ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-55

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МОСТЫ ПРОЛЕТАМИ 6 и 9 м НА СВАЙНЫХ ОПОРАХ

ВЫПУСК 1

ОПОРЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

1980

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-55

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МОСТЫ ПРОЛЕТАМИ 6 и 9 м НА СВАЙНЫХ ОПОРАХ

ВЫПУСК 1

ОПОРЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:
проектным институтом „Белгипродор"
Главный инженер института Хвостиков В.В.
Начальник мостового отдела Федоров А.Г.
Главный инженер проекта Шкляр В.Х.

Утверждены
и введены в действие
Миндорстроем БССР
Протокол № 1/81 от 25.02.81г.

1980

Формат	Стр.	Обозначение	Наименование	Примечание
12	2	3.503.1-55.01.00ДО	Содержание	
12	3÷6	3.503.1-55.01.00ТО	Техническое описание	
12	7	3.503.1-55.01.01	Опора береговая О61.7	
12	8	3.503.1-55.01.02	Опора береговая О61.8	
12	9	3.503.1-55.01.03	Опора береговая О61.10	
12	10	3.503.1-55.01.04	Опора береговая О61.11	
12	11	3.503.1-55.01.05	Опора береговая О62.1	
12	12	3.503.1-55.01.06	Опора береговая О62.8	
12	13	3.503.1-55.01.07	Опора береговая О62.10	
12	14	3.503.1-55.01.08	Опора береговая О62.11	
12	15,16	3.503.1-55.01.09	Опора береговая тип 3.	
			Спецификация	
12	17	3.503.1-55.01.09-01СБ	Опора береговая О63.7.1; О63.7.2	
12	18	3.503.1-55.01.09-02СБ	Опора береговая О63.8.1; О63.8.2	
12	19	3.503.1-55.01.09-03СБ	Опора береговая О63.10.1; О63.10.2	
12	20	3.503.1-55.01.09-04СБ	Опора береговая О63.11.1; О63.11.2	
12	21,22	3.503.1-55.01.10	Опора береговая тип 4.	
			Спецификация	
12	23	3.503.1-55.01.10-01СБ	Опора береговая О64.7.1; О64.7.2	
12	24	3.503.1-55.01.10-02СБ	Опора береговая О64.8.1; О64.8.2	
12	25	3.503.1-55.01.10-03СБ	Опора береговая О64.10.1; О64.10.2	
12	26	3.503.1-55.01.10-04СБ	Опора береговая О64.11.1; О64.11.2	
12	27	3.503.1-55.01.11	Опора береговая тип 3,4	
			Разрезы 3-3, 4-4. Узлы 1,2,3. Ум 17	
12	28,29	3.503.1-55.01.12	Опора береговая тип 5.	
			Спецификация	
12	30	3.503.1-55.01.12-01СБ	Опора береговая О65.7.1; О65.7.2	
12	31	3.503.1-55.01.12-02СБ	Опора береговая О65.8.1; О65.8.2	
12	32	3.503.1-55.01.12-03СБ	Опора береговая О65.10.1; О65.10.2	
12	33	3.503.1-55.01.12-04СБ	Опора береговая О65.11.1; О65.11.2	
12	34	3.503.1-55.01.13	Опора береговая тип 5.	
			Разрезы 4-4; 5-5. Подферменник	
12	35	3.503.1-55.01.14	Опора береговая тип 5. Узлы 4÷8	
12	36	3.503.1-55.01.15	Опора береговая О66.7; О66.8	
12	37	3.503.1-55.01.16	Опора промежуточная ОП1.7	
12	38	3.503.1-55.01.17	Опора промежуточная ОП1.8	
12	39	3.503.1-55.01.18	Опора промежуточная ОП1.10	
12	40	3.503.1-55.01.19	Опора промежуточная ОП1.11	
12	41	3.503.1-55.01.20	Опора промежуточная ОП2.7	
12	42	3.503.1-55.01.21	Опора промежуточная ОП2.8	
12	43	3.503.1-55.01.22	Опора промежуточная ОП2.10	
12	44	3.503.1-55.01.23	Опора промежуточная ОП2.11	
12	45	3.503.1-55.01.24	Анкеровка береговых опор	
			АН4, АН6	
12	46	3.503.1-55.01.25	Сопряжение бортов С61, С62.	
			Спецификация	
12	47	3.503.1-55.01.25СБ	Сопряжение бортов С61, С62.	
			Сборочный чертеж	

Нач. отд.	Федоров		03.11.90
Н. контр.	Денисенко		24.11.90
Гл. констр.	Лаптев		03.11.90
ГИП	Шкляр		30.10.90
Рук. гр.	Эпштейн		30.10.90

3.503.1-55.01.00ДО

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Содержание

1. Общая часть

1.1. Выпуск 1 содержит рабочие чертежи всех типов опор (береговых и промежуточных), разработанных в настоящем проекте.

1.2. Рабочие чертежи монолитных участков опор, а также насадки в монолитном исполнении приведены в выпуске 7 настоящего проекта.

1.3. В соответствии с принятой структурой проекта в выпуске содержатся сведения необходимые только для строительства.

Марки опор, их отметки, марки свай, марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, нагрузки на сваю для определения расчетного отказа, конструкции укрепления откосов и русла, указания по защите от коррозии должны быть приведены в материалах привязки проекта. Дополнительная привязка чертежей настоящего выпуска не требуется.

1.4. Сведения, необходимые для проектирования мостов с применением опор, разработанных в настоящем выпуске, приведены в выпуске 0.

1.5. В проекте разработаны следующие типы опор:

береговые тип 1 — свайные однорядные, обсыпные;
» тип 2 — свайные двухрядные с одной укороченной сваей, обсыпные;
» тип 3 и 4 — свайные с заборными стенками;
» тип 5 — свайные с навесными стенками;
» тип 6 — лежневые на щебеночной подушке;
промежуточные тип 1 — свайные однорядные при расчетной толщине льда до 0.2 м;
» тип 2 — однорядные с попарно-объединенными сваями при расчетной толщине льда до 0.4 м.

2. Общие технические требования

2.1. Сваи в грунт должны погружаться до отметок, указанных на чертежах привязки, но не менее чем на 4 м от уровня местного размыва. В тех случаях, когда непосредственно под уровнем местного размыва залегают слабые грунты (ил, торф, песок пылеватый рыхлый, текучие глинистые) минимальная глубина погружения сваи должна приниматься по указаниям проектной организации, применившей проект.

2.2. Погружение свай должно выполняться в соответствии с требованиями СНиП III-43-75 „Мосты и трубы" и СНиП III-9-74 „Основания и фундаменты".

2.3. Отклонения свай от проектного положения по условиям последующего соединения их со сборными насадками не должно превышать ±70 мм.

Требуемая точность погружения свай для опор береговых тип 3 и 4 и промежуточных тип 2 приведена в п.п. 4.1; 4.2; 4.3.

2.4. Для отсыпки конусов должен применяться дренирующий грунт с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 3 м/сутки. Грунт в конуса отсыпать с послойным уплотнением одновременно по всей площади до коэффициента уплотнения 0.98.

2.5. Поверхности конструкций береговых опор, обсыпаемые грунтом, покрыть двухслойной окрасочной битумной изоляцией.

2.6. Кроме перечисленных в этом разделе должны выполняться дополнительные требования для каждого типа опор, приведенные в разделах 3 ÷ 7.

3. Требования к строительству береговых опор типа 1 и 2

3.1. Анкеровка опоры выполняется только при пролетном строении длиной 9 м.

3.2. Анкер, соединяющий насадку с лежнем, должен быть уложен на уплотненный грунт.

Нач. отд.	Федоров		10.11.80
Н. контр.	Денисенко		10.11.80
Гл. констр.	Заитов		10.11.80
ГИП	Шкляр		05.11.80
Рук. гр.	Эпштейн		03.11.80
Ст. инж.	Цыганкова		03.11.80

3.503.1-55.01.00ТО

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Минэнергострой БССР Белгипродор Минск

Копировал Формат А2

3.3. Движение автомобильного транспорта по насыпи до укладки переходных плит (независимо от наличия анкеровки) не допускается.

3.4. Поверхность бетона в сваях опоры тип 2 на длине забетонирования (монолитный участок Ум 11) должна быть обработана металлическими щетками и промыта струей воды под напором.

4. Требования и рекомендации по строительству береговых опор типа 3мЧ с заборными стенками

4.1. Наклон свай к вертикальной плоскости не должен вызвать появления щелей между сваей и плитой заборной стенки (до засыпки грунтом) более 5 мм. При большем отклонении, щели между сваей и плитой должны быть до засыпки грунтом заполнены цементным раствором М200 на глубину не менее 100 мм.

4.2. Каждый ярус плит заборных стенок устанавливать на слой цементного раствора, уложенного на всей ширине плиты. С лицевой стороны должна выполняться подрезка шва, со стороны грунта – срезка лишнего раствора заподлицо с плитой.

4.3. В процессе монтажа должно выполняться надежное закрепление плит к сваям, исключающее их смещение и падение. Например, как показано на рис. 1.

Схема закрепления плит

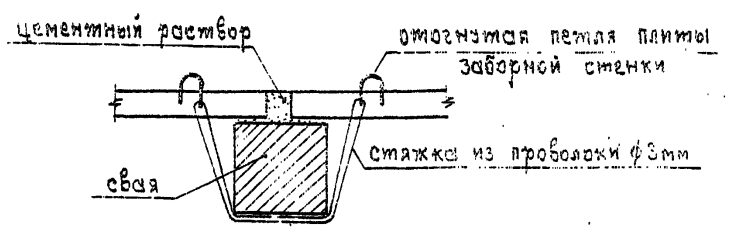


Рис. 1

После засыпки опоры грунтом, временное крепление срезать и удалить

4.4. Плиты заборных стен армированы одной сеткой у лицевой грани. Поэтому при их приемке необходимо проверить наличие на одной из граней маркировки „верх. грунт". При монтаже эта грань должна располагаться со стороны насыпи. Использование плит без маркировки не допускается.

4.5. Перед устройством окрасочной битумной изоляции все щели, раковины и сколы на стенке со стороны грунта должны быть заполнены цементным раствором и выравнены.

4.6. Засыпка грунта за стенкой начинать после монтажа плит пролетного строения. Допускается выполнять работы по засыпке до монтажа пролетного строения при условии установки жестких распорок с шагом не менее 3м между насадками всех опор вместо на уровне середины боковой грани. Удаление распорок до окончания монтажа плит пролетного строения не допускается.

5. Требования и рекомендации по строительству береговых опор типа 5

5.1. Перед бетонированием монолитного фундамента Фм1÷Фм9 поверхность свай в пределах высоты плиты фундамента обработать металлическими щетками и промыть струей воды под напором.

5.2. Монтаж плит навесной стенки начинать после набора бетоном фундамента прочности не менее 50% от проектной.

5.3. Все плиты стенки должны быть выравнены по лицевой грани и закреплены от сдвижки и падения, например, как показано на рис. 2.

Монтажное закрепление плит

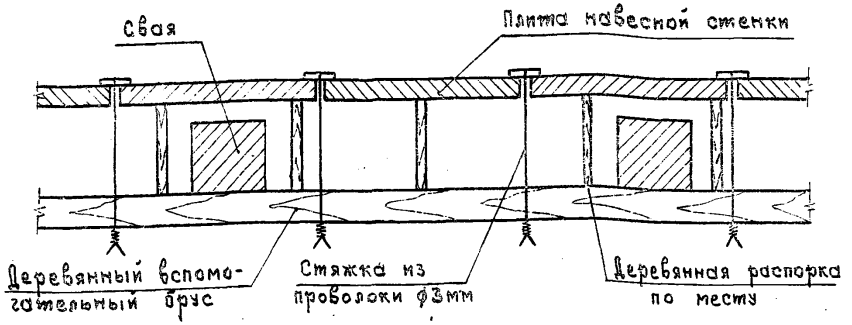


Рис.2

После устройства насадки временное крепление разобрать.

5.4. То же, что в пунктах 4.4; 4.5; 4.6.

5.5. К началу работ по засыпке опоры грунтом, бетон фундаментов, насадки и монолитного участка Ум 22 должен иметь прочность, соответствующую проектной.

6. Требования и рекомендации по строительству береговых опор типа 6

6.1. Для отсыпки насыпи под подушкой из щебня применять среднезернистый или крупнозернистый песок с коэффициентом фильтрации не менее 3м/сутки. Отсыпку грунта выполнять послойно с уплотнением до коэффициента уплотнения не менее 0.98. Расширительный грунт под всей площадью щебеночной подушки и конуса удалить.

6.2. Опора предназначена для применения при малосжимаемых грунтах основания. При обнаружении после снятия растительного слоя слабых грунтов (заторфованных, рыхлых и глинистых с коэффициентом консистенции больше 0.4), вопрос о дальнейшем строительстве должна решить проектная организация, привязавшая проект. О соответствии грунтов основания проектным должен составляться акт на скрытые работы.

7. Требования к строительству промежуточных опор типа 2

7.1. Применение свай без скоса кромок, указанных на чертеже, не допускается.

7.2. Недопогружение свай, при котором выпуски для их объединения окажутся выше отметки начала обетонирования, не допускается.

7.3. Сваи должны погружаться только через двухъярусный направляющий каркас, обеспечивающий отклонение свай из плоскости опоры не более ± 15 мм; в плоскости опоры расстояние между сваями в каждой подлежащей объединению паре не должно отличаться от проектного на $^{+10}_{-30}$ мм.

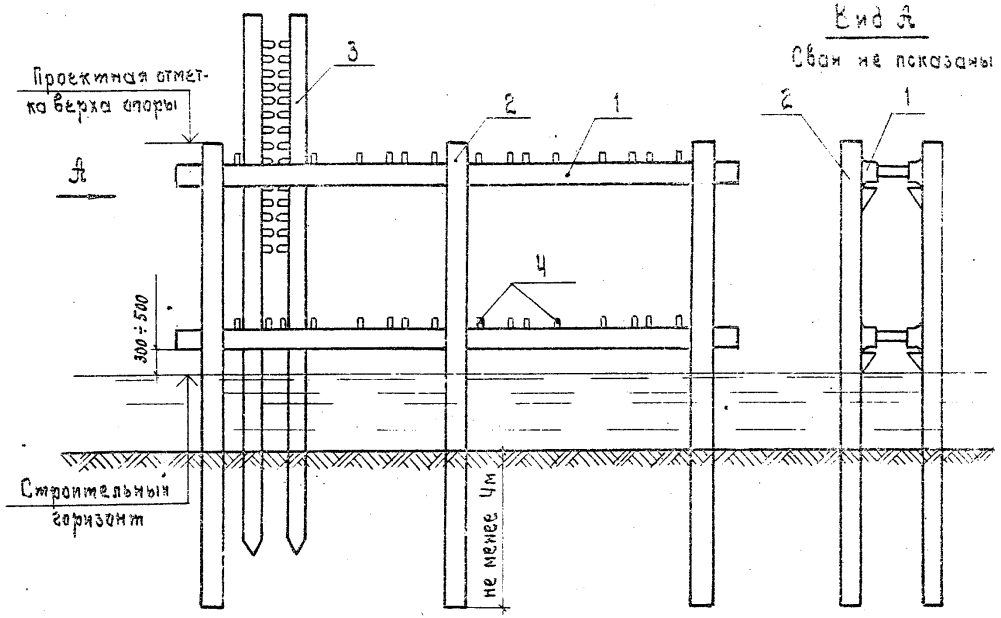
Схема направляющего каркаса приведена на рис. 3.

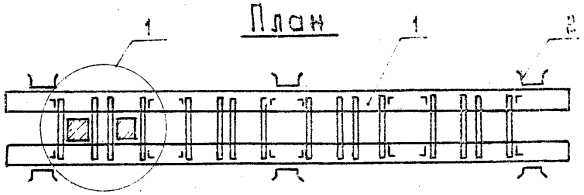
7.4. Щиты опалубки должны в поперечном сечении иметь форму, показанную на рис. 4, а при установке между ними и сваями должна укладываться резиновая полоса (или транспортерная лента) шириной 0.6 м (см. рис. 5).

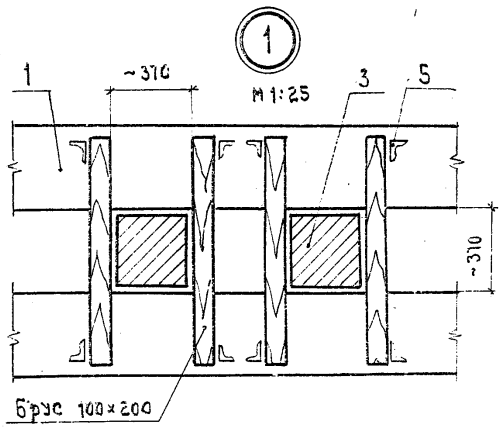
7.5. Бетонирование осуществлять в сухом котловане. Ограждение котлована рекомендуется устраивать путем погружения вибрированием металлической оболочки диаметром 1.6 ÷ 1.7 м, как показано на рис. 5.

7.6. Рекомендуется в каждом монолитном участке объединения свай на расстоянии 200-300 мм ниже ригеля образовать сквозные отверстия ⌀100 ÷ 150 мм для использования их при устройстве временных опор для подмостей.

Схема направляющего каркаса







1. Горизонтальные элементы из шпунта Ларсен Ⅳ или Ⅴ.
2. Опоры из шпунта или двутавров.
3. Погружаемые сваи.
4. Съемные направляющие деревянные брусья.
5. Упоры для направляющих брусьев.

Щит опалубки

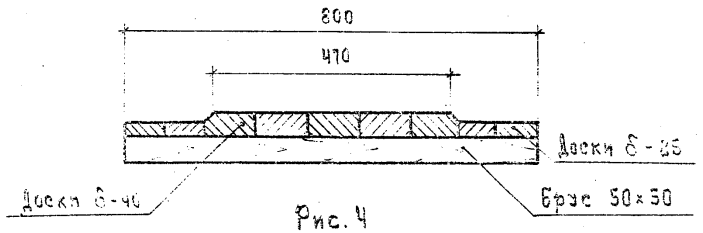


Рис. 4

Опалубка и ограждение котлована

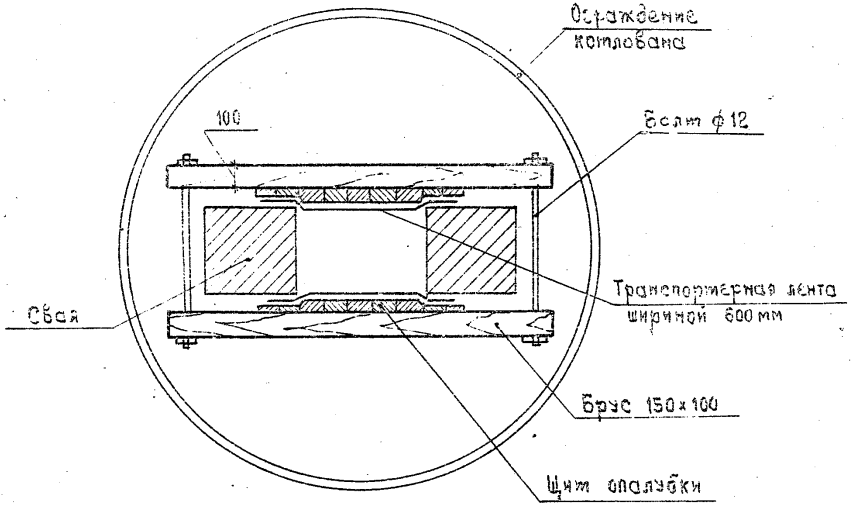
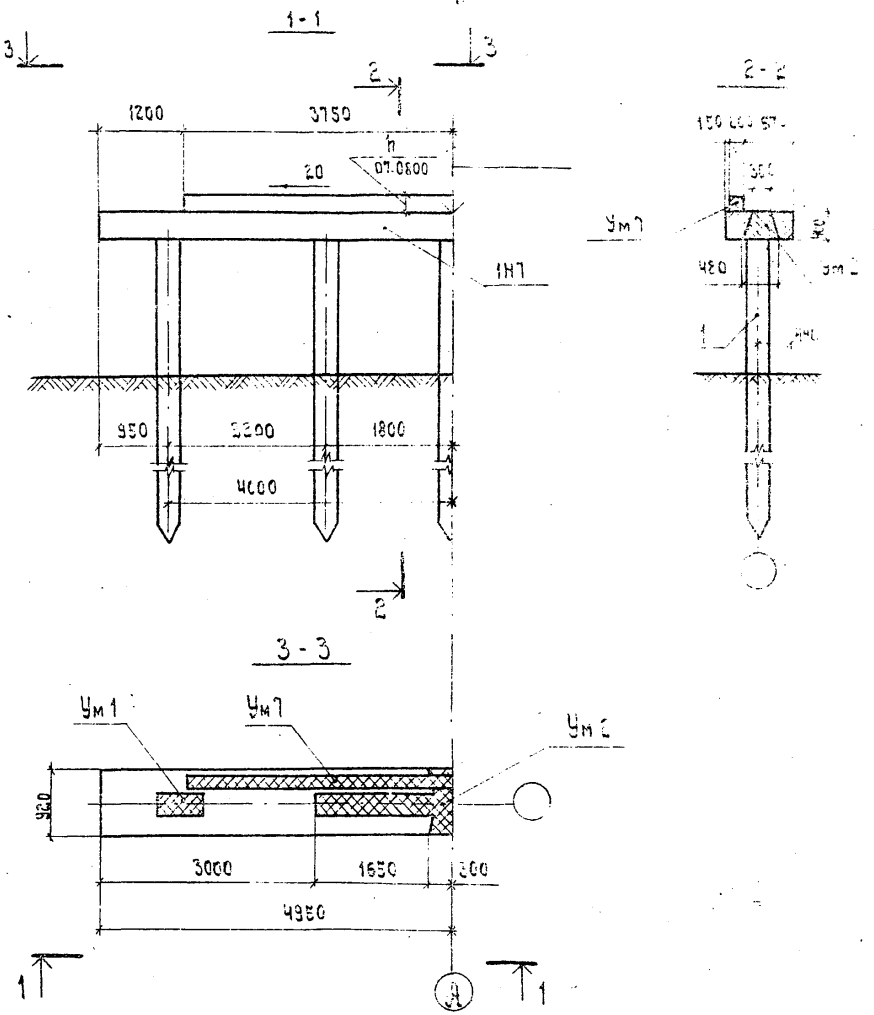


