Изменения № 1
в Извещение и Документацию о Конкурсе в электронной форме на право заключения Договора на выполнение подрядных работ и разработку рабочей документации по капитальному ремонту автомобильной дороги М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область (Этап 1, км 464+300 – км 471+800)

(с привлечением к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа субъектов малого и среднего предпринимательства)

Реестровый номер №31908356081

«16» октября 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя правления
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
по конкурентной политике

_____ А.С. Соколов
«_____» _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Автодор-ТП»

_____ И.Н. Комкова
«_____»_____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Департамента
эксплуатации и безопасности
дорожного движения
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»

_____ А.В. Казанцев
«_____» _____ 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор Департамента
конкурентной политики
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»

_____ О.Ю. Алексеева
«_____» _____ 2019 г.

г. Москва - 2019 г.

Внести в Извещение и Документацию о Конкурсе в электронной форме на право заключения Договора на выполнение подрядных работ и разработку рабочей документации по капитальному ремонту автомобильной дороги М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область (Этап 1, км 464+300 – км 471+800) (с привлечением к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа субъектов малого и среднего предпринимательства), реестровый номер №31908356081, следующее изменение:

1. Абзац 3 части 5 Извещения и часть 12 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Дата и время окончания срока подачи заявок: 14:00 ч. (время московское) 28.10.2019.

2. Абзац 4 части 5 Извещения и часть 13 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Дата и время направления оператором ЭТП Заказчику первых частей заявок: 14:00 ч. (время московское) 28.10.2019.

3. Абзац 5 части 5 Извещения и часть 14 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Дата рассмотрения первых частей заявок: 05.11.2019.

4. Абзац 6 части 5 Извещения и абзац 1 части 15 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Место, дата проведения сопоставления ценовых предложений: ЭТП, 13.11.2019. Время начала 10:00 ч., время окончания срока проведения сопоставления ценовых предложений 13:00 ч.

Продолжительность приема дополнительных ценовых предложений от участника закупки составляет три часа.

5. Абзац 8 части 5 Извещения и часть 16 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Место, дата подведения итогов проведения подачи дополнительных ценовых предложений: ЭТП, 13.11.2019.

6. Абзац 9 части 5 Извещения и часть 17 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Дата рассмотрения вторых частей заявок и подведения итогов: 22.11.2019[1].

7. Часть 18 раздела I Документации изложить в следующей редакции:

Разъяснения представляются на ЭТП, начало срока подачи запросов участниками закупки и предоставления разъяснений 01.10.2019, окончание срока подачи запросов участниками закупки 22.10.2019, дата и время окончания срока предоставления разъяснений 23:59 ч. (время московское) 25.10.2019, форма и порядок подачи запроса участниками закупки и предоставления разъяснений установлен разделом III Документации.

8. Главу №2 Технической части Приложение №1 к Документации о Конкурсе изложить в следующей редакции:

Глава № 2

ЗАДАНИЕ

на разработку рабочей документации по капитальному ремонту автомобильной дороги М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область (Этап 1, км 464+300 – км 471+800)

[1] Компания вправе рассмотреть вторые части заявок и подвести итоги Конкурса раньше установленного Извещением и Документацией о Конкурсе срока.

1. Наименование объекта: «Капитальный ремонт альтернативного направления автомобильной дороги М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область (Этап 1, км 464+300 – км 471+800)».

2. Исходные данные для разработки рабочей документации:

- проектная документация «Капитальный ремонт альтернативного направления автомобильной дороги М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар - Новороссийск на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область (Этап 1, км 464+300 – км 471+800);

- Распоряжение Государственной компании «Автодор» об утверждении проекта №ПИ-9-р от 24.01.2018.

- положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 00304-18/СГЭ-15497/904 от 19.12.2018 и № 36-1-1-3-007854-2018 от 18.12.2018

основные показатели (в соответствии с утвержденной проектной документацией):

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Категория автомобильной дороги		IБ
Строительная длина	км	7,5
Расчетная скорость	км/час	120
Число полос движения		2
Ширина полосы движения	м	3,75
Ширина обочины	м	3,75
Тип дорожной одежды		капитальный
Вид покрытия		ЩМА
Расчетная нагрузка на дорожную одежду	кН	115
Переустраиваемые водопропускные трубы	шт	2

3. При разработке рабочей документации:

3.1. Разработать программы инженерных изысканий, выполнить основные и специальные виды инженерных изысканий в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений для разработки рабочей документации по Объекту.

3.2. Выполнить детализацию технических решений, в соответствии с утвержденной проектной документацией в объеме, необходимом для выполнения работ по капитальному ремонту:

3.2.1. По изысканиями:

- закрепление оси и элементов плана трассы, съездов, искусственных дорожных сооружений;

- схемы расположения реперов высотных отметок и знаков, позволяющих вынести на местность ось ремонтируемой дороги;

- переустройство инженерных коммуникаций;

- расположение временных автомобильных дорог.

3.2.2. По основным конструктивным элементам автомобильной дороги:

- земляному полотну;

- дорожной одежде;

- водоотводным и искусственным сооружениям;

- пересечениям и примыканиям;

- элементам обустройства автомобильной дороги;

- наружному электроосвещению.

3.3. Составить ведомости объемов работ, выделить в состав отдельных книг и томов рабочей документации.

3.4. При необходимости, за счет собственных средств и собственными силами получить технические условия заинтересованных организаций, провести их обстоятельный

анализ на предмет, целесообразности и обоснованности указанных в них требований, подготовить соответствующие предложения и согласовать технические условия с Заказчиком.

3.5. Предварительно согласовать с Заказчиком применяемые изделия, оборудование, материалы с предоставлением ТЭС (только в случае изменений проектных решений и применении ранее не предусмотренных материалов и изделий).

3.6. Разработать рабочие чертежи, спецификации и ведомости, необходимые для капитального ремонта участка автомобильной дороги.

3.7. Разработать сметную документацию на все изменения и дополнения, по сравнению с утвержденной проектной документацией. Выполнить сопоставительную ведомость объемов работ и их стоимости между проектной и рабочей документацией.

3.8. Приложить справку проектной организации о соответствии рабочей документации требованиям действующего законодательства и задания на проектирование.

3.9. Титульные листы рабочей документации оформить подписями руководителя проектной организации и главного инженера проекта, печатью проектной организации.

3.10. Участвовать без дополнительной оплаты в рассмотрении рабочей документации, вносить в нее изменения и дополнения по согласованию с Заказчиком.

3.11. Разработать иную документацию, необходимую для выполнения работ по капитальному ремонту, в соответствии с действующими нормативными документами.

3.12. Руководствоваться действующей нормативно-технической документацией (Приложение № 5 к Договору).

3.13. Предусмотреть применение новых технологий в капитальном ремонте автомобильных дорог, согласовать с Заказчиком (только в случае изменений проектных решений и применении ранее не предусмотренных материалов и изделий).

4. Рабочая документация передается Заказчику в книгах в 4-х экземплярах и на электронном носителе в сроки, установленные в Приложении №3 к Договору.

9. Главу №3 Технической части Приложение №1 к Документации о Конкурсе изложить в следующей редакции:

Ведомость объемов работ по объекту:

«Автомобильная дорога М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар - Новороссийск. Капитальный ремонт на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область»

Этап 1 – км 464+300 – км 471+800 (ПК0+00-ПК75+00)

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.	**ГЛАВА 1. Подготовительные работы**		
	Разбивка и закрепление оси трассы	**км**	**7,5**
1.1.	***Временный вынос наружного электроосвещения***		
	ПК62+69,8		
	Монтаж:		
1.1.1.	Подвес провода СИП-2 3х50+1х54.6 мм²м	м	64
	Демонтаж:		
1.1.2.	Провод СИП ВЛ 0,38 кВ	м	64

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.1.3.	Погрузка и вывоз металлоконструкций, оборудования и проводов (склад владельца)	кг	50
1.2.	***Переустройство электрических сетей 0,4 кВ***		
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК2-ПК3		
	Монтаж:		
1.2.1.	Опора одностоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе на стойке СВ 110-5	1опора	2
1.2.2.	Светильник наружного освещения существующий ЖКУ	шт	2
1.2.3.	Кронштейн светильника однорожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	2
1.2.4.	Подвес 2-х проводов существующих ВЛ 0,38 кВ	м	70
1.2.5.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	5,5
	Демонтаж:		
1.2.6.	Опора одностоечная железобетонная СВ 110-5 ВЛ 0,38 кВ в сборе	1опора	2
1.2.7.	Кронштейн однорожковый размером 1,5х1,5м	шт	2
1.2.8.	Светильник ЖКУ	шт	2
1.2.9.	2-х проводов А-35 ВЛ 0,38 кВ	м	70
1.2.10.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций	т	2,35
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК6-ПК7		
	Монтаж:		
1.2.11.	Опора двухстоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе на стойках СВ 110-5	1опора	1
1.2.12.	Светильник наружного освещения существующий ЖКУ	шт	2
1.2.13.	Кронштейн светильника двухрожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	1
1.2.14.	Подвес провода существующего СИП ВЛ 0,38 кВ	м	70
1.2.15.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	5,5
	Демонтаж:		
1.2.16.	Опора двухстоечная железобетонная СВ 110-5 ВЛ 0,38 кВ в сборе	1опора	1
1.2.17.	Кронштейн двухрожковый размером 1,5х1,5м	шт	1
1.2.18.	Светильник ЖКУ	шт	2
1.2.19.	Провод СИП ВЛ 0,38 кВ	м	70
1.2.20.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций	т	2,35
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК9-ПК10		
	Монтаж:		
1.2.21.	Опора одностоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе на стойке СВ 110-5	1опора	1
1.2.22.	Светильник наружного освещения существующий ЖКУ	шт	1
1.2.23.	Кронштейн светильника однорожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	1
1.2.24.	Подвес провода существующего СИП ВЛ 0,38 кВ	м	70
1.2.25.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	5,5
	Демонтаж:		

