

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
МИНТРАНССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 3.503-50

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

ВЫПУСК 9

МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ

$L_p=42$ м и $L_p=n \times 42$ м

ГАБАРИТЫ Г-10 и Г-11,5

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ИНВ. №-1180/9

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 80 м
ПОД ГАБАРИТЫ Г-10 и Г-11,5 в обычном и
СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Выпуск 9


МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ $l_p = 42$ м и $L_p = n \times 42$ м

ГАБАРИТЫ Г-10 и Г-11,5

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
СКБ ГЛАВМОСТОСТРОЯ
МИНТРАНССТРОЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР СКБ ГЛАВМОСТОСТРОЯ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА БОЛЬШИХ МОСТОВ
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТОВ



РЯЗАНСКИЙ Л. Д.
ГЕВОНДЯН З. С.
МАКАРЬЕВСКИЙ Л. Д.

УТВЕРЖДЕНЫ ПРИКАЗОМ МИНТРАНССТРОЯ
ОТ 13.12.1978 г. № Д-1549
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.11.79 г.
ПРИКАЗОМ МИНТРАНССТРОЯ
ОТ 11.06.1979 г. № Л-741

№ страниц проекта	Наименование чертежей	№ листов СДБ
2	Состав проекта	1
3	Пояснительная записка	2
4	Пояснительная записка	3
5	Схема продольной надвинки пролетного строения $L=42$ м на каретках с временной опорой.	4
6	Схема продольной надвинки пролетного строения $L=42$ м на фторопласте с временной опорой.	5
7	Схема продольной надвинки пролетных строений $L=3 \times 42$ м на каретках с временными опорами.	6
8	Схема продольной надвинки пролетных строений $L=3 \times 42$ м на фторопласте с временными опорами.	7
9	Схема продольной надвинки пролетных строений $L=3 \times 42$ м на каретках с авандеком.	8
10	Схема продольной надвинки пролетных строений $L=3 \times 42$ м на фторопласте с авандеком.	9
11	Генплан строительной площадки для пролетных строений $L=3 \times 42$ м	10
12	Прирельсовый склад монтажных элементов и плит проезжей части.	11
13	Технологическая линия пескоструйной очистки.	12
14	Сборка пролетного строения на сборочной площадке при надвинке в пролет с временными опорами.	13
15	Сборочная площадка на подходе. Нижние накаточные пути и сборочные клетки для пролетного строения $L_p=42$ м.	14
16	Сборочная площадка на подходе. Нижние накаточные пути и сборочные клетки пролетного строения $L_p=3 \times 42$ м	15
17	Установка кареток $g/n 110$ т на постоянной опоре. Общий вид.	16
18	Установка кареток $g/n 110$ т на устое. Общий вид.	17
19	Установка кареток $g/n 110$ т на временной опоре. Общий вид.	18
20	Переходные сталики. Марки. Детали.	19
21	Рама опорная. Стойка. Марки. Детали.	20
22	Размещение перекаточных устройств для надвинки на фторопласте на постоянной опоре при $R=0$. Общий вид.	21
23	Размещение перекаточных устройств для надвинки на фторопласте на постоянной опоре. Общий вид.	22

1	2	3
24	Размещение перекаточных устройств для надвинки на фторопласте на устое. Общий вид.	23
25	Размещение перекаточных устройств для надвинки на фторопласте на временной опоре. Общий вид.	24
26	Перекаточное устройство для надвинки на фторопласте. Высоты салазок при надвинке	25
27	Перекаточное устройство для надвинки на фторопласте. Марки, детали.	26
28	Рама опорная. Стойка. Марки. Детали.	27
29	Перекаточное устройство для надвинки на фторопласте. Марки, детали.	28
30	Перекаточное устройство для надвинки на фторопласте. Размещение салазок и листов фторопласта. Марки, детали.	29
31	Опускание пролетных строений на опорные части.	30
32	Обстройка постоянной опоры подлестяжи. Общий вид.	31
33	Обстройка устоя подлестяжи. Общий вид.	32
34	Обстройка временной опоры подлестяжи. Общий вид.	33
35	Обстройка опор и устоя подлестяжи. Детали.	34
36	Переходные мостики для надвинки пролетных строений на каретках. Общий вид.	35
37	Переходные мостики для надвинки пролетных строений на каретках. Детали.	36
38	Временные опоры $H=8$ м, 10 м, 14 м. Монтажные скелы.	37
39	Временные опоры $H=8$ м, 10 м, 14 м. Лежневое основание. Свайное основание при глубине воды от 0 до 1.5 м.	38
40	Временные опоры $H=8$ м, 10 м, 14 м. Свайное основание при глубине воды от 1.5 до 3.5 м и 3.5 до 6.0 м.	39
41	Тяговые и тормозные устройства для продольной надвинки пролетных строений. $L=3 \times 42$ м.	40
42	Тяговые и тормозные устройства. Узлы, марки, детали.	41
43	Тяговые и тормозные устройства. Якоря лебедек и полиспаста.	42
44	Короткий аванбек. Схемы установки на пролетном строении. Марки, детали.	43
45	Выборка прогиба с помощью короткого аванбека при надвинке на фторопласте.	44

1	2	3
46	Технологические карты заполнения стыков высокопрочными болтами на монтаже	45
47	Технологические карты заполнения узлов высокопрочными болтами на монтаже	46
48	Монтаж плит проезжей части пневмоколесными кранами КС-5363С.	47
49	Подмости для монтажа плит проезжей части.	48
50	Подмости для монтажа плит проезжей части.	49

Рожков Ронков
Малышевский
Ронков Ронков
Вед. конструктор
Лаврицкий
Устинов
Гевандт
Горасимов
Мельник
Михайловский
Нач. отдела
Галицкий
Галицкий
Галицкий
С.К.Б. Главмонтажстрой
Москва

ТК	Пролётные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролётами в свету $40, 60$ и 80 м под габариты $\Gamma-10$ и $\Gamma-11.5$ в обычном и северном исполнении.	1189/9	2
1978	Монтаж пролетных строений $L=42$ м и $L=$ п.х 42 м. Габарит $\Gamma-10$ и $\Gamma-11.5$. Рабочие чертежи.	Состав проекта	
		Выпуск	Лист
		9	1

1. Общая часть

1.1. Проект монтажа сталежелезобетонных пролётных строений разработан СКБ Главмостостроя как составная часть (выпуски 9÷16) типового проекта сталежелезобетонных пролётных строений автомобильных мостов с ездой поверху пролетами в свету 40, 60, 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5, в обычном и северном исполнении, разработанного Ленспро-трансмостом (серия 3.503-50, выпуски 1÷8).

Пролётные строения под габариты Г-10 и Г-11.5 предназначены для установки на автомобильных мостах, расположенных на прямых участках дорог III и II технической категории в плане и профиле, а также на кривых наименьших 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 климатические зоны АШБ-северное исполнение).

1.2. Проект монтажа пролётных строений и чертежи необходимых временных сложных вспомогательных сооружений и устройств выполнены с учетом требований действующих нормативных документов:

- СНиП III-43-75, СНиП III-А, II-70, СНиП III-18-75;
- инструкции по проектированию вспомогательных сооружений и устройств для строительства мостов-ВСН 136-78 Минтрансстроя;
- технических условий проектирования железнодорожных, автомобильных и городских мостов и труб (СН 200-62) с учетом рекомендаций ЦНИИСА в части правил загрузки проезжей части пролётных строений временной нагрузкой при расчетах изгибно-крутильной устойчивости стальных балок;
- инструкции по технологии устройства соединений на высокопрочных болтах в стальных конструкциях-ВСН 163-69 Минтрансстроя.

2. Монтаж пролётных строений.

2.1. В данном выпуске рассмотрены варианты монтажа:
 - одиночного пролётного строения длиной $E_p=42$ м способом продольной навдвижки с устройством временной опоры в середине пролёта;
 - трех разрезных пролётов длиной по $E_p=42$ м, объединенных в неразрезное пролётное строение $E_p=3 \times 42$ м с помощью временных стыков и устанавливаемых в пролёт методом продольной навдвижки с применением авандека без временных опор, или без авандека с применением временных опор, устанавливаемых посередине каждого пролёта.

2.2. В качестве перекаточных устройств для продольной навдвижки предусматриваются каретки или обустройства для навдвижки пролётных строений на фторопласте.

2.3. Независимо от габарита и расположения мостов в проекте была принята навдвижка пролётных строений по горизонталю.

Выравнивание накаточных средств на опорах производилось с помощью металлических прокладок различной высоты в зависимости от габарита и радиусов вертикальных кривых.

2.4. В рабочих чертежах принята навдвижка пролётных строений с насыпанной насыпью паркодов, с последующей добетонировкой шкафных стенок и досыпкой насыпи.

При навдвижке одиночного пролётного строения с временной опорой правобережный устой бетонруется на полную высоту, насыпь досыпается до проектной отметки.

2.5. Размеры подферментников опор и устоев взяты условно и должны уточняться в каждом конкретном случае при привязке типового проекта монтажа.

2.6. Все варианты продольной навдвижки разработаны с учетом общих условий:

- сборочная площадка расположена на насыпанной насыпи за устоем и имеет длину достаточную для монтажа всех пролётных строений;

- навдвижка осуществляется по нижнему поясу пролётного строения, балты стыковых накладок которого перекрыты перфорированными листами;

- временное объединение разрезных пролётных строений в неразрезную систему с помощью специальных стыковых накладок;

- выборка прогиба конца консоли с помощью короткого авандека.

2.7. Навдвижка пролётных строений в пролёт осуществляется с помощью 2-х тяговых полиспастов е/п 20т и 2-х лебедок сл-5. Грузоподъемность тормозных полиспастов и лебедок аналогична тяговым.

2.8. Монтаж плит проезжей части осуществляется с помощью крана КС-5363С по способу „вперед себя“. Блоки проезжей части под кран подаются автотранспортом, движущимся по ранее уложенным ж/б плитам проезжей части, на которых краской нанесены линии движения колес крана. Движение крана принято строго по оси пролётного строения.

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

После установки плиты расклиниваются в упоры верхнего пояса сквозь окна в плите и свариваются накладками по нижнему поясу плиты.

2.9. Во всех случаях типового проекта подлежат привязке к местным условиям в части общей организации работ и конкретных размеров опор.

2.10. При привязке типового проекта обязательно прикладывать настоящую пояснительную записку.

3. Временные сложные вспомогательные сооружения и устройства для производства работ по монтажу пролётных строений.

3.1. Продольная навдвижка пролётных строений $E_p=42$ м и $E_p=3 \times 42$ м осуществляется с помощью временных вспомогательных сооружений и устройств:

- четырехрольных кареток е/п 110т.
- перекаточных устройств для навдвижки на фторопласте.

3.2. Материалы временных устройств (кареток, перекаточных устройств на фторопласте, подмостей обстройке опор и т.д.) в проекте указаны для монтажа пролётных строений в обычных условиях.

Для несущих конструкций (кареток и устройств на фторопласте, переходных столиков, короткого авандека, подмостей на опорах и т.д.) принята марка стали Вст.3 ПС5 по ГОСТ 380-71*.

3.3. Для монтажа пролётных строений в условиях северной климатической зоны необходимо изготовить временные вспомогательные устройства, указанные в проекте, из стали марки 15ХСНД по ГОСТ 6713-75.

СКБ Главмостостроя
Москва

Вед. участка
Г.И. Мещеряков

Инженер
В.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

Инженер
И.И. Иванов

TK	Пролётные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	180/9	3
1978	Монтаж пролётных строений $E_p=42$ м и $E_p=3 \times 42$ м. Габарит Г-10 и Г-11.5 рабочие чертежи	Выпуск	лист
	Пояснительная записка.	9	2

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

3.5. В качестве контртела (элемента, по которому движется антифрикционная прокладка) принята поверхность перемазочных салазок из прокатного швеллера №30, покрытого атмосферостойкими, имеющими елланцевый блеск, эмалями типа ПМ-115 (гост 6465-76). Перед покраской поверхность проката должна быть ровной, с шероховатостью не ниже $\sqrt{1,25}$ по гост 2789-73. Лакокрасочные материалы наносятся ровным слоем с помощью краскораспылителя. Поверхность контртела после покраски должна иметь шероховатость $\sqrt{1,25}$ по гост 2789-73.

3.6. Продольная надвигная пролётных строений $E_p=3 \times 42$ м, как на каретках, так и с применением фторопласта осуществляется с абанбеком длиной 10,2 м. Выборка прогиба консоли осуществляется с помощью короткого абанбека, для крепления которого в вертикальных стенках первого блока и абанбека $E=10,2$ м необходимо рассверлить отверстия.

3.7. Короткий абанбек при надвигке пролётных строений $E_p=42$ м и $E_p=3 \times 42$ м с временными опорами присоединяется к пролётному строению.

При надвигке пролётных строений $E_p=3 \times 42$ м на фторопласте без временных опор короткий абанбек крепится к вертикальной стенке переднего конца абанбека $E_p=10,2$ м; при надвигке на каретках - короткий абанбек не применяется.

3.8. Временные опоры для надвигки пролётных строений запроектированы из элементов МИК-С* и могут применяться во всех климатических зонах.

Высота опор принята до 20 м.

При расчете временных опор принята интенсивность давления ветра как для I-II климатических районов территории СССР.

При применении в конкретных случаях конструкций опор для других районов необходимо производить расчет временных опор на ветровые нагрузки для этих районов.

3.9. В проекте приведены примеры лежневых и свайных оснований под временные опоры.

3.9.1. Лежневые основания приняты для суходалов и поименных участков мостового перехода при допуске на давление на грунт до 1,5 кг/см².

3.9.2. Свайные основания приняты:

- при глубине воды до 15 м - одиночные сваи из бревен $\phi 26$ см;

- при глубине воды от 1,5 до 3,5 м - одиночные сваи из брусчатых пакетов;

- при глубине воды от 3,5 до 6 м сваи из брусчатых пакетов в деревянном каркасе.

3.10. Постоянные и временные опоры обстраиваются временными металлическими подставками, крепление которых к верху опор осуществляется с помощью анкерных болтов.

4. Техника безопасности при продольной надвигке пролётных строений.

4.1. При всех работах по надвигке пролётных строений должны выполняться требования техники безопасности предусмотренные соответствующими разделами СНиП III-A. II-70 и "Правилами техники безопасности и производственной санитарии при строительстве мостов и труб," а также указаний настоящего проекта.

4.2. Специальные мероприятия по технике безопасности:

4.2.1. Надвигка пролётных строений должна производиться в соответствии со специальной инструкцией, утвержденной главным инженером и строителем и согласованной с проектной организацией, в которой подробно описаны все стадии монтажа и содержатся четкие указания о системе сигнализации обязательной для всех участников надвигки.

4.2.2. Рядом с командным пунктом должны быть установлены приборы для определения направления и скорости ветра. При ветре свыше 5 м/сек работы по надвигке пролётного строения должны быть прекращены, тросы набыты, тележки на насыпи заклинены.

4.2.3. На период перекатки должна быть установлена радиотелефонная связь командного пункта со всеми участками работ.

4.2.4. На капитальных опорах должны быть установлены датчики, регистрирующие возможные смещения верха опор и отключающие тяговые устройства при величинах углов на опору выше допустимых.

Примечания:

1. Конструкции абанбеков длиной 10,5 м, кареток γ_n и тележек для надвигки пролетного строения даны в выпуске 15 (см. 1180/15).
2. При разработке ППР по монтажу металлоконструкций пролетных строений и укладке плит, последовательность работ во всех случаях должна быть согласована с генпроектировщиком, а также составляется специальная производственная инструкция.

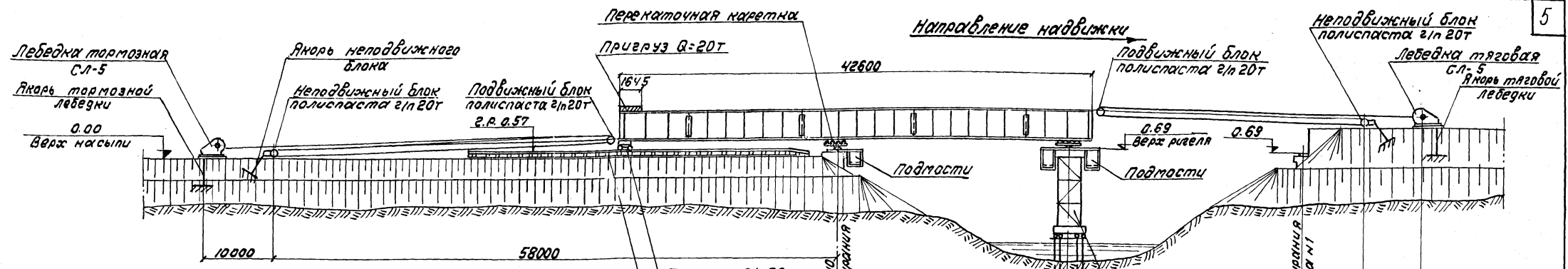
* МИК-С - мостовые инвентарные конструкции стальные. Рабочие чертежи МИК-С разработаны (КБ Гидростростроя Минтрансстроя (Заказ № 1934-С-00-00)).

ТК	Пролётные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролётными в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	4
1978	Монтаж пролётных строений $E=42$ м и $E=3 \times 42$ м. Габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	3503-50	
		Выпуск	Лист
		9	3

Пояснительная записка

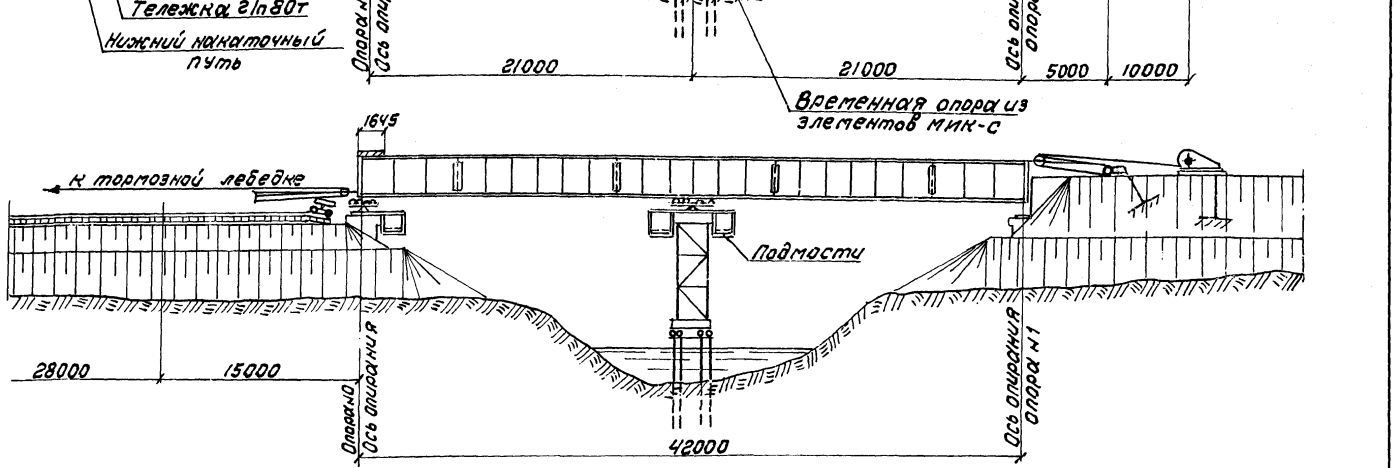
СНБ Главного управления Мостов

Монтажные работы, изготовление, монтаж, установка, демонтаж, ремонт, обслуживание



Ведомость объемов вспомогательных работ

Наименование работ		Ед. изм.	Кол.	Примечание	
Временная опора	1. Забивка деревянных свай $\varnothing=10\text{м}$ на глубину до 3.5 м	шт	16	Лист 42	
	2. Устройство ростверка лесоматериалы	м ³	5.0	Лист 42	
	3. Монтаж (демонтаж) опоры из элементов МИК-С	Т	13	Лист 40	
	4. Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей: индивиду металл лесоматериалы	Т	2.4	Лист	
		м ³	3.2	36, 37	
	5. Монтаж (демонтаж) перекаточных кареток с распределительной балкой	шт	2	Лист	
		Т	4.18	21	
	Сборочная площадка	6. Планировка насыпи	м ²	1500	
		7. Устройство щебеночного основания	м ³	60	Лист 17
	Обстройка опоры №0	8. Устройство шпальных клеток	м ³	35.4	Лист 17
9. Устройство нижних накаточных путей из рельса Р-43 на полушпалах		п.м. пути	42	Лист 17	
10. Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей: индивидуальный металл лесоматериалы		Т	1.04	Листы 35, 37	
		м ³	0.6		
Обстройка опоры №0	11. Монтаж (демонтаж) перекаточных кареток	шт	2	Лист 20	
		Т	3.05		
	12. Устройство замкратных и страховочных клеток на постоянных опорах	м ³	4.0		
	13. Изготовление, монтаж (демонтаж) переходных стыков пролетного строения из индивидуального металла	Т	0.34	Листы 38, 39	
14. Устройство земляных якорей:	2/n 20T	шт	4	Лист	
	2/n 5T	шт	4	45	



Порядок производства работ

- На насыпи подхода устраиваются нижние накаточные пути. Устраиваются якоря 2/n 5T и 2/n 20T и устанавливаются тяговые и тормозные лебедки. Монтируется временная опора.
- С помощью автокрана 2/n 25T на шпальные клетки, монтируется пролетное строение в последовательности, указанной на листе №16. На опоре №0 и на временной опоре монтируются перекаточные каретки и подмости.
- После выверки строительного падежа пролетное строение снимается со сборочных клеток и устанавливается на перекаточные каретки на опоре №0 и на тележки 2/n 80T.
- Пролетное строение привозится противавесом Ø=20T.
- Производится запасовка тяговых и тормозных полиспастов.
- Посредством полиспастов пролетное строение выкатывается в пролет и через временную опору производится надвигка его на опору №1.
- На постоянных опорах устанавливаются замкраты, посредством которых пролетное строение поднимается и демонтируются перекаточные каретки на опоре №0 и на тележки 2/n 80T. Устанавливаются опорные части, которые обстраиваются страховочными клетками. Пролетное строение опускается на опорные части.
- Демонтируется временная опора. Производится добетонирование опоры №0 и насыпи насыпи левобережного подхода.

Ведомость оборудования и такелаж

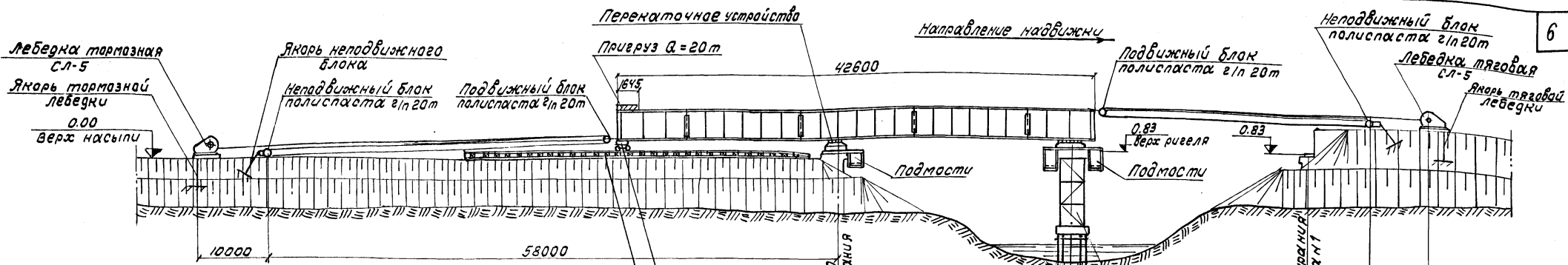
Наименование	Марка, пост	Ед. изм.	Кол.
Домкрат гидравлический	ДГ-63	шт	4
Насосная станция	НСП-400	шт	2
Лебедка механическая	СЛ-5	шт	4
Редуктор для лебедок 2/n 5T	—	шт	4
Тележка 2/n 80T	—	шт	2
Блок полиспаста 2/n 20T	—	шт	8
Перекаточная каретка 2/n 110T	—	шт	4

Примечания:

- За отметку 0.00 принята отметка верха насыпи за опорой №0.
- Монолитный участок плиты проезжей части на заднем конце пролетного строения бетонируется до надвигки в пролет.
- Сборочные опоры №1 и отсыпка правобережной насыпи на полную высоту производится до начала монтажа пролетного строения, левобережный устой бетонируется до подферменника.

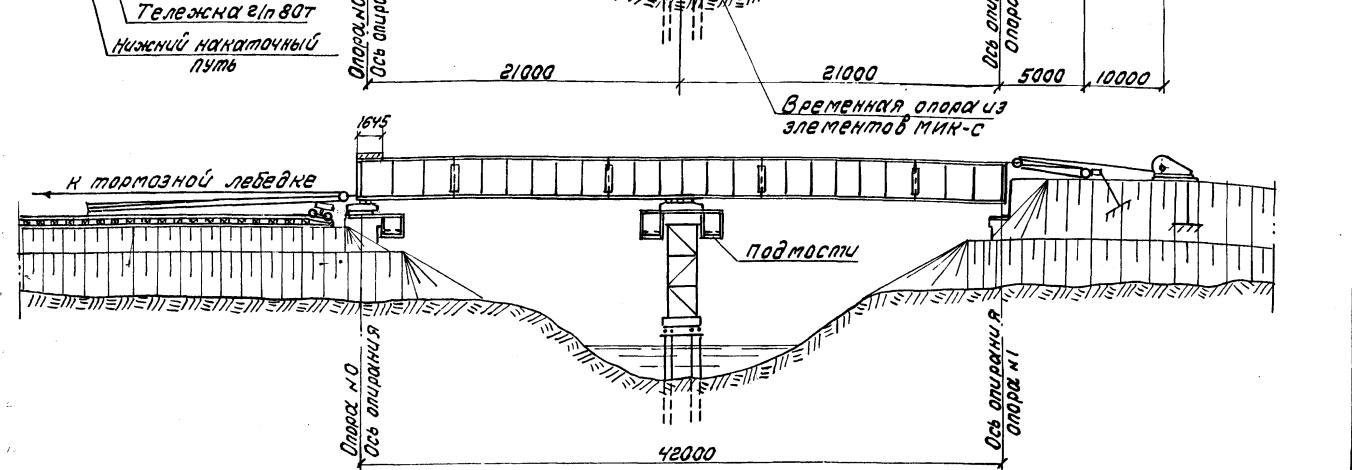
ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху пролётами в свету 40,60 и 80 м под габариты П-10 и П-11.5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	5
1978	Монтаж пролетных строений $\varnothing=42\text{м}$ и $\varnothing=11 \times 42\text{м}$ габарит П-10 и П-11.5 Рабочие чертежи	Схема продольной надвигки пролетного строения $\varnothing=42\text{м}$ на каретках с временной опорой.	Лист 9 4

Ректор
Секретарь
Инженер
Машинист



Ведомость объёмов вспомогательных работ

Наименование работ		Ед. изм.	Кол.	Примечание	
Временная опора	1. Забивка деревянных свай $\varnothing=10$ м на глубину до 3.5 м	шт	16	Лист 42	
	2. Устройство ростверка лесоматериалы	м ³	5.0	Лист 42	
	3. Монтаж (демонтаж) опор из элементов МИК-С	т	13.0	Лист 40	
	4. Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей; индивид. металл лесоматериалы	т	2.4	Лист 36, 37	
	5. Изготовление, монтаж (демонтаж) перекаточных устройств из индив. металла	шт	2	Лист 27	
Сборочная площадка	6. Планировка насыпи	м ²	1500	Лист 17	
	7. Устройство щебеночного основания	м ³	60	Лист 17	
	8. Устройство шпальных клеток	м ³	35.4	Лист 17	
Обстройка опоры №0	9. Устройство нижних накаточных путей из рельса Р-43 на полушпалах.	п.м. пути	42	Лист 17	
	10. Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей; индивид. металл лесоматериалы	т	1.04	Листы 35, 37	
	опоры №0	11. Изготовление, монтаж (демонтаж) перекаточных устройств из индив. металла	шт	2	Лист 26
		12. Устройство домкратных и страховочных клеток на постоянных опорах.	м ³	4.0	Лист 17
	13. Устройство земляных якорей: 2/п 20т	шт	4	Лист 45	
	2/п 5т	шт	4	Лист 45	



Порядок производства работ

1. На насыпи подхода устраиваются нижние накаточные пути. Устраиваются якоря 2/п 5т и 2/п 20т и устанавливаются тяговые и тормозные лебедки. Монтируется временная опора.
2. С помощью автокрана 2/п 25т на шпальных клетках монтируется пролетное строение в последовательности, указанной на листе №16, на опоре №0 и на временной опоре монтируются перекаточные устройства и подмости.
3. После выверки строительного подъёма пролетное строение снимается со сборочных клеток и устанавливается на перекаточные устройства на опоре №0 и на тележке 2/п 80т.
4. Пролётное строение пруживается противовесом $Q=20$ т.
5. Производится запасовка тяговых и тормозных полиспастов.
6. Посредством полиспастов пролетное строение выкатывается в пролёт и через временную опору производится надвигка его на опору №1.
7. На постоянных опорах устанавливаются домкраты, посредством которых пролетное строение поднимается и демонтируются перекаточные устройства на опоре №0 и на временной опоре. Устанавливаются опорные части, которые обстраиваются страховочными клетками. Пролётное строение опускается на опорные части.
8. Демонтируется временная опора. Производится добетонирование опоры №0 и засыпка насыпи лебедережного подхода.

Ведомость оборудования и тарнелаж

Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во
Домкрат гидравлический	ДП-63	шт	4
Насосная станция	НСП-400	шт	2
Лебедка механическая	СЛ-5	шт	4
Редуктор для лебедок 2/п 5т	—	шт	4
Тележка 2/п 80т	—	шт	2
Блок полиспаста 2/п 20т	—	шт	8

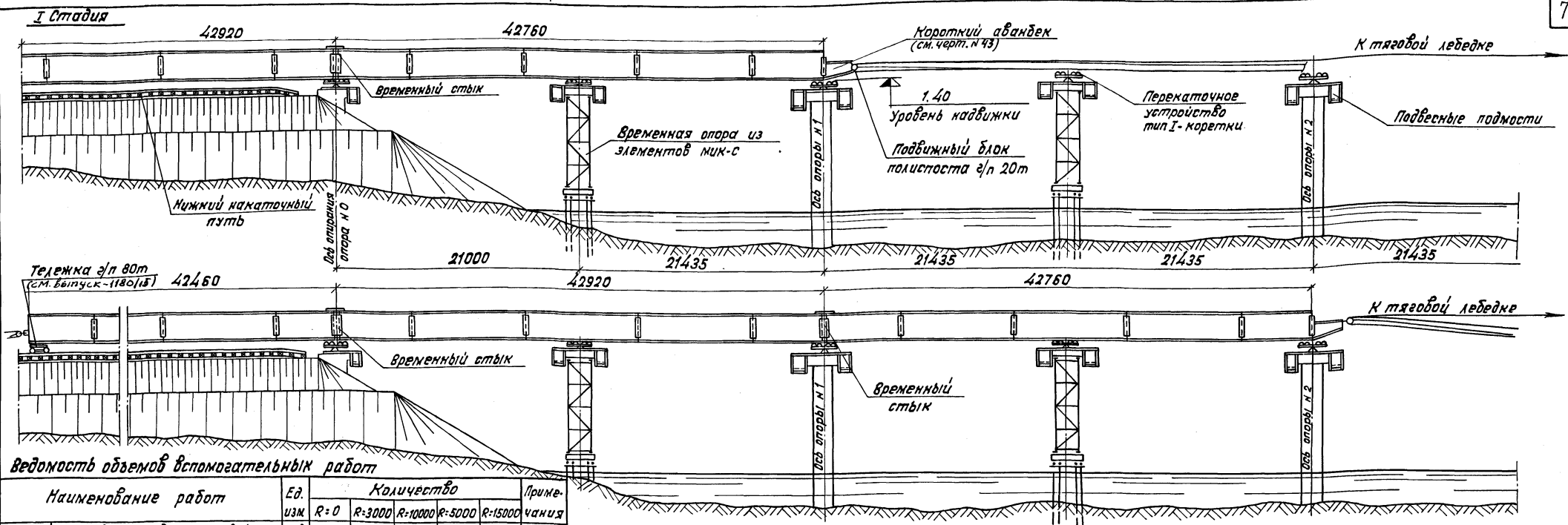
Расход материалов на одну опору:
 фторопласт — 10 кг
 резина техническая — 80 кг
 фанера бакелизированная — 259 кг

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. За отметку 0.00 принята условно отметка верха насыпи за устоем №0.
2. Монолитный участок плиты проезжей части на зарнем конце пролетного строения бетонруется до надвигки в пролёт.
3. С целью облегчения въезда пролетного строения на временную опору на опоре №0 под перекаточное устройство устанавливается переходный столб высотой $H=120$ мм.
4. Сооружение опоры №1 и отсыпка правобережной насыпи на полную высоту производится до начала монтажа пролетного строения.

ТК	Пролётные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролётами в свету 40,60 и 80 м под габариты П-10 и П-11.5 в обычном и северном исполнении.	1480/9	б
1978	Монтаж пролетных строений $\varnothing=42$ м и $\varnothing=пк$ 42 м габарит П-10 и П-11.5 Рабочие чертежи	Схема продольной надвигки пролетного строения $\varnothing=42$ м на фторопласте с временной опорой.	Серия 3.503-50 Выпуск 9 Лист 5

СНБ Главгострой
 Москва
 Разработчик
 Проектировщик
 Проверенный
 Утвержденный
 Дата



Ведомость объемов вспомогательных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество					Примечания
		R=0	R=3000	R=10000	R=5000	R=15000	
1. Забивка деревянных свай R=10м на глубину до 3,5м.	м³ шт.	78	78	78	78	78	Лист 42
2. Устройство растберка: лесоматериалы	м³	15	15	15	15	15	Лист 42
3. Монтаж (демонтаж) опор из элементов мик-с	т	39	39	39	39	39	Лист 40
4. Изготовление, монтаж/демонтаж подкрановых индивидуальных металл лесоматериалы	т м³	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	Лист 36
5. Монтаж (демонтаж) перекаточных кареток с балками	шт т	6	6	6	6	6	Лист 21
6. Планировка насыпи	м²	3300	3300	3300	3300	3300	
7. Устройство щебеночного основания	м³	240	240	240	240	240	Лист 18
8. Устройство шпальных клеток	м³	108.2	103.8	108.6	101.5	109.2	Лист 18
9. Устройство нижнего накаточного пути из рельс R-43 на полушпалах	п.м. пути	128	128	128	128	128	Лист 18
10. Изготовление, монтаж (демонтаж) подкрановых индивидуальных металл лесоматериалы	т м³	6.73	6.73	6.73	6.73	6.73	Листы 34, 35, 37
11. Изготовление, монтаж (демонтаж) переходных столиков из индивид. металла	т	—	2.26	1.00	1.5	0.94	Лист 19-22
12. Монтаж (демонтаж) перекаточных кареток	шт т	6	6	6	6	6	Лист 19-20
13. Устройство страховочных и домкратных клеток из лесом.	м³	15	23.4	16.3	20	15.8	Лист 33
14. Изготовление, монтаж (демонтаж) промежуточных и крайних перемычных стьков пол. строения из индивид. металла	т	1.02	1.02	1.02	1.35	1.35	Лист 38
15. Устройство земляных якорей: ø/п 20т ø/п 5т	шт шт	4	4	4	4	4	Лист 45

Порядок производства работ

- На насыпи подвоя устраиваются нижние накаточные пути, земляные якоря ø/п 20т. и ø/п 5т., устанавливаются тяговые и тормозные лебедки.
- С помощью лобового крана ø/п 16т. монтируются временные опоры.
- С помощью крана ø/п 25т. на шпальных клетках собираются пролетные строения с коротким аванбеком в последовательности, указанной на листе № 16.
- После выверки строительного подвоя пролетные строения выносятся со сборочных клеток и устанавливаются на тележки ø/п 80т. В процессе монтажа пролетные строения обединяются в неразрывную систему временными стьками производится запаска тяговых и тормозных полуспастов.
- Постоянные и временные опоры обустраиваются подмостями. На опорах монтируются перекаточные каретки.
- Посредством полуспастов пролетное строение выкатывается в пролет и через временную опору надвигается на постоянную опору № 1.
- Пролетное строение выкатывается в следующий пролет.
- В стальной пролет на движка пролетного строения производится аналогично.
- После надвигки пролетного строения до устоя выбирается прогиб конца консоли пролетного строения. На постоянных опорах устанавливаются домкраты, посредством которых пролетное строение поднимается. Демонтируются каретки, устанавливаются опорные части, которые обустраиваются страховочными клетками. Разбираются временные стьки, демонтируется короткий аванбек и пролетные строения опускаются на опорные части. Демонтируются временные опоры. Производится бетонирование устоев и насыпка насыпи.
- Производится монтаж ж.б. плит проезжей части.
- Производится бетонирование монолитных участков плиты проезжей части.

Ведомость оборудования и такелаж

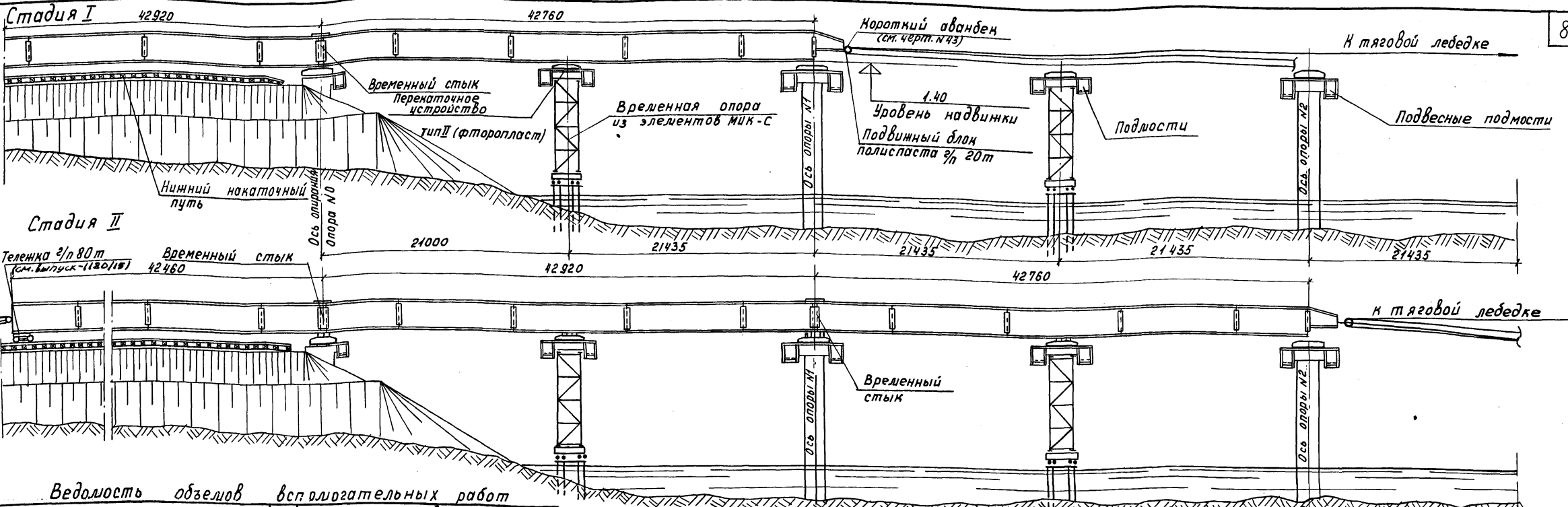
Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
Домкрат гидравлический	ДГ-63Т	шт	12
Насосная станция	НСП-400	комп	1
Лебедка механическая ø/п 5т	СЛ-5	шт	4
Редуктор для лебедки ø/п 5т	—	шт	4
Домкрат гидравлический	ДГ-25	шт	4
Блок полуспастов ø/п 20т	—	шт	4
Тележка для надвигки ø/п 80т	—	шт	8

Примечания

- За отметку 0,00 принята отметка верха насыпи за опорой № 0.
- Радиусы R=3000, 10000м относятся к габариту Г-10, R=5000, 15000м - к габариту Г-11.5.

Вед. центр. Проект. Испол. Габариты. Специальн. Проектировщик. Механик. Мостов. Габариты. Проектировщик. Механик. Мостов.

TK	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80м. под габаритами Г-10, Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	7
1978	Монтаж пролетных строений R=42м и R=п*42м Габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	Серия 3503-50	
	Схема продольной надвигки пролетных строений R=3*42м на каретках с временными опорами.	Выпуск 9	Лист 6



Ведомость объемов вспомогательных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество					Примечание	
		R=0	R=3000	R=10000	R=5000	R=15000		
Временная опора	1. Забивка деревянных свай \varnothing 10м на глубину до 3,5м	м ³	78	78	78	78	78	лист 42
	2. Устройство ростверка лесоматериалами	м ³	15	15	15	15	15	лист 42
	3. Монтаж (демонтаж) опор из элементов МИК-С	т	39	39	39	39	39	лист 40
	4. Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей из индивид. металл. лесоматериалами.	т	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	лист 36,37
	5. Изготовление, монтаж (демонтаж) перекаточных устройств из индивид. металла	шт	6	6	6	6	6	лист 27
	6. Планировка насыпи	м ²	3300	3300	3300	3300	3300	
	7. Устройство щебеночного основания	м ³	240	240	240	240	240	лист 18
	8. Устройство шпальных клеток	м ³	106,2	103,8	100,6	101,5	109,2	лист 18
	9. Устройство нижнего накаточного пути из рельс R-43 на полушпалах	п.м.	128	128	128	128	128	лист 18
	10. Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей из индивид. металл. лесоматериалами	т	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	лист 34,35
	11. Изготовление, монтаж (демонтаж) переходных стоек из индивид. металла	т	-	2,64	0,78	2,02	0,7	лист 18+20
	12. Изготовление, монтаж (демонтаж) перекаточных устройств из индивид. металла	шт	6	6	6	6	6	листы 24+26
	13. Устройство страховочных и дократных клеток из лесом.	м ³	12	20,4	13,3	17,1	13,2	лист 33
	14. Устройство земляных якорей \varnothing 20 т	шт	4	4	4	4	4	лист 45
\varnothing 5 т	шт	4	4	4	4	4		

Порядок производства работ

- На насыпи подхода устраиваются нижние накаточные пути, земляные якоря \varnothing 20 т и \varnothing 5 т, устанавливаются тяговые и тормозные лебедки.
- С помощью плавучего крана \varnothing 16 т монтируются временные опоры.
- С помощью крана \varnothing 25 т на шпальных клетках собираются пролетные строения с короткими аванбеком, в последовательности, указанной на листе №16.
- После выверки строительного подвеса пролетные строения снимаются со сборочных клеток и устанавливаются на тележки \varnothing 80 т. В процессе монтажа пролетные строения объединяются в неразрезную систему временными стыками. Производится зараскавка тяговых и тормозных полуставов.
- Постоянные и временные опоры обстраиваются подмостями на опорах монтируются перекаточные устройства.
- Посредством полиспастов пролетное строение выкатывается в пролет до временной опоры, выбирается траверз консоль на опоре №1 и пролетное строение выкатывается в следующий пролет. В остальных пролетах надвинка пролетного строения производится аналогично.
- После надвинки пролетного строения до устоя производится выборка прогиба конца консоли пролетного строения. На постоянных опорах устанавливаются дократы, посредством которых пролетное строение поднимается. Демонтируются перекаточные устройства, устанавливаются опорные части, которые обстраиваются страховочными клетками. Разбираются временные стыки, демонтируется короткий аванбек и пролетные строения опускаются на опорные части.
- Демонтируются временные опоры. Производится бетонирование устоев и досылка насыпи.
- Производится монтаж плит проезжей части.
- Производится бетонирование монолитных участков плиты проезжей части.

