

Общие указания

1.1

- 1 Строительный проект разработан на основании задания на проектирование, выданного УП "Минскводоканал" от 09.08.2024г.
- 2 Чертежи разработаны в соответствии с ТНПА:
 - СН 1.03.01-2019 "Возведение строительных конструкций, зданий и сооружений";
 - СН 3.03.02-2021 "Устройство мостов и труб";
 - СН 3.03.01-2019 "Мосты и трубы".
- 3 Расчетная нагрузка А11, НК-80, равномерно распределенная нагрузка от пешеходов -2,0 кПа.
- 4 В железобетонных конструкциях принята арматурная сталь класса:
 - S240 по СТБ 1704-2012 из стали марок СтЭсп, СтЭпс всех диаметров, СтЭкп при диаметре 6-10мм, допускается замена на арматуру А240 по ГОСТ 5781-82, ГОСТ 34028-2016;
 - S500 по СТБ 1704-2012 из стали марок 25Г2С, 35ГС всех диаметров, допускается замена на арматуру А400 по ГОСТ 5781-82, ГОСТ 34028-2016.
- 5 Прокат из стали марки СтЭсп, СтЭпс по ГОСТ 535-2005 или по ГОСТ 14637-89, С245 по ГОСТ 27772-2021.
- 6 Бетон конструкций по СТБ 2221-2020.
- 7 Скрытые работы подлежат освидетельствованию с оформлением актов на эти виды работ в соответствии с СН 1.03.04-2020 "Организация строительного производства".
- 8 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в материалах не должна превышать 740 Бк/кг.
- 9 Промежуточной приемке с участием представителя государственного предприятия "Белгипродор" подлежат:
 - Устройство деформационных швов (выборочно).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СН 3.02.12-2020	Деформационные швы мостовых сооружений	

Прибеденные в проекте наименования используемых материалов-представителей даны для определения стоимости и могут быть заменены на конкурсной основе материалами, имеющими качественные характеристики не ниже, чем у названных материалов.

						080-24-1-ДС-КЖ5				
1	1	Изм.	106-25		10.09.25	Капитальный ремонт моста автомобильного через лесной массив Бережковское лесничество, расположенного по адресу: Минская область, Вилейский район, Ильянский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи - Раевка				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Шевчук			31.10.25	Стадия		Лист	Листов	
Разработал		Шиманчук			31.10.25	Деформационные швы		С	1	3
Проверил		Мамонова			31.10.25					
Н. контр.		Шевчук			31.10.25	Общие данные		 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БЕЛГИПРОДОР		
Утвердил		Шевчук			31.10.25					