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.2.26.	Опора одностоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе	1опора	1
1.2.27.	Кронштейн однорожковый размером 1,5х1,5м	шт	1
1.2.28.	Светильник ЖКУ	шт	1
1.2.29.	Провод СИП ВЛ 0,38 кВ	м	70
1.2.30.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций	т	1,175
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК12+50-ПК15		
	Монтаж:		
1.2.31.	Опора одностоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе на стойке СВ 110-5	1опора	6
1.2.32.	Светильник наружного освещения существующий ЖКУ	шт	6
1.2.33.	Кронштейн светильника однорожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	6
1.2.34.	Подвес провода существующего СИП ВЛ 0,38 кВ	м	90
1.2.35.	Подвес провода СИП-2 3х50+1х54.6 мм²	м	30
1.2.36.	Подвес 4-х проводов существующих А-35 ВЛ 0,38 кВ	м	65
1.2.37.	Рытьё траншеи в грунте II категории вручную	м3	13,5
1.2.38.	Обратная засыпка траншеи песком (подушка)	м3	4,5
1.2.39.	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м3	9
1.2.40.	Монтаж кабеля марки АВВГ 3х6:		
1.2.41.	- по опоре с защитой мет. уголком 50х50х5мм	м	3
1.2.42.	- по опоре, крепление мет. лентой	м	5
1.2.43.	- в ПНД трубе Ø40мм (в земле)	м	50
1.2.44.	- в траншее с защитой сигнальной лентой	м	50
1.2.45.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	22
	Демонтаж:		
1.2.46.	Опора одностоечная железобетонная СВ 110-5 ВЛ 0,38 кВ в сборе	1опора	6
1.2.47.	Кронштейн однорожковый размером 1,5х1,5м	шт	6
1.2.48.	Светильник ЖКУ	шт	6
1.2.49.	Провод СИП ВЛ 0,38 кВ	м	90
1.2.50.	4-х проводов А-35 ВЛ 0,38 кВ	м	65
1.2.51.	Кабель 0,4кВ по опоре сечением до 6мм2	м	8
1.2.52.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций	т	7,05
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК8-ПК22+30		
	Монтаж:		
1.2.53.	Опоры освещения, ранее демонтированной, в том числе: - опоры трубчатой металлической СФ-700-9,0-01-ц; - кронштейна двухрожкового L=5м; - провода с медной жилой 3х2,5 L=10м; - 2 предохранителя PF+FG104; - пластикового цоколя	шт	1
1.2.54.	Опора силовая фланцевая трубчатая, Р=700, ранее демонтированная СФ-700-9,0-01-ц	шт	1
1.2.55.	Закладная деталь фундамента опоры с Р=700кг ЗФ-20/12/Д372-2,5-б	шт	2

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.2.56.	Бурение котлована под стойку и фундамент опоры механизированным способом	шт.	2
1.2.57.	Фундамента под установку опоры освещения. Разработка котлованов d=500мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,3м³. Подсыпка щебнем – 0,04 м³	м3	1,02
1.2.58.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	11
1.2.59.	Подвес провода существующего СИП ВЛ 0,38 кВ	м	80
	Демонтаж:		
1.2.60.	Опоры освещения в том числе: - опоры трубчатой металлической СФ-700-9,0-01-ц; - кронштейна двухрожкового L=5м; - 2 светильника ЖКУ; - провода с медной жилой 3х2,5 L=10м; - 2 предохранителя PF+FG104; - пластикового цоколя	шт	1
1.2.61.	Опора силовая фланцевая трубчатая, Р=700 СФ-700-9,0-01-ц	шт	1
1.2.62.	Фундамента под установку опоры освещения с закладной деталью ЗФ-20/12/Д372-2,5-б	шт	2
1.2.63.	Провода СИП ВЛ 0,38 кВ	м	80
1.2.64.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций на 24 км	т	1,75
1.2.65.	Погрузка и вывоз металлоконструкций, оборудования и проводов (склад владельца)	т	0,03
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК43+50-ПК49		
	Монтаж:		
1.2.66.	Опора одностоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе на стойке СКЦ 9 - 2,5 - 1	1опора	11
1.2.67.	Светильник наружного освещения существующий ЖКУ	шт	12
1.2.68.	Кронштейн светильника однорожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	10
1.2.69.	Кронштейн светильника двухрожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	1
1.2.70.	Подвес 2-х проводов существующих ВЛ 0,38 кВ	м	400
1.2.71.	Рытье траншеи в грунте II категории вручную	м3	1,4
1.2.72.	Обратная засыпка траншеи песком (подушка)	м3	0,5
1.2.73.	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м3	0,9
	Монтаж кабеля 0,4кВ АВВГ 3х6:		
1.2.74.	- по опоре с защитой мет. уголком 50х50х5мм	м	3
1.2.75.	- по опоре, крепление мет. лентой	м	5
1.2.76.	- в траншее с защитой сигнальной лентой	м	5
1.2.77.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	33
	Демонтаж:		
1.2.78.	Опора одностоечная железобетонная СКЦ 9 - 2,5 - 1 ВЛ 0,38 кВ в сборе	1опора	11
1.2.79.	Кронштейн однорожковый размером 1,5х1,5м	шт	10
1.2.80.	Кронштейн двухрожковый размером 1,5х1,5м	шт	1
1.2.81.	Светильник ЖКУ	шт	12

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.2.82.	2-х проводов А-35 ВЛ 0,38 кВ	м	400
1.2.83.	Кабель 0,4кВ по опоре сечением до 6мм2	м	8
1.2.84.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций	т	7,7
	Переустройство сетей 0,4кВ ПК53+50-ПК56		
	Монтаж:		
1.2.85.	Опора одностоечная железобетонная ВЛ 0,38 кВ в сборе на стойке СВ 110-5	1опора	4
1.2.86.	Светильник наружного освещения существующий ЖКУ	шт	4
1.2.87.	Кронштейн светильника однорожковый существующий размером 1,5х1,5м	шт	4
1.2.88.	Подвес 2-х проводов А-35 существующих ВЛ 0,38 кВ	м	130
1.2.89.	Рытье траншеи в грунте II категории вручную	м3	1,4
1.2.90.	Обратная засыпка траншеи песком (подушка)	м3	0,5
1.2.91.	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м3	0,9
1.2.92.	Монтаж кабеля 0,4кВ АВВГ 3х6:		
1.2.93.	- по опоре с защитой мет. уголком 50х50х5мм	м	3
1.2.94.	- по опоре, крепление мет. лентой	м	5
1.2.95.	- в траншее с защитой сигнальной лентой	м	5
1.2.96.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	22
	Демонтаж:		
1.2.97.	Опора одностоечная железобетонная СВ 110-5 ВЛ 0,38 кВ в сборе	1опора	4
1.2.98.	Кронштейн однорожковый размером 1,5х1,5м	шт	4
1.2.99.	Светильник ЖКУ	шт	4
1.2.100.	2-х проводов А-35 ВЛ 0,38 кВ	м	130
1.2.101.	Кабель 0,4кВ по опоре сечением до 6мм2	м	8
1.2.102.	Погрузка и транспортировка мусора от разборки ж.б. конструкций	т	4,7
1.3.	***Рубка деревьев***	га	0,014
1.3.1.	Валка, трелевка деревьев мягких пород, корчевка и вывоз пней (0,42 м^3/0,33 т)	шт	116
1.3.2.	Засыпка ям (116 шт) грунтом от разборки существующей насыпи с транспортировкой на расстояние до 2 км. Объёмный вес 1,6 т/м³	м³	16
1.3.3.	Засыпка ям подкоренных	шт	116
	Возврат древесины		
1.3.4.	Погрузка и вывоз деловой древесины на расстояние на базу	м³	0,73
		т	0,58
1.3.5.	Погрузка и вывоз дровяной древесины на расстояние на базу	м³	0,11
		т	0,08
1.4.	***Разборка существующих сооружений***		
	Разборка существующих дорожных знаков		
1.4.1.	Разборка щитков дорожных знаков с транспортировкой на базу. (Возврат металла)	шт	147
		т	2,1543
1.4.2.	Разборка металлических стоек на базу (Возврат	шт	128

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	металла)	т	2,8125
1.4.3.	Разборка бетонного фундамента с транспортировкой на площадку складирования	м³	46,18
		т	112,07
	Разборка существующего барьерного ограждения		
1.4.4.	Разборка существующего металлического барьерного ограждения с транспортировкой на базу (Возврат металла)	м	9810,8
		т	306,87
	Разборка существующих сигнальных столбиков		
1.4.5.	Разборка сигнальных столбиков из полимерных материалов с транспортировкой на ТБО	шт	77
		т	0,1155
	Разборка средств технического регулирования		
1.4.6.	Разборка буферов дорожных с транспортировкой на базу	шт	2
		т	0,1
	Разборка существующих автопавильонов		
1.4.7.	Разборка покрытия посадочных площадок из бетонной плитки толщиной 5 см	м²	91,8
		м³	4,59
1.4.8.	Погрузка материала от разборки бетонной плитки в автосамосвалы с транспортировкой на площадку складирования.	т	11,02
1.4.9.	Демонтаж существующего автопавильона из металлополикарбоната с транспортировкой на базу	шт	1
		т	0,5
1.4.10.	Разборка существующего бортового камня с транспортировкой на площадку складирования	пм	40,6
		м³	2,11
		т	4,87
	Разборка существующих водоотводных лотков		
1.4.11.	Разборка железобетонных лотков с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на площадку складирования.	м³	4,74
		т	11,85
1.4.12.	Разборка монолитного бетона с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на площадку складирования.	м³	2,13
		т	5,33
1.4.13.	Разборка асфальтобетонных лотков с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на площадку складирования.	м³	3,61
		т	8,66
	Разборка существующих канав		
	Разборка существующих искусственных сооружений		
1.4.14.	***Круглая железобетонная труба отв.2х1,5 м***	шт	1
1.4.15.	Разборка монолитного бетона укреплений	м³	4,2
1.4.16.	Разборка укреплений из асфальтобетона	м³	3,7

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.4.17.	Демонтаж железобетонных оголовков трубы	м³	13,0
1.4.18.	Погрузка материала от разборки бетона в автосамосвалы и транспортировка на площадку складирования.	т	43,0
1.4.19.	Погрузка материала от разборки асфальтобетона в автосамосвалы и транспортировка на площадку складирования	т	8,0
1.4.20.	***Разборка существующего колодца на разделительной полосе***	шт	2
1.4.21.	Разборка монолитного железобетона колодца	м³	7,6
1.4.22.	Погрузка материала от разборки в автосамосвалы и транспортировка на площадку складирования	т	17,5
1.4.23.	***Разборка существующего водосбросного сооружения***	шт	1
1.4.24.	Демонтаж железобетонной портальной стенки	м³	0,85
1.4.25.	Погрузка материала от разборки в автосамосвалы и транспортировка на площадку складирования	т	2,13
1.4.26.	Демонтаж асбестоцементной трубы d=0,3 м длиной 23,5 м с последующей погрузкой и транспортировкой на ТБО	т	0,714
	Разборка существующих железобетонных труб на съездах		
	Разборка дорожной одежды		
1.4.27.	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонного дорожного покрытия толщиной до 28 см с применением импортных фрез при ширине фрезерования до 2200 мм, с погрузкой и транспортировкой (база). Плотность 1,9 т/м³	м²	73008
		т	38840
1.4.28.	Разборка основания из щебня средней толщиной 25 см	м²	2656
		м³	664
1.4.29.	Погрузка в автосамосвалы и транспортировка материала от разборки основания из щебня на площадку складирования.	м³	664
		т	1062
	Пересечения и примыкания.		
1.4.30.	***Разборка существующей дорожной одежды***		
1.4.31.	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия с погрузкой в автомобили-самосвалы	м³	407
		т	773
1.4.32.	Транспортировка материала от разборки на базу	т	773
1.4.33.	Разборка существующего щебеночного основания с погрузкой в автомобили-самосвалы	м³	612
		т	979

