

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общий вид моста	
3	Ремонт опоры №1	
4	Ремонт опоры №2	
5	Ремонт опоры №3	
6	Ремонт опоры №4	
7	Ремонт опоры №5	
8	Ремонт опоры №6	
9	Ремонт опор №№1,6. Шкафная стенка ШС. Открылки	
10	Ремонт опор №№2,5. Рубашка монолитная РМ2	
11	Ремонт опоры №3. Рубашка монолитная РМ3.1, РМ3.2	
12	Ремонт опоры №4. Рубашка монолитная РМ4.1, РМ4.2	
13	Ремонт пролетных строений	
14	Надпорный монолитный участок НМУ2	
15	Надпорный монолитный участок НМУ3	
16	Надпорный монолитный участок НМУ5	
17	Монолитная накладная плита МНП	
18	Мостовое полотно	
19	Водосток	
20	Схема укрепления конусов	
21	Перильное ограждение на мосту	
22	Парапетное ограждение на мосту	
23	Сопряжение моста с подходами	
24	Плита переходная ПП	
25	Барьерное ограждение на подходах	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылачные документы</u>	
Серия 3503.1-96	Сопряжение автодорожных мостов с насыпью	
СТБ 1107-2022	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляциянные на битумном и битумно-полимерном вяжущем. Технические условия	
СТБ 1033-2016	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия	
СТБ 1464-2024	Материалы для ремонта бетонных и железобетонных конструкций автомобильных дорог	
СТБ 1092-2018	Мастика герметизирующая битумно-эластомерная. Технические условия	
СТБ 1307-2012	Смеси растворные и растворы строительные. Технические условия	
СТБ 1300-2014	Технические средства организации дорожного движения. Правила применения	
СТБ 2221-2020	Бетоны конструкционные тяжелые для транспортного и гидротехнического строительства. Технические условия	
ТКП 201-2023	Правила устройства гидроизоляции	
ТКП 318-2018	Деформационные швы мостовых сооружений. Правила устройства	
ПМП 07.01-07	Дренажный патрубок ПД150-90	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
3-15П/307/489-КЖИ-ОС	Опорный столб ОС	
3-15П/307/489-КЖИ-СБ	Секции балок СБ1, СБ2	
3-15П/307/489-КЖИ-СБР	Секции балок радиусные СБР1-СБР4	
3-15П/307/489-КЖИ-СД	Стойка дорожная СД	
3-15П/307/489-КЖИ-СП	Секция перильная СП1, СП2, СП3	
3-15П/307/489-КЖИ-ШО	Швеллер опорный ШО	
3-15П/307/489-КЖИ-ЭК	Элемент концевой ЭК	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
3-15П/307/489-КЖ	Мост. Конструкции железобетонные	Строительный проект
3-15П/307/489-АД	Мост. Подходы	Строительный проект
3-15П/307/489-ПОС	Мост. Проект организации строительства.	Строительный проект
3-15П/307/489-СВСУЧ	Мост. Специальные вспомогательные сооружения и устройства.	Строительный проект

1. Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий. Конструктивные решения принятые в проекте обеспечивают соблюдение требований безопасности установленной ТНПА РБ.

2. Настоящий строительный проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий заинтересованных организаций.

3. Нормы проектирования:
- СН 3.03.01-2019 "Мосты и трубы";
- СН 3.03.04-2019 "Автомобильные дороги".

4. Планабо-высотное положение сооружения приняты на основании инженерно-геодезических изысканий выполненных ОАО "ООО"Инженерные изыскания"" в 2025г.

5. Временная вертикальная нагрузка на мост: А11 и НК-80. Нагрузка от пешеходов 2кПа. Прочие нагрузки согласно СН 3.03.01-2019 "Мосты и трубы".

6. Уровень ответственности – II (нормальный) по СН 3.03.01-2019.

7. Категория дороги – VIб по ТКП 45-3.03-96-2008.

8. Требования к основным материалам:
- бетон элементов опор класса В30, F200, W8 по СТБ 2221-2020;
- бетон пролетных строений класса В30, F200, W8 по СТБ 2221-2020;
- арматура железобетонных элементов класса S240, S500 по СТБ 1704-2012.

9. Выполнять монолитные конструкции следует в соответствии с проектной документацией и требованиями СН 1.03.01-2019 "Возведение строительных конструкций зданий и сооружений". Качество бетонных поверхностей для монолитных конструкций должно соответствовать классу Б по СН 1.03.01-2019. Внешний вид и качество бетонных поверхностей сборных железобетонных изделий должны соответствовать требованиям, установленным для категории А6 по ГОСТ 13015-2012.

10. Железобетонные поверхности контактирующие с грунтом, покрываются мастичной гидроизоляцией по ТКП 201-2023 толщиной не менее 2мм.

11. На железобетонные конструкции мостового полотна согласно СН 2.01.07-2020 наносится лакокрасочное покрытие, соответствующее классу среды по условиям эксплуатации ХА3 (согласно СН 3.03.01-2019), группе покрытий IV с толщиной покрытия не менее 0,20-0,25 мм.

12. Металлические конструкции защищаются от коррозии, согласно СН 2.01.07-2020, лакокрасочным покрытием соответствующим классу среды по условиям эксплуатации ХА2, группе покрытий IIIa с толщиной покрытия не менее 160мкм.

13. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в применяемых строительных материалах не должна превышать 1350 Бк/кг.

14. Проектный срок службы сооружения после капитального ремонта согласно п. 6.11.4 СН 3.03.01-2019 составляет не менее 25 лет.

15. Система высот Балтийская.

16. Все материалы с наименованием или маркировкой производителя указаны в целях определения требуемых характеристик и ориентировочной стоимости и могут быть заменены на аналогичные или превосходящие их по качеству.

17. В процессе ведения строительно-монтажных работ производится освидетельствование конструкций и элементов сооружения с составлением соответствующих актов на скрытые работы:

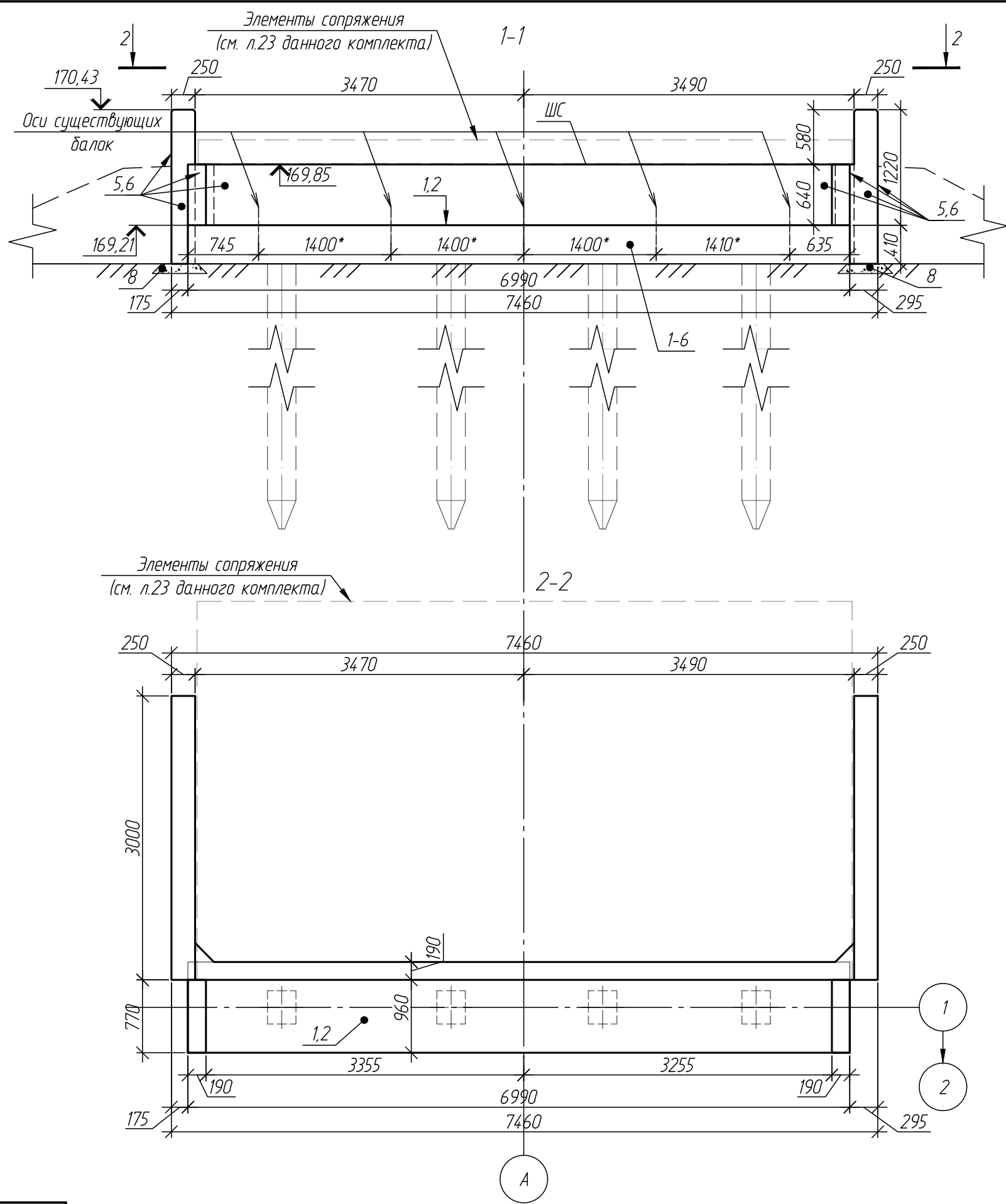
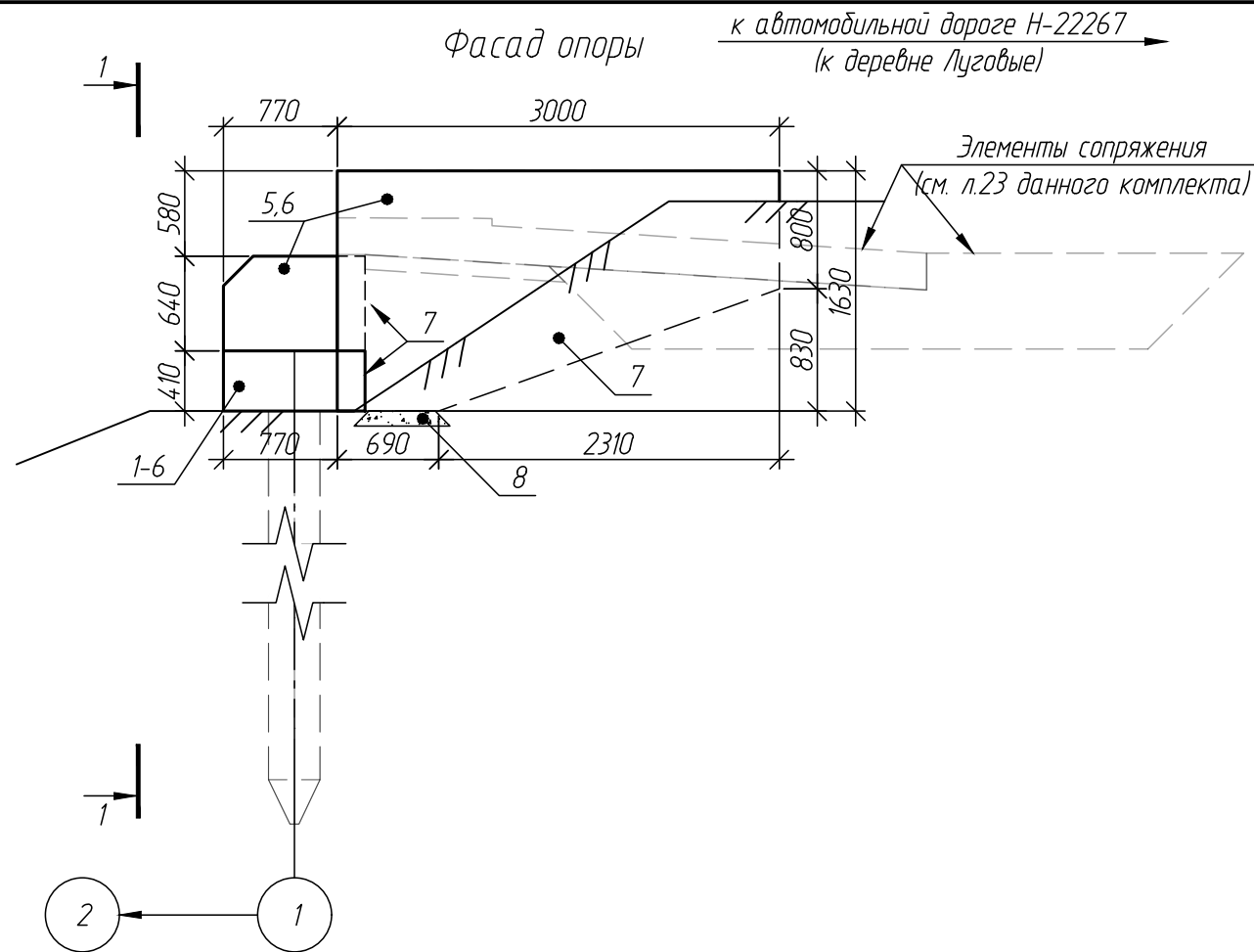
- армирование монолитных рубашек свай;
- устройство монолитных надпорных участков;
- ремонт пролетных строений, подготовка поверхностей и армирование монолитной накладной плиты;
- устройство гидроизоляции мостового полотна;
- устройство деформационных швов.

Акты промежуточной приемки ответственных конструкций с присутствием представителей авторского надзор составляются на:

- ремонт опор;
- ремонт пролетных строений;
- устройство сопряжения моста с подходами;
- устройство мостового полотна;
- укрепление конусов.

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Раевка			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							С	1	25
Утвердил	Довготелее				01.25	Общие данные	Общество с ограниченной ответственностью 		
Н. контр.	Петух				01.25				
Проверил	Довготелее				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				

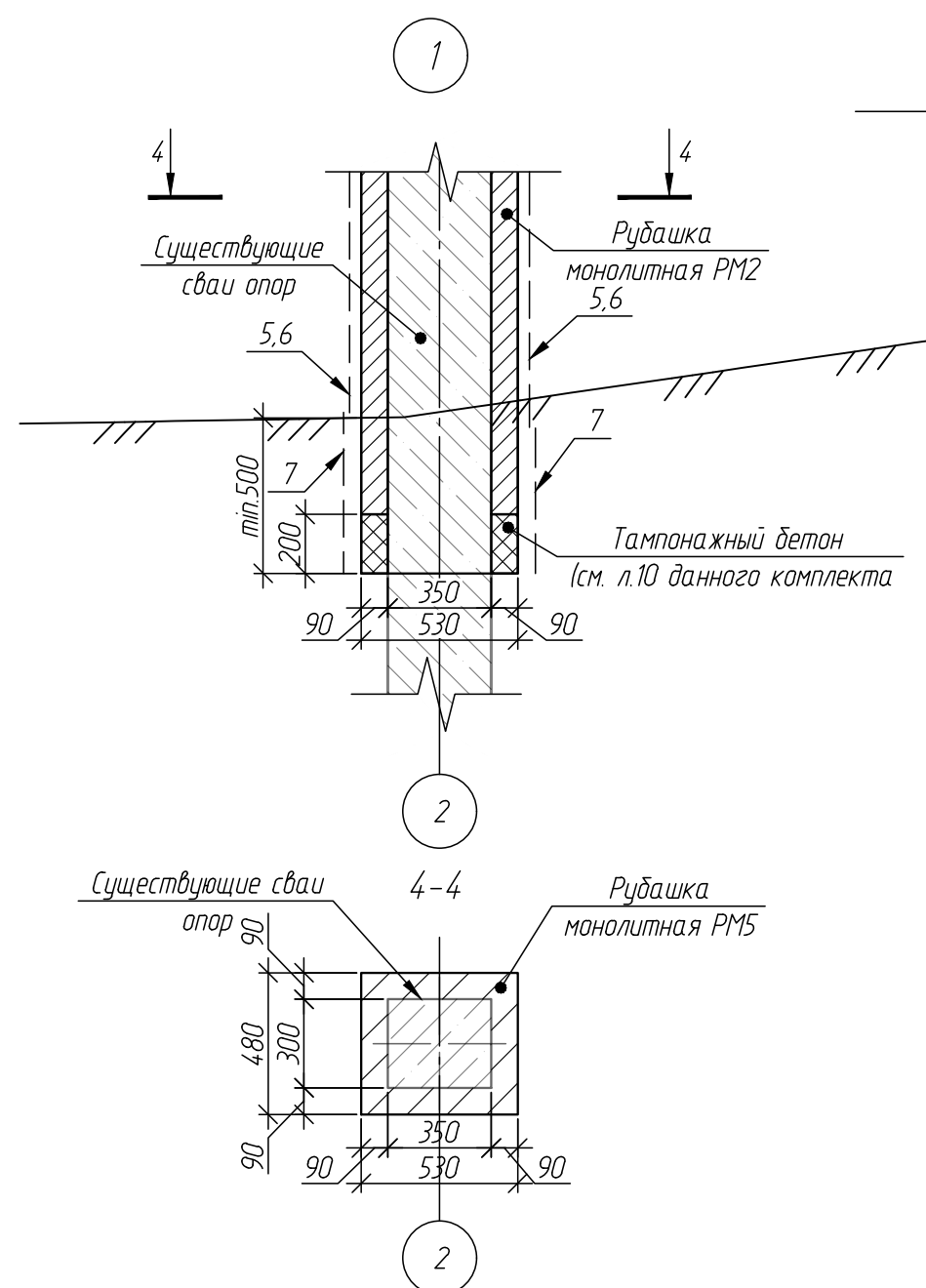
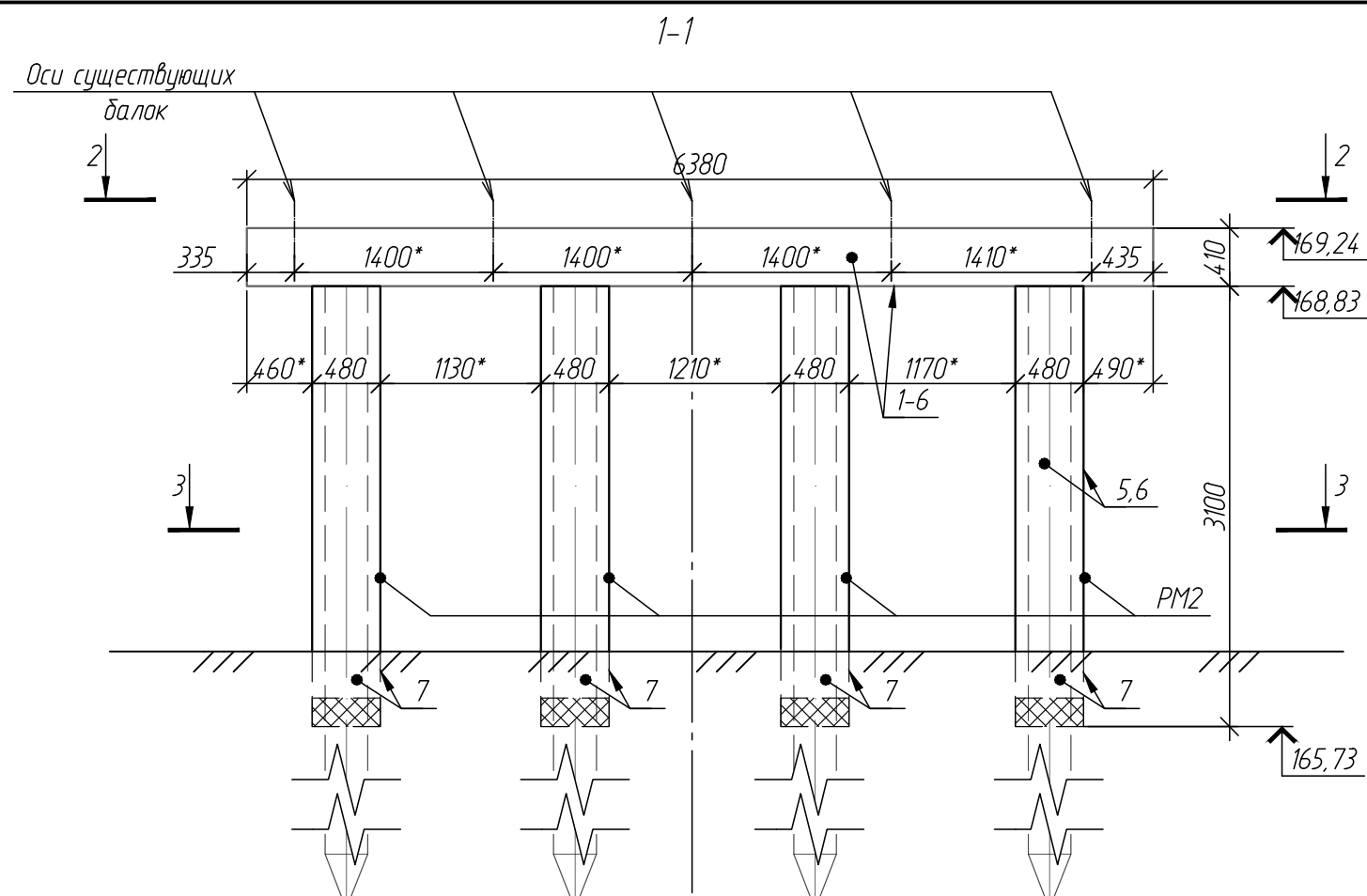
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Объемы работ по разборке и ремонту опоры			
Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Разборка бетона существующей шкафной стенки и открылков	3,2	м³	
Пескоструйная очистка поверхности насадки от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением	116	м²	



Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитные ж.б. конструкции			
ШС	3-15П/307/489-КЖ л.9	Шкафная стенка ШС. Открылки	1	3	м³
		Ремонт поверхностей насадки			
1	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,7 кг/м2 на 2 слоя)	116/19,7		м²/кг
2	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100926738.037-2024	Фаси РММ-РММIII-КР-ПЦМ-БТ-М3-БЧ-АП-В40-Ф400-В16 (hср=5мм)	116/113,1		м²/кг
3	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,1 кг/м2 на 2 слоя)	3,5/3,9		м²/кг
4	СТБ 1534-2005	СБС БУЦ Г С30/37 F300 W16 (h=10мм)	3,5/68,3		м²/кг
		Материалы			
5	СТБ 1416-2019	Грунтовка ОН-ПФ-ПЭ _{W/F} 3,0/2,0-РВ-НО (1 слой)	16,8/3,4		м²/кг
6	СТБ 1197-2008	Краска органодисперсионная термопластичная акриловая фасадная ОТ-ТАС-105 (2 слоя)	16,8/8,4		м²/кг
7	ТКП 201-2023	Мастичная гидроизоляция	18,1		м²
8	СТБ 2221-2020	Бетон подготовки В15, F50 (h=100мм)	0,1		м³

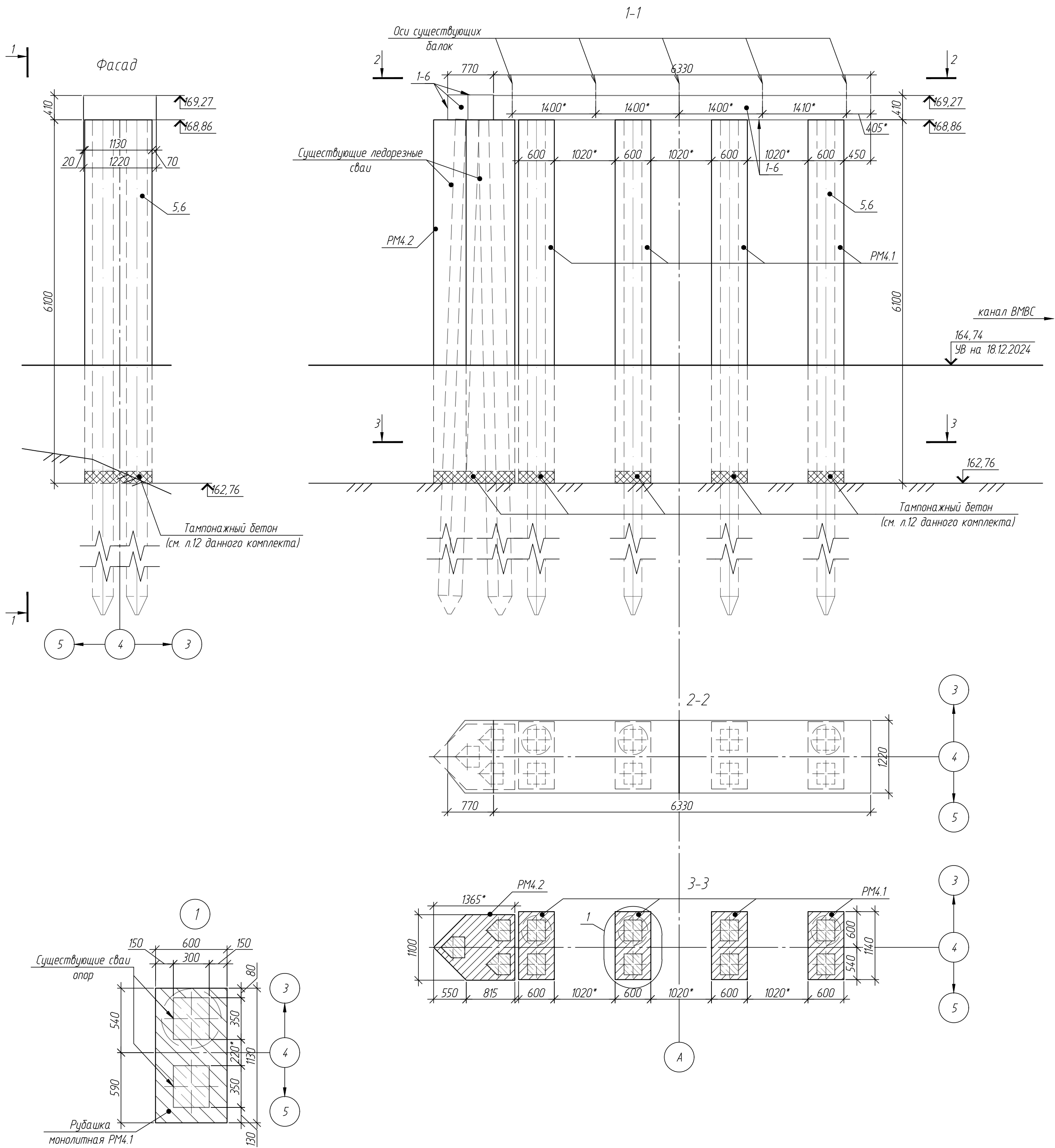
- Ремонт опор производить в соответствии с ТКП 525-2014.
- Состав работ по ремонту опоры №1:
 - разборка существующей шкафной стенки и открылков;
 - пескоструйная очистка поверхности насадки опоры от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением;
 - устройство новой шкафной стенки и открылков;
 - восстановление геометрии насадок опор ремонтным материалом;
 - ремонт поверхности насадки опоры торкрет бетоном;
 - мастичная гидроизоляция и окраска опор.
- Восстановление геометрии насадок опор предусматривается выполнить ремонтным материалом поз.2 по СТБ 1464-2024 (аналог ФАСИ РММ, расход 1950 кг/м³). Для создания промежуточного адгезионного слоя между старым бетоном и ремонтным материалом нанести грунтовку поз.1 по СТБ 1263-2001 (аналог ФАСИ ГРУНТ, расход 1,7 кг/м2 на 2 слоя)
- Ремонт поверхности насадки опоры предусматривается выполнить торкрет бетоном поз.4 по СТБ 1534-2005 (аналог ФАСИ С30/37, расход 19,5кг/м2 на 1 слой толщиной 10мм). Перед нанесением торкрет-смеси подготовленную поверхность, покрыть грунтовкой поз.3 связующего типа по СТБ 1263-2001 (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м2 толщиной 1 мм) методом "мокрый по мокрому" с ремонтным материалом.
- Бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом покрываются мастичной битумно-полимерной гидроизоляцией (поз.7) в соответствии с ТКП 201-2023. Толщина комплексного покрытия - не менее 2мм (аналог: 2 слоя мастики «Аутокрин» (расход 16 кг/м2) по 1 слою праймера «Аутокрин» (расход 0,8 кг/м2)).
- На открытые бетонные поверхности опор наносится лакокрасочное защитное покрытие (поз.6,7). В качестве аналога, рекомендуется применить грунтовку Парад Г-88 1 слой (расход 0,2 кг/м2), краску Парад Пб 2 слоя (расход 0,5 кг/м2 на 2 слоя).
- Размеры опор уточнить по месту;
- Размеры со знаком "*" уточнить по месту.

3-15П/307/489-КЖ					
Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остоюковичи, канал Остоюковичи-Раевка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Мост. Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				С	3
Утвердил	Довгогелес	01.25	Общество с ограниченной ответственностью МОСТ ТРАНС СТРОЙ		
Н. контр.	Петух	01.25			
Проверил	Довгогелес	01.25			
Разработал	Богданович	01.25			



Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Разборка слабого бетона существующих свай в зоне устройства рубашки	0,6	м³	
Пескоструйная очистка поверхности свай от грязи, пыли с обеспыливанием и промывкой водой под высоким давлением	12,2	м²	
Пескоструйная очистка поверхности насадки от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением	10,8	м²	

- | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------|--------|-------|-------|---|--|------|--------|
| | | | | | | 3-15П/307/489-КЖ | | | |
| | | | | | | Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты
Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н,
Ильянский лесной массив д.Остожовичи, канал Остожовичи-Равька | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Мост.
Конструкции железобетонные | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | С | 4 | |
| Утвердил | Довготелас | | | | 01.25 | Ремонт опоры №2 | Общество с ограниченной ответственностью
МОСТ
ТРАНС СТРОЙ | | |
| Н. контр. | Петух | | | | 01.25 | | | | |
| Проверил | Довготелас | | | | 01.25 | | | | |
| Разработал | Богданович | | | | 01.25 | | | | |



Спецификация элементов

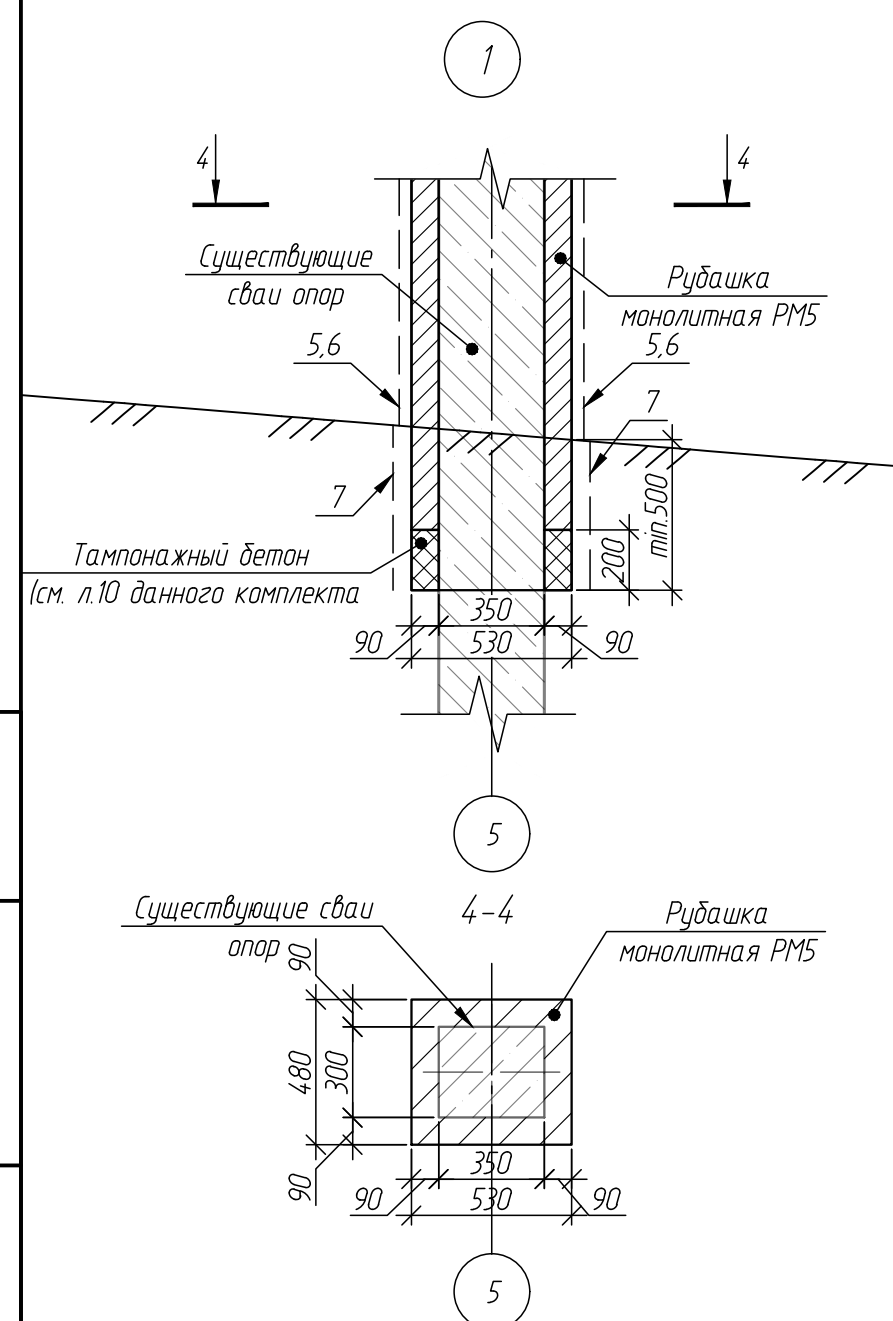
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитные ж.б. конструкции			
PM4.1	3-15П/307/489-КЖ л.12	Рубашка монолитная PM4.1	4	3	м³
PM4.2	3-15П/307/489-КЖ л.12	Рубашка монолитная PM4.2	1	5,9	м³
		Ремонт поверхностей насадки			
1	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,7 кг/м² на 2 слоя)	2,3/3,9		м²/кг
2	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100926738.037-2024	Фаси РММ-РММIII-КР-ПЦМ-БТ-МЗ-БУ-АП- В40-Ф400-В16 (лср=20мм)	2,3/89,7		м²/кг
3	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,1 кг/м² на 2 слоя)	12,4/13,6		м²/кг
4	СТБ 1534-2005	СБС БУЦ Г С30/37 F300 W16 (лн=10мм)	12,4/241,8		м²/кг
		Материалы			
5	СТБ 1416-2019	Грунтовка ОН-ПФ-ПЗ _{W/F} 3,0/2,0-РВ-НО (1 слой)	90/18		м²/кг
6	СТБ 1197-2008	Краска органодисперсионная термопластичная акриловая фасадная ОТ-ТАС-105 (2 слоя)	90/45		м²/кг

Объемы работ по разборке и ремонту опоры

Наименование	Кол.	Ед. изм.	Приме- чание
Разборка слабого бетона существующих свай в зоне устройства рубашки	2,1	м³	
Пескоструйная очистка поверхности свай от грязи, пыли с обеспыливанием и промывкой водой под высоким давлением	44,2	м²	
Пескоструйная очистка поверхности насадки от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением	15,1	м²	

- Ремонт опор производить в соответствии с ТКП 525-2014.
- Состав работ по ремонту опоры №4:
 - пескоструйная очистка поверхности опоры от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением;
 - устройство защитных рубашек монолитных PM4.1 и PM4.2;
 - восстановление геометрии насадок опор ремонтным материалом;
 - ремонт поверхности насадки опоры торкрет бетоном;
 - мастичная гидроизоляция и окраска опор.
- Восстановление геометрии насадок опор предусматривается выполнить ремонтным материалом поз.2 по СТБ 1464-2024 (аналог ФАСИ РММ, расход 1950 кг/м³). Для создания промежуточного адгезионного слоя между старым бетоном и ремонтным материалом нанести грунтовку поз.1 по СТБ 1263-2001 (аналог ФАСИ ГРУНТ, расход 1,7 кг/м² на 2 слоя)
- Ремонт поверхности насадки опоры предусматривается выполнить торкрет бетоном поз.4 по СТБ 1534-2005 (аналог ФАСИ С30/37, расход 19,5кг/м² на 1 слой толщиной 10мм). Перед нанесением торкрет-смеси подготовленную поверхность, покрыть грунтовкой поз.3 связующего типа по СТБ 1263-2001 (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м² толщиной 1 мм) методом "мокрый по мокрому" с ремонтным материалом.
- На фасадные поверхности опор наносится лакокрасочное защитное покрытие (поз.5,6). В качестве аналога, рекомендуется применить грунтовку Парад Г-88 1 слой (расход 0,2 кг/м²), краску Парад Пб 2 слоя (расход 0,5 кг/м² на 2 слоя).
- Размеры опор уточнить по месту;
- Размеры со знаком "*" уточнить по месту. Размеры рубашек монолитных уточнить по месту. Фактический размер установить в зависимости от расстояния между сваями, а так же минимального расстояния в 90мм между торцом свай и бетоном монолитного участка.

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остяковичи, канал Остяковичи-Раевка			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Довгалева				01.25	Ремонт опоры №4	С	6	
Н. контр.	Петух				01.25		Общество с ограниченной ответственностью 		
Проверил	Довгалева				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				



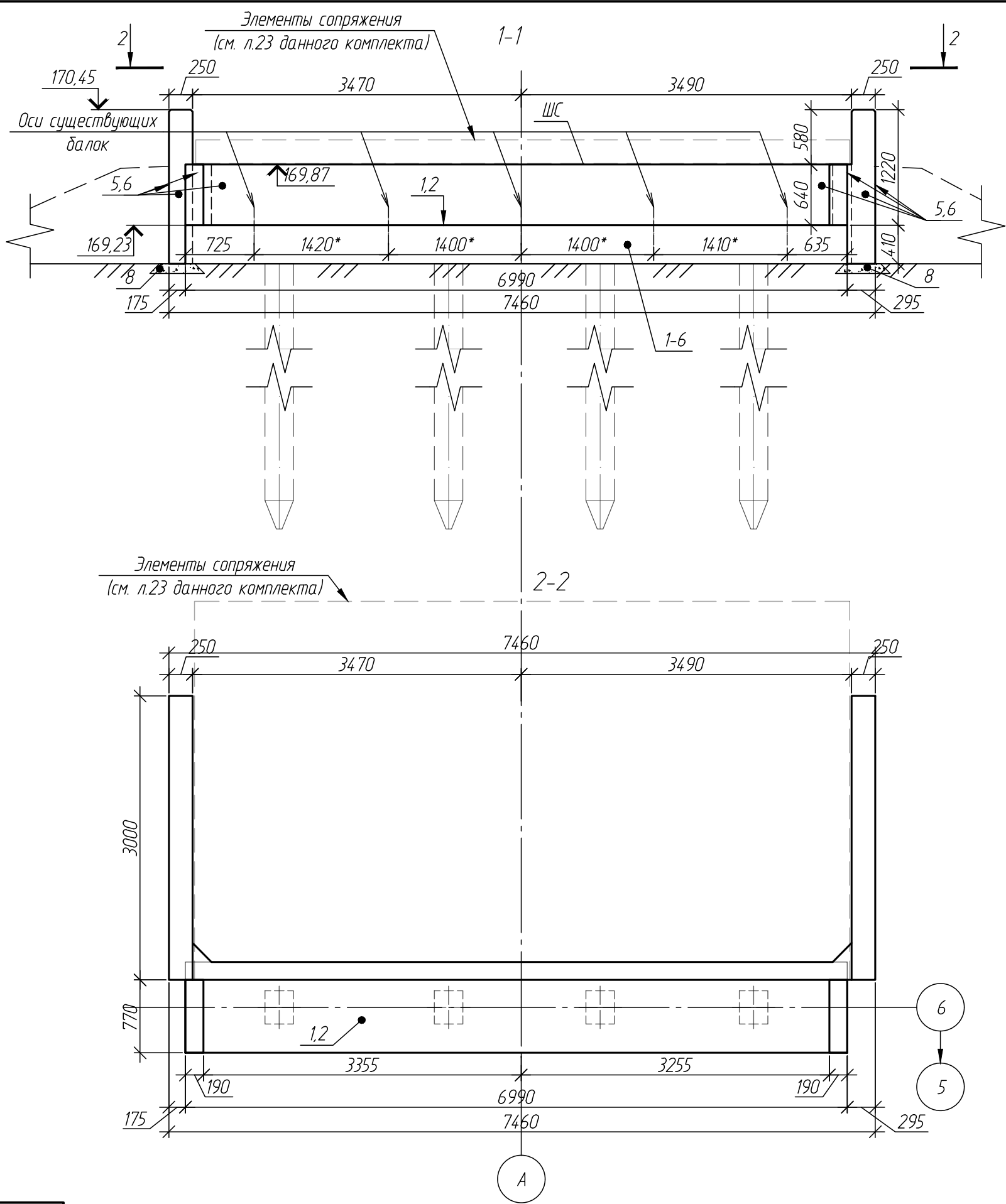
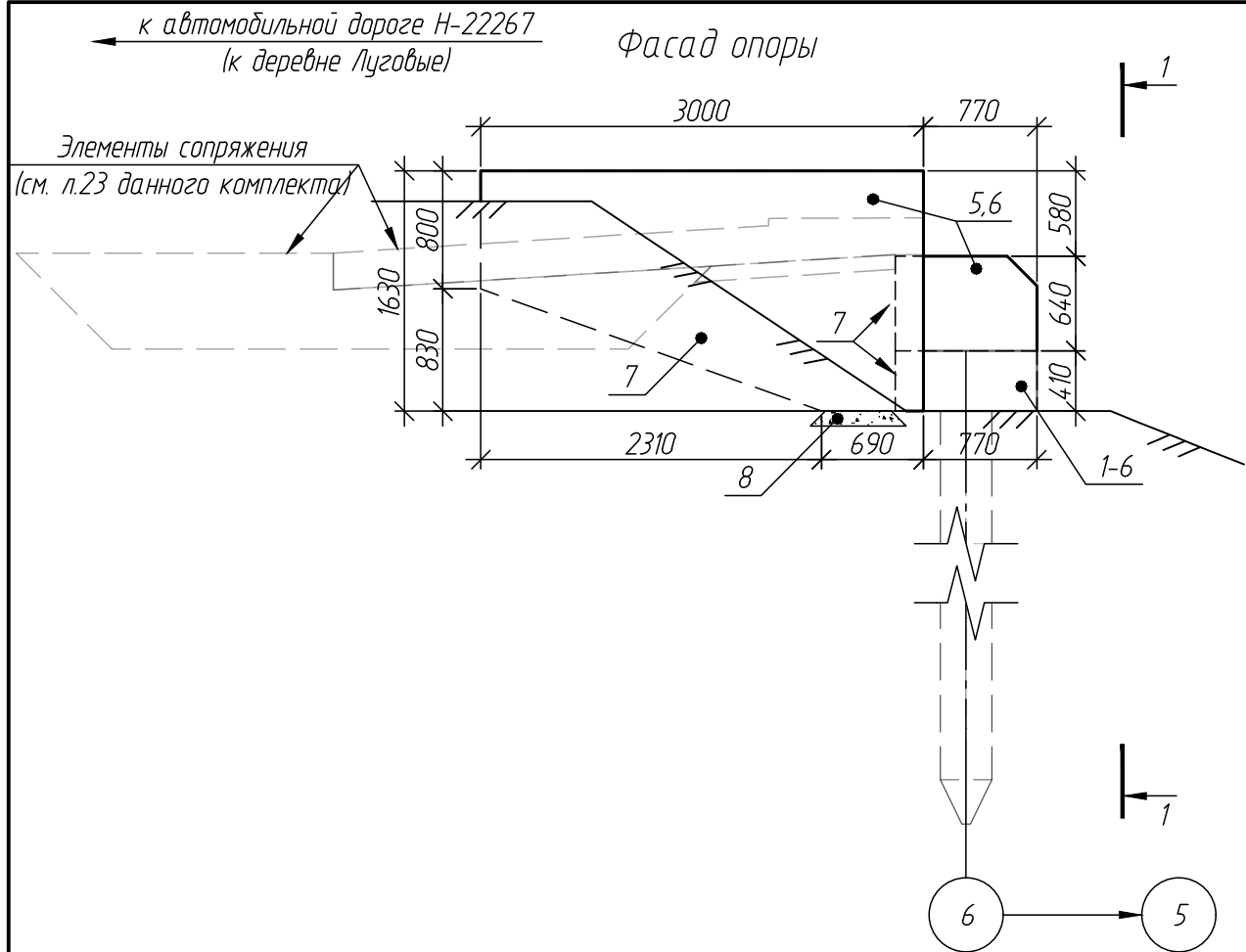
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Монолитные ж.б. конструкции</u>			
PM2	3-15П/307/489-КЖ л.10	Рубашка монолитная PM2	4	0,6	м³
		<u>Ремонт поверхностей насадки</u>			
1	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,7 кг/м² на 2 слоя).	1,9/ 3,2		м²/кг
2	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100926738.037-2024	Фасу РММ-РМшш-КР-ПЦМ-БТ-МЗ-БУ-АП- В40-Ф400-W16 (hср=20мм)	1,9/ 74,1		м²/кг
3	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,1 кг/м² на 2 слоя).	10/ 11		м²/кг
4	СТБ 1534-2005	СБС БУЦ Г С30/37 F300 W16 (h=10мм)	10/ 195		м²/кг
		<u>Материалы</u>			
5	СТБ 1416-2019	Грунтовка ОН-ПФ-ПЗ _{в/ф} 3,0/2,0-РВ-Н0 (1 слой)	30,7/ 6,1		м²/кг
6	СТБ 1197-2008	Краска органодисперсионная термопластичная акриловая фасадная ОТ-ТАС-105 (2 слоя)	30,7/ 15,4		м²/кг
7	ТКП 201-2023	Мастичная гидроизоляция	4,6		м²

Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Разборка слабого бетона существующих свай в зоне устройства рубашки	0,6	м³	
Пескоструйная очистка поверхности свай от грязи, пыли с обеспыливанием и промывкой водой под высоким давлением	12,2	м²	
Пескоструйная очистка поверхности насадки от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением	10,6	м²	

1. Ремонт опор производиться в соответствии с ТКП 525-2014.
2. Состав работ по ремонту опоры №5:
 - пескоструйная очистка поверхности опоры от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением;
 - устройство защитных рубашек монолитных РМ2;
 - восстановление геометрии насадок опор ремонтным материалом;
 - ремонт поверхности насадки опоры торкрет бетоном;
 - мастичная гидроизоляция и окраска опор.
3. Восстановление геометрии насадок опор предусматривается выполнить ремонтным материалом поз.2 по СТБ 1464-2024 (аналог ФАСИ РММ, расход 1950 кг/м³). Для создания промежуточного адгезионного слоя между старым бетоном и ремонтным материалом нанести грунтовку поз.1 по СТБ 1263-2001 (аналог ФАСИ ГРУНТ, расход 1,7 кг/м² на 2 слоя)
4. Ремонт поверхности насадки опоры предусматривается выполнить торкрет бетоном поз.4 по СТБ 1534-2005 (аналог ФАСИ С30/37, расход 19,5 кг/м² на 1 слой толщиной 10мм). Перед нанесением торкрет-смеси подготовленную поверхность, покрыть грунтовкой поз.3 связующего типа по СТБ 1263-2001 (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м² толщиной 1 мм) методом "мокрым по мокрому" с ремонтным материалом.
5. Бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом покрываются мастичной битумно-полимерной гидроизоляцией (поз.7) в соответствии с ТКП 201-2023. Толщина комплексного покрытия – не менее 2мм (аналог: 2 слоя мастики «Аутокрин» (расход 1,6 кг/м²) по 1 слою праймера «Аутокрин» (расход 0,8 кг/м²)).
6. На открытые бетонные поверхности опор наносится лакокрасочное защитное покрытие (поз.5,6). В качестве аналога, рекомендуется применить грунтовку Парад Г-88 1 слой (расход 0,2 кг/м²), краску Парад ПБ 2 слоя (расход 0,5 кг/м² на 2 слоя)
7. Размеры опор уточнить по месту;
8. Размеры со знаком "" уточнить по месту. Размеры рубашек монолитных уточнить по месту. Фактический размер установить в зависимости от расстояния между сваями, а так же минимального расстояния в 90мм (вдоль насадки опоры) между торцом сваи и бетоном монолитного участка.
9. Для устройства рубашек выполнить разработку грунта/обратную засыпку в объеме 2,6м³/2,2м³.

