
	62	1550 120 2130	14п	3880	2	7,8				
	7	2500	8	2500	43	107,5				
	8	590	8	590	2	1,2				
	9	240	8	240	2	0,5				
	63	2220	8	2220	2	4,4				
	64	1760	8	1760	2	3,5				
	65	1300	8	1300	2	2,6				
	66	830	8	830	2	1,7				
	10	540	8	540	2	1,1				
	11	210	8	210	2	0,4				
	12	220 100 100 R=50	16	700	4	2,8				
	15	Эскиз на черт 43182Р-4	8	330	38	12,5				
	16		6	200	84	16,8				
	55	4490	14п	4540	2	9,1				
	82	24 1340 3150	14п	4540	2	9,1				

Выборка арматуры

Арматура периодическая ВСт5 по ГОСТ 5781-61	Ф мм	14п			Итого
	Вес кг	3680			3680
Арматура круглая ВСт.3 по ГОСТ 5781-61	Ф мм	16	8	6	Итого
	Вес кг	71	856	59	986
				Всего	4666

Исполнил	Шапиро	Шапиро	
Проверил	Снитко	Снитко	

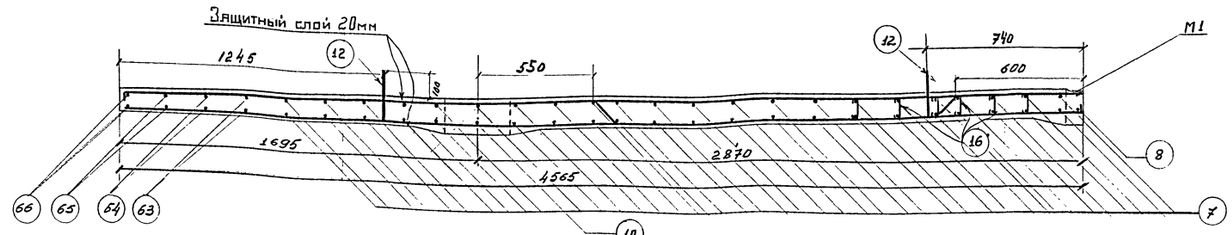
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Спецификация арматуры и выборка

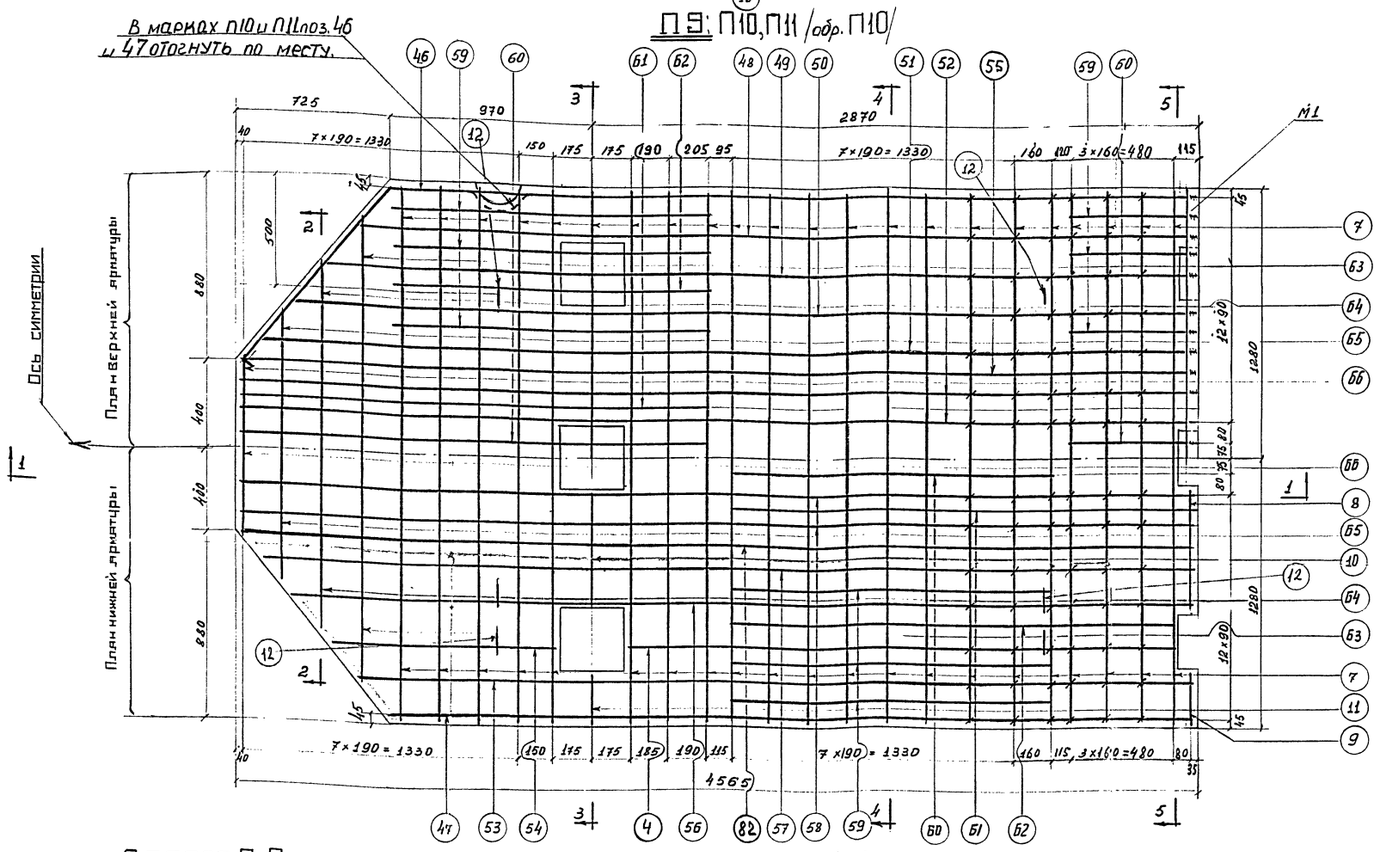
Шифр-объекта	Марка-лист
43182Р	П9-П11 7/I