Ведомость оборудования и такелаж

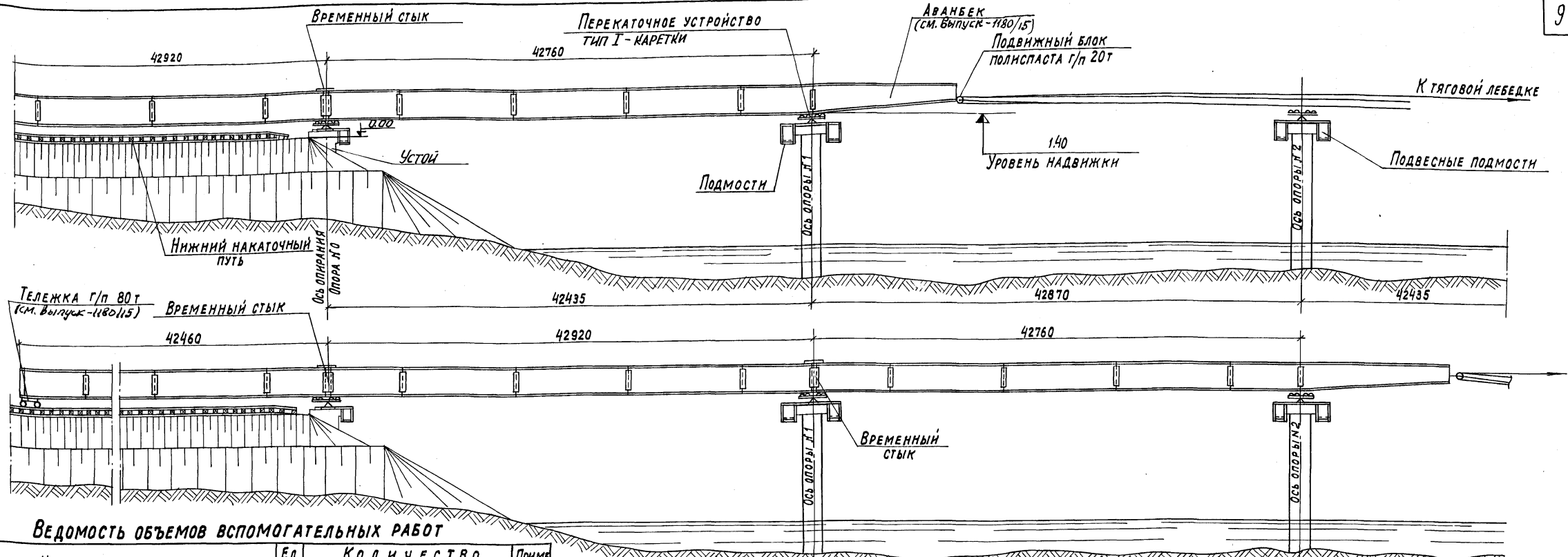
Наименование	Марка, ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
Доикрат гидравлический	ДФ-63Т	шт	12
Насосная станция	НСП-400	шт	4
Лебедка механическая \varnothing 5 т	СЛ-5	шт	4
Редуктор для лебедки \varnothing 5 т	-	шт	4
Доикрат гидравлический	ДФ-25	шт	4
Блок полиспастов \varnothing 20 т	-	шт	4
Тележка для надвинки \varnothing 80 т	-	шт	8

Примечания:

- За отметку 0,00 принята отметка верха насыпи за опорой №0.
- Радиусы R=3000, 10000 м относятся к габариту Г-10; R=5000, 15000 м к габариту Г-11,5
- Расход материалов на одну опору:
 - а) фторопласт - 10,0 кг
 - б) резина техническая - 80,0 кг
 - в) фанера бакелизированная - 259,0 кг
- Надвинку пролетных строений по фторопласту рекомендуется производить при температуре воздуха не ниже -30°С.

С.Н.Б. Главмостострой Москва
 Нач. отд. В.А.Иванов
 Гл. инж. отд. Г.А.Иванов
 Вед. констр. П.А.Иванов
 Исп. инж. И.А.Иванов
 Проверил И.А.Иванов
 Гл. инж. Г.А.Иванов

ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении	1180/9	8
1978	Монтаж пролетных строений \varnothing 42 м и \varnothing 2-п x 42 м габариты Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия 3503-50	Выпуск 9
	Схема продольной надвинки пролетных строений \varnothing 3x42 м на фторопласте с временными опорами	Лист 7	



Ведомость объемов вспомогательных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество					Примечания	
		R=0	R=5000	R=15000	R=3000	R=10000		
Сборочная площадка	1. Планировка насыпи	м²	3300	3300	3300	3300	Лист 18	
	2. Устройство щебеночного основания h=15 см	м³	260	260	260	260	Лист 18	
	3. Устройство шпальных клеток	м³	112,3	106,6	115,3	109,2	114,7	Лист 18
4. Устройство нижних накаточных путей из рельс R-43 на полупалах	п.м.	138	138	138	138	138	Лист 18	
Обработка капитальных опор	5. Изготовление подмостей из индивидуального металла	т	6,73	6,73	6,73	6,73	Листы 34÷37	
	6. Монтаж/демонтаж/подмостей: индивид. металл лесоматериал	м³	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	Листы 34÷37
	7. Изготовление, монтаж/демонтаж/переходных столиков из индивид. металла	т	—	1,5	0,94	2,26	1,0	Листы 22, 19÷20
8. Монтаж/демонтаж/перекаточных кареток	шт	8	8	8	8	8	Листы 19÷20	
Устройство домкратных и страховочных клеток из лесоматериала	м³	15	20	15,8	23,4	16,3	Лист 33	
Изготовление, монтаж/демонтаж/переходных мостиков стыков пролетного строения из инд. металла	т	1,48	1,48	1,48	1,15	1,15	Лист 38	
Устройство земляных якорей: грузоподъемностью 20т	шт	4	4	4	4	4	Лист 45	
Устройство земляных якорей: грузоподъемностью 5т	шт	4	4	4	4	4		

Порядок производства работ

- На насыпи подхода устраиваются нижние накаточные пути. Устраиваются якоря г/п 5т и г/п 20т, тормозные и тяговые лебедки
- С помощью крана г/п 25т на шпальных клетках собираются пролетные строения с аванбеком в последовательности, указанной на листе №16.
- После выверки стронительного подъема пролетные строения снимаются со сборочных клеток и устанавливаются на тележки г/п 80т. В процессе монтажа пролетные строения объединяются в неразрезную систему временными стыками.
- Производится заправка тяговых и тормозных полиспастов.
- Опоры обстраиваются подмостями. На опорах монтируются перекаточные каретки.
- Посредством полиспастов пролетное строение выкатывается в пролет и надвигается на опору №1.
- Затем пролетное строение выкатывается в следующий пролет. В остальных пролетах надвижка пролетного строения производится аналогично.
- После надвижки пролетного строения на устои на опорах устанавливаются домкраты, посредством которых пролетное строение поднимается. Демонтируются перекаточные каретки, устанавливаются опорные части, которые обстраиваются страховочными клетками. Разбираются временные стыки, демонтируется аванбек и пролетные строения опускаются на опорные части.
- Производится добетонирование устоев и досыпка насыпей.
- Производится монтаж плит проезжей части.
- Производится бетонирование монолитных участков плиты проезжей части.

Ведомость оборудования и такелаж

Наименование	Марка, ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
Домкрат гидравлический	ДГ-63	шт.	12
Насосная станция	НСП-400	компл.	4
Лебедка механическая г/п 5т	СЛ-5	шт.	4
Редуктор для лебедки г/п 5т	—	шт.	4
Домкрат гидравлический	ДГ-25	шт.	4
Блок полиспастов г/п 20т	—	шт.	4
Тележка для надвижки г/п 80т.	—	шт.	8

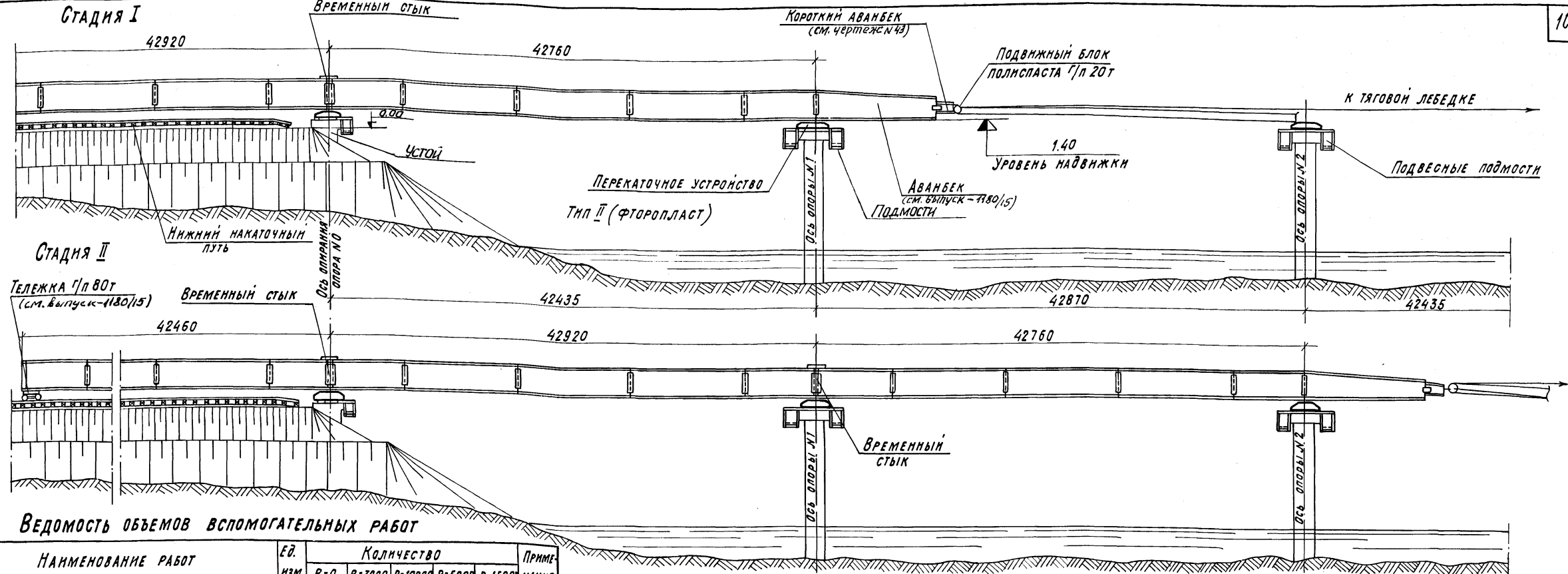
Примечания:

- За отметку 0,00 принята отметка верха насыпи за опорой №0.
- Радиусы R=3000, 10000 м относятся к габариту Г-10, R=5000, 15000 м - к габариту Г-11,5.

Вед. констр. Макаревский
 Проверил Мещеряков
 Исполнил Толубев
 Нач. отдела Макаревский
 Гл. инженер Макаревский
 СКБ Главмостострой
 Москва

TK	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	180/9	9
1978	Монтаж пролетных строений e=42м и e=п*42м габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи	Серия 3,503-50	Выпуск 9 Лист 8
	Схема продольной надвижки пролетных строений e=3*42м на каретках с аванбеком.		

Коп. Жукова



Ведомость объемов вспомогательных работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество					Примечания
		R=0	R=3000	R=10000	R=5000	R=15000	
1. Планировка насыпи	м ²	3300	3300	3300	3300	3300	
2. Устройство щебеночного основания	м ³	260	260	260	260	260	Лист 18
3. Устройство шпальных устройств	м ³	112,3	109,2	114,7	106,6	115,3	Лист 18
4. Устройство нижних накаточных путей из рельс Р-43 на полушпалах.	п.м.	138	138	138	138	138	Лист 18
5. Изготовление подмостей из индивидуального металла	т	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	Листы 34; 35
6. Монтаж (демонтаж) подмостей: индивид. металл лесоматериал	т	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	Листы 34, 35
7. Изготовление, монтаж/демонтаж/переходных столиков из индивид. металла	т	—	2,64	2,02	1,56	1,4	Листы 19, 20, 22
8. Изготовление, монтаж/демонтаж/перекаточных устройств из индивидуального металла	шт	8	8	8	8	8	Листы 24; 26
9. Устройство домкратных и страховочных клеток из лесоматериала	м ³	12	20,4	13,3	17,1	13,3	Лист 33
10. Устройство земляных якорей: грузоподъемностью 20т	шт	4	4	4	4	4	Лист 45
грузоподъемностью 5т	шт	4	4	4	4	4	

Порядок производства работ

- На насыпи подхода устраняются нижние накаточные пути. Устраняются якоря г/п 5т и г/п 20т, тормозные и тяговые лебедки
- С помощью крана г/п 25т на шпальных клетках собираются пролетные строения саванбеками в последовательности, указанной на листе №16.
- После выверки строительного подъема пролетные строения снимаются со сборочных клеток и устанавливаются на тележки г/п 80т. В процессе монтажа пролетные строения объединяются в неразрезную систему временными стыками.
- Производится заправка тяговых и тормозных полиспастов.
- Опоры обстраиваются подмостями. На опорах монтируются перекаточные устройства.
- Посредством полиспастов пролетное строение выкатывается в пролет и надвигается до опоры №1. Выгибается прогиб консоли на опоре №1 и пролетное строение выкатывается в следующий пролет. В остальных пролетах надвигка пролетного строения производится аналогично.
- После надвигки пролетного строения до устоя, производится выборка прогиба конца консоли пролетного строения и оно надвигается в проектное положение.
- На опорах устанавливаются домкраты, посредством которых пролетное строение поднимается. Демонтируются перекаточные устройства, устанавливаются опорные части, которые обстраиваются страховочными клетками. Разбираются временные стыки, демонтируется аванбек и пролетные строения опускаются на опорные части.
- Производится бетонирование устоев и досыпка насыпей.
- Производится монтаж плит проезжей части.
- Производится бетонирование монолитных участков плиты проезжей части.

Ведомость оборудования и инструмента

Наименование	Марка, ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во
Домкрат гидравлический	ДГ-63т	шт	12
Насосная станция	НСП-400	компл	4
Лебедка механическая г/п 5т	СЛ-5	шт	4
Редуктор для лебедки г/п 5т	—	шт	4
Домкрат гидравлический	ДГ-25	шт	4
Блок полиспастов г/п 20т	—	шт	4
Тележка для надвигки г/п 80т	—	шт	8

Примечания:

- За отметку 0.00 принята отметка верха насыпи за опорой №0
- Радиусы R=3000, 10000 м относятся к габариту Г-10, R=5000, 15000 м - к габариту Г-11.5
- Расход материалов на одну опору:
 - а) фторопласт — 10 кг
 - б) резины технической — 80 кг
 - в) фанеры бакеллизированной — 259 кг

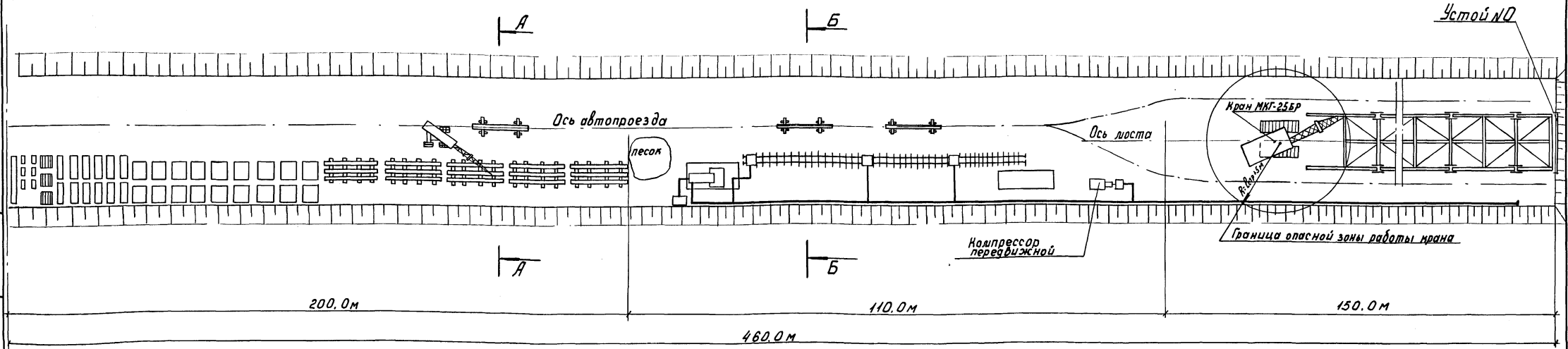
Рижов МАМАРЬЕВСКИЙ
 Проверил АКОПЯН
 Георгий
 Заведующий
 Глав. отд. по
 СКБ Главмостострой
 Москва

ТК 1978	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные сездом поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	Схема продольной надвигки пролетных строений с=3×42 м на фторопласте с аванбеком.	1180/9	10
	Монтаж пролетных строений с=42 м и с=п×42 м габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи		Серия 3503-50	Выпуск 9 Лист 9

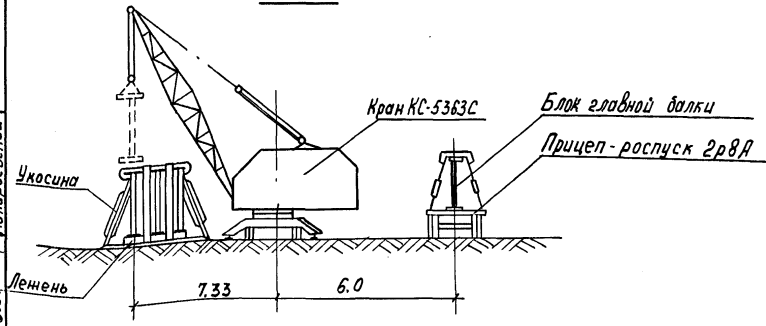
Склад монтажных элементов
(см. лист №11)

Технологическая линия пескоструйной очистки
(см. лист 12)

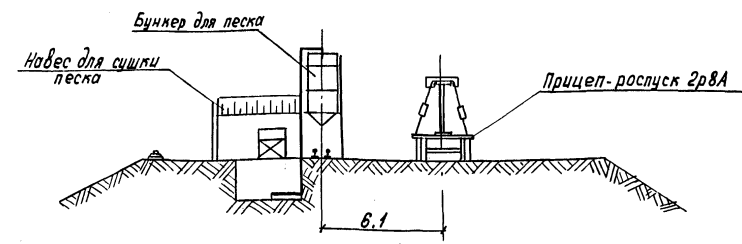
Сборочная площадка
(см. лист 13.)



A-A



Б-Б



Примечания

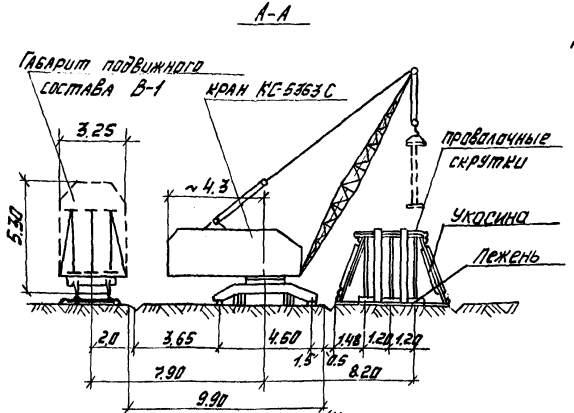
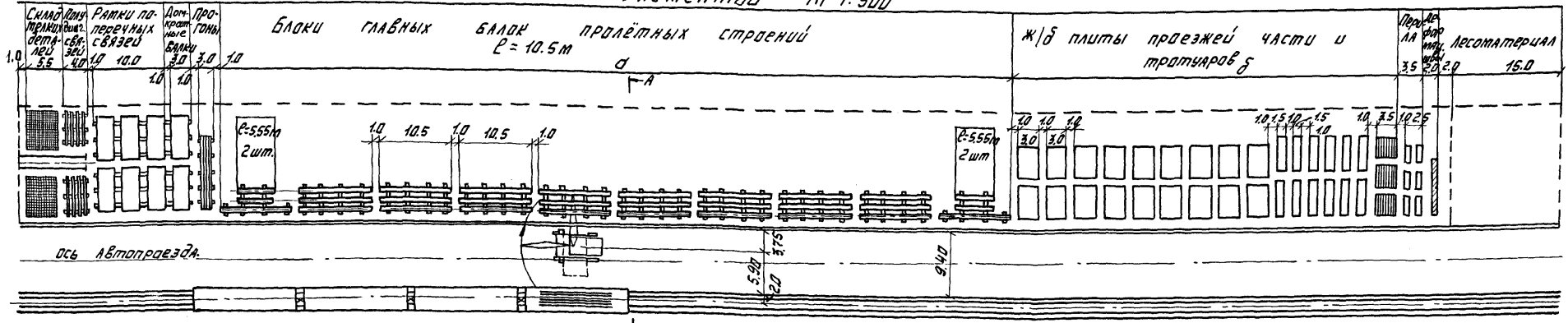
1. Строительная площадка устраивается на насыпи подходов к мосту.
2. Установка торлозных лебедок и полиспастов на сборочной площадке производится после полной сборки. См. лист №40
3. Длина строительной площадки дана для пролетного строения $l=3 \times 42$ м. При меньшем количестве пролетных строений размеры площадки соответственно корректируются
4. См. совместно с листами №11-13

Инж. отдел
Гл. инж. отд.
Гл. констр. пр-та
С.И. Ковалев
А.И. Шугина
В.И. Матвеевский
Г.И. Герасимов
М.И. Матвеевский

СНБ Главмостостроения
Москва

ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетали в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении	1180/9	11
1978	Монтаж пролетных строений $l=42$ м и $l \geq 42$ м Габарит Г-10 и Г-11.5 Рабочие чертежи.	Выпуск 9	Лист 10

Прирельсовый склад монтажных элементов М 1:500



Данные по монтажным элементам и плитам проезжей части

Пролет. формула и общая длина пролетн. строения l_p в м	Вес мет. прел. т	Вес ж.б. плит и т	Количество и наибольший монтажный вес элементов, т.												
			Концевые блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	Средние блоки	
1 $l_p=10$ $l_p=42$ м	Обычное исполн.	86,04	248	4	6	—	—	2	7	5	16	4	4	—	32
				2512	6464	—	—	2417	1416	1128	2163	2815	2907	3047	412
2 $l_p=11.5$ $l_p=42$ м	Северное исполн.	88,27	248	4	6	—	—	2	7	5	16	4	4	—	32
				2554	6500	—	—	2419	1443	1128	2237	2815	2907	3047	412
3 $l_p=11.5$ $l_p=42$ м	Обычное исполн.	88,24	274	4	6	—	—	2	7	5	16	4	4	—	32
				2622	6996	—	—	2417	1417	1136	2165	2815	2907	3503	412
4 $l_p=11.5$ $l_p=42$ м	Северное исполн.	91,93	274	4	6	—	—	2	7	5	16	4	4	—	32
				2645	7033	—	—	2445	1443	1136	2241	2815	2907	412	

Ведомость потребного оборудования и инвентаря

Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
Кран пневматический (или гидравлический) КС-1254, КС-1258, КС-5363С		шт	1
Мотовоз.		шт	1

Примечания:

1. Прирельсовый склад монтажных элементов устраивается на ближайшей к строящемуся мосту станции железной дороги.
2. Привозимые по железной дороге монтажные элементы выгружаются и укладываются на склад в порядке, указанном на настоящем чертеже.
3. Укладка элементов пролетного строения непосредственно на землю запрещается. Укладка крытых элементов производится на лежни. Для мелких элементов на складе устраиваются настилы из досок по лежням.
4. Блоки главных балок устанавливаются на лежни в вертикальном положении, не снимая краевых краев, закрепляются укосинами из кругляка $d=12-14$ см, как показано на чертеже. Освобождение краевых краев разрешается только после раскрепления блоков, блоки раскрепляются с каждой стороны обвязки тросом. Укосины располагаются на расстоянии 1,85 м от торца блока между вертикальными ребрами, как указано на схеме.
5. Укладка остальных элементов пролетного строения принята штабельной с прокладкой, по каждому ряду, деревянных брусков. Укладка рамок поперечных связей принята в 4 яруса, а ж.б. плит в 6 ярусов.
6. Для выгрузки блоков главных балок кран устанавливается на расстоянии 3,25 м от края склада, под кран подвигаются платформы, производится строповка элемента, его подвез, а затем поворот стрелы крана и установка элемента на склад.
7. Длина склада устанавливается в зависимости от количества пролетных строений. Размеры a и b зависят от числа надвигаемых пролетных строений.

Проволочные скрутки (Укосины $\phi 6$ мм) устанавливаются после монтажа 3-ей балки.

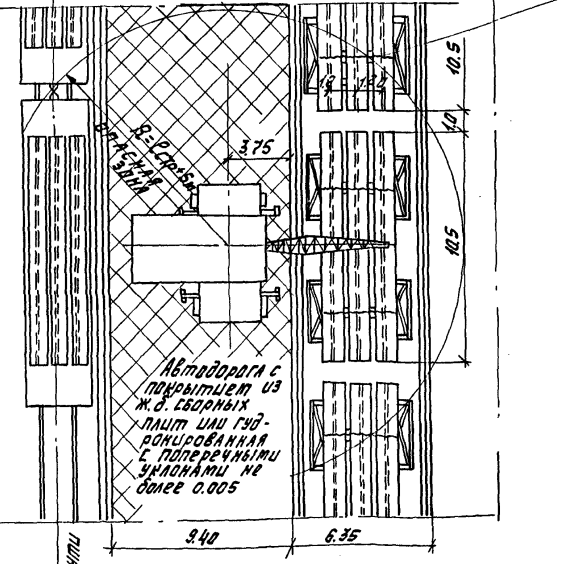


Схема крепления балок пролетного строения

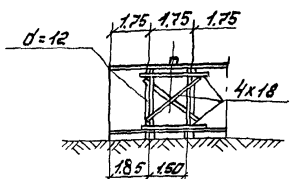


Таблица габаритных размеров монтажных элементов.

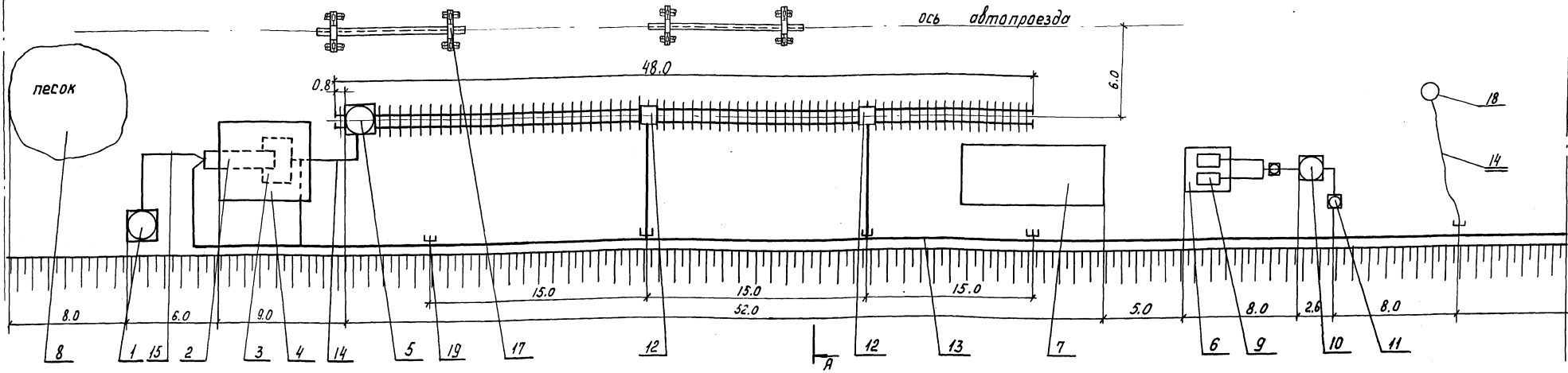
№	Наименование контактных элементов	Пролетные строения	
		$l_p=10$ $l_p=42$ м обычное исполн.	$l_p=11.5$ $l_p=42$ м обычное исполн.
1	Концевые блоки главных балок	550x2532x5545	550x2532x5545
2	Средние блоки главных балок	950x2544x10180	980x2560x10180
3	Домкратные балки	300x1882x7540	420x1882x7540
4	Рамки поперечных связей	262x1960x7508	262x1960x7508
5	Элементы прогона	300x432x10495 300x432x5525	300x432x10495 300x432x5525
6	Полудигоналы поперечных связей	180x196x6000	180x196x6000
7	Элементы строповки	972x1145x10460 972x1145x10420	972x1145x10460 972x1145x10420
8	Плоские части (1-я серия)	670x890x520 720x810x520	670x890x520 720x810x520
9	Элементы деформационных швов	350x440x10200	350x440x11490
10	Звенья перил	100x1000x3700 100x1000x2605	100x1000x3000 100x1000x2605
11	ж.б. плиты проезжей части	250x2500x6270	250x2500x6970
12	ж.б. плиты тротуаров	280x1650x5240 280x1650x2920	280x2150x5240 280x2150x2920
13	Элементы ограждения проезда	80x312x2625	80x312x2625

ТК Пролетные строения для автодорожных мостов, сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.
1978 Монтаж пролетных строений $l_p=42$ м и $l_p=11.5$ м. Рабочий чертеж.

Прирельсовый склад монтажных элементов и плит проезжей части.

180/9 12
Серия 3.503-50
Выпуск 9 Лист 11

Вед. констр. Проектирование. Издание. М. 1978. С. 1-11. 1 лист. 1185. 1978. СКБ ГИИ Мосгострой. Москва.



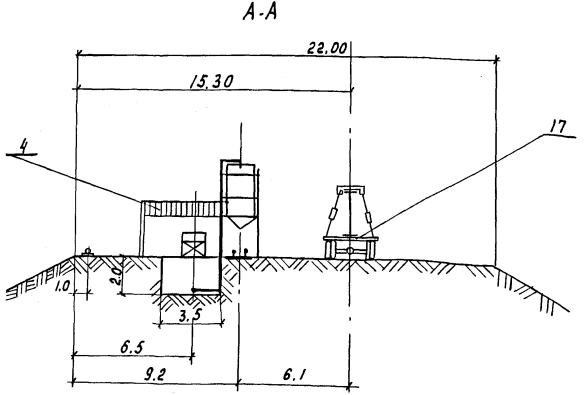
Ведомость потребного оборудования и инвентаря

№ поз.	Наименование сооружений	Ед. изм.	Кол.	Краткая характерист.	Примечание
1	Бачок для горячего	шт	1	Мет. емкость 10м³	
2	Барогазовая печь для сушки песка	шт	1	на базе град-соотир. С-213А	
3	Бункер для песка	м³	14		
4	Навес для сушки песка	м²	35.8		
5	Емкость для очищен. песка	шт	1	Мет. емкость 15м³	
6	Навес для компрессора	шт	2	Дерев. 2x10м²	
7	Навес для очистки мелких деталей	м²	40	Дерев.	
8	Склад песка	м²	50	Открытого типа	

№ поз.	Наименование	Марка ГОСТ	Ед. изм.	Кол.
9	Компрессор передвижной	АК-9М	шт	2
10	Воздухосборник	φ 1.5 м	шт	1
11	Маслоотделитель	С-732	шт	2
12	Одноразмерный пескоструйный аппарат	АД-150	шт	2
13	Воздушная магистраль труба ст 754	ГОСТ 8734-58	п.м	150
14	Воздушная магистраль Шланг ф 52 мм	ГОСТ 8318-57	п.м	150
15	Топливная магистраль Шланг ф 25 мм	ГОСТ 8318-57	п.м	60
16	Стреловой кран г.п. 25т	МКГ-25ВР	шт	1
17	Прицеп для подачи элементов на автомобильном ходу	2Р 8 А	шт	4
18	Переносной бескамерный пескоструйный аппарат	констр. Мостовместо	шт	2
19	Вентили муфтовые 15x118р. ф 15 мм		шт	7
20	Домкраты реечные	2/п 5т	шт	4
21	Домкраты гидравлические	МГД-50	шт	2
22	Насосная станция	НСП-400	шт	1
23	Гайковерт пневматический	ЦПЗ106	шт	2
24	Гайковерт	ЦПЗ103	шт	2
25	Динамометрический ключ	п.в. Гидротех. механизация	шт	2
26	Автокран г.п. 7.5т	СМК-7	шт	1
27	Автомобильный тягач	КрАЗ-257	шт	2

Примечания:

1. Технологическая линия пескоструйной очистки расположена на насыпи подхода, отсыпанной до верха подферменника устоя.
2. Подача элементов металлоконструкций с прирельсового склада на очистку и далее на монтаж осуществляется автотранспортом.
3. Генплан строительной площадки см. на чертеже №10.
4. При детальной разработке технологической линии пескоструйной очистки и укрупнительной сборки руководствоваться материалами Челябинского отдела СКБ "Технология и оборудование для пескоструйной очистки элементов металлических пролетных строений."

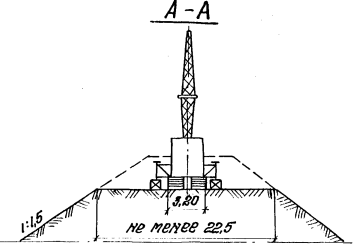
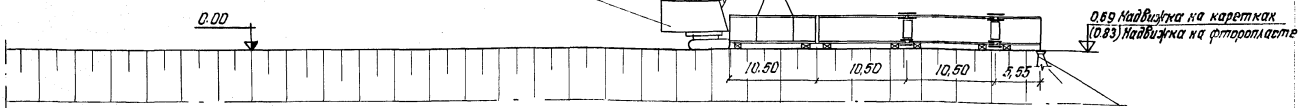


ТК 1978	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные, разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	13
	Монтаж пролетных строений L=42 м и L=пкx2 м. габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	Технологическая линия пескоструйной очистки	Выпуск 9

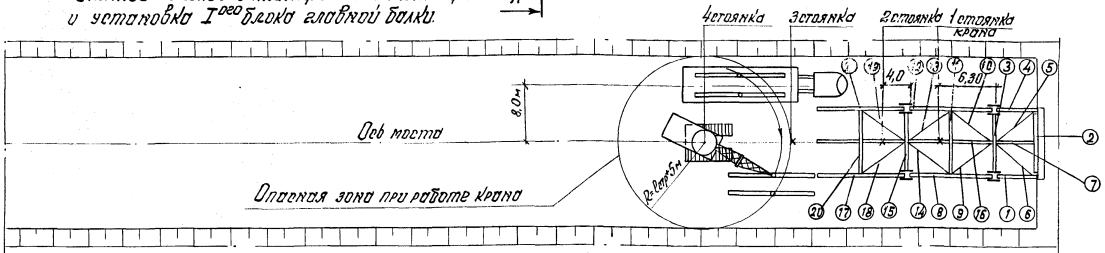
СКБ Главмостостроения Москва
 Нач. отдела В.С.Савин
 Главный инженер В.А.Савин
 Вед. инженеры: А.И.Савин, А.В.Савин, А.С.Савин, А.Д.Савин, А.К.Савин, А.Л.Савин, А.М.Савин, А.Н.Савин, А.О.Савин, А.П.Савин, А.Р.Савин, А.С.Савин, А.Т.Савин, А.У.Савин, А.Ф.Савин, А.Х.Савин, А.Ц.Савин, А.Ч.Савин, А.Ш.Савин, А.Щ.Савин, А.Ъ.Савин, А.Ы.Савин, А.Э.Савин, А.Ю.Савин, А.Я.Савин

Максимальный вылет стрелы $L=8$ м при установке средних блоков длиной $L=10,5$ м и максимальной массой ~ 70 т.

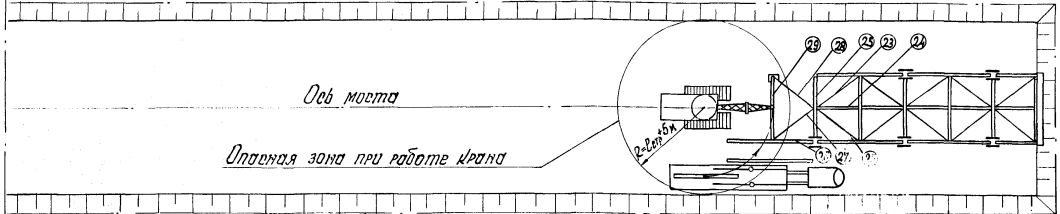
Кран МКГ-25 БР со стрелой $L=17,5$ м



Снятие блоков с платформы полуцирлепа и установка I^{ого} блока главной балки.



Монтаж элементов продольных и поперечных связей



Установка II^{ого} блока главной балки с оформлением стыков

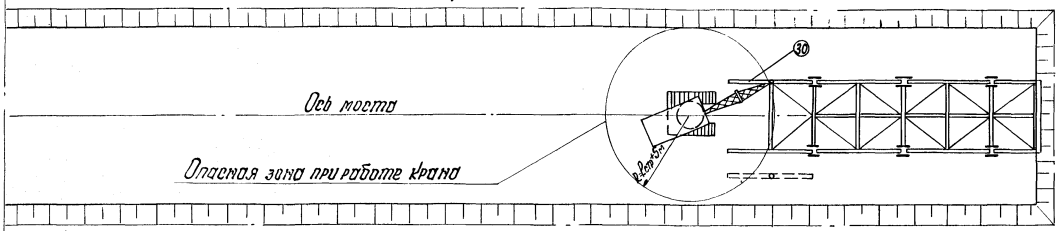


Таблица масс монтажных элементов

Масса монтажного элемента, т	Блок гл.б. $L=5,55$ м	Блок гл.б. $L=10,50$ м	Вес 1 комплект	Длина ст. на ст. м	Рамка поперечных связей	Рамка по продольным связям	Проект $L=5,55$ м	Проект $L=10,50$ м	Аванбек
Г-10	2,53	5,46	0,45	2,42	1,12	0,16	0,6	1,13	3,1
Г-11,5	2,62	7,0	0,554	2,42	1,12	0,16	0,6	1,13	3,1

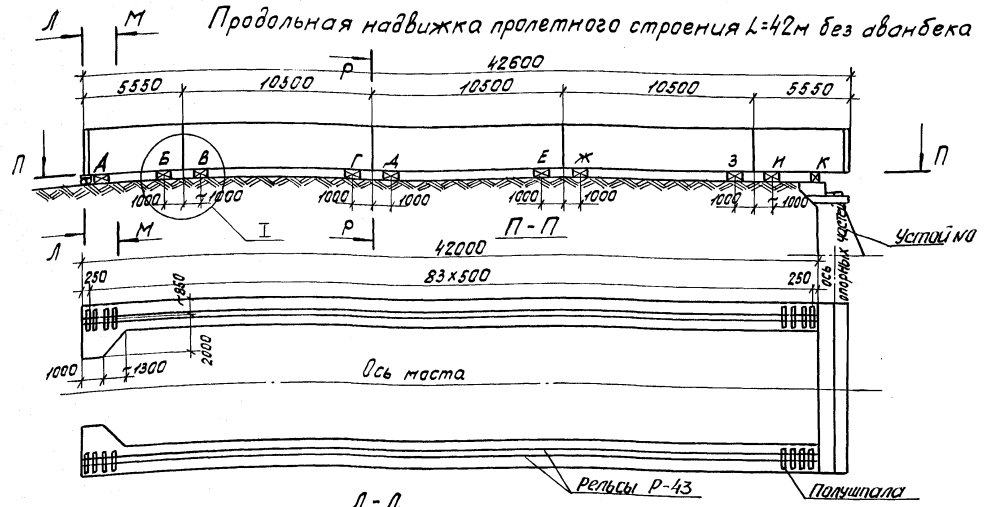
Примечания:

- Размещение пролетного строения на сборочной площадке и расположение сборочных клеток см. на листе 18.
- Уровень сборочной площадки принят за 0.00. Отметку подферментной опоры и опор см. на общих схемах подвезки; листы № 4-6. Лежбодержимый упор бетонирруется до отметки верха подферментника.
- До сборки пролетного строения на сборочной площадке по осям главных балок укладываются нижние накаточные пути. На упоре устанавливаются перекаточные каретки или устройства для подвезки на фторопласте.
- Монтажные элементы подвезаются с прицепного состава к месту сборки автоприцепом, пройдя предварительно пектральную опилку на технологической линии пектральной обработки.
- На монтаже принят следующий порядок сборки пролетного строения:
 - устанавливается 1^{ый} блок главных балок и закрепляется временными подкосами, оформляется стык между блоками;
 - монтируются поперечные и продольные связи (свободные концы их устанавливаются на временные клетки);
 - устанавливается 2^{ой} блок главных балок и производится оформление стыков;
 - монтируются элементы прогона.
 Аналогично монтируются другие секции пролетного строения.
- Нижние накаточные пути не показаны.
- При подвезке пролетных строений с аванбеком первым собирается аванбек. Последовательность сборки аванбека аналогична сборке первых блоков пролетного строения: первым монтируется блок главной балки аванбека, закрепляется временными подкосами, оформляется стык между блоками; затем монтируются поперечные и продольные связи; второй блок главной балки аванбека.
- См. совместно с листом № 14.