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюкобичи, канал Остюкобичи-Равка			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							С	7	
Утвердил	Довголет				01.25	Ремонт опоры №5	Общество с ограниченной ответственностью МОСТ ТРАНС СТРОЙ		
Н. контр.	Петух				01.25				
Проверил	Довголет				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				

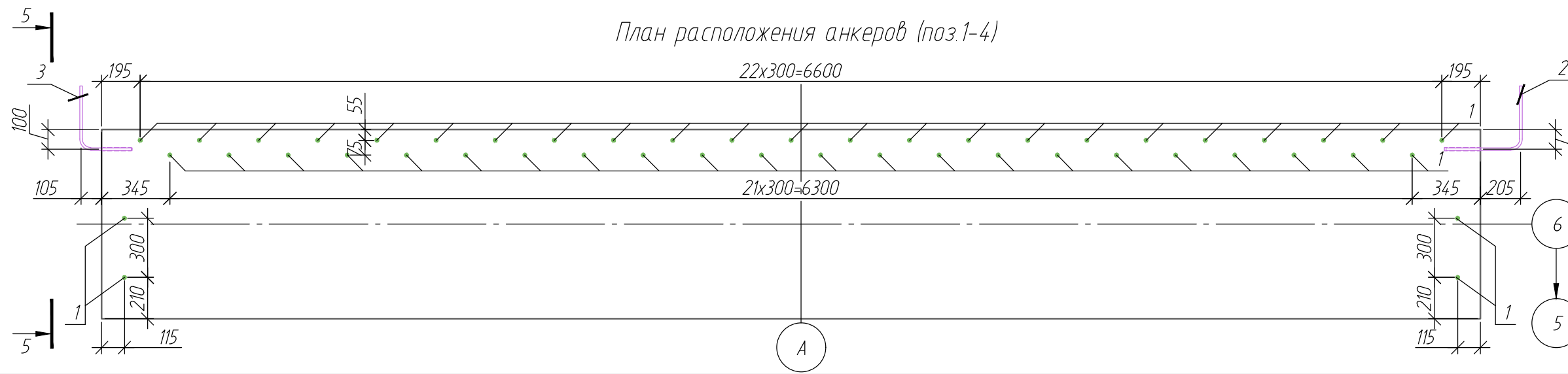
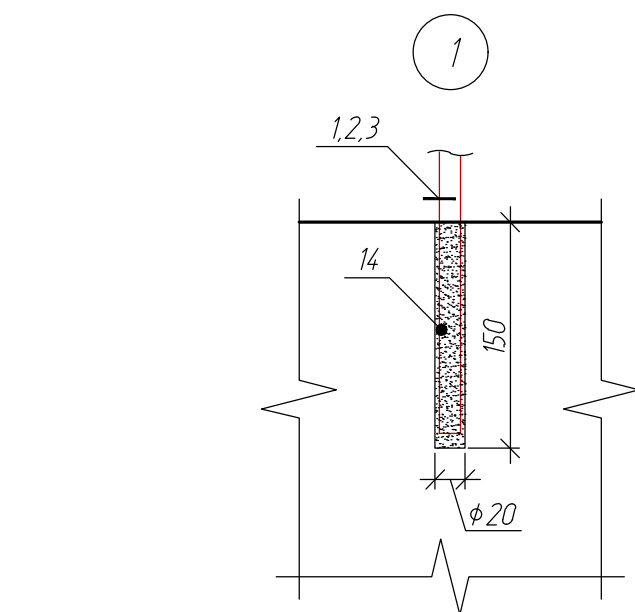
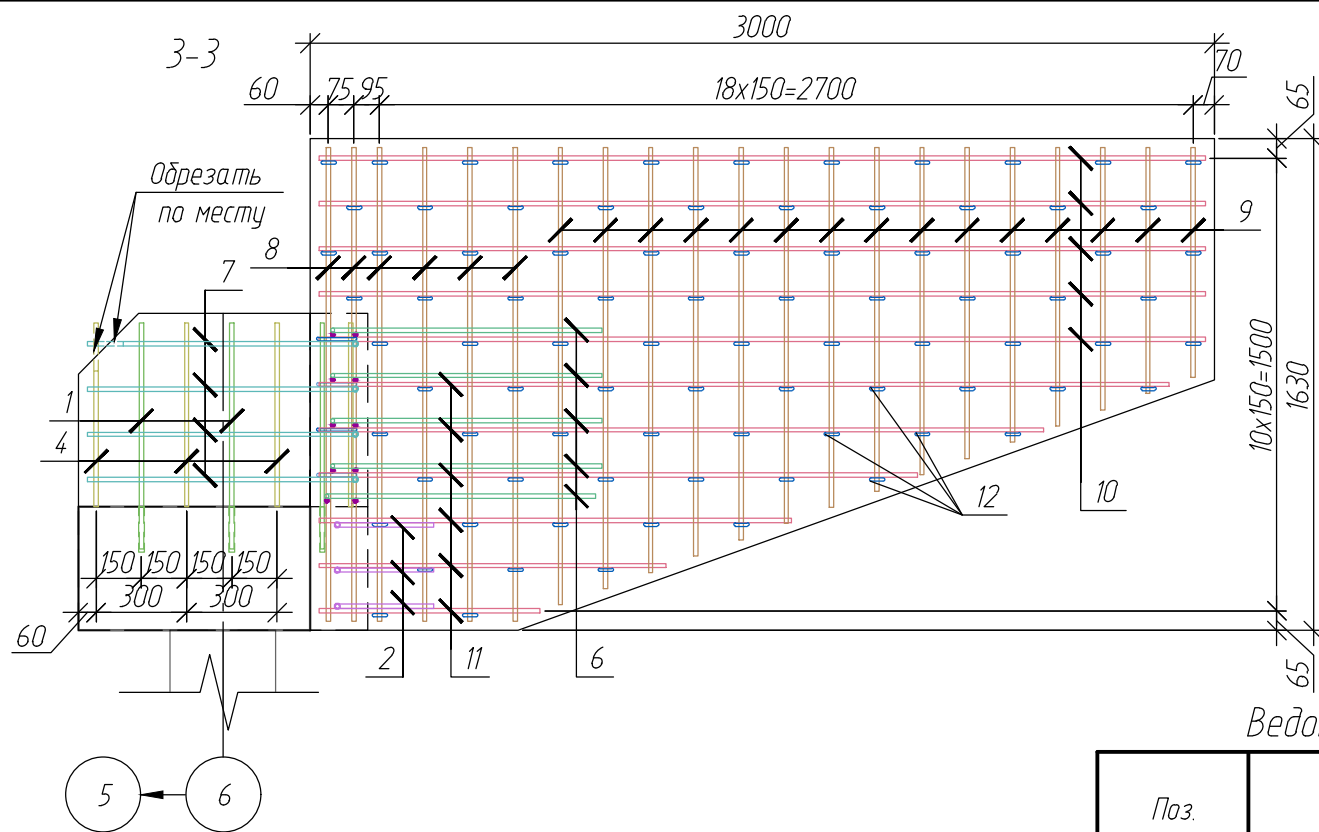
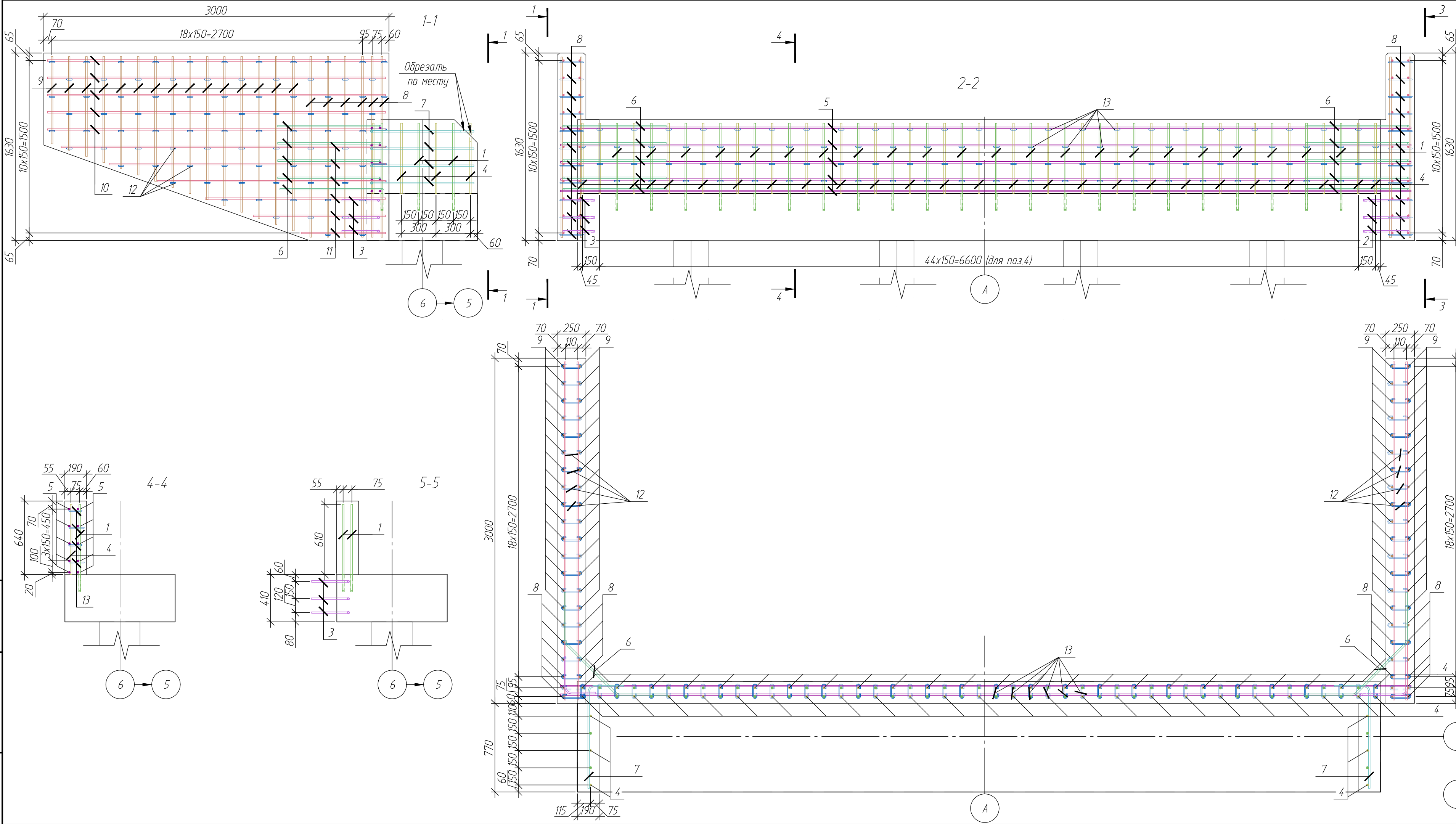
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Объемы работ по разборке и ремонту опоры			
Наименование	Кол.	Ед. изм.	Примечание
Разборка бетона существующей шкафной стенки и открьлков	3,2	м³	
Пескоструйная очистка поверхности насадки от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением	11,6	м²	



Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитные ж.б. конструкции			
ШС	3-15П/307/489-КЖ л.9	Шкафная стенка ШС. Открьлки	1	3	м³
		Ремонт поверхностей насадки			
1	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,7 кг/м2 на 2 слоя)	11,6/19,7		м²/кг
2	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100926738.037-2024	Фаси РММ-РММIII-КР-ПЦМ-БТ-М3-БЧ-АП-В40-Ф400-В16 (hср=5мм)	11,6/113,1		м²/кг
3	СТБ 1263-2001	Грунтовка НВ ПМ цементная 1СС (2 слоя) (расход 1,1 кг/м2 на 2 слоя)	3,5/3,9		м²/кг
4	СТБ 1534-2005	СБС БУЦ Г С30/37 F300 W16 (h=10мм)	3,5/68,3		м²/кг
		Материалы			
5	СТБ 1416-2019	Грунтовка ОН-ПФ-ПЗ _{W/F} 3,0/2,0-РВ-НО (1 слой)	16,8/3,4		м²/кг
6	СТБ 1197-2008	Краска органодисперсионная термопластичная акриловая фасадная ОТ-ТАС-105 (2 слоя)	16,8/8,4		м²/кг
7	ТКП 201-2023	Мастичная гидроизоляция	18,1		м²
8	СТБ 2221-2020	Бетон подготовки В15, F50 (h=100мм)	0,1		м³

1. Ремонт опор производить в соответствии с ТКП 525-2014.
2. Состав работ по ремонту опоры №6:
- разборка существующей шкафной стенки и открьлков;
 - пескоструйная очистка поверхности насадки опоры от грязи, пыли, слабого бетона и промывка водой под высоким давлением;
 - устройство новой шкафной стенки и открьлков;
 - восстановление геометрии насадок опор ремонтным материалом;
 - ремонт поверхности насадки опоры торкрет бетоном;
 - мастичная гидроизоляция и окраска опор.
3. Восстановление геометрии насадок опор предусматривается выполнить ремонтным материалом поз.2 по СТБ 1464-2024 (аналог ФАСИ РММ, расход 1950 кг/м3). Для создания промежуточного адгезионного слоя между старым бетоном и ремонтным материалом нанести грунтовку поз.1 по СТБ 1263-2001 (аналог ФАСИ ГРУНТ, расход 1,7 кг/м2 на 2 слоя)
4. Ремонт поверхности насадки опоры предусматривается выполнить торкрет бетоном поз.4 по СТБ 1534-2005 (аналог ФАСИ С30/37, расход 19,5кг/м2 на 1 слой толщиной 10мм). Перед нанесением торкрет-смеси подготовленную поверхность, покрыть грунтовкой поз.3 связующего типа по СТБ 1263-2001 (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м2 толщиной 1 мм) методом "мокрый по мокрому" с ремонтным материалом.
5. Бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом покрываются мастичной битумно-полимерной гидроизоляцией (поз.7) в соответствии с ТКП 201-2023. Толщина комплексного покрытия - не менее 2мм (аналог: 2 слоя мастики «Аутокрин» (расход 16 кг/м2) по 1 слою праймера «Аутокрин» (расход 0,8 кг/м2)).
6. На открытые бетонные поверхности опор наносится лакокрасочное защитное покрытие (поз.6,7). В качестве аналога, рекомендуется применить грунтовку Парад Г-88 1 слой (расход 0,2 кг/м2), краску Парад Пб 2 слоя (расход 0,5 кг/м2 на 2 слоя).
7. Размеры опор уточнить по месту;
8. Размеры со знаком "*" уточнить по месту.

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остоюковичи, канал Остоюковичи-Раевка			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							С	8	
Утвердил	Довгопелас				01.25	Ремонт опоры №6	Общество с ограниченной ответственностью 		
Н. контр.	Петух				01.25				
Проверил	Довгопелас				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				



Ведомость расхода стали, кг							
Марка элемента	Изделия арматурные					Вязальная проволока	
	Арматура класса						
	S500		S500				
	СТБ 1704-2012		СТБ 1704-2012				
	Ø8	Итого	Ø12	Ø14	Итого		
ШС	34.3	34.3	271	85.4	356.4	390.7	3

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
2	
3	
6	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
7	
9	
11	
12	
13	

Ведомость расхода стали, кг

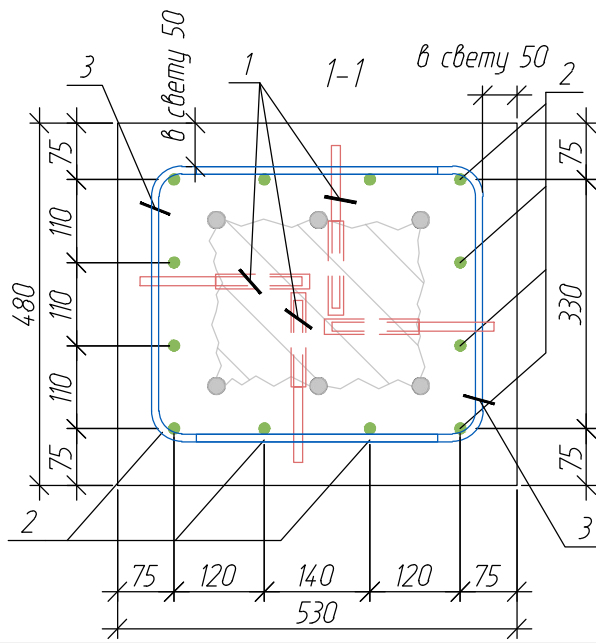
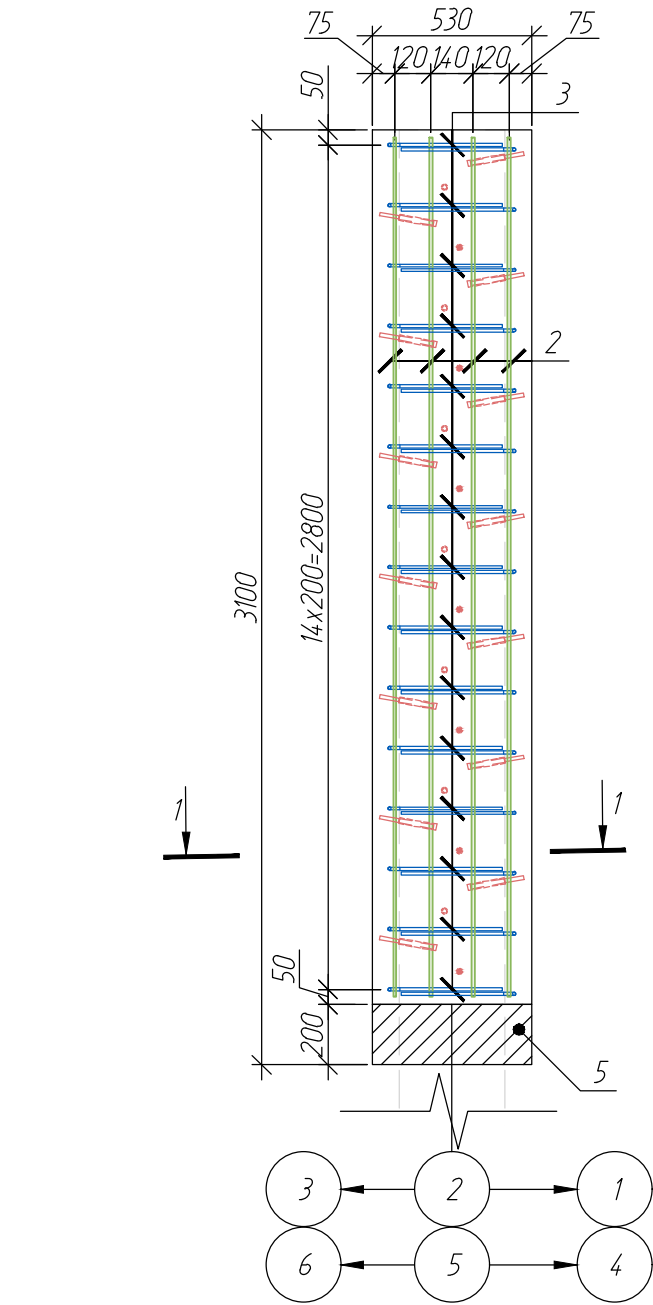
Спецификация элементов

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		φ14 S500 СТБ 1704-2012 L=750	49	0,91	44,6 кг
2		φ14 S500 СТБ 1704-2012 L=680	3	0,82	2,5 кг
3		φ14 S500 СТБ 1704-2012 L=560	3	0,68	2 кг
4		φ14 S500 СТБ 1704-2012 L=610	49	0,74	36,3 кг
5		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=7400	10	6,6	66 кг
6		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=1520	10	1,3	13 кг
7		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=1175	8	1	8 кг
8		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=1570	24	1,4	33,6 кг
9		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=1145	60	1	60 кг
10		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=2940	20	2,6	52 кг
11		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=1775	24	1,6	38,4 кг
12		φ8 S240 СТБ 1704-2012 L=315	170	0,74	20,4 кг
13		φ8 S240 СТБ 1704-2012 L=265	95	0,1	9,5 кг
Материалы					
	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F200, W8	3		м³
14	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854365.009-2024	Фаси РМД-РМд IV-КР-ПЦМ-БТ-М3-БУ-АП-В60-В1б6,8-F250*-W16	0,003		м³

- Работы по бетонированию производить в соответствии с требованиями СП 3.03.02-2021.
- Работы по армированию выполнять в соответствии с СН 103.01-2019.
- В насадках опор делаются шпурсы с последующей вклейкой анкеров (поз.1) с помощью ремонтного состава (поз.14) согласно узлу 1. Шпурсы выполнять диаметром φ20мм глубиной 150мм. В качестве аналога, рекомендуется Фаси РМД (расход 2 050кг/м³).
- Размеры и радиусы загиба позиций даны по оси стержня.
- На всех неогovorенных поверхностях выполнить фаску 20х20мм.
- Объемы в спецификации даны на одну шкафную стенку ШС. Шкафную стенку ШС на опоре №1 выполнить зеркально.
- Данный лист смотреть совместно с л.3,8 данного комплекта.

3-15П/307/489-КЖ					
Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Виленского района, расположенного по адресу: Мinskая обл., Виленский р-н, Ильянский лесной массив д.Остоковичи, канал Остоковичи-Равька					
Мост. Конструкции железобетонные			Стадия	Лист	Листов
Ремонт опор №№1,6. Шкафная стенка ШС. Открылки			с	9	
Общество с ограниченной ответственностью					
Мост Транс Строй					

Рубашка монолитная РМ2
Арматурный чертеж
Фасад



Рубашка монолитная РМ2.
Схема установки анкеров

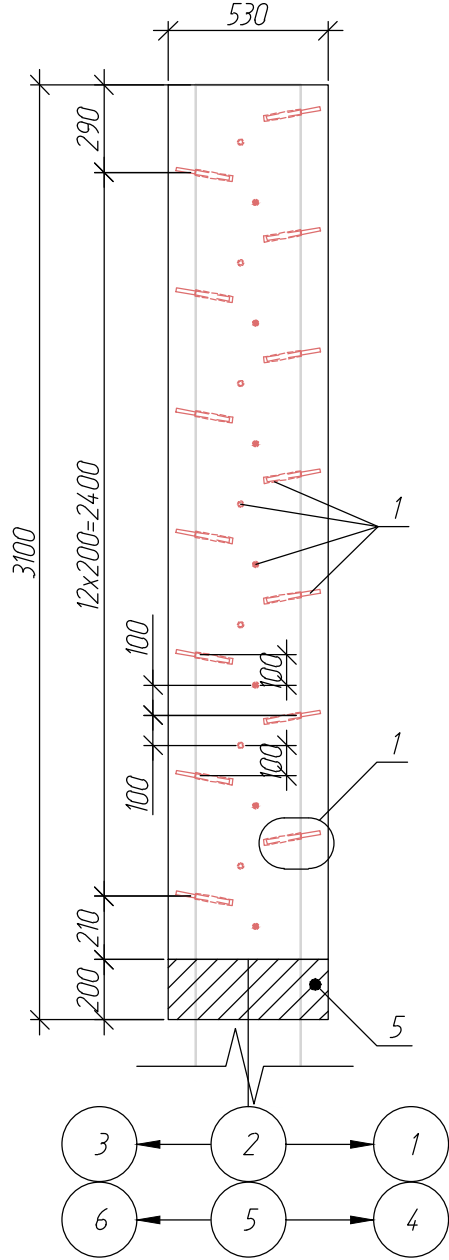
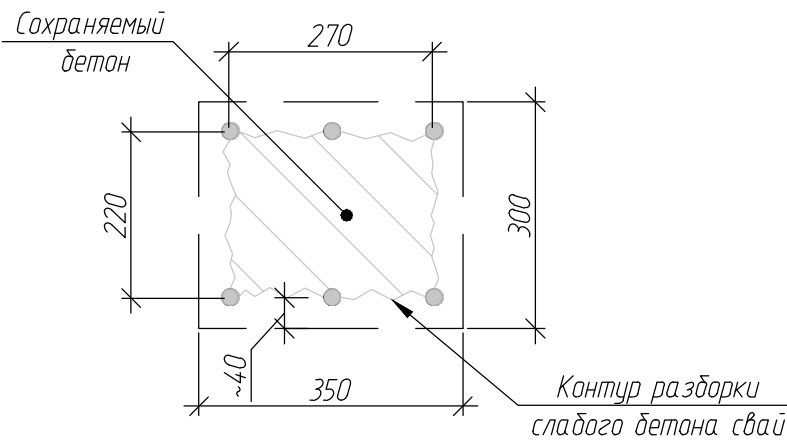


Схема разборки защитного слоя свай



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

Ведомость расхода стали, кг

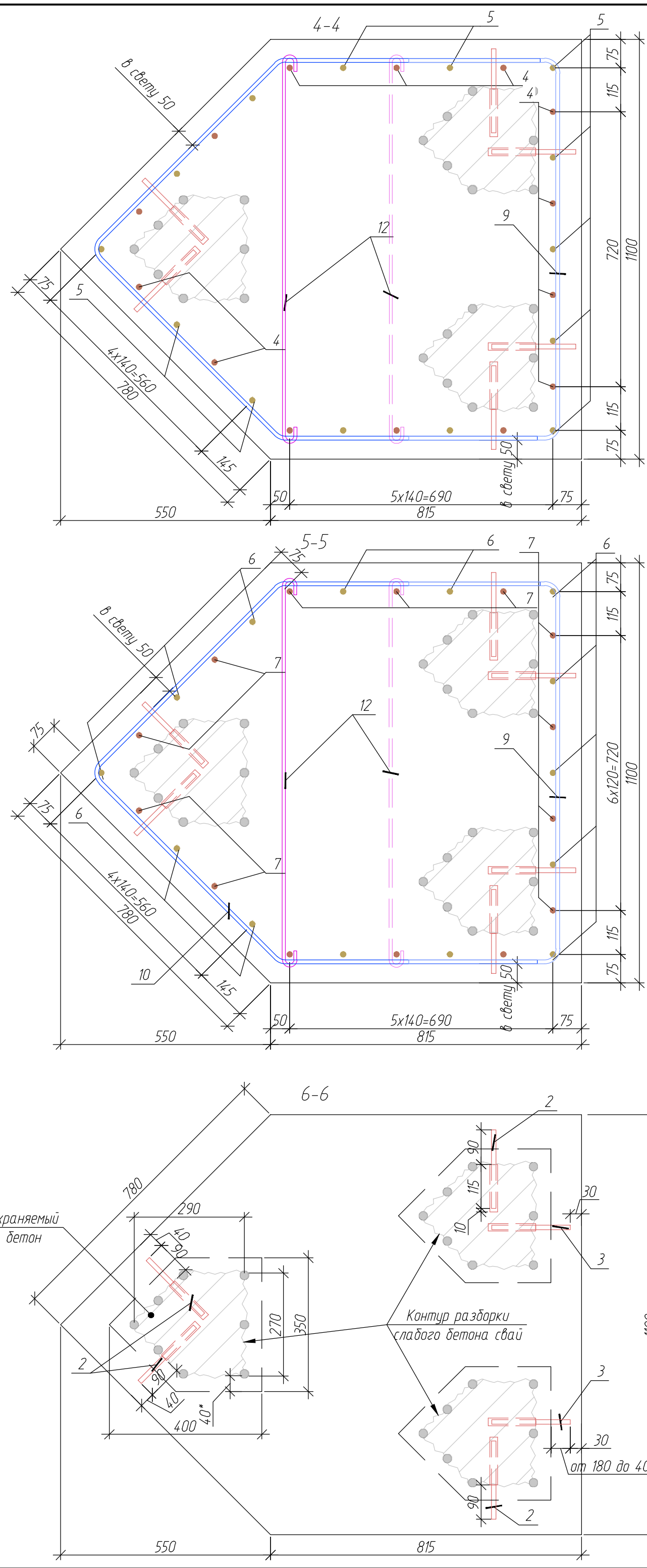
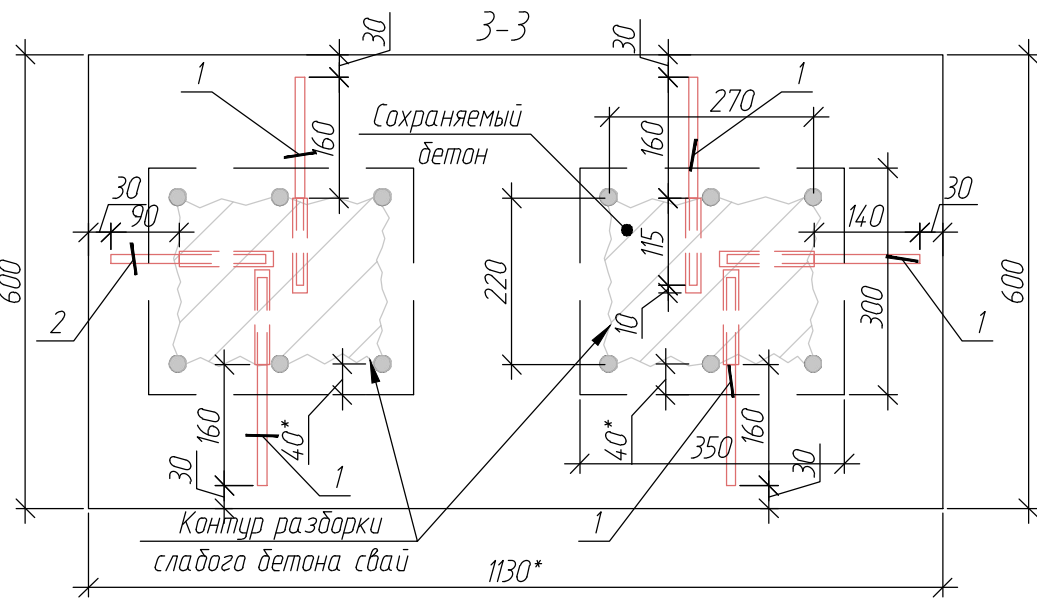
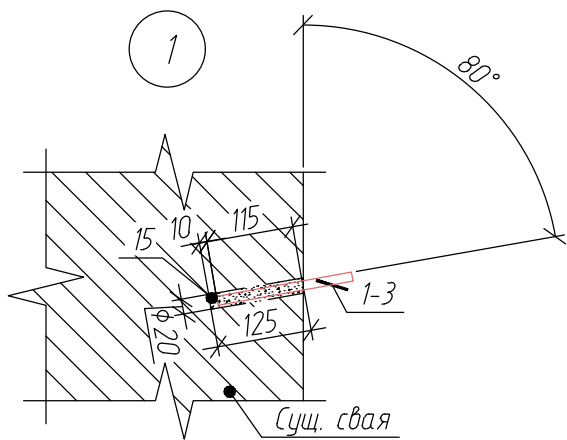
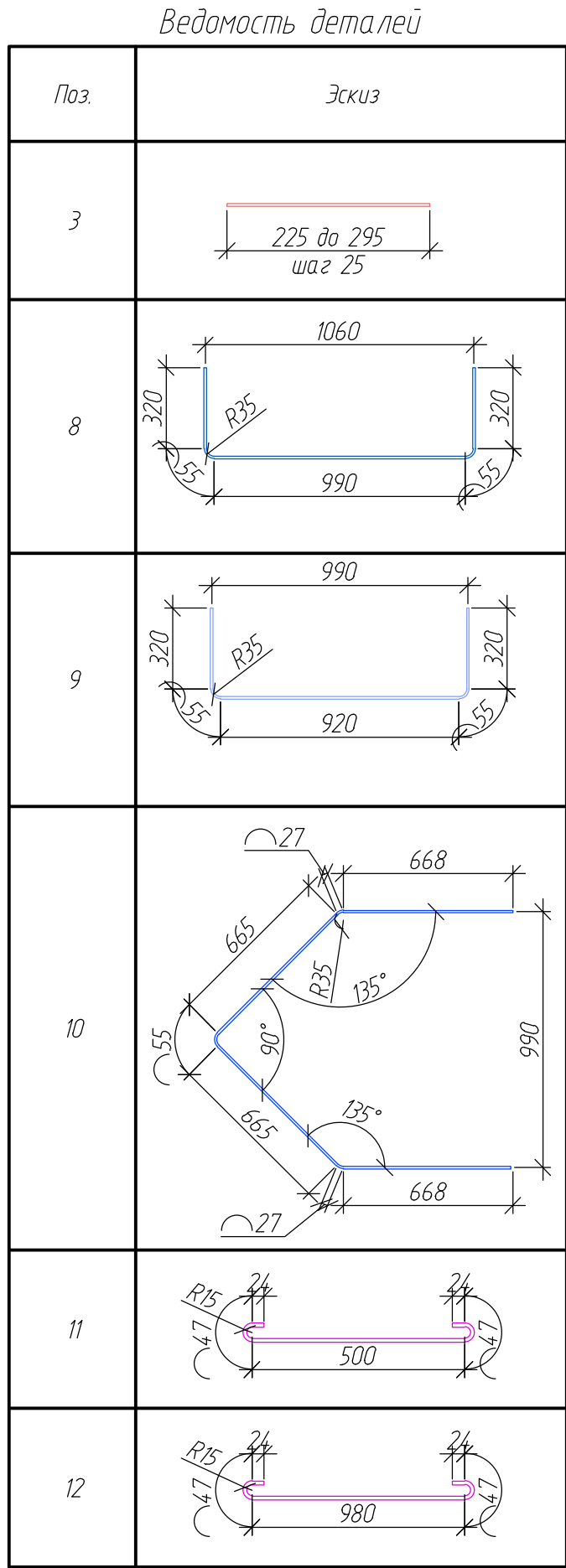
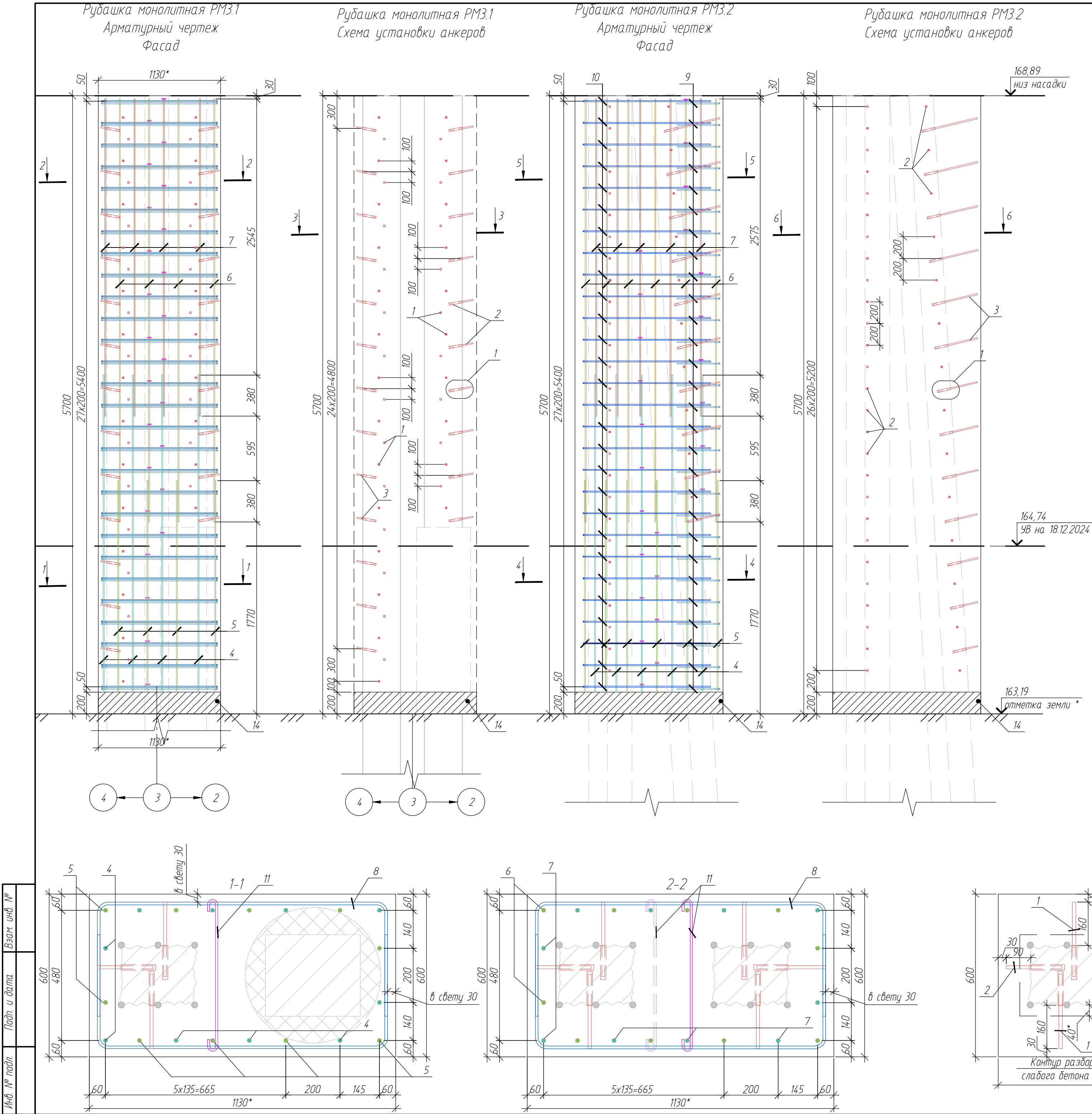
Марка элемента	Изделия арматурные				Вязальная проволока
	Арматура класса			Всего	
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	φ10	φ12	Итого		
PM2	426	48	474	474	03

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=215	24	0,2	4,8 кг
2		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2850	12	1,8	21,6 кг
3		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=1080	30	0,7	21 кг
Материалы					
4	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F300, W8	0,56		м³
5	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F300, W8 (тампажный бетон)	0,04		м³
6	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854.365.009-2024	Фаси РМД-РМДV-КР-ПЦМ-БТ-М3-БУ-АП-В60-В1б6,8-F250*-W16	0,001/2,05		м³/кг
7	СТБ 1263-2001	Грунтовка-праймер НВ ПМ цементная ICC	3/3,3		м²/кг

- Работы по армированию и бетонированию выполнить в соответствии с СН 1.03.01-2019
- Объемы в спецификации приведены на одну рубашку монолитную на соответствующей опоре.
- Последовательность работ по устройству рубашки монолитной:
 - производится разборка грунта у существующей сваи до проектной отметки;
 - выполняется разборка слабого защитного слоя до оголения продольной и поперечной арматуры сваи;
 - производится очистка арматуры существующей сваи от коррозии и нанесение грунтовки поз.7 для создания высокоадгезионного слоя к бетонным основаниям и для антикоррозионной защиты арматуры (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м2 толщиной 1 мм);
 - устройство анкеров объединения новой рубашки с существующими сваями. Все анкера (поз. 1) установить в заранее просверленные отверстия φ20 мм глубиной 125 мм под углом 10° на высокопрочный безусадочный материал типа поз.6 (аналог Фаси РМД, расход 2 050кг/м3);
 - выполняется установка пространственного каркаса (поз. 2,3) в проектное положение;
 - производится монтаж опалубки, выполняется укладка тампажного слоя бетона (поз. 5) и выполняется укладка бетона (поз. 4).
- Размеры и радиусы загиба позиций даны по оси стержня
- В случае просачивания воды в опалубку необходимо предусмотреть откачивание воды
- Требования к материалам приведены на л. 1 данного комплекта.
- Лист смотреть совместно с лл.4,7 данного комплекта.

