

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
ГЛАВМОСТРОЙ  
СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

# ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503-50

ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ  
СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ И НЕРАЗРЕЗНЫЕ  
С ЕЗДОЙ ПОВЕРХУ ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ 40,60 И 80М  
ПОД ГАБАРИТЫ Г-10 И Г-11,5 В ОБЫЧНОМ И  
СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Выпуск 13

МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ

ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ  $L_p = 63 + 84 + 63$  м

Разработаны  
СКБ Главмостроя  
Минтрансстроя

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждены и введены в действие  
приказом Минтрансстроя  
от 13.03.80г. № Б-354

Главный инженер СКБ Главмостроя  
Начальник отдела больших мостов  
Главный конструктор проекта

*Л. В. П.* /Рязанский Л.Д./  
*Завод* /Гевондян З.С./  
*Лось* /Лось Ю.С./

Инв. № 1180/13

№№ страниц проекта	Наименование чертёжей	№№ листов СКБ
1	2	3
2	Состав проекта	1
3	Пояснительная записка	2
4	Пояснительная записка	3
5	Пояснительная записка	4
6	Схема продольной надвкики пролетного строения с временной опорой.	5
7	Схема продольной надвкики пролетного строения с аванбеком длиной 210м.	6
8	Свободные ведомости объемов работ и оборудования.	7
9	План строительной площадки.	8
10	Прирельсовый склад монтажных элементов и плит проезжей части.	9
11	Технологическая линия пескоструйной очистки.	10
12	Сборка пролетного строения на сборочной площадке при надвкике в пролет.	11
13	Сборочная площадка на подходе. Нижние накаточные пути.	12
14	Сборочная площадка на подходе. Сборочные клетка.	13
15	Размещение кареток в.л. 2х230т на капитальных опорах. Общий вид.	14
16	Размещение кареток в.л. 2х115т на временной опоре. Общий вид.	15
17	Размещение кареток на опорах. Марки К1+К7	16
18	Размещение переكاتочных устройств для надвкики на фторопласте на промежуточной опоре. Общий вид.	17

1	2	3
19	Размещение переكاتочных устройств для надвкики на фторопласте на устое. Общий вид.	18
20	Размещение переكاتочных устройств для надвкики на фторопласте на временной опоре. Общий вид.	19
21	Переكاتочное устройство для надвкики на фторопласте. Марки П7-П4.	20
22	Переكاتочное устройство для надвкики на фторопласте. Марки П5-П3.	21
23	Переكاتочное устройство для надвкики на фторопласте. Марки П14-П19.	22
24	Переكاتочное устройство для надвкики на фторопласте. Размещение салазок и листов фторопласта.	23
25	Переكاتочное устройство для надвкики на фторопласте. Высоты салазок при надвкике.	24
26	Переходные мостики для надвкики на каретках. Общий вид.	25
27	Переходные мостики для надвкики на каретках. Узлы.	26
28	Переходные мостики для надвкики на каретках. Детали.	27
29	Переходные мостики для надвкики на каретках. Вариант закрепления на болтах. Общий вид.	28
30	Переходные мостики для надвкики на каретках. Вариант закрепления на болтах. Узлы Ч VII; Ч VIII.	29
31	Переходные мостики для надвкики на каретках. Вариант закрепления на болтах. Узлы Ч IX; Ч X.	30
32	Временные опоры Н=12м, 18м. Монтажные схемы.	31
33	Временные опоры Н=12м, 16м. Свободное основание при глубине воды от 1.5м до 3.5м.	32
34	Временные опоры Н=12м, 16м. Свободное основание при глубине воды от 3.5м до 6м.	33
35	Обстройка промежуточной опоры подмостями. Общий вид.	34
36	Обстройка устоя подмостями. Общий вид.	35
37	Обстройка временной опоры подмостями. Общий вид.	36

1	2	3
38	Обстройка опор подмостями. Детали.	37
39	Схема размещения тяговык и тормозных устройств для продольной надвкики пролетных строений	38
40	Тяговые и тормозные устройства. Узлы. Марки Т7-Т8	39
41	Тяговые и тормозные устройства. Якоря лебедок и полиспаста.	40
42	Опускание пролетного строения на опорные части	41
43	Короткий аванбек. Схемы установки.	42
44	Технология выварки провуда на опорах.	43
45	Монтаж плит проезжей части.	44
46	Подмости для монтажа плит проезжей части	45
47	Опалубка швов плиты проезжей части. Внутренние подмости.	46
48	Технологические карты заполнения узлов. Стыги главных балок. Узлы А;Б.	47
49	Технологические карты заполнения узлов. Стыги главных балок. Узлы В;Г.	48
50	Технологические карты заполнения узлов. Стыги главных балок. Узлы Д;И.	49
51	Технологические карты заполнения узлов. Дюймовые болты.	50
52	Технологические карты заполнения узлов. Продольные связи.	51
53	Технологические карты заполнения узлов. Поперечные связи.	52
54	Календарный график монтажа пролетного строения.	53
55	Основные расчетные данные.	54

1180/13 2

				3.603-50-13			
				Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 46,60 и 80 м			
Исполн	М.В.И.	Подп.	Дата	Монтаж пролетных строений		Лист	Листов
Проверил	Иванова	22/06/61		Ср=63+84+63 м		Р	1 54
Вед. проект	Лась			Состав проекта		СКБ Главмостроя г.Москва	
Инж.проект	Горюхов						
Инж.отд.	Губондин						

I. Общая часть.

I.1. Проект монтажа сталежелезобетонных пролетных строений разработан СКБ Главмостостроя как составная часть типового проекта сталежелезобетонных пролетных строений автодорожных мостов с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60, 80 м, под габариты Г-10 и Г-14.5, в обычных и северных исполнениях, разработанного Ленгипротрансмостом (серия 3.503-50 выпуски 1-5; 7; 8).

Пролетные строения под габариты Г-10 и Г-14.5 предназначены для установки на автодорожных мостах, расположенных на прямых участках дорог III и II категории в плане и профиле, а также на вертикальных кривых малых радиусов: выпуклых 10000 м и 15000 м; вогнутых - 3000 м и 5000 м соответственно, эксплуатируемых в районах с расчетной температурой воздуха до -40°C (обычное исполнение) и ниже -40°C (северные климатич. зоны IА и IБ-северное исполнение).

В соответствии с заданием на проектирование, в состав разработываемого Ленгипротрансмостом типового проекта включены рабочие чертежи пролетных строений с расчетными пролетами:

- разрезные - 42 м,
- неразрезные - 3x42 м, 42+63+42 м, 3x63 м, 63+84+63 м

I.2. Рабочие чертежи проекта монтажа указанных выше типов пролетных строений разработываются СКБ Главмостостроя по плану типового проектирования в 1978-1979 гг., в соответствии с техническим заданием Ленгипротрансмоста.

I.3. Проект монтажа пролетных строений и чертежи необходимых временных, сложных вспомогательных сооружений и устройств выполнены с учетом требований действующих нормативных документов:

- СНиП III-43-75, СНиП III-18-75, СНиП III-A.11-70<sup>2</sup>
- инструкции по проектированию вспомогательных сооружений и устройств для строительства мостов - ВСН-136-78 Минтрансстроя;
- технических условий проектирования железно-дорожных, автодорожных и городских мостов и труб (СН200-62) с учетом рекомендаций ЦНИИСа в части правил задержания проезжей части пролетных строений временной неразъемной при расчетах изгибно-крутильной устойчивости стальных балок;
- инструкции по технологии устройства соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях - ВСН 163-69 Минтрансстроя;

- методических рекомендаций по применению полимерных материалов для постройки мостов методом продольной навдвижки Союздорнии 1974г. и других действующих нормативных документов.

1.4. Во всех случаях типовой проект подленил привязке к местным условиям в части общей организации работ, конкретных размеров опор, марок илгющихся в наличие кранов и другого оборудования.

1.5. Конкретные проекты производства работ по монтажу металлоконструкций пролетных строений и плит должны быть согласованы с проектной организацией - автором конструкции пролетного строения - институтом „Ленгипротрансмост“.

2. Продольная навдвижка пролетных строений

2.1. В данном выпуске разработан, в соответствии с заданием, монтаж неразрезного пролетного строения 63+84+63 м способом продольной навдвижки.

Способ продольной навдвижки рекомендуется проектом основной конструкции пролетного строения.

2.2. Навдвижка принята с насыпи подходов, отсыпанной до уровня верха опор, с последующей добетонировкой шафраной части устоев и досыпкой насыпи. Здесь же, на насыпи, располагается технологическая линия пескоструйной очистки и приобъектный склад конструкций.

2.3. Проектом предусмотрена сборка пролетного строения на насыпи на всю длину. При наличии на подходе к мосту площадки, недостаточной для размещения всего пролетного строения, пролетное строение собирается канвейерно-тыловым способом с последовательной сборкой секций пролетного строения на насыпи и поэтапным выдвиганием его в пролет.

В этом случае на каждом этапе навдвижки должна быть произведена проверка устойчивости пролетного строения.

2.4. В проекте разработаны два способа продольной навдвижки - с устройствами временной опоры из элементов МИИ-С в пролете длиной 84 м;

- без временной опоры - с аванбеками длиной 21 м.

2.5. Выбор способа продольной навдвижки - с временной опорой или с аванбеками - производится при привязке типового проекта к конкретному мосту, в результате технико-экономического сравнения обоих вариантов с учетом местных условий (высота опор, глубина воды в русле, грунтово-геологические условия, условия судоходства и т.п.).

2.6. Из двух приведенных способов продольной навдвижки более прогрессивной является навдвижка с аванбеками.

Поэтому календарный график производства работ разработан только для навдвижки пролетного строения с аванбеками.

При навдвижке пролетного строения с временной опорой временная опора должна быть сооружена перед навдвижкой пролетного строения в средний пролет в остальной порядок работ аналогичен приведенному в календарной графике на листе 53.

2.7. Перекаточные устройства для продольной навдвижки пролетных строений разработаны в двух вариантах:

- А. Восьмироликовые каретки.
- Б. Устройства скольжения с применением фторопласта

2.8. Навдвижку пролетных строений по фторопласту рекомендуется производить при температуре воздуха не ниже -30°.

Для уменьшения трения при отрицательных температурах устройства скольжения следует оборудовать устройствами для обогрева.

2.9. Навдвижка обеспечивается качением нижнего пояса пролетного строения по кареткам или перемещением салазок по устройствам скольжения. Головки стыковых балок перекрыты перфорированными накладками.

2.10. Для мостов, расположенных на горизонтальной площадке и на выпуклых вертикальных кривых радиусом 10000 м и 15000 м, продольная навдвижка осуществляется по горизонтали.

Выравнивание накаточных средств на опорах производится с помощью металлических прокладок - сталиков различной высоты, в зависимости от радиуса вертикальных кривых.

В соответствии с письмом Ленгипротрансмоста №3015/г-03-121 от 29 в. 79 года, навдвижка пролетных строений, расположенных на вогнутых вертикальных кривых в проекте не рассматривается.

2.11. Навдвижка пролетных строений в пролет предусмотрена с помощью двух полиспастов и двух лебедок г.п. 5т расположенных на противоположных берегах.

Для уменьшения скорости навдвижки лебедки должны быть снабжены редукторами.

Тормозные полиспасты и лебедки той же грузоподъемности, что и тяговые, располагаются на насыпи подхода за пролетным строением. Начальная сдвигка пролетного строения осуществляется с помощью гидравлических домкратов, упирающихся в переносные упоры, закрепленные за рельсовые пути.

1180/13 3

3.503-50-13					
Сталежелезобетонные пролетные строения 40, 60 и 80 м					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монтаж пролетных строений	Лист 2
Исполнил	Лось	Лось		Ср = 63+84+63 м	Лист 54
Проверил					
Вед. конста					
П. констр.	Лось	Лось		Пояснительная записка	СКБ Главмостострой г. Москва
Инж. отд.	Герасимов	Герасимов			
Нач. отд.	Губондин	Губондин			

2.11. Тяговые усилия на ленте 37-для надвигки с применением фторопласта-расчитаны для температуры воздуха +5°+ +10°. При других температурах в период надвигки тяговые усилия должны быть пересчитаны в соответствии с . Методическими рекомендациями по применению полимерных материалов для постройки мостов методом продольной надвигки.

2.12. Расчет металлоконструкций пролетного строения и усилия, возникающие при надвигке, приведен в проекте основной конструкции.  
(См. выпуск 5 лист 55)

2.13. Капитальные опоры мостов должны быть проверены на усилия, возникающие при надвигке, и в необходимых случаях усилены.

3. Монтаж плит проезжей части.

3.1. Монтаж железобетонных плит проезжей части осуществляется пневматическими кранами КС-5363 грузоподъемностью 25т. устанавливающимися блоки плиты по споду и впереди себя.

3.2. Блоки плиты подаются под кран автолавиной ЗИЛ-133-Г1, движущейся по колеечному настилу, уложенному на ранее смонтированные плиты проезжей части.

3.3. Движение крана и автолавины с грузом разрешается строго по оси пролетного строения.

3.4. Заход крана на установленную плиту разрешается после расклинки ее в упоры верхнего пояса сквазы окна в плите и сварки накладками по нижней паясу плиты над прогоном.

3.5. В момент поворота крана с грузом и расположения стрелы перпендикулярно оси пролетного строения вылет стрелы должен быть минимальным.

3.6. Складирование плит на пролетном строении не допускается.

3.7. Омоноличивание плит рекомендуется производить в теплое время года.  
При необходимости омоноличивания плит в зимний период, укладка бетона и набор прочности производится в тепляке.  
В этом случае при привязке проекта к конкретному объекту должны быть разработаны проект тепляка, обогрева бетона и специальная инструкция по омоноличиванию плиты в зимний период.

3.8. Расчетная проверка плиты проезжей части и металлоконструкций пролетного строения на монтаж плит кранами КС-5363 с подачей их автолавиной ЗИЛ-133 Г1 приведена в проекте основной конструкции.  
(см. вып. 5 лист 56)

3.9. Кроме крана КС-5363, для монтажа плит может быть использован кран ДЭК-251.

3.10. При применении для монтажа плит более тяжелых кранов и автолавины необходимо произвести проверочный расчет металлоконструкций пролетного строения и плит на конкретные нагрузки, возникающие при монтаже.  
При недостаточной прочности плиты в этом случае рекомендуется предусмотреть установку крана на пакетах из стальных балок, передающих усилие от веса крана непосредственно на металлоконструкции пролетного строения.  
Проект монтажа плит более тяжелыми кранами должен быть согласован с генпроектировщиком - Ленинпротрансмосм.

4. Временные слонные вспомогательные сооружения и устройства для производства работ по монтажу пролетных строений.

4.1. Материалы временных устройств (кареток, устройств скольжения на фторопласте, подлоостей устройств опор и т.д.) в проекте указаны для монтажа пролетных строений в обычных условиях.  
Для несущих конструкций кареток и устройств на фторопласте, переходных стоек, короткого аванбека, подлоостей на опорах и т.д. принята марка стали Вст 3Гпс 5 ГОСТ 380-71.

4.2. Для монтажа пролетных строений в условиях северной климатической зоны, при производстве работ при температуре ниже -40°С, необходимо изготавливать временные вспомогательные устройства, указанные в проекте, из стали марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75.

4.3. Антифрикционные прокладки для устройства скольжения изготавливаются из фторопласта - 4 марки А или Б незакаленного по ГОСТ 10007-72.

4.4. В качестве контртела (элемента, по которому движется антифрикционная прокладка) принята поверхность перекаточных шпалок из прокатного швеллера №30, покрытого атмосферостойкими, имеющими глянцевый блеск, эмалью типа ПФ-115 (ГОСТ 6465-76°). Перед покраской поверхность проката должна быть ровной, с шероховатостью не ниже 20 по ГОСТ 2789-73. Лакокрасочные материалы наносятся ровным слоем с помощью краскораспылителя. Поверхность контртела после покраски должна иметь шероховатость 4 по ГОСТ 2789-73.

4.5. Для надвигки пролетных строений с временными опорами применяется короткий аванбек длиной 1,6м (приемная консоль).

Конструкция короткого аванбека позволяет применять его для надвигки как по кареткам, так и по устройствам скольжения с применением фторопласта.

4.6. Короткий аванбек присоединяется к пролетному строению балках; для чего в вертикальной стенке концевой блока рассверливаются дополнительные отверстия.

4.7. Постоянные опоры устраиваются металлическими подлостями, крепление которых кверху опор осуществляется с помощью анкерных болтов.

4.8. Конструкция тележек для надвигки кареток и аванбека приведена в выпуске 15.

4.9. Временные опоры для надвигки пролетных строений запроектированы из элементов МИИ-С по проекту Мостовые инвентарные конструкции обычные шифр 1954С-00.00 СКБ Главмосстроя. Временные опоры из МИИ-С могут применяться в любой климатической зоне.  
Высота временных опор принята до 16м.

4.10. В проекте приведены примеры свайных оснований под временные опоры:  
При глубине воды в русле от 1,5 до 3,5м - сваи из брусчатых пакетов.  
При глубине воды в русле от 3,5 до 6м - сваи из брусчатых пакетов в деревянном каркасе.

4.11. В каждом конкретном случае должна производиться проверка устойчивости опоры на расчетную ветровую нагрузку вдоль и поперек моста, а также расчет несущей способности свайного основания опоры и уточнение его конструкции.

1180/13 4

3.503-50-13						
сталежелезобетонные пролетные строения палетамы 40, 60 и 80м						
Изм. Лист. № инв.	Подп.	Дата	Монтаж пролетных строений			
Исполнил	Лесо	1974	Лит	Лист	Листов	
Проверил			Р	3	54	
Вед. проекта			Пояснительная записка			
На контроль	Лесо		СКБ Главмосстроя г. Москва			
Гл. инж. отд. пересмотров						
Исп. отд.	Ведовдан					



Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Продольная навивка				
		на каретках		на старомласте		
		с стержнем	с диагоналями	с стержнем	с диагоналями	
Цинкварный металл	т	50.53	—	30.53	—	
Индивидуальный металл	т	23.73	49.13	46.82	72.63	
Ремс Р50 со скреплениями	п.м	836	920	83.6	920	
Лесоматериал	м <sup>3</sup>	842	851	842	851	
Фторопласт-4	кг	—	—	61.6	61.6	
Резина техническая	кг	14.3	14.3	2829.3	2829.3	
Фанера дубоволиповая	м <sup>3</sup>	—	—	10.0	10.0	
Каретки	т	25.18	27.50	—	—	
Земляные работы	Цифленочная подготовка	м <sup>3</sup>	500	540	500	540
	Планировка машин	м <sup>3</sup>	2090	2300	2090	2300

5. Техника безопасности при монтаже пролетных строений

5.1 При всех работах по монтажу пролетных строений должны строго выполняться предостережения техники безопасности, предельно-режимные соответствующими разделами Системы стандартов безопасности труда, СНиП III-A 11-70<sup>1</sup> и „Правилами техники безопасности и производственной санитарии при строительстве мостов и труб“, а также указаний настоящего проекта.

5.1.1 При производстве работ в себерной климатической зоне следует также выполнять „Рекомендации по обеспечению безопасности при производстве сварочных-монтажных работ в условиях себерной зоны страны“ ЦНИИОМТП Гострой СССР 1976г.

5.2. Специальные мероприятия по технике безопасности:

5.2.1. Навивки пролетных строений и монтаж плит должны производиться в соответствии со специальной инструкцией, утвержденной главным инженером строительства и согласованной с проектной организацией, в которой должны быть подробно описаны все стадии монтажа и содержаться четкие указания о системе сигнализации, обязательной для всех участников навивки. Инструкция дополняется чертежами монтажного проекта, привязанными к местным условиям и согласованными с генпроектировщиком.

5.2.2. Рядом с колонными пунктами должны быть установлены приборы для определения направления и скорости ветра. При ветре свыше 5-ти баллов работы по навивке пролетного строения должны быть прекращены, тросы навиты, тележки на насыпи заклинены.

5.2.3. На период перерыва должна быть установлена радиотелевизионная связь колонного пункта со всеми участками работ.

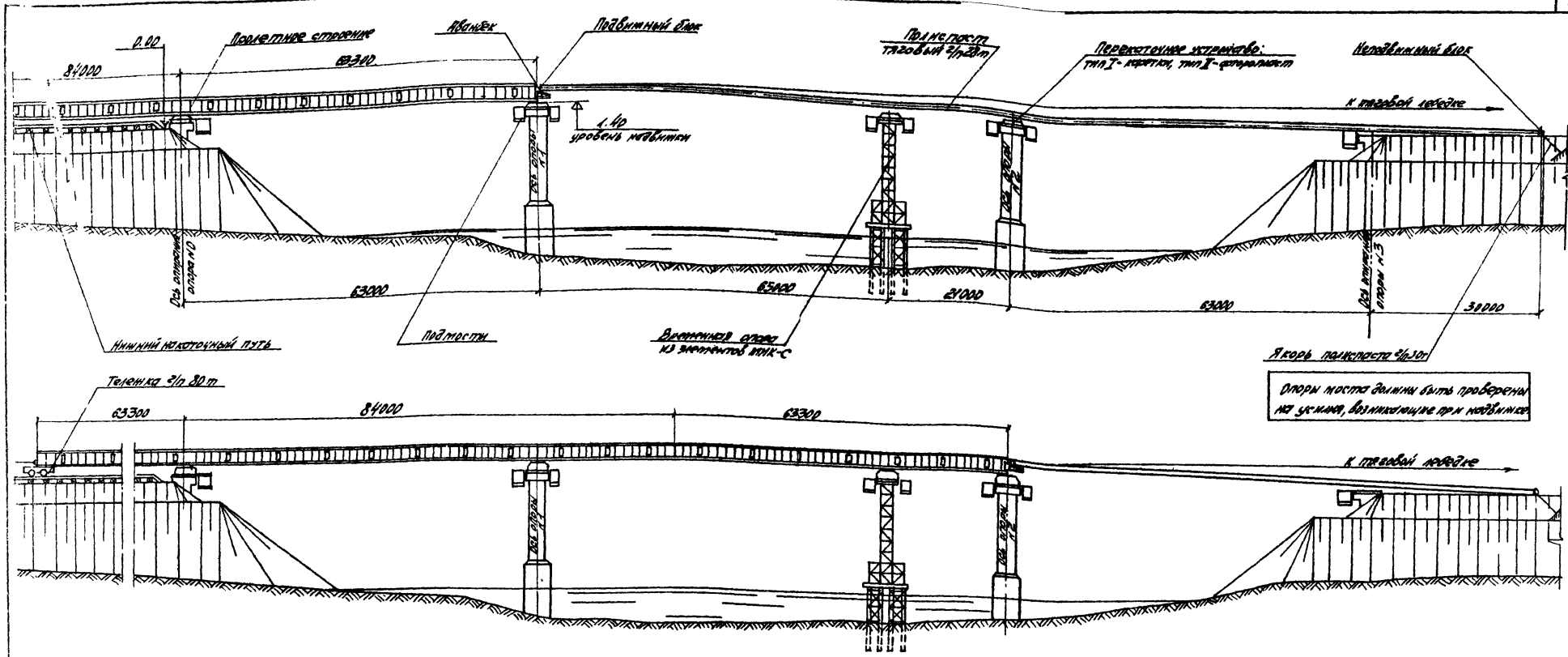
5.2.4. На капитальных опорах должны быть установлены датчики, регистрирующие возмущенные смещения верха опор и отключающие тяговые устройства при величинах усилий на опору выше допустимых.

5.3. Указания по технике безопасности для отдельных видов работ приведены на соответствующих конструктивных и технологических чертежах настоящего проекта.

<sup>1</sup>С 1 января 1984г. валин СНиП III-A, 11-70 вводится в действие СНиП III-4-80

1180/43 5

				3.503-50-13		
Шт. лит.	№ докум.	Подп.	Дата	Сталебелозбетонные пролетные строения пролетами 40,80 и 80 м		
Исполнил	Аось	Лось		Монтаж пролетных строений		
Проверил				ср=63+80+63 м		
Ввод. конкт.				Лист	Лист	Листов
К. констр.	Аось	Лось		Р	4	54
Ин. инж. отд.	Герасимов	Лось		Пояснительная записка		
Нач. отд.	Теводян	Лось		СНБ Главмостострой в. Москва		



**Порядок производства работ**

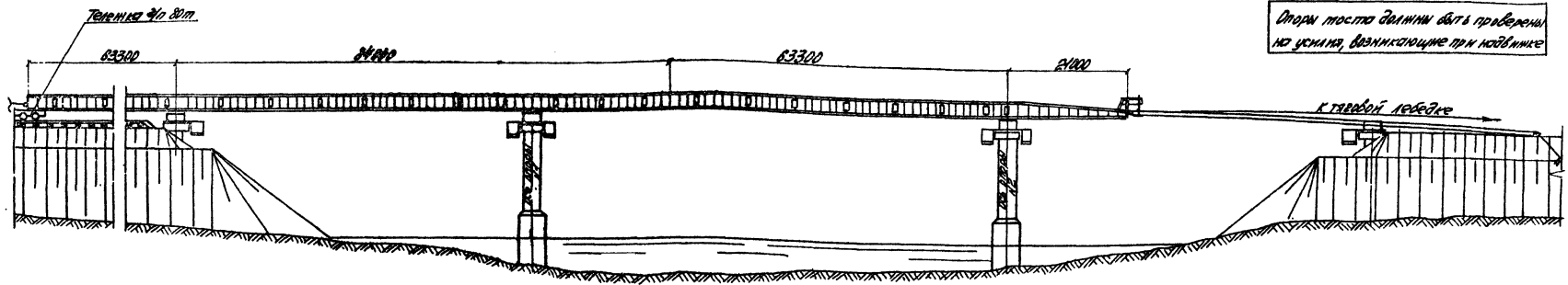
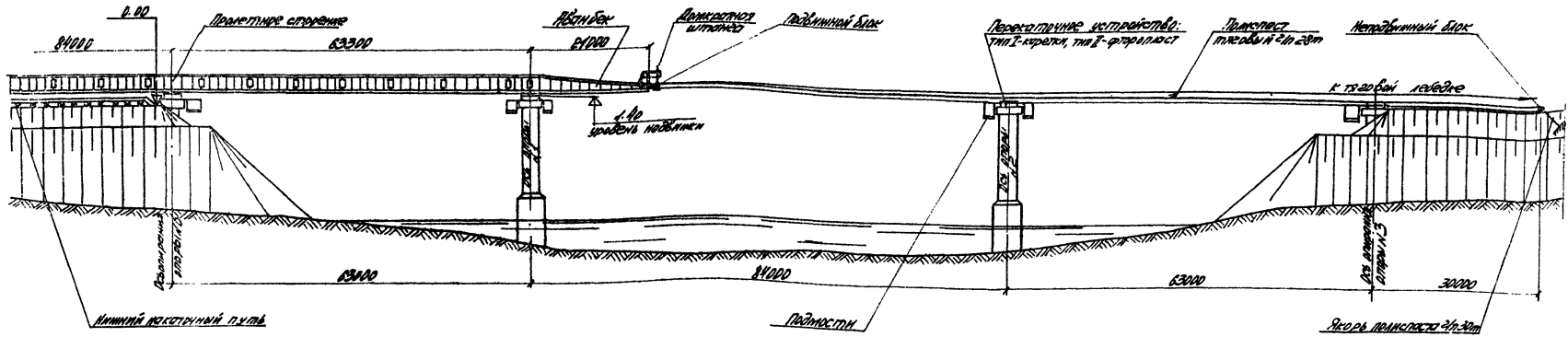
1. На носилки подкраны устраиваются минимые накаточные пути (см. лист 2).
2. Устраиваются якоря 2/п 5т и 2/п 30т, устанавливаются тросовые и тормозные лебедки (см. лист 38).
3. С помощью подвижного крана 2/п 60т монтируется временный опора в пролете 1/2 строение с коротким обтекателем в последовательности, указанной на листе 4, с выверкой строительного уровня.
4. Пролетное строение снимается со сборочных клеток и устанавливается на тележки: 2/п 80т - на конце пролетного строения и 2/п 180т - под промежуточными опорными узлами (см. лист 42).
5. Производится заделка тросов и тормозных полкостов.
6. Постоянные и временные опоры разбираются подмостками (см. листы 34-36) на опорах монтируются переключные устройства типа I или типа II (см. листы 44, 45, 47-49).
7. посредством полкостов пролетное строение выкатывается в пролет на опоры №2, выдвигается тросовый конус (см. лист 43), и пролетное строение подвигается на опоры №1.
8. Производится перепосадка полкостов, и пролетное строение выкатывается в следующий пролет.
9. После подвигки пролетного строения на опоры №3, на всех опорах устанавливаются домкраты (см. лист 44), посредством которых пролетное строение поднимается. Демонтируются переключные устройства, короткий обтекатель и френетная опора. Устанавливаются постоянные опорные части, которые устраиваются сборочными клетками. Пролетное строение опускается на опорные части.
10. Производится выверка горизонтальной оси и досытка носилки.
11. Производится монтаж железобетонных плит проезжей части моста (см. лист 44).
12. Производится регулировка реакции на опорах №1, 3 путем опускания пролетного строения на 7см и установки на временные опорные части.
13. Производится бетонирование монолитных участков проезжей части моста.
14. После набора прочности бетоном ополонирования плиты пролетного строения устанавливаются на постоянные опорные части в пролетное положение.

**Примечания**

1. \* Регулировка реакции производится в соответствии с листом 55 выпуск 5 Ленинградского моста.
2. Работать совместно с листом 7.

1180/13 6

		3.503-90-13	
		Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 43,60 и 30м	
Вид работ	№ документа	Дата	Исполнитель
Монтаж	К-15	1958	И.С.С.
Проверка	Л.С.С.	1958	И.С.С.
Вид работ	№ документа	Дата	Исполнитель
Сдача	Л.С.С.	1958	И.С.С.
Вид работ	№ документа	Дата	Исполнитель
Монтаж	К-15	1958	И.С.С.
Проверка	Л.С.С.	1958	И.С.С.
		Сквозь пролетной подвижки пролетного строения с временной опорой.	СНБ Главмостострой в Москва



Порядок производства работ

1. На насыпи подлобы устраиваются минимые жесточные пути (см. лист 12). Устраиваются дорожки 2м и 3м, устанавливаются парализные и тавровые лебедки (см. лист 38).
2. С помощью крана 2т на шпалы устанавливается пролетное строение с обанком 2-2м в направлении моста указанным на листе 4, с выверкой строительного уровня.
3. Пролетное строение снимается со опорных катков и устанавливается на тавры: 2т для - на конце пролетного строения и 3т для - под промежуточными опорами (см. лист 12).
4. Производится затасовка тавров и парализные планшеты.
5. Опоры устраиваются подкостями (см. листы 14, 15). На опорах устанавливаются переходные устройства типа I или типа II (см. листы 16, 17, 18).
6. Всперейшим планшетами пролетное строение выкатывается в пролет. С помощью балочной тележки, наведенной на шпалы обанков, производится выкатка пролетного строения на опору №1.
7. Производится перекачка балочных и пролетное строение в обанк.

8. После наведения пролетного строения на опору №2, на обе опоры устанавливаются димитры (см. листы), посредством которых пролетное строение поднимается. Демонтируются переходные устройства. Устанавливаются постоянные опорные катки на опоры 0-3, которые устраиваются сбалансированными катками. Демонтируется обанк, и пролетное строение опускается на постоянные опорные катки.
9. Производится бетонирование устоев и досыпка насыпей.
10. Производится монтаж железобетонных плит проезжей части моста (см. лист 14).
11. Выполняется регулировка реакции на опоры №1,5 путем вкручивания пролетного строения на 4см и установка его на брезентовые опорные катки.
12. Производится бетонирование монолитных участков проезжей части моста.
13. После набора прочности бетоном производится монтаж и установка пролетного строения на постоянные опорные катки в пролетные помещения.

Примечания

1. Регулировка реакции производится в соответствии с листом 55 вып. 5 Ленинградского моста.
2. Работать совместно с листом 7.

1180/13 7

3.503-50-13

Стальные железобетонные пролетные строения пролетами 81,00 и 63,30 м		Монтаж пролетного строения		№ 1	Лист	Листов
Эк = 63 + 81 + 63 м		Р	В	54		
Схема пролетной набивки пролетного строения с обанком длиной 21,0 м		СКС		Служб. мостостроительного управления г. Москва		

Свободная ведомость объемов вспомогательных работ

Наименование работ	Ед.	Июль						Август					
		на каретках		на фундаменте		на каретках		на фундаменте		на каретках		на фундаменте	
		кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	кол. по расписку	
Зем. без засыпки в шпунт 0-2 м по глубине до 7 м	м³	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4
Устройство рас. врезки в бетонную оголовок каретки	м³	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
Монтаж (демонтаж) опор из элементов лнк-с	т	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53	30,53
Изготовление, монтаж (демонтаж) лобовых (ремонтных) лестниц из легкого бетона	м³	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
Изготовление, монтаж (демонтаж) опорного стоек из индивидуального металла	т	1,69	1,69	1,69	2,07	2,07	2,07	-	-	-	-	-	-
Монтаж (демонтаж) переключной каретки	т	4,48	4,48	4,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изготовление, монтаж (демонтаж) переключной устройства	т	-	-	-	2,45	2,45	2,45	-	-	-	-	-	-
Укладка ферраллеса по переключной устройству	кг	-	-	-	19,4	19,4	19,4	-	-	-	-	-	-
Изготовление, монтаж (демонтаж) связей из индивидуального металла	т	-	-	-	3,65	3,65	3,65	-	-	-	-	-	-
(демонтаж) связей из бетона-решетки	кг	-	-	-	702	702	702	-	-	-	-	-	-
Изготовление, монтаж (демонтаж) связей из бетона-решетки	кг	-	-	-	2,5	2,5	2,5	-	-	-	-	-	-
Плановая засыпка	м²	2090	2090	2090	2090	2090	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Устройство щебеночного основания	м³	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Устройство отдельных клеток	м³	385	500	480	385	500	480	485	525	570	485	525	570
Изготовление, установка подвижных металлических пакетов	шт/т	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8	4/1,8
Устройство нижних кареточных путей из рельс 80 по полушпалах	п.м.	836/42	836/42	836/42	836/42	836/42	920/42	920/42	920/42	920/42	920/42	920/42	920/42
Изготовление, монтаж (демонтаж) лобовых (ремонтных) лестниц из легкого бетона	м³	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79	6,79
Изготовление, монтаж (демонтаж) опорных стоек из индивидуального металла	т	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Монтаж (демонтаж) переключной каретки	шт/т	3/20,7	3/20,7	3/20,7	-	-	-	4/21,5	4/21,5	4/21,5	-	-	-
Изготовление, монтаж (демонтаж) переключной устройств из индивидуального металла	шт/т	-	-	-	3/9,5	3/9,5	3/9,5	-	-	-	4/4	4/4	4/4
Укладка ферраллеса по переключной устройству	кг	-	-	-	46,2	46,2	46,2	-	-	-	16,6	16,6	16,6
Изготовление, монтаж (демонтаж) связей из бетона-решетки	т	-	-	-	11,0	11,0	11,0	-	-	-	61,6	61,6	61,6
(демонтаж) связей из бетона-решетки	кг	-	-	-	240	240	240	-	-	-	2810	2810	2810
Изготовление, монтаж (демонтаж) временных стоек из легкого бетона	т	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	10,0	10,0	10,0
Изготовление, установка (снятие) подвижных металлических пакетов	т	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Устройство скользящих и подвижных клеток	шт/т	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Устройство железобетонных и металлических опорных частей	м³	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Устройство железобетонных опорных частей	м³	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Металлические опорные части	т	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Легкий бетон	м³	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2
Бетон	м³	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Устройство тяговых и тормозных устройств	т	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
Монтаж (демонтаж) скользящих частей	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Монтаж (демонтаж) переключных тележек	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Изготовление, монтаж (демонтаж) железобетонных стоек	т	4,15	4,15	4,15	-	-	-	4,15	4,15	4,15	-	-	-
Монтаж плит проезжей части	м³	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Легкий бетон	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Песок	м³	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79

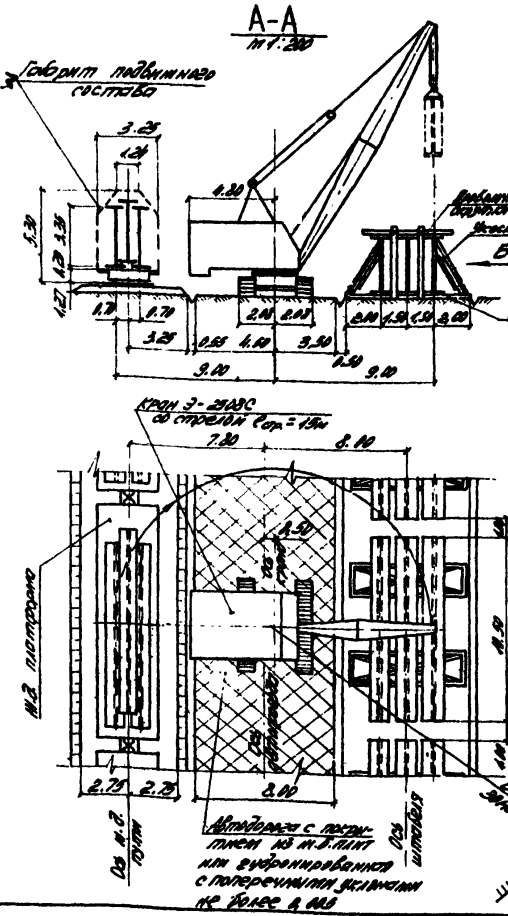
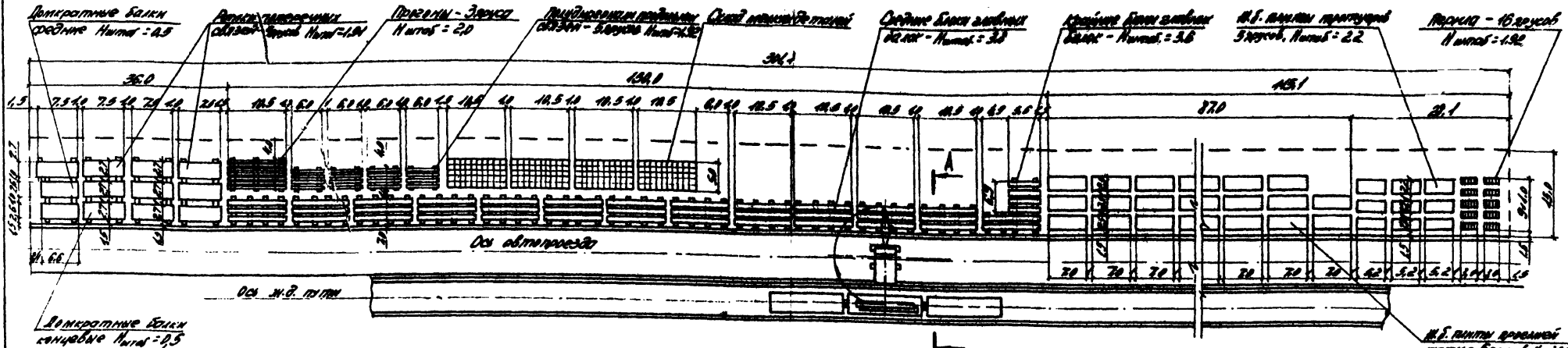
Свободная ведомость потребления материалов и топлива

№ п.п.	Наименование	Марка ГОСТ	Ед.	Кол. по плану	Кол. факт.	Кол. остаток	По месту	
							м³	шт
1	Магалоэ	МКБ	шт	1	1	1		
2	Кран элеваторный 2/п 50т	9-2500	шт	1	1	1		9,1
3	Тележка для подвижки 2/п 80т	-	шт	2	2	2		13
4	Тележка для подвижки 2/п 160т	-	шт	4	4	4		13
5	Оборудование для жесткой выкладки	-	шт	1	1	1		10
6	Насосная станция	МДП-400	шт	2	2	2		13
7	Тележка тележечная 2/п 5т с 2-мя тележками	СД-5	шт	4	4	4		38
8	Лейка механическая 2/п 3т	-	шт	2	2	2		38
9	Блок полиакрилат 2/п 28т	-	шт	9	9	9		38
10	Каретка восьмипроходная 2/п 2+230т	-	шт	3	4	4		14
11	Каретка четырехпроходная 2/п 2+45т	-	шт	1	1	1		15
12	Комкат эндровический 2/п 500т	-	шт	4	4	4		44
13	Комкат эндровический 2/п 200т	ШГ-200	шт	4	4	4		13,4
14	Комкат эндровический 2/п 63т	ДГ-63	шт	2	2	2		43
15	Комкат эндровический 2/п 25т	МДГ-25	шт	3	3	3		13
16	Комкат речный 2/п 5т	-	шт	2	2	2		43
17	Кран передвижной 2/п 25т	КС-5383	шт	1	1	1		44
18	Автопоезд - тягач 2/п 8т	ЗМ-1351	шт	2	2	2		44
19	Трап 40мм/стель	-	шт	4	4	4		39
20	Иллюминация с лампами люминесцентными	-	шт	1	1	1		630/13
21	Полщиты - доски 2/п 15т	ГДБ-938/142	шт	1	1	1		11
22	Автопоезд - тягач	КБ-ПЗ-283	шт	1	1	1		11
23	Автопоезд 2/п 12т	КБ-ПЗ-257	шт	1	1	1		10

1180/13 8

3.503-50-В			
Конт. №	Исполн.	Полт.	Вед.
Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 80м			
Монтаж пролетных строений			
Р	7	54	
Свободная ведомость на производство работ и оборудования			
г. Москва			





Свободная ведомость монтажных элементов

Габарит и исполнение монтажного строения	Деталировка монтажных элементов - шт											
	Итого	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад	Склад
Г-10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Г-15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Значения в скобках даны для Г-15

Габаритные размеры монтажных элементов при окладывании кружала d=12 см.