Магштаб 1:500

Разработчик: М.А. Сидорова
 Проверен: М.А. Сидорова
 Утвержден: М.А. Сидорова
 Вед. конструктор: М.А. Сидорова
 Проектант: М.А. Сидорова
 Инженер: М.А. Сидорова
 Конструктор: М.А. Сидорова
 М.А. Сидорова

ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталебетонные неразрезные и неразрезные с едой подвезки, пролетным в свету 40,60 и 80 м. под сборными Г-10 и Г-11,5 в основном и северном исполнении.	180/9	14
	Монтаж пролетных строений $L=10$ м и $L=11,5$ м. Рабочие чертежи.	Серия 3.5 03-50	
1978.	Уборка пролетного строения на сборочной площадке при подвезке в пролет временными опорами.	Лист 9	13



Ведомость объемов работ

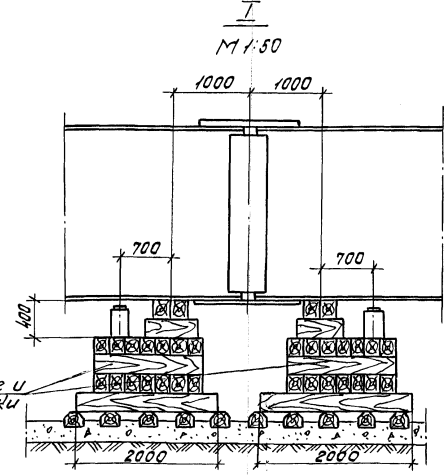
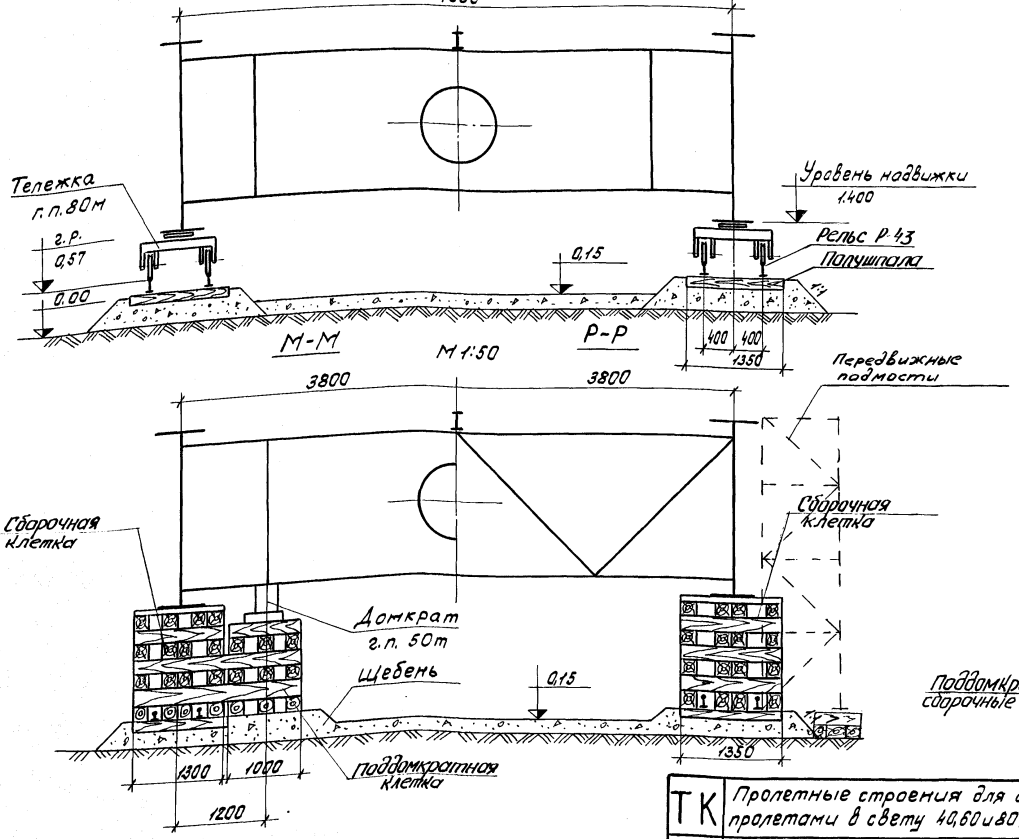
Наименование работ	Ед. изм.	Р-10, Г-115 на площадке
Щебеночное основание	м ³	60
Укладка и разборка пути	Шпала II А	м ³ /шт. 8,4/84
	Рельс Р43 с скрепл.	м/п.м 8,4/168
Устройство и разборка сборочных клеток	Лесоматериал	м ³ 35,4
	Поковки	т 0,2

Ведомость потребного оборудования

Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол.
Тележка г.п. 80т	—	шт.	2
Домкрат г.п. 50т	МАГ-50	шт.	4
То же г.п. 25т.	МАГ-25	шт.	8
Насосная станция	НСП-400	шт.	3

Таблица переменных величин Н

Пр. строения	Высота клетки мм										
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
Г-10 на площадке	1440	1480	1535	1675	1700	1700	1759	1782	1779	1776	
Г-115 на площадке	1440	1480	1535	1675	1700	1700	1759	1782	1779	1776	



Примечания:

1. См. совместно с листами №№ 4-5, 13
2. За отметку 0,00 принята отметка поверхности насыпи за устоем №0.
3. Для монтажа пролетного строения на сборочной площадке устраиваются передвижные подмости оснащенные лестницами.

ТК 1978	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с двоякой поверху, пролетами в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10, Г-115 в обычном и северном исполнении	сборочная площадка на подходе. Нижние накаточные пути и сборочные клетки для пролетного строения L=42 м.	1180/г	15
	Монтаж пролетных строений L=42 м и L=80 м габариты Г-10 и Г-115. Рабочие чертежи		Серия 3503-50	Лист 9/14

СБС Главмостострой Москва
Инж. Бригады: Рожков, Голубев, Осип, Могольнич, Гаврилов, Герасимов, Мамин, Уваровский
Инж. отдел: Лекстедт, Голубев, Герасимов, Мамин, Уваровский
Инж. отдел: Лекстедт, Голубев, Герасимов, Мамин, Уваровский

Продольная надвигка пролетного строения L=3x42м с аванбеком

Продольная надвигка пролетного строения L=3x42м без аванбека.

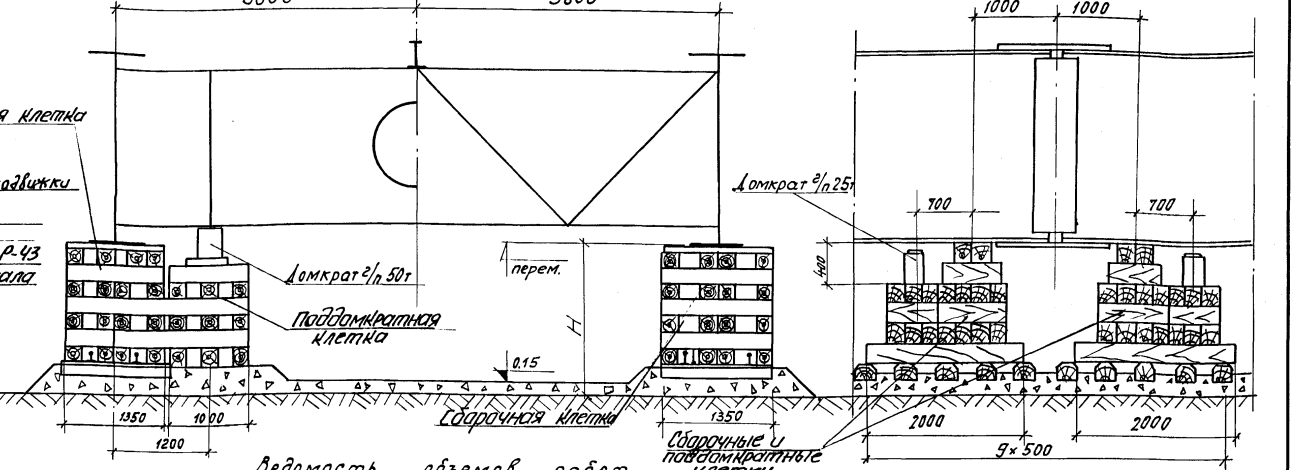
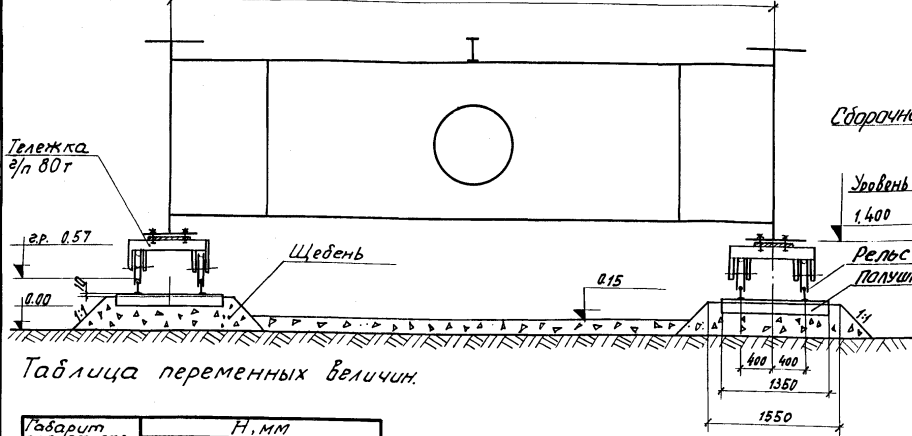
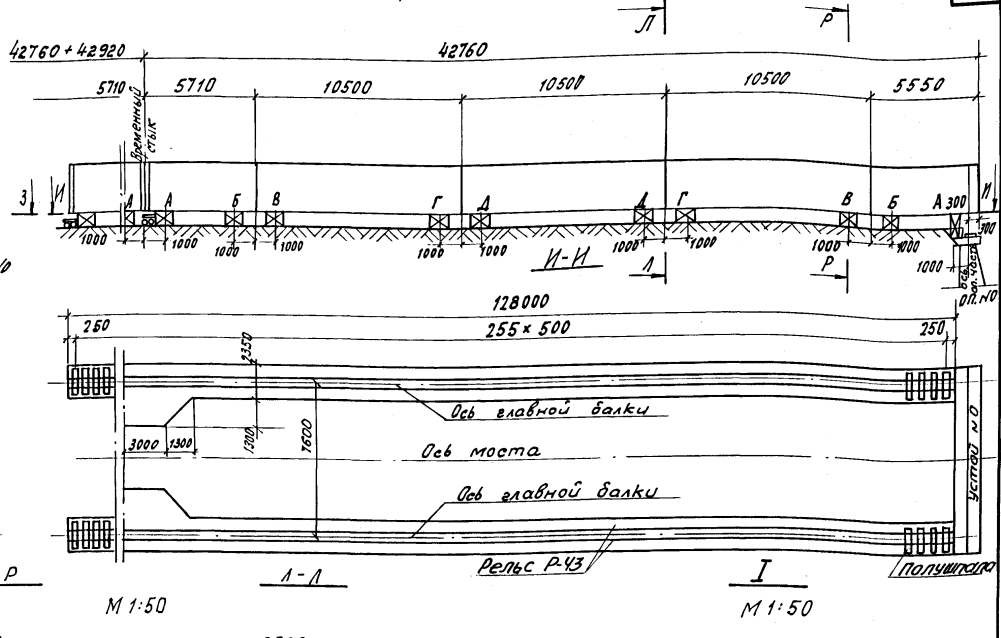
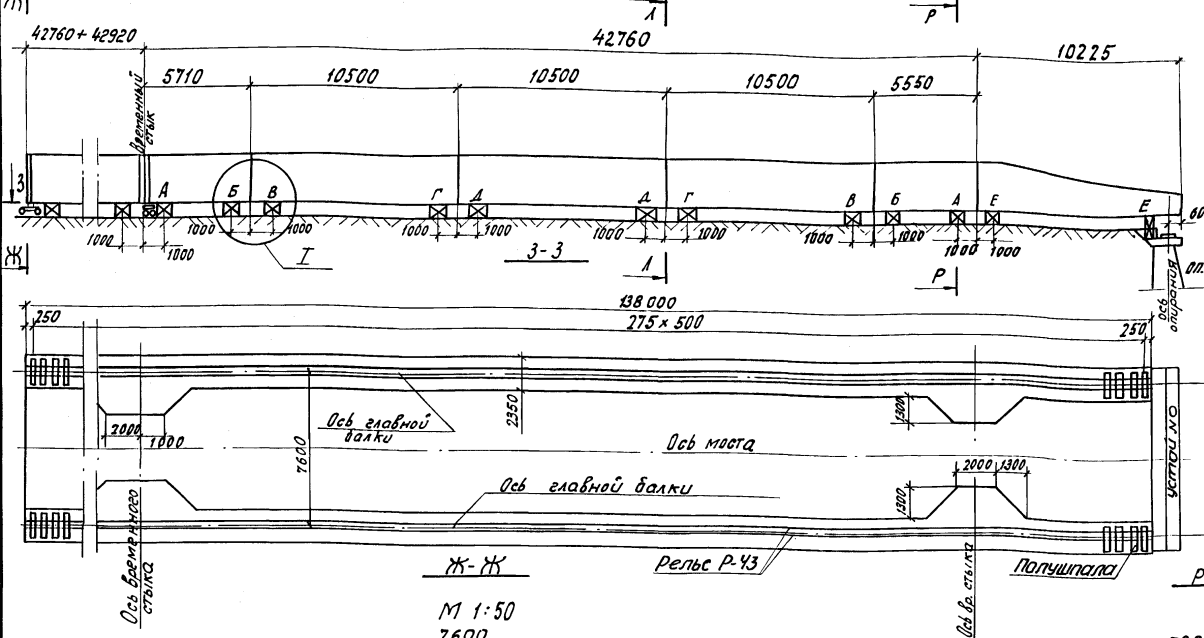


Таблица переменных величин

Габарит пролетн. стр. расположение	H, мм						
	А	Б	В	Г	Д	Е	
Г-10	на 1400 (высота)	1432	1463	1483	1551	1559	1400
	на 1500 (высота)	1426	1436	1467	1488	1493	1400
	на 1600 (высота)	1432	1463	1483	1551	1559	—
Г-11.5	на 1400 (высота)	1435	1465	1485	1564	1573	1400
	на 1500 (высота)	1430	1449	1465	1512	1518	1400
	на 1600 (высота)	1432	1463	1483	1551	1559	—
Г-11.5	на 1400 (высота)	1435	1465	1485	1564	1573	1400
	на 1500 (высота)	1430	1449	1465	1512	1518	1400
	на 1600 (высота)	1432	1463	1483	1551	1559	—

ведомость основного оборудования

Наименование	Марка	Цзм.	Кол.
Кран эсевичный в/п 25т		шт	1
Тележка в/п 80т	2в 2х тележка Гидродранш	шт	6
Наосная станция	НСП-400	шт	3
Ломкрат гидравлический	МДГ-50	шт	12
Ломкрат гидравлический	МДГ-25	шт	8

ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	с аванбеком		без аванбека	
		на прол. в 42,00м (шпала/высота)	на прол. в 30,00м (шпала/высота)	на прол. в 42,00м (шпала/высота)	на прол. в 30,00м (шпала/высота)
1. Устройство нижнего накаточного пути из рельс Р-43 на полушпалах с его последующей разборкой.	Щедень	м ³	260	240	260
	Шпалы	м ³ /шт	27,6/276	25,6/256	27,6/276
2. Устройство сборочных клеток с их последующей разборкой.	Рельс Р-43 со скреплен	т/лм	27,6/552	25,6/512	27,6/552
	лесоматер	м ³	112,3/114,7/109,2	106,2/108,6/103,8	112,3/115,3/106,6
поковки	т	0,5/0,5/0,5	0,4/0,4/0,4	0,5/0,5/0,5	

Примечания:
1. См. совместно с листами №№ 7-9, 13
2. За отметку 0,00 принята отметка верха недосыпанной насыпи за устоем №0

Масштаб 1:200

СНБ Главмостостроения Москва

ТК	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.	1180/9	16
1978	Монтаж пролетных строений в. 42,0м и в. п.х 42,0м габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	серия 3.503-50	выпуск лист 9/15

Размещение кареток на капитальных опорах при продольной наливке пролётных строений в 3×42 м при расположении мостов на горизонтали и вогнутых кривых

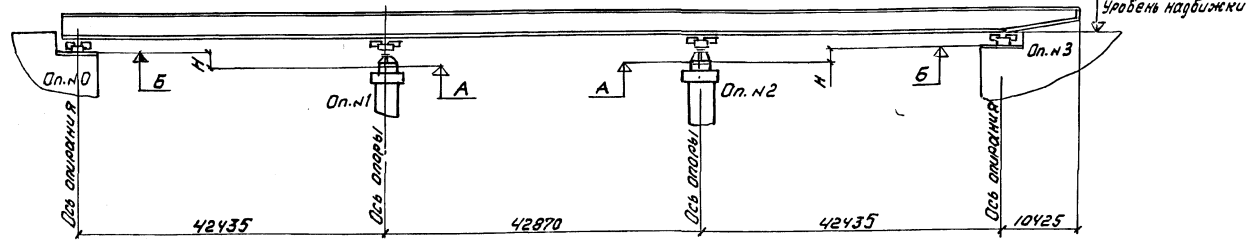


Таблица переменных величин

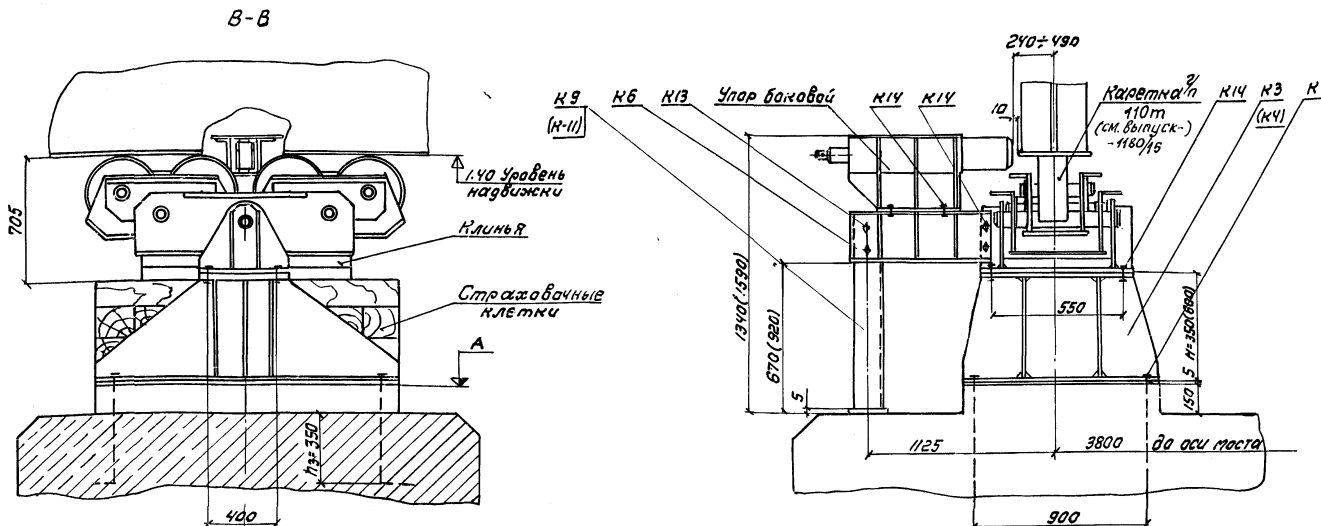
Пролётное строение	Габарит	Радиусы вогнутых кривых R	Превышение H, мм				Отметки м	
			Оп. н.0	Оп. н.1	Оп. н.2	Оп. н.3	A	Б
в=3×42 м	Г-10	R=0	0	0	0	0	0.69	0.69
		R=3000	0	600	600	0	0.09	0.09
в=3×42 м	Г-11.5	R=0	0	0	0	0	0.69	0.69
		R=5000	0	350	350	0	0.34	0.69

Ведомость марок обстройки опоры

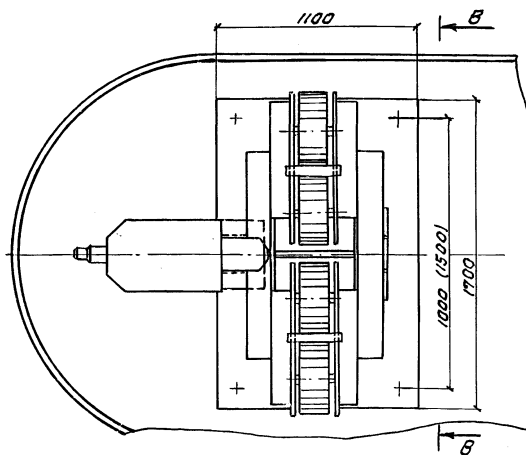
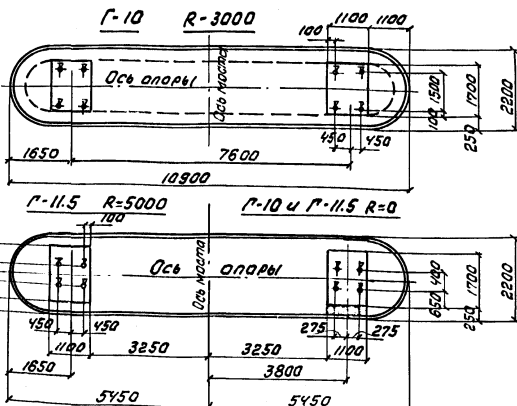
№ тарак	Наименование	масса кг	Г-10		Г-11.5		Г-11.5 R=0	
			кол.	масса общ.	кол.	масса общ.	кол.	масса общ.
	Каретка в сборе	1150	2	2300	2	2300	2	2300
	Упор баковой	250	2	500	2	500	2	500
КЗ	Столешник переходный	370	-	-	2	740	-	-
К4	...	565	2	1130	-	-	-	-
К6	Рамка опорная	100	2	200	2	200	2	200
К9	Стойка	16	-	-	2	32	-	-
К11	Стойка	20	2	40	-	-	-	-
К12	Болт анкерный	2	8	16	8	16	8	16
К13	Болт М16	-	8	-	8	-	-	-
К14	болт М27	-	32	-	32	-	16	-
Итого на опору				4200		3800		3000

Примечания:

- См. совместно с листами №№ 4, 6, 8.
- Перестановку ограничителей на каретках производить поочередно на каждой опоре.
- Каретки гит 110 т должны быть установлены строго по оси балок пролётного строения и быть параллельны друг другу.
- Расчётный допускаемый угол поворота кареток 15°. Каретки должны быть обстроены страховочными клетками.
- Размеры и марки в скобках даны для пролётного строения Г-10 R-3000 м.
- За нулевую отметку принята отметка насыпи за устоем №0.



Размещение анкерных болтов



Вед. мастер: М.С. Савельев
 Инженер: В.С. Сахаров
 Главный конструктор: П.И. Савельев
 Инженер: А.А. Савельев
 Главный конструктор: П.И. Савельев
 Инженер: А.А. Савельев

СКБ Главмостостроения Москва

ТК 1978	Пролётные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные нарезные и ненарезные с ездой поверху, пролётами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	Установка кареток гит 110 т на постоянной опоре. Общий вид.
	Монтаж пролётных строений в=42,0 м и в=пк 42 м Габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	

180/г	17
Севия	3. 503-50
Выпуск	9
Лист	16

Размещение кареток на устое при продольной надвигке пролётных строений

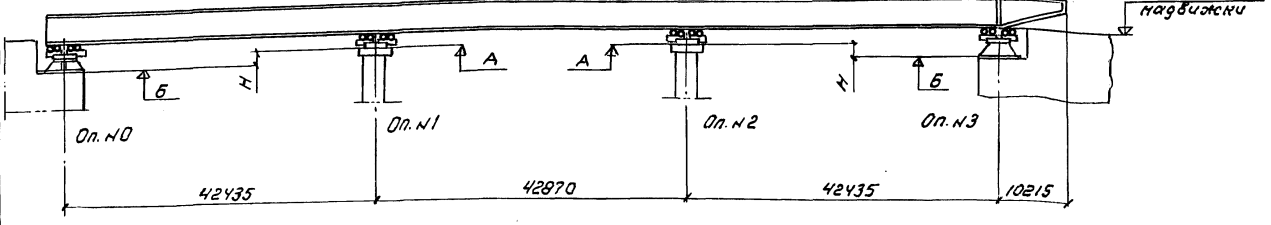


Таблица переменных величин

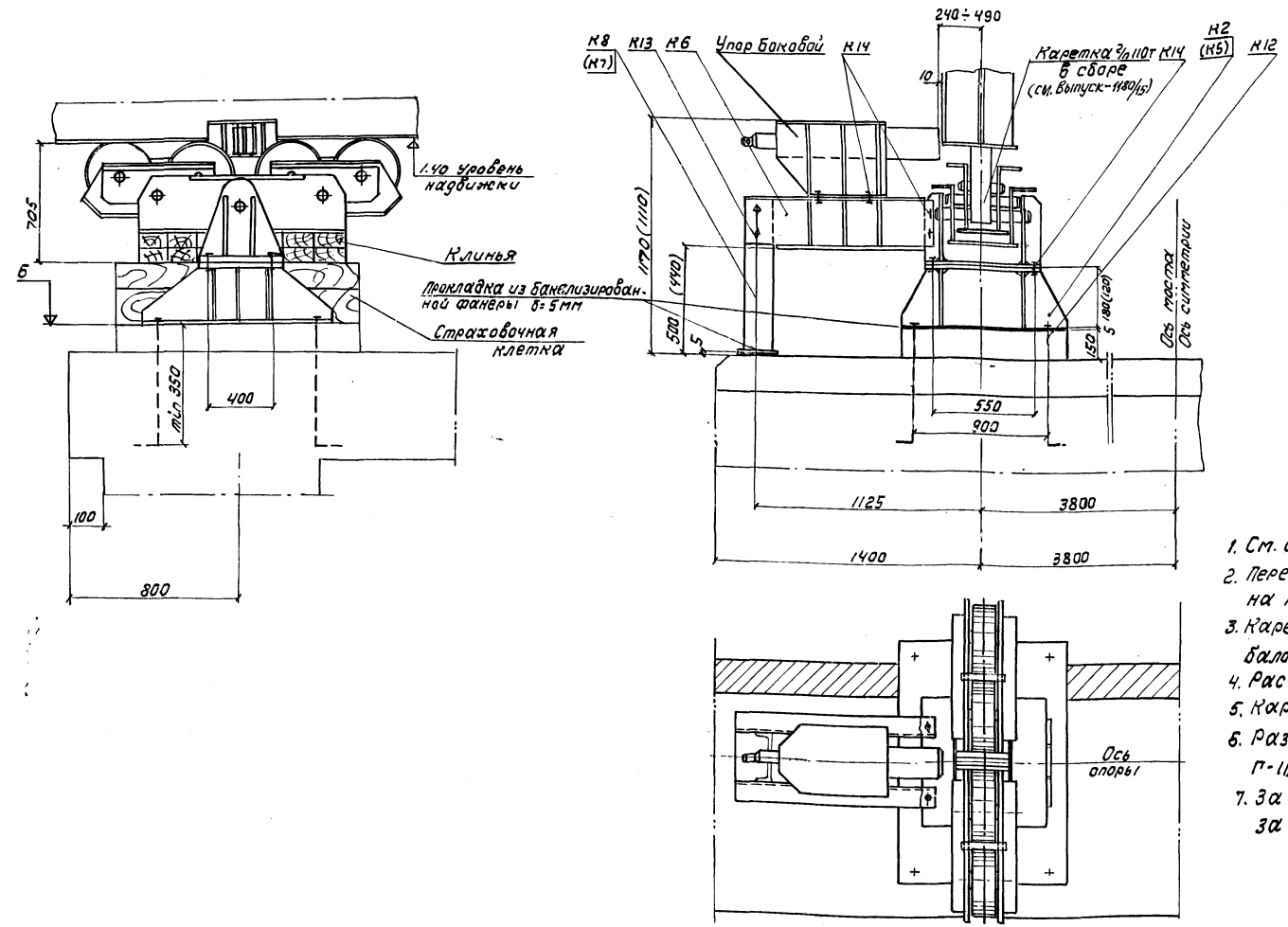
В-пр	Габарит	радиус пролёта м	Превышение Н мм				Отметка	
			Оп. N0	Оп. N1	Оп. N2	Оп. N3	А	Б
3x42м	Г-10	10000	180	0	0	180	0.69	0.51
	Г-11.5	15000	120	0	0	120	0.69	0.57
	Г-10	0	0	0	0	0.69	0.69	
	Г-11.5	0	0	0	0	0.69	0.69	
42.0 м	Г-10	0.3000, 5000	0	—	—	0	—	0.69
	Г-11.5	10000, 15000	0	—	—	0	—	0.69

Ведомость марок абстрайки устоя

НН марка	Наименование	Масса кг	Г-10		Г-11.5		Г-10, Г-11.5 R-2	
			кол.	масса общ.	кол.	масса общ.	кол.	масса общ.
	Каретка в сборе	1150	2	2300	2	2300	2	2300
	Угол баковой в сборе	250	2	500	2	500	2	500
Н2	Столлик переходный	250	2	500	—	—	—	—
	—	235	—	—	2	470	—	—
Н6	Рама опорная	100	2	200	2	200	2	200
Н7	Стойка	12	—	—	2	24	—	—
Н8	Стойка	13	2	26	—	—	—	—
Н12	Болт анкерный	2	8	16	8	16	8	16
Н13	Болт М16	—	8	—	8	—	—	—
Н14	Болт М27	—	32	—	32	—	16	—
	Итого на устою			3550		3500		3050

Примечания:

1. См. совместно с листами НН 46, 8.
2. Перестановку ограничителей производить поочередно на каждой опоре.
3. Каретки г/п 110Т должны быть установлены строго по оси балок пролётного строения и быть параллельны друг другу.
4. Расчетный допускаемый угол поворота каретки - 15°.
5. Каретки должны быть обстроены страховочными клетками.
6. Размеры и марки в скобках даны для пролётного строения Г-11.5 R-15000.
7. За отметку 0.00 принята отметка верха насыпи за устоем N0.



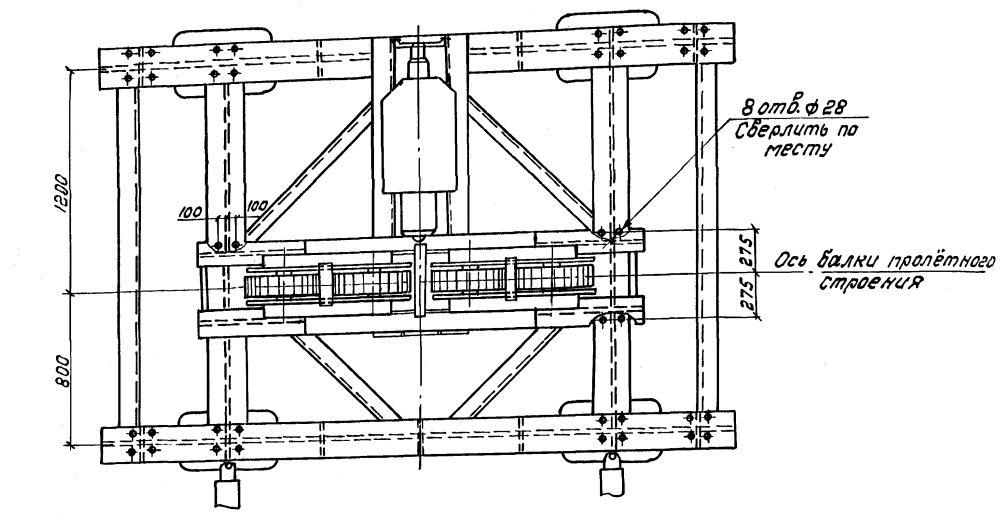
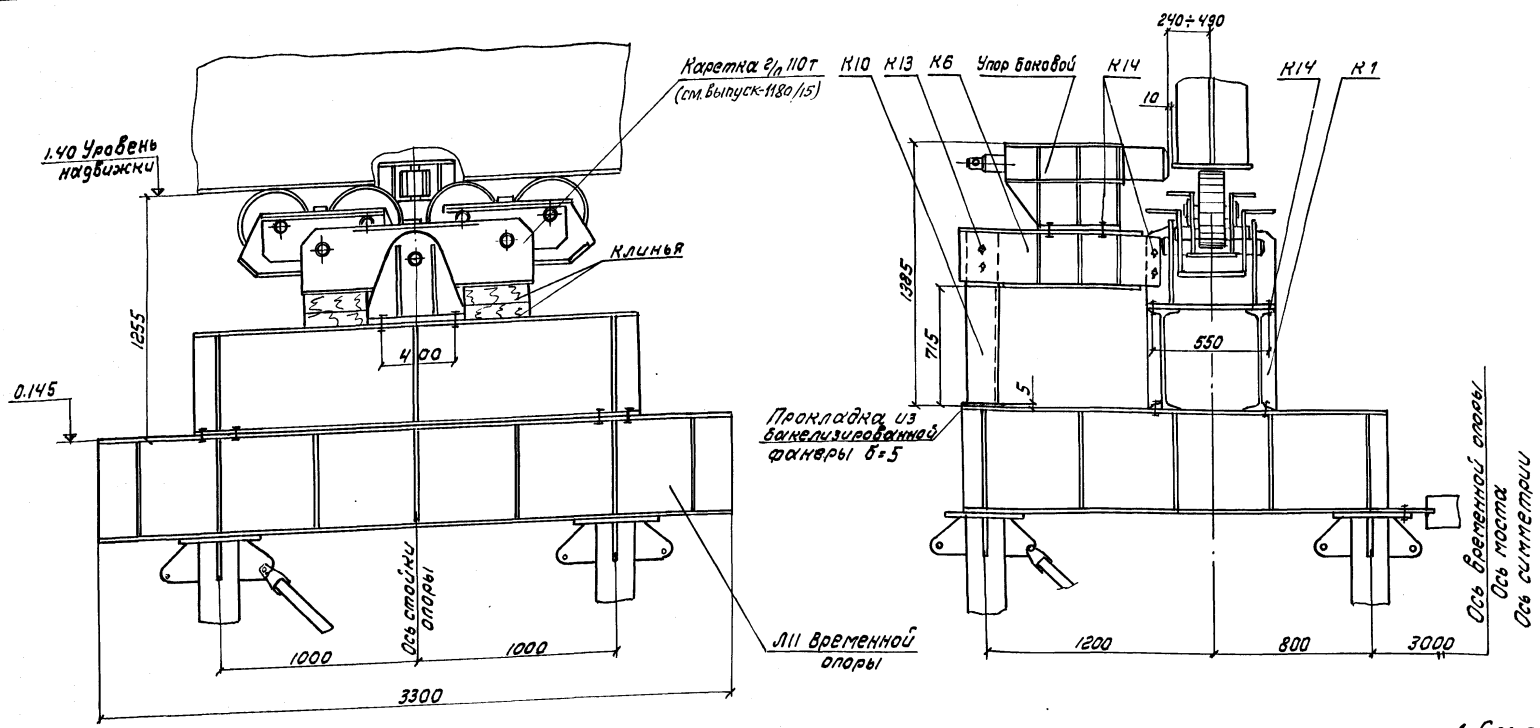
Вед. констр. Моск. обл. Лавров В. М. Исп. инж. В. М. Мухоморов. Геобуд. Г. В. Пересильцев. М. инж. В. М. Мухоморов. М. инж. В. М. Мухоморов. М. инж. В. М. Мухоморов.

СНБ Гидротехнический институт Москва

ТК	Пролётные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с одной поверхью, пролётами в свету 40,60 и 80 под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	Н80/9	18
1978	Монтаж пролётных строений В-42 м, В-1х42 м. Габарит Г-10 и Г-11,5 Рабочие чертежи.	Серия З. 503-50	Лист 9
		Установка кареток г/п 110Т на устою. Общий вид.	17

Ведомость марок на обстройку временной опоры

№ марок	Наименование	Кол. шт	Масса кг	
			Ед.	Общ.
—	Каретка в сборе	2	1150	2300
—	Упор боковой	2	245	490
К1	Балка опорная	2	580	1160
К6	Рама опорная	2	100	200
К10	Стойка	2	16	32
К13	Болт М16	8	—	—
К14	Болт М27	40	—	—
Итого на временную опору				4180



Примечания

1. См. совместно с листами № 4, 6, 8, 37.
2. Перестановку ограничителей производить на каждой опоре поочередно.
3. Каретки г/п 110Т должны быть установлены строго по оси балок пролётного строения и быть параллельны друг другу.
4. Расчетный допускаемый угол поворота кареток - 15°.
5. Каретки должны быть обстроены страховочными клетками.
6. За нулевую отметку принята отметка верха насыпи за устоем №0.

Проект: Разработчик: Мамышев
 Проверил: Мамышев
 Испытатель: Мамышев
 Главный конструктор: Мамышев
 Москва

ТК	Пролётные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с впадой поверху, пролётами в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	1180/г	19..
	1978 Монтаж пролётных строений $\sigma = 42 \text{ МПа}$; $\sigma = \text{п} \times 42 \text{ МПа}$. Габарит Г-10 и Г-11.5 Рабочие чертежи.	Установка кареток г/п 110Т на временной опоре. Общий вид.	Специя 3.503-50

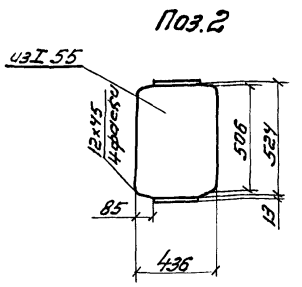
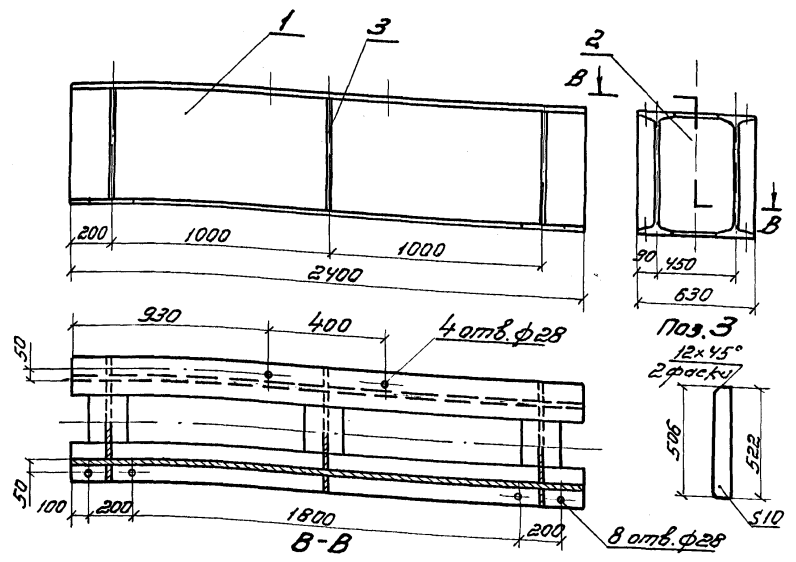
Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	к-во шт	Масса, кг Эт. Общ.	Материал	Примечания
K1	1	Прогоны	I 55	2400	2	222 444	ВстЗПС5 ГОСТ 380-71*	Б.У.
	2	Диафрагма	I 55	436	3	40 120		
	3	Ребра	-10x80	522	6	3.3 20		
Итого со сварными швами:						580		
K2	4	Лист горизонтальный	-20x500	650	1	50 50	ВстЗПС5 ГОСТ 380-71*	Б.У.
	5	Стенка	-10x140	860	2	8.2 17		
	6	Лист опорный	-20x860	1100	1	148 148		
	7	Ребра	-10x140	340	6	2.9 18		
8	Диафрагма	-10x140	400	3	4.5 14			
Итого со сварными швами:						250		
K3	4	Лист горизонтальный	-20x500	650	1	50 50	ВстЗПС5 ГОСТ 380-71*	Б.У.
	9	Стенка	-10x310	1200	2	22.0 44		
	10	Лист опорный	-20x1100	1200	1	207 207		
	11	Ребра	-10x310	340	6	6.0 36		
12	Диафрагма	-10x310	400	3	9.7 29			
Итого со сварными швами:						370		
K4	4	Лист горизонтальный	-20x500	650	1	50 50	ВстЗПС5 ГОСТ 380-71*	Б.У.
	13	Стенка	-10x560	1700	2	50.7 102		
	14	Лист опорный	-20x1100	1700	1	294 294		
	15	Ребра	-10x340	560	6	10.5 63		
	16	Диафрагма	-10x400	560	3	17.6 53		
Итого со сварными швами:						565		
K5	4	Лист горизонтальный	-20x500	650	1	50 50	ВстЗПС5 ГОСТ 380-71*	Б.У.
	6	Лист опорный	-20x860	1100	1	149 149		
	17	Стенка	-10x80	860	2	5 10		
	18	Ребра	-10x80	340	6	2 12		
19	Диафрагма	-10x80	400	3	2.5 8			
Итого со сварными швами:						235		

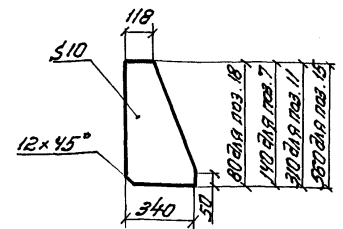
Примечания:

- Сварку производить по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75 по всей длине соприкосновения деталей. Высота катета $h=8\text{ мм}$.
- Лист см. совместно с листами №№ 4, 6, 8, 37.