						3-15П/307/489-КЖ		
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Равка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист
Утвердил	Довготелас				01.25	Ремонт опоры №N°2,5 Рубашка монолитная РМ2	С	10
Н. контр.	Петух				01.25			
Проверил	Довготелас				01.25			
Разработал	Богданович				01.25			
						Общество с ограниченной ответственностью		
						МОСТ ТРАНС СТРОЙ		



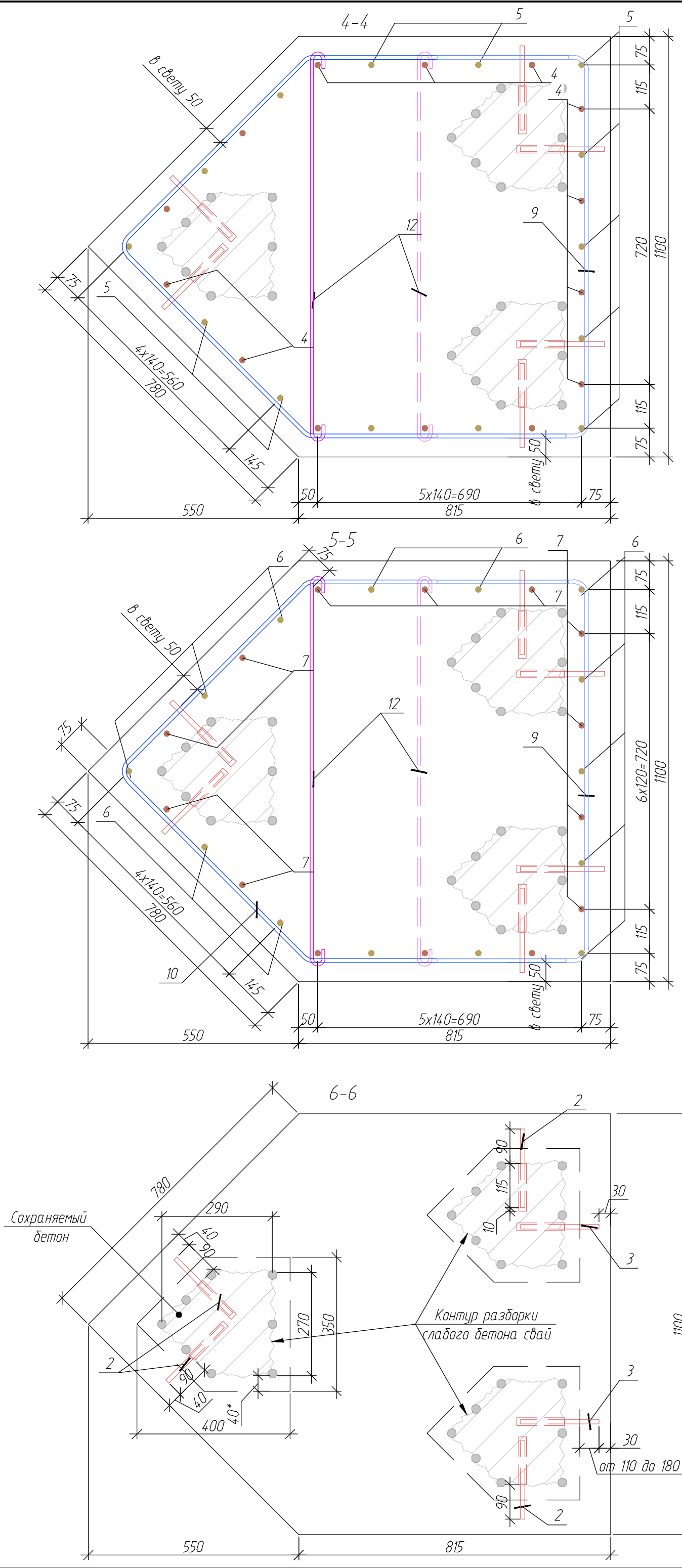
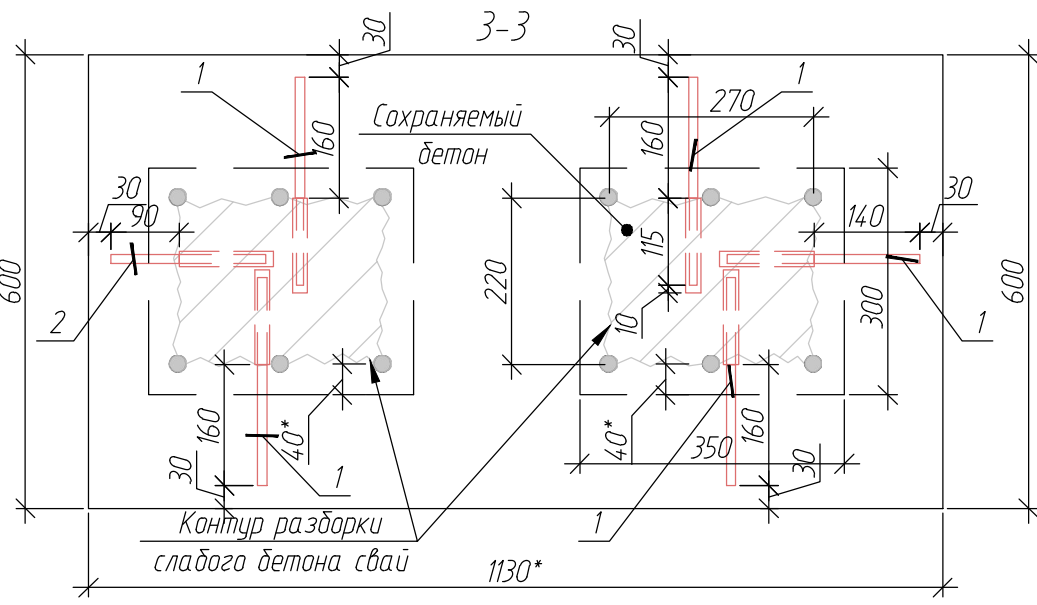
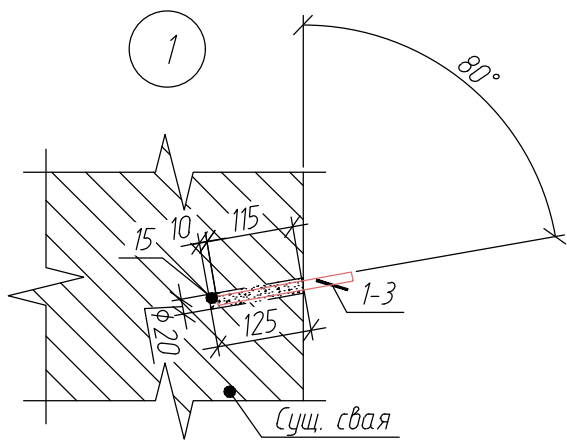
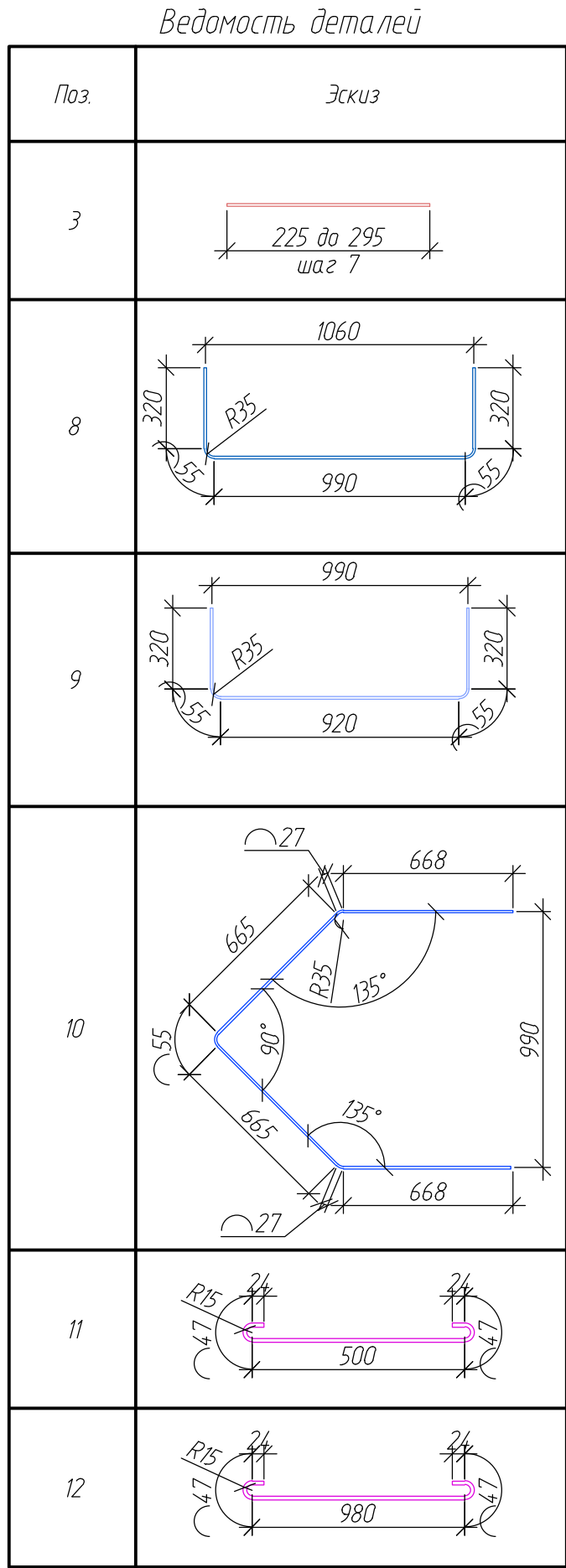
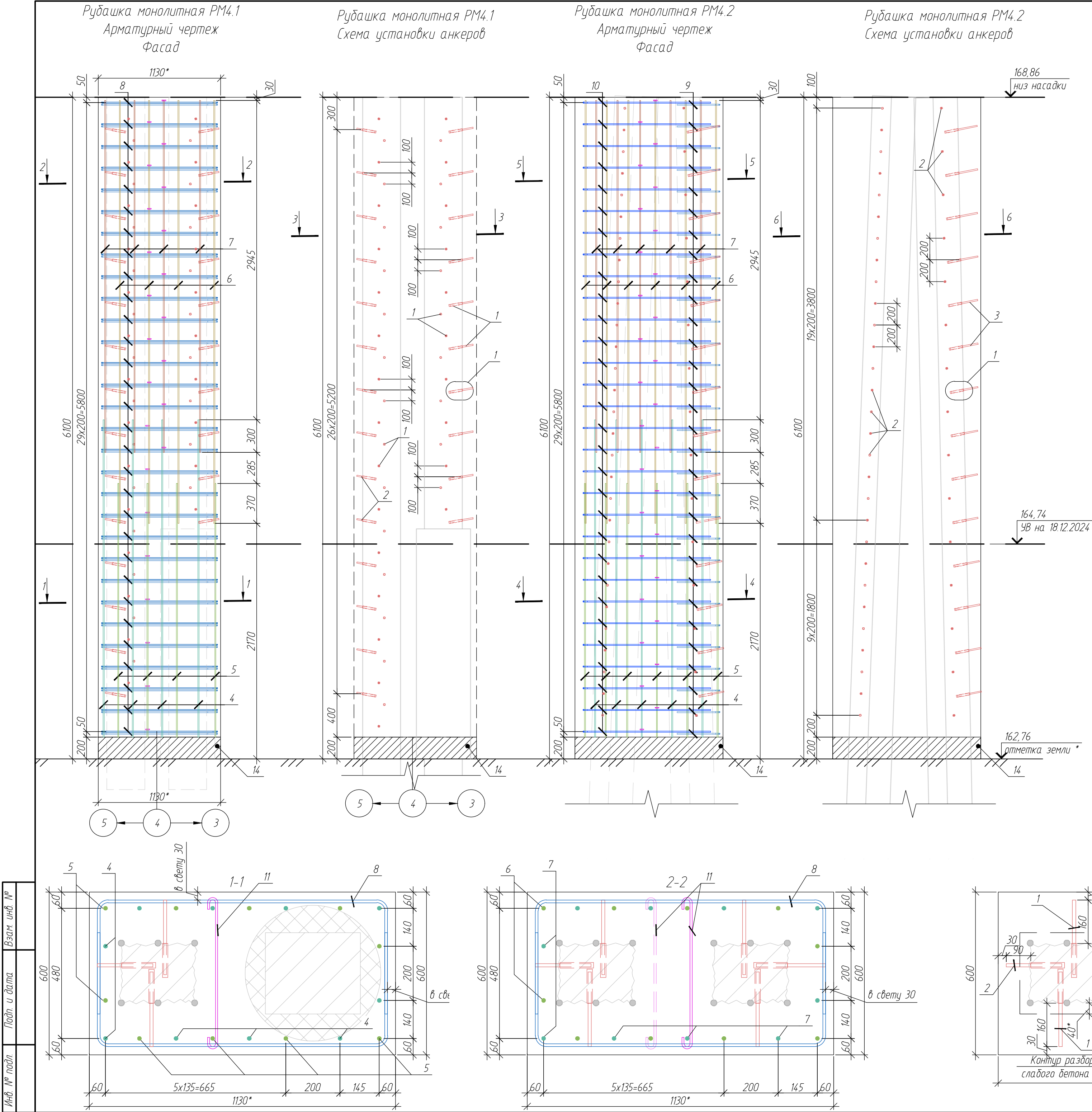
Спецификация элементов						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Масса ед. кг	Примечание
			РМ3.1	РМ3.2		
		Детали				
1		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=260	56	-	0,23	
2		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=205	13	45	0,18	
3		φ12 S500 СТБ 1704-2012 Lscr=405	-	16	0,36	
4		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2925	10	14	1,8	
5		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=1950	10	14	1,2	
6		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=3900	10	14	2,4	
7		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2925	10	14	1,8	
8		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=1740	56	-	1,1	
9		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=1670	-	28	1	
10		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2775	-	28	1,7	
11		φ8 S240 СТБ 1704-2012 L=645	25	-	0,3	
12		φ8 S240 СТБ 1704-2012 L=1125	-	25	0,4	
		Материалы				
13	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F300, W8	2,7	5,4		м³
14	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F300, W8 (тампажажный бетон)	0,1	0,2		м³
15	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854.365.009-2024	Фаси РМД-РМДV-КР-ПМ-БТ-М3-Б3-АП-В60-В16,8-F250-W16	0,002/ 4,1	0,002/ 4,1		м³/кг
16	СТБ 1263-2001	Грунтовка-праймер НВ ПМ цементная ИСС	6,9/ 7,6	115/ 12,7		м²/кг

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Вязальная проволока
	Арматура класса						
	S240		S500				
	СТБ 1704-2012						
	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Итого		
PM3.1	7.5	7.5	133.6	15.2	148.8	156.3	11
PM3.2	10	10	176.4	13.86	190.26	200.26	14

- Работы по армированию и бетонированию выполнять в соответствии с СН 103.01-2019 и СП 3.03.02-2021
- Объемы в спецификации приведены на одну рубашку монолитную на соответствующей опоре.
- Последовательность работ по устройству рубашки монолитной:
 - выполняется разборка старого защитного слоя до оголения продольной и поперечной арматуры свай;
 - производится очистка арматуры существующей свай от коррозии и нанесение грунтовок поз.16 для создания высокоадгезионного слоя к бетонным основаниям и для антикоррозионной защиты арматуры (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м² толщиной 1 мм);
 - устройство анкеров объединения новой рубашки с существующими сваями. Все анкеры (поз. 1-3) установить в заранее просверленные отверстия φ20 мм глубиной 125 мм под углом 10° на высокопрочный безусадочный материал типа поз.14 (аналог Фаси РМД, расход 2 050кг/м³);
 - производится монтаж опалубки, выполняется укладка тампажажного слоя бетона (поз. 14);
 - выполняется установка пространственного каркаса (поз. 4-12) в проектное положение;
 - производится укладка бетона.
- Размеры и радиусы загиба позиций даны по оси стержня.
- Размеры и отметки со знаком *** уточнить по месту.
- В случае просачивания воды в опалубку необходимо предусмотреть откачивание воды.
- Требования к материалам приведены на л.1 данного комплекта.
- Лист смотреть совместно с л.5 данного комплекта.

3-15П/307/489-КЖ					
Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остожовичи, канал Остожовичи-Рабька					
Мост. Конструкции железобетонные					
Ремонт опоры №3 Рубашка монолитная РМ3.1, РМ3.2					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утвердил	Договет	01.25			
Н. контр.	Петух	01.25			
Проверил	Договет	01.25			
Разработал	Богданович	01.25			
Общество с ограниченной ответственностью					Мост
Фармат					А3х3



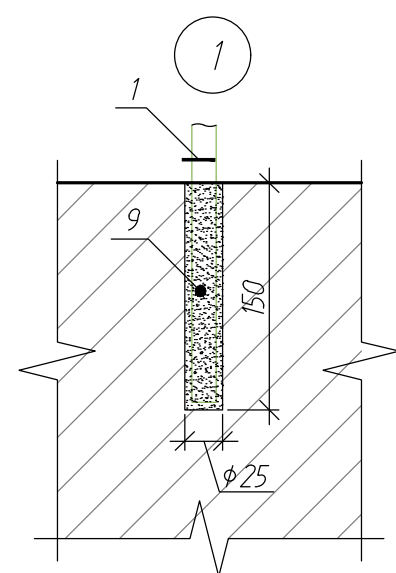
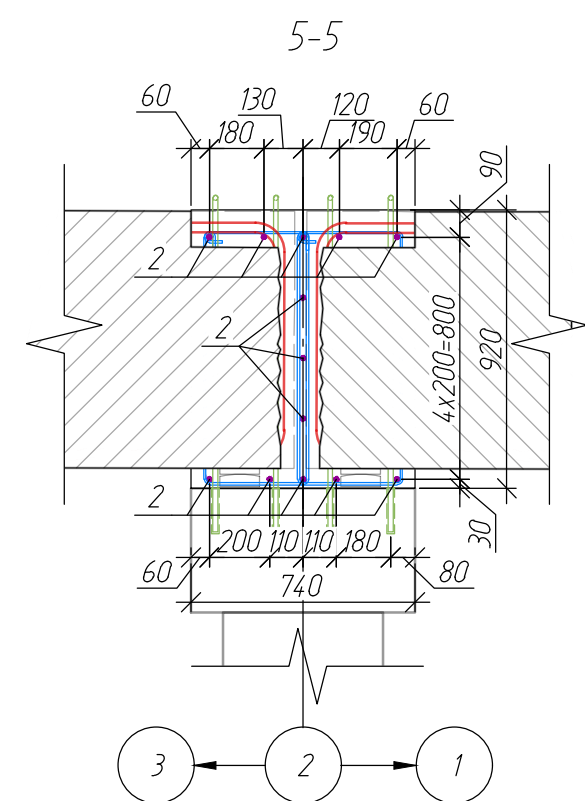
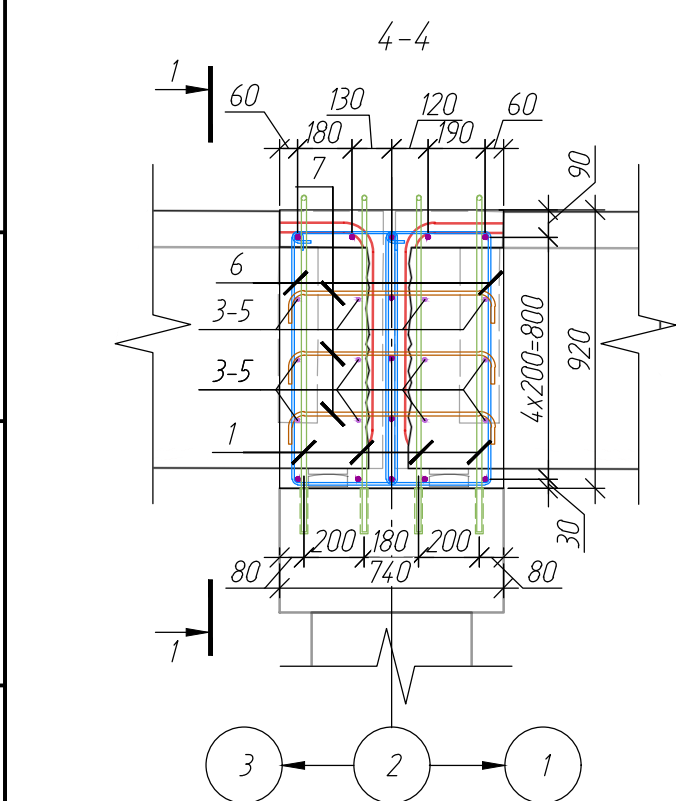
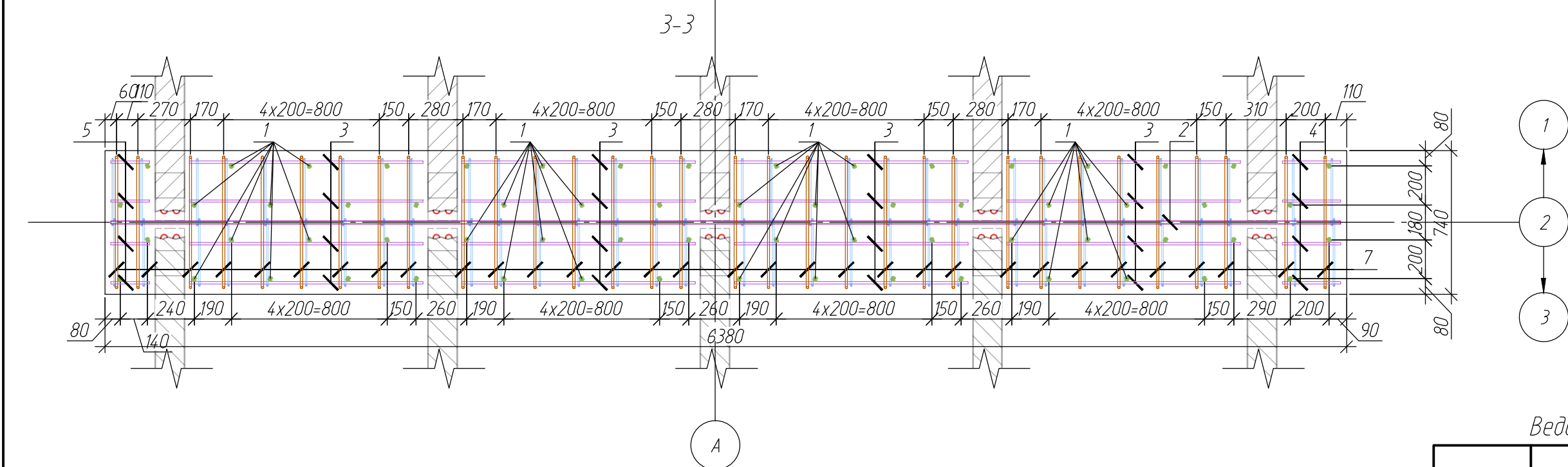
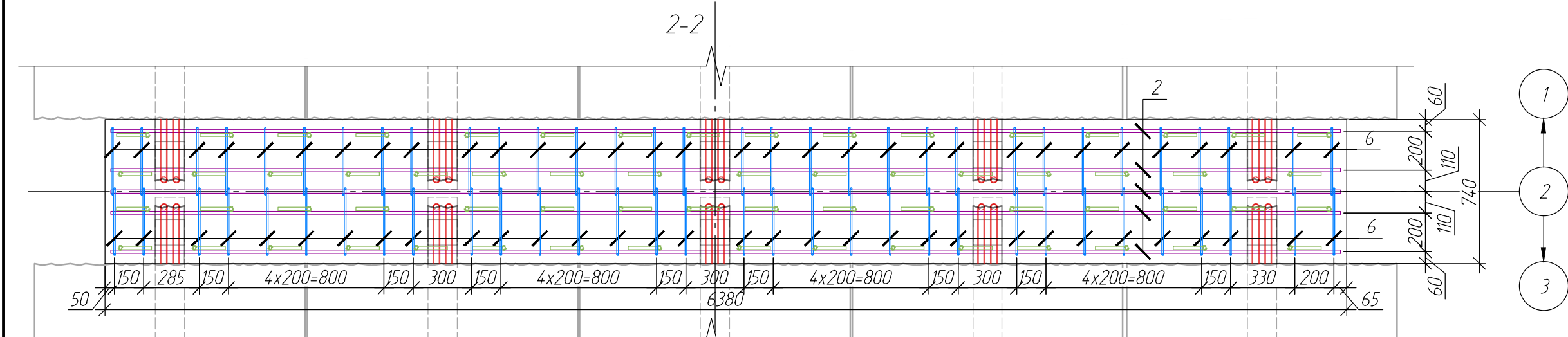
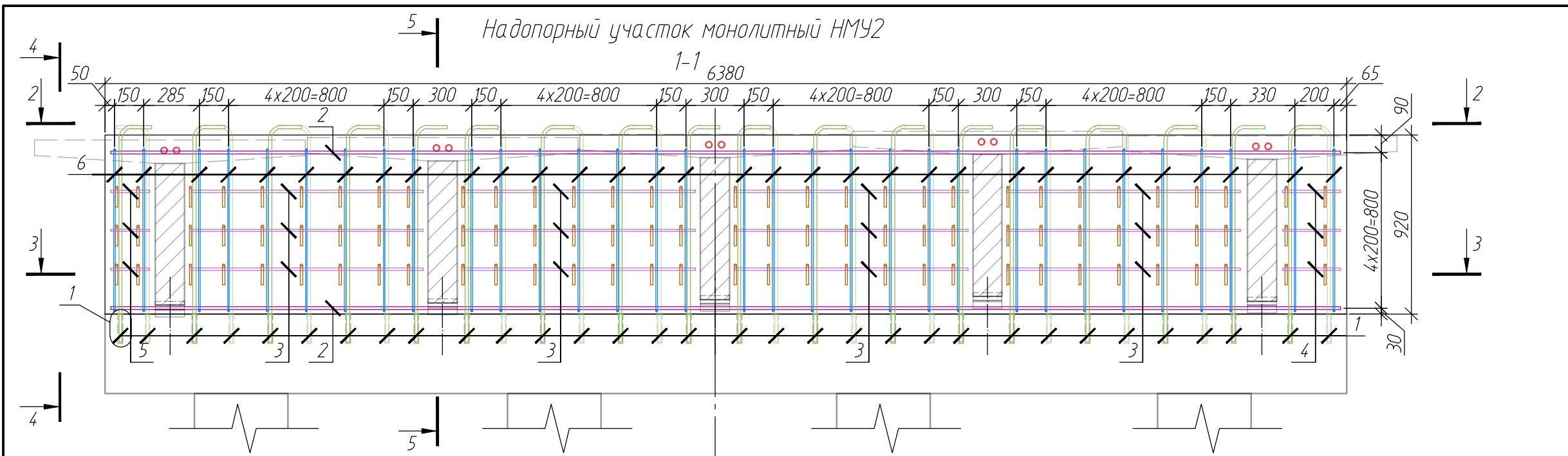
Спецификация элементов						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Масса ед., кг	Примечание
			РМ4.1	РМ4.2		
		Детали				
1		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=260	56	-	0,23	
2		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=205	13	45	0,18	
3		φ12 S500 СТБ 1704-2012 L=cp=260	-	16	0,23	
4		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2925	10	14	1,8	
5		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2340	10	14	1,4	
6		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=3900	10	14	2,4	
7		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=3245	10	14	2	
8		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=1740	60	-	1,1	
9		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=1690	-	30	1	
10		φ10 S500 СТБ 1704-2012 L=2775	-	30	1,7	
11		φ8 S240 СТБ 1704-2012 L=645	24	-	0,3	
12		φ8 S240 СТБ 1704-2012 L=1125	-	30	0,4	
		Материалы				
13	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F300, W8	2,9	5,7		м³
14	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F300, W8 (тампонажный бетон)	0,1	0,2		м³
15	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854365.009-2024	Фаси РМ4-РМ4V-КР-ПМ-БТ-М3-Б9-АП-В60-В16,8-F250-W16	0,002/ 4,1	0,002/ 4,1		м³/кг
16	СТБ 1263-2001	Грунтовка-праймер НВ ПМ цементная ИСС	7,6/ 8,4	115/ 12,7		м²/кг

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Вязальная проволока
	Арматура класса					Всего	
	S240		S500				
	СТБ 1704-2012						
	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Итого		
PM4.1	7.2	7.2	14.2	15.2	157.2	164.4	12
PM4.2	12	12	187.4	1178	199.18	211.18	15

- Работы по армированию и бетонированию выполнять в соответствии с СН 103.01-2019 и СП 3.03.02-2021
- Объемы в спецификации приведены на одну рубашку монолитную на соответствующей опоре.
- Последовательность работ по устройству рубашки монолитной:
 - выполняется разборка слабого защитного слоя до оголения продольной и поперечной арматуры свай;
 - производится очистка арматуры существующей свай от коррозии и нанесение грунтовки поз.16 для создания высокоадгезионного слоя к бетонным основаниям и для антикоррозионной защиты арматуры (аналог KEMACRETE PRIMER 007, расход 1,1 кг на 1 м² толщиной 1 мм);
 - устройство анкеров объединения новой рубашки с существующими сваями. Все анкеры (поз. 1-3) установить в заранее просверленные отверстия φ20 мм глубиной 125 мм под углом 10° на высокопрочный безусадочный материал типа поз.14 (аналог Фаси РМ4, расход 2 050кг/м³);
 - производится монтаж опалубки, выполняется укладка тампажажного слоя бетона (поз. 14);
 - выполняется установка пространственного каркаса (поз. 4-12) в проектное положение;
 - производится укладка бетона.
- Размеры и радиусы загиба позиций даны по оси стержня.
- Размеры и отметки со знаком *** уточнить по месту.
- В случае просачивания воды в опалубку необходимо предусмотреть откачивание воды.
- Требования к материалам приведены на л.1 данного комплекта.
- Лист смотреть совместно с л.6 данного комплекта.

						3-15П/307/489-КЖ		
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остжовичи, канал Остжовичи-Рабька		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост.	Стация	Лист
						Конструкции железобетонные	С	12
Утвердил	Довгогет		01.25			Ремонт опоры №4. Рубашка монолитная РМ4.1, РМ4.2	Общество с ограниченной ответственностью	
Н. контр.	Петух		01.25					
Проверил	Довгогет		01.25					
Разработал	Богданович		01.25					



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		Ø16 S500 СТБ 1704-2012 L=1240	64	2	128 кг
2		Ø16 S500 СТБ 1704-2012 L=6320	13	10	130 кг
3		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=1200	48	1,1	52,8 кг
4		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=300	12	0,27	3,2 кг
5		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=200	12	0,18	2,2 кг
6		Ø8 S240 СТБ 1704-2012 L=2475	64	0,98	62,7 кг
7		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=835	96	0,74	71 кг
Материалы					
	СТБ 2221-2020	Бетон В35, F200, W8	3,9		м³
8	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854365.009-2024	Фаси РМД-РМд IV-КР-ПШМ-БТ-МЗ-БУ-АП-В60-В1б6,8-F250*-W16	0,004		м³

Ведомость расхода стали, кг

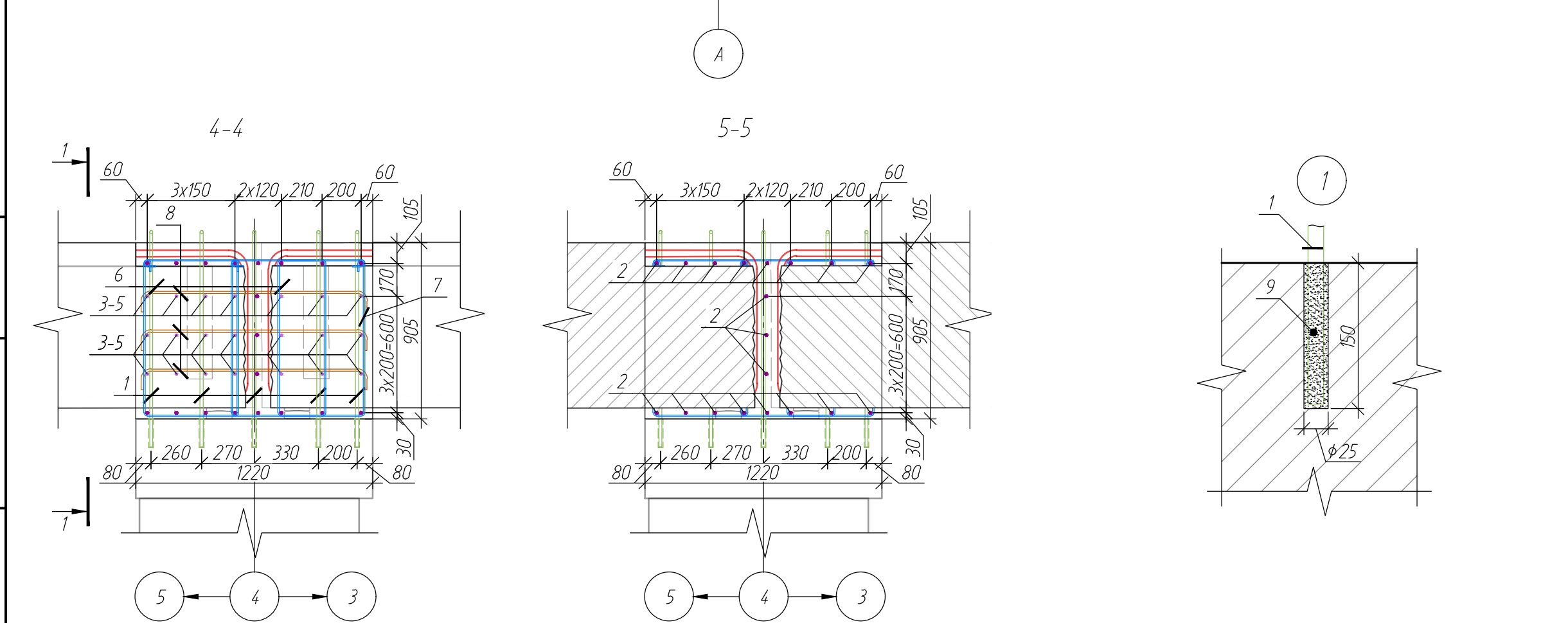
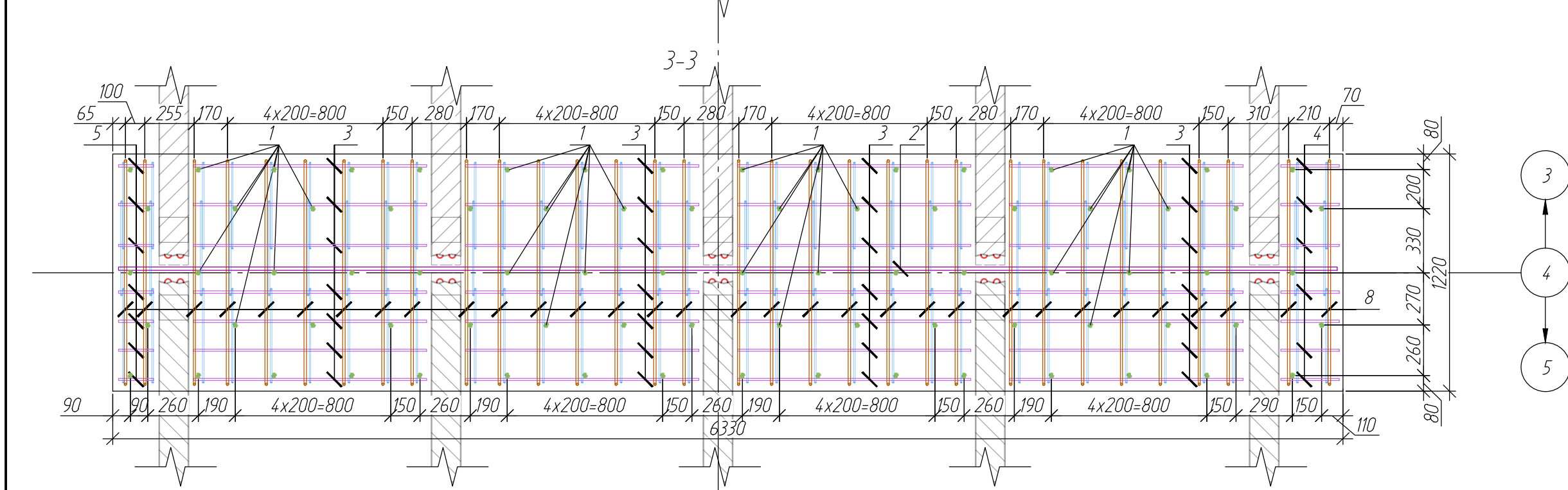
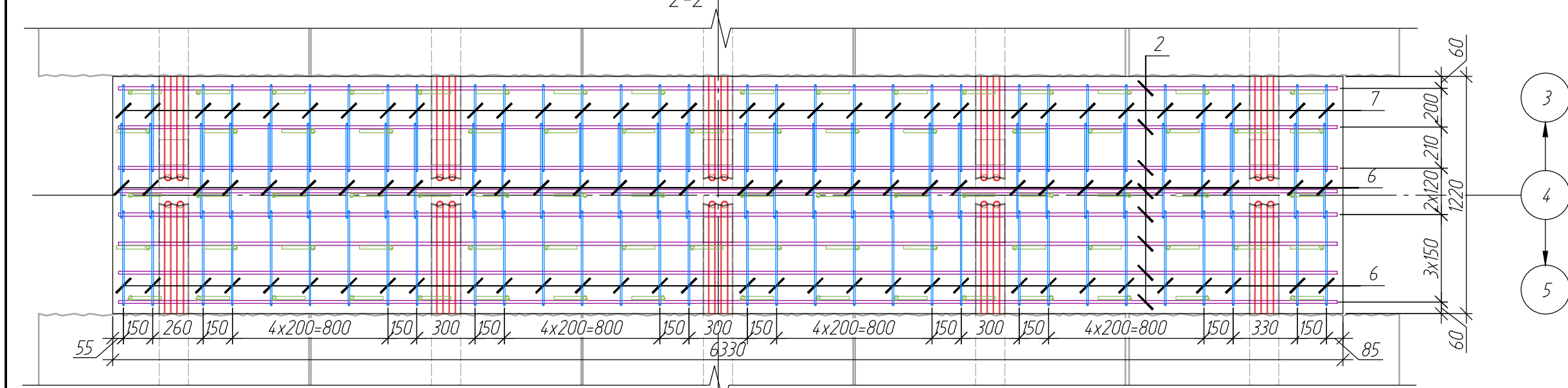
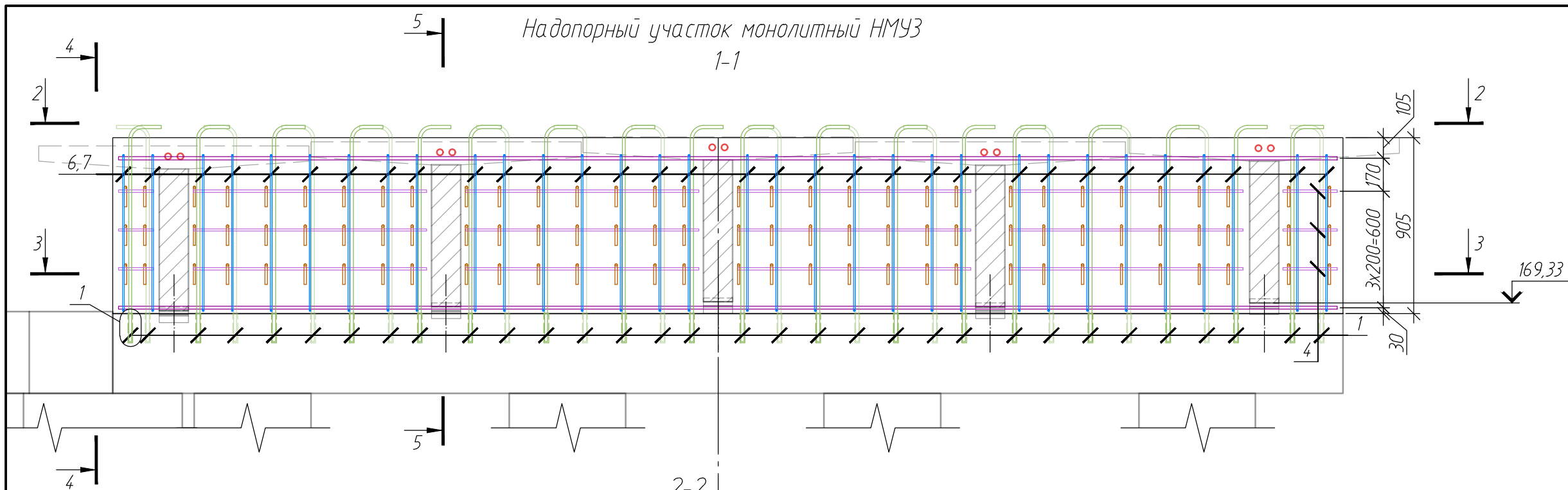
Марка элемента	Изделия арматурные						Вязальная проволока
	Арматура класса					Всего	
	S500		S500				
	СТБ 1704-2012		СТБ 1704-2012				
	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Итого		
НМУ2	62.7	62.7	129.2	258	387.2	449.9	3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
6	
7	

- Стержни в местах пересечения объединить вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74 диаметром не менее 1 мм.
- В насадках опор делаются шпury с последующей вклейкой анкеров (поз.1) с помощью ремонтного состава (поз.8) согласно узлу 1. Шпury выполнить диаметром Ø25мм глубиной 150мм. В качестве аналога, рекомендуется Фаси РМД (расход 2 050кг/м³).
- Объемы в спецификации даны на один надпорный монолитный участок НМУ2.