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
1.4.34.	Транспортировка материала от разборки щебеночного основания на площадку складирования	т	979
1.5	***Технический этап рекультивации***		
1.5.1.	Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна дороги с перемещением его до 30 м и окучиванием в валы	м³	9777
1.5.2.	Погрузка почвенно-растительного грунта 1 группы экскаватором в автосамосвалы и транспортировка на 1 км в пределах строительной площадки (на обочины, откосы, кюветы, бермы). Плотность грунта 1,2 т/м³	м³	8967
1.5.3.	Погрузка почвенно-растительного грунта 1 группы экскаватором в автосамосвалы и транспортировка на 22 км в кавальер. Плотность грунта 1,2 т/м³	м³	810
1.5.4.	Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы из-под подошвы насыпи и откосов существующей дороги толщиной 0,15 м бульдозером с перемещением его до 20 м (пересечения и примыкания)	$м^3$	332
1.5.5.	Погрузка почвенно-растительного грунта 1 группы экскаватором в автосамосвалы и транспортировка до 1 км. Плотность грунта 1,2 т/м³ (пересечения и примыкания)	$м^3$	332
	Технический этап рекультивации Временное уширение)		
1.5.6.	Снятие плодородного грунта 1 группы толщиной 0,15 м с перемещением его до 30 м и окучиванием в валы (0,8481 га)	$м^3$	1297
1.5.7.	Разравнивание плодородного слоя грунта толщиной 0,15 м на расстоянии до 20 м. Грунт 1 группы	$м^3$	1297
2)	**ГЛАВА 2. Основные объекты строительства**		
2.1	**Земляные работы**		
	Профильный объем земляных работ, в том числе:		
2.1.1.	- насыпь	$м^3$	17468
2.1.2.	- выемка	$м^3$	24728
2.1.3.	Оплачиваемый объем земляных работ	$м^3$	45515
	Нижняя часть земляного полотна		

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.1.4.	Уплотнение грунта основания насыпи, выемки при толщине слоя до 0,30 м	$м^3$	8852
2.1.5.	Разработка грунта выемки 1 группы экскаватором с транспортировкой в кавальер на расстояние до 28 км. Плотность грунта 1,68 т/$м^3$	$м^3$	51074
2.1.6.	Нарезка уступов в грунтах 1 группы на откосах земляного полотна с перемещением до 20 м	$м^3$	1080
2.1.7.	Песок мелкий в насыпь	$м^3$	13568
2.1.8.	Уплотнение грунта насыпи при толщине слоя до 0,40 м	$м^3$	11402
2.1.9.	Полив водой уплотняемого грунта насыпи	$м^3$	5701
	Присыпные обочины		
2.1.10.	Песок мелкий для присыпных обочин	$м^3$	7219
2.1.11.	Уплотнение грунта присыпных обочин при толщине слоя до 0,30 м	$м^3$	6066
2.1.12.	Полив водой уплотняемого грунта	$м^3$	3033
	Планировочные работы		
2.1.13.	Планировка земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 1 группы	$м^2$	29507
2.1.14.	Планировка откосов насыпи механизированным способом. Грунт 1 группы	$м^2$	30604
2.1.15.	Планировка откосов выемки и кюветов механизированным способом. Грунт 2 группы	$м^2$	32213
2.1.16.	Планировка разделительной полосы механизированным способом. Грунт 1 группы	$м^2$	9328
2.1.17.	Планировка обочин механизированным способом. Грунт 1 группы	$м^2$	6009
	Укрепительные работы		
2.1.18.	Укрепление откосов земляного полотна и кюветов засевом трав с поливом водой по слою растительного грунта толщиной 15 см с двойной нормой высева семян	$м^2$	51253
2.1.19.	Надвижка растительного грунта на расстоянии до 50 м	$м^3$	7688
2.1.20.	Укрепление разделительной полосы засевом трав с поливом водой по слою растительного грунта толщиной 15 см с двойной нормой высева семян с поливом водой	$м^2$	9328
2.1.21.	Надвижка растительного грунта на расстоянии до 50 м	$м^3$	1399
2.1.22.	Мощение дна и откосов кюветов щебнем	$м^2$	320
		$м^3$	32

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.2	***Водоотводные сооружения***		
2.2.1.	Разработка канав в грунтах 1 группы с транспортировкой в кавальер на 15 км. Плотность грунта 1,82 т/м³	$м^3$	-
2.3	**Дорожная одежда**		
	Тип А. Усиление.		
2.3.1.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой органоминеральной смеси из расчета 0,75 л/м²	т	53,30
2.3.2.	Устройство нижнего слоя основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга с добавлением щебня (М800 фр. 10-20 мм, 30%), битумной эмульсии (ЭБК-3, 4,51%), цемента (М500, 3%) толщиной 22 см	м²	71069
2.3.3.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	24,87
2.3.4.	Устройство верхнего слоя основания из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной полимерно-дисперсно-армированной смеси типа Б II марки, с добавлением асфальтогранулята до 30%, толщиной 12 см	м²	71069
2.3.5.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м² с применением автогудронаторов	т	24,87
2.3.6.	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой полимерно-дисперсно-армированной смеси типа А, I марки, с добавлением асфальтогранулята до 20%, асфальтоукладчиками толщиной 8 см	м²	71069
2.3.7.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя покрытия перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	24,87
2.3.8.	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15 на ПБВ60 импортными асфальтоукладчиками с использованием перегружателя толщиной 4 см	м²	71069
	Тип Б. (Новое строительство).		
2.3.9.	Устройство подстилающего слоя из песка мелкого, $к_ф$>1 м/сут	м³	16134

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.3.10.	Укладка разделяющей прослойки из геотекстильного материала с расходом К=1,1. (Прочность на разрыв не менее 40 кН/м, относительное удлинение не более 15)	м²	20389
2.3.11.	Устройство нижнего слоя двуслойного основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 при максимальном размере зерен до 40 мм толщиной 12 см	м²	13454
2.3.12.	Устройство верхнего слоя двуслойного основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 при максимальном размере зерен до 40 мм толщиной 11 см	м²	12383
2.3.13.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой органо-минеральной смеси из расчета 0,75 л/м² с применением автогудронаторов	т	10,61
2.3.14.	Устройство среднего слоя основания из асфальтогранулята и щебня (М800 фр. 10-20 мм; 30%) укрепленного битумной эмульсией (ЭБК-3; 4,51%) и цементом (М500; 3%), при толщине готового основания 22см.	м²	11262
2.3.15.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м² с применением автогудронаторов	т	3,89
2.3.16.	Устройство верхнего слоя основания из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной полимерно-дисперсно-армированной смеси типа Б II марки, с добавлением асфальтогранулята до 30%, асфальтоукладчиками толщиной 12 см	м²	8482
2.3.17.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	2,95
2.3.18.	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой полимерно-дисперсно-армированной смеси типа А, I марки, с добавлением асфальтогранулята до 20%, асфальтоукладчиками толщиной 8 см	м²	8482
2.3.19.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя покрытия перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	2,95
2.3.20.	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15 на ПБВ60 импортными асфальтоукладчиками с использованием перегружателя толщиной 4 см	м²	8482

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	Укрепление обочин		
2.3.21.	Укрепление обочин асфальтогранулятом толщиной 15 см с доставкой.	м²	6009
		т	2163
	Водоотвод с проезжей части		
2.3.22.	Устройство прикромочных лотков	пм	2678
2.3.23.	– установка блоков Б-1-22-75 из бетона В22,5 F300 W6	шт	2514
		м³	399,726
2.3.24.	– установка блоков Б-5 из бетона В22,5 F300 W6	шт	38
		м³	3,002
2.3.25.	– монолитный бетон В20 F300 W6	м³	58,93
	Устройство открытого водоотвода на обочине		
2.3.26.	– установка блоков Б-2-22-40 из бетона В22,5 F300 W6	шт	22
		м³	0,836
2.3.27.	Устройство водосбросов верхних двухсторонних из композитных материалов, водопоглощение не более 0,5%, предел прочности материала вдоль волокон при растяжении не менее 450 МПа, ударная вязкость материала не менее 250 кДж/м²	шт	55
2.3.28.	Быстроток верхний 400×600 мм при встречных уклонах (лоток приемный симметричный)	м	104,5
		шт	55
2.3.29.	Монолитный бетон В20 F300 W6	м³	41,8
2.3.30.	Щебёночная подготовка из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной слоя 0,10 м	м³	16,5
2.3.31.	Разравнивание остатков грунта вручную	м³	63,8
2.3.32.	Доуплотнение грунта траншеи ручными вибротрамбовками, толщина слоя 0,20 м	м³	25
2.3.33.	Обратная засыпка грунтом 1 группы вручную с уплотнением вибротрамбовками	м³	27,5
2.3.34.	Разработка грунта 1 группы с транспортировкой в насыпь, на расстояние 1 км в пределах строительной площадки	м³	109
		т	174,4
2.3.35.	Планировка верха и откосов присыпной бермы вручную (грунт 1 группы)	м²	247,5
2.3.36.	Уплотнение присыпной бермы пневмотрамбовками	м³	82,5
2.3.37.	Цементный раствор М100	м³	1,1
2.3.38.	Герметик на основе термоэластопласта	кг	275
2.3.39.	Стержень композитный для фиксации лотков	шт	220
		кг	380,6
	Укрепление водосбросов щебнем шириной 0,3 м толщиной 0,10 м с пропиткой цементным раствором на глубину 0,05 м		
2.3.40.	– щебень фр.20-40 мм М800 F25	м³	5,5
2.3.41.	– цементный раствор М100	м³	2,75