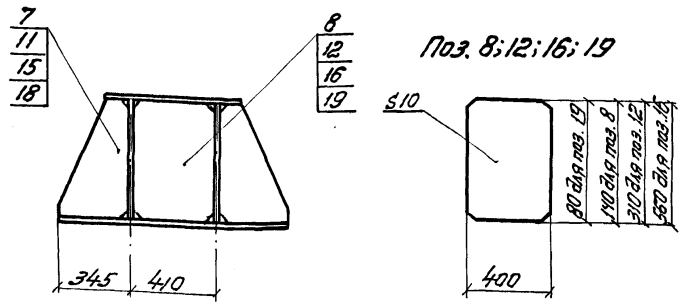
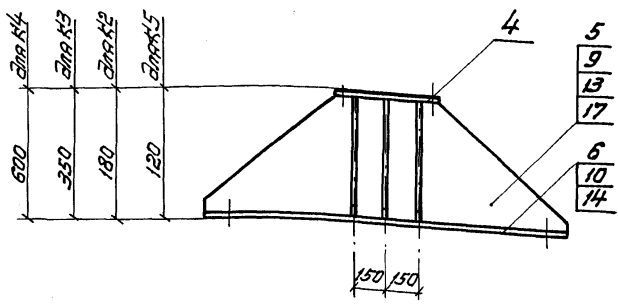
K1



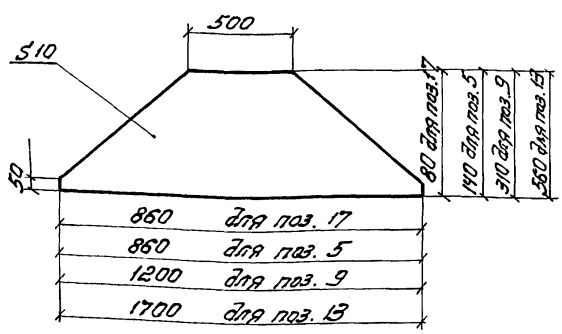
Поз. 7; 11; 15; 18;



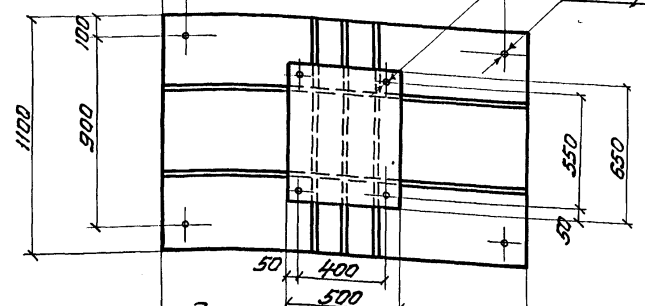
K2; K3; K4; K5;



Поз. 5; 9; 13; 17



Для K4	100	1500
Для K3	100	1000
Для K2	100	660
Для K5	100	660



для K5	860
для K2	860
для K3	1200
для K4	1700

TK	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные в одной поверхности, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	20
1978	Монтаж пролетных строений, $L=42\text{ м}$ и $L=17 \times 42\text{ м}$ габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Черт. 3, 503-50	Лист 9

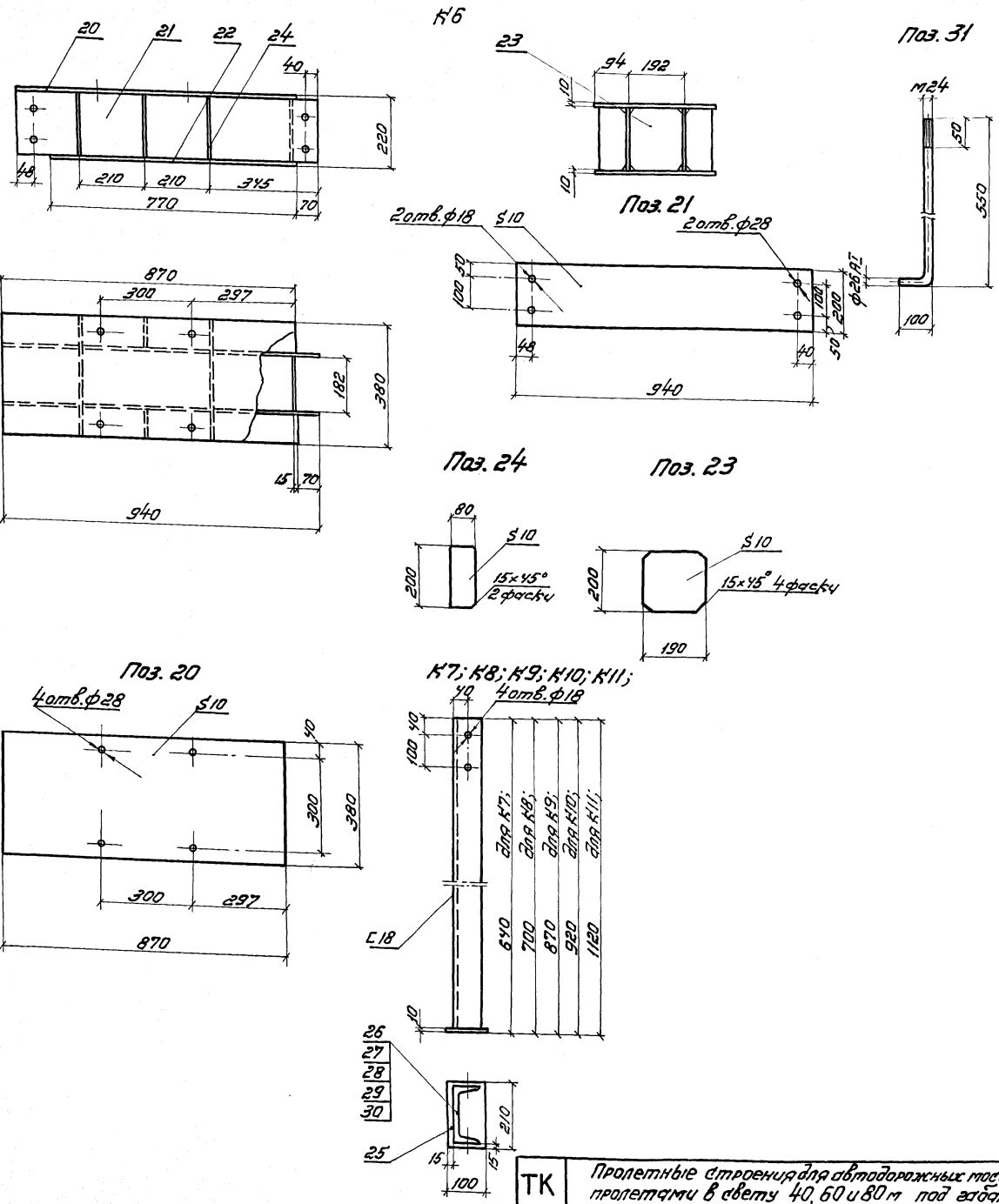
СКБ Главмостостроения
Лист № 8а
Проектировщик: М.И. Сидоров
Проверил: С.А. Иванов
Инженер: В.А. Петров
Мастер: И.В. Федоров
Монтаж: А.Б. Смирнов

Спецификация металла

Марка	№ поз.	Наименование	Размер мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг. Ед.	Масса кг. Итого	Материал	Пр. период 197
К6	20	Лист защитный	10x380	870	1	26	26	Ст3пс5	
	21	Стенка	10x300	940	2	14,8	30	"	
	22	Лист опорный	10x380	770	1	23	23	"	
	23	Дифрагма	10x180	198	3	3,0	9	"	
	24	Ребро	10x80	198	6	1,2	7	"	
Итого на марку:							100		
К7	25	Лист тарцевой	-10x100	210	1	1,6	2	Ст3пс5	
	26	Стойка	Г18	640	1	10,4	10	"	
Итого на марку:							12		
К8	25	Лист тарцевой	-10x100	210	1	1,6	2	Ст3пс5	
	27	Стойка	Г18	700	1	11,4	11	"	
Итого на марку:							13		
К9	25	Лист тарцевой	-10x100	210	1	1,6	2	Ст3пс5	
	28	Стойка	Г18	870	1	14,2	14	"	
Итого на марку:							15		
К10	25	Лист тарцевой	-10x100	210	1	1,6	2	Ст3пс5	
	29	Стойка	Г18	920	1	15	15	"	
Итого на марку:							17		
К11	25	Лист тарцевой	-10x100	210	1	1,6	2	Ст3пс5	
	30	Стойка	Г18	1120	1	18,2	18	"	
Итого на марку:							20		
К12	31	Болт анкерный ф24	ф24	650	1	2,3	2	Ст5	
	32	Шпилька ф24	-	-	1	-	-	-	
	33	Гайка М24	-	-	1	-	-	-	
Итого на марку:							2		

Примечания:

- 1. Лист ст. соответен с листами №4, 6, 8, 37.
- 2. Сварка по ГОСТ 5264-69, электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, катетом-6мм по всему контуру соприкосновения деталей.



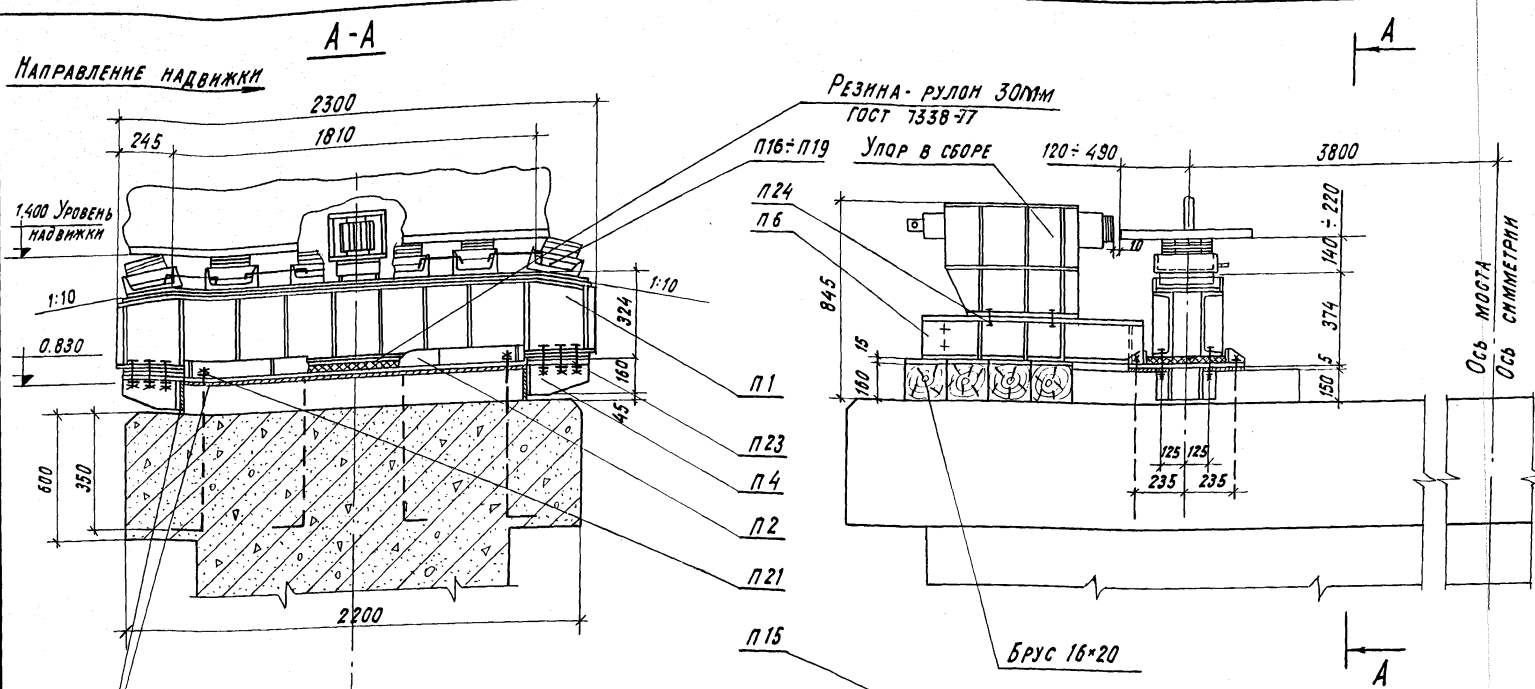
СКС Главпроектстрой
Москва

TK 1978	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с вальсированной поверхью, пролетами в свету 40, 60 и 80м под стандарты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении. Монтаж пролетных строений L=42м и L=ПК42м Габарит Г-10 и Г-11,5 рабочие чертежи.	180/г 21 Серия 3.503-50 Выпуск 9 Лист 20
------------	---	---

Рама опорная. Стойка. Марки. Детали.

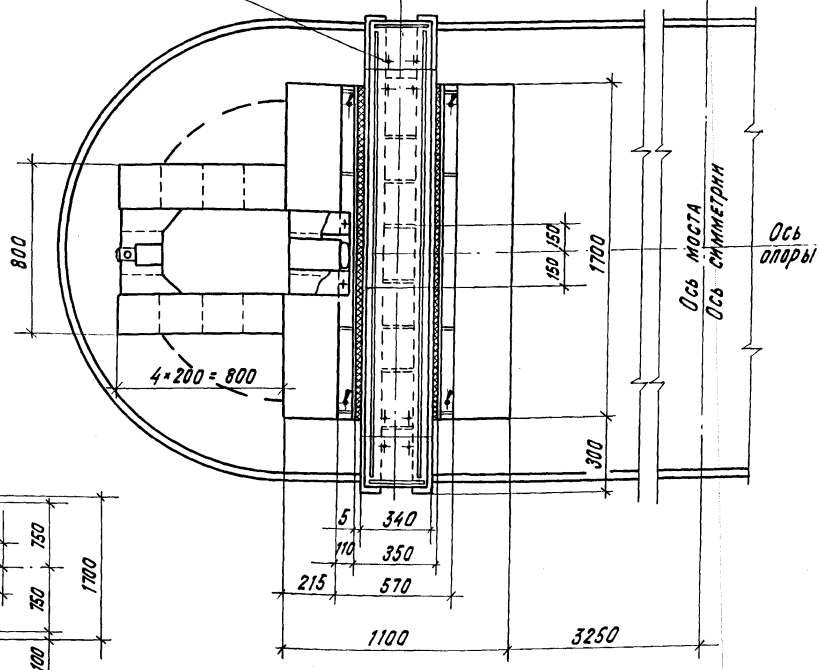
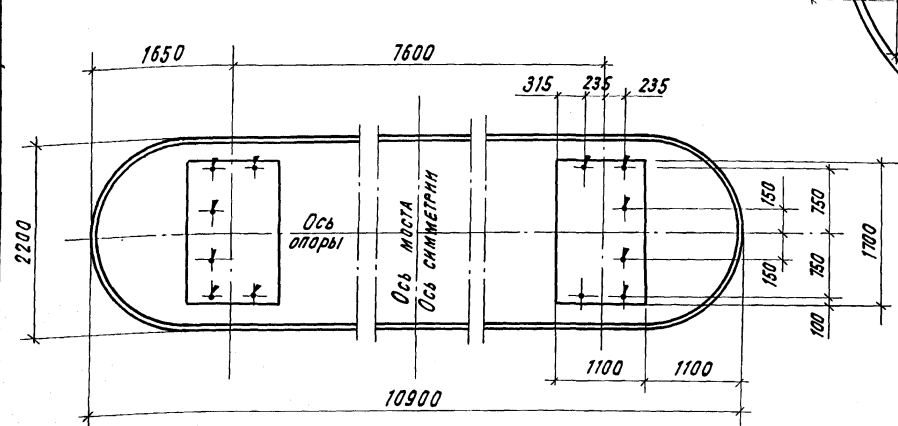
ВЕДОМОСТЬ МАРК

№№ МАРК	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА, кг	
			ЕД.	ОБЩ.
—	Упор боковой в сборе	2	250	500
П1	Переكاتочное устройство	2	355	710
П2	Обойма	2	175	350
П4	Упор	4	20	80
П6	Рама опорная	2	100	200
П15	Винт М4	16	—	—
П16	Салазки	14	15	210
П17	Скоба	26	1	26
П18	Штырь	28	—	3
П19	Штырь	28	—	3
П21	Болт анкерный	12	2	24
П23	Болт М24 ГОСТ 7798-70	24	—	8
П24	Болт М27 ГОСТ 7798-70	8	—	4
Всего на опору:				2120



(Фторопласт не показан)

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ
М 1:50



Масштаб 1:20

ПРИМЕЧАНИЯ:

- См. совместно с листами № 5, 7, 9, 25-29.
- Перестановку боковых упоров производить на каждой опоре поочередно.
- За нулевую отметку принята отметка верха насыпи за устоем № 0.
- Мост расположен на горизонтальном участке.

СНБ Главмостостроя
Москва

ВЕД. КОНСТ. РЖКОВ
ПРОЕКТИР. РОЖКОВ
ИСПОЛНИЛ. ГОЛОВИЩЕВ

ВЕД. КОНСТ. РОЖКОВ
ПРОЕКТИР. РОЖКОВ
ИСПОЛНИЛ. ГОЛОВИЩЕВ

ИМ. УДЕЛА
Г.Л. ИМ. УДЕЛ.
УЛ. КОНСТ. ПР-М

СБ. ВОЗВ. ТЕНЮДИН
СБ. ВОЗВ. ТЕНЮДИН
СБ. ВОЗВ. ТЕНЮДИН

РЖКОВ
РОЖКОВ
ГОЛОВИЩЕВ

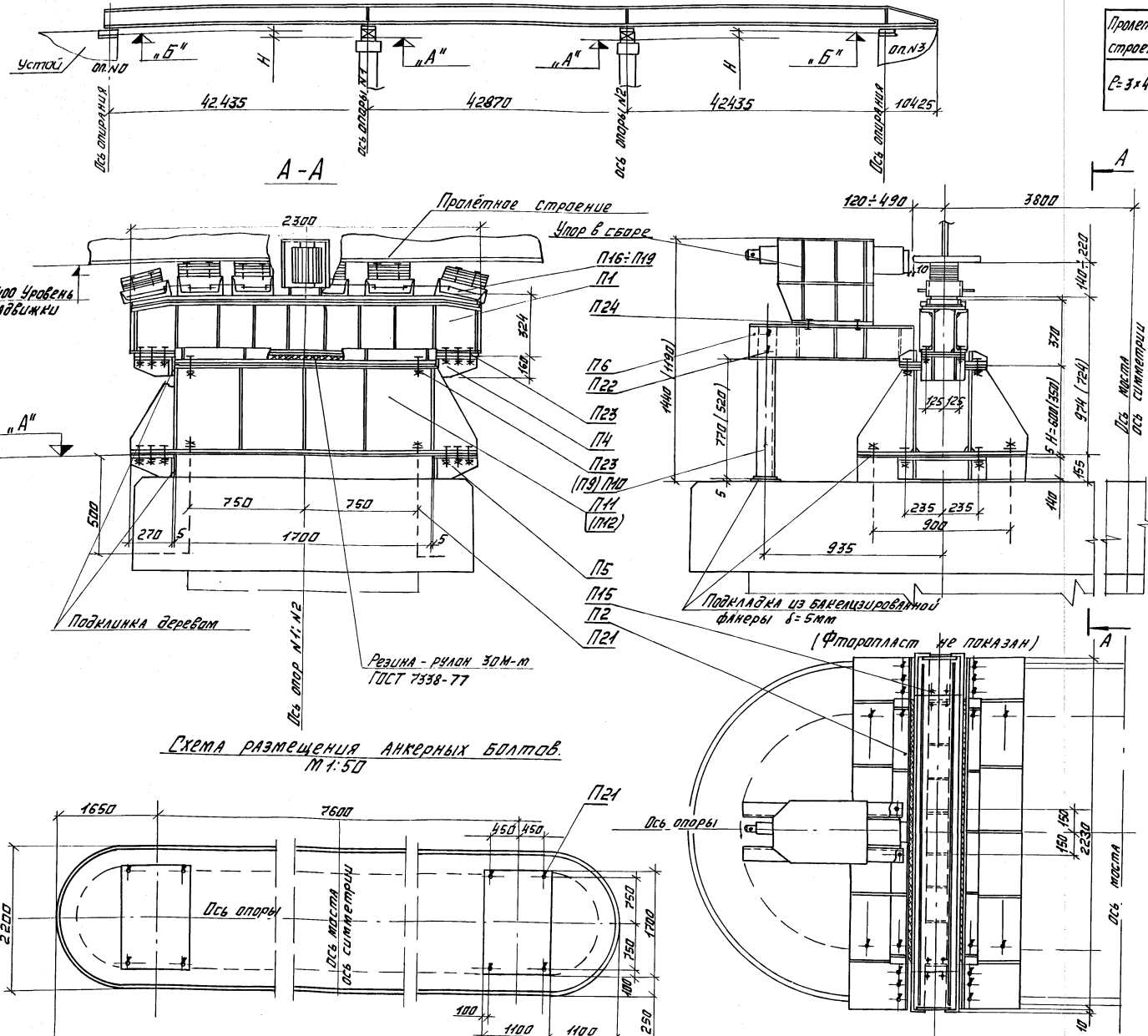
МАМАРЬЕВСКИЙ

ТК 1978	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ И НЕРАЗРЕЗНЫЕ С ЕЗДОЙ ПОВЕРХУ, ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ 40, 60 И 80 М ПОД ГАБАРИТЫ Г-10 И Г-11,5 В ОБЫЧНОМ И СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ.	1180/9	22
	МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ В=42 М И В=П=42 М ГАБАРИТ Г-10 И Г-11,5. РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ.	СЕРИЯ 3.503-50	Выпуск

Размещение перекаточных устройств на капитальных опорах для продольной навбижки прелетных строений $R=3 \times 42 м$ при расположении мостов на вогнутых вертикальных кривых.

Таблица переменных величин.

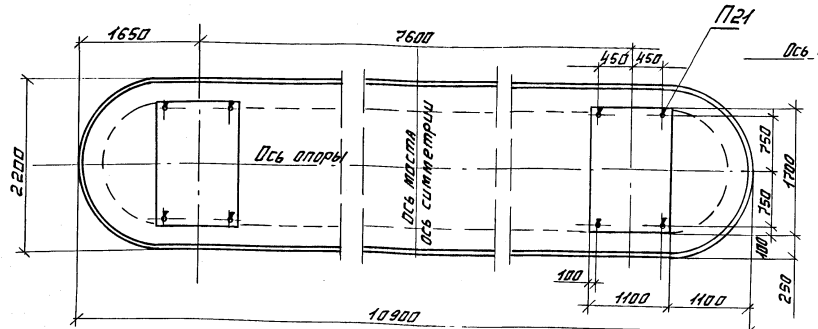
Пролетное строение	Габарит	Радиусы вогнутых кривых, м.	Превышение Н, мм				Отметки, м	
			оп.Н0	оп.Н1	оп.Н2	оп.Н3	"А"	"Б"
R=3x42 м	Г-10	3000	0	600	600	0	0.23	0.88
	Г-11,5	5000	0	350	350	0	0.48	0.88



Ведомость марок.

№№ марок	Наименование	Масса ед. ед.	Г-10 м		Г-11,5 м	
			кол.	масса общ.	кол.	масса общ.
-	Упор в сборе	250	2	500	2	500
П1	Перекаточные устройства	355	2	710	2	710
П2	Обойма	175	2	350	2	350
П4	Упор	20	4	80	4	80
П5	Упор	25	4	100	4	100
П6	Рама опорная	100	2	200	2	200
П9	Стойка	14	-	-	2	28
П10	Стойка	18	2	36	-	-
П11	Столлик переходный	660	2	1320	-	-
П12	Столлик переходный	505	-	-	2	1010
П15	Винт М4	-	16	-	16	-
П16	Слазка	15	14	210	14	210
П17	Сквозь	1	26	26	26	26
П18	Штырь	0,1	28	3	28	3
П19	Штырь	0,1	28	3	28	3
П21	Болт анкерный	2	12	24	12	24
П22	Болт М16 ГОСТ 7798-70	-	8	16	8	16
П23	Болт М24 ГОСТ 7798-70	-	64	25	64	25
П24	Болт М27 ГОСТ 7798-70	-	8	4	8	4
Всего на опору:				3610		3290

Схема размещения анкерных болтов. М 1:50



Масштаб 1:20

Примечания:

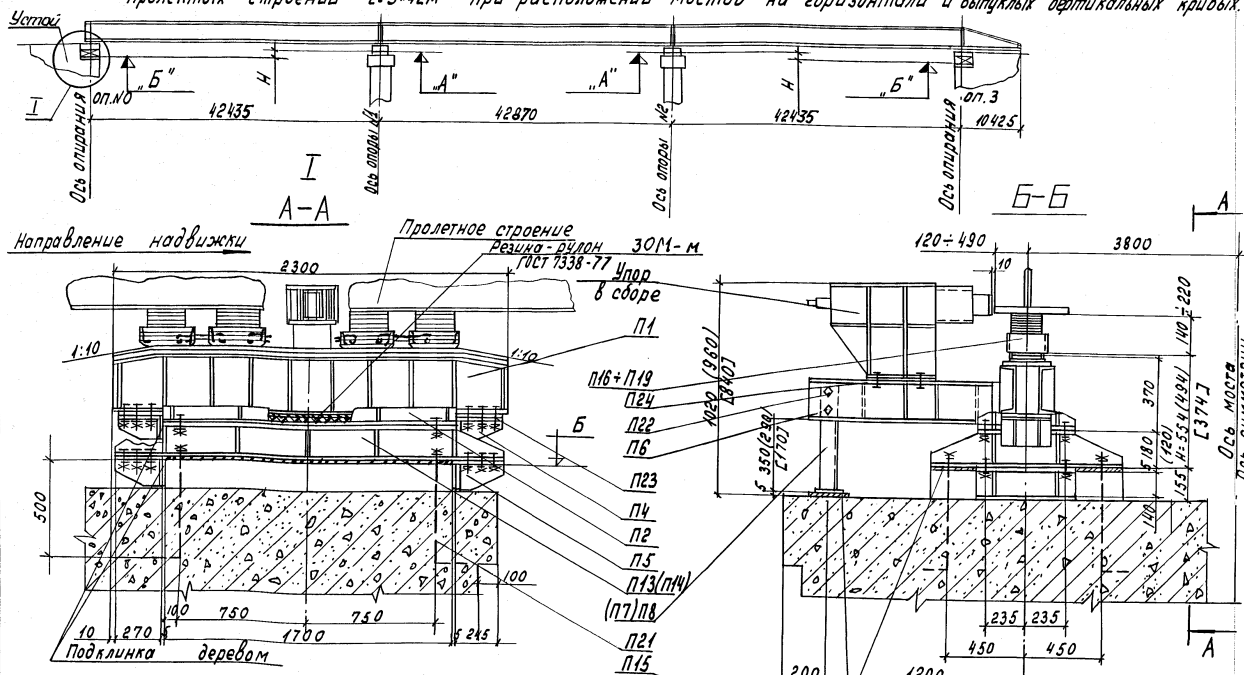
1. Размеры в скобках даны для марки П12;
2. За нулевую отметку принята отметка верха насыпи за устоем П0.
3. Мост расположен на вогнутой кривой радиуса:
 - 3000 - для габарита Г-10;
 - 5000 - для габарита Г-11,5;
4. Перестановку боковых упоров производить на каждой опоре поочередно.
5. Лист см. совместно с листами №№ 5, 7, 9, 25-29.

СКС Гидротехнический отдел
 Руководитель: Роксов Р.И.
 Проектировщик: В.М.Иванов
 Проверено: Г.И.Сидоров
 Утверждено: М.И.Сидоров
 Дата: 1978

TK	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1180/г	23
1978	Монтаж пролетных строений R=42 м и R=1x42 м. Габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия 3.603-50	Выпуск 9
Размещение перекаточных устройств для навбижки на постоянном опоре. Общий вид		Лист 22	

Копир: Колынова.

Размещение перекаточных устройств на капитальных опорах для продольной навдвижки пролетных строений $\ell=3 \times 42\text{м}$ при расположении мостов на горизонтали и выпуклых вертикальных кривых.



Схемы размещения анкерных болтов
М 1:100

1. $\ell=3 \times 42\text{м}; R=0$

2. $\ell=42\text{м}; R=10000\text{м}; R=15000\text{м}$

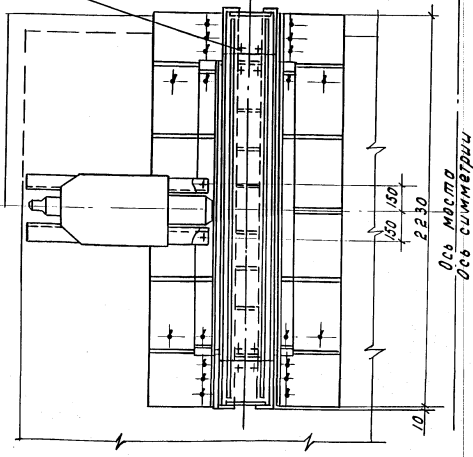
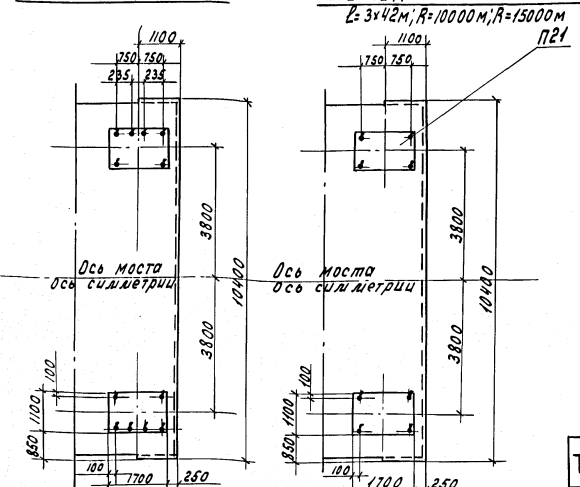


Таблица переменных величин

Пролетное строение	Габарит	Радиусы выпуклых кривых, м	Превышение Н, мм				Отметки, м	
			оп.№0	оп.№1	оп.№2	оп.№3	„А“	„Б“
$\ell=3 \times 42\text{м}$	Г-10	R=0	0	0	0	0	0,83	0,83
		R=10000	180	0	0	180	0,83	0,65
$\ell=3 \times 42\text{м}$	Г-11.5	R=0	0	0	0	0	0,83	0,83
		R=15000	120	0	0	120	0,83	0,71

Ведомость марок

№№ марок	Наименование	Масса шт.	R=0		R=10000м		R=15000м	
			Кол.	Масса общ.	Кол.	Масса общ.	Кол.	Масса общ.
—	Упор в сборе	250	2	500	2	500	2	500
П1	Перекаточное устройство	355	2	710	2	710	2	710
П2	Стойка	175	2	350	2	350	2	350
П4	Упор	20	4	80	4	80	4	80
П5	Упор	25	—	—	4	100	4	100
П6	Рама опорная	100	2	200	2	200	2	200
П7	Стойка	10	—	—	—	—	2	20
П8	Стойка	11	—	—	2	22	—	—
П13	Столик переходный	390	—	—	2	780	—	—
П14	Столик переходный	350	—	—	—	—	2	700
П15	Винт	—	16	—	16	—	16	—
П16	Салазка	15	14	210	14	210	14	210
П17	Скоба	1	26	26	26	26	26	26
П18	Штырь	0,1	28	3	28	3	28	3
П19	Штырь	0,1	28	3	28	3	28	3
П21	Болт анкерный	2	12	24	8	16	12	24
П22	Болт М16	—	—	—	8	2	8	2
П23	Болт М24 ГОСТ 7798-70	—	24	8	64	2,5	24	8
П24	Болт М27 ГОСТ 7798-70	—	—	—	8	4	8	4
Всего на опору:				2115		3030		2940

- Примечания:
1. Перестановку боковых упоров производить на каждой опоре поочередно.
 2. Размеры в круглых скобках даны для R=15000м в квадратный скобках - для R=0.
 3. Мост расположен на горизонтальном участке; на выпуклой вертикальной кривой радиуса: - 10000м - для габарита Г-10; - 15000м - для Г-11.5
 4. Для пролетного строения $\ell=42\text{м}$ под перекаточное устройство устанавливается переходный столик (П14) высотой Н=120мм.
 5. Лист см. совместно с листами №№ 5, 7, 9, 25-29.

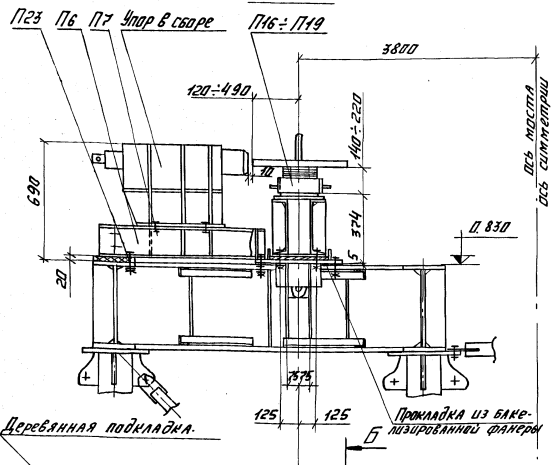
Масштаб 1:20

180/9 24

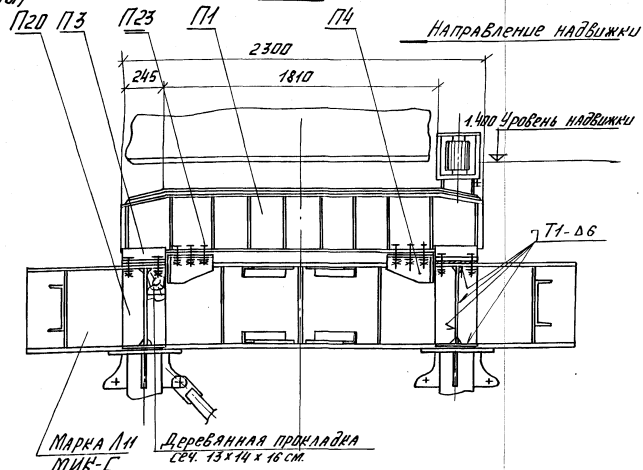
Рольфов Рольфов Шугина
Рольфов Рольфов А.Минин
Вед. констр. Проектировщик
Нац. атт. введ. Зав. констр. Технадзор
Гл. инж. отд. Инженер-проектировщик
С.В. Гавриштанострая
М.С. Ява

ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные, разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40; 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	Серия 3.503-50
1978	Монтаж пролетных строений $\ell=42\text{м}$ и $\ell=1 \times 42\text{м}$ Габарит Г-10 и Г-11.5 Рабочие чертежи.	Выпуск лист 9 23

А-А (Салазки и скобы не показаны)

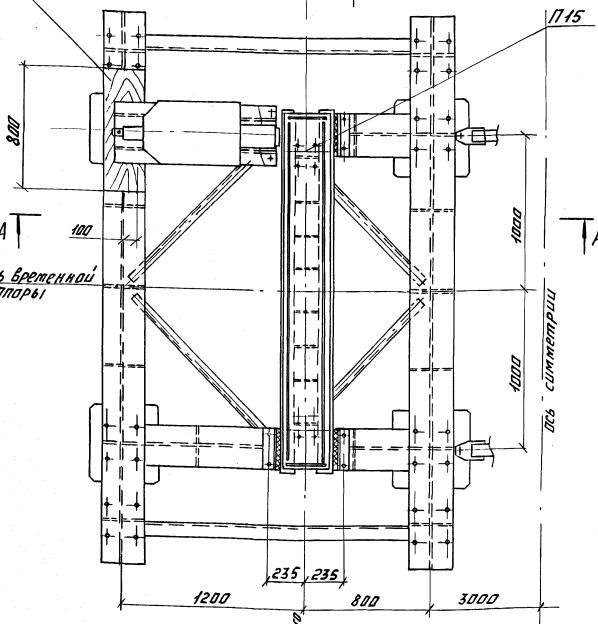


Б-Б

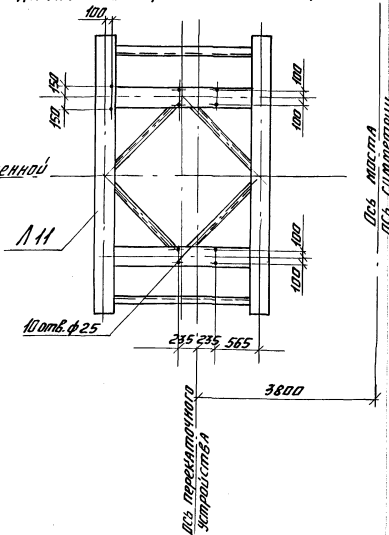


Ведомость марок

№№ марок	Наименование	Кол. шт	Масса кг	
			ед.	объём.
—	Упор в сваре	2	250	500
П1	Переключное устройство	2	355	710
П3	Педаль	4	175	350
П4	Упор	4	20	80
П6	Рама опорная	2	100	200
П15	Винт М4	16	—	—
П16	Салазка	14	15	210
П17	Скоба	26	1	26
П18	Штырь	28	—	3
П19	Штырь	28	—	3
П20	Ребра	16	7	112
П23	Болт М24 ГОСТ 7798-70	44	—	18
П24	Болт М27 ГОСТ 7798-70	8	—	4
Всего на временной опоре:				2216



Размещение внабь рассверливаемых отверстий в марке Ли Мик под переключные устройства.



Примечания:

- 1 Сварна по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75
- 2 Ст. совместно с листами №5, 7, 25, 29
- 3 За ответку доло принята условно отметка поверхности незадымленной насыпи за уровнем НД

Масштаб 1:20

ТК 1978	Прелетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с раздой поверху, прелетными в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-15 в обычном и северном исполнении.	1180g	25:
	Монтаж прелетных строений с-42м и в-п-42м габарит Г-10 и Г-15. Рабочие чертежи	Серия 3.503-50	Лист 9

С.А.С. Главмостостроение
Москва

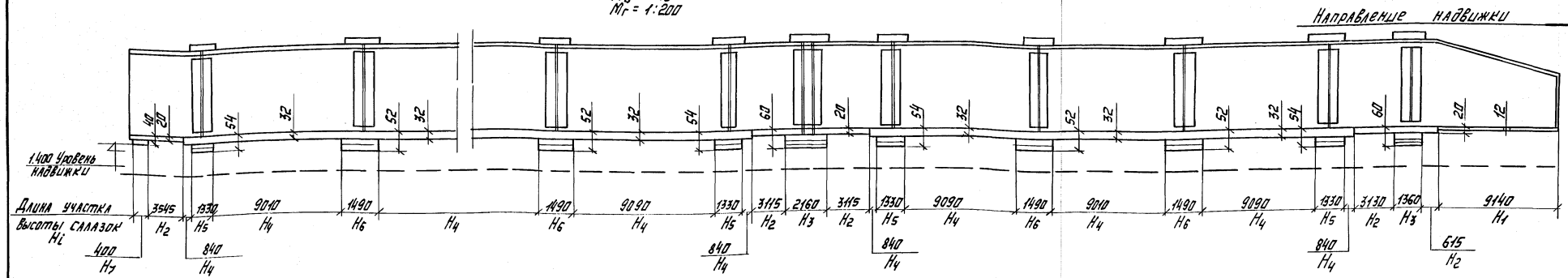
В.А.С. Министр
Промышленности
и транспорта
С.А.С. Служба
проектирования
и конструирования
мостовых сооружений

В.А.С. Проект
инженеры
И.А.С. Ткаченко
В.А.С. Мухоморова
В.А.С. Шатилова

В.А.С. Проектировщик
И.А.С. Шатилова

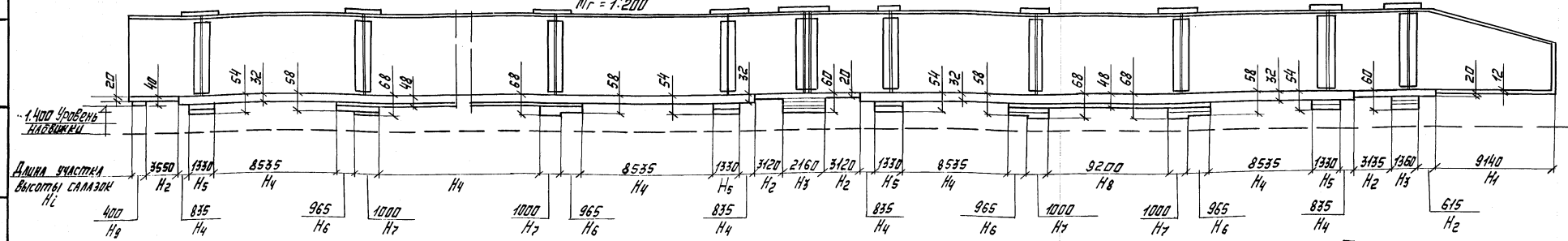
Пролетное строение $l=3 \times 42.0$ м с аванбеком. ГАБАРИТ Г-10

$M_B = 1:10$
 $M_T = 1:200$

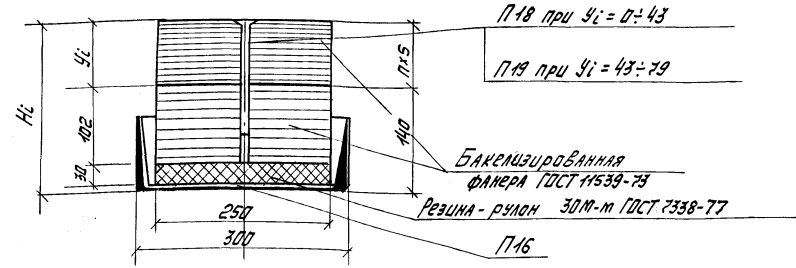


Пролётное строение $l=3 \times 42.0$ м с аванбеком. ГАБАРИТ Г-1.5

$M_B = 1:10$
 $M_T = 1:200$



НАБОР ПРОКЛАДОК НА САЛАЗКАХ.



ТАБЛИЦА

Высот H_i салазок (Габарит Г-10)

H_i мм	y_i мм	кол. нарезов y_i шт	n° штыря	Примечание к выс- там салазок	Отклоне- ние мм
$H_4 = 219$	$y_1 = 79$	16	1719	220	+1.0
$H_6 = 211$	$y_2 = 71$	4	1719	210	-1.0
$H_9 = 171$	$y_3 = 21$	4	1718	170	-1.0
$H_4 = 199$	$y_4 = 59$	12	1719	200	+1.0
$H_5 = 177$	$y_5 = 37$	7	1718	175	-2.0
$H_6 = 173$	$y_6 = 29$	6	1718	180	+1.0
$H_7 = 191$	$y_7 = 51$	10	1719	190	-1.0

ТАБЛИЦА

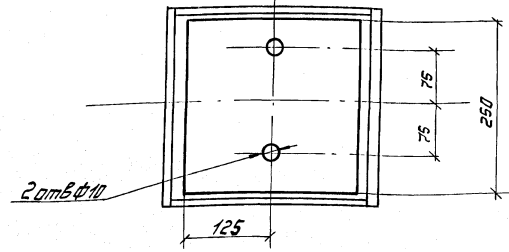
Высот H_i салазок (Габарит Г-1.5)

H_i мм	y_i мм	кол. нарезов y_i шт	n° штыря	Примечание к выс- там салазок	Отклоне- ние мм.
$H_4 = 219$	$y_1 = 79$	16	1719	220	+1.0
$H_2 = 211$	$y_2 = 71$	4	1719	210	-1.0
$H_3 = 171$	$y_3 = 31$	6	1718	170	-1.0
$H_4 = 199$	$y_4 = 59$	12	1719	200	+1.0
$H_5 = 177$	$y_5 = 37$	7	1718	175	-2.0
$H_6 = 173$	$y_6 = 33$	7	1718	175	+2.0
$H_7 = 163$	$y_7 = 25$	5	1718	165	+2.0
$H_8 = 183$	$y_8 = 43$	9	1718	185	+2.0
$H_9 = 191$	$y_9 = 51$	10	1719	190	-1.0

Примечания:

- С целью предохранения поверхности салазок при прохождении стыков пролетного строения на бакелциурованную фанеру укладывается перфорированная лагровая доска высотой 25 мм, входящая в состав салазок.
- Смотреть совместно с листами №№ 9.

