

СССР  
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

## серия 3503-14

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

### ВЫПУСК 4

( ПРИЛОЖЕНИЕ )

Конструкции проезжей части, тротуаров, перил,  
водоотводных устройств, перекрытия деформационных  
швов и резиновых опорных частей

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН  
Министерством Автомобильного  
Транспорта и шоссейных дорог РСФСР  
19 июня 1969 г.  
протокол № 84

ДИРЕКТОР ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ	<i>Н. Ф. Звонков</i>	Звонков Н.Ф.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ	<i>В. Б. Звадский</i>	Звадский В.Б.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ	<i>А. П. Чаруйский</i>	Чаруйский А.П.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	<i>Р. М. Гальперин</i>	Гальперин Р.М.

МОСКВА 1968 г.

710/4 2

Пояснения	4, 5
КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	6-9
Тротуары нормальные	
Опалубочные чертежи тротуарных	
блоков Т-1; Т-1у; Т-2 и Т-2у	10
Армирование тротуарного блока Т-1	11
Армирование тротуарного блока Т-1у	12
Армирование тротуарного блока Т-2	13
Армирование тротуарного блока Т-2у	14
Опалубочные чертежи подтротуарных	
блоков Б и Бу	15
Армирование подтротуарных	
блоков Б и Бу	16
Закладные детали ЗД-1 и ЗД-2,	
петли П-10 <sup>т</sup> и П-10 <sup>с</sup>	17
Тротуары пониженные	
Опалубочный чертеж тротуарного	
блока ПТ-1	18
Опалубочный чертеж тротуарного	
блока ПТ-1у	19
Опалубочный чертеж тротуарного	
блока ПТ-2	20
Опалубочный чертеж тротуарного	
блока ПТ-2у	21

Армирование тротуарного блока ПТ-1	22
Армирование тротуарного блока ПТ-1у	23
Армирование тротуарного блока ПТ-2	24
Армирование тротуарного блока ПТ-2у	25
КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК ВС-1, НС-1; ВС-2; НС-2	26
КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК ВС-3, НС-3; ВС-4; НС-4	27
КОНСТРУКЦИЯ КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ	
ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ТРОТУАРНЫХ БЛОКОВ ПТ	28
Перильное ограждение	
Опалубочные чертежи блоков ПО и ПОу	29
Армирование блоков ПО и ПОу	30
Водоотводные устройства	
Общий вид и детали	31
Деформационные швы	
КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ШВА	32
РЕЗИНОВЫЕ ОПОРНЫЕ ЧАСТИ	
КОНСТРУКЦИЯ ОПОРНОЙ ЧАСТИ. Установка	
опорной части на продольном уклоне свыше 0,010	33

В состав 4 выпуска типового проекта железобетонных простейших стропильных длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов входят дополнения к выпускам 1, 2, 3 - конструкции проезжей части, тротуаров, перил, водоотводных устройств, перекрытия деформационных швов и резиновых опорных частей, выполненные в соответствии с протоколом № 84 технического совещания при главном инженере Управления капитального строительства Минавтошоссе ДСФСР, утвержденным заместителем министра автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР 19 июня 1969 г.

### §1. Проезжая часть

Проезжая часть запроектирована в 2<sup>х</sup> вариантах - с цементобетонным покрытием и асфальтобетонным покрытием.

Проезжая часть при цементобетонном покрытии состоит из цементной смазки толщиной 2 см, окрасочной гидроизоляции и собственно цементобетонного покрытия толщиной 8 см из бетона, марки 300 и 300, армированного металлической сеткой 10×10 см из стержней  $\phi$  3 мм.

При асфальтобетонном покрытии проезжей части - поверх окрасочной гидроизоляции укладывается защитный слой толщиной 4 см из бетона, марки 200, на сухом жёстке, армированного металлической сеткой 10×10 см из стержней  $\phi$  3 мм и асфальтобетон. - 5÷7 см.

Изоляция проезжей части производится стеклосеткой (высокопрочный гнимоустойчивый материал), пропитанной битумной мастикой или гидроизолом, который может применяться в случае отсутствия стеклосетки.

При устройстве пониженных тротуаров гидроизоляция заводится под тротуарные блоки.

При нормальных тротуарах гидроизоляция под ними выполняется в виде 2<sup>х</sup> слоев битумной мастики, наносимой по смазанной цементным раствором поверхности плиты блока.

Поперечный уклон проезжей части осуществляется за счет разности высот подферментников, по которым устанавливаются блоки простейших стропильных.

### §2 Тротуары

В проекте разработана конструкция тротуаров в 2<sup>х</sup> вариантах. Для первого варианта приведена конструкция нормальных тротуаров, состоящих из блоков Г-образной формы, опирающихся свободной консолью плиты на подтротуарные балки.

Во втором варианте разработана конструкция пониженных тротуаров, устраиваемых в одном уровне с проезжей частью с высокой бортовой балкой. Блоки тротуаров цельные насаженные.

В нормальных тротуарах все подтротуарные балки, а тротуарные блоки при больших консольных вылетах, прикрепляются к плите проезжей части при помощи сварки через соответствующие закладные планки, предусмотренные в плите блока.

К этим же закладным планкам предусмотрено крепление, при помощи сварки, блоков пониженных тротуаров.

Кроме того, для предохранения блоков нормальных тротуаров от сдвига, под тротуарами устраивается бетонный упор. Поверхность балок в местах устройства бетонного упора обрабатывается наждачной. Внутренняя щель между ребром тротуарного блока и бетонного упора заливается цементным раствором, через отверстия в плите тротуарных блоков.

В пониженных тротуарах предусмотрена дополнительная связь тротуарного блока с защитным слоем (при асфальтобетонном покрытии) или цементобетонным покрытием при помощи выпусков арматуры из плиты блока, перекрываемых арматурной сеткой проезжей части. Для лучшей связи слоя бетона - сопрягающаяся поверхность плиты смазывается эпоксидным клеем или замещающим его материалом.

### §3 Перила

Перила приняты бессточные железобетонные.

Прикрепление перильных блоков к тротуарам осуществляется с помощью приварки закладных планок, имеющих в плите тротуарных блоков и в блоках перильных ограждений.

Наружные поверхности закладных деталей в перильных и тротуарных блоках должны быть защищены от коррозии окраской, торкретированием цементным раствором или оцинковкой распаянцем. Допускается также обмазка фенольным грунтом ФЛ-05К по ГОСТ 9109-59.

### §4. Водоотвод

Для обеспечения отвода воды с проезжей части мосты и путепроводы располагаются на 2% поперечном уклоне и, как правило, на продольном не менее 0,5%.

На мостах и путепроводах при продольном уклоне до 1%, в пониженных местах на вогнутой кривой и длине водоотвода более 100 м в одну сторону, устраивается поперечный водоотвод через специальные водоприемники. Места для установки водоприемников вдоль моста назначаются при привязке простейших стропильных. На путепроводах водоприемники назначаются ближе к опорам. Для предохранения опор от попадания воды - на водоотводные трубки следует надевать чашки.

При варианте с пониженными тротуарами - спуск воды предусмотрен на тротуары через отверстия в бортовой балке тротуарных блоков, с тротуаров вода свободно сбрасывается.

Для предохранения от затекания воды на нижней поверхности плит тротуарных блоков и главных балок предусмотрены сазенки.

Для мостов с продольным уклоном более 1% и длине водоотвода в одну сторону до 100 м - удаляются

САП 1968	Сборные железобетонные простейшие стропильные длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Проезжая часть тротуары перила, водоотводные устройства, перекрытия деформационных швов и резиновые опорные части	Пояснения.	710/4	4

Воды с просаживаемой части может осуществляться путем свободного стока воды вдоль бордюра на подходы к мосту. В этом случае водоприемники могут не устраиваться, а при пониженных тротуарах, после установки блоков в проектное положение, отверстия в них могут быть заглушены.

### § 5. Перекрытие деформационных швов.

Деформационные швы между пролетными строениями перекрываются при помощи листов-компенсаторов из латуни. В случае отсутствия латуни деформационные швы можно перекрыть при помощи листов оцинкованного железа и алюминия. Компенсаторы прикрепляются к пролетным строениям при помощи штырей, заделанных в отверстия, оставленные в плите балок пролетных строений.

### § 6. Резиновые опорные части.

Резиновые опорные части приняты по рабочим чертежам резиновых слоистых опорных частей автодорожных и городских мостов, разработанным Киевским филиалом Союздорпроект в 1970 г. по проекту Технических указаний по проектированию, изготовлению и установке в мостах резиновых опорных частей и опорных частей с антифрикционными прокладками (ВСН 86-70) и техническим условиям «Резиновые опорные части, типов РОЧСП, РОЧСК, РОЧСПС, РОЧСКС № 51-38-5-243-69» министерства нефтеобработывающей и нефтехимической промышленности СССР.

Конструкция опорных частей предназначена для пролетных строений, эксплуатируемых в районах с расчетной среднесуточной температурой наиболее холодных суток, за все время наблюдения для данной местности по СНиП II-A.6-62, выше минус 40°С.

Для всех пролетных строений назначены опорные части типа РОЧСП 20×30-3,3, устанавливаемые длиной стороны вдоль пролета под балки, армированные каркасной арматурой (вып. 1.2) и

поперек пролета - под предварительно напряженные балки длиной 18 и 21 м (вып. 3)

Опирающиеся балки предусматриваются на две резиновые слоистые опорные части. Установка балки на неподвижную и резиновую опорные части не допускается.

При изготовлении резиновых опорных частей должны быть соблюдены технические требования, методы испытаний, требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению, приведенные в технических условиях № 51-38-5-243-69 министерства нефтеобработывающей и нефтехимической промышленности СССР.

Резиновые опорные части типа РОЧСП представляют собой резинометаллические пластины, состоящие из чередующихся листов резины и стали прямоугольного очертания в плане.

В опорных частях применяются следующие материалы - стальные листы из углеродистой стали марки Ст 3 по ГОСТ 380-60\* или конструкционной стали марки Ст 20 по ГОСТ 1050-60. Поверхность листов должна соответствовать ГОСТ 914-56, группа II - без окалин, ржавчины и цвета побежалости.

- резина марки ИО-68-1 по ИРТУ 38-5-204-65.

Толщина слоев резины принята 5 мм. Опорные части устанавливаются непосредственно на подферменные площадки, если уклон площадки не превышает 0,001, а местные неровности 1 мм. В противном случае опорные части устанавливаются на слой цементного раствора марки 100 толщиной 10÷20 мм или на подливку из раствора на основе эпоксидной смолы, или пастраствора, состав которых выбирают по ВСН 98-70. Железобетонные балки устанавливаются непосредственно на слоистые опорные части, если продольный уклон пролетного строения не превышает 0,010, с допуском на отклонения уклона +0,001. При этом балки не должны

иметь в опорных узлах закладных листов. В противном случае должны быть предусмотрены упоры, предупреждающие проскальзывание стали по поверхности резины.

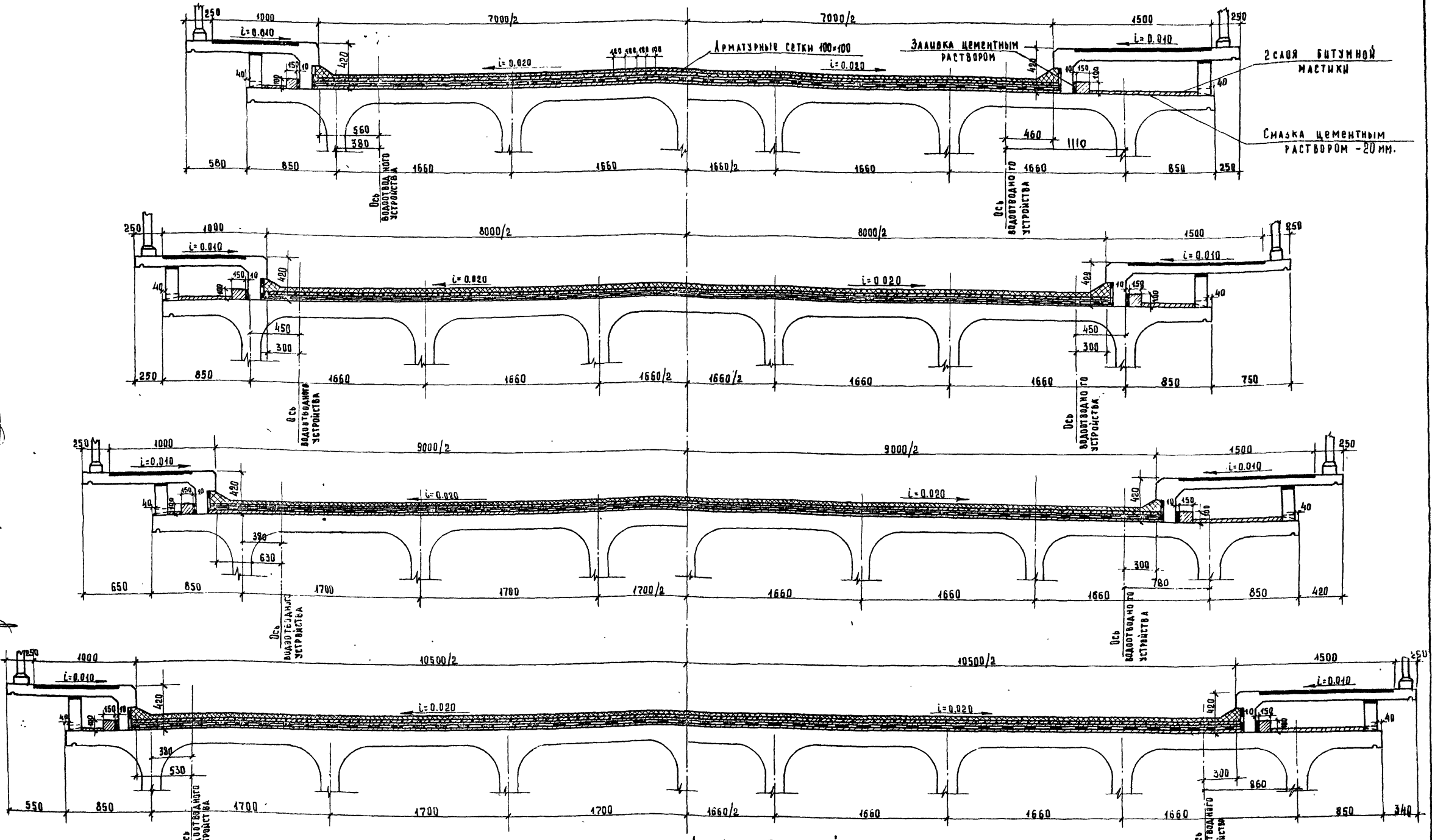
Бетонные поверхности опорных узлов балок должны быть плоскими. Раковины и сколы должны быть заделаны цементным раствором и выравнены по линейке.

Для случаев продольных уклонов выше 0,010 предусмотрено применение клиновидных прокладок из стали марки Ст 3 по ГОСТ 380-60\*. Стальные клиновидные прокладки должны быть прикреплены к балкам.

Стальные клиновидные прокладки должны быть снабжены упорами.

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов.	Просаживаемая часть тротуара, латунная, оцинкованная, алюминевые устройства для перекрытия деформационных швов и резиновые опорные части.	Пояснения	710/4	5
1968					

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЕ БУРОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОДПРЕДПРИЯТИЯ  
 НАЧАЛЬНИК  
 ЧАРУСКИЙ  
 СПЕЦИАЛИСТ  
 ОСТАВА  
 ГЛАВЕНГЕНЕР  
 ГАЛЕРНИН  
 ГЛАВЕНГЕНЕР  
 ПРОЕКТА  
 ГАЛЕРНИН  
 ГЛАВЕНГЕНЕР  
 БРИГАДЫ  
 ДИЕ  
 ПРОВЕРКА  
 БОРИСОВА  
 КОМАНДОВА  
 КОМАНДОВА



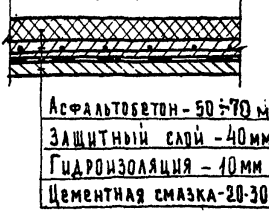
Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части на 1м<sup>2</sup> пролетного строения

Диаметр стержней, мм.	Длина стержня, мм.	Количество шт.	Общая длина, м.	Общий вес, кг.
Ф3	1000	20	20.0	4.4

Расход арматуры при асфальтобетонном покрытии

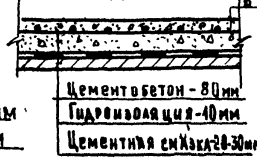
Габарит	Г-7	Г-8	Г-9	Г-10.5
Общий вес	7.8	8.9	40.0	44.7

Деталь проезжей части при асфальтобетонном покрытии



Асфальтобетон - 50-70 мм  
 Защитный слой - 40 мм  
 Гидроизоляция - 10 мм  
 Цементная смазка - 20-30 мм

Деталь проезжей части при цементобетонном покрытии

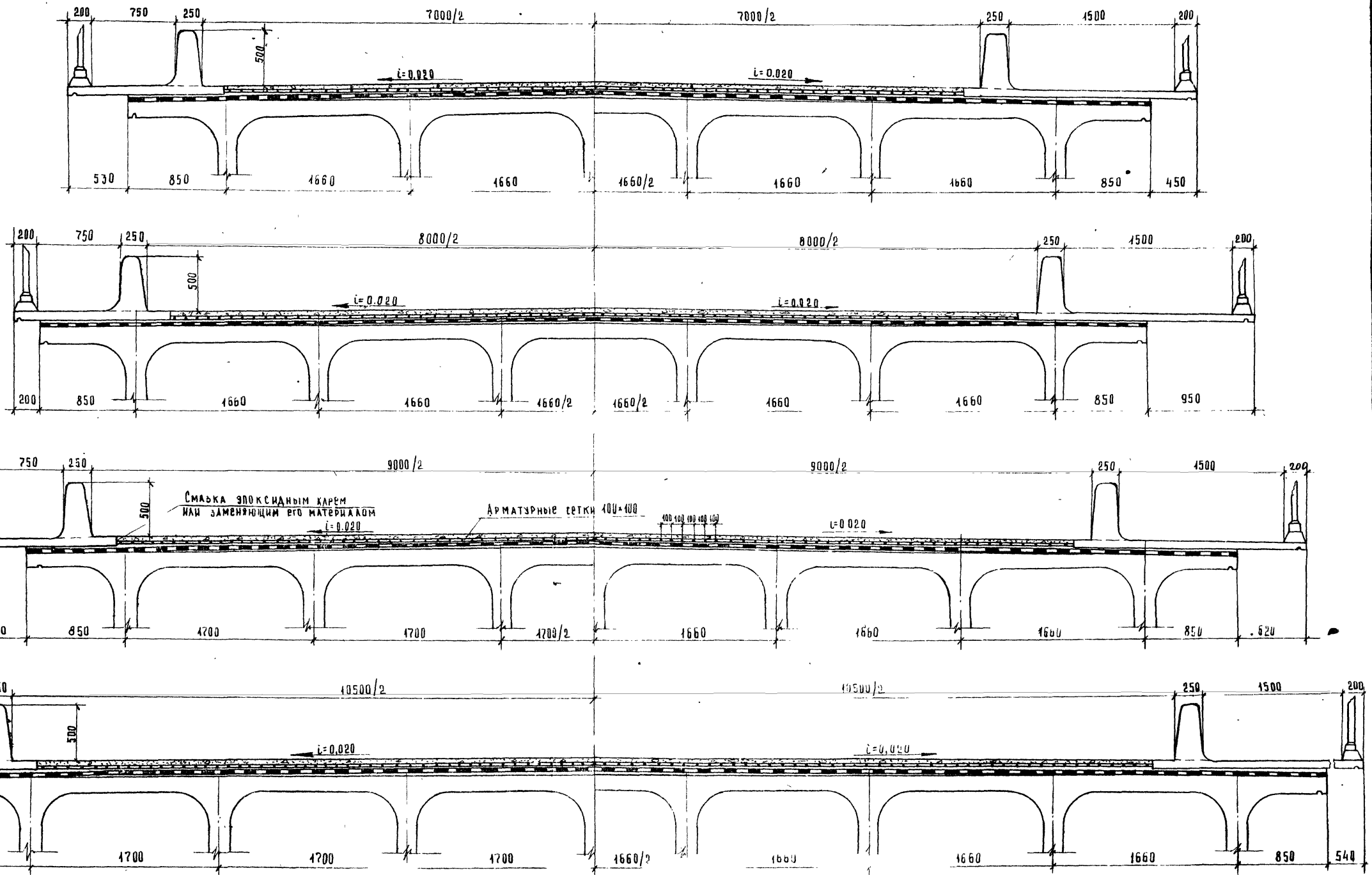


Цементобетон - 80 мм  
 Гидроизоляция - 40 мм  
 Цементная смазка - 20-30 мм

Примечания.

- На бетонной поверхности балки парада укладкой упора делается насечка
- Конструкцию водотока см. лист 51
- Все размеры в мм.

