



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «УралГеоПроект»

Свидетельство № 0587-2017-0277911275-01 от 05 июня 2017 г.

Заказчик – ФКУ «Поволжуправтодор»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ М-5 «УРАЛ» МОСКВА-РЯЗАНЬ-ПЕНЗА-САМАРА-УФА-ЧЕЛЯБИНСК (ПОДЪЕЗД К ГОРОДУ УЛЬЯНОВСК) НА УЧАСТКЕ КМ 305+000 - КМ 317+000, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейных объектов

**Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного
объекта**

8.40-17 – 063 – ПОД

ТОМ 6.1



г.Уфа
2017 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «УралГеоПроект»

Свидетельство № 0587-2017-0277911275-01 от 05 июня 2017 г.

Заказчик – ФКУ «Поволжуправтодор»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ М-5
«УРАЛ» МОСКВА-РЯЗАНЬ-ПЕНЗА-САМАРА-УФА-ЧЕЛЯБИНСК
(ПОДЪЕЗД К ГОРОДУ УЛЬЯНОВСК) НА УЧАСТКЕ КМ 305+000 -
КМ 317+000, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейных объектов

**Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного
объекта**

8.40-17 – 063 – ПОД

ТОМ 6.1

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

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.Ю. Каймаков

М. С. Шаров

Экз.№ ____

г. Уфа
2018 г



Капитальный ремонт автомобильной дороги М-5 «Урал» Москва-Рязань-
Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км
305+000-км 317+000, Самарская область

Обозначение	Наименование	Примечание
8.40-17 – 063 – СП	Состав проектной документации	
8.40-17-063-ПОД -ПЗ	Текстовая часть	
8.40-17-063-ПОД -ВР1	Ведомость объемов демонтажных работ	
	Графическая часть	
8.40-17-063-ПОД -1	План демонтажных работ	
8.40-17-063-ПОД -2	Технологические схемы работ	
8.40-17-063-ПОД -3	Маршрут транспортировки отходов	
8.40-17-063-ПОД -4	Схема организации движения и ограждения мест производства демонтажных работ	

						8.40-17 – 063– СП			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бабаев			<i>Б.Бабаев</i>	03.18		П	1	1
Проверил	Шаров			<i>Ш.Шаров</i>	03.18				
Н.контр.	Шаров			<i>Ш.Шаров</i>	03.18				
ГИП	Шаров			<i>Ш.Шаров</i>	063.18				
							ООО «УралГеоПроект» г. Уфа		



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
1	2	3	4
Раздел 1. Пояснительная записка			
1.1	8.40-17 – 063 – ПЗ 1.1	Общая пояснительная записка	
1.2	8.40-17 – 063 – ПЗ 1.2	Исходные данные для разработки проектной документации. Материалы согласований	
Раздел 2. Проект полосы отвода			
2.1	8.40-17 – 063 – ППО	Проект полосы отвода	
Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения			
3.1	8.40-17 – 063 – ТКР 3.1	Автомобильная дорога	
3.2	8.40-17 – 063 – ТКР 3.2	Технические средства организации дорожного движения по завершению строительства	
3.3	8.40-17 – 063 – ТКР 3.3	Наружное электроосвещение	
3.4	8.40-17 – 063 – ТКР 3.4	Сети электроснабжения ВЛ 6 кВ	
3.5	8.40-17 – 063 – ТКР 3.5	Сети связи	
3.6	8.40-17 – 063 – ТКР 3.6	Сети газоснабжения	Не разрабатывается
3.7	8.40-17 – 063 – ТКР 3.7	Магистральные трубопроводы. Газопроводы.	Не разрабатывается
Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта (не разрабатывается)			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						8.40 – 17 - 063 – СП			
Разработал		Шаров			10.17	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шаров			10.17		П	1	2
Т.контроль		Шаров			10.17		ООО «УралГеоПроект» Уфа		
Н.контроль		Кириллова			10.17				



1	2	3	4
Раздел 5. Проект организации строительства			
5.1	8.40-17-063-ПОС	Проект организации строительства	
Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейных объектов			
6.1	8.40-17 – 063 – ПОД	Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	
Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды			
7.1	8.40-17 – 063 – ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
8.1	8.40-17 – 063 – ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Раздел 9. Смета на строительство			
9.1	8.40-17-063-СМ 9.1	Сводный сметный расчет	
9.2	8.40-17-063-СМ 9.2	Локальные и объектные сметные расчеты	
9.3	8.40-17-063-СМ 9.3	Ведомости объемов работ	
9.4	8.40-17-063-СМ 9.4	Прайс-листы	
Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
10.1	8.40-17 – 063 – ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
10.2	8.40-17 – 063 – ВНТ	Внедрение новых технологий, материалов, техники и конструкций	
			Лист
			8.40 – 17 - 063 – СП
			2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
			Подпись
			Дата

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



Содержание

1 Введение.....	2
2. Описание объектов, подлежащих сносу (демонтажу).....	4
3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации конструктивных элементов автодороги и инфраструктуры.	4
4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений	4
5. Описание и обоснование принятого метода демонтажа	6
6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)	10
7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения.....	10
8. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу).....	11
9. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости).....	13
10. Описание решений по вывозу и утилизации отходов	13
11. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости)	15
12. Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации.....	15
13. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса	15

						8.40-17-063-ПОД-ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
		Разработал	Бабаев	<i>В.Бабаев</i>	06.18	Текстовая часть		Лист
		Проверил	Шаров	<i>А.Шаров</i>	06.18			Листов
		Н.контр.	Шаров		06.18			1
		ГИП	Шаров		06.18			15
						ООО «УралГеоПроект» г. Уфа		



Стадия проектирования – проектная документация.

Ситуационная схема расположения проектируемого объекта представлена на рисунке

1.1.

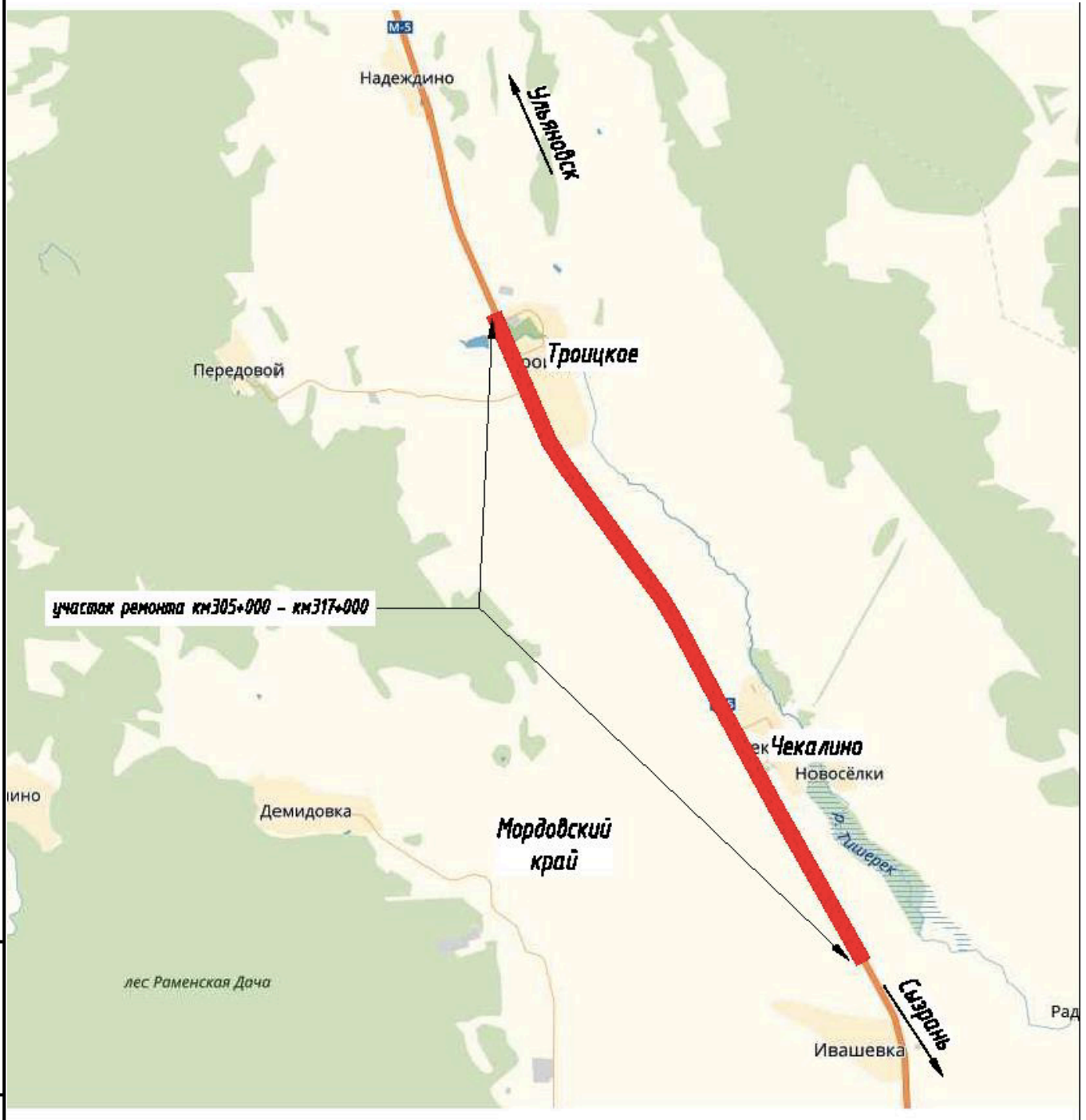


Рисунок 1.1 - Ситуационная схема расположения проектируемого объекта

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

8.40-17-063-ПОД-ПЗ

Лист

3



2. Описание объектов, подлежащих сносу (демонтажу)

На основании принятых данных обследования и проектных решений по к Капитальный ремонту автомобильной дороги М-5 «Урал» Москва – Рязань – Пенза – Самара – Уфа – Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000 – км 317+000, Самарская область определен перечень подлежащих сносу (демонтажу) элементов автомобильной дороги:

- асфальтобетонное покрытие автодороги;
- автобусный павильон и посадочная площадка с бортовым камнем;
- порталные и откосные стенки и звенья сущ. ж.б. труб;
- демонтаж дорожных знаков, барьерного ограждения .

3. Перечень мероприятий по выведению из эксплуатации конструктивных элементов автодороги и инфраструктуры.

Перечень работ по выведению из эксплуатации конструктивных элементов автодороги и инфраструктуры включает в себя:

фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия на автомобильной дороге с вывозом на площадку временного хранения с последующим использованием для устройства слоя дорожной одежды из асфальтогранулобетонной смеси в объеме 31824 т;

разборку дорожных знаков с погрузкой материала, полученного от разборки, массой 0,9 т в автосамосвалы и транспортировкой приема металлолома;

разборку автобусной остановки, в том числе металлических автопавильонов, массой 1,8 т, кирпичных автопавильонов массой 7,6т и покрытия посадочной площадки с бортовым камнем;

демонтаж откосных и порталных стенок (453,2т) при ремонте труб и демонтаж звеньев железобетонных круглых водопропускных труб подлежащих замене в объеме 761,4 т;

демонтаж элементов фундаментов дорожных знаков в объеме 169,6 т. Материал от разборки вывозится на полигон ТБО АО "Экопром", п. Песочный на расстояние 45 км;

Демонтаж существующего металлического барьерного ограждения высотой 0,8 м с шагом стоек 1,9 м со сдачей в пункт приема металлолома.

4. Перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений

Ремонтные работы на участке капитального ремонта проводятся без перерыва движения транспортных потоков с ограничением скоростного режима.

							8.40-17-063-ПОД-ПЗ	Лист
								4
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			



Организация движения и ограждение мест дорожных работ при строительных работах на автомобильной дороге выполняется в соответствии с «ОДМ 218.6.019-2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ». Схемы определяют порядок и способы организации движения транспортных средств и пешеходов в местах производства дорожных работ, обеспечивающие безопасность как работающих на дороге, так и всех участников дорожного движения.

До начала дорожных работ организацией, производящей работы по демонтажу, составляются привязанные к местности схемы организации движения транспортных средств и пешеходов на участке проведения работ. На схемах показывают геометрические параметры участка производства работ (ширина, продольный уклон, тип покрытия и т.д.) с указанием искусственных сооружений, расположением съездов, въездов и объездов, мест расстановки дорожных знаков, нанесения при необходимости временной разметки, ограждений, расположения сигнальных фонарей, складирования строительных материалов. На схеме указывают вид и характер дорожных работ, сроки их исполнения, наименование организации, проводящей работы, телефоны и фамилии должностных лиц, составивших схему и ответственных за проведение работ. Схемы организации движения и ограждения мест производства дорожных работ должны быть утверждены руководителем дорожной организации и заблаговременно согласованы с органами ГИБДД.

Согласование с ГИБДД производится при выполнении всех видов дорожных работ в пределах полосы отвода за исключением работ по содержанию дорог. В местах краткосрочных дорожных работ (замена дорожных знаков, разметка проезжей части и т.д.), учитывая подвижный характер их проведения, с органами ГИБДД согласовывают только схемы организации движения и ограждения с указанием границ участков работ без конкретной привязки к местности.

До начала работ по демонтажу сооружений необходимо выгородить площадку временным ограждением с обозначением опасных зон обрушения согласно СНиП 12-03-2001.

Для предупреждения людей об опасности выполнить установку предупредительных надписей и указателей.

Вывоз и утилизацию отходов производится согласно требований СанПин.

Строительный мусор вывозит с территории подрядная организация, выполняющая работы по демонтажу в места организованной свалки по письменному указанию Заказчика.

Производство работ выполнять в полном соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил с соблюдением требований техники



безопасности.

Конкретные мероприятия по технике безопасности и противопожарной безопасности должны быть разработаны в проекте производства демонтажных работ.

5. Описание и обоснование принятого метода демонтажа

При демонтаже-разборке конструктивные элементы и материалы сортируют, и они могут быть использованы при ремонте или временно храниться для использования в дальнейшем. Таким образом, разбираемые металлические стойки и щитки дорожных знаков везут на временное хранение на базу, асфальтобетон – на площадку временного хранения для использования при приготовлении АГБ.