Гл. инж. проекта	Крупов	Крупов	
Бригадир	Шапиро	Шапиро	
Проверил	Снитко	Снитко	
Исполнил	Шапиро	Шапиро	
Гл. инж. отдела	Крупов	Крупов	
Гл. конструктор	Слоним	Слоним	
Дата выпуска	XI 1984 г.		

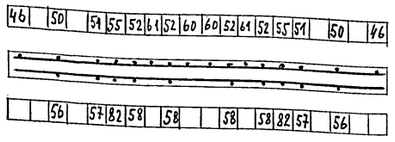
Разрез 1-1



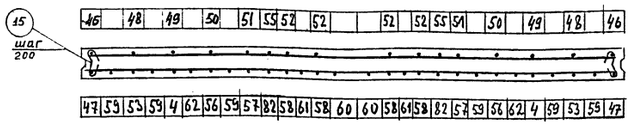
В марках П10 и П11 поз. 46 и 47 отогнуть по месту.



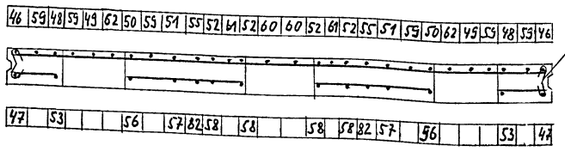
Разрез 2-2



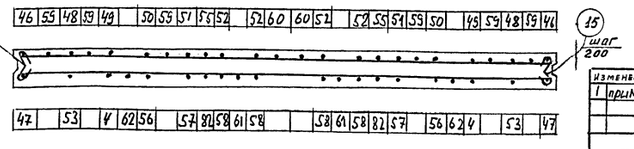
Разрез 4-4



Разрез 3-3



Разрез 5-5



Примечания

1. Монтажную схему см. на черт. N 43182Р-1/I
2. Опалубочный черт. см на черт. N 43182Р-3/I
3. Детали конструкции продольного и поперечного швов и закладные детали см. на черт. N 43182Р-4/I
4. Все размеры в мм.
5. Изменена марка плиты

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1 прим. 5	XII.84	инж.	Снитко				

Госстрой СССР
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Автодорожное пролетное строение L=42,3 м под нагрузку Н-30 и НК-80 по ГОСТ Р-52748-2007; тротуары по 1,5 и 1,0 м.