						3-15П/307/489-КЖ		
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильянский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Раевка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные		
						Стация	Лист	Листов
						С	14	
						Надпорный монолитный участок НМУ2		
						Общество с ограниченной ответственностью		
						МОСТ ТРАНС СТРОЙ		



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		Ø16 S500 СТБ 1704-2012 L=1240	80	2	160 кг
2		Ø16 S500 СТБ 1704-2012 L=6270	19	9,9	188,1 кг
3		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=1200	84	1,1	92,4 кг
4		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=280	21	0,25	5,3 кг
5		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=180	21	0,16	3,4 кг
6		Ø8 S240 СТБ 1704-2012 L=2695	64	1,1	70,4 кг
7		Ø8 S240 СТБ 1704-2012 L=2615	32	1	32 кг
8		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=1315	96	1,2	115,2 кг
Материалы					
	СТБ 2221-2020	Бетон В35, F200, W8	6,3		м³
9	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854365.009-2024	Фаси РМД-РМв IV-КР-ПЦМ-БТ-МЗ-БУ-АП-В60-В1б6,8-F250*-W16	0,004		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Вязальная проволока
	Арматура класса					Всего	
	S500		S500				
	СТБ 1704-2012		СТБ 1704-2012				
	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Итого		
НМУЗ	102.4	102.4	216.3	348.1	564.4	666.8	5

Ведомость деталей

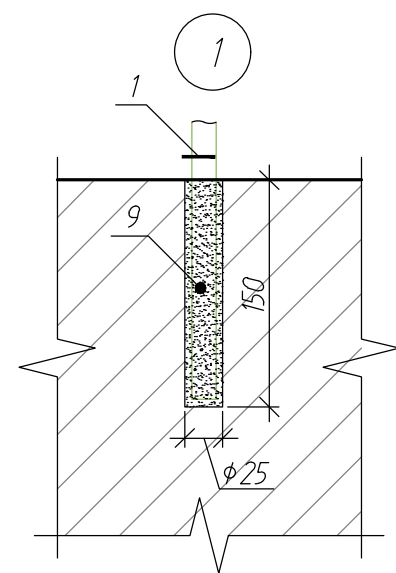
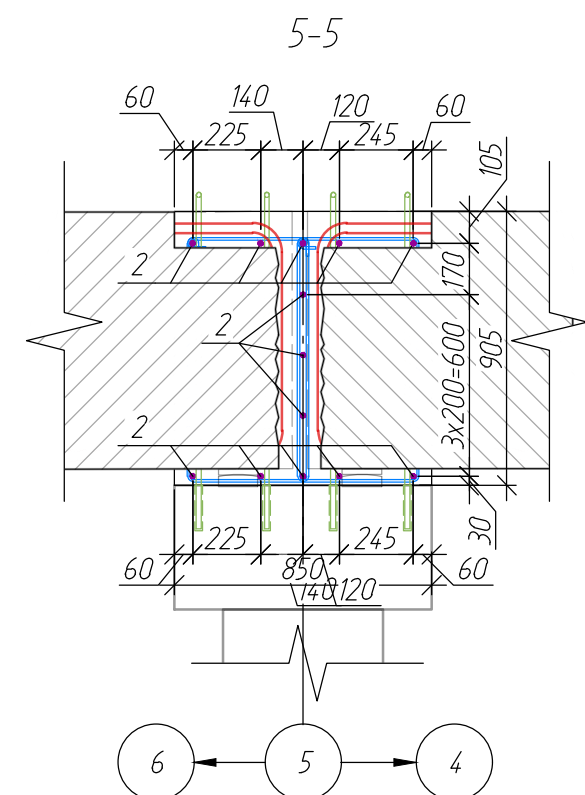
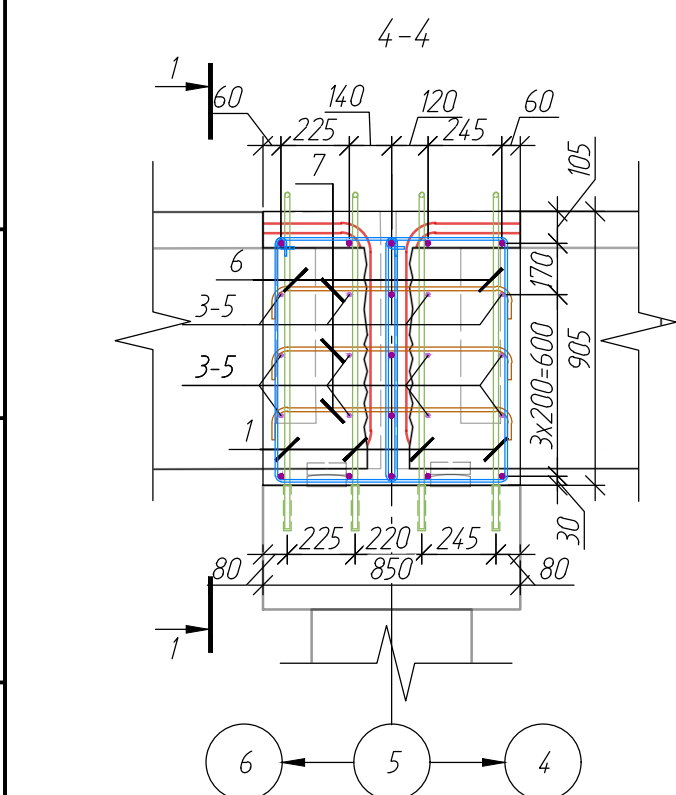
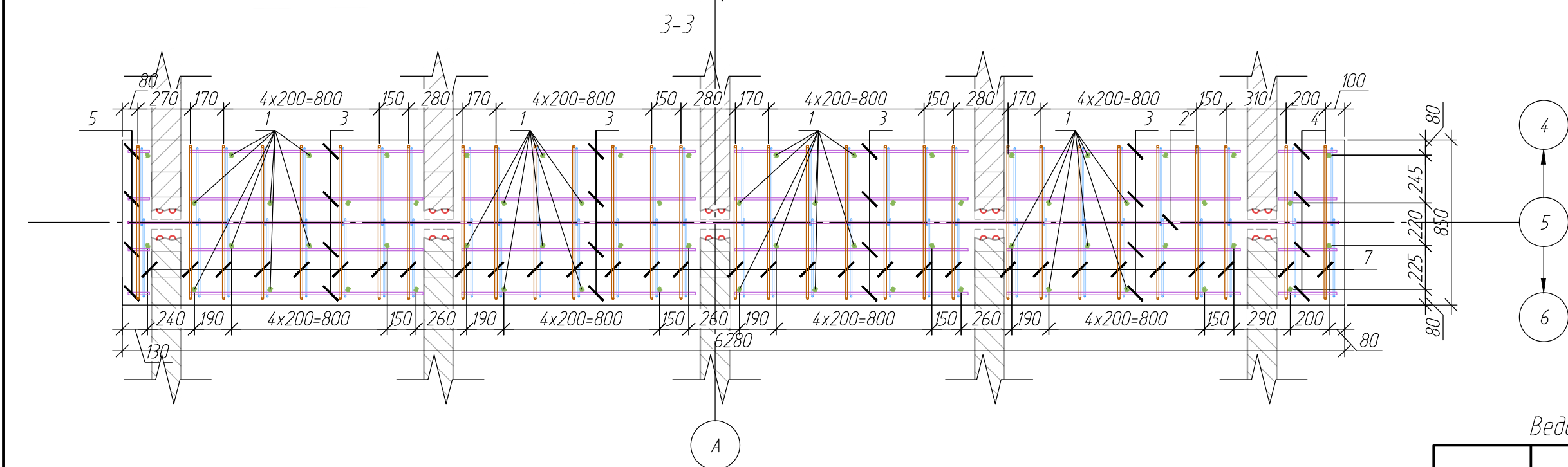
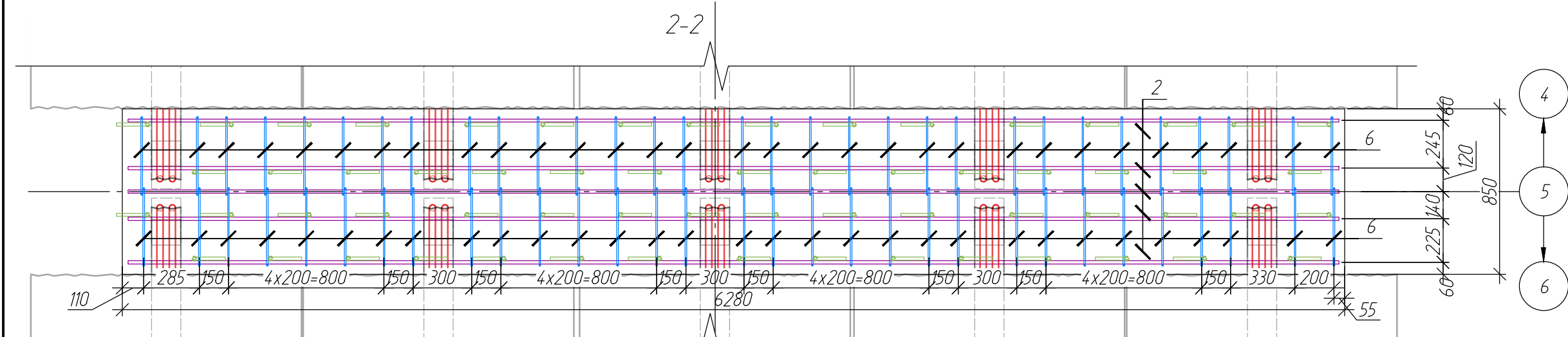
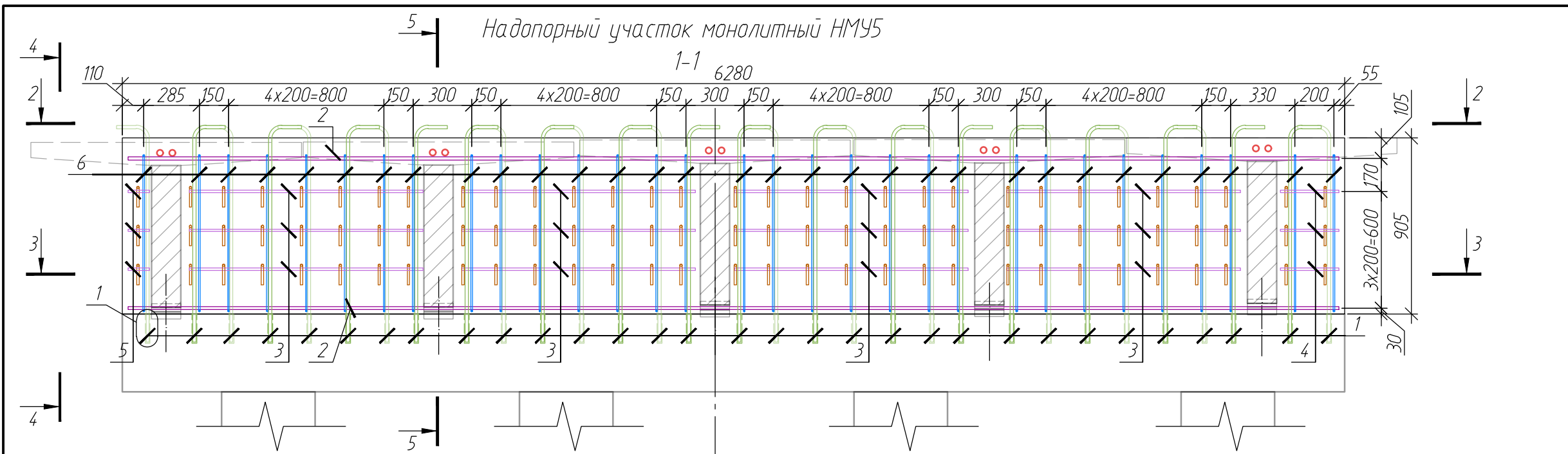
Поз.	Эскиз
1	
6	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
7	

- Стержни в местах пересечения объединить вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74 диаметром не менее 1 мм.
- В насадках опор делаются шпury с последующей вклейкой анкеров (поз.1) с помощью ремонтного состава (поз.9) согласно узлу 1. Шпury выполнять диаметром Ø25мм глубиной 150мм. В качестве аналога, рекомендуется Фаси РМД (расход 2 050кг/м³).
- На чертеже приведен надопорный монолитный участок НМУЗ на опоре №4. Монолитный участок НМУЗ на опоре №3 выполнить аналогично.
- Объемы в спецификации даны на один надопорный монолитный участок НМУЗ.

						3-15П/307/489-КЖ		
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Раевка		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные		
						Стадия	Лист	Листов
						с	15	
Утвердил	Довгалец				01.25	Надпорный монолитный участок НМУЗ		
Н. контр.	Петух				01.25			
Проверил	Довгалец				01.25			
Разработал	Богданович				01.25			
						Общество с ограниченной ответственностью		
								



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
6	
7	

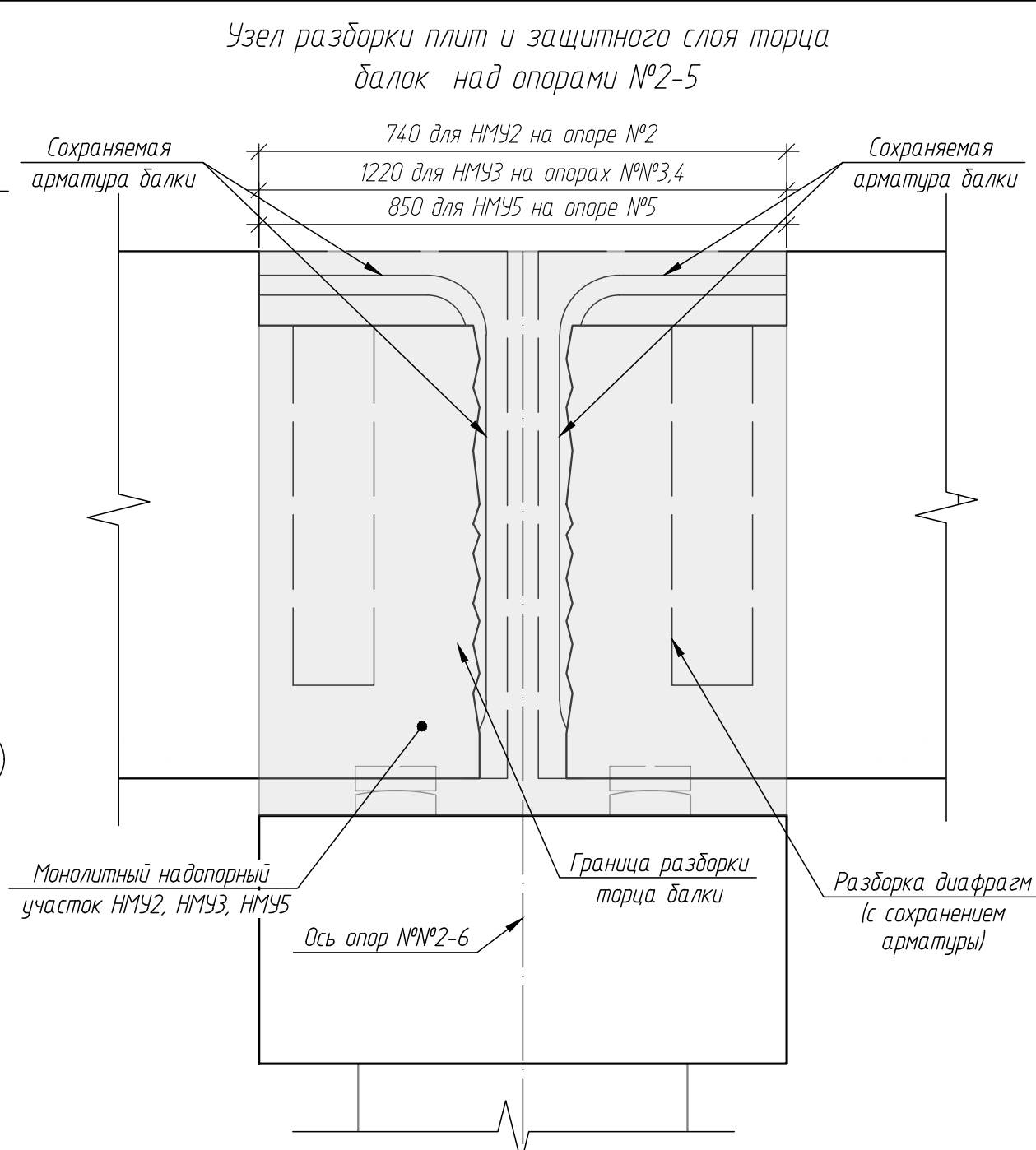
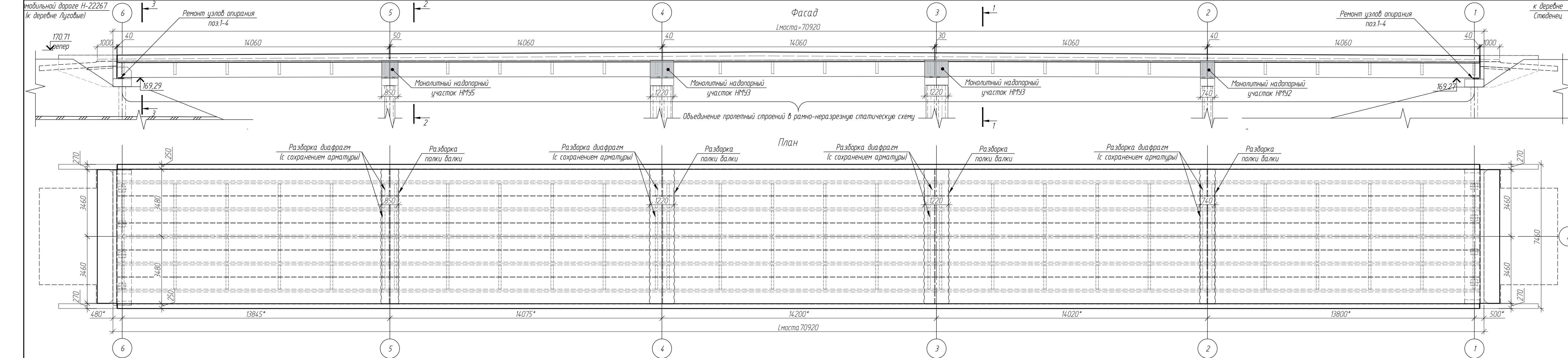
- Стержни в местах пересечения объединить вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74 диаметром не менее 1 мм.
- В насадках опор делаются шпury с последующей вклейкой анкеров (поз.1) с помощью ремонтного состава (поз.8) согласно узлу 1. Шпury выполнить диаметром $\Phi 25$ мм глубиной 150 мм. В качестве аналога, рекомендуется Фаси РМД (расход 2 050 кг/м³).
- Объемы в спецификации даны на один надпорный монолитный участок НМУ5.

Спецификация элементов

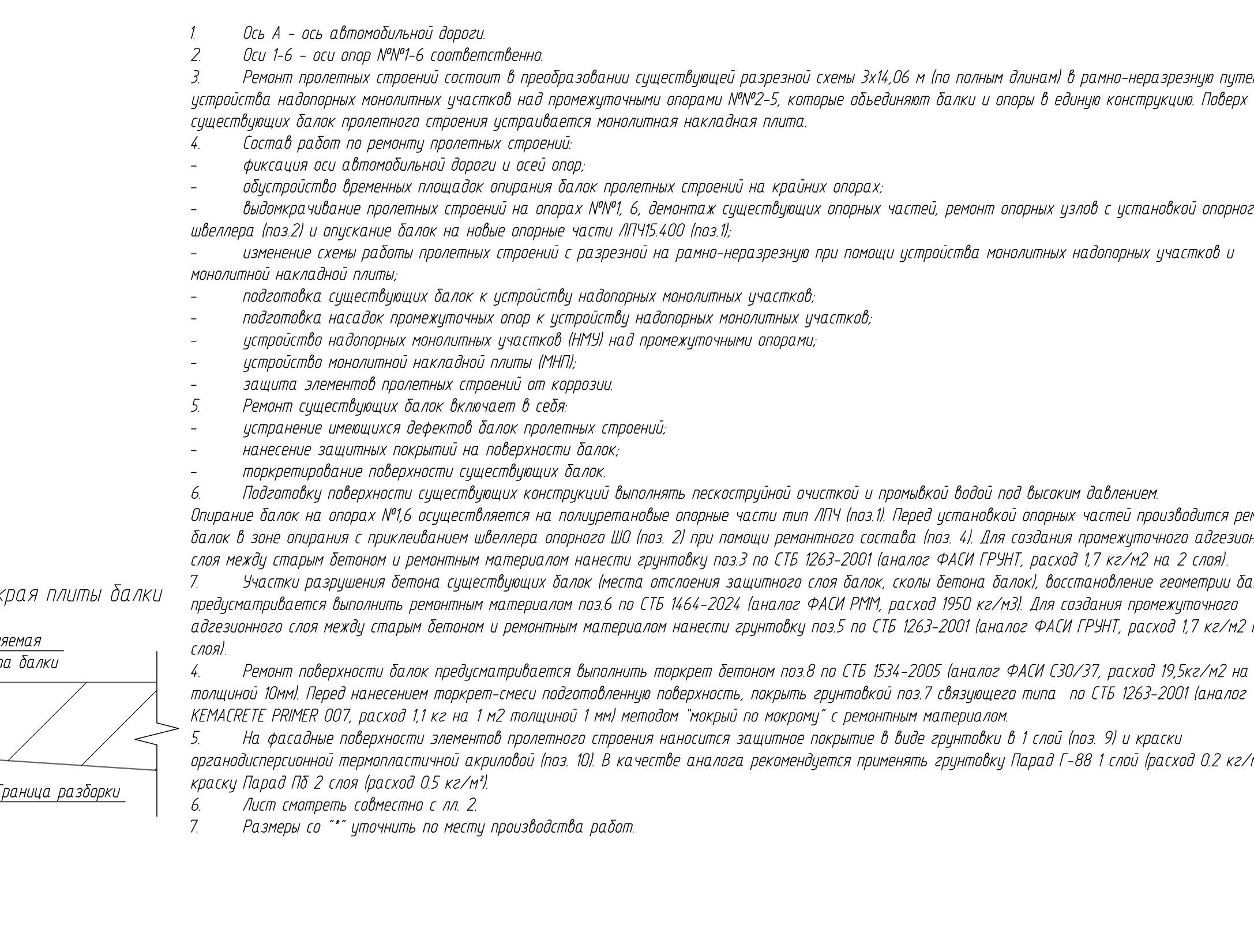
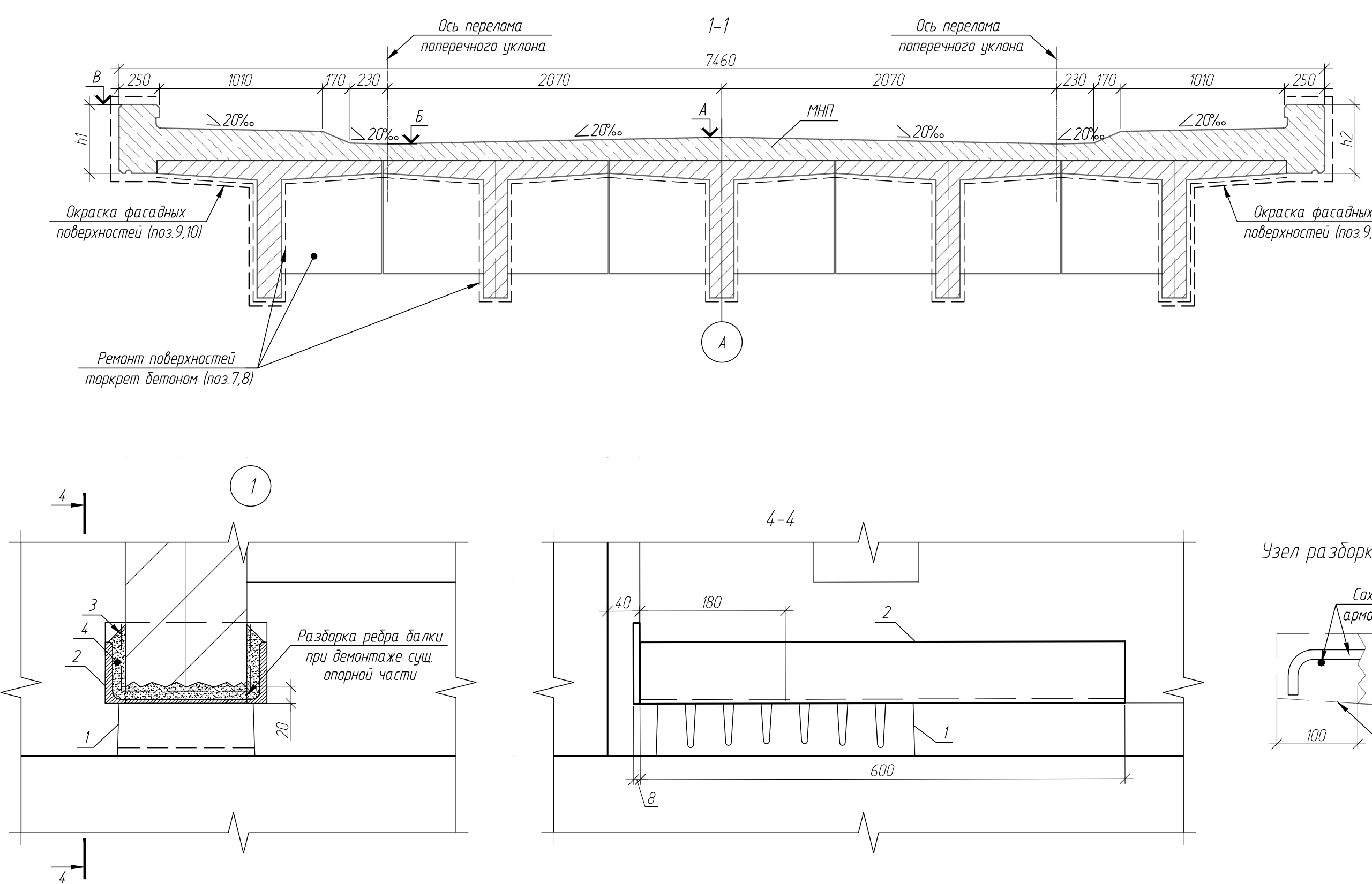
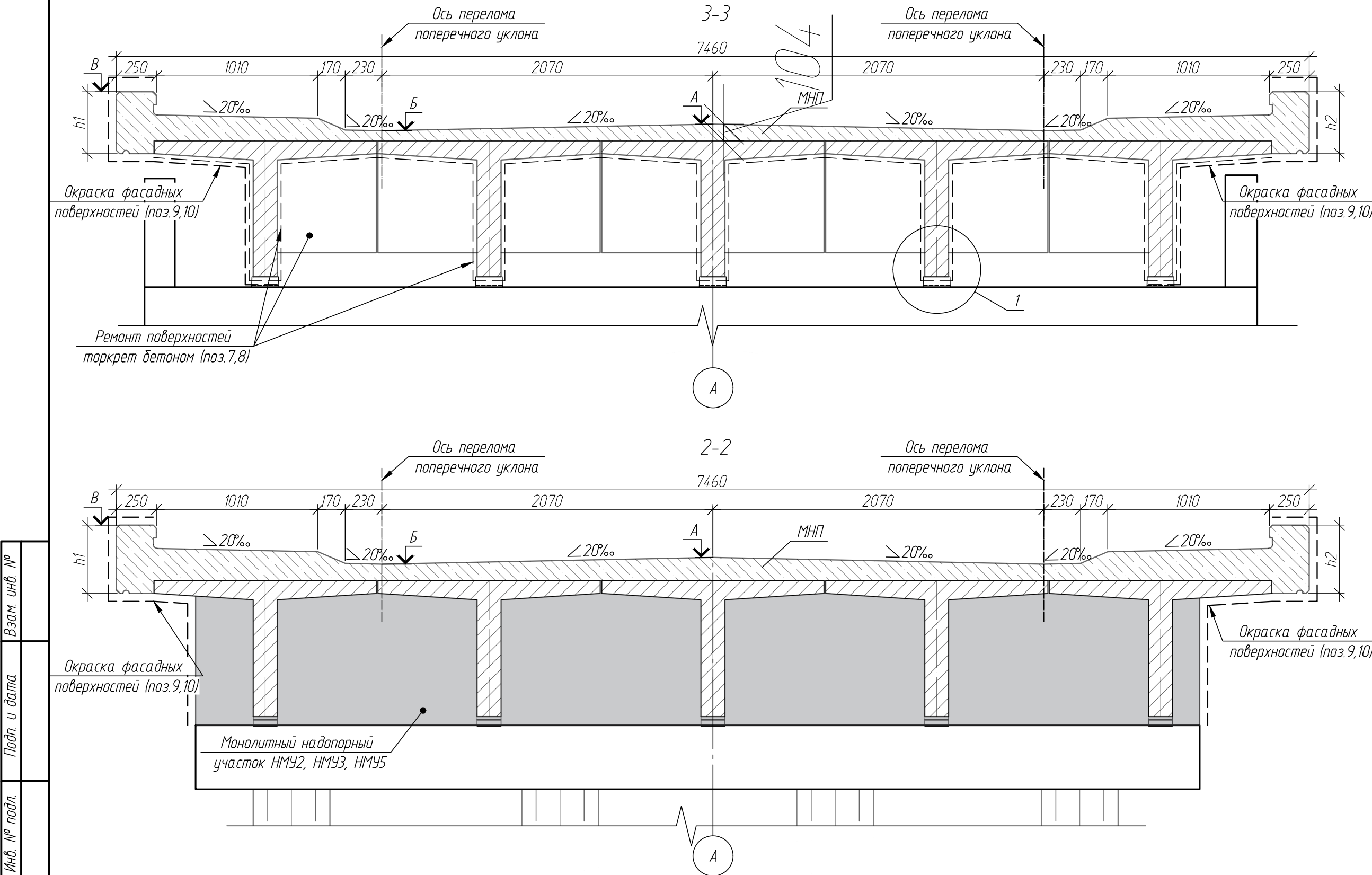
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		$\Phi 16$ S500 СТБ 1704-2012 L=1240	62	2	124 кг
2		$\Phi 16$ S500 СТБ 1704-2012 L=6220	13	9,8	127,4 кг
3		$\Phi 12$ S500 СТБ 1704-2012 L=1200	48	1,1	52,8 кг
4		$\Phi 12$ S500 СТБ 1704-2012 L=300	12	0,27	3,2 кг
5		$\Phi 12$ S500 СТБ 1704-2012 L=110	12	0,1	1,2 кг
6		$\Phi 8$ S240 СТБ 1704-2012 L=2525	62	1	62 кг
7		$\Phi 12$ S500 СТБ 1704-2012 L=945	93	0,84	78,1 кг
Материалы					
	СТБ 2221-2020	Бетон В35, F200, W8	4,4		м ³
8	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854.365.009-2024	Фаси РМД-РМВ IV-КР-ПШМ-БТ-МЗ-БУ-АП-В60-В16,8-F250*-W16	0,003		м ³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Вязальная проволока
	Арматура класса					Всего	
	S500		S500				
	СТБ 1704-2012		СТБ 1704-2012				
	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Итого		
НМУ5	62	62	135.3	251.4	386.7	448.7	3



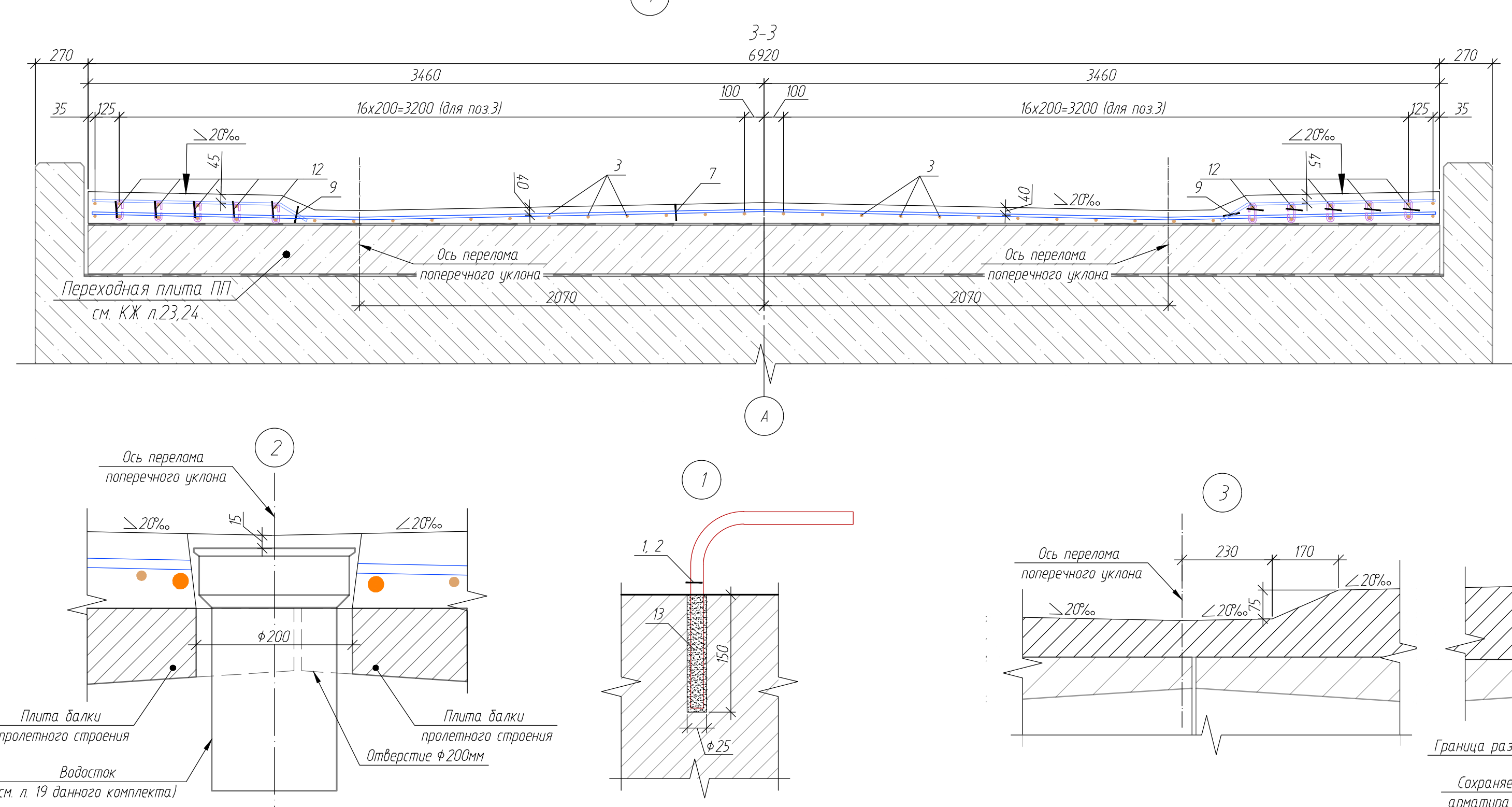
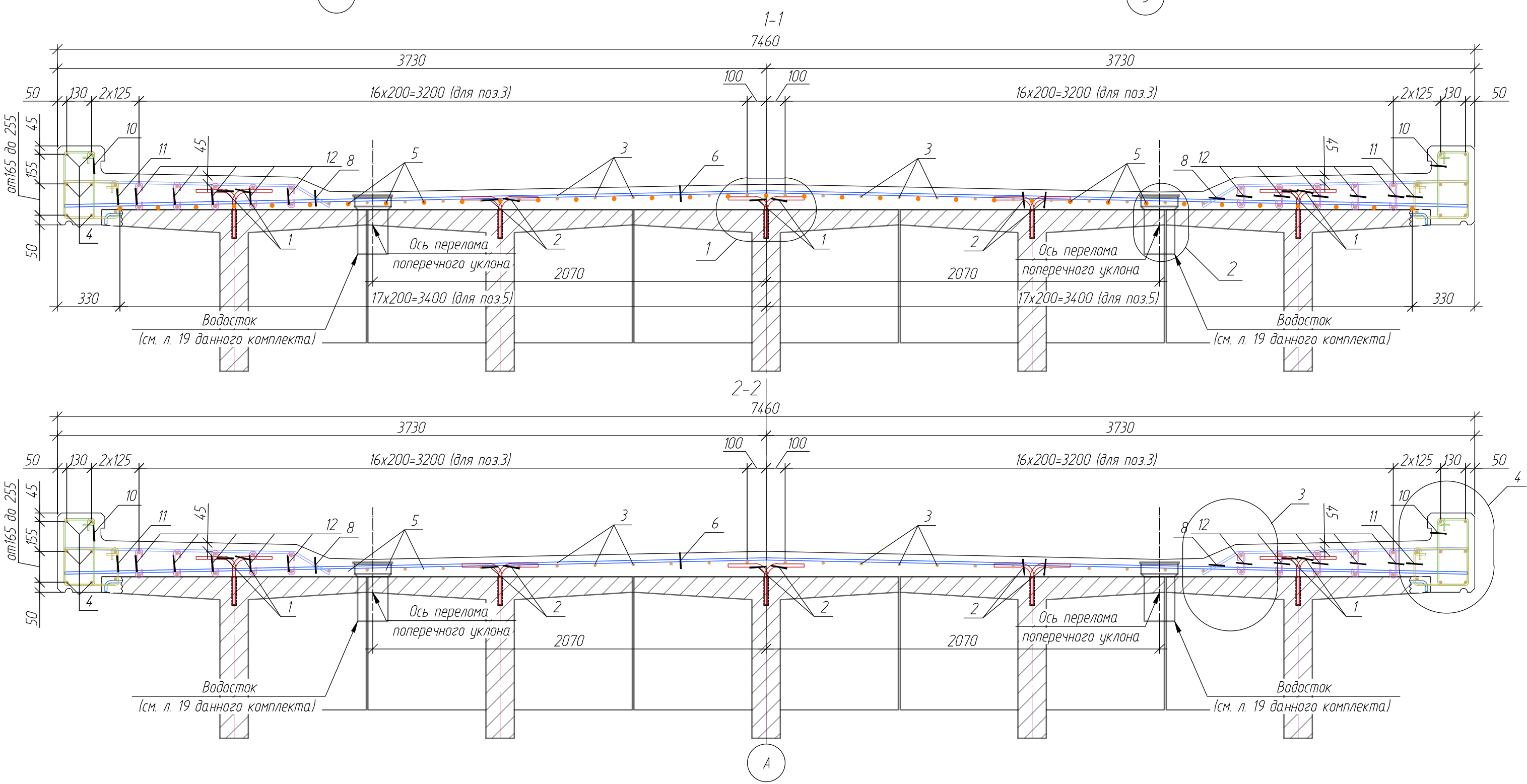
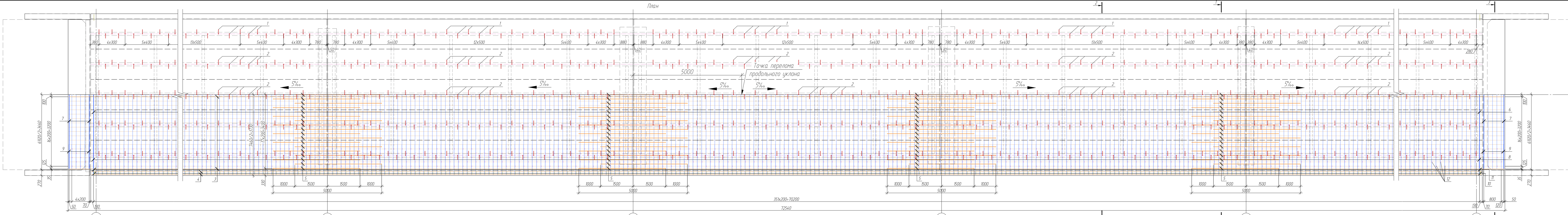
Спецификация элементов					
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитные ж.б. конструкции			
НМУ2	3-15П/307/489-КЖ л14	Надпорный монолитный участок НМУ2	1	3,9	м3
НМУ3	3-15П/307/489-КЖ л15	Надпорный монолитный участок НМУ3	2	6,3	м3
НМУ5	3-15П/307/489-КЖ л16	Надпорный монолитный участок НМУ5	1	4,4	м3
МНП	3-15П/307/489-КЖ л17	Монолитная накладная плита МНП	1	100,1	м3
Опирающие пролетные строения					
1	СТБ 1165-2016	ЛПЧ 15.400	10		
2	3-15П/307/489-КЖ-И-ШО	Швеллер опорный ШО	10	13	
3	СТБ 1263-2001	Грунтотка НВ ПМ цементная КС (2 слоя) расход 1,7 кг/м2 на 2 слоя	27	3,4	м3/кг
4	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100926738.037-2024	Фасо РММ-РММ-КР-ПМ-БТ-МЗ-БЗ-АП- В40-В106,4-Г600, Г250- W16 (пр-20мм) Грунтобетон армированный В8 ПМ цементная КС (расход 1,1 кг/м2 на 2 слоя)	0,089/ 370,5/ 188,8/ 125,3	0,089/ 370,5/ 188,8/ 125,3	м3/кг
5	СТБ 1263-2001	Грунтотка НВ ПМ цементная КС (2 слоя) расход 1,7 кг/м2 на 2 слоя	9,5/ 16,2		м3/кг
6	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100926738.037-2024	Фасо РММ-РММ-КР-ПМ-БТ-МЗ-БЗ-АП- В40-В106,4-Г600, Г250- W16 (пр-25мм) Грунтобетон армированный В8 ПМ цементная КС (расход 1,1 кг/м2 на 2 слоя)	0,187/ 370,5/ 188,8/ 125,3		м3/кг
7	СТБ 1263-2001	Грунтотка НВ ПМ цементная КС (расход 1,1 кг/м2 на 2 слоя)	188,8/ 220,7		м3/кг
8	СТБ 1534-2005	СБС БУЦ Г С30/37 F300 W16 (h=10мм) Окраска фасадных поверхностей	34,9/ 73		м3/кг
9	СТБ 1416-2019	Грунтотка ОН-ПР-ПЗ-МР 3,0/2,0-РВ-Н0 (1 слой) расход 0,2 кг/м2	34,9/ 182,5		м3/кг
10	СТБ 1197-2008	Окраска фасадных поверхностей фасадной 07-14С-105 (2 слоя) расход 0,5 кг/м2 на 2 слоя			м3/кг



Объемы работ по разборке и ремонту пролетных строений				
Наименование	Кол	Ед. изм.	Приме- чание	
Демонтаж металлических опорных частей на опорах №1 и №6	0,17	т		
Разборка бетона ребра балок в зоне установки опорных швеллеров на опорах №1 и №6	0,02/ 0,05	м3/м		
Разборка бетона диафрагм балок в зоне устройства надпорных монолитных участков на опорах №МУ2-5	3,12/ 7,49	м3/м		
Разборка бетона полки и тарца балки в зоне устройства надпорных монолитных участков на опорах №МУ2-5	3,86/ 8,54	м3/м		
Разборка бетона края плиты балки	12/ 2,88	м3/м		
Очистка поверхностей балки от грязи, пыли, слабого бетона пескоструйной очисткой и промывка водой под высоким давлением	188,8	м2		