Рис. 5

Брус 100×200

Опора 051.7

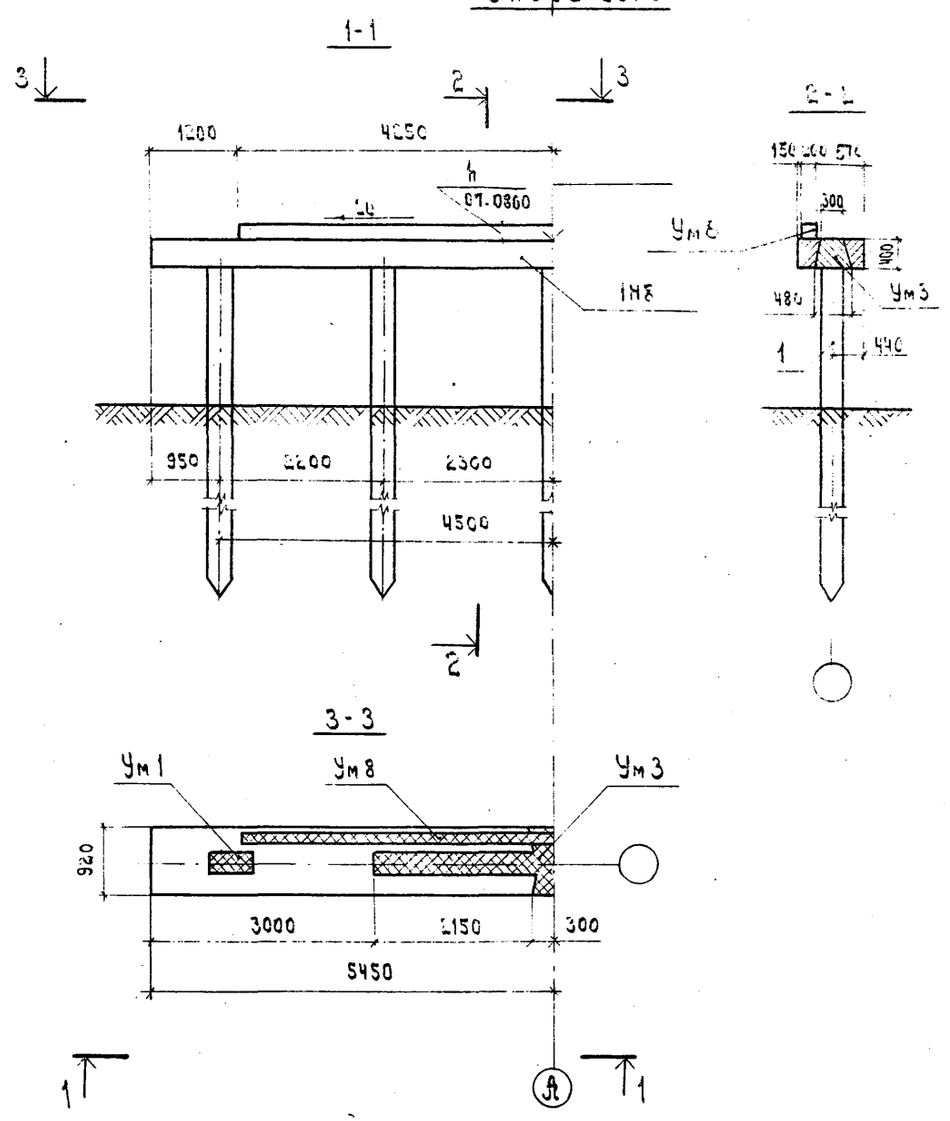


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение		Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н7	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1Н7	2		3.2 т
1		Свая сеч. 35×35 см	5		
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум1	3.503.1-55.07.0600	Участок монолитный Ум1	2		0.25 м³
Ум2	3.503.1-55.07.0700	То же, Ум2	1		0.75 м³
Ум7	3.503.1-55.07.0800	" Ум7	1		

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.0070.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80	3.503.1-55.01.01
Н. контр.	Денисенко		23.10.80	
Гл. констр.	Лаптев		26.06.80	
[illegible]	[illegible]		[illegible]	Сборные [illegible] мосты [illegible] на [illegible] опора
[illegible]	[illegible]		[illegible]	
Ст. инж.	[illegible]		[illegible]	Опора
Техник.	[illegible]		[illegible]	Стадия: Р; Лист; Листов
				Опора [illegible]

Опора ОБ1.8



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на напол.		Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н8	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1Н8	2		3.5 т
1		Свая сеч. 35×35 см	5		
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2		0.22 м³
Ум3	3.503.1-55.01.0100	то же, Ум3	1		0.91 м³
Ум8	3.503.1-55.01.0800	» Ум8	1		

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		16.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лапчев		16.06.80
Гип	Шкиляр		23.05.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.05.80
Ст. инж.	Цыганкова		16.05.80
Инженер	Фотино		14.05.80

3.503.1-55.01.03

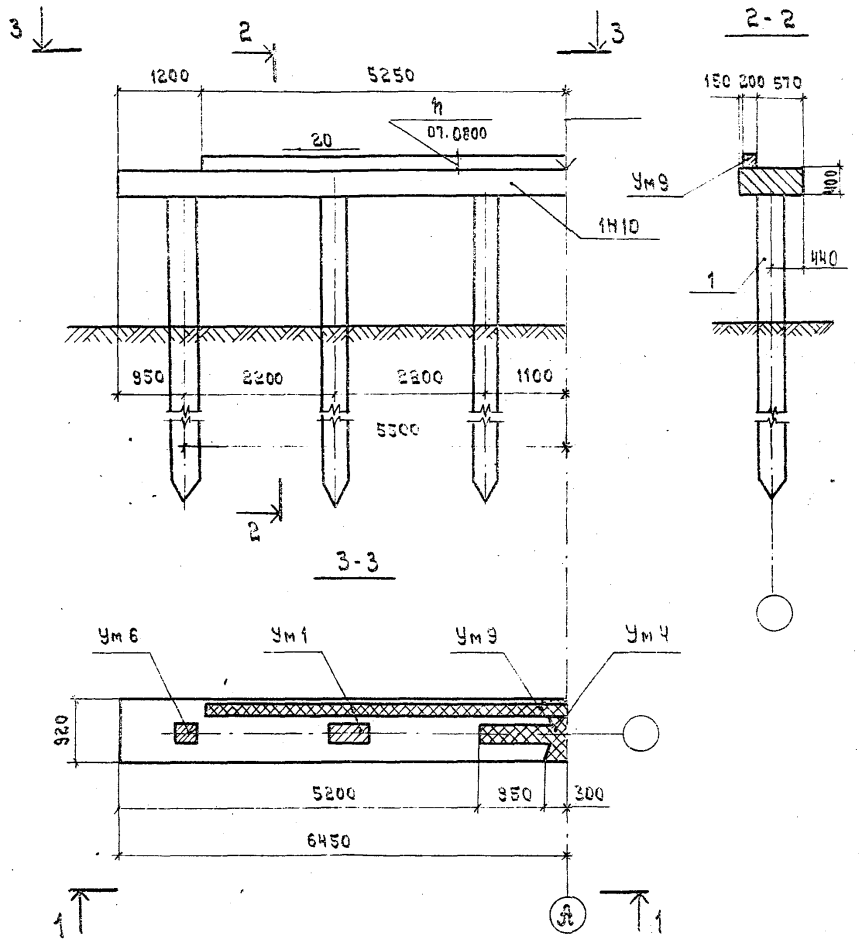
Сборные железобетонные пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая

Минавтотрансстрой СССР



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение		Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н10	3.503.1-55.03.2000	Блок насадки 1Н10	2		4.8 т
1		Свая сеч. 35 × 35 см	6		
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум 1	3.503.1-55.07.0600	Участок монолитный Ум 1.	2		0.22 м³
Ум 4	3.503.1-55.07.0700	То же, Ум 4	1		0.53 м³
Ум 6	3.503.1-55.07.0600	" Ум 6	2		0.13 м³
Ум 9	3.503.1-55.07.0800	" Ум 9	1		

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		26.06.80
ГИП	Шкляр		26.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		26.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		27.06.80
Техник	Ротто		26.06.80

3.503.1-55.01.03

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

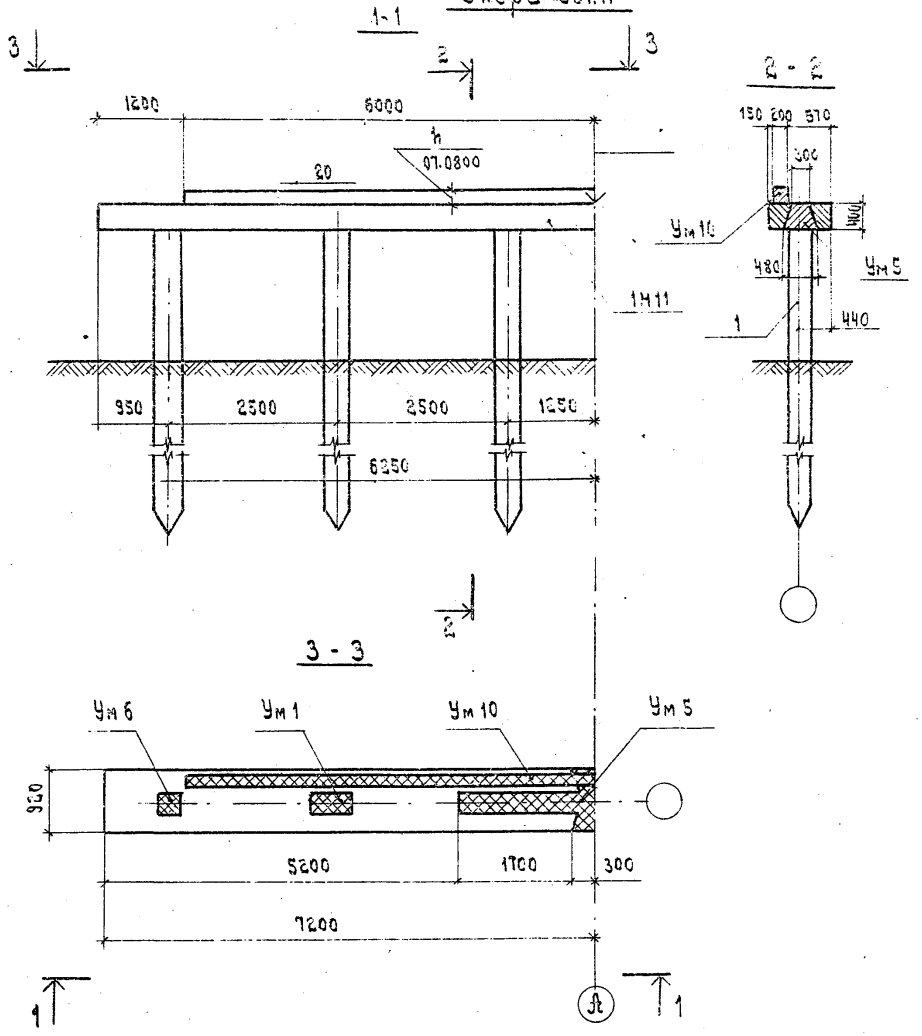
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора березовая ОБ1.10

Минборстрой БССР Белгипродор Минск

Опора 061.11



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на неполнение		Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н11	3.503.1-55.03.2000	Блок насадки 1Н11	2		5.0 т
1		Свая сеч. 35×35 см	6		
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум 1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2		0.22 м³
Ум 5	3.503.1-55.01.0100	То же, Ум5	1		0.17 м³
Ум 6	3.503.1-55.01.0500	" Ум6	2		0.13 м³
Ум 10	3.503.1-55.01.0800	" Ум10	1		

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		26.06.90
Н. контр.	Денисенко		23.10.90
Гл. констр.	Лаптев		26.06.90
Гип	Шкляр		25.06.90
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.90
Ст. инж.	Цыганкова		18.05.90
Техник	Ромэтс		16.05.90

3.503.1-55.01.04

Сборные железобетонные пролеты длиной 6 и 9 м на свайных опорах.

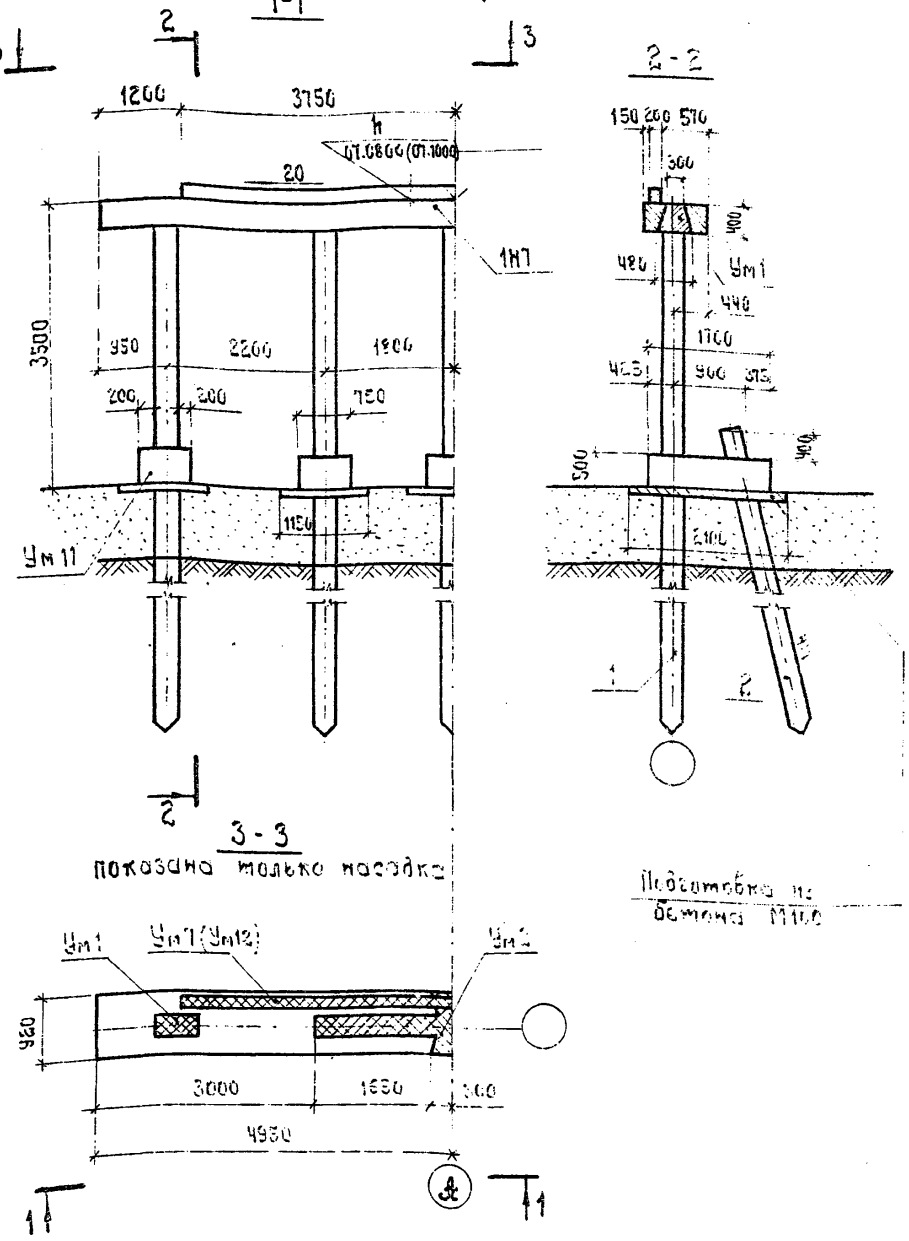
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора железобетонная

Минавтострой БССР

Опора 062.1



Подготовка из бетона М100

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Данные в скобках относятся к сопряжению с переходными плитами длиной 6м.
3. Общие технические требования см. 01.0ОТО.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
				01	
		Сборные ж.-б. конструкции			
1НГ	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1НГ	2	2	3.2т
1		Свая сеч. 35×35см	5	5	
2		То же	5	5	
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2	2	0.22м³
Ум2	3.503.1-55.01.0700	То же, Ум2	1	1	0.15м³
Ум7	3.503.1-55.01.0800	" Ум7	1	–	
Ум11	3.503.1-55.01.0900	" Ум11	5	5	2.6м³
Ум12	3.503.1-55.01.1000	" Ум12	–	1	
		Материалы			
		Бетон М100	1.2	1.2	м³

Марка	062.1	062.1.1

Нач.отд.	Федотов		26.06.86
Н.контр.	Денисенко		23.10.86
Гл.констр.	Лопатев		23.06.86
ГИП	Шкляр		23.06.86
Рук.гр.	Эльштейн		24.06.86
Ст.инж.	Цыганкова		24.06.86
Механик	Ремпо		23.06.86

3.503.1-55.01.05

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9м на свайных опорах

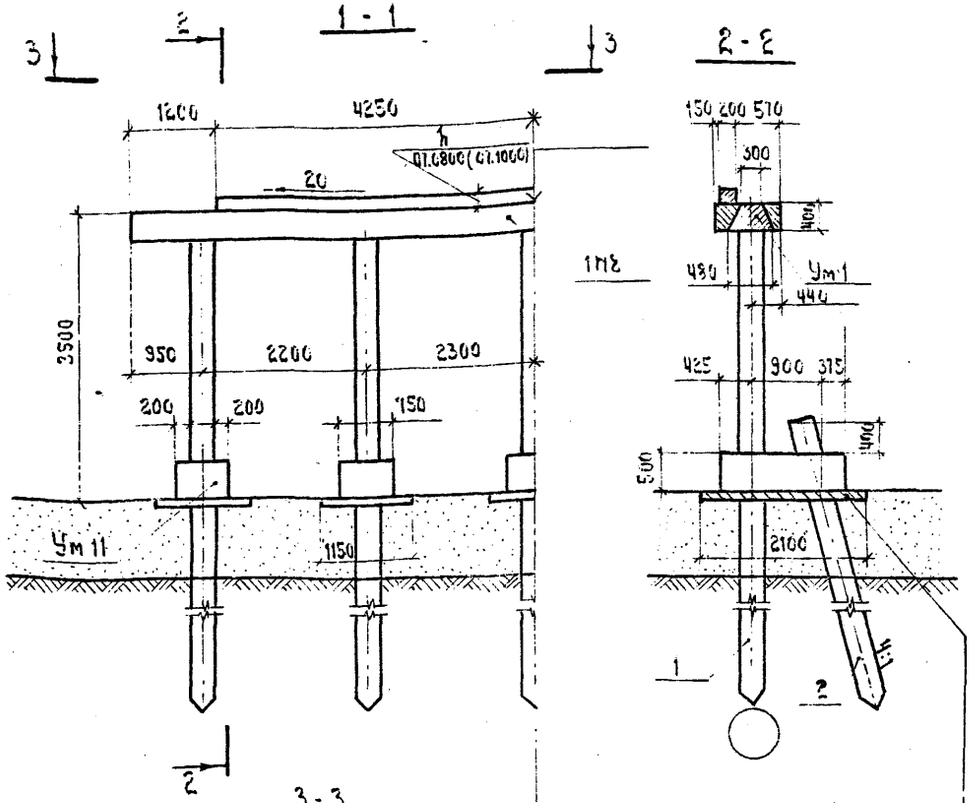
Опоры

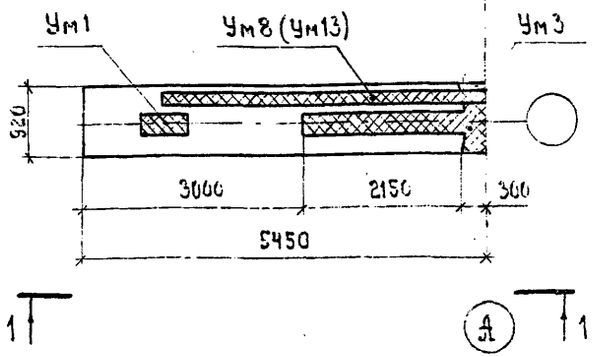
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая 062.1

Минорстрой БССР Белгипродор Минск

Опора 062.8





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
				01	
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н8	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1Н8	2	2	3,5 т
1		Свая сеч. 35×35 см	5	5	
2		То же	5	5	
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2	2	0,22 м³
Ум3	3.503.1-55.01.0700	То же, Ум3	1	1	0,91 м³
Ум8	3.503.1-55.01.0800	" Ум8	1	–	
Ум11	3.503.1-55.01.0900	" Ум11	5	5	2,6 м³
Ум13	3.503.1-55.01.1000	" Ум13	–	1	
		Материалы			
		Бетон М100	1,2	1,2	м³
Марка			062.8	062.8.1	

1. Объемы и спецификации даны на опору.
2. Данные в скобках относятся к сопряжению с переходными плитами длиной 6 м
3. Общие технические требования смотри 01.0070

Нач. отд.	Федотов		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. конструктор	Лапшев		26.06.80
ГИП	Шкляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		02.06.80
Техник	Котко		25.06.80

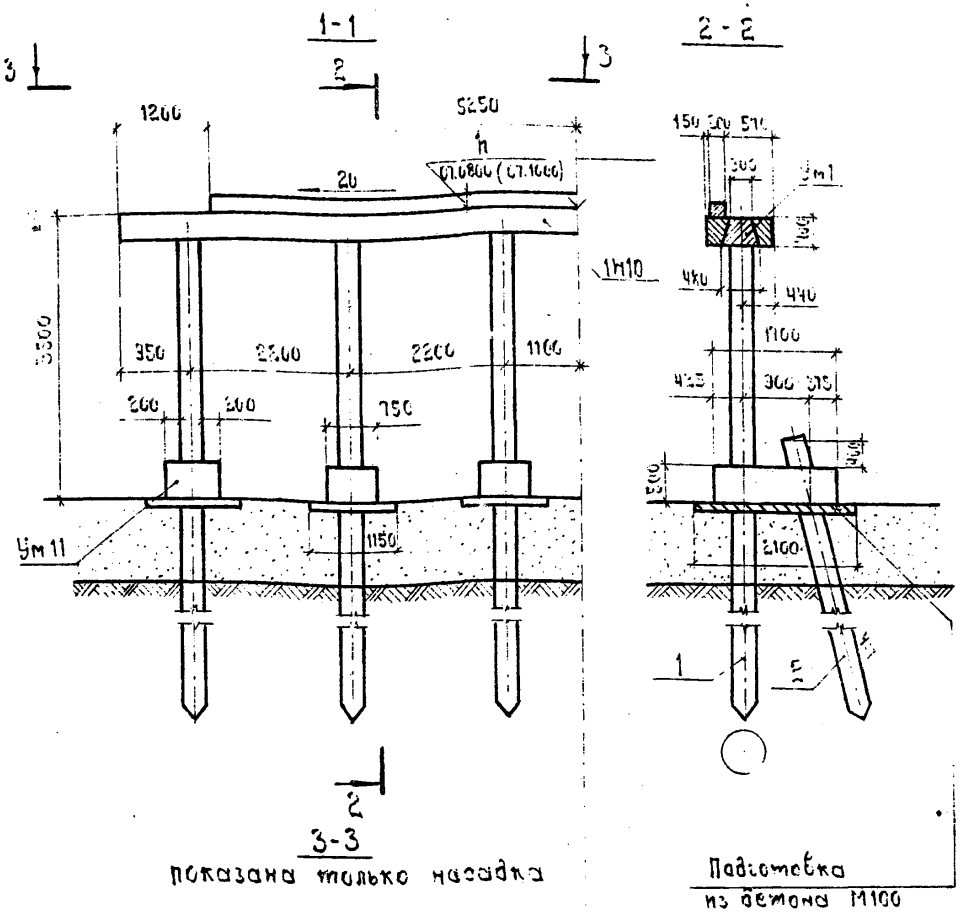
3.503.1-55.01.06

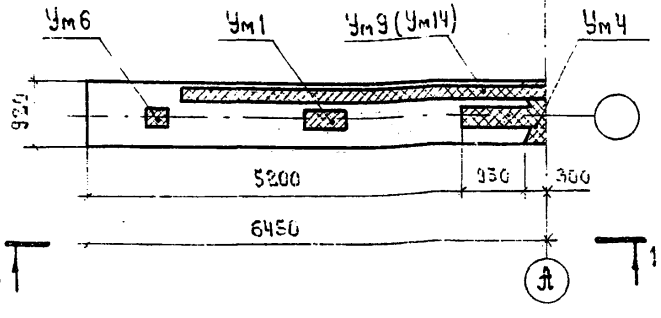
Сборные железобетонные мостовые пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ОБ2.10