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

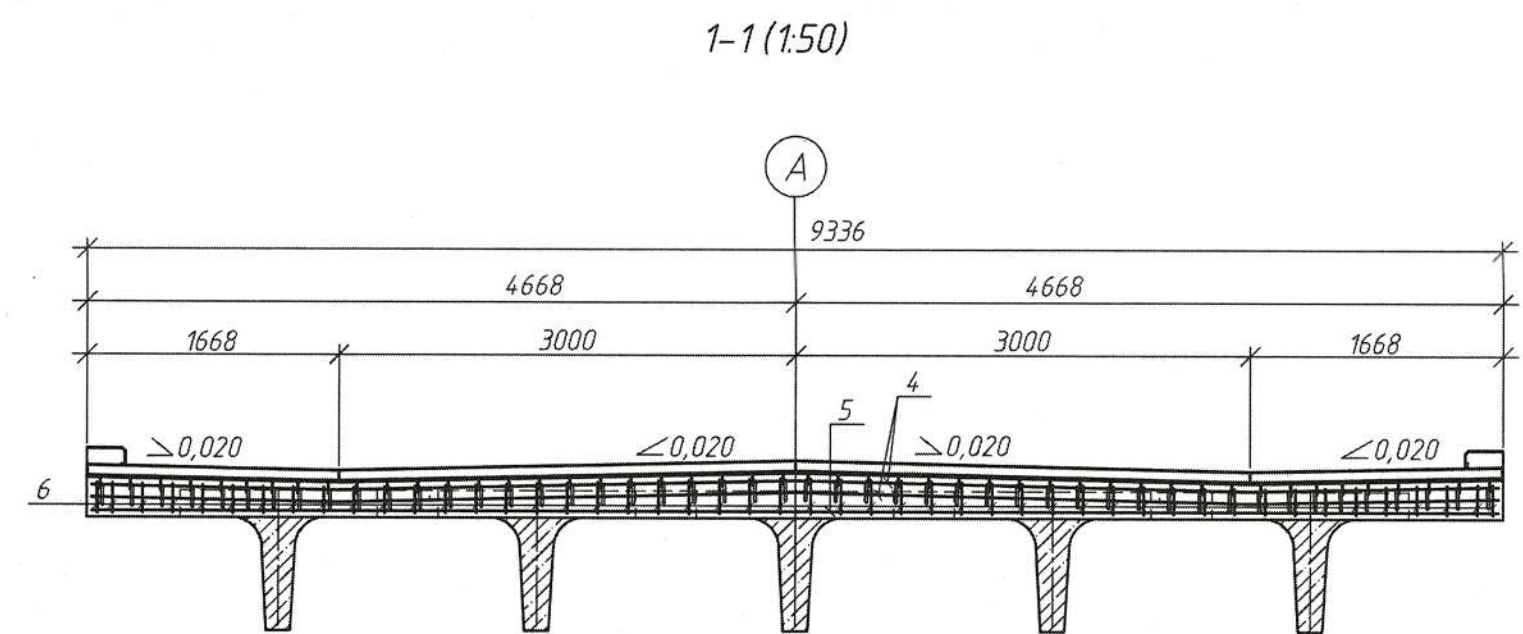
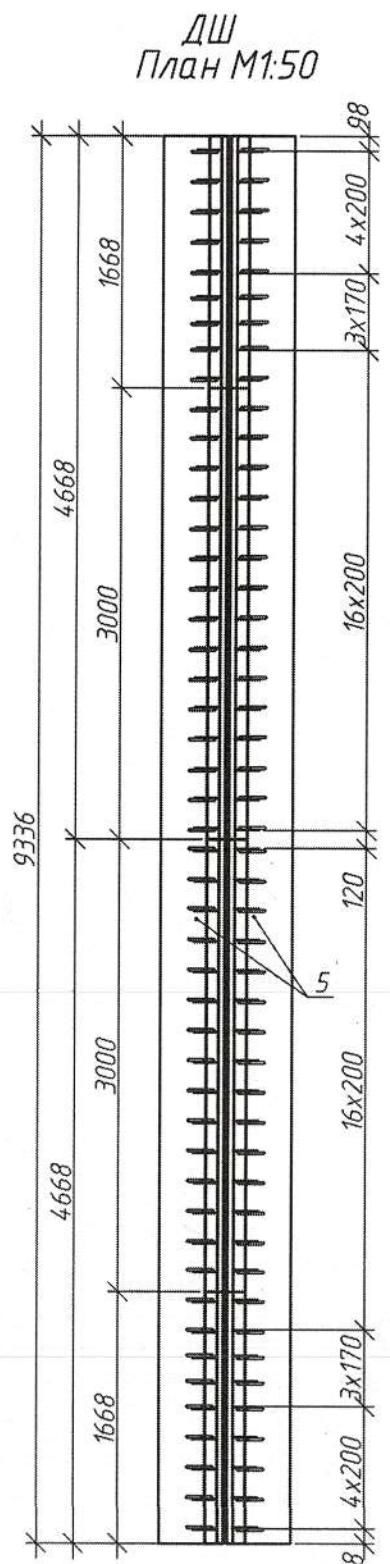