Масштаб 1:5



СНТ Главмостострой
МДС.В.А.
Инженер
Проверил
Специалист
Ремонт
Менеджер
Специалист
Специалист
Специалист
Специалист
Специалист

1978	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-1.5 в обычном и северном исполнении.	Перекаточные устройства для навигации на штырях.	180/9	26
	Монтаж пролетных строений $l=42$ м и $l=пх42$ м. Габарит Г-10 и Г-1.5. Рабочие чертежи.	Выпуск 9		Лист 25

Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Наименование	Размеры мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		Материал	Примечание
						Ед.	Общ.		
П1	1	Балка	Г.30	2300	2	73,1	146	Ст.3пс5	
	2	Накладка	-10x320	2280	1	56,9	57	ГОСТ 380-71*	Б.У.
	3	"	-10x320	1810	1	45,2	45	"	
	4	"	-10x320	236	2	5,9	12	"	
	5	Диафрагма	-8x140	300	8	2,7	22	"	
	6	Ребро	*8x90	284	16	24,9	25	"	
	7	"	-8x90	259	4	1,5	6	"	
	8	Ограничитель	-3x5	2260	2	2,7	5	"	
	9	"	-3x5	262	2	0,2		"	Б.У.
	10	Диафрагма	-8x140	275	2	2,5	5	"	
Итого со сварными швами:							325		
П2	11	Поддон	-20x570	1700	1	152,8	153	Ст.3пс5	Б.У.
	12	Борт	-10x50	1700	2	6,7	13	"	Б.У.
	13	"	-10x20	350	2	0,55	1	"	Б.У.
	14	Ребро	-10x60	100	8	0,39	3	"	
Итого со сварными швами:							175		
П3	13	Борт	-10x20	350	2	0,55	1	Ст.3пс5	Б.У.
	15	Борт	-10x50	280	2	1,1	2	"	Б.У.
	16	Поддон	-20x260	570	1	25,1	25	"	Б.У.
Итого со сварными швами:							30		
П4	17	Лист	-10x270	320	1	6,8	7	Ст.3пс5	Б.У.
	18	"	-10x150	320	1	3,8	4	"	Б.У.
	19	Ребро	-10x260	150	2	31	5	"	
Итого со сварными швами:							20		
П5	20	Лист	-10x270	540	1	11,5	12	Ст.3пс5	Б.У.
	21	"	-10x130	540	1	5,5	6	"	Б.У.
	22	Ребро	-10x130	260	2	2,6	5	"	
Итого со сварными швами:							25		

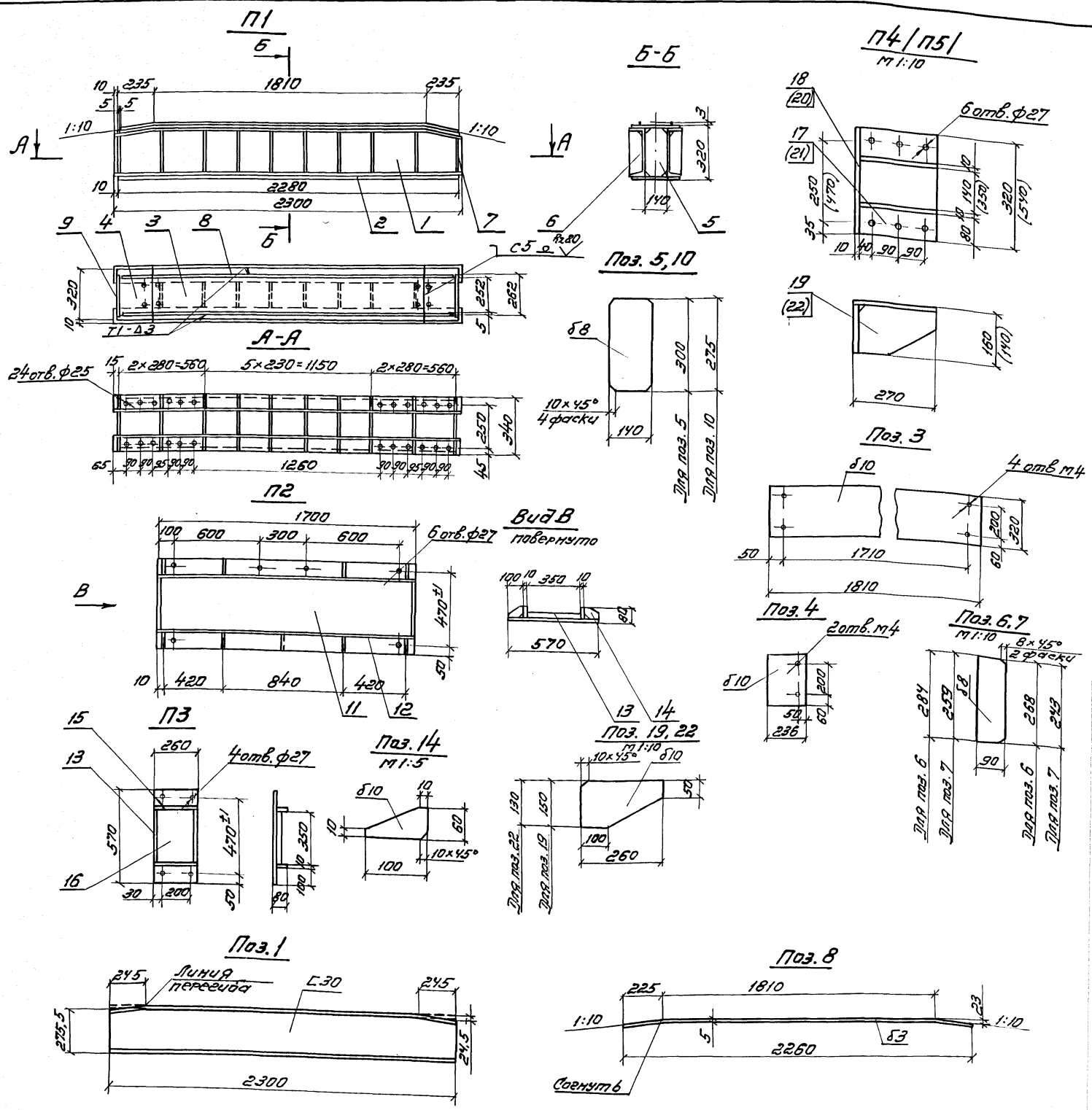
Примечания:

- Сварка по ГОСТ 5264-69, электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, катетом 6мм по всему контуру прилегания, кроме оговоренной.
- Статреть совместно с листами №№5,7,9,21-25, 27-29.

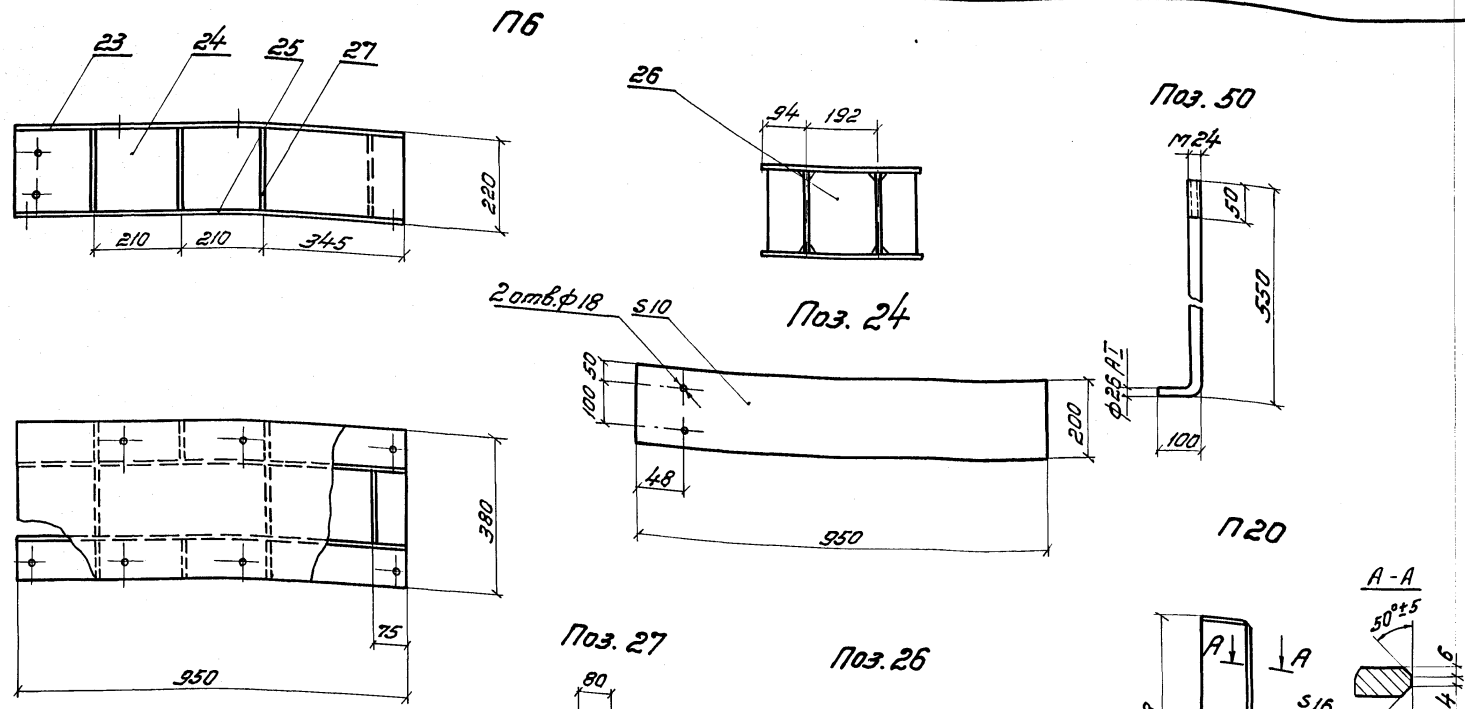
Масштаб 1:20

1180/9 | 27

ТК	Пролетные опоры для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с одной поверхью, пролетами в свету 40, 60 и 80м под габариты Г-10 и Г-11,5в обычной и северной исполнении	перекаточное устройство для навешивки на фторопласте.	марки, детали.	Лист 9	26
1978	Монтаж пролетных опор, L=42м и L=17x42м. Габариты Г-10 и Г-11,5. рабочие чертежи.				



СКБ Инженерстрой
 Москва
 Проект №
 Лист №
 Дата
 Проверил
 Утвердил
 Руководитель
 Инженер
 Конструктор
 Мастер

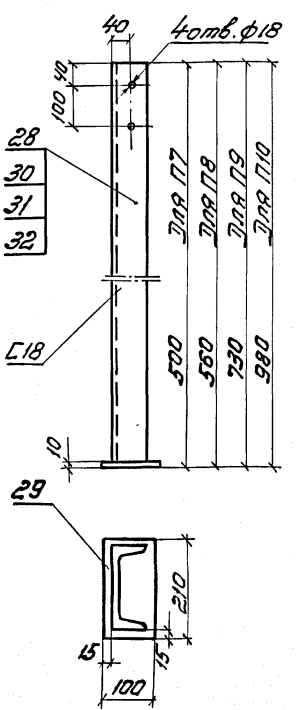


Спецификация металла.

№ п/п	Наименование	Сече-ние мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг	Материал	Прим.
					Эк. Общ.		
23	Лист горизонтальный	10x380	950	1	28,3	28	ВстЗПС5
24	Стенка	10x200	950	2	14,9	30	"
25	Лист опорный	10x380	950	1	26,1	26	"
26	Лист фрезера	10x190	198	3	3,0	9	"
27	Ребро	10x80	198	6	1,2	7	"
Итого на марку:						100	
28	Стойка	Г18	500	1	8,1	8	ВстЗПС5
29	Лист опорный	10x100	210	1	1,6	2	
Итого на марку:						10	
29	Лист опорный	10x100	210	1	1,6	2	ВстЗПС5
30	Стойка	Г18	550	1	9,1	9	
Итого на марку:						11	
29	Лист опорный	10x100	210	1	1,6	2	
31	Стойка	Г18	730	1	11,9	12	ВстЗПС5
Итого на марку:						14	
29	Лист опорный	10x100	210	1	1,6	2	
32	Стойка	Г18	980	1	16,0	16	ВстЗПС5
Итого на марку:						18	
20	Ребро	16x115	508	1	7,4	7	15ХСНД
50	Болт анкерный	φ269Г	650	1	2,3	2	Ст.5
51	Шайба 24	-	-	1	-	-	Ст.3 6.4
52	Гайка М24	-	-	1	-	-	Ст.3 6.4
Итого на марку:						2	
53	Болт М16x50	-	-	1	0,2	0,2	Ст.5 6.4
54	Гайка М16	-	-	1	-	-	Ст.5 6.4
55	Шайба 16	-	-	2	-	-	Ст.3 6.4
Итого на марку:						0,2	
56	Болт М24x100	-	-	1	0,5	0,5	Ст.5
57	Гайка М24	-	-	1	-	-	Ст.5
58	Шайба 24	-	-	2	-	-	Ст.3
59	Шайба косая	-	-	2	-	-	Ст.3
Итого на марку:						0,5	
60	Болт М27x100	-	-	1	0,5	0,5	Ст.5
61	Гайка М27	-	-	1	-	-	Ст.5
62	Шайба 27	-	-	1	-	-	Ст.3
Итого на марку:						0,5	

Формы и размеры металлических изделий
 Проектирование
 В.М.М. Шибанов
 Проверка
 В.М.М. Шибанов
 Расчет
 В.М.М. Шибанов
 Конструкция
 В.М.М. Шибанов
 Москва

П77; П8; П9; П10;



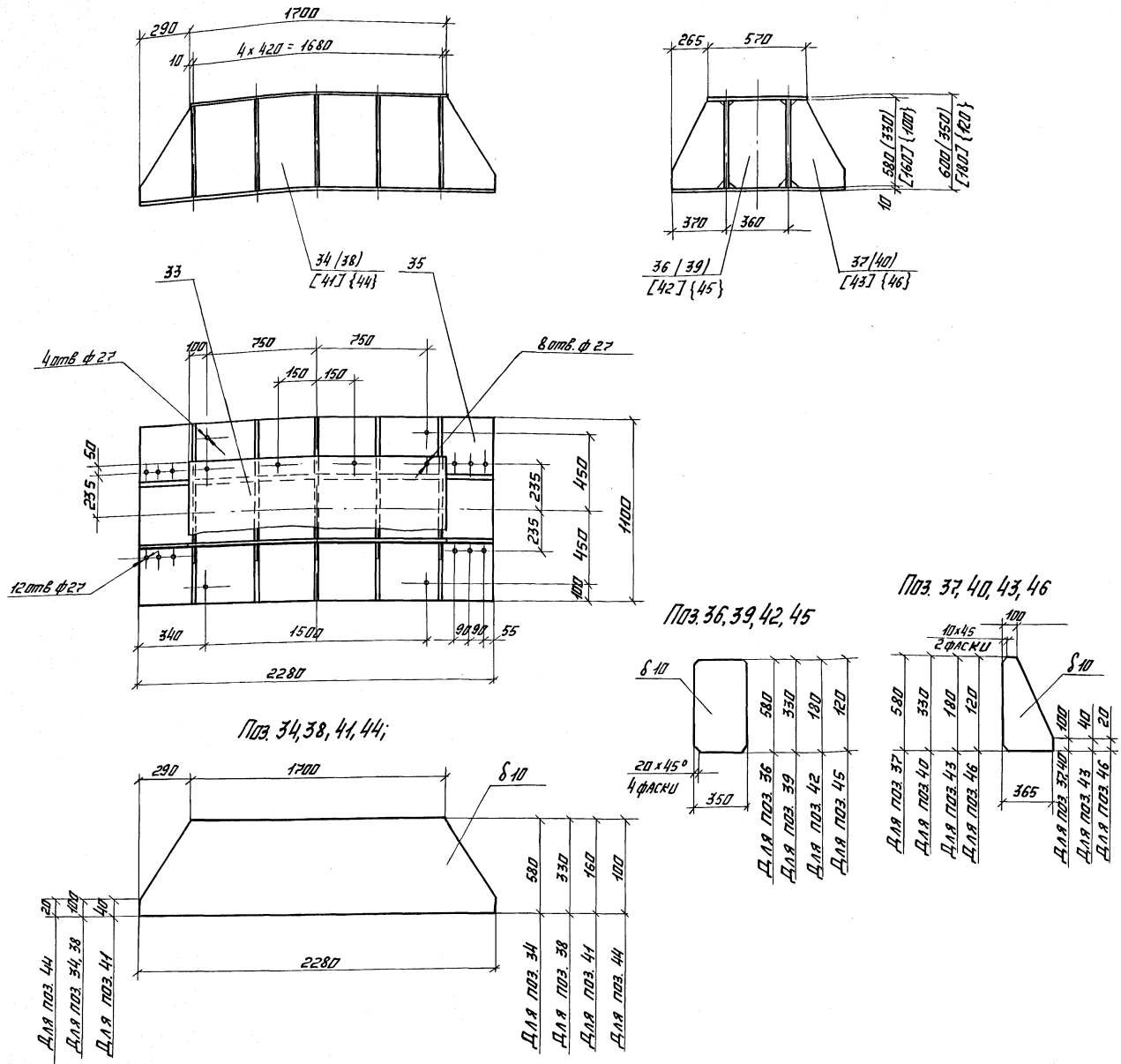
Примечания:
 1. Сварка по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75 катетом 6мм по всему контуру прилегания.
 2. Ст. соответствует с листами НН5, 7, 9, 21+25

ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40,60 и 80м по габаритам Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1180/9 28
1978г	Монтаж пролетных строений с=42м и Р=7x42м габариты Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	серия 3.503-50
	Рама опорная. Стойка. Марку. Детали.	Винск/Лист 9 27

П-11 | П-12 | [П-13] { П-14 }

Спецификация металла.

Метки	№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса, кг		Материал	Примечание
						ед.	общ.		
П-11	33	Лист верхний	-10x570	1700	1	75.9	76	Вст 3, пс 6	Б.Ч.
	34	Лист вертикальн.	-10x580	2280	2	92.3	185	"	Б.Ч.
	35	Лист нижний	-10x400	2280	1	198.0	198	"	"
	36	Диафрагма	-10x350	580	5	15.9	80	"	"
	37	Ребра	-10x365	580	10	11.4	114	"	"
Итого со сварными швами:						660			
П-12	38	Лист верхний	-10x570	1700	1	75.6	76	Вст 3, пс 6	Б.Ч.
	35	Лист нижний	-10x400	2280	1	198.0	198	"	"
	38	Лист вертикальн.	-10x330	2280	2	51.8	103	"	"
	39	Диафрагма	-10x330	350	5	9.0	45	"	"
	40	Ребра	-10x330	360	10	7.6	76	"	"
Итого со сварными швами:						505			
П-13	33	Лист верхний	-10x570	1700	1	75.6	76	Вст 3, пс 6	Б.Ч.
	35	Лист нижний	-10x400	2280	1	198.0	198	"	Б.Ч.
	41	Лист вертикальн.	-10x160	2280	2	25.8	52	"	"
	42	Диафрагма	-10x160	350	5	4.5	23	"	"
	43	Ребра	-10x160	365	10	3.8	38	"	"
Итого со сварными швами:						390			
П-14	33	Лист верхний	-10x570	1700	1	75.9	76	Вст 3, пс 6	Б.Ч.
	35	Лист нижний	-10x400	2280	1	198.0	198	"	Б.Ч.
	44	Лист вертикальн.	-10x100	2280	2	16.4	33	"	"
	45	Диафрагма	-10x100	350	5	2.8	14	"	"
	46	Ребра	-10x100	365	10	2.4	24	"	"
Итого со сварными швами:						350			



Масштаб 1:20

Примечания:

1. Сварка по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 катетом 6 мм по всему контуру прилегания.
2. Смотреть совместно с листами №№ 7, 9.

СНБ Главмостостроения
Москва

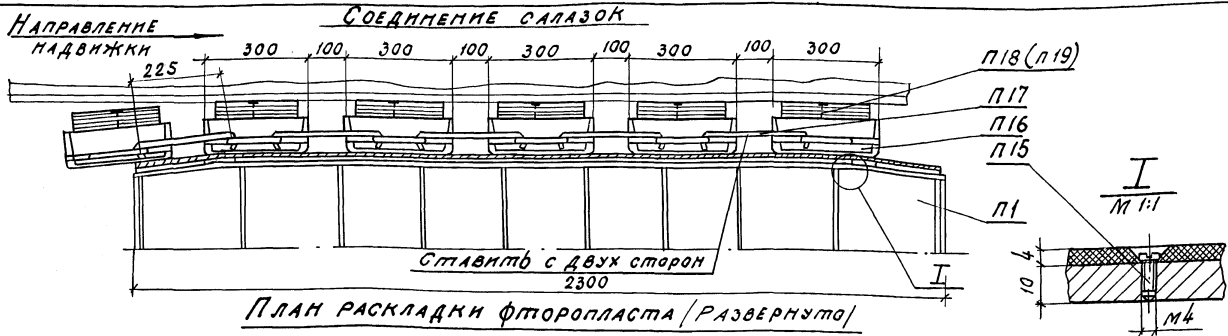
Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Составил: [Blank]

Составитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Составил: [Blank]

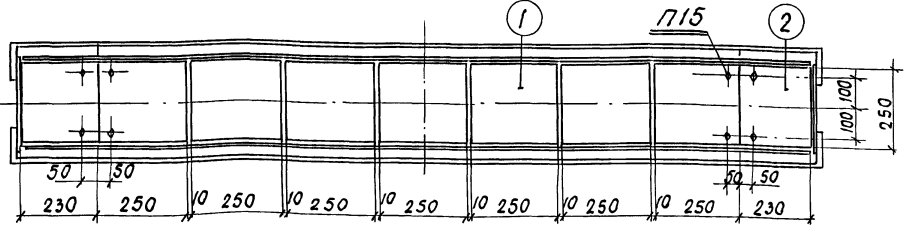
Составитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Составил: [Blank]

ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	Серия 3.503-50
1978	Монтаж пролетных строений с=42 м и с=п42 м. Габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	Выпуск Лист 9 28

1180/9 29



План раскладки фторопласта (развернуто)



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

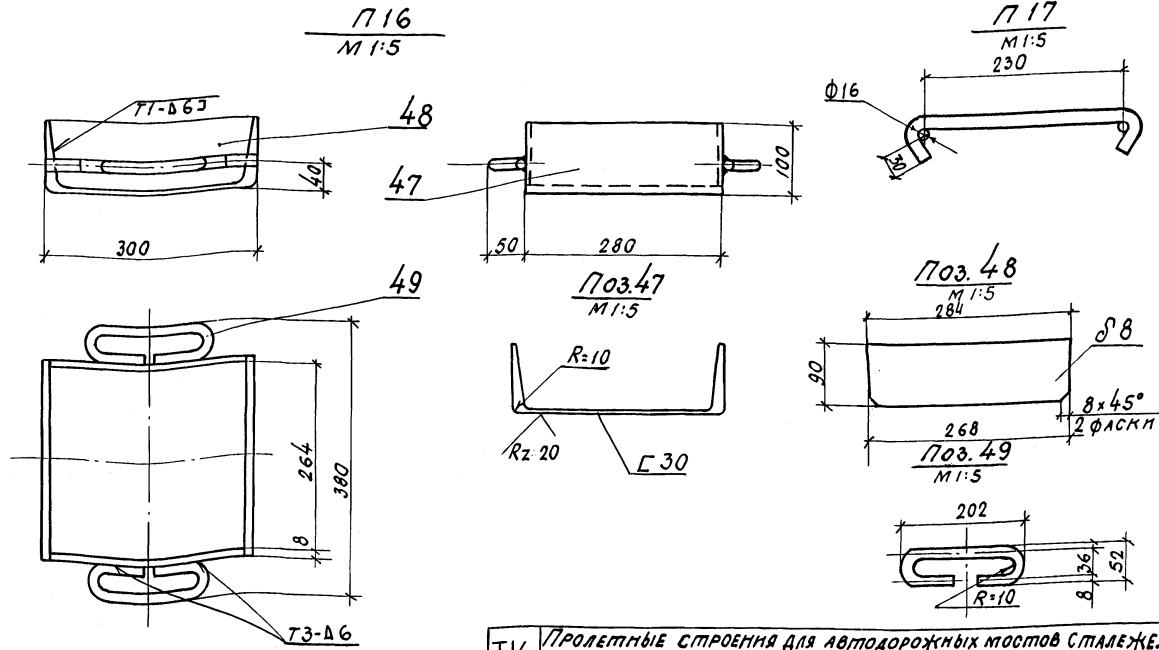
Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Материал	Примечание
						Ед.	Общ.		
П15		Винт М4	М4	10	1	—	—	Ст.3	ГОСТ 10620-63
П16	47	Салазки	Г30	280	1	8,9	9	Ст.3пс5	
	48	Ребро	-8x90	284	2	1.6	3	Ст.3пс5	
	49	Рукоятка	Ф16А-II	500	2	0,8	2	Ст.3пс5	ГОСТ 5781-61
Итого со сварными швами:							15		
П17		Скоба	Ф16А-II	320	1	0,6	1	Ст.3	ГОСТ 5781-61
П18		Штырь (винт)	М8	100	1	0,1	—	Ст.3	ГОСТ 17475-72
П19		Штырь (винт)	М8	140	1	0,1	—	Ст.3	ГОСТ 17475-72

Расход фторопласта-4

№ поз.	Размеры	Кол. шт.	Масса, кг		Примечания
			Ед.	Общ.	
1	250x250x4	7	0,54	4	ГОСТ 10007-62
2	250x230x4	2	0,42	1	13 листов 250x250x4
Итого на перекаточное устр-во					5
Всего на опору:					10

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Сварка по ГОСТ 5264-69 электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
2. Смотреть совместно с листами № 21-28
3. Поверхность марки П16 покрыть грунтом ГФ-020 ГОСТ 4056-63 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 кистью. Поверхность марки должна после покраски иметь шероховатость $\sqrt{1,25}$ по ГОСТ 2789-73 ($\nabla 7$ по ГОСТ 2789-59).



Масштаб 1:10

ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с седой поверхностью, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	1180/г	30
1978	Монтаж пролетных строений в-42м и в-Пх42м. Габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	Перекаточное устройство для движущихся фторопласта. Размещение салазок и листов фторопласта. Марки, детали	Серия 3.503-50 Визуал Лист 9 29

СКБ Гидротранспорт Москва
 Проектировщики: П.В. Давыдов, А.А. Гаврилов, А.А. Герасимов, А.А. Кондратов, А.А. Макаревич, А.А. Митрофанов, А.А. Павлов, А.А. Рогов, А.А. Сидоров, А.А. Тихонов, А.А. Федотов, А.А. Хохлов, А.А. Яковлев

Ведомость объемов работ.

Наименование работ	Ед. изм.	Количество по вариантам												
		Навигация на опорах					Навигация на каретках							
		R=0	R=0	R=3000	R=5000	R=10000	R=15000	R=0	R=0	R=3000	R=5000	R=10000	R=15000	
Стрелочные и поддомкратные клетки на опорах № 1, 3	Индивидуальный металл	Т	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Лесоматериал	м³	4,0	4,0	4,0	4,0	5,3	5,2	5,0	5,0	5,0	5,0	6,3	5,8
Стрелочные и поддомкратные клетки на опорах № 1, 2	Индивидуальный металл	Т	—	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	—	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Лесоматериал	м³	—	8,0	16,4	13,1	8,0	8,0	—	10,0	18,4	14,9	10,0	10,0
	Паковки	Т	—	0,4	0,8	0,7	0,4	0,4	—	0,5	0,9	0,7	0,5	0,5

Таблица переменных величин.

Габарит	Способ навигации	Тип пролетного строения	Радиус кривой, м	Опоры № 1, 3		Опоры № 1, 2		
				Б, м	Н, мм	А, м	Н, мм	
Г-10	на опорах	φ-пролетное	R=42 м	—	0,83	50	—	—
			R=0	0,83	50	0,83	50	
			R=3x42 м	R _{всп} =10000	0,65	230	0,83	50
	на каретках	φ-пролетное	R=42 м	R _{всп} =3000	0,83	50	0,23	550
			R=0	0,69	190	—	—	
			R=3x42 м	R _{всп} =10000	0,61	320	0,69	190
Г-11,5	на опорах	φ-пролетное	R=42 м	R _{всп} =3000	0,69	190	—	—
			R=0	0,83	50	0,83	50	
			R=3x42 м	R _{всп} =15000	0,71	170	0,83	50
	на каретках	φ-пролетное	R=42 м	R _{всп} =5000	0,83	50	0,48	400
			R=0	0,69	190	—	—	
			R=3x42 м	R _{всп} =15000	0,57	310	0,69	190
			R _{всп} =5000	0,69	190	0,34	540	

Порядок производства работ

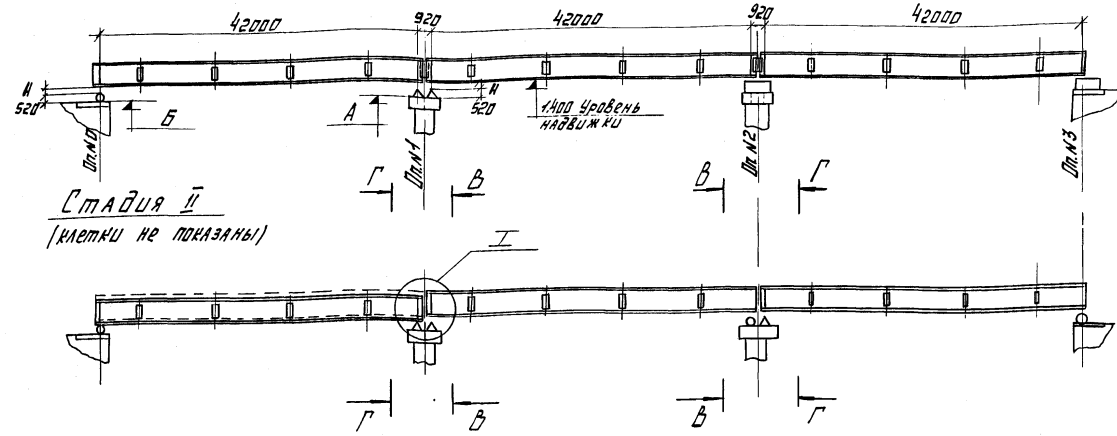
Стадия I

1. Устройство стрелочных клеток и клеток под домкраты.
2. Поддомкратывание пролетного строения 3x42 м на 1:2 см.
3. Демонтаж перекатных устройств.

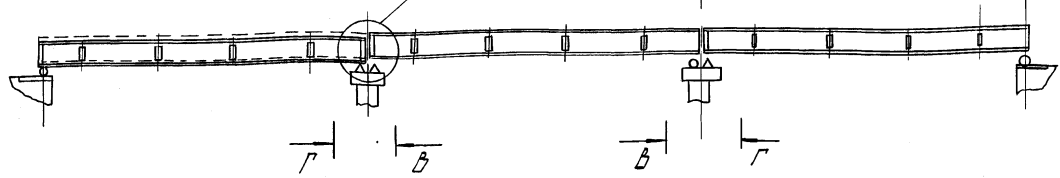
Стадия II

1. Регулировка усилий во временных стыках пролетного строения 3x42 м поддомкратыванием на опорах № 1 и 3.
2. Демонтаж временных стыков.
3. Установка заклиненных опорных частей и обстройка их стрелочными клетками.
4. Установка пролетного строения R=42 м залогамы величиной не более 15 см до установки пролетного строения на опорные части.

Стадия I (клетки на опорах не показаны)



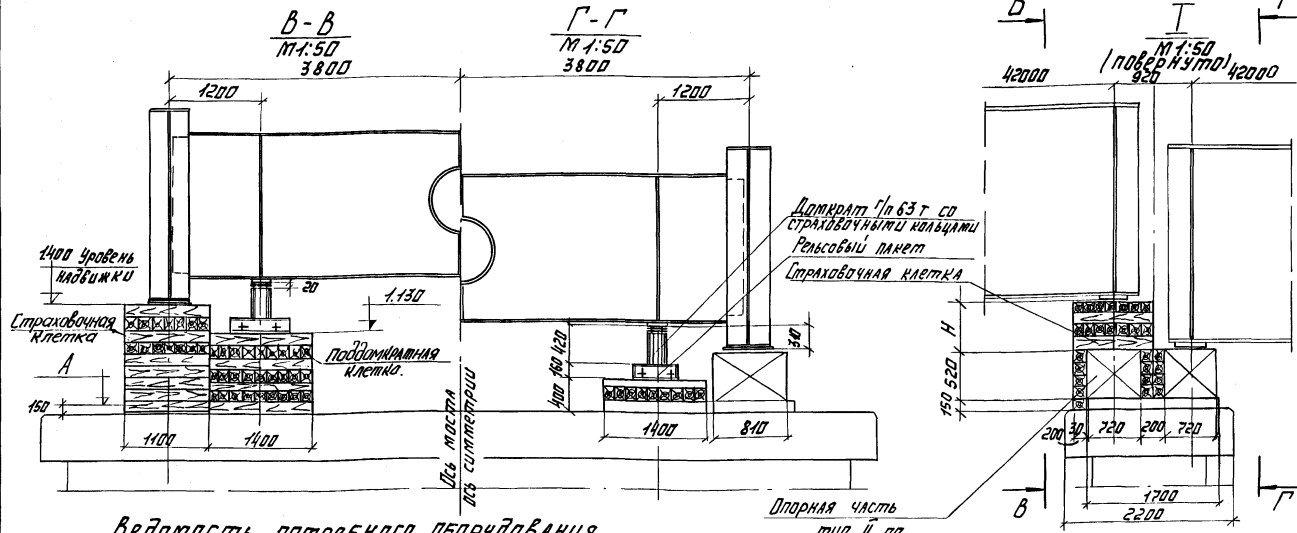
Стадия II (клетки не показаны)



B-B
М 1:50
3800

Г-Г
М 1:50
3800

В-В
М 1:50
поверхности 42000



Ведомость необходимого оборудования

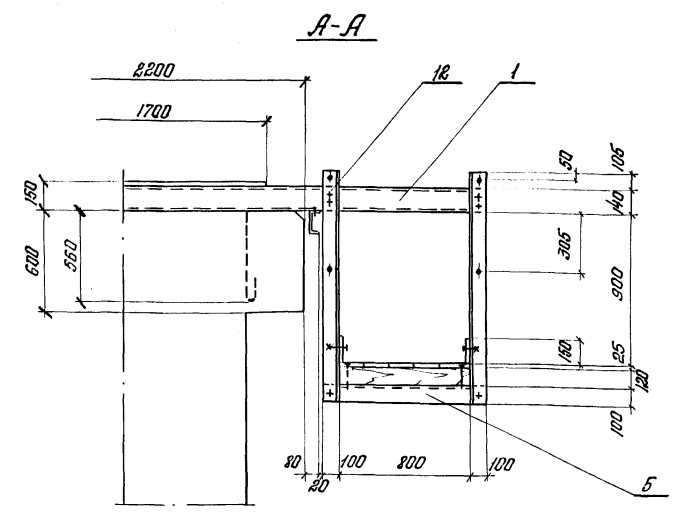
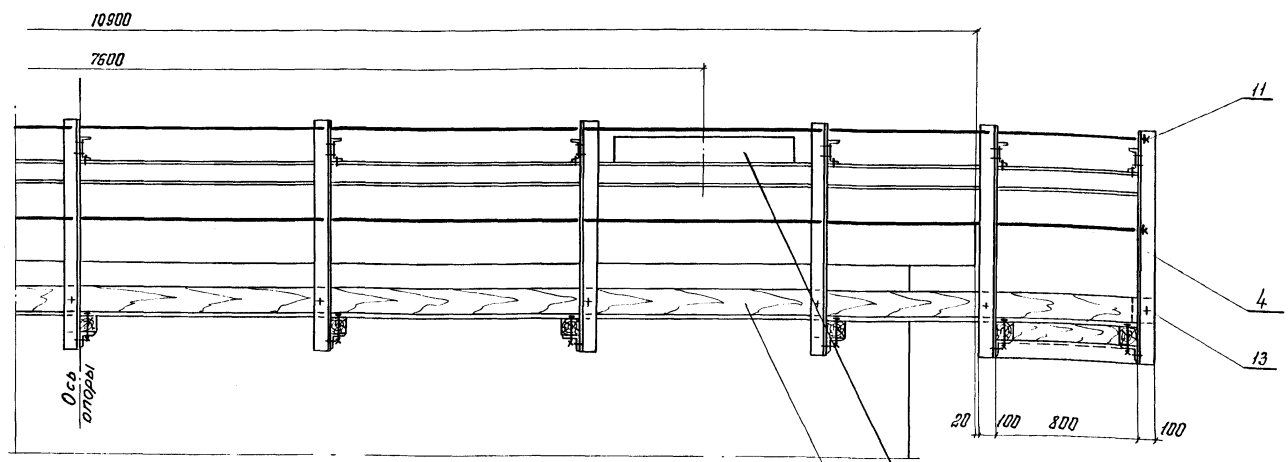
Наименование	Марка, ГОСТ	Ед. изм.	Количество	
			R=42 м	R=42 м + 420 + 42 м
Домкрат Гп 63 т		шт	4	12
Насосная станция	ИСП-400 или ИСА	компл	2	4
Стрелочные клетка		компл	4	12

Примечание:

При опускании пролетных строений на опорные части соблюдать требования СНиП-43-75, СНиП-А. Н-70 и «Правил техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и путях».