1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Данные в скобках относятся к сопряжению с переходными плитами длиной 6 м.
3. Общие технические требования см. 01.ОСТО.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
				01	
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н10	3.503.1-55.03.2000	Блок насадки 1Н10	2	2	4.6 т
1		Свая сеч. 35×35см	6	6	
2		То же	6	6	
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2	2	0.22 м³
Ум4	3.503.1-55.01.0700	То же, Ум4	1	1	0.52 м³
Ум6	3.503.1-55.01.0600	" Ум6	2	2	0.13 м³
Ум9	3.503.1-55.01.0800	" Ум9	1	–	
Ум11	3.503.1-55.01.0900	" Ум11	6	6	3.1 м³
Ум14	3.503.1-55.01.1000	" Ум14	–	1	
		Материалы			
		Бетон М100	1.4	1.4	м³

Марка	ОБ2.10	ОБ2.10.1

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Дятлов		26.06.80
ГИП	Шкляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		23.06.80
Техник	Ротко		23.06.80

3.503.1-55.01.07

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

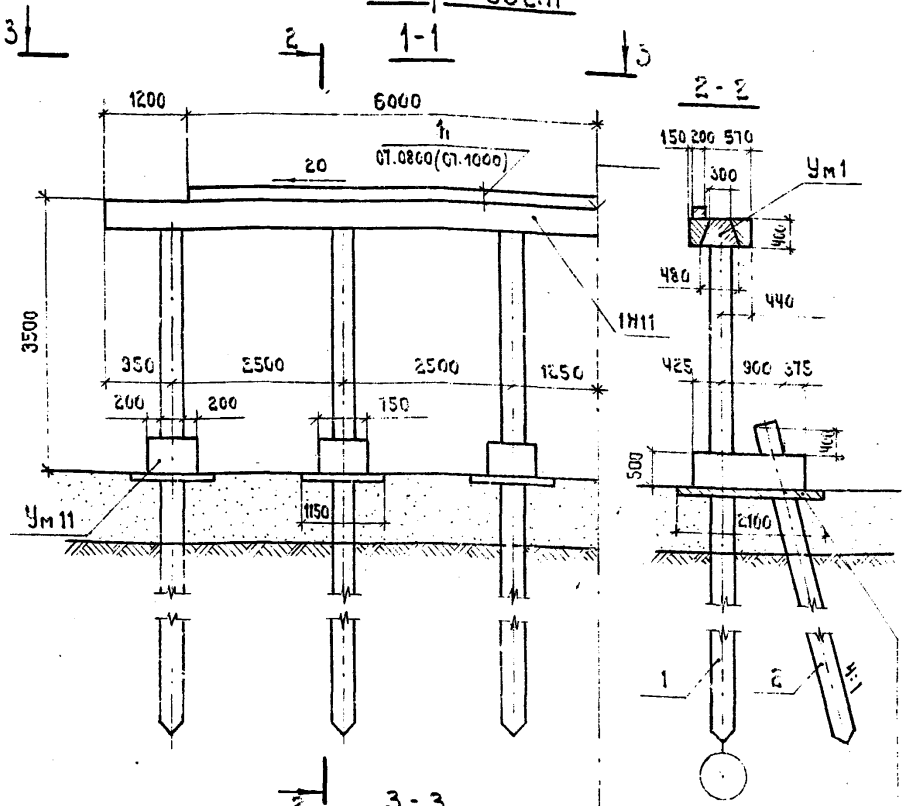
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая ОБ2.10

Минавтотрансстрой БССР Белгипродор Минск

Копировал

Опора 06.2.11



1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Данные в скобках относятся к сопряжению с переходными плитами дл. 6 м.
3. Общие тех. требования см. 01.00ТО

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на неполн.		Примечание
				01	
		Сборные ж.-б. конструкции			
1Н11	3.503.1-55.03.2000	Блок насадки 1Н11	2	2	5.0 т
1		Свая сеч. 35×35 см	6	6	
2		То же	6	6	
		Монолитные ж.-б. конструкции			
Ум1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2	2	0.22 м³
Ум5	3.503.1-55.01.0700	То же, Ум5	1	1	0.77 м³
Ум6	3.503.1-55.01.0800	» Ум6	2	2	0.13 м³
Ум10	3.503.1-55.01.0900	» Ум10	1	–	
Ум11	3.503.1-55.01.0900	» Ум11	6	6	3.1 м³
Ум15	3.503.1-55.01.1000	» Ум15	–	1	
		Материалы			
		Бетон М100	1.4	1.4	м³
		Марки	06.2.11	06.2.11.1	

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		28.10.80
Гл. констр.	Лапшев		26.06.80
ГИП	Шкляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		23.06.80
Инженер	Ротто		23.05.80

3.503.1-55.01.08

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-55.01.09										Примечание
			01	01.01	02	02.01	03	03.01	04	04.01			
		Сборные ж.-б. конструкции											
1Н7	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1Н7	2	2	—	—	—	—	—	—			3.2т
1Н8	3.503.1-55.03.1000	То же 1Н8	—	—	2	2	—	—	—	—			3.5т
1Н10	3.503.1-55.03.2000	" 1Н10	—	—	—	—	2	2	—	—			4.8т
1Н11	3.503.1-55.03.2000	" 1Н11	—	—	—	—	—	—	2	2			5.0т
ПС1	3.503.1-55.03.4000	Плита заборной стенки ПС1	14	12	14	12	14	12	14	12			0.24т
ПС2	3.503.1-55.03.4000	То же ПС2	8	8	8	8	10	10	12	12			0.44т
СПС1	3.503.1-55.03.6000	" СПС1	2	3	2	3	2	3	2	3			0.44т
СПС2	3.503.1-55.03.6000	" СПС2	2	3	2	3	2	3	2	3			0.44т
1		Свая сеч. 35×35см	5	5	5	5	6	6	7	7			
2		То же	4	4	4	4	4	4	4	4			
3		"	4	4	4	4	4	4	4	4			
		Монолитные ж.-б. конструкции											
Ум1	3.503.1-55.07.0600	Участок монолитный Ум1	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ум2	3.503.1-55.07.0700	То же Ум2	1	1	—	—	—	—	—	—			
Ум3	3.503.1-55.07.0700	" Ум3	—	—	1	1	—	—	—	—			
Ум4	3.503.1-55.07.0700	" Ум4	—	—	—	—	1	1	—	—			
Ум5а	3.503.1-55.07.0700	" Ум5а	—	—	—	—	—	—	1	1			
Ум6	3.503.1-55.07.0600	" Ум6	—	—	—	—	2	2	2	2			
Ум7	3.503.1-55.07.0800	" Ум7	1	1	—	—	—	—	—	—			
		Марка	ОБЗ.7.1	ОБЗ.7.2	ОБЗ.8.1	ОБЗ.8.2	ОБЗ.10.1	ОБЗ.10.2	ОБЗ.11.1	ОБЗ.11.2			

Нач. отд.	Федоров	[signature]	26.06.80
Н. контр.	Денисенко	[signature]	26.06.80
Гл. констр.	Лаптев	[signature]	26.06.80
[illegible]	Шкляр	[signature]	25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн	[signature]	24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова	[signature]	20.05.80
Ст. инж.	Пекова	[signature]	24.05.80

3.503.1-55.01.09

Опора береговая. Тип 3. Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
р	1	2

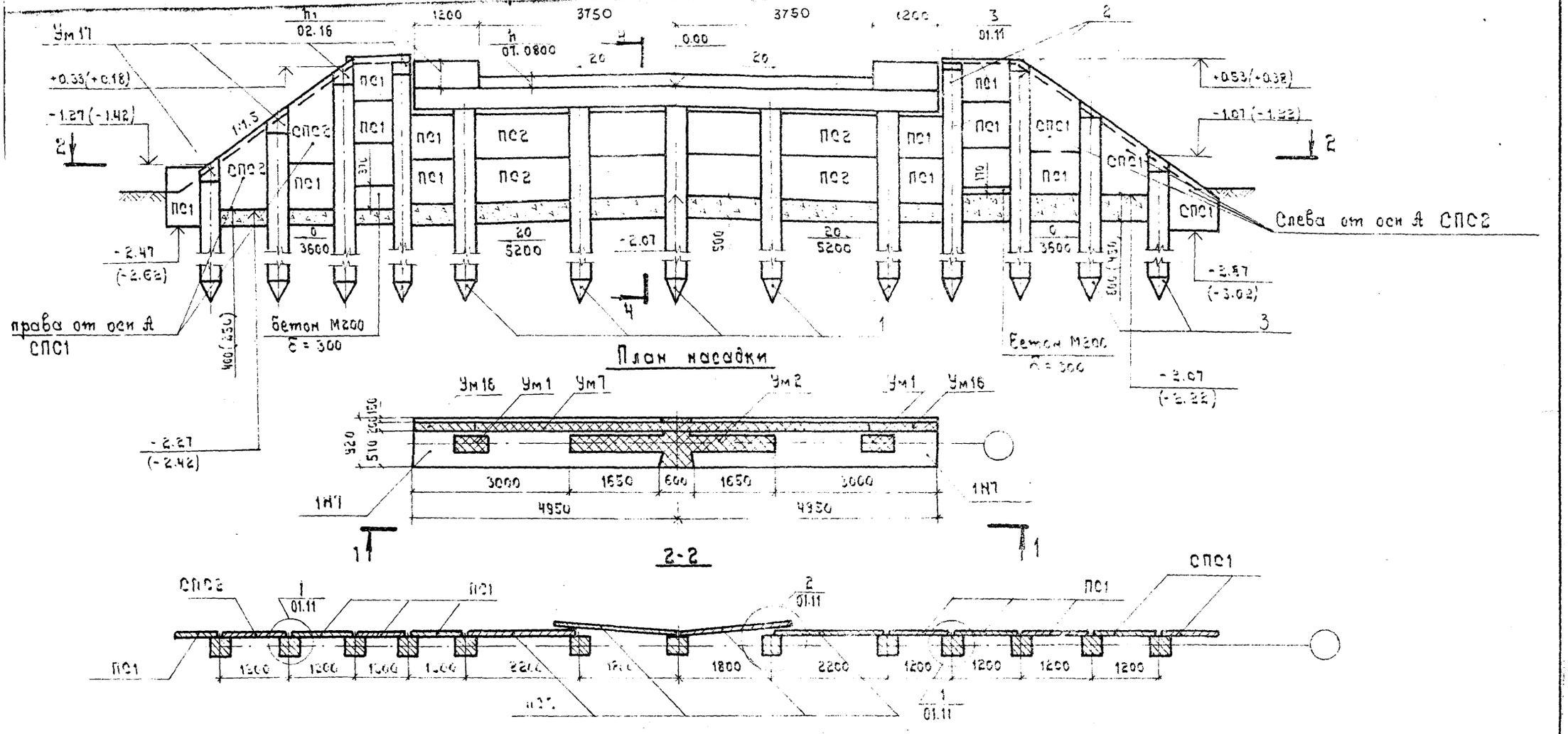
Миндорстрой БССР
Белгипродор
Минск

Копировал [signature] Формат 1[illegible]

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.503.1-55.01.09										Примечание
			01	01.01	02	02.01	03	03.01	04	04.01			
Ум 8	3.503.1-55.01.0800	Участок монолитный Ум 8	—	—	1	1	—	—	—	—			
Ум 9	3.503.1-55.01.0800	То же Ум 9	—	—	—	—	1	1	—	—			
Ум 10	3.503.1-55.01.0800	" Ум 10	—	—	—	—	—	—	1	1			
Ум 16	3.503.1-55.02.16	" Ум 16	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ум 17	3.503.1-55.01.1106	" Ум 17	8	8	8	8	8	8	8	8			
		Материалы											
		Бетон фундамента М100	0.25	0.12	0.25	0.12	0.25	0.12	0.25	0.12			м³
		Переменные данные.											
		Щебень для опоры под пролет-											
		ное строение длиной 9 м	5.3	5.0	5.5	5.2	5.1	4.9	5.6	5.2			м³
		Щебень для опоры под про-											
		летное строение длиной 6м	4.4	5.5	4.1	5.2	5.4	6.5	5.9	6.9			м³

Марка	063.7.1	063.7.2	063.8.1	063.8.2	063.10.1	063.10.2	063.11.1	063.11.2			



1. Разрез 4-4 см. 01.11.
2. Монолитный участок Ум16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум3 вып. 2.
3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.
4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		12.05.80
Н.контр.	Денисенко		21.10.80
Гл. констр.	Лапшев		12.05.80
СМП	Шкляр		12.05.80
Рук. гр.	Эпштейн		12.05.80
Ст. инж.	Цыганкова		12.05.80
Инж.	Молибошко		12.05.80

3.503.1-55.01.09-0126

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая
ОБ3.7.1; ОБ3.7.2.

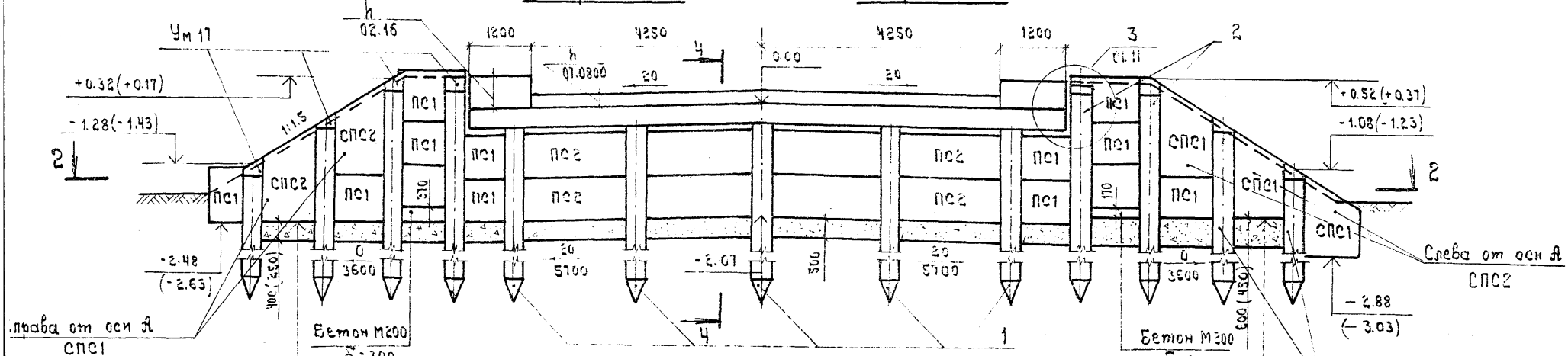
Минавтострой БССР
Белгипродор
Минск

Копировал

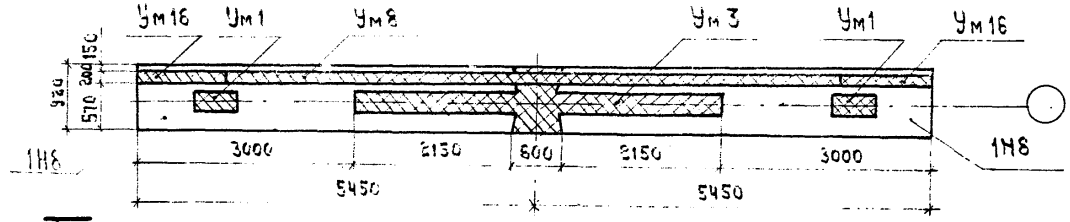
Формат 12

1 - 1

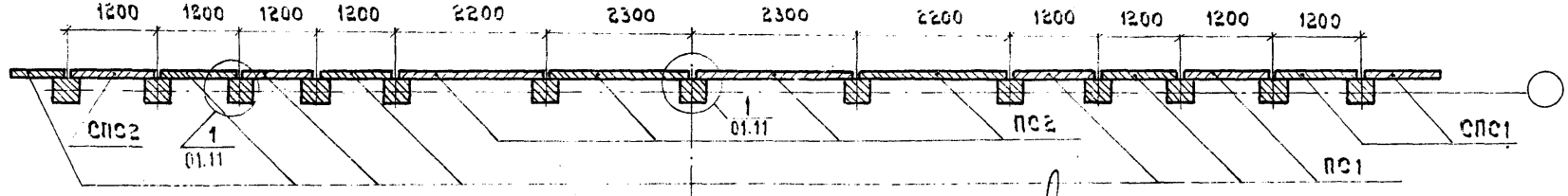
Опора 063.8.1 Опора 063.8.2



План насадки



2-2



1. Разрез 4-4 см. 01.11.

2. Монолитный участок Ум16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум3 вып. 2.

3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр	Лапшев		26.06.80
ГИП	Шкляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		26.06.80
Инж.	Могилюшко		18.06.80

3.503.1-55.01.09-02СБ

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

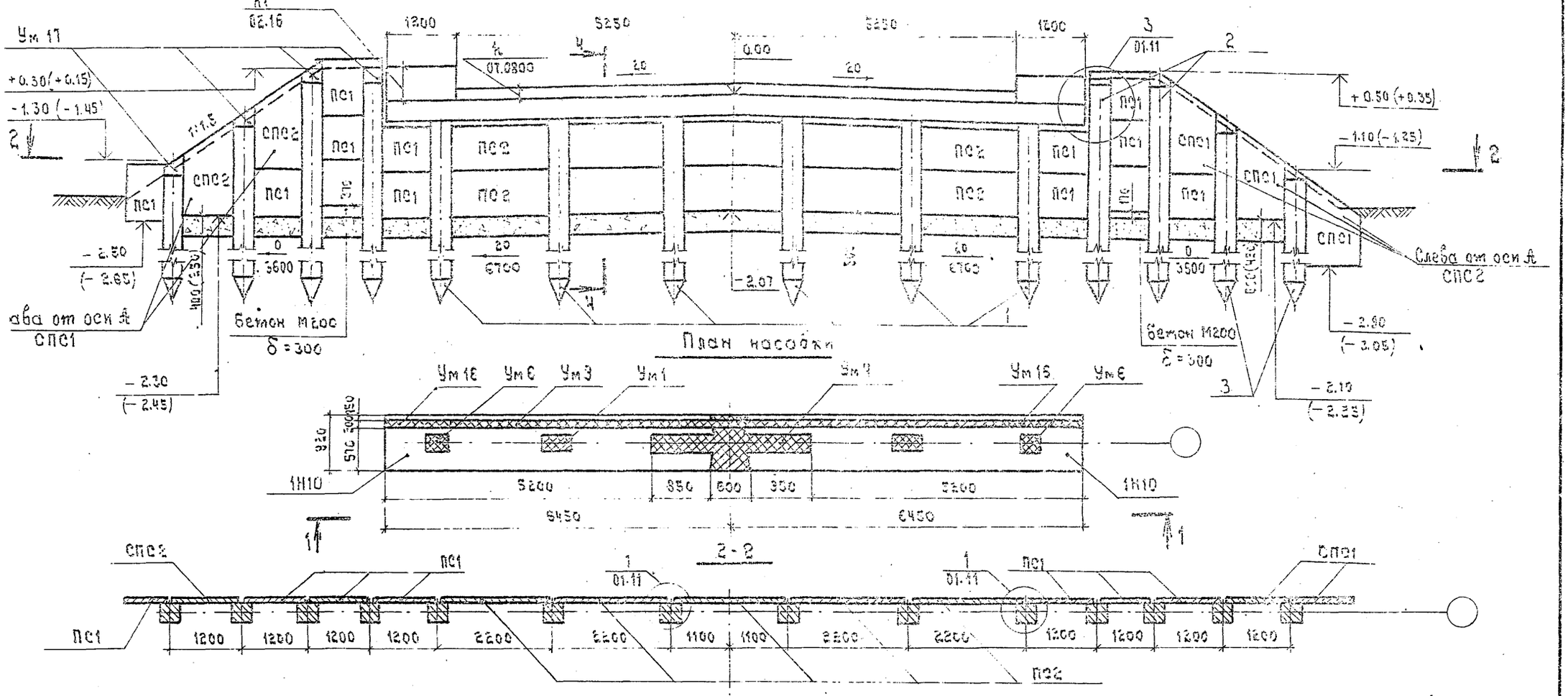
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

1 - 1

Опора ОБ3.10.1

Опора ОБ3.10.2



1. Разрез 4-4 см. 01.11.
2. Монолитный участок Ум 16 устраивается после монтажа двух пролетного строения одновременно с устройством Ум 3. вып. 2.
3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.
4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		25.05.90
Н. контр.	Денисенко		25.05.90
Гл. констр.	Лаптев		25.05.90
ГИП	Шкляр		25.05.90
Рук. гр.	Эпштейн		24.05.90
Ст. инж.	Цыганкова		20.05.90
Инж.	Колибошко		17.05.90

3.503.1 - 55.01.03 - 03С5

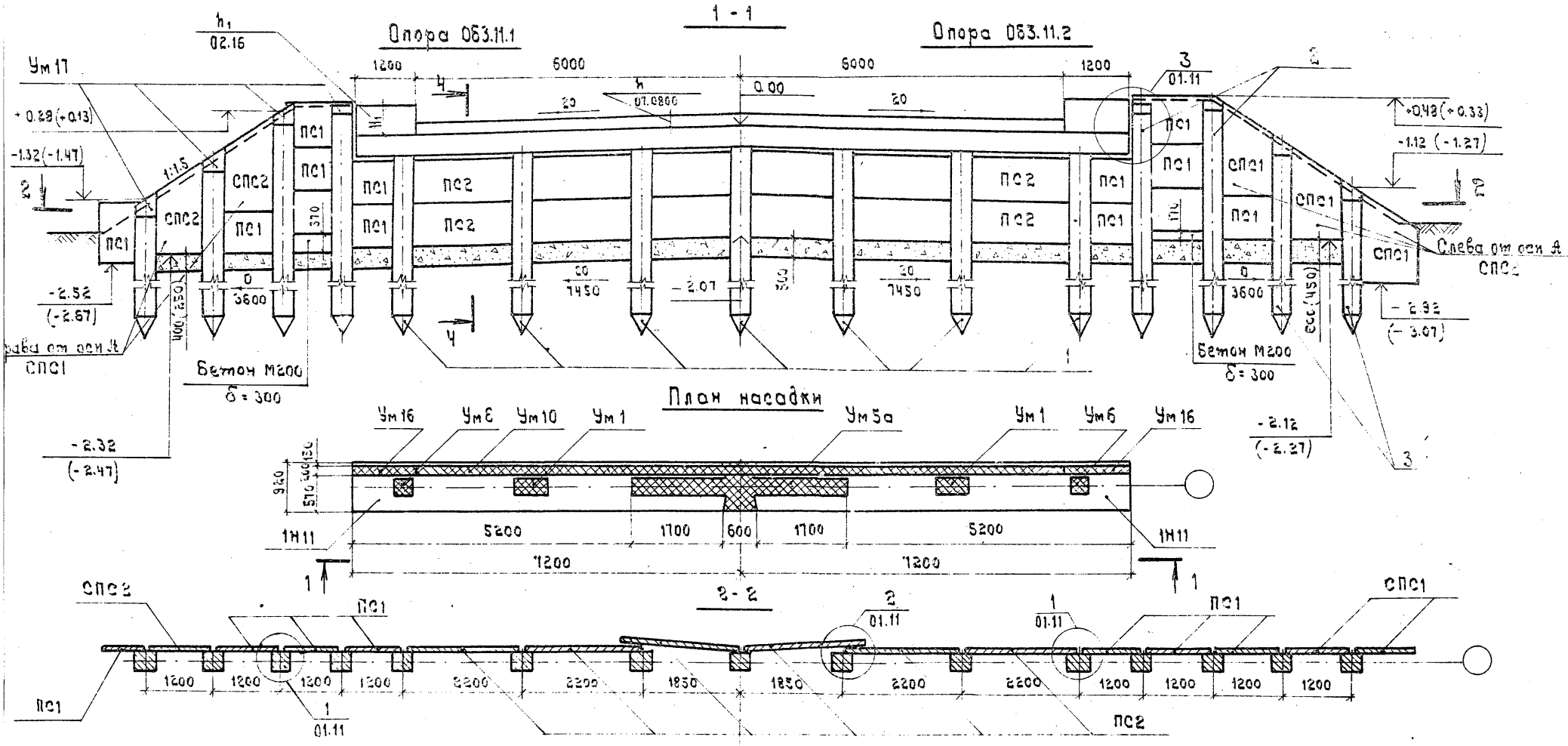
Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая ОБ3.10.1 ; ОБ3.10.2

Минавтотрой БССР Белгипродор Минск



1. Разрез 4-4 см. 01.11.