Таблица основных размеров и высотных отметок					
Номер опоры	Отметки верха плиты, м			Высота карниза, м	
	По оси дороги, А	По оси водовода, В	В вершине продольного бортика, В	Лево, h1	Право, h1
Опора №1	170,225	170,184	170,427	0,39	0,39
Опора №2	170,295	170,254	170,497	0,42	0,44
Опора №3	170,365	170,324	170,567	0,45	0,47
Опора №3 +9,2м	170,415	170,374	170,617		
Опора №4	170,385	170,344	170,587	0,49	0,53
Опора №5	170,315	170,274	170,517	0,43	0,45
Опора №6	170,245	170,204	170,447	0,39	0,39

3-15П/307/489-КЖ					
Капитальный ремонт моста автомобильного Вицебо-Куты Вицебо-Куты, расположенного по адресу: Мinskая обл., Вицебо-Куты, р-н, Ильинский лесной массив в Остоковичи, канал Остоковичи-Равка					
Мост Конструкции железобетонные					
Ремонт пролетных строений					
Изм.	Кол.	Лист	Н'дк	Подп.	Дата
Утвердил	Добавлено	10.12.25			
Н. контр.	Петух	10.12.25			
Проверил	Добавлено	10.12.25			
Разработал	Богданович	10.12.25			
Объект с ограниченной ответственностью Мост Трансстрой					
Формат А3х4					



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	
2	
6	
7	
8	
9	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
10	
11	
12	

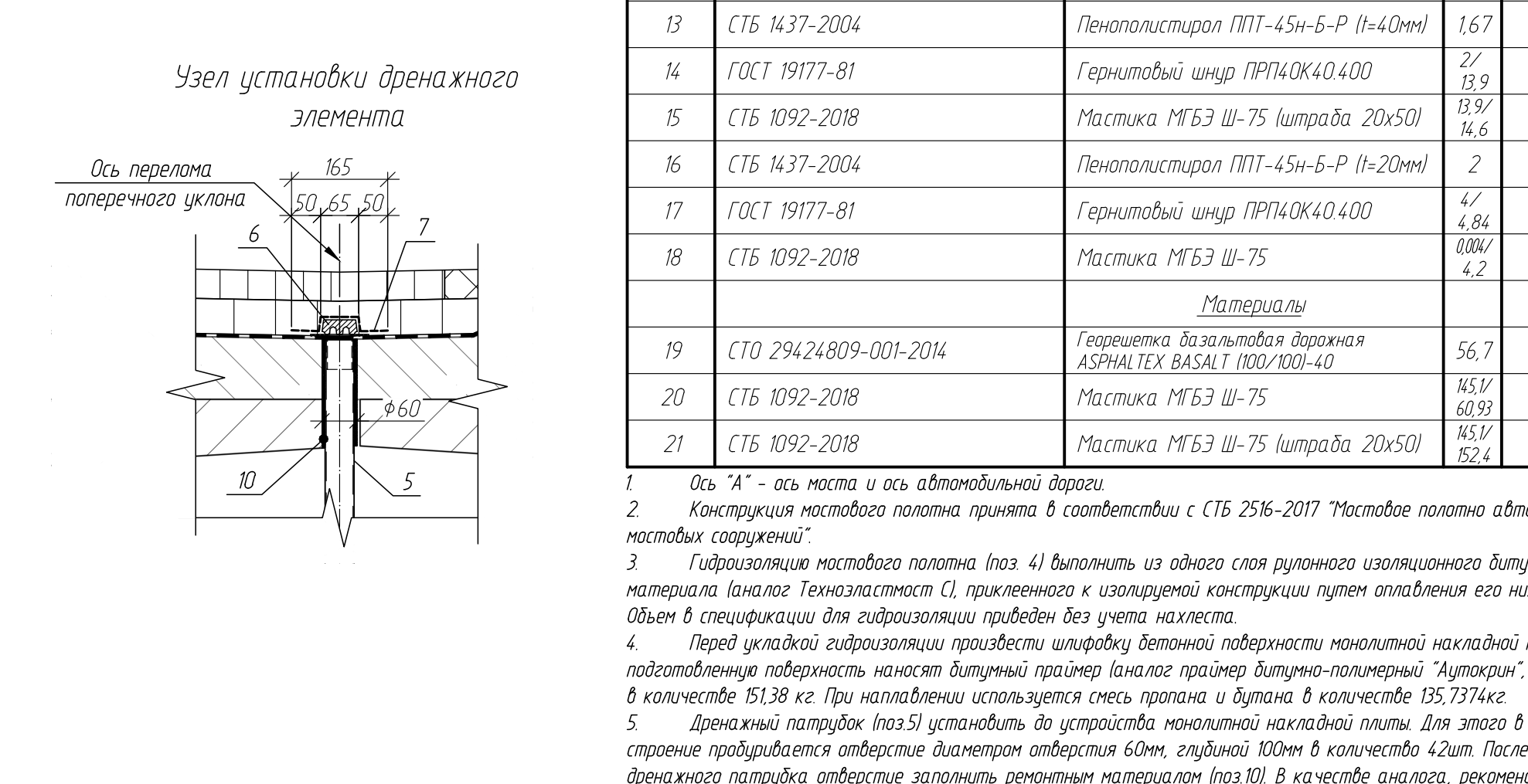
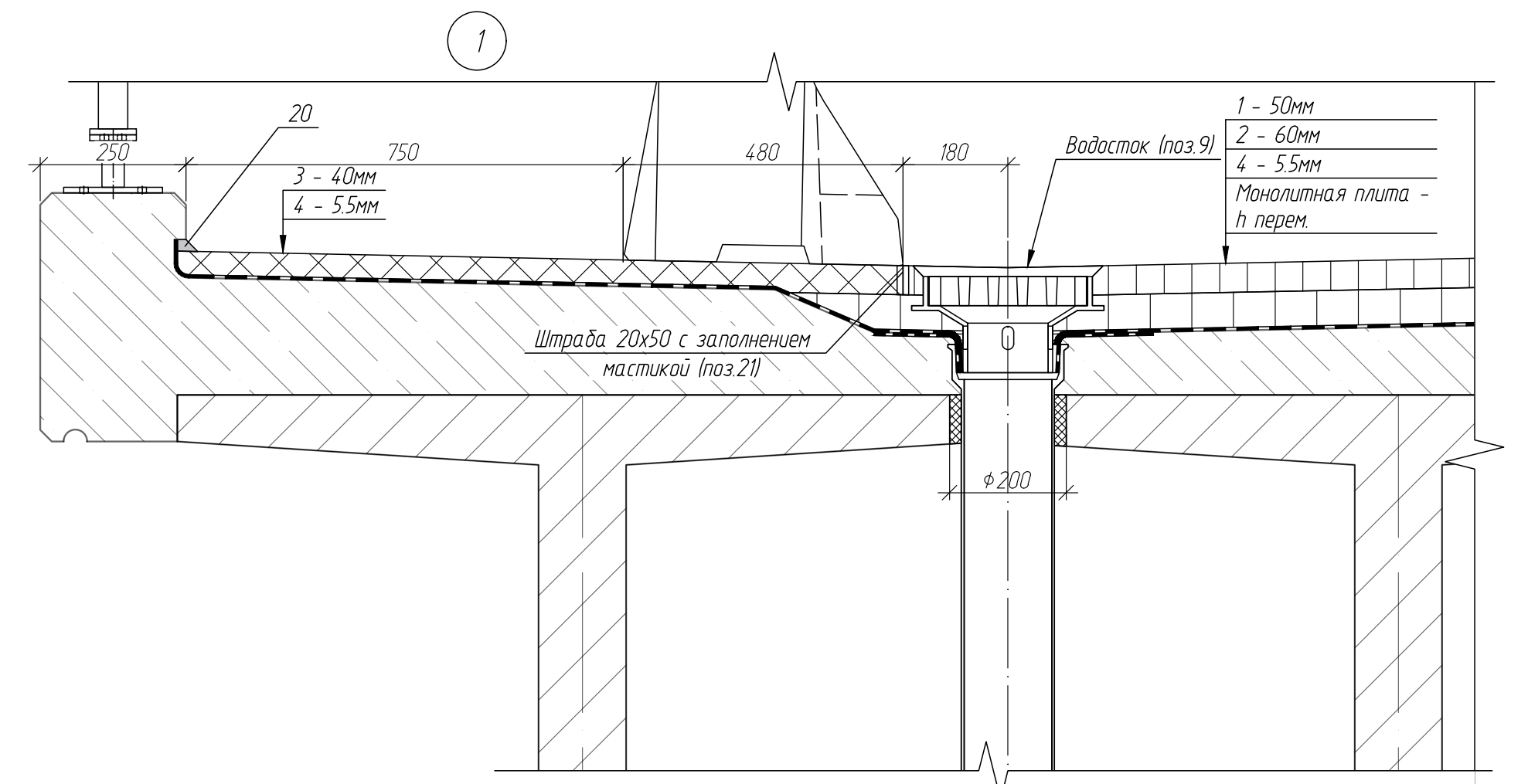
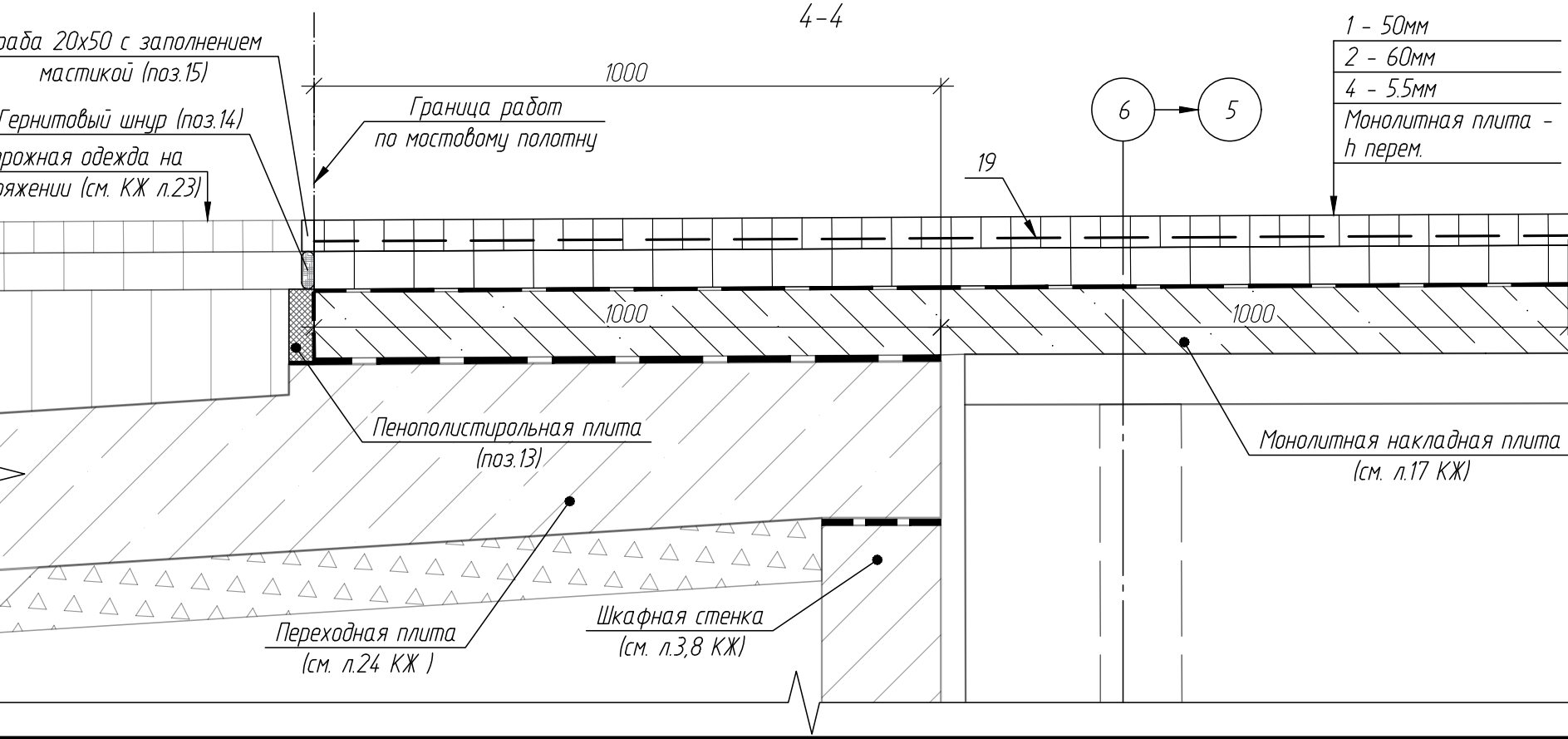
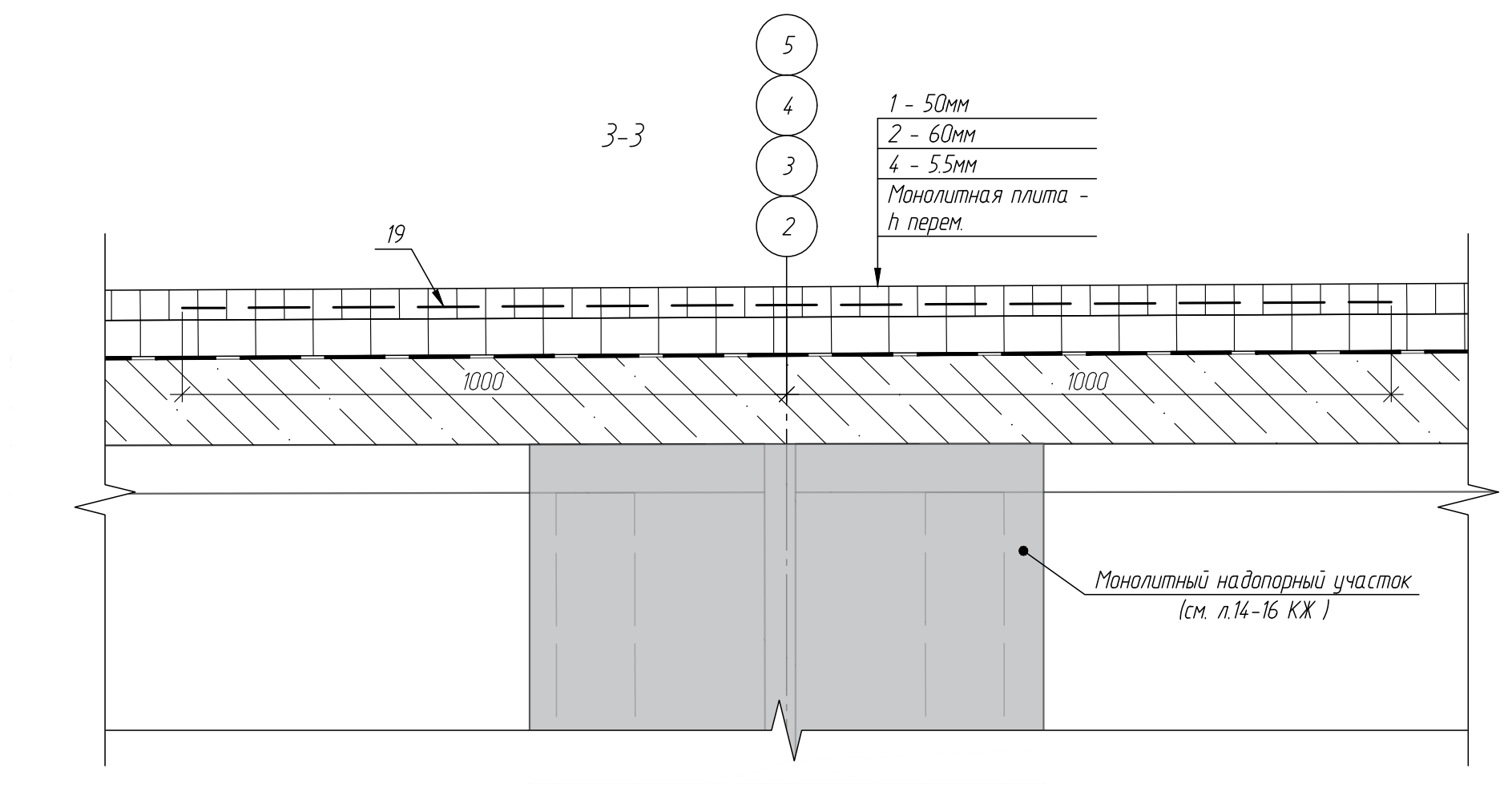
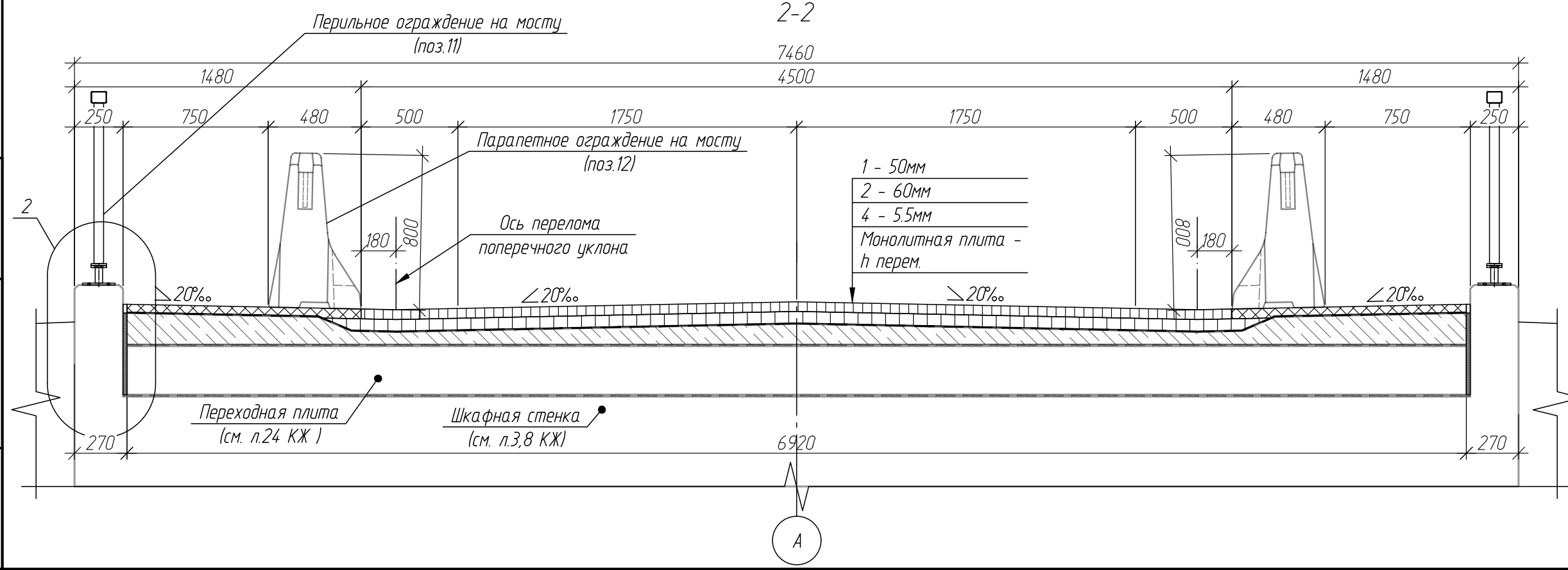
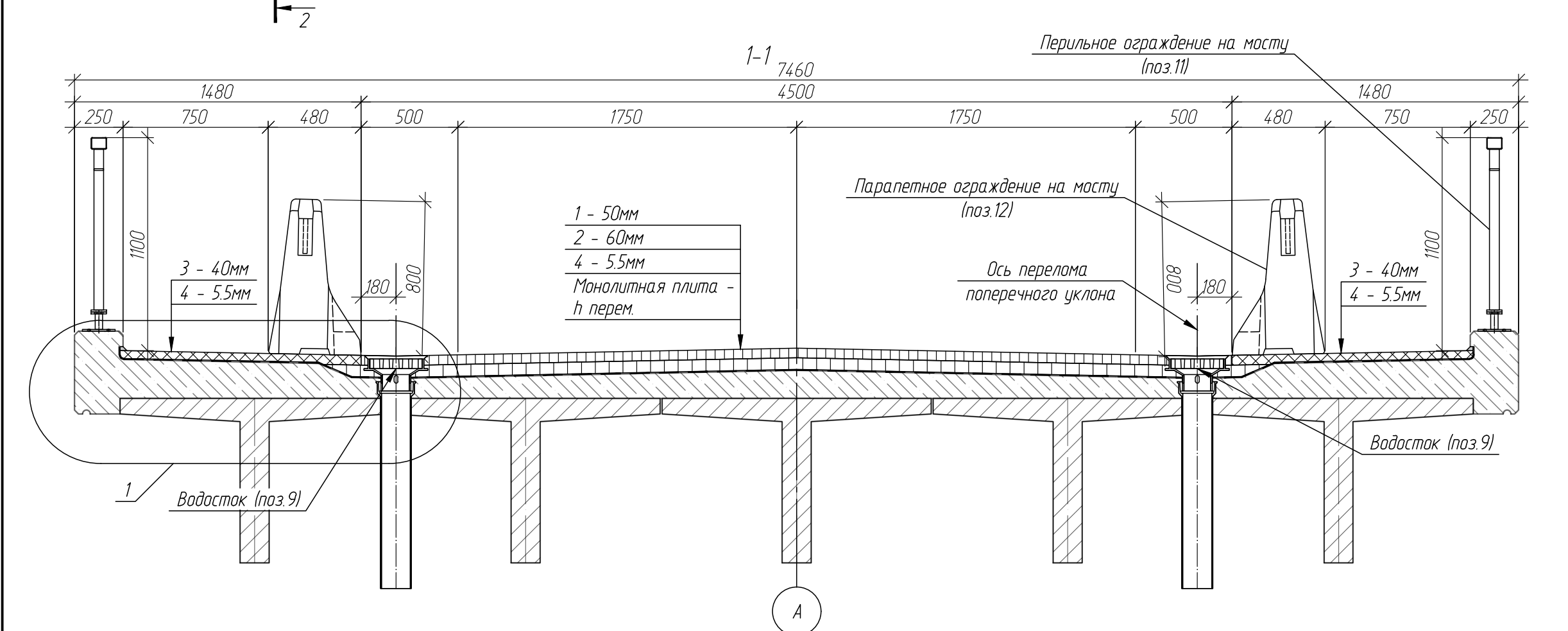
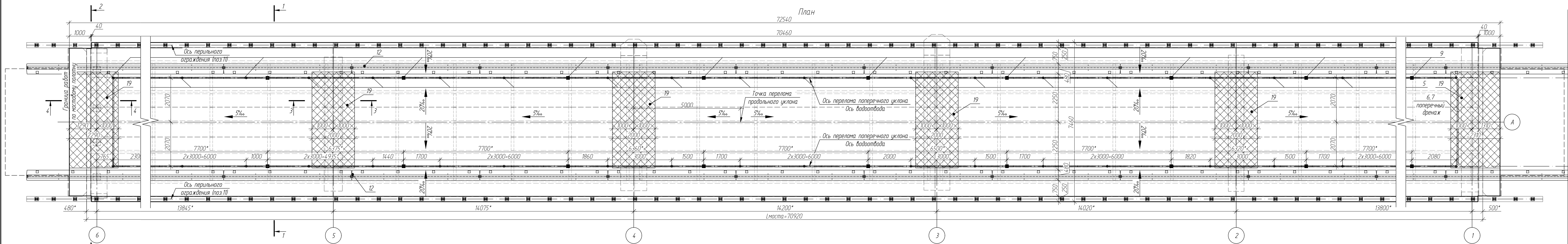
- Работы по детонированию производить в соответствии с требованиями СП 3.03.02-2021
- Работы по армированию выполнять в соответствии с СН 103.01-2019
- Стержни в местах пересечения обвязывать вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74 диаметром не менее 1 мм
- Стыки стальных стержней (поз.3, 4) выполнять нахлест 30d, где d-диаметр стержней, с разбежкой не менее 15d, где l- длина нахлеста. Масса и длина стержней поз.3, 4 приведена с учетом нахлеста
- В балках пролетных строений делается ширины с последующей вязкой анкеров (поз.1, 2) с помощью монтажного состава (поз.13). Шпуров выполнять диаметром 25мм глубиной 150мм в качестве аналога, рекомендуется Фаси РМД, расход 2 050кг/м3.
- Трубки водосточной конструкции см. л.19 данного комплекта, установить до устройства монолитной накладной плиты. Для этого в плите пролетное строение пробивается отверстие диаметром 200мм, глубиной 100мм в количестве 2шт. В случае пересечения трубки водосточной с арматурой поз.5, данную позицию допускается сдвинуть за пределы трубки.
- Размеры и радиусы загиба позиций даны по оси стержня
- Горизонтальные поверхности балок перед устройством МНП подвергаются водоструйной очистке. Площадь очистки пролетных строений 4,95м²
- Поперечные швы детонирования накладной плиты, располагать от опор, в 1/3 длины пролета, продольные швы рекомендуется устраивать в местах перелома поперечного профиля плиты
- Данный лист смотреть совместно с л.13 данного комплекта.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Вязальная проволока
	Арматура класса								
	S500			S500					
	СБ 1704-2012			СБ 1704-2012					
	Ф8	Итого	Ф12	Ф16	Ф20	Итого			
МНП	714	714	72834	4961	1386	91655	98795	69	

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. ке	Примечание
Детали					
1		Ф16 S500 СБ 1704-2012 L=420	318	0,66	209,9 кг
2		Ф16 S500 СБ 1704-2012 L=380	477	0,6	286,2 кг
3		Ф12 S500 СБ 1704-2012 L=74640	48	66,3	3182,4 кг
4		Ф12 S500 СБ 1704-2012 L=71840	12	63,8	765,6 кг
5		Ф20 S500 СБ 1704-2012 L=4000	140	9,9	1386 кг
6		Ф12 S500 СБ 1704-2012 L=7380	352	6,6	2323,2 кг
7		Ф12 S500 СБ 1704-2012 L=6880	12	6,1	73,2 кг
8		Ф12 S500 СБ 1704-2012 L=1430	704	1,3	915,2 кг
9		Ф12 S500 СБ 1704-2012 L=1120	24	0,99	23,8 кг
10		Ф8 S240 СБ 1704-2012 L=1025	704	0,4	281,6 кг
11		Ф8 S240 СБ 1704-2012 L=1165	704	0,46	323,8 кг
12		Ф8 S240 СБ 1704-2012 L=295	905	0,12	108,6 кг
Материалы					
	СБ 2221-2020	Бетон В35, F200, W8	1001		м³
	СБ 2221-2020	Бетон В35, F200, W8 (консольный участок)	9,6		м³
13	СБ 1664-2024, ТУ ВУ 100854365-009-2024	Фаси РМД-РМ9 IV-КР-ПМ-6Т-Р3-Б4-АП-В60-ВВ6,В-F200-W16	0,044		м3

3-15П/307/489-КЖ					
Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кукты Виленского района, расположенного по адресу: Мinskская обл., Виленский р-н, Ильянский лесной массив д.Остиковичи, канал Остиковичи-Равка					
Изм	Контр	Лист	№ док	Подп	Дата
Мост					
Конструкции железобетонные					
Монолитная накладная плита МНП					
Утвердил	Добавлено	01.25			
Н. контр	Листы	01.25			
Проверил	Добавлено	01.25			
Разработал	Богоданович	01.25			
Общество с ограниченной ответственностью					
					



Объемы работ по разборке существующих элементов мостового полотна

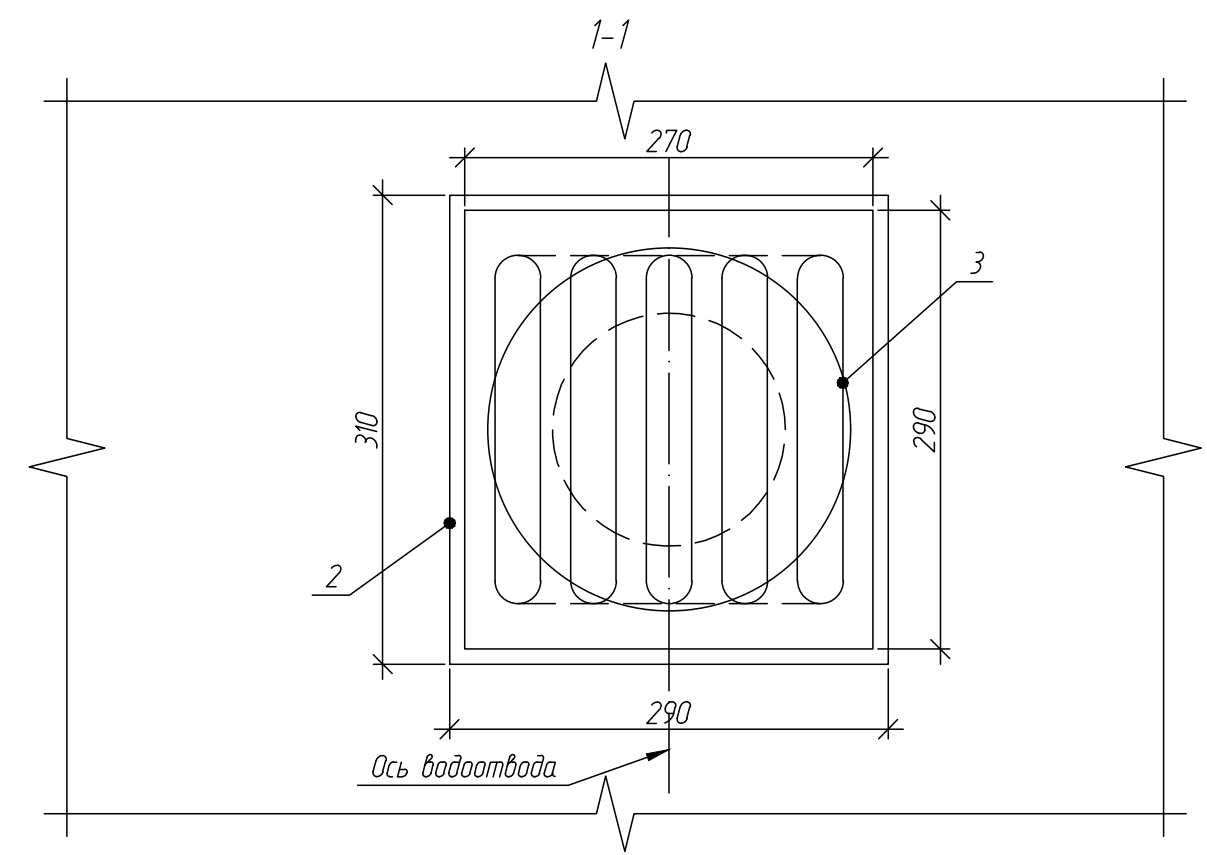
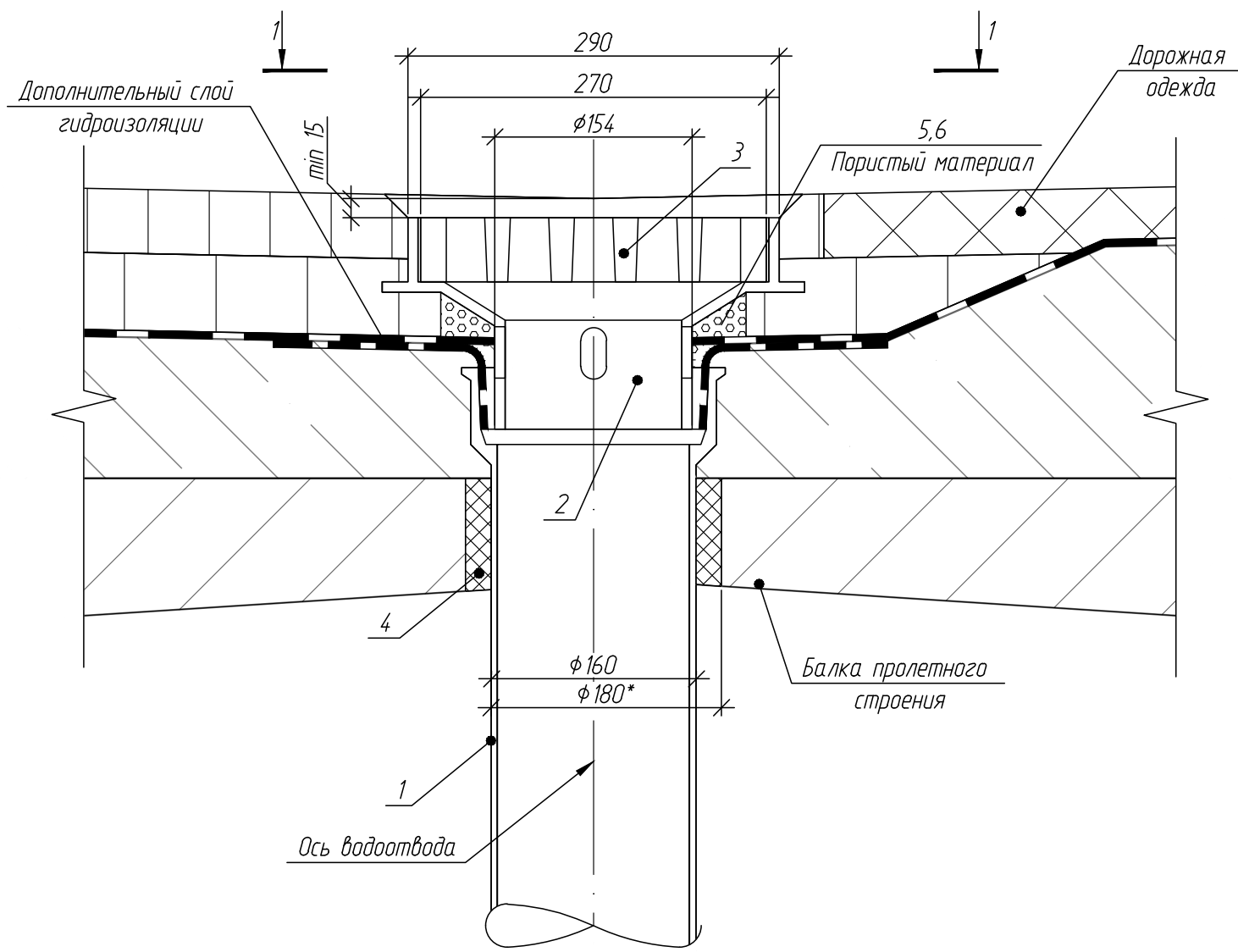
Наименование	Кол	Ед. изм.
Разборка слоев (цементобетон) дорожной одежды проезжей части	326,2 / 463,1	м³ / м³
Разборка цементобетонного покрытия на тротуарах	122,3 / 4,28 / 9,85	м³ / м³ / м
Демонтаж железобетонного перильного ограждения	141 / 32,25	м / м
Демонтаж сборных железобетонных тротуарных блоков	18,2 / 46,2	м³ / м
Демонтаж водосточных труб	20 / 0,28	шт / м

Спецификация элементов					
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	СТБ 1033-2016	Асфальтобетон ШФБг 20-III/2,0 (h=50мм)	384 / 16,3		м³ / м³
	СТБ 1245-2015	Катионная битумная эмульсия ЗБДЛ-Б-60 (16% М)	384 / 0,196		м³ / м
	СТБ 1033-2016	Асфальтобетон ШФБг 20-III/2,5 (h=60мм)	384 / 19,6		м³ / м³
	СТБ 1257-2012	Асфальтобетон песчаный ПЗ-III/2,0 (h=40мм)	184 / 7,1		м³ / м³
4	ТКП 201-2023	Наплавляемая гидроизоляция ГМ-ИХ-БН-Н/П/И-55	504,7		м²
Водосток и дренажная системы					
5	ПМП 03-ПД1	Дренажный патрубок ПД150-1500	42	0,73	
6	СТБ 2041-2010	Дренажный элемент ДТ1	290	1,3	
7	СТБ 1104-2020	Полотно ГТС-Н-П/И-300	30		м²
9	3-15П/307/489-КЖ п.20	Водосток	20	68,1	
10	СТБ 1464-2024. ТУ ВУ 100854365.009-2024	Фасад РММ-РМН III КР-ПДМ-БТ-МЗ-БУ-АП-В40-Ф400-М6	0,08 / 7,8		м³ / кг
		Конструкции металлические			
11	3-15П/307/489-КЖ п.21	Перильное ограждение	518 / 5,325		м / м
Конструкции железобетонные					
12	3-15П/307/489-КЖ п.22	Паралетное ограждение	156 / 80,99		м / м
Деформационные швы					
13	СТБ 1437-2004	Пенополистирол ППТ-45Н-Б-Р (h=40мм)	1,67		м³
14	ГОСТ 19177-81	Герметизирующий шнур ПРП40К40.400	2 / 13,9		шт / м.п.
15	СТБ 1092-2018	Мастика МГБЗ Ш-75 (штраба 20x50)	13,9 / 14,6		м / кг
16	СТБ 1437-2004	Пенополистирол ППТ-45Н-Б-Р (h=20мм)	2		м³
17	ГОСТ 19177-81	Герметизирующий шнур ПРП40К40.400	4 / 4,84		шт / м.п.
18	СТБ 1092-2018	Мастика МГБЗ Ш-75	0,08 / 4,2		м³ / кг
Материалы					
19	СТО 29424809-001-2014	Горелетка для заливки дорожной ASPHALTEX BASALT (100/100)-40	56,7		м³
20	СТБ 1092-2018	Мастика МГБЗ Ш-75	14,5 / 60,93		м / кг
21	СТБ 1092-2018	Мастика МГБЗ Ш-75 (штраба 20x50)	14,5 / 82,4		м / кг

- Ось "А" - ось моста и ось автомобильной дороги.
- Конструкция мостового полотна принята в соответствии с СТБ 2516-2017 "Мостовое полотно автомобильных мостовых сооружений".
- Гидроизоляция мостового полотна (поз. 4) выполняется из одного слоя рулонного изоляционного битумно-полимерного материала (аналог Техноэластост С), приклеенного к изолируемой конструкции путем оплавления его нижней поверхности. Объем в спецификации для гидроизоляции приведен без учета нахлеста.
- Перед укладкой гидроизоляции произвести шпательную бетонной поверхностью монолитной накладной плиты (504,7 м²). На подготовленную поверхность нанести битумный праймер (аналог праймер битумно-полимерный "Аутомарк", расход 0,3 кг/м²) в количестве 151,38 кг. При наплавлении используется смесь пропана и бутана в количестве 135,737 кг.
- Дренажный патрубок (поз. 5) установить до устройства монолитной накладной плиты. Для этого в плите проделать отверстие диаметром 60 мм, глубиной 100 мм в количестве 42 шт. После установки дренажного патрубка отверстие заполнить ремонтным материалом (поз. 10). В качестве аналога, рекомендуется применить деэкационный, высокопрочный материал Фасад РММ (расход 1950 кг/м³).
- Перед устройством слоев покрытия проезжей части установить элементы дренажа. Элементы дренажа (поз. 6) и геотекстиль (поз. 7) приклеить к предварительно разогретой поверхности гидроизоляции (поз. 5).
- На пролетных строениях РММ-4 водосток установить на место существующих водосточных труб.
- Перильное ограждение (поз. 11) металлическое, оцинкованное.
- Паралетное ограждение проезжей части (поз. 12) согласно СТБ 1300-2014 (дорога VI категории, сложность дорожных условий I-а, с тротуарами и служебными проездами) принята удерживающей способностью У1 (126,6 кН). Конструкция паралетного ограждения принята аналогичной "Дельта-Вок" ДВ 8045-А по ТУ ВУ 191450812.002-2013.
- Над всеми опорами выполнить армирование асфальтобетона базальтовыми сетками (поз. 13).
- Дорожную разметку выполнять согласно СТБ 1300-2014 "Технические средства организации дорожного движения" и СТБ 1231-2012 "Разметка дорожная".
- Размеры со *** уточнить по месту.
- Объемы на разборку существующего покрытия моста даны в границе работ по мостовому полотну.