Демонтаж дорожных знаков включает в себя работы:

- Устройство шурфа экскаватором ЭО-2621 в непосредственной близости от фундамента знака.

- Демонтаж светоотражающих дорожных знаков и светоотражающих дорожных знаков индивидуального проектирования с металлических стоек.

- Демонтаж металлической стойки на ж/б фундаменте автомобильным краном типа КС-2561Д

- Обратная засыпка выемки образованная от демонтажа знака и шурфовки экскаватором ЭО-2621

Проектом предусмотрена сдача дорожных знаков на базу эксплуатирующей организации.

При разборке соответствующие материалы вывозятся по мере накопления на полигон ТБО АО "Экопром", п. Песочный на расстояние 45 км.

Перед фрезерованием покрытия должны быть выполнены следующие подготовительные работы: обозначены на покрытии места фрезерования; произведена нивелирная разбивка картограмм; выставлены дорожные знаки и ограждено место производства работ. Завершение подготовительных работ фиксируют в Общем журнале работ

Существующее покрытие автодороги фрезеруется методом холодного фрезерования техникой Wirtgen W2000.

Асфальтная крошка перегружается в самосвалы и отправляется на площадку временного хранения для использования при приготовлении АГБ.

Процесс фрезерования осуществляется по картограммам, имеющимся в рабочем

						8.40-17-063-ПОД-ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		



проекте. Указанные на картограмме границы фрезерования можно приводить к прямоугольной форме с уменьшением зоны фрезерования за счет изменения толщины срезаемого слоя до 1 см. Для обеспечения точности хода фрезеровательной машины необходимо использовать продольную разметку, с помощью нивелирной разбивки. В качестве разметки используются сигнальные струны, закрепленные на поверхности покрытия. В виду того, что забивать в асфальтобетонное покрытие металлические штыри поддерживающие струну трудоемко, вместо струны можно использовать длинную трубу или несколько ее секций, длиной 8-10 м, укладываемых на свободностоящие на покрытии опоры с регулировкой высотного положения трубы винтами по показаниям нивелира. Обработка ведется в продольном направлении. Участки с поперечными уклонами фрезеруются на глубину до 20 см при ширине полосы фрезерования 2,0 м. Переход от одного поперечного сечения к другому следует выполнять плавно, с постоянной скоростью. Полоса движения обрабатывается на полную ширину. После обработки покрытия дорожной фрезой, поверхность очищается. Комбинированной дорожной машиной КДМ-130В с вращающимися металлическими щетками до полного удаления незакрепленных частиц асфальта.

При разборке существующих автобусной остановки демонтажу подлежат автопавильон, дорожная одежда посадочной площадки.

Объем основных демонтажных работ включает в себя:

- демонтаж металлического павильона с последующей транспортировкой до места складирования;
- разборка фундамента;
- разборка бортового камня посадочной площадки;
- разборка дорожной одежды посадочной площадки.

Для демонтажа автопавильона предусматривается использование крана КС-2561Д, для разборки посадочной площадки - пневматического отбойного молотка МОП-3 или экскаватора с навесным гидромолотом, экскаватора ЭО-2621, автомобиля КаМАЗ-55111 (для транспортировки демонтируемых материалов).

Проектом предусмотрена разборка существующих порталных и откосных стенок оголовков водопропускных труб (см. таблицу 5.1).

Работы по демонтажу водопропускных ведутся со стороны входного оголовка до середины проектируемой трубы. После чего восстанавливается земляное полотно, слой дорожной одежды и движение перенаправляется на другую половину земляного полотна, а на ремонтируемом участке производится окончательная перестройка трубы.

									Лист
									7
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				



Таблица 5.1. Ведомость разборки водопропускных труб

№ п/п	Местоположение ПК...+	Наименование водотока	Расчетный расход, м ³ /сек	Тип и отверстие сооружения	Длина трубы с оголовками, м	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
1	22+57,05	суходол	16.12	ж/б 4х2,5м	23.32	демонтаж откосных и порталных стенок
2	26+62,11	суходол	3.91	ж/б Ø 1,5 м	38.56	демонтаж трубы
3	28+46,9	суходол	2.24	ж/б Ø 1,25м	21.61	демонтаж трубы
4	31+56,44	суходол	1.67	ж/б Ø 1,5м	22.72	Демонтаж откосных и порталных стенок
5	34+58,87	суходол	3.34	ж/б Ø 1,25м	21.79	демонтаж трубы
6	38+15,40	суходол	3.42	ж/б Ø 1,25м	21.39	демонтаж трубы
7	53+88,83	суходол	2.23	ж/б Ø 1,25м	22.72	демонтаж трубы
8	56+03,69	суходол	0.89	ж/б Ø 1,25м	22.81	демонтаж трубы
9	64+47,02	суходол	1.87	ж/б Ø 1,25м	22.91	демонтаж трубы
10	83+40,02	суходол	2.52	ж/б Ø 1,25м	20.69	демонтаж трубы
11	88+23,60	суходол	2.43	ж/б Ø 1,0м	21.68	демонтаж трубы
12	97+42	суходол	2,92	ж/б Ø 1,25м	24,85	демонтаж трубы
13	107+92	суходол	1,95	ж/б Ø 1,0м	20,54	демонтаж трубы

Разборка трубы включает в себя следующие основные операции:

- до начала работ производят установку необходимых дорожных знаков, указателей объезда и др., ограждений в соответствии с действующими требованиями; производится устройство временного объезда.

- удаление (разборка) существующей дорожной одежды в пределах будущего котлована и вывоз материала с применением ЭО-2621 с гидромолотом, бульдозеров, одноковшовых (фронтальных) погрузчиков и автомобилей - самосвалов.

- отрывка котлована с целью освобождения части старой трубы от грунта до уровня подошвы фундамента (основания) с применением экскаватора ЭО-2621 с рабочим оборудованием обратной лопаты.

- разборка трубы на части с применением пневматических отбойных молотков с передвижными компрессорами; погрузка элементов трубы автокраном на автомобили для транспортировки к месту складирования блоков разобранной трубы.



Материал основания сдвигают за пределы котлована бульдозером. Возможно использование материала основания для укрепления временного отводного русла.

- планировка и уплотнение дна котлована (при удалении лекальных блоков и основания) с помощью бульдозера и виброплит. Уровень поверхности дна должен соответствовать требованиям проекта перестройки трубы. При необходимости при планировке производят досыпку котлована грунтом того же вида, что и местный грунт.

Работы демонтажу блоков оголовков ведутся со стороны входного оголовка, с разрытием и ограждением обочины с пропуском транспорта по двум полосам и с ограничением скорости до 50 км/час.

Демонтаж откосных стенок железобетонных водопропускных труб для последующей их замены с применением пневматических отбойных молотков с передвижными компрессорами; погрузка элементов трубы автокраном на автомобили для транспортировки.

Вывоз демонтируемых элементов осуществляется на полигон.

Потребность в основных машинах и механизмах определена, исходя из принятых методов производства работ, физических объемов, подлежащих выполнению, норм выработки указанных машин, и приведена в таблице 5.2.

Таблица 5.2 Ведомость основных строительных машин и механизмов

№ п/п	Наименование, марка или тип	Основные технические параметры	Количество
1.	Автогидроподъемник (АГП) на базе МАЗ 4370	Нподъема- 18 м	1
2.	Автокран КС-2561Д на шасси ЗиЛ-130	Макс. г/п 6.3 тн	2
3.	Автокран КС-5576Б	Макс. г/п 32 тн	1
4.	Автосамосвал КаМАЗ-55111	Грузоподъемность, 13 т	6
5.	Бульдозер ДЗ-18Б	79 кВт, 108 л.с.	1
6.	Компрессор передвижной	ЗИФ-ПВ-8/0,7, 8 м ³ /мин	5
7.	Молотки отбойные пневматические	МОП-3, частота ударов 1350 уд/мин	6
8.	Фреза Wirtgen W2000	Шир. фрез. 2000 мм, глуб. фрез. до 320 мм	1
9.	Комбинированная дорожная машина КДМ-130В	Емкость цистерны, 6 куб.м.	1
10.	Фронтальный погрузчик	ГО-18, объем ковша – 1,9 м ³	2
11.	Экскаватор	ЭО-2621, объем ковша 0,25 м ³	3

Примечание: рекомендуемые типы строительных машин, механизмов и транспортных средств могут быть заменены другими, с аналогичными техническими характеристиками и имеющимися на балансе строительной организации.



6. Расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа)

Опасная зона машины – пространство, в пределах которого постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные и вредные производственные факторы. Требуется соблюдать требования безопасности при эксплуатации строительных машин ГОСТ 12.3.033-84 ССБТ. Размеры опасных зон и зон развала определены по методикам, указанным в СНиП 12-03-2001 (приложение Г), принятым при определении расстояний отлета предметов при их падении с монтажной высоты.

Опасные зоны при демонтаже определяют по работе грузоподъемных кранов.

В радиусе 1 метра от поворотной части крана не должно быть стен, штабелей, бетонных блоков и других массивных предметов. При совместной работе крана с другими механизмами расстояние между ними должно составлять не менее 5 м.

Если ближе, чем в 30 метрах от рабочей части автокрана находится ЛЭП, работы производятся по наряду-допуску или при отключенной линии электропередачи.

Зона работы крана зависит от конструкции машины, определяется проектом производства работ.

7. Оценка вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения.

Строительная организация, получившая разрешение на производство работ в охранной зоне, обязана до начала работ вызвать представителя эксплуатирующей организации для установления по технической документации приборами-искателями и шурфованием точного местонахождения и фактической глубины заложения действующей коммуникации, определения ее технического состояния и обнаружения возможных утечек транспортируемого продукта, если это трубопровод, а также взаиморасположения действующих коммуникаций с новым запроектированным объектом.

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы следует приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, выявлению эксплуатирующей их организации и вызову ее представителя на место работ.

																			Лист
																			10
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата														



Определение местонахождения и технического состояния подземных действующих коммуникаций и их сооружений производится в границах всей зоны производства работ, и ответственность за это несет эксплуатирующая организация.

Трасса действующих коммуникаций и их сооружений в границах зоны производства работ закрепляется знаками высотой 1,5-2,0 м с указанием фактической глубины заложения, установленными на прямых участках трассы в пределах видимости, но не более чем через 50 м, а на всех участках углов поворота через 10 м, в местах пересечения со строящимися коммуникациями, а также на границах разработки грунта вручную. Опасные места (недостаточное заглубление, признаки выхода газа или нефти из трубопроводов и др.) обозначаются особо.

Во избежание повреждения и возможных аварий все знаки безопасности устанавливаются на расстояниях не менее 2 м от стенки (от края) действующих коммуникаций.

8. Описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу)

В настоящем проекте принят механический метод ведения работ:

- с помощью экскаватора и сменных рабочих органов, навешиваемых на него;
- с помощью трактора и сменных рабочих органов, навешиваемых на него;
- с помощью автокрана при демонтаже, с использованием специального ручного инструмента.

Работы по разрушению, разборке и демонтажу производят, применяя безопасные методы ведения работ.

В месте производства всех видов работ устанавливаются соответствующие ограждения и дорожные знаки, согласно «Схем организации движения и ограждения мест производства работ».

При демонтаже существующих дорожных знаков применяют экскаватор и автокран. Основные требования: запрещается находиться под стрелой и ковшом. Для извлечения стоек ограждения и знаков применяют пневматическое оборудование.

При помощи шурфовки или трассоискателя определяется положение и глубина трубопровода в грунте для правильной ориентации землеройных машин относительно оси вскрываемого трубопровода. Трубопровод вскрывается на всем участке.

По предварительной раскопке не убирается слой грунта толщиной 50 см над поверхностью трубопровода. Это делается для того, чтобы не повредить трубопровод



экскаватором. Окончательно траншея вскрывается вручную до нижней образующей трубы, а затем углубляется с подкопкой под трубу.

Строительные машины и транспортные средства, а также средства механизации, приспособления, оснастка, ручные машины и инструмент, используемые в процессе ремонта, должны соответствовать требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

Производство всех видов демонтажных, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ должно производиться с соблюдением требований:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- «Правил охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог», утвержденных Минтрансстроем и Министерством транспорта РФ 27.12.1991г.;
- ГОСТ Р 12.1.019-2009 «ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;
- ГОСТ 12.3.009-76* «ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)»;
- "Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения", утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № 533 от 12.11.2013 г.

Защиту коммуникаций осуществлять с помощью ограждения охранных зон сигнальной лентой с установкой предупредительных табличек с указанием запрета земляных работ. Детальные описания и обоснования решений по безопасным методам работ по демонтажу разрабатываются в проекте производства работ.

Учитывая подвижной характер и короткий срок производства работ, обеспечение капитального ремонта линейного объекта электроэнергией предусматривается от передвижных электростанций 30 квт с размещением в местах сосредоточения потребителей электроэнергии

На хозяйственно-бытовые и технические нужды вода подвозится поливомоечными машинами. Вода питьевая привозится в покупной пластмассовой таре. Создаваемый запас питьевой воды не должен превышать 5 дней, с соблюдением необходимых условий хранения. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 3,0-3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже плюс 8°C и не выше плюс 20°C. Порядок хранения и распределения воды должен соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата							



Все строительные рабочие должны обеспечиваться доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Питьевые установки оборудуются в здании для кратковременного отдыха. Машинисты землеройных и дорожных машин, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, должны обеспечиваться питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

9. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости)

Согласно принятых проектных решений, разборки и вывода из эксплуатации опасных и особо опасных объектов не предусмотрено. Ввиду этого, данный раздел не разрабатывается.

10. Описание решений по вывозу и утилизации отходов

В части охраны окружающей среды одной из наиболее приоритетных задач, является правильное и своевременное решение проблемы утилизации и хранения отходов, образование которых будет связано с проведением строительства автодороги.

Основным документом по обращению с отходами, устанавливающим общие принципы и рамочные требования является Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями на 29 июня 2015 года). Требования по обращению с отходами регламентируются также «Временными правилами охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации», утвержденными Минприроды России 15 июля 1994 г.