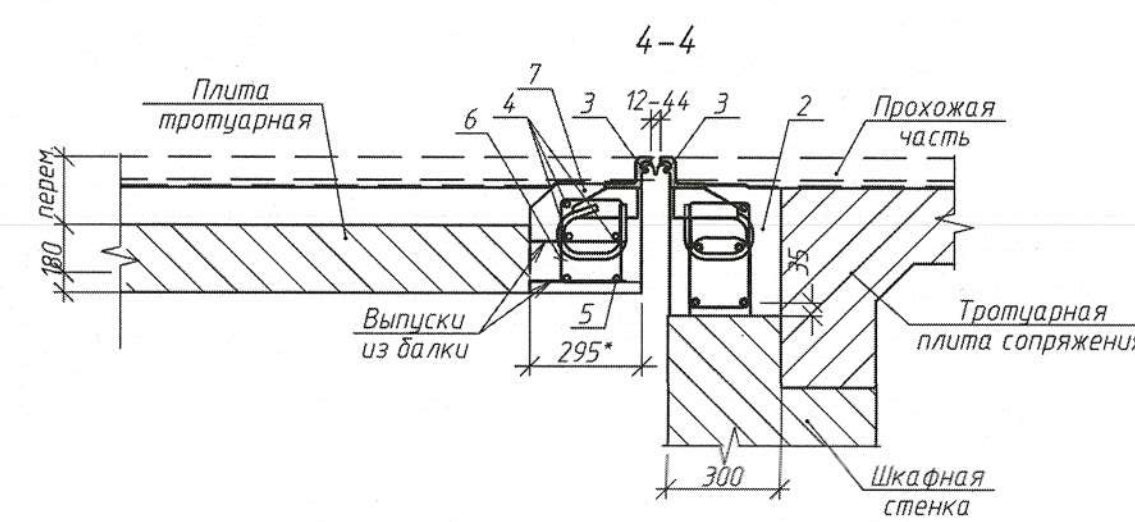
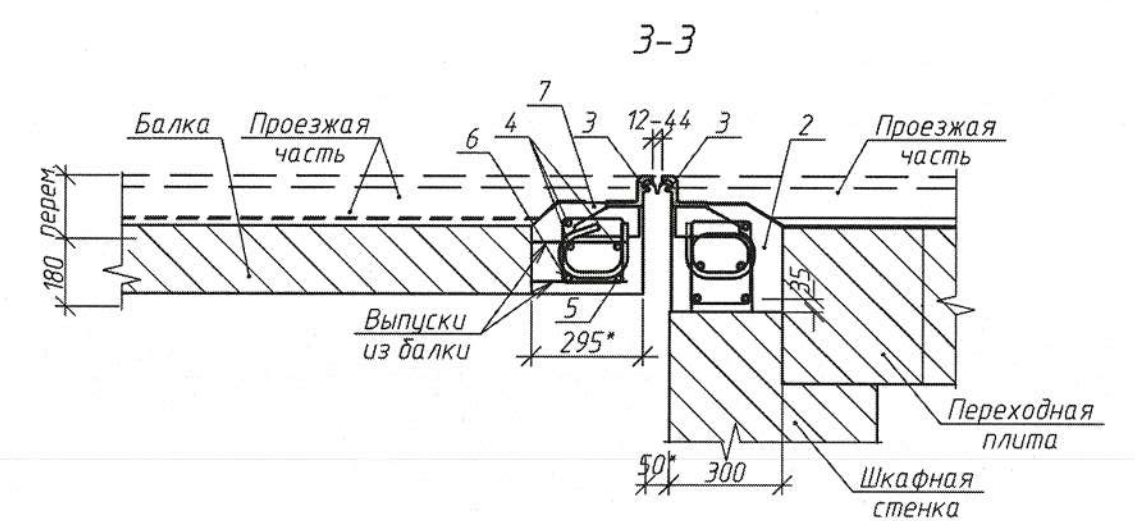
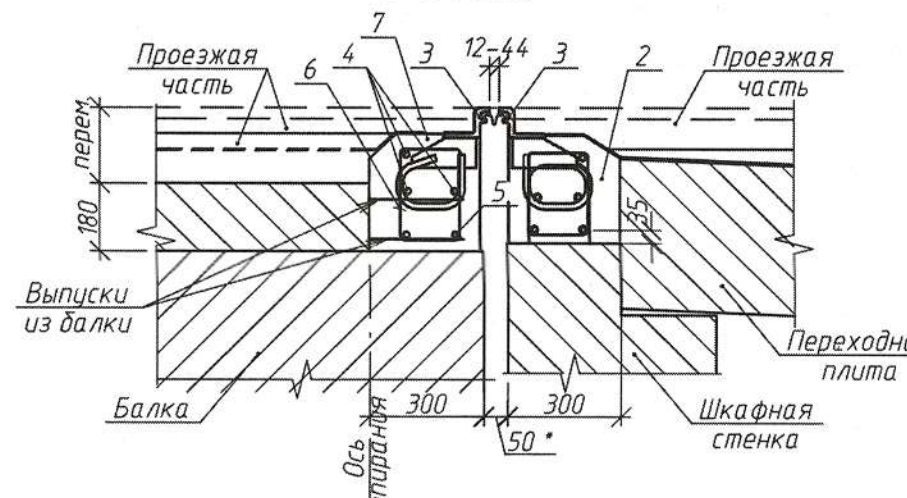
Таблица установочных размеров деформационного шва

t°, C	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35
Величина установочного зазора, мм	44	41	39	37	35	32	30	28	26	23	21	19	17	14	12