Армирование плит проезда марок П9-П11

Шифр объекта	N листа
43182Р	7/I

Шифр объекта	
43182Р	
Лист	8/II
Инв N	0150108

Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка	N п/п	Эскиз	⌀ мм	l мм	n шт	nl м	выборка арматуры на 1 элемент ⌀ мм	nl м	вес кг	Полный вес арматуры в кг
	46	400 1090 3840	14п	4980	1	5	14п	164,1	1,97	796
	48	3970	14п	4020	1	4,0	16	2,8	4,4	18
	49	4120	14п	4170	1	4,2	8	127	50,2	201
	50	4270	14п	4320	1	4,3	6	18,4	4,1	17
	51	4420	14п	4470	2	9,0				
	52	4540	14п	4590	5	23		Σ =	258	1032
	59	1530 120 1550 120 600 85 85	14п	3970	2	7,9				
	60	2020 120 1550 120 600	14п	4660	3	14				
	47	22 670 3150	14п	3870	1	3,9				
	53	15 820 3150	14п	4020	1	4,0				
	54	1100	14п	1100	1	1,1				
	4	2590	14п	2690	2	5,4				
	56	20 1120 3150	14п	4320	1	4,3				
	57	23 1220 3150	14п	4470	2	9,0				
	58	25 1370 3150	14п	4570	4	18,3				
	71	1530 120 2210	14п	3960	2	7,9				
	62	1530 120 2130	14п	3900	2	7,8				
	68	900	14п	950	1	0,95				
	69	330 850 200	14п	1180	1	1,2				
	70	3500	14п	3600	2	7,2				
	72	1510	14п	1510	1	1,5				
	74	22 1230 3150	14п	4430	1	4,4				
	75	27 1160 3150	14п	4460	1	4,5				
	76	1910	8	1910	26	49,7				
	77	120 135 1770	8	1940	20	38,8				
	78	1770	8	1770	2	3,5				
	79	1540	8	1540	2	3,1				
	80	520	8	520	1	0,5				
	81	500	8	500	1	0,5				
	66	830	8	830	2	1,7				
	65	1300	8	1300	2	2,6				
	45	200 200 150 130	8	710	18	12,8				
	8	590	8	590	1	0,6				
	9	240	8	240	1	0,2				
	10	540	8	540	1	0,5				
	11	210	8	210	1	0,2				
	12	220 100 R=250 100	16	700	4	2,8				
	13	120 33 740	6	580	11	6,4				
	14	170 100 300	8	600	10	6				
	15	Эскиз на черт. N43182Р-4	8	330	19	6,3				
	16		6	200	60	12,0				
	85	12 1000 2700	14п	3150	3	11,3				

Плиты П12 - 2 шт.; П13 - 2 шт.

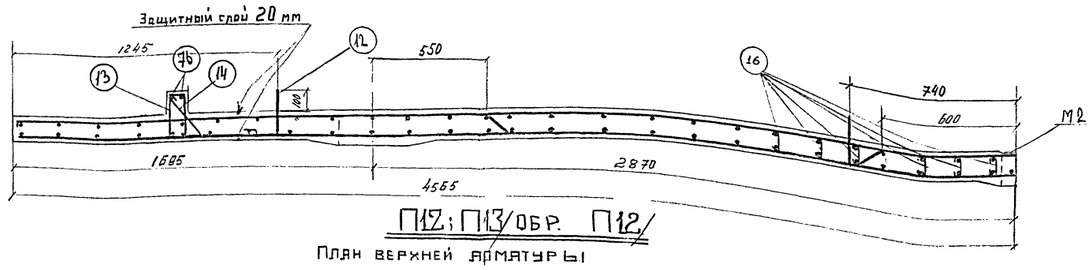
Выборка арматуры

Арматура периодическая ВСт-5 по ГОСТ 5781-61	⌀мм	14п			Итого
	Вес кг	796			796
Арматура круглая ВСт-3 по ГОСТ 5781-61	⌀мм	16	8	6	Итого
	Вес кг	18	201	17	236
				Всего	1032

Исполнил	Снитко	Снитко	
Проверил	Салтинкина	Салтинкина	
ПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. МОСКВА		Спецификация ар-ры и выборка	Шифр объекта 43182Р; Марки П12; П13; Лист 8/II