Согласно *ст. 51 Федерального Закона «Об охране окружающей среды»*, отходы производства и потребления подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, способы и условия которых безопасны для окружающей среды.

Исходными данными для разработки данного раздела служат материалы проекта организации строительства (ПОС), ведомости разборки и демонтажа и сводная ведомость объемов работ.

При проведении работ по капитальному ремонту будут образовываться строительные отходы 4 и 5 классов опасности.

Материалы от разборки вывозятся на полигон ТБО АО "Экопром", п. Песочный на расстояние 45 км. Отфрезерованный материал транспортируется на площадку складирования на расстояние 5 км.

										Лист
										13
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата					



Металлические разбираемые элементы (знаки, стойки, павильон) транспортируются на площадку временного складирования на среднее расстояние 5 км с дальнейшей вывозкой в пункт сдачи вторчермета.

Разбираемые ж/б элементы труб, фундаменты дорожных знаков транспортируются на полигон ТБО АО "Экопром", п. Песочный на расстояние 45 км.

На строительной площадке предусмотрена установка мобильного биотуалета. Специализированная организация по обслуживанию биотуалетов, на основании заранее заключенного договора на обслуживание, будет производить еженедельный вывоз отходов специальной ассенизационной машиной на станцию по очистке сточных вод, а также осуществлять санитарно-техническое обслуживание кабинок биотуалета.

Санитарный концентрат для ухода за туалетами сертифицирован в России и используется для дезодорации и бактериостатического воздействия на выделения. Срок действия концентрата 7 дней, по истечении которых необходимо провести санитарно-техническое обслуживание устройства. Эксплуатация устройства без применения санитарного концентрата запрещена.

В соответствии со ст. 26 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. 29.06.15), на участках производства работ организован производственный контроль в области обращения с отходами.

Строительные организации, осуществляющие реализацию проекта, имеют свои индивидуальные автотранспортные базы, на которых проводится ремонт и обслуживание дорожно-строительной техники. Поэтому в районе ведения работ не складировются изношенные шины, лом цветного и черного металла, отработанные масла, обтирочная ветошь и т.п.

Сбор, хранение и отправка на утилизацию этих отходов производится в установленном порядке в соответствии с договором, заключаемым подрядчиком строительных работ со специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

При осуществлении рассмотренной схемы сбора и утилизации отходов, подразумевающей постоянное удаление бытового и строительного мусора с территории, при соблюдении санитарно-гигиенических требований по складированию и вывозу отходов, образующихся в процессе реализации проекта, не будет оказано негативного воздействия на состояние окружающей среды.

Данные действия не противоречат требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Затраты на вывоз отходов, образующихся в период строительства автодороги, предусмотрены в локальных сметах.

						8.40-17-063-ПОД-ПЗ	Лист
							14
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		



**11. Перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка
(при необходимости)**

Срезка растительного грунта производится с откосов существующего земляного полотна толщиной 0,2 м. Складирование производится в валах вдоль дороги в объеме. Растительный грунт используется для укрепительных работ. Излишний растительный грунт ей отвозится на полигон ТБО АО "Экопром", п. Песочный на расстояние 45 км

12. Сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации

Проектными решениями после сноса (демонтажа) не предусматривается размещение в земле и в водных объектах коммуникаций, конструкций и сооружений.

13. Сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса

Проектными решениями не предусматривается технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом.

									Лист
								8.40-17-063-ПОД-ПЗ	15
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



Ведомость объемов демонтажных работ

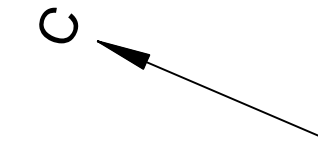
№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Демонтажные работы- при движении транспорта по одной половине проезжей части				
1	Снятие почвенно-растительного слоя бульдозером мощностью 108 л.с., средней толщиной 0,2 м с перемещением до 100 м к месту временного складирования и последующим использованием для укрепления обочин, откосов и дна кюветов	м ³	17895	
2	Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия на автомобильной дороге с вывозом на площадку временного хранения с последующим использованием для устройства слоя дорожной одежды из асфальтогранулобетонной смеси, толщиной средней 10 см	м ² /м ³ / т	124812/12480/ 31824	Среднее расстояние вывоза – 3 км
3	Демонтаж звеньев железобетонных круглых водопропускных труб, диаметром 1,0-1,5 м с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	м ³ т	296,1 761,4	
4	Демонтаж порталных и откосных стенок железобетонных водопропускных труб, с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	м ³ т	276,8 453,2	
5	Разборка насыпи над демонтируемыми водопропускными трубами экскаватором с емкостью ковша 0,25 м ³ с разравниванием в полосе отвода, грунт 3 группы, $\gamma = 1,95 \text{ т/м}^3$	м ³	525	
6	Демонтаж существующих дорожных знаков с погрузкой и транспортировкой на базу ДРСУ	шт т	147 0,9	
7	Демонтаж существующих стоек дорожных знаков с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	шт т	160 4,32	
8	Демонтаж существующих фундаментов дорожных знаков с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	шт т	160 169,6	

8.40-17-063-ПОД-ВР1					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Бабаев			<i>В.Бабаев</i>	03.18
Проверил	Шаров			<i>Шаров</i>	03.18
Н.контр.	Шаров			<i>Шаров</i>	03.18
ГИП	Шаров			<i>Шаров</i>	03.18
Ведомость объемов демонтажных работ					
Стадия		Лист	Листов		
П		1	2		
ООО «УралГеоПроект» г. Уфа					



№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
9	Разборка существующих металлических павильонов со сдачей в пункт приема металлолома	шт. т	2 1,8	
10	Разборка существующих кирпичных павильонов с вывозом на ТБО	шт. т	2 7,6	

									Лист
									2
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	8.40-17-063-ПОД-ВР1			



Пк 0+00 - начало трассы соответствует
км 317+000 а.д. М-5 "Урал" Москва - Рязань - Пенза -
Самара - Уфа - Челябинск (подъезд к г.Ульяновск)

X=4089400
Y=1256300

X=4089400
Y=1256300

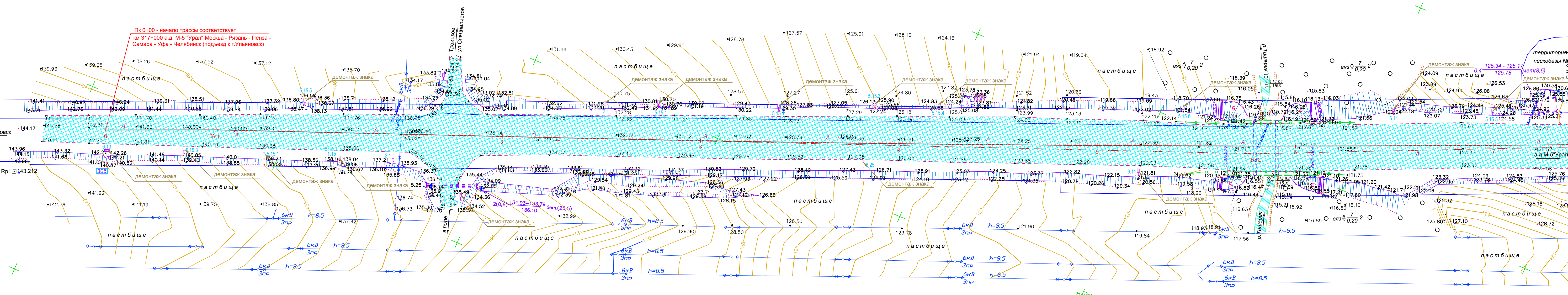
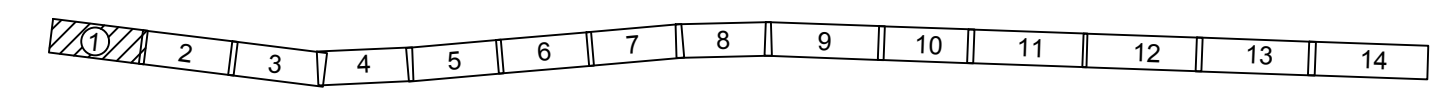


Схема расположения листов



- фрезерование дорожной одежды
- ось автомобильной дороги

Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
Система высот Балтийская 1977г
МСК-63

8.40-17-063-ПОД-1.1			
Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал" Москва-Рязань- Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участ км 305+000-км 317+000, Самарская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись
ГИП	Шаров М.С.		03.18
Разраб.	Бакаев В.И.		03.18
Проверил	Шаров М.С.		03.18
Н.контр.	Кириллова		03.18
Автомобильные дороги			Стадия
План демонтажа			Лист
ООО «УралГеоПроект» г. Уфа			Листов

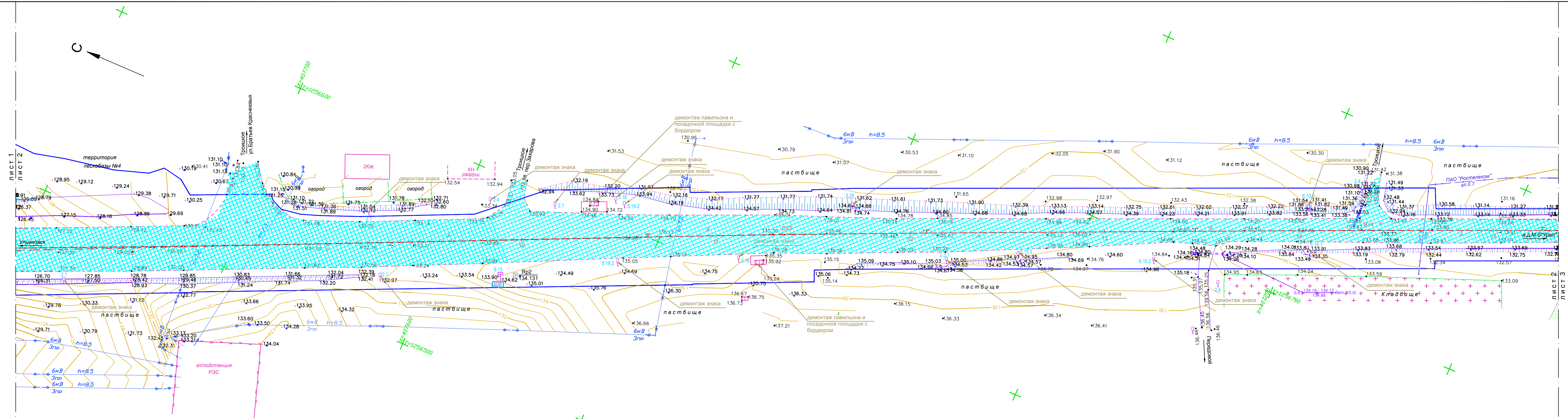
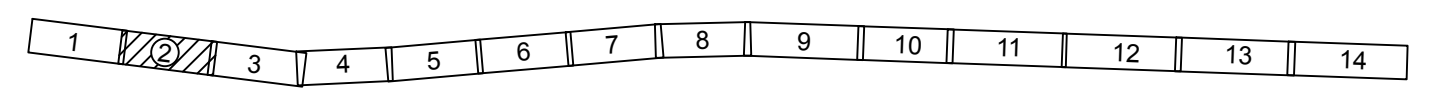


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.	уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.2

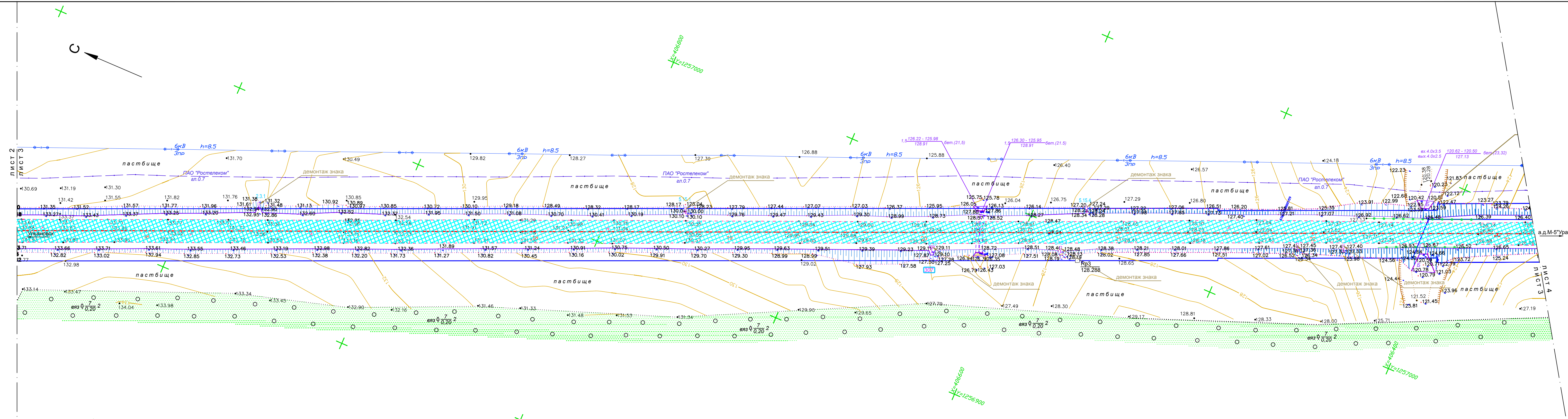
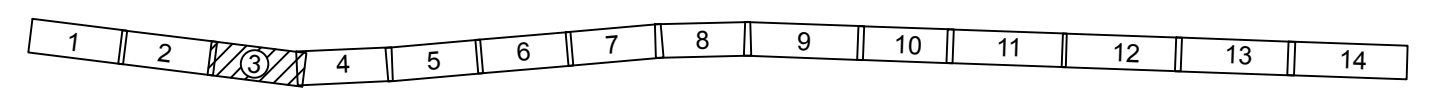