2. Монолитный участок Ум16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум3 Вып. 2.

3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.

4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. конст.	Лапшев		26.06.80
ГИП	Шклар		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		19.05.80
Инж.	Молибошко		15.05.80

3.503.1-55.01.09-ОПС6

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Минавтодор БССР

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.503.1-55.01.10										Примечание
			01	01.01	02	02.01	03	03.01	04	04.01			
		Сборные ж-б. конструкции											
1Н7	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1Н7	2	2	—	—	—	—	—	—			3.2 т
1Н8	3.503.1-55.03.1000	То же 1Н8	—	—	2	2	—	—	—	—			3.5 т
1Н10	3.503.1-55.03.2000	" 1Н10	—	—	—	—	2	2	—	—			4.8 т
1Н11	3.503.1-55.03.2000	" 1Н11	—	—	—	—	—	—	2	2			5.0 т
ПС1	3.503.1-55.03.4000	Плита заборной стенки ПС1	22	20	22	20	22	20	22	20			0.24 т
ПС2	3.503.1-55.03.4000	То же ПС2	12	12	12	12	15	15	18	18			0.44 т
СПС1	3.503.1-55.03.6000	" СПС1	3	4	3	4	3	4	3	4			0.44 т
СПС2	3.503.1-55.03.6000	" СПС2	3	4	3	4	3	4	3	4			0.44 т
1		Свая сеч. 35×35 см	5	5	5	5	6	6	7	7			
2		То же	6	6	6	6	6	6	6	6			
3		"	4	4	4	4	4	4	4	4			
		Монолитные ж-б. конструкции											
Ум1	3.503.1-55.01.0600	Участок монолитный Ум1	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ум2	3.503.1-55.01.0700	То же Ум2	1	1	—	—	—	—	—	—			
Ум3	3.503.1-55.01.0700	" Ум3	—	—	1	1	—	—	—	—			
Ум4	3.503.1-55.01.0700	" Ум4	—	—	—	—	1	1	—	—			
Ум5а	3.503.1-55.01.0700	" Ум5а	—	—	—	—	—	—	1	1			
Ум6	3.503.1-55.01.0600	" Ум6	—	—	—	—	2	2	2	2			
Ум7	3.503.1-55.01.0800	" Ум7	1	1	—	—	—	—	—	—			
Марка			064.7.1	064.7.2	064.8.1	064.8.2	064.10.1	064.10.2	064.11.1	064.11.2			

Нач. отд.	Федоров		05.05.80
Н. контр.	Денисенко		05.05.80
Гл. констр.	Лаптев		05.05.80
ГИП	Шкляр		05.05.80
Рук. гр.	Эпштейн		05.05.80
Ст. инж.	Цыганкова		20.05.80
Ст. инж.	Пекова		24.03.80

3.503.1-55.01.10

Опора березовая. Тип 4. Спецификация.

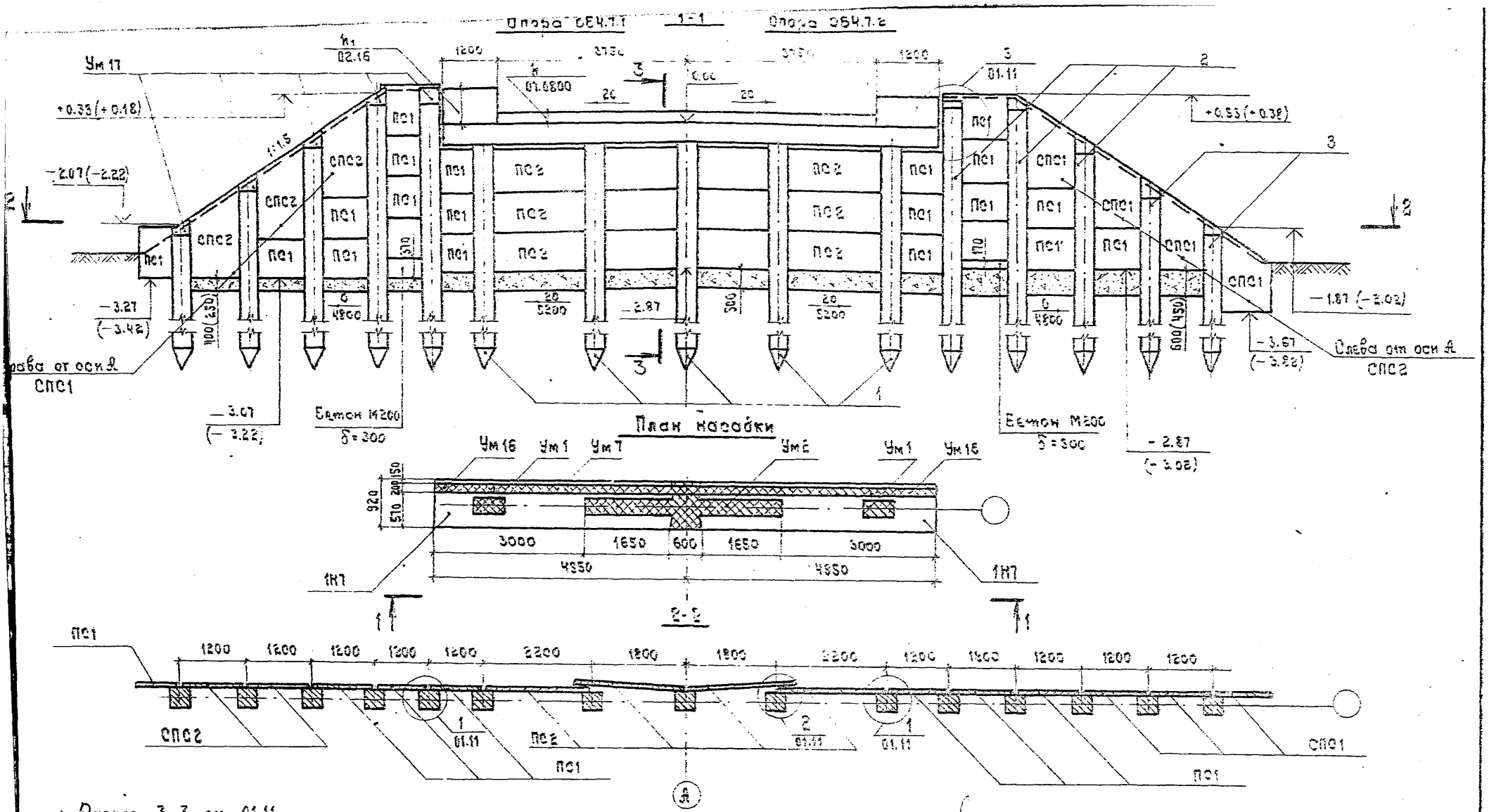
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Минсоцстрой БССР Белгипродор Минск

Копировал М. Бойко 04.1-09 Формат А2

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.503.1-55.01.10										Примечание
			01	01.01	02	02.01	03	03.01	04	04.01			
Ум8	3.503.1-55.07.0800	Участок монолитный Ум8	—	—	1	1	—	—	—	—			
Ум9	3.503.1-55.07.0800	То же Ум9	—	—	—	—	1	1	—	—			
Ум10	3.503.1-55.07.0800	" Ум10	—	—	—	—	—	—	1	1			
Ум16	3.503.1-55.02.16	" Ум16	2	2	2	2	2	2	2	2			
Ум17	3.503.1-55.01.1105	" Ум17	10	10	10	10	10	10	10	10			
		Материалы											
		Бетон фундамента М200	0.25	0.12	0.25	0.12	0.25	0.12	0.25	0.12			м³
		Переменные данные											
		Щебень для опоры под пролетное строение длиной 5м	5.1	7.5	6.1	7.8	6.1	8.2	7.4	8.9			м³
		Щебень для опоры под пролетное строение длиной 6м	4.1	6.1	5.0	6.5	5.1	7.1	6.2	7.6			м³
Марка			084.11.1	084.11.9	084.11.1	084.11.2	084.11.1	084.11.1	084.11.1	084.11.1			



1. Разрез 3-3 см. 01.11.

2. Монолитный участок Ум 16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум 3 вып. 2.

3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.

4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		26.06.80
СМП	Шиляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		23.05.80
Инж.	Колибошко		20.05.80

3.503.1-55.01.10-01СБ

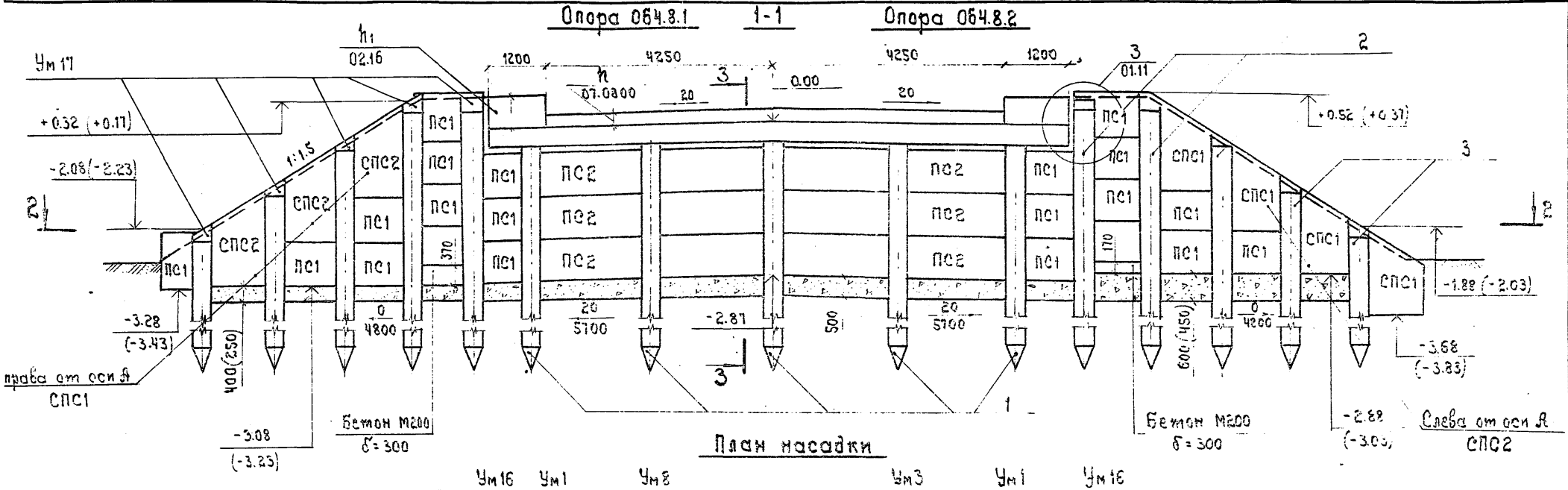
Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 3 м на свайных опорах.

Опоры

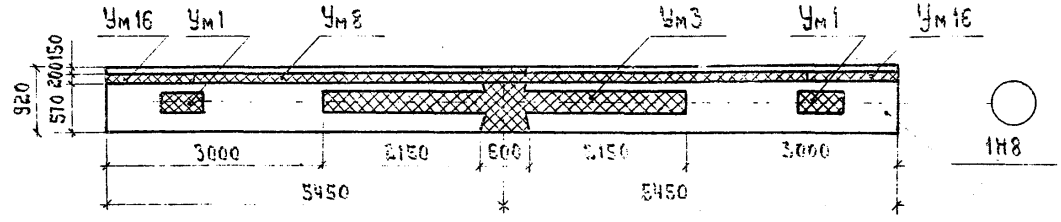
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая 054.7.1 и 054.7.2.

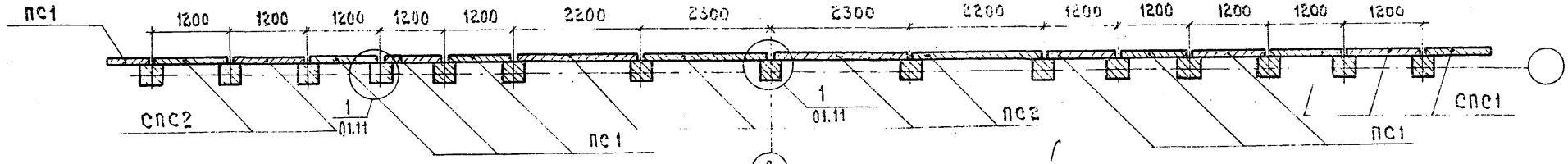
Миндорстрой БССР
Белгипродор



План насадки

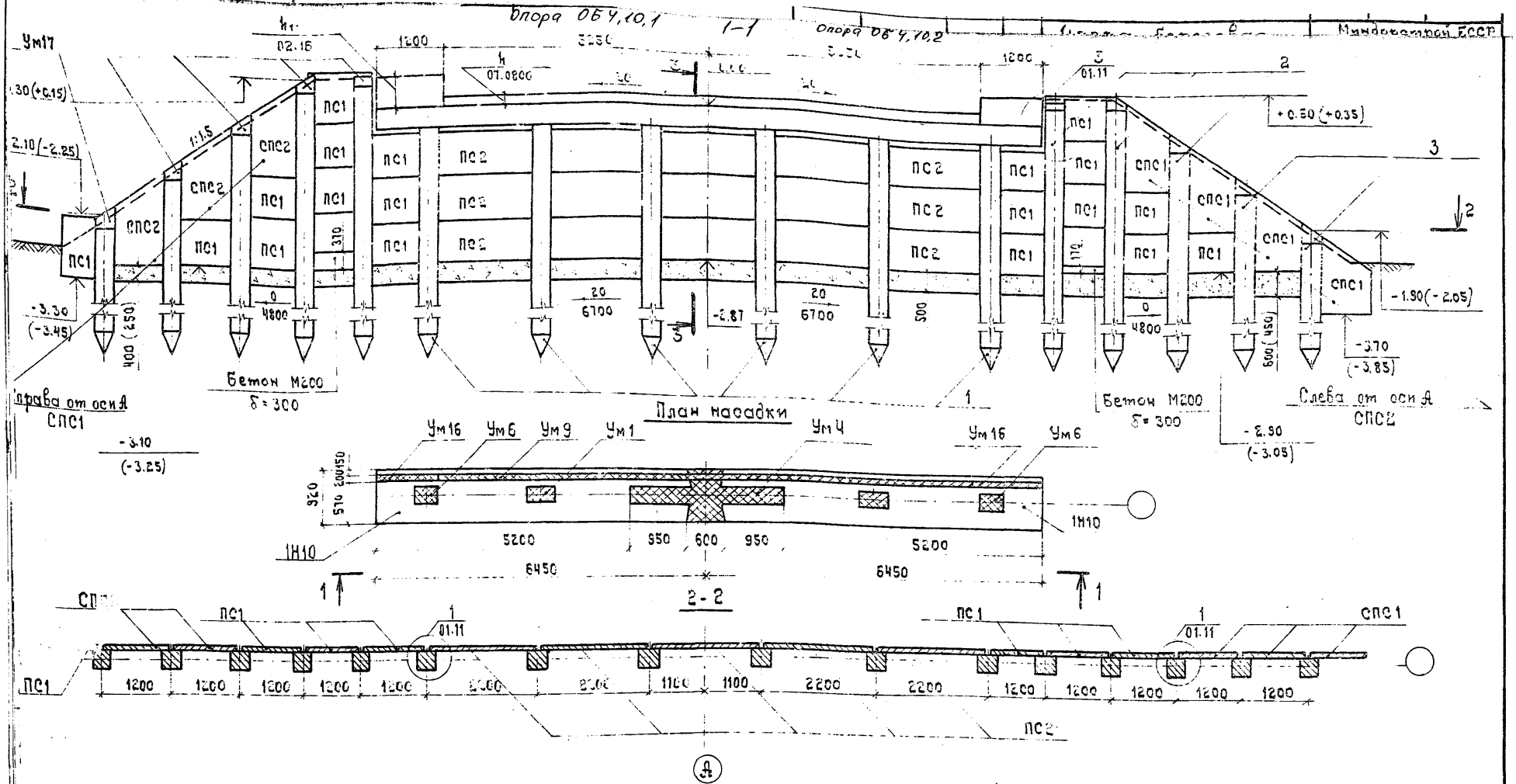


2-2



1. Разрез 3-3 см. 01.11.
2. Монолитный участок Ум16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум3, Вып.2.
3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6м.
4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач.отд.	Федоров		26.05.80	3.503.1-55.01.10-02 С6	
Н.контр.	Денисенко		23.10.80		
Гл.констр.	Лапшев		26.05.80		
ГИП	Шкляр		23.09.80	Сборные железобетонные мостики пролетами 6 и 3м на свайных опорах	
Рук.гр.	Эпштейн		24.05.80		
Ст.инж.	Цыганкова		23.05.80	Опоры	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Молибошко		20.05.80		



1. Разрез 3-3 см. 01.11.

2. Монолитный участок Ум 16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум 3 вып. 2.

3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.

4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач.отд.	Федоров		26.06.80
Н.контр.	Денисенко		23.10.80
Гл.констр.	Лаптев		26.06.80
ГИП	Шкляр		25.06.80
Рук.гр.	Эпштейн		23.06.80
Ст.инж.	Цыганкова		23.05.80
Инж.	Молибошко		20.05.80

3.503.1-55.01.10-03СБ

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

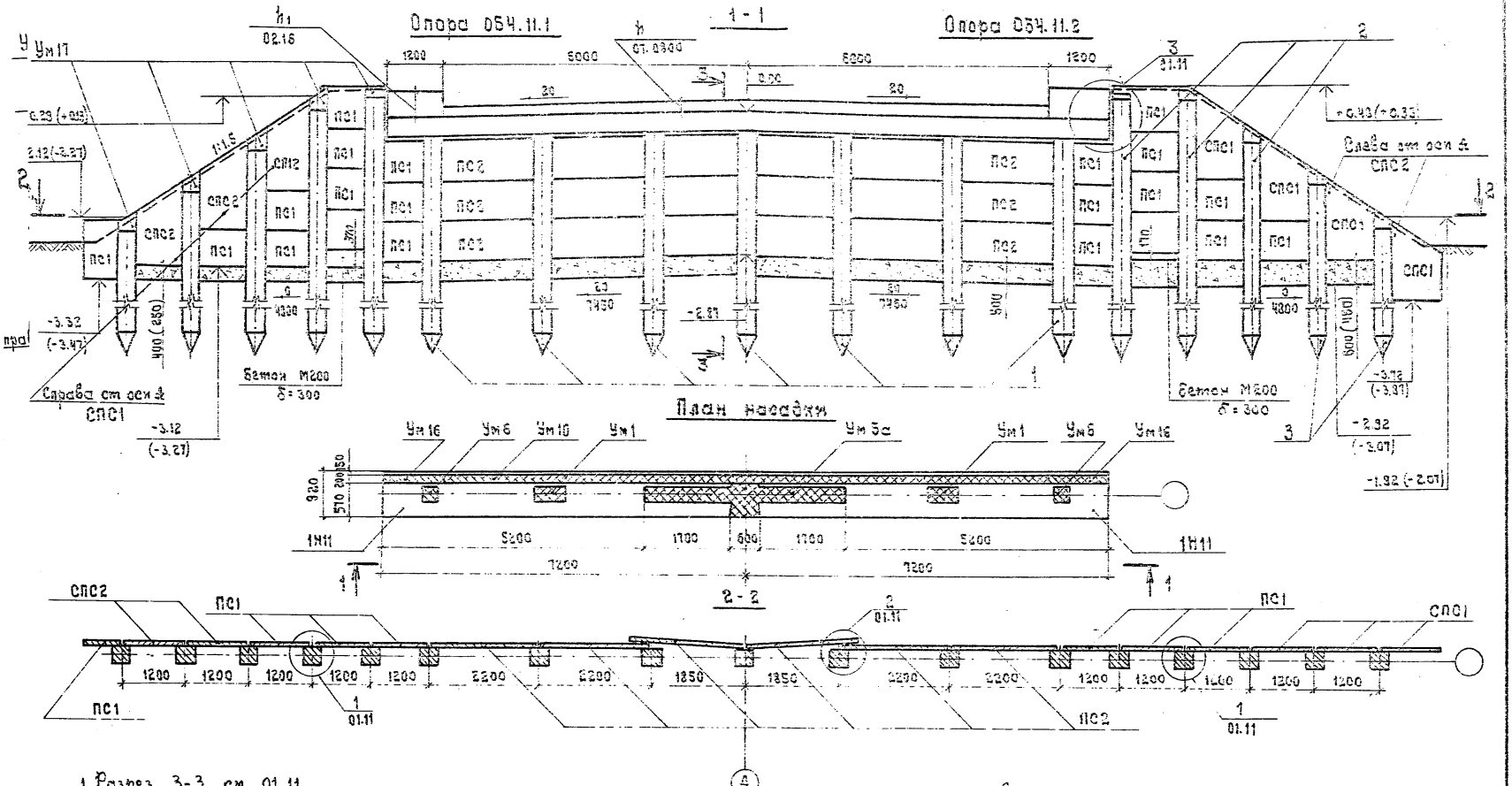
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая ОБ4.10.1; ОБ4.10.2

Миндорстрой БССР
Белгипродор
Минск

Копировал Т. Зайц-941-02 Формат 12



1. Разрез 3-3 см. 01.11.