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.3.42.	Устройство соединительного водоотвода из композитных материалов, водопоглощение не более 0,5%, предел прочности материала вдоль волокон при растяжении не менее 450 Мпа, ударная вязкость материала не менее 250 кДж/м²	шт	57
2.3.43.	Быстроток соединительный 400×600 мм (лоток приемный симметричный)	шт	219
		м	678,9
2.3.44.	Щебёночная подготовка из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной слоя 0,10 м	м³	54,75
2.3.45.	Доуплотнение грунта траншеи ручными вибротрамбовками, толщина слоя 0,20 м	м³	104
2.3.46.	Обратная засыпка грунтом 1 группы вручную с уплотнением вибротрамбовками	м³	219
2.3.47.	Стержень композитный для фиксации лотков	шт	1314
		кг	2273,22
	Укрепление соединительного водоотвода по откосу щебнем шириной 0,3м толщиной 0,10м с пропиткой цементным раствором на глубину 0,05м		
2.3.48.	– щебень фр.20-40мм М800 F25	м³	43,8
2.3.49.	– цементный раствор М100	м³	21,9
2.3.50.	*Устройство гасителей Тип I*	шт	35
2.3.51.	Устройство гасителей из композитных материалов, водопоглощение не более 0,5%, предел прочности материала вдоль волокон при растяжении не менее 450 МПа, ударная вязкость материала не менее 250 кДж/м².	шт	35
2.3.52.	Быстроток нижний 400×600 мм (лоток приемный симметричный)	шт	35
		м	66,5
2.3.53.	Установка блоков Б-5 из бетона В22,5 F300 W6	шт	70
		м³	5,6
2.3.54.	Монолитный бетон В20 F300 W6	м³	21
2.3.55.	Щебёночная подготовка из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной слоя 0,10 м	м³	21
2.3.56.	Разработка грунта 1 группы вручную	м³	52,5
2.3.57.	Доуплотнение грунта траншеи ручными пневмотрамбовками, толщиной слоя 0,20 м	м³	33,5
2.3.58.	Обратная засыпка грунтом 1 группы вручную с уплотнением пневмотрамбовками	м³	12,0
2.3.59.	Стержень композитный для фиксации лотков	шт	140
		кг	242,2
2.3.60.	*Устройство гасителей Тип II*	шт	22
2.3.61.	Монолитный бетон В20 F300 W6	м³	11
2.3.62.	Щебёночная подготовка из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной слоя 0,10 м	м³	11

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.3.63.	Установка блоков Б-9а из бетона В22,5 F300 W6	шт	22
		м³	3,3
2.3.64.	Разработка грунта 1 группы вручную	м³	26,4
2.3.65.	Доуплотнение грунта траншеи ручными вибротрамбовками толщина слоя 0,2 м	м³	20
2.3.66.	***Устройство колодцев по обочине, коллектора и 2-х поперечных сбросов***	шт	11
2.3.67.	Разработка грунта 1 группы экскаватором в отвал с перемещением до 50 м и окучиванием в валы	$м^3$	93
2.3.68.	Устройство подготовки из щебня фр.20-40мм М800 F25	$м^3$	22,0
2.3.69.	Укладка плиты днища ПН-10 из бетона В15 F200	шт	11
		$м^3$	1,54
2.3.70.	Стеновое кольцо КС 10.9 из бетона В15 F200	шт	12
		$м^3$	2,88
2.3.71.	Стеновое кольцо КС 10.6 из бетона В15 F200	шт	4
		$м^3$	0,64
2.3.72.	Стеновое кольцо КС 10.3 из бетона В15 F200	шт	5
		$м^3$	0,40
2.3.73.	Плиты перекрытия КЦП-3-10 из бетона В15 F200	шт	11
		$м^3$	1,1
2.3.74.	Устройство обмазочной гидроизоляции горячим битумом в два слоя	$м^2$	66,4
2.3.75.	Крышка люка	шт	11
		кг	1100
2.3.76.	Обратная засыпка грунтом 1 группы с перемещением грунта на расстояние до 30 м	$м^3$	69
2.3.77.	Обратная засыпка грунтом 1 группы вручную	$м^3$	22
2.3.78.	Уплотнение грунта 1 группы пневмотрамбовками	$м^3$	64
2.3.79.	Разработка грунта 1 группы экскаватором с транспортировкой в кавальер. Плотность грунта 1,79 $т/м^3$	$м^3$	27
2.3.80.	Укладка полиэтиленовых гофрированных двухслойных труб SN8 Dусл=400 мм (без перфорации)	пм	402
2.3.81.	Оборачивание труб геотекстилем	$м^2$	504,9
2.3.82.	Протяжка оцинкованной проволоки диаметром 2-3 мм	м	414
		т	0,042
2.3.83.	Устройство теплоизоляции из пенополиуретана	пм	14,4
		м²	18,2
		$м^3$	1,76
	Ремонт существующих дождеприемных колодцев по разделительной полосе		

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.3.84.	Заделка трещин и сколов на существующих дождеприемных колодцах монолитным бетоном В20 F300 W6	м²	4,3
		м³	0,57
2.3.85.	Устройство укрепления из монолитного бетона В20 F300 W6 толщиной 10 см, на щебне М800 F25 фр.20-40 мм толщиной 10 см	м²	48
	Устройство поперечных дренажных прорезей		
2.3.86.	Разработка грунта 1 группы экскаватором—с погрузкой в автосамосвалы, транспортировка на среднее расстояние 22 км в кавальер. Плотность грунта 1,79 т/м³	м³	37
2.3.87.	Доработка грунта 1 группы вручную, зачистка дна, стенок, с выкидкой грунта в траншеях	м³	4
2.3.88.	Устройство гидроизолирующей прослойки по стенам котлована из геомембраны	м²	112
2.3.89.	Засыпка траншеи щебнем М1400 F25 фр.20-40 с уплотнением	м³	41
2.3.90.	Укладка геотекстильного полотна (расход на 1000 м² - 1200 м²). (Разрывная нагрузка 6 кН/м, по ширине 7,2 кН/м, относительное удлинение при разрыве 115 %, по ширине 100 %)	м²	254
2.4	**Обустройство дороги, организация и безопасность движения**		
	Дорожные устройства:		
2.4.1.	Установка буфера дорожного размером 1350х1350	шт	1
		т	0,02
		м	1,55
	Сигнальные столбики:		
2.4.2.	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	65
	Ограждения:		
2.4.3.	Устройство барьерного ограждения из стали оцинкованного на металлических стойках 11ДО, с удерживающей способностью 250кДж (шаг стоек 2.0 м)	м	726,2
		т	17,175
2.4.4.	Устройство барьерного ограждения из стали оцинкованного на металлических стойках 11ДО, с удерживающей способностью 250 кДж (шаг стоек 2.0 м использование существующего)	м	1089
		т	25,785
2.4.5.	Устройство барьерного ограждения из стали оцинкованного на металлических стойках 11ДО, с удерживающей способностью 300кДж (шаг стоек 2.0 м)	м	559,3
		т	14,598
2.4.6.	Устройство барьерного ограждения из стали	м	838

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	оцинкованного на металлических стойках 11ДО, с удерживающей способностью 300кДж (шаг стоек 2.0 м использование существующего)	т	21,872
2.4.7.	Устройство барьерного ограждения из стали оцинкованного на металлических стойках 11ДО, с удерживающей способностью 350кДж (шаг стоек 2.0 м)	м	8110
		т	320,345
	Дорожная разметка термопластиком:		
2.4.8.	Разметка проезжей части термопластиком, сплошной линией, шириной 0,1 м	км	3,275
2.4.9.	Разметка проезжей части термопластиком, сплошной линией, шириной 0,2 м	км	12,577
2.4.10.	Разметка проезжей части термопластиком, прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,15 м	км	7,500
2.4.11.	Разметка проезжей части термопластиком, прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:1 шириной 0,15 м	км	0,040
2.4.12.	Разметка проезжей части термопластиком, прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,20 м	км	2,245
2.4.13.	Прочая разметка термопластиком, приведенная к сплошной линии шириной 0,1м	км	3,69
	Вертикальная дорожная разметка:		
2.4.14.	Обозначение вертикальных поверхностей дорожных сооружений	м²	3,9
	Присыпные бермы:		
2.4.15.	Песок мелкий для устройства присыпных берм	$м^3$	330
		т	528
2.4.16.	Уплотнение грунта 1 группы пневматическими трамбовками	$м^3$	305
2.4.17.	Полив водой уплотняемого грунта	$м^3$	153
2.4.18.	Планировка верха и откосов присыпных берм механизированным способом в грунтах 1 группы	м²	989
2.4.19.	Надвижка растительного грунта на откосы присыпных берм толщиной 0,15 м на расстоянии до 50 м	$м^3$	148
2.4.20.	Укрепление верха и откосов присыпных берм засевом трав с поливом водой по слою растительного грунта толщиной 15 см с двойной нормой высева семян	м²	989
2.4.21.	Устройство труб из ПВХ d-0.3 м под основанием бермы в кювете	м	8

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	Дорожные знаки:		
2.4.22.	*Установка дорожных знаков с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг*	шт.ст	110
		т	2,45
2.4.23.	*Установка предупреждающих знаков с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:*	шт.зн	23
		шт.ст	23
2.4.24.	3 типоразмера: 1.11.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.25.	3 типоразмера: 1.11.2 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.26.	3 типоразмера: 1.22 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.27.	3 типоразмера: 1.34.1.3 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	14
		шт.ст	14
2.4.28.	3 типоразмера: 1.34.2.3 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	5
		шт.ст	5
2.4.29.	*Установка знаков приоритета с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:*	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.30.	3 типоразмера: 2.3.2 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.31.	*Установка запрещающих знаков с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:*	шт.зн	**7**
		шт.ст	**7**
2.4.32.	3 типоразмера: 3.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	3
		шт.ст	3
2.4.33.	3 типоразмера: 3.18.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.34.	3 типоразмера: 3.24 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.35.	3 типоразмера: 3.27 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.36.	*Установка предписывающих знаков с*	шт.зн	22

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:	шт.ст	22
2.4.37.	3 типоразмера: 4.1.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	6
		шт.ст	6
2.4.38.	3 типоразмера: 4.1.2 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	9
		шт.ст	9
2.4.39.	3 типоразмера: 4.1.3 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.40.	3 типоразмера: 4.2.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.41.	3 типоразмера: 4.2.3 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	5
		шт.ст	5
2.4.42.	*Установка знаков особых предписаний с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:*	шт.зн	27
		шт.ст	42
2.4.43.	3 типоразмера: 5.14 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.44.	3 типоразмера: 5.15.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	15
		шт.ст	30
2.4.45.	3 типоразмера: 5.15.3.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.46.	3 типоразмера: 5.15.5 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	3
		шт.ст	3
2.4.47.	3 типоразмера: 5.15.6 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.48.	3 типоразмера: 5.16 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.49.	3 типоразмера: 5.19.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.50.	3 типоразмера: 5.19.2 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	3
		шт.ст	3
2.4.51.	*Установка информационных знаков с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:*	шт.зн	9
		шт.ст	9