3-15П/307/489-КЖ				
Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кутмы Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильянский лесной массив в Остоковичи, канал Остоковичи-Равка				
Изм.	Калус	Лист	№ док.	Подп.
Мост				Стadia
Конструкции железобетонные				Лист
Мостовое полотно				Листов
Утвердил	Добавил	18.05.25	Объект с ограниченной ответственностью	
Н. контр.	Петух	01.25		
Проверил	Добавил	01.25		
Разработал	Водосток	01.25		

Водосток ВС



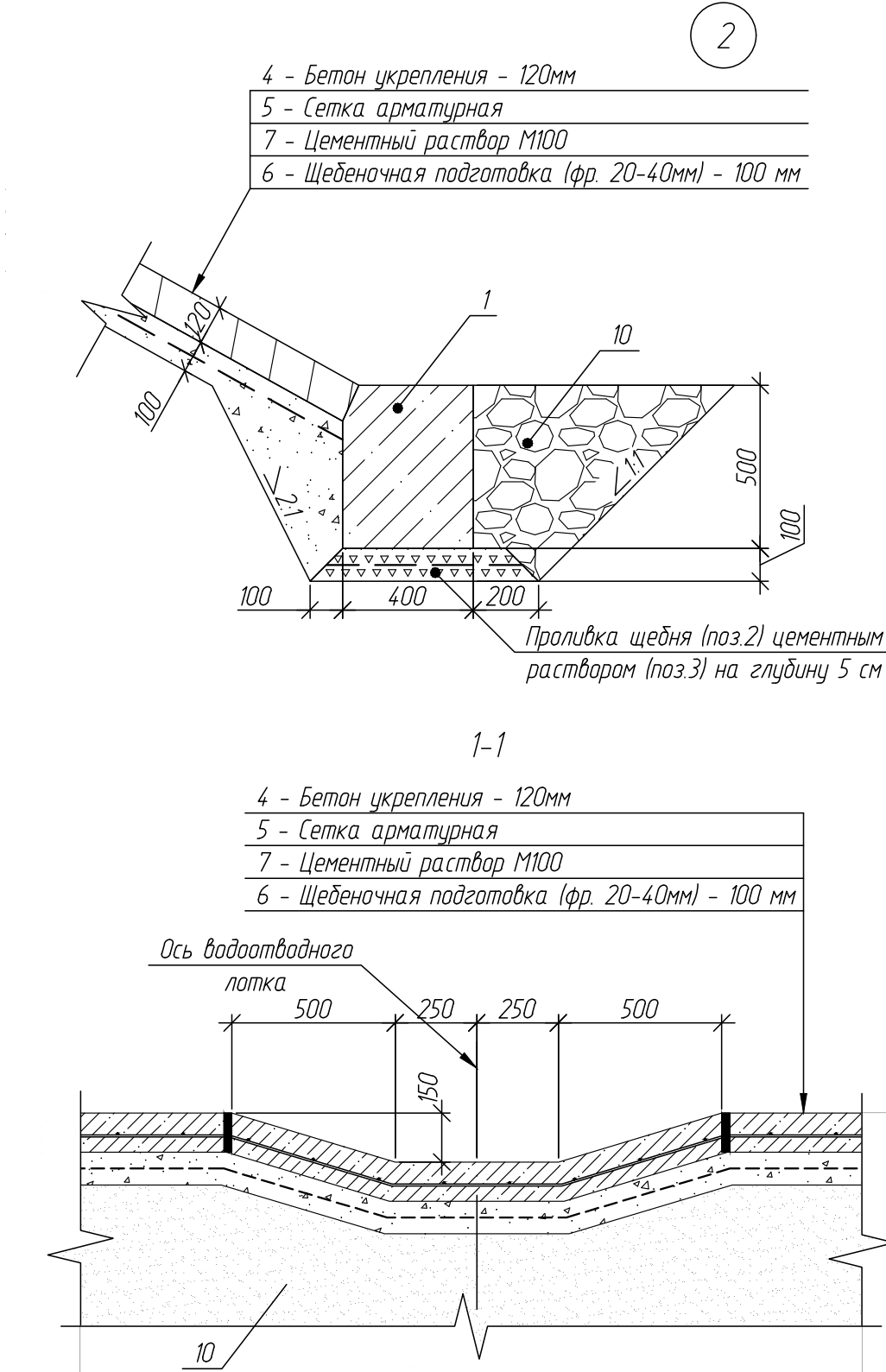
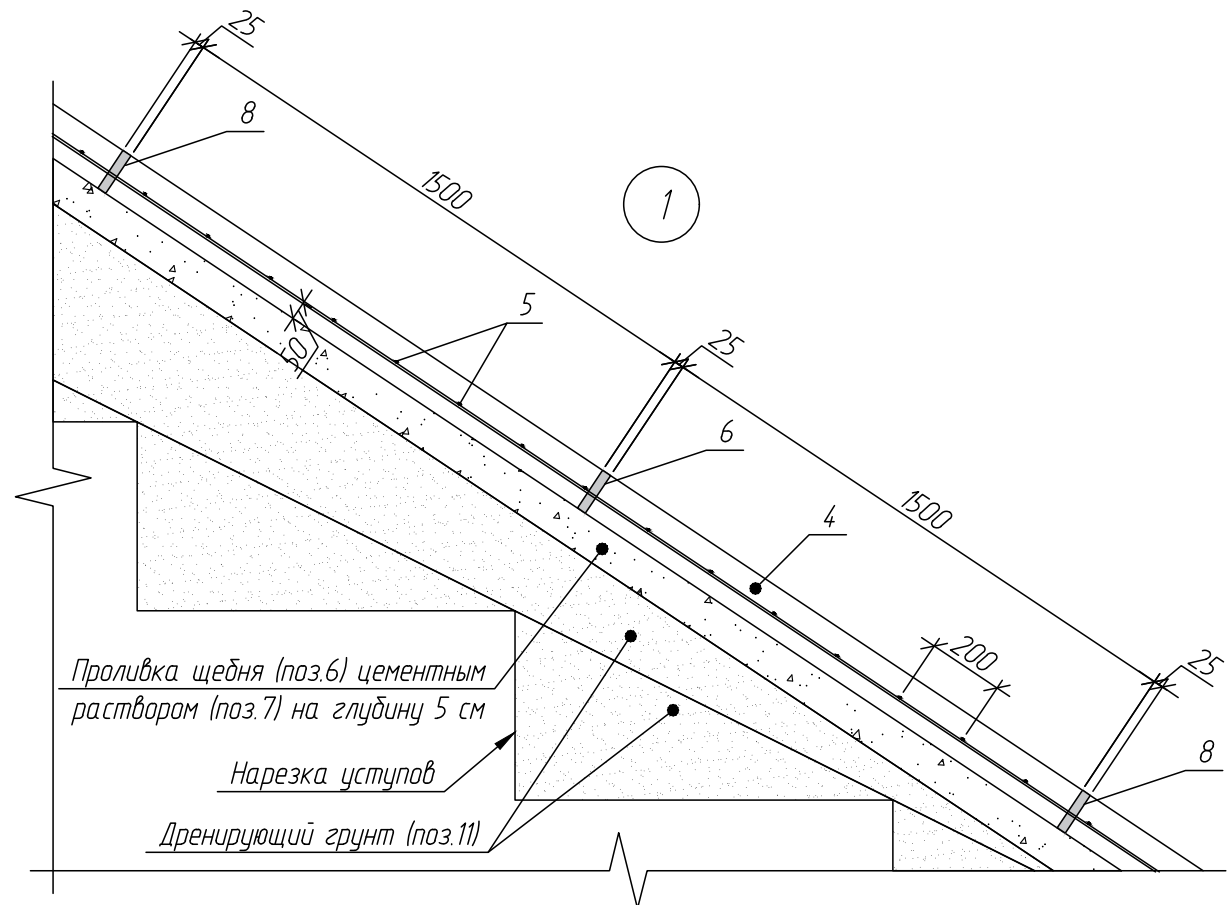
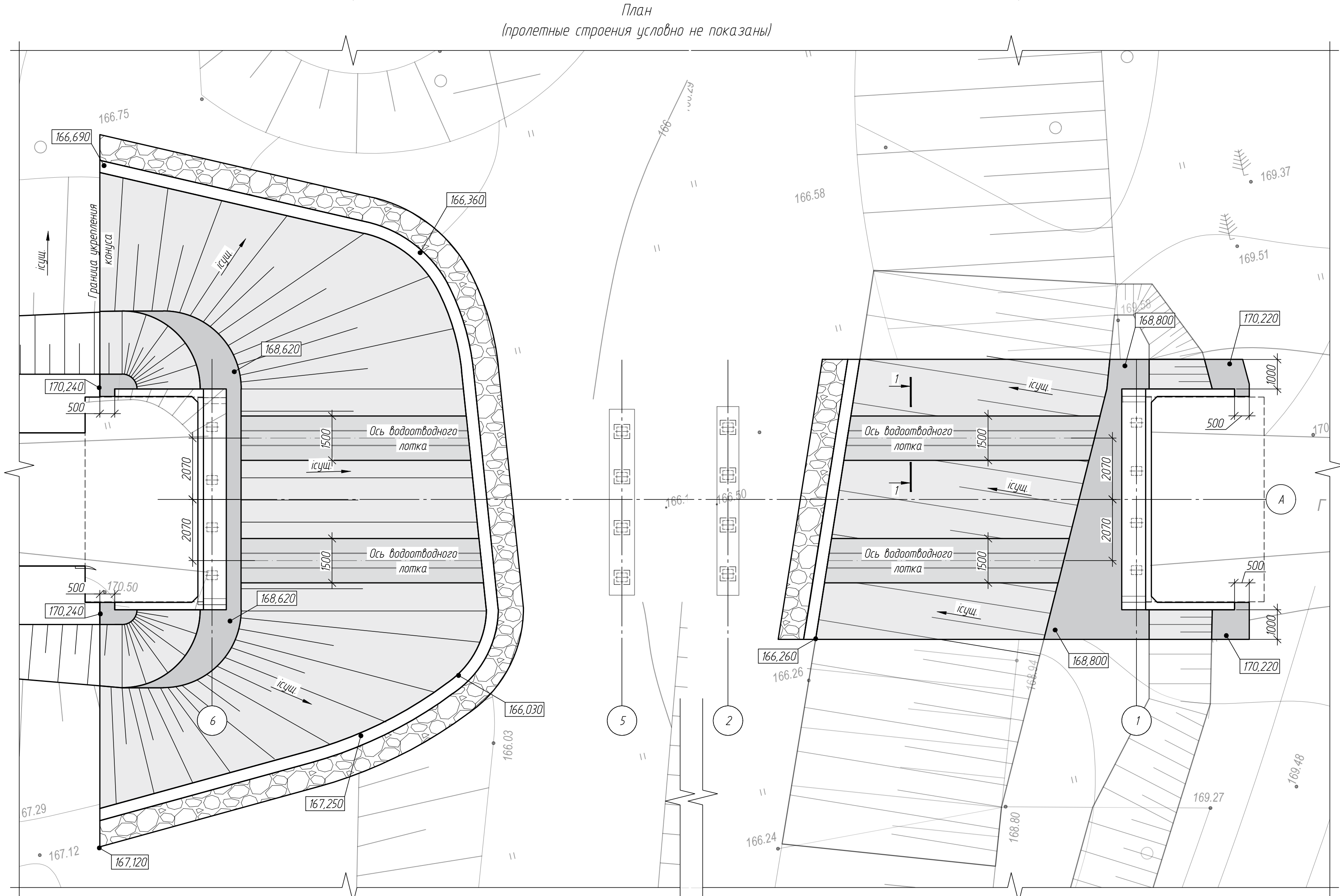
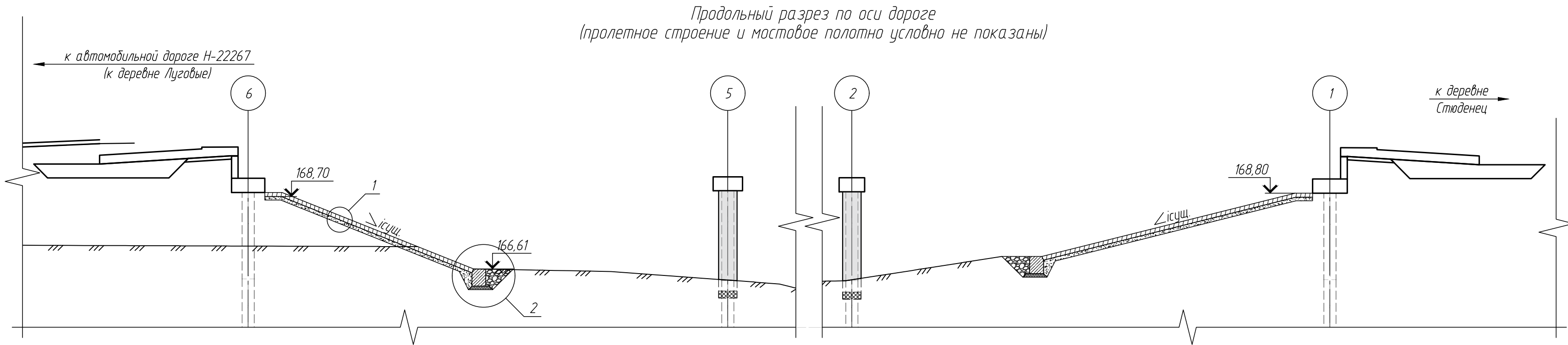
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
Детали					
1	ГОСТ 6942-98	Труба ТЧК-150-1500	1	39,6	
2	3.503.1-81.3-1-20	Воронка (330х350)	1	12,5	
3	3.503.1-81.3-1-21	Решетка (270х290)	1	16,0	
Материалы					
4	СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854365.009-2024	Фаси РММ-РМ III КР-ПЦМ-БТ-МЗ-БУ-АП-В40-Ф400-В16	0,001/1,95		м³/кг
5	ГОСТ 8267-93	Щебень фр.5-10	0,001		м³
6	ТУ 2385-024-75678843-2010	Клей эпоксидный ЭДП	0,15		кг

1. Устройство гидроизоляции в зоне водоотводных труб выполнить в соответствии с ТКП 201-2023
2. Установка водоотводных труб выполнить в соответствии с "Рекомендациями по проектированию, устройству и содержанию мостового полотна" Белавтодор, 2005.
3. Масса металла водостока - 44,2кг.
4. Объемы в спецификации даны на устройство одного водостока ВС.
5. Последовательность установки водостока:
На пролетном строении труба (поз.1) установить до устройства монолитной накладной плиты. Для этого в плите пролетное строение пробуривается отверстие диаметром отверстия 200мм, глубиной 100мм. После установки водостока отверстие заполнить ремонтным материалом (поз.4). В качестве аналога, рекомендуется применить безусадочный высокопрочный материал Фаси РММ (расход 1950кг/м³).
6. Устраивается монолитная плита, укладывается гидроизоляция.
7. Для организации стока дренажных вод вокруг водоотводной трубки на гидроизоляцию укладывается пористый материал состоящий из щебня фракции 5-10мм (поз.5), перемешанного с эпоксидной смолой (поз.6).
8. Установить воронку (поз. 2).
9. Устроить защитный слой и асфальтобетонное покрытие. Установить решетку (поз. 3). При устройстве верхнего слоя асфальтобетонного покрытия отформовать воронку для стока воды.
10. На мосту устроить водостоки в количестве 20шт.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Раевка			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							С	19	
Утвердил	Довготелес				01.25	Водосток	Общество с ограниченной ответственностью 		
Н. контр.	Петух				01.25				
Проверил	Довготелес				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				

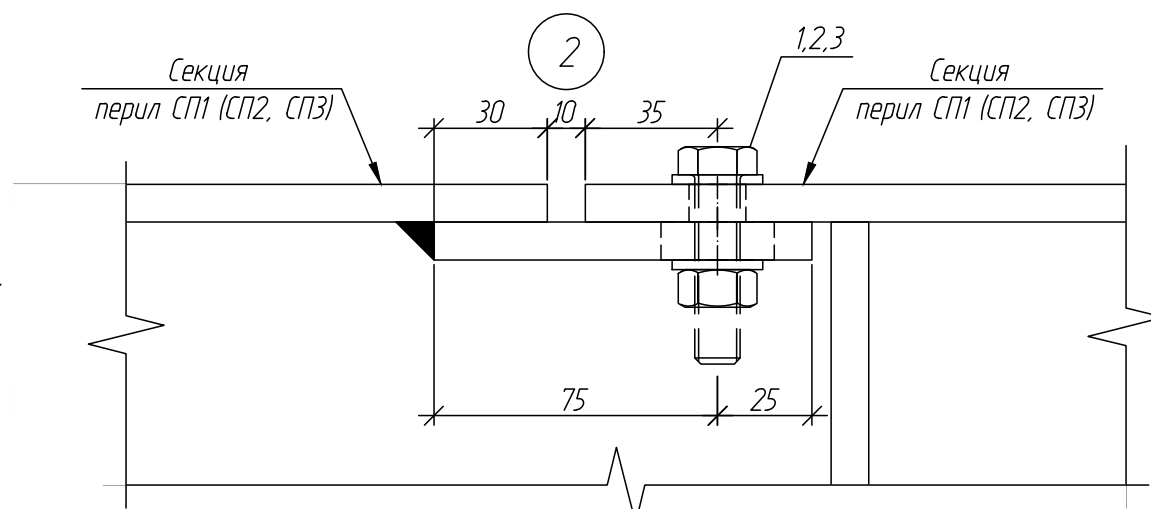
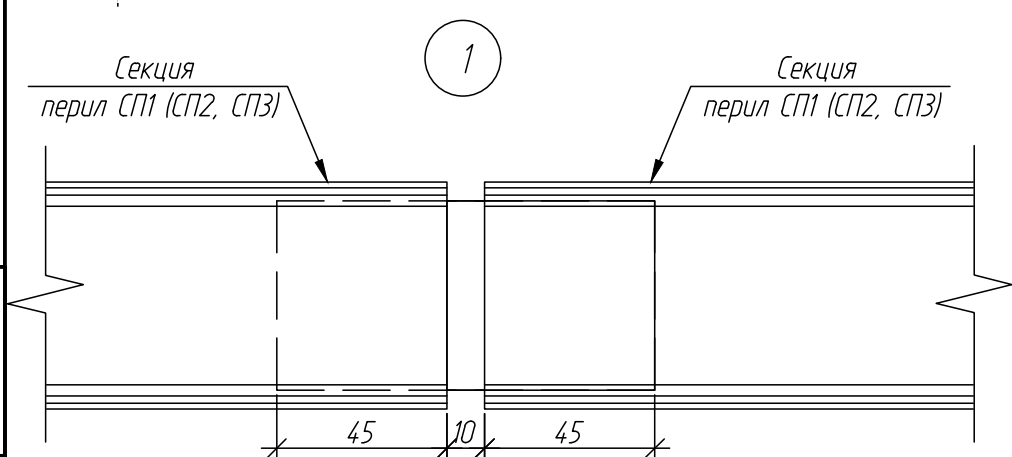
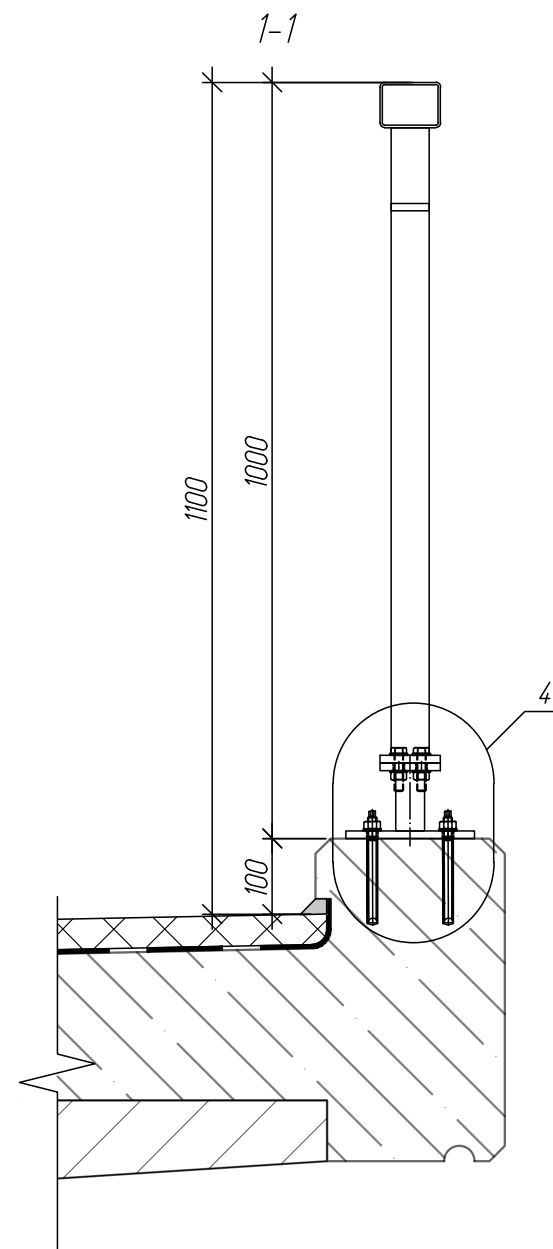
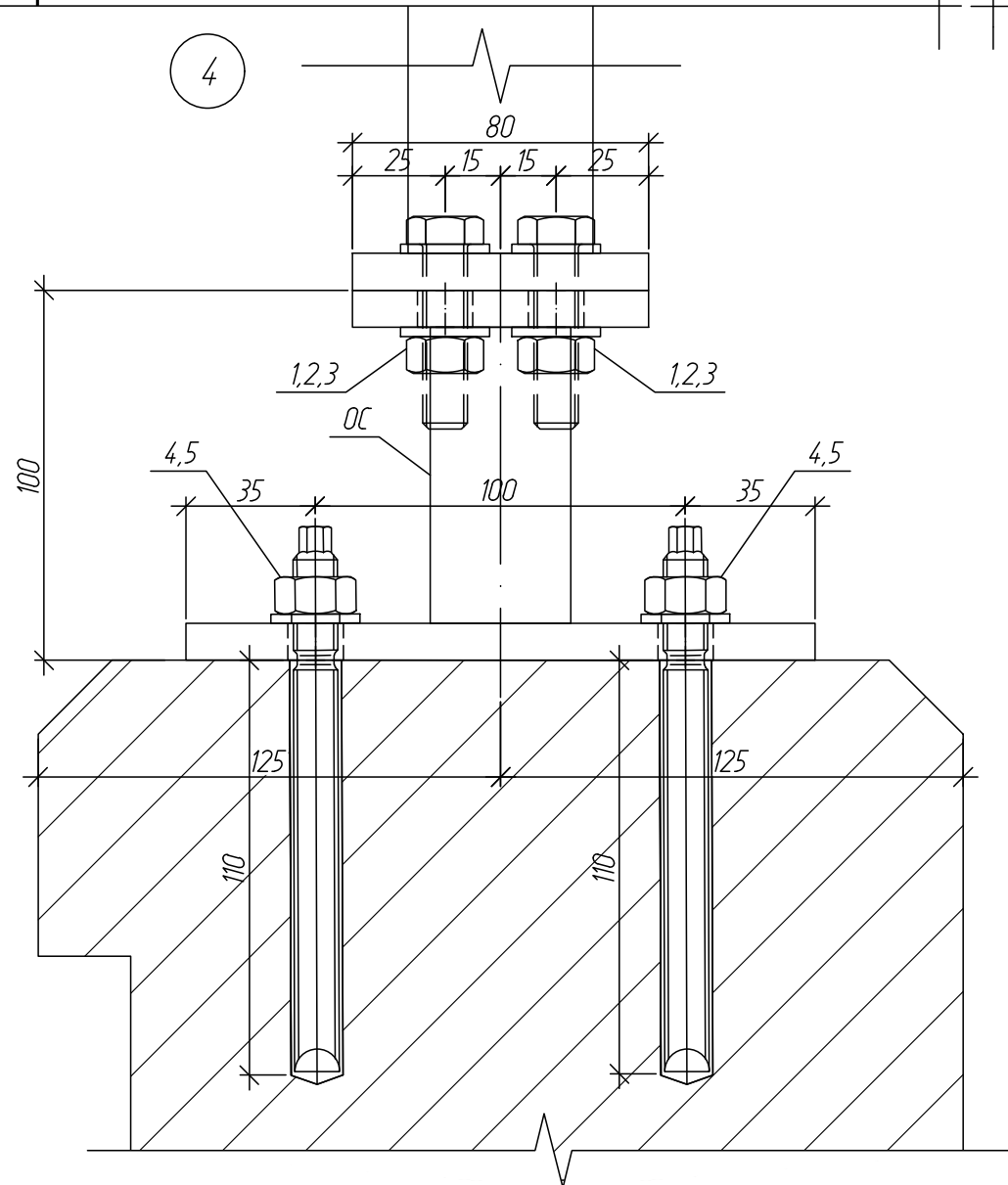
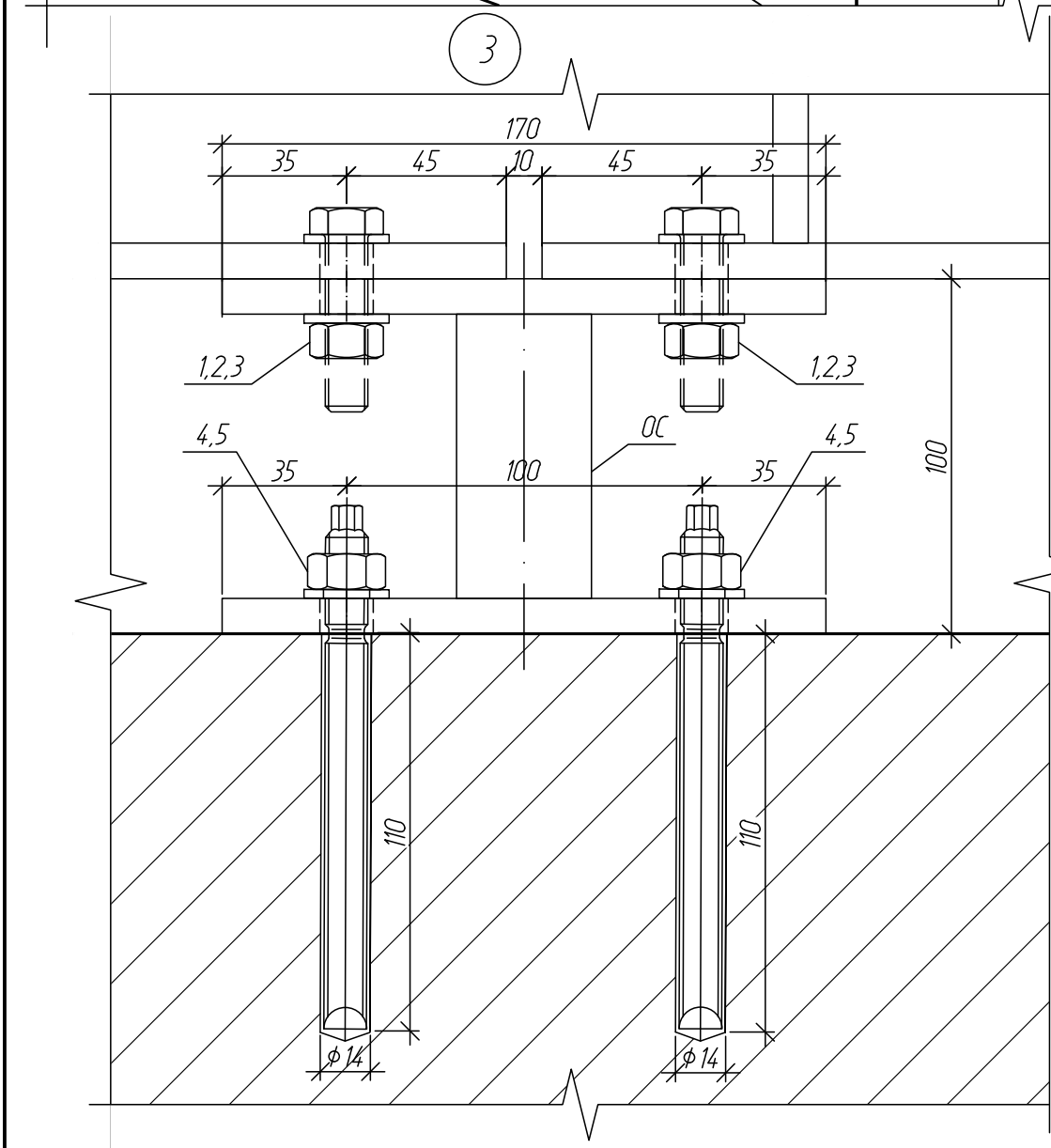
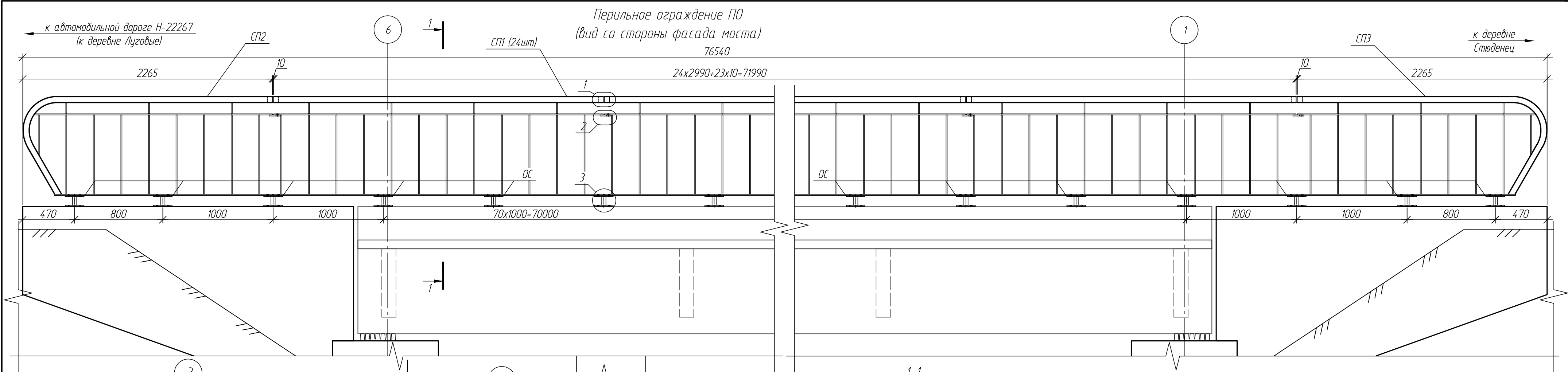


Спецификация элементов						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на		Масса ед, кг	Примечание
			К1	К6		
		Устройство упора				
1	СТБ 2221-2020	Бетон упора В25, F200, W8	10,9/ 2,2	39,5/ 7,9		м ³ /м ³
2	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка под упор (фр. 20-40мм) h=100мм	0,5	2		м ³
3	СТБ 1307-2012	Цементный раствор М100	0,1	0,3		м ³
		Укрепление монолитным бетоном				
4	СТБ 2221-2020	Бетон укрепления В25, F200, W8 (h=120мм)	100,4/ 12	212,3/ 25,5		м ² /м ³
5	ГОСТ 23279-2012	Сетка арматурная 4Ср #6 5240-200 #6 5240-200	220,9	467,1		кг
6	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подготовка (фр. 20-40мм) h=100мм	10	21,2		м ³
7	СТБ 1307-2012	Цементный раствор М100	1,5	3,2		м ³
8	СТБ 1713-2007	Антисептированные доски 25х120мм	130/ 0,39	275/ 0,83		м ² /м ³
9		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=300	135	284	0,27	кг
10	ТУ-21-10-69-89	Камень бутовый фр.150-200мм	2,3	9,9		м ³
11	ГОСТ 8736-2014	Песок II класса	10,5	15,8	м3	

Объемы работ по разборке				
Наименование	Кол. на		Ед. изм.	Примечание
	К1	К6		
Снятие грунта укрепление h=10см	100,4/10	212,3/21,2	м2/м3	
Нарезка уступов вручную	100,4/8	212,3/17	м2/м3	
Разработка грунта под монолитный упор и каменную наброску	5	19,8	м3	
Планировка откосов вручную	100,4	212,3	м2	

- Укрепление выполнено применительно к типовому проекту серии 3.5011-156 "Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у больших и малых мостов и водопропускных труб", "Ленгипротрансост".
- Укрепление конусов монолитным бетоном производится по тщательно выровненной поверхности, разбитой предварительно на карты 1,5х1,5 м. Карты образуются с помощью антисептированных досок толщиной 2,5 см и высотой 12 см.
- Для удержания антисептированных досок в проектном положении используются забиваемые в грунт металлические штыри (поз. 9).
- Конус у опоры № 1 назван К1, а у опоры №6 - К6.
- Конус под мостом дасыпается песком средним (поз. 11) с уплотнением ручными вибротрамбовками.

3-15П/307/489-КЖ					
Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильянский лесной массив д.Остожковичи, канал Остожковичи-Рабевка					
Мост. Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				с	20
Утвердил	Добготелес	01.25	Общество с ограниченной ответственностью "МОСТ ТРАНС СТРОЙ"		
Н. контр.	Петух	01.25			
Проверил	Добготелес	01.25			
Разработал	Богданович	01.25			
Схема укрепления конусов				Формат А3х3	



Спецификация элементов

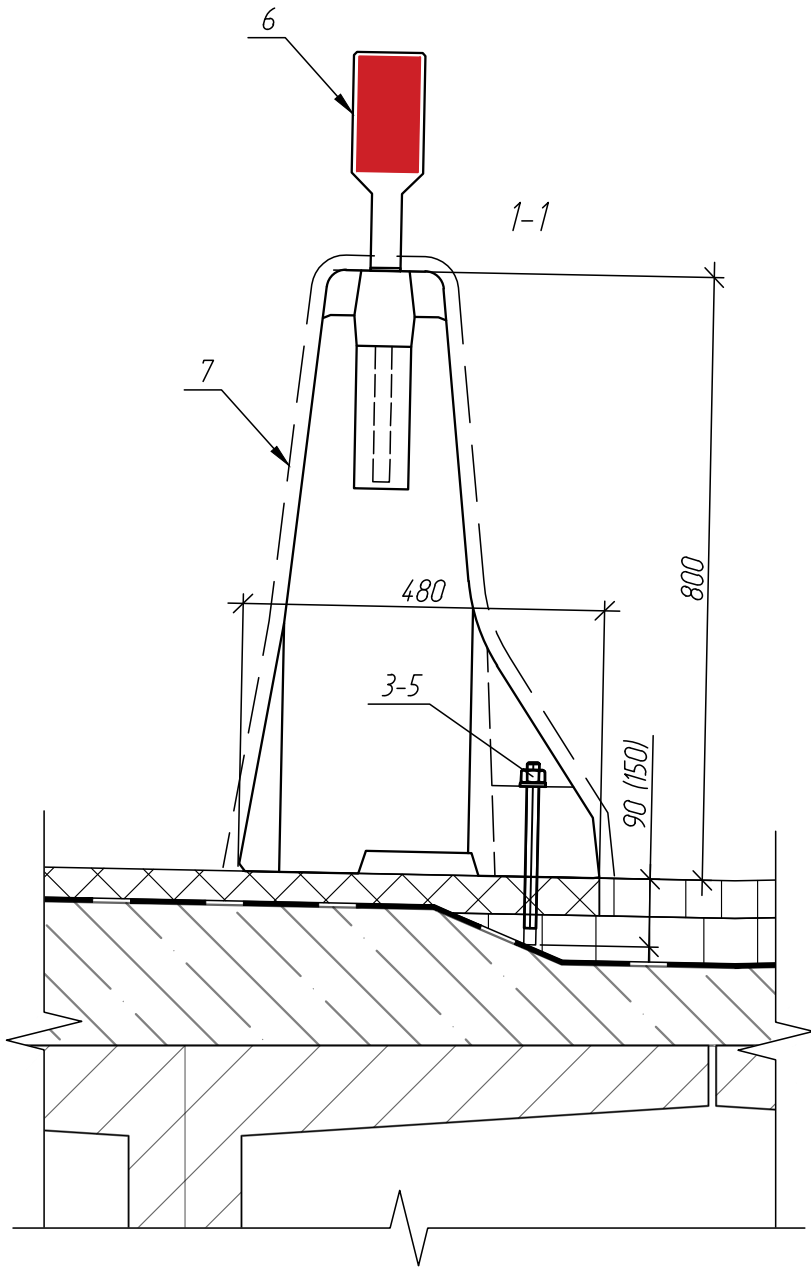
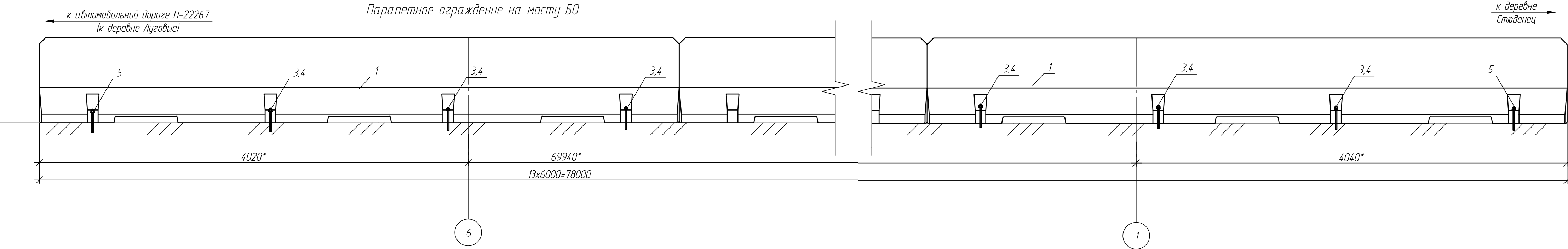
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
Конструкции металлические					
СП1	3-15П/307/489-КЖИ-СП	Секция перильная СП1	48	90	4320кг
СП2	3-15П/307/489-КЖИ-СП	Секция перильная СП2	2	74,6	149,2кг
СП3	3-15П/307/489-КЖИ-СП	Секция перильная СП3	2	73,7	147,4кг
ОС	3-15П/307/489-КЖИ-ОС	Опорный столб ОС	154	4,6	708,4кг
Стандартные изделия					
1	ГОСТ 7798-70*	Болт М12-6g50.58.096	666	0,0587	39,1кг
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12-6Н06.096	666	0,0157	10,5кг
3	ГОСТ 11371-78*	Шайба А.12.01.08кп.096	1332	0,006	8кг
Материалы					
4	Аналог МКТ (арм. №21306201)	Шпилька резьбовая V-A fvs 12х160 t=35 мм горячеоцинк.	616	0,137	84,4кг
5	Аналог Fasty (арм. №78457)	Картридж VE-SF	6653		мл

Выборка металла, кг

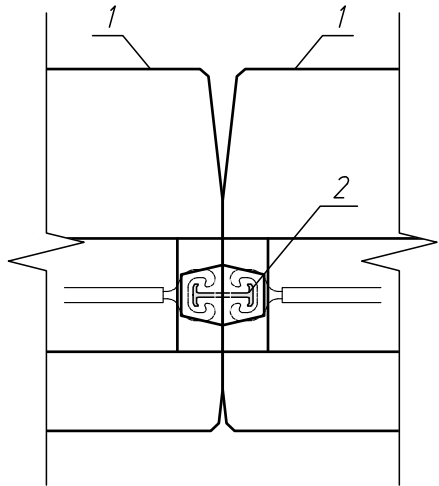
Профиль	ГОСТ	Общая масса, кг	Материал	Примечание
-10	ГОСТ 103-2006	3899,2	Ст3сп	
Квадрат 38х38	ГОСТ 2591-2006	138,6	ГОСТ 535-2005	
Труба 80х60х3	ГОСТ 30245-2012	954,4	С245 ГОСТ 27772-88	
Труба 70х50х3		25		
Болт М12х50	ГОСТ 7798-70*	10,1	40Х ГОСТ 4543-71*	
Гайка М12	ГОСТ 5915-70*	2,7		
Шайба М12	ГОСТ 11371-78*	2,1		
Итого проката:		5017,2		
Итого метизов:		14,9		

- Перильное ограждение закрепить химическими анкерами (поз. 4, 5). Для установки анкеров просверлить отверстия в железобетоне $\phi 14$ мм на глубину 110 мм. Анкера (поз. 4) устанавливаются на клеевой анкер VE-SF (поз. 5). При устройстве клеевых анкеров руководствоваться требованиями производителя клеевого анкера.
- Секции перильного ограждения установить на расстоянии 10 мм друг от друга.
- Все крепежные изделия оцинкованные.
- Секции ограждения должны иметь цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования по СН 2.01.07-2020. Толщина покрытия должна быть не менее мкм.
- В выборке металла масса элементов приведена без учета оцинковки металла. Итоговая масса металла с учетом оцинковки в объеме 6% от общей массы составляет: 5017,2*1,06=5325кг.
- Объемы в спецификации приведены для перильного ограждения ПО на весь мост.