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
6	

Опора №1,8
ДШ (однопрофильный)
2-2 (1:20)



Технические характеристики примененных деформационных швов:
Основные характеристики:
1 Деформационный шов однопрофильный (балочный), должен быть из металлических балок, концевыми поперечными несущими элементами (окаймления) и элементами анкеровки, с одним герметизирующим резиновым компенсатором между ними и обеспечивать свободное температурное перемещение и поворот пролетных строений в проектном диапазоне температур (или как минимум от -35° до +35°С).
2 Величина раскрытия шва в рабочем диапазоне перемещений должна составлять не более 50мм/цель.
Обустройство и конструкция:
1 ДШ должен перекрывать всю ширину пролетного строения, его продольный профиль должен повторять конфигурацию поперечника проезжей части и тротуаров.
2 ДШ должен также быть выполнен в такой геометрии, чтобы обеспечить защиту от попадания косых дождей и внешней воды (водонепроницаемое исполнение карнизов). (ОПЦИОННО)
3 Система контроля раскрытия зазоров должна обеспечивать перераспределение перемещения при заклинивании одного из зазоров на остальные зазоры без деформаций прочих элементов.
4 Конструкция ДШ должна обеспечивать постоянство толщины дорожной одежды на пролетном строении, а в зоне примыкания к ДШ при необходимости позволять создавать обратный уклон для отвода капиллярной воды от шва.
5 Крайние профили шва (окаймление) должны обеспечивать сплошное прилегание гидроизоляции и асфальтобетонного полотна к шву, обеспечивая целостность асфальтового полотна.
6 Примыкание асфальтобетонного полотна ко шву должно быть выполнено при помощи битумного шва по всему периметру контакта для обеспечения микроперемещений асфальтового полотна относительно конструкций.
7 Для увеличения долговечности всей конструкции, рекомендуется усилить пришивную зону асфальта специальными системами противодействия возникновению колейности, с сохранением непрерывности асфальтобетонного полотна до крайнего профиля ДШ.
8 Резиновый компенсатор должен обеспечивать герметичность (отсутствие протечек воды в течение 24 часов при наименее выгодной величине раскрытия зазоров, подтверждённое испытаниями).
9 Резиновые компенсаторы должны обеспечивать самоочищение зазоров шва от загрязнений.
10 Деформационные швы должны иметь минимум 100 мм запас по резиновому компенсатору с каждой стороны шва после установки компенсатора.
11 ДШ должны быть оборудованы необходимыми выстросъёмными такелажными и транспортными приспособлениями с возможностью регулировки температурной предустановки по месту.
12 Монтаж, сборка и установка деформационных швов должна выполняться обученными, сертифицированными специалистами или компанией-поставщиком.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Вязальная проволока	Общий расход
	Арматура класса		Всего		
	S500				
	СТБ 1704-2012				
	Ø12	Итого			
Участок монолитный крайний УМК	89.6	89.6	89.6	0.4	90.1

Спецификация деформационного шва ДШ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
Деформационный шов					
Однопрофильный с металлическим окаймлением и перемещением 50мм					
1	080-24-1-ДС-КЖ5, л.2	ДШ L=9,336м	2		оп.№ 1,8
Конструкции монолитные					
2	080-24-1-ДС-КЖ5 л.3	Участок монолитный УМДШ	1		
Изделия металлические					
3		Часть А1, L = 4668 мм	2		
Участок монолитный крайний УМК					
4		φ12 S500 L=9280	3	8.24	
5		φ12 S500 L=9275	2	8.24	
6		φ12 S500 Lср=910	47	1.03	
Материалы					
7	СТБ 2221-2020	Бетон тяжелый В40 F200* W8, П2	0.95		м³