САП 4968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м. для автомобильных мостов.	Тротуары нормальные пролетные строения без диафрагм.	Масштаб 1:25	710/4		6'
				Конструкция проезжей части		



МИНИСТЕРСТВО ССРС  
 ГАБРИТНО-ПРОЕКТО  
 ГПСИ СОБДИОРПРОЕКТИ  
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКИХ СООБРАЖЕНИЙ  
 НАЧАЛЬНИК  
 ОТДЕЛА ЧАРУНСКИЙ  
 ЧАРУНСКИЙ  
 Г.С. СВЕЩАНСКИ  
 ОТДЕЛ ТЕХНИЧЕСКИХ  
 ГАБРИТНО-ПРОЕКТА  
 ГАБРИТНО-ПРОЕКТА  
 РАКОВОДИТЕЛЬ  
 БРИГАДЫ  
 ОЗЕ  
 ПРОВЕРИЛ  
 БОРИСОВ  
 СИСТЕМА  
 К.И. ПИЩАКОВ  
 1968

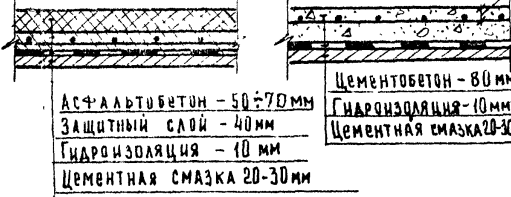
**Спецификация арматуры на сетки покрытия проезжей части на 1м<sup>2</sup> пролетного строения**

Диаметр стержней, мм	Длина стержня, мм	Количество, шт	Общая длина, м	Общий вес, кг
Φ3	1000	20	200	4.41

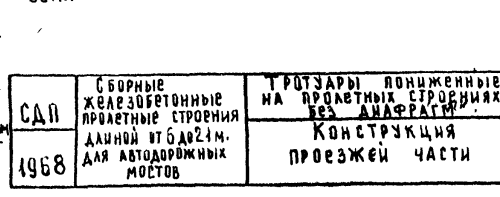
**Расход арматуры на сетки покрытия проезжей части на 1пм пролетного строения**

Габарит	Г-7	Г-8	Г-9	Г-10.5
Общий вес	7.8	8.9	10.0	11.7

**Деталь проезжей части при асфальтобетонном покрытии**

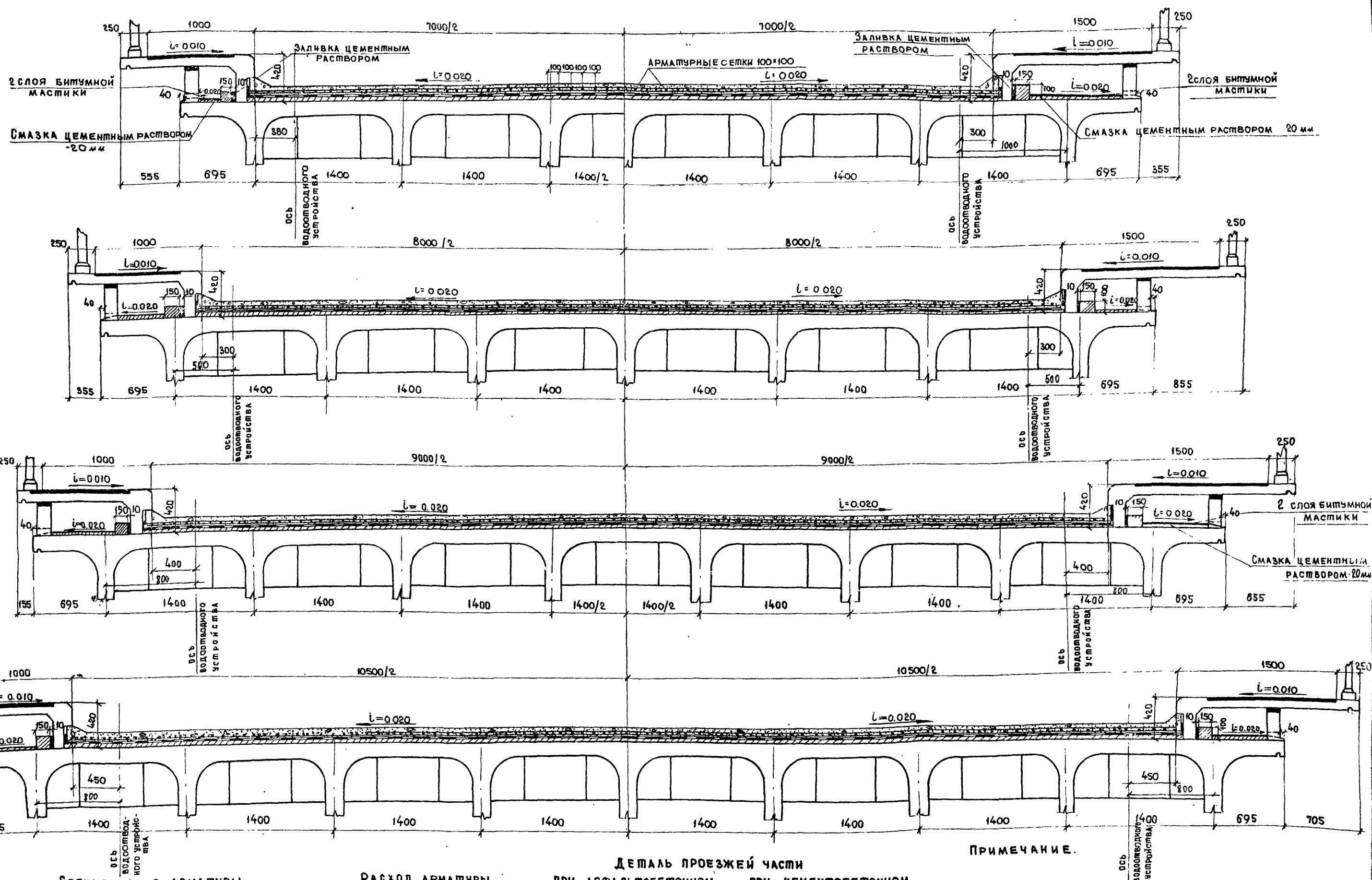


**Деталь проезжей части при цементобетонном покрытии**



**Примечание.**  
Все размеры в мм

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Тротуары пониженные на пролетных строениях без асфальта	Конструкция проезжей части	Масштаб 1:25	710/4	7
1968						



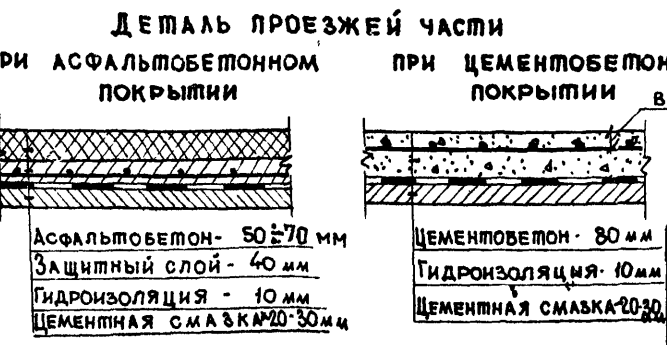
Исполнитель: Лосманов  
 Проверил: Борцова  
 Руководитель проекта: Гальперин  
 Главный инженер: Гальперин  
 Начальник отдела: Иванский  
 Руководитель отдела: Иванский  
 Начальник отдела: Иванский

**Спецификация. Арматуры**  
на сетки покрытия проезжей части на 1 м<sup>2</sup> пролетного строения

Диаметр, мм	Длина, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Общий вес, кг
φ 3	1000	20	20,0	1,11

**Расход арматуры при асфальтобетонном покрытии**

Габарит	Г-7	Г-8	Г-9	Г-10,5
Общий вес, кг	7,9	8,9	10,0	11,7

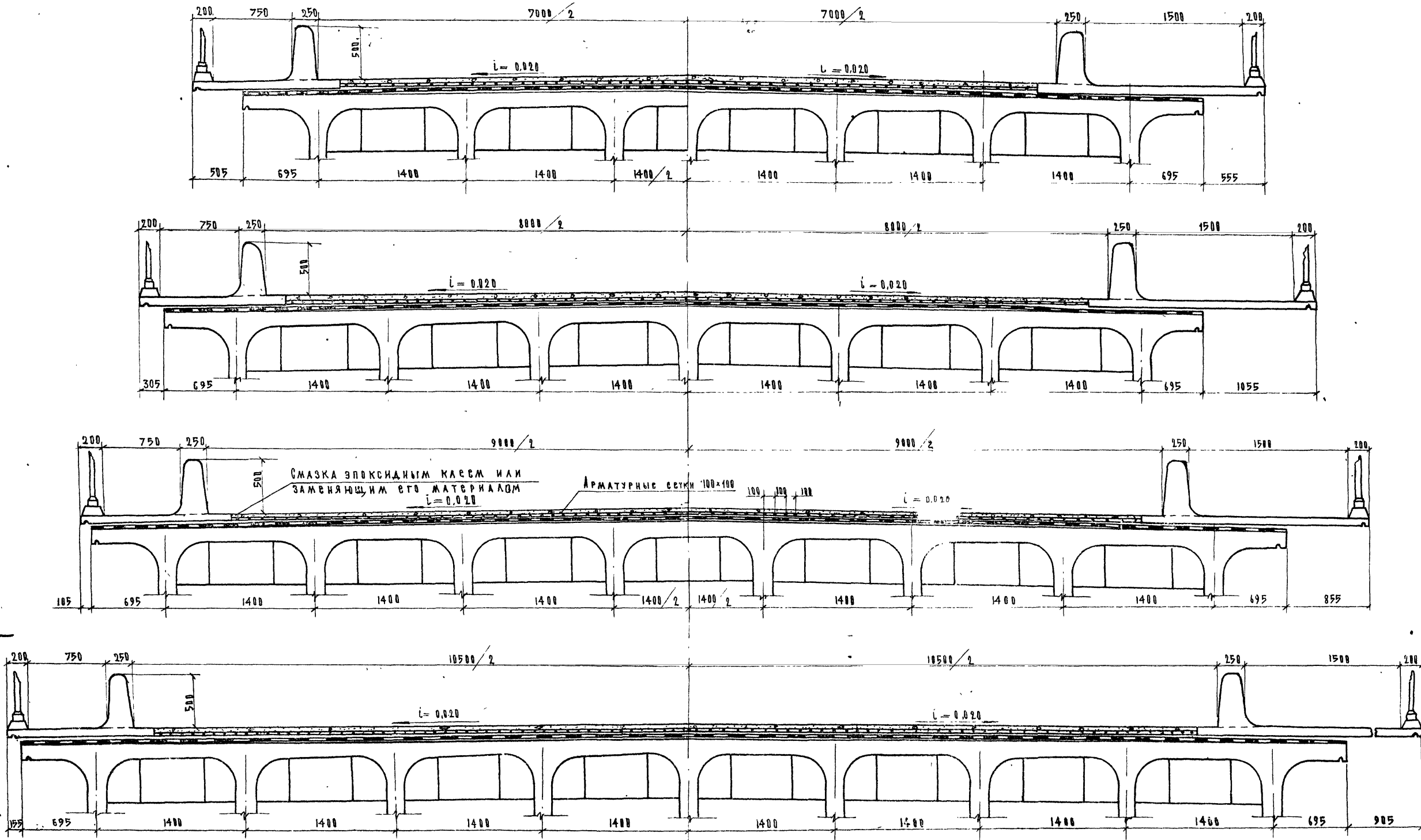


**ПРИМЕЧАНИЕ.**

- На бетонной поверхности балки перед укладкой бетона упора делается насечка
- Все размеры в мм.
- Конструкцию водоотвода см. лист 31

СДП 1968	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м для автомобильных мостов	ПРОУАРЫ НОРМАЛЬНЫЕ НА ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЯХ С ДИАФРАГМАМИ	МАСШТАБ 1:25
	Конструкция проезжей части		710/4 8

ЖИТНИЦА ВЕС  
 ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТ  
 ГОЛ. ИНЖЕНЕР  
 ОТДЕЛ  
 НАЧАЛЬНИК  
 ОТДЕЛА  
 ПАВЛИЧЕНКО  
 СА. ИЖЕНЕР  
 ПРОЕКТА  
 ГАЛАНЦЕВ  
 РУКОВОДИТЕЛЬ  
 РАБОТЫ  
 БИЛЫЙ  
 ПРОВЕРКА  
 БОРИСОВ  
 СОСТАВ  
 КИРИЛЛОВА  
 КИРИЛЛОВА



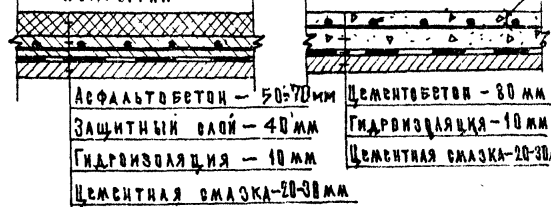
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ  
НА СЕТКИ ПОКРЫТИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ  
НА 1 м<sup>2</sup> ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ:

Диаметр стержней, мм	Длина стержня, мм	Количество шт.	Общая длина, м	Общий вес, кг
φ 3	1000	20	20.0	1.11

РАСХОД АРМАТУРЫ  
НА СЕТКИ ПОКРЫТИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ  
НА 1 м.м. ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ:

Габарит	Г-7	Г-8	Г-9	Г-105
Общий вес	7.9	8.9	10.0	11.7

ДЕТАЛЬ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ  
ПРИ АСФАЛЬТОБЕТОННОМ ПОКРЫТИИ  
ПРИ ЦЕМЕНТОБЕТОННОМ ПОКРЫТИИ



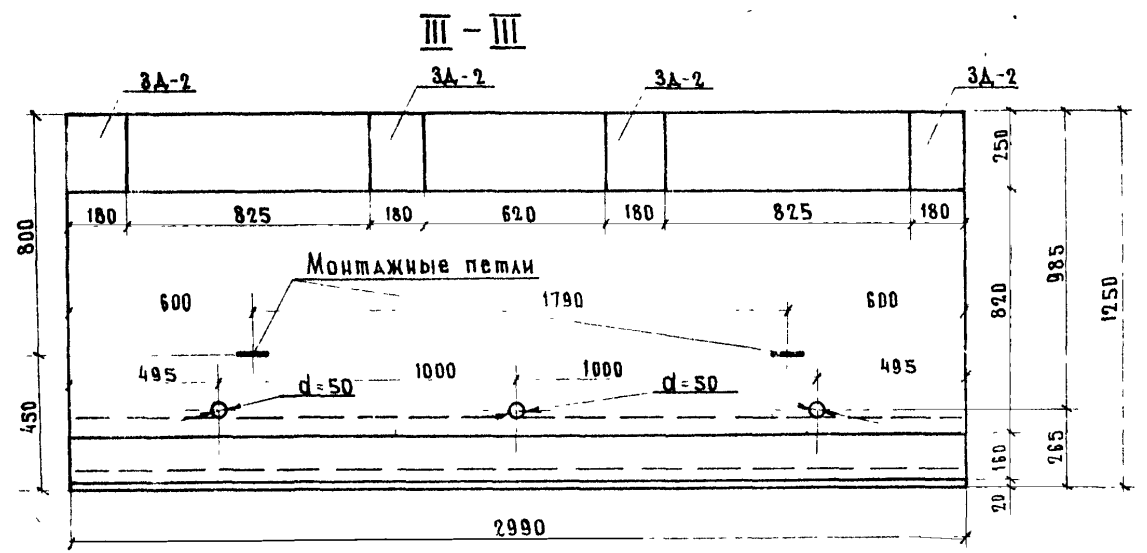
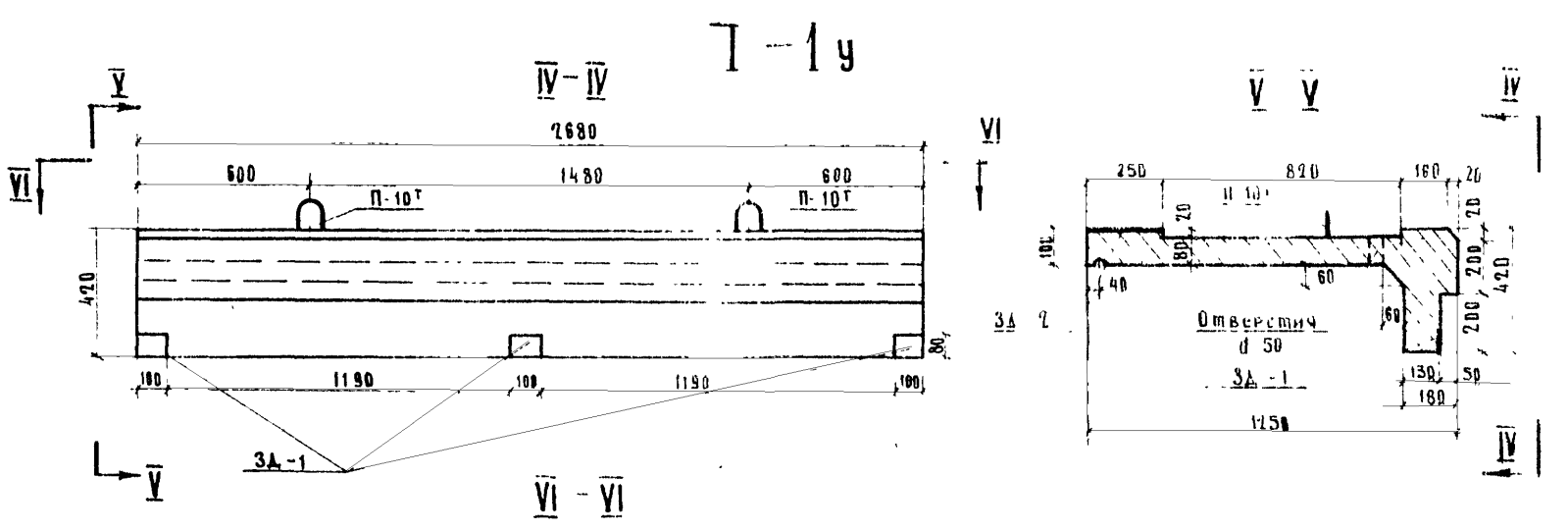
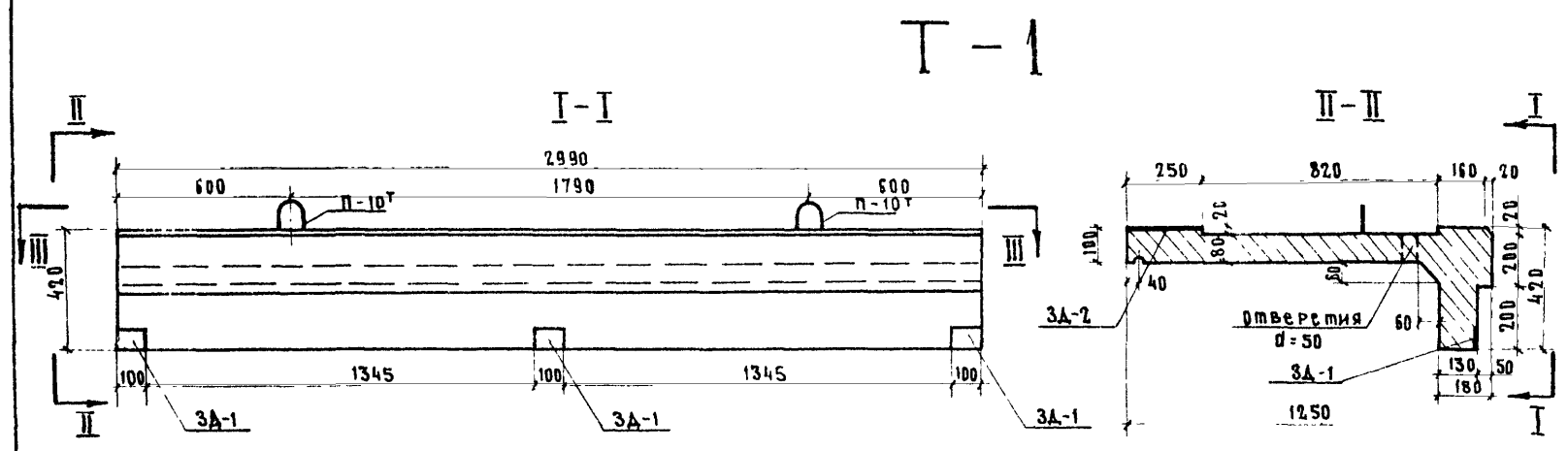
в свету 30 мм

ПРИМЕЧАНИЕ.  
1. Все размеры в мм

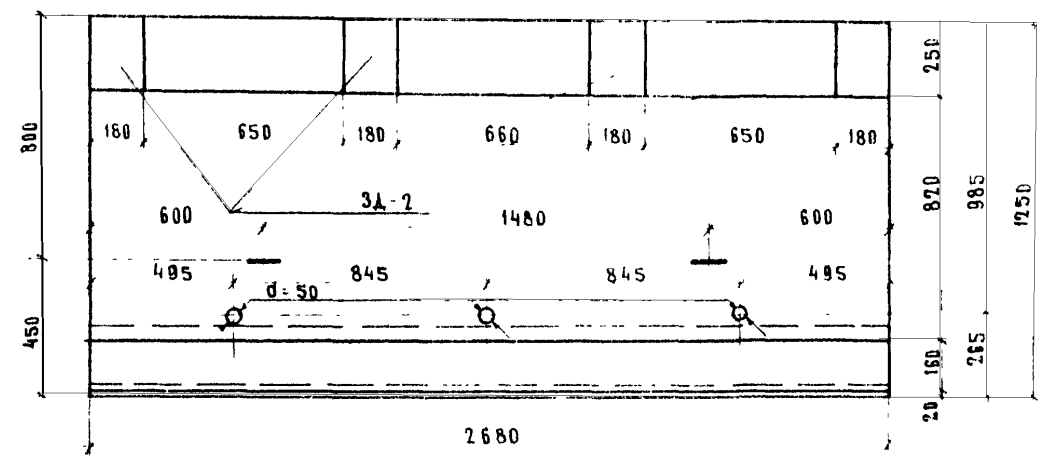
САП 1968	ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ Мостов	ТРЕТЯРИ Пониженные на пролетных строениях, диафрагмы	КОНСТРУКЦИЯ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ	МАСШТАБ 1:25



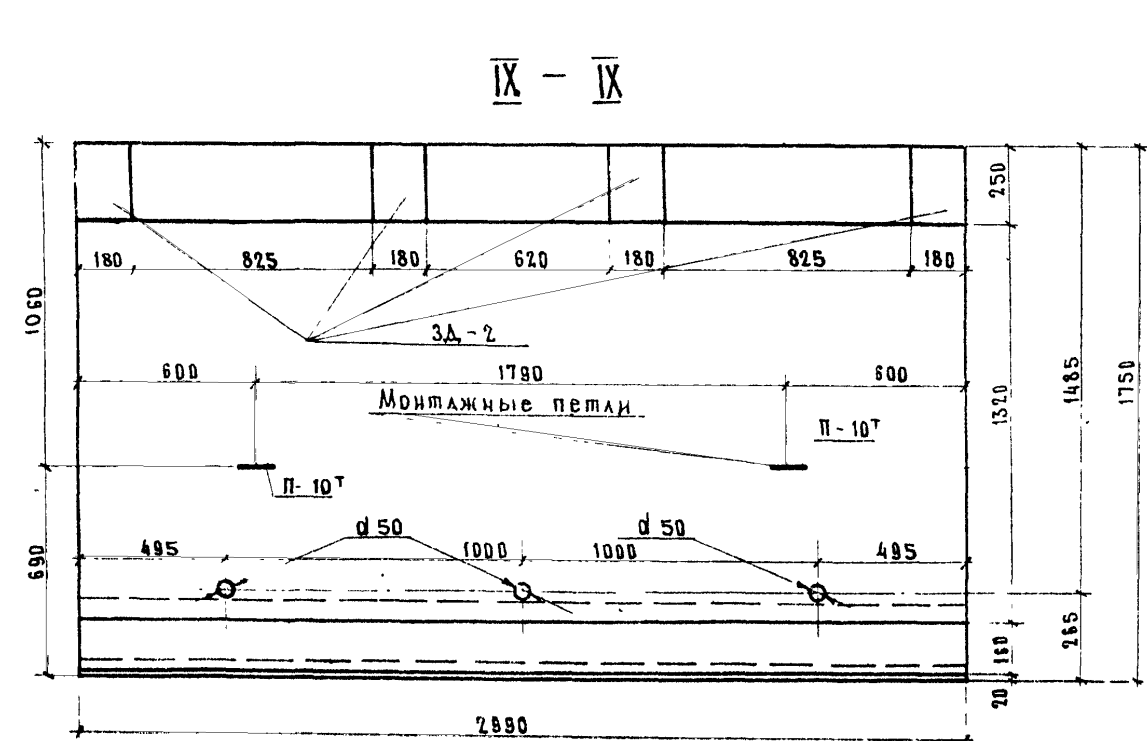
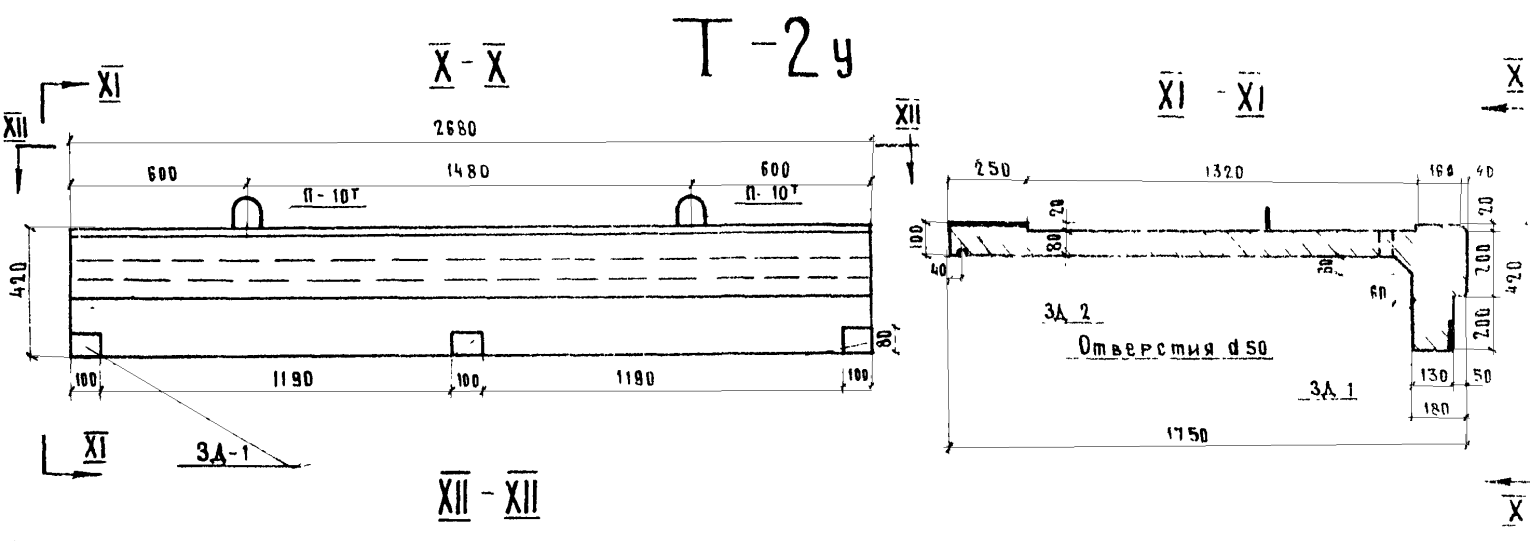
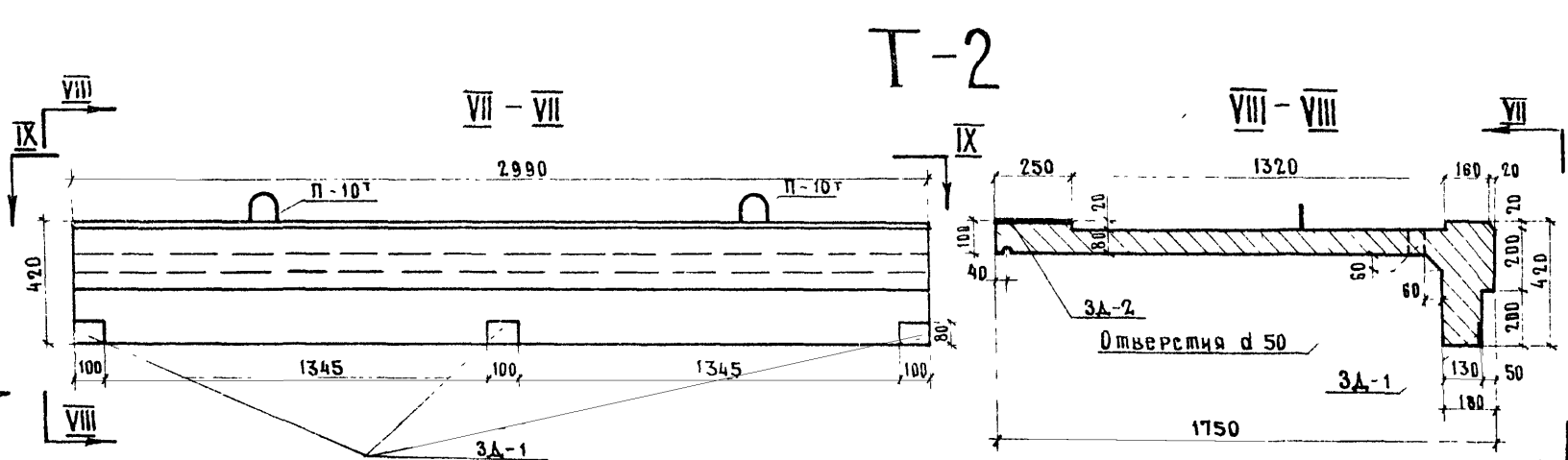
МИНИСТЕРСТВО ССР НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 ГАВТРАНСПРОЕКТ  
 ГПЦ "Сибдорпроект"  
 Отдел искусственных сооружений  
 Инженер-проектировщик  
 Чаруцкий  
 Ильянский  
 ОЗС  
 МОУЧАЛОВ  
 БОРЦОВА  
 С.А.