Наименование	Ширина × Высота × Длина мм
Именные балки срубной балки	85 × 325 × 540
Средние балки срубной балки	122 × 332 × 1060
Дликатные балки	255 × 140 × 700
Рядовые балки	251 × 150 × 1510
Балки перегородки срубной	255 × 232 × 700
Элементы прогона	30 × 172 × 5530
Полубалки	30 × 172 × 1150
Полубалки рядовые срубной	250 × 224 × 5900
Элементы срубной балки	115 × 90 × 1060
Оградные части (в срубе)	110 × 365 × 140
И.Б. вилы врубной балки	90 × 515 × 140
И.Б. вилы врубной балки	250 × 30 × 150
Звенья прогона	250 × 200 × 150
Элементы перегородки срубной	200 × 150 × 2625

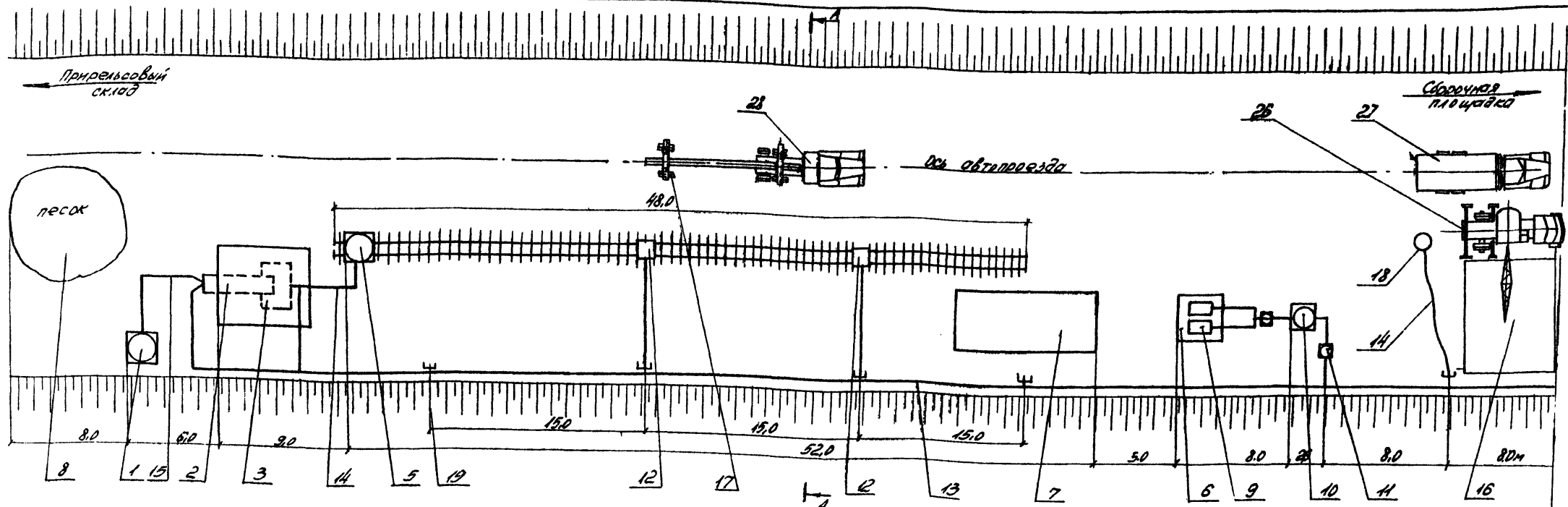
- При раскладке склад монтажных элементов устраивается на близлежащей к строящемуся мосту станции железной дороги.
- При выкладке по железной дороге монтажные элементы выгружаются на склад в порядке, указанном на данном чертеже.
- Укладка элементов двоякого строения производится на землю записывается. Укладка кружальных элементов производится на лямки. Для мелких элементов на складе устраиваются настилы из досок по лямкам.
- Балки срубной балки устанавливаются на лямки в вертикальном положении, не сходя край крана, раскрываются укосными из только после раскрепления балки. Балки раскрываются с каждой стороны балки парами укосов. Укосины раскладываются на расстоянии 4,50 м от торца балки между вертикальными ребрами.
- Укосины устанавливаются двоякого строения стропила принята шпилькой, с прокладкой по каждому ряду дубовых брусьев.
- Для выгрузки балок срубной балки край устанавливается на расстоянии 0,5 м от оси железнодорожного пути, под край подается платформа, производится строповка элемента, его подают, а затем поворот стропового элемента, его подают, а затем поворот стропового элемента на склад.
- В лямочной крану ряд устанавливаются именные балки срубной балки, именные наибольшие монтажные бес.
- При устройстве двоякого склада должны выполняться требования главы 2 СНиП III-1, А-7 и главы II, главы III СНиП в отношении безопасности и производительности работ при сооружении мостов и т.д.

Ведомость потребных материалов

Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
Кран электрический с.к. 50 т.	Э-200С	шт.	1
Материал	МК-20	шт.	1

1180/13 10'

3.903-20-13		Строительные материалы		
Вид	Марка	Ед. изм.	Кол.	Зам.
Строительные материалы	СБ-63-34-63	шт.	9	54
Материалы	МК-20	шт.	1	



Ведомость потребного оборудования и инвентаря

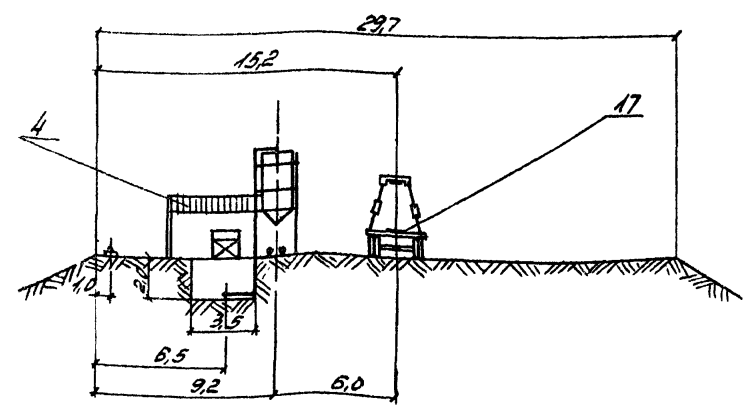
ПРИМЕЧАНИЯ

№ п/п	Наименование сооружений	Ед. изм.	Кол.	Краткая характерист.
1	Бачок для горючего	шт	1	Мет. ёмкость 10л
2	Барокапная печь для сушки песка	шт	1	на дозе зроби сортир. С-213А
3	Бункер для песка	м³	14	
4	Навес для сушки песка	м²	35,8	
5	Емкость для очищ. песка	шт	1	Мет. ёмкость 5м³
6	Навес для компрессора	шт	2	Дерев. 2x10м
7	Навес для очистки мелкой техники	м²	40	Дерев.
8	Склад. песка	м²	50	Инвентарь типа

№ п/п	Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
9	Компрессор передвижной	ДК-9М	шт	2
10	Воздухосборник	φ 1,5м	шт	1
11	Маслоподъемник	С-732	шт	2
12	Диаметрический пескоструйный аппарат	ДП-150	шт	2
13	Воздушная магистраль. Труба ст. 34	ГОСТ 8794-75	п.м	150
14	Воздушная магистраль. Шланг φ 32мм	ГОСТ 8918-57	п.м	150
15	Толстый провод. Шланг φ 25мм	ГОСТ 8319-57	п.м	60
16	Площадка для укрупнительной сортировки	—	шт	1
17	Тележка для подачи элементов на объективную камеру	ГКВ-9303-42	шт	1
18	Переносной бескартельный пескоструйный аппарат	капстр. магистреста	шт	2
19	Вентиль муфта вкл. 15x4 1/2	—	шт	7
20	Демкраты резиновые з.п. 5м	—	шт	4
21	Демкраты гидравлические	МГД-50	шт	2
22	Насосная станция	НСП-100	шт	1
23	Гайковёрт пневматический	ИПЭ106	шт	2
24	Гайковёрт	ИПЭ103	шт	2
25	Диаметрический ключ	ПВБ 15003	шт	2
26	Автомобиль з.п. 75т	СМК-7	шт	1
27	Автомобиль з.п. 12т	Кр.А3-257	шт	1
28	Автомобиль - тягач	Кр.А3-258	шт	1

1. Технологическая линия пескоструйной очистки расположена на насыпи подхода отсыпанной в верха подфранцузского устья
2. При детальной разработке технологической линии пескоструйной очистки и укрупнительной сортировки руководствоваться материалами Челябинского отдела СКВ, Техникой и оборудованием для пескоструйной очистки элементов металлических строительных
3. Работать совместно с ИКТАИЗ

A-A

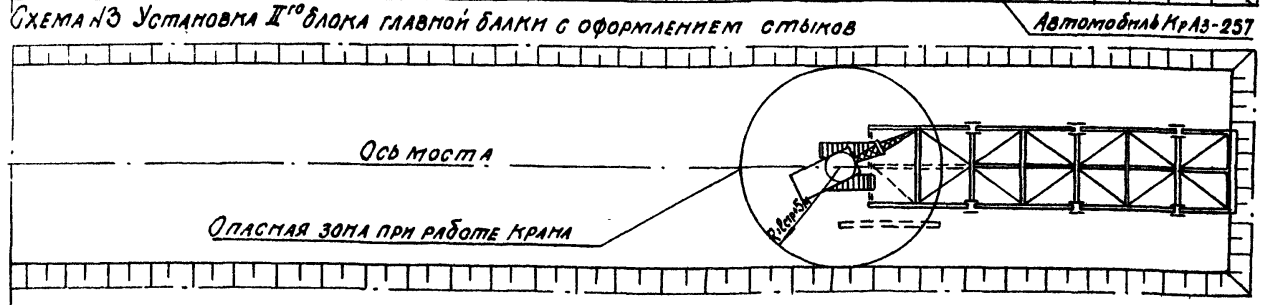
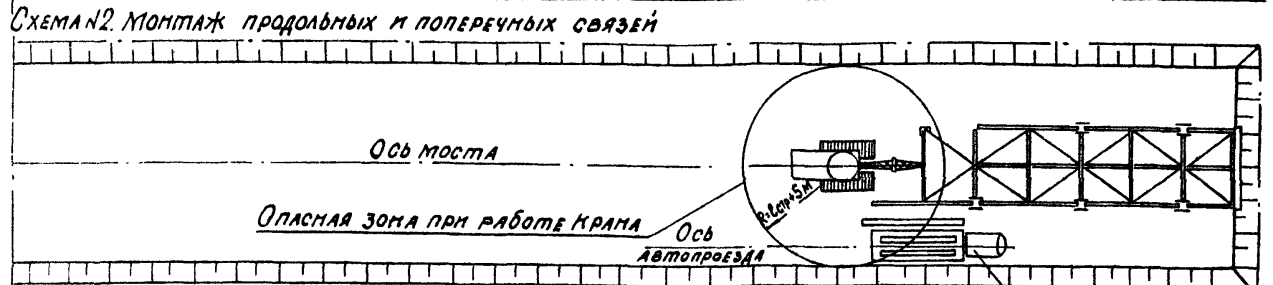
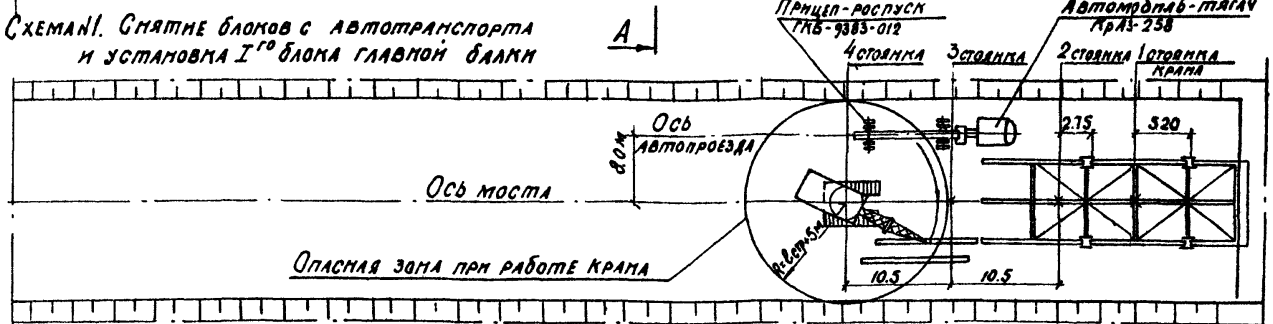
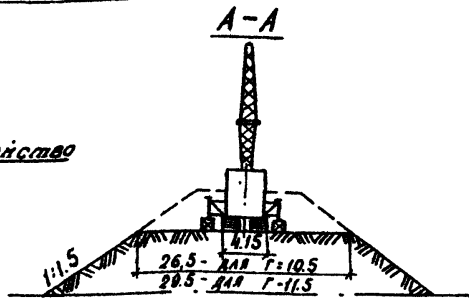
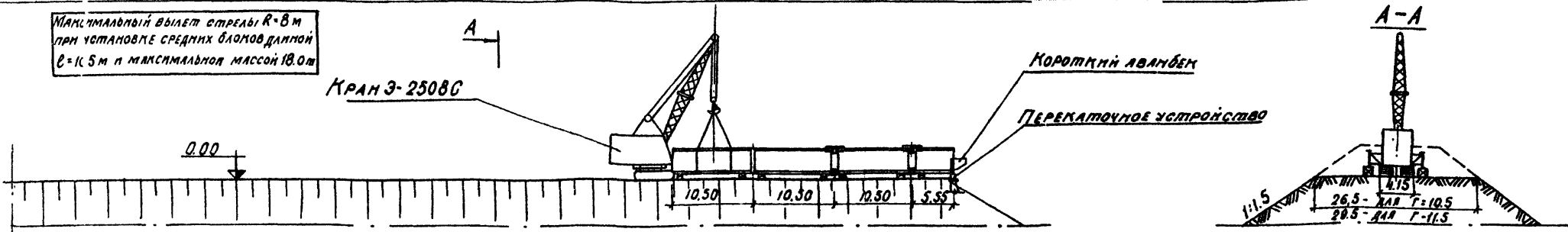


1180/13 11

3.503-50-13			
Мат. лист и док.м.	Лист	Лист	Лист
Исполн. Шляб	п.п.	п.п.	п.п.
Проверен. Лось	Лось	Лось	Лось
Вед. колл. Шляб	Шляб	Шляб	Шляб
Исполн. Лось	Лось	Лось	Лось
Листы на чертежах	Листы	Листы	Листы
Листы на ведомостях	Листы	Листы	Листы
Листы на ведомостях	Листы	Листы	Листы
Сталежелезобетонные праметные строения праметном 40,60 и 80м		Л.м	Л.ст
Монтаж праметных строений		Р	10
Ср = 63+84+63м		Р	10
Технологическая линия		СКВ	Льбовостроит
пескоструйной очистки		г. Москва	



Максимальный вылет стрелы R=8 м при установке средних блоков длиной 6=10,5 м и максимальной массой 18,0 т



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Размещение пролетного строения на сборочной площадке и расположение сборных клеток см. на листах 12-13
2. Уровень сборочной площадки принят за 0,00. Отметки подферментных устоев и опор см. на листах 14, 17, 18.
3. До сборки пролетного строения, на сборочной площадке по осям главных балок укладываются нижние накаточные пути.
4. Монтажные элементы подаются с прикельсового склада к месту сборки автотранспортом, пройдя предварительно пескоструйную очистку и укрепительную сборку элементов.
5. На монтаже принят следующий порядок сборки пролетного строения:
  - Устанавливается I блок главных балок и раскрепляется временными подкосами, оформляется стык между балками (см. схему №1);
  - Монтируются поперечные и продольные связи (свободные концы их устанавливаются на временные клеточки) - см. схему №2;
  - Устанавливается II блок главных балок и производится оформление стыков; монтируются элементы прогона, поперечные и продольные связи (см. схему №3)
6. Нижние накаточные пути на схемах не показаны.
7. При движении пролетных строений с авандеком первым собирается авандек. Последовательность сборки авандека аналогична сборке первых блоков пролетного строения: первым монтируется блок главной балки авандека раскрепляется временными подкосами, оформляется стык между балками затем монтируются поперечные и продольные связи; второй блок главной балки авандека.
8. Работы по сборке пролетного строения производятся с переносных подмостей устанавливаемых в узлах пролетного строения. По мере сборки пролетного строения переносные подмости переставляются краном от узла к узлу. Схему установки переносных подмостей см. на листе 13.
9. Работать совместно с листом 8.

ТАБЛИЦА МАСС МОНТАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Габарит. исполнение	Масса монта. элемента, т	Блок гл. балки 6=5,55 м	Блок гл. балки 6=10,50 м	ВЕС КОМПЛ. СТЫКА	Доп.крат. на балки	Рамка поперечных связей	Полудниг. связи	Прогон 6=5,55 м	Прогон 6=10,50 м
Г-10 Обычное	3,6	18,0	4,2	6,3	1,03	0,68	0,65	1,53	
Г-13 СЕВЕРНОЕ	3,6	18,0	4,2	6,3	1,08	0,68	0,65	1,53	

Ведомость потребного оборудования

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА ГОСТ	Ед. изм.	кол.
Кран гусеничный г.п. 60 т	Э-2508С	шт	1
Автомобиль-тягач	КрАЗ-258	"	2
Прицеп-ропуск г.п. 15 т	ГРБ-9383-012	"	2
Автомобиль г.п. 12 т	КрАЗ-257	"	1

1180/13 12

			3.503-50-13		
Изм. Инст.	И. док. Шмлов	Подп. п.п. Лось	Дата	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 80 м	
Проверил	Лось	Лось		Монтаж пролетных строений 6р=63+84+63 м	
Ин. Конс. на	Лось	Лось		Р	11 54
Ин. Конс. от	ВЕРСНОВА	ВЕРСНОВА		Сборка пролетного строения на сборочной площадке для движения в пролет	
Ин. Конс. от	ВЕРСНОВА	ВЕРСНОВА		СКБ Главмостстрой г. Москва	



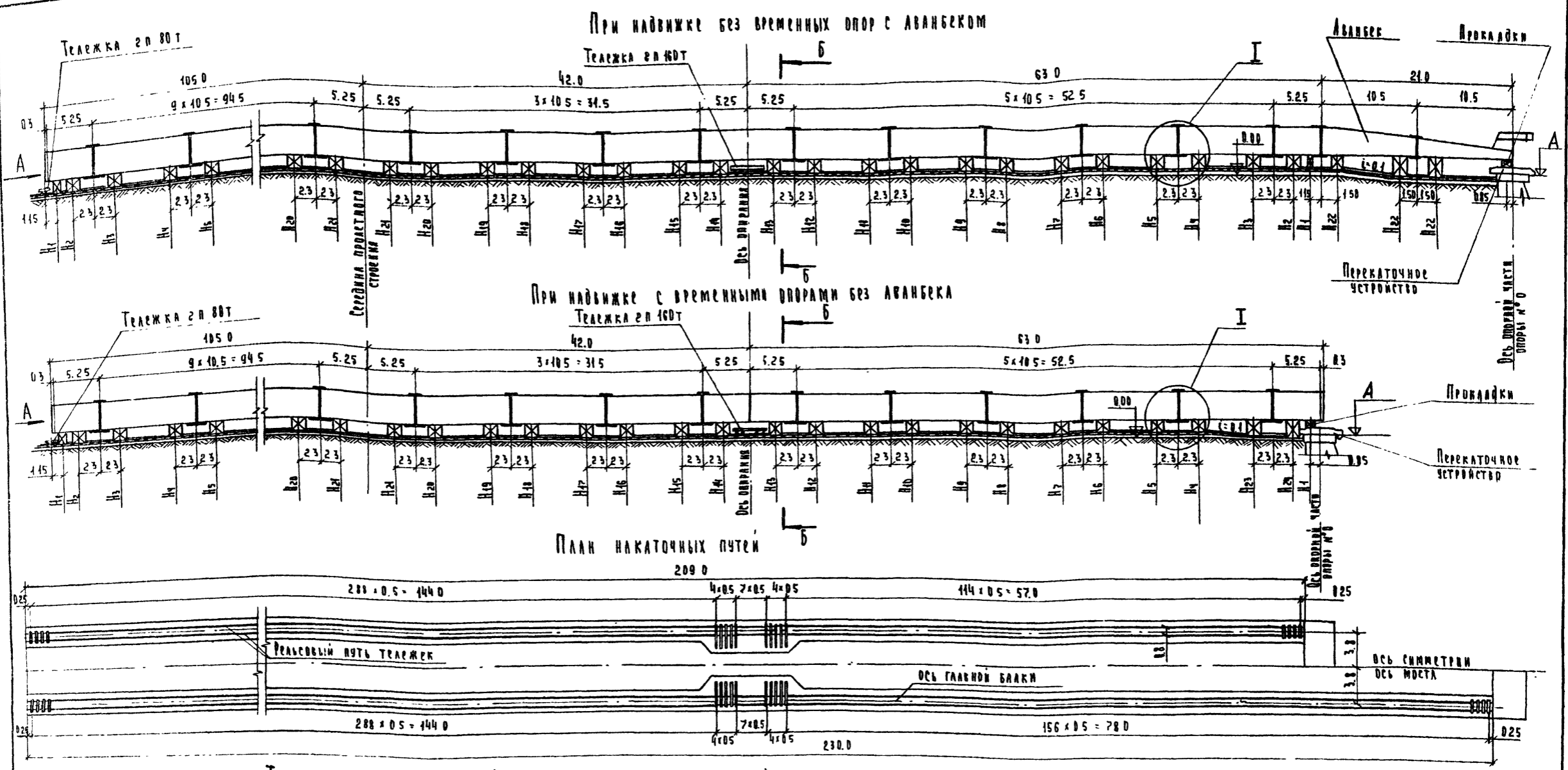


Таблица переменных величин (отметка верха сборочных клеток)

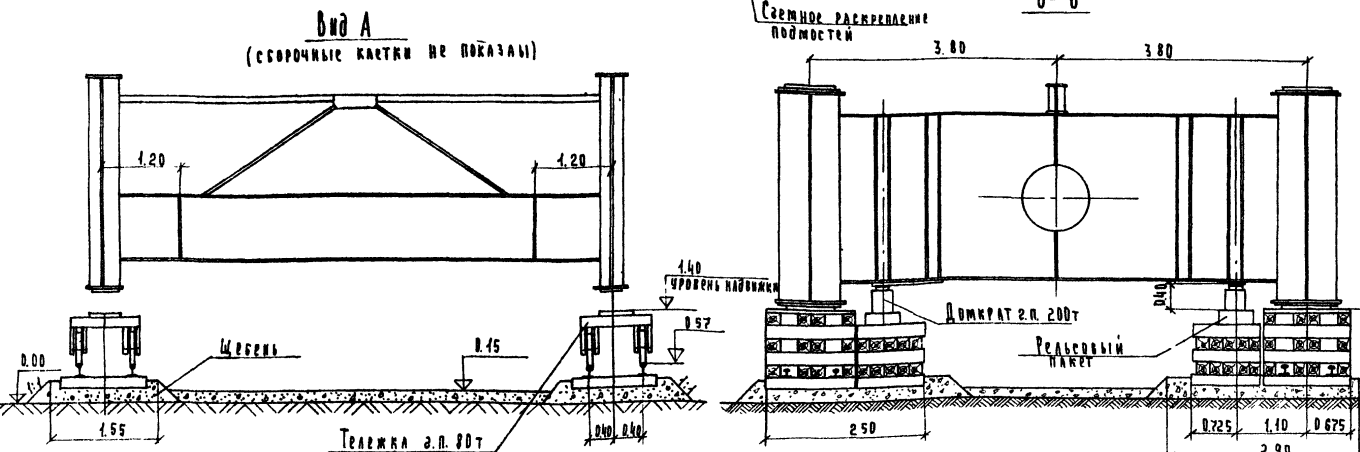
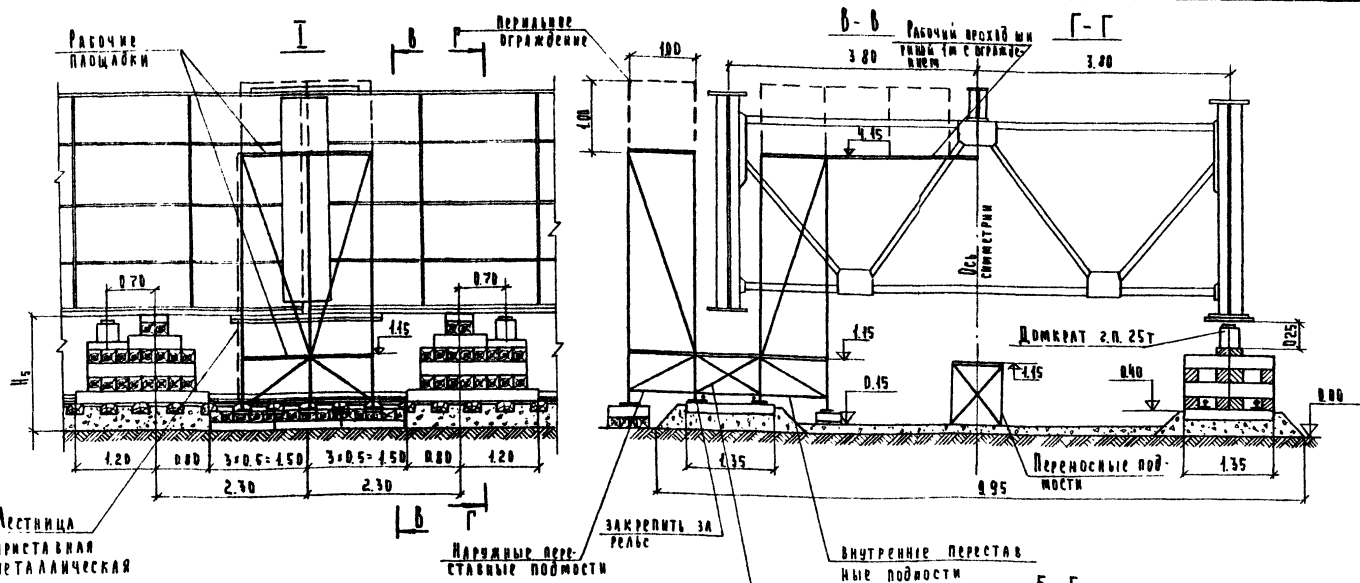
Радиус кривой, м	$H_i$ мм	$H_1$	$H_2$	$H_3$	$H_4$	$H_5$	$H_6$	$H_7$	$H_8$	$H_9$	$H_{10}$	$H_{11}$	$H_{12}$	$H_{13}$	$H_{14}$	$H_{15}$	$H_{16}$	$H_{17}$	$H_{18}$	$H_{19}$	$H_{20}$	$H_{21}$	$H_{22}$	$H_{23}$	$H_{24}$
$R_{\infty}$		1678	1683	1691	1692	1674	1659	1641	1643	1602	1539	1498	1450	1450	1491	1513	1563	1585	1571	1594	1602	2200	2048	2033	
R 15000		1484	1498	1541	1572	1600	1645	1626	1641	1666	1651	1608	1593	1555	1555	1600	1634	1692	1726	1716	1738	1747	1996	1891	1848
R 10000		1485	1507	1566	1616	1655	1691	1702	1729	1763	1763	1731	1731	1703	1715	1767	1808	1872	1913	1906	1928	1937	1996	1916	1857

1180/13 13

Примечания

- За отметку 000 принята отметка верха несомкнутой насыпи за опорой № 0. Отметку А - верх подферменника см. листы 14, 17
- Работать совместно с листами 8; 11; 13.
- Конструкцию аванбека см. в выпуске 15

				3.503-50-13		
				Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 30 м.		
Изм. лист	№ докум	Подпись	Дата	Монтаж пролетных строений $L_p = 63 + 84 + 63$ м.	Лист	Листов
Исполнил	Иванова	Иванова			Р	12
Проверил	Авель	Авель		Сборочная площадка на походе нижних накаточных путей.	СКБ Главмостострой г. Москва.	
Вед. констр.						
Ин. констр.	Авель	Авель				
Глав. инж.	Сергеймов	Сергеймов				
Нач. отд.	Григорьян	Григорьян				



**Ведомость основного оборудования**

Наименование	Марка	Изм	Кол
Кран гусеничный з.п. 60т	Э-2500С	шт	1
Тележка з.п. 80т	—	—	2
Тележка з.п. 160т	—	—	4
Домкрат гидравлический з.п. 25т	МДГ-25	—	8
Домкрат гидравлический з.п. 200т	ДГ-200	—	4
Насосная станция	НСП-400	—	2

- Примечания.**
1. Работать совместно с листом 12.
  2. За отметку 0.00 принята отметка верха несодыпанной насыпи за опорой № 0.
  3. Для подъема на подмости, по торцам их устанавливают металлические лестницы. Верхние рабочие площадки на подмостях должны быть ограждены перилами высотой не менее 1 м.
  4. При установке подмостей наружные и внутренние их секции раскрывать между собой и закрепить за рельсы накатных путей.

**Ведомость объемов работ**

Наименование работ	Ед изм	при наливке с АЛКАСС-КОМ			при наливке вутрашней опалубки			
		R-10000	R-15000	R-10000	R-15000	R-10000	R-15000	
		шт	м³	м³	шт	м³	м³	
Устройство (разборка) сборочной площадки и накаточного пути на полушпалах	Устройство щебеночного основания	М³	540	540	540	500	500	500
	Планировка насыпи	М²	2300	2300	2300	2090	2090	2090
Устройство (разборка) сборочных касс	Укладка шпал типа П-Б	шт/м³	61	61	61	437	42	437
	Укладка рельс Р50 со креплениями	п.м	920	920	920	836	836	836
	Брус	м³	455	570	595	385	480	500
	Скоба	т	1.7	2.1	2.2	1.5	1.9	1.9
	Рельсовый пакет под домкрат з.п. 200т	шт	4	1.8	4	1.8	4	1.8

1180/13 14			
3.503-50-13			
Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м			
Монтаж пролетных строений			
Лист	Лист	Лист	Лист
Р	13	54	
Сборочная площадка на подходе		СКБ Главлестострой	
Сборочные кассы		г Москва	

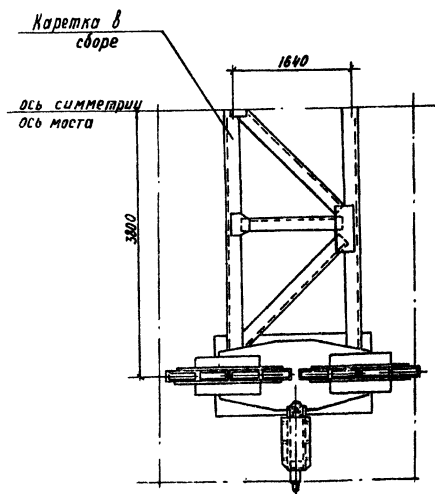
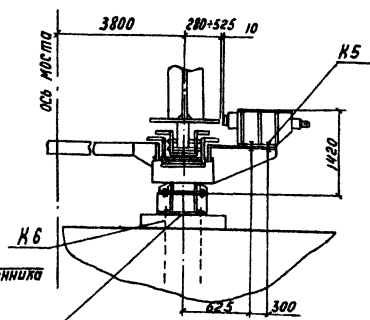
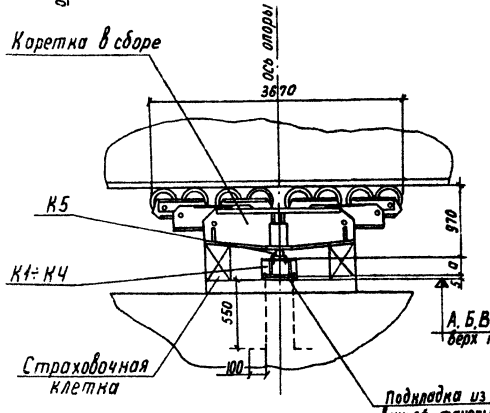
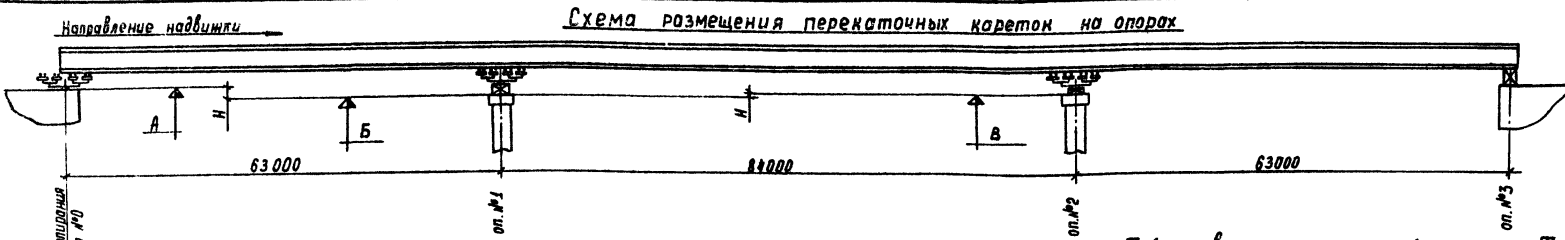


Таблица переменных величин.

Размер	Опора №0;3		Опора №1		Опора №2	
	R∞	R15000	R10000	R∞	R15000	R10000
a	0	270	424	439	400	39

Таблица высот опорных частей

№ опоры	Наименование	Высота мм
0; 3	Подвижная	570
1	Подвижная	965
2	Неподвижная	565

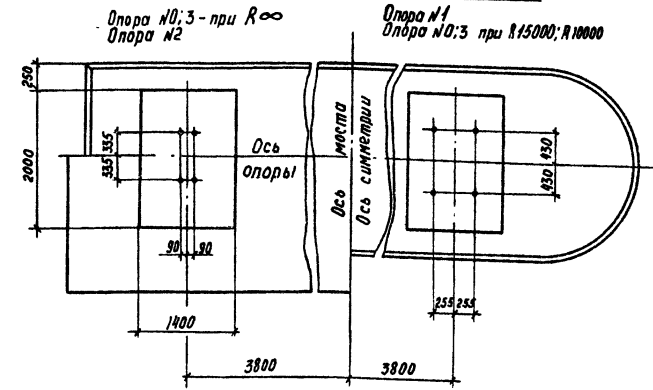
Таблица переменных величин.

Радиус вертикальных кривых м	Превышение Н, мм			Отметка, м		
	оп. №0	оп. №1	оп. №2	А	Б	В
R∞	439	0	400	439	0.425	0.386
R 15000	130	0	400	130	0.155	0.425
R 10000	-24	0	400	-24	0.001	0.425

Ведомость марок на одну опору.

Марка	Наименование	Масса ед.	Опора №0;3		Опора №1		Опора №2					
			R∞	R15000	R∞	R15000	R∞	R15000				
-	Коретка в сборе	6885	1	6885	1	6885	1	6885				
К1	Столик опорный	344	-	-	2	688	-	-				
К2	Столик опорный	282	-	2	564	-	-					
К3	Столик опорный	350	-	-	-	2	700					
К4	Столик опорный	334	-	-	-	-	2	668				
поз.2	Лист опорный	82	-	-	-	-	-	4	328			
К5	Болт соединительный	0.7	8	6	16	11	16	11	8	6	8	6
К6	Болт анкерный	2.7	8	22	8	22	8	22	8	22	8	22
Итого:			6913	7482	7606	7618	7586	7241	6913			

Схема размещения анкерных болтов.

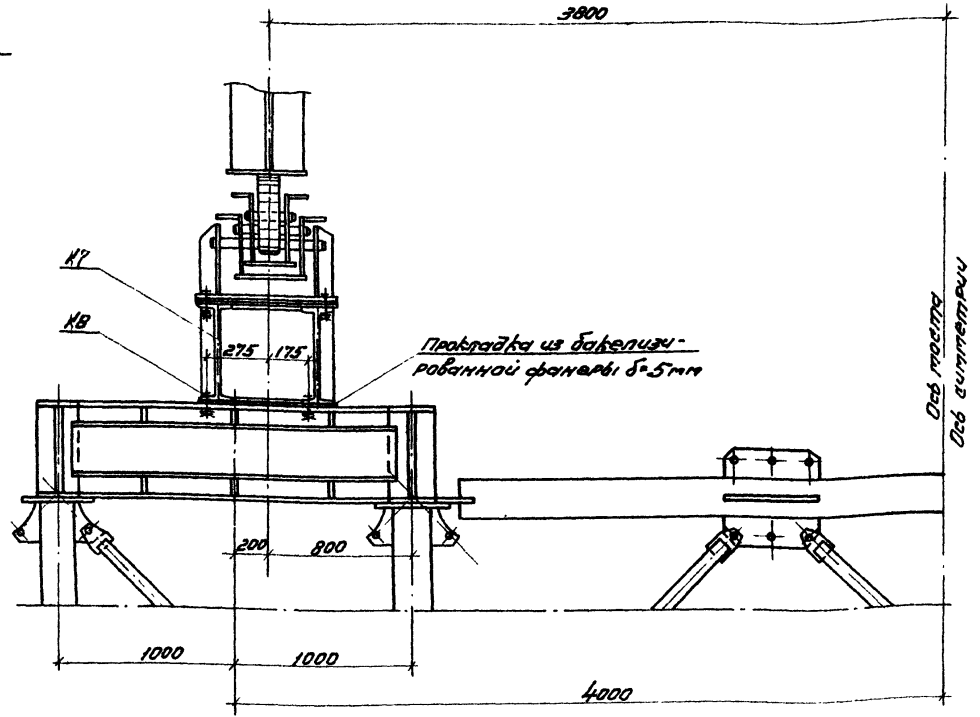
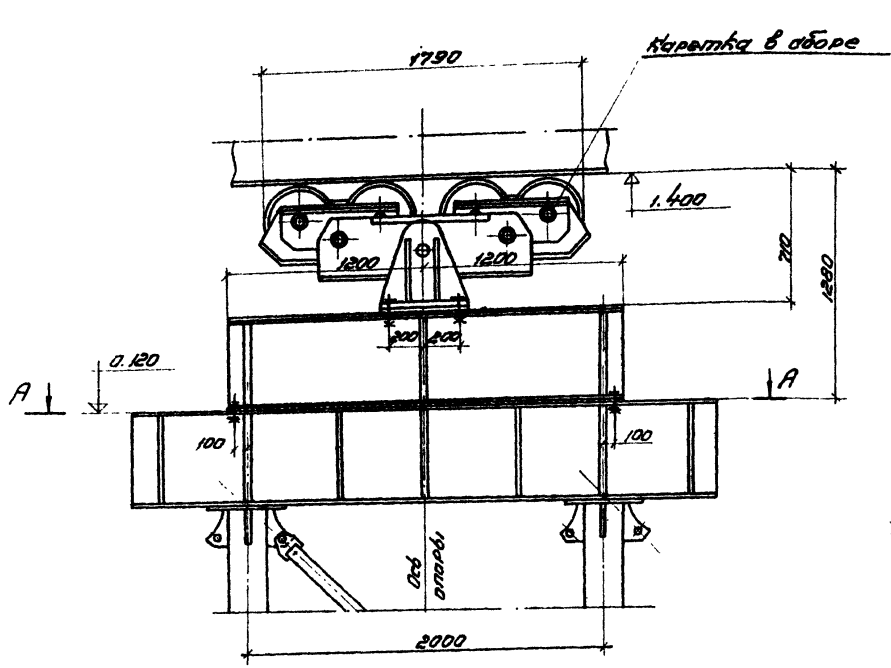


Примечания.

1. Работать совместно с листами 5; 6; 15.
2. Боковое перемещение упора производить на каждой опоре поочередно.
3. Конструкция каретки смотри в выпуске 15.