- 1 Установочный размер деформационного шва дан для t=+10 C.
- 2 Разработка рабочих чертежей деформационных швов производится фирмой-изготовителем.
- 3 Армирование монолитных участков в зоне ДШ, расположение, шаг и конфигурация хомутов уточняются по месту.
- 4 На данном чертеже на плане расстановка элементов ДШ показаны ориентировочно.
- 5 Расстановку элементов ДШ производит компания-поставщик.
- 6 Укрупнительная сборка (в т.ч. устройство монтажных стыков) и установка ДШ производится только при участии специалистов компании-поставщика (шеф-монтаж является отдельной оплачиваемой услугой) или лицензированным специалистом подрядчика.
- 7 Конструкции деформационных швов, в том числе резиновых компенсаторов должны иметь характеристики не ниже чем указанные в ТКП 318-2018.
- 8 Работать совместно с 080-24-1-ДС-КЖ2, л.3.
- *- размеры уточняются при монтаже деформационных швов.

080-24-1-ДС-КЖ5					
Капитальный ремонт моста автомобильного через лесной массив Бережковское лесничество, расположенного по адресу: Минская область, Вилейский район, Ильинский лесной массив д.Остакочичи, канал Остакочичи - Радва					
1	3	Изм.	106-25	10.09.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Шевчук				05.12.24
Разработал	Трубченко				05.12.24
Проверил	Лапицкий				05.12.24
Деформационные швы					Стадия
					Лист
					Листов
Деформационный шов ДШ					
Н. контр.	Янковская				
Утвердил	Шевчук				05.12.24

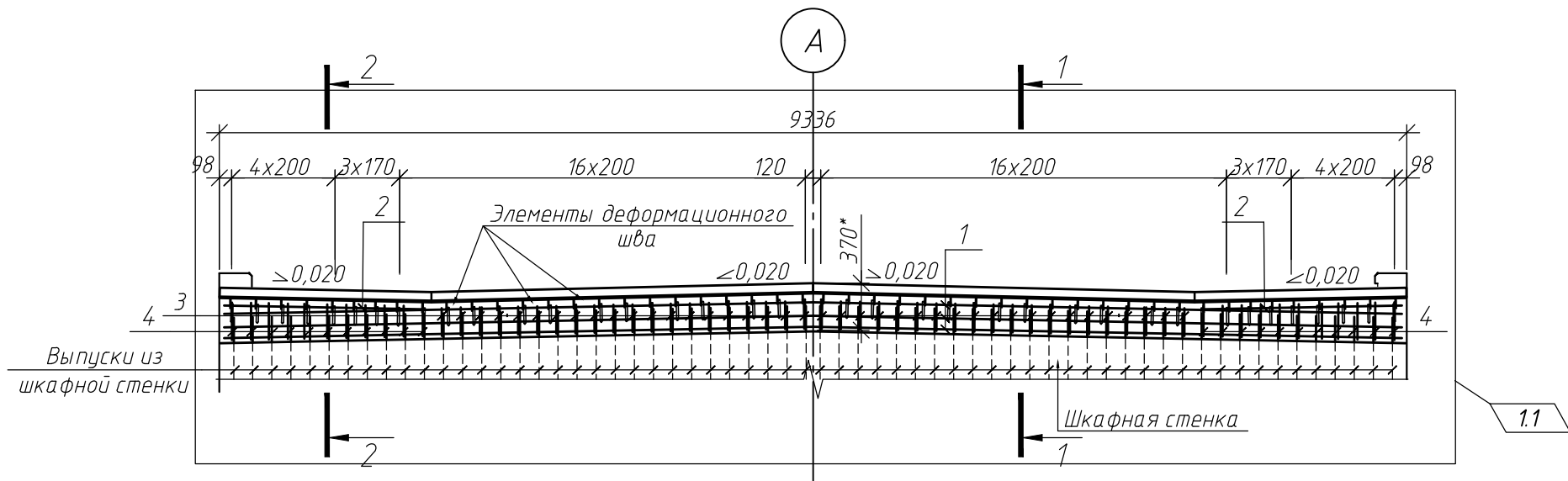
Согласовано

Инф. № подл.