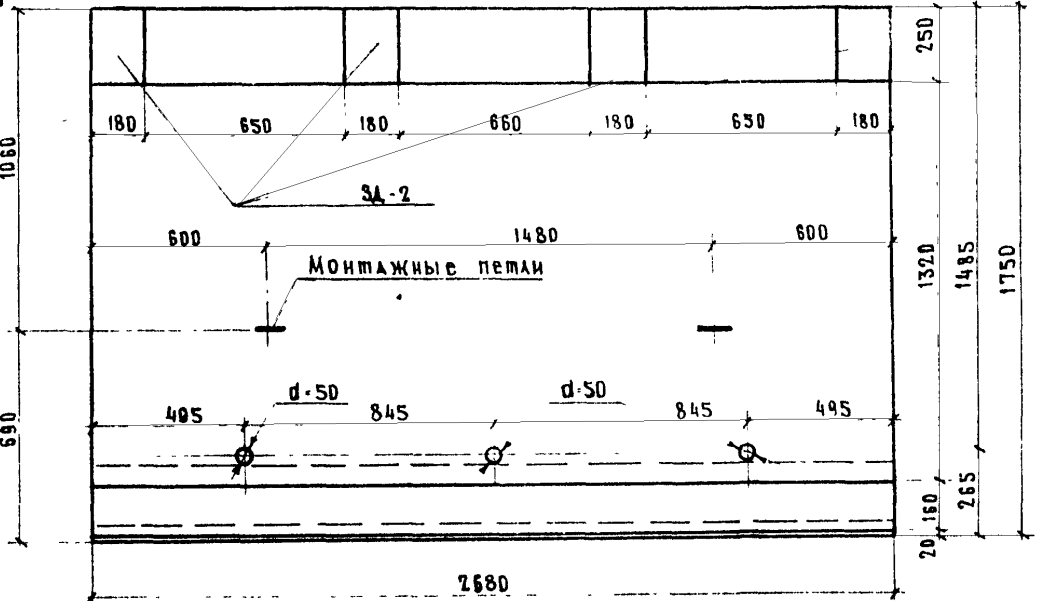
Бетон гидротехнический  
 по ГОСТ 4795-68  
 марки 300  
 Мрз 300\*)



Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока
Т 1	0,46	1,20
Т 1у	0,41	1,03
Т 2	0,58	1,50
Т 2у	0,52	1,40



\*) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°C морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.



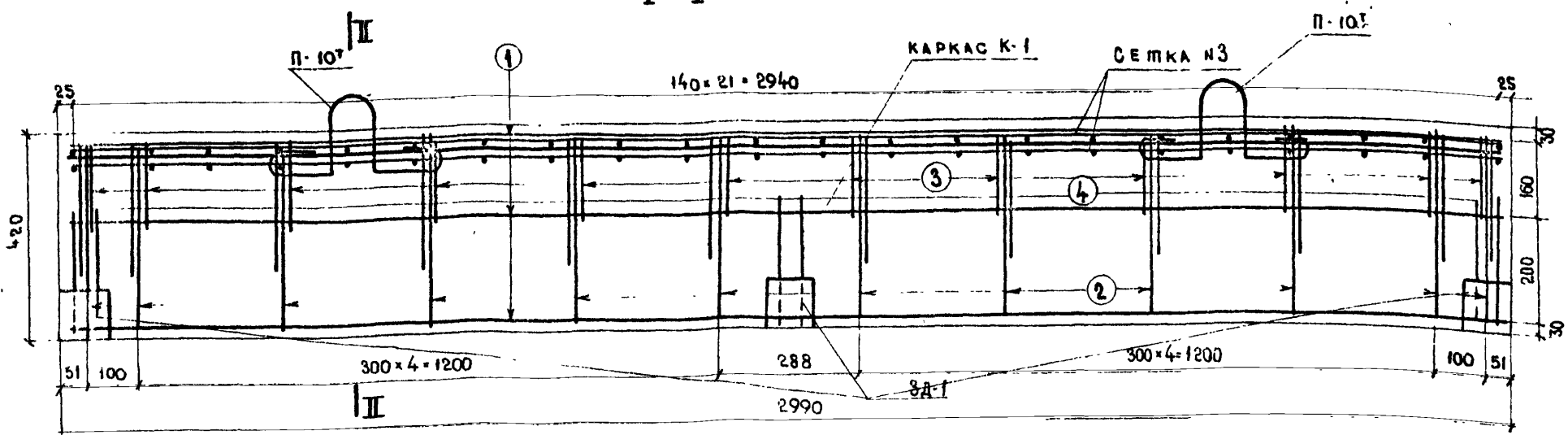
**Примечания**  
 1 Армирование блоков см листы П-14  
 2 Все размеры в мм

СДП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21м для автодорожных мостов	Протуары нормальные	Масштаб 1:20
1988		Опалубочные чертежи протуарных блоков Т-1; Т-2; Т-1у; Т-2у	710/4 10

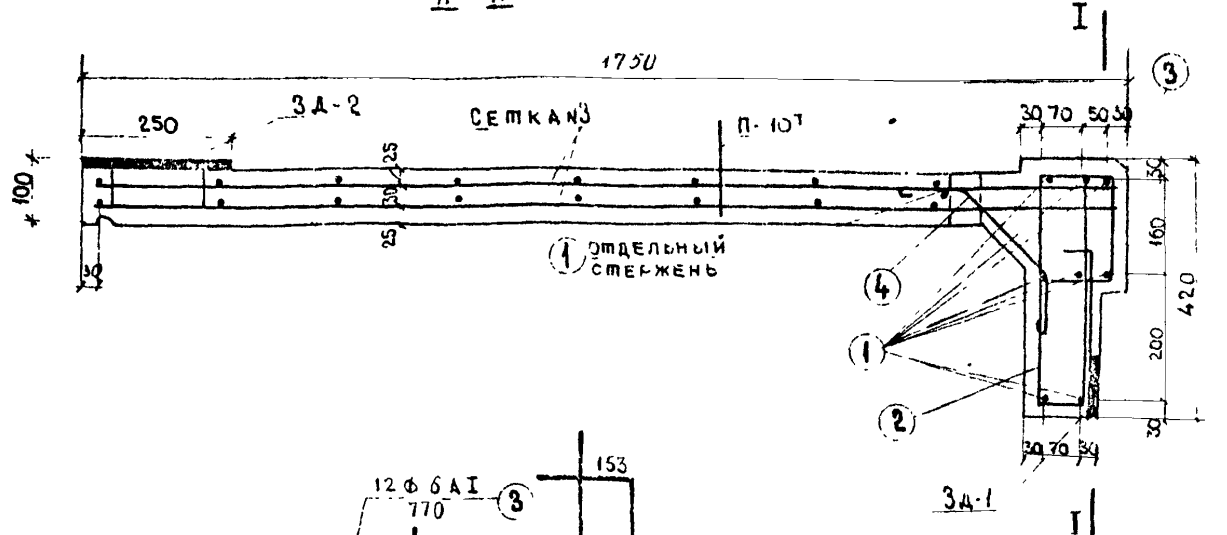




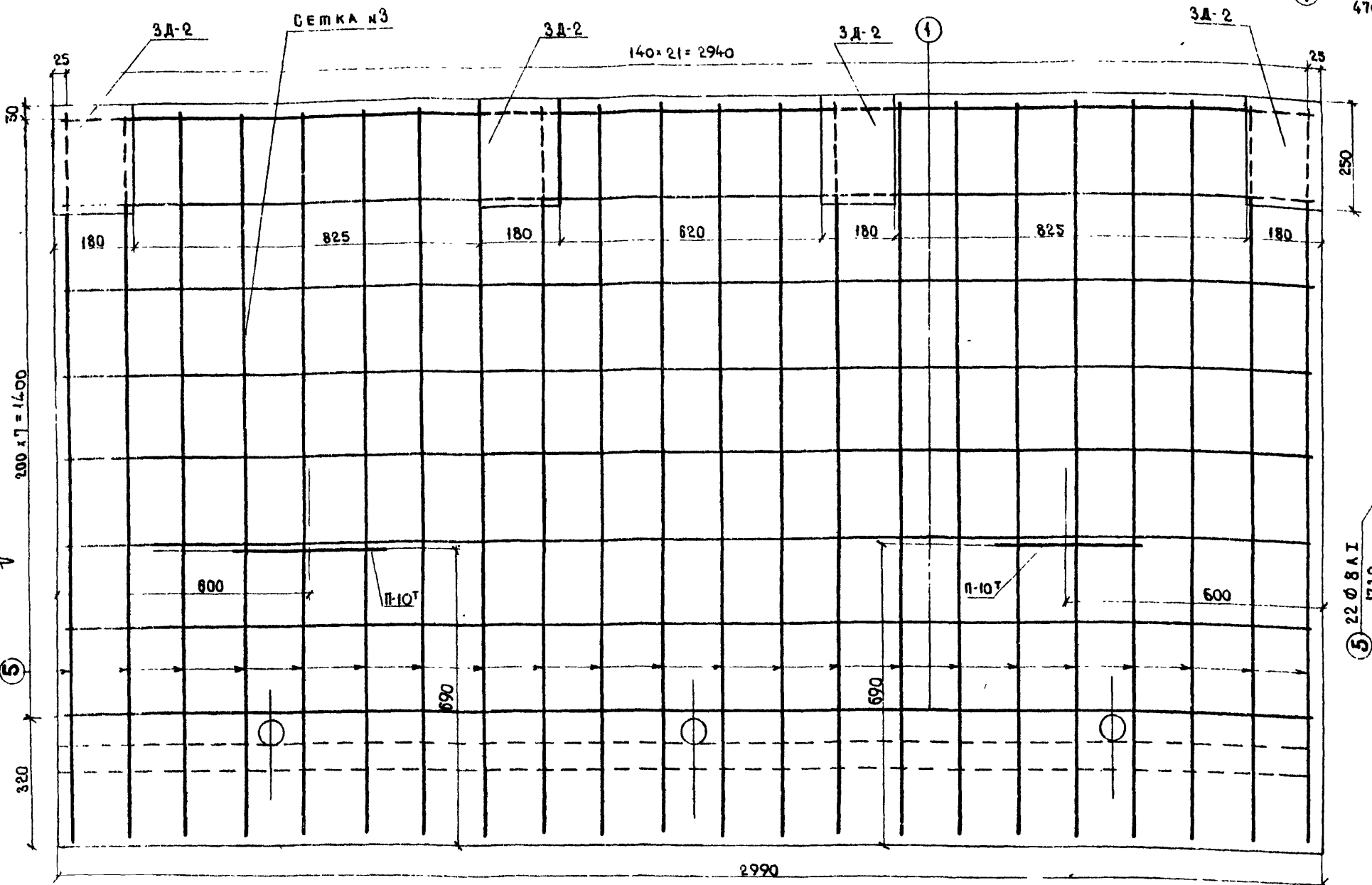
I-I



II-II



ПЛАН (КАРКАС К-1 И ОТДЕЛЬНЫЕ СМЕРЖНИ НЕ ПОКАЗАНЫ)



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	№ СМЕРЖНИ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА СМЕРЖНИ, мм	КОЛ-ВО, шт	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
КАРКАС К-1	1	φ 6 А I	2960	8	23.68
	2	φ 6 А I	1070	12	12.84
СЕТКА С-3	1	φ 6 А I	2960	8	23.68
	5	φ 8 А I	1720	22	27.84
ОТДЕЛЬНЫЕ СМЕРЖНИ	1	φ 6 А I	2960	1	2.96
	4	φ 6 А I	470	1	0.47

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	ПРОФИЛЬ, мм	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ВЕС, кг	ОБЩИЙ БЕЗ
К-1	φ 6 А I	45.8	0.222	10.2
С-3	φ 6 А I	23.7	0.222	5.3
	φ 8 А I	37.9	0.395	15.0
ОТДЕЛЬНЫЕ СМЕРЖНИ	φ 6 А I	3.0	0.222	0.7
	φ 6 А I	0.5	0.222	0.1

РАСХОД СТАЛИ НА ОДИН БЛОК

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	НА ЭЛЕМЕНТ			ВСЕГО	НА БЛОК			ВСЕГО		
	АРМАТУРНАЯ А-I	ПОЛОСО-ВАЯ А-II	ПОЛОСО-ВАЯ		КОЛ-ВО ЭЛЕМЕНТОВ	АРМАТУРНАЯ А-I	ПОЛОСО-ВАЯ А-II	ПОЛОСО-ВАЯ	С КРЕПЛЕНИЕМ	БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ
К-1	10.2	—	—	10.2	1	10.2	—	10.2	10.2	
С-3	20.3	—	—	20.3	2	40.6	—	40.6	40.6	
3Д-1	—	0.4	0.6	1.0	3	—	1.2	3.0	—	
3Д-2	—	0.5	3.5	4.0	4	—	2.0	14.0	16.0	
П-10Т	0.6	—	—	0.6	2	1.2	—	1.2	1.2	
ОТДЕЛЬНЫЕ СМЕРЖНИ	1	0.7	—	0.7	1	0.7	—	0.7	0.7	
	4	0.1	—	0.1	12	1.2	—	1.2	1.2	
						53.9	3.2	15.8	72.9	69.9

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН БЛОК

ПРОФИЛЬ, мм	АРМАТУРНАЯ			ПОЛОСО-ВАЯ	ВСЕГО	
	А-I	А-II*	ВАЯ		С КРЕПЛЕНИЕМ	БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ
φ 6	22.7	—	—	22.7	22.7	
φ 8	30.0	—	—	30.0	30.0	
φ 10	1.2	3.2	2.0	4.4	3.2	
-100x10	—	—	1.8	1.8	—	
-180x10	—	—	14.0	14.0	14.0	
Итого	53.9	3.2	2.0	15.8	72.9	
СВАРНЫЕ ШВЫ К=4 мм п.м				1.7	1.0	

\* В числителе приведен расход металла в случае крепления проушин, в знаменателе - без крепления

Арматурная сталь:

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт. 3сп, ВМСт. 3пс; ВМСт. 3пс; ВМСт. 3пс, а также марменовской и конверторной выплавки Ст 3сп и Ст. 3пс (для монтажных петель только ВМСт. 3сп и ВМСт. 3пс) по ГОСТ 380-60\*  
 - класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5 сп марменовской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*  
 Полосовая сталь -  
 - по ГОСТ 103-57\* марки ВМСт. 3сп по ГОСТ 380-60\*

ПРИМЕЧАНИЯ.

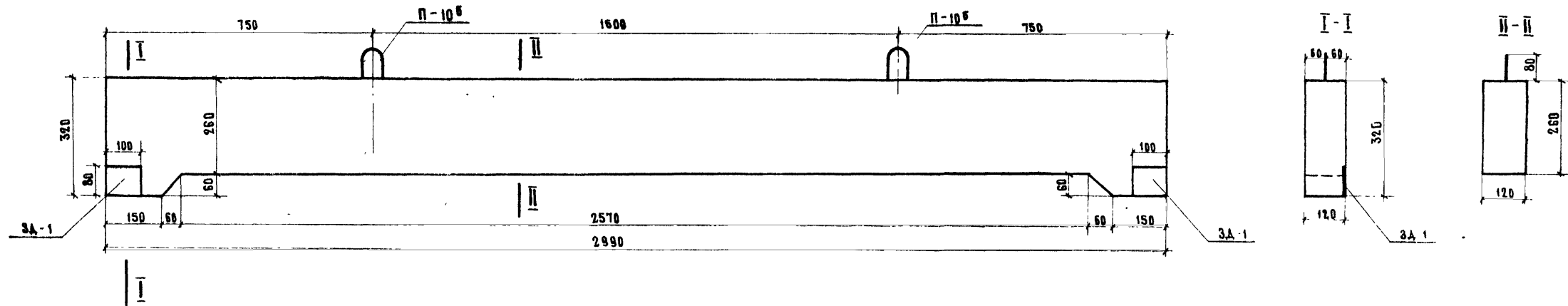
1. Закладные детали 3Д-2 крепятся к стержням сетки №3 сваркой
2. Закладные детали 3Д-1 обязательно устанавливаются для габаритов Г-8, Г-9, Г-10.5 без диафрагменных пролетных строений и С-8 без диафрагменных пролетных строений
3. Опалубочный чертеж блока см. лист 10
4. Закладные детали 3Д-1; 3Д-2 и петли П-10Т см. лист 17
5. Все размеры в мм

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЧАРУЙСКИЙ ИВАНСКИЙ Илья  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛОПЕРИ ОЗЕ  
 ПРОВОДИТЕЛЬ ПРОВЕРКА БРИГАДА  
 МОЛЧАЛОВ  
 БОБЧУВА  
 1968

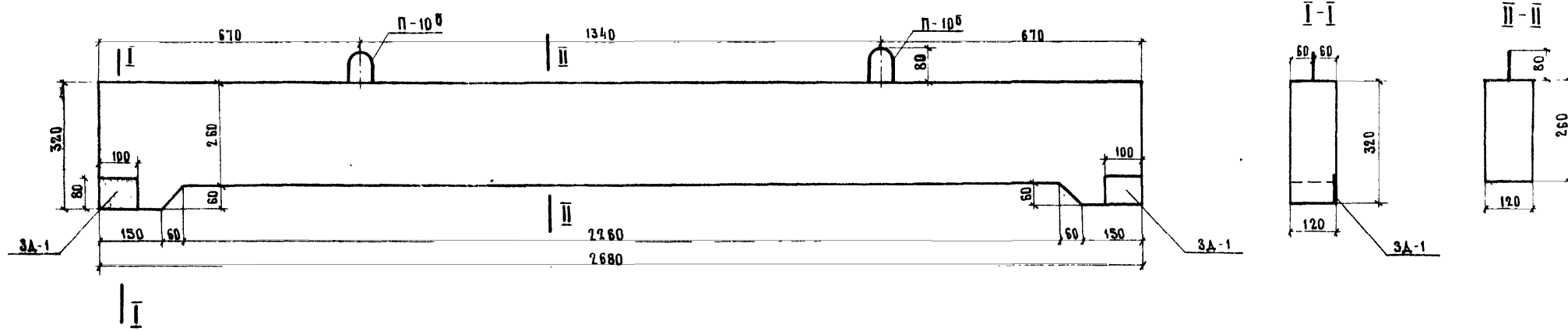
СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОУШАРЫ НОРМАЛЬНЫЕ	АРМИРОВАНИЕ ПРОУШАРНЫХ БЛОКОВ Т-2	710/4	13
-----	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-----------------------------------	-------	----



### БАЛКА Б



### БАЛКА БУ



Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4795-68  
МАРКА 400  
Мрз 300 \*)

МАРКА БАЛКИ	Объем БЕТОНА, м <sup>3</sup>	Вес БАЛКИ, т
Б	0.10	0.25
Бу	0.09	0.23

\*) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

#### Примечания.

- 1 Армирование балок см лист 16
- 2 Все размеры в мм.