ТК 1978	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	Опускание пролетных строений на опорные части.	ИЮ/9 31
			Серия 3503-50
			Выпуск 9 Лист 30

Ректор
Зам. ректора
Начальник
Глав. инж.
Инженер
Мастер
Слесарь
Рабочий



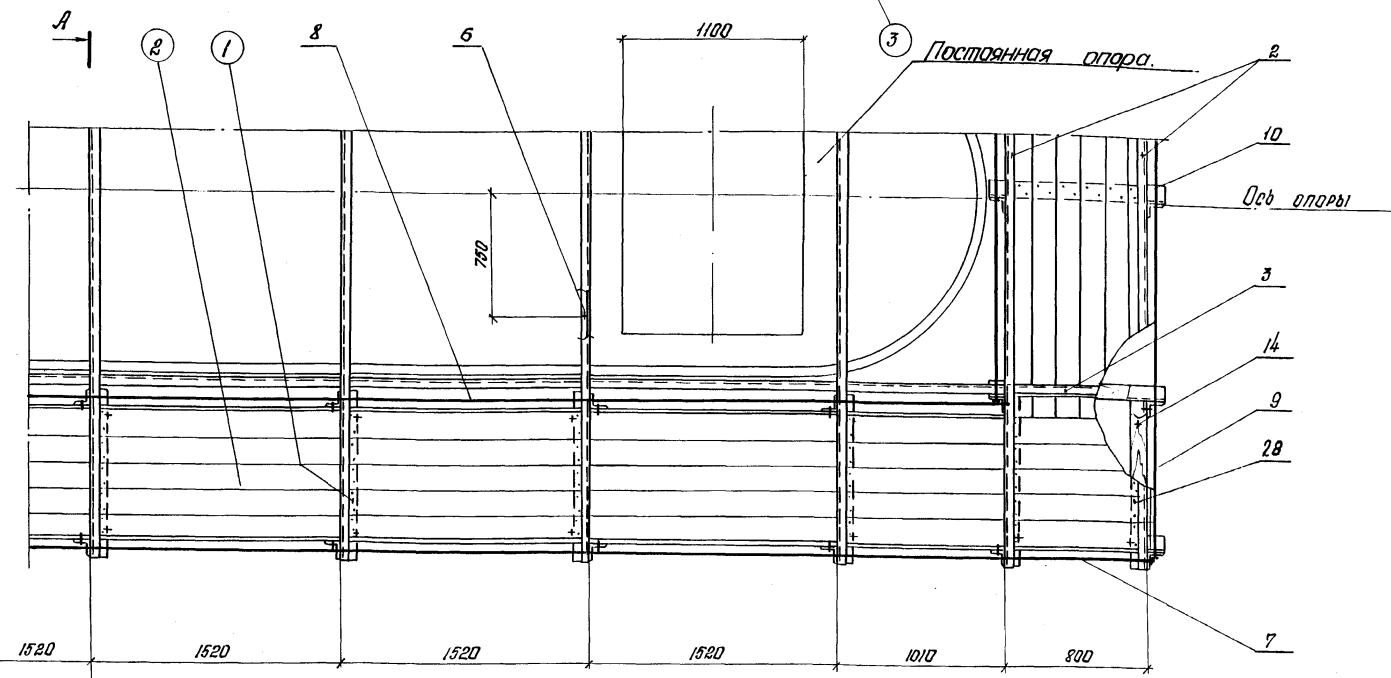
Спецификация металла и покоев

Контр.	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	кол. шт.	Масса кг.		Материал	Примеч.
						ед.	общ.		
Подмости	1	Поперечина	С 14	4400	7	54,1	379	ВСт.3 пс5 Гост 380-71*	
	2	Поперечина	С 14	4400	4	54,1	216		
	3	Проеон	С 14	12940	2	159,2	318		
	4	Подвеска	Л 100*8	1390	48	17,0	816		
	5	Поперечина	Л 100*8	1000	28	12,2	342		
	6	Анкерный болт с гайкой и шайбой	М 16	650	14	1,3	18		
	7	Перильное исполнение	φ 16	12850	4	20,3	81		
	8	То же	φ 16	11250	4	17,8	71		
	9	То же	φ 16	4300	4	6,7	27		
	10	То же	φ 16	2500	4	4,0	16		
	11	Гайка шайбы	М 16	-	32	0,05	2		64
	12	Болт с гайкой и шайбой	М 12	35	162	0,07	11		64
	13	Болт с гайкой и шайбой	М 12	45	96	0,08	8		64
	14	Болт	М 16	160	56	0,31	17		64
28	Гвозди	φ 4	100	-	-	10	64		
Итого:								2332	

Спецификация лесоматериалов

Контр.	№ поз.	Наименование	Сечение см.	Длина см.	кол. шт.	Объем м³		Материал	Примеч.
						ед.	общ.		
Подмости	1	Брус	12*12	100	28	0,014	0,4	Сосна	
	2	Настил	4*15	-	249 м²	-	1,2		
	3	Бортовая доска	2,5*15	61,8 м²	-	-	0,2		
Итого:								1,8	

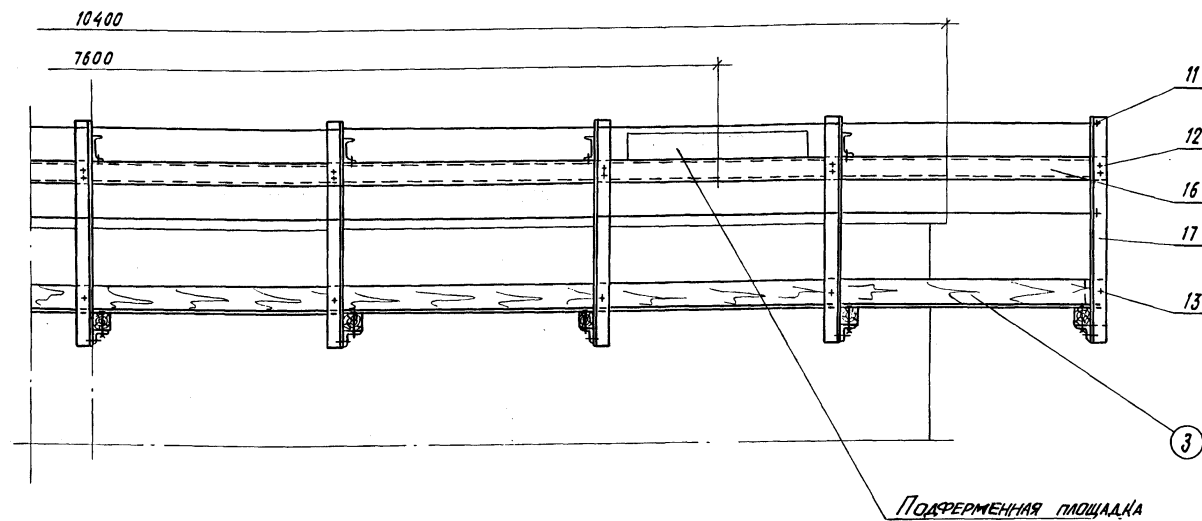
Масштаб 1:25



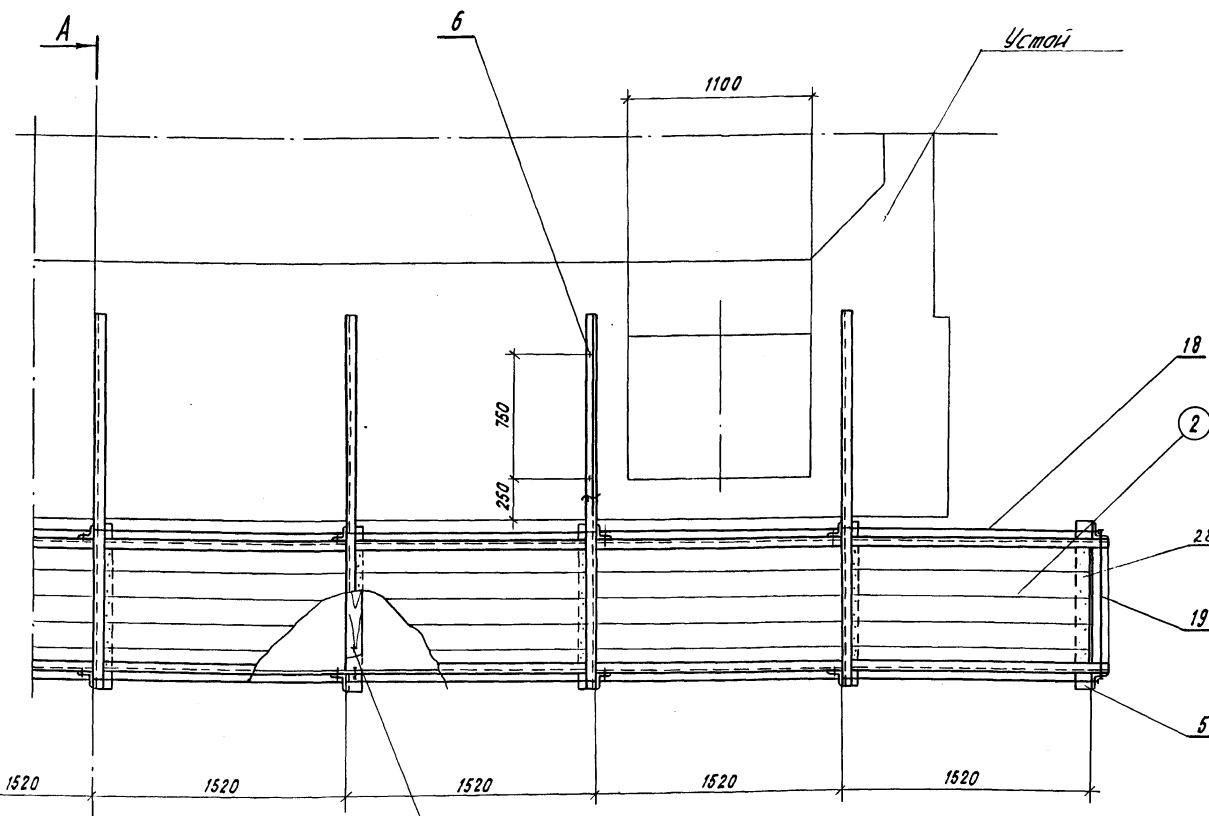
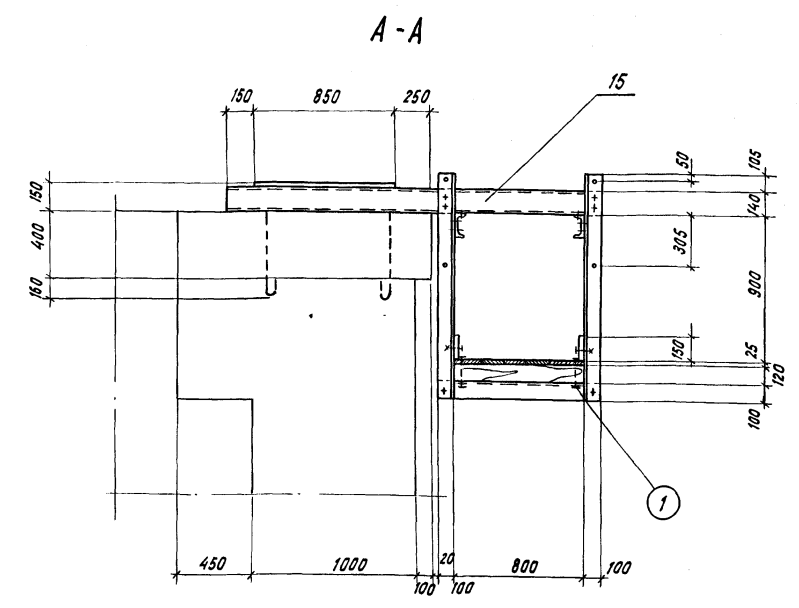
- Примечания:**
1. Детали см. лист №34.
 2. См. совместно с листами №32+34.
 3. На чертежах №31+34 на выносных полочках даны номера позиций из металла, в кружках - из дерева.
 4. Размеры опор уточняются при конкретном проектировании моста.

TK	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные, разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40,60,80 м. под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	110/9	32
1978г.	Монтаж пролетных строений L=42 м и V=П*42 м. Габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия 3503-50	Выпуск 9
	Обстройка постоянной опоры подмостями	Лист 9	31

С.К.Б. Главмостостроителя Москва
 Вед. констр. Проектир. Шопинский
 Инж. отдел Т.А. Констр. Шопинский
 3-й этаж
 Рубинский
 3-й этаж
 Вед. констр. Проектир. Шопинский
 Инж. отдел Т.А. Констр. Шопинский
 3-й этаж



Поддерживающая площадка



Ось Устой

Спецификация металла и поковок

Констр.	№/поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Материал	Примеч.
						ед.	общ.		
Подмости	5	Поперечина	∠100×8	1000	9	12,2	110	ВСт.3 пс 5 ГОСТ 380-71*	
	6	Анкерный болт с гайкой и шайбой	М 16	650	14	1,3	18		
	11	Гайка с шайбой	М 16	—	16	0,06	1		Б4
	12	Болт с гайкой и 2мя шайбами	М 12	35	61	0,07	4		Б4
	13	Болт с гайкой и 2мя шайбами	М 12	45	18	0,08	1		Б4
	14	Болт	М 16	160	18	0,31	6		Б4
	15	Поперечина	Г 14	2270	7	27,9	195		
	16	Прогон	Г 14	12360	2	152,0	304		
	17	Подвеска	∠100×8	1390	18	17,0	306		
	18	Перильное заполнение	φ 16	12250	4	19,4	78		
	19	То же	φ 16	300	4	1,4	6		
	28	Гвозди	φ 4	100	—	—	5		Б4
Итого:							1034		

Спецификация лесоматериалов

Констр.	№/поз.	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт.	Объем, м³		Материал	Примеч.
						ед.	общ.		
Подмости	1	Брус	12×12	100	9	0,0144	0,1	Сосна 2 сорта	
	2	Настил	4×15	—	3,9 м²	—	0,4		
	3	Бортовая доска	2,5×15	26,3 пог.м	—	—	0,1		
Итого:							0,6		

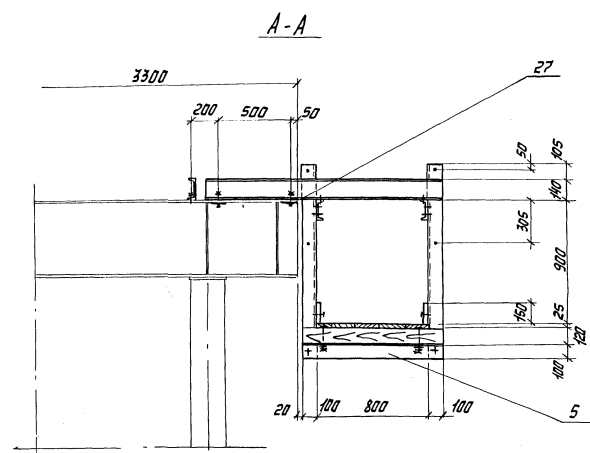
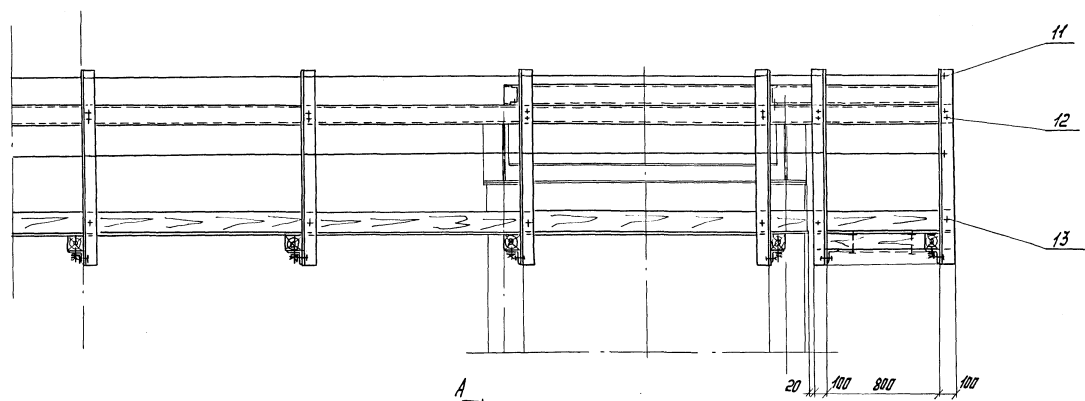
Масштаб 1:25

Примечания:
1. Детали см. лист 34
2. См. совместно с листами №№ 31,33,34.

ТК	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ И НЕРАЗРЕЗНЫЕ С ЕЗДОЙ ПОВЕРХ, ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ 40, 60 И 80 М ПОД ГАБАРИТЫ Г-10 И Г-11,5 В ОБЫЧНОМ И СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ.	180/г	33
1978	МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ В=42 м И Е=П=42 м. ГАБАРИТ Г-10 И Г-11,5. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	Серия 3.503-50	Выпуск Лист 9/32

Обстронка, устоя подмостьями
Общий вид

ВЕД. КОНСТ. РОЖКОВ
ПРОВЕРКА ДОЛБЕВ
АСПОЛНЕНА ШИГНА
ГЕОЛОГИ ГЕВОНДИ
ТЕРАСКИНОВ
МАКАРЬЕВСКИЙ
НАЧ. ОТДЕЛА ЗВОНОВ
СЕРГЕЕВ
ГЛАВ. ИНЖ. ОТД. ВРАССОВ
ГЛАВ. КОНСТ. ОТД. ШАН
СНБ СЛОВОСОСТРОЯ
МОСКВА



Спецификация металлов и покрыток.

Контр. №1	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг		Материал	Примеч.		
						ед.	общ.				
Подмости	4	Подвеска	L100x8	1390	8	120	136	Ст 3пс 5 ГОСТ 380-71*			
	5	Поперечина	L100x8	1000	26	12.2	317				
	11	Плита с шайбой	M16	—	32	0.05	2		Б4		
	12	Болт с гайкой и 2мя шайбами	M12	45	282	0.08	18		Б4		
	13	Болт с гайкой и 2мя шайбами	M12	150	56	0.3	17		Б4		
	14	Ллччатый болт	M16	160	24	0.31	8		Б4		
	17	Подвеска	L100x8	1390	44	120	748				
	20	Поперечина	L14	1670	8	20.6	165				
	21	Поперечина	L14	3450	4	38.7	155				
	22	Прогон	L14	12430	4	152.9	612				
	23	Перильное заполнение	ф16	12350	4	19.4	78				
	24	То же	ф16	10750	4	12.0	68				
	25	То же	ф16	5250	4	8.3	33				
	26	То же	ф16	3650	4	5.8	23				
	27	Проладка	- 8x50	50	24	0.2	5				
	28	Гвозди	ф4	100	-	-	10			Б4	
	Итого:								2410		

Спецификация лесоматериалов

Контр. №1	№ поз.	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт.	Объем, м³		Материал	Примеч.
						ед.	общ.		
Подмости	1	Брус	12x12	100	26	0.014	0.4	Сосна 2 сорта	
	2	Пласти	4x15	—	40	—	2.4		
	3	Буртовая доска	4x15	640 100.5 м	-	-	0.4		
Итого:							3.2		

Примечание:

Детали см. на листе № 34

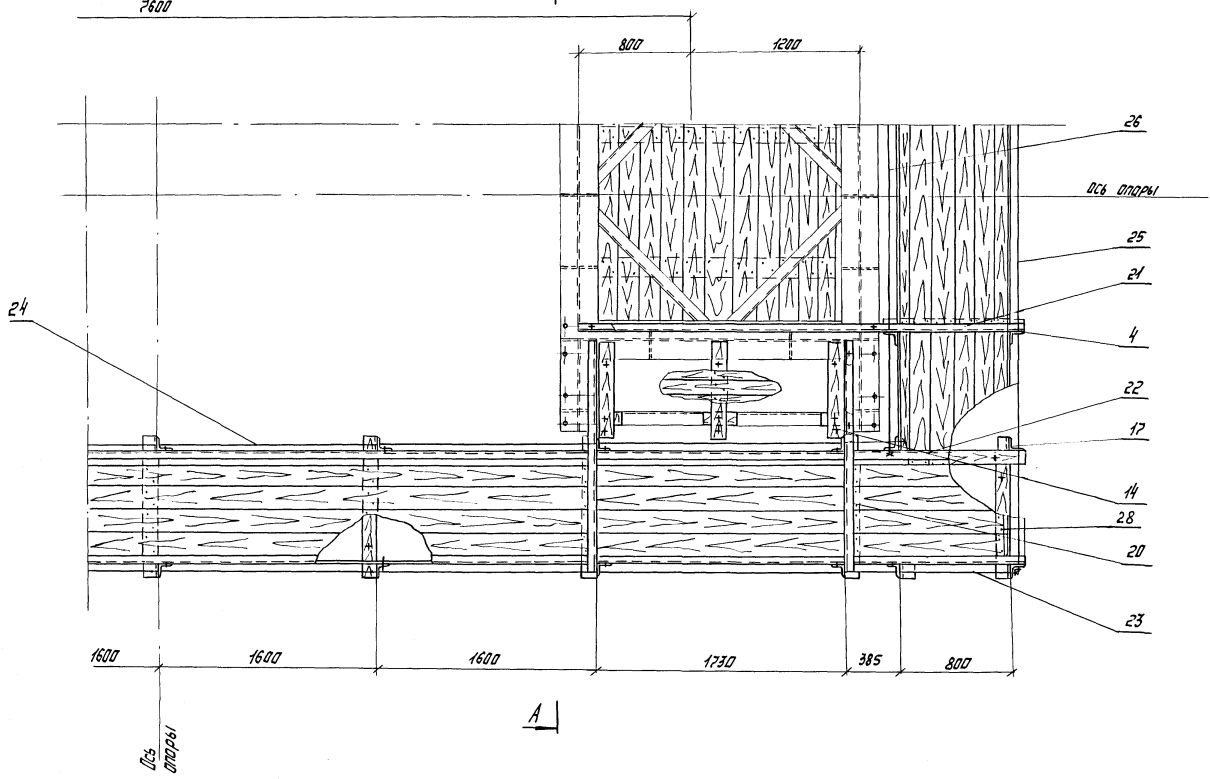
1180/9 34

ТК Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.
 1978 Монтаж пролетных строений с=42 м и с=1x42 м габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.

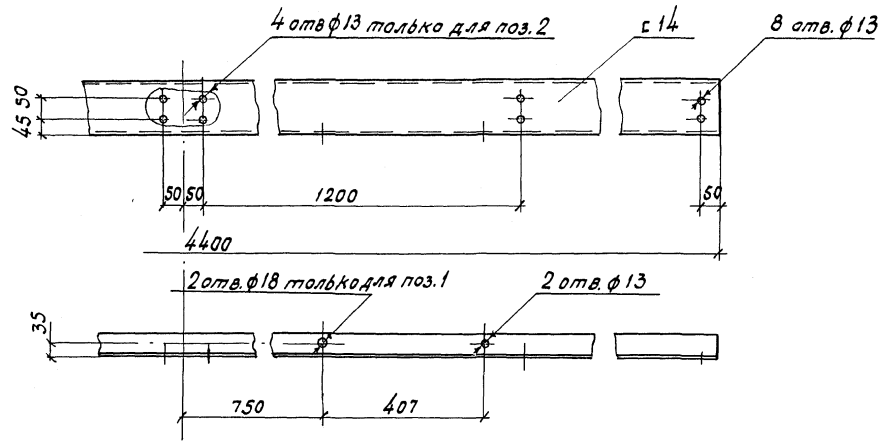
Обстройка временной опоры подмостьями Общид вид.

Серия 3.503-50
Выпуск 9 Лист 33

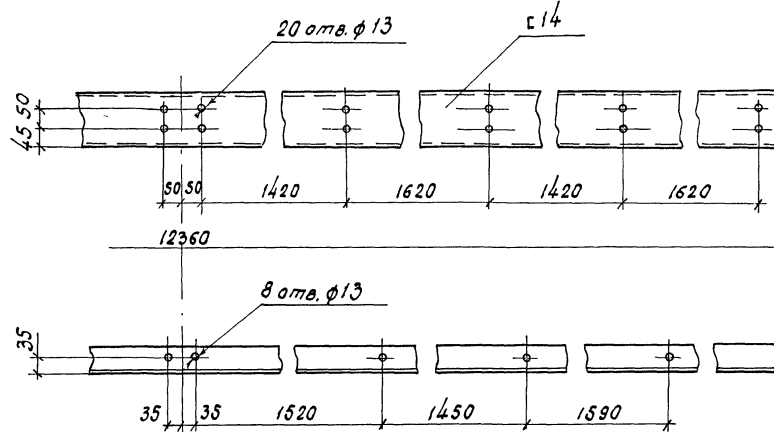
С.Н.Б. Главмостостроитель Москва.
 Вед. проекта: Л.В.Иванова
 Проверил: М.С.Савельев
 Инженер: В.В.Михайлов
 Вед. проекта: А.А.Савельев
 Проверил: В.В.Михайлов
 Инженер: М.С.Савельев



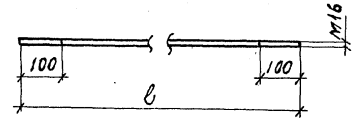
Поз. 1,2



Поз. 16

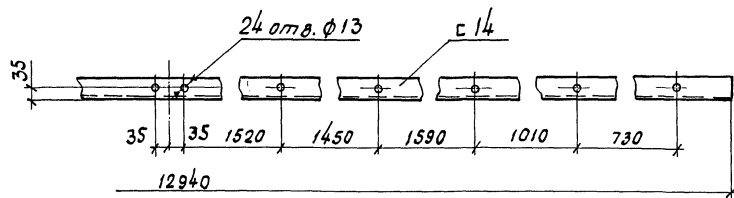


Поз. 7:10,18,19, 23:26

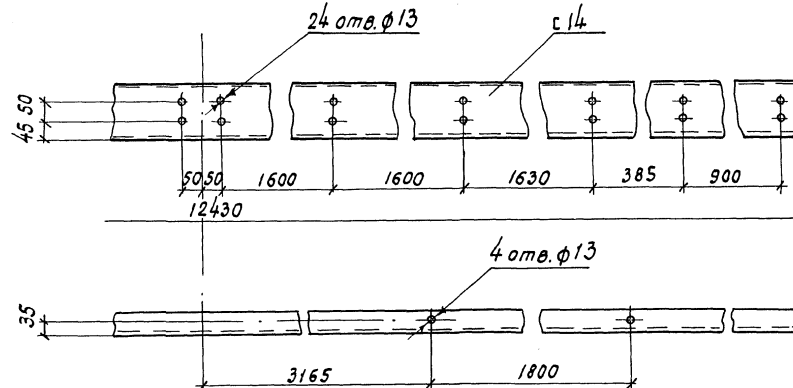


№№ поз.	l , мм
7	12850
8	11250
9	4300
10	2500
18	12250
19	900
23	12350
24	10750
25	5250
26	3650

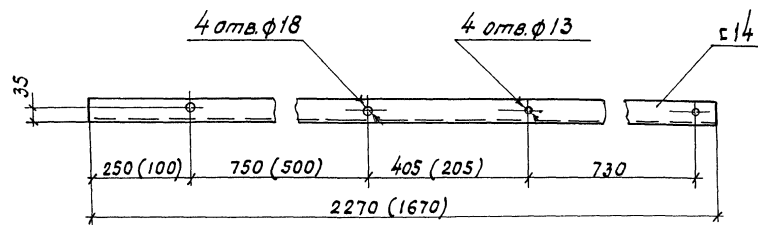
Поз. 3



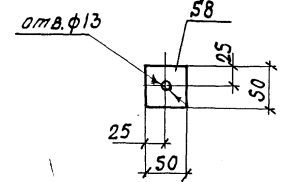
Поз. 22



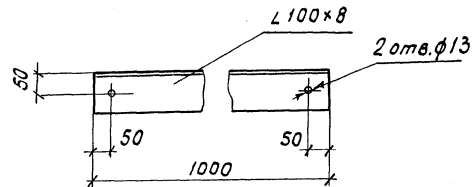
Поз. 15 (20)



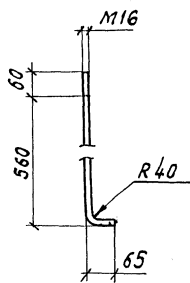
Поз. 27
M 1:5



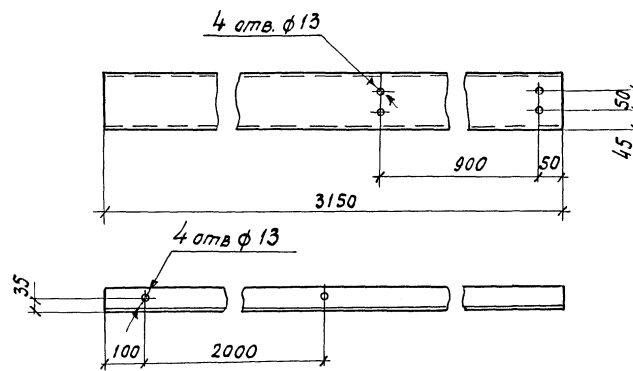
Поз. 5



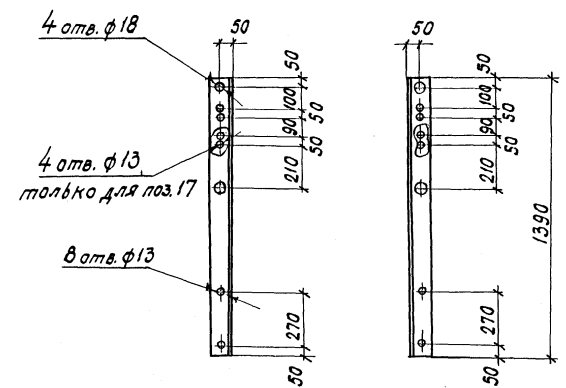
Поз. 6



Поз. 21



Поз. 17
M 1:20



ПРИМЕЧАНИЕ:

См. совместно с листами № 31-33

Масштаб 1:10

СКБ ГИПРОСТАРОСТРОИ
 Москва
 В.Е.А. Конструктор
 Проверил
 Утвердил
 Проект
 Проектирование
 Конструкция

TK	ПРОЛЕТНЫЕ СТРОЕНИЯ ДЛЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РАЗРЕЗНЫЕ И НЕРАЗРЕЗНЫЕ С ЕЗДОЙ ПОВЕРХУ ПРОЛЕТАМИ В СВЕТУ 40, 60 И 80 М ПОД ГАБАРИТНЫМИ Г-10 И Г-11,5 В ОБЫЧНОМ И СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ.	№180/г	35
1978	Монтаж пролетных строений $l=42$ м и $l=42$ м. Габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	СЕРИЯ 3503-50	Виталий А. Стам
	Обстройка опор и устоя подмостями ДЕТАЛИ.	9	34

Схема №1

Пролетное строение $l=42,0\text{ м}$ габарит Г-10

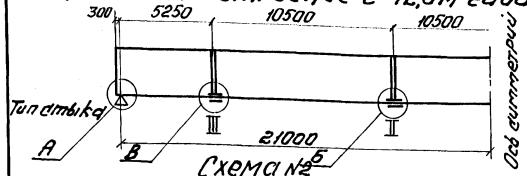


СХЕМА №2

Пролетное строение $l=42,0\text{ м}$ габарит Г-11,5

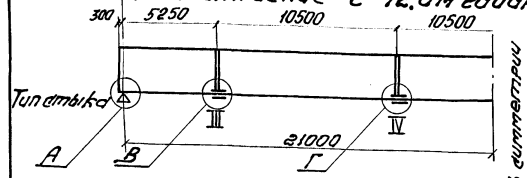


Схема №3

Пролетное строение $l=3 \times 42,0\text{ м}$ габарит Г-10 с аванбеком

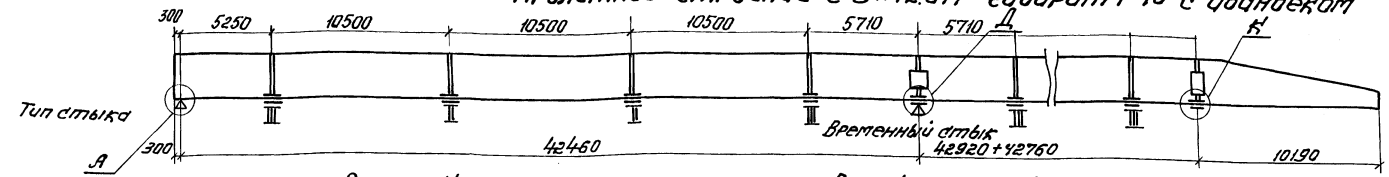
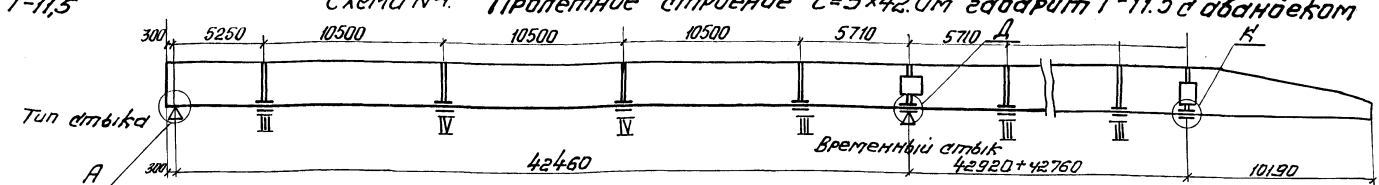
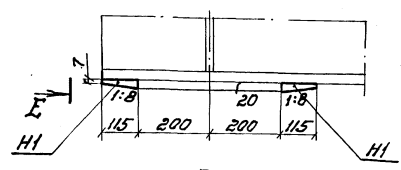


Схема №4

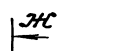
Пролетное строение $l=3 \times 42,0\text{ м}$ габарит Г-11,5 с аванбеком



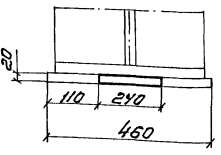
А-А
1:10



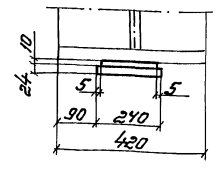
Б-Б
1:10



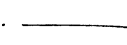
Е-Е



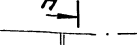
Ж-Ж



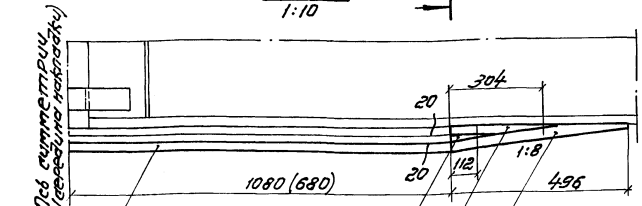
З-З



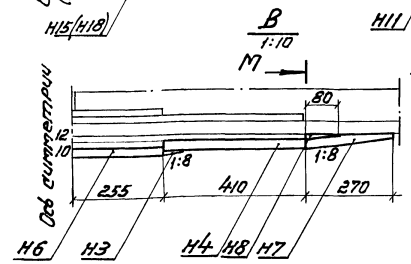
Г-Г
1:10



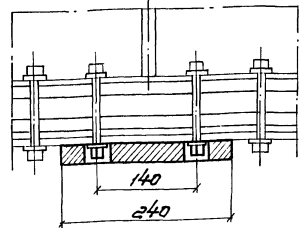
Д(К)
1:10



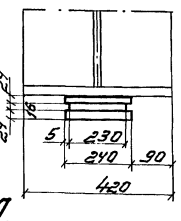
В-В
1:10



Н-Н
1:1,5



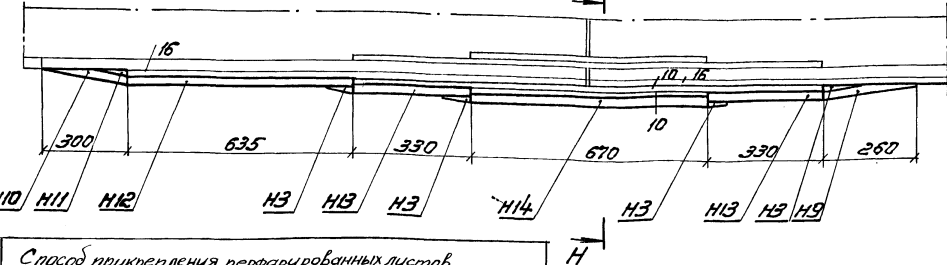
У-У



Сводимость марок

Марка	Тип пролетного строения												
	Г-10		Г-10		Г-10		Г-11,5		Г-11,5		Г-11,5		
Марка	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	Вместе с	
H1	2,0	4	8	4	8	4	8	4	8	2	4	2	4
H2	18,0	2	36	-	-	6	108	-	-	6	108	-	-
H3	0,6	12	7	12	7	36	22	36	22	36	22	36	22
H4	11	8	88	4	44	24	264	12	132	24	264	12	132
H5	7	4	28	-	-	12	84	-	-	12	84	-	-
H6	14	2	28	2	28	6	84	6	84	6	84	6	84
H7	8	4	32	4	32	12	96	12	96	12	96	12	96
H8	1	4	4	4	4	12	12	12	12	12	12	12	12
H9	8	-	-	2	16	-	-	6	48	-	-	6	48
H10	10	-	-	2	20	-	-	6	60	-	-	6	60
H11	17	-	-	2	34	4	68	10	170	6	102	12	204
H12	20	-	-	2	40	-	-	6	120	-	-	6	120
H13	9	-	-	8	72	-	-	24	216	-	-	24	216
H14	18	-	-	2	36	-	-	6	108	-	-	6	108
H15	87	-	-	-	-	2	174	2	174	2	174	2	174
H16	18	-	-	-	-	4	72	4	72	6	108	6	108
H17	7	-	-	-	-	4	28	4	28	6	42	6	42
H18	45	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45	1	45
Всего:	231	341	1022	1350	1145	1475							

Примечание.
1. Общие схемы продольной надвижки пролетных строений, собранных по схемам 1,2 см. листов №5, по схемам 3,4 - листы №1,6-9

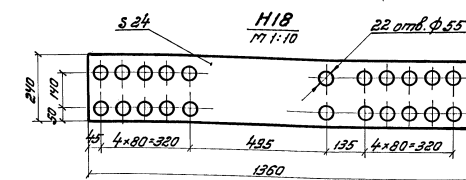
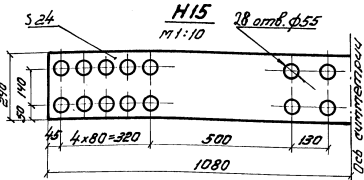
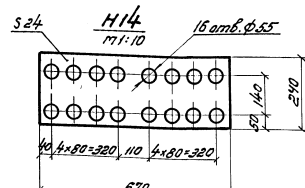
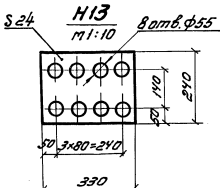
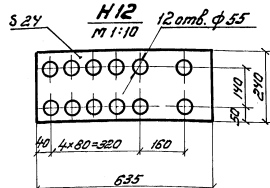
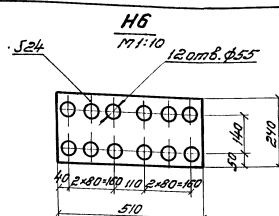
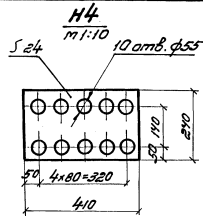
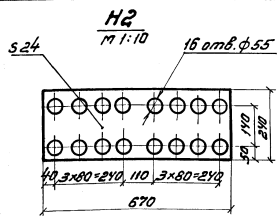


Способ прикрепления перфорированных листов (на сварке, на болтах) должен быть согласован с генпроектировщиком.

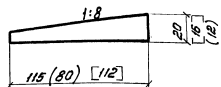
TK 1978	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габаритами Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	36
	Монтаж пролетных строений $l=42\text{ м}$ и $l=1 \times 42\text{ м}$ габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия	3-503-50
	Переходные мостики для надвижки пролетных строений на каретки. Общий вид.	Выпуск/лист	9 / 35

Спецификация металла

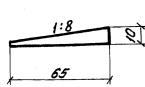
№№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг. Ед. Общ.	Материал	Примечание
H1	Клип	20x115	240	1	2,2	2,0	Ст 3 ПСБ
H2	Лист перфорированный	24x240	670	1	18,4	18,0	—
H3	Клип	10x65	240	1	0,6	0,6	—
H4	Лист перфорированный	24x240	410	1	11,0	11,0	—
H5	Клип	24x230	263	1	7,0	7,0	—
H6	Лист перфорированный	24x240	510	1	14,0	14,3	—
H7	Клип	24x230	279	1	8,0	8,0	—
H8	Клип	12x80	240	1	1,0	1,0	—
H9	Клип	24x230	263	1	7,5	8,0	—
H10	Клип	24x230	312	1	9,5	10,0	—
H11	Клип	16x112	240	1	1,7	2,0	—
H12	Лист перфорированный	24x240	635	1	19,8	20,0	—
H13	Лист перфорированный	24x240	330	1	8,9	2,0	—
H14	Лист перфорированный	24x240	670	1	18,4	18,0	—
H15	Лист перфорированный	24x240	2160	1	87,2	87,0	—
H16	Клип	24x230	309	1	18,0	18,0	—
H17	Клип	24x230	181	1	7,0	7,0	—
H18	Лист перфорированный	24x240	1360	1	45,0	45,0	—



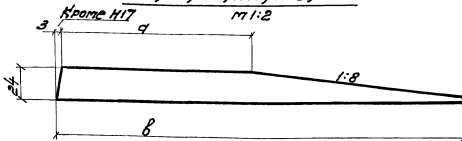
H1; (H8); [H11];
M 1:2



H3
M 1:2



H5; H7; H9; H10; H16; H17
Крепеж H17



	H5	H7	H9	H10	H16	H17
а	72	90	84	132	324	128
б	263	279	263	312	309	181

Примечание.

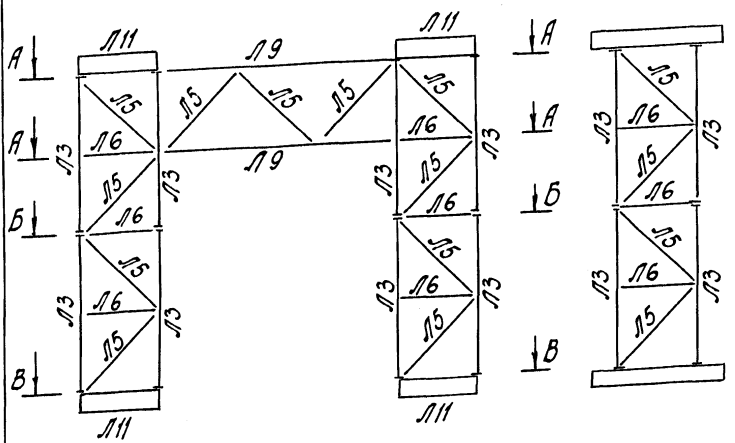
Ст. соответствует листам H35

TK Пролетные строения для автотранспортных средств сталежелезобетонные разрезные и неразрезные в одной ленте, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под загрузкой F-10 и F-11,5 в обычном и северном исполнении.
1978 Матрица пролетных строений L=42,0 м и L=74,2,0 м загрузкой F-10 и F-11,5 Рабочие чертежи. Переходные матрицы для изготовления пролетных строений на керемитсах. Детали.

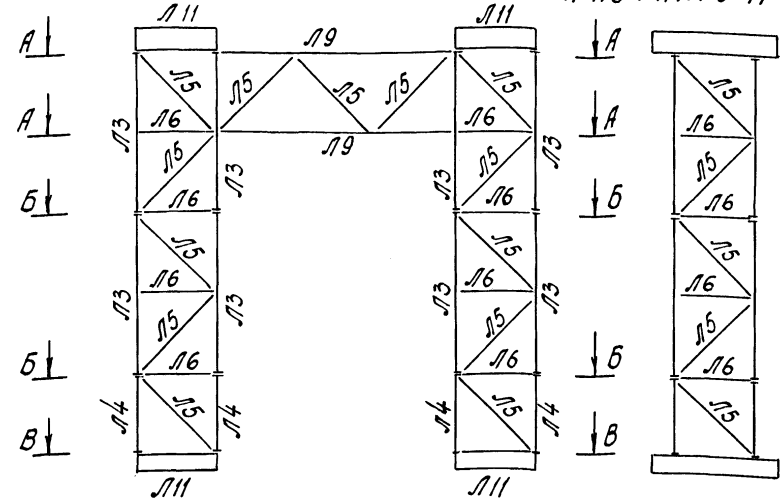
Н80/9 37
Серия 3.503-50
Лист 9 36

№16 Пролетное строение М80х64
№15 Пролетное строение М80х64
№14 Пролетное строение М80х64
№13 Пролетное строение М80х64
№12 Пролетное строение М80х64
№11 Пролетное строение М80х64
№10 Пролетное строение М80х64
№9 Пролетное строение М80х64
№8 Пролетное строение М80х64
№7 Пролетное строение М80х64
№6 Пролетное строение М80х64
№5 Пролетное строение М80х64
№4 Пролетное строение М80х64
№3 Пролетное строение М80х64
№2 Пролетное строение М80х64
№1 Пролетное строение М80х64

Временная опора из МИК-С Н=8,0 м



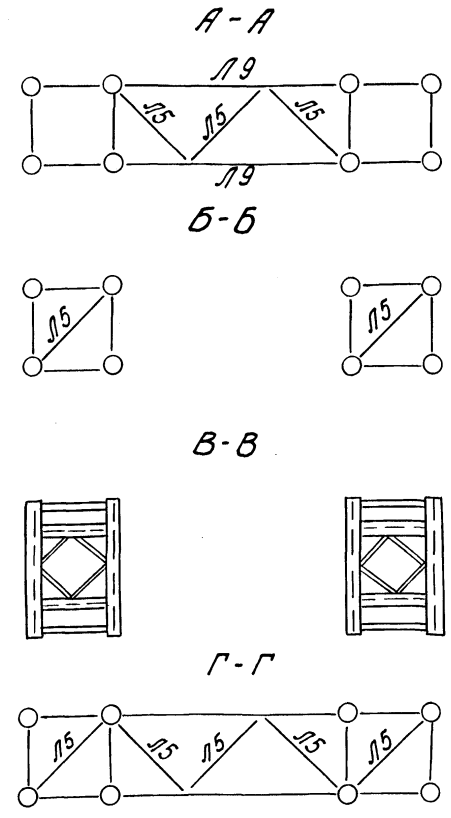
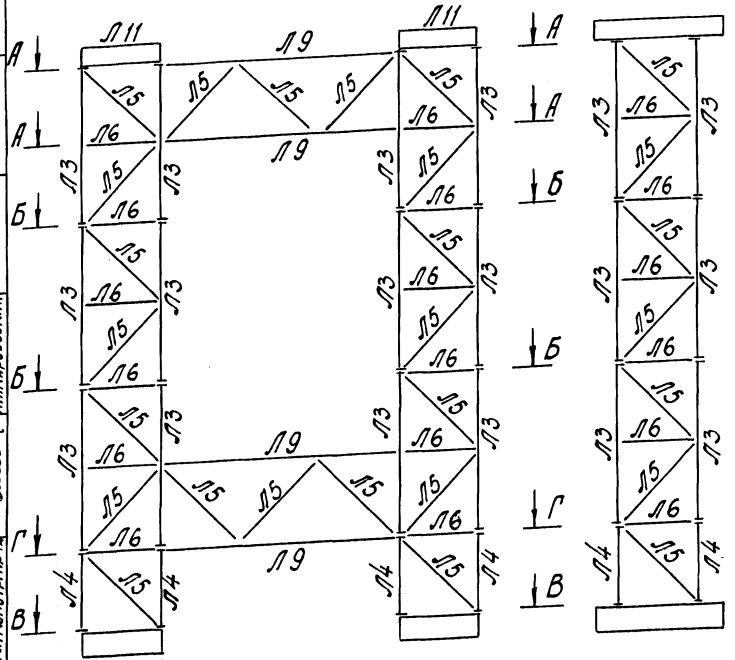
Временная опора из МИК-С Н=10,0 м



Ведомость марок на опору.