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.3

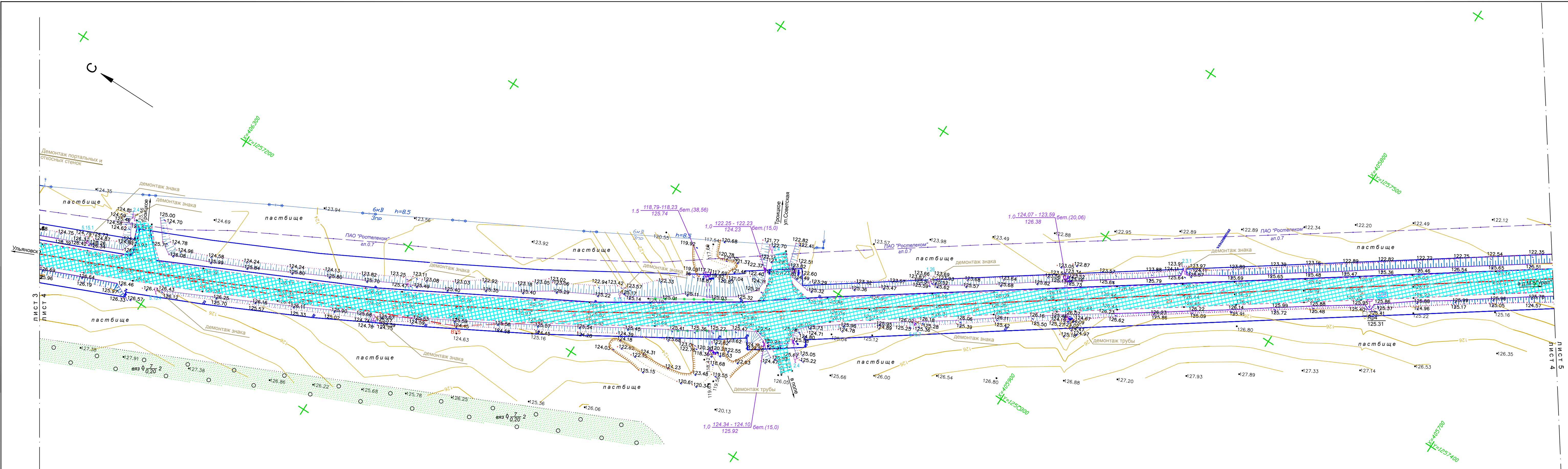
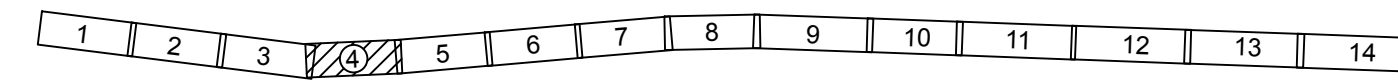


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.4

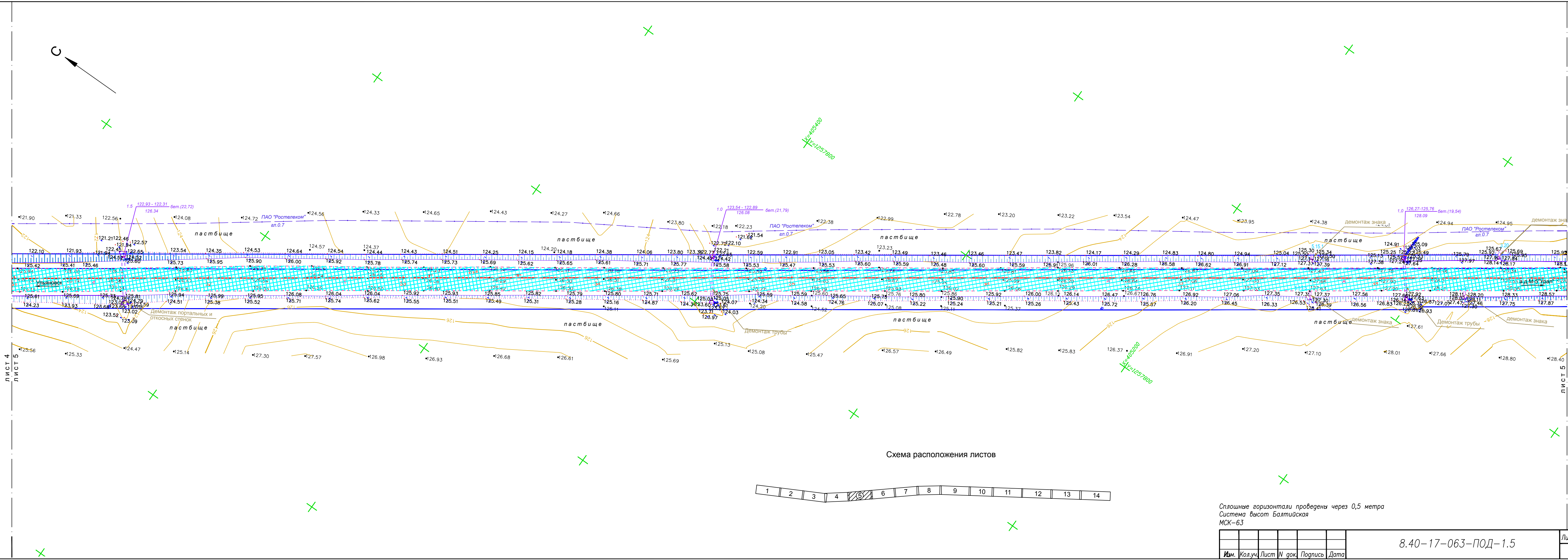
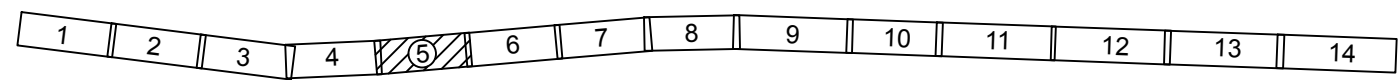


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.5

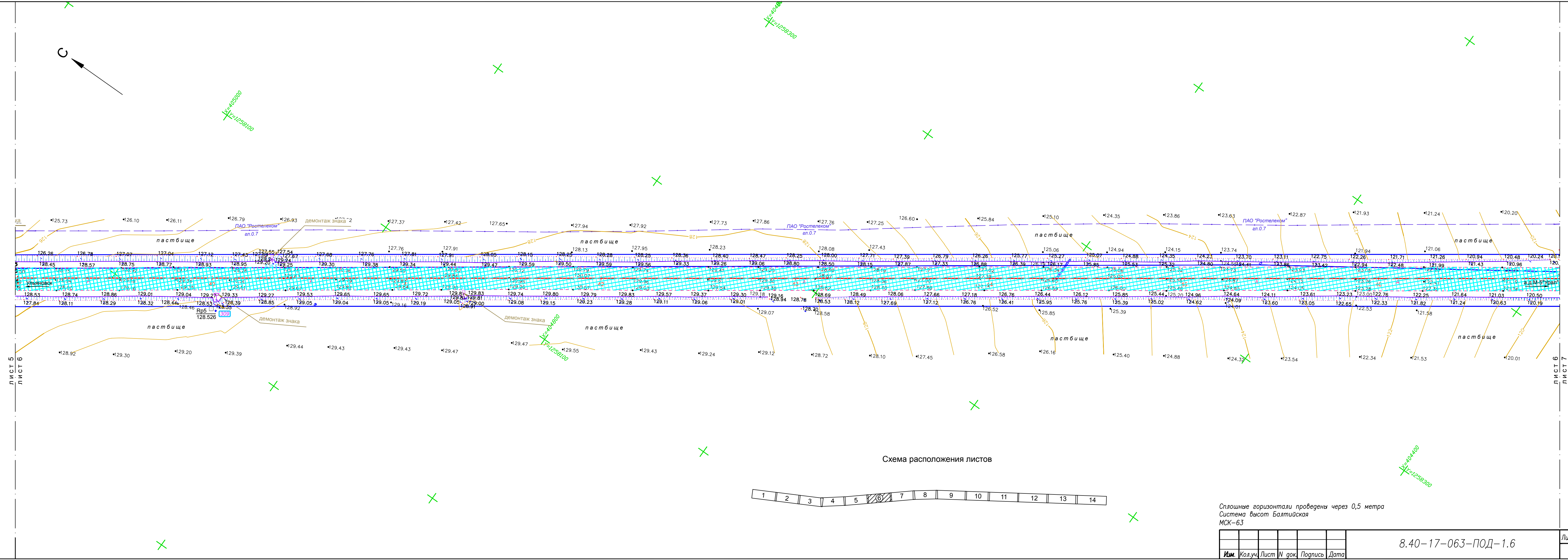
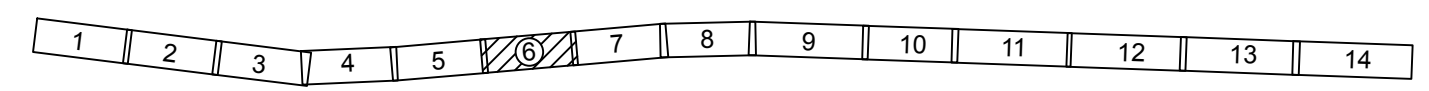


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.6

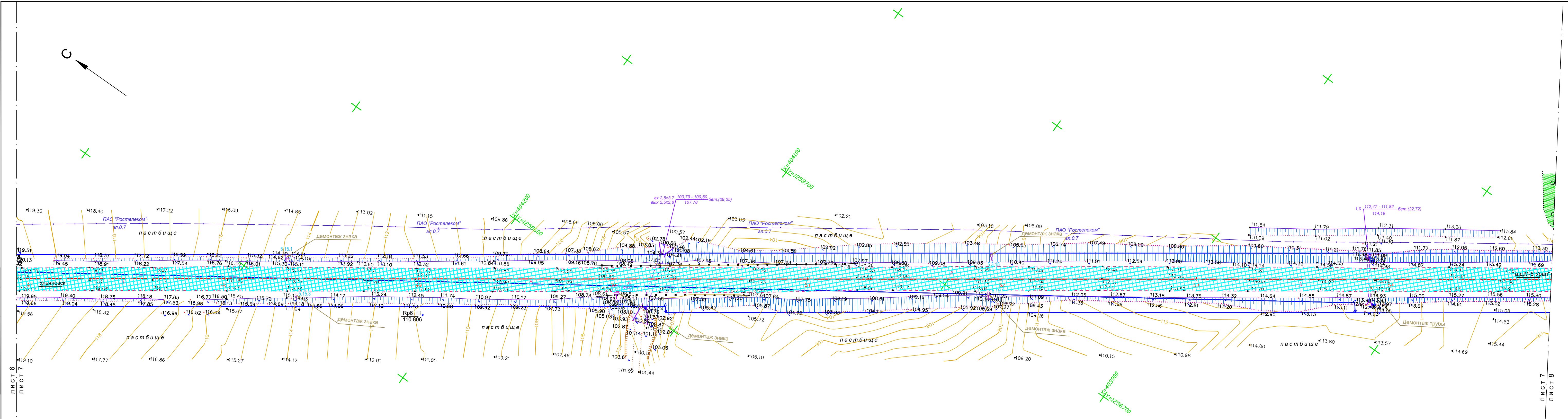
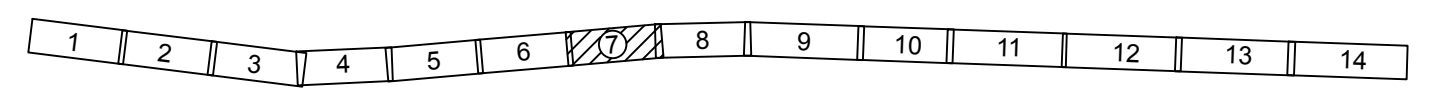


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.7

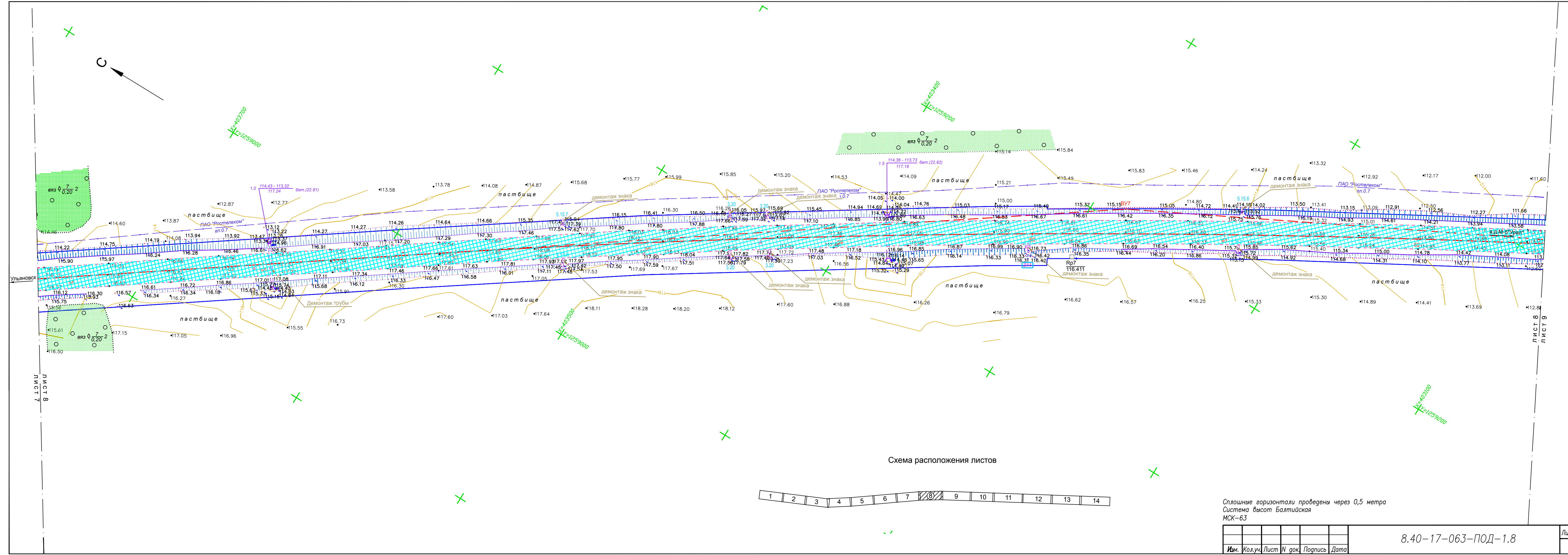
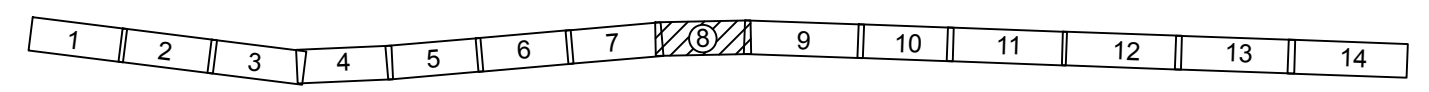