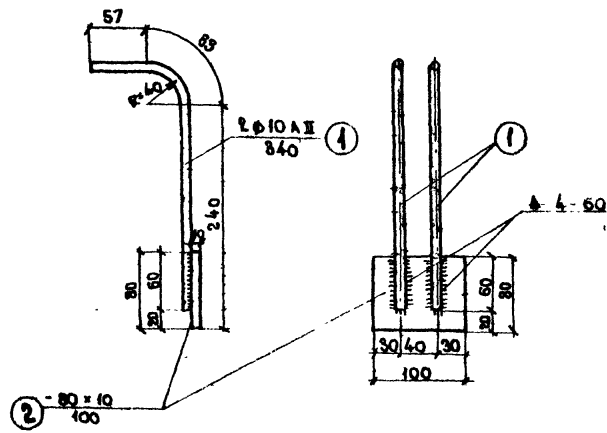
МИНИСТРОМ СТРОИТЕЛЬНОГО ДЕПАРТАМЕНТА СССР	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ЦАРЬКОВСКОЙ ИВЯНСКОЙ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛЫГЕРИИ	РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТЫ	ПРОЕКТА	СОСТАВИЛ
ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ ЦАРИКОВСКО-ИВЯНСКОГО ПОДСЕКЦИОННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	ИВЯНСКИЙ	ГАЛЫГЕРИИ	МЛАДШИЙ ИНЖЕНЕР	МЛАДШИЙ ИНЖЕНЕР	БОРЦОВА

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОТУАРЫ НОРМАЛЬНЫЕ	МАСШТАБ 1:10
1968		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПОДПРОТУАРНЫХ БАЛОК БИ БУ	710/4 15

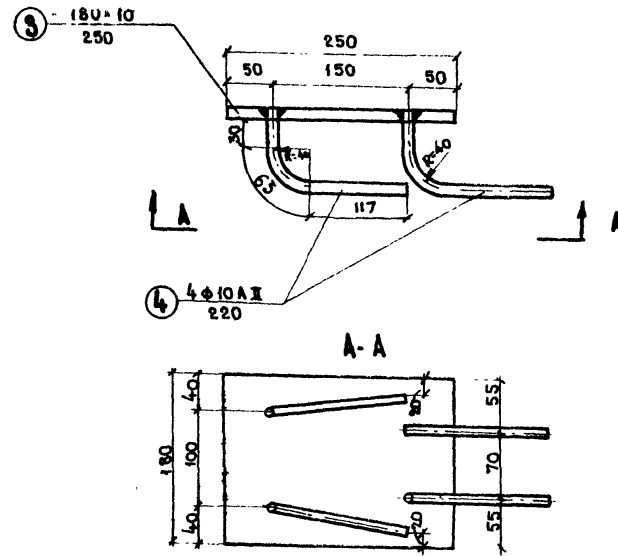




ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-1



ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-2



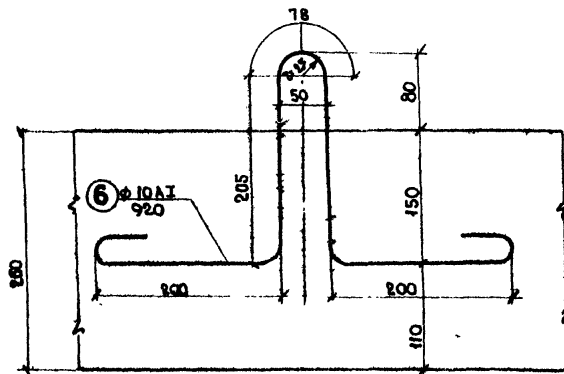
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ  
НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ	ПОЗИЦИИ	ПРОФИЛЬ, мм	ДЛИНА, мм	КОЛИЧЕСТВО, шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м
ЗД-1	1	Ф 10 А II	340	2	0,68
	2	- 80 × 10	100	1	0,1
ЗД-2	4	Ф 10 А II	220	4	0,88
	3	- 180 × 10	250	1	0,25
П-10 <sup>Т</sup>	5	Ф 10 А I	920	1	0,92
П-10 <sup>Б</sup>	6	Ф 10 А I	920	1	0,92

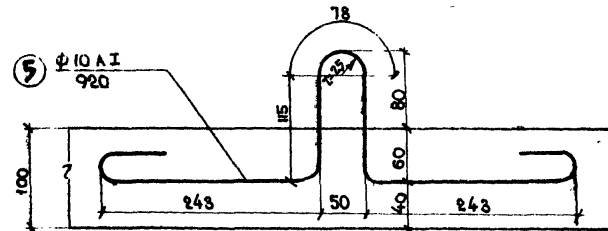
ВЫБОРКА СТАЛИ  
НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРОФИЛЬ, мм	ВЕС (П.М. КГ)	ДЛИНА, м	ВЕС, кг
ЗД-1	Ф 10 А II	0,617	0,68	0,4
	- 80 × 10	6,27	0,1	0,63
ЗД-2	Ф 10 А II	0,617	0,88	0,5
	- 180 × 10	14,1	0,25	3,53
П-10 <sup>Т</sup>	Ф 10 А I	0,617	0,92	0,6
П-10 <sup>Б</sup>	Ф 10 А I	0,617	0,92	0,6

ПЕТЛЯ П-10<sup>Б</sup>



ПЕТЛЯ П-10<sup>Т</sup>



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Подъемные петли П-10<sup>Т</sup> устанавливаются в тропуарных блоках
2. Подъемные петли П-10<sup>Б</sup> устанавливаются в подтропуарных балках
3. Все размеры в мм

Арматурная сталь:

- класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМ Ст. 3сп и ВК Ст. 3сп по ГОСТ 380-60\*
- класса А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст. 5сп мартемновской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*
- Полосовая сталь
- по ГОСТ 103-57\* марки ВМ Ст. 3сп по ГОСТ 380-60\*

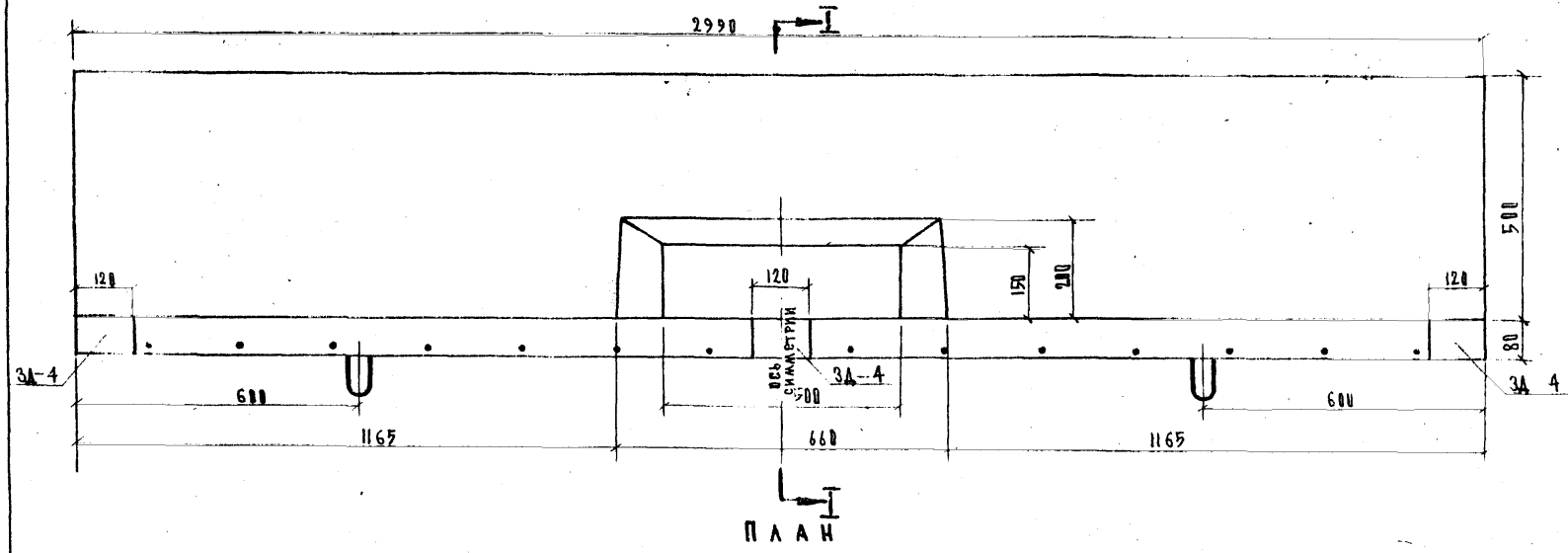
СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ТРОПУАРЫ НОРМАЛЬНЫЕ	МАСШТАБ 1:5
1968		ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗД-1; ЗД-2 И ПЕТЛИ П-10 <sup>Т</sup> ; П-10 <sup>Б</sup>	710/4 17

ДИСТАНСОВОЙ СЕТЬ	НАЧАЛЬНИК	Г.А. СПЕЦИАЛИСТ	Г.А. ИНЖЕНЕР	РУКОВОДИТЕЛЬ	ПРОВЕРИЛ	СОСТАВИЛ
ГЛАВРАЗПРОЕКТ	В.А. ПАРЫШКИН	И.В. ЯВЯНСКИЙ	Г.А. ГАЛЕРКИН	О.ЗЕ	М.А. МОЛЧАНОВ	Б.Р. БОЦОВА
Г.М. СОУЗДОПРОЕКТ	А.А. ПАРЫШКИН	В.А. ПАРЫШКИН	Г.А. ГАЛЕРКИН	О.ЗЕ	М.А. МОЛЧАНОВ	Б.Р. БОЦОВА
УПРАВЛЕНИЕ	А.А. ПАРЫШКИН	В.А. ПАРЫШКИН	Г.А. ГАЛЕРКИН	О.ЗЕ	М.А. МОЛЧАНОВ	Б.Р. БОЦОВА

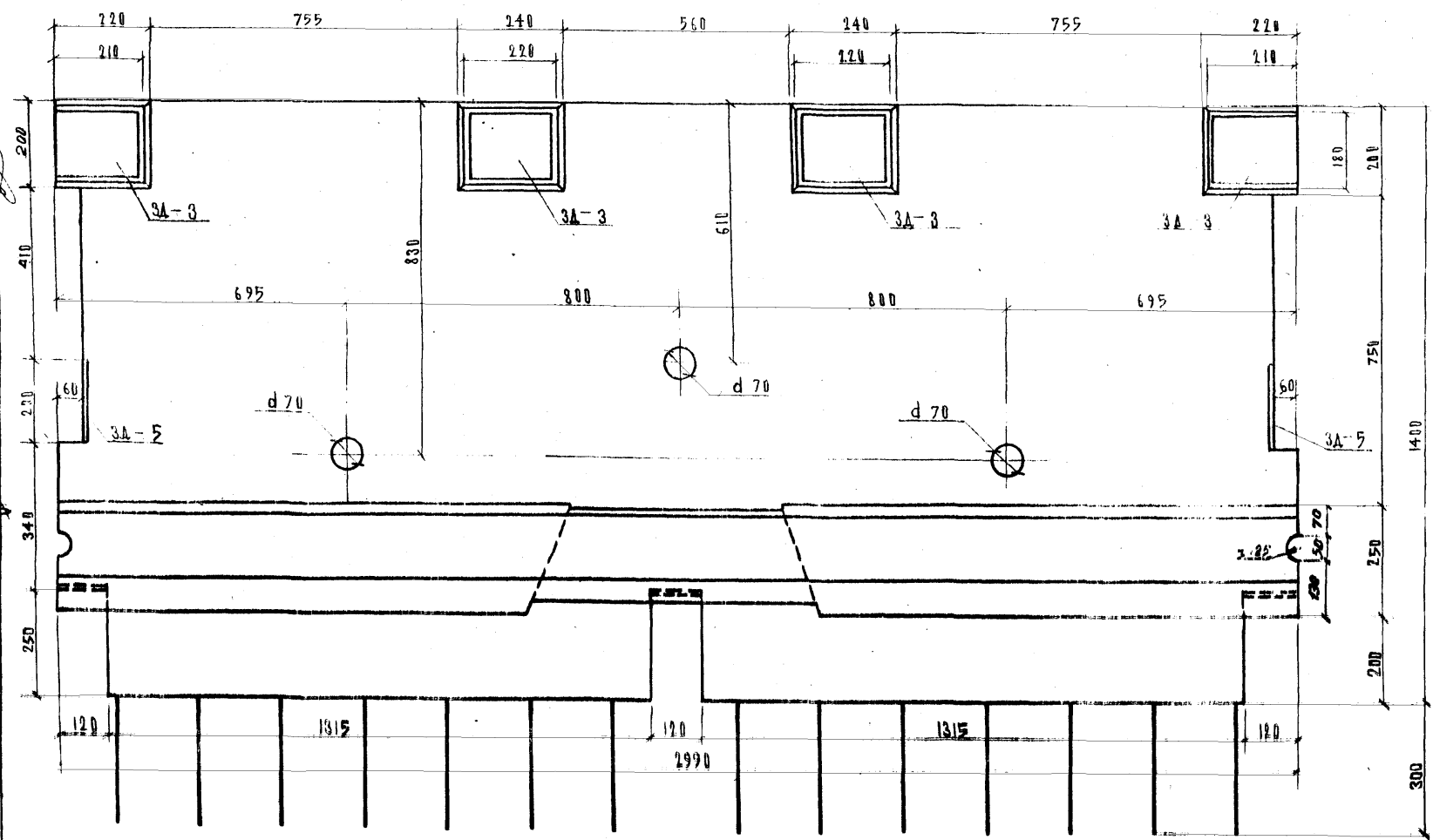


Исполнитель: *С. С. Сидоров*  
 Проверил: *В. В. Иванов*  
 Утвердил: *А. А. Петров*  
 Дата: *15.05.68*

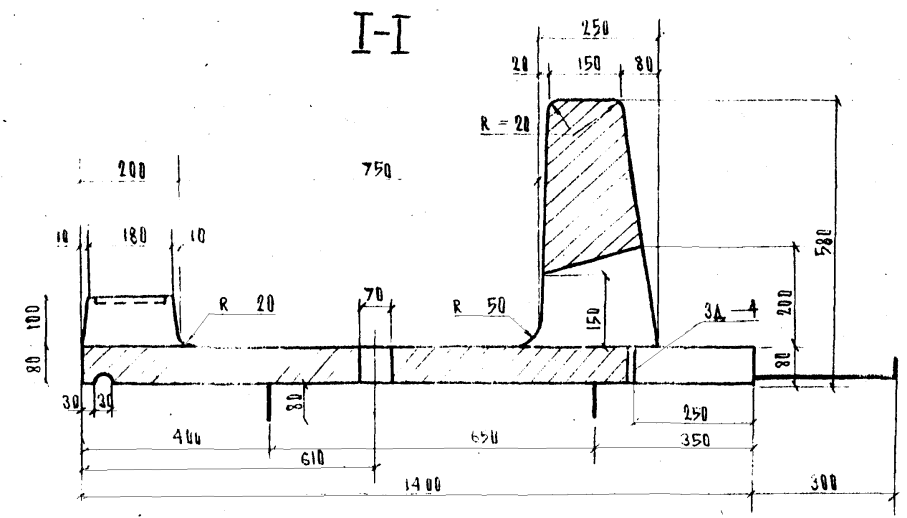
Ф А С А Д



П Л А Н



I-I



Наименование	Измеритель	Количество
Объем	м <sup>3</sup>	0,62
Вес	т	1,55

Бетон гидротехнический  
 по ГОСТ 4795-68  
 марки 400  
 Мрз 300<sup>н</sup>

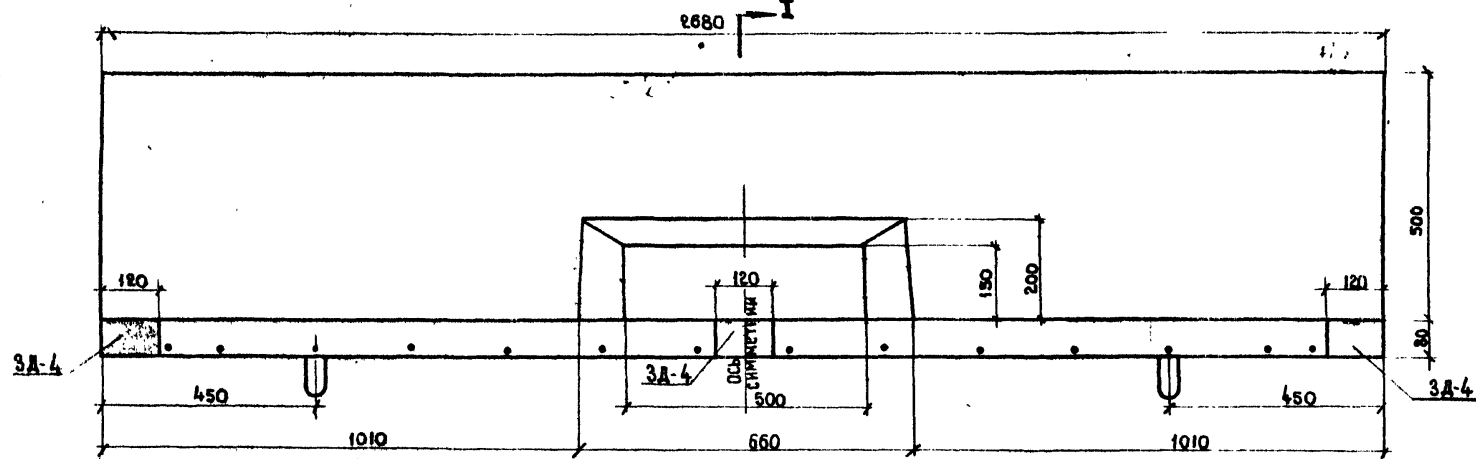
Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15° морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

П Р И М Е Ч А Н И Я

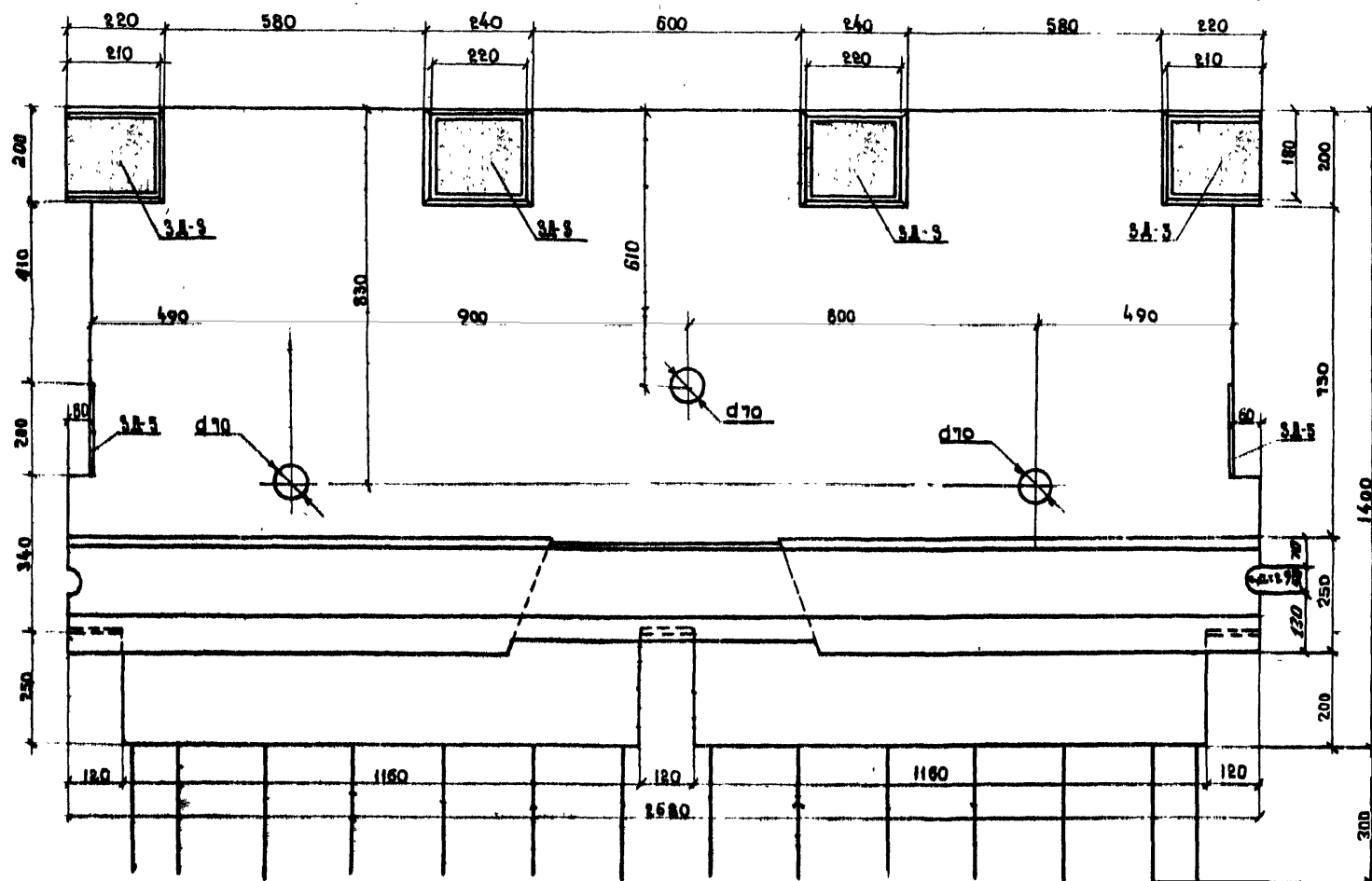
- Армирование борта см. лист 22
- Закаладные детали 3А-5 устанавливаются во всех бортах, а 3А-4 обязательна только в тех бортах, где требуется дополнительное прикрепление их к валкам проточных створки, в соответствии с указаниями на схемах разбивки закаладных деталей (вып. 1, 2 и 3).
- Подъемные петли перед установкой бортов загибаются.
- Все размеры в мм.

СА П	Сборные железобетонные правые створки длиной от 21 м для автодорожных тротуаров пониженных	Опалубочный чертеж тротуарного бортика ПТ-1	Масштаб: 1:10
1968			710/4 18

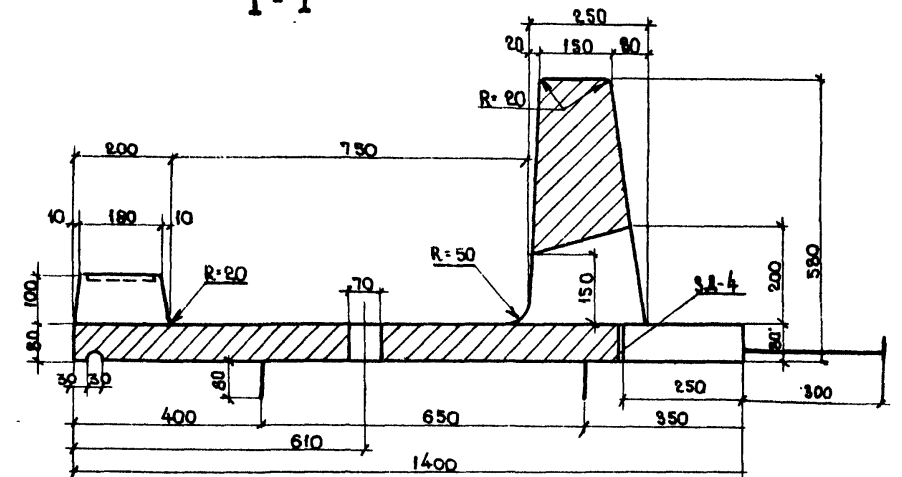
ФАСАД



ПЛАН



I - I



НАИМЕНОВАНИЕ	ИЗМЕРИ-ТЕЛЬ	КОЛИЧЕСТВО
ОБЪЕМ	м <sup>3</sup>	0,56
ВЕС	Т	1,40

Бетон гидротехнический  
по ГОСТ 4195 - 68  
МАРКИ 400  
МРЗ 300<sup>а</sup>)

\*) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15<sup>а</sup> морозостойкость должна быть не менее МРЗ-200

ПРИМЕЧАНИЯ.