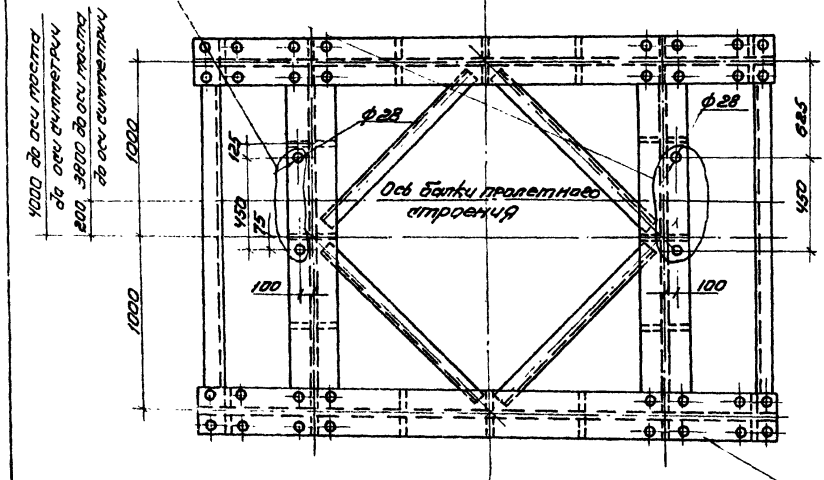
1180/13 15

3.503-50-13				Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 80 м		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.	Лит	Листов
Исполнил	Шилова				Р	14
Проверил	Иванова					54
Вед. констр.						
Ин. констр.	Лось					
Инж. инст.	Терещин					
Инж. инст.	Гебедян					
Размещение кареток 2/п 2+230м на капитальной опоре. Обычный вид.						СКБ Главмостострой г.Москва



**А-А**

Дополнительные отверстия для К8



**Ведомость тарак на обстройку временной опоры**

№ тарак	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	
			Ед.	Общ.
-	Коретка в оборе	2	2240	4480
К8	Стальной опорный	2	837	1674
К9	Балка 27x100 с вышкой шириной и высотой 100мм	16	1,0	16
Итого на обстройку				6170

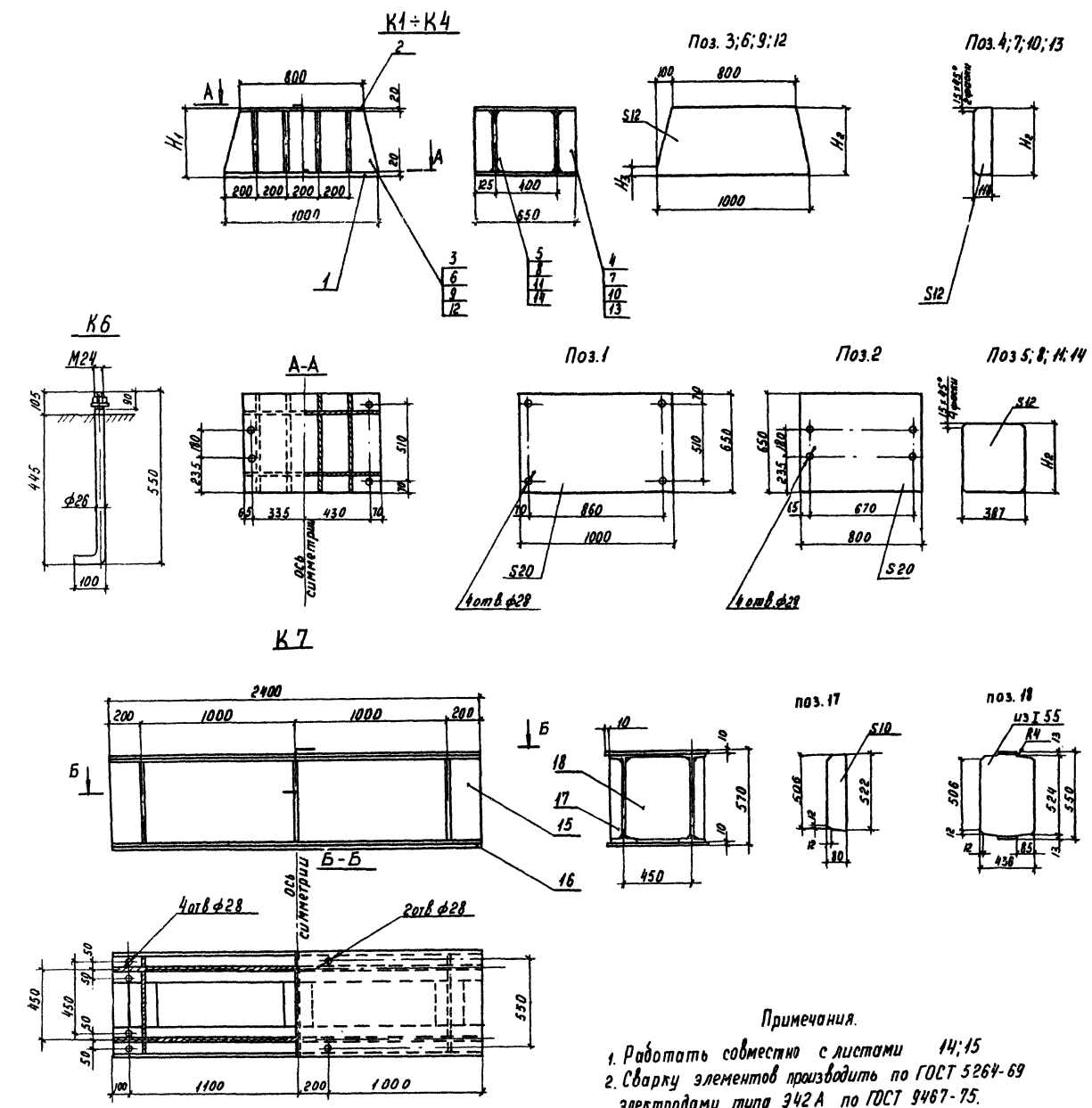
- Примечания:**
1. Коретки должны быть установлены строго по оси балок пралетного строения и быть параллельны друг другу.
  2. Допускаемый угол поворота кареток 15°
  3. Каретки должны быть обстроены страховочными клетками.
  4. За нулевую отметку принята отметка насыпи за устоем 110
  5. Работать совместно с листами 5;16;31
  6. Конструкцию каретки см. выпуск 15

1180/13 16

3.503-50-13

№ п/п	Исполн.	Подп.	Дата	Содержание	Лист	Число листов
1	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Сталежелезобетонные пралетные строения пралетами 40,60 и 80 м	р	15 54
2	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Монтаж пралетных строений Ср=83+84+85 м		
3	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Размещение кареток на 2x115 м на временной опоре. Общий вид	К85	Проблестрояр г. Москва

Л11 временной опоры из МЛК-С



Спецификация металла

Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Материал	Примечание	
						ед.	общ.			
К1	1	Лист опорный	-20×650	1000	1	102.0	102	В ст 3 пс5		
	2	То же	-20×650	800	1	81.6	82			
	3	Ребро продольное	-12×384	1000	2	33.0	66			
	4	Ребро	-12×118	384	8	4.3	34			
	5	Диафрагма	-12×387	384	4	14.0	56			
Итого со сварными швами:						344				
К2	1	Лист опорный	-20×650	1000	1	102.0	102	В ст 3 пс5		
	2	То же	-20×650	800	1	81.6	82			
	6	Ребро продольное	-12×230	1000	2	19.8	40			
	7	Ребро	-12×118	230	8	2.6	21			
8	Диафрагма	-12×387	230	4	8.4	34				
Итого со сварными швами:						282				
К3	1	Лист опорный	-20×650	1000	1	102.0	102	В ст 3 пс5		
	2	То же	-20×650	800	1	81.6	82			
	9	Ребро продольное	-12×399	1000	2	34.3	69			
	10	Ребро	-12×118	399	8	4.4	35			
11	Диафрагма	-12×387	399	4	14.5	58				
Итого со сварными швами:						350				
К4	1	Лист опорный	-20×650	1000	1	102.0	102	В ст 3 пс5		
	2	То же	-20×650	800	1	81.6	82			
	12	Ребро продольное	-12×360	1000	2	31.0	62			
	13	Ребро	-12×118	360	8	4.0	32			
14	Диафрагма	-12×387	360	4	13.1	52				
Итого со сварными швами:						334				
K5	—	Болт М27×75 с гайкой и шайбой	—	—	1	0.69	0.7	Ст 3	Б4	
K6	—	Болт анкерный М24×650 с гайкой и шайбой	—	—	1	2.72	2.7	Ст 3		
K7	15	Балка	I 55	2400	2	222.1	444	В ст 3 пс5	Б4	
	16	Лист	-10×650	2400	2	122.5	245			
	17	Ребро	-10×80	522	6	3.2	19			
	18	Диафрагма	I 55	438	3	40.9	123			
Итого со сварными швами:						837				

Таблица переменных величин

Размер	Марка			
	К1	К2	К3	К4
H <sub>1</sub>	424	270	439	400
H <sub>2</sub>	384	230	399	360
H <sub>3</sub>	50	30	50	50

1180/13 17

Примечания.

1. Работать совместно с листами 14;15
2. Сварку элементов производить по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Катет шва 8мм.

				3.503-50-13		
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Сталь из заводских прокатных строений прокатами 40,60 и 80м	
Исполнил	Резьбичик	Вручил			Монтаж прокатных строений	Лит
Проверил	Иванова	Завед			Р: 63×84×63м	Лист
Вед констр						54
Ил констр	Лось				Размещение кареток на опорах. Марки К1-К7	Листов
Ил инж отз	Герасимов					СКБ Главмостострой
Нав отз	Губонян					г. Москва

Схема размещения перекаточных устройств на капитальных опорах для продольной навивки

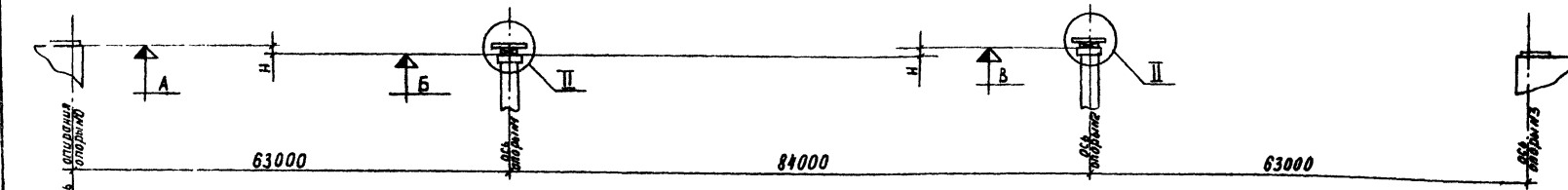
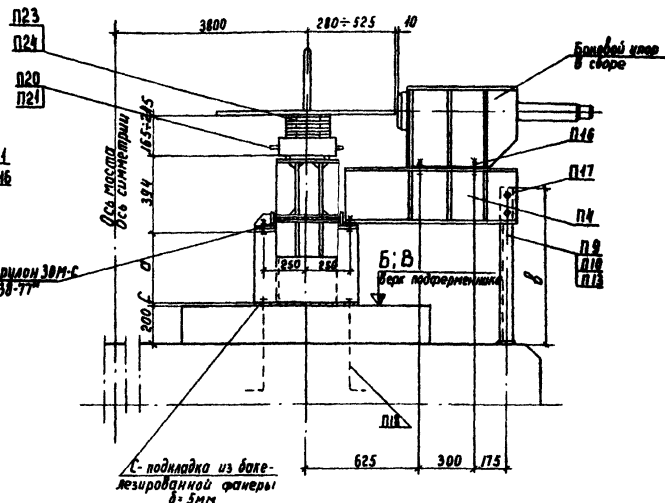
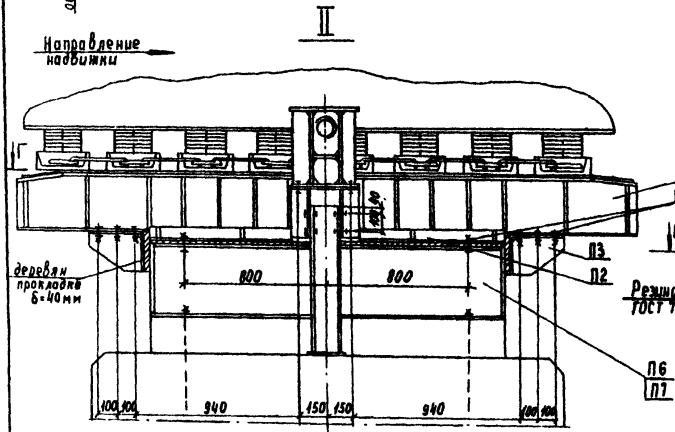


Таблица переменных величин

Размер	Опора №3		Опора №1		Опора №2	
	R∞	R15000	R∞	R15000	R∞	R15000
a	0	270	480	430	400	0
b	425	695	849	864	826	464
c	5	5	29	5	5	44



Ведомость марок на обстройку одной опоры

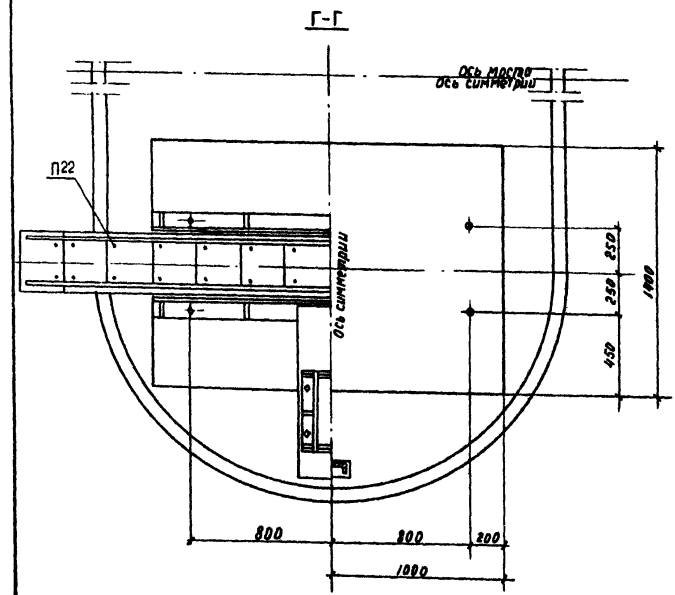
№ марок	Наименование	Масса ед. кг	Опора №1		Опора №2			
			R 15000		R 15000			
			Номер	Масса обш.	Номер	Масса обш.		
-	Упор боковой в сборе	265	2	530	2	530	2	530
П1	Перекаточное устройство	865	2	1730	2	1730	2	1730
П2	Обойма	215	2	430	2	430	2	430
П3	Упор	30	4	120	4	120	4	120
П4	Рама опорная	445	2	290	2	290	2	290
П6	Столик опорный	438	2	876	-	-	-	-
П7	То же	415	-	-	2	830	-	-
П9	Нога опорная	17	2	34	-	-	-	-
П10	То же	16	-	-	2	32	-	-
П13	То же	10	-	-	-	-	2	20
П16	Болт соединительн.	0.7	40	28	40	28	40	28
П17	То же	0.3	8	2	8	2	8	2
П18	Болт анкерный	2.7	8	22	8	22	8	22
П20	Связки	15	200	3600	200	3600	200	3600
П24	Сквозь	0.5	40	20	40	20	40	20
П22	Винт	-	56	-	56	-	56	-
П23	Штырь (винт)	0.1	120	12	120	12	120	12
П24	Штырь (винт)	0.1	360	36	360	36	360	36
Итого:		-		7730		7682		7810

Таблица переменных величин

Радиус вертикальн кривой, м	Превышение h, мм			Отметки, м		
	Оп.№0	Оп.№1	Оп.№3	А	Б	В
R ∞	439	0	400	439	0.776	0.337
R 15000	130	0	400	130	0.506	0.376
R 10000	-24	0	400	-24	0.352	0.276

Примечания.

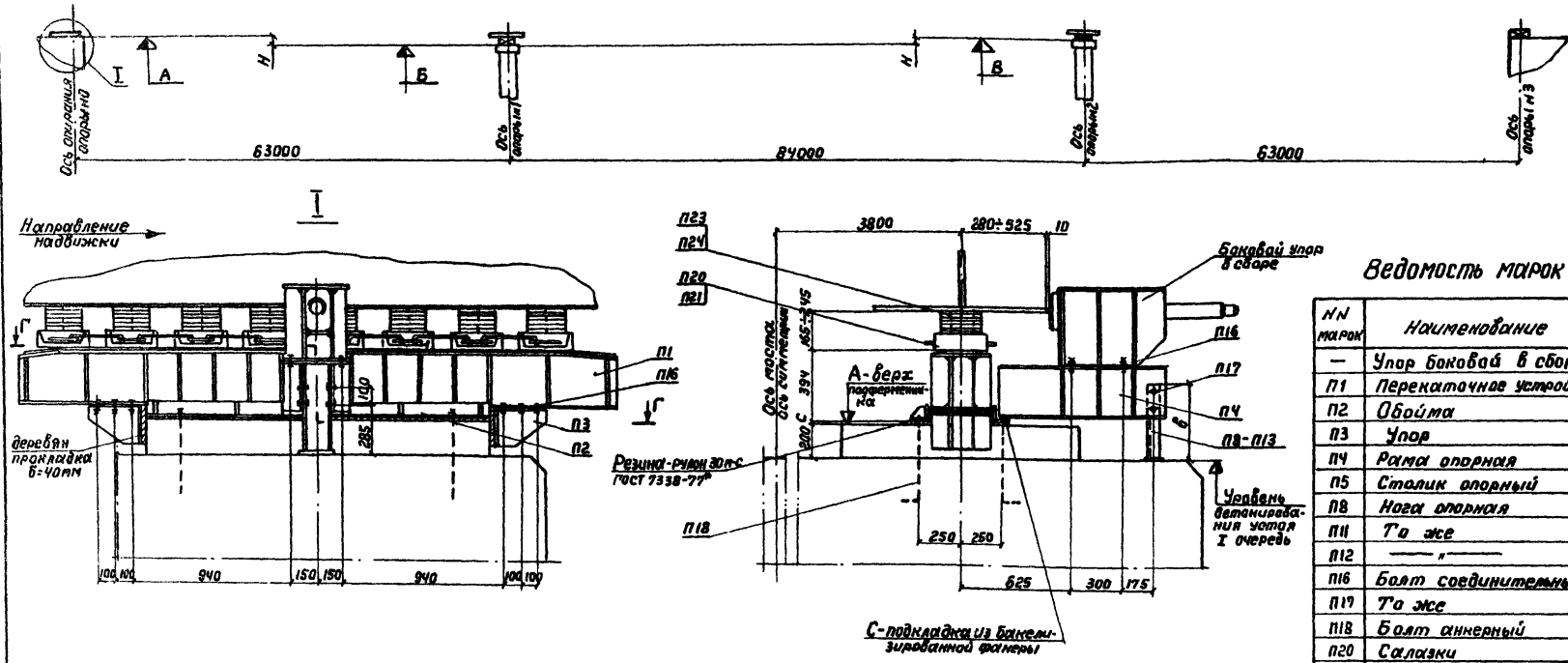
- 1 Регулировку зазоров до нижнего листа пояса балки производить боковыми упорами, поочередно для каждой балки пролетного строения.
- 2 Перекаточные устройства должны быть установлены строго по оси балок пролетного строения и быть параллельны друг другу.
- 3 За нулевую отметку принята отметка насыпи за устойом №0.
- 4 Работать совместно с листами 5; 6; 20-24.
- 5 Конструкцию бокового упора см. в выпуске 15.



1180/13 18

				3.503-50-13			
				Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монтаж пролетных строений			
Исполнил	Разраб.	Экз.		СР-63+84+83 м			
Проверил	Исполн.	Исполн.		Лист	Лист	Листов	
Вед. конст.				Р	17	54	
В. тех. инж.	Лос	Лос		Размещение перекаточных устройств для навивки на стальной опоре. Общий вид.			
Инж. инж. Генеральный	Генеральный	Генеральный		СНБ Главмостстрой г. Москва			

Схема размещения перекаточных устройств на капитальных опорах для продольной навблизки



Ведомость марок на обстройку одного устоя

№№ марок	Наименование	Марка ед. из.	R ∞		15000		R 10000	
			кол.	масса обш.	кол.	масса обш.	кол.	масса обш.
—	Упор боковой в сборе	265	2	530	2	530	2	530
П1	Перекаточное устройство	865	2	1730	2	1730	2	1730
П2	Обойма	215	2	430	2	430	2	430
П3	Упор	30	4	120	4	120	4	120
П4	Рама опорная	145	2	290	2	290	2	290
П5	Столик опорный	339	—	—	2	678	—	—
П8	Нога опорная	14	—	—	2	28	—	—
П11	То же	17	—	—	—	—	2	34
П12	—	10	2	20	—	—	—	—
П16	Болт соединительный	0.7	40	28	40	28	40	28
П17	То же	0.2	8	2	8	2	8	2
П18	Болт анкерный	2.7	8	22	8	22	8	22
П20	Салазки	15	240	3600	240	3600	240	3600
П21	Скоба	0.5	40	20	40	20	40	20
П22	Винт	—	56	—	56	—	56	—
П23	Штырь (винт)	0.1	120	12	120	12	120	12
П24	Штырь (винт)	0.1	360	36	360	36	360	36
Итого:				6840		7526		6854

Примечания.

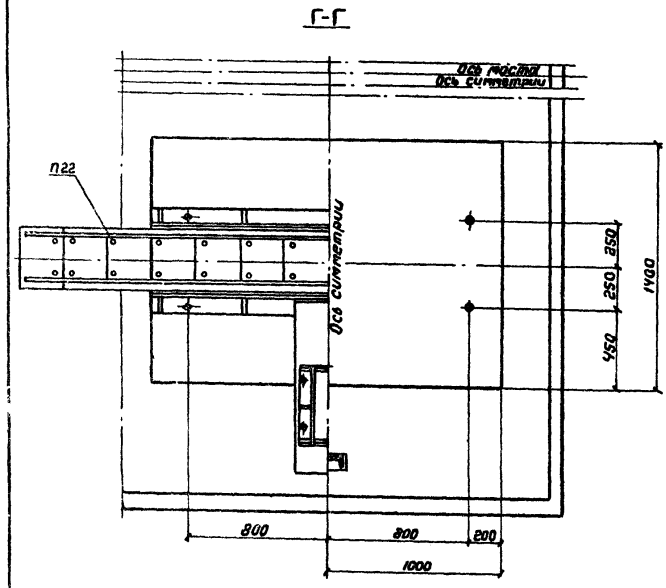
1. Регулировку зазоров до нижнего листа пояса балки производить боковыми упорами поочередно для каждой балки пролётного строения.
2. Перекаточные устройства должны быть установлены строго по оси балок пролётного строения и быть параллельными друг другу.
3. За нулевую отметку принять отметка насыпи за устоем №0.
4. Работать совместно с листами 5;6; 20; 24; 17.
5. Конструкцию бокового упора см. в выпуске 15.

Таблица переменных величин

Радиус вертикальной кривой м	Превышение Н, мм				Отметки, м		
	Оп.№0	Оп.№1	Оп.№2	Оп.№3	А	Б	В
R ∞	439	0	400	439	0.776	0.337	0.737
R 15000	130	0	400	130	0.508	0.376	0.776
R 10000	-24	0	400	-24	0.352	0.376	0.776

Таблица переменных величин

Размер	Опора №0;3		Опора №1		Опора №2	
	R ∞	R 15000 R 10000	R ∞	R 15000 R 10000	R ∞	R 15000 R 10000
α	0	270	400	439	400	0
δ	425	695	849	864	825	464
с	5	5	29	5	5	44

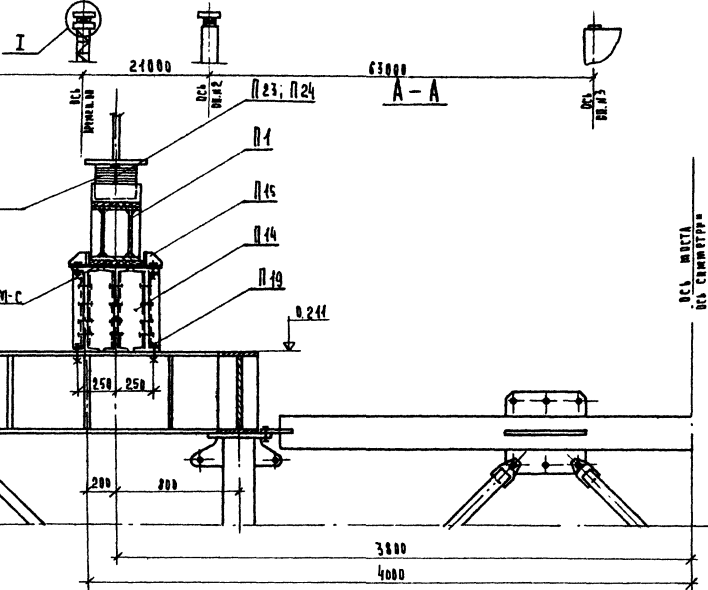
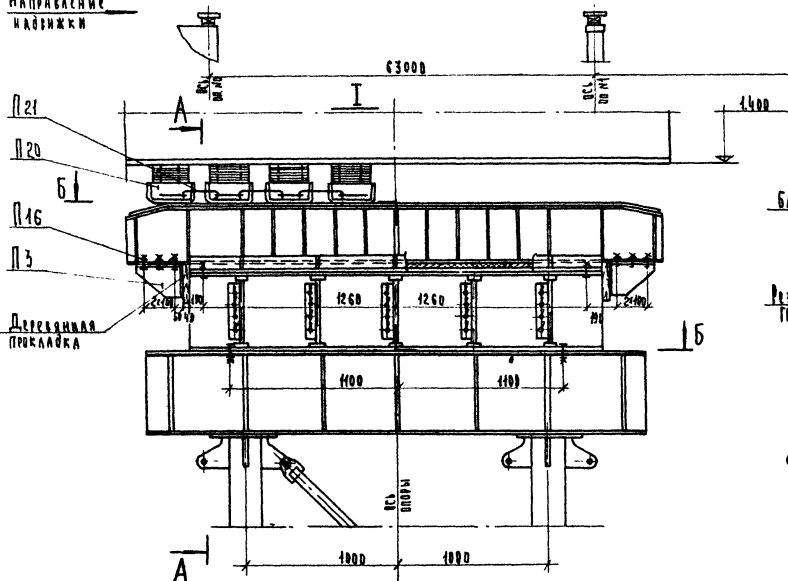


1180/13 19

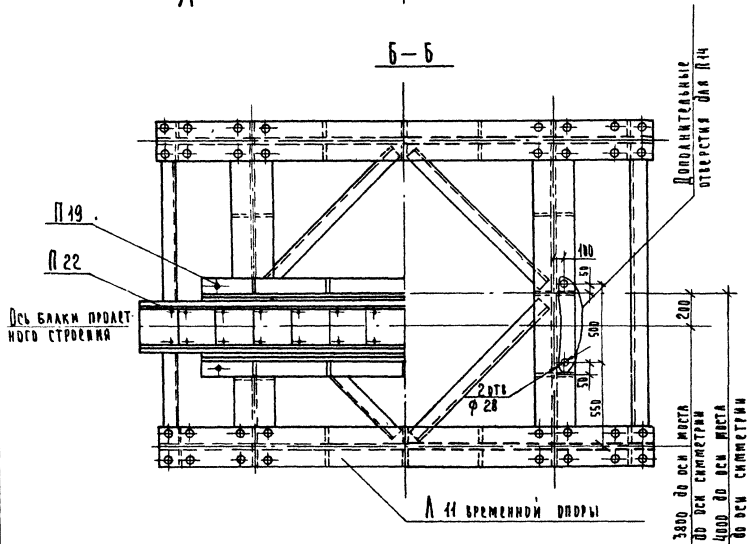
				3.503-50-13			
				Сталежелезобетонные пролётные строения пролётами 40,60 и 80 м			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монтаж пролётных строений	Лит.	Лист
Исполн.	Проверка	Ведущий	Гл. констр.	Лист	Р	18	54
Утвержд.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
				Разделение перекаточных устройств для навблизки на второпласте на устое. Общий вид.			
				СКБ Главмостстрой г. Москва			
				Напр. Якимича			

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПЕРЕКТОЧНЫХ УСТРОЙСТВ НА ОПОРАХ ДЛЯ ПРОВОДНОЙ НАВЕСКИ

НАПРАВЛЕНИЕ  
НАВЕСКИ



Б-Б



ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Перекаточные устройства должны быть установлены строго по оси балки продольного стропила и должны быть параллельны друг другу
- 2 За наличием отметки принята отметка насыпи за устройством
- 3 Работать совместно с аксами 5; 20; 22 ÷ 24.

Ведомость марок на острожку временной опоры

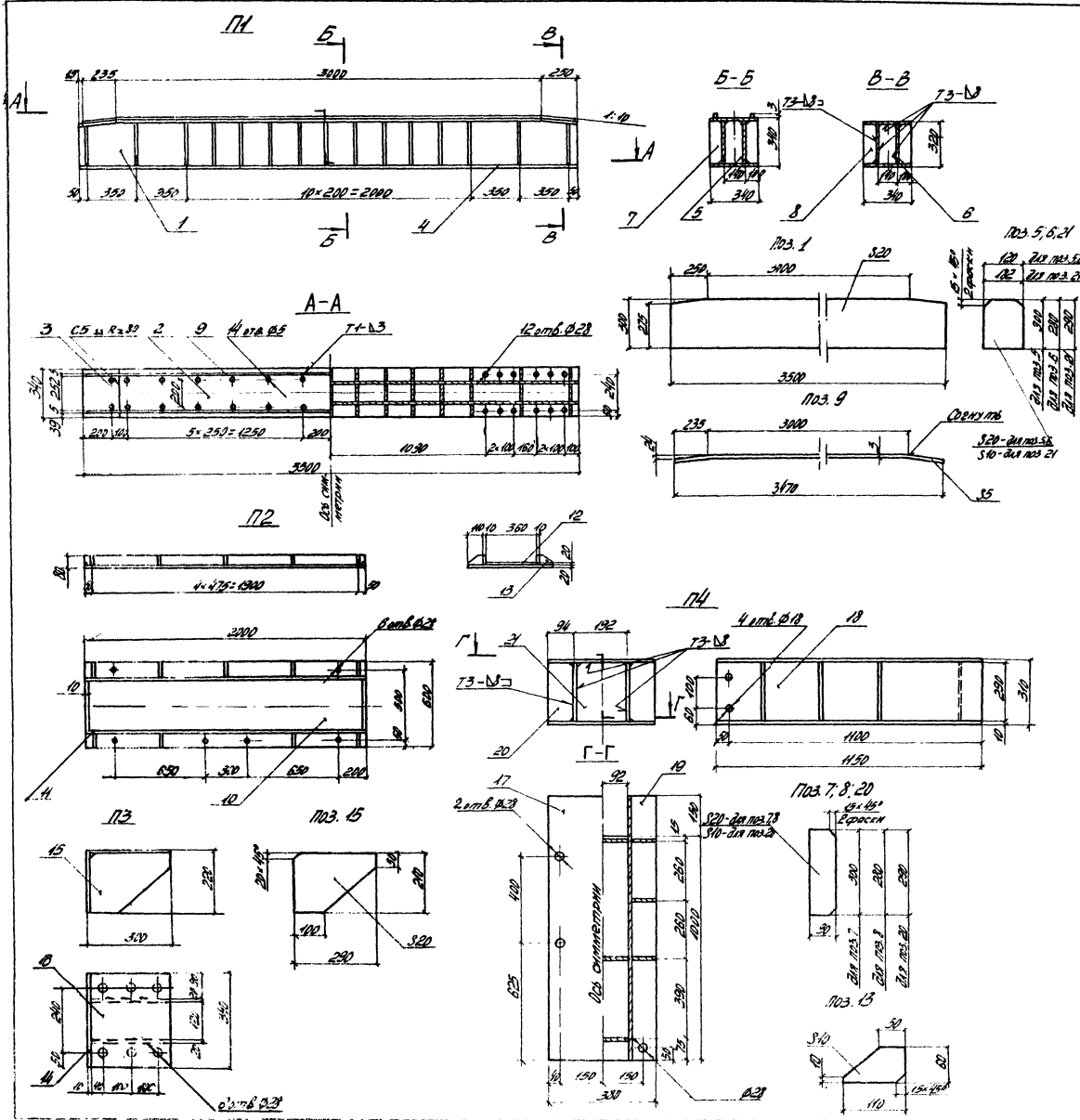
№ п/п	Марки	Наименование	Количество шт.	Масса кг	
				ед	всего
П1		Перекаточное устройство	2	805	1730
П3		Упор	4	30	120
П4		Столж опорный	2	1029	2058
П45		Ролика	2	290	580
П46		Болт соединительный	24	0,7	17
П49		То же	16	0,8	13
П20		Слазки	240	15	3600
П21		Скоба	40	0,5	20
П22		Болт	56	—	—
П23		Штырь (винт)	60	0,1	6
П24		Штырь (винт)	180	0,1	18
Итого:					8455

1180/13 20

3.503-50-13

Нач. инст. И.С.Давидов	Инженер С.И.Савельев	Дата	Сталежелезобетонные стропилья пролетом 40,00 м.	
Конструктор Ю.П.Копелев	Климова	Дата	Монтаж пролетных стропилья L <sub>п</sub> = 63,84 ÷ 63 м	
П.И.Иванов	Л.С.Савельев	Дата	Лист	Листов
М.И.Иванов	С.И.Савельев	Дата	П	19 / 54
В соответствии с проектом: КС-6/О.А.И.С.			СРБ (Калининград)	
М.И.Иванов			г. Москва.	





Спецификация металла

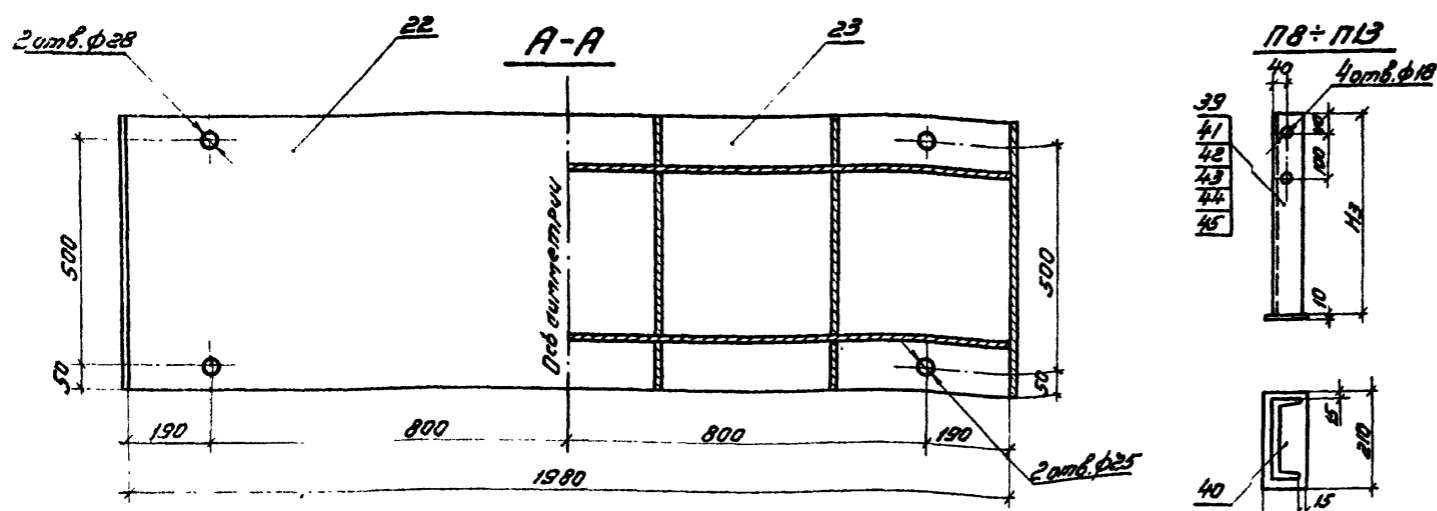
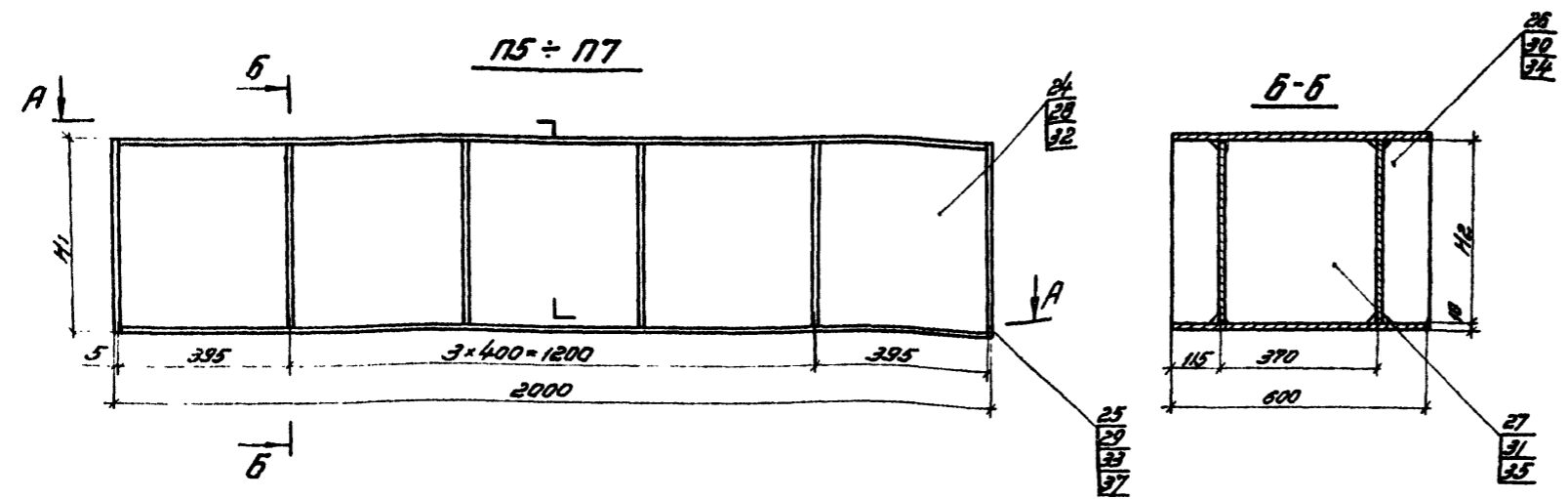
№	Наименование	Сечение, мм	Длина, мм	Кол. шт.	Масса, кг		Материал	Примечание	
					св.	всв.			
1	Лист вертикальный	20x300	3500	2	64,9	330	В ст 3 п. 5		
2	Лист вертикальный	20x340	3000	1	16,1	160	—	54	
3	То же	20x250	340	2	16,4	27	—	54	
4	—	20x340	3500	1	166,9	187	—	54	
5	Диафрагма	20x120	320	13	5,7	74	—		
6	То же	20x120	280	2	5,3	4	—		
7	ребро	10x30	320	26	2,1	53	—		
8	То же	10x30	280	4	2,0	3	—		
9	Держатель	5x3	3470	2	0,4	1	—		
Итого со сварными швами:							885		
10	ребро	20x60	2120	1	19,4	103	В ст 3 п. 5	54	
11	борт	10x60	2000	2	0,4	19	—	54	
12	То же	10x20	360	2	0,3	2	—	54	
13	ребро	10x60	110	9	0,4	4	—		
Итого со сварными швами:							215		
14	Лист торцевой	10x220	340	1	5,9	6	В ст 3 п. 5	54	
15	ребро	20x20	280	2	7,2	14	—		
16	лист	10x220	340	1	7,7	3	—	54	
Итого со сварными швами:							30		
17	Лист горизонтальный	10x300	1820	1	34,3	34	В ст 3 п. 5	54	
18	стенка	10x280	1920	2	26,1	52	—	54	
19	Лист оларный	10x300	1120	1	30,1	64	—	54	
20	ребро	10x30	280	6	2,0	12	—		
21	Диафрагма	10x182	280	3	4,1	12	—		
Итого со сварными швами:							145		

Примечания

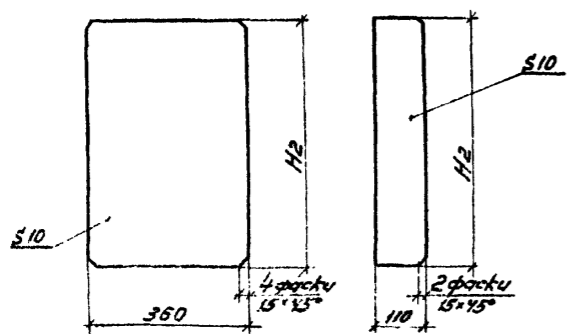
1. Сварка производится по контуру прилегающей элементов по ГОСТ 5204-88, электродом типа Э42А по ГОСТ 3467-75. Высота катета сварного шва 8 мм, кроме возобренных.
2. Работать совместно с листами 17 и 18.

1180/13 21

3.503-50-13				
№	Вид	Пол	Деталь	Длина
1	Лист	Корпус	Лист	1000
2	Лист	Стекло	Лист	1000
3	Лист	Стекло	Лист	1000
4	Лист	Стекло	Лист	1000
5	Лист	Стекло	Лист	1000
6	Лист	Стекло	Лист	1000
7	Лист	Стекло	Лист	1000
8	Лист	Стекло	Лист	1000
9	Лист	Стекло	Лист	1000
10	Лист	Стекло	Лист	1000
11	Лист	Стекло	Лист	1000
12	Лист	Стекло	Лист	1000
13	Лист	Стекло	Лист	1000
14	Лист	Стекло	Лист	1000
15	Лист	Стекло	Лист	1000
16	Лист	Стекло	Лист	1000
17	Лист	Стекло	Лист	1000
18	Лист	Стекло	Лист	1000
19	Лист	Стекло	Лист	1000
20	Лист	Стекло	Лист	1000
21	Лист	Стекло	Лист	1000



Пос. 27; 31; 35; 39      Пос. 26; 30; 34; 38



**Примечания**  
 1. Сварка производится по контуру прилегания элементов по ГОСТ 5264-69, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва 6мм.  
 2. Работать совместно с листами 17; 18

Таблица переменных величин

Параметр	175	176	177	178	179	180	181	182	183
H1	270	439	400	-	-	-	-	-	-
H2	250	419	380	-	-	-	-	-	-
H3	-	-	-	685	854	815	839	415	454

**Спецификация металла**

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг		Материал	Примечание
					Ед.	Общ.		
22	Лист горизонтальный	-10x600	1980	1	93,4	93	ВСтЗпс5	Б4
23	То же	-10x600	1980	1	93,4	93	-	Б4
24	Лист вертикальный	-10x250	1980	2	38,9	78	-	Б4
25	Лист поперечный	-10x270	600	2	12,7	25	-	Б4
26	Ребро	-10x110	250	8	2,2	18	-	-
27	Диафрагма	-10x360	250	4	7,1	28	-	-
Итого по сварным швам:							339	
22	Лист горизонтальный	-10x600	1980	1	93,4	93	ВСтЗпс5	Б4
23	То же	-10x600	1980	1	93,4	93	-	Б4
28	Лист вертикальный	-10x419	1980	2	65,1	130	-	Б4
29	Лист поперечный	-10x439	600	2	20,7	41	-	Б4
30	Ребро	-10x110	419	8	3,6	29	-	-
31	Диафрагма	-10x360	419	4	11,8	47	-	-
Итого по сварным швам:							438	
22	Лист горизонтальный	-10x600	1980	1	93,4	93	ВСтЗпс5	Б4
23	То же	-10x600	1980	1	93,4	93	-	Б4
32	Лист вертикальный	-10x380	1980	2	58,5	117	-	Б4
33	Лист поперечный	-10x400	600	2	18,8	38	-	Б4
34	Ребро	-10x110	380	8	3,3	26	-	-
35	Диафрагма	-10x360	380	4	10,7	43	-	-
Итого по сварным швам:							415	
39	Стойка	С18	685	1	11,2	11	ВСтЗпс5	Б4
40	Лист опорный	-10x100	210	1	1,7	2	-	Б4
Итого по сварным швам:							14	
40	Лист опорный	-10x100	210	1	1,7	2	ВСтЗпс5	Б4
41	Стойка	С18	854	1	13,9	14	То же	Б4
Итого по сварным швам:							17	
40	Лист опорный	-10x100	210	1	1,7	2	ВСтЗпс5	Б4
42	Стойка	С18	815	1	13,3	13	То же	Б4
Итого по сварным швам:							16	
40	Лист опорный	-10x100	210	1	1,7	2	ВСтЗпс5	Б4
43	Стойка	С18	839	1	13,7	14	То же	Б4
Итого по сварным швам:							17	
40	Лист опорный	-10x100	210	1	1,7	2	ВСтЗпс5	Б4
44	Стойка	С18	415	1	6,8	7	То же	Б4
Итого по сварным швам:							10	
40	Лист опорный	-10x100	210	1	1,7	2	ВСтЗпс5	Б4
45	Стойка	С18	454	1	7,4	7	То же	Б4
Итого по сварным швам:							10	

1180/13 22

3. 503-50-13

Услов. обознач.	Исполн.	Подп.	Дата	Сталь	Железобетонные пролетные строения пролетами 40; 60 и 80 м
Услов. обознач.	Результат	Подп.	Дата	Монтаж	пролетных строений
Услов. обознач.	Уровень	Подп.	Дата	Ср	63+84+63 м
Услов. обознач.	Лес	Подп.	Дата	Перекатные устройства для	наиближе к фотопролетам
Услов. обознач.	Уровень	Подп.	Дата	Марки	175+173
Услов. обознач.	Уровень	Подп.	Дата	СНБ	Уровностроит. г. Москва

**Спецификация металла**

Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг		Материал	Примечание
						ед.	обш.		
П14	46	Балка	I55	2720	2	252.0	504	Ст3пс5	
	47	Балка	I55	2720	1	252.0	252	"	
	48	Ребра	L100x100x10	514	30	7.7	231	"	
	49	Планка	12x50	350	15	1.6	24	"	
	50	Болт м22 с шайбой			60	0.3	18	Ст.3	Б4
Итого:							1029		
П15	51	Борт	-10x20	360	2	0.57	1	Ст3пс5	Б4
	52	Поддон	-20x600	2720	1	256.2	256	"	Б4
	53	Борт	-10x60	2720	2	12.8	26	"	Б4
	54	Ребра	-10x60	110	10	0.5	5	"	
Итого со сварными швами:							290		
П16	-	Болт М27x65 с гайкой и шайбой			1	0.68	0.7	Ст.3	
П17	-	Болт М16x45 с гайкой и косой шайбой			1	0.27	0.3	"	
П18	-	Болт анкерный М24x65 с гайкой и шайбой			1	2.72	2.7	Вст3сп2	
П19	-	Болт М27x75 с гайкой и косой шайбой			1	0.76	0.8	Ст.3	

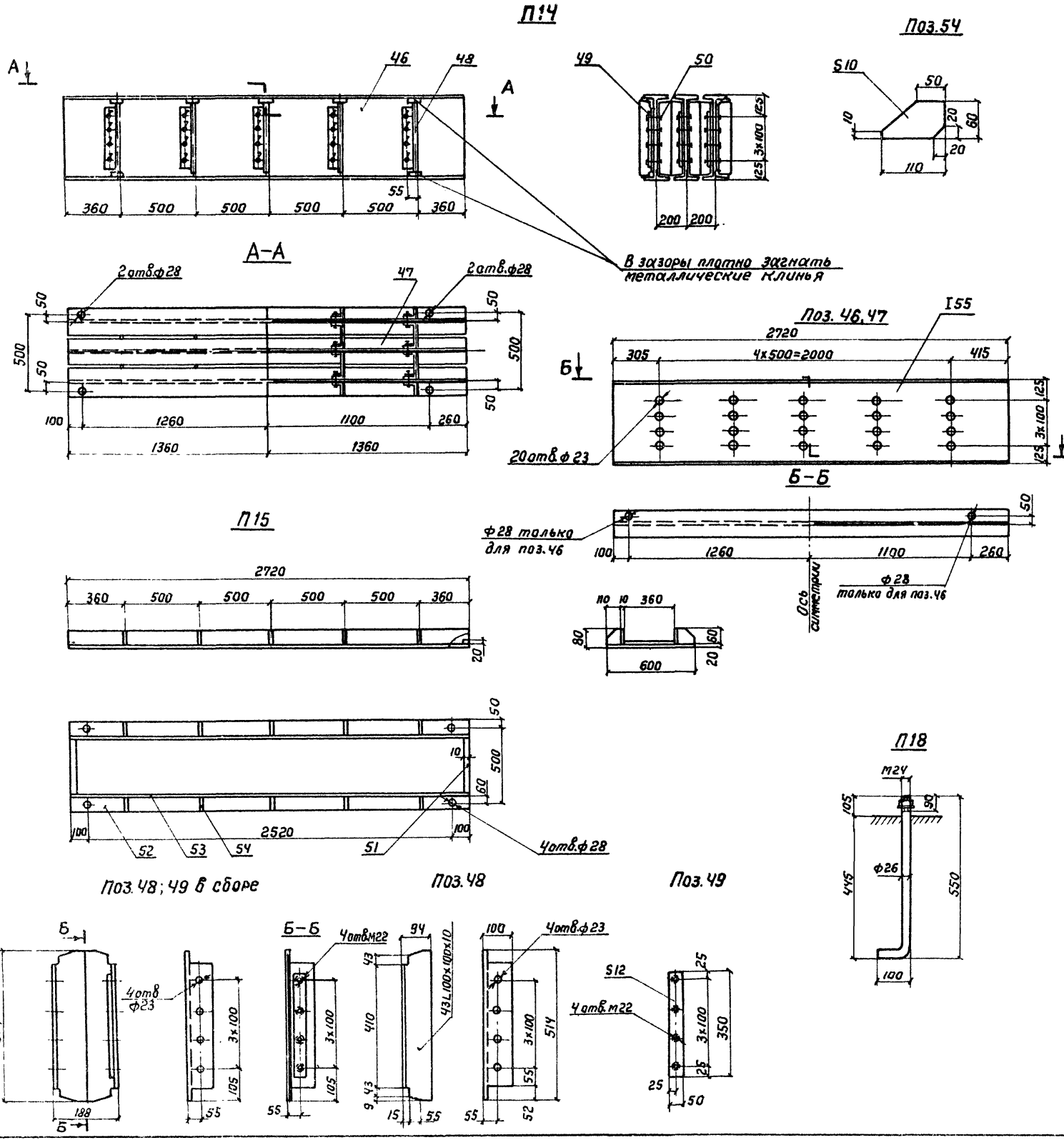
**Примечания.**

- Сварку производить по контуру прилегания элементов по ГОСТ 5264-69, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва 8мм.
- Работать совместно с листами 17-19;31.