2. Монолитный участок Ум 16 устраивается после монтажа плит пролетного строения одновременно с устройством Ум 3 вып. 2.

3. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м

Нач. отд.	Федоров		26.06.90
Н. контр.	Денисенко		23.10.90
Гл. конст.	Лаптев		26.06.80
Гл.	Шкляр		23.06.80
Рук. гр.	Блютейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыгачкова		23.05.90
Инж.	Молодошко		

3.503.1-55.01.10-04СБ

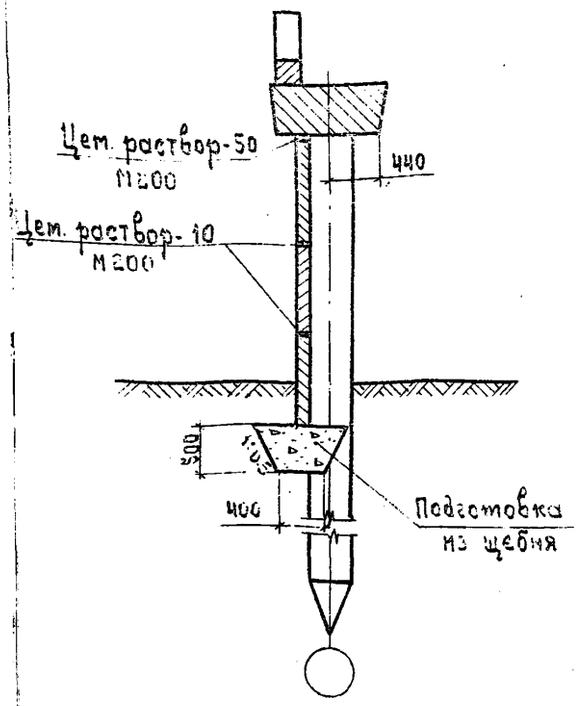
Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах.

Стадия | Лист | Листов

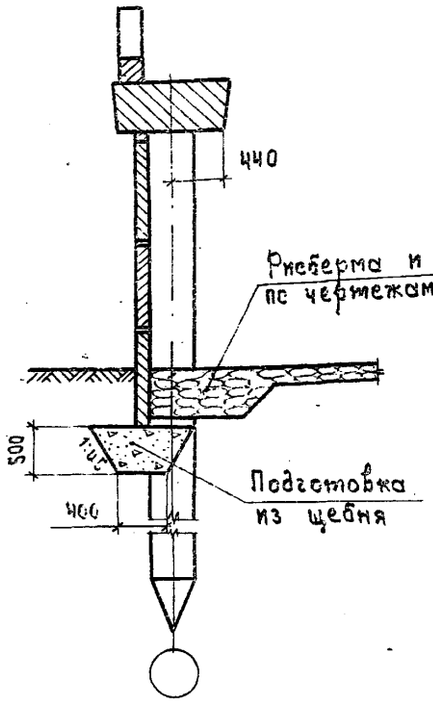
М 1:50 Бетон М200

Для скотопрогонов

М 1:50

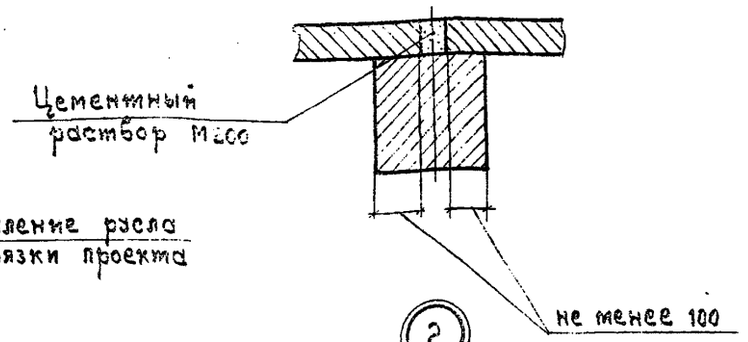


Для мостов



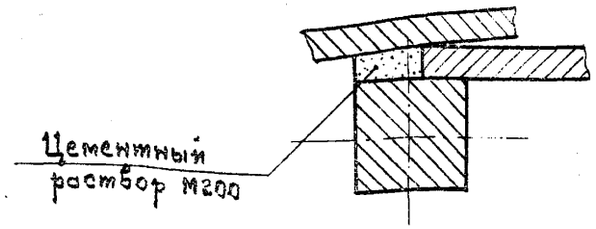
1

М 1:20



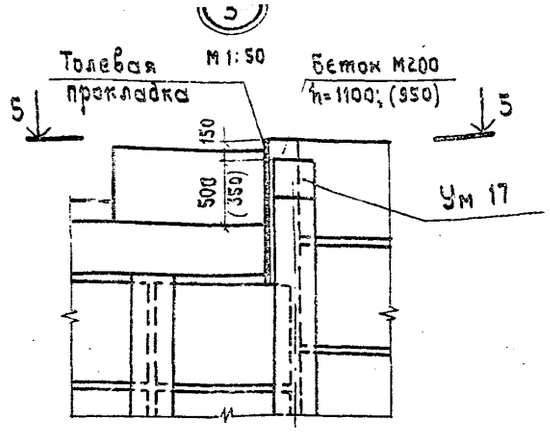
2

М 1:20

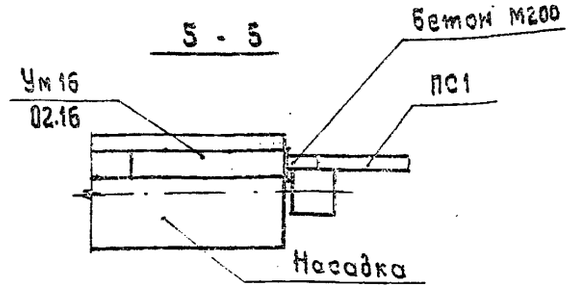


3

М 1:50

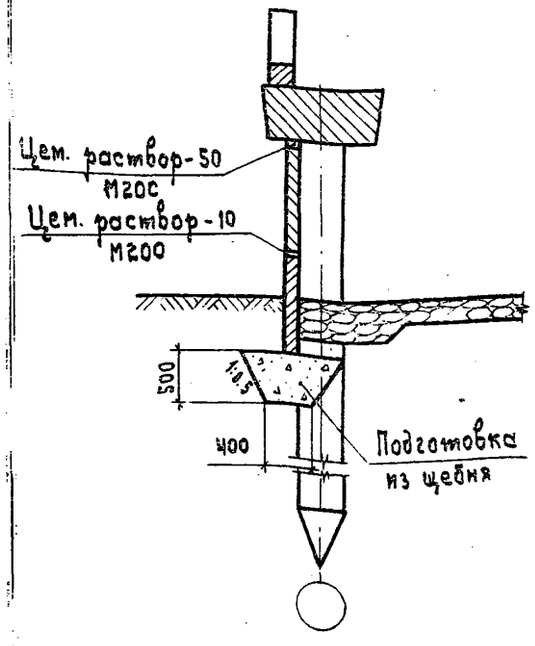


5 - 5



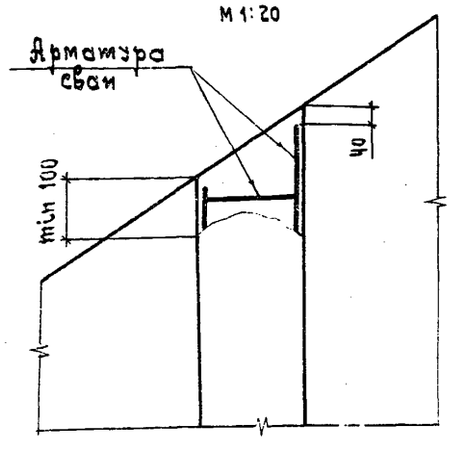
4 - 4

М 1:50



Ум 17

М 1:20



1. Данные в скобках относятся к опоре под пролетное строение длиной 6 м.
2. Участок монолитный Ум 17 допускается не выполнять при условии сохранения защитного слоя арматуры сваи после ее забивки.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		28.10.80
Сл. констр.	Лаптев		26.06.80
ГИП	Шкляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		23.06.80
Техник	Ротто		21.06.80

3.503.1 - 55.01.11

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах.

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая. Тип 3, 4. Разрезы 3-3, 4-4. Узлы 1, 2, 3. Ум 17.

Минавтострой БССР Белгипродор Минск

Копировал

Формат 12

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-55.01.12										Примечание
			01	01.01	02	02.01	03	03.01	04	04.01			
		Сборные ж.-б. конструкции											
ПС 3	3.503.1- 55.03.5000	Плита навесной стенки ПС3	14	15	15	16	17	18	19	20			
СПС 3	3.503.1- 55.03.7000	То же СПС3	1	1	1	1	1	1	1	1			
СПС 4	3.503.1- 55.03.7000	" СПС4	1	1	1	1	1	1	1	1			
1		Свая сеч. 35×35 см	6	7	7	7	8	8	8	9			
2		То же	4	4	4	4	4	4	4	4			
		Монолитные ж.-б. конструкции											
Нм 5	3.503.1- 55.07.0200	Насадка монолитная Нм5	1	—	—	—	—	—	—	—			
Нм 6	3.503.1- 55.07.0200	То же Нм6	—	1	—	—	—	—	—	—			
Нм 7	3.503.1- 55.07.0200	" Нм7	—	—	1	—	—	—	—	—			
Нм 8	3.503.1- 55.07.0200	" Нм8	—	—	—	1	—	—	—	—			
Нм 9	3.503.1- 55.07.0200	" Нм9	—	—	—	—	1	—	—	—			
Нм 10	3.503.1- 55.07.0200	" Нм10	—	—	—	—	—	1	—	—			
Нм 11	3.503.1- 55.07.0200	" Нм11	—	—	—	—	—	—	1	—			
Нм 12	3.503.1- 55.07.0200	" Нм12	—	—	—	—	—	—	—	1			
Фм 1	3.503.1- 55.07.0400	Фундамент монолитный Фм1	1	—	—	—	—	—	—	—			
Фм 2	3.503.1- 55.07.0400	То же Фм2	—	1	1	—	—	—	—	—			
Фм 3	3.503.1- 55.07.0400	" Фм3	—	—	—	1	—	—	—	—			
Фм 4	3.503.1- 55.07.0400	Фм4	—	—	—	—	1	—	—	—			
		Марка	05 5.7.1	05 5.7.2	05 5.8.1	05 5.8.2	05 5.10.1	05 5.10.2	05 5.11.1	05 5.11.2			

Нач. отд.	Федоров	10.10.80
Н. контр.	Денисенко	23.10.80
Гл. констр.	Лаптев	10.10.80
ГИП	Шкляр	20.09.80
Рук. гр.	Эпштейн	20.09.80

3.503.1-55.01.12

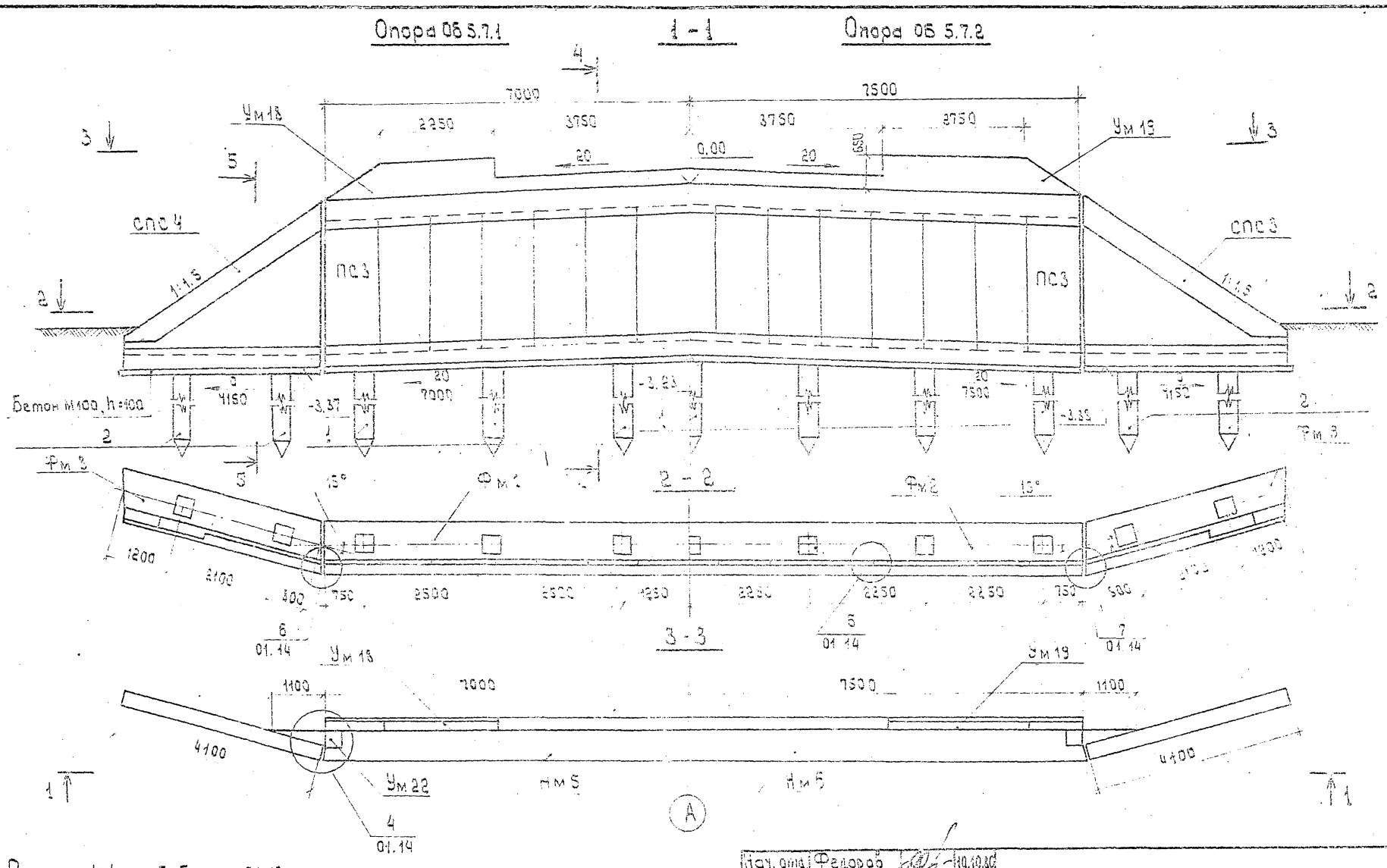
Опора береговая

Продолжение

стадия	лист	листов

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 3.503.1-55.01.12										Примечание
			01	01.01	02	02.01	03	03.01	04	04.01			
Фм 5	3.503.1- 55.07.0400	Фундамент монолитный Фм5	—	—	—	—	—	1	—	—			
Фм 6	3.503.1- 55.07.0400	То же Фм6	—	—	—	—	—	—	1	—			
Фм 7	3.503.1- 55.07.0400	" Фм7	—	—	—	—	—	—	—	1			
Фм 8	3.503.1- 55.07.0500	" Фм8	1	1	1	1	1	1	1	1			
Фм 9	3.503.1- 55.07.0500	" Фм9	1	1	1	1	1	1	1	1			
Ум 18	3.503.1- 55.07.1100	Участок монолитный Ум18	2	—	2	—	2	—	—	—			
Ум 19	3.503.1- 55.07.1100	То же Ум19	—	2	—	2	—	2	—	—			
Ум 20	3.503.1- 55.07.1100	" Ум20	—	—	—	—	—	—	2	—			
Ум 21	3.503.1- 55.07.1100	" Ум21	—	—	—	—	—	—	—	2			
Ум 22	3.503.1- 55.07.1200	" Ум22	2	2	2	2	2	2	2	2			
		Переменные данные	—	—	—	—	—	—	—	—			
		Подферменник для	—	—	—	—	—	—	—	—			
		пролетного строения ℓ=6м											Бетон М300
Пм 1	3.503.1- 55.01.13 СБ	Подферменник Пм1	1	1	—	—	—	—	—	—			0.33 м³
Пм 2	3.503.1- 55.01.13 СБ	" Пм2	—	—	1	1	—	—	—	—			0.36 м³
Пм 3	3.503.1- 55.01.13 СБ	" Пм3	—	—	—	—	1	1	—	—			0.44 м³
Пм 4	3.503.1- 55.01.13 СБ	" Пм4	—	—	—	—	—	—	1	1			0.43 м³
		Материалы											
		Бетон подготовки М100	2.4	2.6	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1			м³
		Гидроизоляция обмазочная	101	110	110	114	121	125	130	138			м²
		Бетон сливов М200	0.46	0.48	0.48	0.50	0.53	0.55	0.57	0.59			м³
Марка			ОБ 5.7.1	ОБ 5.7.2	ОБ 5.8.1	ОБ 5.8.2	ОБ 5.10.1	ОБ 5.10.2	ОБ 5.11.1	ОБ 5.11.2			



1. Разрезы 4-4 и 5-5 см. 01.13
2. На опорах под пролетное строение длиной 6м устраивается подферменник Пм 1 ÷ Пм 4, см. 01.13; под пролетное строение длиной 9м подферменник не устраивается.

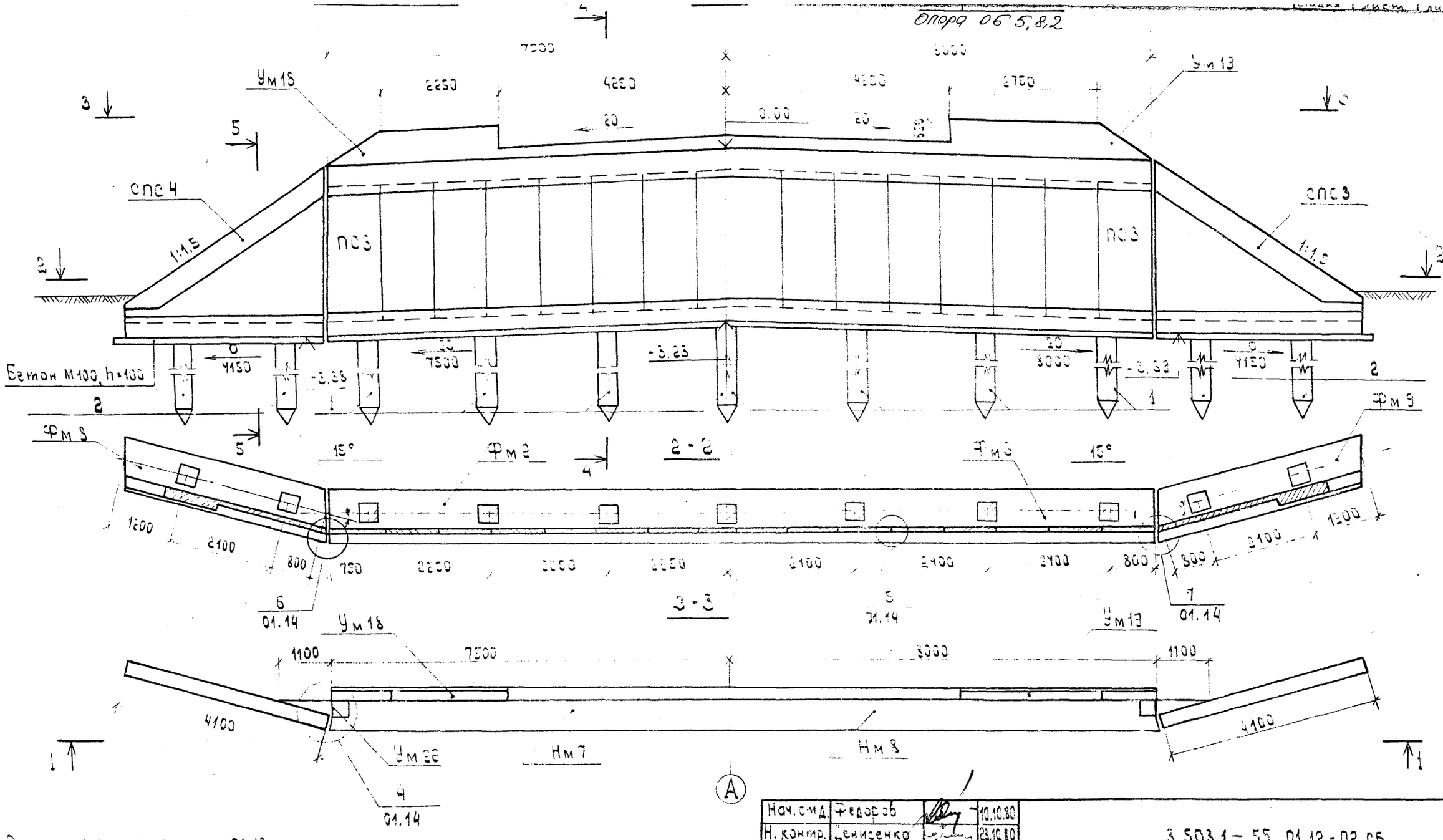
Нач. отд.	Федоров		10.10.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Малтеб		10.10.80
Гип	Шкляр		30.09.80
Рук. гр.	Эпштейн		10.08.80
Ст. инж.	Маркачуцан		10.08.80
Ст. инж.			

3.503.1 - 55.01.12 - 01 ОБ

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Стадия | Лист | Листов

Опора ОБ 5,8,2



1. Разрезы 4-4 и 5-5 см. 01.13

2. На опорах под пролетное строение длиной 6м устраивается подферменник Пм1 ÷ Пм4, см. 01.13; под пролетное строение длиной 9м подферменник не устраивается.