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.4.52.	3 типоразмера: 6.3.1 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.53.	3 типоразмера: 6.13 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	7
		шт.ст	7
2.4.54.	3 типоразмера: 6.4 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.55.	*Установка знаков сервиса с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 25 кг:*	шт.зн	5
		шт.ст	5
2.4.56.	3 типоразмера: 7.3 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.57.	3 типоразмера: 7.4 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	1
		шт.ст	1
2.4.58.	3 типоразмера: 7.7 на стойке СКМ 3.45	шт.зн	2
		шт.ст	2
2.4.59.	*Установка дополнительных щитков:*	шт.зн	20
	предупреждающих, в том числе:		
2.4.60.	3 типоразмера: 1.22	шт.зн	1
	приоритета, в том числе:		
2.4.61.	3 типоразмера: 2.4	шт.зн	10
	знаки особых предписаний, в том числе:		
2.4.62.	3 типоразмера: 5.5	шт.зн	1
2.4.63.	3 типоразмера: 5.15.3.1	шт.зн	1
	знаки сервиса, в том числе:		
2.4.64.	3 типоразмера: 7.7	шт.зн	1
	дополнительной информации (таблички), в том числе:		
2.4.65.	3 типоразмера: 8.22.1	шт.зн	1
2.4.66.	3 типоразмера: 8.22.3	шт.зн	5
2.4.67.	Фундаменты железобетонные Ф1 из бетона В15 F200	шт	110
		м³	38,50
2.4.68.	Установка металлических рам РМГ1	шт.рам	3
		т	3,18
2.4.69.	Устройство бетонных фундаментов ФМ-5 из бетона В15 F200	шт	3
		м³	7,83
	знаки особых предписаний:		
2.4.70.	3 типоразмера: 5.19.1	шт.зн	5

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.4.71.	*Установка дорожных знаков с использованием световозвращающей пленки типа В на сборных железобетонных фундаментах на оцинкованных металлических стойках с массой до 29,3 кг:*	шт.ст	10
		т	0,293
2.4.72.	Установка знаков индивидуального проектирования:	шт.зн	5
		шт.ст	10
	Предписаний, в том числе:		
2.4.73.	5.26 (размером 3342×1032) на стойке СКМ 4.40	шт.зн.	1
		$м^2$	3,45
2.4.74.	5.25 (размером 3342×1032) на стойке СКМ 4.40	шт.зн.	1
		$м^2$	3,45
2.4.75.	5.25 (размером 1863×612) на стойке СКМ 4.40	шт.зн.	1
		$м^2$	1,14
2.4.76.	5.26 (размером 1863×612) на стойке СКМ 4.40	шт.зн.	1
		$м^2$	1,14
	Информационных, в том числе:		
2.4.77.	6.10.1 (размером 3385×792) на стойке СКМ 4.40	шт.зн.	1
		$м^2$	2,68
2.4.78.	Фундаменты железобетонные Ф2 из бетона В15 F200	шт	10
		$м^3$	4,4
2.4.79.	**Устройство сетчатых ограждений:** Протяжение	п.м	5554
	Подготовительные работы		
2.4.80.	Устройство скважин под опоры ограждения ø200 мм глубиной 1,8 м с вывозом разработанного грунта в отвал или на свалку	шт	2038
		$м^3$	64
		т	116
2.4.81.	Устройство щебеночно-песчаной подушки из смеси С-5, толщиной 100 мм	$м^3$	6,4
	Основные работы		
	Установка опор ограждения:		
2.4.82.	Установка в скважины опор ограждения металлических оцинкованных толщиной 1,5 мм, длиной 3,8 м, массой 11,096 кг	шт	1852
		т	20,52
2.4.83.	Установка откосных опор металлических оцинкованных толщиной 1,4 мм, длиной 3,8 м, массой 8,626 кг	шт	186
		т	1,61
2.4.84.	Установка заглушек 60х60 мм на опоры	шт	1852
2.4.85.	Установка заглушек 60х40 мм на откосные опоры	шт	186

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.4.86.	Установка крепления откосной опоры СП 60 (40) (саморезы с болтовым соединением в комплекте)	шт	186
2.4.87.	Бетонирование скважин с установленными опорами:	шт	2038
2.4.88.	Бетон В15 F200	$м^3$	101,94
	Устройство полотна ограждения с последовательным натяжением на опоры ограждения:		
2.4.89.	Установка сетки сварной марки СС 1,8(1,88*)/50(100)П1-2,0х15-ПП	$м^2$	11108
2.4.90.	Установка комплекта хомутов металлических оцинкованных 60х60 мм для крепления полотна сетки сварной к опорам	шт	9259
2.4.91.	Соединением сварной сетки в пролете скобами	шт	2795
	Завершающие работы		
2.4.92.	Планировка территории строительства механизированным способом, грунт 1 группы	$м^2$	11108
2.4.93.	Установка знака обозначения полосы отвода автомобильной дороги М-4"Дон": − Знак полосы отвода автомобильной дороги М-"Дон", 1шт - 0,12 $м^2$	шт	11
2.4.94.	− Шуруп 3,5х45	шт	23
2.4.95.	***Устройство автопавильонов и остановочной площадки***		
2.4.96.	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 10 см	$м^3$	4
2.4.97.	Устройство основания из щебня М800 F25 толщиной 15 см	$м^2$	63
2.4.98.	Устройство покрытия из горячей плотной песчаной асфальтобетонной смеси типа Г, III марки толщиной 5 см	$м^2$	63
2.4.99.	Установка бетонных блоков Б-5. Бетон В30 F300	шт	13
		$м^3$	1,04
2.4.100.	Устройство основания под блоки из монолитного бетона В20 F300	$м^3$	0,26
2.4.101.	Устройство подготовки из щебня М800 толщиной 10 см	$м^3$	0,49
2.4.102.	Установка бортового камня марки БР100.20.8. Бетон В30 F300	шт	27
		$м^3$	0,432
2.4.103.	Устройство котлована под монолитную плиту (фундамент)	$м^3$	12,9
2.4.104.	Устройство песчаной подготовки под монолитной плитой толщиной 200 мм	$м^3$	5,2

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.4.105.	Устройство подготовки из щебня М800 толщиной 10 см	м³	0,44
2.4.106.	Устройство монолитной плиты МП 1: - бетон В15, F75	м³	4,8
2.4.107.	- армирование из арматуры Ø5ВР-1	кг	97,04
2.4.108.	закладные детали из стали толщиной 8 мм	кг	40,91
2.4.109.	-арматуры d=8 А111	кг	3,61
2.4.110.	Монтаж автопавильона заводского изготовления	шт	1
		т	0,41
2.5.	**Малые искусственные сооружения**		
2.5.1.	***Тип 1.Замена конструкции водоотводного сооружения для сброса воды с разделительной полосы***	шт	1
	СВСиУ		
2.5.1.1.	Погружение и извлечение вибропогружателем стальных свай (двутавр №26) массой 1п.м. 42,7 кг длиной 6,0 м в грунт 1 группы на 80% длины (учесть 5- кратную оборачиваемость)	шт	2
		т	0,51
		пм	12,0
	Устройство водоотводного сооружения	шт	1
2.5.1.2.	Разработка грунта 1 группы с погрузкой на автомобили-самосвалы и транспортировка в кавальер на 22 км.	м³	55,0
2.5.1.3.	Разработка грунта 1 группы вручную	м³	17,0
2.5.1.4.	Устройство подготовки из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной 10 см	м³	0,2
2.5.1.5.	Укладка плиты днища ПН10. Бетон В25 F_2 300 W8	шт	1
		м³	0,18
2.5.1.6.	Укладка кольца стенового КС 10.6. Бетон В25 F_2 300 W8	шт	1
		м³	0,16
2.5.1.7.	Укладка монолитного бетона дна колодца. Бетон В20 F_2 300 W8	м³	0,07
2.5.1.8.	Железнение дна колодца	м²	0,8
2.5.1.9.	Укладка плиты перекрытия КЦП 3-10. Бетон В25 F_2 300 W8	шт	1
		м³	0,1
2.5.1.10.	Устройство обмазочной гидроизоляции горячим битумом в два слоя	м²	3,5
2.5.1.11.	Устройство дождеприемника ДБ2	шт	1
		кг	100,0

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.5.1.12.	Устройство подготовки из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной 20 см	м³	1,9
2.5.1.13.	Укладка трубы из НПВХ d=315 мм	м	23,4
2.5.1.14.	Устройство теплоизоляции трубы из пенополиуритана	м²	23,1
		м³	1,5
2.5.1.15.	Протяжка оцинкованной проволоки диаметром 5 мм в трубе	м	25,4
		кг	3,9
2.5.1.16.	Устройство подготовки из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной 35 см под оголовок трубы	м³	0,1
2.5.1.17.	Установка блока железобетонной портальной стенки. Бетон В25 F_2 300 W8	шт	1
		м³	0,7
2.5.1.18.	Устройство обмазочной гидроизоляции оголовка горячим битумом в два слоя	м²	4,8
2.5.1.19.	Окраска оголовка трубы краской	м²	1,4
2.5.1.20.	Обратная засыпка котлована грунтом 1 группы вручную с уплотнением пневмотрамбовками	м³	15,0
2.5.1.21.	Погрузка грунта 1 группы вручную на автомобили-самосвалы и транспортировка в кавальер на 22 км. Плотность грунта 1,8 т/м³	м³	2,0
2.5.1.22.	Устройство укрепления из монолитного бетона В20 F_2 300 W8, толщиной 8 см на слое щебня М800 F25 толщиной 10 см	м²	8,9
	Тип 2. Ремонт водопропускной трубы		
	Подготовительные работы		
	Технологические площадки для работы сваебойного оборудования		
2.5.2.1.	Устройство и разборка основания под сборные железобетонные плиты слоем 15 см из щебня марки М400 фр.20-40 мм (Потребность 12,6 м³ щебня)	м³	25,2
		м²	168,0
2.5.2.2.	Устройство и разборка покрытия из сборных железобетонных плит марки 2П30.18-30. Габаритные размеры 3×1,75×0,17 м, масса 2,2 т. Бетон класса В22.5 (Потребность 16 шт./14,08 м³ с учетом 3-х кратной оборачиваемости) 16 плит х 2 площадки = 32 плиты	шт	32
		м³	28,16
2.5.2.3.	Погрузка и вывоз плит покрытия на базу	т	35,2
2.5.2.4.	Погрузка и транспортировка щебня от разборки, потерявшего потребительские свойства на базу	т	20,2
	СВСиУ		