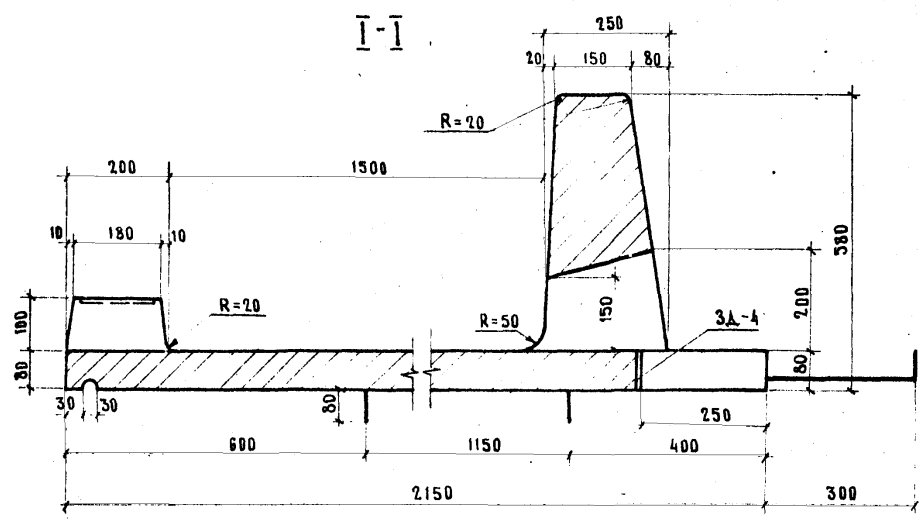
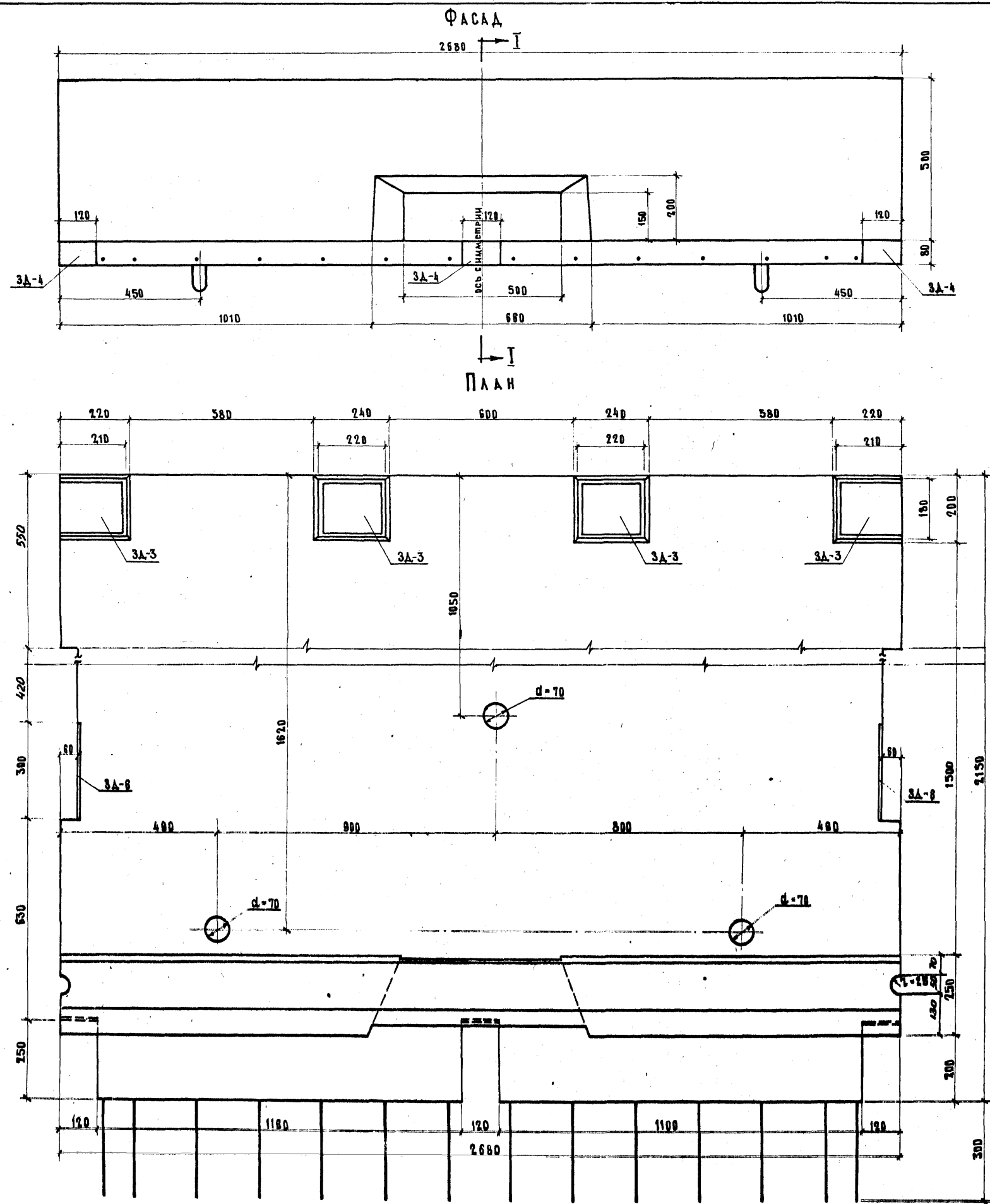
1. Армирование блока см. лист 23.
2. Закладные детали ЗД-5 устанавливаются во всех блоках, а ЗД-4 обязательно только в тех блоках, где требуется дополнительное приращение их к балкам пролетных строений, в соответствии с указаниями в схемах раскладки закладных деталей (вып. 1, 2 и 3).
3. Подъемные петли перед установкой блоков загибаются.
4. Все размеры в мм.

ДИРЕКТОР ЦЕНТРАЛЬНОГО БУРО	НАЧАЛЬНИК	ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	ДИЗАЙНЕР	РАССУДИТЕЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	СОСТАВИТЕЛЬ
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

САД	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 8 М ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ.	ТРОТУАРЫ ПОНИЖЕННЫЕ ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ТРОТУАРНОГО БЛОКА ПТ-1У	МАСШТАБ 1:10
1968			710/4 19



Инженер-проектировщик  
 ГАБРАИЛ СПРОСКИ  
 ГИИ СОЮЗДОРПРОЕКТА  
 Инженер-проектировщик  
 ГАБРАИЛ СПРОСКИ  
 Инженер-проектировщик  
 ГАБРАИЛ СПРОСКИ  
 Руководитель бригады  
 Озе  
 Проверена  
 БОРЦОВА  
 Составлена  
 МОЛЧАНОВ



Наименование	Измерит	Количество
Объем	м <sup>3</sup>	0.72
Вес	т	1.8

Бетон гидротехнический  
 по ГОСТ 4795-68  
 марки 400  
 Мрз 300\*)

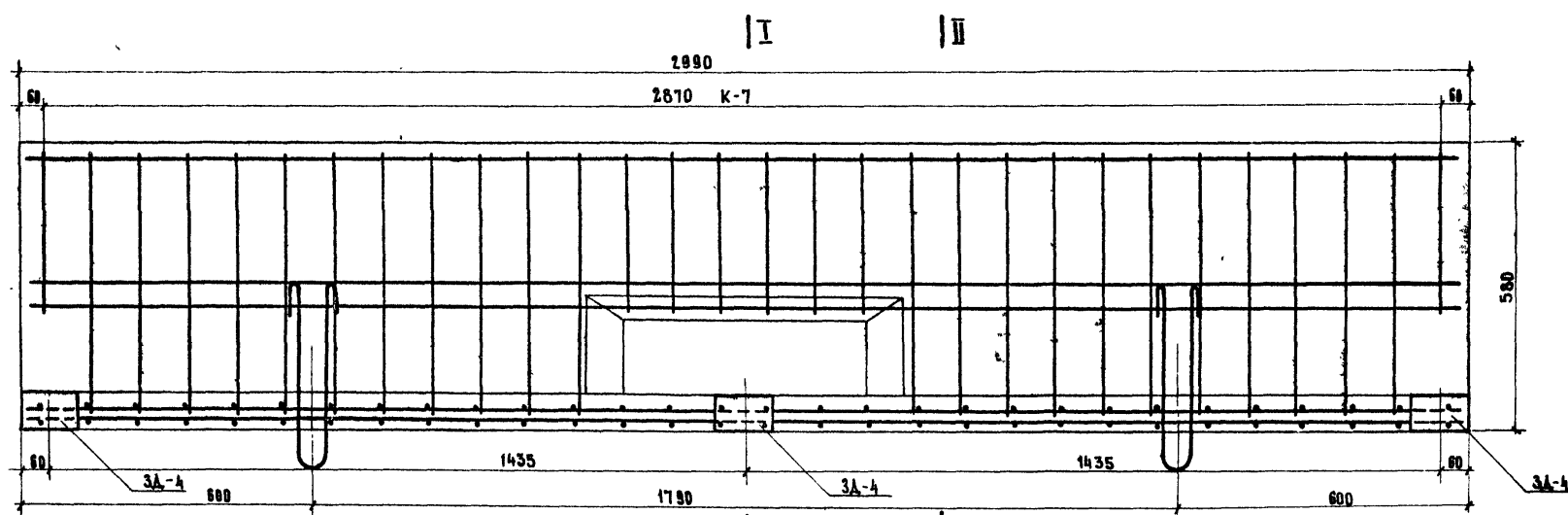
\*) Для районов строительства с климатическими условиями соответствующими среднемесячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°C морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

**Примечания.**

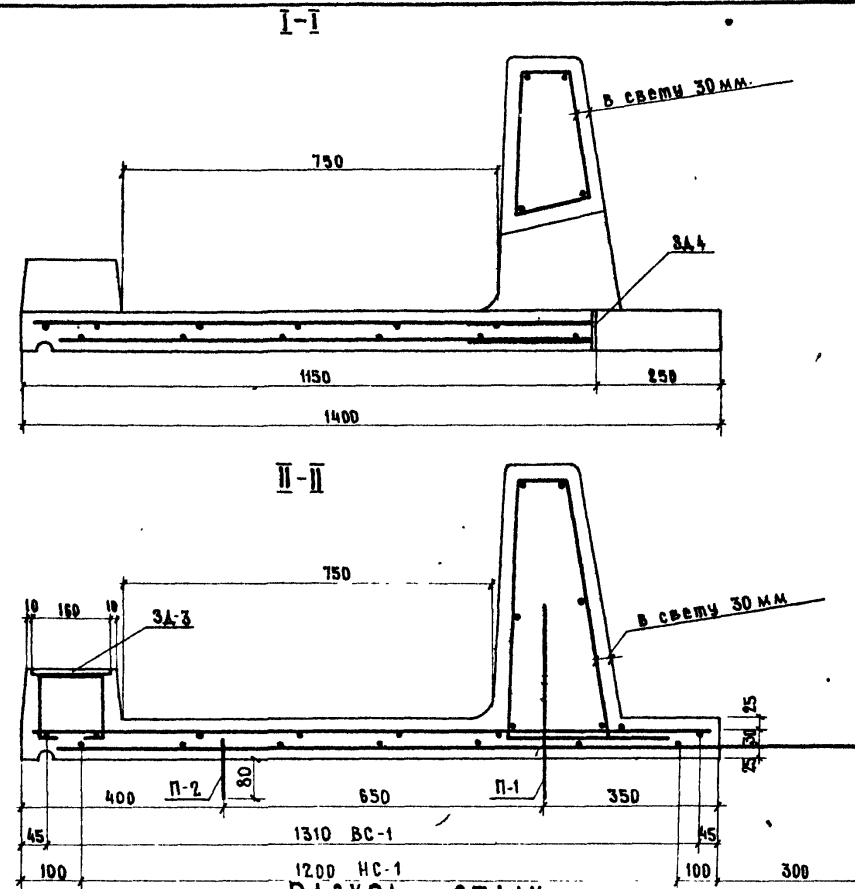
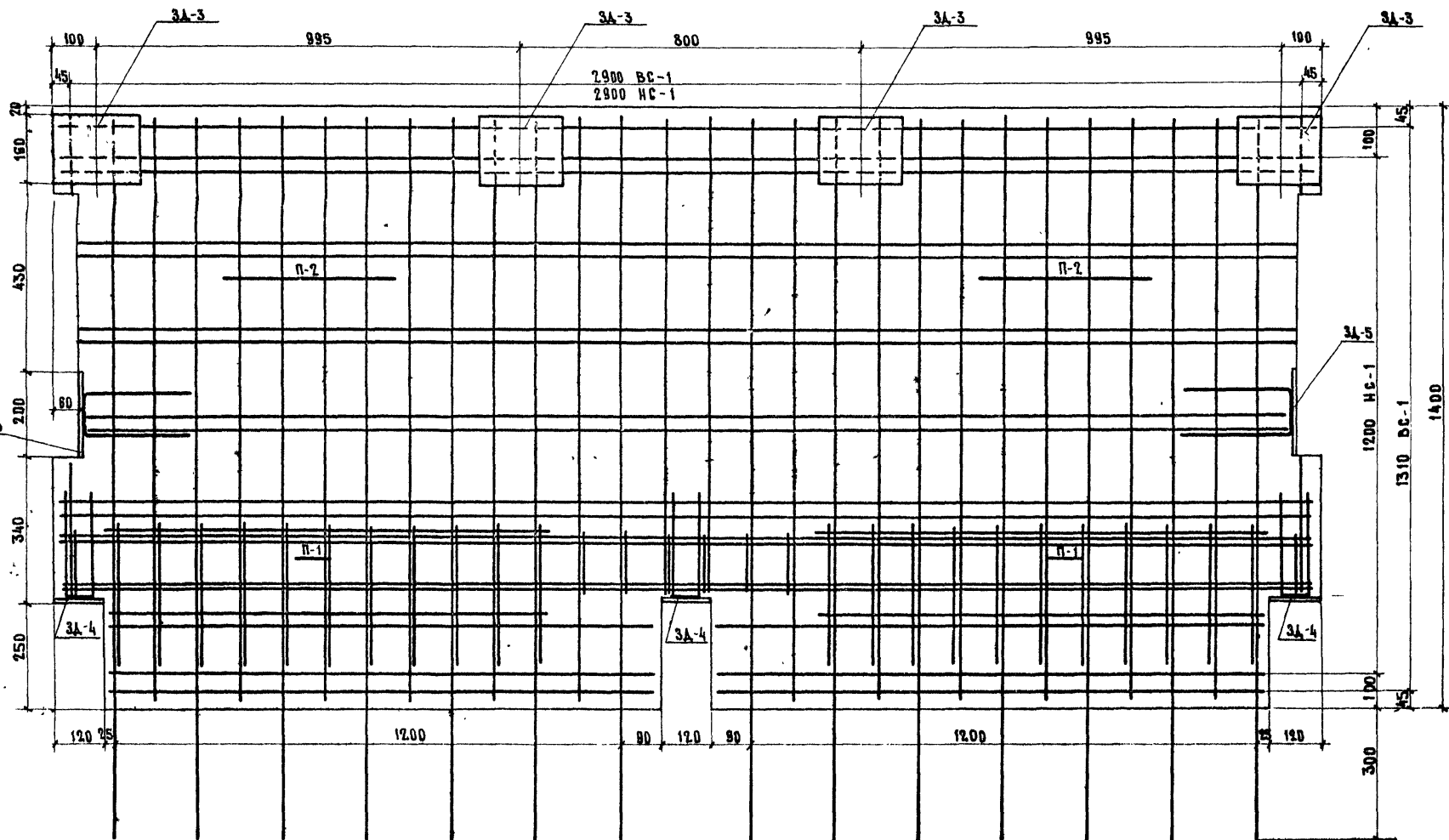
1. Армирование блока см. лист 25
2. Закладные детали 3А-6 устанавливаются во всех блоках, а 3А-4 обязательно только в тех блоках, где требуется дополнительное прикрепление их к валкам пролетных строений в соответствии с указаниями на схемах разработки закладных деталей (вып. 1, 2 и 3).
3. Подъемные петли перед установкой блоков — загибаются.
4. Все размеры в мм.

САП	СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М. ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ.	Протруды пониженные	Масштаб 1:10
1988		Опладывочный чертеж протрудного блока ПТ-2В	710/4 21

ФАСАД



ПЛАН



РАСХОД СТАЛИ НА ОДИН БЛОК

Наименование элементов	Вес кг							
	на элемент			на блок ПТ-1				
	Арматурная А-I	Полосовая А-II	Всего	Количество	Арматурная А-I	Полосовая А-II	Всего	
BC-1	21.2	—	21.2	1	21.2	—	21.2	
HC-1	22.2	—	22.2	1	22.2	—	22.2	
K-7	9.9	37.4	47.3	1	9.9	37.4	47.3	
3A-3	—	0.6	2.5	31	—	2.4	10.0	
3A-4	—	0.3	0.8	11	—	0.9	2.4	
3A-5	—	0.3	1.3	1.6	—	0.6	2.6	
П-1	0.6	—	0.6	2	1.2	—	1.2	
П-2	0.6	—	0.6	2	1.2	—	1.2	
Итого					55.7	41.3	15.0	112.0

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН БЛОК ПТ-1

Профиль мм	Вес, кг		
	Арматурная А-I	Полосовая А-II	Всего
φ6	9.8	—	9.8
φ8	33.6	—	33.6
φ10	12.3	3.9	16.2
φ12	—	37.4	37.4
- 80x10	—	—	5.0
- 200x10	—	—	10.0
Итого	55.7	41.3	15.0

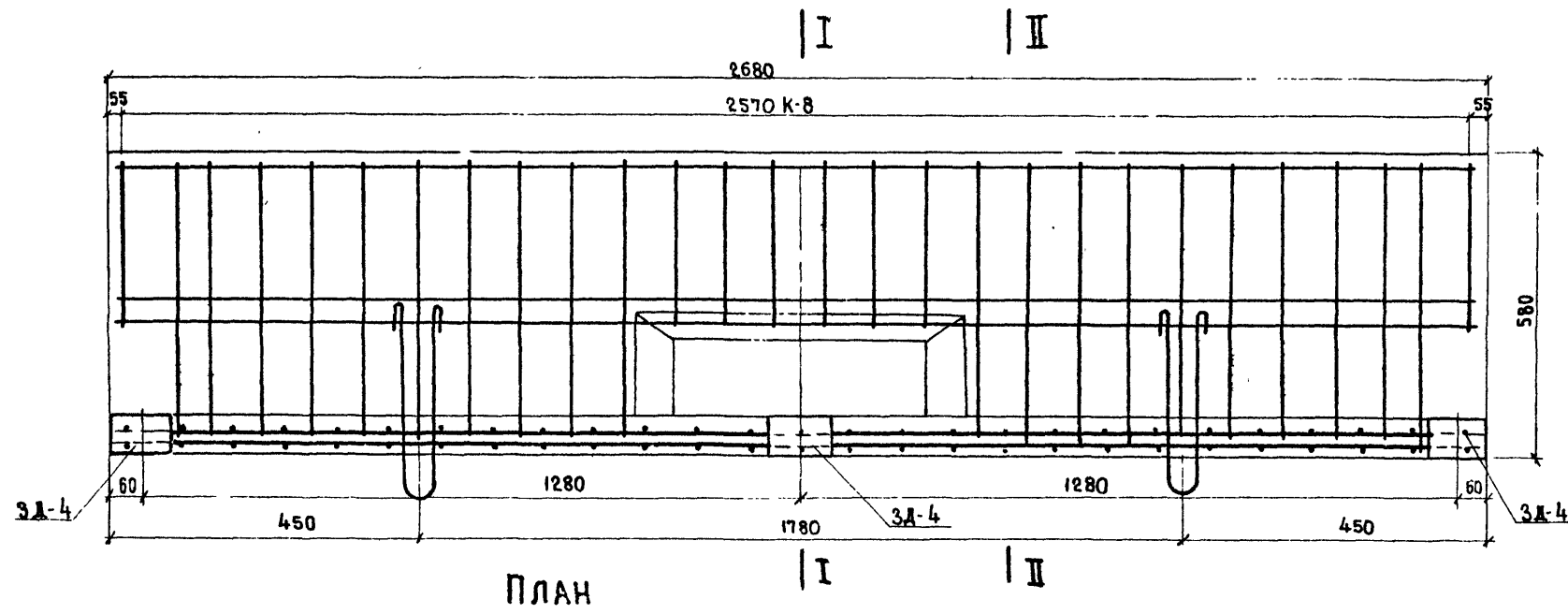
Примечания.

1. Конструкцию каркасов закладных деталей и сеток см. листы 26 и 28
2. Опалубочный чертеж блока и примечания см. лист 18
3. Все размеры в мм.

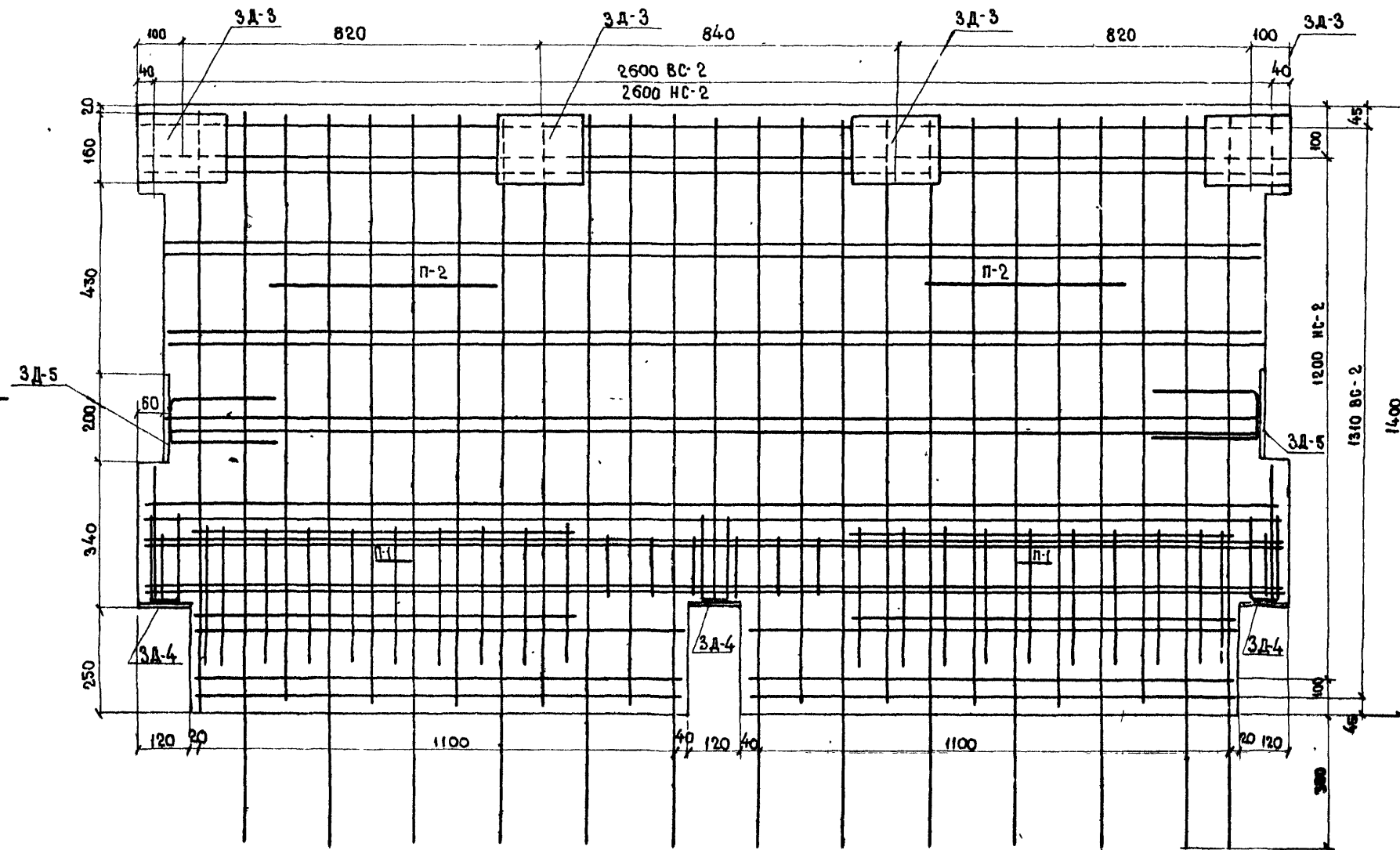
Начальник СБП  
 Главыранспроект  
 ГПИ союзпроект  
 Начальник отдела Чарынский  
 Инженер проекта Гальтерин  
 Руководитель бригады ОЭС  
 Бригада Борцова  
 Составля Мочалов

САП	Сварные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов.	Протяжеры пониженные	Масштаб 1:10
1968		Армирование протяжного блока ПТ-1	710/4 22

ФАСАД.