Нач. отд.	Федоров		10.10.80
Н. контр.	Денисенко		28.10.80
Гл. констр.	Лаптев		10.10.80
ГИП	Шкляр		20.09.80
Рук. гр.	Эпштейн		20.09.80
Ст. инж.	Маркацан		17.09.80
Инженер	Молибошко		15.09.80

3.503.1 – 55.01.12-02 СБ

Сборные железобетонные мосты пролетами 6м 9м на свайных опорах

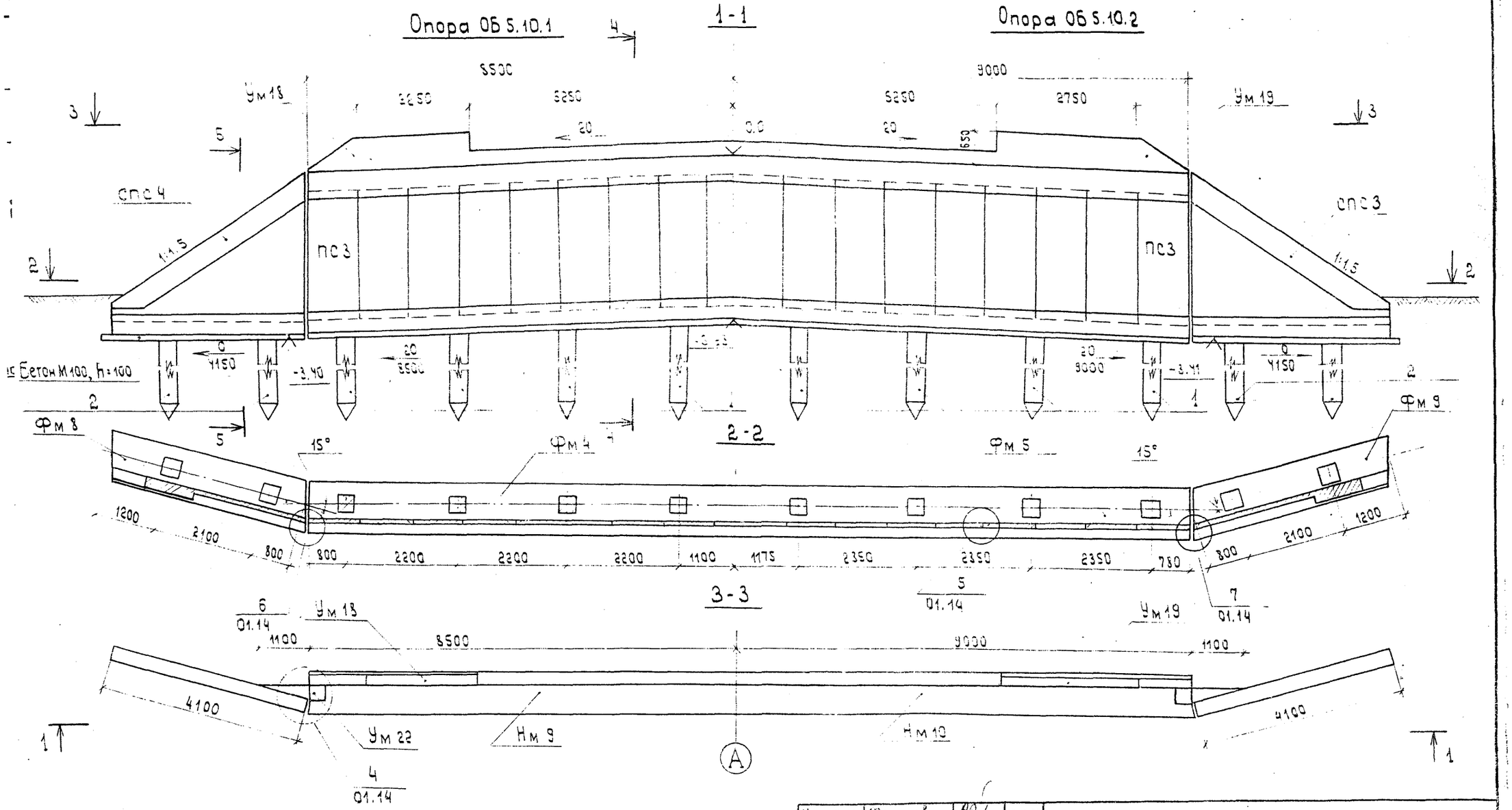
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая ОБ 5.8.1, ОБ 5.8.2

Миндорстрой БССР Белгипродор Минск

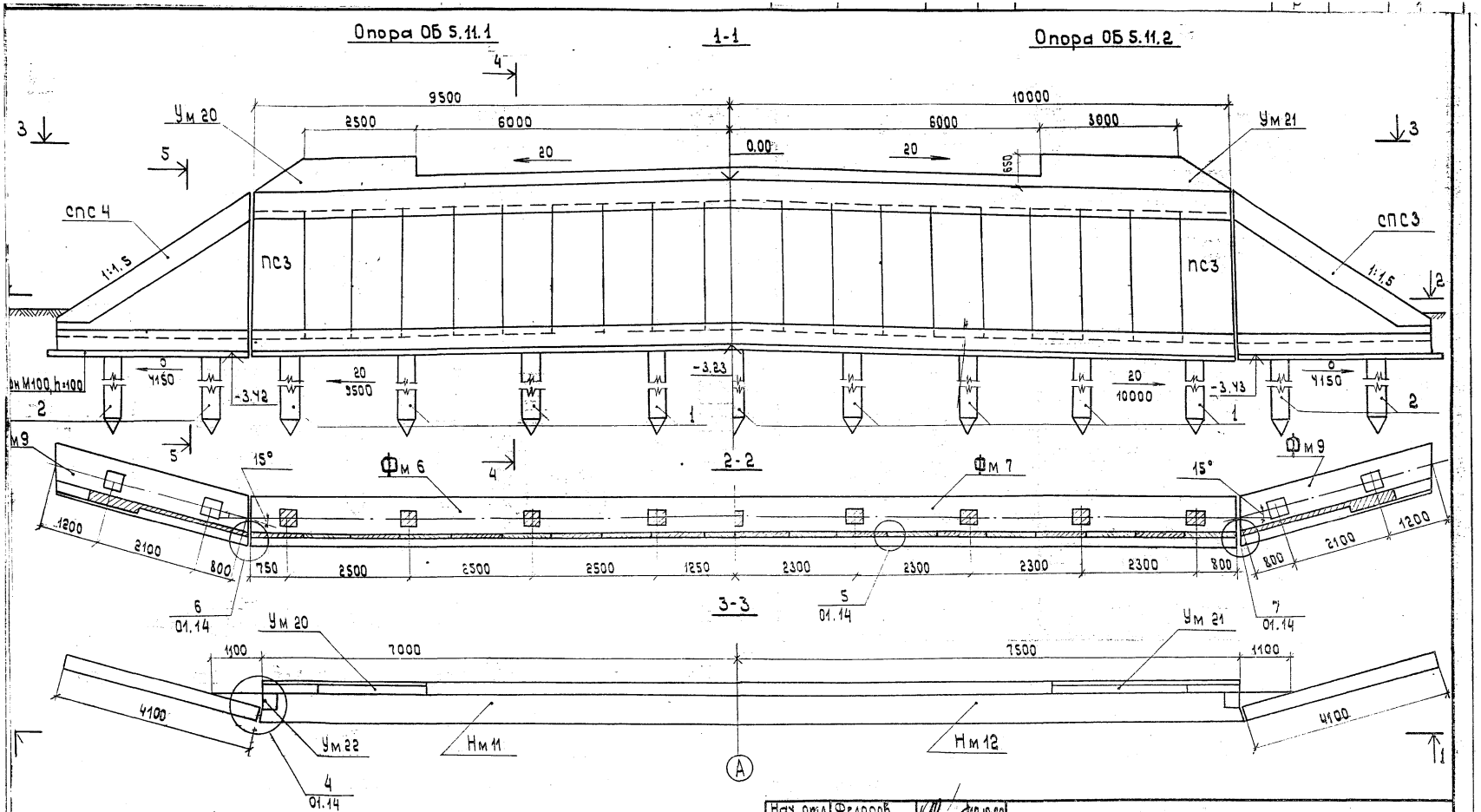
Копировал Формат А3



1. Разрезы 4-4 и 5-5 см. 01.13

2. На опорах под пролетное строение длиной 6м устраивается подферменник Пм 1 ÷ Пм 4 см. 01.13, под пролетное строение длиной 9м подферменник не устраивается

Нач. отд.	Федоров		10.10.80	3.503.1-55.01.12-03 СБ
Н. контр.	Денисенко		23.10.80	
Гл. контр.	Лаптев		10.10.80	
ГИП	Шкляр		20.09.80	Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9м на свайных опорах.
Рук. гр.	Эпштейн		13.08.80	
Ст. инж.	Маркауцан		11.08.80	Опоры — стадия: Р; лист: ; листов: 1
Инж.	Молибошко		12.08.80	



1. Разрезы 4-4 и 5-5 см. 01.13

2. На опорах под пролетное строение длиной 6м устраивается подферменник Пм 1 ÷ Пм 4, см. 01.13;
под пролетное строение длиной 9м подферменник не устраивается.

Нач. отд.	Федоров		10.10.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		10.10.80
ГИП	Шкляр		20.09.80
Рук. гр.	Эпштейн		10.09.80
Ст. инж.	Маркаучан		20.06.80
Инж.	Малибошко		18.09.80

3.503.1-55.01.12-04 СБ

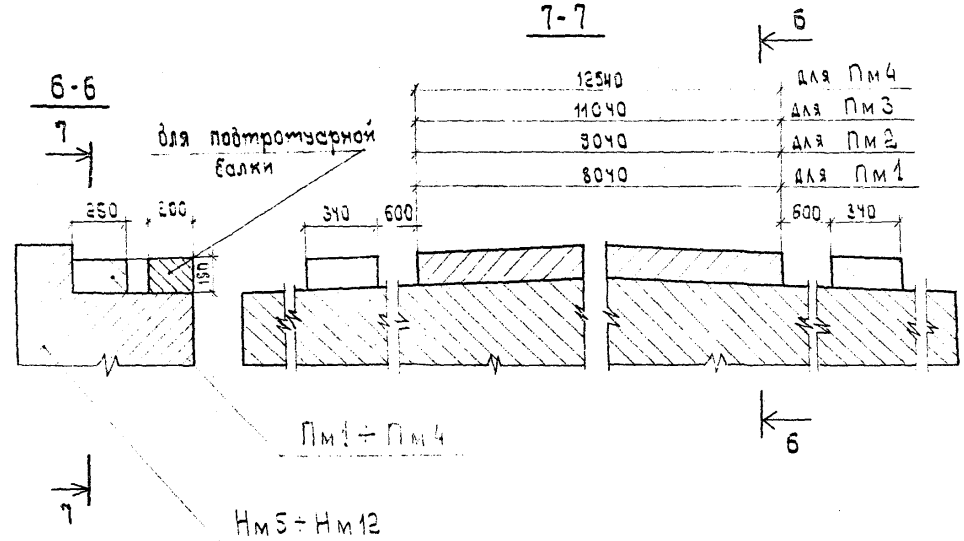
Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9м на свайных опорах.

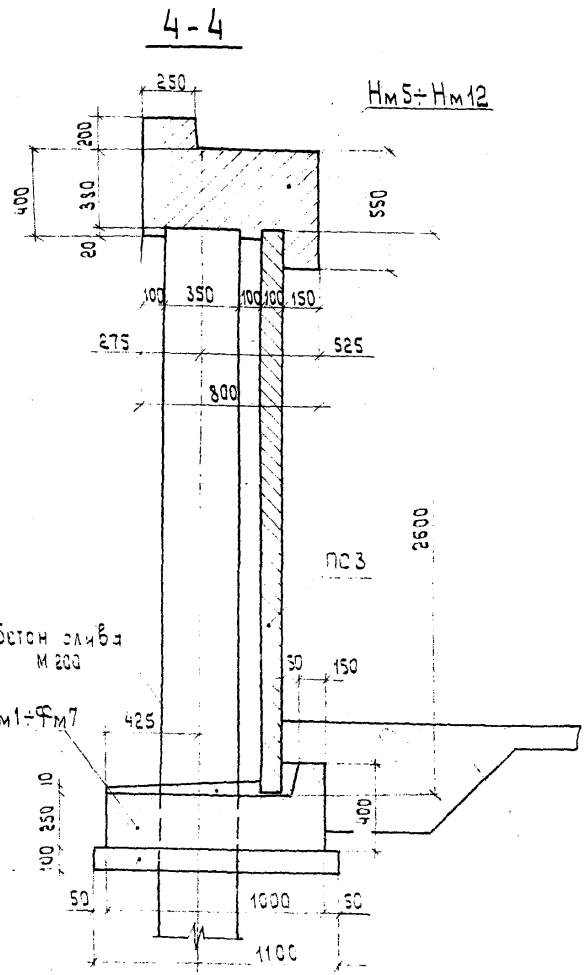
Опоры	стадия	лист	листов
	Р		1

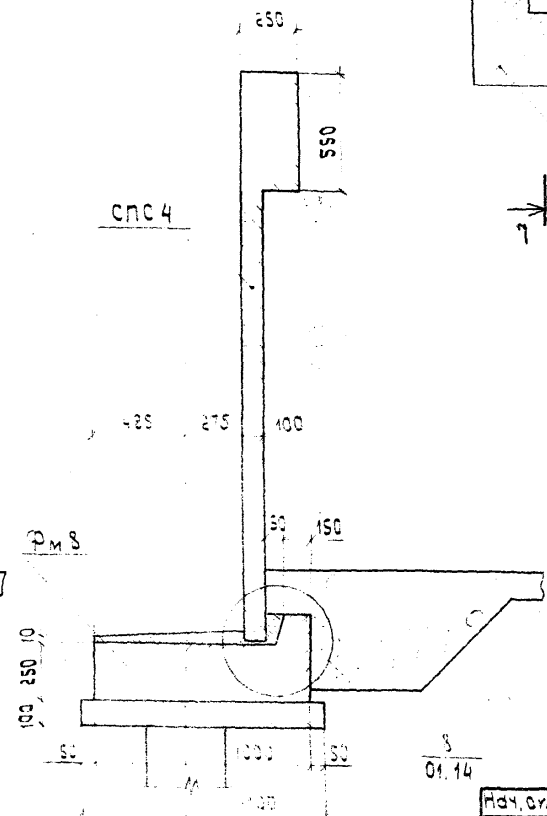
Опора береговая ОБ 5.11.1 ; ОБ 5.11.2.

Миндорстрой БССР
БЕЛГИПРОДОР
Минск

Подферменник под пролетное строение l=6м







Рисберма и укрепление русла по чертежам привязки проекта

Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		12.08.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		01.08.80
ГИП	Шкляр		10.08.80
Рук. гр.	Эпштейн		03.08.80
Ст. инж.	Цыганкова		08.08.80
Ст. техн.	Павлова		07.08.80

3.503.1-55.01.13

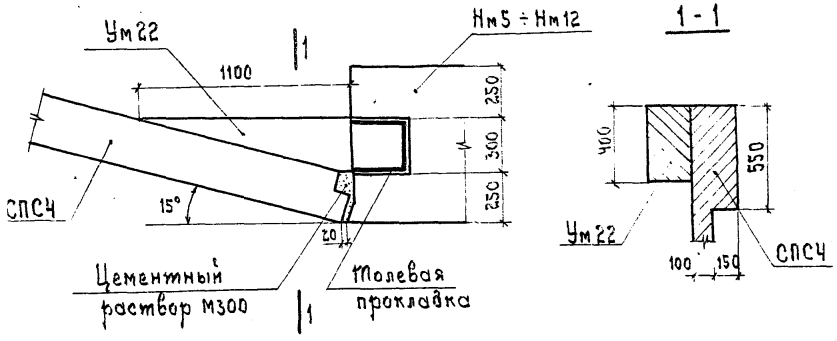
Сборные железобетонные пасты пролетами 6и 9м на свайных опорах

Опоры

стадия	лист	листов

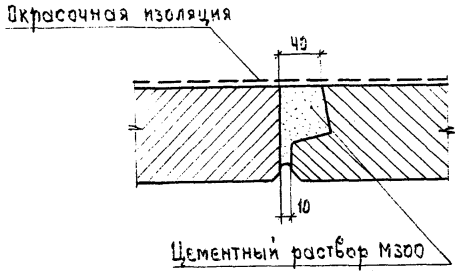
4

М 1:25



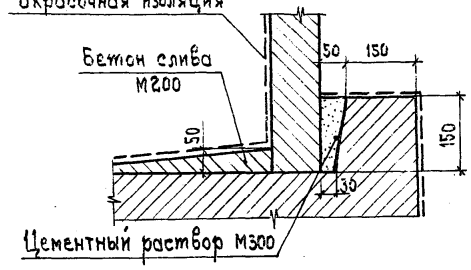
5

М 1:5



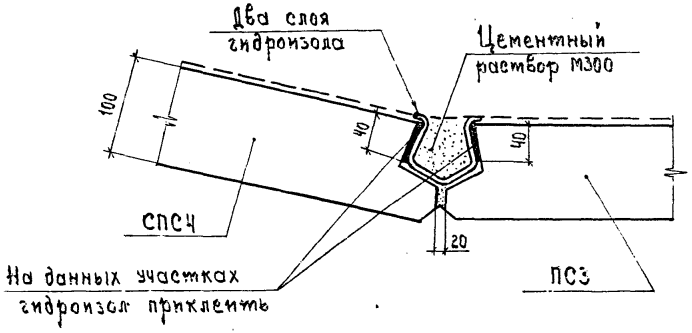
8

М 1:10



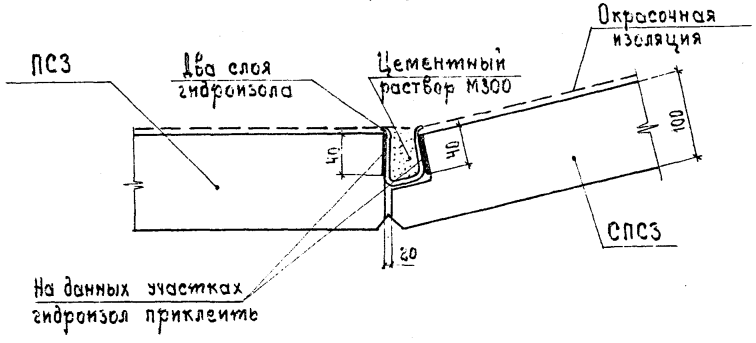
6

М 1:5



7

М 1:5



Нач. отд.	Федоров		11.08.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		11.08.80
ГИП	Шкляр		09.08.80
Рук. гр.	Эпштейн		08.08.80
Ст. инж.	Цыганкова		07.08.80
Ст. техн.	Павлова		06.08.80

3.503.1-55.01.14

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

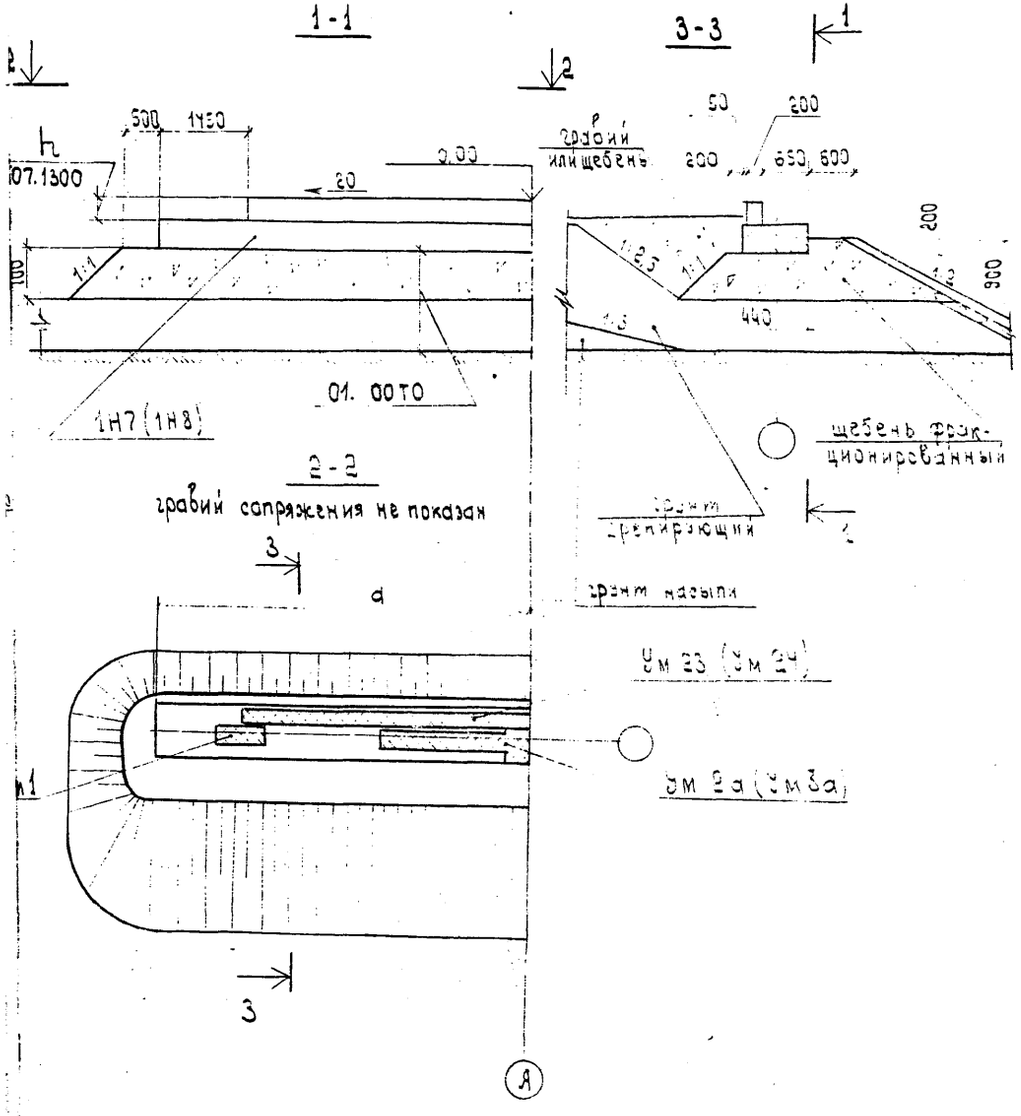
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора береговая тип 5. Узлы 4 ÷ 8.

Минздорстрой БССР Белгипродор Минск

Копировал

Формат 12



Обозначение	Марка	а мм
3.503.1-55.01.15-01	ОБ 6.7	4950
-02	ОБ 6.8	5450

Марка	Обозначение	Наименование	кол. на испол. 01	кол. на испол. 02	Примечание
		Сборные ж-б конструкции			
1Н7	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1Н7	2	—	3.2т
1Н8	3.503.1-55.03.1000	то же 1Н8	—	2	3.5т
		Монолитные ж-б конструкции			
Ум 1	3.503.1-55.07.0600	Монолитный участок Ум1	2	2	0.88 м³
Ум 2а	3.503.1-55.07.0700	то же Ум2а	1	—	0.75 м³
Ум 3а	3.503.1-55.07.0700	" Ум3а	—	1	0.91 м³
Ум 23	3.503.1-55.07.1300	" Ум23	1	—	
Ум 24	3.503.1-55.07.1300	" Ум24	—	1	
		Материалы			
		Щебень фракционированный	23.7	25.8	м³
		Гравий	19.0	21.0	м³
					м³
Марка			ОБ6.7	ОБ6.8	

1. Данные в скобках относятся к опоре ОБ 6.8
2. В спецификации объемы даны на опору.
3. Укрепление откоса см. на чертеже привязки проекта.
4. Общие технические требования см. 01.00ТО.