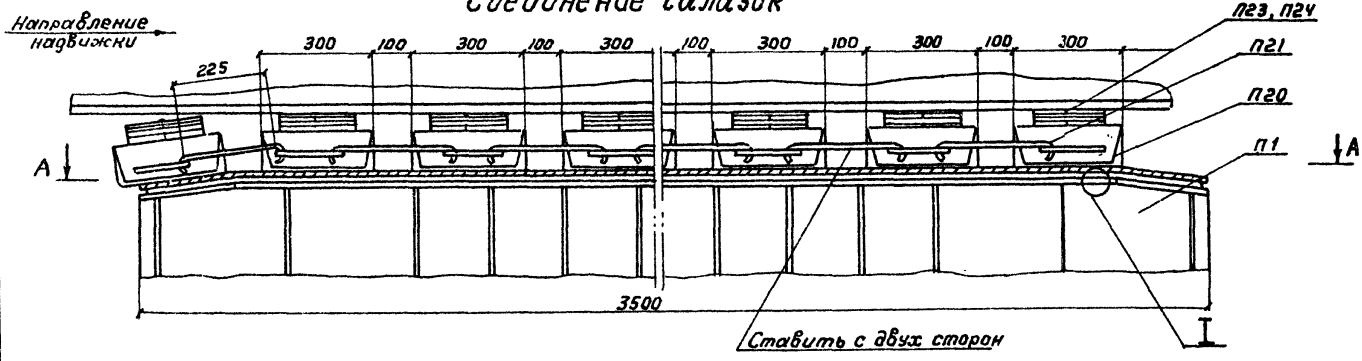
1180/13 23

3.503-50-13

Исполн	И.И.И.	Проверил	И.И.И.	Дата	1980	Сталежелезобетонные пралётные строения пралётками 40,60 и 80 м	Лит.	Лист	Листов
Исполн	И.И.И.	Проверил	И.И.И.	Дата	1980	Монтаж пралётных строений	Р	22	54
Исполн	И.И.И.	Проверил	И.И.И.	Дата	1980	Переносное устройство для передвижки на алмазном	СКБ	Глав.инженер	
Исполн	И.И.И.	Проверил	И.И.И.	Дата	1980	Марки П14÷П19	г.Москва		

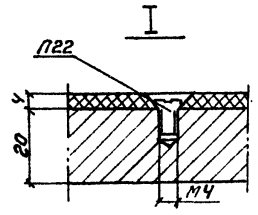
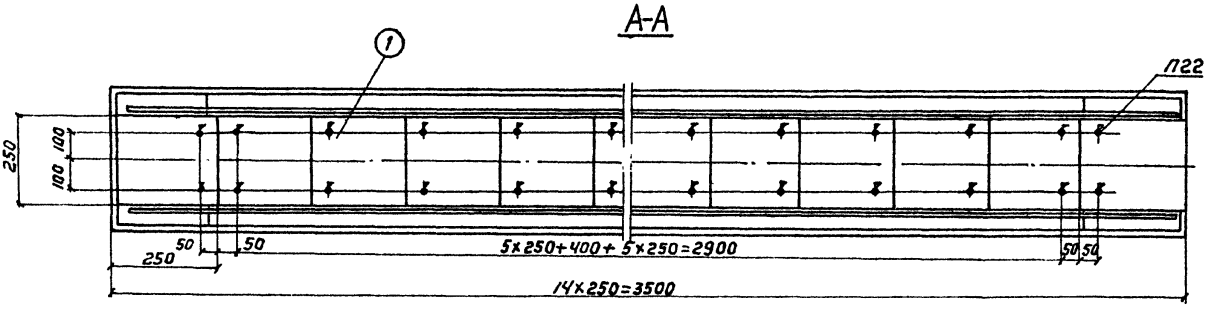


Соединение салазок



Спецификация металла

Марки	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг	Материал	Примечание
П20	55	Салазки	С 30	280	1	8.9	Ст.3	п.5
	56	Ребро	- 8x90	284	2	1.6	—	—
	57	Рукоятка	φ16.А1	500	2	0.8	Ст.3	—
Итого со сварными швами						15		
П21	—	Скоба	φ16.А1	320	1	0.5	Ст.3	
П22	—	Винт М4x10	—	—	1	—	Ст.3	ГОСТ 17475-72
П23	—	Штырь (винт)	М8	100	1	0.1	Ст.3	ГОСТ 17475-72
П24	—	Штырь (винт)	М8	150	1	0.1	Ст.3	ГОСТ 17475-72

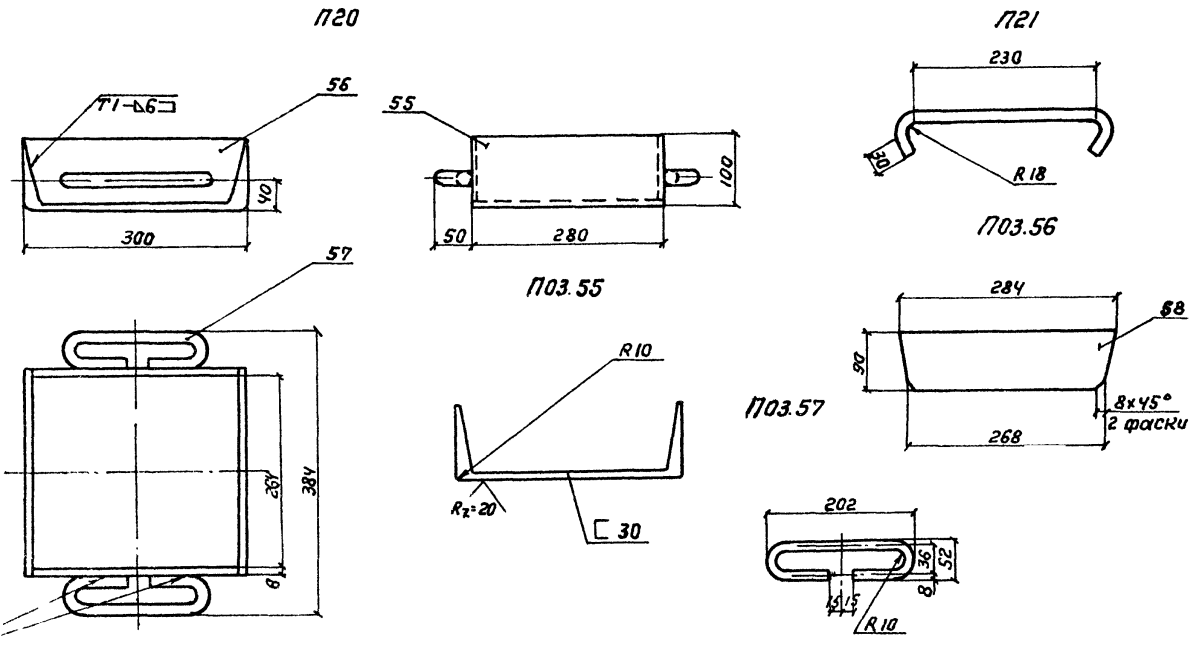


Расход фторопласта-4

№ поз.	Размеры	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
1	250x250x4	14	0.55	ГОСТ 10007-62
Итого на перекатное устройство			7.7	
Всего на опору:			15.4	

Примечания

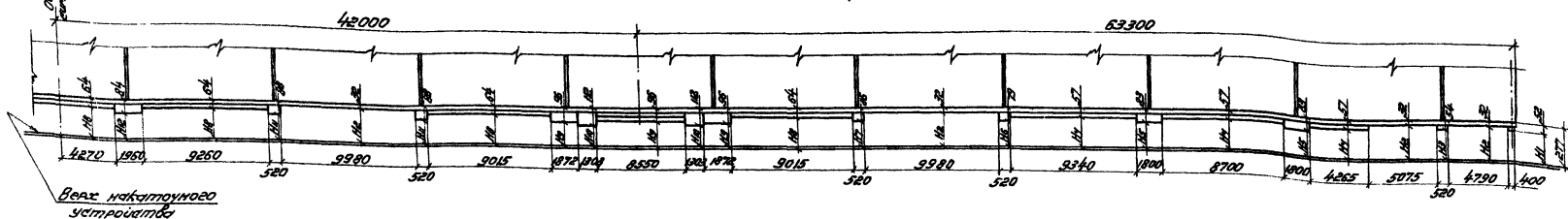
- Сварка по ГОСТ 5264-69, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
- Работать совместно с листами 17-19; 20.
- Поверхность марки П20 покрыть грунтом ПФ-020 ТУ6-10-1642-77 или эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76\*. Перед покраской поверхность марки должна быть ровной, без следов ржавчины, с обработкой, указанной на чертеже. Лакокрасочные материалы наносят ровным слоем с помощью краскораспылителя или кисти. Поверхность марки должна после покраски иметь шероховатость 125 по ГОСТ 2789-73.



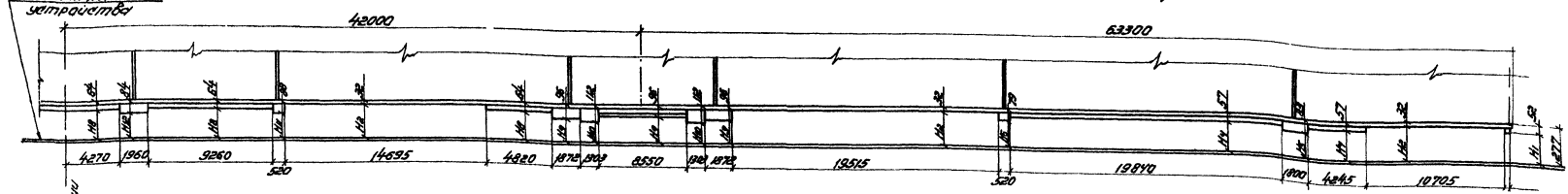
1180/13 24

				3.503-50-13		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сталежелезобетонные прелётные строения пролёты 40,60x80 м	
Составил	Падлазов	Л.И.	Л.И.		Монтаж прелётных строений	Лит. Лист Листов
Проверил	Сиданова	Л.И.	Л.И.		С <sub>0</sub> =63+84+63 м	Р 23 54
Вед. констр.	Лось	Л.И.	Л.И.		Перекатное устройство для настилки на фторопласте	СНБ Главмостострой
Гл. инж. отд.	Герасимов	Л.И.	Л.И.		Размещение салазок и листов фторопласта	г. Москва
Науч. отд.	Ревандин	Л.И.	Л.И.			
Наим. Якунина						

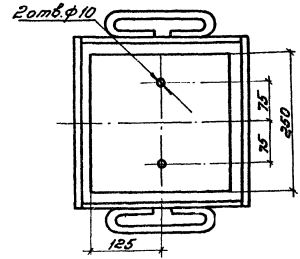
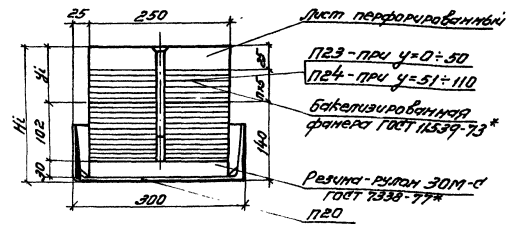
Пролетное строение из блоков длиной 10,5 м (вертикальные стыки не показаны)



Пролетное строение из блоков длиной 21,0 м (вертикальные стыки не показаны)



Набор прокладок на стержнях



Примечание.  
Работать согласно к. листам 5, 6, 17, 19, 23.

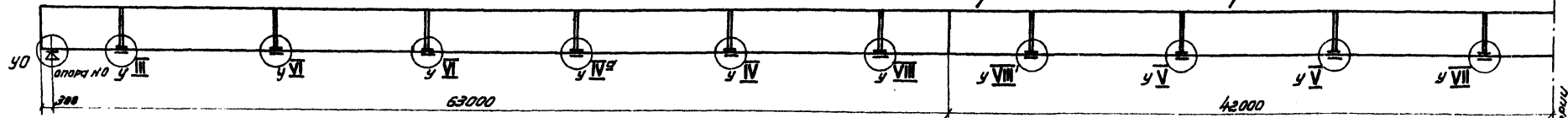
Таблица высот стержней

H	Блоки длиной 10,5 м					Блоки длиной 21,0 м				
	у шп.	п шп.	п шп. пер.	Вместимость стержней в блоке, шт.	Вместимость стержней в блоке, шт.	у шп.	п шп.	п шп. пер.	Вместимость стержней в блоке, шт.	Вместимость стержней в блоке, шт.
H1 = 225	85	12	1724	225	0	85	12	1724	225	0
H2 = 245	105	16	1724	245	0	105	16	1724	245	0
H3 = 223	83	12	1724	225	+2	—	—	—	—	—
H4 = 220	80	11	1724	220	0	—	—	—	—	—
H5 = 193	53	6	1724	195	+2	80	11	1724	220	0
H6 = 198	58	7	1724	200	+2	53	6	1724	195	+2
H7 = 191	51	5	1724	190	-1	58	7	1724	200	+2
H8 = 223	73	10	1724	225	+2	—	—	—	—	—
H9 = 181	41	3	1723	180	-1	73	10	1724	215	+2
H10 = 165	25	0	1723	165	0	41	3	1723	180	-1
H11 = 189	49	5	1723	190	+1	25	0	1723	165	0
H12 = 193	53	6	1724	195	+2	49	5	1723	190	+1

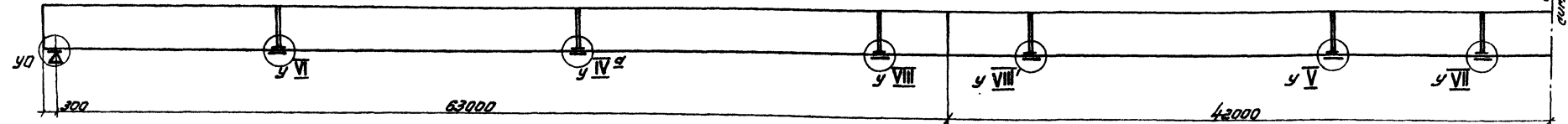
1180/13 25

		3.503-50-13		
Шп. лист	И. док. №	Р. док. №	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 50 и 60 м	
Устройство	И. док. №	Р. док. №	Монтаж пластмассовых стержней	
Процесс	И. док. №	Р. док. №	Шп. лист	Высоты
Вид	И. док. №	Р. док. №	Р	24
И. док. №	Р. док. №	И. док. №	С	54
И. док. №	Р. док. №	И. док. №	Переходные устройства для пролетов с автоматическим выключением при монтаже.	
И. док. №	Р. док. №	И. док. №	СНГ Института Строит. и Монит.	

Пролетное строение  $l=63+84+63$  м /блоки длиной 10,5 м/

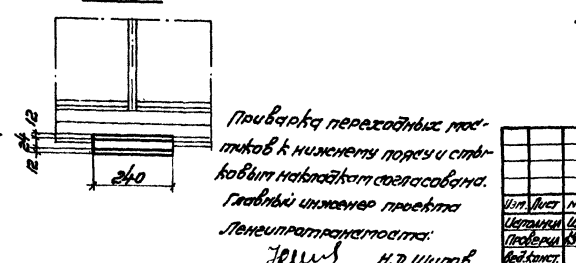
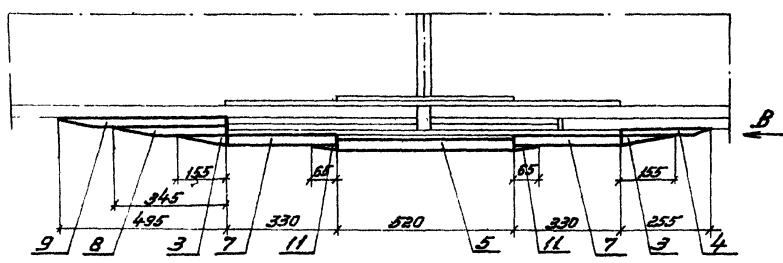
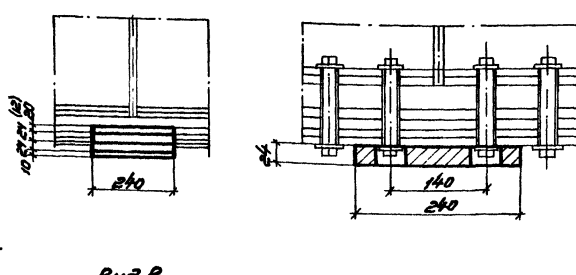
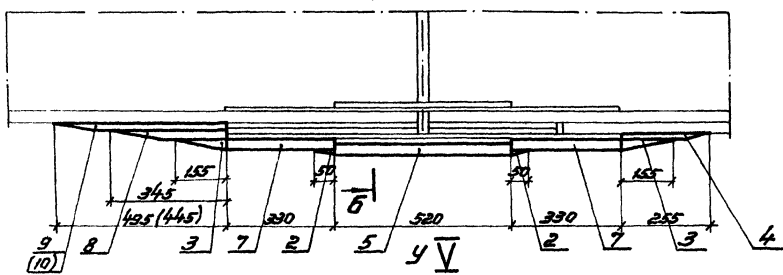
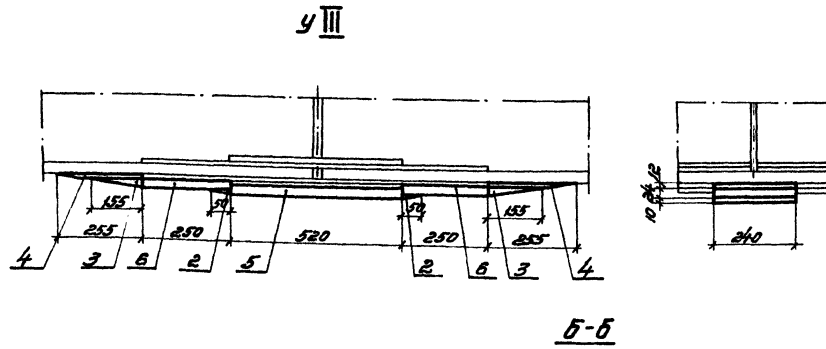
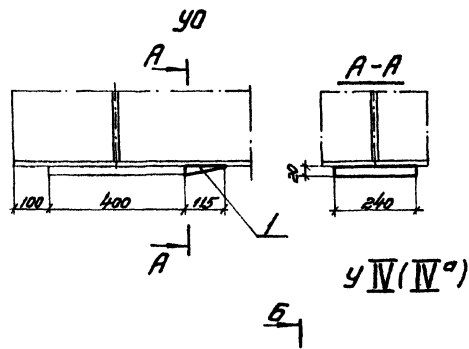


Пролетное строение  $l=63+84+63$  м /блоки длиной 21,0 м/



Ведомость марок

Марка	Масса ед. ед.	Пролетное строение $l=63+84+63$ м			
		Кол. шт.	Масса шт.	Кол. шт.	Масса шт.
y0	3,0	4	12,0	4	12,0
yIII	58,0	4	232,0	—	—
yIV	88,0	4	352,0	—	—
yIV <sup>а</sup>	81,0	4	324,0	4	324,0
yV	99,0	8	712,0	4	356,0
yVI	107,0	8	856,0	4	428,0
yVII	165,0	4	660,0	4	460,0
yVII <sup>а</sup>	160,0	4	640,0	4	600,0
yVIII	159,0	4	636,0	4	600,0
Всего:			4448,0		2780,0

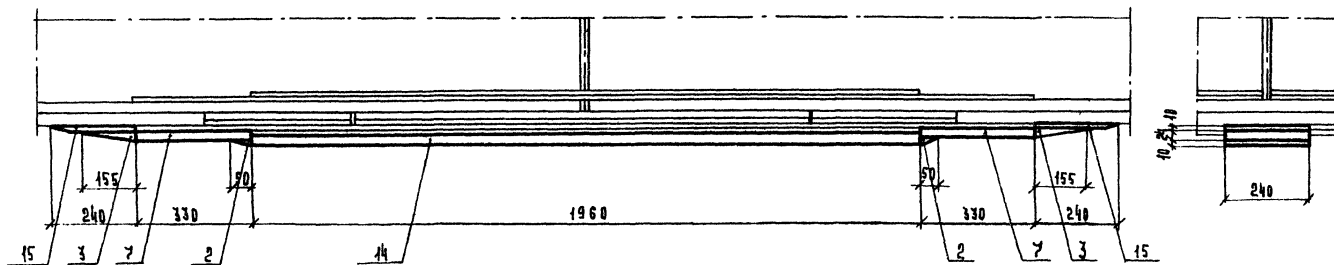
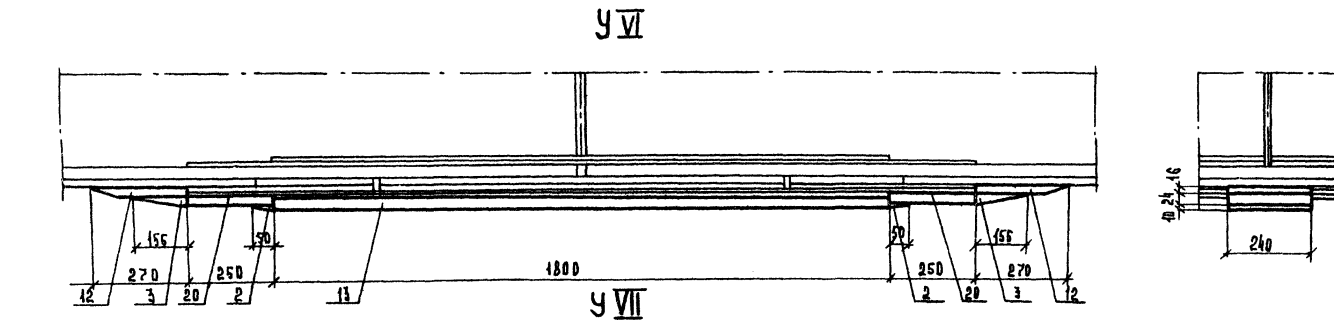


**Примечания.**  
 1. Работать согласно с листами 5, 6, 26, 27  
 2. После окончательной разметки и сборки переходные мостики перекрытия стоек привариваются к нижним листам балок и струбциной накладываются прихватками, катетом 4 мм длиной 30-40 мм (по две прихватки на одной стороне позиции) электродом типа Э42 от ГОСТ 9457-75. Начинать сварку и заканчивать швы прихваток должны на металле мостиков. При сварке соблюдать требования §§ 31 и 38 СНиП III-18-75.  
 3. После надвижки мостика необходимо задрать, а сварные швы зачистить заподлицо с основным металлом.

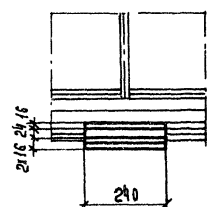
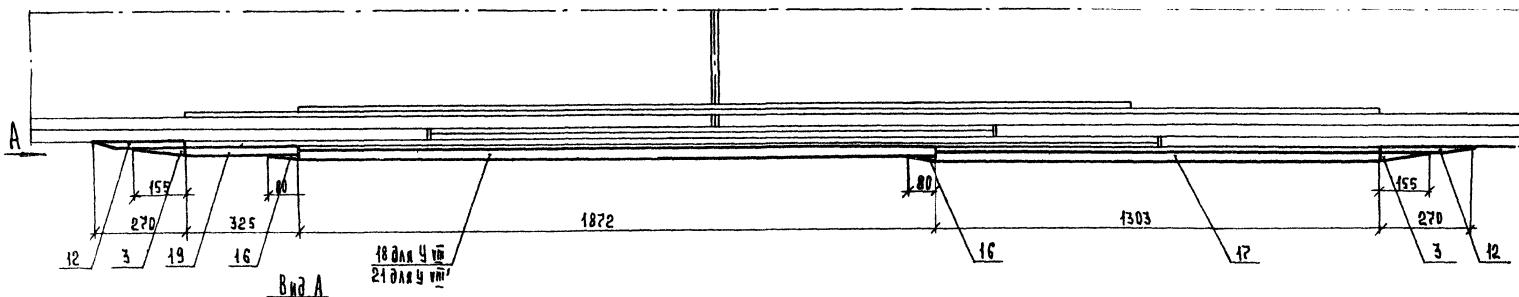
1180/13 26

Приварка переходных мостиков к нижнему поясу струбцины накладываются согласно. Главный инженер проекта  
 Л. И. Шитов  
 26.08.80

3.503-50-13			Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 80 м.		
Лист	№ листа	Лист	№ листа	Лист	№ листа
1	1	2	2	3	3
Монтаж пролетных строений $l_p=63+84+63$ м.			Монтаж пролетных строений $l_p=63+84+63$ м.		
Переходные мостики для надвижки на каретки.			Переходные мостики для надвижки на каретки.		
Общий вид.			Общий вид.		



У VII; У VII'



Примечания

1. Работать совместно с листами 25, 27
2. Примечание см. на листе 25.
3. Узел У VII' отаивается от узла У VIII расстоянием Б-ст лист 35 выпуск 5.

1180/13 27

				3.503-50-13		
				СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРЯМАЯ ЧО, 60 и 80 м		
Исполнитель	М.А.М.	Проф.	Дата	МОНТАЖ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СТРОЕНИЙ L <sub>p</sub> = 63 + 84 + 63 м		
Проверка	Корниенко	Инж.				
Инж. Проект	Авд.	Инж.		Лист	Лист	Листов
Инж. Проект	Авд.	Инж.		Р	26	54
Инж. Проект	Авд.	Инж.		Переходные мостики для набивки на каретки.		СКС Главмостоотр г. Москва
Инж. Проект	Авд.	Инж.				

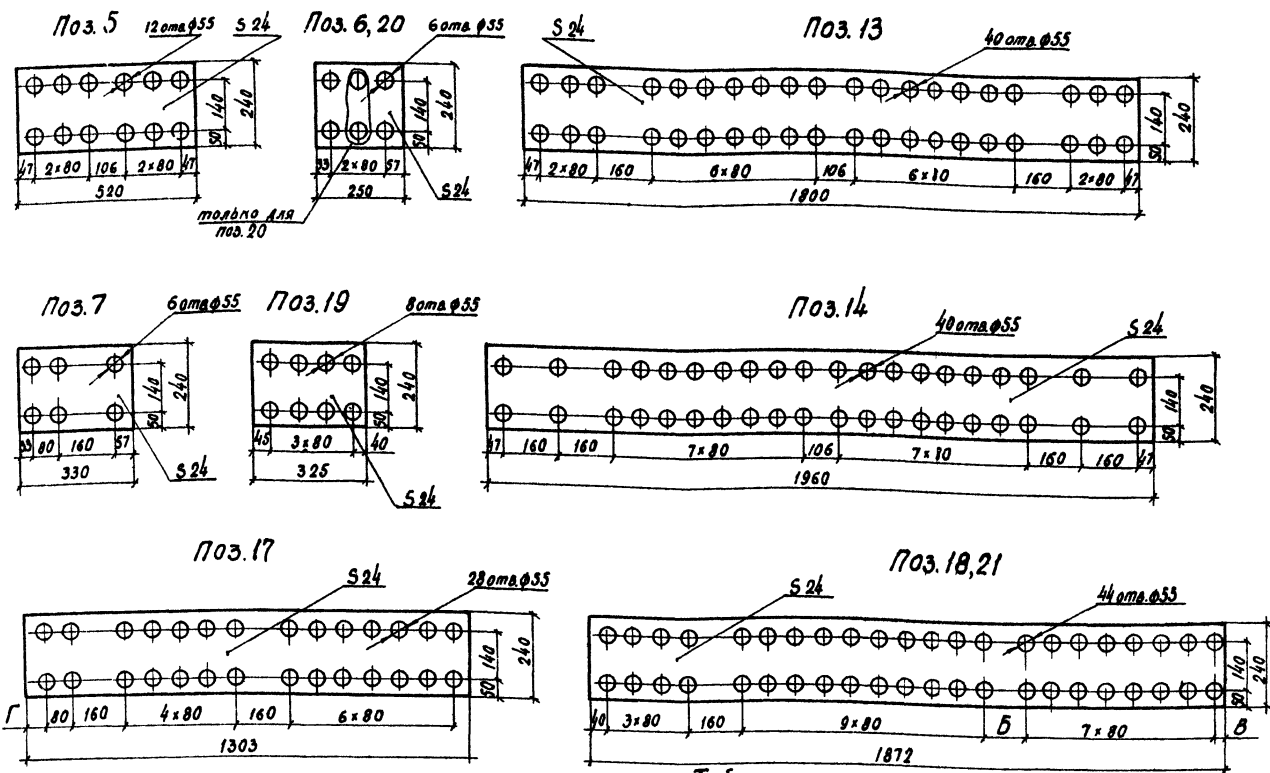


Таблица переменных величин

Расположение пролетного строения	Поз. 18		Поз. 21			
	Б, мм	В, мм	Г=80-В	Б, мм	В, мм	Г=80-В
Горизонтальная площадка	128	24	56	118	34	46
Кривая R 10000	112	40	40	122	30	50
Кривая R 15000	114	38	42	124	28	52

Поз. 4, 8, 9, 10, 12, 15

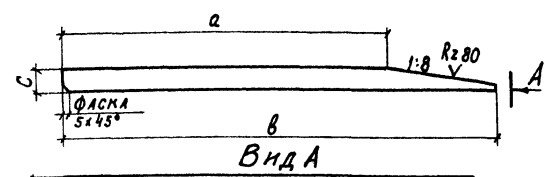
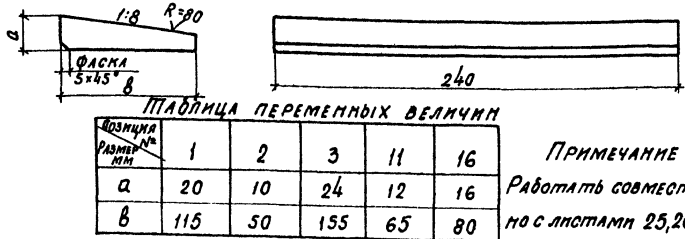


Таблица переменных величин

Позиция	Размер	4	8	9	10	12	15
а	мм	190	190	380	380	190	190
в	мм	255	345	495	445	270	240
с	мм	12	24	20	12	16	10

Поз. 1, 2, 3, 11, 16



ПРИМЕЧАНИЕ  
Работать совместно с листами 25, 26.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг		Материал	Примечание	
					Ед.	Общ.			
УШ	1 Лист клиновидный	-20x115	240	1	2.8	3.0	В ст3 пс5		
	2 То же	-10x50	240	2	0.7	1.0	То же		
	3 " "	-24x155	240	2	4.2	8.0	" "		
	4 " "	-12x240	255	2	5.3	11.0	" "		
	5 Лист перфорированный	-24x240	320	1	18.0	18.0	" "		
	6 То же	-24x240	250	2	8.5	19.0	" "		
Итого со сварными швами:								38.0	
УУ	2 Лист клиновидный	-10x50	240	2	0.7	1.0	В ст3 пс5		
	3 То же	-24x155	240	2	4.2	8.0	То же		
	4 " "	-18x240	255	1	5.3	5.0	" "		
	5 Лист перфорированный	-24x240	320	1	18.0	18.0	" "		
	7 То же	-24x240	330	2	12.3	23.0	" "		
	8 Лист клиновидный	-24x240	345	1	12.8	13.0	" "		
	9 То же	-20x240	495	1	17.1	17.0	" "		
	Итого со сварными швами:								88.0
	УУА	2 Лист клиновидный	-10x50	240	2	0.7	1.0	В ст3 пс5	
3 То же		-24x155	240	2	4.2	8.0	То же		
4 " "		-12x240	255	1	5.3	5.0	" "		
5 Лист перфорированный		-24x240	320	1	18.0	18.0	" "		
7 То же		-24x240	330	2	12.3	23.0	" "		
8 Лист клиновидный		-24x240	345	1	12.8	13.0	" "		
10 То же		-12x240	445	1	9.6	10.0	" "		
Итого со сварными швами:								81.0	
УУБ		3 Лист клиновидный	-24x155	240	2	4.2	8.0	В ст3 пс5	
		4 То же	-12x240	255	1	5.3	5.0	То же	
	5 Лист перфорированный	-24x240	320	1	18.0	18.0	" "		
	7 То же	-24x240	330	2	12.3	23.0	" "		
	8 Лист клиновидный	-24x240	345	1	12.8	13.0	" "		
	9 То же	-20x240	495	1	17.1	17.0	" "		
	11 " "	-12x63	240	2	0.98	2.0	" "		
	Итого со сварными швами:								83.0
	УУВ	2 Лист клиновидный	-10x50	240	2	0.7	1.0	В ст3 пс5	
		3 То же	-24x155	240	2	4.2	8.0	То же	
		12 Лист перфорированный	-24x240	250	2	8.6	17.0	" "	
12 Лист клиновидный		-16x240	270	2	7.4	15.0	" "		
13 Лист перфорированный		-24x240	1800	1	63.5	64.0	" "		
Итого со сварными швами:								107.0	
УУГ	2 Лист клиновидный	-10x50	240	2	0.7	1.0	В ст3 пс5		
	3 То же	-24x155	240	2	4.2	8.0	То же		
	7 Лист перфорированный	-24x240	330	2	12.3	23.0	" "		
	14 То же	-24x240	1960	1	70.8	71.0	" "		
	15 Лист клиновидный	-10x240	240	2	4.7	8.0	" "		
Итого со сварными швами:								115.0	
УУД	3 Лист клиновидный	-24x155	240	2	4.2	8.0	В ст3 пс5		
	12 То же	-16x240	270	2	7.4	15.0	То же		
	16 " "	-16x80	240	2	1.6	3.0	" "		
	17 Лист перфорированный	-24x240	1303	1	46.4	46.0	" "		
	18 То же	-24x240	1872	1	65.0	65.0	" "		
	19 " "	-24x240	325	1	11.1	11.0	" "		
	21 " "	-24x240	1872	1	65.0	65.0	" "		
	Итого для УУД со сварными швами (без поз. 21)								150.0
	Итого для УУД со сварными швами (без поз. 18)								150.0
								1180/13	28

3. 503-50-13

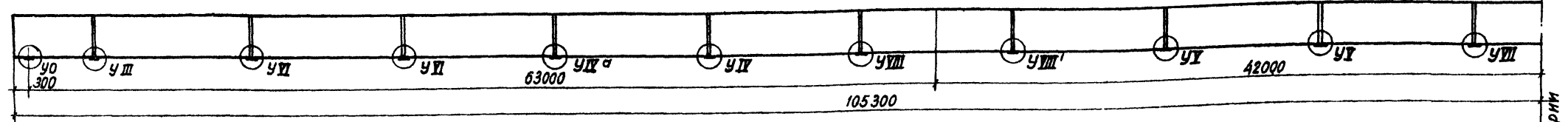
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
 Исп. Шляев  
 Проверка Кухарова  
 Дед. Кондр.  
 Ил. Никитин  
 Л. Копылова  
 Л. Мельникова  
 Нач. отд. Геология

СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ  
 пролетами 40, 50 и 80 м  
 Монтаж пролетных строений  
 СР=63+84+63 м  
 ПЕРЕХОДНЫЕ МОСТИКИ  
 для движения на мартенит.  
 ДЕТАЛИ.

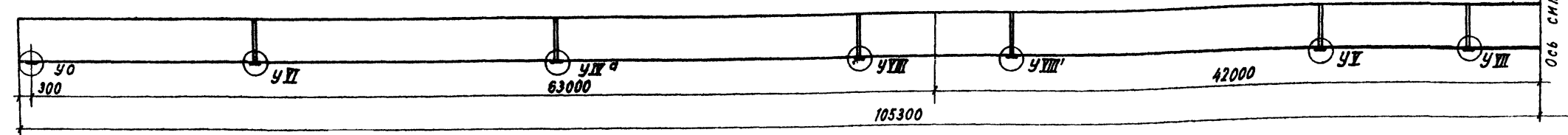
Лист Лист Листов  
 Р 27 54  
 СКБ Главмостстрой  
 г. Москва



ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ  $\ell = 63 + 84 + 63$  м /блоки длиной 10,5 м/.

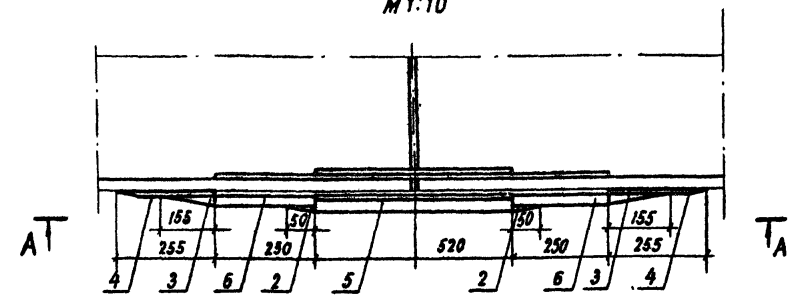


ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ  $\ell = 63 + 84 + 63$  м. /блоки длиной 21,0 м/.