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.5.2.5.	Погружение и извлечение вибропогружателем стальных свай шпунта «Ларсен-V» массой 1п.м. 100 кг средней длиной 4 м в грунт 1 группы на 95% длины (учесть 5- кратную оборачиваемость)	шт	68
		т	27,2
		пм	272,0
2.5.2.6.	Погружение и извлечение вибропогружателем стальных свай шпунта «Ларсен-V» массой 1п.м. 100 кг средней длиной 8 м в грунт 1 группы на 95% длины (учесть 5- кратную оборачиваемость)	шт	36
		т	28,8
		пм	288,0
	Устройство временного водоотвода		
2.5.2.7.	Разработка грунта 1 группы экскаватором в отвал	м³	4,0
2.5.2.8.	Устройство засыпки из щебня М400 толщиной 20 см	м³	0,8
2.5.2.9.	Прокладка труб полиэтиленовых ϕ300 мм с установкой муфт (без учета стоимости оборудования)	м	60,0
2.5.2.10.	Работа центробежного погружного насоса производительностью до 160 $м^3$/ч	маш.-ч	168
	Ремонт существующей ж.б. трубы		
2.5.2.11.	Разборка слабого защитного слоя бетона вручную пневмоинструментом на глубину до 3 см. Заделка ремонтной смесью	м²	84,0
		м³	2,5
		т	5,0
2.5.2.12.	Очистка арматуры от ржавчины металлическими щетками	м²	13,0
2.5.2.13.	Очистка поверхности от пыли и грязи щетками. Заделка трещин ремонтной смесью	м²	8,4
		м³	0,17
		т	0,34
2.5.2.14.	Зачистка бетона, заделка сколов ремонтной смесью	м²	42,0
		м³	2,1
		т	4,2
2.5.2.15.	Заделка швов в трубе паклей, пропитанной битумом	м	65,0
		кг	22,8
2.5.2.16.	Затирка швов цементным раствором М200	м³	0,2
	Сооружение оголовков круглой железобетонной трубы отв. 2х1,5 м	шт	2
2.5.2.17.	Устройство щебеночной подготовки М800 F25	м³	1,4
2.5.2.18.	Устройство щебеночно-песчаной подготовки	м³	7,0
2.5.2.19.	Разработка грунта 2 группы экскаватором импортного производства	м³	50,0
2.5.2.20.	Доработка грунта 2 группы вручную	м³	5,0
2.5.2.21.	Установка железобетонного портального блока оголовка трубы отв.2х1,5 м (СТК7). Бетон В25 F_2 300 W8. Масса блока 4,0 т	шт	4
		м³	6,28

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.5.2.22.	Установка железобетонных откосных стенок круглой трубы отв. 2х1,5 м СТК12 п.л. Бетон В25 F_2 300 W8. Масса блока 4,2 т	шт	4
		м³	6,68
2.5.2.23.	Заполнение пазух бетоном В20 F_2 300 W8	м³	0,9
2.5.2.24.	Устройство обмазочной гидроизоляции оголовков двумя слоями битумной мастики по битумной грунтовке	м²	70,0
2.5.2.25.	Обратная засыпка котлована грунтом 2 группы из штабеля на расстояние до 50 м	м³	37,0
2.5.2.26.	Засыпка котлована вручную. Грунт 2 группы	м³	3,5
2.5.2.27.	Уплотнение грунта 2 группы ручными пневмотрамбовками	м³	36,0
2.5.2.28.	Устройство лотка у оголовков трубы из монолитного бетона В20 F_2 300 W8	м³	4,2
	Укрепительные работы		
2.5.2.29.	Разработка грунта 2 группы	м³	38,0
2.5.2.30.	Доработка грунта 2 группы в котловане вручную	м³	2,7
2.5.2.31.	Устройство упоров из монолитного бетона В20 F_2 300 W8	м³	1,3
2.5.2.32.	Укрепление монолитным бетоном В20 F_2 300 W8, толщиной 8 см на слое щебня М800 F25 толщиной 10 см откосов входного и выходного оголовков	м²	58,0
2.5.2.33.	Укрепление монолитным бетоном В20 F_2 300 W8, толщиной 8 см на слое щебня М800 F25 толщиной 10 см русла входного оголовка:	м²	29,0
2.5.2.34.	Укрепление монолитным бетоном В20 F_2 300 W8, толщиной 12 см на слое щебня М800 F25 толщиной 10 см русла выходного оголовка и конца укрепления:	м²	60,0
2.5.2.35.	Устройство каменной наброски	м³	7,1
2.5.2.36.	Погрузка грунта 2 группы на автомобили-самосвалы и транспортировка в кавальер на 22 км. Плотность грунта 1,94 т/м³	м³	67,0
2.5.2.37.	Окраска оголовков и укрепленных откосов у оголовков водопропускной трубы краской	м²	82,0
	Устройство колодца на разделительной полосе	шт	1
2.5.2.38.	Разработка грунта 1 группы вручную	м³	37,0
2.5.2.39.	Устройство подготовки из щебня фр.20-40 мм М800 F25 толщиной 10 см	м³	0,4
2.5.2.40.	Устройство колодца из монолитного железобетона В25 F_2 300 W8	м³	3,1
2.5.2.41.	Укладка плиты перекрытия ПО4-1. Бетон В25	шт	1

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	F_2 300 W8	м³	0,53
2.5.2.42.	Укладка кольца стенового КС 10.3. Бетон В25 F_2 300 W8	шт	1
		м³	0,08
2.5.2.43.	Укладка плиты перекрытия КЦП 3-10. Бетон В25 F_2 300 W8	шт	1
		м³	0,1
2.5.2.44.	Устройство обмазочной гидроизоляции горячим битумом в два слоя	м²	20,0
2.5.2.45.	Устройство дождеприемника ДБ2	шт	1
		кг	100,0
2.5.2.46.	Засыпка котлована вручную. Грунт 1 группы	м³	32,0
2.5.2.47.	Уплотнение грунта 1 группы пневмотрамбовками	м³	28,0
2.5.2.48.	Укрепление откосов монолитным бетоном В20 F_2 300 W8, толщиной 8 см на слое щебня М800 F25 толщиной 10 см К=1,2	м²	4,5
2.5.2.49.	Погрузка грунта 1 группы вручную на автомобили-самосвалы и транспортировка в кавальер. Плотность грунта 1,89 т/м³	м³	10,0
2.6	**Пересечения и примыкания.**		
	Земляное полотно		
2.6.1.	Разработка грунта выемки 1 группы с транспортировкой в кавальер на расстояние 22 км. Плотность грунта 1,68 т/м^3	м^3	2625
2.6.2.	Нарезка уступов в грунтах 1 группы на откосах земляного полотна с перемещением до 20м .	м^3	10
2.6.3.	Уплотнение грунта основания насыпи при толщине слоя до 0,30 м	м^3	866
2.6.4.	Песок мелкий в насыпь	м^3	265
2.6.5.	Уплотнение грунта насыпи при толщине слоя до 0,40 м	м^3	222
2.6.6.	Полив водой уплотняемого грунта насыпи	м^3	111
2.6.7.	Планировка откосов и верха земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 1 группы	м^2	3314
2.6.8.	Песок мелкий для присыпных обочин	м^3	304
2.6.9.	Уплотнение грунта присыпных обочин при толщине слоя до 0,30 м	м^3	256
2.6.10.	Полив водой уплотняемого грунта	м^3	128
	Капитальный ремонт существующих круглых ж.б. труб на съездах		
2.6.11.	Заделка трещин ремонтной смесью	м²	1,1
		м³	0,11
		т	0,28

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.6.12.	Заделка сколов ремонтной смесью	м²	2,2
		м³	0,22
		т	0,55
2.6.13.	Устройство щебеночно-песчаной подготовки из смеси С-6	м³	1,5
2.6.14.	Устройство лотка у оголовков труб из монолитного бетона В20 $F_2$300 W6	м³	1,0
	Укрепительные работы		
2.6.15.	Разработка грунта 3 группы бульдозером с перемещением до 50 м. Плотность грунта 1,91 т/м³	м³	7
2.6.16.	Доработка грунта 2 группы вручную	м³	1
2.6.17.	Укрепление монолитным бетоном В20 $F_2$300 W6, толщиной 8 см на слое щебня 10 см русла входного оголовка и откосов у входного и выходного оголовков в том числе:	м²	11
		м²	21,1
2.6.18.	Укрепление монолитным бетоном В20 $F_2$300 W6, толщиной 12 см на слое щебня 10 см русла выходного оголовка, в том числе:	м²	16,5
2.6.19.	Устройство упоров из монолитного бетона В20 $F_2$300 W6	м³	1,1
2.6.20.	***Удлинение круглой железобетонной трубы отв. 1.0 м звеньями 1.0 м с толщиной стенки звена 10 см на фундаменте типа 1 (высота насыпи до 4,0 м)***	шт	-
		пм	
	Установка железобетонных портальных блоков оголовка круглой железобетонной трубы отв. 0.5м		
2.6.21.	Разработка грунта 2 группы с дальнейшим перемещением на расстояние до 50 м и складированием в штабель. Плотность грунта 1,91 т/м^3	м^3	11
2.6.22.	Доработка вручную котлована, разрабатываемого механизированным способом. Грунт 2 группы	м^3	1
2.6.23.	Устройство щебеночной подготовки М800 F25	м^3	0,1
2.6.24.	Установка железобетонных портальных блоков оголовков труб отв.0,5 м (СТК1). Бетон В25 $F_2$300 W6. Расход арматуры: AI-31,6 кг/м^3. Масса блока 1,6 т, длина 1,85 м	шт	2
		м³	1,26
2.6.25.	Устройство обмазочной гидроизоляции оголовков двумя слоями битумной мастики по битумной грунтовке	м²	9,2
2.6.26.	Обратная засыпка котлована с перемещением грунта 1 группы на расстояние до 50 м	м³	8
2.6.27.	Обратная засыпка котлованов вручную. Грунт 1 группы	м³	2

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	Укрепительные работы		
2.6.28.	Разработка грунта 3 группы с перемещением до 50 м. Плотность грунта 1,91 т/м^3	м^3	4
2.6.29.	Доработка грунта 2 группы вручную	м^3	1
2.6.30.	Укрепление монолитным бетоном В20 $F_2$300 W6, толщиной 8см на слое щебня 10 см русла входного оголовка и откосов у входного и выходного оголовков в том числе:	м^2	4,9
		м^2	17,6
2.6.31.	Укрепление монолитным бетоном В20 $F_2$300 W6, толщиной 12 см на слое щебня 10 см русла выходного оголовка, в том числе:	м^2	9,8
2.6.32.	Устройство упоров из монолитного бетона В20 $F_2$300 W6	м^3	0,7
2.6.33.	Окраска оголовков и укрепленных откосов у оголовков водопропускных труб краской	м^2	62
	Дорожная одежда - тип А		
	Тип А. Усиление.		
2.6.34.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой органо-минеральной смеси из расчета 0,75 л/м².	т	0,15
2.6.35.	Устройство нижнего слоя основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга с добавлением щебня (М800 фр. 10-20 мм, 30%), битумной эмульсии (ЭБК-3, 4,51%), цемента (М500, 3%) толщиной 22 см	м²	195
2.6.36.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	0,07
2.6.37.	Устройство верхнего слоя основания из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной полимерно-дисперсно-армированной смеси типа Б II марки, с добавлением асфальтогранулята до 30%, асфальтоукладчиками, толщиной 12 см	м²	195
2.6.38.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м² с применением автогудронаторов	т	0,07
2.6.39.	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой полимерно-дисперсно-армированной смеси типа А, I марки, с добавлением асфальтогранулята до 20%, асфальтоукладчиками толщиной 8 см	м²	195
2.6.40.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя покрытия перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	0,07