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.8

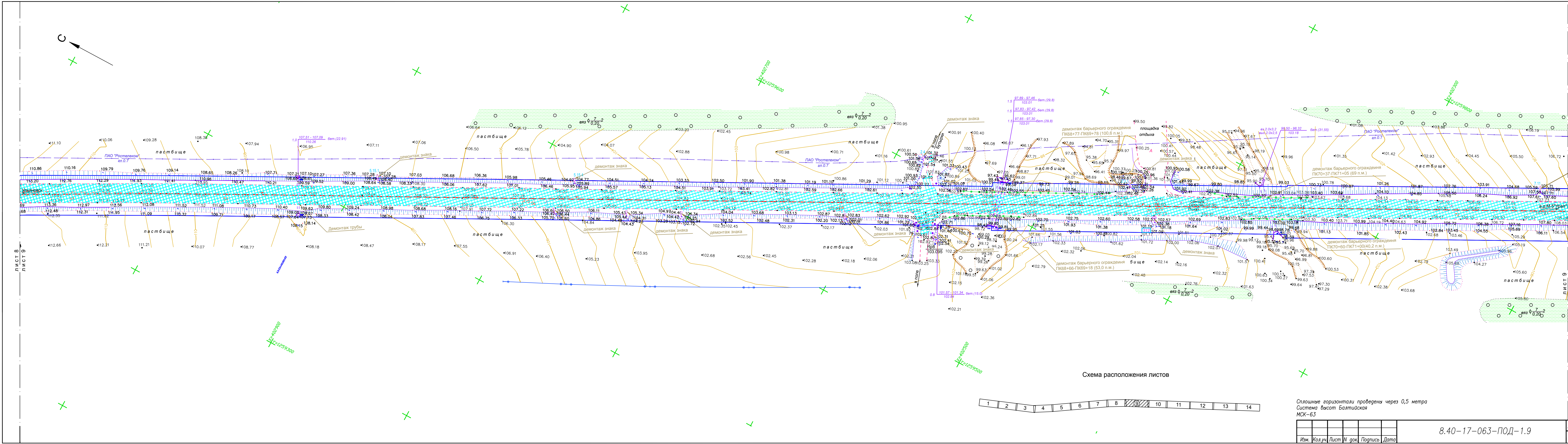
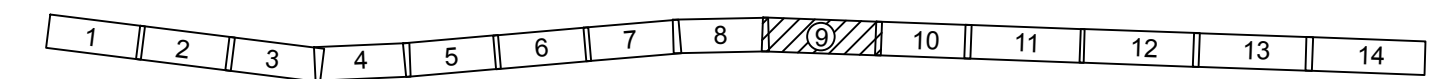


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.9

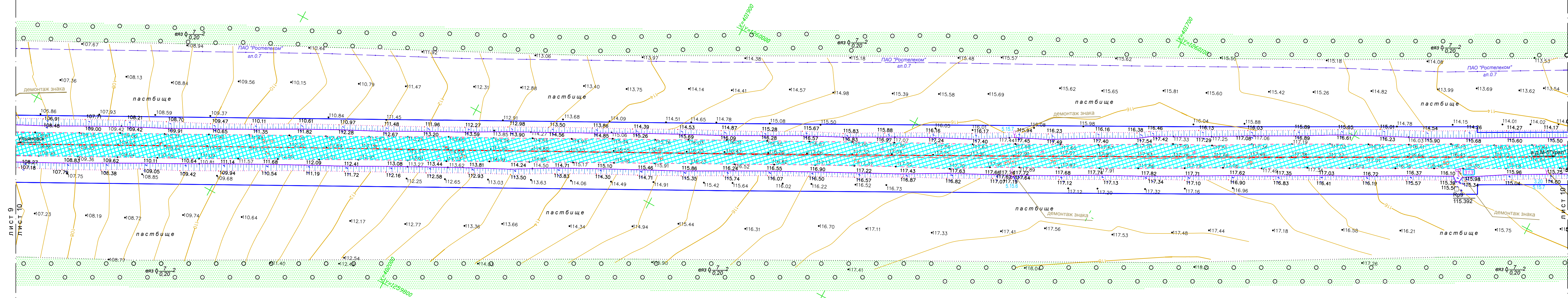
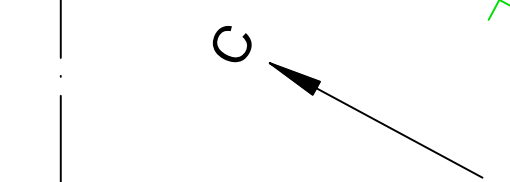
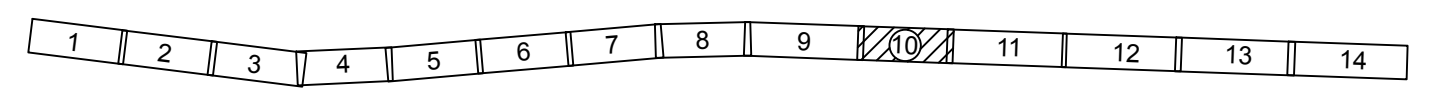


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.10

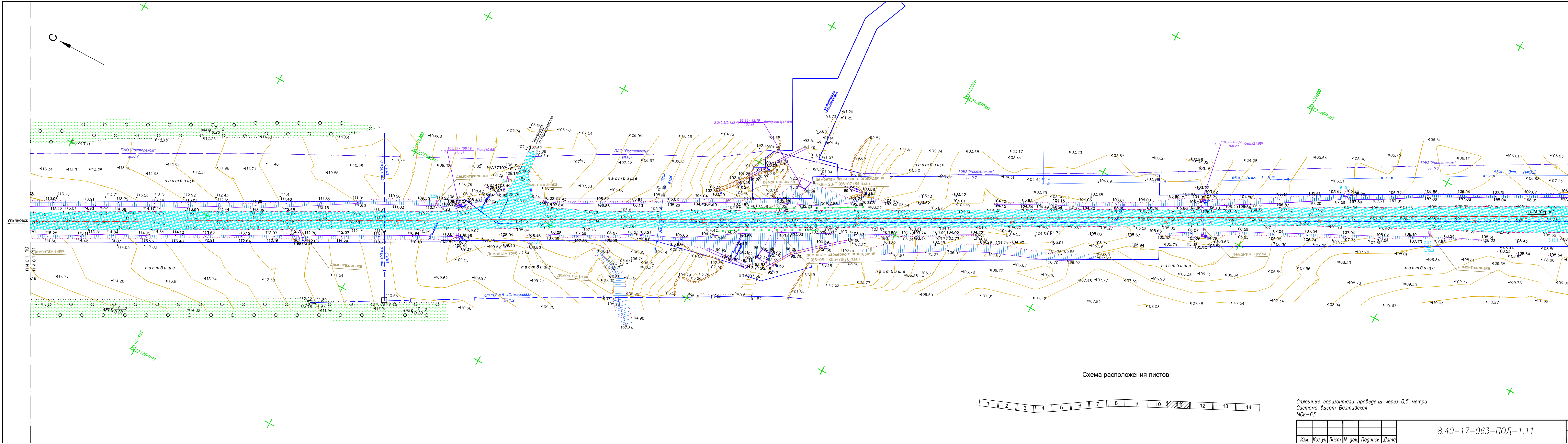
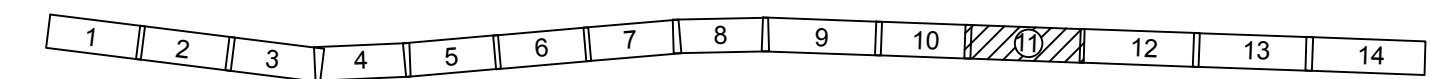


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.11

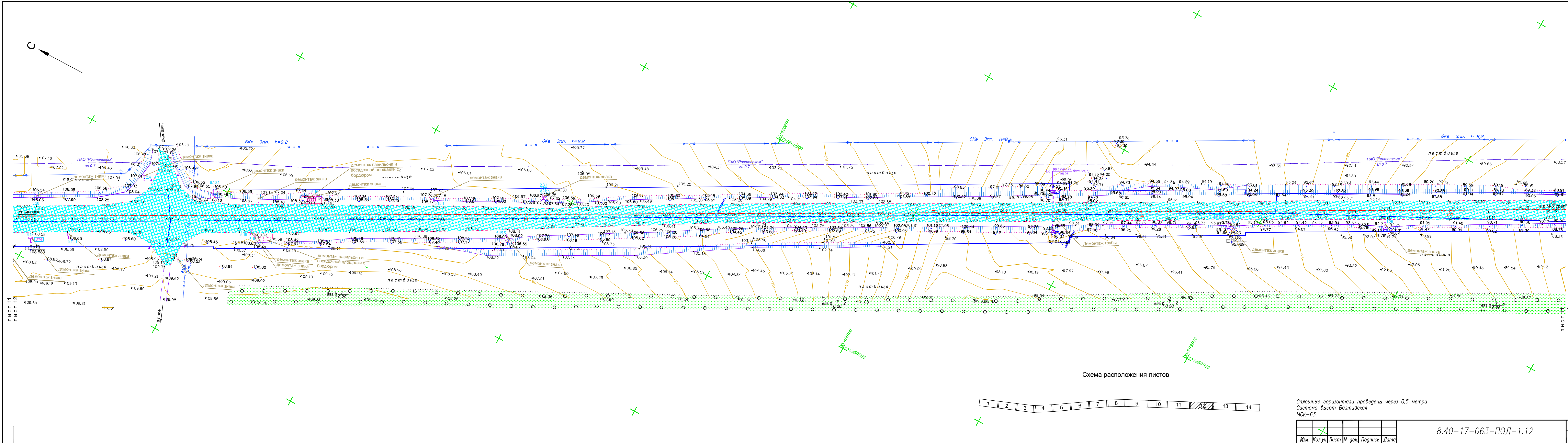
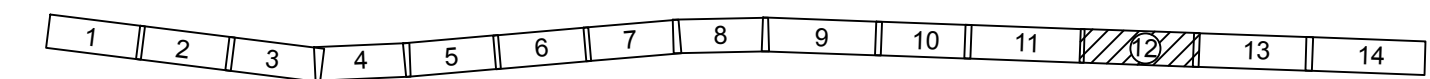


Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Батльская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.12

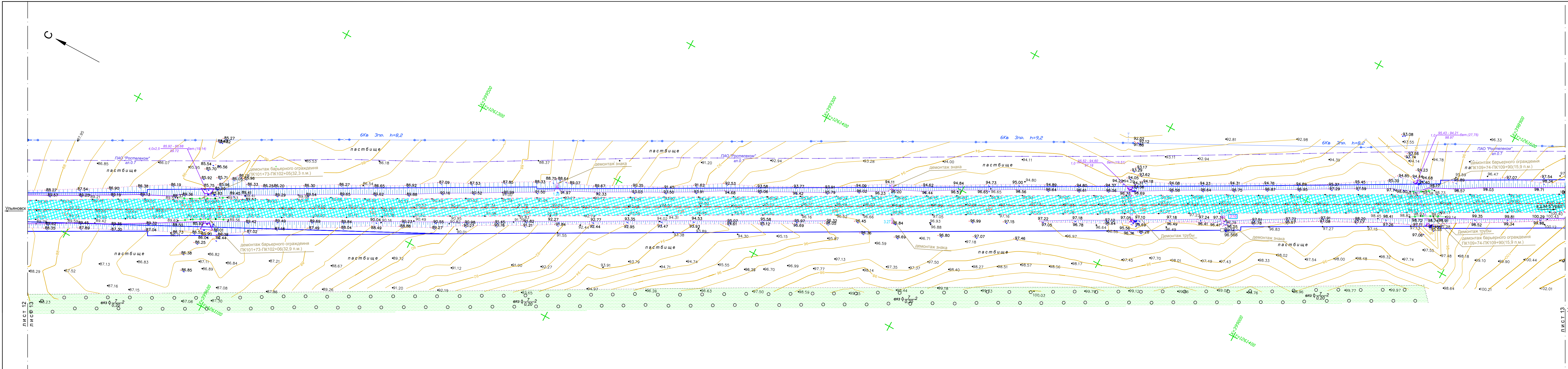
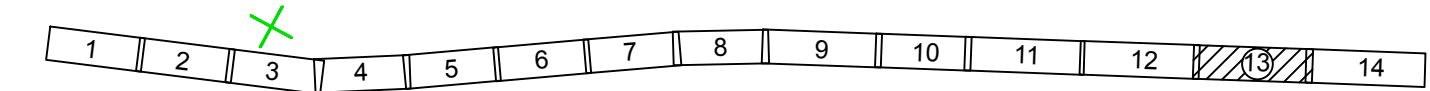