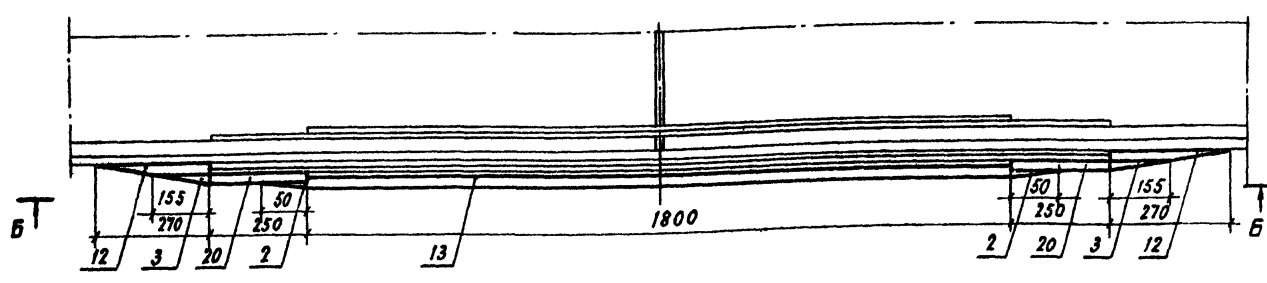


ОСЬ СИММЕТРИИ

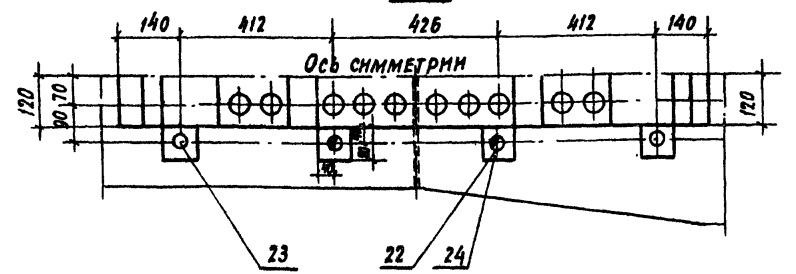
У III  
М 1:10



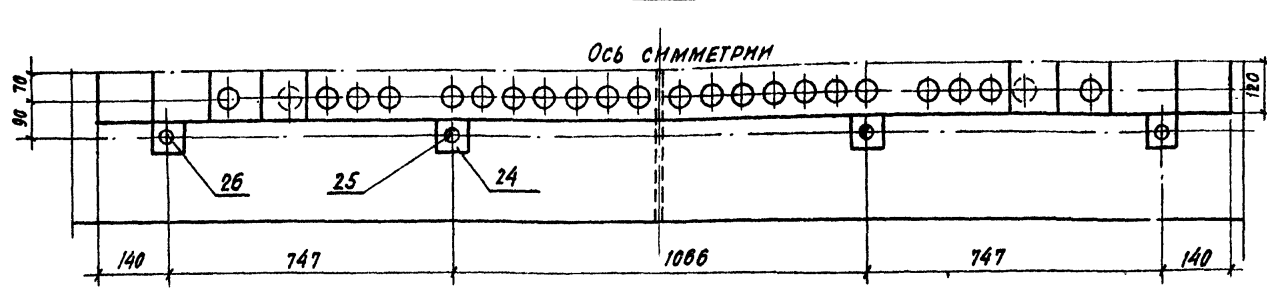
У VI  
М 1:10



А-А



Б-Б



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Работать совместно с листами 5; 6; 27; 29; 30.
2. Дополнительные отверстия рассверливаются на монтажной площадке, при сборке пролетного строения за пределами монтажных стыков.
3. Болты стыка не показаны.
4. Проушины для установки болтов приваривать к позициям переходных мостиков сплошным односторонним швом по ГОСТ 5264-69, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва 4 мм.
5. После надвигки мостики убрать, в свободные отверстия поставить болты, предусмотренные проектом пролетных строений.

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- ⊙ — болт  $\phi 22$  в дополнительном отверстии  $\phi 23$  в нижнем поясе главной балки за пределами монтажных стыков
- ⊙ — высокопрочный болт  $\phi 22$ , устанавливаемый в отверстия монтажных стыков.

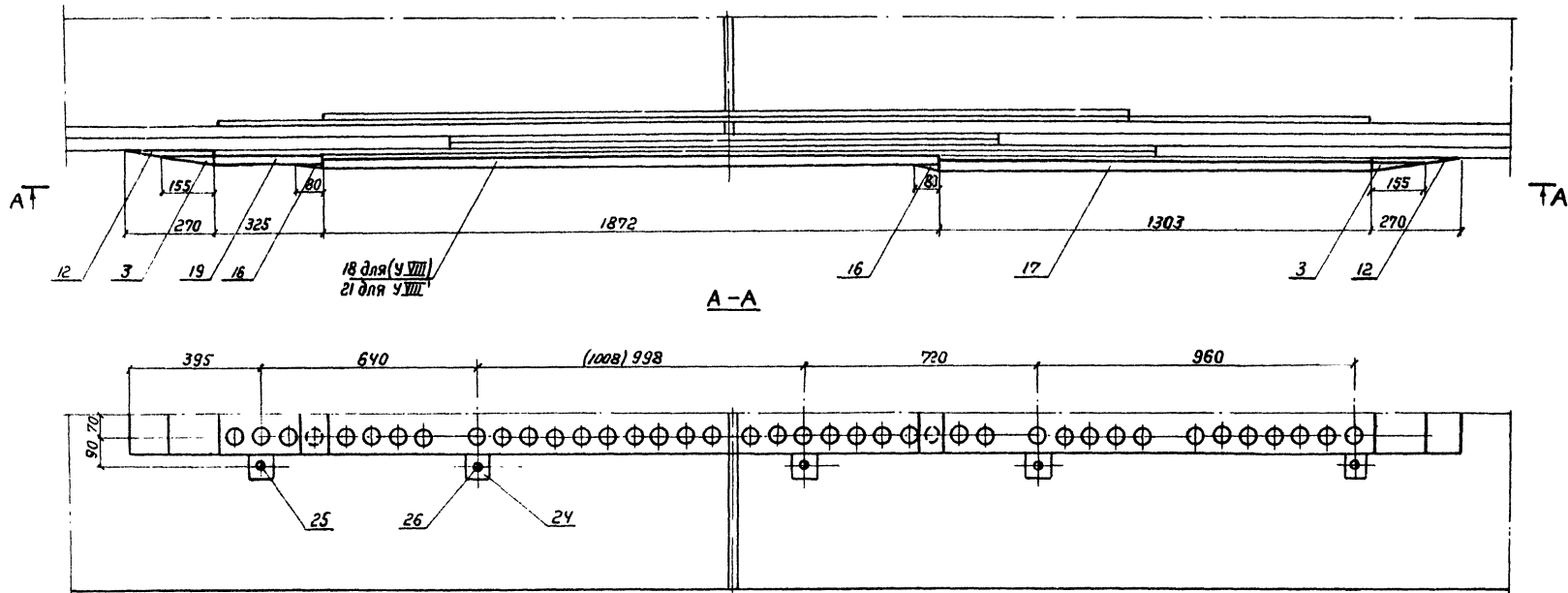
Устройство дополнительных отверстий в нижнем поясе согласовано.  
 Главный инженер проекта Ленгипротрансмоста  
 Н.Д. ШИЛОВ

1180/13 29

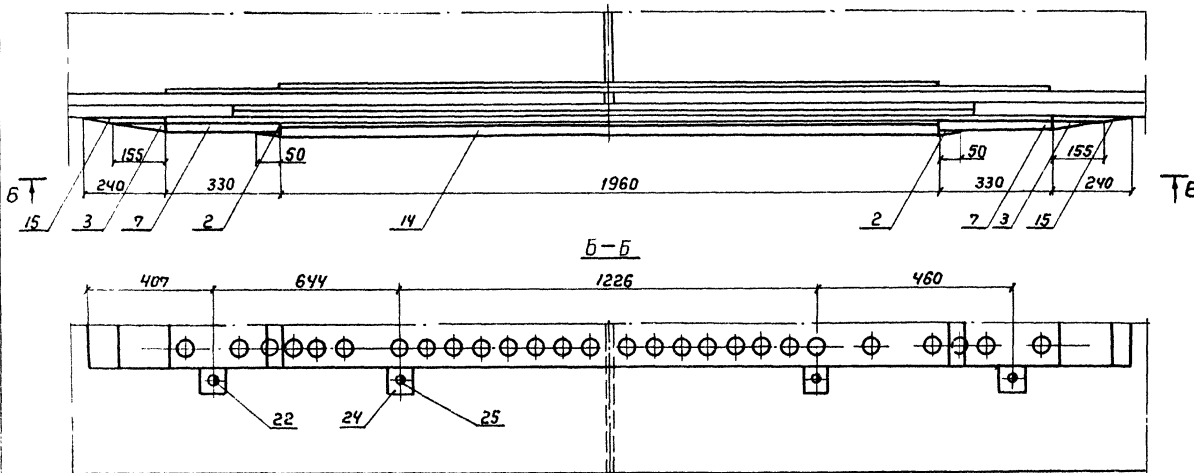
3.503-50-13

СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ				Лит.	Лист	Листов
ПРОЛЕТАМИ 40, 60, 80 м				Р	28	54
МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ						
с $\ell = 63 + 84 + 63$ м						
Изм. Лист	и докум.	Подпись	Дата			
Исполнил	Людская					
Проверил	Котер					
Вед. констр.						
Гл. констр.	Лось					
Гл. инж. отд.	Герасимов					
Инж. отдел	ГЕВОНАЯ					
Переходные мостики для надвигки на кадеты. Вариант закрепления на балках. Общий вид.				СКБ ГЛАВМОСТРОЯ г. МОСКВА		

у VIII; у VIII'



у VII



**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Работать совместно с листами 27, 28, 30.
2. Примечания см. на листе 28.

**Условные обозначения**

⊕ — высокопрочный болт ф22 устанавливаемый в отверстия монтажных стыков.

1180/13 30

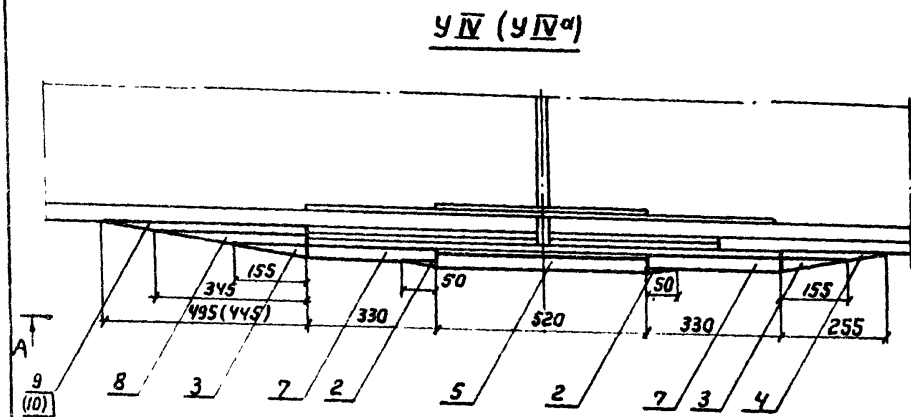
		<b>3.503-50-13</b>		
		<b>Сталежелезобетонные пролетные строения пролёты 40,80 и 80 м</b>		
Изм/лист	и док. к	Подп.	Дата	
Исполн.	Подразд.	Инж.		
Проверил	Котер	Инж.		
Вед. инст.				
Гл. конс.	Лось	Инж.		
Инж. отв.	Герасимов	Инж.		
Нач. отд.	Гевандян	Инж.		
Копир. Акинина				
		<b>Монтаж пролётных строений</b>		
		<b>Ср=63+84+63 м</b>		
		Лит.	Лист	Листов
		Р	29	54
		<b>Переходные мастихи для надвижки на каретках. Выходит закрепления на болтах. Узлы 1, 2, 3, 4</b>		
		<b>СКБ Главмостстрой</b>		
		<b>г. Москва</b>		

Ведомость неинвентарных марок

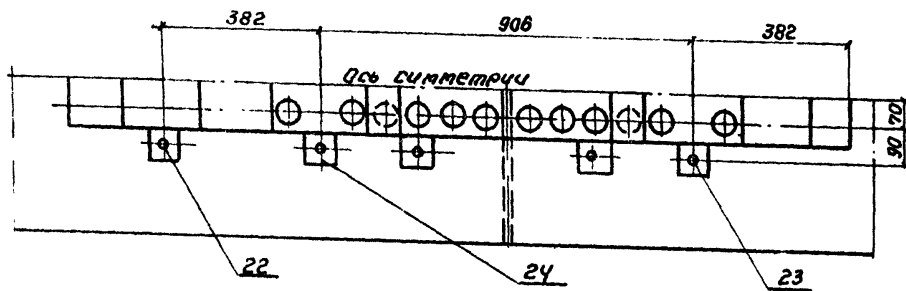
Спецификация металла

№ марок	Наименование	Кол. шт	Вес (кг)	
			ед.	обш.
УIII	Переходный мостик	4	82	328
УIV	То же	4	107	428
УIV <sup>а</sup>	"	4	100	400
УV	"	8	108	864
УVI	"	8	131	1048
УVII	"	4	140	560
УVIII	"	4	182	728
УVIII <sup>а</sup>	"	4	182	728
Всего на пролётное строение:			4220	

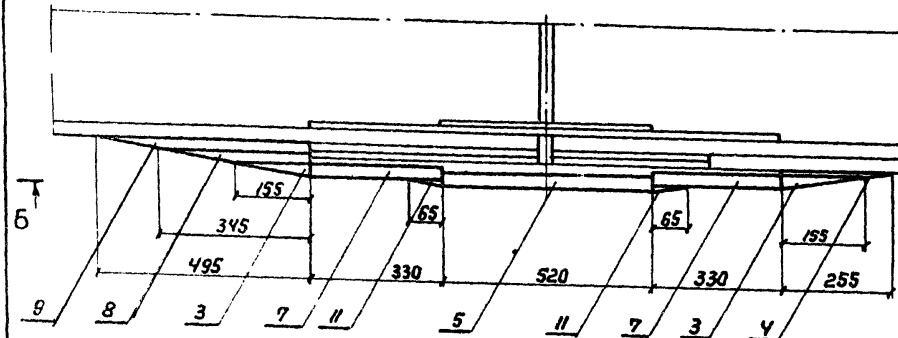
Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Вес (кг)		Материал	Прим.
						ед.	обш.		
УIII		Элементы переходного мостика				58	58	ВстЗпс5	см. лист28
	22	Болт высокопрочный удлиненный ф22 мм	φ22	150	4	0.545	2.18	40Х	см.
	23	Болт ф22 с гайкой и шайбой	φ22	95	4	0.37	1.48	Ст3	лист27
	24	Выступ	-20x80	80	8	2.51	20	ВстЗпс5	
Итого:						82			
УIV		Элементы переходного мостика				88	88	ВстЗпс5	см. лист26
	22	Болт высокопрочный удлиненный ф22 мм	φ22	150	2	0.545	2.18	40Х	
	23	Болт ф22 с гайкой и шайбой	φ22	95	8	0.37	0.74	Ст3	
	24	Выступ	-20x80	80	10	2.51	15.6	ВстЗпс5	
Итого:						107			
УIV <sup>а</sup>		Элементы переходного мостика				81	81	ВстЗпс5	см. лист27
	22	Болт высокопрочный удлиненный ф22 мм	φ22	150	2	0.545	2.18	40Х	
	23	Болт ф22 с гайкой и шайбой	φ22	95	8	0.37	0.74	Ст3	
	24	Выступ	-20x80	80	10	2.51	15.6	ВстЗпс5	
Итого:						100			
УV		Элементы переходного мостика				89	89	ВстЗпс5	см. лист27
	22	Болт высокопрочный удлиненный	φ22	150	2	0.545	2.18	40Х	
	23	Болт ф22 с гайкой и шайбой	φ22	95	4	0.37	0.74	Ст3	
	24	Выступ	-20x80	80	10	2.51	15.6	ВстЗпс5	
Итого:						108			
УVI		Элементы переходного мостика				107	107	ВстЗпс5	см. лист26
	25	Болт высокопрочный ф22 мм	φ22	180	4	0.63	2.52	40Х	см.
	26	Болт ф22 с гайкой и шайбой	φ22	120	4	0.42	1.68	Ст3	лист27
	24	Выступ	-20x80	80	8	2.51	20	ВстЗпс5	
Итого:						131			
УVII		Элементы переходного мостика				115	115	ВстЗпс5	см. лист26
	25	Болт высокопрочный удлиненный	φ22	180	4	0.63	2.52	40Х	см.
	22	То же	φ22	150	4	0.545	2.8	40Х	лист28
	24	Выступ	-20x80	80	8	2.51	20	ВстЗпс5	
Итого:						140			
УVIII		Элементы переходного мостика				150	150	ВстЗпс5	см. лист26
	25	Болт высокопрочный удлиненный	φ22	180	2	0.63	1.26	40Х	см.
	26	Болт высокопрочный удлиненный	φ22	200	8	0.69	5.52	40Х	лист28
	24	Выступ	-20x80	80	10	2.51	25.1	ВстЗпс5	
Итого:						182			



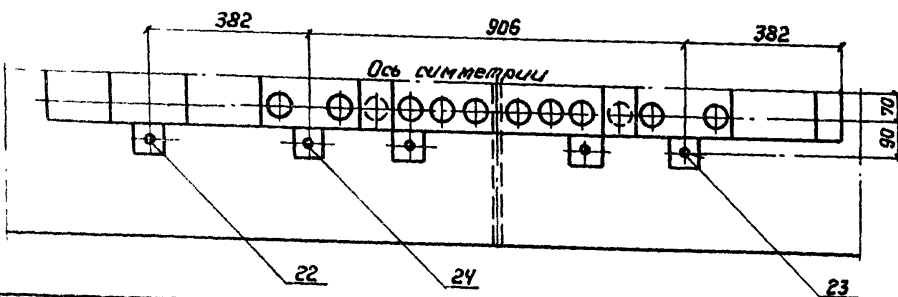
А-А



УV



Б-Б



Условные обозначения

- ⊕ - болт ф22 в дополнительном отверстии в нижнем поясе главной балки за пределами монтажных стыков.
- ⊕ - высокопрочный болт ф22, устанавливаемый в отверстия монтажных стыков.

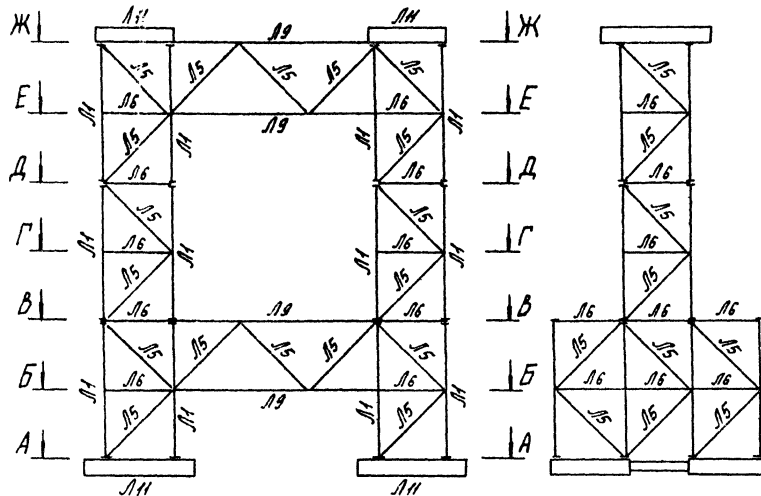
Примечания.

1. Работать совместно с листами 27-28.
2. Примечания см. на листе 28.

1180/13 31

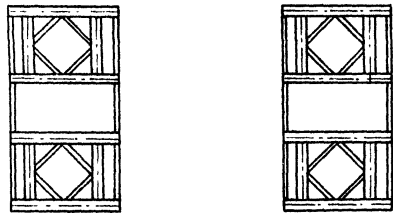
				3.503-50-13		
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сталежелезобетонное пролётное строение пролётами 40,60,80 м		
Установил	Подготовил	Лист	Дата	Монтаж пролётных строений		
Проверил	Котер	Лист	Дата	Р	30	54
Ведомост.	Лист	№	Дата	переходные мостики для надвижки на каретках. Вариант закрепления на болтах УЗВЛ УИЧ УУ.		
Утвердил	Пересмотр	Лист	Дата	СРБ Главмостостроения Москва.		
Исполн.	Лист	№	Дата	Копир. Якимина		

Временная опора из МИК-С Н=12.0м

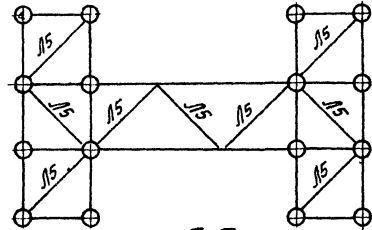


A-A

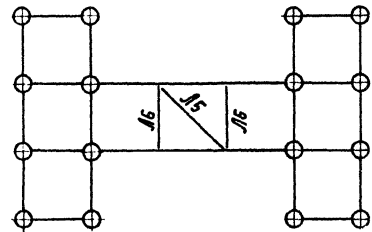
B-B



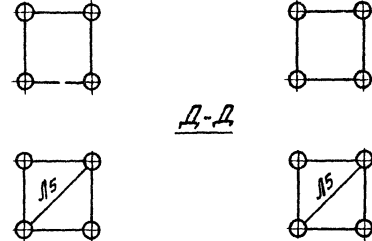
Б-Б



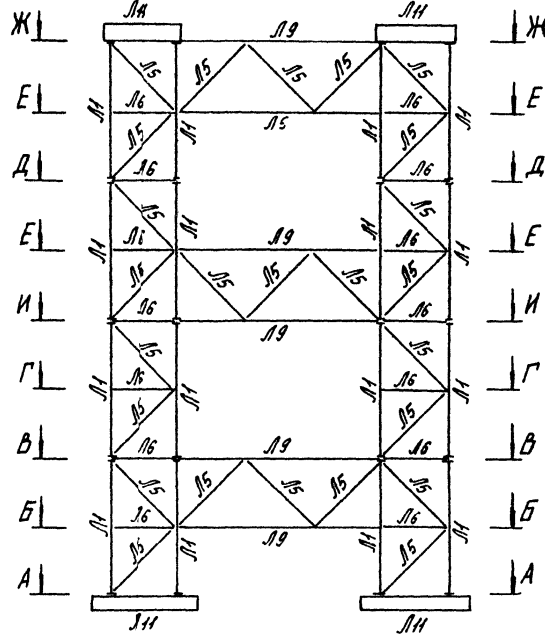
Г-Г



Д-Д



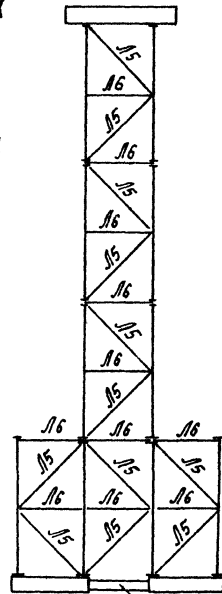
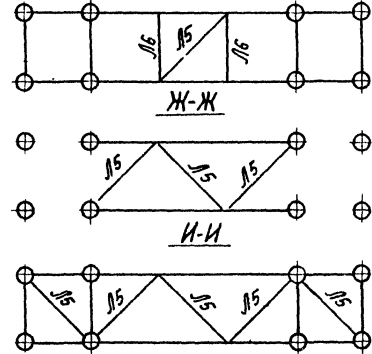
Временная опора из МИК-С Н=16.0м



E-E

Ж-Ж

И-И



Распорка из С-30

Ведомость марок.

№ марок	Кол. шт.	Масса, кг	
		ст.	общ.
Л1	32	251	8032
Л5	106	30	3180
Л6	68	22	1496
Л9	8	170	1360
Л11	6	1975	11850
Л12	524	0.65	341
Распорка из С-30	4	64	256
Итого:			26515
Н=16.0м			
Л1	40	251	10040
Л5	194	30	4020
Л6	86	22	1892
Л9	12	170	2040
Л11	6	1975	11850
Л12	656	0.65	427
Распорка из С-30	4	64	256
Итого:			30525

Примечания.

1. Работать совместно с листами 5, 32, 33
2. Временные опоры запроектированы из элементов МИК-С по проекту "Мостовые инвентарные конструкции стоечные" шифр-1954с-00.00 СКБ Главмостоостроя.

1180/13 32

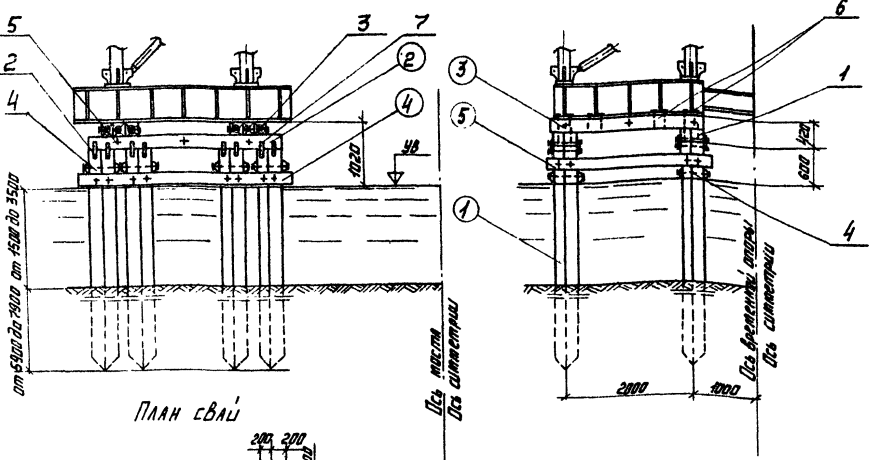
				3.503-50-13			
				Сталежелезобетонные простые стоечные подкаты 40.60 и 80 м.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монтаж	Лист	Конт.
					Проект	34	54
				Временные опоры Н=12м; 16м			
				СКБ Главмостоостроя г. Москва.			

Спецификация лесоматериалов

№ п/п	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол шт	Объем м³	Материал	Примечание
1	Свая	28x20	1200	128	0.48	Доска 250x100	
2	Насадки	28x20	320	16	0.13	То же	
3	Прогон	22x22	250	24	0.12	—	
4	Связка привинтная	2x2	340	16	0.04	—	
5	То же	2x2	260	32	0.03	—	
Итого:					0.80		

Спецификация пиломатериалов

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	Масса кг	
						Масса кг
1	Штырь	φ 22	350	96	101	
2	Полка	6x70	500	128	211	
3	Болт строительный с гайкой и шайбой	φ 20	750	24	48	
4	То же	φ 20	650	128	220	
5	—	φ 20	450	24	30	
6	Костыль	16x16	150	128	47	
7	Болт строительный с гайкой и шайбой	φ 20	500	128	173	
Итого:					830	



План сваи

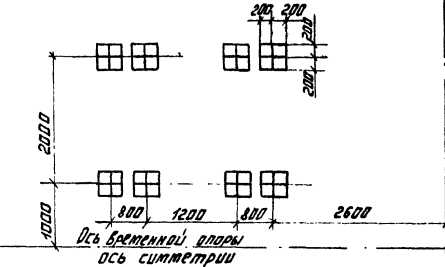
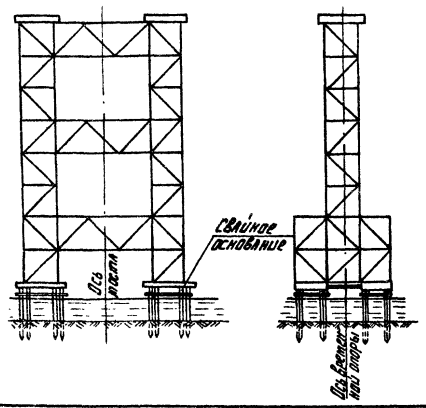


Схема временной опоры



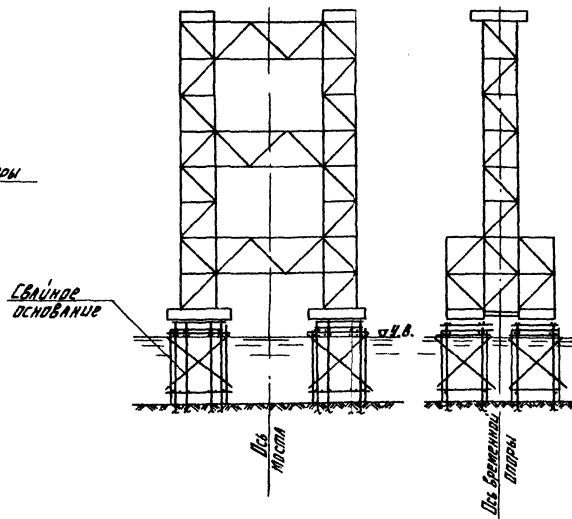
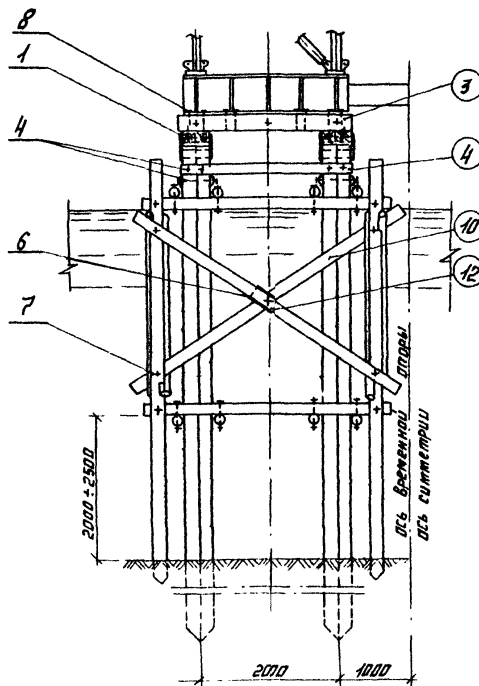
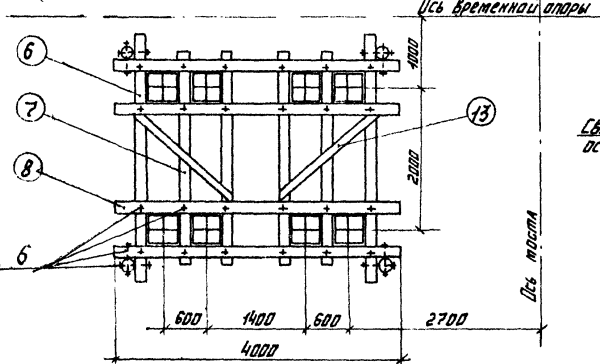
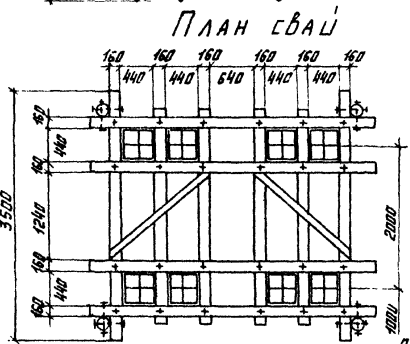
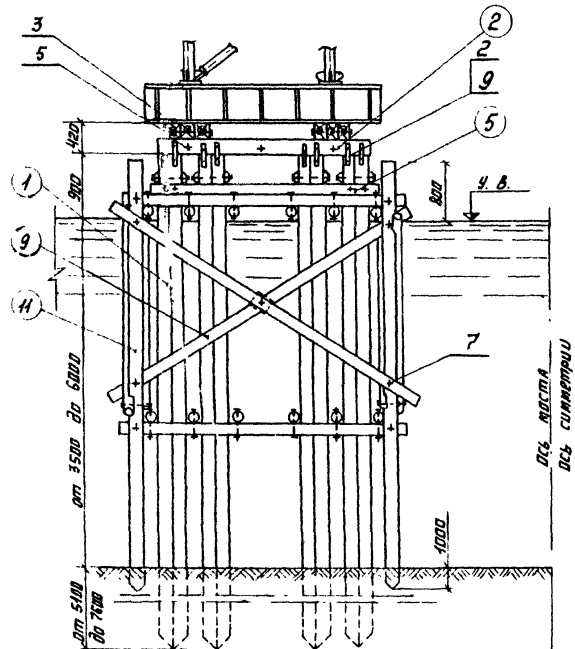
Расчетные данные для временной опоры H=16.0 м на свайном основании		Узл	Кол
Нагрузки	Реакция	т	142
	Собственная масса опоры	т	53.8
	Расчетная интенсивность ветровой нагрузки	кг/м²	125
	Реальная интенсивность ветровой нагрузки	кг/м²	32
	Тяговое усилие	т	12.8
Усилия	Прогибающий момент	тм	459.8
	Удерживающий момент	тм	976.5
	Максимальная нагрузка на сваю от основных и дополнительных сил	т	15.2
		т	17.8

Примечания

- Глубина заделки свай-стоек определяется в зависимости от расчетной нагрузки на сваю и геологических условий, но не менее 3.0 м ниже уровня размыва, возможного в период производства работ.
- Работать совместно с листом 31

1180/13 33

3. 503-50-13					
Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40.60 и 41.0 м					
Число листов	№ документа	Дата	Лист	Листов	Листов
Исполнитель	Утверждена	Подпись	Подпись	Р	32 54
Проектировщик	Составитель	Проверен	Согласован	Согласован	
Монтаж	Генеральный	Согласован	Согласован	Согласован	
Монтажные пролетные строения Ср=63+84+63 м				Угловые опоры H=12.0, 16.0 м Свайное основание при глубине заделки от 3.0 м до 3.5 м	
				ИЗБ ГИДРОПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва	



Спецификация лесоматериалов

№ п/п	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт	Объем, м³	Материал	Примечание
1	Свая	20x20	1450	128	0.58	Сосна 2 сорт	
2	Насадка	20x20	300	16	0.12	То же	
3	Прогон	22x22	250	24	0.12	То же	
4	Связка горизонт.	$\frac{d}{2} = \frac{16}{2}$	280	32	0.03	То же	
5	То же	$\frac{d}{2} = \frac{16}{2}$	320	16	0.04	То же	
6	Направляющая продольная	d=16	350	16	0.07	То же	
7	То же	d=16	300	32	0.06	То же	
8	Направляющая поперечная	d=16	400	32	0.10	То же	
9	Связка диагональная	$\frac{d}{2} = \frac{16}{2}$	500	16	0.05	То же	
10	То же	$\frac{d}{2} = \frac{16}{2}$	450	16	0.05	То же	
11	Стяжка каркаса	d=18	780	16	0.20	То же	
12	Коротыш	20x20	20	16	0.01	То же	
13	Связка	$\frac{d}{2} = \frac{16}{2}$	200	16	0.02	То же	
Итого:					0.93		

Спецификация гвоздей

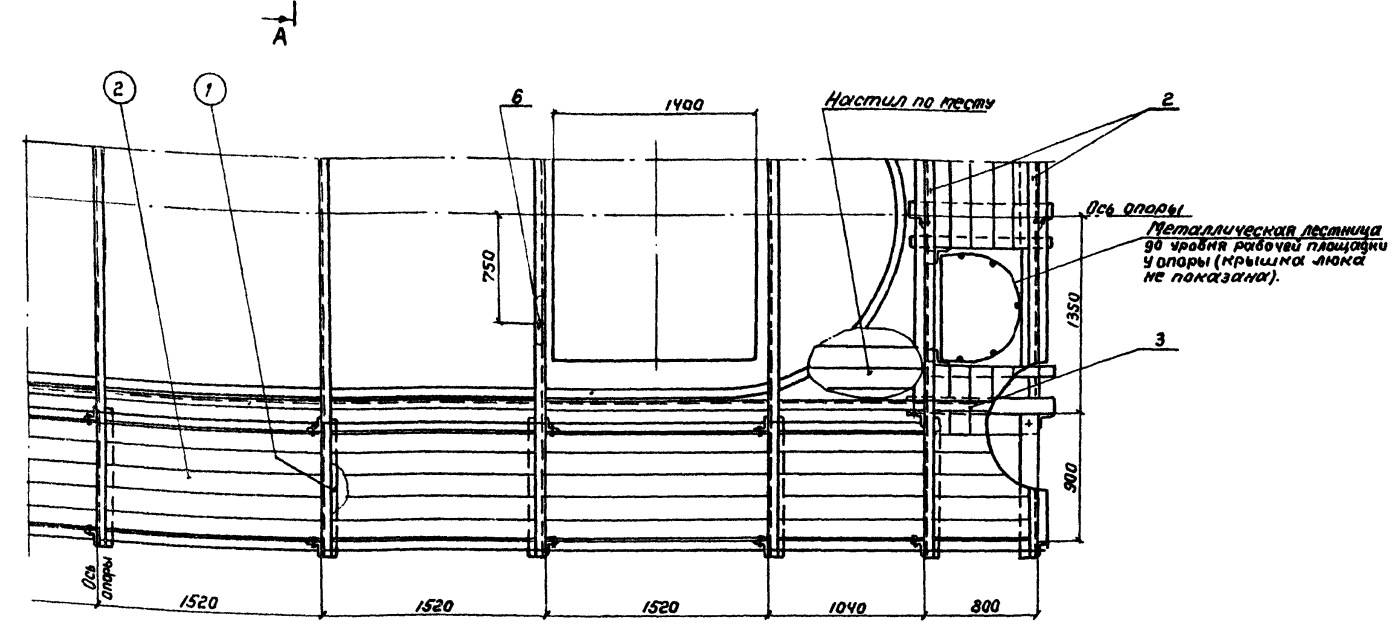
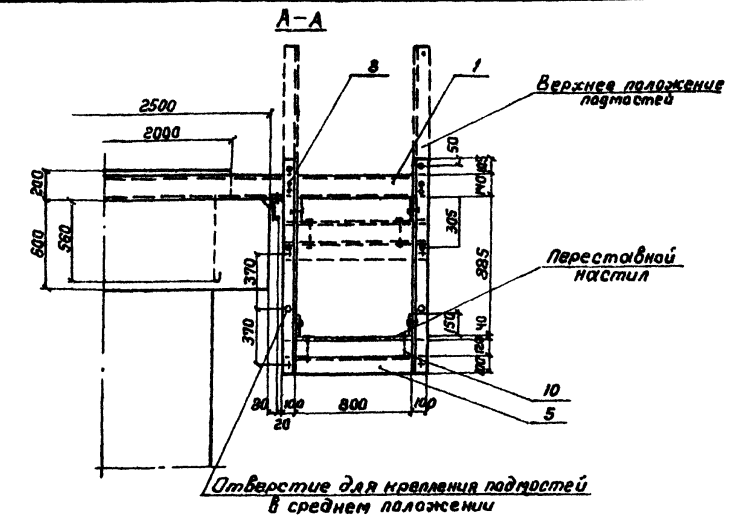
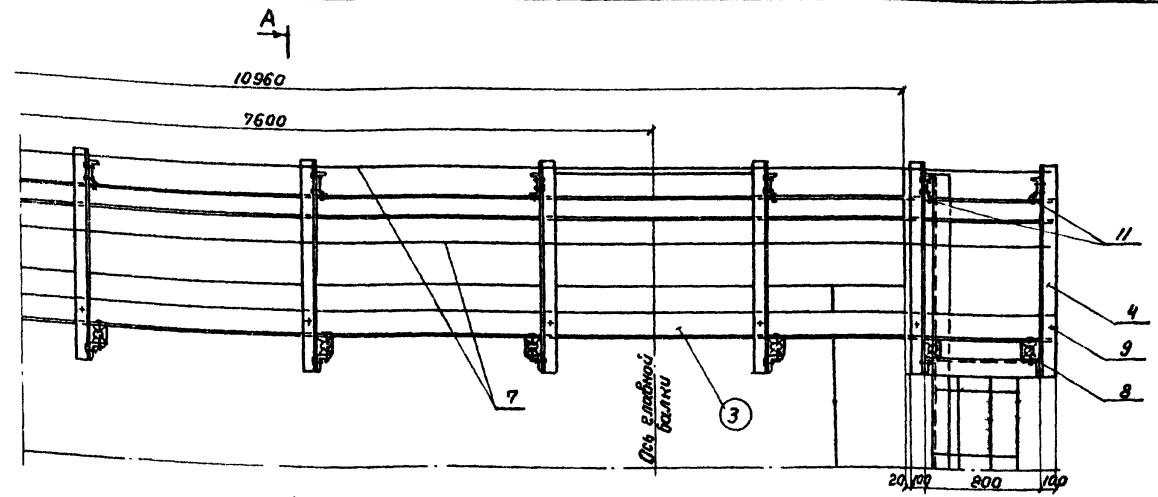
№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг
1	Штырь	φ22	350	96	104
2	Полоса	6x70	500	128	211
3	Винт строительный с гайкой и шайбой	φ20	750	24	48
4	То же	φ20	650	128	220
5	— " —	φ20	450	24	30
6	— " —	φ20	400	272	300
7	— " —	φ24	300	64	79
8	Кистыль	16x16	150	128	48
9	Винт строительный с гайкой и шайбой	φ20	500	128	173
Итого:					1210

Примечания

- Глубина забивки свай-сплотов определяется в зависимости от расчетной нагрузки на сваю и геологических условий, но не менее 3.0 м ниже уровня разрыва, возможного в период производства работ.
- Работать совместно с листом 31.