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.6.41.	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15 на ПБВ60 импортными асфальтоукладчиками с использованием перегружателя толщиной 4 см	м²	195
	Дорожная одежда - тип Б		
	Тип Б. (Новое строительство).		
2.6.42.	Устройство подстилающего слоя из песка мелкого, кф>1 м/сут	$м^3$	1614
2.6.43.	Укладка разделяющей прослойки из геотекстильного материала с расходом К=1,1. с расходом К=1,1. (Прочность на разрыв не менее 40 кН/м, относительное удлинение не более 15)	м²	3286
2.6.44.	Устройство нижнего слоя двуслойного основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 при максимальном размере зерен до 40 мм толщиной 12 см	м²	3103
2.6.45.	Устройство верхнего слоя двуслойного основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 при максимальном размере зерен до 40 мм толщиной 11 см	м²	3032
2.6.46.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой органо-минеральной смеси из расчета 0,75 л/м² с применением автогудронаторов	т	2,27
2.6.47.	Устройство среднего слоя основания из асфальтогранулята и щебня (М800 фр. 10-20 мм; 30%) укрепленного битумной эмульсией (ЭБК-3; 4,51%) и цементом (М500; 3%), при толщине готового основания 22см.	м²	2966
2.6.48.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м² с применением автогудронаторов	т	1,04
2.6.49.	Устройство верхнего слоя основания из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной полимерно-дисперсно-армированной смеси типа Б II марки, с добавлением асфальтогранулята до 30%, асфальтоукладчиками толщиной 12 см	м²	2847
2.6.50.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	1,0

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
2.6.51.	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой полимерно-дисперсно-армированной смеси типа А, I марки, с добавлением асфальтогранулята до 20%, асфальтоукладчиками толщиной 8 см	м²	2847
2.6.52.	Розлив 60% битумной эмульсии ЭБК-1 по поверхности слоя покрытия перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,35 л/м²	т	1,0
2.6.53.	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15 на ПБВ60 импортными асфальтоукладчиками с использованием перегружателя толщиной 4 см	м²	2847
2.6.54.	Укрепление откосов земляного полотна и кюветов засевом трав с поливом водой по слою растительного грунта толщиной 15 см с двойной нормой высева семян	$м^2$	428
2.6.55.	Надвижка растительного грунта на откосы присыпных берм толщиной 0,15 м на расстоянии до 50 м	$м^3$	64
2.6.56.	Укрепление обочин асфальтогранулятом толщиной 15 см с доставкой.	$м^2$	336
		т	120,96
4.	**ГЛАВА 4. Объекты энергетического хозяйства**		
	Наружное электроосвещение и электроснабжение		
4.1.	**Электроснабжение ТП №1**		
	Строительство ВЛЗ 10 кВ		
	Монтажные работы:		
4.1.1.	Монтаж опоры железобетонные типа А20-3н с разъединителем РЛК и комплектом перехода в КЛ 10 кВ	шт	1
4.1.2.	Монтаж опоры железобетонные типа А20-3н с комплектом перехода в КЛ 10 кВ	шт	1
4.1.3.	Монтаж опоры железобетонные типа А20-3н с разъединителем РЛК	шт	1
4.1.4.	Монтаж опоры железобетонные типа П20-3н с ПСС-10-СУ	шт	1
4.1.5.	Монтаж 3-х проводов марки СИП-3 1х50	м	33
4.1.6.	Устройство заземления железобетонные опор сталь круглая d=12 мм	м	50
4.1.7.	Устройство заземления железобетонных опор сталь круглая d=18 мм (L=5 м)	шт	8
4.1.8.	Пусконаладочные работы для ПСС-10-СУ : Комплекс ПА с количеством взаимосвязанных устройств: до 5 шт.(для ПКУ-10)	компл.	1

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	Строительство КЛ 10 кВ		
	Строительные работы:		
4.1.9.	Рытье траншеи в грунте II категории (траншея типа Т-2), в том числе:	$м^3$	185
4.1.10.	- вручную	$м^3$	20
4.1.11.	- механизированным способом	$м^3$	165
4.1.12.	Обратная засыпка траншеи песком (подушка под кабель)	$м^3$	61,7
4.1.13.	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	$м^3$	123,3
4.1.14.	Вывоз лишнего грунта	$м^3$	61,7
		т	111
4.1.15.	Устройство перехода методом ГНБ с затяжкой 2 п.э. труб d=110 мм в скважину d=300 мм, L=28 м	шт	1
4.1.16.	Устройство перехода методом ГНБ с затяжкой 2 п.э. труб d=110 мм в скважину d=300 мм, L=90 м	шт	2
4.1.17.	Устройство перехода методом ГНБ с затяжкой 2 п.э. труб d=110 мм в скважину d=300 мм, L=100 м	шт	1
4.1.18.	Устройство перехода методом ГНБ с затяжкой 2 п.э. труб d=110 мм в скважину d=300 мм, L=190 м	шт	1
	Монтажные работы:		
4.1.19.	Прокладка кабеля силового напряжением 10 кВ массой 1 м до 5 кг:		
4.1.20.	- по опоре (защита стальным коробом)	м	6
4.1.21.	- по опоре	м	14
4.1.22.	- в траншее (защита полимерными плитами)	м	727
4.1.23.	- в п.э. трубе (в скважине ГНБ)	м	513
4.1.24.	Монтаж соединительной кабельной муфты 3ПСТ-10-70/120	шт	2
	Строительство МТП		
4.1.25.	-Трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 16кВА тупиковой	$м^3$	1
4.1.26.	- Стойка СВ110-5	шт	2
4.1.27.	- Предохранитель высоковольтный ПКТ-101 10кВ	шт	3
4.1.28.	- Ограничитель перенапряжений ОПН-10	шт	3
4.1.29.	- Счётчик электроэнергии 380В	шт	1
4.1.30.	Монтаж вертикальных электродов из стали круглой d=18 мм (L=5 м) для заземления МТП	шт	6
4.1.31.	Монтаж горизонтального заземлителя из стали круглой d=12 мм для заземления МТП	м	20
	Пусконаладочные работы для МТП:		
4.1.32.	Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением: до 35 кВ, мощностью до 1,6 МВА	шт	1
4.1.33.	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ	шт	1
4.1.34.	Испытание обмотки трансформатора силового	исп.	1

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
4.1.35.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точка	15
4.1.36.	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения	шт	6
4.1.37.	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	9
	Электроснабжение ТП №2		
	Строительство ВЛЗ 10 кВ		
4.1.38.	Монтаж опоры железобетонные типа А20-3н с разъединителем РЛК	шт	2
4.1.39.	Монтаж опоры железобетонные типа П20-3н	шт	19
4.1.40.	Монтаж опоры железобетонной типа УП20-3н	шт	6
4.1.41.	Монтаж 3-х проводов марки СИП-3 1х50	м	1505
4.1.42.	Устройство заземления железобетонных опор сталь круглая d=12 мм	м	140
4.1.43.	Устройство заземления железобетонных опор сталь круглая d=18 мм (L=5 м)	шт	54
	Строительство МТП		
4.1.44.	-Трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 16кВА тупиковой	$м^3$	1
4.1.45.	- Стойка СВ110-5	шт	2
4.1.46.	- Предохранитель высоковольтный ПКТ-101 10кВ	шт	3
4.1.47.	- Ограничитель перенапряжений ОПН-10	шт	3
4.1.48.	- Счётчик электроэнергии 380В	шт	1
4.1.49.	Монтаж вертикальных электродов из стали круглой d=18 мм (L=5 м) для заземления МТП	шт	6
4.1.50.	Монтаж горизонтального заземлителя из стали круглой d=12 мм для заземления МТП	м	20
	Пусконаладочные работы для МТП:		
4.1.51.	Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением: до 35 кВ, мощностью до 1,6 МВА	шт	1
4.1.52.	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ	шт	1
4.1.53.	Испытание обмотки трансформатора силового	исп.	1
4.1.54.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точка	15
4.1.55.	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения	шт	6
4.1.56.	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	9
	Электроснабжение ТП №3		
	Строительство ВЛЗ 10 кВ		
4.1.57.	Монтаж опоры железобетонной типа А20-3н с разъединителем РЛК	шт	1
4.1.58.	Монтаж опоры железобетонной типа А20-3н	шт	1
4.1.59.	Монтаж опоры железобетонной типа П20-3н с ПСС-10-СУ	шт	1
4.1.60.	Монтаж 3-х проводов марки СИП-3 1х50	м	50

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
4.1.61.	Устройство заземления железобетонные опор сталь круглая d=12 мм	м	30
4.1.62.	Устройство заземления железобетонные опор сталь круглая d=18 мм (L=5 м)	шт	4
4.1.63.	Пусконаладочные работы для ПСС-10-СУ : Комплекс ПА с количеством взаимосвязанных устройств: до 5 шт.(для ПКУ-10)	компл.	1
	Строительство МТП		
4.1.64.	-Трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 16кВА тупиковой	$м^3$	1
4.1.65.	- Стойка СВ110-5	шт	2
4.1.66.	- Предохранитель высоковольтный ПКТ-101 10кВ	шт	3
4.1.67.	- Ограничитель перенапряжений ОПН-10	шт	3
4.1.68.	- Счётчик электроэнергии 380В	шт	1
4.1.69.	Монтаж вертикальных электродов из стали круглой d=18 мм (L=5 м) для заземления МТП	шт	6
4.1.70.	Монтаж горизонтального заземлителя из стали круглой d=12 мм для заземления МТП	м	20
	Пусконаладочные работы для МТП:		
4.1.71.	Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением: до 35 кВ, мощностью до 1,6 МВА	шт	1
4.1.72.	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ	шт	1
4.1.73.	Испытание обмотки трансформатора силового	исп.	1
4.1.74.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точка	15
4.1.75.	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения	шт	6
4.1.76.	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	9
	Электроснабжение ТП №4		
	Строительство ВЛЗ 10 кВ		
4.1.77.	Монтаж опоры железобетонной типа А20-3н с разъединителем РЛК	шт	1
4.1.78.	Монтаж опоры железобетонной типа П20-3н с ПСС-10-СУ	шт	1
4.1.79.	Монтаж 3-х проводов марки СИП-3 1х50	м	25
4.1.80.	Устройство заземления железобетонных опор сталь круглая d=12 мм	м	30
4.1.81.	Устройство заземления железобетонных опор сталь круглая d=18 мм (L=5 м)	шт	4
4.1.82.	Пусконаладочные работы для ПСС-10-СУ : Комплекс ПА с количеством взаимосвязанных устройств: до 5 шт.(для ПКУ-10)	компл.	1
	Строительство МТП		
4.1.83.	-Трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 16кВА тупиковой	$м^3$	1