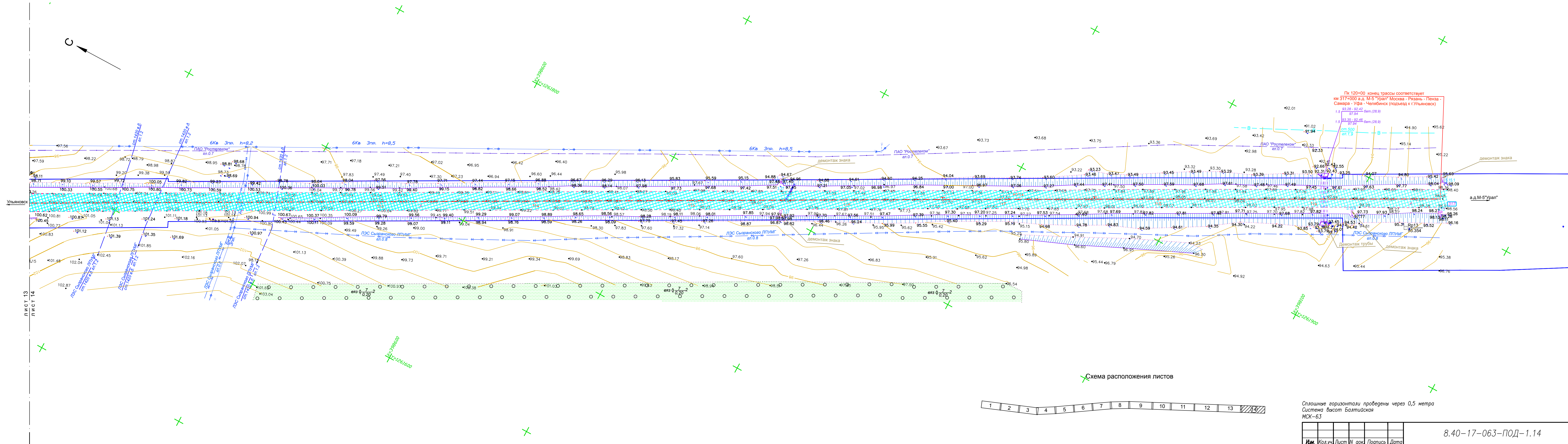
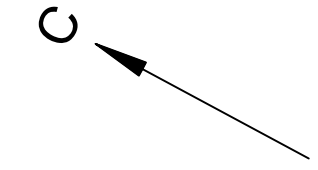
Схема расположения листов



Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

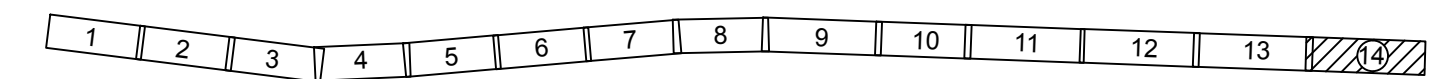
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

8.40-17-063-ПОД-1.13



Пик 120+00 конец трассы соответствует
 км 317+000 а.д. М-5 "Урал" Москва - Рязань - Пенза -
 Самара - Уфа - Челябинск (подъезд к г.Ульяновск)

Схема расположения листов



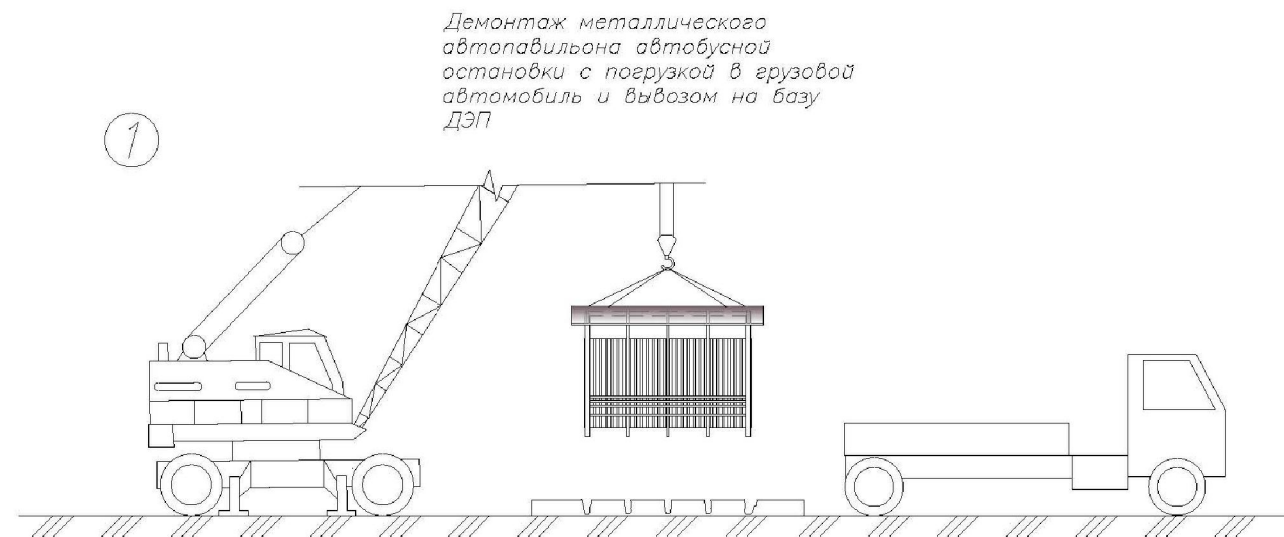
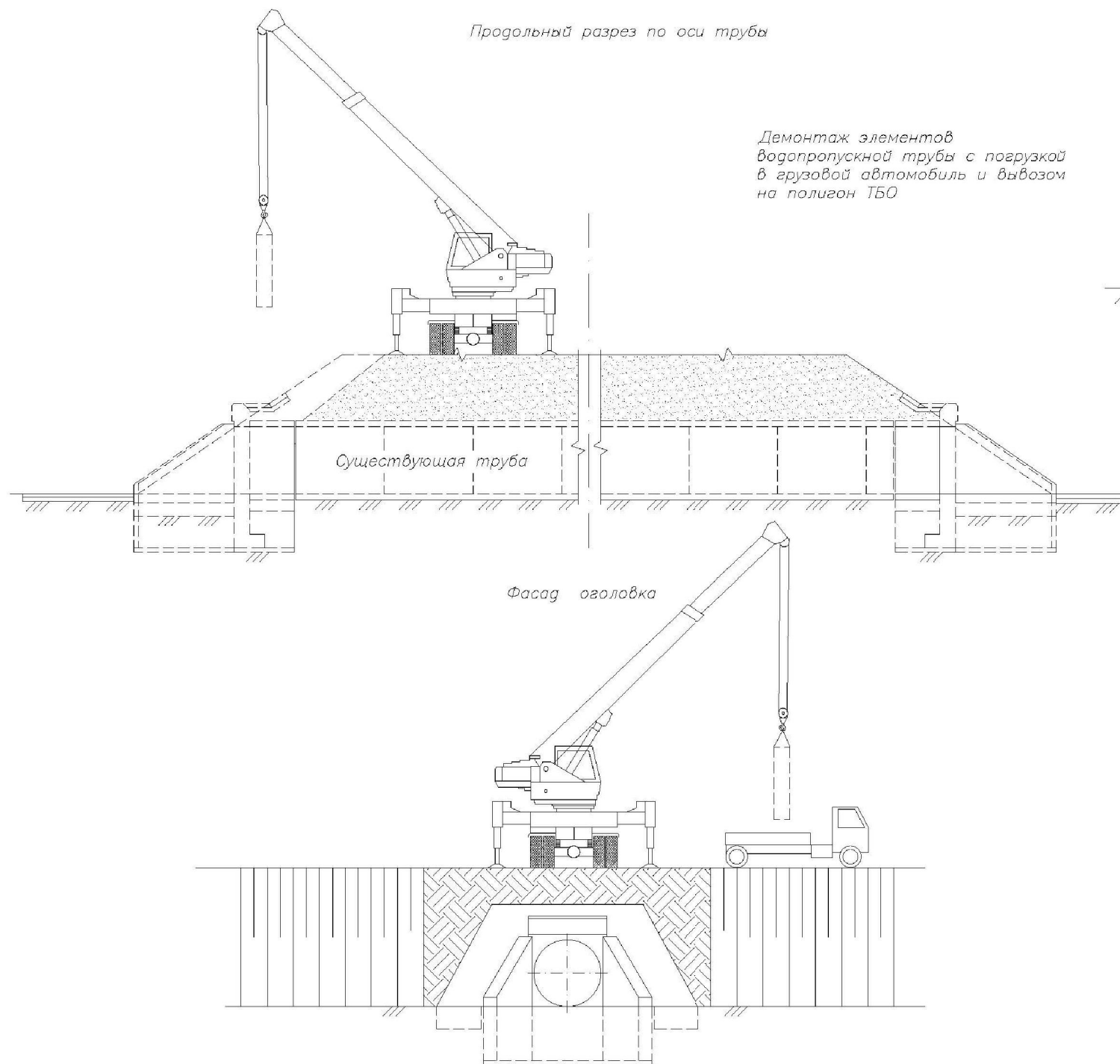
Сплошные горизонталы проведены через 0,5 метра
 Система высот Балтийская
 МСК-63

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

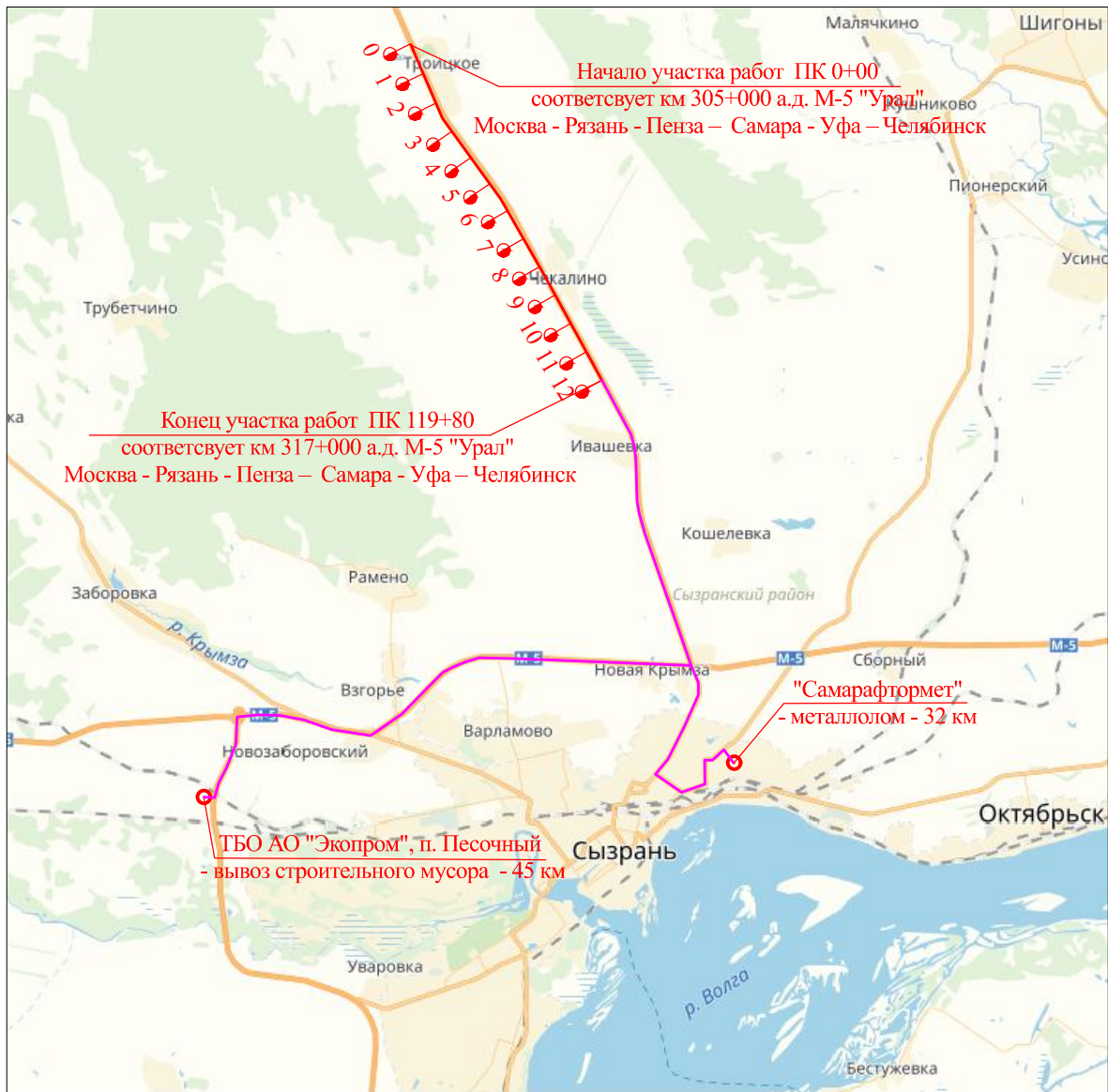
8.40-17-063-ПОД-1.14

Технологическая схема работы механизированного отряда на демонтажные работы			
№ захватки	1	2	3
Длина захватки	80 м	80 м	80 м
Направление потока	←		
Наименование процессов	1. Геодезические разбивочные работы; 2. Демонтаж существующих дорожных знаков, сигнальных столбиков, дорожного ограждения с вывозом на склад заказчика автосамосвалами грузоподъемностью 10т.;	1. Срезка поверхностного слоя (средняя толщина по основному ходу Нср= 0,1м; на примыканиях и съездах Нср.= 0,1 м) а/б покрытия методом холодного фрезерования с вывозом автосамосвалами грузоподъемностью 10т. на склад заказчика.	1. Разборка грунта I группы с транспортировкой и разравниванием в полосе отвода,
Машины и механизмы	1. Кран на автомобильном ходу, 10т.; 2. Экскаватор; 3. Автосамосвал	1. Автосамосвал 2. Компрессоры передвижные 3. Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические 4. Экскаватор 5. Фреза дорожная	1. Экскаватор 2. Автосамосвал 3. Бульдозер
Материалы	1. Существующие дорожные знаки, сигнальные столбики	1. Существующее а/б покрытие	1. Грунт

8.40-17-063-ПОД-2.1					
Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал" Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Шаров М.С.			03.18
Разраб.		Бакаев В.И.			03.18
Проверил		Шаров М.С.			03.18
Н.контр.		Кириллова			03.18
				Демонтажные работы	
				Технологические схемы работ	
				ООО «УралГеоПроект» Уфа	
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	2