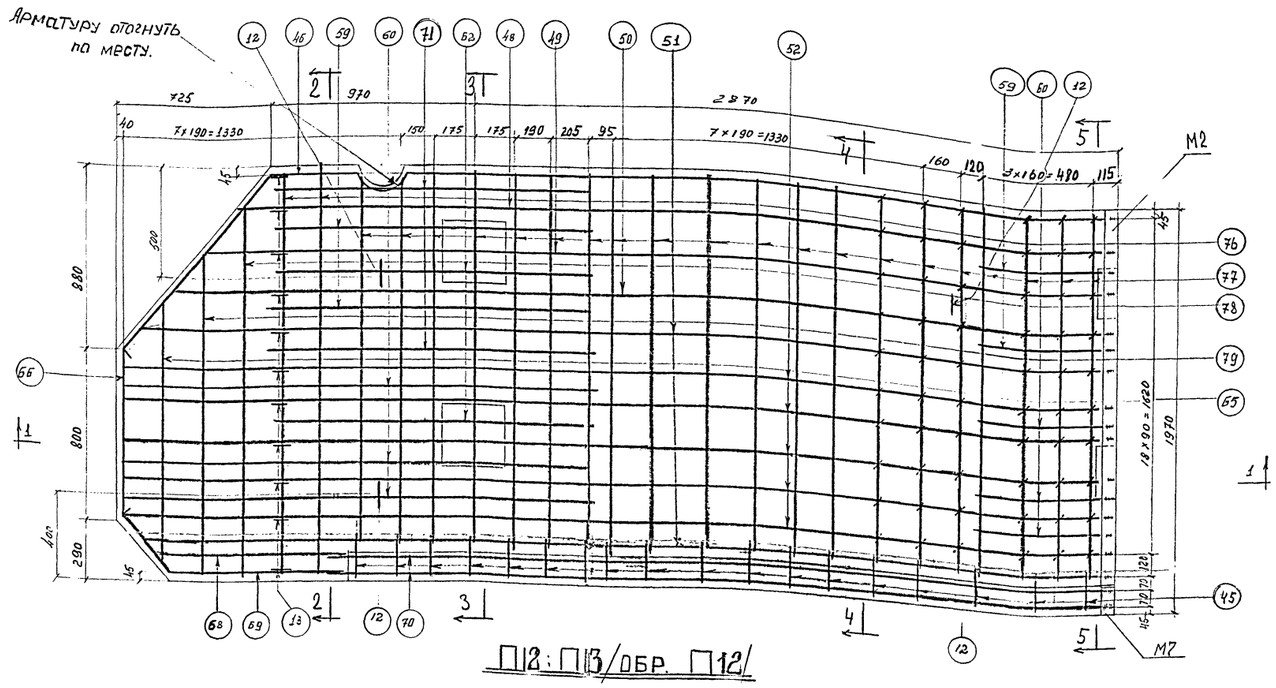
Гл. инж. проект.	Григорьев	Проверил	Салтинкина
Гл. конструктор	Орлов	Исполнил	Снитко
Нач. отдела	Орлов	Ст. инж.	Ноябрь 1984 г.