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
4.1.84.	- Стойка СВ110-5	шт	2
4.1.85.	- Предохранитель высоковольтный ПКТ-101 10кВ	шт	3
4.1.86.	- Ограничитель перенапряжений ОПН-10	шт	3
4.1.87.	- Счётчик электроэнергии 380В	шт	1
4.1.88.	Монтаж вертикальных электродов из стали круглой d=18 мм (L=5 м) для заземления МТП	шт	6
4.1.89.	Монтаж горизонтального заземлителя из стали круглой d=12 мм для заземления МТП	м	20
	Пусконаладочные работы для МТП:		
4.1.90.	Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением: до 35 кВ, мощностью до 1,6 МВА	шт	1
4.1.91.	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ	шт	1
4.1.92.	Испытание обмотки трансформатора силового	исп.	1
4.1.93.	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	точка	15
4.1.94.	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения	шт	6
4.1.95.	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	9
	Наружное электроосвещение ПК8-ПК22+30		
	Монтаж:		
4.1.96.	Шкафа АСУНО	компл.	1
4.1.97.	Опора силовая фланцевая трубчатая, высотой-9м, с максимальным горизонтальным усилием в точке опоры на высоте 8м равным 400кг (Р=400кг) СФ-400-9,0-01-ц	шт	12
4.1.98.	Опора силовая фланцевая трубчатая, высотой-9м, с максимальным горизонтальным усилием в точке опоры на высоте 8м равным 700кг (Р=700кг) СФ-700-9,0-01-ц	шт	3
4.1.99.	Закладная деталь фундамента опоры с Р=400кг ЗФ-20/8/Д360-2,5-б	шт	12
4.1.100.	Закладная деталь фундамента опоры с Р=700кг ЗФ-20/12/Д372-2,5-б	шт	3
4.1.101.	Бурение котлована под стойку и фундамент опоры механизированным способом	шт	15
		$м^3$	7,7
4.1.102.	Фундамента под установку опоры освещения. Разработка котлованов d=500мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,35м³. Подсыпка щебнем – 0,04 м³	шт	12
4.1.103.	Фундамента под установку опоры освещения. Разработка котлованов d=500мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,3м³. Подсыпка щебнем – 0,04 м³	шт	3
4.1.104.	Кронштейн однорожковый (высота-2,0м, вылет-2,0м) для опоры Р=400 1.К1-2,0-2,0-О2-ц	шт	12
4.1.105.	Кронштейн однорожковый (высота-2,0м, вылет-2,0м) для опоры Р=700 1.К1-2,0-2,0-О3-ц	шт	3

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
4.1.106.	Светильника наружного освещения светодиодного, мощностью 135Вт СКУ 22-072х2-001ШБ2	шт	98
4.1.107.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	82,5
4.1.108.	Подвес провода СИП-2 3х50+1х54.6 мм²	м	430
4.1.109.	Провод с медными жилами ПВС 3х2,5 в кронштейне	м	75
4.1.110.	Установка предохранителя PF+FG104	шт	15
4.1.111.	Установка пластикового цоколя Ц-600Б	шт	15
	Демонтаж:		
4.1.112.	Шкаф наружного освещения металлический 600х1000мм с фотореле	компл.	1
4.1.113.	Светильник консольный ЖКУ	шт	80
4.1.114.	Погрузка и вывоз металлоконструкций, оборудования и проводов (склад владельца)	т	1,19
	Наружное электроосвещение ПК60		
	Монтаж:		
4.1.115.	Шкафа АСУНО	компл.	1
	Демонтаж:		
4.1.116.	Шкаф наружного освещения металлический 600х1000мм с фотореле	компл.	1
4.1.117.	Погрузка и вывоз металлоконструкций, оборудования и проводов (склад владельца)	т	0,1
	Наружное электроосвещение ПК0- ПК75		
	Монтаж:		
4.1.118.	Шкафа АСУНО	компл.	4
4.1.119.	Опора силовая фланцевая трубчатая, высотой-9м, с максимальным горизонтальным усилием в точке опоры на высоте 8м равным 400кг (Р=400кг) СФ-400-9,0-01-ц	шт	131
4.1.120.	Опора силовая фланцевая трубчатая, высотой-9м, с максимальным горизонтальным усилием в точке опоры на высоте 8м равным 700кг (Р=700кг) СФ-700-9,0-01-ц	шт	22
4.1.121.	Закладная деталь фундамента опоры с Р=400кг ЗФ-20/8/Д360-2,5-б	шт	131
4.1.122.	Закладная деталь фундамента опоры с Р=700кг ЗФ-20/12/Д372-2,5-б	шт	22
4.1.123.	Бурение котлована под стойку и фундамент опоры механизированным способом	шт	153
		$м^3$	78,1
4.1.124.	Фундамента под установку опоры освещения. Разработка котлованов d=500мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,35м³. Подсыпка щебнем – 0,04 м³	шт	131
4.1.125.	Фундамента под установку опоры освещения. Разработка котлованов d=500мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,3м³. Подсыпка щебнем – 0,04 м³	шт	22
4.1.126.	Кронштейн однорожковый (высота-2,0м, вылет-2,0м) для опоры 1.К1-2,0-2,0-О2-ц	шт	3

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
4.1.127.	Кронштейн двухрожковый (высота-2,0м, вылет-5,0м) для опоры 1.К2-2,0-5,0-5/180-02-ц	шт	128
4.1.128.	Кронштейн двухрожковый (высота-2,0м, вылет-5,0м) для опоры 1.К2-2,0-5,0-5/180-03-ц	шт	18
4.1.129.	Светильника наружного освещения светодиодного, мощностью 135Вт СКУ 22-072х2-001ШБ2	шт	295
4.1.130.	Устройство заземления, проводник Ø 18	м	841,5
4.1.131.	Подвес провода СИП-2 3х50+1х54.6 мм²	м	5115
4.1.132.	Провод с медными жилами ПВС 3х2,5 в кронштейне	м	2497
4.1.133.	Установка предохранителя PF+FG104	шт	295
4.1.134.	Установка пластикового цоколя Ц-600Б	шт	153
7.	**ГЛАВА 7. Благоустройство и озеленение территории**		
	Шумозащитные окна		
7.1.1.	Разборка деревянных окон с погрузкой и транспортировкой на полигон ТБО	шт	62
		м³	2,61
		т	1,83
7.1.2.	Установка в жилых домах оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно – откидных) с площадью проёма до 2 м² одностворчатых	м²	112,84
7.1.3.	Блок оконный пластиковый одностворчатый, с поворотной створкой, с трехкамерным стеклопакетом (32 мм), площадью до 2 м²	м²	112,84
7.1.4.	Наличники шириной 400 мм	пм	248,0
7.1.5.	Установка отливов металлических	м^2	17,36
7.1.6.	Доски подоконные из ПВХ	пм	86,8
7.1.7.	Высококачественная штукатурка фасадов цементно-известковым раствором по камню откосов при ширине более 200 мм плоских	м откосов	334,8
7.1.8.	Установка пассивных проветривателей	шт	62
8.	**ГЛАВА 8. Временное уширение на период капитального ремонта**		
8.1.1.	**Устройство временного уширения на период капитального ремонта**		
8.1.2.	***Разборка существующего барьерного ограждения***		
8.1.3.	Разборка существующего металлического ограждения с транспортировкой на базу	м	5787
		т	182
8.1.4.	Нарезка шва алмазным диском в существующем асфальтобетонном покрытии на глубину 0,2 м	м	5787
8.1.5.	Обломка кромки существующего асфальтобетонного покрытия шириной 0,1 м	м³	116
8.1.6.	Погрузка и транспортировка материала от разборки на базу	м³	116
		т	220

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
8.1.7.	***Земляное полотно***		
8.1.8.	Профильный объем земляных работ, в том числе:		
8.1.9.	- насыпь	м³	2436
8.1.10.	- выемка	м³	2436
8.1.11.	Оплачиваемый объем земляных работ	м³	5335
8.1.12.	Разработка грунта выемки 1 группы экскаватором с транспортировкой в кавальер. Плотность грунта 1,68 т/м^3	м^3	2436
8.1.13.	***Планировочные работы***		
8.1.14.	Планировка земляного полотна механизированным способом в грунтах 1 группы	м^2	8481
8.1.15.	***Дорожная одежда***		
8.1.16.	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 при максимальном размере зерен до 40 мм толщиной 15 см	м²	8481
8.1.17.	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 при максимальном размере зерен до 40мм толщиной 15 см	м²	8481
8.1.18.	Розлив 60%-ой битумной эмульсии по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,75 л/м²	т	6,36
8.1.19.	Устройство покрытия из горячей пористой крупнозернистой смеси марки I асфальтоукладчиками толщиной слоя 7 см	м²	4014
8.1.20.	Устройство нижнего слоя основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга с добавлением щебня (М800 фр. 10-20 мм, 30%), битумной эмульсии (ЭБК-3, 4,51%), цемента (М500, 3%) толщиной 10 см	м²	4467
8.1.21.	Розлив 60%-ой битумной эмульсии по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,35 л/м²	т	2,97
8.1.22.	Устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марка I асфальтоукладчиками: толщиной слоя 5 см	м²	4014
8.1.23.	Устройство верхнего слоя покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б, марка I, с добавлением асфальтогранулята до 20% асфальтоукладчиками толщиной слоя 5 см	м²	4467
8.1.24.	***Разборка дорожной одежды временного уширения***		
8.1.25.	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонного	м²	8481

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1	2	3	4
	дорожного покрытия методом холодного фрезерования при ширине барабана фрезы 2 м, толщина слоя 15 см с погрузкой и транспортировкой на 10 км (база)	т	2417
8.1.26.	Разборка основания из щебня	м³	2544
8.1.27.	Погрузка в автосамосвалы и транспортировка материала от разборки основания из щебня на расстояние 24 км на площадку складирования. Плотность 1,6 т/м³	т	4070
8.1.28.	***Восстановление земляного полотна временного уширения***		
8.1.29.	Песок мелкий в насыпь	$м^3$	2899
8.1.30.	Уплотнение грунта насыпи прицепными катками на пневмоколесном ходу массой 25 т за 14 проходов по 1 следу при толщине слоя до 0,40 м	$м^3$	2436
8.1.31.	Полив водой уплотняемого грунта насыпи	$м^3$	1218
8.1.32.	***Установка барьерного ограждения***		
8.1.33.	Транспортировка металлического барьерного ограждения на расстояние 10 км с базы, с последующей установкой	м	5787
		т	182

10. Остальные положения Извещения и Документации о Конкурсе в электронной форме на право заключения Договора на выполнение подрядных работ и разработку рабочей документации по капитальному ремонту автомобильной дороги М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск на участке км 464+300 – км 479+000 (обратное направление), Воронежская область (Этап 1, км 464+300 – км 471+800) (с привлечением к исполнению договора субподрядчиков (соисполнителей) из числа субъектов малого и среднего предпринимательства), реестровый номер №31908356081, оставить без изменения.