1180/13 34

3.503-50-13		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. дата
Исполн.	Контроль	Курсов
Проектир.	Исполн.	Знаком
Вед. проекта		
Директор	Лес	Лесхоз
Лиц. №	Сервисная	Учреждение
Коп. №	Генеральный	Специальный
Сталежелезобетонные пролетные строения длиной 40, 60 и 80 м.		
Полтава Пролетных строений		
L <sub>p</sub> = 63 + 84 + 63 м.		
Лист	Лист	Листов
P	33	54
Временные опоры H=12.0-16.0 м		
Свайное основание при глубине воды от 3.5 до 6.0 м.		
СКБ Гидрострой г. Москва		



Спецификация металла и покровок

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		Материал	Примечание
					ед.	общ.		
1	Поперечина	C14	4700	7	57.8	405	ВСт3 пс 5	
2	Поперечина	C14	4700	4	57.8	231		
3	Прогон	C14	13000	2	160.0	320		
4	Подвеска	L100x10x8	1390	48	17.0	816		
5	Поперечина	L100x10x8	1000	28	12.2	342		
6	Анкерный болт с гайкой и шайбой	M16	650	14	1.1	15		
7	Перильное заглавие	φ16	125	—	—	198		БЧ
8	Болт с гайкой и шайбой	M12	35	152	0.07	11		БЧ
9	То же	M12	50	48	0.08	4		БЧ
10	—	M16	150	56	0.31	18		БЧ
11	Болт с гайкой и двумя шайбами	M12	45	22	0.14	3		БЧ
—	Гвозди	φ4	100	—	—	4	БЧ	
Итого:							2365	

Спецификация лесоматериалов

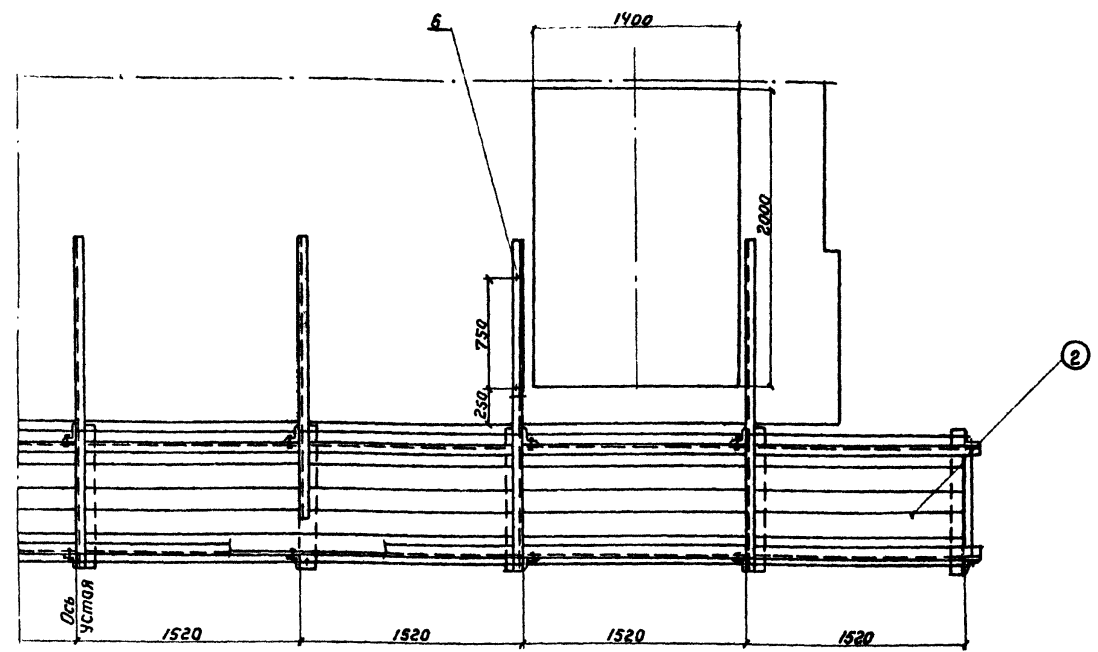
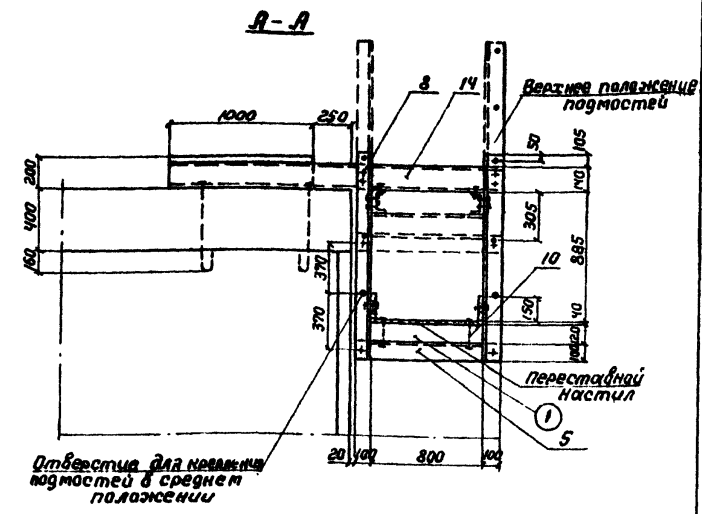
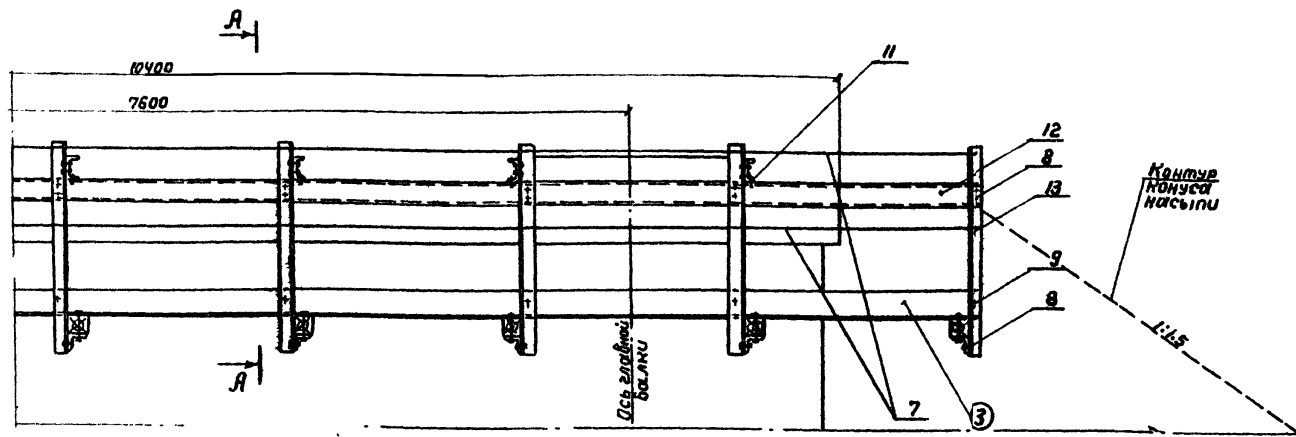
№ п/п	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт	Объем, м³		Материал	Прим.
					ед.	общ.		
1	Брус	12x12	100	30	0.014	0.4	Сосна 2 сорта	
2	Настил	4x15	—	24.6	—	1.0		
3	Бортовая доска	2.5x15	62.2	—	—	0.2		
Итого:							1.6	

Примечания.

1. Работать совместно с листом 37.
2. Уровень настила подмостей назначается в соответствии с высотой перенаточного устройства.
3. Подъем на подмости осуществляется по вертикальным металлическим лестницам. При высоте подъема более 5м лестницы должны быть ограждены металлическими дугами.

1180/13 35

3.503-50-13			
Сталежелезобетонные пролётные строения пролётами 40,60 и 80 м			
Монтаж пролётных строений			
Ср = 63+84+63 м			
Лит.	Лист	Листов	
Р	34	54	
Объёмная промежуточная опора подмостей. Общий вид.			СНБ ГИДРОСТРОЙ г. Москва



**Спецификация металла и покровок**

Кол. поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		Материал	Прим.	
					ед.	общ.			
5	Поперечина	100x100	1000	9	12.2	110	ВСт 3 пс5		
6	Анкерный болт с гайкой и шайбой	M16	650	14	1.1	15			
7	Перильное затяжение	φ16	52.6	—	—	83		64	
8	Болт с гайкой и шайбой	M12	36	82	0.07	6		64	
9	Болт с гайкой и шайбой	M12	50	18	0.08	1		64	
10	То же	M16	150	18	0.31	6		64	
11	Болт с гайкой и двумя косыми шайбами	M12	45	14	0.14	2		64	
12	Прогон	C14	12360	2	152.0	304			
13	Подвеска	100x100	1390	18	17.0	306			
14	Поперечина	C14	2270	7	27.9	195			
—	Гвозди	φ4	100	—	—	2		64	
<b>Итого:</b>						1030			

**Спецификация лесоматериала**

Кол. поз.	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт	Объем, м3		Материал	Прим.
					ед.	общ.		
1	Брус	12x12	100	9	0.014	0.1	Сосна	
2	Настил	4x15	—	97	—	0.4		
3	Бортовая доска	2.5x15	24.7	—	—	0.1		2 сорта
<b>Итого:</b>						0.6		

**ПРИМЕЧАНИЯ**

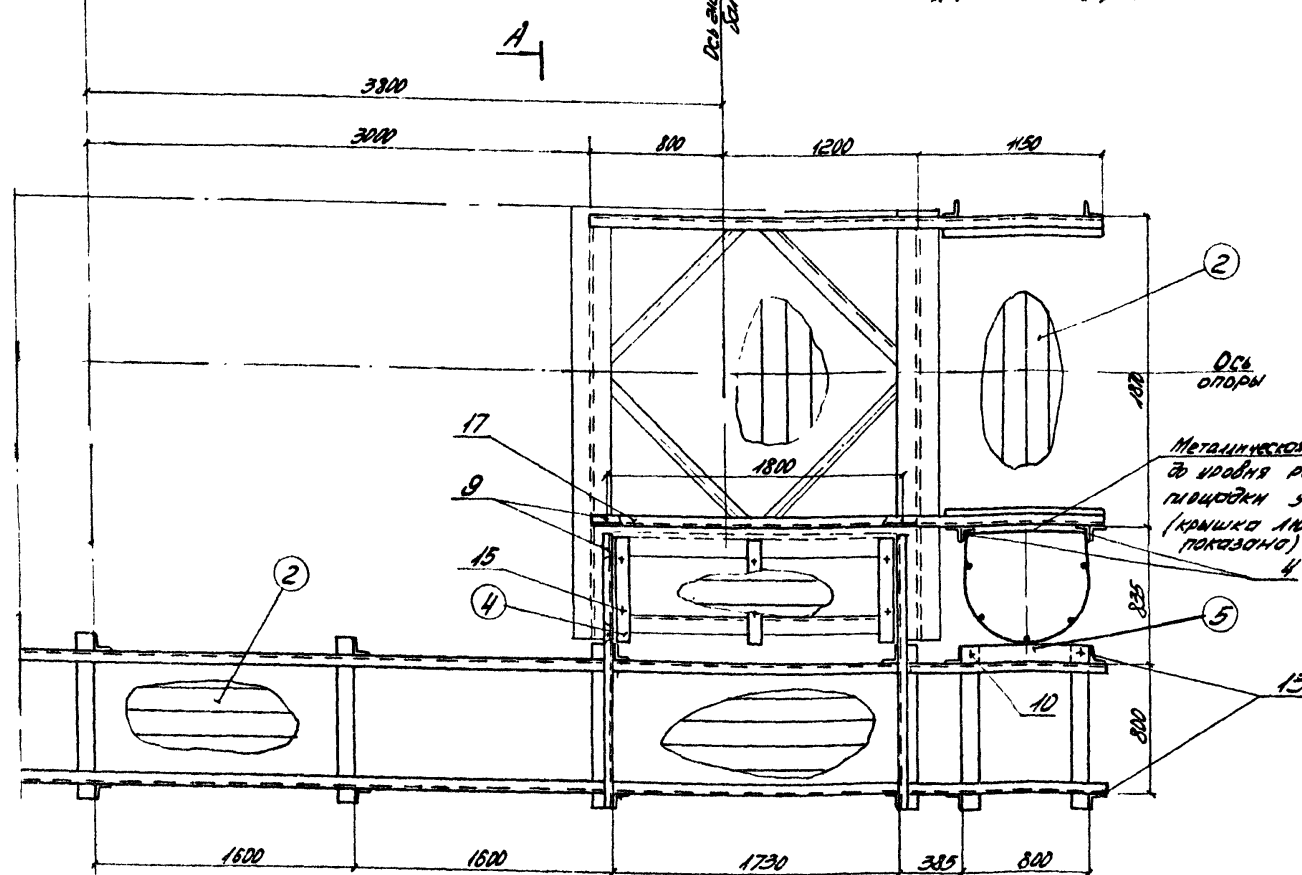
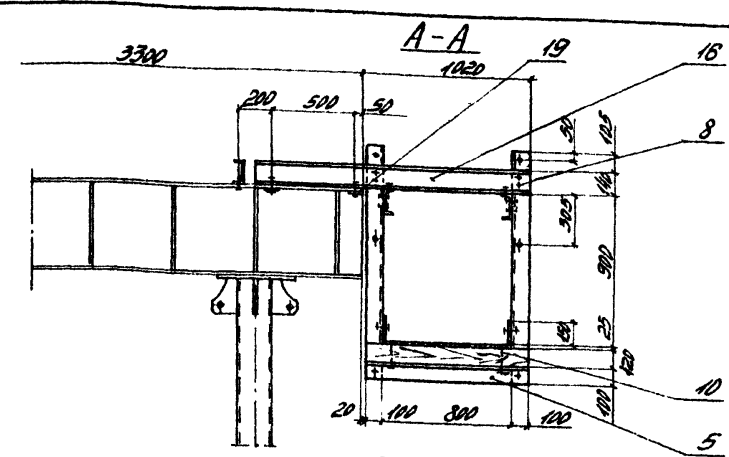
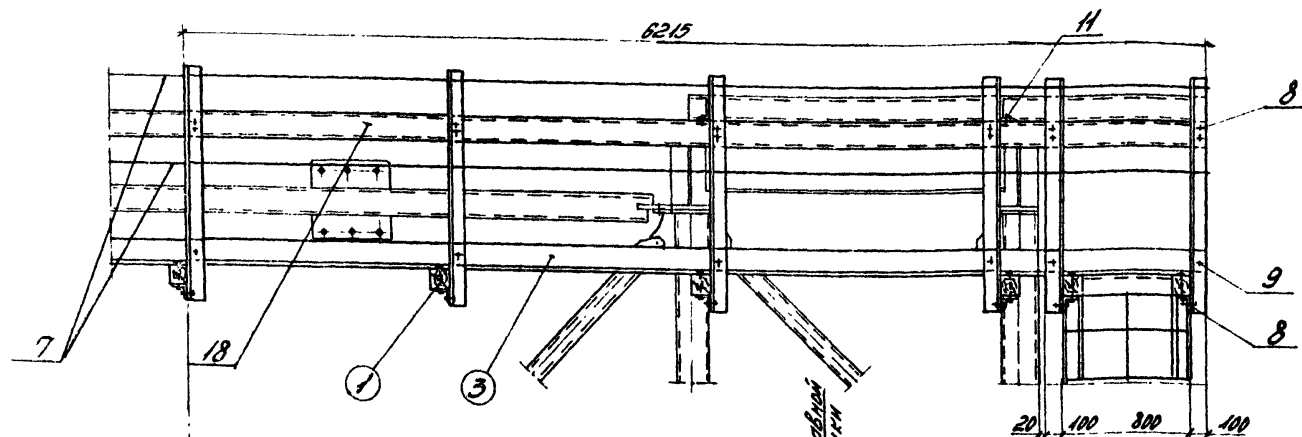
1. Работа совместна с листом 37.
2. Уровень настила подмостей назначается в соответствии с высотой перекиточного устройства.

1180/13 36

3503-50-13

Изм. Лист		и докум. подл. дата		Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 60 м		
Исполнит.	Проектир.	Эксп.	Инж.	Лист	Лист	Листов
Проектир.	Иванова	Иванов	Иванов	Монтаж пролетных строений		
Вед.монтаж.	Лось	Иванов	Иванов	Ср = 63x34x63 м		
Ген.инж.	Лось	Иванов	Иванов	Общая схема устоя подмостей		
Рис.инж.	Лось	Иванов	Иванов	Общий вид		
Копир.	Лось	Иванов	Иванов	СНБ Г.Л.В.Т.С.Т.Р.В.Р. в. Москва		





Спецификация металла и поковки

Контр.	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол.		Масса, кг		Материал	Примечание	
					шт.	ед.	общ.	Материал			
Повыс-ти	4	Подвеска	L 100x8	1390	8	ед.	17,0	136	Вст 3мх5		
	5	Поперечина	L 100x8	1000	26	ед.	12,2	317			
	7	Верхнее заглавие	φ 16	123	-	-	-	202		54	
	8	Болт с гайкой и шайбой	M 12	35	188	ед.	0,07	13		54	
	9	То же	M 12	50	84	ед.	0,08	7		54	
	10	—	M 16	150	60	ед.	0,31	16		54	
	11	Болт с гайкой и шайбой	M 12	45	16	ед.	0,14	2		54	
	13	Подвеска	L 100x8	1390	44	ед.	17,0	748			
	15	Болт капотный	M 16	160	24	ед.	0,31	7		54	
	16	Поперечина	L 44	1670	8	ед.	20,5	164			
	17	—	L 14	5150	4	ед.	38,7	155			
	18	Прогон	L 14	12430	4	ед.	162,9	612			
	19	Прокладка	-8x50	50	24	ед.	0,2	5			
	-	Гвозди	φ 4	100	-	-	-	6			
	Итого:									2390	

Спецификация лесоматериалов

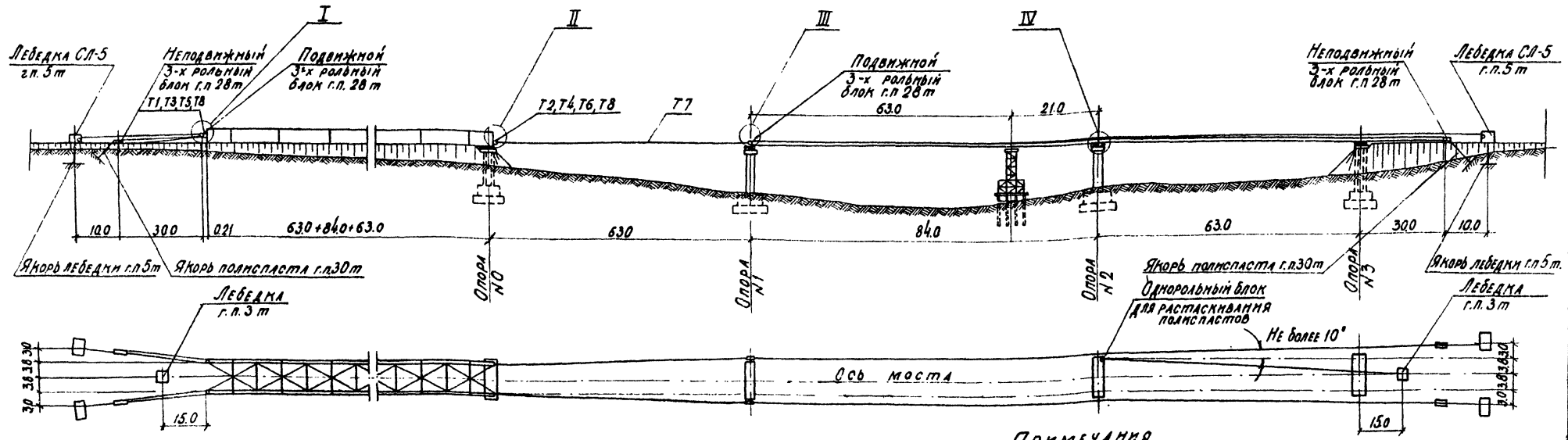
Контр.	№ поз.	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол.		Объем, м³		Материал	Примечание
					шт.	ед.	общ.	Материал		
Повыс-ти	1	Брус	12x12	100	26	ед.	0,044	0,4	Сосна	
	2	Настен	4x15	-	40,8	ед.	-	1,8		
	3	Световая доска	2,5x15	67	-	-	-	0,2		2 сорта
	4	Брус	14x14	70	12	ед.	0,044	0,2		
	5	То же	12x12	80	4	ед.	0,042	0,25		
Итого:								2,5		

Примечания.  
 1. Работать совместно с листами 31,37  
 2. Подъем на подмости осуществляется по вертикальным металлическим лестницам.  
 При высоте подъема более 5м лестницы должны быть ограждены перилами.

1180/13 37

3.503-50-13			1180/13 37		
Сталежелезобетонные пролетные строения пролетом 40,60 и 8,0м					
№ п/п	Исполн.	Дата	№ п/п	Исполн.	Дата
1	Курильков	10/10/57	1	Курильков	10/10/57
2	Иванов	10/10/57	2	Иванов	10/10/57
3	Иванов	10/10/57	3	Иванов	10/10/57
4	Иванов	10/10/57	4	Иванов	10/10/57
5	Иванов	10/10/57	5	Иванов	10/10/57
Монтаж пролетных строений			Монтаж пролетных строений		
Ср = 63+84+63м			Ср = 63+84+63м		
Обработка временной опоры подмостями. Общий вид			Обработка временной опоры подмостями. Общий вид		
Р 36			54		
2. Москва			2. Москва		





ПРИМЕЧАНИЯ.

ВЕДОМОСТЬ МАРК НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ

Марка	Наименование	Кол.	Масса кг	
			Ед.	Общ.
T1	Прозшина	8	35	280
T2	Прозшина	4	30	120
T3	Ось	4	5	20
T4	Ось	2	10	20
T5	Оседержатель	8	0.6	5
T6	Оседержатель	4	1	4
T7	Трос удлинитель	4	525	2100
T8	Болт соединительный	32	0.6	19
Всего:				2568

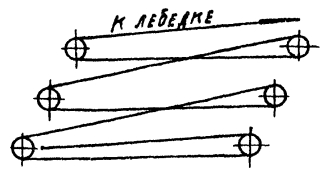
Расчетные тяговые усилия при продольной навигации при положительной температуре (на одну плоскость пролетного строения)

Пролетное строение	Масса пролетного строения т	Навигация на каретках		Навигация на фторопласте		
		Тяговое усилие, т	Угловое усилие, т	Тяговое усилие, т	Угловое усилие при односторонней навигации, т	Угловое усилие при двусторонней навигации, т
вр. 63+84+63 м	318	28	4.9	23.2	29	4.7

1. В качестве тяговых средств для продольной навигации пролетных строений принят 7-кратный полипласт и электролебедки СЛ-5, которые обусловлены необходимым усилием.
2. Скорость навигации принимается равной: при навигации на каретках - 0,5 м/мин, при навигации на фторопласте - 0,25 м/мин.
3. Для получения указанных в п.2 скоростей, лебедке СЛ-5 требуется дополнительный редуктор.
4. Имея длину навигации, достигающую до 210 м и канатоемкость лебедки в 1200 м, возникает необходимость в перезарядке полипласта.
5. Перезарядка полипласта производится путем растаскивания сработанного полипласта с помощью вспомогательной лебедки.
6. Вспомогательная электролебедка принимается типа ЛМЦ-3 со скоростью навигации 1,4 м/мин или Л-3002 со скоростью навигации 11,6 м/мин. Для растаскивания полипласта канат вспомогательной

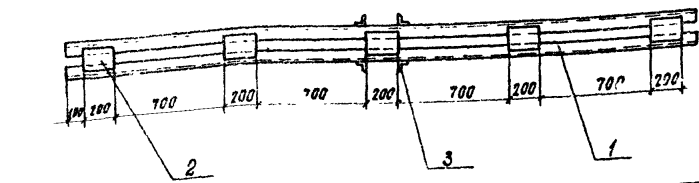
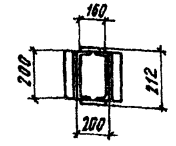
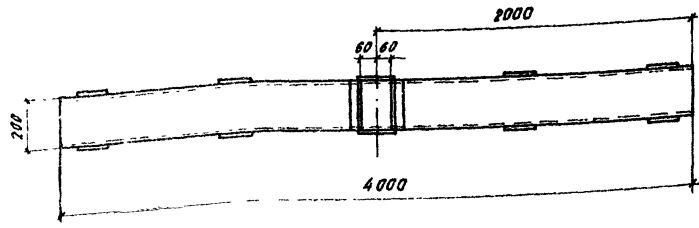
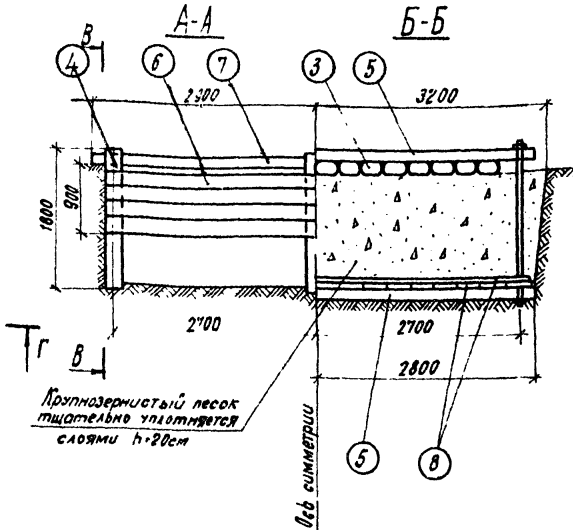
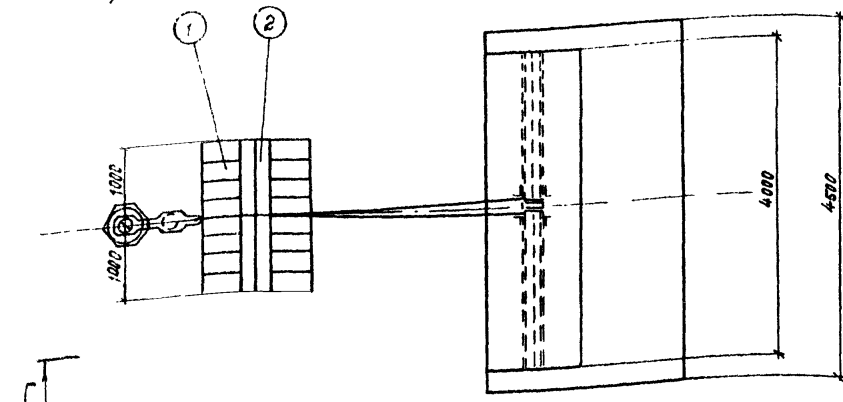
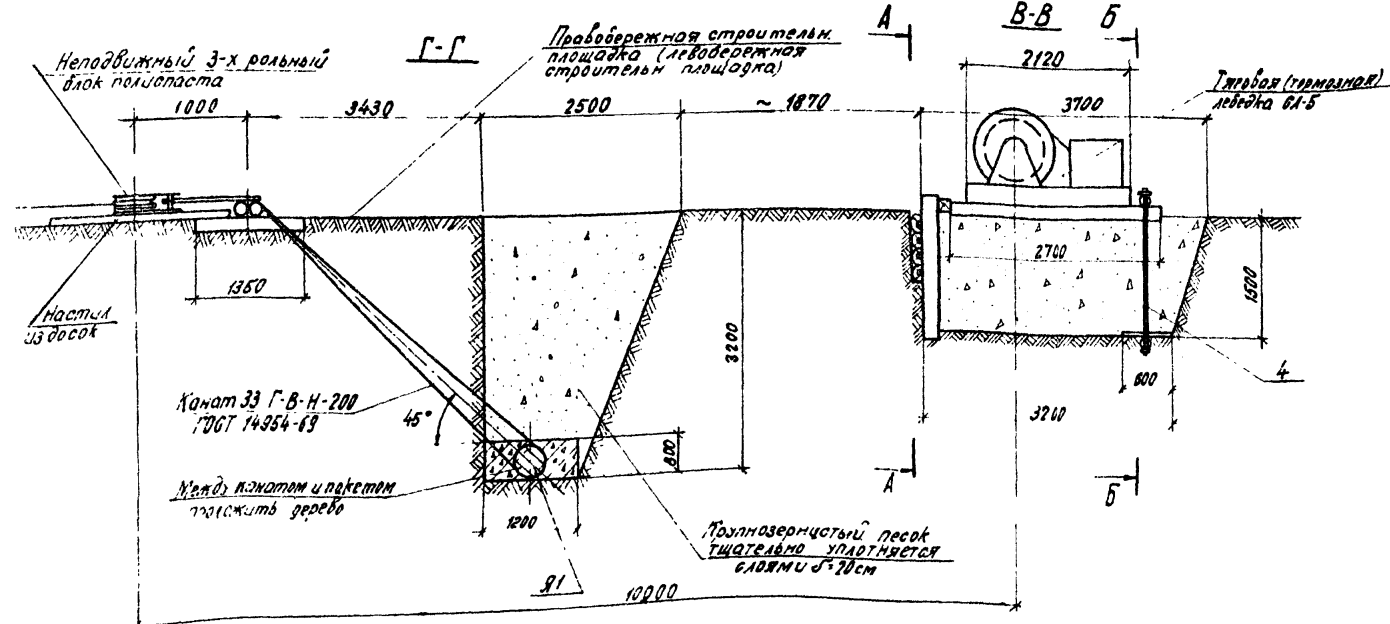
7. Так как скорость отпуска каната лебедкой СЛ-5 не удовлетворяет приемлемой скорости растаскивания полипласта, то на время растаскивания редуктор лебедки СЛ-5 отключается от барабана лебедки путем снятия болтов с соединительных муфт, давая барабану возможность свободного вращения.
8. Обратит внимание при растаскивании полипласта на закрепление пролетного строения тормозным полипластом.
9. При навигации пролетного строения в пролете 2-3 подвижной блок полипласта крепится на пролетном строении.
10. Первоначальная подвижка пролетного строения после остановки при необходимости осуществляется с помощью гидродомкратов, опирающихся в переносные упоры, закрепленные за рельсовые пути.
11. Работать совместно с листами 39, 40.

СХЕМА ЗАПАСОВКИ ТЯГОВОГО ПОЛИПЛАСТА



		1180/13		39	
3. 503-50-13					
Ист. лист № докум. Подп. дата		Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м			
Исполнит. Кудрявцев В.И.		Монтаж пролетных строений		Лит	Лист
Проектный Шкаринский В.С.		вр. 63+84+63 м		Р	38 54
Лист № 10		Схема размещения тяговых и тормозных устройств для продольной навигации пролетных строений		СКБ Главмостострой г. Москва	
С. Конст. Лось		Лось			
Лит. и.д. Герасимов		Герасимов			
Лит. от. Герасимов		Герасимов			





Примечания.

- 1 Грузоподъемность якоря полиспаста-30т, якоря лебедки 6Л-5т
- 2 При необходимости, приведенные на чертеже якоря, могут быть заменены другими, соответствующей грузоподъемности.
- 3 Работать совместно с листом 38
- 4 Сварка производится по контуру прилегания элементов по ГОСТ 5264-69 электродом типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва 6мм

Спецификация металла

№ инв.	№ поз	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг		Материал	Примечание
						ед.	общ.		
Якоря полиспаста 3Л	1	Провод	Г20	4000	2	73.6	147	Вст3 пс5	Б4
	2	Планка	6x160	200	10	15	15	То же	Б4
	3	Упор	175x75x8	200	4	1.8	7	---	Б4
	Итого со сварными швами:							170	
4	1шт с двумя вылами и шайбами	Ф20	2500	2	67	13	Вст3 пс5	Б4	

Спецификация лесоматериалов

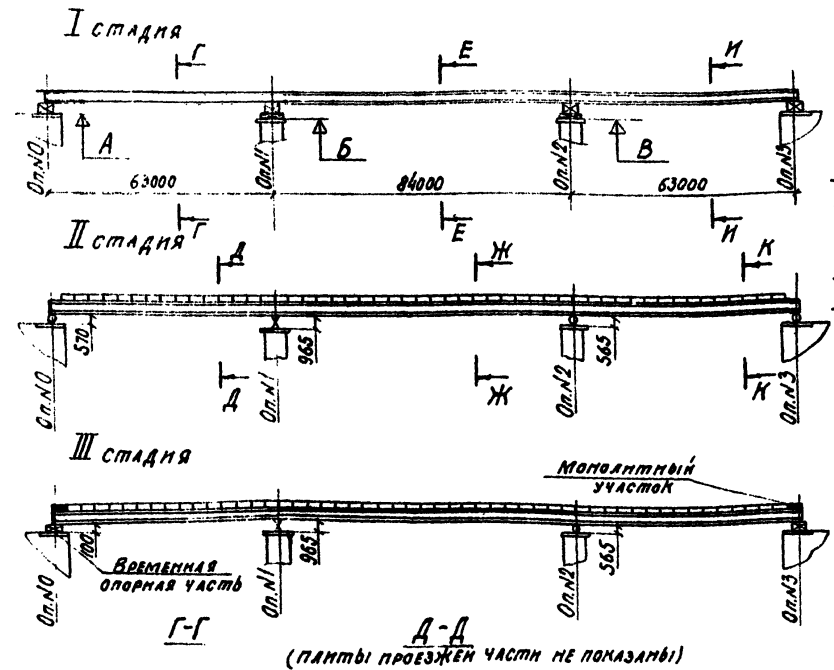
№ инв.	№ поз	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт.	Объем м³		Материал	Примечание
						ед.	общ.		
Якоря полиспаста	1	Полшпала II-A	-	135	8	0.05	0.4	Сосна 2 сорт	
	2	Брус упорный	d=20	200	2	0.07	0.1	То же	
Итого:							0.5		
Якоря лебедки	3	Шпала II-A	-	270	16	0.1	1.6	Сосна 2 сорт	
	4	Стойка	d=20	180	3	0.06	0.2	То же	
	5	Поперечина	d=16	560	2	0.12	0.2	---	
	6	Горбыль	50x20	560	4	0.09	0.4	---	
	7	Брус	16x16	580	1	0.15	0.2	---	
	8	Доски щита	4x15	-	4.13	-	0.2	---	
Итого:							2.8		

Ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	
		100	100
Устройство якоря полиспастов (4 штуки)	Разработка и завалка грунта	м³	100
	Индивидуальный металл	кг	180
	Бетон М200	м³	10
Устройство якоря лебедок (4 штуки)	Лесоматериал	м³	2
	Разработка и завалка грунта	м³	80
	Индивидуальный металл	кг	52
Лесоматериал	м³	11.2	

1180/13 41

3.503-50-13										
Сталежелезобетонные прелетные строения пролетами 40, 60 и 80м										
Мат.лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монтаж прелетных стрелений			Лист	Листов		
Исполн.	Курочкина	Кузнецов		6р+63+84+63м			Р	40	54	
Проверил	Макаревичев	г.п.								
Вед. констр.										
Инж.пр. Лесб.										
Инж.ст. Гродимов										
Нач. отд. Говинкин										
Технические условия и требования к устройству. Якоря лебедок и полиспаста							СПБ Главмостоотроя г. Москва			



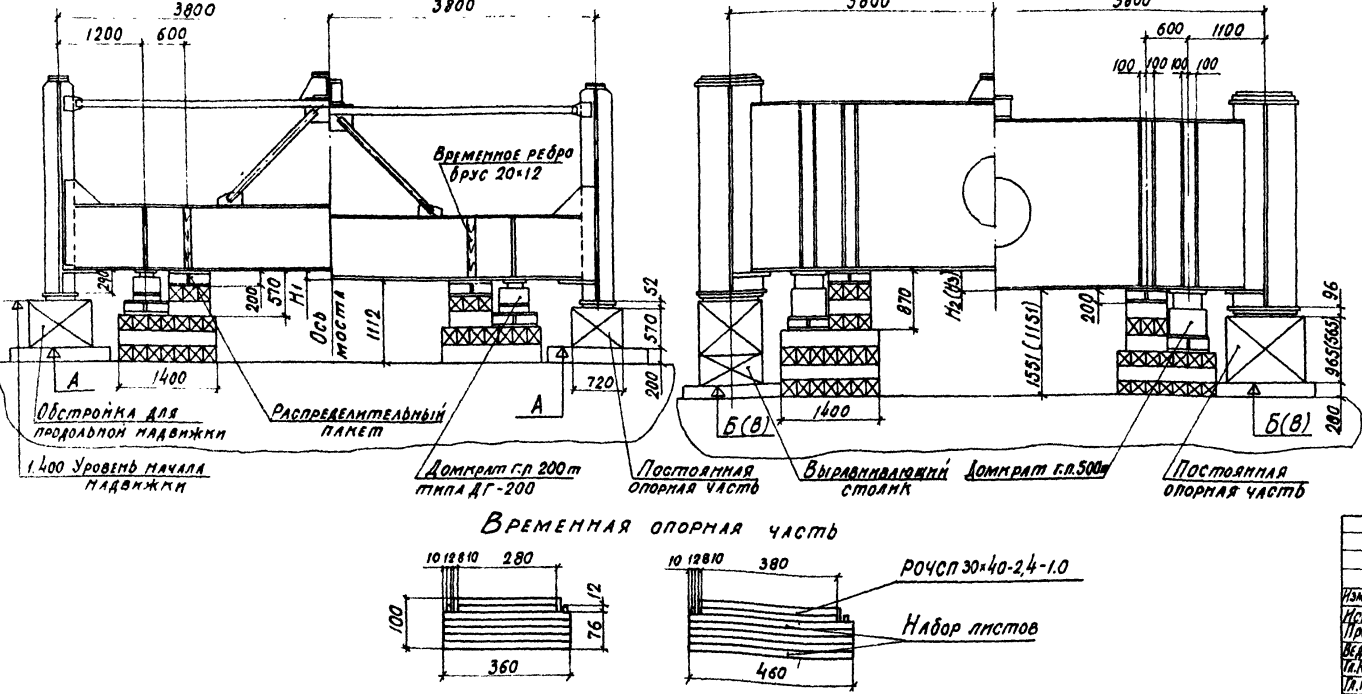
- Порядок производства работ**
- I стадия:** 1. Устройство страховочных клеток под домкраты  
2. Поддомкрачивание пролетного строения на 1-2 см.  
3. Демонтаж переключных зosterов.
- II стадия:** 1. Установка постоянных опорных частей  
2. Опускание пролетного строения на опорные части заложены на величину Юсм, последовательно на каждой опоре.  
3. Монтаж плит проезжей части.
- III стадия:** 1. Поддомкрачивание пролетного строения на опорах №2,3 на 1-2 см.  
2. Демонтаж постоянных опорных частей на опорах №0,3  
3. Установка временных опорных частей на опорах №1,2  
4. Опускание пролетного строения на временные опорные части на 47 см  
5. Омоноличивание плиты проезжей части.  
6. Поддомкрачивание пролетного строения на оп.№3 на 47 см.  
7. Демонтаж временных опорных частей.  
8. Установка постоянных опорных частей на оп.№0,3  
9. Опускание пролетного строения на постоянные опорные части на опорах №0,3.

**Ведомость объемов работ**

Наименование работ	Ед. изм.	Мол.	
Изготовление страховочных и поддомкратных клеток на опорах №0 и №3	Индивидуальный металл	т	0,65
	Лесоматериал	м³	8,5
	Поковки	т	0,4
Изготовление страховочных и поддомкратных клеток на опорах №1 и №2	Индивидуальный металл	т	0,65
	Лесоматериал	м³	9,5
	Поковки	т	0,5
Изготовление временных опорных частей	Индивидуальный металл	т	0,4
	Резина РОСП 30×40-2,4-1,0	кг	14,3

**Таблица переменных величин**

Способ наводки	Радиус кривой, м	Опоры №0 и №3		Опоры №1		Опора №2	
		А, м	Н1, мм	Б, м	Н2, мм	В, м	Н3, мм
На катках	∞	0,425	405	-0,014	449	0,386	449
	10000	0,001	829	0,025	410	0,425	410
На фторопласте	∞	0,155	675	0,025	410	0,425	410
	10000	0,176	44	0,337	98	0,757	98
	10000	0,352	478	0,376	59	0,776	59
	15000	0,506	324	0,376	59	0,776	59



- ПРИМЕЧАНИЯ.**
- При опускании пролетного строения на опорные части необходимо соблюдать требования СН и П.Ш.-43-75, СН и П.Ш.-А.11-70 п. "Правила техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб" 1969 г.
  - В северных условиях вместо РОСП 30×40-2,4-1,0 применять РОСПС 30×40-2,4-1,0.
  - Сварка производится по контуру прилегания элементов по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва 6 мм.

1180/13 42

3.503-50-13

СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 40,60 и 80 м

Монтаж пролетных строений  
Вр=63+84+63 м

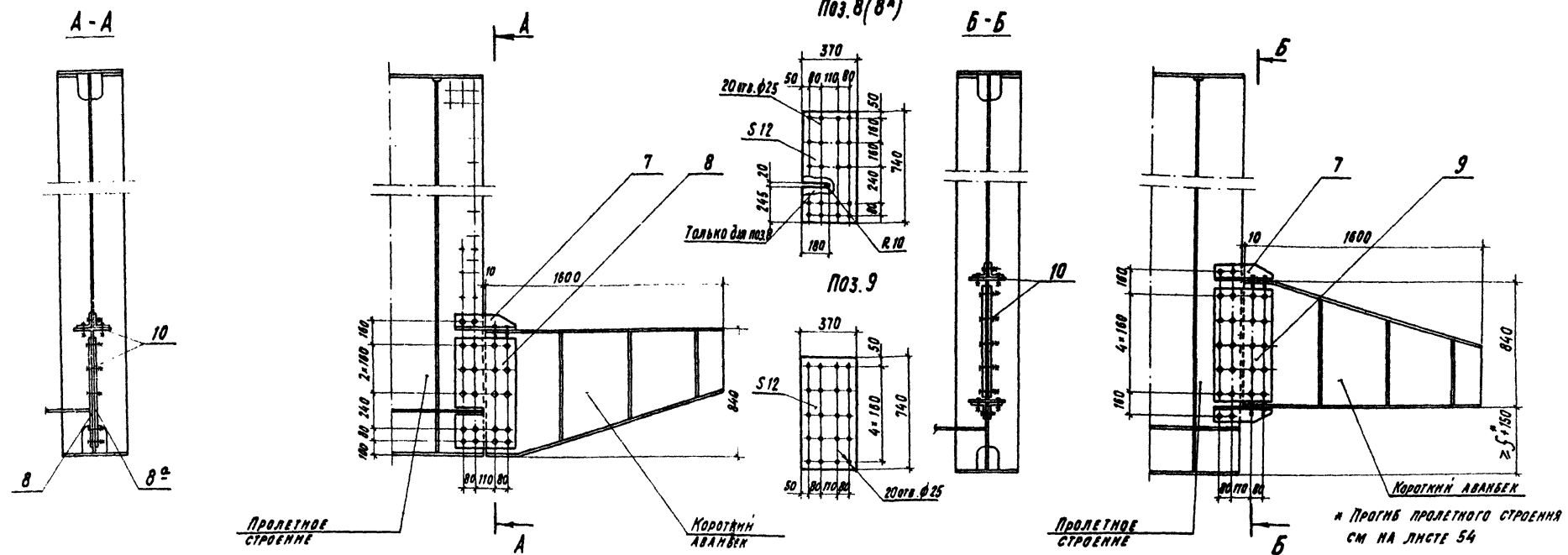
Лит	Лист	Кол-во
Р	41	54

Опускание пролетного строения на опорные части

СКБ Главмостостроит. Москва

УСТАНОВКА КОРОТКОГО АВАНБЕКА НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРИ НАДВИЖКЕ НА КАРЕТКАХ

УСТАНОВКА КОРОТКОГО АВАНБЕКА НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ ПРИ НАДВИЖКЕ НА ФТОРОВАСТЕ.