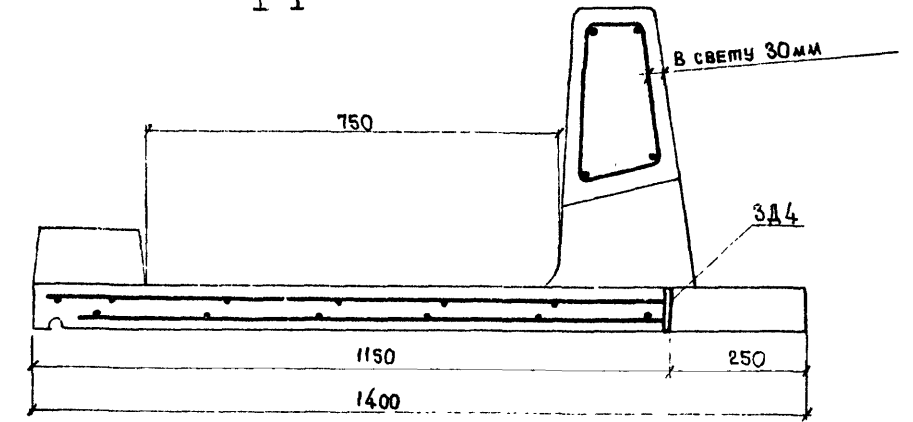
ПЛАН



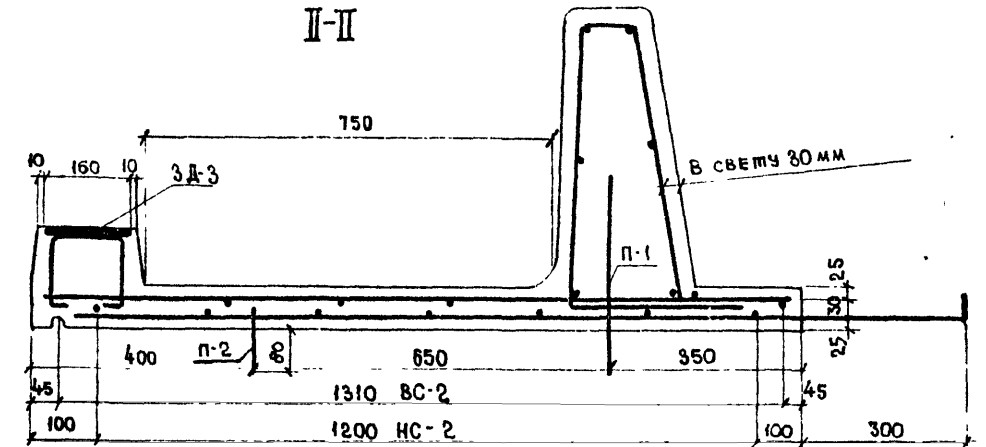
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. КОНСТРУКЦИЮ КАРКАСОВ, ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ И СЕТОК ОМ. ЛИСТЫ 26 И 28
2. ОПАЛЮБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ БЛОКА И ПРИМЕЧАНИЯ СМ ЛИСТ 19
3. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ.

I-I



II-II



РАСХОД СТАЛИ НА ОДИН БЛОК

НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ВЕС, КГ								
	НА ЭЛЕМЕНТ			ВСЕГО	КОЛИЧЕСТВО	НА БЛОК ПТ-1У			
	АРМАТУРНАЯ А-I	А-II	ПОЛОСОВАЯ			АРМАТУРНАЯ А-I	А-II	ПОЛОСОВАЯ	ВСЕГО
BC-2	19,2	—	—	19,2	1	19,2	—	—	19,2
HC-2	20,1	—	—	20,1	1	20,1	—	—	20,1
K-8	8,7	34,5	—	43,2	1	8,7	34,5	—	43,2
3A-3	—	0,6	2,5	3,1	4	—	2,4	10,0	12,4
3A-4	—	0,3	0,8	1,1	3	—	0,9	2,4	3,3
3A-5	—	0,3	1,3	1,6	2	—	0,6	2,6	3,2
П-1	0,6	—	—	0,6	2	1,2	—	—	1,2
П-2	0,6	—	—	0,6	2	1,2	—	—	1,2
ИТОГО						50,4	38,4	15,0	103,8

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН БЛОК ПТ-1У

Профиль мм	ВЕС, КГ			ВСЕГО
	АРМАТУРНАЯ А-I	А-II	ПОЛОСОВАЯ	
Ф 6	8,8	—	—	8,8
Ф 8	30,5	—	—	30,5
Ф 10	11,1	3,9	—	15,0
Ф 12	—	34,5	—	34,5
-80x10	—	—	5,0	5,0
-100x10	—	—	10,0	10,0
ИТОГО	50,4	38,4	15,0	103,8

СДП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕПНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 м ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ	ПРОУМЯРЫ ПОНИЖЕННЫЕ	МАШТАБ 1:10
1968		АРМИРОВАНИЕ ПРОУМЯРЫХ БЛОКОВ ПТ-1У	710/4 23

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГЛАВПРОЕКТОР  
 ГИДРОПРОЕКТ  
 ОТДЕЛ ПРОЕКТОВ  
 МАШИНОСТРОЕНИЯ

МАШИНИСТ  
 ОТДЕЛ  
 МАШИНОСТРОЕНИЯ

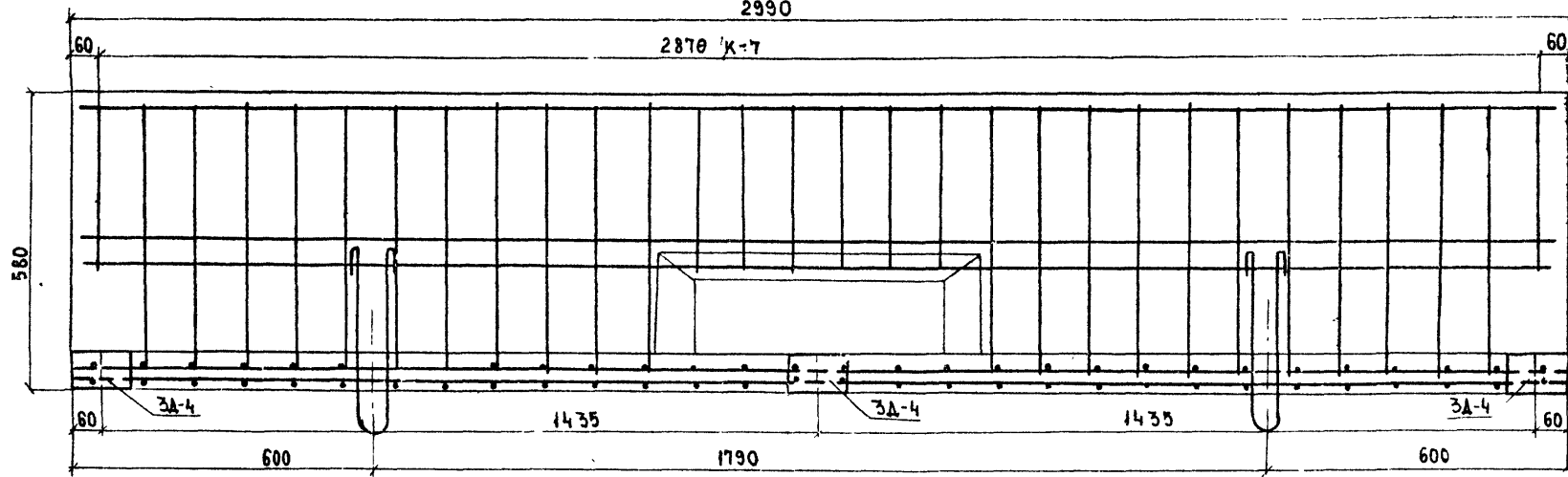
СПЕЦИАЛИСТ  
 ОТДЕЛ  
 МАШИНОСТРОЕНИЯ

ИНЖЕНЕР  
 ПРОЕКТА  
 ГАБЕРИТОВ

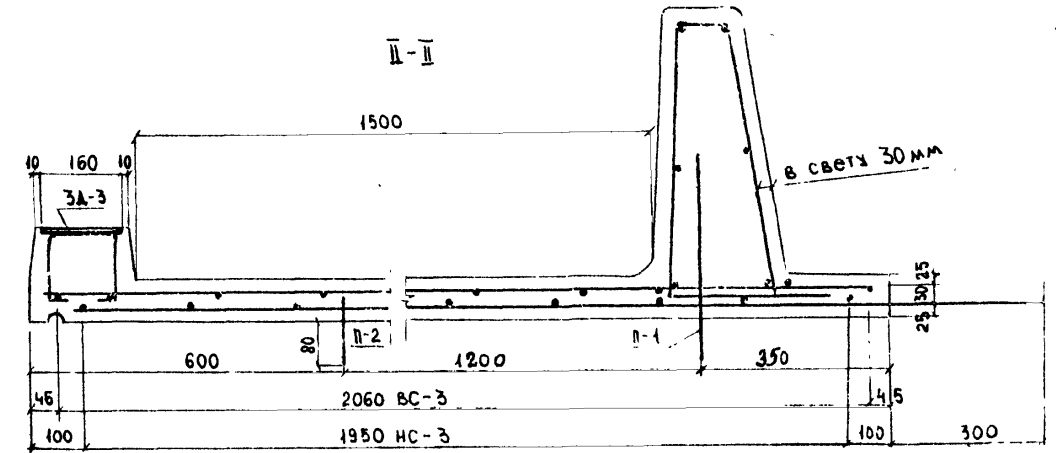
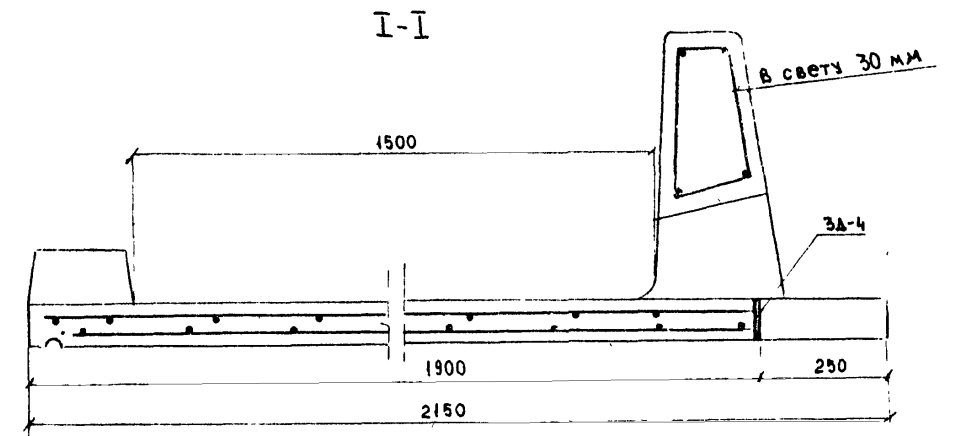
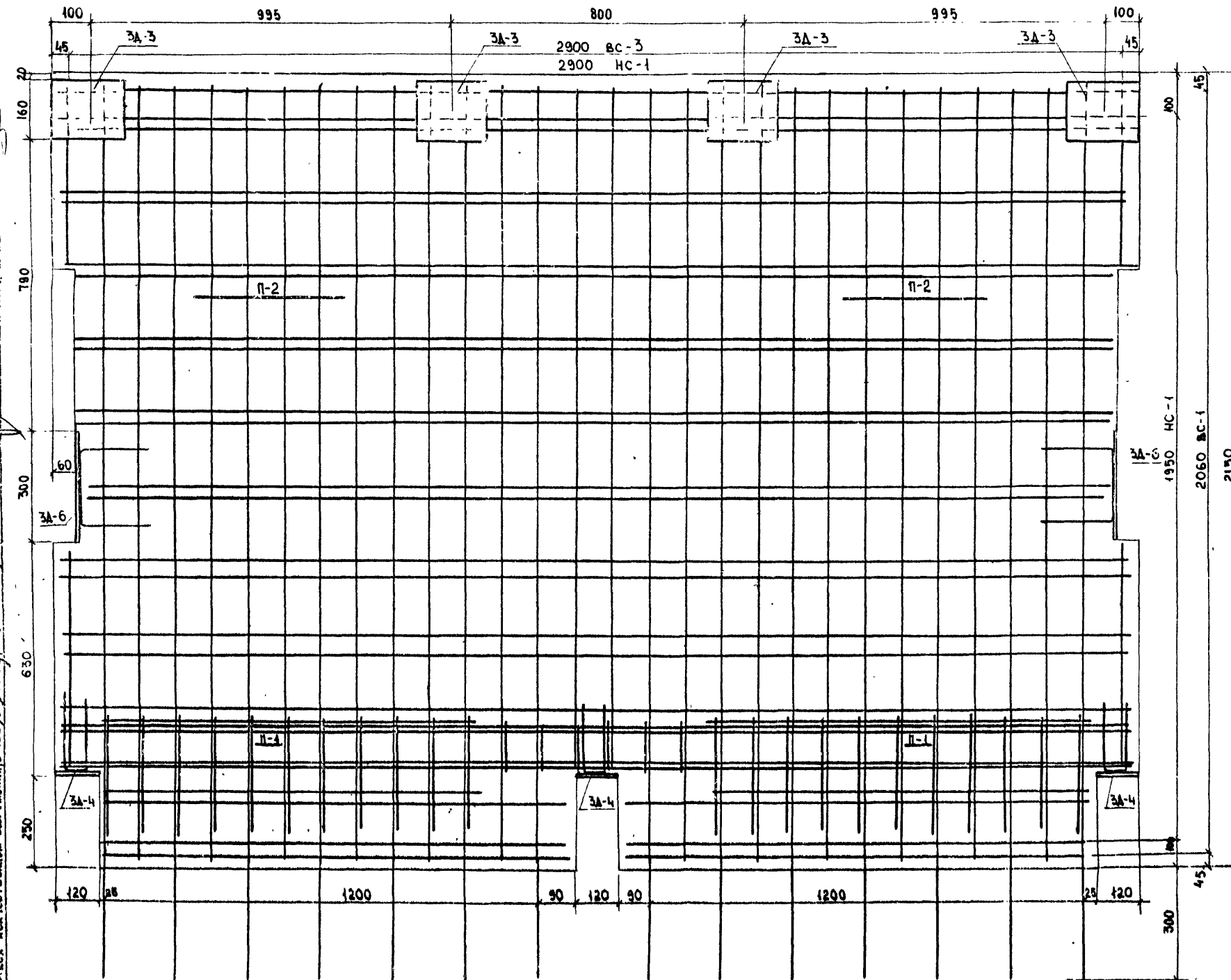
РУКОВОДИТЕЛЬ  
 БРАГАДЫ  
 ОЗЕ

ПРОВЕРИЛ  
 СОСТАВИЛ  
 БОРИСОВ  
 МОЛЧАНОВ

ФАСАД II II  
2990



П Л А Н II II



РАСХОД СТАЛИ НА ОДИН БЛОК

Наименование элементов	Вес, кг								
	на элемент				на блок ПТ-2				
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	Полосовая	Всего	Количество	Арматурная А-I	Арматурная А-II	Полосовая	Всего
BC-3	46,8	—	—	46,8	1	46,8	—	—	46,8
HC-3	48,5	—	—	48,5	1	48,5	—	—	48,5
К-7	9,9	37,4	—	47,3	1	9,9	37,4	—	47,3
ЗА-3	—	0,6	2,5	3,1	4	—	2,4	10,0	12,4
ЗА-4	—	0,3	0,8	1,1	3	—	0,9	2,4	3,3
ЗА-6	—	0,4	1,9	2,3	2	—	0,8	3,8	4,6
П-1	0,6	—	—	0,6	2	1,2	—	—	1,2
П-2	0,6	—	—	0,6	2	1,2	—	—	1,2
<b>Итого</b>						<b>107,6</b>	<b>41,5</b>	<b>16,2</b>	<b>165,3</b>

Выборка стали на один блок ПТ-2

Профиль мм	Вес, кг			Всего
	Арматурная А-I	Арматурная А-II	Полосовая	
Ф6	15,1	—	—	15,1
Ф10	92,5	4,1	—	96,6
Ф12	—	37,4	—	37,4
-80x10	—	—	6,2	6,2
-200x10	—	—	10,0	10,0
<b>Итого</b>	<b>107,6</b>	<b>41,5</b>	<b>16,2</b>	<b>165,3</b>

Примечание

1. Конструкцию каркасов, сеток и закладных деталей см. листы 27 и 28
2. Опалубочный чертеж блока и примечания см. лист 20
3. Все размеры в мм.

САП 1968	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автодорожных мостов	Тротуары прижатые	Масштаб 1:10 710/4 34
		Армирование тротуарных блоков ПТ-2	

МИНТРАНССТРОЙ СССР  
ГЛАВПРОЕКТОР  
ИТИ СОЮЗДОРПРОЕКТ  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ  
И.В. КОЗЛОВ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ЧАРЫСКИЙ ИВАНСКИЙ  
В.С. КОЗЛОВ

ГЛА СПЕЦИАЛИСТ  
ОТДЕЛА  
ИВАНСКИЙ  
В.С. КОЗЛОВ

ГЛА ИНЖЕНЕР  
ПРОЕКТА  
ГАЛЬПЕРИН  
В.М.

РУКОВОДИТЕЛЬ  
БРИГАДЫ  
ОЗЕ  
В.М.

ПРОВЕРИЛ  
БОРЦОВА  
М.А.

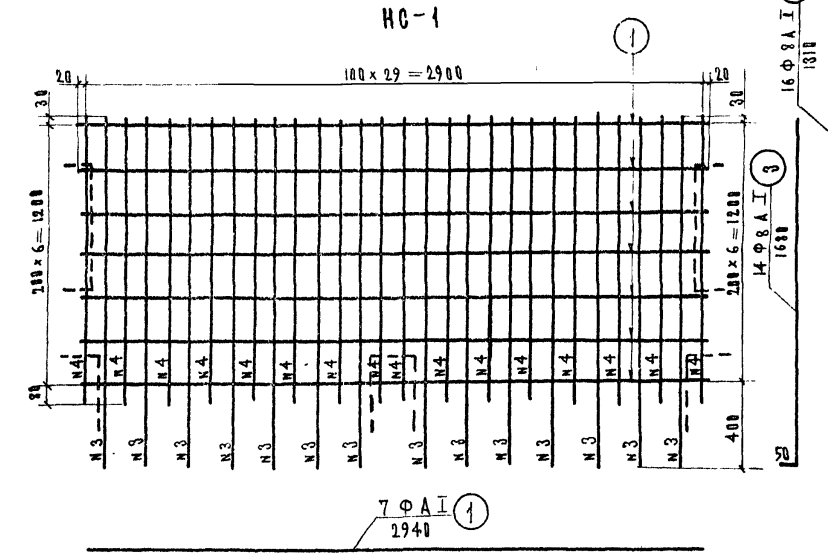
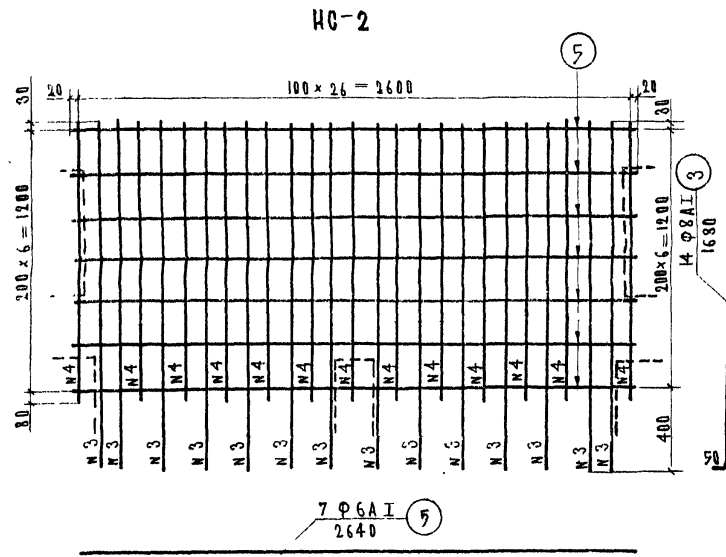
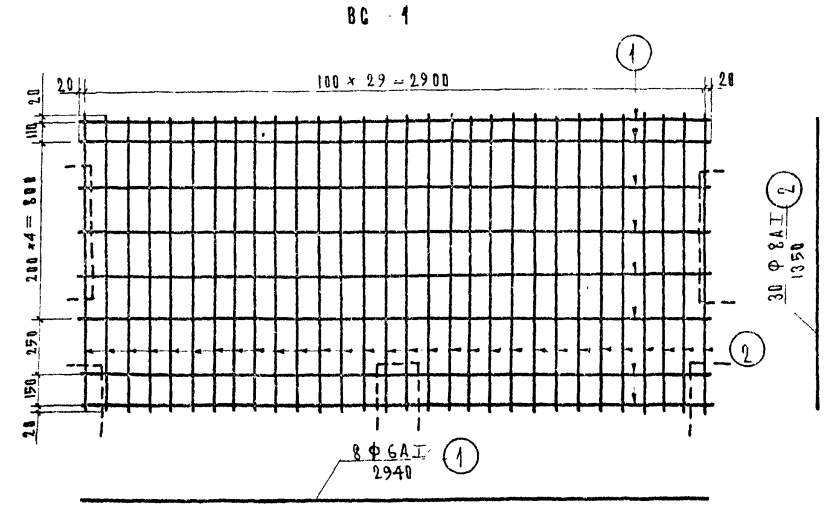
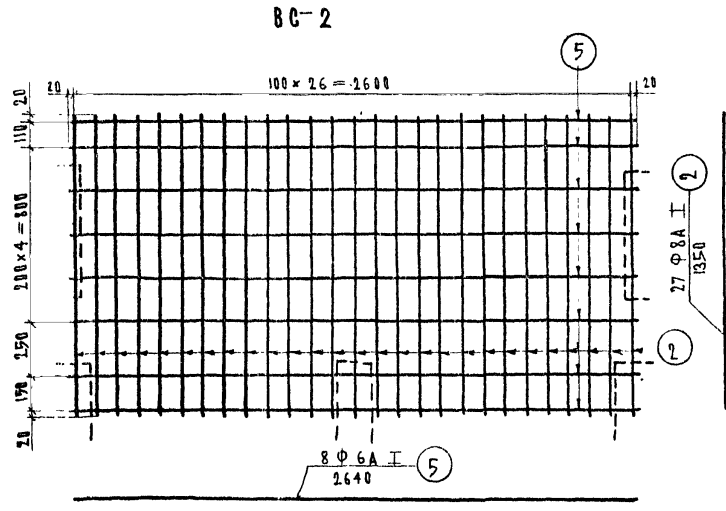
СОСТАВИЛ  
МОУЧАНОВ  
С.И.