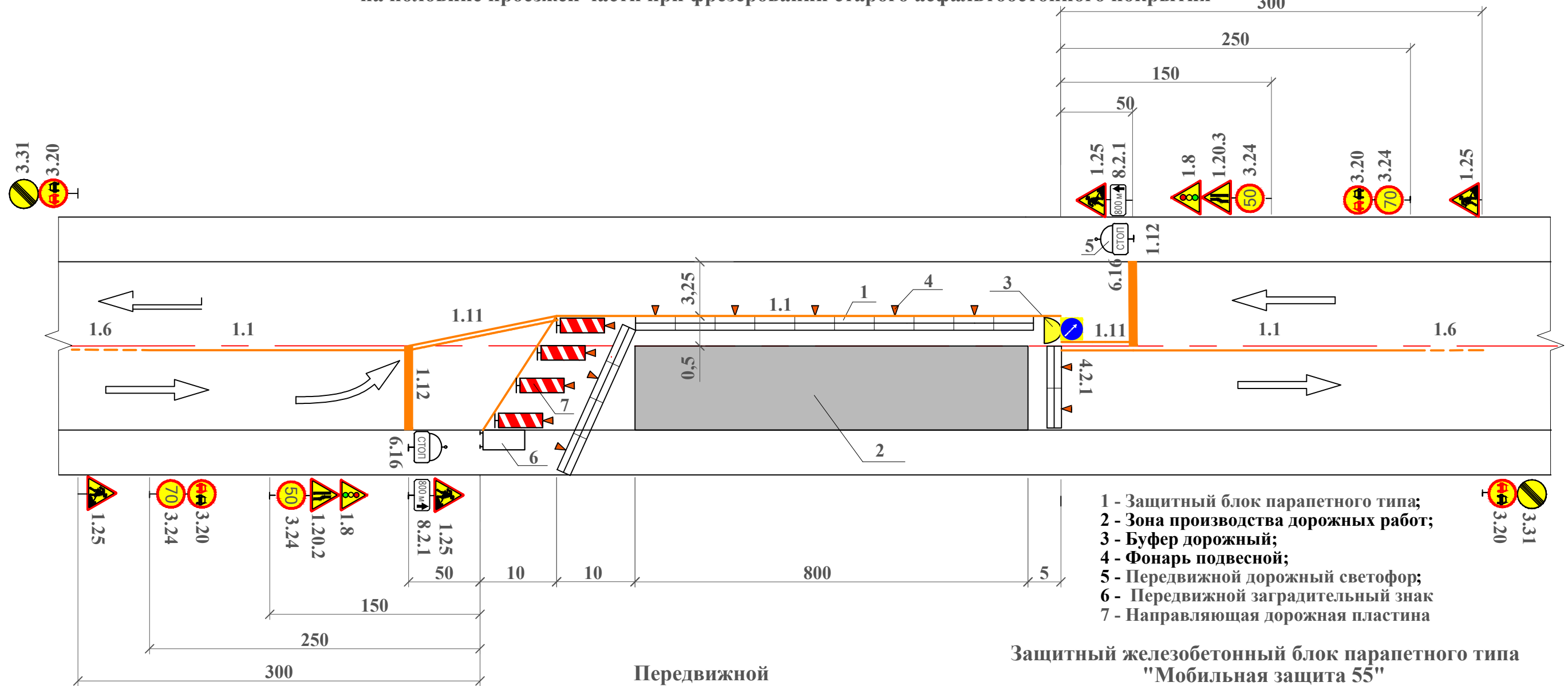
8.40-17-063-ПОД-2.2					
Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал" Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Шаров М.С.		<i>[Signature]</i>	03.18
Разраб.		Бакаев В.И.		<i>[Signature]</i>	03.18
Проверил		Шаров М.С.		<i>[Signature]</i>	03.18
Н.контр.		Кириллова		<i>[Signature]</i>	03.18
				Демонтажные работы	
				Технологические схемы работ	
				Стадия	
				Лист	
				Листов	
				П	
				2	
				2	
				ООО «УралГеоПроект»	
				Уфа	



- - маршрут транспортировки отходов
- - проектируемый участок

						8.40-17-063-ПОД 6.1-3		
						<i>Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал" Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область</i>		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шаров М.С.			03.18	П	1	1
Разраб.		Бакаев В.И.			03.18			
Проверил		Шаров М.С.			03.18			
						ООО «УралГеоПроект» Уфа		
Н.контр.		Кириллова			03.18	Маршрут транспортировки отходов		

**Организация дорожного движения автотранспорта и ограждение места производства дорожных работ
на половине проезжей части при фрезеровании старого асфальтобетонного покрытия**



- 1 - Защитный блок парапетного типа;
- 2 - Зона производства дорожных работ;
- 3 - Буфер дорожный;
- 4 - Фонарь подвесной;
- 5 - Передвижной дорожный светофор;
- 6 - Передвижной заградительный знак
- 7 - Направляющая дорожная пластина

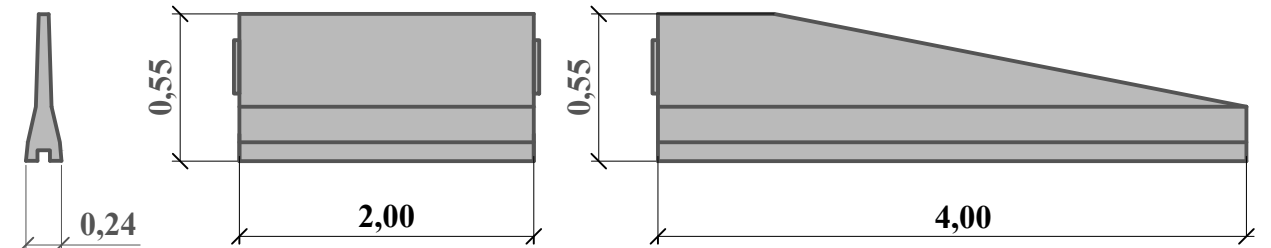
Передвижной заградительный знак



Защитный железобетонный блок парапетного типа "Мобильная защита 55"

Блок двухсторонний переносной 12-ДД "укороченный"

Блок двухсторонний переносной 12-ДД "концевой"



Значения в скобках приведены для земляных работ

Дорожные знаки:

- 1.25 Дорожные работы - 4 шт.
- 1.20.2 Сужение дороги справа - 1 шт.
- 1.20.3 Сужение дороги слева - 1 шт.
- 1.8 Светофронтное регулирование - 2 шт.
- 3.20 Обгон запрещен - 4 шт.
- 3.24 Ограничение максимальной скорости - 4 шт.
- 3.31 Конец зоны всех ограничений - 2 шт.
- 8.2.1 Зона действия - 2 шт.

Направляющие устройства:

- Пластина дорожная - 4 шт.

Ограждающие устройства:

- Защитный блок парапетного типа укороченный - 402 шт.
- Защитный блок парапетного типа концевой - 4 шт.
- Буфер дорожный - 1 шт.

Средства сигнализации:

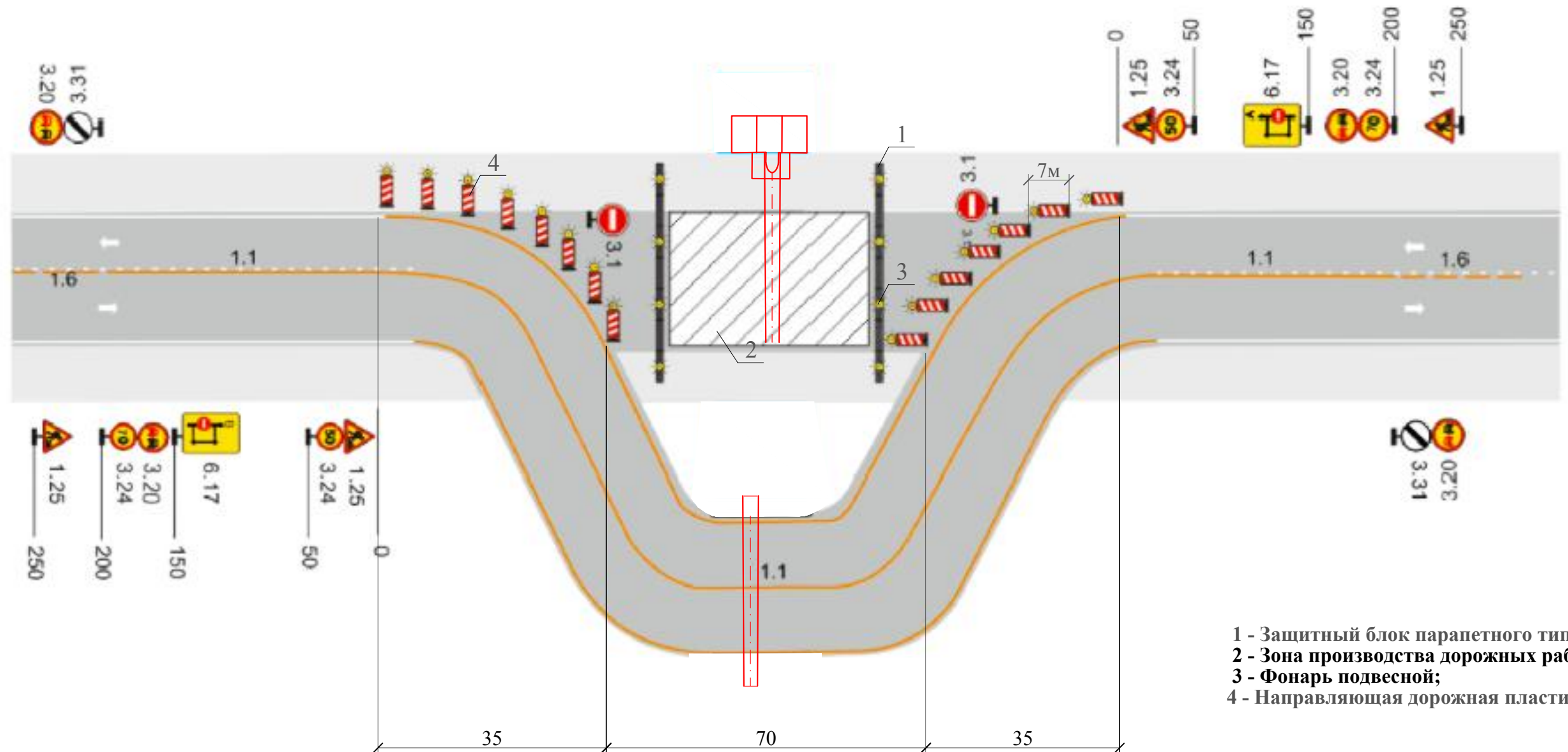
- Фонарь подвесной - 209 шт.

Дорожные устройства:

- Передвижной заградительный знак - 1 шт.
- Передвижной светофор дорожный - 2 шт.

						8.40-17-063-ПОД-4.1			
						Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал" Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							П	1	5
ГИП		Шаров М.С.			03.18				
Разраб.		Бакаев В.И.			03.18				
Проверил		Шаров М.С.			03.18				
Н.контр.		Кириллова			03.18				
						СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ		ООО «УралГеоПроект» Уфа	

Организация дорожного движения автотранспорта и ограждение места производства работ при устройстве водопропускных труб с устройством объезда



- 1 - Защитный блок парашютного типа;
- 2 - Зона производства дорожных работ;
- 3 - Фонарь подвесной;
- 4 - Направляющая дорожная пластина

Дорожные знаки:

- 1.25 Дорожные работы - 4 шт.
- 3.1 Въезд запрещен - 2 шт.
- 3.20 Обгон запрещен - 4 шт.
- 3.24 Ограничение максимальной скорости - 4 шт.
- 3.31 Конец зоны всех ограничений - 2 шт.
- 6.17 Схема объезда - 2 шт.

Направляющие устройства:

Пластина дорожная - 16 шт.

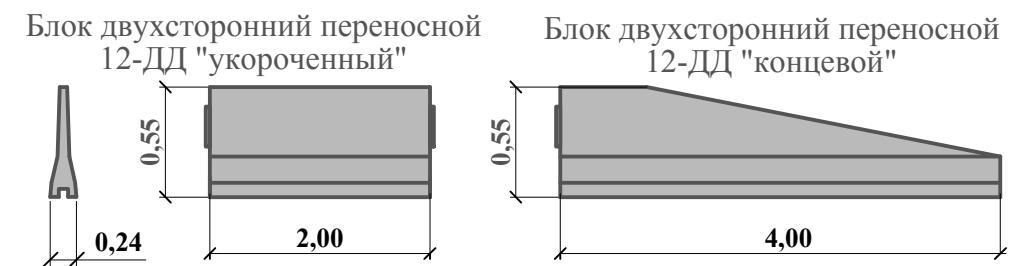
Ограждающие устройства:

Защитный блок парашютного типа укороченный - 14 шт.