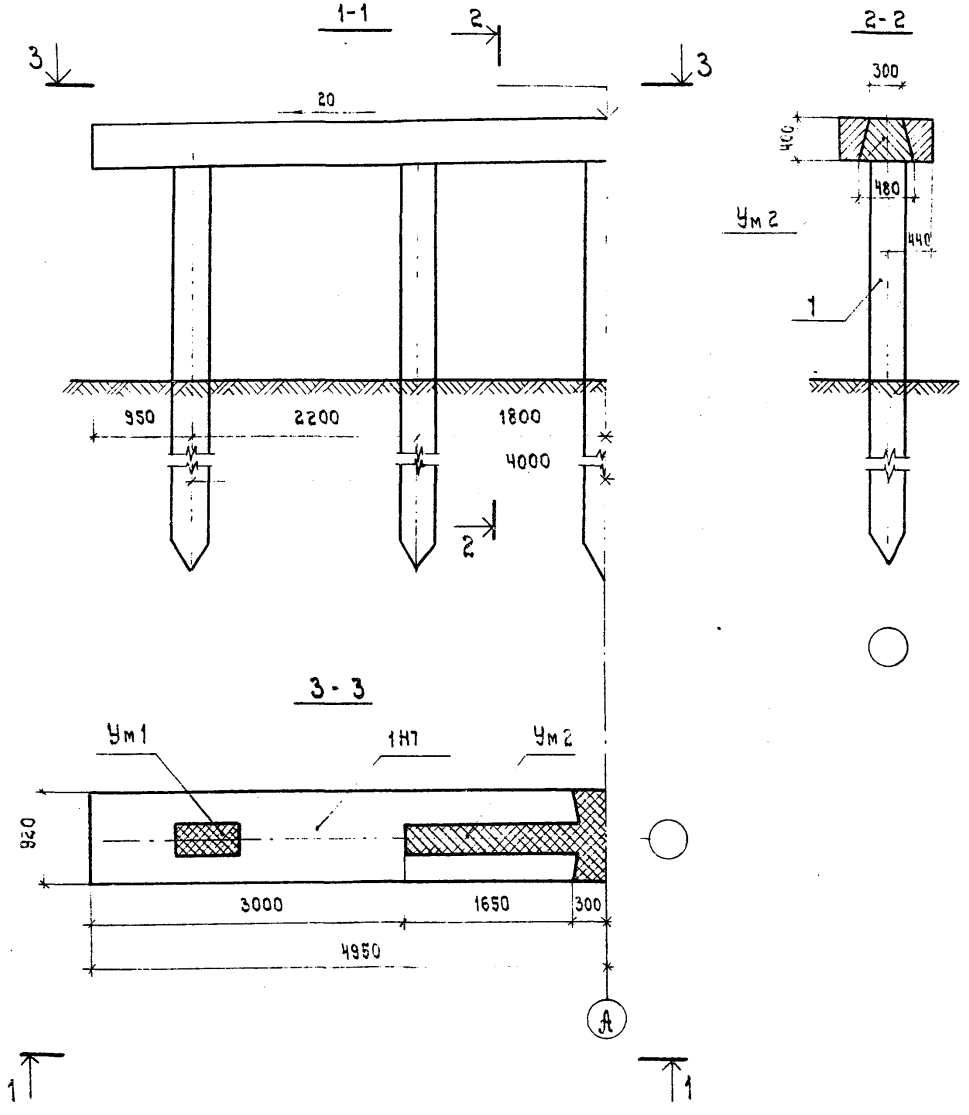
Нач. отд.	Федоров		26.06.89
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		26.06.89
Гип	Шкляр		25.06.89
Рук гр.	Эпштейн		24.06.89
Ст. инж.	Цыганкова		24.06.89
Инж.	Малюшко		23.06.89

3.503.1-55.01.15

Сборные железобетонные насыпи пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

стадия	лист	листов

Опора ОП1.7



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
1НТ	3.503.1-55.03.1000	Блок насадки 1НТ	2	3.2 т
1		Свая сеч. 35×35 см	5	
		Монолитные ж.-б. конструкции		
Ум1	3.503.1-55.07.0600	Участок монолитный Ум1	2	0.22 м³
Ум2	3.503.1-55.07.0700	То же, Ум2	1	0.15 м³

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		26.06.80
Н. контр.	Денисенко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		26.06.80
СНП	Шкляр		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Маркацыан		24.06.80
Техник	Ротто		23.06.80

3.503.1-55.01.16

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

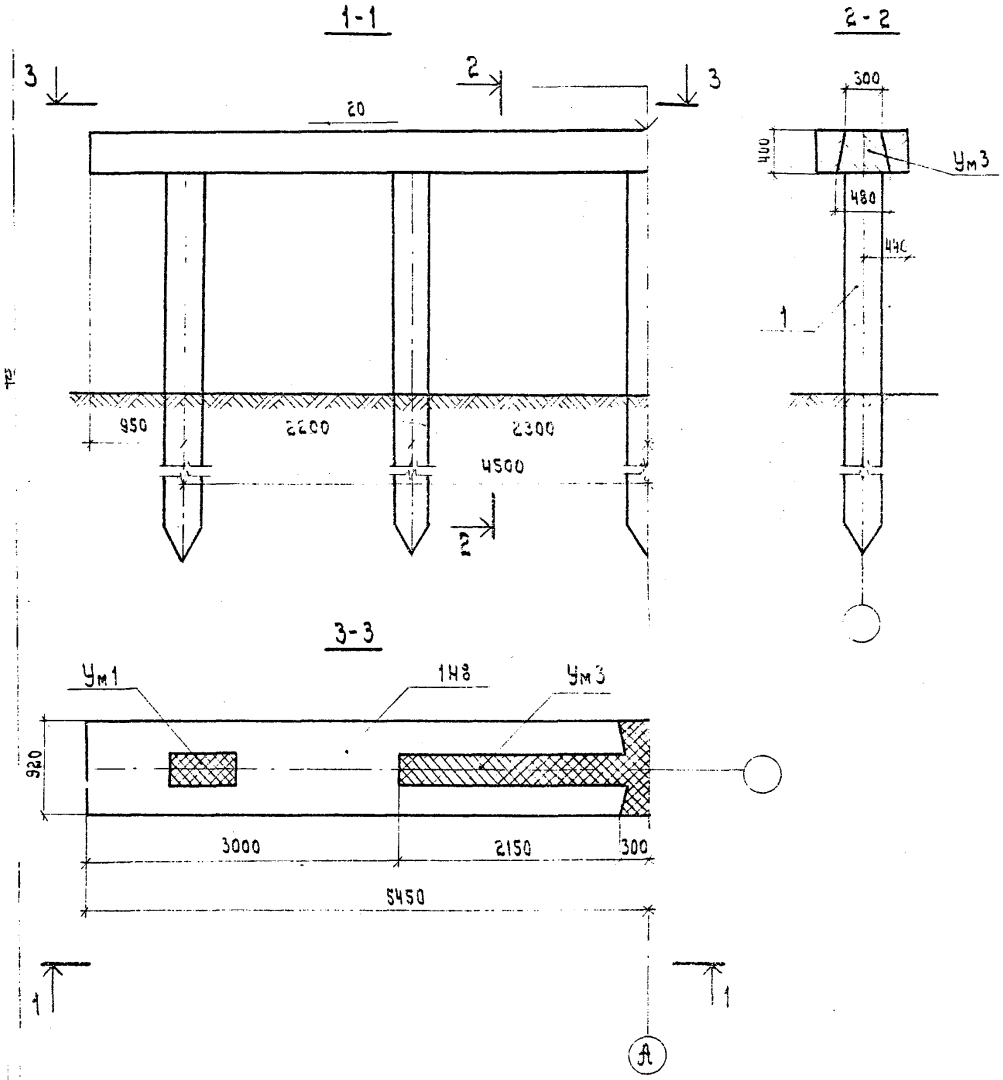
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора промежуточная ОП1.7

Минодорстрой БССР Белгипродор Минск

Опора ОП1.8

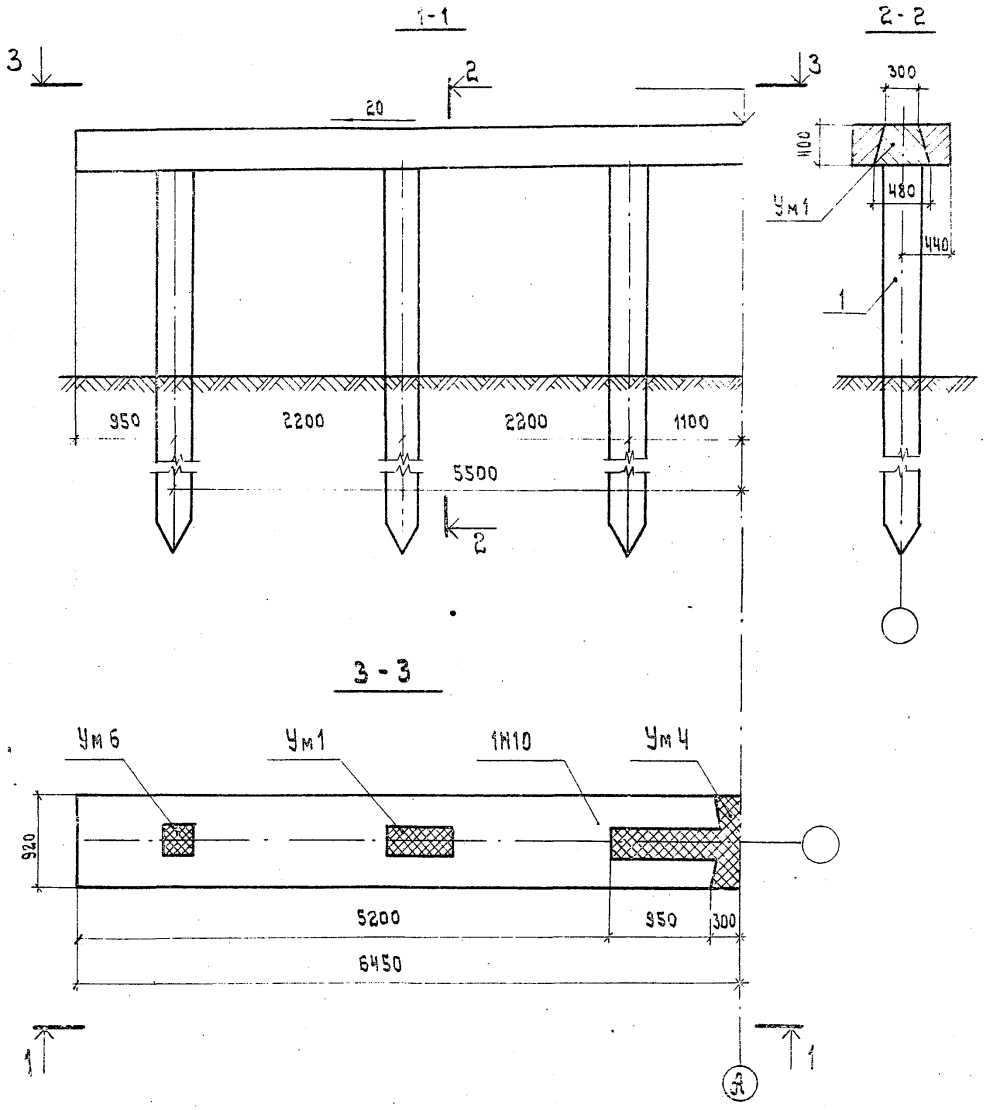


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
1Н8	3.503.1- 55.03.1000	Блок насадки 1Н8	2	3.5т
1		Свая сеч. 35×35см	5	
		Монолитные ж.-б. конструкции		
Ум 1	3.503.1- 55.07.0600	Участок монолитный Ум1	2	0.22м³
Ум 3	3.503.1- 55.07.0700	То же, Ум3	1	0.91м³

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач.отд.	Федоров		26.06.80	3.503.1- 55.01.11
Н.контр.	Денисенко		23.10.80	
Гл.констр.	Лаптев		26.06.80	
ГИП	Шкляр		25.06.80	Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9м на свайных опорах
Рук.ср.	Эпштейн		24.06.80	
Ст.инж.	Маркаушан		24.06.80	Стадия / Лист / Листов

Опора ОП1.10



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж-б. конструкции		
1Н10	3.503.1-55.03.2000	Блок часадки 1Н10	2	4.8 т
1		Свая [illegible]	6	
		Монолитные ж-б. конструкции		
Ум 1	3.503.1-55.07.0600	Участок монолитный Ум 1	2	0.22 м³
Ум 4	3.503.1-55.07.0700	То же, Ум 4	1	0.53 м³
Ум 6	3.503.1-55.07.0600	" Ум 6	2	0.13 м³

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		23.06.80
Н. контр.	Денисечко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		25.06.80
ГИП	Шмидт		25.06.80
Рук. гр.	Эпштейн		24.06.80
Ст. инж.	Цыганкова		24.06.80
Отделение	Рожко		25.06.80

3.503.1-55.01.18

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на обойных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
1		1

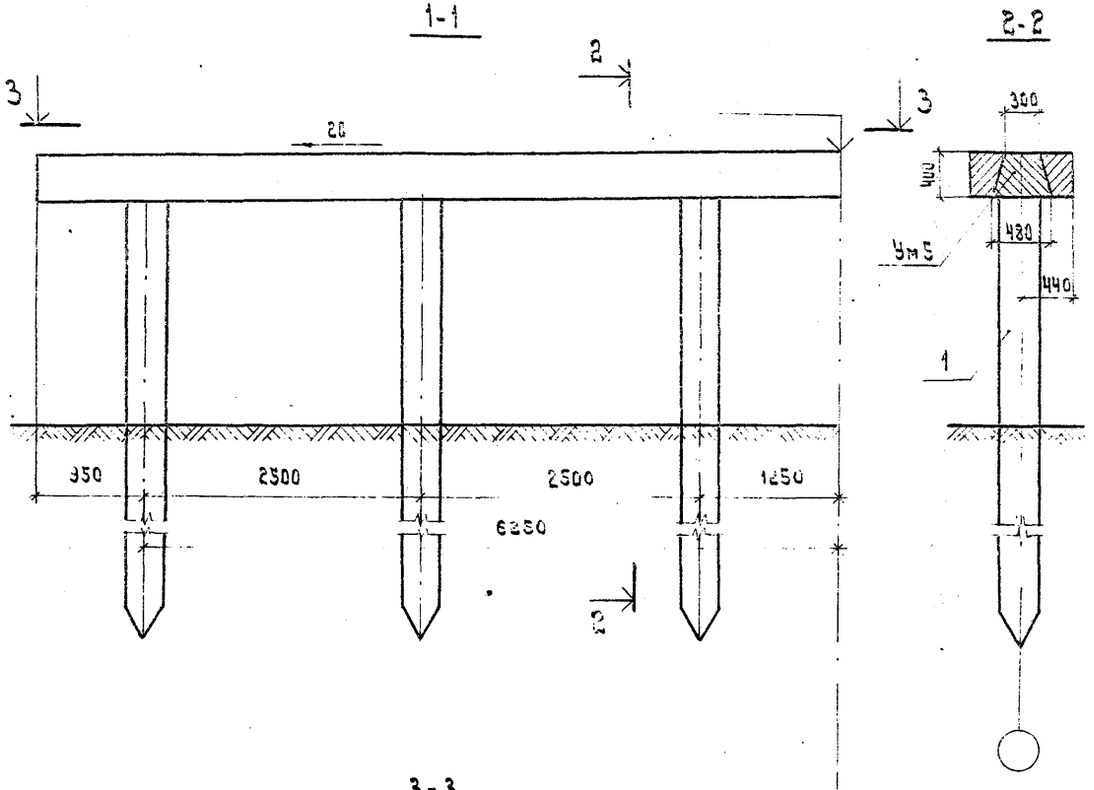
Опора промежуточная ОП1.10

Миндорстрой БССР Белгипродор Минск

Копировал

Формат 12

Опора ОП1.11



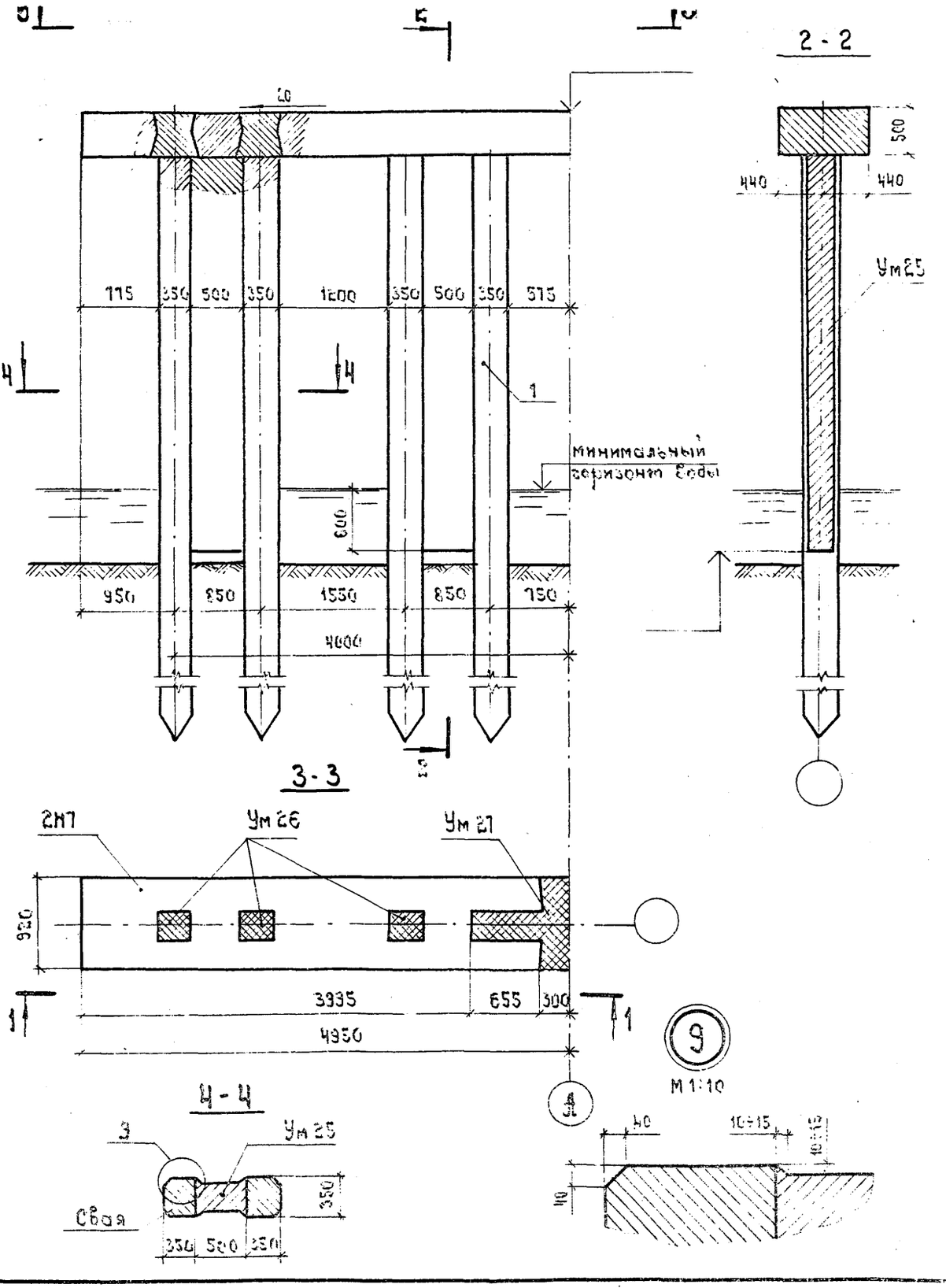
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
УН11	3.503.1-55.03.2000	Блок насадки 1Н11	2	5.0 т
1		Сваи сеч. 35×35 см	6	
		Монолитные ж.-б. конструкции		
Ум1	3.503.1-55.07.0600	Участок монолитный Ум1	2	0.22 м³
Ум5	3.503.1-55.07.0700	То же, Ум5	1	0.17 м³
Ум6	3.503.1-55.07.0600	" Ум6	2	0.13 м³

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федотов		26.05.80
Н. контр.	Даниленко		23.10.80
Гл. констр.	Лаптев		26.05.80
ГИП	Шкляр		30.05.80
Рук. гр.	Эпштейн		04.06.80
Ст. инж.	Цыганов		

3.503.1-55.01.19

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
2М7	3.503.1-55.03.3000	Блок насадки 2М7	2	4.3 т
1	3.503.1-55.03.9000	Свая сеч. 35×35 см	8	
		Монолитные ж.-б. конструкции		
Ум25	3.503.1-55.01.1400	Участок монолитный Ум25	4	
Ум26	3.503.1-55.01.1500	То же Ум26	6	0.48 м³
Ум27	3.503.1-55.01.1500	» Ум27	1	0.53 м³

1. Объемы в спецификации даны на опору.
2. Общие технические требования см. 01.0070.