МИНИСТРОМ СЕОТ НАУЧНИК ВДАСА  
 ГАВТРАСПЕКТ ВДАСА  
 СПИ СОБДПРОЕКТ ЧАЧСКОК ИВОНСКИЙ  
 РАДА ИСТИТЕЛЕННЫХ СВЕРЖИОНИ  
 ГАЛАНСЕРИ  
 ПРОВЕРКА  
 БАСТАВКА  
 МУХАНОВ  
 ДИРЕКТОР  
 ПРОЕКТА  
 БАРИВА  
 МУХАНОВ  
 ОЗЕ  
 ДИРЕКТОР  
 ПРОЕКТА  
 БАРИВА  
 МУХАНОВ



**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ**

ИМ СЕТКА	ИМ ПОЗИЦИИ	ПРОФИЛЬ, ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М
BC-1	1	Φ 6 A I	2940	8	23.52
	2	Φ 8 A I	1350	30	40.50
HC-1	1	Φ 6 A I	2940	7	20.58
	3	Φ 8 A I	1680	14	23.60
BC-2	5	Φ 6 A I	2640	8	21.12
	2	Φ 8 A I	1350	27	36.45
HC-2	5	Φ 6 A I	2640	7	18.48
	3	Φ 8 A I	1680	14	23.60
	4	Φ 8 A I	1310	13	17.03

**ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ**

ИМ СЕТКА	ПРОФИЛЬ, ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, 1 П.М., КГ	ОБЩИЙ ВЕС, КГ
BC-1	Φ 6 A I	23.5	0.222	5.2
	Φ 8 A I	40.5	0.395	16.0
И Т О Г О :				21.2
HC-1	Φ 6 A I	20.6	0.222	4.6
	Φ 8 A I	44.6	0.395	17.6
И Т О Г О :				22.2
BC-2	Φ 6 A I	21.1	0.222	4.7
	Φ 8 A I	36.6	0.395	14.5
И Т О Г О :				19.2
HC-2	Φ 6 A I	18.5	0.222	4.1
	Φ 8 A I	40.6	0.395	16.0
И Т О Г О :				20.1

**ПРИМЕЧАНИЯ.**

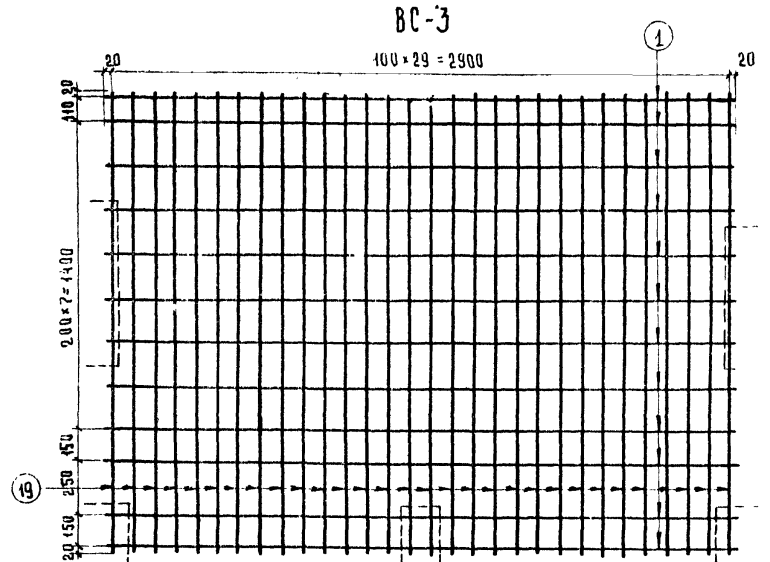
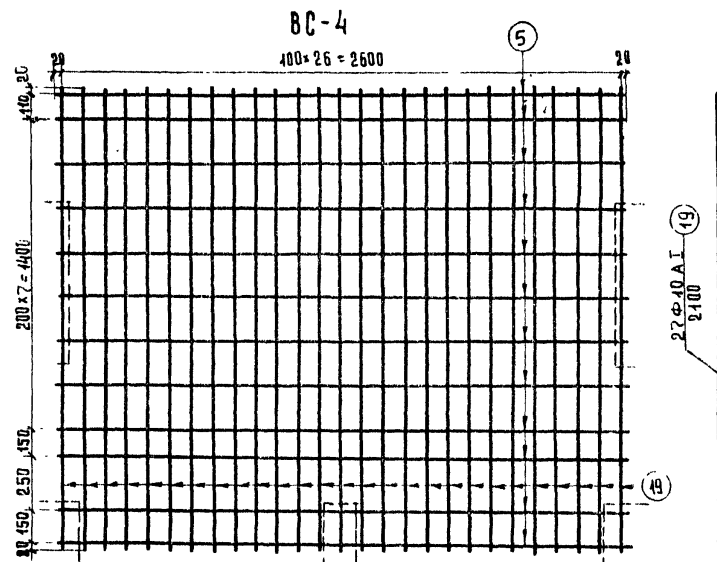
1. Участки стержней сеток, в местах устройства вырезов и установки закладных деталей, окантованные пунктирной линией, обрезать по месту.
2. Все размеры в мм.

**Арматурная сталь:**

- Класс А-I по ГОСТ 5781-61 марка ВМСт.3сп, ВКСт.3сп, ВМСт.3пс; ВКСт.3пс, а также мартеновской и конверторной выплавки Ст.3сп и Ст.3пс по ГОСТ 380-60\*

САП	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕКЛОННЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 ММ ДЛЯ АВТОМАРЖИНЫХ ДОРОГ	ТРОТУАРЫ ПОНИЖЕННЫЕ	МАШТАБ 1:20
1970		КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК BC-1; HC-1; BC-2; HC-2	710/4 25

ДИРЕКТОР ЦСР ИВАНОВ И.И.	НАЧАЛЬНИК БУРАГА ЧАРУКОВ И.И.	СПЕЦИАЛИСТ ПЛАВА ИВАНОВ И.И.	ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГАЛЬТЕР И.И.	РУКОВОДИТЕЛЬ СТАДА УЗЕ	ПРОФИЛЬ БОРЦОВА ИВАНОВ И.И.	СОСТАВ МОЛЫШОВ ИВАНОВ И.И.
-----------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------



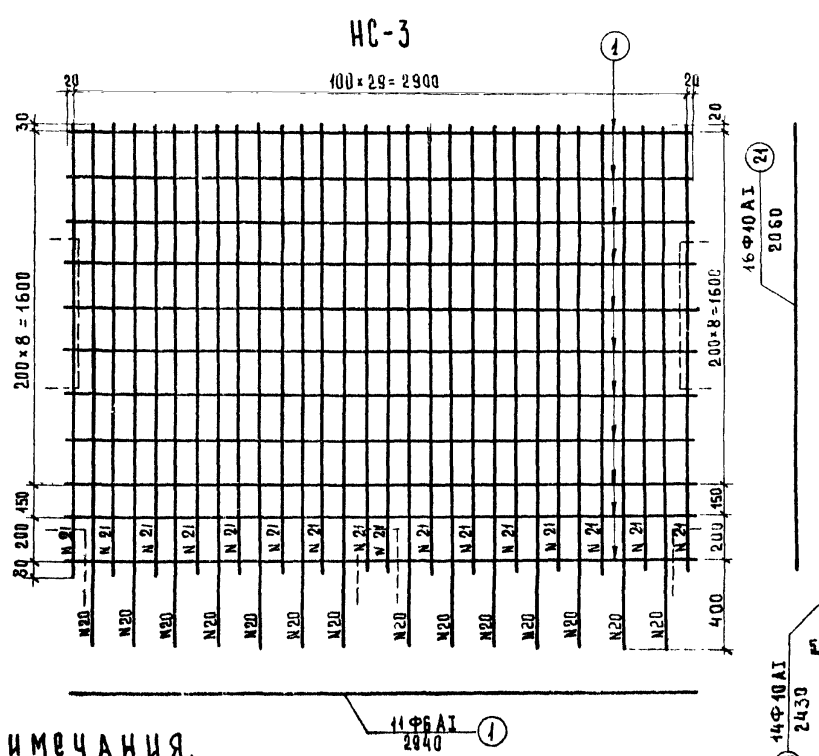
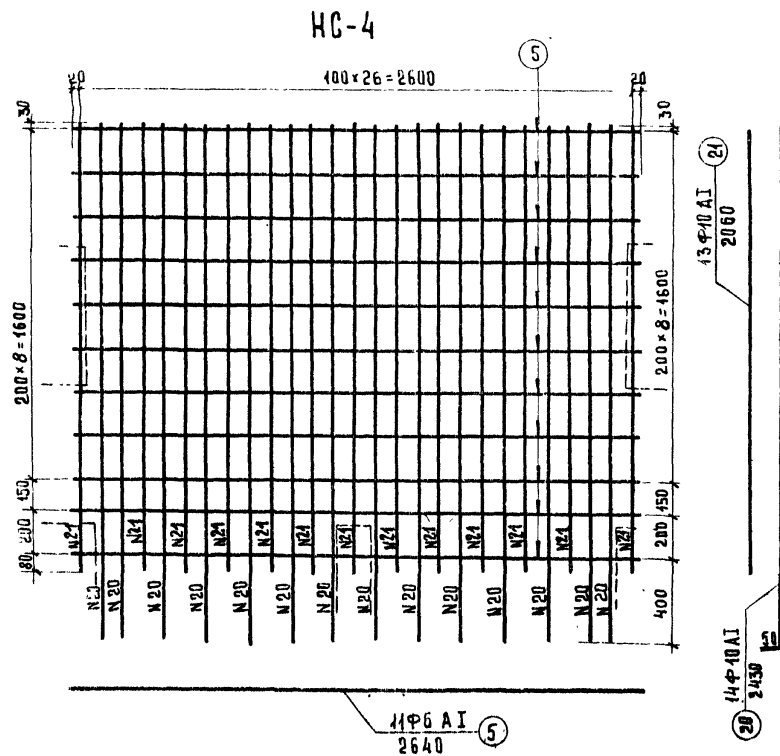
### СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ

№№ сеток	№№ позиций	Профиль, мм	Длина, мм	Количество шт.	Общая длина, м
BS-3	1	Ф6АІ	2940	12	35.3
	19	Ф10АІ	2100	30	63.0
НС-3	1	Ф6АІ	2940	11	32.4
	20	Ф10АІ	2430	14	34.0
BS-4	5	Ф6АІ	2640	12	31.7
	19	Ф10АІ	2100	27	56.7
НС-4	5	Ф6АІ	2640	11	29.1
	20	Ф10АІ	2430	14	34.0
	21	Ф10АІ	2060	16	26.6

### ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА ОДНУ СЕТКУ

№№ сеток	Профиль, мм	Общая длина, м	Вес 1 п.м., кг	Общий вес, кг
BS-3	Ф6АІ	35.3	0.222	7.9
	Ф10АІ	63.0	0.617	38.9
Итого				46.8
НС-3	Ф6АІ	32.4	0.222	7.2
	Ф10АІ	61.3	0.617	44.3
Итого				48.5
BS-4	Ф6АІ	31.7	0.222	7.1
	Ф10АІ	56.7	0.617	35.0
Итого				42.1
НС-4	Ф6АІ	29.1	0.222	6.5
	Ф10АІ	60.8	0.617	37.5
Итого				44.0

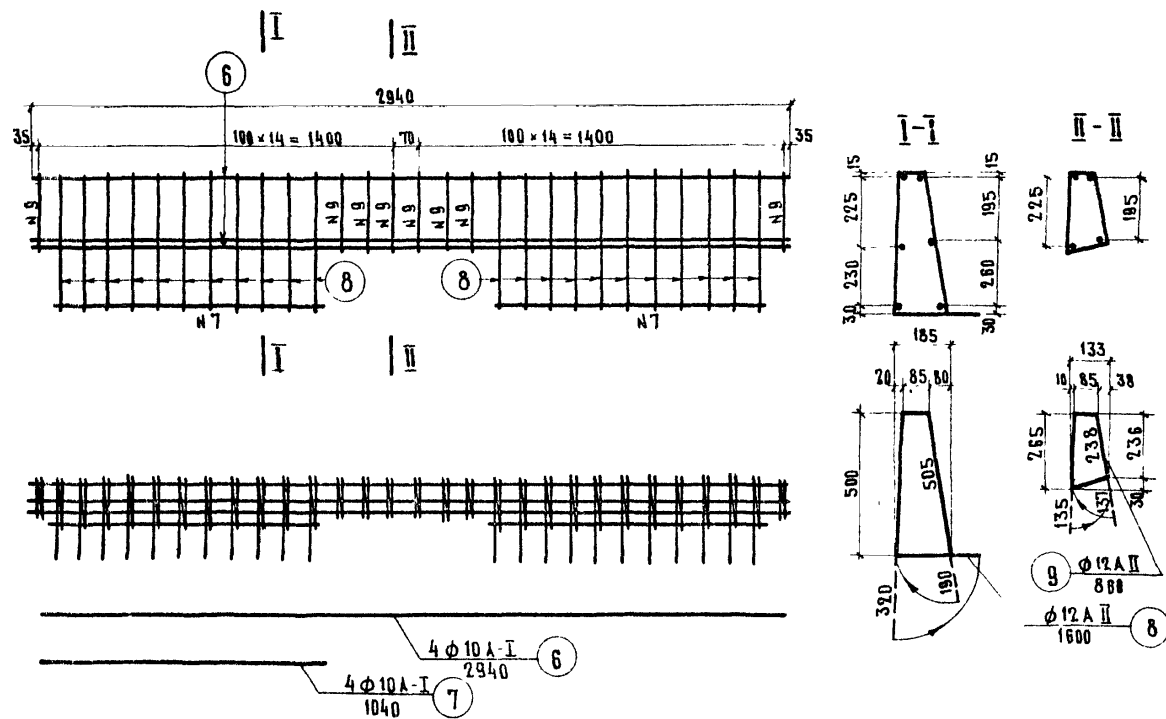
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ  
 - КЛАССА А-I по ГОСТ 5781-64  
 - МАРК ВМ Ст.3сп, ВК Ст.3сп  
 - ВМ Ст.3сп; ВК Ст.3сп, а также  
 - МАРТЕНОВСКОЙ и КОНВЕРТОРНОЙ  
 - ВЫПАВКИ Ст.3сп и Ст.3сп по  
 - ГОСТ 380-60\*



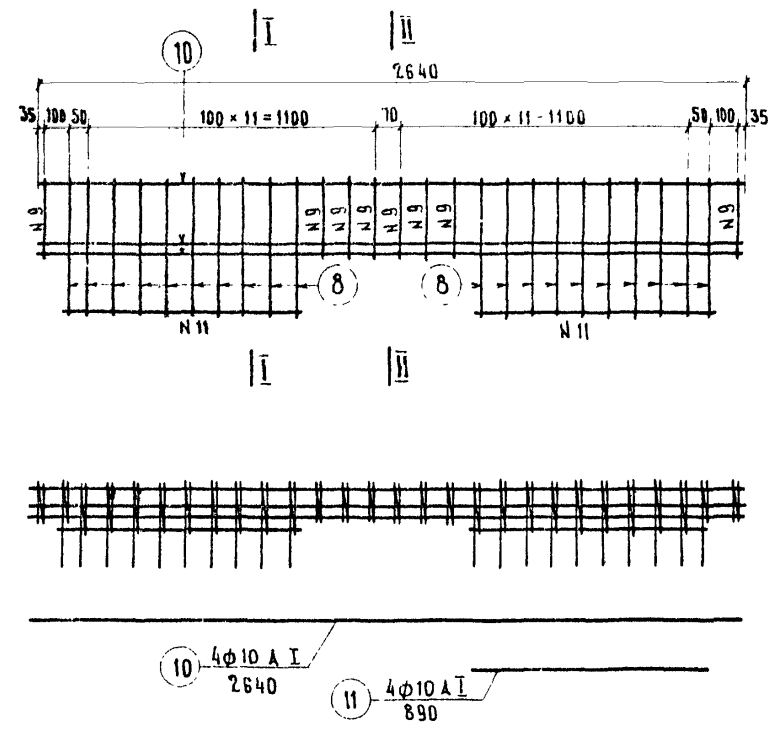
**ПРИМЕЧАНИЯ.**  
 1. Участки стержней сеток в местах устройства вырезов и установки закладных деталей, окаймленные пунктирной линией, обрезать по месту.  
 2. Все размеры в мм.

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ АРМАТУРНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛИНОЙ ОТ 60 ДО 21 М. ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ.	ТРОТУАРЫ ПОНИЖЕННЫЕ	МАСШТАБ 1:20
1970		КОНСТРУКЦИЯ СЕТОК BS-3; NS-3; BS-4; NS-4	710/4 27

### КАРКАС К-7



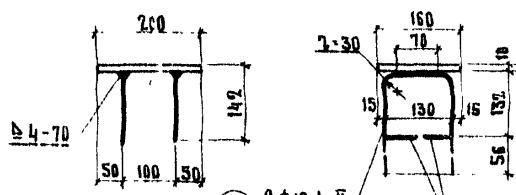
### КАРКАС К-8



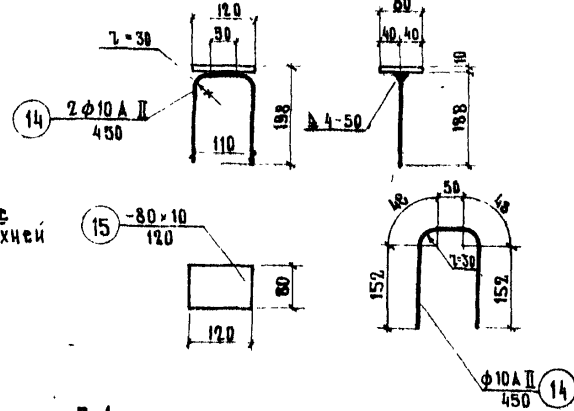
#### АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ:

- Класс А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМСт 3сп, ВКСт 3сп; ВМСт 3пс, ВКСт 3пс, а также марменовской и конверторной выплавки
- Ст 3сп и Ст 3пс (для монтажных петель только ВМСт 3сп и ВКСт 3сп) по ГОСТ 380-60\*
- Класс А-II по ГОСТ 5781-61 марки Ст 5сп марменовской и конверторной выплавки по ГОСТ 380-60\*
- Полосовая сталь
- по ГОСТ 103-57\* марки ВМСт 3сп по ГОСТ 380-60\*

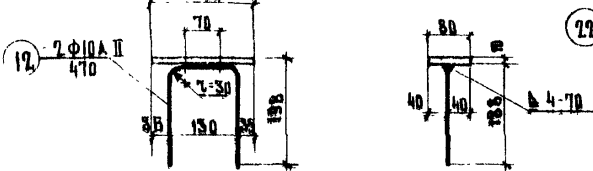
#### 3А-3



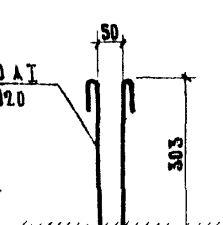
#### 3А-4



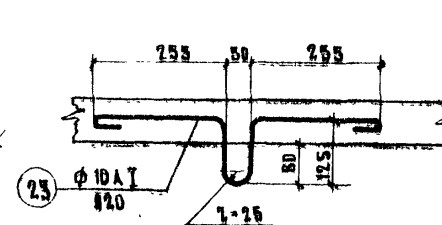
#### 3А-5



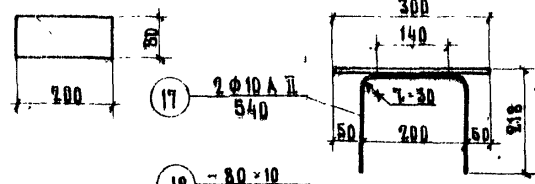
#### П-1



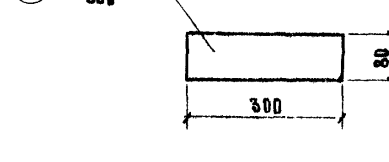
#### П-2



#### 3А-6



#### 16



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Все размеры в мм

#### Спецификация стали на один элемент

Наименование	№ позиции	Профиль, мм	Длина, мм	Количество, шт	Общая длина, м
К-7	6	φ10 A I	2940	4	11.76
	7	φ10 A I	1040	4	4.16
	8	φ12 A II	1600	22	35.20
	9	φ12 A II	860	8	6.88
К-8	10	φ10 A I	2640	4	10.56
	11	φ10 A I	890	4	3.56
3А-3	12	φ10 A II	470	2	0.84
	13	200×10	160	1	0.16
3А-4	14	φ10 A II	450	1	0.45
	15	-80×10	120	1	0.12
3А-5	16	φ10 A II	470	1	0.47
	17	-80×10	200	1	0.20
3А-6	18	φ10 A II	540	1	0.54
	19	-80×10	300	1	0.30
Строповочный петля П1 или П2	20	φ10 A I	920	1	0.92
	21	φ10 A I	820	1	0.82

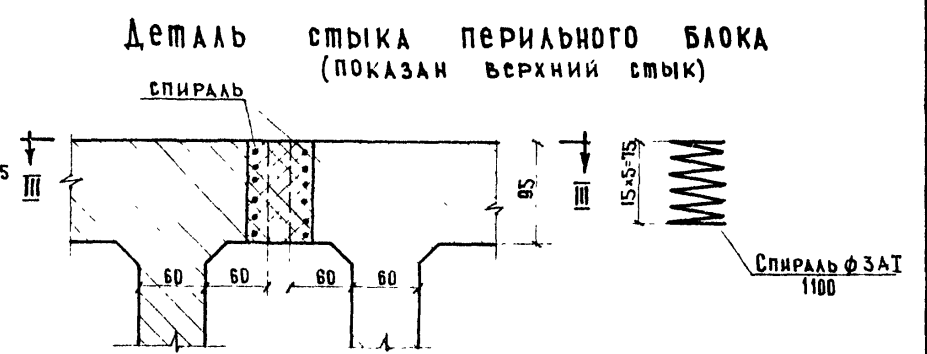
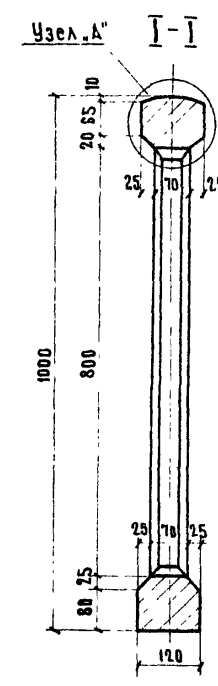
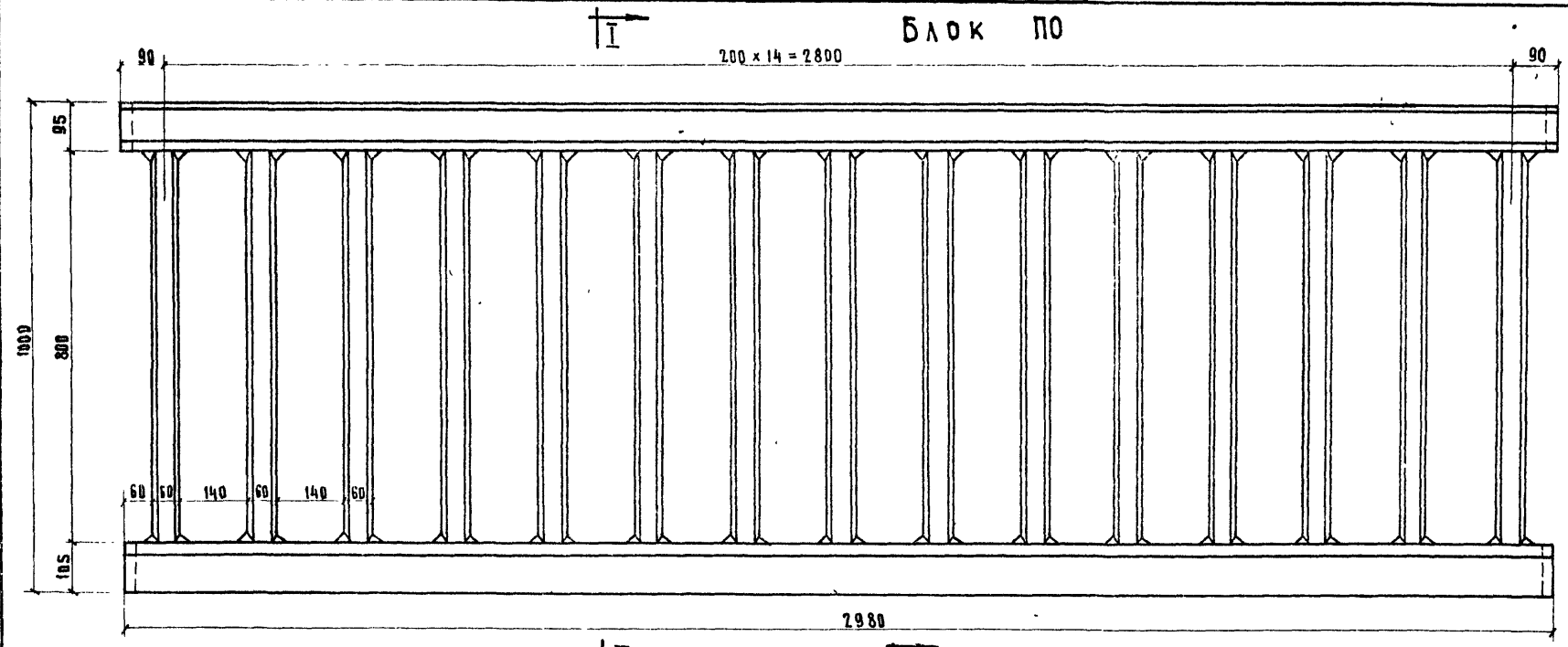
#### Выборка стали на один элемент