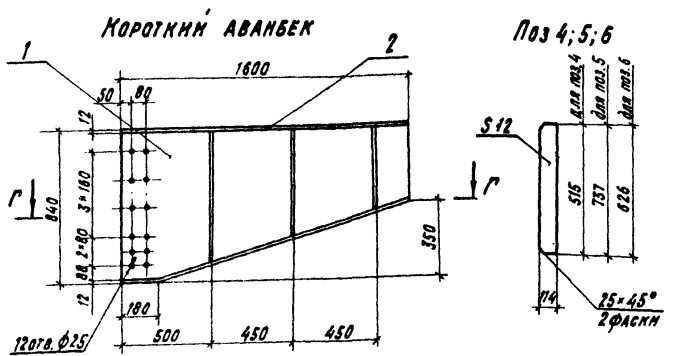


ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

№ ПЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	НАДВИЖКА НА КАРЕТКЕ		НАДВИЖКА НА ФТОРОВАСТЕ	
		КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ
—	КОРОТКИЙ АВАНБЕК	1	215	1	215
7	НАКЛАДКА	2	4	4	4
8	ТО ЖЕ	1	26	—	—
8 <sup>а</sup>	—	1	26	—	—
9	—	—	—	2	26
10	БОЛТ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	26	0.5	32	0.5
Итого на 1 балку:			288		299
Итого на пролетное строение:			576		598

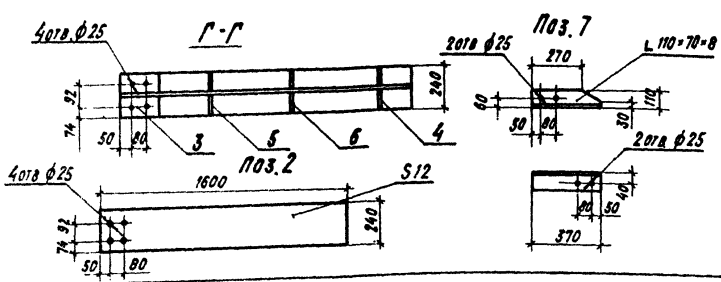
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ ПЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	МАССА кг		МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
					ЕД.	ОБЩ.		
1	СТЕНКА	-12-816	1600	1	98.9	99	ВСт3пс5	Б4
2	ПОЛКА	-12-240	1600	1	36.2	36	ТО ЖЕ	—
3	ТО ЖЕ	-12-240	1642	1	37.0	37	—	Б4
4	РЕБРО ЖЕСТКОСТИ	-12-114	515	2	5.5	11	—	—
5	РЕБРО ЖЕСТКОСТИ	-12-114	737	2	8.0	16	—	—
6	ТО ЖЕ	-12-114	626	2	6.7	13	—	—
Итого со сварными швами:					215			
—	7 НАКЛАДКА	L110-70-8	370	1	4	4	ВСт3пс5	—
—	8 ТО ЖЕ	-12-370	740	1	26	26	ТО ЖЕ	—
—	8 <sup>а</sup> —	-12-370	740	1	26	26	—	—
—	9 —	-12-370	740	1	26	26	—	—
—	10 БОЛТ М20-80 СТАЛЬ И ШАЙБА	—	—	1	0.5	0.5	—	Б4



ПРИМЕЧАНИЯ

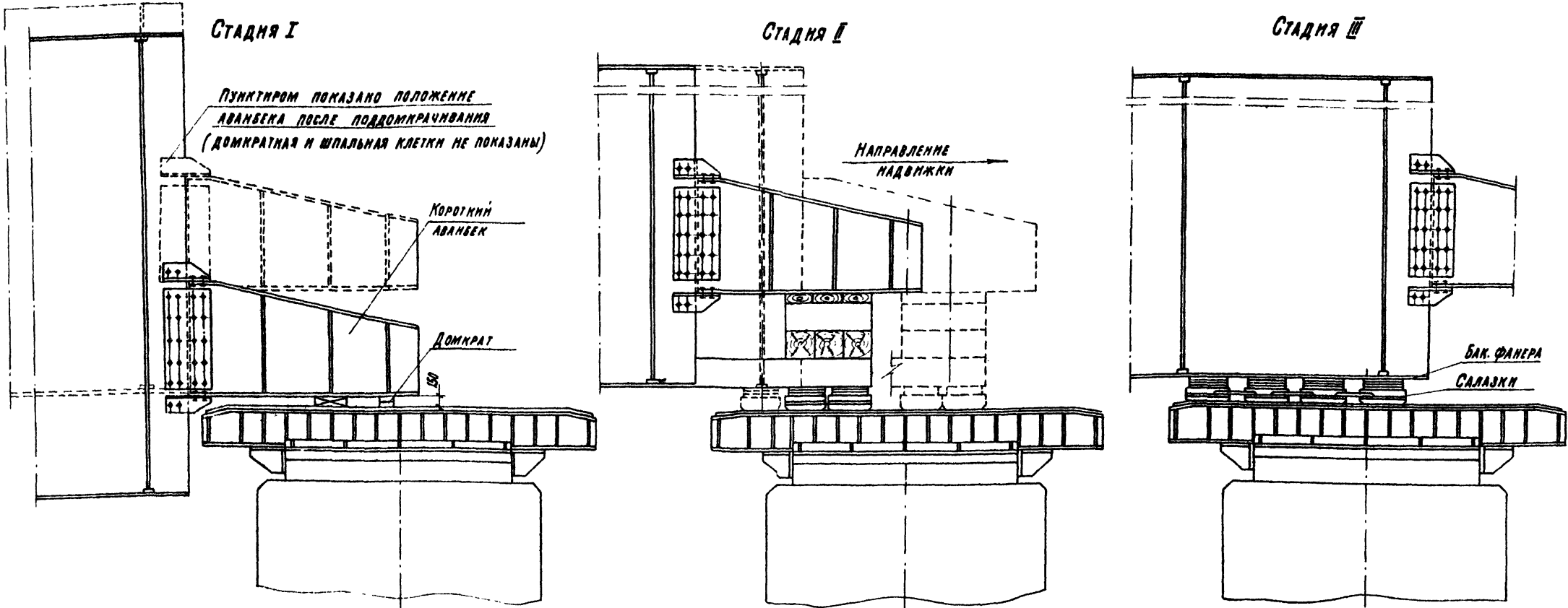
1. Сварка элементов производится по ГОСТ 5264-69, электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высота катета сварного шва - 8 мм.
2. Короткий аванбек предназначен для выборки прогиба пролетного строения. Технологию выборки прогиба см на листе 43.
3. Позция 8<sup>а</sup> устанавливается с наружной стороны главной балки пролетного строения при надвижке на каретках.



1180/13 43

3.503-50-13

№ Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТАЛЕЖЕЛЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 40, 60 и 80 м		
Монтаж пролетных строений	Бр = 63-84-63 м.	Лит	Лист	Листов		
Короткий аванбек	Схемы установки.	Р	42	54		
				СКБ СЛАВМОСТРОЙ г. Москва		



Стадия I

Стадия II

Стадия III

Пунктиром показано положение аванбека после поддомкрачивания (домкратная и шпальная клетка не показаны)

Короткий аванбек

Домкрат

Направление движения

Бак фанера  
Салазки

**Стадия I**  
После надвигки конца пролетного строения до опоры под короткий аванбек подводится ременный домкрат г/п 5т и производится подъем конца пролетного строения на высоту 25 см. Под аванбек подводится страховочная клетка, установленная на двух спаренных салазках. Гидравлическим домкратом ДГ-63 производится выборка прогиба до проектной отметки. По мере выбора прогиба страховочная клетка наращивается на нужную высоту.

**Стадия II.**  
Производится дальнейшая передвигка пролетного строения. По мере захода пролетного строения на опору под его нижний пояс подкладываются салазки.

**Стадия III**  
Производится дальнейшая надвигка пролетного строения. Страховочная клетка сдвигается к краю перекаточного устройства и снимается.

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. На листе приведена схема выборки прогиба пролетного строения при надвигке с временной опорой.
2. При надвигке пролетного строения с аванбеком  $\ell = 21.0$  м выборка прогиба осуществляется с помощью домкратной штанги, устанавливаемой на переднем «клюве» аванбека.

1180/13 44

3.503-50-13

				СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 40,60 и 60 м.			
Исполнил	Шляев	н.г.		МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ	Лит.	Лист	Листов
Проверил	Лось	Лось					
Вед. констр.				Технология выборки прогиба на опорах.			СНБ Славмостострой г. Москва
Инженер	Лось	Лось					
С.м.м.г.о.	Герасимов	Герасимов					
Нач. отд.	Гевондян	Гевондян					



/ Подмости для монтажа плит не показаны /

Условные обозначения

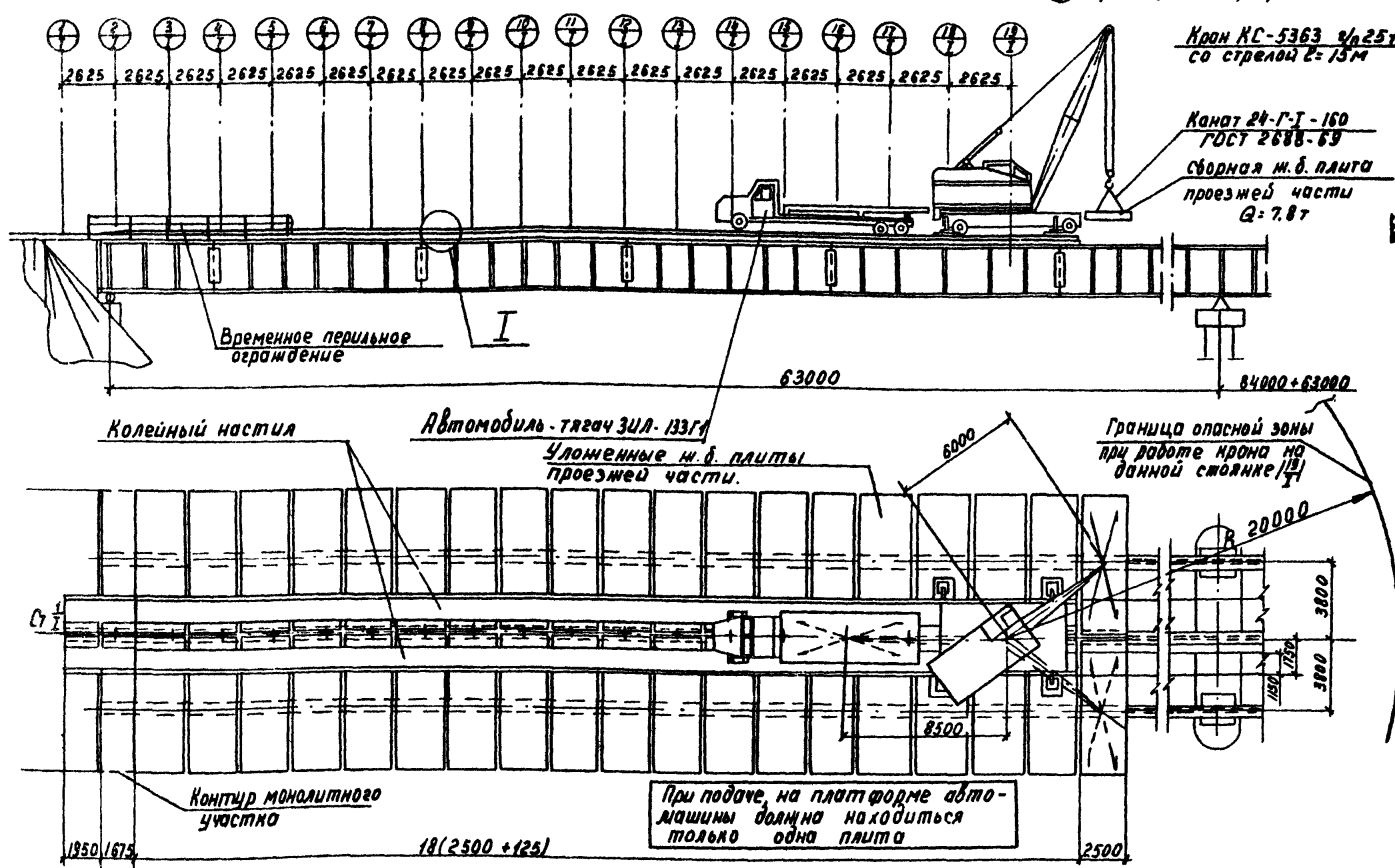
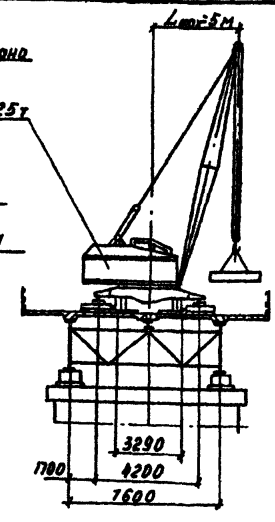
⊕ порядковый номер стойки крана  
⊕ порядковый номер пролета

Кран КС-5363 4т25т  
со стрелой  $l=15м$

Канат 24-Г-Т-160  
ГОСТ 2688-69  
Сборная м.б. плита  
проезней части  
 $Q=7.87$

Примечания.

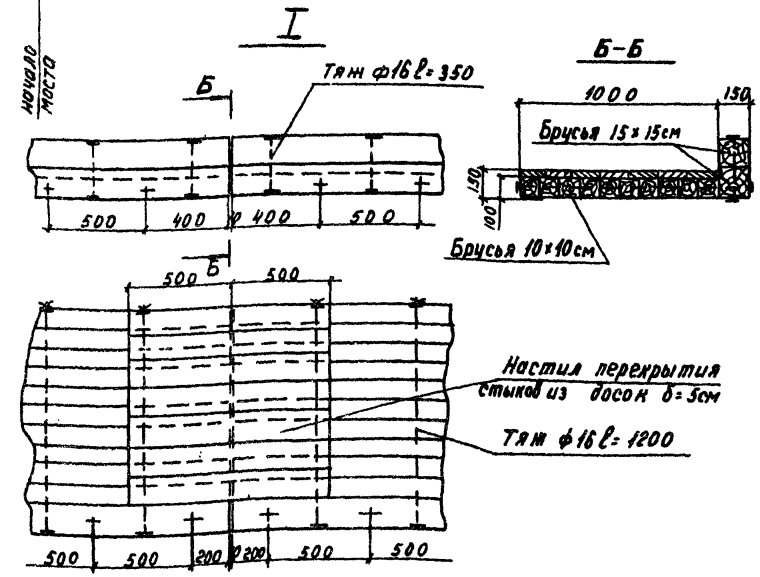
1. Перемещение стрелового крана КС-5363 4т25т и автомобильного тягача ЗИЛ-133Г1 осуществляется по временному деревянному колеиному настилу, укладываемому краном впереди себя на ранее смонтированные и закрепленные плиты проезней части. Расход лесоматериалов на устройство колеиного настила - 85м<sup>3</sup>.
2. Устройство и разборка опалубки продольного и поперечных швов осуществляется с подлос-тей (см. листы 45; 46).
3. В зимний период омоноличивание стыков осуществляется в переставных тепляках индивидуального проектирования.
4. Операции по перемещению и укладке плит должны производиться плавно, без толчков.
5. В момент разворота крана вылет стрелы должен быть не более 5м.
6. Запрещается складирование плит на пролетном строении.



7. Запрещается производить монтаж плит до выверки и установки пролетных строений на опорные части.
8. Все работы по монтажу сборных м.б. плит проезней части производить с соблюдением требований СНиП III-A, 11-70-6 4, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 18, 21; „Правила техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб“ главы I-V, XII и „Правила безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов“.
9. Для монтажа плит допускается применение гусеничного крана ДЗК-251. При применении крана или автоблота другой марки необходимо произвести поверочный расчет прочности пролетного строения и плиты, а также расчет общей устойчивости пролетного строения в соответствии с инструкцией ЦНИИСа и согласовать его с генпроектировщиком.
10. Перед началом монтажа плит проезней части на пролетном строении должны быть установлены все связи.
11. Временное перильное ограждение устанавливается по мере монтажа плит по всему пролетному строению.
12. Данный чертёж выпущен в соответствии с листом 56 типового проекта 3.503-50-5.

Порядок производства работ.

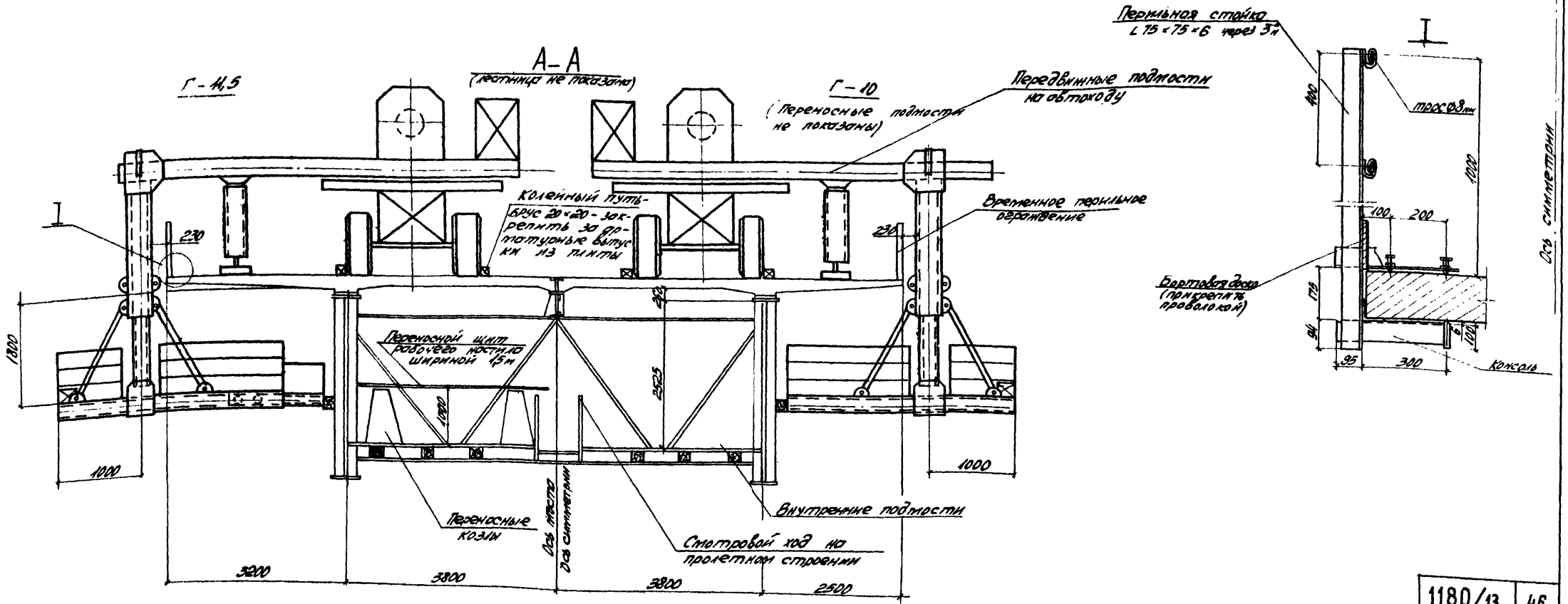
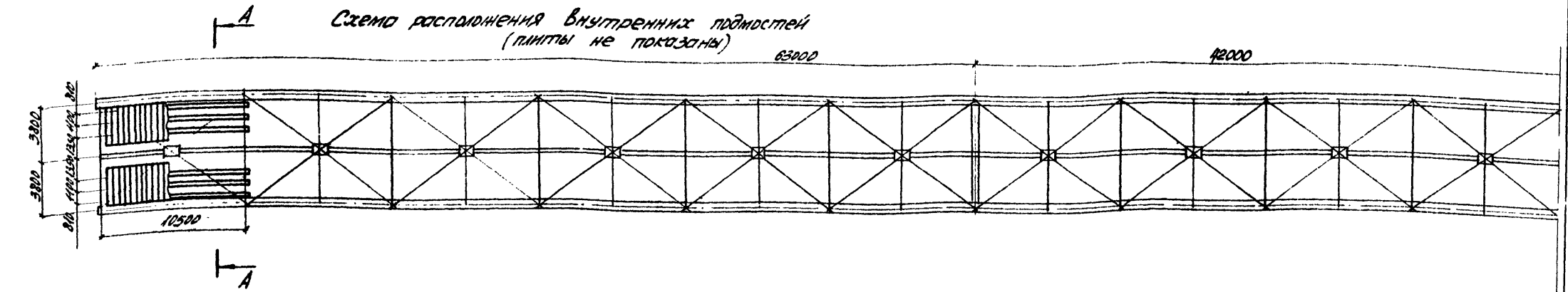
1. Краном КС-5363 4т25т со стрелой  $l=15м$  производится укладка двух железобетонных плит проезней части на бетонные прокладки по верхним поясам балок.
2. Производится выверка и раскрепление плит в углы деревянными клиньями через дыны в плите. Плиты обвязываются между собой горизонтальными накладными по продольному шву и сваркой арматурных выпусков в поперечных швах. Кран перемещается на следующую стойку и в той же последовательности производит монтаж двух следующих плит.
3. После укладки всех плит в трех пролетах производится устройство опалубки. Затем производится регулирование усилий путем опускания домкратами главных балок на крайних опорах на 47см относительно проектного положения, с последующим подбивным опиранием их на временные опорные части. Бетонируются монолитные участки плиты и омоноличиваются стыки. Бетон подается автомашинами по колеиному пути.
4. После приобретения бетоном омоноличивания требуемой прочности (не менее 80% проектной) пролетное строение на крайних опорах поднимается на 47см и устанавливается в проектное положение на постоянные опорные части.
5. Производится укладка подготовительного слоя и гидроизоляции.
6. Производится укладка протурарных плит на цементный раствор и устройство проезней части моста.



1180/13 45

3.503-50-13					
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80м
Исполнил	Шилов	Р.С.			Монтаж пролетных строений $l_p = 63 + 84 + 63м$
Проверил	Лаванова	И.В.			
Фед. лист					Р 44 54
Исполнитель	Лосев	И.В.			Монтаж плит проезней части СКБ Главмосгострой г. Москва.
И.м.м.г.г.	Перасимов	И.В.			
Нач. отд.	Теводян	И.В.			

Схема расположения внутренних подмостей  
(плиты не показаны)



ПРИМЕЧАНИЯ

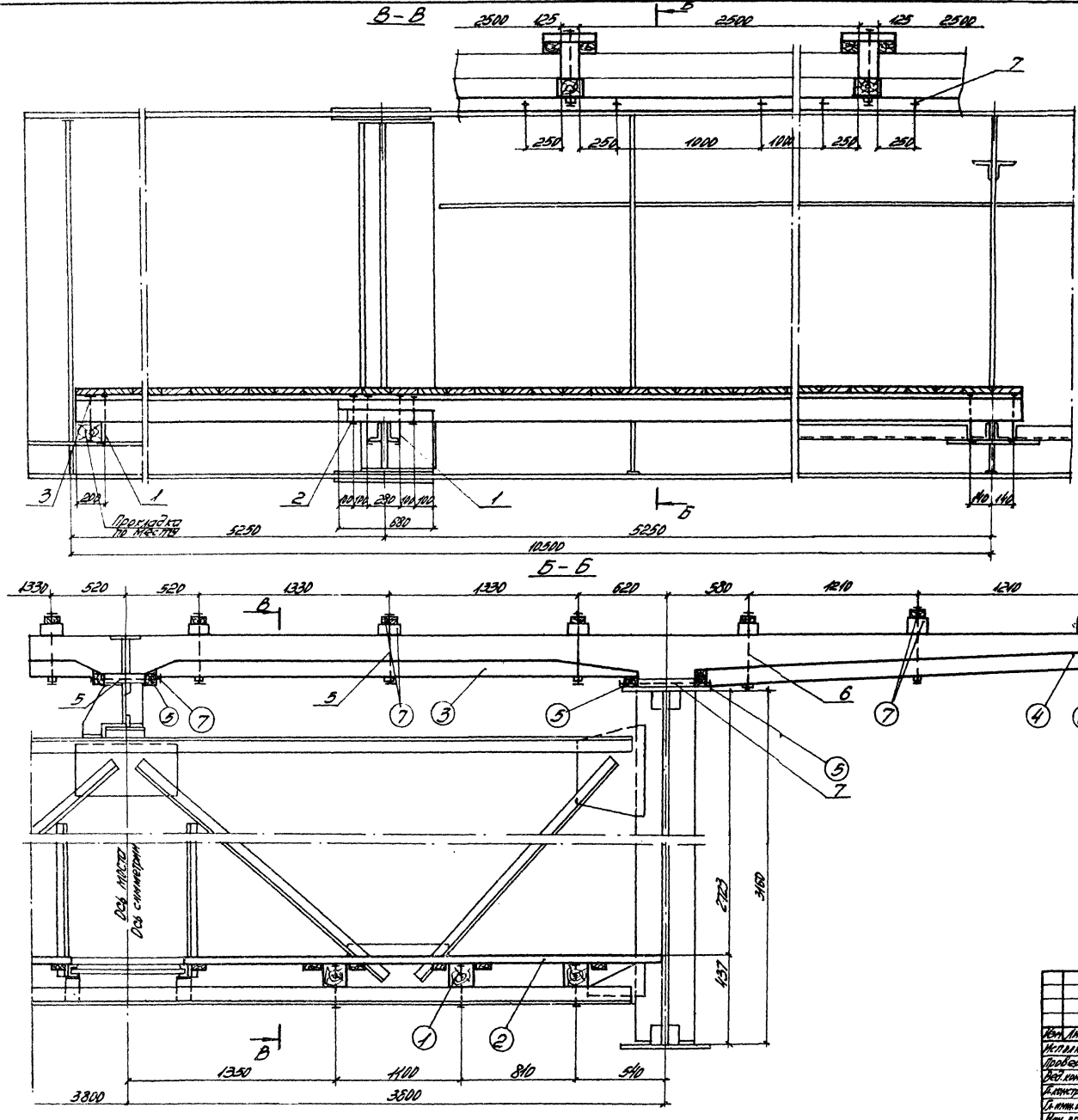
1. Внутренние подмости устраиваются на участке длиной 10,5 м. По мере монтажа плит подмости разбираются и монтируются на следующем участке длиной 10,5 м.
2. Расчетная нагрузка: на рабочую площадку и несущую консоль передвижных подмостей 200 кг/м<sup>2</sup>; на консоль вывешивающую - 100 кг/м<sup>2</sup>.
3. Работать совместно с листом 46.
4. Конструкция передвижных подмостей и узла заезда по работе с ними приведены в выпуске 15.
5. Проход на внутренние подмости осуществляется со статорового хода. Для подачи с абстрайки опор на статоровый ход необходимо установить лестницы с перилами.

1180/13 46

3.503-50-13

Изм. №		Дата		Лист		Итого	
1	1	1950	11.11	45	51		
Исполнитель: А.С.В.				Проверка: П.П.			
Утвержден: К.В.Т.				Инженер: П.П.			
Подпись: [Signature]				Подпись: [Signature]			
Материал: АСБ				Процесс: П.П.			
Уд. №: 100				Серия: П.П.			
Лист: 45				Итого: 51			

Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м  
Монтаж пролетных строений  
С<sub>р</sub> = 63+81+63 м  
Подмости для монтажа плит проезжей части  
СКС Глоблестрой  
г. Москва



Спецификация лесоматериалов

№№ п/п	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт.	Объем м³		Материал	Примечание
					куб. м	линейн.		
1	Брус продольный и поперечный	18x18	-	63	-	2,1	Смоленск	
2	Настилы с досками	34	-	73	-	2,9	То же	
Итого по длине 10,5 м:						5		
3	Доски для покрытия	12x18	340	2	0,08	0,2	Смоленск	
4	То же	12x18	340	2	0,07	0,2	То же	
5	Доски для продольных швов	8x8	263	6	0,02	0,1	-	
6	Доски для поперечных швов	12x18	20	2	0,025	0,04	-	
7	Прокладки	-	-	-	-	0,02	-	
Итого по квадратным метрам одной плиты:						0,5		

Спецификация гвоздей

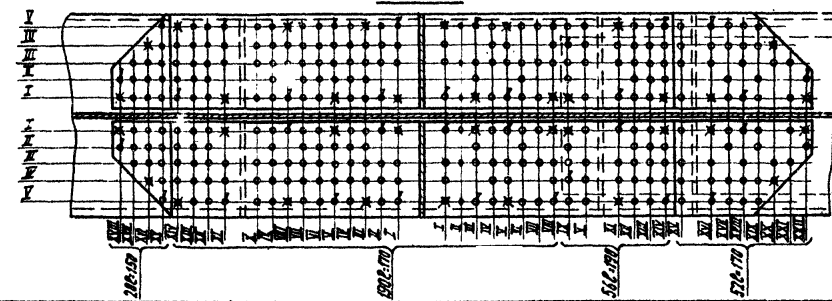
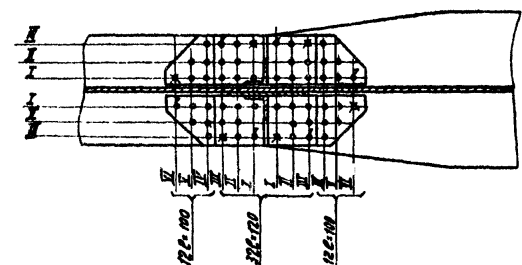
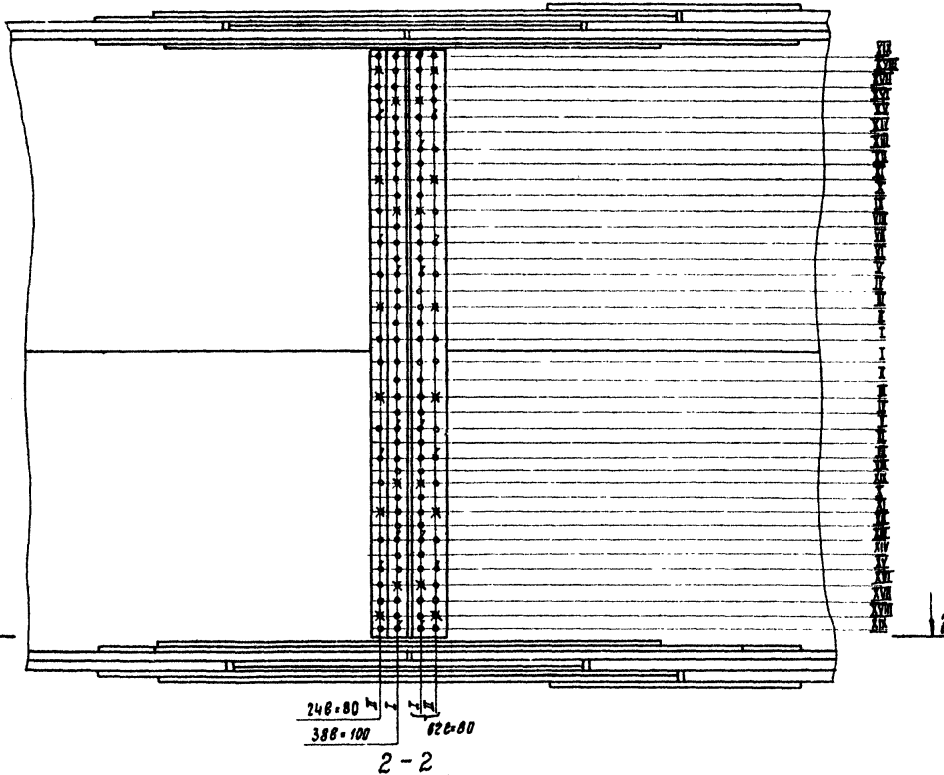
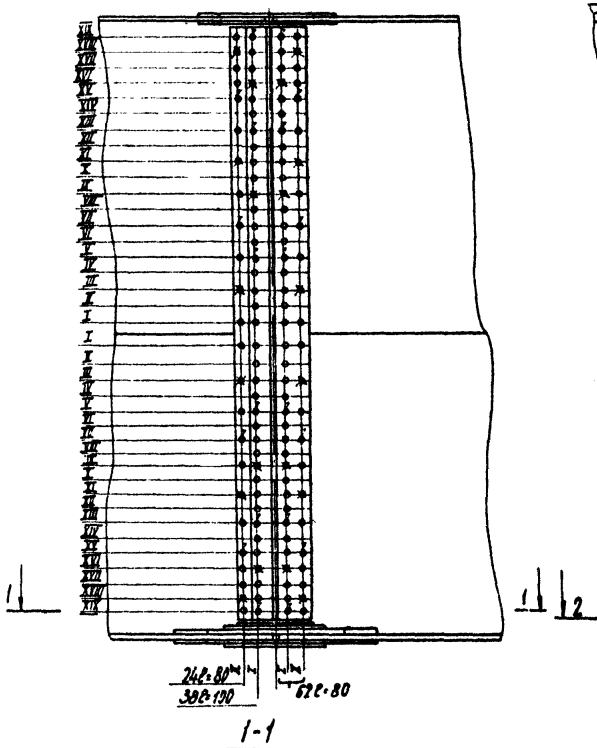
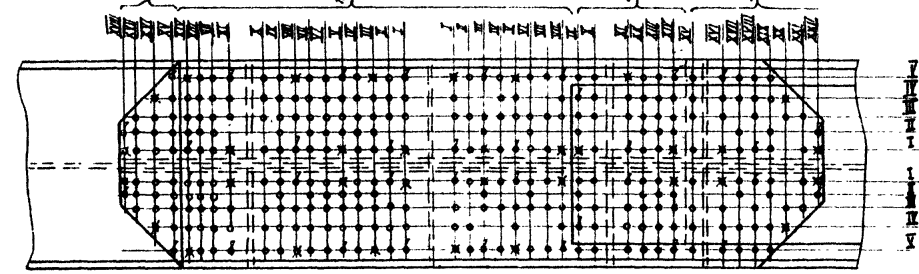
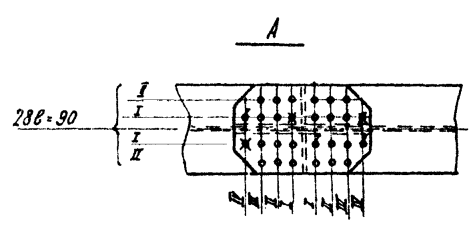
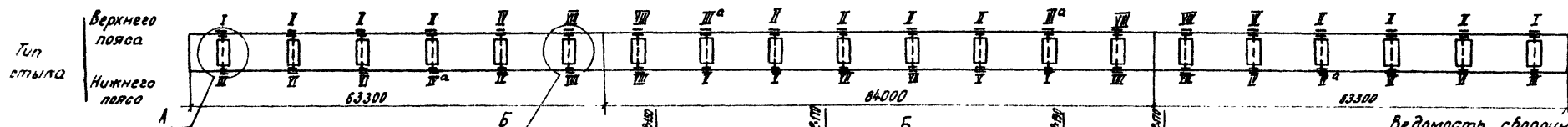
№№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг
2	Гвозди строительные с шляпкой и шпилькой	φ 16	200	12	8
3	Гвозди строительные с шляпкой и шпилькой	φ 16	380	6	5
4	Гвозди	φ 4	110	-	46
Итого по длине 10,5 м:					80
5	Гвозди строительные с шляпкой и шпилькой	φ 16	500	9	10
6	То же	φ 16	530	6	7
7	"	φ 16	800	6	8
8	"	φ 16	300	2	2
Итого по квадратным метрам одной плиты:					27

Примечания.

1. Работать совместно с листом 15
2. Расчетная нагрузка по подмости принята 100 кг/м².
3. Складирование грузов и механизмов на подмостях запрещается.
4. Настилы внутренки подмостей рекомендуется изготавливать из отдельных щитов шириной в 3-4 доски.

1180/13 47

3. 503-50-13		Строительные материалы		Проектные	
№ п/п	№ докум.	Полн. назв.	Единица	Кол. шт.	Масса кг
1	1	Доски строительные с шляпкой и шпилькой	м³	16	54
2	2	Гвозди строительные с шляпкой и шпилькой	кг	16	54
3	3	Гвозди	кг	16	54
4	4	Гвозди	кг	16	54
5	5	Гвозди	кг	16	54
6	6	Гвозди	кг	16	54
7	7	Гвозди	кг	16	54
8	8	Гвозди	кг	16	54
9	9	Гвозди	кг	16	54
10	10	Гвозди	кг	16	54
11	11	Гвозди	кг	16	54
12	12	Гвозди	кг	16	54
13	13	Гвозди	кг	16	54
14	14	Гвозди	кг	16	54
15	15	Гвозди	кг	16	54
16	16	Гвозди	кг	16	54
17	17	Гвозди	кг	16	54
18	18	Гвозди	кг	16	54
19	19	Гвозди	кг	16	54
20	20	Гвозди	кг	16	54
21	21	Гвозди	кг	16	54
22	22	Гвозди	кг	16	54
23	23	Гвозди	кг	16	54
24	24	Гвозди	кг	16	54
25	25	Гвозди	кг	16	54
26	26	Гвозди	кг	16	54
27	27	Гвозди	кг	16	54
28	28	Гвозди	кг	16	54
29	29	Гвозди	кг	16	54
30	30	Гвозди	кг	16	54
31	31	Гвозди	кг	16	54
32	32	Гвозди	кг	16	54
33	33	Гвозди	кг	16	54
34	34	Гвозди	кг	16	54
35	35	Гвозди	кг	16	54
36	36	Гвозди	кг	16	54
37	37	Гвозди	кг	16	54
38	38	Гвозди	кг	16	54
39	39	Гвозди	кг	16	54
40	40	Гвозди	кг	16	54
41	41	Гвозди	кг	16	54
42	42	Гвозди	кг	16	54
43	43	Гвозди	кг	16	54
44	44	Гвозди	кг	16	54
45	45	Гвозди	кг	16	54
46	46	Гвозди	кг	16	54
47	47	Гвозди	кг	16	54
48	48	Гвозди	кг	16	54
49	49	Гвозди	кг	16	54
50	50	Гвозди	кг	16	54
51	51	Гвозди	кг	16	54
52	52	Гвозди	кг	16	54
53	53	Гвозди	кг	16	54
54	54	Гвозди	кг	16	54
55	55	Гвозди	кг	16	54
56	56	Гвозди	кг	16	54
57	57	Гвозди	кг	16	54
58	58	Гвозди	кг	16	54
59	59	Гвозди	кг	16	54
60	60	Гвозди	кг	16	54
61	61	Гвозди	кг	16	54
62	62	Гвозди	кг	16	54
63	63	Гвозди	кг	16	54
64	64	Гвозди	кг	16	54
65	65	Гвозди	кг	16	54
66	66	Гвозди	кг	16	54
67	67	Гвозди	кг	16	54
68	68	Гвозди	кг	16	54
69	69	Гвозди	кг	16	54
70	70	Гвозди	кг	16	54
71	71	Гвозди	кг	16	54
72	72	Гвозди	кг	16	54
73	73	Гвозди	кг	16	54
74	74	Гвозди	кг	16	54
75	75	Гвозди	кг	16	54
76	76	Гвозди	кг	16	54
77	77	Гвозди	кг	16	54
78	78	Гвозди	кг	16	54
79	79	Гвозди	кг	16	54
80	80	Гвозди	кг	16	54
81	81	Гвозди	кг	16	54
82	82	Гвозди	кг	16	54
83	83	Гвозди	кг	16	54
84	84	Гвозди	кг	16	54
85	85	Гвозди	кг	16	54
86	86	Гвозди	кг	16	54
87	87	Гвозди	кг	16	54
88	88	Гвозди	кг	16	54
89	89	Гвозди	кг	16	54
90	90	Гвозди	кг	16	54
91	91	Гвозди	кг	16	54
92	92	Гвозди	кг	16	54
93	93	Гвозди	кг	16	54
94	94	Гвозди	кг	16	54
95	95	Гвозди	кг	16	54
96	96	Гвозди	кг	16	54
97	97	Гвозди	кг	16	54
98	98	Гвозди	кг	16	54
99	99	Гвозди	кг	16	54
100	100	Гвозди	кг	16	54



Ведомость сборочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых на монтаже в первую очередь на узлы.

Узел	Кол. Болт 110М22 длиной						Пробка		
	80	90	100	120	150	170		180	
А	Верхний пояс	—	3	—	—	—	—	3	
	Нижний пояс	—	—	2	4	—	—	—	6
	Вертик. стенка	14	—	6	—	—	—	—	20
	Итого:	14	3	8	4	—	—	—	29
Б	Верхний пояс	—	—	—	—	4	26	6	36
	Нижний пояс	—	—	—	—	4	26	6	36
	Вертик. стенка	14	—	6	—	—	—	—	20
	Итого:	14	—	6	—	8	52	12	92

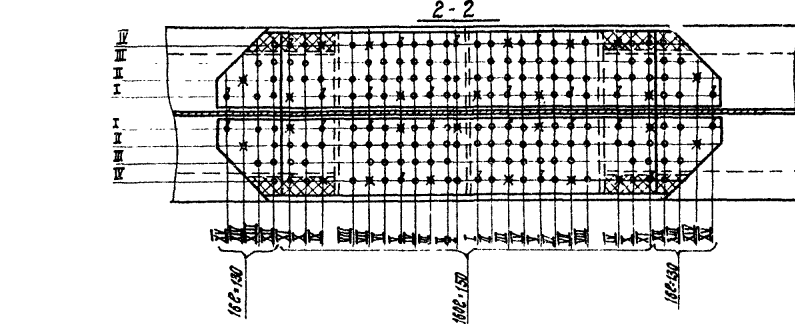
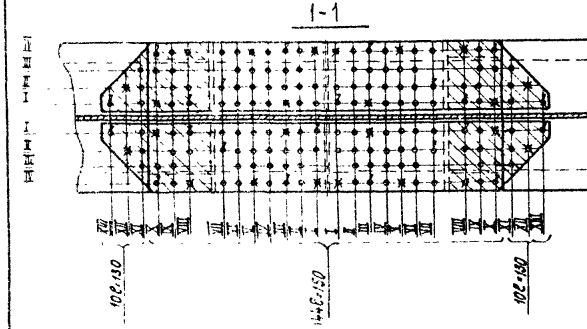
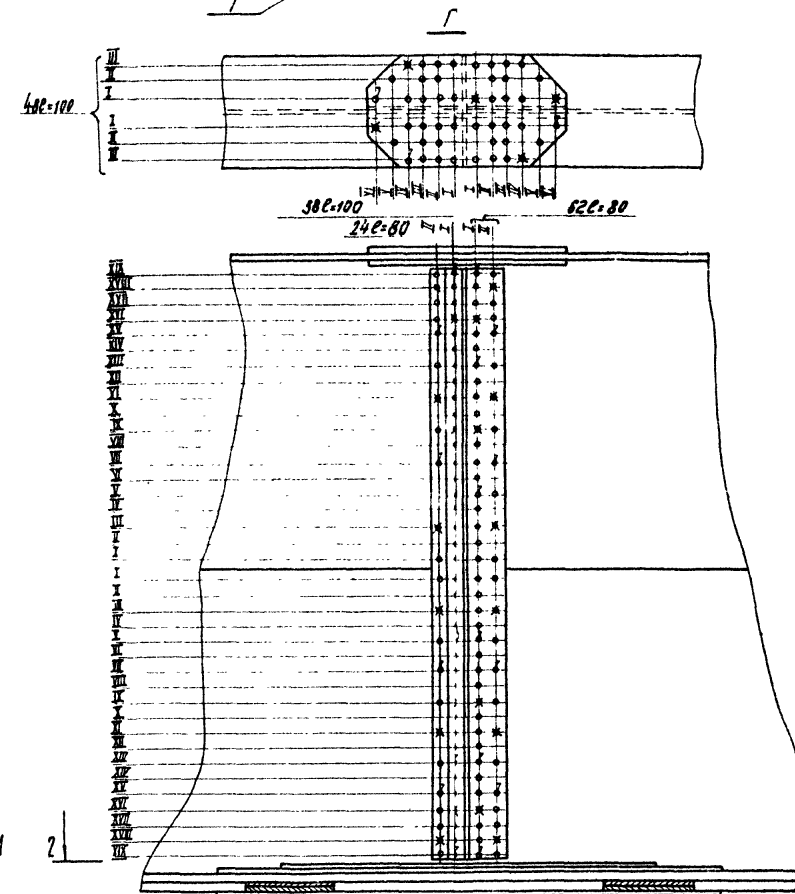
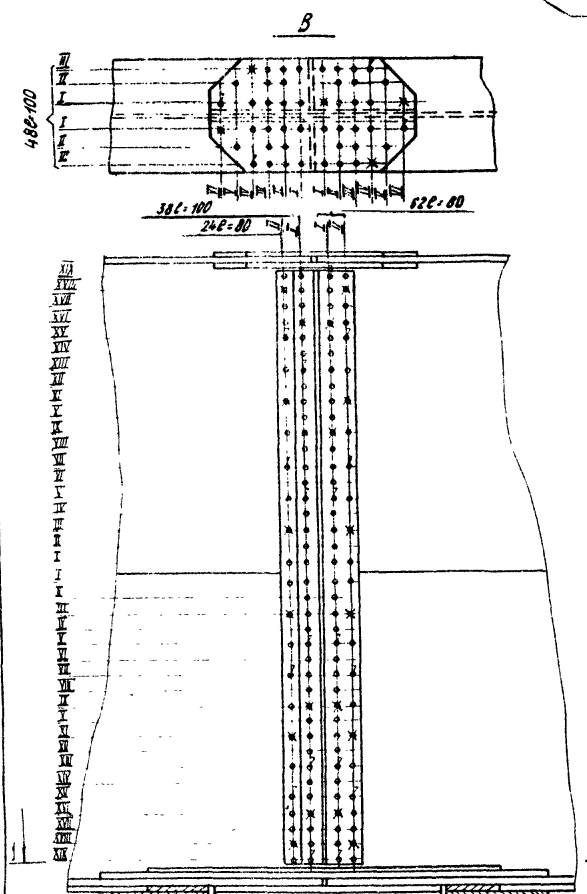
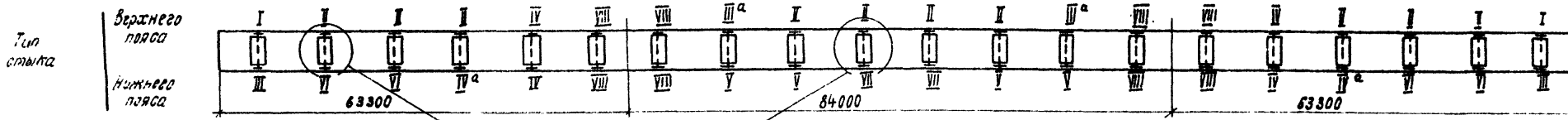
Условные обозначения:  
 ⚡ - высокопрочный болт 110М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь  
 \* - сборочная пробка  $\alpha=23$ мм, устанавливаемая на монтаже.  
 ○ - отверстие  $\phi 23$  под высокопрочный болт 110М22.