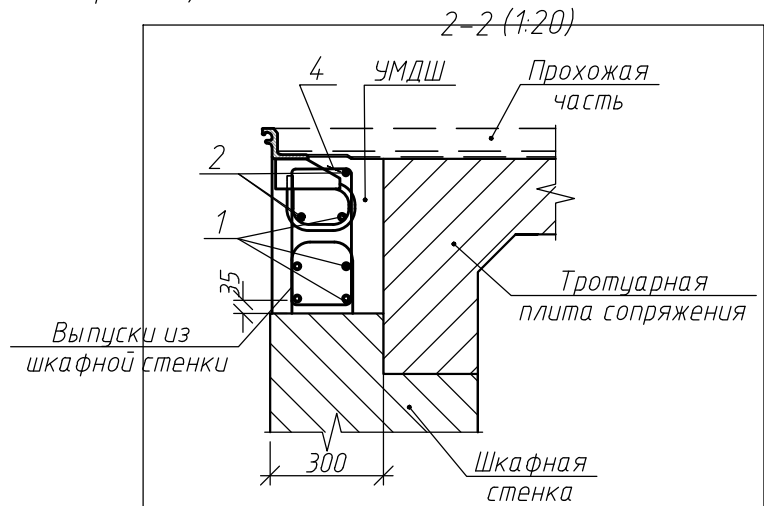
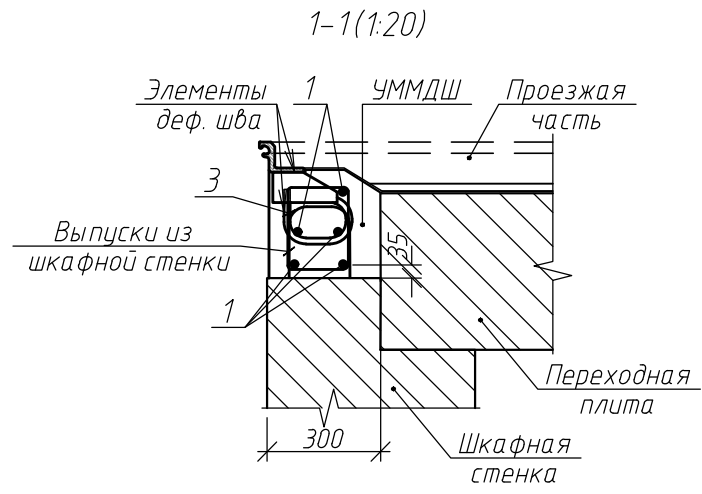
Подп. и дата

Взам. инб. №

Монолитный участок УМДШ (1:50)



Опора №1, 8



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	
4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Вязаль- ная прово- лока	
	Арматура класса			Всего		
	S240	S500				
	см. т.т. п.п.1					
	Ø8	Итого	Ø16			Итого
Участок монолитный УМДШ	23.2	23.2	83.0	83.0	106.2	0.53

Спецификация монолитного участка УМДШ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед.кг	Примечание
			Оп.1	Оп.8		
	080-24-1-ДС-КЖ5, л.3	Детали				
1**		Ø16 S500 l=9260	5	5	14.6	
2**		Ø16 S500 l=1580	4	4	2.5	
3**		Ø8 S240 l=910	40	40	0.36	
4**		Ø8 S240 l ср.=1000	22	22	0.40	
		Материалы				
	СТБ 2221-2020	Бетон тяжелый В45 F200* W12, П2	1.1	1.1		м³

1 Требования к арматурной стали см. 080-24-1-ДС-КЖ5, л.1.

2 В ведомости расхода стали масса длинномерных стержней (поз. 1) дана с учетом перехлеста стержней.

3 При установке поз. 1,2 необходимо установить элементы металлического окаймления деформационного шва. Элементы окаймления деформационного шва показаны условно.

После установки элементов деформационного шва армирование уточнить.

Для бетонирования шва допускается использовать ремонтный состав РМд IV типа "Парад РС 516".

4 Поз. 4,5 при установке элементов деформационного шва в зоне труд обрезать по месту.

5 Работать совместно с 080-24-1-ДС-КЖ5, л.2 .

* – размеры уточняются при монтаже деформационных швов.

** – см. ведомость деталей.

080-24-1-ДС-КЖ5

1	6	Изм.	106-25	Подп.	0.09.25	Капитальный ремонт моста автомобильного через лесной массив Бережковское лесничество, расположенного по адресу: Минская область, Вилейский район, Ильинский лесной массив д.Остюковичи, канал Остюковичи – Раевка		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Шевчук	10.10.25	Деформационные швы			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шиманчук	10.10.25				С	3	
Проверил	Мамонова	10.10.25						
Н. контр.	Шевчук	10.10.25	Участок монолитный УМДШ					
Утвердил	Шевчук	10.10.25						