Разрез 1-1



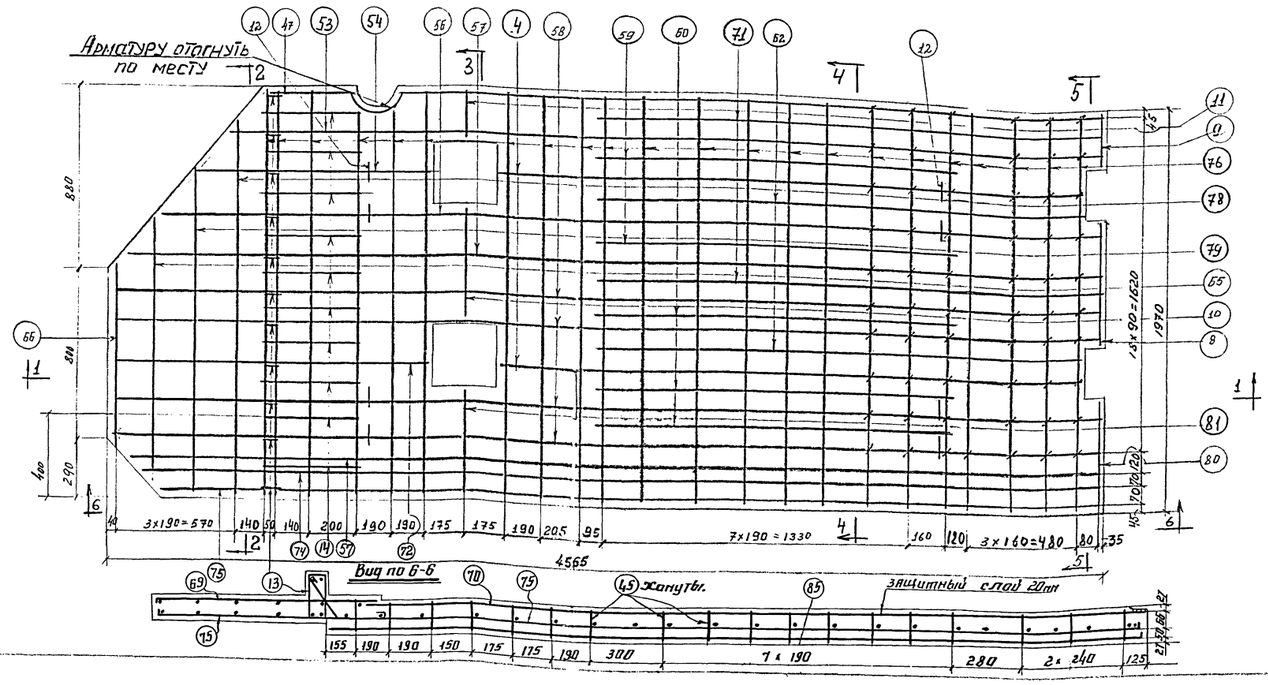
П12; П13/обр. П12/

План верхней арматуры

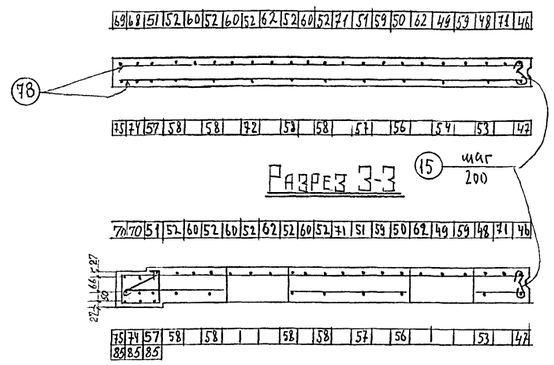


П12; П13/обр. П12/

План нижней арматуры

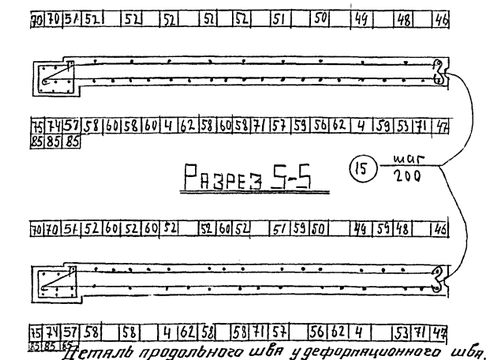


Разрез 2-2

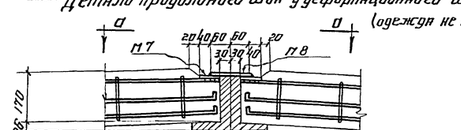


Разрез 3-3

Разрез 4-4



Разрез 5-5



Деталь продольного шва у деформационного шва. (одежда не показана)

Примечания

1. Монтажную схему см. на черт. N43182Р-1/I
2. Опалубочный чертеж см. на черт. N43182Р-3/II
3. Детали конструкции продольного и поперечного швов и закладные детали см. на черт. N43182Р-4/II
4. Все размеры в мм.
5. Изменены марки плит.
6. Добавлено армирование концевой балки.

Изменения	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
5	XII.84г.	инж.	Снитко				
6	1985	инж.	Салтинкина				

Госстрой СССР Проектстальконструкция г. Москва	Автодорожное пролетное строение L=42,5 под нагрузку Н-30 габарит Г-7, тротуары по 1,5 и 2,0 м. Армирование плит проезда марки П12 и П13	Шифр объекта 43182Р; Лист 8/II