Примечания.  
 1. Римскими цифрами показан порядок затяжки высокопрочных болтов при оформлении стыков.  
 2. См. совместно с листами 48-52

1180/13 48

3 503-50-13

Исп. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сталь-железобетонные пролетные стропения пролетами 40,60 и 80м.		
Утвердил	Исполнил	Исполн.		Монтаж пролетных стропений	Лист	Листов
Проверил	Шилов	и.п.		ср = 63+84+63м	Р	47 54
Инженер				геометрические карты заполнения узлов. Стылки главных балок. Узлы А, Б.	СНБ Главмостострой в Москва	
Инженер	Лось					
Инженер	Григорьев					
Начальн.	Губанкин					



Ведомость сварочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых на монтаже в первую очередь, на 1 узел.

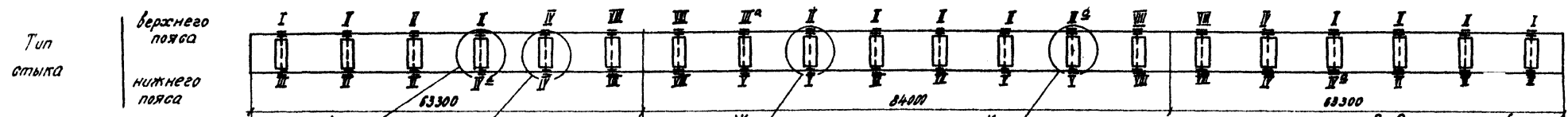
Узел	Кол.				Пробка	
	болт 110М22 длиной					
	80	100	130	150		
В	Верхний пояс	—	5	—	5	
	Нижний пояс	—	—	4	18	24
	Вертик. стенка	14	6	—	—	20
	Итого:	14	21	4	18	49
Г	Верхний пояс	—	5	—	5	
	Нижний пояс	—	—	4	22	26
	Вертик. стенка	14	6	—	—	20
	Итого:	14	21	4	22	51

- Условные обозначения:
- ⚡ - высокопрочный болт 110М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь.
  - ✕ - сварочная пробка  $\alpha=23$ мм, устанавливаемая на монтаже.
  - - отверстие  $\phi 23$  под высокопрочный болт 110М22.

- Примечания:
1. Римскими цифрами показан порядок затяжки высокопрочных болтов при оформлении стыка.
  2. См. совместно с листами 47, 49-52.

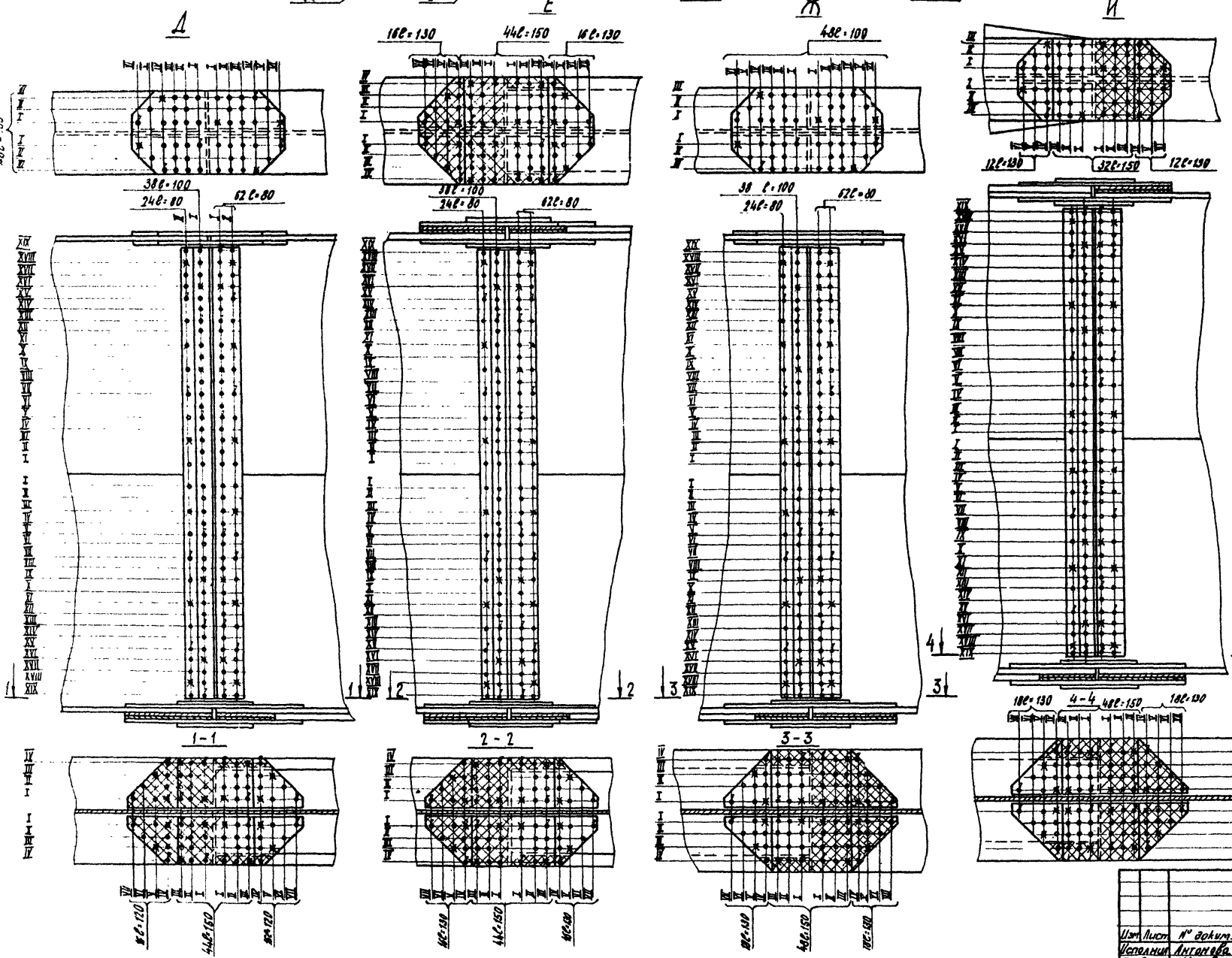
1180/13 49

				3.503-50-13		
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	Сталежелезобетонные пролетные стропильные пролетными 40, 60 и 80м	
Изменил	Инженер	И.инж.	И.инж.		Монтаж пролетных стропильных	
Проверил	Шилов	И.инж.			ср = 63 + 8 + 63 м	Лист 48 54
Инженер	Лось				Технологические карты заполнения узлов стыки главных балок. Узлы В, Г	
Лист от	Горюхиной				СКБ Главмостстрой в. Москва	
Масштаб	1:100					



Ведомость сборочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых на монтаже в первую очередь на 1-узле.

Узел	Болт 110М22					Пробка
	80	100	120	130	150	
А	Верхний пояс	—	5	—	—	5
	Нижний пояс	—	—	8	—	8
	Вертик. стенка	14	6	—	—	20
Итого						37
Е	Верхний пояс	—	—	8	8	20
	Нижний пояс	—	—	8	8	20
	Вертик. стенка	14	6	—	—	20
Итого						60
Ж	Верхний пояс	—	5	—	—	5
	Нижний пояс	—	—	8	8	16
	Вертик. стенка	14	6	—	—	20
Итого						41
И	Верхний пояс	—	—	—	4	4
	Нижний пояс	—	—	—	—	—
	Вертик. стенка	14	6	—	—	20
Итого						20

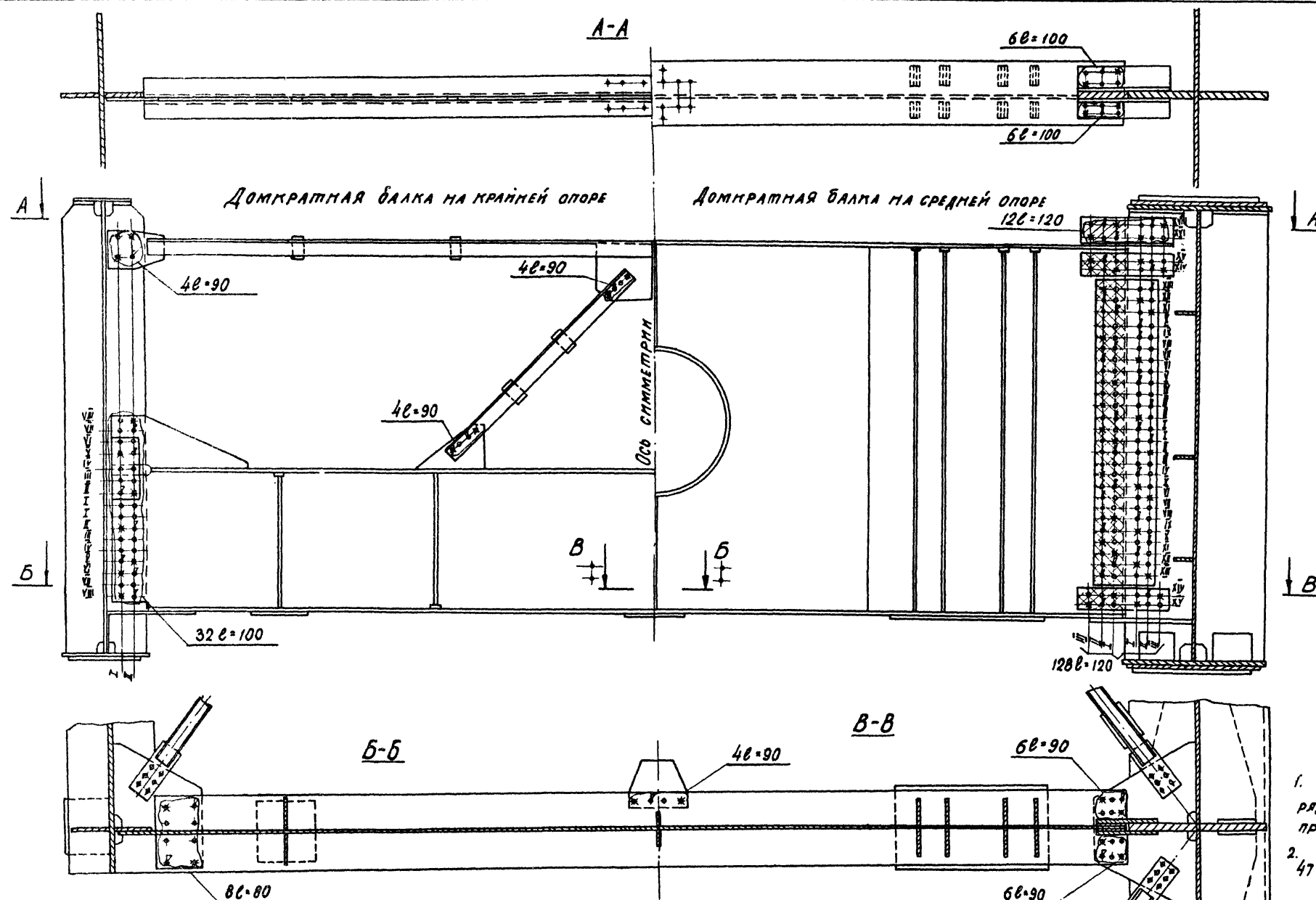


Условные обозначения:  
 8 - высокопрочный болт 110М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь  
 ■ - сборочная пробка d=23мм, устанавливаемая на монтаже.  
 ○ - отверстие ф23 под высокопрочный болт.

Примечания:  
 1. Римскими цифрами показан порядок затяжки высокопрочных болтов при оформлении стыков.  
 2. б.м. совместно с листами 47, 48, 50-52

1180/13 50

3.503-50-13						
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Д.в.п.	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м		
Исполнил	Инженер	М.п.		Монтаж пролетных строений	Лист	Листов
Проектировщик	Шилов	п.п.		ср = 63+84+63м	Р	48
Деталь	Лось	М.п.		Технологические карты	Лист	34
Защита	Горюхов	М.п.		заполнения явлов, стыки		
Нац. в.д.	Гаврилин	М.п.		главных балок. Узлы Д-И		



- Условные обозначения**
- 8 - Высокопрочный болт 110М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь.
  - ✱ - Пробка сборочная  $d=23$  мм, устанавливаемая на монтаже.
  - - Отверстие  $\Phi 23$  для болта 110М22
  - ◊ - Высокопрочный болт 110М22, установленный ранее.

- ПРИМЕЧАНИЯ**
1. Римскими цифрами показан порядок затяжки высокопрочных болтов при оформлении стыков.
  2. Работать совместно с листами 47-49; 51; 52.

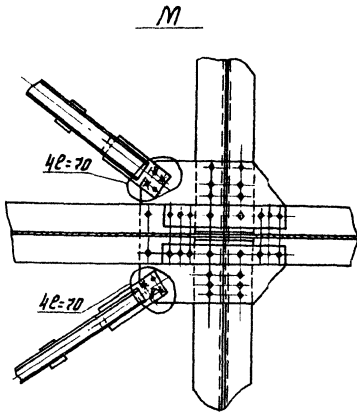
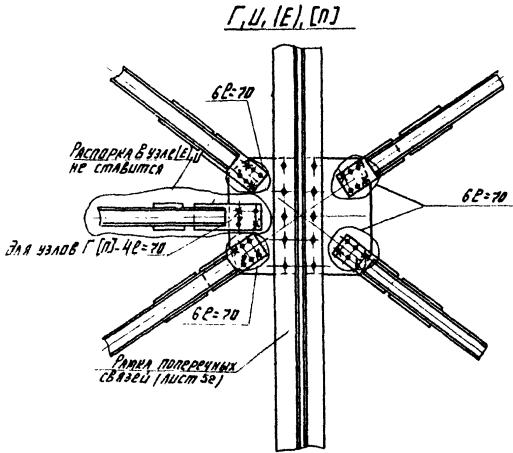
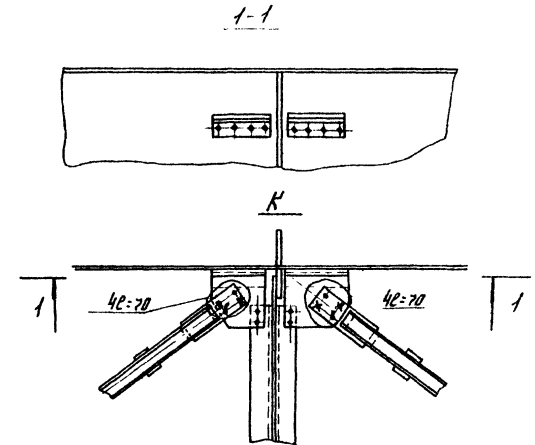
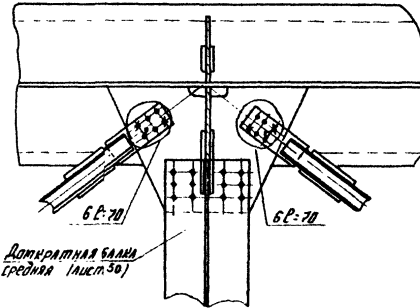
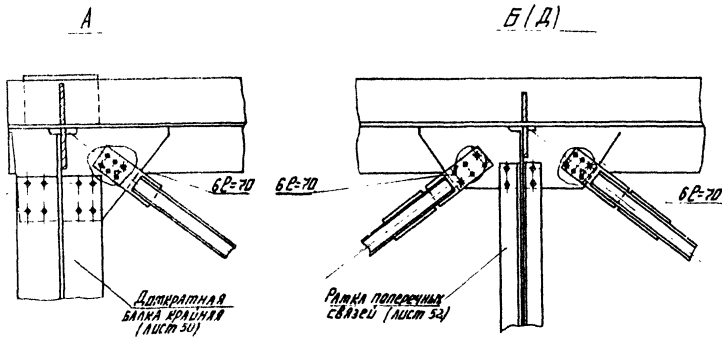
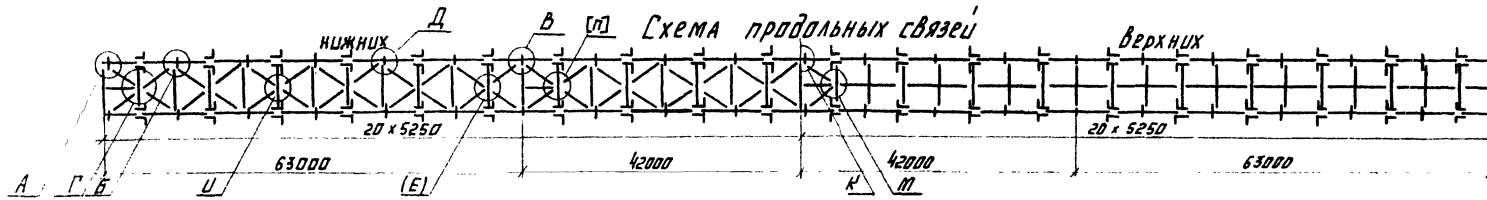
**Ведомость**  
сборочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых на монтаже.

Наименование	Присоединение к опечной дот. крайней балки	Присоединение к промежуточной домкратной балке
Болт 110М22*80	4	—
Болт 110М22*90	8	6
Болт 110М22*100	14	4
Болт 110М22*120	—	56
Пробка	30	80

1180/13 51

				<b>3.503-50-13</b>		
				Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 80 м.		
Изм.	Лист	И. док.з.	Подп.	Дата	Монтаж пролетных строений	
		Ш.Н.108	п.п.		Лит	Лист
		И.В.А.МОВА	Я.В.С.		Р	50
		В.В.Н.КОНЕТА			54	
		В.К.КОПТЕВА	Л.С.С.		Технологические карты.	
		В.Н.И.ЖИГА	Г.С.С.И.МОВ		Заполнения 33.08.	
		Нач. отд.	Г.Е.В.О.Н.Д.Я.Н		СМБ Главлостстрой г. Москва	
					Домкратные балки.	





**Условные обозначения:**  
 Б - высокопрочный болт 10М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь.  
 Ж - пробка сварочная ф 23, устанавливаемая на монтаже.  
 O - отверстие ф 23 для высокопрочного болта 10М22  
 o - болты М22, установленные ранее.

**Примечание.**  
 Работать совместно с листами 47, 50, 52

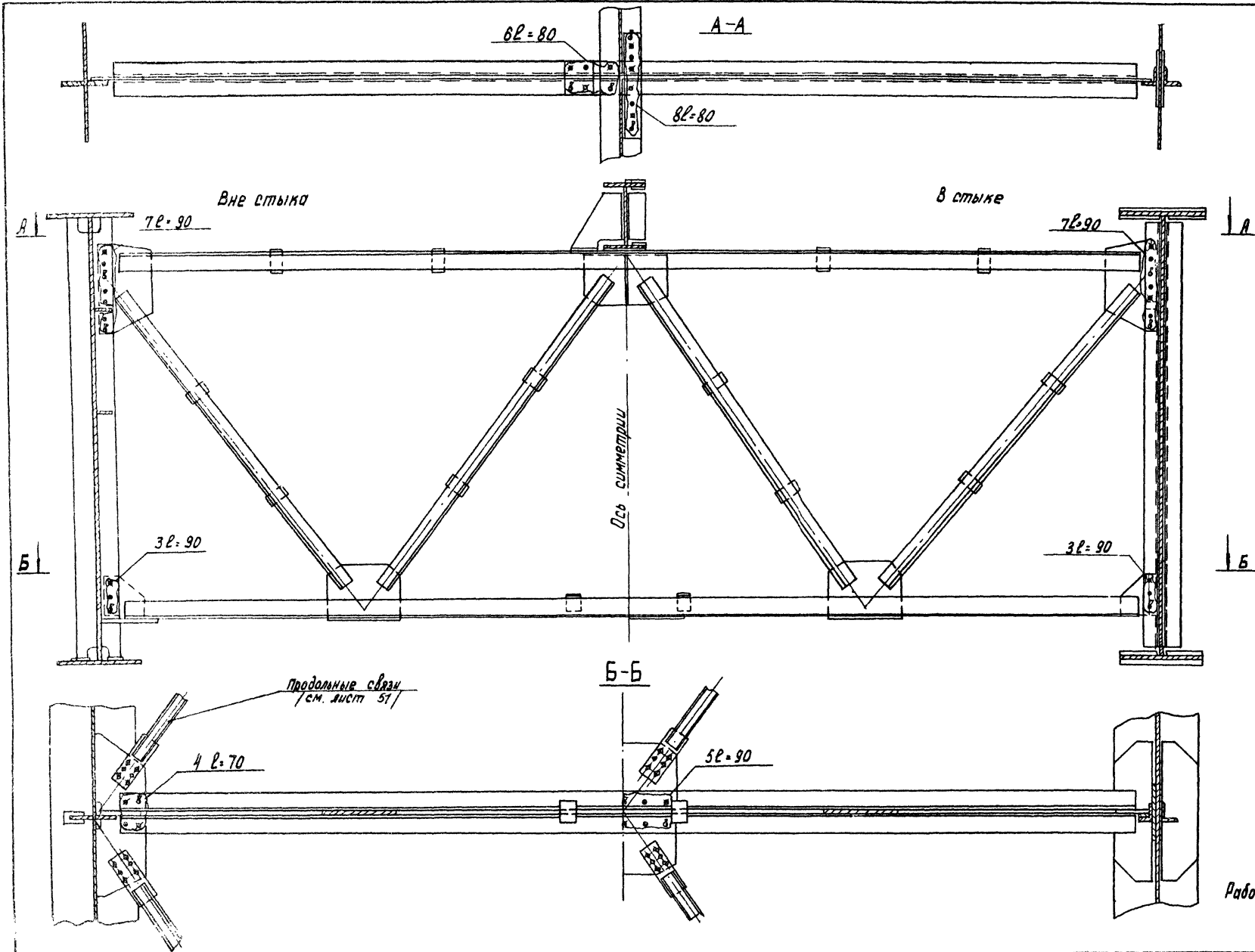
**Ведомость**  
 Сборочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых в первую очередь при монтаже продольных связей в одном узле

Наименование	Ед. изм.	Количество						
		А	Б(Д)	В	Г(Д)	Е(К)	К	М
Болт 10М22x70	шт	1	2	1	5	4	2	2
Пробка	шт	2	4	4	10	8	4	4

1180/13 52

						3.503-50-13	
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м.			
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Монтаж пролетных строений			
Пробки	СВАНОВА	СВАНОВА	СВАНОВА	Ср = 63 + 84 + 63 м.			
Лист	Лист	Лист	Лист	Р	51	54	
Технологические карты заполнения узлов.				ГКБ Главлострастр			
Продольные связи.				г. Москва			





Ведомость сборочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых в первую очередь на одну раму поперечных связей и прогоны

Наименование	присоединение поперечных связей	
	в стыке	вне стыка
Болт 110М22x70	—	2
Болт 110М22x80	9	6
Болт 110М22x90	4	4
Пробка	17	16

Условные обозначения:

- ⊗ — высокопрочный болт 110М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь
- ⊗ — сборочная пробка d=23мм, устанавливаемая на монтаже
- — отверстие φ23 под высокопрочный болт 110М22.
- ◇ — высокопрочный болт 110М22, установленный ранее.

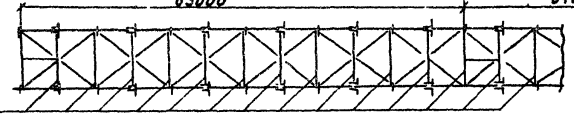
Примечание.

Работать совместно с листами 47-51.

1180/13 53

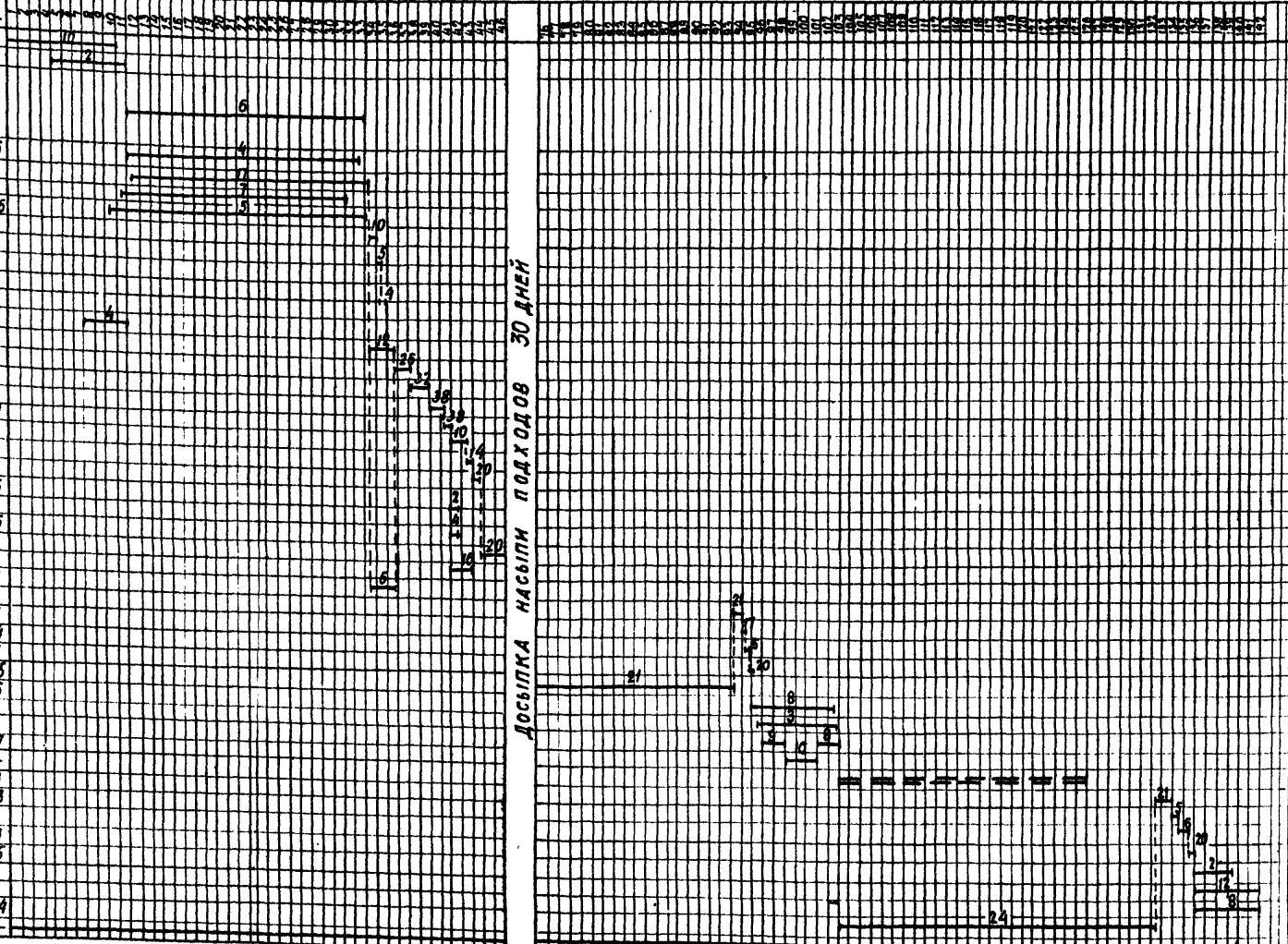
Схема расположения поперечных связей  
63000 84000

Поперечные связи



				3.503-50-13			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40, 60 и 80 м		
Исполнил	Шилов	в.п.			Монтаж пролетных строений		
Проверил	Иванова	З.И.			Лит	Лист	Листов
Вед. проекта					Р	52	54
Ил. констр.	Лось				Технологические карты заполнения узлов поперечных связей.		
Гл. инж. пр.	Герасимов				СКБ Главмостстрой г. Москва.		
Нач. отд.	Соболев						

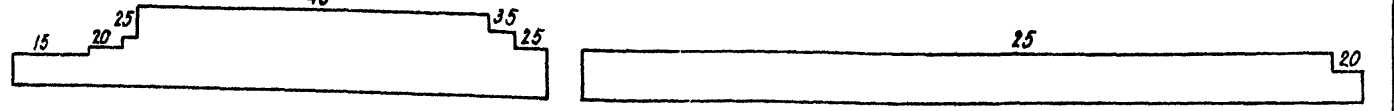
№ п/п	ЦИФР СПРАВОЧНИКА	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ. РАБОТ	ЗАТРАТЫ В ЧЕЛ./ДН.		СОСТ. ЗВЕНА ЧСЛ.	ИССЛ. СМЕН.	ПРОД. РАБОТ.	РАБОЧИЕ ДНИ	
					НА ЕД. РАБОТ	НА ОБЪЕМ ЧСЛ.				в сут.	в сут.
1	ЕНиР5-4-18	Устройство накаточных путей	п.м.	460	0.19	87.4	8	1	11		
2	ЕНиР5-4-4	Устройство сборочных клеток под узлы	п.к.	92	0.16	14.7	2	1	7		
3	ЕНиР5-4-10	Сборка пролетных строений с постановкой сборочных болтов.	т.	592,3	0.22	130	6	1	22		
4	ЕНиР5-4-12	Выборка строительного подвема	п.р.	1	85.4	85.4	4	1	21.5		
5	ЕНиР5-4-13	Постановка высокопрочных болтов	1000	2101	1.77	37.2	17	1	22		
6	ТНН Р15-6 Т10	Пескоструйная очистка	м²	130.4	0.11	14.3	7	1	21		
7	ТНН Р15-18	Подача элементов на монтаж	т	2592.3	0.1	118.5	5	1	23.6		
8	ЕНиР5-4-16	Установка прод. строений на тележки	п.р.	1	5.9	5.9	5	2	0.6		
9	ЕНи Р24-5	Установка лебедок 1/п 5т	шт.	2	1.16	1.16	5	1	0.3		
		ручных	шт.	2	0.53	1.06	5	1	0.2		
10	ЕНи Р24-9	Установка и запасовка полиспластов	шт.	1	0.3	0.3	4	1	0.1		
		полиспластов 1/р до 20т.	шт.	2	0.6	1.2	4	1	0.3		
11	ЕНиР5-1-3	Обстрелка постоянных опор	м²	100	0.12	1.2	3	1	4		
12	ЕНиР5-1-5	Монтаж перекаточных устройств	марка	96	0.244	23.4	6	2	2		
13	ТНН Рсбт 90	Продольная надвигка в первый пролет	п.м.	83	0.56	35.3	13	2	1.4		
		пролетных строений во второй пролет	п.м.	84	0.69	5.8	16	2	1.9		
		в третий пролет	п.м.	83	0.82	51.6	19	2	1.4		
14	ЕНиР5-4-21	Подъем пролетного строения домкратами	п.м.	0.5	57	28.6	3.8	1	0.8		
15	ЕНиР5-1-3	Демонтаж перекаточных устройств	марка	96	0.15	1.4	10	1	1.4		
16	ЕНиР5-4-15	Установка опорных частей	шт.	8	0.9	7.1	14	1	0.5		
17	ЕНиР5-4-16	Установка прод. строения на опорные части	п.р.	1	13.6	13.6	10	2	0.7		
18	ЕНи Р2-4-5	Снятие тяговых и тормозных лебедок	шт.	1	0.3	0.3	2	1	0.15		
		ручных	шт.	2	0.2	0.4	2	1	0.2		
19	ЕНи Р24-9	Снятие и распасовка полиспластов	шт.	3	0.56	0.94	4	1	0.5		
20	ЕНи Р24-9	Добетонирование устоев	100м³	57	70	40	10	2	2		
21	ЕНиР5-4-19	Разборка нижних накаточных путей	п.м.	460	0.07	32.2	8	2	2		
22	ЕНиР5-4-1	Разборка сборочных клеток под узлами	п.к.	92	0.12	11	3	2	1.8		
23	ЕНиР5-4-21	Подъем пролетного строения на крайних опорах	п.м.	0.5	28.6	14.3	21	1	0.7		
24	ЕНиР5-4-15	Снятие постоянных опорных частей на крайних опорах	шт.	4	0.54	2.16	7	1	0.3		
25	ЕНиР5-4-15	Установка временных опорных частей на кр. опорах	шт.	4	0.44	1.8	5	1	0.4		
26	ЕНиР5-4-21	Опускание пролетного строения на крайних опорах	п.м.	0.97	12.1	12	20	1	0.6		
27	СН ПУ-5-1-20	Укладка ж/б плит проезжей части	100м²	489	79	387	7	3	18.5		
28	Технологическая карта	Армирование швов монолитирования	м	921	0.06	55.3	4	2	7.5		
29	СН ПУ-5-1-20	Устройство опалубки монолитирования	м	921	0.023	21.7	3	1	7		
30	Технологическая карта	Бетонирование монтажных участков проезжей части	100м³	9.2	39.6	36.4	9	1	4		
31	Технологическая карта	Бетонирование швов	м	921	0.03	27.5	5	2	2.7		
32	ЕНиР5-4-21	Подъем пролетного строения на крайних опорах	п.м.	0.97	26.6	27.8	21	1	1.3		
33	ЕНиР5-4-15	Снятие временных опорных частей на крайних опорах	шт.	4	0.3	1.2	5	1	0.3		
34	ЕНиР5-4-15	Установка постоянных опорных частей на крайних опорах	шт.	4	1.43	5.72	6	1	1		
35	ЕНиР5-4-16	Опускание пролетного строения на крайних опорах	п.м.	0.5	12.1	6	20	1	0.3		
36	ЕНиР5-1-3	Демонтаж обстрелки постоянных опор	м²	100	0.07	7	2	1	3.5		
37	СН ПУ-5-1-20	Установка тротуарных блоков	100м²	91.4	79	72	12	1	6		
38	ЕНиР5-4-17	Устройство перил ограждения проезда	п.п.	462	0.1	46.2	8	1	6		
39	СН ПУ-5-1-23	Окраска пролетных строений	т	592,3	1.19	705	12	2	29.4		
40		НЕУЧЕТНЫЕ РАБОТЫ									



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

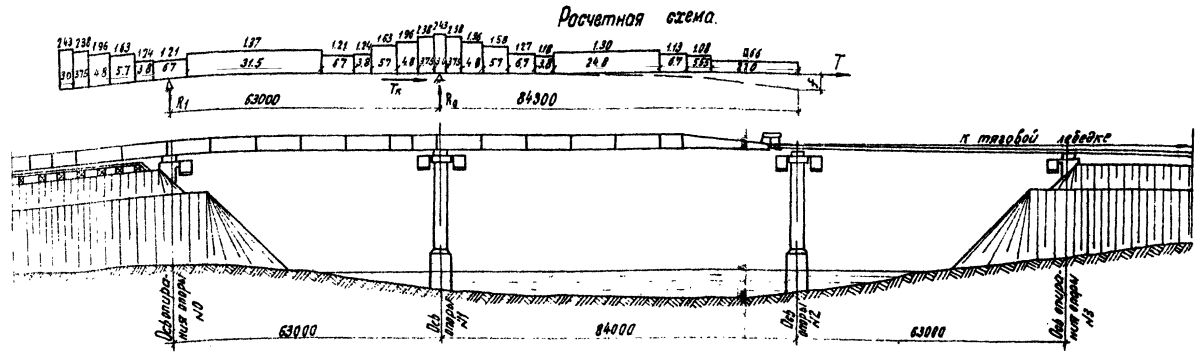
1. Календарный график производства работ разработан для надвигки пролетного строения с аванбеком по фторопласту. При надвигке пролетного строения с временной опорой временная опора должна быть сооружена перед надвигкой пролетного строения во второй пролет. В остальном порядок работ аналогичен приведенному в календарном графике.
2. Досыпка насыпи производится специализированной организацией, поэтому не учтена графиком движения рабочей силы.
3. Продолжительность монтажа пролетного строения по календарному графику соответствует нормативной продолжительности строительства моста в соответствии с СН-440-79 и подтверждается имеющимся опытом строительства мостов.

ГРАФИК ДВИЖЕНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ

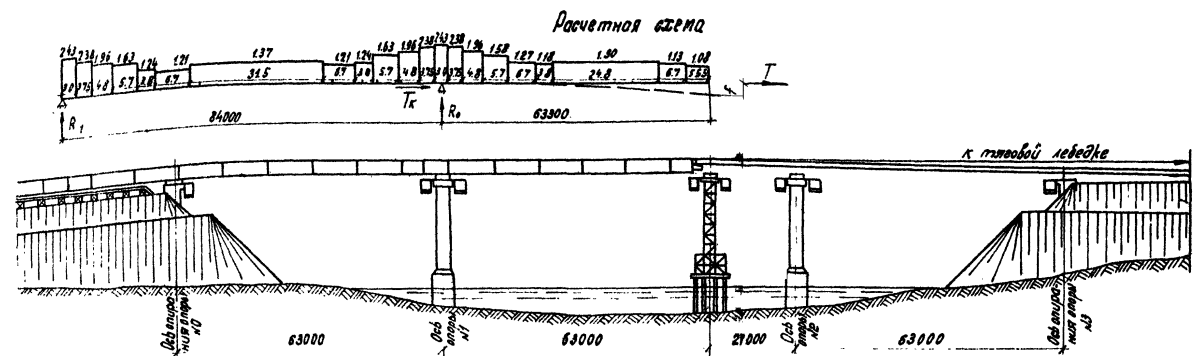


1180/13 54

3.503-50-13			
СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 40, 60, 80 М.			
ИЗМ. Лист	Исполн.	Проверил	Дата
М.И. Лист	Л.С. Лист	В.С. Лист	1979
МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ		Лист	Лист
Ср. 63 + 84 + 63 м		Р	53 54
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК МОНТАЖА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ.			СМБ Главмостострой г. Москва



Надвигка пролетного строения вавантоком длиной 21м



Надвигка пролетного строения в временной опоре

Основные расчетные данные при надвигке (на одну главную балку)

№п/п	Наименование	Надвигка:			
		на каретках вавантоком	на фторопласте с временной опорой	на фторопласте с постоянной опорой	на фторопласте с временной опорой
1	Масса надвигаемого пролетного строения, т	330	318	330	318
2	Максимальная опорная реакция на капитальную опору (R <sub>к</sub> ), т	219	188	219	188
3	Максимальный прогиб конца консоли (f), см	206	88	206	88
4	Тяговое усилие при надвигке (T), т	28	28	23,2	23,2
5	В том числе				
	при надвигке по горизонтали, т	4	4	—	—
	при проходе через стыки, т	24	24	—	—
6	Тяговое усилие при сдвиге, т	—	—	29	29
7	Горизонтальное усилие на капитальную опору при надвигке (T <sub>к</sub> ), т	18,6	18,8	15,4	13,1
8	Максимальное давление на катки каретки, т	27,4	28,5	—	—
9	Максимальное давление на осяевки, т	—	—	31,4	28,7
10	Опорная реакция на временную опору, т	—	71	—	71
11	Горизонтальное усилие на временную опору при надвигке, т	—	6,8	—	5,2

**Примечание**

Максимальные опорная реакция и прогиб конца консоли приняты по листу 54 выпуск 5.

1180/13 (55)

3 503 - 50 - 13					
Сталежелезобетонные пролетные строения пролетами 40,60 и 80м					
Исполн	Лист	№ в кн	Подп.	Дата	Монтаж пролетных строений бр. 63 + 84 + 80м
Утвердил	Лист	№ в кн	Подп.	Дата	
Проектировщик	Лист	№ в кн	Подп.	Дата	Лит (54) 54
Инженер	Лист	№ в кн	Подп.	Дата	
Инженер	Лист	№ в кн	Подп.	Дата	Основные расчетные данные
Инженер	Лист	№ в кн	Подп.	Дата	

ОИЗ Главмостстрой  
г. Москва