НН	марок	Кол. шт.	Масса кг		Прим.
			Ед.	Общ.	
Н=8,0 м	Л3	16	165	2640	
	Л5	40	30	1200	
	Л6	24	22	528	
	Л9	4	170	680	
	Л11	4	1975	7900	
Итого:			12950		
Н=10,0 м	Л3	16	165	2640	
	Л4	8	97	776	
	Л5	50	30	1500	
	Л6	32	22	705	
	Л9	4	170	680	
	Л11	4	1975	7900	
			14260		
Н=14,0 м	Л3	24	165	3960	
	Л4	8	97	776	
	Л5	74	30	2120	
	Л6	48	22	1060	
	Л9	8	170	1360	
	Л11	4	1975	7900	
			17340		

Временная опора из МИК-С Н=14,0 м



ПРИМЕЧАНИЯ:

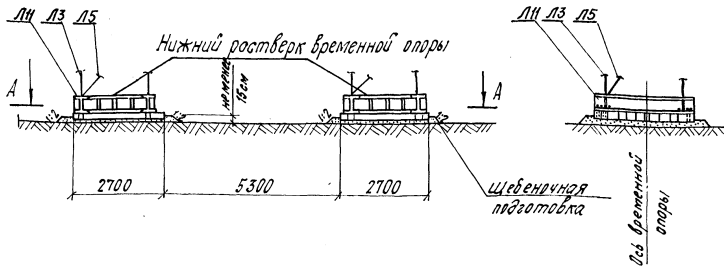
1. См. совместно с листами №38,39
2. На чертеже приведены примеры монтажных схем временных опор для продольной наливки.
3. Временные опоры рассчитаны на ветровую нагрузку I и II климатических районов. При применении временных опор в других климатических районах необходимо произвести пересчет на ветровую нагрузку, соответствующую этим районам.

См. Институт Строительного Проектирования
 Москва
 Вед. Институт Проектирования
 Проверил: [Имя]
 Листов: 4
 Дата: [Дата]

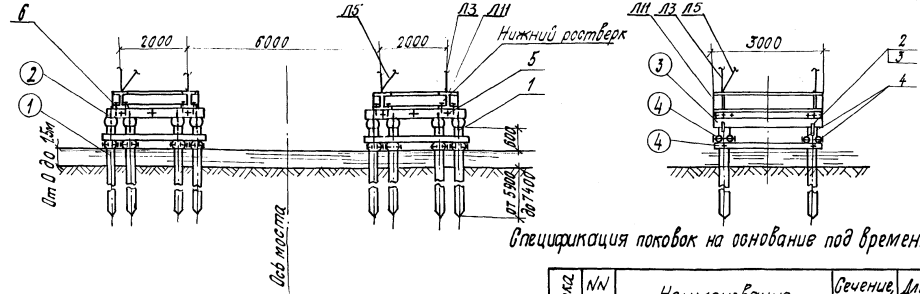
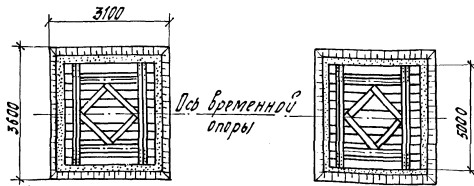
ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой по верху, пролетами в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	180/19	38
1978	Монтаж пролетных строений в=42,0 м и с=11,42,0 м габариты Г-10 и Г-11.5 Рабочие чертежи.	Временные опоры Н=8 м, 10 м, 14 м. Монтажные схемы	Серия 3.503-50 Выпуск Лист 9 37

Легневое основание под опоры Н=8,0м; 10,0м; 14,0м

Свайное основание под опоры Н=8,0м; 10,0м; 14,0м, при глубине воды от 0 до 1,5м



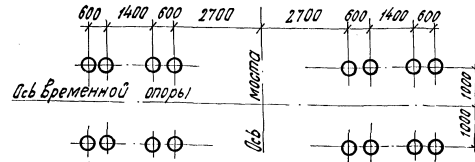
А-А (временная опора не показана)



Спецификация поковок на основание под временную опору.

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг
1	Штырь	d=20	350	64	56,0
2	Планка "хомута"	6x70	500	32	63,0
3	Болты "хомута"	d=20	350	176	176,0
4	Болт свайной и шайбы	d=20	550	32	47,7
5	Болт свайной и шайбы	d=20	630	12	20,3
6	Костыль	16x16	150	64	24
Итого					390

План свай



Расчетные данные:

- Нагрузки на опору Н=14,0м:
- а) Вес пролетного строения - 84,4т
 - б) Собственный вес опоры - 26,5т
 - в) Горизонтальная ветровая нагрузка на пролетное строение при интенсивности ветра $q_n = 100 \text{ кг/м}^2$
 - поперек оси моста - 10,5т
 - то же на тело опоры - 3,0т
 - при интенсивности ветра $q_n = 25 \text{ кг/м}^2$
 - поперек оси моста - 2,62т
 - то же на тело опоры - 0,75т
 - д) Тяговое усилие - 5,94т
 - Опрокидывающий момент поперек оси моста - 197,2тм
 - Удерживающий момент поперек оси моста - 570тм

Расчетные усилия:

- Максимальное напряжение грунта в основании опоры $\sigma_{гр}$ - 1,0 кг/см^2
- Максимальная расчетная нагрузка на сваю:
 - от основных сил - 16,7т
 - от основных и дополнительных сил - 20,5т

Спецификация лесоматериала на основание под временную опору.

№ п/п	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт	Объем м ³ ед.	Материал	Примеч.
1	Лежень из шпала Д ГОСТ 78-65	175x25	270	24	0,13	сена Д сорт ГОСТ 2463-72	64

Спецификация поковок на основание под временную опору.

№ п/п	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг
1	Костыли	16x16	150	64	24
2	Скобы	ф 16	250	130	65
Всего:					90

Спецификация лесоматериала на основание под временную опору.

№ п/п	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт	Объем м ³ ед.	Материал	Прим.
1	Свая	d=26	8000	16	0,5	сосна сорт 1061-96-72	64
2	Прогон	d=22	300	8	0,15	"	64
3	Насадка	d=30	300	8	0,25	"	64
4	Схватка горизонт.	d=16	300	24	0,07	"	64
Итого:					1,30		

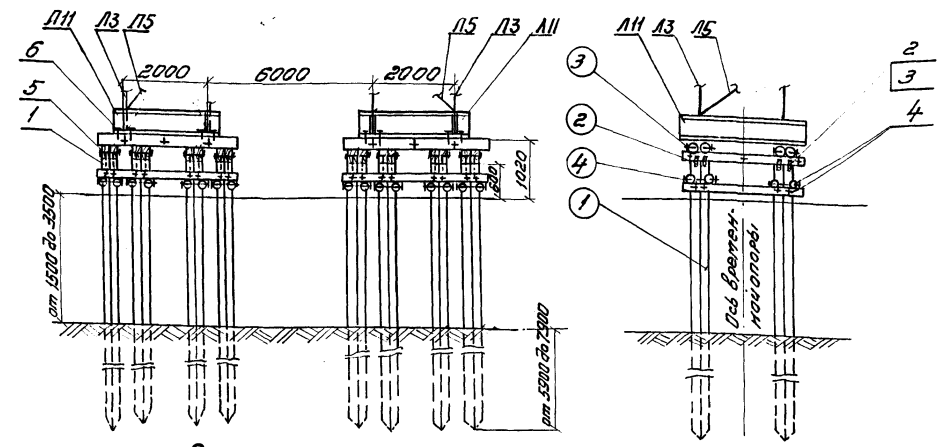
Примечания:

- См. совместно с листами №№ 4, 5, 37.
- Глубина забивки свай определяется в зависимости от расчетной нагрузки на сваю, но не менее 3м ниже уровня размыва, возможного в период производства работ.
- На выносных полочках даны номера позиций из металла в кружках - из дерева.

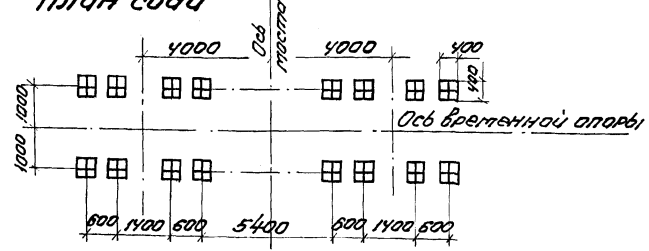
Проект: М.А. Мазанович, В.А. Митин, Ш.С. Шейкина
 Проверил: В.А. Митин
 Составил: В.А. Митин
 Свая: Д 26, 8000
 Прогон: Д 22, 300
 Насадка: Д 30, 300
 Схватка: Д 16, 300
 Лежень: Д 175x25, 270
 Костыль: ф 16, 150
 Скоба: ф 16, 250

TK	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 4,0, 6,0 и 8,0 м под забариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1:80/9	39
1978	Монтаж пролетных строений с=4,2,0 м и с=пл 4,2,0 м забариты Г-10 и Г-11,5. Рабочий чертеж и.	временные опоры Н=8 м, 10 м, 14 м, легневое основание, свайное основание при глубине воды от 0 до 1,5 м.	Серия 3.503-50 Выпуск 9 Лист 38

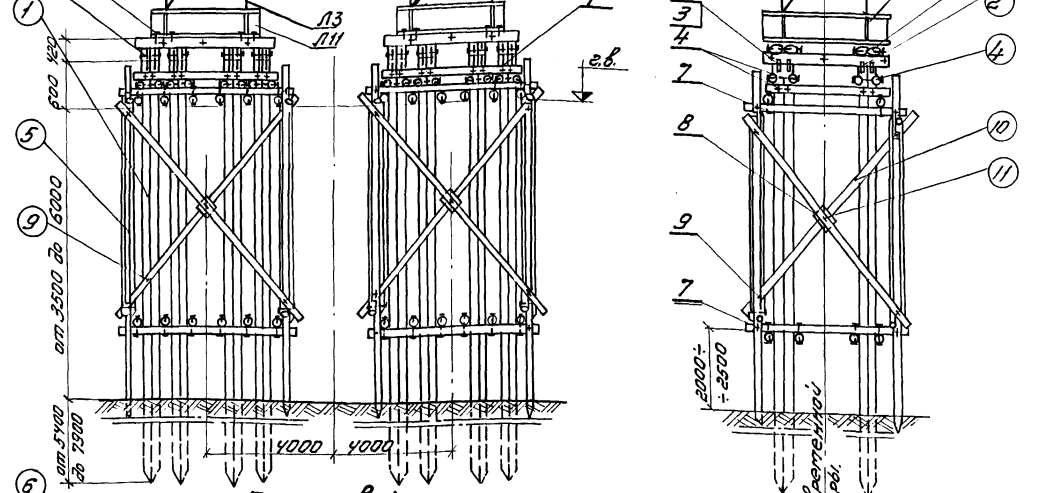
Свайное основание под опоры Н=8,0м; 10,0м; 14,0м при глубине воды от 1,5 до 3,5 м
 Макс расчетная нагрузка на сваю от основных сил - 16,7 т
 от основных и дополнительных сил - 20,5 т



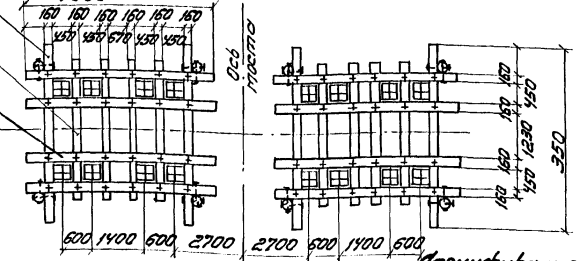
План свай



Свайное основание под опоры Н=8,0м; 10,0м; 14,0м при глубине воды от 3,5 до 6,0 м
 Макс расчетная нагрузка на сваю от основных сил - 16,7 т
 от основных и дополнительных сил 20,5 т



План свай



Спецификация покровок на основание под временную опору.

Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг.
	1	Штырь	d20	350	128	112,0
	2	Планка «хомута»	6x70	500	32	63,0
	3	Болты «хомута»	d20	450	176	228,0
	4	Болт с гайкой и шайбой	d20	630	32	55,0
	5	Болт с гайкой и шайбой	d20	450	64	51,0
	6	Костыль	16x16	150	64	24,0
	7	Болт с гайкой и 2-мя шайбами	d20	360	96	136,0
	8	«»	d20	500	8	14,0
	9	«»	d24	360	32	70,0
Итого:						755,0

Примечания:

1. См. совместно с листами №№ 31, 38
2. Глубина забивки свай - сплота определяется в зависимости от расчетной нагрузки на сваю, но не менее 3,0 м ниже уровня размытия возможного в период производства работ.

Спецификация лесоматериалов на основание под временную опору.

Марка	№ поз.	Наименование	Сечение см.	Длина см.	Кол. шт.	Объем, м³	Примечание	
	1	Свая	40x40	1200	16	1,92	30,7	Итого: 31,63-32
	2	Насадка	20x20	300	16	0,12	1,9	54
	3	Прогон	d=22	320	8	0,15	1,2	54
	4	Схватка вертикальная	d=16	300	24	0,06	1,5	54
	5	Стойка каркаса	d=18	650	8	0,16	1,3	54
	6	Направляющая продольная	d=16	350	4	0,07	0,3	54
	7	Направляющая поперечная	d=16	300	8	0,06	0,5	54
	8	Направляющая поперечная	d=16	400	4	0,08	0,3	54
	9	Личейная схватка	d=16	700	8	0,14	1,1	54
	10	Личейная схватка	d=16	650	8	0,13	1,0	54
	11	Корытце	20x20	20	8	0,01	0,1	54
Итого:						40,0		

3. На выносных полочках даны номера позиции из металла, в кружках - из дерева.

Спецификация лесоматериалов на основание под временную опору.

Марка	№ поз.	Наименование	Сечение см.	Длина см.	Кол. шт.	Объем, м³	Примечание	
	1	Свая	40x40	1000	16	1,6	26	См. листы №№ 31, 32
	2	Насадка	20x20	300	16	0,12	1,9	54
	3	Прогон	d=22	320	8	0,15	1,2	54
	4	Схватка горизонтальная	d=16	300	24	0,07	1,7	54
Итого:						31		

Спецификация покровок на основание под временную опору.

Марка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг.
	1	Штырь	d20	350	128	112,0
	2	Планка «хомута»	6x70	500	32	63,0
	3	Болты «хомута»	d20	450	176	228,0
	4	Болт с гайкой и шайбой	d20	630	32	55,0
	5	Болт с гайкой и шайбой	d20	450	64	51,0
	6	Костыль	16x16	150	64	24,0
Итого:						510

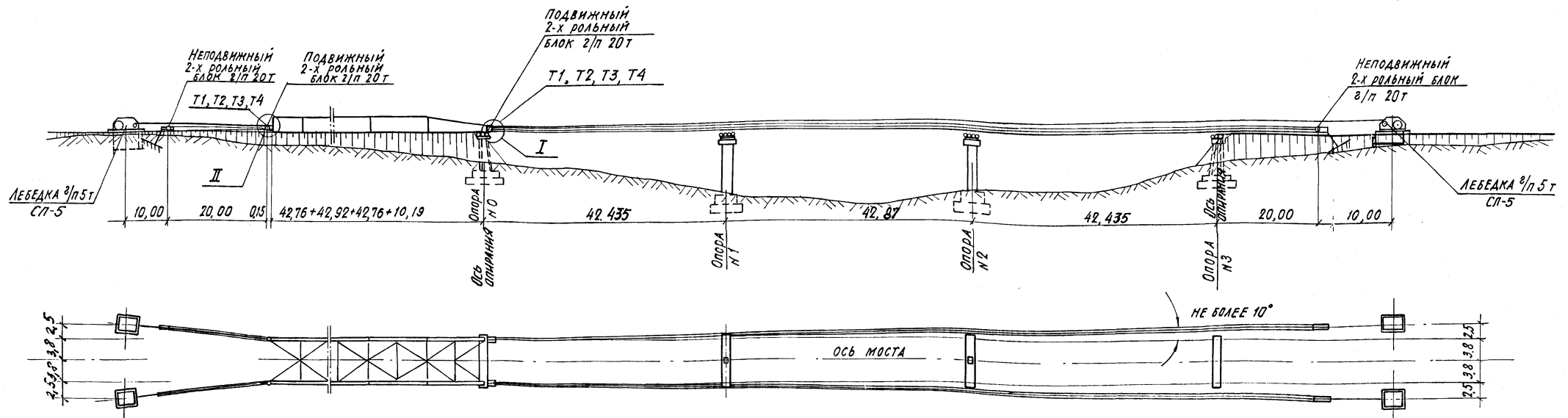
ТК 1978 Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.

Временные опоры Н=8м; 10м; 14м. Свайное основание при глубине воды от 1,5 до 3,5 м и 3,5 до 6 м

1180/9	40
Серия	3.503-50
Классификатор	9 39

Вед. констр. Работов В. Шинин
 Проектир. Черепнин
 Утвердил. Гаврилин
 Инж. спец. Фролов
 М. констр. арт. Шинин

СНБ Глоблострой
 Москва



ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ ПРИ ПРОДОЛЬНОЙ НАДВИЖКЕ И УСИЛИЕ СБЕГАЮЩЕЙ НИТИ ПОЛИСПАСТА НА БАРАБАН ЛЕБЕДКИ.

ВЕДОМОСТЬ МАРК НА ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ 6-3x42 м

ПРИМЕЧАНИЯ:

N п/п	ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ	СПОСОБ НАДВИЖКИ	ВЕС ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ Т	НАДВИЖКА НА КАРЕТКАХ			НАДВИЖКА НА ФТОРОПЛАСТЕ		
				ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ Т	УСЛИЕ Т	УСЛИЕ Т	ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ Т	УСЛИЕ Т	УСЛИЕ Т
1	L=42 м	Г-10	77,4	3,3	0,7	5,28	6,6	1,4	
2		Г-11,5	84,6	3,6	0,8	5,76	7,2	1,5	
3	L=3x42	Г-10	241,8	10,3	2,2	16,64	20,8	4,5	
4		Г-11,5	263,4	11,1	2,4	18,16	22,7	4,9	
5		Г-10	232,2	9,8	2,1	15,02	19,9	4,3	
6		Г-11,5	253,8	10,8	2,3	17,44	21,8	4,8	

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ.	
			ЕА.	ОБЩ.
Т1	ПРОУШИНА	8	18	144
Т2	ОСЬ Д55	4	2	8
Т3	ОСЕДЕРЖАТЕЛЬ	8	1	8
Т4	БОЛТ М22	16	-	8
ВСЕГО				168

- В качестве тяговых средств для продольной надвижки всех пролетных строений принят 5-кратный полиспаст и электролебедки СЛ-5 с канатоемкостью барабана 1200 м, которые обусловлены необходимым усилием.
- Скорость надвижки принимается равной: при надвижке на каретках - 0,5 м/мин, при надвижке на фторопласте - 0,25 м/мин.
- Для получения указанных в п.2 скоростей, лебедке СЛ-5 придается дополнительный редуктор.
- Имея длину надвижки, доходящую до 130 м и канатоемкость лебедки 1200 м, надвижка производится без перепасовки полиспастов.
- При надвижке прол. строения 6=42,0 м подвижный блок полиспаста крепится на пролетном строении.
- Лист смотреть совместно с листами N 4-9
- Ведомость объемов работ смотреть на схемах монтажа.

НАДВИЖКА НА КАРЕТКАХ

ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ

$$N_T^P = 1,2 \left[\frac{P}{R_2} (K \cdot f_2 + f_4 \cdot z) + P_1 \cdot l \right]$$

1,2 - коэф. перегрузки P - вес пр. стр. (одной гл. балки)

R₂ = 200 см - радиус наружного колеса; z = 5 см - радиус оси колеса

f₂ = 0,06 - коэф. трения качения; f₄ = 0,02 - коэф. трения качения на подшипниках

K = 2 - коэф. запаса; P₁ = 0,5 P; l = 0,125 - уклон переходного столбика

НАДВИЖКА НА ФТОРОПЛАСТЕ

ТЯГОВОЕ УСИЛИЕ N_T^P = 1,3 (f_5 \cdot P)

1,3 - коэф. перегрузки

f₅ = 0,132 - коэф. трения скольжения

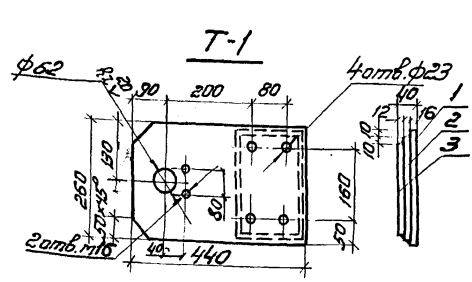
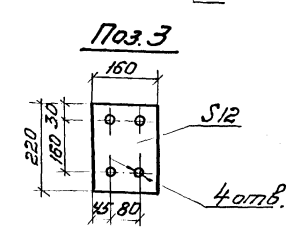
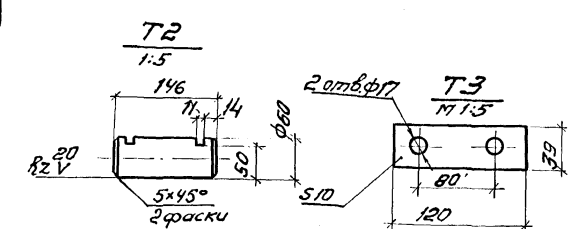
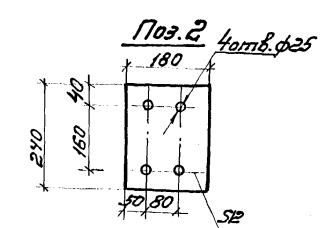
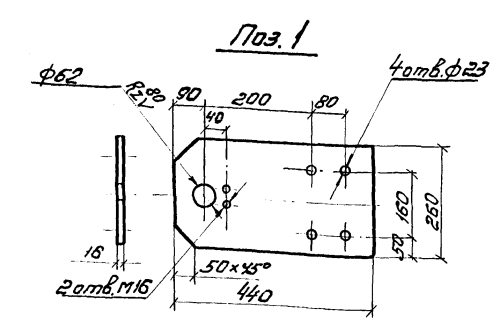
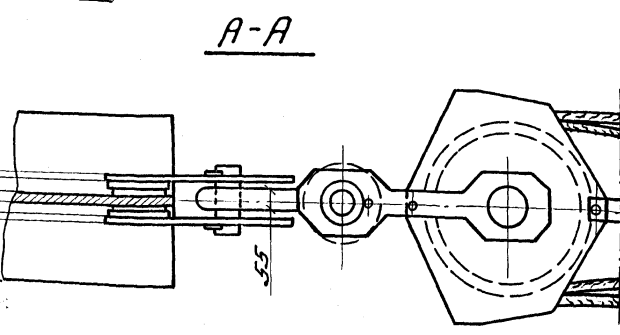
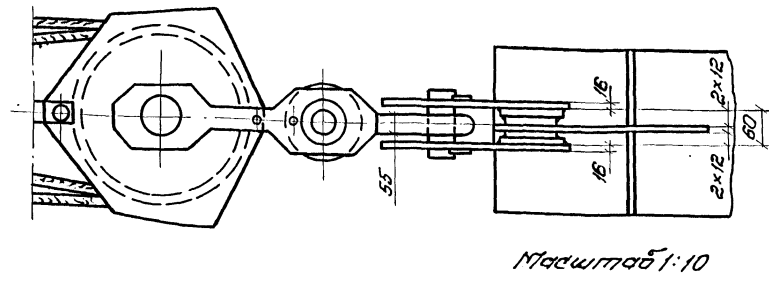
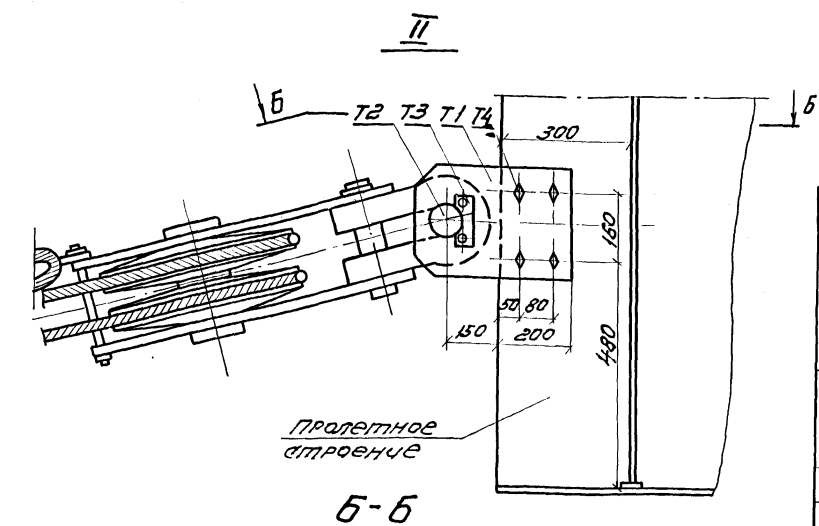
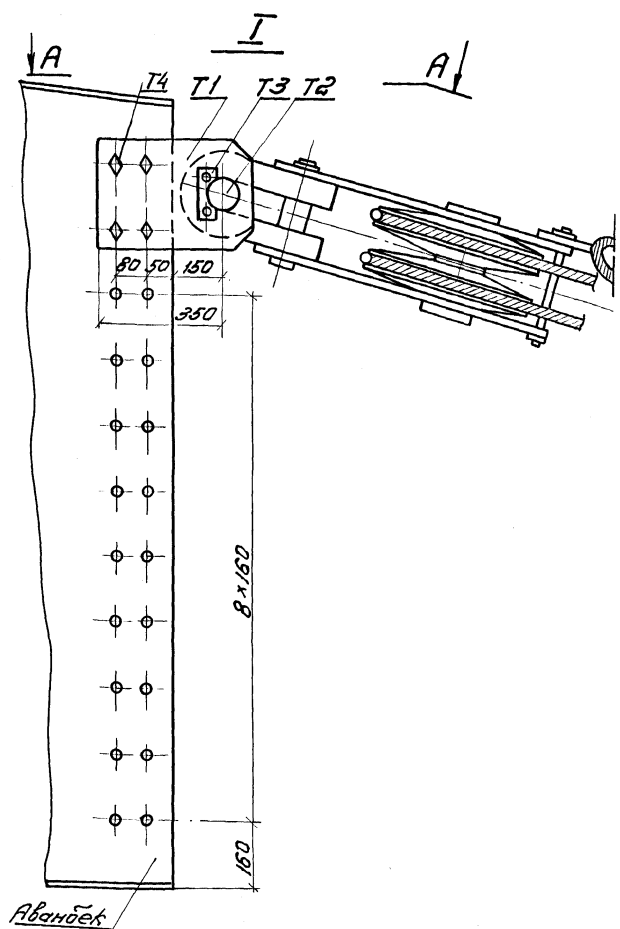
в момент первоначальной сдвижки

f₅ = 0,8 * 0,132 = 0,10 - коэф. трения скольжения в процессе надвижки.

ТК Пролетные строения для автодорожных мостов. Сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.
1978 МОНТАЖ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 6=42 м и 6=пх42 м. ГАБАРИТ Г-10 и Г-11,5. РАБОЧЕ ЧЕРТЕЖИ. ТЯГОВЫЕ И ТОРМОЗНЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОДОЛЬНОЙ НАДВИЖКИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ 6=3x42 м

180/9	41
Серия	3503-50
Выпуск	Лист 9
	40

ВЕЛ. КОНСТР. ПОДКОС ГОЛУБЕВ МЫЧЕНКО
 ДОК. КОС. ПОДКОС ГОЛУБЕВ МЫЧЕНКО
 ПРОВЕРКА ПОДКОС ГОЛУБЕВ МЫЧЕНКО
 ИСПОЛНИЛ ПОДКОС ГОЛУБЕВ МЫЧЕНКО
 НАЧ. ЦАДЕЛА ЗУБОВ ГЕВОНЯН
 ГА. ИНЖ. ЦА. ПОДКОС ГОЛУБЕВ МЫЧЕНКО
 ГА. КОНСТР. ЦА. ПОДКОС ГОЛУБЕВ МЫЧЕНКО
 СКБ Главмостострой
 МОСКВА



Спецификация металла.

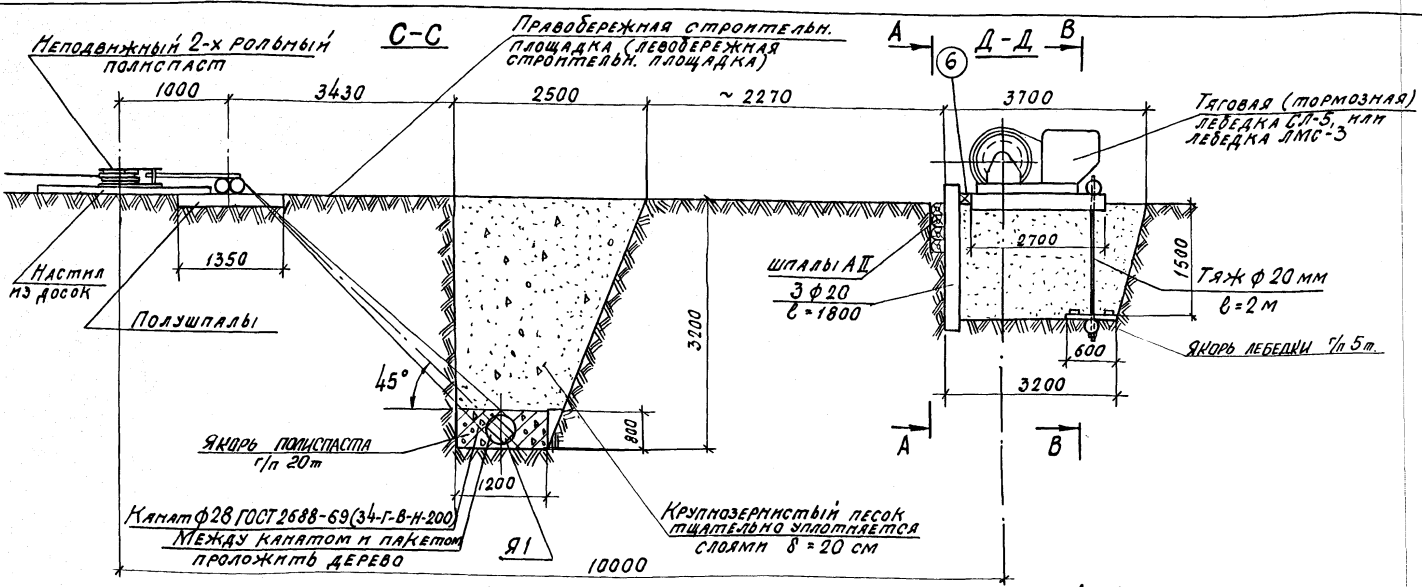
Марка	№№ поз.	Наименование	Размер мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг.		Матер.	Прим.
						Общ.	Матер.		
Т-1	1	Щетка	-16x250	440	1	13,7	14	Ст.3пс5	Б.У.
	2	Прокладка	-12x180	240	1	4,4	4	Ст.3пс5	
	3	Прокладка	-12x180	220	1	4,2	4	Ст.3пс5	
Итого:							22		
Т2	-	Ось	ф50	196	1	2,3	2	Ст.5	
Т3	-	Опедержатель	-10x39	120	1	0,6	1	Ст.3	
Итого:							1		
Т4	-	Болт	М22	100	1	0,4	0,4		ГОСТ 7798-70

Примечания:

1. Смотреть совместно с листом №40
 2. Обработка по ГОСТ 5264-69, катетом 6 мм, электродами типа Э-42А по контуру приточки деталей.

СНБ Проектно-монтажная организация
 Москва
 Руководитель проекта
 Инженер
 Конструктор
 Механик
 Электротехник
 Сварщик
 Прокладочник
 Рабочий
 Мастер
 Инженер
 Конструктор
 Механик
 Электротехник
 Сварщик
 Прокладочник
 Рабочий
 Мастер

TK	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с верхней поверхностью пролетов в свету 40,60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении	1180/г	42
1978	Монтаж пролетных строений L=42 м и L=11x42 м габариты Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия 3503-50	Выпуск лист 9
Тяговые и тормозные устройства. Залы, марки, детали.		41	



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

Мярка	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Материал	Примеч.
						Ед.	Общ.		
Я-1	1	ШВЕЛЛЕР	Г 20	4000	2	73.7	74	В ст3 псб	8.4
	2	Планка соединительная	6 × 160	200	10	2.0	20	В ст3 псб	8.4
	3	Упор	175 × 75 × 8	200	4	1.8	7	В ст3 псб	8.4
Итого со сварными швами						180			
Тяж			Ф 20	2000	2	4.9	10	В ст3 псб	8.4
Ганка с шайбой			М 22	—	4	—	—	В ст3 псб	8.4
Итого:						10			

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛА

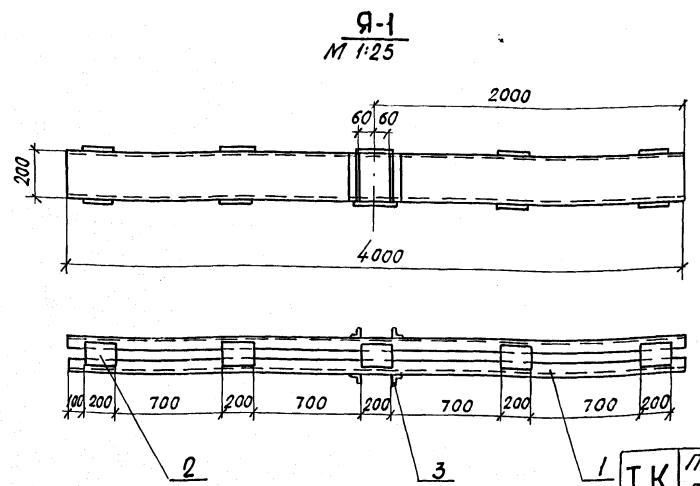
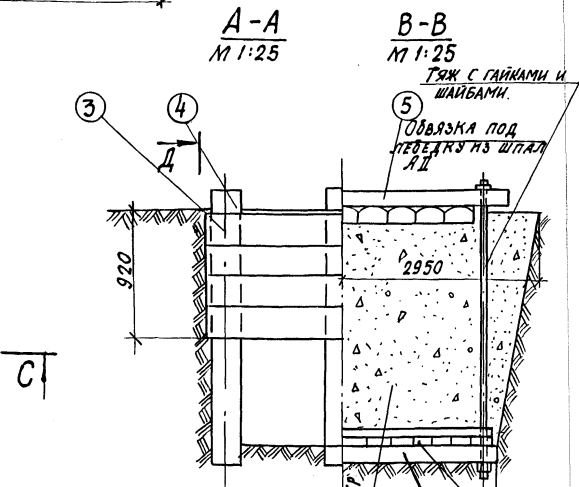
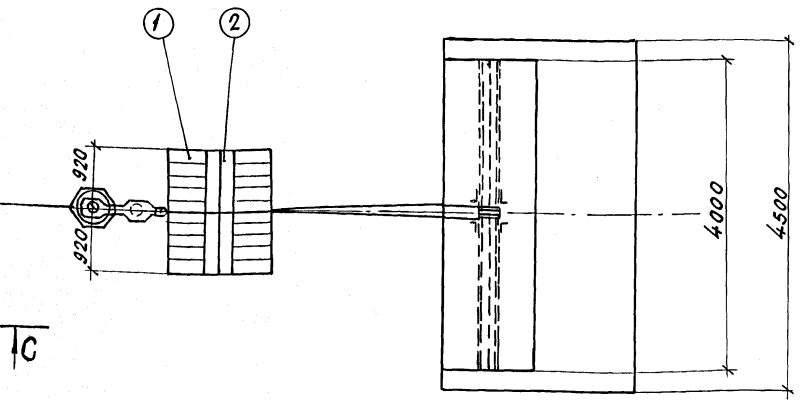
Мярка	№ поз.	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт.	Объем, м³		Материал	Примеч.
						Ед.	Общ.		
Якорь полиспаста	1	Полушпала АЦ		135	8	0.05	0.4	ГОСТ 9463-72	8.4
	2	Брус упорный	д=20	184	2	0.06	0.1	ТО ЖЕ	8.4
Итого:						0.5			
Якорь лебедки	3	Шпала АЦ		270	30	0.1	3	"	8.4
	4	Стойка	д=20	170	3	0.06	0.2	"	8.4
	5	Поперечина	д=16	540	2	0.14	0.3	"	8.4
	—		Доски щита	4 × 15	3.24 м²		0.2	"	8.4
6		Брус	16 × 16	580	1	0.15	0.2	"	8.4
Итого:						3.9			

Ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	
			Разработка и засыпка грунта
Якорь полиспаста	Индивидуальный металл	т	0.18
	Лесоматериал	м³	0.5
	Бетон М 200	м³	4.0
Якорь лебедки	Разработка и засыпка грунта	м³/м³	18/18
	Индивидуальный металл	т	0.01
	Лесоматериал	м³	3.9

ПРИМЕЧАНИЯ:

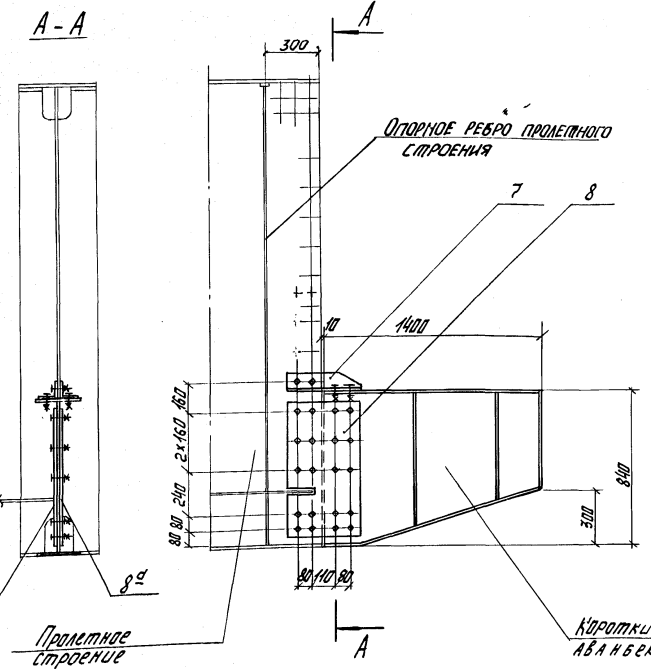
1. См. совместно с листами № 40, 41
2. Грузоподъемность якоря полиспаста - 20 т, якоря лебедки СЛ-5, а также ЛМС-3 - 5 т.
3. При необходимости, приведенные на чертеже якоря, могут быть заменены другими, соответствующей грузоподъемности.



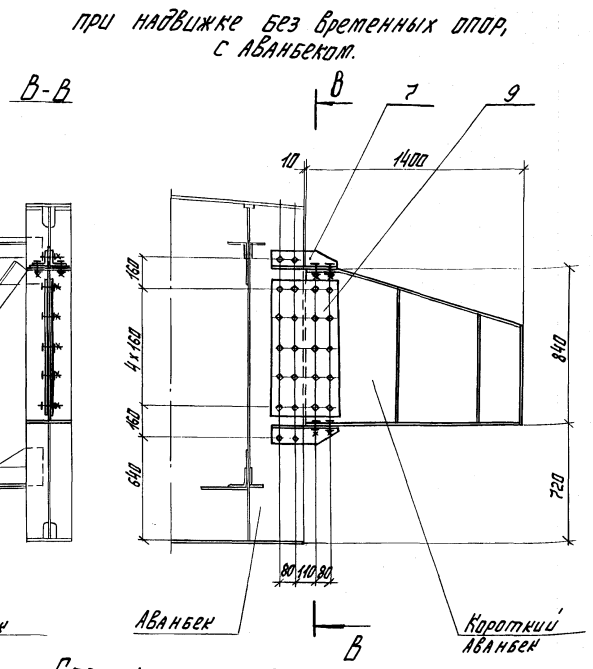
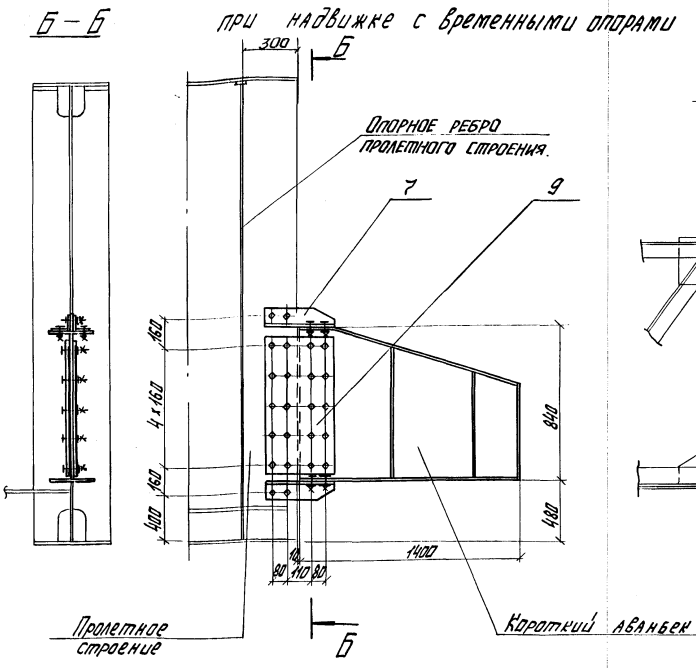
Вед. констр. Рожков
 Поверн. Писленко
 Испытани. Калачев
 Табачко
 Проверка. Громова
 Составил. Герасимов
 Машинист. Мамз
 Главный конструктор
 Москва

ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с седой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.	180/9	43
1978	Монтаж пролетных строений с=42 м и в=п×42 м. Габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	Серия 3.503-50	
	Тяговые и тормозные устройства. Якоря лебедок и полиспаста.	Выпуск лист	9 42

Установка короткого аванбека для навдвижки на каретках.