Спецификация арматуры на 1 элемент

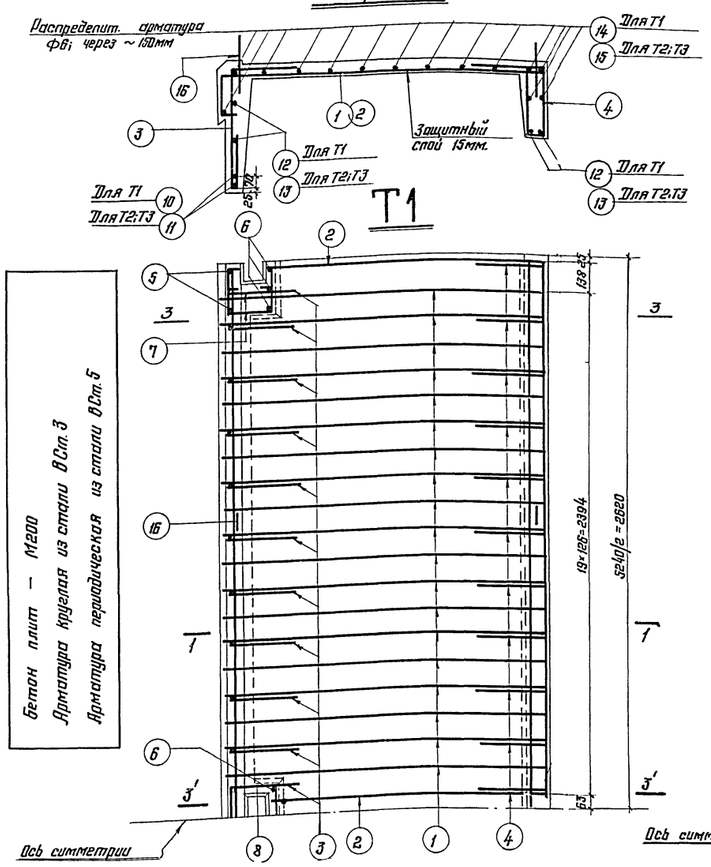
Наим. элем.	N ст.	Эскиз	Ф мм.	l мм	n шт.	nl м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	ΣnL м	Вес 1 м кг	Вес арматуры всех элементов кг.
Т1-14 шт.	1	210 70 1540 100	8	1920	38	73,0	18п	10,4	70,8	292
							16	3,5	5,5	77
	2	1310 100	8	1410	4	5,6	8	139,4	25,1	771
	3	300 570 230	8	1160	22	25,5	6	96,3	2,14	300
	4	400 355 295 100	6	1070	22	23,5	Всего:		112,8	1440
	5	230 380	8	860	4	3,4				
	6	55 310 55	8	370	8	3,1				
	7	55 15 190 15 55	8	410	12	4,9				
	8	100 270 330 100	8	1040	3	3,1				
	10	5200	18п	5200	2	10,4				
	12	5200	8	5200	4	20,8				
	14	5200	6	5200	14	72,8				
	16	R=50 100 250 100 250	16	880	4	3,5				
Т2-2шт; Т3-2шт.	1	См. выше	8	1920	24	46,1	18п	6,5	3,0	52
	2	См. выше	8	1410	2	2,8	16	3,5	1,5	22
	3	См. выше	8	1160	14	16,2	8	90,1	5,5	141
	4	См. выше	6	1070	14	15,0	6	60,8	3,6	55
	5	См. выше	8	860	4	3,4	Всего:		57,6	270
	6	См. выше	8	370	6	2,3				
	7	См. выше	8	410	9	3,7				
	9	100 250 190 240	8	860	3	2,6				
	11	3270	18п	3270	2	6,5				
	13	3270	8	3270	4	13,0				
	15	3270	6	3270	14	45,8				
	16	См. выше	16	880	4	3,5				
Т4-14 шт.	18	200 70 1040 100	6	1420	38	54,0	16п	10,4	16,4	228
	19	310 100	6	910	4	3,6	16	3,5	5,5	77
	20	400 570 230	8	1000	22	22,0	8	57,4	22,7	312
	4	300 355 295	6	1070	22	23,5	6	138,3	3,7	429
	22	5200	16п	5200	2	10,4	Всего:		73,3	1052
	5	См. выше	8	860	4	3,4				
	6	См. выше	8	370	8	3,1				
	7	См. выше	8	410	12	4,9				
	8	См. выше	8	1040	3	3,1				
	12	См. выше	8	5200	4	20,8				
	14	См. выше	6	5200	11	57,2				
	16	См. выше	16	880	4	3,5				
Т5-2шт; Т6-2шт.	5	См. выше	8	860	4	3,4	16п	6,5	1,2	40
	6	См. выше	8	370	6	2,3	16	3,5	1,5	22
	7	См. выше	8	410	9	3,7	8	39,0	1,4	62
	9	См. выше	8	860	3	2,6	6	85,3	1,9	76
	13	См. выше	8	3270	4	13,0	Всего		500	200
	15	См. выше	6	3270	11	36,0				
	16	См. выше	16	880	4	3,5				
	18	См. выше	6	1420	24	34,1				
	19	См. выше	6	910	2	1,8				
	20	См. выше	8	1000	14	14,0				
	4	См. выше	6	1070	14	15,4				
	23	3270	16п	3270	2	6,5				