Средства сигнализации:

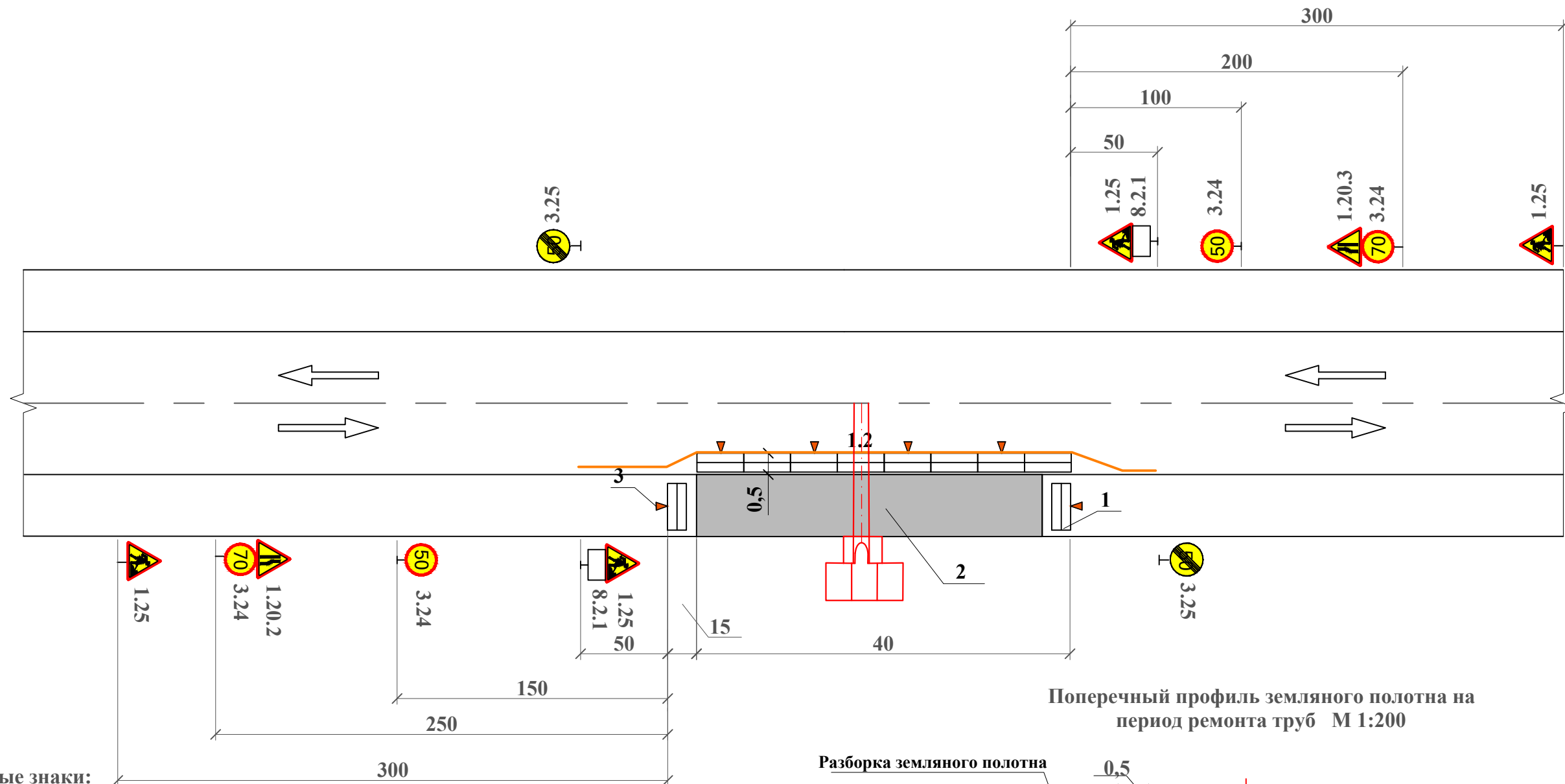
Фонарь подвесной - 23шт.

Защитный железобетонный блок парашютного типа "Мобильная защита 55"

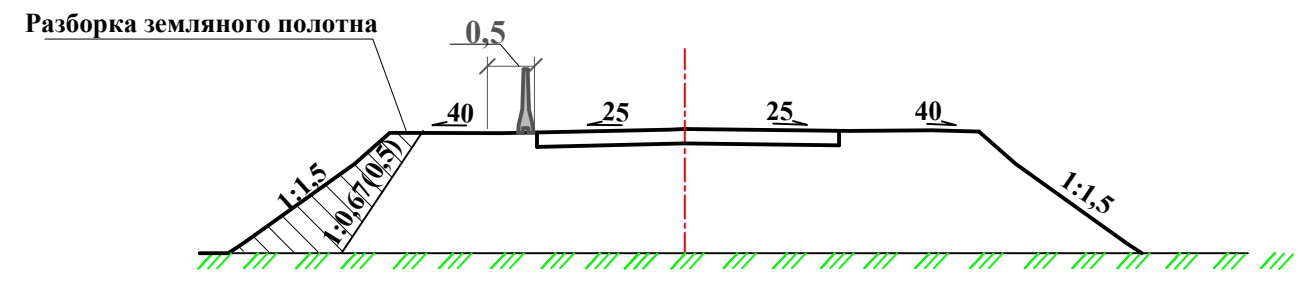


8.40-17-063-ПОД-4.2					
Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал"Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Шаров М.С			03.18
Разраб.		Бакаев В.И.			03.18
Проверил		Шаров М.С			03.18
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ					
Н.контр. Кириллова 03.18					
			Стадия	Лист	Листов
			П	2	5
				ООО «УралГеоПроект» Уфа	

Организация дорожного движения автотранспорта и ограждение места производства долгосрочных работ при ремонте труб



Поперечный профиль земляного полотна на период ремонта труб М 1:200



Дорожные знаки:

- | | |
|---|---------|
| 1.25 Дорожные работы | - 4 шт. |
| 1.20.2 Сужение дороги справа | - 1 шт. |
| 1.20.3 Сужение дороги слева | - 1 шт. |
| 3.24 Ограничение максимальной скорости | - 4 шт. |
| 3.25 Конец зоны ограничения максимальной скорости | - 2 шт. |
| 8.2.1 Зона действия | - 2 шт. |

- | |
|---------------------------------------|
| 1 - Защитный блок парапетного типа; |
| 2 - Зона производства дорожных работ; |
| 3 - Фонарь подвесной. |

Ограждающие устройства:

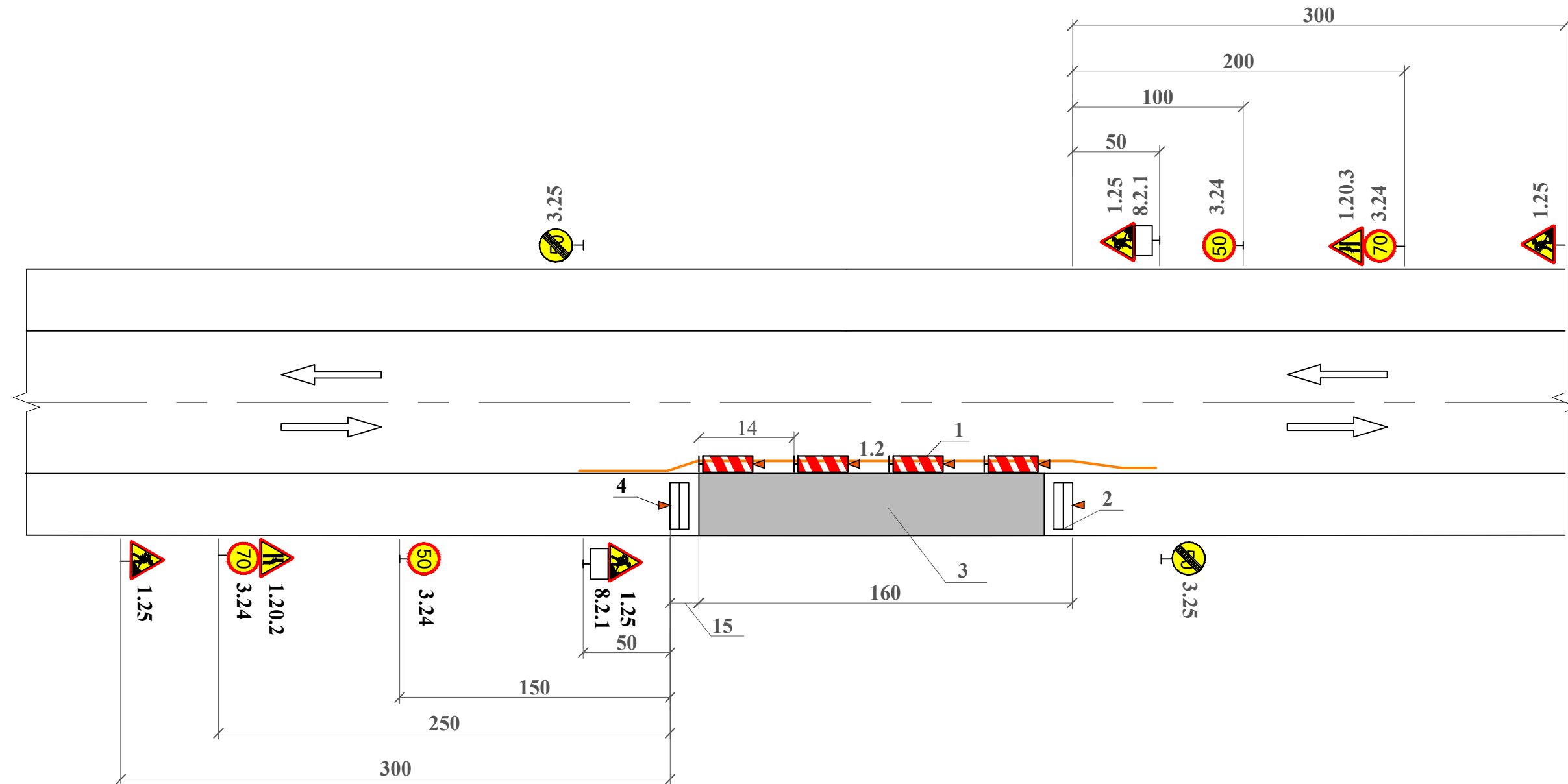
- | | |
|--|----------|
| Защитный блок парапетного типа укороченный | - 18 шт. |
| Защитный блок парапетного типа концевой | - 2 шт. |

Средства сигнализации:

- | | |
|------------------|----------|
| Фонарь подвесной | - 12 шт. |
|------------------|----------|

8.40-17-063-ПОД-4.3					
Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал"Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Шаров М.С.		<i>[Signature]</i>	03.18
Разраб.		Бакаев В.И.		<i>[Signature]</i>	03.18
Проверил		Шаров М.С.		<i>[Signature]</i>	03.18
Н.контр.		Кириллова		<i>[Signature]</i>	03.18
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ					ООО «УралГеоПроект» Уфа
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	5

Организация дорожного движения автотранспорта и ограждение места производства работ по демонтажу автобусного павильона и посадочной площадки с бортовым камнем.



Дорожные знаки:

- | | |
|---|---------|
| 1.25 Дорожные работы | - 4 шт. |
| 1.20.2 Сужение дороги справа | - 1 шт. |
| 1.20.3 Сужение дороги слева | - 1 шт. |
| 3.24 Ограничение максимальной скорости | - 4 шт. |
| 3.25 Конец зоны ограничения максимальной скорости | - 2 шт. |
| 8.2.1 Зона действия | - 2 шт. |

Направляющие устройства:

- | | |
|-------------------|----------|
| Пластина дорожная | - 12 шт. |
|-------------------|----------|

Ограждающие устройства:

- | | |
|--------------------------------|---------|
| Защитный блок парашютного типа | - 2 шт. |
|--------------------------------|---------|

Средства сигнализации:

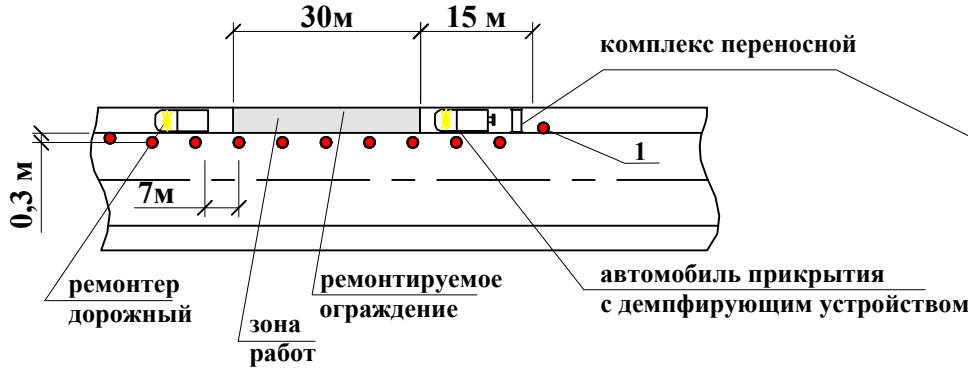
- | | |
|------------------|----------|
| Фонарь подвесной | - 14 шт. |
|------------------|----------|

- 1 - Пластина дорожная;**
- 2 - Защитный блок парашютного типа;**
- 3 - Зона производства дорожных работ;**
- 4 - Фонарь подвесной.**

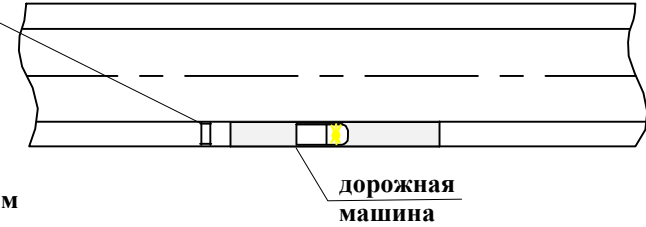
						8.40-17-063-ПОД-4.4					
						Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал"Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Шаров М.С.		<i>[Signature]</i>	03.18				П	4	5
Разраб.		Бакаев В.И.		<i>[Signature]</i>	03.18						
Проверил		Шаров М.С.		<i>[Signature]</i>	03.18						
						СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ	ООО «УралГеоПроект»				
Н.контр.		Кириллова		<i>[Signature]</i>	03.18		Уфа				

Организация дорожного движения автотранспорта и ограждение места производства краткосрочных работ

при демонтаже дорожных ограждений



при демонтаже дорожных знаков

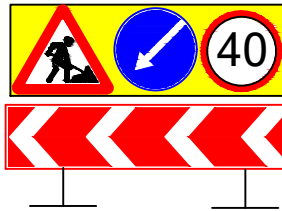


1 - Направляющие конусы 2.1.2;

Комплекс переносной 5.3

Знаки, устанавливаемые на дорожной машине сзади

1.25 4.2.2 3.24



Дорожные знаки:

Комплекс переносной 5.3:

- 1.25 Дорожные работы - 1 шт.
- 3.24 Ограничение максимальной скорости - 1 шт.
- 4.2.2 Объезд препятствия слева - 1 шт.
- 1.34.2 Направление поворота - 1 шт.

Знаки, устанавливаемые на дорожной машине:

- 1.25 Дорожные работы - 1 шт.
- 4.2.2 Объезд препятствия слева - 1 шт.

Ограждающие устройства:

Направляющий конус 2.1.2 - 11 шт.

						8.40-17-063-ПОД-4.5			
						Капитальный ремонт автомобильной дороги М5 "Урал" Москва-Рязань-Пенза-Самара-Уфа-Челябинск (подъезд к городу Ульяновск) на участке км 305+000-км 317+000, Самарская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Шаров М.С.			03.18		П	5	5
Разраб.		Бакаев В.И.			03.18				
Проверил		Шаров М.С.			03.18				
						СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ			
Н.контр.		Кириллова			03.18	ООО «УралГеоПроект» Уфа			