Нач. отд.	Федоров		10.10.88
Н. контр.	Денисенко		23.10.88
Гл. констр.	Лаптев		10.10.88
ГИП	Шкляр		10.10.88
Рук. гр.	Эпштейн		10.10.88
Ст. инж.	Цыганкова		10.10.88
Чертил	Ранто		10.10.88

3.503.1-55.01.20

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

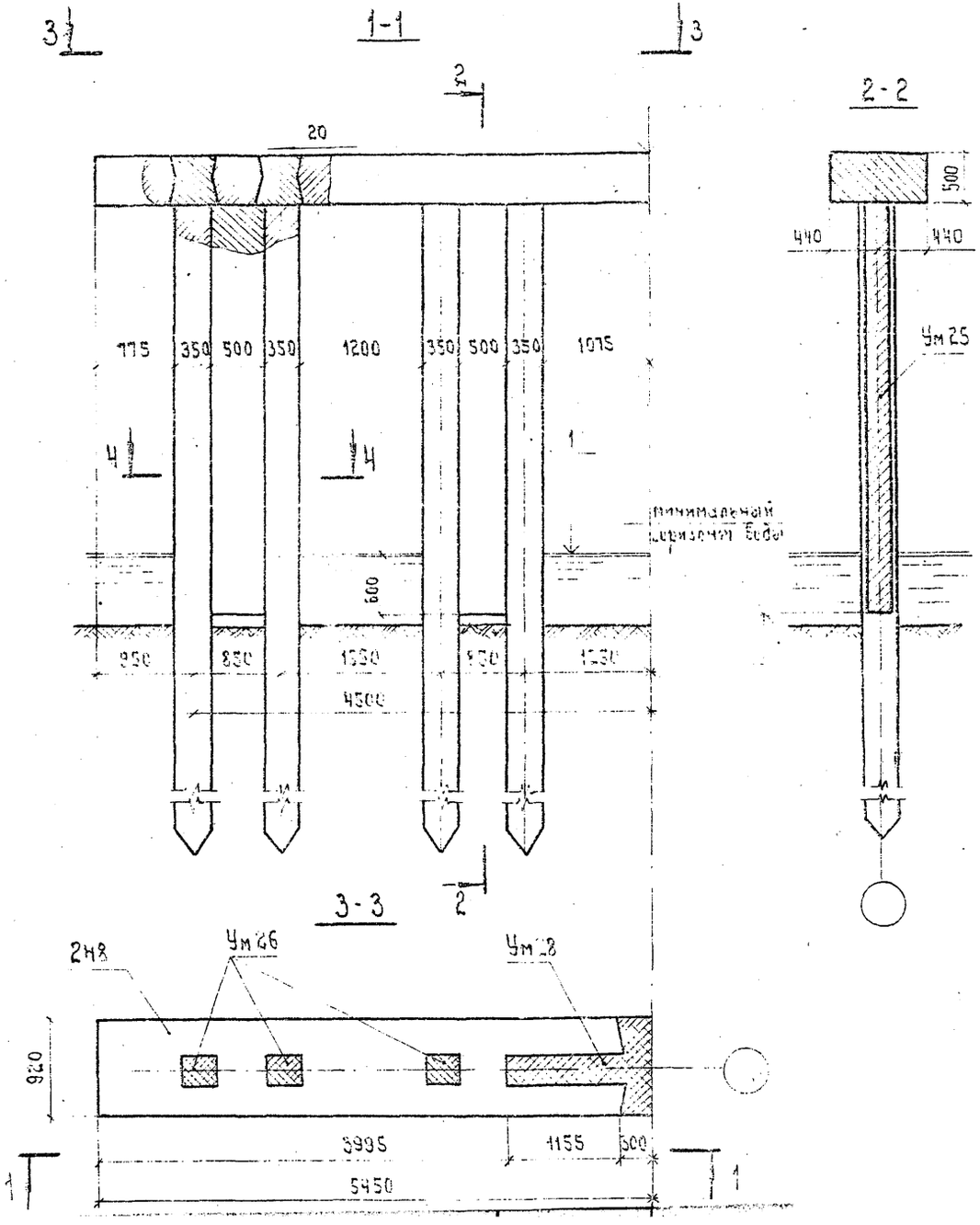
Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опора промежуточная ОП2.7

Минавтотрансстрой БССР Белгипродор Минск

Копировал Формат А2

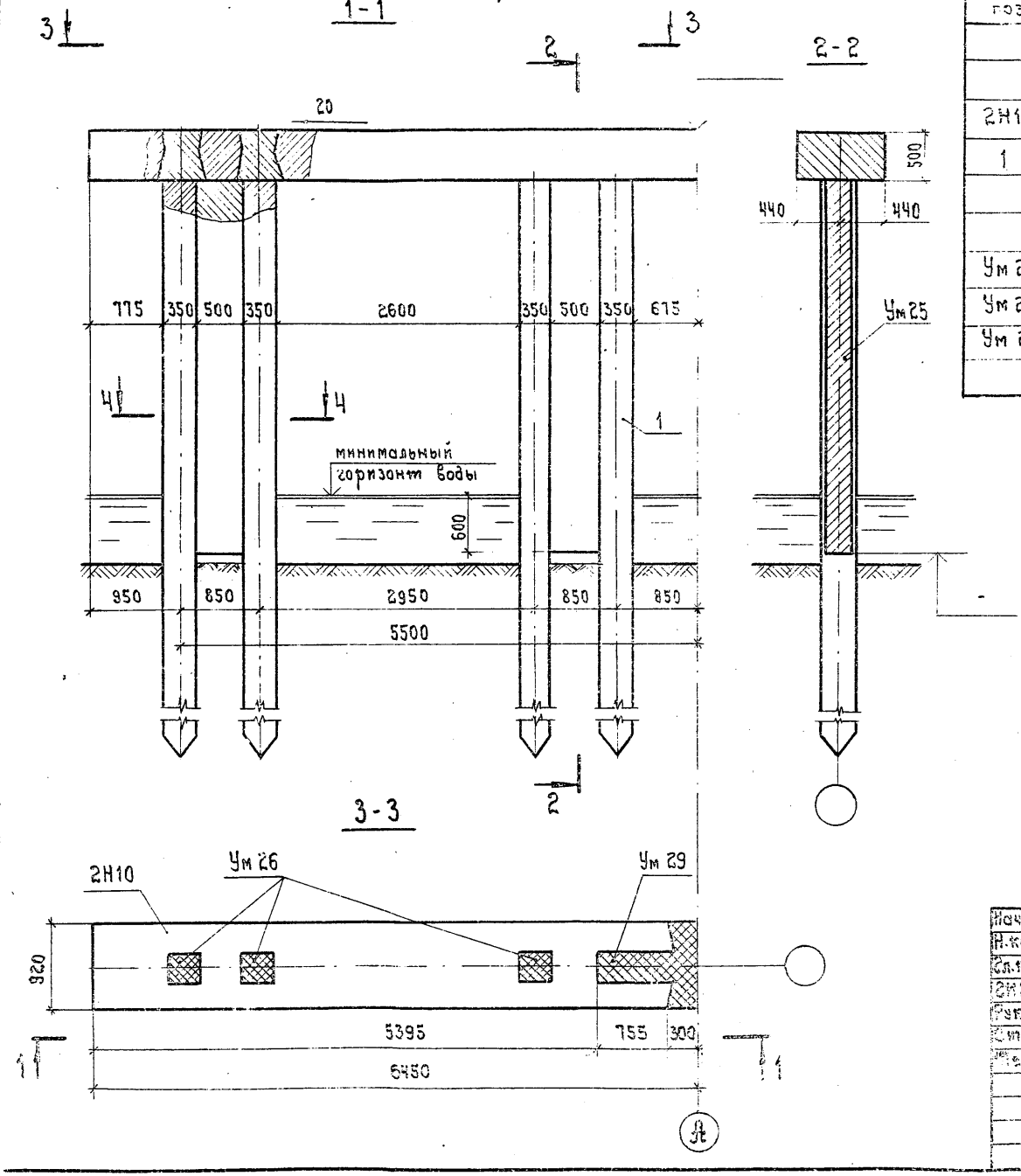


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
2Н8	3.503.1-55.03.3000	Блок насадки 2Н8	2	4.5 т
1	3.503.1-55.03.9000	Свая сеч. 35×35 см	8	
		Монолитные ж.-б. конструкции		
Ум 25	3.503.1-55.07.1400	Участок монолитный Ум 25	4	
Ум 26	3.503.1-55.07.1500	То же Ум 26	6	0.48 м³
Ум 28	3.503.1-55.07.1500	" Ум 28	1	0.73 м³

1. Разрез 4-4 см 01.20.
2. Объемы в спецификации даны на опору.
3. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Федоров		10.10.80	3.503.1-55.01.21
Н. контр.	Денисенко		15.10.80	
Гл. констр.	Лаптев		10.10.80	
ГИП	Шкляр		10.09.80	Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах
Рук. гр.	Эпштейн		15.10.80	
Ст. инж.	Цыганкова		15.10.80	Стадия: Инст. Гипроб

Опора ОП 2.10



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
2Н10	3.503.1-55.03.3000	Блок насадки 2Н10	2	6.0 т
1	3.503.1-55.03.3000	Свая см. 35×35 см	8	
		Монолитные ж.-б. конструкции		
Ум25	3.503.1-55.01.1400	Участок монолитный Ум25	4	
Ум26	3.503.1-55.01.1500	То же Ум26	6	0.48 м³
Ум29	3.503.1-55.01.1500	» Ум29	1	0.57 м³

1. Разрез 4-4 см. 01.20.
2. Объемы в спецификации даны на опору.
3. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач. отд.	Феоров		10.10.89
Н. контр.	Денисенко		23.10.89
Гл. констр.	Лапшев		10.10.89
ГИП	Шкляр		26.09.89
Рук. гр.	Эпштейн		05.09.89
Ст. инж.	Цыганкова		18.10.89
Техник	Гончо		26.09.89

3.503.1-55.01.22

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

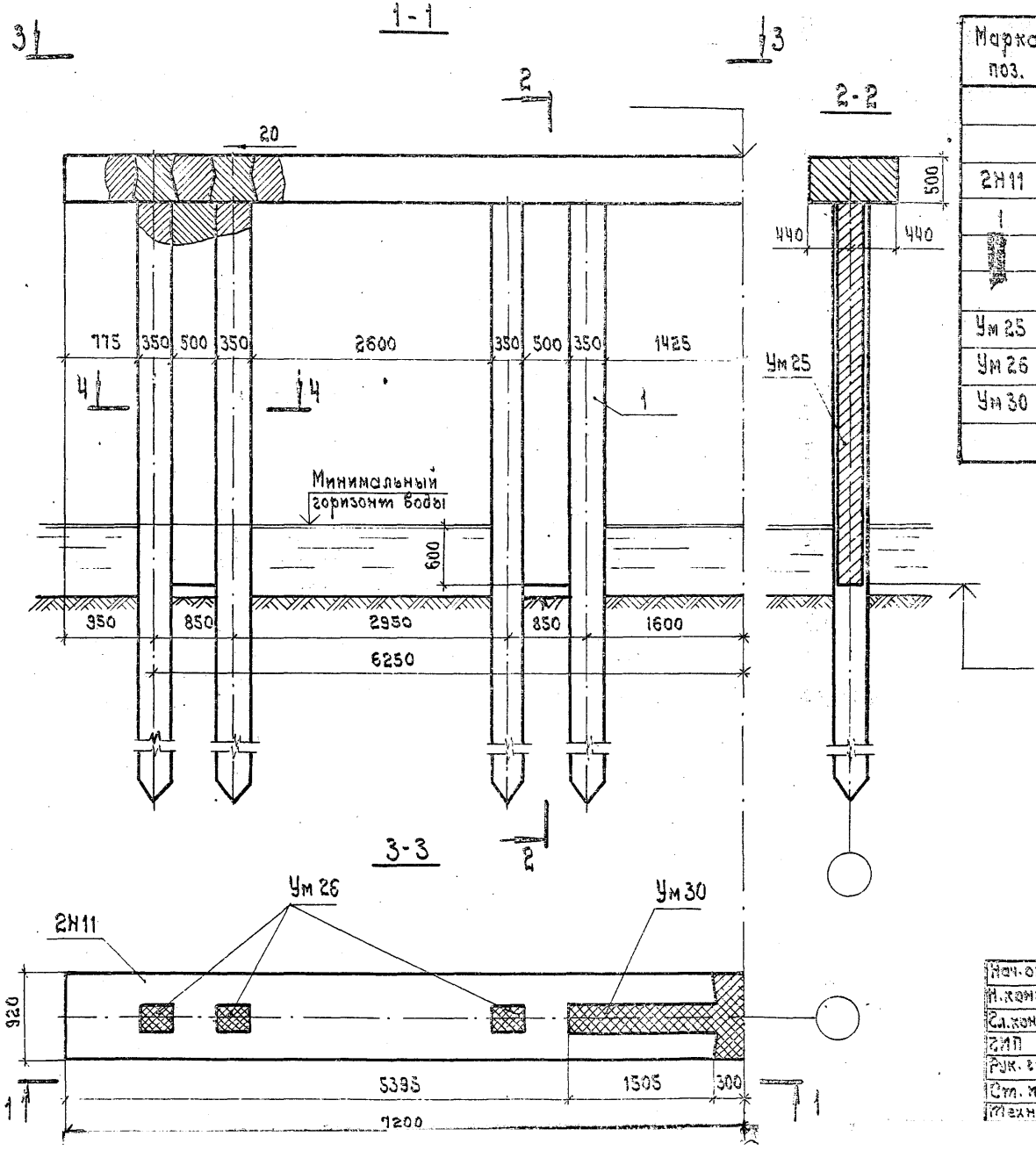
Опора промежуточная ОП 2.10

Минстрой БССР Белгипродор Минск

Копировал

Формат А2

Опора ОП2.11



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции		
2Н11	3.503.1-55.03.3000	Блок насадки 2Н11	2	6.5т
1	3.503.1-55.03.9000	Свая сеч. 35×35 см	8	
		Монолитные ж.б. конструкции		
Ум25	3.503.1-55.01.1400	Участок монолитный Ум25	4	
Ум26	3.503.1-55.01.1500	То же Ум26	6	0.48 м³
Ум30	3.503.1-55.01.1500	» Ум30	1	0.89 м³

1. Разрез 4-4 см. 01.20
2. Объемы в спецификации даны на опору.
3. Общие технические требования см. 01.00ТО.

Нач.отд.	Федоров		10.10.90
Н.контр.	Денисенко		23.10.90
Гл.констр.	Лапшев		10.10.90
ГИП	Шкляр		20.09.90
Рук.гр.	Эпштейн		10.09.90
Ст.инж.	Цыганкова		15.09.90
Техник	Ротто		26.09.90

3.503.1-55.01.23

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9м на свайных опорах

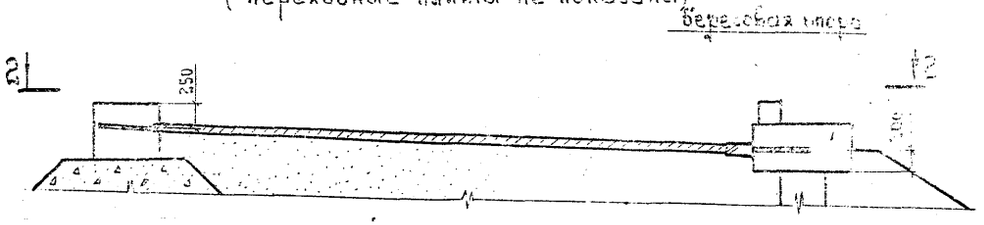
Опоры

Стадия	Лист	Листов

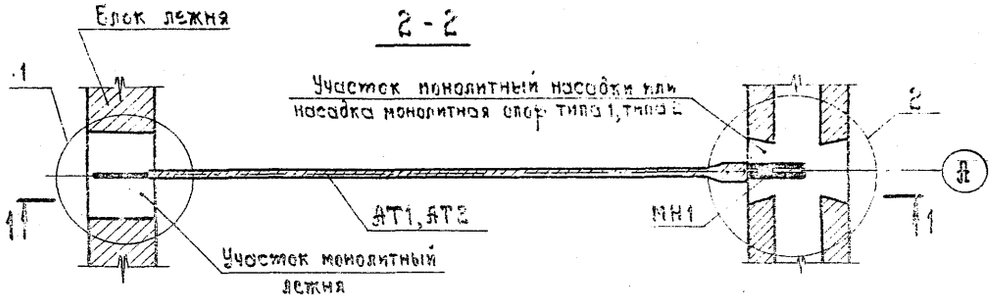
1200

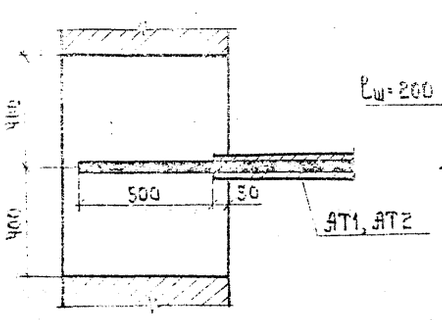
1-1

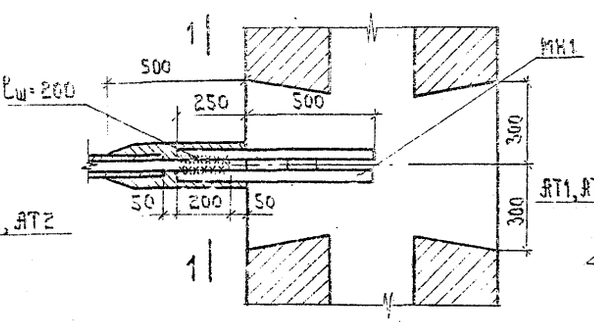
(переходные плиты не показаны)

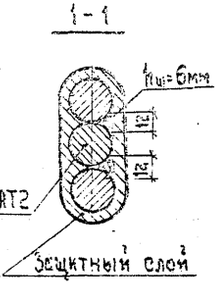


2-2









Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на эл. 01	Кол. на эл. 02	Примечание
		Сборочные единицы и детали			
МН1	3.503.1-55.01.1100	Изделие закладное МН1	1	1	
АТ1	3.503.1-55.01.1600	Анкерная тяга АТ1	1	–	
АТ2	3.503.1-55.01.1600	Анкерная тяга АТ2	–	1	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арм. изделия			Закладные изделия			Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	класс А-III			класс А-II				
	ø мм		Итого	ø мм				
	25	-		-	25	-		
АН4	14.8	—	14.8	—	6.4	—	6.4	21.2
АН6	22.5	—	22.5	—	6.4	—	6.4	28.9

Марка	АН4	АН6

Место приварки анкерной тяги к выпускам обмазать горячей смесью каменноугольной смолы и битума в пропорции 1:1. По горячей обмазке поверхность трижды обернуть бинтами из стеклоткани, предварительно пропитанной в указанной битумной смеси, с перекрытием слоев бинта на 2-3см с последующей обмазкой той же горячей смесью. В местах с нарушенной изолящией анкерной тяги восстановить защитный слой тем же способом.

Нач.отд.	Федоров		3.503.1-55.01.24
Н.контр.	Денисенко		
Гл.констр.	Данчев		
ГИП	Шкляр		Сборные железобетонные изделия опор для ВЛ 6 и 9 кВ на деревянных стойках
Разраб.	Ермакова		Опоры
Разраб.	Ермакова		
Разраб.	Станулевич		
			Анкеровка железобетонных опор АН4, АН6.

Стадия Р | Лист | Листов 1

Минскоблэнергосетьпроект Белэнергосбор Минск

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 01	Кол. на испол. 02	Приме-чание
		Мостовое полотно с ж.-б.			
		барьерным ограждением			
ББЧ	3.503.1-55.03.8000	Блок бордюра ББЧ	8	—	1.8 т
		Материалы			
	ГОСТ 4795-68	Бетон гидротехнический			
		М300	2.0	—	$м^3$
		Мостовое полотно с метал-			
		лическим барьерным			
		ограждением			
ББЧ	3.503.1-55.03.8000	Блок бордюра ББЧ	—	4	1.8 т

Марка	СБ1	СБ2

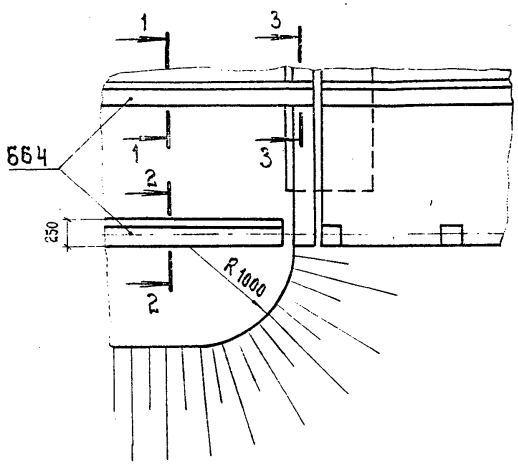
В спецификации объемы даны на мост.

Нач. отд.	Федоров		21.10.80
Н.контр.	Денисенко		23.10.80
Гл.констр.	Лаптев		21.10.80
Гип	Шкляр		

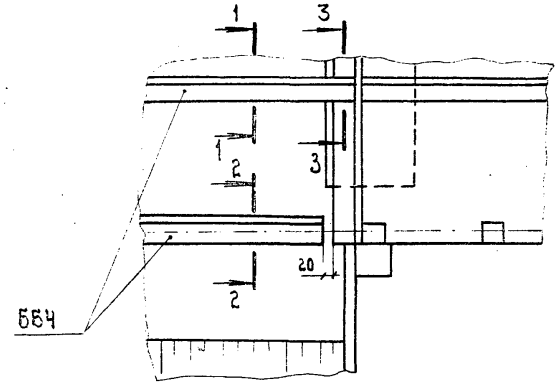
3.503.1-55.01.25

~~Сопряжение бортов СБ1~~

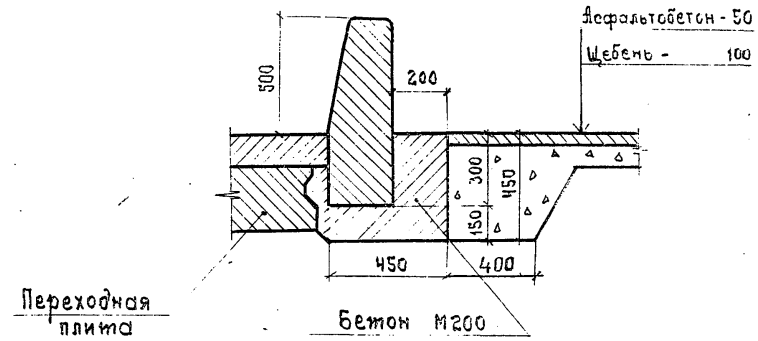
Береговая опора тип 1,2,6



Береговая опора тип 3,4,5

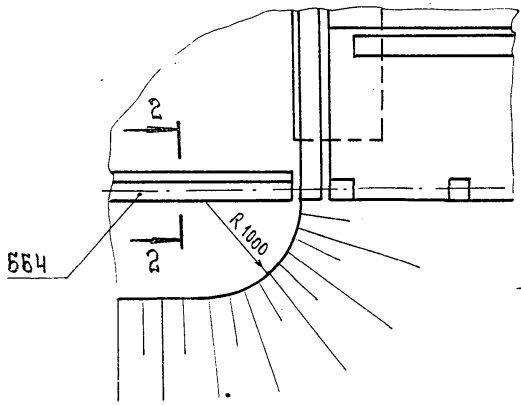


1-1 повернуто

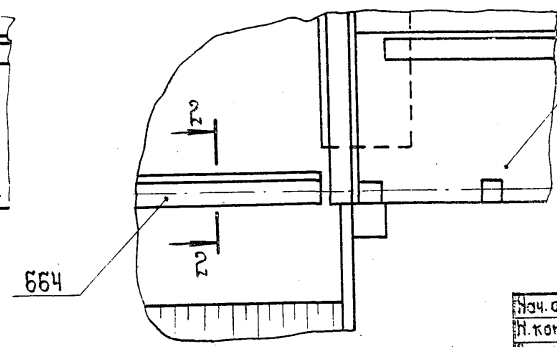


Сопряжение бортов СБ2

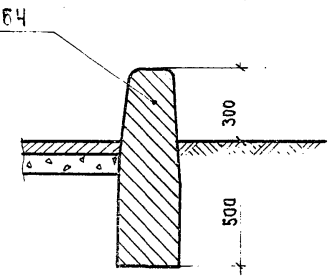
Береговая опора тип 1,2,6



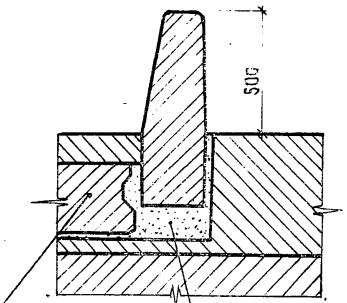
Береговая опора тип 3,4,5



2-2 повернуто



3-3 повернуто



Нач.отд.	Федоров		20.10.80
Н.контр.	Денисенко		23.10.80
Гл.констр.	Лаптев		20.10.80
ГИП	Шкляр		20.10.80
Рук.гр.	Эпштейн		20.10.80
Ст.инж.	Цыганкова		17.10.80
Ст.техн.	Павлова		16.10.80

3.503.1-55.01.25 СБ

Сборные железобетонные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах

Опоры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Сопряжение бортов СБ1, СБ2. Сборочный чертеж.

Минобстрой БССР Белгипродор Минск

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск 220600 ул. К. Маркса 32
Сдано в печать 1.XII 1981 г.
Заказ №189 тираж 300 экз.
Инв. №941/2 цена 1-86

gost.e-ecolog.ru