Наименование	Профиль, мм	Длина, м	Вес, кг	Общий вес, кг
К-7	φ10 A I	15.92	0.617	9.9
	φ12 A II	42.08	0.888	37.4
Итого				47.3
К-8	φ10 A I	14.12	0.617	8.7
	φ12 A II	38.88	0.888	34.5
Итого				43.2
3А-3	φ10 A II	0.94	0.617	0.6
	-200×10	0.16	0.16	2.5
Итого				3.1
3А-4	φ10 A II	0.45	0.617	0.3
	-80×10	0.12	0.28	0.8
Итого				1.1
3А-5	φ10 A II	0.47	0.617	0.3
	-80×10	0.20	0.28	1.3
Итого				1.6
3А-6	φ10 A II	0.54	0.617	0.4
	-80×10	0.30	0.28	1.9
Итого				2.3
П-1 или П-2	φ10 A I	0.92	0.617	0.57

САП	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОСТЫЕ СПРОСНЯ ДЛИНОЙ ОТ 6 ДО 21 М ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОСТОВ	ПРОУВЕРЫ ПОНИЖЕННЫЕ	МАСШТАБ 1:20
1968		КОНСТРУКЦИЯ КАРКАСОВ И ЗАКАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ПРОУВЕРНЫХ БЛОКОВ ПТ	710/4 28

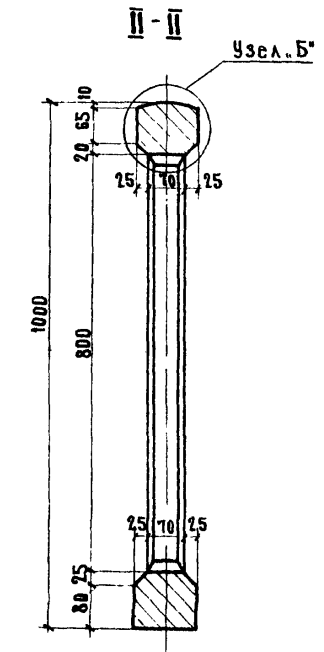
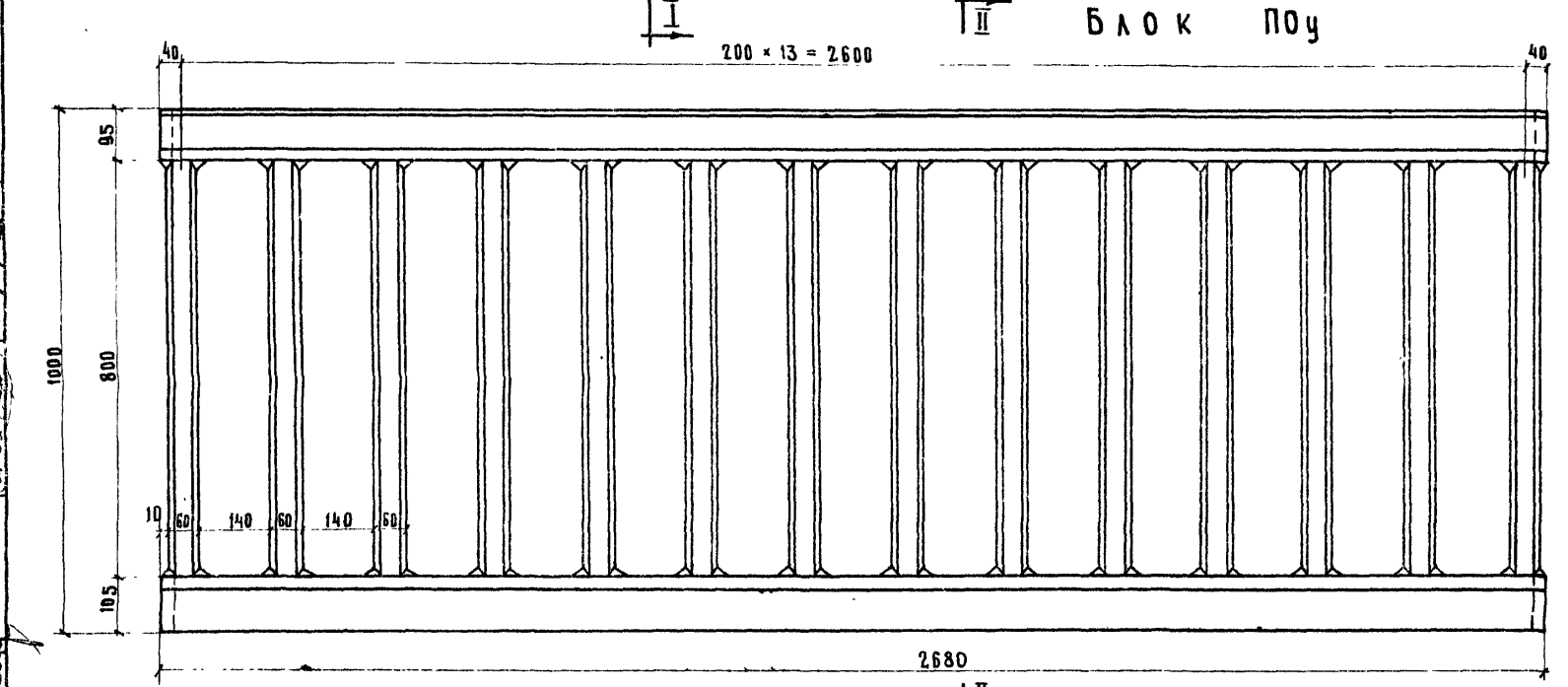
СОСТАВИЛ  
МОУЧАНОВ  
ПРОВЕРИЛ  
БОРЦОВА  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
БРИГАДЫ  
ОЗС  
ТА ИЖЕНЕР  
ПРОЕКТА  
ГЛАВЕРНИ  
ТА СПЕЦИАЛИСТ  
ОТДЕЛА  
ИВАНСКИЙ  
НАЧАЛЬНИК  
ОТДЕЛА  
ЧАРЫШКИН  
СЕР  
ГЛАВПРОЕКТОР  
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕК  
ОТДЕЛ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖ

МИНИСТЕРСТВО ССР  
 ГАВРНАПРОЕКТИ  
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
 ЦАРСКИЙ  
 ИВАНСКИЙ  
 ГА СПЕЦИАЛИСТ  
 ОМАСА  
 ИВАНСКИЙ  
 ГА ИНЖЕНЕР  
 ПРОЕКТА  
 ТАЛТЕРИИ  
 РУКОВОДИТЕЛЬ  
 БРИГАДЫ  
 ОЗС  
 ПРОБЕРИ  
 СОСТАВИЛ  
 БОРЩОВА  
 МАНУС  
 1968



**Выборка стали на одну спираль**

Профиль мм	Длина, м	Вес 1пм, кг	Вес, кг
ф 3 А I	1.1	0.056	0.062



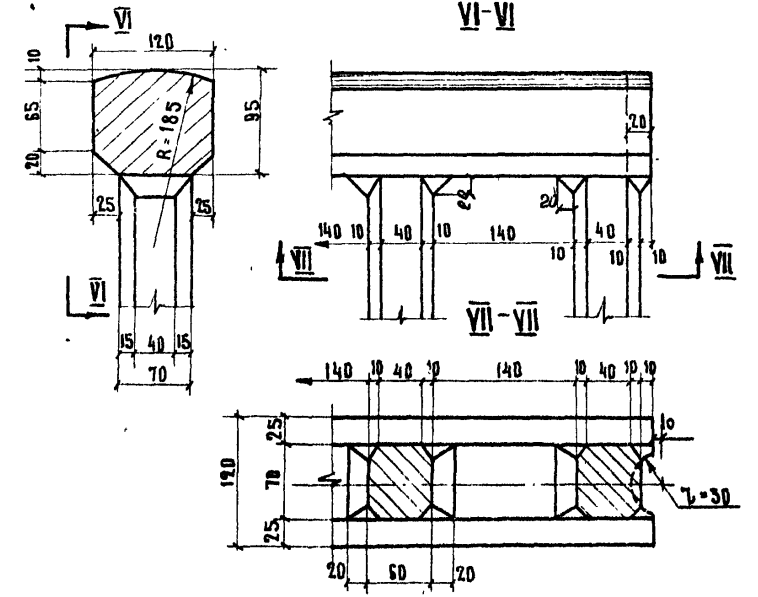
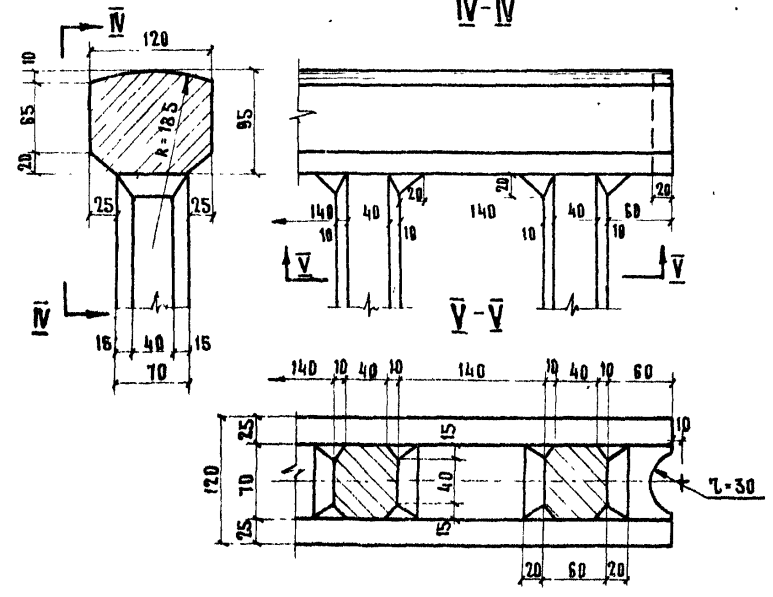
Бетон гидротехнический  
 по ГОСТ 4795 - 68  
 марка 400  
 Мрз 300 \*)

\*) Для районов строительства с климатическими условиями, соответствующими средне-месячной температуре наиболее холодного месяца выше минус 15°С морозостойкость должна быть не менее Мрз 200.

Марка блока	Объем бетона, м³	Вес блока, т
ПО	0.10	0.25
ПОу	0.09	0.23

Узел "А" IV-IV

Узел "Б" VI-VI



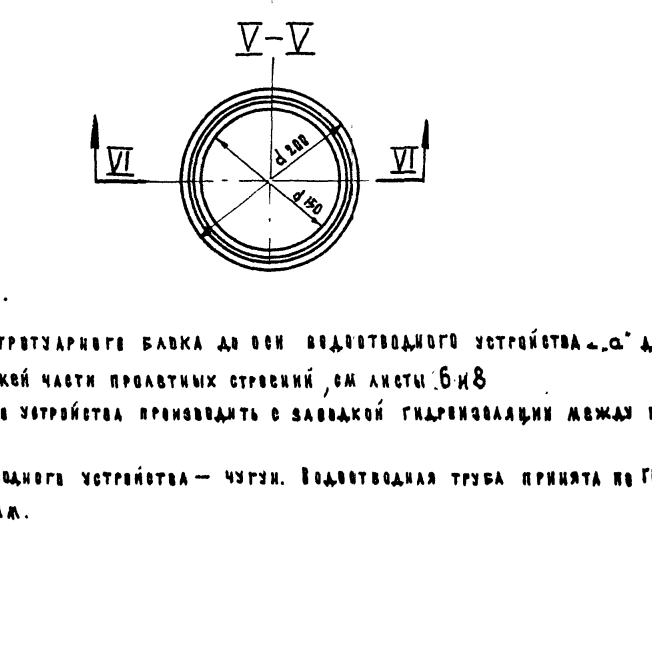
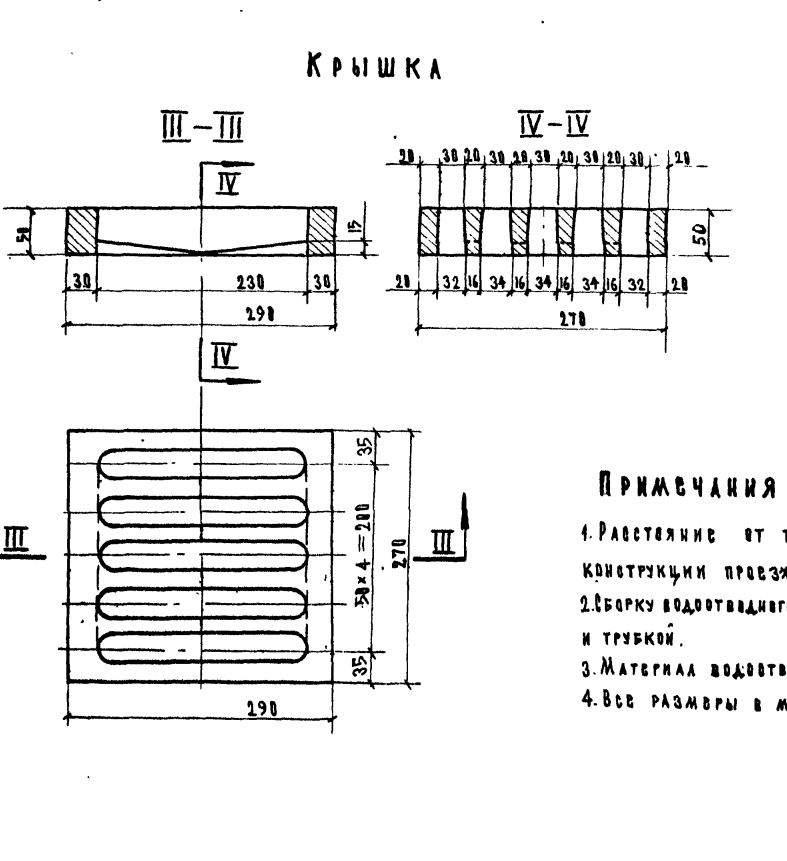
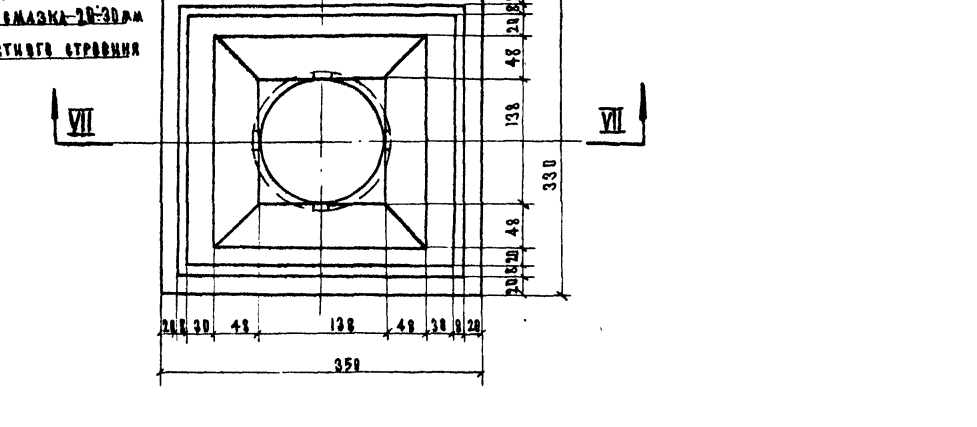
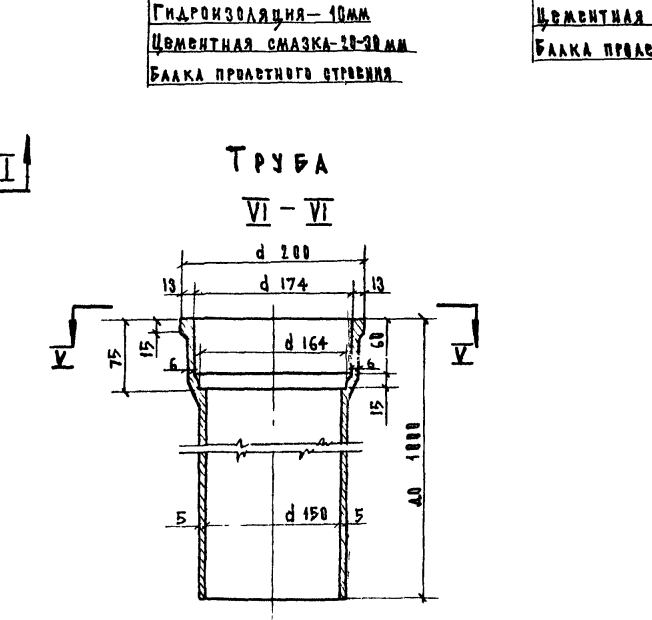
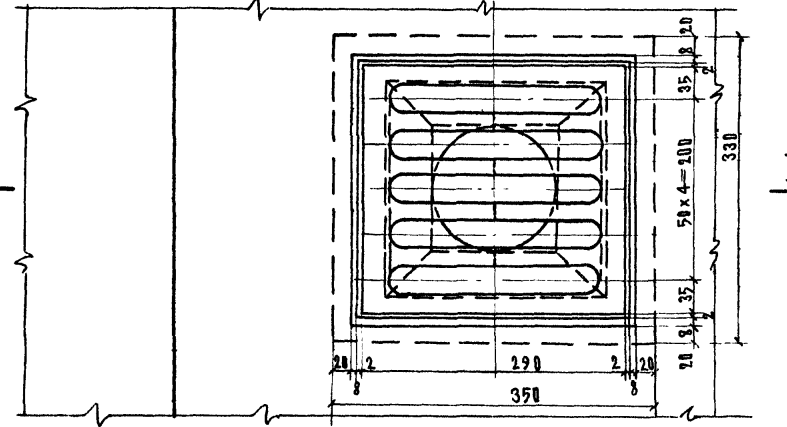
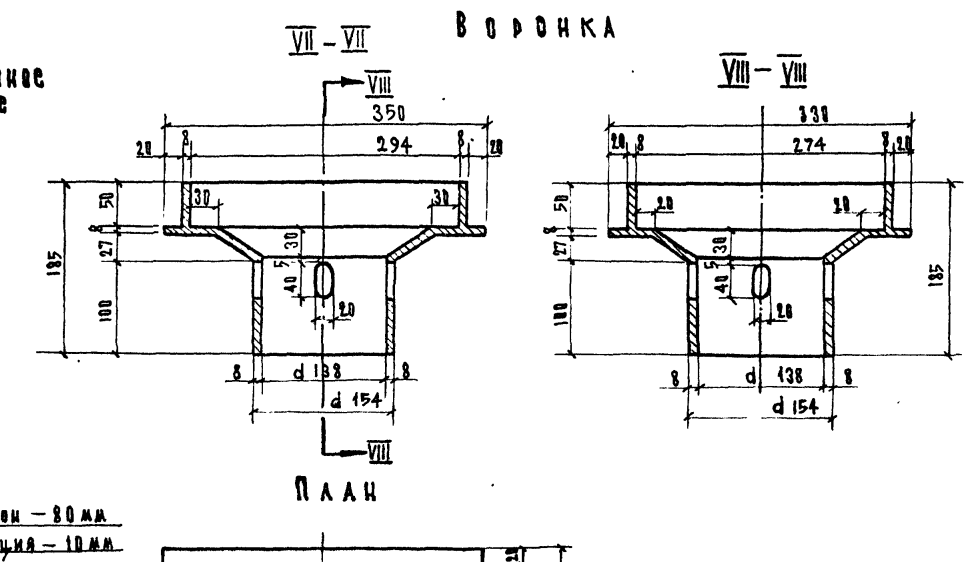
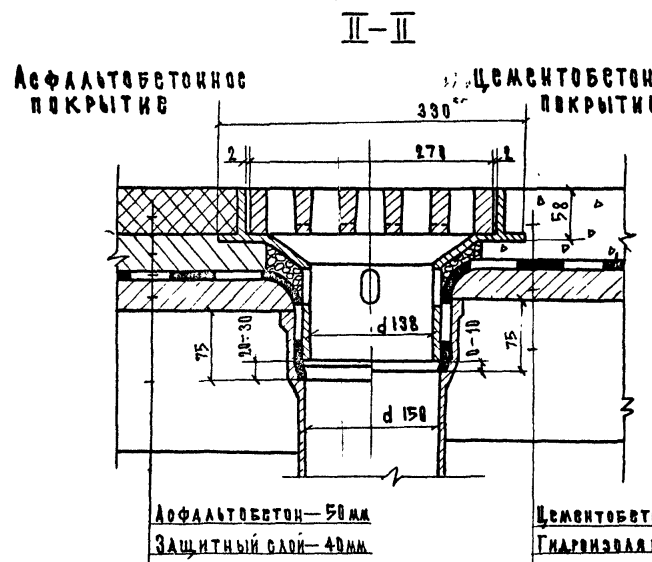
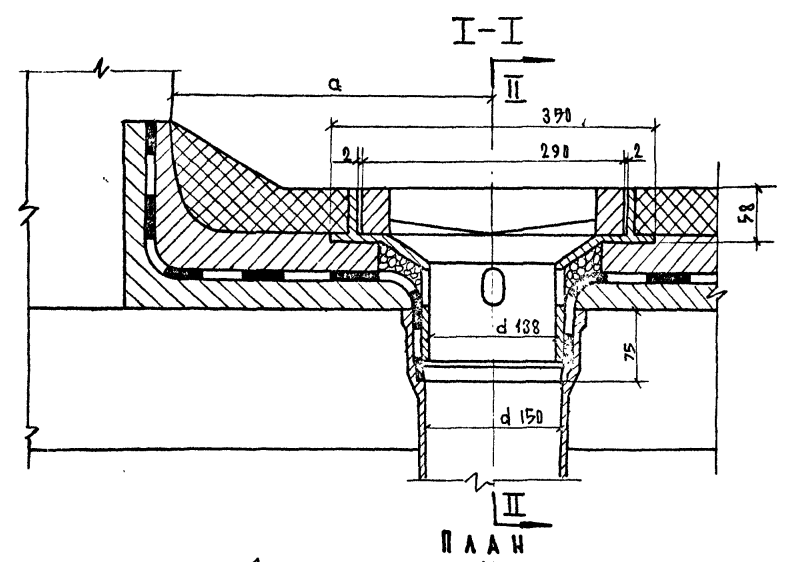
**Примечания.**

- Арматурные чертежи блоков ПО и ПОу см лист 30
- Все размеры в мм

САП	Сборные железобетонные пролетные строения длиной от 6 до 21 м для автомобильных мостов	Перильное ограждение	Масштаб 1:10
1968		Опалубочные чертежи блоков ПО и ПОу	710/4 29



ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ	ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬ
САИ	САИ	САИ	САИ	САИ	САИ	САИ	САИ	САИ	САИ
1968	1968	1968	1968	1968	1968	1968	1968	1968	1968



**РАСХОД МЕТАЛЛА НА ОДНО ВОДОТВЕДНОЕ УСТРОЙСТВО**

№ ДЕТАЛЕЙ	НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	ВЕС, КГ
1	ВОДОТВЕДНАЯ ТРУБА d <sub>вн</sub> =150 мм В=1000	1	24,0
2	ВОРОНКА	1	13,0
3	КРЫШКА	1	16,0
Итого:			53,0

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. Расстояние от тротуарного бруска до оси водосточного устройства "а" дано на конструкции проезжей части прокатных стругов, см листы 6 и 8
  2. Сборку водосточного устройства производить с завязкой гидроизоляции между воронкой и трубкой.
  3. Материал водосточного устройства — чугун. Водосточная труба принята по ГОСТ 6942-63\*
  4. Все размеры в мм.

САП	СФОРМИРОВАННЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СТРУГИ	ВОДОТВОД	МАШТАБ 1:5
1968	ЛИСТНОЙ ОТ 6 ДА 21 М ДЛЯ АВТОДРОЖНЫХ МОСТОВ	ОБЩИЙ ВИД И ДЕТАЛИ	710/4 31