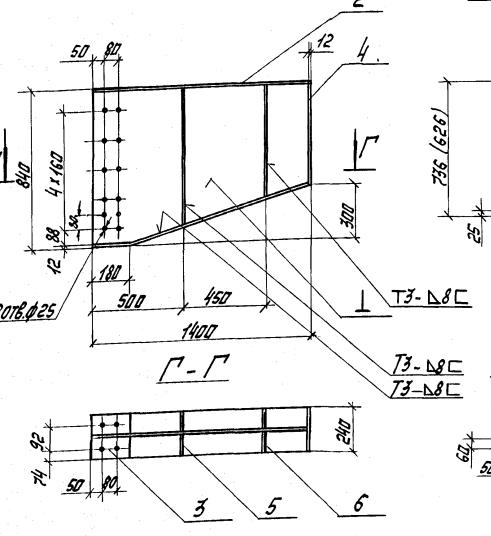
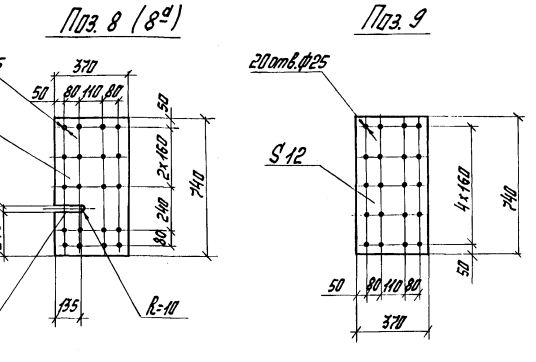


Установка короткого аванбека на пролетное строение и аванбек при навдвижке по фторопласту:



Спецификация металла на один аванбек.

Материал	№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса, кг		Материал	Примечание
						общ.	свар.		
Короткий аванбек	1	Стенка	-12x816	1388	1	76	76	ВСт.Зпс 5	Б.Ч.
	2	Полка	-12x240	1388	1	31	31	то же	Б.Ч.
	3	То же	-12x240	430	1	32	32	—	Б.Ч.
	4	Лист торцевой	-12x240	540	1	12	12	—	Б.Ч.
	5	Ребра жесткости	-12x414	736	2	8	16	—	—
	6	То же	-12x414	626	2	5.6	11	—	—
Итого (со сварными швами):							180		
Лист аванбека	7	Накладка	140x70x8	370	1	4	4	ВСт.Зпс 5	
	8	То же	-12x370	740	1	26	26	то же	
	8^a	—	-12x370	740	1	26	26	—	
9	—	-12x370	740	1	26	26	—		



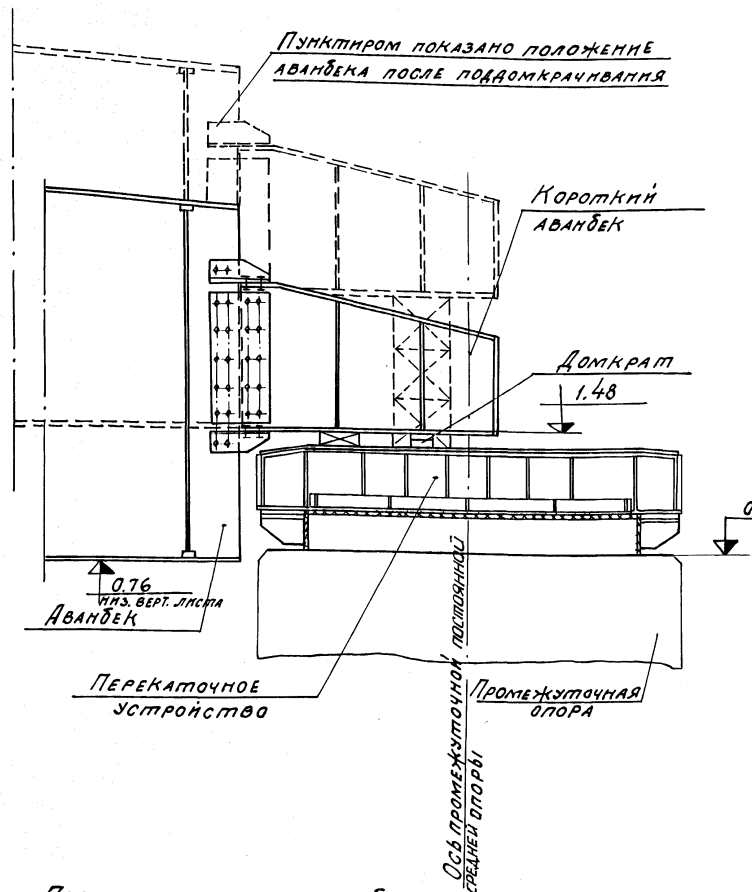
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Короткий аванбек предназначен для выборки прогиба пролетного строения. Технологию выборки прогиба см. лист №44.
2. Позиция 8^a устанавливается с наружной стороны главной балки, пролетного строения, при навдвижке на каретках.

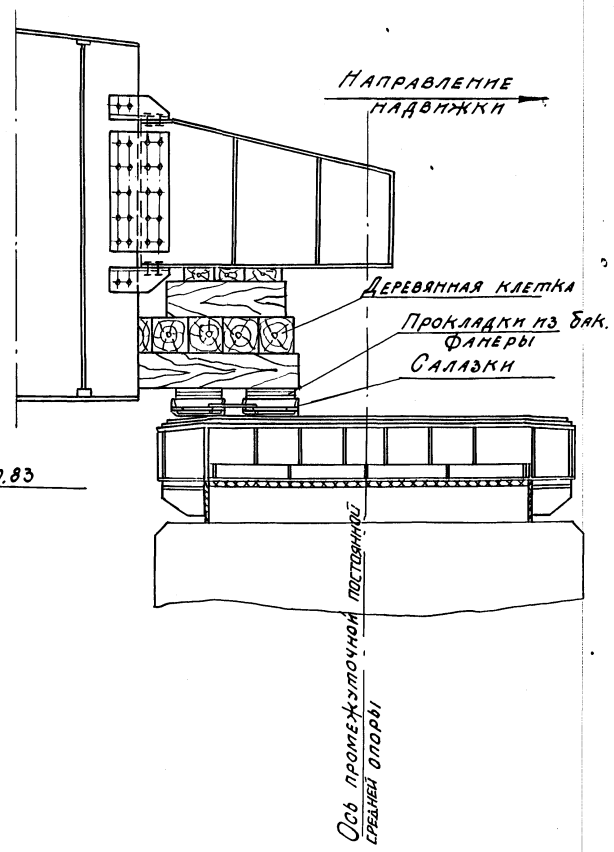
Ген. директор
Инженер-проектировщик
Специалист
Мастер
Технический руководитель
Секретарь
Сварщик
Начальник участка
Исполнитель
Монтажник
Сварщик
Монтажник
Сварщик
Монтажник

ТК 1978г.	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетными в свету 40, 60 и 80 м под габаритами Г-10 и Г-15 в обычном и северном исполнении.			М:1:20	180/9	44
	Монтаж пролетных строений Р=42 м и Р=1x42 м рабочим чертежи.		Короткий аванбек. Схемы установки на пролетном строении. Выпуск 9		Лист 43	

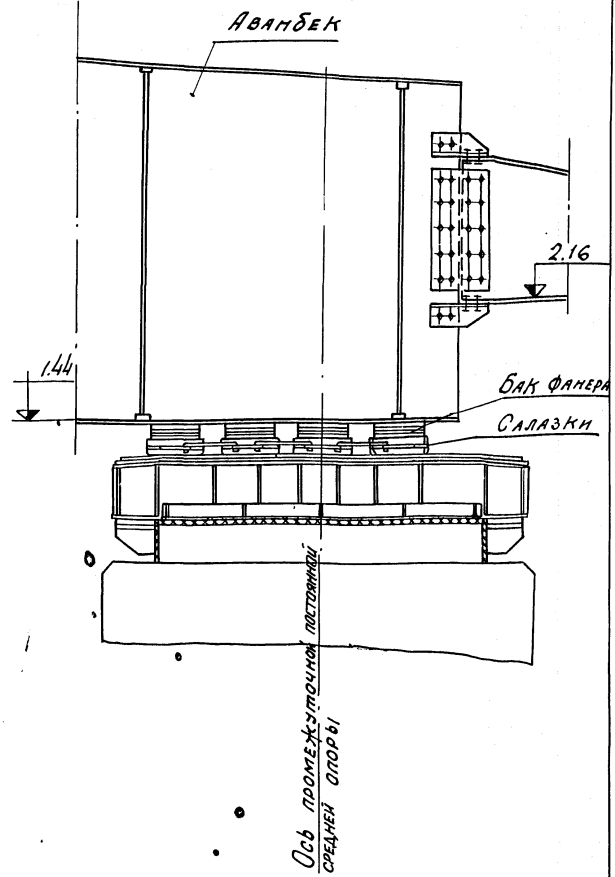
Стадия I



Стадия II



Стадия III



Порядок производства работ Стадия I

Производится подъем конца пролетного строения речным домкратом гл. 7.5 м. на высоту 22 см, после чего речным домкрат заменяется на гидравлический домкрат ДДГ-25 и производится подьемка на 43 см. Далее прогн выбирается гидравлическим домкратом ДГ-63. Опираем пролетного строения в момент замены домкратов производятся страховочные клети, установленные на 2х сларенных салазках и наращиваемые в процессе подьемки.

Стадия II

Производится передвижка пролетного строения до тех пор, пока аванбек не зайдет концом на перекаточное устройство.

Стадия III

Под крайнее ребро аванбека в=10,2 м подводятся салазки и производится дальнейшая передвижка пролетного строения.

4 За отметку 0,00 принята отметка поверхности насыпи за уровнем 00.

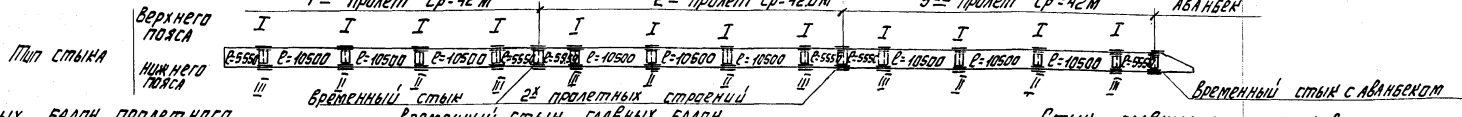
Примечания:

1. На данном чертеже приведена выборка прогиба при передвижке пролетного строения в=3x4,2 м с аванбеком для моста, расположенного на горизонтальном участке.
2. Подмости на опоре не показаны.
3. Конструкцию короткого аванбека и узел крепления к пролетному строению (аванбеку) см. лист №43.

Проверил: С.В. Сидоров
 Главный инженер: С.В. Сидоров
 Проект: С.В. Сидоров
 Исполнитель: С.В. Сидоров
 С.К.Б. Главмостострой Москва

ТК	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с бездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении	180/9	45
1978	Монтаж пролетных строений в=4,2 м и в=1x4,2 м габариты Г-10, Г-11.5. Рабочие чертежи.	Выпуск лист	3.503-50 9 44

Расположение стыков пролетного строения $\ell = 3 \times 42 \text{ м}$
 1-й пролет $\ell_p = 42 \text{ м}$ 2-й пролет $\ell_p = 42 \text{ м}$ 3-й пролет $\ell_p = 42 \text{ м}$ АВАНБЕК

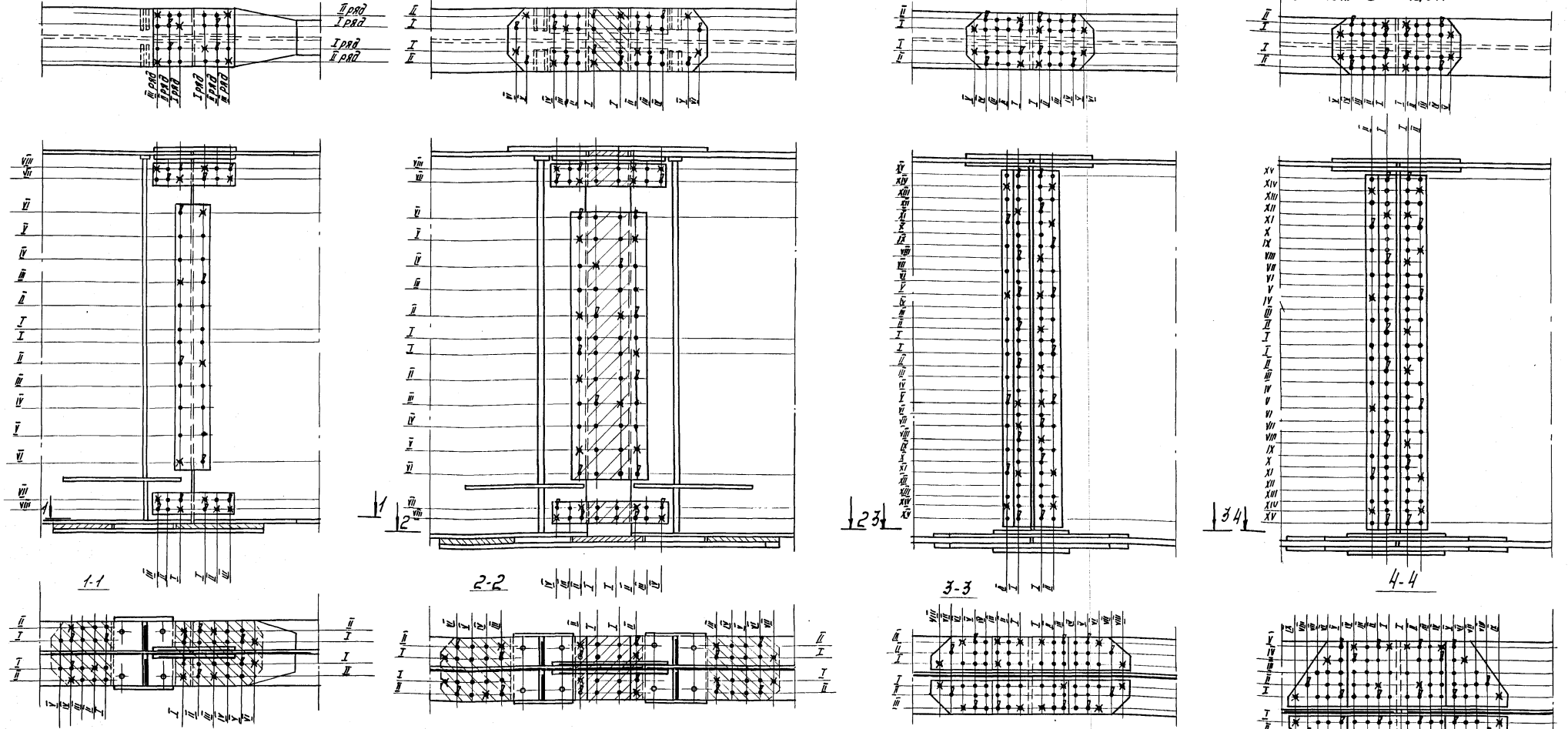


Стыки главных балок пролетного строения с балками аванбека.

Временный стык главных балок двух смежных пролетов.

Стыки главных балок блоков $\ell = 5,55 \text{ м}$ и $\ell = 10,5 \text{ м}$

Стыки главных балок блоков $\ell = 10,5 \text{ м}$ и $\ell = 10,5 \text{ м}$



Ведомость сборочных пробок и высокопрочных болтов, устанавливаемых на монтаже в 1-ю очередь

Наименование	Временный стык		Стык с АВАНБЕКОМ			Стыки блоков 5,55 м и 10,5 м			Стыки блоков 10,5 м и 10,5 м			Итого
	нижний пояс	верхний пояс	вертик. стенка	нижний пояс	верхний пояс	тип I	тип II	вертик. стенка	тип I	тип II	вертик. стенка	
Болт 110 М 22	75	—	16 шт	—	12 шт	—	—	10 шт	—	—	10 шт	48 шт
длиной	95	12 шт	—	—	4 шт	8 шт	—	6 шт	8 шт	12 шт	8 шт	56 шт
Пробки	120	12 шт	—	9 шт	—	—	—	12 шт	—	—	—	45 шт
			12 шт	10 шт	16 шт	9 шт	6 шт	12 шт	8 шт	20 шт	16 шт	143 шт

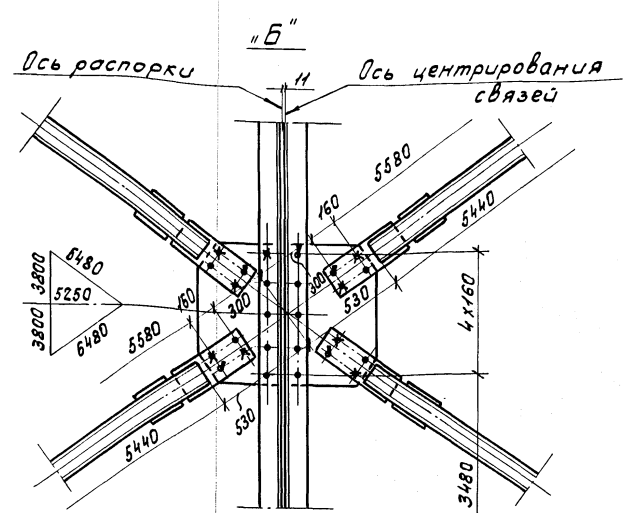
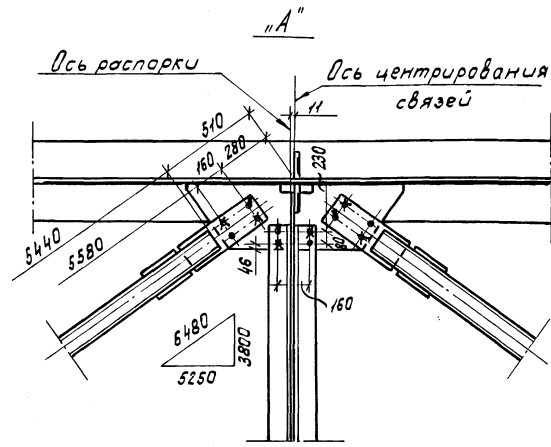
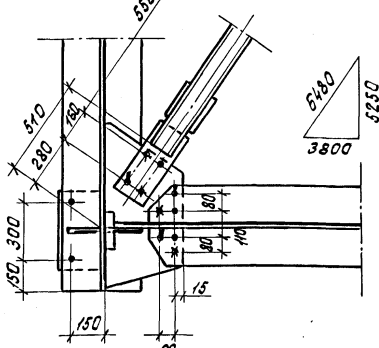
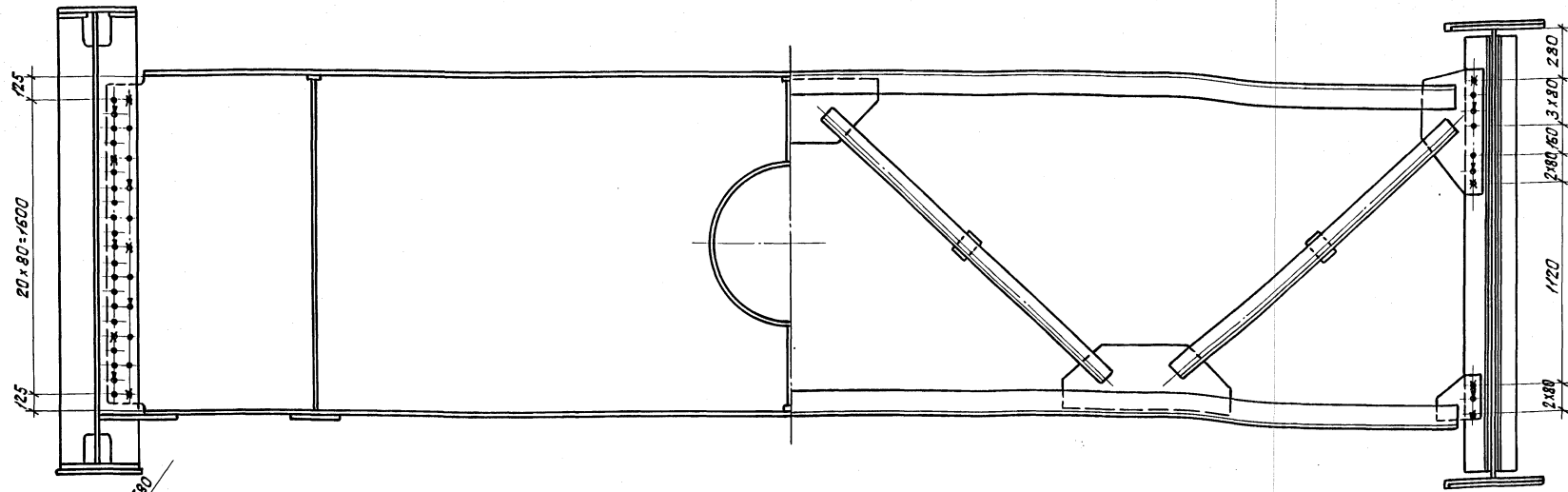
Условные обозначения:

- ⊗ - высокопрочный болт 110 М 22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь.
- * - пробка сборочная $\phi 25$, устанавливаемая на монтаже.
- - отверстие $\phi 25$ для высокопрочного болта 110 М 22
- - отверстие $\phi 27$

Примечания:
 1. Римскими цифрами показан порядок затяжки высокопрочных болтов при формировании стыков.
 2. См. совместно с листом № 45

СЛБ Глибостастраа Моква
 Ин. отдел
 3-й этаж
 Зав. отделом
 С.В. Бондарь
 1-й этаж
 Проектир
 И.С. Мил
 2-й этаж
 Проверил
 И.С. Мил
 3-й этаж
 Р.Ж.Ков
 1-й этаж
 Т.М.С.В.
 2-й этаж
 И.М.С.В.

ТК 1978г	Пролетные строения для автомобильных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60, 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	Технологические карты заполнения стыков высокопрочными болтами на монтаже.	180/г	46
	Серия 3503-50		Лист 9	45

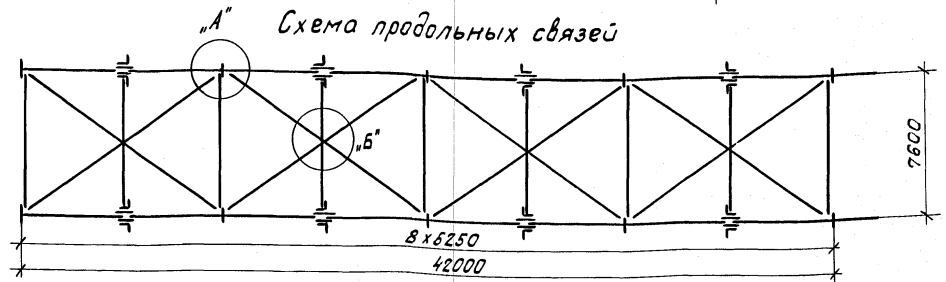


Ведомость сборочных пробок и болтов (на один элемент)

Наименование	Присоединение замкратной балки	Присоединение продольной связи	Присоединение поперечной связи
Болт М0М22 x 80	10	—	—
Болт М0М22 x 75	—	2	6
Пробка	7	4	8

Условные обозначения:

- ♣ — высокопрочный болт М0М22, устанавливаемый на монтаже в первую очередь
- ✱ — пробка сборочная d25, устанавливаемая на монтаже
- — отверстие ф25 для болта М0М22.



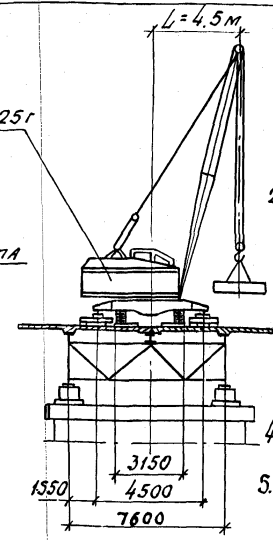
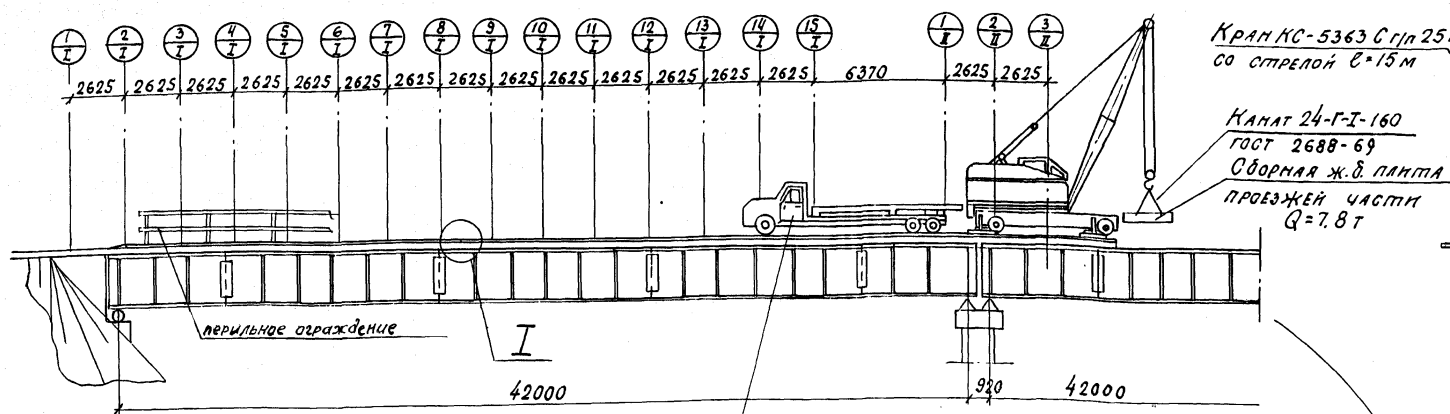
СКБ Главномастроя
Москва

ТК Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении
1978 Монтаж пролетных строений В=42м и В=п x 42м Габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи

Технологические карты заполнения узлов высокопрочными болтами на монтаже

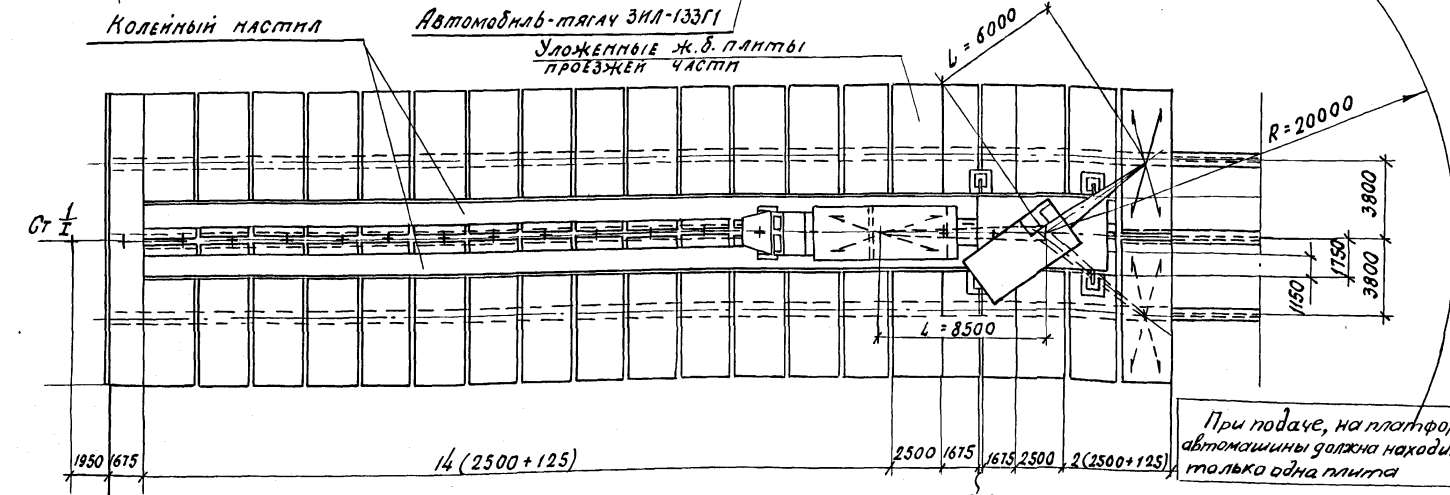
1180/9 47
Серия 3503-50
Выпуск 9 Лит 46

(Подмости для монтажа плит не показаны)



Порядок производства работ

1. Краном КС-5363 СГп 25т со стрелой $l=15$ м производится укладка железобетонных плит проезжей части на бетонные прокладки по верхним поясам балок.
2. Производится выверка и раскрепление плит в упоры деревянными клиньями через окна в плите. Плиты обвязываются между собой горизонтальными накладками по продольному шву и сваркой арматурных выпусков в поперечных швах.
3. После укладки всех плит производится устройство опалубки и бетонирование монолитных участков, подливка раствора под плиты через окна, омоноличивание упоров, бетонирование продольного и поперечных стыков плит проезжей части.
4. Производится укладка подготовительного слоя и гидроизоляции.
5. Производится укладка тротуарных плит на цементный раствор, а затем устройство проезжей части моста.

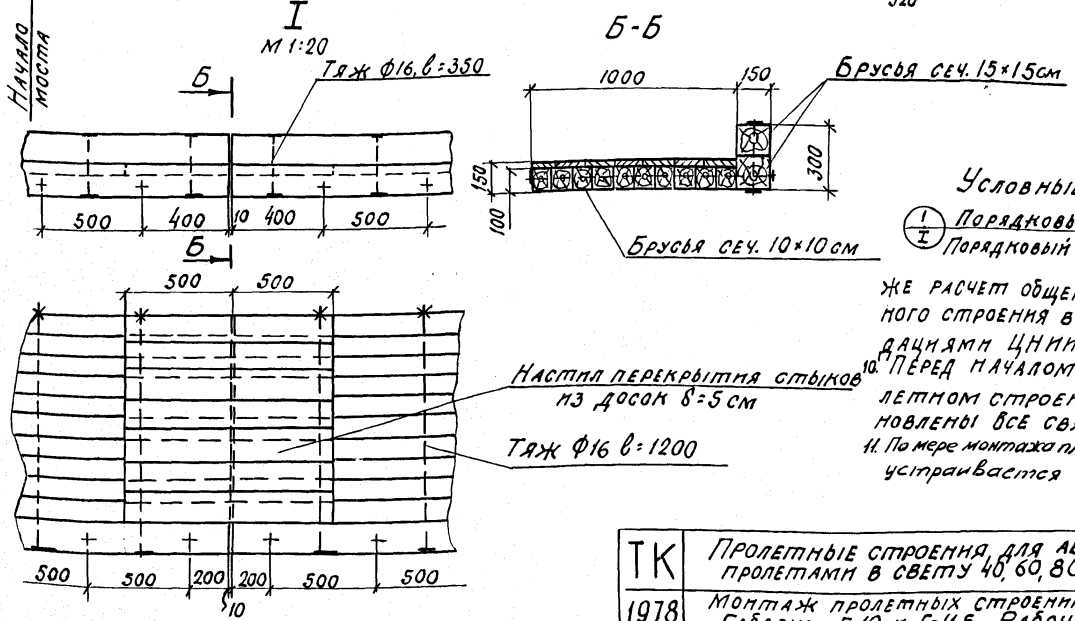


Граница опасной зоны при работе крана КС-5363С со стрелой $l=15$ м на данной стоянке (3/4).

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Перемещение стрелового крана КС-5363С Гп-25т и автомобильного тягача ЗИЛ-133Г1 осуществляется по временному деревянному колесному настилу, укладываемому краном вперед себя на ранее смонтированные и закрепленные плиты проезжей части. Расход лесоматериалов на устройство колесного настила в одном пролете - $10,5 \text{ м}^3$.
2. Устройство и монтаж опалубки продольного и поперечных швов плит осуществляется с помощью подмостей внутри и снаружи главных балок пролетного строения.
3. В зимний период омоноличивание стыков осуществляется в тепляках индивидуального проектирования.
4. Операции по перемещению и укладке плит должны производиться плавно, без толчков.
5. В момент разворота крана вылет стрелы крана должен быть не более 5 м.
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 ж.б. плит проезжей части производятся с соблюдением требований СНиП А-11-70 §§ 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 18, 21; "Правил техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб" главы I-V, XII и "Правил безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".
9. Для монтажа плит допускается применение гусеничного крана ДЭК-251. При применении крана или автомобиля другой марки, необходимо произвести поверочный расчет прочности пролетного строения и плиты, а так-

При подаче, на платформе автомашины должна находиться только одна плита



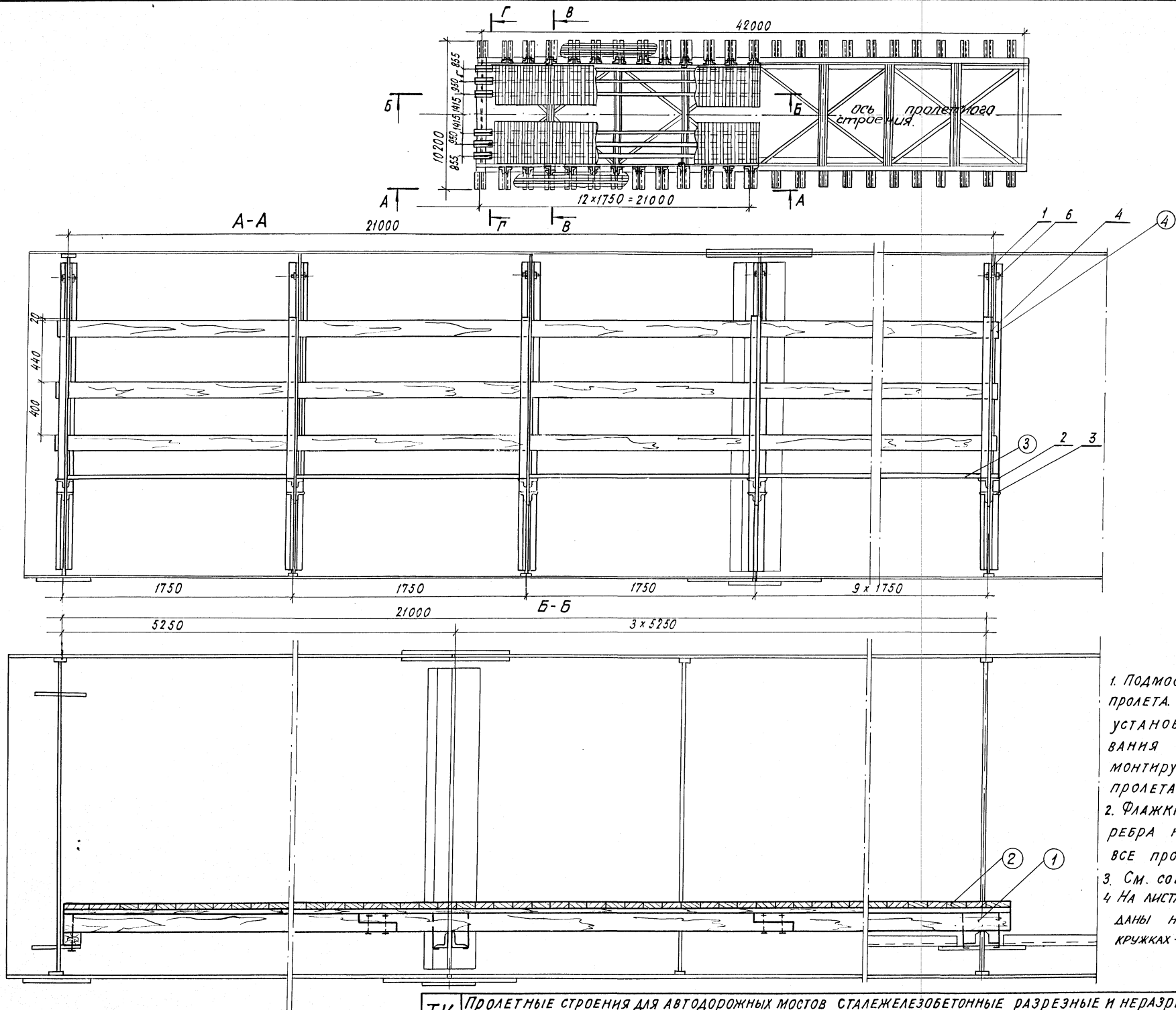
Условные обозначения:

- ⊙ - Порядковый номер стоянки крана
 - ⊙ - Порядковый номер пролетного строения
- же расчет общей устойчивости пролетного строения в соответствии с рекомендациями ЦНИИС'а и согласовать с Генпроектировщиком
10. Перед началом монтажа плит на пролетном строении должны быть установлены все связи.
11. По мере монтажа плит на пролетном строении устраивается перильное ограждение

М 1:200

СМБ Главмостостроительная Москва
 Руководитель: Рейжков Александр Иванович
 Проверил: Мисютина Татьяна Владимировна
 Составил: Георгий Александрович
 Дата: 1978 г.

ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные сездой поверху, пролетами в свету 40, 60, 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	Н80/9	48
1978	Монтаж пролетных строений $l=42$ м и $l=42$ м. Габарит Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия	3503-50
		Выпуск	Лист
		9	47



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Подмости устраиваются на половине пролета. После монтажа плит и установки опалубки швов монолитования подмости разбираются и монтируются на следующей половине пролета.
 2. Флажки подмостей навешиваются на ребра на сборочной площадке на все пролетное строение.
 3. См. совместно с листом № 49
 4. На листах №№ 48, 49 на выносных полках даны номера позиций из металла, в кружках - из дерева.

ВЕД. КОНСТР.	РОЖКОВ	РОЖКОВ
ПРОВЕРКА	ГОЛУЗЕВ	ГОЛУЗЕВ
ИСПОЛНИЛ	В. Манаев	ШТИГАН
НАЧ. ОТДЕЛА	3. Зубов	СЕВОНАЯ
ГЛАВН. ОД.	Борисов	ГЕДАШИНОВ
ГЛАВ. КОНСТР. ПР-Я	Манаев	МАКАРЬЕВСКИЙ

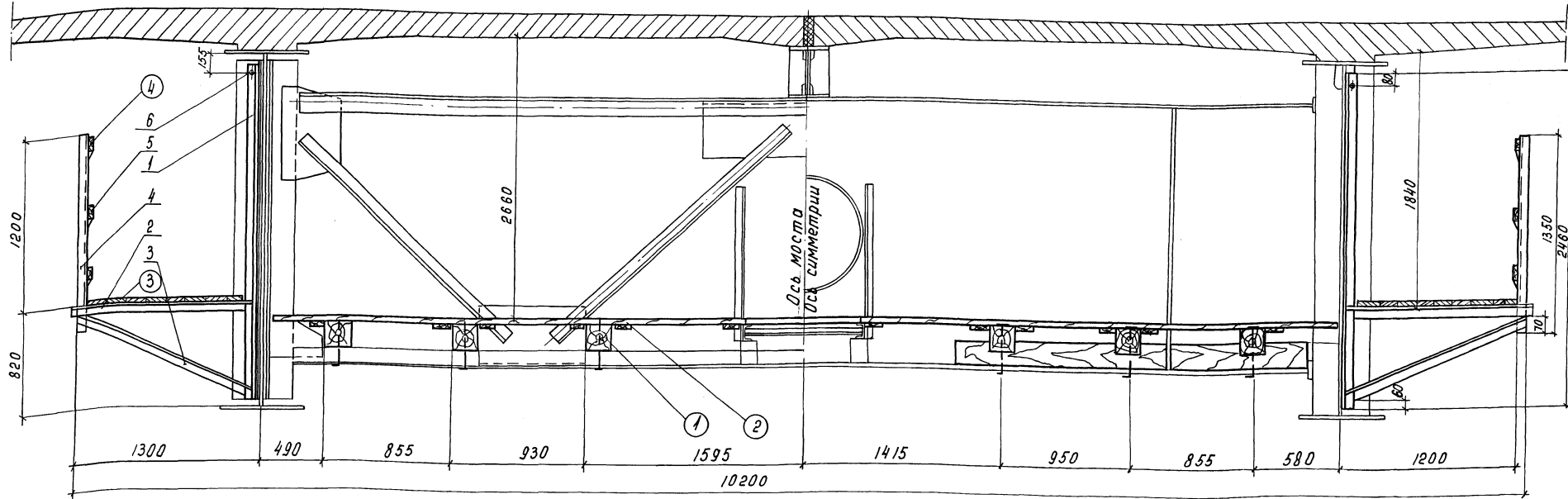
СКБ Главмостостроя
Москва

ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролетами в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11,5 в обычном и северном исполнении.	1180/9	49
1978	Монтаж пролетных строений с=42м и с=лх42 м. Габариты Г-10 и Г-11,5. Рабочие чертежи.	Серия	3,503-50
	Подмости для монтажа плит проезжей части.	Выпуск	Лист 9/48

B-B

Г-Г

50



Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Наименование	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Масса К2		Материал	Примечание
						Ев.	Общ.		
Фланек подмостей	1	Подвеска	150x50x4	2460	2	7.5	15	Ст. 3 пс 5	Б. 4
	2	Поперечина	150x50x4	1300	2	3.8	8	"	Б. 4
	3	Подкос	150x50x4	1380	2	4.2	8	"	Б. 4
	4	Стойка	150x50x4	1350	1	4.1	4	"	Б. 4
	5	Крепление поперечное	φ 5	200	3	0.03	0.1	"	Б. 4
	6	Болт с гайкой и 2 шайбами	M 12	50	1	0.04	—	"	Б. 4
	Итого:						35		
Всего на 25 марок:						875			
1	7	Болт строительный с гайкой и 2 шайбами	M 16	350	250	0.4	100	Ст. 3	Б. 4

Спецификация лесоматериала

Старую пролета	№№ поз.	Наименование	Сечение см	Длина см	Кол. шт.	Объем м³		Материал	Примечание
						Ев.	Общ.		
Внутри пролета	1	Брус продольный	18x18	2200	6	—	4.3	Сосна ДК	
	2	Настил	2.5x15	—	145 м	—	2.8	"	
Итого:						7			
Снаружи пролета	3	Настил	4x15	—	50 м	—	0.2	Сосна ДК	
	4	Заполнение перил	2.5x15	—	126 м	—	0.5	"	
Итого:						0.7			

Примечания:

1. См. совместно с листом № 48
2. Сварка по ГОСТ 5264-69, электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, катетом 4 мм.
3. Расчетная нагрузка на подмости принята 100 кг/м²
4. Складирование грузов и механизмов на подмостях запрещается.

ТК	Пролетные строения для автодорожных мостов сталежелезобетонные разрезные и неразрезные с ездой поверху, пролеты в свету 40, 60 и 80 м под габариты Г-10 и Г-11.5 в обычном и северном исполнении.		1180/9	50
	1978	Монтаж пролетных строений Л-42м и Л-пх42м. Габарит Г-10 и Г-11.5. Рабочие чертежи.	Подмости для монтажа плит проезжей части.	Выпуск 9 Лист (49)