Выборка арматуры

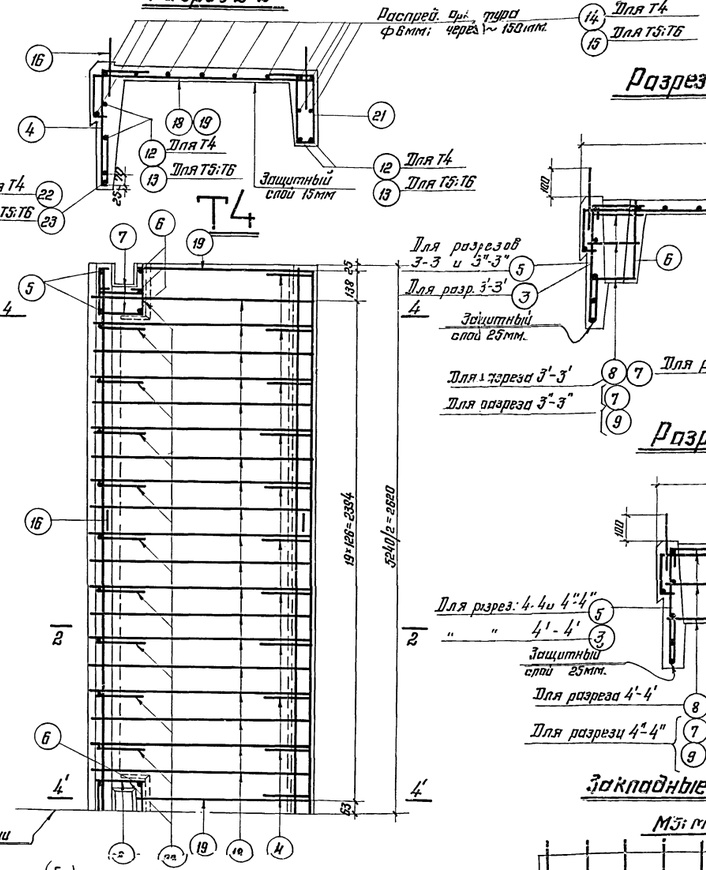
Траттуары	Вес арматуры в кг. Периодическая ВСт5 18п	16п		Общий вес кг	Круглая ВСт3 16	8	6	Общий вес кг.	Итого кг.
1,5м	344			344	99	912	355	1366	1710
1,0м		268		268	99	380	505	984	1252

Бетон плит — М200
Арматура круглая из стали ВСт.3
Арматура периодическая из стали ВСт.5

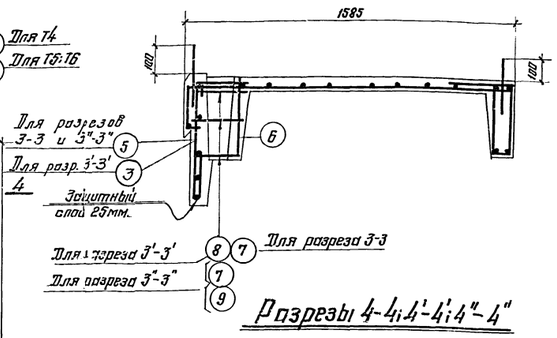
Разрез 1-1



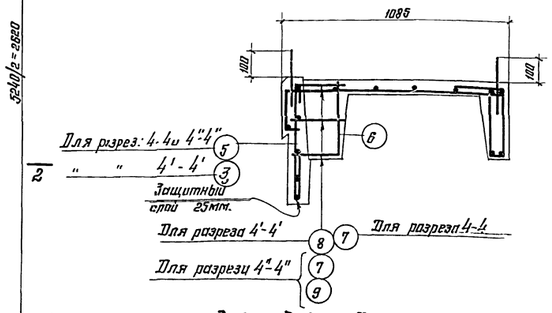
Разрез 2-2



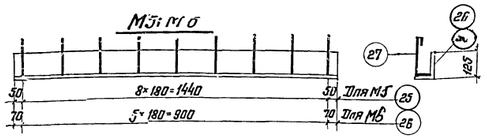
Разрезы 3-3; 3'-3'; 3"-3"