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Раевка			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
							С	21	
Утвердил	Довготеня				01.25	Перильное ограждение на мосту	Общество с ограниченной ответственностью 		
Н. контр.	Петух				01.25				
Проверил	Довготеня				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				



Узел соединения блоков между собой



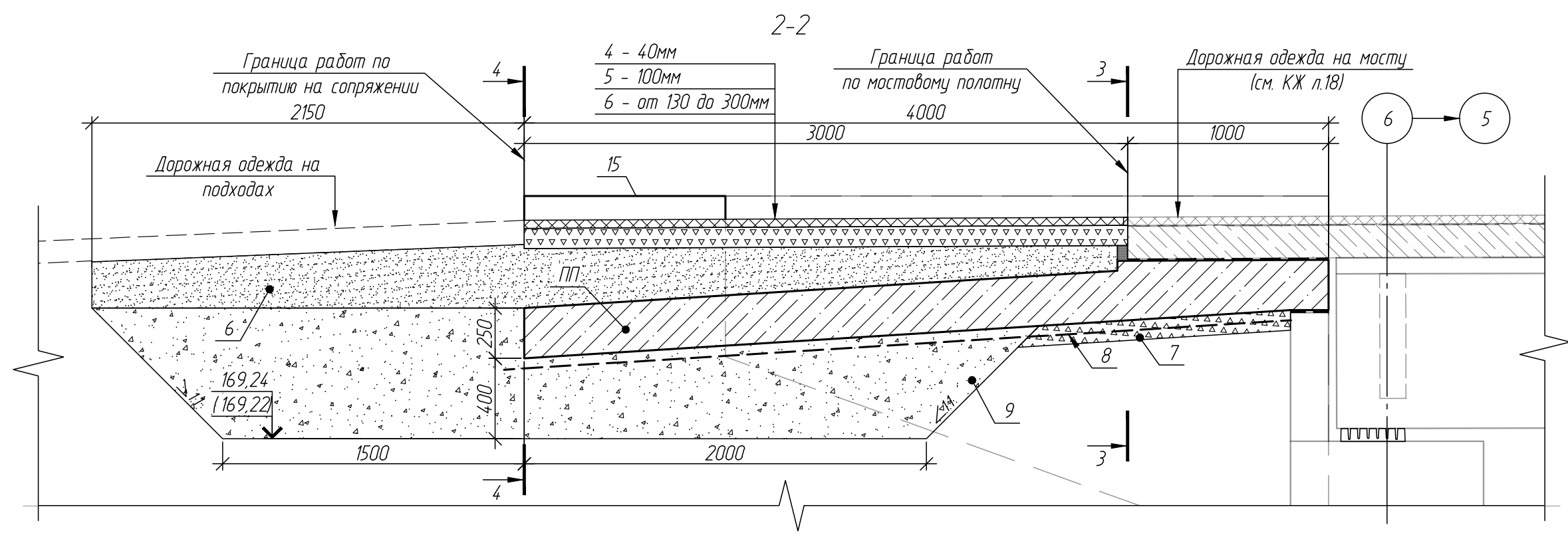
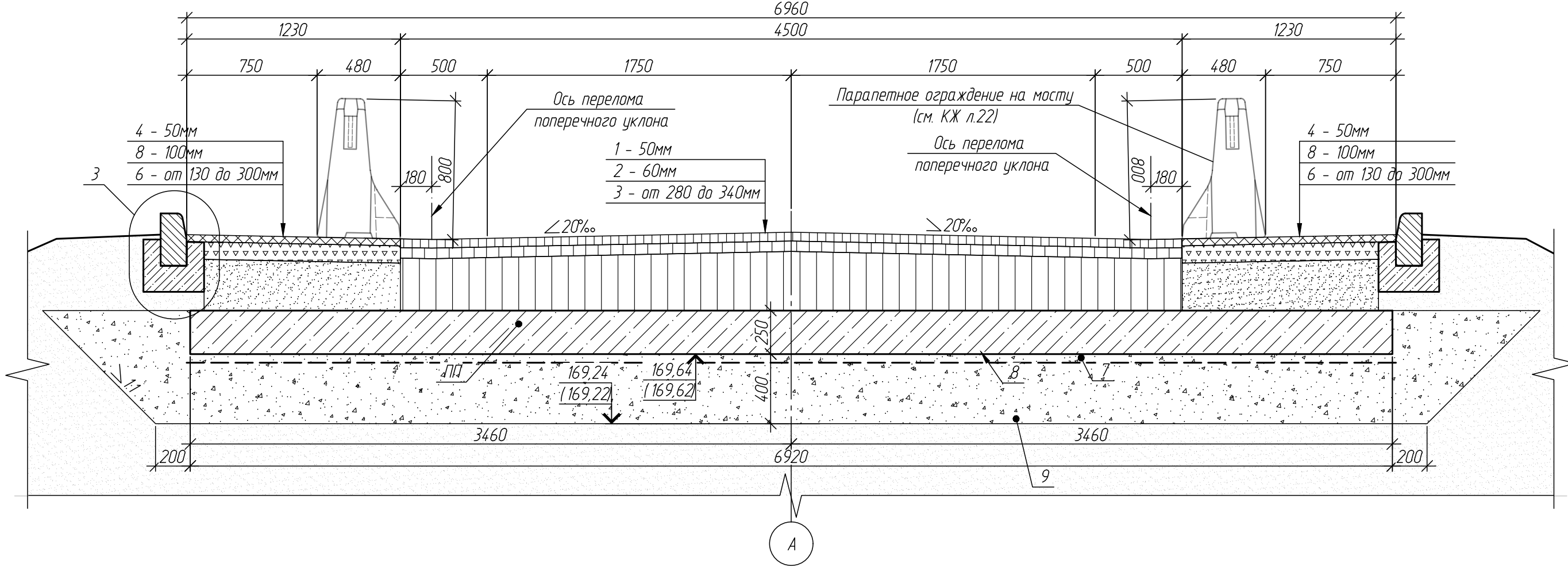
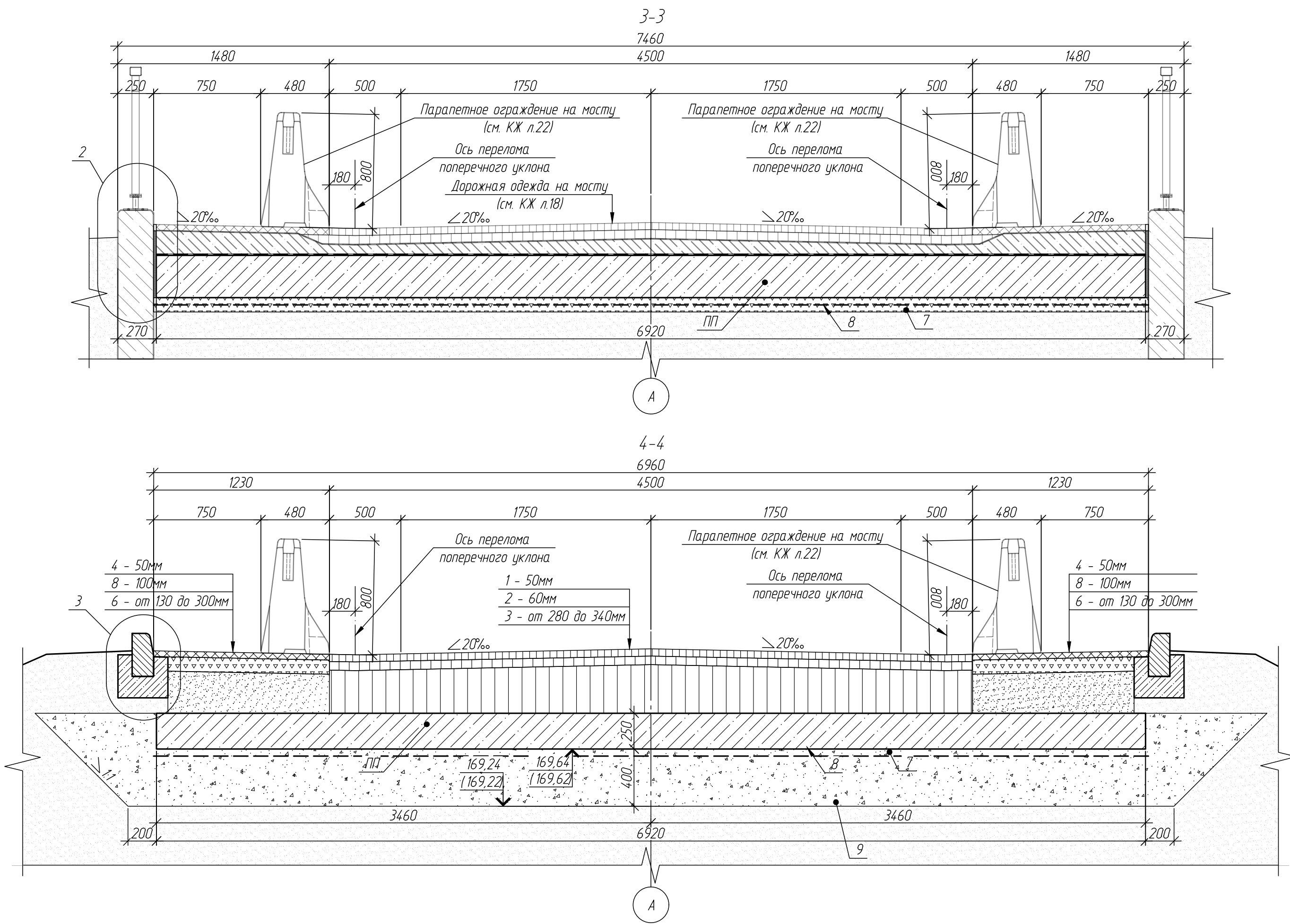
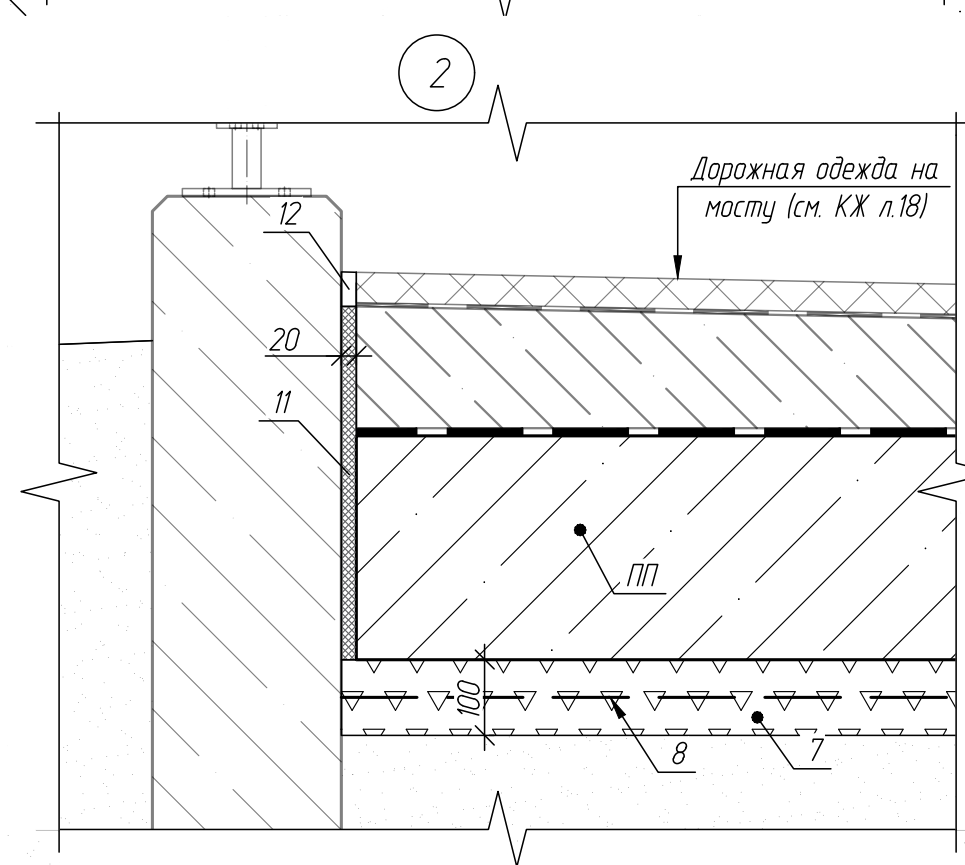
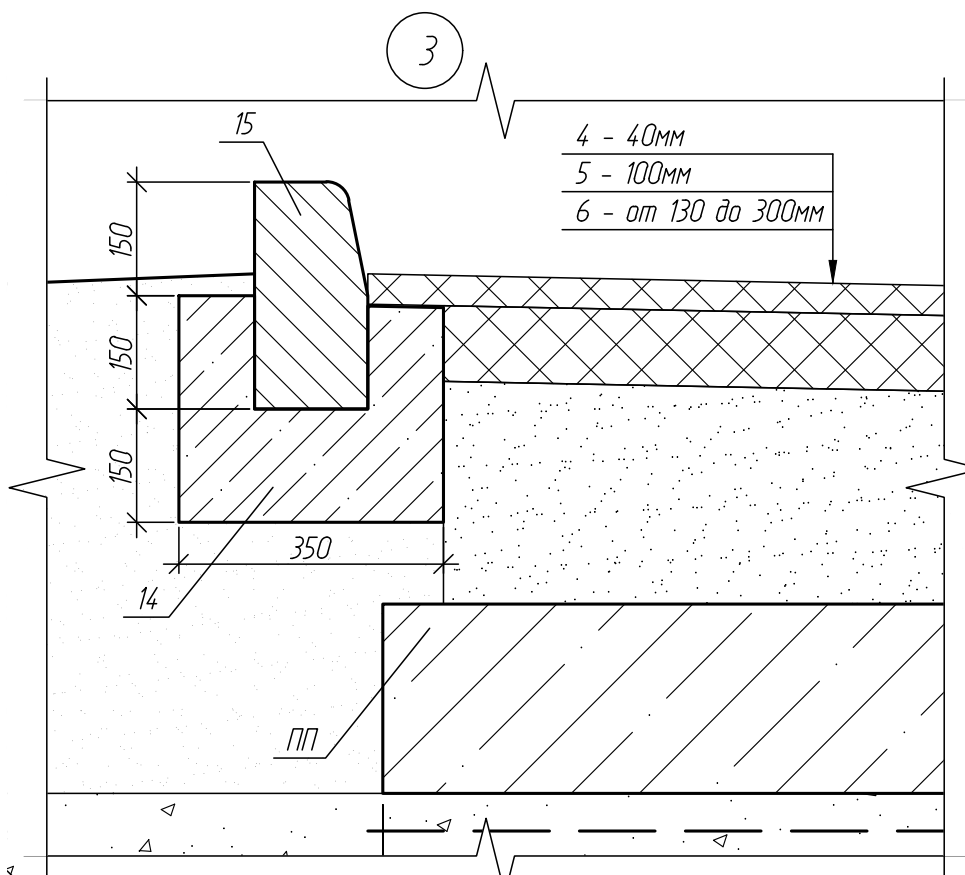
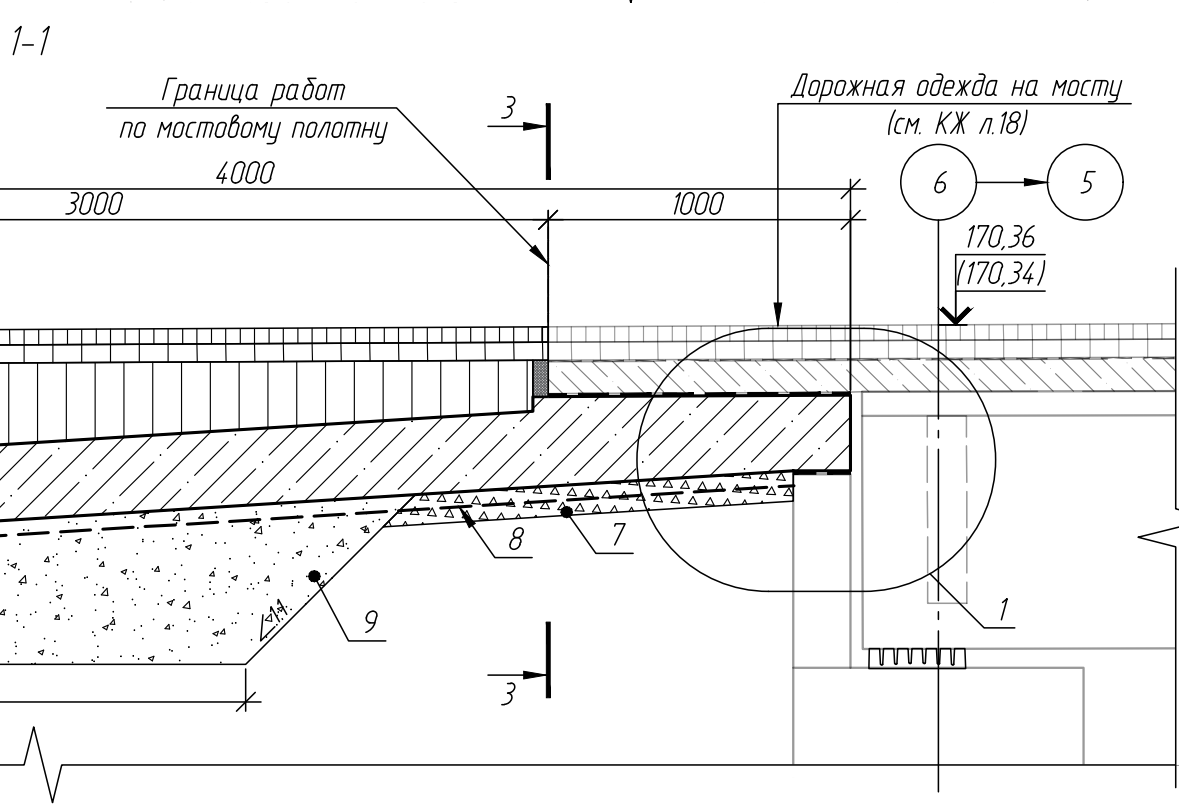
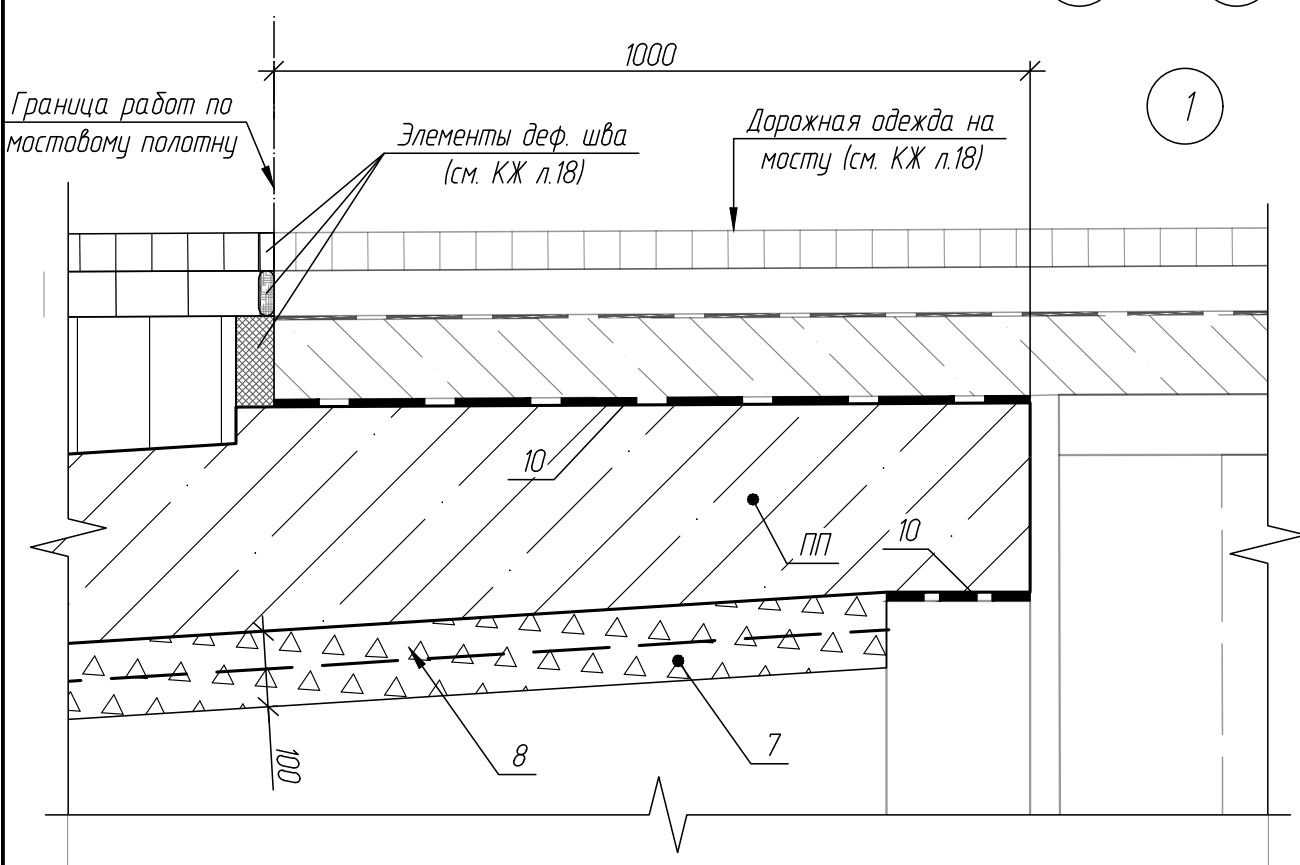
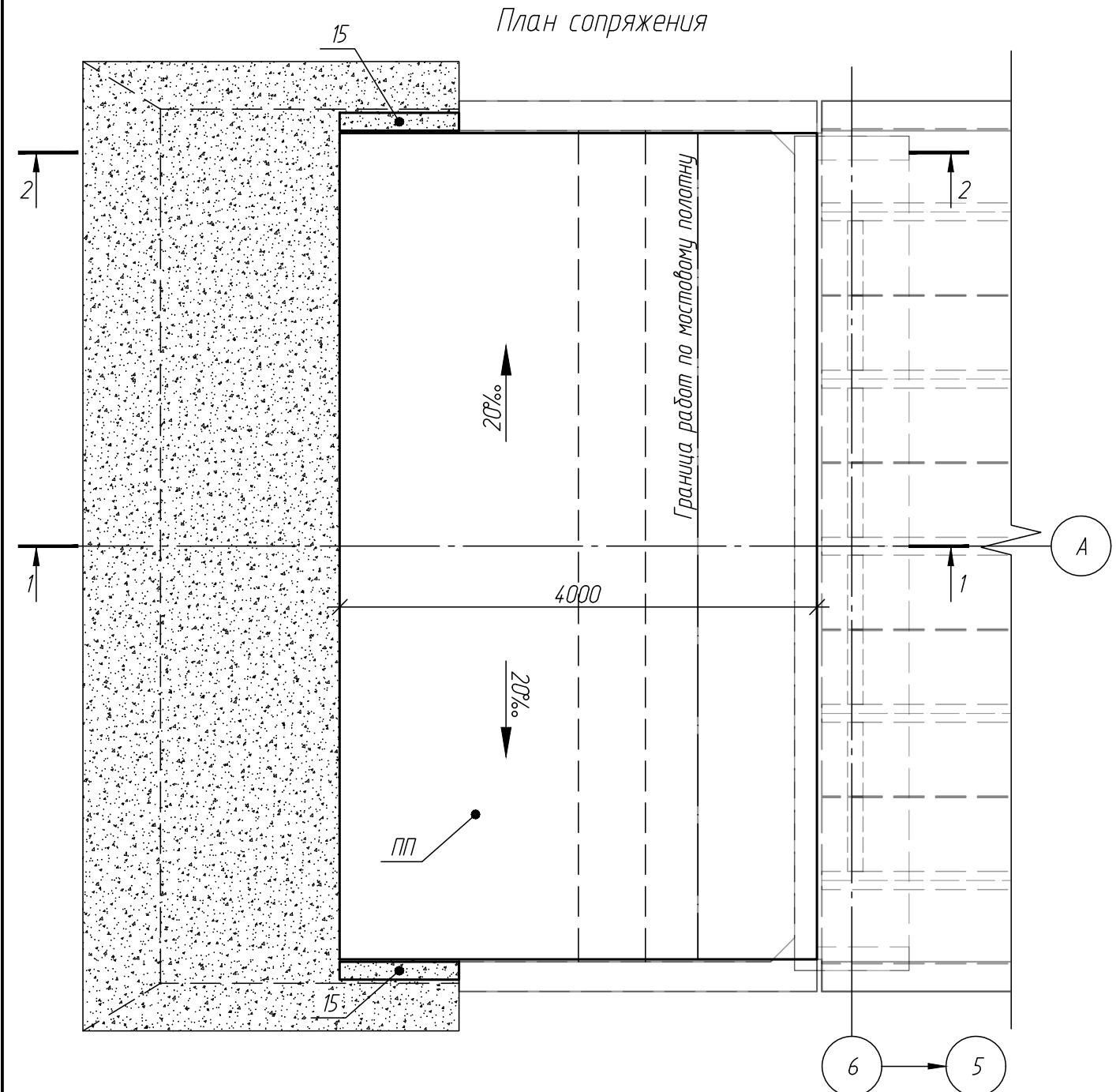
- Парапетное ограждение на мосту деформируемое железобетонное принято в соответствии с СТБ 1300-2014. Уровень удерживающей способности для ограждения - У1 (126,6 кДж).
- Блоки изготовить из бетона В40, W12, F200*. Качество лицевой поверхности блоков ограждений должно соответствовать категории А6 по ГОСТ 13015-2012.
- Для соединения блоков между собой на пролетном строении применяется соединительный элемент К120 (поз. 2).
- Блоки рабочего участка крепятся к покрытию при помощи анкеров $\phi 16$ мм из расчета 4 анкера на блок (поз. 3,4). Сверление отверстия в покрытии выполнить на глубину не более 90 мм от его верха. Блоки начальный/конечный крепятся к покрытию при помощи шпилькой, шайбой, гайкой М36х600 (поз. 5).
- Светоотражающие элементы (поз. 6) устанавливаются с шагом 6 м. Крепежные элементы входят в комплект поставки блоков парапетного ограждения.
- После установки блоков парапетного ограждения обработать гидрофобизирующей грунтовкой (поз.7). В качестве аналога, рекомендуется применять грунтовку Парад Г-88 в 2 слоя (расход 0,2 кг/м² на 1 слой).
- Рабочий участок парапетного ограждения выполнен из блоков БЖУДАО 1-А-1-МО-300-80-6-ТУ ВУ 191450812.002-2021
- Размеры со ""*"" уточнить по месту производства работ.
- В спецификации объемы даны на мост

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на	Масса ед, кг	Примечание
		Сборочные ж.б. конструкции			
1	ТУ ВУ 191450812.002-2021	Блок ДВ 80 АS-A 6.0 300 К120	26	3115	80990кг
		Детали			
2		Соединительный элемент К120	24	2,6	62,4кг
3		Монтажная шайба 84х80 под анкер М16х220	100	0,1	10кг
4		Анкер М16х220	100	0,3	30кг
5	ГОСТ 24379.0-2012	Шпилька, шайба, гайка М36х600	4	5,95	23,8кг
6		Световозвращающий элемент	26	0,5	13кг
		Материалы			
7	СТБ 1416-2019	Грунтовка ОН-ПФ-ПЭ _{W/F} 3,0/2,0-РВ-НО	279,2/111,7		м ² /кг

						3-15П/307/489-КЖ		
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Раевка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист
							с	22
Утвердил	Довготелак				01.25	Парапетное ограждение на мосту	Общество с ограниченной ответственностью МОСТ ТРАНС СТРОЙ	
Н. контр.	Петух				01.25			
Проверил	Довготелак				01.25			
Разработал	Богданович				01.25			

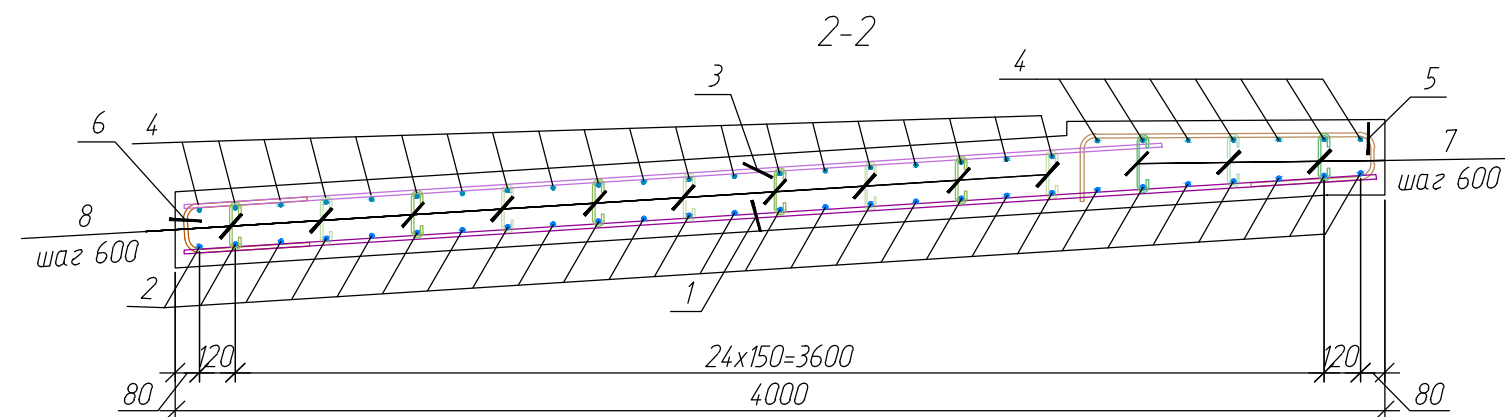
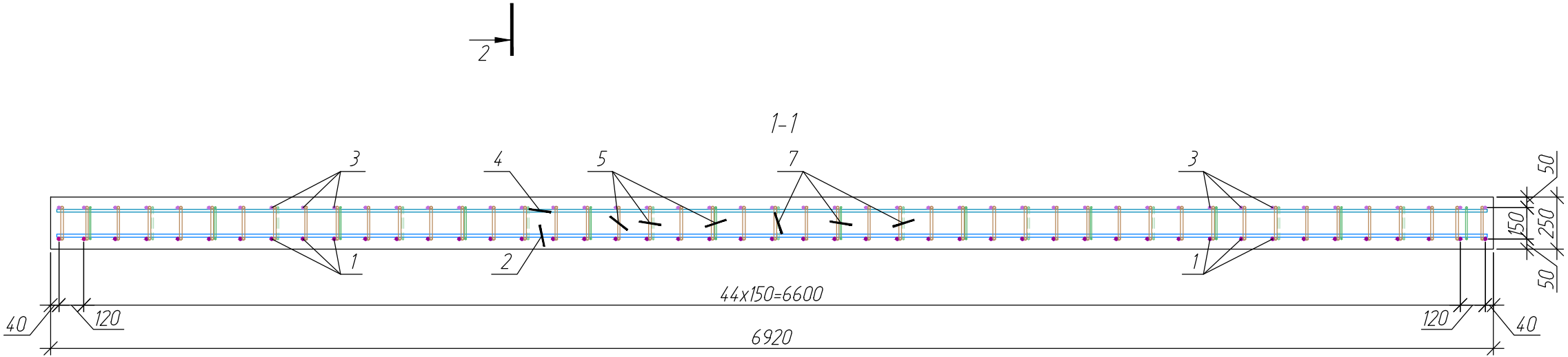
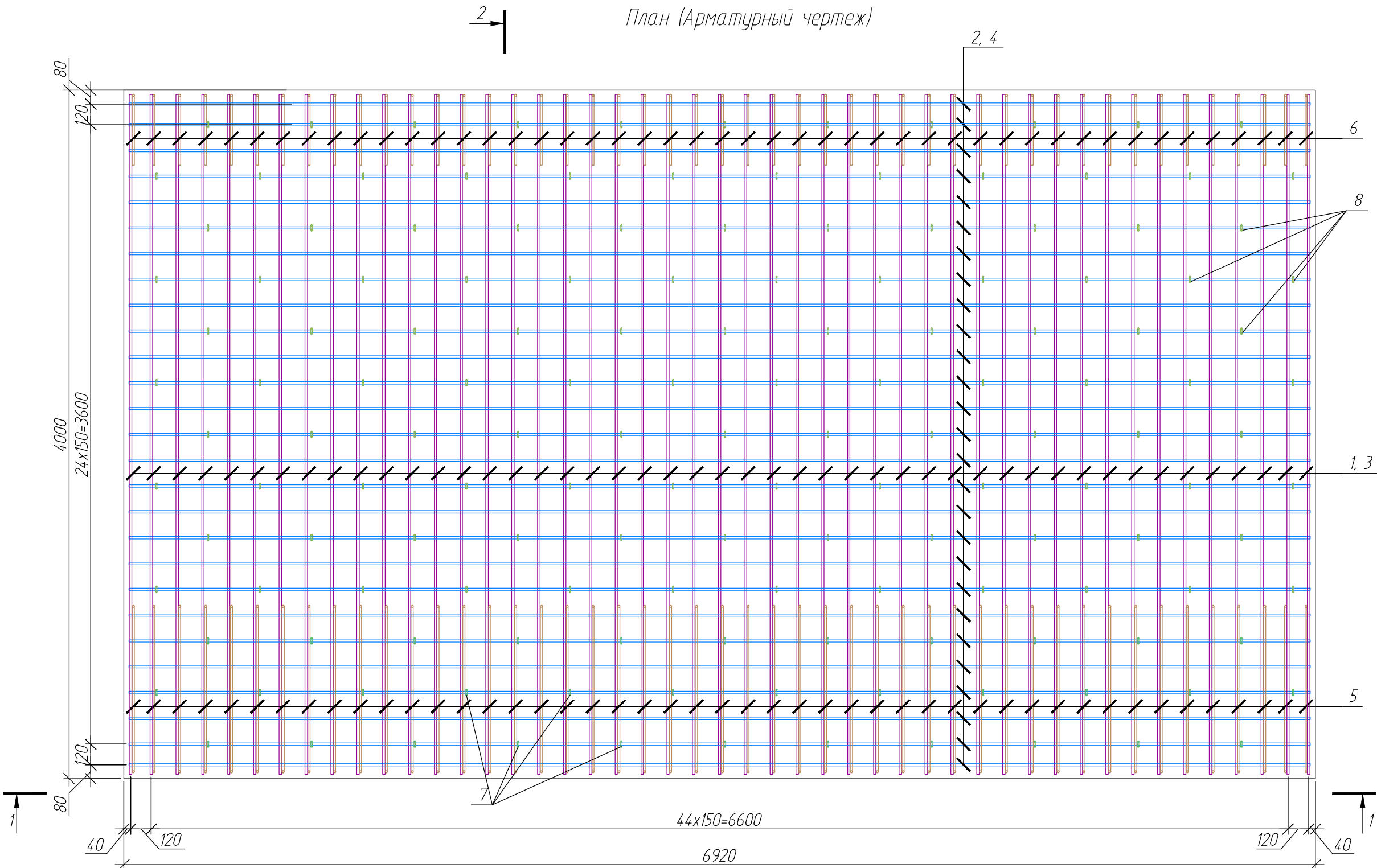
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Монолитные конструкции					
ПП	3-15П/307/489-КЖ л.24	Переходная плита ПП	1	7,1	м³
Покрытие проезжей части					
1	СТБ 1033-2016	Асфальтобетон ШМБз 20-III/2,0 (h=50мм)	135/0,7		м²/м³
	СТБ 1245-2015	Катионная битумная эмульсия ЭБКД-Б-60 (0,6л/м²)	135/0,008		м²/л
2	СТБ 1033-2016	Асфальтобетон ШМБз 20-II/2,5 (h=60мм)	135/0,8		м²/м³
3	СТБ 1033-2016	Асфальтобетон ЩКПз 40-II (hср=285мм)	232/6,6		м²/м³
Покрытие служебных проходов					
4	СТБ 1257-2012	Асфальтобетон песчаный ПГ-III/2,0 (h=40мм)	4,5/0,2		м²/м³
5	СТБ 2318-2013	Гравийно-песчаная смесь ГПС С5 (h=100мм)	0,5		м³
6	ГОСТ 8736-2014	Песок II класса (hср=250мм)	1,9		м³
Материалы					
7	ГОСТ 8267-93	Щебень фр. 5-10 мм (h=100 мм)	0,09		м³
8	СТБ 1307-2012	РСПГ, цементная, М100 (раствор)	1,4		м³
9	ГОСТ 8267-93	Щебеночная подушка фр. 20-40 мм (h=400 мм) по способу заклинки щебнем фр. 5-10 мм	18/1,3		м³/м³
10	СТБ 1107-2022	Гидроизоляция Г-ПХ-БП-М/ПП-5,5 в 2 слоя (Техноластопст Б) h=10мм	9,1		м² на 1 слой
11	СТБ 1437-2004	Пенополистирол ППТ-45н-Б-Р (h=20мм)	3		м²
12	СТБ 1092-2018	Мастика МГБЗ Ш-75 (штроба 20х40)	6/5		мм/кг
13	3-15П/307/489-КЖ л.1	Мастичная гидроизоляция	27		м²
14	СТБ 2221-2020	Бетон Б15, F50, W2	0,1		
15	СТБ 1097-2012	Камень дортовой БР100.30.15-М	2	95	

- Ось "А" - ось моста и ось автомобильной дороги.
- Конструкция сопряжения запроектирована применительно к серии 3.5031-96 "Сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью".
- Щебеночную подготовку (поз. 7,9) под переходную плиту пролить цементным раствором (поз.8) на глубину 50мм.
- Щебеночная подушка (поз. 9) под переходную плиту устраивается по методу заклинки щебнем. Нижний слой щебня толщиной 50мм втрамбовывается в грунт.
- Перед устройством монолитной плиты пролетного строения на переходной плите выполнить слой скольжения, состоящий из 2-х слоев гидроизоляционного материала (поз.10).
- Мастичную гидроизоляцию (поз.13) поверхностей плиты сопряжения с грунтом выполнить в соответствии с ТКП 201-2023.
- Объемы в спецификации даны на сопряжение у опоры №6. Сопряжение у опоры №1 аналогично опоре №6.
- Отметки в скобках даны для сопряжения у опоры №1.
- Расход катионной битумной эмульсии ЭБКД-Б-60 равен 0,6 л на 1000 м².
- Расход мастики МГБЗ-Ш-75 равен 1050 кг/м².
- Для устройства сопряжения выполнить разборку грунта у крайней опоры в объеме 40м³ (для одной опоры). После устройства шкафной стенки выполнить обратную засыпку в объеме 6м³ (для одной опоры).

						3-15П/307/489-КЖ			
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остожовичи, канал Остожовичи-Раевка			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Добготел				01.25	Сопряжение моста с подходами	С	23	
Н. контр.	Петух				01.25		Общество с ограниченной ответственностью 		
Проверил	Добготел				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
1		Ø16 S500 СТБ 1704-2012 L=3950	47	6,2	291,4 кг
2		Ø16 S500 СТБ 1704-2012 L=6860	27	10,8	291,6 кг
3		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=3240	47	2,9	136,3 кг
4		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=6860	27	6,1	164,7 кг
5		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=1660	47	1,5	70,5 кг
6		Ø12 S500 СТБ 1704-2012 L=920	47	0,82	38,5 кг
7		Ø8 S240 СТБ 1704-2012 Lср=280	33	0,11	3,6 кг
8		Ø8 S240 СТБ 1704-2012 L=260	115	0,1	11,5 кг
Материалы					
	СТБ 2221-2020	Бетон В30, F200, W8	7,1		м³

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Вязальная проволока
	Арматура класса					Всего	
	S500		S500				
	СТБ 1704-2012		СТБ 1704-2012				
	Ø8	Итого	Ø12	Ø16	Итого		
ПП	15.1	15.1	410	583	993	1008.1	7

Ведомость деталей

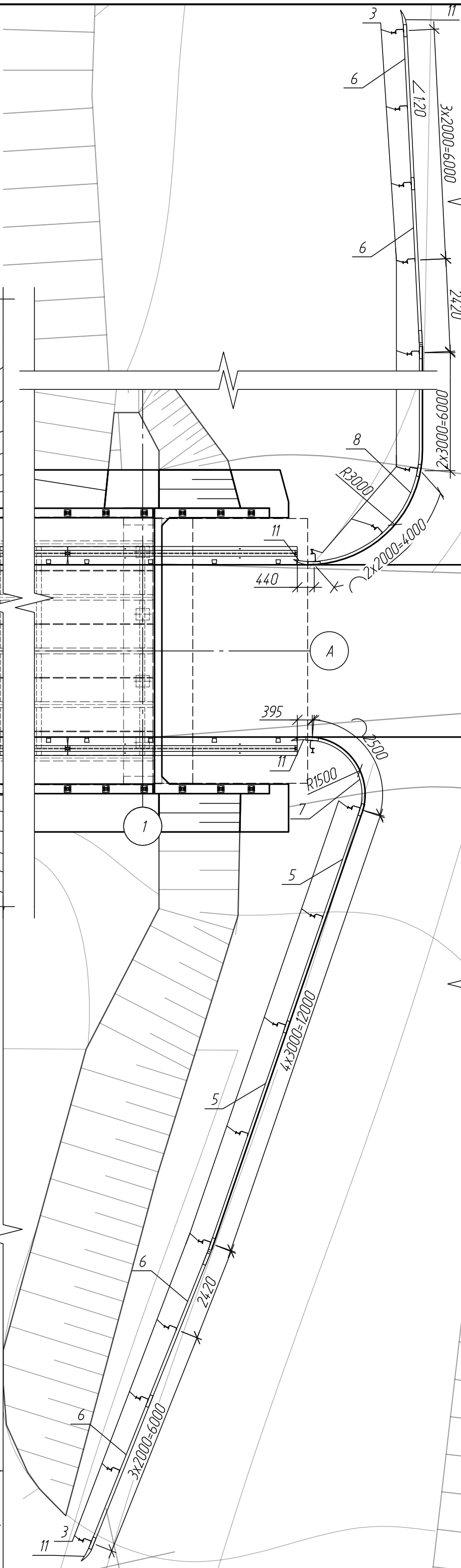
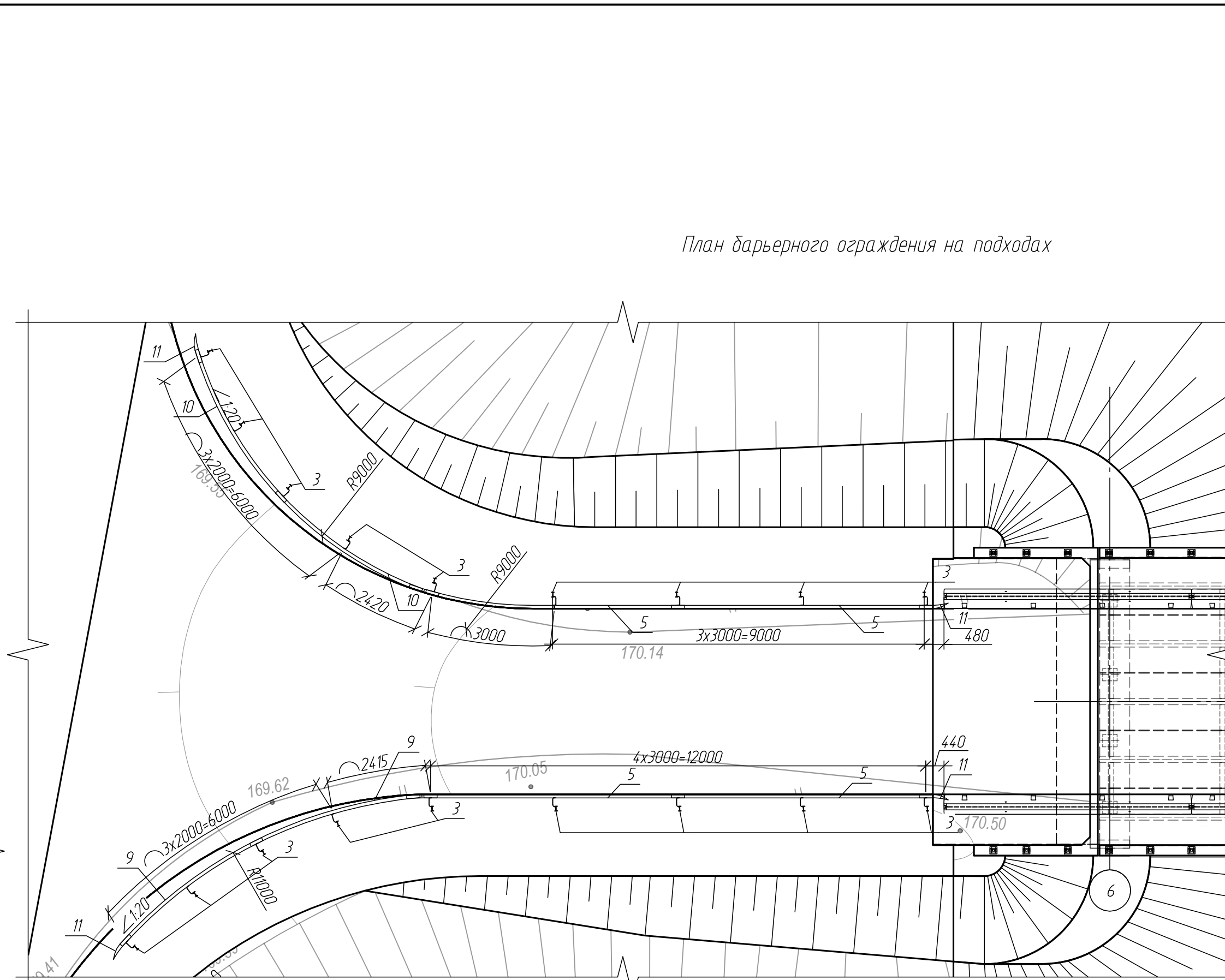
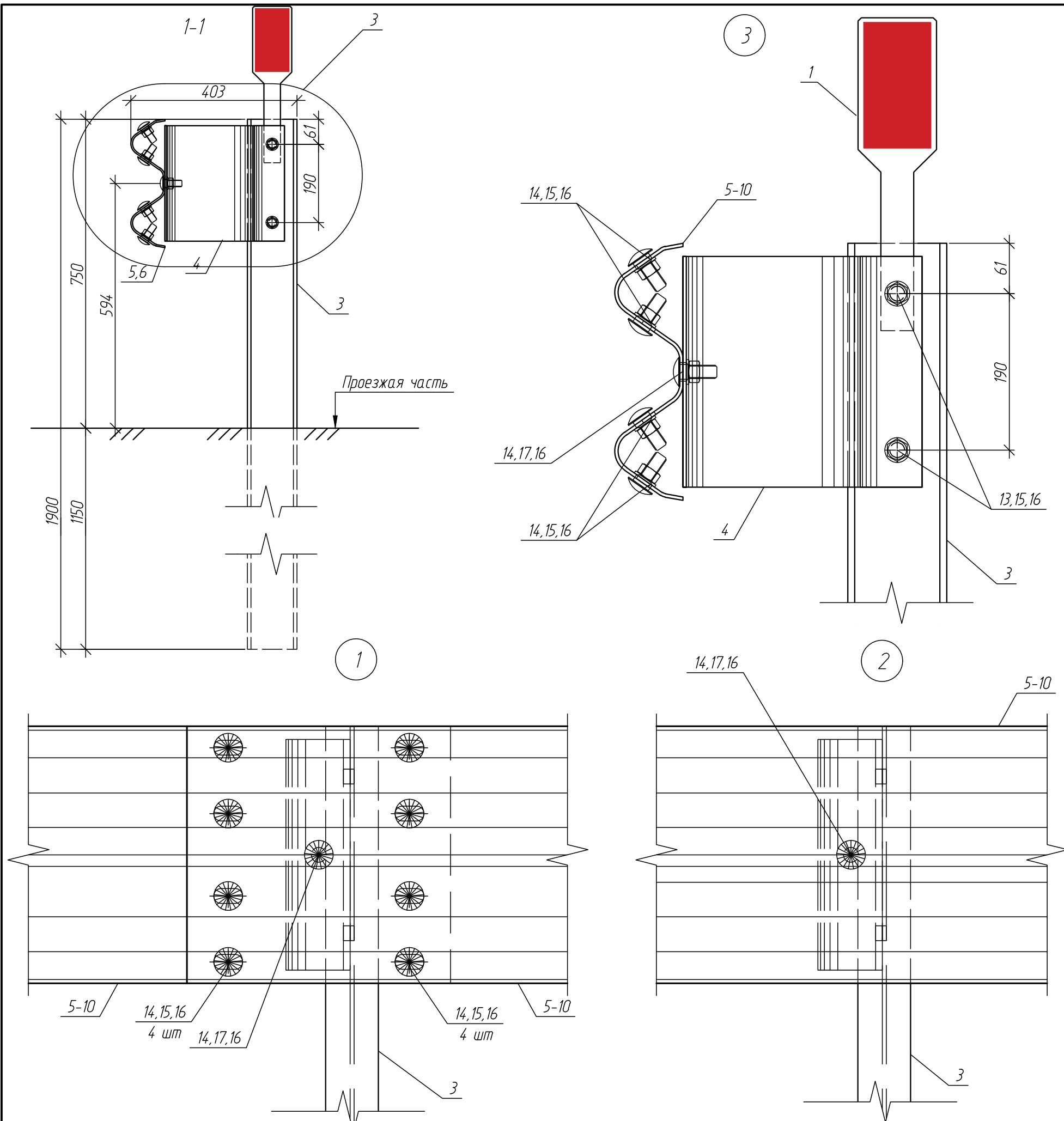
Поз.	Эскиз
5	
6	

Ведомость деталей

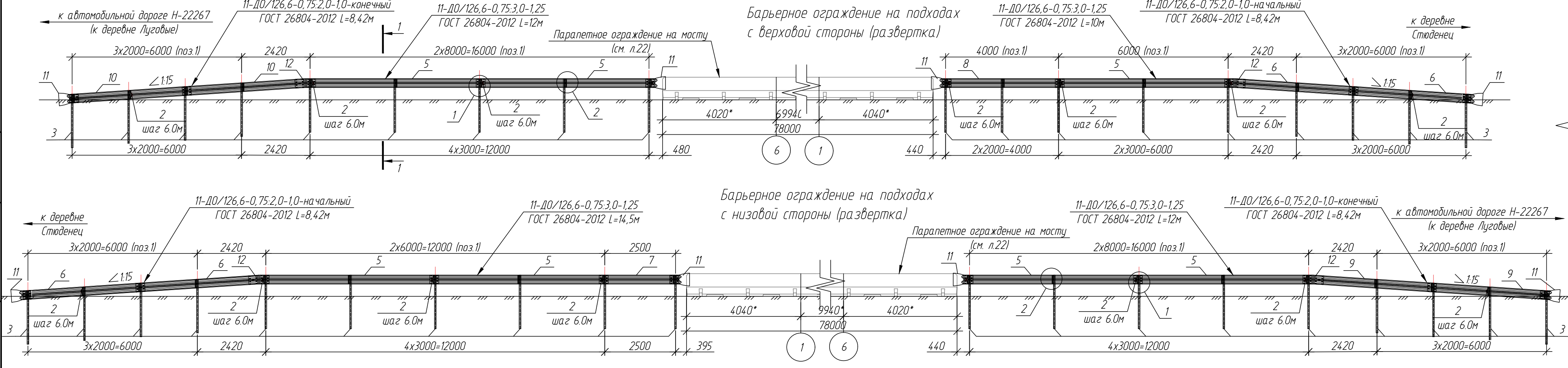
Поз.	Эскиз
7	
8	

- Работы по бетонированию производить в соответствии с требованиями СП 3.03.02-2021.
- Работы по армированию выполнить в соответствии с СН 103.01-2019.
- Стержни в местах пересечения объединить вязальной проволокой по ГОСТ 3282-74 диаметром не менее 1 мм.
- На всех неогovorенных поверхностях выполнить фаску 20х20мм.
- Объемы в спецификации даны на одну плиту переходную ПП
- Данный лист смотреть совместно с л.23 данного комплекта.