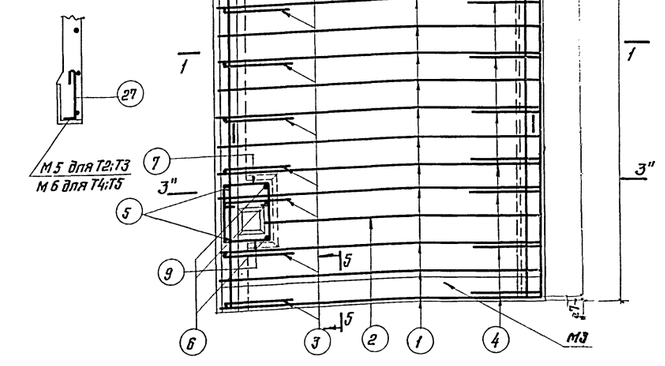
Разрезы 4-4; 4'-4'; 4"-4"



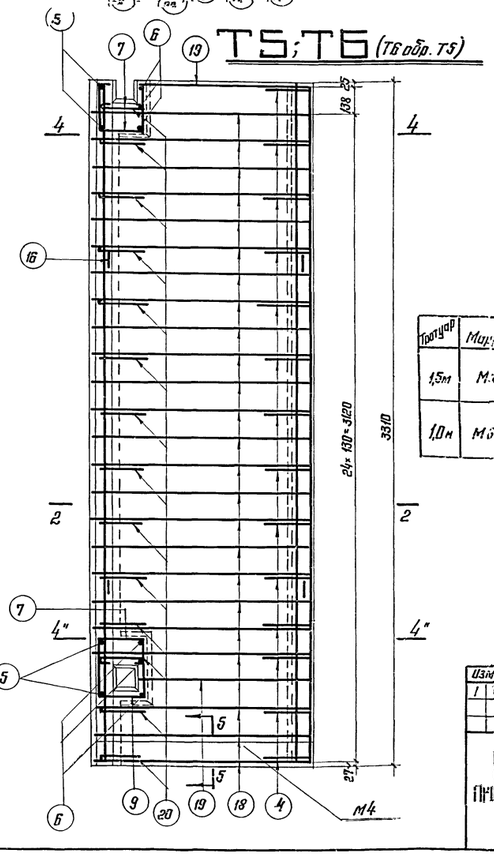
Закладные детали



Разрез 5-5



Т2; Т3 (Т3 обр. Т2)



Примечания:

1. Монтажную схему и общие примечания см. на черт. № 43182Р-1/I
2. Размеры даны в мм.
3. Опалубочный чертеж см. черт. 43182Р-3/I
4. Марки Т1; Т2; Т3 для трот. 1,5м.
   марки Т4; Т5; Т6 для трот. 1,0м.
5. Изменены марки закладных частей.

Спецификация закладных деталей

Тротуар	Марка	Поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина	Колич.	Вес в кг. Един.	Всех	Вес. марки
1,5м	М5	26	∠125×80×10	—	1540	1	23,9	23,9	24,4
		27	8 180	6	240	9	0,05	0,45	
1,0м	М6	26	∠125×80×10	—	1040	1	16,1	16,1	16,4
		27	См. выше	6	240	6	0,05	0,3	

Требуется

Тротуар	Марка	Вес марки в кг.	Кол-во штук	Общий вес в кг.
1,5 м	М5	24,4	4	98
1,0 м	М6	16,4	4	66

Изм.	Дата	Должность	Подпись	Изменения	Дата	Должность	Подпись
1	XII.64	инж.	Самлинк.				

Госстрой СССР
ПРОМСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Автодорожное пролетное строение 42,5 м под нагрузку Н30. Тротуары Т1; трот. на 1,5 и 1,0 м.

Армирование тротуарных плит. Марки Т1–Т6 и закладные детали марок М5, М6

Шифр объекта 43182Р
Лист 9/I

Шифр объекта	
43182Р	
Лист	9/I
Инв. N	
015010	

Гл. инж. пр.	Осипов	
Зам. гл. инж. пр.	Осипов	
Гл. инж.	Сотникова	
Гл. конструктор	Бобкова	
Нач. отдела	Самлинкин	
Гл. конструктор	Бобкова	
Проверил	Осипов	
Проверил	Сотников	
Исполнил	Бобкова	
Дата выпуска	1961 г.	

Конструктор	Бобк-	Бобкова	Спецификация и выборка арматуры
Проверил	Самлинкин	Сапчинкина	
ПСК	Москва 1961 г.		

Объект	Марка	Лист
43182Р	Т1-Т6	9/I