						3-15П/307/489-КЖ		
						Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи-Равка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост. Конструкции железобетонные	Стадия	Лист
							С	24
Утвердил	Довганя	01.25				Плита переходная ПП	Общество с ограниченной ответственностью МОСТ ТРАНС СТРОЙ	
Н. контр.	Петух	01.25						
Проверил	Довганя	01.25						
Разработал	Богданович	01.25						



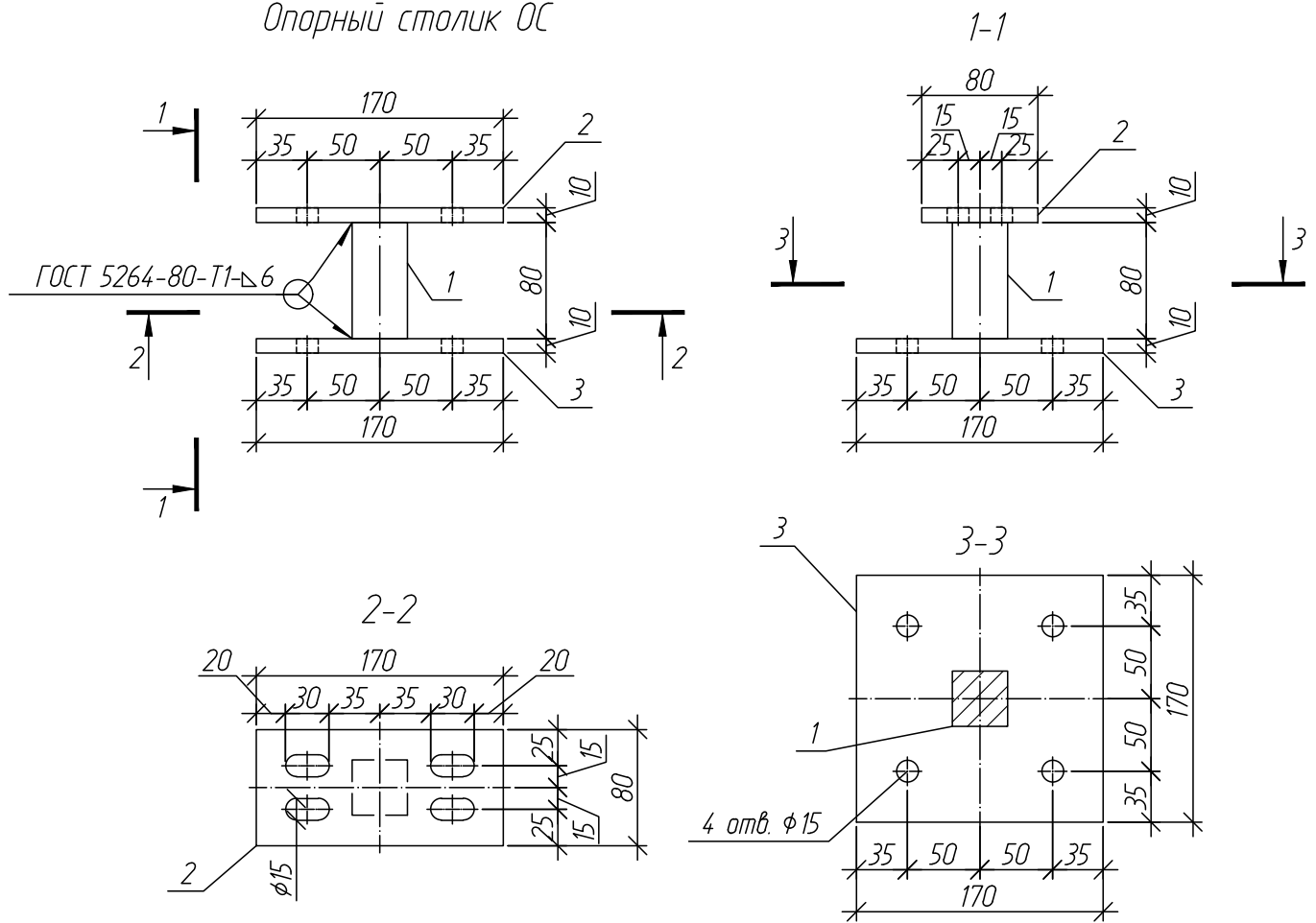
Спецификация элементов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Годорачные единицы					
1		Щиток сигнальный ШС-5/КД-6	28	0,5	
2	ГОСТ 32866-2014	Световозвращатель типа КД5-КБII	16	0,36	
Детали					
3	3-15П/307/489-КЖИ-СД	Стойка дорожная СД	37	23,2	
4	ГОСТ 26804-2012	Консоль-амортизатор КА	37	3,6	
5	3-15П/307/489-КЖИ-СБ	Секция балки СБ1 (L=6320)	7	101	
6	3-15П/307/489-КЖИ-СБ	Секция балки СБ2 (L=4320)	4	69	
7	3-15П/307/489-КЖИ-СБР	Секция балки СБР1 (L=2820)	1	45,1	
8	3-15П/307/489-КЖИ-СБР	Секция балки СБР2 (L=4320)	1	69	
9	3-15П/307/489-КЖИ-СБР	Секция балки СБР3 (L=4320)	2	69	
10	3-15П/307/489-КЖИ-СБР	Секция балки СБР4 (L=4320)	2	69	
11	3-15П/307/489-КЖИ-ЭК	Элемент концевой ЭК	8	11,7	
12	ГОСТ 26804-2012	Секция балки угловая СБУ (4x770)	4	12,3	
Стандартные изделия					
13	ГОСТ 7798-70	Болт М16х6х45,58 (S24)	74	0,1057	
14	ГОСТ 7802-81	Болт М16х45,58	241	0,102	
15	ГОСТ 11371-78	Шайба А.16	278	0,012	
16	ГОСТ 5915-70	Гайка М16-6Н5 (S24)	315	0,038	
17	ГОСТ 11371-78	Шайба А.22	37	0,019	
Итого вес металлоконструкций барьерного ограждения, кг:			25075		
Итого вес метизов барьерного ограждения, кг:			484		



- Согласно СТБ 1300-2014 "Технические средства организации дорожного движения" барьерное ограждение на подходах принято металлическое деформируемое одностороннее со степенью удержания У1 (126,6 кДж).
- Конструкция барьерного ограждения принята по ГОСТ 26804-2012.
- Секции балок установить таким образом, чтобы в стыках предыдущая по ходу движения балка накладывалась на последующую.
- Дорожные стойки заглубить в грунт на 1150мм.
- Концевые участки длиной L=8м установить с оттоном к бровке земляного полотна с уклоном 1:20 и понижением до уровня земли с уклоном 1:15.
- Щиток сигнальный ШС-5/КД-6 (поз.1) установить на стойки барьерного ограждения одновременно с консолью амортизатором. Шаг установки 6м, 8м.
- Узлы 1,2 изображены с проезжей части.
- Все элементы конструкций барьерного ограждения должны иметь цинковое покрытие, выполненное методами горячего цинкования по ГОСТ 9307. Толщина покрытия должна быть не менее 120мкм для основных элементов (стойка, балка, консоль и пр.) и от 15 до 50 мкм для крепежных элементов при выполнении защиты методом диффузионного цинкования.
- Вес барьерного ограждения приведен с учетом оцинковки.
- Проектный срок службы металлического барьерного ограждения согласно п. 5.3.2 СН 3.03.01-2019 составляет 15 лет.

3-15П/307/489-КЖ					Капитальный ремонт моста автомобильного Винцево-Кухты Вилейского района, расположенного по адресу: Минская обл., Вилейский р-н, Ильинский лесной массив д.Остожковичи, канал Остожковичи-Равбка		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мост.	Стация
Утвердил	Довготел	25	0125	0125	0125	Барьерное ограждение на подходах	25
Н контр	Петух	0125	0125	0125	0125		
Проверил	Довготел	0125	0125	0125	0125		
Разработал	Богданович	0125	0125	0125	0125		

Опорный столик ОС



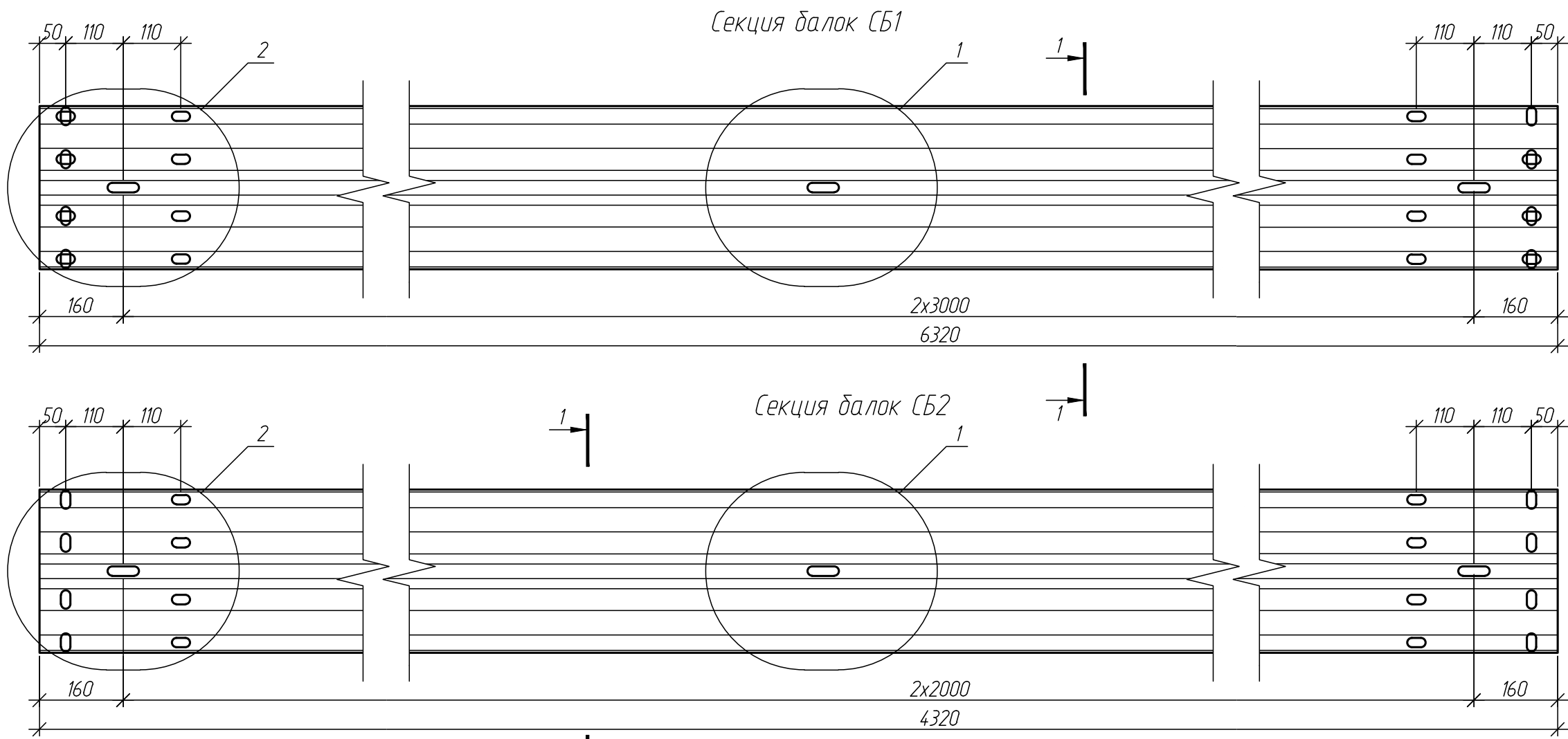
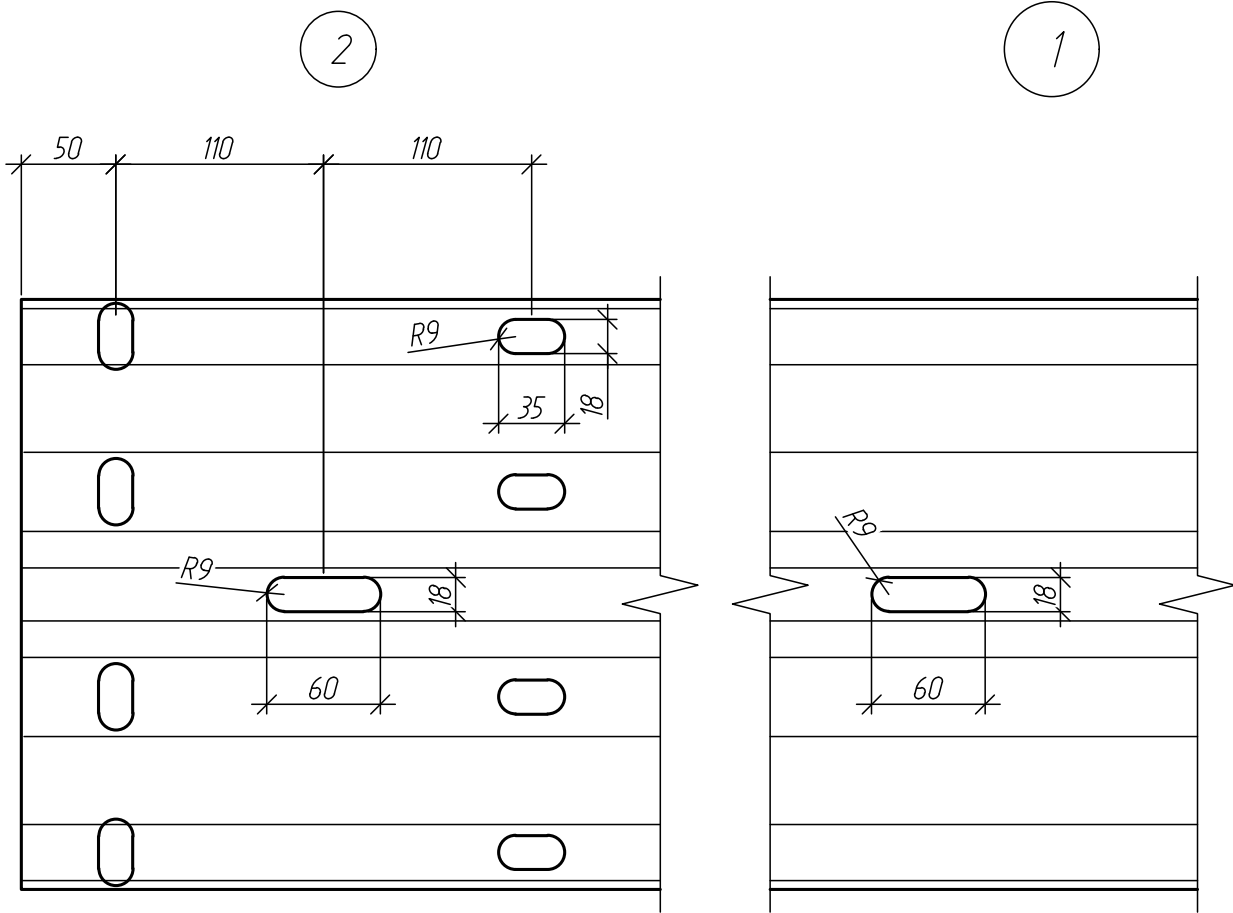
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Приме- чание
1		Квадрат $\frac{38 \times 38 \text{ ГОСТ } 2591-2006}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-2005}$ L=80	1	0,9	0,9кг
2		Полоса $\frac{10 \times 170 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-2005}$ L=170	1	2,3	2,3кг
3		Полоса $\frac{10 \times 80 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{Ст3сп ГОСТ } 535-2005}$ L=170	1	1,1	1,1кг

1. Масса элементов дана без учета оцинковки.
2. Для защиты металлоконструкций перильного ограждения от коррозии необходимо выполнить цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования в соответствии с СН 2.01.07-2020. Толщина покрытия должна быть не менее 120 мкм.
3. Масса изделия с учетом оцинковки металла в объеме 6% от общей массы составляет: $OC - 4,3 \cdot 1,06 = 4,6 \text{ кг}$.

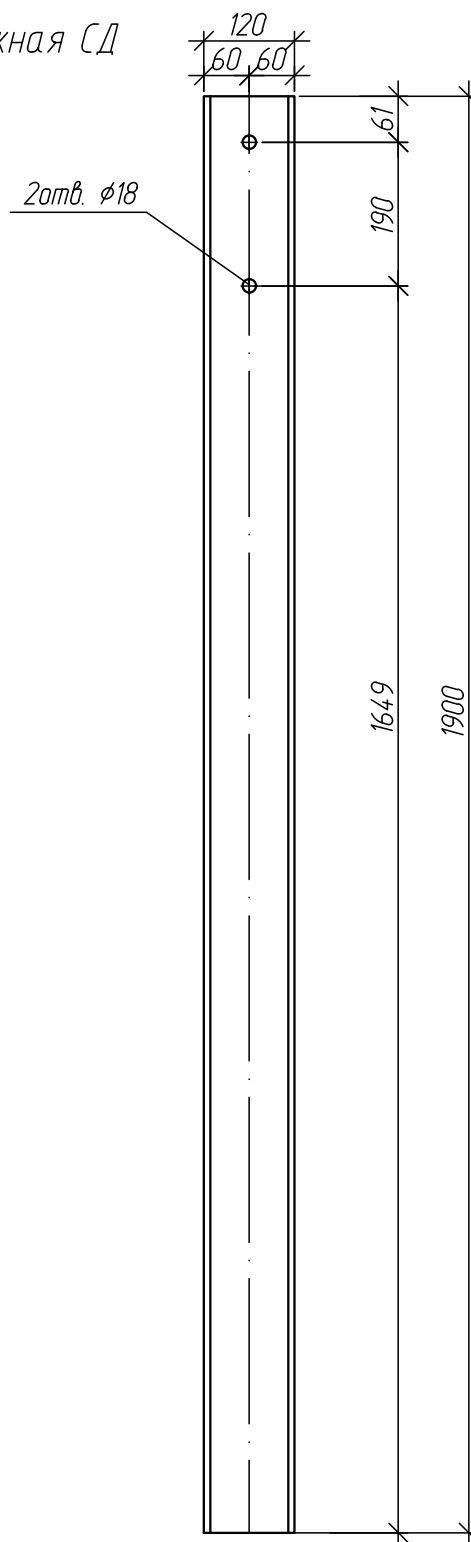
Взам. инв. №	1. Масса элементирована без учета оцинковки. 2. Для защиты металлоконструкций перильного ограждения от коррозии необходимо выполнить цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования в соответствии с СН 2.01.07-2020. Толщина покрытия должна быть не менее 120 мкм. 3. Масса изделия с учетом оцинковки металла в объеме 6% от общей массы составляет: $OC - 4,3 \cdot 1,06 = 4,6 \text{ кг}$.					
	3-15П/307/489-КЖ.И-ОС					
Подп. и дата	Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата					
	Опорный столик ОС					
Инв. № подл.	Стадия Масса Масштаб С 4,6 кг 1:5					
	Лист Листов					
	Общество с ограниченной ответственностью					
	МОСТ ТРАНС СТРОЙ					
	Утвердил Довготелес 01.25 Н. контр. Петух 01.25 Проверил Довготелес 01.25 Разработал Богданович 01.25					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



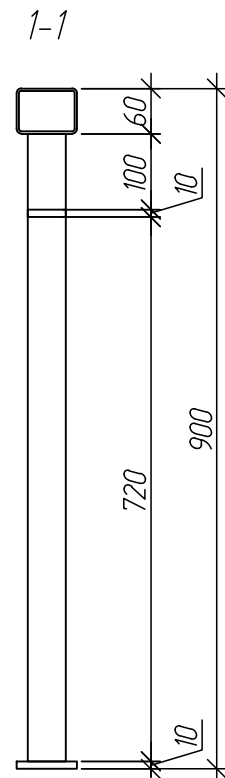
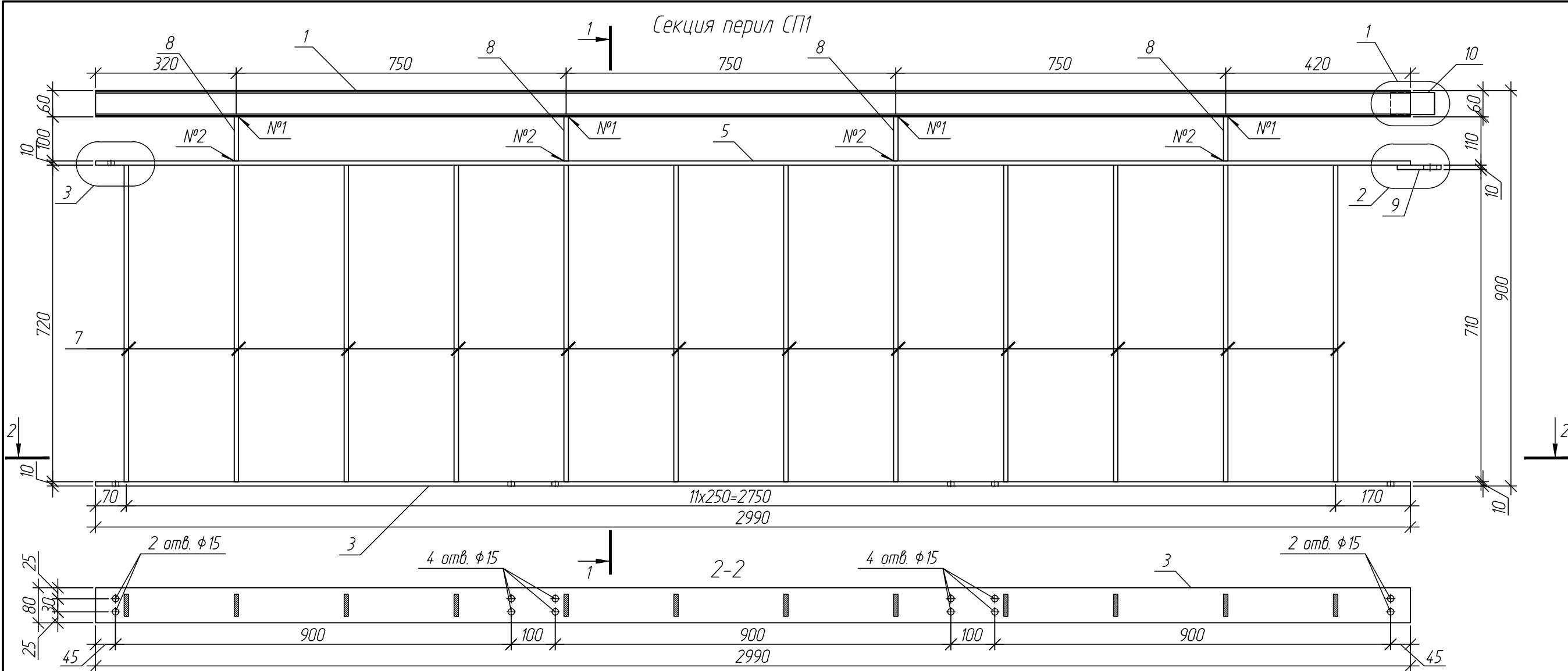
Спецификация элементов						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание	
		Секция балок СБ1				
1		Лист 4x480x6320 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	1	101		
		Секция балок СБ2				
2		Лист 4x480x4320 ГОСТ 19903-2015 Ст3пс ГОСТ 14637-89	1	69		
1. Секции балок - гнутый профиль 312x83x4 выполненный из листа согласно спецификации. 2. Секции балок должны иметь цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования. Толщина покрытия должна быть не менее 120 мкм. 3. Масса балок приведена с учетом оцинковки металла в объеме 6% от массы балки.						
			3-15П/307/489-КЖ.И-СБ			
			Секции балок СБ1, СБ2	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Колуч.	Лист		№ док.	Подп.	Дата
Утвердил	Довготелад				01.25	
Н. контр.	Петух				01.25	
Проверил	Довготелад				01.25	
Разработал	Богданович				01.25	
				Лист	Листов	
				Общество с ограниченной ответственностью		
						

Стойка дорожная СД



1. Стойка запроектирована по ГОСТ 26804-2012.
2. Стойка должна иметь цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования. Толщина покрытия должна быть не менее 120 мкм.
3. Масса стоек приведена с учетом оцинковки металла в объеме 6% от массы стойки.
4. Допускается применять иные марки стали при изготовлении стойки в соответствии с ГОСТ 26804-2012.

Взам. инв. №												
	Подп. и дата						3-15П/307/489-КЖ.И-СД					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стойка дорожная СД			Стадия	Масса	Масштаб
										С	23,2 кг	1:10
	Утвердил	Довготелев				01.25	Лист			Листов		
	Н. контр.	Петух				01.25	Общество с ограниченной ответственностью 					
	Проверил	Довготелев				01.25						
	Разработал	Богданович				01.25						
							Двутавр N12 ГОСТ 8239-89 СтЗсп ГОСТ 380-2005					



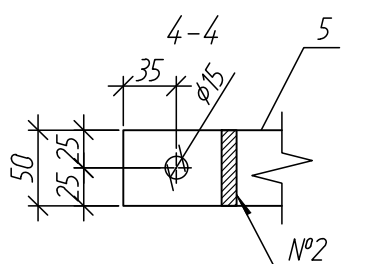
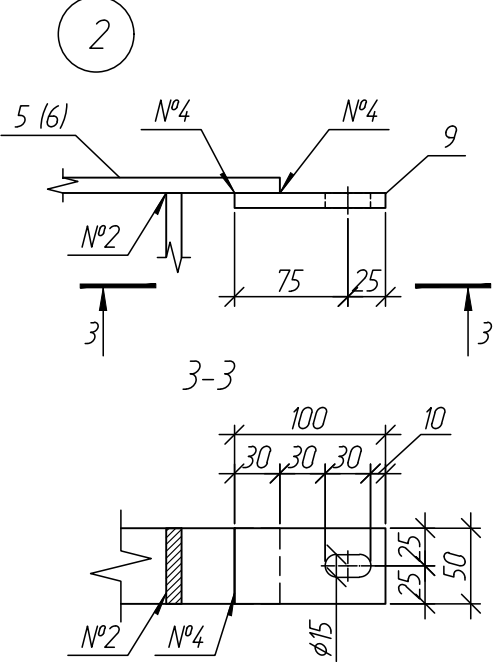
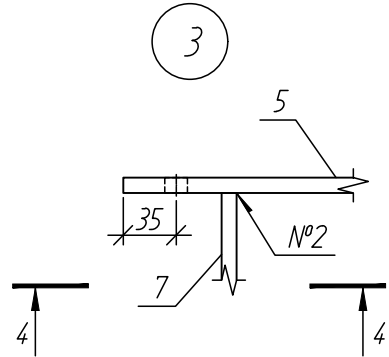
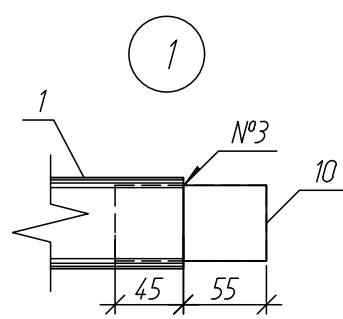
Спецификация сборочных единиц

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
СП1	1	Труба 80x60 ГОСТ 30245-2012 (245 ГОСТ 27772-88) L=2990	1	18.3	84.9
	3	Полоса 10x80 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=2990	1	18.8	
	5	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=2990	1	11.7	
	7	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=720	12	2.8	
	8	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=100	4	0.4	
	9	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=100	1	0.4	
	10	Труба 70x50 ГОСТ 30245-2012 (245 ГОСТ 27772-88) L=100	1	0.5	
СП2	2	Труба 80x60 ГОСТ 30245-2012 (245 ГОСТ 27772-88) L=3095	1	19	70.4
	4	Полоса 10x80 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=2700	1	17	
	6	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=2160	1	8.5	
	7	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=720	8	2.8	
	8	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=100	3	0.4	
	9	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=100	1	0.4	
	10	Труба 70x50 ГОСТ 30245-2012 (245 ГОСТ 27772-88) L=100	1	0.5	
СП3	11	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=360	1	1.4	69.5
	2	Труба 80x60 ГОСТ 30245-2012 (245 ГОСТ 27772-88) L=3095	1	19	
	4	Полоса 10x80 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=2700	1	17	
	6	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=2160	1	8.5	
	7	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=720	8	2.8	
	8	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=100	3	0.4	
	11	Полоса 10x50 ГОСТ 103-2006 (ст.ст. ГОСТ 535-2005) L=360	1	1.4	

Таблица сварных швов

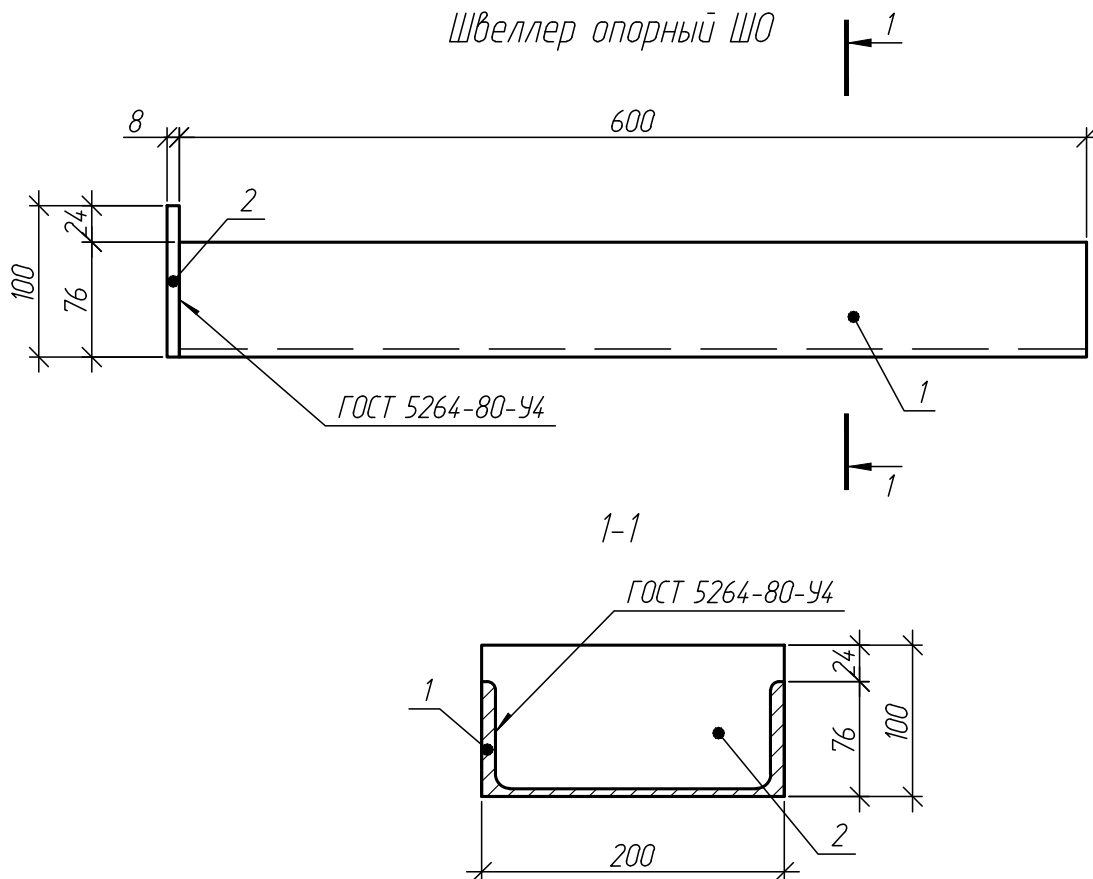
Номер шва	Обозначение стандарта на шов сварного соединения	Условное обозначение шва сварного соединения	Примечание
1	ГОСТ 5264-80	T3-Δ3	
2		T3-Δ6	
3		H1-Δ3	
4		H1-Δ6	

- Секции перильного ограждения изготовить с учетом требований СТБ 1026-2008.
 - Масса элементов секций перильного ограждения дана без учета оцинковки.
 - Для защиты металлоконструкций перильного ограждения от коррозии необходимо выполнить цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования в соответствии с СН 2.01.07-2020. Толщина покрытия должна быть не менее 120мкм.
 - Секция перильная СП3 изготовить аналогично приведенной на чертеже секции перильной СП2, за исключением поз. 9,10.
 - Узлы 1 и 2 применить при изготовлении секции перильной СП1, СП2.
- Масса изделия с учетом оцинковки металла в объеме 6% от общей массы составляет: СП1 - 84,9*1,06=90кг, СП2 - 70,4*1,06=74,6кг; СП3 - 69,5*1,06=73,7кг.



						3-15П/307/489-КЖ.И-СП			
						Секция перильная СП1, СП2, СП3	Стадия	Масса	Масштаб
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		С		
Утвердил	Довготеlex				01.25		Лист	Листов	
Н. контр.	Петух				01.25	Общество с ограниченной ответственностью			
Проверил	Довготеlex				01.25				
Разработал	Богданович				01.25				

Швеллер опорный ШО



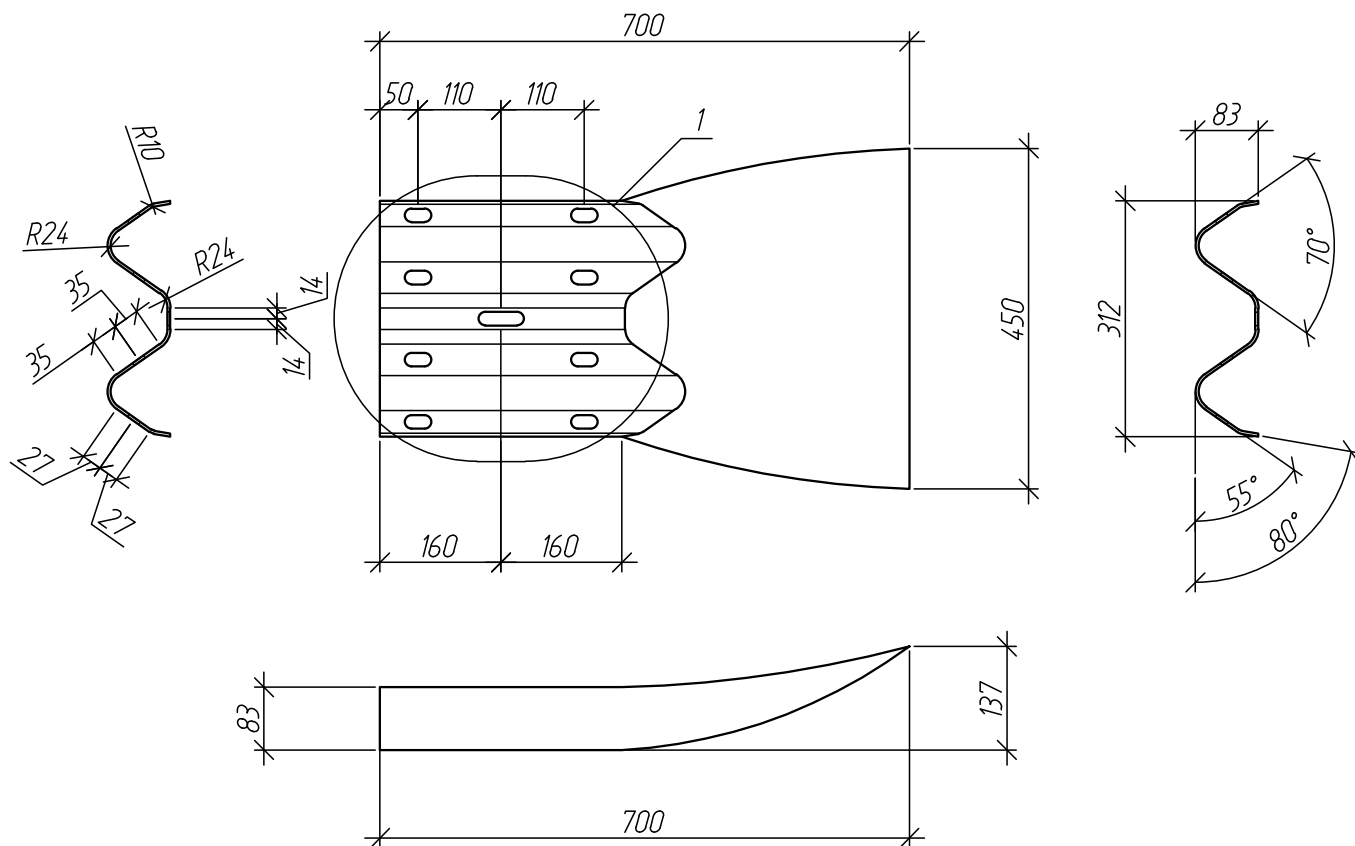
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Детали</u>			
1		Швеллер $\frac{209 \text{ ГОСТ } 8240-97}{\text{СтЗсп ГОСТ } 535-2005}$ L=600	1	11,7	11,7кг
2		Полоса $\frac{8 \times 100 \text{ ГОСТ } 103-2006}{\text{СтЗсп ГОСТ } 535-2005}$ L=200	1	1,3	1,3кг

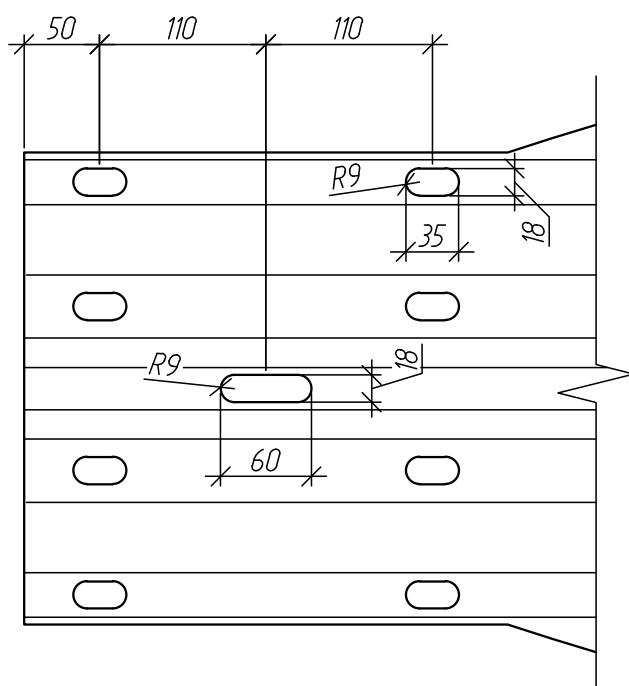
- Изделие должно иметь цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования по СН 2.01.07-2020. Толщина покрытия должна быть не менее 120 мкм.
- Масса в спецификации приведена с учетом оцинковки в объеме 6% от общей массы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1. Изготовленное изделие должно быть покрыто, выполненное покрытие должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.01.07-2020. Толщина покрытия должна быть не менее 120 мкм.												
			2. Масса в спецификации приведена с учетом оцинковки в объеме 6% от общей массы.												
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							3-15П/307/489-КЖ.И-ШО						
												Швеллер опорный ШО	Стадия	Масса	Масштаб
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					С	13кг	1:5
										Лист	Листов				
										Общество с ограниченной ответственностью					
															

Элемент концевой ЭК



1



1. Элемент концевой - гнутый профиль 312х83х4 выполненный из листа согласно спецификации.
2. Элемент концевой должен иметь цинковое покрытие, выполненное методом горячего цинкования. Толщина покрытия должна быть от не менее 120 мкм.
3. Масса приведена с учетом оцинковки металла в объеме 6% от массы балки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утвердил	Довгодел	01.25			
Н. контр.	Петух	01.25			
Проверил	Довгодел	01.25			
Разработал	Богданович	01.25			
			3-15П/307/489-КЖ.И-ЭК		
			Элемент концевой ЭК		
			Стадия	Масса	Масштаб
			С	11,7кг	
			Лист	Листов	
			Общество с ограниченной ответственностью		
					
			4х480х730 ГОСТ 19903-2015 Ст3сп ГОСТ 14637-89		
			Формат А4		